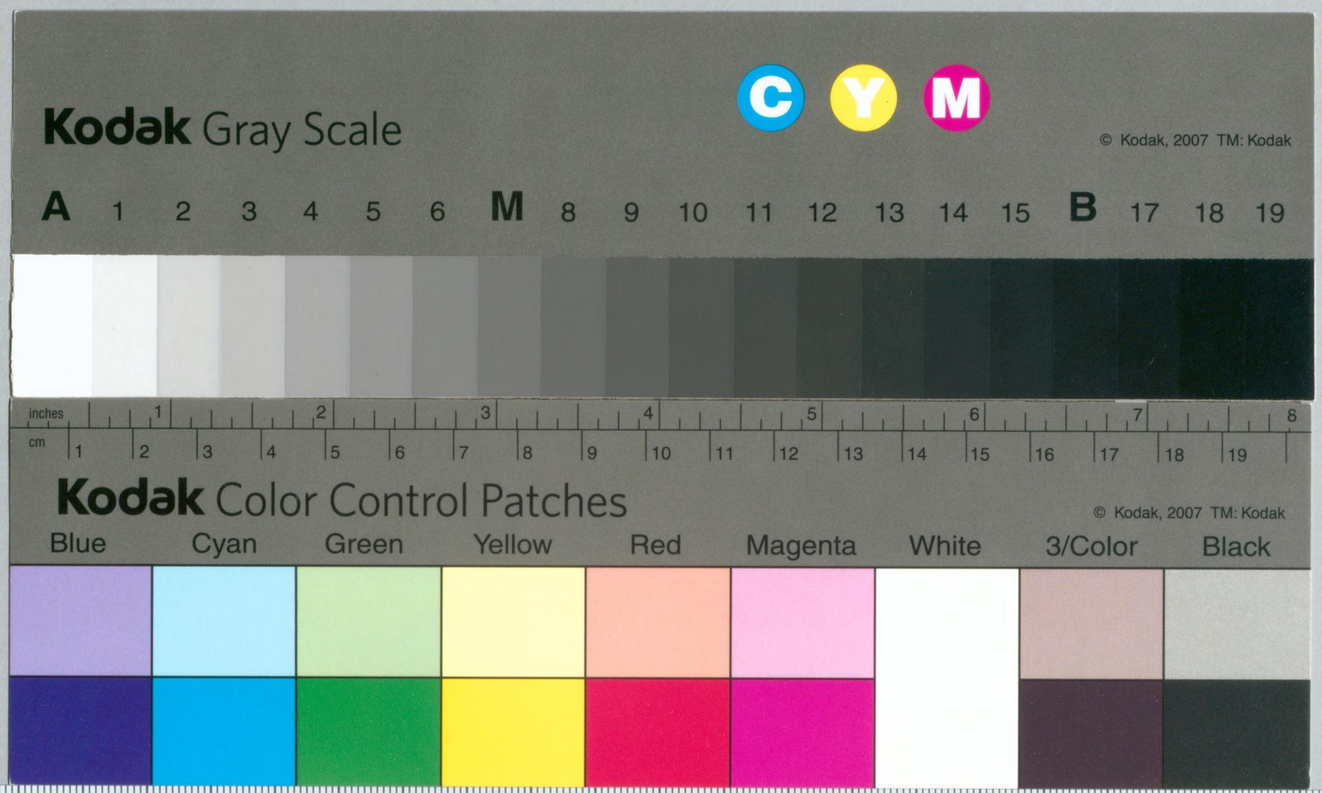
Kodak Gray Scale
C Y M
© Kodak, 2007 TM: Kodak
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19
inches
cm
Kodak Color Control Patches
© Kodak, 2007 TM: Kodak
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

٧١٢
83

航空書誌第1號

昭　和　16　年

航　空　年　表

15年年表ヨリ天體位置掲記方法
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。
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。

☾ 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

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ヨナル事項

1. 恒星毎日ノ表（右頁下方）及恒星正中時表（巻末）中
   a. 恒星ノ配列ヲ赤緯（d）ノ順序ニ改メタルコト
   b. 恒星中ビータカシオペイア（β *Cassiopeiae*）ヲ削除セルコト
2. 日月食・・左頁日附欄内ノ＊印ハ其ノ日ニ日食又ハ月食ノ起ルコトヲ示ス

恒星位置掲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、15年年表ヨリ恒星ノ S ノ代リニ $E_✱$ ナル量ヲ掲グルコトトセリ。

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

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	$\text{H.A.}⊙ = \text{T(C.S.T.)} + E_⊙$
	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、昭和15年年表ヨリ、其ノ形式ヲ改メ以テ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、雷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。

水
83

昭和16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揭ゲタルモノナリ。

本年表ノ內容ハ概ネ航海年表ニ準ズルモ、昭和15年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、注意事項ヲ次ニ揭グ。

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. 表揭數値ノ精度ハ孤ハ分迄、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、惑星ハ其ノ差小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 $l=35°\,\mathrm{N}$, $L=135°\,\mathrm{E}$ ニ於ケルモノヲ揭ゲアルヲ以テ、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日間ノ平均値ヲ揭グ。
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揭グ。
12. 各天體ノ 135° E ニ於ケル時角算出法ハ次ノ如シ。

    地方時角ヲ求ムルニハ之ニ所在經度ト 135° E トノ差ヲ加減ス。經度ガ 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、使用ノ結果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15年10月

水路部

昭和16年七曜表

紀元2601年（1941）平年

	日	月	火	水	木	金	土		
1							1	1	四方拜
								3	元始祭
								4	政治始
								5	新年宴會
								13	望
								27	朔
月	5	6	7	8	9	10	11		
	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21	22	23	24	25		
	26	27	28	29	30	31			
2							1	11	紀元節
								12	望
								26	朔
月	2	3	4	5	6	7	8		
	9	10	11	12	13	14	15		
	16	17	18	19	20	21	22		
	23	24	25	26	27	28			
3							1	10	陸軍記念日
								21	（春分）
									春季皇靈祭
								13	望
								28	朔
月	2	3	4	5	6	7	8		
	9	10	11	12	13	14	15		
	16	17	18	19	20	21	22		
	23	24	25	26	27	28	29		
	30	31							
4								3	神武天皇祭
								29	天長節
								30	靖國神社祭
								12	望
								26	朔
月	6	7	8	9	10	11	12		
	13	14	15	16	17	18	19		
	20	21	22	23	24	25	26		
	27	28	29	30					
5								27	海軍記念日
								11	望
								26	朔
月	4	5	6	7	8	9	10		
	11	12	13	14	15	16	17		
	18	19	20	21	22	23	24		
	25	26	27	28	29	30	31		
6								11	入梅
								22	夏至
								9	望
								25	朔
月	1	2	3	4	5	6	7		
	8	9	10	11	12	13	14		
	15	16	17	18	19	20	21		
	22	23	24	25	26	27	28		
	29	30							
7								9	望
								24	朔
月	6	7	8	9	10	11	12		
	13	14	15	16	17	18	19		
	20	21	22	23	24	25	26		
	27	28	29	30	31				
8								7	望
								23	朔
月	3	4	5	6	7	8	9		
	10	11	12	13	14	15	16		
	17	18	19	20	21	22	23		
	24	25	26	27	28	29	30		
	31								
9								1	二百十日
								23	（秋分）
									秋季皇靈祭
								6	望
								21	朔
月	7	8	9	10	11	12	13		
	14	15	16	17	18	19	20		
	21	22	23	24	25	26	27		
	28	29	30						
10								17	神嘗祭
								23	靖國神社祭
								5	望
								20	朔
月	5	6	7	8	9	10	11		
	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21	22	23	24	25		
	26	27	28	29	30	31			
11								3	明治節
								23	新嘗祭
								4	望
								19	朔
月	2	3	4	5	6	7	8		
	9	10	11	12	13	14	15		
	16	17	18	19	20	21	22		
	23	24	25	26	27	28	29		
	30								
12								22	冬至
								25	大正天皇祭
								4	望
								18	朔
月	7	8	9	10	11	12	13		
	14	15	16	17	18	19	20		
	21	22	23	24	25	26	27		
	28	29	30	31					

目次

⊙ 太陽
☾ 月
P 惑星
✱ 恒星
北極星緯度表 ……2—185頁
✱ 恒星正中時及平均位置……186—187
横須賀港日出沒時及薄明時表……188—191
横須賀港月出沒時表……192—195
航空年表解說……196—199
恒星略圖……卷末

天體表ノ內容

- ⊙ 太陽
  - 4日間ノ $E_\odot$, d 每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 $E_\leftmoon$, d 每時値及ソノ比例部分
  - 各正午ニ於ケル地平視差
  - 4日間ノ月齡,月出,正中,月沒時
- P 惑星
  - 4日間ノ E_P, d 每4時値及 E_P 比例部分
- ✱ 恒星
  - 著名恒星29個ノ光度,4日間ノ E_* 每日値
  - 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ケ年平均ノR.A.及 d
  - 每月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 (H.A.)	Hour Angle
緯度	l (Lat.)	Latitude
經度	L (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	24	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 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 56 49	S 23 5	11 56 21	S 23 0	11 55 53	S 22 55	11 55 25	S 22 49
	2	56 47	5	56 18	23 0	55 50	55	55 22	49
	4	56 45	4	56 16	22 59	55 48	54	55 20	48
	6	56 42	4	56 14	59	55 46	54	55 18	48
	8	56 40	3	56 11	58	55 43	53	55 15	47
	10	56 37	3	56 9	58	55 41	53	55 13	47
	12	11 56 35	S 23 3	11 56 7	S 22 58	11 55 39	S 22 52	11 55 11	S 22 46
	14	56 33	2	56 4	57	55 36	52	55 9	46
	16	56 30	2	56 2	57	55 34	51	55 6	45
	18	56 28	1	56 0	56	55 32	51	55 4	45
	20	56 26	1	55 57	56	55 29	50	55 2	44
	22	56 23	1	55 55	55	55 27	50	55 0	44

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 38
日出	7 9
正中	12 4
日沒	17 0
黃昏	18 30

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

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

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

π	56′	56′	55′	55′

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

l = 35° N L = 135° E	1日	2日	3日	4日
	d	d	d	d
月齢	3.3	4.3	5.3	6.3
	h m	h m	h m	h m
月出	9 16	9 53	10 26	10 58
正中	14 52	15 38	16 23	17 6
月沒	20 32	21 30	22 25	23 20

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	− 3.4	10 12	日出	19	135
♂ 火星	+ 1.8	8 58	日出	30	150
♃ 木星	− 2.2	19 26	日沒	49	116
♄ 土星	+ 0.4	19 37	日沒	48	113

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h	m
拂曉	5	39
日出	7	9
正中	12	6
日沒	17	3
黃昏	18	33

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

E☾ 比例部分

T (m)	m s	T (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= 35° N L=135° E	5日	6日	7日	8日
月齡	7.3 d	8.3 d	9.3 d	10.3 d
月出	11 h 30 m	12 h 1 m	12 h 35 m	13 h 10 m
正中	17 49	18 31	19 15	20 0
月沒	* *	0 13	1 7	2 1

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	− 3.4	10 17	日出	18	135
♂ 火星	+ 1.7	8 54	日出	30	152
♃ 木星	− 2.2	19 11	日沒	53	121
♄ 土星	+ 0.4	19 21	日沒	51	118

北極星緯度表

h	0 m	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
h	′	′	′	′	′	′	′	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
	60 m	50 m	40 m	30 m	20 m	10 m	0 m	h

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 39
日出	7 9
正中	12 8
日沒	17 6
黃昏	18 36

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

Eℂ 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 = 35° N L = 135° E	9日	10日	11日	12日
	d	d	d	d
月齡	11.3	12.3	13.3	14.3
	h m	h m	h m	h m
月出	13 49	14 32	15 20	16 13
正中	20 48	21 37	22 28	23 21
月沒	2 55	3 49	4 43	5 36

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	− 3.4	10 23	日出	16	134
♂ 火星	+ 1.7	8 49	日出	30	153
♃ 木星	− 2.1	18 56	日沒	56	126
♄ 土星	+ 0.4	19 5	日沒	54	123

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 39
日出	7 8
正中	12 9
日沒	17 10
黃昏	18 40

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

	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
比例部分	40	2	40	4	40	5	40	7
	50	3	50	5	50	7	50	8
π	57′		58′		58′		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 = 35° N
L = 135° E

	13日 d	14日 d	15日 d	16日 d
月齡	15.3	16.3	17.3	18.3
	h m	h m	h m	h m
月出	17 11	18 12	19 15	20 19
正中	* *	0 14	1 8	2 1
月沒	6 27	7 14	7 59	8 40

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	− 3.4	10 29	日出	15	133
♂ 火星	+ 1.7	8 45	日出	29	154
♃ 木星	− 2.1	18 41	日沒	59	132
♄ 土星	+ 0.5	18 50	日沒	58	129

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

EP 比例部分	T		T	
	m	m s	m	m s
	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	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	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	2	0 +20
	20	3	20	23
	40	7	40	26
	1	0 10	3	0 29
	20	13	20	33
	40	16	40	63

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 38
日出	7 7
正中	12 11
日沒	17 14
黃昏	18 43

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

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	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 = 35° N L = 135° E	17日	18日	19日	20日
	d	d	d	d
月齡	19.3	20.3	21.3	22.3
	h m	h m	h m	h m
月出	21 24	22 30	23 35	* *
正中	2 53	3 45	4 37	5 29
月沒	9 20	9 58	10 37	11 16

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	− 3.4	10 35	日出	14	132
♂ 火星	+ 1.6	8 40	日出	29	155
♃ 木星	− 2.1	18 26	日沒	62	139
♄ 土星	+ 0.5	18 34	日沒	61	137

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 37
日出	7 6
正中	12 12
日沒	17 18
黃昏	18 47

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

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 = 35° N
L = 135° E

	21日	22日	23日	24日
	d	d	d	d
月齡	23.3	24.3	25.3	26.3
	h m	h m	h m	h m
月出	0 40	1 45	2 49	3 50
正中	6 21	7 16	8 11	9 7
月沒	11 57	12 42	13 31	14 23

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.4	10 41	日出	13	130
♂ 火星	+1.6	8 36	日出	29	156
♃ 木星	−2.0	18 11	日沒	65	148
♄ 土星	+0.5	18 19	日沒	63	145

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

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

E* 比例部分

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 36
日出	7 3
正中	12 13
日沒	17 22
黃昏	18 50

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

	25日	26日	27日	28日
	m ′	m ′	m ′	m ′
d	10 − 0	10 − 1	10 − 1	10 − 1
	20 1	20 1	20 2	20 2
	30 1	30 2	30 3	30 4
比例部分	40 1	40 3	40 4	40 5
	50 2	50 3	50 5	50 6
π	58′	58′	57′	56′

Eʗ 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 = 35° N L = 135° E	25日	26日	27日	28日
	d	d	d	d
月齡	27.3	28.3	29.3	0.7
	h m	h m	h m	h m
月出	4 48	5 41	6 28	7 11
正中	10 4	10 59	11 52	12 42
月沒	15 20	16 19	17 18	18 18

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	10 47	日出	12	129
♂ 火星	+1.6	8 32	日出	29	156
♃ 木星	−2.0	17 57	日沒	67	158
♄ 土星	+0.5	18 3	日沒	65	154

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
払曉	5 34
日出	7 1
正中	12 13
日沒	17 26
黄昏	18 54

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

E☾ 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 = 35° N, L = 135° E	29日	30日	1月31日	2月1日
月齢	d 1.7	d 2.7	d 3.7	d 4.7
月出	h m 7 49	h m 8 24	h m 8 58	h m 9 30
正中	13 30	14 16	15 0	15 43
月沒	19 16	20 13	21 8	22 3

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.3	10 53	日出	11	127
♂ 火星	+1.6	8 28	日出	29	157
♃ 木星	−2.0	17 42	日沒	68	169
♄ 土星	+0.5	17 48	日沒	66	166

北極星緯度表

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

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

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 46 18	S 17 5	11 46 10	S 16 48	11 46 3	S 16 31	11 45 57	S 16 13
	2	46 17	4	46 9	47	46 3	29	45 57	11
	4	46 16	3	46 9	45	46 2	28	45 56	10
	6	46 16	1	46 8	44	46 2	26	45 56	8
	8	46 15	17 0	46 8	42	46 1	25	45 56	7
	10	46 14	16 58	46 7	41	46 1	23	45 55	5
	12	11 46 14	S 16 57	11 46 7	S 16 39	11 46 0	S 16 22	11 45 55	S 16 4
	14	46 13	55	46 6	38	46 0	20	45 54	2
	16	46 12	54	46 5	37	45 59	19	45 54	16 1
	18	46 12	52	46 5	35	45 59	17	45 53	15 59
	20	46 11	51	46 4	34	45 58	16	45 53	58
	22	46 11	50	46 4	32	45 58	14	45 53	56

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 31
日出	6 58
正中	12 14
日沒	17 30
黃昏	18 57

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	2日	3日	4日	5日
	d	d	d	d
月齡	5.7	6.7	7.7	8.7
	h m	h m	h m	h m
月出	10 1	10 34	11 8	11 45
正中	16 26	17 9	17 53	18 38
月沒	22 56	23 50	* *	0 44

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.3	10 58	日出	10	125
♂ 火星	+1.5	8 24	日出	29	157
♃ 木星	−1.9	17 28	日沒	68	181
♄ 土星	+0.5	17 33	日沒	67	178

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	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 4 29	S 21 43	13 3 6	S 21 32	13 1 44	S 21 21	13 0 22	S 21 9	0 0	− 0	2 0	− 7
	4	4 15	21 41	2 52	21 30	1 30	21 19	13 0 9	21 7	20	1	20	8
	8	4 1	21 39	2 38	21 28	1 16	21 17	12 59 55	21 5	40	2	40	9
	12	3 48	21 37	2 25	21 27	1 3	21 15	59 42	21 3	1 0	3	3 0	10
	16	3 34	21 36	2 11	21 25	0 49	21 13	59 29	21 1	20	4	20	11
	20	3 20	21 34	1 57	21 23	0 36	21 11	59 15	20 58	40	5	40	12
♂ 火星	0	15 34 19	S 22 57	15 35 18	S 23 1	15 36 18	S 23 5	15 37 17	S 23 9	0 0	+ 0	2 0	+ 5
	4	34 29	22 58	35 28	23 2	36 28	23 6	37 27	23 9	20	1	20	6
	8	34 39	22 58	35 38	23 2	36 38	23 6	37 37	23 10	40	2	40	7
	12	34 48	22 59	35 48	23 3	36 47	23 7	37 46	23 10	1 0	3	3 0	8
	16	34 58	23 0	35 58	23 4	36 57	23 7	37 56	23 11	20	3	20	8
	20	35 8	23 0	36 8	23 4	37 7	23 8	38 6	23 12	40	4	40	9
♃ 木星	0	6 23 58	N 13 2	6 27 30	N 13 4	6 31 2	N 13 7	6 34 32	N 13 9	0 0	+ 0	2 0	+18
	4	24 34	13 2	28 5	13 5	31 37	13 7	35 7	13 10	20	3	20	21
	8	25 9	13 3	28 40	13 5	32 12	13 8	35 42	13 10	40	6	40	24
	12	25 44	13 3	29 16	13 6	32 47	13 8	36 17	13 10	1 0	9	3 0	27
	16	26 20	13 4	29 51	13 6	33 22	13 8	36 52	13 11	20	12	20	30
	20	26 55	13 4	30 26	13 6	33 57	13 9	37 27	13 11	40	15	40	33
♄ 土星	0	6 18 37	N 12 7	6 22 23	N 12 8	6 26 10	N 12 9	6 29 56	N 12 10	0 0	+ 0	2 0	+19
	4	19 15	12 7	23 1	12 8	26 48	12 9	30 34	12 10	20	3	20	22
	8	19 53	12 7	23 39	12 8	27 26	12 9	31 12	12 11	40	6	40	25
	12	20 30	12 7	24 16	12 8	28 3	12 10	31 49	12 11	1 0	10	3 0	29
	16	21 8	12 8	24 54	12 9	28 41	12 10	32 27	12 11	20	13	20	32
	20	21 46	12 8	25 32	12 9	29 19	12 10	33 4	12 11	40	16	40	35

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

天體	T	6日		7日		8日		9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 45 52	S 15 55	11 45 48	S 15 36	11 45 44	S 15 18	11 45 42	S 14 59
	2	45 52	53	45 48	35	45 44	16	45 42	57
	4	45 51	52	45 47	33	45 44	15	45 41	56
	6	45 51	50	45 47	32	45 44	13	45 41	54
	8	45 51	49	45 47	30	45 43	11	45 41	53
	10	45 50	47	45 46	29	45 43	10	45 41	51
	12	11 45 50	S 15 46	11 45 46	S 15 27	11 45 43	S 15 8	11 45 41	S 14 49
	14	45 50	44	45 46	26	45 43	7	45 41	48
	16	45 49	43	45 45	24	45 43	5	45 40	46
	18	45 49	41	45 45	22	45 42	4	45 40	45
	20	45 49	39	45 45	21	45 42	2	45 40	43
	22	45 48	38	45 45	19	45 42	15 0	45 40	41

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 28
日出	6 54
正中	12 14
日沒	17 34
黃昏	19 1

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

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	1
	30	2
	40	2
	50	3

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

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

π	55′	56′	56′	57′

E_ζ 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 = 35° N
L = 135° E

	6日	7日	8日	9日
月齡	d 9.7	d 10.7	d 11.7	d 12.7
月出	h m 12 26	h m 13 11	h m 14 0	h m 14 55
正中	19 27	20 16	21 8	22 1
月沒	1 37	2 31	3 23	4 15

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.3	11 4	日出	9	123
♂ 火星	+1.5	8 20	日出	28	158
♃ 木星	−1.9	17 14	日沒	68	193
♄ 土星	+0.5	17 18	日沒	67	190

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

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

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 $E_\odot$	10日 d	11日 $E_\odot$	11日 d	12日 $E_\odot$	12日 d	13日 $E_\odot$	13日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	**0**	11 45 40	S 14 40	11 45 39	S 14 20	11 45 39	S 14 1	11 45 39	S 13 41
	2	45 40	38	45 39	19	45 39	13 59	45 39	39
	4	45 40	37	45 39	17	45 39	57	45 39	38
	6	45 40	35	45 39	15	45 39	56	45 39	36
	8	45 39	33	45 39	14	45 39	54	45 40	34
	10	45 39	32	45 39	12	45 39	52	45 40	33
	12	11 45 39	S 14 30	11 45 39	S 14 11	11 45 39	S 13 51	11 45 40	S 13 31
	14	45 39	28	45 39	9	45 39	49	45 40	29
	16	45 39	27	45 39	7	45 39	48	45 40	28
	18	45 39	25	45 39	6	45 39	46	45 40	26
	20	45 39	24	45 39	4	45 39	44	45 40	24
	22	45 39	22	45 39	2	45 39	43	45 40	22

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h m
拂曉	5 25
日出	6 51
正中	12 14
日沒	17 38
黃昏	19 4

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

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

$E_\mathbb{C}$ 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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	10日	11日	12日	13日
	d	d	d	d
月齡	13.7	14.7	15.7	16.7
	h m	h m	h m	h m
月出	15 55	16 58	18 3	19 10
正中	22 55	23 49	* *	0 43
月沒	5 4	5 50	6 34	7 16

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.3	11 9	日出	8	121
♂ 火星	+1.4	8 16	日出	28	158
♃ 木星	−1.9	17 0	日沒	67	203
♄ 土星	+0.5	17 3	日沒	66	201

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
h	′	′	′	′	′	′	′	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	**50**m	**40**m	**30**m	**20**m	**10**m	**0**m	h

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

E_P 比例部分

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

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	11 45 40	S 13 21	11 45 42	S 13 0	11 45 45	S 12 40	11 45 49	S 12 19
	2	45 41	19	45 43	12 59	45 45	38	45 49	18
	4	45 41	17	45 43	57	45 46	37	45 49	16
	6	45 41	16	45 43	55	45 46	35	45 50	14
	8	45 41	14	45 43	54	45 46	33	45 50	12
	10	45 41	12	45 43	52	45 47	31	45 50	11
	12	11 45 41	S 13 11	11 45 44	S 12 50	11 45 47	S 12 30	11 45 51	S 12 9
	14	45 42	9	45 44	49	45 47	28	45 51	7
	16	45 42	7	45 44	47	45 47	26	45 51	5
	18	45 42	6	45 44	45	45 48	24	45 52	4
	20	45 42	4	45 45	43	45 48	23	45 52	2
	22	45 42	2	45 45	42	45 48	21	45 52	0

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 21
日出	6 47
正中	12 14
日沒	17 42
黃昏	19 8

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

Eℂ 比例部分

T		T	
m	s	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 = 35° N L = 135° E	14日	15日	16日	17日
	d	d	d	d
月齡	17.7	18.7	19.7	20.7
	h m	h m	h m	h m
月出	20 17	21 25	22 32	23 38
正中	1 37	2 30	3 24	4 18
月沒	7 56	8 36	9 16	9 58

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.3	11 13	日出	7	119
♂ 火星	+1.4	8 12	日出	28	158
♃ 木星	−1.9	16 47	日沒	65	213
♄ 土星	+0.5	16 48	日沒	64	212

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

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

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h	m
拂曉	5	17
日出	6	42
正中	12	14
日沒	17	46
黃昏	19	11

☾ 月

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

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

π	59′	59′	58′	58′

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

Eʘ 比例部分

m	′
10	+ 1
20	1
30	1
40	1
50	2

m	′
10	± 0
20	0
30	1
40	1
50	1

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	18日	19日	20日	21日
	d	d	d	d
月齢	21.7	22.7	23.7	24.7
	h m	h m	h m	h m
月出	* *	0 42	1 44	2 42
正中	5 12	6 8	7 3	7 58
月沒	10 42	11 29	12 20	13 14

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.3	11 18	日出	6	116
♂ 火星	+1.4	8 8	日出	28	158
♃ 木星	−1.8	16 33	日沒	63	223
♄ 土星	+0.6	16 34	日沒	62	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	18日 Eᴘ	18日 d	19日 Eᴘ	19日 d	20日 Eᴘ	20日 d	21日 Eᴘ	21日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
♀ 金星	0	12 44 18	S 17 40	12 43 12	S 17 20	12 42 6	S 17 0	12 41 3	S 16 39
	4	44 7	17 37	43 1	17 17	41 56	16 56	40 52	16 35
	8	43 56	17 33	42 50	17 13	41 45	16 53	40 42	16 32
	12	43 45	17 30	42 39	17 10	41 34	16 49	40 31	16 28
	16	43 34	17 27	42 28	17 7	41 24	16 46	40 21	16 25
	20	43 23	17 23	42 17	17 3	41 13	16 42	40 10	16 21
♂ 火星	0	15 49 51	S 23 38	15 50 48	S 23 39	15 51 45	S 23 40	15 52 41	S 23 41
	4	50 0	23 39	50 57	23 39	51 54	23 40	52 50	23 41
	8	50 10	23 39	51 7	23 40	52 4	23 40	53 0	23 41
	12	50 19	23 39	51 16	23 40	52 13	23 40	53 9	23 41
	16	50 29	23 39	51 26	23 40	52 22	23 40	53 19	23 41
	20	50 38	23 39	51 35	23 40	52 32	23 40	53 28	23 41
♃ 木星	0	7 19 18	N 13 45	7 22 41	N 13 48	7 26 3	N 13 51	7 29 24	N 13 54
	4	19 52	13 45	23 15	13 48	26 36	13 51	29 58	13 54
	8	20 26	13 46	23 49	13 49	27 10	13 52	30 32	13 55
	12	20 59	13 46	24 22	13 49	27 43	13 52	31 5	13 55
	16	21 33	13 47	24 56	13 50	28 17	13 53	31 39	13 56
	20	22 7	13 47	25 29	13 50	28 51	13 53	32 12	13 56
♄ 土星	0	7 18 20	N 12 28	7 22 1	N 12 29	7 25 41	N 12 31	7 29 22	N 12 33
	4	18 57	12 28	22 37	12 30	26 18	12 31	29 58	12 33
	8	19 34	12 28	23 14	12 30	26 55	12 32	30 35	12 33
	12	20 11	12 29	23 51	12 30	27 32	12 32	31 11	12 33
	16	20 47	12 29	24 27	12 31	28 8	12 32	31 48	12 34
	20	21 24	12 29	25 4	12 31	28 45	12 32	32 24	12 34

Eᴘ 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	+ 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	+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

✱ 恒星

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 13
日出	6 37
正中	12 13
日沒	17 50
黄昏	19 15

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

E☾ 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 = 35° N, L=135° E	22日	23日	24日	25日
	d	d	d	d
月齡	25.7	26.7	27.7	28.7
	h m	h m	h m	h m
月出	3 36	4 24	5 7	5 47
正中	8 52	9 45	10 36	11 24
月沒	14 11	15 9	16 8	17 5

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	11 22	日出	6	114
♂ 火星	+1.3	8 5	日出	28	157
♃ 木星	−1.8	16 20	日沒	61	230
♄ 土星	+0.6	16 19	日沒	60	228

北極星緯度表

h	0m	10m	20m	30m	40m	50m	60m	
h	′	′	′	′	′	′	′	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	22日 Ep	22日 d	23日 Ep	23日 d	24日 Ep	24日 d	25日 Ep	25日 d	Ep 比例部分 T	s	T	s
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m	s	h m	s
♀ 金星	**0**	12 40 0	S 16 18	12 38 58	S 15 56	12 37 57	S 15 34	12 36 57	S 15 11	**0 0**	−0	**2 0**	−5
	4	39 49	16 14	38 48	15 52	37 47	15 30	36 47	15 7	**20**	1	**20**	6
	8	39 39	16 10	38 38	15 48	37 37	15 26	36 37	15 3	**40**	2	**40**	7
	12	39 28	16 7	38 27	15 45	37 27	15 22	36 28	14 59	**1 0**	3	**3 0**	8
	16	39 18	16 3	38 17	15 41	37 17	15 18	36 18	14 56	**20**	3	**20**	8
	20	39 8	15 59	38 7	15 37	37 7	15 15	36 8	14 52	**40**	4	**40**	9
♂ 火星	**0**	15 53 38	S 23 41	15 54 34	S 23 41	15 55 31	S 23 41	15 56 27	S 23 40	**0 0**	+0	**2 0**	+5
	4	53 47	23 41	54 43	23 41	55 40	23 41	56 36	23 40	**20**	1	**20**	6
	8	53 57	23 41	54 53	23 41	55 50	23 41	56 46	23 40	**40**	2	**40**	7
	12	54 6	23 41	55 2	23 41	55 59	23 40	56 55	23 40	**1 0**	3	**3 0**	8
	16	54 15	23 41	55 12	23 41	56 8	23 40	57 5	23 40	**20**	3	**20**	8
	20	54 25	23 41	55 21	23 41	56 18	23 40	57 14	23 40	**40**	4	**40**	9
♃ 木星	**0**	7 32 46	N 13 57	7 36 6	N 14 0	7 39 26	N 14 3	7 42 45	N 14 6	**0 0**	+0	**2 0**	+17
	4	33 19	13 57	36 39	14 1	39 59	14 4	43 19	14 7	**20**	3	**20**	19
	8	33 53	13 58	37 13	14 1	40 33	14 4	43 52	14 7	**40**	6	**40**	22
	12	34 26	13.58	37 46	14 2	41 6	14 5	44 25	14 8	**1 0**	8	**3 0**	25
	16	34 59	13 59	38 19	14 2	41 39	14 5	44 58	14 8	**20**	11	**20**	28
	20	35 33	13 59	38 53	14 3	42 12	14 6	45 31	14 9	**40**	14	**40**	30
♄ 土星	**0**	7 33 1	N 12 34	7 36 40	N 12 36	7 40 19	N 12 38	7 43 58	N 12 39	**0 0**	+0	**2 0**	+19
	4	33 37	12 35	37 16	12 36	40 55	12 38	44 34	12 40	**20**	3	**20**	22
	8	34 14	12 35	37 53	12 36	41 32	12 38	45 11	12 40	**40**	6	**40**	25
	12	34 50	12 35	38 29	12 37	42 8	12 38	45 47	12 40	**1 0**	9	**3 0**	28
	16	35 27	12 35	39 6	12 37	42 45	12 39	46 24	12 40	**20**	12	**20**	31
	20	36 3	12 36	39 42	12 37	43 21	12 39	47 0	12 41	**40**	15	**40**	34

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

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

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	6
	50	8

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

π	55′	55′	55′	54′

$l = 35° N$
$L = 135° E$

	h	m
拂曉	5	8
日出	6	32
正中	12	13
日沒	17	54
黃昏	19	18

☾ 月

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

Ec 比例部分

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

$l = 35° N$
$L = 135° E$

	26日	27日	2月28日	3月1日
	d	d	d	d
月齡	29.7	1.0	2.0	3.0
	h m	h m	h m	h m
月出	6 23	6 57	7 29	8 1
正中	12 10	12 55	13 38	14 21
月沒	18 2	18 58	19 53	20 47

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	− 3.4	11 26	見エズ	−	−
♂ 火星	+ 1.3	8 1	日出	28	157
♃ 木星	− 1.8	16 7	日沒	58	236
♄ 土星	+ 0.6	16 5	日沒	57	235

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

✱ 恒星

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

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

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

d 比例部分	2日 m	2日 ′	3日 m	3日 ′	4日 m	4日 ′	5日 m	5日 ′
	10	+ 1	10	+ 1	10	+ 1	10	+ 1
	20	3	20	2	20	2	20	2
	30	4	30	4	30	3	30	3
	40	5	40	5	40	4	40	3
	50	7	50	6	50	5	50	4
π	54′		54′		54′		54′	

E☾ 比例部分

T m		T m	
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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	2日 d	3日 d	4日 d	5日 d
月齡	4.0	5.0	6.0	7.0
	h m	h m	h m	h m
月出	8 34	9 7	9 43	10 21
正中	15 5	15 48	16 33	17 19
月沒	21 41	22 34	23 28	* *

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.4	11 29	見エズ	−	−
♂ 火星	+1.3	7 57	日出	28	157
♃ 木星	−1.8	15 54	日沒	56	241
♄ 土星	+0.6	15 50	日沒	54	240

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

Eᑭ 比例部分

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 58
日出	6 22
正中	12 11
日沒	18 1
黃昏	19 25

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

Ec 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 = 35° N
L = 135° E

	6日	7日	8日	9日
	d	d	d	d
月齡	8.0	9.0	10.0	11.0
	h m	h m	h m	h m
月出	11 4	11 50	12 41	13 37
正中	18 7	18 56	19 48	20 40
月沒	0 20	1 12	2 3	2 52

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	11 33	見エズ	—	—
♂ 火星	+1.2	7 53	日出	28	156
♃ 木星	−1.7	15 41	日沒	53	246
♄ 土星	+0.6	15 36	日沒	50	245

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 52
日出	6 17
正中	12 10
日沒	18 4
黃昏	19 29

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

比例部分	10日	11日	12日	13日
	m ′	m ′	m ′	m ′
d	10 − 1	10 − 1	10 − 2	＊ 10 − 2
	20 2	20 3	20 3	月 20 4
	30 3	30 4	30 5	食 30 6
	40 4	40 5	40 7	ア 40 8
	50 5	50 7	50 8	リ 50 10
π	58′	59′	60′	60′

$E_\mathbb{C}$ 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	1	5	60		10

l = 35°N L = 135°E	10日	11日	12日	13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	14 38	15 41	16 48	17 56
正中	21 33	22 27	23 21	* *
月沒	3 39	4 24	5 7	5 48

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	11 36	見エズ	—	—
♂ 火星	+1.2	7 50	日出	28	156
♃ 木星	−1.7	15 28	日沒	50	250
♄ 土星	+0.6	15 22	日沒	47	249

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 47
日出	6 11
正中	12 9
日沒	18 8
黃昏	19 32

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

d	m	′
	10	∓ 2
	20	4
	30	6
	40	8
	50	10

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

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

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

π	61′	61′	61′	60′

Eℂ 比例部分

T		T	
m	s	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 = 35° N L = 135° E	14日	15日	16日	17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	19 5	20 15	21 24	22 32
正中	0 16	1 11	2 7	3 3
月沒	6 29	7 10	7 52	8 37

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	11 39	見エズ	—	—
♂ 火星	+1.1	7 46	日出	28	155
♃ 木星	−1.7	15 15	日沒	46	254
♄ 土星	+0.6	15 7	日沒	43	253

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

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

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h m
拂曉	4 41
日出	6 5
正中	12 8
日沒	18 11
黄昏	19 36

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

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

$l = 35°$ N, $L = 135°$ E	18日	19日	20日	21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	23 36	* *	0 37	1 32
正中	4 0	4 58	5 54	6 49
月沒	9 25	10 16	11 10	12 7

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	11 41	見エズ	—	—
♂ 火星	+1.1	7 42	日出	28	155
♃ 木星	−1.7	15 3	日沒	43	258
♄ 土星	+0.5	14 53	日沒	40	257

北極星緯度表

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 35
日出	6 0
正中	12 7
日沒	18 14
黃昏	19 39

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

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

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

π	57′	56′	56′	55′

Ec 比例部分	T		T	
	m	s	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 = 35° N
L = 135° E

	22日	23日	24日	25日
	d	d	d	d
月齢	24.0	25.0	26.0	27.0
	h m	h m	h m	h m
月出	2 22	3 7	3 47	4 24
正中	7 42	8 33	9 21	10 7
月沒	13 4	14 2	14 59	15 56

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	11 44	見エズ	−	−
♂ 火星	+1.0	7 38	日出	28	154
♃ 木星	−1.7	14 50	日沒	40	261
♄ 土星	+0.5	14 39	日沒	36	260

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

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

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

	h m
拂曉	4 28
日出	5 54
正中	12 5
日沒	18 18
黃昏	19 43

＊ 日食アリ

l = 35° N
L = 135° E

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

Eℂ 比例部分

T		T	
m	s	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 = 35° N
L = 135° E

	26日	27日	28日	29日
月齡	d 28.0	d 29.0	d 0.3	d 1.3
月出	h m 4 58	h m 5 30	h m 6 2	h m 6 34
正中	10 52	11 35	12 18	13 1
月沒	16 51	17 46	18 40	19 34

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	− 3.4	11 46	見エズ	−	−
♂ 火星	+ 1.0	7 34	日出	28	154
♃ 木星	− 1.6	14 37	日沒	37	264
♄ 土星	+ 0.5	14 25	日沒	33	263

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

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

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h m
拂曉	4 22
日出	5 48
正中	12 4
日沒	18 21
黃昏	19 47

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

$E_\leftmoon$ 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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	30 日	3月31日	4月1日	2 日
	d	d	d	d
月齢	2.3	3.3	4.3	5.3
	h m	h m	h m	h m
月出	7 7	7 42	8 19	9 0
正中	13 45	14 29	15 15	16 1
月沒	20 28	21 21	22 14	23 5

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	11 49	見エズ	−	−
♂ 火星	+1.0	7 30	日出	28	153
♃ 木星	−1.6	14 25	日沒	34	266
♄ 土星	+0.5	14 11	日沒	30	266

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

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

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

	h m
拂曉	4 16
日出	5 43
正中	12 3
日沒	18 24
黃昏	19 51

$l = 35° N$
$L = 135° E$

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

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

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

π	55′	55′	56′	57′

Eℂ 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 30	45	−1 31
16	32	46	33
17	34	47	35
18	36	48	37
19	38	49	39
20	−0 40	50	−1 41
21	42	51	43
22	44	52	45
23	46	53	47
24	48	54	49
25	−0 50	55	−1 51
26	52	56	53
27	54	57	55
28	56	58	57
29	0 58	59	1 59
30	1 1	60	2 1

$l = 35° N$
$L = 135° E$

	3日	4日	5日	6日
	d	d	d	d
月齡	6.3	7.3	8.3	9.3
	h m	h m	h m	h m
月出	9 44	10 33	11 25	12 22
正中	16 50	17 39	18 29	19 21
月沒	23 56	* *	0 44	1 31

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	− 3.4	11 51	見エズ	—	—
♂ 火星	+ 0.9	7 26	日出	29	152
♃ 木星	− 1.6	14 13	日沒	31	269
♄ 土星	+ 0.5	13 57	日沒	27	269

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

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

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

	h m
拂曉	4 10
日出	5 37
正中	12 2
日沒	18 27
黃昏	19 55

$l = 35°\ \mathrm{N}$
$L = 135°\ \mathrm{E}$

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

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
π	58′		59′		60′		61′	

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

$l = 35°\ \mathrm{N}$
$L = 135°\ \mathrm{E}$

	7日	8日	9日	10日
	d	d	d	d
月齡	10.3	11.3	12.3	13.3
	h m	h m	h m	h m
月出	13 22	14 25	15 31	16 40
正中	20 13	21 5	21 59	22 53
月沒	2 15	2 58	3 38	4 19

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.5	11 54	見エズ	—	—
♂ 火星	+0.9	7 22	日出	29	152
♃ 木星	−1.6	14 1	日沒	28	271
♄ 土星	+0.5	13 43	日沒	23	271

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

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

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

l	= 35° N
L	= 135° E

	h m
拂曉	4 3
日出	5 32
正中	12 1
日沒	18 30
黃昏	19 59

☾ 月

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

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	4
	40	7	40	7	40	6	40	5
	50	9	50	8	50	8	50	6
π	61′		61′		61′		61′	

Ec 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 = 35° N, L = 135° E	11日	12日	13日	14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	17 50	19 1	20 11	21 20
正中	23 49	* *	0 46	1 45
月沒	5 0	5 42	6 26	7 14

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.5	11 56	見エズ	—	—
♂ 火星	+0.8	7 17	日出	30	151
♃ 木星	−1.6	13 48	日沒	25	274
♄ 土星	+0.5	13 30	日沒	20	273

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

✱ 恒星

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

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

l	= 35° N
L	= 135° E

	h m
拂曉	3 57
日出	5 27
正中	12 0
日沒	18 34
黃昏	20 3

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

E☾ 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

l = 35° N, L = 135° E	15日	16日	17日	18日
月齡	d 18.3	d 19.3	d 20.3	d 21.3
月出	h m 22 25	h m 23 25	h m * *	h m 0 18
正中	2 45	3 44	4 42	5 37
月沒	8 6	9 1	9 58	10 57

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.5	11 59	見エズ	—	—
♂ 火星	+0.8	7 13	日出	30	151
♃ 木星	−1.6	13 36	日沒	22	276
♄ 土星	+0.5	13 16	日沒	16	276

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

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

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h m
拂曉	3 51
日出	5 22
正中	11 59
日沒	18 37
黃昏	20 8

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

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	3
	30	4
	40	5
	50	7

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

π	57′	56′	55′	55′

E_ζ 比例部分

T		T	
m	s	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

$l = 35°$N
$L = 135°$E

	19日	20日	21日	22日
月齢	d 22.3	d 23.3	d 24.3	d 25.3
月出	h m 1 6	h m 1 48	h m 2 26	h m 3 0
正中	6 29	7 19	8 6	8 51
月沒	11 56	12 54	13 51	14 47

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.5	12 2	見エズ	−	−
♂ 火星	+0.7	7 9	日出	31	150
♃ 木星	−1.6	13 24	日沒	19	278
♄ 土星	+0.5	13 2	日沒	13	279

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

E_P 比例部分

T		T	
h	m	h	m
0	0	2	0
20	1	20	5
40	1	40	5
1	0	3	0
20	3	20	7
40	3	40	7
0	0	2	0
20	1	20	7
40	2	40	8
1	0	3	0
20	4	20	10
40	5	40	11
0	0	2	0
20	3	20	18
40	5	40	20
1	0	3	0
20	10	20	25
40	13	40	28
0	0	2	0
20	3	20	20
40	6	40	23
1	0	3	0
20	11	20	28
40	14	40	31

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

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

	h m
拂曉	3 45
日出	5 17
正中	11 58
日沒	18 40
黃昏	20 12

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

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

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

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

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	3
	30	4
	40	5
	50	7

π	54′	54′	54′	54′

$E_\mathbb{C}$ 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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	23日	24日	25日	26日
	d	d	d	d
月齢	26.3	27.3	28.3	29.3
	h m	h m	h m	h m
月出	3 33	4 5	4 36	5 9
正中	9 34	10 17	11 0	11 43
月沒	15 41	16 35	17 29	18 23

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
	m	h m		°	°
♀ 金星	−3.5	12 5	見エズ	−	−
♂ 火星	+0.6	7 4	日出	31	150
♃ 木星	−1.6	13 12	日沒	16	281
♄ 土星	+0.4	12 48	日沒	10	281

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

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

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h m
拂曉	3 39
日出	5 12
正中	11 57
日沒	18 44
黃昏	20 17

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

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	2
	30	3
	40	4
	50	5

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

π	54′	54′	54′	55′

Eʃ 比例部分

T	m	s	T	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

$l = 35°$ N $L = 135°$ E	27日	28日	29日	30日
	d	d	d	d
月齡	0.6	1.6	2.6	3.6
	h m	h m	h m	h m
月出	5 43	6 19	6 59	7 41
正中	12 27	13 12	13 58	14 46
月沒	19 16	20 9	21 1	21 52

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.5	12 8	見エズ	—	—
♂ 火星	+0.6	6 59	日出	32	149
♃ 木星	−1.6	13 0	日沒	13	283
♄ 土星	+0.4	12 34	日沒	6	284

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

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

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

	h	m
拂曉	3	33
日出	5	8
正中	11	57
日沒	18	47
黃昏	20	21

l = 35° N
L = 135° E

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

Ec 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 = 35° N
L = 135° E

	1日	2日	3日	4日
月齢	d 4.6	d 5.6	d 6.6	d 7.6
月出	h m 8 28	h m 9 19	h m 10 13	h m 11 10
正中	15 35	16 24	17 14	18 4
月沒	22 41	23 28	* *	0 12

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.5	12 12	見エズ	—	—
♂ 火星	+0.5	6 55	日出	33	149
♃ 木星	−1.5	12 48	日沒	10	285
♄ 土星	+0.4	12 21	見エズ	—	—

北極星緯度表

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

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

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

l = 35° N	
L = 135° E	
	h m
拂曉	3 28
日出	5 4
正中	11 57
日沒	18 50
黃昏	20 26

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

E_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		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 = 35° N L = 135° E	5日	6日	7日	8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	12 10	13 13	14 18	15 25
正中	18 55	19 46	20 38	21 32
月沒	0 53	1 33	2 12	2 51

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	− 3.4	12 15	見エズ	—	—
♂ 火星	+ 0.5	6 50	日出	34	149
♃ 木星	− 1.5	12 36	日沒	7	287
♄ 土星	+ 0.4	12 7	見エズ	—	—

北極星緯度表

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

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

$E*$ 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	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 3 35	N 17 5	12 3 39	N 17 22	12 3 42	N 17 37	12 3 44	N 17 53
	2	3 36	7	3 39	23	3 42	39	3 44	54
	4	3 36	8	3 39	24	3 42	40	3 44	55
	6	3 36	9	3 40	25	3 42	41	3 44	57
	8	3 37	11	3 40	27	3 42	43	3 44	58
	10	3 37	12	3 40	28	3 43	44	3 45	17 59
	12	12 3 37	N 17 13	12 3 40	N 17 29	12 3 43	N 17 45	12 3 45	N 18 1
	14	3 37	15	3 40	31	3 43	46	3 45	2
	16	3 38	16	3 41	32	3 43	48	3 45	3
	18	3 38	18	3 41	33	3 43	49	3 45	4
	20	3 38	19	3 41	35	3 43	50	3 45	6
	22	3 39	20	3 41	36	3 44	52	3 45	7

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	3 22
日出	5 0
正中	11 56
日沒	18 53
黃昏	20 31

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

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	+ 2	10	+ 2	10	+ 1	10	+ 1
	20	4	20	3	20	3	20	2
	30	6	30	5	30	4	30	3
	40	7	40	7	40	5	40	3
	50	9	50	8	50	7	50	4
π	61′		61′		61′		61′	

Eℂ 比例部分

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

l = 35° N
L = 135° E

	9日	10日	11日	12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	16 35	17 45	18 56	20 5
正中	22 28	23 25	* *	0 25
月沒	3 32	4 14	5 0	5 50

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.4	12 20	見エズ	—	—
♂ 火星	+0.4	6 45	日出	35	149
♃ 木星	−1.5	12 24	見エズ	—	—
♄ 土星	+0.4	11 53	見エズ	—	—

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	3 17
日出	4 56
正中	11 56
日沒	18 57
黃昏	20 36

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

Eℂ 比例部分	T		T	
	m	s	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

d 比例部分	13日	14日	15日	16日
	m ′	m ′	m ′	m ′
	10 + 0	10 ± 0	10 − 1	10 − 1
	20 1	20 0	20 1	20 2
	30 1	30 1	30 2	30 3
	40 1	40 1	40 2	40 3
	50 2	50 1	50 3	50 4
π	60′	60′	59′	58′

l = 35° N L=135° E	13日	14日	15日	16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 10	22 8	23 0	23 46
正中	1 26	2 27	3 25	4 21
月沒	6 44	7 43	8 43	9 45

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.4	12 24	見エズ	−	−
♂ 火星	+0.4	6 40	日出	36	149
♃ 木星	−1.5	12 12	見エズ	−	−
♄ 土星	+0.4	11 40	見エズ	−	−

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

Eꝑ 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	+ 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	+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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	3 13
日出	4 53
正中	11 56
日沒	19 0
黃昏	20 40

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

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

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

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

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

π	57′	56′	55′	55′

l = 35° N
L = 135° E

	17日	18日	19日	20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 26	1 2	1 36
正中	5 13	6 2	6 49	7 33
月沒	10 45	11 44	12 41	13 36

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.4	12 29	日沒	6	292
♂ 火星	+0.3	6 34	日出	37	149
♃ 木星	−1.5	12 1	見エズ	−	−
♄ 土星	+0.4	11 26	見エズ	−	−

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

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

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	12 3 37	N 19 59	12 3 34	N 20 11	12 3 30	N 20 23	12 3 25	N 20 35
	2	3 37	20 0	3 33	12	3 29	24	3 25	36
	4	3 37	1	3 33	13	3 29	25	3 24	37
	6	3 36	2	3 33	14	3 28	26	3 24	38
	8	3 36	3	3 32	15	3 28	27	3 23	39
	10	3 36	4	3 32	16	3 28	28	3 23	40
	12	12 3 36	N 20 5	12 3 32	N 20 17	12 3 27	N 20 29	12 3 22	N 20 40
	14	3 35	6	3 31	18	3 27	30	3 22	41
	16	3 35	7	3 31	19	3 27	31	3 22	42
	18	3 35	8	3 31	20	3 26	32	3 21	43
	20	3 34	9	3 30	21	3 26	33	3 21	44
	22	3 34	10	3 30	22	3 25	34	3 20	45

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h	m
拂曉	3	9
日出	4	51
正中	11	57
日沒	19	3
黃昏	20	45

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

$l = 35°$ N $L = 135°$ E	21日	22日	23日	24日
	d	d	d	d
月齡	24.6	25.6	26.6	27.6
	h m	h m	h m	h m
月出	2 8	2 39	3 11	3 44
正中	8 16	8 59	9 41	10 25
月沒	14 30	15 24	16 18	17 11

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.4	12 34	日沒	7	292
♂ 火星	+0.3	6 29	日出	38	149
♃ 木星	−1.5	11 49	見エズ	−	−
♄ 土星	+0.4	11 12	見エズ	−	−

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

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

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 3 20	N 20 46	12 3 14	N 20 57	12 3 8	N 21 8	12 3 1	N 21 18
	2	3 19	47	3 14	58	3 7	9	3 1	19
	4	3 19	48	3 13	20 59	3 7	9	3 0	20
	6	3 18	49	3 12	21 0	3 6	10	2 59	20
	8	3 18	50	3 12	1	3 6	11	2 59	21
	10	3 17	51	3 11	1	3 5	12	2 58	22
	12	12 3 17	N 20 52	12 3 11	N 21 2	12 3 5	N 21 13	12 2 58	N 21 23
	14	3 16	53	3 10	3	3 4	14	2 57	24
	16	3 16	53	3 10	4	3 3	14	2 56	24
	18	3 15	54	3 9	5	3 3	15	2 56	25
	20	3 15	55	3 9	6	3 2	16	2 55	26
	22	3 14	56	3 8	7	3 2	17	2 55	27

l = 35° N
L = 135° E

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

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

E☾ 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 = 35° N
L = 135° E

	25日	26日	27日	28日
	d	d	d	d
月齡	28.6	29.6	0.9	1.9
	h m	h m	h m	h m
月出	4 20	4 58	5 40	6 25
正中	11 10	11 56	12 43	13 32
月沒	18 4	18 57	19 49	20 39

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	12 39	日沒	8	293
♂ 火星	+0.2	6 23	日出	39	150
♃ 木星	−1.5	11 37	見エズ	—	—
♄ 土星	+0.4	10 59	日出	7	75

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	3 2
日出	4 47
正中	11 57
日沒	19 8
黃昏	20 53

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

Eℂ 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 = 35° N
L = 135° E

	29 日	30 日	5月31日	6月1日
	d	d	d	d
月齡	2.9	3.9	4.9	5.9
	h m	h m	h m	h m
月出	7 15	8 8	9 4	10 3
正中	14 22	15 11	16 1	16 51
月沒	21 27	22 12	22 54	23 34

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	12 44	日沒	9	293
♂ 火星	+0.1	6 18	日出	40	150
♃ 木星	−1.5	11 25	見エズ	—	—
♄ 土星	+0.4	10 45	日出	9	77

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
h	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

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

EP 比例部分

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

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	12 2 21	N 22 3	12 2 12	N 22 11	12 2 2	N 22 19	12 1 52	N 22 26
	2	2 20	4	2 11	12	2 1	20	1 51	27
	4	2 20	5	2 10	13	2 1	20	1 51	27
	6	2 19	5	2 9	13	2 0	21	1 50	28
	8	2 18	6	2 9	14	1 59	21	1 49	28
	10	2 17	7	2 8	15	1 58	22	1 48	29
	12	12 2 16	N 22 7	12 2 7	N 22 15	12 1 57	N 22 23	12 1 47	N 22 30
	14	2 16	8	2 6	16	1 56	23	1 46	30
	16	2 15	9	2 5	16	1 56	24	1 45	31
	18	2 14	9	2 5	17	1 55	24	1 45	31
	20	2 13	10	2 4	18	1 54	25	1 44	32
	22	2 13	11	2 3	18	1 53	26	1 43	32

l	= 35° N
L	= 135° E

	h	m
拂曉	3	0
日出	4	45
正中	11	58
日沒	19	11
黃昏	20	56

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

Eℂ 比例部分 T		T		T	
	m s		m s		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 = 35° N, L = 135° E	2日	3日	4日	5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	11 3	12 5	13 9	14 15
正中	17 41	18 31	19 22	20 14
月沒	* *	0 12	0 49	1 27

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.4	12 50	日沒	9	293
♂ 火星	+0.1	6 12	日出	41	151
♃ 木星	−1.5	11 13	日出	6	70
♄ 土星	+0.4	10 31	日出	12	79

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

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

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		

⊙ 太陽

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

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

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

☾ 月

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

d	10	+ 2	10	+ 2	10	+ 1	10	+ 1
	20	3	20	3	20	2	20	1
比例部分	30	5	30	5	30	4	30	2
	40	7	40	6	40	5	40	3
	50	8	50	8	50	6	50	3
π	60′		61′		61′		61′	

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	6日	7日	8日	9日
	d	d	d	d
月齡	10.9	11.9	12.9	13.9
	h m	h m	h m	h m
月出	15 23	16 32	17 42	18 49
正中	21 9	22 7	23 6	* *
月沒	2 7	2 49	3 36	4 27

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	12 56	日沒	10	292
♂ 火星	0.0	6 6	日出	43	152
♃ 木星	−1.5	11 1	日出	8	71
♄ 土星	+0.4	10 17	日出	15	80

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

＊ 恒星

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

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

l = 35° N
L = 135° E

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

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

d 比例部分	10日 m	10日 ′	11日 m	11日 ′	12日 m	12日 ′	13日 m	13日 ′
	10	± 0	10	− 0	10	− 1	10	− 1
	20	0	20	− 1	20	− 2	20	− 2
	30	1	30	− 1	30	− 3	30	− 4
	40	1	40	− 1	40	− 3	40	− 5
	50	1	50	− 2	50	− 4	50	− 6
π	60′		60′		59′		58′	

Eζ 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 = 35° N
L = 135° E

	10日	11日	12日	13日
	d	d	d	d
月齡	14.9	15.9	16.9	17.9
	h m	h m	h m	h m
月出	19 51	20 48	21 38	22 22
正中	0 7	1 8	2 6	3 2
月沒	5 24	6 24	7 27	8 29

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.4	13 1	日沒	11	292
♂ 火星	−0.1	6 0	日出	44	154
♃ 木星	−1.5	10 49	日出	10	73
♄ 土星	+0.4	10 4	日出	17	82

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

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

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h m
拂曉	2 56
日出	4 44
正中	12 0
日沒	19 17
黃昏	21 4

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

$l = 35°$ N, $L = 135°$ E	14日	15日	16日	17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	23 1	23 36	* *	0 9
正中	3 54	4 43	5 29	6 13
月沒	9 31	10 30	11 27	12 23

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.3	13 7	日沒	12	291
♂ 火星	−0.1	5 54	日出	45	155
♃ 木星	−1.5	10 38	日出	13	74
♄ 土星	+0.5	9 50	日出	20	84

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

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	4	3	0 11
	20	5		20 12
	40	6		40 13
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 +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

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

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h m
拂曉	2 57
日出	4 45
正中	12 1
日沒	19 18
黃昏	21 6

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

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

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

π	54′	54′	54′	54′

Eℂ 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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	18日	19日	20日	21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	0 41	1 13	1 46	2 20
正中	6 56	7 39	8 22	9 7
月沒	13 17	14 11	15 5	15 58

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.3	13 13	日沒	12	290
♂ 火星	−0.2	5 48	日出	46	157
♃ 木星	−1.6	10 26	日出	15	75
♄ 土星	+0.5	9 36	日出	23	86

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

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

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 58 27	N 23 27	11 58 14	N 23 27	11 58 1	N 23 26	11 57 48	N 23 25
	2	58 26	27	58 13	27	58 0	26	57 47	25
	4	58 25	27	58 12	26	57 59	26	57 46	25
	6	58 24	27	58 10	26	57 57	26	57 44	25
	8	58 22	27	58 9	26	57 56	26	57 43	25
	10	58 21	27	58 8	26	57 55	26	57 42	24
	12	11 58 20	N 23 27	11 58 7	N 23 26	11 57 54	N 23 26	11 57 41	N 23 24
	14	58 19	27	58 6	26	57 53	25	57 40	24
	16	58 18	27	58 5	26	57 52	25	57 39	24
	18	58 17	27	58 4	26	57 51	25	57 38	24
	20	58 16	27	58 3	26	57 50	25	57 37	24
	22	58 15	27	58 2	26	57 49	25	57 36	24

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	2 57
日出	4 45
正中	12 2
日沒	19 19
黃昏	21 7

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

	m	′	m	′	m	′	m	′
d	10	+ 1	10	+ 1	10	+ 0	10	− 0
比例部分	20	2	20	1	20	0	20	0
	30	3	30	2	30	1	30	1
	40	3	40	3	40	1	40	1
	50	4	50	3	50	1	50	1
π	54′		55′		55′		55′	

Eᴄ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 59
1	2	31	1 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	31	46	30
17	33	47	32
18	35	48	34
19	37	49	36
20	−0 39	50	−1 38
21	41	51	40
22	43	52	42
23	45	53	44
24	47	54	46
25	−0 49	55	−1 48
26	51	56	50
27	53	57	52
28	55	58	54
29	57	59	56
30	59	60	58

l = 35° N, L = 135° E	22日	23日	24日	25日
月齡	d 26.9	d 27.9	d 28.9	d 0.3
月出	h m 2 57	h m 3 37	h m 4 22	h m 5 10
正中	9 52	10 39	11 28	12 18
月沒	16 51	17 44	18 35	19 24

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.3	13 18	日沒	13	289
♂ 火星	−0.3	5 41	日出	48	159
♃ 木星	−1.6	10 14	日出	18	77
♄ 土星	+0.5	9 22	日出	26	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	22日 Eᴘ	22日 d	23日 Eᴘ	23日 d	24日 Eᴘ	24日 d	25日 Eᴘ	25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	10 44 38	N 23 37	10 43 16	N 23 29	10 41 55	N 23 21	10 40 35	N 23 11	0 0	− 0	2 0	− 7
	4	44 24	23 36	43 3	23 28	41 42	23 19	40 22	23 10	20	1	20	8
	8	44 10	23 35	42 49	23 26	41 28	23 18	40 8	23 8	40	2	40	9
	12	43 57	23 33	42 36	23 25	41 15	23 16	39 55	23 6	1 0	4	3 0	11
	16	43 43	23 32	42 22	23 23	41 2	23 14	39 42	23 5	20	5	20	12
	20	43 30	23 30	42 9	23 22	40 48	23 13	39 28	23 3	40	6	40	13
♂ 火星	0	18 16 13	S 5 14	18 17 51	S 5 1	18 19 31	S 4 48	18 21 11	S 4 35	0 0	+ 0	2 0	+ 9
	4	16 29	5 12	18 8	4 59	19 47	4 46	21 27	4 33	20	1	20	10
	8	16 46	5 10	18 24	4 57	20 4	4 44	21 44	4 31	40	3	40	11
	12	17 2	5 8	18 41	4 55	20 21	4 42	22 1	4 29	1 0	4	3 0	13
	16	17 19	5 5	18 57	4 52	20 37	4 39	22 17	4 26	20	6	20	14
	20	17 35	5 3	19 14	4 50	20 54	4 37	22 34	4 24	40	7	40	16
♃ 木星	0	13 40 35	N 20 38	13 43 35	N 20 41	13 46 35	N 20 43	13 49 35	N 20 45	0 0	+ 0	2 0	+15
	4	41 5	20 39	44 5	20 41	47 5	20 43	50 5	20 46	20	3	20	18
	8	41 35	20 39	44 35	20 42	47 35	20 44	50 35	20 46	40	5	40	20
	12	42 5	20 40	45 5	20 42	48 5	20 44	51 5	20 46	1 0	8	3 0	23
	16	42 35	20 40	45 35	20 42	48 35	20 45	51 35	20 47	20	10	20	25
	20	43 5	20 40	46 5	20 43	49 5	20 45	52 5	20 47	40	13	40	28
♄ 土星	0	14 31 31	N 16 38	14 35 0	N 16 40	14 38 30	N 16 42	14 42 0	N 16 43	0 0	+ 0	2 0	+18
	4	32 5	16 39	35 35	16 40	39 5	16 42	42 34	16 43	20	3	20	20
	8	32 40	16 39	36 10	16 41	39 40	16 42	43 9	16 44	40	6	40	23
	12	33 15	16 39	36 45	16 41	40 15	16 42	43 44	16 44	1 0	9	3 0	26
	16	33 50	16 40	37 20	16 41	40 50	16 43	44 19	16 44	20	12	20	29
	20	34 25	16 40	37 55	16 41	41 25	16 43	44 54	16 44	40	15	40	32

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

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 57 35	N 23 24	11 57 22	N 23 22	11 57 9	N 23 20	11 56 57	N 23 17
	2	57 34	24	57 21	22	57 8	20	56 56	17
	4	57 33	23	57 20	22	57 7	19	56 55	17
	6	57 32	23	57 19	21	57 6	19	56 54	16
	8	57 31	23	57 18	21	57 5	19	56 53	16
	10	57 30	23	57 17	21	57 4	19	56 52	16
	12	11 57 28	N 23 23	11 57 16	N 23 21	11 57 3	N 23 18	11 56 51	N 23 16
	14	57 27	23	57 15	21	57 2	18	56 50	15
	16	57 26	23	57 14	21	57 1	18	56 49	15
	18	57 25	22	57 13	20	57 0	18	56 48	15
	20	57 24	22	57 12	20	56 59	18	56 47	15
	22	57 23	22	57 11	20	56 58	17	56 46	14

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	2 59
日出	4 47
正中	12 3
日沒	19 19
黃昏	21 7

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

Eʗ 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 = 35° N
L = 135° E

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.3	13 23	日沒	14	288
♂ 火星	−0.3	5 34	日出	49	162
♃ 木星	−1.6	10 2	日出	20	79
♄ 土星	+0.5	9 8	日出	29	89

	26日	27日	28日	29日
	d	d	d	d
月齡	1.3	2.3	3.3	4.3
	h m	h m	h m	h m
月出	6 3	6 59	7 57	8 57
正中	13 8	13 59	14 49	15 39
月沒	20 11	20 55	21 35	22 14

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

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

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月30日 $E_\odot$	6月30日 d	7月1日 $E_\odot$	7月1日 d	2日 $E_\odot$	2日 d	3日 $E_\odot$	3日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	11 56 45	N 23 14	11 56 33	N 23 11	11 56 21	N 23 7	11 56 10	N 23 3
	2	56 44	14	56 32	10	56 20	7	56 9	2
	4	56 43	14	56 31	10	56 19	6	56 8	2
	6	56 42	13	56 30	10	56 18	6	56 7	2
	8	56 41	13	56 29	9	56 17	5	56 6	1
	10	56 40	13	56 28	9	56 16	5	56 5	1
	12	11 56 39	N 23 12	11 56 27	N 23 9	11 56 15	N 23 5	11 56 4	N 23 0
	14	56 38	12	56 26	8	56 14	4	56 3	0
	16	56 37	12	56 25	8	56 13	4	56 2	23 0
	18	56 36	12	56 24	8	56 12	4	56 1	22 59
	20	56 35	11	56 23	8	56 11	3	56 0	59
	22	56 34	11	56 22	7	56 10	3	55 59	58

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h	m
薄暁	3	1
日出	4	48
正中	12	4
日没	19	19
黄昏	21	6

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

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

E_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 30	45	−1 31
16	32	46	33
17	34	47	35
18	36	48	37
19	38	49	39
20	−0 40	50	−1 41
21	42	51	43
22	44	52	45
23	46	53	47
24	48	54	49
25	−0 50	55	−1 51
26	52	56	53
27	54	57	55
28	56	58	57
29	0 58	59	1 59
30	1 1	60	2 1

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	6月30日	7月1日	2日	3日
	d	d	d	d
月齢	5.3	6.3	7.3	8.3
	h m	h m	h m	h m
月出	9 59	11 1	12 5	13 10
正中	16 28	17 18	18 9	19 1
月没	22 51	23 28	* *	0 6

	光度	正中時	観測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.3	13 28	日没	14	287
♂ 火星	−0.4	5 27	日出	51	165
♃ 木星	−1.6	9 50	日出	23	80
♄ 土星	+0.5	8 54	日出	32	91

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

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

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 55 58	N 22 58	11 55 47	N 22 53	11 55 37	N 22 48	11 55 27	N 22 42
	2	55 57	58	55 47	53	55 36	47	55 26	41
	4	55 57	57	55 46	52	55 35	47	55 25	41
	6	55 56	57	55 45	52	55 34	46	55 24	40
	8	55 55	56	55 44	51	55 34	46	55 24	40
	10	55 54	56	55 43	51	55 33	45	55 23	39
	12	11 55 53	N 22 56	11 55 42	N 22 50	11 55 32	N 22 45	11 55 22	N 22 39
	14	55 52	55	55 41	50	55 31	44	55 21	38
	16	55 51	55	55 40	49	55 30	44	55 20	38
	18	55 50	54	55 40	49	55 29	43	55 19	37
	20	55 49	54	55 39	48	55 28	43	55 19	37
	22	55 48	53	55 38	48	55 28	42	55 18	36

$l = 35°$ N　$L = 135°$ E

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

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

E☾ 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

$l = 35°$ N $L = 135°$ E	4日	5日	6日	7日
月齡	9.3 d	10.3 d	11.3 d	12·3 d
月出	14 17	15 24	16 30	17 34
正中	19 55	20 52	21 51	22 51
月沒	0 46	1 29	2 17	3 9

	光度	正中時 (h m)	觀測時	高度 (°)	方位 (°)
♀ 金星	−3.3	13 33	日沒	14	285
♂ 火星	−0.5	5 20	日出	52	168
♃ 木星	−1.6	9 38	日出	26	82
♄ 土星	+0.5	8 40	日出	36	94

北極星緯度表

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

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

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

d	8日 m	8日 ′	9日 m	9日 ′	10日 m	10日 ′	11日 m	11日 ′
比例部分	10	± 0	10	− 1	10	− 1	10	− 1
	20	0	20	1	20	2	20	2
	30	1	30	2	30	3	30	4
	40	1	40	3	40	4	40	5
	50	1	50	3	50	5	50	6
π	60′		59′		58′		58′	

E☾ 比例部分 T	m s	T	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 = 35° N, L = 135° E	8日	9日	10日	11日
	d	d	d	d
月齡	13.3	14.3	15.3	16.3
	h m	h m	h m	h m
月出	18 33	19 27	20 14	20 56
正中	23 50	* *	0 47	1 42
月沒	4 7	5 8	6 11	7 13

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.3	13 38	日沒	15	283
♂ 火星	−0.5	5 13	日出	53	171
♃ 木星	−1.6	9 25	日出	29	84
♄ 土星	+0.5	8 26	日出	39	97

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	3 10
日出	4 55
正中	12 6
日沒	19 16
黃昏	21 1

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

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	7	40	7
	50	8	50	8	50	8	50	8
π	57′		56′		55′		55′	

Eℂ 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 = 35° N
L = 135° E

	12日	13日	14日	15日
	d	d	d	d
月齢	17.3	18.3	19.3	20.3
	h m	h m	h m	h m
月出	21 34	22 9	22 42	23 14
正中	2 33	3 21	4 7	4 52
月沒	8 15	9 14	10 12	11 8

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.3	13 42	日沒	15	282
♂ 火星	−0.6	5 5	日出	54	176
♃ 木星	−1.6	9 13	日出	32	86
♄ 土星	+0.5	8 12	日出	43	99

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

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

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	11 54 13	N 21 32	11 54 7	N 21 22	11 54 2	N 21 12	11 53 57	N 21 2
	2	54 13	31	54 7	22	54 2	11	53 57	1
	4	54 12	30	54 6	21	54 1	11	53 56	21 0
	6	54 12	30	54 6	20	54 1	10	53 56	20 59
	8	54 11	29	54 6	19	54 0	9	53 56	58
	10	54 11	28	54 5	18	54 0	8	53 55	58
	12	11 54 10	N 21 27	11 54 5	N 21 17	11 53 59	N 21 7	11 53 55	N 20 57
	14	54 10	26	54 4	17	53 59	6	53 54	56
	16	54 9	26	54 4	16	53 59	5	53 54	55
	18	54 9	25	54 3	15	53 58	5	53 54	54
	20	54 8	24	54 3	14	53 58	4	53 53	53
	22	54 8	23	54 2	13	53 57	3	53 53	52

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	3 14
日出	4 57
正中	12 6
日沒	19 14
黃昏	20 58

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

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	+ 1	10	+ 1	10	+ 1	10	+ 1
	20	3	20	3	20	2	20	2
	30	4	30	4	30	4	30	3
	40	5	40	5	40	5	40	4
	50	7	50	7	50	6	50	5
π	55′		54′		54′		54′	

Ec 比例部分

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

l = 35° N
L = 135° E

	16日	17日	18日	19日
	d	d	d	d
月齢	21.3	22.3	23.3	24.3
	h m	h m	h m	h m
月出	23 46	* *	0 20	0 56
正中	5 35	6 18	7 2	7 47
月沒	12 2	12 56	13 50	14 43

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.3	13 45	日沒	16	280
♂ 火星	−0.7	4 57	日出	55	180
♃ 木星	−1.6	9 1	日出	35	87
♄ 土星	+0.4	7 57	日出	46	102

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

EP 比例部分

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

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					

$l = 35°\ \mathrm{N}$
$L = 135°\ \mathrm{E}$

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 53 53	N 20 51	11 53 49	N 20 40	11 53 45	N 20 29	11 53 43	N 20 17
	2	53 52	50	53 48	39	53 45	28	53 42	16
	4	53 52	49	53 48	38	53 45	27	53 42	15
	6	53 52	49	53 48	37	53 45	26	53 42	14
	8	53 51	48	53 48	36	53 44	25	53 42	13
	10	53 51	47	53 47	35	53 44	24	53 42	12
	12	11 53 51	N 20 46	11 53 47	N 20 35	11 53 44	N 20 23	11 53 42	N 20 11
	14	53 50	45	53 47	34	53 44	22	53 41	10
	16	53 50	44	53 46	33	53 44	21	53 41	9
	18	53 50	43	53 46	32	53 43	20	53 41	8
	20	53 49	42	53 46	31	53 43	19	53 41	7
	22	53 49	41	53 46	30	53 43	18	53 41	6

	h	m
拂曉	3	18
日出	5	0
正中	12	6
日沒	19	12
黃昏	20	54

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

d 比例部分	m	′
	10	+ 1
	20	1
	30	2
	40	3
	50	3
π	55′	

d 比例部分	m	′
	10	+ 0
	20	1
	30	1
	40	1
	50	2
π	55′	

d 比例部分	m	′
	10	0
	20	0
	30	0
	40	0
	50	0
π	55′	

d 比例部分	m	′
	10	− 1
	20	1
	30	2
	40	2
	50	3
π	56′	

Eℂ 比例部分 T	m	s	T	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

	20日	21日	22日	23日
	d	d	d	d
月齢	25.3	26.3	27.3	28.3
	h m	h m	h m	h m
月出	1 34	2 17	3 4	3 55
正中	8 33	9 21	10 11	11 2
月沒	15 36	16 28	17 18	18 6

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.3	13 49	日沒	16	277
♂ 火星	−0.8	4 49	日出	56	185
♃ 木星	−1.6	8 48	日出	39	89
♄ 土星	+0.4	7 43	日出	49	106

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	3 22
日出	5 3
正中	12 6
日沒	19 10
黃昏	20 50

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

Ec 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	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 = 35° N
L = 135° E

	24日	25日	26日	27日
	d	d	d	d
月齡	29.3	0.8	1.8	2.8
	h m	h m	h m	h m
月出	4 50	5 49	6 49	7 51
正中	11 53	12 44	13 35	14 26
月沒	18 52	19 35	20 15	20 53

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.3	13 52	日沒	16	275
♂ 火星	−0.9	4 41	日出	56	190
♃ 木星	−1.7	8 36	日出	42	91
♄ 土星	+0.4	7 28	日出	53	109

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

Ep 比例部分

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h	m
拂曉	3	26
日出	5	6
正中	12	6
日沒	19	7
黃昏	20	46

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

d 比例部分	28日	29日	30日	31日
m	′	′	′	′
10	− 2	∓ 2	+ 2	+ 2
20	3	4	3	3
30	5	6	5	5
40	7	7	7	6
50	8	9	8	8
π	58′	59′	59′	59′

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	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 = 35° N
L = 135° E

	28日	29日	30日	31日
	d	d	d	d
月齡	3.8	4.8	5.8	6.8
	h m	h m	h m	h m
月出	8 54	9 58	11 3	12 8
正中	15 16	16 7	16 58	17 51
月沒	21 31	22 8	22 47	23 28

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.3	13 54	日沒	16	273
♂ 火星	−0.9	4 32	日出	56	195
♃ 木星	−1.7	8 23	日出	45	93
♄ 土星	+0.4	7 14	日出	57	113

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	3 31
日出	5 9
正中	12 6
日沒	19 3
黃昏	20 41

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

Eᴄ 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

l = 35° N
L = 135° E

	1日	2日	3日	4日
	d	d	d	d
月齡	7.8	8.8	9.8	10.8
	h m	h m	h m	h m
月出	13 14	14 19	15 22	16 21
正中	18 46	19 42	20 39	21 38
月沒	* *	0 13	1 2	1 56

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.3	13 57	日沒	16	270
♂ 火星	−1.0	4 22	日出	56	201
♃ 木星	−1.7	8 11	日出	48	96
♄ 土星	+0.4	6 59	日出	60	118

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
h	60m	50m	40m	30m	20m	10m	0m	h

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

Eᴘ 比例部分

T		T	
h	m s	h	m s
0	0 0	0	3 0
1	20	1	20
2	40	1	40
3	1 0	2	3 0
4	20	2	20
5	40	3	40
6	2 0	3	2 0
7	20	4	20
8	40	4	40
9	3 0	5	3 0
10	20	5	20
11	40	6	40
12	4 0	6	4 0
13	20	7	20
14	40	7	40
15	5 0	8	5 0
16	20	8	20
17	40	9	40
18	6 0	10	6 0
19	20	10	20
20	40	11	40
21	7 0	11	7 0
22	20	12	20
23	40	12	40
24	8 0	13	8 0

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	3 35
日出	5 12
正中	12 6
日沒	18 59
黃昏	20 36

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

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	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 = 35° N L = 135° E	5日	6日	7日	8日
	d	d	d	d
月齡	11.8	12.8	13.8	14.8
	h m	h m	h m	h m
月出	17 16	18 5	18 50	19 30
正中	22 35	23 30	* *	0 22
月沒	2 54	3 55	4 57	5 59

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.4	13 59	日沒	17	268
♂ 火星	−1.1	4 12	日出	55	207
♃ 木星	−1.7	7 58	日出	51	98
♄ 土星	+0.4	6 45	日出	63	125

北極星緯度表

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

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

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h m
拂曉	3 40
日出	5 15
正中	12 5
日沒	18 55
黃昏	20 30

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

	m	′	m	′	m	′	m	′
d	10	− 2	10	− 2	10	∓ 2	10	+ 2
	20	3	20	3	20	3	20	3
	30	5	30	5	30	5	30	5
比例部分	40	6	40	6	40	7	40	7
	50	8	50	8	50	8	50	8
π	57′		56′		55′		55′	

Eʗ 比例部分

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	9日	10日	11日	12日
	d	d	d	d
月齡	15.8	16.8	17.8	18.8
	h m	h m	h m	h m
月出	20 6	20 40	21 13	21 46
正中	1 12	1 59	2 45	3 29
月沒	7 0	7 58	8 56	9 51

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.4	14 1	日沒	17	265
♂ 火星	−1.2	4 2	日出	54	212
♃ 木星	−1.7	7 45	日出	55	101
♄ 土星	+0.4	6 30	日出	66	132

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	3 44
日出	5 18
正中	12 5
日沒	18 51
黃昏	20 24

	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	19 54 37	N 6 27	19 12 12	N 9 49	18 29 16	N 12 46	17 45 23	N 15 11
	1	52 52	6 36	10 25	9 57	27 27	12 53	43 32	15 16
	2	51 6	6 45	8 39	10 5	25 39	13 0	41 41	15 22
	3	49 20	6 54	6 52	10 13	23 50	13 6	39 49	15 27
	4	47 34	7 2	5 6	10 21	22 2	13 13	37 58	15 32
	5	45 48	7 11	3 19	10 28	20 13	13 19	36 6	15 37
	6	19 44 2	N 7 20	19 1 32	N 10 36	18 18 24	N 13 26	17 34 14	N 15 42
	7	42 16	7 28	18 59 45	10 44	16 35	13 32	32 22	15 47
	8	40 30	7 37	57 58	10 51	14 46	13 38	30 30	15 51
	9	38 44	7 46	56 11	10 59	12 56	13 45	28 37	15 56
	10	36 59	7 54	54 24	11 6	11 7	13 51	26 45	16 1
	11	35 13	8 3	52 37	11 14	9 17	13 57	24 52	16 5
	12	19 33 27	N 8 11	18 50 50	N 11 21	18 7 28	N 14 3	17 23 0	N 16 10
	13	31 41	8 19	49 2	11 29	5 38	14 9	21 7	16 14
	14	29 55	8 28	47 15	11 36	3 48	14 15	19 14	16 19
	15	28 8	8 36	45 27	11 43	1 58	14 21	17 21	16 23
	16	26 22	8 44	43 40	11 50	18 0 8	14 27	15 28	16 27
	17	24 36	8 53	41 52	11 58	17 58 18	14 33	13 34	16 31
	18	19 22 50	N 9 1	18 40 4	N 12 5	17 56 28	N 14 38	17 11 41	N 16 35
	19	21 4	9 9	38 16	12 12	54 37	14 44	9 47	16 39
	20	19 18	9 17	36 28	12 19	52 47	14 49	7 53	16 43
	21	17 31	9 25	34 40	12 26	50 56	14 55	5 59	16 47
	22	15 45	9 33	32 52	12 33	49 5	15 0	4 5	16 51
	23	13 58	9 41	31 4	12 39	47 14	15 6	2 11	16 55
d		m 10 20 30 40 50	′ + 1 3 4 5 7	m 10 20 30 40 50	′ + 1 2 4 5 6	m 10 20 30 40 50	′ + 1 2 3 4 5	m 10 20 30 40 50	′ + 1 2 3 3 4
比例部分									
π		54′		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 = 35° N
L = 135° E

	13日	14日	15日	16日
	d	d	d	d
月齡	19.8	20.8	21.8	22.8
	h m	h m	h m	h m
月出	22 19	22 54	23 31	* *
正中	4 13	4 57	5 41	6 27
月沒	10 46	11 40	12 33	13 26

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	14 3	日沒	17	263
♂ 火星	−1.3	3 51	日出	53	218
♃ 木星	−1.8	7 32	日出	58	105
♄ 土星	+0.4	6 15	日出	69	141

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	3 49
日出	5 21
正中	12 4
日沒	18 46
黃昏	20 18

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

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

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	0
	30	1
	40	1
	50	1

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

π	55′	55′	56′	56′

E☾ 比例部分	T		T	
	m	s	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 30	45	−1 31
	16	32	46	33
	17	34	47	35
	18	36	48	37
	19	38	49	39
	20	−0 40	50	−1 41
	21	42	51	43
	22	44	52	45
	23	46	53	47
	24	48	54	49
	25	−0 50	55	−1 51
	26	52	56	53
	27	54	57	55
	28	56	58	57
	29	0 58	59	1 59
	30	1 1	60	2 1

l = 35° N
L = 135° E

	17日	18日	19日	20日
	d	d	d	d
月齡	23.8	24.8	25.8	26.8
	h m	h m	h m	h m
月出	0 12	0 56	1 45	2 38
正中	7 14	8 2	8 52	9 43
月沒	14 18	15 9	15 58	16 45

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	14 5	日沒	17	260
♂ 火星	−1.4	3 40	日出	51	223
♃ 木星	−1.8	7 19	日出	61	109
♄ 土星	+0.4	6 0	日出	71	151

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	3 53
日出	5 24
正中	12 3
日沒	18 41
黃昏	20 12

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

d 比例部分	21日	22日	23日	24日
	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 7	40 7
	50 5	50 7	50 8	50 9
π	57′	58′	58′	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 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 = 35° N L = 135° E	21日	22日	23日	24日
	d	d	d	d
月齡	27.8	28.8	0.4	1.4
	h m	h m	h m	h m
月出	3 36	4 36	5 39	6 43
正中	10 35	11 26	12 18	13 10
月沒	17 29	18 11	18 51	19 30

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	14 6	日沒	17	257
♂ 火星	−1.5	3 27	日出	49	228
♃ 木星	−1.8	7 6	日出	64	114
♄ 土星	+0.3	5 45	日出	72	164

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	3 57
日出	5 27
正中	12 2
日沒	18 36
黃昏	20 6

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

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	∓ 2	10	+ 2	10	+ 2	10	+ 2
	20	4	20	4	20	3	20	3
	30	6	30	6	30	5	30	5
	40	7	40	7	40	7	40	6
	50	9	50	9	50	8	50	8
π	59′		60′		60′		59′	

Eℂ 比例部分

T m	s	T 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 = 35° N L = 135° E	25日	26日	27日	28日
	d	d	d	d
月齡	2.4	3.4	4.4	5.4
	h m	h m	h m	h m
月出	7 48	8 54	10 0	11 6
正中	14 2	14 54	15 47	16 42
月沒	20 8	20 48	21 29	22 13

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.4	14 8	日沒	17	254
♂ 火星	−1.6	3 15	日出	47	233
♃ 木星	−1.8	6 52	日出	67	120
♄ 土星	+0.3	5 30	日出	73	178

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h	m
拂曉	4	1
日出	5	30
正中	12	1
日沒	18	31
黃昏	19	59

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

$E_\mathbb{C}$ 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

l = 35° N
L = 135° E

	29 日	30 日	8月31日	9月1日
	d	d	d	d
月齡	6.4	7.4	8.4	9.4
	h m	h m	h m	h m
月出	12 12	13 15	14 15	15 10
正中	17 38	18 34	19 31	20 27
月沒	23 0	23 52	* *	0 47

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	14 9	日沒	17	252
♂ 火星	−1.7	3 1	日出	44	237
♃ 木星	−1.9	6 39	日出	70	126
♄ 土星	+0.3	5 14	日出	72	193

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h	m
拂曉	4	5
日出	5	33
正中	11	59
日沒	18	25
黃昏	19	53

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

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	3
	30	4
	40	5
	50	7

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

π	58′	57′	57′	56′

Eᴄ 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 = 35° N
L = 135° E

	2日	3日	4日	5日
	d	d	d	d
月齡	10.4	11.4	12.4	13.4
	h m	h m	h m	h m
月出	16 0	16 45	17 26	18 3
正中	21 22	22 14	23 4	23 52
月沒	1 46	2 46	3 47	4 47

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.4	14 11	日沒	17	249
♂ 火星	−1.8	2 46	日出	41	242
♃ 木星	−1.9	6 25	日出	73	135
♄ 土星	+0.3	4 59	日出	71	206

北極星緯度表

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

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

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h	m
拂曉	4	9
日出	5	36
正中	11	58
日沒	18	19
黃昏	19	47

☾ 月

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

$E_\mathbb{C}$ 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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	6 日	7 日	8 日	9 日
	d	d	d	d
月齡	14.4	15.4	16.4	17.4
	h m	h m	h m	h m
月出	18 38	19 12	19 45	20 18
正中	＊ ＊	0 28	1 23	2 7
月沒	5 46	6 44	7 40	8 36

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.5	14 13	日沒	17	246
♂ 火星	−1.9	2 31	日出	38	246
♃ 木星	−1.9	6 11	日出	75	146
♄ 土星	+0.3	4 43	日出	69	218

北極星緯度表

h	0 m	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	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
	60 m	50 m	40 m	30 m	20 m	10 m	0 m	h

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

＊ 恒星

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 13
日出	5 39
正中	11 57
日沒	18 14
黃昏	19 40

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

Ec 比例部分

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

l = 35° N
L = 135° E

	10日	11日	12日	13日
	d	d	d	d
月齡	18.4	19.4	20.4	21.4
	h m	h m	h m	h m
月出	20 52	21 28	22 7	22 50
正中	2 51	3 35	4 20	5 6
月沒	9 30	10 24	11 17	12 9

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.5	14 14	日沒	18	243
♂ 火星	−2.0	2 15	日出	34	250
♃ 木星	−1.9	5 57	日出	77	162
♄ 土星	+0.3	4 28	日出	67	227

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 16
日出	5 42
正中	11 55
日沒	18 8
黃昏	19 34

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

Eᴄ 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 30	45	−1 31
16	32	46	33
17	34	47	35
18	36	48	37
19	38	49	39
20	−0 40	50	−1 41
21	42	51	43
22	44	52	45
23	46	53	47
24	48	54	49
25	−0 50	55	−1 51
26	52	56	53
27	54	57	55
28	56	58	57
29	0 58	59	1 59
30	1 1	60	2 1

	d	14日	15日	16日	17日
比例部分	m	′	′	′	′
	10	+ 0	± 0	− 0	− 1
	20	0	0	1	2
	30	1	1	1	3
	40	1	1	1	3
	50	1	1	2	4
π		55′	55′	56′	57′

l = 35° N
L = 135° E

	14日	15日	16日	17日
	d	d	d	d
月齡	22.4	23.4	24.4	25.4
	h m	h m	h m	h m
月出	23 36	* *	0 26	1 21
正中	5 54	6 42	7 32	8 23
月沒	12 59	13 48	14 36	15 20

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.5	14 16	日沒	18	240
♂ 火星	−2.1	1 57	日出	30	254
♃ 木星	−2.0	5 43	日出	77	179
♄ 土星	+0.2	4 12	日出	64	235

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

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

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 5 29	N 2 16	12 5 50	N 1 52	12 6 12	N 1 29	12 6 33	N 1 6
	2	5 31	14	5 52	50	6 13	27	6 34	4
	4	5 33	12	5 54	48	6 15	25	6 36	2
	6	5 34	10	5 56	47	6 17	23	6 38	1 0
	8	5 36	8	5 57	45	6 19	21	6 40	0 58
	10	5 38	6	5 59	43	6 20	19	6 41	56
	12	12 5 40	N 2 4	12 6 1	N 1 41	12 6 22	N 1 17	12 6 43	N 0 54
	14	5 41	2	6 3	39	6 24	15	6 45	52
	16	5 43	2 0	6 4	37	6 26	14	6 47	50
	18	5 45	1 58	6 6	35	6 27	12	6 48	48
	20	5 47	56	6 8	33	6 29	10	6 50	46
	22	5 49	54	6 10	31	6 31	8	6 52	44

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 20
日出	5 45
正中	11 54
日沒	18 2
黃昏	19 27

＊日食アリ

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

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
π	58′		58′		59′		60′	

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 = 35° N
L = 135° E

	18日	19日	20日	21日
	d	d	d	d
月齡	26.4	27.4	28.4	29.4
	h m	h m	h m	h m
月出	2 19	3 21	4 24	5 30
正中	9 14	10 5	10 57	11 50
月沒	16 3	16 44	17 24	18 3

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.5	14 19	日沒	18	237
♂ 火星	−2.1	1 39	日出	26	257
♃ 木星	−2.0	5 28	日出	77	196
♄ 土星	+0.2	3 56	日出	60	241

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 23
日出	5 48
正中	11 52
日沒	17 56
黃昏	19 21

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

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	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	4
	40	5
	50	6

π	60′	60′	60′	60′

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 = 35° N
L = 135° E

	22日	23日	24日	25日
	d	d	d	d
月齡	0.9	1.9	2.9	3.9
	h m	h m	h m	h m
月出	6 37	7 46	8 54	10 2
正中	12 44	13 38	14 34	15 31
月沒	18 43	19 25	20 9	20 56

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.5	14 21	日沒	18	235
♂ 火星	−2.2	1 20	日出	21	260
♃ 木星	−2.0	5 14	日出	75	212
♄ 土星	+0.2	3 40	日出	57	247

北極星緯度表

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

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

⊙ 太陽

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 26
日出	5 51
正中	11 51
日沒	17 51
黃昏	19 15

☾ 月

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

l = 35° N
L = 135° E

	26日	27日	28日	29日
	d	d	d	d
月齡	4.9	5.9	6.9	7.9
	h m	h m	h m	h m
月出	11 8	12 9	13 6	13 58
正中	16 29	17 27	18 23	19 18
月沒	21 48	22 43	23 41	* *

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.6	14 23	日沒	18	232
♂ 火星	−2.3	1 1	日出	17	263
♃ 木星	−2.0	4 59	日出	73	225
♄ 土星	+0.2	3 24	日出	53	251

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

✱ 恒星

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 30
日出	5 54
正中	11 50
日沒	17 45
黃昏	19 9

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

Eᴄ 比例部分

T		T	
m	m s	m	m s
0	−0 0	30	−0 59
1	2	31	1 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	31	46	30
17	33	47	32
18	35	48	34
19	37	49	36
20	−0 39	50	−1 38
21	41	51	40
22	43	52	42
23	45	53	44
24	47	54	46
25	−0 49	55	−1 48
26	51	56	50
27	53	57	52
28	55	58	54
29	57	59	56
30	59	60	58

l = 35° N
L = 135° E

	9月30日	10月1日	2日	3日
	d	d	d	d
月齡	8.9	9.9	10.9	11.9
	h m	h m	h m	h m
月出	14 44	15 26	16 3	16 38
正中	20 10	21 0	21 48	22 34
月沒	0 40	1 40	2 39	3 38

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.6	14 26	日沒	18	229
♂ 火星	−2.4	0 41	日出	12	266
♃ 木星	−2.1	4 44	日出	70	235
♄ 土星	+0.1	3 8	日出	49	256

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 33
日出	5 57
正中	11 48
日沒	17 39
黄昏	19 3

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

E☾ 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 = 35° N L = 135° E	4日	5日	6日	7日
月齡	12.9 d	13.9 d	14.9 d	15.9 d
月出	17 12	17 44	18 17	18 51
正中	23 19	* *	0 3	0 47
月沒	4 35	5 32	6 27	7 22

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.6	14 29	日沒	19	227
♂ 火星	−2.4	0 20	日出	7	270
♃ 木星	−2.1	4 28	日出	67	243
♄ 土星	+0.1	2 51	日出	45	259

北極星緯度表

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

✱ 恒星

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 36
日出	6 1
正中	11 47
日沒	17 34
黃昏	18 58

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

	m	′	m	′	m	′	m	′
d	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
π	54′		54′		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 = 35° N
L = 135° E

	8日	9日	10日	11日
	d	d	d	d
月齡	16.9	17.9	18.9	19.9
	h m	h m	h m	h m
月出	19 26	20 4	20 45	21 29
正中	1 31	2 16	3 1	3 48
月沒	8 16	9 9	10 2	10 53

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.6	14 33	日沒	19	224
♂ 火星	−2.4	23 57	見エズ	—	—
♃ 木星	−2.1	4 13	日出	63	249
♄ 土星	+0.1	2 35	日出	41	263

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

EP 比例部分

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 39
日出	6 4
正中	11 46
日沒	17 28
黃昏	18 53

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

	12日	13日	14日	15日
d	m ′	m ′	m ′	m ′
	10 0	10 − 0	10 − 1	10 − 1
	20 0	20 1	20 1	20 2
	30 0	30 1	30 2	30 4
	40 0	40 1	40 3	40 5
比例部分	50 0	50 2	50 3	50 6
π	55′	55′	56′	57′

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 = 35° N L=135° E	12日	13日	14日	15日
	d	d	d	d
月齡	20.9	21.9	22.9	23.9
	h m	h m	h m	h m
月出	22 17	23 9	* *	0 4
正中	4 35	5 24	6 13	7 2
月沒	11 42	12 29	13 13	13 56

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.7	14 36	日沒	19	222
♂ 火星	−2.4	23 34	見エズ	—	—
♃ 木星	−2.1	3 57	日出	59	254
♄ 土星	+0.1	2 18	日出	37	266

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

Eℙ 比例部分

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	+26
20	4	20	30
40	9	40	35
1 0	13	3 0	39
20	17	20	43
40	22	40	48
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	+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	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	23 33 57	23 37 54	23 41 50	23 45 46	N 88 59
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	14 19 8	14 23 5	14 27 1	14 30 58	N 62 4
	メラク	(Merak)	2.4	14 20 56	14 24 53	14 28 49	14 32 46	N 56 42
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	0 41 59	0 45 56	0 49 52	0 53 49	N 56 13
	カペラ	(Capella)	0.2	20 6 50	20 10 47	20 14 43	20 18 40	N 45 56
	デネブ	(Deneb)	1.3	4 39 46	4 43 43	4 47 39	4 51 36	N 45 5
	ベガ	(Vega)	0.1	6 44 16	6 48 13	6 52 9	6 56 6	N 38 44
	カストル	(Castor)	1.6	17 48 21	17 52 18	17 56 14	18 0.11	N 32 1
	アルフエラツツ	(Alpheratz)	2.2	1 13 49	1 17 46	1 21 43	1 25 39	N 28 46
	ポルツクス	(Pollux)	1.2	17 37 29	17 41 26	17 45 22	17 49 19	N 28 10
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	11 6 15	11 10 12	11 14 8	11 18 5	N 19 29
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	20 46 38	20 50 35	20 54 31	20 58 28	N 16 24
	マルカブ	(Markab)	2.6	2 17 21	2 21 18	2 25 14	2 29 11	N 14 54
	デネボラ	(Denebola)	2.2	13 33 9	13 37 6	13 41 2	13 44 59	N 14 54
	レグルス	(Regulus)	1.3	15 13 58	15 17 55	15 21 51	15 25 48	N 12 15
	アルタイル	(Altair)	0.9	5 31 17	5 35 14	5 39 10	5 43 7	N 8 43
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	19 27 12	19 31 9	19 35 5	19 39 2	N 7 24
	プロシオン	(Procyon)	0.5	17 42 58	17 46 55	17 50 51	17 54 48	N 5 23
	リゲル	(Rigel)	0.3	20 7 29	20 11 26	20 15 22	20 19 19	S 8 16
	スピカ	(Spica)	1.2	11 57 7	12 1 4	12 5 0	12 8 57	S 10 51
	シリウス	(Sirius)	−1.6	18 36 38	18 40 35	18 44 31	18 48 28	S 16 38
	アンタレス	(Antares)	1.2	8 53 24	8 57 21	9 1 18	9 5 14	S 26 18
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	2 24 46	2 28 43	2 32 40	2 36 36	S 29 56
	カノプス	(Canopus)	−0.9	18 56 33	19 0 30	19 4 26	19 8 23	S 52 40
	アカーナー	(Achernar)	0.6	23 43 39	23 47 36	23 51 32	23 55 29	S 57 32
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	12 34 57	12 38 54	12 42 50	12 46 47	S 59 22
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	11 19 33	11 23 30	11 27 26	11 31 23	S 60 5
	アルフアセンタウリ	(α Centauri)	0.1	10 43 38	10 47 35	10 51 31	10 55 28	S 60 36
	アルフアクルシス	(α Crucis)	1.1	12 55 55	12 59 52	13 3 48	13 7 45	S 62 46

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 43
日出	6 7
正中	11 45
日沒	17 23
黃昏	18 48

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

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	∓
	10	− 1	10	− 2	10	− 2	10	∓ 2
	20	3	20	3	20	4	20	4
	30	4	30	5	30	6	30	6
	40	5	40	6	40	7	40	7
	50	7	50	8	50	9	50	9
π	58′		58′		59′		60′	

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 = 35° N L = 135° E	16日	17日	18日	19日
	d	d	d	d
月齡	24.9	25.9	26.9	27.9
	h m	h m	h m	h m
月出	1 3	2 4	3 8	4 14
正中	7 52	8 43	9 35	10 28
月沒	14 36	15 16	15 55	16 34

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.7	14 40	日沒	20	219
♂ 火星	−2.3	23 13	見エズ	—	—
♃ 木星	−2.2	3 41	日出	55	258
♄ 土星	0.0	2 2	日出	33	269

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

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

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	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 14 58	S 9 59	12 15 9	S 10 21	12 15 19	S 10 42	12 15 28	S 11 3
	2	14 59	10 1	15 10	22	15 19	44	15 29	5
	4	15 0	3	15 10	24	15 20	46	15 29	7
	6	15 1	4	15 11	26	15 21	47	15 30	9
	8	15 2	6	15 12	28	15 22	49	15 31	11
	10	15 3	8	15 13	30	15 22	51	15 31	12
	12	12 15 4	S 10 10	12 15 14	S 10 31	12 15 23	S 10 53	12 15 32	S 11 14
	14	15 4	12	15 15	33	15 24	55	15 33	16
	16	15 5	13	15 15	35	15 25	56	15 34	18
	18	15 6	15	15 16	37	15 26	10 58	15 34	19
	20	15 7	17	15 17	39	15 26	11 0	15 35	21
	22	15 8	19	15 18	40	15 27	2	15 36	23

l = 35° N	
L = 135° E	
	h m
拂曉	4 46
日出	6 11
正中	11 45
日沒	17 18
黃昏	18 43

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

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

l = 35° N, L = 135° E	20日	21日	22日	23日
	d	d	d	d
月齡	28.9	0.5	1.5	2.5
	h m	h m	h m	h m
月出	5 23	6 33	7 43	8 52
正中	11 22	12 19	13 17	14 17
月沒	17 15	17 59	18 46	19 38

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.7	14 44	日沒	20	217
♂ 火星	−2.2	22 53	日沒	6	91
♃ 木星	−2.2	3 25	日出	51	262
♄ 土星	0.0	1 45	日出	28	271

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

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

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

$l = 35°$ N, $L = 135°$ E	h m
拂曉	4 49
日出	6 14
正中	11 44
日沒	17 14
黄昏	18 39

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

d 比例部分	24日 m	′	25日 m	′	26日 m	′	27日 m	′
	10	+ 1	10	± 0	10	− 1	10	− 1
	20	1	20	0	20	1	20	2
	30	2	30	0	30	2	30	3
	40	2	40	0	40	2	40	3
	50	3	50	0	50	3	50	4
π	60′		60′		59′		58′	

E☾ 比例部分

T (m)	m s	T (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

$l = 35°$ N, $L = 135°$ E	24日	25日	26日	27日
月齡 (d)	3.5	4.5	5.5	6.5
月出 (h m)	9 58	11 0	11 55	12 43
正中	15 17	16 16	17 13	18 7
月沒	20 34	21 33	22 33	23 34

	光度	正中時 (h m)	觀測時	高度 (°)	方位 (°)
♀ 金星	−3.8	14 48	日沒	20	215
♂ 火星	−2.1	22 34	日沒	10	93
♃ 木星	−2.2	3 8	日出	47	265
♄ 土星	0.0	1 28	日出	24	274

北極星緯度表

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

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

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 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 16 4	S 12 47	12 16 9	S 13 8	12 16 13	S 13 28	12 16 16	S 13 47
	2	16 4	49	16 9	9	16 13	29	16 17	49
	4	16 4	51	16 9	11	16 14	31	16 17	51
	6	16 5	52	16 10	13	16 14	33	16 17	52
	8	16 5	54	16 10	14	16 14	34	16 17	54
	10	16 6	56	16 10	16	16 14	36	16 18	56
	12	12 16 6	S 12 57	12 16 11	S 13 18	12 16 15	S 13 37	12 16 18	S 13 57
	14	16 7	12 59	16 11	19	16 15	39	16 18	13 59
	16	16 7	13 1	16 12	21	16 15	41	16 18	14 0
	18	16 7	2	16 12	23	16 16	42	16 19	2
	20	16 8	4	16 12	24	16 16	44	16 19	4
	22	16 8	6	16 13	26	16 16	46	16 19	5

	h m
拂曉	4 52
日出	6 18
正中	11 44
日沒	17 9
黃昏	18 35

l = 35° N
L = 135° E

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

	m	′	m	′	m	′	m	′
d	10	− 1	10	− 1	10	− 2	10	− 2
	20	2	20	3	20	3	20	3
	30	4	30	4	30	5	30	5
比例部分	40	5	40	5	40	6	40	7
	50	6	50	7	50	8	50	8
π	57′		56′		56′		55′	

Eℂ 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 = 35° N
L = 135° E

	28日	29日	30日	31日
	d	d	d	d
月齢	7.5	8.5	9.5	10.5
	h m	h m	h m	h m
月出	13 26	14 5	14 41	15 14
正中	18 58	19 46	20 32	21 17
月沒	* *	0 34	1 33	2 30

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−3.8	14 52	日沒	21	213
♂ 火星	−2.0	22 15	日沒	13	95
♃ 木星	−2.2	2 52	日出	43	268
♄ 土星	0.0	1 11	日出	20	277

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

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

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	1日		2日		3日		4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	° ′
	0	12 16 19	S 14 7	12 16 21	S 14 26	12 16 22	S 14 45	12 16 23	S 15 4
	2	16 19	9	16 21	28	16 23	47	16 23	6
	4	16 20	10	16 22	29	16 23	49	16 23	7
	6	16 20	12	16 22	31	16 23	50	16 23	9
	8	16 20	13	16 22	33	16 23	52	16 23	10
	10	16 20	15	16 22	34	16 23	53	16 23	12
	12	12 16 20	S 14 17	12 16 22	S 14 36	12 16 23	S 14 55	12 16 23	S 15 14
	14	16 20	18	16 22	37	16 23	56	16 23	15
	16	16 21	20	16 22	39	16 23	14 58	16 23	17
	18	16 21	21	16 22	41	16 23	15 0	16 23	18
	20	16 21	23	16 22	42	16 23	1	16 23	20
	22	16 21	25	16 22	44	16 23	3	16 22	21

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	4 56
日出	6 22
正中	11 44
日沒	17 5
黃昏	18 31

☾ 月

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

$E_\mathbb{C}$ 比例部分

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

l = 35° N
L = 135° E

	1日	2日	3日	4日
	d	d	d	d
月齡	11.5	12.5	13.5	14.5
	h m	h m	h m	h m
月出	15 46	16 19	16 52	17 26
正中	22 1	22 44	23 28	* *
月沒	8 26	4 21	5 16	6 10

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.9	14 56	日沒	21	211
♂ 火星	−1.8	21 57	日沒	16	97
♃ 木星	−2.3	2 35	日出	39	271
♄ 土星	−0.1	0 54	日出	16	280

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

✱ 恒星

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

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 16 22	S 15 23	12 16 21	S 15 41	12 16 19	S 15 59	12 16 16	S 16 17
	2	16 22	24	16 21	43	16 19	16 1	16 16	19
	4	16 22	26	16 21	44	16 19	2	16 16	20
	6	16 22	27	16 21	46	16 18	4	16 15	22
	8	16 22	29	16 21	47	16 18	5	16 15	23
	10	16 22	31	16 20	49	16 18	7	16 15	25
	12	12 16 22	S 15 32	12 16 20	S 15 50	12 16 18	S 16 8	12 16 14	S 16 26
	14	16 22	34	16 20	52	16 18	10	16 14	27
	16	16 22	35	16 20	53	16 17	11	16 14	29
	18	16 22	37	16 20	55	16 17	13	16 13	30
	20	16 21	38	16 20	56	16 17	14	16 13	32
	22	16 21	40	16 19	58	16 16	16	16 13	33

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h m
拂曉	4 59
日出	6 26
正中	11 44
日沒	17 1
黃昏	18 28

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

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	3	30	2	30	1	30	0
	40	4	40	3	40	1	40	0
	50	5	50	3	50	2	50	0
π	54′		54′		54′		54′	

E☾ 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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	5日	6日	7日	8日
	d	d	d	d
月齢	15.5	16.5	17.5	18.5
	h m	h m	h m	h m
月出	18 3	18 43	19 26	20 12
正中	0 12	0 58	1 44	2 31
月沒	7 4	7 56	8 48	9 38

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.9	14 59	日沒	22	209
♂ 火星	−1.7	21 40	日沒	18	99
♃ 木星	−2.3	2 18	日出	35	274
♄ 土星	−0.1	0 37	日出	12	283

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

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	+ 0	10	+ 0	10	+ 0	10	+ 0
	20	1	20	1	20	1	20	1
	30	1	30	1	30	1	30	1
	40	1	40	1	40	1	40	1
	50	2	50	2	50	2	50	2
π	54′		54′		54′		54′	

EP 比例部分

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

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h	m
拂曉	5	2
日出	6	30
正中	11	44
日沒	16	58
黃昏	18	25

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

	m	′	m	′	m	′	m	′
d	10	− 0	10	− 1	10	− 1	10	− 1
	20	1	20	1	20	2	20	3
	30	1	30	2	30	3	30	4
比例部分	40	1	40	3	40	4	40	5
	50	2	50	3	50	5	50	7
π	55′		55′		56′		56′	

Eℂ 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

$l = 35°$ N $L = 135°$ E	9日	10日	11日	12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	21 2	21 55	22 51	23 49
正中	3 19	4 7	4 56	5 44
月沒	10 25	11 10	11 53	12 33

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−3.9	15 3	日沒	23	208
♂ 火星	−1.6	21 24	日沒	21	101
♃ 木星	−2.3	2 0	日出	30	277
♄ 土星	−0.1	0 20	日出	7	285

北極星緯度表

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

EP 比例部分

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

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

$l = 35°\ \mathrm{N}$
$L = 135°\ \mathrm{E}$

	h m
拂曉	5 6
日出	6 33
正中	11 45
日沒	16 55
黃昏	18 23

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

d 比例部分	m	13日 d	14日 d	15日 d	16日 d
		′	′	′	′
	10	− 2	− 2	∓ 2	+ 2
	20	3	4	4	4
	30	5	6	6	6
	40	6	7	7	8
	50	8	9	9	10
π		57′	58′	59′	60′

Eʗ 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

$l = 35°\ \mathrm{N}$
$L = 135°\ \mathrm{E}$

	13日	14日	15日	16日
	d	d	d	d
月齢	23.5	24.5	25.5	26.5
	h m	h m	h m	h m
月出	* *	0 50	1 53	2 58
正中	6 33	7 22	8 13	9 5
月沒	13 11	13 49	14 26	15 5

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4.0	15 6	日沒	23	207
♂ 火星	−1.4	21 8	日沒	24	103
♃ 木星	−2.3	1 43	日出	26	280
♄ 土星	−0.1	0 1	見エズ	—	—

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

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

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h m
拂曉	5 9
日出	6 37
正中	11 45
日沒	16 53
黃昏	18 21

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

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	17日	18日	19日	20日
月齡	d 27.5	d 28.5	d 0.1	d 1.1
月出	h m 4 6	h m 5 16	h m 6 27	h m 7 37
正中	10 0	10 57	11 57	12 58
月沒	15 47	16 32	17 22	18 17

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4.0	15 9	日沒	24	206
♂ 火星	−1.3	20 53	日沒	26	105
♃ 木星	−2.3	1 25	日出	22	282
♄ 土星	−0.1	23 42	見エズ	—	—

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

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 13
日出	6 41
正中	11 46
日沒	16 51
黃昏	18 19

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

d 比例部分	21日	22日	23日	24日
m	′	′	′	′
10	± 0	− 0	− 1	− 1
20	0	1	2	2
30	1	1	3	4
40	1	1	3	5
50	1	2	4	6
π	61′	60′	59′	58′

Eᴄ 比例部分

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

l = 35° N, L = 135° E	21日	22日	23日	24日
	d	d	d	d
月齡	2.1	3.1	4.1	5.1
	h m	h m	h m	h m
月出	8 44	9 44	10 38	11 24
正中	14 0	15 1	15 58	16 52
月沒	19 16	20 19	21 22	22 25

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4.1	15 11	日沒	25	205
♂ 火星	−1.2	20 39	日沒	29	107
♃ 木星	−2.3	1 8	日出	17	285
♄ 土星	−0.1	23 25	見エズ	—	—

北極星緯度表

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

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

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

$l = 35°$ N
$L = 135°$ E

	h m
拂曉	5 16
日出	6 45
正中	11 47
日沒	16 49
黃昏	18 18

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

d 比例部分	25日	26日	27日	28日
	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 7	40 6
	50 7	50 8	50 8	50 8
π	57′	56′	56′	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

$l = 35°$ N, $L = 135°$ E	25日	26日	27日	28日
月齢	d 6.1	d 7.1	d 8.1	d 9.1
月出	h m 12 6	h m 12 43	h m 13 17	h m 13 50
正中	17 43	18 31	19 16	20 0
月沒	23 25	* *	0 24	1 21

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4.1	15 13	日沒	26	204
♂ 火星	−1.0	20 26	日沒	32	108
♃ 木星	−2.3	0 50	日出	13	288
♄ 土星	−0.1	23 8	日沒	6	74

北極星緯度表

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

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 19
日出	6 49
正中	11 49
日沒	16 48
黃昏	18 18

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

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

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	3
	30	4
	40	5
	50	7

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

π	55′	54′	54′	54′

$E_\leftmoon$ 比例部分

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

l = 35° N
L = 135° E

	29 日	11月30日	12月1日	2 日
	d	d	d	d
月齢	10.1	11.1	12.1	13.1
	h m	h m	h m	h m
月出	14 21	14 54	15 27	16 3
正中	20 43	21 26	22 10	22 55
月沒	2 16	3 11	4 5	4 58

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4.2	15 14	日沒	27	204
♂ 火星	−0.9	20 13	日沒	34	110
♃ 木星	−2.3	0 32	日出	9	291
♄ 土星	−0.1	22 51	日沒	9	76

北極星緯度表

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

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

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	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	12 10 33	S 21 58	12 10 10	S 22 7	12 9 46	S 22 15	12 9 22	S 22 23
	2	10 32	59	10 8	7	9 44	15	9 20	23
	4	10 30	21 59	10 6	8	9 42	16	9 18	24
	6	10 28	22 0	10 4	9	9 40	17	9 16	24
	8	10 26	1	10 2	9	9 38	17	9 13	25
	10	10 24	1	10 0	10	9 36	18	9 11	26
	12	12 10 22	S 22 2	12 9 58	S 22 11	12 9 34	S 22 19	12 9 9	S 22 26
	14	10 20	3	9 56	11	9 32	19	9 7	27
	16	10 18	4	9 54	12	9 30	20	9 5	28
	18	10 16	4	9 52	13	9 28	21	9 3	28
	20	10 14	5	9 50	13	9 26	21	9 1	29
	22	10 12	6	9 48	14	9 24	22	8 59	29

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 22
日出	6 52
正中	11 50
日沒	16 48
黃昏	18 18

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

d 比例部分	m	′	m	′	m	′	m	′
	10	+ 1	10	+ 1	10	+ 0	10	− 0
	20	2	20	1	20	0	20	0
	30	3	30	2	30	1	30	1
	40	3	40	2	40	1	40	1
	50	4	50	3	50	1	50	1
π	54′		54′		54′		54′	

Eℂ 比例部分

T m	m s	T 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 = 35° N
L = 135° E

	3日	4日	5日	6日
	d	d	d	d
月齡	14.1	15.1	16.1	17.1
	h m	h m	h m	h m
月出	16 42	17 24	18 9	18 58
正中	23 41	* *	0 28	1 16
月沒	5 52	6 44	7 35	8 24

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4.2	15 14	日沒	28	205
♂ 火星	−0.8	20 1	日沒	37	112
♃ 木星	−2.4	0 14	見エズ	—	—
♄ 土星	0.0	22 34	日沒	12	78

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

EP 比例部分

T h		T m	
0	0	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	+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	+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

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

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		

⊙ 太陽

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 25
日出	6 56
正中	11 52
日沒	16 48
黃昏	18 18

☾ 月

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

	m	′	m	′	m	′	m	′
d	10	− 1	10	− 1	10	− 1	10	− 1
	20	1	20	2	20	2	20	3
	30	2	30	3	30	4	30	4
比例部分	40	2	40	3	40	5	40	5
	50	3	50	4	50	6	50	7
π	55′		55′		56′		56′	

Eᴄ 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 = 35° N L = 135° E	7日	8日	9日	10日
	d	d	d	d
月齡	18.1	19.1	20.1	21.1
	h m	h m	h m	h m
月出	19 50	20 44	21 41	22 40
正中	2 5	2 53	3 41	4 29
月沒	9 10	9 53	10 33	11 12

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4.2	15 13	日沒	29	205
♂ 火星	−0.7	19 49	日沒	39	114
♃ 木星	−2.4	23 53	見エズ	—	—
♄ 土星	0.0	22 17	日沒	15	81

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

✱ 恒星

	星名		光度	7日 E✱	8日 E✱	9日 E✱	10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	3 14 57	3 18 55	3 22 52	3 26 50	N 89 0
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	17 59 52	18 3 49	18 7 45	18 11 42	N 62 4
	メラク	(*Merak*)	2.4	18 1 41	18 5 38	18 9 34	18 13 31	N 56 41
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	4 22 47	4 26 44	4 30 40	4 34 37	N 56 13
	カペラ	(*Capella*)	0.2	23 47 35	23 51 32	23 55 28	23 59 25	N 45 56
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	8 20 34	8 24 31	8 28 27	8 32 24	N 45 5
	ベガ	(*Vega*)	0.1	10 25 4	10 29 1	10 32 57	10 36 54	N 38 44
	カストル	(*Castor*)	1.6	21 29 6	21 33 3	21 36 59	21 40 56	N 32 1
	アルフエラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	4 54 37	4 58 34	5 2 30	5 6 27	N 28 46
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	21 18 14	21 22 11	21 26 7	21 30 4	N 28 10
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	14 47 1	14 50 58	14 54 54	14 58 51	N 19 29
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	0 27 24	0 31 21	0 35 17	0 39 14	N 16 24
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	5 58 9	6 2 6	6 6 2	6 9 59	N 14 54
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	17 13 55	17 17 52	17 21 48	17 25 45	N 14 54
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	18 54 44	18 58 41	19 2 37	19 6 34	N 12 15
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	9 12 5	9 16 2	9 19 58	9 23 55	N 8 43
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	23 7 58	23 11 55	23 15 51	23 19 48	N 7 24
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	21 23 44	21 27 41	21 31 37	21 35 34	N 5 22
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	23 48 15	23 52 12	23 56 8	0 0 5	S 8 16
	スピカ	(*Spica*)	1.2	15 37 54	15 41 51	15 45 47	15 49 44	S 10 51
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	22 17 24	22 21 21	22 25 17	22 29 14	S 16 38
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	12 34 12	12 38 9	12 42 5	12 46 2	S 26 18
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	6 5 34	6 9 31	6 13 27	6 17 24	S 29 56
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	22 37 19	22 41 16	22 45 12	22 49 9	S 52 40
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	3 24 27	3 28 24	3 32 20	3 36 17	S 57 32
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	16 15 42	16 19 39	16 23 35	16 27 32	S 59 22
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	15 0 19	15 4 16	15 8 12	15 12 9	S 60 5
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	14 24 24	14 28 21	14 32 17	14 36 14	S 60 36
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	16 36 40	16 40 36	16 44 33	16 48 29	S 62 46

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	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	° ′
	0	12 7 11	S 22 55	12 6 44	S 23 0	12 6 16	S 23 5	12 5 48	S 23 9
	2	7 9	56	6 42	1	6 14	5	5 45	10
	4	7 7	56	6 39	1	6 11	6	5 43	10
	6	7 5	56	6 37	2	6 9	6	5 41	10
	8	7 2	57	6 35	2	6 7	6	5 38	11
	10	7 0	57	6 32	2	6 4	7	5 36	11
	12	12 6 58	S 22 58	12 6 30	S 23 3	12 6 2	S 23 7	12 5 34	S 23 11
	14	6 55	58	6 28	3	6 0	8	5 31	12
	16	6 53	59	6 25	4	5 57	8	5 29	12
	18	6 51	59	6 23	4	5 55	8	5 26	12
	20	6 49	22 59	6 21	4	5 53	9	5 24	12
	22	6 46	23 0	6 18	5	5 50	9	5 22	13

$l = 35°\ \mathrm{N}$
$L = 135°\ \mathrm{E}$

	h m
拂曉	5 28
日出	6 59
正中	11 54
日沒	16 49
黃昏	18 19

☾ 月

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

d	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	7	40	7
比例部分	50	8	50	9	50	9	50	9
π	57′		58′		59′		60′	

Eℂ 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

$l = 35°\ \mathrm{N}$
$L = 135°\ \mathrm{E}$

	11日	12日	13日	14日
	d	d	d	d
月齡	22.1	23.1	24.1	25.1
	h m	h m	h m	h m
月出	23 40	* *	0 42	1 46
正中	5 17	6 5	6 55	7 46
月沒	11 48	12 24	13 1	13 39

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4.3	15 11	日沒	30	206
♂ 火星	−0.5	19 38	日沒	42	116
♃ 木星	−2.4	23 33	見エズ	—	—
♄ 土星	0.0	22 0	日沒	19	83

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

EP 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	+14
20	2	20	16
40	5	40	19
1 0	7	3 0	21
20	9	20	23
40	12	40	26
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

✱ 恒星

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	° ′
北極星	(*Polaris*)	2.1	3 30 47	3 34 45	3 38 42	3 42 40	N 89 0
ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	18 15 38	18 19 35	18 23 31	18 27 28	N 62 4
メラク	(*Merak*)	2.4	18 17 27	18 21 24	18 25 20	18 29 17	N 56 41
シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	4 38 33	4 42 30	4 46 27	4 50 23	N 56 13
カペラ	(*Capella*)	0.2	0 3 21	0 7 18	0 11 14	0 15 11	N 45 56
デネブ	(*Deneb*)	1.3	8 36 20	8 40 17	8 44 14	8 48 10	N 45 5
ベガ	(*Vega*)	0.1	10 40 50	10 44 47	10 48 43	10 52 40	N 38 44
カストル	(*Castor*)	1.6	21 44 52	21 48 49	21 52 45	21 56 42	N 32 1
アルフエラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	5 10 23	5 14 20	5 18 17	5 22 13	N 28 46
ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	21 34 0	21 37 57	21 41 53	21 45 50	N 28 10
アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	15 2 47	15 6 44	15 10 40	15 14 37	N 19 29
アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	0 43 10	0 47 7	0 51 3	0 55 0	N 16 24
マルカブ	(*Markab*)	2.6	6 13 55	6 17 52	6 21 48	6 25 45	N 14 54
デネボラ	(*Denebola*)	2.2	17 29 41	17 33 38	17 37 34	17 41 31	N 14 54
レグルス	(*Regulus*)	1.3	19 10 30	19 14 27	19 18 23	19 22 20	N 12 15
アルタイル	(*Altair*)	0.9	9 27 51	9 31 48	9 35 44	9 39 41	N 8 43
ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	23 23 44	23 27 41	23 31 37	23 35 34	N 7 24
プロシオン	(*Procyon*)	0.5	21 39 30	21 43 27	21 47 23	21 51 20	N 5 22
リゲル	(*Rigel*)	0.3	0 4 1	0 7 58	0 11 54	0 15 51	S 8 16
スピカ	(*Spica*)	1.2	15 53 40	15 57 37	16 1 33	16 5 30	S 10 51
シリウス	(*Sirius*)	−1.6	22 33 10	22 37 7	22 41 3	22 45 0	S 16 38
アンタレス	(*Antares*)	1.2	12 49 58	12 53 55	12 57 51	13 1 48	S 26 18
フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	6 21 20	6 25 17	6 29 14	6 33 10	S 29 56
カノプス	(*Canopus*)	−0.9	22 53 5	22 57 2	23 0 58	23 4 55	S 52 40
アカーナー	(*Achernar*)	0.6	3 40 13	3 44 10	3 48 6	3 52 3	S 57 32
ピータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	16 31 28	16 35 25	16 39 21	16 43 18	S 59 22
ピータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	15 16 5	15 20 2	15 23 58	15 27 55	S 60 5
アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	14 40 10	14 44 7	14 48 3	14 52 0	S 60 36
アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	16 52 26	16 56 22	17 0 19	17 4 15	S 62 46

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

	h	m
拂曉	5	31
日出	7	2
正中	11	56
日沒	16	50
黃昏	18	21

$l = 35°\ \mathrm{N}$
$L = 135°\ \mathrm{E}$

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

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

$l = 35°\ \mathrm{N}$
$L = 135°\ \mathrm{E}$

	15日	16日	17日	18日
	d	d	d	d
月齡	26.1	27.1	28.1	29.1
	h m	h m	h m	h m
月出	2 53	4 1	5 11	6 20
正中	8 40	9 36	10 36	11 38
月沒	14 21	15 6	15 58	16 55

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4.3	15 8	日沒	30	208
♂ 火星	−0.4	19 28	日沒	45	118
♃ 木星	−2.4	23 15	日沒	7	68
♄ 土星	0.0	21 43	日沒	22	86

北極星緯度表

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

✱ 恒星	星名		光度	15日	16日	17日	18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
	北極星	(Polaris)	2.1	3 46 37	3 50 35	3 54 32	3 58 30	N 89 0	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
	ヅーベ	(Dubhe)	2.0	18 31 24	18 35 21	18 39 17	18 43 14	N 62 4	6	0 59	1 2	1 6
	メラク	(Merak)	2.4	18 33 13	18 37 10	18 41 6	18 45 3	N 56 41	7	1 9	12	16
	シエダ	(Schedir)	2.1–2.6	4 54 20	4 58 16	5 2 13	5 6 10	N 56 13	8	19	22	25
	カペラ	(Capella)	0.2	0 19 7	0 23 4	0 27 1	0 30 57	N 45 56	9	29	32	35
	デネブ	(Deneb)	1.3	8 52 7	8 56 3	9 0 0	9 3 57	N 45 5	10	39	42	45
	ベガ	(Vega)	0.1	10 56 36	11 0 33	11 4 30	11 8 26	N 38 44	11	48	1 52	1 55
	カストル	(Castor)	1.6	22 0 38	22 4 35	22 8 32	22 12 28	N 32 1				
	アルフエラツツ	(Alpheratz)	2.2	5 26 10	5 30 6	5 34 3	5 38 0	N 28 46	12	1 58	2 2	2 5
	ポルツクス	(Pollux)	1.2	21 49 46	21 53 43	21 57 40	22 1 36	N 28 10	13	2 8	11	15
	アルクツルス	(Arcturus)	0.2	15 18 33	15 22 30	15 26 27	15 30 23	N 19 29	14	18	21	25
	アルデバラン	(Aldebaran)	1.1	0 58 56	1 2 53	1 6 50	1 10 46	N 16 24	15	28	31	34
	マルカブ	(Markab)	2.6	6 29 41	6 33 38	6 37 35	6 41 31	N 14 54	16	38	41	44
	デネボラ	(Denebola)	2.2	17 45 27	17 49 24	17 53 21	17 57 17	N 14 54	17	48	2 51	2 54
	レグルス	(Regulus)	1.3	19 26 16	19 30 13	19 34 9	19 38 6	N 12 15				
	アルタイル	(Altair)	0.9	9 43 37	9 47 34	9 51 31	9 55 27	N 8 43	18	2 57	3 1	3 4
	ベテルギウス	(Betelgeuse)	0.5–1.1	23 39 30	23 43 27	23 47 24	23 51 20	N 7 24	19	3 7	11	14
	プロシオン	(Procyon)	0.5	21 55 16	21 59 13	22 3 10	22 7 6	N 5 22	20	17	20	24
	リゲル	(Rigel)	0.3	0 19 47	0 23 44	0 27 41	0 31 37	S 8 16	21	27	30	34
	スピカ	(Spica)	1.2	16 9 26	16 13 23	16 17 19	16 21 16	S 10 51	22	37	40	43
	シリウス	(Sirius)	−1.6	22 48 56	22 52 53	22 56 50	23 0 46	S 16 38	23	47	50	53
	アンタレス	(Antares)	1.2	13 5 44	13 9 41	13 13 37	13 17 34	S 26 18	24	57		
	フオマルハウト	(Fomalhaut)	1.3	6 37 7	6 41 3	6 45 0	6 48 57	S 29 56				
	カノプス	(Canopus)	−0.9	23 8 51	23 12 48	23 16 45	23 20 41	S 52 40				
	アカーナー	(Achernar)	0.6	3 55 59	3 59 56	4 3 53	4 7 49	S 57 32				
	ビータクルシス	(β Crucis)	1.5	16 47 14	16 51 11	16 55 7	16 59 4	S 59 22				
	ビータセンタウリ	(β Centauri)	0.9	15 31 51	15 35 48	15 39 45	15 43 41	S 60 5				
	アルフアセンタウリ	(α Centauri)	0.1	14 55 56	14 59 53	15 3 49	15 7 46	S 60 36				
	アルフアクルシス	(α Crucis)	1.1	17 8 12	17 12 8	17 16 5	17 20 1	S 62 46				

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 3 22	S 23 24	12 2 52	S 23 25	12 2 23	S 23 26	12 1 53	S 23 27
	2	3 20	24	2 50	25	2 20	26	1 50	27
	4	3 17	24	2 47	25	2 18	26	1 48	27
	6	3 15	24	2 45	25	2 15	26	1 45	27
	8	3 12	24	2 42	25	2 13	26	1 43	27
	10	3 10	24	2 40	26	2 10	26	1 40	27
	12	12 3 7	S 23 24	12 2 38	S 23 26	12 2 8	S 23 26	12 1 38	S 23 27
	14	3 5	25	2 35	26	2 5	26	1 35	27
	16	3 2	25	2 33	26	2 3	26	1 33	27
	18	3 0	25	2 30	26	2 0	27	1 30	27
	20	2 57	25	2 28	26	1 58	27	1 28	27
	22	2 55	25	2 25	26	1 55	27	1 25	27

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 33
日出	7 4
正中	11 58
日沒	16 51
黃昏	18 22

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

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

l = 35° N, L = 135° E	19日	20日	21日	22日
月齡	d 0.7	d 1.7	d 2.7	d 3.7
月出	h m 7 24	h m 8 23	h m 9 15	h m 10 1
正中	12 40	13 41	14 39	15 33
月沒	17 57	19 1	20 7	21 11

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4.3	15 4	日沒	31	210
♂ 火星	−0.3	19 17	日沒	47	120
♃ 木星	−2.3	21 57	日沒	11	71
♄ 土星	+0.1	21 27	日沒	26	88

北極星緯度表

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

	星	名	光度	19日 E* (0h ノ値)	20日	21日	22日	d
				h m s	h m s	h m s	h m s	° ′
✱ 恒星	北極星	(*Polaris*)	2.1	4 2 27	4 6 25	4 10 22	4 14 20	N 89 0
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	18 47 10	18 51 7	18 55 3	18 59 0	N 62 4
	メラク	(*Merak*)	2.4	18 48 59	18 52 56	18 56 52	19 0 49	N 56 41
	シエダ	(*Schedir*)	2.1-2.6	5 10 6	5 14 3	5 17 59	5 21 56	N 56 13
	カペラ	(*Capella*)	0.2	0 34 54	0 38 50	0 42 47	0 46 43	N 45 56
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	9 7 53	9 11 50	9 15 46	9 19 43	N 45 5
	ベガ	(*Vega*)	0.1	11 12 23	11 16 19	11 20 16	11 24 12	N 38 44
	カストル	(*Castor*)	1.6	22 16 25	22 20 21	22 24 18	22 28 14	N 32 1
	アルフエラッツ	(*Alpheratz*)	2.2	5 41 56	5 45 53	5 49 49	5 53 46	N 28 46
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	22 5 33	22 9 29	22 13 26	22 17 22	N 28 10
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	15 34 20	15 38 16	15 42 13	15 46 9	N 19 29
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	1 14 43	1 18 39	1 22 36	1 26 32	N 16 24
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	6 45 28	6 49 24	6 53 21	6 57 17	N 14 54
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	18 1 14	18 5 10	18 9 7	18 13 3	N 14 54
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	19 42 2	19 45 59	19 49 55	19 53 52	N 12 15
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	9 59 24	10 3 20	10 7 17	10 11 13	N 8 43
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5-1.1	23 55 17	23 59 13	0 3 10	0 7 6	N 7 24
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	22 11 3	22 14 59	22 18 56	22 22 52	N 5 22
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	0 35 34	0 39 30	0 43 27	0 47 23	S 8 16
	スピカ	(*Spica*)	1.2	16 25 12	16 29 9	16 33 5	16 37 2	S 10 51
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	23 4 43	23 8 39	23 12 36	23 16 32	S 16 38
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	13 21 30	13 25 27	13 29 23	13 33 20	S 26 18
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	6 52 53	6 56 50	7 0 46	7 4 43	S 29 56
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	23 24 38	23 28 34	23 32 31	23 36 27	S 52 40
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	4 11 46	4 15 42	4 19 39	4 23 35	S 57 32
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	17 3 0	17 6 57	17 10 53	17 14 50	S 59 22
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	15 47 38	15 51 34	15 55 31	15 59 27	S 60 5
	アルフアセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	15 11 42	15 15 39	15 19 35	15 23 32	S 60 36
	アルフアクルシス	(*α Crucis*)	1.1	17 23 57	17 27 54	17 31 50	17 35 47	S 62 46

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 Eʘ	23日 d	24日 Eʘ	24日 d	25日 Eʘ	25日 d	26日 Eʘ	26日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′	h m s	° ′
☉ 太陽	0	12 1 23	S 23 27	12 0 53	S 23 26	12 0 23	S 23 25	11 59 53	S 23 24
	2	1 20	27	0 50	26	0 20	25	59 50	24
	4	1 18	27	0 48	26	0 18	25	59 48	24
	6	1 15	27	0 45	26	0 15	25	59 45	24
	8	1 13	27	0 43	26	0 13	25	59 43	23
	10	1 10	27	0 40	26	0 10	25	59 40	23
	12	12 1 8	S 23 27	12 0 38	S 23 26	12 0 8	S 23 25	11 59 38	S 23 23
	14	1 5	26	0 35	26	0 5	25	59 36	23
	16	1 3	26	0 33	26	0 3	24	59 33	23
	18	1 0	26	0 30	26	12 0 0	24	59 31	23
	20	0 58	26	0 28	25	11 59 58	24	59 28	22
	22	0 55	26	0 25	25	59 55	24	59 26	22

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 35
日出	7 6
正中	12 0
日沒	16 53
黃昏	18 24

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

	m	′	m	′	m	′	m	′
d	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	7	40	7
比例部分	50	8	50	8	50	8	50	8
π	58′		57′		56′		55′	

Eʗ 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 = 35° N L = 135° E	23日	24日	25日	26日
	d	d	d	d
月齡	4.7	5.7	6.7	7.7
	h m	h m	h m	h m
月出	10 41	11 18	11 51	12 24
正中	16 24	17 12	17 57	18 41
月沒	22 12	23 11	* *	0 9

	光度	正中時 h m	觀測時	高度 °	方位 °
♀ 金星	−4.4	14 58	日沒	31	212
♂ 火星	−0.2	19 7	日沒	50	122
♃ 木星	−2.3	21 39	日沒	15	73
♄ 土星	+0.1	21 10	日沒	30	91

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

	星名		光度	23日 E✱	24日 E✱	25日 E✱	26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	4 18 17	4 22 15	4 26 12	4 30 10	N 89 0
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	19 2 56	19 6 53	19 10 49	19 14 46	N 62 4
	メラク	(*Merak*)	2.4	19 4 45	19 8 42	19 12 38	19 16 35	N 56 41
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	5 25 53	5 29 49	5 33 46	5 37 42	N 56 13
	カペラ	(*Capella*)	0.2	0 50 40	0 54 36	0 58 33	1 2 29	N 45 56
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	9 23 40	9 27 36	9 31 33	9 35 29	N 45 5
	ベガ	(*Vega*)	0.1	11 28 9	11 32 5	11 36 2	11 39 58	N 38 44
	カストル	(*Castor*)	1.6	22 32 11	22 36 7	22 40 4	22 44 0	N 32 1
	アルフエラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	5 57 43	6 1 39	6 5 36	6 9 32	N 28 46
	ポルツクス	(*Pollux*)	1.2	22 21 19	22 25 15	22 29 12	22 33 8	N 28 10
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	15 50 6	15 54 2	15 57 59	16 1 55	N 19 29
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	1 30 29	1 34 25	1 38 22	1 42 18	N 16 24
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	7 1 14	7 5 10	7 9 7	7 13 3	N 14 54
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	18 17 0	18 20 56	18 24 53	18 28 49	N 14 54
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	19 57 48	20 1 45	20 5 41	20 9 38	N 12 15
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	10 15 10	10 19 6	10 23 3	10 26 59	N 8 43
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	0 11 3	0 14 59	0 18 56	0 22 52	N 7 24
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	22 26 49	22 30 45	22 34 42	22 38 38	N 5 22
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	0 51 20	0 55 16	0 59 13	1 3 9	S 8 16
	スピカ	(*Spica*)	1.2	16 40 58	16 44 55	16 48 51	16 52 48	S 10 51
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	23 20 29	23 24 25	23 28 22	23 32 18	S 16 38
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	13 37 16	13 41 13	13 45 9	13 49 6	S 26 18
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	7 8 40	7 12 36	7 16 33	7 20 29	S 29 56
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	23 40 24	23 44 20	23 48 17	23 52 13	S 52 40
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	4 27 32	4 31 28	4 35 25	4 39 21	S 57 32
	ビータクルシス	(*β Crucis*)	1.5	17 18 46	17 22 43	17 26 39	17 30 36	S 59 22
	ビータセンタウリ	(*β Centauri*)	0.9	16 3 24	16 7 20	16 11 17	16 15 13	S 60 5
	アルフアセンタウリ	(*α Centauri*)	0.1	15 27 28	15 31 25	15 35 21	15 39 18	S 60 36
	アルフアクルシス	(*α Crucis*)	1.1	17 39 43	17 43 40	17 47 36	17 51 33	S 62 46

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

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 37
日出	7 7
正中	12 2
日沒	16 56
黃昏	18 27

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

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	3
	30	4
	40	5
	50	7

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

π	55′	54′	54′	54′

T	E☾ 比例部分		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 = 35° N L=135° E	27日	28日	29日	30日
	d	d	d	d
月齡	8.7	9.7	10.7	11.7
	h m	h m	h m	h m
月出	12 56	13 29	14 4	14 41
正中	19 24	20 8	20 52	21 38
月沒	1 4	1 59	2 52	3 46

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4.4	14 50	日沒	31	215
♂ 火星	−0.1	18 58	日沒	52	125
♃ 木星	−2.3	21 21	日沒	19	76
♄ 土星	+0.1	20 53	日沒	34	94

北極星緯度表

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

	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	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	4 34 7	4 38 5	4 42 2	4 46 0	N 89 0	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
	ヅーベ	(*Dubhe*)	2.0	19 18 42	19 22 39	19 26 35	19 30 32	N 62 4	6	0 59	1 2	1 6
	メラク	(*Merak*)	2.4	19 20 31	19 24 28	19 28 24	19 32 21	N 56 41	7	1 9	12	16
	シエダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	5 41 39	5 45 36	5 49 32	5 53 29	N 56 13	8	19	22	25
	カペラ	(*Capella*)	0.2	1 6 26	1 10 23	1 14 19	1 18 16	N 45 56	9	29	32	35
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	9 39 26	9 43 23	9 47 19	9 51 16	N 45 5	10	39	42	45
	ベガ	(*Vega*)	0.1	11 43 55	11 47 52	11 51 48	11 55 45	N 38 44	11	48	1 52	1 55
	カストル	(*Castor*)	1.6	22 47 57	22 51 54	22 55 50	22 59 47	N 32 1				
	アルフエラッツ	(*Alpheratz*)	2.2	6 13 29	6 17 26	6 21 22	6 25 19	N 28 46	12	1 58	2 2	2 5
	ポルックス	(*Pollux*)	1.2	22 37 5	22 41 2	22 44 58	22 48 55	N 28 10	13	2 8	11	15
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	16 5 52	16 9 49	16 13 45	16 17 42	N 19 29	14	18	21	25
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	1 46 15	1 50 12	1 54 8	1 58 5	N 16 24	15	28	31	34
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	7 17 0	7 20 57	7 24 53	7 28 50	N 14 54	16	38	41	44
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	18 32 46	18 36 43	18 40 39	18 44 36	N 14 54	17	48	2 51	2 54
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	20 13 34	20 17 31	20 21 27	20 25 24	N 12 15				
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	10 30 56	10 34 53	10 38 49	10 42 46	N 8 43	18	2 57	3 1	3 4
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	0 26 49	0 30 46	0 34 42	0 38 39	N 7 24	19	3 7	11	14
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	22 42 35	22 46 32	22 50 28	22 54 25	N 5 22	20	17	20	24
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	1 7 6	1 11 3	1 14 59	1 18 56	S 8 16	21	27	30	34
	スピカ	(*Spica*)	1.2	16 56 44	17 0 41	17 4 37	17 8 34	S 10 51	22	37	40	43
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	23 36 15	23 40 12	23 44 8	23 48 5	S 16 38	23	47	50	53
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	13 53 2	13 56 59	14 0 55	14 4 52	S 26 18	24	57		
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	7 24 26	7 28 23	7 32 19	7 36 16	S 29 56				
	カノプス	(*Canopus*)	−0.9	23 56 10	0 0 7	0 4 3	0 8 0	S 52 40				
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	4 43 18	4 47 15	4 51 11	4 55 8	S 57 32				
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	17 34 32	17 38 29	17 42 25	17 46 22	S 59 22				
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	16 19 10	16 23 7	16 27 3	16 31 0	S 60 5				
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	15 43 14	15 47 11	15 51 7	15 55 4	S 60 36				
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	17 55 29	17 59 26	18 3 22	18 7 19	S 62 46				

天體	T	31日 $E_\odot$	31日 d	32日 $E_\odot$	32日 d
	h	h m s	° ′	h m s	° ′
⊙ 太陽	0	11 57 26	S 23 10	11 56 57	S 23 6
	2	57 23	10	56 54	6
	4	57 21	10	56 52	5
	6	57 19	9	56 50	5
	8	57 16	9	56 47	5
	10	57 14	8	56 45	4
	12	11 57 11	S 23 8	11 56 43	S 23 4
	14	57 9	8	56 40	3
	16	57 7	7	56 38	3
	18	57 4	7	56 35	3
	20	57 2	7	56 33	2
	22	56 59	6	56 31	2

l = 35° N
L = 135° E

	h m
拂曉	5 37
日出	7 8
正中	12 3
日沒	16 58
黃昏	18 28

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

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

d 比例部分	m	′	m	′
	10	+ 1	10	+ 0
	20	1	20	1
	30	2	30	1
	40	3	40	1
	50	3	50	2

π	54′	54′

l = 35° N
L = 135° E

	31日	32日
	d	d
月齡	12.7	13.7
	h m	h m
月出	15 21	16 6
正中	22 25	23 12
月沒	4 38	5 30

	光度	正中時	觀測時	高度	方位
		h m		°	°
♀ 金星	−4.4	14 45	日沒	31	218
♂ 火星	0.0	18 52	日沒	54	127
♃ 木星	−2.3	21 10	日沒	22	78
♄ 土星	+0.1	20 43	日沒	36	96

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

E_P 比例部分	T		T	
	m s		m s	
	0 0	+ 0	2 0	+12
	20	2	20	14
	40	4	40	16
	1 0	6	3 0	18
	20	8	20	20
	40	10	40	22
	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	+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	+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	31日 E_* (0^h ノ値)	32日 E_* (0^h ノ値)	d
				h m s	h m s	° ′
	北極星	(*Polaris*)	2.1	4 49 58	4 53 56	N 89 0
✱ 恒星	ツーペ	(*Dubhe*)	2.0	19 34 28	19 38 25	N 62 4
	メラク	(*Merak*)	2.4	19 36 17	19 40 14	N 56 41
	シェダ	(*Schedir*)	2.1–2.6	5 57 25	6 1 22	N 56 13
	カペラ	(*Capella*)	0.2	1 22 12	1 26 9	N 45 56
	デネブ	(*Deneb*)	1.3	9 55 12	9 59 9	N 45 5
	ベガ	(*Vega*)	0.1	11 59 41	12 3 38	N 38 44
	カストル	(*Castor*)	1.6	23 3 43	23 7 40	N 32 1
	アルフエラツツ	(*Alpheratz*)	2.2	6 29 15	6 33 12	N 28 46
	ポルックス	(*Pollux*)	1.2	22 52 51	22 56 48	N 28 10
	アルクツルス	(*Arcturus*)	0.2	16 21 38	16 25 35	N 19 29
	アルデバラン	(*Aldebaran*)	1.1	2 2 1	2 5 58	N 16 24
	マルカブ	(*Markab*)	2.6	7 32 46	7 36 43	N 14 54
	デネボラ	(*Denebola*)	2.2	18 48 32	18 52 29	N 14 54
	レグルス	(*Regulus*)	1.3	20 29 20	20 33 17	N 12 15
	アルタイル	(*Altair*)	0.9	10 46 42	10 50 39	N 8 43
	ベテルギウス	(*Betelgeuse*)	0.5–1.1	0 42 35	0 46 32	N 7 24
	プロシオン	(*Procyon*)	0.5	22 58 21	23 2 18	N 5 22
	リゲル	(*Rigel*)	0.3	1 22 52	1 26 49	S 8 16
	スピカ	(*Spica*)	1.2	17 12 30	17 16 27	S 10 51
	シリウス	(*Sirius*)	−1.6	23 52 1	23 55 58	S 16 38
	アンタレス	(*Antares*)	1.2	14 8 48	14 12 45	S 26 18
	フオマルハウト	(*Fomalhaut*)	1.3	7 40 12	7 44 9	S 29 56
	カノプス	(*Canopus*)	-0.9	0 11 56	0 15 53	S 52 40
	アカーナー	(*Achernar*)	0.6	4 59 4	5 3 1	S 57 32
	ビータクルシス	(β *Crucis*)	1.5	17 50 18	17 54 15	S 59 22
	ビータセンタウリ	(β *Centauri*)	0.9	16 34 56	16 38 53	S 60 5
	アルファセンタウリ	(α *Centauri*)	0.1	15 59 0	16 2 57	S 60 36
	アルファクルシス	(α *Crucis*)	1.1	18 11 15	18 15 12	S 62 46

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		