航空書誌第1號

昭和15年

航空年表

本年表ニ於テ天體位置掲記方法
其ノ他ヲ改變セリ注意ヲ要ス

水路部

83

氣泡六分儀測高度改正表

⊙ 太　陽
P 惑　星
✱ 恒　星

視高度	改正量
視高度ヨリ減（−）	
° ′	′
− 1	48
− 0 30	39
0	32
+ 0 30	27
1	23
1 30	20
2	17
2 30	15
3	14
4	11
5	9
6	8
7	7
8	6
9	6
10	5
15	3
20	2
30	2
40	1
60	1
70	0
+90	0

1. 表値ハ氣泡六分儀等ニ依ル人工地平ヲ用ヒテ太陽、月等中心高度ヲ測リタル場合ノ改正量ナリ。
2. 天體ノ高度小ナル場合ハ不正確ナリ。

☾ 月

視高度	地平視差 54′	55′	56′	57′	58′	59′	60′	61′
	視高度ニ加（+）							
° ′	′	′	′	′	′	′	′	′
− 1	6	7	8	9	10	11	12	13
− 0 30	15	16	17	18	19	20	21	22
0	22	23	24	25	26	27	28	29
+ 0 30	27	28	29	30	31	32	33	34
1	31	32	33	34	35	36	37	38
1 30	34	35	36	37	38	39	40	41
2	37	38	39	40	41	42	43	44
2 30	39	40	41	42	43	44	45	46
3	40	41	42	43	44	45	46	47
4	43	44	45	46	47	48	49	50
5	44	45	46	47	48	49	50	51
10	48	49	50	51	52	53	54	55
15	49	50	51	52	53	54	55	56
20	48	49	50	51	52	53	54	55
25	47	48	49	50	51	52	52	53
30	45	46	47	48	49	50	50	51
34	43	44	45	46	47	48	48	49
38	41	42	43	44	45	45	46	47
42	39	40	41	41	42	43	44	44
46	37	37	38	39	39	40	41	42
50	34	35	35	36	37	37	38	38
54	31	32	32	33	33	34	35	35
58	28	29	29	30	30	31	31	32
61	26	26	27	27	28	28	29	29
64	23	24	24	25	25	25	26	26
67	21	21	22	22	22	23	23	23
70	18	19	19	19	20	20	20	21
73	16	16	16	16	17	17	17	18
76	13	13	13	14	14	14	14	15
79	10	10	11	11	11	11	11	11
82	7	8	8	8	8	8	8	8
85	5	5	5	5	5	5	5	5
88	2	2	2	2	2	2	2	2
+90	0	0	0	0	0	0	0	0

3. 普通六分儀ニ依リ視地平ヲ用ヒ太陽、月等ノ下邊又ハ上邊ヲ測リタル場合ハ測高度ヨリ次ノ眼高差（Dip）ノ値ヲ減ジタルモノヲ視高度トシテ上表ニ入リ、改正ヲ施シタル結果ニ視半徑（太陽、月共ニ常ニ 16′ トシテ大差ナシ）ヲ加減スベシ。

視地平　眼高差表（測高度ヨリ減）

眼高	m 25	m 50	m 100	m 200	m 300	m 400	m 500	m 600	m 700	m 800	m 900	m 1000	m 2000	m 3000
眼高差	′ 9	′ 13	′ 18	′ 25	′ 31	′ 36	′ 40	′ 44	′ 47	′ 50	′ 53	′ 56	° ′ 1 19	° ′ 1 37
	4′	5′	7′	6′	5′	4′	4′	3′	3′	3′	3′	23′	18′	

注　意

本年表ニ於テ改變セシ主ナル事項

1. 本年表ヨリ天體位置揭記方法ヲ變更シ從來ノ天體別ケヲ日別ケニ改メタリ。
   a. 左頁ニハ
      太　陽 {4日間ノ $E_{\odot}$, d 毎2時値 / 4日間平均ノ拂曉、日出、正中、日沒、黃昏時
      月 {4日間ノ $E_{☾}$, d 毎時値及ソノ比例部分 / 各日正午ニ於ケル地平視差 / 4日間ノ月齡、月出、正中、月沒時
      惑　星 {4日間平均ノ光度、正中時、視測時、高度、方位
      北極星緯度表
      ヲ揭載
   b. 右頁ニハ
      惑　星 {4日間ノ E_{P}, d 毎4時値及 E_{P} ノ比例部分
      恒　星 {著名恒星30個ノ光度、4日間ノ E_{*} 毎日値 / 4日間平均ノ d 及 E_{*} ノ比例部分
      ヲ揭載
2. 恒星欄中 S ノ代リニ E_{*}（E_{*}=R+S）ナル量ヲ揭ゲタルコト。
3. 從ツテ恒星時算出表 R ハ削除セリ。
4. 北極星緯度表引數ヲ時角ニ改メタルコト。
5. 恒星正中時表中、正中時ヲ毎月1日値ニ改メ、又 S ノ代リニ R.A. ヲ揭ゲタリ。
6. 本ノ大サヲ國定規格 A5 型ヨリ國定規格 B5 型ニ擴ゲタルコト。

恒星位置揭記方法ノ改正ニ關スル注意

天文航法ニ於ケル恒星ノ時角算出法ヲ簡便ナラシムル爲、本年表ヨリ恒星ノ S ノ代リニ E_{*} ナル量ヲ揭グルコトトセリ。

$$E_{*} = -12^{h} + \text{R.A.M.S.} - \text{R.A.}✱ + (0^{h}, 24^{h}, 48^{h})$$

之ニ依リテ標準子午線（135° E）ニ對スル天體ノ時角ヲ算出スル法ハ次ノ如ク統一セラル。

$$\text{H.A.} = \text{T(C.S.T.)} + \text{E}$$

卽チ	太　陽	$\text{H.A.}⊙ = \text{T(C.S.T.)} + E_{\odot}$
	月	$\text{H.A.}☾ = \text{T(C.S.T.)} + E_{☾}$
	惑　星	$\text{H.A.}P = \text{T(C.S.T.)} + E_{P}$
	恒　星	$\text{H.A.}✱ = \text{T(C.S.T)} + E_{*}$

航空年表改革ニ就テ

航空年表ハ、大正15年年表以降、海軍部内用トシテ當部ニ於テ編纂ヲ續ケ來リタル所、昭和9年分以降之ヲ航空圖誌トシテ刊行シ汎ク一般ノ使用ニ供スルコトトナレリ。

然ルニ、航空天測ノ頻繁トナルニ伴ヒ、本年表ハ從來ノ形式ノ踏襲ヲ許サザル狀況トナリタルヲ以テ、ココニ本年度ヨリ、ソノ形式ヲ改メ以テソノ使用ノ簡易化ヲ期セリ。

又、航空年表ト併用スベキ航空天測表ハ、近ク當部ヨリ出版ノ豫定ナリ。

尙本年表ハ、啻ニ航空機ノミナラズ、漁船等ニ於ケル天測ニモ亦利用シ得ベシ。

昭和15年

航空年表

緒言

本年表ハ天文航空法ニ必要ナル天體ノ位置其ノ他ノ諸表ヲ掲ゲタルモノナリ。

本年表ノ内容ハ概ネ航海年表ニ準ズルモ、本年表ヨリ本ノ大サ及天體ノ配列其ノ他ニ就テ大變革ヲナセシヲ以テ、注意事項ヲ次ニ掲グ。

1. 相對スル頁ニ於テ4日間ノ全部ノ天體位置ヲ入レ、以テ所要天體ノ位置ヲ得ルニ便ナラシメタリ。
2. 時刻ハ本邦中央標準時（正子ヲ 0^h トシ 24^h ニ至ル）ヲ用フ。
3. 表掲數値ノ精度ハ弧ハ分迄、時ハ秒ニ止ム。
4. $E_☾$, $E_♀$, $E_✱$ 等ノ挿入ハ各其ノ比例部分ノ欄ニ於テ觀測時ニ近キ T ニ對スルモノヲトルベシ。
5. 月ノ d ノ挿入ハ其ノ日ノ直下ニアル比例部分ヲ用ヒ、太陽、惑星ハ其ノ差＋ナル故直ニ求メラル、恒星ノ d ハ變化ナキハ勿論ナリ。
6. 北極星緯度表ハ時角ニ依リテ求メ得ラルル如クセリ。（算式ハ12ニ依レリ。）
7. 日月出沒時ハ L=135° E, l=35° N ニ於ケルモノヲ掲ゲアルヲ以テ、他ノ地點ニ於テハ大略ノ値ハ經度差ヲ加減シテ得ラル。
8. 各天體ノ正中時ハ 135° E ノ標準子午線ニ於ケルモノナリ。
9. 月ノ地平視差（π）及月齡ハ中央標準時正午ノ値ナリ。
10. 惑星ノ正中時ハ4日間ノ平均値ヲ掲グ。
11. 恒星ハ常用恒星ノ外北緯ノ地ニアリテ重要ナルモノヲ掲グ。
12. 各天體ノ 135° E ニ於ケル時角算出法ハ次ノ如シ。

    又 135° E ヨリ東ナレバ加ヘ、西ナレバ減ズ。

太　陽	H.A.☉ = T(C.S.T.) + $E_☉$
月	H.A.☾ = T(C.S.T.) + $E_☾$
惑　星	H.A.♀ = T(C.S.T.) + $E_♀$
恒　星	H.A.✱ = T(C.S.T.) + $E_✱$

本年表ノ記載事項等ニ就テ前年年表ニ比シ改變セル主ナル事項ハ卷頭注意書ニ記載セル如シ。

尙、實驗上改補訂正ヲ要スル點ヲ發見シ、或ハ本年表ニ關シ意見アル時ハ速ニ當部ニ報告アラン事ヲ望ム。

昭和14年12月

水路部

水
83

昭和15年七曜表

紀元2600年 (1940) 閏年

	日	月	火	水	木	金	土		
1月							1	1	四方拜
	7	8	9	10	11	12	13	3	元始祭
	14	15	16	17	18	19	20	4	政治始
	21	22	23	24	25	26	27	5	新年宴會
	28	29	30	31				9	朔
								25	望
2月							3	11	紀元節
	4	5	6	7	8	9	10	8	朔
	11	12	13	14	15	16	17	23	望
	18	19	20	21	22	23	24		
	25	26	27	28	29				
3月							2	10	陸軍記念日
	3	4	5	6	7	8	9	21	(春分)
	10	11	12	13	14	15	16		春季皇靈祭
	17	18	19	20	21	22	23	9	朔
	24	25	26	27	28	29	30	24	望
	31								
4月		1	2	3	4	5	6	3	神武天皇祭
	7	8	9	10	11	12	13	29	天長節
	14	15	16	17	18	19	20	30	靖國神社祭
	21	22	23	24	25	26	27	8	朔
	28	29	30					22	望
5月				1	2	3	4	27	海軍記念日
	5	6	7	8	9	10	11	7	朔
	12	13	14	15	16	17	18	21	望
	19	20	21	22	23	24	25		
	26	27	28	29	30	31			
6月							1	11	入梅
	2	3	4	5	6	7	8	21	夏至
	9	10	11	12	13	14	15	6	朔
	16	17	18	19	20	21	22	20	望
	23	24	25	26	27	28	29		
	30								

	日	月	火	水	木	金	土		
7月							6	5	朔
	7	8	9	10	11	12	13	19	望
	14	15	16	17	18	19	20		
	21	22	23	24	25	26	27		
	28	29	30	31					
8月					1	2	3	4	朔
	4	5	6	7	8	9	10	18	望
	11	12	13	14	15	16	17		
	18	19	20	21	22	23	24		
	25	26	27	28	29	30	31		
9月							7	1	二百十日
	1	2	3	4	5	6	7	23	(秋分)
	8	9	10	11	12	13	14		秋季皇靈祭
	15	16	17	18	19	20	21	2	朔
	22	23	24	25	26	27	28	16	望
	29	30							
10月			1	2	3	4	5	17	神嘗祭
	6	7	8	9	10	11	12	23	靖國神社祭
	13	14	15	16	17	18	19	1	朔
	20	21	22	23	24	25	26	16	望
	27	28	29	30	31			31	朔
11月						1	2	3	明治節
	3	4	5	6	7	8	9	23	新嘗祭
	10	11	12	13	14	15	16	15	望
	17	18	19	20	21	22	23	29	朔
	24	25	26	27	28	29	30		
12月							7	22	冬至
	1	2	3	4	5	6	7	25	大正天皇祭
	8	9	10	11	12	13	14	15	望
	15	16	17	18	19	20	21	29	朔
	22	23	24	25	26	27	28		
	29	30	31						

水路部

目次

⊙ 太陽
☾ 月
P 惑星
✱ 恒星 ……2—185頁
北極星緯度表
✱ 恒星正中時及平均位置……186—187
横須賀港日出没時及薄明時表……188—191
横須賀港月出没時表……192—195
恒星略圖……巻末

天体表ノ内容

- ⊙ 太陽
  - 4日間ノ $E_\odot$, d毎2時値
  - 4日間平均ノ拂曉, 日出, 正中, 日没, 黄昏時
- ☾ 月
  - 4日間ノ $E_\leftmoon$, d毎時値及ソノ比例部分
  - 正午ニ於ケル地平視差
  - 4日間ノ月齢, 月出, 正中, 月没時
- P 惑星
  - 4日間ノ E_P, d毎4時値及 E_P 比例部分
- ✱ 恒星
  - 著名恒星30個ノ光度, 4日間ノ E_* 毎日値
  - 4日間平均ノd及 E_* 比例部分
- 恒星正中時及平均位置
  - 光度, 1ヶ年平均ノR.A.及d
  - 毎月1日ニ於ケル正中時

略語表

中央標準時	T (C. S. T.)	Central Standard Time
日	d	Day
赤緯	d (Dec.)	Declination
經差 (時)	D. Long. in T.	Difference of Longitude in Time
東	E	East
時差率	E.T.	Equation of Time
時角	H.A.	Hour Angle
緯度	Lat.	Latitude
經度	Long.	Longitude
光度 (等級)	Mag.	Magnitude
平時	M.T.	Mean Time
北	N	North
地平視差	π	Parallax
地方平時	P.M.T.	Place Mean Time
地方恒星時	P. Sid. T.	Place Sidereal Time
赤經	R.A.	Right Ascension
南	S	South
恒星時	Sid.T.	Sidereal Time
西	W	West

記號表

太陽	⊙	Sun (Apparent Sun)
月	☾	Moon
惑星	P	Planet
金星	♀	Venus
火星	♂	Mars
木星	♃	Jupiter
土星	♄	Saturn
恒星	✱	Fixed Star

算式

$$E_\odot = -12^h + \text{E.T.} + (24^h)$$
$$E_\leftmoon = -12^h + \text{R.A.M.S.} - \text{R.A.}\leftmoon + (0^h, 24^h, 48^h)$$
$$E_P = -12^h + \text{R.A.M.S.} - \text{R.A.}P + (0^h, 24^h, 48^h)$$
$$E_* = -12^h + \text{R.A.M.S.} - \text{R.A.}* + (0^h, 24^h, 48^h)$$

$$\text{H.A.} = \text{T(C.S.T.)} + \text{E}$$
$$\text{H.A.}\odot = \text{T(C.S.T.)} + E_\odot$$
$$\text{H.A.}\leftmoon = \text{T(C.S.T.)} + E_\leftmoon$$
$$\text{H.A.}P = \text{T(C.S.T.)} + E_P$$
$$\text{H.A.}* = \text{T(C.S.T.)} + E_*$$

天體	T	1日 E⊙	1日 d	2日 E⊙	2日 d	3日 E⊙	3日 d	4日 E⊙	4日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 57 13	S 23 8	11 56 44	S 23 4	11 56 16	S 22 59	11 55 48	S 22 54
	2	57 11	8	56 42	3	56 14	59	55 45	53
	4	57 8	8	56 40	3	56 11	58	55 43	53
	6	57 6	7	56 37	3	56 9	58	55 41	52
	8	57 3	7	56 35	2	56 7	57	55 38	52
	10	57 1	6	56 32	2	56 4	56	55 36	51
	12	11 56 59	S 23 6	11 56 30	S 23 1	11 56 2	S 22 56	11 55 34	S 22 51
	14	56 56	6	56 28	1	55 59	56	55 32	50
	16	56 54	5	56 25	1	55 57	56	55 29	50
	18	56 51	5	56 23	0	55 55	55	55 27	49
	20	56 49	5	56 21	23 0	55 52	55	55 25	49
	22	56 47	4	56 18	22 59	55 50	54	55 22	48

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 38
日出	7 9
正中	12 4
日沒	16 59
黃昏	18 30

	T	1日 Eℂ	1日 d	2日 Eℂ	2日 d	3日 Eℂ	3日 d	4日 Eℂ	4日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	19 24 21	N 1 45	18 34 31	S 2 52	17 45 2	S 7 16	16 55 22	S 11 13
	1	22 16	1 34	32 27	3 3	42 58	7 27	53 17	11 22
	2	20 10	1 22	30 24	3 15	40 54	7 37	51 12	11 31
	3	18 5	1 11	28 20	3 26	38 50	7 48	49 7	11 40
	4	16 0	0 59	26 16	3 37	36 47	7 58	47 2	11 49
	5	13 55	0 47	24 12	3 49	34 43	8 8	44 57	11 58
	6	19 11 50	N 0 36	18 22 8	S 4 0	17 32 39	S 8 19	16 42 52	S 12 7
	7	9 45	0 24	20 4	4 11	30 35	8 29	40 47	12 16
	8	7 40	0 12	18 1	4 22	28 31	8 39	38 42	12 24
	9	5 35	N 0 1	15 57	4 33	26 27	8 49	36 37	12 33
	10	3 31	S 0 11	13 54	4 45	24 23	8 59	34 32	12 41
	11	19 1 26	0 22	11 50	4 56	22 19	9 9	32 26	12 50
	12	18 59 22	S 0 34	18 9 46	S 5 7	17 20 15	S 9 19	16 30 21	S 12 58
	13	57 17	0 46	7 42	5 18	18 10	9 29	28 15	13 6
	14	55 12	0 57	5 38	5 29	16 6	9 39	26 10	13 14
	15	53 8	1 9	3 35	5 40	14 2	9 48	24 4	13 22
	16	51 4	1 20	18 1 31	5 51	11 58	9 58	21 59	13 30
	17	49 0	1 32	17 59 28	6 1	9 53	10 8	19 53	13 38
	18	18 46 55	S 1 43	17 57 24	S 6 12	17 7 49	S 10 17	16 17 47	S 13 46
	19	44 51	1 55	55 20	6 23	5 45	10 27	15 41	13 54
	20	42 47	2 6	53 17	6 34	3 41	10 36	13 35	14 1
	21	40 43	2 18	51 13	6 44	17 1 36	10 46	11 29	14 9
	22	38 39	2 29	49 9	6 55	16 59 31	10 55	9 23	14 16
	23	36 35	2 41	47 5	7 6	57 26	11 4	7 17	14 24

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	∓ 2	10	+ 2	10	+ 2	10	+ 1
	20	4	20	4	20	3	20	3
	30	6	30	6	30	5	30	4
	40	8	40	7	40	7	40	5
	50	10	50	9	50	8	50	7
視差	59′		59′		59′		58′	

Eℂ 比例部分	T		T	
	m	m s	m	m s
	0	−0 0	30	−1 2
	1	2	31	4
	2	4	32	6
	3	6	33	8
	4	8	34	10
	5	−0 10	35	−1 12
	6	12	36	14
	7	14	37	16
	8	16	38	18
	9	18	39	20
	10	−0 21	40	−1 22
	11	23	41	24
	12	25	42	26
	13	27	43	28
	14	29	44	30
	15	−0 31	45	−1 32
	16	33	46	34
	17	35	47	36
	18	37	48	38
	19	39	49	40
	20	−0 41	50	−1 43
	21	43	51	45
	22	45	52	47
	23	47	53	49
	24	49	54	51
	25	−0 51	55	−1 53
	26	53	56	55
	27	55	57	57
	28	57	58	−1 59
	29	−0 59	59	−2 1
	30	−1 2	60	3

L=135° E
l = 35° N

	1日	2日	3日	4日
	d	d	d	d
月齡	21·2	22·2	23·2	24·2
	h m	h m	h m	h m
月出	23 34	* *	0 39	1 43
正中	4 46	5 37	6 28	7 20
月沒	10 56	11 34	12 12	12 52

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·4	14 9	日沒	22	224
♂ 火星	+0·7	17 13	日沒	54	174
♃ 木星	−2·0	17 22	日沒	54	170
♄ 土星	+0·6	18 49	日沒	52	132

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	1日 EP	1日 d	2日 EP	2日 d	3日 EP	3日 d	4日 EP	4日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 53 40	S 20 0	9 52 31	S 19 41	9 51 24	S 19 21	9 50 18	S 19 0
	4	53 28	19 57	52 20	19 37	51 13	19 17	50 8	18 57
	8	53 17	19 54	52 9	19 34	51 2	19 14	49 57	18 53
	12	53 5	19 50	51 58	19 31	50 51	19 11	49 46	18 50
	16	52 54	19 47	51 46	19 27	50 40	19 7	49 36	18 46
	20	52 43	19 44	51 35	19 24	50 29	19 4	49 25	18 43
♂ 火星	0	6 44 24	S 1 14	6 45 53	S 0 57	6 47 23	S 0 40	6 48 52	S 0 22
	4	44 38	1 11	46 8	0 54	47 37	0 37	49 6	0 19
	8	44 53	1 9	46 23	0 51	47 52	0 34	49 21	0 16
	12	45 8	1 6	46 38	0 48	48 7	0 31	49 36	0 13
	16	45 23	1 3	46 53	0 45	48 22	0 28	49 51	0 10
	20	45 38	1 0	47 8	0 42	48 37	0 25	50 6	0 8
♃ 木星	0	6 30 25	S 0 45	6 33 56	S 0 42	6 37 26	S 0 39	6 40 56	S 0 36
	4	31 0	0 44	34 31	0 41	38 1	0 38	41 31	0 35
	8	31 35	0 44	35 6	0 41	38 36	0 38	42 6	0 34
	12	32 10	0 43	35 41	0 40	39 11	0 37	42 41	0 34
	16	32 46	0 43	36 16	0 40	39 46	0 37	43 16	0 33
	20	33 21	0 42	36 51	0 39	40 21	0 36	43 50	0 33
♄ 土星	0	5 2 18	N 7 6	5 6 13	N 7 6	5 10 7	N 7 7	5 14 2	N 7 7
	4	2 57	7 6	6 52	7 6	10 46	7 7	14 41	7 7
	8	3 36	7 6	7 31	7 6	11 25	7 7	15 20	7 7
	12	4 15	7 6	8 10	7 6	12 4	7 7	15 59	7 7
	16	4 55	7 6	8 49	7 6	12 44	7 7	16 38	7 7
	20	5 34	7 6	9 28	7 6	13 23	7 7	17 17	7 8

EP 比例部分	T		T	
	h m	s	h m	s
	0 0	− 0	2 0	− 6
	20	1	20	6
	40	2	40	7
	1 0	3	3 0	8
	20	4	20	9
	40	5	40	10
	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	20	1	20	9
	40	3	40	10
	1 0	4	3 0	11
	20	5	20	13
	40	6	40	14
	0 0	+ 0	2 0	+18
	20	3	20	20
	40	6	40	23
	1 0	9	3 0	26
	20	12	20	29
	40	15	40	32
	0 0	+ 0	2 0	+20
	20	3	20	23
	40	7	40	26
	1 0	10	3 0	29
	20	13	20	33
	40	16	40	36

	星名		光度	1日	2日	3日	4日	d
				E* (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
* 恒星	北極星	(Polaris)	2.1	4 53 0	4 56 58	5 0 56	5 4 53	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	5 1 4	5 5 1	5 8 57	5 12 54	S 57 33
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	2 4 3	2 8 0	2 11 56	2 15 53	N 16 23
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2.2	6 31 16	6 35 13	6 39 9	6 43 6	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	10 48 43	10 52 40	10 56 36	11 0 33	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1.2	14 10 50	14 14 47	14 18 43	14 22 40	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	16 23 38	16 27 35	16 31 31	16 35 28	N 19 30
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	0 44 36	0 48 33	0 52 29	0 56 26	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	0 13 54	0 17 51	0 21 47	0 25 44	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	1 24 15	1 28 12	1 32 8	1 36 5	N 45 56
	カストル	(Castor)	1.6	23 5 45	23 9 42	23 13 38	23 17 35	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1.3	9 57 11	10 1 8	10 5 4	10 9 1	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2.2	18 50 33	18 54 30	18 58 26	19 2 23	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	19 36 30	19 40 27	19 44 23	19 48 20	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	7 42 13	7 46 10	7 50 6	7 54 3	S 29 57
	マルカブ	(Markab)	2.6	7 34 47	7 38 44	7 42 40	7 46 37	N 14 53
	メラク	(Merak)	2.4	19 38 19	19 42 16	19 46 12	19 50 9	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1.2	22 54 53	22 58 50	23 2 46	23 6 43	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	23 0 22	23 4 19	23 8 15	23 12 12	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1.3	20 31 21	20 35 18	20 39 14	20 43 11	N 12 15
	リゲル	(Rigel)	0.3	1 24 52	1 28 49	1 32 45	1 36 42	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	5 59 27	6 3 24	6 7 20	6 11 17	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1.6	23 54 1	23 57 58	0 1 54	0 5 51	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1.2	17 14 31	17 18 28	17 22 24	17 26 21	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	12 1 40	12 5 37	12 9 33	12 13 30	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	6 30 34	6 34 31	6 38 27	6 42 24	N 58 49
	アルフアセンタウリ	(α Centauri)	0.1	16 1 3	16 5 0	16 8 56	16 12 53	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	16 36 58	16 40 55	16 44 51	16 48 48	S 60 5
	アルフアクルシス	(α Crucis)	1.1	18 13 17	18 17 14	18 21 10	18 25 7	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	17 52 20	17 56 17	18 0 13	18 4 10	S 59 21

E* 比例部分	T	0m	20m	40m
	h	m s	m s	m s
	0	0 0	0 3	0 7
	1	10	13	16
	2	20	23	26
	3	30	33	36
	4	39	43	46
	5	49	0 53	0 56
	6	0 59	1 2	1 6
	7	1 9	12	16
	8	19	22	25
	9	29	32	35
	10	39	42	45
	11	48	1 52	1 55
	12	1 58	2 2	2 5
	13	2 8	11	15
	14	18	21	25
	15	28	31	34
	16	38	41	44
	17	48	2 51	2 54
	18	2 57	3 1	3 4
	19	3 7	11	14
	20	17	20	24
	21	27	30	34
	22	37	40	43
	23	47	50	53
	24	57		

天體	T	5日 Eʘ	5日 d	6日 Eʘ	6日 d	7日 Eʘ	7日 d	8日 Eʘ	8日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 55 20	S 22 48	11 54 52	S 22 42	11 54 26	S 22 35	11 53 59	S 22 28
	2	55 18	47	54 50	41	54 23	34	53 57	27
	4	55 15	47	54 48	41	54 21	34	53 55	27
	6	55 13	46	54 46	40	54 19	33	53 53	26
	8	55 11	46	54 44	40	54 17	33	53 50	25
	10	55 9	45	54 41	39	54 15	32	53 48	25
	12	11 55 6	S 22 45	11 54 39	S 22 38	11 54 12	S 22 32	11 53 46	S 22 24
	14	55 5	44	54 37	38	54 10	31	53 44	24
	16	55 2	44	54 35	37	54 8	30	53 42	23
	18	54 59	43	54 32	37	54 6	30	53 39	22
	20	54 57	43	54 30	36	54 3	29	53 37	22
	22	54 55	42	54 28	36	54 1	29	53 35	21

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 39
日出	7 9
正中	12 6
日沒	17 2
黃昏	18 33

月	T	5日 Eʗ	5日 d	6日 Eʗ	6日 d	7日 Eʗ	7日 d	8日 Eʗ	8日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾	0	16 5 11	S 14 31	15 14 26	S 17 0	14 23 20	S 18 31	13 32 25	S 19 3
	1	3 4	14 38	12 18	17 5	21 12	18 34	30 19	19 3
	2	16 0 58	14 45	10 10	17 9	19 4	18 36	28 12	19 3
	3	15 58 52	14 53	8 2	17 14	16 56	18 39	26 6	19 3
	4	56 46	14 59	5 55	17 19	14 48	18 41	24 0	19 3
	5	54 39	15 6	3 47	17 24	12 41	18 43	21 54	19 2
	6	15 52 33	S 15 13	15 1 40	S 17 28	14 10 33	S 18 45	13 19 48	S 19 2
	7	50 26	15 20	14 59 32	17 32	8 26	18 47	17 42	19 1
	8	48 19	15 26	57 24	17 37	6 18	18 49	15 36	19 0
	9	46 12	15 33	55 16	17 41	4 11	18 51	13 30	19 0
	10	44 6	15 39	53 9	17 45	14 2 3	18 52	11 24	18 59
	11	41 59	15 46	51 1	17 49	13 59 56	18 54	9 19	18 58
	12	15 39 52	S 15 52	14 48 53	S 17 53	13 57 48	S 18 55	13 7 14	S 18 57
	13	37 45	15 58	46 45	17 57	55 41	18 56	5 9	18 55
	14	35 38	16 4	44 38	18 0	53 34	18 57	3 4	18 54
	15	33 31	16 10	42 30	18 4	51 27	18 58	13 0 59	18 53
	16	31 24	16 16	40 22	18 7	49 20	18 59	12 58 54	18 51
	17	29 16	16 22	38 14	18 11	47 13	19 0	56 49	18 50
	18	15 27 9	S 16 27	14 36 7	S 18 14	13 45 6	S 19 1	12 54 44	S 18 48
	19	25 2	16 33	33 59	18 17	42 59	19 2	52 40	18 46
	20	22 55	16 39	31 51	18 20	40 52	19 2	50 36	18 44
	21	20 47	16 44	29 43	18 23	38 45	19 3	48 32	18 42
	22	18 40	16 49	27 35	18 26	36 38	19 3	46 28	18 40
	23	16 33	16 54	25 27	18 29	34 32	19 3	44 24	18 38
d 比例部分		m ′ 10 + 1		m ′ 10 + 1		m ′ 10 + 0		m ′ 10 − 0	
		20 2		20 1		20 0		20 0	
		30 3		30 2		30 1		30 1	
		40 4		40 3		40 1		40 1	
		50 5		50 3		50 1		50 1	
視差		58′		57′		57′		56′	

Eʗ 比例部分				
T		T		
m	m s	m	m s	
0	−0 0	30	−1 3	
1	2	31	6	
2	4	32	8	
3	6	33	10	
4	8	34	12	
5	−0 11	35	−1 14	
6	13	36	16	
7	15	37	18	
8	17	38	20	
9	19	39	23	
10	−0 21	40	−1 25	
11	23	41	27	
12	25	42	29	
13	28	43	31	
14	30	44	33	
15	−0 32	45	−1 35	
16	34	46	37	
17	36	47	39	
18	38	48	42	
19	40	49	44	
20	−0 42	50	−1 46	
21	44	51	48	
22	47	52	50	
23	49	53	52	
24	51	54	54	
25	−0 53	55	−1 56	
26	55	56	−1 59	
27	57	57	−2 1	
28	−0 59	58	3	
29	−1 1	59	5	
30	3	60	7	

L=135° E
l = 35° N

	5日	6日	7日	8日
	d	d	d	d
月齡	25·2	26·2	27·2	28·2
	h m	h m	h m	h m
月出	2 45	3 46	4 44	5 38
正中	8 12	9 5	9 58	10 50
月沒	13 35	14 21	15 11	16 4

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·4	14 13	日沒	23	224
♂ 火星	+0·8	17 7	日沒	56	178
♃ 木星	−1·9	17 8	日沒	55	178
♄ 土星	+0·7	18 33	日沒	55	138

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	5日 Eᵖ	5日 d	6日 Eᵖ	6日 d	7日 Eᵖ	7日 d	8日 Eᵖ	8日 d	Eᵖ 比例部分 T	Eᵖ 比例部分 T
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	h m s
♀ 金星	0	9 49 15	S 18 39	9 48 12	S 18 18	9 47 10	S 17 56	9 46 10	S 17 33	0 0 − 0	2 0 − 5
	4	49 4	18 36	48 1	18 14	47 0	17 52	46 0	17 29	20 1	20 6
	8	48 54	18 32	47 51	18 11	46 50	17 48	45 50	17 26	40 2	40 7
	12	48 43	18 29	47 40	18 7	46 40	17 45	45 41	17 22	1 0 3	3 0 8
	16	48 33	18 25	47 30	18 3	46 30	17 41	45 31	17 18	20 3	20 8
	20	48 22	18 21	47 20	17 59	46 20	17 37	45 21	17 14	40 4	40 9
♂ 火星	0	6 50 21	S 0 5	6 51 50	N 0 13	6 53 20	N 0 30	6 54 48	N 0 48	0 0 + 0	2 0 + 8
	4	50 35	S 0 2	52 5	0 16	53 34	0 33	55 3	0 50	20 1	20 9
	8	50 50	N 0 1	52 20	0 19	53 49	0 36	55 17	0 53	40 3	40 10
	12	51 5	0 4	52 35	0 22	54 4	0 39	55 32	0 56	1 0 4	3 0 11
	16	51 20	0 7	52 50	0 24	54 19	0 42	55 47	0 59	20 5	20 13
	20	51 35	0 10	53 5	0 27	54 33	0 45	56 2	1 2	40 6	40 14
♃ 木星	0	6 44 25	S 0 32	6 47 54	S 0 29	6 51 22	S 0 26	6 54 49	S 0 22	0 0 + 0	2 0 +18
	4	45 0	0 32	48 28	0 29	51 57	0 25	55 24	0 22	20 3	20 20
	8	45 34	0 31	49 3	0 28	52 31	0 25	55 58	0 21	40 6	40 23
	12	46 9	0 31	49 38	0 27	53 6	0 24	56 33	0 21	1 0 9	3 0 26
	16	46 44	0 30	50 13	0 27	53 40	0 23	57 7	0 20	20 12	20 29
	20	47 19	0 30	50 47	0 26	54 15	0 23	57 41	0 19	40 15	40 32
♄ 土星	0	5 17 56	N 7 8	5 21 50	N 7 8	5 25 43	N 7 9	5 29 36	N 7 10	0 0 + 0	2 0 +20
	4	18 35	7 8	22 28	7 8	26 21	7 9	30 14	7 10	20 3	20 23
	8	19 14	7 8	23 7	7 8	27 0	7 9	30 53	7 10	40 7	40 26
	12	19 53	7 8	23 46	7 9	27 39	7 9	31 32	7 10	1 0 10	3 0 29
	16	20 32	7 8	24 25	7 9	28 18	7 9	32 11	7 10	20 13	20 33
	20	21 11	7 8	25 4	7 9	28 57	7 9	32 49	7 10	40 16	40 36

	星名		光度	5日 Eᵡ (0h ノ値)	6日 Eᵡ (0h ノ値)	7日 Eᵡ (0h ノ値)	8日 Eᵡ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	5 8 51	5 12 49	5 16 47	5 20 44	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0·6	5 16 50	5 20 47	5 24 44	5 28 40	S 57 33
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	2 19 49	2 23 46	2 27 42	2 31 39	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	6 47 2	6 50 59	6 54 55	6 58 52	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0·9	11 4 29	11 8 26	11 12 22	11 16 19	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	14 26 36	14 30 33	14 34 29	14 38 26	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0·2	16 39 24	16 43 21	16 47 17	16 51 14	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0·5–1·1	1 0 22	1 4 19	1 8 15	1 12 12	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0·9	0 29 40	0 33 37	0 37 33	0 41 30	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0·2	1 40 1	1 43 58	1 47 55	1 51 51	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	23 21 31	23 25 28	23 29 24	23 33 21	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	10 12 57	10 16 54	10 20 50	10 24 47	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	19 6 19	19 10 16	19 14 12	19 18 9	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	19 52 16	19 56 13	20 0 9	20 4 6	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	7 57 59	8 1 56	8 5 53	8 9 49	S 29 57
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	7 50 33	7 54 30	7 58 26	8 2 23	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	19 54 5	19 58 2	20 1 58	20 5 55	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1·2	23 10 39	23 14 36	23 18 32	23 22 29	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0·5	23 16 8	23 20 5	23 24 1	23 27 58	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	20 47 7	20 51 4	20 55 0	20 58 57	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0·3	1 40 38	1 44 35	1 48 32	1 52 28	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2·1–2·6	6 15 13	6 19 10	6 23 6	6 27 3	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1·6	0 9 47	0 13 44	0 17 40	0 21 37	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	17 30 17	17 34 14	17 38 10	17 42 7	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0·1	12 17 26	12 21 28	12 25 19	12 29 16	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	6 46 20	6 50 17	6 54 14	6 58 10	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0·1	16 16 49	16 20 46	16 24 42	16 28 39	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0·9	16 52 44	16 56 41	17 0 37	17 4 34	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1·1	18 29 3	18 33 0	18 36 56	18 40 53	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	18 8 6	18 12 3	18 15 59	18 19 56	S 59 21

Eᵡ 比例部分			
T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	9日 E⊙	9日 d	10日 E⊙	10日 d	11日 E⊙	11日 d	12日 E⊙	12日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙太陽	0	11 53 33	S 22 20	11 53 7	S 22 12	11 52 42	S 22 4	11 52 18	S 21 55
	2	53 31	20	53 5	12	52 40	3	52 16	54
	4	53 29	19	53 3	11	52 38	2	52 14	54
	6	53 27	18	53 1	10	52 36	2	52 12	53
	8	53 24	18	52 59	10	52 34	1	52 10	52
	10	53 22	17	52 57	9	52 32	0	52 8	51
	12	11 53 20	S 22 16	11 52 55	S 22 8	11 52 30	S 22 0	11 52 6	S 21 50
	14	53 18	16	52 53	7	52 28	21 59	52 4	50
	16	53 16	15	52 51	7	52 26	58	52 2	49
	18	53 14	14	52 49	6	52 24	57	52 0	48
	20	53 12	14	52 46	5	52 22	57	51 58	47
	22	53 9	13	52 44	5	52 20	56	51 56	47

L＝135° E
l ＝ 35° N

	h m
拂曉	5 39
日出	7 9
正中	12 7
日沒	17 6
黃昏	18 36

	T	9日 Eℂ	9日 d	10日 Eℂ	10日 d	11日 Eℂ	11日 d	12日 Eℂ	12日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾月	0	12 42 20	S 18 36	11 53 40	S 17 13	11 6 50	S 15 3	10 21 53	S 12 15
	1	40 17	18 33	51 41	17 8	4 55	14 57	20 3	12 7
	2	38 13	18 31	49 42	17 4	3 0	14 50	18 13	11 59
	3	36 10	18 28	47 43	16 59	11 1 6	14 44	16 24	11 51
	4	34 7	18 25	45 44	16 54	10 59 12	14 37	14 35	11 44
	5	32 4	18 23	43 46	16 49	57 19	14 31	12 46	11 36
	6	12 30 1	S 18 20	11 41 47	S 16 44	10 55 25	S 14 24	10 10 57	S 11 28
	7	27 59	18 17	39 49	16 39	53 32	14 17	9 8	11 20
	8	25 56	18 14	37 51	16 34	51 38	14 11	7 19	11 12
	9	23 54	18 11	35 53	16 29	49 45	14 4	5 30	11 4
	10	21 52	18 7	33 55	16 24	47 52	13 57	3 42	10 56
	11	19 50	18 4	31 58	16 19	46 0	13 50	1 54	10 47
	12	12 17 48	S 18 1	11 30 1	S 16 13	10 44 7	S 13 43	10 0 6	S 10 39
	13	15 46	17 57	28 4	16 8	42 15	13 36	9 58 18	10 31
	14	13 45	17 54	26 7	16 2	40 23	13 29	56 30	10 23
	15	11 44	17 50	24 10	15 57	38 31	13 22	54 43	10 14
	16	9 43	17 46	22 14	15 51	36 39	13 14	52 55	10 6
	17	7 42	17 42	20 18	15 45	34 48	13 7	51 8	9 58
	18	12 5 41	S 17 38	11 18 22	S 15 39	10 32 57	S 13 0	9 49 21	S 9 49
	19	3 41	17 34	16 26	15 33	31 6	12 52	47 34	9 41
	20	12 1 40	17 30	14 30	15 27	29 15	12 45	45 47	9 32
	21	11 59 40	17 26	12 35	15 21	27 24	12 37	44 1	9 24
	22	57 40	17 22	10 40	15 15	25 34	12 30	42 14	9 15
	23	55 40	17 17	8 45	15 9	23 43	12 22	40 28	9 7

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 58
1	2	31	−0 59
2	4	32	−1 1
3	6	33	3
4	8	34	5
5	−0 10	35	−1 7
6	12	36	9
7	13	37	11
8	15	38	13
9	17	39	15
10	−0 19	40	−1 17
11	21	41	19
12	23	42	21
13	25	43	22
14	27	44	24
15	−0 29	45	−1 26
16	31	46	28
17	33	47	30
18	35	48	32
19	36	49	34
20	−0 38	50	−1 36
21	40	51	38
22	42	52	40
23	44	53	42
24	46	54	44
25	−0 48	55	−1 45
26	50	56	47
27	52	57	49
28	54	58	51
29	56	59	53
30	58	60	55

d 比例部分

m	′
10	− 1
20	1
30	2
40	2
50	3

m	′
10	− 1
20	2
30	3
40	4
50	5

m	′
10	− 1
20	2
30	4
40	5
50	6

m	′
10	− 1
20	3
30	4
40	5
50	7

視差　56′　55′　55′　54′

L＝135° E
l ＝ 35° N

	9日	10日	11日	12日
	d	d	d	d
月齡	29·2	0·5	1·5	2·5
	h m	h m	h m	h m
月出	6 27	7 11	7 51	8 27
正中	11 42	12 31	13 18	14 4
月沒	16 58	17 54	18 50	19 45

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·4	14 17	日沒	25	225
♂ 火星	+0·8	17 1	日沒	57	182
♃ 木星	−1·9	16 54	日沒	55	185
♄ 土星	+0·7	18 18	日沒	57	146

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	9日 EP	9日 d	10日 EP	10日 d	11日 EP	11日 d	12日 EP	12日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀金星	0	9 45 11	S 17 10	9 44 14	S 16 47	9 43 18	S 16 23	9 42 23	S 15 59
	4	45 1	17 6	44 5	16 43	43 9	16 19	42 14	15 54
	8	44 51	17 3	43 55	16 39	42 59	16 15	42 5	15 50
	12	44 42	16 59	43 46	16 35	42 50	16 11	41 56	15 46
	16	44 33	16 55	43 37	16 31	42 41	16 7	41 48	15 42
	20	44 23	16 51	43 27	16 27	42 32	16 3	41 39	15 38
♂火星	0	6 56 17	N 1 5	6 57 46	N 1 22	6 59 14	N 1 40	7 0 43	N 1 57
	4	56 31	1 8	58 0	1 25	59 29	1 43	0 57	2 0
	8	56 46	1 11	58 15	1 28	59 43	1 45	1 12	2 3
	12	57 1	1 14	58 30	1 31	6 59 58	1 48	1 27	2 6
	16	57 16	1 16	58 45	1 34	7 0 13	1 51	1 42	2 8
	20	57 31	1 19	58 59	1 37	0 28	1 54	1 56	2 11
♃木星	0	6 58 16	S 0 19	7 1 42	S 0 15	7 5 8	S 0 12	7 8 33	S 0 8
	4	58 50	0 18	2 17	0 15	5 42	0 11	9 7	0 7
	8	59 24	0 18	2 51	0 14	6 16	0 10	9 41	0 7
	12	6 59 59	0 17	3 26	0 13	6 51	0 10	10 16	0 6
	16	7 0 33	0 16	4 0	0 13	7 25	0 9	10 50	0 6
	20	1 8	0 16	4 34	0 12	7 59	0 9	11 24	0 5
♄土星	0	5 33 28	N 7 10	5 37 20	N 7 11	5 41 11	N 7 12	5 45 2	N 7 13
	4	34 7	7 10	37 59	7 11	41 50	7 12	45 41	7 13
	8	34 45	7 11	38 37	7 11	42 28	7 12	46 19	7 13
	12	35 24	7 11	39 16	7 11	43 7	7 12	46 58	7 13
	16	36 3	7 11	39 54	7 12	43 45	7 12	47 36	7 13
	20	36 41	7 11	40 33	7 12	44 24	7 13	48 15	7 13

EP 比部例分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 5
20	1	20	5
40	2	40	6
1 0	2	3 0	7
20	3	20	8
40	4	40	8
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	10
1 0	4	3 0	11
20	5	20	13
40	6	40	14
0 0	+ 0	2 0	+17
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	11	20	28
40	14	40	31
0 0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	10	3 0	29
20	13	20	32
40	16	40	35

	星名		光度	9日 E✻	10日 E✻	11日 E✻	12日 E✻	d
				E✻ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✻恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	5 24 42	5 28 40	5 32 38	5 36 35	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	5 32 37	5 36 33	5 40 30	5 44 27	S 57 33
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	2 35 35	2 39 32	2 43 29	2 47 25	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	7 2 48	7 6 45	7 10 42	7 14 38	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	11 20 15	11 24 12	11 28 9	11 32 5	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	14 42 22	14 46 19	14 50 16	14 54 12	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	16 55 10	16 59 7	17 3 4	17 7 0	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	1 16 8	1 20 5	1 24 2	1 27 58	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	0 45 26	0 49 23	0 53 20	0 57 16	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	1 55 48	1 59 44	2 3 41	2 7 38	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	23 37 17	23 41 14	23 45 11	23 49 7	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	10 28 43	10 32 40	10 36 37	10 40 33	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	19 22 5	19 26 2	19 29 58	19 33 55	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	20 8 2	20 11 59	20 15 55	20 19 52	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	8 13 46	8 17 42	8 21 39	8 25 36	S 29 57
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	8 6 19	8 10 16	8 14 13	8 18 9	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	20 9 51	20 13 48	20 17 44	20 21 41	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	23 26 25	23 30 22	23 34 18	23 38 15	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	23 31 54	23 35 51	23 39 48	23 43 44	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	21 2 53	21 6 50	21 10 47	21 14 43	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	1 56 25	2 0 21	2 4 18	2 8 15	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	6 30 59	6 34 56	6 38 53	6 42 49	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	0 25 33	0 29 30	0 33 27	0 37 23	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	17 46 3	17 50 0	17 53 57	17 57 53	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	12 33 12	12 37 9	12 41 6	12 45 2	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	7 2 7	7 6 3	7 10 0	7 13 57	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	16 32 35	16 36 32	16 40 28	16 44 25	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	17 8 30	17 12 27	17 16 23	17 20 20	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	18 44 49	18 48 46	18 52 42	18 56 39	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	18 23 52	18 27 49	18 31 45	18 35 42	S 59 21

E✻ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	13日 ☉	13日 d	14日 ☉	14日 d	15日 ☉	15日 d	16日 ☉	16日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	11 51 54	S 21 46	11 51 31	S 21 36	11 51 8	S 21 26	11 50 46	S 21 15
	2	51 52	45	51 29	35	51 6	25	50 44	14
	4	51 50	44	51 27	34	51 4	24	50 42	14
	6	51 48	43	51 25	34	51 2	23	50 40	13
	8	51 46	43	51 23	33	51 0	22	50 39	12
	10	51 44	42	51 21	32	50 59	22	50 37	11
	12	11 51 42	S 21 41	11 51 19	S 21 31	11 50 57	S 21 21	11 50 35	S 21 10
	14	51 40	40	51 17	30	50 55	20	50 33	9
	16	51 38	39	51 15	29	50 53	19	50 32	8
	18	51 36	39	51 13	28	50 51	18	50 30	7
	20	51 34	38	51 12	28	50 50	17	50 28	6
	22	51 32	37	51 10	27	50 48	16	50 26	5

L ＝135° E
l ＝ 35° N

	h m
拂曉	5 39
日出	7 9
正中	12 9
日沒	17 9
黃昏	18 39

	T	13日 ☾	13日 d	14日 ☾	14日 d	15日 ☾	15日 d	16日 ☾	16日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	9 38 42	S 8 58	8 56 53	S 5 22	8 15 54	S 1 35	7 35 9	N 2 15
	1	36 56	8 49	55 10	5 13	14 12	1 26	33 26	2 24
	2	35 10	8 41	53 27	5 3	12 30	1 16	31 44	2 34
	3	33 25	8 32	51 44	4 54	10 49	1 7	30 2	2 43
	4	31 39	8 23	50 1	4 45	9 7	0 57	28 20	2 53
	5	29 53	8 14	48 18	4 35	7 25	0 47	26 37	3 2
	6	9 28 8	S 8 5	8 46 35	S 4 26	8 5 43	S 0 38	7 24 55	N 3 12
	7	26 23	7 57	44 52	4 17	4 1	0 28	23 12	3 21
	8	24 38	7 48	43 9	4 7	2 19	0 19	21 30	3 31
	9	22 53	7 39	41 27	3 58	8 0 38	S 0 9	19 47	3 40
	10	21 8	7 30	39 44	3 48	7 58 56	N 0 1	18 4	3 50
	11	19 24	7 21	38 2	3 39	57 14	0 10	16 21	3 59
	12	9 17 39	S 7 12	8 36 19	S 3 29	7 55 32	N 0 20	7 14 38	N 4 9
	13	15 55	7 3	34 37	3 20	53 50	0 29	12 55	4 18
	14	14 10	6 54	32 55	3 11	52 9	0 39	11 12	4 28
	15	12 26	6 45	31 13	3 1	50 27	0 49	9 29	4 37
	16	10 42	6 36	29 30	2 52	48 45	0 58	7 46	4 46
	17	8 58	6 27	27 48	2 42	47 3	1 8	6 2	4 56
	18	9 7 14	S 6 17	8 26 6	S 2 33	7 45 21	N 1 17	7 4 19	N 5 5
	19	5 30	6 8	24 24	2 23	43 39	1 27	2 35	5 14
	20	3 46	5 59	22 42	2 13	41 57	1 37	7 0 52	5 24
	21	2 3	5 50	21 0	2 4	40 15	1 46	6 59 8	5 33
	22	9 0 19	5 41	19 18	1 54	38 33	1 56	57 24	5 42
	23	8 58 36	5 31	17 36	1 45	36 51	2 5	55 40	5 51
d 比例部分		m 10 / 20 / 30 / 40 / 50	′ − 2 / 3 / 5 / 6 / 8	m 10 / 20 / 30 / 40 / 50	′ − 2 / 3 / 5 / 6 / 8	m 10 / 20 / 30 / 40 / 50	′ ∓ 2 / 3 / 5 / 7 / 8	m 10 / 20 / 30 / 40 / 50	′ + 2 / 3 / 5 / 7 / 8
視差		54′		54′		54′		54′	

☾ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 51
1	2	31	53
2	3	32	54
3	5	33	56
4	7	34	−0 58
5	−0 9	35	−1 0
6	10	36	1
7	12	37	3
8	14	38	5
9	15	39	6
10	−0 17	40	−1 8
11	19	41	10
12	20	42	11
13	22	43	13
14	24	44	15
15	−0 26	45	−1 17
16	27	46	18
17	29	47	20
18	31	48	22
19	32	49	23
20	−0 34	50	−1 25
21	36	51	27
22	37	52	28
23	39	53	30
24	41	54	32
25	−0 43	55	−1 34
26	44	56	35
27	46	57	37
28	48	58	39
29	49	59	40
30	51	60	42

L=135° E l = 35° N	13日	14日	15日	16日
	d	d	d	d
月齡	3·5	4·5	5·5	6·5
	h m	h m	h m	h m
月出	9 1	9 32	10 3	10 33
正中	14 47	15 30	16 12	16 54
月沒	20 39	21 33	22 27	23 20

	光度	正中時	觀測時高度		方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·4	14 21	日沒	26	226
♂ 火星	+0·8	16 55	日沒	58	187
♃ 木星	−1·9	16 41	日沒	54	192
♄ 土星	+0·7	18 3	日沒	59	153

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	h
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	13日 ☉P	13日 d	14日 ☉P	14日 d	15日 ☉P	15日 d	16日 ☉P	16日 d	☉P 比例部分 T		☉P 比例部分 T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	9 41 30	S 15 34	9 40 38	S 15 9	9 39 48	S 14 43	9 38 59	S 14 17	0 0	− 0	2 0	− 5
	4	41 22	15 30	40 30	15 4	39 40	14 39	38 51	14 13	20	1	20	5
	8	41 13	15 25	40 21	15 0	39 32	14 35	38 43	14 8	40	2	40	6
	12	41 4	15 21	40 13	14 56	39 24	14 30	38 35	14 4	1 0	2	3 0	7
	16	40 56	15 17	40 5	14 52	39 16	14 26	38 27	14 0	20	3	20	8
	20	40 47	15 13	39 57	14 47	39 8	14 21	38 19	13 55	40	4	40	8
♂ 火星	0	7 2 11	N 2 14	7 3 39	N 2 31	7 5 7	N 2 49	7 6 35	N 3 6	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	4	2 26	2 17	3 54	2 34	5 22	2 52	6 50	3 9	20	1	20	9
	8	2 40	2 20	4 8	2 37	5 36	2 54	7 4	3 12	40	3	40	10
	12	2 55	2 23	4 23	2 40	5 51	2 57	7 19	3 15	1 0	4	3 0	11
	16	3 10	2 26	4 38	2 43	6 6	3 0	7 34	3 17	20	5	20	13
	20	3 24	2 29	4 52	2 46	6 20	3 3	7 48	3 20	40	6	40	14
♃ 木星	0	7 11 58	S 0 4	7 15 23	S 0 1	7 18 46	N 0 3	7 22 9	N 0 7	0 0	+ 0	2 0	+17
	4	12 32	0 4	15 57	0 0	19 20	0 4	22 43	0 8	20	3	20	20
	8	13 6	0 3	16 31	N 0 1	19 54	0 5	23 17	0 8	40	6	40	23
	12	13 41	0 2	17 4	0 1	20 27	0 5	23 50	0 9	1 0	9	3 0	26
	16	14 15	0 2	17 38	0 2	21 1	0 6	24 24	0 10	20	11	20	28
	20	14 49	0 1	18 12	0 3	21 35	0 6	24 58	0 10	40	14	40	31
♄ 土星	0	5 48 53	N 7 14	5 52 44	N 7 14	5 56 34	N 7 15	6 0 23	N 7 16	0 0	+ 0	2 0	+20
	4	49 32	7 14	53 22	7 15	57 12	7 16	1 1	7 17	20	3	20	23
	8	50 10	7 14	54 0	7 15	57 50	7 16	1 39	7 17	40	7	40	26
	12	50 49	7 14	54 39	7 15	58 29	7 16	2 18	7 17	1 0	10	3 0	29
	16	51 27	7 14	55 17	7 15	59 7	7 16	2 56	7 17	20	13	20	33
	20	52 5	7 14	55 55	7 15	5 59 45	7 16	3 34	7 17	40	16	40	36

	星名		光度	13日 ☆	14日 ☆	15日 ☆	16日 ☆	d	E☆ 比例部分 T	0m	20m	40m
				E☆ (0h ノ値)								
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′	h	m s	m s	m s
☆ 恒星	北極星	(Polaris)	2·1	5 40 33	5 44 31	5 48 29	5 52 26	N 88 59	0	0 0	0 3	0 7
	アカーナー	(Achernar)	0.6	5 48 23	5 52 20	5 56 16	6 0 13	S 57 33	1	10	13	16
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	2 51 22	2 55 18	2 59 15	3 3 11	N 16 23	2	20	23	26
	アルフェラッツ	(Alpheratz)	2·2	7 18 35	7 22 31	7 26 28	7 30 24	N 28 46	3	30	33	36
	アルタイル	(Altair)	0.9	11 36 2	11 39 58	11 43 55	11 47 51	N 8 43	4	39	43	46
									5	49	0 53	0 56
	アンタレス	(Antares)	1.2	14 58 9	15 2 5	15 6 2	15 9 58	S 26 18				
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	17 10 57	17 14 53	17 18 50	17 22 46	N 19 30	6	0 59	1 2	1 6
	ペテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	1 31 55	1 35 51	1 39 48	1 43 44	N 7 24	7	1 9	12	16
	カノプス	(Canopus)	−0.9	1 1 13	1 5 9	1 9 6	1 13 2	S 52 40	8	19	22	25
	カペラ	(Capella)	0.2	2 11 34	2 15 31	2 19 27	2 23 24	N 45 56	9	29	32	35
									10	39	42	45
	カストル	(Castor)	1.6	23 53 4	23 57 0	0 0 57	0 4 53	N 32 1	11	1 48	1 52	1 55
	デネブ	(Deneb)	1·3	10 44 30	10 48 26	10 52 23	10 56 19	N 45 4				
	デネボラ	(Denebola)	2·2	19 37 51	19 41 48	19 45 44	19 49 41	N 14 54	12	1 58	2 2	2 5
	ヅーベ	(Dubhe)	2·0	20 23 48	20 27 45	20 31 41	20 35 38	N 62 4	13	2 8	11	15
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1·3	8 29 32	8 33 29	8 37 25	8 41 22	S 29 57	14	18	21	25
									15	28	31	34
	マルカブ	(Markab)	2·6	8 22 6	8 26 2	8 29 59	8 33 55	N 14 53	16	38	41	44
	メラク	(Merak)	2·4	20 25 37	20 29 34	20 33 30	20 37 27	N 56 42	17	48	2 51	2 54
	ポルツクス	(Pollux)	1·2	23 42 11	23 46 8	23 50 4	23 54 1	N 28 10				
	プロシオン	(Procyon)	0·5	23 47 41	23 51 37	23 55 34	23 59 30	N 5 23	18	2 57	3 1	3 4
	レグルス	(Regulus)	1·3	21 18 40	21 22 36	21 26 33	21 30 29	N 12 15	19	3 7	11	14
									20	17	20	24
	リゲル	(Rigel)	0·3	2 12 11	2 16 8	2 20 4	2 24 1	S 8 16	21	27	30	34
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	6 46 46	6 50 42	6 54 39	6 58 35	N 56 13	22	37	40	43
	シリウス	(Sirius)	−1.6	0 41 20	0 45 16	0 49 13	0 53 9	S 16 38	23	47	50	53
	スピカ	(Spica)	1·2	18 1 50	18 5 46	18 9 43	18 13 39	S 10 51	24	57		
	ベガ	(Vega)	0·1	12 48 59	12 52 55	12 56 52	13 0 48	N 38 44				
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2·4	7 17 53	7 21 50	7 25 46	7 29 43	N 58 49				
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0·1	16 48 21	16 52 18	16 56 14	17 0 11	S 60 35				
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0·9	17 24 16	17 28 13	17 32 9	17 36 6	S 60 5				
	アルファクルシス	(α Crucis)	1·1	19 0 35	19 4 32	19 8 28	19 12 25	S 62 46				
	ビータクルシス	(β Crucis)	1·5	18 39 38	18 43 35	18 47 31	18 51 28	S 59 21				

天體	T	17日 E⊙	17日 d	18日 E⊙	18日 d	19日 E⊙	19日 d	20日 E⊙	20日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙太陽	0	11 50 25	S 21 4	11 50 4	S 20 53	11 49 44	S 20 41	11 49 25	S 20 29
	2	50 23	4	50 2	52	49 42	40	49 23	28
	4	50 21	3	50 0	51	49 41	39	49 22	27
	6	50 19	2	49 59	50	49 39	38	49 20	26
	8	50 18	1	49 57	49	49 37	37	49 18	25
	10	50 16	21 0	49 55	48	49 36	36	49 17	24
	12	11 50 14	S 20 59	11 49 54	S 20 47	11 49 34	S 20 35	11 49 15	S 20 23
	14	50 12	58	49 52	46	49 33	34	49 14	22
	16	50 11	57	49 50	45	49 31	33	49 12	21
	18	50 9	56	49 49	44	49 29	32	49 11	20
	20	50 7	55	49 47	43	49 28	31	49 9	19
	22	50 6	54	49 46	42	49 26	30	49 8	18

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 38
日出	7 7
正中	12 10
日沒	17 13
黃昏	18 42

	T	17日 E☾	17日 d	18日 E☾	18日 d	19日 E☾	19日 d	20日 E☾	20日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾月	0	6 53 56	N 6 1	6 11 33	N 9 35	5 27 21	N 12 49	4 40 45	N 15 33
	1	52 11	6 10	9 45	9 43	25 27	12 56	38 45	15 39
	2	50 27	6 19	7 57	9 52	23 34	13 4	36 45	15 45
	3	48 42	6 28	6 8	10 0	21 40	13 11	34 44	15 51
	4	46 58	6 37	4 20	10 9	19 46	13 19	32 43	15 57
	5	45 13	6 47	2 31	10 17	17 51	13 26	30 42	16 2
	6	6 43 28	N 6 56	6 0 42	N 10 26	5 15 56	N 13 33	4 28 40	N 16 8
	7	41 43	7 5	5 58 52	10 34	14 1	13 40	26 38	16 14
	8	39 58	7 14	57 3	10 42	12 6	13 47	24 36	16 19
	9	38 12	7 23	55 13	10 50	10 11	13 54	22 34	16 25
	10	36 27	7 32	53 23	10 59	8 15	14 1	20 31	16 30
	11	34 41	7 41	51 33	11 7	6 19	14 8	18 28	16 35
	12	6 32 55	N 7 50	5 49 43	N 11 15	5 4 23	N 14 15	4 16 25	N 16 40
	13	31 9	7 59	47 52	11 23	2 26	14 22	14 22	16 45
	14	29 23	8 7	46 2	11 31	5 0 29	14 29	12 18	16 50
	15	27 37	8 16	44 11	11 39	4 58 32	14 36	10 14	16 55
	16	25 51	8 25	42 20	11 47	56 35	14 42	8 9	17 0
	17	24 4	8 34	40 28	11 55	54 37	14 49	6 4	17 5
	18	6 22 17	N 8 43	5 38 36	N 12 3	4 52 39	N 14 55	4 3 59	N 17 10
	19	20 30	8 52	36 44	12 11	50 40	15 2	4 1 54	17 14
	20	18 43	9 0	34 52	12 18	48 42	15 8	3 59 48	17 19
	21	16 56	9 9	33 0	12 26	46 43	15 14	57 42	17 23
	22	15 9	9 18	31 7	12 34	44 44	15 21	55 36	17 28
	23	13 21	9 26	29 14	12 41	42 44	15 27	53 30	17 32
d			m ′ 10 + 2		m ′ 10 + 1		m ′ 10 + 1		m ′ 10 + 1
比例部分			20 3		20 3		20 2		20 2
			30 5		30 4		30 4		30 3
			40 6		40 5		40 5		40 3
			50 8		50 7		50 6		50 4
視差		55′		55′		56′		57′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 57
1	2	31	−0 58
2	4	32	−1 0
3	6	33	2
4	8	34	4
5	−0 9	35	−1 6
6	11	36	8
7	13	37	10
8	15	38	12
9	17	39	13
10	−0 19	40	−1 15
11	21	41	17
12	23	42	19
13	24	43	21
14	26	44	23
15	−0 28	45	−1 25
16	30	46	27
17	32	47	29
18	34	48	30
19	36	49	32
20	−0 38	50	−1 34
21	40	51	36
22	41	52	38
23	43	53	40
24	45	54	42
25	−0 47	55	−1 44
26	49	56	45
27	51	57	47
28	53	58	49
29	55	59	51
30	57	60	53

L=135° E
l = 35° N

	17日	18日	19日	20日
	d	d	d	d
月齡	7·5	8·5	9·5	10·5
	h m	h m	h m	h m
月出	11 5	11 39	12 16	12 58
正中	17 37	18 22	19 10	20 0
月沒	* *	0 15	1 11	2 8

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·4	14 24	日沒	27	228
♂ 火星	+0·9	16 49	日沒	58	192
♃ 木星	−1·8	16 27	日沒	53	199
♄ 土星	+0·7	17 47	日沒	61	162

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	h
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	17日 E♇	17日 d	18日 E♇	18日 d	19日 E♇	19日 d	20日 E♇	20日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀金星	0	9 38 12	S 13 51	9 37 25	S 13 24	9 36 40	S 12 57	9 35 56	S 12 30
	4	38 4	13 46	37 18	13 20	36 32	12 52	35 49	12 25
	8	37 56	13 42	37 10	13 15	36 25	12 48	35 42	12 20
	12	37 48	13 37	37 2	13 11	36 18	12 43	35 35	12 16
	16	37 41	13 33	36 55	13 6	36 10	12 39	35 27	12 11
	20	37 33	13 29	36 47	13 2	36 3	12 34	35 20	12 7
♂火星	0	7 8 3	N 3 23	7 9 30	N 3 40	7 10 58	N 3 57	7 12 25	N 4 14
	4	8 18	3 26	9 45	3 43	11 13	4 0	12 40	4 17
	8	8 32	3 29	9 59	3 46	11 27	4 3	12 54	4 20
	12	8 47	3 32	10 14	3 49	11 42	4 6	13 9	4 23
	16	9 1	3 35	10 29	3 52	11 56	4 9	13 23	4 26
	20	9 16	3 37	10 43	3 54	12 11	4 12	13 38	4 29
♃木星	0	7 25 32	N 0 11	7 28 54	N 0 15	7 32 16	N 0 19	7 35 37	N 0 23
	4	26 6	0 12	29 28	0 16	32 49	0 20	36 10	0 24
	8	26 40	0 12	30 2	0 16	33 23	0 20	36 44	0 24
	12	27 13	0 13	30 35	0 17	33 56	0 21	37 17	0 25
	16	27 47	0 14	31 9	0 18	34 30	0 22	37 51	0 26
	20	28 21	0 14	31 42	0 18	35 3	0 22	38 24	0 26
♄土星	0	6 4 12	N 7 17	6 8 1	N 7 19	6 11 50	N 7 20	6 15 38	N 7 21
	4	4 50	7 18	8 39	7 19	12 28	7 20	16 16	7 21
	8	5 28	7 18	9 17	7 19	13 6	7 20	16 54	7 21
	12	6 7	7 18	9 56	7 19	13 44	7 20	17 31	7 21
	16	6 45	7 18	10 34	7 19	14 22	7 20	18 9	7 22
	20	7 23	7 18	11 12	7 19	15 0	7 21	18 47	7 22

E♇ 比例部分

T		T	
h	m s	h	m s
0	0 0	2	0 − 4
4	20	20	4
8	40	40	5
12	1 0	3	0 5
16	20	20	6
20	40	40	6
0	0 0	2	0 + 8
4	20	20	9
8	40	40	10
12	1 0	3	0 11
16	20	20	13
20	40	40	14
0	0 0	2	0 +17
4	20	20	20
8	40	40	23
12	1 0	3	0 26
16	20	20	28
20	40	40	31
0	0 0	2	0 +19
4	20	20	22
8	40	40	25
12	1 0	3	0 29
16	20	20	32
20	40	40	35

	星名		光度	17日 E✻ (0h ノ値)	18日 E✻ (0h ノ値)	19日 E✻ (0h ノ値)	20日 E✻ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✻恒星	北極星	(Polaris)	2.1	5 56 24	6 0 22	6 4 20	6 8 17	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	6 4 10	6 8 6	6 12 3	6 15 59	S 57 33
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	3 7 8	3 11 4	3 15 1	3 18 57	N 16 23
	アルフェラッツ	(Alpheratz)	2.2	7 34 21	7 38 17	7 42 14	7 46 10	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	11 51 48	11 55 44	11 59 41	12 3 37	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1.2	15 13 55	15 17 51	15 21 48	15 25 44	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	17 26 43	17 30 39	17 34 35	17 38 32	N 19 30
	ペテルギウス	(Betelgeuse)	0.5-1.1	1 47 41	1 51 37	1 55 34	1 59 30	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	1 16 59	1 20 55	1 24 52	1 28 48	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	2 27 21	2 31 17	2 35 14	2 39 10	N 45 56
	カストル	(Castor)	1.6	0 8 50	0 12 46	0 16 43	0 20 39	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1.3	11 0 16	11 4 12	11 8 9	11 12 5	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2.2	19 53 37	19 57 34	20 1 30	20 5 27	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	20 39 34	20 43 31	20 47 27	20 51 24	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	8 45 19	8 49 15	8 53 12	8 57 8	S 29 57
	マルカブ	(Markab)	2.6	8 37 52	8 41 48	8 45 45	8 49 41	N 14 53
	メラク	(Merak)	2.4	20 41 23	20 45 20	20 49 16	20 53 13	N 56 42
	ポルックス	(Pollux)	1.2	23 57 57	0 1 54	0 5 50	0 9 47	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	0 3 27	0 7 23	0 11 20	0 15 16	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1.3	21 34 26	21 38 22	21 42 19	21 46 15	N 12 15
	リゲル	(Rigel)	0.3	2 27 58	2 31 54	2 35 51	2 39 47	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1-2.6	7 2 32	7 6 28	7 10 25	7 14 21	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1.6	0 57 6	1 1 2	1 4 59	1 8 55	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1.2	18 17 36	18 21 32	18 25 29	18 29 25	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	13 4 45	13 8 41	13 12 38	13 16 34	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	7 33 40	7 37 36	7 41 33	7 45 29	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	17 4 7	17 8 4	17 12 0	17 15 57	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	17 40 2	17 43 59	17 47 55	17 51 52	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1.1	19 16 21	19 20 18	19 24 14	19 28 11	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	18 55 24	18 59 21	19 3 17	19 7 14	S 59 21

E✻ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	21日 Eʘ	21日 d	22日 Eʘ	22日 d	23日 Eʘ	23日 d	24日 Eʘ	24日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 49 6	S 20 17	11 48 49	S 20 4	11 48 32	S 19 50	11 48 15	S 19 37
	2	49 5	16	48 47	3	48 30	49	48 14	36
	4	49 3	15	48 46	2	48 29	48	48 13	35
	6	49 2	13	48 44	20 0	48 27	47	48 12	33
	8	49 0	12	48 43	19 59	48 26	46	48 10	32
	10	48 59	11	48 41	58	48 25	45	48 9	31
	12	11 48 57	S 20 10	11 48 40	S 19 57	11 48 23	S 19 44	11 48 8	S 19 30
	14	48 56	9	48 39	56	48 22	43	48 6	29
	16	48 54	8	48 37	55	48 21	41	48 5	28
	18	48 53	7	48 36	54	48 19	40	48 4	26
	20	48 51	6	48 34	53	48 18	39	48 3	25
	22	48 50	5	48 33	52	48 17	38	48 1	24

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 37
日出	7 6
正中	12 11
日沒	17 17
黃昏	18 46

	T	21日 Eʗ	21日 d	22日 Eʗ	22日 d	23日 Eʗ	23日 d	24日 Eʗ	24日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	3 51 23	N 17 36	2 59 14	N 18 46	2 4 44	N 18 52	1 8 43	N 17 48
	1	49 16	17 40	57 0	18 48	2 25	18 51	6 22	17 44
	2	47 9	17 44	54 46	18 49	2 0 7	18 50	4 1	17 39
	3	45 1	17 48	52 32	18 51	1 57 48	18 48	1 1 40	17 35
	4	42 53	17 52	50 18	18 52	55 29	18 47	0 59 19	17 30
	5	40 44	17 55	48 3	18 53	53 9	18 45	56 58	17 26
	6	3 38 36	N 17 59	2 45 48	N 18 54	1 50 50	N 18 43	0 54 37	N 17 21
	7	36 27	18 2	43 33	18 55	48 30	18 41	52 15	17 16
	8	34 18	18 6	41 18	18 56	46 11	18 39	49 54	17 11
	9	32 8	18 9	39 2	18 56	43 51	18 37	47 33	17 5
	10	29 59	18 12	36 46	18 57	41 31	18 34	45 12	17 0
	11	27 49	18 15	34 30	18 57	39 11	18 32	42 50	16 54
	12	3 25 39	N 18 18	2 32 14	N 18 58	1 36 51	N 18 29	0 40 29	N 16 49
	13	23 28	18 21	29 58	18 58	34 31	18 27	38 8	16 43
	14	21 17	18 24	27 41	18 58	32 11	18 24	35 47	16 37
	15	19 6	18 27	25 24	18 58	29 50	18 21	33 25	16 31
	16	16 55	18 29	23 7	18 58	27 30	18 17	31 4	16 25
	17	14 43	18 32	20 50	18 58	25 9	18 14	28 43	16 19
	18	3 12 31	N 18 34	2 18 33	N 18 57	1 22 49	N 18 11	0 26 22	N 16 13
	19	10 19	18 36	16 15	18 57	20 28	18 7	24 1	16 6
	20	8 7	18 39	13 57	18 56	18 7	18 4	21 40	16 0
	21	5 54	18 41	11 39	18 55	15 46	18 0	19 19	15 53
	22	3 41	18 43	9 21	18 54	13 25	17 56	16 58	15 46
	23	3 1 28	18 44	7 2	18 54	11 4	17 52	14 37	15 40

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	+ 1	10	± 0	10	− 1	10	− 1
	20	1	20	0	20	1	20	2
	30	2	30	1	30	2	30	3
	40	2	40	1	40	2	40	3
	50	3	50	1	50	3	50	4
視差	58′		58′		59′		60′	

T	m	s	T	m	s
0	−0	0	30	−1	9
1		2	31		11
2		5	32		14
3		7	33		16
4		9	34		18
5	−0	12	35	−1	21
6		14	36		23
7		16	37		25
8		18	38		27
9		21	39		30
10	−0	23	40	−1	32
11		25	41		34
12		28	42		37
13		30	43		39
14		32	44		41
15	−0	35	45	−1	44
16		37	46		46
17		39	47		48
18		41	48		50
19		44	49		53
20	−0	46	50	−1	55
21		48	51	−1	57
22		51	52	−2	0
23		53	53		2
24		55	54		4
25	−0	58	55	−2	7
26	−1	0	56		9
27		2	57		11
28		4	58		13
29		7	59		16
30		9	60		18

L=135° E
l = 35° N

	21日	22日	23日	24日
月齡	d 11·5	d 12·5	d 13·5	d 14·5
月出	h m 13 45	h m 14 39	h m 15 39	h m 16 44
正中	20 54	21 50	22 49	23 47
月沒	3 6	4 4	5 1	5 54

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·4	14 27	日沒	28·	229
♂ 火星	+0·9	16 43	日沒	59	197
♃ 木星	−1·8	16 14	日沒	53	207
♄ 土星	+0·7	17 32	日沒	62	172

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	21日 Eꝑ	21日 d	22日 Eꝑ	22日 d	23日 Eꝑ	23日 d	24日 Eꝑ	24日 d	Eꝑ 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	9 35 13	S 12 2	9 34 31	S 11 34	9 33 51	S 11 6	9 33 12	S 10 37	0 0	− 0	2 0	− 4
	4	35 6	11 57	34 25	11 29	33 44	11 1	33 6	10 32	20	1	20	4
	8	34 59	11 53	34 18	11 25	33 38	10 56	33 0	10 28	40	1	40	5
	12	34 52	11 48	34 11	11 20	33 31	10 51	32 53	10 23	1 0	2	3 0	5
	16	34 45	11 43	34 4	11 15	33 25	10 47	32 47	10 18	20	2	20	6
	20	34 38	11 39	33 58	11 10	33 19	10 42	32 41	10 13	40	3	40	6
♂ 火星	0	7 13 52	N 4 31	7 15 19	N 4 48	7 16 46	N 5 5	7 18 13	N 5 22	0 0	+ 0	2 0	+ 7
	4	14 7	4 34	15 34	4 51	17 1	5 8	18 28	5 25	20	1	20	8
	8	14 21	4 37	15 48	4 54	17 15	5 11	18 42	5 28	40	2	40	9
	12	14 36	4 40	16 3	4 57	17 30	5 14	18 57	5 31	1 0	4	3 0	11
	16	14 50	4 43	16 17	5 0	17 44	5 17	19 11	5 33	20	5	20	12
	20	15 5	4 46	16 32	5 2	17 59	5 19	19 26	5 36	40	6	40	13
♃ 木星	0	7 38 58	N 0 27	7 42 18	N 0 31	7 45 38	N 0 35	7 48 57	N 0 40	0 0	+ 0	2 0	+17
	4	39 31	0 28	42 51	0 32	46 11	0 36	49 31	0 40	20	3	20	19
	8	40 5	0 28	43 25	0 33	46 45	0 37	50 4	0 41	40	6	40	22
	12	40 38	0 29	43 58	0 33	47 18	0 38	50 37	0 42	1 0	8	3 0	25
	16	41 11	0 30	44 31	0 34	47 51	0 38	51 10	0 43	20	11	20	28
	20	41 45	0 31	45 5	0 35	48 24	0 39	51 43	0 43	40	14	40	30
♄ 土星	0	6 19 25	N 7 22	6 23 12	N 7 23	6 26 58	N 7 24	6 30 45	N 7 26	0 0	+ 0	2 0	+19
	4	20 3	7 22	23 50	7 23	27 36	7 25	31 23	7 26	20	3	20	22
	8	20 41	7 22	24 28	7 24	28 14	7 25	32 1	7 26	40	6	40	25
	12	21 18	7 23	25 5	7 24	28 51	7 25	32 38	7 26	1 0	9	3 0	28
	16	21 56	7 23	25 43	7 24	29 29	7 25	33 16	7 27	20	12	20	31
	20	22 34	7 23	26 21	7 24	30 7	7 25	33 53	7 27	40	15	40	34

	星名		光度	21日 Eʃ (0h ノ値)	22日 Eʃ	23日 Eʃ	24日 Eʃ	d	Eʃ 比例部分 T	0m	20m	40m
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′	h	m s	m s	m s
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	6 12 15	6 16 13	6 20 11	6 24 8	N 88 59	0	0 0	0 3	0 7
	アカーナー	(*Achernar*)	0·6	6 19 56	6 23 53	6 27 49	6 31 46	S 57 33	1	10	13	16
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	3 22 54	3 26 51	3 30 47	3 34 44	N 16 23	2	20	23	26
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2·2	7 50 7	7 54 4	7 58 0	8 1 57	N 28 46	3	30	33	36
	アルタイル	(*Altair*)	0·9	12 7 34	12 11 31	12 15 27	12 19 24	N 8 43	4	39	43	46
									5	49	0 53	0 56
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	15 29 41	15 33 38	15 37 34	15 41 31	S 26 18	6	0 59	1 2	1 6
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0·2	17 42 29	17 46 26	17 50 22	17 54 19	N 19 30	7	1 9	12	16
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	2 3 27	2 7 24	2 11 20	2 15 17	N 7 24	8	19	22	25
	カノプス	(*Canopus*)	−0·9	1 32 45	1 36 42	1 40 38	1 44 35	S 52 40	9	29	32	35
	カペラ	(*Capella*)	0·2	2 43 7	2 47 4	2 51 0	2 54 57	N 45 56	10	39	42	45
									11	48	1 52	1 55
	カストル	(*Castor*)	1·6	0 24 36	0 28 33	0 32 29	0 36 26	N 32 1	12	1 58	2 2	2 5
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	11 16 2	11 19 59	11 23 55	11 27 52	N 45 4	13	2 8	11	15
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	20 9 23	20 13 20	20 17 16	20 21 13	N 14 54	14	18	21	25
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	20 55 20	20 59 17	21 3 13	21 7 10	N 62 4	15	28	31	34
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	9 1 5	9 5 2	9 8 58	9 12 55	S 29 57	16	38	41	44
									17	48	2 51	2 54
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	8 53 38	8 57 35	9 1 31	9 5 28	N 14 53	18	2 57	3 1	3 4
	メラク	(*Merak*)	2·4	20 57 9	21 1 6	21 5 2	21 8 59	N 56 42	19	3 7	11	14
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	0 13 43	0 17 40	0 21 36	0 25 33	N 28 10	20	17	20	24
	プロシオン	(*Procyon*)	0·5	0 19 13	0 23 10	0 27 6	0 31 3	N 5 23	21	27	30	34
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	21 50 12	21 54 9	21 58 5	22 2 2	N 12 15	22	37	40	43
									23	47	50	53
	リゲル	(*Rigel*)	0·3	2 43 44	2 47 41	2 51 37	2 55 34	S 8 16	24	57		
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	7 18 18	7 22 15	7 26 11	7 30 8	N 56 13				
	シリウス	(*Sirius*)	−1·6	1 12 52	1 16 49	1 20 45	1 24 42	S 16 38				
	スピカ	(*Spica*)	1·2	18 33 22	18 37 19	18 41 15	18 45 12	S 10 51				
	ベガ	(*Vega*)	0·1	13 20 31	13 24 28	13 28 24	13 32 21	N 38 44				
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	7 49 26	7 53 23	7 57 19	8 1 16	N 58 49				
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0·1	17 19 53	17 23 50	17 27 46	17 31 43	S 60 35				
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0·9	17 55 48	17 59 45	18 3 41	18 7 38	S 60 5				
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1·1	19 32 7	19 36 4	19 40 0	19 43 57	S 62 46				
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	19 11 10	19 15 7	19 19 3	19 23 0	S 59 22				

天體	T	25日 Eʘ	25日 d	26日 Eʘ	26日 d	27日 Eʘ	27日 d	28日 Eʘ	28日 d
	h	h m s	○ ′	h m s	○ ′	h m s	○ ′	h m s	○ ′
⊙ 太陽	0	11 48 0	S 19 23	11 47 45	S 19 8	11 47 32	S 18 54	11 47 19	S 18 39
	2	47 59	22	47 44	7	47 31	52	47 18	37
	4	47 58	20	47 43	6	47 29	51	47 17	36
	6	47 56	19	47 42	5	47 28	50	47 16	35
	8	47 55	18	47 41	4	47 27	49	47 15	34
	10	47 54	17	47 40	2	47 26	47	47 13	32
	12	11 47 53	S 19 16	11 47 38	S 19 1	11 47 25	S 18 46	11 47 12	S 18 31
	14	47 51	15	47 37	19 0	47 24	45	47 11	30
	16	47 50	13	47 36	18 59	47 23	44	47 10	28
	18	47 49	12	47 35	57	47 22	42	47 9	27
	20	47 48	11	47 34	56	47 21	41	47 8	26
	22	47 47	10	47 33	55	47 20	40	47 7	25

L＝135° E
l ＝ 35° N

	h m
拂曉	5 36
日出	7 4
正中	12 13
日沒	17 21
黃昏	18 49

	T	25日 Eʗ	25日 d	26日 Eʗ	26日 d	27日 Eʗ	27日 d	28日 Eʗ	28日 d
	h	h m s	○ ′	h m s	○ ′	h m s	○ ′	h m s	○ ′
☾ 月	0	0 12 16	N 15 33	23 16 23	N 12 14	22 21 43	N 8 6	21 28 26	N 3 29
	1	9 56	15 25	14 5	12 4	19 28	7 55	26 14	3 17
	2	7 35	15 18	11 47	11 55	17 13	7 44	24 3	3 5
	3	5 15	15 11	9 29	11 45	14 59	7 33	21 52	2 53
	4	2 54	15 3	7 11	11 35	12 44	7 22	19 41	2 41
	5	0 0 34	14 56	4 53	11 26	10 30	7 10	17 30	2 30
	6	23 58 13	N 14 48	23 2 35	N 11 16	22 8 16	N 6 59	21 15 19	N 2 18
	7	55 53	14 41	23 0 18	11 6	6 2	6 48	13 8	2 6
	8	53 33	14 33	22 58 1	10 56	3 48	6 36	10 57	1 54
	9	51 13	14 25	55 44	10 46	22 1 34	6 25	8 47	1 42
	10	48 53	14 17	53 27	10 35	21 59 20	6 13	6 36	1 30
	11	46 33	14 9	51 10	10 25	57 7	6 2	4 26	1 18
	12	23 44 13	N 14 0	22 48 53	N 10 15	21 54 54	N 5 50	21 2 16	N 1 6
	13	41 53	13 52	46 36	10 5	52 41	5 39	21 0 6	0 54
	14	39 33	13 43	44 19	9 54	50 28	5 27	20 57 56	0 42
	15	37 14	13 35	42 3	9 44	48 15	5 15	55 46	0 30
	16	34 54	13 26	39 47	9 33	46 2	5 3	53 36	0 18
	17	32 35	13 18	37 31	9 22	43 50	4 52	51 27	N 0 6
	18	23 30 16	N 13 9	22 35 15	N 9 12	21 41 37	N 4 40	20 49 17	S 0 6
	19	27 57	13 0	33 0	9 1	39 25	4 28	47 8	0 18
	20	25 38	12 51	30 44	8 50	37 13	4 16	44 59	0 30
	21	23 19	12 42	28 28	8 39	35 1	4 5	42 50	0 42
	22	21 0	12 32	26 13	8 28	32 49	3 53	40 40	0 53
	23	18 42	12 23	23 58	8 17	30 38	3 41	38 31	1 5

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	∓
	10	− 2	10	− 2	10	− 2	10	∓ 2
	20	3	20	3	20	4	20	4
	30	5	30	5	30	6	30	6
	40	6	40	7	40	8	40	8
	50	8	50	8	50	10	50	10
視差	61′		61′		61′		60′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 8
1	2	31	10
2	5	32	12
3	7	33	14
4	9	34	17
5	−0 11	35	−1 19
6	14	36	21
7	16	37	23
8	18	38	26
9	20	39	28
10	−0 23	40	−1 30
11	25	41	32
12	27	42	35
13	29	43	37
14	32	44	39
15	−0 34	45	−1 41
16	36	46	44
17	38	47	46
18	41	48	48
19	43	49	50
20	−0 45	50	−1 53
21	47	51	55
22	50	52	57
23	52	53	−1 59
24	54	54	−2 2
25	−0 56	55	−2 4
26	−0 59	56	6
27	−1 1	57	8
28	3	58	11
29	5	59	13
30	8	60	15

L=135° E
l = 35° N

	25日	26日	27日	28日
	d	d	d	d
月齡	15·5	16·5	17·5	18·5
	h m	h m	h m	h m
月出	17 53	19 3	20 13	21 22
正中	* *	0 45	1 42	2 37
月沒	6 45	7 31	8 14	8 54

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 ○	方位 ○
♀ 金星	−3·5	14 29	日沒	30	231
♂ 火星	+1·1	16 37	日沒	59	202
♃ 木星	−1·8	16 1	日沒	51	213
♄ 土星	+0·7	17 17	日沒	63	182

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	25日 Eꝑ	25日 d	26日 Eꝑ	26日 d	27日 Eꝑ	27日 d	28日 Eꝑ	28日 d
	h	h m s	○ ′	h m s	○ ′	h m s	○ ′	h m s	○ ′
♀ 金星	0	9 32 34	S 10 8	9 31 57	S 9 39	9 31 21	S 9 10	9 30 47	S 8 40
	4	32 28	10 3	31 51	9 34	31 15	9 5	30 41	8 35
	8	32 22	9 59	31 45	9 29	31 9	9 0	30 35	8 30
	12	32 15	9 54	31 39	9 24	31 4	8 55	30 30	8 25
	16	32 9	9 49	31 33	9 20	30 58	8 50	30 24	8 20
	20	32 3	9 44	31 27	9 15	30 52	8 45	30 18	8 15
♂ 火星	0	7 19 40	N 5 39	7 21 7	N 5 56	7 22 33	N 6 13	7 24 0	N 6 29
	4	19 55	5 42	21 21	5 59	22 48	6 15	24 14	6 32
	8	20 9	5 45	21 35	6 1	23 2	6 18	24 28	6 35
	12	20 24	5 47	21 50	6 4	23 17	6 21	24 43	6 38
	16	20 38	5 50	22 4	6 7	23 31	6 24	24 57	6 40
	20	20 52	5 53	22 19	6 10	23 45	6 27	25 11	6 43
♃ 木星	0	7 52 16	N 0 44	7 55 35	N 0 48	7 58 53	N 0 53	8 2 11	N 0 57
	4	52 50	0 45	56 8	0 49	59 26	0 53	2 44	0 58
	8	53 23	0 45	56 41	0 50	7 59 59	0 54	3 17	0 59
	12	53 56	0 46	57 14	0 50	8 0 32	0 55	3 50	0 59
	16	54 29	0 47	57 47	0 51	1 5	0 56	4 22	1 0
	20	55 2	0 48	58 20	0 52	1 38	0 56	4 55	1 1
♄ 土星	0	6 34 31	N 7 27	6 38 16	N 7 28	6 42 2	N 7 30	6 45 47	N 7 31
	4	35 8	7 27	38 54	7 29	42 39	7 30	46 24	7 31
	8	35 46	7 27	39 32	7 29	43 17	7 30	47 2	7 32
	12	36 23	7 28	40 9	7 29	43 54	7 30	47 39	7 32
	16	37 1	7 28	40 47	7 29	44 32	7 31	48 16	7 32
	20	37 39	7 28	41 24	7 29	45 9	7 31	48 54	7 32

Eꝑ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 3
20	1	20	4
40	1	40	4
1 0	2	3 0	5
20	2	20	5
40	3	40	6
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	4	3 0	11
20	5	20	12
40	6	40	13
0 0	+ 0	2 0	+17
20	3	20	19
40	6	40	22
1 0	8	3 0	25
20	11	20	28
40	14	40	30
0 0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	10	3 0	29
20	13	20	32
40	16	40	35

	星名		光度	25日 Eʃ (0h ノ値)	26日 Eʃ	27日 Eʃ	28日 Eʃ	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	○ ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	6 28 6	6 32 4	6 36 2	6 39 59	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	6 35 42	6 39 39	6 43 36	6 47 32	S 57 33
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	3 38 40	3 42 37	3 46 34	3 50 30	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	8 5 53	8 9 50	8 13 47	8 17 43	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	12 23 20	12 27 17	12 31 13	12 35 10	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	15 45 27	15 49 24	15 53 20	15 57 17	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	17 58 15	18 2 12	18 6 8	18 10 5	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	2 19 13	2 23 10	2 27 6	2 31 3	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	1 48 31	1 52 28	1 56 24	2 0 21	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	2 58 53	3 2 50	3 6 46	3 10 43	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	0 40 22	0 44 19	0 48 15	0 52 12	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	11 31 48	11 35 45	11 39 41	11 43 38	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	20 25 9	20 29 6	20 33 2	20 36 59	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	21 11 6	21 15 3	21 18 59	21 22 56	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	9 16 51	9 20 48	9 24 44	9 28 41	S 29 57
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	9 9 24	9 13 21	9 17 18	9 21 14	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	21 12 55	21 16 52	21 20 48	21 24 45	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	0 29 29	0 33 26	0 37 22	0 41 19	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	0 34 59	0 38 56	0 42 52	0 46 49	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	22 5 58	22 9 55	22 13 51	22 17 48	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	2 59 30	3 3 27	3 7 23	3 11 20	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	7 34 4	7 38 1	7 41 58	7 45 54	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	1 28 38	1 32 35	1 36 31	1 40 28	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	18 49 8	18 53 5	18 57 1	19 0 58	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	13 36 17	13 40 14	13 44 10	13 48 7	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	8 5 12	8 9 9	8 13 6	8 17 2	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	17 35 39	17 39 36	17 43 32	17 47 29	S 60 35
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	18 11 34	18 15 31	18 19 27	18 23 24	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	19 47 53	19 51 50	19 55 46	19 59 43	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	19 26 56	19 30 53	19 34 49	19 38 46	S 59 22

E✱ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	29 日		30 日		1月31日		2月1日	
		$E_\odot$	d	$E_\odot$	d	$E_\odot$	d	$E_\odot$	d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 47 6	S 18 23	11 46 55	S 18 7	11 46 44	S 17 51	11 46 35	S 17 35
	2	47 5	22	46 54	6	46 44	50	46 34	34
	4	47 4	21	46 53	5	46 43	49	46 33	32
	6	47 4	19	46 52	4	46 42	47	46 32	31
	8	47 3	18	46 51	2	46 41	46	46 31	30
	10	47 2	17	46 50	1	46 40	45	46 31	28
	12	11 47 1	S 18 15	11 46 50	S 18 0	11 46 39	S 17 43	11 46 30	S 17 27
	14	47 0	14	46 49	17 58	46 39	42	46 29	25
	16	46 59	13	46 48	57	46 38	41	46 28	24
	18	46 58	11	46 47	55	46 37	39	46 28	23
	20	46 57	10	46 46	54	46 36	38	46 27	21
	22	46 56	9	46 45	53	46 35	36	46 26	20

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 34
日出	7 1
正中	12 13
日沒	17 26
黃昏	18 53

	T	$E_\leftmoon$	d	$E_\leftmoon$	d	$E_\leftmoon$	d	$E_\leftmoon$	d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	20 36 22	S 1 17	19 45 9	S 5 54	18 54 21	S 10 4	18 3 39	S 13 35
	1	34 14	1 29	43 2	6 5	52 15	10 14	18 1 32	13 43
	2	32 5	1 41	40 55	6 16	50 8	10 23	17 59 25	13 50
	3	29 56	1 53	38 48	6 27	48 1	10 33	57 19	13 58
	4	27 47	2 4	36 40	6 38	45 54	10 42	55 12	14 5
	5	25 39	2 16	34 33	6 49	43 48	10 52	53 5	14 13
	6	20 23 30	S 2 28	19 32 26	S 6 59	18 41 41	S 11 1	17 50 58	S 14 20
	7	21 22	2 40	30 19	7 10	39 34	11 10	48 51	14 28
	8	19 14	2 51	28 12	7 21	37 27	11 19	46 44	14 35
	9	17 6	3 3	26 5	7 31	35 21	11 28	44 38	14 42
	10	14 57	3 15	23 58	7 42	33 14	11 37	42 31	14 49
	11	12 49	3 26	21 51	7 53	31 7	11 46	40 24	14 56
	12	20 10 41	S 3 38	19 19 44	S 8 3	18 29 0	S 11 55	17 38 17	S 15 2
	13	8 33	3 49	17 37	8 13	26 54	12 4	36 10	15 9
	14	6 25	4 1	15 30	8 24	24 47	12 12	34 3	15 16
	15	4 18	4 12	13 23	8 34	22 40	12 21	31 56	15 22
	16	2 10	4 24	11 16	8 44	20 33	12 30	29 49	15 29
	17	20 0 2	4 35	9 9	8 55	18 27	12 38	27 42	15 35
	18	19 57 54	S 4 46	19 7 2	S 9 5	18 16 20	S 12 46	17 25 35	S 15 41
	19	55 47	4 58	4 56	9 15	14 13	12 55	23 28	15 47
	20	53 39	5 9	2 49	9 25	12 6	13 3	21 21	15 53
	21	51 32	5 20	19 0 42	9 35	10 0	13 11	19 15	15 59
	22	49 24	5 31	18 58 35	9 44	7 53	13 19	17 8	16 5
	23	47 17	5 43	56 28	9 54	5 46	13 27	15 1	16 11

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	+ 2	10	+ 2	10	+ 2	10	+ 1
	20	4	20	3	20	3	20	2
	30	6	30	5	30	5	30	3
	40	8	40	7	40	6	40	4
	50	10	50	8	50	8	50	5
視差	60′		59′		59′		58′	

$E_\leftmoon$ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 3
1	2	31	6
2	4	32	8
3	6	33	10
4	8	34	12
5	−0 11	35	−1 14
6	13	36	16
7	15	37	18
8	17	38	20
9	19	39	23
10	−0 21	40	−1 25
11	23	41	27
12	25	42	29
13	28	43	31
14	30	44	33
15	−0 32	45	−1 35
16	34	46	37
17	36	47	39
18	38	48	42
19	40	49	44
20	−0 42	50	−1 46
21	44	51	48
22	47	52	50
23	49	53	52
24	51	54	54
25	−0 53	55	−1 56
26	55	56	−1 59
27	57	57	−2 1
28	−0 59	58	3
29	−1 1	59	5
30	3	60	7

L=135° E
l = 35° N

	29 日	30 日	1月31日	2月1日
	d	d	d	d
月齡	19·5	20·5	21·5	22·5
	h m	h m	h m	h m
月出	22 29	23 35	* *	0 39
正中	3 31	4 24	5 17	6 9
月沒	9 34	10 13	10 53	11 36

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·5	14 31	日沒	31	233
♂ 火星	+1·1	16 32	日沒	59	207
木星	−1·8	15 48	日沒	49	220
♄ 土星	+0·7	17 2	日沒	62	193

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	29 日		30 日		1月31日		2月1日		E_P 比例部分			
		E_P	d	E_P	d	E_P	d	E_P	d	T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	9 30 13	S 8 10	9 29 40	S 7 40	9 29 8	S 7 10	9 28 37	S 6 40	0 0	− 0	2 0	− 3
	4	30 7	8 5	29 35	7 35	29 3	7 5	28 31	6 35	20	0	20	3
	8	30 1	8 0	29 29	7 30	28 57	7 0	28 26	6 30	40	1	40	3
	12	29 56	7 55	29 24	7 25	28 52	6 55	28 21	6 25	1 0	1	3 0	4
	16	29 51	7 50	29 19	7 20	28 47	6 50	28 16	6 20	20	2	20	4
	20	29 45	7 45	29 13	7 15	28 42	6 45	28 11	6 15	40	2	40	5
♂ 火星	0	7 25 26	N 6 46	7 26 52	N 7 2	7 28 18	N 7 19	7 29 43	N 7 35	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	4	25 40	6 49	27 6	7 5	28 32	7 22	29 57	7 38	20	1	20	9
	8	25 54	6 51	27 20	7 8	28 46	7 24	30 11	7 41	40	3	40	10
	12	26 9	6 54	27 35	7 11	29 1	7 27	30 26	7 44	1 0	4	3 0	11
	16	26 23	6 57	27 49	7 13	29 15	7 30	30 40	7 46	20	5	20	13
	20	26 37	7 0	28 3	7 16	29 29	7 33	30 54	7 49	40	6	40	14
木星	0	8 5 28	N 1 2	8 8 45	N 1 6	8 12 2	N 1 10	8 15 18	N 1 15	0 0	+ 0	2 0	+17
	4	6 1	1 2	9 18	1 7	12 34	1 11	15 50	1 16	20	3	20	19
	8	6 34	1 3	9 51	1 7	13 7	1 12	16 23	1 17	40	6	40	22
	12	7 7	1 4	10 24	1 8	13 40	1 13	16 56	1 17	1 0	8	3 0	25
	16	7 39	1 4	10 56	1 9	14 12	1 13	17 28	1 18	20	11	20	28
	20	8 12	1 5	11 29	1 10	14 45	1 14	18 1	1 19	40	14	40	30
♄ 土星	0	6 49 31	N 7 33	6 53 15	N 7 34	6 56 59	N 7 36	7 0 42	N 7 37	0 0	+ 0	2 0	+19
	4	50 8	7 33	53 52	7 34	57 36	7 36	1 20	7 37	20	3	20	22
	8	50 46	7 33	54 30	7 35	58 14	7 36	1 57	7 38	40	6	40	25
	12	51 23	7 33	55 7	7 35	58 51	7 36	2 34	7 38	1 0	9	3 0	28
	16	52 0	7 34	55 44	7 35	6 59 28	7 37	3 11	7 38	20	12	20	31
	20	52 38	7 34	56 22	7 35	7 0 5	7 37	3 48	7 38	40	15	40	34

	星名		光度	29 日	30 日	1月31日	2月1日	d	$E*$ 比例部分 T	0m	20m	40m
				$E*$ (0h ノ値)								
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′	h	m s	m s	m s
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	6 43 57	6 47 55	6 51 53	6 55 50	N 88 59	0	0 0	0 3	0 7
	アカーナー	(*Achernar*)	0·6	6 51 29	6 55 25	6 59 22	7 3 19	S 57 33	1	10	13	16
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	3 54 27	3 58 23	4 2 20	4 6 17	N 16 23	2	20	23	26
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	8 21 40	8 25 36	8 29 33	8 33 30	N 28 46	3	30	33	36
	アルタイル	(*Altair*)	0·9	12 39 6	12 43 3	12 47 0	12 50 56	N 8 43	4	39	43	46
									5	49	0 53	0 56
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	16 1 13	16 5 10	16 9 6	16 13 3	S 26 18	6	0 59	1 2	1 6
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0·2	18 14 1	18 17 58	18 21 54	18 25 51	N 19 30	7	1 9	12	16
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0·5–1·1	2 34 59	2 38 56	2 42 53	2 46 49	N 7 24	8	19	22	25
	カノプス	(*Canopus*)	−0·9	2 4 17	2 8 14	2 12 11	2 16 7	S 52 40	9	29	32	35
	カペラ	(*Capella*)	0·2	3 14 39	3 18 36	3 22 33	3 26 29	N 45 56	10	39	42	45
									11	48	1 52	1 55
	カストル	(*Castor*)	1·6	0 56 8	1 0 5	1 4 2	1 7 58	N 32 1	12	1 58	2 2	2 5
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	11 47 34	11 51 31	11 55 28	11 59 24	N 45 4	13	2 8	11	15
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	20 40 55	20 44 52	20 48 49	20 52 45	N 14 54	14	18	21	25
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	21 26 52	21 30 49	21 34 45	21 38 42	N 62 4	15	28	31	34
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	9 32 37	9 36 34	9 40 31	9 44 27	S 29 57	16	38	41	44
									17	48	2 51	2 54
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	9 25 11	9 29 7	9 33 4	9 37 1	N 14 53	18	2 57	3 1	3 4
	メラク	(*Merak*)	2·4	21 28 41	21 32 38	21 36 34	21 40 31	N 56 42	19	3 7	11	14
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	0 45 15	0 49 12	0 53 9	0 57 5	N 28 10	20	17	20	24
	プロシオン	(*Procyon*)	0·5	0 50 45	0 54 42	0 58 39	1 2 35	N 5 23	21	27	30	34
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	22 21 44	22 25 41	22 29 38	22 33 34	N 12 15	22	37	40	43
									23	47	50	53
	リゲル	(*Rigel*)	0·3	3 15 16	3 19 13	3 23 10	3 27 6	S 8 16	24	57		
	シエダ	(*Schedir*)	2·1–2·6	7 49 51	7 53 47	7 57 44	8 1 41	N 56 13				
	シリウス	(*Sirius*)	−1·6	1 44 24	1 48 21	1 52 18	1 56 14	S 16 38				
	スピカ	(*Spica*)	1·2	19 4 54	19 8 51	19 12 47	19 16 44	S 10 51				
	ベガ	(*Vega*)	0·1	13 52 3	13 56 0	13 59 57	14 3 53	N 38 44				
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2·4	8 20 59	8 24 55	8 28 52	8 32 49	N 58 49				
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0·1	17 51 25	17 55 22	17 59 18	18 3 15	S 60 35				
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0·9	18 27 20	18 31 17	18 35 13	18 39 10	S 60 5				
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1·1	20 3 39	20 7 36	20 11 32	20 15 29	S 62 46				
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1·5	19 42 42	19 46 39	19 50 35	19 54 32	S 59 22				

天體	T	2日 Eʘ	2日 d	3日 Eʘ	3日 d	4日 Eʘ	4日 d	5日 Eʘ	5日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	11 46 26	S 17 18	11 46 17	S 17 1	11 46 10	S 16 44	11 46 3	S 16 26
	2	46 25	17	46 17	17 0	46 9	43	46 3	25
	4	46 24	16	46 16	16 58	46 9	41	46* 2	23
	6	46 23	14	46 15	57	46 8	40	46 2	22
	8	46 23	13	46 15	56	46 8	38	46 1	20
	10	46 22	11	46 14	54	46 7	37	46 1	19
	12	11 46 21	S 17 10	11 46 13	S 16 53	11 46 6	S 16 35	11 46 0	S 16 18
	14	46 21	8	46 13	51	46 6	34	46 0	16
	16	46 20	7	46 12	50	46 5	32	45 59	15
	18	46 19	6	46 12	48	46 5	31	45 59	13
	20	46 19	4	46 11	47	46 4	29	45 58	12
	22	46 18	3	46 10	45	46 4	28	45 58	10

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 32
日出	6 58
正中	12 14
日沒	17 30
黃昏	18 56

天體	T	2日 Eʗ	2日 d	3日 Eʗ	3日 d	4日 Eʗ	4日 d	5日 Eʗ	5日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	17 12 54	S 16 17	16 22 11	S 18 3	15 31 50	S 18 51	14 42 15	S 18 40
	1	10 47	16 22	20 5	18 6	29 45	18 51	40 13	18 39
	2	8 40	16 28	17 58	18 9	27 40	18 52	38 11	18 37
	3	6 33	16 33	15 52	18 12	25 35	18 53	36 9	18 35
	4	4 26	16 38	13 45	18 15	23 30	18 53	34 7	18 33
	5	2 19	16 44	11 39	18 18	21 25	18 53	32 5	18 31
	6	17 0 12	S 16 49	16 9 33	S 18 20	15 19 20	S 18 53	14 30 3	S 18 29
	7	16 58 5	16 54	7 27	18 23	17 16	18 54	28 1	18 27
	8	55 58	16 58	5 20	18 25	15 11	18 54	25 59	18 24
	9	53 52	17 3	3 14	18 28	13 7	18 54	23 58	18 22
	10	51 45	17 8	16 1 8	18 30	11 3	18 53	21 57	18 19
	11	49 38	17 13	15 59 2	18 32	8 59	18 53	19 56	18 17
	12	16 47 31	S 17 17	15 56 56	S 18 34	15 6 55	S 18 53	14 17 55	S 18 14
	13	45 24	17 21	54 50	18 36	4 51	18 52	15 54	18 11
	14	43 17	17 26	52 44	18 38	2 47	18 51	13 53	18 9
	15	41 11	17 30	50 39	18 40	15 0 44	18 51	11 53	18 6
	16	39 4	17 34	48 33	18 41	14 58 40	18 50	9 52	18 3
	17	36 57	17 38	46 27	18 43	56 37	18 49	7 52	17 59
	18	16 34 50	S 17 42	15 44 21	S 18 44	14 54 33	S 18 48	14 5 52	S 17 56
	19	32 44	17 46	42 16	18 46	52 30	18 47	3 52	17 53
	20	30 37	17 49	40 10	18 47	50 27	18 46	14 1 52	17 49
	21	28 31	17 53	38 5	18 48	48 24	18 45	13 59 53	17 46
	22	26 24	17 56	36 0	18 49	46 21	18 43	57 53	17 42
	23	24 18	18 0	33 55	18 50	44 18	18 42	55 54	17 39
d 比例部分	m	′							
	10	+ 1		10 + 0		10 0		10 − 1	
	20	1		20 1		20 0		20 1	
	30	2		30 1		30 0		30 2	
	40	3		40 1		40 0		40 2	
	50	3		50 2		50 0		50 3	
視差		57′		57′		56′		55′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 3
1	2	31	5
2	4	32	7
3	6	33	9
4	8	34	11
5	−0 10	35	−1 13
6	13	36	15
7	15	37	17
8	17	38	19
9	19	39	21
10	−0 21	40	−1 23
11	23	41	25
12	25	42	28
13	27	43	30
14	29	44	32
15	−0 31	45	−1 34
16	33	46	36
17	35	47	38
18	38	48	40
19	40	49	42
20	−0 42	50	−1 44
21	44	51	46
22	46	52	48
23	48	53	50
24	50	54	53
25	−0 52	55	−1 55
26	54	56	57
27	56	57	−1 59
28	−0 58	58	−2 1
29	−1 0	59	3
30	3	60	5

L=135° E l=35° N	2日	3日	4日	5日
	d	d	d	d
月齡	23·5	24·5	25·5	26·5
	h m	h m	h m	h m
月出	1 40	2 39	3 33	4 23
正中	7 2	7 54	8 46	9 37
月沒	12 21	13 9	14 0	14 53

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·5	14 33	日沒	32	235
♂ 火星	+1·1	16 26	日沒	59	212
♃ 木星	−1·8	15 35	日沒	47	225
♄ 土星	+0·7	16 48	日沒	61	202

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	2日 Eᵖ	2日 d	3日 Eᵖ	3日 d	4日 Eᵖ	4日 d	5日 Eᵖ	5日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 28 6	S 6 9	9 27 37	S 5 39	9 27 8	S 5 8	9 26 40	S 4 37
	4	28 1	6 4	27 32	5 34	27 4	5 3	26 36	4 32
	8	27 56	5 59	27 27	5 29	26 59	4 58	26 31	4 27
	12	27 51	5 54	27 22	5 23	26 54	4 52	26 27	4 21
	16	27 47	5 49	27 18	5 18	26 50	4 47	26 22	4 16
	20	27 42	5 44	27 13	5 13	26 45	4 42	26 18	4 11
♂ 火星	0	7 31 8	N 7 52	7 32 34	N 8 8	7 33 59	N 8 24	7 35 23	N 8 40
	4	31 22	7 54	32 48	8 10	34 13	8 27	35 37	8 43
	8	31 36	7 57	33 2	8 13	34 27	8 30	35 51	8 46
	12	31 51	8 0	33 17	8 16	34 41	8 32	36 6	8 48
	16	32 5	8 2	33 31	8 19	34 55	8 35	36 20	8 51
	20	32 19	8 5	33 45	8 22	35 9	8 38	36 34	8 54
♃ 木星	0	8 18 34	N 1 20	8 21 49	N 1 24	8 25 4	N 1 29	8 28 18	N 1 34
	4	19 6	1 20	22 21	1 25	25 36	1 30	28 51	1 34
	8	19 39	1 21	22 54	1 26	26 9	1 31	29 23	1 35
	12	20 11	1 22	23 26	1 27	26 41	1 31	29 55	1 36
	16	20 44	1 23	23 59	1 27	27 14	1 32	30 28	1 37
	20	21 16	1 24	24 31	1 28	27 46	1 33	31 0	1 38
♄ 土星	0	7 4 25	N 7 39	7 8 8	N 7 40	7 11 50	N 7 42	7 15 32	N 7 44
	4	5 3	7 39	8 45	7 41	12 27	7 42	16 9	7 44
	8	5 40	7 39	9 22	7 41	13 4	7 43	16 46	7 44
	12	6 17	7 40	9 59	7 41	13 41	7 43	17 23	7 45
	16	6 54	7 40	10 36	7 41	14 18	7 43	18 0	7 45
	20	7 31	7 40	11 13	7 42	14 55	7 43	18 37	7 45

Eᵖ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 3
20	0	20	3
40	1	40	3
1 0	1	3 0	4
20	2	20	4
40	2	40	5
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	4	3 0	11
20	5	20	12
40	6	40	13
0 0	+ 0	2 0	+17
20	3	20	19
40	6	40	22
1 0	8	3 0	25
20	11	20	28
40	14	40	30
0 0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	9	3 0	28
20	12	20	31
40	15	40	34

	星名		光度	2日 Eʃ (0h ノ値)	3日 Eʃ (0h ノ値)	4日 Eʃ (0h ノ値)	5日 Eʃ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	6 59 48	7 3 46	7 7 44	7 11 41	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	7 7 15	7 11 12	7 15 8	7 19 5	S 57 33
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	4 10 13	4 14 10	4 18 6	4 22 3	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	8 37 26	8 41 23	8 45 19	8 49 16	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	12 54 53	12 58 49	13 2 46	13 6 42	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	16 16 59	16 20 56	16 24 52	16 28 49	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	18 29 47	18 33 44	18 37 40	18 41 37	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	2 50 46	2 54 42	2 58 39	3 2 35	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	2 20 4	2 24 0	2 27 57	2 31 53	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	3 30 26	3 34 22	3 38 19	3 42 15	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	1 11 55	1 15 51	1 19 48	1 23 44	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	12 3 21	12 7 17	12 11 14	12 15 10	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	20 56 42	21 0 38	21 4 35	21 8 31	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	21 42 38	21 46 35	21 50 31	21 54 28	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	9 48 24	9 52 20	9 56 17	10 0 13	S 29 57
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	9 40 57	9 44 54	9 48 50	9 52 47	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	21 44 27	21 48 24	21 52 20	21 56 17	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	1 1 2	1 4 58	1 8 55	1 12 51	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	1 6 32	1 10 28	1 14 25	1 18 21	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	22 37 31	22 41 27	22 45 24	22 49 20	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	3 31 3	3 34 59	3 38 56	3 42 52	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	8 5 37	8 9 34	8 13 30	8 17 27	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	2 0 11	2 4 7	2 8 4	2 12 0	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	19 20 40	19 24 37	19 28 33	19 32 30	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	14 7 50	14 11 46	14 15 43	14 19 39	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	8 36 45	8 40 42	8 44 38	8 48 35	N 58 49
	アルフアセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	18 7 11	18 11 8	18 15 4	18 19 1	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	18 43 6	18 47 3	18 50 59	18 54 56	S 60 5
	アルフアクルシス	(α *Crucis*)	1.1	20 19 25	20 23 22	20 27 18	20 31 15	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	19 58 28	20 2 25	20 6 21	20 10 18	S 59 22

E✱ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	6日 E⊙	6日 d	7日 E⊙	7日 d	8日 E⊙	8日 d	9日 E⊙	9日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 45 57	S 16 9	11 45 52	S 15 50	11 45 48	S 15 32	11 45 45	S 15 13
	2	45 57	7	45 52	49	45 48	30	45 44	12
	4	45 56	6	45 52	47	45 47	29	45 44	10
	6	45 56	4	45 51	46	45 47	27	45 44	9
	8	45 56	2	45 51	44	45 47	26	45 44	7
	10	45 55	16 1	45 51	43	45 47	24	45 44	5
	12	11 45 55	S 15 59	11 45 50	S 15 41	11 45 46	S 15 23	11 45 43	S 15 4
	14	45 54	58	45 50	40	45 46	21	45 43	2
	16	45 54	56	45 49	38	45 46	20	45 43	15 1
	18	45 54	55	45 49	37	45 46	19	45 43	14 59
	20	45 53	53	45 49	35	45 45	16	45 43	57
	22	45 53	52	45 48	33	45 45	15	45 42	56

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 29
日出	6 55
正中	12 14
日沒	17 34
黃昏	19 0

	T	6日 Eℂ	6日 d	7日 Eℂ	7日 d	8日 Eℂ	8日 d	9日 Eℂ	9日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	13 53 55	S 17 35	13 7 7	S 15 41	12 21 59	S 13 7	11 38 27	S 10 1
	1	51 56	17 31	5 12	15 36	20 8	13 0	36 40	9 53
	2	49 57	17 27	3 17	15 30	18 17	12 53	34 53	9 45
	3	47 59	17 23	1 23	15 24	16 27	12 46	33 6	9 36
	4	46 0	17 19	12 59 28	15 18	14 37	12 38	31 19	9 28
	5	44 2	17 15	57 34	15 12	12 47	12 31	29 33	9 20
	6	13 42 4	S 17 11	12 55 40	S 15 6	12 10 57	S 12 23	11 27 47	S 9 11
	7	40 6	17 7	53 47	15 0	9 8	12 16	26 1	9 3
	8	38 8	17 2	51 53	14 54	7 18	12 8	24 15	8 54
	9	36 10	16 58	50 0	14 48	5 29	12 1	22 29	8 45
	10	34 13	16 53	48 6	14 42	3 39	11 53	20 43	8 37
	11	32 16	16 49	46 13	14 35	1 50	11 45	18 57	8 28
	12	13 30 19	S 16 44	12 44 20	S 14 29	12 0 1	S 11 38	11 17 11	S 8 19
	13	28 22	16 39	42 28	14 22	11 58 13	11 30	15 26	8 11
	14	26 25	16 34	40 35	14 16	56 24	11 22	13 41	8 2
	15	24 28	16 29	38 43	14 9	54 36	11 14	11 56	7 53
	16	22 32	16 24	36 51	14 3	52 47	11 6	10 11	7 44
	17	20 36	16 19	34 59	13 56	50 59	10 58	8 26	7 35
	18	13 18 40	S 16 14	12 33 7	S 13 49	11 49 11	S 10 50	11 6 41	S 7 27
	19	16 44	16 9	31 15	13 42	47 24	10 42	4 56	7 18
	20	14 48	16 3	29 23	13 35	45 36	10 34	3 11	7 9
	21	12 53	15 58	27 32	13 28	43 48	10 26	11 1 27	7 0
	22	10 57	15 53	25 41	13 21	42 1	10 18	10 59 42	6 51
	23	9 2	15 47	23 50	13 14	40 14	10 10	57 58	6 42
d 比例部分		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 − 1		10 − 1		10 − 1		10 − 2	
		20 2		20 2		20 2		20 3	
		30 3		30 3		30 4		30 5	
		40 3		40 4		40 5		40 6	
		50 4		50 5		50 6		50 8	
視差		55′		55′		54′		54′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 56
1	2	31	57
2	4	32	−0 59
3	6	33	−1 1
4	7	34	3
5	−0 9	35	−1 5
6	11	36	7
7	13	37	8
8	15	38	10
9	17	39	12
10	−0 19	40	−1 14
11	20	41	16
12	22	42	18
13	24	43	20
14	26	44	21
15	−0 28	45	−1 23
16	30	46	25
17	31	47	27
18	33	48	29
19	35	49	31
20	−0 37	50	−1 33
21	39	51	34
22	41	52	36
23	43	53	38
24	44	54	40
25	−0 46	55	−1 42
26	48	56	44
27	50	57	45
28	52	58	47
29	54	59	49
30	56	60	51

L=135° E l=35° N	6日	7日	8日	9日
	d	d	d	d
月齡	27·5	28·5	29·5	0·8
	h m	h m	h m	h m
月出	5 9	5 50	6 27	7 1
正中	10 27	11 14	12 0	12 44
月沒	15 47	16 42	17 37	18 32

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·5	14 35	日沒	33	237
♂ 火星	+1·2	16 20	日沒	59	218
♃ 木星	−1·7	15 22	日沒	45	230
♄ 土星	+0·8	16 33	日沒	59	211

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	6日 Eℙ	6日 d	7日 Eℙ	7日 d	8日 Eℙ	8日 d	9日 Eℙ	9日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 26 13	S 4 6	9 25 47	S 3 35	9 25 21	S 3 3	9 24 55	S 2 32
	4	26 9	4 1	25 42	3 30	25 16	2 58	24 51	2 27
	8	26 4	3 56	25 38	3 24	25 12	2 53	24 47	2 22
	12	26 0	3 50	25 34	3 19	25 8	2 48	24 43	2 17
	16	25 55	3 45	25 29	3 14	25 4	2 43	24 39	2 11
	20	25 51	3 40	25 25	3 9	25 0	2 37	24 35	2 6
♂ 火星	0	7 36 48	N 8 57	7 38 13	N 9 13	7 39 37	N 9 28	7 41 1	N 9 44
	4	37 2	8 59	38 27	9 15	39 51	9 31	41 15	9 47
	8	37 16	9 2	38 41	9 18	40 5	9 34	41 29	9 50
	12	37 31	9 5	38 55	9 21	40 19	9 36	41 42	9 52
	16	37 45	9 7	39 9	9 23	40 33	9 39	41 56	9 55
	20	37 59	9 10	39 23	9 26	40 47	9 42	42 10	9 57
♃ 木星	0	8 31 32	N 1 38	8 34 46	N 1 43	8 38 0	N 1 48	8 41 14	N 1 53
	4	32 5	1 39	35 19	1 44	38 33	1 49	41 46	1 54
	8	32 37	1 40	35 51	1 45	39 5	1 50	42 18	1 54
	12	33 9	1 41	36 23	1 46	39 37	1 50	42 50	1 55
	16	33 42	1 42	36 56	1 46	40 9	1 51	43 22	1 56
	20	34 14	1 42	37 28	1 47	40 41	1 52	43 54	1 57
♄ 土星	0	7 19 14	N 7 45	7 22 55	N 7 47	7 26 36	N 7 49	7 30 17	N 7 51
	4	19 51	7 46	23 32	7 47	27 13	7 49	30 53	7 51
	8	20 28	7 46	24 9	7 48	27 50	7 49	31 30	7 51
	12	21 5	7 46	24 46	7 48	28 27	7 50	32 7	7 52
	16	21 41	7 47	25 22	7 48	29 3	7 50	32 43	7 52
	20	22 18	7 47	25 59	7 49	29 40	7 50	33 20	7 52

Eℙ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 2
20	0	20	2
40	1	40	3
1 0	1	3 0	3
20	1	20	3
40	2	40	4
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	4	3 0	11
20	5	20	12
40	6	40	13
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	19
40	5	40	21
1 0	8	3 0	24
20	11	20	27
40	13	40	29
0 0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	9	3 0	28
20	12	20	31
40	15	40	34

	星名		光度	6日 E✱ (0h ノ値)	7日 E✱ (0h ノ値)	8日 E✱ (0h ノ値)	9日 E✱ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(Polaris)	2·1	7 15 39	7 19 37	7 23 35	7 27 32	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	7 23 2	7 26 58	7 30 55	7 34 51	S 57 33
	アルデバラン	(Aldebaran)	1·1	4 26 0	4 29 56	4 33 53	4 37 49	N 16 23
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2·2	8 53 13	8 57 9	9 1 6	9 5 2	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	13 10 39	13 14 35	13 18 32	13 22 28	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1.2	16 32 45	16 36 42	16 40 38	16 44 35	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	18 45 33	18 49 30	18 53 26	18 57 23	N 19 30
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	3 6 32	3 10 28	3 14 25	3 18 21	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	2 35 50	2 39 46	2 43 43	2 47 39	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	3 46 12	3 50 8	3 54 5	3 58 1	N 45 56
	カストル	(Castor)	1.6	1 27 41	1 31 37	1 35 34	1 39 30	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1.3	12 19 7	12 23 3	12 27 0	12 30 56	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2·2	21 12 28	21 16 24	21 20 21	21 24 17	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	21 58 24	22 2 21	22 6 17	22 10 14	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	10 4 10	10 8 6	10 12 3	10 15 59	S 29 57
	マルカブ	(Markab)	2.6	9 56 44	10 0 40	10 4 37	10 8 33	N 14 53
	メラク	(Merak)	2.4	22 0 13	22 4 10	22 8 6	22 12 3	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1·2	1 16 48	1 20 44	1 24 41	1 28 37	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	1 22 18	1 26 14	1 30 11	1 34 7	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1.3	22 53 17	22 57 13	23 1 10	23 5 6	N 12 15
	リゲル	(Rigel)	0.3	3 46 49	3 50 45	3 54 42	3 58 38	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2·1–2·6	8 21 24	8 25 20	8 29 17	8 33 13	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1.6	2 15 57	2 19 53	2 23 50	2 27 46	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1.2	19 36 26	19 40 23	19 44 19	19 48 16	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	14 23 36	14 27 32	14 31 29	14 35 25	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	8 52 32	8 56 28	9 0 25	9 4 21	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	18 22 57	18 26 54	18 30 50	18 34 47	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	18 58 52	19 2 49	19 6 45	19 10 42	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1.1	20 35 11	20 39 8	20 43 4	20 47 1	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	20 14 14	20 18 11	20 22 7	20 26 4	S 59 22

E✱ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	10日 E⊙	10日 d	11日 E⊙	11日 d	12日 E⊙	12日 d	13日 E⊙	13日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 45 42	S 14 54	11 45 40	S 14 35	11 45 39	S 14 16	11 45 39	S 13 56
	2	45 42	53	45 40	33	45 39	14	45 39	54
	4	45 42	51	45 40	32	45 39	12	45 39	53
	6	45 42	50	45 40	30	45 39	11	45 39	51
	8	45 41	48	45 40	29	45 39	9	45 39	49
	10	45 41	46	45 40	27	45 39	7	45 39	48
	12	11 45 41	S 14 45	11 45 40	S 14 25	11 45 39	S 14 6	11 45 39	S 13 46
	14	45 41	43	45 40	24	45 39	4	45 39	44
	16	45 41	42	45 39	22	45 39	3	45 39	43
	18	45 41	40	45 39	21	45 39	14 1	45 39	41
	20	45 41	38	45 39	19	45 39	13 59	45 39	39
	22	45 40	37	45 39	17	45 39	58	45 39	38

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 26
日出	6 51
正中	12 14
日沒	17 38
黃昏	19 4

	T	10日 Eℂ	10日 d	11日 Eℂ	11日 d	12日 Eℂ	12日 d	13日 Eℂ	13日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	10 56 14	S 6 33	10 14 57	S 2 50	9 34 7	N 0 58	8 53 10	N 4 43
	1	54 30	6 24	13 15	2 41	32 25	1 7	51 27	4 53
	2	52 46	6 15	11 32	2 31	30 43	1 17	49 44	5 2
	3	51 2	6 6	9 50	2 22	29 1	1 26	48 1	5 11
	4	49 18	5 56	8 8	2 13	27 19	1 36	46 18	5 20
	5	47 34	5 47	6 26	2 3	25 37	1 45	44 34	5 29
	6	10 45 50	S 5 38	10 4 43	S 1 54	9 23 55	N 1 55	8 42 51	N 5 38
	7	44 7	5 29	3 1	1 44	22 13	2 4	41 7	5 48
	8	42 23	5 20	10 1 19	1 35	20 31	2 13	39 24	5 57
	9	40 40	5 11	9 59 37	1 25	18 49	2 23	37 40	6 6
	10	38 57	5 1	57 55	1 16	17 7	2 32	35 56	6 15
	11	37 14	4 52	56 13	1 6	15 24	2 42	34 12	6 24
	12	10 35 30	S 4 43	9 54 31	S 0 57	9 13 42	N 2 51	8 32 28	N 6 33
	13	33 47	4 34	52 49	0 47	11 59	3 1	30 44	6 42
	14	32 4	4 24	51 7	0 38	10 17	3 10	29 0	6 51
	15	30 21	4 15	49 25	0 28	8 35	3 19	27 15	7 0
	16	28 38	4 6	47 43	0 19	6 53	3 29	25 31	7 9
	17	26 56	3 56	46 1	S 0 9	5 10	3 38	23 46	7 17
	18	10 25 13	S 3 47	9 44 19	0 0	9 3 27	N 3 47	8 22 2	N 7 26
	19	23 30	3 38	42 37	N 0 10	1 44	3 57	20 17	7 35
	20	21 47	3 28	40 55	0 20	9 0 2	4 6	18 32	7 44
	21	20 5	3 19	39 13	0 29	8 58 19	4 15	16 47	7 53
	22	18 22	3 9	37 31	0 39	56 36	4 25	15 2	8 1
	23	16 40	3 0	35 49	0 48	54 53	4 34	13 17	8 10

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 51
1	2	31	53
2	3	32	54
3	5	33	56
4	7	34	−0 58
5	−0 9	35	−1 0
6	10	36	1
7	12	37	3
8	14	38	5
9	15	39	6
10	−0 17	40	−1 8
11	19	41	10
12	20	42	11
13	22	43	13
14	24	44	15
15	−0 26	45	−1 17
16	27	46	18
17	29	47	20
18	31	48	22
19	32	49	23
20	−0 34	50	−1 25
21	36	51	27
22	37	52	28
23	39	53	30
24	41	54	32
25	−0 43	55	−1 34
26	44	56	35
27	46	57	37
28	48	58	39
29	49	59	40
30	51	60	42

d 比例部分	10日	11日	12日	13日
m	′	′	′	′
10	− 2	∓ 2	+ 2	+ 2
20	3	3	3	3
30	5	5	5	5
40	6	6	6	6
50	8	8	8	8
視差	54′	54′	54′	54′

L=135° E
l = 35° N

	10日	11日	12日	13日
	d	d	d	d
月齡	1·8	2·8	3·8	4·8
	h m	h m	h m	h m
月出	7 34	8 5	8 35	9 7
正中	13 27	14 9	14 51	15 34
月沒	19 26	20 19	21 13	22 7

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·5	14 37	日沒	34	239
♂ 火星	+1·2	16 15	日沒	59	223
♃ 木星	−1·7	15 9	日沒	42	235
♄ 土星	+0·8	16 18	日沒	57	219

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	10日 EP	10日 d	11日 EP	11日 d	12日 EP	12日 d	13日 EP	13日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 24 31	S 2 1	9 24 7	S 1 29	9 23 43	S 0 58	9 23 20	S 0 26
	4	24 27	1 56	24 3	1 24	23 39	0 53	23 16	0 21
	8	24 23	1 50	23 59	1 19	23 35	0 47	23 12	0 16
	12	24 19	1 45	23 55	1 14	23 31	0 42	23 8	0 11
	16	24 15	1 40	23 51	1 8	23 27	0 37	23 4	0 5
	20	24 11	1 35	23 47	1 3	23 23	0 32	23 0	0 0
♂ 火星	0	7 42 24	N 10 0	7 43 48	N 10 16	7 45 11	N 10 31	7 46 34	N 10 47
	4	42 38	10 3	44 2	10 18	45 25	10 34	46 48	10 50
	8	42 52	10 5	44 16	10 21	45 39	10 37	47 2	10 52
	12	43 6	10 8	44 29	10 24	45 52	10 39	47 15	10 55
	16	43 20	10 11	44 43	10 26	46 6	10 42	47 29	10 57
	20	43 34	10 13	44 57	10 29	46 20	10 44	47 43	11 0
♃ 木星	0	8 44 26	N 1 58	8 47 39	N 2 3	8 50 51	N 2 8	8 54 3	N 2 12
	4	44 58	1 59	48 11	2 3	51 23	2 8	54 35	2 13
	8	45 30	1 59	48 43	2 4	51 55	2 9	55 7	2 14
	12	46 2	2 0	49 15	2 5	52 27	2 10	55 39	2 15
	16	46 34	2 1	49 47	2 6	52 59	2 11	56 11	2 16
	20	47 6	2 2	50 19	2 7	53 31	2 12	56 43	2 17
♄ 土星	0	7 33 57	N 7 52	7 37 36	N 7 54	7 41 16	N 7 56	7 44 56	N 7 58
	4	34 33	7 53	38 12	7 55	41 52	7 57	45 32	7 58
	8	35 10	7 53	38 49	7 55	42 29	7 57	46 9	7 59
	12	35 46	7 53	39 26	7 55	43 6	7 57	46 45	7 59
	16	36 22	7 54	40 2	7 56	43 43	7 58	47 22	7 59
	20	36 59	7 54	40 39	7 56	44 19	7 58	47 58	8 0

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 2
20	0	20	2
40	1	40	3
1 0	1	3 0	3
20	1	20	3
40	2	40	4
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	4	3 0	11
20	5	20	12
40	6	40	13
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	19
40	5	40	21
1 0	8	3 0	24
20	11	20	27
40	13	40	29
0 0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	9	3 0	28
20	12	20	31
40	15	40	34

＊恒星	星名		光度	10日	11日	12日	13日	d
				E＊ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
	北極星	(Polaris)	2·1	7 31 30	7 35 28	7 39 25	7 43 23	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0·6	7 38 48	7 42 45	7 46 41	7 50 38	S 57 33
	アルデバラン	(Aldebaran)	1·1	4 41 46	4 45 43	4 49 39	4 53 36	N 16 23
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2·2	9 8 59	9 12 56	9 16 52	9 20 49	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0·9	13 26 25	13 30 22	13 34 18	13 38 15	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1·2	16 48 31	16 52 28	16 56 24	17 0 21	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0·2	19 1 19	19 5 16	19 9 12	19 13 9	N 19 30
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	3 22 18	3 26 15	3 30 11	3 34 8	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	2 51 36	2 55 33	2 59 29	3 3 26	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	4 1 58	4 5 55	4 9 51	4 13 48	N 45 56
	カストル	(Castor)	1·6	1 43 27	1 47 24	1 51 20	1 55 17	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1·3	12 34 53	12 38 50	12 42 46	12 46 43	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2·2	21 28 14	21 32 11	21 36 7	21 40 4	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2·0	22 14 10	22 18 7	22 22 3	22 26 0	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1·3	10 19 56	10 23 53	10 27 49	10 31 46	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2·6	10 12 30	10 16 27	10 20 23	10 24 20	N 14 53
	メラク	(Merak)	2·4	22 15 59	22 19 56	22 23 52	22 27 49	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1·2	1 32 34	1 36 31	1 40 27	1 44 24	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0·5	1 38 4	1 42 1	1 45 57	1 49 54	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1·3	23 9 3	23 13 0	23 16 56	23 20 53	N 12 15
	リゲル	(Rigel)	0·3	4 2 35	4 6 32	4 10 28	4 14 25	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	8 37 10	8 41 7	8 45 3	8 49 0	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1·6	2 31 43	2 35 40	2 39 36	2 43 33	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1·2	19 52 12	19 56 9	20 0 5	20 4 2	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0·1	14 39 22	14 43 19	14 47 15	14 51 12	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2·4	9 8 18	9 12 15	9 16 11	9 20 8	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0·1	18 38 43	18 42 40	18 46 36	18 50 33	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0·9	19 14 38	19 18 35	19 22 31	19 26 28	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1·1	20 50 57	20 54 54	20 58 50	21 2 47	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1·5	20 30 0	20 33 57	20 37 53	20 41 50	S 59 22

E＊ 比例部分

T	0m		20m		40m	
h	s		m	s	m	s
0	0	0	0	3	0	7
1		10		13		16
2		20		23		26
3		30		33		36
4		39		43		46
5		49	0	53	0	56
6	0	59	1	2	1	6
7	1	9		12		16
8		19		22		25
9		29		32		35
10		39		42		45
11		48	1	52	1	55
12	1	58	2	2	2	5
13	2	8		11		15
14		18		21		25
15		28		31		34
16		38		41		44
17		48	2	51	2	54
18	2	57	3	1	3	4
19	3	7		11		14
20		17		20		24
21		27		30		34
22		37		40		43
23		47		50		53
24		57				

天體	T	14日 Eʘ	14日 d	15日 Eʘ	15日 d	16日 Eʘ	16日 d	17日 Eʘ	17日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 45 39	S 13 36	11 45 41	S 13 16	11 45 43	S 12 56	11 45 46	S 12 35
	2	45 40	34	45 41	14	45 43	54	45 46	33
	4	45 40	33	45 41	12	45 43	52	45 46	32
	6	45 40	31	45 41	11	45 43	50	45 46	30
	8	45 40	29	45 41	9	45 44	49	45 47	28
	10	45 40	28	45 42	7	45 44	47	45 47	26
	12	11 45 40	S 13 26	11 45 42	S 13 6	11 45 44	S 12 45	11 45 47	S 12 25
	14	45 40	24	45 42	4	45 44	44	45 48	23
	16	45 40	23	45 42	2	45 45	42	45 48	21
	18	45 40	21	45 42	13 1	45 45	40	45 48	19
	20	45 41	19	45 42	12 59	45 45	38	45 49	18
	22	45 41	18	45 43	57	45 45	37	45 49	16

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 22
日出	6 47
正中	12 14
日沒	17 42
黃昏	19 7

	T	14日 Eℂ	14日 d	15日 Eℂ	15日 d	16日 Eℂ	16日 d	17日 Eℂ	17日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	8 11 32	N 8 19	7 28 36	N 11 36	6 43 50	N 14 28	5 56 50	N 16 43
	1	9 46	8 28	26 46	11 44	41 55	14 34	54 49	16 48
	2	8 0	8 36	24 56	11 52	40 0	14 40	52 48	16 52
	3	6 14	8 45	23 6	11 59	38 5	14 47	50 47	16 57
	4	4 28	8 53	21 16	12 7	36 10	14 53	48 46	17 1
	5	2 42	9 2	19 26	12 15	34 14	14 59	46 44	17 6
	6	8 0 56	N 9 10	7 17 36	N 12 22	6 32 18	N 15 5	5 44 42	N 17 10
	7	7 59 9	9 19	15 45	12 30	30 22	15 11	42 40	17 14
	8	57 23	9 27	13 54	12 37	28 26	15 17	40 38	17 18
	9	55 36	9 36	12 3	12 44	26 29	15 23	38 35	17 22
	10	53 49	9 44	10 12	12 51	24 33	15 29	36 32	17 26
	11	52 2	9 52	8 20	12 59	22 36	15 35	34 28	17 30
	12	7 50 15	N 10 0	7 6 28	N 13 6	6 20 39	N 15 40	5 32 25	N 17 34
	13	48 28	10 9	4 36	13 13	18 41	15 46	30 21	17 38
	14	46 40	10 17	2 44	13 20	16 43	15 51	28 17	17 41
	15	44 52	10 25	7 0 52	13 27	14 45	15 57	26 13	17 45
	16	43 5	10 33	6 58 59	13 34	12 47	16 2	24 8	17 48
	17	41 17	10 41	57 6	13 41	10 48	16 8	22 3	17 51
	18	7 39 29	N 10 49	6 55 13	N 13 48	6 8 49	N 16 13	5 19 58	N 17 55
	19	37 40	10 57	53 20	13 55	6 50	16 18	17 53	17 58
	20	35 52	11 5	51 27	14 1	4 51	16 23	15 47	18 1
	21	34 3	11 13	49 33	14 8	2 51	16 28	13 41	18 4
	22	32 14	11 21	47 39	14 14	6 0 51	16 33	11 35	18 7
	23	30 25	11 29	45 45	14 21	5 58 51	16 38	9 28	18 9
d 比例部分		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 + 1		10 + 1		10 + 1		10 + 1	
		20 3		20 2		20 2		20 1	
		30 4		30 4		30 3		30 2	
		40 5		40 5		40 3		40 3	
		50 7		50 6		50 4		50 3	
視差		55′		55′		56′		56′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 58
1	2	31	−0 59
2	4	32	−1 1
3	6	33	3
4	8	34	5
5	−0 10	35	−1 7
6	12	36	9
7	13	37	11
8	15	38	13
9	17	39	15
10	−0 19	40	−1 17
11	21	41	19
12	23	42	21
13	25	43	22
14	27	44	24
15	−0 29	45	−1 26
16	31	46	28
17	33	47	30
18	35	48	32
19	36	49	34
20	−0 38	50	−1 36
21	40	51	38
22	42	52	40
23	44	53	42
24	46	54	44
25	−0 48	55	−1 45
26	50	56	47
27	52	57	49
28	54	58	51
29	56	59	53
30	58	60	55

L=135° E
l = 35° N

	14日 d	15日 d	16日 d	17日 d
月齢	5·8	6·8	7·8	8·8
	h m	h m	h m	h m
月出	9 39	10 15	10 53	11 37
正中	16 17	17 3	17 51	18 42
月沒	23 1	23 57	* *	0 53

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·5	14 38	日沒	35	242
♂ 火星	+1·2	16 9	日沒	59	228
♃ 木星	−1·7	14 56	日沒	40	238
♄ 土星	+0·8	16 4	日沒	54	225

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	14日 Eₚ	14日 d	15日 Eₚ	15日 d	16日 Eₚ	16日 d	17日 Eₚ	17日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 22 57	N 0 5	9 22 34	N 0 37	9 22 12	N 1 8	9 21 50	N 1 40
	4	22 53	0 11	22 31	0 42	22 9	1 14	21 47	1 45
	8	22 49	0 16	22 27	0 47	22 5	1 19	21 43	1 50
	12	22 45	0 21	22 23	0 53	22 1	1 24	21 39	1 56
	16	22 42	0 26	22 20	0 58	21 58	1 29	21 36	2 1
	20	22 38	0 32	22 16	1 3	21 54	1 35	21 32	2 6
♂ 火星	0	7 47 57	N 11 2	7 49 19	N 11 18	7 50 41	N 11 33	7 52 3	N 11 48
	4	48 11	11 5	49 33	11 20	50 55	11 35	52 17	11 51
	8	48 25	11 8	49 47	11 23	51 9	11 38	52 31	11 53
	12	48 38	11 10	50 0	11 25	51 22	11 41	52 44	11 56
	16	48 52	11 13	50 14	11 28	51 36	11 43	52 58	11 58
	20	49 6	11 15	50 28	11 30	51 50	11 46	53 12	12 1
♃ 木星	0	8 57 14	N 2 17	9 0 25	N 2 22	9 3 36	N 2 27	9 6 47	N 2 33
	4	57 46	2 18	0 57	2 23	4 8	2 28	7 19	2 33
	8	58 18	2 19	1 29	2 24	4 40	2 29	7 51	2 34
	12	58 50	2 20	2 1	2 25	5 12	2 30	8 23	2 35
	16	59 22	2 21	2 33	2 26	5 44	2 31	8 54	2 36
	20	8 59 54	2 22	3 5	2 27	6 16	2 32	9 26	2 37
♄ 土星	0	7 48 35	N 8 0	7 52 13	N 8 2	7 55 51	N 8 4	7 59 29	N 8 6
	4	49 11	8 0	52 50	8 2	56 28	8 4	8 0 6	8 6
	8	49 48	8 1	53 26	8 3	57 4	8 5	0 42	8 7
	12	50 24	8 1	54 2	8 3	57 40	8 5	1 18	8 7
	16	51 1	8 1	54 39	8 3	58 17	8 5	1 55	8 7
	20	51 37	8 2	55 15	8 4	58 53	8 6	2 31	8 8

Eₚ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 2
20	0	20	2
40	1	40	3
1 0	1	3 0	3
20	1	20	3
40	2	40	4
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	3	3 0	10
20	4	20	11
40	5	40	12
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	21
40	6	40	24
1 0	9	3 0	27
20	12	20	30
40	15	40	33

	星名		光度	14日 E* (0h ノ値)	15日 E* (0h ノ値)	16日 E* (0h ノ値)	17日 E* (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	7 47 20	7 51 18	7 55 16	7 59 13	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0·6	7 54 34	7 58 31	8 2 27	8 6 24	S 57 33
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	4 57 32	5 1 29	5 5 25	5 9 22	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	9 24 45	9 28 42	9 32 38	9 36 35	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0·9	13 42 11	13 46 8	13 50 4	13 54 1	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	17 4 17	17 8 14	17 12 10	17 16 7	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0·2	19 17 5	19 21 2	19 24 58	19 28 55	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0·5–1·1	3 38 4	3 42 1	3 45 58	3 49 54	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0·9	3 7 22	3 11 19	3 15 16	3 19 12	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0·2	4 17 44	4 21 41	4 25 38	4 29 34	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	1 59 13	2 3 10	2 7 6	2 11 3	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	12 50 39	12 54 36	12 58 32	13 2 29	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	21 44 0	21 47 57	21 51 53	21 55 50	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	22 29 56	22 33 53	22 37 49	22 41 46	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	10 35 42	10 39 39	10 43 35	10 47 32	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	10 28 16	10 32 13	10 36 9	10 40 6	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	22 31 45	22 35 42	22 39 38	22 43 35	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	1 48 20	1 52 17	1 56 14	2 0 10	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0·5	1 53 50	1 57 47	2 1 43	2 5 40	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	23 24 49	23 28 46	23 32 42	23 36 39	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0·3	4 18 21	4 22 18	4 26 14	4 30 11	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2·1–2·6	8 52 56	8 56 53	9 0 49	9 4 46	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1·6	2 47 29	2 51 26	2 55 23	2 59 19	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	20 7 58	20 11 55	20 15 51	20 19 48	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0·1	14 55 8	14 59 5	15 3 1	15 6 58	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2·4	9 24 4	9 28 1	9 31 57	9 35 54	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0·1	18 54 29	18 58 26	19 2 22	19 6 19	S 60 35
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0·9	19 30 24	19 34 21	19 38 17	19 42 14	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1·1	21 6 43	21 10 40	21 14 36	21 18 33	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1·5	20 45 46	20 49 43	20 53 39	20 57 36	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	3 0	7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

⊙ 太陽

天體	T	18日 Eʘ	18日 d	19日 Eʘ	19日 d	20日 Eʘ	20日 d	21日 Eʘ	21日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
	0	11 45 49	S 12 14	11 45 53	S 11 53	11 45 58	S 11 32	11 46 4	S 11 11
	2	45 49	12	45 54	52	45 59	30	46 5	9
	4	45 50	11	45 54	50	45 59	29	46 5	7
	6	45 50	9	45 55	48	46 0	27	46 6	5
	8	45 51	7	45 55	46	46 0	25	46 6	4
	10	45 51	5	45 55	44	46 1	23	46 7	2
	12	11 45 51	S 12 4	11 45 56	S 11 43	11 46 1	S 11 21	11 46 7	S 11 0
	14	45 51	2	45 56	41	46 2	19	46 8	10 58
	16	45 52	12 0	45 57	39	46 2	18	46 8	57
	18	45 52	11 59	45 57	37	46 3	16	46 9	55
	20	45 53	57	45 58	36	46 3	14	46 9	53
	22	45 53	55	45 58	34	46 4	13	46 10	51

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 18
日出	6 43
正中	12 14
日沒	17 46
黃昏	19 11

☾ 月

T	18日 Eʗ	18日 d	19日 Eʗ	19日 d	20日 Eʗ	20日 d	21日 Eʗ	21日 d
h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
0	5 7 22	N 18 12	4 15 30	N 18 46	3 21 37	N 18 15	2 26 25	N 16 36
1	5 15	18 15	13 17	18 46	19 20	18 13	24 6	16 31
2	3 8	18 17	11 4	18 46	17 3	18 10	21 47	16 25
3	5 1 0	18 20	8 51	18 46	14 46	18 7	19 28	16 19
4	4 58 53	18 22	6 38	18 45	12 29	18 4	17 9	16 13
5	56 45	18 24	4 24	18 45	10 11	18 0	14 50	16 7
6	4 54 37	N 18 26	4 2 11	N 18 44	3 7 54	N 17 57	2 12 31	N 16 1
7	52 28	18 28	3 59 57	18 44	5 37	17 54	10 11	15 55
8	50 20	18 30	57 43	18 43	3 19	17 50	7 52	15 48
9	48 11	18 32	55 29	18 42	3 1 1	17 46	5 33	15 42
10	46 2	18 33	53 15	18 41	2 58 44	17 42	3 13	15 35
11	43 52	18 35	51 0	18 40	56 26	17 39	2 0 54	15 28
12	4 41 43	N 18 36	3 48 46	N 18 39	2 54 8	N 17 34	1 58 35	N 15 21
13	39 33	18 38	46 31	18 38	51 49	17 30	56 16	15 14
14	37 23	18 39	44 16	18 36	49 31	17 26	53 56	15 7
15	35 12	18 40	42 0	18 35	47 13	17 22	51 37	15 0
16	33 2	18 41	39 45	18 33	44 55	17 17	49 18	14 53
17	30 51	18 42	37 30	18 31	42 36	17 12	46 59	14 45
18	4 28 40	N 18 43	3 35 14	N 18 29	2 40 18	N 17 7	1 44 39	N 14 38
19	26 29	18 44	32 58	18 27	37 59	17 3	42 20	14 30
20	24 18	18 44	30 42	18 25	35 41	16 58	40 0	14 22
21	22 6	18 45	28 26	18 23	33 22	16 52	37 41	14 15
22	19 54	18 45	26 10	18 20	31 3	16 47	35 22	14 7
23	17 42	18 46	23 53	18 18	28 44	16 42	33 3	13 59

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 8
1	2	31	10
2	5	32	13
3	7	33	15
4	9	34	17
5	−0 11	35	−1 19
6	14	36	22
7	16	37	24
8	18	38	26
9	20	39	28
10	−0 23	40	−1 31
11	25	41	33
12	27	42	35
13	29	43	37
14	32	44	40
15	−0 34	45	−1 42
16	36	46	44
17	39	47	47
18	41	48	49
19	43	49	51
20	−0 45	50	−1 53
21	48	51	56
22	50	52	−1 58
23	52	53	−2 0
24	54	54	2
25	−0 57	55	−2 5
26	−0 59	56	7
27	−1 1	57	9
28	3	58	11
29	6	59	14
30	8	60	16

d	m	′
比例部分	10	+ 0
	20	0
	30	1
	40	1
	50	1

d	m	′
比例部分	10	− 0
	20	0
	30	1
	40	1
	50	1

d	m	′
比例部分	10	− 1
	20	2
	30	3
	40	3
	50	4

d	m	′
比例部分	10	− 1
	20	2
	30	4
	40	5
	50	6

視差	57′	58′	59′	60′

月齡・月出・正中・月沒

L=135° E l = 35° N	18日	19日	20日	21日
月齡	d 9·8	d 10·8	d 11·8	d 12·8
月出	h m 12 26	h m 13 21	h m 14 22	h m 15 28
正中	19 35	20 31	21 28	22 26
月沒	1 49	2 44	3 38	4 30

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·6	14 39	日沒	36	245
♂ 火星	+1·3	16 4	日沒	58	233
♃ 木星	−1·7	14 44	日沒	37	243
♄ 土星	+0·7	15 49	日沒	52	232

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	18日 Eᵖ	18日 d	19日 Eᵖ	19日 d	20日 Eᵖ	20日 d	21日 Eᵖ	21日 d	Eᵖ 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	9 21 29	N 2 11	9 21 8	N 2 43	9 20 47	N 3 14	9 20 26	N 3 46	0 0	− 0	2 0	− 2
	4	21 25	2 17	21 4	2 48	20 43	3 19	20 22	3 51	20	0	20	2
	8	21 22	2 22	21 1	2 53	20 40	3 25	20 19	3 56	40	1	40	2
	12	21 18	2 27	20 57	2 59	20 36	3 30	20 15	4 1	1 0	1	3 0	2
	16	21 15	2 32	20 54	3 4	20 33	3 35	20 12	4 6	20	1	20	3
	20	21 11	2 38	20 50	3 9	20 29	3 40	20 9	4 12	40	1	40	3
♂ 火星	0	7 53 25	N 12 3	7 54 47	N 12 18	7 56 9	N 12 33	7 57 30	N 12 48	0 0	+ 0	2 0	+ 7
	4	53 39	12 6	55 1	12 21	56 22	12 35	57 43	12 50	20	1	20	8
	8	53 53	12 8	55 15	12 23	56 36	12 38	57 57	12 53	40	2	40	9
	12	54 6	12 11	55 28	12 26	56 49	12 40	58 10	12 55	1 0	4	3 0	11
	16	54 20	12 13	55 42	12 28	57 3	12 43	58 24	12 57	20	5	20	12
	20	54 34	12 16	55 55	12 30	57 16	12 45	58 37	13 0	40	6	40	13
♃ 木星	0	9 9 58	N 2 38	9 13 8	N 2 43	9 16 18	N 2 48	9 19 27	N 2 53	0 0	+ 0	2 0	+16
	4	10 29	2 38	13 39	2 44	16 49	2 49	19 59	2 54	20	3	20	19
	8	11 1	2 39	14 11	2 44	17 21	2 50	20 30	2 55	40	5	40	21
	12	11 33	2 40	14 43	2 45	17 53	2 50	21 2	2 56	1 0	8	3 0	24
	16	12 4	2 41	15 14	2 46	18 24	2 51	21 33	2 56	20	11	20	27
	20	12 36	2 42	15 46	2 47	18 56	2 52	22 5	2 57	40	13	40	29
♄ 土星	0	8 3 7	N 8 8	8 6 45	N 8 10	8 10 22	N 8 12	8 13 59	N 8 14	0 0	+ 0	2 0	+19
	4	3 44	8 8	7 21	8 10	10 58	8 13	14 35	8 15	20	3	20	22
	8	4 20	8 9	7 57	8 11	11 34	8 13	15 11	8 15	40	6	40	25
	12	4 56	8 9	8 33	8 11	12 10	8 13	15 47	8 15	1 0	9	3 0	28
	16	5 32	8 9	9 9	8 11	12 46	8 14	16 23	8 16	20	12	20	31
	20	6 8	8 10	9 45	8 12	13 22	8 14	16 59	8 16	40	15	40	34

✱ 恒星

	星名		光度	18日	19日	20日	21日	d
				E✱ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
	北極星	(*Polaris*)	2.1	8 3 11	8 7 8	8 11 6	8 15 4	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	8 10 20	8 14 17	8 18 14	8 22 10	S 57 33
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	5 13 18	5 17 15	5 21 12	5 25 8	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2.2	9 40 31	9 44 28	9 48 25	9 52 21	N 28 46
	アルタイル		0.9	13 57 57	14 1 54	14 5 50	14 9 47	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	17 20 3	17 24 0	17 27 57	17 31 53	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	19 32 51	19 36 48	19 40 45	19 44 41	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	3 53 51	3 57 47	4 1 44	4 5 41	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	3 23 9	3 27 5	3 31 2	3 34 59	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	4 33 31	4 37 27	4 41 24	4 45 21	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	2 14 59	2 18 56	2 22 53	2 26 49	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	13 6 25	13 10 22	13 14 19	13 18 15	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	21 59 46	22 3 43	22 7 39	22 11 36	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	22 45 42	22 49 39	22 53 36	22 57 32	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	10 51 28	10 55 25	10 59 22	11 3 18	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	10 44 2	10 47 59	10 51 56	10 55 52	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	22 47 31	22 51 28	22 55 25	22 59 21	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	2 4 7	2 8 3	2 12 0	2 15 57	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	2 9 36	2 13 33	2 17 30	2 21 26	N 5 23
	レグルス		1.3	23 40 35	23 44 32	23 48 29	23 52 25	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	4 34 7	4 38 4	4 42 1	4 45 57	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	9 8 42	9 12 39	9 16 36	9 20 32	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	3 3 16	3 7 12	3 11 9	3 15 6	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	20 23 44	20 27 41	20 31 38	20 35 34	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	15 10 54	15 14 51	15 18 47	15 22 44	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	9 39 50	9 43 47	9 47 44	9 51 40	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	19 10 15	19 14 12	19 18 8	19 22 5	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	19 46 10	19 50 7	19 54 4	19 58 0	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	21 22 29	21 26 26	21 30 22	21 34 19	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	21 1 32	21 5 29	21 9 25	21 13 22	S 59 22

E✱ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	22日 Eʘ	22日 d	23日 Eʘ	23日 d	24日 Eʘ	24日 d	25日 Eʘ	25日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 46 11	S 10 49	11 46 18	S 10 28	11 46 25	S 10 6	11 46 33	S 9 44
	2	46 11	48	46 18	26	46 26	4	46 34	42
	4	46 12	46	46 19	24	46 27	2	46 35	40
	6	46 12	44	46 19	22	46 27	10 1	46 36	38
	8	46 13	42	46 20	20	46 28	9 59	46 36	36
	10	46 13	40	46 21	19	46 29	57	46 37	35
	12	11 46 14	S 10 39	11 46 21	S 10 17	11 46 29	S 9 55	11 46 38	S 9 33
	14	46 15	37	46 22	15	46 30	53	46 39	31
	16	46 15	35	46 23	13	46 31	51	46 39	29
	18	46 16	33	46 23	11	46 31	49	46 40	27
	20	46 16	31	46 24	9	46 32	48	46 41	25
	22	46 17	29	46 25	8	46 33	46	46 42	24

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 14
日出	6 38
正中	12 14
日沒	17 49
黃昏	19 14

	T	22日 Eʗ	22日 d	23日 Eʗ	23日 d	24日 Eʗ	24日 d	25日 Eʗ	25日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	1 30 43	N 13 50	0 35 14	N 10 7	23 40 21	N 5 40	22 46 14	N 0 51
	1	28 24	13 42	32 56	9 56	38 5	5 28	44 0	0 39
	2	26 5	13 34	30 38	9 46	35 49	5 16	41 45	0 26
	3	23 46	13 25	28 20	9 35	33 33	5 5	39 31	0 14
	4	21 27	13 17	26 2	9 25	31 17	4 53	37 17	N 0 2
	5	19 8	13 8	23 44	9 14	29 1	4 41	35 3	S 0 10
	6	1 16 49	N 12 59	0 21 26	N 9 3	23 26 45	N 4 29	22 32 49	S 0 22
	7	14 30	12 51	19 9	8 52	24 30	4 17	30 35	0 35
	8	12 11	12 42	16 51	8 41	22 14	4 5	28 21	0 47
	9	9 52	12 33	14 34	8 31	19 59	3 53	26 7	0 59
	10	7 33	12 23	12 16	8 20	17 43	3 41	23 53	1 11
	11	5 14	12 14	9 59	8 9	15 28	3 29	21 40	1 23
	12	1 2 55	N 12 5	0 7 42	N 7 57	23 13 12	N 3 17	22 19 26	S 1 35
	13	1 0 36	11 56	5 25	7 46	10 57	3 5	17 12	1 47
	14	0 58 17	11 46	3 8	7 35	8 42	2 53	14 58	1 59
	15	55 59	11 37	0 0 51	7 24	6 27	2 41	12 45	2 11
	16	53 40	11 27	23 58 34	7 12	4 12	2 28	10 31	2 23
	17	51 22	11 17	56 17	7 1	23 1 57	2 16	8 18	2 36
	18	0 49 3	N 11 7	23 54 0	N 6 50	22 59 42	N 2 4	22 6 5	S 2 47
	19	46 45	10 57	51 44	6 38	57 27	1 52	3 52	2 59
	20	44 26	10 47	49 27	6 26	55 12	1 40	22 1 38	3 11
	21	42 8	10 37	47 11	6 15	52 58	1 28	21 59 25	3 23
	22	39 50	10 27	44 54	6 3	50 43	1 15	57 12	3 35
	23	37 32	10 17	42 38	5 52	48 29	1 3	54 59	3 47

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 9
1	2	31	11
2	5	32	13
3	7	33	15
4	9	34	18
5	−0 11	35	−1 20
6	14	36	22
7	16	37	24
8	18	38	27
9	21	39	29
10	−0 23	40	−1 31
11	25	41	34
12	27	42	36
13	30	43	38
14	32	44	40
15	−0 34	45	−1 43
16	37	46	45
17	39	47	47
18	41	48	50
19	43	49	52
20	−0 46	50	−1 54
21	48	51	56
22	50	52	−1 59
23	53	53	−2 1
24	55	54	3
25	−0 57	55	−2 6
26	−0 59	56	8
27	−1 2	57	10
28	4	58	12
29	6	59	15
30	9	60	17

	22日	23日	24日	25日
d	10 m − 2	10 m − 2	10 m − 2	10 m ∓ 2
	20 3	20 4	20 4	20 4
	30 5	30 6	30 6	30 6
比例部分	40 6	40 8	40 8	40 8
	50 8	50 10	50 10	50 10
視差	61′	61′	61′	61′

L=135° E
l = 35° N

	22日	23日	24日	25日
	d	d	d	d
月齡	13·8	14·8	15·8	16·8
	h m	h m	h m	h m
月出	16 37	17 48	18 59	20 9
正中	23 23	* *	0 21	1 17
月沒	5 18	6 3	6 45	7 27

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·6	14 41	日沒	37	247
♂ 火星	+1·3	15 59	日沒	57	237
♃ 木星	−1·7	14 31	日沒	34	247
♄ 土星	+0 7	15 35	日沒	49	237

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	22日 Eᵖ	22日 d	23日 Eᵖ	23日 d	24日 Eᵖ	24日 d	25日 Eᵖ	25日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 20 5	N 4 17	9 19 45	N 4 48	9 19 24	N 5 19	9 19 4	N 5 50
	4	20 2	4 22	19 41	4 53	19 21	5 24	19 1	5 55
	8	19 59	4 27	19 38	4 58	19 18	5 29	18 58	6 0
	12	19 55	4 32	19 34	5 3	19 14	5 34	18 54	6 5
	16	19 52	4 38	19 31	5 9	19 11	5 40	18 51	6 10
	20	19 48	4 43	19 28	5 14	19 8	5 45	18 47	6 16
♂ 火星	0	7 58 51	N 13 2	8 0 12	N 13 17	8 1 32	N 13 31	8 2 52	N 13 46
	4	59 4	13 5	0 25	13 19	1 45	13 34	3 5	13 48
	8	59 18	13 7	0 39	13 22	1 59	13 36	3 19	13 50
	12	59 31	13 10	0 52	13 24	2 12	13 38	3 32	13 53
	16	59 45	13 12	1 5	13 26	2 25	13 41	3 45	13 55
	20	7 59 58	13 14	1 19	13 29	2 39	13 43	3 59	13 57
♃ 木星	0	9 22 36	N 2 58	9 25 45	N 3 3	9 28 54	N 3 9	9 32 3	N 3 14
	4	23 8	2 59	26 17	3 4	29 26	3 9	32 34	3 15
	8	23 39	3 0	26 48	3 5	29 57	3 10	33 5	3 16
	12	24 11	3 1	27 20	3 6	30 29	3 11	33 37	3 17
	16	24 42	3 2	27 51	3 7	31 0	3 12	34 8	3 17
	20	25 14	3 3	28 23	3 8	31 31	3 13	34 39	3 18
♄ 土星	0	8 17 36	N 8 16	8 21 12	N 8 19	8 24 48	N 8 21	8 28 23	N 8 23
	4	18 12	8 17	21 48	8 19	25 24	8 21	28 59	8 23
	8	18 48	8 17	22 24	8 19	26 0	8 21	29 35	8 24
	12	19 24	8 17	23 0	8 20	26 36	8 22	30 11	8 24
	16	20 0	8 18	23 36	8 20	27 12	8 22	30 47	8 24
	20	20 36	8 18	24 12	8 20	27 48	8 23	31 23	8 25

Eᵖ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 2
20	0	20	2
40	1	40	3
1 0	1	3 0	3
20	1	20	3
40	2	40	4
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	3	3 0	10
20	4	20	11
40	5	40	12
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	21
40	6	40	24
1 0	9	3 0	27
20	12	20	30
40	15	40	33

	星名		光度	22日	23日	24日	25日	d
				E* (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
* 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	8 19 1	8 22 59	8 26 56	8 30 54	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	8 26 7	8 30 3	8 34 0	8 37 56	S 57 33
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	5 29 5	5 33 1	5 36 58	5 40 54	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	9 56 18	10 0 14	10 4 11	10 8 7	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	14 13 43	14 17 40	14 21 36	14 25 33	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	17 35 50	17 39 46	17 43 43	17 47 39	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	19 48 38	19 52 34	19 56 31	20 0 27	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	4 9 37	4 13 34	4 17 30	4 21 27	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	3 38 55	3 42 52	3 46 48	3 50 45	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	4 49 17	4 53 14	4 57 10	5 1 7	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	2 30 46	2 34 42	2 38 39	2 42 35	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	13 22 12	13 26 8	13 30 5	13 34 1	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	22 15 32	22 19 29	22 23 25	22 27 22	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	23 1 29	23 5 25	23 9 22	23 13 18	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	11 7 15	11 11 11	11 15 8	11 19 4	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	10 59 49	11 3 45	11 7 42	11 11 38	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	23 3 18	23 7 14	23 11 11	23 15 7	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	2 19 53	2 23 50	2 27 46	2 31 43	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	2 25 23	2 29 19	2 33 16	2 37 12	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	23 56 22	0 0 18	0 4 15	0 8 11	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	4 49 54	4 53 50	4 57 47	5 1 43	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	9 24 29	9 28 25	9 32 22	9 36 18	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	3 19 2	3 22 59	3 26 55	3 30 52	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	20 39 31	20 43 27	20 47 24	20 51 20	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	15 26 40	15 30 37	15 34 33	15 38 30	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	9 55 37	9 59 33	10 3 30	10 7 26	N 58 49
	アルフアセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	19 26 1	19 29 58	19 33 54	19 37 51	S 60 35
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	20 1 57	20 5 53	20 9 50	20 13 46	S 60 5
	アルフアクルシス	(*α Crucis*)	1.1	21 38 15	21 42 12	21 46 8	21 50 5	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	21 17 18	21 21 15	21 25 11	21 29 8	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	26日 E⊙	26日 d	27日 E⊙	27日 d	28日 E⊙	28日 d	29日 E⊙	29日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 46 42	S 9 22	11 46 52	S 8 59	11 47 2	S 8 37	11 47 12	S 8 14
	2	46 43	20	46 53	58	47 3	35	47 13	13
	4	46 44	18	46 54	56	47 4	33	47 14	11
	6	46 45	16	46 54	54	47 5	31	47 15	9
	8	46 46	14	46 55	52	47 5	30	47 16	7
	10	46 46	12	46 56	50	47 6	28	47 17	5
	12	11 46 47	S 9 11	11 46 57	S 8 48	11 47 7	S 8 26	11 47 18	S 8 3
	14	46 48	9	46 58	46	47 8	24	47 19	8 1
	16	46 49	7	46 59	45	47 9	22	47 20	7 59
	18	46 49	5	46 59	43	47 10	20	47 21	57
	20	46 50	3	47 0	41	47 11	18	47 22	56
	22	46 51	9 1	47 1	39	47 12	16	47 23	54

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	5	9
日出	6	33
正中	12	13
日沒	17	53
黃昏	19	18

	T	26日 E☾	26日 d	27日 E☾	27日 d	28日 E☾	28日 d	29日 E☾	29日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	21 52 46	S 3 59	20 59 43	S 8 28	20 6 58	S 12 21	19 14 29	S 15 23
	1	50 33	4 11	57 31	8 39	4 46	12 29	12 19	15 29
	2	48 20	4 22	55 19	8 49	2 34	12 38	10 8	15 35
	3	46 7	4 34	53 7	9 0	20 0 23	12 46	7 57	15 42
	4	43 54	4 46	50 55	9 10	19 58 11	12 55	5 46	15 48
	5	41 41	4 57	48 43	9 20	56 0	13 3	3 36	15 54
	6	21 39 28	S 5 9	20 46 31	S 9 30	19 53 49	S 13 11	19 1 25	S 16 0
	7	37 15	5 20	44 19	9 41	51 38	13 19	18 59 15	16 5
	8	35 2	5 32	42 7	9 51	49 26	13 27	57 4	16 11
	9	32 50	5 43	39 55	10 1	47 15	13 35	54 54	16 17
	10	30 37	5 55	37 43	10 10	45 3	13 43	52 44	16 22
	11	28 24	6 6	35 31	10 20	42 52	13 51	50 34	16 27
	12	21 26 11	S 6 17	20 33 19	S 10 30	19 40 41	S 13 59	18 48 24	S 16 33
	13	23 59	6 29	31 7	10 40	38 30	14 6	46 14	16 38
	14	21 46	6 40	28 55	10 49	36 19	14 14	44 4	16 43
	15	19 34	6 51	26 43	10 59	34 8	14 21	41 54	16 48
	16	17 21	7 2	24 31	11 8	31 57	14 28	39 44	16 53
	17	15 9	7 13	22 20	11 18	29 46	14 35	37 34	16 57
	18	21 12 57	S 7 24	20 20 8	S 11 27	19 27 35	S 14 42	18 35 24	S 17 2
	19	10 45	7 35	17 56	11 36	25 24	14 49	33 15	17 7
	20	8 32	7 46	15 44	11 45	23 13	14 56	31 5	17 11
	21	6 20	7 56	13 33	11 54	21 2	15 3	28 55	17 15
	22	4 8	8 7	11 21	12 3	18 51	15 10	26 46	17 19
	23	21 1 56	8 18	9 10	12 12	16 40	15 16	24 37	17 24

d	m	′
比例部分	10	+ 2
	20	4
	30	6
	40	7
	50	9

視差	61′	60′	59′	58′

d	m	′
比例部分	10	+ 2
	20	3
	30	5
	40	7
	50	8

d	m	′
比例部分	10	+ 1
	20	3
	30	4
	40	5
	50	7

d	m	′
比例部分	10	+ 1
	20	·2
	30	3
	40	4
	50	5

E☾ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 6
1	2	31	8
2	4	32	10
3	7	33	13
4	9	34	15
5	−0 11	35	−1 17
6	13	36	19
7	15	37	21
8	18	38	24
9	20	39	26
10	−0 22	40	−1 28
11	24	41	30
12	26	42	32
13	29	43	35
14	31	44	37
15	−0 33	45	−1 39
16	35	46	41
17	37	47	43
18	40	48	46
19	42	49	48
20	−0 44	50	−1 50
21	46	51	52
22	48	52	54
23	51	53	57
24	53	54	−1 59
25	−0 55	55	−2 1
26	57	56	3
27	−0 59	57	5
28	−1 2	58	8
29	4	59	10
30	6	60	12

L=135° E, l=35° N	26日	27日	28日	29日
	d	d	d	d
月齡	17·8	18·8	19·8	20·8
	h m	h m	h m	h m
月出	21 19	22 26	23 31	* *
正中	2 12	3 7	4 2	4 56
月沒	8 8	8 49	9 33	10 18

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀	金星	−3·6	14 42	日沒	38	249
♂	火星	+1·4	15 53	日沒	56	240
♃	木星	−1·7	14 19	日沒	32	251
♄	土星	+0·7	15 21	日沒	46	242

北極星緯度表

h′	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	26日 EP	26日 d	27日 EP	27日 d	28日 EP	28日 d	29日 EP	29日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 18 44	N 6 21	9 18 23	N 6 51	9 18 3	N 7 22	9 17 43	N 7 52
	4	18 40	6 26	18 20	6 56	18 0	7 27	17 39	7 57
	8	18 37	6 31	18 17	7 2	17 57	7 32	17 36	8 2
	12	18 33	6 36	18 13	7 7	17 53	7 37	17 32	8 7
	16	18 30	6 41	18 10	7 12	17 50	7 42	17 29	8 12
	20	18 27	6 46	18 7	7 17	17 46	7 47	17 26	8 17
♂ 火星	0	8 4 12	N 14 0	8 5 32	N 14 14	8 6 51	N 14 28	8 8 10	N 14 42
	4	4 25	14 2	5 45	14 16	7 5	14 30	8 24	14 44
	8	4 39	14 4	5 59	14 18	7 18	14 32	8 37	14 46
	12	4 52	14 7	6 12	14 21	7 31	14 35	8 50	14 48
	16	5 5	14 9	6 25	14 23	7 44	14 37	9 3	14 51
	20	5 19	14 11	6 38	14 25	7 57	14 39	9 16	14 53
♃ 木星	0	9 35 11	N 3 19	9 38 19	N 3 24	9 41 27	N 3 30	9 44 35	N 3 35
	4	35 42	3 20	38 50	3 25	41 58	3 31	45 6	3 36
	8	36 13	3 21	39 21	3 26	42 29	3 31	45 37	3 37
	12	36 45	3 22	39 53	3 27	43 1	3 32	46 8	3 38
	16	37 16	3 23	40 24	3 28	43 32	3 33	46 40	3 39
	20	37 47	3 23	40 55	3 29	44 3	3 34	47 11	3 39
♄ 土星	0	8 31 59	N 8 25	8 35 34	N 8 27	8 39 9	N 8 30	8 42 44	N 8 32
	4	32 35	8 25	36 10	8 28	39 45	8 30	43 19	8 32
	8	33 11	8 26	36 46	8 28	40 21	8 30	43 55	8 33
	12	33 47	8 26	37 22	8 28	40 57	8 31	44 31	8 33
	16	34 23	8 27	37 58	8 29	41 32	8 31	45 7	8 33
	20	34 59	8 27	38 34	8 29	42 8	8 31	45 43	8 34

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 2
20	0	20	2
40	1	40	3
1 0	1	3 0	3
20	1	20	3
40	2	40	4
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	3	3 0	10
20	4	20	11
40	5	40	12
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	19
40	5	40	21
1 0	8	3 0	24
20	11	20	27
40	13	40	29
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32

＊恒星	星名		光度	26日	27日	28日	29日	d
				E＊ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
	北極星	(Polaris)	2·1	8 34 52	8 38 49	8 42 47	8 46 44	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0·6	8 41 53	8 45 49	8 49 46	8 53 42	S 57 33
	アルデバラン	(Aldebaran)	1·1	5 44 51	5 48 47	5 52 44	5 56 40	N 16 23
	アルフェラッツ	(Alpheratz)	2·2	10 12 4	10 16 0	10 19 57	10 23 53	N 28 46
	アルタイル		0·9	14 29 29	14 33 26	14 37 22	14 41 19	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1·2	17 51 36	17 55 32	17 59 29	18 3 25	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0·2	20 4 24	20 8 20	20 12 17	20 16 13	N 19 30
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0·5–1·1	4 25 24	4 29 20	4 33 17	4 37 13	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0·9	3 54 42	3 58 38	4 2 35	4 6 31	S 52 40
	カペラ		0·2	5 5 4	5 9 0	5 12 57	5 16 53	N 45 56
	カストル	(Castor)	1·6	2 46 32	2 50 28	2 54 25	2 58 21	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1·3	13 37 58	13 41 54	13 45 51	13 49 47	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2·2	22 31 18	22 35 15	22 39 11	22 43 8	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2·0	23 17 15	23 21 11	23 25 8	23 29 4	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1·3	11 23 1	11 26 57	11 30 54	11 34 50	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2·6	11 15 35	11 19 31	11 23 28	11 27 24	N 14 53
	メラク	(Merak)	2·4	23 19 4	23 23 0	23 26 57	23 30 53	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1·2	2 35 40	2 39 36	2 43 33	2 47 29	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0·5	2 41 9	2 45 5	2 49 2	2 52 58	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1·3	0 12 8	0 16 4	0 20 1	0 23 57	N 12 15
	リゲル	(Rigel)	0·3	5 5 40	5 9 36	5 13 33	5 17 29	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2·1–2·6	9 40 15	9 44 11	9 48 8	9 52 4	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1·6	3 34 49	3 38 45	3 42 42	3 46 38	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1·2	20 55 17	20 59 13	21 3 10	21 7 6	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0·1	15 42 26	15 46 23	15 50 19	15 54 16	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2·4	10 11 23	10 15 19	10 19 16	10 23 12	N 58 49
	アルファアセンタウリ	(α Centauri)	0·1	19 41 47	19 45 44	19 49 40	19 53 37	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0·9	20 17 43	20 21 39	20 25 36	20 29 32	S 60 5
	アルファアクルシス	(α Crucis)	1·1	21 54 1	21 57 58	22 1 54	22 5 51	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1·5	21 33 4	21 37 1	21 40 57	21 44 54	S 59 22

E＊ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	1日 Eʘ	1日 d	2日 Eʘ	2日 d	3日 Eʘ	3日 d	4日 Eʘ	4日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 47 24	S 7 52	11 47 35	S 7 29	11 47 47	S 7 6	11 48 0	S 6 43
	2	47 25	50	47 36	27	47 48	4	48 1	41
	4	47 26	48	47 37	25	47 49	2	48 2	39
	6	47 26	46	47 38	23	47 50	7 0	48 3	37
	8	47 27	44	47 39	21	47 51	6 59	48 4	36
	10	47 28	42	47 40	20	47 52	57	48 5	34
	12	11 47 29	S 7 40	11 47 41	S 7 18	11 47 54	S 6 55	11 48 6	S 6 32
	14	47 30	39	47 42	16	47 55	53	48 7	30
	16	47 31	37	47 43	14	47 56	51	48 8	28
	18	47 32	35	47 44	12	47 57	49	48 10	26
	20	47 33	33	47 45	10	47 58	47	48 11	24
	22	47 34	31	47 46	8	47 59	45	48 12	22

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	5	4
日出	6	28
正中	12	12
日沒	17	57
黃昏	19	21

天體	T	1日 Eʗ	1日 d	2日 Eʗ	2日 d	3日 Eʗ	3日 d	4日 Eʗ	4日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	18 22 27	S 17 28	17 31 11	S 18 32	16 41 5	S 18 36	15 52 28	S 17 45
	1	20 18	17 31	29 5	18 33	39 2	18 35	50 29	17 42
	2	18 9	17 35	26 58	18 34	36 58	18 34	48 30	17 38
	3	16 0	17 39	24 51	18 35	34 55	18 33	46 31	17 35
	4	13 51	17 42	22 45	18 36	32 52	18 31	44 32	17 31
	5	11 42	17 46	20 39	18 37	30 49	18 30	42 33	17 28
	6	18 9 33	S 17 49	17 18 32	S 18 38	16 28 46	S 18 28	15 40 35	S 17 24
	7	7 24	17 53	16 26	18 39	26 44	18 27	38 37	17 20
	8	5 15	17 56	14 20	18 39	24 42	18 25	36 38	17 17
	9	3 7	17 59	12 15	18 40	22 40	18 23	34 40	17 13
	10	18 0 58	18 2	10 9	18 40	20 38	18 21	32 42	17 9
	11	17 58 50	18 4	8 4	18 41	18 36	18 19	30 45	17 5
	12	17 56 42	S 18 7	17 5 58	S 18 41	16 16 34	S 18 17	15 28 48	S 17 0
	13	54 34	18 10	3 53	18 41	14 33	18 15	26 51	16 56
	14	52 26	18 12	17 1 48	18 41	12 32	18 13	24 54	16 52
	15	50 18	18 15	16 59 43	18 41	10 31	18 10	22 57	16 48
	16	48 10	18 17	57 38	18 41	8 30	18 8	21 0	16 43
	17	46 2	18 19	55 33	18 41	6 29	18 5	19 4	16 39
	18	17 43 54	S 18 21	16 53 29	S 18 40	16 4 28	S 18 3	15 17 7	S 16 34
	19	41 47	18 23	51 25	18 40	2 28	18 0	15 11	16 29
	20	39 40	18 25	49 20	18 39	16 0 28	17 57	13 15	16 24
	21	37 33	18 27	47 16	18 39	15 58 28	17 54	11 20	16 20
	22	35 25	18 29	45 12	18 38	56 28	17 51	9 24	16 15
	23	33 18	18 30	43 9	18 37	54 28	17 48	7 29	16 10

	m	′	m	′	m	′	m	′
d	10	+ 1	10	0	10	− 0	10	− 1
	20	1	20	0	20	1	20	2
	30	2	30	0	30	1	30	3
比例部分	40	2	40	0	40	1	40	3
	50	3	50	0	50	2	50	4
視差	57′		56′		56′		55′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 2
1	2	31	4
2	4	32	6
3	6	33	8
4	8	34	10
5	−0 10	35	−1 12
6	12	36	14
7	14	37	16
8	17	38	19
9	19	39	21
10	−0 21	40	−1 23
11	23	41	25
12	25	42	27
13	27	43	29
14	29	44	31
15	−0 31	45	−1 33
16	33	46	35
17	35	47	37
18	37	48	39
19	39	49	41
20	−0 41	50	−1 43
21	43	51	45
22	45	52	47
23	48	53	50
24	50	54	52
25	−0 52	55	−1 54
26	54	56	56
27	56	57	−1 58
28	−0 58	58	−2 0
29	−1 0	59	2
30	2	60	4

L=135° E l=35° N	1日	2日	3日	4日
	d	d	d	d
月齡	21·8	22·8	23·8	24·8
	h m	h m	h m	h m
月出	0 32	1 29	2 20	3 7
正中	5 50	6 43	7 34	8 24
月沒	11 6	11 57	12 50	13 43

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·6	14 44	日沒	39	252
♂ 火星	+1·4	15 48	日沒	55	243
♃ 木星	−1·7	14 6	日沒	28	254
♄ 土星	+0·7	15 6	日沒	43	247

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	1日 Eꚶ	1日 d	2日 Eꚶ	2日 d	3日 Eꚶ	3日 d	4日 Eꚶ	4日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 17 22	N 8 22	9 17 2	N 8 52	9 16 41	N 9 22	9 16 20	N 9 52
	4	17 19	8 27	16 58	8 57	16 37	9 27	16 16	9 57
	8	17 16	8 32	16 55	9 2	16 34	9 32	16 13	10 2
	12	17 12	8 37	16 51	9 7	16 30	9 37	16 9	10 7
	16	17 9	8 42	16 48	9 12	16 27	9 42	16 6	10 11
	20	17 5	8 47	16 44	9 17	16 23	9 47	16 2	10 16
♂ 火星	0	8 9 29	N 14 55	8 10 48	N 15 9	8 12 7	N 15 22	8 13 25	N 15 36
	4	9 43	14 58	11 2	15 11	12 20	15 25	13 38	15 38
	8	9 56	15 0	11 15	15 13	12 33	15 27	13 51	15 40
	12	10 9	15 2	11 28	15 16	12 46	15 29	14 4	15 42
	16	10 22	15 4	11 41	15 18	12 59	15 31	14 17	15 45
	20	10 35	15 7	11 54	15 20	13 12	15 33	14 30	15 47
♃ 木星	0	9 47 42	N 3 40	9 50 49	N 3 46	9 53 56	N 3 51	9 57 3	N 3 56
	4	48 13	3 41	51 20	3 47	54 27	3 52	57 34	3 57
	8	48 44	3 42	51 51	3 47	54 58	3 53	58 5	3 58
	12	49 15	3 43	52 22	3 48	55 29	3 54	58 36	3 59
	16	49 47	3 44	52 54	3 49	56 1	3 55	59 7	4 0
	20	50 18	3 45	53 25	3 50	56 32	3 56	59 38	4 1
♄ 土星	0	8 46 18	N 8 34	8 49 53	N 8 36	8 53 27	N 8 39	8 57 0	N 8 41
	4	46 54	8 34	50 28	8 37	54 2	8 39	57 36	8 41
	8	47 30	8 35	51 4	8 37	54 38	8 40	58 11	8 42
	12	48 6	8 35	51 40	8 38	55 14	8 40	58 47	8 42
	16	48 41	8 36	52 15	8 38	55 49	8 40	59 22	8 43
	20	49 17	8 36	52 51	8 38	56 25	8 41	59 58	8 43

Eꚶ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 2
20	0	20	2
40	1	40	2
1 0	1	3 0	2
20	1	20	3
40	1	40	3
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	3	3 0	10
20	4	20	11
40	5	40	12
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	21
40	6	40	24
1 0	9	3 0	27
20	12	20	30
40	15	40	33

	星名		光度	1日	2日	3日	4日	d
				Eꚷ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(Polaris)	2.1	8 50 42	8 54 39	8 58 37	9 2 34	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	8 57 39	9 1 36	9 5 32	9 9 29	S 57 33
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	6 0 37	6 4 34	6 8 30	6 12 27	N 16 23
	アルフエラッツ	(Alpheratz)	2.2	10 27 50	10 31 47	10 35 43	10 39 40	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	14 45 15	14 49 12	14 53 8	14 57 5	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1.2	18 7 22	18 11 19	18 15 15	18 19 12	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	20 20 10	20 24 7	20 28 3	20 32 0	N 19 30
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	4 41 10	4 45 7	4 49 3	4 53 0	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	4 10 28	4 14 25	4 18 21	4 22 18	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	5 20 50	5 24 47	5 28 43	5 32 40	N 45 56
	カストル	(Castor)	1.6	3 2 18	3 6 15	3 10 11	3 14 8	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1.3	13 53 44	13 57 41	14 1 37	14 5 34	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2.2	22 47 4	22 51 1	22 54 57	22 58 54	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	23 33 1	23 36 58	23 40 54	23 44 51	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	11 38 47	11 42 44	11 46 40	11 50 37	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2.6	11 31 21	11 35 18	11 39 14	11 43 11	N 14 53
	メラク	(Merak)	2.4	23 34 50	23 38 47	23 42 43	23 46 40	N 56 42
	ポルックス	(Pollux)	1.2	2 51 26	2 55 23	2 59 19	3 3 16	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	2 56 55	3 0 52	3 4 48	3 8 45	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1.3	0 27 54	0 31 51	0 35 47	0 39 44	N 12 15
	リゲル	(Rigel)	0.3	5 21 26	5 25 23	5 29 19	5 33 16	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	9 56 1	9 59 58	10 3 54	10 7 51	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1.6	3 50 35	3 54 32	3 58 28	4 2 25	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1.2	21 11 3	21 15 0	21 18 56	21 22 53	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	15 58 12	16 2 9	16 6 5	16 10 2	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	10 27 9	10 31 6	10 35 2	10 38 59	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	19 57 33	20 1 30	20 5 26	20 9 23	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	20 33 29	20 37 26	20 41 22	20 45 19	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1.1	22 9 47	22 13 44	22 17 40	22 21 37	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	21 48 50	21 52 47	21 56 43	22 0 40	S 59 22

Eꚷ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	5日 E⊙	5日 d	6日 E⊙	6日 d	7日 E⊙	7日 d	8日 E⊙	8日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 48 13	S 6 20	11 48 26	S 5 57	11 48 40	S 5 34	11 48 54	S 5 10
	2	48 14	18	48 27	55	48 41	32	48 56	8
	4	48 15	16	48 29	53	48 43	30	48 57	7
	6	48 16	14	48 30	51	48 44	28	48 58	5
	8	48 17	12	48 31	49	48 45	26	48 59	3
	10	48 18	10	48 32	47	48 46	24	49 0	5 1
	12	11 48 19	S 6 9	11 48 33	S 5 45	11 48 47	S 5 22	11 49 2	S 4 59
	14	48 21	7	48 34	43	48 48	20	49 3	57
	16	48 22	5	48 35	41	48 50	18	49 4	55
	18	48 23	3	48 37	40	48 51	16	49 5	53
	20	48 24	6 1	48 38	38	48 52	14	49 7	51
	22	48 25	5 59	48 39	36	48 53	12	49 8	49

L＝135° E
l ＝ 35° N

	h	m
拂曉	4	59
日出	6	23
正中	12	11
日沒	18	0
黃昏	19	24

	T	5日 E☾	5日 d	6日 E☾	6日 d	7日 E☾	7日 d	8日 E☾	8日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	15 5 33	S 16 5	14 20 22	S 13 43	13 36 45	S 10 47	12 54 26	S 7 27
	1	3 38	15 59	18 31	13 36	34 58	10 40	52 42	7 18
	2	15 1 43	15 54	16 40	13 29	33 11	10 32	50 57	7 10
	3	14 59 49	15 49	14 50	13 22	31 24	10 24	49 13	7 1
	4	57 54	15 44	13 0	13 16	29 37	10 15	47 29	6 52
	5	56 0	15 38	11 10	13 9	27 51	10 7	45 45	6 43
	6	14 54 6	S 15 33	14 9 20	S 13 2	13 26 4	S 9 59	12 44 1	S 6 34
	7	52 12	15 27	7 30	12 55	24 18	9 51	42 17	6 25
	8	50 18	15 21	5 40	12 48	22 31	9 43	40 33	6 16
	9	48 25	15 16	3 50	12 40	20 45	9 35	38 49	6 7
	10	46 31	15 10	2 1	12 33	18 59	9 26	37 5	5 58
	11	44 38	15 4	14 0 12	12 26	17 13	9 18	35 22	5 49
	12	14 42 45	S 14 58	13 58 23	S 12 19	13 15 27	S 9 10	12 33 38	S 5 40
	13	40 52	14 52	56 34	12 11	13 42	9 1	31 55	5 31
	14	38 59	14 46	54 45	12 4	11 56	8 53	30 11	5 22
	15	37 7	14 40	52 56	11 57	10 11	8 45	28 28	5 13
	16	35 14	14 34	51 8	11 49	8 25	8 36	26 45	5 4
	17	33 22	14 28	49 20	11 41	6 40	8 28	25 2	4 55
	18	14 31 30	S 14 22	13 47 31	S 11 34	13 4 55	S 8 19	12 23 19	S 4 45
	19	29 39	14 15	45 43	11 26	3 10	8 10	21 36	4 36
	20	27 47	14 9	43 55	11 19	13 1 25	8 2	19 53	4 27
	21	25 55	14 2	42 8	11 11	12 59 40	7 53	18 10	4 18
	22	24 4	13 56	40 20	11 3	57 55	7 45	16 27	4 9
	23	22 13	13 49	38 33	10 55	56 11	7 36	14 44	3 59
d		m 10	′ − 1	m 10	′ − 1	m 10	′ − 1	m 10	′ − 2
		20	2	20	2	20	3	20	3
		30	3	30	4	30	4	30	5
比例部分		40	4	40	5	40	5	40	6
		50	5	50	6	50	7	50	8
視差		55′		54′		54′		54′	

Eℭ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 54
1	2	31	56
2	4	32	58
3	5	33	−0 59
4	7	34	−1 1
5	−0 9	35	−1 3
6	11	36	5
7	13	37	7
8	14	38	8
9	16	39	10
10	−0 18	40	−1 12
11	20	41	14
12	22	42	16
13	23	43	17
14	25	44	19
15	−0 27	45	−1 21
16	29	46	23
17	31	47	25
18	32	48	26
19	34	49	28
20	−0 36	50	−1 30
21	38	51	32
22	40	52	34
23	41	53	35
24	43	54	37
25	−0 45	55	−1 39
26	47	56	41
27	49	57	43
28	50	58	44
29	52	59	46
30	54	60	48

L＝135° E
l ＝ 35° N

	5日	6日	7日	8日
	d	d	d	d
月齡	25·8	26·8	27·8	28·8
	h m	h m	h m	h m
月出	3 49	4 28	5 3	5 36
正中	9 12	9 58	10 42	11 25
月沒	14 38	15 32	16 27	17 20

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·7	14 45	日沒	40	254
♂ 火星	+1·5	15 43	日沒	54	247
♃ 木星	−1·6	13 54	日沒	24	256
♄ 土星	+0·7	14 52	日沒	40	251

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	5日 EP	5日 d	6日 EP	6日 d	7日 EP	7日 d	8日 EP	8日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 15 59	N 10 21	9 15 38	N 10 50	9 15 16	N 11 19	9 14 54	N 11 48
	4	15 55	10 26	15 34	10 55	15 13	11 24	14 51	11 53
	8	15 52	10 31	15 31	11 0	15 9	11 29	14 47	11 58
	12	15 48	10 36	15 27	11 5	15 5	11 34	14 43	12 2
	16	15 45	10 41	15 24	11 10	15 2	11 39	14 40	12 7
	20	15 41	10 46	15 20	11 15	14 58	11 43	14 36	12 12
♂ 火星	0	8 14 43	N 15 49	8 16 1	N 16 2	8 17 18	N 16 15	8 18 35	N 16 28
	4	14 56	15 51	16 14	16 4	17 31	16 17	18 48	16 30
	8	15 9	15 53	16 27	16 6	17 44	16 19	19 1	16 32
	12	15 22	15 55	16 40	16 9	17 57	16 21	19 14	16 34
	16	15 35	15 58	16 52	16 11	18 9	16 24	19 26	16 36
	20	15 48	16 0	17 5	16 13	18 22	16 26	19 39	16 38
♃ 木星	0	10 0 9	N 4 2	10 3 15	N 4 7	10 6 21	N 4 13	10 9 27	N 4 18
	4	0 40	4 3	3 46	4 8	6 52	4 14	9 58	4 19
	8	1 11	4 4	4 17	4 9	7 23	4 14	10 29	4 20
	12	1 42	4 5	4 48	4 10	7 54	4 15	11 0	4 21
	16	2 13	4 5	5 19	4 11	8 25	4 16	11 31	4 22
	20	2 44	4 6	5 50	4 12	8 56	4 17	12 2	4 23
♄ 土星	0	9 0 34	N 8 43	9 4 7	N 8 46	9 7 40	N 8 48	9 11 13	N 8 51
	4	1 9	8 44	4 43	8 46	8 16	8 49	11 49	8 51
	8	1 45	8 44	5 18	8 47	8 51	8 49	12 24	8 51
	12	2 21	8 45	5 54	8 47	9 27	8 49	13 0	8 52
	16	2 56	8 45	6 29	8 47	10 2	8 50	13 35	8 52
	20	3 32	8 45	7 5	8 48	10 38	8 50	14 10	8 53

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 2
20	0	20	2
40	1	40	3
1 0	1	3 0	3
20	1	20	3
40	2	40	4
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	3	3 0	10
20	4	20	11
40	5	40	12
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32

	星名		光度	5日 E✻	6日 E✻	7日 E✻	8日 E✻	d
				(0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✻ 恒星	北極星	(Polaris)	2·1	9 6 31	9 10 28	9 14 26	9 18 23	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	9 13 25	9 17 22	9 21 19	9 25 15	S 57 33
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	6 16 23	6 20 20	6 24 16	6 28 13	N 16 23
	アルフェラッツ	(Alpheratz)	2.2	10 43 36	10 47 33	10 51 29	10 55 26	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	15 1 1	15 4 58	15 8 54	15 12 51	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1.2	18 23 8	18 27 5	18 31 1	18 34 58	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	20 35 56	20 39 53	20 43 49	20 47 46	N 19 30
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	4 56 56	5 0 53	5 4 49	5 8 46	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	4 26 14	4 30 11	4 34 8	4 38 4	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	5 36 36	5 40 33	5 44 29	5 48 26	N 45 56
	カストル	(Castor)	1.6	3 18 4	3 22 1	3 25 57	3 29 54	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1.3	14 9 30	14 13 27	14 17 23	14 21 20	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2.2	23 2 50	23 6 47	23 10 43	23 14 40	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	23 48 47	23 52 44	23 56 40	0 0 37	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	11 54 33	11 58 30	12 2 26	12 6 23	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2.6	11 47 7	11 51 4	11 55 0	11 58 57	N 14 53
	メラク	(Merak)	2.4	23 50 36	23 54 33	23 58 29	0 2 26	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1.2	3 7 12	3 11 9	3 15 5	3 19 2	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	3 12 41	3 16 38	3 20 34	3 24 31	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1.3	0 43 40	0 47 37	0 51 33	0 55 30	N 12 15
	リゲル	(Rigel)	0.3	5 37 12	5 41 9	5 45 6	5 49 2	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	10 11 47	10 15 44	10 19 41	10 23 37	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1.6	4 6 21	4 10 18	4 14 14	4 18 11	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1.2	21 26 49	21 30 46	21 34 42	21 38 39	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	16 13 58	16 17 55	16 21 51	16 25 48	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	10 42 55	10 46 52	10 50 48	10 54 45	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	20 13 19	20 17 16	20 21 12	20 25 9	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	20 49 15	20 53 12	20 57 8	21 1 5	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1.1	22 25 33	22 29 30	22 33 26	22 37 23	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	22 4 36	22 8 33	22 12 29	22 16 26	S 59 22

E✻ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

⊙ 太陽

天體	T	9日 Eʘ	9日 d	10日 Eʘ	10日 d	11日 Eʘ	11日 d	12日 Eʘ	12日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
	0	11 49 9	S 4 47	11 49 24	S 4 24	11 49 39	S 4 0	11 49 55	S 3 37
	2	49 10	45	49 25	22	49 41	3 58	49 56	35
	4	49 12	43	49 27	20	49 42	56	49 58	33
	6	49 13	41	49 28	18	49 43	54	49 59	31
	8	49 14	39	49 29	16	49 45	52	50 0	29
	10	49 15	37	49 30	14	49 46	50	50 2	27
	12	11 49 17	S 4 35	11 49 32	S 4 12	11 49 47	S 3 48	11 50 3	S 3 25
	14	49 18	33	49 33	10	49 49	46	50 4	23
	16	49 19	31	49 34	8	49 50	44	50 6	21
	18	49 20	29	49 36	6	49 51	42	50 7	19
	20	49 22	27	49 37	4	49 52	40	50 8	17
	22	49 23	26	49 38	2	49 54	38	50 10	15

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	4	53
日出	6	18
正中	12	10
日沒	18	4
黃昏	19	28

☾ 月

T	9日 Eʗ	9日 d	10日 Eʗ	10日 d	11日 Eʗ	11日 d	12日 Eʗ	12日 d
h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
0	12 13 1	S 3 50	11 32 3	S 0 5	10 51 3	N 3 41	10 9 31	N 7 18
1	11 18	3 41	30 21	N 0 5	49 20	3 50	7 46	7 27
2	9 35	3 32	28 38	0 14	47 37	3 59	6 1	7 36
3	7 53	3 22	26 56	0 24	45 54	4 9	4 16	7 45
4	6 10	3 13	25 14	0 33	44 11	4 18	2 31	7 53
5	4 28	3 4	23 32	0 42	42 28	4 27	10 0 45	8 2
6	12 2 45	S 2 54	11 21 49	N 0 52	10 40 45	N 4 36	9 59 0	N 8 11
7	12 1 3	2 45	20 7	1 1	39 1	4 45	57 14	8 19
8	11 59 20	2 36	18 24	1 11	37 18	4 55	55 28	8 28
9	57 38	2 26	16 42	1 20	35 34	5 4	53 42	8 36
10	55 55	2 17	15 0	1 30	33 51	5 13	51 56	8 45
11	54 13	2 7	13 18	1 39	32 7	5 22	50 10	8 53
12	11 52 30	S 1 58	11 11 35	N 1 48	10 30 23	N 5 31	9 48 24	N 9 2
13	50 48	1 49	9 53	1 58	28 39	5 40	46 38	9 10
14	49 6	1 39	8 10	2 7	26 55	5 49	44 52	9 18
15	47 24	1 30	6 28	2 17	25 11	5 58	43 5	9 27
16	45 41	1 20	4 45	2 26	23 27	6 7	41 18	9 35
17	43 59	1 11	3 3	2 35	21 43	6 16	39 31	9 43
18	11 42 16	S 1 1	11 1 20	N 2 45	10 19 59	N 6 25	9 37 44	N 9 52
19	40 34	0 52	10 59 37	2 54	18 14	6 34	35 57	10 0
20	38 52	0 43	57 55	3 4	16 30	6 43	34 10	10 8
21	37 10	0 33	56 12	3 13	14 45	6 52	32 22	10 16
22	35 27	0 24	54 29	3 22	13 1	7 1	30 34	10 24
23	33 45	0 14	52 46	3 32	11 16	7 10	28 46	10 32

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	− 2	**10**	∓ 2	**10**	+ 2	**10**	+ 2
	20	3	**20**	3	**20**	3	**20**	3
	30	5	**30**	5	**30**	5	**30**	5
	40	6	**40**	6	**40**	6	**40**	6
	50	8	**50**	8	**50**	8	**50**	8
視差	54′		54′		54′		54′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	**30**	−0 52
1	2	**31**	53
2	3	**32**	55
3	5	**33**	57
4	7	**34**	−0 58
5	−0 9	**35**	−1 0
6	10	**36**	2
7	12	**37**	4
8	14	**38**	5
9	15	**39**	7
10	−0 17	**40**	−1 9
11	19	**41**	10
12	21	**42**	12
13	22	**43**	14
14	24	**44**	16
15	−0 26	**45**	−1 17
16	27	**46**	19
17	29	**47**	21
18	31	**48**	22
19	33	**49**	24
20	−0 34	**50**	−1 26
21	36	**51**	28
22	38	**52**	29
23	39	**53**	31
24	41	**54**	33
25	−0 43	**55**	−1 34
26	45	**56**	36
27	46	**57**	38
28	48	**58**	40
29	50	**59**	41
30	52	**60**	43

L= 135°E
l = 35°N

	9日	10日	11日	12日
月齡	d 0·0	d 1·0	d 2·0	d 3·0
月出	h m 6 7	h m 6 38	h m 7 9	h m 7 41
正中	12 8	12 50	13 32	14 16
月沒	18 14	19 8	20 1	20 56

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·7	14 46	日沒	41	257
♂ 火星	+1·5	15 38	日沒	53	251
♃ 木星	−1·6	13 42	日沒	22	259
♄ 土星	+0·7	14 38	日沒	36	254

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	**23**
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	**22**
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	**21**
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	**20**
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	**19**
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	**18**
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	**17**
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	**16**
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	**15**
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	**14**
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	**13**
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	**12**
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	9日 Eᵖ	9日 d	10日 Eᵖ	10日 d	11日 Eᵖ	11日 d	12日 Eᵖ	12日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	**0**	9 14 32	N 12 17	9 14 10	N 12 45	9 13 48	N 13 13	9 13 25	N 13 40
	4	14 29	12 21	14 7	12 49	13 44	13 17	13 21	13 45
	8	14 25	12 26	14 3	12 54	13 40	13 22	13 17	13 49
	12	14 21	12 31	13 59	12 59	13 36	13 26	13 13	13 54
	16	14 18	12 35	13 55	13 3	13 32	13 31	13 9	13 58
	20	14 14	12 40	13 51	13 8	13 28	13 36	13 5	14 3
♂ 火星	**0**	8 19 52	N 16 41	8 21 8	N 16 53	8 22 25	N 17 6	8 23 41	N 17 18
	4	20 4	16 43	21 21	16 55	22 37	17 8	23 53	17 20
	8	20 17	16 45	21 34	16 57	22 50	17 10	24 6	17 22
	12	20 30	16 47	21 47	16 59	23 3	17 12	24 18	17 24
	16	20 42	16 49	21 59	17 1	23 15	17 14	24 31	17 26
	20	20 55	16 51	22 12	17 3	23 28	17 16	24 43	17 28
♃ 木星	**0**	10 12 33	N 4 23	10 15 39	N 4 29	10 18 44	N 4 34	10 21 50	N 4 40
	4	13 4	4 24	16 9	4 30	19 15	4 35	22 20	4 41
	8	13 35	4 25	16 40	4 31	19 46	4 36	22 51	4 42
	12	14 6	4 26	17 11	4 32	20 17	4 37	23 22	4 43
	16	14 37	4 27	17 42	4 33	20 48	4 38	23 53	4 43
	20	15 8	4 28	18 13	4 33	21 19	4 39	24 24	4 44
♄ 土星	**0**	9 14 46	N 8 53	9 18 18	N 8 55	9 21 51	N 8 58	9 25 23	N 9 0
	4	15 21	8 53	18 54	8 56	22 26	8 58	25 58	9 1
	8	15 56	8 54	19 29	8 56	23 1	8 59	26 33	9 1
	12	16 32	8 54	20 5	8 57	23 37	8 59	27 8	9 2
	16	17 7	8 55	20 40	8 57	24 12	8 59	27 44	9 2
	20	17 43	8 55	21 15	8 57	24 47	9 0	28 19	9 2

Eᵖ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	**2 0**	− 2
20	0	**20**	2
40	1	**40**	2
1 0	1	**3 0**	2
20	1	**20**	3
40	1	**40**	3
0 0	+ 0	**2 0**	+ 7
20	1	**20**	8
40	2	**40**	9
1 0	3	**3 0**	10
20	4	**20**	11
40	5	**40**	12
0 0	+ 0	**2 0**	+16
20	3	**20**	18
40	5	**40**	21
1 0	8	**3 0**	23
20	10	**20**	26
40	13	**40**	28
0 0	+ 0	**2 0**	+18
20	3	**20**	21
40	6	**40**	24
1 0	9	**3 0**	27
20	12	**20**	30
40	15	**40**	33

✱ 恒星

星名		光度	9日 Eʃ	10日 Eʃ	11日 Eʃ	12日 Eʃ	d
			h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
北極星	(*Polaris*)	2·1	9 22 20	9 26 17	9 30 15	9 34 12	N 88 59
アカーナー	(*Achernar*)	0·6	9 29 12	9 33 8	9 37 5	9 41 2	S 57 33
アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	6 32 9	6 36 6	6 40 3	6 43 59	N 16 23
アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	10 59 22	11 3 19	11 7 16	11 11 12	N 28 46
アルタイル	(*Altair*)	0·9	15 16 47	15 20 44	15 24 41	15 28 37	N 8 43
アンタレス	(*Antares*)	1·2	18 38 54	18 42 51	18 46 47	18 50 44	S 26 18
アルクツルス	(*Arcturus*)	0·2	20 51 42	20 55 39	20 59 35	21 3 32	N 19 30
ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	5 12 42	5 16 39	5 20 36	5 24 32	N 7 24
カノプス	(*Canopus*)	−0·9	4 42 1	4 45 57	4 49 54	4 53 51	S 52 40
カペラ	(*Capella*)	0·2	5 52 22	5 56 19	6 0 16	6 4 12	N 45 56
カストル	(*Castor*)	1·6	3 33 50	3 37 47	3 41 44	3 45 40	N 32 1
デネブ	(*Deneb*)	1·3	14 25 16	14 29 13	14 33 10	14 37 6	N 45 4
デネボラ	(*Denebola*)	2·2	23 18 36	23 22 33	23 26 30	23 30 26	N 14 54
ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	0 4 33	0 8 30	0 12 27	0 16 23	N 62 4
フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	12 10 19	12 14 16	12 18 13	12 22 9	S 29 56
マルカブ	(*Markab*)	2·6	12 2 53	12 6 50	12 10 47	12 14 43	N 14 53
メラク	(*Merak*)	2·4	0 6 22	0 10 19	0 14 16	0 18 12	N 56 42
ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	3 22 58	3 26 55	3 30 52	3 34 48	N 28 10
プロシオン	(*Procyon*)	0·5	3 28 27	3 32 24	3 36 21	3 40 17	N 5 23
レグルス	(*Regulus*)	1·3	0 59 26	1 3 23	1 7 20	1 11 16	N 12 15
リゲル	(*Rigel*)	0·3	5 52 59	5 56 55	6 0 52	6 4 49	S 8 16
シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	10 27 34	10 31 30	10 35 27	10 39 24	N 56 13
シリウス	(*Sirius*)	−1·6	4 22 7	4 26 4	4 30 1	4 33 57	S 16 38
スピカ	(*Spica*)	1·2	21 42 35	21 46 32	21 50 29	21 54 25	S 10 51
ベガ	(*Vega*)	0·1	16 29 44	16 33 41	16 37 38	16 41 34	N 38 44
ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2·4	10 58 41	11 2 38	11 6 35	11 10 31	N 58 49
アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0·1	20 29 5	20 33 2	20 36 58	20 40 55	S 60 35
ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0·9	21 5 1	21 8 58	21 12 54	21 16 51	S 60 5
アルファクルシス	(*α Crucis*)	1·1	22 41 19	22 45 16	22 49 13	22 53 9	S 62 46
ビータクルシス	(*β Crucis*)	1·5	22 20 22	22 24 19	22 28 16	22 32 12	S 59 22

Eʃ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	13日 Eʘ	13日 d	14日 Eʘ	14日 d	15日 Eʘ	15日 d	16日 Eʘ	16日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	11 50 11	S 3 13	11 50 27	S 2 49	11 50 44	S 2 26	11 51 1	S 2 2
	2	50 12	11	50 29	47	50 45	24	51 2	2 0
	4	50 14	9	50 30	45	50 47	22	51 4	1 58
	6	50 15	7	50 32	43	50 48	20	51 5	56
	8	50 17	5	50 33	41	50 50	18	51 7	54
	10	50 18	3	50 34	39	50 51	16	51 8	52
	12	11 50 19	S 3 1	11 50 36	S 2 37	11 50 52	S 2 14	11 51 9	S 1 50
	14	50 21	2 59	50 37	35	50 54	12	51 11	48
	16	50 22	57	50 39	34	50 55	10	51 12	46
	18	50 23	55	50 40	32	50 57	8	51 14	44
	20	50 25	53	50 41	30	50 58	6	51 15	42
	22	50 26	51	50 43	28	51 0	4	51 17	40

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 48
日出	6 12
正中	12 9
日沒	18 7
黃昏	19 31

	T	13日 Eʗ	13日 d	14日 Eʗ	14日 d	15日 Eʗ	15日 d	16日 Eʗ	16日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	9 26 58	N 10 40	8 42 59	N 13 37	7 57 13	N 16 0	7 9 29	N 17 41
	1	25 10	10 48	41 7	13 43	55 16	16 5	7 27	17 44
	2	23 22	10 56	39 15	13 50	53 19	16 10	5 25	17 47
	3	21 34	11 4	37 22	13 57	51 22	16 15	3 23	17 50
	4	19 45	11 11	35 29	14 3	49 25	16 20	7 1 20	17 53
	5	17 56	11 19	33 36	14 10	47 27	16 25	6 59 17	17 56
	6	9 16 7	N 11 27	8 31 43	N 14 16	7 45 29	N 16 30	6 57 14	N 17 59
	7	14 19	11 34	29 50	14 22	43 30	16 34	55 11	18 1
	8	12 30	11 42	27 57	14 29	41 32	16 39	53 8	18 4
	9	10 40	11 50	26 3	14 35	39 33	16 43	51 4	18 6
	10	8 51	11 57	24 9	14 41	37 35	16 48	49 1	18 9
	11	7 1	12 5	22 15	14 47	35 36	16 52	46 57	18 11
	12	9 5 11	N 12 12	8 20 21	N 14 53	7 33 37	N 16 56	6 44 53	N 18 13
	13	3 21	12 19	18 26	14 59	31 37	17 1	42 48	18 15
	14	9 1 31	12 27	16 31	15 5	29 37	17 5	40 44	18 17
	15	8 59 41	12 34	14 36	15 11	27 37	17 9	38 39	18 19
	16	57 50	12 41	12 41	15 16	25 37	17 13	36 34	18 21
	17	55 59	12 48	10 46	15 22	23 37	17 16	34 29	18 22
	18	8 54 8	N 12 55	8 8 51	N 15 28	7 21 37	N 17 20	6 32 24	N 18 24
	19	52 17	13 2	6 55	15 33	19 36	17 24	30 18	18 25
	20	50 26	13 9	4 59	15 39	17 35	17 27	28 12	18 27
	21	48 35	13 16	3 3	15 44	15 34	17 31	26 6	18 28
	22	46 43	13 23	8 1 7	15 50	13 33	17 34	24 0	18 29
	23	44 51	13 30	7 59 10	15 55	11 31	17 38	21 54	18 30
d		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 + 1		10 + 1		10 + 1		10 + 0	
		20 2		20 2		20 1		20 1	
		30 4		30 3		30 2		30 1	
比例部分		40 5		40 4		40 3		40 1	
		50 6		50 5		50 3		50 2	
視差		55′		55′		56′		56′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 59
1	2	31	−1 0
2	4	32	2
3	6	33	4
4	8	34	6
5	−0 10	35	−1 8
6	12	36	10
7	14	37	12
8	16	38	14
9	18	39	16
10	−0 20	40	−1 18
11	21	41	20
12	23	42	22
13	25	43	24
14	27	44	26
15	−0 29	45	−1 28
16	31	46	30
17	33	47	32
18	35	48	34
19	37	49	36
20	−0 39	50	−1 38
21	41	51	39
22	43	52	41
23	45	53	43
24	47	54	45
25	−0 49	55	−1 47
26	51	56	49
27	53	57	51
28	55	58	53
29	57	59	55
30	59	60	57

L=135° E l=35° N	13日	14日	15日	16日
	d	d	d	d
月齡	4·0	5·0	6·0	7·0
	h m	h m	h m	h m
月出	8 16	8 53	9 34	10 20
正中	15 0	15 47	16 36	17 27
月沒	21 50	22 45	23 40	* *

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·7	14 48	日沒	41	259
♂ 火星	+1·5	15 33	日沒	52	254
♃ 木星	−1·6	13 29	日沒	19	262
♄ 土星	+0·7	14 24	日沒	33	257

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	13日 Eᵖ	13日 d	14日 Eᵖ	14日 d	15日 Eᵖ	15日 d	16日 Eᵖ	16日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 13 1	N 14 7	9 12 38	N 14 34	9 12 14	N 15 1	9 11 49	N 15 27
	4	12 57	14 12	12 34	14 39	12 10	15 5	11 45	15 32
	8	12 53	14 16	12 30	14 43	12 6	15 10	11 41	15 36
	12	12 49	14 21	12 26	14 48	12 2	15 14	11 37	15 40
	16	12 45	14 25	12 22	14 52	11 58	15 19	11 33	15 45
	20	12 41	14 30	12 18	14 57	11 54	15 23	11 29	15 49
♂ 火星	0	8 24 56	N 17 30	8 26 11	N 17 42	8 27 26	N 17 54	8 28 41	N 18 5
	4	25 8	17 32	26 23	17 44	27 38	17 56	28 53	18 7
	8	25 21	17 34	26 36	17 46	27 51	17 58	29 6	18 9
	12	25 33	17 36	26 48	17 48	28 3	18 0	29 18	18 11
	16	25 46	17 38	27 1	17 50	28 16	18 2	29 31	18 13
	20	25 58	17 40	27 13	17 52	28 28	18 4	29 43	18 15
♃ 木星	0	10 24 55	N 4 45	10 28 0	N 4 51	10 31 5	N 4 56	10 34 9	N 5 2
	4	25 25	4 46	28 30	4 52	31 35	4 57	34 40	5 3
	8	25 56	4 47	29 1	4 53	32 6	4 58	35 10	5 4
	12	26 27	4 48	29 32	4 54	32 37	4 59	35 41	5 4
	16	26 58	4 49	30 3	4 54	33 8	5 0	36 12	5 5
	20	27 29	4 50	30 34	4 55	33 38	5 1	36 43	5 6
♄ 土星	0	9 28 54	N 9 3	9 32 26	N 9 5	9 35 57	N 9 8	9 39 28	N 9 10
	4	29 29	9 3	33 1	9 6	36 32	9 8	40 3	9 11
	8	30 4	9 4	33 36	9 6	37 7	9 9	40 38	9 11
	12	30 40	9 4	34 11	9 6	37 42	9 9	41 13	9 11
	16	31 15	9 4	34 47	9 7	38 18	9 9	41 49	9 12
	20	31 50	9 5	35 22	9 7	38 53	9 10	42 24	9 12

Eᵖ 比例部分

T		T	
h m	s	m	s
0 0	− 0	2 0	− 2
20	0	20	2
40	1	40	3
1 0	1	3 0	3
20	1	20	3
40	2	40	4
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	3	3 0	10
20	4	20	11
40	5	40	12
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32

	星名		光度	13日	14日	15日	16日	d
				Eʃ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(Polaris)	2·1	9 38 9	9 42 6	9 46 4	9 50 1	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	9 44 58	9 48 55	9 52 51	9 56 48	S 57 33
	アルデバラン	(Aldebaran)	1·1	6 47 56	6 51 52	6 55 49	6 59 45	N 16 23
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2·2	11 15 9	11 19 5	11 23 2	11 26 58	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	15 32 34	15 36 30	15 40 27	15 44 23	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1·2	18 54 40	18 58 37	19 2 33	19 6 30	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0·2	21 7 28	21 11 25	21 15 21	21 19 18	N 19 30
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	5 28 29	5 32 25	5 36 22	5 40 18	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	4 57 47	5 1 44	5 5 40	5 9 37	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0·2	6 8 9	6 12 5	6 16 2	6 19 58	N 45 56
	カストル	(Castor)	1·6	3 49 37	3 53 33	3 57 30	4 1 26	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1·3	14 41 3	14 44 59	14 48 56	14 52 52	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2·2	23 34 23	23 38 19	23 42 16	23 46 12	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	0 20 20	0 24 16	0 28 13	0 32 9	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1·3	12 26 6	12 30 2	12 33 59	12 37 55	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2·6	12 18 40	12 22 36	12 26 33	12 30 29	N 14 53
	メラク	(Merak)	2·4	0 22 9	0 26 5	0 30 2	0 33 58	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1·2	3 38 45	3 42 41	3 46 38	3 50 34	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	3 44 14	3 48 10	3 52 7	3 56 3	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1·3	1 15 13	1 19 9	1 23 6	1 27 2	N 12 15
	リゲル	(Rigel)	0·3	6 8 45	6 12 42	6 16 38	6 20 35	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	10 43 20	10 47 17	10 51 13	10 55 10	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1.6	4 37 54	4 41 50	4 45 47	4 49 43	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1·2	21 58 22	22 2 18	22 6 15	22 10 11	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	16 45 31	16 49 27	16 53 24	16 57 20	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2·4	11 14 28	11 18 24	11 22 21	11 26 17	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	20 44 51	20 48 48	20 52 44	20 56 41	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	21 20 47	21 24 44	21 28 40	21 32 37	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1·1	22 57 6	23 1 2	23 4 59	23 8 55	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	22 36 9	22 40 5	22 44 2	22 47 58	S 59 22

Eʃ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	17日 E⊙	17日 d	18日 E⊙	18日 d	19日 E⊙	19日 d	20日 E⊙	20日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 51 18	S 1 38	11 51 35	S 1 15	11 51 53	S 0 51	11 52 11	S 0 27
	2	51 19	36	51 37	13	51 54	49	52 12	25
	4	51 21	34	51 38	11	51 56	47	52 14	23
	6	51 22	32	51 40	9	51 57	45	52 15	21
	8	51 24	30	51 41	7	51 59	43	52 17	19
	10	51 25	28	51 43	5	52 0	41	52 18	17
	12	11 51 27	S 1 26	11 51 44	S 1 3	11 52 2	S 0 39	11 52 20	S 0 15
	14	51 28	24	51 46	1 1	52 3	37	52 21	13
	16	51 30	22	51 47	0 59	52 5	35	52 23	11
	18	51 31	20	51 48	57	52 6	33	52 24	9
	20	51 32	18	51 50	55	52 8	31	52 25	7
	22	51 34	17	51 51	53	52 9	29	52 27	5

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 42
日出	6 6
正中	12 8
日沒	18 10
黃昏	19 35

	T	17日 Eᴄ	17日 d	18日 Eᴄ	18日 d	19日 Eᴄ	19日 d	20日 Eᴄ	20日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	6 19 48	N 18 31	5 28 22	N 18 24	4 35 36	N 17 14	3 42 2	N 15 0
	1	17 41	18 32	26 11	18 22	33 23	17 9	39 47	14 53
	2	15 34	18 33	24 0	18 20	31 10	17 5	37 33	14 46
	3	13 27	18 34	21 49	18 19	28 56	17 0	35 18	14 39
	4	11 20	18 34	19 38	18 17	26 43	16 56	33 3	14 32
	5	9 12	18 35	17 27	18 14	24 29	16 51	30 48	14 25
	6	6 7 5	N 18 35	5 15 16	N 18 12	4 22 16	N 16 46	3 28 34	N 14 17
	7	4 57	18 35	13 5	18 10	20 2	16 41	26 19	14 10
	8	2 49	18 36	10 54	18 8	17 49	16 36	24 4	14 2
	9	6 0 41	18 36	8 42	18 5	15 35	16 31	21 49	13 54
	10	5 58 33	18 36	6 31	18 2	13 21	16 26	19 35	13 47
	11	56 25	18 35	4 19	18 0	11 7	16 20	17 20	13 39
	12	5 54 16	N 18 35	5 2 7	N 17 57	4 8 53	N 16 15	3 15 5	N 13 31
	13	52 7	18 35	4 59 55	17 54	6 39	16 9	12 50	13 23
	14	49 58	18 34	57 43	17 51	4 25	16 3	10 35	13 14
	15	47 49	18 34	55 30	17 48	4 2 11	15 58	8 20	13 6
	16	45 40	18 33	53 18	17 44	3 59 57	15 52	6 5	12 58
	17	43 31	18 32	51 6	17 41	57 42	15 46	3 50	12 49
	18	5 41 22	N 18 31	4 48 53	N 17 37	3 55 28	N 15 39	3 1 35	N 12 41
	19	39 12	18 30	46 40	17 34	53 14	15 33	2 59 20	12 32
	20	37 2	18 29	44 28	17 30	51 0	15 27	57 5	12 23
	21	34 52	18 28	42 15	17 26	48 45	15 20	54 50	12 14
	22	32 42	18 27	40 2	17 22	46 31	15 14	52 35	12 5
	23	30 32	18 25	37 49	17 18	44 16	15 7	50 20	11 56

d 比例部分	m	′
	10	0
	20	0
	30	0
	40	0
	50	0

d 比例部分	m	′
	10	− 1
	20	1
	30	2
	40	2
	50	3

d 比例部分	m	′
	10	− 1
	20	2
	30	3
	40	3
	50	4

d 比例部分	m	′
	10	− 1
	20	3
	30	4
	40	5
	50	7

視差	57′	58′	59′	60′

Eᴄ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 7
1	2	31	9
2	4	32	11
3	7	33	13
4	9	34	15
5	−0 11	35	−1 18
6	13	36	20
7	16	37	22
8	18	38	24
9	20	39	26
10	−0 22	40	−1 29
11	24	41	31
12	27	42	33
13	29	43	35
14	31	44	38
15	−0 33	45	−1 40
16	35	46	42
17	38	47	44
18	40	48	46
19	42	49	49
20	−0 44	50	−1 51
21	47	51	53
22	49	52	55
23	51	53	−1 57
24	53	54	−2 0
25	−0 55	55	−2 2
26	−0 58	56	4
27	−1 0	57	6
28	2	58	9
29	4	59	11
30	7	60	13

L=135° E
l = 35° N

	17日 d	18日 d	19日 d	20日 d
月齡	8·0	9·0	10·0	11·0
	h m	h m	h m	h m
月出	11 11	12 7	13 8	14 13
正中	18 19	19 14	20 9	21 5
月沒	0 35	1 27	2 18	3 6

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·8	14 50	日沒	42	261
♂ 火星	+1·6	15 28	日沒	51	257
♃ 木星	−1·6	13 17	日沒	16	265
♄ 土星	+0·7	14 10	日沒	29	260

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	17日 Eᴘ	17日 d	18日 Eᴘ	18日 d	19日 Eᴘ	19日 d	20日 Eᴘ	20日 d	Eᴘ 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	9 11 25	N 15 53	9 11 0	N 16 19	9 10 35	N 16 44	9 10 9	N 17 9	0 0	− 0	2 0	− 2
	4	11 21	15 58	10 56	16 23	10 30	16 48	10 5	17 13	20	0	20	2
	8	11 17	16 2	10 52	16 27	10 26	16 52	10 1	17 17	40	1	40	3
	12	11 13	16 6	10 48	16 31	10 22	16 57	9 57	17 21	1 0	1	3 0	3
	16	11 9	16 10	10 43	16 36	10 18	17 1	9 52	17 25	20	1	20	3
	20	11 5	16 15	10 39	16 40	10 14	17 5	9 48	17 29	40	2	40	4
♂ 火星	0	8 29 56	N 18 17	8 31 10	N 18 28	8 32 24	N 18 40	8 33 38	N 18 51	0 0	+ 0	2 0	+ 6
	4	30 8	18 19	31 23	18 30	32 37	18 42	33 50	18 53	20	1	20	7
	8	30 21	18 21	31 35	18 32	32 49	18 43	34 2	18 54	40	2	40	8
	12	30 33	18 23	31 47	18 34	33 1	18 45	34 14	18 56	1 0	3	3 0	9
	16	30 46	18 25	32 0	18 36	33 13	18 47	34 27	18 58	20	4	20	10
	20	30 58	18 27	32 12	18 38	33 25	18 49	34 39	19 0	40	5	40	11
♃ 木星	0	10 37 14	N 5 7	10 40 18	N 5 13	10 43 22	N 5 18	10 46 26	N 5 24	0 0	+ 0	2 0	+16
	4	37 44	5 8	40 49	5 14	43 53	5 19	46 57	5 25	20	3	20	18
	8	38 15	5 9	41 19	5 15	44 23	5 20	47 27	5 26	40	5	40	21
	12	38 46	5 10	41 50	5 15	44 54	5 21	47 58	5 27	1 0	8	3 0	23
	16	39 17	5 11	42 21	5 16	45 25	5 22	48 29	5 27	20	10	20	26
	20	39 47	5 12	42 51	5 17	45 55	5 23	48 59	5 28	40	13	40	28
♄ 土星	0	9 42 59	N 9 13	9 46 30	N 9 15	9 50 1	N 9 18	9 53 31	N 9 20	0 0	+ 0	2 0	+18
	4	43 34	9 13	47 5	9 16	50 36	9 18	54 6	9 21	20	3	20	20
	8	44 9	9 14	47 40	9 16	51 11	9 19	54 41	9 21	40	6	40	23
	12	44 44	9 14	48 15	9 17	51 46	9 19	55 16	9 22	1 0	9	3 0	26
	16	45 20	9 14	48 51	9 17	52 21	9 20	55 51	9 22	20	12	20	29
	20	45 55	9 15	49 26	9 17	52 56	9 20	56 26	9 22	40	15	40	32

	星名		光度	17日 E∗ (0h ノ値)	18日 E∗ (0h ノ値)	19日 E∗ (0h ノ値)	20日 E∗ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
∗ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	9 53 58	9 57 55	10 1 53	10 5 50	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	10 0 45	10 4 41	10 8 38	10 12 34	S 57 33
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	7 3 42	7 7 38	7 11 35	7 15 31	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	11 30 55	11 34 51	11 38 48	11 42 44	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	15 48 20	15 52 16	15 56 13	16 0 9	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	19 10 26	19 14 23	19 18 19	19 22 16	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0·2	21 23 14	21 27 11	21 31 7	21 35 4	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	5 44 15	5 48 11	5 52 8	5 56 4	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	5 13 34	5 17 30	5 21 27	5 25 23	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0·2	6 23 55	6 27 51	6 31 48	6 35 44	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	4 5 23	4 9 19	4 13 16	4 17 12	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	14 56 49	15 0 45	15 4 42	15 8 38	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	23 50 9	23 54 5	23 58 2	0 1 58	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	0 36 6	0 40 2	0 43 59	0 47 55	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	12 41 52	12 45 48	12 49 45	12 53 41	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	12 34 26	12 38 22	12 42 19	12 46 15	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	0 37 55	0 41 51	0 45 48	0 49 44	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	3 54 31	3 58 27	4 2 24	4 6 20	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	4 0 0	4 3 56	4 7 53	4 11 49	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	1 30 59	1 34 55	1 38 52	1 42 48	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	6 24 32	6 28 28	6 32 25	6 36 21	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	10 59 7	11 3 3	11 7 0	11 10 56	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	4 53 40	4 57 36	5 1 33	5 5 29	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	22 14 8	22 18 4	22 22 1	22 25 57	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	17 1 17	17 5 13	17 9 10	17 13 6	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	11 30 14	11 34 10	11 38 7	11 42 3	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	21 0 37	21 4 34	21 8 30	21 12 27	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	21 36 33	21 40 30	21 44 26	21 48 23	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	23 12 52	23 16 48	23 20 45	23 24 41	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	22 51 55	22 55 51	22 59 48	23 3 44	S 59 22

E∗ 比例部分

T	0m		20m		40m	
h	m	s	m	s	m	s
0	0	0	3	0	7	
1	10		13		16	
2	20		23		26	
3	30		33		36	
4	39		43		46	
5	49	0	53	0	56	
6	0	59	1	2	1	6
7	1	9	12		16	
8	19		22		25	
9	29		32		35	
10	39		42		45	
11	48	1	52	1	55	
12	1	58	2	2	2	5
13	2	8	11		15	
14	18		21		25	
15	28		31		34	
16	38		41		44	
17	48	2	51	2	54	
18	2	57	3	1	3	4
19	3	7	11		14	
20		17		20		24
21		27		30		34
22		37		40		43
23		47		50		53
24		57				

天體	T	21日 E⊙	21日 d	22日 E⊙	22日 d	23日 E⊙	23日 d	24日 E⊙	24日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	11 52 28	S 0 3	11 52 47	N 0 20	11 53 5	N 0 44	11 53 23	N 1 8
	2	52 30	S 0 1	52 48	22	53 6	46	53 24	10
	4	52 31	N 0 1	52 50	24	53 8	48	53 26	12
	6	52 33	3	52 51	26	53 9	50	53 27	14
	8	52 34	5	52 53	28	53 11	52	53 29	16
	10	52 36	7	52 54	30	53 12	54	53 31	18
	12	11 52 37	N 0 9	11 52 56	N 0 32	11 53 14	N 0 56	11 53 32	N 1 19
	14	52 39	10	52 57	34	53 15	0 58	53 34	21
	16	52 40	12	52 59	36	53 17	1 0	53 35	23
	18	52 42	14	53 0	38	53 18	2	53 37	25
	20	52 44	16	53 2	40	53 20	4	53 38	27
	22	52 45	18	53 3	42	53 21	6	53 40	29

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 36
日出	6 1
正中	12 7
日沒	18 14
黃昏	19 39

	T	21日 Eℂ	21日 d	22日 Eℂ	22日 d	23日 Eℂ	23日 d	24日 Eℂ	24日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	2 48 5	N 11 47	1 54 6	N 7 45	1 0 9	N 3 9	0 6 10	S 1 42
	1	45 50	11 38	51 51	7 34	0 57 54	2 57	3 54	1 54
	2	43 35	11 29	49 36	7 23	55 39	2 45	0 1 39	2 6
	3	41 20	11 19	47 21	7 12	53 24	2 33	23 59 24	2 18
	4	39 5	11 10	45 6	7 1	51 9	2 21	57 9	2 31
	5	36 50	11 0	42 51	6 50	48 54	2 9	54 54	2 43
	6	2 34 35	N 10 51	1 40 36	N 6 38	0 46 39	N 1 57	23 52 39	S 2 55
	7	32 20	10 41	38 21	6 27	44 24	1 44	50 23	3 7
	8	30 5	10 31	36 7	6 16	42 10	1 32	48 8	3 19
	9	27 50	10 22	33 52	6 4	39 55	1 20	45 53	3 31
	10	25 35	10 12	31 37	5 53	37 40	1 8	43 38	3 42
	11	23 20	10 2	29 22	5 42	35 25	0 56	41 22	3 54
	12	2 21 5	N 9 51	1 27 7	N 5 30	0 33 10	N 0 44	23 39 7	S 4 6
	13	18 50	9 41	24 52	5 18	30 55	0 32	36 51	4 18
	14	16 35	9 31	22 37	5 7	28 40	0 19	34 36	4 30
	15	14 20	9 21	20 22	4 55	26 25	N 0 7	32 20	4 42
	16	12 6	9 10	18 8	4 43	24 10	S 0 5	30 5	4 53
	17	9 51	9 0	15 53	4 32	21 55	0 17	27 49	5 5
	18	2 7 36	N 8 49	1 13 38	N 4 20	0 19 40	S 0 29	23 25 34	S 5 17
	19	5 21	8 39	11 23	4 8	17 25	0 41	23 18	5 28
	20	3 6	8 28	9 8	3 56	15 10	0 54	21 3	5 40
	21	2 0 51	8 18	6 53	3 45	12 55	1 6	18 47	5 52
	22	1 58 36	8 7	4 38	3 33	10 40	1 18	16 32	6 3
	23	56 21	7 56	2 23	3 21	8 25	1 30	14 16	6 14

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	− 2	10	− 2	10	∓ 2	10	+ 2
	20	4	20	4	20	4	20	4
	30	6	30	6	30	6	30	6
	40	7	40	8	40	8	40	8
	50	9	50	10	50	10	50	10
視差	61′		61′		61′		61′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 7
1	2	31	9
2	4	32	11
3	7	33	14
4	9	34	16
5	−0 11	35	−1 18
6	13	36	20
7	16	37	22
8	18	38	25
9	20	39	27
10	−0 22	40	−1 29
11	25	41	32
12	27	42	34
13	29	43	36
14	31	44	38
15	−0 34	45	−1 41
16	36	46	43
17	38	47	45
18	40	48	47
19	42	49	49
20	−0 45	50	−1 52
21	47	51	54
22	49	52	56
23	51	53	−1 58
24	54	54	−2 1
25	−0 56	55	−2 3
26	−0 58	56	5
27	−1 0	57	7
28	3	58	10
29	5	59	12
30	7	60	14

L=135° E l = 35° N	21日	22日	23日	24日
	d	d	d	d
月齡	12·0	13·0	14·0	15·0
	h m	h m	h m	h m
月出	15 22	16 32	17 43	18 54
正中	22 2	22 58	23 54	* *
月沒	3 51	4 34	5 16	5 57

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·8	14 51	日沒	42	263
♂ 火星	+1·6	15 23	日沒	49	259
♃ 木星	−1·6	13 5	日沒	13	268
♄ 土星	+0·7	13 56	日沒	26	263

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	21日 EP	21日 d	22日 EP	22日 d	23日 EP	23日 d	24日 EP	24日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 9 44	N 17 33	9 9 18	N 17 57	9 8 52	N 18 21	9 8 25	N 18 44
	4	9 39	17 37	9 13	18 1	8 47	18 25	8 21	18 48
	8	9 35	17 41	9 9	18 5	8 43	18 29	8 16	18 52
	12	9 31	17 45	9 5	18 9	8 39	18 33	8 12	18 56
	16	9 26	17 49	9 0	18 13	8 34	18 37	8 7	19 0
	20	9 22	17 53	8 56	18 17	8 30	18 40	8 3	19 3
♂ 火星	0	8 34 51	N 19 2	8 36 5	N 19 13	8 37 17	N 19 23	8 38 31	N 19 34
	4	35 4	19 4	36 17	19 14	37 29	19 25	38 43	19 35
	8	35 16	19 5	36 29	19 16	37 41	19 27	38 55	19 37
	12	35 28	19 7	36 41	19 18	37 54	19 28	39 7	19 39
	16	35 40	19 9	36 52	19 20	38 6	19 30	39 19	19 41
	20	35 52	19 11	37 4	19 21	38 18	19 32	39 31	19 42
♃ 木星	0	10 49 30	N 5 29	10 52 34	N 5 35	10 55 38	N 5 40	10 58 41	N 5 46
	4	50 1	5 30	53 5	5 36	56 9	5 41	59 12	5 47
	8	50 31	5 31	53 35	5 37	56 39	5 42	10 59 42	5 48
	12	51 2	5 32	54 6	5 38	57 10	5 43	11 0 13	5 49
	16	51 33	5 33	54 37	5 38	57 40	5 44	0 44	5 49
	20	52 3	5 34	55 7	5 39	58 11	5 45	1 14	5 50
♄ 土星	0	9 57 1	N 9 23	10 0 31	N 9 25	10 4 1	N 9 28	10 7 31	N 9 31
	4	57 36	9 23	1 6	9 26	4 36	9 29	8 6	9 31
	8	58 11	9 24	1 41	9 26	5 11	9 29	8 41	9 31
	12	58 46	9 24	2 16	9 27	5 46	9 29	9 16	9 32
	16	59 21	9 25	2 51	9 27	6 21	9 30	9 51	9 32
	20	59 56	9 25	3 26	9 28	6 56	9 30	10 26	9 33

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 2
20	0	20	2
40	1	40	3
1 0	1	3 0	3
20	1	20	3
40	2	40	4
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	3	3 0	10
20	4	20	11
40	5	40	12
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32

	星名		光度	21日 E✱ (0h ノ値)	22日 E✱ (0h ノ値)	23日 E✱ (0h ノ値)	24日 E✱ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	10 9 47	10 13 44	10 17 41	10 21 37	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	10 16 31	10 20 28	10 24 24	10 28 21	S 57 33
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	7 19 28	7 23 25	7 27 21	7 31 18	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	11 46 41	11 50 38	11 54 34	11 58 31	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	16 4 6	16 8 3	16 11 59	16 15 56	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	19 26 12	19 30 9	19 34 5	19 38 2	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	21 39 0	21 42 57	21 46 53	21 50 50	N 19 29
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	6 0 1	6 3 58	6 7 54	6 11 51	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	5 29 20	5 33 17	5 37 13	5 41 10	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	6 39 41	6 43 38	6 47 34	6 51 31	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	4 21 9	4 25 6	4 29 2	4 32 59	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	15 12 35	15 16 32	15 20 28	15 24 25	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	0 5 55	0 9 52	0 13 48	0 17 45	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	0 51 52	0 55 49	0 59 45	1 3 42	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	12 57 38	13 1 35	13 5 31	13 9 28	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	12 50 12	12 54 9	12 58 5	13 2 2	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	0 53 41	0 57 38	1 1 34	1 5 31	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	4 10 17	4 14 14	4 18 10	4 22 7	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	4 15 46	4 19 43	4 23 39	4 27 36	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	1 46 45	1 50 42	1 54 38	1 58 35	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	6 40 18	6 44 15	6 48 11	6 52 8	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	11 14 53	11 18 50	11 22 46	11 26 43	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	5 9 26	5 13 23	5 17 19	5 21 16	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	22 29 54	22 33 51	22 37 47	22 41 44	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	17 17 3	17 21 0	17 24 56	17 28 53	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	11 46 0	11 49 57	11 53 53	11 57 50	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	21 16 23	21 20 20	21 24 16	21 28 13	S 60 35
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	21 52 19	21 56 16	22 0 12	22 4 9	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	23 28 38	23 32 35	23 36 31	23 40 28	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	23 7 41	23 11 38	23 15 34	23 19 31	S 59 22

E✱ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	25日 E⊙	25日 d	26日 E⊙	26日 d	27日 E⊙	27日 d	28日 E⊙	28日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 53 41	N 1 31	11 54 0	N 1 55	11 54 18	N 2 18	11 54 36	N 2 42
	2	53 43	33	54 1	57	54 19	20	54 38	44
	4	53 44	35	54 3	1 59	54 21	22	54 39	46
	6	53 46	37	54 4	2 1	54 23	24	54 41	48
	8	53 47	39	54 6	3	54 24	26	54 42	50
	10	53 49	41	54 7	5	54 26	28	54 44	52
	12	11 53 50	N 1 43	11 54 9	N 2 7	11 54 27	N 2 30	11 54 45	N 2 54
	14	53 52	45	54 10	9	54 29	32	54 47	56
	16	53 53	47	54 12	11	54 30	34	54 49	58
	18	53 55	49	54 13	13	54 32	36	54 50	2 59
	20	53 57	51	54 15	14	54 33	38	54 52	3 1
	22	53 58	53	54 16	16	54 35	40	54 53	3

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 30
日出	5 55
正中	12 6
日沒	18 17
黃昏	19 42

T	25日 E☾	25日 d	26日 E☾	26日 d	27日 E☾	27日 d	28日 E☾	28日 d
h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
0	23 12 1	S 6 26	22 17 38	S 10 41	21 23 9	S 14 11	20 28 55	S 16 42
1	9 45	6 37	15 22	10 51	20 53	14 18	26 41	16 47
2	7 29	6 48	13 6	11 1	18 37	14 26	24 26	16 52
3	5 13	7 0	10 49	11 10	16 21	14 33	22 11	16 57
4	2 58	7 11	8 33	11 20	14 5	14 40	19 56	17 1
5	23 0 42	7 22	6 17	11 29	11 49	14 48	17 42	17 6
6	22 58 26	S 7 33	22 4 1	S 11 39	21 9 33	S 14 54	20 15 28	S 17 10
7	56 10	7 44	22 1 44	11 48	7 17	15 1	13 14	17 15
8	53 54	7 55	21 59 28	11 57	5 1	15 8	11 0	17 19
9	51 38	8 6	57 12	12 6	2 46	15 15	8 46	17 23
10	49 23	8 17	54 56	12 15	21 0 30	15 21	6 32	17 27
11	47 7	8 28	52 39	12 24	20 58 14	15 28	4 18	17 31
12	22 44 51	S 8 38	21 50 23	S 12 33	20 55 58	S 15 34	20 2 4	S 17 34
13	42 35	8 49	48 7	12 41	53 43	15 41	19 59 51	17 38
14	40 19	8 59	45 51	12 50	51 27	15 47	57 37	17 41
15	38 3	9 10	43 35	12 59	49 12	15 53	55 24	17 45
16	35 47	9 20	41 19	13 7	46 56	15 59	53 10	17 48
17	33 31	9 31	39 2	13 15	44 41	16 5	50 57	17 51
18	22 31 15	S 9 41	21 36 46	S 13 24	20 42 26	S 16 10	19 48 44	S 17 54
19	28 58	9 51	34 30	13 32	40 11	16 16	46 31	17 57
20	26 42	10 1	32 14	13 40	37 55	16 21	44 18	18 0
21	24 26	10 12	29 57	13 48	35 40	16 27	42 6	18 2
22	22 10	10 22	27 41	13 55	33 25	16 32	39 53	18 5
23	19 54	10 31	25 25	14 3	31 10	16 37	37 41	18 7

d	25日 m	25日 ′	26日 m	26日 ′	27日 m	27日 ′	28日 m	28日 ′
比例部分	10	+ 2	10	+ 2	10	+ 1	10	+ 1
	20	3	20	3	20	2	20	1
	30	5	30	5	30	3	30	2
	40	7	40	6	40	4	40	2
	50	8	50	8	50	5	50	3
視差	61′		60′		59′		58′	

Eℭ 比例部分

T m	m s	T m	m s
0	−0 0	30	−1 8
1	2	31	10
2	5	32	13
3	7	33	15
4	9	34	17
5	−0 11	35	−1 19
6	14	36	22
7	16	37	24
8	18	38	26
9	20	39	28
10	−0 23	40	−1 31
11	25	41	33
12	27	42	35
13	29	43	37
14	32	44	40
15	−0 34	45	−1 42
16	36	46	44
17	39	47	47
18	41	48	49
19	43	49	51
20	−0 45	50	−1 53
21	48	51	56
22	50	52	−1 58
23	52	53	−2 0
24	54	54	2
25	−0 57	55	−2 5
26	−0 59	56	7
27	−1 1	57	9
28	3	58	11
29	6	59	14
30	8	60	16

L=135° E
l = 35° N

	25日	26日	27日	28日
	d	d	d	d
月齡	16·0	17·0	18·0	19·0
	h m	h m	h m	h m
月出	20 4	21 12	22 17	23 18
正中	0 50	1 46	2 43	3 39
月沒	6 39	7 23	8 9	8 58

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·8	14 53	日沒	43	265
♂ 火星	+1·6	15 18	日沒	48	261
♃ 木星	−1·6	12 53	日沒	10	270
♄ 土星	+0·7	13 42	日沒	23	266

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	25日 EP	25日 d	26日 EP	26日 d	27日 EP	27日 d	28日 EP	28日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 7 58	N 19 7	9 7 31	N 19 29	9 7 4	N 19 51	9 6 36	N 20 13
	4	7 54	19 11	7 27	19 33	7 0	19 55	6 32	20 16
	8	7 49	19 15	7 22	19 37	6 55	19 59	6 27	20 20
	12	7 45	19 18	7 18	19 40	6 50	20 2	6 23	20 23
	16	7 40	19 22	7 13	19 44	6 46	20 6	6 18	20 27
	20	7 36	19 26	7 9	19 48	6 41	20 9	6 14	20 30
♂ 火星	0	8 39 43	N 19 44	8 40 55	N 19 54	8 42 7	N 20 4	8 43 19	N 20 14
	4	39 55	19 46	41 7	19 56	42 19	20 6	43 31	20 16
	8	40 7	19 47	41 19	19 57	42 31	20 7	43 43	20 17
	12	40 19	19 49	41 31	19 59	42 43	20 9	43 55	20 19
	16	40 31	19 51	41 43	20 1	42 55	20 11	44 7	20 20
	20	40 43	19 52	41 55	20 2	43 7	20 12	44 19	20 22
♃ 木星	0	11 1 45	N 5 51	11 4 48	N 5 57	11 7 52	N 6 2	11 10 55	N 6 8
	4	2 16	5 52	5 19	5 58	8 23	6 3	11 26	6 9
	8	2 46	5 53	5 49	5 59	8 53	6 4	11 56	6 10
	12	3 17	5 54	6 20	6 0	9 24	6 5	12 27	6 11
	16	3 47	5 55	6 51	6 0	9 54	6 6	12 57	6 12
	20	4 18	5 56	7 21	6 1	10 25	6 7	13 28	6 12
♄ 土星	0	10 11 1	N 9 33	10 14 31	N 9 36	10 18 0	N 9 38	10 21 30	N 9 41
	4	11 36	9 34	15 5	9 36	18 35	9 39	22 4	9 41
	8	12 11	9 34	15 40	9 37	19 10	9 39	22 39	9 42
	12	12 46	9 34	16 15	9 37	19 45	9 40	23 14	9 42
	16	13 21	9 35	16 50	9 38	20 20	9 40	23 49	9 43
	20	13 56	9 35	17 25	9 38	20 55	9 41	24 24	9 43

EP 比例部分

T h	m s	T h	m s
0 0	− 0	2 0	− 3
20	0	20	3
40	1	40	3
1 0	1	3 0	4
20	2	20	4
40	2	40	5
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	7
40	2	40	8
1 0	3	3 0	9
20	4	20	10
40	5	40	11
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32

	星名		光度	25日 E✻ (0h ノ値)	26日 E✻ (0h ノ値)	27日 E✻ (0h ノ値)	28日 E✻ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✻ 恒星	北極星	(Polaris)	2·1	10 25 34	10 29 31	10 33 28	10 37 25	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0·6	10 32 17	10 36 14	10 40 10	10 44 7	S 57 33
	アルデバラン	(Aldebaran)	1·1	7 35 14	7 39 11	7 43 8	7 47 4	N 16 23
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2·2	12 2 27	12 6 24	12 10 20	12 14 17	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0·9	16 19 52	16 23 49	16 27 45	16 31 42	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1·2	19 41 58	19 45 55	19 49 51	19 53 48	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0·2	21 54 46	21 58 43	22 2 39	22 6 36	N 19 29
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	6 15 47	6 19 44	6 23 41	6 27 37	N 7 24
	カノプス	(Coanpus)	−0.9	5 45 6	5 49 3	5 53 0	5 56 56	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0·2	6 55 27	6 59 24	7 3 21	7 7 17	N 45 56
	カストル	(Castor)	1·6	4 36 55	4 40 52	4 44 49	4 48 45	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1·3	15 28 21	15 32 18	15 36 14	15 40 11	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2·2	0 21 41	0 25 38	0 29 34	0 33 31	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2·0	1 7 38	1 11 35	1 15 32	1 19 28	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1·3	13 13 24	13 17 21	13 21 17	13 25 14	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2·6	13 5 58	13 9 55	13 13 51	13 17 48	N 14 53
	メラク	(Merak)	2·4	1 9 27	1 13 24	1 17 20	1 21 17	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1·2	4 26 3	4 30 0	4 33 57	4 37 53	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0·5	4 31 32	4 35 29	4 39 26	4 43 22	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1·3	2 2 31	2 6 28	2 10 24	2 14 21	N 12 15
	リゲル	(Rigel)	0·3	6 56 4	7 0 1	7 3 57	7 7 54	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	11 30 39	11 34 36	11 38 32	11 42 29	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1·6	5 25 12	5 29 9	5 33 6	5 37 2	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1·2	22 45 40	22 49 37	22 53 33	22 57 30	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0·1	17 32 49	17 36 46	17 40 42	17 44 39	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2·4	12 1 46	12 5 43	12 9 39	12 13 36	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0·1	21 32 9	21 36 6	21 40 2	21 43 59	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0·9	22 8 5	22 12 2	22 15 58	22 19 55	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1·1	23 44 24	23 48 21	23 52 17	23 56 14	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1·5	23 23 27	23 27 24	23 31 20	23 35 17	S 59 22

E✻ 比例部分

T h	0m m s	20m m s	40m m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	29 日 $E_\odot$	29 日 d	30 日 $E_\odot$	30 日 d	3月31日 $E_\odot$	3月31日 d	4月1日 $E_\odot$	4月1日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	11 54 55	N 3 5	11 55 13	N 3 29	11 55 31	N 3 52	11 55 49	N 4 15
	2	54 56	7	55 14	31	55 33	54	55 51	17
	4	54 58	9	55 16	33	55 34	56	55 52	19
	6	54 59	11	55 17	35	55 36	3 58	55 54	21
	8	55 1	13	55 19	36	55 37	4 0	55 55	23
	10	55 2	15	55 21	38	55 39	2	55 57	25
	12	11 55 4	N 3 17	11 55 22	N 3 40	11 55 40	N 4 4	11 55 58	N 4 27
	14	55 5	19	55 24	42	55 42	6	56 0	29
	16	55 7	21	55 25	44	55 43	8	56 1	31
	18	55 8	23	55 27	46	55 45	9	56 3	33
	20	55 10	25	55 28	48	55 46	11	56 4	35
	22	55 11	27	55 30	50	55 48	13	56 6	37

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 23
日出	5 49
正中	12 4
日沒	18 20
黃昏	19 46

	T	29 日 $E_\mathbb{C}$	29 日 d	30 日 $E_\mathbb{C}$	30 日 d	3月31日 $E_\mathbb{C}$	3月31日 d	4月1日 $E_\mathbb{C}$	4月1日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	19 35 29	S 18 10	18 43 26	S 18 33	17 53 13	S 17 57	17 5 7	S 16 29
	1	33 17	18 12	41 18	18 33	51 10	17 54	3 10	16 24
	2	31 5	18 14	39 10	18 32	49 7	17 52	17 1 13	16 19
	3	28 53	18 16	37 2	18 32	47 5	17 49	16 59 16	16 14
	4	26 41	18 18	34 55	18 31	45 3	17 46	57 19	16 9
	5	24 30	18 20	32 48	18 30	43 1	17 43	55 23	16 4
	6	19 22 19	S 18 22	18 30 41	S 18 29	17 40 59	S 17 39	16 53 26	S 15 59
	7	20 8	18 23	28 34	18 29	38 58	17 36	51 30	15 54
	8	17 57	18 25	26 28	18 27	36 57	17 33	49 34	15 49
	9	15 46	18 26	24 22	18 26	34 56	17 30	47 39	15 44
	10	13 35	18 27	22 16	18 25	32 55	17 26	45 43	15 38
	11	11 25	18 28	20 10	18 24	30 54	17 22	43 48	15 33
	12	19 9 15	S 18 29	18 18 4	S 18 22	17 28 54	S 17 19	16 41 53	S 15 27
	13	7 5	18 30	15 59	18 21	26 54	17 15	39 58	15 22
	14	4 55	18 31	13 53	18 19	24 54	17 11	38 3	15 16
	15	2 45	18 32	11 48	18 17	22 54	17 7	36 9	15 11
	16	19 0 35	18 32	9 43	18 15	20 55	17 3	34 15	15 5
	17	18 58 26	18 33	7 39	18 13	18 56	16 59	32 21	14 59
	18	18 56 17	S 18 33	18 5 34	S 18 11	17 16 57	S 16 55	16 30 27	S 14 53
	19	54 8	18 33	3 30	18 9	14 58	16 51	28 34	14 47
	20	51 59	18 34	18 1 26	18 7	12 59	16 47	26 40	14 41
	21	49 50	18 34	17 59 23	18 5	11 1	16 42	24 47	14 35
	22	47 42	18 34	57 19	18 2	9 3	16 38	22 54	14 29
	23	45 34	18 33	55 16	18 0	7 5	16 33	21 2	14 23

d 比例部分	m	′
	10	± 0
	20	0
	30	1
	40	1
	50	1

d 比例部分	m	′
	10	− 0
	20	1
	30	1
	40	1
	50	2

d 比例部分	m	′
	10	− 1
	20	1
	30	2
	40	2
	50	3

d 比例部分	m	′
	10	− 1
	20	2
	30	3
	40	4
	50	5

視差	57′	57′	56′	55′

$E_\mathbb{C}$ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 2
1	2	31	4
2	4	32	6
3	6	33	8
4	8	34	10
5	−0 10	35	−1 12
6	12	36	14
7	14	37	16
8	16	38	18
9	18	39	20
10	−0 21	40	−1 22
11	23	41	24
12	25	42	26
13	27	43	28
14	29	44	30
15	−0 31	45	−1 32
16	33	46	34
17	35	47	36
18	37	48	38
19	39	49	40
20	−0 41	50	−1 43
21	43	51	45
22	45	52	47
23	47	53	49
24	49	54	51
25	−0 51	55	−1 53
26	53	56	55
27	55	57	57
28	57	58	−1 59
29	−0 59	59	−2 1
30	−1 2	60	3

L=135° E
l = 35° N

	29 日	30 日	3月31日	4月1日
	d	d	d	d
月齡	20·0	21·0	22·0	23·0
	h m	h m	h m	h m
月出	* *	0 14	1 3	1 48
正中	4 35	5 28	6 20	7 9
月沒	9 50	10 43	11 38	12 33

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·8	14 55	日沒	43	267
♂ 火星	+1·6	15 13	日沒	47	264
♃ 木星	−1·6	12 40	日沒	7	272
♄ 土星	+0·7	13 28	日沒	19	269

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	29 日 E_P	29 日 d	30 日 E_P	30 日 d	3月31日 E_P	3月31日 d	4月1日 E_P	4月1日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 6 9	N 20 34	9 5 41	N 20 54	9 5 13	N 21 14	9 4 46	N 21 34
	4	6 5	20 37	5 37	20 58	5 9	21 18	4 42	21 37
	8	6 0	20 41	5 32	21 1	5 4	21 21	4 37	21 41
	12	5 55	20 44	5 27	21 5	5 0	21 24	4 32	21 44
	16	5 51	20 48	5 23	21 8	4 55	21 28	4 28	21 47
	20	5 46	20 51	5 18	21 11	4 51	21 31	4 23	21 50
♂ 火星	0	8 44 30	N 20 24	8 45 42	N 20 33	8 46 53	N 20 42	8 48 4	N 20 52
	4	44 42	20 25	45 54	20 35	47 5	20 44	48 15	20 53
	8	44 54	20 27	46 6	20 36	47 17	20 45	48 27	20 55
	12	45 6	20 28	46 18	20 38	47 29	20 47	48 39	20 56
	16	45 18	20 30	46 30	20 39	47 40	20 49	48 51	20 58
	20	45 30	20 32	46 42	20 41	47 52	20 50	49 3	20 59
♃ 木星	0	11 13 58	N 6 13	11 17 1	N 6 19	11 20 4	N 6 24	11 23 7	N 6 30
	4	14 29	6 14	17 32	6 20	20 35	6 25	23 38	6 31
	8	14 59	6 15	18 2	6 21	21 5	6 26	24 8	6 32
	12	15 30	6 16	18 33	6 22	21 36	6 27	24 39	6 33
	16	16 0	6 17	19 3	6 23	22 6	6 28	25 9	6 34
	20	16 31	6 18	19 34	6 23	22 37	6 29	25 40	6 34
♄ 土星	0	10 24 59	N 9 44	10 28 28	N 9 46	10 31 57	N 9 49	10 35 26	N 9 51
	4	25 33	9 44	29 2	9 47	32 31	9 49	36 0	9 52
	8	26 8	9 44	29 37	9 47	33 6	9 50	36 35	9 52
	12	26 43	9 45	30 12	9 47	33 41	9 50	37 10	9 53
	16	27 18	9 45	30 47	9 48	34 16	9 51	37 45	9 53
	20	27 53	9 46	31 22	9 48	34 51	9 51	38 19	9 54

E_P 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 3
20	0	20	3
40	1	40	3
1 0	1	3 0	4
20	2	20	4
40	2	40	5
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	6
40	2	40	7
1 0	3	3 0	8
20	4	20	9
40	5	40	10
0 0	+ 0	2 0	+15
20	3	20	18
40	5	40	20
1 0	8	3 0	23
20	10	20	25
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32

	星名		光度	29 日	30 日	3月31日	4月1日	d
				E_* (0^h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
* 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	10 41 21	10 45 18	10 49 15	10 53 12	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	10 48 3	10 52 0	10 55 57	10 59 53	S 57 33
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	7 51 1	7 54 57	7 58 54	8 2 51	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	12 18 13	12 22 10	12 26 7	12 30 3	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	16 35 38	16 39 35	16 43 31	16 47 28	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	19 57 44	20 1 41	20 5 38	20 9 34	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	22 10 32	22 14 29	22 18 26	22 22 22	N 19 29
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	6 31 34	6 35 30	6 39 27	6 43 24	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	6 0 53	6 4 49	6 8 46	6 12 43	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0·2	7 11 14	7 15 10	7 19 7	7 23 4	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	4 52 42	4 56 38	5 0 35	5 4 32	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	15 44 7	15 48 4	15 52 0	15 55 57	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	0 37 27	0 41 24	0 45 21	0 49 17	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	1 23 25	1 27 21	1 31 18	1 35 15	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	13 29 10	13 33 7	13 37 3	13 41 0	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	13 21 44	13 25 41	13 29 37	13 33 34	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	1 25 13	1 29 10	1 33 7	1 37 3	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1·2	4 41 50	4 45 46	4 49 43	4 53 40	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	4 47 19	4 51 15	4 55 12	4 59 9	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	2 18 17	2 22 14	2 26 11	2 30 7	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	7 11 50	7 15 47	7 19 44	7 23 40	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	11 46 25	11 50 22	11 54 19	11 58 15	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	5 40 59	5 44 55	5 48 52	5 52 49	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	23 1 26	23 5 23	23 9 19	23 13 16	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	17 48 35	17 52 32	17 56 28	18 0 25	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2·4	12 17 32	12 21 29	12 25 26	12 29 22	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	21 47 55	21 51 52	21 55 48	21 59 45	S 60 35
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	22 23 51	22 27 48	22 31 45	22 35 41	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	0 0 10	0 4 7	0 8 4	0 12 0	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1·5	23 39 13	23 43 10	23 47 7	23 51 3	S 59 22

E_* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	2日 E⊙	2日 d	3日 E⊙	3日 d	4日 E⊙	4日 d	5日 E⊙	5日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 56 8	N 4 38	11 56 25	N 5 2	11 56 43	N 5 25	11 57 0	N 5 47
	2	56 9	40	56 27	3	56 44	26	57 2	49
	4	56 10	42	56 28	5	56 46	28	57 3	51
	6	56 12	44	56 30	7	56 47	30	57 5	53
	8	56 13	46	56 31	9	56 49	32	57 6	55
	10	56 15	48	56 32	11	56 50	34	57 8	57
	12	11 56 16	N 4 50	11 56 34	N 5 13	11 56 52	N 5 36	11 57 9	N 5 59
	14	56 18	52	56 35	15	56 53	38	57 11	6 1
	16	56 19	54	56 37	17	56 55	40	57 12	3
	18	56 21	56	56 38	19	56 56	42	57 13	5
	20	56 22	4 58	56 40	21	56 57	44	57 15	6
	22	56 24	5 0	56 41	23	56 59	46	57 16	8

	h m
拂曉	4 17
日出	5 44
正中	12 3
日沒	18 23
黃昏	19 50

L = 135° E
l = 35° N

天體	T	2日 E☾	2日 d	3日 E☾	3日 d	4日 E☾	4日 d	5日 E☾	5日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	16 19 9	S 14 17	15 35 5	S 11 30	14 52 32	S 8 16	14 11 1	S 4 44
	1	17 17	14 10	33 17	11 22	50 47	8 8	9 18	4 35
	2	15 25	14 4	31 29	11 14	49 2	7 59	7 35	4 26
	3	13 33	13 57	29 41	11 7	47 18	7 50	5 53	4 17
	4	11 41	13 51	27 53	10 59	45 33	7 42	4 11	4 8
	5	9 50	13 44	26 6	10 51	43 49	7 33	2 28	3 58
	6	16 7 58	S 13 38	15 24 19	S 10 43	14 42 4	S 7 24	14 0 45	S 3 49
	7	6 7	13 31	22 32	10 36	40 20	7 16	13 59 2	3 40
	8	4 16	13 24	20 45	10 28	38 36	7 7	57 19	3 31
	9	2 25	13 18	18 58	10 20	36 52	6 58	55 37	3 22
	10	16 0 34	13 11	17 11	10 12	35 8	6 50	53 54	3 12
	11	15 58 44	13 4	15 25	10 4	33 24	6 41	52 12	3 3
	12	15 56 54	S 12 57	15 13 38	S 9 56	14 31 40	S 6 32	13 50 30	S 2 54
	13	55 4	12 50	11 52	9 48	29 57	6 23	48 48	2 44
	14	53 14	12 43	10 6	9 39	28 13	6 14	47 6	2 35
	15	51 24	12 36	8 20	9 31	26 30	6 5	45 23	2 26
	16	49 35	12 29	6 35	9 23	24 46	5 56	43 40	2 16
	17	47 46	12 21	4 49	9 15	23 3	5 47	41 58	2 7
	18	15 45 56	S 12 14	15 3 3	S 9 6	14 21 20	S 5 38	13 40 16	S 1 58
	19	44 7	12 7	15 1 17	8 58	19 37	5 29	38 34	1 48
	20	42 18	11 59	14 59 32	8 50	17 53	5 20	36 51	1 39
	21	40 30	11 52	57 47	8 41	16 10	5 11	35 9	1 30
	22	38 41	11 45	56 2	8 33	14 27	5 2	33 27	1 20
	23	36 53	11 37	54 17	8 25	12 44	4 53	31 45	1 11
d 比例部分	m	10	− 1	10	− 1	10	− 2	10	− 2
		20	2	20	3	20	3	20	3
		30	4	30	4	30	5	30	5
		40	5	40	5	40	6	40	6
		50	6	50	7	50	8	50	8
視差		55′		54′		54′		54′	

E☾ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 53
1	2	31	54
2	4	32	56
3	5	33	−0 58
4	7	34	−1 0
5	−0 9	35	−1 1
6	11	36	3
7	12	37	5
8	14	38	7
9	16	39	8
10	−0 18	40	−1 10
11	19	41	12
12	21	42	14
13	23	43	15
14	25	44	17
15	−0 26	45	−1 19
16	28	46	21
17	30	47	22
18	32	48	24
19	33	49	26
20	−0 35	50	−1 28
21	37	51	29
22	39	52	31
23	40	53	33
24	42	54	35
25	−0 44	55	−1 36
26	46	56	38
27	47	57	40
28	49	58	42
29	51	59	43
30	53	60	45

L=135° E l=35° N	2日	3日	4日	5日
	d	d	d	d
月齡	24·0	25·0	26·0	27·0
	h m	h m	h m	h m
月出	2 28	3 4	3 37	4 9
正中	7 56	8 41	9 24	10 6
月沒	13 27	14 22	15 15	16 9

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·8	14 57	日沒	44	269
♂ 火星	+1·7	15 9	日沒	45	265
♃ 木星	−1·6	12 28	見エズ	…	…
♄ 土星	+0·7	13 14	日沒	16	271

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	2日 Ep	2日 d	3日 Ep	3日 d	4日 Ep	4日 d	5日 Ep	5日 d	Ep 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	9 4 18	N 21 53	9 3 50	N 22 12	9 3 22	N 22 30	9 2 55	N 22 47	0 0	− 0	2 0	− 3
	4	4 14	21 56	3 46	22 15	3 18	22 33	2 51	22 50	20	0	20	3
	8	4 9	21 59	3 41	22 18	3 13	22 36	2 46	22 53	40	1	40	3
	12	4 4	22 2	3 36	22 21	3 9	22 39	2 42	22 56	1 0	1	3 0	4
	16	4 0	22 6	3 32	22 24	3 4	22 41	2 37	22 59	20	2	20	4
	20	3 55	22 9	3 27	22 27	3 0	22 44	2 33	23 1	40	2	40	5
♂ 火星	0	8 49 14	N 21 1	8 50 25	N 21 9	8 51 35	N 21 18	8 52 45	N 21 26	0 0	+ 0	2 0	+ 6
	4	49 26	21 2	50 36	21 11	51 46	21 19	52 56	21 28	20	1	20	7
	8	49 38	21 3	50 48	21 12	51 58	21 21	53 8	21 29	40	2	40	8
	12	49 50	21 5	51 0	21 14	52 10	21 22	53 20	21 31	1 0	3	3 0	9
	16	50 1	21 6	51 11	21 15	52 21	21 24	53 31	21 32	20	4	20	10
	20	50 13	21 8	51 23	21 17	52 33	21 25	53 43	21 33	40	5	40	11
♃ 木星	0	11 26 10	N 6 35	11 29 13	N 6 41	11 32 15	N 6 46	11 35 18	N 6 52	0 0	+ 0	2 0	+15
	4	26 41	6 36	29 43	6 42	32 46	6 47	35 49	6 53	20	3	20	18
	8	27 11	6 37	30 13	6 43	33 16	6 48	36 19	6 54	40	5	40	20
	12	27 42	6 38	30 44	6 44	33 47	6 49	36 50	6 55	1 0	8	3 0	23
	16	28 12	6 39	31 14	6 45	34 17	6 50	37 20	6 55	20	10	20	25
	20	28 42	6 40	31 45	6 45	34 48	6 51	37 50	6 56	40	13	40	28
♄ 土星	0	10 38 54	N 9 54	10 42 23	N 9 57	10 45 51	N 9 59	10 49 20	N 10 2	0 0	+ 0	2 0	+18
	4	39 29	9 54	42 57	9 57	46 26	10 0	49 54	10 2	20	3	20	20
	8	40 3	9 55	43 32	9 58	47 0	10 0	50 29	10 3	40	6	40	23
	12	40 38	9 55	44 7	9 58	47 35	10 1	51 4	10 3	1 0	9	3 0	26
	16	41 13	9 56	44 42	9 58	48 10	10 1	51 39	10 4	20	12	20	29
	20	41 48	9 56	45 16	9 59	48 45	10 1	52 13	10 4	40	15	40	32

	星名		光度	2日 E*	3日 E*	4日 E*	5日 E*	d	E* 比例部分 T	0m	20m	40m
				(0h ノ値)								
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′	h	m s	m s	m s
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	10 57 9	11 1 5	11 5 2	11 8 59	N 88 59	0	0 0	0 3	0 7
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	11 3 50	11 7 46	11 11 43	11 15 39	S 57 33	1	10	13	16
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	8 6 47	8 10 44	8 14 40	8 18 37	N 16 23	2	20	23	26
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	12 34 0	12 37 56	12 41 53	12 45 49	N 28 46	3	30	33	36
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	16 51 24	16 55 21	16 59 17	17 3 14	N 8 43	4	39	43	46
									5	49	0 53	0 56
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	20 13 31	20 17 27	20 21 24	20 25 20	S 26 18	6	0 59	1 2	1 6
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	22 26 19	22 30 15	22 34 12	22 38 8	N 19 29	7	1 9	12	16
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	6 47 20	6 51 17	6 55 13	6 59 10	N 7 24	8	19	22	25
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	6 16 39	6 20 36	6 24 32	6 28 28	S 52 40	9	29	32	35
	カペラ	(*Capella*)	0.2	7 27 0	7 30 57	7 34 53	7 38 50	N 45 56	10	39	42	45
									11	48	1 52	1 55
	カストル	(*Castor*)	1.6	5 8 28	5 12 25	5 16 21	5 20 18	N 32 1	12	1 58	2 2	2 5
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	15 59 53	16 3 50	16 7 46	16 11 43	N 45 4	13	2 8	11	15
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	0 53 14	0 57 10	1 1 7	1 5 3	N 14 54	14	18	21	25
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	1 39 11	1 43 8	1 47 4	1 51 1	N 62 4	15	28	31	34
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	13 44 56	13 48 53	13 52 49	13 56 46	S 29 56	16	38	41	44
									17	48	2 51	2 54
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	13 37 30	13 41 27	13 45 23	13 49 20	N 14 53	18	2 57	3 1	3 4
	メラク	(*Merak*)	2.4	1 41 0	1 44 56	1 48 53	1 52 49	N 56 42	19	3 7	11	14
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	4 57 36	5 1 33	5 5 29	5 9 26	N 28 10	20	17	20	24
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	5 3 5	5 7 2	5 10 58	5 14 55	N 5 23	21	27	30	34
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	2 34 4	2 38 0	2 41 57	2 45 53	N 12 15	22	37	40	43
									23	47	50	53
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	7 27 37	7 31 33	7 35 30	7 39 26	S 8 16	24	57		
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	12 2 12	12 6 8	12 10 5	12 14 1	N 56 13				
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	5 56 45	6 0 42	6 4 38	6 8 35	S 16 38				
	スピカ	(*Spica*)	1.2	23 17 12	23 21 9	23 25 5	23 29 2	S 10 51				
	ベガ	(*Vega*)	0.1	18 4 21	18 8 18	18 12 14	18 16 11	N 38 44				
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	12 33 19	12 37 15	12 41 12	12 45 8	N 58 49				
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	22 3 41	22 7 38	22 11 34	22 15 31	S 60 35				
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	22 39 38	22 43 34	22 47 31	22 51 27	S 60 5				
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	0 15 57	0 19 53	0 23 50	0 27 46	S 62 46				
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	23 55 0	23 58 56	0 2 53	0 6 49	S 59 22				

天體	T	6日 Eʘ	6日 d	7日 Eʘ	7日 d	8日 Eʘ	8日 d	9日 Eʘ	9日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	11 57 18	N 6 10	11 57 35	N 6 33	11 57 52	N 6 56	11 58 9	N 7 18
	2	57 19	12	57 36	35	57 53	57	58 10	20
	4	57 21	14	57 38	37	57 55	6 59	58 11	22
	6	57 22	16	57 39	39	57 56	7 1	58 13	24
	8	57 24	18	57 41	40	57 58	3	58 14	25
	10	57 25	20	57 42	42	57 59	5	58 16	27
	12	11 57 26	N 6 22	11 57 43	N 6 44	11 58 0	N 7 7	11 58 17	N 7 29
	14	57 28	23	57 45	46	58 2	9	58 18	31
	16	57 29	25	57 46	48	58 3	11	58 20	33
	18	57 31	27	57 48	50	58 5	12	58 21	35
	20	57 32	29	57 49	52	58 6	14	58 22	37
	22	57 34	31	57 51	54	58 7	16	58 24	38

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 11
日出	5 38
正中	12 2
日沒	18 27
黃昏	19 54

	T	6日 Eʗ	6日 d	7日 Eʗ	7日 d	8日 Eʗ	8日 d	9日 Eʗ	9日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	13 30 2	S 1 2	12 49 3	N 2 44	12 7 32	N 6 24	11 25 1	N 9 51
	1	28 20	0 52	47 20	2 53	5 47	6 33	23 13	9 59
	2	26 38	0 43	45 37	3 3	4 2	6 42	21 25	10 7
	3	24 56	0 33	43 54	3 12	2 17	6 51	19 37	10 15
	4	23 14	0 24	42 10	3 21	0 32	7 0	17 49	10 24
	5	21 31	0 15	40 27	3 31	11 58 46	7 9	16 0	10 32
	6	13 19 48	S 0 5	12 38 44	N 3 40	11 57 1	N 7 18	11 14 11	N 10 40
	7	18 6	N 0 4	37 1	3 49	55 15	7 26	12 22	10 47
	8	16 24	0 14	35 18	3 58	53 30	7 35	10 33	10 55
	9	14 42	0 23	33 34	4 8	51 44	7 44	8 44	11 3
	10	13 0	0 33	31 51	4 17	49 58	7 53	6 55	11 11
	11	11 17	0 42	30 7	4 26	48 12	8 1	5 6	11 19
	12	13 9 35	N 0 51	12 28 23	N 4 35	11 46 26	N 8 10	11 3 16	N 11 26
	13	7 52	1 1	26 39	4 45	44 39	8 19	11 1 26	11 34
	14	6 10	1 10	24 55	4 54	42 53	8 27	10 59 36	11 42
	15	4 27	1 20	23 11	5 3	41 6	8 36	57 46	11 49
	16	2 45	1 29	21 27	5 12	39 20	8 44	55 56	11 57
	17	13 1 2	1 38	19 43	5 21	37 33	8 53	54 5	12 4
	18	12 59 20	N 1 48	12 17 59	N 5 30	11 35 46	N 9 1	10 52 15	N 12 12
	19	57 37	1 57	16 15	5 39	33 59	9 10	50 24	12 19
	20	55 54	2 7	14 31	5 48	32 12	9 18	48 33	12 26
	21	54 11	2 16	12 46	5 57	30 24	9 26	46 42	12 34
	22	52 29	2 25	11 2	6 6	28 37	9 35	44 51	12 41
	23	50 46	2 35	9 17	6 15	26 49	9 43	42 59	12 48

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 53
1	2	31	54
2	4	32	56
3	5	33	−0 58
4	7	34	−1 0
5	−0 9	35	−1 1
6	11	36	3
7	12	37	5
8	14	38	7
9	16	39	8
10	−0 18	40	−1 10
11	19	41	12
12	21	42	14
13	23	43	15
14	25	44	17
15	−0 26	45	−1 19
16	28	46	21
17	30	47	22
18	32	48	24
19	33	49	26
20	−0 35	50	−1 28
21	37	51	29
22	39	52	31
23	40	53	33
24	42	54	35
25	−0 44	55	−1 36
26	46	56	38
27	47	57	40
28	49	58	42
29	51	59	43
30	53	60	45

	6日	7日	8日	9日
d	10m ∓ 2	10m + 2	10m + 2	10m + 1
比例部分	20 3	20 3	20 3	20 2
	30 5	30 5	30 5	30 4
	40 6	40 6	40 6	40 5
	50 8	50 8	50 8	50 6
視差	54′	54′	54′	55′

L=135° E
l = 35° N

	6日	7日	8日	9日
月齡	d 28·0	d 29·0	d 0·3	d 1·3
月出	h m 4 40	h m 5 11	h m 5 43	h m 6 17
正中	10 48	11 31	12 14	12 59
月沒	17 2	17 56	18 51	19 45

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·9	14 59	日沒	44	270
♂ 火星	+1·7	15 4	日沒	44	268
♃ 木星	−1·6	12 16	見エズ	—	—
♄ 土星	+0·6	13 0	日沒	13	273

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	6日 Eᵖ	6日 d	7日 Eᵖ	7日 d	8日 Eᵖ	8日 d	9日 Eᵖ	9日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 2 28	N 23 4	9 2 1	N 23 21	9 1 34	N 23 37	9 1 7	N 23 52
	4	2 24	23 7	1 57	23 23	1 30	23 39	1 3	23 55
	8	2 19	23 10	1 52	23 26	1 25	23 42	0 58	23 57
	12	2 15	23 13	1 48	23 29	1 21	23 45	0 54	24 0
	16	2 10	23 15	1 43	23 31	1 16	23 47	0 50	24 2
	20	2 6	23 18	1 39	23 34	1 12	23 50	0 46	24 5
♂ 火星	0	8 53 54	N 21 35	8 55 3	N 21 43	8 56 13	N 21 51	8 57 22	N 21 59
	4	54 6	21 36	55 15	21 44	56 24	21 52	57 33	22 0
	8	54 17	21 38	55 26	21 46	56 36	21 53	57 44	22 1
	12	54 29	21 39	55 38	21 47	56 48	21 55	57 56	22 2
	16	54 40	21 40	55 49	21 48	56 59	21 56	58 7	22 4
	20	54 52	21 42	56 1	21 49	57 10	21 57	58 19	22 5
♃ 木星	0	11 38 21	N 6 57	11 41 23	N 7 3	11 44 26	N 7 8	11 47 28	N 7 14
	4	38 51	6 58	41 54	7 4	44 56	7 9	47 59	7 15
	8	39 21	6 59	42 24	7 5	45 26	7 10	48 29	7 16
	12	39 52	7 0	42 55	7 6	45 57	7 11	49 0	7 16
	16	40 22	7 1	43 25	7 6	46 27	7 12	49 30	7 17
	20	40 53	7 2	43 55	7 7	46 58	7 13	50 0	7 18
♄ 土星	0	10 52 48	N 10 5	10 56 16	N 10 7	10 59 44	N 10 10	11 3 12	N 10 12
	4	53 23	10 5	56 51	10 8	11 0 19	10 10	3 47	10 13
	8	53 57	10 5	57 25	10 8	0 53	10 11	4 21	10 13
	12	54 32	10 6	58 0	10 8	1 28	10 11	4 56	10 14
	16	55 7	10 6	58 35	10 9	2 3	10 12	5 31	10 14
	20	55 41	10 7	59 9	10 9	2 37	10 12	6 5	10 15

Eᵖ 比例部分

T			T		
h	m	s	h	m	s
0	0	− 0	2	0	− 3
	20	0		20	3
	40	1		40	3
1	0	1	3	0	4
	20	2		20	4
	40	2		40	5
0	0	+ 0	2	0	+ 6
	20	1		20	7
	40	2		40	8
1	0	3	3	0	9
	20	4		20	10
	40	5		40	11
0	0	+ 0	2	0	+16
	20	3		20	18
	40	5		40	21
1	0	8	3	0	23
	20	10		20	26
	40	13		40	28
0	0	+ 0	2	0	+18
	20	3		20	20
	40	6		40	23
1	0	9	3	0	26
	20	12		20	29
	40	15		40	32

	星名		光度	6日 E✱ (0h ノ値)	7日 E✱ (0h ノ値)	8日 E✱ (0h ノ値)	9日 E✱ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	11 12 56	11 16 53	11 20 49	11 24 46	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	11 19 36	11 23 32	11 27 29	11 31 25	S 57 33
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	8 22 34	8 26 30	8 30 27	8 34 23	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2.2	12 49 46	12 53 42	12 57 39	13 1 35	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	17 7 10	17 11 7	17 15 3	17 19 0	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	20 29 17	20 33 13	20 37 10	20 41 6	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	22 42 5	22 46 1	22 49 58	22 53 54	N 19 29
	ペテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	7 3 7	7 7 3	7 11 0	7 14 56	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	6 32 26	6 36 22	6 40 19	6 44 15	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	7 42 47	7 46 43	7 50 40	7 54 36	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	5 24 15	5 28 11	5 32 8	5 36 4	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	16 15 39	16 19 36	16 23 32	16 27 29	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	1 9 0	1 12 56	1 16 53	1 20 49	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	1 54 58	1 58 54	2 2 51	2 6 47	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	14 0 42	14 4 39	14 8 35	14 12 32	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	13 53 16	13 57 13	14 1 9	14 5 6	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	1 56 46	2 0 42	2 4 39	2 8 35	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	5 13 23	5 17 19	5 21 16	5 25 12	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	5 18 52	5 22 48	5 26 45	5 30 41	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	2 49 50	2 53 46	2 57 43	3 1 39	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	7 43 23	7 47 19	7 51 16	7 55 12	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	12 17 58	12 21 54	12 25 51	12 29 47	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	6 12 32	6 16 28	6 20 25	6 24 21	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	23 32 58	23 36 55	23 40 51	23 44 48	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	18 20 7	18 24 4	18 28 0	18 31 57	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	12 49 5	12 53 1	12 56 58	13 0 54	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	22 19 27	22 23 24	22 27 20	22 31 17	S 60 35
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	22 55 24	22 59 20	23 3 17	23 7 13	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	0 31 43	0 35 39	0 39 36	0 43 32	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	0 10 46	0 14 42	0 18 39	0 22 35	S 59 22

E✱ 比例部分

T	0m		20m		40m	
h	m	s	m	s	m	s
0	0	0	0	3	0	7
1		10		13		16
2		20		23		26
3		30		33		36
4		39		43		46
5		49	0	53	0	56
6	0	59	1	2	1	6
7	1	9		12		16
8		19		22		25
9		29		32		35
10		39		42		45
11		48	1	52	1	55
12	1	58	2	2	2	5
13	2	8		11		15
14		18		21		25
15		28		31		34
16		38		41		44
17		48	2	51	2	54
18	2	57	3	1	3	4
19	3	7		11		14
20		17		20		24
21		27		30		34
22		37		40		43
23		47		50		53
24		57				

天體	T	10日 E⊙	10日 d	11日 E⊙	11日 d	12日 E⊙	12日 d	13日 E⊙	13日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	11 58 25	N 7 40	11 58 41	N 8 3	11 58 57	N 8 25	11 59 13	N 8 47
	2	58 27	42	58 43	4	58 59	26	59 14	48
	4	58 28	44	58 44	6	59 0	28	59 16	50
	6	58 29	46	58 45	8	59 1	30	59 17	52
	8	58 31	48	58 47	10	59 3	32	59 18	54
	10	58 32	50	58 48	12	59 4	34	59 20	56
	12	11 58 33	N 7 51	11 58 49	N 8 14	11 59 5	N 8 36	11 59 21	N 8 58
	14	58 35	53	58 51	15	59 7	37	59 22	8 59
	16	58 36	55	58 52	17	59 8	39	59 23	9 1
	18	58 37	57	58 53	19	59 9	41	59 25	3
	20	58 39	7 59	58 55	21	59 11	43	59 26	5
	22	58 40	8 1	58 56	23	59 12	45	59 27	7

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	4	4
日出	5	33
正中	12	1
日沒	18	30
黃昏	19	58

	T	10日 Eᴄ	10日 d	11日 Eᴄ	11日 d	12日 Eᴄ	12日 d	13日 Eᴄ	13日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	10 41 8	N 12 55	9 55 35	N 15 27	9 8 17	N 17 19	8 19 20	N 18 22
	1	39 16	13 2	53 39	15 33	6 17	17 23	17 16	18 23
	2	37 24	13 9	51 43	15 38	4 16	17 26	15 12	18 24
	3	35 32	13 16	49 46	15 44	2 15	17 30	13 7	18 26
	4	33 40	13 23	47 49	15 49	9 0 14	17 33	11 2	18 27
	5	31 47	13 30	45 52	15 54	8 58 13	17 36	8 57	18 28
	6	10 29 54	N 13 37	9 43 55	N 15 59	8 56 12	N 17 40	8 6 52	N 18 29
	7	28 1	13 43	41 58	16 5	54 10	17 43	4 47	18 30
	8	26 8	13 50	40 1	16 10	52 9	17 46	2 42	18 31
	9	24 15	13 56	38 3	16 15	50 7	17 49	8 0 36	18 31
	10	22 22	14 3	36 5	16 19	48 5	17 52	7 58 31	18 32
	11	20 28	14 9	34 7	16 24	46 2	17 54	56 25	18 32
	12	10 18 34	N 14 16	9 32 9	N 16 29	8 44 0	N 17 57	7 54 19	N 18 33
	13	16 40	14 22	30 11	16 34	41 58	18 0	52 13	18 33
	14	14 46	14 28	28 12	16 38	39 55	18 2	50 7	18 33
	15	12 52	14 35	26 13	16 43	37 52	18 4	48 1	18 33
	16	10 58	14 41	24 15	16 47	35 49	18 7	45 55	18 33
	17	9 3	14 47	22 16	16 51	33 46	18 9	43 49	18 33
	18	10 7 8	N 14 53	9 20 17	N 16 55	8 31 43	N 18 11	7 41 42	N 18 33
	19	5 13	14 59	18 17	17 0	29 39	18 13	39 35	18 32
	20	3 18	15 5	16 18	17 4	27 36	18 15	37 29	18 32
	21	10 1 22	15 10	14 18	17 8	25 32	18 17	35 22	18 31
	22	9 59 27	15 16	12 18	17 11	23 28	18 19	33 15	18 31
	23	57 31	15 22	10 17	17 15	21 24	18 20	31 8	18 30
d 比例部分		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 + 1		10 + 1		10 + 1		10 ± 0	
		20 2		20 2		20 1		20 0	
		30 4		30 3		30 2		30 1	
		40 5		40 3		40 2		40 1	
		50 6		50 4		50 3		50 1	
視差		55′		55′		56′		56′	

Eᴄ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 0
1	2	31	2
2	4	32	4
3	6	33	6
4	8	34	8
5	−0 10	35	−1 10
6	12	36	12
7	14	37	14
8	16	38	16
9	18	39	18
10	−0 20	40	−1 20
11	22	41	22
12	24	42	24
13	26	43	26
14	28	44	28
15	−0 30	45	−1 30
16	32	46	32
17	34	47	34
18	36	48	36
19	38	49	38
20	−0 40	50	−1 40
21	42	51	42
22	44	52	44
23	46	53	46
24	48	54	48
25	−0 50	55	−1 50
26	52	56	52
27	54	57	54
28	56	58	56
29	−0 58	59	−1 58
30	−1 0	60	−2 0

L=135° E
l = 35° N

	10日	11日	12日	13日
	d	d	d	d
月齡	2·3	3·3	4·3	5·3
	h m	h m	h m	h m
月出	6 54	7 34	8 18	9 6
正中	13 45	14 33	15 23	16 15
月沒	20 41	21 36	22 30	23 23

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·9	15 0	日沒	44	271
♂ 火星	+1·7	15 0	日沒	42	269
♃ 木星	−1·6	12 4	見エズ	—	—
♄ 土星	+0·6	12 47	日沒	9	276

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	10日 Eᴘ	10日 d	11日 Eᴘ	11日 d	12日 Eᴘ	12日 d	13日 Eᴘ	13日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 0 41	N 24 7	9 0 16	N 24 21	8 59 50	N 24 35	8 59 26	N 24 48
	4	0 37	24 9	0 11	24 24	59 46	24 38	59 22	24 51
	8	0 33	24 12	0 7	24 26	59 42	24 40	59 18	24 53
	12	0 29	24 14	9 0 3	24 28	59 38	24 42	59 14	24 55
	16	0 24	24 17	8 59 59	24 31	59 34	24 44	59 10	24 57
	20	0 20	24 19	59 55	24 33	59 30	24 46	59 6	24 59
♂ 火星	0	8 58 30	N 22 6	8 59 39	N 22 14	9 0 48	N 22 21	9 1 56	N 22 28
	4	58 42	22 7	8 59 51	22 15	0 59	22 22	2 7	22 29
	8	58 53	22 9	9 0 2	22 16	1 10	22 23	2 18	22 30
	12	59 5	22 10	0 14	22 17	1 22	22 24	2 30	22 31
	16	59 16	22 11	0 25	22 18	1 33	22 25	2 41	22 32
	20	59 28	22 12	0 36	22 20	1 44	22 27	2 52	22 33
♃ 木星	0	11 50 31	N 7 19	11 53 33	N 7 25	11 56 36	N 7 30	11 59 38	N 7 35
	4	51 1	7 20	54 4	7 26	57 6	7 31	12 0 8	7 36
	8	51 31	7 21	54 34	7 26	57 36	7 32	0 38	7 37
	12	52 2	7 22	55 5	7 27	58 7	7 33	1 9	7 38
	16	52 32	7 23	55 35	7 28	58 37	7 34	1 39	7 39
	20	53 3	7 24	56 5	7 29	59 7	7 35	2 10	7 40
♄ 土星	0	11 6 40	N 10 15	11 10 8	N 10 18	11 13 36	N 10 20	11 17 3	N 10 23
	4	7 15	10 16	10 43	10 18	14 11	10 21	17 38	10 23
	8	7 49	10 16	11 17	10 19	14 45	10 21	18 12	10 24
	12	8 24	10 16	11 52	10 19	15 20	10 22	18 47	10 24
	16	8 59	10 17	12 27	10 19	15 54	10 22	19 22	10 25
	20	9 33	10 17	13 1	10 20	16 29	10 23	19 56	10 25

Eᴘ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 3
20	0	20	3
40	1	40	3
1 0	1	3 0	4
20	2	20	4
40	2	40	5
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	7
40	2	40	8
1 0	3	3 0	9
20	4	20	10
40	5	40	11
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32

	星名		光度	10日	11日	12日	13日	d
				Eᴥ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	11 28 43	11 32 39	11 36 36	11 40 32	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	11 35 22	11 39 19	11 43 15	11 47 12	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	8 38 20	8 42 17	8 46 13	8 50 10	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2.2	13 5 32	13 9 29	13 13 25	13 17 22	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	17 22 56	17 26 53	17 30 49	17 34 46	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	20 45 3	20 49 0	20 52 56	20 56 53	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	22 57 51	23 1 48	23 5 44	23 9 41	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	7 18 53	7 22 50	7 26 46	7 30 43	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	6 48 12	6 52 9	6 56 5	7 0 2	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	7 58 33	8 2 30	8 6 26	8 10 23	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	5 40 1	5 43 58	5 47 54	5 51 51	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	16 31 25	16 35 22	16 39 18	16 43 15	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	1 24 46	1 28 43	1 32 39	1 36 36	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	2 10 44	2 14 41	2 18 37	2 22 34	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	14 16 28	14 20 25	14 24 21	14 28 18	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	14 9 2	14 13 59	14 17 55	14 21 52	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	2 12 32	2 16 29	2 20 25	2 24 22	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1.2	5 29 9	5 33 6	5 37 2	5 40 59	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	5 34 38	5 38 35	5 42 31	5 46 28	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	3 5 36	3 9 33	3 13 29	3 17 26	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	7 59 9	8 3 6	8 7 2	8 10 59	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	12 33 44	12 37 41	12 41 37	12 45 34	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	6 28 18	6 32 15	6 36 11	6 40 8	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	23 48 44	23 52 41	23 56 37	0 0 34	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	18 35 53	18 39 50	18 43 46	18 47 43	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	13 4 51	13 8 48	13 12 44	13 16 41	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	22 35 13	22 39 10	22 43 6	22 47 3	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	23 11 10	23 15 7	23 19 3	23 23 0	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	0 47 29	0 51 26	0 55 22	0 59 19	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	0 26 32	0 30 29	0 34 25	0 38 22	S 59 22

Eᴥ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	14日 Eʘ	14日 d	15日 Eʘ	15日 d	16日 Eʘ	16日 d	17日 Eʘ	17日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	11 59 29	N 9 8	11 59 44	N 9 30	11 59 59	N 9 52	12 0 13	N 10 13
	2	59 30	10	59 45	32	12 0 0	53	0 14	15
	4	59 31	12	59 46	34	0 1	55	0 15	16
	6	59 32	14	59 47	35	0 2	57	0 17	18
	8	59 34	16	59 49	37	0 3	9 59	0 18	20
	10	59 35	17	59 50	39	0 5	10 0	0 19	22
	12	11 59 36	N 9 19	11 59 51	N 9 41	12 0 6	N 10 2	12 0 20	N 10 23
	14	59 37	21	59 52	43	0 7	4	0 21	25
	16	59 39	23	59 54	44	0 8	6	0 22	27
	18	59 40	25	59 55	46	0 9	8	0 24	29
	20	59 41	26	59 56	48	0 11	9	0 25	30
	22	59 42	28	59 57	50	0 12	11	0 26	32

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 58
日出	5 28
正中	12 0
日沒	18 33
黃昏	20 3

	T	14日 Eʗ	14日 d	15日 Eʗ	15日 d	16日 Eʗ	16日 d	17日 Eʗ	17日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	7 29 1	N 18 29	6 37 45	N 17 37	5 45 59	N 15 45	4 54 2	N 12 56
	1	26 54	18 28	35 36	17 34	43 49	15 39	51 52	12 48
	2	24 47	18 27	33 27	17 30	41 39	15 33	49 42	12 40
	3	22 39	18 26	31 18	17 26	39 29	15 27	47 32	12 32
	4	20 32	18 24	29 9	17 22	37 19	15 21	45 22	12 23
	5	18 24	18 23	26 59	17 19	35 9	15 14	43 12	12 15
	6	7 16 16	N 18 22	6 24 50	N 17 15	5 33 0	N 15 8	4 41 2	N 12 6
	7	14 8	18 20	22 41	17 10	30 50	15 2	38 52	11 58
	8	12 1	18 18	20 32	17 6	28 40	14 55	36 42	11 49
	9	9 53	18 17	18 22	17 2	26 30	14 48	34 33	11 40
	10	7 45	18 15	16 13	16 57	24 20	14 41	32 23	11 31
	11	5 36	18 13	14 3	16 53	22 10	14 35	30 13	11 22
	12	7 3 28	N 18 10	6 11 54	N 16 48	5 20 1	N 14 27	4 28 3	N 11 13
	13	7 1 20	18 8	9 44	16 44	17 51	14 20	25 53	11 4
	14	6 59 12	18 6	7 35	16 39	15 41	14 13	23 43	10 55
	15	57 3	18 4	5 25	16 34	13 31	14 6	21 33	10 45
	16	54 55	18 1	3 16	16 29	11 21	13 59	19 23	10 36
	17	52 46	17 58	6 1 6	16 24	9 11	13 51	17 13	10 27
	18	6 50 38	N 17 56	5 58 57	N 16 19	5 7 1	N 13 44	4 15 4	N 10 17
	19	48 29	17 53	56 47	16 13	4 51	13 36	12 54	10 8
	20	46 21	17 50	54 38	16 8	2 41	13 28	10 44	9 58
	21	44 12	17 47	52 28	16 2	5 0 31	13 20	8 34	9 48
	22	42 3	17 44	50 18	15 57	4 58 22	13 13	6 24	9 38
	23	39 54	17 40	48 8	15 51	56 12	13 5	4 14	9 28
d 比例部分		m ′	m ′	m ′	m ′	m ′	m ′	m ′	m ′
		10 − 1	10 − 1	10 − 1	10 − 2				
		20 1	20 2	20 3	20 3				
		30 2	30 3	30 4	30 5				
		40 2	40 3	40 5	40 6				
		50 3	50 4	50 7	50 8				
視差		57′	58′	59′	59′				

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 5
1	2	31	7
2	4	32	9
3	6	33	11
4	9	34	13
5	−0 11	35	−1 15
6	13	36	17
7	15	37	20
8	17	38	22
9	19	39	24
10	−0 22	40	−1 26
11	24	41	28
12	26	42	30
13	28	43	32
14	30	44	35
15	−0 32	45	−1 37
16	34	46	39
17	37	47	41
18	39	48	43
19	41	49	45
20	−0 43	50	−1 48
21	45	51	50
22	47	52	52
23	49	53	54
24	52	54	56
25	−0 54	55	−1 58
26	56	56	−2 0
27	−0 58	57	3
28	−1 0	58	5
29	2	59	7
30	5	60	9

L=135° E l=35° N	14日 d	15日 d	16日 d	17日 d
	6·3	7·3	8·3	9·3
月齡				
	h m	h m	h m	h m
月出	10 0	10 58	11 59	13 4
正中	17 7	18 1	18 55	19 49
月沒	* *	0 13	1 0	1 45

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·9	15 2	日沒	44	272
♂ 火星	+1·7	14 55	日沒	41	271
♃ 木星	−1·6	11 52	見エズ	—	—
♄ 土星	+0·6	12 33	日沒	6	279

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	14日 Eᴘ	14日 d	15日 Eᴘ	15日 d	16日 Eᴘ	16日 d	17日 Eᴘ	17日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	8 59 3	N 25 1	8 58 40	N 25 13	8 58 19	N 25 25	8 57 58	N 25 36
	4	58 59	25 3	58 37	25 15	58 15	25 27	57 55	25 38
	8	58 55	25 5	58 33	25 17	58 12	25 29	57 52	25 39
	12	58 51	25 7	58 29	25 19	58 8	25 30	57 49	25 41
	16	58 48	25 9	58 26	25 21	58 5	25 32	57 45	25 43
	20	58 44	25 11	58 22	25 23	58 2	25 34	57 42	25 45
♂ 火星	0	9 3 4	N 22 35	9 4 12	N 22 41	9 5 19	N 22 48	9 6 27	N 22 54
	4	3 15	22 36	4 23	22 42	5 30	22 49	6 38	22 55
	8	3 26	22 37	4 34	22 43	5 41	22 50	6 49	22 56
	12	3 38	22 38	4 45	22 45	5 53	22 51	7 0	22 57
	16	3 49	22 39	4 57	22 46	6 4	22 52	7 12	22 58
	20	4 0	22 40	5 8	22 47	6 15	22 53	7 23	22 59
♃ 木星	0	12 2 40	N 7 41	12 5 43	N 7 46	12 8 45	N 7 52	12 11 47	N 7 57
	4	3 11	7 42	6 13	7 47	9 15	7 53	12 18	7 58
	8	3 41	7 43	6 43	7 48	9 45	7 53	12 48	7 59
	12	4 12	7 44	7 14	7 49	10 16	7 54	13 19	8 0
	16	4 42	7 44	7 44	7 50	10 46	7 55	13 49	8 1
	20	5 12	7 45	8 14	7 51	11 17	7 56	14 19	8 1
♄ 土星	0	11 20 31	N 10 26	11 23 58	N 10 28	11 27 26	N 10 31	11 30 53	N 10 33
	4	21 6	10 26	24 33	10 29	28 1	10 31	31 28	10 34
	8	21 40	10 26	25 7	10 29	28 35	10 32	32 2	10 34
	12	22 15	10 27	25 42	10 30	29 10	10 32	32 37	10 35
	16	22 49	10 27	26 17	10 30	29 44	10 33	33 12	10 35
	20	23 24	10 28	26 51	10 30	30 19	10 33	33 46	10 36

Eᴘ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 2
20	0	20	2
40	1	40	2
1 0	1	3 0	2
20	1	20	3
40	1	40	3
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	6
40	2	40	7
1 0	3	3 0	8
20	4	20	9
40	5	40	10
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32

	星名		光度	14日	15日	16日	17日	d
				Eᴋ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(Polaris)	2.1	11 44 29	11 48 25	11 52 21	11 56 18	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	11 51 8	11 55 5	11 59 1	12 2 58	S 57 32
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	8 54 6	8 58 3	9 1 59	9 5 56	N 16 23
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2.2	13 21 18	13 25 15	13 29 11	13 33 8	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	17 38 42	17 42 39	17 46 35	17 50 32	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1.2	21 0 49	21 4 46	21 8 42	21 12 39	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	23 13 37	23 17 34	23 21 30	23 25 27	N 19 30
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	7 34 39	7 38 36	7 42 32	7 46 29	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	7 3 58	7 7 55	7 11 51	7 15 48	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	8 14 19	8 18 16	8 22 12	8 26 9	N 45 56
	カストル	(Castor)	1.6	5 55 47	5 59 44	6 3 40	6 7 37	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1.3	16 47 11	16 51 8	16 55 4	16 59 1	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2.2	1 40 32	1 44 29	1 48 26	1 52 22	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	2 26 30	2 30 27	2 34 23	2 38 20	N 62 5
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	14 32 14	14 36 11	14 40 7	14 44 4	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2.6	14 25 48	14 29 45	14 33 41	14 37 38	N 14 53
	メラク	(Merak)	2.4	2 28 18	2 32 15	2 36 12	2 40 8	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1.2	5 44 55	5 48 52	5 52 48	5 56 45	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	5 50 24	5 54 21	5 58 17	6 2 14	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1.3	3 21 22	3 25 19	3 29 15	3 33 12	N 12 15
	リゲル	(Rigel)	0.3	8 14 55	8 18 52	8 22 48	8 26 45	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	12 49 30	12 53 27	12 57 23	13 1 20	N 56 12
	シリウス	(Sirius)	−1.6	6 44 4	6 48 1	6 51 57	6 55 54	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1.2	0 4 30	0 8 27	0 12 23	0 16 20	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	18 51 39	18 55 36	18 59 32	19 3 29	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	13 20 37	13 24 34	13 28 30	13 32 27	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	22 50 59	22 54 56	22 58 52	23 2 49	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	23 26 56	23 30 53	23 34 49	23 38 46	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1.1	1 3 15	1 7 12	1 11 8	1 15 5	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	0 42 18	0 46 15	0 50 11	0 54 8	S 59 22

Eᴋ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	18日 E⊙	18日 d	19日 E⊙	19日 d	20日 E⊙	20日 d	21日 E⊙	21日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	12 0 27	N 10 34	12 0 41	N 10 55	12 0 54	N 11 16	12 1 7	N 11 36
	2	0 28	36	0 42	57	0 55	17	1 8	38
	4	0 29	37	0 43	10 58	0 56	19	1 9	40
	6	0 31	39	0 44	11 0	0 57	21	1 10	41
	8	0 32	41	0 45	2	0 58	23	1 11	43
	10	0 33	43	0 46	4	1 0	24	1 12	45
	12	12 0 34	N 10 44	12 0 47	N 11 5	12 1 1	N 11 26	12 1 13	N 11 47
	14	0 35	46	0 49	7	1 2	28	1 14	48
	16	0 36	48	0 50	9	1 3	29	1 16	50
	18	0 37	50	0 51	11	1 4	31	1 17	52
	20	0 39	51	0 52	12	1 5	33	1 18	53
	22	0 40	53	0 53	14	1 6	35	1 19	55

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 52
日出	5 22
正中	11 59
日沒	18 36
黃昏	20 7

	T	18日 Eℂ	18日 d	19日 Eℂ	19日 d	20日 Eℂ	20日 d	21日 Eℂ	21日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	4 2 4	N 9 19	3 10 2	N 5 2	2 17 40	N 0 23	1 24 41	S 4 20
	1	3 59 54	9 9	7 51	4 51	15 28	N 0 12	22 27	4 32
	2	57 44	8 58	5 41	4 40	13 16	0 0	20 14	4 44
	3	55 34	8 48	3 30	4 29	11 4	S 0 12	18 0	4 55
	4	53 24	8 38	3 1 20	4 17	8 53	0 24	15 46	5 7
	5	51 14	8 28	2 59 9	4 6	6 41	0 36	13 32	5 18
	6	3 49 4	N 8 18	2 56 59	N 3 54	2 4 29	S 0 48	1 11 18	S 5 30
	7	46 54	8 7	54 48	3 43	2 17	1 0	9 4	5 41
	8	44 44	7 57	52 37	3 31	2 0 5	1 12	6 50	5 53
	9	42 34	7 46	50 26	3 20	1 57 53	1 24	4 36	6 4
	10	40 24	7 36	48 16	3 8	55 41	1 35	2 22	6 15
	11	38 14	7 25	46 5	2 56	53 28	1 47	1 0 7	6 27
	12	3 36 4	N 7 14	2 43 54	N 2 45	1 51 16	S 1 59	0 57 53	S 6 38
	13	33 54	7 4	41 43	2 33	49 3	2 11	55 38	6 49
	14	31 44	6 53	39 32	2 21	46 51	2 23	53 23	7 0
	15	29 33	6 42	37 21	2 10	44 38	2 35	51 8	7 11
	16	27 23	6 31	35 10	1 58	42 26	2 47	48 53	7 22
	17	25 13	6 20	32 59	1 46	40 13	2 58	46 38	7 33
	18	3 23 3	N 6 9	2 30 48	N 1 34	1 38 0	S 3 10	0 44 23	S 7 44
	19	20 53	5 58	28 36	1 23	35 47	3 22	42 8	7 55
	20	18 43	5 47	26 25	1 11	33 34	3 34	39 53	8 6
	21	16 32	5 36	24 14	0 59	31 21	3 45	37 37	8 17
	22	14 22	5 25	22 3	0 47	29 8	3 57	35 22	8 28
	23	12 12	5 14	19 51	0 35	26 54	4 9	33 6	8 38
d		m 10 20 30 40 50	′ − 2 4 6 7 9	m 10 20 30 40 50	′ − 2 4 6 7 9	m 10 20 30 40 50	′ ∓ 2 4 6 8 10	m 10 20 30 40 50	′ + 2 4 6 7 9
比例部分									
視差		60′		61′		61′		61′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 6
1	2	31	8
2	4	32	10
3	7	33	12
4	9	34	14
5	−0 11	35	−1 16
6	13	36	19
7	15	37	21
8	17	38	23
9	20	39	25
10	−0 22	40	−1 27
11	24	41	30
12	26	42	32
13	28	43	34
14	31	44	36
15	−0 33	45	−1 38
16	35	46	40
17	37	47	43
18	39	48	45
19	41	49	47
20	−0 44	50	−1 49
21	46	51	51
22	48	52	54
23	50	53	56
24	52	54	−1 58
25	−0 55	55	−2 0
26	57	56	2
27	−0 59	57	4
28	−1 1	58	7
29	3	59	9
30	6	60	11

L=135°E
l = 35°N

	18日 d	19日 d	20日 d	21日 d
月齡	10·3	11·3	12·3	13·3
	h m	h m	h m	h m
月出	14 11	15 19	16 28	17 38
正中	20 43	21 37	22 32	23 28
月沒	2 27	3 8	3 48	4 29

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4·0	15 3	日沒	44	274
♂ 火星	+1·8	14 51	日沒	40	272
♃ 木星	−1·6	11 40	見エズ	--	—
♄ 土星	+0·6	12 19	見エズ	—	—

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	18日 EP	18日 d	19日 EP	19日 d	20日 EP	20日 d	21日 EP	21日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	8 57 39	N 25 46	8 57 21	N 25 56	8 57 4	N 26 5	8 56 49	N 26 14
	4	57 36	25 48	57 18	25 58	57 1	26 7	56 46	26 16
	8	57 33	25 50	57 15	25 59	56 59	26 8	56 44	26 17
	12	57 30	25 51	57 12	26 1	56 56	26 10	56 41	26 18
	16	57 27	25 53	57 9	26 2	56 54	26 11	56 39	26 20
	20	57 24	25 55	57 7	26 4	56 51	26 13	56 37	26 21
♂ 火星	0	9 7 34	N 23 0	9 8 41	N 23 6	9 9 48	N 23 12	9 10 55	N 23 17
	4	7 45	23 1	8 52	23 7	9 59	23 13	11 6	23 18
	8	7 56	23 2	9 3	23 8	10 10	23 14	11 17	23 19
	12	8 7	23 3	9 14	23 9	10 21	23 15	11 28	23 20
	16	8 19	23 4	9 26	23 10	10 33	23 15	11 40	23 21
	20	8 30	23 5	9 37	23 11	10 44	23 16	11 51	23 22
♃ 木星	0	12 14 50	N 8 2	12 17 52	N 8 8	12 20 54	N 8 13	12 23 57	N 8 18
	4	15 20	8 3	18 22	8 9	21 25	8 14	24 27	8 19
	8	15 50	8 4	18 52	8 9	21 55	8 15	24 57	8 20
	12	16 21	8 5	19 23	8 10	22 26	8 16	25 28	8 21
	16	16 51	8 6	19 53	8 11	22 56	8 16	25 58	8 22
	20	17 21	8 7	20 24	8 12	23 26	8 17	26 28	8 23
♄ 土星	0	11 34 21	N 10 36	11 37 48	N 10 39	11 41 15	N 10 41	11 44 43	N 10 44
	4	34 56	10 37	38 23	10 39	41 50	10 42	45 18	10 44
	8	35 30	10 37	38 57	10 40	42 24	10 42	45 52	10 45
	12	36 5	10 37	39 32	10 40	42 59	10 43	46 27	10 45
	16	36 39	10 38	40 6	10 40	43 34	10 43	47 1	10 46
	20	37 14	10 38	40 41	10 41	44 8	10 43	47 36	10 46

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 2
20	0	20	2
40	1	40	2
1 0	1	3 0	2
20	1	20	3
40	1	40	3
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	6
40	2	40	7
1 0	3	3 0	8
20	4	20	9
40	5	40	10
0 0	+ 0	2 0	+15
20	3	20	18
40	5	40	20
1 0	8	3 0	23
20	10	20	25
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+17
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	11	20	28
40	14	40	31

	星名		光度	18日	19日	20日	21日	d
				E* (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(Polaris)	2.1	12 0 14	12 4 11	12 8 7	12 12 3	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	12 6 54	12 10 51	12 14 48	12 18 44	S 57 32
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	9 9 52	9 13 49	9 17 46	9 21 42	N 16 23
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2.2	13 37 4	13 41 1	13 44 57	13 48 54	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	17 54 28	17 58 25	18 2 22	18 6 18	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1.2	21 16 35	21 20 32	21 24 28	21 28 25	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	23 29 23	23 33 20	23 37 17	23 41 13	N 19 30
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5-1.1	7 50 25	7 54 22	7 58 19	8 2 15	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	-0.9	7 19 44	7 23 41	7 27 38	7 31 34	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	8 30 5	8 34 2	8 37 59	8 41 55	N 45 56
	カストル	(Castor)	1.6	6 11 33	6 15 30	6 19 27	6 23 23	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1.3	17 2 57	17 6 54	17 10 50	17 14 47	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2.2	1 56 19	2 0 15	2 4 12	2 8 9	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	2 42 16	2 46 13	2 50 10	2 54 6	N 62 5
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	14 48 0	14 51 57	14 55 54	14 59 50	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2.6	14 41 34	14 45 31	14 49 28	14 53 24	N 14 53
	メラク	(Merak)	2.4	2 44 5	2 48 1	2 51 58	2 55 55	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1.2	6 0 41	6 4 38	6 8 35	6 12 31	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	6 6 10	6 10 7	6 14 4	6 18 0	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1.3	3 37 8	3 41 5	3 45 2	3 48 58	N 12 15
	リゲル	(Rigel)	0.3	8 30 41	8 34 38	8 38 35	8 42 31	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1-2.6	13 5 16	13 9 13	13 13 9	13 17 6	N 56 12
	シリウス	(Sirius)	-1.6	6 59 50	7 3 47	7 7 44	7 11 40	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1.2	0 20 16	0 24 13	0 28 10	0 32 6	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	19 7 25	19 11 22	19 15 19	19 19 15	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	13 36 23	13 40 20	13 44 17	13 48 13	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	23 6 45	23 10 42	23 14 39	23 18 35	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	23 42 42	23 46 39	23 50 35	23 54 32	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1.1	1 19 1	1 22 58	1 26 55	1 30 51	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	0 58 4	1 2 1	1 5 58	1 9 54	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	22日 E⊙	22日 d	23日 E⊙	23日 d	24日 E⊙	24日 d	25日 E⊙	25日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙太陽	0	12 1 20	N 11 57	12 1 32	N 12 17	12 1 43	N 12 37	12 1 55	N 12 57
	2	1 21	11 58	1 33	19	1 44	39	1 55	12 58
	4	1 22	12 0	1 34	20	1 45	40	1 56	13 0
	6	1 23	2	1 35	22	1 46	42	1 57	2
	8	1 24	3	1 36	24	1 47	44	1 58	3
	10	1 25	5	1 37	25	1 48	45	1 59	5
	12	12 1 26	N 12 7	12 1 38	N 12 27	12 1 49	N 12 47	12 2 0	N 13 7
	14	1 27	9	1 39	29	1 50	49	2 1	8
	16	1 28	10	1 40	30	1 51	50	2 2	10
	18	1 29	12	1 40	32	1 52	52	2 3	12
	20	1 30	14	1 41	34	1 53	53	2 3	13
	22	1 31	15	1 42	35	1 54	55	2 4	15

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	3	46
日出	5	18
正中	11	58
日沒	18	40
黃昏	20	11

	T	22日 Eℂ	22日 d	23日 Eℂ	23日 d	24日 Eℂ	24日 d	25日 Eℂ	25日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾月	0	0 30 51	S 8 49	23 36 9	S 12 42	22 40 52	S 15 43	21 45 40	S 17 41
	1	28 35	9 0	33 51	12 51	38 34	15 50	43 23	17 45
	2	26 19	9 10	31 33	13 0	36 16	15 56	41 6	17 48
	3	24 3	9 20	29 15	13 8	33 57	16 2	38 49	17 52
	4	21 47	9 31	26 57	13 16	31 39	16 8	36 32	17 55
	5	19 31	9 41	24 39	13 25	29 20	16 14	34 15	17 58
	6	0 17 15	S 9 51	23 22 21	S 13 33	22 27 1	S 16 19	21 31 58	S 18 0
	7	14 58	10 2	20 3	13 41	24 43	16 25	29 42	18 3
	8	12 42	10 12	17 45	13 49	22 25	16 30	27 25	18 6
	9	10 25	10 22	15 27	13 57	20 7	16 36	25 9	18 8
	10	8 9	10 31	13 9	14 5	17 49	16 41	22 53	18 11
	11	5 52	10 41	10 51	14 13	15 31	16 46	20 37	18 13
	12	0 3 36	S 10 51	23 8 33	S 14 20	22 13 13	S 16 51	21 18 21	S 18 15
	13	0 1 19	11 1	6 14	14 28	10 54	16 56	16 6	18 17
	14	23 59 2	11 10	3 56	14 35	8 36	17 0	13 50	18 19
	15	56 45	11 20	23 1 38	14 43	6 18	17 5	11 35	18 21
	16	54 28	11 30	22 59 20	14 50	4 1	17 10	9 19	18 23
	17	52 10	11 39	57 1	14 57	22 1 43	17 14	7 4	18 24
	18	23 49 53	S 11 48	22 54 43	S 15 4	21 59 25	S 17 18	21 4 49	S 18 26
	19	47 36	11 57	52 24	15 11	57 7	17 22	2 34	18 27
	20	45 19	12 7	50 6	15 17	54 49	17 26	21 0 19	18 28
	21	43 1	12 16	47 47	15 24	52 32	17 30	20 58 5	18 29
	22	40 44	12 25	45 28	15 31	50 14	17 34	55 51	18 30
	23	38 26	12 33	43 10	15 37	47 57	17 38	53 37	18 31

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 9
1	2	31	11
2	5	32	14
3	7	33	16
4	9	34	18
5	−0 12	35	−1 21
6	14	36	23
7	16	37	25
8	18	38	27
9	21	39	30
10	−0 23	40	−1 32
11	25	41	34
12	28	42	37
13	30	43	39
14	32	44	41
15	−0 35	45	−1 44
16	37	46	46
17	39	47	48
18	41	48	50
19	44	49	53
20	−0 46	50	−1 55
21	48	51	−1 57
22	51	52	−2 0
23	53	53	2
24	55	54	4
25	−0 58	55	−2 7
26	−1 0	56	9
27	2	57	11
28	4	58	13
29	7	59	16
30	9	60	18

d	22日 m	22日 ′	23日 m	23日 ′	24日 m	24日 ′	25日 m	25日 ′
比例部分	10	+ 2	10	+ 1	10	+ 1	10	+ 0
	20	3	20	2	20	2	20	1
	30	5	30	4	30	3	30	1
	40	7	40	5	40	3	40	1
	50	8	50	6	50	4	50	2
視差	61′		60′		59′		59′	

L=135° E l = 35° N	22日	23日	24日	25日
	d	d	d	d
月齡	14·3	15·3	16·3	17·3
	h m	h m	h m	h m
月出	18 48	19 56	21 1	22 1
正中	* *	0 25	1 22	2 20
月沒	5 11	5 56	6 45	7 36

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4·0	15 4	日沒	43	276
♂ 火星	+1·8	14 46	日沒	38	274
♃ 木星	−1·6	11 28	見エズ	—	—
♄ 土星	+0·6	12 5	見エズ	—	—

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	22日 EP	22日 d	23日 EP	23日 d	24日 EP	24日 d	25日 EP	25日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀金星	0	8 56 35	N 26 22	8 56 23	N 26 30	8 56 13	N 26 37	8 56 5	N 26 44
	4	56 33	26 24	56 21	26 31	56 11	26 38	56 3	26 45
	8	56 31	26 25	56 19	26 32	56 9	26 39	56 2	26 46
	12	56 29	26 26	56 18	26 34	56 8	26 40	56 1	26 47
	16	56 27	26 28	56 16	26 35	56 7	26 41	56 1	26 48
	20	56 25	26 29	56 14	26 36	56 6	26 43	56 0	26 49
♂火星	0	9 12 2	N 23 23	9 13 9	N 23 28	9 14 15	N 23 33	9 15 22	N 23 37
	4	12 13	23 24	13 20	23 29	14 26	23 34	15 33	23 38
	8	12 24	23 24	13 31	23 29	14 37	23 34	15 44	23 39
	12	12 35	23 25	13 42	23 30	14 48	23 35	15 55	23 40
	16	12 47	23 26	13 53	23 31	15 0	23 36	16 6	23 41
	20	12 58	23 27	14 4	23 32	15 11	23 37	16 17	23 41
♃木星	0	12 26 59	N 8 24	12 30 1	N 8 29	12 33 4	N 8 34	12 36 6	N 8 39
	4	27 29	8 24	30 32	8 30	33 34	8 35	36 37	8 40
	8	27 59	8 25	31 2	8 31	34 4	8 36	37 7	8 41
	12	28 30	8 26	31 33	8 32	34 35	8 37	37 38	8 42
	16	29 0	8 27	32 3	8 32	35 5	8 38	38 8	8 43
	20	29 31	8 28	32 33	8 33	35 36	8 39	38 38	8 44
♄土星	0	11 48 10	N 10 46	11 51 37	N 10 49	11 55 4	N 10 52	11 58 32	N 10 54
	4	48 45	10 47	52 12	10 50	55 39	10 52	59 7	10 55
	8	49 19	10 47	52 46	10 50	56 13	10 53	11 59 41	10 55
	12	49 54	10 48	53 21	10 50	56 48	10 53	12 0 16	10 56
	16	50 28	10 48	53 55	10 51	57 23	10 53	0 50	10 56
	20	51 3	10 49	54 30	10 51	57 57	10 54	1 25	10 56

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	0	2 0	− 1
20	0	20	1
40	0	40	1
1 0	0	3 0	1
20	0	20	1
40	0	40	1
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	6
40	2	40	7
1 0	3	3 0	8
20	4	20	9
40	5	40	10
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+17
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	11	20	28
40	14	40	31

	星名		光度	22日 E✱ (0h ノ値)	23日 E✱ (0h ノ値)	24日 E✱ (0h ノ値)	25日 E✱ (0h ノ値)	d	E✱ 比例部分 T	0m	20m	40m
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′	h	m s	m s	m s
✱恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	12 16 0	12 19 56	12 23 53	12 27 49	N 88 59	0	0 0	0 3	0 7
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	12 22 41	12 26 37	12 30 34	12 34 30	S 57 32	1	10	13	16
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	9 25 39	9 29 35	9 33 32	9 37 28	N 16 23	2	20	23	26
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	13 52 50	13 56 47	14 0 43	14 4 40	N 28 46	3	30	33	36
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	18 10 15	18 14 11	18 18 8	18 22 4	N 8 43	4	39	43	46
									5	49	0 53	0 56
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	21 32 21	21 36 18	21 40 14	21 44 11	S 26 18	6	0 59	1 2	1 6
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	23 45 10	23 49 6	23 53 3	23 57 59	N 19 30	7	1 9	12	16
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	8 6 12	8 10 8	8 14 5	8 18 1	N 7 24	8	19	22	25
	カノプス	(*Canopus*)	-0.9	7 35 31	7 39 27	7 43 24	7 47 20	S 52 40	9	29	32	35
	カペラ	(*Capella*)	0.2	8 45 52	8 49 48	8 53 45	8 57 41	N 45 56	10	39	42	45
									11	48	1 52	1 55
	カストル	(*Castor*)	1.6	6 27 20	6 31 16	6 35 13	6 39 9	N 32 1	12	1 58	2 2	2 5
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	17 18 43	17 22 40	17 26 36	17 30 33	N 45 4	13	2 8	11	15
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	2 12 5	2 16 2	2 19 58	2 23 55	N 14 54	14	18	21	25
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	2 58 3	3 1 59	3 5 56	3 9 52	N 62 5	15	28	31	34
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	15 3 47	15 7 43	15 11 40	15 15 36	S 29 56	16	38	41	44
									17	48	2 51	2 54
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	14 57 21	15 1 17	15 5 14	15 9 10	N 14 53	18	2 57	3 1	3 4
	メラク	(*Merak*)	2·4	2 59 51	3 3 48	3 7 44	3 11 41	N 56 42	19	3 7	11	14
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	6 16 28	6 20 24	6 24 21	6 28 17	N 28 10	20	17	20	24
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	6 21 57	6 25 53	6 29 50	6 33 46	N 5 23	21	27	30	34
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	3 52 55	3 56 51	4 0 48	4 4 44	N 12 15	22	37	40	43
									23	47	50	53
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	8 46 28	8 50 24	8 54 21	8 58 17	S 8 16	24	57		
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	13 21 2	13 24 59	13 28 55	13 32 52	N 56 12				
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	7 15 37	7 19 33	7 23 30	7 27 26	S 16 38				
	スピカ	(*Spica*)	1.2	0 36 3	0 39 59	0 43 56	0 47 52	S 10 51				
	ベガ	(*Vega*)	0.1	19 23 12	19 27 8	19 31 5	19 35 1	N 38 44				
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	13 52 10	13 56 6	14 0 3	14 3 59	N 58 49				
	アルフアセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	23 22 32	23 26 28	23 30 25	23 34 21	S 60 35				
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	23 58 28	0 2 25	0 6 21	0 10 18	S 60 5				
	アルフアクルシス	(α *Crucis*)	1.1	1 34 48	1 38 44	1 42 41	1 46 37	S 62 46				
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	1 13 51	1 17 47	1 21 44	1 25 40	S 59 22				

天體	T	26日 Eʘ	26日 d	27日 Eʘ	27日 d	28日 Eʘ	28日 d	29日 Eʘ	29日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 2 5	N 13 16	12 2 15	N 13 36	12 2 25	N 13 55	12 2 34	N 14 14
	2	2 6	18	2 16	37	2 26	57	2 35	15
	4	2 7	20	2 17	39	2 27	13 58	2 36	17
	6	2 8	21	2 18	41	2 27	14 0	2 36	19
	8	2 9	23	2 19	42	2 28	1	2 37	20
	10	2 10	24	2 20	44	2 29	3	2 38	22
	12	12 2 10	N 13 26	12 2 20	N 13 45	12 2 30	N 14 4	12 2 39	N 14 23
	14	2 11	28	2 21	47	2 30	6	2 39	25
	16	2 12	29	2 22	49	2 31	8	2 40	26
	18	2 13	31	2 23	50	2 32	9	2 41	28
	20	2 14	33	2 24	52	2 33	11	2 41	29
	22	2 15	34	2 24	53	2 33	12	2 42	31

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	3	40
日出	5	13
正中	11	58
日沒	18	43
黃昏	20	16

T	Eʗ	d	Eʗ	d	Eʗ	d	Eʗ	d
h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
0	20 51 23	S 18 32	19 58 49	S 18 17	19 8 33	S 17 4	18 20 48	S 15 3
1	49 9	18 33	56 41	18 15	6 31	17 0	18 52	14 57
2	46 55	18 33	54 32	18 13	4 29	16 56	16 56	14 51
3	44 42	18 34	52 24	18 11	2 27	16 51	15 0	14 45
4	42 29	18 34	50 16	18 9	19 0 25	16 47	13 5	14 38
5	40 16	18 34	48 9	18 6	18 58 24	16 42	11 10	14 32
6	20 38 3	S 18 34	19 46 2	S 18 4	18 56 23	S 16 38	18 9 15	S 14 26
7	35 51	18 34	43 55	18 1	54 22	16 33	7 20	14 20
8	33 38	18 34	41 48	17 59	52 21	16 28	5 25	14 13
9	31 26	18 34	39 41	17 56	50 21	16 24	3 31	14 7
10	29 14	18 33	37 35	17 53	48 21	16 19	18 1 37	14 0
11	27 2	18 33	35 29	17 50	46 22	16 14	17 59 43	13 54
12	20 24 50	S 18 32	19 33 23	S 17 47	18 44 22	S 16 9	17 57 49	S 13 47
13	22 39	18 32	31 17	17 44	42 23	16 4	55 56	13 40
14	20 28	18 31	29 12	17 41	40 24	15 58	54 3	13 33
15	18 17	18 30	27 7	17 38	38 25	15 53	52 11	13 27
16	16 6	18 29	25 2	17 34	36 26	15 48	50 18	13 20
17	13 56	18 28	22 58	17 31	34 28	15 42	48 26	13 13
18	20 11 46	S 18 27	19 20 54	S 17 27	18 32 30	S 15 37	17 46 33	S 13 6
19	9 36	18 25	18 50	17 24	30 33	15 31	44 41	12 59
20	7 26	18 24	16 46	17 20	28 35	15 26	42 49	12 52
21	5 17	18 22	14 42	17 16	26 38	15 20	40 58	12 45
22	3 7	18 21	12 39	17 12	24 41	15 14	39 7	12 37
23	20 0 58	18 19	10 36	17 8	22 44	15 8	37 16	12 30

d 比例部分	m	′
	10	± 0
	20	0
	30	1
	40	1
	50	1

d 比例部分	m	′
	10	− 1
	20	1
	30	2
	40	2
	50	3

d 比例部分	m	′
	10	− 1
	20	2
	30	3
	40	3
	50	4

d 比例部分	m	′
	10	− 1
	20	2
	30	4
	40	5
	50	6

視差	58′	57′	56′	55′

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 2
1	2	31	4
2	4	32	6
3	6	33	8
4	8	34	10
5	−0 10	35	−1 12
6	12	36	14
7	14	37	16
8	16	38	18
9	18	39	20
10	−0 21	40	−1 22
11	23	41	24
12	25	42	26
13	27	43	28
14	29	44	30
15	−0 31	45	−1 32
16	33	46	34
17	35	47	36
18	37	48	38
19	39	49	40
20	−0 41	50	−1 43
21	43	51	45
22	45	52	47
23	47	53	49
24	49	54	51
25	−0 51	55	−1 53
26	53	56	55
27	55	57	57
28	57	58	−1 59
29	−0 59	59	−2 1
30	−1 2	60	3

L=135° E l=35° N	26日	27日	28日	29日
	d	d	d	d
月齡	18·3	19·3	20·3	21·3
	h m	h m	h m	h m
月出	22 55	23 43	* *	0 25
正中	3 16	4 10	5 2	5 51
月沒	8 31	9 27	10 23	11 19

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4·1	15 4	日沒	43	276
♂ 火星	+1·8	14 42	日沒	37	275
♃ 木星	−1·6	11 15	見エズ	—	—
♄ 土星	+0·6	11 51	見エズ	—	—

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	26日 Eꝑ	26日 d	27日 Eꝑ	27日 d	28日 Eꝑ	28日 d	29日 Eꝑ	29日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	8 55 59	N 26 50	8 55 55	N 26 55	8 55 53	N 27 0	8 55 54	N 27 4
	4	55 58	26 50	55 55	26 56	55 53	27 0	55 55	27 5
	8	55 57	26 51	55 54	26 57	55 53	27 1	55 55	27 5
	12	55 57	26 52	55 54	26 57	55 53	27 2	55 56	27 6
	16	55 56	26 53	55 54	26 58	55 54	27 3	55 56	27 7
	20	55 56	26 54	55 54	26 59	55 54	27 3	55 57	27 7
♂ 火星	0	9 16 28	N 23 42	9 17 34	N 23 46	9 18 40	N 23 51	9 19 46	N 23 55
	4	16 39	23 43	17 45	23 47	18 51	23 51	19 57	23 55
	8	16 50	23 44	17 56	23 48	19 2	23 52	20 8	23 56
	12	17 1	23 44	18 7	23 49	19 13	23 53	20 19	23 57
	16	17 12	23 45	18 18	23 49	19 24	23 53	20 30	23 57
	20	17 23	23 46	18 29	23 50	19 35	23 54	20 41	23 58
♃ 木星	0	12 39 9	N 8 45	12 42 11	N 8 50	12 45 14	N 8 55	12 48 16	N 9 0
	4	39 39	8 45	42 42	8 51	45 44	8 56	48 47	9 1
	8	40 9	8 46	43 12	8 52	46 14	8 57	49 17	9 2
	12	40 40	8 47	43 43	8 52	46 45	8 58	49 48	9 3
	16	41 10	8 48	44 13	8 53	47 15	8 58	50 18	9 4
	20	41 41	8 49	44 43	8 54	47 46	8 59	50 48	9 5
♄ 土星	0	12 1 59	N 10 57	12 5 26	N 10 59	12 8 53	N 11 2	12 12 20	N 11 5
	4	2 34	10 57	6 1	11 0	9 28	11 2	12 55	11 5
	8	3 8	10 58	6 35	11 0	10 2	11 3	13 29	11 5
	12	3 43	10 58	7 10	11 1	10 37	11 3	14 4	11 6
	16	4 17	10 59	7 44	11 1	11 11	11 4	14 39	11 6
	20	4 52	10 59	8 19	11 2	11 46	11 4	15 13	11 7

Eꝑ 比例部分

T		T	
h	m s	h	m s
0	0 0	2	0 − 1
20	0	20	1
40	0	40	1
1	0 0	3	0 1
20	0	20	1
40	0	40	1
0	0 + 0	2	0 + 6
20	1	20	6
40	2	40	7
1	0 3	3	0 8
20	4	20	9
40	5	40	10
0	0 + 0	2	0 +16
20	3	20	18
40	5	40	21
1	0 8	3	0 23
20	10	20	26
40	13	40	28
0	0 + 0	2	0 +17
20	3	20	20
40	6	40	23
1	0 9	3	0 26
20	11	20	28
40	14	40	31

✱ 恒星	星名		光度	26日 Eʃ (0h ノ値)	27日 Eʃ (0h ノ値)	28日 Eʃ (0h ノ値)	29日 Eʃ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
	北極星	(*Polaris*)	2·1	12 31 45	12 35 42	12 39 38	12 43 35	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0·6	12 38 27	12 42 23	12 46 20	12 50 16	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	9 41 25	9 45 21	9 49 18	9 53 14	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2·2	14 8 36	14 12 33	14 16 29	14 20 26	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0·9	18 26 1	18 29 57	18 33 54	18 37 50	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	21 48 7	21 52 4	21 56 0	21 59 57	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0·2	0 0 56	0 4 52	0 8 49	0 12 45	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0·5-1·1	8 21 58	8 25 54	8 29 51	8 33 47	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	-0·9	7 51 17	7 55 13	7 59 10	8 3 6	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0·2	9 1 38	9 5 34	9 9 31	9 13 27	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	6 43 6	6 47 2	6 50 59	6 54 55	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	17 34 29	17 38 26	17 42 22	17 46 19	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	2 27 52	2 31 48	2 35 45	2 39 41	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	3 13 49	3 17 45	3 21 42	3 25 38	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	15 19 33	15 23 29	15 27 26	15 31 22	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	15 13 7	15 17 3	15 21 0	15 24 56	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	3 15 38	3 19 34	3 23 31	3 27 27	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1·2	6 32 14	6 36 10	6 40 7	6 44 3	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0·5	6 37 43	6 41 39	6 45 36	6 49 32	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	4 8 41	4 12 37	4 16 34	4 20 30	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0·3	9 2 14	9 6 10	9 10 7	9 14 3	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2·1-2·6	13 36 48	13 40 45	13 44 41	13 48 38	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	-1·6	7 31 23	7 35 19	7 39 16	7 43 12	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	0 51 49	0 55 45	0 59 42	1 3 38	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0·1	19 38 58	19 42 54	19 46 51	19 50 47	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	14 7 56	14 11 52	14 15 49	14 19 45	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0·1	23 38 18	23 42 14	23 46 11	23 50 7	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0·9	0 14 14	0 18 11	0 22 7	0 26 4	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1·1	1 50 34	1 54 30	1 58 27	2 2 23	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	1 29 37	1 33 33	1 37 30	1 41 26	S 59 22

Eʃ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	4月30日 E⊙	4月30日 d	5月1日 E⊙	5月1日 d	2日 E⊙	2日 d	3日 E⊙	3日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 2 43	N 14 33	12 2 51	N 14 51	12 2 58	N 15 9	12 3 5	N 15 27
	2	2 44	34	2 52	53	2 59	11	3 6	29
	4	2 45	36	2 52	54	3 0	12	3 7	30
	6	2 45	37	2 53	56	3 0	14	3 7	32
	8	2 46	39	2 53	57	3 1	15	3 8	33
	10	2 46	40	2 54	14 59	3 1	17	3 8	35
	12	12 2 47	N 14 42	12 2 55	N 15 0	12 3 2	N 15 18	12 3 9	N 15 36
	14	2 48	43	2 55	2	3 3	20	3 9	38
	16	2 48	45	2 56	3	3 3	21	3 10	39
	18	2 49	46	2 57	5	3 4	23	3 10	40
	20	2 50	48	2 57	6	3 4	24	3 11	42
	22	2 50	49	2 58	8	3 5	26	3 11	43

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 34
日出	5 8
正中	11 57
日沒	18 46
黃昏	20 21

	T	4月30日 Eℂ	4月30日 d	5月1日 Eℂ	5月1日 d	2日 Eℂ	2日 d	3日 Eℂ	3日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	17 35 25	S 12 23	16 52 1	S 9 14	16 10 4	S 5 46	15 28 57	S 2 5
	1	33 34	12 16	50 15	9 6	8 20	5 37	27 15	1 56
	2	31 43	12 8	48 28	8 58	6 37	5 28	25 32	1 47
	3	29 53	12 1	46 42	8 49	4 54	5 19	23 50	1 37
	4	28 3	11 53	44 56	8 41	3 10	5 10	22 8	1 28
	5	26 13	11 46	43 11	8 32	16 1 27	5 1	20 26	1 18
	6	17 24 23	S 11 38	16 41 25	S 8 24	15 59 44	S 4 52	15 18 44	S 1 9
	7	22 34	11 31	39 39	8 15	58 1	4 43	17 2	1 0
	8	20 45	11 23	37 54	8 7	56 18	4 33	15 20	0 50
	9	18 56	11 15	36 9	7 58	54 35	4 24	13 37	0 41
	10	17 7	11 7	34 24	7 50	52 52	4 15	11 55	0 31
	11	15 18	11 0	32 39	7 41	51 9	4 6	10 13	0 22
	12	17 13 29	S 10 52	16 30 54	S 7 32	15 49 26	S 3 57	15 8 31	S 0 13
	13	11 41	10 44	29 9	7 24	47 44	3 48	6 48	S 0 3
	14	9 53	10 36	27 24	7 15	46 1	3 38	5 6	N 0 6
	15	8 5	10 28	25 40	7 6	44 19	3 29	3 24	0 16
	16	6 17	10 20	23 55	6 57	42 36	3 20	15 1 42	0 25
	17	4 30	10 12	22 11	6 48	40 54	3 11	14 59 59	0 35
	18	17 2 42	S 10 4	16 20 27	S 6 40	15 39 11	S 3 1	14 58 17	N 0 44
	19	17 0 55	9 56	18 43	6 31	37 29	2 52	56 35	0 53
	20	16 59 8	9 47	16 59	6 22	35 46	2 43	54 53	1 3
	21	57 21	9 39	15 15	6 13	34 4	2 33	53 10	1 12
	22	55 34	9 31	13 31	6 4	32 21	2 24	51 28	1 22
	23	53 47	9 23	11 48	5 55	30 39	2 15	49 45	1 31
d 比例部分		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 — 1		10 — 2		10 — 2		10 ∓ 2	
		20 3		20 3		20 3		20 3	
		30 4		30 5		30 5		30 5	
		40 5		40 6		40 6		40 6	
		50 7		50 8		50 8		50 8	
視差		55′		54′		54′		54′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 52
1	2	31	54
2	3	32	55
3	5	33	57
4	7	34	−0 59
5	−0 9	35	−1 1
6	10	36	2
7	12	37	4
8	14	38	6
9	16	39	8
10	−0 17	40	−1 9
11	19	41	11
12	21	42	13
13	23	43	15
14	24	44	16
15	−0 26	45	−1 18
16	28	46	20
17	29	47	21
18	31	48	23
19	33	49	25
20	−0 35	50	−1 27
21	36	51	28
22	38	52	30
23	40	53	32
24	42	54	34
25	−0 43	55	−1 35
26	45	56	37
27	47	57	39
28	49	58	41
29	50	59	42
30	52	60	44

L=135° E l=35° N	4月30日	5月1日	2日	3日
	d	d	d	d
月齢	22·3	23·3	24·3	25·3
	h m	h m	h m	h m
月出	1 4	1 38	2 11	2 42
正中	6 37	7 21	8 4	8 46
月沒	12 14	13 9	14 2	14 56

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4·1	15 4	日沒	42	277
♂ 火星	+1·8	14 37	日沒	36	276
♃ 木星	−1·6	11 3	日出	6	83
♄ 土星	+0·6	11 38	見エズ	—	—

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	4月30日 Eᵖ	4月30日 d	5月1日 Eᵖ	5月1日 d	2日 Eᵖ	2日 d	3日 Eᵖ	3日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	8 55 58	N 27 8	8 56 4	N 27 11	8 56 14	N 27 14	8 56 26	N 27 16
	4	55 59	27 8	56 6	27 12	56 16	27 14	56 28	27 16
	8	56 0	27 9	56 7	27 12	56 18	27 15	56 30	27 17
	12	56 1	27 10	56 8	27 12	56 20	27 15	56 33	27 17
	16	56 2	27 10	56 10	27 13	56 22	27 15	56 36	27 17
	20	56 3	27 11	56 12	27 13	56 24	27 16	56 39	27 17
♂ 火星	0	9 20 52	N 23 58	9 21 58	N 24 2	9 23 4	N 24 5	9 24 10	N 24 9
	4	21 3	23 59	22 9	24 3	23 15	24 6	24 21	24 9
	8	21 14	24 0	22 20	24 3	23 26	24 7	24 32	24 10
	12	21 25	24 0	22 31	24 4	23 37	24 7	24 43	24 10
	16	21 36	24 1	22 42	24 4	23 48	24 8	24 54	24 11
	20	21 47	24 1	22 53	24 5	23 59	24 8	25 5	24 11
♃ 木星	0	12 51 19	N 9 5	12 54 21	N 9 11	12 57 24	N 9 16	13 0 27	N 9 21
	4	51 49	9 6	54 52	9 11	57 55	9 16	0 58	9 22
	8	52 19	9 7	55 22	9 12	58 25	9 17	1 28	9 22
	12	52 50	9 8	55 53	9 13	58 56	9 18	1 59	9 23
	16	53 20	9 9	56 23	9 14	59 26	9 19	2 29	9 24
	20	53 51	9 10	56 54	9 15	59 57	9 20	3 0	9 25
♄ 土星	0	12 15 48	N 11 7	12 19 15	N 11 10	12 22 42	N 11 12	12 26 9	N 11 15
	4	16 23	11 8	19 50	11 10	23 17	11 13	26 44	11 15
	8	16 57	11 8	20 24	11 10	23 51	11 13	27 18	11 16
	12	17 32	11 8	20 59	11 11	24 26	11 13	27 53	11 16
	16	18 6	11 9	21 33	11 11	25 0	11 14	28 27	11 16
	20	18 41	11 9	22 8	11 12	25 35	11 14	29 2	11 17

Eᵖ 比例部分

T		T	
h	m s	h	m s
0 0	+ 0	2 0	+ 1
20	0	20	1
40	0	40	1
1 0	1	3 0	2
20	1	20	2
40	1	40	2
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	6
40	2	40	7
1 0	3	3 0	8
20	4	20	9
40	5	40	10
0 0	+ 0	2 0	+15
20	3	20	18
40	5	40	20
1 0	8	3 0	23
20	10	20	25
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+17
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	11	20	28
40	14	40	31

	星名		光度	4月30日 E✻	5月1日 E✻	2日 E✻	3日 E✻	d.
				(0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✻ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	12 47 31	12 51 27	12 55 23	12 59 19	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	12 54 13	12 58 10	13 2 6	13 6 3	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	9 57 11	10 1 8	10 5 4	10 9 1	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2·2	14 24 22	14 28 19	14 32 15	14 36 12	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	18 41 47	18 45 44	18 49 40	18 53 37	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	22 3 53	22 7 50	22 11 46	22 15 43	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	0 16 42	0 20 39	0 24 35	0 28 32	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	8 37 44	8 41 41	8 45 37	8 49 34	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	-0.9	8 7 3	8 11 0	8 14 56	8 18 53	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	9 17 24	9 21 21	9 25 17	9 29 14	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	6 58 52	7 2 49	7 6 45	7 10 42	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	17 50 15	17 54 12	17 58 8	18 2 5	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	2 43 38	2 47 35	2 51 31	2 55 28	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	3 29 35	3 33 32	3 37 28	3 41 25	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	15 35 19	15 39 16	15 43 12	15 47 9	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	15 27 53	15 31 50	15 35 46	15 39 43	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	3 31 24	3 35 21	3 39 17	3 43 14	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	6 48 0	6 51 57	6 55 53	6 59 50	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	6 53 29	6 57 26	7 1 22	7 5 19	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	4 24 27	4 28 24	4 32 20	4 36 17	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	9 18 0	9 21 57	9 25 53	9 29 50	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	13 52 34	13 56 31	14 0 27	14 4 24	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	-1.6	7 47 9	7 51 6	7 55 2	7 58 59	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	1 7 35	1 11 32	1 15 28	1 19 25	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	19 54 44	19 58 41	20 2 37	20 6 34	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2·4	14 23 42	14 27 39	14 31 35	14 35 32	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	23 54 4	23 58 1	0 1 57	0 5 54	S 60 36
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	0 30 0	0 33 57	0 37 53	0 41 50	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1·1	2 6 20	2 10 17	2 14 13	2 18 10	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1·5	1 45 23	1 49 20	1 53 16	1 57 13	S 59 22

E✻ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	4日 Eʘ	4日 d	5日 Eʘ	5日 d	6日 Eʘ	6日 d	7日 Eʘ	7日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 3 12	N 15 45	12 3 18	N 16 2	12 3 23	N 16 20	12 3 28	N 16 36
	2	3 12	46	3 18	4	3 23	21	3 28	38
	4	3 13	48	3 19	5	3 24	22	3 28	39
	6	3 13	49	3 19	7	3 24	24	3 29	41
	8	3 14	51	3 19	8	3 25	25	3 29	42
	10	3 14	52	3 20	10	3 25	27	3 29	43
	12	12 3 15	N 15 54	12 3 20	N 16 11	12 3 25	N 16 28	12 3 30	N 16 45
	14	3 15	55	3 21	12	3 26	29	3 30	46
	16	3 16	57	3 21	14	3 26	31	3 30	48
	18	3 16	58	3 22	15	3 27	32	3 31	49
	20	3 17	15 59	3 22	17	3 27	34	3 31	50
	22	3 17	16 1	3 23	18	3 27	35	3 31	52

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 29
日出	5 4
正中	11 57
日沒	18 49
黃昏	20 25

	T	4日 Eʗ	4日 d	5日 Eʗ	5日 d	6日 Eʗ	6日 d	7日 Eʗ	7日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	14 48 3	N 1 40	14 6 43	N 5 23	13 24 25	N 8 56	12 40 41	N 12 9
	1	46 20	1 50	4 59	5 33	22 38	9 4	38 49	12 16
	2	44 37	1 59	3 15	5 42	20 50	9 13	36 57	12 24
	3	42 54	2 9	14 1 30	5 51	19 2	9 21	35 5	12 31
	4	41 12	2 18	13 59 45	6 0	17 14	9 30	33 13	12 38
	5	39 29	2 27	58 0	6 9	15 26	9 38	31 21	12 46
	6	14 37 46	N 2 37	13 56 15	N 6 18	13 13 38	N 9 46	12 29 28	N 12 53
	7	36 3	2 46	54 30	6 27	11 49	9 55	27 35	13 0
	8	34 20	2 55	52 45	6 36	10 1	10 3	25 42	13 7
	9	32 37	3 5	51 0	6 45	8 12	10 11	23 49	13 14
	10	30 54	3 14	49 15	6 54	6 23	10 19	21 56	13 21
	11	29 11	3 23	47 29	7 3	4 34	10 27	20 3	13 28
	12	14 27 28	N 3 33	13 45 43	N 7 12	13 2 45	N 10 35	12 18 9	N 13 35
	13	25 45	3 42	43 57	7 20	13 0 56	10 43	16 15	13 42
	14	24 2	3 51	42 12	7 29	12 59 6	10 51	14 21	13 49
	15	22 18	4 1	40 26	7 38	57 16	10 59	12 27	13 55
	16	20 35	4 10	38 40	7 47	55 26	11 7	10 33	14 2
	17	18 51	4 19	36 53	7 56	53 36	11 15	8 38	14 8
	18	14 17 7	N 4 28	13 35 7	N 8 4	12 51 46	N 11 23	12 6 43	N 14 15
	19	15 23	4 38	33 20	8 13	49 55	11 31	4 48	14 21
	20	13 39	4 47	31 33	8 22	48 5	11 38	2 53	14 28
	21	11 55	4 56	29 46	8 30	46 14	11 46	12 0 57	14 34
	22	10 11	5 5	27 59	8 39	44 23	11 54	11 59 1	14 40
	23	8 27	5 14	26 12	8 47	42 32	12 1	57 5	14 47
d 比例部分	m	′	′	′	′	′	′	′	′
	10	+ 2	+ 2	+ 2	+ 1	+ 1			
	20	3	3	3	3	2			
	30	5	5	5	4	4			
	40	7	6	6	5	5			
	50	8	8	8	7	6			
視差		54′		54′		55′		55′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 54
1	2	31	55
2	4	32	57
3	5	33	−0 59
4	7	34	−1 1
5	−0 9	35	−1 2
6	11	36	4
7	12	37	6
8	14	38	8
9	16	39	10
10	−0 18	40	−1 11
11	20	41	13
12	21	42	15
13	23	43	17
14	25	44	18
15	−0 27	45	−1 20
16	29	46	22
17	30	47	24
18	32	48	26
19	34	49	27
20	−0 36	50	−1 29
21	37	51	31
22	39	52	33
23	41	53	35
24	43	54	36
25	−0 45	55	−1 38
26	46	56	40
27	48	57	42
28	50	58	43
29	52	59	45
30	54	60	47

L=135° E l= 35° N	4日	5日	6日	7日
	d	d	d	d
月齡	26·3	27·3	28·3	29·3
	h m	h m	h m	h m
月出	3 13	3 44	4 18	4 53
正中	9 28	10 11	10 55	11 41
月沒	15 50	16 44	17 39	18 35

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4·1	15 3	日沒	41	277
♂ 火星	+1·8	14 33	日沒	34	277
♃ 木星	−1·6	10 51	日出	8	84
♄ 土星	+0·6	11 24	見エズ	—	—

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	4日 Eᵖ	4日 d	5日 Eᵖ	5日 d	6日 Eᵖ	6日 d	7日 Eᵖ	7日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	8 56 42	N 27 18	8 57 1	N 27 19	8 57 23	N 27 19	8 57 49	N 27 20
	4	56 44	27 18	57 4	27 19	57 27	27 20	57 53	27 20
	8	56 47	27 18	57 7	27 19	57 31	27 20	57 58	27 20
	12	56 51	27 18	57 11	27 19	57 35	27 20	58 3	27 20
	16	56 54	27 19	57 15	27 19	57 40	27 20	58 8	27 20
	20	56 57	27 19	57 19	27 19	57 44	27 20	58 13	27 20
♂ 火星	0	9 25 16	N 24 12	9 26 22	N 24 15	9 27 27	N 24 17	9 28 33	N 24 20
	4	25 27	24 12	26 32	24 15	27 38	24 18	28 44	24 20
	8	25 38	24 13	26 43	24 15	27 49	24 18	28 55	24 20
	12	25 49	24 13	26 54	24 16	28 0	24 18	29 6	24 21
	16	26 0	24 14	27 5	24 16	28 11	24 19	29 17	24 21
	20	26 11	24 14	27 16	24 17	28 22	24 19	29 28	24 21
♃ 木星	0	13 3 30	N 9 26	13 6 33	N 9 31	13 9 36	N 9 36	13 12 39	N 9 41
	4	4 1	9 27	7 4	9 32	10 7	9 37	13 10	9 42
	8	4 31	9 28	7 34	9 33	10 37	9 38	13 40	9 43
	12	5 2	9 28	8 5	9 33	11 8	9 38	14 11	9 43
	16	5 32	9 29	8 35	9 34	11 38	9 39	14 41	9 44
	20	6 3	9 30	9 6	9 35	12 9	9 40	15 12	9 45
♄ 土星	0	12 29 36	N 11 17	12 33 4	N 11 20	12 36 31	N 11 22	12 39 58	N 11 25
	4	30 11	11 18	33 39	11 20	37 6	11 23	40 33	11 25
	8	30 45	11 18	34 13	11 21	37 40	11 23	41 7	11 25
	12	31 20	11 18	34 48	11 21	38 15	11 23	41 42	11 26
	16	31 55	11 19	35 22	11 21	38 49	11 24	42 17	11 26
	20	32 29	11 19	35 57	11 22	39 24	11 24	42 51	11 27

Eᵖ 比例部分

T		T	
h	m s	m	m s
0	0 0	2	0 + 2
	20 0		20 2
	40 1		40 3
1	0 1	3	0 3
	20 1		20 3
	40 2		40 4
1	0 3	3	0 8
	20 4		20 9
	40 5		40 10
0	0 0	2	0 +15
	20 3		20 18
	40 5		40 20
1	0 8	3	0 23
	20 10		20 25
	40 13		40 28
0	0 0	2	0 +17
	20 3		20 20
	40 6		40 23
1	0 9	3	0 26
	20 11		20 28
	40 14		40 31

恒星

星名		光度	4日 Eᵡ (0h ノ値)	5日 Eᵡ (0h ノ値)	6日 Eᵡ (0h ノ値)	7日 Eᵡ (0h ノ値)	d
			h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
北極星	(*Polaris*)	2.1	13 3 15	13 7 11	13 11 7	13 15 3	N 88 59
アカーナー	(*Achernar*)	0.6	13 9 59	13 13 56	13 17 52	13 21 49	S 57 32
アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	10 12 57	10 16 54	10 20 50	10 24 47	N 16 23
アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	14 40 8	14 44 5	14 48 1	14 51 58	N 28 46
アルタイル	(*Altair*)	0.9	18 57 33	19 1 30	19 5 26	19 9 23	N 8 43
アンタレス	(*Antares*)	1.2	22 19 39	22 23 36	22 27 32	22 31 29	S 26 18
アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	0 32 28	0 36 25	0 40 21	0 44 18	N 19 30
ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	8 53 30	8 57 27	9 1 23	9 5 20	N 7 24
カノプス	(*Canopus*)	−0.9	8 22 49	8 26 46	8 30 43	8 34 39	S 52 40
カペラ	(*Capella*)	0.2	9 33 10	9 37 7	9 41 3	9 45 0	N 45 56
カストル	(*Castor*)	1.6	7 14 38	7 18 35	7 22 32	7 26 28	N 32 1
デネブ	(*Deneb*)	1.3	18 6 1	18 9 58	18 13 54	18 17 51	N 45 4
デネボラ	(*Denebola*)	2.2	2 59 24	3 3 21	3 7 17	3 11 14	N 14 54
ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	3 45 21	3 49 18	3 53 15	3 57 11	N 62 5
フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	15 51 5	15 55 2	15 58 58	16 2 55	S 29 56
マルカブ	(*Markab*)	2.6	15 43 39	15 47 36	15 51 32	15 55 29	N 14 53
メラク	(*Merak*)	2.4	3 47 10	3 51 7	3 55 3	3 59 0	N 56 42
ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	7 3 46	7 7 43	7 11 39	7 15 36	N 28 10
プロシオン	(*Procyon*)	0.5	7 9 15	7 13 12	7 17 9	7 21 5	N 5 23
レグルス	(*Regulus*)	1.3	4 40 13	4 44 10	4 48 7	4 52 3	N 12 15
リゲル	(*Rigel*)	0.3	9 33 46	9 37 43	9 41 40	9 45 36	S 8 16
シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	14 8 20	14 12 17	14 16 13	14 20 10	N 56 12
シリウス	(*Sirius*)	−1.6	8 2 55	8 6 52	8 10 48	8 14 45	S 16 38
スピカ	(*Spica*)	1.2	1 23 21	1 27 18	1 31 15	1 35 11	S 10 51
ベガ	(*Vega*)	0.1	20 10 30	20 14 27	20 18 23	20 22 20	N 38 44
ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	14 39 28	14 43 25	14 47 21	14 51 18	N 58 49
アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	0 9 50	0 13 47	0 17 43	0 21 40	S 60 36
ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	0 45 46	0 49 43	0 53 39	0 57 36	S 60 5
アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	2 22 6	2 26 3	2 30 0	2 33 56	S 62 46
ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	2 1 9	2 5 6	2 9 3	2 12 59	S 59 22

Eᵡ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	8日 E⊙	8日 d	9日 E⊙	9日 d	10日 E⊙	10日 d	11日 E⊙	11日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 3 32	N 16 53	12 3 35	N 17 9	12 3 38	N 17 25	12 3 41	N 17 41
	2	3 32	54	3 36	11	3 39	27	3 41	43
	4	3 32	56	3 36	12	3 39	28	3 41	44
	6	3 33	57	3 36	13	3 39	29	3 41	45
	8	3 33	16 59	3 36	15	3 39	31	3 42	46
	10	3 33	17 0	3 37	16	3 39	32	3 42	48
	12	12 3 34	N 17 1	12 3 37	N 17 17	12 3 40	N 17 33	12 3 42	N 17 49
	14	3 34	3	3 37	19	3 40	35	3 42	50
	16	3 34	4	3 37	20	3 40	36	3 42	52
	18	3 35	5	3 38	21	3 40	37	3 42	53
	20	3 35	7	3 38	23	3 40	39	3 42	54
	22	3 35	8	3 38	24	3 41	40	3 43	55

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	3	23
日出	5	1
正中	11	56
日沒	18	53
黃昏	20	30

月	T	8日 Eℂ	8日 d	9日 Eℂ	9日 d	10日 Eℂ	10日 d	11日 Eℂ	11日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾	0	11 55 9	N 14 53	11 7 45	N 16 58	10 18 36	N 18 15	9 28 5	N 18 36
	1	53 13	14 59	5 44	17 2	16 31	18 17	25 57	18 36
	2	51 17	15 5	3 43	17 6	14 26	18 19	23 50	18 36
	3	49 20	15 11	1 42	17 10	12 21	18 21	21 42	18 35
	4	47 23	15 16	10 59 41	17 14	10 16	18 22	19 34	18 34
	5	45 26	15 22	57 39	17 18	8 10	18 24	17 26	18 34
	6	11 43 29	N 15 28	10 55 37	N 17 22	10 6 5	N 18 26	9 15 18	N 18 33
	7	41 31	15 34	53 35	17 26	3 59	18 27	13 10	18 32
	8	39 34	15 39	51 33	17 29	10 1 53	18 28	11 2	18 31
	9	37 36	15 45	49 31	17 33	9 59 47	18 30	8 53	18 29
	10	35 38	15 50	47 28	17 36	57 41	18 31	6 45	18 28
	11	33 40	15 55	45 25	17 39	55 35	18 32	4 37	18 27
	12	11 31 42	N 16 1	10 43 22	N 17 43	9 53 29	N 18 33	9 2 29	N 18 25
	13	29 43	16 6	41 19	17 46	51 22	18 34	9 0 20	18 24
	14	27 44	16 11	39 16	17 49	49 16	18 34	8 58 12	18 22
	15	25 45	16 16	37 13	17 52	47 9	18 35	56 3	18 20
	16	23 46	16 21	35 10	17 55	45 2	18 36	53 55	18 18
	17	21 46	16 26	33 6	17 58	42 55	18 36	51 46	18 16
	18	11 19 47	N 16 31	10 31 2	N 18 0	9 40 48	N 18 36	8 49 38	N 18 14
	19	17 47	16 35	28 58	18 3	38 41	18 37	47 29	18 12
	20	15 47	16 40	26 54	18 6	36 34	18 37	45 20	18 9
	21	13 47	16 45	24 50	18 8	34 27	18 37	43 11	18 7
	22	11 47	16 49	22 46	18 10	32 20	18 37	41 3	18 4
	23	9 46	16 53	20 41	18 13	30 12	18 37	38 54	18 2
d		m 10 20 30 40 50	′ + 1 2 3 4 5	m 10 20 30 40 50	′ + 1 1 2 3 3	m 10 20 30 40 50	′ + 0 0 1 1 1	m 10 20 30 40 50	′ − 0 1 1 1 2
比例部分									
視差		55′		56′		56′		57′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 3
1	2	31	5
2	4	32	7
3	6	33	9
4	8	34	11
5	−0 10	35	−1 13
6	13	36	15
7	15	37	17
8	17	38	19
9	19	39	21
10	−0 21	40	−1 23
11	23	41	25
12	25	42	28
13	27	43	30
14	29	44	32
15	−0 31	45	−1 34
16	33	46	36
17	35	47	38
18	38	48	40
19	40	49	42
20	−0 42	50	−1 44
21	44	51	46
22	46	52	48
23	48	53	50
24	50	54	53
25	−0 52	55	−1 55
26	54	56	57
27	56	57	−1 59
28	−0 58	58	−2 1
29	−1 0	59	3
30	3	60	5

L=135° E
l = 35° N

	8日 d	9日 d	10日 d	11日 d
月齢	0·6	1·6	2·6	3·6
	h m	h m	h m	h m
月出	5 32	6 15	7 3	7 57
正中	12 29	13 19	14 11	15 4
月沒	19 31	20 26	21 20	22 11

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4·2	15 1	日沒	40	278
♂ 火星	+1·9	14 29	日沒	32	278
♃ 木星	−1·6	10 39	日出	10	85
♄ 土星	+0·6	11 10	見エズ	—	—

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	8日 EP	8日 d	9日 EP	9日 d	10日 EP	10日 d	11日 EP	11日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	8 58 18	N 27 19	8 58 53	N 27 19	8 59 31	N 27 17	9 0 14	N 27 16
	4	58 24	27 19	58 59	27 19	59 38	27 17	0 21	27 16
	8	58 29	27 19	59 5	27 18	59 44	27 17	0 28	27 15
	12	58 35	27 19	59 11	27 18	59 52	27 17	0 36	27 15
	16	58 41	27 19	59 18	27 18	8 59 59	27 16	0 44	27 15
	20	58 47	27 19	59 24	27 18	9 0 6	27 16	0 52	27 14
♂ 火星	0	9 29 39	N 24 22	9 30 44	N 24 24	9 31 50	N 24 26	9 32 56	N 24 27
	4	29 49	24 22	30 55	24 24	32 1	24 26	33 6	24 28
	8	30 0	24 22	31 6	24 24	32 12	24 26	33 17	24 28
	12	30 11	24 23	31 17	24 25	32 23	24 27	33 28	24 28
	16	30 22	24 23	31 28	24 25	32 34	24 27	33 39	24 28
	20	30 33	24 23	31 39	24 25	32 45	24 27	33 50	24 28
♃ 木星	0	13 15 42	N 9 46	13 18 45	N 9 51	13 21 49	N 9 56	13 24 52	N 10 1
	4	16 13	9 47	19 16	9 52	22 20	9 57	25 23	10 2
	8	16 43	9 48	19 46	9 53	22 50	9 58	25 53	10 2
	12	17 14	9 48	20 17	9 53	23 21	9 58	26 24	10 3
	16	17 44	9 49	20 48	9 54	23 51	9 59	26 55	10 4
	20	18 15	9 50	21 18	9 55	24 22	10 0	27 25	10 5
♄ 土星	0	12 43 26	N 11 27	12 46 53	N 11 30	12 50 20	N 11 32	12 53 48	N 11 34
	4	44 1	11 28	47 28	11 30	50 55	11 32	54 23	11 35
	8	44 35	11 28	48 2	11 30	51 29	11 33	54 57	11 35
	12	45 10	11 28	48 37	11 31	52 4	11 33	55 32	11 36
	16	45 44	11 29	49 11	11 31	52 39	11 34	56 6	11 36
	20	46 19	11 29	49 46	11 32	53 13	11 34	56 41	11 36

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	2 0	+ 4
20	1	20	4
40	1	40	5
1 0	2	3 0	5
20	2	20	6
40	3	40	6
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	6
40	2	40	7
1 0	3	3 0	8
20	4	20	9
40	5	40	10
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+17
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	11	20	28
40	14	40	31

	星名		光度	8日	9日	10日	11日	d
				E✱ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	13 18 59	13 22 55	13 26 51	13 30 46	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	13 25 45	13 29 42	13 33 39	13 37 35	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	10 28 43	10 32 40	10 36 37	10 40 33	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	14 55 54	14 59 51	15 3 48	15 7 44	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	19 13 19	19 17 16	19 21 12	19 25 9	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	22 35 25	22 39 22	22 43 19	22 47 15	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	0 48 14	0 52 11	0 56 8	1 0 4	N 19 30
	ペテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	9 9 16	9 13 13	9 17 10	9 21 6	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	-0.9	8 38 36	8 42 32	8 46 29	8 50 26	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	9 48 56	9 52 53	9 56 50	10 0 46	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	7 30 25	7 34 21	7 38 18	7 42 15	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	18 21 47	18 25 44	18 29 41	18 33 37	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	3 15 10	3 19 7	3 23 4	3 27 0	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	4 1 8	4 5 4	4 9 1	4 12 58	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	16 6 51	16 10 48	16 14 45	16 18 41	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	15 59 25	16 3 22	16 7 18	16 11 15	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	4 2 56	4 6 53	4 10 50	4 14 46	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	7 19 32	7 23 29	7 27 26	7 31 22	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	7 25 2	7 28 58	7 32 55	7 36 52	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	4 56 0	4 59 56	5 3 53	5 7 50	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	9 49 33	9 53 29	9 57 26	10 1 23	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	14 24 6	14 28 3	14 32 0	14 35 56	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	-1.6	8 18 41	8 22 38	8 26 35	8 30 31	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	1 39 8	1 43 4	1 47 1	1 50 58	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	20 26 16	20 30 13	20 34 9	20 38 6	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	14 55 14	14 59 11	15 3 7	15 7 4	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	0 25 36	0 29 33	0 33 30	0 37 26	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	1 1 32	1 5 29	1 9 26	1 13 22	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1·1	2 37 53	2 41 49	2 45 46	2 49 43	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	2 16 56	2 20 52	2 24 49	2 28 46	S 59 22

E✱ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	12日 E⊙	12日 d	13日 E⊙	13日 d	14日 E⊙	14日 d	15日 E⊙	15日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙太陽	**0**	12 3 43	N 17 57	12 3 44	N 18 12	12 3 45	N 18 27	12 3 45	N 18 41
	2	3 43	58	3 44	13	3 45	28	3 45	43
	4	3 43	17 59	3 44	14	3 45	29	3 45	44
	6	3 43	18 1	3 44	16	3 45	30	3 45	45
	8	3 43	2	3 44	17	3 45	32	3 45	46
	10	3 43	3	3 44	18	3 45	33	3 45	47
	12	12 3 43	N 18 4	12 3 44	N 18 19	12 3 45	N 18 34	12 3 45	N 18 49
	14	3 44	6	3 45	21	3 45	35	3 45	50
	16	3 44	7	3 45	22	3 45	37	3 45	51
	18	3 44	8	3 45	23	3 45	38	3 45	52
	20	3 44	9	3 45	24	3 45	39	3 45	53
	22	3 44	11	3 45	26	3 45	40	3 45	54

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 18
日出	4 57
正中	11 56
日沒	18 56
黃昏	20 35

	T	12日 Eℂ	12日 d	13日 Eℂ	13日 d	14日 Eℂ	14日 d	15日 Eℂ	15日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾月	**0**	8 36 45	N 17 59	7 45 13	N 16 21	6 53 55	N 13 48	6 3 3	N 10 25
	1	34 36	17 56	43 4	16 16	51 47	13 40	6 0 57	10 16
	2	32 28	17 53	40 56	16 10	49 39	13 32	5 58 50	10 7
	3	30 19	17 50	38 47	16 5	47 32	13 25	56 43	9 57
	4	28 10	17 47	36 39	15 59	45 24	13 17	54 36	9 48
	5	26 1	17 43	34 30	15 54	43 17	13 9	52 30	9 38
	6	8 23 52	N 17 40	7 32 22	N 15 48	6 41 9	N 13 1	5 50 24	N 9 28
	7	21 43	17 36	30 13	15 42	39 2	12 53	48 18	9 19
	8	19 34	17 33	28 5	15 36	36 54	12 45	46 11	9 9
	9	17 25	17 29	25 56	15 30	34 47	12 37	44 5	8 59
	10	15 16	17 25	23 47	15 24	32 40	12 29	41 58	8 49
	11	13 7	17 21	21 39	15 17	30 33	12 20	39 52	8 39
	12	8 10 59	N 17 17	7 19 31	N 15 11	6 28 25	N 12 12	5 37 46	N 8 29
	13	8 50	17 13	17 23	15 5	26 18	12 3	35 40	8 19
	14	6 41	17 9	15 14	14 58	24 11	11 55	33 34	8 9
	15	4 32	17 5	13 6	14 51	22 4	11 46	31 28	7 59
	16	2 23	17 0	10 58	14 45	19 57	11 38	29 21	7 48
	17	8 0 14	16 56	8 50	14 38	17 50	11 29	27 15	7 38
	18	7 58 6	N 16 51	7 6 42	N 14 31	6 15 43	N 11 20	5 25 9	N 7 28
	19	55 57	16 46	4 34	14 24	13 37	11 11	23 3	7 17
	20	53 48	16 41	2 26	14 17	11 30	11 2	20 57	7 7
	21	51 39	16 37	7 0 18	14 10	9 23	10 53	18 51	6 57
	22	49 31	16 32	6 58 10	14 2	7 16	10 44	16 45	6 46
	23	47 22	16 26	56 3	13 55	5 10	10 35	14 39	6 35
d		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 − 1		**10** − 1		**10** − 1		**10** − 2	
		20 1		**20** 2		**20** 3		**20** 3	
		30 2		**30** 3		**30** 4		**30** 5	
比例部分		**40** 3		**40** 4		**40** 5		**40** 7	
		50 3		**50** 5		**50** 7		**50** 8	
視差		57′		58′		59′		59′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	**30**	−1 4
1	2	**31**	6
2	4	**32**	8
3	6	**33**	10
4	9	**34**	13
5	−0 11	**35**	−1 15
6	13	**36**	17
7	15	**37**	19
8	17	**38**	21
9	19	**39**	23
10	−0 21	**40**	−1 25
11	23	**41**	27
12	26	**42**	30
13	28	**43**	32
14	30	**44**	34
15	−0 32	**45**	−1 36
16	34	**46**	38
17	36	**47**	40
18	38	**48**	42
19	41	**49**	45
20	−0 43	**50**	−1 47
21	45	**51**	49
22	47	**52**	51
23	49	**53**	53
24	51	**54**	55
25	−0 53	**55**	−1 57
26	55	**56**	−1 59
27	−0 58	**57**	−2 2
28	−1 0	**58**	4
29	2	**59**	6
30	4	**60**	8

L=135° E
l = 35° N

	12日	13日	14日	15日
	d	d	d	d
月齡	4·6	5·6	6·6	7·6
	h m	h m	h m	h m
月出	8 52	9 52	10 55	12 0
正中	15 58	16 51	17 44	18 36
月沒	22 59	23 44	* *	0 26

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4·2	14 58	日沒	39	278
♂ 火星	+1·9	14 24	日沒	31	279
♃ 木星	−1·6	10 27	日出	12	86
♄ 土星	+0·6	10 56	日出	7	80

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	**23**
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	**22**
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	**21**
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	**20**
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	**19**
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	**18**
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	**17**
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	**16**
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	**15**
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	**14**
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	**13**
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	**12**
	60m	**50**m	**40**m	**30**m	**20**m	**10**m	**0**m	h

天體	T	12日 EP	12日 d	13日 EP	13日 d	14日 EP	14日 d	15日 EP	15日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀金星	**0**	9 1 1	N 27 14	9 1 53	N 27 11	9 2 51	N 27 8	9 3 54	N 27 5
	4	1 9	27 13	2 2	27 11	3 1	27 8	4 5	27 4
	8	1 17	27 13	2 11	27 10	3 11	27 7	4 15	27 4
	12	1 26	27 13	2 21	27 10	3 21	27 7	4 26	27 3
	16	1 35	27 12	2 31	27 9	3 33	27 6	4 37	27 3
	20	1 44	27 12	2 41	27 9	3 43	27 6	4 49	27 2
♂火星	**0**	9 34 1	N 24 29	9 35 7	N 24 30	9 36 12	N 24 31	9 37 18	N 24 32
	4	34 12	24 29	35 17	24 30	36 23	24 31	37 29	24 32
	8	34 23	24 29	35 28	24 30	36 34	24 31	37 40	24 32
	12	34 34	24 29	35 39	24 31	36 45	24 31	37 51	24 32
	16	34 45	24 30	35 50	24 31	36 56	24 32	38 2	24 32
	20	34 56	24 30	36 1	24 31	37 7	24 32	38 13	24 32
♃木星	**0**	13 27 56	N 10 6	13 30 59	N 10 11	13 34 3	N 10 15	13 37 7	N 10 20
	4	28 27	10 7	31 30	10 11	34 34	10 16	37 38	10 21
	8	28 57	10 7	32 0	10 12	35 4	10 17	38 8	10 22
	12	29 28	10 8	32 31	10 13	35 35	10 18	38 39	10 23
	16	29 58	10 9	33 2	10 14	36 6	10 19	39 10	10 23
	20	30 29	10 10	33 32	10 15	36 36	10 19	39 40	10 24
♄土星	**0**	12 57 15	N 11 37	13 0 43	N 11 39	13 4 11	N 11 42	13 7 38	N 11 44
	4	57 50	11 37	1 18	11 40	4 46	11 42	8 13	11 44
	8	58 24	11 38	1 52	11 40	5 20	11 43	8 47	11 45
	12	58 59	11 38	2 27	11 41	5 55	11 43	9 22	11 45
	16	12 59 34	11 39	3 2	11 41	6 29	11 43	9 57	11 46
	20	13 0 8	11 39	3 36	11 41	7 4	11 44	10 31	11 46

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	**2 0**	+ 5
20	1	**20**	6
40	2	**40**	7
1 0	3	**3 0**	8
20	3	**20**	8
40	4	**40**	9
0 0	+ 0	**2 0**	+ 6
20	1	**20**	6
40	2	**40**	7
1 0	3	**3 0**	8
20	4	**20**	9
40	5	**40**	10
0 0	+ 0	**2 0**	+16
20	3	**20**	18
40	5	**40**	21
1 0	8	**3 0**	23
20	10	**20**	26
40	13	**40**	28
0 0	+ 0	**2 0**	+18
20	3	**20**	20
40	6	**40**	23
1 0	9	**3 0**	26
20	12	**20**	29
40	15	**40**	32

	星名		光度	12日	13日	14日	15日	d
				E* (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
＊恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	13 34 42	13 38 38	13 42 34	13 46 30	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	13 41 32	13 45 28	13 49 25	13 53 21	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	10 44 30	10 48 26	10 52 23	10 56 19	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	15 11 41	15 15 37	15 19 34	15 23 30	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	19 29 5	19 33 2	19 36 58	19 40 55	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	22 51 12	22 55 8	22 59 5	23 3 1	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	1 4 1	1 7 57	1 11 54	1 15 50	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	9 25 3	9 28 59	9 32 56	9 36 52	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	8 54 22	8 58 19	9 2 15	9 6 12	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	10 4 43	10 8 39	10 12 36	10 16 32	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	7 46 11	7 50 8	7 54 4	7 58 1	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	18 37 34	18 41 30	18 45 27	18 49 23	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	3 30 57	3 34 53	3 38 50	3 42 46	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	4 16 54	4 20 51	4 24 47	4 28 44	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	16 22 38	16 26 34	16 30 31	16 34 27	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	16 15 11	16 19 8	16 23 4	16 27 1	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	4 18 43	4 22 39	4 26 36	4 30 32	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	7 35 19	7 39 15	7 43 12	7 47 8	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	7 40 48	7 44 45	7 48 41	7 52 38	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	5 11 46	5 15 43	5 19 39	5 23 36	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0·3	10 5 19	10 9 16	10 13 12	10 17 9	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	14 39 53	14 43 49	14 47 46	14 51 42	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	8 34 28	8 38 24	8 42 21	8 46 17	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	1 54 54	1 58 51	2 2 47	2 6 44	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	20 42 2	20 45 59	20 49 55	20 53 52	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	15 11 0	15 14 57	15 18 53	15 22 50	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	0 41 23	0 45 19	0 49 16	0 53 12	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	1 17 19	1 21 15	1 25 12	1 29 8	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1·1	2 53 39	2 57 36	3 1 32	3 5 29	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	2 32 42	2 36 39	2 40 35	2 44 32	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	16日 E⊙	16日 d	17日 E⊙	17日 d	18日 E⊙	18日 d	19日 E⊙	19日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 3 45	N 18 56	12 3 44	N 19 10	12 3 42	N 19 23	12 3 40	N 19 36
	2	3 45	57	3 44	11	3 42	24	3 40	37
	4	3 45	58	3 44	12	3 42	25	3 40	39
	6	3 45	18 59	3 44	13	3 42	26	3 40	40
	8	3 44	19 0	3 43	14	3 42	28	3 40	41
	10	3 44	1	3 43	15	3 42	29	3 39	42
	12	12 3 44	N 19 3	12 3 43	N 19 16	12 3 42	N 19 30	12 3 39	N 19 43
	14	3 44	4	3 43	17	3 41	31	3 39	44
	16	3 44	5	3 43	19	3 41	32	3 39	45
	18	3 44	6	3 43	20	3 41	33	3 39	46
	20	3 44	7	3 43	21	3 41	34	3 38	47
	22	3 44	8	3 43	22	3 41	35	3 38	48

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 14
日出	4 54
正中	11 56
日沒	18 59
黃昏	20 39

	T	16日 E☾	16日 d	17日 E☾	17日 d	18日 E☾	18日 d	19日 E☾	19日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	5 12 33	N 6 25	4 22 5	N 1 59	3 31 11	S 2 37	2 39 24	S 7 7
	1	10 27	6 14	19 58	1 47	29 3	2 49	37 13	7 18
	2	8 21	6 3	17 52	1 36	26 55	3 0	35 2	7 29
	3	6 15	5 53	15 45	1 25	24 46	3 12	32 51	7 39
	4	4 9	5 42	13 38	1 13	22 38	3 23	30 40	7 50
	5	5 2 3	5 31	11 31	1 2	20 29	3 35	28 28	8 1
	6	4 59 56	N 5 20	4 9 25	N 0 50	3 18 20	S 3 46	2 26 17	S 8 11
	7	57 50	5 9	7 18	0 39	16 11	3 58	24 5	8 22
	8	55 44	4 58	5 11	0 27	14 2	4 9	21 53	8 32
	9	53 38	4 47	3 4	0 16	11 53	4 20	19 41	8 43
	10	51 32	4 36	4 0 57	N 0 4	9 44	4 32	17 29	8 53
	11	49 26	4 25	3 58 50	S 0 8	7 35	4 43	15 17	9 3
	12	4 47 20	N 4 14	3 56 43	S 0 19	3 5 26	S 4 54	2 13 5	S 9 14
	13	45 14	4 3	54 35	0 31	3 16	5 5	10 52	9 24
	14	43 7	3 52	52 28	0 42	3 1 7	5 17	8 39	9 34
	15	41 1	3 41	50 21	0 54	2 58 57	5 28	6 26	9 44
	16	38 55	3 29	48 14	1 5	56 47	5 39	4 13	9 54
	17	36 49	3 18	46 6	1 17	54 37	5 50	2 2 0	10 4
	18	4 34 42	N 3 7	3 43 58	S 1 28	2 52 27	S 6 1	1 59 47	S 10 14
	19	32 36	2 56	41 50	1 40	50 17	6 12	57 34	10 24
	20	30 30	2 44	39 43	1 51	48 7	6 23	55 21	10 34
	21	28 24	2 33	37 35	2 3	45 56	6 34	53 7	10 43
	22	26 18	2 22	35 27	2 14	43 46	6 45	50 53	10 53
	23	24 11	2 10	33 19	2 26	41 35	6 56	48 39	11 2
d		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 − 2		10 ∓ 2		10 + 2		10 + 2	
		20 4		20 4		20 4		20 4	
		30 6		30 6		30 6		30 6	
比例部分		40 7		40 7		40 7		40 7	
		50 9		50 9		50 9		50 9	
視差		59′		60′		60′		60′	

E☾ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 4
1	2	31	6
2	4	32	8
3	6	33	10
4	9	34	13
5	−0 11	35	−1 15
6	13	36	17
7	15	37	19
8	17	38	21
9	19	39	23
10	−0 21	40	−1 25
11	23	41	27
12	26	42	30
13	28	43	32
14	30	44	34
15	−0 32	45	−1 36
16	34	46	38
17	36	47	40
18	38	48	42
19	41	49	45
20	−0 43	50	−1 47
21	45	51	49
22	47	52	51
23	49	53	53
24	51	54	55
25	−0 53	55	−1 57
26	55	56	−1 59
27	−0 58	57	−2 2
28	−1 0	58	4
29	2	59	6
30	4	60	8

L=135° E
l = 35° N

	16日	17日	18日	19日
	d	d	d	d
月齡	8·6	9·6	10·6	11·6
	h m	h m	h m	h m
月出	13 5	14 12	15 19	16 27
正中	19 28	20 21	21 15	22 9
月沒	1 6	1 45	2 24	3 4

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4·2	14 53	日沒	37	279
♂ 火星	+1·9	14 20	日沒	30	280
♃ 木星	−1·6	10 14	日出	14	87
♄ 土星	+0·6	10 42	日出	9	82

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	16日 EP	16日 d	17日 EP	17日 d	18日 EP	18日 d	19日 EP	19日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 5 1	N 27 1	9 6 15	N 26 57	9 7 34	N 26 53	9 9 1	N 26 48
	4	5 12	27 1	6 27	26 57	7 48	26 52	9 15	26 47
	8	5 24	27 0	6 40	26 56	8 2	26 51	9 30	26 46
	12	5 37	26 59	6 53	26 55	8 16	26 50	9 46	26 45
	16	5 49	26 59	7 7	26 54	8 31	26 50	10 1	26 45
	20	6 2	26 58	7 21	26 54	8 46	26 49	10 17	26 44
♂ 火星	0	9 38 24	N 24 33	9 39 30	N 24 33	9 40 36	N 24 33	9 41 42	N 24 33
	4	38 35	24 33	39 41	24 33	40 47	24 33	41 53	24 33
	8	38 46	24 33	39 52	24 33	40 58	24 33	42 4	24 33
	12	38 57	24 33	40 3	24 33	41 9	24 33	42 15	24 33
	16	39 8	24 33	40 14	24 33	41 20	24 33	42 26	24 33
	20	39 19	24 33	40 25	24 33	41 31	24 33	42 37	24 33
♃ 木星	0	13 40 11	N 10 25	13 43 16	N 10 30	13 46 20	N 10 35	13 49 24	N 10 39
	4	40 42	10 26	43 46	10 31	46 51	10 35	49 55	10 40
	8	41 12	10 27	44 17	10 31	47 21	10 36	50 25	10 41
	12	41 43	10 27	44 48	10 32	47 52	10 37	50 56	10 42
	16	42 14	10 28	45 19	10 33	48 23	10 38	51 27	10 42
	20	42 45	10 29	45 49	10 34	48 53	10 39	51 58	10 43
♄ 土星	0	13 11 6	N 11 46	13 14 34	N 11 49	13 18 2	N 11 51	13 21 30	N 11 53
	4	11 41	11 47	15 9	11 49	18 37	11 52	22 5	11 54
	8	12 15	11 47	15 43	11 50	19 11	11 52	22 39	11 54
	12	12 50	11 48	16 18	11 50	19 46	11 52	23 14	11 55
	16	13 25	11 48	16 53	11 50	20 21	11 53	23 49	11 55
	20	13 59	11 48	17 27	11 51	20 55	11 53	24 23	11 55

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	3	3 0	10
20	4	20	11
40	5	40	12
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	6
40	2	40	7
1 0	3	3 0	8
20	4	20	9
40	5	40	10
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32

	星名		光度	16日 E* (0h ノ値)	17日 E* (0h ノ値)	18日 E* (0h ノ値)	19日 E* (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	13 50 26	13 54 22	13 58 18	14 2 14	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	13 57 18	14 1 14	14 5 11	14 9 7	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	11 0 16	11 4 12	11 8 9	11 12 5	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	15 27 27	15 31 23	15 35 20	15 39 16	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	19 44 51	19 48 48	19 52 44	19 56 41	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	23 6 58	23 10 54	23 14 51	23 18 47	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	1 19 47	1 23 43	1 27 40	1 31 36	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	9 40 49	9 44 45	9 48 42	9 52 38	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	9 10 9	9 14 5	9 18 2	9 21 58	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	10 20 29	10 24 25	10 28 22	10 32 18	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	8 1 58	8 5 54	8 9 51	8 13 47	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	18 53 20	18 57 16	19 1 13	19 5 9	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	3 46 43	3 50 39	3 54 36	3 58 32	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	4 32 41	4 36 37	4 40 34	4 44 30	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	16 38 24	16 42 20	16 46 17	16 50 13	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	16 30 57	16 34 54	16 38 50	16 42 47	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	4 34 29	4 38 25	4 42 22	4 46 18	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	7 51 5	7 55 1	7 58 58	8 2 54	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	7 56 35	8 0 31	8 4 28	8 8 24	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	5 27 33	5 31 29	5 35 26	5 39 22	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	10 21 6	10 25 2	10 28 59	10 32 55	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	14 55 39	14 59 35	15 3 32	15 7 28	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	−1·6	8 50 14	8 54 10	8 58 7	9 2 3	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	2 10 41	2 14 37	2 18 34	2 22 30	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	20 57 48	21 1 45	21 5 41	21 9 38	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	15 26 46	15 30 43	15 34 39	15 38 36	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	0 57 9	1 1 5	1 5 2	1 8 58	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0·9	1 33 5	1 37 1	1 40 58	1 44 54	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1·1	3 9 26	3 13 22	3 17 19	3 21 15	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	2 48 29	2 52 25	2 56 22	3 0 18	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	20日 E⊙	20日 d	21日 E⊙	21日 d	22日 E⊙	22日 d	23日 E⊙	23日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 3 38	N 19 49	12 3 35	N 20 2	12 3 31	N 20 14	12 3 27	N 20 26
	2	3 38	50	3 35	3	3 31	15	3 27	27
	4	3 37	51	3 34	4	3 31	16	3 27	28
	6	3 37	53	3 34	5	3 30	17	3 26	29
	8	3 37	54	3 34	6	3 30	18	3 26	30
	10	3 37	55	3 33	7	3 30	19	3 25	31
	12	12 3 37	N 19 56	12 3 33	N 20 8	12 3 29	N 20 20	12 3 25	N 20 32
	14	3 36	57	3 33	9	3 29	21	3 25	33
	16	3 36	58	3 33	10	3 29	22	3 24	34
	18	3 36	19 59	3 32	11	3 28	23	3 24	35
	20	3 35	20 0	3 32	12	3 28	24	3 23	36
	22	3 35	1	3 32	13	3 28	25	3 23	37

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 10
日出	4 51
正中	11 57
日沒	19 2
黃昏	20 44

	T	20日 E☾	20日 d	21日 E☾	21日 d	22日 E☾	22日 d	23日 E☾	23日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	1 46 25	S 11 12	0 52 14	S 14 35	23 57 13	S 17 2	23 2 9	S 18 23
	1	44 11	11 21	49 57	14 42	54 55	17 6	22 59 53	18 25
	2	41 57	11 31	47 40	14 50	52 37	17 11	57 36	18 26
	3	39 43	11 40	45 23	14 57	50 19	17 16	55 19	18 28
	4	37 28	11 49	43 6	15 4	48 1	17 20	53 2	18 30
	5	35 13	11 58	40 49	15 11	45 43	17 24	50 46	18 31
	6	1 32 59	S 12 7	0 38 32	S 15 17	23 43 25	S 17 28	22 48 30	S 18 32
	7	30 44	12 16	36 14	15 24	41 7	17 32	46 14	18 34
	8	28 29	12 25	33 57	15 31	38 49	17 36	43 58	18 35
	9	26 14	12 34	31 40	15 37	36 31	17 40	41 42	18 36
	10	23 59	12 43	29 23	15 44	34 14	17 44	39 26	18 36
	11	21 43	12 51	27 5	15 50	31 56	17 47	37 11	18 37
	12	1 19 28	S 13 0	0 24 47	S 15 56	23 29 38	S 17 51	22 34 55	S 18 38
	13	17 12	13 8	22 29	16 2	27 20	17 54	32 40	18 38
	14	14 57	13 16	20 12	16 8	25 3	17 57	30 25	18 39
	15	12 41	13 25	17 54	16 14	22 45	18 0	28 10	18 39
	16	10 25	13 33	15 36	16 20	20 28	18 3	25 55	18 39
	17	8 9	13 41	13 18	16 25	18 10	18 6	23 40	18 39
	18	1 5 53	S 13 49	0 11 1	S 16 31	23 15 52	S 18 9	22 21 25	S 18 39
	19	3 36	13 57	8 43	16 36	13 35	18 12	19 11	18 39
	20	1 1 20	14 5	6 25	16 42	11 18	18 14	16 57	18 38
	21	0 59 4	14 12	4 7	16 47	9 1	18 16	14 43	18 38
	22	56 47	14 20	0 1 49	16 52	6 43	18 19	12 29	18 37
	23	54 30	14 28	23 59 31	16 57	4 26	18 21	10 16	18 37
d		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 + 2		10 + 1		10 + 1		10 ± 0	
		20 3		20 2		20 1		20 0	
		30 5		30 3		30 2		30 1	
比例部分		40 6		40 4		40 3		40 1	
		50 8		50 5		50 3		50 1	
視差		60′		60′		59′		58′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 9
1	2	31	11
2	5	32	14
3	7	33	16
4	9	34	18
5	−0 12	35	−1 21
6	14	36	23
7	16	37	25
8	18	38	27
9	21	39	30
10	−0 23	40	−1 32
11	25	41	34
12	28	42	37
13	30	43	39
14	32	44	41
15	−0 35	45	−1 44
16	37	46	46
17	39	47	48
18	41	48	50
19	44	49	53
20	−0 46	50	−1 55
21	48	51	−1 57
22	51	52	−2 0
23	53	53	2
24	55	54	4
25	−0 58	55	−2 7
26	−1 0	56	9
27	2	57	11
28	4	58	13
29	7	59	16
30	9	60	18

L=135° E l = 35° N	20日	21日	22日	23日
	d	d	d	d
月齡	12·6	13·6	14·6	15·6
	h m	h m	h m	h m
月出	17 35	18 41	19 44	20 42
正中	23 6	* *	0 3	1 0
月沒	3 46	4 32	5 22	6 15

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4·2	14 46	日沒	35	279
♂ 火星	+1·9	14 15	日沒	28	281
♃ 木星	−1·6	10 2	日出	16	88
♄ 土星	+0·6	10 29	日出	11	83

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	20日 EP	20日 d	21日 EP	21日 d	22日 EP	22日 d	23日 EP	23日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 10 33	N 26 43	9 12 12	N 26 37	9 13 58	N 26 32	9 15 52	N 26 25
	4	10 48	26 42	12 29	26 36	14 16	26 31	16 11	26 24
	8	11 4	26 41	12 46	26 35	14 34	26 30	16 30	26 23
	12	11 21	26 40	13 4	26 35	14 54	26 29	16 50	26 22
	16	11 38	26 39	13 22	26 34	15 13	26 28	17 11	26 21
	20	11 55	26 38	13 40	26 33	15 32	26 27	17 31	26 20
♂ 火星	0	9 42 48	N 24 33	9 43 54	N 24 33	9 45 1	N 24 32	9 46 7	N 24 32
	4	42 59	24 33	44 5	24 33	45 12	24 32	46 18	24 32
	8	43 10	24 33	44 16	24 33	45 23	24 32	46 29	24 31
	12	43 21	24 33	44 27	24 33	45 34	24 32	46 40	24 31
	16	43 32	24 33	44 39	24 33	45 45	24 32	46 52	24 31
	20	43 43	24 33	44 50	24 32	45 56	24 32	47 3	24 31
♃ 木星	0	13 52 29	N 10 44	13 55 34	N 10 49	13 58 39	N 10 53	14 1 44	N 10 58
	4	52 59	10 45	56 4	10 49	59 9	10 54	2 14	10 59
	8	53 30	10 46	56 35	10 50	13 59 40	10 55	2 45	10 59
	12	54 1	10 46	57 6	10 51	14 0 11	10 56	3 16	11 0
	16	54 32	10 47	57 37	10 52	0 42	10 56	3 47	11 1
	20	55 3	10 48	58 8	10 53	1 13	10 57	4 18	11 2
♄ 土星	0	13 24 58	N 11 56	13 28 26	N 11 58	13 31 55	N 12 0	13 35 23	N 12 3
	4	25 33	11 56	29 1	11 59	32 29	12 1	35 58	12 3
	8	26 7	11 57	29 35	11 59	33 4	12 1	36 32	12 3
	12	26 42	11 57	30 10	11 59	33 39	12 2	37 7	12 4
	16	27 17	11 57	30 45	12 0	34 14	12 2	37 42	12 4
	20	27 51	11 58	31 20	12 0	34 48	12 2	38 17	12 5

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	2 0	+ 9
20	2	20	11
40	3	40	12
1 0	5	3 0	14
20	6	20	15
40	8	40	17
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	6
40	2	40	7
1 0	3	3 0	8
20	4	20	9
40	5	40	10
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32

	星名		光度	20日 Eᵡ (0h ノ値)	21日 Eᵡ (0h ノ値)	22日 Eᵡ (0h ノ値)	23日 Eᵡ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	14 6 10	14 10 6	14 14 1	14 17 57	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	14 13 4	14 17 1	14 20 57	14 24 54	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	11 16 2	11 19 59	11 23 55	11 27 52	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2.2	15 43 13	15 47 10	15 51 6	15 55 3	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	20 0 37	20 4 34	20 8 30	20 12 27	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	23 22 44	23 26 41	23 30 37	23 34 34	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	1 35 33	1 39 30	1 43 26	1 47 23	N 19 30
	ペテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	9 56 35	10 0 32	10 4 28	10 8 25	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	-0.9	9 25 55	9 29 52	9 33 48	9 37 45	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	10 36 15	10 40 12	10 44 8	10 48 5	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	8 17 44	8 21 41	8 25 37	8 29 34	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	19 9 6	19 13 3	19 16 59	19 20 56	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	4 2 29	4 6 26	4 10 22	4 14 19	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	4 48 27	4 52 24	4 56 20	5 0 17	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	16 54 10	16 58 7	17 2 3	17 6 0	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	16 46 43	16 50 40	16 54 36	16 58 33	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	4 50 15	4 54 12	4 58 8	5 2 5	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1.2	8 6 51	8 10 48	8 14 44	8 18 41	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	8 12 21	8 16 18	8 20 14	8 24 11	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	5 43 19	5 47 16	5 51 12	5 55 9	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	10 36 52	10 40 49	10 44 45	10 48 42	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	15 11 25	15 15 22	15 19 18	15 23 15	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	-1.6	9 6 0	9 9 57	9 13 53	9 17 50	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	2 26 27	2 30 24	2 34 20	2 38 17	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	21 13 34	21 17 31	21 21 27	21 25 24	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	15 42 32	15 46 29	15 50 25	15 54 22	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	1 12 55	1 16 52	1 20 48	1 24 45	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	1 48 51	1 52 48	1 56 44	2 0 41	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	3 25 12	3 29 9	3 33 5	3 37 2	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	3 4 15	3 8 12	3 12 8	3 16 5	S 59 22

Eᵡ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	24日 E⊙	24日 d	25日 E⊙	25日 d	26日 E⊙	26日 d	27日 E⊙	27日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 3 23	N 20 38	12 3 17	N 20 49	12 3 12	N 21 0	12 3 6	N 21 10
	2	3 22	39	3 17	50	3 11	1	3 5	11
	4	3 22	40	3 17	51	3 11	1	3 5	12
	6	3 21	40	3 16	52	3 10	2	3 4	13
	8	3 21	41	3 16	53	3 10	3	3 3	14
	10	3 21	42	3 15	53	3 9	4	3 3	14
	12	12 3 20	N 20 43	12 3 14	N 20 54	12 3 9	N 21 5	12 3 2	N 21 15
	14	3 20	44	3 14	55	3 8	6	3 2	16
	16	3 19	45	3 14	56	3 8	7	3 1	17
	18	3 19	46	3 13	57	3 7	8	3 1	18
	20	3 18	47	3 13	58	3 7	8	3 0	19
	22	3 18	48	3 12	20 59	3 6	9	3 0	20

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	3	6
日出	4	49
正中	11	57
日沒	19	5
黃昏	20	48

天體	T	24日 E☾	24日 d	25日 E☾	25日 d	26日 E☾	26日 d	27日 E☾	27日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	22 8 2	S 18 36	21 15 45	S 17 45	20 25 54	S 16 0	19 38 39	S 13 30
	1	5 49	18 35	13 38	17 42	23 53	15 54	36 44	13 23
	2	3 36	18 34	11 30	17 38	21 52	15 49	34 49	13 16
	3	22 1 23	18 33	9 23	17 35	19 51	15 43	32 55	13 9
	4	21 59 10	18 32	7 16	17 31	17 51	15 38	31 1	13 2
	5	56 58	18 30	5 10	17 28	15 51	15 32	29 7	12 55
	6	21 54 46	S 18 29	21 3 3	S 17 24	20 13 51	S 15 26	19 27 13	S 12 47
	7	52 34	18 27	21 0 57	17 20	11 51	15 20	25 20	12 40
	8	50 22	18 26	20 58 51	17 16	9 52	15 14	23 27	12 33
	9	48 11	18 24	56 46	17 12	7 53	15 8	21 34	12 25
	10	45 59	18 22	54 40	17 7	5 54	15 2	19 41	12 18
	11	43 48	18 20	52 35	17 3	3 56	14 56	17 49	12 10
	12	21 41 37	S 18 18	20 50 30	S 16 59	20 1 57	S 14 50	19 15 56	S 12 3
	13	39 27	18 16	48 26	16 54	19 59 59	14 44	14 4	11 55
	14	37 16	18 14	46 22	16 50	58 1	14 37	12 12	11 47
	15	35 6	18 11	44 18	16 45	56 4	14 31	10 21	11 40
	16	32 56	18 9	42 14	16 40	54 7	14 24	8 30	11 32
	17	30 46	18 6	40 11	16 36	52 10	14 18	6 39	11 24
	18	21 28 37	S 18 4	20 38 8	S 16 31	19 50 13	S 14 11	19 4 48	S 11 16
	19	26 28	18 1	36 5	16 26	48 17	14 5	2 57	11 8
	20	24 19	17 58	34 2	16 21	46 21	13 58	19 1 6	11 0
	21	22 10	17 55	32 0	16 16	44 25	13 51	18 59 16	10 52
	22	20 1	17 52	29 58	16 10	42 29	13 44	57 26	10 44
	23	17 53	17 49	27 56	16 5	40 34	13 37	55 36	10 36

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	− 0	10	− 1	10	− 1	10	− 1
	20	1	20	1	20	2	20	2
	30	1	30	2	30	3	30	4
	40	1	40	3	40	4	40	5
	50	2	50	3	50	5	50	6
視差	57′		57′		56′		55′	

E☾ 比例部分

T	m	s	T	m	s
	−0	0			
		2			
		4			
		6			
		8			
	−0	10			
		12			
		14			
		16			
		18			
	−0	20			
		22			
		24			
		26			
		28			
	−0	31			
		33			
		35			
		37			
		39			
	−0	41			
		43			
		45			
		47			
		49			
	−0	51			
		53			
		55			
		57			
	−0	59			
	−1	1			

	24日	25日	26日	27日
	d	d	d	d
月齡	16·6	17·6	18 6	19·6
	h m	h m	h m	h m
月出	21 34	22 20	23 1	23 37
正中	1 56	2 50	3 42	4 30
月沒	7 11	8 9	9 7	10 3

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4·2	14 38	日沒	33	281
♂ 火星	+1·9	14 11	日沒	26	282
♃ 木星	−1·6	9 50	日出	18	89
♄ 土星	+0·6	10 15	日出	13	85

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	24日 EP	24日 d	25日 EP	25日 d	26日 EP	26日 d	27日 EP	27日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 17 52	N 26 19	9 20 0	N 26 12	9 22 16	N 26 5	9 24 40	N 25 58
	4	18 12	26 18	20 22	26 11	22 39	26 4	25 4	25 57
	8	18 33	26 17	20 44	26 10	23 2	26 3	25 29	25 56
	12	18 54	26 16	21 6	26 9	23 26	26 2	25 55	25 54
	16	19 16	26 15	21 30	26 8	23 51	26 1	26 21	25 53
	20	19 38	26 13	21 53	26 7	24 15	25 59	26 47	25 52
♂ 火星	0	9 47 14	N 24 31	9 48 20	N 24 30	9 49 27	N 24 28	9 50 34	N 24 27
	4	47 25	24 31	48 31	24 29	49 38	24 28	50 45	24 27
	8	47 36	24 30	48 42	24 29	49 49	24 28	50 56	24 26
	12	47 47	24 30	48 53	24 29	50 0	24 28	51 7	24 26
	16	47 58	24 30	49 5	24 29	50 12	24 27	51 19	24 26
	20	48 9	24 30	49 16	24 29	50 23	24 27	51 30	24 26
♃ 木星	0	14 4 49	N 11 3	14 7 54	N 11 7	14 11 0	N 11 12	14 14 5	N 11 16
	4	5 18	11 3	8 25	11 8	11 30	11 12	14 36	11 17
	8	5 50	11 4	8 56	11 9	12 1	11 13	15 7	11 18
	12	6 21	11 5	9 27	11 9	12 32	11 14	15 38	11 18
	16	6 52	11 6	9 58	11 10	13 3	11 15	16 9	11 19
	20	7 23	11 6	10 29	11 11	13 34	11 15	16 40	11 20
♄ 土星	0	13 38 52	N 12 5	13 42 20	N 12 7	13 45 49	N 12 9	13 49 18	N 12 12
	4	39 26	12 5	42 55	12 8	46 23	12 10	49 52	12 12
	8	40 1	12 6	43 29	12 8	46 58	12 10	50 27	12 12
	12	40 36	12 6	44 4	12 8	47 33	12 11	51 2	12 13
	16	41 11	12 6	44 39	12 9	48 8	12 11	51 37	12 13
	20	41 45	12 7	45 14	12 9	48 43	12 11	52 12	12 13

EP 比例部分

T	m	s	T	m	s
0	0	+ 0	2	0	+12
	20	2		20	13
	40	4		40	15
1	0	6	3	0	17
	20	8		20	19
	40	10		40	21
0	0	+ 0	2	0	+ 6
	20	1		20	6
	40	2		40	7
1	0	3	3	0	8
	20	4		20	9
	40	5		40	10
0	0	+ 0	2	0	+16
	20	3		20	18
	40	5		40	21
1	0	8	3	0	23
	20	10		20	26
	40	13		40	28
0	0	+ 0	2	0	+18
	20	3		20	20
	40	6		40	23
1	0	9	3	0	26
	20	12		20	29
	40	15		40	32

	星名		光度	24日 E✻ (0h ノ値)	25日 E✻ (0h ノ値)	26日 E✻ (0h ノ値)	27日 E✻ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✻ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	14 21 52	14 25 48	14 29 44	14 33 39	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	14 28 50	14 32 47	14 36 43	14 40 40	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	11 31 48	11 35 45	11 39 41	11 43 38	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	15 58 59	16 2 56	16 6 52	16 10 49	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	20 16 23	20 20 20	20 24 16	20 28 13	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	23 38 30	23 42 27	23 46 23	23 50 20	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	1 51 19	1 55 16	1 59 12	2 3 9	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	10 12 21	10 16 18	10 20 14	10 24 11	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	9 41 41	9 45 38	9 49 34	9 53 31	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	10 52 1	10 55 58	10 59 54	11 3 51	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	8 33 30	8 37 27	8 41 23	8 45 20	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	19 24 52	19 28 49	19 32 45	19 36 42	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	4 18 15	4 22 12	4 26 8	4 30 5	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	5 4 13	5 8 10	5 12 7	5 16 3	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	17 9 56	17 13 53	17 17 49	17 21 46	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	17 2 29	17 6 26	17 10 22	17 14 19	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	5 6 1	5 9 58	5 13 55	5 17 51	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	8 22 37	8 26 34	8 30 31	8 34 27	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	8 28 7	8 32 4	8 36 0	8 39 57	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	5 59 5	6 3 2	6 6 58	6 10 55	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	10 52 38	10 56 35	11 0 31	11 4 28	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	15 27 11	15 31 8	15 35 4	15 39 1	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	9 21 46	9 25 43	9 29 40	9 33 36	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	2 42 13	2 46 10	2 50 6	2 54 3	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	21 29 20	21 33 17	21 37 13	21 41 10	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	15 58 18	16 2 15	16 6 11	16 10 8	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	1 28 41	1 32 38	1 36 34	1 40 31	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	2 4 37	2 8 34	2 12 31	2 16 27	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	3 40 58	3 44 55	3 48 51	3 52 48	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	3 20 1	3 23 58	3 27 54	3 31 51	S 59 22

E✻ 比例部分

T	0m		20m		40m	
	m	s	m	s	m	s
0	0	0	0	3	0	7
1	10		13		16	
2	20		23		26	
3	30		33		36	
4	39		43		46	
5	49	0	53	0	56	
6	0	59	1	2	1	6
7	1	9	12		16	
8		19		22		25
9		29		32		35
10		39		42		45
11		48	1	52	1	55
12	1	58	2	2	2	5
13	2	8		11		15
14		18		21		25
15		28		31		34
16		38		41		44
17		48	2	51	2	54
18	2	57	3	1	3	4
19	3	7		11		14
20		17		20		24
21		27		30		34
22		37		40		43
23		47		50		53
24		57				

天體	T	28日 ☉E	28日 d	29日 ☉E	29日 d	30日 ☉E	30日 d	31日 ☉E	31日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉太陽	0	12 2 59	N 21 20	12 2 52	N 21 30	12 2 44	N 21 39	12 2 36	N 21 48
	2	2 58	21	2 51	31	2 43	40	2 35	49
	4	2 58	22	2 51	32	2 43	41	2 35	50
	6	2 57	23	2 50	32	2 42	42	2 34	51
	8	2 57	24	2 49	33	2 41	43	2 33	51
	10	2 56	24	2 49	34	2 41	43	2 33	52
	12	12 2 55	N 21 25	12 2 48	N 21 35	12 2 40	N 21 44	12 2 32	N 21 53
	14	2 55	26	2 47	36	2 39	45	2 31	54
	16	2 54	27	2 47	36	2 39	46	2 30	54
	18	2 54	28	2 46	37	2 38	46	2 30	55
	20	2 53	29	2 45	38	2 37	47	2 29	56
	22	2 52	29	2 45	39	2 37	48	2 28	56

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	3	3
日出	4	47
正中	11	57
日沒	19	8
黃昏	20	52

	T	28日 Eℂ	28日 d	29日 Eℂ	29日 d	30日 Eℂ	30日 d	31日 Eℂ	31日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	c ′
☾月	0	18 53 46	S 10 28	18 10 50	S 7 3	17 29 13	S 3 23	16 48 13	N 0 23
	1	51 57	10 20	9 5	6 54	27 30	3 14	46 30	0 33
	2	50 8	10 11	7 20	6 45	25 47	3 4	44 48	0 42
	3	48 19	10 3	5 35	6 36	24 4	2 55	43 5	0 51
	4	46 30	9 55	3 50	6 27	22 21	2 46	41 23	1 1
	5	44 42	9 47	2 5	6 18	20 38	2 36	39 41	1 10
	6	18 42 53	S 9 38	18 0 20	S 6 9	17 18 55	S 2 27	16 37 59	N 1 20
	7	41 5	9 30	17 58 36	6 0	17 13	2 18	36 16	1 29
	8	39 17	9 22	56 51	5 51	15 30	2 8	34 34	1 39
	9	37 29	9 13	55 7	5 42	13 48	1 59	32 51	1 48
	10	35 41	9 5	53 22	5 32	12 5	1 49	31 9	1 57
	11	33 54	8 56	51 38	5 23	10 23	1 40	29 26	2 7
	12	18 32 6	S 8 47	17 49 54	S 5 14	17 8 40	S 1 30	16 27 44	N 2 16
	13	30 19	8 39	48 10	5 5	6 58	1 21	26 1	2 26
	14	28 32	8 30	46 26	4 56	5 15	1 12	24 18	2 35
	15	26 45	8 22	44 43	4 47	3 33	1 2	22 35	2 44
	16	24 58	8 13	42 59	4 37	1 50	0 53	20 52	2 54
	17	23 12	8 4	41 15	4 28	0 8	0 43	19 9	3 3
	18	18 21 25	S 7 56	17 39 31	S 4 19	16 58 26	S 0 34	16 17 27	N 3 13
	19	19 39	7 47	37 48	4 10	56 44	0 24	15 44	3 22
	20	17 53	7 38	36 5	4 0	55 1	0 15	14 1	3 31
	21	16 7	7 29	34 22	3 51	53 19	S 0 5	12 18	3 41
	22	14 21	7 20	32 39	3 42	51 37	N 0 4	10 35	3 50
	23	12 36	7 11	30 56	3 32	49 55	0 14	8 51	3 59

	m	′	m	′	m	′	m	′
d	10	− 2	10	− 2	10	∓ 2	10	+ 2
	20	3	20	3	20	3	20	3
比例部分	30	5	30	5	30	5	30	5
	40	6	40	6	40	7	40	6
	50	8	50	8	50	8	50	8
視差	55′		54′		54′		54′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 52
1	2	31	53
2	3	32	55
3	5	33	57
4	7	34	−0 58
5	−0 9	35	−1 0
6	10	36	2
7	12	37	4
8	14	38	5
9	15	39	7
10	−0 17	40	−1 9
11	19	41	10
12	21	42	12
13	22	43	14
14	24	44	16
15	−0 26	45	−1 17
16	27	46	19
17	29	47	21
18	31	48	22
19	33	49	24
20	−0 34	50	−1 26
21	36	51	28
22	38	52	29
23	39	53	31
24	41	54	33
25	−0 43	55	−1 34
26	45	56	36
27	46	57	38
28	48	58	40
29	50	59	41
30	52	60	43

L=135° E l = 35° N	28日	29日	30日	31日
	d	d	d	d
月齡	20·6	21·6	22·6	23·6
	h m	h m	h m	h m
月出	* *	0 11	0 43	1 14
正中	5 16	6 0	6 42	7 25
月沒	10 59	11 54	12 47	13 41

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4·1	14 27	日沒	30	282
♂ 火星	+2·0	14 6	日沒	25	283
♃ 木星	−1·7	9 37	日出	20	91
♄ 土星	+0·6	10 1	日出	16	87

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	28日 EP	28日 d	29日 EP	29日 d	30日 EP	30日 d	31日 EP	31日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀金星	0	9 27 13	N 25 51	9 29 54	N 25 43	9 32 43	N 25 35	9 35 42	N 25 27
	4	27 39	25 49	30 21	25 42	33 12	25 34	36 12	25 25
	8	28 5	25 48	30 48	25 40	33 41	25 32	36 42	25 24
	12	28 32	25 47	31 17	25 39	34 11	25 31	37 14	25 23
	16	28 59	25 46	31 45	25 38	34 41	25 30	37 46	25 21
	20	29 26	25 44	32 14	25 36	35 11	25 28	38 18	25 20
♂火星	0	9 51 41	N 24 25	9 52 49	N 24 23	9 53 56	N 24 21	9 55 4	N 24 19
	4	51 52	24 25	53 0	24 23	54 7	24 21	55 15	24 19
	8	52 3	24 25	53 11	24 23	54 18	24 21	55 26	24 18
	12	52 15	24 24	53 22	24 22	54 30	24 20	55 37	24 18
	16	52 26	24 24	53 34	24 22	54 41	24 20	55 49	24 17
	20	52 37	24 24	53 45	24 22	54 52	24 19	56 0	24 17
♃木星	0	14 17 11	N 11 21	14 20 17	N 11 25	14 23 23	N 11 29	14 26 30	N 11 34
	4	17 42	11 21	20 48	11 26	23 54	11 30	27 1	11 34
	8	18 13	11 22	21 19	11 26	24 25	11 31	27 32	11 35
	12	18 44	11 23	21 50	11 27	24 56	11 32	28 3	11 36
	16	19 15	11 23	22 21	11 28	25 28	11 32	28 35	11 37
	20	19 46	11 24	22 52	11 29	25 59	11 33	29 6	11 37
♄土星	0	13 52 47	N 12 14	13 56 16	N 12 16	13 59 45	N 12 18	14 3 14	N 12 20
	4	53 21	12 14	56 50	12 16	14 0 19	12 19	3 48	12 21
	8	53 56	12 15	57 25	12 17	0 54	12 19	4 23	12 21
	12	54 31	12 15	58 0	12 17	1 29	12 19	4 58	12 21
	16	55 6	12 15	58 35	12 17	2 4	12 20	5 33	12 22
	20	55 41	12 16	59 10	12 18	2 39	12 20	6 8	12 22

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	2 0	+15
20	2	20	17
40	5	40	19
1 0	7	3 0	22
20	10	20	24
40	12	40	27
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	6
40	2	40	7
1 0	3	3 0	8
20	4	20	9
40	5	40	10
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32

✱恒星	星名		光度	28日 E✱	29日 E✱	30日 E✱	31日 E✱	d
				(0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
	北極星	(*Polaris*)	2·1	14 37 35	14 41 30	14 45 26	14 49 22	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0·6	14 44 36	14 48 33	14 52 29	14 56 26	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	11 47 34	11 51 31	11 55 28	11 59 24	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	16 14 45	16 18 42	16 22 38	16 26 35	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0·9	20 32 9	20 36 6	20 40 3	20 43 59	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	23 54 16	23 58 13	0 2 10	0 6 6	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0·2	2 7 5	2 11 2	2 14 59	2 18 55	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0·5–1·1	10 28 7	10 32 4	10 36 1	10 39 57	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0·9	9 57 27	10 1 24	10 5 21	10 9 17	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0·2	11 7 47	11 11 44	11 15 41	11 19 37	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	8 49 16	8 53 13	8 57 10	9 1 6	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	19 40 38	19 44 35	19 48 31	19 52 28	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	4 34 1	4 37 58	4 41 55	4 45 51	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	5 20 0	5 23 56	5 27 53	5 31 50	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	17 25 42	17 29 39	17 33 35	17 37 32	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	17 18 15	17 22 12	17 26 9	17 30 5	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	5 21 48	5 25 44	5 29 41	5 33 38	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	8 38 24	8 42 20	8 46 17	8 50 14	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0·5	8 43 53	8 47 50	8 51 47	8 55 43	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	6 14 51	6 18 48	6 22 45	6 26 41	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0·3	11 8 24	11 12 21	11 16 18	11 20 14	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2·1–2·6	15 42 57	15 46 54	15 50 50	15 54 47	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	−1·6	9 37 33	9 41 29	9 45 26	9 49 23	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	2 57 59	3 1 56	3 5 53	3 9 49	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0·1	21 45 6	21 49 3	21 53 0	21 56 56	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	16 14 4	16 18 1	16 21 57	16 25 54	N 58 49
	アルファーセンタウリ	(α *Centauri*)	0·1	1 44 27	1 48 24	1 52 21	1 56 17	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0·9	2 20 24	2 24 20	2 28 17	2 32 14	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1·1	3 56 44	4 0 41	4 4 38	4 8 34	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	3 35 47	3 39 44	3 43 41	3 47 37	S 59 22

E✱ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	1日 Eʘ	1日 d	2日 Eʘ	2日 d	3日 Eʘ	3日 d	4日 Eʘ	4日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	12 2 27	N 21 57	12 2 19	N 22 5	12 2 9	N 22 13	12 1 59	N 22 21
	2	2 27	58	2 18	6	2 8	14	1 59	21
	4	2 26	59	2 17	7	2 8	15	1 58	22
	6	2 25	21 59	2 16	7	2 7	15	1 57	23
	8	2 25	22 0	2 15	8	2 6	16	1 56	23
	10	2 24	1	2 15	9	2 5	16	1 55	24
	12	12 2 23	N 22 1	12 2 14	N 22 9	12 2 4	N 22 17	12 1 54	N 22 24
	14	2 22	2	2 13	10	2 4	18	1 54	25
	16	2 22	3	2 12	11	2 3	18	1 53	26
	18	2 21	3	2 12	11	2 2	19	1 52	26
	20	2 20	4	2 11	12	2 1	20	1 51	27
	22	2 19	5	2 10	13	2 0	20	1 50	27

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	3	1
日出	4	46
正中	11	58
日沒	19	10
黃昏	20	56

	T	1日 Eʗ	1日 d	2日 Eʗ	2日 d	3日 Eʗ	3日 d	4日 Eʗ	4日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	16 7 8	N 4 8	15 25 19	N 7 46	14 42 9	N 11 7	13 57 9	N 14 3
	1	5 24	4 18	23 33	7 55	40 18	11 15	55 14	14 10
	2	3 41	4 27	21 47	8 3	38 28	11 23	53 19	14 16
	3	1 57	4 36	20 0	8 12	36 38	11 31	51 23	14 23
	4	16 0 14	4 45	18 14	8 21	34 47	11 38	49 27	14 29
	5	15 58 30	4 55	16 27	8 29	32 56	11 46	47 31	14 36
	6	15 56 46	N 5 4	15 14 40	N 8 38	14 31 5	N 11 54	13 45 35	N 14 42
	7	55 2	5 13	12 53	8 47	29 14	12 1	43 38	14 48
	8	53 18	5 22	11 6	8 55	27 22	12 9	41 41	14 54
	9	51 34	5 31	9 19	9 4	25 30	12 17	39 44	15 1
	10	49 50	5 40	7 32	9 12	23 38	12 24	37 47	15 7
	11	48 6	5 50	5 44	9 21	21 46	12 31	35 50	15 13
	12	15 46 22	N 5 59	15 3 56	N 9 29	14 19 54	N 12 39	13 33 52	N 15 18
	13	44 37	6 8	2 8	9 37	18 1	12 46	31 54	15 24
	14	42 52	6 17	15 0 20	9 46	16 8	12 53	29 56	15 30
	15	41 7	6 26	14 58 31	9 54	14 15	13 1	27 58	15 36
	16	39 22	6 35	56 43	10 2	12 22	13 8	25 59	15 41
	17	37 37	6 44	54 54	10 11	10 29	13 15	24 0	15 47
	18	15 35 52	N 6 53	14 53 5	N 10 19	14 8 35	N 13 22	13 22 1	N 15 53
	19	34 7	7 2	51 16	10 27	6 41	13 29	20 2	15 58
	20	32 22	7 10	49 27	10 35	4 47	13 36	18 3	16 3
	21	30 36	7 19	47 38	10 43	2 53	13 43	16 3	16 9
	22	28 51	7 28	45 49	10 51	14 0 59	13 50	14 3	16 14
	23	27 5	7 37	43 59	10 59	13 59 4	13 56	12 3	16 19
d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	+ 2	10	+ 1	10	+ 1	10	+ 1
	20	3	20	3	20	3	20	2
	30	5	30	4	30	4	30	3
	40	6	40	5	40	5	40	3
	50	8	50	7	50	7	50	4
視差	54′		55′		55′		56′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 55
1	2	31	57
2	4	32	−0 59
3	6	33	−1 1
4	7	34	2
5	−0 9	35	−1 4
6	11	36	6
7	13	37	8
8	15	38	10
9	17	39	12
10	−0 18	40	−1 13
11	20	41	15
12	22	42	17
13	24	43	19
14	26	44	21
15	−0 28	45	−1 23
16	29	46	24
17	31	47	26
18	33	48	28
19	35	49	30
20	−0 37	50	−1 32
21	39	51	34
22	40	52	35
23	42	53	37
24	44	54	39
25	−0 46	55	−1 41
26	48	56	43
27	50	57	45
28	51	58	46
29	53	59	48
30	55	60	50

L=135° E l = 35° N	1日	2日	3日	4日
	d	d	n	d
月齡	24·6	25·6	26·6	27·6
	h m	h m	h m	h m
月出	1 45	2 17	2 52	3 29
正中	8 7	8 50	9 36	10 23
月沒	14 35	15 30	16 25	17 21

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4·1	14 14	日沒	26	283
♂ 火星	+2·0	14 2	日沒	23	284
♃ 木星	−1·7	9 25	日出	23	92
♄ 土星	+0·6	9 47	日出	19	88

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	1日 Eᵖ	1日 d	2日 Eᵖ	2日 d	3日 Eᵖ	3日 d	4日 Eᵖ	4日 d	Eᵖ 比例部分 T		Eᵖ 比例部分 T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	9 38 50	N 25 18	9 42 8	N 25 10	9 45 36	N 25 1	9 49 13	N 24 52	0 0	+ 0	2 0	+18
	4	39 22	25 17	42 41	25 8	46 11	25 0	49 50	24 50	20	3	20	21
	8	39 54	25 16	43 15	25 7	46 46	24 58	50 27	24 49	40	6	40	24
	12	40 27	25 14	43 50	25 5	47 23	24 57	51 5	24 47	1 0	9	3 0	27
	16	41 1	25 13	44 25	25 4	47 59	24 55	51 43	24 46	20	12	20	30
	20	41 34	25 11	45 0	25 2	48 36	24 53	52 22	24 44	40	15	40	33
♂ 火星	0	9 56 11	N 24 17	9 57 19	N 24 14	9 58 27	N 24 11	9 59 35	N 24 8	0 0	+ 0	2 0	+ 6
	4	56 22	24 16	57 30	24 14	58 38	24 11	59 47	24 8	20	1	20	7
	8	56 33	24 16	57 41	24 13	58 49	24 10	9 59 58	24 7	40	2	40	8
	12	56 45	24 15	57 53	24 13	59 1	24 10	10 0 10	24 7	1 0	3	3 0	9
	16	56 56	24 15	58 4	24 12	59 12	24 9	0 21	24 6	20	4	20	10
	20	57 7	24 14	58 15	24 12	59 24	24 9	0 32	24 6	40	5	40	11
♃ 木星	0	14 29 37	N 11 38	14 32 44	N 11 42	14 35 51	N 11 47	14 38 58	N 11 51	0 0	+ 0	2 0	+16
	4	30 8	11 39	33 15	11 43	36 22	11 47	39 29	11 52	20	3	20	18
	8	30 39	11 39	33 46	11 44	36 53	11 48	40 0	11 52	40	5	40	21
	12	31 10	11 40	34 17	11 44	37 24	11 49	40 32	11 53	1 0	8	3 0	23
	16	31 42	11 41	34 49	11 45	37 56	11 49	41 3	11 54	20	10	20	26
	20	32 13	11 42	35 20	11 46	38 27	11 50	41 34	11 54	40	13	40	28
♄ 土星	0	14 6 43	N 12 22	14 10 13	N 12 25	14 13 42	N 12 27	14 17 12	N 12 29	0 0	+ 0	2 0	+18
	4	7 18	12 23	10 47	12 25	14 17	12 27	17 47	12 29	20	3	20	20
	8	7 53	12 23	11 22	12 25	14 52	12 27	18 22	12 29	40	6	40	23
	12	8 28	12 24	11 57	12 26	15 27	12 28	18 57	12 30	1 0	9	3 0	26
	16	9 3	12 24	12 32	12 26	16 2	12 28	19 32	12 30	20	12	20	29
	20	9 38	12 24	13 7	12 26	16 37	12 28	20 7	12 30	40	15	40	32

	星名		光度	1日 Eᵡ	2日 Eᵡ	3日 Eᵡ	4日 Eᵡ	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	14 53 17	14 57 13	15 1 8	15 5 4	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0·6	15 0 22	15 4 19	15 8 15	15 12 12	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	12 3 21	12 7 17	12 11 14	12 15 10	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	16 30 31	16 34 28	16 38 24	16 42 21	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0·9	20 47 56	20 51 52	20 55 49	20 59 45	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	0 10 3	0 13 59	0 17 56	0 21 52	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0·2	2 22 52	2 26 48	2 30 45	2 34 41	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	10 43 54	10 47 50	10 51 47	10 55 43	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0·9	10 13 14	10 17 10	10 21 7	10 25 3	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0·2	11 23 34	11 27 30	11 31 27	11 35 23	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	9 5 3	9 8 59	9 12 56	9 16 52	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	19 56 24	20 0 21	20 4 17	20 8 14	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	4 49 48	4 53 44	4 57 41	5 1 37	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	5 35 46	5 39 43	5 43 39	5 47 36	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	17 41 28	17 45 25	17 49 21	17 53 18	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	17 34 2	17 37 58	17 41 55	17 45 51	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	5 37 34	5 41 31	5 45 27	5 49 24	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	8 54 10	8 58 7	9 2 3	9 6 0	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0·5	8 59 40	9 3 36	9 7 33	9 11 29	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	6 30 38	6 34 34	6 38 31	6 42 27	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0·3	11 24 11	11 28 7	11 32 4	11 36 0	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	15 58 43	16 2 40	16 6 36	16 10 33	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	−1·6	9 53 19	9 57 16	10 1 12	10 5 9	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	3 13 46	3 17 42	3 21 39	3 25 35	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0·1	22 0 53	22 4 49	22 8 46	22 12 42	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	16 29 50	16 33 47	16 37 43	16 41 40	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0·1	2 0 14	2 4 10	2 8 7	2 12 3	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0·9	2 36 10	2 40 7	2 44 3	2 48 0	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1·1	4 12 31	4 16 27	4 20 24	4 24 20	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	3 51 34	3 55 30	3 59 27	4 3 23	S 59 22

Eᵡ (0h ノ値)

Eᵡ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	5日 E⊙	5日 d	6日 E⊙	6日 d	7日 E⊙	7日 d	8日 E⊙	8日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 1 49	N 22 28	12 1 39	N 22 35	12 1 28	N 22 41	12 1 17	N 22 47
	2	1 48	28	1 38	35	1 27	41	1 16	47
	4	1 47	29	1 37	36	1 26	42	1 15	48
	6	1 47	30	1 36	36	1 25	42	1 14	48
	8	1 46	30	1 35	37	1 24	43	1 13	49
	10	1 45	31	1 34	37	1 23	43	1 12	49
	12	12 1 44	N 22 31	12 1 33	N 22 38	12 1 22	N 22 44	12 1 11	N 22 50
	14	1 43	32	1 32	38	1 21	44	1 10	50
	16	1 42	32	1 32	39	1 21	45	1 9	50
	18	1 41	33	1 31	39	1 20	45	1 8	51
	20	1 40	33	1 30	40	1 19	46	1 7	51
	22	1 40	34	1 29	40	1 18	46	1 6	52

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	2 58
日出	4 45
正中	11 59
日沒	19 13
黃昏	20 59

	T	5日 Eᴄ	5日 d	6日 Eᴄ	6日 d	7日 Eᴄ	7日 d	8日 Eᴄ	8日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	13 10 3	N 16 24	12 20 50	N 17 59	11 29 51	N 18 40	10 37 42	N 18 21
	1	8 2	16 29	18 44	18 2	27 41	18 41	35 31	18 18
	2	6 1	16 34	16 38	18 5	25 32	18 41	33 20	18 16
	3	4 0	16 39	14 32	18 8	23 22	18 41	31 8	18 14
	4	13 1 59	16 43	12 26	18 10	21 13	18 41	28 57	18 11
	5	12 59 57	16 48	10 20	18 13	19 3	18 41	26 46	18 9
	6	12 57 56	N 16 52	12 8 14	N 18 15	11 16 53	N 18 41	10 24 35	N 18 6
	7	55 54	16 57	6 7	18 17	14 43	18 41	22 23	18 3
	8	53 52	17 1	4 0	18 19	12 33	18 41	20 12	18 0
	9	51 49	17 6	12 1 53	18 21	10 23	18 40	18 1	17 57
	10	49 47	17 10	11 59 46	18 23	8 13	18 40	15 50	17 54
	11	47 44	17 14	57 39	18 25	6 2	18 39	13 38	17 51
	12	12 45 41	N 17 18	11 55 32	N 18 27	11 3 52	N 18 38	10 11 27	N 17 47
	13	43 38	17 22	53 24	18 29	11 1 42	18 37	9 15	17 44
	14	41 35	17 26	51 16	18 30	10 59 31	18 36	7 4	17 40
	15	39 31	17 29	49 8	18 32	57 20	18 35	4 52	17 36
	16	37 27	17 33	47 0	18 33	55 10	18 34	2 41	17 33
	17	35 23	17 37	44 52	18 34	52 59	18 33	10 0 30	17 29
	18	12 33 19	N 17 40	11 42 44	N 18 35	10 50 48	N 18 31	9 58 19	N 17 25
	19	31 15	17 44	40 35	18 37	48 37	18 30	56 7	17 21
	20	29 10	17 47	38 26	18 37	46 26	18 28	53 56	17 16
	21	27 5	17 50	36 17	18 38	44 15	18 26	51 44	17 12
	22	25 0	17 53	34 9	18 39	42 4	18 25	49 33	17 8
	23	22 55	17 56	32 0	18 40	39 53	18 23	47 22	17 3

d	m	′
比例部分	10	+ 1
	20	1
	30	2
	40	3
	50	3

d	m	′
比例部分	10	+ 0
	20	1
	30	1
	40	1
	50	2

d	m	′
比例部分	10	± 0
	20	0
	30	1
	40	1
	50	1

d	m	′
比例部分	10	− 1
	20	1
	30	2
	40	3
	50	3

	5日	6日	7日	8日
	d	d	d	d
月齡	28·6	0·1	1·1	2·1
	h m	h m	h m	h m
月出	4 11	4 57	5 49	6 45
正中	11 13	12 5	12 58	13 53
月沒	18 18	19 13	20 7	20 57

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·9	13 59	日沒	22	285
♂ 火星	+2·0	13 57	日沒	22	285
♃ 木星	−1·7	9 12	日出	26	93
♄ 土星	+0·6	9 33	日出	22	90

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	5日 Eᴘ	5日 d	6日 Eᴘ	6日 d	7日 Eᴘ	7日 d	8日 Eᴘ	8日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	9 53 0	N 24 43	9 56 58	N 24 33	10 1 7	N 24 24	10 5 25	N 24 14
	4	53 39	24 41	57 39	24 32	1 49	24 22	6 8	24 12
	8	54 17	24 40	58 19	24 30	2 31	24 20	6 52	24 11
	12	54 57	24 38	59 1	24 29	3 14	24 19	7 37	24 9
	16	55 38	24 36	9 59 43	24 27	3 57	24 17	8 23	24 7
	20	56 18	24 35	10 0 25	24 25	4 41	24 16	9 8	24 6
♂ 火星	0	10 0 44	N 24 5	10 1 52	N 24 2	10 3 1	N 23 58	10 4 10	N 23 54
	4	0 55	24 4	2 4	24 1	3 13	23 57	4 22	23 54
	8	1 6	24 4	2 15	24 0	3 24	23 57	4 33	23 53
	12	1 18	24 3	2 27	24 0	3 36	23 56	4 45	23 52
	16	1 29	24 3	2 38	23 59	3 47	23 56	4 56	23 52
	20	1 41	24 2	2 50	23 59	3 59	23 55	5 8	23 51
♃ 木星	0	14 42 6	N 11 55	14 45 13	N 11 59	14 48 21	N 12 3	14 51 30	N 12 8
	4	42 37	11 56	45 44	12 0	48 53	12 4	52 1	12 8
	8	43 8	11 56	46 15	12 1	49 24	12 5	52 32	12 9
	12	43 39	11 57	46 47	12 1	49 56	12 5	53 4	12 10
	16	44 11	11 58	47 18	12 2	50 27	12 6	53 35	12 10
	20	44 42	11 59	47 50	12 3	50 58	12 7	54 6	12 11
♄ 土星	0	14 20 42	N 12 31	14 24 12	N 12 33	14 27 43	N 12 35	14 31 13	N 12 37
	4	21 17	12 31	24 47	12 33	28 18	12 35	31 48	12 37
	8	21 52	12 31	25 22	12 33	28 53	12 35	32 23	12 37
	12	22 27	12 32	25 57	12 34	29 28	12 36	32 58	12 38
	16	23 2	12 32	26 33	12 34	30 3	12 36	33 34	12 38
	20	23 37	12 32	27 8	12 34	30 38	12 36	34 9	12 38

Eᴘ 比例部分	T		T	
	h m	s	h m	s
	0 0	+ 0	2 0	+21
	20	4	20	25
	40	7	40	28
	1 0	11	3 0	32
	20	14	20	35
	40	18	40	39
	0 0	+ 0	2 0	+ 6
	20	1	20	6
	40	2	40	7
	1 0	3	3 0	8
	20	4	20	9
	40	5	40	10
	0 0	+ 0	2 0	+16
	20	3	20	18
	40	5	40	21
	1 0	8	3 0	23
	20	10	20	26
	40	13	40	28
	0 0	+ 0	2 0	+18
	20	3	20	20
	40	6	40	23
	1 0	9	3 0	26
	20	12	20	29
	40	15	40	32

	星名		光度	5日 E✻ (0h ノ値)	6日 E✻ (0h ノ値)	7日 E✻ (0h ノ値)	8日 E✻ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✻ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	15 9 0	15 12 55	15 16 51	15 20 46	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	15 16 8	15 20 5	15 24 1	15 27 58	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	12 19 7	12 23 3	12 27 0	12 30 56	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2.2	16 46 17	16 50 14	16 54 10	16 58 7	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	21 3 42	21 7 38	21 11 35	21 15 31	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	0 25 49	0 29 45	0 33 42	0 37 38	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	2 38 38	2 42 34	2 46 31	2 50 27	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	10 59 40	11 3 36	11 7 33	11 11 29	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	10 29 0	10 32 56	10 36 53	10 40 49	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	11 39 20	11 43 16	11 47 13	11 51 9	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	9 20 49	9 24 45	9 28 42	9 32 38	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	20 12 10	20 16 7	20 20 3	20 24 0	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	5 5 34	5 9 30	5 13 27	5 17 23	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	5 51 33	5 55 29	5 59 26	6 3 22	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	17 57 14	18 1 11	18 5 7	18 9 4	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	17 49 48	17 53 44	17 57 41	18 1 37	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	5 53 21	5 57 17	6 1 14	6 5 10	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1.2	9 9 57	9 13 53	9 17 50	9 21 46	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	9 15 26	9 19 22	9 23 19	9 27 15	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	6 46 24	6 50 20	6 54 17	6 58 13	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	11 39 57	11 43 53	11 47 50	11 51 46	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	16 14 29	16 18 26	16 22 22	16 26 19	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	10 9 6	10 13 2	10 16 58	10 20 55	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	3 29 32	3 33 28	3 37 25	3 41 21	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	22 16 39	22 20 35	22 24 32	22 28 28	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	16 45 36	16 49 33	16 53 29	16 57 26	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	2 16 0	2 19 56	2 23 53	2 27 49	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	2 51 57	2 55 53	2 59 50	3 3 46	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	4 28 17	4 32 13	4 36 10	4 40 6	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	4 7 20	4 11 16	4 15 13	4 19 9	S 59 22

E✻ 比例部分	T	0m	20m	40m
	h	m s	m s	m s
	0	0 0	0 3	0 7
	1	10	13	16
	2	20	23	26
	3	30	33	36
	4	39	43	46
	5	49	0 53	0 56
	6	0 59	1 2	1 6
	7	1 9	12	16
	8	19	22	25
	9	29	32	35
	10	39	42	45
	11	48	1 52	1 55
	12	1 58	2 2	2 5
	13	2 8	11	15
	14	18	21	25
	15	28	31	34
	16	38	41	44
	17	48	2 51	2 54
	18	2 57	3 1	3 4
	19	3 7	11	14
	20	17	20	24
	21	27	30	34
	22	37	40	43
	23	47	50	53
	24	57		

天體	T	9日 E⊙	9日 d	10日 E⊙	10日 d	11日 E⊙	11日 d	12日 E⊙	12日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 1 5	N 22 52	12 0 54	N 22 57	12 0 42	N 23 2	12 0 30	N 23 6
	2	1 4	53	0 53	58	0 41	2	0 29	7
	4	1 3	53	0 52	58	0 40	3	0 28	7
	6	1 3	54	0 51	59	0 39	3	0 27	7
	8	1 2	54	0 50	59	0 38	3	0 26	8
	10	1 1	54	0 49	22 59	0 37	4	0 25	8
	12	12 1 0	N 22 55	12 0 48	N 23 0	12 0 36	N 23 4	12 0 24	N 23 8
	14	0 59	55	0 47	0	0 35	5	0 23	9
	16	0 58	56	0 46	1	0 34	5	0 22	9
	18	0 57	56	0 45	1	0 33	5	0 21	9
	20	0 56	57	0 44	1	0 32	6	0 20	9
	22	0 55	57	0 43	2	0 31	6	0 19	10

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	2	57
日出	4	44
正中	11	59
日沒	19	15
黃昏	21	2

月	T	9日 Eℂ	9日 d	10日 Eℂ	10日 d	11日 Eℂ	11日 d	12日 Eℂ	12日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾	0	9 45 11	N 16 58	8 52 59	N 14 37	8 1 32	N 11 25	7 10 57	N 7 32
	1	43 0	16 54	50 49	14 30	7 59 25	11 16	8 52	7 22
	2	40 49	16 49	48 39	14 23	57 17	11 7	6 46	7 12
	3	38 38	16 44	46 30	14 16	55 10	10 58	4 41	7 1
	4	36 27	16 39	44 21	14 8	53 3	10 48	2 35	6 51
	5	34 16	16 34	42 12	14 1	50 56	10 39	7 0 30	6 40
	6	9 32 5	N 16 28	8 40 2	N 13 54	7 48 49	N 10 30	6 58 25	N 6 30
	7	29 54	16 23	37 53	13 46	46 42	10 21	56 20	6 19
	8	27 43	16 18	35 44	13 38	44 35	10 11	54 15	6 8
	9	25 32	16 12	33 35	13 31	42 29	10 2	52 10	5 58
	10	23 21	16 6	31 26	13 23	40 22	9 52	50 5	5 47
	11	21 11	16 1	29 18	13 15	38 15	9 42	48 0	5 36
	12	9 19 0	N 15 55	8 27 9	N 13 7	7 36 8	N 9 33	6 45 55	N 5 25
	13	16 50	15 49	25 1	12 59	34 2	9 23	43 50	5 14
	14	14 39	15 43	22 52	12 51	31 56	9 13	41 45	5 4
	15	12 29	15 37	20 44	12 42	29 50	9 3	39 40	4 53
	16	10 18	15 30	18 35	12 34	27 44	8 53	37 35	4 42
	17	8 8	15 24	16 27	12 26	25 38	8 44	35 31	4 31
	18	9 5 58	N 15 18	8 14 19	N 12 17	7 23 32	N 8 33	6 33 26	N 4 20
	19	3 48	15 11	12 11	12 9	21 26	8 23	31 22	4 9
	20	9 1 38	15 5	10 3	12 0	19 20	8 13	29 17	3 58
	21	8 59 28	14 58	7 55	11 51	17 14	8 3	27 13	3 47
	22	57 18	14 51	5 47	11 43	15 8	7 53	25 8	3 36
	23	55 9	14 44	3 40	11 34	13 3	7 43	23 4	3 24

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	− 1	10	− 1	10	− 2	10	− 2
	20	2	20	3	20	3	20	4
	30	3	30	4	30	5	30	6
	40	4	40	5	40	6	40	7
	50	5	50	7	50	8	50	9
視差	58′		59′		59′		59′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 4
1	2	31	6
2	4	32	8
3	6	33	10
4	9	34	13
5	−0 11	35	−1 15
6	13	36	17
7	15	37	19
8	17	38	21
9	19	39	23
10	−0 21	40	−1 25
11	23	41	27
12	26	42	30
13	28	43	32
14	30	44	34
15	−0 32	45	−1 36
16	34	46	38
17	36	47	40
18	38	48	42
19	41	49	45
20	−0 43	50	−1 47
21	45	51	49
22	47	52	51
23	49	53	53
24	51	54	55
25	−0 53	55	−1 57
26	55	56	−1 59
27	−0 58	57	−2 2
28	−1 0	58	4
29	2	59	6
30	4	60	8

L=135° E
l = 35° N

	9日	10日	11日	12日
	d	d	d	d
月齡	3·1	4·1	5·1	6·1
	h m	h m	h m	h m
月出	7 46	8 48	9 53	10 57
正中	14 47	15 41	16 34	17 25
月沒	21 44	22 27	23 8	23 46

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3 8	13 41	日沒	18	286
♂ 火星	+2·0	13 53	日沒	21	285
♃ 木星	−1·7	9 0	日出	28	95
♄ 土星	+0·6	9 19	日出	25	91

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	9日 EP	9日 d	10日 EP	10日 d	11日 EP	11日 d	12日 EP	12日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	10 9 54	N 24 4	10 14 34	N 23 54	10 19 24	N 23 43	10 24 25	N 23 33
	4	10 39	24 2	15 21	23 52	20 13	23 42	25 15	23 31
	8	11 25	24 1	16 8	23 50	21 2	23 40	26 6	23 29
	12	12 12	23 59	16 57	23 49	21 52	23 38	26 58	23 28
	16	12 59	23 57	17 46	23 47	22 43	23 36	27 51	23 26
	20	13 46	23 55	18 35	23 45	23 34	23 35	28 43	23 24
♂ 火星	0	10 5 19	N 23 50	10 6 29	N 23 46	10 7 39	N 23 42	10 8 49	N 23 38
	4	5 31	23 50	6 40	23 46	7 50	23 41	9 0	23 37
	8	5 42	23 49	6 52	23 45	8 2	23 41	9 12	23 36
	12	5 54	23 48	7 4	23 44	8 14	23 40	9 24	23 35
	16	6 5	23 48	7 15	23 43	8 25	23 39	9 35	23 34
	20	6 17	23 47	7 27	23 43	8 37	23 38	9 47	23 34
♃ 木星	0	14 54 38	N 12 12	14 57 46	N 12 16	15 0 55	N 12 20	15 4 5	N 12 24
	4	55 9	12 12	58 18	12 16	1 27	12 20	4 36	12 24
	8	55 40	12 13	58 49	12 17	1 58	12 21	5 8	12 25
	12	56 12	12 14	59 21	12 18	2 30	12 22	5 40	12 26
	16	56 43	12 14	14 59 52	12 18	3 1	12 22	6 11	12 26
	20	57 15	12 15	15 0 24	12 19	3 33	12 23	6 43	12 27
♄ 土星	0	14 34 44	N 12 39	14 38 15	N 12 41	14 41 46	N 12 43	14 45 17	N 12 44
	4	35 19	12 39	38 50	12 41	42 21	12 43	45 52	12 45
	8	35 54	12 39	39 25	12 41	42 56	12 43	46 27	12 45
	12	36 29	12 40	40 0	12 42	43 31	12 43	47 3	12 45
	16	37 5	12 40	40 36	12 42	44 7	12 44	47 38	12 46
	20	37 40	12 40	41 11	12 42	44 42	12 44	48 13	12 46

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	2 0	+25
20	4	20	29
40	8	40	33
1 0	12	3 0	37
20	16	20	41
40	20	40	45
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	7
40	2	40	8
1 0	3	3 0	9
20	4	20	10
40	5	40	11
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	18
40	5	40	21
1 0	8	3 0	23
20	10	20	26
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32

	星名		光度	9日	10日	11日	12日	d
				E* (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	15 24 42	15 28 37	15 32 33	15 36 28	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	15 31 54	15 35 51	15 39 47	15 43 44	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	12 34 53	12 38 50	12 42 46	12 46 43	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	17 2 3	17 6 0	17 9 56	17 13 53	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	21 19 28	21 23 25	21 27 21	21 31 18	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	0 41 35	0 45 32	0 49 28	0 53 25	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	2 54 24	2 58 21	3 2 17	3 6 14	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	11 15 26	11 19 23	11 23 19	11 27 16	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	-0.9	10 44 46	10 48 43	10 52 39	10 56 36	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	11 55 6	11 59 3	12 2 59	12 6 56	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	9 36 35	9 40 32	9 44 28	9 48 25	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	20 27 56	20 31 53	20 35 49	20 39 46	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	5 21 20	5 25 17	5 29 13	5 33 10	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	6 7 19	6 11 16	6 15 12	6 19 9	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	18 13 0	18 16 57	18 20 53	18 24 50	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	18 5 34	18 9 31	18 13 27	18 17 24	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	6 9 7	6 13 4	6 17 0	6 20 57	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	9 25 43	9 29 40	9 33 36	9 37 33	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	9 31 12	9 35 9	9 39 5	9 43 2	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	7 2 10	7 6 7	7 10 3	7 14 0	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	11 55 43	11 59 40	12 3 36	12 7 33	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2·1–2·6	16 30 15	16 34 12	16 38 8	16 42 5	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	10 24 52	10 28 49	10 32 45	10 36 42	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	3 45 18	3 49 15	3 53 11	3 57 8	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	22 32 25	22 36 22	22 40 18	22 44 15	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2·4	17 1 22	17 5 19	17 9 15	17 13 12	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	2 31 46	2 35 43	2 39 39	2 43 36	S 60 36
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	3 7 43	3 11 40	3 15 36	3 19 33	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1·1	4 44 3	4 48 0	4 51 56	4 55 53	S 62 47
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1·5	4 23 6	4 27 3	4 30 59	4 34 56	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	13日 E⊙	13日 d	14日 E⊙	14日 d	15日 E⊙	15日 d	16日 E⊙	16日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 0 18	N 23 10	12 0 5	N 23 14	11 59 53	N 23 17	11 59 40	N 23 19
	2	0 17	10	0 4	14	59 52	17	59 39	20
	4	0 15	11	0 3	14	59 50	17	59 38	20
	6	0 14	11	0 2	14	59 49	17	59 37	20
	8	0 13	11	0 1	15	59 48	18	59 36	20
	10	0 12	12	0 0	15	59 47	18	59 35	20
	12	12 0 11	N 23 12	11 59 59	N 23 15	11 59 46	N 23 18	11 59 34	N 23 21
	14	0 10	12	59 58	16	59 45	18	59 32	21
	16	0 9	13	59 57	16	59 44	19	59 31	21
	18	0 8	13	59 56	16	59 43	19	59 30	21
	20	0 7	13	59 55	16	59 42	19	59 29	21
	22	0 6	13	59 54	17	59 41	19	59 28	21

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	2	57
日出	4	44
正中	12	0
日沒	19	16
黃昏	21	4

	T	13日 Eℂ	13日 d	14日 Eℂ	14日 d	15日 Eℂ	15日 d	16日 Eℂ	16日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	6 20 59	N 3 13	5 31 11	S 1 18	4 41 1	S 5 45	3 49 58	S 9 54
	1	18 55	3 2	29 6	1 29	38 54	5 56	47 49	10 4
	2	16 50	2 51	27 2	1 40	36 48	6 7	45 40	10 14
	3	14 46	2 40	24 57	1 52	34 41	6 18	43 30	10 23
	4	12 41	2 29	22 52	2 3	32 35	6 29	41 21	10 33
	5	10 37	2 17	20 47	2 14	30 28	6 39	39 11	10 42
	6	6 8 32	N 2 6	5 18 42	S 2 26	4 28 21	S 6 50	3 37 1	S 10 52
	7	6 28	1 55	16 37	2 37	26 14	7 1	34 51	11 1
	8	4 23	1 44	14 32	2 48	24 7	7 11	32 41	11 10
	9	2 19	1 32	12 27	2 59	22 0	7 22	30 31	11 19
	10	6 0 14	1 21	10 22	3 11	19 53	7 32	28 21	11 28
	11	5 58 10	1 10	8 16	3 22	17 45	7 43	26 11	11 38
	12	5 56 5	N 0 58	5 6 11	S 3 33	4 15 38	S 7 53	3 24 1	S 11 46
	13	54 1	0 47	4 5	3 44	13 30	8 4	21 50	11 55
	14	51 57	0 36	5 2 0	3 55	11 22	8 14	19 39	12 4
	15	49 53	0 24	4 59 54	4 7	9 14	8 24	17 28	12 13
	16	47 48	0 13	57 49	4 18	7 6	8 34	15 17	12 22
	17	45 44	N 0 2	55 43	4 29	4 58	8 45	13 6	12 30
	18	5 43 39	S 0 10	4 53 37	S 4 40	4 2 50	S 8 55	3 10 55	S 12 39
	19	41 34	0 21	51 31	4 51	4 0 41	9 5	8 43	12 47
	20	39 29	0 32	49 25	5 2	3 58 33	9 15	6 32	12 56
	21	37 25	0 44	47 19	5 13	56 24	9 25	4 20	13 4
	22	35 21	0 55	45 13	5 24	54 16	9 35	3 2 8	13 12
	23	33 16	1 6	43 7	5 35	52 7	9 44	2 59 56	13 20
d 比例部分		m 10 20 30 40 50	′ ∓ 2 4 6 8 10	m 10 20 30 40 50	′ + 2 4 6 8 9	m 10 20 30 40 50	′ + 2 3 5 7 8	m 10 20 30 40 50	′ + 1 3 4 5 7
視差		59′		59′		59′		59′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 3
1	2	31	5
2	4	32	7
3	6	33	9
4	8	34	11
5	−0 11	35	−1 14
6	13	36	16
7	15	37	18
8	17	38	20
9	19	39	22
10	−0 21	40	−1 24
11	23	41	26
12	25	42	28
13	27	43	30
14	29	44	32
15	−0 32	45	−1 35
16	34	46	37
17	36	47	39
18	38	48	41
19	40	49	43
20	−0 42	50	−1 45
21	44	51	47
22	46	52	49
23	48	53	51
24	50	54	53
25	−0 53	55	−1 56
26	55	56	−1 58
27	57	57	−2 0
28	−0 59	58	2
29	−1 1	59	4
30	3	60	6

L = 135° E
l = 35° N

	13日	14日	15日	16日
	d	d	d	d
月齡	7·1	8·1	9·1	10·1
	h m	h m	h m	h m
月出	12 3	13 8	14 14	15 20
正中	18 17	19 9	20 2	20 56
月沒	* *	0 24	1 3	1 43

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·6	13 19	日沒	13	289
♂ 火星	+2 0	13 48	日沒	19	285
♃ 木星	−1·7	8 47	日出	31	96
♄ 土星	+0·6	9 5	日出	28	93

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	13日 EP	13日 d	14日 EP	14日 d	15日 EP	15日 d	16日 EP	16日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	10 29 36	N 23 22	10 34 57	N 23 11	10 40 28	N 23 0	10 46 9	N 22 49
	4	30 28	23 20	35 51	23 10	41 24	22 58	47 6	22 47
	8	31 21	23 19	36 45	23 8	42 20	22 57	48 4	22 45
	12	32 15	23 17	37 41	23 6	43 17	22 55	49 2	22 43
	16	33 9	23 15	38 37	23 4	44 14	22 53	50 1	22 41
	20	34 3	23 13	39 33	23 2	45 12	22 51	51 0	22 40
♂ 火星	0	10 9 59	N 23 33	10 11 9	N 23 28	10 12 19	N 23 23	10 13 30	N 23 18
	4	10 11	23 32	11 20	23 27	12 31	23 22	13 42	23 17
	8	10 23	23 31	11 32	23 27	12 43	23 21	13 54	23 16
	12	10 34	23 31	11 44	23 26	12 55	23 21	14 6	23 15
	16	10 45	23 30	11 56	23 25	13 7	23 20	14 18	23 14
	20	10 57	23 29	12 8	23 24	13 19	23 19	14 30	23 14
♃ 木星	0	15 7 14	N 12 27	15 10 24	N 12 31	15 13 34	N 12 35	15 16 44	N 12 39
	4	7 46	12 28	10 55	12 32	14 5	12 36	17 16	12 40
	8	8 17	12 29	11 27	12 33	14 37	12 36	17 48	12 40
	12	8 49	12 29	11 59	12 33	15 9	12 37	18 20	12 41
	16	9 20	12 30	12 30	12 34	15 41	12 38	18 52	12 42
	20	9 52	12 31	13 2	12 35	16 13	12 38	19 24	12 42
♄ 土星	0	14 48 49	N 12 46	14 52 20	N 12 48	14 55 52	N 12 50	14 59 24	N 12 52
	4	49 24	12 47	52 55	12 49	56 27	12 50	14 59 59	12 52
	8	49 59	12 47	53 30	12 49	57 2	12 51	15 0 34	12 52
	12	50 34	12 47	54 6	12 49	57 38	12 51	1 10	12 53
	16	51 10	12 48	54 41	12 49	58 13	12 51	1 45	12 53
	20	51 45	12 48	55 16	12 50	58 48	12 52	2 20	12 53

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	2 0	+28
20	5	20	32
40	9	40	37
1 0	14	3 0	41
20	18	20	46
40	23	40	50
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	6
40	2	40	7
1 0	3	3 0	8
20	4	20	9
40	5	40	10
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	19
40	5	40	21
1 0	8	3 0	24
20	11	20	27
40	13	40	29
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	21
40	6	40	24
1 0	9	3 0	27
20	12	20	30
40	15	40	33

	星名		光度	13日 E* (0h ノ値)	14日 E* (0h ノ値)	15日 E* (0h ノ値)	16日 E* (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
* 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	15 40 24	15 44 19	15 48 14	15 52 10	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	15 47 40	15 51 37	15 55 33	15 59 30	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	12 50 39	12 54 36	12 58 32	13 2 29	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	17 17 49	17 21 46	17 25 42	17 29 39	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	21 35 14	21 39 11	21 43 7	21 47 4	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	0 57 21	1 1 18	1 5 14	1 9 11	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	3 10 10	3 14 7	3 18 4	3 22 0	N 19 30
	ペテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	11 31 12	11 35 9	11 39 5	11 43 2	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	11 0 32	11 4 29	11 8 25	11 12 22	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	12 10 52	12 14 49	12 18 45	12 22 42	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	9 52 21	9 56 18	10 0 14	10 4 11	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	20 43 42	20 47 39	20 51 35	20 55 32	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	5 37 6	5 41 3	5 45 0	5 48 56	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	6 23 5	6 27 2	6 30 59	6 34 55	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	18 28 46	18 32 43	18 36 39	18 40 36	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	18 21 20	18 25 17	18 29 13	18 33 10	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	6 24 53	6 28 50	6 32 47	6 36 43	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1.2	9 41 29	9 45 26	9 49 22	9 53 19	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	9 46 58	9 50 55	9 54 51	9 58 48	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	7 17 56	7 21 53	7 25 49	7 29 46	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	12 11 29	12 15 26	12 19 22	12 23 19	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	16 46 1	16 49 58	16 53 54	16 57 51	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	10 40 38	10 44 35	10 48 31	10 52 28	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	4 1 4	4 5 1	4 8 57	4 12 54	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	22 48 11	22 52 8	22 56 4	23 0 1	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	17 17 8	17 21 5	17 25 1	17 28 58	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	2 47 32	2 51 29	2 55 26	2 59 22	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	3 23 29	3 27 26	3 31 22	3 35 19	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	4 59 49	5 3 46	5 7 43	5 11 39	S 62 47
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	4 38 52	4 42 49	4 46 46	4 50 42	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	17日 E⊙	17日 d	18日 E⊙	18日 d	19日 E⊙	19日 d	20日 E⊙	20日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 59 27	N 23 22	11 59 14	N 23 23	11 59 1	N 23 25	11 58 49	N 23 26
	2	59 26	22	59 13	24	59 0	25	58 47	26
	4	59 25	22	59 12	24	58 59	25	58 46	26
	6	59 24	22	59 11	24	58 58	25	58 45	26
	8	59 23	22	59 10	24	58 57	25	58 44	26
	10	59 22	22	59 9	24	58 56	25	58 43	26
	12	11 59 21	N 23 23	11 59 8	N 23 24	11 58 55	N 23 25	11 58 42	N 23 26
	14	59 20	23	59 7	24	58 54	26	58 41	26
	16	59 19	23	59 6	24	58 53	26	58 40	26
	18	59 18	23	59 5	25	58 52	26	58 39	26
	20	59 16	23	59 4	25	58 51	26	58 38	26
	22	59 15	23	59 2	25	58 50	26	58 37	26

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	2	57
日出	4	44
正中	12	1
日沒	19	18
黃昏	21	5

	T	17日 Eℂ	17日 d	18日 Eℂ	18日 d	19日 Eℂ	19日 d	20日 Eℂ	20日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	2 57 44	S 13 28	2 4 23	S 16 14	1 10 20	S 18 0	0 16 22	S 18 41
	1	55 32	13 36	2 2 8	16 20	8 4	18 3	14 8	18 41
	2	53 20	13 44	1 59 54	16 25	5 49	18 6	11 54	18 42
	3	51 8	13 52	57 39	16 31	3 34	18 9	9 40	18 42
	4	48 56	14 0	55 24	16 36	1 1 19	18 12	7 26	18 42
	5	46 43	14 7	53 9	16 41	0 59 3	18 14	5 13	18 41
	6	2 44 30	S 14 15	1 50 55	S 16 46	0 56 48	S 18 17	0 3 0	S 18 41
	7	42 17	14 22	48 40	16 52	54 32	18 19	0 0 47	18 41
	8	40 4	14 30	46 25	16 56	52 17	18 21	23 58 34	18 40
	9	37 51	14 37	44 9	17 1	50 2	18 23	56 21	18 40
	10	35 38	14 44	41 54	17 6	47 47	18 25	54 8	18 39
	11	33 25	14 51	39 39	17 11	45 32	18 27	51 55	18 38
	12	2 31 12	S 14 58	1 37 24	S 17 15	0 43 17	S 18 29	23 49 42	S 18 37
	13	28 58	15 5	35 9	17 20	41 2	18 31	47 30	18 36
	14	26 44	15 12	32 54	17 24	38 47	18 32	45 18	18 35
	15	24 30	15 18	30 38	17 28	36 32	18 34	43 6	18 33
	16	22 17	15 25	28 23	17 32	34 17	18 35	40 54	18 32
	17	20 3	15 31	26 7	17 36	32 2	18 36	38 43	18 30
	18	2 17 49	S 15 38	1 23 52	S 17 40	0 29 47	S 18 37	23 36 31	S 18 29
	19	15 35	15 44	21 37	17 43	27 33	18 38	34 20	18 27
	20	13 21	15 50	19 22	17 47	25 18	18 39	32 9	18 25
	21	11 6	15 56	17 6	17 51	23 4	18 40	29 58	18 23
	22	8 52	16 2	14 51	17 54	20 50	18 40	27 47	18 21
	23	6 37	16 8	12 35	17 57	18 36	18 41	25 36	18 19

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	+ 1	10	+ 1	10	+ 0	10	± 0
	20	2	20	1	20	1	20	0
	30	4	30	2	30	1	30	1
	40	5	40	3	40	1	40	1
	50	6	50	3	50	2	50	1
視差	59′		59′		58′		58′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 8
1	2	31	10
2	5	32	12
3	7	33	14
4	9	34	17
5	−0 11	35	−1 19
6	14	36	21
7	16	37	23
8	18	38	26
9	20	39	28
10	−0 23	40	−1 30
11	25	41	32
12	27	42	35
13	29	43	37
14	32	44	39
15	−0 34	45	−1 41
16	36	46	44
17	38	47	46
18	41	48	48
19	43	49	50
20	−0 45	50	−1 53
21	47	51	55
22	50	52	57
23	52	53	−1 59
24	54	54	−2 2
25	−0 56	55	−2 4
26	−0 59	56	6
27	−1 1	57	8
28	3	58	11
29	5	59	13
30	8	60	15

L=135° E l=35° N 月齢	17日 d 11·1	18日 d 12·1	19日 d 13·1	20日 d 14·1
月出	h m 16 25	h m 17 29	h m 18 28	h m 19 23
正中	21 51	22 47	23 43	* *
月沒	2 26	3 13	4 3	4 57

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·3	12 56	日沒	8	292
♂ 火星	+2·0	13 43	日沒	18	286
♃ 木星	−1·7	8 35	日出	34	98
♄ 土星	+0·6	8 51	日出	30	95

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	17日 Eꟼ	17日 d	18日 Eꟼ	18日 d	19日 Eꟼ	19日 d	20日 Eꟼ	20日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	10 51 59	N 22 38	10 57 57	N 22 26	11 4 3	N 22 14	11 10 16	N 22 3
	4	52 57	22 36	58 57	22 24	5 4	22 12	11 19	22 1
	8	53 56	22 34	10 59 57	22 22	6 6	22 11	12 21	21 59
	12	54 55	22 32	11 0 58	22 20	7 8	22 9	13 25	21 57
	16	55 56	22 30	2 0	22 18	8 11	22 7	14 28	21 55
	20	56 56	22 28	3 1	22 16	9 13	22 5	15 32	21 53
♂ 火星	0	10 14 42	N 23 13	10 15 53	N 23 7	10 17 5	N 23 1	10 18 18	N 22 56
	4	14 54	23 12	16 5	23 6	17 17	23 1	18 30	22 55
	8	15 6	23 11	16 17	23 5	17 29	23 0	18 42	22 54
	12	15 18	23 10	16 29	23 4	17 41	22 59	18 54	22 53
	16	15 30	23 9	16 41	23 3	17 53	22 58	19 6	22 52
	20	15 42	23 8	16 53	23 2	18 5	22 57	19 18	22 51
♃ 木星	0	15 19 55	N 12 43	15 23 6	N 12 47	15 26 17	N 12 50	15 29 29	N 12 54
	4	20 27	12 43	23 38	12 47	26 49	12 51	30 1	12 54
	8	20 59	12 44	24 10	12 48	27 21	12 51	30 33	12 55
	12	21 31	12 45	24 42	12 48	27 53	12 52	31 5	12 56
	16	22 3	12 45	25 14	12 49	28 25	12 53	31 37	12 56
	20	22 35	12 46	25 46	12 50	28 57	12 53	32 9	12 57
♄ 土星	0	15 2 56	N 12 54	15 6 28	N 12 55	15 10 1	N 12 57	15 13 33	N 12 59
	4	3 31	12 54	7 4	12 56	10 36	12 57	14 9	12 59
	8	4 6	12 54	7 39	12 56	11 11	12 58	14 44	12 59
	12	4 42	12 55	8 15	12 56	11 47	12 58	15 20	13 0
	16	5 17	12 55	8 50	12 57	12 22	12 58	15 55	13 0
	20	5 53	12 55	9 25	12 57	12 58	12 59	16 31	13 0

Eꟼ 比例部分

T		T	
h	m s	h	m s
0	0 + 0	2 0	+31
	20 5	20	36
	40 10	40	41
1	0 16	3 0	47
	20 21	20	52
	40 26	40	57
0	0 + 0	2 0	+ 6
	20 1	20	7
	40 2	40	8
1	0 3	3 0	9
	20 4	20	10
	40 5	40	11
0	0 + 0	2 0	+16
	20 3	20	18
	40 5	40	21
1	0 8	3 0	23
	20 10	20	26
	40 13	40	28
0	0 + 0	2 0	+18
	20 3	20	21
	40 6	40	24
1	0 9	3 0	27
	20 12	20	30
	40 15	40	33

＊恒星	星名		光度	17日 E＊ (0ʰ ノ値)	18日 E＊ (0ʰ ノ値)	19日 E＊ (0ʰ ノ値)	20日 E＊ (0ʰ ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
	北極星	(Polaris)	2·1	15 56 5	16 0 1	16 3 56	16 7 51	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	16 3 26	16 7 23	16 11 19	16 15 16	S 57 32
	アルデバラン	(Aldebaran)	1·1	13 6 25	13 10 22	13 14 19	13 18 15	N 16 23
	アルフェラッツ	(Alpheratz)	2·2	17 33 35	17 37 32	17 41 29	17 45 25	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	21 51 0	21 54 57	21 58 54	22 2 50	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1·2	1 13 7	1 17 4	1 21 1	1 24 57	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	3 25 57	3 29 53	3 33 50	3 37 47	N 19 30
	ペテルギウス	(Betelgeuse)	0.5-1.1	11 46 58	11 50 55	11 54 52	11 58 48	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	11 16 18	11 20 15	11 24 12	11 28 8	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	12 26 38	12 30 35	12 34 32	12 38 28	N 45 56
	カストル	(Castor)	1.6	10 8 7	10 12 4	10 16 1	10 19 57	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1.3	20 59 28	21 3 25	21 7 22	21 11 18	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2·2	5 52 53	5 56 49	6 0 46	6 4 43	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	6 38 52	6 42 48	6 46 45	6 50 42	N 62 5
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1·3	18 44 32	18 48 29	18 52 25	18 56 22	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2.6	18 37 6	18 41 3	18 44 59	18 48 56	N 14 53
	メラク	(Merak)	2·4	6 40 40	6 44 36	6 48 33	6 52 30	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1·2	9 57 15	10 1 12	10 5 9	10 9 5	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	10 2 44	10 6 41	10 10 38	10 14 34	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1·3	7 33 42	7 37 39	7 41 36	7 45 32	N 12 16
	リゲル	(Rigel)	0.3	12 27 15	12 31 12	12 35 9	12 39 5	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1-2.6	17 1 47	17 5 44	17 9 40	17 13 37	N 56 12
	シリウス	(Sirius)	−1.6	10 56 24	11 0 21	11 4 18	11 8 14	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1·2	4 16 50	4 20 47	4 24 44	4 28 40	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	23 3 57	23 7 54	23 11 51	23 15 47	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2·4	17 32 54	17 36 51	17 40 47	17 44 44	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	3 3 19	3 7 15	3 11 12	3 15 9	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	3 39 15	3 43 12	3 47 9	3 51 5	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1·1	5 15 36	5 19 32	5 23 29	5 27 26	S 62 47
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	4 54 39	4 58 35	5 2 32	5 6 29	S 59 22

E＊ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	21日 E⊙	21日 d	22日 E⊙	22日 d	23日 E⊙	23日 d	24日 E⊙	24日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙太陽	0	11 58 36	N 23 27	11 58 23	N 23 27	11 58 10	N 23 26	11 57 57	N 23 26
	2	58 35	27	58 22	27	58 9	26	57 56	26
	4	58 33	27	58 21	27	58 8	26	57 55	26
	6	58 32	27	58 19	27	58 7	26	57 54	26
	8	58 31	27	58 18	27	58 5	26	57 53	26
	10	58 30	27	58 17	27	58 4	26	57 52	25
	12	11 58 29	N 23 27	11 58 16	N 23 27	11 58 3	N 23 26	11 57 51	N 23 25
	14	58 28	27	58 15	27	58 2	26	57 49	25
	16	58 27	27	58 14	27	58 1	26	57 48	25
	18	58 26	27	58 13	27	58 0	26	57 47	25
	20	58 25	27	58 12	27	57 59	26	57 46	25
	22	58 24	27	58 11	27	57 58	26	57 45	25

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	2 57
日出	4 45
正中	12 2
日沒	19 19
黃昏	21 6

	T	21日 Eᴄ	21日 d	22日 Eᴄ	22日 d	23日 Eᴄ	23日 d	24日 Eᴄ	24日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾月	0	23 23 25	S 18 17	22 32 20	S 16 53	21 43 34	S 14 39	20 57 13	S 11 47
	1	21 15	18 15	30 15	16 48	41 35	14 33	55 20	11 39
	2	19 5	18 12	28 10	16 44	39 36	14 26	53 27	11 31
	3	16 56	18 10	26 6	16 39	37 38	14 20	51 35	11 24
	4	14 46	18 7	24 2	16 34	35 40	14 13	49 42	11 16
	5	12 37	18 4	21 58	16 29	33 42	14 6	47 50	11 8
	6	23 10 27	S 18 1	22 19 54	S 16 24	21 31 45	S 14 0	20 45 58	S 10 59
	7	8 18	17 58	17 51	16 19	29 48	13 53	44 7	10 51
	8	6 9	17 55	15 48	16 14	27 51	13 46	42 16	10 43
	9	4 1	17 52	13 45	16 8	25 54	13 39	40 25	10 35
	10	23 1 53	17 49	11 42	16 3	23 57	13 32	38 34	10 27
	11	22 59 45	17 45	9 40	15 57	22 1	13 25	36 43	10 19
	12	22 57 37	S 17 42	22 7 38	S 15 52	21 20 5	S 13 17	20 34 52	S 10 10
	13	55 29	17 38	5 37	15 46	18 10	13 10	33 2	10 2
	14	53 21	17 35	3 35	15 40	16 14	13 3	31 12	9 53
	15	51 14	17 31	22 1 34	15 35	14 19	12 56	29 22	9 45
	16	49 7	17 27	21 59 33	15 29	12 24	12 48	27 32	9 37
	17	47 0	17 23	57 32	15 23	10 29	12 41	25 43	9 28
	18	22 44 54	S 17 19	21 55 31	S 15 17	21 8 34	S 12 33	20 23 54	S 9 20
	19	42 48	17 15	53 31	15 11	6 40	12 26	22 5	9 11
	20	40 42	17 11	51 31	15 5	4 46	12 18	20 16	9 2
	21	38 36	17 7	49 31	14 59	2 53	12 11	18 27	8 54
	22	36 30	17 2	47 32	14 52	21 0 59	12 3	16 38	8 45
	23	34 25	16 58	45 33	14 46	20 59 6	11 55	14 50	8 36
d 比例部分		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 − 1		10 − 1		10 − 1		10 − 2	
		20 1		20 2		20 3		20 3	
		30 2		30 3		30 4		30 5	
		40 2		40 3		40 5		40 6	
		50 3		50 4		50 7		50 8	
視差		57′		56′		56′		55′	

Eᴄ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 0
1	2	31	1
2	4	32	3
3	6	33	5
4	8	34	7
5	−0 10	35	−1 9
6	12	36	11
7	14	37	13
8	16	38	15
9	18	39	17
10	−0 20	40	−1 19
11	22	41	21
12	24	42	23
13	26	43	25
14	28	44	27
15	−0 30	45	−1 29
16	32	46	31
17	34	47	33
18	36	48	35
19	38	49	37
20	−0 40	50	−1 39
21	42	51	41
22	44	52	43
23	46	53	45
24	48	54	47
25	−0 50	55	−1 49
26	52	56	51
27	54	57	53
28	56	58	55
29	−0 58	59	57
30	−1 0	60	59

L=135° E
l= 35° N

	21日	22日	23日	24日
	d	d	d	d
月齡	15·1	16·1	17·1	18·1
	h m	h m	h m	h m
月出	20 12	20 56	21 35	22 10
正中	0 38	1 31	2 21	3 9
月沒	5 54	6 52	7 50	8 47

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·1	12 31	見エズ	—	—
♂ 火星	+2·0	13 38	日沒	17	286
♃ 木星	−1·7	8 22	日出	37	100
♄ 土星	+0·6	8 37	日出	34	98

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	21日 Eᴘ	21日 d	22日 Eᴘ	22日 d	23日 Eᴘ	23日 d	24日 Eᴘ	24日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀金星	0	11 16 36	N 21 51	11 23 2	N 21 39	11 29 31	N 21 26	11 36 5	N 21 14
	4	17 39	21 49	24 6	21 37	30 37	21 24	37 11	21 12
	8	18 43	21 47	25 11	21 35	31 42	21 22	38 17	21 10
	12	19 48	21 45	26 16	21 33	32 47	21 20	39 23	21 8
	16	20 52	21 43	27 21	21 31	33 53	21 18	40 29	21 6
	20	21 57	21 41	28 26	21 29	34 59	21 16	41 35	21 4
♂火星	0	10 19 30	N 22 50	10 20 43	N 22 43	10 21 56	N 22 37	10 23 9	N 22 31
	4	19 42	22 49	20 55	22 42	22 8	22 36	23 21	22 29
	8	19 54	22 48	21 7	22 41	22 20	22 35	23 33	22 28
	12	20 6	22 47	21 19	22 40	22 32	22 34	23 45	22 27
	16	20 18	22 46	21 31	22 39	22 44	22 33	23 58	22 26
	20	20 30	22 44	21 43	22 38	22 56	22 32	24 10	22 25
♃木星	0	15 32 41	N 12 58	15 35 53	N 13 1	15 39 6	N 13 5	15 42 19	N 13 8
	4	33 13	12 58	36 25	13 2	39 38	13 5	42 51	13 9
	8	33 45	12 59	36 57	13 2	40 10	13 6	43 23	13 9
	12	34 17	12 59	37 29	13 3	40 42	13 6	43 55	13 10
	16	34 49	13 0	38 1	13 3	41 14	13 7	44 27	13 10
	20	35 21	13 0	38 33	13 4	41 46	13 8	44 59	13 11
♄土星	0	15 17 6	N 13 1	15 20 40	N 13 2	15 24 13	N 13 4	15 27 47	N 13 6
	4	17 42	13 1	21 15	13 3	24 49	13 4	28 22	13 6
	8	18 17	13 1	21 51	13 3	25 24	13 5	28 58	13 6
	12	18 53	13 1	22 27	13 3	26 0	13 5	29 34	13 6
	16	19 28	13 2	23 2	13 3	26 35	13 5	30 9	13 7
	20	20 4	13 2	23 38	13 4	27 11	13 5	30 45	13 7

Eᴘ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	2 0	+33
20	5	20	38
40	11	40	43
1 0	16	3 0	49
20	22	20	54
40	27	40	60
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	3	3 0	10
20	4	20	11
40	5	40	12
0 0	+ 0	2 0	+17
20	3	20	19
40	6	40	22
1 0	8	3 0	25
20	11	20	28
40	14	40	30
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32

	星名		光度	21日	22日	23日	24日	d
				E* (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
＊恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	16 11 47	16 15 42	16 19 38	16 23 33	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	16 19 12	16 23 9	16 27 5	16 31 2	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	13 22 12	13 26 8	13 30 5	13 34 1	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	17 49 22	17 53 18	17 57 15	18 1 11	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	22 6 47	22 10 43	22 14 40	22 18 36	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	1 28 54	1 32 50	1 36 47	1 40 43	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	3 41 43	3 45 40	3 49 36	3 53 33	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	12 2 45	12 6 41	12 10 38	12 14 34	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	11 32 5	11 36 1	11 39 58	11 43 54	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	12 42 25	12 46 21	12 50 18	12 54 14	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	10 23 54	10 27 50	10 31 47	10 35 43	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	21 15 15	21 19 11	21 23 8	21 27 4	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	6 8 39	6 12 36	6 16 32	6 20 29	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	6 54 38	6 58 35	7 2 31	7 6 28	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	19 0 18	19 4 15	19 8 11	19 12 8	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	18 52 52	18 56 49	19 0 45	19 4 42	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	6 56 26	7 0 23	7 4 19	7 8 16	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	10 13 2	10 16 58	10 20 55	10 24 51	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	10 18 31	10 22 27	10 26 24	10 30 20	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	7 49 29	7 53 25	7 57 22	8 1 18	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	12 43 2	12 46 58	12 50 55	12 54 51	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	17 17 33	17 21 30	17 25 26	17 29 23	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	11 12 11	11 16 7	11 20 4	11 24 0	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	4 32 37	4 36 33	4 40 30	4 44 26	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	23 19 44	23 23 40	23 27 37	23 31 33	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	17 48 40	17 52 37	17 56 33	18 0 30	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	3 19 5	3 23 2	3 26 58	3 30 55	S 60 36
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	3 55 2	3 58 58	4 2 55	4 6 51	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	5 31 22	5 35 19	5 39 15	5 43 12	S 62 47
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	5 10 25	5 14 22	5 18 18	5 22 15	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	25日 E⊙	25日 d	26日 E⊙	26日 d	27日 E⊙	27日 d	28日 E⊙	28日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙太陽	0	11 57 44	N 23 25	11 57 31	N 23 23	11 57 19	N 23 21	11 57 6	N 23 19
	2	57 43	25	57 30	23	57 18	21	57 5	19
	4	57 42	25	57 29	23	57 17	21	57 4	19
	6	57 41	24	57 28	23	57 16	21	57 3	19
	8	57 40	24	57 27	23	57 15	21	57 1	18
	10	57 39	24	57 26	23	57 14	21	57 1	18
	12	11 57 38	N 23 24	11 57 25	N 23 22	11 57 13	N 23 20	11 57 0	N 23 18
	14	57 37	24	57 24	22	57 12	20	56 59	18
	16	57 36	24	57 23	22	57 11	20	56 58	17
	18	57 35	24	57 22	22	57 9	20	56 57	17
	20	57 34	24	57 21	22	57 8	20	56 56	17
	22	57 32	23	57 20	22	57 7	19	56 55	17

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	2 59
日出	4 46
正中	12 3
日沒	19 19
黃昏	21 7

	T	25日 Eᴄ	25日 d	26日 Eᴄ	26日 d	27日 Eᴄ	27日 d	28日 Eᴄ	28日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾月	0	20 13 2	S 8 28	19 30 33	S 4 51	18 49 8	S 1 5	18 8 7	N 2 42
	1	11 14	8 19	28 48	4 41	47 25	0 55	6 24	2 51
	2	9 26	8 10	27 4	4 32	45 42	0 46	4 41	3 1
	3	7 39	8 1	25 20	4 23	44 0	0 36	2 58	3 10
	4	5 51	7 52	23 35	4 13	42 17	0 27	1 16	3 19
	5	4 4	7 44	21 51	4 4	40 35	0 17	17 59 33	3 29
	6	20 2 17	S 7 35	19 20 7	S 3 55	18 38 52	S 0 8	17 57 50	N 3 38
	7	20 0 30	7 26	18 23	3 45	37 10	N 0 2	55 7	3 47
	8	19 58 43	7 17	16 39	3 36	35 27	0 11	54 24	3 57
	9	56 56	7 8	14 56	3 27	33 45	0 21	52 41	4 6
	10	55 9	6 59	13 12	3 17	32 2	0 30	50 58	4 15
	11	53 23	6 50	11 29	3 8	30 20	0 40	49 15	4 24
	12	19 51 37	S 6 41	19 9 45	S 2 58	18 28 37	N 0 49	17 47 32	N 4 34
	13	49 51	6 32	8 2	2 49	26 55	0 58	45 48	4 43
	14	48 5	6 23	6 18	2 39	25 12	1 8	44 5	4 52
	15	46 19	6 13	4 35	2 30	23 30	1 17	42 21	5 1
	16	44 33	6 4	2 52	2 21	21 47	1 27	40 38	5 10
	17	42 48	5 55	19 1 9	2 11	20 5	1 36	38 54	5 20
	18	19 41 2	S 5 46	18 59 26	S 2 2	18 18 23	N 1 46	17 37 10	N 5 29
	19	39 17	5 37	57 43	1 52	16 40	1 55	35 26	5 38
	20	37 32	5 28	56 0	1 43	14 57	2 4	33 43	5 47
	21	35 47	5 18	54 17	1 33	13 14	2 14	31 59	5 56
	22	34 2	5 9	52 34	1 24	11 32	2 23	30 15	6 5
	23	32 18	5 0	50 51	1 14	9 49	2 33	28 30	6 14
d 比例部分		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 − 2		10 − 2		10 ∓ 2		10 + 2	
		20 3		20 3		20 3		20 3	
		30 5		30 5		30 5		30 5	
		40 6		40 7		40 6		40 7	
		50 8		50 8		50 8		50 8	
視差		55′		54′		54′		54′	

Eᴄ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 52
1	2	31	53
2	3	32	55
3	5	33	57
4	7	34	−0 58
5	−0 9	35	−1 0
6	10	36	2
7	12	37	4
8	14	38	5
9	15	39	7
10	−0 17	40	−1 9
11	19	41	10
12	21	42	12
13	22	43	14
14	24	44	16
15	−0 26	45	−1 17
16	27	46	19
17	29	47	21
18	31	48	22
19	33	49	24
20	−0 34	50	−1 26
21	36	51	28
22	38	52	29
23	39	53	31
24	41	54	33
25	−0 43	55	−1 34
26	45	56	36
27	46	57	38
28	48	58	40
29	50	59	41
30	52	60	43

L=135° E l = 35° N	25日	26日	27日	28日
	d	d	d	d
月齡	19·1	20·1	21·1	22·1
	h m	h m	h m	h m
月出	22 43	23 15	23 46	* *
正中	3 54	4 38	5 20	6 22
月沒	9 43	10 37	11 31	12 25

	光度	正中時		觀測時	高度	方位
		h	m		°	°
♀ 金星	−3·1	12	4	見エズ	—	—
♂ 火星	+2·0	13	33	日沒	15	286
♃ 木星	−1·8	8	9	日出	39	103
♄ 土星	+0·6	8	22	日出	37	100

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	25日 Eᴘ	25日 d	26日 Eᴘ	26日 d	27日 Eᴘ	27日 d	28日 Eᴘ	28日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀金星	0	11 42 42	N 21 2	11 49 20	N 20 50	11 55 59	N 20 38	12 2 38	N 20 26
	4	43 48	21 0	50 27	20 48	57 6	20 36	3 44	20 24
	8	44 54	20 58	51 33	20 46	58 12	20 34	4 50	20 22
	12	46 1	20 56	52 40	20 44	11 59 19	20 32	5 57	20 20
	16	47 7	20 54	53 46	20 42	12 0 25	20 30	7 3	20 18
	20	48 14	20 52	54 53	20 40	1 31	20 28	8 9	20 16
♂火星	0	10 24 22	N 22 24	10 25 36	N 22 17	10 26 50	N 22 10	10 28 5	N 22 3
	4	24 35	22 23	25 49	22 16	27 3	22 9	28 17	22 2
	8	24 47	22 22	26 1	22 15	27 15	22 8	28 30	22 0
	12	24 59	22 20	26 13	22 14	27 27	22 6	28 42	21 59
	16	25 12	22 19	26 26	22 12	27 40	22 5	28 55	21 58
	20	25 24	22 18	26 38	22 11	27 52	22 4	29 7	21 57
♃木星	0	15 45 32	N 13 12	15 48 45	N 13 15	15 51 59	N 13 18	15 55 13	N 13 22
	4	46 4	13 12	49 18	13 16	52 32	13 19	55 46	13 22
	8	46 36	13 13	49 50	13 16	53 4	13 20	56 18	13 23
	12	47 8	13 13	50 22	13 17	53 36	13 20	56 50	13 23
	16	47 41	13 14	50 55	13 17	54 9	13 21	57 23	13 24
	20	48 13	13 14	51 27	13 18	54 41	13 21	57 55	13 24
♄土星	0	15 31 21	N 13 7	15 34 55	N 13 9	15 38 29	N 13 10	15 42 4	N 13 12
	4	31 56	13 8	35 30	13 9	39 5	13 11	42 39	13 12
	8	32 32	13 8	36 6	13 9	39 41	13 11	43 15	13 12
	12	33 8	13 8	36 42	13 10	40 17	13 11	43 51	13 13
	16	33 43	13 8	37 18	13 10	40 52	13 11	44 27	13 13
	20	34 19	13 9	37 54	13 10	41 28	13 12	45 3	13 13

Eᴘ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	2 0	+33
20	6	20	39
40	11	40	44
1 0	17	3 0	50
20	22	20	55
40	28	40	61
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	7
40	2	40	8
1 0	3	3 0	9
20	4	20	10
40	5	40	11
0 0	+ 0	2 0	+16
20	3	20	19
40	5	40	21
1 0	8	3 0	24
20	11	20	27
40	13	40	29
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32

	星名		光度	25日	26日	27日	28日	d
				E* (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
*恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	16 27 28	16 31 24	16 35 19	16 39 15	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0·6	16 34 58	16 38 55	16 42 51	16 46 48	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	13 37 58	13 41 54	13 45 51	13 49 47	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2·2	18 5 8	18 9 4	18 13 1	18 16 57	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0·9	22 22 33	22 26 29	22 30 26	22 34 22	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	1 44 40	1 48 36	1 52 33	1 56 29	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0·2	3 57 30	4 1 26	4 5 23	4 9 19	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0·5-1·1	12 18 31	12 22 27	12 26 24	12 30 20	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0·9	11 47 51	11 51 47	11 55 44	11 59 40	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0·2	12 58 11	13 2 7	13 6 4	13 10 0	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	10 39 40	10 43 36	10 47 33	10 51 29	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	21 31 1	21 34 57	21 38 54	21 42 50	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	6 24 26	6 28 22	6 32 19	6 36 15	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	7 10 25	7 14 21	7 18 18	7 22 14	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	19 16 4	19 20 1	19 23 57	19 27 54	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	19 8 38	19 12 35	19 16 31	19 20 28	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	7 12 13	7 16 9	7 20 6	7 24 2	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	10 28 48	10 32 44	10 36 41	10 40 37	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0·5	10 34 17	10 38 13	10 42 10	10 46 6	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	8 5 15	8 9 11	8 13 8	8 17 4	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0·3	12 58 48	13 2 44	13 6 41	13 10 37	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2·1-2·6	17 33 19	17 37 16	17 41 12	17 45 9	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	−1·6	11 27 57	11 31 53	11 35 50	11 39 46	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	4 48 23	4 52 19	4 56 16	5 0 12	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0·1	23 35 30	23 39 26	23 43 23	23 47 19	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	18 4 26	18 8 23	18 12 19	18 16 16	N 58 49
	アルファーセンタウリ	(α *Centauri*)	0·1	3 34 52	3 38 48	3 42 45	3 46 41	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0·9	4 10 48	4 14 44	4 18 41	4 22 37	S 60 5
	アルファークルシス	(α *Crucis*)	1·1	5 47 9	5 51 5	5 55 2	5 59 58	S 62 47
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	5 26 12	5 30 8	5 34 5	5 38 1	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	n s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	29 日		6月30日		7月1日		2 日	
		$E_\odot$	d	$E_\odot$	d	$E_\odot$	d	$E_\odot$	d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	11 56 54	N 23 16	11 56 42	N 23 13	11 56 30	N 23 10	11 56 18	N 23 6
	2	56 53	16	56 41	13	56 29	9	56 17	6
	4	56 52	16	56 40	13	56 28	9	56 16	5
	6	56 51	16	56 39	12	56 27	9	56 15	5
	8	56 50	15	56 38	12	56 26	9	56 14	4
	10	56 49	15	56 37	12	56 25	8	56 13	4
	12	11 56 48	N 23 15	11 56 36	N 23 12	11 56 24	N 23 8	11 56 12	N 23 4
	14	56 47	15	56 35	11	56 23	7	56 12	3
	16	56 46	14	56 34	11	56 22	7	56 11	3
	18	56 45	14	56 33	11	56 21	7	56 10	3
	20	56 44	14	56 32	10	56 20	7	56 9	2
	22	56 43	14	56 31	10	56 19	6	56 8	2

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	3	0
日出	4	48
正中	12	4
日沒	19	19
黃昏	21	6

	T	$E_\leftmoon$	d	$E_\leftmoon$	d	$E_\leftmoon$	d	$E_\leftmoon$	d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	17 26 46	N 6 23	16 44 26	N 9 50	16 0 29	N 12 56	15 14 28	N 15 31
	1	25 2	6 32	42 38	9 59	15 58 37	13 3	12 30	15 37
	2	23 18	6 41	40 50	10 7	56 44	13 10	10 32	15 43
	3	21 33	6 50	39 2	10 15	54 51	13 18	8 33	15 48
	4	19 48	6 59	37 14	10 23	52 58	13 24	6 34	15 54
	5	18 3	7 7	35 25	10 31	51 5	13 31	4 35	15 59
	6	17 16 18	N 7 16	16 33 37	N 10 39	15 49 12	N 13 38	15 2 36	N 16 4
	7	14 33	7 25	31 48	10 47	47 18	13 45	15 0 36	16 10
	8	12 48	7 34	29 59	10 55	45 24	13 52	14 58 37	16 15
	9	11 3	7 43	28 10	11 3	43 29	13 59	56 37	16 20
	10	9 17	7 51	26 21	11 11	41 35	14 5	54 37	16 25
	11	7 31	8 0	24 31	11 19	39 40	14 12	52 36	16 30
	12	17 5 46	N 8 9	16 22 42	N 11 26	15 37 45	N 14 18	14 50 35	N 16 35
	13	4 0	8 17	20 52	11 34	35 50	14 25	48 34	16 39
	14	2 14	8 26	19 2	11 42	33 55	14 31	46 33	16 44
	15	17 0 28	8 35	17 11	11 50	31 59	14 38	44 31	16 49
	16	16 58 42	8 43	15 21	11 57	30 3	14 44	42 30	16 53
	17	56 55	8 52	13 30	12 5	28 7	14 50	40 28	16 58
	18	16 55 9	N 9 0	16 11 39	N 12 12	15 26 11	N 14 56	14 38 26	N 17 2
	19	53 22	9 9	9 48	12 20	24 14	15 2	36 23	17 6
	20	51 35	9 17	7 57	12 27	22 17	15 8	34 21	17 10
	21	49 48	9 25	6 5	12 34	20 20	15 14	32 18	17 14
	22	48 1	9 34	4 13	12 42	18 23	15 20	30 15	17 18
	23	46 13	9 42	2 21	12 49	16 26	15 26	28 11	17 22

d	m	′
	10	+ 2
	20	3
	30	5
	40	6
	50	8

d	m	′
	10	+ 1
	20	2
	30	4
	40	5
	50	6

d	m	′
	10	+ 1
	20	2
	30	3
	40	4
	50	5

d	m	′
	10	+ 1
	20	2
	30	3
	40	3
	50	4

比例部分					
T			T		
m	m	s	m	m	s
0	−0	0	30	−0	56
1		2	31	−0	58
2		4	32	−1	0
3		6	33		2
4		7	34		3
5	−0	9	35	−1	5
6		11	36		7
7		13	37		9
8		15	38		11
9		17	39		13
10	−0	19	40	−1	15
11		21	41		17
12		22	42		18
13		24	43		20
14		26	44		22
15	−0	28	45	−1	24
16		30	46		26
17		32	47		28
18		34	48		30
19		35	49		31
20	−0	37	50	−1	33
21		39	51		35
22		41	52		37
23		43	53		39
24		45	54		41
25	−0	47	55	−1	43
26		49	56		45
27		50	57		46
28		52	58		48
29		54	59		50
30		56	60		52

視差	55′	55′	55′	56′

L=135° E
l = 35° N

	29 日	6月30日	7月1日	2 日
	d	d	d	d
月齡	23·1	24·1	25·1	26·1
	h m	h m	h m	h m
月出	0 17	0 50	1 26	2 5
正中	6 45	7 29	8 15	9 4
月沒	13 19	14 14	15 9	16 6

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·1	11 38	見エズ	−−	−−
♂ 火星	+2·0	13 28	日沒	14	287
♃ 木星	−1·8	7 56	日出	42	106
♄ 土星	+0·6	8 8	日出	40	103

北極星緯度表

h	0 m	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60 m	50 m	40 m	30 m	20 m	10 m	0 m	h

天體	T	29 日		6月30日		7月1日		2 日		E_P 比例部分					
		E_P	d	E_P	d	E_P	d	E_P	d	T			T		
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m		s	h m		s
♀ 金星	0	12 9 15	N 20 14	12 15 50	N 20 3	12 22 22	N 19 52	12 28 49	N 19 41	0 0		+ 0	2 0		+33
	4	10 21	20 12	16 56	20 1	23 27	19 50	29 54	19 39	20		5	20		38
	8	11 27	20 11	18 2	19 59	24 32	19 48	30 58	19 37	40		11	40		43
	12	12 33	20 9	19 7	19 57	25 36	19 46	32 2	19 35	1 0		16	3 0		49
	16	13 39	20 7	20 12	19 55	26 41	19 44	33 5	19 33	20		22	20		54
	20	14 45	20 5	21 17	19 53	27 45	19 42	34 9	19 32	40		27	40		60
♂ 火星	0	10 29 20	N 21 56	10 30 35	N 21 48	10 31 51	N 21 40	10 33 6	N 21 33	0 0		+ 0	2 0		+ 7
	4	29 32	21 54	30 47	21 47	32 3	21 39	33 18	21 31	20		1	20		8
	8	29 45	21 53	31 0	21 46	32 16	21 38	33 31	21 30	40		2	40		9
	12	29 57	21 52	31 13	21 44	32 28	21 37	33 44	21 29	1 0		3	3 0		10
	16	30 10	21 51	31 25	21 43	32 41	21 35	33 56	21 27	20		4	20		11
	20	30 22	21 49	31 38	21 42	32 53	21 34	34 9	21 26	40		5	40		12
♃ 木星	0	15 58 28	N 13 25	16 1 43	N 13 28	16 4 58	N 13 31	16 8 14	N 13 35	0 0		+ 0	2 0		+17
	4	59 0	13 26	2 15	13 29	5 30	13 32	8 46	13 35	20		3	20		19
	8	15 59 33	13 26	2 48	13 29	6 3	13 33	9 19	13 36	40		6	40		22
	12	16 0 5	13 27	3 20	13 30	6 36	13 33	9 52	13 36	1 0		8	3 0		25
	16	0 38	13 27	3 53	13 30	7 8	13 34	10 24	13 37	20		11	20		28
	20	1 10	13 28	4 25	13 31	7 41	13 34	10 57	13 37	40		14	40		30
♄ 土星	0	15 45 38	N 13 13	15 49 13	N 13 15	15 52 49	N 13 16	15 56 25	N 13 18	0 0		+ 0	2 0		+18
	4	46 14	13 14	49 49	13 15	53 25	13 17	57 1	13 18	20		3	20		21
	8	46 50	13 14	50 25	13 15	54 1	13 17	57 37	13 18	40		6	40		24
	12	47 26	13 14	51 1	13 16	54 37	13 17	58 13	13 19	1 0		9	3 0		27
	16	48 2	13 14	51 37	13 16	55 13	13 17	58 49	13 19	20		12	20		30
	20	48 38	13 15	52 13	13 16	55 49	13 18	59 25	13 19	40		15	40		33

恒星	星名		光度	29 日	6月30日	7月1日	2 日	d
				E_* (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
	北極星	(*Polaris*)	2.1	16 43 10	16 47 5	16 51 1	16 54 56	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	16 50 44	16 54 41	16 58 37	17 2 34	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	13 53 44	13 57 41	14 1 37	14 5 34	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	18 20 54	18 24 51	18 28 47	18 32 44	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	22 38 19	22 42 16	22 46 12	22 50 9	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	2 0 26	2 4 23	2 8 19	2 12 16	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	4 13 16	4 17 13	4 21 9	4 25 6	N 19 30
	ペテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	12 34 17	12 38 14	12 42 10	12 46 7	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	12 3 37	12 7 34	12 11 30	12 15 27	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	13 13 57	13 17 54	13 21 50	13 25 47	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	10 55 26	10 59 23	11 3 19	11 7 16	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	21 46 47	21 50 44	21 54 40	21 58 37	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	6 40 12	6 44 9	6 48 5	6 52 2	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	7 26 11	7 30 8	7 34 4	7 38 1	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	19 31 50	19 35 47	19 39 43	19 43 40	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	19 24 24	19 28 21	19 32 17	19 36 14	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	7 27 59	7 31 56	7 35 52	7 39 49	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	10 44 34	10 48 31	10 52 27	10 56 24	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	10 50 3	10 54 0	10 57 56	11 1 53	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	8 21 1	8 24 58	8 28 54	8 32 51	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	13 14 34	13 18 31	13 22 27	13 26 24	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	17 49 5	17 53 2	17 56 58	18 0 55	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	11 43 43	11 47 40	11 51 36	11 55 33	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	5 4 9	5 8 6	5 12 2	5 15 59	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	23 51 16	23 55 13	23 59 9	0 3 6	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	18 20 12	18 24 9	18 28 5	18 32 2	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	3 50 38	3 54 35	3 58 31	4 2 28	S 60 36
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	4 26 34	4 30 31	4 34 27	4 38 24	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	6 2 55	6 6 52	6 10 48	6 14 45	S 62 47
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	5 41 58	5 45 55	5 49 51	5 53 48	S 59 22

E_* 比例部分									
T	0 m		20 m		40 m				
h	m	s	m	s	m	s			
0	0	0	0	3	0	7			
1		10		13		16			
2		20		23		26			
3		30		33		36			
4		39		43		46			
5		49	0	53	0	56			
6	0	59	1	2	1	6			
7	1	9		12		16			
8		19		22		25			
9		29		32		35			
10		39		42		45			
11		48	1	52	1	55			
12	1	58	2	2	2	5			
13	2	8		11		15			
14		18		21		25			
15		28		31		34			
16		38		41		44			
17		48	2	51	2	54			
18	2	57	3	1	3	4			
19	3	7		11		14			
20		17		20		24			
21		27		30		34			
22		37		40		43			
23		47		50		53			
24		57							

天體	T	3日 E⊙	3日 d	4日 E⊙	4日 d	5日 E⊙	5日 d	6日 E⊙	6日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 56 7	N 23 2	11 55 56	N 22 57	11 55 45	N 22 52	11 55 34	N 22 46
	2	56 6	1	55 55	56	55 44	51	55 33	46
	4	56 5	1	55 54	56	55 43	51	55 32	45
	6	56 4	0	55 53	56	55 42	50	55 31	45
	8	56 3	0	55 52	55	55 41	50	55 31	44
	10	56 2	23 0	55 51	55	55 40	49	55 30	44
	12	11 56 1	N 22 59	11 55 50	N 22 54	11 55 39	N 22 49	11 55 29	N 22 43
	14	56 0	59	55 49	54	55 38	49	55 28	43
	16	55 59	58	55 48	53	55 38	48	55 27	42
	18	55 58	58	55 47	53	55 37	48	55 26	42
	20	55 57	58	55 46	53	55 36	47	55 25	41
	22	55 56	57	55 46	52	55 35	47	55 25	41
d 比例部分		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 + 1		**10** 0		**10** − 0		**10** − 1	
		20 1		**20** 0		**20** 1		**20** 2	
		30 2		**30** 0		**30** 1		**30** 3	
		40 2		**40** 0		**40** 1		**40** 3	
		50 3		**50** 0		**50** 2		**50** 4	
視差		57′		57′		58′		59′	

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 3
日出	4 50
正中	12 4
日沒	19 19
黃昏	21 5

月	T	3日 Eℂ	3日 d	4日 Eℂ	4日 d	5日 Eℂ	5日 d	6日 Eℂ	6日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾	0	14 26 8	N 17 26	13 35 33	N 18 30	12 43 11	N 18 35	11 49 46	N 17 35
	1	24 4	17 30	33 24	18 31	40 58	18 34	47 32	17 31
	2	22 0	17 34	31 15	18 33	38 45	18 32	45 18	17 27
	3	19 55	17 37	29 5	18 34	36 32	18 31	43 3	17 23
	4	17 51	17 41	26 56	18 35	34 19	18 29	40 49	17 19
	5	15 46	17 44	24 46	18 36	32 6	18 28	38 35	17 15
	6	14 13 41	N 17 47	13 22 36	N 18 37	12 29 53	N 18 26	11 36 21	N 17 10
	7	11 35	17 50	20 26	18 38	27 40	18 24	34 7	17 6
	8	9 30	17 54	18 16	18 38	25 27	18 22	31 53	17 1
	9	7 24	17 57	16 5	18 39	23 13	18 20	29 38	16 56
	10	5 18	17 59	13 55	18 40	21 0	18 18	27 24	16 51
	11	3 12	18 2	11 44	18 40	18 46	18 15	25 10	16 46
	12	14 1 6	N 18 5	13 9 33	N 18 40	12 16 33	N 18 13	11 22 56	N 16 41
	13	13 58 59	18 8	7 22	18 40	14 19	18 11	20 42	16 36
	14	56 52	18 10	5 11	18 40	12 6	18 8	18 28	16 31
	15	54 45	18 13	2 59	18 40	9 52	18 5	16 14	16 25
	16	52 38	18 15	13 0 48	18 40	7 38	18 2	14 0	16 20
	17	50 31	18 17	12 58 36	18 40	5 24	17 59	11 46	16 14
	18	13 48 23	N 18 19	12 56 24	N 18 39	12 3 10	N 17 56	11 9 32	N 16 9
	19	46 15	18 21	54 12	18 39	12 0 56	17 53	7 18	16 3
	20	44 7	18 23	52 0	18 38	11 58 42	17 50	5 4	15 57
	21	41 59	18 25	49 48	18 38	56 28	17 46	2 51	15 51
	22	39 51	18 27	47 36	18 37	54 14	17 43	11 0 37	15 45
	23	37 42	18 29	45 23	18 36	52 0	17 39	10 58 24	15 39

Eℂ 比例部分				
T		T		
m	m s	m	m	s
0	−0 0	**30**	−1	6
1	2	**31**		8
2	4	**32**		10
3	7	**33**		13
4	9	**34**		15
5	−0 11	**35**	−1	17
6	13	**36**		19
7	15	**37**		21
8	18	**38**		24
9	20	**39**		26
10	−0 22	**40**	−1	28
11	24	**41**		30
12	26	**42**		32
13	29	**43**		35
14	31	**44**		37
15	−0 33	**45**	−1	39
16	35	**46**		41
17	37	**47**		43
18	40	**48**		46
19	42	**49**		48
20	−0 44	**50**	−1	50
21	46	**51**		52
22	48	**52**		54
23	51	**53**		57
24	53	**54**	−1	59
25	−0 55	**55**	−2	1
26	57	**56**		3
27	−0 59	**57**		5
28	−1 2	**58**		8
29	4	**59**		10
30	6	**60**		12

L=135° E
l = 35° N

	3日	4日	5日	6日
	d	d	d	d
月齡	27·1	28·1	29·1	0·6
	h m	h m	h m	h m
月出	2 49	3 39	4 34	5 34
正中	9 55	10 48	11 43	12 39
月沒	17 2	17 57	18 50	19 39

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·3	11 13	日出	6	71
♂ 火星	+2 0	13 23	日沒	13	287
♃ 木星	−1·8	7 43	日出	46	108
♄ 土星	+0·6	7 54	日出	43	106

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	**23**
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	**22**
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	**21**
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	**20**
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	**19**
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	**18**
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	**17**
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	**16**
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	**15**
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	**14**
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	**13**
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	**12**
	60m	**50**m	**40**m	**30**m	**20**m	**10**m	**0**m	h

天體	T	3日 EP	3日 d	4日 EP	4日 d	5日 EP	5日 d	6日 EP	6日 d	EP 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	12 35 12	N 19 30	12 41 29	N 19 20	12 47 38	N 19 10	12 53 41	N 19 0	**0 0**	+ 0	**2 0**	+31
	4	36 16	19 28	42 31	19 18	48 40	19 8	54 41	18 59	**20**	5	**20**	36
	8	37 19	19 26	43 33	19 16	49 41	19 7	55 41	18 57	**40**	10	**40**	41
	12	38 22	19 25	44 35	19 15	50 41	19 5	56 40	18 56	**1 0**	15	**3 0**	46
	16	39 24	19 23	45 36	19 13	51 41	19 3	57 39	18 55	**20**	20	**20**	51
	20	40 26	19 21	46 37	19 11	52 41	19 2	58 37	18 53	**40**	25	**40**	56
♂ 火星	0	10 34 22	N 21 25	10 35 38	N 21 17	10 36 55	N 21 8	10 38 12	N 21 0	**0 0**	+ 0	**2 0**	+ 7
	4	34 34	21 23	35 51	21 15	37 8	21 7	38 25	20 58	**20**	1	**20**	8
	8	34 37	21 22	36 4	21 14	37 21	21 5	38 38	20 57	**40**	2	**40**	9
	12	35 0	21 21	36 17	21 12	37 34	21 4	38 51	20 56	**1 0**	3	**3 0**	10
	16	35 12	21 19	36 29	21 11	37 46	21 3	39 3	20 54	**20**	4	**20**	11
	20	35 25	21 18	36 42	21 10	37 59	21 1	39 16	20 53	**40**	5	**40**	12
♃ 木星	0	16 11 30	N 13 38	16 14 46	N 13 41	16 18 3	N 13 44	16 21 21	N 13 47	**0 0**	+ 0	**2 0**	+17
	4	12 2	13 38	15 19	13 41	18 36	13 44	21 54	13 47	**20**	3	**20**	19
	8	12 35	13 39	15 52	13 42	19 9	13 45	22 27	13 48	**40**	6	**40**	22
	12	13 8	13 39	16 25	13 42	19 42	13 45	23 0	13 48	**1 0**	8	**3 0**	25
	16	13 40	13 40	16 57	13 43	20 15	13 46	23 33	13 49	**20**	11	**20**	28
	20	14 13	13 40	17 30	13 43	20 48	13 46	24 6	13 49	**40**	14	**40**	30
♄ 土星	0	16 0 1	N 13 19	16 3 37	N 13 21	16 7 13	N 13 22	16 10 50	N 13 23	**0 0**	+ 0	**2 0**	+18
	4	0 37	13 19	4 13	13 21	7 49	13 22	11 26	13 24	**20**	3	**20**	21
	8	1 13	13 20	4 49	13 21	8 25	13 22	12 2	13 24	**40**	6	**40**	24
	12	1 49	13 20	5 25	13 21	9 1	13 23	12 38	13 24	**1 0**	9	**3 0**	27
	16	2 25	13 20	6 1	13 22	9 37	13 23	13 14	13 24	**20**	12	**20**	30
	20	3 1	13 20	6 37	13 22	10 13	13 23	13 50	13 24	**40**	15	**40**	33

	星名		光度	3日 EX (0h ノ値)	4日 EX	5日 EX	6日 EX	d	EX 比例部分 T	0m	20m	40m
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′	h	s	m s	s
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	16 58 51	17 2 47	17 6 42	17 10 37	N 88 59	**0**	0	0 3	7
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	17 6 30	17 10 27	17 14 23	17 18 20	S 57 32	**1**	10	13	16
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	14 9 30	14 13 27	14 17 23	14 21 20	N 16 23	**2**	20	23	26
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	18 36 40	18 40 37	18 44 33	18 48 30	N 28 46	**3**	30	33	36
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	22 54 5	22 58 2	23 1 58	23 5 55	N 8 43	**4**	39	43	46
									5	49	0 53	0 56
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	2 16 12	2 20 9	2 24 5	2 28 2	S 26 18	**6**	0 59	1 2	1 6
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	4 29 2	4 32 59	4 36 55	4 40 52	N 19 30	**7**	1 9	12	16
	ペテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	12 50 3	12 54 0	12 57 56	13 1 53	N 7 24	**8**	19	22	25
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	12 19 23	12 23 20	12 27 16	12 31 13	S 52 40	**9**	29	32	35
	カペラ	(*Capella*)	0.2	13 29 43	13 33 40	13 37 36	13 41 33	N 45 56	**10**	39	42	45
									11	48	1 52	1 55
	カストル	(*Castor*)	1·6	11 11 12	11 15 9	11 19 5	11 23 2	N 32 1	**12**	1 58	2 2	2 5
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	22 2 33	22 6 30	22 10 26	22 14 23	N 45 4	**13**	2 8	11	15
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	6 55 58	6 59 55	7 3 51	7 7 48	N 14 54	**14**	18	21	25
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	7 41 57	7 45 54	7 49 50	7 53 47	N 62 5	**15**	28	31	34
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	19 47 36	19 51 33	19 55 29	19 59 26	S 29 56	**16**	38	41	44
									17	48	2 51	2 54
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	19 40 10	19 44 7	19 48 3	19 52 0	N 14 53	**18**	2 57	3 1	3 4
	メラク	(*Merak*)	2·4	7 43 45	7 47 42	7 51 38	7 55 35	N 56 42	**19**	3 7	11	14
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	11 0 20	11 4 17	11 8 13	11 12 10	N 28 10	**20**	17	20	24
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	11 5 49	11 9 46	11 13 42	11 17 39	N 5 23	**21**	27	30	34
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	8 36 47	8 40 44	8 44 41	8 48 37	N 12 16	**22**	37	40	43
									23	47	50	53
	リゲル	(*Rigel*)	0·3	13 30 20	13 34 17	13 38 13	13 42 10	S 8 16	**24**	57		
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	18 4 51	18 8 48	18 12 44	18 16 41	N 56 12				
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	11 59 29	12 3 26	12 7 22	12 11 19	S 16 38				
	スピカ	(*Spica*)	1·2	5 19 55	5 23 52	5 27 48	5 31 45	S 10 51				
	ベガ	(*Vega*)	0.1	0 7 2	0 10 59	0 14 55	0 18 52	N 38 44				
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	18 35 58	18 39 55	18 43 51	18 47 48	N 58 49				
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	4 6 24	4 10 21	4 14 18	4 18 14	S 60 36				
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	4 42 20	4 46 17	4 50 14	4 54 10	S 60 5				
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	6 18 41	6 22 38	6 26 35	6 30 31	S 62 47				
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	5 57 44	6 1 41	6 5 37	6 9 34	S 59 22				

天體	T	7日 Eʘ	7日 d	8日 Eʘ	8日 d	9日 Eʘ	9日 d	10日 Eʘ	10日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	11 55 24	N 22 40	11 55 14	N 22 34	11 55 4	N 22 27	11 54 55	N 22 20
	2	55 23	40	55 13	33	55 4	27	54 55	20
	4	55 22	39	55 12	33	55 3	26	54 54	19
	6	55 21	39	55 12	32	55 2	26	54 53	18
	8	55 20	38	55 11	32	55 1	25	54 52	18
	10	55 20	38	55 10	31	55 1	24	54 52	17
	12	11 55 19	N 22 37	11 55 9	N 22 31	11 55 0	N 22 24	11 54 51	N 22 16
	14	55 18	37	55 8	30	54 59	23	54 50	16
	16	55 17	36	55 8	30	54 58	23	54 49	15
	18	55 16	36	55 7	29	54 58	22	54 49	15
	20	55 16	35	55 6	28	54 57	21	54 48	14
	22	55 15	34	55 5	28	54 56	21	54 47	13

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	3	6
日出	4	52
正中	12	5
日沒	19	18
黃昏	21	4

	T	7日 Eʗ	7日 d	8日 Eʗ	8日 d	9日 Eʗ	9日 d	10日 Eʗ	10日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	10 56 10	N 15 32	10 3 6	N 12 32	9 11 0	N 8 46	8 19 51	N 4 29
	1	53 56	15 26	10 0 55	12 23	8 51	8 36	17 45	4 18
	2	51 43	15 19	9 58 43	12 15	6 42	8 25	15 38	4 7
	3	49 30	15 13	56 32	12 6	4 33	8 15	13 31	3 55
	4	47 16	15 6	54 21	11 57	2 24	8 5	11 24	3 44
	5	45 3	14 59	52 10	11 48	9 0 16	7 54	9 18	3 33
	6	10 42 50	N 14 52	9 49 59	N 11 39	8 58 7	N 7 44	8 7 11	N 3 22
	7	40 37	14 45	47 48	11 30	55 59	7 33	5 5	3 10
	8	38 24	14 38	45 37	11 21	53 51	7 23	2 59	2 59
	9	36 11	14 31	43 27	11 12	51 43	7 12	8 0 53	2 48
	10	33 58	14 23	41 16	11 3	49 35	7 2	7 58 47	2 36
	11	31 45	14 16	39 6	10 53	47 27	6 51	56 41	2 25
	12	10 29 32	N 14 9	9 36 55	N 10 44	8 45 19	N 6 40	7 54 34	N 2 14
	13	27 19	14 1	34 45	10 34	43 11	6 30	52 28	2 2
	14	25 6	13 53	32 35	10 25	41 3	6 19	50 22	1 51
	15	22 54	13 46	30 25	10 15	38 56	6 8	48 17	1 40
	16	20 42	13 38	28 15	10 5	36 48	5 57	46 11	1 28
	17	18 30	13 30	26 5	9 56	34 41	5 46	44 5	1 17
	18	10 16 17	N 13 22	9 23 55	N 9 46	8 32 33	N 5 35	7 41 59	N 1 5
	19	14 5	13 14	21 46	9 36	30 26	5 24	39 53	0 54
	20	11 53	13 5	19 36	9 26	28 19	5 13	37 47	0 43
	21	9 42	12 57	17 27	9 16	26 12	5 2	35 42	0 31
	22	7 30	12 49	15 18	9 6	24 5	4 51	33 36	0 20
	23	5 18	12 40	13 9	8 56	21 58	4 40	31 31	0 8

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	− 1	10	− 2	10	− 2	10	− 2
	20	2	20	3	20	4	20	4
	30	4	30	5	30	6	30	6
	40	5	40	6	40	7	40	7
	50	6	50	8	50	9	50	9
視差	59′		59′		60′		60′	

T	Eʗ 比例部分		T	
m	m	s	m	m s
0	−0	0	30	−1 5
1		2	31	7
2		4	32	9
3		6	33	11
4		9	34	13
5	−0	11	35	−1 15
6		13	36	17
7		15	37	20
8		17	38	22
9		19	39	24
10	−0	22	40	−1 26
11		24	41	28
12		26	42	30
13		28	43	32
14		30	44	35
15	−0	32	45	−1 37
16		34	46	39
17		37	47	41
18		39	48	43
19		41	49	45
20	−0	43	50	−1 48
21		45	51	50
22		47	52	52
23		49	53	54
24		52	54	56
25	−0	54	55	−1 58
26		56	56	−2 0
27	−0	58	57	3
28	−1	0	58	5
29		2	59	7
30		5	60	9

L=135° E l=35° N	7日 d	8日 d	9日 d	10日 d
月齡	1·6	2·6	3·6	4·6
	h m	h m	h m	h m
月出	6 37	7 43	8 49	9 55
正中	13 34	14 28	15 22	16 14
月沒	20 25	21 8	21 48	22 26

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·6	10 50	日出	11	74
♂ 火星	+2·0	13 18	日沒	11	287
♃ 木星	−1·9	7 30	日出	49	111
♄ 土星	+0·6	7 39	日出	46	110

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	7日 Eᵖ	7日 d	8日 Eᵖ	8日 d	9日 Eᵖ	9日 d	10日 Eᵖ	10日 d	Eᵖ 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	12 59 36	N 18 52	13 5 22	N 18 43	13 11 0	N 18 35	13 16 29	N 18 28	0 0	+ 0	2 0	+28
	4	13 0 35	18 50	6 20	18 42	11 56	18 34	17 23	18 27	20	5	20	32
	8	1 33	18 49	7 17	18 40	12 52	18 33	18 17	18 26	40	9	40	37
	12	2 31	18 47	8 13	18 39	13 47	18 32	19 11	18 25	1 0	14	3 0	41
	16	3 28	18 46	9 9	18 38	14 41	18 31	20 3	18 24	20	18	20	46
	20	4 25	18 45	10 5	18 37	15 35	18 29	20 56	18 23	40	23	40	50
♂ 火星	0	10 39 29	N 20 51	10 40 47	N 20 43	10 42 5	N 20 34	10 43 23	N 20 25	0 0	+ 0	2 0	+ 7
	4	39 42	20 50	41 0	20 41	42 18	20 32	43 36	20 23	20	1	20	8
	8	39 55	20 49	41 13	20 40	42 31	20 31	43 49	20 22	40	2	40	9
	12	40 8	20 47	41 26	20 38	42 44	20 29	44 2	20 20	1 0	3	3 0	10
	16	40 21	20 46	41 39	20 37	42 57	20 28	44 15	20 19	20	4	20	11
	20	40 34	20 44	41 52	20 35	43 10	20 26	44 28	20 17	40	5	40	12
♃ 木星	0	16 24 39	N 13 50	16 27 57	N 13 53	16 31 15	N 13 56	16 34 34	N 13 58	0 0	+ 0	2 0	+17
	4	25 12	13 50	28 30	13 53	31 49	13 56	35 8	13 59	20	3	20	19
	8	25 45	13 51	29 3	13 54	32 22	13 57	35 41	13 59	40	6	40	22
	12	26 18	13 51	29 36	13 54	32 55	13 57	36 14	14 0	1 0	8	3 0	25
	16	26 51	13 52	30 9	13 55	33 28	13 57	36 47	14 0	20	11	20	28
	20	27 24	13 52	30 42	13 55	34 1	13 58	37 21	14 1	40	14	40	30
♄ 土星	0	16 14 27	N 13 25	16 18 4	N 13 26	16 21 42	N 13 27	16 25 20	N 13 28	0 0	+ 0	2 0	+18
	4	15 3	13 25	18 41	13 26	22 19	13 27	25 57	13 29	20	3	20	21
	8	15 39	13 25	19 17	13 26	22 55	13 28	26 33	13 29	40	6	40	24
	12	16 15	13 25	19 53	13 27	23 31	13 28	27 9	13 29	1 0	9	3 0	27
	16	16 52	13 26	20 30	13 27	24 8	13 28	27 46	13 29	20	12	20	30
	20	17 28	13 26	21 6	13 27	24 44	13 28	28 22	13 29	40	15	40	33

	星名		光度	7日 Eᵡ (0h ノ値)	8日 Eᵡ	9日 Eᵡ	10日 Eᵡ	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	17 14 33	17 18 28	17 22 24	17 26 19	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	17 22 16	17 26 13	17 30 10	17 34 6	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	14 25 16	14 29 13	14 33 9	14 37 6	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	18 52 26	18 56 23	19 0 19	19 4 16	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	23 9 51	23 13 48	23 17 45	23 21 41	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	2 31 58	2 35 55	2 39 52	2 43 48	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	4 44 48	4 48 45	4 52 42	4 56 38	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	13 5 49	13 9 46	13 13 43	13 17 39	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	12 35 9	12 39 6	12 43 3	12 46 59	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	13 45 29	13 49 26	13 53 23	13 57 19	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	11 26 58	11 30 55	11 34 52	11 38 48	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	22 18 19	22 22 16	22 26 13	22 30 9	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	7 11 44	7 15 41	7 19 38	7 23 34	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	7 57 43	8 1 40	8 5 37	8 9 33	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	20 3 22	20 7 19	20 11 16	20 15 12	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	19 55 56	19 59 53	20 3 50	20 7 46	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	7 59 31	8 3 28	8 7 25	8 11 21	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	11 16 6	11 20 3	11 24 0	11 27 56	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	11 21 35	11 25 32	11 29 29	11 33 25	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	8 52 34	8 56 30	9 0 27	9 4 24	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	13 46 6	13 50 3	13 53 59	13 57 56	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	18 20 37	18 24 34	18 28 30	18 32 27	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	12 15 15	12 19 12	12 23 8	12 27 5	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	5 35 41	5 39 38	5 43 35	5 47 31	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	0 22 48	0 26 45	0 30 42	0 34 38	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	18 51 44	18 55 41	18 59 37	19 3 34	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	4 22 11	4 26 7	4 30 4	4 34 1	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	4 58 7	5 2 3	5 6 0	5 9 57	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	6 34 28	6 38 24	6 42 21	6 46 18	S 62 47
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	6 13 30	6 17 27	6 21 24	6 25 20	S 59 22

Eᵡ 比例部分 T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	11日 Eʘ	11日 d	12日 Eʘ	12日 d	13日 Eʘ	13日 d	14日 Eʘ	14日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 54 47	N 22 13	11 54 38	N 22 5	11 54 31	N 21 57	11 54 24	N 21 48
	2	54 46	12	54 38	4	54 30	56	54 23	47
	4	54 45	11	54 37	3	54 30	55	54 22	46
	6	54 45	11	54 37	3	54 29	54	54 22	46
	8	54 44	10	54 36	2	54 28	54	54 21	45
	10	54 43	9	54 35	1	54 28	53	54 21	44
	12	11 54 43	N 22 9	11 54 35	N 22 1	11 54 27	N 21 52	11 54 20	N 21 44
	14	54 42	8	54 34	22 0	54 26	52	54 20	43
	16	54 41	7	54 33	21 59	54 26	51	54 19	42
	18	54 40	7	54 33	59	54 25	50	54 18	41
	20	54 40	6	54 32	58	54 25	49	54 18	41
	22	54 39	5	54 31	57	54 24	49	54 17	40

L＝135° E
l＝ 35° N

	h	m
拂曉	3	9
日出	4	54
正中	12	6
日沒	19	17
黃昏	21	2

	T	11日 Eʗ	11日 d	12日 Eʗ	12日 d	13日 Eʗ	13日 d	14日 Eʗ	14日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	7 29 25	S 0 3	6 39 13	S 4 33	5 48 45	S 8 47	4 57 37	S 12 29
	1	27 19	0 14	37 7	4 44	46 38	8 57	55 28	12 37
	2	25 13	0 26	35 2	4 55	44 31	9 7	53 19	12 45
	3	23 8	0 37	32 56	5 6	42 24	9 17	51 10	12 53
	4	21 2	0 49	30 50	5 17	40 17	9 26	49 1	13 2
	5	18 57	1 0	28 44	5 28	38 9	9 36	46 51	13 10
	6	7 16 51	S 1 11	6 26 38	S 5 39	5 36 2	S 9 46	4 44 42	S 13 18
	7	14 46	1 23	24 32	5 50	33 55	9 55	42 32	13 25
	8	12 40	1 34	22 27	6 0	31 48	10 5	40 23	13 33
	9	10 35	1 45	20 21	6 11	29 40	10 14	38 13	13 41
	10	8 29	1 57	18 14	6 22	27 32	10 24	36 4	13 49
	11	6 24	2 8	16 8	6 33	25 24	10 33	33 54	13 56
	12	7 4 19	S 2 19	6 14 2	S 6 43	5 23 17	S 10 42	4 31 44	S 14 4
	13	2 14	2 31	11 56	6 54	21 9	10 52	29 34	14 11
	14	7 0 9	2 42	9 50	7 4	19 1	11 1	27 24	14 18
	15	6 58 3	2 53	7 44	7 15	16 53	11 10	25 14	14 25
	16	55 58	3 4	5 38	7 25	14 45	11 19	23 4	14 32
	17	53 52	3 16	3 31	7 36	12 36	11 28	20 53	14 40
	18	6 51 47	S 3 27	6 1 25	S 7 46	5 10 28	S 11 37	4 18 43	S 14 46
	19	49 41	3 38	5 59 18	7 56	8 20	11 46	16 32	14 53
	20	47 36	3 49	57 12	8 6	6 12	11 54	14 22	15 0
	21	45 30	4 0	55 5	8 17	4 3	12 3	12 11	15 7
	22	43 24	4 11	52 58	8 27	5 1 54	12 12	10 1	15 13
	23	41 18	4 22	50 51	8 37	4 59 45	12 20	7 50	15 20
d 比例部分		m ′ 10 + 2		m ′ 10 + 2		m ′ 10 + 2		m ′ 10 + 1	
		20 4		20 3		20 3		20 3	
		30 6		30 5		30 5		30 4	
		40 7		40 7		40 6		40 5	
		50 9		50 8		50 8		50 7	
視差		59′		59′		59′		59′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 3
1	2	31	5
2	4	32	7
3	6	33	9
4	8	34	11
5	−0 11	35	−1 14
6	13	36	16
7	15	37	18
8	17	38	20
9	19	39	22
10	−0 21	40	−1 24
11	23	41	26
12	25	42	28
13	27	43	30
14	29	44	32
15	−0 32	45	−1 35
16	34	46	37
17	36	47	39
18	38	48	41
19	40	49	43
20	−0 42	50	−1 45
21	44	51	47
22	46	52	49
23	48	53	51
24	50	54	53
25	−0 53	55	−1 56
26	55	56	−1 58
27	57	57	−2 0
28	−0 59	58	2
29	−1 1	59	4
30	3	60	6

L＝135° E
l＝ 35° N

	11日	12日	13日	14日
	d	d	d	d
月齡	5·6	6·6	7·6	8·6
	h m	h m	h m	h m
月出	11 1	12 7	13 12	14 16
正中	17 6	17 59	18 51	19 45
月沒	23 5	23 44	* *	0 25

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·8	10 29	日出	15	78
♂ 火星	+2·0	13 13	日沒	10	287
♃ 木星	−1·9	7 16	日出	52	114
♄ 土星	+0·6	7 25	日出	50	112

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	11日 Eᵖ	11日 d	12日 Eᵖ	12日 d	13日 Eᵖ	13日 d	14日 Eᵖ	14日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	13 21 49	N 18 22	13 26 58	N 18 16	13 31 58	N 18 10	13 36 48	N 18 5
	4	22 41	18 20	27 49	18 15	32 47	18 9	37 36	18 4
	8	23 34	18 19	28 40	18 14	33 37	18 8	38 24	18 4
	12	24 25	18 18	29 30	18 13	34 25	18 7	39 11	18 3
	16	25 16	18 17	30 19	18 12	35 13	18 7	39 57	18 2
	20	26 7	18 16	31 9	18 11	36 1	18 6	40 43	18 2
♂ 火星	0	10 44 41	N 20 16	10 46 0	N 20 6	10 47 19	N 19 57	10 48 39	N 19 48
	4	44 55	20 14	46 14	20 5	47 33	19 55	48 52	19 46
	8	45 8	20 13	46 27	20 3	47 46	19 54	49 6	19 44
	12	45 21	20 11	46 40	20 2	47 59	19 52	49 19	19 43
	16	45 34	20 10	46 53	20 0	48 12	19 51	49 32	19 41
	20	45 47	20 8	47 6	19 59	48 26	19 49	49 46	19 39
♃ 木星	0	16 37 54	N 14 1	16 41 14	N 14 4	16 44 35	N 14 7	16 47 56	N 14 9
	4	38 27	14 2	41 47	14 4	45 8	14 7	48 29	14 10
	8	39 1	14 2	42 21	14 5	45 42	14 8	49 3	14 10
	12	39 34	14 3	42 54	14 5	46 15	14 8	49 36	14 11
	16	40 7	14 3	43 28	14 6	46 49	14 8	50 10	14 11
	20	40 41	14 3	44 1	14 6	47 22	14 9	50 44	14 11
♄ 土星	0	16 28 58	N 13 30	16 32 36	N 13 31	16 36 15	N 13 32	16 39 55	N 13 33
	4	29 35	13 30	33 13	13 31	36 51	13 32	40 31	13 33
	8	30 11	13 30	33 49	13 31	37 28	13 32	41 8	13 34
	12	30 47	13 30	34 25	13 31	38 5	13 33	41 44	13 34
	16	31 24	13 30	35 2	13 32	38 41	13 33	42 21	13 34
	20	32 0	13 31	35 38	13 32	39 18	13 33	42 57	13 34

Eᵖ 比例部分

T		T	
h	m s	m	s
0	0 0	2 0	+25
20	4	20	29
40	8	40	33
1 0	12	3 0	37
20	16	20	41
40	20	40	45
0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	3	3 0	10
20	4	20	11
40	5	40	12
0	+ 0	2 0	+17
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	11	20	28
40	14	40	31
0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	9	3 0	28
20	12	20	31
40	15	40	34

	星名		光度	11日 Eᵡ (0h ノ値)	12日 Eᵡ (0h ノ値)	13日 Eᵡ (0h ノ値)	14日 Eᵡ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	17 30 14	17 34 10	17 38 5	17 42 0	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	17 38 3	17 41 59	17 45 56	17 49 52	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	14 41 2	14 44 59	14 48 55	14 52 52	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	19 8 12	19 12 9	19 16 5	19 20 2	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	23 25 38	23 29 34	23 33 31	23 37 27	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	2 47 45	2 51 41	2 55 38	2 59 34	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	5 0 35	5 4 31	5 8 28	5 12 24	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	13 21 36	13 25 32	13 29 29	13 33 25	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	12 50 56	12 54 52	12 58 49	13 2 45	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	14 1 16	14 5 12	14 9 9	14 13 5	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	11 42 45	11 46 41	11 50 38	11 54 34	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	22 34 6	22 38 2	22 41 59	22 45 55	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	7 27 31	7 31 27	7 35 24	7 39 20	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	8 13 30	8 17 26	8 21 23	8 25 19	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	20 19 9	20 23 5	20 27 2	20 30 58	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	20 11 43	20 15 39	20 19 36	20 23 32	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	8 15 18	8 19 14	8 23 11	8 27 7	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	11 31 53	11 35 49	11 39 46	11 43 42	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	11 37 22	11 41 18	11 45 15	11 49 11	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	9 8 20	9 12 17	9 16 13	9 20 10	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	14 1 52	14 5 49	14 9 45	14 13 42	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	18 36 23	18 40 20	18 44 16	18 48 13	N 56 12
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	12 31 1	12 34 58	12 38 54	12 42 51	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	5 51 28	5 55 24	5 59 21	6 3 17	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0·1	0 38 35	0 42 31	0 46 28	0 50 24	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	19 7 30	19 11 27	19 15 23	19 19 20	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0·1	4 37 57	4 41 54	4 45 50	4 49 47	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	5 13 53	5 17 50	5 21 46	5 25 43	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1·1	6 50 14	6 54 11	6 58 7	7 2 4	S 62 47
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	6 29 17	6 33 13	6 37 10	6 41 6	S 59 22

Eᵡ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	15日 Eʘ	15日 d	16日 Eʘ	16日 d	17日 Eʘ	17日 d	18日 Eʘ	18日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	11 54 17	N 21 39	11 54 10	N 21 30	11 54 5	N 21 20	11 54 0	N 21 10
	2	54 16	38	54 10	29	54 4	19	53 59	9
	4	54 16	37	54 10	28	54 4	18	53 59	8
	6	54 15	37	54 9	27	54 3	17	53 58	7
	8	54 15	36	54 9	26	54 3	17	53 58	6
	10	54 14	35	54 8	26	54 3	16	53 58	6
	12	11 54 14	N 21 34	11 54 8	N 21 25	11 54 2	N 21 15	11 53 57	N 21 5
	14	54 13	34	54 7	24	54 2	14	53 57	4
	16	54 13	33	54 7	23	54 1	13	53 56	3
	18	54 12	32	54 6	22	54 1	12	53 56	2
	20	54 11	31	54 6	22	54 0	12	53 56	1
	22	54 11	30	54 5	21	54 0	11	53 55	21 0

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	3	13
日出	4	56
正中	12	6
日沒	19	15
黃昏	20	59

	T	15日 Eʗ	15日 d	16日 Eʗ	16日 d	17日 Eʗ	17日 d	18日 Eʗ	18日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	4 5 39	S 15 26	3 13 0	S 17 29	2 20 9	S 18 31	1 27 49	S 18 29
	1	3 28	15 32	10 48	17 33	17 58	18 32	25 40	18 28
	2	4 1 17	15 38	8 36	17 36	15 46	18 33	23 31	18 26
	3	3 59 6	15 45	6 24	17 40	13 35	18 34	21 22	18 25
	4	56 55	15 51	4 12	17 44	11 23	18 35	19 13	18 23
	5	54 43	15 56	3 1 59	17 47	9 11	18 36	17 4	18 21
	6	3 52 32	S 16 2	2 59 47	S 17 50	2 7 0	S 18 36	1 14 55	S 18 19
	7	50 21	16 8	57 35	17 53	4 49	18 37	12 46	18 17
	8	48 10	16 13	55 23	17 56	2 37	18 37	10 37	18 15
	9	45 58	16 19	53 11	17 59	2 0 26	18 38	8 29	18 13
	10	43 47	16 24	50 58	18 2	1 58 15	18 38	6 21	18 11
	11	41 35	16 30	48 46	18 5	56 4	18 38	4 13	18 8
	12	3 39 24	S 16 35	2 46 34	S 18 8	1 53 53	S 18 38	1 2 5	S 18 6
	13	37 12	16 40	44 22	18 10	51 42	18 38	0 59 58	18 3
	14	35 0	16 45	42 9	18 13	49 31	18 37	57 50	18 0
	15	32 48	16 50	39 57	18 15	47 21	18 37	55 43	17 58
	16	30 36	16 55	37 45	18 17	45 10	18 37	53 36	17 55
	17	28 24	16 59	35 33	18 19	43 0	18 36	51 29	17 52
	18	3 26 12	S 17 4	2 33 21	S 18 21	1 40 49	S 18 36	0 49 22	S 17 49
	19	24 0	17 8	31 9	18 23	38 39	18 35	47 15	17 45
	20	21 48	17 13	28 57	18 25	36 29	18 34	45 8	17 42
	21	19 36	17 17	26 45	18 26	34 19	18 33	43 2	17 39
	22	17 24	17 21	24 33	18 28	32 9	18 32	40 56	17 35
	23	15 12	17 25	22 21	18 29	29 59	18 31	38 50	17 32
d 比例部分		m 10 20 30 40 50	′ + 1 2 3 3 4	m 10 20 30 40 50	′ + 1 1 2 2 3	m 10 20 30 40 50	′ 0 0 0 0 0	m 10 20 30 40 50	′ − 0 1 1 1 2
視差		58′		58′		57′		57′	

Eʗ 比例部分

T	m	s	T	m	s
			m	m	s
0	−0	0	30	−1	6
1		2	31		8
2		4	32		10
3		7	33		13
4		9	34		15
5	−0	11	35	−1	17
6		13	36		19
7		15	37		21
8		18	38		24
9		20	39		26
10	−0	22	40	−1	28
11		24	41		30
12		26	42		32
13		29	43		35
14		31	44		37
15	−0	33	45	−1	39
16		35	46		41
17		37	47		43
18		40	48		46
19		42	49		48
20	−0	44	50	−1	50
21		46	51		52
22		48	52		54
23		51	53		57
24		53	54	−1	59
25	−0	55	55	−2	1
26		57	56		3
27	−0	59	57		5
28	−1	2	58		8
29		4	59		10
30		6	60		12

L=135° E l = 35° N	15日	16日	17日	18日
	d	d	d	d
月齡	9·6	10·6	11·6	12·6
	h m	h m	h m	h m
月出	15 19	16 19	17 14	18 5
正中	20 40	21 35	22 29	23 22
月沒	1 10	1 58	2 49	3 44

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4·0	10 10	日出	19	81
♂ 火星	+2·0	13 8	日沒	9	287
♃ 木星	−1·9	7 3	日出	55	118
♄ 土星	+0·5	7 10	日出	53	117

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	15日 Eᵖ	15日 d	16日 Eᵖ	16日 d	17日 Eᵖ	17日 d	18日 Eᵖ	18日 d	Eᵖ 比例部分. T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	13 41 29	N 18 1	13 45 58	N 17 57	13 50 19	N 17 54	13 54 29	N 17 51	0 0	+ 0	2 0	+22
	4	42 15	18 0	46 43	17 57	51 1	17 54	55 10	17 51	20	4	20	25
	8	43 1	18 0	47 27	17 56	51 44	17 53	55 51	17 51	40	7	40	29
	12	43 45	17 59	48 10	17 55	52 26	17 53	56 31	17 50	1 0	11	3 0	32
	16	44 30	17 58	48 53	17 55	53 7	17 52	57 10	17 50	20	14	20	36
	20	45 14	17 58	49 36	17 55	53 48	17 52	57 50	17 50	40	18	40	39
♂ 火星	0	10 49 59	N 19 38	10 51 20	N 19 28	10 52 40	N 19 18	10 54 1	N 19 8	0 0	+ 0	2 0	+ 7
	4	50 12	19 36	51 33	19 26	52 53	19 16	54 14	19 6	20	1	20	8
	8	50 26	19 35	51 47	19 25	53 7	19 15	54 28	19 5	40	2	40	9
	12	50 39	19 33	52 0	19 23	53 20	19 13	54 41	19 3	1 0	3	3 0	10
	16	50 53	19 31	52 13	19 21	53 34	19 11	54 55	19 1	20	4	20	11
	20	51 6	19 30	52 27	19 20	53 47	19 10	55 9	19 0	40	5	40	12
♃ 木星	0	16 51 17	N 14 12	16 54 39	N 14 14	16 58 2	N 14 17	17 1 25	N 14 19	0 0	+ 0	2 0	+17
	4	51 51	14 12	55 13	14 15	58 36	14 17	1 59	14 20	20	3	20	20
	8	52 25	14 13	55 47	14 15	59 10	14 18	2 33	14 20	40	6	40	23
	12	52 58	14 13	56 20	14 16	16 59 43	14 18	3 6	14 21	1 0	9	3 0	26
	16	53 32	14 14	56 54	14 16	17 0 17	14 19	3 40	14 21	20	11	20	28
	20	54 6	14 14	57 28	14 16	0 51	14 19	4 14	14 21	40	14	40	31
♄ 土星	0	16 43 34	N 13 34	16 47 14	N 13 35	16 50 54	N 13 36	16 54 34	N 13 37	0 0	+ 0	2 0	+19
	4	44 10	13 34	47 50	13 35	51 30	13 36	55 11	13 37	20	3	20	22
	8	44 47	13 35	48 27	13 36	52 7	13 37	55 48	13 38	40	6	40	25
	12	45 24	13 35	49 4	13 36	52 44	13 37	56 25	13 38	1 0	9	3 0	28
	16	46 0	13 35	49 40	13 36	53 20	13 37	57 1	13 38	20	12	20	31
	20	46 37	13 35	50 17	13 36	53 57	13 37	57 38	13 38	40	15	40	34

	星名		光度	15日 E✱	16日 E✱	17日 E✱	18日 E✱	d	E✱ 比例部分 T	0m	20m	40m
				(0h ノ値)					h	m s	m s	m s
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	h m s 17 45 56	h m s 17 49 51	h m s 17 53 46	h m s 17 57 42	° ′ N 88 59	0	0 0	0 3	0 7
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	17 53 49	17 57 45	18 1 42	18 5 38	S 57 32	1	10	13	16
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	14 56 48	15 0 45	15 4 41	15 8 38	N 16 23	2	20	23	26
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2.2	19 23 58	19 27 55	19 31 51	19 35 48	N 28 46	3	30	33	36
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	23 41 24	23 45 20	23 49 17	23 53 13	N 8 43	4	39	43	46
									5	49	0 53	0 56
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	3 3 31	3 7 27	3 11 24	3 15 20	S 26 18	6	0 59	1 2	1 6
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	5 16 21	5 20 17	5 24 14	5 28 10	N 19 30	7	1 9	12	16
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	13 37 22	13 41 18	13 45 15	13 49 11	N 7 24	8	19	22	25
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	13 6 42	13 10 38	13 14 35	13 18 31	S 52 40	9	29	32	35
	カペラ	(*Capella*)	0.2	14 17 2	14 20 58	14 24 55	14 28 51	N 45 56	10	39	42	45
									11	48	1 52	1 55
	カストル	(*Castor*)	1.6	11 58 31	12 2 27	12 6 24	12 10 20	N 32 1	12	1 58	2 2	2 5
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	22 49 52	22 53 48	22 57 45	23 1 41	N 45 4	13	2 8	11	15
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	7 43 17	7 47 13	7 51 10	7 55 6	N 14 54	14	18	21	25
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	8 29 16	8 33 12	8 37 9	8 41 5	N 62 5	15	28	31	34
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	20 34 55	20 38 51	20 42 48	20 46 44	S 29 56	16	38	41	44
									17	48	2 51	2 54
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	20 27 29	20 31 25	20 35 22	20 39 18	N 14 53	18	2 57	3 1	3 4
	メラク	(*Merak*)	2.4	8 31 4	8 35 0	8 38 57	8 42 53	N 56 42	19	3 7	11	14
	ポルックス	(*Pollux*)	1.2	11 47 39	11 51 35	11 55 32	11 59 28	N 28 10	20	17	20	24
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	11 53 8	11 57 4	12 1 1	12 4 57	N 5 23	21	27	30	34
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	9 24 7	9 28 3	9 32 0	9 35 56	N 12 16	22	37	40	43
									23	47	50	53
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	14 17 38	14 21 35	14 25 31	14 29 28	S 8 16	24	57		
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	18 52 9	18 56 6	19 0 2	19 3 59	N 56 12				
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	12 46 47	12 50 44	12 54 40	12 58 37	S 16 38				
	スピカ	(*Spica*)	1.2	6 7 14	6 11 10	6 15 7	6 19 3	S 10 51				
	ベガ	(*Vega*)	0.1	0 54 21	0 58 17	1 2 14	1 6 10	N 38 44				
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	19 23 16	19 27 13	19 31 9	19 35 6	N 58 49				
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	4 53 44	4 57 40	5 1 37	5 5 33	S 60 36				
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	5 29 40	5 33 36	5 37 33	5 41 29	S 60 5				
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	7 6 1	7 9 57	7 13 54	7 17 50	S 62 47				
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	6 45 3	6 48 59	6 52 56	6 56 52	S 59 22				

天・體	T	19日 Eʘ	19日 d	20日 Eʘ	20日 d	21日 Eʘ	21日 d	22日 Eʘ	22日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 53 55	N 20 59	11 53 51	N 20 49	11 53 47	N 20 37	11 53 44	N 20 26
	2	53 55	58	53 50	48	53 47	37	53 44	25
	4	53 54	58	53 50	47	53 47	36	53 44	24
	6	53 54	57	53 50	46	53 46	35	53 44	23
	8	53 54	56	53 50	45	53 46	34	53 43	22
	10	53 53	55	53 49	44	53 46	33	53 43	21
	12	11 53 53	N 20 54	11 53 49	N 20 43	11 53 46	N 20 32	11 53 43	N 20 20
	14	53 52	53	53 49	42	53 45	31	53 43	19
	16	53 52	52	53 48	41	53 45	30	53 43	18
	18	53 52	51	53 48	40	53 45	29	53 42	17
	20	53 51	50	53 48	39	53 45	28	53 42	16
	22	53 51	49	53 48	38	53 44	27	53 42	15

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 17
日出	4 59
正中	12 6
日沒	19 13
黃昏	20 55

	T	19日 Eʗ	19日 d	20日 Eʗ	20日 d	21日 Eʗ	21日 d	22日 Eʗ	22日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	0 36 44	S 17 28	23 47 29	S 15 34	23 0 21	S 12 56	22 15 17	S 9 46
	1	34 39	17 24	45 29	15 28	22 58 26	12 49	13 27	9 38
	2	32 34	17 20	43 29	15 22	56 31	12 41	11 37	9 29
	3	30 29	17 16	41 29	15 16	54 36	12 34	9 47	9 21
	4	28 24	17 12	39 29	15 10	52 42	12 26	7 57	9 12
	5	26 19	17 8	37 29	15 4	50 48	12 19	6 8	9 4
	6	0 24 14	S 17 4	23 35 30	S 14 58	22 48 54	S 12 11	22 4 18	S 8 55
	7	22 10	17 0	33 31	14 52	47 0	12 4	2 29	8 47
	8	20 6	16 55	31 32	14 45	45 6	11 56	22 0 40	8 38
	9	18 2	16 51	29 34	14 39	43 13	11 48	21 58 52	8 29
	10	15 58	16 46	27 35	14 33	41 20	11 40	57 3	8 20
	11	13 55	16 42	25 37	14 26	39 27	11 33	55 15	8 12
	12	0 11 52	S 16 37	23 23 39	S 14 20	22 37 34	S 11 25	21 53 27	S 8 3
	13	9 49	16 32	21 41	14 13	35 41	11 17	51 39	7 54
	14	7 46	16 27	19 43	14 6	33 49	11 9	49 51	7 45
	15	5 43	16 22	17 46	14 0	31 57	11 1	48 3	7 36
	16	3 41	16 17	15 49	13 53	30 5	10 53	46 15	7 27
	17	0 1 39	16 12	13 53	13 46	28 13	10 44	44 28	7 18
	18	23 59 37	S 16 7	23 11 56	S 13 39	22 26 22	S 10 36	21 42 40	S 7 9
	19	57 35	16 1	9 59	13 32	24 31	10 28	40 53	7 0
	20	55 33	15 56	8 3	13 25	22 39	10 20	39 6	6 51
	21	53 32	15 51	6 7	13 18	20 48	10 12	37 20	6 42
	22	51 31	15 45	4 11	13 11	18 57	10 3	35 33	6 33
	23	49 30	15 39	2 16	13 3	17 7	9 55	33 46	6 24

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 58
1	2	31	−0 59
2	4	32	−1 1
3	6	33	3
4	8	34	5
5	−0 10	35	−1 7
6	12	36	9
7	13	37	11
8	15	38	13
9	17	39	15
10	−0 19	40	−1 17
11	21	41	19
12	23	42	21
13	25	43	22
14	27	44	24
15	−0 29	45	−1 26
16	31	46	28
17	33	47	30
18	35	48	32
19	36	49	34
20	−0 38	50	−1 36
21	40	51	38
22	42	52	40
23	44	53	42
24	46	54	44
25	−0 48	55	−1 45
26	50	56	47
27	52	57	49
28	54	58	51
29	56	59	53
30	58	60	55

d	19日	20日	21日	22日
比例部分	m ′	m ′	m ′	m ′
	10 − 1	10 − 1	10 − 1	10 − 2
	20 2	20 2	20 3	20 3
	30 3	30 3	30 4	30 5
	40 3	40 4	40 5	40 6
	50 4	50 5	50 7	50 8
視差	56′	56′	55′	55′

L=135° E
l = 35° N

	19日	20日	21日	22日
	d	d	d	d
月齡	13·6	14·6	15·6	16·6
	h m	h m	h m	h m
月出	18 51	19 32	20 9	20 43
正中	* *	0 13	1 2	1 48
月沒	4 41	5 38	6 36	7 32

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4·1	9 54	日出	23	84
♂ 火星	+2·0	13 2	日沒	8	287
♃ 木星	−1·9	6 49	日出	57	123
♄ 土星	+0·5	6 55	日出	56	121

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	19日 Eᑭ	19日 d	20日 Eᑭ	20日 d	21日 Eᑭ	21日 d	22日 Eᑭ	22日 d	Eᑭ 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	13 58 29	N 17 49	14 2 21	N 17 48	14 6 2	N 17 47	14 9 34	N 17 46	0 0	+ 0	2 0	+19
	4	59 9	17 49	2 59	17 48	6 38	17 47	10 8	17 46	20	3	20	22
	8	13 59 48	17 49	3 37	17 47	7 14	17 47	10 43	17 46	40	6	40	25
	12	14 0 27	17 49	4 13	17 47	7 49	17 46	11 17	17 46	1 0	9	3 0	28
	16	1 5	17 48	4 49	17 47	8 24	17 46	11 50	17 46	20	12	20	31
	20	1 43	17 48	5 25	17 47	8 59	17 46	12 24	17 46	40	15	40	34
♂ 火星	0	10 55 22	N 18 58	10 56 44	N 18 47	10 58 5	N 18 37	10 59 28	N 18 26	0 0	+ 0	2 0	+ 7
	4	55 36	18 56	56 57	18 46	58 19	18 35	59 42	18 25	20	1	20	8
	8	55 50	18 54	57 11	18 44	58 33	18 33	10 59 56	18 23	40	2	40	9
	12	56 3	18 53	57 24	18 42	58 46	18 32	11 0 9	18 21	1 0	3	3 0	10
	16	56 17	18 51	57 38	18 40	59 0	18 30	0 23	18 19	20	4	20	11
	20	56 30	18 49	57 52	18 39	59 14	18 28	0 37	18 18	40	5	40	12
♃ 木星	0	17 4 48	N 14 22	17 8 12	N 14 24	17 11 36	N 14 26	17 15 1	N 14 29	0 0	+ 0	2 0	+17
	4	5 22	14 22	8 46	14 24	12 10	14 27	15 35	14 29	20	3	20	20
	8	5 56	14 23	9 20	14 25	12 44	14 27	16 9	14 29	40	6	40	23
	12	6 30	14 23	9 54	14 25	13 19	14 28	16 44	14 30	1 0	9	3 0	26
	16	7 4	14 23	10 28	14 26	13 53	14 28	17 18	14 30	20	11	20	28
	20	7 38	14 24	11 2	14 26	14 27	14 28	17 52	14 30	40	14	40	31
♄ 土星	0	16 58 15	N 13 38	17 1 56	N 13 39	17 5 37	N 13 40	17 9 19	N 13 41	0 0	+ 0	2 0	+19
	4	58 52	13 38	2 33	13 39	6 14	13 40	9 56	13 41	20	3	20	22
	8	16 59 29	13 39	3 10	13 40	6 51	13 41	10 33	13 41	40	6	40	25
	12	17 0 6	13 39	3 47	13 40	7 28	13 41	11 10	13 41	1 0	9	3 0	28
	16	0 42	13 39	4 23	13 40	8 5	13 41	11 47	13 42	20	12	20	31
	20	1 19	13 39	5 0	13 40	8 42	13 41	12 24	13 42	40	15	40	34

	星名		光度	19日 E✱ (0h ノ値)	20日 E✱ (0h ノ値)	21日 E✱ (0h ノ値)	22日 E✱ (0h ノ値)	d	E✱ 比例部分 T	0m	20m	40m
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′	h	m s	m s	m s
✱ 恒星	北極星	(Polaris)	2·1	18 1 37	18 5 32	18 9 28	18 13 23	N 88 59	0	0 0	0 3	0 7
	アカーナー	(Achernar)	0.6	18 9 35	18 13 32	18 17 28	18 21 25	S 57 32	1	10	13	16
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	15 12 34	15 16 31	15 20 27	15 24 24	N 16 23	2	20	23	26
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2 2	19 39 44	19 43 41	19 47 37	19 51 34	N 28 46	3	30	33	36
	アルタイル	(Altair)	0.9	23 57 10	0 1 7	0 5 3	0 9 0	N 8 43	4	39	43	46
									5	49	0 53	0 56
	アンタレス	(Antares)	1·2	3 19 17	3 23 14	3 27 10	3 31 7	S 26 18	6	0 59	1 2	1 6
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	5 32 7	5 36 4	5 40 0	5 43 57	N 19 30	7	1 9	12	16
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	13 53 8	13 57 5	14 1 1	14 4 58	N 7 24	8	19	22	25
	カノプス	(Canopus)	−0.9	13 22 28	13 26 25	13 30 21	13 34 18	S 52 40	9	29	32	35
	カペラ	(Capella)	0.2	14 32 48	14 36 45	14 40 41	14 44 38	N 45 56	10	39	42	45
									11	48	1 52	1 55
	カストル	(Castor)	1·6	12 14 17	12 18 14	12 22 10	12 26 7	N 32 1	12	1 58	2 2	2 5
	デネブ	(Deneb)	1·3	23 5 38	23 9 35	23 13 31	23 17 28	N 45 4	13	2 8	11	15
	デネボラ	(Denebola)	2 2	7 59 3	8 3 0	8 6 56	8 10 53	N 14 54	14	18	21	25
	ヅーベ	(Dubhe)	2·0	8 45 2	8 48 59	8 52 55	8 56 52	N 62 5	15	28	31	34
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1·3	20 50 41	20 54 38	20 58 34	21 2 31	S 29 56	16	38	41	44
									17	48	2 51	2 54
	マルカブ	(Markab)	2·6	20 43 15	20 47 12	20 51 8	20 55 5	N 14 53	18	2 57	3 1	3 4
	メラク	(Merak)	2·4	8 46 50	8 50 47	8 54 43	8 58 40	N 56 42	19	3 7	11	14
	ポルツクス	(Pollux)	1·2	12 3 25	12 7 22	12 11 18	12 15 15	N 28 10	20		17	20	24
	プロシオン	(Procyon)	0.5	12 8 54	12 12 51	12 16 47	12 20 44	N 5 23	21		27	30	34
	レグルス	(Regulus)	1·3	9 39 53	9 43 50	9 47 46	9 51 43	N 12 16	22		37	40	43
									23		47	50	53
	リゲル	(Rigel)	0.3	14 33 24	14 37 21	14 41 17	14 45 14	S 8 16	24		57		
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	19 7 55	19 11 52	19 15 48	19 19 45	N 56 13					
	シリウス	(Sirius)	−1.6	13 2 33	13 6 30	13 10 26	13 14 23	N 16 38					
	スピカ	(Spica)	1.2	6 23 0	6 26 57	6 30 53	6 34 50	S 10 51					
	ベガ	(Vega)	0.1	1 10 7	1 14 4	1 18 0	1 21 57	N 38 44					
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	19 39 2	19 42 59	19 46 55	19 50 52	N 58 49					
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	5 9 30	5 13 27	5 17 23	5 21 20	S 60 36					
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	5 45 26	5 49 23	5 53 19	5 57 16	S 60 5					
	アルファクルシス	(α Crucis)	1.1	7 21 47	7 25 44	7 29 40	7 33 37	S 62 46					
	ビータクルシス	(β Crucis)	1 5	7 0 49	7 4 46	7 8 42	7 12 39	S 59 22					

天體	T	23日 E⊙	23日 d	24日 E⊙	24日 d	25日 E⊙	25日 d	26日 E⊙	26日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 53 42	N 20 14	11 53 40	N 20 2	11 53 39	N 19 49	11 53 39	N 19 37
	2	53 42	13	53 40	1	53 38	48	53 39	36
	4	53 41	12	53 40	20 0	53 38	47	53 39	34
	6	53 41	11	53 40	19 59	53 38	46	53 39	33
	8	53 41	10	53 39	58	53 38	45	53 39	32
	10	53 41	9	53 39	57	53 38	44	53 40	31
	12	11 53 41	N 20 8	11 53 39	N 19 56	11 53 38	N 19 43	11 53 40	N 19 30
	14	53 41	7	53 39	55	53 39	42	53 40	29
	16	53 40	6	53 39	54	53 39	41	53 40	28
	18	53 40	5	53 39	53	53 39	40	53 40	27
	20	53 40	4	53 39	52	53 39	39	53 40	26
	22	53 40	3	53 39	51	53 39	38	53 40	25

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 21
日出	5 2
正中	12 6
日沒	19 10
黃昏	20 51

	T	23日 Eᴄ	23日 d	24日 Eᴄ	24日 d	25日 Eᴄ	25日 d	26日 Eᴄ	26日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	21 32 0	S 6 15	20 50 2	S 2 32	20 8 48	N 1 15	19 27 41	N 4 58
	1	30 14	6 6	48 18	2 22	7 6	1 25	25 57	5 7
	2	28 28	5 57	46 34	2 13	5 23	1 34	24 14	5 16
	3	26 42	5 48	44 51	2 3	3 40	1 44	22 31	5 25
	4	24 56	5 38	43 7	1 54	1 57	1 53	20 48	5 34
	5	23 10	5 29	41 24	1 44	20 0 15	2 2	19 4	5 43
	6	21 21 24	S 5 20	20 39 41	S 1 35	19 58 32	N 2 12	19 17 20	N 5 52
	7	19 39	5 11	37 58	1 25	56 50	2 21	15 36	6 1
	8	17 53	5 1	36 14	1 16	55 7	2 30	13 53	6 10
	9	16 8	4 52	34 31	1 7	53 24	2 40	12 9	6 19
	10	14 23	4 43	32 48	0 57	51 42	2 49	10 25	6 28
	11	12 38	4 34	31 5	0 48	49 59	2 58	8 41	6 37
	12	21 10 53	S 4 24	20 29 22	S 0 38	19 48 16	N 3 8	19 6 57	N 6 46
	13	9 8	4 15	27 39	0 29	46 33	3 17	5 13	6 54
	14	7 23	4 6	25 56	0 19	44 51	3 26	3 29	7 3
	15	5 39	3 56	24 13	S 0 10	43 8	3 35	1 44	7 12
	16	3 54	3 47	22 30	0 0	41 25	3 45	19 0 0	7 21
	17	2 10	3 38	20 47	N 0 9	39 42	3 54	18 58 15	7 29
	18	21 0 26	S 3 28	20 19 4	N 0 19	19 37 59	N 4 3	18 56 31	N 7 38
	19	20 58 42	3 19	17 22	0 28	36 16	4 12	54 46	7 47
	20	56 58	3 9	15 39	0 38	34 33	4 21	53 1	7 55
	21	55 14	3 0	13 56	0 47	32 50	4 31	51 16	8 4
	22	53 30	2 50	12 13	0 56	31 7	4 40	49 31	8 12
	23	51 46	2 41	10 31	1 6	29 24	4 49	47 46	8 21

Eᴄ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 52
1	2	31	53
2	3	32	55
3	5	33	57
4	7	34	−0 58
5	−0 9	35	−1 0
6	10	36	2
7	12	37	4
8	14	38	5
9	15	39	7
10	−0 17	40	−1 9
11	19	41	10
12	21	42	12
13	22	43	14
14	24	44	16
15	−0 26	45	−1 17
16	27	46	19
17	29	47	21
18	31	48	22
19	33	49	24
20	−0 34	50	−1 26
21	36	51	28
22	38	52	29
23	39	53	31
24	41	54	33
25	−0 43	55	−1 34
26	45	56	36
27	46	57	38
28	48	58	40
29	50	59	41
30	52	60	43

	23日 d	24日 d	25日 d	26日 d
	m	m	m	m
d 比例部分	10 − 2	10 ∓ 2	10 + 2	10 + 2
	20 3	20 3	20 3	20 3
	30 5	30 5	30 5	30 5
	40 7	40 7	40 7	40 6
	50 8	50 8	50 8	50 8
視差	55′	54′	54′	54′

L=135° E
l = 35° N

	23日	24日	25日	26日
月齡	d 17·6	d 18·6	d 19·6	d 20·6
月出	h m 21 15	h m 21 27	h m 22 18	h m 22 50
正中	2 33	3 16	3 58	4 40
月沒	8 27	9 22	10 16	11 9

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4·1	9 42	日出	26	86
♂ 火星	+2·0	12 57	日沒	7	287
♃ 木星	−1·9	6 36	日出	60	128
♄ 土星	+0·5	6 41	日出	59	127

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	h
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	23日 Eᴘ	23日 d	24日 Eᴘ	24日 d	25日 Eᴘ	25日 d	26日 Eᴘ	26日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 12 57	N 17 46	14 16 11	N 17 46	14 19 16	N 17 47	14 22 13	N 17 48
	4	13 30	17 46	16 42	17 46	19 47	17 47	22 42	17 48
	8	14 4	17 46	17 14	17 47	20 17	17 47	23 11	17 48
	12	14 36	17 46	17 45	17 47	20 47	17 47	23 39	17 49
	16	15 7	17 46	18 15	17 47	21 15	17 48	24 6	17 49
	20	15 39	17 46	18 46	17 47	21 44	17 48	24 34	17 49
♂ 火星	0	11 0 50	N 18 16	11 2 13	N 18 5	11 3 37	N 17 54	11 5 0	N 17 43
	4	1 4	18 14	2 27	18 3	3 51	17 52	5 14	17 41
	8	1 18	18 12	2 41	18 1	4 5	17 50	5 28	17 39
	12	1 31	18 10	2 55	17 59	4 18	17 48	5 42	17 37
	16	1 45	18 9	3 9	17 58	4 32	17 47	5 56	17 35
	20	1 59	18 7	3 23	17 56	4 46	17 45	6 10	17 34
♃ 木星	0	17 18 27	N 14 31	17 21 53	N 14 33	17 25 19	N 14 35	17 28 47	N 14 37
	4	19 1	14 31	22 27	14 33	25 54	14 36	29 22	14 38
	8	19 35	14 32	23 1	14 34	26 28	14 36	29 56	14 38
	12	20 10	14 32	23 36	14 34	27 3	14 36	30 31	14 38
	16	20 44	14 32	24 10	14 34	27 38	14 37	31 6	14 39
	20	21 18	14 33	24 45	14 35	28 12	14 37	31 40	14 39
♄ 土星	0	17 13 1	N 13 42	17 16 43	N 13 43	17 20 26	N 13 44	17 24 9	N 13 44
	4	13 38	13 42	17 21	13 43	21 4	13 44	24 47	13 44
	8	14 15	13 42	17 58	13 43	21 41	13 44	25 24	13 45
	12	14 52	13 42	18 35	13 43	22 18	13 44	26 1	13 45
	16	15 29	13 42	19 12	13 43	22 55	13 44	26 38	13 45
	20	16 6	13 43	19 49	13 43	23 32	13 44	27 16	13 45

Eᴘ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	2 0	+15
20	3	20	18
40	5	40	20
1 0	8	3 0	23
20	10	20	25
40	13	40	28
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	4	3 0	11
20	5	20	12
40	6	40	13
0 0	+ 0	2 0	+17
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	11	20	28
40	14	40	31
0 0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	9	3 0	28
20	12	20	31
40	15	40	34

	星名		光度	23日 E* (0h ノ値)	24日 E* (0h ノ値)	25日 E* (0h ノ値)	26日 E* (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	18 17 18	18 21 14	18 25 9	18 29 4	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	18 25 21	18 29 18	18 33 14	18 37 11	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	15 28 20	15 32 17	15 36 13	15 40 10	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	19 55 30	19 59 27	20 3 23	20 7 20	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	0 12 56	0 16 53	0 20 49	0 24 46	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	3 35 3	3 39 0	3 42 57	3 46 53	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	5 47 53	5 51 50	5 55 46	5 59 43	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	14 8 54	14 12 51	14 16 47	14 20 44	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	13 38 14	13 42 11	13 46 7	13 50 4	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	14 48 34	14 52 31	14 56 27	15 0 24	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	12 30 3	12 34 0	12 37 56	12 41 53	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	23 21 24	23 25 21	23 29 17	23 33 14	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	8 14 49	8 18 46	8 22 42	8 26 39	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	9 0 48	9 4 45	9 8 42	9 12 38	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	21 6 27	21 10 24	21 14 20	21 18 17	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	20 59 1	21 2 58	21 6 54	21 10 51	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	9 2 36	9 6 33	9 10 30	9 14 26	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	12 19 11	12 23 8	12 27 4	12 31 1	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	12 24 40	12 28 37	12 32 33	12 36 30	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	9 55 39	9 59 36	10 3 32	10 7 29	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	14 49 10	14 53 7	14 57 3	15 1 0	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	19 23 41	19 27 38	19 31 34	19 35 31	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	13 18 19	13 22 16	13 26 12	13 30 9	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	6 38 46	6 42 43	6 46 40	6 50 36	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	1 25 53	1 29 50	1 33 46	1 37 43	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	19 54 48	19 58 45	20 2 41	20 6 38	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	5 25 16	5 29 13	5 33 9	5 37 6	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	6 1 12	6 5 9	6 9 6	6 13 2	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	7 37 33	7 41 30	7 45 27	7 49 23	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	7 16 35	7 20 32	7 24 29	7 28 25	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	27日 E⊙	27日 d	28日 E⊙	28日 d	29日 E⊙	29日 d	30日 E⊙	30日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 53 38	N 19 23	11 53 38	N 19 10	11 53 39	N 18 56	11 53 41	N 18 42
	2	53 38	22	53 38	9	53 39	55	53 41	41
	4	53 38	21	53 38	8	53 39	54	53 41	40
	6	53 38	20	53 38	7	53 39	53	53 41	38
	8	53 38	19	53 38	5	53 39	51	53 41	37
	10	53 38	18	53 38	4	53 40	50	53 41	36
	12	11 53 38	N 19 17	11 53 38	N 19 3	11 53 40	N 18 49	11 53 42	N 18 35
	14	53 38	16	53 39	2	53 40	48	53 42	34
	16	53 38	14	53 39	1	53 40	47	53 42	32
	18	53 38	13	53 39	19 0	53 40	46	53 42	31
	20	53 38	12	53 39	18 58	53 40	44	53 42	30
	22	53 38	11	53 39	57	53 40	43	53 43	29

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	3	26
日出	5	5
正中	12	6
日沒	19	7
黃昏	20	47

	T	27日 E☾	27日 d	28日 E☾	28日 d	29日 E☾	29日 d	30日 E☾	30日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	18 46 1	N 8 29	18 3 10	N 11 42	17 18 36	N 14 27	16 31 54	N 16 37
	1	44 15	8 38	18 1 20	11 49	16 42	14 34	29 54	16 42
	2	42 29	8 46	17 59 31	11 57	14 48	14 40	27 54	16 46
	3	40 43	8 55	57 42	12 4	12 53	14 46	25 54	16 51
	4	38 58	9 3	55 52	12 11	10 58	14 52	23 53	16 55
	5	37 12	9 11	54 2	12 19	9 3	14 58	21 52	16 59
	6	18 35 26	N 9 19	17 52 12	N 12 26	17 7 8	N 15 4	16 19 51	N 17 3
	7	33 39	9 28	50 22	12 33	5 12	15 10	17 50	17 7
	8	31 53	9 36	48 32	12 40	3 17	15 15	15 49	17 11
	9	30 6	9 44	46 41	12 48	17 1 21	15 21	13 47	17 15
	10	28 20	9 52	44 50	12 55	16 59 25	15 26	11 45	17 19
	11	26 33	10 0	42 59	13 2	57 28	15 32	9 43	17 23
	12	18 24 46	N 10 8	17 41 8	N 13 8	16 55 32	N 15 37	16 7 41	N 17 26
	13	22 59	10 16	39 16	13 15	53 35	15 43	5 38	17 30
	14	21 12	10 24	37 24	13 22	51 38	15 48	3 35	17 33
	15	19 24	10 32	35 32	13 29	49 40	15 54	16 1 32	17 36
	16	17 37	10 40	33 40	13 36	47 43	15 59	15 59 29	17 40
	17	15 49	10 48	31 48	13 42	45 45	16 4	57 25	17 43
	18	18 14 1	N 10 56	17 29 56	N 13 49	16 43 47	N 16 9	15 55 21	N 17 46
	19	12 13	11 4	28 3	13 56	41 49	16 14	53 17	17 49
	20	10 25	11 11	26 10	14 2	39 50	16 19	51 13	17 52
	21	8 36	11 19	24 17	14 9	37 51	16 24	49 8	17 55
	22	6 48	11 27	22 24	14 15	35 52	16 28	47 3	17 57
	23	4 59	11 34	20 30	14 21	33 53	16 33	44 58	18 0
d 比例部分		m 10	′ + 1	m 10	′ +1	m 10	′ + 1	m 10	′ + 1
		20	3	20	2	20	2	20	1
		30	4	30	3	30	3	30	2
		40	5	40	4	40	3	40	2
		50	7	50	5	50	4	50	3
視差		55′		55′		55′		56′	

E☾ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 57
1	2	31	−0 59
2	4	32	−1 1
3	6	33	3
4	8	34	5
5	−0 10	35	−1 7
6	11	36	8
7	13	37	10
8	15	38	12
9	17	39	14
10	−0 19	40	−1 16
11	21	41	18
12	23	42	20
13	25	43	22
14	27	44	24
15	−0 29	45	−1 26
16	30	46	27
17	32	47	29
18	34	48	31
19	36	49	33
20	−0 38	50	−1 35
21	40	51	37
22	42	52	39
23	44	53	41
24	46	54	43
25	−0 48	55	−1 45
26	49	56	46
27	51	57	48
28	53	58	50
29	55	59	52
30	57	60	54

L=135° E l = 35° N	27日	28日	29日	30日
	d	d	d	d
月齢	21·6	22·6	23·6	24·6
	h m	h m	h m	h m
月出	23 24	* *	0 1	0 42
正中	5 24	6 8	6 55	7 44
月沒	12 3	12 58	13 53	14 48

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4·2	9 30	日出	29	88
♂ 火星	+2·0	12 51	日沒	6	286
♃ 木星	−2·0	6 22	日出	64	134
♄ 土星	+0·5	6 26	日出	62	134

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	h
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	27日 Eꝑ	27日 d	28日 Eꝑ	28日 d	29日 Eꝑ	29日 d	30日 Eꝑ	30日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 25 2	N 17 49	14 27 43	N 17 51	14 30 16	N 17 53	14 32 41	N 17 55
	4	25 29	17 50	28 9	17 51	30 41	17 53	33 5	17 55
	8	25 57	17 50	28 35	17 52	31 6	17 54	33 29	17 56
	12	26 24	17 50	29 1	17 52	31 30	17 54	33 52	17 56
	16	26 50	17 50	29 26	17 52	31 54	17 54	34 14	17 57
	20	27 16	17 51	29 51	17 53	32 18	17 55	34 37	17 57
♂ 火星	0	11 6 24	N 17 32	11 7 48	N 17 20	11 9 12	N 17 9	11 10 37	N 16 57
	4	6 38	17 30	8 2	17 19	9 26	17 7	10 51	16 56
	8	6 52	17 28	8 16	17 17	9 40	17 5	11 5	16 54
	12	7 6	17 26	8 30	17 15	9 55	17 3	11 20	16 52
	16	7 20	17 24	8 44	17 13	10 9	17 1	11 34	16 50
	20	7 34	17 22	8 58	17 11	10 23	16 59	11 48	16 48
♃ 木星	0	17 32 15	N 14 39	17 35 43	N 14 41	17 39 12	N 14 43	17 42 41	N 14 45
	4	32 50	14 40	36 18	14 41	39 46	14 43	43 16	14 45
	8	33 24	14 40	36 52	14 42	40 21	14 44	43 51	14 46
	12	33 59	14 40	37 27	14 42	40 56	14 44	44 26	14 46
	16	34 34	14 41	38 2	14 42	41 31	14 44	45 1	14 46
	20	35 8	14 41	38 37	14 43	42 6	14 45	45 36	14 46
♄ 土星	0	17 27 53	N 13 45	17 31 37	N 13 46	17 35 21	N 13 47	17 39 6	N 13 47
	4	28 30	13 45	32 14	13 46	35 58	13 47	39 43	13 47
	8	29 8	13 45	32 52	13 46	36 36	13 47	40 21	13 47
	12	29 45	13 45	33 29	13 46	37 13	13 47	40 58	13 48
	16	30 22	13 46	34 6	13 46	37 51	13 47	41 36	13 48
	20	31 0	13 46	34 44	13 46	38 28	13 47	42 13	13 48

Eꝑ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	2 0	+13
20	2	20	15
40	4	40	17
1 0	6	3 0	19
20	8	20	21
40	10	40	23
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	4	3 0	11
20	5	20	12
40	6	40	13
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	20
40	6	40	23
1 0	9	3 0	26
20	12	20	29
40	15	40	32
0 0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	9	3 0	28
20	12	20	31
40	15	40	34

	星名		光度	27日 E* (0h ノ値)	28日 E* (0h ノ値)	29日 E* (0h ノ値)	30日 E* (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
* 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	18 32 59	18 36 55	18 40 50	18 44 45	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	18 41 7	18 45 4	18 49 0	18 52 57	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	15 44 6	15 48 3	15 52 0	15 55 56	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	20 11 16	20 15 13	20 19 10	20 23 6	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	0 28 42	0 32 39	0 36 36	0 40 32	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	3 50 50	3 54 46	3 58 43	4 2 40	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	6 3 39	6 7 36	6 11 33	6 15 29	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	14 24 40	14 28 37	14 32 34	14 36 30	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	-0.9	13 54 0	13 57 57	14 1 54	14 5 50	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	15 4 20	15 8 17	15 12 13	15 16 10	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	12 45 49	12 49 46	12 53 43	12 57 39	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	23 37 10	23 41 7	23 45 3	23 49 0	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	8 30 35	8 34 32	8 38 29	8 42 25	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	9 16 35	9 20 31	9 24 28	9 28 25	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	21 22 13	21 26 10	21 30 7	21 34 3	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	21 14 47	21 18 44	21 22 41	21 26 37	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	9 18 23	9 22 19	9 26 16	9 30 13	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	12 34 57	12 38 54	12 42 50	12 46 47	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	12 40 26	12 44 23	12 48 20	12 52 16	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	10 11 25	10 15 22	10 19 19	10 23 15	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	15 4 56	15 8 53	15 12 50	15 16 46	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	19 39 27	19 43 24	19 47 20	19 51 17	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	-1.6	13 34 5	13 38 2	13 41 59	13 45 55	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	6 54 33	6 58 29	7 2 26	7 6 23	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	1 41 39	1 45 36	1 49 33	1 53 29	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	20 10 34	20 14 31	20 18 28	20 22 24	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	5 41 2	5 44 59	5 48 56	5 52 52	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	6 16 59	6 20 55	6 24 52	6 28 49	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	7 53 20	7 57 16	8 1 13	8 5 10	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	7 32 22	7 36 18	7 40 15	7 44 12	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	7月31日 E⊙	7月31日 d	8月1日 E⊙	8月1日 d	2日 E⊙	2日 d	3日 E⊙	3日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 53 43	N 18 28	11 53 45	N 18 13	11 53 49	N 17 58	11 53 53	N 17 43
	2	53 43	26	53 46	12	53 49	57	53 53	41
	4	53 43	25	53 46	10	53 49	55	53 53	40
	6	53 43	24	53 46	9	53 50	54	53 54	39
	8	53 44	23	53 46	8	53 50	53	53 54	37
	10	53 44	22	53 47	7	53 50	51	53 55	36
	12	11 53 44	N 18 20	11 53 47	N 18 5	11 53 51	N 17 50	11 53 55	N 17 35
	14	53 44	19	53 47	4	53 51	49	53 55	33
	16	53 44	18	53 48	3	53 51	48	53 56	32
	18	53 45	17	53 48	2	53 52	46	53 56	31
	20	53 45	15	53 48	18 0	53 52	45	53 56	30
	22	53 45	14	53 48	17 59	53 52	44	53 57	28

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 30
日出	5 8
正中	12 6
日沒	19 4
黃昏	20 42

	T	7月31日 Eᴄ	7月31日 d	8月1日 Eᴄ	8月1日 d	2日 Eᴄ	2日 d	3日 Eᴄ	3日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	15 42 53	N 18 2	14 51 40	N 18 33	13 58 44	N 18 2	13 4 47	N 16 26
	1	40 47	18 5	49 29	18 33	56 30	17 59	2 31	16 20
	2	38 41	18 7	47 19	18 33	54 16	17 56	13 0 16	16 15
	3	36 35	18 9	45 8	18 32	52 1	17 53	12 58 0	16 9
	4	34 29	18 11	42 57	18 32	49 47	17 50	55 45	16 3
	5	32 23	18 13	40 46	18 32	47 33	17 47	53 29	15 58
	6	15 30 16	N 18 15	14 38 35	N 18 31	13 45 19	N 17 44	12 51 14	N 15 52
	7	28 9	18 17	36 23	18 30	43 4	17 40	48 58	15 46
	8	26 2	18 19	34 11	18 30	40 49	17 37	46 42	15 39
	9	23 55	18 21	31 59	18 29	38 34	17 33	44 27	15 33
	10	21 47	18 22	29 47	18 28	36 20	17 30	42 11	15 27
	11	19 39	18 24	27 35	18 27	34 5	17 26	39 56	15 20
	12	15 17 31	N 18 25	14 25 23	N 18 25	13 31 50	N 17 22	12 37 40	N 15 14
	13	15 23	18 26	23 10	18 24	29 35	17 18	35 25	15 7
	14	13 15	18 27	20 57	18 22	27 20	17 14	33 9	15 0
	15	11 6	18 28	18 44	18 21	25 5	17 9	30 54	14 54
	16	8 57	18 29	16 31	18 19	22 50	17 5	28 38	14 46
	17	6 48	18 30	14 18	18 17	20 34	17 0	26 23	14 39
	18	15 4 39	N 18 31	14 12 5	N 18 16	13 18 19	N 16 56	12 24 7	N 14 32
	19	2 30	18 31	9 52	18 14	16 4	16 51	21 52	14 25
	20	15 0 20	18 32	7 39	18 11	13 49	16 46	19 37	14 18
	21	14 58 10	18 32	5 25	18 9	11 33	16 41	17 22	14 10
	22	56 0	18 33	3 12	18 7	9 18	16 36	15 6	14 3
	23	53 50	18 33	14 0 58	18 4	7 2	16 31	12 51	13 55

Eᴄ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 7
1	2	31	9
2	4	32	11
3	7	33	14
4	9	34	16
5	−0 11	35	−1 18
6	13	36	20
7	16	37	22
8	18	38	25
9	20	39	27
10	−0 22	40	−1 29
11	25	41	32
12	27	42	34
13	29	43	36
14	31	44	38
15	−0 34	45	−1 41
16	36	46	43
17	38	47	45
18	40	48	47
19	42	49	49
20	−0 45	50	−1 52
21	47	51	54
22	49	52	56
23	51	53	−1 58
24	54	54	−2 1
25	−0 56	55	−2 3
26	−0 58	56	5
27	−1 0	57	7
28	3	58	10
29	5	59	12
30	7	60	14

	7月31日	8月1日	2日	3日
	d	d	d	d
月齢	25·6	26·6	27·6	28·6
	h m	h m	h m	h m
月出	1 28	2 20	3 18	4 20
正中	8 35	9 29	10 25	11 21
月沒	15 43	16 37	17 29	18 17

d	m	′
比例部分	10	+ 0
	20	0
	30	1
	40	1
	50	1

d	m	′
比例部分	10	− 0
	20	1
	30	1
	40	1
	50	2

d	m	′
比例部分	10	− 1
	20	1
	30	2
	40	3
	50	3

d	m	′
比例部分	10	− 1
	20	2
	30	3
	40	4
	50	5

視差	57′	58′	59′	59′

L=135° E
l= 35° N

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4·2	9 21	日出	32	90
♂ 火星	+2·0	12 45	見エズ	--	--
♃ 木星	−2·0	6 8	日出	66	142
♄ 土星	+0·5	6 11	日出	65	143

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	7月31日 Eᴘ	7月31日 d	8月1日 Eᴘ	8月1日 d	2日 Eᴘ	2日 d	3日 Eᴘ	3日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 34 59	N 17 57	14 37 11	N 18 0	14 39 15	N 18 3	14 41 13	N 18 5
	4	35 22	17 58	37 32	18 0	39 36	18 3	41 32	18 6
	8	35 44	17 58	37 54	18 1	39 56	18 3	41 51	18 6
	12	36 6	17 59	38 14	18 1	40 15	18 4	42 10	18 7
	16	36 28	17 59	38 35	18 2	40 35	18 4	42 28	18 7
	20	36 49	17 59	38 55	18 2	40 54	18 5	42 46	18 8
♂ 火星	0	11 12 2	N 16 46	11 13 27	N 16 34	11 14 53	N 16 22	11 16 19	N 16 10
	4	12 16	16 44	13 41	16 32	15 7	16 20	16 33	16 8
	8	12 30	16 42	13 55	16 30	15 21	16 18	16 47	16 6
	12	12 45	16 40	14 10	16 28	15 36	16 16	17 2	16 4
	16	12 59	16 38	14 24	16 26	15 50	16 14	17 16	16 2
	20	13 13	16 36	14 38	16 24	16 4	16 12	17 30	16 0
♃ 木星	0	17 46 11	N 14 47	17 49 42	N 14 49	17 53 14	N 14 50	17 56 46	N 14 52
	4	46 46	14 47	50 17	14 49	53 49	14 50	57 21	14 52
	8	47 21	14 47	50 52	14 49	54 24	14 51	57 56	14 52
	12	47 56	14 48	51 28	14 49	55 0	14 51	58 32	14 53
	16	48 32	14 48	52 3	14 50	55 35	14 51	59 7	14 53
	20	49 7	14 48	52 38	14 50	56 10	14 52	59 43	14 53
♄ 土星	0	17 42 51	N 13 48	17 46 36	N 13 48	17 50 21	N 13 49	17 54 7	N 13 50
	4	43 28	13 48	47 13	13 49	50 59	13 49	54 45	13 50
	8	44 6	13 48	47 51	13 49	51 37	13 49	55 23	13 50
	12	44 43	13 48	48 28	13 49	52 14	13 49	56 0	13 50
	16	45 21	13 48	49 6	13 49	52 52	13 49	56 38	13 50
	20	45 58	13 48	49 44	13 49	53 30	13 49	57 16	13 50

Eᴘ 比例部分

T			T		
h	m	s	h	m	s
0	0	0	2	0	+10
	20	2		20	12
	40	3		40	13
1	0	5	3	0	15
	20	7		20	17
	40	8		40	18
0	0	+ 0	2	0	+ 8
	20	1		20	9
	40	3		40	10
1	0	4	3	0	11
	20	5		20	13
	40	6		40	14
0	0	+ 0	2	0	+18
	20	3		20	21
	40	6		40	24
1	0	9	3	0	27
	20	12		20	30
	40	15		40	33
0	0	+ 0	2	0	+19
	20	3		20	22
	40	6		40	25
1	0	9	3	0	28
	20	12		20	31
	40	15		40	34

	星名		光度	7月31日 E*	8月1日 E*	2日 E*	3日 E*	d
				E* (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
* 恒星	北極星	(Polaris)	2.1	18 48 41	18 52 36	18 56 31	19 0 27	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	18 56 53	19 0 50	19 4 46	19 8 43	S 57 32
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	15 59 53	16 3 49	16 7 46	16 11 42	N 16 23
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2.2	20 27 3	20 30 59	20 34 56	20 38 52	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	0 44 29	0 48 25	0 52 22	0 56 18	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1.2	4 6 36	4 10 33	4 14 29	4 18 26	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	6 19 26	6 23 22	6 27 19	6 31 15	N 19 30
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	14 40 27	14 44 23	14 48 20	14 52 16	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	14 9 47	14 13 43	14 17 40	14 21 36	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	15 20 6	15 24 3	15 27 59	15 31 56	N 45 56
	カストル	(Castor)	1.6	13 1 36	13 5 32	13 9 29	13 13 25	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1.3	23 52 56	23 56 53	0 0 49	0 4 46	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2.2	8 46 22	8 50 18	8 54 15	8 58 11	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	9 32 21	9 36 18	9 40 14	9 44 11	N 62 5
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	21 38 0	21 41 56	21 45 53	21 49 49	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2.6	21 30 34	21 34 30	21 38 27	21 42 23	N 14 53
	メラク	(Merak)	2.4	9 34 9	9 38 6	9 42 2	9 45 59	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1.2	12 50 43	12 54 40	12 58 36	13 2 33	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	12 56 13	13 0 9	13 4 6	13 8 2	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1.3	10 27 12	10 31 8	10 35 5	10 39 1	N 12 16
	リゲル	(Rigel)	0.3	15 20 43	15 24 39	15 28 36	15 32 32	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	19 55 13	19 59 10	20 3 6	20 7 3	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1.6	13 49 52	13 53 48	13 57 45	14 1 41	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1.2	7 10 19	7 14 16	7 18 12	7 22 9	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	1 57 26	2 1 22	2 5 19	2 9 15	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	20 26 21	20 30 17	20 34 14	20 38 10	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	5 56 49	6 0 45	6 4 42	6 8 38	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	6 32 45	6 36 42	6 40 38	6 44 35	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1.1	8 9 6	8 13 3	8 16 59	8 20 56	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	7 48 8	7 52 5	7 56 1	7 59 58	S 59 22

E* 比例部分

T	0m		20m		40m	
h	m	s	m	s	m	s
0	0	0	0	3	0	7
1		10		13		16
2		20		23		26
3		30		33		36
4		39		43		46
5		49	0	53	0	56
6	0	59	1	2	1	6
7	1	9		12		16
8		19		22		25
9		29		32		35
10		39		42		45
11		48	1	52	1	55
12	1	58	2	2	2	5
13	2	8		11		15
14		18		21		25
15		28		31		34
16		38		41		44
17		48	2	51	2	54
18	2	57	3	1	3	4
19	3	7		11		14
20		17		20		24
21		27		30		34
22		37		40		43
23		47		50		53
24		57				

天體	T	4日 E⊙	4日 d	5日 E⊙	5日 d	6日 E⊙	6日 d	7日 E⊙	7日 d
	h	h m s	○ ′	h m s	○ ′	h m s	○ ′	h m s	○ ′
⊙ 太陽	0	11 53 57	N 17 27	11 54 2	N 17 11	11 54 8	N 16 55	11 54 14	N 16 38
	2	53 58	26	54 3	10	54 9	54	54 15	37
	4	53 58	24	54 3	8	54 9	52	54 16	36
	6	53 58	23	54 4	7	54 10	51	54 16	34
	8	53 59	22	54 4	6	54 10	49	54 17	33
	10	53 59	20	54 5	4	54 11	48	54 17	32
	12	11 54 0	N 17 19	11 54 5	N 17 3	11 54 11	N 16 47	11 54 18	N 16 30
	14	54 0	18	54 6	2	54 12	45	54 18	29
	16	54 1	16	54 6	17 0	54 12	44	54 19	27
	18	54 1	15	54 7	16 59	54 13	43	54 20	26
	20	54 1	14	54 7	58	54 13	41	54 20	25
	22	54 2	12	54 8	56	54 14	40	54 21	23

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 35
日出	5 11
正中	12 6
日沒	19 0
黃昏	20 37

天體	T	4日 E☾	4日 d	5日 E☾	5日 d	6日 E☾	6日 d	7日 E☾	7日 d
	h	h m s	○ ′	h m s	○ ′	h m s	○ ′	h m s	○ ′
☾ 月	0	12 10 36	N 13 47	11 16 50	N 10 15	10 23 49	N 6 2	9 31 33	N 1 28
	1	8 21	13 39	14 37	10 5	21 38	5 51	29 24	1 16
	2	6 6	13 31	12 23	9 55	19 26	5 40	27 14	1 5
	3	3 51	13 23	10 10	9 45	17 15	5 29	25 4	0 53
	4	1 36	13 15	7 57	9 35	15 4	5 18	22 54	0 41
	5	11 59 21	13 7	5 44	9 25	12 53	5 7	20 45	0 30
	6	11 57 6	N 12 58	11 3 31	N 9 15	10 10 41	N 4 55	9 18 35	N 0 18
	7	54 52	12 50	11 1 18	9 5	8 30	4 44	16 26	N 0 6
	8	52 37	12 42	10 59 5	8 54	6 19	4 33	14 16	S 0 5
	9	50 22	12 33	56 52	8 44	4 9	4 21	12 7	0 17
	10	48 7	12 24	54 39	8 33	10 1 58	4 10	9 57	0 29
	11	45 53	12 16	52 26	8 23	9 59 47	3 58	7 48	0 40
	12	11 43 38	N 12 7	10 50 13	N 8 13	9 57 36	N 3 47	9 5 38	S 0 52
	13	41 24	11 58	48 1	8 2	55 26	3 35	3 29	1 4
	14	39 9	11 49	45 49	7 51	53 15	3 24	9 1 20	1 15
	15	36 55	11 40	43 37	7 41	51 5	3 12	8 59 11	1 27
	16	34 41	11 31	41 24	7 30	48 54	3 1	57 1	1 38
	17	32 27	11 22	39 12	7 19	46 44	2 49	54 52	1 50
	18	11 30 13	N 11 12	10 37 0	N 7 8	9 44 34	N 2 38	8 52 43	S 2 1
	19	27 59	11 3	34 48	6 58	42 24	2 26	50 34	2 13
	20	25 45	10 53	32 36	6 47	40 13	2 14	48 25	2 24
	21	23 31	10 44	30 24	6 36	38 3	2 3	46 16	2 36
	22	21 17	10 34	28 12	6 25	35 53	1 51	44 7	2 47
	23	19 4	10 24	26 1	6 14	33 43	1 40	41 58	2 59
d 比例部分		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 − 2		10 − 2		10 − 2		10 ∓ 2	
		20 3		20 3		20 4		20 4	
		30 5		30 5		30 6		30 6	
		40 6		40 7		40 7		40 8	
		50 8		50 8		50 9		50 10	
視差		60′		60′		60′		60′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 6
1	2	31	8
2	4	32	10
3	7	33	13
4	9	34	15
5	−0 11	35	−1 17
6	13	36	19
7	15	37	21
8	18	38	24
9	20	39	26
10	−0 22	40	−1 28
11	24	41	30
12	26	42	32
13	29	43	35
14	31	44	37
15	−0 33	45	−1 39
16	35	46	41
17	37	47	43
18	40	48	46
19	42	49	48
20	−0 44	50	−1 50
21	46	51	52
22	48	52	54
23	51	53	57
24	53	54	−1 59
25	−0 55	55	−2 1
26	57	56	3
27	−0 59	57	5
28	−1 2	58	8
29	4	59	10
30	6	60	12

L=135° E
l = 35° N

	4日	5日	6日	7日
	d	d	d	d
月齡	0·3	1·3	2·3	3·3
	h m	h m	h m	h m
月出	5 25	6 33	7 42	8 50
正中	12 17	13 13	14 7	15 1
月沒	19 2	19 45	20 25	21 5

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		○	○
♀ 金星	−4·2	9 14	日出	34	91
♂ 火星	+2·0	12 40	見エズ	—	—
♃ 木星	−2·0	5 54	日出	68	152
♄ 土星	+0·5	5 56	日出	67	152

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	4日 EP	4日 d	5日 EP	5日 d	6日 EP	6日 d	7日 EP	7日 d
	h	h m s	○ ′	h m s	○ ′	h m s	○ ′	h m s	○ ′
♀ 金星	0	14 43 5	N 18 8	14 44 50	N 18 11	14 46 30	N 18 14	14 48 5	N 18 17
	4	43 23	18 9	45 8	18 12	46 47	18 15	48 20	18 18
	8	43 41	18 9	45 25	18 12	47 3	18 15	48 35	18 18
	12	43 59	18 10	45 41	18 13	47 19	18 16	48 50	18 19
	16	44 16	18 10	45 58	18 13	47 34	18 16	49 4	18 19
	20	44 33	18 11	46 14	18 14	47 49	18 17	49 18	18 19
♂ 火星	0	11 17 45	N 15 58	11 19 11	N 15 46	11 20 38	N 15 34	11 22 5	N 15 21
	4	17 59	15 56	19 26	15 44	20 53	15 32	22 20	15 19
	8	18 13	15 54	19 40	15 42	21 7	15 30	22 34	15 17
	12	18 28	15 52	19 55	15 40	21 22	15 28	22 49	15 15
	16	18 42	15 50	20 9	15 38	21 36	15 26	23 3	15 13
	20	18 57	15 48	20 24	15 36	21 51	15 23	23 18	15 11
♃ 木星	0	18 0 18	N 14 53	18 3 51	N 14 55	18 7 25	N 14 57	18 10 59	N 14 58
	4	0 54	14 54	4 27	14 55	8 0	14 57	11 35	14 58
	8	1 29	14 54	5 2	14 56	8 36	14 57	12 11	14 58
	12	2 5	14 54	5 38	14 56	9 12	14 57	12 47	14 59
	16	2 40	14 55	6 13	14 56	9 48	14 58	13 23	14 59
	20	3 16	14 55	6 49	14 56	10 24	14 58	13 59	14 59
♄ 土星	0	17 57 54	N 13 50	18 1 41	N 13 51	18 5 28	N 13 51	18 9 16	N 13 51
	4	58 32	13 50	2 19	13 51	6 6	13 51	9 54	13 51
	8	59 10	13 50	2 57	13 51	6 44	13 51	10 32	13 52
	12	17 59 47	13 50	3 34	13 51	7 22	13 51	11 10	13 52
	16	18 0 25	13 50	4 12	13 51	8 0	13 51	11 48	13 52
	20	1 3	13 50	4 50	13 51	8 38	13 51	12 26	13 52

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	11
1 0	4	3 0	12
20	5	20	13
40	7	40	15
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	4	3 0	11
20	5	20	12
40	6	40	13
0 0	+ 0	2 0	+18
20	3	20	21
40	6	40	24
1 0	9	3 0	27
20	12	20	30
40	15	40	33
0 0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	10	3 0	29
20	13	20	32
40	16	40	35

	星名		光度	4日 E✱	5日 E✱	6日 E✱	7日 E✱	d
				E✱ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	○ ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	19 4 22	19 8 17	19 12 12	19 16 8	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	19 12 39	19 16 36	19 20 32	19 24 29	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	16 15 39	16 19 35	16 23 32	16 27 28	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	20 42 49	20 46 45	20 50 42	20 54 38	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	1 0 15	1 4 11	1 8 8	1 12 4	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	4 22 23	4 26 19	4 30 16	4 34 12	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	6 35 12	6 39 8	6 43 5	6 47 1	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	14 56 13	15 0 9	15 4 6	15 8 2	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	14 25 33	14 29 29	14 33 26	14 37 22	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	15 35 52	15 39 49	15 43 45	15 47 42	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	13 17 22	13 21 18	13 25 15	13 29 11	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	0 8 42	0 12 39	0 16 35	0 20 32	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	9 2 8	9 6 4	9 10 1	9 13 57	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	9 48 8	9 52 4	9 56 1	9 59 57	N 62 5
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	21 53 46	21 57 42	22 1 39	22 5 35	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	21 46 20	21 50 16	21 54 13	21 58 9	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	9 49 56	9 53 52	9 57 49	10 1 45	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	13 6 29	13 10 26	13 14 22	13 18 19	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	13 11 59	13 15 55	13 19 52	13 23 48	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	10 42 58	10 46 54	10 50 51	10 54 47	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	15 36 29	15 40 25	15 44 22	15 48 18	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	20 10 59	20 14 56	20 18 52	20 22 49	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	14 5 38	14 9 34	14 13 31	14 17 27	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	7 26 6	7 30 2	7 33 59	7 37 55	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	2 13 12	2 17 8	2 21 5	2 25 1	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	20 42 7	20 46 3	20 50 0	20 53 56	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	6 12 35	6 16 31	6 20 28	6 24 24	S 60 36
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	6 48 32	6 52 28	6 56 25	7 0 21	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	8 24 53	8 28 49	8 32 46	8 36 42	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	8 3 55	8 7 51	8 11 48	8 15 44	S 59 22

E✱ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	8日 Eʘ	8日 d	9日 Eʘ	9日 d	10日 Eʘ	10日 d	11日 Eʘ	11日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 54 21	N 16 22	11 54 29	N 16 5	11 54 37	N 15 48	11 54 46	N 15 30
	2	54 22	20	54 30	3	54 38	46	54 47	29
	4	54 23	19	54 30	2	54 38	45	54 47	27
	6	54 23	18	54 31	16 0	54 39	43	54 48	26
	8	54 24	16	54 32	15 59	54 40	42	54 49	24
	10	54 24	15	54 32	58	54 41	40	54 50	23
	12	11 54 25	N 16 13	11 54 33	N 15 56	11 54 41	N 15 39	11 54 50	N 15 21
	14	54 26	12	54 34	55	54 42	37	54 51	20
	16	54 26	10	54 34	53	54 43	36	54 52	18
	18	54 27	9	54 35	52	54 44	34	54 53	17
	20	54 28	8	54 36	50	54 44	33	54 54	15
	22	54 28	6	54 36	49	54 45	31	54 54	14

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 39
日出	5 14
正中	12 5
日沒	18 56
黃昏	20 31

	T	8日 Eʗ	8日 d	9日 Eʗ	9日 d	10日 Eʗ	10日 d	11日 Eʗ	11日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	8 39 49	S 3 10	7 48 14	S 7 34	6 56 31	S 11 27	6 4 28	S 14 37
	1	37 40	3 22	46 5	7 45	54 21	11 36	2 17	14 44
	2	35 31	3 33	43 56	7 55	52 11	11 45	6 0 7	14 51
	3	33 22	3 44	41 47	8 5	50 1	11 54	5 57 56	14 58
	4	31 13	3 56	39 38	8 15	47 52	12 2	55 45	15 4
	5	29 4	4 7	37 29	8 26	45 42	12 11	53 34	15 11
	6	8 26 55	S 4 18	7 35 20	S 8 36	6 43 32	S 12 20	5 51 24	S 15 17
	7	24 46	4 29	33 11	8 46	41 22	12 28	49 13	15 23
	8	22 37	4 41	31 2	8 56	39 12	12 36	47 2	15 29
	9	20 28	4 52	28 52	9 6	37 2	12 44	44 51	15 35
	10	18 20	5 3	26 43	9 16	34 52	12 53	42 41	15 41
	11	16 11	5 14	24 34	9 26	32 42	13 1	40 30	15 47
	12	8 14 2	S 5 25	7 22 25	S 9 35	6 30 32	S 13 9	5 38 19	S 15 53
	13	11 53	5 36	20 15	9 45	28 21	13 17	36 8	15 59
	14	9 44	5 47	18 6	9 55	26 11	13 24	33 57	16 4
	15	7 35	5 58	15 57	10 4	24 1	13 32	31 46	16 10
	16	5 26	6 9	13 48	10 14	21 51	13 40	29 36	16 15
	17	3 17	6 20	11 38	10 23	19 40	13 47	27 25	16 20
	18	8 1 8	S 6 30	7 9 29	S 10 33	6 17 30	S 13 55	5 25 14	S 16 25
	19	7 58 59	6 41	7 19	10 42	15 20	14 2	23 3	16 30
	20	56 50	6 52	5 10	10 51	13 10	14 9	20 52	16 35
	21	54 41	7 2	3 0	11 1	10 59	14 16	18 41	16 40
	22	52 32	7 13	7 0 50	11 10	8 49	14 24	16 30	16 45
	23	50 23	7 24	6 58 40	11 19	6 38	14 31	14 19	16 49

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 5
1	2	31	7
2	4	32	9
3	6	33	11
4	9	34	13
5	−0 11	35	−1 15
6	13	36	17
7	15	37	20
8	17	38	22
9	19	39	24
10	−0 22	40	−1 26
11	24	41	28
12	26	42	30
13	28	43	32
14	30	44	35
15	−0 32	45	−1 37
16	34	46	39
17	37	47	41
18	39	48	43
19	41	49	45
20	−0 43	50	−1 48
21	45	51	50
22	47	52	52
23	49	53	54
24	52	54	56
25	−0 54	55	−1 58
26	56	56	−2 0
27	−0 58	57	3
28	−1 0	58	5
29	2	59	7
30	5	60	9

	8日	9日	10日	11日
d	m	m	m	m
	10	10	10	10
	20	20	20	20
	30	30	30	30
	40	40	40	40
	50	50	50	50
比例部分	′	′	′	′
	+ 2	+ 2	+ 1	+ 1
	4	3	3	2
	6	5	4	3
	7	6	5	4
	9	8	7	5
視差	60′	59′	59′	58′

L=135° E l = 35° N	8日	9日	10日	11日
	d	d	d	d
月齡	4·3	5·3	6·3	7·3
	h m	h m	h m	h m
月出	9 57	11 4	12 10	13 13
正中	15 54	16 48	17 42	18 36
月沒	21 45	22 26	23 10	23 56

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4·2	9 8	日出	36	92
♂ 火星	+2·0	12 34	見エズ	—	—
♃ 木星	−2·0	5 39	日出	69	163
♄ 土星	+0·5	5 40	日出	68	162

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	h
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	8日 Eꟼ	8日 d	9日 Eꟼ	9日 d	10日 Eꟼ	10日 d	11日 Eꟼ	11日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 49 33	N 18 20	14 50 56	N 18 23	14 52 15	N 18 26	14 53 27	N 18 29
	4	49 47	18 20	51 10	18 23	52 27	18 26	53 39	18 29
	8	50 1	18 21	51 24	18 24	52 40	18 27	53 51	18 29
	12	50 15	18 21	51 37	18 24	52 52	18 27	54 2	18 30
	16	50 29	18 22	51 49	18 25	53 4	18 28	54 14	18 30
	20	50 43	18 22	52 2	18 25	53 16	18 28	54 25	18 31
♂ 火星	0	11 23 32	N 15 9	11 25 0	N 14 56	11 26 28	N 14 44	11 27 56	N 14 31
	4	23 47	15 7	25 15	14 54	26 43	14 41	28 11	14 29
	8	24 1	15 5	25 29	14 52	26 57	14 39	28 25	14 27
	12	24 16	15 3	25 44	14 50	27 12	14 37	28 40	14 24
	16	24 31	15 0	25 59	14 48	27 27	14 35	28 55	14 22
	20	24 45	14 58	26 13	14 46	27 41	14 33	29 10	14 20
♃ 木星	0	18 14 35	N 14 59	18 18 11	N 15 1	18 21 48	N 15 2	18 25 25	N 15 3
	4	15 11	15 0	18 47	15 1	22 24	15 2	26 1	15 4
	8	15 47	15 0	19 23	15 1	23 0	15 2	26 37	15 4
	12	16 23	15 0	19 59	15 1	23 36	15 3	27 13	15 4
	16	16 59	15 0	20 35	15 2	24 12	15 3	27 50	15 4
	20	17 35	15 1	21 11	15 2	24 48	15 3	28 26	15 4
♄ 土星	0	18 13 4	N 13 52	18 16 52	N 13 52	18 20 40	N 13 53	18 24 30	N 13 53
	4	13 42	13 52	17 30	13 52	21 18	13 53	25 8	13 53
	8	14 20	13 52	18 8	13 52	21 56	13 53	25 46	13 53
	12	14 58	13 52	18 46	13 52	22 35	13 53	26 25	13 53
	16	15 36	13 52	19 24	13 52	23 13	13 53	27 3	13 53
	20	16 14	13 52	20 2	13 52	23 51	13 53	27 41	13 53

Eꟼ 比例部分

T		T	
h m	m s	h m	m s
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	3	3 0	10
20	4	20	11
40	5	40	12
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	10
1 0	4	3 0	11
20	5	20	13
40	6	40	14
0 0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	9	3 0	28
20	12	20	31
40	15	40	34
0 0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	10	3 0	29
20	13	20	32
40	16	40	35

	星名		光度	8日 Eꟽ (0h ノ値)	9日 Eꟽ (0h ノ値)	10日 Eꟽ (0h ノ値)	11日 Eꟽ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	19 20 3	19 23 59	19 27 54	19 31 50	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	19 28 25	19 32 22	19 36 18	19 40 15	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	16 31 25	16 35 22	16 39 18	16 43 15	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2·2	20 58 35	21 2 32	21 6 28	21 10 25	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	1 16 1	1 19 58	1 23 54	1 27 51	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	4 38 9	4 42 6	4 46 2	4 49 59	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	6 50 58	6 54 55	6 58 51	7 2 48	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	15 11 59	15 15 56	15 19 52	15 23 49	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	14 41 19	14 45 16	14 49 12	14 53 9	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	15 51 38	15 55 35	15 59 31	16 3 28	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	13 33 8	13 37 5	13 41 1	13 44 58	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	0 24 28	0 28 25	0 32 21	0 36 18	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	9 17 54	9 21 51	9 25 47	9 29 44	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	10 3 54	10 7 51	10 11 47	10 15 44	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	22 9 32	22 13 29	22 17 25	22 21 22	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	22 2 6	22 6 3	22 9 59	22 13 56	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	10 5 42	10 9 39	10 13 35	10 17 32	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1·2	13 22 15	13 26 12	13 30 8	13 34 5	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	13 27 45	13 31 42	13 35 38	13 39 35	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	10 58 44	11 2 41	11 6 37	11 10 34	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	15 52 15	15 56 12	16 0 8	16 4 5	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2·1-2·6	20 26 45	20 30 42	20 34 38	20 38 35	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1·6	14 21 24	14 25 21	14 29 17	14 33 14	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	7 41 52	7 45 49	7 49 45	7 53 42	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	2 28 58	2 32 55	2 36 51	2 40 48	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2·4	20 57 53	21 1 50	21 5 46	21 9 43	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0·1	6 28 21	6 32 18	6 36 14	6 40 11	S 60 36
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	7 4 18	7 8 15	7 12 11	7 16 8	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1·1	8 40 39	8 44 36	8 48 32	8 52 29	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1·5	8 19 41	8 23 38	8 27 34	8 31 31	S 59 22

Eꟽ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	12日 Eʘ	12日 d	13日 Eʘ	13日 d	14日 Eʘ	14日 d	15日 Eʘ	15日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 54 55	N 15 12	11 55 5	N 14 54	11 55 16	N 14 36	11 55 27	N 14 18
	2	54 56	11	55 6	53	55 16	35	55 28	16
	4	54 57	9	55 7	51	55 17	33	55 29	15
	6	54 58	8	55 8	50	55 18	32	55 29	13
	8	54 58	6	55 9	48	55 19	30	55 30	11
	10	54 59	5	55 9	47	55 20	28	55 31	10
	12	11 55 0	N 15 3	11 55 10	N 14 45	11 55 21	N 14 27	11 55 32	N 14 8
	14	55 1	2	55 11	44	55 22	25	55 33	7
	16	55 2	15 0	55 12	42	55 23	24	55 34	5
	18	55 3	14 59	55 13	41	55 24	22	55 35	4
	20	55 3	57	55 14	39	55 25	21	55 36	2
	22	55 4	56	55 15	38	55 26	19	55 37	1

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 44
日出	5 17
正中	12 5
日沒	18 52
黃昏	20 25

	T	12日 Eʗ	12日 d	13日 Eʗ	13日 d	14日 Eʗ	14日 d	15日 Eʗ	15日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	5 12 8	S 16 54	4 19 52	S 18 11	3 28 9	S 18 27	2 37 33	S 17 44
	1	9 57	16 58	17 42	18 13	26 1	18 26	35 28	17 41
	2	7 46	17 3	15 32	18 15	23 53	18 25	33 24	17 37
	3	5 36	17 7	13 22	18 16	21 45	18 25	31 20	17 34
	4	3 25	17 11	11 12	18 18	19 37	18 24	29 15	17 31
	5	5 1 14	17 15	9 2	18 19	17 30	18 23	27 11	17 28
	6	4 59 3	S 17 19	4 6 52	S 18 21	3 15 22	S 18 21	2 25 7	S 17 24
	7	56 52	17 23	4 42	18 22	13 15	18 20	23 4	17 21
	8	54 41	17 26	2 32	18 23	11 8	18 19	21 1	17 17
	9	52 30	17 30	4 0 23	18 24	9 1	18 17	18 58	17 13
	10	50 20	17 34	3 58 13	18 25	6 54	18 16	16 55	17 9
	11	48 9	17 37	56 4	18 26	4 47	18 14	14 52	17 5
	12	4 45 58	S 17 40	3 53 54	S 18 27	3 2 40	S 18 12	2 12 49	S 17 1
	13	43 47	17 43	51 45	18 27	3 0 34	18 10	10 46	16 57
	14	41 36	17 46	49 36	18 28	2 58 28	18 8	8 44	16 53
	15	39 26	17 49	47 27	18 28	56 22	18 6	6 42	16 49
	16	37 15	17 52	45 18	18 28	54 16	18 4	4 40	16 44
	17	35 5	17 55	43 9	18 29	52 10	18 2	2 38	16 40
	18	4 32 54	S 17 58	3 41 0	S 18 29	2 50 4	S 18 0	2 0 36	S 16 35
	19	30 44	18 0	38 51	18 29	47 58	17 57	1 58 35	16 31
	20	28 33	18 3	36 42	18 28	45 53	17 55	56 34	16 26
	21	26 23	18 5	34 34	18 28	43 48	17 52	54 33	16 21
	22	24 12	18 7	32 25	18 28	41 43	17 49	52 32	16 17
	23	22 2	18 9	30 17	18 27	39 38	17 46	50 32	16 12
d		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 + 1		10 ± 0		10 − 0		10 − 1	
		20 1		20 0		20 1		20 1	
		30 2		30 1		30 1		30 2	
比例部分		40 2		40 1		40 1		40 3	
		50 3		50 1		50 2		50 3	
視差		58′		57′		57′		56′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	s	m	s
0	−0 0	30	−1 4
1	2	31	6
2	4	32	8
3	6	33	10
4	9	34	13
5	−0 11	35	−1 15
6	13	36	17
7	15	37	19
8	17	38	21
9	19	39	23
10	−0 21	40	−1 25
11	23	41	27
12	26	42	30
13	28	43	32
14	30	44	34
15	−0 32	45	−1 36
16	34	46	38
17	36	47	40
18	38	48	42
19	41	49	45
20	−0 43	50	−1 47
21	45	51	49
22	47	52	51
23	49	53	53
24	51	54	55
25	−0 53	55	−1 57
26	55	56	−1 59
27	−0 58	57	−2 2
28	−1 0	58	4
29	2	59	6
30	4	60	8

L=135° E l=35° N	12日	13日	14日	15日
	d 8·3	d 9·3	d 10·3	d 11·3
月齡				
月出	h m 14 13	h m 15 9	h m 16 1	h m 16 48
正中	19 30	20 24	21 17	22 8
月沒	* *	0 46	1 39	2 34

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4·2	9 4	日出	37	92
♂ 火星	+2·0	12 28	見エズ	—	—
♃ 木星	−2·0	5 25	日出	70	174
♄ 土星	+0·5	5 25	日出	69	175

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	12日 Eᵖ	12日 d	13日 Eᵖ	13日 d	14日 Eᵖ	14日 d	15日 Eᵖ	15日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 54 36	N 18 31	14 55 40	N 18 34	14 56 40	N 18 36	14 57 35	N 18 38
	4	54 47	18 32	55 51	18 34	56 49	18 37	57 44	18 39
	8	54 58	18 32	56 1	18 35	56 59	18 37	57 53	18 39
	12	55 9	18 33	56 11	18 35	57 8	18 37	58 1	18 39
	16	55 19	18 33	56 21	18 35	57 17	18 38	58 10	18 40
	20	55 30	18 33	56 30	18 36	57 26	18 38	58 18	18 40
♂ 火星	0	11 29 25	N 14 18	11 30 53	N 14 5	11 32 22	N 13 52	11 33 51	N 13 39
	4	29 39	14 16	31 8	14 3	32 36	13 50	34 6	13 37
	8	29 54	14 14	31 22	14 1	32 51	13 48	34 21	13 35
	12	30 9	14 12	31 37	13 59	33 6	13 46	34 36	13 32
	16	30 24	14 9	31 52	13 56	33 21	13 43	34 51	13 30
	20	30 38	14 7	32 7	13 54	33 36	13 41	35 6	13 28
♃ 木星	0	18 29 2	N 15 4	18 32 41	N 15 6	18 36 21	N 15 7	18 40 1	N 15 8
	4	29 39	15 5	33 17	15 6	36 57	15 7	40 37	15 8
	8	30 15	15 5	33 54	15 6	37 34	15 7	41 14	15 8
	12	30 51	15 5	34 31	15 6	38 11	15 7	41 51	15 8
	16	31 28	15 5	35 7	15 6	38 47	15 7	42 27	15 8
	20	32 4	15 5	35 44	15 6	39 24	15 8	43 4	15 8
♄ 土星	0	18 28 19	N 13 53	18 32 9	N 13 53	18 36 0	N 13 53	18 39 50	N 13 54
	4	28 57	13 53	32 48	13 53	36 38	13 54	40 29	13 54
	8	29 35	13 53	33 26	13 53	37 16	13 54	41 7	13 54
	12	30 14	13 53	34 5	13 53	37 55	13 54	41 46	13 54
	16	30 52	13 53	34 43	13 53	38 33	13 54	42 24	13 54
	20	31 31	13 53	35 21	13 53	39 12	13 54	43 3	13 54

Eᵖ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	2 0	+ 5
20	1	20	6
40	2	40	7
1 0	3	3 0	8
20	3	20	8
40	4	40	9
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	10
1 0	4	3 0	11
20	5	20	13
40	6	40	14
0 0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	9	3 0	28
20	12	20	31
40	15	40	34
0 0	+ 0	2 0	+20
20	3	20	23
40	7	40	26
1 0	10	3 0	29
20	13	20	33
40	16	40	36

	星名		光度	12日 Eʃ (0h ノ値)	13日 Eʃ	14日 Eʃ	15日 Eʃ	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	19 35 45	19 39 41	19 43 36	19 47 32	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	19 44 11	19 48 8	19 52 4	19 56 1	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	16 47 11	16 51 8	16 55 4	16 59 1	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	21 14 21	21 18 18	21 22 14	21 26 11	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	1 31 47	1 35 44	1 39 40	1 43 37	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	4 53 55	4 57 52	5 1 48	5 5 45	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	7 6 44	7 10 41	7 14 38	7 18 34	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	15 27 45	15 31 42	15 35 38	15 39 35	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	-0.9	14 57 5	15 1 2	15 4 58	15 8 55	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	16 7 24	16 11 21	16 15 17	16 19 14	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	13 48 54	13 52 51	13 56 47	14 0 44	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	0 40 14	0 44 11	0 48 8	0 52 4	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	9 33 40	9 37 37	9 41 33	9 45 30	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	10 19 40	10 23 37	10 27 33	10 31 30	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	22 25 18	22 29 15	22 33 11	22 37 8	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	22 17 52	22 21 49	22 25 45	22 29 42	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	10 21 28	10 25 25	10 29 21	10 33 18	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	13 38 1	13 41 58	13 45 54	13 49 51	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	13 43 31	13 47 28	13 51 24	13 55 21	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	11 14 30	11 18 27	11 22 23	11 26 20	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	16 8 1	16 11 58	16 15 54	16 19 51	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	20 42 31	20 46 28	20 50 24	20 54 21	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	-1.6	14 37 10	14 41 7	14 45 3	14 49 0	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	7 57 38	8 1 35	8 5 31	8 9 28	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	2 44 44	2 48 41	2 52 37	2 56 34	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	21 13 39	21 17 36	21 21 32	21 25 29	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	6 44 7	6 48 4	6 52 1	6 55 57	S 60 36
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	7 20 4	7 24 1	7 27 57	7 31 54	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	8 56 25	9 0 22	9 4 18	9 8 15	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	8 35 27	8 39 24	8 43 21	8 47 17	S 59 22

Eʃ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	16日 E⊙	16日 d	17日 E⊙	17日 d	18日 E⊙	18日 d	19日 E⊙	19日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 55 38	N 13 59	11 55 50	N 13 40	11 56 3	N 13 21	11 56 16	N 13 2
	2	55 39	57	55 51	39	56 4	19	56 17	13 0
	4	55 40	56	55 52	37	56 5	18	56 18	12 58
	6	55 41	54	55 53	35	56 6	16	56 20	57
	8	55 42	53	55 55	34	56 7	15	56 21	55
	10	55 43	51	55 56	32	56 8	13	56 22	54
	12	11 55 44	N 13 50	11 55 57	N 13 31	11 56 10	N 13 11	11 56 23	N 12 52
	14	55 45	48	55 58	29	56 11	10	56 24	50
	16	55 46	46	55 59	27	56 12	8	56 25	49
	18	55 47	45	56 0	26	56 13	7	56 26	47
	20	55 48	43	56 1	24	56 14	5	56 28	45
	22	55 49	42	56 2	23	56 15	3	56 29	44

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 48
日出	5 20
正中	12 4
日沒	18 47
黃昏	20 19

	T	16日 E☾	16日 d	17日 E☾	17日 d	18日 E☾	18日 d	19日 E☾	19日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	1 48 31	S 16 7	1 1 20	S 13 45	0 16 1	S 10 47	23 32 22	S 7 24
	1	46 31	16 2	0 59 25	13 38	14 10	10 39	30 35	7 16
	2	44 31	15 56	57 29	13 31	12 19	10 31	28 48	7 7
	3	42 31	15 51	55 34	13 24	10 28	10 23	27 1	6 58
	4	40 51	15 46	53 39	13 17	8 38	10 15	25 14	6 49
	5	38 32	15 41	51 45	13 10	6 48	10 7	23 27	6 40
	6	1 36 33	S 15 35	0 49 50	S 13 3	0 4 57	S 9 59	23 21 40	S 6 31
	7	34 34	15 30	47 56	12 56	3 7	9 50	19 54	6 22
	8	32 35	15 24	46 2	12 49	0 1 17	9 42	18 8	6 13
	9	30 36	15 18	44 8	12 42	23 59 28	9 34	16 22	6 4
	10	28 37	15 12	42 14	12 35	57 38	9 25	14 36	5 55
	11	26 39	15 7	40 20	12 27	55 49	9 17	12 50	5 46
	12	1 24 41	S 15 1	0 38 27	S 12 20	23 54 0	S 9 8	23 11 4	S 5 37
	13	22 44	14 55	36 34	12 12	52 11	9 0	9 18	5 27
	14	20 46	14 49	34 41	12 5	50 22	8 51	7 32	5 18
	15	18 48	14 43	32 48	11 57	48 34	8 43	5 47	5 9
	16	16 51	14 36	30 55	11 50	46 45	8 34	4 1	5 0
	17	14 54	14 30	29 3	11 42	44 57	8 26	2 16	4 51
	18	1 12 57	S 14 24	0 27 11	S 11 34	23 43 8	S 8 17	23 0 31	S 4 42
	19	11 0	14 18	25 19	11 27	41 20	8 8	22 58 46	4 32
	20	9 4	14 11	23 27	11 19	39 32	8 0	57 1	4 23
	21	7 8	14 5	21 35	11 11	37 45	7 51	55 16	4 14
	22	5 12	13 58	19 43	11 3	35 57	7 42	53 31	4 5
	23	3 16	13 51	17 52	10 55	34 9	7 33	51 47	3 55

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	− 1	10	− 1	10	− 2	10	− 2
	20	2	20	2	20	3	20	3
	30	3	30	4	30	5	30	5
	40	4	40	5	40	6	40	6
	50	5	50	6	50	8	50	8
視差	56′		55′		55′		55′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 56
1	2	31	57
2	4	32	−0 59
3	6	33	−1 1
4	7	34	3
5	−0 9	35	−1 5
6	11	36	7
7	13	37	8
8	15	38	10
9	17	39	12
10	−0 19	40	−1 14
11	20	41	16
12	22	42	18
13	24	43	20
14	26	44	21
15	−0 28	45	−1 23
16	30	46	25
17	31	47	27
18	33	48	29
19	35	49	31
20	−0 37	50	−1 33
21	39	51	34
22	41	52	36
23	43	53	38
24	44	54	40
25	−0 46	55	−1 42
26	48	56	44
27	50	57	45
28	52	58	47
29	54	59	49
30	56	60	51

L=135° E l= 35° N	16日	17日	18日	19日
月齡	d 12·3	d 13·3	d 14·3	d 15·3
月出	h m 17 30	h m 18 8	h m 18 43	h m 19 16
正中	22 57	23 44	* *	0 29
月沒	3 31	4 27	5 24	6 19

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4·1	9 1	日出	39	93
♂ 火星	+2 0	12 22	見エズ	—	—
♃ 木星	−2·1	5 10	日出	70	187
♄ 土星	+0·4	5 10	日出	69	187

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	16日 EP	16日 d	17日 EP	17日 d	18日 EP	18日 d	19日 EP	19日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 58 26	N 18 40	14 59 13	N 18 42	14 59 56	N 18 44	15 0 36	N 18 45
	4	58 35	18 41	59 21	18 42	15 0 3	18 44	0 43	18 45
	8	58 43	18 41	59 28	18 43	0 10	18 44	0 49	18 45
	12	58 51	18 41	59 35	18 43	0 17	18 45	0 55	18 46
	16	58 58	18 42	59 42	18 43	0 23	18 45	1 1	18 46
	20	59 6	18 42	59 49	18 44	0 30	18 45	1 7	18 46
♂ 火星	0	11 35 21	N 13 26	11 36 50	N 13 12	11 38 20	N 12 59	11 39 51	N 12 46
	4	35 35	13 24	37 5	13 10	38 35	12 57	40 6	12 43
	8	35 50	13 21	37 20	13 8	38 50	12 55	40 21	12 41
	12	36 5	13 19	37 35	13 6	39 5	12 52	40 36	12 39
	16	36 20	13 17	37 50	13 4	39 21	12 50	40 51	12 37
	20	36 35	13 15	38 5	13 1	39 36	12 48	41 6	12 34
♃ 木星	0	18 43 41	N 15 9	18 47 23	N 15 10	18 51 5	N 15 10	18 54 47	N 15 11
	4	44 18	15 9	48 0	15 10	51 42	15 11	55 25	15 11
	8	44 55	15 9	48 37	15 10	52 19	15 11	56 2	15 12
	12	45 32	15 9	49 14	15 10	52 56	15 11	56 39	15 12
	16	46 9	15 9	49 51	15 10	53 33	15 11	57 16	15 12
	20	46 46	15 9	50 28	15 10	54 10	15 11	57 54	15 12
♄ 土星	0	18 43 41	N 13 54	18 47 33	N 13 54	18 51 25	N 13 54	18 55 18	N 13 54
	4	44 20	13 54	48 12	13 54	52 4	13 54	55 56	13 54
	8	44 58	13 54	48 50	13 54	52 42	13 54	56 35	13 54
	12	45 37	13 54	49 29	13 54	53 21	13 54	57 14	13 54
	16	46 16	13 54	50 8	13 54	54 0	13 54	57 53	13 54
	20	46 54	13 54	50 46	13 54	54 39	13 54	58 32	13 54

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	2 0	+ 4
20	1	20	4
40	1	40	5
1 0	2	3 0	5
20	2	20	6
40	3	40	6
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	10
1 0	4	3 0	11
20	5	20	13
40	6	40	14
0 0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	9	3 0	28
20	12	20	31
40	15	40	34
0 0	+ 0	2 0	+20
20	3	20	23
40	7	40	26
1 0	10	3 0	29
20	13	20	33
40	16	40	36

	星名		光度	16日 E* (0h ノ値)	17日 E* (0h ノ値)	18日 E* (0h ノ値)	19日 E* (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(Polaris)	2.1	19 51 27	19 55 23	19 59 18	20 3 14	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	19 59 57	20 3 54	20 7 50	20 11 47	S 57 32
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	17 2 57	17 6 54	17 10 50	17 14 47	N 16 23
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2.2	21 30 7	21 34 4	21 38 1	21 41 57	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	1 47 33	1 51 30	1 55 27	1 59 23	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1.2	5 9 41	5 13 38	5 17 35	5 21 31	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	7 22 31	7 26 27	7 30 24	7 34 21	N 19 30
	ペテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	15 43 31	15 47 28	15 51 24	15 55 21	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	15 12 51	15 16 48	15 20 44	15 24 41	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	16 23 10	16 27 7	16 31 3	16 35 0	N 45 56
	カストル	(Castor)	1.6	14 4 40	14 8 37	14 12 33	14 16 30	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1.3	0 56 1	0 59 57	1 3 54	1 7 51	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2.2	9 49 26	9 53 23	9 57 20	10 1 16	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	10 35 26	10 39 23	10 43 20	10 47 16	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	22 41 4	22 45 1	22 48 57	22 52 54	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2.6	22 33 38	22 37 35	22 41 32	22 45 28	N 14 53
	メラク	(Merak)	2.4	10 37 14	10 41 11	10 45 8	10 49 4	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1.2	13 53 47	13 57 44	14 1 41	14 5 37	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	13 59 17	14 3 14	14 7 10	14 11 7	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1.3	11 30 16	11 34 13	11 38 10	11 42 6	N 12 16
	リゲル	(Rigel)	0.3	16 23 47	16 27 44	16 31 40	16 35 37	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	20 58 17	21 2 14	21 6 11	21 10 7	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1.6	14 52 56	14 56 53	15 0 50	15 4 46	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1.2	8 13 24	8 17 21	8 21 18	8 25 14	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	3 0 30	3 4 27	3 8 24	3 12 20	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	21 29 25	21 33 22	21 37 18	21 41 15	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	6 59 54	7 3 50	7 7 47	7 11 44	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	7 35 50	7 39 47	7 43 44	7 47 40	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1.1	9 12 11	9 16 8	9 20 5	9 24 1	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	8 51 14	8 55 10	8 59 7	9 3 4	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	20日 E⊙	20日 d	21日 E⊙	21日 d	22日 E⊙	22日 d	23日 E⊙	23日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 56 30	N 12 42	11 56 44	N 12 22	11 56 59	N 12 3	11 57 14	N 11 42
	2	56 31	41	56 45	21	57 0	12 1	57 15	41
	4	56 32	39	56 46	19	57 1	11 59	57 16	39
	6	56 33	37	56 48	17	57 2	58	57 18	37
	8	56 35	36	56 49	16	57 4	56	57 19	36
	10	56 36	34	56 50	14	57 5	54	57 20	34
	12	11 56 37	N 12 32	11 56 51	N 12 13	11 57 6	N 11 52	11 57 21	N 11 32
	14	56 38	31	56 53	11	57 7	51	57 23	31
	16	56 39	29	56 54	9	57 9	49	57 24	29
	18	56 40	27	56 55	8	57 10	47	57 25	27
	20	56 42	26	56 56	6	57 11	46	57 27	25
	22	56 43	24	56 57	4	57 12	44	57 28	24

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 52
日出	5 24
正中	12 3
日沒	18 42
黃昏	20 13

天體	T	20日 Eℂ	20日 d	21日 Eℂ	21日 d	22日 Eℂ	22日 d	23日 Eℂ	23日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	22 50 2	S 3 46	22 8 33	S 0 1	21 27 24	N 3 42	20 46 2	N 7 16
	1	48 18	3 37	6 50	N 0 9	25 41	3 52	44 17	7 25
	2	46 33	3 27	5 7	0 18	23 58	4 1	42 33	7 34
	3	44 49	3 18	3 24	0 27	22 15	4 10	40 48	7 42
	4	43 4	3 9	22 1 41	0 37	20 32	4 19	39 4	7 51
	5	41 20	2 59	21 59 58	0 46	18 49	4 28	37 19	7 59
	6	22 39 36	S 2 50	21 58 15	N 0 55	21 17 6	N 4 37	20 35 35	N 8 8
	7	37 52	2 41	56 33	1 5	15 23	4 46	33 50	8 16
	8	36 8	2 31	54 50	1 14	13 40	4 55	32 5	8 24
	9	34 24	2 22	53 7	1 24	11 56	5 4	30 20	8 33
	10	32 40	2 12	51 24	1 33	10 13	5 13	28 35	8 41
	11	30 57	2 3	49 41	1 42	8 30	5 22	26 50	8 49
	12	22 29 13	S 1 54	21 47 58	N 1 52	21 6 47	N 5 31	20 25 5	N 8 57
	13	27 30	1 44	46 15	2 1	5 3	5 40	23 19	9 6
	14	25 46	1 35	44 32	2 10	3 20	5 49	21 34	9 14
	15	24 3	1 26	42 50	2 19	21 1 36	5 58	19 48	9 22
	16	22 19	1 16	41 7	2 29	20 59 53	6 7	18 3	9 30
	17	20 36	1 7	39 24	2 38	58 9	6 15	16 17	9 38
	18	22 18 52	S 0 57	21 37 42	N 2 47	20 56 25	N 6 24	20 14 31	N 9 46
	19	17 9	0 48	35 59	2 57	54 41	6 33	12 45	9 54
	20	15 26	0 38	34 16	3 6	52 58	6 42	10 59	10 2
	21	13 43	0 29	32 33	3 15	51 14	6 50	9 12	10 10
	22	11 59	0 20	30 50	3 24	49 30	6 59	7 26	10 18
	23	10 16	0 10	29 7	3 33	47 46	7 8	5 39	10 26

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	− 2	10	∓ 2	10	+ 2	10	+ 1
	20	3	20	3	20	3	20	3
	30	5	30	5	30	5	30	4
	40	6	40	7	40	6	40	5
	50	8	50	8	50	8	50	7
視差	54′		54′		54′		54′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 52
1	2	31	53
2	3	32	55
3	5	33	57
4	7	34	−0 58
5	−0 9	35	−1 0
6	10	36	2
7	12	37	4
8	14	38	5
9	15	39	7
10	−0 17	40	−1 9
11	19	41	10
12	21	42	12
13	22	43	14
14	24	44	16
15	−0 26	45	−1 17
16	27	46	19
17	29	47	21
18	31	48	22
19	33	49	24
20	−0 34	50	−1 26
21	36	51	28
22	38	52	29
23	39	53	31
24	41	54	33
25	−0 43	55	−1 34
26	45	56	36
27	46	57	38
28	48	58	40
29	50	59	41
30	52	60	43

L=135° E
l = 35° N

	20日	21日	22日	23日
	d	d	d	d
月齡	16·3	17·3	18·3	19·3
	h m	h m	h m	h m
月出	19 48	20 19	20 51	21 24
正中	1 12	1 55	2 37	3 20
月沒	7 14	8 8	9 1	9 55

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4·1	8 58	日出	40	94
♂ 火星	+2·0	12 16	見エズ	—	—
♃ 木星	−2·1	4 55	日出	69	200
♄ 土星	+0·4	4 54	日出	68	200

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	h
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	20日 Eₚ	20日 d	21日 Eₚ	21日 d	22日 Eₚ	22日 d	23日 Eₚ	23日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	15 1 12	N 18 46	15 1 44	N 18 47	15 2 14	N 18 48	15 2 40	N 18 48
	4	1 18	18 46	1 50	18 47	2 18	18 48	2 44	18 48
	8	1 24	18 47	1 55	18 47	2 23	18 48	2 48	18 48
	12	1 29	18 47	2 0	18 47	2 27	18 48	2 52	18 48
	16	1 34	18 47	2 4	18 47	2 31	18 48	2 55	18 48
	20	1 39	18 47	2 9	18 47	2 35	18 48	2 59	18 48
♂ 火星	0	11 41 21	N 12 32	11 42 52	N 12 18	11 44 23	N 12 5	11 45 54	N 11 51
	4	41 36	12 30	43 7	12 16	44 38	12 3	46 9	11 49
	8	41 51	12 28	43 22	12 14	44 53	12 0	46 24	11 46
	12	42 6	12 25	43 37	12 12	45 8	11 58	46 39	11 44
	16	42 22	12 23	43 53	12 9	45 24	11 56	46 55	11 42
	20	42 37	12 21	44 8	12 7	45 39	11 53	47 10	11 39
♃ 木星	0	18 58 31	N 15 12	19 2 16	N 15 13	19 6 1	N 15 13	19 9 46	N 15 14
	4	59 8	15 12	2 53	15 13	6 38	15 13	10 24	15 14
	8	18 59 46	15 12	3 31	15 13	7 16	15 14	11 2	15 14
	12	19 0 23	15 12	4 8	15 13	7 53	15 14	11 39	15 14
	16	1 1	15 12	4 46	15 13	8 31	15 14	12 17	15 14
	20	1 38	15 13	5 23	15 13	9 9	15 14	12 55	15 14
♄ 土星	0	18 59 11	N 13 54	19 3 4	N 13 54	19 6 57	N 13 54	19 10 51	N 13 54
	4	18 59 49	13 54	3 42	13 54	7 36	13 54	11 30	13 54
	8	19 0 28	13 54	4 21	13 54	8 15	13 54	12 9	13 54
	12	1 7	13 54	5 0	13 54	8 54	13 54	12 48	13 54
	16	1 46	13 54	5 39	13 54	9 33	13 54	13 28	13 54
	20	2 25	13 54	6 18	13 54	10 12	13 54	14 7	13 54

Eₚ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	+ 0	2 0	+ 3
20	0	20	3
40	1	40	3
1 0	1	3 0	4
20	2	20	4
40	2	40	5
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	10
1 0	4	3 0	11
20	5	20	13
40	6	40	14
0 0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	10	3 0	29
20	13	20	32
40	16	40	35
0 0	+ 0	2 0	+20
20	3	20	23
40	7	40	26
1 0	10	3 0	29
20	13	20	33
40	16	40	36

✱ 恒星	星名		光度	20日 E✱ (0h ノ値)	21日 E✱ (0h ノ値)	22日 E✱ (0h ノ値)	23日 E✱ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
	北極星	(*Polaris*)	2·1	20 7 9	20 11 5	20 15 0	20 18 56	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	20 15 43	20 19 40	20 23 36	20 27 33	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	17 18 43	17 22 40	17 26 36	17 30 33	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	21 45 54	21 49 50	21 53 47	21 57 43	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	2 3 20	2 7 16	2 11 13	2 15 9	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	5 25 28	5 29 24	5 33 21	5 37 17	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0·2	7 38 17	7 42 14	7 46 10	7 50 7	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	15 59 17	16 3 14	16 7 10	16 11 7	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	15 28 37	15 32 34	15 36 30	15 40 27	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0·2	16 38 56	16 42 53	16 46 49	16 50 46	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	14 20 26	14 24 23	14 28 19	14 32 16	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	1 11 47	1 15 44	1 19 40	1 23 37	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	10 5 13	10 9 9	10 13 6	10 17 2	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	10 51 13	10 55 9	10 59 6	11 3 2	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	22 56 50	23 0 47	23 4 43	23 8 40	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	22 49 25	22 53 21	22 57 18	23 1 14	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	10 53 1	10 56 57	11 0 54	11 4 50	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	14 9 34	14 13 30	14 17 27	14 21 23	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	14 15 3	14 19 0	14 22 56	14 26 53	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	11 46 3	11 49 59	11 53 56	11 57 52	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	16 39 33	16 43 30	16 47 26	16 51 23	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	21 14 4	21 18 0	21 21 57	21 25 53	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	15 8 43	15 12 39	15 16 36	15 20 32	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	8 29 11	8 33 7	8 37 4	8 41 0	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	3 16 17	3 20 13	3 24 10	3 28 6	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2·4	21 45 11	21 49 8	21 53 4	21 57 1	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	7 15 40	7 19 37	7 23 33	7 27 30	S 60 36
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	7 51 37	7 55 33	7 59 30	8 3 26	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1·1	9 27 58	9 31 54	9 35 51	9 39 47	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1·5	9 7 0	9 10 57	9 14 53	9 18 50	S 59 22

E✱ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	24日 Eʘ	24日 d	25日 Eʘ	25日 d	26日 Eʘ	26日 d	27日 Eʘ	27日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 57 29	N 11 22	11 57 45	N 11 2	11 58 1	N 10 41	11 58 18	N 10 20
	2	57 30	20	57 46	11 0	58 3	39	58 20	18
	4	57 32	19	57 48	10 58	58 4	38	58 21	17
	6	57 33	17	57 49	56	58 6	36	58 22	15
	8	57 34	15	57 50	55	58 7	34	58 24	13
	10	57 36	14	57 52	53	58 8	32	58 25	11
	12	11 57 37	N 11 12	11 57 53	N 10 51	11 58 10	N 10 31	11 58 27	N 10 10
	14	57 38	10	57 55	50	58 11	29	58 28	8
	16	57 40	8	57 56	48	58 13	27	58 29	6
	18	57 41	7	57 57	46	58 14	25	58 31	4
	20	57 42	5	57 59	44	58 15	24	58 32	3
	22	57 44	3	58 0	43	58 17	22	58 34	1

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	3 56
日出	5 27
正中	12 2
日沒	18 37
黃昏	20 7

	T	Eℂ	d	Eℂ	d	Eℂ	d	Eℂ	d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	20 3 53	N 10 33	19 20 27	N 13 26	18 35 19	N 15 46	17 48 12	N 17 26
	1	2 6	10 41	18 36	13 33	33 24	15 51	46 11	17 30
	2	20 0 19	10 49	16 45	13 39	31 28	15 56	44 11	17 33
	3	19 58 32	10 57	14 54	13 46	29 32	16 1	42 10	17 36
	4	56 45	11 4	13 3	13 52	27 36	16 6	40 9	17 38
	5	54 57	11 12	11 12	13 58	25 40	16 11	38 7	17 41
	6	19 53 10	N 11 19	19 9 21	N 14 4	18 23 44	N 16 16	17 36 6	N 17 44
	7	51 22	11 27	7 29	14 11	21 47	16 20	34 4	17 47
	8	49 34	11 34	5 37	14 17	19 50	16 25	32 2	17 49
	9	47 46	11 41	3 45	14 23	17 53	16 29	30 0	17 52
	10	45 58	11 49	1 53	14 29	15 56	16 33	27 57	17 54
	11	44 9	11 56	19 0 0	14 35	13 59	16 38	25 54	17 56
	12	19 42 21	N 12 3	18 58 7	N 14 41	18 12 1	N 16 42	17 23 52	N 17 59
	13	40 32	12 10	56 14	14 47	10 3	16 46	21 49	18 1
	14	38 44	12 18	54 21	14 52	8 5	16 50	19 46	18 3
	15	36 55	12 25	52 28	14 58	6 7	16 54	17 42	18 5
	16	35 6	12 32	50 35	15 4	4 8	16 58	15 38	18 6
	17	33 16	12 39	48 41	15 9	2 9	17 2	13 34	18 8
	18	19 31 27	N 12 46	18 46 47	N 15 15	18 0 10	N 17 6	17 11 30	N 18 10
	19	29 37	12 52	44 53	15 20	17 58 11	17 9	9 26	18 11
	20	27 48	12 59	42 59	15 26	56 12	17 13	7 21	18 13
	21	25 58	13 6	41 4	15 31	54 12	17 16	5 16	18 14
	22	24 8	13 13	39 9	15 36	52 12	17 20	3 11	18 15
	23	22 17	13 19	37 14	15 41	50 12	17 23	17 1 6	18 17

d 比例部分	m	′
	10	+ 1
	20	2
	30	4
	40	5
	50	6

d 比例部分	m	′
	10	+ 1
	20	2
	30	3
	40	4
	50	5

d 比例部分	m	′
	10	+ 1
	20	1
	30	2
	40	3
	50	3

d 比例部分	m	′
	10	+ 1
	20	1
	30	2
	40	2
	50	3

	24日	25日	26日	27日
	d	d	d	d
月齡	20·3	21·3	22·3	23·3
	h m	h m	h m	h m
月出	22 59	22 38	23 21	* *
正中	4 3	4 48	5 36	6 25
月沒	10 48	11 43	12 37	13 31

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4·1	8 57	日出	41	95
♂ 火星	+2·0	12 10	見エズ	—	—
♃ 木星	−2·1	4 40	日出	67	211
♄ 土星	+0·4	4 39	日出	66	210

Eℂ 比例部分 T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 58
1	2	31	−0 59
2	4	32	−1 1
3	6	33	3
4	8	34	5
5	−0 10	35	−1 7
6	12	36	9
7	13	37	11
8	15	38	13
9	17	39	15
10	−0 19	40	−1 17
11	21	41	19
12	23	42	21
13	25	43	22
14	27	44	24
15	−0 29	45	−1 26
16	31	46	28
17	33	47	30
18	35	48	32
19	36	49	34
20	−0 38	50	−1 36
21	40	51	38
22	42	52	40
23	44	53	42
24	46	54	44
25	−0 48	55	−1 45
26	50	56	47
27	52	57	49
28	54	58	51
29	56	59	53
30	58	60	55

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	24日 Eᵖ	24日 d	25日 Eᵖ	25日 d	26日 Eᵖ	26日 d	27日 Eᵖ	27日 d	Eᵖ 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	15 3 3	N 18 48	15 3 23	N 18 47	15 3 40	N 18 46	15 3 55	N 18 45	0 0	+ 0	2 0	+ 2
	4	3 6	18 48	3 26	18 47	3 43	18 46	3 57	18 45	20	0	20	2
	8	3 10	18 48	3 29	18 47	3 45	18 46	3 59	18 45	40	1	40	2
	12	3 13	18 47	3 32	18 47	3 48	18 46	4 1	18 44	1 0	1	3 0	2
	16	3 17	18 47	3 35	18 47	3 50	18 46	4 3	18 44	20	1	20	3
	20	3 20	18 47	3 37	18 46	3 52	18 45	4 5	18 44	40	1	40	3
♂ 火星	0	11 47 25	N 11 37	11 48 57	N 11 23	11 50 29	N 11 9	11 52 1	N 10 55	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	4	47 40	11 35	49 12	11 21	50 44	11 7	52 16	10 53	20	1	20	9
	8	47 55	11 33	49 27	11 19	50 59	11 5	52 31	10 51	40	3	40	11
	12	48 11	11 30	49 43	11 16	51 15	11 2	52 47	10 48	1 0	4	3 0	12
	16	48 26	11 28	49 58	11 14	51 30	11 0	53 2	10 46	20	5	20	13
	20	48 41	11 26	50 13	11 12	51 45	10 58	53 17	10 43	40	7	40	15
♃ 木星	0	19 13 33	N 15 14	19 17 20	N 15 15	19 21 8	N 15 15	19 24 57	N 15 16	0 0	+ 0	2 0	+19
	4	14 11	15 14	17 58	15 15	21 46	15 15	25 35	15 16	20	3	20	22
	8	14 49	15 15	18 36	15 15	22 24	15 15	26 13	15 16	40	6	40	25
	12	15 26	15 15	19 14	15 15	23 3	15 15	26 52	15 16	1 0	10	3 0	29
	16	16 4	15 15	19 52	15 15	23 41	15 16	27 30	15 16	20	13	20	32
	20	16 42	15 15	20 30	15 15	24 19	15 16	28 8	15 16	40	16	40	35
♄ 土星	0	19 14 46	N 13 54	19 18 41	N 13 54	19 22 37	N 13 54	19 26 33	N 13 53	0 0	+ 0	2 0	+20
	4	15 25	13 54	19 20	13 54	23 16	13 54	27 12	13 53	20	3	20	23
	8	16 4	13 54	19 59	13 54	23 55	13 54	27 51	13 53	40	7	40	27
	12	16 43	13 54	20 39	13 54	24 35	13 54	28 31	13 53	1 0	10	3 0	30
	16	17 23	13 54	21 18	13 54	25 14	13 53	29 10	13 53	20	13	20	33
	20	18 2	13 54	21 57	13 54	25 53	13 53	29 49	13 53	40	17	40	37

	星名		光度	24日 Eᵡ (0h ノ値)	25日 Eᵡ (0h ノ値)	26日 Eᵡ (0h ノ値)	27日 Eᵡ (0h ノ値)	d	Eᵡ 比例部分 T	0m	20m	40m
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′	h	m s	m s	m s
✱ 恒星	北極星	(Polaris)	2.1	20 22 51	20 26 47	20 30 42	20 34 38	N 88 59	0	0 0	0 3	0 7
	アカーナー	(Achernar)	0.6	20 31 29	20 35 26	20 39 22	20 43 19	S 57 32	1	10	13	16
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	17 34 29	17 38 26	17 42 22	17 46 19	N 16 23	2	20	23	26
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2.2	22 1 40	22 5 36	22 9 33	22 13 29	N 28 46	3	30	33	36
	アルタイル	(Altair)	0.9	2 19 6	2 23 2	2 26 59	2 30 55	N 8 43	4	39	43	46
	アンタレス	(Antares)	1.2	5 41 14	5 45 10	5 49 7	5 53 3	S 26 18	5	49	0 53	0 56
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	7 54 4	7 58 0	8 1 57	8 5 53	N 19 30	6	0 59	1 2	1 6
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	16 15 3	16 19 0	16 22 56	16 26 53	N 7 24	7	1 9	12	16
	カノプス	(Canopus)	−0.9	15 44 23	15 48 20	15 52 16	15 56 13	S 52 40	8	19	22	25
	カペラ	(Capella)	0.2	16 54 42	16 58 39	17 2 35	17 6 32	N 45 56	9	29	32	35
	カストル	(Castor)	1.6	14 36 12	14 40 9	14 44 5	14 48 2	N 32 1	10	39	42	45
	デネブ	(Deneb)	1.3	1 27 34	1 31 30	1 35 27	1 39 23	N 45 4	11	48	1 52	1 55
	デネボラ	(Denebola)	2.2	10 20 59	10 24 55	10 28 52	10 32 48	N 14 54	12	1 58	2 2	2 5
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	11 6 59	11 10 55	11 14 52	11 18 48	N 62 4	13	2 8	11	15
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	23 12 36	23 16 33	23 20 29	23 24 26	S 29 56	14	18	21	25
	マルカブ	(Markab)	2.6	23 5 11	23 9 7	23 13 4	23 17 0	N 14 53	15	28	31	34
	メラク	(Merak)	2.4	11 8 47	11 12 43	11 16 40	11 20 36	N 56 42	16	38	41	44
	ポルツクス	(Pollux)	1.2	14 25 20	14 29 16	14 33 13	14 37 9	N 28 10	17	48	2 51	2 54
	プロシオン	(Procyon)	0.5	14 30 49	14 34 46	14 38 42	14 42 39	N 5 23	18	2 57	3 1	3 4
	レグルス	(Regulus)	1.3	12 1 49	12 5 45	12 9 42	12 13 38	N 12 16	19	3 7	11	14
	リゲル	(Rigel)	0.3	16 55 19	16 59 16	17 3 12	17 7 9	S 8 16	20	17	20	24
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	21 29 50	21 33 46	21 37 43	21 41 39	N 56 13	21	27	30	34
	シリウス	(Sirius)	−1.6	15 24 29	15 28 25	15 32 22	15 36 18	S 16 38	22	37	40	43
	スピカ	(Spica)	1.2	8 44 57	8 48 53	8 52 50	8 56 46	S 10 51	23	47	50	53
	ベガ	(Vega)	0.1	3 32 3	3 35 59	3 39 56	3 43 52	N 38 44	24	57		
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	22 0 57	22 4 54	22 8 50	22 12 47	N 58 49				
	アルフアセンタウリ	(α Centauri)	0.1	7 31 27	7 35 23	7 39 20	7 43 16	S 60 36				
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	8 7 23	8 11 19	8 15 16	8 19 12	S 60 5				
	アルフアクルシス	(α Crucis)	1.1	9 43 44	9 47 40	9 51 37	9 55 33	S 62 46				
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	9 22 47	9 26 43	9 30 40	9 34 36	S 59 22				

天體	T	28日 E⊙	28日 d	29日 E⊙	29日 d	30日 E⊙	30日 d	31日 E⊙	31日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 58 35	N 9 59	11 58 53	N 9 38	11 59 10	N 9 17	11 59 28	N 8 55
	2	58 37	57	58 54	36	59 12	15	59 30	53
	4	58 38	56	58 56	34	59 13	13	59 32	52
	6	58 39	54	58 57	33	59 15	11	59 33	50
	8	58 41	52	58 58	31	59 16	10	59 35	48
	10	58 42	50	59 0	29	59 18	8	59 36	46
	12	11 58 44	N 9 49	11 59 1	N 9 27	11 59 19	N 9 6	11 59 38	N 8 44
	14	58 45	47	59 3	26	59 21	4	59 39	43
	16	58 47	45	59 4	24	59 22	2	59 41	41
	18	58 48	43	59 6	22	59 24	9 1	59 42	39
	20	58 50	42	59 7	20	59 25	8 59	59 44	37
	22	58 50	40	59 9	18	59 27	57	59 45	35

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	4	1
日出	5	30
正中	12	1
日沒	18	32
黃昏	20	1

天體	T	28日 Eℂ	28日 d	29日 Eℂ	29日 d	30日 Eℂ	30日 d	31日 Eℂ	31日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	16 59 1	N 18 18	16 7 56	N 18 13	15 15 21	N 17 6	14 21 51	N 14 57
	1	56 55	18 19	5 46	18 11	13 8	17 2	19 36	14 51
	2	51 50	18 19	3 36	18 9	10 55	16 58	17 22	14 44
	3	52 44	18 20	16 1 26	18 8	8 42	16 54	15 7	14 37
	4	50 38	18 21	15 59 16	18 6	6 29	16 49	12 52	14 30
	5	48 31	18 21	57 5	18 4	4 16	16 45	10 37	14 23
	6	16 46 25	N 18 22	15 54 55	N 18 2	15 2 3	N 16 40	14 8 23	N 14 15
	7	44 18	18 22	52 44	18 0	14 59 49	16 35	6 8	14 8
	8	42 11	18 22	50 33	17 57	57 36	16 30	3 54	14 1
	9	40 4	18 23	48 22	17 55	55 22	16 25	14 1 39	13 53
	10	37 57	18 23	46 11	17 53	53 8	16 20	13 59 24	13 46
	11	35 49	18 23	43 59	17 50	50 54	16 15	57 9	13 38
	12	16 33 41	N 18 23	15 41 48	N 17 47	14 48 41	N 16 9	13 54 54	N 13 30
	13	31 33	18 22	39 36	17 45	46 27	16 4	52 39	13 22
	14	29 25	18 22	37 25	17 42	44 13	15 58	50 25	13 14
	15	27 17	18 21	35 13	17 39	41 59	15 53	48 10	13 6
	16	25 9	18 21	33 1	17 35	39 45	15 47	45 55	12 58
	17	23 0	18 20	30 49	17 32	37 30	15 41	43 40	12 50
	18	16 20 52	N 18 19	15 28 37	N 17 29	14 35 16	N 15 35	13 41 26	N 12 41
	19	18 43	18 19	26 24	17 25	33 2	15 29	39 11	12 33
	20	16 34	18 18	24 12	17 22	30 48	15 23	36 56	12 24
	21	14 24	18 17	21 59	17 18	28 33	15 17	34 41	12 16
	22	12 15	18 15	19 47	17 14	26 19	15 10	32 26	12 7
	23	10 5	18 14	17 34	17 10	24 5	15 4	30 11	11 58

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	0	10	− 1	10	− 1	10	− 1
	20	0	20	1	20	2	20	3
	30	0	30	2	30	3	30	4
	40	0	40	2	40	4	40	5
	50	0	50	3	50	5	50	7
視差	57′		58′		59′		60′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	s	m	s
0	−0 0	30	−1 7
1	2	31	9
2	4	32	11
3	7	33	13
4	9	34	15
5	−0 11	35	−1 18
6	13	36	20
7	16	37	22
8	18	38	24
9	20	39	26
10	−0 22	40	−1 29
11	24	41	31
12	27	42	33
13	29	43	35
14	31	44	38
15	−0 33	45	−1 40
16	35	46	42
17	38	47	44
18	40	48	46
19	42	49	49
20	−0 44	50	−1 51
21	47	51	53
22	49	52	55
23	51	53	−1 57
24	53	54	−2 0
25	−0 55	55	−2 2
26	−0 58	56	4
27	−1 0	57	6
28	2	58	9
29	4	59	11
30	7	60	13

L=135° E
l = 35° N

	28日	29日	30日	31日
	d	d	d	d
月齡	24·3	25·3	26·3	27·3
	h m	h m	h m	h m
月出	0 9	1 2	2 1	3 4
正中	7 16	8 10	9 5	10 1
月沒	14 24	15 16	16 5	16 51

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4·0	8 56	日出	42	96
♂ 火星	+2·0	12 4	見エズ	—	—
♃ 木星	−2·2	4 25	日出	65	220
♄ 土星	+0·4	4 23	日出	64	220

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	h
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	28日 Eℙ	28日 d	29日 Eℙ	29日 d	30日 Eℙ	30日 d	31日 Eℙ	31日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	15 4 7	N 18 44	15 4 16	N 18 42	15 4 23	N 18 39	15 4 28	N 18 37
	4	4 9	18 43	4 17	18 41	4 25	18 39	4 28	18 36
	8	4 11	18 43	4 19	18 41	4 26	18 38	4 29	18 36
	12	4 12	18 43	4 20	18 41	4 26	18 38	4 29	18 35
	16	4 13	18 42	4 21	18 40	4 27	18 38	4 30	18 35
	20	4 15	18 42	4 22	18 40	4 27	18 37	4 30	18 34
♂ 火星	0	11 53 33	N 10 41	11 55 5	N 10 27	11 56 37	N 10 13	11 58 10	N 9 58
	4	53 48	10 39	55 20	10 25	56 53	10 10	58 25	9 56
	8	54 3	10 36	55 35	10 22	57 8	10 8	58 40	9 54
	12	54 19	10 34	55 51	10 20	57 24	10 6	58 56	9 51
	16	54 34	10 32	56 6	10 17	57 39	10 3	59 11	9 49
	20	54 49	10 29	56 22	10 15	57 54	10 1	59 27	9 46
♃ 木星	0	19 28 47	N 15 16	19 32 37	N 15 16	19 36 28	N 15 16	19 40 20	N 15 17
	4	29 25	15 16	33 16	15 16	37 7	15 16	40 59	15 17
	8	30 3	15 16	33 54	15 16	37 45	15 16	41 37	15 17
	12	30 42	15 16	34 33	15 16	38 24	15 16	42 16	15 17
	16	31 20	15 16	35 11	15 16	39 3	15 16	42 55	15 17
	20	31 59	15 16	35 50	15 16	39 41	15 16	43 34	15 17
♄ 土星	0	19 30 29	N 13 53	19 34 25	N 13 53	19 38 22	N 13 53	19 42 20	N 13 52
	4	31 8	13 53	35 5	13 53	39 2	13 53	42 59	13 52
	8	31 47	13 53	35 44	13 53	39 41	13 53	43 39	13 52
	12	32 27	13 53	36 24	13 53	40 21	13 53	44 19	13 52
	16	33 6	13 53	37 3	13 53	41 0	13 52	44 58	13 52
	20	33 46	13 53	37 43	13 53	41 40	13 52	45 38	13 52

Eℙ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	0	2 0	+ 1
20	0	20	1
40	0	40	1
1 0	0	3 0	1
20	0	20	1
40	0	40	1
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	10
1 0	4	3 0	11
20	5	20	13
40	6	40	14
0 0	+ 0	2 0	+19
20	3	20	22
40	6	40	25
1 0	10	3 0	29
20	13	20	32
40	16	40	35
0 0	+ 0	2 0	+20
20	3	20	23
40	7	40	26
1 0	10	3 0	29
20	13	20	33
40	16	40	36

	星名		光度	28日 E✻	29日 E✻	30日 E✻	31日 E✻	d
				E✻ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✻ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	20 38 33	20 42 29	20 46 24	20 50 20	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	20 47 15	20 51 12	20 55 8	20 59 5	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	17 50 15	17 54 12	17 58 8	18 2 5	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	22 17 26	22 21 23	22 25 19	22 29 16	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	2 34 52	2 38 49	2 42 45	2 46 42	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	5 57 0	6 0 57	6 4 53	6 8 50	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	8 9 50	8 13 47	8 17 43	8 21 40	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	16 30 49	16 34 46	16 38 42	16 42 39	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	16 0 9	16 4 6	16 8 2	16 11 59	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	17 10 28	17 14 25	17 18 21	17 22 18	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	14 51 58	14 55 55	14 59 51	15 3 48	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	1 43 20	1 47 17	1 51 13	1 55 10	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	10 36 45	10 40 42	10 44 38	10 48 35	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	11 22 45	11 26 42	11 30 38	11 34 35	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	23 28 22	23 32 19	23 36 15	23 40 12	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	23 20 57	23 24 54	23 28 50	23 32 47	N 14 53
	メラク	(*Meraic*)	2.4	11 24 33	11 28 30	11 32 26	11 36 23	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1.2	14 41 6	14 45 3	14 48 59	14 52 56	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	14 46 35	14 50 32	14 54 28	14 58 25	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	12 17 35	12 21 32	12 25 28	12 29 25	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	17 11 5	17 15 2	17 18 58	17 22 55	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	21 45 36	21 49 33	21 53 29	21 57 26	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	15 40 15	15 44 12	15 48 8	15 52 5	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	9 0 43	9 4 40	9 8 36	9 12 33	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	3 47 49	3 51 46	3 55 42	3 59 39	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	22 16 43	22 20 40	22 24 36	22 28 33	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	7 47 13	7 51 10	7 55 6	7 59 3	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	8 23 9	8 27 6	8 31 2	8 34 59	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	9 59 30	10 3 27	10 7 23	10 11 20	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	9 38 33	9 42 30	9 46 26	9 50 23	S 59 22

E✻ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	3 0	7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	1日 Eʘ	1日 d	2日 Eʘ	2日 d	3日 Eʘ	3日 d	4日 Eʘ	4日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	11 59 47	N 8 34	12 0 6	N 8 12	12 0 25	N 7 50	12 0 44	N 7 28
	2	59 48	32	0 7	10	0 26	48	0 46	26
	4	59 50	30	0 9	8	0 28	46	0 47	24
	6	59 51	28	0 10	6	0 29	45	0 49	22
	8	59 53	26	0 12	5	0 31	43	0 50	21
	10	59 55	25	0 13	3	0 33	41	0 52	19
	12	11 59 56	N 8 23	12 0 15	N 8 1	12 0 34	N 7 39	12 0 54	N 7 17
	14	59 58	21	0 17	7 59	0 36	37	0 55	15
	16	11 59 59	19	0 18	57	0 37	35	0 57	13
	18	12 0 1	17	0 20	56	0 39	34	0 59	11
	20	0 2	16	0 21	54	0 41	32	1 0	9
	22	0 4	14	0 23	52	0 42	30	1 2	8

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	4	4
日出	5	33
正中	12	0
日沒	18	26
黃昏	19	54

天體	T	1日 Eʗ	1日 d	2日 Eʗ	2日 d	3日 Eʗ	3日 d	4日 Eʗ	4日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	13 27 56	N 11 49	12 34 4	N 7 53	11 40 26	N 3 23	10 46 58	S 1 21
	1	25 42	11 40	31 50	7 42	38 12	3 11	44 45	1 33
	2	23 27	11 31	29 35	7 31	35 58	3 0	42 31	1 45
	3	21 12	11 22	27 21	7 21	33 44	2 48	40 18	1 57
	4	18 57	11 13	25 7	7 10	31 30	2 36	38 4	2 8
	5	16 42	11 4	22 53	6 59	29 17	2 24	35 51	2 20
	6	13 14 27	N 10 54	12 20 38	N 6 48	11 27 3	N 2 12	10 33 37	S 2 32
	7	12 13	10 45	18 24	6 37	24 50	2 1	31 24	2 44
	8	9 58	10 35	16 10	6 26	22 36	1 49	29 11	2 55
	9	7 43	10 26	13 56	6 15	20 22	1 37	26 57	3 7
	10	5 28	10 16	11 41	6 3	18 8	1 25	24 44	3 19
	11	3 14	10 6	9 27	5 52	15 55	1 13	22 30	3 30
	12	13 0 59	N 9 56	12 7 13	N 5 41	11 13 41	N 1 1	10 20 17	S 3 42
	13	12 58 44	9 47	4 59	5 30	11 28	0 50	18 3	3 54
	14	56 29	9 36	2 45	5 18	9 14	0 38	15 50	4 5
	15	54 15	9 26	12 0 31	5 7	7 1	0 26	13 36	4 17
	16	52 0	9 16	11 58 17	4 55	4 47	0 14	11 23	4 28
	17	49 46	9 6	56 3	4 44	2 33	N 0 2	9 9	4 40
	18	12 47 31	N 8 56	11 53 49	N 4 33	11 0 19	S 0 10	10 6 56	S 4 51
	19	45 17	8 46	51 35	4 21	10 58 6	0 22	4 42	5 2
	20	43 2	8 35	49 21	4 9	55 52	0 34	2 29	5 14
	21	40 48	8 25	47 7	3 58	53 39	0 46	10 0 15	5 25
	22	38 33	8 14	44 53	3 46	51 25	0 57	9 58 2	5 36
	23	36 19	8 4	42 40	3 35	49 12	1 9	55 48	5 48

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	− 2	10	− 2	10	∓ 2	10	+ 2
	20	3	20	4	20	4	20	4
	30	5	30	6	30	6	30	6
	40	7	40	7	40	8	40	8
	50	8	50	9	50	10	50	10
視差	60′		61′		61′		61′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 7
1	2	31	9
2	4	32	11
3	7	33	14
4	9	34	16
5	−0 11	35	−1 18
6	13	36	20
7	16	37	22
8	18	38	25
9	20	39	27
10	−0 22	40	−1 29
11	25	41	32
12	27	42	34
13	29	43	36
14	31	44	38
15	−0 34	45	−1 41
16	36	46	43
17	38	47	45
18	40	48	47
19	42	49	49
20	−0 45	50	−1 52
21	47	51	54
22	49	52	56
23	51	53	−1 58
24	54	54	−2 1
25	−0 56	55	−2 3
26	−0 58	56	5
27	−1 0	57	7
28	3	58	10
29	5	59	12
30	7	60	14

L=135° E
l = 35° N

	1日	2日	3日	4日
	d	d	d	d
月齡	28·3	29·3	0·9	1·9
	h m	h m	h m	h m
月出	4 11	5 20	6 30	7 40
正中	10 57	11 53	12 48	13 44
月沒	17 36	18 18	18 59	19 40

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4·0	8 56	日出	42	97
♂ 火星	+2·0	11 57	見エズ	—	—
♃ 木星	−2·2	4 9	日出	63	229
♄ 土星	+0·4	4 7	日出	61	228

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	1日 Eꚼ	1日 d	2日 Eꚼ	2日 d	3日 Eꚼ	3日 d	4日 Eꚼ	4日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	15 4 30	N 18 33	15 4 31	N 18 30	15 4 30	N 18 26	15 4 26	N 18 21
	4	4 31	18 33	4 31	18 29	4 29	18 25	4 26	18 21
	8	4 31	18 32	4 31	18 29	4 29	18 25	4 25	18 20
	12	4 31	18 32	4 31	18 28	4 28	18 24	4 24	18 19
	16	4 31	18 31	4 30	18 27	4 28	18 23	4 24	18 18
	20	4 31	18 31	4 30	18 27	4 27	18 22	4 23	18 17
♂ 火星	0	11 59 42	N 9 44	12 1 15	N 9 29	12 2 48	N 9 15	12 4 22	N 9 0
	4	11 59 58	9 42	1 31	9 27	3 4	9 13	4 37	8 58
	8	12 0 13	9 39	1 46	9 25	3 19	9 10	4 53	8 56
	12	0 29	9 37	2 2	9 22	3 35	9 8	5 9	8 53
	16	0 44	9 34	2 17	9 20	3 50	9 5	5 24	8 51
	20	1 0	9 32	2 33	9 17	4 6	9 3	5 40	8 48
♃ 木星	0	19 44 13	N 15 17	19 48 6	N 15 17	19 52 1	N 15 17	19 55 57	N 15 16
	4	44 51	15 17	48 45	15 17	52 40	15 17	56 36	15 16
	8	45 30	15 17	49 24	15 17	53 19	15 17	57 15	15 16
	12	46 9	15 17	50 3	15 17	53 59	15 17	57 55	15 16
	16	46 48	15 17	50 43	15 17	54 38	15 17	58 34	15 16
	20	47 27	15 17	51 22	15 17	55 17	15 17	59 13	15 16
♄ 土星	0	19 46 18	N 13 52	19 50 16	N 13 52	19 54 14	N 13 51	19 58 13	N 13 51
	4	46 57	13 52	50 55	13 52	54 54	13 51	58 53	13 51
	8	47 37	13 52	51 35	13 52	55 34	13 51	19 59 33	13 51
	12	48 17	13 52	52 15	13 51	56 14	13 51	20 0 13	13 51
	16	48 56	13 52	52 55	13 51	56 54	13 51	0 53	13 51
	20	49 36	13 52	53 35	13 51	57 34	13 51	1 33	13 50

Eꚼ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	0	2 0	0
20	0	20	0
40	0	40	0
1 0	0	3 0	0
20	0	20	0
40	0	40	0
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	10
1 0	4	3 0	11
20	5	20	13
40	6	40	14
0 0	+ 0	2 0	+20
20	3	20	23
40	7	40	26
1 0	10	3 0	29
20	13	20	33
40	16	40	36
0 0	+ 0	2 0	+20
20	3	20	23
40	7	40	26
1 0	10	3 0	29
20	13	20	33
40	16	40	36

✱ 恒星	星名		光度	1日	2日	3日	4日	d
				Eʭ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
	北極星	(Polaris)	2.1	20 54 16	20 58 11	21 2 7	21 6 3	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	21 3 1	21 6 58	21 10 54	21 14 51	S 57 32
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	18 6 1	18 9 58	18 13 54	18 17 51	N 16 23
	アルフェラッツ	(Alpheratz)	2.2	22 33 12	22 37 9	22 41 5	22 45 2	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	2 50 38	2 54 35	2 58 31	3 2 28	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1.2	6 12 46	6 16 43	6 20 39	6 24 36	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	8 25 36	8 29 33	8 33 29	8 37 26	N 19 30
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	16 46 35	16 50 32	16 54 28	16 58 25	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	16 15 55	16 19 52	16 23 48	16 27 45	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	17 26 14	17 30 11	17 34 7	17 38 4	N 45 56
	カストル	(Castor)	1.6	15 7 44	15 11 41	15 15 37	15 19 34	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1.3	1 59 6	2 3 3	2 6 59	2 10 56	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2.2	10 52 31	10 56 28	11 0 25	11 4 21	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	11 38 31	11 42 28	11 46 24	11 50 21	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	23 44 8	23 48 5	23 52 1	23 55 58	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2.6	23 36 43	23 40 40	23 44 36	23 48 33	N 14 53
	メラク	(Merak)	2.4	11 40 19	11 44 16	11 48 12	11 52 9	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1.2	14 56 52	15 0 49	15 4 45	15 8 42	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	15 2 21	15 6 18	15 10 14	15 14 11	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1.3	12 33 21	12 37 18	12 41 14	12 45 11	N 12 16
	リゲル	(Rigel)	0.3	17 26 51	17 30 48	17 34 44	17 38 41	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	22 1 22	22 5 19	22 9 15	22 13 12	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1.6	15 56 1	15 59 58	16 3 54	16 7 51	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1.2	9 16 29	9 20 26	9 24 22	9 28 19	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	4 3 35	4 7 32	4 11 29	4 15 25	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	22 32 29	22 36 26	22 40 22	22 44 19	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	8 2 59	8 6 56	8 10 53	8 14 49	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	8 38 55	8 42 52	8 46 49	8 50 45	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1.1	10 15 16	10 19 13	10 23 10	10 27 6	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	9 54 19	9 58 16	10 2 12	10 6 9	S 59 22

Eʭ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	5日 Eʘ	5日 d	6日 Eʘ	6日 d	7日 Eʘ	7日 d	8日 Eʘ	8日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 1 3	N 7 6	12 1 23	N 6 44	12 1 43	N 6 21	12 2 3	N 5 59
	2	1 5	4	1 25	42	1 45	19	2 5	57
	4	1 7	2	1 27	40	1 47	18	2 7	55
	6	1 8	7 0	1 28	38	1 48	16	2 9	53
	8	1 10	6 58	1 30	36	1 50	14	2 10	51
	10	1 12	57	1 32	34	1 52	12	2 12	49
	12	12 1 13	N 6 55	12 1 33	N 6 32	12 1 53	N 6 10	12 2 14	N 5 48
	14	1 15	53	1 35	31	1 55	8	2 15	46
	16	1 17	51	1 37	29	1 57	6	2 17	44
	18	1 18	49	1 38	27	1 58	4	2 19	42
	20	1 20	47	1 40	25	2 0	3	2 21	40
	22	1 22	46	1 42	23	2 2	6 1	2 22	38

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	4	8
日出	5	36
正中	11	58
日沒	18	21
黃昏	19	48

	T	5日 Eʗ	5日 d	6日 Eʗ	6日 d	7日 Eʗ	7日 d	8日 Eʗ	8日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	9 53 35	S 5 59	9 0 4	S 10 10	8 6 26	S 13 40	7 12 49	S 16 14
	1	51 21	6 10	8 57 50	10 20	4 11	13 47	10 35	16 20
	2	49 8	6 21	55 36	10 30	8 1 57	13 55	8 21	16 25
	3	46 54	6 32	53 22	10 39	7 59 43	14 2	6 8	16 30
	4	44 40	6 43	51 8	10 49	57 29	14 9	3 54	16 34
	5	42 26	6 54	48 54	10 58	55 15	14 17	7 1 41	16 39
	6	9 40 13	S 7 5	8 46 40	S 11 7	7 53 1	S 14 24	6 59 27	S 16 44
	7	37 59	7 16	44 26	11 16	50 46	14 31	57 14	16 48
	8	35 46	7 26	42 12	11 25	48 32	14 38	55 1	16 53
	9	33 32	7 37	39 58	11 35	46 18	14 45	52 48	16 57
	10	31 18	7 48	37 44	11 43	44 4	14 51	50 34	17 1
	11	29 4	7 58	35 29	11 52	41 50	14 58	48 21	17 5
	12	9 26 51	S 8 9	8 33 15	S 12 1	7 39 36	S 15 4	6 46 8	S 17 9
	13	24 37	8 19	31 1	12 10	37 22	15 11	43 55	17 13
	14	22 23	8 30	28 47	12 18	35 8	15 17	41 42	17 17
	15	20 9	8 40	26 33	12 27	32 54	15 23	39 30	17 21
	16	17 55	8 50	24 19	12 35	30 40	15 29	37 17	17 24
	17	15 41	9 1	22 5	12 44	28 26	15 35	35 4	17 28
	18	9 13 28	S 9 11	8 19 51	S 12 52	7 26 12	S 15 41	6 32 51	S 17 31
	19	11 14	9 21	17 36	13 0	23 58	15 47	30 39	17 34
	20	9 0	9 31	15 22	13 8	21 44	15 53	28 26	17 37
	21	6 46	9 41	13 8	13 16	19 30	15 58	26 14	17 40
	22	4 32	9 51	10 54	13 24	17 16	16 4	24 1	17 43
	23	2 18	10 1	8 40	13 32	15 3	16 9	21 49	17 46

d 比例部分	m	′
	10	+ 2
	20	4
	30	6
	40	7
	50	9

d 比例部分	m	′
	10	+ 2
	20	3
	30	5
	40	6
	50	8

d 比例部分	m	′
	10	+ 1
	20	2
	30	3
	40	4
	50	5

d 比例部分	m	′
	10	+ 1
	20	1
	30	2
	40	3
	50	3

視差	61′	60′	59′	58′

Eʗ 比例部分

T	m	s	T	m	s
0	−0	0	30	−1	7
1		2	31		9
2		4	32		11
3		7	33		14
4		9	34		16
5	−0	11	35	−1	18
6		13	36		20
7		16	37		22
8		18	38		25
9		20	39		27
10	−0	22	40	−1	29
11		25	41		32
12		27	42		34
13		29	43		36
14		31	44		38
15	−0	34	45	−1	41
16		36	46		43
17		38	47		45
18		40	48		47
19		42	49		49
20	−0	45	50	−1	52
21		47	51		54
22		49	52		56
23		51	53	−1	58
24		54	54	−2	1
25	−0	56	55	−2	3
26	−0	58	56		5
27	−1	0	57		7
28		3	58		10
29		5	59		12
30		7	60		14

L=135° E l=35° N	5日 d	6日 d	7日 d	8日 d
月齡	2·9	3·9	4·9	5·9
	h m	h m	h m	h m
月出	8 49	9 58	11 4	12 6
正中	14 39	15 35	16 31	17 26
月沒	20 23	21 7	21 54	22 43

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·9	8 56	日出	42	98
♂ 火星	+2·0	11 51	見エズ	—	—
♃ 木星	−2·3	3 54	日出	60	235
♄ 土星	+0·3	3 51	日出	58	235

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	5日 Eꝑ	5日 d	6日 Eꝑ	6日 d	7日 Eꝑ	7日 d	8日 Eꝑ	8日 d	Eꝑ 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	15 4 22	N 18 17	15 4 16	N 18 11	15 4 7	N 18 6	15 3 58	N 17 59	0 0	− 0	2 0	− 1
	4	4 21	18 16	4 14	18 10	4 6	18 5	3 56	17 58	20	0	20	1
	8	4 20	18 15	4 13	18 9	4 4	18 4	3 54	17 57	40	0	40	1
	12	4 19	18 14	4 12	18 9	4 3	18 3	3 52	17 56	1 0	1	3 0	2
	16	4 18	18 13	4 10	18 8	4 1	18 1	3 50	17 55	20	1	20	2
	20	4 17	18 12	4 9	18 7	3 59	18 0	3 48	17 54	40	1	40	2
♂ 火星	0	12 5 55	N 8 46	12 7 29	N 8 31	12 9 3	N 8 16	12 10 36	N 8 2	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	4	6 11	8 43	7 44	8 29	9 18	8 14	10 52	7 59	20	1	20	9
	8	6 26	8 41	8 0	8 26	9 34	8 12	11 7	7 57	40	3	40	11
	12	6 42	8 39	8 16	8 24	9 50	8 9	11 23	7 54	1 0	4	3 0	12
	16	6 57	8 36	8 31	8 21	10 5	8 7	11 38	7 52	20	5	20	13
	20	7 13	8 34	8 47	8 19	10 21	8 4	11 54	7 49	40	7	40	15
♃ 木星	0	19 59 53	N 15 16	20 3 49	N 15 16	20 7 47	N 15 16	20 11 45	N 15 15	0 0	+ 0	2 0	+20
	4	20 0 32	15 16	4 29	15 16	8 26	15 16	12 24	15 15	20	3	20	23
	8	1 11	15 16	5 8	15 16	9 6	15 16	13 4	15 15	40	7	40	27
	12	1 51	15 16	5 48	15 16	9 46	15 16	13 44	15 15	1 0	10	3 0	30
	16	2 30	15 16	6 27	15 16	10 25	15 16	14 24	15 15	20	13	20	33
	20	3 10	15 16	7 7	15 16	11 5	15 16	15 4	15 15	40	17	40	37
♄ 土星	0	20 2 13	N 13 50	20 6 13	N 13 50	20 10 14	N 13 49	20 14 15	N 13 49	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	2 53	13 50	6 53	13 50	10 54	13 49	14 55	13 49	20	3	20	24
	8	3 33	13 50	7 33	13 50	11 34	13 49	15 35	13 49	40	7	40	27
	12	4 13	13 50	8 13	13 50	12 14	13 49	16 15	13 49	1 0	10	3 0	31
	16	4 53	13 50	8 53	13 50	12 54	13 49	16 55	13 48	20	14	20	34
	20	5 33	13 50	9 33	13 49	13 34	13 49	17 35	13 48	40	17	40	38

✳ 恒星	星名		光度	5日 Eʃ	6日 Eʃ	7日 Eʃ	8日 Eʃ	d
				Eʃ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
	北極星	(*Polaris*)	2.1	21 9 58	21 13 54	21 17 50	21 21 45	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	21 18 47	21 22 44	21 26 41	21 30 37	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	18 21 47	18 25 44	18 29 41	18 33 37	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	22 48 58	22 52 55	22 56 51	23 0 48	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	3 6 24	3 10 21	3 14 18	3 18 14	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	6 28 32	6 32 29	6 36 26	6 40 22	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	8 41 22	8 45 19	8 49 16	8 53 12	N 19 30
	ペテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	17 2 21	17 6 18	17 10 15	17 14 11	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	16 31 41	16 35 38	16 39 35	16 43 31	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	17 42 0	17 45 57	17 49 54	17 53 50	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	15 23 30	15 27 27	15 31 24	15 35 20	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	2 14 52	2 18 49	2 22 46	2 26 42	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	11 8 18	11 12 14	11 16 11	11 20 8	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	11 54 17	11 58 14	12 2 11	12 6 7	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	23 59 54	0 3 51	0 7 48	0 11 44	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	23 52 29	23 56 26	0 0 23	0 4 19	N 14 53
	メラク	(*Meralc*)	2.4	11 56 5	12 0 2	12 3 59	12 7 55	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	15 12 38	15 16 35	15 20 32	15 24 28	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	15 18 7	15 22 4	15 26 1	15 29 57	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	12 49 7	12 53 4	12 57 1	13 0 57	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	17 42 37	17 46 34	17 50 31	17 54 27	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	22 17 8	22 21 5	22 25 2	22 28 58	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	16 11 47	16 15 44	16 19 40	16 23 37	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	9 32 15	9 36 12	9 40 9	9 44 5	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	4 19 22	4 23 18	4 27 15	4 31 12	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	22 48 15	22 52 12	22 56 9	23 0 5	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	8 18 46	8 22 42	8 26 39	8 30 36	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	8 54 42	8 58 38	9 2 35	9 6 32	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	10 31 3	10 34 59	10 38 56	10 42 53	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	10 10 5	10 14 2	10 17 59	10 21 55	S 59 22

Eʃ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

☉ 太陽

天體	T	9日 Eʘ	9日 d	10日 Eʘ	10日 d	11日 Eʘ	11日 d	12日 Eʘ	12日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
	0	12 2 24	N 5 36	12 2 45	N 5 14	12 3 5	N 4 51	12 3 26	N 4 28
	2	2 26	34	2 46	12	3 7	49	3 28	26
	4	2 27	33	2 48	10	3 9	47	3 30	24
	6	2 29	31	2 50	8	3 11	45	3 32	22
	8	2 31	29	2 52	6	3 12	43	3 33	21
	10	2 33	27	2 53	4	3 14	41	3 35	19
	12	12 2 34	N 5 25	12 2 55	N 5 2	12 3 16	N 4 40	12 3 37	N 4 17
	14	2 36	23	2 57	5 0	3 18	38	3 39	15
	16	2 38	21	2 58	4 59	3 19	36	3 40	13
	18	2 39	19	3 0	57	3 21	34	3 42	11
	20	2 41	17	3 2	55	3 23	32	3 44	9
	22	2 43	16	3 4	53	3 25	30	3 46	7

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	4	12
日出	5	39
正中	11	57
日沒	18	15
黃昏	19	41

☾ 月

T	9日 Eℂ	9日 d	10日 Eℂ	10日 d	11日 Eℂ	11日 d	12日 Eℂ	12日 d
h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
0	6 19 37	S 17 48	5 27 19	S 18 19	4 36 26	S 17 50	3 47 18	S 16 27
1	17 25	17 51	25 10	18 19	34 21	17 48	45 18	16 23
2	15 13	17 53	23 1	18 19	32 16	17 45	43 18	16 18
3	13 1	17 56	20 53	18 19	30 11	17 43	41 18	16 13
4	10 49	17 58	18 44	18 19	28 6	17 40	39 18	16 9
5	8 38	18 0	16 36	18 18	26 2	17 37	37 19	16 4
6	6 6 26	S 18 2	5 14 27	S 18 18	4 23 58	S 17 34	3 35 19	S 15 59
7	4 15	18 4	12 19	18 17	21 54	17 31	33 20	15 54
8	6 2 4	18 6	10 11	18 16	19 50	17 28	31 21	15 49
9	5 59 53	18 7	8 3	18 15	17 47	17 25	29 23	15 44
10	57 41	18 9	5 55	18 14	15 44	17 22	27 24	15 38
11	55 30	18 10	3 48	18 13	13 41	17 19	25 26	15 33
12	5 53 19	S 18 12	5 1 40	S 18 12	4 11 38	S 17 15	3 23 28	S 15 28
13	51 9	18 13	4 59 33	18 11	9 35	17 12	21 30	15 22
14	48 58	18 14	57 26	18 9	7 32	17 8	19 32	15 17
15	46 48	18 15	55 19	18 8	5 30	17 4	17 35	15 11
16	44 37	18 16	53 12	18 6	3 28	17 0	15 37	15 5
17	42 27	18 17	51 6	18 5	4 1 26	16 57	13 40	15 0
18	5 40 17	S 18 17	4 49 0	S 18 3	3 59 24	S 16 53	3 11 43	S 14 54
19	38 7	18 18	46 54	18 1	57 23	16 49	9 47	14 48
20	35 57	18 19	44 48	17 59	55 21	16 44	7 50	14 42
21	33 48	18 19	42 42	17 57	53 20	16 40	5 54	14 36
22	31 38	18 19	40 36	17 55	51 19	16 36	3 58	14 30
23	29 29	18 19	38 31	17 53	49 19	16 32	2 2	14 24

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 3
1	2	31	5
2	4	32	7
3	6	33	9
4	8	34	11
5	−0 10	35	−1 13
6	13	36	15
7	15	37	17
8	17	38	19
9	19	39	21
10	−0 21	40	−1 23
11	23	41	25
12	25	42	28
13	27	43	30
14	29	44	32
15	−0 31	45	−1 34
16	33	46	36
17	35	47	38
18	38	48	40
19	40	49	42
20	−0 42	50	−1 44
21	44	51	46
22	46	52	48
23	48	53	50
24	50	54	53
25	−0 52	55	−1 55
26	54	56	57
27	56	57	−1 59
28	−0 58	58	−2 1
29	−1 0	59	3
30	3	60	5

d 比例部分

	9日	10日	11日	12日
m	′	′	′	′
10	+ 0	− 0	− 1	− 1
20	1	0	1	2
30	1	1	2	3
40	1	1	3	3
50	2	1	3	4

視差　58′　57′　56′　56′

L=135° E l = 35° N	9日	10日	11日	12日
	d	d	d	d
月齡	6·9	7·9	8·9	9·9
	h m	h m	h m	h m
月出	13 5	13 58	14 46	15 29
正中	18 21	19 14	20 5	20 54
月沒	23 36	* *	0 30	1 26

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·9	8 57	日出	43	98
♂ 火星	+2·0	11 45	見エズ	—	—
♃ 木星	−2·3	3 38	日出	56	241
♄ 土星	+0·3	3 35	日出	55	241

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	9日 Eᵖ	9日 d	10日 Eᵖ	10日 d	11日 Eᵖ	11日 d	12日 Eᵖ	12日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	15 3 46	N 17 53	15 3 34	N 17 46	15 3 20	N 17 38	15 3 6	N 17 30
	4	3 44	17 52	3 32	17 44	3 18	17 37	3 3	17 28
	8	3 42	17 50	3 30	17 43	3 16	17 35	3 1	17 27
	12	3 40	17 49	3 27	17 42	3 13	17 34	2 58	17 26
	16	3 38	17 48	3 25	17 41	3 11	17 33	2 55	17 24
	20	3 36	17 47	3 23	17 39	3 8	17 31	2 52	17 23
♂ 火星	0	12 12 10	N 7 47	12 13 44	N 7 32	12 15 19	N 7 17	12 16 53	N 7 2
	4	12 25	7 44	14 0	7 30	15 34	7 15	17 8	7 0
	8	12 41	7 42	14 16	7 27	15 50	7 12	17 24	6 57
	12	12 57	7 39	14 32	7 25	16 6	7 10	17 40	6 55
	16	13 13	7 37	14 47	7 22	16 21	7 7	17 56	6 52
	20	13 29	7 34	15 3	7 20	16 37	7 5	18 12	6 50
♃ 木星	0	20 15 44	N 15 15	20 19 44	N 15 15	20 23 45	N 15 14	20 27 46	N 15 14
	4	16 24	15 15	20 24	15 15	24 25	15 14	28 27	15 14
	8	17 4	15 15	21 4	15 15	25 5	15 14	29 7	15 13
	12	17 44	15 15	21 44	15 14	25 45	15 14	29 47	15 13
	16	18 24	15 15	22 24	15 14	26 26	15 14	30 28	15 13
	20	19 4	15 15	23 4	15 14	27 6	15 14	31 8	15 13
♄ 土星	0	20 18 16	N 13 48	20 22 17	N 13 48	20 26 19	N 13 47	20 30 22	N 13 46
	4	18 56	13 48	22 58	13 48	27 0	13 47	31 2	13 46
	8	19 36	13 48	23 38	13 47	27 40	13 47	31 43	13 46
	12	20 16	13 48	24 18	13 47	28 20	13 47	32 23	13 46
	16	20 57	13 48	24 59	13 47	29 1	13 47	33 4	13 46
	20	21 37	13 48	25 39	13 47	29 41	13 46	33 44	13 46

Eᵖ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 2
20	0	20	2
40	1	40	2
1 0	1	3 0	2
20	1	20	3
40	1	40	3
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	11
1 0	4	3 0	12
20	5	20	13
40	7	40	15
0 0	+ 0	2 0	+21
20	3	20	24
40	7	40	27
1 0	10	3 0	31
20	14	20	34
40	17	40	38
0 0	+ 0	2 0	+20
20	3	20	23
40	7	40	27
1 0	10	3 0	30
20	13	20	33
40	17	40	37

✱ 恒星

	星名		光度	9日 E✱ (0h ノ値)	10日 E✱ (0h ノ値)	11日 E✱ (0h ノ値)	12日 E✱ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
	北極星	(*Polaris*)	2.1	21 25 41	21 29 36	21 33 32	21 37 28	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	21 34 34	21 38 30	21 42 27	21 46 23	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	18 37 34	18 41 30	18 45 27	18 49 23	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2.2	23 4 44	23 8 41	23 12 37	23 16 34	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	3 22 11	3 26 7	3 30 4	3 34 0	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	6 44 19	6 48 15	6 52 12	6 56 8	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	8 57 9	9 1 5	9 5 2	9 8 58	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	17 18 8	17 22 4	17 26 1	17 29 57	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	16 47 28	16 51 24	16 55 21	16 59 17	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	17 57 47	18 1 43	18 5 40	18 9 36	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	15 39 17	15 43 13	15 47 10	15 51 6	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	2 30 39	2 34 35	2 38 32	2 42 28	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	11 24 4	11 28 1	11 31 57	11 35 54	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	12 10 4	12 14 0	12 17 57	12 21 53	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	0 15 41	0 19 37	0 23 34	0 27 30	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	0 8 16	0 12 12	0 16 9	0 20 5	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	12 11 52	12 15 48	12 19 45	12 23 41	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1.2	15 28 25	15 32 21	15 36 18	15 40 14	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	15 33 54	15 37 50	15 41 47	15 45 43	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	13 4 54	13 8 50	13 12 47	13 16 43	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	17 58 24	18 2 20	18 6 17	18 10 13	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	22 32 55	22 36 51	22 40 48	22 44 44	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	16 27 33	16 31 30	16 35 26	16 39 23	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	9 48 2	9 51 58	9 55 55	9 59 51	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	4 35 8	4 39 5	4 43 1	4 46 58	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	23 4 2	23 7 58	23 11 55	23 15 51	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	8 34 32	8 38 29	8 42 25	8 46 22	S 60 36
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	9 10 28	9 14 25	9 18 21	9 22 18	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	10 46 49	10 50 46	10 54 42	10 58 39	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	10 25 52	10 29 48	10 33 45	10 37 41	S 59 22

E✱ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	13日 Eʘ	13日 d	14日 Eʘ	14日 d	15日 Eʘ	15日 d	16日 Eʘ	16日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	12 3 47	N 4 5	12 4 9	N 3 42	12 4 30	N 3 19	12 4 51	N 2 56
	2	3 49	3	4 10	40	4 32	17	4 53	54
	4	3 51	1	4 12	38	4 34	15	4 55	52
	6	3 53	4 0	4 14	37	4 35	14	4 57	50
	8	3 55	3 58	4 16	35	4 37	12	4 58	49
	10	3 56	56	4 18	33	4 39	10	5 0	47
	12	12 3 58	N 3 54	12 4 19	N 3 31	12 4 41	N 3 8	12 5 2	N 2 45
	14	4 0	52	4 21	29	4 42	6	5 4	43
	16	4 2	50	4 23	27	4 44	4	5 6	41
	18	4 3	48	4 25	25	4 46	2	5 7	39
	20	4 5	46	4 26	23	4 48	3 0	5 9	37
	22	4 7	44	4 28	21	4 50	2 58	5 11	35

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 16
日出	5 41
正中	11 56
日沒	18 9
黃昏	19 35

	T	13日 Eʗ	13日 d	14日 Eʗ	14日 d	15日 Eʗ	15日 d	16日 Eʗ	16日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	hr m s	° ′
☾ 月	0	3 0 6	S 14 18	2 14 47	S 11 31	1 31 6	S 8 18	0 48 43	S 4 45
	1	2 58 11	14 12	12 56	11 24	29 19	8 9	46 58	4 36
	2	56 15	14 5	11 5	11 16	27 32	8 0	45 13	4 27
	3	54 20	13 59	9 15	11 9	25 45	7 52	43 29	4 18
	4	52 25	13 52	7 24	11 1	23 58	7 43	41 44	4 9
	5	50 31	13 46	5 34	10 53	22 11	7 35	40 0	3 59
	6	2 48 36	S 13 39	2 3 44	S 10 45	1 20 24	S 7 26	0 38 16	S 3 50
	7	46 42	13 33	1 54	10 37	18 38	7 17	36 32	3 41
	8	44 48	13 26	2 0 4	10 29	16 51	7 8	34 48	3 32
	9	42 54	13 19	1 58 14	10 22	15 5	7 0	33 4	3 23
	10	41 0	13 12	56 24	10 13	13 19	6 51	31 20	3 13
	11	39 7	13 6	54 35	10 5	11 33	6 42	29 36	3 4
	12	2 37 13	S 12 59	1 52 46	S 9 57	1 9 47	S 6 33	0 27 52	S 2 55
	13	35 20	12 52	50 57	9 49	8 1	6 24	26 8	2 46
	14	33 27	12 45	49 8	9 41	6 15	6 15	24 24	2 36
	15	31 34	12 38	47 19	9 33	4 29	6 6	22 40	2 27
	16	29 41	12 30	45 30	9 25	2 43	5 57	20 56	2 18
	17	27 49	12 23	43 42	9 16	1 0 58	5 48	19 13	2 8
	18	2 25 57	S 12 16	1 41 53	S 9 8	0 59 13	S 5 39	0 17 29	S 1 59
	19	24 5	12 9	40 5	9 0	57 28	5 30	15 46	1 50
	20	22 13	12 1	38 17	8 51	55 43	5 21	14 2	1 40
	21	20 21	11 54	36 30	8 43	53 58	5 12	12 19	1 31
	22	18 29	11 47	34 42	8 35	52 13	5 3	10 36	1 22
	23	16 38	11 39	32 54	8 26	50 28	4 54	8 53	1 12

d 比例部分	m	′
	10	− 1
	20	2
	30	4
	40	5
	50	6

d 比例部分	m	′
	10	− 1
	20	3
	30	4
	40	5
	50	7

d 比例部分	m	′
	10	− 2
	20	3
	30	5
	40	6
	50	8

d 比例部分	m	′
	10	− 2
	20	3
	30	5
	40	6
	50	8

視差	55′	55′	54′	54′

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 54
1	2	31	56
2	4	32	58
3	5	33	−0 59
4	7	34	−1 1
5	−0 9	35	−1 3
6	11	36	5
7	13	37	7
8	14	38	8
9	16	39	10
10	−0 18	40	−1 12
11	20	41	14
12	22	42	16
13	23	43	17
14	25	44	19
15	−0 27	45	−1 21
16	29	46	23
17	31	47	25
18	32	48	26
19	34	49	28
20	−0 36	50	−1 30
21	38	51	32
22	40	52	34
23	41	53	35
24	43	54	37
25	−0 45	55	−1 39
26	47	56	41
27	49	57	43
28	50	58	44
29	52	59	46
30	54	60	48

L=135° E
l = 35° N

	13日	14日	15日	16日
	d	d	d	d
月齢	10·9	11·9	12·9	13·9
	h m	h m	h m	h m
月出	16 8	16 44	17 17	17 49
正中	21 41	22 26	23 10	23 53
月沒	2 22	3 18	4 13	5 8

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·9	8 58	日出	43	99
♂ 火星	+2·0	11 39	見エズ	—	—
♃ 木星	−2·3	3 22	日出	53	246
♄ 土星	+0·3	3 19	日出	52	246

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	13日 Eᵖ	13日 d	14日 Eᵖ	14日 d	15日 Eᵖ	15日 d	16日 Eᵖ	16日 d	Eᵖ 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	T	h m s
♀ 金星	0	15 2 49	N 17 21	15 2 32	N 17 12	15 2 14	N 17 3	15 1 55	N 16 53	0 0	− 0	2 0	− 2
	4	2 47	17 20	2 30	17 11	2 11	17 1	1 52	16 51	20	0	20	2
	8	2 44	17 18	2 27	17 9	2 8	17 0	1 49	16 49	40	1	40	2
	12	2 41	17 17	2 24	17 8	2 5	16 58	1 45	16 48	1 0	1	3 0	2
	16	2 38	17 15	2 20	17 6	2 1	16 56	1 42	16 46	20	1	20	3
	20	2 35	17 14	2 17	17 4	1 58	16 55	1 39	16 44	40	1	40	3
♂ 火星	0	12 18 27	N 6 47	12 20 2	N 6 32	12 21 36	N 6 17	12 23 11	N 6 2	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	4	18 43	6 45	20 17	6 30	21 52	6 14	23 27	5 59	20	1	20	9
	8	18 59	6 42	20 33	6 27	22 8	6 12	23 43	5 57	40	3	40	10
	12	19 15	6 40	20 49	6 25	22 24	6 9	23 59	5 54	1 0	4	3 0	11
	16	19 30	6 37	21 5	6 22	22 40	6 7	24 15	5 52	20	5	20	13
	20	19 46	6 35	21 21	6 20	22 56	6 4	24 31	5 49	40	6	40	14
♃ 木星	0	20 31 49	N 15 13	20 35 52	N 15 12	20 39 56	N 15 12	20 44 1	N 15 11	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	32 29	15 13	36 32	15 12	40 37	15 12	44 42	15 11	20	3	20	24
	8	33 10	15 13	37 13	15 12	41 18	15 11	45 23	15 11	40	7	40	27
	12	33 50	15 13	37 54	15 12	41 59	15 11	46 4	15 10	1 0	10	3 0	31
	16	34 31	15 13	38 34	15 12	42 39	15 11	46 45	15 10	20	14	20	34
	20	35 11	15 13	39 15	15 12	43 20	15 11	47 26	15 10	40	17	40	38
♄ 土星	0	20 34 25	N 13 46	20 38 28	N 13 45	20 42 32	N 13 44	20 46 36	N 13 43	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	35 5	13 46	39 8	13 45	43 12	13 44	47 16	13 43	20	3	20	24
	8	35 46	13 45	39 49	13 45	43 53	13 44	47 57	13 43	40	7	40	27
	12	36 26	13 45	40 30	13 45	44 34	13 44	48 38	13 43	1 0	10	3 0	31
	16	37 7	13 45	41 10	13 44	45 14	13 44	49 18	13 43	20	14	20	34
	20	37 47	13 45	41 51	13 44	45 55	13 44	49 59	13 43	40	17	40	38

	星名		光度	13日 E✱ (0h ノ値)	14日 E✱ (0h ノ値)	15日 E✱ (0h ノ値)	16日 E✱ (0h ノ値)	d	E✱ 比例部分 T	0m	20m	40m
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′	h	m s	m s	m s
✱ 恒星	北極星	(Polaris)	2·1	21 41 23	21 45 19	21 49 15	21 53 10	N 88 59	0	0 0	0 3	0 7
	アカーナー	(Achernar)	0.6	21 50 20	21 54 16	21 58 13	22 2 9	S 57 32	1	10	13	16
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	18 53 20	18 57 16	19 1 13	19 5 9	N 16 23	2	20	23	26
	アルフェラッツ	(Alpheratz)	2·2	23 20 30	23 24 27	23 28 23	23 32 20	N 28 46	3	30	33	36
	アルタイル	(Altair)	0.9	3 37 57	3 41 53	3 45 50	3 49 46	N 8 43	4	39	43	46
									5	49	0 53	0 56
	アンタレス	(Antares)	1·2	7 0 5	7 4 1	7 7 58	7 11 54	S 26 18	6	0 59	1 2	1 6
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	9 12 55	9 16 51	9 20 48	9 24 44	N 19 30	7	1 9	12	16
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	17 33 54	17 37 50	17 41 47	17 45 43	N 7 24	8	19	22	25
	カノプス	(Canopus)	−0.9	17 3 14	17 7 10	17 11 7	17 15 3	S 52 40	9	29	32	35
	カペラ	(Capella)	0·2	18 13 33	18 17 29	18 21 26	18 25 22	N 45 56	10	39	42	45
									11	48	1 52	1 55
	カストル	(Castor)	1·6	15 55 3	15 58 59	16 2 56	16 6 52	N 32 1	12	1 58	2 2	2 5
	デネブ	(Deneb)	1·3	2 46 25	2 50 21	2 54 18	2 58 14	N 45 4	13	2 8	11	15
	デネボラ	(Denebola)	2·2	11 39 51	11 43 47	11 47 44	11 51 40	N 14 54	14	18	21	25
	ヅーベ	(Dubhe)	2·0	12 25 50	12 29 46	12 33 43	12 37 39	N 62 4	15	28	31	34
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1·3	0 31 27	0 35 23	0 39 20	0 43 16	S 29 56	16	38	41	44
									17	48	2 51	2 54
	マルカブ	(Markab)	2·6	0 24 2	0 27 58	0 31 55	0 35 51	N 14 53	18	2 57	3 1	3 4
	メラク	(Merak)	2·4	12 27 38	12 31 34	12 35 31	12 39 27	N 56 42	19	3 7	11	14
	ポルックス	(Pollux)	1·2	15 44 11	15 48 7	15 52 4	15 56 0	N 28 10	20	17	20	24
	プロシオン	(Procyon)	0.5	15 49 40	15 53 36	15 57 33	16 1 29	N 5 23	21	27	30	34
	レグルス	(Regulus)	1·3	13 20 40	13 24 36	13 28 33	13 32 29	N 12 16	22	37	40	43
									23	47	50	53
	リゲル	(Rigel)	0.3	18 14 10	18 18 6	18 22 3	18 25 59	S 8 16	24	57		
	シエダ	(Schedir)	2·1–2·6	22 48 41	22 52 37	22 56 34	23 0 30	N 56 13				
	シリウス	(Sirius)	−1.6	16 43 19	16 47 16	16 51 12	16 55 9	S 16 38				
	スピカ	(Spica)	1·2	10 3 48	10 7 44	10 11 41	10 15 37	S 10 51				
	ベガ	(Vega)	0.1	4 50 55	4 54 51	4 58 48	5 2 44	N 38 44				
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2·4	23 19 48	23 23 44	23 27 41	23 31 37	N 58 49				
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	8 50 19	8 54 15	8 58 12	9 2 8	S 60 36				
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	9 26 15	9 30 11	9 34 8	9 38 4	S 60 5				
	アルファクルシス	(α Crucis)	1·1	11 2 36	11 6 32	11 10 29	11 14 25	S 62 46				
	ビータクルシス	(β Crucis)	1·5	10 41 38	10 45 34	10 49 31	10 53 27	S 59 22				

天體	T	17日 E⊙	17日 d	18日 E⊙	18日 d	19日 E⊙	19日 d	20日 E⊙	20日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 5 13	N 2 33	12 5 34	N 2 10	12 5 55	N 1 46	12 6 17	N 1 23
	2	5 14	31	5 36	8	5 57	45	6 19	21
	4	5 16	29	5 38	6	5 59	43	6 20	20
	6	5 18	27	5 39	4	6 1	41	6 22	18
	8	5 20	25	5 41	2	6 3	39	6 24	16
	10	5 22	23	5 43	2 0	6 4	37	6 26	14
	12	12 5 23	N 2 22	12 5 45	N 1 58	12 6 6	N 1 35	12 6 27	N 1 12
	14	5 25	20	5 47	56	6 8	33	6 29	10
	16	5 27	18	5 48	54	6 10	31	6 31	8
	18	5 29	16	5 50	52	6 11	29	6 33	6
	20	5 30	14	5 52	51	6 13	27	6 34	4
	22	5 32	12	5 54	49	6 15	25	6 36	2

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 19
日出	5 44
正中	11 54
日沒	18 3
黃昏	19 29

	T	17日 E☾	17日 d	18日 E☾	18日 d	19日 E☾	19日 d	20日 E☾	20日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	0 7 9	S 1 3	23 25 58	N 2 40	22 44 39	N 6 16	22 2 44	N 9 38
	1	5 26	0 54	24 15	2 49	42 55	6 25	22 0 58	9 46
	2	3 43	0 44	22 32	2 58	41 11	6 34	21 59 12	9 53
	3	2 0	0 35	20 49	3 8	39 27	6 42	57 26	10 1
	4	0 0 17	0 26	19 6	3 17	37 43	6 51	55 40	10 9
	5	23 58 34	0 16	17 23	3 26	35 59	7 0	53 54	10 17
	6	23 56 51	S 0 7	23 15 40	N 3 35	22 34 15	N 7 8	21 52 8	N 10 25
	7	55 8	N 0 2	13 57	3 44	32 30	7 17	50 21	10 32
	8	53 25	0 12	12 14	3 53	30 46	7 25	48 34	10 40
	9	51 42	0 21	10 31	4 2	29 1	7 34	46 47	10 48
	10	49 59	0 30	8 47	4 11	27 17	7 42	45 0	10 55
	11	48 16	0 40	7 4	4 21	25 32	7 51	43 13	11 3
	12	23 46 33	N 0 49	23 5 21	N 4 29	22 23 48	N 7 59	21 41 26	N 11 10
	13	44 50	0 58	3 38	4 39	22 3	8 8	39 39	11 18
	14	43 7	1 7	1 55	4 47	20 18	8 16	37 52	11 25
	15	41 24	1 17	23 0 11	4 57	18 33	8 24	36 4	11 32
	16	39 41	1 26	22 58 28	5 5	16 48	8 33	34 16	11 40
	17	37 58	1 35	56 44	5 14	15 3	8 41	32 28	11 47
	18	23 36 15	N 1 45	22 55 1	N 5 23	22 13 18	N 8 49	21 30 40	N 11 54
	19	34 32	1 54	53 17	5 32	11 32	8 57	28 52	12 1
	20	32 49	2 3	51 34	5 41	9 47	9 5	27 4	12 8
	21	31 7	2 12	49 50	5 50	8 2	9 13	25 16	12 15
	22	29 24	2 22	48 7	5 59	6 16	9 22	23 27	12 22
	23	27 41	2 31	46 23	6 7	4 30	9 30	21 38	12 29

E☾ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 52
1	2	31	54
2	3	32	55
3	5	33	57
4	7	34	−0 59
5	−0 9	35	−1 1
6	10	36	2
7	12	37	4
8	14	38	6
9	16	39	8
10	−0 17	40	−1 9
11	19	41	11
12	21	42	13
13	23	43	15
14	24	44	16
15	−0 26	45	−1 18
16	28	46	20
17	29	47	21
18	31	48	23
19	33	49	25
20	−0 35	50	−1 27
21	36	51	28
22	38	52	30
23	40	53	32
24	42	54	34
25	−0 43	55	−1 35
26	45	56	37
27	47	57	39
28	49	58	41
29	50	59	42
30	52	60	44

	17日	18日	19日	20日
	d	d	d	d
月齢	14·9	15·9	16·9	17·9
	h m	h m	h m	h m
月出	18 21	18 52	19 25	19 59
正中	* *	0 35	1 18	2 1
月沒	6 2	6 55	7 49	8 42

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·8	8 59	日出	43	100
♂ 火星	+2·0	11 32	見エズ	—	—
♃ 木星	−2·3	3 5	日出	49	251
♄ 土星	+0·2	3 3	日出	48	250

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	17日 EP	17日 d	18日 EP	18日 d	19日 EP	19日 d	20日 EP	20日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	15 1 35	N 16 42	15 1 15	N 16 31	15 0 53	N 16 20	15 0 31	N 16 8
	4	1 32	16 41	1 11	16 30	0 50	16 18	0 28	16 6
	8	1 29	16 39	1 8	16 28	0 46	16 16	0 24	16 4
	12	1 25	16 37	1 4	16 26	0 42	16 14	0 20	16 2
	16	1 22	16 35	1 1	16 24	0 39	16 12	0 16	16 0
	20	1 18	16 33	0 57	16 22	0 35	16 10	0 12	15 58
♂ 火星	0	12 24 46	N 5 47	12 26 21	N 5 31	12 27 56	N 5 16	12 29 31	N 5 1
	4	25 2	5 44	26 37	5 29	28 12	5 14	29 47	4 58
	8	25 18	5 42	26 53	5 26	28 28	5 11	30 3	4 56
	12	25 34	5 39	27 9	5 24	28 44	5 9	30 19	4 53
	16	25 50	5 37	27 25	5 21	29 0	5 6	30 35	4 51
	20	26 6	5 34	27 41	5 19	29 16	5 4	30 51	4 48
♃ 木星	0	20 48 7	N 15 10	20 52 13	N 15 9	20 56 19	N 15 8	21 0 28	N 15 7
	4	48 48	15 10	52 54	15 9	57 1	15 8	1 9	15 7
	8	49 29	15 10	53 35	15 9	57 42	15 8	1 51	15 7
	12	50 10	15 10	54 16	15 9	58 23	15 8	2 32	15 7
	16	50 51	15 9	54 57	15 9	59 5	15 8	3 14	15 7
	20	51 32	15 9	55 38	15 8	20 59 46	15 7	3 55	15 6
♄ 土星	0	20 50 40	N 13 43	20 54 44	N 13 42	20 58 50	N 13 41	21 2 55	N 13 40
	4	51 20	13 43	55 25	13 42	20 59 31	13 41	3 36	13 40
	8	52 1	13 42	56 6	13 42	21 0 12	13 41	4 17	13 40
	12	52 42	13 42	56 47	13 41	0 53	13 41	4 58	13 40
	16	53 22	13 42	57 28	13 41	1 33	13 40	5 39	13 39
	20	54 3	13 42	58 9	13 41	2 14	13 40	6 20	13 39

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 2
20	0	20	2
40	1	40	3
1 0	1	3 0	3
20	1	20	3
40	2	40	4
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	10
1 0	4	3 0	11
20	5	20	13
40	6	40	14
0 0	+ 0	2 0	+21
20	3	20	24
40	7	40	27
1 0	10	3 0	31
20	14	20	34
40	17	40	38
0 0	+ 0	2 0	+21
20	3	20	24
40	7	40	27
1 0	10	3 0	31
20	14	20	34
40	17	40	38

	星名		光度	17日 E✻ (0h ノ値)	18日 E✻ (0h ノ値)	19日 E✻ (0h ノ値)	20日 E✻ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✻ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	21 57 6	22 1 2	22 4 58	22 8 54	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	22 6 6	22 10 3	22 13 59	22 17 56	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	19 9 6	19 13 3	19 16 59	19 20 56	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	23 36 16	23 40 13	23 44 9	23 48 6	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	3 53 43	3 57 40	4 1 36	4 5 33	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	7 15 51	7 19 48	7 23 44	7 27 41	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	9 28 41	9 32 38	9 36 34	9 40 31	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	17 49 40	17 53 37	17 57 33	18 1 30	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	17 19 0	17 22 57	17 26 53	17 30 50	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	18 29 19	18 33 16	18 37 12	18 41 9	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	16 10 49	16 14 46	16 18 42	16 22 39	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	3 2 11	3 6 8	3 10 4	3 14 1	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	11 55 37	11 59 34	12 3 30	12 7 27	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	12 41 36	12 45 33	12 49 29	12 53 26	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	0 47 13	0 51 10	0 55 6	0 59 3	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	0 39 48	0 43 45	0 47 41	0 51 38	N 14 53
	メラク	(*Meralc*)	2·4	12 43 24	12 47 21	12 51 17	12 55 14	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	15 59 57	16 3 54	16 7 50	16 11 47	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	16 5 26	16 9 23	16 13 19	16 17 16	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	13 36 26	13 40 23	13 44 19	13 48 16	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	18 29 56	18 33 53	18 37 49	18 41 46	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2·1–2·6	23 4 27	23 8 24	23 12 20	23 16 17	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1·6	16 59 5	17 3 2	17 6 58	17 10 55	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	10 19 34	10 23 31	10 27 27	10 31 24	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	5 6 41	5 10 38	5 14 34	5 18 31	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	23 35 34	23 39 31	23 43 27	23 47 24	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	9 6 5	9 10 2	9 13 58	9 17 55	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	9 42 1	9 45 58	9 49 54	9 53 51	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1·1	11 18 22	11 22 19	11 26 15	11 30 12	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	10 57 24	11 1 21	11 5 17	11 9 14	S 59 22

E✻ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	21日 $E_\odot$	21日 d	22日 $E_\odot$	22日 d	23日 $E_\odot$	23日 d	24日 $E_\odot$	24日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	12 6 38	N 1 0	12 6 59	N 0 37	12 7 20	N 0 13	12 7 41	S 0 10
	2	6 40	0 58	7 1	35	7 22	11	7 43	12
	4	6 42	56	7 3	33	7 24	10	7 45	14
	6	6 43	54	7 4	31	7 26	8	7 46	16
	8	6 45	52	7 6	29	7 27	6	7 48	18
	10	6 47	50	7 8	27	7 29	4	7 50	20
	12	12 6 49	N 0 48	12 7 10	N 0 25	12 7 31	N 0 2	12 7 52	S 0 22
	14	6 50	47	7 12	23	7 33	0 0	7 53	24
	16	6 52	45	7 13	21	7 34	S 0 2	7 55	26
	18	6 54	43	7 15	19	7 36	4	7 57	28
	20	6 56	41	7 17	17	7 38	6	7 59	29
	22	6 57	39	7 19	15	7 40	8	8 0	31

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 22
日出	5 47
正中	11 53
日沒	17 57
黃昏	19 22

	T	21日 $E_\leftmoon$	21日 d	22日 $E_\leftmoon$	22日 d	23日 $E_\leftmoon$	23日 d	24日 $E_\leftmoon$	24日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	21 19 50	N 12 36	20 35 34	N 15 5	19 49 43	N 16 55	19 2 11	N 18 1
	1	18 1	12 43	33 41	15 10	47 46	16 59	19 0 10	18 3
	2	16 12	12 50	31 48	15 15	45 49	17 3	18 58 9	18 4
	3	14 22	12 57	29 55	15 21	43 52	17 6	56 8	18 6
	4	12 33	13 3	28 2	15 26	41 55	17 10	54 7	18 7
	5	10 44	13 10	26 9	15 31	39 57	17 13	52 5	18 8
	6	21 8 54	N 13 17	20 24 16	N 15 36	19 37 59	N 17 16	18 50 3	N 18 9
	7	7 4	13 23	22 22	15 41	36 1	17 19	48 1	18 10
	8	5 14	13 29	20 28	15 46	34 3	17 22	45 59	18 11
	9	3 24	13 36	18 34	15 51	32 5	17 26	43 57	18 12
	10	21 1 34	13 42	16 40	15 56	30 7	17 28	41 55	18 13
	11	20 59 43	13 49	14 45	16 1	28 8	17 31	39 52	18 14
	12	20 57 53	N 13 55	20 12 51	N 16 5	19 26 10	N 17 34	18 37 49	N 18 15
	13	56 2	14 1	10 56	16 10	24 11	17 37	35 46	18 15
	14	54 11	14 7	9 1	16 14	22 12	17 39	33 43	18 16
	15	52 20	14 13	7 6	16 19	20 12	17 42	31 40	18 16
	16	50 29	14 19	5 11	16 23	18 13	17 44	29 37	18 16
	17	48 38	14 25	3 15	16 27	16 13	17 47	27 33	18 16
	18	20 46 46	N 14 31	20 1 20	N 16 32	19 14 13	N 17 49	18 25 29	N 18 16
	19	44 54	14 37	19 59 24	16 36	12 13	17 51	23 25	18 16
	20	43 3	14 42	57 28	16 40	10 13	17 53	21 21	18 16
	21	41 11	14 48	55 32	16 44	8 13	17 55	19 17	18 16
	22	39 19	14 54	53 36	16 48	6 12	17 57	17 13	18 16
	23	37 26	14 59	51 39	16 52	4 12	17 59	15 9	18 15
d 比例部分		m ′ 10 + 1 20 2 30 3 40 4 50 5		m ′ 10 + 1 20 1 30 2 40 3 50 3		m ′ 10 + 1 20 1 30 2 40 2 50 3		m ′ 10 + 0 20 0 30 1 40 1 50 1	
視差		54′		55′		55′		56′	

$E_\leftmoon$ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 58
1	2	31	−1 0
2	4	32	2
3	6	33	4
4	8	34	6
5	−0 10	35	−1 8
6	12	36	10
7	14	37	12
8	15	38	13
9	17	39	15
10	−0 19	40	−1 17
11	21	41	19
12	23	42	21
13	25	43	23
14	27	44	25
15	−0 29	45	−1 27
16	31	46	29
17	33	47	31
18	35	48	33
19	37	49	35
20	−0 39	50	−1 37
21	41	51	39
22	43	52	41
23	44	53	42
24	46	54	44
25	−0 48	55	−1 46
26	50	56	48
27	52	57	50
28	54	58	52
29	56	59	54
30	58	60	56

L=135° E l= 35° N	21日	22日	23日	24日
	d	d	d	d
月齡	18·9	19·9	20·9	21·9
	h m	h m	h m	h m
月出	20 37	21 17	22 2	22 52
正中	2 45	3 31	4 19	5 8
月沒	9 36	10 30	11 23	12 15

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·8	9 1	日出	44	101
♂ 火星	+2·0	11 26	日出	7	90
♃ 木星	−2·3	2 49	日出	45	255
♄ 土星	+0·2	2 46	日出	44	254

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	21日 E_P	21日 d	22日 E_P	22日 d	23日 E_P	23日 d	24日 E_P	24日 d	E_P 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	15 0 8	N 15 56	14 59 45	N 15 43	14 59 20	N 15 30	14 58 56	N 15 16	0 0	− 0	2 0	− 3
	4	0 4	15 54	59 41	15 41	59 16	15 27	58 52	15 14	20	0	20	3
	8	15 0 0	15 52	59 37	15 39	59 12	15 25	58 48	15 11	40	1	40	3
	12	14 59 56	15 49	59 33	15 36	59 8	15 23	58 44	15 9	1 0	1	3 0	4
	16	59 52	15 47	59 29	15 34	59 4	15 21	58 40	15 6	20	2	20	4
	20	59 48	15 45	59 25	15 32	59 0	15 18	58 36	15 4	40	2	40	5
♂ 火星	0	12 31 6	N 4 46	12 32 41	N 4 30	12 34 16	N 4 15	12 35 52	N 4 0	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	4	31 22	4 43	32 57	4 28	34 32	4 12	36 8	3 57	20	1	20	9
	8	31 38	4 41	33 13	4 25	34 48	4 10	36 24	3 54	40	3	40	10
	12	31 54	4 38	33 29	4 23	35 4	4 7	36 40	3 52	1 0	4	3 0	11
	16	32 10	4 35	33 45	4 20	35 20	4 5	36 56	3 49	20	5	20	13
	20	32 26	4 33	34 1	4 18	35 36	4 2	37 12	3 47	40	6	40	14
♃ 木星	0	21 4 37	N 15 6	21 8 46	N 15 5	21 12 56	N 15 4	21 17 7	N 15 3	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	5 18	15 6	9 27	15 5	13 38	15 4	17 49	15 3	20	4	20	25
	8	6 0	15 6	10 9	15 5	14 20	15 4	18 31	15 2	40	7	40	28
	12	6 41	15 6	10 50	15 5	15 1	15 3	19 13	15 2	1 0	11	3 0	32
	16	7 23	15 5	11 32	15 4	15 43	15 3	19 55	15 2	20	14	20	35
	20	8 4	15 5	12 14	15 4	16 25	15 3	20 37	15 2	40	18	40	39
♄ 土星	0	21 7 1	N 13 39	21 11 7	N 13 38	21 15 14	N 13 37	21 19 21	N 13 36	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	7 42	13 39	11 49	13 38	15 56	13 37	20 3	13 36	20	3	20	24
	8	8 23	13 39	12 30	13 38	16 37	13 37	20 44	13 36	40	7	40	27
	12	9 4	13 39	13 11	13 38	17 18	13 37	21 25	13 36	1 0	10	3 0	31
	16	9 45	13 39	13 52	13 38	17 59	13 37	22 6	13 36	20	14	20	34
	20	10 26	13 38	14 33	13 38	18 40	13 37	22 47	13 36	40	17	40	38

	星名		光度	21日 E_* (0h ノ値)	22日 E_* (0h ノ値)	23日 E_* (0h ノ値)	24日 E_* (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
＊ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	22 12 50	22 16 46	22 20 42	22 24 38	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	22 21 52	22 25 49	22 29 45	22 33 42	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	19 24 52	19 28 49	19 32 45	19 36 42	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	23 52 2	23 55 59	23 59 55	0 3 52	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	4 9 29	4 13 26	4 17 22	4 21 19	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	7 31 37	7 35 34	7 39 31	7 43 27	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	9 44 27	9 48 24	9 52 20	9 56 17	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	18 5 26	18 9 23	18 13 19	18 17 16	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	17 34 46	17 38 43	17 42 39	17 46 36	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0·2	18 45 5	18 49 2	18 52 58	18 56 55	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	16 26 35	16 30 32	16 34 28	16 38 25	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	3 17 57	3 21 54	3 25 51	3 29 47	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	12 11 23	12 15 20	12 19 16	12 23 13	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	12 57 22	13 1 19	13 5 15	13 9 12	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	1 2 59	1 6 56	1 10 52	1 14 49	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	0 55 34	0 59 31	1 3 27	1 7 24	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	12 59 10	13 3 7	13 7 3	13 11 0	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	16 15 43	16 19 40	16 23 36	16 27 33	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	16 21 12	16 25 9	16 29 5	16 33 2	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	13 52 12	13 56 9	14 0 5	14 4 2	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	18 45 42	18 49 39	18 53 35	18 57 32	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	23 20 13	23 24 10	23 28 6	23 32 3	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	17 14 51	17 18 48	17 22 44	17 26 41	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	10 35 20	10 39 17	10 43 13	10 47 10	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	5 22 27	5 26 24	5 30 21	5 34 17	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	23 51 20	23 55 17	23 59 13	0 3 10	N 58 49
	アルファーセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	9 21 51	9 25 48	9 29 44	9 33 41	S 60 36
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	9 57 47	10 1 44	10 5 40	10 9 37	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	11 34 8	11 38 5	11 42 1	11 45 58	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	11 13 10	11 17 7	11 21 3	11 25 0	S 59 22

E_* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	25日 E⊙	25日 d	26日 E⊙	26日 d	27日 E⊙	27日 d	28日 E⊙	28日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 8 2	S 0 33	12 8 23	S 0 57	12 8 43	S 1 20	12 9 3	S 1 44
	2	8 4	35	8 24	0 59	8 45	22	9 5	46
	4	8 6	37	8 26	1 1	8 47	24	9 7	47
	6	8 7	39	8 28	3	8 48	26	9 8	49
	8	8 9	41	8 30	5	8 50	28	9 10	51
	10	8 11	43	8 31	7	8 52	30	9 12	53
	12	12 8 12	S 0 45	12 8 33	S 1 8	12 8 53	S 1 32	12 9 13	S 1 55
	14	8 14	47	8 35	10	8 55	34	9 15	57
	16	8 16	49	8 36	12	8 57	36	9 17	1 59
	18	8 18	51	8 38	14	8 58	38	9 18	2 1
	20	8 19	53	8 40	16	9 0	40	9 20	3
	22	8 21	55	8 41	18	9 2	42	9 22	5

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 26
日出	5 50
正中	11 51
日沒	17 52
黃昏	19 16

	T	25日 Eᴄ	25日 d	26日 Eᴄ	26日 d	27日 Eᴄ	27日 d	28日 Eᴄ	28日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	18 13 4	N 18 15	17 22 35	N 17 32	16 31 3	N 15 51	15 38 50	N 13 11
	1	10 59	18 14	20 27	17 29	28 53	15 45	36 38	13 4
	2	8 55	18 13	18 19	17 26	26 44	15 40	34 27	12 56
	3	6 50	18 13	16 11	17 23	24 34	15 34	32 15	12 48
	4	4 45	18 12	14 3	17 19	22 24	15 28	30 4	12 40
	5	2 39	18 11	11 55	17 16	20 13	15 22	27 53	12 31
	6	18 0 34	N 18 10	17 9 47	N 17 12	16 18 3	N 15 16	15 25 42	N 12 23
	7	17 58 28	18 8	7 39	17 9	15 53	15 10	23 30	12 15
	8	56 23	18 7	5 31	17 5	13 43	15 4	21 18	12 6
	9	54 17	18 6	3 22	17 1	11 32	14 58	19 6	11 58
	10	52 11	18 4	17 1 13	16 57	9 22	14 51	16 55	11 49
	11	50 5	18 2	16 59 4	16 53	7 11	14 45	14 43	11 41
	12	17 47 59	N 18 1	16 56 56	N 16 49	16 5 1	N 14 38	15 12 31	N 11 32
	13	45 52	17 59	54 47	16 45	2 50	14 31	10 19	11 23
	14	43 46	17 57	52 38	16 40	16 0 39	14 25	8 8	11 14
	15	41 39	17 55	50 29	16 36	15 58 28	14 18	5 56	11 5
	16	39 33	17 53	48 20	16 31	56 18	14 11	3 44	10 56
	17	37 26	17 51	46 10	16 26	54 7	14 4	15 1 32	10 47
	18	17 35 19	N 17 48	16 44 1	N 16 22	15 51 56	N 13 56	14 59 20	N 10 37
	19	33 12	17 46	41 52	16 17	49 45	13 49	57 8	10 28
	20	31 5	17 43	39 43	16 12	47 34	13 42	54 56	10 19
	21	28 57	17 41	37 33	16 7	45 23	13 34	52 44	10 9
	22	26 50	17 38	35 23	16 1	43 12	13 27	50 32	9 59
	23	24 42	17 35	33 13	15 56	41 1	13 19	48 20	9 50

	m	′	m	′	m	′	m	′
d	10	− 0	10	− 1	10	− 1	10	− 2
	20	0	20	1	20	2	20	3
	30	1	30	2	30	4	30	5
比例部分	40	1	40	3	40	5	40	6
	50	1	50	3	50	6	50	8
視差	57′		58′		59′		60′	

Eᴄ 比例部分

T		T	
m	s	m	s
0	0	30	−1 5
1	2	31	7
2	4	32	9
3	7	33	12
4	9	34	14
5	−0 11	35	−1 16
6	13	36	18
7	15	37	20
8	17	38	22
9	20	39	25
10	−0 22	40	−1 27
11	24	41	29
12	26	42	31
13	28	43	33
14	30	44	35
15	−0 33	45	−1 38
16	35	46	40
17	37	47	42
18	39	48	44
19	41	49	46
20	−0 43	50	−1 48
21	46	51	51
22	48	52	53
23	50	53	55
24	52	54	57
25	−0 54	55	−1 59
26	56	56	−2 1
27	−0 59	57	4
28	−1 1	58	6
29	3	59	8
30	5	60	10

L=135° E
l = 35° N

	25日	26日	27日	28日
	d	d	d	d
月齡	22·9	23·9	24·9	25·9
	h m	h m	h m	h m
月出	23 47	* *	0 46	1 49
正中	5 59	6 52	7 46	8 40
月沒	13 6	13 55	14 41	15 25

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·8	9 3	日出	43	102
♂ 火星	+2·0	11 20	日出	8	92
♃ 木星	−2·4	2 32	日出	41	259
♄ 土星	+0·2	2 30	日出	40	258

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	25日 Eᴘ	25日 d	26日 Eᴘ	26日 d	27日 Eᴘ	27日 d	28日 Eᴘ	28日 d	Eᴘ 比例部分 T		Eᴘ 比例部分 T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	14 58 31	N 15 2	14 58 6	N 14 47	14 57 40	N 14 32	14 57 14	N 14 16	0 0	− 0	2 0	− 2
	4	58 27	14 59	58 1	14 45	57 35	14 29	57 9	14 14	20	0	20	2
	8	58 23	14 57	57 57	14 42	57 31	14 27	57 5	14 11	40	1	40	3
	12	58 19	14 54	57 53	14 40	57 27	14 24	57 1	14 8	1 0	1	3 0	3
	16	58 14	14 52	57 48	14 37	57 22	14 22	56 56	14 6	20	1	20	3
	20	58 10	14 49	57 44	14 34	57 18	14 19	56 52	14 3	40	2	40	4
♂ 火星	0	12 37 27	N 3 44	12 39 2	N 3 29	12 40 37	N 3 13	12 42 13	N 2 58	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	4	37 43	3 42	39 18	3 26	40 53	3 11	42 29	2 55	20	1	20	9
	8	37 59	3 39	39 34	3 24	41 9	3 8	42 45	2 53	40	3	40	10
	12	38 15	3 36	39 50	3 21	41 25	3 6	43 1	2 50	1 0	4	3 0	11
	16	38 31	3 34	40 6	3 18	41 41	3 3	43 17	2 47	20	5	20	13
	20	38 47	3 31	40 22	3 16	41 57	3 0	43 33	2 45	40	6	40	14
♃ 木星	0	21 21 19	N 15 2	21 25 31	N 15 0	21 29 44	N 14 59	21 33 58	N 14 57	0 0	+ 0	2 0	+22
	4	22 1	15 1	26 13	15 0	30 26	14 59	34 40	14 57	20	4	20	25
	8	22 43	15 1	26 55	15 0	31 8	14 58	35 22	14 57	40	7	40	29
	12	23 25	15 1	27 37	14 59	31 51	14 58	36 5	14 57	1 0	11	3 0	32
	16	24 7	15 1	28 19	14 59	32 33	14 58	36 47	14 56	20	14	20	36
	20	24 49	15 0	29 1	14 59	33 15	14 58	37 29	14 56	40	18	40	39
♄ 土星	0	21 23 28	N 13 35	21 27 36	N 13 34	21 31 44	N 13 33	21 35 53	N 13 32	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	24 10	13 35	28 17	13 34	32 25	13 33	36 34	13 32	20	3	20	24
	8	24 51	13 35	28 59	13 34	33 7	13 33	37 16	13 32	40	7	40	27
	12	25 32	13 35	29 40	13 34	33 48	13 33	37 57	13 32	1 0	10	3 0	31
	16	26 13	13 35	30 21	13 34	34 30	13 33	38 39	13 32	20	14	20	34
	20	26 55	13 35	31 3	13 34	35 11	13 32	39 20	13 31	40	17	40	38

	星名		光度	25日 E* (0h ノ値)	26日 E* (0h ノ値)	27日 E* (0h ノ値)	28日 E* (0h ノ値)	d	E* 比例部分 T	0m	20m	40m
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′	h	m s	m s	m s
* 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	22 28 34	22 32 30	22 36 26	22 40 22	N 88 59	0	0 0	0 3	0 7
	アカーナー	(*Achernar*)	0·6	22 37 38	22 41 35	22 45 31	22 49 28	S 57 32	1	10	13	16
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	19 40 38	19 44 35	19 48 31	19 52 28	N 16 23	2	20	23	26
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	0 7 48	0 11 45	0 15 42	0 19 38	N 28 46	3	30	33	36
	アルタイル	(*Altair*)	0·9	4 25 15	4 29 12	4 33 9	4 37 5	N 8 43	4	39	43	46
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	7 47 24	7 51 20	7 55 17	7 59 14	S 26 18	5	49	0 53	0 56
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0·2	10 0 13	10 4 10	10 8 7	10 12 3	N 19 30	6	0 59	1 2	1 6
	ペテルギウス	(*Betelgeuse*)	0·5–1·1	18 21 12	18 25 9	18 29 5	18 33 2	N 7 24	7	1 9	12	16
	カノプス	(*Canopus*)	−0·9	17 50 32	17 54 29	17 58 25	18 2 22	S 52 40	8	19	22	25
	カペラ	(*Capella*)	0·2	19 0 51	19 4 48	19 8 44	19 12 41	N 45 56	9	29	32	35
	カストル	(*Castor*)	1·6	16 42 21	16 46 18	16 50 14	16 54 11	N 32 1	10	39	42	45
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	3 33 44	3 37 40	3 41 37	3 45 34	N 45 4	11	48	1 52	1 55
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	12 27 9	12 31 6	12 35 2	12 38 59	N 14 54	12	1 58	2 2	2 5
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	13 13 8	13 17 5	13 21 1	13 24 58	N 62 4	13	2 8	11	15
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	1 18 45	1 22 42	1 26 39	1 30 35	S 29 56	14	18	21	25
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	1 11 20	1 15 17	1 19 14	1 23 10	N 14 53	15	28	31	34
	メラク	(*Merak*)	2·4	13 14 56	13 18 53	13 22 49	13 26 46	N 56 42	16	38	41	44
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	16 31 29	16 35 26	16 39 22	16 43 19	N 28 10	17	48	2 51	2 54
	プロシオン	(*Procyon*)	0·5	16 36 58	16 40 55	16 44 51	16 48 48	N 5 23	18	2 57	3 1	3 4
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	14 7 58	14 11 55	14 15 51	14 19 48	N 12 16	19	3 7	11	14
	リゲル	(*Rigel*)	0·3	19 1 28	19 5 25	19 9 21	19 13 18	S 8 16	20	17	20	24
	シエダ	(*Schedir*)	2·1–2·6	23 35 59	23 39 56	23 43 52	23 47 49	N 56 13	21	27	30	34
	シリウス	(*Sirius*)	−1·6	17 30 37	17 34 34	17 38 31	17 42 27	S 16 38	22	37	40	43
	スピカ	(*Spica*)	1·2	10 51 6	10 55 3	10 59 0	11 2 56	S 10 51	23	47	50	53
	ベガ	(*Vega*)	0·1	5 38 14	5 42 10	5 46 7	5 50 4	N 38 44	24	57		
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	0 7 6	0 11 3	0 15 0	0 18 56	N 58 49				
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0·1	9 37 37	9 41 34	9 45 31	9 49 27	S 60 36				
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0·9	10 13 33	10 17 30	10 21 27	10 25 23	S 60 5				
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1·1	11 49 54	11 53 51	11 57 48	12 1 44	S 62 46				
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	11 28 56	11 32 53	11 36 50	11 40 46	S 59 22				

天體	T	29 日		9月30日		10月1日		2 日	
		E⊙	d	E⊙	d	E⊙	d	E⊙	d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 9 23	S 2 7	12 9 43	S 2 30	12 10 3	S 2 54	12 10 22	S 3 17
	2	9 25	9	9 45	32	10 4	56	10 24	19
	4	9 27	11	9 47	34	10 6	58	10 25	21
	6	9 28	13	9 48	36	10 8	2 59	10 27	23
	8	9 30	15	9 50	38	10 9	3 1	10 28	25
	10	9 32	17	9 51	40	10 11	3	10 30	27
	12	12 9 33	S 2 19	12 9 53	S 2 42	12 10 12	S 3 5	12 10 32	S 3 29
	14	9 35	21	9 55	44	10 14	7	10 33	31
	16	9 37	23	9 56	46	10 16	9	10 35	32
	18	9 38	24	9 58	48	10 17	11	10 36	34
	20	9 40	26	10 0	50	10 19	13	10 38	36
	22	9 42	28	10 1	52	10 20	15	10 39	38

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 29
日出	5 54
正中	11 50
日沒	17 46
黃昏	19 10

	T	E☾	d	E☾	d	E☾	d	E☾	d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	14 46 8	N 9 40	13 53 3	N 5 27	12 59 34	N 0 49	12 5 31	S 3 56
	1	43 55	9 30	50 50	5 16	57 19	0 37	3 15	4 8
	2	41 43	9 20	48 37	5 5	55 5	0 25	12 0 59	4 20
	3	39 31	9 11	46 24	4 54	52 50	0 13	11 58 42	4 31
	4	37 19	9 0	44 11	4 42	50 36	N 0 1	56 26	4 43
	5	35 6	8 50	41 57	4 31	48 21	S 0 11	54 10	4 55
	6	14 32 54	N 8 40	13 39 44	N 4 19	12 46 7	S 0 23	11 51 54	S 5 6
	7	30 41	8 30	37 30	4 8	43 52	0 35	49 37	5 18
	8	28 29	8 20	35 17	3 56	41 37	0 47	47 21	5 29
	9	26 16	8 9	33 3	3 45	39 22	0 59	45 4	5 41
	10	24 4	7 59	30 50	3 33	37 7	1 11	42 48	5 52
	11	21 51	7 49	28 36	3 22	34 52	1 23	40 31	6 3
	12	14 19 38	N 7 38	13 26 22	N 3 10	12 32 37	S 1 34	11 38 14	S 6 15
	13	17 25	7 27	24 8	2 58	30 22	1 46	35 57	6 26
	14	15 13	7 17	21 55	2 47	28 7	1 58	33 40	6 37
	15	13 0	7 6	19 41	2 35	25 51	2 10	31 23	6 48
	16	10 47	6 55	17 27	2 23	23 36	2 22	29 6	6 59
	17	8 34	6 45	15 13	2 12	21 20	2 34	26 49	7 10
	18	14 6 21	N 6 34	13 12 59	N 2 0	12 19 5	S 2 46	11 24 32	S 7 21
	19	4 8	6 23	10 45	1 48	16 49	2 58	22 15	7 32
	20	14 1 56	6 12	8 31	1 36	14 34	3 9	19 58	7 43
	21	13 59 43	6 1	6 17	1 24	12 18	3 21	17 40	7 54
	22	57 30	5 50	4 3	1 12	10 2	3 33	15 23	8 5
	23	55 16	5 39	13 1 48	1 1	7 46	3 45	13 5	8 16

E☾ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 7
1	2	31	9
2	4	32	11
3	7	33	14
4	9	34	16
5	−0 11	35	−1 18
6	13	36	20
7	16	37	22
8	18	38	25
9	20	39	27
10	−0 22	40	−1 29
11	25	41	32
12	27	42	34
13	29	43	36
14	31	44	38
15	−0 34	45	−1 41
16	36	46	43
17	38	47	45
18	40	48	47
19	42	49	49
20	−0 45	50	−1 52
21	47	51	54
22	49	52	56
23	51	53	−1 58
24	54	54	−2 1
25	−0 56	55	−2 3
26	−0 58	56	5
27	−1 0	57	7
28	3	58	10
29	5	59	12
30	7	60	14

	m	′
d	10	− 2
	20	4
	30	6
比例部分	40	7
	50	9

	m	′
d	10	− 2
	20	4
	30	6
比例部分	40	8
	50	10

	m	′
d	10	∓ 2
	20	4
	30	6
比例部分	40	7
	50	9

	m	′
d	10	+ 2
	20	4
	30	6
比例部分	40	8
	50	10

視差	60′	61′	61′	61′

L=135° E
l = 35° N

	29 日	9月30日	10月1日	2 日
	d	d	d	d
月齡	26·9	27·9	28·9	0·6
	h m	h m	h m	h m
月出	2 56	4 4	5 14	6 25
正中	9 35	10 30	11 26	12 23
月沒	16 7	16 49	17 30	18 13

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·8	9 4	日出	42	104
♂ 火星	+2·0	11 13	日出	9	94
♃ 木星	−2·4	2 15	日出	37	262
♄ 土星	+0·2	2 13	日出	36	261

北極星緯度表

h	0 m	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60 m	50 m	40 m	30 m	20 m	10 m	0 m	h

天體	T	29 日		9月30日		10月1日		2 日		EP 比例部分			
		EP	d	EP	d	EP	d	EP	d	T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	14 56 47	N 14 0	14 56 20	N 13 44	14 55 53	N 13 27	14 55 26	N 13 10	0 0	− 0	2 0	− 3
	4	56 43	13 58	56 16	13 41	55 49	13 24	55 22	13 7	20	0	20	3
	8	56 38	13 55	56 11	13 38	55 44	13 21	55 17	13 4	40	1	40	3
	12	56 34	13 52	56 7	13 35	55 40	13 18	55 13	13 1	1 0	1	3 0	4
	16	56 29	13 49	56 2	13 33	55 35	13 15	55 8	12 58	20	2	20	4
	20	56 25	13 47	55 58	13 30	55 31	13 12	55 4	12 55	40	2	40	5
♂ 火星	0	12 43 48	N 2 42	12 45 23	N 2 27	12 46 59	N 2 11	12 48 34	N 1 56	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	4	44 4	2 40	45 39	2 24	47 15	2 9	48 50	1 53	20	1	20	9
	8	44 20	2 37	45 55	2 22	47 31	2 6	49 6	1 50	40	3	40	11
	12	44 36	2 35	46 11	2 19	47 47	2 3	49 22	1 48	1 0	4	3 0	12
	16	44 52	2 32	46 27	2 16	48 3	2 1	49 38	1 45	20	5	20	13
	20	45 8	2 29	46 43	2 14	48 19	1 58	49 54	1 43	40	7	40	15
♃ 木星	0	21 38 12	N 14 56	21 42 27	N 14 54	21 46 43	N 14 53	21 51 0	N 14 51	0 0	+ 0	2 0	+22
	4	38 54	14 56	43 10	14 54	47 26	14 53	51 42	14 51	20	4	20	25
	8	39 36	14 56	43 52	14 54	48 8	14 52	52 25	14 51	40	7	40	29
	12	40 19	14 55	44 35	14 54	48 51	14 52	53 8	14 50	1 0	11	3 0	32
	16	41 2	14 55	45 18	14 53	49 34	14 52	53 51	14 50	20	14	20	36
	20	41 44	14 55	46 0	14 53	50 17	14 52	54 34	14 50	40	18	40	39
♄ 土星	0	21 40 2	N 13 31	21 44 11	N 13 30	21 48 20	N 13 29	21 52 30	N 13 28	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	40 43	13 31	44 52	13 30	49 2	13 29	53 11	13 28	20	3	20	24
	8	41 25	13 31	45 34	13 30	49 44	13 29	53 53	13 27	40	7	40	27
	12	42 6	13 31	46 15	13 30	50 25	13 28	54 34	13 27	1 0	10	3 0	31
	16	42 48	13 30	46 57	13 29	51 7	13 28	55 16	13 27	20	14	20	34
	20	43 29	13 30	47 39	13 29	51 48	13 28	55 58	13 27	40	17	40	38

	星名		光度	29 日	9月30日	10月1日	2 日	d
				E✻ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✻ 恒星	北極星	(Polaris)	2.1	22 44 18	22 48 14	22 52 10	22 56 6	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	22 53 24	22 57 21	23 1 17	23 5 14	S 57 32
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	19 56 24	20 0 21	20 4 17	20 8 14	N 16 23
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2.2	0 23 35	0 27 31	0 31 28	0 35 24	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	4 41 2	4 44 58	4 48 55	4 52 51	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1.2	8 3 10	8 7 7	8 11 3	8 15 0	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	10 16 0	10 19 56	10 23 53	10 27 49	N 19 30
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	18 36 58	18 40 55	18 44 51	18 48 48	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	18 6 18	18 10 15	18 14 11	18 18 8	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	19 16 37	19 20 34	19 24 30	19 28 27	N 45 56
	カストル	(Castor)	1.6	16 58 7	17 2 4	17 6 0	17 9 57	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1.3	3 49 30	3 53 27	3 57 23	4 1 20	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2.2	12 42 55	12 46 52	12 50 48	12 54 45	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	13 28 54	13 32 51	13 36 47	13 40 44	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	1 34 32	1 38 28	1 42 25	1 46 21	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2.6	1 27 7	1 31 3	1 35 0	1 38 56	N 14 53
	メラク	(Merak)	2.4	13 30 42	13 34 39	13 38 35	13 42 32	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1.2	16 47 15	16 51 12	16 55 8	16 59 5	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	16 52 44	16 56 41	17 0 37	17 4 34	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1.3	14 23 44	14 27 41	14 31 37	14 35 34	N 12 16
	リゲル	(Rigel)	0.3	19 17 14	19 21 11	19 25 7	19 29 4	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	23 51 45	23 55 42	23 59 38	0 3 35	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1.6	17 46 24	17 50 20	17 54 17	17 58 13	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1.2	11 6 53	11 10 49	11 14 46	11 18 42	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	5 54 0	5 57 57	6 1 53	6 5 50	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	0 22 53	0 26 49	0 30 46	0 34 42	N 58 49
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	9 53 24	9 57 20	10 1 17	10 5 13	S 60 36
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	10 29 20	10 33 16	10 37 13	10 41 9	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1.1	12 5 41	12 9 37	12 13 34	12 17 30	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	11 44 43	11 48 39	11 52 36	11 56 32	S 59 22

E✻ 比例部分

T	0 m	20 m	40 m
h	m s	m s	m s
0	0 0	3 0	7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	53 0	56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	3日 Eʘ	3日 d	4日 Eʘ	4日 d	5日 Eʘ	5日 d	6日 Eʘ	6日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 10 41	S 3 40	12 11 0	S 4 3	12 11 18	S 4 27	12 11 36	S 4 50
	2	10 43	42	11 1	5	11 19	29	11 37	52
	4	10 44	44	11 3	7	11 21	30	11 39	54
	6	10 46	46	11 4	9	11 22	32	11 40	56
	8	10 47	48	11 6	11	11 24	34	11 42	57
	10	10 49	50	11 7	13	11 25	36	11 43	4 59
	12	12 10 50	S 3 52	12 11 9	S 4 15	12 11 27	S 4 38	12 11 45	S 5 1
	14	10 52	54	11 10	17	11 28	40	11 46	3
	16	10 53	56	11 12	19	11 30	42	11 48	5
	18	10 55	3 58	11 13	21	11 31	44	11 49	7
	20	10 56	4 0	11 15	23	11 33	46	11 51	9
	22	10 58	1	11 16	25	11 34	48	11 52	11

	h m
拂曉	4 32
日出	5 57
正中	11 49
日沒	17 40
黃昏	19 5

L = 135° E
l = 35° N

天體	T	3日 Eʗ	3日 d	4日 Eʗ	4日 d	5日 Eʗ	5日 d	6日 Eʗ	6日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	11 10 48	S 8 26	10 15 28	S 12 21	9 19 50	S 15 23	8 24 29	S 17 21
	1	8 30	8 37	13 9	12 29	17 31	15 29	22 12	17 25
	2	6 12	8 47	10 50	12 38	15 12	15 35	19 54	17 28
	3	3 54	8 58	8 31	12 47	12 53	15 41	17 37	17 32
	4	11 1 37	9 8	6 12	12 55	10 35	15 47	15 20	17 35
	5	10 59 19	9 19	3 53	13 3	8 16	15 53	13 3	17 38
	6	10 57 1	S 9 29	10 1 34	S 13 12	9 5 57	S 15 58	8 10 46	S 17 41
	7	54 43	9 39	9 59 15	13 20	3 38	16 4	8 30	17 43
	8	52 25	9 49	56 56	13 28	9 1 20	16 9	6 13	17 46
	9	50 6	9 59	54 37	13 36	8 59 1	16 15	3 57	17 49
	10	47 48	10 9	52 18	13 44	56 42	16 20	8 1 40	17 51
	11	45 30	10 19	49 59	13 51	54 23	16 25	7 59 24	17 53
	12	10 43 12	S 10 29	9 47 40	S 13 59	8 52 5	S 16 30	7 57 8	S 17 56
	13	40 53	10 39	45 20	14 7	49 47	16 35	54 52	17 58
	14	38 35	10 49	43 1	14 14	47 29	16 40	52 36	18 0
	15	36 16	10 58	40 42	14 21	45 10	16 45	50 21	18 2
	16	33 58	11 8	38 23	14 29	42 52	16 49	48 5	18 3
	17	31 39	11 17	36 4	14 36	40 34	16 54	45 50	18 5
	18	10 29 21	S 11 26	9 33 45	S 14 43	8 38 16	S 16 58	7 43 35	S 18 7
	19	27 2	11 36	31 25	14 50	35 58	17 2	41 20	18 8
	20	24 43	11 45	29 6	14 56	33 40	17 6	39 5	18 9
	21	22 24	11 54	26 47	15 3	31 22	17 10	36 51	18 10
	22	20 6	12 3	24 28	15 10	29 4	17 14	34 36	18 11
	23	17 47	12 12	22 9	15 16	26 47	17 18	32 22	18 12
d 比例部分		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 + 2		10 + 3		10 + 2		10 + 1	
		20 3		20 3		20 3		20 1	
		30 5		30 4		30 3		30 2	
		40 7		40 5		40 3		40 2	
		50 8		50 7		50 4		50 3	
視差		61′		60′		60′		59′	

Eʗ 比例部分

T	m s	T	m s
0	−0 0	30	−1 10
1	2	31	12
2	5	32	14
3	7	33	16
4	9	34	19
5	−0 12	35	−1 21
6	14	36	23
7	16	37	26
8	19	38	28
9	21	39	30
10	−0 23	40	−1 33
11	25	41	35
12	28	42	37
13	30	43	40
14	32	44	42
15	−0 35	45	−1 44
16	37	46	47
17	39	47	49
18	42	48	51
19	44	49	54
20	−0 46	50	−1 56
21	49	51	−1 58
22	51	52	−2 0
23	53	53	3
24	56	54	5
25	−0 58	55	−2 7
26	−1 0	56	10
27	3	57	12
28	5	58	14
29	7	59	17
30	10	60	19

L=135° E
l = 35° N

	3日	4日	5日	6日
	d	d	d	d
月齢	1·6	2·6	3·6	4·6
	h m	h m	h m	h m
月出	7 36	8 46	9 53	10 55
正中	13 20	14 18	15 15	16 12
月沒	18 58	19 45	20 35	21 29

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·8	9 6	日出	41	106
♂ 火星	+2·0	11 7	日出	11	96
♃ 木星	−2·4	1 58	日出	33	265
♄ 土星	+0·2	1 57	日出	32	264

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	3日 Eᵖ	3日 d	4日 Eᵖ	4日 d	5日 Eᵖ	5日 d	6日 Eᵖ	6日 d	Eᵖ 比例部分 T		Eᵖ 比例部分 T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	14 54 59	N 12 52	14 54 32	N 12 34	14 54 4	N 12 15	14 53 37	N 11 56	0 0	− 0	2 0	− 3
	4	54 55	12 49	54 28	12 31	54 0	12 12	53 33	11 53	20	0	20	3
	8	54 50	12 46	54 23	12 28	53 55	12 9	53 28	11 50	40	1	40	3
	12	54 46	12 43	54 18	12 24	53 51	12 6	53 23	11 47	1 0	1	3 0	4
	16	54 41	12 40	54 14	12 21	53 46	12 2	53 19	11 43	20	2	20	4
	20	54 37	12 37	54 9	12 18	53 42	11 59	53 14	11 40	40	2	40	5
♂ 火星	0	12 50 9	N 1 40	12 51 44	N 1 24	12 53 19	N 1 9	12 54 55	N 0 53	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	4	50 25	1 37	52 0	1 22	53 35	1 6	55 11	0 51	20	1	20	9
	8	50 41	1 35	52 16	1 19	53 51	1 3	55 27	0 48	40	3	40	10
	12	50 57	1 32	52 32	1 17	54 7	1 1	55 43	0 45	1 0	4	3 0	11
	16	51 13	1 30	52 48	1 14	54 23	0 58	55 59	0 43	20	5	20	13
	20	51 29	1 27	53 4	1 11	54 39	0 56	56 15	0 40	40	6	40	14
♃ 木星	0	21 55 17	N 14 50	21 59 35	N 14 48	22 3 53	N 14 46	22 8 13	N 14 44	0 0	+ 0	2 0	+22
	4	55 59	14 49	22 0 18	14 48	4 36	14 46	8 56	14 44	20	4	20	25
	8	56 42	14 49	1 1	14 47	5 19	14 46	9 39	14 44	40	7	40	29
	12	57 25	14 49	1 44	14 47	6 3	14 45	10 23	14 44	1 0	11	3 0	32
	16	58 9	14 49	2 27	14 47	6 46	14 45	11 6	14 43	20	14	20	36
	20	58 52	14 48	3 10	14 47	7 29	14 45	11 49	14 43	40	18	40	39
♄ 土星	0	21 56 40	N 13 27	22 0 50	N 13 25	22 5 1	N 13 24	22 9 12	N 13 23	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	57 22	13 26	1 32	13 25	5 43	13 24	9 54	13 23	20	4	20	25
	8	58 4	13 26	2 14	13 25	6 25	13 24	10 36	13 23	40	7	40	28
	12	58 45	13 26	2 55	13 25	7 6	13 24	11 17	13 22	1 0	11	3 0	32
	16	21 59 27	13 26	3 37	13 25	7 48	13 23	11 59	13 22	20	14	20	35
	20	22 0 9	13 26	4 19	13 24	8 30	13 23	12 41	13 22	40	18	40	39

	星名		光度	3日 E✱ (0h ノ値)	4日 E✱ (0h ノ値)	5日 E✱ (0h ノ値)	6日 E✱ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	23 0 2	23 3 58	23 7 54	23 11 50	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	23 9 10	23 13 7	23 17 3	23 21 0	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	20 12 10	20 16 7	20 20 3	20 24 0	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	0 39 21	0 43 17	0 47 14	0 51 10	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	4 56 48	5 0 44	5 4 41	5 8 37	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	8 18 57	8 22 53	8 26 50	8 30 46	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	10 31 46	10 35 42	10 39 39	10 43 35	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	18 52 44	18 56 41	19 0 37	19 4 34	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	-0.9	18 22 4	18 26 1	18 29 57	18 33 54	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	19 32 23	19 36 20	19 40 16	19 44 13	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	17 13 53	17 17 50	17 21 46	17 25 43	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	4 5 17	4 9 13	4 13 10	4 17 6	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	12 58 41	13 2 38	13 6 34	13 10 31	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	13 44 40	13 48 37	13 52 33	13 56 30	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	1 50 18	1 54 14	1 58 11	2 2 7	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	1 42 53	1 46 49	1 50 46	1 54 42	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	13 46 28	13 50 25	13 54 21	13 58 18	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	17 3 1	17 6 58	17 10 54	17 14 51	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	17 8 30	17 12 27	17 16 23	17 20 20	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	14 39 30	14 43 27	14 47 23	14 51 20	N 12 16
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	19 33 0	19 36 57	19 40 53	19 44 50	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	0 7 31	0 11 28	0 15 24	0 19 21	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	-1.6	18 2 10	18 6 6	18 10 3	18 13 59	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	11 22 39	11 26 35	11 30 32	11 34 28	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	6 9 47	6 13 43	6 17 40	6 21 36	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	0 38 39	0 42 35	0 46 32	0 50 28	N 58 49
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	10 9 10	10 13 6	10 17 3	10 20 59	S 60 36
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	10 45 6	10 49 2	10 52 59	10 56 55	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	12 21 27	12 25 23	12 29 20	12 33 16	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	12 0 29	12 4 25	12 8 22	12 12 18	S 59 22

E✱ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	7日 Eʘ	7日 d	8日 Eʘ	8日 d	9日 Eʘ	9日 d	10日 Eʘ	10日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 11 53	S 5 13	12 12 11	S 5 36	12 12 28	S 5 59	12 12 44	S 6 22
	2	11 55	15	12 12	38	12 29	6 1	12 45	23
	4	11 56	17	12 14	40	12 30	3	12 47	25
	6	11 58	19	12 15	42	12 32	4	12 48	27
	8	11 59	21	12 16	43	12 33	6	12 49	29
	10	12 1	22	12 18	45	12 34	8	12 51	31
	12	12 12 2	S 5 24	12 12 19	S 5 47	12 12 36	S 6 10	12 12 52	S 6 33
	14	12 4	26	12 21	49	12 37	12	12 53	35
	16	12 5	28	12 22	51	12 39	14	12 55	37
	18	12 6	30	12 23	53	12 40	16	12 56	39
	20	12 8	32	12 25	55	12 41	18	12 57	41
	22	12 9	34	12 26	57	12 43	20	12 59	42

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	4	36
日出	6	0
正中	11	48
日沒	17	35
黃昏	18	59

	T	7日 Eʗ	7日 d	8日 Eʗ	8日 d	9日 Eʗ	9日 d	10日 Eʗ	10日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	7 30 8	S 18 13	6 37 29	S 18 1	5 47 0	S 16 50	4 58 53	S 14 51
	1	27 54	18 14	35 20	17 59	44 57	16 46	56 56	14 45
	2	25 40	18 15	33 11	17 57	42 54	16 42	54 59	14 39
	3	23 27	18 15	31 3	17 55	40 51	16 38	53 2	14 33
	4	21 13	18 15	28 54	17 53	38 49	16 33	51 5	14 27
	5	19 0	18 16	26 46	17 50	36 47	16 29	49 9	14 21
	6	7 16 47	S 18 16	6 24 38	S 17 48	5 34 45	S 16 24	4 47 13	S 14 14
	7	14 35	18 16	22 31	17 46	32 43	16 20	45 17	14 8
	8	12 22	18 16	20 24	17 43	30 42	16 15	43 21	14 2
	9	10 10	18 16	18 17	17 40	28 41	16 10	41 26	13 55
	10	7 57	18 15	16 10	17 38	26 40	16 6	39 31	13 49
	11	5 45	18 15	14 3	17 35	24 39	16 1	37 36	13 42
	12	7 3 33	S 18 15	6 11 57	S 17 32	5 22 39	S 15 56	4 35 41	S 13 36
	13	7 1 22	18 14	9 51	17 29	20 39	15 51	33 46	13 29
	14	6 59 10	18 13	7 45	17 26	18 39	15 46	31 52	13 22
	15	56 59	18 13	5 39	17 23	16 39	15 41	29 58	13 16
	16	54 48	18 12	3 34	17 19	14 39	15 35	28 4	13 9
	17	52 38	18 11	6 1 29	17 16	12 40	15 30	26 10	13 2
	18	6 50 27	S 18 9	5 59 24	S 17 13	5 10 41	S 15 24	4 24 17	S 12 55
	19	48 17	18 8	57 19	17 9	8 43	15 19	22 24	12 48
	20	46 7	18 7	55 15	17 5	6 44	15 13	20 31	12 41
	21	43 57	18 6	53 11	17 2	4 46	15 8	18 38	12 34
	22	41 47	18 4	51 7	16 58	2 48	15 2	16 45	12 27
	23	39 38	18 2	49 3	16 54	5 0 50	14 57	14 53	12 20
d 比例部分	m	′							
	10	0		10	− 1	10	− 1	10	− 1
	20	0		20	1	20	2	20	2
	30	0		30	2	30	3	30	3
	40	0		40	2	40	3	40	4
	50	0		50	3	50	4	50	5
視差		58′		57′		56′		55′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 2
1	2	31	4
2	4	32	6
3	6	33	8
4	8	34	10
5	−0 10	35	−1 12
6	12	36	14
7	14	37	16
8	16	38	18
9	18	39	20
10	−0 21	40	−1 22
11	23	41	24
12	25	42	26
13	27	43	28
14	29	44	30
15	−0 31	45	−1 32
16	33	46	34
17	35	47	36
18	37	48	38
19	39	49	40
20	−0 41	50	−1 43
21	43	51	45
22	45	52	47
23	47	53	49
24	49	54	51
25	−0 51	55	−1 53
26	53	56	55
27	55	57	57
28	57	58	−1 59
29	−0 59	59	−2 1
30	−1 2	60	3

L=135° E
l = 35° N

	7日	8日	9日	10日
月齡	d 5·6	d 6·6	d 7·6	d 8·6
月出	h m 11 52	h m 12 43	h m 13 28	h m 14 9
正中	17 8	18 1	18 51	19 39
月沒	22 24	23 20	* *	0 17

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·7	9 8	日出	41	107
♂ 火星	+2·0	11 1	日出	12	99
♃ 木星	−2·4	1 41	日出	29	269
♄ 土星	+0·1	1 40	日出	28	267

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	7日 Eᵖ	7日 d	8日 Eᵖ	8日 d	9日 Eᵖ	9日 d	10日 Eᵖ	10日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 53 9	N 11 37	14 52 42	N 11 17	14 52 14	N 10 57	14 51 47	N 10 36
	4	53 5	11 34	52 38	11 14	52 10	10 54	51 43	10 33
	8	53 0	11 30	52 33	11 10	52 5	10 50	51 38	10 30
	12	52 56	11 27	52 28	11 7	52 1	10 47	51 32	10 26
	16	52 51	11 24	52 24	11 4	51 56	10 43	51 28	10 23
	20	52 47	11 20	52 19	11 0	51 52	10 40	51 23	10 19
♂ 火星	0	12 56 30	N 0 38	12 58 5	N 0 22	12 59 40	N 0 6	13 1 15	S 0 9
	4	56 46	0 35	58 21	0 19	12 59 56	0 4	1 31	0 12
	8	57 2	0 32	58 37	0 17	13 0 12	N 0 1	1 47	0 14
	12	57 18	0 30	58 53	0 14	0 28	S 0 1	2 3	0 17
	16	57 34	0 27	59 9	0 12	0 44	0 4	2 19	0 20
	20	57 50	0 25	59 25	0 9	1 0	0 7	2 35	0 22
♃ 木星	0	22 12 33	N 14 43	22 16 53	N 14 41	22 21 13	N 14 39	22 25 35	N 14 37
	4	13 16	14 42	17 36	14 40	21 57	14 38	26 18	14 37
	8	13 59	14 42	18 19	14 40	22 40	14 38	27 2	14 36
	12	14 43	14 42	19 3	14 40	23 24	14 38	27 46	14 36
	16	15 26	14 41	19 46	14 39	24 7	14 37	28 30	14 36
	20	16 9	14 41	20 30	14 39	24 51	14 37	29 14	14 35
♄ 土星	0	22 13 23	N 13 22	22 17 35	N 13 21	22 21 47	N 13 19	22 25 59	N 13 18
	4	14 5	13 22	18 17	13 20	22 29	13 19	26 41	13 18
	8	14 47	13 21	18 59	13 20	23 11	13 19	27 23	13 18
	12	15 29	13 21	19 41	13 20	23 53	13 19	28 5	13 17
	16	16 11	13 21	20 23	13 20	24 35	13 18	28 47	13 17
	20	16 53	13 21	21 5	13 19	25 17	13 18	29 29	13 17

Eᵖ 比例部分

T		T	
h	m s	m	s
0 0	− 0	2 0	− 3
20	0	20	3
40	1	40	3
1 0	1	3 0	4
20	2	20	4
40	2	40	5
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	10
1 0	4	3 0	11
20	5	20	13
40	6	40	14
0 0	+ 0	2 0	+22
20	4	20	25
40	7	40	29
1 0	11	3 0	32
20	14	20	36
40	18	40	39
0 0	+ 0	2 0	+21
20	4	20	25
40	7	40	28
1 0	11	3 0	32
20	14	20	35
40	18	40	39

	星名		光度	7日 Eʃ (0h ノ値)	8日 Eʃ (0h ノ値)	9日 Eʃ (0h ノ値)	10日 Eʃ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	23 15 46	23 19 42	23 23 39	23 27 35	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	23 24 56	23 28 53	23 32 49	23 36 46	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	20 27 56	20 31 53	20 35 49	20 39 46	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	0 55 7	0 59 4	1 3 0	1 6 57	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	5 12 34	5 16 31	5 20 27	5 24 24	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	8 34 43	8 38 40	8 42 36	8 46 33	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	10 47 32	10 51 29	10 55 25	10 59 22	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	19 8 30	19 12 27	19 16 23	19 20 20	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	18 37 50	18 41 47	18 45 43	18 49 40	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	19 48 9	19 52 6	19 56 2	19 59 59	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	17 29 39	17 33 36	17 37 32	17 41 29	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	4 21 3	4 25 0	4 28 56	4 32 53	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	13 14 27	13 18 24	13 22 20	13 26 17	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	14 0 26	14 4 23	14 8 19	14 12 16	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	2 6 4	2 10 1	2 13 57	2 17 54	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	1 58 39	2 2 36	2 6 32	2 10 29	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	14 2 14	14 6 11	14 10 7	14 14 4	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	17 18 47	17 22 44	17 26 40	17 30 37	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	17 24 16	17 28 13	17 32 9	17 36 6	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	14 55 16	14 59 13	15 3 9	15 7 6	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	19 48 46	19 52 43	19 56 39	20 0 36	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	0 23 17	0 27 14	0 31 10	0 35 7	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	18 17 56	18 21 53	18 25 49	18 29 46	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	11 38 25	11 42 22	11 46 18	11 50 15	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	6 25 33	6 29 30	6 33 26	6 37 23	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	0 54 25	0 58 22	1 2 18	1 6 15	N 58 50
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	10 24 56	10 28 53	10 32 49	10 36 46	S 60 35
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	11 0 52	11 4 49	11 8 45	11 12 42	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	12 37 13	12 41 10	12 45 6	12 49 3	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	12 16 15	12 20 12	12 24 8	12 28 5	S 59 22

Eʃ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	11日 E⊙	11日 d	12日 E⊙	12日 d	13日 E⊙	13日 d	14日 E⊙	14日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 13 0	S 6 44	12 13 15	S 7 7	12 13 31	S 7 30	12 13 45	S 7 52
	2	13 1	46	13 17	9	13 32	31	13 46	54
	4	13 3	48	13 18	11	13 33	33	13 48	56
	6	13 4	50	13 19	13	13 34	35	13 49	58
	8	13 5	52	13 21	15	13 35	37	13 50	7 59
	10	13 6	54	13 22	16	13 37	39	13 51	8 1
	12	12 13 8	S 6 56	12 13 23	S 7 18	12 13 38	S 7 41	12 13 52	S 8 3
	14	13 9	58	13 24	20	13 39	43	13 53	5
	16	13 10	6 59	13 26	22	13 40	45	13 55	7
	18	13 12	7 1	13 27	24	13 42	46	13 56	9
	20	13 13	3	13 28	26	13 43	48	13 57	11
	22	13 14	5	13 29	28	13 44	50	13 58	13

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 39
日出	6 3
正中	11 47
日沒	17 29
黃昏	18 54

	T	11日 Eᴄ	11日 d	12日 Eᴄ	12日 d	13日 Eᴄ	13日 d	14日 Eᴄ	14日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	4 13 1	S 12 13	3 29 4	S 9 5	2 46 35	S 5 38	2 5 4	S 1 59
	1	11 9	12 5	27 16	8 57	44 51	5 29	3 21	1 50
	2	9 17	11 58	25 28	8 49	43 6	5 20	2 1 38	1 40
	3	7 25	11 51	23 41	8 40	41 22	5 11	1 59 55	1 31
	4	5 34	11 43	21 54	8 32	39 37	5 2	58 12	1 22
	5	3 43	11 36	20 7	8 23	37 53	4 53	56 29	1 12
	6	4 1 52	S 11 28	3 18 20	S 8 15	2 36 8	S 4 44	1 54 46	S 1 3
	7	4 0 1	11 21	16 33	8 7	34 24	4 35	53 3	0 54
	8	3 58 10	11 13	14 46	7 58	32 40	4 26	51 20	0 45
	9	56 20	11 5	12 59	7 49	30 56	4 17	49 37	0 35
	10	54 29	10 58	11 13	7 41	29 12	4 8	47 54	0 26
	11	52 39	10 50	9 27	7 32	27 28	3 58	46 12	0 17
	12	3 50 49	S 10 42	3 7 41	S 7 24	2 25 44	S 3 49	1 44 29	S 0 7
	13	49 0	10 34	5 55	7 15	24 1	3 40	42 46	N 0 2
	14	47 10	10 26	4 9	7 6	22 17	3 31	41 3	0 11
	15	45 21	10 18	2 23	6 58	20 34	3 22	39 21	0 21
	16	43 32	10 10	3 0 37	6 49	18 50	3 13	37 38	0 30
	17	41 43	10 2	2 58 52	6 40	17 7	3 3	35 56	0 39
	18	3 39 54	S 9 54	2 57 6	S 6 31	2 15 23	S 2 54	1 34 13	N 0 48
	19	38 5	9 46	55 21	6 22	13 40	2 45	32 30	0 58
	20	36 16	9 38	53 35	6 13	11 56	2 36	30 47	1 7
	21	34 28	9 30	51 50	6 5	10 13	2 27	29 5	1 16
	22	32 40	9 22	50 5	5 56	8 30	2 17	27 22	1 26
	23	30 52	9 14	48 20	5 47	6 47	2 8	25 39	1 35
d 比例部分		m ′	m ′	m ′	m ′	m ′	m ′	m ′	m ′
		10 − 1	10 − 1	10 − 1	10 − 2	10 ∓ 2			
		20 3	20 3	20 3	20 3	20 3			
		30 4	30 4	30 4	30 5	30 5			
		40 5	40 5	40 6	40 6	40 7			
		50 7	50 7	50 8	50 8	50 8			
視差		55′		55′		54′		54′	

Eᴄ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 53
1	2	31	54
2	4	32	56
3	5	33	−0 58
4	7	34	−1 0
5	−0 9	35	−1 1
6	11	36	3
7	12	37	5
8	14	38	7
9	16	39	8
10	−0 18	40	−1 10
11	19	41	12
12	21	42	14
13	23	43	15
14	25	44	17
15	−0 26	45	−1 19
16	28	46	21
17	30	47	22
18	32	48	24
19	33	49	26
20	−0 35	50	−1 28
21	37	51	29
22	39	52	31
23	40	53	33
24	42	54	35
25	−0 44	55	−1 36
26	46	56	38
27	47	57	40
28	49	58	42
29	51	59	43
30	53	60	45

L=135° E l= 35° N	11日	12日	13日	14日
	d	d	d	d
月齡	9·6	10·6	11·6	12·6
	h m	h m	h m	h m
月出	14 46	15 19	15 52	16 23
正中	20 25	21 8	21 51	22 34
月沒	1 13	2 8	3 3	3 57

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·7	9 10	日出	41	108
♂ 火星	+2·0	10 54	日出	13	101
♃ 木星	−2·4	1 23	日出	24	271
♄ 土星	+0·1	1 23	日出	24	270

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	11日 Eᴘ	11日 d	12日 Eᴘ	12日 d	13日 Eᴘ	13日 d	14日 Eᴘ	14日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 51 18	N 10 16	14 50 51	N 9 54	14 50 24	N 9 33	14 49 55	N 9 11
	4	51 14	10 12	50 47	9 51	50 20	9 29	49 51	9 7
	8	51 9	10 9	50 42	9 47	50 15	9 26	49 46	9 4
	12	51 5	10 5	50 38	9 44	50 9	9 22	49 42	9 0
	16	51 1	10 2	50 33	9 40	50 5	9 18	49 38	8 56
	20	50 56	9 58	50 29	9 37	50 0	9 15	49 33	8 53
♂ 火星	0	13 2 50	S 0 25	13 4 25	S 0 41	13 5 59	S 0 56	13 7 35	S 1 12
	4	3 6	0 28	4 41	0 43	6 14	0 59	7 51	1 14
	8	3 22	0 30	4 57	0 46	6 30	1 1	8 7	1 17
	12	3 38	0 33	5 13	0 48	6 47	1 4	8 23	1 20
	16	3 54	0 35	5 28	0 51	7 3	1 7	8 39	1 22
	20	4 10	0 38	5 44	0 54	7 19	1 9	8 55	1 25
♃ 木星	0	22 29 57	N 14 35	22 34 19	N 14 33	22 38 42	N 14 31	22 43 6	N 14 29
	4	30 41	14 35	35 3	14 33	39 26	14 30	43 50	14 28
	8	31 25	14 34	35 47	14 32	40 10	14 30	44 34	14 28
	12	32 8	14 34	36 31	14 32	40 54	14 30	45 18	14 28
	16	32 52	14 34	37 15	14 31	41 38	14 29	46 2	14 27
	20	33 36	14 33	37 59	14 31	42 22	14 29	46 46	14 27
♄ 土星	0	22 30 11	N 13 17	22 34 23	N 13 15	22 38 36	N 13 14	22 42 49	N 13 13
	4	30 53	13 16	35 5	13 15	39 18	13 14	43 31	13 12
	8	31 35	13 16	35 47	13 15	40 0	13 14	44 13	13 12
	12	32 17	13 16	36 30	13 15	40 42	13 13	44 56	13 12
	16	32 59	13 16	37 12	13 14	41 24	13 13	45 38	13 12
	20	33 41	13 16	37 54	13 14	42 6	13 13	46 20	13 12

Eᴘ 比例部分

T		T	
h	m s	h	m s
0 0	− 0	2 0	− 3
20	0	20	3
40	1	40	3
1 0	1	3 0	4
20	2	20	4
40	2	40	5
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	10
1 0	4	3 0	11
20	5	20	13
40	6	40	14
0 0	+ 0	2 0	+22
20	4	20	25
40	7	40	29
1 0	11	3 0	32
20	14	20	36
40	18	40	39
0 0	+ 0	2 0	+21
20	4	20	25
40	7	40	28
1 0	11	3 0	32
20	14	20	35
40	18	40	39

	星名		光度	11日 E* (0h ノ値)	12日 E* (0h ノ値)	13日 E* (0h ノ値)	14日 E* (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	23 31 31	23 35 28	23 39 24	23 43 20	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	23 40 42	23 44 39	23 48 35	23 52 32	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	20 43 42	20 47 39	20 51 35	20 55 32	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2.2	1 10 53	1 14 50	1 18 46	1 22 43	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	5 28 20	5 32 17	5 36 14	5 40 10	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	8 50 29	8 54 26	8 58 22	9 2 19	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	11 3 18	11 7 15	11 11 11	11 15 8	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	19 24 16	19 28 13	19 32 9	19 36 6	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	18 53 36	18 57 33	19 1 29	19 5 26	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	20 3 55	20 7 52	20 11 48	20 15 45	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	17 45 25	17 49 22	17 53 18	17 57 15	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	4 36 49	4 40 46	4 44 42	4 48 39	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	13 30 13	13 34 10	13 38 6	13 42 3	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	14 16 12	14 20 9	14 24 5	14 28 2	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	2 21 50	2 25 47	2 29 44	2 33 40	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	2 14 25	2 18 22	2 22 18	2 26 15	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	14 18 0	14 21 57	14 25 53	14 29 50	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	17 34 33	17 38 30	17 42 26	17 46 23	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	17 40 2	17 43 59	17 47 55	17 51 52	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	15 11 2	15 14 59	15 18 55	15 22 52	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	20 4 32	20 8 29	20 12 25	20 16 22	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	0 39 3	0 43 0	0 46 56	0 50 53	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	18 33 42	18 37 39	18 41 35	18 45 32	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	11 54 11	11 58 8	12 2 4	12 6 1	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	6 41 19	6 45 16	6 49 12	6 53 9	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	1 10 11	1 14 8	1 18 4	1 22 1	N 58 50
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	10 40 42	10 44 39	10 48 35	10 52 32	S 60 35
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	11 16 38	11 20 35	11 24 31	11 28 28	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	12 52 59	12 56 56	13 0 52	13 4 49	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	12 32 1	12 35 58	12 39 54	12 43 51	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	15日 Eʘ	15日 d	16日 Eʘ	16日 d	17日 Eʘ	17日 d	18日 Eʘ	18日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	12 13 59	S 8 14	12 14 13	S 8 37	12 14 26	S 8 59	12 14 38	S 9 21
	2	14 0	16	14 14	38	14 27	9 1	14 39	23
	4	14 1	18	14 15	40	14 28	2	14 40	24
	6	14 3	20	14 16	42	14 29	4	14 41	26
	8	14 4	22	14 17	44	14 30	6	14 42	28
	10	14 5	24	14 18	46	14 31	8	14 43	30
	12	12 14 6	S 8 26	12 14 19	S 8 48	12 14 32	S 9 10	12 14 44	S 9 32
	14	14 7	27	14 20	50	14 33	12	14 45	34
	16	14 8	29	14 21	51	14 34	13	14 46	35
	18	14 9	31	14 22	53	14 35	15	14 47	37
	20	14 10	33	14 23	55	14 36	17	14 48	39
	22	14 12	35	14 25	57	14 37	19	14 49	41

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 42
日出	6 7
正中	11 46
日沒	17 24
黃昏	18 49

	T	15日 Eʗ	15日 d	16日 Eʗ	16日 d	17日 Eʗ	17日 d	18日 Eʗ	18日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	1 23 56	N 1 44	0 42 43	N 5 23	0 0 55	N 8 49	23 18 8	N 11 55
	1	22 14	1 53	40 59	5 31	23 59 9	8 57	16 19	12 2
	2	20 31	2 2	39 16	5 40	57 23	9 5	14 30	12 9
	3	18 48	2 12	37 32	5 49	55 37	9 13	12 41	12 16
	4	17 5	2 21	35 48	5 58	53 51	9 21	10 52	12 23
	5	15 23	2 30	34 4	6 7	52 5	9 29	9 3	12 30
	6	1 13 40	N 2 39	0 32 20	N 6 16	23 50 19	N 9 37	23 7 14	N 12 37
	7	11 57	2 49	30 36	6 24	48 33	9 45	5 25	12 44
	8	10 14	2 58	28 52	6 33	46 47	9 53	3 35	12 51
	9	8 31	3 7	27 8	6 42	45 0	10 1	23 1 45	12 57
	10	6 48	3 16	25 24	6 50	43 13	10 9	22 59 56	13 4
	11	5 5	3 25	23 39	6 59	41 26	10 17	58 6	13 11
	12	1 3 22	N 3 34	0 21 55	N 7 8	23 39 39	N 10 25	22 56 16	N 13 17
	13	1 1 39	3 43	20 10	7 16	37 52	10 32	54 26	13 24
	14	0 59 56	3 52	18 26	7 25	36 5	10 40	52 36	13 30
	15	58 13	4 2	16 41	7 33	34 18	10 48	50 45	13 37
	16	56 30	4 11	14 56	7 42	32 31	10 55	48 54	13 43
	17	54 47	4 20	13 11	7 50	30 43	11 3	47 3	13 49
	18	0 53 4	N 4 29	0 11 26	N 7 59	23 28 56	N 11 10	22 45 12	N 13 56
	19	51 20	4 38	9 41	8 7	27 8	11 18	43 21	14 2
	20	49 37	4 47	7 56	8 16	25 20	11 25	41 30	14 8
	21	47 53	4 56	6 11	8 24	23 32	11 33	39 39	14 14
	22	46 10	5 5	4 26	8 32	21 44	11 40	37 48	14 20
	23	44 26	5 14	2 40	8 41	19 56	11 47	35 56	14 26
d 比例部分		m ′	m ′	m ′	m ′	m ′	m ′	m ′	m ′
		10 + 2		10 + 2		10 + 1		10 + 1	
		20 3		20 3		20 3		20 2	
		30 5		30 5		30 4		30 3	
		40 6		40 6		40 5		40 4	
		50 8		50 8		50 7		50 5	
視差		54′		54′		54′		54′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 53
1	2	31	54
2	4	32	56
3	5	33	−0 58
4	7	34	−1 0
5	−0 9	35	−1 1
6	11	36	3
7	12	37	5
8	14	38	7
9	16	39	8
10	−0 18	40	−1 10
11	19	41	12
12	21	42	14
13	23	43	15
14	25	44	17
15	−0 26	45	−1 19
16	28	46	21
17	30	47	22
18	32	48	24
19	33	49	26
20	−0 35	50	−1 28
21	37	51	29
22	39	52	31
23	40	53	33
24	42	54	35
25	−0 44	55	−1 36
26	46	56	38
27	47	57	40
28	49	58	42
29	51	59	43
30	53	60	45

L=135° E
l = 35° N

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·6	9 12	日出	40	112
♂ 火星	+2·0	10 48	日出	15	103
♃ 木星	−2·4	1 6	日出	20	274
♄ 土星	+0·1	1 7	日出	19	273

	15日	16日	17日	18日
	d	d	d	d
月齡	13·6	14·6	15·6	16·6
	h m	h m	h m	h m
月出	16 54	17 27	18 0	18 37
正中	23 16	23 59	* *	0 43
月沒	4 50	5 44	6 37	7 31

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	15日 Eꜿ	15日 d	16日 Eꜿ	16日 d	17日 Eꜿ	17日 d	18日 Eꜿ	18日 d	Eꜿ 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	14 49 28	N 8 49	14 49 1	N 8 26	14 48 32	N 8 3	14 48 5	N 7 40	0 0	− 0	2 0	− 3
	4	49 24	8 45	48 57	8 23	48 28	8 0	48 1	7 36	20	0	20	3
	8	49 19	8 41	48 52	8 19	48 23	7 56	47 56	7 33	40	1	40	3
	12	49 15	8 38	48 46	8 15	48 19	7 52	47 52	7 29	1 0	1	3 0	4
	16	49 10	8 34	48 42	8 11	48 15	7 48	47 47	7 25	20	2	20	4
	20	49 6	8 30	48 37	8 7	48 10	7 44	47 43	7 21	40	2	40	5
♂ 火星	0	13 9 10	S 1 27	13 10 44	S 1 43	13 12 18	S 1 59	13 13 53	S 2 14	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	4	9 26	1 30	10 59	1 46	12 33	2 1	14 9	2 17	20	1	20	9
	8	9 42	1 33	11 15	1 48	12 49	2 4	14 25	2 19	40	3	40	11
	12	9 57	1 35	11 31	1 51	13 5	2 6	14 40	2 22	1 0	4	3 0	12
	16	10 12	1 38	11 46	1 53	13 21	2 9	14 55	2 25	20	5	20	13
	20	10 28	1 40	12 2	1 56	13 37	2 12	15 11	2 27	40	7	40	15
♃ 木星	0	22 47 30	N 14 27	22 51 54	N 14 24	22 56 18	N 14 22	23 0 44	N 14 20	0 0	+ 0	2 0	+22
	4	48 14	14 26	52 38	14 24	57 2	14 22	1 29	14 20	20	4	20	26
	8	48 58	14 26	53 22	14 24	57 46	14 21	2 13	14 19	40	7	40	29
	12	49 42	14 25	54 6	14 23	58 31	14 21	2 57	14 19	1 0	11	3 0	33
	16	50 26	14 25	54 50	14 23	22 59 16	14 21	3 41	14 18	20	15	20	37
	20	51 10	14 25	55 34	14 23	23 0 0	14 20	4 25	14 18	40	18	40	40
♄ 土星	0	22 47 2	N 13 11	22 51 15	N 13 10	22 55 29	N 13 9	22 59 43	N 13 7	0 0	+ 0	2 0	+22
	4	47 44	13 11	51 57	13 10	56 11	13 8	23 0 25	13 7	20	4	20	25
	8	48 26	13 11	52 39	13 10	56 53	13 8	1 7	13 7	40	7	40	29
	12	49 9	13 11	53 22	13 9	57 36	13 8	1 50	13 6	1 0	11	3 0	32
	16	49 51	13 10	54 4	13 9	58 18	13 8	2 32	13 6	20	14	20	36
	20	50 33	13 10	54 46	13 9	59 0	13 7	3 14	13 6	40	18	40	39

	星名		光度	15日 Eʘ (0h ノ値)	16日 Eʘ (0h ノ値)	17日 Eʘ (0h ノ値)	18日 Eʘ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	23 47 16	23 51 13	23 55 9	23 59 5	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	23 56 28	0 0 25	0 4 22	0 8 18	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	20 59 28	21 3 25	21 7 22	21 11 18	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	1 26 39	1 30 36	1 34 33	1 38 29	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	5 44 7	5 48 3	5 52 0	5 55 57	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	9 6 15	9 10 12	9 14 9	9 18 5	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	11 19 4	11 23 1	11 26 58	11 30 54	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	19 40 2	19 43 59	19 47 56	19 51 52	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	-0.9	19 9 22	19 13 19	19 17 15	19 21 12	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	20 19 41	20 23 38	20 27 34	20 31 31	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	18 1 11	18 5 8	18 9 5	18 13 1	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	4 52 35	4 56 32	5 0 29	5 4 25	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	13 45 59	13 49 56	13 53 53	13 57 49	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	14 31 58	14 35 55	14 39 52	14 43 48	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	2 37 37	2 41 33	2 45 30	2 49 27	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	2 30 11	2 34 8	2 38 5	2 42 1	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	14 33 46	14 37 43	14 41 40	14 45 36	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	17 50 19	17 54 16	17 58 12	18 2 9	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	17 55 48	17 59 45	18 3 42	18 7 38	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	15 26 48	15 30 45	15 34 42	15 38 38	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	20 20 18	20 24 15	20 28 12	20 32 8	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	0 54 49	0 58 46	1 2 43	1 6 39	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	-1.6	18 49 28	18 53 25	18 57 21	19 1 18	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	12 9 57	12 13 54	12 17 51	12 21 47	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	6 57 5	7 1 2	7 4 59	7 8 55	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	1 25 57	1 29 54	1 33 51	1 37 47	N 58 50
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	10 56 28	11 0 25	11 4 22	11 8 18	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	11 32 24	11 36 21	11 40 18	11 44 14	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	13 8 45	13 12 42	13 16 38	13 20 35	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	12 47 47	12 51 44	12 55 41	12 59 37	S 59 22

Eꜿ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	19日 E⊙	19日 d	20日 E⊙	20日 d	21日 E⊙	21日 d	22日 E⊙	22日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 14 50	S 9 43	12 15 1	S 10 4	12 15 11	S 10 26	12 15 21	S 10 47
	2	14 51	44	15 2	6	15 12	28	15 22	49
	4	14 52	46	15 3	8	15 13	30	15 23	51
	6	14 53	48	15 4	10	15 14	31	15 24	53
	8	14 53	50	15 4	12	15 15	33	15 24	54
	10	14 54	52	15 5	13	15 16	35	15 25	56
	12	12 14 55	S 9 54	12 15 6	S 10 15	12 15 16	S 10 37	12 15 26	S 10 58
	14	14 56	55	15 7	17	15 17	38	15 27	11 0
	16	14 57	57	15 8	19	15 18	40	15 27	2
	18	14 58	9 59	15 9	21	15 19	42	15 28	3
	20	14 59	10 2	15 10	22	15 20	44	15 29	5
	22	15 0	3	15 10	24	15 20	46	15 30	7

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 45
日出	6 10
正中	11 45
日沒	17 19
黃昏	18 44

天體	T	19日 Eℂ	19日 d	20日 Eℂ	20日 d	21日 Eℂ	21日 d	22日 Eℂ	22日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	22 34 4	N 14 32	21 48 35	N 16 33	21 1 40	N 17 50	20 13 28	N 18 18
	1	32 12	14 38	46 39	16 37	20 59 41	17 52	11 26	18 18
	2	30 20	14 43	44 43	16 41	57 42	17 54	9 24	18 18
	3	28 27	14 49	42 47	16 45	55 42	17 55	7 22	18 18
	4	26 35	14 55	40 51	16 49	53 43	17 58	5 20	18 17
	5	24 42	15 0	38 55	16 53	51 43	18 0	3 18	18 17
	6	22 22 50	N 15 6	21 36 59	N 16 57	20 49 44	N 18 2	20 1 16	N 18 16
	7	20 57	15 11	35 2	17 0	47 44	18 4	19 59 13	18 16
	8	19 4	15 17	33 6	17 4	45 44	18 5	57 11	18 15
	9	17 11	15 22	31 9	17 7	43 44	18 7	55 8	18 14
	10	15 18	15 27	29 12	17 11	41 44	18 8	53 5	18 14
	11	13 24	15 32	27 15	17 14	39 43	18 9	51 2	18 13
	12	22 11 30	N 15 37	21 25 18	N 17 17	20 37 43	N 18 10	19 48 59	N 18 12
	13	9 36	15 42	23 20	17 21	35 42	18 12	46 56	18 10
	14	7 42	15 47	21 23	17 24	33 42	18 13	44 53	18 9
	15	5 48	15 52	19 25	17 27	31 41	18 14	42 50	18 8
	16	3 54	15 57	17 27	17 30	29 40	18 14	40 47	18 6
	17	2 0	16 2	15 29	17 33	27 39	18 15	38 43	18 5
	18	22 0 5	N 16 6	21 13 31	N 17 35	20 25 38	N 18 16	19 36 40	N 18 3
	19	21 58 10	16 11	11 33	17 38	23 36	18 16	34 36	18 2
	20	56 16	16 16	9 35	17 41	21 35	18 17	32 32	18 0
	21	54 21	16 20	7 36	17 43	19 33	18 17	30 28	17 58
	22	52 26	16 24	5 38	17 46	17 32	18 17	28 25	17 56
	23	50 30	16 29	3 39	17 48	15 30	18 18	26 21	17 54

d	m	′
比例部分	10	+ 1
	20	2
	30	3
	40	3
	50	4

d	m	′
比例部分	10	+ 1
	20	1
	30	2
	40	2
	50	3

d	m	′
比例部分	10	+ 0
	20	0
	30	1
	40	1
	50	1

d	m	′
比例部分	10	− 0
	20	0
	30	1
	40	1
	50	1

視差	55′	55′	55′	56′

Eℂ 比例部分	T		T	
	m	m s	m	m s
	0	−0 0	30	−1 0
	1	2	31	1
	2	4	32	3
	3	6	33	5
	4	8	34	7
	5	−0 10	35	−1 9
	6	12	36	11
	7	14	37	13
	8	16	38	15
	9	18	39	17
	10	−0 20	40	−1 19
	11	22	41	21
	12	24	42	23
	13	26	43	25
	14	28	44	27
	15	−0 30	45	−1 29
	16	32	46	31
	17	34	47	33
	18	36	48	35
	19	38	49	37
	20	−0 40	50	−1 39
	21	42	51	41
	22	44	52	43
	23	46	53	45
	24	48	54	47
	25	−0 50	55	−1 49
	26	52	56	51
	27	54	57	53
	28	56	58	55
	29	−0 58	59	57
	30	−1 0	60	59

L=135° E l=35° N	19日	20日	21日	22日
	d	d	d	d
月齢	17·6	18·6	19·6	20·6
	h m	h m	h m	h m
月出	19 16	20 0	20 47	21 39
正中	1 29	2 16	3 5	3 54
月沒	8 25	9 18	10 11	11 1

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·6	9 13	日出	40	113
♂ 火星	+2·0	10 42	日出	16	106
♃ 木星	−2·4	0 48	日出	16	276
♄ 土星	+0·1	0 50	日出	15	276

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	19日 EP	19日 d	20日 EP	20日 d	21日 EP	21日 d	22日 EP	22日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 47 38	N 7 17	14 47 9	N 6 53	14 46 42	N 6 29	14 46 14	N 6 5
	4	47 34	7 13	47 5	6 49	46 38	6 25	46 10	6 1
	8	47 29	7 9	47 0	6 45	46 33	6 21	46 5	5 57
	12	47 23	7 5	46 56	6 41	46 28	6 17	46 0	5 53
	16	47 19	7 1	46 52	6 37	46 24	6 13	45 56	5 49
	20	47 14	6 57	46 47	6 33	46 19	6 9	45 51	5 45
♂ 火星	0	13 15 27	S 2 30	13 17 1	S 2 45	13 18 35	S 3 1	13 20 8	S 3 16
	4	15 42	2 32	17 16	2 48	18 50	3 3	20 24	3 19
	8	15 58	2 35	17 32	2 50	19 6	3 6	20 39	3 22
	12	16 14	2 37	17 48	2 53	19 22	3 9	20 55	3 24
	16	16 29	2 40	18 3	2 56	19 37	3 11	21 10	3 27
	20	16 45	2 43	18 19	2 58	19 53	3 14	21 26	3 29
♃ 木星	0	23 5 10	N 14 18	23 9 36	N 14 15	23 14 2	N 14 13	23 18 29	N 14 11
	4	5 54	14 17	10 20	14 15	14 47	14 13	19 13	14 10
	8	6 38	14 17	11 5	14 15	15 31	14 12	19 58	14 10
	12	7 22	14 17	11 49	14 14	16 15	14 12	20 42	14 10
	16	8 7	14 16	12 34	14 14	17 0	14 12	21 27	14 9
	20	8 51	14 16	13 18	14 13	17 44	14 11	22 11	14 9
♄ 土星	0	23 3 57	N 13 6	23 8 11	N 13 4	23 12 25	N 13 3	23 16 39	N 13 2
	4	4 39	13 6	8 53	13 4	13 7	13 3	17 22	13 1
	8	5 21	13 5	9 35	13 4	13 49	13 3	18 4	13 1
	12	6 4	13 5	10 18	13 4	14 32	13 2	18 47	13 1
	16	6 46	13 5	11 0	13 3	15 14	13 2	19 29	13 1
	20	7 28	13 5	11 42	13 3	15 57	13 2	20 11	13 0

EP 比例部分	T		T	
	h m	s	h m	s
	0 0	− 0	2 0	− 3
	20	0	20	3
	40	1	40	3
	1 0	1	3 0	4
	20	2	20	4
	40	2	40	5
	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	20	1	20	9
	40	3	40	11
	1 0	4	3 0	12
	20	5	20	13
	40	7	40	15
	0 0	+ 0	2 0	+22
	20	4	20	26
	40	7	40	29
	1 0	11	3 0	33
	20	15	20	37
	40	18	40	40
	0 0	+ 0	2 0	+22
	20	4	20	25
	40	7	40	29
	1 0	11	3 0	32
	20	14	20	36
	40	18	40	39

＊恒星	星名		光度	19日 E＊ (0h ノ値)	20日 E＊ (0h ノ値)	21日 E＊ (0h ノ値)	22日 E＊ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
	北極星	(*Polaris*)	2.1	0 3 2	0 6 58	0 10 54	0 14 51	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	0 12 15	0 16 11	0 20 8	0 24 4	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	21 15 15	21 19 11	21 23 8	21 27 4	N 16 23
	アルフェラツ	(*Alpheratz*)	2.2	1 42 26	1 46 22	1 50 19	1 54 15	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	5 59 53	6 3 50	6 7 46	6 11 43	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	9 22 2	9 25 58	9 29 55	9 33 51	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	11 34 51	11 38 47	11 42 44	11 46 40	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	19 55 49	19 59 45	20 3 42	20 7 38	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	-0.9	19 25 8	19 29 5	19 33 1	19 36 58	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	20 35 27	20 39 24	20 43 20	20 47 17	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	18 16 58	18 20 54	18 24 51	18 28 47	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	5 8 22	5 12 18	5 16 15	5 20 11	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	14 1 46	14 5 42	14 9 39	14 13 35	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	14 47 45	14 51 41	14 55 38	14 59 34	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	2 53 23	2 57 20	3 1 16	3 5 13	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	2 45 58	2 49 54	2 53 51	2 57 47	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	14 49 33	14 53 29	14 57 26	15 1 22	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1.2	18 6 5	18 10 2	18 13 58	18 17 55	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	18 11 35	18 15 31	18 19 28	18 23 24	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	15 42 35	15 46 31	15 50 28	15 54 24	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	20 36 5	20 40 1	20 43 58	20 47 54	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	1 10 36	1 14 32	1 18 29	1 22 25	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	-1.6	19 5 14	19 9 11	19 13 7	19 17 4	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	12 25 44	12 29 40	12 33 37	12 37 33	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	7 12 52	7 16 48	7 20 45	7 24 41	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	1 41 44	1 45 40	1 49 37	1 53 33	N 58 50
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	11 12 15	11 16 11	11 20 8	11 24 4	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	11 48 11	11 52 7	11 56 4	12 0 0	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	13 24 31	13 28 28	13 32 24	13 36 21	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	13 3 34	13 7 30	13 11 27	13 15 23	S 59 22

E＊ 比例部分	T	0m	20m	40m
	h	m s	m s	m s
	0	0 0	0 3	0 7
	1	10	13	16
	2	20	23	26
	3	30	33	36
	4	39	43	46
	5	49	0 53	0 56
	6	0 59	1 2	1 6
	7	1 9	12	16
	8	19	22	25
	9	29	32	35
	10	39	42	45
	11	48	1 52	1 55
	12	1 58	2 2	2 5
	13	2 8	11	15
	14	18	21	25
	15	28	31	34
	16	38	41	44
	17	48	2 51	2 54
	18	2 57	3 1	3 4
	19	3 7	11	14
	20	17	20	24
	21	27	30	34
	22	37	40	43
	23	47	50	53
	24	57		

天體	T	23日 $E_\odot$	23日 d	24日 $E_\odot$	24日 d	25日 $E_\odot$	25日 d	26日 $E_\odot$	26日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	12 15 30	S 11 9	12 15 39	S 11 30	12 15 47	S 11 51	12 15 54	S 12 11
	2	15 31	10	15 39	31	15 47	52	15 54	13
	4	15 32	12	15 40	33	15 48	54	15 55	15
	6	15 32	14	15 41	35	15 48	56	15 55	16
	8	15 33	16	15 41	37	15 49	58	15 56	18
	10	15 34	17	15 42	38	15 50	59	15 56	20
	12	12 15 35	S 11 19	12 15 43	S 11 40	12 15 50	S 12 1	12 15 57	S 12 22
	14	15 35	21	15 43	42	15 51	3	15 57	23
	16	15 36	23	15 44	44	15 51	4	15 58	25
	18	15 37	24	15 45	45	15 52	6	15 58	27
	20	15 37	26	15 45	47	15 52	8	15 59	28
	22	15 38	28	15 46	49	15 53	10	15 59	30

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 49
日出	6 14
正中	11 44
日沒	17 14
黃昏	18 39

	T	23日 $E_\leftmoon$	23日 d	24日 $E_\leftmoon$	24日 d	25日 $E_\leftmoon$	25日 d	26日 $E_\leftmoon$	26日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	19 24 17	N 17 51	18 34 24	N 16 30	17 44 5	N 14 13	16 53 27	N 11 5
	1	22 13	17 49	32 18	16 25	41 58	14 6	51 20	10 57
	2	20 9	17 47	30 13	16 20	39 52	13 59	49 13	10 48
	3	18 5	17 44	28 7	16 15	37 46	13 52	47 6	10 39
	4	16 1	17 42	26 2	16 10	35 40	13 45	44 59	10 30
	5	13 56	17 39	23 56	16 5	33 33	13 38	42 52	10 21
	6	19 11 52	N 17 36	18 21 51	N 16 0	17 31 27	N 13 30	16 40 45	N 10 11
	7	9 47	17 33	19 45	15 55	29 20	13 23	38 37	10 2
	8	7 43	17 30	17 40	15 50	27 14	13 16	36 30	9 53
	9	5 38	17 27	15 34	15 45	25 8	13 8	34 23	9 43
	10	3 34	17 24	13 28	15 39	23 2	13 0	32 16	9 34
	11	19 1 29	17 21	11 22	15 34	20 55	12 53	30 8	9 25
	12	18 59 25	N 17 17	18 9 17	N 15 28	17 18 48	N 12 45	16 28 1	N 9 15
	13	57 20	17 14	7 11	15 22	16 41	12 37	25 53	9 5
	14	55 15	17 10	5 5	15 16	14 35	12 29	23 46	8 55
	15	53 10	17 7	2 59	15 10	12 28	12 21	21 38	8 46
	16	51 5	17 3	18 0 53	15 4	10 22	12 13	19 31	8 36
	17	49 0	16 59	17 58 47	14 58	8 15	12 5	17 23	8 26
	18	18 46 55	N 16 55	17 56 41	N 14 52	17 6 8	N 11 57	16 15 15	N 8 16
	19	44 50	16 51	54 35	14 46	4 1	11 48	13 7	8 6
	20	42 45	16 47	52 29	14 39	17 1 55	11 40	10 59	7 56
	21	40 40	16 43	50 23	14 33	16 59 48	11 31	8 51	7 46
	22	38 35	16 38	48 17	14 26	57 41	11 23	6 43	7 35
	23	36 29	16 34	46 11	14 20	55 34	11 14	4 35	7 25

	m	′	m	′	m	′	m	′
d	10	− 1	10	− 1	10	− 1	10	− 2
	20	1	20	2	20	3	20	3
	30	2	30	3	30	4	30	5
	40	3	40	4	40	5	40	7
	50	3	50	5	50	7	50	8
視差	57′		57′		58′		59′	

$E_\leftmoon$ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 3
1	2	31	5
2	4	32	7
3	6	33	9
4	8	34	11
5	−0 11	35	−1 14
6	13	36	16
7	15	37	18
8	17	38	20
9	19	39	22
10	−0 21	40	−1 24
11	23	41	26
12	25	42	28
13	27	43	30
14	29	44	32
15	−0 32	45	−1 35
16	34	46	37
17	36	47	39
18	38	48	41
19	40	49	43
20	−0 42	50	−1 45
21	44	51	47
22	46	52	49
23	48	53	51
24	50	54	53
25	−0 53	55	−1 56
26	55	56	−1 58
27	57	57	−2 0
28	−0 59	58	2
29	−1 1	59	4
30	3	60	6

L=135° E
l = 35° N

	23日	24日	25日	26日
	d	d	d	d
月齡	21·6	22·6	23·6	24·6
	h m	h m	h m	h m
月出	22 36	23 35	* *	0 38
正中	4 46	5 37	6 30	7 22
月沒	11 50	12 35	13 19	14 0

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·6	9 15	日出	39	115
♂ 火星	+2·0	10 36	日出	18	108
♃ 木星	−2·4	0 31	日出	11	279
♄ 土星	+0·1	0 33	日出	11	278

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	23日 E_P	23日 d	24日 E_P	24日 d	25日 E_P	25日 d	26日 E_P	26日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 45 46	N 5 41	14 45 18	N 5 16	14 44 50	N 4 51	14 44 22	N 4 26
	4	45 42	5 36	45 14	5 12	44 46	4 47	44 18	4 22
	8	45 37	5 32	45 9	5 8	44 41	4 43	44 13	4 17
	12	45 32	5 28	45 4	5 3	44 36	4 38	44 8	4 13
	16	45 28	5 24	45 0	4 59	44 32	4 34	44 4	4 9
	20	45 23	5 20	44 55	4 55	44 27	4 30	43 59	4 5
♂ 火星	0	13 21 42	S 3 32	13 23 15	S 3 47	13 24 48	S 4 3	13 26 22	S 4 18
	4	21 57	3 34	23 31	3 50	25 4	4 5	26 37	4 21
	8	22 13	3 37	23 46	3 53	25 19	4 8	26 53	4 23
	12	22 29	3 40	24 2	3 55	25 35	4 11	27 9	4 26
	16	22 44	3 42	24 17	3 58	25 50	4 13	27 24	4 29
	20	23 0	3 45	24 33	4 0	26 6	4 16	27 39	4 31
♃ 木星	0	23 22 56	N 14 9	23 27 23	N 14 6	23 31 50	N 14 4	23 36 18	N 14 1
	4	23 40	14 8	28 7	14 6	32 34	14 3	37 2	14 1
	8	24 25	14 8	28 52	14 5	33 19	14 3	37 47	14 1
	12	25 9	14 7	29 36	14 5	34 4	14 3	38 32	14 0
	16	25 54	14 7	30 21	14 5	34 48	14 2	39 16	14 0
	20	26 38	14 7	31 5	14 4	35 33	14 2	40 1	13 59
♄ 土星	0	23 20 54	N 13 0	23 25 8	N 12 59	23 29 23	N 12 57	23 33 38	N 12 56
	4	21 36	13 0	25 51	12 58	30 6	12 57	34 21	12 56
	8	22 18	13 0	26 33	12 58	30 48	12 57	35 3	12 55
	12	23 1	12 59	27 16	12 58	31 31	12 56	35 46	12 55
	16	23 43	12 59	27 58	12 58	32 13	12 56	36 28	12 55
	20	24 26	12 59	28 41	12 57	32 56	12 56	37 11	12 55

E_P 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 3
20	0	20	3
40	1	40	3
1 0	1	3 0	4
20	2	20	4
40	2	40	5
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	10
1 0	4	3 0	11
20	5	20	13
40	6	40	14
0 0	+ 0	2 0	+23
20	4	20	26
40	8	40	30
1 0	11	3 0	34
20	15	20	38
40	19	40	41
0 0	+ 0	2 0	+21
20	4	20	25
40	7	40	28
1 0	11	3 0	32
20	14	20	35
40	18	40	39

	星名		光度	23日	24日	25日	26日	d	E* 比例部分 T	0m	20m	40m
				E* (0h ノ値)					h	m s	m s	m s
* 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	0 18 47	0 22 43	0 26 39	0 30 36	N 88 59	0	0 0	0 3	0 7
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	0 28 1	0 31 57	0 35 54	0 39 50	S 57 32	1	10	13	16
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	21 31 1	21 34 57	21 38 54	21 42 50	N 16 23	2	20	23	26
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	1 58 12	2 2 8	2 6 5	2 10 1	N 28 46	3	30	33	36
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	6 15 40	6 19 36	6 23 33	6 27 29	N 8 43	4	39	43	46
									5	49	0 53	0 56
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	9 37 48	9 41 44	9 45 41	9 49 37	S 26 18	6	0 59	1 2	1 6
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	11 50 37	11 54 33	11 58 30	12 2 26	N 19 30	7	1 9	12	16
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	20 11 35	20 15 31	20 19 28	20 23 24	N 7 24	8	19	22	25
	カノプス	(*Canopus*)	-0.9	19 40 54	19 44 51	19 48 47	19 52 44	S 52 40	9	29	32	35
	カペラ	(*Capella*)	0.2	20 51 13	20 55 10	20 59 6	21 3 3	N 45 56	10	39	42	45
									11	48	1 52	1 55
	カストル	(*Castor*)	1.6	18 32 44	18 36 40	18 40 37	18 44 33	N 32 1	12	1 58	2 2	2 5
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	5 24 8	5 28 4	5 32 1	5 35 57	N 45 4	13	2 8	11	15
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	14 17 32	14 21 28	14 25 25	14 29 21	N 14 54	14	18	21	25
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	15 3 31	15 7 27	15 11 24	15 15 20	N 62 4	15	28	31	34
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	3 9 10	3 13 6	3 17 3	3 20 59	S 29 56	16	38	41	44
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	3 1 44	3 5 40	3 9 37	3 13 33	N 14 53	17	48	2 51	2 54
	メラク	(*Merak*)	2.4	15 5 19	15 9 15	15 13 12	15 17 8	N 56 42				
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	18 21 51	18 25 48	18 29 44	18 33 41	N 28 10	18	2 57	3 1	3 4
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	18 27 21	18 31 17	18 35 14	18 39 10	N 5 23	19	3 7	11	14
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	15 58 21	16 2 17	16 6 14	16 10 10	N 12 15	20	17	20	24
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	20 51 51	20 55 47	20 59 44	21 3 40	S 8 16	21	27	30	34
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	1 26 22	1 30 18	1 34 15	1 38 11	N 56 13	22	37	40	43
	シリウス	(*Sirius*)	-1.6	19 21 0	19 24 57	19 28 53	19 32 50	S 16 38	23	47	50	53
	スピカ	(*Spica*)	1.2	12 41 30	12 45 26	12 49 23	12 53 19	S 10 51	24	57		
	ベガ	(*Vega*)	0.1	7 28 38	7 32 34	7 36 31	7 40 27	N 38 44				
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	1 57 30	2 1 26	2 5 23	2 9 19	N 58 50				
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	11 28 1	11 31 57	11 35 54	11 39 50	S 60 35				
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	12 3 57	12 7 53	12 11 50	12 15 46	S 60 5				
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	13 40 17	13 44 14	13 48 10	13 52 7	S 62 46				
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	13 19 20	13 23 16	13 27 13	13 31 9	S 59 22				

天體	T	27日 Eʘ	27日 d	28日 Eʘ	28日 d	29日 Eʘ	29日 d	30日 Eʘ	30日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 16 0	S 12 32	12 16 5	S 12 52	12 16 10	S 13 12	12 16 14	S 13 32
	2	16 0	34	16 6	54	16 10	14	16 14	34
	4	16 1	35	16 6	56	16 11	16	16 15	36
	6	16 1	37	16 7	57	16 11	17	16 15	37
	8	16 2	39	16 7	12 59	16 11	19	16 15	39
	10	16 2	40	16 7	13 1	16 12	21	16 15	41
	12	12 16 3	S 12 42	12 16 8	S 13 2	12 16 12	S 13 22	12 16 16	S 13 42
	14	16 3	44	16 8	4	16 12	24	16 16	44
	16	16 4	45	16 9	6	16 13	26	16 16	46
	18	16 4	47	16 9	7	16 13	27	16 17	47
	20	16 4	49	16 9	9	16 13	29	16 17	49
	22	16 5	51	16 10	11	16 14	31	16 17	50

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 52
日出	6 17
正中	11 44
日沒	17 10
黃昏	18 35

天體	T	27日 Eʗ	27日 d	28日 Eʗ	28日 d	29日 Eʗ	29日 d	30日 Eʗ	30日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	16 2 27	N 7 15	15 10 53	N 2 53	14 18 24	S 1 47	13 24 41	S 6 24
	1	16 0 19	7 5	8 43	2 41	16 11	1 58	22 25	6 35
	2	15 58 11	6 54	6 33	2 30	13 58	2 10	20 9	6 46
	3	56 3	6 44	4 23	2 18	11 45	2 22	17 53	6 57
	4	53 55	6 33	2 13	2 7	9 32	2 33	15 37	7 8
	5	51 46	6 22	15 0 2	1 55	7 19	2 45	13 20	7 19
	6	15 49 38	N 6 12	14 57 52	N 1 44	14 5 6	S 2 57	13 11 3	S 7 30
	7	47 29	6 1	55 41	1 32	2 52	3 8	8 46	7 41
	8	45 21	5 50	53 30	1 20	14 0 39	3 20	6 29	7 52
	9	43 12	5 40	51 19	1 9	13 58 25	3 32	4 12	8 3
	10	41 4	5 29	49 9	0 57	56 11	3 43	13 1 55	8 13
	11	38 55	5 18	46 58	0 46	53 57	3 55	12 59 37	8 24
	12	15 36 46	N 5 7	14 44 47	N 0 34	13 51 43	S 4 7	12 57 20	S 8 35
	13	34 37	4 56	42 35	0 22	49 28	4 18	55 2	8 45
	14	32 28	4 45	40 24	N 0 11	47 14	4 30	52 44	8 56
	15	30 19	4 34	38 12	S 0 1	44 59	4 41	50 26	9 6
	16	28 10	4 23	36 1	0 13	42 45	4 53	48 8	9 17
	17	26 0	4 12	33 49	0 25	40 30	5 4	45 49	9 27
	18	15 23 51	N 4 0	14 31 37	S 0 36	13 38 15	S 5 16	12 43 31	S 9 37
	19	21 41	3 49	29 25	0 48	36 0	5 27	41 12	9 48
	20	19 32	3 38	27 13	1 0	33 45	5 38	38 53	9 58
	21	17 22	3 27	25 1	1 11	31 29	5 50	36 34	10 8
	22	15 13	3 15	22 49	1 23	29 13	6 1	34 15	10 18
	23	13 3	3 4	20 36	1 35	26 57	6 12	31 56	10 28

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	− 2	10	∓ 2	10	+ 2	10	+ 2
	20	4	20	4	20	4	20	4
	30	6	30	6	30	6	30	6
	40	7	40	8	40	8	40	7
	50	9	50	10	50	10	50	9
視差	60′		61′		61′		61′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 6
1	2	31	8
2	4	32	10
3	7	33	13
4	9	34	15
5	−0 11	35	−1 17
6	13	36	19
7	15	37	21
8	18	38	24
9	20	39	26
10	−0 22	40	−1 28
11	24	41	30
12	26	42	32
13	29	43	35
14	31	44	37
15	−0 33	45	−1 39
16	35	46	41
17	37	47	43
18	40	48	46
19	42	49	48
20	−0 44	50	−1 50
21	46	51	52
22	48	52	54
23	51	53	57
24	53	54	−1 59
25	−0 55	55	−2 1
26	57	56	3
27	−0 59	57	5
28	−1 2	58	8
29	4	59	10
30	6	60	12

L=135° E l=35° N	27日 d	28日 d	29日 d	30日 d
月齡	25·6	26·6	27·6	28·6
	h m	h m	h m	h m
月出	1 43	2 50	3 59	5 10
正中	8 15	9 9	10 4	11 0
月沒	14 40	15 21	16 2	16 45

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·6	9 17	日出	37	117
♂ 火星	+2·0	10 29	日出	19	111
♃ 木星	−2·4	0 13	日出	7	282
♄ 土星	0·0	0 16	日出	7	281

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	27日 Eꝑ	27日 d	28日 Eꝑ	28日 d	29日 Eꝑ	29日 d	30日 Eꝑ	30日 d	Eꝑ 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	14 43 54	N 4 0	14 43 26	N 3 35	14 42 58	N 3 9	14 42 29	N 2 43	0 0	− 0	2 0	− 3
	4	43 50	3 56	43 22	3 31	42 53	3 5	42 25	2 39	20	0	20	3
	8	43 45	3 52	43 17	3 26	42 48	3 1	42 20	2 35	40	1	40	3
	12	43 40	3 48	43 12	3 22	42 43	2 56	42 15	2 30	1 0	1	3 0	4
	16	43 36	3 43	43 8	3 18	42 39	2 52	42 11	2 26	20	2	20	4
	20	43 31	3 39	43 3	3 13	42 34	2 48	42 6	2 21	40	2	40	5
♂ 火星	0	13 27 55	S 4 34	13 29 27	S 4 49	13 31 0	S 5 4	13 32 33	S 5 20	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	4	28 10	4 36	29 43	4 52	31 16	5 7	32 48	5 22	20	1	20	9
	8	28 25	4 39	29 58	4 54	31 31	5 10	33 3	5 25	40	3	40	10
	12	28 41	4 41	30 14	4 57	31 47	5 12	33 19	5 27	1 0	4	3 0	11
	16	28 56	4 44	30 29	4 59	32 2	5 15	33 34	5 30	20	5	20	13
	20	29 12	4 47	30 45	5 2	32 17	5 17	33 49	5 33	40	6	40	14
♃ 木星	0	23 40 46	N 13 59	23 45 14	N 13 57	23 49 40	N 13 54	23 54 11	N 13 52	0 0	+ 0	2 0	+23
	4	41 30	13 59	45 58	13 56	50 25	13 54	54 55	13 51	20	4	20	26
	8	42 15	13 58	46 43	13 56	51 10	13 53	55 40	13 51	40	8	40	30
	12	43 0	13 58	47 26	13 55	51 57	13 53	56 25	13 50	1 0	11	3 0	34
	16	43 44	13 57	48 10	13 55	52 41	13 52	57 9	13 50	20	15	20	38
	20	44 29	13 57	48 55	13 55	53 26	13 52	57 54	13 50	40	19	40	41
♄ 土星	0	23 37 53	N 12 54	23 42 8	N 12 53	23 46 23	N 12 51	23 50 39	N 12 50	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	38 36	12 54	42 51	12 53	47 6	12 51	51 22	12 50	20	4	20	25
	8	39 18	12 54	43 33	12 52	47 48	12 51	52 4	12 50	40	7	40	28
	12	40 1	12 54	44 16	12 52	48 31	12 51	52 47	12 49	1 0	11	3 0	32
	16	40 43	12 53	44 58	12 52	49 14	12 50	53 29	12 49	20	14	20	35
	20	41 26	12 53	45 41	12 52	49 56	12 50	54 12	12 49	40	18	40	39

＊恒星	星名		光度	27日 E＊ (0h ノ値)	28日 E＊ (0h ノ値)	29日 E＊ (0h ノ値)	30日 E＊ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
	北極星	(*Polaris*)	2·1	0 34 32	0 38 29	0 42 26	0 46 22	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	0 43 47	0 47 44	0 51 40	0 55 37	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	21 46 47	21 50 44	21 54 40	21 58 37	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	2 13 58	2 17 55	2 21 51	2 25 48	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	6 31 26	6 35 23	6 39 19	6 43 16	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	9 53 34	9 57 31	10 1 27	10 5 24	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	12 6 23	12 10 20	12 14 16	12 18 13	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	20 27 21	20 31 18	20 35 14	20 39 11	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	-0.9	19 56 40	20 0 37	20 4 33	20 8 30	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	21 6 59	21 10 56	21 14 52	21 18 49	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	18 48 30	18 52 27	18 56 23	19 0 20	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	5 39 54	5 43 51	5 47 47	5 51 44	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	14 33 18	14 37 15	14 41 11	14 45 8	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	15 19 17	15 23 14	15 27 10	15 31 7	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	3 24 56	3 28 53	3 32 49	3 36 46	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	3 17 30	3 21 27	3 25 23	3 29 20	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	15 21 5	15 25 2	15 28 58	15 32 55	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	18 37 37	18 41 34	18 45 30	18 49 27	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	18 43 7	18 47 4	18 51 0	18 54 57	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	16 14 7	16 18 4	16 22 0	16 25 57	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	21 7 37	21 11 34	21 15 30	21 19 27	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	1 42 8	1 46 5	1 50 1	1 53 58	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	-1.6	19 36 46	19 40 43	19 44 39	19 48 36	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	12 57 16	13 1 13	13 5 9	13 9 6	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	7 44 24	7 48 21	7 52 17	7 56 14	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	2 13 16	2 17 13	2 21 9	2 25 6	N 58 50
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	11 43 47	11 47 44	11 51 40	11 55 37	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	12 19 43	12 23 40	12 27 36	12 31 33	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	13 56 3	14 0 0	14 3 56	14 7 53	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	13 35 6	13 39 3	13 42 59	13 46 56	S 59 22

E＊ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	10月31日		11月1日		2 日		3 日	
		$E_\odot$	d	$E_\odot$	d	$E_\odot$	d	$E_\odot$	d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 16 17	S 13 52	12 16 20	S 14 12	12 16 21	S 14 31	12 16 22	S 14 50
	2	16 17	54	16 20	13	16 21	33	16 22	52
	4	16 18	55	16 20	15	16 21	34	16 22	53
	6	16 18	57	16 20	16	16 22	36	16 22	55
	8	16 18	13 59	16 20	18	16 22	37	16 22	56
	10	16 18	14 0	16 20	20	16 22	39	16 22	58
	12	12 16 19	S 14 2	12 16 21	S 14 21	12 16 22	S 14 41	12 16 22	S 14 59
	14	16 19	4	16 21	23	16 22	42	16 22	15 1
	16	16 19	5	16 21	25	16 22	44	16 22	3
	18	16 19	7	16 21	26	16 22	45	16 22	4
	20	16 19	8	16 21	28	16 22	47	16 22	6
	22	16 19	10	16 21	29	16 22	48	16 22	7

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 55
日出	6 21
正中	11 44
日沒	17 6
黃昏	18 32

	T	10月31日		11月1日		2 日		3 日	
		$E_\leftmoon$	d	$E_\leftmoon$	d	$E_\leftmoon$	d	$E_\leftmoon$	d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	12 29 37	S 10 38	11 33 19	S 14 9	10 36 24	S 16 41	9 39 45	S 18 4
	1	27 17	10 48	30 57	14 17	34 1	16 46	37 25	18 6
	2	24 58	10 57	28 35	14 24	31 39	16 51	35 5	18 8
	3	22 38	11 7	26 13	14 32	29 17	16 55	32 45	18 9
	4	20 18	11 16	23 51	14 39	26 54	17 0	30 25	18 11
	5	17 58	11 26	21 29	14 46	24 32	17 4	28 6	18 12
	6	12 15 38	S 11 35	11 19 7	S 14 53	10 22 10	S 17 8	9 25 46	S 18 14
	7	13 18	11 45	16 45	15 0	19 48	17 13	23 27	18 15
	8	10 58	11 54	14 23	15 7	17 26	17 17	21 8	18 16
	9	8 37	12 3	12 0	15 14	15 4	17 21	18 49	18 17
	10	6 17	12 12	9 38	15 20	12 42	17 24	16 30	18 18
	11	3 56	12 21	7 16	15 27	10 20	17 28	14 12	18 18
	12	12 1 36	S 12 30	11 4 54	S 15 33	10 7 58	S 17 31	9 11 53	S 18 19
	13	11 59 15	12 39	2 31	15 40	5 37	17 35	9 35	18 19
	14	56 54	12 47	11 0 9	15 46	3 15	17 38	7 17	18 20
	15	54 33	12 56	10 57 46	15 52	10 0 54	17 41	4 59	18 20
	16	52 12	13 5	55 24	15 58	9 58 32	17 44	2 41	18 20
	17	49 50	13 13	53 1	16 4	56 11	17 47	9 0 24	18 20
	18	11 47 29	S 13 21	10 50 39	S 16 9	9 53 50	S 17 50	8 58 7	S 18 20
	19	45 8	13 30	48 16	16 15	51 29	17 53	55 50	18 20
	20	42 46	13 38	45 54	16 20	49 8	17 55	53 33	18 19
	21	40 24	13 46	43 31	16 26	46 47	17 58	51 17	18 19
	22	38 3	13 54	41 9	16 31	44 26	18 0	49 0	18 18
	23	35 41	14 1	38 46	16 36	42 6	18 2	46 44	18 18
d		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 + 2		10 + 1		10 + 1		10 ± 0	
		20 3		20 2		20 1		20 0	
比例部分		30 5		30 3		30 2		30 1	
		40 6		40 4		40 2		40 1	
		50 8		50 5		50 3		50 1	
視差		61′		61′		60′		59′	

$E_\leftmoon$ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 11
1	2	31	13
2	5	32	16
3	7	33	18
4	9	34	20
5	−0 12	35	−1 23
6	14	36	25
7	17	37	28
8	19	38	30
9	21	39	32
10	−0 24	40	−1 35
11	26	41	37
12	28	42	39
13	31	43	42
14	33	44	44
15	−0 36	45	−1 47
16	38	46	49
17	40	47	51
18	43	48	54
19	45	49	56
20	−0 47	50	−1 58
21	50	51	−2 1
22	52	52	3
23	54	53	5
24	57	54	8
25	−0 59	55	−2 10
26	−1 2	56	13
27	4	57	15
28	6	58	17
29	9	59	20
30	11	60	22

L=135° E l = 35° N	10月31日	11月1日	2 日	3 日
	d	d	d	d
月齡	0·2	1·2	2·2	3·2
	h m	h m	h m	h m
月出	6 20	7 30	8 37	9 39
正中	11 58	12 57	13 57	14 55
月沒	17 31	18 21	19 14	20 11

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·6	9 19	日出	36	120
♂ 火星	+2·0	10 23	日出	20	113
♃ 木星	−2·4	23 50	見エズ	—	—
♄ 土星	0·0	23 55	見エズ	—	—

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	10月31日		11月1日		2 日		3 日		E_P 比例部分			
		E_P	d	E_P	d	E_P	d	E_P	d	T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	14 42 1	N 2 17	14 41 32	N 1 51	14 41 3	N 1 25	14 40 34	N 0 58	0 0	− 0	2 0	− 3
	4	41 56	2 13	41 27	1 47	40 58	1 20	40 29	0 54	20	0	20	3
	8	41 51	2 8	41 22	1 42	40 53	1 16	40 24	0 49	40	1	40	3
	12	41 46	2 4	41 17	1 38	40 48	1 11	40 19	0 45	1 0	1	3 0	4
	16	41 42	2 0	41 13	1 33	40 44	1 7	40 15	0 40	20	2	20	4
	20	41 37	1 55	41 8	1 29	40 39	1 3	40 10	0 36	40	2	40	5
♂ 火星	0	13 34 5	S 5 35	13 35 37	S 5 50	13 37 9	S 6 6	13 38 40	S 6 21	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	4	34 20	5 38	35 52	5 53	37 24	6 8	38 55	6 23	20	1	20	9
	8	34 35	5 40	36 7	5 56	37 39	6 11	39 10	6 26	40	3	40	11
	12	34 51	5 43	36 23	5 58	37 54	6 13	39 26	6 28	1 0	4	3 0	12
	16	35 6	5 45	36 38	6 1	38 10	6 16	39 41	6 31	20	5	20	13
	20	35 21	5 48	36 53	6 3	38 25	6 18	39 56	6 34	40	7	40	15
♃ 木星	0	23 58 39	N 13 49	0 3 8	N 13 47	0 7 36	N 13 44	0 12 5	N 13 42	0 0	+ 0	2 0	+23
	4	23 59 24	13 49	3 52	13 46	8 21	13 44	12 49	13 41	20	4	20	26
	8	0 0 9	13 48	4 37	13 46	9 6	13 43	13 34	13 41	40	8	40	30
	12	0 54	13 48	5 22	13 46	9 51	13 43	14 19	13 41	1 0	11	3 0	34
	16	1 38	13 48	6 6	13 45	10 35	13 43	15 3	13 40	20	15	20	38
	20	2 23	13 47	6 51	13 45	11 20	13 42	15 48	13 40	40	19	40	41
♄ 土星	0	23 54 54	N 12 49	23 59 10	N 12 47	0 3 25	N 12 46	0 7 41	N 12 44	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	55 37	12 48	23 59 53	12 47	4 8	12 45	8 24	12 44	20	4	20	25
	8	56 19	12 48	0 0 35	12 47	4 50	12 45	9 6	12 44	40	7	40	28
	12	57 2	12 48	1 18	12 46	5 33	12 45	9 49	12 43	1 0	11	3 0	32
	16	57 45	12 48	2 0	12 46	6 16	12 45	10 31	12 43	20	14	20	35
	20	58 27	12 47	2 43	12 46	6 58	12 44	11 14	12 43	40	18	40	39

	星名		光度	10月31日	11月1日	2 日	3 日	d
				E_* (0^h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	0 50 19	0 54 16	0 58 13	1 2 9	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	0 59 33	1 3 30	1 7 26	1 11 23	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	22 2 33	22 6 30	22 10 26	22 14 23	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2.2	2 29 44	2 33 41	2 37 38	2 41 34	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	6 47 12	6 51 9	6 55 5	6 59 2	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	10 9 20	10 13 17	10 17 13	10 21 10	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	12 22 9	12 26 6	12 30 2	12 33 59	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	20 43 7	20 47 4	20 51 0	20 54 57	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	20 12 26	20 16 23	20 20 19	20 24 16	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	21 22 45	21 26 42	21 30 38	21 34 35	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	19 4 16	19 8 13	19 12 9	19 16 6	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	5 55 40	5 59 37	6 3 34	6 7 30	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	14 49 4	14 53 1	14 56 57	15 0 54	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	15 35 3	15 39 0	15 42 56	15 46 53	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	3 40 42	3 44 39	3 48 35	3 52 32	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	3 33 16	3 37 13	3 41 9	3 45 6	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	15 36 51	15 40 48	15 44 44	15 48 41	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	18 53 23	18 57 20	19 1 16	19 5 13	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	18 58 53	19 2 50	19 6 46	19 10 43	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	16 29 53	16 33 50	16 37 46	16 41 43	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	21 23 23	21 27 20	21 31 16	21 35 13	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	1 57 54	2 1 51	2 5 48	2 9 44	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	19 52 32	19 56 29	20 0 25	20 4 22	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	13 13 2	13 16 59	13 20 55	13 24 52	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	8 0 10	8 4 7	8 8 4	8 12 0	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	2 29 2	2 32 59	2 36 55	2 40 52	N 58 50
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	11 59 33	12 3 30	12 7 26	12 11 23	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	12 35 29	12 39 26	12 43 22	12 47 19	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	14 11 49	14 15 46	14 19 42	14 23 39	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	13 50 52	13 54 49	13 58 45	14 2 42	S 59 22

E_* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	4日 $E_\odot$	4日 d	5日 $E_\odot$	5日 d	6日 $E_\odot$	6日 d	7日 $E_\odot$	7日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	12 16 22	S 15 9	12 16 21	S 15 27	12 16 20	S 15 46	12 16 17	S 16 4
	2	16 22	10	16 21	29	16 20	47	16 17	5
	4	16 22	12	16 21	30	16 20	49	16 17	7
	6	16 22	13	16 21	32	16 19	50	16 17	8
	8	16 22	15	16 21	33	16 19	52	16 17	10
	10	16 22	17	16 21	35	16 19	53	16 16	11
	12	12 16 22	S 15 18	12 16 21	S 15 37	12 16 19	S 15 55	12 16 16	S 16 13
	14	16 22	20	16 21	38	16 19	56	16 16	14
	16	16 22	21	16 20	40	16 18	58	16 15	16
	18	16 22	23	16 20	41	16 18	15 59	16 15	17
	20	16 22	24	16 20	43	16 18	16 1	16 15	19
	22	16 21	26	16 20	44	16 18	2	16 15	20

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	4 58
日出	6 25
正中	11 44
日沒	17 2
黃昏	18 28

	T	4日 $E_\mathbb{C}$	4日 d	5日 $E_\mathbb{C}$	5日 d	6日 $E_\mathbb{C}$	6日 d	7日 $E_\mathbb{C}$	7日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	8 44 28	S 18 17	7 51 24	S 17 24	7 1 3	S 15 37	6 13 28	S 13 7
	1	42 13	18 16	49 15	17 21	6 59 1	15 32	11 32	13 0
	2	39 57	18 15	47 6	17 17	56 59	15 26	9 37	12 52
	3	37 42	18 14	44 57	17 14	54 57	15 20	7 42	12 45
	4	35 27	18 12	42 49	17 10	52 56	15 15	5 47	12 38
	5	33 13	18 11	40 41	17 6	50 55	15 9	3 52	12 31
	6	8 30 58	S 18 9	7 38 34	S 17 2	6 48 54	S 15 3	6 1 58	S 12 23
	7	28 44	18 8	36 26	16 58	46 53	14 57	6 0 4	12 16
	8	26 30	18 6	34 19	16 54	44 53	14 51	5 58 10	12 9
	9	24 17	18 4	32 11	16 50	42 53	14 45	56 17	12 1
	10	22 3	18 2	30 4	16 46	40 53	14 39	54 23	11 54
	11	19 50	18 0	27 58	16 41	38 54	14 33	52 30	11 46
	12	8 17 37	S 17 58	7 25 52	S 16 37	6 36 55	S 14 26	5 50 37	S 11 39
	13	15 25	17 56	23 47	16 32	34 56	14 20	48 45	11 31
	14	13 12	17 53	21 41	16 28	32 58	14 14	46 52	11 23
	15	11 0	17 51	19 36	16 23	31 0	14 7	45 0	11 15
	16	8 48	17 48	17 31	16 18	29 2	14 1	43 8	11 8
	17	6 37	17 46	15 27	16 13	27 4	13 54	41 17	11 0
	18	8 4 26	S 17 43	7 13 22	S 16 8	6 25 6	S 13 48	5 39 25	S 10 52
	19	2 15	17 40	11 18	16 3	23 9	13 41	37 34	10 44
	20	8 0 4	17 37	9 14	15 58	21 12	13 34	35 43	10 36
	21	7 57 54	17 34	7 11	15 53	19 16	13 27	33 52	10 28
	22	55 44	17 31	5 8	15 48	17 20	13 20	32 1	10 20
	23	53 34	17 28	3 5	15 43	15 24	13 14	30 11	10 12
d 比例部分		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 − 0		10 − 1		10 − 1		10 − 1	
		20 1		20 1		20 2		20 2	
		30 1		30 2		30 4		30 4	
		40 1		40 3		40 5		40 5	
		50 2		50 3		50 6		50 6	
視差		58′		57′		56′		56′	

$E_\mathbb{C}$ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 1
1	2	31	3
2	4	32	5
3	6	33	7
4	8	34	9
5	−0 10	35	−1 11
6	12	36	13
7	14	37	15
8	16	38	17
9	18	39	19
10	−0 20	40	−1 21
11	22	41	23
12	24	42	25
13	26	43	27
14	28	44	29
15	−0 31	45	−1 32
16	33	46	34
17	35	47	36
18	37	48	38
19	39	49	40
20	−0 41	50	−1 42
21	43	51	44
22	45	52	46
23	47	53	48
24	49	54	50
25	−0 51	55	−1 52
26	53	56	54
27	55	57	56
28	57	58	−1 58
29	−0 59	59	−2 0
30	−1 1	60	2

L=135° E
l = 35° N

	4日 d	5日 d	6日 d	7日 d
月齡	4·2	5 2	6 2	7·2
	h m	h m	h m	h m
月出	10 34	11 23	12 7	12 46
正中	15 5	16 44	17 34	18 21
月沒	21 9	22 7	23 5	* *

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·6	9 21	日出	36	121
♂ 火星	+2·0	10 17	日出	21	116
♃ 木星	−2·4	23 33	見エズ	—	—
♄ 土星	0 0	23 38	見エズ	—	—

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	4日 E_P	4日 d	5日 E_P	5日 d	6日 E_P	6日 d	7日 E_P	7日 d	E_P 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	14 40 5	N 0 32	14 39 35	N 0 5	14 39 5	S 0 22	14 38 35	S 0 49	0 0	− 0	2 0	− 3
	4	40 0	0 27	39 30	0 0	39 0	0 27	38 30	0 53	20	0	20	3
	8	39 55	0 23	39 25	S 0 4	38 55	0 31	38 25	0 58	40	1	40	3
	12	39 50	0 18	39 20	0 9	38 50	0 36	38 20	1 2	1 0	1	3 0	4
	16	39 45	0 14	39 15	0 13	38 45	0 40	38 15	1 7	20	2	20	4
	20	39 40	0 9	39 10	0 18	38 40	0 44	38 10	1 11	40	2	40	5
♂ 火星	0	13 40 12	S 6 36	13 41 43	S 6 51	13 43 13	S 7 6	13 44 44	S 7 21	0 0	+ 0	2 0	+ 8
	4	40 27	6 39	41 58	6 54	43 28	7 9	44 59	7 24	20	1	20	9
	8	40 42	6 41	42 13	6 56	43 43	7 11	45 14	7 26	40	3	40	10
	12	40 57	6 44	42 28	6 59	43 58	7 14	45 29	7 29	1 0	4	3 0	11
	16	41 13	6 46	42 43	7 1	44 14	7 16	45 45	7 31	20	5	20	13
	20	41 28	6 49	42 58	7 4	44 29	7 19	46 0	7 34	40	6	40	14
♃ 木星	0	0 16 33	N 13 39	0 21 2	N 13 37	0 25 31	N 13 34	0 29 59	N 13 32	0 0	+ 0	2 0	+23
	4	17 18	13 39	21 47	13 36	26 15	13 34	30 43	13 32	20	4	20	26
	8	18 3	13 39	22 32	13 36	27 0	13 34	31 28	13 31	40	8	40	30
	12	18 48	13 38	23 17	13 36	27 45	13 33	32 13	13 31	1 0	11	3 0	34
	16	19 32	13 38	24 1	13 35	28 29	13 33	32 57	13 30	20	15	20	38
	20	20 17	13 37	24 46	13 35	29 14	13 32	33 42	13 30	40	19	40	41
♄ 土星	0	0 11 56	N 12 43	0 16 11	N 12 41	0 20 27	N 12 40	0 24 42	N 12 38	0 0	+ 0	2 0	+22
	4	12 39	12 42	16 54	12 41	21 10	12 40	25 25	12 38	20	4	20	25
	8	13 21	12 42	17 36	12 41	21 52	12 39	26 7	12 38	40	7	40	29
	12	14 4	12 42	18 19	12 40	22 35	12 39	26 50	12 38	1 0	11	3 0	32
	16	14 46	12 42	19 2	12 40	23 17	12 39	27 33	12 37	20	14	20	36
	20	15 29	12 41	19 44	12 40	24 0	12 39	28 15	12 37	40	18	40	39

	星名		光度	4日 E✻ (0h ノ値)	5日 E✻ (0h ノ値)	6日 E✻ (0h ノ値)	7日 E✻ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✻ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	1 6 6	1 10 3	1 14 0	1 17 56	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0·6	1 15 19	1 19 16	1 23 13	1 27 9	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	22 18 19	22 22 16	22 26 13	22 30 9	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	2 45 31	2 49 27	2 53 24	2 57 21	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0·9	7 2 58	7 6 55	7 10 52	7 14 48	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	10 25 6	10 29 3	10 33 0	10 36 56	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0·2	12 37 55	12 41 52	12 45 49	12 49 45	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0·5-1·1	20 58 53	21 2 50	21 6 46	21 10 43	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0·9	20 28 12	20 32 9	20 36 5	20 40 2	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0·2	21 38 31	21 42 28	21 46 25	21 50 21	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	19 20 2	19 23 59	19 27 55	19 31 52	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	6 11 27	6 15 23	6 19 20	6 23 17	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	15 4 50	15 8 47	15 12 44	15 16 40	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	15 50 49	15 54 46	15 58 42	16 2 39	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	3 56 28	4 0 25	4 4 22	4 8 18	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	3 49 2	3 52 59	3 56 56	4 0 52	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	15 52 37	15 56 34	16 0 30	16 4 27	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	19 9 9	19 13 6	19 17 3	19 20 59	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0·5	19 14 39	19 18 36	19 22 32	19 26 29	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	16 45 39	16 49 36	16 53 32	16 57 29	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0·3	21 39 9	21 43 6	21 47 3	21 50 59	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2·1-2·6	2 13 41	2 17 37	2 21 34	2 25 31	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1·6	20 8 18	20 12 15	20 16 12	20 20 8	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	13 28 48	13 32 45	13 36 42	13 40 38	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0·1	8 15 57	8 19 53	8 23 50	8 27 47	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2·4	2 44 48	2 48 45	2 52 42	2 56 38	N 58 50
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0·1	12 15 19	12 19 16	12 23 13	12 27 9	S 60 35
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0·9	12 51 15	12 55 12	12 59 9	13 3 5	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1·1	14 27 35	14 31 32	14 35 29	14 39 25	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1·5	14 6 38	14 10 35	14 14 31	14 18 28	S 59 22

E✻ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	8日 E⊙	8日 d	9日 E⊙	9日 d	10日 E⊙	10日 d	11日 E⊙	11日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 16 14	S 16 22	12 16 10	S 16 39	12 16 5	S 16 56	12 16 0	S 17 13
	2	16 14	23	16 10	40	16 5	58	15 59	15
	4	16 14	24	16 10	42	16 5	16 59	15 59	16
	6	16 13	26	16 9	43	16 4	17 1	15 58	17
	8	16 13	27	16 9	45	16 4	2	15 58	19
	10	16 13	29	16 8	46	16 3	3	15 57	20
	12	12 16 12	S 16 30	12 16 8	S 16 48	12 16 3	S 17 5	12 15 57	S 17 22
	14	16 12	32	16 8	49	16 2	6	15 56	23
	16	16 12	33	16 7	51	16 2	8	15 56	24
	18	16 11	35	16 7	52	16 1	9	15 55	26
	20	16 11	36	16 6	53	16 1	10	15 54	27
	22	16 11	38	16 6	55	16 0	12	15 54	28

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	5	2
日出	6	29
正中	11	44
日沒	16	59
黃昏	18	26

月	T	8日 Eᴄ	8日 d	9日 Eᴄ	9日 d	10日 Eᴄ	10日 d	11日 Eᴄ	11日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾	0	5 28 21	S 10 4	4 45 12	S 6 39	4 3 23	S 3 1	3 22 16	N 0 42
	1	26 31	9 56	43 26	6 30	4 1 40	2 52	20 34	0 51
	2	24 41	9 48	41 40	6 21	3 59 57	2 43	18 51	1 0
	3	22 52	9 39	39 55	6 13	58 14	2 34	17 9	1 10
	4	21 2	9 31	38 9	6 4	56 30	2 24	15 26	1 19
	5	19 13	9 23	36 24	5 55	54 47	2 15	13 44	1 28
	6	5 17 24	S 9 14	4 34 39	S 5 46	3 53 4	S 2 6	3 12 1	N 1 37
	7	15 35	9 6	32 54	5 37	51 21	1 57	10 19	1 47
	8	13 46	8 58	31 9	5 28	49 38	1 47	8 36	1 56
	9	11 58	8 49	29 24	5 19	47 56	1 38	6 54	2 5
	10	10 10	8 41	27 39	5 10	46 13	1 29	5 11	2 14
	11	8 22	8 32	25 55	5 1	44 30	1 19	3 29	2 24
	12	5 6 34	S 8 24	4 24 10	S 4 51	3 42 47	S 1 10	3 1 46	N 2 33
	13	4 46	8 15	22 26	4 42	41 5	1 1	3 0 4	2 42
	14	2 58	8 7	20 41	4 33	39 22	0 51	2 58 21	2 51
	15	5 1 11	7 58	18 57	4 24	37 39	0 42	56 39	3 1
	16	4 59 24	7 49	17 13	4 15	35 56	0 33	54 56	3 10
	17	57 37	7 41	15 29	4 6	34 14	0 24	53 13	3 19
	18	4 55 50	S 7 32	4 13 45	S 3 57	3 32 31	S 0 14	2 51 30	N 3 28
	19	54 3	7 23	12 1	3 48	30 49	S 0 5	49 48	3 37
	20	52 16	7 14	10 17	3 38	29 6	N 0 4	48 5	3 46
	21	50 30	7 6	8 34	3 29	27 24	0 14	46 22	3 56
	22	48 44	6 57	6 50	3 20	25 41	0 23	44 39	4 5
	23	46 58	6 48	5 7	3 11	23 59	0 32	42 56	4 14
d 比例部分		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 − 1		10 − 2		10 ∓ 2		10 + 2	
		20 3		20 3		20 3		20 3	
		30 4		30 5		30 5		30 5	
		40 5		40 7		40 6		40 6	
		50 7		50 8		50 8		50 8	
視差		55′		54′		54′		54′	

Eᴄ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 52
1	2	31	54
2	3	32	55
3	5	33	57
4	7	34	−0 59
5	−0 9	35	−1 1
6	10	36	2
7	12	37	4
8	14	38	6
9	16	39	8
10	−0 17	40	−1 9
11	19	41	11
12	21	42	13
13	23	43	15
14	24	44	16
15	−0 26	45	−1 18
16	28	46	20
17	29	47	21
18	31	48	23
19	33	49	25
20	−0 35	50	−1 27
21	36	51	28
22	38	52	30
23	40	53	32
24	42	54	34
25	−0 43	55	−1 35
26	45	56	37
27	47	57	39
28	49	58	41
29	50	59	42
30	52	60	44

L=135° E
l = 35° N

	8日	9日	10日	11日
	d	d	d	d
月齡	8·2	9·2	10·2	11·2
	h m	h m	h m	h m
月出	13 21	13 54	14 25	14 56
正中	19 6	19 49	20 32	21 14
月沒	0 1	0 57	1 51	2 44

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·5	9 23	日出	35	123
♂ 火星	+2·0	10 11	日出	22	118
♃ 木星	−2·4	23 15	見エズ	—	—
♄ 土星	0·0	23 21	見エズ	—	—

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	8日 Eᴘ	8日 d	9日 Eᴘ	9日 d	10日 Eᴘ	10日 d	11日 Eᴘ	11日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 38 5	S 1 16	14 37 34	S 1 43	14 37 2	S 2 10	14 36 31	S 2 37
	4	37 59	1 20	37 28	1 47	36 57	2 14	36 25	2 42
	8	37 54	1 25	37 23	1 52	36 51	2 19	36 20	2 46
	12	37 49	1 29	37 18	1 56	36 46	2 23	36 15	2 51
	16	37 44	1 34	37 13	2 1	36 41	2 28	36 9	2 55
	20	37 39	1 38	37 7	2 5	36 36	2 32	36 4	3 0
♂ 火星	0	13 46 15	S 7 36	13 47 45	S 7 51	13 49 15	S 8 6	13 50 45	S 8 21
	4	46 30	7 39	48 0	7 54	49 30	8 9	50 59	8 23
	8	46 45	7 41	48 15	7 56	49 45	8 11	51 14	8 26
	12	47 0	7 44	48 30	7 59	50 0	8 14	51 29	8 28
	16	47 15	7 46	48 45	8 1	50 15	8 16	51 44	8 31
	20	47 30	7 49	49 0	8 4	50 30	8 19	51 59	8 33
♃ 木星	0	0 34 27	N 13 30	0 38 56	N 13 27	0 43 24	N 13 25	0 47 52	N 13 22
	4	35 12	13 29	39 40	13 27	44 8	13 24	48 36	13 22
	8	35 57	13 29	40 25	13 26	44 53	13 24	49 21	13 22
	12	36 42	13 28	41 10	13 26	45 38	13 24	50 6	13 21
	16	37 26	13 28	41 54	13 26	46 22	13 23	50 50	13 21
	20	38 11	13 28	42 39	13 25	47 7	13 23	51 35	13 20
♄ 土星	0	0 28 58	N 12 37	0 33 13	N 12 35	0 37 29	N 12 34	0 41 44	N 12 33
	4	29 41	12 37	33 56	12 35	38 12	12 34	42 27	12 32
	8	30 23	12 36	34 38	12 35	38 54	12 34	43 9	12 32
	12	31 6	12 36	35 21	12 35	39 37	12 33	43 52	12 32
	16	31 48	12 36	36 4	12 35	40 19	12 33	44 34	12 32
	20	32 31	12 36	36 46	12 34	41 2	12 33	45 17	12 32

Eᴘ 比例部分

T		T	
h	m s	h	m s
0 0	− 0	2 0	− 3
20	0	20	3
40	1	40	3
1 0	1	3 0	4
20	2	20	4
40	2	40	5
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	10
1 0	4	3 0	11
20	5	20	13
40	6	40	14
0 0	+ 0	2 0	+23
20	4	20	26
40	8	40	30
1 0	11	3 0	34
20	15	20	38
40	19	40	41
0 0	+ 0	2 0	+22
20	4	20	25
40	7	40	29
1 0	11	3 0	32
20	14	20	36
40	18	40	39

	星名		光度	8日 Eᵡ (0h ノ値)	9日 Eᵡ (0h ノ値)	10日 Eᵡ (0h ノ値)	11日 Eᵡ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	1 21 53	1 25 50	1 29 47	1 33 43	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	1 31 6	1 35 2	1 38 59	1 42 55	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	22 34 6	22 38 2	22 41 59	22 45 55	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2.2	3 1 17	3 5 14	3 9 10	3 13 7	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	7 18 45	7 22 41	7 26 38	7 30 34	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	10 40 53	10 44 49	10 48 46	10 52 42	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	12 53 42	12 57 38	13 1 35	13 5 31	N 19 30
	ペテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	21 14 39	21 18 36	21 22 32	21 26 29	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	20 43 58	20 47 55	20 51 51	20 55 48	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	21 54 18	21 58 14	22 2 11	22 6 7	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	19 35 48	19 39 45	19 43 41	19 47 38	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	6 27 13	6 31 10	6 35 6	6 39 3	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	15 20 37	15 24 33	15 28 30	15 32 26	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	16 6 35	16 10 32	16 14 28	16 18 25	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	4 12 15	4 16 11	4 20 8	4 24 4	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	4 4 49	4 8 45	4 12 42	4 16 38	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	16 8 23	16 12 20	16 16 16	16 20 13	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1.2	19 24 56	19 28 52	19 32 49	19 36 45	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	19 30 25	19 34 22	19 38 18	19 42 15	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	17 1 25	17 5 22	17 9 18	17 13 15	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	21 54 56	21 58 52	22 2 49	22 6 45	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	2 29 27	2 33 24	2 37 20	2 41 17	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	20 24 5	20 28 1	20 31 58	20 35 54	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	13 44 35	13 48 31	13 52 28	13 56 24	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	8 31 43	8 35 40	8 39 36	8 43 33	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	3 0 35	3 4 31	3 8 28	3 12 24	N 58 50
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	12 31 6	12 35 2	12 38 59	12 42 55	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	13 7 2	13 10 58	13 14 55	13 18 51	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	14 43 22	14 47 18	14 51 15	14 55 11	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	14 22 24	14 26 21	14 30 17	14 34 14	S 59 22

Eᵡ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	12日 $E_\odot$	12日 d	13日 $E_\odot$	13日 d	14日 $E_\odot$	14日 d	15日 $E_\odot$	15日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	12 15 53	S 17 30	12 15 46	S 17 46	12 15 38	S 18 2	12 15 29	S 18 18
	2	15 53	31	15 45	48	15 37	4	15 28	19
	4	15 52	33	15 45	49	15 36	5	15 27	20
	6	15 52	34	15 44	50	15 36	6	15 26	22
	8	15 51	35	15 43	52	15 35	7	15 26	23
	10	15 50	37	15 43	53	15 34	9	15 25	24
	12	12 15 50	S 17 38	12 15 42	S 17 54	12 15 33	S 18 10	12 15 24	S 18 26
	14	15 49	39	15 41	56	15 33	11	15 23	27
	16	15 48	41	15 41	57	15 32	13	15 22	28
	18	15 48	42	15 40	17 58	15 31	14	15 21	29
	20	15 47	43	15 39	18 0	15 30	15	15 21	31
	22	15 47	45	15 38	1	15 29	17	15 20	32

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	5	5
日出	6	33
正中	11	44
日沒	16	56
黃昏	18	23

天體	T	12日 $E_\mathbb{C}$	12日 d	13日 $E_\mathbb{C}$	13日 d	14日 $E_\mathbb{C}$	14日 d	15日 $E_\mathbb{C}$	15日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	2 41 13	N 4 23	1 59 39	N 7 54	1 17 4	N 11 8	0 33 8	N 13 56
	1	39 30	4 32	57 54	8 3	15 16	11 16	31 16	14 2
	2	37 47	4 41	56 9	8 11	13 28	11 23	29 24	14 8
	3	36 4	4 50	54 23	8 20	11 40	11 31	27 32	14 15
	4	34 21	4 59	52 38	8 28	9 51	11 38	25 40	14 21
	5	32 37	5 8	50 52	8 36	8 2	11 45	23 47	14 27
	6	2 30 54	N 5 17	1 49 7	N 8 45	1 6 13	N 11 53	0 21 55	N 14 33
	7	29 10	5 26	47 21	8 53	4 24	12 0	20 2	14 39
	8	27 27	5 35	45 35	9 1	2 35	12 7	18 9	14 45
	9	25 43	5 44	43 49	9 9	1 0 46	12 14	16 15	14 51
	10	24 0	5 52	42 3	9 17	0 58 57	12 22	14 22	14 56
	11	22 16	6 1	40 17	9 26	57 7	12 29	12 29	15 2
	12	2 20 32	N 6 10	1 38 31	N 9 34	0 55 17	N 12 36	0 10 35	N 15 7
	13	18 48	6 19	36 44	9 42	53 27	12 43	8 41	15 13
	14	17 4	6 28	34 58	9 50	51 37	12 50	6 47	15 19
	15	15 20	6 37	33 11	9 58	49 47	12 57	4 53	15 24
	16	13 36	6 45	31 24	10 6	47 57	13 3	2 59	15 29
	17	11 51	6 54	29 37	10 14	46 6	13 10	0 1 4	15 35
	18	2 10 7	N 7 3	1 27 50	N 10 22	0 44 16	N 13 17	23 59 10	N 15 40
	19	8 22	7 11	26 3	10 29	42 25	13 24	57 15	15 45
	20	6 38	7 20	24 16	10 37	40 34	13 30	55 20	15 50
	21	4 53	7 29	22 28	10 45	38 42	13 37	53 25	15 55
	22	3 9	7 37	20 40	10 53	36 51	13 43	51 30	16 0
	23	2 1 24	7 46	18 52	11 0	35 0	13 50	49 34	16 5
d 比例部分		m ′	m ′	m ′	m ′	m ′	m ′	m ′	m ′
		10 + 2	10 + 1	10 + 1	10 + 1	10 + 1	10 + 1	10 + 1	10 + 2
		20 3	20 3	20 2	20 2	20 2	20 2	20 2	20 3
		30 5	30 4	30 4	30 3	30 3	30 3	30 3	30 4
		40 6	40 5	40 5	40 4	40 3	40 3	40 3	40 5
		50 8	50 7	50 6	50 5	50 4	50 4	50 4	50 6
視差		54′	54′	54′	54′	54′	54′	55′	55′

T	$E_\mathbb{C}$ 比例部分		T	
m	m	s	m	m s
0	−0	0	30	−0 54
1		2	31	56
2		4	32	58
3		5	33	−0 59
4		7	34	−1 1
5	−0	9	35	−1 3
6		11	36	5
7		13	37	7
8		14	38	8
9		16	39	10
10	−0	18	40	−1 12
11		20	41	14
12		22	42	16
13		23	43	17
14		25	44	19
15	−0	27	45	−1 21
16		29	46	23
17		31	47	25
18		32	48	26
19		34	49	28
20	−0	36	50	−1 30
21		38	51	32
22		40	52	34
23		41	53	35
24		43	54	37
25	−0	45	55	−1 39
26		47	56	41
27		49	57	43
28		50	58	44
29		52	59	46
30		54	60	48

L=135° E
l = 35° N

	12日	13日	14日	15日
	d	d	d	d
月齡	12·2	13·2	14·2	15·2
	h m	h m	h m	h m
月出	15 28	16 1	16 37	17 15
正中	21 57	22 41	23 26	* *
月沒	3 38	4 31	5 25	6 20

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·5	9 25	日出	34	125
♂ 火星	+2·0	10 5	日出	23	121
♃ 木星	−2·4	22 57	日沒	7	79
♄ 土星	0·0	23 4	見エズ	—	—

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	12日 E_P	12日 d	13日 E_P	13日 d	14日 E_P	14日 d	15日 E_P	15日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 35 58	S 3 4	14 35 26	S 3 31	14 34 53	S 3 58	14 34 19	S 4 25
	4	35 53	3 9	35 21	3 36	34 47	4 3	34 13	4 30
	8	35 47	3 13	35 15	3 40	34 41	4 7	34 7	4 34
	12	35 42	3 18	35 10	3 45	34 36	4 12	34 2	4 39
	16	35 37	3 22	35 4	3 49	34 30	4 16	33 56	4 43
	20	35 31	3 27	34 58	3 54	34 24	4 21	33 50	4 48
♂ 火星	0	13 52 14	S 8 36	13 53 44	S 8 51	13 55 13	S 9 5	13 56 41	S 9 20
	4	52 29	8 38	53 58	8 53	55 27	9 8	56 56	9 22
	8	52 44	8 41	54 13	8 55	55 42	9 10	57 10	9 25
	12	52 59	8 43	54 28	8 58	55 57	9 13	57 25	9 27
	16	53 14	8 46	54 43	9 0	56 12	9 15	57 40	9 30
	20	53 29	8 48	54 58	9 3	56 26	9 17	57 55	9 32
♃ 木星	0	0 52 20	N 13 20	0 56 47	N 13 18	1 1 14	N 13 15	1 5 41	N 13 13
	4	53 4	13 20	57 31	13 17	1 58	13 15	6 25	13 13
	8	53 49	13 19	58 16	13 17	2 43	13 15	7 10	13 12
	12	54 33	13 19	59 0	13 16	3 27	13 14	7 54	13 12
	16	55 18	13 18	0 59 45	13 16	4 12	13 14	8 39	13 11
	20	56 2	13 18	1 0 29	13 16	4 56	13 13	9 23	13 11
♄ 土星	0	0 45 59	N 12 31	0 50 14	N 12 30	0 54 29	N 12 29	0 58 44	N 12 27
	4	46 42	12 31	50 57	12 30	55 12	12 28	0 59 27	12 27
	8	47 24	12 31	51 39	12 29	55 54	12 28	1 0 9	12 27
	12	48 7	12 31	52 22	12 29	56 37	12 28	0 52	12 26
	16	48 49	12 30	53 4	12 29	57 19	12 28	1 34	12 26
	20	49 32	12 30	53 47	12 29	58 2	12 27	2 17	12 26

T	E_P 比例部分			T		
h	m	s		m	m	s
0	0	0	+	0	2 0	− 3
	20	0		0	20	3
	40	1		0	40	3
1	0	1		1	0	4
	20	2		1	20	4
	40	2		1	40	5
0	0	0	+	0	2 0	+ 8
	20	1		0	20	9
	40	3		0	40	10
1	0	4		0	3 0	11
	20	5		0	20	13
	40	6		0	40	14
0	0	0	+	0	2 0	+23
	20	4		0	20	26
	40	8		0	40	30
1	0	11		0	3 0	34
	20	15		0	20	38
	40	19		0	40	41
0	0	0	+	0	2 0	+21
	20	4		0	20	25
	40	7		0	40	28
1	0	11		0	3 0	32
	20	14		0	20	35
	40	18		0	40	39

	星名		光度	12日	13日	14日	15日	d
				E_* (0^h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	1 37 40	1 41 37	1 45 34	1 49 30	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	1 46 52	1 50 48	1 54 45	1 58 41	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	22 49 52	22 53 48	22 57 45	23 1 41	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2.2	3 17 4	3 21 0	3 24 57	3 28 53	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	7 34 31	7 38 27	7 42 24	7 46 20	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	10 56 39	11 0 35	11 4 32	11 8 28	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	13 9 28	13 13 24	13 17 21	13 21 17	N 19 30
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	21 30 25	21 34 22	21 38 18	21 42 15	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	20 59 44	21 3 41	21 7 37	21 11 34	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	22 10 4	22 14 0	22 17 57	22 21 53	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	19 51 34	19 55 31	19 59 27	20 3 24	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	6 43 0	6 46 56	6 50 53	6 54 49	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	15 36 23	15 40 19	15 44 16	15 48 12	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	16 22 21	16 26 18	16 30 14	16 34 11	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	4 28 1	4 31 57	4 35 54	4 39 50	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	4 20 35	4 24 31	4 28 28	4 32 24	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	16 24 9	16 28 6	16 32 2	16 35 59	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1·2	19 40 42	19 44 38	19 48 35	19 52 31	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	19 46 11	19 50 8	19 54 4	19 58 1	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	17 17 11	17 21 8	17 25 4	17 29 1	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	22 10 42	22 14 38	22 18 35	22 22 31	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	2 45 14	2 49 10	2 53 7	2 57 3	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	20 39 51	20 43 47	20 47 44	20 51 40	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	14 0 21	14 4 17	14 8 14	14 12 10	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	8 47 30	8 51 26	8 55 23	8 59 19	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	3 16 21	3 20 17	3 24 14	3 28 10	N 58 50
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	12 46 52	12 50 48	12 54 45	12 58 41	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	13 22 48	13 26 44	13 30 41	13 34 37	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	14 59 8	15 3 4	15 7 1	15 10 57	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	14 38 10	14 42 7	14 46 3	14 50 0	S 59 22

T	E_* 比例部分					
	0m		20m		40m	
h	m	s	m	s	m	s
0	0	0	0	3	0	7
1		10		13		16
2		20		23		26
3		30		33		36
4		39		43		46
5		49	0	53	0	56
6	0	59	1	2	1	6
7	1	9		12		16
8		19		22		25
9		29		32		35
10		39		42		45
11		48	1	52	1	55
12	1	58	2	2	2	5
13	2	8		11		15
14		18		21		25
15		28		31		34
16		38		41		44
17		48	2	51	2	54
18	2	57	3	1	3	4
19	3	7		11		14
20		17		20		24
21		27		30		34
22		37		40		43
23		47		50		53
24		57				

天體	T	16日 $E_\odot$	16日 d	17日 $E_\odot$	17日 d	18日 $E_\odot$	18日 d	19日 $E_\odot$	19日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	12 15 19	S 18 33	12 15 8	S 18 48	12 14 57	S 19 3	12 14 44	S 19 18
	2	15 18	35	15 7	50	14 56	4	14 43	19
	4	15 17	36	15 6	51	14 55	6	14 42	20
	6	15 16	37	15 5	52	14 54	7	14 41	21
	8	15 15	38	15 4	53	14 53	8	14 40	22
	10	15 14	40	15 3	55	14 51	9	14 39	23
	12	12 15 14	S 18 41	12 15 2	S 18 56	12 14 50	S 19 10	12 14 38	S 19 25
	14	15 13	42	15 1	57	14 49	12	14 37	26
	16	15 12	43	15 1	58	14 48	13	14 35	27
	18	15 11	45	15 0	18 59	14 47	14	14 34	28
	20	15 10	46	14 59	19 1	14 46	15	14 33	29
	22	15 9	47	14 58	2	14 45	16	14 32	30

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	5	9
日出	6	37
正中	11	45
日沒	16	53
黃昏	18	21

	T	16日 $E_\leftmoon$	16日 d	17日 $E_\leftmoon$	17日 d	18日 $E_\leftmoon$	18日 d	19日 $E_\leftmoon$	19日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	23 47 39	N 16 9	23 0 37	N 17 41	22 12 17	N 18 22	21 23 3	N 18 10
	1	45 43	16 14	22 58 37	17 43	10 15	18 23	20 59	18 8
	2	43 47	16 19	56 38	17 46	8 13	18 23	18 55	18 7
	3	41 50	16 23	54 38	17 49	6 10	18 24	16 51	18 5
	4	39 54	16 28	52 38	17 51	4 8	18 24	14 47	18 3
	5	37 58	16 32	50 38	17 54	2 5	18 24	12 43	18 1
	6	23 36 1	N 16 36	22 48 38	N 17 56	22 0 3	N 18 24	21 10 39	N 17 58
	7	34 4	16 41	46 38	17 58	21 58 0	18 24	8 35	17 56
	8	32 7	16 45	44 38	18 0	55 57	18 24	6 31	17 54
	9	30 10	16 49	42 37	18 2	53 54	18 24	4 27	17 51
	10	28 13	16 53	40 37	18 4	51 51	18 24	2 23	17 49
	11	26 16	16 57	38 36	18 6	49 48	18 24	21 0 18	17 46
	12	23 24 19	N 17 1	22 36 35	N 18 8	21 47 45	N 18 23	20 58 14	N 17 43
	13	22 21	17 5	34 34	18 10	45 42	18 23	56 10	17 40
	14	20 23	17 8	32 33	18 11	43 39	18 22	54 6	17 37
	15	18 25	17 12	30 32	18 13	41 35	18 21	52 1	17 34
	16	16 27	17 15	28 31	18 14	39 32	18 20	49 57	17 31
	17	14 29	17 19	26 29	18 16	37 28	18 19	47 53	17 28
	18	23 12 31	N 17 22	22 24 28	N 18 17	21 35 25	N 18 18	20 45 49	N 17 24
	19	10 32	17 25	22 26	18 18	33 21	18 17	43 44	17 21
	20	8 33	17 29	20 25	18 19	31 18	18 16	41 40	17 17
	21	6 34	17 32	18 23	18 20	29 14	18 15	39 35	17 14
	22	4 35	17 35	16 21	18 21	27 11	18 13	37 31	17 10
	23	2 36	17 38	14 19	18 22	25 7	18 12	35 27	17 6
d 比例部分		m ′ 10 + 1 20 1 30 2 40 3 50 3		m ′ 10 + 0 20 1 30 1 40 1 50 2		m ′ 10 ± 0 20 0 30 1 40 1 50 1		m ′ 10 − 1 20 1 30 2 40 2 50 3	
視差		55′		55′		56′		56′	

$E_\leftmoon$ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 1
1	2	31	3
2	4	32	5
3	6	33	7
4	8	34	9
5	−0 10	35	−1 11
6	12	36	13
7	14	37	15
8	16	38	17
9	18	39	19
10	−0 20	40	−1 21
11	22	41	23
12	24	42	25
13	26	43	27
14	28	44	29
15	−0 31	45	−1 32
16	33	46	34
17	35	47	36
18	37	48	38
19	39	49	40
20	−0 41	50	−1 42
21	43	51	44
22	45	52	46
23	47	53	48
24	49	54	50
25	−0 51	55	−1 52
26	53	56	54
27	55	57	56
28	57	58	−1 58
29	−0 59	59	−2 0
30	−1 1	60	2

L=135° E
l = 35° N

	16日 d	17日 d	18日 d	19日 d
月齡	16·2	17·2	18·2	19·2
	h m	h m	h m	h m
月出	17 58	18 44	19 35	20 30
正中	0 13	1 2	1 52	2 43
月沒	7 14	8 7	8 59	9 48

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·5	9 28	日出	33	127
♂ 火星	+1·9	9 59	日出	24	123
♃ 木星	−2·4	22 39	日沒	10	81
♄ 土星	+0·1	22 47	日沒	8	81

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	16日 E_P	16日 d	17日 E_P	17日 d	18日 E_P	18日 d	19日 E_P	19日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 33 45	S 4 52	14 33 10	S 5 19	14 32 34	S 5 46	14 31 58	S 6 13
	4	33 39	4 57	33 4	5 24	32 28	5 51	31 52	6 18
	8	33 33	5 1	32 58	5 28	32 22	5 55	31 46	6 22
	12	33 28	5 6	32 52	5 33	32 16	6 0	31 40	6 27
	16	33 22	5 10	32 46	5 37	32 10	6 4	31 34	6 31
	20	33 16	5 15	32 40	5 42	32 4	6 9	31 28	6 36
♂ 火星	0	13 58 10	S 9 34	13 59 37	S 9 49	14 1 5	S 10 3	14 2 33	S 10 18
	4	58 24	9 37	13 59 52	9 51	1 20	10 6	2 48	10 20
	8	58 39	9 39	14 0 6	9 54	1 34	10 8	3 2	10 23
	12	58 54	9 42	0 21	9 56	1 49	10 11	3 17	10 25
	16	59 8	9 44	0 36	9 59	2 4	10 13	3 31	10 27
	20	59 23	9 47	0 50	10 1	2 18	10 15	3 46	10 30
♃ 木星	0	1 10 8	N 13 11	1 14 34	N 13 8	1 19 0	N 13 6	1 23 26	N 13 4
	4	10 52	13 10	15 19	13 8	19 45	13 6	24 10	13 4
	8	11 37	13 10	16 3	13 8	20 29	13 5	24 54	13 3
	12	12 21	13 10	16 47	13 7	21 13	13 5	25 38	13 3
	16	13 6	13 9	17 32	13 7	21 57	13 5	26 24	13 3
	20	13 50	13 9	18 16	13 7	22 41	13 4	27 8	13 2
♄ 土星	0	1 2 59	N 12 26	1 7 14	N 12 24	1 11 29	N 12 23	1 15 43	N 12 22
	4	3 42	12 26	7 57	12 24	12 11	12 23	16 26	12 22
	8	4 24	12 25	8 39	12 24	12 53	12 23	17 8	12 21
	12	5 7	12 25	9 22	12 24	13 36	12 22	17 51	12 21
	16	5 49	12 25	10 4	12 24	14 18	12 22	18 33	12 21
	20	6 32	12 25	10 46	12 23	15 1	12 22	19 15	12 21

E_P 比例部分

T		T	
h	m s	m	s
0	0 0	0	0
20	1	20	4
40	1	40	4
1 0	2	3 0	5
20	2	20	5
40	3	40	6
0 0	+ 0	2 0	− 3
20	1	20	4
40	3	40	10
1 0	4	3 0	11
20	5	20	13
40	6	40	14
0 0	+ 0	2 0	+ 8
20	1	20	9
40	3	40	10
1 0	4	3 0	11
20	5	20	13
40	6	40	14
0 0	+ 0	2 0	+22
20	4	20	26
40	7	40	29
1 0	11	3 0	33
20	15	20	37
40	18	40	40
0 0	+ 0	2 0	+22
20	4	20	25
40	7	40	29
1 0	11	3 0	32
20	14	20	36
40	18	40	39

	星名		光度	16日	17日	18日	19日	d
				E_* (0^h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	1 53 27	1 57 24	2 1 21	2 5 18	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	2 2 38	2 6 35	2 10 31	2 14 28	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	23 5 38	23 9 35	23 13 31	23 17 28	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	3 32 50	3 36 47	3 40 43	3 44 40	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	7 50 17	7 54 14	7 58 10	8 2 7	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	11 12 25	11 16 22	11 20 18	11 24 15	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	13 25 14	13 29 11	13 33 7	13 37 4	N 19 29
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	21 46 11	21 50 8	21 54 4	21 58 1	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	21 15 30	21 19 27	21 23 23	21 27 20	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	22 25 50	22 29 47	22 33 43	22 37 40	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	20 7 20	20 11 17	20 15 13	20 19 10	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	6 58 46	7 2 43	7 6 39	7 10 36	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	15 52 9	15 56 6	16 0 2	16 3 59	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	16 38 7	16 42 4	16 46 0	16 49 57	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	4 43 47	4 47 44	4 51 40	4 55 37	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	4 36 21	4 40 18	4 44 14	4 48 11	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	16 39 55	16 43 52	16 47 48	16 51 45	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1.2	19 56 28	20 0 25	20 4 21	20 8 18	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	20 1 57	20 5 54	20 9 50	20 13 47	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	17 32 57	17 36 54	17 40 50	17 44 47	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	22 26 28	22 30 25	22 34 21	22 38 18	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	3 1 0	3 4 57	3 8 53	3 12 50	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	20 55 37	20 59 34	21 3 30	21 7 27	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	14 16 7	14 20 4	14 24 0	14 27 57	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	9 3 16	9 7 13	9 11 9	9 15 6	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	3 32 7	3 36 4	3 40 0	3 43 57	N 58 50
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	13 2 38	13 6 35	13 10 31	13 14 28	S 60 35
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	13 38 34	13 42 31	13 46 27	13 50 24	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	15 14 54	15 18 51	15 22 47	15 26 44	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	14 53 56	14 57 53	15 1 49	15 5 46	S 59 22

E_* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	20日 Eʘ	20日 d	21日 Eʘ	21日 d	22日 Eʘ	22日 d	23日 Eʘ	23日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 14 31	S 19 32	12 14 17	S 19 45	12 14 2	S 19 59	12 13 46	S 20 12
	2	14 30	33	14 16	46	14 1	20 0	13 45	13
	4	14 29	34	14 14	47	13 59	1	13 44	14
	6	14 27	35	14 13	49	13 58	2	13 42	15
	8	14 26	36	14 12	50	13 57	3	13 41	16
	10	14 25	37	14 11	51	13 55	4	13 39	17
	12	12 14 24	S 19 38	12 14 9	S 19 52	12 13 54	S 20 5	12 13 38	S 20 18
	14	14 23	40	14 8	53	13 53	6	13 37	19
	16	14 22	41	14 7	54	13 52	7	13 35	20
	18	14 20	42	14 6	55	13 50	8	13 34	21
	20	14 19	43	14 4	56	13 49	9	13 33	22
	22	14 18	44	14 3	57	13 48	10	13 31	23

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 12
日出	6 41
正中	11 46
日沒	16 51
黃昏	18 20

	T	20日 Eʗ	20日 d	21日 Eʗ	21日 d	22日 Eʗ	22日 d	23日 Eʗ	23日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	20 33 23	N 17 2	19 43 39	N 15 0	18 54 6	N 12 9	18 4 43	N 8 35
	1	31 18	16 58	41 35	14 54	52 3	12 1	2 39	8 25
	2	29 14	16 54	39 31	14 48	49 59	11 52	18 0 35	8 16
	3	27 9	16 50	37 27	14 41	47 56	11 44	17 58 31	8 6
	4	25 5	16 46	35 23	14 35	45 52	11 36	56 28	7 56
	5	23 0	16 41	33 19	14 28	43 48	11 27	54 24	7 46
	6	20 20 56	N 16 37	19 31 15	N 14 22	18 41 45	N 11 19	17 52 21	N 7 36
	7	18 52	16 32	29 11	14 15	39 41	11 10	50 17	7 26
	8	16 48	16 27	27 7	14 8	37 38	11 2	48 14	7 16
	9	14 43	16 23	25 3	14 1	35 34	10 53	46 10	7 6
	10	12 39	16 18	22 59	13 54	33 31	10 44	44 6	6 56
	11	10 34	16 13	20 55	13 47	31 27	10 36	42 2	6 45
	12	20 8 30	N 16 8	19 18 51	N 13 40	18 29 24	N 10 27	17 39 59	N 6 35
	13	6 26	16 3	16 47	13 33	27 20	10 18	37 55	6 25
	14	4 22	15 57	14 44	13 26	25 17	10 9	35 51	6 15
	15	2 17	15 52	12 40	13 19	23 13	10 0	33 47	6 4
	16	20 0 13	15 47	10 36	13 11	21 10	9 50	31 43	5 54
	17	19 58 9	15 41	8 32	13 4	19 6	9 41	29 39	5 43
	18	19 56 5	N 15 36	19 6 29	N 12 56	18 17 3	N 9 32	17 27 35	N 5 33
	19	54 0	15 30	4 25	12 48	15 0	9 23	25 31	5 22
	20	51 56	15 24	2 21	12 41	12 57	9 13	23 27	5 12
	21	49 52	15 18	19 0 17	12 33	10 53	9 4	21 23	5 1
	22	47 48	15 12	18 58 14	12 25	8 50	8 54	19 19	4 50
	23	45 43	15 6	56 10	12 17	6 46	8 45	17 15	4 40
d 比例部分	m	10	− 1	10	− 1	10	− 2	10	− 2
		20	2	20	2	20	3	20	3
		30	3	30	4	30	5	30	5
		40	3	40	5	40	6	40	7
		50	4	50	6	50	8	50	8
視差		57′		57′		58′		59′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	s	m	s
0	−0 0	30	−1 2
1	2	31	4
2	4	32	6
3	6	33	8
4	8	34	10
5	−0 10	35	−1 12
6	12	36	14
7	14	37	16
8	17	38	19
9	19	39	21
10	−0 21	40	−1 23
11	23	41	25
12	25	42	27
13	27	43	29
14	29	44	31
15	−0 31	45	−1 33
16	33	46	35
17	35	47	37
18	37	48	39
19	39	49	41
20	−0 41	50	−1 43
21	43	51	45
22	45	52	47
23	48	53	50
24	50	54	52
25	−0 52	55	−1 54
26	54	56	56
27	56	57	−1 58
28	−0 58	58	−2 0
29	−1 0	59	2
30	2	60	4

L=135° E
l = 35° N

	20日	21日	22日	23日
	d	d	d	d
月齡	20·2	21·2	22·2	23·2
	h m	h m	h m	h m
月出	21 28	22 29	23 31	* *
正中	3 34	4 26	5 17	6 8
月沒	10 35	11 18	11 59	12 38

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·5	9 30	日出	32	128
♂ 火星	+1·9	9 54	日出	25	126
♃ 木星	−2·4	22 22	日沒	13	83
♄ 土星	+0·1	22 30	日沒	11	83

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	20日 Eᴘ	20日 d	21日 Eᴘ	21日 d	22日 Eᴘ	22日 d	23日 Eᴘ	23日 d	Eᴘ 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	14 31 22	S 6 40	14 30 44	S 7 7	14 30 6	S 7 33	14 29 27	S 8 0	0 0	− 0	2 0	− 4
	4	31 16	6 44	30 38	7 11	30 0	7 38	29 20	8 4	20	1	20	4
	8	31 10	6 49	30 32	7 16	29 54	7 42	29 14	8 9	40	1	40	5
	12	31 3	6 53	30 25	7 20	29 47	7 47	29 7	8 13	1 0	2	3 0	5
	16	30 57	6 58	30 19	7 24	29 40	7 51	29 0	8 17	20	2	20	6
	20	30 51	7 2	30 13	7 29	29 34	7 55	28 54	8 22	40	3	40	6
♂ 火星	0	14 4 0	S 10 32	14 5 27	S 10 46	14 6 53	S 11 1	14 8 20	S 11 15	0 0	+ 0	2 0	+ 7
	4	4 15	10 35	5 41	10 49	7 8	11 3	8 34	11 17	20	1	20	8
	8	4 29	10 37	5 55	10 51	7 22	11 5	8 48	11 19	40	2	40	9
	12	4 44	10 39	6 10	10 54	7 37	11 8	9 3	11 22	1 0	4	3 0	11
	16	4 58	10 42	6 24	10 56	7 51	11 10	9 17	11 24	20	5	20	12
	20	5 12	10 44	6 39	10 58	8 5	11 12	9 31	11 26	40	6	40	13
♃ 木星	0	1 27 52	N 13 2	1 32 17	N 13 0	1 36 41	N 12 58	1 41 5	N 12 56	0 0	+ 0	2 0	+22
	4	28 37	13 1	33 1	12 59	37 25	12 57	41 49	12 55	20	4	20	26
	8	29 21	13 1	33 45	12 59	38 9	12 57	42 33	12 55	40	7	40	29
	12	30 4	13 1	34 29	12 59	38 53	12 57	43 17	12 54	1 0	11	3 0	33
	16	30 48	13 0	35 13	12 58	39 37	12 56	44 1	12 54	20	15	20	37
	20	31 32	13 0	35 57	12 58	40 21	12 56	44 45	12 54	40	18	40	40
♄ 土星	0	1 19 58	N 12 21	1 24 12	N 12 19	1 28 26	N 12 18	1 32 40	N 12 17	0 0	+ 0	2 0	+22
	4	20 40	12 20	24 54	12 19	29 8	12 18	33 22	12 17	20	4	20	25
	8	21 22	12 20	25 36	12 19	29 50	12 18	34 4	12 16	40	7	40	29
	12	22 5	12 20	26 19	12 19	30 33	12 17	34 47	12 16	1 0	11	3 0	32
	16	22 47	12 20	27 1	12 18	31 15	12 17	35 29	12 16	20	14	20	36
	20	23 29	12 19	27 43	12 18	31 57	12 17	36 11	12 16	40	18	40	39

	星名		光度	20日 E*	21日 E*	22日 E*	23日 E*	d
				E* (0m ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
* 恒星	北極星	(Polaris)	2·1	2 9 15	2 13 13	2 17 10	2 21 7	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	2 18 24	2 22 21	2 26 18	2 30 14	S 57 32
	アルデバラン	(Aldebaran)	1·1	23 21 24	23 25 21	23 29 17	23 33 14	N 16 23
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2·2	3 48 36	3 52 33	3 56 29	4 0 26	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	8 6 3	8 10 0	8 13 57	8 17 53	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1·2	11 28 11	11 32 8	11 36 4	11 40 1	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	13 41 0	13 44 57	13 48 53	13 52 50	N 19 29
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1·1	22 1 57	22 5 54	22 9 50	22 13 47	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	21 31 16	21 35 13	21 39 9	21 43 6	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0·2	22 41 36	22 45 33	22 49 29	22 53 26	N 45 56
	カストル	(Castor)	1·6	20 23 6	20 27 3	20 30 59	20 34 56	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1·3	7 14 32	7 18 29	7 22 25	7 26 22	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2·2	16 7 55	16 11 52	16 15 48	16 19 45	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	16 53 53	16 57 50	17 1 46	17 5 43	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1·3	4 59 33	5 3 30	5 7 27	5 11 23	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2·6	4 52 7	4 56 4	5 0 0	5 3 57	N 14 53
	メラク	(Merak)	2·4	16 55 41	16 59 38	17 3 34	17 7 31	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1·2	20 12 14	20 16 11	20 20 7	20 24 4	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	20 17 43	20 21 40	20 25 36	20 29 33	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1·3	17 48 43	17 52 40	17 56 36	18 0 33	N 12 15
	リゲル	(Rigel)	0·3	22 42 14	22 46 11	22 50 7	22 54 4	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2·1–2·6	3 16 46	3 20 43	3 24 39	3 28 36	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1.6	21 11 23	21 15 20	21 19 16	21 23 13	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1·2	14 31 53	14 35 50	14 39 46	14 43 43	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	9 19 2	9 22 59	9 26 55	9 30 52	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2·4	3 47 53	3 51 50	3 55 47	3 59 43	N 58 50
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	13 18 24	13 22 21	13 26 17	13 30 14	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	13 54 20	13 58 17	14 2 13	14 6 10	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1·1	15 30 40	15 34 37	15 38 33	15 42 30	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1·5	15 9 42	15 13 39	15 17 35	15 21 32	S 59 22

E* 比例部分

T	0m		20m		40m	
h	m	s	m	s	m	s
0	0	0	0	3	0	7
1		10		13		16
2		20		23		26
3		30		33		36
4		39		43		46
5		49	0	53	0	56
6	0	59	1	2	1	6
7	1	9		12		16
8		19		22		25
9		29		32		35
10		39		42		45
11		48	1	52	1	55
12	1	58	2	2	2	5
13	2	8		11		15
14		18		21		25
15		28		31		34
16		38		41		44
17		48	2	51	2	54
18	2	57	3	1	3	4
19	3	7		11		14
20		17		20		24
21		27		30		34
22		37		40		43
23		47		50		53
24		57				

天體	T	24日 $E_\odot$	24日 d	25日 $E_\odot$	25日 d	26日 $E_\odot$	26日 d	27日 $E_\odot$	27日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	12 13 30	S 20 24	12 13 12	S 20 36	12 12 54	S 20 48	12 12 35	S 21 0
	2	13 28	25	13 11	37	12 53	49	12 34	1
	4	13 27	26	13 9	38	12 51	50	12 32	2
	6	13 25	27	13 8	39	12 50	51	12 31	2
	8	13 24	28	13 6	40	12 48	52	12 29	3
	10	13 23	29	13 5	41	12 46	53	12 27	4
	12	12 13 21	S 20 30	12 13 3	S 20 42	12 12 45	S 20 54	12 12 26	S 21 5
	14	13 20	31	13 2	43	12 43	55	12 24	6
	16	13 18	32	13 0	44	12 42	56	12 22	7
	18	13 17	33	12 59	45	12 40	57	12 21	8
	20	13 15	34	12 57	46	12 39	58	12 19	9
	22	13 14	35	12 56	47	12 37	59	12 17	10

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 15
日出	6 44
正中	11 47
日沒	16 50
黃昏	18 19

	T	24日 $E_\leftmoon$	24日 d	25日 $E_\leftmoon$	25日 d	26日 $E_\leftmoon$	26日 d	27日 $E_\leftmoon$	27日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	17 15 11	N 4 29	16 25 5	N 0 2	15 33 54	S 4 30	14 41 11	S 8 50
	1	13 6	4 18	22 58	S 0 9	31 44	4 41	38 57	9 0
	2	11 2	4 7	20 52	0 21	29 34	4 52	36 43	9 11
	3	8 57	3 56	18 45	0 32	27 24	5 3	34 28	9 21
	4	6 53	3 45	16 38	0 43	25 14	5 14	32 14	9 31
	5	4 48	3 34	14 31	0 55	23 3	5 26	29 59	9 41
	6	17 2 43	N 3 23	16 12 24	S 1 6	15 20 53	S 5 37	14 27 44	S 9 51
	7	17 0 38	3 12	10 17	1 17	18 42	5 48	25 28	10 1
	8	16 58 34	3 1	8 10	1 29	16 31	5 59	23 13	10 11
	9	56 29	2 50	6 2	1 40	14 20	6 10	20 58	10 21
	10	54 24	2 39	3 55	1 51	12 9	6 21	18 42	10 31
	11	52 19	2 28	16 1 47	2 3	9 57	6 32	16 26	10 40
	12	16 50 14	N 2 17	15 59 39	S 2 14	15 7 45	S 6 43	14 14 10	S 10 50
	13	48 8	2 6	57 31	2 26	5 33	6 53	11 53	11 0
	14	46 3	1 55	55 23	2 37	3 21	7 4	9 37	11 9
	15	43 58	1 44	53 15	2 48	15 1 9	7 15	7 20	11 18
	16	41 53	1 32	51 7	3 0	14 58 57	7 26	5 3	11 28
	17	39 47	1 21	48 58	3 11	56 44	7 36	2 46	11 37
	18	16 37 41	N 1 10	15 46 49	S 3 22	14 54 31	S 7 47	14 0 29	S 11 46
	19	35 35	0 59	44 40	3 34	52 18	7 58	13 58 12	11 55
	20	33 29	0 47	42 31	3 45	50 5	8 8	55 54	12 4
	21	31 23	0 36	40 22	3 56	47 52	8 19	53 36	12 13
	22	29 17	0 25	38 13	4 7	45 39	8 29	51 18	12 22
	23	27 11	0 14	36 4	4 19	43 25	8 40	49 0	12 31
d			m ′		m ′		m ′		m ′
			10 − 2		10 + 2		10 + 2		10 + 2
			20 4		20 4		20 4		20 3
比例部分			30 6		30 6		30 6		30 5
			40 7		40 7		40 7		40 7
			50 9		50 9		50 9		50 8
視差			59′		60′		60′		61′

$E_\leftmoon$ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 5
1	2	31	7
2	4	32	9
3	7	33	12
4	9	34	14
5	−0 11	35	−1 16
6	13	36	18
7	15	37	20
8	17	38	22
9	20	39	25
10	−0 22	40	−1 27
11	24	41	29
12	26	42	31
13	28	43	33
14	30	44	35
15	−0 33	45	−1 38
16	35	46	40
17	37	47	42
18	39	48	44
19	41	49	46
20	−0 43	50	−1 48
21	46	51	51
22	48	52	53
23	50	53	55
24	52	54	57
25	−0 54	55	−1 59
26	56	56	−2 1
27	−0 59	57	4
28	−1 1	58	6
29	3	59	8
30	5	60	10

L=135° E
l = 35° N

	24日	25日	26日	27日
	d	d	d	d
月齢	24·2	25·2	26·2	27·2
	h m	h m	h m	h m
月出	0 35	1 41	2 48	3 57
正中	6 59	7 52	8 45	9 41
月沒	13 17	13 55	14 36	15 19

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·5	9 33	日出	31	130
♂ 火星	+1·9	9 48	日出	26	129
♃ 木星	−2·4	22 4	日沒	17	86
♄ 土星	+0·1	22 13	日沒	14	85

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	24日 E_P	24日 d	25日 E_P	25日 d	26日 E_P	26日 d	27日 E_P	27日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 28 47	S 8 26	14 28 7	S 8 52	14 27 25	S 9 18	14 26 43	S 9 44
	4	28 40	8 31	28 1	8 57	27 19	9 23	26 36	9 49
	8	28 34	8 35	27 54	9 1	27 12	9 27	26 29	9 53
	12	28 27	8 39	27 46	9 5	27 5	9 31	26 21	9 57
	16	28 20	8 44	27 39	9 10	26 57	9 36	26 14	10 1
	20	28 13	8 48	27 32	9 14	26 50	9 40	26 7	10 6
♂ 火星	0	14 9 46	S 11 29	14 11 11	S 11 43	14 12 36	S 11 57	14 14 1	S 12 10
	4	10 0	11 31	11 25	11 45	12 50	11 59	14 15	12 13
	8	10 14	11 33	11 39	11 47	13 4	12 1	14 29	12 15
	12	10 29	11 36	11 54	11 50	13 19	12 4	14 44	12 17
	16	10 43	11 38	12 8	11 52	13 33	12 6	14 58	12 20
	20	10 57	11 40	12 22	11 54	13 47	12 8	15 12	12 22
♃ 木星	0	1 45 28	N 12 53	1 49 51	N 12 51	1 54 14	N 12 50	1 58 37	N 12 48
	4	46 12	12 53	50 35	12 51	54 58	12 49	1 59 20	12 47
	8	46 56	12 53	51 19	12 51	55 42	12 49	2 0 4	12 47
	12	47 40	12 52	52 3	12 51	56 26	12 49	0 48	12 47
	16	48 24	12 52	52 47	12 50	57 9	12 48	1 31	12 46
	20	49 8	12 52	53 31	12 50	57 53	12 48	2 15	12 46
♄ 土星	0	1 36 53	N 12 16	1 41 6	N 12 14	1 45 20	N 12 13	1 49 33	N 12 12
	4	37 35	12 15	41 48	12 14	46 2	12 13	50 15	12 12
	8	38 17	12 15	42 30	12 14	46 44	12 13	50 58	12 12
	12	39 0	12 15	43 13	12 14	47 27	12 13	51 40	12 12
	16	39 42	12 15	43 55	12 14	48 9	12 12	52 22	12 11
	20	40 24	12 15	44 37	12 13	48 51	12 12	53 4	12 11

E_P 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 4
20	1	20	4
40	1	40	5
1 0	2	3 0	5
20	2	20	6
40	3	40	6
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	4	3 0	11
20	5	20	12
40	6	40	13
0 0	+ 0	2 0	+22
20	4	20	25
40	7	40	29
1 0	11	3 0	32
20	14	20	36
40	18	40	39
0 0	+ 0	2 0	+22
20	4	20	25
40	7	40	29
1 0	11	3 0	32
20	14	20	36
40	18	40	39

	星名		光度	24日	25日	26日	27日	d
				E_* (0^h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	2 25 4	2 29 1	2 32 58	2 36 55	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	2 34 11	2 38 7	2 42 4	2 46 1	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	23 37 10	23 41 7	23 45 3	23 49 0	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	4 4 22	4 8 19	4 12 16	4 16 12	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	8 21 50	8 25 46	8 29 43	8 33 40	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	11 43 57	11 47 54	11 51 51	11 55 47	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	13 56 46	14 0 43	14 4 40	14 8 36	N 19 29
	ペテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	22 17 43	22 21 40	22 25 37	22 29 33	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	21 47 2	21 50 59	21 54 56	21 58 52	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	22 57 22	23 1 19	23 5 15	23 9 12	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	20 38 52	20 42 49	20 46 45	20 50 42	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	7 30 18	7 34 15	7 38 12	7 42 8	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	16 23 41	16 27 38	16 31 34	16 35 31	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	17 9 39	17 13 36	17 17 32	17 21 29	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	5 15 20	5 19 16	5 23 13	5 27 10	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	5 7 53	5 11 50	5 15 47	5 19 43	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	17 11 27	17 15 24	17 19 20	17 23 17	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	20 28 0	20 31 57	20 35 53	20 39 50	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	20 33 29	20 37 26	20 41 23	20 45 19	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	18 4 29	18 8 26	18 12 23	18 16 19	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	22 58 0	23 1 57	23 5 53	23 9 50	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	3 32 32	3 36 29	3 40 26	3 44 22	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	21 27 9	21 31 6	21 35 2	21 38 59	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	14 47 39	14 51 36	14 55 33	14 59 29	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	9 34 48	9 38 45	9 42 42	9 46 38	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	4 3 40	4 7 36	4 11 33	4 15 30	N 58 50
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	13 34 10	13 38 7	13 42 4	13 46 0	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	14 10 6	14 14 3	14 17 59	14 21 56	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	15 46 26	15 50 23	15 54 19	15 58 16	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	15 25 28	15 29 25	15 33 21	15 37 18	S 59 22

E_* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	28日 Eʘ	28日 d	29日 Eʘ	29日 d	11月30日 Eʘ	11月30日 d	12月1日 Eʘ	12月1日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 12 16	S 21 11	12 11 55	S 21 21	12 11 34	S 21 32	12 11 13	S 21 42
	2	12 14	12	11 54	22	11 33	32	11 11	42
	4	12 12	13	11 52	23	11 31	33	11 9	43
	6	12 11	13	11 50	24	11 29	34	11 7	44
	8	12 9	14	11 48	25	11 27	35	11 5	45
	10	12 7	15	11 47	26	11 25	36	11 3	45
	12	12 12 6	S 21 16	12 11 45	S 21 27	12 11 24	S 21 37	12 11 1	S 21 46
	14	12 4	17	11 43	27	11 22	37	11 0	47
	16	12 2	18	11 41	28	11 20	38	10 58	48
	18	12 0	19	11 40	29	11 18	39	10 56	49
	20	11 59	20	11 38	30	11 16	40	10 54	49
	22	11 57	20	11 36	31	11 14	41	10 52	50

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 19
日出	6 48
正中	11 48
日沒	16 48
黃昏	18 18

	T	28日 Eʗ	28日 d	29日 Eʗ	29日 d	11月30日 Eʗ	11月30日 d	12月1日 Eʗ	12月1日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	13 46 42	S 12 40	12 50 38	S 15 41	11 53 40	S 17 39	10 56 53	S 18 26
	1	44 24	12 49	48 16	15 47	51 17	17 42	54 33	18 26
	2	42 5	12 57	45 55	15 53	48 54	17 46	52 12	18 27
	3	39 46	13 6	43 33	15 59	46 32	17 49	49 52	18 27
	4	37 27	13 14	41 11	16 5	44 9	17 52	47 32	18 27
	5	35 8	13 22	38 49	16 11	41 47	17 55	45 12	18 27
	6	13 32 49	S 13 30	12 36 27	S 16 17	11 39 24	S 17 57	10 42 52	S 18 26
	7	30 29	13 38	34 4	16 22	37 2	18 0	40 32	18 26
	8	28 10	13 46	31 42	16 28	34 39	18 3	38 13	18 26
	9	25 50	13 54	29 20	16 33	32 17	18 5	35 54	18 25
	10	23 30	14 2	26 58	16 38	29 55	18 7	33 35	18 24
	11	21 10	14 10	24 35	16 44	27 33	18 10	31 16	18 24
	12	13 18 50	S 14 18	12 22 13	S 16 49	11 25 11	S 18 12	10 28 57	S 18 23
	13	16 30	14 25	19 50	16 53	22 49	18 13	26 39	18 22
	14	14 10	14 32	17 27	16 58	20 27	18 15	24 21	18 20
	15	11 49	14 40	15 4	17 3	18 5	18 17	22 3	18 19
	16	9 28	14 47	12 42	17 7	15 43	18 18	19 45	18 18
	17	7 7	14 54	10 19	17 12	13 21	18 20	17 27	18 16
	18	13 4 46	S 15 1	12 7 57	S 17 16	11 10 59	S 18 21	10 15 10	S 18 15
	19	2 25	15 8	5 34	17 20	8 38	18 22	12 53	18 13
	20	13 0 4	15 15	3 11	17 24	6 17	18 23	10 36	18 11
	21	12 57 43	15 22	12 0 48	17 28	3 56	18 24	8 19	18 9
	22	55 22	15 28	11 58 26	17 32	1 35	18 25	6 3	18 7
	23	53 0	15 35	56 3	17 35	10 59 14	18 25	3 47	18 5
d		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 + 1		10 + 1		10 + 0		10 ± 0	
		20 3		20 2		20 1		20 0	
		30 4		30 3		30 1		30 1	
比例部分		40 5		40 3		40 1		40 1	
		50 7		50 4		50 2		50 1	
視差		61′		60′		60′		59′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 12
1	2	31	14
2	5	32	16
3	7	33	19
4	10	34	21
5	−0 12	35	−1 23
6	14	36	26
7	17	37	28
8	19	38	31
9	21	39	33
10	−0 24	40	−1 35
11	26	41	38
12	29	42	40
13	31	43	42
14	33	44	45
15	−0 36	45	−1 47
16	38	46	50
17	41	47	52
18	43	48	54
19	45	49	57
20	−0 48	50	−1 59
21	50	51	−2 1
22	52	52	4
23	55	53	6
24	−0 57	54	9
25	−1 0	55	−2 11
26	2	56	13
27	4	57	16
28	7	58	18
29	9	59	21
30	12	60	23

L=135° E l=35° N	28日	29日	11月30日	12月1日
	d	d	d	d
月齡	28·2	29·2	0·8	1·8
	h m	h m	h m	h m
月出	5 6	6 14	7 19	8 19
正中	10 38	11 37	12 36	13 35
月沒	16 6	16 57	17 52	18 51

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·5	9 36	日出	29	131
♂ 火星	+1·9	9 42	日出	27	131
♃ 木星	−2·4	21 47	日沒	20	88
♄ 土星	+0·2	21 56	日沒	17	87

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	28日 Eᵖ	28日 d	29日 Eᵖ	29日 d	11月30日 Eᵖ	11月30日 d	12月1日 Eᵖ	12月1日 d	Eᵖ 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	T	s
♀ 金星	0	14 25 59	S 10 10	14 25 15	S 10 36	14 24 30	S 11 1	14 23 44	S 11 26	0 0	− 0	2 0	− 4
	4	25 52	10 14	25 8	10 40	24 23	11 5	23 37	11 30	20	1	20	5
	8	25 45	10 19	25 1	10 44	24 15	11 9	23 29	11 34	40	1	40	5
	12	25 37	10 23	24 53	10 48	24 7	11 13	23 21	11 38	1 0	2	3 0	6
	16	25 30	10 27	24 46	10 52	24 0	11 18	23 13	11 42	20	3	20	7
	20	25 23	10 31	24 38	10 57	23 52	11 22	23 5	11 47	40	3	40	7
♂ 火星	0	14 15 26	S 12 24	14 16 50	S 12 38	14 18 14	S 12 51	14 19 37	S 13 5	0 0	+ 0	2 0	+ 7
	4	15 40	12 26	17 4	12 40	18 28	12 54	19 51	13 7	20	1	20	8
	8	15 54	12 29	17 18	12 42	18 42	12 56	20 5	13 9	40	2	40	9
	12	16 8	12 31	17 32	12 45	18 55	12 58	20 18	13 12	1 0	4	3 0	11
	16	16 22	12 33	17 46	12 47	19 9	13 0	20 32	13 14	20	5	20	12
	20	16 36	12 36	18 0	12 49	19 23	13 3	20 46	13 16	40	6	40	13
♃ 木星	0	2 2 58	N 12 46	2 7 19	N 12 44	2 11 40	N 12 42	2 16 0	N 12 41	0 0	+ 0	2 0	+22
	4	3 42	12 46	8 3	12 44	12 24	12 42	16 43	12 40	20	4	20	25
	8	4 25	12 45	8 46	12 43	13 7	12 42	17 26	12 40	40	7	40	29
	12	5 9	12 45	9 30	12 43	13 50	12 41	18 9	12 40	1 0	11	3 0	32
	16	5 52	12 45	10 13	12 43	14 34	12 41	18 53	12 39	20	14	20	36
	20	6 36	12 44	10 57	12 43	15 17	12 41	19 36	12 39	40	18	40	39
♄ 土星	0	1 53 46	N 12 11	1 57 58	N 12 10	2 2 11	N 12 9	2 6 23	N 12 8	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	54 28	12 11	58 40	12 10	2 53	12 9	7 5	12 7	20	4	20	25
	8	55 10	12 11	1 59 22	12 9	3 35	12 8	7 47	12 7	40	7	40	28
	12	55 52	12 10	2 0 5	12 9	4 17	12 8	8 28	12 7	1 0	11	3 0	32
	16	56 34	12 10	0 47	12 9	4 59	12 8	9 10	12 7	20	14	20	35
	20	57 16	12 10	1 29	12 9	5 41	12 8	9 52	12 7	40	18	40	39

	星名		光度	28日	29日	11月30日	12月1日	d	E* 比例部分 T	0m	20m	40m
				E* (0h ノ値)								
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′	h	m s	m s	m s
* 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	2 40 52	2 44 49	2 48 46	2 52 44	N 88 59	0	0 0	0 3	0 7
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	2 49 57	2 53 54	2 57 50	3 1 47	S 57 32	1	10	13	16
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	23 52 56	23 56 53	0 0 49	0 4 46	N 16 23	2	20	23	26
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	4 20 9	4 24 5	4 28 2	4 31 58	N 28 46	3	30	33	36
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	8 37 36	8 41 33	8 45 29	8 49 26	N 8 43	4	39	43	46
									5	49	0 53	0 56
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	11 59 44	12 3 40	12 7 37	12 11 33	S 26 18	6	0 59	1 2	1 6
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	14 12 33	14 16 29	14 20 26	14 24 22	N 19 29	7	1 9	12	16
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	22 33 30	22 37 26	22 41 23	22 45 19	N 7 24	8	19	22	25
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	22 2 49	22 6 45	22 10 42	22 14 38	S 52 40	9	29	32	35
	カペラ	(*Capella*)	0·2	23 13 8	23 17 5	23 21 1	23 24 58	N 45 56	10	39	42	45
									11	48	1 52	1 55
	カストル	(*Castor*)	1·6	20 54 38	20 58 35	21 2 31	21 6 28	N 32 1	12	1 58	2 2	2 5
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	7 46 5	7 50 1	7 53 58	7 57 54	N 45 4	13	2 8	11	15
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	16 39 27	16 43 24	16 47 20	16 51 17	N 14 54	14	18	21	25
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	17 25 25	17 29 22	17 33 18	17 37 15	N 62 4	15	28	31	34
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	5 31 6	5 35 3	5 38 59	5 42 56	S 29 56	16	38	41	44
									17	48	2 51	2 54
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	5 23 40	5 27 36	5 31 33	5 35 29	N 14 53	18	2 57	3 1	3 4
	メラク	(*Merak*)	2·4	17 27 13	17 31 10	17 35 6	17 39 3	N 56 42	19	3 7	11	14
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	20 43 46	20 47 43	20 51 39	20 55 36	N 28 10	20	17	20	24
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	20 49 16	20 53 12	20 57 9	21 1 5	N 5 23	21	27	30	34
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	18 20 16	18 24 12	18 28 9	18 32 5	N 12 15	22	37	40	43
									23	47	50	53
	リゲル	(*Rigel*)	0·3	23 13 46	23 17 43	23 21 39	23 25 36	S 8 16	24	57		
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	3 48 19	3 52 15	3 56 12	4 0 8	N 56 13				
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	21 42 55	21 46 52	21 50 48	21 54 45	S 16 38				
	スピカ	(*Spica*)	1·2	15 3 26	15 7 22	15 11 19	15 15 15	S 10 51				
	ベガ	(*Vega*)	0.1	9 50 35	9 54 31	9 58 28	10 2 24	N 38 44				
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	4 19 26	4 23 23	4 27 19	4 31 16	N 58 50				
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	13 49 57	13 53 53	13 57 50	14 1 46	S 60 35				
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	14 25 52	14 29 49	14 33 45	14 37 42	S 60 5				
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1·1	16 2 12	16 6 9	16 10 5	16 14 2	S 62 46				
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	15 41 14	15 45 11	15 49 7	15 53 4	S 59 22				

天體	T	2日 E⊙	2日 d	3日 E⊙	3日 d	4日 E⊙	4日 d	5日 E⊙	5日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 10 50	S 21 51	12 10 27	S 22 0	12 10 3	S 22 9	12 9 39	S 22 17
	2	10 48	52	10 25	1	10 2	9	9 37	17
	4	10 46	52	10 23	1	10 0	10	9 35	18
	6	10 44	53	10 21	2	9 57	11	9 33	19
	8	10 42	54	10 19	3	9 55	12	9 31	19
	10	10 41	55	10 17	4	9 53	12	9 29	20
	12	12 10 39	S 21 55	12 10 15	S 22 4	12 9 51	S 22 13	12 9 27	S 22 21
	14	10 37	56	10 13	5	9 49	13	9 25	21
	16	10 35	57	10 11	6	9 47	14	9 22	22
	18	10 33	58	10 9	6	9 45	15	9 21	23
	20	10 31	58	10 7	7	9 43	15	9 19	23
	22	10 29	21 59	10 5	8	9 41	16	9 17	24

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 22
日出	6 52
正中	11 50
日沒	16 48
黄昏	18 18

	T	2日 E☾	2日 d	3日 E☾	3日 d	4日 E☾	4日 d	5日 E☾	5日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	10 1 31	S 18 2	9 8 31	S 16 36	8 18 23	S 14 18	7 31 8	S 11 22
	1	9 59 15	18 0	6 22	16 31	16 21	14 11	29 13	11 14
	2	56 59	17 57	4 13	16 26	14 20	14 4	27 19	11 6
	3	54 44	17 55	9 2 5	16 21	12 19	13 58	25 25	10 57
	4	52 29	17 52	8 59 57	16 16	10 18	13 51	23 31	10 49
	5	50 15	17 49	57 49	16 11	8 18	13 44	21 38	10 41
	6	9 48 0	S 17 46	8 55 42	S 16 5	8 6 18	S 13 37	7 19 44	S 10 33
	7	45 46	17 43	53 35	16 0	4 19	13 30	17 51	10 25
	8	43 32	17 40	51 28	15 55	2 19	13 23	15 58	10 16
	9	41 19	17 37	49 22	15 49	8 0 20	13 15	14 6	10 8
	10	39 6	17 33	47 16	15 44	7 58 21	13 8	12 13	10 0
	11	36 53	17 30	45 10	15 38	56 23	13 1	10 21	9 51
	12	9 34 40	S 17 26	8 43 4	S 15 32	7 54 25	S 12 54	7 8 29	S 9 43
	13	32 28	17 23	40 59	15 26	52 27	12 46	6 38	9 35
	14	30 16	17 19	38 54	15 21	50 29	12 39	4 46	9 26
	15	28 4	17 15	36 50	15 15	48 32	12 31	2 55	9 18
	16	25 52	17 11	34 46	15 9	46 35	12 24	7 1 4	9 9
	17	23 41	17 7	32 42	15 2	44 38	12 16	6 59 13	9 0
	18	9 21 30	S 17 3	8 30 38	S 14 56	7 42 41	S 12 8	6 57 22	S 8 52
	19	19 19	16 58	28 35	14 50	40 45	12 1	55 32	8 43
	20	17 9	16 54	26 32	14 44	38 49	11 53	53 42	8 34
	21	14 59	16 50	24 29	14 37	36 54	11 45	51 52	8 26
	22	12 49	16 45	22 27	14 31	34 58	11 37	50 2	8 17
	23	10 40	16 40	20 25	14 24	33 3	11 30	48 13	8 8

d	m	′
比例部分	10	− 1
	20	1
	30	2
	40	3
	50	3

d	m	′
比例部分	10	− 1
	20	2
	30	3
	40	4
	50	5

d	m	′
比例部分	10	− 1
	20	2
	30	4
	40	5
	50	6

d	m	′
比例部分	10	− 1
	20	3
	30	4
	40	5
	50	7

視差	58′	57′	56′	56′

E☾ 比例部分

T		T		T	
m	m s	m	m s	m	m s
0	−0 0	10	−0 20	20	−0 40
1	2	11	22	21	43
2	4	12	24	22	45
3	6	13	26	23	47
4	8	14	28	24	49
5	−0 10	15	−0 31	25	−0 51
6	12	16	33	26	53
7	14	17	35	27	55
8	16	18	37	28	57
9	18	19	39	29	−0 59

L=135° E l = 35° N	2日 d	3日 d	4日 d	5日 d
	2·8	3·8	4·8	5·8
月齢				
	h m	h m	h m	h m
月出	9 13	10 0	10 43	11 20
正中	14 31	15 24	16 14	17 1
月沒	19 51	20 51	21 50	22 47

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·5	9 39	日出	28	133
♂ 火星	+1·9	9 37	日出	28	134
♃ 木星	−2·4	21 30	日沒	23	90
♄ 土星	+0·2	21 39	日沒	21	90

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	h
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天・體	T	2日 EP	2日 d	3日 EP	3日 d	4日 EP	4日 d	5日 EP	5日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 22 57	S 11 51	14 22 9	S 12 15	14 21 20	S 12 40	14 20 30	S 13 4
	4	22 49	11 55	22 1	12 19	21 11	12 44	20 21	13 8
	8	22 41	11 59	21 53	12 23	21 3	12 48	20 13	13 12
	12	22 33	12 3	21 45	12 27	20 55	12 52	20 4	13 16
	16	22 25	12 7	21 36	12 32	20 46	12 56	19 56	13 20
	20	22 17	12 11	21 28	12 36	20 38	13 0	19 47	13 23
♂ 火星	0	14 21 0	S 13 18	14 22 23	S 13 32	14 23 45	S 13 45	14 25 7	S 13 58
	4	21 14	13 20	22 37	13 34	23 59	13 47	25 21	14 0
	8	21 28	13 23	22 51	13 36	24 13	13 49	25 35	14 2
	12	21 41	13 25	23 4	13 38	24 26	13 51	25 48	14 4
	16	21 55	13 27	23 18	13 40	24 40	13 54	26 2	14 7
	20	22 9	13 29	23 32	13 43	24 54	13 56	26 16	14 9
♃ 木星	0	2 20 19	N 12 39	2 24 38	N 12 37	2 28 56	N 12 36	2 33 14	N 12 34
	4	21 2	12 39	25 21	12 37	29 39	12 36	33 56	12 34
	8	21 45	12 38	26 4	12 37	30 22	12 35	34 39	12 34
	12	22 28	12 38	26 47	12 37	31 5	12 35	35 22	12 34
	16	23 12	12 38	27 30	12 36	31 48	12 35	36 5	12 33
	20	23 55	12 38	28 13	12 36	32 31	12 35	36 47	12 33
♄ 土星	0	2 10 34	N 12 7	2 14 46	N 12 6	2 18 57	N 12 5	2 23 8	N 12 4
	4	11 16	12 6	15 28	12 5	19 39	12 5	23 50	12 4
	8	11 58	12 6	16 10	12 5	20 21	12 4	24 32	12 3
	12	12 40	12 6	16 51	12 5	21 2	12 4	25 13	12 3
	16	13 22	12 6	17 33	12 5	21 44	12 4	25 55	12 3
	20	14 4	12 6	18 15	12 5	22 26	12 4	26 37	12 3

EP 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 4
20	1	20	5
40	1	40	5
1 0	2	3 0	6
20	3	20	7
40	3	40	7
0 0	+ 0	2 0	+ 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	3	3 0	10
20	4	20	11
40	5	40	12
0 0	+ 0	2 0	+22
20	4	20	25
40	7	40	29
1 0	11	3 0	32
20	14	20	36
40	18	40	39
0 0	+ 0	2 0	+21
20	4	20	25
40	7	40	28
1 0	11	3 0	32
20	14	20	35
40	18	40	39

星名		光度	2日 EX (0h ノ値)	3日 EX (0h ノ値)	4日 EX (0h ノ値)	5日 EX (0h ノ値)	d
			h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
＊ 恒星	北極星 (Polaris)	2.1	2 56 41	3 0 38	3 4 35	3 8 32	N 88 59
	アカーナー (Achernar)	0.6	3 5 44	3 9 40	3 13 37	3 17 33	S 57 32
	アルデバラン (Aldebaran)	1.1	0 8 42	0 12 39	0 16 35	0 20 32	N 16 23
	アルフェラツツ (Alpheratz)	2.2	4 35 55	4 39 51	4 43 48	4 47 44	N 28 46
	アルタイル (Altair)	0.9	8 53 23	8 57 19	9 1 16	9 5 12	N 8 43
	アンタレス (Antares)	1.2	12 15 30	12 19 26	12 23 23	12 27 19	S 26 18
	アルクツルス (Arcturus)	0.2	14 28 19	14 32 15	14 36 12	14 40 8	N 19 29
	ベテルギウス (Betelgeuse)	0.5-1.1	22 49 16	22 53 12	22 57 9	23 1 5	N 7 24
	カノプス (Canopus)	−0.9	22 18 35	22 22 31	22 26 28	22 30 24	S 52 40
	カペラ (Capella)	0.2	23 28 54	23 32 51	23 36 47	23 40 44	N 45 56
	カストル (Castor)	1.6	21 10 24	21 14 21	21 18 17	21 22 14	N 32 1
	デネブ (Deneb)	1.3	8 1 51	8 5 47	8 9 44	8 13 40	N 45 4
	デネボラ (Denebola)	2.2	16 55 13	16 59 10	17 3 6	17 7 3	N 14 54
	ヅーベ (Dubhe)	2.0	17 41 11	17 45 8	17 49 4	17 53 1	N 62 4
	フオマルハウト (Fomalhaut)	1.3	5 46 53	5 50 49	5 54 46	5 58 42	S 29 56
	マルカブ (Markab)	2.6	5 39 26	5 43 22	5 47 19	5 51 15	N 14 53
	メラク (Merak)	2.4	17 42 59	17 46 56	17 50 52	17 54 49	N 56 42
	ポルツクス (Pollux)	1.2	20 59 32	21 3 29	21 7 25	21 11 22	N 28 10
	プロシオン (Procyon)	0.5	21 5 2	21 8 58	21 12 55	21 16 51	N 5 23
	レグルス (Regulus)	1.3	18 36 2	18 39 58	18 43 55	18 47 51	N 12 15
	リゲル (Rigel)	0.3	23 29 32	23 33 29	23 37 25	23 41 22	S 8 16
	シエダ (Schedir)	2.1-2.6	4 4 5	4 8 1	4 11 58	4 15 54	N 56 13
	シリウス (Sirius)	−1.6	21 58 41	22 2 38	22 6 34	22 10 31	S 16 38
	スピカ (Spica)	1.2	15 19 12	15 23 8	15 27 5	15 31 1	S 10 51
	ベガ (Vega)	0.1	10 6 21	10 10 17	10 14 14	10 18 10	N 38 44
	ビータカシオペイア (β Cassiopeiae)	2.4	4 35 13	4 39 9	4 43 6	4 47 2	N 58 50
	アルファセンタウリ (α Centauri)	0.1	14 5 43	14 9 39	14 13 36	14 17 32	S 60 35
	ビータセンタウリ (β Centauri)	0.9	14 41 38	14 45 35	14 49 31	14 53 28	S 60 5
	アルファクルシス (α Crucis)	1.1	16 17 58	16 21 55	16 25 51	16 29 48	S 62 46
	ビータクルシス (β Crucis)	1.5	15 57 0	16 0 57	16 4 53	16 8 50	S 59 22

EX 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	6日 E⊙	6日 d	7日 E⊙	7日 d	8日 E⊙	8日 d	9日 E⊙	9日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 9 15	S 22 24	12 8 49	S 22 32	12 8 23	S 22 39	12 7 57	S 22 45
	2	9 12	25	8 47	32	8 21	39	7 55	45
	4	9 10	26	8 45	33	8 19	40	7 53	46
	6	9 8	26	8 43	33	8 17	40	7 51	46
	8	9 6	27	8 41	34	8 15	41	7 48	47
	10	9 4	28	8 39	35	8 13	41	7 46	47
	12	12 9 2	S 22 28	12 8 36	S 22 35	12 8 10	S 22 42	12 7 44	S 22 48
	14	9 0	29	8 34	36	8 8	42	7 42	48
	16	8 58	29	8 32	36	8 6	43	7 39	49
	18	8 56	30	8 30	37	8 4	43	7 37	49
	20	8 53	31	8 28	37	8 2	44	7 35	50
	22	8 51	31	8 26	38	7 59	44	7 33	50

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 25
日出	6 55
正中	11 52
日沒	16 48
黃昏	18 18

	T	6日 Eᴄ	6日 d	7日 Eᴄ	7日 d	8日 Eᴄ	8日 d	9日 Eᴄ	9日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	6 46 24	S 7 59	6 3 35	S 4 22	5 21 59	S 0 37	4 40 53	N 3 7
	1	44 35	7 51	1 50	4 12	20 16	0 28	39 11	3 16
	2	42 46	7 42	6 0 5	4 3	18 33	0 18	37 28	3 26
	3	40 57	7 33	5 58 20	3 54	16 50	S 0 9	35 45	3 35
	4	39 9	7 24	56 35	3 44	15 7	N 0 1	34 2	3 44
	5	37 21	7 15	54 50	3 35	13 25	0 10	32 20	3 53
	6	6 35 33	S 7 6	5 53 5	S 3 26	5 11 42	N 0 20	4 30 37	N 4 2
	7	33 45	6 57	51 21	3 16	9 59	0 29	28 54	4 11
	8	31 57	6 48	49 37	3 7	8 16	0 38	27 11	4 20
	9	30 9	6 39	47 53	2 58	6 33	0 48	25 28	4 30
	10	28 22	6 30	46 9	2 48	4 50	0 57	23 45	4 39
	11	26 35	6 21	44 25	2 39	3 8	1 6	22 2	4 48
	12	6 24 48	S 6 12	5 42 41	S 2 30	5 1 25	N 1 16	4 20 19	N 4 57
	13	23 1	6 3	40 57	2 20	4 59 43	1 25	18 36	5 6
	14	21 14	5 54	39 13	2 11	58 0	1 34	16 53	5 15
	15	19 28	5 45	37 29	2 1	56 17	1 44	15 9	5 24
	16	17 41	5 35	35 45	1 52	54 34	1 53	13 26	5 33
	17	15 55	5 26	34 2	1 43	52 52	2 2	11 43	5 42
	18	6 14 9	S 5 17	5 32 18	S 1 33	4 51 9	N 2 12	4 10 0	N 5 51
	19	12 23	5 8	30 35	1 24	49 27	2 21	8 16	5 59
	20	10 37	4 59	28 52	1 14	47 44	2 30	6 33	6 8
	21	8 51	4 49	27 9	1 5	46 2	2 40	4 48	6 17
	22	7 5	4 40	25 25	0 56	44 19	2 49	3 5	6 26
	23	5 20	4 31	23 42	0 46	42 36	2 58	4 1 21	6 35

d	m	′
比例部分	10	− 2
	20	3
	30	5
	40	6
	50	8

d	m	′
比例部分	10	− 2
	20	3
	30	5
	40	6
	50	8

d	m	′
比例部分	10	∓ 2
	20	3
	30	5
	40	7
	50	8

d	m	′
比例部分	10	+ 2
	20	3
	30	5
	40	6
	50	8

視差	55′	55′	54′	54′

Eᴄ 比例部分

T		T	
m	s	m	s
0	−0 0	30	−0 52
1	2	31	53
2	3	32	55
3	5	33	57
4	7	34	−0 58
5	−0 9	35	−1 0
6	10	36	2
7	12	37	4
8	14	38	5
9	15	39	7
10	−0 17	40	−1 9
11	19	41	10
12	21	42	12
13	22	43	14
14	24	44	16
15	−0 26	45	−1 17
16	27	46	19
17	29	47	21
18	31	48	22
19	33	49	24
20	−0 34	50	−1 26
21	36	51	28
22	38	52	29
23	39	53	31
24	41	54	33
25	−0 43	55	−1 34
26	45	56	36
27	46	57	38
28	48	58	40
29	50	59	41
30	52	60	43

L=135° E l= 35° N	6日	7日	8日	9日
	d	d	d	d
月齡	6·8	7·8	8·8	9·8
	h m	h m	h m	h m
月出	11 54	12 27	12 58	13 29
正中	17 45	18 29	19 11	19 53
月沒	23 42	* *	0 36	1 30

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·4	9 42	日出	27	134
♂ 火星	+1·9	9 31	日出	28	136
♃ 木星	−2·3	21 12	日沒	27	94
♄ 土星	+0·2	21 23	日沒	24	92

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	h
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	6日 Eᴘ	6日 d	7日 Eᴘ	7日 d	8日 Eᴘ	8日 d	9日 Eᴘ	9日 d	Eᴘ 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	14 19 38	S 13 27	14 18 46	S 13 51	14 17 53	S 14 14	14 16 59	S 14 37	0 0	− 0	2 0	− 5
	4	19 30	13 31	18 38	13 55	17 44	14 18	16 49	14 41	20	1	20	5
	8	19 21	13 35	18 29	13 59	17 35	14 22	16 40	14 44	40	2	40	6
	12	19 12	13 39	18 20	14 3	17 26	14 25	16 31	14 48	1 0	2	3 0	7
	16	19 4	13 43	18 11	14 6	17 17	14 29	16 22	14 52	20	3	20	8
	20	18 55	13 47	18 2	14 10	17 8	14 33	16 12	14 56	40	4	40	8
♂ 火星	0	14 26 29	S 14 11	14 27 51	S 14 24	14 29 12	S 14 37	14 30 32	S 14 49	0 0	+ 0	2 0	+ 7
	4	26 43	14 13	28 4	14 26	29 25	14 39	30 45	14 51	20	1	20	8
	8	26 57	14 15	28 18	14 28	29 39	14 41	30 59	14 54	40	2	40	9
	12	27 10	14 17	28 31	14 30	29 52	14 43	31 12	14 56	1 0	4	3 0	11
	16	27 24	14 20	28 45	14 32	30 5	14 45	31 25	14 58	20	5	20	12
	20	27 37	14 22	28 58	14 35	30 19	14 47	31 39	15 0	40	6	40	13
♃ 木星	0	2 37 30	N 12 33	2 41 46	N 12 32	2 46 1	N 12 30	2 50 16	N 12 29	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	38 13	12 33	42 29	12 31	46 44	12 30	50 59	12 29	20	4	20	25
	8	38 55	12 32	43 11	12 31	47 26	12 30	51 41	12 29	40	7	40	28
	12	39 38	12 32	43 54	12 31	48 9	12 30	52 24	12 28	1 0	11	3 0	32
	16	40 21	12 32	44 36	12 31	48 51	12 29	53 6	12 28	20	14	20	35
	20	41 3	12 32	45 19	12 30	49 34	12 29	53 48	12 28	40	18	40	39
♄ 土星	0	2 27 18	N 12 3	2 31 29	N 12 2	2 35 39	N 12 1	2 39 48	N 12 0	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	28 0	12 3	32 11	12 2	36 20	12 1	40 30	12 0	20	4	20	25
	8	28 42	12 2	32 53	12 2	37 2	12 1	41 12	12 0	40	7	40	28
	12	29 23	12 2	33 34	12 1	37 43	12 1	41 53	12 0	1 0	11	3 0	32
	16	30 5	12 2	34 16	12 1	38 25	12 0	42 35	12 0	20	14	20	35
	20	30 47	12 2	34 57	12 1	39 7	12 0	43 16	11 59	40	18	40	39

	星名		光度	6日 E* (0h ノ値)	7日 E*	8日 E*	9日 E*	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
* 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	3 12 29	3 16 27	3 20 24	3 24 22	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	3 21 30	3 25 27	3 29 23	3 33 20	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	0 24 28	0 28 25	0 32 21	0 36 18	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	4 51 41	4 55 38	4 59 34	5 3 31	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	9 9 9	9 13 6	9 17 2	9 20 59	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	12 31 16	12 35 13	12 39 9	12 43 6	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	14 44 5	14 48 2	14 51 58	14 55 55	N 19 29
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	23 5 2	23 8 59	23 12 55	23 16 52	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	22 34 21	22 38 18	22 42 14	22 46 11	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	23 44 40	23 48 37	23 52 33	23 56 30	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	21 26 10	21 30 7	21 34 3	21 38 0	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	8 17 37	8 21 34	8 25 30	8 29 27	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	17 10 59	17 14 56	17 18 52	17 22 49	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	17 56 57	18 0 54	18 4 50	18 8 47	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	6 2 39	6 6 36	6 10 32	6 14 29	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	5 55 12	5 59 9	6 3 5	6 7 2	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	17 58 45	18 2 42	18 6 38	18 10 35	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	21 15 18	21 19 15	21 23 11	21 27 8	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	21 20 48	21 24 45	21 28 41	21 32 38	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	18 51 48	18 55 45	18 59 41	19 3 38	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	23 45 18	23 49 15	23 53 11	23 57 8	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	4 19 51	4 23 48	4 27 44	4 31 41	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	22 14 27	22 18 24	22 22 20	22 26 17	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	15 34 58	15 38 55	15 42 51	15 46 48	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	10 22 7	10 26 4	10 30 0	10 33 57	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	4 50 59	4 54 56	4 58 52	5 2 49	N 58 50
	アルファセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	14 21 29	14 25 26	14 29 22	14 33 19	S 60 35
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	14 57 24	15 1 21	15 5 17	15 9 14	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	16 33 44	16 37 41	16 41 37	16 45 34	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	16 12 46	16 16 43	16 20 39	16 24 36	S 59 22

E* 比例部分

T	0m		20m		40m	
h	m	s	m	s	m	s
0	0	0	0	3	0	7
1		10		13		16
2		20		23		26
3		30		33		36
4		39		43		46
5		49	0	53	0	56
6	0	59	1	2	1	6
7	1	9		12		16
8		19		22		25
9		29		32		35
10		39		42		45
11		48	1	52	1	55
12	1	58	2	2	2	5
13	2	8		11		15
14		18		21		25
15		28		31		34
16		38		41		44
17		48	2	51	2	54
18	2	57	3	1	3	4
19	3	7		11		14
20		17		20		24
21		27		30		34
22		37		40		43
23		47		50		53
24		57				

天體	T	10日 E⊙	10日 d	11日 E⊙	11日 d	12日 E⊙	12日 d	13日 E⊙	13日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 7 31	S 22 51	12 7 3	S 22 56	12 6 36	S 23 2	12 6 8	S 23 6
	2	7 28	51	7 1	57	6 34	2	6 6	6
	4	7 26	52	6 59	57	6 31	2	6 3	7
	6	7 24	52	6 57	58	6 29	3	6 1	7
	8	7 22	53	6 54	58	6 27	3	5 59	7
	10	7 19	53	6 52	59	6 24	3	5 56	8
	12	12 7 17	S 22 54	12 6 50	S 22 59	12 6 22	S 23 4	12 5 54	S 23 8
	14	7 15	54	6 47	22 59	6 20	4	5 52	9
	16	7 12	55	6 45	23 0	6 17	5	5 49	9
	18	7 10	55	6 43	0	6 15	5	5 47	9
	20	7 8	56	6 40	1	6 13	5	5 45	10
	22	7 6	56	6 38	1	6 10	6	5 42	10

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 28
日出	6 58
正中	11 53
日沒	16 48
黃昏	18 19

	T	10日 E☾	10日 d	11日 E☾	11日 d	12日 E☾	12日 d	13日 E☾	13日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	3 59 37	N 6 43	3 17 31	N 10 5	2 34 6	N 13 4	1 49 0	N 15 31
	1	57 53	6 52	15 44	10 13	32 15	13 10	47 4	15 37
	2	56 8	7 1	13 57	10 21	30 24	13 17	45 9	15 42
	3	54 24	7 10	12 10	10 29	28 33	13 24	43 14	15 47
	4	52 40	7 18	10 23	10 36	26 42	13 31	41 18	15 52
	5	50 56	7 27	8 36	10 44	24 51	13 37	39 22	15 57
	6	3 49 12	N 7 36	3 6 49	N 10 52	2 23 0	N 13 44	1 37 26	N 16 2
	7	47 27	7 44	5 1	11 0	21 8	13 50	35 30	16 7
	8	45 42	7 53	3 13	11 7	19 16	13 57	33 34	16 12
	9	43 57	8 1	3 1 25	11 15	17 24	14 3	31 37	16 17
	10	42 12	8 10	2 59 37	11 23	15 32	14 9	29 40	16 21
	11	40 27	8 18	57 48	11 30	13 39	14 16	27 43	16 26
	12	3 38 42	N 8 27	2 56 0	N 11 38	2 11 46	N 14 22	1 25 46	N 16 31
	13	36 57	8 35	54 11	11 45	9 53	14 28	23 48	16 35
	14	35 12	8 43	52 23	11 52	8 0	14 34	21 51	16 40
	15	33 26	8 52	50 34	12 0	6 7	14 40	19 53	16 44
	16	31 41	9 0	48 45	12 7	4 14	14 46	17 55	16 48
	17	29 55	9 8	46 55	12 14	2 20	14 52	15 57	16 52
	18	3 28 9	N 9 16	2 45 6	N 12 21	2 0 26	N 14 58	1 13 59	N 16 56
	19	26 23	9 25	43 16	12 29	1 58 32	15 3	12 0	17 0
	20	24 37	9 33	41 27	12 36	56 38	15 9	10 1	17 4
	21	22 51	9 41	39 37	12 43	54 44	15 15	8 2	17 8
	22	21 5	9 49	37 47	12 50	52 50	15 20	6 3	17 12
	23	19 18	9 57	35 56	12 57	50 55	15 26	4 4	17 16
d 比例部分		m ′		m ′		m ′		m ′	
		10 + 2		10 + 1		10 + 1		10 + 1	
		20 3		20 3		20 2		20 2	
		30 5		30 4		30 3		30 3	
		40 6		40 5		40 4		40 3	
		50 8		50 7		50 5		50 4	
視差		54′		54′		55′		55′	

E☾ 比例部分 T		T	
m	s	m	s
0	0	30	55
1	2	31	57
2	4	32	59
3	6	33	1
4	7	34	2
5	9	35	4
6	11	36	6
7	13	37	8
8	15	38	10
9	17	39	12
10	18	40	13
11	20	41	15
12	22	42	17
13	24	43	19
14	26	44	21
15	28	45	23
16	29	46	24
17	31	47	26
18	33	48	28
19	35	49	30
20	37	50	32
21	39	51	34
22	40	52	35
23	42	53	37
24	44	54	39
25	46	55	41
26	48	56	43
27	50	57	45
28	51	58	46
29	53	59	48
30	55	60	50

L=135° E l=35° N	10日	11日	12日	13日
	d	d	d	d
月齢	10·8	11·8	12·8	13·8
	h m	h m	h m	h m
月出	14 1	14 36	15 13	15 54
正中	20 36	21 21	22 7	22 56
月沒	2 23	3 17	4 11	5 6

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·4	9 46	日出	25	135
♂ 火星	+1·9	9 26	日出	29	138
♃ 木星	−2·3	20 56	日沒	30	96
♄ 土星	+0·2	21 6	日沒	27	95

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	10日 EP	10日 d	11日 EP	11日 d	12日 EP	12日 d	13日 EP	13日 d	EP 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	14 16 3	S 14 59	14 15 6	S 15 21	14 14 8	S 15 43	14 13 9	S 16 4	0 0	− 0	2 0	− 5
	4	15 54	15 3	14 57	15 25	13 58	15 47	12 59	16 8	20	1	20	6
	8	15 44	15 7	14 47	15 29	13 48	15 50	12 49	16 11	40	2	40	7
	12	15 35	15 10	14 38	15 32	13 39	15 54	12 39	16 15	1 0	3	3 0	8
	16	15 25	15 14	14 28	15 36	13 29	15 57	12 29	16 18	20	3	20	8
	20	15 16	15 18	14 18	15 40	13 19	16 1	12 19	16 21	40	4	40	9
♂ 火星	0	14 31 52	S 15 2	14 33 12	S 15 14	14 34 31	S 15 27	14 35 50	S 15 39	0 0	+ 0	2 0	+ 7
	4	32 5	15 4	33 25	15 17	34 45	15 29	36 4	15 41	20	1	20	8
	8	32 19	15 6	33 39	15 19	34 58	15 31	36 17	15 43	40	2	40	9
	12	32 32	15 8	33 52	15 21	35 11	15 33	36 30	15 45	1 0	3	3 0	10
	16	32 45	15 10	34 5	15 23	35 24	15 35	36 43	15 47	20	4	20	11
	20	32 59	15 12	34 18	15 25	35 37	15 37	36 56	15 49	40	5	40	12
♃ 木星	0	2 54 31	N 12 28	2 58 44	N 12 27	3 2 57	N 12 26	3 7 9	N 12 25	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	55 13	12 28	2 59 26	12 26	3 39	12 25	7 51	12 25	20	4	20	25
	8	55 55	12 27	3 0 8	12 26	4 21	12 25	8 33	12 24	40	7	40	28
	12	56 38	12 27	0 51	12 26	5 3	12 25	9 14	12 24	1 0	11	3 0	32
	16	57 20	12 27	1 33	12 26	5 45	12 25	9 56	12 24	20	14	20	35
	20	58 2	12 27	2 15	12 26	6 27	12 25	10 38	12 24	40	18	40	39
♄ 土星	0	2 43 58	N 11 59	2 48 7	N 11 59	2 52 16	N 11 58	2 56 24	N 11 57	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	44 39	11 59	48 48	11 58	52 57	11 58	57 5	11 57	20	4	20	25
	8	45 21	11 59	49 30	11 58	53 39	11 58	57 47	11 57	40	7	40	28
	12	46 2	11 59	50 11	11 58	54 20	11 57	58 28	11 57	1 0	11	3 0	32
	16	46 44	11 59	50 53	11 58	55 1	11 57	59 9	11 57	20	14	20	35
	20	47 25	11 59	51 34	11 58	55 43	11 57	59 51	11 57	40	18	40	39

	星名		光度	10日	11日	12日	13日	d
				E✱ (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	3 28 19	3 32 17	3 36 14	3 40 12	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0·6	3 37 16	3 41 13	3 45 10	3 49 6	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1·1	0 40 14	0 44 11	0 48 8	0 52 4	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	5 7 27	5 11 24	5 15 21	5 19 17	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0·9	9 24 55	9 28 52	9 32 48	9 36 45	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1·2	12 47 2	12 50 59	12 54 55	12 58 52	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0·2	14 59 51	15 3 48	15 7 44	15 11 41	N 19 29
	ペテルギウス	(*Betelgeuse*)	0·5-1·1	23 20 48	23 24 45	23 28 41	23 32 38	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0·9	22 50 7	22 54 4	22 58 0	23 1 57	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0·2	0 0 26	0 4 23	0 8 19	0 12 16	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	21 41 56	21 45 53	21 49 49	21 53 46	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	8 33 23	8 37 20	8 41 17	8 45 13	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	17 26 45	17 30 42	17 34 38	17 38 35	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2·0	18 12 43	18 16 40	18 20 36	18 24 33	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	6 18 25	6 22 22	6 26 18	6 30 15	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	6 10 58	6 14 55	6 18 52	6 22 48	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	18 14 31	18 18 28	18 22 24	18 26 21	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	21 31 4	21 35 1	21 38 57	21 42 54	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0·5	21 36 34	21 40 31	21 44 27	21 48 24	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	19 7 34	19 11 31	19 15 27	19 19 24	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0·3	0 1 4	0 5 1	0 8 57	0 12 54	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2·1-2·6	4 35 37	4 39 34	4 43 31	4 47 27	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1·6	22 30 13	22 34 10	22 38 6	22 42 3	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	15 50 44	15 54 41	15 58 37	16 2 34	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0·1	10 37 53	10 41 50	10 45 46	10 49 43	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	5 6 45	5 10 42	5 14 39	5 18 35	N 58 50
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0·1	14 37 15	14 41 12	14 45 8	14 49 5	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0·9	15 13 10	15 17 7	15 21 3	15 25 0	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1·1	16 49 30	16 53 27	16 57 23	17 1 20	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	16 28 32	16 32 29	16 36 25	16 40 22	S 59 22

E✱ 比例部分 T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	14日 E⊙	14日 d	15日 E⊙	15日 d	16日 E⊙	16日 d	17日 E⊙	17日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	12 5 40	S 23 10	12 5 11	S 23 14	12 4 43	S 23 17	12 4 14	S 23 20
	2	5 37	11	5 9	14	4 40	17	4 11	20
	4	5 35	11	5 7	15	4 38	18	4 9	20
	6	5 33	11	5 4	15	4 35	18	4 6	21
	8	5 30	12	5 2	15	4 33	18	4 4	21
	10	5 28	12	4 59	15	4 30	18	4 1	21
	12	12 5 26	S 23 12	12 4 57	S 23 16	12 4 28	S 23 19	12 3 59	S 23 21
	14	5 23	12	4 55	16	4 26	19	3 56	21
	16	5 21	13	4 52	16	4 23	19	3 54	22
	18	5 19	13	4 50	16	4 21	19	3 52	22
	20	5 16	13	4 47	17	4 18	19	3 49	22
	22	5 14	14	4 45	17	4 16	20	3 47	22

	h	m
拂曉	5	30
日出	7	1
正中	11	55
日沒	16	49
黃昏	18	20

L = 135° E
l = 35° N

	T	14日 Eℂ	14日 d	15日 Eℂ	15日 d	16日 Eℂ	16日 d	17日 Eℂ	17日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	1 2 5	N 17 19	0 13 30	N 18 19	23 23 40	N 18 25	22 33 9	N 17 33
	1	1 0 5	17 23	11 27	18 20	21 34	18 24	31 2	17 30
	2	0 58 6	17 26	9 24	18 22	19 28	18 23	28 56	17 26
	3	56 6	17 29	7 20	18 23	17 22	18 21	26 49	17 23
	4	54 6	17 33	5 16	18 24	15 16	18 20	24 43	17 19
	5	52 5	17 36	3 12	18 25	13 10	18 19	22 36	17 15
	6	0 50 5	N 17 39	0 1 8	N 18 26	23 11 4	N 18 17	22 20 29	N 17 11
	7	48 4	17 42	23 59 4	18 27	8 58	18 16	18 22	17 7
	8	46 3	17 45	57 0	18 27	6 52	18 14	16 15	17 3
	9	44 2	17 48	54 56	18 28	4 46	18 12	14 9	16 59
	10	42 1	17 50	52 52	18 28	2 40	18 10	12 2	16 55
	11	40 0	17 53	50 47	18 29	23 0 33	18 8	9 56	16 50
	12	0 37 59	N 17 55	23 48 42	N 18 29	22 58 27	N 18 6	22 7 49	N 16 46
	13	35 57	17 58	46 37	18 29	56 20	18 4	5 43	16 41
	14	33 55	18 0	44 33	18 29	54 14	18 2	3 36	16 36
	15	31 53	18 3	42 28	18 29	52 7	17 59	22 1 30	16 32
	16	29 51	18 5	40 23	18 29	50 1	17 57	21 59 23	16 27
	17	27 49	18 7	38 17	18 29	47 54	17 54	57 17	16 22
	18	0 25 47	N 18 9	23 36 12	N 18 29	22 45 48	N 17 51	21 55 11	N 16 17
	19	23 44	18 11	34 7	18 28	43 41	17 49	53 5	16 12
	20	21 42	18 13	32 2	18 28	41 35	17 46	50 58	16 6
	21	19 39	18 14	29 56	18 27	39 28	17 43	48 52	16 1
	22	17 36	18 16	27 51	18 26	37 22	17 40	46 46	15 56
	23	15 33	18 18	25 45	18 26	35 15	17 36	44 40	15 50
d 比例部分	m	10	′ + 0	10	0	10	− 0	10	− 1
		20	1	20	0	20	1	20	1
		30	1	30	0	30	1	30	2
		40	1	40	0	40	1	40	3
		50	2	50	0	50	2	50	3
視差		56′		56′		57′		57′	

Eℂ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 3
1	2	31	5
2	4	32	7
3	6	33	9
4	8	34	11
5	−0 10	35	−1 13
6	13	36	15
7	15	37	17
8	17	38	19
9	19	39	21
10	−0 21	40	−1 23
11	23	41	25
12	25	42	28
13	27	43	30
14	29	44	32
15	−0 31	45	−1 34
16	33	46	36
17	35	47	38
18	38	48	40
19	40	49	42
20	−0 42	50	−1 44
21	44	51	46
22	46	52	48
23	48	53	50
24	50	54	53
25	−0 52	55	−1 55
26	54	56	57
27	56	57	−1 59
28	−0 58	58	−2 1
29	−1 0	59	3
30	3	60	5

L=135° E
l = 35° N

	14日	15日	16日	17日
	d	d	d	d
月齡	14·8	15·8	16·8	17·8
	h m	h m	h m	h m
月出	16 40	17 30	18 24	19 22
正中	23 46	* *	0 38	1 30
月沒	6 0	6 54	7 45	8 33

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·4	9 50	日出	24	135
♂ 火星	+1·9	9 21	日出	29	141
♃ 木星	−2·3	20 39	日沒	33	99
♄ 土星	+0·2	20 50	日沒	31	97

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	14日 EP	14日 d	15日 EP	15日 d	16日 EP	16日 d	17日 EP	17日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 12 9	S 16 25	14 11 7	S 16 46	14 10 5	S 17 6	14 8 59	S 17 26
	4	11 59	16 29	10 57	16 49	9 54	17 9	8 48	17 29
	8	11 49	16 32	10 47	16 53	9 44	17 13	8 38	17 32
	12	11 38	16 36	10 36	16 56	9 33	17 16	8 29	17 35
	16	11 28	16 39	10 26	16 59	9 22	17 19	8 18	17 39
	20	11 18	16 43	10 15	17 3	9 10	17 22	8 7	17 42
♂ 火星	0	14 37 9	S 15 51	14 38 28	S 16 3	14 39 45	S 16 15	14 41 2	S 16 27
	4	37 23	15 53	38 41	16 5	39 58	16 17	41 15	16 29
	8	37 36	15 55	38 54	16 7	40 11	16 19	41 28	16 31
	12	37 49	15 57	39 7	16 9	40 23	16 21	41 42	16 33
	16	38 2	15 59	39 19	16 11	40 36	16 23	41 54	16 35
	20	38 15	16 1	39 32	16 13	40 49	16 25	42 7	16 37
♃ 木星	0	3 11 19	N 12 24	3 15 30	N 12 23	3 19 40	N 12 22	3 23 48	N 12 21
	4	12 1	12 24	16 12	12 23	20 21	12 22	24 30	12 21
	8	12 43	12 23	16 54	12 23	21 3	12 22	25 12	12 21
	12	13 24	12 23	17 35	12 22	21 44	12 22	25 52	12 21
	16	14 6	12 23	18 17	12 22	22 25	12 22	26 33	12 21
	20	14 48	12 23	18 58	12 22	23 7	12 21	27 15	12 21
♄ 土星	0	3 0 32	N 11 57	3 4 40	N 11 56	3 8 47	N 11 55	3 12 54	N 11 55
	4	1 13	11 56	5 21	11 56	9 29	11 55	13 36	11 54
	8	1 55	11 56	6 3	11 56	10 10	11 55	14 17	11 54
	12	2 36	11 56	6 44	11 55	10 51	11 55	14 58	11 54
	16	3 17	11 56	7 25	11 55	11 32	11 55	15 39	11 54
	20	3 59	11 56	8 6	11 55	12 13	11 55	16 20	11 54

EP 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	2 0	2 0
4	20	20	20
8	40	40	40
12	1 0	3 0	3 0
16	20	20	20
20	40	40	40

	星名		光度	14日 E* (0h ノ値)	15日 E* (0h ノ値)	16日 E* (0h ノ値)	17日 E* (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
* 恒星	北極星	(*Polaris*)	2·1	3 44 9	3 48 7	3 52 4	3 56 2	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	3 53 3	3 56 59	4 0 56	4 4 53	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	0 56 1	0 59 57	1 3 54	1 7 51	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2·2	5 23 14	5 27 10	5 31 7	5 35 4	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	9 40 41	9 44 38	9 48 35	9 52 31	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	13 2 48	13 6 45	13 10 42	13 14 38	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	15 15 37	15 19 34	15 23 31	15 27 27	N 19 29
	ペテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	23 36 34	23 40 31	23 44 28	23 48 24	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	-0.9	23 5 53	23 9 50	23 13 47	23 17 43	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	0 16 12	0 20 9	0 24 6	0 28 2	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1·6	21 57 42	22 1 39	22 5 36	22 9 32	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1·3	8 49 10	8 53 6	8 57 3	9 1 0	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2·2	17 42 31	17 46 28	17 50 25	17 54 21	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	18 28 29	18 32 26	18 36 22	18 40 19	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1·3	6 34 11	6 38 8	6 42 5	6 46 1	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2·6	6 26 45	6 30 41	6 34 38	6 38 35	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2·4	18 30 17	18 34 14	18 38 10	18 42 7	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1·2	21 46 50	21 50 47	21 54 44	21 58 40	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	21 52 20	21 56 17	22 0 14	22 4 10	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1·3	19 23 20	19 27 17	19 31 13	19 35 10	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	0 16 50	0 20 47	0 24 44	0 28 40	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	4 51 24	4 55 20	4 59 17	5 3 14	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	-1.6	22 45 59	22 49 56	22 53 53	22 57 49	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1·2	16 6 30	16 10 27	16 14 23	16 18 20	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	10 53 39	10 57 36	11 1 33	11 5 29	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2·4	5 22 32	5 26 28	5 30 25	5 34 22	N 58 50
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	14 53 1	14 56 58	15 0 54	15 4 51	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	15 28 56	15 32 53	15 36 50	15 40 46	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1·1	17 5 16	17 9 13	17 13 9	17 17 6	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1·5	16 44 18	16 48 15	16 52 12	16 56 8	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	18日 E⊙	18日 d	19日 E⊙	19日 d	20日 E⊙	20日 d	21日 E⊙	21日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	12 3 44	S 23 22	12 3 15	S 23 24	12 2 45	S 23 25	12 2 15	S 23 26
	2	3 42	22	3 12	24	2 43	25	2 13	26
	4	3 39	23	3 10	24	2 40	26	2 10	26
	6	3 37	23	3 7	24	2 38	26	2 8	26
	8	3 34	23	3 5	24	2 35	26	2 5	26
	10	3 32	23	3 2	25	2 33	26	2 3	26
	12	12 3 30	S 23 23	12 3 0	S 23 25	12 2 30	S 23 26	12 2 0	S 23 27
	14	3 27	23	2 58	25	2 28	26	1 58	27
	16	3 25	23	2 55	25	2 25	26	1 56	27
	18	3 22	24	2 53	25	2 23	26	1 53	27
	20	3 20	24	2 50	25	2 20	26	1 51	27
	22	3 17	24	2 48	25	2 18	26	1 48	27

	h	m
拂曉	5	32
日出	7	4
正中	11	57
日沒	16	51
黃昏	18	22

L = 135° E
l = 35° N

	T	18日 Eℂ	18日 d	19日 Eℂ	19日 d	20日 Eℂ	20日 d	21日 Eℂ	21日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	21 42 34	N 15 45	20 52 22	N 13 4	20 2 46	N 9 40	19 13 38	N 5 42
	1	40 28	15 39	50 18	12 56	20 0 43	9 30	11 36	5 32
	2	38 22	15 33	48 13	12 49	19 58 40	9 21	9 33	5 21
	3	36 16	15 27	46 9	12 41	56 37	9 12	7 31	5 11
	4	34 10	15 21	44 4	12 33	54 34	9 2	5 28	5 0
	5	32 4	15 15	42 0	12 25	52 31	8 53	3 26	4 49
	6	21 29 58	N 15 9	20 39 55	N 12 17	19 50 27	N 8 43	19 1 23	N 4 39
	7	27 52	15 3	37 51	12 9	48 24	8 33	18 59 21	4 28
	8	25 46	14 56	35 46	12 0	46 21	8 24	57 19	4 17
	9	23 41	14 50	33 42	11 52	44 19	8 14	55 17	4 7
	10	21 35	14 44	31 38	11 44	42 16	8 4	53 14	3 56
	11	19 30	14 37	29 34	11 35	40 13	7 54	51 12	3 45
	12	21 17 24	N 14 30	20 27 30	N 11 27	19 38 10	N 7 44	18 49 10	N 3 35
	13	15 19	14 24	25 26	11 18	36 7	7 34	47 7	3 24
	14	13 13	14 17	23 22	11 10	34 4	7 24	45 5	3 13
	15	11 8	14 10	21 18	11 1	32 2	7 14	43 2	3 2
	16	9 2	14 3	19 14	10 52	29 59	7 4	40 59	2 51
	17	6 57	13 56	17 11	10 43	27 57	6 54	38 56	2 40
	18	21 4 52	N 13 49	20 15 7	N 10 34	19 25 54	N 6 44	18 36 54	N 2 29
	19	2 47	13 41	13 4	10 25	23 51	6 34	34 51	2 18
	20	21 0 42	13 34	11 0	10 16	21 48	6 23	32 49	2 7
	21	20 58 37	13 27	8 57	10 7	19 46	6 13	30 46	1 56
	22	56 32	13 19	6 53	9 58	17 43	6 3	28 43	1 45
	23	54 27	13 12	4 50	9 49	15 41	5 52	26 40	1 34
d 比例部分		m ′ 10 — 1 / 20 2 / 30 4 / 40 5 / 50 6		m ′ 10 — 1 / 20 3 / 30 4 / 40 5 / 50 7		m ′ 10 — 2 / 20 3 / 30 5 / 40 7 / 50 8		m ′ 10 — 2 / 20 3 / 30 5 / 40 7 / 50 8	
視差		57′		58′		58′		59′	

Eℂ 比例部分 T	m	s	T	m	s
	0	0		30	−1 2
	1	2		31	4
	2	4		32	6
	3	6		33	8
	4	8		34	10
	5	−0 10		35	−1 12
	6	12		36	14
	7	14		37	16
	8	17		38	19
	9	19		39	21
	10	−0 21		40	−1 23
	11	23		41	25
	12	25		42	27
	13	27		43	29
	14	29		44	31
	15	−0 31		45	−1 33
	16	33		46	35
	17	35		47	37
	18	37		48	39
	19	39		49	41
	20	−0 41		50	−1 43
	21	43		51	45
	22	45		52	47
	23	48		53	50
	24	50		54	52
	25	−0 52		55	−1 54
	26	54		56	56
	27	56		57	−1 58
	28	−0 58		58	−2 0
	29	−1 0		59	2
	30	2		60	4

L=135° E
l = 35° N

	18日	19日	20日	21日
	d	d	d	d
月齢	18·8	19·8	20·8	21·8
	h m	h m	h m	h m
月出	20 22	21 25	22 28	23 32
正中	2 22	3 14	4 6	4 57
月沒	9 19	10 1	10 40	11 18

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·4	9 55	日出	23	136
♂ 火星	+1·8	9 16	日出	29	143
♃ 木星	−2·3	20 22	日沒	37	102
♄ 土星	+0·3	20 33	日沒	35	100

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	h
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	18日 EP	18日 d	19日 EP	19日 d	20日 EP	20日 d	21日 EP	21日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	14 7 56	S 17 45	14 6 50	S 18 4	14 5 42	S 18 22	14 4 34	S 18 40
	4	7 45	17 48	6 39	18 7	5 31	18 25	4 22	18 43
	8	7 34	17 51	6 28	18 10	5 20	18 28	4 11	18 46
	12	7 23	17 54	6 16	18 13	5 8	18 31	3 59	18 49
	16	7 12	17 58	6 5	18 16	4 57	18 34	3 48	18 52
	20	7 1	18 1	5 54	18 19	4 45	18 37	3 36	18 54
♂ 火星	0	14 42 20	S 16 39	14 43 37	S 16 50	14 44 53	S 17 2	14 46 9	S 17 13
	4	42 33	16 41	43 49	16 52	45 5	17 4	46 21	17 15
	8	42 46	16 43	44 2	16 54	45 18	17 6	46 34	17 17
	12	42 59	16 45	44 15	16 56	45 31	17 8	46 46	17 19
	16	43 11	16 47	44 27	16 58	45 43	17 10	46 59	17 21
	20	43 24	16 49	44 40	17 0	45 56	17 11	47 11	17 23
♃ 木星	0	3 27 56	N 12 21	3 32 3	N 12 20	3 36 10	N 12 19	3 40 16	N 12 19
	4	28 37	12 20	32 45	12 20	36 51	12 19	40 57	12 19
	8	29 19	12 20	33 26	12 20	37 32	12 19	41 38	12 19
	12	30 0	12 20	34 7	12 20	38 13	12 19	42 19	12 19
	16	30 41	12 20	34 48	12 20	38 54	12 19	42 59	12 19
	20	31 22	12 20	35 29	12 20	39 35	12 19	43 40	12 19
♄ 土星	0	3 17 1	N 11 54	3 21 7	N 11 53	3 25 13	N 11 53	3 29 18	N 11 53
	4	17 42	11 54	21 48	11 53	25 54	11 53	29 59	11 52
	8	18 23	11 54	22 29	11 53	26 35	11 53	30 40	11 52
	12	19 4	11 54	23 10	11 53	27 16	11 53	31 21	11 52
	16	19 45	11 54	23 51	11 53	27 56	11 53	32 1	11 52
	20	20 26	11 54	24 32	11 53	28 37	11 53	32 42	11 52

EP 比例部分 T	h	m	s	T	h	m	s
	0	0	− 0		2	0	− 6
		20	1			20	7
		40	2			40	8
	1	0	3		3	0	9
		20	4			20	10
		40	5			40	11
	0	0	+ 0		2	0	+ 7
		20	1			20	8
		40	2			40	9
	1	0	3		3	0	10
		20	4			20	11
		40	5			40	12
	0	0	+ 0		2	0	+21
		20	3			20	24
		40	7			40	27
	1	0	10		3	0	31
		20	14			20	34
		40	17			40	38
	0	0	+ 0		2	0	+21
		20	3			20	24
		40	7			40	27
	1	0	10		3	0	31
		20	14			20	34
		40	17			40	38

	星名		光度	18日	19日	20日	21日	d
				E* (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(Polaris)	2.1	3 59 59	4 3 57	4 7 54	4 11 52	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	4 8 49	4 12 46	4 16 42	4 20 39	S 57 32
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	1 11 47	1 15 44	1 19 40	1 23 37	N 16 23
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2.2	5 39 0	5 42 57	5 46 53	5 50 50	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	9 56 28	10 0 24	10 4 21	10 8 17	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1.2	13 18 35	13 22 31	13 26 28	13 30 24	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	15 31 24	15 35 20	15 39 17	15 43 13	N 19 29
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	23 52 21	23 56 17	0 0 14	0 4 10	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	−0.9	23 21 40	23 25 36	23 29 33	23 33 29	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	0 31 59	0 35 55	0 39 52	0 43 48	N 45 56
	カストル	(Castor)	1.6	22 13 29	22 17 25	22 21 22	22 25 18	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1.3	9 4 56	9 8 53	9 12 49	9 16 46	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2.2	17 58 18	18 2 14	18 6 11	18 10 7	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	18 44 15	18 48 12	18 52 8	18 56 5	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	6 49 58	6 53 54	6 57 51	7 1 47	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2.6	6 42 31	6 46 28	6 50 24	6 54 21	N 14 53
	メラク	(Merak)	2.4	18 46 3	18 50 0	18 53 56	18 57 53	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1.2	22 2 37	22 6 33	22 10 30	22 14 26	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	22 8 7	22 12 3	22 16 0	22 19 56	N 5 23
	レグルス	(Regulus)	1.3	19 39 6	19 43 3	19 46 59	19 50 56	N 12 15
	リゲル	(Rigel)	0.3	0 32 37	0 36 33	0 40 30	0 44 26	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	5 7 10	5 11 7	5 15 3	5 19 0	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	−1.6	23 1 46	23 5 42	23 9 39	23 13 35	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1.2	16 22 16	16 26 13	16 30 9	16 34 6	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	11 9 26	11 13 22	11 17 19	11 21 15	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	5 38 18	5 42 15	5 46 11	5 50 8	N 58 50
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	15 8 47	15 12 44	15 16 40	15 20 37	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	15 44 43	15 48 39	15 52 36	15 56 32	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1.1	17 21 2	17 24 59	17 28 55	17 32 52	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	17 0 5	17 4 1	17 7 58	17 11 54	S 59 22

E* 比例部分 T	h	0m m	s	20m m	s	40m m	s
	0	0	0	3	0	7	
	1	10	13		16		
	2	20	23		26		
	3	30	33		36		
	4	39	43		46		
	5	49	0	53	0	56	
	6	0	59	1	2	1	6
	7	1	9	12		16	
	8	19	22		25		
	9	29	32		35		
	10	39	42		45		
	11	48	1	52	1	55	
	12	1	58	2	2	2	5
	13	2	8	11		15	
	14	18	21		25		
	15	28	31		34		
	16	38	41		44		
	17	48	2	51	2	54	
	18	2	57	3	1	3	4
	19	3	7	11		14	
	20	17	20		24		
	21	27	30		34		
	22	37	40		43		
	23	47	50		53		
	24	57					

天體	T	22日			23日			24日			25日		
		$E_\odot$		d	$E_\odot$		d	$E_\odot$		d	$E_\odot$		d
	h	h m s		° ′	h m s		° ′	h m s		° ′	h m s		° ′
☉ 太陽	0	12 1 46		S 23 27	12 1 16		S 23 27	12 0 46		S 23 26	12 0 16		S 23 25
	2	1 43		27	1 13		27	0 43		26	0 13		25
	4	1 41		27	1 11		27	0 41		26	0 11		25
	6	1 38		27	1 8		27	0 38		26	0 8		25
	8	1 36		27	1 6		26	0 36		26	0 6		25
	10	1 33		27	1 3		26	0 33		26	0 3		24
	12	12 1 31		S 23 27	12 1 1		S 23 26	12 0 31		S 23 26	12 0 1		S 23 24
	14	1 28		27	0 58		26	0 28		26	11 59 58		24
	16	1 26		27	0 56		26	0 26		25	59 56		24
	18	1 23		27	0 53		26	0 23		25	59 53		24
	20	1 21		27	0 51		26	0 21		25	59 51		24
	22	1 18		27	0 48		26	0 18		25	59 48		24

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 35
日出	7 6
正中	11 59
日沒	16 53
黃昏	18 24

	T	22日			23日			24日			25日		
		E_ζ		d	E_ζ		d	E_ζ		d	E_ζ		d
	h	h m s		° ′	h m s		° ′	h m s		° ′	h m s		° ′
☾ 月	0	18 24 38	N	1 23	17 35 11	S	3 3	16 44 45	S	7 21	15 52 51	S	11 17
	1	22 35		1 12	33 6		3 14	42 37		7 32	50 39		11 26
	2	20 32		1 1	31 2		3 25	40 29		7 42	48 27		11 35
	3	18 29		0 50	28 57		3 36	38 21		7 52	46 15		11 44
	4	16 26		0 39	26 52		3 47	36 13		8 3	44 3		11 53
	5	14 23		0 28	24 47		3 58	34 4		8 13	41 50		12 2
	6	18 12 20	N	0 17	17 22 42	S	4 9	16 31 56	S	8 23	15 39 37	S	12 10
	7	10 16	N	0 6	20 36		4 20	29 47		8 33	37 24		12 19
	8	8 13	S	0 5	18 31		4 30	27 38		8 43	35 11		12 28
	9	6 10		0 16	16 25		4 41	25 29		8 53	32 58		12 36
	10	4 7		0 27	14 19		4 52	23 20		9 3	30 44		12 45
	11	2 3		0 39	12 13		5 3	21 10		9 13	28 30		12 53
	12	18 0 0	S	0 50	17 10 7	S	5 14	16 19 0	S	9 23	15 26 16	S	13 1
	13	17 57 56		1 1	8 1		5 25	16 50		9 33	24 2		13 9
	14	55 53		1 12	5 55		5 35	14 40		9 43	21 48		13 17
	15	53 49		1 23	3 49		5 46	12 30		9 52	19 34		13 26
	16	51 45		1 34	17 1 43		5 57	10 20		10 2	17 20		13 33
	17	49 41		1 45	16 59 36		6 8	8 10		10 12	15 5		13 41
	18	17 47 37	S	1 56	16 57 29	S	6 18	16 5 59	S	10 21	15 12 50	S	13 49
	19	45 33		2 7	55 22		6 29	3 48		10 31	10 35		13 57
	20	43 29		2 18	53 15		6 39	16 1 37		10 40	8 20		14 4
	21	41 24		2 30	51 8		6 50	15 59 26		10 49	6 4		14 12
	22	39 20		2 41	49 1		7 0	57 15		10 59	3 49		14 19
	23	37 16		2 52	46 53		7 11	55 3		11 8	15 1 33		14 26
d 比例部分		m ′			m ′			m ′			m ′		
		10 ∓ 2			10 + 2			10 + 2			10 + 1		
		20 4			20 3			20 3			20 3		
		30 6			30 6			30 5			30 4		
		40 7			40 7			40 7			40 5		
		50 9			50 9			50 8			50 7		
視差		59′			59′			60′			60′		

E_ζ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	±0 0	30	−1 4
1	2	31	6
2	4	32	8
3	6	33	10
4	9	34	13
5	−0 11	35	−1 15
6	13	36	17
7	15	37	19
8	17	38	21
9	19	39	23
10	−0 21	40	−1 25
11	23	41	27
12	26	42	30
13	28	43	32
14	30	44	34
15	−0 32	45	−1 36
16	34	46	38
17	36	47	40
18	38	48	42
19	41	49	45
20	−0 43	50	−1 47
21	45	51	49
22	47	52	51
23	49	53	53
24	51	54	55
25	−0 53	55	−1 57
26	55	56	−1 59
27	−0 58	57	−2 2
28	−1 0	58	4
29	2	59	6
30	4	60	8

L=135° E
l = 35° N

	22日	23日	24日	25日
	d	d	d	d
月齡	22·8	23·8	24·8	25·8
	h m	h m	h m	h m
月出	* *	0 37	1 42	2 49
正中	5 47	6 39	7 31	8 26
月沒	11 56	12 34	13 15	13 58

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·4	9 59	日出	22	136
♂ 火星	+1·8	9 11	日出	29	146
♃ 木星	−2·3	20 6	日沒	40	105
♄ 土星	+0·3	20 17	日沒	38	103

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	22日			23日			24日			25日			E_P 比例部分			
		E_P		d	E_P		d	E_P		d	E_P		d	T		T	
	h	h m s		° ′	h m s		° ′	h m s		° ′	h m s		° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	14 3 24	S	18 57	14 2 14	S	19 14	14 1 1	S	19 30	13 59 48	S	19 46	0 0	− 0	2 0	− 6
	4	3 13		19 0	2 2		19 17	0 49		19 33	59 35		19 49	20	1	20	7
	8	3 1		19 3	1 50		19 20	0 37		19 36	59 23		19 51	40	2	40	8
	12	2 49		19 6	1 37		19 22	0 25		19 38	59 11		19 54	1 0	3	3 0	9
	16	2 37		19 9	1 25		19 25	0 12		19 41	58 58		19 56	20	4	20	10
	20	2 26		19 11	1 13		19 28	14 0 0		19 44	58 46		19 59	40	5	40	11
♂ 火星	0	14 47 24	S	17 24	14 48 39	S	17 36	14 49 53	S	17 47	14 51 7	S	17 57	0 0	+ 0	2 0	+ 6
	4	47 36		17 26	48 51		17 37	50 6		17 48	51 20		17 59	20	1	20	7
	8	47 49		17 28	49 4		17 39	50 18		17 50	51 32		18 1	40	2	40	8
	12	48 1		17 30	49 16		17 41	50 30		17 52	51 44		18 3	1 0	3	3 0	9
	16	48 14		17 32	49 29		17 43	50 43		17 54	51 57		18 4	20	4	20	10
	20	48 26		17 34	49 41		17 45	50 55		17 56	52 9		18 6	40	5	40	11
♃ 木星	0	3 44 21	N	12 19	3 48 26	N	12 18	3 52 29	N	12 18	3 56 31	N	12 18	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	45 2		12 19	49 6		12 18	53 9		12 18	57 12		12 18	20	3	20	24
	8	45 43		12 18	49 47		12 18	53 50		12 18	57 52		12 18	40	7	40	27
	12	46 24		12 18	50 27		12 18	54 30		12 18	58 32		12 18	1 0	10	3 0	31
	16	47 4		12 18	51 8		12 18	55 11		12 18	59 12		12 18	20	14	20	34
	20	47 45		12 18	51 48		12 18	55 51		12 18	59 52		12 18	40	17	40	38
♄ 土星	0	3 33 23	N	11 52	3 37 28	N	11 52	3 41 33	N	11 51	3 45 36	N	11 51	0 0	+ 0	2 0	+21
	4	34 4		11 52	38 9		11 52	42 13		11 51	46 16		11 51	20	3	20	24
	8	34 45		11 52	38 50		11 52	42 54		11 51	46 57		11 51	40	7	40	27
	12	35 26		11 52	39 31		11 52	43 34		11 51	47 38		11 51	1 0	10	3 0	31
	16	36 6		11 52	40 11		11 51	44 14		11 51	48 19		11 51	20	14	20	34
	20	36 47		11 52	40 52		11 51	44 55		11 51	48 59		11 51	40	17	40	38

	星名		光度	22日	23日	24日	25日	d
				E_* (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	4 15 49	4 19 47	4 23 44	4 27 42	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	4 24 36	4 28 32	4 32 29	4 36 25	S 57 32
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	1 27 34	1 31 30	1 35 27	1 39 23	N 16 23
	アルフェラッツ	(*Alpheratz*)	2.2	5 54 47	5 58 43	6 2 40	6 6 36	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	10 12 14	10 16 10	10 20 7	10 24 3	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	13 34 21	13 38 17	13 42 14	13 46 10	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	15 47 10	15 51 6	15 55 3	15 58 59	N 19 29
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	0 8 7	0 12 3	0 16 0	0 19 56	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	23 37 26	23 41 22	23 45 19	23 49 15	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	0 47 45	0 51 41	0 55 38	0 59 34	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	22 29 15	22 33 11	22 37 8	22 41 4	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	9 20 43	9 24 39	9 28 36	9 32 32	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	18 14 4	18 18 0	18 21 57	18 25 53	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	19 0 1	19 3 58	19 7 54	19 11 51	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	7 5 44	7 9 40	7 13 37	7 17 33	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	6 58 18	7 2 14	7 6 11	7 10 7	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	19 1 49	19 5 46	19 9 42	19 13 39	N 56 42
	ポルックス	(*Pollux*)	1.2	22 18 23	22 22 19	22 26 16	22 30 12	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	22 23 53	22 27 49	22 31 46	22 35 42	N 5 23
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	19 54 52	19 58 49	20 2 45	20 6 42	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	0 48 23	0 52 19	0 56 16	1 0 12	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	5 22 57	5 26 53	5 30 50	5 34 46	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	23 17 32	23 21 28	23 25 25	23 29 21	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	16 38 2	16 41 59	16 45 55	16 49 52	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	11 25 12	11 29 8	11 33 5	11 37 1	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β *Cassiopeiae*)	2.4	5 54 5	5 58 1	6 1 58	6 5 54	N 58 50
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	15 24 33	15 28 30	15 32 26	15 36 23	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	16 0 29	16 4 25	16 8 22	16 12 18	S 60 5
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	17 36 48	17 40 45	17 44 41	17 48 38	S 62 46
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	17 15 51	17 19 47	17 23 44	17 27 40	S 59 22

E_* 比例部分

T	0m		20m		40m	
h	m	s	m	s	m	s
0	0	0	0	3	0	7
1		10		13		16
2		20		23		26
3		30		33		36
4		39		43		46
5		49	0	53	0	56
6	0	59	1	2	1	6
7	1	9		12		16
8		19		22		25
9		29		32		35
10		39		42		45
11		48	1	52	1	55
12	1	58	2	2	2	5
13	2	8		11		15
14		18		21		25
15		28		31		34
16		38		41		44
17		48	2	51	2	54
18	2	57	3	1	3	4
19	3	7		11		14
20		17		20		24
21		27		30		34
22		37		40		43
23		47		50		53
24		57				

天體	T	26日 Eʘ	26日 d	27日 Eʘ	27日 d	28日 Eʘ	28日 d	29日 Eʘ	29日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 59 46	S 23 24	11 59 16	S 23 22	11 58 46	S 23 19	11 58 17	S 23 16
	2	59 43	23	59 14	21	58 44	19	58 14	16
	4	59 41	23	59 11	21	58 41	19	58 12	16
	6	59 38	23	59 9	21	58 39	19	58 9	16
	8	59 36	23	59 6	21	58 36	18	58 7	15
	10	59 33	23	59 4	21	58 34	18	58 4	15
	12	11 59 31	S 23 23	11 59 1	S 23 21	11 58 32	S 23 18	11 58 2	S 23 15
	14	59 28	23	58 59	20	58 29	18	58 0	14
	16	59 26	22	58 56	20	58 27	17	57 57	14
	18	59 23	22	58 54	20	58 24	17	57 55	14
	20	59 21	22	58 51	20	58 22	17	57 52	14
	22	59 19	22	58 49	19	58 19	17	57 50	13

L = 135° E
l = 35° N

	h	m
拂曉	5	36
日出	7	7
正中	12	1
日沒	16	55
黃昏	18	26

	T	26日 Eʗ	26日 d	27日 Eʗ	27日 d	28日 Eʗ	28日 d	29日 Eʗ	29日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	14 59 17	S 14 34	14 4 14	S 16 57	13 8 25	S 18 15	12 12 50	S 18 24
	1	57 1	14 41	14 1 55	17 1	6 5	18 17	10 32	18 23
	2	54 45	14 48	13 59 36	17 6	3 46	18 18	8 15	18 22
	3	52 28	14 55	57 17	17 10	13 1 26	18 20	5 58	18 20
	4	50 12	15 1	54 58	17 14	12 59 6	18 21	3 41	18 19
	5	47 55	15 8	52 39	17 19	56 46	18 23	12 1 24	18 17
	6	14 45 38	S 15 15	13 50 20	S 17 23	12 54 27	S 18 24	11 59 7	S 18 16
	7	43 21	15 22	48 0	17 27	52 7	18 25	56 50	18 14
	8	41 4	15 28	45 41	17 30	49 48	18 26	54 33	18 12
	9	38 47	15 34	43 21	17 34	47 29	18 27	52 17	18 10
	10	36 30	15 40	41 2	17 38	45 10	18 27	50 1	18 8
	11	34 12	15 47	38 42	17 41	42 50	18 28	47 45	18 5
	12	14 31 55	S 15 53	13 36 22	S 17 44	12 40 31	S 18 28	11 45 29	S 18 3
	13	29 37	15 59	34 2	17 48	38 12	18 29	43 14	18 1
	14	27 19	16 4	31 43	17 51	35 53	18 29	40 59	17 58
	15	25 1	16 10	29 23	17 54	33 34	18 29	38 44	17 55
	16	22 43	16 16	27 3	17 56	31 15	18 29	36 29	17 52
	17	20 25	16 21	24 43	17 59	28 57	18 29	34 14	17 50
	18	14 18 7	S 16 27	13 22 24	S 18 2	12 26 38	S 18 28	11 31 59	S 17 46
	19	15 48	16 32	20 4	18 4	24 20	18 28	29 45	17 43
	20	13 30	16 37	17 44	18 7	22 2	18 27	27 31	17 40
	21	11 11	16 42	15 24	18 9	19 44	18 27	25 18	17 37
	22	8 52	16 47	13 4	18 11	17 26	18 26	23 4	17 33
	23	6 33	16 52	10 44	18 13	15 8	18 25	20 51	17 30
d 比例部分	m	′							
	10	+ 1		10 + 1		10 0		10 − 0	
	20	2		20 1		20 0		20 1	
	30	3		30 2		30 0		30 1	
	40	4		40 2		40 0		40 1	
	50	5		50 3		50 0		50 2	
視差		60′		59′		59′		58′	

Eʗ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−1 10
1	2	31	12
2	5	32	14
3	7	33	16
4	9	34	19
5	−0 12	35	−1 21
6	14	36	23
7	16	37	26
8	19	38	28
9	21	39	30
10	−0 23	40	−1 33
11	25	41	35
12	28	42	37
13	30	43	40
14	32	44	42
15	−0 35	45	−1 44
16	37	46	47
17	39	47	49
18	42	48	51
19	44	49	54
20	−0 46	50	−1 56
21	49	51	−1 58
22	51	52	−2 0
23	53	53	3
24	56	54	5
25	−0 58	55	−2 7
26	−1 0	56	10
27	3	57	12
28	5	58	14
29	7	59	17
30	10	60	19

L=135° E
l = 35° N

	26日	27日	28日	29日
	d	d	d	d
月齡	26·8	27·8	28·8	0·3
	h m	h m	h m	h m
月出	3 55	5 0	6 2	6 59
正中	9 22	10 19	11 18	12 15
月沒	14 45	15 37	16 33	17 33

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3·4	10 4	日出	21	136
♂ 火星	+1·8	9 6	日出	30	147
♃ 木星	−2·2	19 50	日沒	44	109
♄ 土星	+0·4	20 1	日沒	41	107

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	26日 Eᵖ	26日 d	27日 Eᵖ	27日 d	28日 Eᵖ	28日 d	29日 Eᵖ	29日 d	Eᵖ 比例部分 T		T	
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	0	13 58 33	S 20 1	13 57 17	S 20 16	13 56 1	S 20 30	13 54 44	S 20 44	0 0	− 0	2 0	− 7
	4	58 21	20 4	57 5	20 18	55 49	20 32	54 31	20 46	20	1	20	8
	8	58 8	20 6	56 52	20 21	55 36	20 35	54 18	20 48	40	2	40	9
	12	57 55	20 9	56 39	20 23	55 23	20 37	54 5	20 50	1 0	3	3 0	10
	16	57 43	20 11	56 27	20 26	55 10	20 39	53 52	20 52	20	4	20	11
	20	57 30	20 14	56 14	20 28	54 57	20 41	53 39	20 55	40	5	40	12
♂ 火星	0	14 52 21	S 18 8	14 53 35	S 18 19	14 54 48	S 18 29	14 56 0	S 18 39	0 0	+ 0	2 0	+ 7
	4	52 34	18 10	53 47	18 20	55 0	18 31	56 12	18 41	20	1	20	8
	8	52 46	18 12	53 59	18 22	55 12	18 32	56 24	18 43	40	2	40	9
	12	52 58	18 13	54 11	18 24	55 24	18 34	56 36	18 44	1 0	3	3 0	10
	16	53 10	18 15	54 23	18 26	55 36	18 36	56 48	18 46	20	4	20	11
	20	53 22	18 17	54 35	18 27	55 48	18 38	57 0	18 48	40	5	40	12
♃ 木星	0	4 0 33	N 12 18	4 4 34	N 12 18	4 8 34	N 12 18	4 12 33	N 12 18	0 0	+ 0	2 0	+20
	4	1 13	12 18	5 14	12 18	9 14	12 18	13 13	12 18	20	3	20	23
	8	1 53	12 18	5 54	12 18	9 54	12 18	13 53	12 18	40	7	40	27
	12	2 33	12 18	6 34	12 18	10 34	12 18	14 33	12 18	1 0	10	3 0	30
	16	3 13	12 18	7 14	12 18	11 14	12 18	15 12	12 18	20	13	20	33
	20	3 53	12 18	7 54	12 18	11 54	12 18	15 52	12 18	40	17	40	37
♄ 土星	0	3 49 40	N 11 51	3 53 43	N 11 51	3 57 45	N 11 50	4 1 48	N 11 50	0 0	+ 0	2 0	+20
	4	50 20	11 51	54 24	11 50	58 26	11 50	2 28	11 50	20	3	20	23
	8	51 1	11 51	55 5	11 50	59 6	11 50	3 9	11 50	40	7	40	27
	12	51 41	11 51	55 44	11 50	3 59 46	11 50	3 49	11 50	1 0	10	3 0	30
	16	52 21	11 51	56 25	11 50	4 0 27	11 50	4 29	11 50	20	13	20	33
	20	53 2	11 51	57 5	11 50	1 7	11 50	5 9	11 50	40	17	40	37

	星名		光度	26日	27日	28日	29日	d
				E* (0h ノ値)				
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(Polaris)	2.1	4 31 39	4 35 37	4 39 34	4 43 32	N 88 59
	アカーナー	(Achernar)	0.6	4 40 22	4 44 19	4 48 15	4 52 12	S 57 33
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	1 43 20	1 47 17	1 51 13	1 55 10	N 16 23
	アルフェラツツ	(Alpheratz)	2.2	6 10 33	6 14 30	6 18 26	6 22 23	N 28 46
	アルタイル	(Altair)	0.9	10 28 0	10 31 57	10 35 53	10 39 50	N 8 43
	アンタレス	(Antares)	1.2	13 50 7	13 54 4	13 58 0	14 1 57	S 26 18
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	16 2 56	16 6 53	16 10 49	16 14 46	N 19 29
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5-1.1	0 23 53	0 27 50	0 31 46	0 35 43	N 7 24
	カノプス	(Canopus)	-0.9	23 53 12	23 57 9	0 1 5	0 5 2	S 52 40
	カペラ	(Capella)	0.2	1 3 31	1 7 28	1 11 24	1 15 21	N 45 56
	カストル	(Castor)	1.6	22 45 1	22 48 58	22 52 54	22 56 51	N 32 1
	デネブ	(Deneb)	1.3	9 36 29	9 40 26	9 44 22	9 48 19	N 45 4
	デネボラ	(Denebola)	2.2	18 29 50	18 33 47	18 37 43	18 41 40	N 14 54
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	19 15 47	19 19 44	19 23 40	19 27 37	N 62 4
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	7 21 30	7 25 27	7 29 23	7 33 20	S 29 56
	マルカブ	(Markab)	2.6	7 14 4	7 18 1	7 21 57	7 25 54	N 14 53
	メラク	(Merak)	2.4	19 17 35	19 21 32	19 25 28	19 29 25	N 56 42
	ポルツクス	(Pollux)	1.2	22 34 9	22 38 6	22 42 2	22 45 59	N 28 10
	プロシオン	(Procyon)	0.5	22 39 39	22 43 36	22 47 32	22 51 29	N 5 22
	レグルス	(Regulus)	1.3	20 10 38	20 14 35	20 18 31	20 22 28	N 12 15
	リゲル	(Rigel)	0.3	1 4 9	1 8 6	1 12 2	1 15 59	S 8 16
	シエダ	(Schedir)	2.1-2.6	5 38 43	5 42 40	5 46 36	5 50 33	N 56 13
	シリウス	(Sirius)	-1.6	23 33 18	23 37 15	23 41 11	23 45 8	S 16 38
	スピカ	(Spica)	1.2	16 53 48	16 57 45	17 1 41	17 5 38	S 10 51
	ベガ	(Vega)	0.1	11 40 58	11 44 55	11 48 51	11 52 48	N 38 44
	ビータカシオペイア	(β Cassiopeiae)	2.4	6 9 51	6 13 48	6 17 44	6 21 41	N 58 50
	アルファセンタウリ	(α Centauri)	0.1	15 40 19	15 44 16	15 48 12	15 52 9	S 60 35
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	16 16 15	16 20 12	16 24 8	16 28 5	S 60 5
	アルファクルシス	(α Crucis)	1.1	17 52 34	17 56 31	18 0 27	18 4 24	S 62 46
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	17 31 37	17 35 34	17 39 30	17 43 27	S 59 22

E* 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

天體	T	30日 E⊙	30日 d	31日 E⊙	31日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 57 47	S 23 13	11 57 18	S 23 9
	2	57 45	13	57 16	9
	4	57 43	12	57 13	8
	6	57 40	12	57 11	8
	8	57 38	12	57 9	8
	10	57 35	11	57 6	7
	12	11 57 33	S 23 11	11 57 4	S 23 7
	14	57 30	11	57 1	7
	16	57 28	10	56 59	6
	18	57 26	10	56 57	6
	20	57 23	10	56 54	6
	22	57 21	9	56 52	5

L = 135° E
l = 35° N

	h m
拂曉	5 37
日出	7 8
正中	12 3
日沒	16 58
黃昏	18 28

天體	T	30日 Eℂ	30日 d	31日 Eℂ	31日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′
☾ 月	0	11 18 38	S 17 26	10 26 39	S 15 30
	1	16 25	17 22	24 33	15 24
	2	14 12	17 18	22 27	15 18
	3	12 0	17 15	20 21	15 12
	4	9 48	17 10	18 15	15 6
	5	7 36	17 6	16 10	14 59
	6	11 5 24	S 17 2	10 14 5	S 14 53
	7	3 12	16 58	12 0	14 47
	8	11 1 1	16 53	9 55	14 40
	9	10 58 50	16 49	7 51	14 34
	10	56 39	16 44	5 47	14 27
	11	54 29	16 39	3 43	14 20
	12	10 52 19	S 16 35	10 1 40	S 14 13
	13	50 10	16 30	9 59 37	14 7
	14	48 0	16 25	57 34	14 0
	15	45 51	16 20	55 32	13 53
	16	43 42	16 14	53 29	13 46
	17	41 33	16 9	51 27	13 39
	18	10 39 24	S 16 4	9 49 25	S 13 31
	19	37 16	15 58	47 24	13 24
	20	35 8	15 53	45 23	13 17
	21	33 1	15 47	43 22	13 10
	22	30 53	15 41	41 22	13 2
	23	28 46	15 36	39 22	12 55

d 比例部分	m	′
	10	− 1
	20	1
	30	2
	40	3
	50	3

d 比例部分	m	′
	10	− 1
	20	2
	30	4
	40	5
	50	6

視差	58′	57′

Eℂ 比例部分

T m	m s	T m	m s
0	−0 0	30	−1 3
1	2	31	6
2	4	32	8
3	6	33	10
4	8	34	12
5	−0 11	35	−1 14
6	13	36	16
7	15	37	18
8	17	38	20
9	19	39	23
10	−0 21	40	−1 25
11	23	41	27
12	25	42	29
13	28	43	31
14	30	44	33
15	−0 32	45	−1 35
16	34	46	37
17	36	47	39
18	38	48	42
19	40	49	44
20	−0 42	50	−1 46
21	44	51	48
22	47	52	50
23	49	53	52
24	51	54	54
25	−0 53	55	−1 56
26	55	56	−1 59
27	57	57	−2 1
28	−0 59	58	3
29	−1 1	59	5
30	3	60	7

L=135° E
l = 35° N

	30日 d	30日 h m	31日 d	31日 h m
月齡	1·3		2·3	
月出		7 50		8 36
正中		13 10		14 3
月沒		18 33		19 33

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3·4	10 8	日出	20	136
♂ 火星	+1·8	9 2	日出	30	149
♃ 木星	−2·2	19 38	日沒	47	113
♄ 土星	+0·4	19 49	日沒	45	110

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	h
	′	′	′	′	′	′	′	
0	− 61	− 61	− 61	− 61	− 60	− 60	− 59	23
1	− 59	− 58	− 57	− 56	− 55	− 54	− 53	22
2	− 53	− 52	− 50	− 49	− 47	− 45	− 43	21
3	− 43	− 41	− 39	− 37	− 35	− 33	− 31	20
4	− 31	− 28	− 26	− 23	− 21	− 18	− 16	19
5	− 16	− 13	− 11	− 8	− 5	− 3	0	18
6	0	+ 3	+ 5	+ 8	+ 11	+ 13	+ 16	17
7	+ 16	+ 18	+ 21	+ 23	+ 26	+ 28	+ 31	16
8	+ 31	+ 33	+ 35	+ 37	+ 39	+ 41	+ 43	15
9	+ 43	+ 45	+ 47	+ 49	+ 50	+ 52	+ 53	14
10	+ 53	+ 54	+ 55	+ 56	+ 57	+ 58	+ 59	13
11	+ 59	+ 60	+ 60	+ 61	+ 61	+ 61	+ 61	12
	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

天體	T	30日 Eꝑ	30日 d	31日 Eꝑ	31日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	13 53 26	S 20 57	13 52 6	S 21 9
	4	53 12	20 59	51 53	21 11
	8	52 59	21 1	51 39	21 13
	12	52 46	21 3	51 26	21 15
	16	52 33	21 5	51 12	21 17
	20	52 19	21 7	50 59	21 19
♂ 火星	0	14 57 12	S 18 49	14 58 23	S 18 59
	4	57 24	18 51	58 35	19 1
	8	57 36	18 53	58 47	19 3
	12	57 48	18 54	58 59	19 4
	16	58 0	18 56	59 11	19 6
	20	58 12	18 58	59 23	19 8
♃ 木星	0	4 16 32	N 12 18	4 20 30	N 12 18
	4	17 11	12 18	21 9	12 18
	8	17 51	12 18	21 49	12 18
	12	18 31	12 18	22 29	12 18
	16	19 10	12 18	23 8	12 18
	20	19 50	12 18	23 47	12 18
♄ 土星	0	4 5 50	N 11 50	4 9 51	N 11 50
	4	6 30	11 50	10 31	11 50
	8	7 10	11 50	11 11	11 50
	12	7 50	11 50	11 51	11 50
	16	8 30	11 50	12 31	11 50
	20	9 10	11 50	13 11	11 50

Eꝑ 比例部分

T		T	
h m	s	h m	s
0 0	− 0	2 0	− 7
20	1	20	8
40	2	40	9
1 0	3	3 0	10
20	4	20	11
40	5	40	12
0 0	+ 0	2 0	+ 6
20	1	20	6
40	2	40	7
1 0	3	3 0	8
20	4	20	9
40	5	40	10
0 0	+ 0	2 0	+20
20	3	20	23
40	7	40	27
1 0	10	3 0	30
20	13	20	33
40	17	40	37
0 0	+ 0	2 0	+21
20	3	20	24
40	7	40	27
1 0	10	3 0	31
20	14	20	34
40	17	40	38

	星名		光度	30日 Eꝋ (0h ノ値)	31日 Eꝋ (0h ノ値)	d
				h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	4 47 30	4 51 28	N 88 59
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	4 56 8	5 0 5	S 57 33
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	1 59 6	2 3 3	N 16 23
	アルフェラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	6 26 19	6 30 16	N 28 46
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	10 43 46	10 47 43	N 8 43
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	14 5 53	14 9 50	S 26 18
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	16 18 42	16 22 39	N 19 29
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	0 39 39	0 43 36	N 7 24
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	0 8 58	0 12 55	S 52 40
	カペラ	(*Capella*)	0.2	1 19 17	1 23 14	N 45 56
	カストル	(*Castor*)	1.6	23 0 47	23 4 44	N 32 1
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	9 52 15	9 56 12	N 45 4
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	18 45 36	18 49 33	N 14 54
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	19 31 33	19 35 30	N 62 4
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	7 37 16	7 41 13	S 29 56
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	7 29 50	7 33 47	N 14 53
	メラク	(*Merak*)	2.4	19 33 21	19 37 18	N 56 42
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	22 49 55	22 53 52	N 28 10
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	22 55 25	22 59 22	N 5 22
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	20 26 24	20 30 21	N 12 15
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	1 19 55	1 23 52	S 8 16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	5 54 29	5 58 26	N 56 13
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	23 49 4	23 53 1	S 16 38
	スピカ	(*Spica*)	1.2	17 9 34	17 13 31	S 10 51
	ベガ	(*Vega*)	0.1	11 56 44	12 0 41	N 38 44
	ビータカシオペイア	(*β Cassiopeiae*)	2.4	6 25 37	6 29 34	N 58 50
	アルファセン・タウリ	(*α Centauri*)	0.1	15 56 5	16 0 2	S 60 35
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	16 32 1	16 35 58	S 60 5
	アルファクルシス	(*α Crucis*)	1.1	18 8 20	18 12 17	S 62 46
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	17 47 23	17 51 20	S 59 22

E✱ 比例部分

T	0m	20m	40m
h	m s	m s	m s
0	0 0	0 3	0 7
1	10	13	16
2	20	23	26
3	30	33	36
4	39	43	46
5	49	0 53	0 56
6	0 59	1 2	1 6
7	1 9	12	16
8	19	22	25
9	29	32	35
10	39	42	45
11	48	1 52	1 55
12	1 58	2 2	2 5
13	2 8	11	15
14	18	21	25
15	28	31	34
16	38	41	44
17	48	2 51	2 54
18	2 57	3 1	3 4
19	3 7	11	14
20	17	20	24
21	27	30	34
22	37	40	43
23	47	50	53
24	57		

星名			光度 Mag.	赤經 R.A.	赤緯 Dec.	子午線正中時（135° E）中央標準時 1月1日	2月1日	3月1日	4月1日	5月1日	6月1日
				h m	° ′	h m	h m	h m	h m	h m	h m
北極星	(*Polaris*)	*α Ursæ Minoris*	2.1	1 43	N 88 59	19 4	17 2	15 7	13 5	11 7	9 5
アカーナー	(*Achernar*)	*α Eridani*	0.6	1 35	S 57 32	18 56	16 54	15 0	12 58	11 0	8 58
アルデバラン	(*Aldebaran*)	*α Tauri*	1.1	4 33	N 16 23	21 52	19 50	17 56	15 54	13 57	11 55
アルフエラツツ	(*Alpheratz*)	*α Andromedæ*	2.2	0 5	N 28 46	17 26	15 24	13 30	11 28	9 30	7 28
アルタイル	(*Altair*)	*α Aquilæ*	0.9	19 48	N 8 43	13 9	11 7	9 13	7 11	5 13	3 11
アンタレス	(*Antares*)	*α Scorpii*	1.2	16 26	S 26 18	9 48	7 46	5 52	3 50	1 52	23 46
アルクツルス	(*Arcturus*)	*α Bootis*	0.2	14 13	N 19 30	7 35	5 33	3 39	1 37	23 36	21 34
ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	*α Orionis*	0.5-1.1	5 52	N 7 24	23 12	21 10	19 16	17 14	15 16	13 14
カノプス	(*Canopus*)	*α Carinæ*	-0.9	6 23	S 52 40	23 42	21 40	19 46	17 44	15 46	13 44
カペラ	(*Capella*)	*α Aurigæ*	0.2	5 12	N 45 56	22 32	20 30	18 36	16 34	14 36	12 34
カストル	(*Castor*)	*α Geminorum*	1.6	7 31	N 32 1	0 54	22 48	20 54	18 52	16 54	14 52
デネブ	(*Deneb*)	*α Cygni*	1.3	20 39	N 45 4	14 1	11 59	10 5	8 3	6 5	4 3
デネボラ	(*Denebola*)	*β Leonis*	2.2	11 46	N 14 54	5 9	3 7	1 13	23 7	21 9	19 7
ヅーベ	(*Dubhe*)	*α Ursæ Majoris*	2.0	11 0	N 62 4	4 23	2 21	0 27	22 21	20 23	18 21
フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	*α Piscis Aust.*	1.3	22 54	S 29 56	16 15	14 13	12 19	10 17	8 19	6 17
マルカブ	(*Markab*)	*α Pegasi*	2.6	23 2	N 14 53	16 23	14 21	12 27	10 25	8 27	6 25
メラク	(*Merak*)	*β Ursæ Majoris*	2.4	10 58	N 56 42	4 21	2 19	0 25	22 19	20 21	18 19
ポルックス	(*Pollux*)	*β Geminorum*	1.2	7 42	N 28 10	1 5	22 59	21 5	19 3	17 5	15 3
プロシオン	(*Procyon*)	*α Canis Minoris*	0.5	7 36	N 5 23	0 59	22 53	21 0	18 58	17 0	14 58
レグルス	(*Regulus*)	*α Leonis*	1.3	10 5	N 12 15	3 28	1 26	23 28	21 26	19 28	17 26
リゲル	(*Rigel*)	*β Orionis*	0.3	5 12	S 8 16	22 31	20 29	18 36	16 34	14 36	12 34
シエダ	(*Schedir*)	*α Cassiopeiæ*	2.1-2.6	0 37	N 56 13	17 58	15 56	14 2	12 0	10 2	8 0
シリウス	(*Sirius*)	*α Canis Majoris*	-1.6	6 43	S 16 38	0 6	22 0	20 6	18 4	16 6	14 4
スピカ	(*Spica*)	*α Virginis*	1.2	13 22	S 10 51	6 44	4 42	2 49	0 47	22 45	20 43
ベガ	(*Vega*)	*α Lyræ*	0.1	18 35	N 38 44	11 56	9 54	8 0	5 58	4 1	1 59
ビータカシオペイア		*β Cassiopeiæ*	2.4	0 6	N 58 49	17 27	15 25	13 31	11 29	9 31	7 29
アルフアセンタウリ		*α Centauri*	0.1	14 36	S 60 35	7 58	5 56	4 2	2 0	0 2	21 56
ビータセンタウリ		*β Centauri*	0.9	14 0	S 60 5	7 22	5 20	3 26	1 24	23 22	21 20
アルフアクルシス		*α Crucis*	1.1	12 23	S 62 46	5 46	3 44	1 50	23 44	21 46	19 44
ビータクルシス		*β Crucis*	1.5	12 44	S 59 22	6 7	4 5	2 11	0 9	22 7	20 5

本表ハ前揭毎日ノ表中恒星欄ニ揭記セル著名ナル星（30個）ノ平均位置及正中時ヲ揭ゲ。
太字ハ航空天測諸表第II表ニ於テ特定恒星トシテ高度方位角ヲ揭ゲアルモノナリ。
恒星ノ正中時ハ毎日約4ᵐヅツ早マルモノナリ。
本表正中時ハ之ヲ實用上任意子午線ニ於ケル正中ノ地方平時ト看做スヲ得。

標準子午線 135° E ニ於ケル時角……H.A.✱＝T(C.S.T.)＋E✱
E✱＝−12ʰ＋R.A.M.S.−R.A.✱＋(0ʰ, 24ʰ, 48ʰ)

星名			光度 Mag.	赤經 R.A.	赤緯 Dec.	子午線正中時（135° E）中央標準時 7月1日	8月1日	9月1日	10月1日	11月1日	12月1日
				h m	° ′	h m	h m	h m	h m	h m	h m
北極星	(*Polaris*)	*α Ursæ Minoris*	2.1	1 43	N 88 59	7 8	5 6	3 5	1 7	23 2	21 4
アカーナー	(*Achernar*)	*α Eridani*	0.6	1 35	S 57 32	7 0	4 58	2 57	0 59	22 53	20 55
アルデバラン	(*Aldebaran*)	*α Tauri*	1.1	4 33	N 16 23	9 57	7 55	5 53	3 55	1 53	23 51
アルフエラツツ	(*Alpheratz*)	*α Andromedæ*	2.2	0 5	N 28 46	5 30	3 28	1 27	23 25	21 23	19 25
アルタイル	(*Altair*)	*α Aquilæ*	0.9	19 48	N 8 43	1 14	23 8	21 6	19 8	17 6	15 8
アンタレス	(*Antares*)	*α Scorpii*	1.2	16 26	S 26 18	21 48	19 46	17 44	15 46	13 44	11 46
アルクツルス	(*Arcturus*)	*α Bootis*	0.2	14 13	N 19 30	19 36	17 34	15 32	13 34	11 32	9 34
ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	*α Orionis*	0.5-1.1	5 52	N 7 24	11 16	9 14	7 12	5 14	3 12	1 14
カノプス	(*Canopus*)	*α Carinæ*	-0.9	6 23	S 52 40	11 47	9 45	7 43	5 45	3 43	1 45
カペラ	(*Capella*)	*α Aurigæ*	0.2	5 12	N 45 56	10 36	8 34	6 33	4 35	2 33	0 35
カストル	(*Castor*)	*α Geminorum*	1.6	7 31	N 32 1	12 55	10 53	8 51	6 53	4 51	2 53
デネブ	(*Deneb*)	*α Cygni*	1.3	20 39	N 45 4	2 5	0 3	21 57	19 59	17 57	15 59
デネボラ	(*Denebola*)	*β Leonis*	2.2	11 46	N 14 54	17 9	15 7	13 5	11 7	9 6	7 8
ヅーベ	(*Dubhe*)	*α Ursæ Majoris*	2.0	11 0	N 62 4	16 23	14 21	12 19	10 21	8 20	6 22
フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	*α Piscis Aust.*	1.3	22 54	S 29 56	4 20	2 18	0 16	22 14	20 12	18 14
マルカブ	(*Markab*)	*α Pegasi*	2.6	23 2	N 14 53	4 27	2 25	0 23	22 21	20 19	18 21
メラク	(*Merak*)	*β Ursæ Majoris*	2.4	10 58	N 56 42	16 21	14 19	12 18	10 20	8 18	6 20
ポルックス	(*Pollux*)	*β Geminorum*	1.2	7 42	N 28 10	13 5	11 3	9 2	7 4	5 2	3 4
プロシオン	(*Procyon*)	*α Canis Minoris*	0.5	7 36	N 5 23	13 0	10 58	8 56	6 58	4 56	2 58
レグルス	(*Regulus*)	*α Leonis*	1.3	10 5	N 12 15	15 29	13 27	11 25	9 27	7 25	5 27
リゲル	(*Rigel*)	*β Orionis*	0.3	5 12	S 8 16	10 36	8 34	6 32	4 34	2 32	0 34
シエダ	(*Schedir*)	*α Cassiopeiæ*	2.1-2.6	0 37	N 56 13	6 2	4 0	1 58	0 0	21 55	19 57
シリウス	(*Sirius*)	*α Canis Majoris*	-1.6	6 43	S 16 38	12 6	10 4	8 3	6 5	4 3	2 5
スピカ	(*Spica*)	*α Virginis*	1.2	13 22	S 10 51	18 45	16 43	14 41	12 43	10 41	8 43
ベガ	(*Vega*)	*α Lyræ*	0.1	18 35	N 38 44	0 1	21 55	19 53	17 55	15 53	13 55
ビータカシオペイア		*β Cassiopeiæ*	2.4	0 6	N 58 49	5 31	3 29	1 27	23 25	21 24	19 26
アルフアセンタウリ		*α Centauri*	0.1	14 36	S 60 35	19 58	17 56	15 54	13 56	11 55	9 57
ビータセンタウリ		*β Centauri*	0.9	14 0	S 60 5	19 22	17 20	15 19	13 21	11 19	9 21
アルフアクルシス		*α Crucis*	1.1	12 23	S 62 46	17 46	15 44	13 42	11 44	9 43	7 45
ビータクルシス		*β Crucis*	1.5	12 44	S 59 22	18 7	16 5	14 3	12 5	10 4	8 6

本表ハ前揭毎日ノ表中恒星欄ニ揭記セル著名ナル星（30個）ノ平均位置及正中時ヲ揭ゲ。
太字ハ航空天測諸表第II表ニ於テ特定恒星トシテ高度方位角ヲ揭ゲアルモノナリ。
恒星ノ正中時ハ毎日約4ᵐヅツ早マルモノナリ。
本表正中時ハ之ヲ實用上任意子午線ニ於ケル正中ノ地方平時ト看做スヲ得。

標準子午線 135° E ニ於ケル時角……H.A.✱＝T(C.S.T.)＋E✱
E✱＝−12ʰ＋R.A.M.S.−R.A.✱＋(0ʰ, 24ʰ, 48ʰ)

横須賀港日出沒時及薄明時表

中央標準時

昭和15年

日次	1月 拂曉	1月 日出	1月 日沒	1月 黃昏	2月 拂曉	2月 日出	2月 日沒	2月 黃昏	3月 拂曉	3月 日出	3月 日沒	3月 黃昏
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	5 19	6 50	16 39	18 10	5 15	6 42	17 8	18 36	4 47	6 12	17 37	19 1
2	5 19	6 50	16 40	18 11	5 14	6 41	17 9	18 36	4 46	6 10	17 38	19 2
3	5 19	6 50	16 41	18 11	5 13	6 40	17 10	18 37	4 45	6 9	17 38	19 3
4	5 20	6 50	16 42	18 12	5 13	6 39	17 11	18 38	4 43	6 8	17 39	19 4
5	5 20	6 50	16 42	18 13	5 12	6 39	17 12	18 39	4 42	6 6	17 40	19 4
6	5 20	6 50	16 43	18 14	5 11	6 38	17 13	18 40	4 41	6 5	17 41	19 5
7	5 20	6 50	16 44	18 14	5 11	6 37	17 15	18 41	4 39	6 4	17 42	19 6
8	5 20	6 50	16 45	18 15	5 10	6 36	17 16	18 42	4 38	6 2	17 43	19 7
9	5 20	6 50	16 46	18 16	5 9	6 35	17 17	18 43	4 37	6 1	17 44	19 8
10	5 20	6 50	16 47	18 17	5 8	6 34	17 18	18 44	4 35	6 0	17 45	19 9
11	5 20	6 50	16 48	18 17	5 7	6 33	17 19	18 44	4 34	5 58	17 45	19 10
12	5 20	6 50	16 48	18 18	5 6	6 32	17 20	18 45	4 33	5 57	17 46	19 11
13	5 20	6 50	16 49	18 19	5 6	6 31	17 21	18 46	4 31	5 55	17 47	19 11
14	5 20	6 50	16 50	18 20	5 5	6 30	17 22	18 47	4 30	5 54	17 48	19 12
15	5 20	6 50	16 51	18 21	5 4	6 29	17 23	18 48	4 28	5 53	17 49	19 13
16	5 20	6 49	16 52	18 22	5 3	6 28	17 24	18 49	4 27	5 51	17 50	19 14
17	5 20	6 49	16 53	18 22	5 2	6 27	17 24	18 50	4 25	5 50	17 50	19 15
18	5 20	6 49	16 54	18 23	5 1	6 26	17 25	18 51	4 24	5 48	17 51	19 16
19	5 20	6 49	16 55	18 24	5 0	6 25	17 26	18 51	4 22	5 47	17 52	19 17
20	5 19	6 48	16 56	18 25	4 59	6 24	17 27	18 52	4 21	5 46	17 53	19 18
21	5 19	6 48	16 57	18 26	4 58	6 23	17 28	18 53	4 19	5 44	17 54	19 19
22	5 19	6 47	16 58	18 27	4 57	6 21	17 29	18 54	4 18	5 43	17 55	19 20
23	5 19	6 47	16 59	18 28	4 56	6 20	17 30	18 55	4 16	5 41	17 55	19 20
24	5 18	6 47	17 0	18 28	4 54	6 19	17 31	18 56	4 15	5 40	17 56	19 21
25	5 18	6 46	17 1	18 29	4 53	6 18	17 32	18 57	4 13	5 39	17 57	19 22
26	5 17	6 45	17 2	18 30	4 52	6 17	17 33	18 58	4 12	5 37	17 58	19 23
27	5 17	6 45	17 3	18 31	4 51	6 15	17 34	18 58	4 10	5 36	17 59	19 24
28	5 17	6 44	17 4	18 32	4 50	6 14	17 35	18 59	4 9	5 34	17 59	19 25
29	5 16	6 44	17 5	18 33	4 48	6 13	17 36	19 0	4 7	5 33	18 0	19 26
30	5 16	6 43	17 6	18 34					4 5	5 31	18 1	19 27
31	5 15	6 42	17 7	18 35					4 4	5 30	18 2	19 28
佐伯港	+ 28	+ 26	+ 36	+ 34	+ 30	+ 28	+ 34	+ 32	+ 33	+ 31	+ 31	+ 29
志布志港	+ 30	+ 26	+ 43	+ 39	+ 33	+ 29	+ 39	+ 35	+ 37	+ 34	+ 35	+ 31
佐世保港	+ 37	+ 35	+ 45	+ 42	+ 39	+ 37	+ 43	+ 40	+ 42	+ 40	+ 40	+ 38
舞鶴港	+ 17	+ 18	+ 17	+ 17	+ 17	+ 17	+ 17	+ 17	+ 17	+ 17	+ 17	+ 17
大湊港	+ 1	+ 9	− 21	− 13	− 5	+ 2	− 15	− 7	− 13	− 5	− 7	+ 1
小樽港	+ 4	+ 15	− 26	− 15	− 4	+ 6	− 17	− 7	− 15	− 4	− 7	+ 4
雄基港	+ 45	+ 55	+ 19	+ 29	+ 38	+ 47	+ 27	+ 36	+ 29	+ 38	+ 36	+ 45
仁川港	+ 55	+ 57	+ 47	+ 50	+ 53	+ 55	+ 49	+ 52	+ 50	+ 53	+ 52	+ 54
大連港	+ 76	+ 81	+ 63	+ 68	+ 73	+ 77	+ 67	+ 71	+ 68	+ 73	+ 72	+ 76
高雄港	+ 63	+ 52	+103	+ 93	+ 73	+ 63	+ 92	+ 83	+ 86	+ 76	+ 79	+ 69

	° ′	° ′	h
佐伯港	32 59 N	131 57 E	−9
志布志港	31 25 N	131 9 E	−9
佐世保港	33 9 N	129 43 E	−9
舞鶴港	35 29 N	135 23 E	−9
大湊港	41 15 N	141 11 E	−9

	° ′	° ′	h
小樽港	43 12 N	141 1 E	−9
雄基港	42 19 N	130 25 E	−9
仁川港	37 28 N	126 36 E	−9
大連港	38 56 N	121 39 E	−9
高雄港	22 37 N	120 15 E	−9

日次	4月 拂曉	4月 日出	4月 日沒	4月 黃昏	5月 拂曉	5月 日出	5月 日沒	5月 黃昏	6月 拂曉	6月 日出	6月 日沒	6月 黃昏
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	4 2	5 29	18 3	19 29	3 16	4 50	18 27	20 1	2 43	4 27	18 51	20 36
2	4 1	5 27	18 3	19 30	3 15	4 49	18 28	20 2	2 42	4 27	18 51	20 37
3	3 59	5 26	18 4	19 31	3 13	4 48	18 29	20 4	2 41	4 27	18 52	20 37
4	3 58	5 24	18 5	19 32	3 12	4 47	18 30	20 5	2 41	4 27	18 53	20 38
5	3 56	5 23	18 6	19 33	3 11	4 46	18 30	20 6	2 40	4 26	18 53	20 39
6	3 54	5 22	18 7	19 34	3 9	4 45	18 31	20 7	2 40	4 26	18 54	20 40
7	3 53	5 20	18 7	19 35	3 8	4 44	18 32	20 8	2 40	4 26	18 54	20 41
8	3 51	5 19	18 8	19 36	3 7	4 43	18 33	20 10	2 39	4 26	18 55	20 41
9	3 50	5 18	18 9	19 37	3 5	4 42	18 34	20 11	2 39	4 26	18 55	20 42
10	3 48	5 16	18 10	19 38	3 4	4 41	18 34	20 12	2 39	4 26	18 56	20 43
11	3 46	5 15	18 11	19 39	3 3	4 40	18 35	20 13	2 38	4 25	18 56	20 43
12	3 45	5 14	18 12	19 40	3 1	4 40	18 36	20 14	2 38	4 25	18 57	20 44
13	3 43	5 12	18 12	19 41	3 0	4 39	18 37	20 15	2 38	4 25	18 57	20 44
14	3 42	5 11	18 13	19 42	2 59	4 38	18 38	20 17	2 38	4 25	18 57	20 45
15	3 40	5 10	18 14	19 43	2 58	4 37	18 38	20 18	2 38	4 25	18 58	20 45
16	3 39	5 8	18 15	19 44	2 57	4 36	18 39	20 19	2 38	4 26	18 58	20 46
17	3 37	5 7	18 16	19 45	2 56	4 36	18 40	20 20	2 38	4 26	18 58	20 46
18	3 36	5 6	18 16	19 47	2 55	4 35	18 41	20 21	2 38	4 26	18 59	20 47
19	3 34	5 4	18 17	19 48	2 54	4 34	18 42	20 22	2 38	4 26	18 59	20 47
20	3 32	5 3	18 18	19 49	2 52	4 34	18 42	20 23	2 38	4 26	18 59	20 47
21	3 31	5 2	18 19	19 50	2 51	4 33	18 43	20 25	2 38	4 26	19 0	20 48
22	3 29	5 1	18 20	19 51	2 51	4 32	18 44	20 26	2 38	4 26	19 0	20 48
23	3 28	4 59	18 21	19 52	2 50	4 32	18 45	20 27	2 39	4 27	19 0	20 48
24	3 26	4 58	18 21	19 53	2 49	4 31	18 45	20 28	2 39	4 27	19 0	20 48
25	3 25	4 57	18 22	19 54	2 48	4 31	18 46	20 29	2 39	4 27	19 0	20 48
26	3 23	4 56	18 23	19 56	2 47	4 30	18 47	20 30	2 40	4 27	19 0	20 48
27	3 22	4 55	18 24	19 57	2 46	4 30	18 47	20 31	2 40	4 28	19 0	20 48
28	3 20	4 54	18 25	19 58	2 45	4 29	18 48	20 32	2 41	4 28	19 0	20 48
29	3 19	4 53	18 25	19 59	2 45	4 29	18 49	20 33	2 41	4 29	19 0	20 48
30	3 18	4 51	18 26	20 0	2 44	4 28	18 49	20 34	2 42	4 29	19 0	20 48
31					2 43	4 28	18 50	20 35				
佐伯港	+ 36	+ 33	+ 28	+ 25	+ 40	+ 36	+ 26	+ 22	+ 43	+ 37	+ 25	+ 19
志布志港	+ 43	+ 38	+ 30	+ 25	+ 49	+ 42	+ 26	+ 19	+ 53	+ 44	+ 24	+ 15
佐世保港	+ 45	+ 42	+ 37	+ 35	+ 48	+ 44	+ 35	+ 31	+ 51	+ 46	+ 34	+ 29
舞鶴港	+ 17	+ 17	+ 17	+ 18	+ 16	+ 17	+ 18	+ 18	+ 16	+ 17	+ 18	+ 18
大湊港	− 23	− 13	+ 1	+ 11	− 36	− 20	+ 8	+ 23	− 45	− 24	+ 12	+ 33
小樽港	− 29	− 15	+ 5	+ 19	− 47	− 25	+ 14	+ 36	− 63	− 31	+ 20	+ 52
雄基港	+ 16	+ 28	+ 46	+ 58	+ 1	+ 20	+ 54	+ 73	− 12	+ 15	+ 59	+ 86
仁川港	+ 47	+ 50	+ 55	+ 58	+ 43	+ 47	+ 57	+ 62	+ 40	+ 46	+ 59	+ 65
大連港	+ 62	+ 68	+ 76	+ 82	+ 55	+ 64	+ 81	+ 89	+ 50	+ 61	+ 83	+ 94
高雄港	+103	+ 90	+ 65	+ 53	+119	+102	+ 54	+ 36	+129	+108	+ 47	+ 26

	° ′	° ′	h
佐伯港	32 59 N	131 57 E	−9
志布志港	31 25 N	131 9 E	−9
佐世保港	33 9 N	129 43 E	−9
舞鶴港	35 29 N	135 23 E	−9
大湊港	41 15 N	141 11 E	−9

	° ′	° ′	h
小樽港	43 12 N	141 1 E	−9
雄基港	42 19 N	130 25 E	−9
仁川港	37 28 N	126 36 E	−9
大連港	38 56 N	121 39 E	−9
高雄港	22 37 N	120 15 E	−9