



書誌第684号

昭和 24 年  
1949

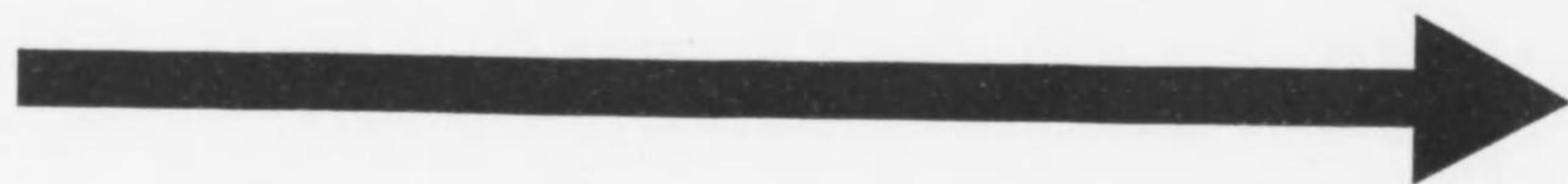
天体位置表  
JAPANESE EPHEMERIS



水路局

HYDROGRAPHIC BUREAU, JAPAN

始





# 七 曜 表

紀元2609年

昭和24年 平年

西曆1949年

1	日月火水木金土 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 31	4	日月火水木金土 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	日月火水木金土 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 31	10	日月火水木金土 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 31
月	1 四方拜 3 元始祭 4 政治始 15望 5 新年宴會 29明	月	3 神武天皇祭 29 天長節 13望 28明	月		月	17 神嘗祭 7望 22明
2	日月火水木金土 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	5	日月火水木金土 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 31	8	日月火水木金土 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 31	11	日月火水木金土 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
月	11 紀元節 3 節分 4 立春 13望 28明	月	6 立夏 12望 28明	月	8 立秋 9望 24期	月	3 明治節 23 新嘗祭 8 立冬 6望 20期
3	日月火水木金土 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 31	6	日月火水木金土 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	9	日月火水木金土 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	12	日月火水木金土 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 31
月	21(春分) 春幸皇嘗祭 15望 30期	月	11 入梅 22 夏至 11望 26期	月	1 二百十日 23(秋分) 秋幸皇嘗祭 7望 22期	月	22 冬至 25 大正天皇祭 6望 20期

日本紀元西曆対照表

年号	皇紀	西曆	年号	皇紀	西曆	年号	皇紀	西曆	年号	皇紀	西曆	
明治元年	2528年	1868年	明治33年	2560年	1900年	大正10年	2581年	1921年	昭和11年	2596年	1936年	
3	2530	1870	35	2562	1902	11	2582	1922	12	2597	1937	
5	2532	1872	37	2564	1904	12	2583	1923	13	2598	1938	
7	2534	1874	39	2566	1906	13	2584	1924	14	2599	1939	
9	2536	1876	1	2568	1908	14	2585	1925	15	2600	1940	
11	2538	1878	43	2570	1910	大正15年	2586	1926	16	2601	1941	
13	2540	1880	明治45年	2572	1912	昭和元年	2587	1927	17	2602	1942	
15	2542	1882	大正元年	2	2573	1913	3	2588	1928	18	2603	1943
17	2544	1884	2	2574	1914	4	2589	1929	19	2604	1944	
19	2546	1886	3	2575	1915	5	2590	1930	20	2605	1945	
21	2548	1888	4	2576	1916	6	2591	1931	21	2606	1946	
23	2550	1890	5	2577	1917	7	2592	1932	22	2607	1947	
25	2552	1892	6	2578	1918	8	2593	1933	23	2608	1948	
27	2554	1894	7	2579	1919	9	2594	1934	昭和24年	2609年	1949年	
29	2556	1896	8	2580年	1920年	昭和10年	2595年	1935年				
明治31年	2558年	1898年	大正9年	2580年	1920年	昭和10年	2595年	1935年				

祝日を次のように改める。

- 1月1日 元日
  - 1月15日 成人の日
  - 3月21日 春分の日
  - 4月29日 天皇誕生日
  - 5月3日 憲法記念日
  - 5月5日 こどもの日
  - 9月23日 秋分の日
  - 11月3日 文化の日
  - 11月23日 勤労感謝の日
- 他の祝祭日は削除する。



書誌第684号

55.88

1.21

天 表



緒 言

- (1) 本書の内容は全部当局で独立に推算したものである。
- (2) 本年は Occultation の項に更に京都を附加した。
- (3) 南緯月出没時表は省いた。又夏時間~~は~~使用しない。

関係者

水路局 編暦課長

技官 塚本裕四郎

技官	-----	鈴木	敬	信
"	-----	山崎	嘉	美
"	-----	小林	秀	雄
"	-----	青木	龜	吉
"	-----	山崎	眞	義
"	-----	浅岡	清	子
"	-----	吉野	美	子
"	-----	筋野	尚	子
"	-----	水田	いづ	み
"	-----	米久保	富美	江

昭和23年5月

發行者寄贈本

水路局

寄本



# 天体位置表

## 目次

R  
442.9  
Ka192t

天文常数	-----	1頁
太陽	-----	
視赤経、視赤緯、視半径、地平視差、時差率、恒星時	-----	2-13
視黄経、黄緯、地球動径、歳差、章動、恒星時 $t_0$ に対する世界時	-----	14-19
赤道直角座標	-----	20
エリウス日黄道傾角、光行差、平均黄経	-----	21-93
月	-----	
赤経、赤緯(毎時値)	-----	94
月の位相、近地点、遠地点	-----	95-106
黄経、黄緯、視半径、地平視差、月齢、本初子午線正中時	-----	107
平均黄経、昇交点及近地点の平均黄経	-----	
惑星	-----	
水星、赤経、赤緯、地心距離、視半径、地平視差、本初子午線正中時	-----	108-113
金星、同、上	-----	114-119
火星、同、上	-----	120-125
木星、同、上	-----	126-131
土星、同、上	-----	132-137
天王星、同、上	-----	138-143
海王星、同、上	-----	144-149
水、金、火、木、土、天、海王星、日心黄経、軌道差、日心黄緯、動径の対数	-----	150-159
恒星	-----	
日々数	-----	160-165
独立恒星数	-----	166-171
日々数(恒星時毎10日値)	-----	172
年初平位、年差、固有運動、等級固有星	-----	173-188
赤経、赤緯(毎10日値)	-----	189-415
周極星赤経、赤緯(毎日値)	-----	416-475
日月食	-----	476-483
星食	-----	484-491
惑星天象	-----	492-493
日出没時及薄明時間	-----	494-495
月出沒時	-----	496-507
I表 北極星緯度表	-----	508-510
II表 任意時角における北極星方位角表	-----	511-515
III表 最大離隔時における北極星方位角表	-----	516-520
IV表 恒星時間より平時間との換算表	-----	521-523
V表 平時間より恒星時間との換算表	-----	524-526
VI表 角度を時間に換算する表	-----	527
VII表 時間を日の小数に換算する表	-----	528
説明	-----	
天文略説	-----	529-538
表の説明	-----	539-569
恒星索引	-----	570-574
総索引	-----	575



# 天文常数



地球赤道半径	-----	880
極半径	-----	921
赤道半径	-----	2047
以上パリ一輪定(1896)に依る		
歳差	$P = 50.2564 + 0.000222t$	50.2673
赤経の歳差	$m = 3.07234 + 0.0000186t$	3.07325
赤緯の歳差	$\tau = 20.0468 - 0.000085t$	20.0426
黄道回轉速度	0.4711 - 0.000007t	0.4708
黄道回轉の昇交点黄経	$173^{\circ}57'36'' + 32.862t$	$174^{\circ}23'33.8''$
黄道傾角	$\epsilon = 23^{\circ}27'8.26'' - 0.46845t - 0.00000059t^2$	$23^{\circ}26'45.29''$
以上 Newcomb に依る		
月の平均赤道地平視差	57' 2.70 (Brown)	
月の平均距離	38 4403 軒	
太陽の平均距離	1 4950 4201 軒	
光速	毎秒 29 9860 軒 (Newcomb 及 Michelson)	
光差(光が1天文單位距離を通過する時間)	$498.580 = 0.00577060$	
太陽年(回帰年)	$365.24219879 - 6.14 \times 10^{-10}t$	365.24219578
恒星年	$365.25636042 + 11 \times 10^{-10}t$	365.25636047
近点年	$365.25964134 + 304 \times 10^{-10}t$	365.25964283
以上 Newcomb に依る		
食年	$346.620031 + 32 \times 10^{-8}t$	346.620047
朔望月	$29.530588 = 29^{\text{d}} 12^{\text{h}} 44^{\text{m}} 28^{\text{s}}$	
分点月	27 3215 82 = 27 7 43 47	
恒星月	27 3216 61 = 27 7 43 11.5 (Brown)	
近点月	27 5545 50 = 27 13 18 33.1	
交点月	27 2122 20 = 27 5 5 35.8	
恒星日	平陽時の $23^{\text{h}} 56^{\text{m}} 4.09054^{\text{s}} = 0.9972695664$ 平陽日	
平陽日	恒星時の 24 3 56.55536 = 100.27379093 恒星日	
Gaussの万有引力常数	$K = 0.017202099 = 3548.78761$	
地球赤道半径	$a = 6378.388$ (Hayford)	
極半径	$b = 6356.909$	
扁率	$\frac{a-b}{a} = \frac{1}{297.0}$	
離心率	$\frac{\sqrt{a^2-b^2}}{a} = e = 0.08199750$	
重力の加速度	$g = 98060 - 0.0260 \cos 2L - \frac{2h}{R}g$ (Helmert)	
地理緯度 $L$ , 地心緯度 $L'$	$L' = L - 11'35.66 \sin 2L + 1.175 \sin 4L$	
註	$t$ は1900年1月0日世界時平正午から起算した年数(太陽年) $h$ は米で測つた海拔高 $\log R_0 = 6.80416$	



月日	七曜	視赤経			視赤緯			視半径	地平視差	時差率 (視時-平時)			恒星時				
		h	m	s	°	'	"			m	s	s					
1	土	18	44	37.25	+245.03	-23	3	64	16	17.85	0.95	-3	22.34	-28.97	6	41	14.925
2	日	49	2.28	244.68		22	58	10.0	17.84	95	3	50.81	28.12	45	11.484		
3	月	53	24.96	244.31		52	46.2	32.8	17.87	95	4	18.93	27.75	49	8.043		
4	火	18	57	51.27	243.89	44	54.9	351.3	17.87	95	4	44.48	27.33	53	4.578		
5	水	19	2	15.11	243.44	40	36.5	378.4	17.84	95	5	14.01	27.33	4	57	1.152	
6	木	6	38.60	242.98		33	51.1	405.4	17.85	95	5	40.90	26.89	7	0	57.704	
7	金	11	1.58	242.49		24	39.0	432.1	17.84	95	6	7.32	25.93	4	54.256		
8	土	15	24.07	241.95		19	0.3	458.7	17.82	95	33.25	25.93	8	50.809			
9	日	19	44.02	241.40		10	55.5	484.8	17.80	95	4	58.44	24.84	12	4.7343		
10	月	24	7.02	240.83		22	2	24.3	534.7	17.77	95	7	23.48	24.27	16	43.922	
11	火	19	28	28.25	240.23	-21	53	27.4	16	17.76	0.95	-7	4.775	-23.67	7	20	4.0483
12	水	32	48.48	239.62		44	5.3	587.5	17.70	95	8	11.42	23.04	24	37.045		
13	木	37	8.10	239.01		34	17.8	614.6	17.65	95	34.48	22.62	28	33.610			
14	金	41	27.08	238.32		24	5.2	641.6	17.60	95	8	56.90	22.22	32	30.177		
15	土	45	45.40	237.63		13	28.1	668.7	17.54	95	9	18.47	21.77	34	26.741		
16	日	50	3.08	236.94		21	2	26.5	695.7	17.47	95	9	37.79	21.32	40	23.304	
17	月	54	20.07	236.25		20	51	0.8	722.7	17.40	95	10	0.22	20.43	44	19.843	
18	火	19	58	34.38	235.56	39	11.3	749.5	17.32	94	19.97	19.05	48	14.419			
19	水	20	2	51.99	234.87	24	58.5	776.2	17.23	94	39.02	18.34	52	12.971			
20	木	7	6.88	234.18		14	22.2	802.9	17.14	94	10	57.36	17.62	7	51	9.522	
21	金	20	11	21.04	233.44	-20	1	23.3	16	17.05	0.94	-11	14.98	-16.88	8	0	6.074
22	土	15	34.50	232.69		19	48	1.7	16.95	94	31.84	16.13	4	2	6.228		
23	日	19	47.19	231.93		34	18.1	823.6	16.84	94	11	4.799	15.38	7	59.185		
24	月	23	59.12	231.14		20	12.6	848.5	16.73	94	12	3.37	14.60	11	55.795		
25	火	28	10.28	230.39		19	5	45.7	16.62	94	17.97	14.00	15	52.307			
26	水	32	20.47	229.64		18	50	57.6	16.50	94	31.80	13.03	19	48.870			
27	木	34	30.25	228.89		35	48.8	908.8	16.38	94	44.83	12.23	23	45.933			
28	金	40	39.04	228.14		20	19.8	934.7	16.24	94	12	57.06	11.42	27	41.995		
29	土	44	47.02	227.39		18	4	38.9	16.13	93	13	8.88	10.62	31	38.554		
30	日	48	54.19	226.64		17	48	22.4	16.00	93	19.09	10.11	35	35.110			
31	月	53	0.52	225.89		31	54.9	1006.1	15.84	93	28.87	9.78	39	31.664			
2	火	20	57	4.04	225.14	-17	15	8.8	16	15.73	0.93	-13	37.83	-8.12	8	43	28.217
3	水	21	1	10.72	224.39	16	58	4.4	15.59	93	45.95	7.30	47	24.767			
4	木	5	14.57	223.64		40	42.1	1042.3	15.44	93	53.25	7.30	51	21.316			
5	金	9	17.40	222.89		23	2.5	1059.6	15.29	93	13	59.72	6.87	55	17.867		
6	土	13	19.78	222.14		16	5	5.8	1076.7	15.14	92	14	5.35	5.63	8	59	14.418
7	日	17	21.14	221.39		15	44	52.7	1093.1	14.99	92	10	15	4.80	7	3	10.971
8	月	21	21.47	220.64		28	23.4	1109.3	14.83	92	14	12	3.97	7	7.527		
9	火	25	21.38	219.89		15	9	38.4	1125.0	14.66	92	17	28	3.16	11	4	0.888
10	水	29	20.27	219.14		14	50	38.2	1140.2	14.50	92	19	1.61	1.54	15	0	4.448
11	木	33	18.36	218.39		31	23.3	1154.6	14.33	92	21	1.15	0.73	18	57.212		
12	金	21	37	15.45	217.64	-14	11	53.7	16	14.15	0.92	-14	21.88	+0.04	9	22	53.774
13	土	41	12.17	216.89		13	52	10.2	13.97	91	21.84	0.82	24	50.336			
14	日	45	7.90	216.14		32	13.0	1197.2	13.78	91	21.02	0.82	30	46.873			
15	月	49	2.89	215.39		13	12	2.6	1210.4	13.59	91	19.45	1.57	36	43.448		
16	火	52	57.13	214.64		12	51	39.4	1223.2	13.39	91	17.14	2.31	38	39.999		
17	水	21	54	50.47	213.89	31	3.7	1235.7	13.19	91	14.12	3.02	42	36.548			
18	木	22	0	43.48	213.14	12	10	15.8	1247.9	12.98	91	10.38	3.74	44	33.077		
19	金	4	35.61	212.39		11	49	16.2	1259.4	12.77	90	5.95	4.63	50	29.447		
20	土	8	27.05	211.64		28	5.4	1270.8	12.55	90	14	0.84	5.11	54	24.201		
21	日	12	17.85	210.89		11	6	43.7	1281.7	12.33	90	13	55.08	6.42	9	58	22.758
22	月	22	14	7.98	210.14	-10	45	11.4	16	12.11	0.90	-13	48.64	+7.04	10	2	19.317
23	火	19	57.50	209.39		23	29.1	1312.1	11.88	90	41.62	7.47	4	15	8.777		
24	水	23	46.38	208.64		10	1	37.0	11.64	89	33.95	8.27	10	12	4.38		
25	木	27	34.67	207.89		9	39	35.7	1143	89	25.68	8.88	14	8.998			
26	金	31	22.34	207.14		9	17	25.5	1119	89	16.80	8.88	18	5.555			
27	土	35	9.44	206.39		8	55	6.9	1094	89	13	7.35	9.45	22	2	11.0	
28	日	38	55.98	205.64		32	40.2	1344.7	10.73	88	12	57.33	10.57	25	58.442		
29	月	42	41.74	204.89		8	10	6.0	1361.5	10.49	88	44.74	11.11	29	55.212		
30	火	22	44	27.41	204.14	-7	47	24.5	16	10.25	0.88	-12	35.65	+11.62	10	39	51.761
31	水	50	12.34	203.39		24	34.4	1374.5	10.01	88	24.03	12.14	37	48.309			
2	木	53	56.76	202.64		7	1	41.9	9.77	88	12	11.89	12.14	41	44.857		
3	金	22	57	48.68	201.89	-6	38	41.6	16	9.53	0.87	-11	59.26	+12.43	10	45	41.405

通日	月日	世界時 0 <sup>h</sup>										平均恒星時 0 <sup>h</sup> に対する				
		視黄経		黄緯		地球の動径 (対数)	黄経の章動 の長	黄経の章動 の短	赤経の章動		赤経の章動 の長	赤経の章動 の短	世界時			
		°	'	°	'				°	'			h	m	s	
1	1	280	15	15.9	3671.1	-0.72	-0.72	99926753	+0.04	-8.34	+0.23	-0.511	+0.014	17	15	54.40
2	2	281	16	21.0	3670.9	71	71	6715	18	30	25	508	015	11	58.49	
3	3	282	17	27.9	3670.8	65	65	6696	32	25	24	506	015	8	2.59	
4	4	283	18	36.7	3670.6	57	57	6695	44	19	19	501	011	4	6.68	
5	5	284	19	48.3	3670.2	49	50	6713	59	13	+0.10	497	+0.006	17	0	10.77
6	6	285	21	6.5	3669.8	41	42	6751	73	08	0.00	494	0.000	16	56	14.86
7	7	286	22	19.3	3669.4	30	31	6811	0.87	8.02	-0.11	491	-0.007	52	18.95	
8	8	287	23	28.7	3668.9	17	18	6892	1.01	7.97	2.1	487	0.13	48	23.04	
9	9	288	24	37.4	3668.5	-0.04	-0.05	6997	1.5	92	28	488	0.07	44	27.13	
10	10	289	25	46.1	3667.8	+0.09	+0.08	7125	2.8	87	31	481	0.19	40	31.22	
11	11	290	26	53.9	3667.4	+0.21	+0.20	99927279	+1.42	-7.82	-0.28	-0.478	-0.077	16	36	35.31
12	12	291	28	1.3	3666.8	31	30	7457	64	77	21	475	0.13	32	39.40	
13	13	292	29	8.1	3666.2	40	39	7647	70	72	-0.10	472	-0.006	28	43.49	
14	14	293	30	14.3	3665.8	47	45	7902	83	67	+0.03	469	+0.002	24	47.58	
15	15	294	31	20.1	3665.3	49	47	8166	1.97	62	14	466	0.08	20	51.67	
16	16	295	32	25.4	3665.3	49	47	8457	2.11	58	21	464	0.13	16	55.74	
17	17	296	33	30.3	3664.9	44	44	8781	2.5	54	23	461	0.14	12	59.85	
18	18	297	34	34.8	3664.1	41	39	9130	3.8	49	19	458	0.12	9	3.94	
19	19	298	35	38.9	3663.8	32	30	9506	5.2	45	+0.10	454	+0.006	5	8.03	
20	20	299	36	42.7	3663.5	21	19	99929908	6.4	41	0.00	453	0.000	16	1	12.12
21	21	300	37	44.2	3663.0	+0.09	+0.07	99930333	+2.80	-7.38	-0.10					



月日	七曜	視赤経			視赤緯			視半径	地平視差	時差率 (視時-平時)			恒星時					
		h	m	s	°	'	"			m	s	s	h	m	s			
3 1	火	22	46	2741	-7	47	24.5	14	1025	8	88	-12	35.65	+11.62	10	33	51.761	
2	水	50	1234	224.42	24	36.4		1801	88			24.03	12.14	37	48.309			
3	木	53	5876		7	1	41.9	13745	977	88	12	11.89	12.63	41	44.857			
4	金	22	57	40.68	6	38	41.6	13803	53	87	11	52.24	12.63	45	41.405			
5	土	23	1	24.72	6	15	35.7	13909	29	87		46.15	13.51	49	37.954			
6	日	5	7	12	5	52	24.8	13958	904	87		32.59	14.00	53	34.508			
7	月	8	49	67	29	9		13999	880	87		18.59	14.00	10	57	31.044		
8	火	12	31	80	5	5	49.1	14038	55	86	11	4.16	14.83	11	1	27.623		
9	水	16	13	52	4	42	25.3	14072	30	86	10	49.33	15.21	5	24	18.5		
10	木	19	54	81	4	18	58.1	14105	805	86		34.12	15.57	9	20	74.6		
11	金	23	23	35.85	-3	55	27.1	+14.131	16	799	8	86	-10	18.55	+15.32	11	13	17.306
12	土	27	16	48	3	1	54.5	1415.6	53	86	10	2.43	16.24	17	13	81.4		
13	日	30	56	80	3	8	18.9	1417.5	27	85	9	46.39	16.53	21	10	41.8		
14	月	34	36	82	2	44	41.4	1419.5	701	85		29.86	16.79	25	4	96.9		
15	火	38	16	58	2	21	2.1	1419.5	675	85	9	13.07	17.04	29	3	51.4		
16	水	41	56	10	1	57	21.5	1420.6	48	85	8	56.03	17.04	33	0	62		
17	木	45	35	39	1	9	57.5	1422.3	621	84		38.77	17.26	36	51	111		
18	金	49	14	49	0	46	14.7	1422.8	593	84		21.32	17.45	40	53	162		
19	土	52	53	42	-0	22	31.9	1422.8	38	84	7	45.92	17.90	44	4	9.716		
20	日	54	32	20				1422.8						48	44	274		
21	月	0	0	10.85	+0	1	10.5	+14.217	16	510	8	83	-7	28.02	+18.00	11	52	42.834
22	火	3	49	41	0	46	32.9	1420.7	482	83	7	10.02	18.09	11	56	39.395		
23	水	7	27	87	0	46	32.9	1419.3	54	83	6	51.93	18.15	12	0	35.952		
24	木	11	6	27	1	12	12.2	1419.3	424	83		33.78	18.21	12	0	35.952		
25	金	14	44	12	1	59	25.1	1415.4	398	82	6	15.57	18.23	8	29	06.3		
26	土	18	22	94	2	22	57.9	1412.8	70	82	5	52.34	18.25	12	25	61.6		
27	日	22	1	24	2	46	27.8	1409.9	62	82		39.09	18.23	16	22	166		
28	月	25	39	57	3	9	54.5	1406.7	314	81		20.81	18.23	20	18	71.3		
29	火	29	17	70	3	9	54.5	1402.9	284	81	5	2.44	18.18	24	15	261		
30	水	32	56	27	3	33	17.4	1399.0	58	81	4	44.44	18.12	28	11	80.8		
31	木	36	34	71	3	56	34.4	1394.4	30	81		24.34	18.04	32	8	35.7		
4 1	金	0	40	13.22	+4	19	51.0	+13.898	16	203	8	80	-4	8.30	+17.91	12	34	4.907
2	土	43	51	82	4	43	0.8	1384.6	175	80	3	50.34	17.84	40	14	59		
3	日	47	30	53	5	1	5.4	1379.1	148	80		32.50	17.73	43	58	01.3		
4	月	51	9	35	5	29	4.5	1373.2	121	80	3	14.77	17.58	47	54	571		
5	火	54	48	33	5	51	57.7	1367.1	89	79	2	57.19	17.43	51	51	131		
6	水	0	58	27.65	6	14	44.8	1360.4	67	79		39.78	17.25	55	4	491		
7	木	1	2	67.4	6	37	25.2	1353.4	40	79		22.51	17.07	12	59	44.252		
8	金	5	46	24	6	59	58.6	1346.2	16	013	79	2	5.44	16.84	13	3	40.809	
9	土	9	25	95	7	22	24.0	1338.1	15	5986	79	1	48.60	16.63	17	37	364	
10	日	13	5	88	7	44	43.4	1330.6	59	78		31.97	16.38	11	33	91.6		
11	月	1	16	44.05	+8	6	54.0	+13.225	15	5932	8	78	-1	15.59	+16.11	13	15	30.465
12	火	20	26	50	8	28	56.5	1313.8	5905	78	0	59.48	15.82	19	27	014		
13	水	24	7	23	8	50	50.3	1305.1	5878	78		43.44	15.50	23	23	56.2		
14	木	27	48	28	9	12	35.4	1296.0	51	77		28.16	15.18	27	20	11.2		
15	金	31	29	66	9	34	11.4	1286.4	5824	77	-0	12.88	14.82	31	16	66.7		
16	土	35	11	39	9	55	37.8	1276.8	5797	77	+0	1.84	14.44	35	13	22.4		
17	日	38	53	51	10	16	54.6	1266.6	70	77		14.28	14.07	39	9	78.5		
18	月	42	35	99	10	38	1.2	1256.3	43	76		30.35	13.65	43	13	67		
19	火	46	18	90	10	58	57.5	1245.5	5714	76		44.00	13.24	47	2	90.8		
20	水	50	2	21	11	19	43.0	1234.5	5889	76	0	57.24	12.81	50	59	44.8		
21	木	1	53	45.94	+11	40	17.5	+12.232	15	5642	8	76	+1	10.05	+12.34	13	54	54.025
22	金	1	57	30.15	12	0	40.7	1211.4	36	75		22.41	11.89	13	58	52.579		
23	土	2	1	14.82	12	20	52.1	1199.3	5810	75		34.30	11.44	14	2	49.131		
24	日	4	5	73	12	40	51.4	1186.9	5584	75		45.74	10.95	15	25	34.2		
25	月	8	4	55.9	13	0	38.3	1174.2	58	75	1	54.89	10.55	10	42	22.9		
26	火	12	31	61	13	20	12.5	1161.1	32	74	2	7.17	9.97	14	38	77.8		
27	水	16	18	20	13	39	33.4	1147.5	5507	74		17.14	9.47	18	35	32.8		
28	木	20	5	28	13	58	41.1	1133.8	5482	74		24.61	8.94	22	31	88.0		
29	金	23	52	88	14	17	34.9	1119.6	5458	74		35.57	8.44	26	28	43.3		
30	土	27	4	100	14	36	14.5	1105.1	5434	73		44.01	7.92	30	24	98.9		
5 1	日	2	31	29.63	+14	54	39.6	+10.903	15	5410	8	73	+2	51.93	+7.40	14	34	21.548
2	月	2	35	18.79	+15	12	49.9	+10.903	15	5386	8	73	+2	57.33	+7.40	14	38	18.108

通日	月日	世界時 0 <sup>h</sup>										平均恒星時				
		視黄経		黄緯		地球の動径		黄経の章動		赤経の章動		0 <sup>h</sup> に対する				
		平均	視	平均	視	(対数)	歳差	長	短	長	短	h	m	s		
60	3 1	340	5	45	361.33	-0.11	-0.13	99960650	+8.11	-7.08	+0.07	-0.433	+0.004	13	23	55.75
61	2	341	5	178	361.13	+0.01	-0.01	1721	30	10	-0.04	434	-0.002	19	59.84	
62	3	342	5	271	360.94	14	+0.12	2798	44	12	14	436	0.08	14	37.3	
63	4	343	5	385	360.73	27	25	3881	58	14	23	437	0.14	12	80.2	
64	5	344	5	458	360.53	39	38	4971	71	16	29	438	0.17	8	12.11	
65	6	345	5	511	360.31	52	51	6068	85	19	30	440	0.19	4	16.20	
66	7	346	5	542	360.1	63	62	7172	99	21	27	441	0.17	13	0	20.29
67	8	347	5	552	360.0	72	71	8284	113	24	20	443	0.12	12	56	24.38
68	9	348	5	540	359.88	78	77	94959405	24	24	-0.09	444	-0.005	52	28.47	
69	10	349	5	504	359.64	82	81	99970536	40	29	+0.03	444	+0.002	48	32.54	
70	11	350	5	450	359.22	+0.84	+0.83	99971677	+9.54	-7.31	+0.13	-0.447	+0.008	12	44	36.65
71	12	351	5	372	359.0	82	81	2831	18	34	19	449	0.12	40	40.74	
72	13	352	5	272	358.90	75	75	3997	82	37	19	451	0.12	36	44.83	
73	14	353	5	152	358.80	67	67	5177	95	40	14	452	0.09	32	48.72	
74	15	354	5	11	358.59	57	57	6371	10.09	43	+0.05	454	+0.003	28	53.01	
75	16	355	4	450	358.21	45	45	7578	23	45	-0.05	456	-0.003	24	57.10	
76	17	356	4	271	358.02	31	31	99978797	37	48	14	458	0.08	21	1.19	
77	18	357	4	23	358.02	18	18	99980028	50	51	18	459	0.11	17	5.28	
78	19	358	3	457	357.84	+0.04	+0.05	1249	64	54	16	461	0.10	13	9.30	
79	20	359	3	224	357.50	-0.07	-0.06	2518	78	57	-0.09	463	-0.006	9	13.47	
80	21	0	2	574	357.33	-0.16	-0.15	99983773	+10.92	-7.60	+0.01	-0.445	0.000	12	5	17.51
81	22	1	2	307	357.14	23	22	5034	1105	63	12	467	+0.007	12	1	21.65
82	23	2	2	21	357.14	26	25	6298	19	66	21	468	0.13	11	57	25.74



月日	七曜	視赤経			視赤緯			視半径	地平視差	時差率 (視時-平時)			恒星時		
		h	m	s	°	'	"			m	s	s	h	m	s
5 1	日	2 31	29.63	+229.16	+14 54	39.6	+1090.3	15 54.10	8.73	+2 51.93	+7.40	14 34	21.548		
2	火	3 35	18.79	229.68	15 12	49.9	1075.2	53.86	7.73	2 59.23	6.87	38 18.108			
3	水	4 39	8.07	230.22	30 45.1	1059.6	53.63	7.73	3 6.20	6.87	42 14.670				
4	木	5 42	58.69	230.75	15 48	24.7	1043.9	53.40	7.73	12.54	5.80	46 11.232			
5	金	6 46	49.44	231.30	16 5	48.6	1027.7	53.18	7.73	18.34	4.72	50 7.793			
6	土	7 50	40.74	231.84	22 54.3	1011.3	52.95	7.72	23.60	3.62	54 4.351				
7	日	8 54	32.58	232.38	39 47.6	994.5	52.73	7.72	28.32	2.47	58 0.906				
8	月	2 58	24.96	232.94	16 56	22.1	977.5	52.52	7.72	32.49	1.32	15 1 37.457			
9	火	3 2	17.90	233.49	17 12	39.6	960.3	52.30	7.72	36.11	0.17	5 54.008			
10	水	6 11	39	234.04	28 39.9	942.6	52.09	7.71	39.18	0.92	9 50.559				
11	木	3 10	54.3	+234.61	+17 44	22.5	+928.9	15 51.87	8.71	+3 41.89	+1.95	15 13 47.131			
12	金	14 0.04	235.19	17 59	47.4	906.9	51.66	7.71	43.44	0.77	17 43.666				
13	土	17 55.23	235.75	18 14	54.3	888.3	51.46	7.71	45.01	1.37	21 40.225				
14	日	21 50.98	236.34	29 42.6	888.3	51.25	7.71	45.81	0.80	25 36.787					
15	月	25 47.32	236.93	44 12.3	869.7	51.04	7.70	46.03	+0.22	29 33.351					
16	火	29 44.25	237.49	48 58	23.2	851.8	50.84	7.70	45.66	-0.37	33 29.916				
17	水	33 41.74	238.08	19 12	15.0	831.8	50.64	7.70	44.72	0.94	37 26.478				
18	木	37 39.82	238.65	25 47.4	812.4	50.44	7.70	43.20	1.52	41 23.039					
19	金	41 38.47	239.23	39 0.1	792.7	50.24	7.70	41.11	2.09	45 19.594					
20	土	45 37.70	239.78	19 51	52.8	772.6	50.05	7.70	38.44	2.67	49 16.152				
21	日	49 37.48	+240.35	+20 4	25.4	+732.0	15 49.86	8.69	+3 55.21	-3.79	15 53 12.704				
22	月	53 37.83	240.89	16 37.4	711.3	49.67	8.69	31.42	4.33	15 57 9.255					
23	火	57 38.72	241.44	28 28.7	690.3	49.49	8.69	27.09	4.33	16 1 58.06					
24	水	1 40.16	241.95	39 59.0	669.1	49.31	8.69	22.21	4.88	16 5 23.57					
25	木	5 42.11	242.48	20 51	8.1	647.5	49.14	8.69	16.81	5.92	8 58.910				
26	金	9 44.59	242.97	21 1	55.6	625.8	48.97	8.69	10.89	5.92	12 55.444				
27	土	13 47.56	243.45	12 21.4	603.9	48.81	8.68	3 448	6.41	16 52.022					
28	日	17 51.01	243.91	22 25.3	581.6	48.65	8.68	2 57.29	7.36	20 48.582					
29	月	21 54.92	244.38	32 6.9	559.3	48.49	8.68	50.23	7.36	24 45.145					
30	火	25 59.30	244.80	41 26.2	536.6	48.34	8.68	42.41	7.82	28 41.709					
31	水	30 4.10	245.23	50 22.8	513.8	48.20	8.68	34.17	8.67	32 38.273					
6 1	木	4 34	9.33	+245.60	+21 58	56.6	+490.7	15 48.06	8.68	+2 25.50	-1.04	16 36 34.837			
2	金	38 14.93	245.98	22 7	7.3	467.6	47.93	8.68	16.46	9.63	40 31.397				
3	土	42 20.91	246.34	14 54.9	444.2	47.80	8.67	2 70.3	9.63	44 27.955					
4	日	46 27.25	246.68	22 19.1	420.7	47.67	8.67	1 57.25	9.98	48 24.509					
5	月	50 33.93	246.99	29 19.8	397.0	47.55	8.67	47.3	10.12	52 21.062					
6	火	54 40.92	247.30	35 58.8	373.3	47.43	8.67	36.70	10.74	16 56 17.614					
7	水	58 48.22	247.58	42 10.1	349.4	47.32	8.67	25.96	10.74	17 0 14.166					
8	木	5 2 55.80	247.83	47 59.5	325.4	47.21	8.67	14.94	11.02	4 10.723					
9	金	7 3.63	248.09	53 24.9	301.2	47.10	8.67	1 3.46	11.53	8 7.281					
10	土	11 11.72	248.33	22 58	26.1	277.1	46.99	0 52.13	11.97	12 3.845					
11	日	15 20.05	+248.55	+23 3	3.2	+252.8	15 46.89	8.67	+0 40.36	-11.99	17 16 0.411				
12	月	19 28.60	248.75	7 16.0	228.4	46.79	8.67	28.37	-11.99	19 56.977					
13	火	23 37.35	248.94	11 4.4	204.0	46.69	8.66	16.18	12.19	23 53.542					
14	水	27 46.29	249.10	14 28.4	179.4	46.60	8.66	+0 3.80	12.38	27 50.105					
15	木	31 55.39	249.26	17 27.8	154.8	46.51	8.66	-0 8.74	12.54	31 46.665					
16	金	36 4.63	249.44	20 2.6	130.3	46.42	8.66	21.82	12.68	35 43.223					
17	土	40 14.00	249.61	22 12.9	105.5	46.34	8.66	36.23	12.81	39 39.778					
18	日	44 23.46	249.75	23 58.4	80.8	46.26	8.66	0 47.14	12.91	43 36.330					
19	月	48 33.01	249.88	25 19.2	56.0	46.18	8.66	1 0.13	13.04	47 32.879					
20	火	52 42.61	249.99	26 15.2	31.2	46.11	8.66	1 13.17	13.07	51 29.432					
21	水	5 56	52.24	+249.64	+23 26	46.4	+15 46.04	8.66	-1 26.24	-13.08	17 55 25.984				
22	木	1 1.88	249.61	52.8	-18.5	45.98	8.66	39.32	-13.08	17 59 22.540					
23	金	5 11.49	249.58	26 34.3	43.2	45.93	8.66	1 52.38	-13.06	18 3 19.094					
24	土	9 21.07	249.50	25 51.1	43.2	45.88	8.66	2 54.0	-13.02	7 15.657					
25	日	13 30.37	249.39	24 43.0	48.1	45.83	8.66	18.34	-12.94	11 12.220					
26	月	17 39.96	249.28	23 10.2	92.8	45.79	8.66	31.17	-12.83	15 8.784					
27	火	21 49.24	249.12	21 12.6	117.6	45.76	8.66	43.89	-12.72	19 5.350					
28	水	25 58.36	248.94	18 50.4	146.8	45.73	8.66	2 56.45	-12.38	23 1.915					
29	木	30 7.30	248.71	16 3.6	191.3	45.71	8.66	3 8.83	-12.16	26 58.477					
30	金	34 16.01	248.49	12 52.3	215.8	45.69	8.66	20.99	-11.93	30 55.036					
7 1	土	6 38	24.50	+248.22	+23 9	16.5	+15 45.48	8.66	-3 32.92	-11.66	18 34 51.591				
2	日	6 42	32.72	+248.22	+23 5	16.4	+15 45.48	8.66	-3 46.58	-11.66	18 38 48.145				

通日	月日	世界時 <sup>0h</sup>										平均恒星時		
		視黄経		黄緯	地球の動径	黄経の章動		赤経の章動		0 <sup>h</sup> に対する				
		平均	視	(対数)	長	短	長	短	h	m	s			
121	5 1	40 17	218	+3493.8	+0.77	+0.88	0.0033564	+16.56	-0.27	-0.22	-0.506	-0.013	9 24 52.7	
122	2 41	15 354	3491.8	85	0.96	4634	70	26	14	505	0.08	20 9.36		
123	3 42	13 474	3489.9	90	1.02	5689	83	25	-0.03	505	-0.002	16 13.45		
124	4 43	11 573	3487.9	92	0.4	6730	1697	24	+0.07	504	+0.004	12 17.54		
125	5 44	10 52	3485.9	91	1.03	7758	1711	23	15	503	0.09	8 21.63		
126	6 45	8 111	3483.9	85	0.98	8772	25	22	18	503	0.11	4 25.72		
127	7 46	6 150	3482.0	78	1	0.0039775	38	20	16	502	0.10	9 0 24.81		
128	8 47	4 170	3480.1	69	82	0.0040748	52	19	+0.09	501	+0.005	8 56 33.90		
129	9 48	2 471	3480.1	57	70	1.751	66	17	-0.01	500	-0.001	52 37.99		
130	10 49	0 154	3478.4	43	57	2.726	80	15	-12	499	0.07	48 42.08		
131	11 49	58 118	+3474.8	+0.29	+0.63	0.0043695	+17.94	-8.13	-0.19	-0.497	-0.012	8 44 44.17		
132	12 50	56 46	3473.1	15	29	4.656	18.07	11	21	496	0.13	40 50.26		
133	13 51	53 597	3471.9	+0.02	16	5.610	21	09	18	495	0.11	36 54.35		
134	14 52	51 51.6	3470.3	-0.10	+0.05	6.558	35	06	-0.09	493	-0.006	32 58.43		
135	15 53	49 42.9	3469.1	19	-0.04	7.497	49	04	+0.02	492	+0.001	29 2.54		
136	16 54	47 31.0	3468.1	25	10	8.428	62	8.01	14	490	0.09	25 6.63		
137	17 55	45 18.8	3466.6	28	13	0.0049349	76	7.98	24	488	0.14	21 10.72		
138	18 56	43 5.4	3465.5	29	13	0.0050258	18.90	15	29	487	0.18	17 14.81		
139	19 57	40 50.9	3464.5	26	10	1.155	19.04	12	30	485	0.18	13 18.90		
140	20 58	38 35.3	3463.3	20	-0.04	2.037	17	89	26	483	0.16	9 22.99		
141	21 59	36 18.6	+3462.3	-0.12	+0.04	0.0052903	+19.31	-7.86	+0.18	-0.481	+0.011	8 5 27.08		
142	22 60	34 0.9	3461.2	-0.04	13	3.753	45	83	+0.08	479	+0.005	8 1 31.17		
143	23 61	31 42.1	3460.1	+0.08	25	4.585	59	79	-0.03	476	-0.002	7 57 35.26		
144	24 62	29 22.2	3459.0	32	37	5.398	72	75	13	474	0.08	53 39.35		
145	25 63	27 1.2	3458.0	32	49	6.191	19.86	72	21	472	0.13	49 43.44		
146	26 64	24 38.2	3456.9	44	62	6.963	20.00	68	26	470	0.16	45 47.53		
147	27 65	22 16.1	3455.7	56	76	7.714	14	64	26	467	0.16	41 51.62		
148	28 66	19 51.8	3454.6	66	84	8.443	28	60	23	465	0.14	37 55.71		
149	29 67	17 24.4	3453.5	74	92	9.148	41	56	15	462	0.09	33 59.80		
150	30 68	14 58.9	3452.2	80	98	0.0059831	55	52	-0.05	460	-0.003	30 3.89		
151	31 69	12 32.1	3451.0	82	101	0.0060491	69	47	+0.06	457	+0.003	26 7.98		
152	1 70	10 3.1	+3449.7	+0.82	+1.01	0.0061129	+20.83	-7.43	+0.14	-0.454	+0.009	7 22 12.08		
153	2 71	7 32.8	3448.5	79	98	1.745	20.96	38	19	451	0.			



月日	七曜	視赤経		視半径	地平視差	時差率 (視時-平時)		恒星時
		° ' "	"			"	"	
7 1	金	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
2	土	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
3	日	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
4	月	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
5	火	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
6	水	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
7	木	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
8	金	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
9	土	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
10	日	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
11	月	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
12	火	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
13	水	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
14	木	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
15	金	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
16	土	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
17	日	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
18	月	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
19	火	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
20	水	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
21	木	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
22	金	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
23	土	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
24	日	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
25	月	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
26	火	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
27	水	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
28	木	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
29	金	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
30	土	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
31	日	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
8 1	月	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
2	火	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
3	水	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
4	木	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
5	金	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
6	土	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
7	日	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
8	月	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
9	火	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
10	水	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
11	木	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
12	金	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
13	土	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
14	日	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
15	月	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
16	火	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
17	水	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
18	木	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
19	金	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
20	土	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
21	日	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
22	月	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
23	火	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
24	水	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
25	木	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
26	金	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
27	土	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
28	日	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
29	月	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
30	火	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
31	水	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618
9 1	木	15 26.61	245.00	45.77	86	5 6.00	8.84	10 20.618

通日	月日	視黄経		平均視	地球の動徑 (対数)	黄経の章動		赤経の章動		平均恒星時 0 <sup>h</sup> に対する 世界時		
		° ' "	"			長	短	長	短			
182	7 1	98 49 19.8	+3632.7	+0.69	+0.72	0.0072072	+24.95	-5.89	+0.15	-0.360	+0.009	5 24 14.79
183	2	99 46 32.5	3632.3	37	60	2102	25.09	84	+0.07	357	+0.004	20 18.88
184	3	100 43 44.8	3632.0	24	47	2110	23	79	-0.04	354	-0.002	16 27.97
185	4	101 40 56.8	3631.7	+0.10	33	2098	37	74	14	351	0.008	12 27.06
186	5	102 38 8.5	3631.4	-0.06	19	2065	50	69	20	348	0.02	8 31.15
187	6	103 35 19.9	3631.0	18	+0.05	2015	64	64	21	345	0.03	4 35.24
188	7	104 32 31.1	3630.2	30	-0.07	1947	78	59	16	342	0.10	5 0 39.33
189	8	105 29 42.1	3630.1	40	17	1864	25.92	54	-0.07	339	0.04	4 56 43.42
190	9	106 26 52.2	3630.1	47	24	1766	26.06	50	+0.04	336	-0.003	52 47.52
191	10	107 24 4.3	3630.3	52	29	1654	19	45	15	333	+0.009	48 51.61
192	11	108 21 15.6	+3631.5	-0.54	-0.31	0.0071527	+26.33	-5.40	+0.24	-0.330	+0.015	4 44 55.70
193	12	109 18 27.1	3631.9	51	-29	1384	47	36	28	328	0.17	40 59.78
194	13	110 15 39.0	3632.3	46	24	1230	61	32	27	325	0.17	37 3.88
195	14	111 12 51.3	3632.8	39	17	1058	74	21	22	322	0.14	33 7.77
196	15	112 10 4.1	3633.4	31	-0.09	8871	26.88	23	14	320	0.06	29 12.06
197	16	113 7 17.5	3634.0	21	+0.01	6664	27.02	19	+0.03	317	+0.002	25 16.15
198	17	114 4 31.5	3634.6	-0.10	12	4463	16	15	-0.07	315	-0.005	21 20.26
199	18	115 1 46.1	3635.3	+0.01	23	0.0070202	29	11	17	312	0.10	17 24.33
200	19	115 59 14	3636.1	13	35	0.0069940	43	07	24	310	0.15	13 28.42
201	20	116 56 17.5	3636.8	24	46	6458	57	03	28	308	0.17	9 32.51
202	21	117 53 34.3	+3637.6	+0.33	+0.55	0.0069355	+27.71	-5.00	-0.27	-0.306	-0.016	4 5 36.60
203	22	118 50 51.9	3638.4	41	63	9029	84	496	21	303	0.14	1 40.69
204	23	119 48 10.3	3638.7	47	68	8680	27.98	93	12	301	0.08	3 57 44.78
205	24	120 45 29.4	3639.1	50	71	8307	28.12	90	-0.01	299	-0.001	53 48.87
206	25	121 42 49.3	3639.9	50	71	7909	26	86	+0.10	297	+0.006	49 52.96
207	26	122 40 9.9	3640.6	47	68	7484	40	83	17	296	0.11	45 57.05
208	27	123 37 31.2	3641.3	41	62	7034	53	80	21	294	0.13	42 1.15
209	28	124 34 53.1	3642.5	33	54	6559	67	78	18	292	0.11	38 5.24
210	29	125 32 15.6	3643.0	23	43	6059	81	75	+0.11	291	+0.006	34 9.33
211	30	126 29 38.6	3643.6	+0.10	30	5535	28.95	73	0.00	289	0.000	30 13.42
212	31	127 27 22	3644.1	-0.04	16	4990	29.08	70	-0.10	288	-0.006	26 17.51
213	8 1	128 24 26.3	+3644.7	-0.19	+0.01	0.0064423	+29.22	-4.68	-0.17	-0.286	-0.011	3 22 21.60
214	2	129 21 51.0	3645.3	32	-0.13	3837	36	66	20	285	0.12	18 25.69
215	3	130 19 16.3	3645.9	44	25	3233	50	64	17	284	0.10	14 29.78
216	4	131 16 42.2	3646.5	54	35	2613	63	62	-0.09	282	-0.005	10 33.87
217	5	132 14 8.9	3647.4	62	43	1979	77	60	+0.02	281	+0.001	6 37.96
218	6	133 11 36.3	3648.2	68	48	1330	29.91	58	13	280	0.08	3 2 42.05
219	7	134 9 4.5	3649.2	68	50	0.0060669	30.05	57	22	279	0.13	2 58 46.14
220	8	135 6 32.7	3650.2	67	49	0.0059796	18	56	27	279	0.17	54 50.23
221	9	136 4 3.9	3651.3	63	45	9312	32	54	28	278	0.17	50 54.32
222	10	137 1 35.2	3652.5	55	38	8616	46	53	24	277	0.15	46 58.41
223	11	137 59 7.7	+3653.7	-0.46	-0.29	0.0057908	+30.60	-4.52	+0.16	-0.277	+0.010	2 43 2.50
224	12	138 56 41.4	3655.1	36	19	7188	73	52	+0.07	276	+0.004	39 6.59
225	13	139 54 16.5	3656.5	24	-0.08	6456	30.87	51	-0.04	276	-0.002	35 10.68
226	14	140 51 52.0	3658.0	12	+0.04	5711	31.01	50	14	276	0.09	31 14.77
227	15	141 49 31.0	3659.0	-0.01	15	4953	15	50	22	275	0.14	27 18.87
228	16	142 47 10.4	3660.0	+0.12	27	4180	29	50	27	275	0.17	23 22.96
229	17	143 44 51.4	3661.0	21	36	3393</						



月日	七曜	視赤経			視赤緯			視半径	地平視差	時差率 (視時-平時)			恒星時		
		h	m	s	°	'	"			"	'	"	h	m	s
9 1	木	10 39	28.32	+217.66	+8 29	26.2	-13055	15 52.81	8.72	-0 10.23	+18.90	22 39	18.092		
2	金	43 5.98	217.34		8 7	40.7	13134	53.05	72	+0 8.67	19.21	43 14.653			
3	土	46 43.32	217.07		7 45	47.3	13206	53.28	72	2788	19.49	47 11.214			
4	日	50 20.39	216.80		23	46.7	13279	53.52	73	0 42.37	19.75	51 7.772			
5	月	53 57.19	216.55		7 1	38.8	13346	53.76	73	1 7.12	19.75	55 4.327			
6	火	10 57	33.74	216.33	6 39	24.2	13412	54.00	73	27.12	20.00	22 59 0.879			
7	水	11 1	18.07	216.12	6 17	3.0	13473	54.24	73	1 42.35	20.23	23 2 57.430			
8	木	4 46.19	215.95		5 54	35.7	13532	54.48	73	2 7.78	20.43	6 53.978			
9	金	8 22.14	215.79		32	2.5	13589	54.72	74	28.39	20.76	10 50.526			
10	土	11 57.93	215.64		5 9	23.6	13641	54.97	74	2 49.15	20.91	14 47.074			
11	日	11 15	33.57	+215.54	+4 46	39.5	-1369.1	15 55.21	8.74	+3 10.06	+21.02	23 18 43.622			
12	月	19 9.11	215.43		23	50.4	1373.8	55.46	74	31.08	21.12	22 40.173			
13	火	22 44.54	215.38		4 0	56.4	1378.2	55.70	75	3 52.20	21.18	26 36.724			
14	水	26 19.92	215.30		3 37	58.4	1382.2	55.95	75	4 13.38	21.18	30 33.279			
15	木	29 55.22	215.28		3 14	56.2	1385.9	56.20	75	3.463	21.27	34 29.836			
16	金	33 30.50	215.27		2 51	50.3	1389.4	56.46	75	4 55.90	21.29	38 26.395			
17	土	37 5.77	215.27		28	40.9	1392.4	56.71	76	5 17.19	21.28	42 22.955			
18	日	40 41.04	215.29		2 5	28.5	1395.2	56.96	76	38.47	21.26	46 19.515			
19	月	44 16.33	215.36		1 42	13.3	1397.7	57.22	76	5 39.73	21.20	50 16.073			
20	火	47 51.69	215.40		1 18	55.6	1399.5	57.48	76	6 20.93	21.15	54 12.628			
21	水	11 51	27.09	+215.48	+0 55	36.1	-1401.3	15 57.74	8.77	+6 42.08	+21.07	23 58 9.178			
22	木	55 2.57	215.59		32	14.8	1402.5	58.01	77	7 3.15	20.97	0 2 57.27			
23	金	11 58	38.16	215.70	+0 8	52.3	1403.4	58.28	77	24.12	20.85	6 2.275			
24	土	12 2	13.86	215.82	-0 14	31.1	1404.1	58.55	77	7 44.97	20.76	9 58.823			
25	日	5 49.68	215.96		0 37	55.2	1403.9	58.82	78	8 5.71	20.59	13 55.373			
26	月	9 25.64	216.12		1 1	19.1	1403.9	59.10	78	26.30	20.59	17 51.927			
27	火	13 1.76	216.30		24	43.2	1403.3	59.37	78	8 44.73	20.43	21 48.484			
28	水	16 38.06	216.50		1 48	6.5	1402.4	59.65	78	9 6.8	20.06	25 45.044			
29	木	20 14.56	216.72		2 11	28.9	1401.0	59.93	79	21.04	19.83	29 41.605			
30	金	23 51.28	216.96		34	49.9	1399.5	16 0.21	79	9 46.87	19.60	33 38.165			
10 1	土	12 27	28.24	+217.22	-2 58	9.4	-1397.4	16 0.49	8.79	+10 6.47	+19.33	0 37 34.724			
2	日	31 5.46	217.50		3 21	26.8	1395.1	0.78	79	25.80	+19.05	41 31.280			
3	月	34 42.76	217.82		3 44	41.9	1392.4	1.06	80	10 44.85	18.74	45 27.832			
4	火	38 20.78	218.13		4 7	54.3	1389.5	1.34	80	11 3.59	18.42	49 24.382			
5	水	41 58.91	218.50		31	3.8	1386.0	1.62	80	22.01	18.42	53 20.930			
6	木	45 37.41	218.86		4 54	9.8	1382.5	1.89	80	40.07	18.06	0 57 17.478			
7	金	49 16.27	219.26		5 17	12.3	1378.4	2.17	81	11 57.76	17.69	1 14.025			
8	土	52 55.53	219.69		5 40	10.7	1374.1	2.45	81	12 15.05	17.29	5 10.573			
9	日	12 56	35.22	220.13	6 3	4.8	1369.3	2.72	81	31.92	16.92	9 7.123			
10	月	13 0	15.35	220.59	25	54.1	1364.4	3.00	81	12 48.34	15.97	13 36.75			
11	火	13 3	55.94	+221.07	-6 48	38.5	-1358.9	16 3.27	8.82	+13 4.31	+15.48	1 17 0.229			
12	水	7 37.01	221.58		7 11	17.4	1353.2	3.54	82	14.79	14.97	20 56.786			
13	木	11 18.59	222.11		33	50.6	1347.1	3.81	82	34.76	14.45	24 53.345			
14	金	15 0.70	222.66		7 56	17.7	1340.5	4.08	82	13 49.21	14.45	28 49.906			
15	土	18 43.36	223.23		8 18	38.2	1333.7	4.35	83	14 3.10	13.89	32 46.466			
16	日	22 26.59	223.80		8 40	51.9	1326.5	4.62	83	16.43	13.33	36 43.025			
17	月	26 10.39	224.42		9 2	58.4	1318.8	4.89	83	29.18	12.75	40 39.582			
18	火	29 54.81	225.02		24	57.2	1310.9	5.16	83	41.32	12.14	44 36.135			
19	水	33 39.83	225.66		9 46	48.1	1302.3	5.42	84	14 52.85	11.53	48 32.686			
20	木	37 25.49	226.31		10 8	30.4	1293.6	5.69	84	15 3.75	10.90	52 29.234			
21	金	13 41	11.80	+226.97	-10 30	4.0	-1284.2	16 5.96	8.84	+15 13.99	+9.59	1 56 25.782			
22	土	44 58.77	227.62		10 51	28.2	1274.5	6.23	84	23.58	8.93	2 0 22.332			
23	日	48 46.39	228.31		11 12	42.7	1264.4	6.50	85	32.51	8.24	4 18.885			
24	月	52 34.70	228.99		33	47.1	1253.8	6.77	85	40.75	7.57	8 15.437			
25	火	13 56	23.69	229.68	11 54	40.9	1242.8	7.04	85	48.32	6.87	12 12.004			
26	水	14 0	13.37	230.41	12 15	23.7	1231.3	7.30	85	15 55.19	6.15	16 8.567			
27	木	4 3.78	231.12		35	55.0	1219.4	7.57	86	16 1.34	5.44	20 5.129			
28	金	7 54.90	231.85		12 56	14.4	1207.3	7.84	86	4.78	4.70	24 1.691			
29	土	11 46.75	232.60		13 16	21.7	1194.6	8.10	86	11.48	3.96	27 58.250			
30	日	15 39.35	233.35		36	16.3	1181.7	8.37	86	15.44	3.20	31 54.805			
31	月	19 32.70	234.13		13 55	58.0	1168.2	8.63	87	18.64	2.43	35 51.358			
11 1	火	14 23	26.83	+234.89	-14 15	24.2	-1154.4	16 8.89	8.87	+16 21.07	+1.66	2 39 47.908			
2	水	14 27	21.72		-14 34	40.6		16 9.14	8.87	+16 22.73		2 43 44.457			

通日	月日	世界時 0 <sup>h</sup>										平均恒星時 0 <sup>h</sup> に対する 世界時		
		視黄経			黄緯		地球の動径 (対数)		黄経の章動		赤経の章動			
		°	'	"	平均	視	長	短	長	短	長		短	
244 9	1	158 13	10.1	+3484.4	-0.72	-0.63	0.0039407	+33.49	"	"	"	S	S	h m s
245	2	159 11	14.5	3485.8	77	69	8346	62	64	+0.11	284	+0.007	1 20 28.40	
246	3	160 9	20.3	3487.2	79	71	7275	76	66	21	285	0.13	12 36.59	
247	4	161 7	27.5	3488.8	77	70	6196	33.90	68	28	286	0.17	8 40.68	
248	5	162 5	36.3	3490.4	74	67	5111	34.04	70	29	287	0.18	4 44.77	
249	6	163 3	46.7	3492.0	67	61	4021	18	72	26	289	0.16	1 0 48.86	
250	7	164 1	58.7	3493.8	59	53	2925	31	74	19	290	0.12	0 56 52.95	
251	8	165 0	12.5	3495.6	47	42	1825	45	77	+0.10	291	+0.006	52 57.04	
252	9	165 58	28.1	3497.5	35	30	0.0030720	59	79	0.00	293	0.000	49 1.13	
253	10	166 56	45.6	3499.5	22	18	0.0029610	73	81	-0.11	294	-0.006	45 5.22	
254	11	167 55	51	+3501.3	-0.10	-0.06	0.0028497	+34.86	-4.84	-0.19	-0.296	-0.012	0 41 9.31	
255	12	168 53	26.4	3503.5	+0.03	+0.06	7378	35.00	86	25	297	0.15	37 13.40	
256	13	169 51	49.9	3505.5	13	16	6255	14	89	28	299	0.17	33 17.49	
257	14	170 50	15.4	3507.6	22	24	5125	28	91	26	301	0.16	29 21.58	
258	15	171 48	43.0	3509.8	29	30	3989	41	94	20	302	0.12	25 25.67	
259	16	172 47	12.8	3512.0	33	34	2847	55	4.97	-0.11	304	-0.007	21 29.76	
260	17	173 45	44.8	3514.2	36	36	1697	69	5.00	0.00	305	0.000	17 33.85	
261	18	174 44	18.0	3516.4	34	34	0.0020538	83	02	+0.10	307	+0.006	13 37.94	
262	19	175 42	52.3	3518.5	30	29	0.0019370	35.96	05	16	309	0.10	9 42.03	
263	20	176 41	33.8	3520.7	22	21	8190	36.10	08	18			5 46.12	
264	21	177 40	14.5	+3522.8	+0.13	+0.11	0.0017000	+36.24	-5.11	+0.13	312	+0.011	1 50.22	
265	22	178 38	57.3	3524.7	+0.01	-0.02	5798	38	14	+0.05	314	+0.000	23 54.31	
266	23	179 37	42.0	3526.7	-0.14	17	4584	52	16	-0.05	316	-0.003	53 58.40	
267	24	180 36	28.7	3528.5	28	32	3357	65	19	15	318	0.09	50 2.49	
268	25	181 35	17.2	3530.3	43	47	2120	79	22	20	319	0.12	46 6.58	
269	26	182 34	7.5	3532.1	55	60	0.0010873	36.93	25	20	321	0.12	42 10.67	
270	27	183 32	5.96	3534.2	66	72	0.0009618	37.07	28	14	323	0.08	38 14.76	
271	28	184 31	5.35	3536.5	75	81	8356	20	30	-0.03	324	-0.002	34 18.85	
272	29	185 30	4.90	3539.3	81	88	7088	34	33	+0.09	326	+0.005	30 2	



月日	七曜	視赤経			視赤緯			視半径	地平視差	時差率 (視時-平時)			恒星時					
		h	m	s	°	'	"			"	'	"	h	m	s			
11 1	火	23	26.83	234.89	-14	15	26.2	-1154.4	16	8.89	8.87	+16	21.07	+1.66	2	39	47.908	
2	水	27	21.72	235.70	34	40.6	1140.2	9.14	87	22.73	87	22.73	0.86	43	44.457			
3	木	31	19.42	236.48	14	53	40.8	1125.7	9.40	87	23.59	+0.07	47	41.006				
4	金	35	13.90	237.31	15	12	26.5	1110.7	9.65	88	23.66	-0.75	51	37.556				
5	土	39	11.21	238.13	30	57.2	1095.4	9.89	88	22.91	88	22.91	1.57	55	34.108			
6	日	43	9.34	238.95	15	49	12.6	1079.6	10.13	88	21.34	2.40	2	59	30.661			
7	月	47	8.29	239.80	16	7	12.2	1063.5	10.37	88	18.94	3.24	3	3	27.217			
8	火	51	8.09	240.65	24	55.7	1047.0	10.61	88	15.70	88	15.70	4.09	7	23.775			
9	水	55	8.74	241.50	42	22.7	1030.3	10.84	89	11.61	89	11.61	4.95	11	20.336			
10	木	14	59	10.24	242.37	16	59	33.0	1012.8	11.07	89	6.66	5.81	15	16.898			
11	金	15	3	12.61	243.22	-17	16	25.8	-995.3	16	11.29	8.89	+16	0.85	-6.66	3	19	13.461
12	土	7	15.83	244.08	33	1.1	977.2	11.51	89	15.54	89	15.54	7.53	23	10.022			
13	日	11	14.91	244.97	17	49	18.3	958.7	11.73	89	46.66	8.41	27	6.582				
14	月	15	24.88	245.84	18	5	17.0	939.8	11.95	90	38.25	8.28	31	3.138				
15	火	19	30.72	246.69	20	56.8	920.6	12.16	90	28.97	90	28.97	10.14	34	59.691			
16	水	23	37.41	247.56	36	17.4	901.0	12.36	90	18.83	90	18.83	11.00	38	56.242			
17	木	27	44.77	248.42	18	51	18.4	880.8	12.58	90	15.783	11.86	42	52.794				
18	金	31	53.39	249.26	19	5	59.2	860.3	12.77	90	14.55	12.70	46	49.345				
19	土	36	2.65	250.09	20	19.5	839.6	12.98	91	43.27	91	43.27	13.54	50	45.900			
20	日	40	12.74	250.92	34	19.1	818.2	13.18	91	29.73	91	29.73	14.36	54	42.459			
21	月	15	44	23.66	251.73	-19	47	57.3	-796.6	16	13.37	8.91	+14	15.37	-15.17	3	58	39.022
22	火	48	35.39	252.51	20	1	13.9	774.4	13.57	91	14	0.20	15.95	4	2	35.587		
23	水	52	47.90	253.28	14	8.3	752.1	13.76	91	13	44.25	16.73	6	32	15.3			
24	木	15	57	1.18	254.04	26	40.4	729.4	13.96	91	29.52	17.48	10	28	7.18			
25	金	16	1	15.22	254.81	38	49.8	706.2	14.14	92	13	10.04	18.25	14	25	28.1		
26	土	5	30.03	255.52	20	50	36.0	682.7	14.33	92	12	57.79	18.96	18	21	84.0		
27	日	9	45.55	256.24	21	1	58.7	659.0	14.51	92	32.83	19.68	22	18	3.96			
28	月	14	17.9	256.92	12	57.7	635.0	14.69	92	12	13.15	20.37	26	14	44.9			
29	火	18	18.71	257.61	23	32.7	610.6	14.86	92	11	52.78	21.05	30	11	50.1			
30	水	22	36.32	258.27	33	43.3	585.8	15.03	92	31.73	92	31.73	21.71	34	8	0.53		
12 1	木	16	26	54.59	258.91	-21	43	29.1	-561.1	16	15.20	8.93	+11	10.02	-22.35	4	38	4.605
2	金	31	13.50	259.53	21	52	50.2	535.9	15.36	93	10	42.67	22.97	42	1	15.9		
3	土	35	33.03	260.14	22	1	46.1	510.3	15.51	93	24.70	23.58	45	57	7.14			
4	日	39	53.17	260.72	10	16.4	484.9	15.66	93	10	1.12	24.16	49	54	2.92			
5	月	44	13.89	261.29	18	21.3	458.5	15.81	93	9	36.96	24.73	53	50	8.33			
6	火	48	35.18	261.81	25	59.8	432.5	15.95	93	9	12.23	25.26	4	57	4.7396			
7	水	52	56.99	262.35	33	12.3	406.2	16.08	93	8	46.97	25.79	5	1	4.3959			
8	木	16	57	19.34	262.83	39	58.5	379.5	16.21	93	8	21.18	26.27	5	40	5.24		
9	金	17	1	42.17	263.31	44	18.0	352.8	16.33	94	7	54.91	26.75	9	3	7.088		
10	土	6	54.8	263.75	52	10.8	325.7	16.44	94	28.16	94	28.16	27.19	13	33	6.50		
11	日	17	10	29.23	264.18	-22	57	36.5	-298.6	16	16.55	8.94	+7	0.97	-27.82	5	17	30.209
12	月	14	53.41	264.57	23	2	35.1	271.3	-16.66	94	6	33.35	28.01	21	26	7.65		
13	火	19	17.98	264.93	7	6.4	243.7	16.76	94	6	5.34	28.37	25	23	31.9			
14	水	23	42.91	265.25	11	10.1	216.0	16.85	94	5	36.97	28.69	29	19	8.71			
15	木	28	8.16	265.55	14	46.1	188.3	16.94	94	5	8.28	29.00	33	16	4.24			
16	金	32	33.71	265.81	17	54.4	160.2	17.03	94	4	39.28	29.25	37	12	9.79			
17	土	36	59.52	266.04	20	34.6	132.3	17.11	94	4	10.03	29.48	41	9	5.38			
18	日	41	25.56	266.22	22	46.9	104.0	17.19	94	3	40.55	29.66	45	6	1.00			
19	月	45	51.78	266.38	24	30.9	76.0	17.27	94	3	10.89	29.82	49	2	6.66			
20	火	50	18.16	266.48	25	46.9	47.5	17.34	94	2	41.07	29.92	52	59	2.33			
21	水	17	54	44.64	266.54	-23	26	34.4	-19.4	16	17.41	8.95	+2	11.15	-29.98	5	56	55.800
22	木	17	50	11.18	266.58	26	53.8	9.0	17.48	95	1	41.17	30.02	6	0	52.364		
23	金	18	3	37.76	266.56	26	44.8	37.3	17.54	95	1	11.15	30.00	4	48	9.27		
24	土	8	4.32	266.56	26	7.5	65.7	17.60	95	0	41.15	30.00	8	45	4.86			
25	日	12	30.83	266.51	25	1.8	93.9	17.65	95	+0	11.20	29.95	12	42	0.41			
26	月	16	57.26	266.43	23	27.9	122.0	17.70	95	-0	18.67	29.76	16	38	5.94			
27	火	21	23.57	266.31	21	25.9	150.3	17.74	95	0	48.43	29.76	20	35	1.46			
28	水	25	49.73	266.16	18	55.6	178.3	17.78	95	1	18.03	29.62	24	31	7.00			
29	木	30	15.71	265.98	15	57.3	206.4	17.82	95	1	47.45	29.20	28	28	25.3			
30	金	34	41.47	265.76	12	30.9	234.1	17.84	95	2	16.65	28.95	32	24	80.9			
31	土	39	6.98	265.51	8	36.8	261.9	17.87	95	2	45.60	28.68	36	21	3.66			
12 32	日	18	43	32.22	-23	4	14.9	16	17.89	8.95	-3	14.28	6	40	17.926			

通日	月日	世界時 0 <sup>h</sup>										平均恒星時 0 <sup>h</sup> に対する 世界時				
		視黄経		黄緯	地球の動径	黄経の章動	赤経の章動		黄経の章動		赤経の章動					
		平均	視	(対数)	歳差	長	短	長	短	長	短					
305	11 1	218	14	86	360.22	-0.57	-0.84	9996.6762	+4188	-5.81	+0.18	-0.355	+0.011	21	16	42.02
306	2	219	14	11.0	360.42	45	73	5616	42.02	80	+0.07	-355	+0.005	12	46	11
307	3	220	14	15.2	360.59	32	60	4483	16	79	-0.03	354	-0.002	8	50	20
308	4	221	14	21.1	360.76	18	47	3364	30	78	13	354	0.08	4	54	29
309	5	222	14	28.7	360.94	-0.06	35	2261	43	77	20	353	0.12	21	0	58.38
310	6	223	14	38.1	361.12	+0.06	24	1175	57	76	24	352	0.15	20	57	24.7
311	7	224	14	49.3	361.31	17	19	996.0105	71	74	24	351	0.15	53	6.56	
312	8	225	15	24	361.49	25	-0.06	9995.9051	85	73	21	350	0.13	49	10.65	
313	9	226	15	17.3	361.68	32	0.00	8015	42.98	71	14	349	0.09	45	14.74	
314	10	227	15	34.1	361.87	35	+0.03	6995	43.12	69	-0.05	348	-0.003	41	18.83	
315	11	228	15	52.8	362.07	+0.37	+0.04	9995.5992	143.26	-5.67	+0.04	-0.347	+0.003	20	37	22.92
316	12	229	16	13.5	362.26	35	+0.02	5005	40	65	12	345	0.07	33	27.01	
317	13	230	16	36.1	362.46	30	-0.04	4033	53	62	16	344	0.10	29	31.10	
318	14	231	17	07	362.66	21	13	3076	67	60	15	342	0.09	25	35.19	
319	15	232	17	27.2	362.85	+0.11	24	2132	81	57	+0.09	341	+0.005	21	39	29
320	16	233	17	55.7	363.03	-0.01	36	1200	43.95	54	-0.01	339	-0.001	17	43.37	
321	17	234	18	26.0	363.21	14	50	9995.0280	44.09	51	12	337	0.07	13	47.47	
322	18	235	18	58.1	363.39	28	64	9994.9369	22	48	20	335	0.13	9	51.56	
323	19	236	19	32.0	363.54	41	78	8448	36	44	24	333	0.15	5	55.65	
324	20	237	20	74	363.70	53	90	7575	44	41	22	331	0.14	20	1	59.74
325	21	238	20	44.4	363.84	-0.62	-1.00	9994.6691	144.64	-5.37	-0.14	-0.329	-0.009			



月日	19490の平均赤道及平均春分点			視春分点への改正					
	X	Y	Z	ΔX	ΔY	ΔZ			
1 1	+0. 175 1787	+171891	-0. 887 6593	+30083	-0. 384 9732	+13047	-390	+72	-342
2	192 3678	171282	886 6510	32847	383 6685	14248	379	67	343
3	209 4960	170619	881 3663	32847	382 2637	14248	369	62	345
4	226 5379	169898	877 8066	33597	380 6995	15442	358	57	346
5	243 5477	169126	873 9231	33835	379 0365	16630	348	53	346
6	260 4603	168302	869 8673	41858	377 2553	17812	337	49	347
7	277 2905	167425	865 4907	47166	375 3566	18987	327	46	347
8	294 0330	166493	860 8450	46457	373 3412	20154	316	42	347
9	310 6823	165515	855 9320	49130	371 2098	21314	306	39	347
10	327 2338	164486	850 7534	51786	368 9632	22466	295	36	347
11	+0. 343 6824	+163410	-0. 845 3110	+57042	-0. 366 6022	+24744	-285	+34	-347
12	360 0234	162285	839 6068	59638	364 1278	25869	275	32	347
13	376 2519	161115	833 6430	59638	361 5409	25869	265	30	346
14	392 3634	159896	827 4214	62216	358 8923	26986	255	28	344
15	408 3530	158633	820 9440	64778	356 0330	28093	245	27	343
16	424 2163	157327	814 2127	67313	353 1137	29193	235	25	342
17	439 9490	155974	807 2295	69832	350 0853	30284	226	25	340
18	455 5464	154574	799 9963	72332	346 9487	31366	216	24	338
19	471 0038	153129	792 3151	74812	343 7046	32441	207	23	336
20	486 3167	151640	784 7878	77273	340 3539	33507	197	22	333
21	+0. 501 4807	+150099	-0. 776 8164	+82131	-0. 336 8975	+35613	-188	+23	-331
22	516 4906	148508	768 6033	84528	333 3362	36652	178	23	329
23	531 3414	146870	760 1505	86877	329 6710	37681	170	24	326
24	546 0284	145182	751 4608	89243	325 9029	38691	161	24	323
25	560 5466	143448	742 5365	91557	322 0330	39699	153	25	320
26	574 8914	141664	733 3808	93844	318 0626	40697	144	25	316
27	589 0580	139839	723 9964	96100	313 9929	41676	136	26	313
28	603 0619	137965	714 3864	98329	309 8253	42645	128	26	309
29	616 8384	136046	704 5535	100521	305 5608	43597	120	28	305
30	630 4430	134080	694 5014	102677	301 2011	44533	112	29	300
31	643 8510	132077	684 2337	104798	296 7478	45458	105	31	296
2 1	+0. 657 0587	+130033	-0. 673 7539	+106887	-0. 292 2024	+46362	-98	+32	-292
2	670 0620	127948	663 0652	108928	287 5662	47251	91	34	287
3	682 8568	125821	652 1714	110950	282 8411	48125	84	35	282
4	695 4389	123659	641 0764	112925	278 0286	48981	78	37	277
5	707 8048	121461	629 7839	114863	273 1305	49821	71	39	272
6	719 9509	119230	618 2976	116761	268 1484	50645	65	42	267
7	731 8739	116962	606 6215	118618	263 0841	51464	58	44	261
8	743 5791	114665	594 7597	120438	257 9392	52278	52	46	256
9	755 0366	112335	582 7159	122220	252 7154	53087	47	48	250
10	766 2701	109979	570 4939	123961	247 4185	53887	42	51	244
11	+0. 777 2680	+107593	-0. 558 0978	+125662	-0. 242 0283	+54499	-36	+53	-237
12	788 0273	105180	545 5316	127327	236 5884	55219	32	56	231
13	798 5453	102741	532 7989	128956	231 0665	55924	27	58	225
14	808 8194	100272	519 9033	130546	225 4741	56612	23	60	219
15	818 8466	97785	506 8487	132098	219 8129	57284	18	62	212
16	828 6241	95251	493 6389	133613	214 0845	57941	15	65	206
17	838 1492	92698	480 2776	135092	208 2904	58581	11	67	199
18	847 4190	90116	466 7684	136530	202 4323	59205	8	70	192
19	856 4306	87505	453 1154	137930	196 5118	59813	4	72	184
20	865 1811	84887	439 3224	139287	190 5305	60402	-1	75	177
21	+0. 873 6678	+82200	-0. 425 3927	+140603	-0. 184 4903	+60974	+2	+78	-169
22	881 8878	79506	411 3338	141874	178 3929	61526	5	81	162
23	889 8384	76785	397 1440	143100	172 2403	62059	8	83	155
24	897 5169	74041	382 8360	144280	166 0344	62572	10	87	147
25	904 9210	71272	368 4080	145417	159 7772	63069	12	90	139
26	912 0482	68484	353 8643	146504	153 4703	63541	14	93	132
27	918 8966	65672	339 2159	147543	147 1162	63992	15	95	124
28	925 4638	62843	324 4616	148533	140 7170	64422	17	98	116
3 1	+0. 931 7481	+59993	-0. 309 6083	+149475	-0. 134 2748	+64832	+18	+100	-107
2	937 7474	57131	294 6608	150369	127 7916	65221	19	103	99
3	943 4605	54252	279 6239	151216	121 2695	65588	20	106	91
4	+0. 948 8857	+51216	-0. 264 5023	+151216	-0. 114 7107	+65588	+21	+109	-83

月日	19490の平均赤道及平均春分点			視春分点への改正					
	X	Y	Z	ΔX	ΔY	ΔZ			
3 1	+0. 931 7481	+59993	-0. 309 6083	+149475	-0. 134 2748	+64832	+18	+100	-107
2	937 7474	57131	294 6608	150369	127 7916	65221	19	103	99
3	943 4605	54252	279 6239	151216	121 2695	65588	20	106	91
4	948 8857	51216	264 5023	151216	114 7107	65933	21	109	83
5	954 0219	51362	249 3010	152013	108 1174	66257	21	111	74
6	958 8674	48455	234 0250	152760	101 4970	66559	21	114	66
7	963 6216	45542	218 6792	153458	94 8358	66839	21	116	58
8	967 6835	42649	203 2687	154105	88 1519	67098	21	119	49
9	971 6524	39689	187 7981	154706	81 4421	67337	20	121	39
10	975 3275	36751	172 2720	155261	74 7084	67555	20	124	31
11	+0. 978 7086	+30865	-0. 156 6959	+156221	-0. 067 9529	+67150	+19	+126	-23
12	981 7951	27918	141 0733	156636	661 1799	67928	18	129	14
13	984 8869	24968	125 4097	157009	594 3851	68728	16	131	-5
14	987 0837	22015	109 7088	157335	527 5762	69549	15	133	+4
15	989 2852	19057	93 9853	157613	460 7533	70399	13	135	12
16	991 4909	16096	78 2160	157851	394 9184	71279	12	137	21
17	992 8005	13132	62 4289	158049	329 0732	72189	10	139	30
18	994 1137	10163	46 6240	158200	263 2195	73129	8	142	39
19	995 4300	7189	30 8040	158304	197 3592	74099	5	144	47
20	995 8489	4213	-0. 014 9336	158362	-0. 006 4993	74999	+3	146	56
21	+0. 996 2702	+1234	+0. 000 8626	+158375	+0. 000 3733	+68682	0	+148	+65
22	996 3936	1744	16 7001	158339	007 2415	68668	-3	150	74
23	996 2190	4728	32 5360	158256	014 1083	68634	6	151	83
24	996 7462	7708	48 3596	158124	020 9717	68579	10	153	92
25	996 9754	10686	64 1720	157942	027 8296	68501	13	154	100
26	993 9068	13659	79 9662	157711	034 6797	68402	17	157	109
27	992 5409	16627	95 7373	157428	041 5199	68279	20	159	117
28	990 8782	19588	111 4801	157098	048 3478	68137	24	161	126
29	988 9194	22542	127 1899	156721	055 1615	67975	28	162	134
30	986 6652	25485	142 8620	156295	061 9590	67791	33	163	143
31	984 1167	28419	158 4915	155817	068 7381	67583	37	164	151
4 1	+0. 981 2748	-31338	+0. 174 0732	+155294	+0. 075 4964	+67356	-42	+166	+160
2	978 1410	36247	189 6026	154720	082 2320	67109	47	167	169
3	974 7163	37138	205 0750	154106	088 9499	66839	52	168	177
4	971 0025	40011	220 4856	153437	095 6268	66548	57	169	185
5	967 0014	42868	235 8293	152727	102 2816	66239	63	171	193
6	962 7146	45710	251 1020	151971	108 9055	65909	68	172	201
7	958 1436	48528	266 2991	151174	115 4964	65562	74	174	209
8	953 2908	51325	281 4165	150332	122 0526	65195	79	175	216
9	948 1583	54102	296 4497	149450	128 5721	64808	86	176	225
10	942 7481	56859	311 3947	148525	135 0531	64408	92	176	233
11	+0. 937 0622	-59395	+0. 326 2672	+147564	+0. 141 4939	+63991	-98	+177	+240
12	931 1077	62310	341 0036	146566	147 8930	63557	104	178	247
13	926 8717	65007	355 6602	145529	154 2487	63106	111	179	255
14	918 3710	67683	370 2131	144451	160 5593	62640	118	179	262
15	911 6027	70342	384 6582	143336	166 8233	62157	125	180	269
16	904 5685	72983	398 9916	142186	173 0390	61659	132	180	276
17	897 2702	75602	413 2104	140993	179 2089	61143	140	181	283
18	889 7100	78202	427 3097	139759	185 3192	60610	148	181	289
19	881 8898	8078							



月日	1949.0の平均赤道及平均春分点			視春分点への改正					
	X	Y	Z	ΔX	ΔY	ΔZ			
5 1	+0.768 6680	-109611	+0.597 9011	+120080	+0.259 3081	+52082	-263	+179	+367
2	757 7069	111805	609 9091	118305	264 5163	51310	272	178	372
3	746 5264	113939	621 7396	116497	269 6473	50525	283	177	376
4	735 1305	116073	633 3893	114655	274 6998	49723	293	175	380
5	723 5232	118150	644 8548	112784	279 6721	48911	304	174	384
6	711 7082	120188	656 1332	110884	284 5632	48101	314	172	388
7	699 6894	122187	667 2216	108956	289 3718	47248	325	170	393
8	687 4707	124146	678 1172	107000	294 0966	46399	335	168	397
9	675 0561	126064	688 8172	105049	298 7365	45539	347	166	400
10	662 4472	127954	699 3191	103103	303 2904	44669	357	163	403
11	+0.649 6538	-129803	+0.709 6204	+100985	+0.307 7573	+43788	-368	+160	+407
12	636 6735	131616	719 7189	98933	312 1361	42899	379	157	410
13	623 5119	133395	729 6172	96855	316 4260	41999	391	154	413
14	610 1724	135140	739 2971	94750	320 6259	41087	402	151	415
15	596 6584	136847	748 7727	92621	324 7346	40165	414	148	417
16	582 9737	138517	758 0348	90467	328 7511	39233	425	145	419
17	569 1220	140150	767 8815	88287	332 6744	38289	437	141	421
18	555 1070	141748	775 9102	86080	336 5033	37334	449	137	423
19	540 9322	143305	784 5182	83848	340 2367	36367	461	133	425
20	526 6017	144821	792 9030	81591	343 8734	35389	473	129	427
21	+0.512 1196	-146296	+0.801 0621	+79309	+0.347 4123	+34401	-485	+124	+428
22	497 4900	147729	808 9930	77003	350 8524	33401	497	119	429
23	482 7171	149119	816 6933	74674	354 1925	32392	510	114	430
24	467 8057	150467	824 1607	72324	357 4317	31373	522	109	430
25	452 7585	151767	831 3931	69951	360 5690	30343	534	104	431
26	437 5818	153022	838 3882	67554	363 6033	29304	546	98	431
27	422 2796	154232	845 1436	65140	366 5337	28256	558	92	431
28	406 8564	155396	851 6576	62707	369 3593	27200	570	85	430
29	391 3168	156510	857 9283	60257	372 0793	26137	583	79	430
30	375 6658	157577	863 9540	57790	374 6930	25063	595	72	430
31	359 9081	158593	869 7330	55308	377 1993	23986	608	65	430
6 1	+0.344 0488	-159539	+0.875 2638	+52840	+0.379 5979	+22902	-620	+50	+429
2	328 0929	160478	880 5448	50304	381 8881	21813	632	50	428
3	312 0451	161349	885 5752	47785	384 0694	20720	644	42	426
4	295 9102	162171	890 3537	45258	386 1414	19622	656	34	426
5	279 6931	162945	894 8795	42724	388 1036	18520	668	26	421
6	263 3986	163673	899 1519	40181	389 9556	17418	680	17	419
7	247 0313	164355	903 1700	37632	391 6974	16313	692	8	417
8	230 5958	164995	906 9332	35075	393 3287	15206	705	1	415
9	214 0963	165589	910 4407	32513	394 8493	14106	717	10	412
10	197 5374	166141	913 6920	29944	396 2587	13004	729	20	409
11	+0.180 9233	-166648	+0.916 6864	+27369	+0.397 5568	+11866	-740	-30	+405
12	164 2585	167114	919 4233	24787	398 7434	10767	751	41	402
13	147 5471	167537	921 9020	22197	399 8181	9666	762	51	399
14	130 7934	167914	924 1217	19599	400 7807	8562	773	62	395
15	114 0020	168248	926 0816	16995	401 6308	7454	784	73	391
16	97 1772	168534	927 7811	14384	402 3682	6342	795	84	387
17	80 3238	168777	929 2195	11767	402 9924	5224	806	95	382
18	63 4461	168989	930 3962	9145	403 5032	4108	816	108	378
19	46 5492	169144	931 3107	6518	403 9003	2991	826	120	373
20	29 6378	169211	931 9625	3888	404 1836	1872	836	133	368
21	+0.012 7167	-169263	+0.932 3513	+1252	+0.404 3528	+550	-846	-145	+362
22	004 2096	169263	932 4765	1383	404 4078	593	856	158	357
23	021 1359	169213	932 3382	1021	404 3485	1739	865	171	351
24	038 0572	169112	931 9361	667	404 1746	1739	874	185	345
25	054 9684	168960	931 2704	312	403 8862	2884	882	199	339
26	071 8644	168758	930 3408	9296	403 4834	4028	891	213	333
27	088 7402	168507	929 1478	11930	402 9662	5172	899	227	326
28	105 5909	168202	927 6917	14561	402 3346	6316	907	242	320
29	122 4111	167844	925 9731	17186	401 5891	7455	915	256	313
30	139 1955	167439	923 9925	22416	400 7298	8593	922	272	306
7 1	-0.155 9394	-166985	+0.921 7509	-25017	+0.399 7572	-10856	-929	-287	+299
2	-0.172 6379	-166483	+0.919 2692	-27607	+0.398 6716	-10856	-936	-303	+292
3	189 2862	165931	916 4885	30780	396 1638	13099	948	334	276
4	205 8793	165335	913 4701	32750	394 7427	14211	954	350	268
5	222 4128	164693	910 1951	34704	393 2189	15318	959	366	260
6	238 8871	164009	906 6647	36645	391 5690	16419	964	382	251
7	255 2834	163283	902 8802	38573	389 8175	17518	968	399	243
8	271 6113	162515	898 8429	40490	387 9570	18605	972	415	235
9	287 8628	161703	894 5539	42395	385 9880	19690	976	432	227
10	304 0331	160850	890 0144	44287	383 9880	20769	979	449	218
11	-0.320 1181	-159955	+0.885 2257	-50345	+0.383 9111	-21842	-982	-466	209
12	336 1134	159018	880 1892	52834	381 7269	22910	985	483	199
13	352 0154	158082	874 9058	55291	379 4359	23976	987	500	190
14	367 8196	157019	869 3767	57735	377 0383	25034	988	516	180
15	383 5215	155932	863 6012	60165	374 5349	26088	990	534	171
16	399 1167	154842	857 5867	62581	371 9261	27135	991	552	161
17	414 6009	153687	851 3286	64984	369 3126	28177	991	570	151
18	429 9697	152488	844 8302	67374	366 6969	29212	991	587	141
19	445 2187	151248	838 0931	69742	363 4737	30241	991	605	131
20	460 3635	149961	831 1189	72094	360 4496	31261	990	623	121
21	-0.475 3396	-148628	+0.823 9095	-74430	+0.357 3235	-32275	-998	-641	111
22	476 2024	147249	816 4665	76745	354 0960	33281	986	658	100
23	504 9273	145802	808 7920	79044	350 7679	34279	984	676	89
24	519 5098	144357	800 8876	81318	347 3400	35267	981	694	78
25	533 9655	142887	792 2558	83573	343 8133	36246	977	712	67
26	548 2300	141287	784 3985	85800	340 1887	37213	973	730	55
27	562 3587	139683	775 8185	88002	336 4674	38171	969	748	45
28	576 3270	138039	767 0183	90176	332 6503	39114	965	766	34
29	590 1309	136352	758 0007	92321	328 7389	40045	959	783	23
30	603 7667	134628	748 7686	94438	324 7344	40964	952	800	12
31	617 2289	132863	739 3248	96525	320 6380	41870	946	818	1
8 1	-0.630 5152	-131064	+0.729 6723	-98582	+0.315 4510	-42762	-946	-818	1
2	643 6216	129228	719 8141	100409	312 1748	43639	940	835	13
3	656 5444	127361	709 7532	102406	307 8109	44505	933	852	24
4	669 2805	125466	699 4926	104573	303 3604	45356	925	869	35
5	681 8265	123527	689 0353	106812	298 8248	46196	917	887	47
6	694 1792	121559	678 3841	109123	294 2052	47022	909	904	59
7	706 3351	119540	667 5420	111509	289 5030	47837	900	921	71
8	718 2911	117488	656 5117	113964	284 7193	48639	890	937	82
9	730 0441	115409	645 2961	116489	279 8554	49428	879	954	94
10	741 5910	113376	633 8982	119075	274 9124	50205	868	971	106
11	-0.752 9286	-111250	+0.622 3207	-119540	+0.269 8921	-50970	-857	-987	118
12	764 0534	109091	616 3867	122176	264 9951	51723	846	1002	130
13	776 9627	106899	598 6391	124981	259 4228	52467	834	1018	143
14	788 6526	104676	586 5610	127855	254 3766	53188	822	1034	155
15	796 1202	102422	574 2755	130798	249 8578	53901	809	1049	167
16	806 3424	100135	561 8457	133809	243 6677	54601	796	1064	179
17	816 3759	97816	549 2548	136887	238 2076	55285	782	1079	191
18	826 1573	95464	536 5061	140031	232 6791	55955	767	1094	203
19	835 7029	93081	523 6030	143241	227 0836	56611	753	1109	216
20	845 0120	90665	510 5491	146510	221 4225	57251	738	1123	228
21	-0.854 0785	-88220	+0.497 3481	-133446	+0.215 6974	-37876	-722	-1137	240
22	862 9005	85743	484 0355	136446	209 9098	38484	706	1150	252
23	871 47								



月日	1949.0の平均赤道及平均春分点			視春分点εの改正		
	X	Y	Z	ΔX	ΔY	ΔZ
9 1	-0.937 0608	-59610	+0.343 5570	+0.148 9935	-63541	-524
2	943 0218	56895	328 9063	142 6394	63944	504
3	948 7113	54184	314 1622	136 2450	63944	483
4	954 1277	51419	299 3287	129 8120	64330	462
5	959 2676	48660	284 4023	123 3422	64698	441
6	964 1356	45886	269 4104	116 8372	65050	420
7	968 7242	43088	254 3374	110 2988	65384	398
8	973 0340	40296	239 1836	103 7291	65697	376
9	977 0636	37481	223 9648	97 1295	65996	353
10	980 8117	34651	208 6807	90 5017	66278	330
11	-0.984 2768	-31808	+0.193 3358	+0.083 8474	-66543	-307
12	987 4576	28952	177 9342	077 1685	-66789	-284
13	990 3528	26084	162 4802	070 4668	67017	-260
14	992 9612	23203	146 9778	063 7441	67227	-236
15	995 2815	20310	131 4315	057 0022	67419	-212
16	997 3125	17406	115 8456	050 2430	67592	-188
17	999 0531	14492	100 2247	043 4684	67746	-163
18	1.000 5023	11566	84 5730	036 6803	67881	-138
19	001 6589	8629	68 8754	029 8809	67994	-113
20	002 5218	5686	53 1966	023 0721	68088	-88
21	-1.003 0904	-2736	+0.037 4813	+0.016 2560	-68161	-62
22	003 3640	218	021 7543	009 4347	68243	-36
23	003 3422	3177	+0.006 0206	+0.002 6104	68250	-10
24	003 0245	6134	-0.009 7146	-0.004 2146	68250	+16
25	002 4111	9092	025 4463	011 0381	68235	+42
26	001 5019	12044	041 1697	017 8579	68198	+69
27	1.000 2925	14993	056 8788	024 6718	68139	+96
28	0 998 7982	17934	072 5714	031 4775	68057	+123
29	997 0048	20870	088 2402	038 2732	67957	+149
30	994 9178	23798	103 8818	045 0569	67837	+177
10 1	-0.992 5380	+28716	-0.119 4974	-0.051 8267	-67537	+204
2	989 8664	29628	135 0643	058 5804	67358	+231
3	986 9036	32532	150 5963	065 3162	67160	+258
4	983 6504	35427	166 0832	072 0322	66943	+286
5	980 1077	38315	181 5205	078 7265	66709	+314
6	976 2762	41192	196 9035	085 3974	66455	+342
7	972 1570	44060	212 2281	092 0429	66185	+369
8	967 7510	46919	227 4905	098 6614	65894	+397
9	963 0591	49769	242 6859	105 2508	65585	+425
10	958 0822	52606	257 8100	111 8093	65258	+453
11	-0.952 8216	+55433	-0.272 8583	-0.118 3351	-64912	+481
12	947 2783	58249	287 8264	124 8263	64547	+510
13	941 4534	61055	302 7101	131 2810	64162	+538
14	935 3479	63847	317 5051	137 6972	63758	+566
15	928 9632	66625	332 2067	144 0730	63338	+594
16	922 3087	69389	346 8105	150 4068	62895	+623
17	915 3618	72141	361 3119	156 6963	62432	+651
18	908 1477	74874	375 7062	162 9395	61948	+680
19	900 6603	77590	389 9887	169 1343	61445	+708
20	892 9013	80284	404 1549	175 2788	60919	+737
21	-0.884 8729	+82958	-0.418 2000	-0.181 3707	-60373	+765
22	876 5771	85606	432 1191	187 4080	59807	+794
23	868 0165	88229	445 9077	193 3887	59220	+822
24	859 1936	90822	459 5612	199 3107	58614	+850
25	850 1114	93387	473 0751	205 1721	58000	+878
26	840 7227	95920	486 4449	210 9708	57343	+906
27	831 1807	98424	499 6666	216 7051	56681	+934
28	821 3383	100895	512 7361	222 3732	56002	+963
29	811 2488	103335	525 6496	227 9734	55308	+991
30	800 7153	105743	538 4031	233 5042	54588	+1019
31	790 3410	108120	550 9930	238 9640	53871	+1047
11 1	-0.779 5290	+110466	-0.563 4157	-0.244 3511	-53128	+1075
2	-0.768 4824	-110466	-0.575 6675	-0.249 6639	-53128	+1102

月日	1949.0の平均赤道及平均春分点			視春分点εの改正		
	X	Y	Z	ΔX	ΔY	ΔZ
11 1	-0.779 5290	+110466	-0.563 4157	-0.244 3511	-53128	+1075
2	768 4824	112781	575 6675	249 6639	52371	+1102
3	757 2043	115064	587 7448	254 9010	51599	+1130
4	745 6779	117314	599 6441	260 0609	50813	+1157
5	733 9665	119530	611 3620	265 1422	50011	+1185
6	722 0135	121712	622 8950	270 1433	49194	+1212
7	709 8423	123863	634 2394	275 0627	48363	+1239
8	697 4560	125982	645 3919	279 8990	47518	+1266
9	684 8578	128066	656 3493	284 6508	46658	+1293
10	672 0512	130115	667 1082	289 3166	45783	+1320
11	-0.659 0397	+132130	-0.677 6651	-0.293 8949	-44894	+1347
12	645 8267	134110	678 0166	298 3843	44092	+1373
13	632 4157	136053	698 1593	302 7835	43392	+1399
14	618 8104	137959	708 0898	307 0908	42739	+1425
15	605 0145	139824	717 8049	311 3047	42119	+1451
16	591 0321	141652	727 3010	315 4236	41519	+1477
17	576 8669	143435	736 5945	319 4461	40925	+1502
18	562 5234	145176	745 6222	323 3707	40337	+1527
19	548 0058	146879	754 4406	327 1958	39744	+1552
20	533 3188	148521	763 0268	330 9202	39144	+1577
21	-0.518 4667	+150120	-0.771 3774	-0.334 5423	-35187	+1601
22	503 4547	151664	774 4898	338 0610	34540	+1625
23	488 2881	153165	787 3612	341 4750	33982	+1649
24	472 9716	154617	794 9892	344 7832	33402	+1673
25	457 5099	156016	802 3711	347 9846	32814	+1696
26	441 9083	157362	809 5050	351 0783	32214	+1718
27	426 1721	158662	816 3884	354 0631	31608	+1741
28	410 3059	159913	823 0197	356 9385	30994	+1763
29	394 3146	161114	829 3970	359 7036	30374	+1785
30	378 2032	162266	835 5184	362 3578	29744	+1806
12 1	-0.361 9766	+163370	-0.841 3822	-0.364 9002	-24300	+1827
2	345 6396	164429	846 9857	367 3302	23674	+1848
3	329 1972	165431	852 3300	369 6449	23029	+1868
4	312 6541	166370	857 4107	371 8498	22374	+1887
5	296 0151	167249	862 2276	373 9384	21704	+1907
6	279 2852	168069	866 7990	375 9120	21024	+1926
7	262 4693	168829	871 0634	377 7899	20334	+1944
8	245 5721	169535	875 0795	379 5116	19624	+1962
9	228 5986	170180	878 8261	381 1364	18894	+1979
10	211 5536	170764	882 3017	382 6439	18144	+1997
11	-0.194 4422	+171731	-0.885 5049	-0.384 0335	-12711	+2013
12	177 2691	172300	888 4345	385 3046	12029	+2029
13	160 0391	172814	891 0891	386 4564	11318	+2044
14	142 7577	173274	893 4675	387 4885	10594	+2059
15	125 4303	173679	895 5686	388 4004	9854	+2073
16	108 0624	174031	897 3944	389 1916	9104	+2087
17	90 6593	174332	898 9345	389 8615	8344	+2100
18	73 2270	174589	900 1974	390 4097	7574	+2112
19	55 7711	174806	901 1791	390 8358	6794	+2124
20	38 2975	174987	901 8783	391 1397	6004	+2135
21	-0.020 8118	+174917	-0.902 2974	-0.391 3212	-591	+2145
22	003 3201	174918	902 4341	391 3803	511	+2155
23	014 1717	174863	902 2885	391 3170	433	+2165
24	031 6580	174753	901 8644	391 1314	355	+2174
25	049 1333	174587	901 1528	390 8236	277	+2181
26	066 5920	174362	900 1635	390 3939	199	+2188
27	084 0282	174086	898 8940	389 8428	121	+2195
28	101 4368	173754	897 3450	389 1704	43	+2201
29	118 8124	173374	895 5169	388 3769	-35	+2205
30	136 1498	172937	893 4706	387 4627	-113	+2209
31	153 4435	172450	891 0271	386 4284	-191	+2213
12 31	+0.170 6885	-0.888 3672	-0.385 2744	+2216	+515	-206



太陽 黃道傾角 光行差及平均黃經 昭和24年

Table with columns for date, world time, ecliptic inclination, light aberration, and mean longitude. It contains two columns of data for the year 1933.

平均黃經の1日差 ----- +0.985647

黃道傾角は短週期運動を含まない。その改正を要するときは160-165頁所掲のdEを加える。

光行差 = 20.47/R (R-----地球の動径)

節氣及雜節

日本中央標準時

Table of 24 solar terms and other festivals. Columns include month, day, time, and the name of the term or festival.

Table of astronomical data for 1949, organized by month and day. Columns include world time, ecliptic longitude, ecliptic latitude, and other parameters.



世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
1月6日					
h	h m s	s	h	h m s	s
0	1 1871	10474	12	1 48 181	11172
1	3 365	10474	13	49 5353	11199
2	4 4816	10471	14	51 4552	11226
3	6 3285	10469	15	53 3778	11253
4	8 1753	10468	16	55 3031	11282
5	10 219	10466	17	57 2313	11310
6	11 4484	10467	18	59 1623	11338
7	13 3151	10465	19	2 1 961	11369
8	15 1618	10467	20	3 330	11398
9	17 085	10468	21	4 5728	11429
10	18 4553	10470	22	6 5157	11460
11	20 3023	10472	23	8 4617	11491
1月7日					
0	22 1495	10475	12	2 10 4188	11523
1	23 5970	10478	13	12 3631	11555
2	25 4448	10482	14	14 3186	11588
3	27 2930	10486	15	16 2774	11621
4	29 1416	10490	16	18 2395	11655
5	30 5906	10496	17	20 2050	11689
6	32 4402	10507	18	22 1739	11724
7	34 2903	10507	19	24 1463	11759
8	36 1410	10513	20	26 1222	11795
9	37 5923	10521	21	28 1017	11830
10	39 4444	10527	22	30 847	11867
11	41 2971	10536	23	32 714	11904
1月8日					
0	43 1507	10544	12	2 34 618	11941
1	45 051	10553	13	36 559	11979
2	46 4804	10563	14	38 538	12018
3	48 3167	10572	15	40 536	12056
4	50 1739	10582	16	42 612	12095
5	52 321	10594	17	44 707	12135
6	53 4915	10605	18	46 842	12174
7	55 3520	10616	19	48 1016	12215
8	57 2136	10629	20	50 1231	12255
9	0 59 765	10641	21	52 1486	12297
10	1 0 5406	10655	22	54 1783	12338
11	2 4061	10669	23	56 2121	12380
1月9日					
0	4 2730	10683	12	2 38 2501	12422
1	6 1413	10698	13	3 0 2923	12465
2	8 111	10713	14	2 3388	12507
3	9 4824	10728	15	4 3895	12551
4	11 3552	10745	16	6 4446	12595
5	13 2297	10762	17	8 5041	12639
6	15 1059	10778	18	10 5680	12683
7	16 5837	10797	19	13 363	12727
8	18 4639	10814	20	15 1090	12772
9	20 3448	10834	21	17 1882	12818
10	22 2282	10852	22	19 2680	12863
11	24 1134	10872	23	21 3543	12909
1月10日					
0	1 26 006	10892	12	3 23 4452	12955
1	27 4898	10913	13	35 5407	13001
2	29 3811	10934	14	28 408	13048
3	31 2745	10955	15	30 1456	13095
4	33 1700	10978	16	32 2551	13141
5	35 678	11000	17	34 3692	13189
6	36 5678	11023	18	36 4881	13237
7	38 4701	11047	19	39 118	13284
8	40 3748	11071	20	41 1402	13332
9	42 2819	11095	21	43 2734	13379
10	44 1914	11121	22	45 4113	13428
11	46 1035	11144	23	47 5541	13476
12	1 48 181	11166	24	3 50 1017	13524

世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
1月11日					
h	h m s	s	h	h m s	s
0	3 50 1017	13524	12	6 18 3618	15904
1	52 2541	13573	13	21 1522	15922
2	54 4114	13621	14	23 5444	15939
3	56 5735	13670	15	26 3383	15955
4	3 59 1405	13719	16	29 1338	15970
5	4 1 3124	13767	17	31 5308	15983
6	3 4891	13815	18	34 3291	15996
7	6 706	13865	19	37 1287	16008
8	8 2571	13912	20	39 5295	16019
9	10 4403	13962	21	42 3314	16028
10	13 445	14010	22	45 1342	16036
11	15 2455	14058	23	47 5378	16044
1月12日					
0	4 17 4513	14107	12	7 22 4102	16037
1	20 620	14155	13	25 2139	16028
2	22 2775	14204	14	28 167	16019
3	24 4979	14251	15	30 4186	16009
4	27 1230	14299	16	33 2195	15997
5	29 3529	14347	17	36 192	15985
6	31 5876	14394	18	38 4177	15973
7	34 2270	14441	19	41 2150	15958
8	36 4711	14488	20	44 108	15943
9	39 1199	14534	21	46 4051	15927
10	41 3733	14581	22	49 1978	15909
11	44 314	14627	23	51 5887	15892
1月13日					
0	4 44 2941	14673	12	5 16 1905	15185
1	48 5614	14718	13	18 5090	15225
2	51 2332	14763	14	21 2315	15265
3	53 5095	14807	15	23 5579	15304
4	56 1902	14852	16	26 2880	15348
5	4 58 4254	14895	17	29 218	15388
6	5 1 1649	14938	18	31 3593	15435
7	3 4587	14980	19	34 1803	15480
8	6 1567	15023	20	36 4448	15528
9	8 4590	15064	21	39 1926	15578
10	11 1654	15105	22	41 5439	15624
11	13 4759	15146	23	44 2983	15677
1月14日					
0	5 50 3422	16050	12	7 54 3779	15873
1	53 1472	16054	13	57 1652	15853
2	55 5526	16059	14	7 59 5505	15832
3	58 3585	16061	15	8 2 3337	15811
4	7 1 1646	16063	16	5 1148	15789
5	3 5709	16063	17	7 4937	15765
6	6 3772	16063	18	10 2702	15742
7	9 1835	16061	19	13 444	15717
8	11 5896	16058	20	15 4161	15692
9	14 3954	16055	21	18 1853	15666
10	17 2009	16050	22	20 5519	15639
11	20 059	16043	23	23 3158	15612
1月15日					
0	2 22 4102	16037	12	8 26 770	15584
1	25 2139	16028	13	28 4354	15554
2	28 167	16019	14	31 1908	15526
3	30 4186	16009	15	33 5434	15495
4	33 2195	15997	16	36 2929	15465
5	36 192	15985	17	39 394	15433
6	38 4177	15973	18	41 3827	15403
7	41 2150	15958	19	44 1230	15370
8	44 108	15943	20	46 4600	15338
9	46 4051	15927	21	49 1938	15305
10	49 1978	15909	22	51 5243	15271
11	51 5887	15892	23	54 2514	15238
1月16日					
0	5 47 560	15868	12	8 56 5752	15238
1	49 4168	15837	13	28 4354	15204
2	52 1805	15807	14	31 1908	15170
3	54 5472	15776	15	33 5434	15136
4	5 57 3166	15744	16	36 2929	15102
5	6 0 888	15712	17	39 394	15068
6	2 4635	15679	18	41 3827	15034
7	5 2408	15647	19	44 1230	15000
8	8 206	15614	20	46 4600	14966
9	10 4026	15581	21	49 1938	14932
10	13 1869	15548	22	51 5243	14898
11	15 5733	15514	23	54 2514	14864
12	6 18 3618	15481	24	56 5752	14830



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
1 月 16 日					
h	m	s	h	m	s
0	8 56	5352	12	11 18	3146
1	8 59	2956	13	20 4334	13188
2	9 2	125	14	22 5497	13163
3	4 3259	15134	15	25 637	13140
4	7 358	15099	16	27 1753	13116
5	9 3421	15063	17	29 2847	13094
6	12 449	15028	18	31 3919	13072
7	14 3441	14992	19	33 4789	13050
8	17 396	14955	20	35 5798	13029
9	19 3316	14920	21	38 1006	13008
10	22 199	14883	22	40 1995	12989
11	24 3045	14846	23	42 2963	12968
12	9 26 5854	14772	0	11 44 3913	12931
13	29 2626	14736	1	46 4844	12913
14	31 5262	14698	2	48 5757	12913
15	34 2060	14661	3	51 653	12894
16	36 4721	14624	4	53 1532	12862
17	39 1365	14586	5	55 2396	12846
18	41 3931	14550	6	57 3740	12831
19	44 481	14512	7	11 59 4071	12816
20	46 2993	14475	8	12 1 4887	12803
21	48 5468	14438	9	3 5890	12788
22	51 1906	14401	10	6 478	12775
23	53 4307	14364	11	8 1253	12763
1 月 17 日					
0	9 56 671	14327	12	12 10 2016	12751
1	9 58 2998	14291	13	12 2767	12739
2	10 0 5289	14253	14	14 3506	12728
3	3 1542	14218	15	16 4234	12718
4	5 3740	14181	16	18 4952	12706
5	7 5941	14145	17	20 5658	12698
6	10 2098	14110	18	23 356	12690
7	12 4196	14074	19	25 1046	12681
8	15 270	14038	20	27 1727	12674
9	17 2308	14004	21	29 2401	12666
10	19 4312	13968	22	31 3067	12660
11	22 280	13934	23	33 3727	12653
12	10 24 2214	13900	0	12 35 4380	12648
13	26 4114	13865	1	37 5028	12642
14	28 5979	13832	2	39 5670	12638
15	31 1811	13799	3	42 308	12635
16	33 3610	13765	4	44 943	12630
17	35 5375	13733	5	46 1573	12628
18	38 1108	13700	6	48 2201	12625
19	40 2808	13669	7	50 2826	12623
20	42 4477	13637	8	52 3449	12622
21	45 116	13605	9	54 4071	12621
22	47 1719	13575	10	56 4692	12621
23	49 3294	13544	11	12 58 5313	12621
1 月 18 日					
0	10 51 4838	13514	12	13 0 5894	12622
1	54 352	13485	13	3 556	12623
2	56 1837	13455	14	5 1179	12624
3	10 58 3292	13426	15	7 1803	12627
4	11 0 4718	13398	16	9 2430	12630
5	3 116	13370	17	11 3040	12630
6	5 1486	13343	18	13 3629	12632
7	7 2829	13316	19	15 4229	12637
8	9 4145	13289	20	17 4849	12640
9	11 5434	13263	21	19 5474	12645
10	14 697	13237	22	22 285	12651
11	16 1934	13212	23	24 921	12654
12	11 18 3146	13188	24	13 24 1583	12662

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
1 月 21 日					
h	m	s	h	m	s
0	13 26	1583	12	15 37	1142
1	28 2252	12667	13	39 2835	13691
2	30 2927	12675	14	41 4546	13713
3	32 3612	12685	15	44 281	13735
4	34 4302	12690	16	46 2038	13757
5	36 5002	12700	17	48 3817	13779
6	38 5711	12707	18	50 5617	13800
7	41 429	12718	19	53 1438	13821
8	43 1157	12728	20	55 3281	13843
9	45 1895	12738	21	57 5146	13865
10	47 2644	12747	22	16 0 1031	13885
11	49 3404	12757	23	2 2938	13907
1 月 22 日					
0	14 17 2471	12767	12	17 30 32	13927
1	19 3427	12776	13	35 1696	13948
2	21 4399	12785	14	37 3886	13968
3	23 5389	12790	15	40 092	13988
4	26 396	12800	16	42 2315	13988
5	28 1420	12806	17	44 4532	14008
6	30 2463	12813	18	47 805	14028
7	32 3523	12820	19	49 3073	14047
8	34 4607	12827	20	51 5354	14065
9	36 5700	12833	21	54 1667	14085
10	39 816	12836	22	56 3957	14103
11	41 1952	12836	23	16 59 279	14119
1 月 23 日					
0	15 10 571	12836	12	17 30 1371	14133
1	12 1978	12837	13	32 3814	14147
2	14 3446	12837	14	35 261	14160
3	16 4916	12837	15	37 2711	14174
4	19 409	12837	16	39 5165	14187
5	21 1923	12837	17	42 1621	14200
6	23 3460	12837	18	44 4078	14212
7	25 5018	12837	19	47 537	14225
8	28 599	12837	20	49 2996	14237
9	30 2201	12837	21	51 5455	14249
10	32 3826	12837	22	54 1912	14261
11	34 5473	12837	23	56 4369	14272
12	15 37 1142	12837	24	17 59 823	14283
1 月 24 日					
0	16 4 4865	12837	12	16 32 5522	14294
1	7 813	12837	13	35 1696	14305
2	9 2781	12837	14	37 3886	14316
3	11 4767	12837	15	40 092	14327
4	14 771	12837	16	42 2315	14337
5	16 2805	12837	17	44 4532	14347
6	18 4852	12837	18	47 805	14357
7	21 917	12837	19	49 3073	14367
8	23 3002	12837	20	51 5354	14377
9	25 5105	12837	21	54 1667	14387
10	28 1226	12837	22	56 3957	14397
11	30 3265	12837	23	16 59 279	14407
1 月 25 日					
0	17 1 2612	12837	12	17 30 1371	14417
1	3 4957	12837	13	32 3814	14427
2	6 1313	12837	14	35 261	14437
3	8 3680	12837	15	37 2711	14447
4	11 057	12837	16	39 5165	14457
5	13 2444	12837	17	42 1621	14467
6	15 4840	12837	18	44 4078	14477
7	18 1244	12837	19	47 537	14487
8	20 3656	12837	20	49 2996	14497
9	23 075	12837	21	51 5455	14507
10	25 2501	12837	22	54 1912	14517
11	27 4933	12837	23	56 4369	14527
12	17 30 1371	12837	24	17 59 823	14537



世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
1月26日					
h	m	s	°	'	"
0	17 57	8.23	-27	46	39.7
1	18 1	32.74	48	2.1	-82.4
2	3 57.22	144.43	49	15.0	72.9
3	6 21.65	144.43	50	18.5	63.5
4	8 46.04	144.39	51	12.5	54.0
5	11 10.37	144.33	51	57.1	44.6
6	13 34.63	144.26	52	32.2	35.1
7	15 58.83	144.20	52	58.1	25.9
8	18 22.95	144.03	53	14.2	16.1
9	20 46.98	143.95	53	21.2	7.0
10	23 10.93	143.85	53	18.7	11.8
11	25 34.78	143.75	53	6.9	21.2
1月27日					
0	18 56	33.13	-27	36	32.1
1	18 58	54.76	34	11.9	+140.2
2	19 1	16.60	31	42.7	14.92
3	3 38.04	141.64	29	4.7	15.80
4	5 59.28	141.24	26	17.8	16.69
5	8 20.31	141.03	23	22.1	17.57
6	10 41.13	140.82	20	17.7	18.44
7	13 1.73	140.60	17	4.5	19.32
8	15 22.10	140.37	13	42.7	20.18
9	17 42.25	140.15	10	12.2	21.05
10	20 2.16	139.71	6	33.2	21.90
11	22 21.83	139.43	27	2	22.75
12	19 24	41.26	-26	58	49.6
13	27 0.44	139.18	54	45.0	+244.6
14	29 19.37	138.93	50	32.1	252.9
15	31 38.03	138.66	46	10.8	261.3
16	33 56.44	138.41	44	41.3	269.5
17	36 14.57	138.13	37	3.5	277.8
18	38 32.44	137.87	32	17.6	285.9
19	40 50.03	137.59	27	23.5	294.1
20	43 7.35	137.32	22	21.4	302.1
21	45 24.37	137.02	17	11.2	310.2
22	47 41.12	136.75	11	53.0	318.2
23	49 57.57	136.45	6	27.0	326.0
24	52 14.15	136.15	334.0		
1月28日					
h	m	s	°	'	"
12	20 19	3.58	-24	44	16.7
13	21 15.66	132.08	37	6.4	+430.3
14	23 27.40	131.74	29	49.2	437.2
15	25 38.81	131.41	22	25.1	444.1
16	27 49.70	131.09	14	54.1	451.0
17	30 0.64	130.74	24	7	457.8
18	32 11.05	130.41	23	59	464.4
19	34 21.13	130.08	51	40.8	471.1
20	36 30.87	129.74	43	43.1	477.7
21	38 40.27	129.40	35	38.9	484.2
22	40 49.33	129.06	27	28.3	490.6
23	42 58.05	128.72	19	11.3	497.0
24	45 6.43	128.38	11	3	503.3
1月29日					
h	m	s	°	'	"
0	20 45	6.43	-23	10	48.0
1	47 14.47	127.70	23	2	18.5
2	49 22.17	127.36	22	53	509.5
3	51 29.53	127.01	45	1.0	515.7
4	53 36.54	126.68	36	13.1	521.8
5	55 43.22	126.33	27	19.3	527.9
6	57 49.55	125.99	18	19.7	533.8
7	59 55.54	125.66	9	14.1	539.6
8	21 2	1.20	22	0	545.6
9	4 6.51	125.31	21	50	551.3
10	6 11.48	124.97	41	23.2	557.0
11	8 16.12	124.64	31	55.0	562.6
12	21 10	20.41	-21	22	21.3
13	12 24.37	123.76	12	42.2	568.2
14	14 27.99	123.62	21	2	573.7
15	16 31.28	123.27	20	53	579.1
16	18 34.22	122.94	43	13.0	584.5
17	20 36.84	122.62	33	12.9	589.7
18	22 39.13	122.29	23	7.6	595.0
19	24 41.08	121.95	12	57.4	600.1
20	26 42.70	121.62	20	2	605.3
21	28 44.00	121.30	19	52	610.2
22	30 44.97	120.97	41	57.1	615.2
23	32 45.62	120.65	31	27.4	620.1
24	34 46.00	120.32	629.7		
1月30日					
h	m	s	°	'	"
0	21 34	45.94	-19	20	53.0
1	36 45.94	120.00	19	10	+639.0
2	38 45.33	119.67	18	59	643.6
3	40 44.79	119.36	48	42.3	648.1
4	42 44.05	119.06	37	49.7	652.6
5	44 42.78	118.73	26	52.8	656.9
6	46 41.21	118.43	15	51.6	661.2
7	48 39.33	118.12	18	4	665.5
8	50 37.14	117.81	17	53	669.7
9	52 34.65	117.51	42	22.6	673.8
10	54 31.86	117.21	31	4.7	677.9
11	56 28.77	116.91	19	42.9	681.8
12	21 58	25.38	-17	8	17.1
13	22 0	21.70	16	56	+689.7
14	2 17.73	116.03	45	13.9	693.5
15	4 13.47	115.74	33	36.7	697.2
16	6 8.72	115.45	21	55.7	701.0
17	8 4.09	115.17	16	10	704.5
18	9 58.90	114.89	15	58	708.2
19	11 53.60	114.62	46	31.4	711.6
20	13 47.94	114.34	34	36.2	715.2
21	15 42.01	114.07	22	37.7	718.5
22	17 35.81	113.80	15	10	721.9
23	19 29.35	113.54	14	58	725.1
24	22 21	22.62	-14	46	22.3

世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
1月31日					
h	m	s	°	'	"
0	22 21	22.62	-14	46	22.3
1	23 15.64	113.02	34	10.8	+731.5
2	25 8.40	112.74	21	56.1	734.7
3	27 0.91	112.51	14	9	737.7
4	28 53.17	112.26	13	57	740.6
5	30 45.19	112.02	44	54.1	743.7
6	32 36.96	111.77	32	27.6	746.5
7	34 28.49	111.53	19	58.2	749.4
8	36 19.77	111.29	13	7	752.1
9	38 10.81	111.04	12	54	754.8
10	40 1.70	110.80	42	33.7	757.6
11	41 52.32	110.59	29	33.6	760.1
12	22 43	42.71	-12	16	50.9
13	45 32.89	110.18	12	4	+765.2
14	47 22.85	109.96	11	51	767.7
15	49 12.60	109.74	38	27.9	770.1
16	51 2.14	109.54	25	35.5	772.4
17	52 51.49	109.35	11	12	774.7
18	54 40.63	109.14	10	59	777.0
19	56 29.58	108.95	46	44.7	779.1
20	58 18.33	108.75	33	43.3	781.4
21	0 6.90	108.57	20	39.9	783.4
22	1 55.28	108.38	10	7	785.5
23	3 43.98	108.20	9	54	787.5
24	5 31.51	107.85	-9	41	17.5
25	7 19.36	107.69	28	4.2	+791.3
26	9 7.05	107.51	14	53.0	793.2
27	10 54.56	107.36	9	1	795.0
28	12 41.92	107.36	8	48	796.8
29	14 29.12	107.20	35	2.7	798.5
30	16 16.17	107.05	21	42.5	800.2
31	18 3.06	106.89	8	8	801.7
32	19 49.82	106.76	7	54	803.4
33	21 36.43	106.61	7	54	805.4
34	23 22.90	106.47	41	32.6	807.8
35	25 9.25	106.35	28	4.2	809.2
36	27 0.00	106.21	14	38.4	810.5
37	28 45.55	106.09	6	47	811.8
38	30 27.51	105.96	34	6.9	813.1
39	32 13.36	105.85	20	33.8	814.3
40	33 59.10	105.74	6	6	815.5
41	35 44.73	105.63	5	53	816.5
42	37 30.26	105.53	39	47.5	817.7
43	39 15.68	105.42	26	9.8	818.6
44	41 1.01	105.33	5	12	819.7
45	42 46.25	105.24	4	58	820.7
46	44 31.39	105.14	45	10.8	821.5
47	46 16.46	104.98	31	29.3	822.4
48	48 1.44	104.82	17	46.9	+823.2
49	49 46.35	104.69	4	4	824.1
50	51 31.19	104.56	3	50	824.7
51	53 15.95	104.41	34	34.7	825.5
52	55 0.66	104.25	22	47.4	826.1
53	56 45.31	104.05	3	9	826.7
54	58 29.90	103.84	2	55	827.3
55	0 14.44	103.64	41	29.3	827.8
56	1 58.94	103.44	27	47.5	828.3
57	3 43.40	103.24	13	53.2	828.8
58	5 27.82	103.03	2	0	829.1
59	7 12.20	102.82	1	46	+829.6
60	8 56.56	102.62	-1	32	25.7
2月1日					
h	m	s	°	'	"
0	0 29	48.22	104.38	+1	13
1	31 32.60	104.42	27	33.5	+830.7
2	33 17.02	104.45	41	23.9	830.4
3	35 1.47	104.50	1	55	830.3
4	36 45.97	104.54	2	9	829.9
5	38 30.51	104.59	22	53.7	829.6
6	40 15.10	104.65	36	43.0	829.3
7	41 59.75	104.71	2	50	828.9
8	43 44.46	104.77	3	4	828.5



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
2月5日					
0	1 55 13.57	111.07	+12	2 44.0	+774.1
1	57 4.66	111.33	15	38.1	+771.8
2	1 58 55.99	111.58	28	29.9	+769.4
3	2 0 42.57	111.84	41	19.3	+767.1
4	2 32.91	112.11	12	54	+764.6
5	4 31.52	112.38	13	4	+762.1
6	4 23.90	112.65	19	33.1	+759.5
7	8 14.55	112.93	32	12.6	+756.9
8	10 2.48	113.22	44	49.5	+754.3
9	12 2.70	113.50	13	57	+751.5
10	13 54.20	113.80	14	9	+748.7
11	15 50.00	114.10	22	24.0	+745.9
2月6日					
0	2 40 58.06	114.40	+16	59	+743.0
1	42 56.62	114.70	17	11	+740.1
2	44 55.14	115.01	23	21.7	+737.0
3	46 54.23	115.33	34	57.9	+734.0
4	48 53.68	115.65	46	30.3	+731.0
5	50 53.50	115.98	17	57	+727.7
6	52 53.49	116.30	18	9	+724.4
7	54 54.27	116.63	20	43.9	+721.1
8	56 55.22	116.98	32	0.4	+717.8
9	2 58 56.57	117.31	43	12.7	+714.2
10	3 0 58.30	117.66	18	54	+710.7
11	3 0 42	118.01	19	5	+707.2
2月7日					
0	3 30 5.36	118.36	+19	16	+703.6
1	32 13.34	118.72	27	18.9	+700.1
2	34 21.76	119.09	38	9.3	+696.2
3	36 30.62	119.45	48	55.2	+692.4
4	38 39.92	119.81	19	59	+688.5
5	40 49.67	120.17	20	10	+684.6
6	42 59.87	120.53	20	44.5	+680.5
7	45 10.52	120.89	31	11.3	+676.5
8	47 21.63	121.25	41	33.1	+672.3
9	49 33.19	121.61	20	51	+668.0
10	51 45.20	121.97	21	2	+663.8
11	53 57.68	122.32	12	7.9	+659.4
12	3 54 10.61	122.68	19	5	+655.0
2月8日					
0	4 23 21.77	123.04	+24	52	+650.4
1	25 40.94	123.40	25	0	+645.9
2	28 0 40	123.76	7	15.6	+641.4
3	30 20.30	124.12	14	22.5	+636.9
4	32 40.66	124.48	21	21.6	+632.4
5	35 1 69	124.84	28	13.0	+627.9
6	37 22.77	125.20	34	56.5	+623.4
7	39 44.52	125.56	41	32.0	+618.9
8	42 6 71	125.92	47	59.5	+614.4
9	44 29.36	126.28	25	54	+609.9
10	46 52.47	126.64	26	0	+605.4
11	49 16.02	127.00	6	32.7	+600.9
2月9日					
0	5 21 17.6	127.36	+27	11	+596.4
1	23 31.24	127.72	15	47.3	+591.9
2	26 1 15	128.08	19	34.6	+587.4
3	28 31.43	128.44	23	12.2	+582.9
4	31 2 09	128.80	26	39.9	+578.4
5	33 33.12	129.16	29	57.8	+573.9
6	36 4 52	129.52	33	5.7	+569.4
7	38 34.28	129.88	36	3.7	+564.9
8	41 8 40	130.24	38	51.5	+560.4
9	43 40.86	130.60	41	29.1	+555.9
10	46 13.66	130.96	43	56.5	+551.4
11	48 46.80	131.32	46	13.5	+546.9
2月10日					
0	5 51 20.77	131.68	+27	48	+542.4
1	53 54.06	132.04	50	16.4	+537.9
2	56 28.16	132.40	52	2.1	+533.4
3	59 2 56	132.76	53	37.2	+528.9
4	6 1 37.26	133.12	55	1.4	+524.4
5	4 12.75	133.48	56	15.4	+519.9
6	6 47.52	133.84	57	18.3	+515.4
7	9 23.06	134.20	58	10.4	+510.9
8	11 58.86	134.56	58	51.5	+506.4
9	14 34.92	134.92	59	21.8	+501.9
10	17 11.22	135.28	59	41.0	+497.4
11	19 47.76	135.64	59	49.2	+492.9
12	22 24.53	136.00	+27	59	+488.4

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
2月10日					
0	6 22 24.53	151.99	+27	59	+483.9
1	25 1 52	152.35	59	32.1	+479.4
2	27 38.72	152.70	59	68	+474.9
3	30 16.12	153.06	58	30.3	+470.4
4	32 53.71	153.41	57	42.4	+465.9
5	35 31.48	153.77	56	43.2	+461.4
6	38 9.42	154.12	55	32.7	+456.9
7	40 47.52	154.48	54	10.7	+452.4
8	43 25.78	154.83	52	37.4	+447.9
9	46 4 17	155.19	50	52.5	+443.4
10	48 42.70	155.54	48	56.2	+438.9
11	51 21.35	155.90	46	48.4	+434.4
2月11日					
0	6 54 0.12	156.25	+27	44	+429.9
1	56 38.99	156.60	41	58.1	+425.4
2	59 17.94	156.96	39	15.8	+420.9
3	7 1 56.98	157.31	36	21.4	+416.4
4	4 36.09	157.67	33	15.7	+411.9
5	7 15.26	158.02	29	58.4	+407.4
6	9 54.48	158.38	26	29.5	+402.9
7	12 33.74	158.73	22	48.9	+398.4
8	15 13.03	159.09	18	54.7	+393.9
9	17 52.35	159.44	14	53.0	+389.4
10	20 31.67	159.80	10	37.6	+384.9
11	23 11.00	160.15	6	10.5	+380.4
2月12日					
0	7 25 50.32	160.50	+27	1	+375.9
1	28 29.62	160.86	26	56	+371.4
2	31 8.89	161.21	51	39.9	+366.9
3	33 48.12	161.57	46	26.5	+362.4
4	36 27.31	161.92	41	1.6	+357.9
5	39 6 63	162.28	35	25.1	+353.4
6	41 45.49	162.63	29	37.2	+348.9
7	44 24.68	163.00	23	37.8	+344.4
8	47 3 38	163.35	17	26.9	+339.9
9	49 42.18	163.71	11	4.7	+335.4
10	52 20.88	164.06	26	4	+330.9
11	54 59.47	164.42	25	57	+326.4
2月13日					
0	7 57 37.94	164.77	+25	50	+321.9
1	8 0 16.28	165.13	47	42.3	+317.4
2	2 56.48	165.48	36	23.6	+312.9
3	5 32.53	165.84	28	53.7	+308.4
4	8 10.43	166.19	21	12.6	+303.9
5	10 48.16	166.55	13	20.4	+299.4
6	13 25.72	166.90	25	5	+294.9
7	16 3 11	167.26	24	57	+290.4
8	18 40.31	167.61	48	38.7	+285.9
9	21 17.12	167.97	40	30	+281.4
10	23 54.13	168.32	31	16.5	+276.9
11	26 30.73	168.68	22	19.4	+272.4
2月14日					
0	8 29 7.12	169.03	+26	13	+267.9
1	31 43.29	169.39	24	3	+263.4
2	34 19.23	169.74	23	54	+258.9
3	36 54.94	170.10	44	45.3	+254.4
4	39 30.41	170.45	34	53.8	+249.9
5	42 5 63	170.81	24	55.9	+245.4
6	44 40.61	171.16	14	46.1	+240.9
7	47 15.33	171.52	23	4	+236.4
8	49 49.79	171.87	22	53	+231.9
9	52 23.98	172.23	43	16.4	+227.4
10	54 59.91	172.58	32	26.7	+222.9
11	57 31.56	172.94	21	27.3	+218.4
12	9 0 4.93	173.29	22	10	+213.9
2月15日					
0	9 30 22.36	173.65	+19	44	+209.4
1	32 51.81	174.00	31	31.1	+204.9
2	35 20.94	174.36	18	18.1	+200.4
3	37 49.76	174.71	19	4	+195.9
4	40 18.25	175.07	18	51	+191.4
5	42 46.63	175.42	37	51.4	+186.9
6	45 14.28	175.78	24	6.9	+182.4
7	47 41.81	176.13	18	10	+177.9
8	50 9.03	176.49	17	56	+173.4
9	52 35.92	176.84	42	8.7	+168.9
10	55 2.49	177.20	27	54.7	+164.4
11	57 28.73	177.55	17	13	+159.9
2月16日					
0	9 54 54.65	177.90	+16	59	+155.4
1	10 2 20.25	178.26	44	30.8	+150.9
2	4 45.54	178.61	29	49.2	+146.4
3	7 10.50	178.97	15	1.1	+141.9
4	9 35.15	179.32	16	0	+137.4
5	11 59.47	179.68	15	45	+132.9
6	14 23.49	180.03	29	58.3	+128.4
7	16 47.19	180.39	15	14	+123.9
8	19 10.58	180.74	16	57	+119.4
9	21 33.68	181.10	44	0.9	+114.9
10	23 56.43	181.45	28	30.2	+110.4
11	26 18.89	181.81	14	12	+105.9
2月17日					
0	10 28 41.04	182.16	+13	57	+101.4
1	31 2 290	182.51	41	25.2	+96.9
2	33 26.45	182.87	25	33.0	+92.4
3	35 45.71	183.22	13	9	+87.9
4	38 6.67	183.58	12	53	+83.4
5	40 27.34	183.93	37	26.4	+78.9
6	42 47.72	184.29	21	14.8	+74.4
7	45 7.82	184.64	12	4	+69.9
8	47 27.64	185.00	11	48	+65.4
9	49 47.17	185.35	32	13.0	+60.9
10	52 6.43	185.71	11	15	+56.4
11	54 25.41	186.06	10	59	+51.9
2月18日					
0	10 54 44.12	186.41	+10	42	+47.4
1	10 59 25.7	186.77	25	53.1	+42.9
2	11 1 20.96	187.12	10	9	+38.4
3	3 38.69	187.48	9	52	+33.9
4	5 56.36	187.83	35	29.6	+29.4
5	8 13.78	188.19	18	35.0	+24.9
6	10 30.96	188.54	9	1	+20.4
7	12 47.89	188.90	8	44	+15.9
8	15 4.59	189.25	27	33.2	+11.4
9	17 21.05	189.61	8	10	+6.9
10	19 37.28	190.00	7	53	+2.4
11	21 53.28	190.35	36	6.7	



世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
2月15日					
h	h m s	s	°	'	"
0	11 24 7.06	135.57	+7	18	53.0
1	26 24.63	135.57	7	1	37.0
2	28 39.98	135.55	6	44	19.0
3	30 55.12	135.14	6	26	58.9
4	33 10.06	134.94	6	9	37.0
5	35 24.80	134.74	5	52	13.3
6	37 39.35	134.55	34	48.0	104.53
7	39 53.71	134.36	5	17	21.2
8	42 7.88	134.17	4	59	53.0
9	44 21.87	133.99	42	23.6	105.05
10	46 35.69	133.82	24	53.1	105.16
11	48 49.33	133.64	4	7	21.5
12	11 51 2.81	133.32	+3	49	49.0
13	53 16.13	133.16	32	15.8	-105.32
14	55 29.29	133.01	3	14	41.9
15	57 42.30	132.87	2	57	7.5
16	11 59 55.17	132.73	39	32.7	105.54
17	12 2 7.90	132.59	21	57.6	105.51
18	4 20.49	132.59	2	4	22.3
19	6 32.95	132.44	1	46	46.9
20	8 45.28	132.21	29	11.6	105.53
21	10 57.49	132.10	1	11	36.5
22	13 9.59	131.98	0	54	1.6
23	15 21.57	131.88	36	27.2	105.44
2月16日					
0	12 17 33.65	131.78	+0	18	53.2
1	19 45.23	131.68	+0	1	19.9
2	21 56.91	131.60	-0	16	12.7
3	24 8.51	131.60	33	44.5	105.18
4	26 20.01	131.50	0	51	15.3
5	28 31.44	131.43	1	9	45.0
6	30 42.79	131.35	26	13.6	104.86
7	32 54.07	131.28	1	43	40.8
8	35 5.29	131.22	2	1	6.7
9	37 16.44	131.15	18	31.1	104.44
10	39 27.54	131.10	35	53.7	104.28
11	41 38.58	131.00	2	53	15.0
12	12 43 49.58	130.96	-3	10	34.3
13	46 0.54	130.93	27	51.7	-103.74
14	48 11.47	130.89	3	45	7.0
15	50 22.36	130.89	4	2	20.2
16	52 33.23	130.87	19	31.2	103.32
17	54 44.07	130.84	36	39.9	102.87
18	56 54.90	130.83	4	53	41.1
19	12 59 57.2	130.82	5	10	47.8
20	13 1 16.53	130.81	27	50.9	102.11
21	3 27.34	130.81	5	44	49.2
22	5 38.16	130.82	6	1	44.8
23	7 48.98	130.83	18	37.3	101.75
2月17日					
0	13 9 57.81	130.85	-6	35	26.9
1	12 10.66	130.85	6	52	13.3
2	14 21.54	130.88	7	8	56.6
3	16 32.44	130.93	25	36.5	99.99
4	18 43.37	130.93	42	13.0	99.65
5	20 54.33	130.96	7	58	46.0
6	23 5.34	131.01	8	15	15.4
7	25 16.39	131.05	31	41.2	98.5.8
8	27 27.48	131.09	8	48	3.2
9	29 38.63	131.15	9	4	21.3
10	31 49.84	131.21	20	35.4	97.4.1
11	34 1.11	131.27	36	45.5	97.0.1
12	13 36 12.44	131.33	-9	52	51.5
2月18日					
0	14 2 34.98	132.54	-13	0	8.7
1	4 47.52	132.66	15	13.0	-90.4.3
2	7 0.18	132.77	30	12.0	89.7.6
3	9 12.95	132.91	45	5.6	88.8.2
4	11 25.86	133.03	13	59	53.8
5	13 38.89	133.16	14	14	36.3
6	15 52.05	133.31	29	13.3	87.7.0
7	18 5.35	133.43	43	44.5	87.1.2
8	20 18.78	133.57	14	58	9.9
9	22 32.35	133.71	15	12	29.5
10	24 46.06	133.86	26	43.1	86.5.6
11	26 59.92	134.00	40	50.6	84.1.5
2月19日					
0	14 56 14.23	136.10	-18	34	47.9
1	14 58 30.33	136.28	18	47	23.6
2	15 0 46.61	136.45	18	59	52.3
3	3 3 30.6	136.63	19	12	13.8
4	5 19.49	136.83	24	28.0	73.4.2
5	7 36.49	137.07	36	35.0	72.7.0
6	9 53.46	137.36	19	48	34.7
7	12 10.62	137.71	20	0	27.0
8	14 27.95	138.11	12	11.8	70.4.8
9	16 45.46	138.51	23	49.2	69.7.4
10	19 3.15	138.91	35	18.9	68.9.7
11	21 21.01	139.31	46	41.0	68.2.1
12	15 23 39.06	138.22	-20	57	55.4
13	25 57.28	138.40	21	9	2.1
14	28 15.68	138.58	20	0.9	45.8.8
15	30 34.26	138.76	30	51.8	65.0.9
16	32 53.02	138.94	41	34.9	64.3.1
17	35 11.96	139.11	21	52	9.9
18	37 31.07	139.29	22	2	36.9
19	39 50.36	139.46	12	55.8	61.8.9
20	42 9.82	139.63	23	6.6	61.0.8
21	44 29.45	139.80	33	9.2	60.2.6
22	46 49.25	139.98	43	3.6	59.4.4
23	49 9.23	140.15	22	52	49.6
24	15 51 29.38	140.15	-23	2	27.3

世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
2月20日					
h	h m s	s	°	'	"
0	15 51 29.38	140.32	-23	2	27.3
1	53 49.70	140.48	11	56.6	-56.9.3
2	56 10.18	140.64	21	17.5	56.0.9
3	15 58 30.82	140.81	30	29.9	55.2.4
4	16 0 51.63	140.97	39	37.7	54.3.8
5	3 12.60	141.13	48	29.0	53.5.3
6	5 33.73	141.29	23	57	15.7
7	7 55.02	141.44	5	53.6	52.6.7
8	10 16.46	141.59	14	22.9	51.7.9
9	12 38.05	141.74	22	43.4	50.0.5
10	14 59.79	141.88	30	55.1	49.1.7
11	17 21.67	142.03	38	58.0	48.2.9
12	16 19 43.70	142.17	-24	46	52.0
13	22 5.87	142.30	24	59	37.1
14	24 28.17	142.44	25	2	13.2
15	26 50.61	142.57	9	40.4	44.7.2
16	29 13.18	142.69	16	58.6	43.8.2
17	31 35.87	142.82	24	7.7	42.9.1
18	33 58.69	142.94	31	7.7	42.0.0
19	36 21.63	143.05	37	58.6	41.0.9
20	38 44.68	143.17	44	40.4	40.1.8
21	41 7.85	143.27	51	13.0	39.2.6
22	43 31.12	143.37	25	57	36.4
23	45 54.49	143.48	26	3	50.6
2月21日					
0	16 48 17.97	143.57	-26	9	55.5
1	50 41.54	143.66	15	51.2	-35.5.7
2	53 5.20	143.75	21	37.5	34.6.3
3	55 28.95	143.83	27	14.5	33.7.0
4	16 57 52.78	143.83	32	42.2	32.7.7
5	17 0 16.68	143.90	38	0.5	31.8.3
6	2 40.66	143.98	43	9.5	30.9.0
7	5 4.70	144.04	48	9.0	29.9.5
8	7 28.80	144.10	52	59.1	29.0.1
9	9 52.96	144.16	57	39.8	28.0.7
10	12 17.17	144.21	26	57	39.8
11	14 41.43	144.30	27	2	11.0
12	17 17 5.73	144.33	-27	10	45.0
13	19 30.06	144.37	14	47.8	-24.2.8
14	21 54.43	144.39	18	41.1	23.3.3
15	24 18.82	144.41	22	24.9	22.3.8
16	26 43.23	144.41	25	59.1	21.4.2
17	29 7.65	144.42	29	23.9	20.4.8
18	31 32.08	144.43	32	39.2	19.5.3
19	33 56.52	144.43	35	44.9	18.5.7
20	36 20.95	144.42	38	41.1	17.6.2
21	38 45.37	144.42	41	27.8	16.6.7
22	41 9.77	144.40	44	5.0	15.7.2
23	43 34.15	144.38	46	32.7	14.7.7
2月22日					
0	17 45 58.51	144.32	-27	48	50.8
1	48 22.83	144.29	50	59.4	-12.8.6
2	50 47.12	144.29	52	58.6	11.9.2
3	53 11.36	144.24	54	48.2	10.9.6
4	55 35.55	144.19	56	28.4	10.0.2
5	17 57 59.68	144.13	57	59.1	9.0.7
6	18 0 23.75	144.07	27	59	20.3
7	2 47.75	144.00	28	0	32.0
8	5 11.68	143.93	1	34.4	42.6
9	7 35.52	143.84	2	27.3	52.9
10	9 59.27	143.75	3	10.7	63.4
11	12 22.94	143.67	3	44.8	34.1
12	18 14 46.50	143.56	-28	4	9.5
2月23日					
0	18 43 19.62	141.75	-27	57	2.9
1	45 41.17	141.57	55	27.9	+9.5.0
2	48 2.94	141.38	53	44.0	10.3.9
3	50 24.12	141.19	51	51.0	11.3.0
4	52 45.31	141.00	49	49.1	12.1.9
5	55 6.31	140.80	47	38.4	13.0.7
6	57 27.11	140.59	45	18.8	13.9.6
7	18 59 47.70	140.38	42	50.4	14.8.4
8	19 2 8.08	140.17	40	13.2	15.7.2
9	4 28.25	139.95	37	27.3	16.5.9
10	6 48.20	139.73	34	32.8	



世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
2月25日					
0	20 32 623	128.72	12	22 31 3810	111.13
1	34 1495	128.40	13	33 29.23	110.91
2	36 2335	128.07	14	35 20.14	110.69
3	38 3142	127.74	15	37 10.83	110.47
4	40 3916	127.41	16	39 1.30	110.27
5	42 4657	127.09	17	40 51.57	110.05
6	44 5388	126.77	18	42 41.62	109.85
7	47 043	126.43	19	44 31.47	109.65
8	49 686	126.10	20	46 21.12	109.45
9	51 12.96	125.78	21	48 10.57	109.26
10	53 18.74	125.45	22	49 59.83	109.07
11	55 24.19	125.12	23	51 48.90	108.88
2月26日					
0	21 22 557	120.95	12	23 15 1107	106.77
1	24 6.54	120.65	13	16 57.79	106.63
2	26 7.19	120.32	14	18 44.42	106.49
3	28 7.51	120.02	15	20 30.91	106.37
4	30 7.53	119.72	16	22 17.28	106.24
5	32 7.25	119.40	17	24 3.52	106.12
6	34 6.65	119.11	18	25 49.64	106.00
7	36 5.76	118.80	19	27 35.64	105.89
8	38 4.56	118.50	20	29 21.53	105.77
9	40 3.08	118.21	21	31 7.30	105.67
10	42 1.27	117.90	22	32 52.97	105.57
11	43 59.17	117.62	23	34 38.54	105.46
2月27日					
0	22 9 617	114.02	12	23 57 2325	104.53
1	11 0.19	113.77	13	23 59 7.78	104.48
2	12 53.76	113.51	14	0 0 52.26	104.44
3	14 4.74	113.26	15	2 36.70	104.40
4	16 40.73	113.02	16	4 21.10	104.37
5	18 33.75	112.76	17	6 5.47	104.33
6	20 26.51	112.52	18	7 49.80	104.32
7	22 19.03	112.29	19	9 34.12	104.32
8	24 11.32	112.04	20	11 18.41	104.29
9	26 3.36	111.81	21	13 2.68	104.26
10	27 55.17	111.58	22	14 46.94	104.25
11	29 46.75	111.35	23	16 31.19	104.24
12	22 31 3810	111.35	24	0 18 15.43	104.24

世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
3月2日					
0	0 18 15.43	104.24	12	0 39 7.38	104.54
1	19 59.67	104.25	13	40 51.92	104.58
2	21 43.92	104.25	14	42 36.50	104.65
3	23 28.17	104.26	15	44 21.15	104.70
4	25 12.43	104.28	16	46 5.85	104.73
5	26 56.71	104.29	17	47 50.61	104.76
6	28 41.00	104.32	18	49 35.44	104.80
7	30 25.32	104.34	19	51 20.34	104.90
8	32 9.66	104.37	20	53 5.32	105.06
9	33 54.03	104.41	21	54 50.38	105.14
10	35 38.44	104.45	22	56 35.52	105.22
11	37 22.89	104.49	23	0 58 20.74	105.32
3月3日					
0	1 0 6.06	105.41	12	1 21 18.54	106.89
1	1 51.47	105.52	13	23 5.43	107.04
2	3 36.99	105.62	14	24 52.46	107.19
3	5 22.61	105.62	15	26 39.65	107.35
4	7 8.34	105.73	16	28 27.00	107.51
5	8 54.18	105.84	17	30 14.51	107.67
6	10 40.13	105.95	18	32 2.18	107.85
7	12 26.21	106.08	19	33 50.03	108.02
8	14 12.41	106.20	20	35 38.05	108.19
9	15 58.74	106.33	21	37 26.24	108.38
10	17 45.20	106.46	22	39 14.62	108.57
11	19 31.80	106.74	23	41 3.19	108.75
3月4日					
0	1 42 51.94	108.95	12	3 39 53.49	127.48
1	44 40.89	109.15	13	42 0.97	127.88
2	46 30.04	109.35	14	44 8.85	128.28
3	48 19.39	109.58	15	46 17.13	128.68
4	50 8.95	109.77	16	48 5.81	129.09
5	51 38.72	109.98	17	50 34.90	129.49
6	53 48.70	110.20	18	52 44.39	129.90
7	55 38.90	110.43	19	54 54.29	130.31
8	57 29.33	110.66	20	57 4.60	130.71
9	1 59 19.99	110.88	21	3 59 15.31	131.13
10	2 1 10.87	111.12	22	4 1 26.44	131.53
11	3 1.99	111.36	23	3 37.97	131.95
12	2 4 53.35	111.36	24	4 5 49.92	131.95
3月5日					
0	2 27 29.81	114.83	15	51 32.3	721.5
1	29 24.64	115.13	16	3 33.8	718.1
2	31 19.77	115.42	17	5 31.9	714.6
3	33 15.19	115.73	18	7 28.5	711.1
4	35 10.92	116.04	19	9 24.6	707.5
5	37 6.98	116.34	20	11 20.1	703.8
6	39 3.30	116.65	21	13 15.0	700.1
7	40 59.95	116.97	22	15 10.0	696.3
8	42 56.92	117.29	23	17 5.0	692.5
9	44 54.21	117.61	24	19 0.0	688.6
10	46 51.82	117.93	25	21 0.0	684.6
11	48 49.75	118.27	26	23 0.0	680.6
3月6日					
0	3 14 54.15	122.85	20	22 21.3	622.4
1	16 57.00	123.22	21	24 17.0	618.2
2	19 0.22	123.60	22	26 12.0	614.0
3	21 3.82	123.97	23	28 7.0	609.8
4	23 7.79	124.36	24	30 2.0	605.6
5	25 12.15	124.74	25	32 0.0	601.4
6	27 16.89	125.12	26	34 0.0	597.1
7	29 22.01	125.51	27	36 0.0	592.8
8	31 27.52	125.91	28	38 0.0	588.5
9	33 33.43	126.29	29	40 0.0	584.2
10	35 39.72	126.69	30	42 0.0	579.9
11	37 46.41	127.08	31	44 0.0	575.6



世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
3月7日					
h	m	s	°	'	"
0	4 5	49.92	+24	6	14.2
1	8	2.28		14	18.4
2	10	15.05		22	16.0
3	12	28.23		30	6.8
4	14	41.83		37	50.7
5	16	55.84		45	27.7
6	19	10.26	24	52	57.8
7	21	25.10	25	0	20.7
8	23	40.34		7	36.5
9	25	56.00		14	45.1
10	28	12.07		21	46.4
11	30	28.55		28	40.3
12	4 32	45.44	+25	35	24.7
13	35	2.74		42	5.6
14	37	20.44		48	37.0
15	39	38.56	25	55	0.6
16	41	57.08	26	1	16.4
17	44	16.00		7	24.4
18	46	35.32		13	24.4
19	48	55.04		19	16.5
20	51	15.16		25	0.4
21	53	35.67		30	36.2
22	55	56.58		36	3.8
23	4 58	17.88		41	23.1
3月8日					
0	5 0	39.56	+26	46	34.0
1	3	1.63		51	36.5
2	5	24.88	26	56	30.4
3	7	46.91	27	1	15.6
4	10	10.12		5	52.3
5	12	33.69		10	20.1
6	14	57.64		14	39.1
7	17	21.94		18	49.2
8	19	46.61		22	50.4
9	22	11.63		26	42.4
10	24	37.01		30	25.4
11	27	2.73		33	59.2
12	5 29	28.80	+27	37	23.7
13	31	55.21		40	38.9
14	34	21.94		43	44.8
15	36	49.01		46	41.1
16	39	16.41		49	27.9
17	41	44.12		52	5.2
18	44	12.14		54	32.7
19	46	40.47		56	50.6
20	49	9.10	27	58	58.7
21	51	38.02	28	0	56.9
22	54	2.23		2	45.2
23	56	36.73		4	23.6
3月9日					
0	5 59	6.50	+28	5	52.0
1	6	1		10.3	
2	4	6.85		8	18.5
3	6	37.41		9	16.4
4	9	8.22		10	4.2
5	11	39.28		10	41.6
6	14	10.57		11	8.7
7	16	42.09		11	25.4
8	19	13.83		11	31.7
9	21	45.78		11	27.6
10	24	17.94		11	12.9
11	26	50.30		10	47.7
12	6 29	22.85	+28	10	11.8
3月9日					
h	m	s	°	'	"
12	6 29	22.85	+28	10	11.8
13	31	55.58		9	25.3
14	34	28.50		8	28.2
15	37	1.58		7	20.3
16	39	34.82		6	1.6
17	42	8.21		4	32.2
18	44	41.75		2	51.9
19	47	15.42	28	1	0.8
20	49	49.22		27	58
21	52	23.14		56	46.1
22	54	57.17		54	22.3
23	6 57	31.31		51	47.6
3月10日					
0	7 0	5.54	+27	49	2.0
1	2	39.86		46	5.4
2	5	4.26		42	57.8
3	7	48.73		39	39.2
4	10	23.26		36	9.6
5	12	57.84		32	29.0
6	15	32.47		28	37.4
7	18	7.14		24	34.7
8	20	41.85		20	21.0
9	23	16.56		15	56.3
10	25	51.30		11	20.6
11	28	26.04		6	33.8
3月11日					
0	8 1	54.43	+25	47	47.5
1	4	28.65		40	27.9
2	7	2.55		32	57.5
3	9	36.35		25	16.4
4	12	10.02		17	24.7
5	14	43.57		9	22.3
6	17	16.99	25	1	9.5
7	19	50.27		24	52
8	22	23.41		44	12.2
9	24	56.40		35	27.9
10	27	29.24		26	33.2
11	30	1.92		17	28.3
3月11日					
h	m	s	°	'	"
12	8 32	34.43	+24	8	13.0
13	35	6.77		23	58
14	37	38.94		49	12.0
15	40	10.92		39	26.3
16	42	42.72		29	30.6
17	45	14.33		19	24.9
18	47	45.75		23	9
19	50	16.97		22	58
20	52	47.99		48	8.8
21	55	18.81		37	23.9
22	6 57	49.41		26	29.5
23	9 0	19.80		15	25.5
24	9 2	49.98	+22	4	12.0

世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
3月12日					
h	m	s	°	'	"
0	9 2	49.98	+22	4	12.0
1	5	19.94		21	52
2	7	49.47		41	17.0
3	10	19.18		29	35.6
4	12	48.46		17	45.0
5	15	17.51		21	5
6	17	46.33		20	53
7	20	14.92		41	19.5
8	22	43.27		28	53.3
9	25	11.38		16	18.3
10	27	39.25		20	3
11	30	6.88		19	50
3月12日					
h	m	s	°	'	"
12	9 32	34.26	+19	37	42.2
13	35	1.40		24	33.4
14	37	28.30		19	11
15	39	54.95		18	57
16	42	21.35		44	17.9
17	44	47.51		30	36.7
18	47	13.42		16	47.7
19	49	39.09		18	2
20	52	4.50		17	48
21	54	29.68		34	34.8
22	56	54.60		20	15.5
23	9 59	19.28		17	5
3月13日					
0	10 1	43.71	+16	51	15.1
1	4	7.90		36	34.2
2	6	31.84		21	46.4
3	8	55.58		16	6
4	11	18.99		15	51
5	13	42.21		36	42.0
6	16	5.19		21	27.3
7	18	27.92		15	6
8	20	50.43		14	50
9	23	12.69		35	5.3
10	25	34.73		19	25.7
11	27	56.53		14	3
3月13日					
h	m	s	°	'	"
12	10 30	18.10	+13	47	48.7
13	32	39.45		31	51.6
14	35	0.57		13	15
15	37	21.47		12	59
16	39	42.15		43	27.2
17	42	2.61		27	8.4
18	44	22.86		12	10
19	46	42.90		11	54
20	49	2.73		37	42.0
21	51	22.35		21	3.6
22	53	41.77		11	4
23	56	0.99		10	47
3月14日					
0	10 58	20.02	+10	30	41.0
1	11 0	38.85		10	13
2	2	57.50		9	54
3	5	15.95		39	40.4
4	7	34.23		22	32.3
5	9	52.32		9	5
6	12	40.25		8	48
7	14	28.00		30	46.2
8	16	45.58		8	13
9	19	3.00		7	55
10	21	20.26		38	29.9
11	23	37.97		20	58.3
12	11 25	54.32	+7	3	23.9
3月14日					
h	m	s	°	'	"
12	11 25	54.32	+7	3	23.9
13	28	11.13		6	45
14	30	27.79		28	7.1
15	32	44.31		6	10
16	35	0.70		5	52
17	37	16.94		34	53.8
18	39	33.10		5	17
19	41	49.11		4	59
20	44	5.00		41	22.0
21	46	20.79		23	27.9
22	48	36.46		4	5
23	50	52.03		3	47
3月15日					
0	11 53	7.50	+3	29	36.6
1	55	22.88		3	11
2	57	38.16		2	53
3	11 59	53.36		35	34.9
4	12 2	8.48		2	17
5	4	23.52		1	59
6	6	38.49		41	26.1
7	8	53.39		23	22.2
8	11	8.23		1	5
9	13	23.01		0	47
10	15	37.74		29	9.4
11	17	52.42		11	5.2
3月15日					
h	m	s	°	'	"
12	12 20	7.05	0	6	58.8
13	22	21.65		25	2.4
14	24	36.21		0	43
15	26	50.74		1	8.1
16	29	5.24			



世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
3月17日					
h	m	s	h	m	s
0	13 41	325	10	37	30.2
1	43	1941	10	54	0.3
2	45	3549	11	10	25.7
3	47	5210	26	46.3	975.6
4	50	8.63	43	1.9	975.6
5	52	2528	11	59	12.5
6	54	4207	12	15	18.0
7	56	5899	31	18.2	854.9
8	13 59	16.05	12	47	13.1
9	14	1 33.24	13	3	2.6
10	3	50.58	18	46.6	932.2
11	6	8.07	34	24.8	932.6
3月18日					
0	14 36	970	16	48	25.7
1	38	2446	17	2	35.1
2	40	4939	16	37.4	842.3
3	43	8.51	30	32.6	835.2
4	45	2878	44	20.5	827.9
5	47	5026	17	58	1.2
6	50	10.91	18	11	34.6
7	52	3134	25	0.5	805.9
8	54	5274	38	18.8	790.7
9	57	13.93	18	51	29.5
10	14 59	35.30	19	4	32.6
11	15	1 56.85	17	27.9	767.4
3月19日					
0	15 32	53.37	21	53	6.2
1	35	1241	22	4	5.2
2	37	4162	14	58.4	650.2
3	40	5.99	25	36.7	641.3
4	42	3653	36	9.1	632.4
5	44	5524	46	32.5	623.4
6	47	28.10	22	58	46.9
7	49	4512	23	6	52.2
8	52	18.29	16	48.4	596.2
9	54	3562	26	35.4	587.0
10	57	1.10	36	13.1	577.7
11	15 59	26.72	45	41.6	568.5
12	16	1 52.49	23	55	0.7
3月20日					
0	16 31	116.0	25	34	26.9
1	33	3890	41	41.0	434.1
2	36	6.28	48	45.3	424.3
3	38	33.75	25	55	39.6
4	41	1.29	26	2	24.1
5	43	28.90	8	58.6	394.5
6	45	56.58	15	23.2	384.6
7	48	24.33	21	37.8	374.6
8	50	52.13	27	42.4	364.6
9	53	19.98	33	37.1	354.7
10	55	47.87	39	21.7	344.6
11	16 58	15.81	44	56.2	334.5
3月21日					
0	17 30	19.89	27	42	8.4
1	32	47.75	45	21.8	193.4
2	35	15.56	48	25.1	183.3
3	37	43.32	51	18.3	173.2
4	40	11.00	54	1.5	163.2
5	42	38.82	56	34.7	153.2
6	45	6.15	27	58	57.8
7	47	33.61	28	1	11.0
8	50	8.97	3	14.1	123.1
9	52	28.23	5	7.3	113.2
10	54	55.39	6	50.5	103.2
11	57	22.45	8	23.8	93.3
3月22日					
0	18 29	125	28	13	44.1
1	31	26.11	13	1.2	42.9
2	33	50.77	12	8.8	52.4
3	36	15.22	11	7.0	61.8
4	38	39.46	9	55.8	71.2
5	41	3.47	8	35.2	80.6
6	43	27.27	7	5.4	89.8
7	45	50.84	5	26.3	99.1
8	48	14.18	3	38.0	108.3
9	50	37.27	28	1	40.6
10	53	0.13	27	59	34.0
11	55	22.73	57	18.3	144.7
3月23日					
0	19 25	51.90	27	14	32.4
1	28	10.57	10	15.2	257.2
2	30	28.92	5	49.8	265.4
3	32	46.96	27	1	18.1
4	35	4.69	26	56	39.3
5	37	22.10	51	44.4	289.9
6	39	39.19	46	44.5	297.9
7	41	55.95	41	40.6	305.9
8	44	12.39	36	26.8	313.8
9	46	28.50	31	5.2	321.6
10	48	44.28	25	35.8	329.4
11	50	59.72	19	58.7	337.1
3月24日					
0	20 19	44.47	24	65	42.7
1	22	8.10	48	24.2	438.5
2	24	10.37	40	58.9	446.3
3	26	28.29	33	27.0	454.9
4	28	29.86	25	48.4	463.6
5	30	39.08	18	3.3	471.7
6	32	47.95	10	11.6	480.0
7	34	56.97	24	2	13.6
8	37	4.63	23	54	9.1
9	39	12.45	45	58.3	490.8
10	41	19.91	37	41.3	497.0
11	43	27.02	29	18.1	503.2
12	20 45	33.78	23	30	48.8
3月25日					
0	21 10	27.98	21	31	23.0
1	12	38.29	21	39.9	583.1
2	14	32.27	11	51.7	588.2
3	16	37.92	21	1	58.2
4	18	35.24	20	51	59.6
5	20	36.23	41	56.0	603.6
6	22	36.90	31	47.4	608.6
7	24	37.24	21	33.8	613.6
8	26	37.27	11	15.4	618.4
9	28	36.97	20	0	623.2
10	30	36.37	19	50	24.2
11	32	35.44	39	51.5	627.7
3月26日					
0	21 57	56.04	17	16	6.6
1	21	59 50.99	17	4	34.4
2	22	1 45.68	16	52	58.3
3	3	40.09	41	18.5	699.8
4	5	34.23	29	34.9	703.6
5	7	28.11	17	47.7	707.2
6	9	21.73	16	5	56.9
7	11	15.09	15	54	2.5
8	13	8.70	42	4.6	719.4
9	15	1.03	30	32	721.4
10	16	53.44	17	58.5	724.7
11	18	46.02	15	5	80.5
3月27日					
0	22 20	38.14	14	53	39.4
1	22	38.02	41	24.5	734.4
2	24	21.67	29	6.8	740.9
3	26	13.09	16	45.9	747.0
4	28	4.28	14	4	21.9
5	29	55.24	13	51	54.9
6	31	45.99	39	24.9	752.9
7	33	36.51	24	52.0	758.8
8	35	26.83	14	16.2	764.4
9	37	16.73	13	1	37.6
10	39	6.83	12	48	56.2
11	40	56.52	36	12.1	769.1
12	22 42	46.81	12	23	25.3

世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
3月22日					
h	m	s	h	m	s
0	18 29	125	28	13	44.1
1	31	26.11	13	1.2	42.9
2	33	50.77	12	8.8	52.4
3	36	15.22	11	7.0	61.8
4	38	39.46	9	55.8	71.2
5	41	3.47	8	35.2	80.6
6	43	27.27	7	5.4	89.8
7	45	50.84	5	26.3	99.1
8	48	14.18	3	38.0	108.3
9	50	37.27	28	1	40.6
10	53	0.13	27	59	34.0
11	55	22.73	57	18.3	144.7
3月23日					
0	19 25	51.90	27	14	32.4
1	28	10.57	10	15.2	257.2
2	30	28.92	5	49.8	265.4
3	32	46.96	27	1	18.1
4	35	4.69	26	56	39.3
5	37	22.10	51	44.4	289.9
6	39	39.19	46	44.5	297.9
7	41	55.95	41	40.6	305.9
8	44	12.39	36	26.8	313.8
9	46	28.50	31	5.2	321.6
10	48	44.28	25	35.8	329.4
11	50	59.72	19	58.7	337.1
3月24日					
0	20 19	44.47	24	65	42.7
1	22	8.10	48	24.2	438.5
2	24	10.37	40	58.9	446.3
3	26	28.29	33	27.0	454.9
4	28	29.86	25	48.4	463.6
5	30	39.08	18	3.3	471.7
6	32	47.95	10	11.6	480.0
7	34	56.97	24	2	13.6
8	37	4.63	23	54	9.1
9	39	12.45	45	58.3	490.8
10	41	19.91	37	41.3	497.0
11	43	27.02	29	18.1	503.2
12	20 45	33.78	23	30	48.8



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
3月27日					
h	h m s	s	h	h m s	s
0	22 42 46.01	109.30	12	0 28 30.51	104.41
1	44 35.31	109.10	13	30 14.92	104.44
2	46 24.41	108.91	14	31 59.36	104.48
3	48 13.32	108.73	15	33 43.84	104.52
4	50 2.05	108.55	16	35 28.36	104.57
5	51 50.60	108.36	17	37 12.93	104.63
6	53 38.96	108.20	18	38 57.56	104.68
7	55 27.16	108.02	19	40 42.24	104.74
8	57 15.18	107.85	20	42 26.98	104.80
9	22 59 3.03	107.69	21	44 11.78	104.88
10	23 0 50.72	107.54	22	45 56.66	104.94
11	2 38.26	107.37	23	47 41.60	105.02
3月28日					
0	23 25 43.31	107.22	12	0 49 26.62	105.10
1	27 29.00	107.08	13	51 11.72	105.18
2	29 14.58	106.92	14	52 56.90	105.27
3	31 0.06	106.79	15	54 42.17	105.36
4	32 46.95	106.65	16	56 27.53	105.45
5	34 30.74	106.52	17	58 12.98	105.56
6	36 15.95	106.38	18	0 59 58.54	105.65
7	38 1.08	106.26	19	1 44.19	105.77
8	39 46.12	106.14	20	3 29.96	105.87
9	41 31.09	106.02	21	5 15.83	105.99
10	43 15.98	105.91	22	7 1.82	106.10
11	45 0.81	105.79	23	8 47.92	106.23
3月29日					
0	23 4 25.63	105.69	12	1 10 34.15	106.35
1	6 12.85	105.58	13	12 20.50	106.49
2	7 59.93	105.48	14	14 6.99	106.61
3	9 46.85	105.39	15	15 53.60	106.76
4	11 33.64	105.29	16	17 40.36	106.90
5	13 20.29	105.21	17	19 27.26	107.04
6	15 6.81	105.13	18	21 14.30	107.19
7	16 53.19	105.04	19	23 1.49	107.34
8	18 39.45	104.97	20	24 48.83	107.51
9	20 25.59	104.89	21	26 36.34	107.66
10	22 11.61	104.83	22	28 24.00	107.83
11	23 57.52	104.76	23	30 11.83	107.99
3月30日					
0	23 4 49.23	104.70	12	0 49 26.62	105.10
1	6 12.85	104.58	13	51 11.72	105.18
2	7 59.93	104.48	14	52 56.90	105.27
3	9 46.85	104.39	15	54 42.17	105.36
4	11 33.64	104.30	16	56 27.53	105.45
5	13 20.29	104.22	17	58 12.98	105.56
6	15 6.81	104.14	18	0 59 58.54	105.65
7	16 53.19	104.06	19	1 44.19	105.77
8	18 39.45	103.98	20	3 29.96	105.87
9	20 25.59	103.91	21	5 15.83	105.99
10	22 11.61	103.83	22	7 1.82	106.10
11	23 57.52	103.76	23	8 47.92	106.23
3月31日					
0	23 25 43.31	103.70	12	1 10 34.15	106.35
1	27 29.00	103.58	13	12 20.50	106.49
2	29 14.58	103.48	14	14 6.99	106.61
3	31 0.06	103.39	15	15 53.60	106.76
4	32 46.95	103.30	16	17 40.36	106.90
5	34 30.74	103.22	17	19 27.26	107.04
6	36 15.95	103.14	18	21 14.30	107.19
7	38 1.08	103.06	19	23 1.49	107.34
8	39 46.12	102.98	20	24 48.83	107.51
9	41 31.09	102.91	21	26 36.34	107.66
10	43 15.98	102.83	22	28 24.00	107.83
11	45 0.81	102.76	23	30 11.83	107.99
3月29日					
0	0 7 39.07	104.27	12	1 53 50.25	110.52
1	9 23.34	104.26	13	55 40.77	110.75
2	11 7.60	104.26	14	57 31.52	110.97
3	12 51.86	104.25	15	59 22.49	111.20
4	14 36.11	104.25	16	2 1 13.69	111.43
5	16 20.37	104.26	17	3 5.12	111.66
6	18 4.63	104.27	18	4 56.78	111.91
7	19 48.90	104.28	19	6 48.69	112.14
8	21 33.18	104.30	20	8 40.83	112.39
9	23 17.48	104.32	21	10 33.22	112.64
10	25 1.80	104.34	22	12 25.86	112.89
11	26 44.14	104.37	23	14 18.75	113.15
12	0 28 30.51	104.37	24	2 16 11.90	113.41

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
4月1日					
h	h m s	s	h	h m s	s
0	2 16 11.90	113.41	12	4 18 55.47	133.48
1	18 5.31	113.67	13	21 8.95	133.85
2	19 58.98	113.93	14	23 22.80	134.21
3	21 52.91	114.21	15	25 37.01	134.57
4	23 47.12	114.48	16	27 51.58	134.93
5	25 41.60	114.75	17	30 6.51	135.30
6	27 36.35	115.03	18	32 21.81	135.65
7	29 31.38	115.32	19	34 37.46	136.01
8	31 26.70	115.60	20	36 53.47	136.36
9	33 22.30	115.89	21	39 9.83	136.71
10	35 18.19	116.18	22	41 26.54	137.07
11	37 14.37	116.48	23	43 43.61	137.41
4月2日					
0	3 2 52.67	120.57	12	5 13 56.21	141.69
1	4 53.24	120.91	13	16 17.90	141.99
2	6 54.15	121.24	14	18 39.89	142.29
3	8 55.39	121.58	15	21 2.18	142.59
4	10 56.97	121.92	16	23 24.77	142.87
5	12 58.89	122.26	17	25 47.64	143.17
6	15 1.15	122.61	18	28 10.81	143.44
7	17 3.76	122.95	19	30 34.25	143.72
8	19 6.71	123.30	20	32 57.97	144.00
9	21 10.01	123.65	21	35 21.97	144.26
10	23 13.66	124.00	22	37 46.23	144.53
11	25 17.66	124.36	23	40 10.76	144.78
4月3日					
0	3 27 22.02	124.71	12	3 52 42.36	129.06
1	29 26.73	125.07	13	54 51.42	129.44
2	31 31.80	125.42	14	57 0.86	129.80
3	33 37.22	125.79	15	59 10.66	130.17
4	35 43.01	126.14	16	2 1 20.83	130.54
5	37 49.15	126.51	17	3 31.37	130.91
6	39 55.66	126.87	18	5 42.28	131.28
7	42 2.53	127.23	19	7 53.56	131.65
8	44 9.76	127.60	20	10 5.21	132.01
9	46 17.36	127.97	21	12 17.22	132.39
10	48 25.33	128.33	22	14 29.61	132.74
11	50 33.66	128.70	23	16 42.35	133.12
4月4日					
0	4 46 1.02	137.76	12	6 11 50.93	147.60
1	48 18.78	138.11	13	14 18.53	147.78
2	50 36.89	138.44	14	16 46.31	147.94
3	52 55.33	138.79	15	19 14.25	148.10
4	55 14.12	139.12	16	21 42.35	148.25
5	57 33.24	139.45	17	24 10.60	148.41
6	59 52.69	139.78	18	26 39.01	148.54
7	5 2 12.47	140.11	19	29 7.55	148.67
8	4 32.58	140.43	20	31 36.22	148.80
9	6 53.01	140.75	21	34 5.02	148.92
10	9 13.76	141.07	22	36 33.94	149.04
11	11 34.83	141.38	23	39 2.98	149.14
4月5日					
0	5 13 56.21	141.69	12	6 11 50.93	147.60
1	16 17.90	141.99	13	14 18.53	147.78
2	18 39.89	142.29	14	16 46.31	147.94
3	21 2.18	142.59	15	19 14.25	148.10
4	23 24.77	142.87	16	21 42.35	148.25
5	25 47.64	143.17	17	24 10.60	148.41
6	28 10.81	143.44	18	26 39.01	148.54
7	30 34.25	143.72	19	29 7.55	148.67
8	32 57.97	144.00	20	31 36.22	148.80
9	35 21.97	144.26	21	34 5.02	148.92
10	37 46.23	144.53	22	36 33.94	149.04
11	40 10.76	144.78	23	39 2.98	149.14



世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
4月6日					
h	m	s	°	'	"
0	6 47	32.12	+28	11	24.1
1	44	1.36		9	48.5
2	46	30.69		8	2.6
3	49	0.10		6	6.5
4	51	29.60		4	0.1
5	53	59.16	28	1	43.4
6	56	28.79		59	16.5
7	6 58	58.47		56	39.2
8	7 1	28.20		53	51.7
9	3	57.98		50	53.8
10	6	27.79		47	45.6
11	8	57.63		44	27.1
12	7 11	27.49	+27	40	58.2
13	13	57.37		37	19.0
14	16	27.26		33	29.5
15	18	57.14		29	29.6
16	21	27.02		25	19.4
17	23	56.89		20	58.8
18	26	26.74		16	28.0
19	28	56.57		11	46.8
20	31	26.37		6	55.3
21	33	56.12		27	1
22	36	25.84		26	56
23	38	55.50		51	19.3
4月7日					
0	7 41	25.11	+26	45	46.7
1	43	54.65		40	4.0
2	46	24.13		34	11.0
3	48	53.53		28	7.8
4	51	22.85		21	54.5
5	53	52.08		15	31.0
6	56	21.22		8	57.4
7	7 58	50.27		26	2
8	8 1	19.21		25	55
9	3	48.05		48	16.2
10	6	16.77		41	2.5
11	8	45.37		33	38.8
12	8 11	13.85	+25	26	5.1
13	13	42.20		18	21.6
14	16	10.42		10	28.1
15	18	38.51		2	24.9
16	21	6.45		24	54
17	23	34.24		45	49.1
18	26	1.89		37	16.7
19	28	29.39		28	34.6
20	30	56.72		19	42.9
21	33	23.90		10	41.7
22	35	50.91		24	1
23	38	17.75		23	52
4月8日					
0	8 40	44.42	+23	42	41.1
1	43	10.92		33	2.1
2	45	37.23		23	13.9
3	48	3.37		13	16.4
4	50	29.32		23	3
5	52	55.09		22	52
6	55	20.67		42	29.0
7	8 57	46.06		31	55.1
8	9 0	11.26		21	12.3
9	2	36.26		22	10
10	5	1.08		21	59
11	7	25.67		48	10.9
12	9 9	50.07	+21	36	52.9
13	12	14.28		25	26.3
14	14	38.28		13	51.2
15	17	2.07		21	2
16	19	25.67		20	50
17	21	49.05		38	15.3
18	24	12.23		26	6.7
19	26	35.21		13	49.9
20	28	57.97		20	1
21	31	20.53		19	48
22	33	42.89		36	11.2
23	36	5.03		23	22.4
4月9日					
0	9 38	26.96	+19	10	25.8
1	40	48.69		18	57
2	43	10.21		44	9.6
3	45	31.53		30	50.1
4	47	52.63		17	23.1
5	50	13.53		18	3
6	52	34.23		17	50
7	54	54.73		36	18.2
8	57	15.02		22	22.2
9	9 59	35.11		17	8
10	10 1	55.00		16	54
11	4 14	47		39	52.3
12	10 6	34.19	+16	25	28.6
13	8	53.49		16	10
14	11	12.60		15	56
15	13	31.51		41	37.9
16	15	50.24		26	48.0
17	18	8.78		15	11
18	20	27.13		14	56
19	22	45.30		41	40.9
20	25	3.30		26	26.4
21	27	21.11		14	11
22	29	38.75		13	55
23	31	56.22		40	7.6
4月10日					
0	10 34	13.51	+13	24	29.9
1	36	30.64		13	8
2	38	47.61		12	52
3	41	4.42		37	4.1
4	43	21.06		21	4.9
5	45	37.55		12	5
6	47	53.89		11	48
7	50	10.09		32	36.9
8	52	26.13		11	16
9	54	42.04		10	59
10	56	57.81		43	25.5
11	10 59	13.45		26	52.6
12	11 1	28.95	+10	10	15.3
13	3	44.33		9	53
14	5	59.58		36	47.9
15	8	14.72		19	58.1
16	10	29.74		9	3
17	12	44.65		8	46
18	14	59.45		29	5.4
19	17	14.16		8	12
20	19	28.76		7	54
21	21	43.26		37	40.0
22	23	57.68		20	24.8
23	26	12.01		7	3
24	11 28	26.26	+6	45	44.9

世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
4月11日					
h	m	s	°	'	"
0	11 28	26.26	+6	45	44.9
1	30	40.43		28	20.5
2	32	54.54		6	10
3	35	8.57		5	53
4	37	22.54		35	50.8
5	39	36.44		18	15.7
6	41	50.30		5	0
7	44	4.10		4	42
8	46	17.84		25	14.8
9	48	31.57		4	7
10	50	45.25		3	49
11	52	58.90		31	59.6
12	11 55	12.52	+3	14	10.4
13	57	26.12		2	53
14	11 59	39.70		38	27.5
15	12 1	53.24		20	36.0
16	4	6.82		2	39.3
17	6	20.38		1	44
18	8	33.93		26	46.9
19	10	47.50		1	8
20	13	1.07		0	50
21	15	14.44		32	52.4
22	17	28.77		0	14
23	19	41.90		0	3
4月12日					
0	12 21	55.56	0	21	6.3
1	24	9.26		39	6.2
2	26	22.99		0	57
3	28	36.77		1	15
4	30	50.60		33	5.2
5	33	4.49		1	51
6	35	18.43		2	9
7	37	32.43		27	0.6
8	39	46.51		2	44
9	42	6.45		3	2
10	44	14.88		20	49.0
11	46	29.18		38	43.1
12	12 48	43.57	-3	56	35.8
13	50	58.05		4	14
14	53	12.43		32	17.0
15	55	27.31		4	50
16	57	42.09		5	7
17	12 59	56.98		25	36.2
18	13 2	11.98		5	43
19	4	27.10		6	0
20	6	42.25		18	32.2
21	8	57.72		36	12.9
22	11	13.22		6	53
23	13	28.84		7	11
4月13日					
0	13 15	44.43	-7	28	44.5
1	18	0.55		7	46
2	20	14.41		8	3
3	22	28.23		20	50.2
4	24	42.00		38	5.7
5	27	5.73		8	55
6	29	22.43		9	12
7	31	39.29		29	31.5
8	33	54.32		9	46
9	36	13.52		10	3
10	38	30.90		20	23.5
11	40	48.47		37	12.8
12	13 43	6.22	-10	53	57.9
4月14日					
0	14 10	54.25	-14	8	44.4
1	13	15.17		24	23.5
2	15	35.81		39	56.8
3	17	56.68		14	55
4	20	17.78		15	10
5	22	39.10		22	0.0
6	25	0.66		41	8.6
7	27	22.44		15	56
8	29	44.44		16	11
9	32	6.71		25	55.1
10	34	29.20		40	37.2
11	36	51.93		16	58
12	14 39	14.89	-17	9	48.7
13	41	38.89		26	1.9
14	44	15.3		38	15.8
15	46	25.21		17	52
16	48	49.13		18	6
17	51	13.29		20	13.4
18	53	37.69		33	57.5
19	56	2.32		18	47
20	14 58	27.20		19	1
21	15 0	52.31		14	23.3
22	3	17.66		27	34.0
23	5	43.25		40	40.6
4月15日					
0	15 8	9.08	-19	53	37.0
1	10	35.14		20	



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
4月16日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	16 7 34.77	-24 19 34.9	12	18 39 20.61	-28 13 1.8
1	10 5.75	28 40.3	13	41 48.64	11 35.8
2	12 36.89	37 35.5	14	44 16.40	9 59.9
3	15 8.17	46 20.5	15	44 43.89	8 14.3
4	17 39.61	54 54.9	16	47 11.08	6 19.0
5	20 11.18	63 39.3	17	51 37.99	4 14.0
6	22 42.89	72 23.7	18	54 46.0	2.1 59.5
7	25 14.72	81 8.1	19	56 30.91	27 59 35.4
8	27 44.68	89 32.5	20	18 58 54.92	57 19 16.9
9	30 18.76	97 26.9	21	19 1 22.61	54 19.0
10	32 50.94	105 21.3	22	3 47.99	51 26.8
11	35 23.23	113 15.7	23	6 13.04	48 25.2
4月17日					
0	17 8 29.43	-27 9 47.5	12	19 37 74.3	-26 55 32.1
1	11 24.6	14 39.8	13	39 27.54	50 27.9
2	13 35.48	19 21.2	14	41 47.26	45 15.4
3	16 8.49	23 51.9	15	44 6.61	39 54.8
4	18 41.49	28 11.4	16	46 25.57	34 26.1
5	21 14.44	32 20.6	17	48 44.14	28 49.3
6	23 47.39	36 18.8	18	51 23.3	23 4.7
7	26 20.28	40 6.2	19	53 20.13	17 12.1
8	28 53.13	43 42.7	20	55 37.54	11 12.0
9	31 25.91	47 8.5	21	19 57 54.56	26 5 4.0
10	33 58.43	50 23.5	22	20 0 11.18	25 58 48.1
11	36 31.28	53 27.7	23	2 27.40	52 24.8
4月18日					
0	18 9 25.35	-28 17 10.4	12	20 31 21.86	-24 18 26.8
1	11 51.13	17 46.0	13	33 32.67	10 25.3
2	14 26.73	18 11.2	14	35 42.68	24 2 17.4
3	16 57.12	18 26.1	15	37 52.69	23 54 3.0
4	19 27.31	18 40.6	16	40 19.0	45 42.3
5	21 57.29	18 55.1	17	42 10.91	37 15.4
6	24 27.05	19 9.0	18	44 19.52	28 42.3
7	26 56.58	19 23.5	19	46 27.74	20 3.1
8	29 25.88	19 38.0	20	48 35.57	11 17.9
9	31 54.94	19 52.5	21	50 43.00	23 2 26.6
10	34 23.75	20 7.0	22	52 50.04	22 53 29.5
11	36 52.31	20 21.5	23	54 56.69	44 26.4
12	18 39 20.61	-28 13 1.8	24	20 57 29.5	-22 35 17.9

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
4月21日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	20 57 29.5	-22 35 17.9	12	22 53 10.76	-11 11 2.3
1	20 59 8.83	26 3.4	13	54 58.93	10 57 58.2
2	21 1 14.32	16 43.6	14	56 46.93	44 51.8
3	3 19.43	22 7 18.1	15	22 58 34.74	31 43.3
4	5 24.15	21 57 47.1	16	23 0 22.39	18 32.7
5	7 28.50	48 10.7	17	2 9.87	10 5 19.9
6	9 32.47	38 29.0	18	3 57.18	9 52 5.2
7	11 36.07	28 41.9	19	5 44.34	38 48.4
8	13 39.29	18 49.7	20	7 31.34	25 29.6
9	15 42.15	21 8 52.3	21	9 18.19	9 12 9.0
10	17 44.64	20 58 49.9	22	11 4.89	8 58 46.5
11	19 46.76	48 42.4	23	12 51.45	45 22.1
4月22日					
0	21 45 42.62	-18 29 58.4	12	23 35 45.61	-5 48 39.6
1	47 39.74	18 47.4	13	37 30.61	34 54.3
2	49 36.73	18 7 32.4	14	39 15.52	21 7.8
3	51 33.41	17 56 13.3	15	41 0.7	5 7 20.2
4	53 29.78	44 50.2	16	42 45.14	4 53 31.5
5	55 25.84	33 23.2	17	44 29.84	39 41.8
6	57 21.59	21 52.4	18	46 14.48	25 51.0
7	21 59 17.04	17 10 17.7	19	47 59.06	4 11 59.3
8	22 1 12.20	16 58 39.4	20	49 43.58	3 58 6.6
9	3 7.06	46 57.3	21	51 28.05	44 13.1
10	5 1.43	35 11.6	22	53 12.48	30 18.8
11	6 55.91	23 22.4	23	54 56.86	16 23.6
4月23日					
0	22 31 17.13	-13 44 41.1	12	0 17 31.93	-0 14 33.1
1	33 7.99	32 7.4	13	19 16.16	0 0 31.2
2	34 58.21	19 30.9	14	21 0.41	0 13 30.8
3	36 48.42	13 6 51.6	15	22 44.89	27 33.0
4	38 38.60	12 54 9.6	16	24 28.99	41 35.3
5	40 28.16	41 24.9	17	26 13.32	0 55 37.5
6	42 17.71	28 37.7	18	27 57.69	1 9 39.8
7	44 7.05	15 47.9	19	29 42.11	23 42.0
8	45 56.19	12 2 55.6	20	31 26.56	37 44.1
9	47 45.12	11 50 0.8	21	33 11.07	1 51 46.0
10	49 33.86	37 3.8	22	34 55.63	2 5 47.7
11	51 22.40	24 4.1	23	36 40.24	19 49.3
12	22 53 10.76	-11 11 2.3	24	0 38 24.92	+2 33 50.5



世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
4月26日					
0	0 38 24.92	104.74	12	2 27 29.10	115.86
1	40 9.66	104.82	13	29 24.96	116.16
2	41 54.68	104.88	14	31 21.12	116.45
3	43 39.36	104.97	15	33 17.57	116.76
4	45 24.33	105.04	16	35 14.33	117.06
5	47 9.37	105.14	17	37 11.39	117.37
6	48 54.51	105.22	18	39 8.76	117.67
7	50 39.73	105.31	19	41 6.43	117.99
8	52 25.04	105.42	20	43 4.42	118.30
9	54 10.46	105.51	21	45 2.72	118.62
10	55 55.97	105.61	22	47 1.34	118.94
11	57 41.60	105.73	23	49 0.28	119.27
4月27日					
0	1 20 46.18	107.53	12	3 15 16.72	123.66
1	22 33.71	107.70	13	17 20.38	124.01
2	24 21.41	107.87	14	19 24.39	124.37
3	26 9.28	108.04	15	21 28.76	124.72
4	27 57.32	108.22	16	23 33.48	125.08
5	29 45.54	108.40	17	25 38.56	125.43
6	31 33.94	108.59	18	27 43.99	125.79
7	33 22.53	108.78	19	29 49.78	126.15
8	35 11.31	108.97	20	31 55.93	126.50
9	37 0.28	109.17	21	34 2.43	126.87
10	38 49.65	109.37	22	36 9.30	127.24
11	40 38.82	109.57	23	38 16.54	127.59
4月28日					
0	2 4 40.60	112.57	12	4 6 23.55	132.30
1	6 33.17	112.83	13	8 35.85	132.67
2	8 26.00	113.09	14	10 48.52	133.02
3	10 19.09	113.35	15	13 1.54	133.38
4	12 12.44	113.62	16	15 14.92	133.74
5	14 6.06	113.88	17	17 28.46	134.09
6	15 5.994	114.14	18	19 42.75	134.44
7	17 5.010	114.40	19	21 57.19	134.79
8	19 48.54	114.71	20	24 11.98	135.14
9	21 43.25	115.00	21	26 27.12	135.49
10	23 38.25	115.28	22	28 42.61	135.83
11	25 33.53	115.57	23	30 58.44	136.18
12	2 27 29.10	115.86	24	33 14.62	136.52

世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
5月1日					
0	4 33 14.62	136.51	12	5 0 54.43	140.36
1	35 31.73	136.86	13	3 14.79	140.66
2	37 42.99	137.18	14	5 35.95	140.95
3	40 51.7	137.53	15	7 56.40	141.24
4	42 22.70	137.84	16	10 17.64	141.53
5	44 40.54	138.18	17	12 39.17	141.80
6	46 58.72	138.50	18	15 0.97	142.08
7	49 17.22	138.81	19	17 23.05	142.34
8	51 36.03	139.14	20	19 45.39	142.61
9	53 55.17	139.44	21	22 8.00	142.87
10	56 14.61	139.76	22	24 30.87	143.13
11	4 58 34.37	140.06	23	26 54.00	143.37
5月2日					
0	5 29 17.37	143.62	12	7 58 11.42	146.21
1	31 40.99	143.85	13	7 58 37.63	146.05
2	34 4.44	144.09	14	8 1 3.68	145.90
3	36 28.93	144.32	15	3 29.58	145.75
4	38 53.25	144.53	16	5 55.33	145.58
5	41 17.78	144.75	17	8 20.91	145.42
6	43 42.53	144.96	18	10 46.33	145.24
7	46 1.49	145.16	19	13 11.57	145.08
8	48 32.45	145.35	20	15 36.65	144.89
9	50 58.00	145.55	21	18 1.54	144.72
10	53 23.55	145.72	22	20 26.26	144.52
11	55 49.27	145.91	23	22 50.78	144.34
5月3日					
0	6 27 37.37	147.59	12	8 53 51.44	141.64
1	30 49.6	147.67	13	56 13.08	141.43
2	32 32.63	147.74	14	8 58 34.51	141.19
3	35 0.37	147.80	15	9 0 55.70	140.98
4	37 28.17	147.87	16	3 16.48	140.75
5	39 56.04	147.91	17	5 32.43	140.53
6	42 23.95	147.96	18	7 57.96	140.30
7	44 51.91	148.00	19	10 18.26	140.07
8	47 19.91	148.02	20	12 38.33	139.85
9	49 47.93	148.06	21	14 58.18	139.62
10	52 15.99	148.06	22	17 17.80	139.39
11	54 44.05	148.08	23	19 37.19	139.17
12	6 57 12.13	148.08	24	9 21 56.36	141.66



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
5月6日					
h	m	s	h	m	s
0	9 21	58.36	12	11 35	19.02
1	24 15.30	138.94	13	37 28.62	129.60
2	26 34.01	138.71	14	39 38.19	129.57
3	28 52.50	138.49	15	41 47.73	129.54
4	31 10.76	138.26	16	43 57.25	129.52
5	33 28.80	138.04	17	46 6.74	129.49
6	35 46.62	137.82	18	48 16.21	129.47
7	38 4.21	137.59	19	50 25.68	129.44
8	40 21.58	137.37	20	52 35.14	129.46
9	42 38.73	137.15	21	54 44.60	129.46
10	44 55.66	136.93	22	56 54.06	129.47
11	47 12.37	136.71	23	11 59 3.53	129.49
5月7日					
0	10 16	30.57	12	12 27	7.97
1	18 44.43	133.86	13	29 20.01	130.24
2	20 58.11	133.68	14	31 30.25	130.25
3	23 11.60	133.49	15	33 40.57	130.32
4	25 24.92	133.32	16	35 50.99	130.42
5	27 38.06	133.14	17	38 1.52	130.53
6	29 51.03	132.97	18	40 12.15	130.63
7	32 3.83	132.83	19	42 22.87	130.74
8	34 16.46	132.63	20	44 33.75	130.86
9	36 28.93	132.47	21	46 44.73	130.98
10	38 41.25	132.32	22	48 55.84	131.11
11	40 53.41	132.16	23	51 7.08	131.24
5月8日					
0	11 9	19.19	12	13 19	47.48
1	11 29.60	130.41	13	22 1.08	133.60
2	13 39.92	130.32	14	24 14.89	133.81
3	15 50.15	130.23	15	26 28.90	134.01
4	18 0.30	130.15	16	28 43.12	134.22
5	20 10.37	130.07	17	30 57.57	134.45
6	22 20.36	129.99	18	33 12.23	134.66
7	24 30.29	129.93	19	35 27.11	134.88
8	26 40.14	129.85	20	37 42.23	135.12
9	28 49.94	129.80	21	39 57.58	135.35
10	30 59.69	129.75	22	42 13.16	135.58
11	33 9.38	129.69	23	44 28.98	135.82
12	11 35	19.02	24	13 46	45.05

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
5月11日					
h	m	s	h	m	s
0	13 46	45.05	12	16 11	27.30
1	49 1.36	136.31	13	14 0.37	153.07
2	51 17.92	136.56	14	16 33.44	153.27
3	53 34.74	136.82	15	19 7.12	153.48
4	55 51.82	137.08	16	21 40.79	153.67
5	13 58	9.16	17	24 14.65	153.86
6	16 0	26.76	18	26 48.70	154.05
7	2 44.43	137.87	19	29 22.91	154.21
8	5 2.77	138.14	20	31 57.30	154.39
9	7 21.19	138.42	21	34 31.85	154.55
10	9 39.87	138.68	22	37 6.55	154.70
11	11 58.84	138.97	23	39 41.39	154.84
5月12日					
0	14 14	18.87	12	17 13	24.09
1	16 37.62	139.53	13	16 0.13	156.06
2	18 57.44	140.11	14	18 36.19	156.07
3	21 17.55	140.60	15	21 12.26	156.07
4	23 37.95	140.99	16	23 48.33	156.07
5	25 58.44	140.98	17	26 24.40	156.04
6	28 19.62	141.28	18	29 0.44	156.02
7	30 40.90	141.58	19	31 36.46	155.98
8	33 2.48	141.87	20	34 12.44	155.93
9	35 24.35	142.18	21	36 48.37	155.88
10	37 46.53	142.47	22	39 24.25	155.81
11	40 9.00	142.78	23	42 0.06	155.74
5月13日					
0	15 41	8.73	12	18 15	35.44
1	43 38.89	150.16	13	18 9.36	153.92
2	46 9.31	150.62	14	20 43.08	153.72
3	48 40.00	150.95	15	23 16.59	153.51
4	51 10.95	151.20	16	25 49.87	153.28
5	53 42.15	151.45	17	28 22.93	153.06
6	56 13.60	151.70	18	30 55.25	152.82
7	15 58	45.30	19	33 28.33	152.58
8	16 1	17.24	20	36 0.65	152.32
9	3 49.61	152.17	21	38 32.72	152.07
10	6 21.82	152.41	22	41 4.51	151.79
11	8 54.65	152.63	23	43 36.03	151.52
12	16 11	27.30	24	18 46	7.26



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
5月16日					
h	m	s	h	m	s
0	18 46	7.26	12	21 5	40.15
1	48	38.20	13	7	44.72
2	51	8.84	14	9	52.88
3	53	39.18	15	11	58.62
4	56	9.20	16	14	3.94
5	18 58	38.91	17	16	8.86
6	19	1	18	18	13.37
7	3	37.33	19	20	17.48
8	6	6.04	20	22	21.18
9	8	34.41	21	24	24.49
10	11	2.42	22	26	27.40
11	13	30.08	23	28	29.92
5月17日					
0	19 44	54.98	12	21 54	28.51
1	47	17.16	13	54	25.90
2	49	38.92	14	21 58	22.95
3	52	0.26	15	22 0	19.66
4	54	21.18	16	2	16.05
5	56	41.44	17	4	12.11
6	19 59	1.72	18	6	7.84
7	20	1	19	8	3.26
8	3	40.55	20	9	58.36
9	5	59.32	21	11	53.15
10	8	17.44	22	13	47.64
11	10	35.53	23	15	41.82
5月18日					
0	20 39	48.03	12	22 40	0.74
1	41	59.76	13	41	51.18
2	44	11.04	14	63	41.37
3	46	21.89	15	45	31.32
4	48	32.31	16	47	21.05
5	50	42.29	17	49	10.55
6	52	51.84	18	50	59.84
7	55	0.96	19	52	48.91
8	57	9.65	20	54	37.78
9	20 59	17.91	21	56	26.44
10	21	1	22	58	14.90
11	3	33.16	23	23 0	3.16
12	21 5	40.15	24	23 1	51.24

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
5月21日					
h	m	s	h	m	s
0	23 1	51.24	12	23 23	15.00
1	3	39.13	13	25	1.07
2	5	26.84	14	24	4.92
3	7	14.38	15	28	32.69
4	9	1.74	16	30	18.35
5	10	48.93	17	32	3.90
6	12	35.96	18	33	49.33
7	14	22.84	19	35	34.67
8	16	9.56	20	37	19.91
9	17	56.13	21	39	5.05
10	19	42.56	22	40	50.11
11	21	28.05	23	42	35.08
5月22日					
0	23 44	17.77	12	23 44	17.77
1	44	4.79	13	44	4.79
2	47	49.54	14	47	49.54
3	49	34.22	15	49	34.22
4	51	18.83	16	51	18.83
5	53	3.39	17	53	3.39
6	54	47.90	18	54	47.90
7	56	32.36	19	56	32.36
8	23 58	16.78	20	58	16.78
9	0	1.16	21	0	1.16
10	1	45.51	22	1	45.51
11	3	29.83	23	3	29.83
5月23日					
0	0 5	16.12	12	0 5	16.12
1	6	58.39	13	6	58.39
2	8	42.65	14	8	42.65
3	10	26.89	15	10	26.89
4	12	11.13	16	12	11.13
5	13	55.37	17	13	55.37
6	15	39.60	18	15	39.60
7	17	23.85	19	17	23.85
8	19	8.10	20	19	8.10
9	20	52.37	21	20	52.37
10	22	36.64	22	22	36.64
11	24	20.98	23	24	20.98
5月24日					
0	1 8	10.01	12	1 8	10.01
1	9	56.54	13	9	56.54
2	11	43.21	14	11	43.21
3	13	30.03	15	13	30.03
4	15	17.01	16	15	17.01
5	17	4.14	17	17	4.14
6	18	51.44	18	18	51.44
7	20	38.90	19	20	38.90
8	22	26.53	20	22	26.53
9	24	14.34	21	24	14.34
10	26	2.32	22	26	2.32
11	27	50.49	23	27	50.49
5月25日					
0	1 51	35.30	12	1 51	35.30
1	53	24.48	13	53	24.48
2	55	17.90	14	55	17.90
3	57	9.57	15	57	9.57
4	59	1.49	16	59	1.49
5	2 0	53.67	17	2 0	53.67
6	2	46.17	18	2	46.17
7	4	38.83	19	4	38.83
8	6	31.80	20	6	31.80
9	8	25.05	21	8	25.05
10	10	18.58	22	10	18.58
11	12	12.38	23	12	12.38
5月26日					
0	2 14	6.47	12	2 14	6.47
1	16	0.85	13	16	0.85
2	17	55.51	14	17	55.51
3	19	50.48	15	19	50.48
4	21	45.74	16	21	45.74
5	23	41.30	17	23	41.30
6	25	37.17	18	25	37.17
7	27	33.34	19	27	33.34
8	29	29.83	20	29	29.83
9	31	26.63	21	31	26.63
10	33	23.75	22	33	23.75
11	35	21.19	23	35	21.19
12	2 37	18.96	24	2 37	18.96



世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
5月26日					
0	2 37 18.96	3	+16 58 5.3	4	712.3
1	39 17.05	118.09	17 9 57.6	712.3	
2	41 15.48	118.43	21 46.1	708.5	
3	43 14.20	119.10	33 30.7	700.6	
4	45 13.24	119.43	45 11.3	700.6	
5	47 12.77	119.78	17 56 47.8	692.4	
6	49 12.55	120.13	18 8 20.2	688.2	
7	51 12.68	120.47	19 48.4	684.0	
8	53 13.15	120.82	31 12.4	679.6	
9	55 13.97	121.18	42 32.0	675.2	
10	57 15.15	121.53	10 53 47.2	670.8	
11	2 59 16.68	121.89	19 4 58.0	666.2	
5月27日					
0	3 26 9.93	122.25	+19 16 4.2	661.6	
1	28 16.65	122.61	27 5.8	656.9	
2	30 23.76	122.98	38 2.7	652.2	
3	32 31.25	123.34	48 54.9	647.3	
4	34 39.13	123.72	19 59 42.2	642.4	
5	36 47.29	124.08	20 10 24.6	637.5	
6	38 55.63	124.43	21 2.1	632.4	
7	41 5.06	124.83	31 34.5	627.2	
8	43 14.48	125.20	42 1.7	622.0	
9	45 24.28	125.59	20 52 20.7	616.8	
10	47 34.47	125.96	21 2 40.5	611.3	
11	49 45.05	126.34	12 51.8	606.0	
5月28日					
0	5 14 36.55	126.72	+21 22 57.8	600.4	
1	28 16.65	127.11	32 58.2	594.9	
2	30 23.76	127.49	42 43.1	589.2	
3	32 31.25	127.88	21 52 42.3	583.4	
4	34 39.13	128.26	22 2 25.7	577.7	
5	36 47.29	128.64	12 3.4	571.7	
6	38 55.63	129.03	21 35.1	565.8	
7	41 5.06	129.42	31 0.9	559.7	
8	43 14.48	129.80	40 20.6	553.6	
9	45 24.28	130.19	49 34.2	547.3	
10	47 34.47	130.58	22 58 41.5	541.1	
11	49 45.05	130.97	23 7 42.6	534.7	
5月29日					
0	6 13 45.07	131.35	+23 16 37.3	528.3	
1	15 53.97	131.74	25 25.6	521.7	
2	18 12.78	132.13	34 7.3	515.2	
3	20 41.74	132.51	42 42.5	508.5	
4	23 10.83	132.90	51 11.0	501.8	
5	25 40.00	133.28	23 49 32.8	494.9	
6	28 9.24	133.67	24 7 47.7	488.0	
7	30 38.16	134.04	15 55.7	481.0	
8	33 7.93	134.43	23 41.8	474.0	
9	35 37.31	134.81	31 50.7	466.8	
10	38 6.82	135.18	39 37.5	459.6	
11	40 36.33	135.56	47 17.1	452.3	
5月30日					
0	4 18 37.62	135.93	+24 54 49.4	445.0	
1	20 53.55	136.31	25 2 14.4	437.4	
2	23 9.46	136.67	9 31.8	430.0	
3	25 45.52	137.04	16 41.8	422.4	
4	27 40.57	137.41	23 44.2	414.7	
5	30 0.96	137.77	30 38.9	406.9	
6	32 18.75	138.13	37 25.8	399.2	
7	34 36.88	138.49	44 5.0	391.2	
8	36 55.37	138.83	50 36.2	383.3	
9	39 16.20	139.19	25 56 59.5	375.3	
10	41 33.29	139.54	26 3 14.8	367.1	
11	43 52.93	139.88	9 21.9	358.9	
12	46 12.81	140.22	+26 15 20.9	350.7	
5月31日					
0	48 33.03	140.56	21 11.6	342.4	
1	50 53.59	140.89	24 54.0	334.1	
2	53 14.48	141.21	32 28.1	325.5	
3	55 35.69	141.54	37 53.6	317.0	
4	57 57.23	141.86	43 10.6	308.5	
5	0 19.09	142.17	48 19.1	300.5	
6	2 41.26	142.48	53 18.9	291.1	
7	5 3.74	142.78	26 58 10.0	282.3	
8	7 26.52	143.08	27 2 52.3	273.4	
9	9 49.60	143.38	7 25.7	264.6	
10	12 12.98	143.67	11 50.3	255.6	
6月1日					
0	14 36.55	143.95	+27 16 5.9	246.6	
1	17 0.60	144.23	20 12.5	237.4	
2	19 24.83	144.50	24 9.9	228.4	
3	21 49.33	144.77	27 58.3	219.1	
4	24 14.10	145.03	31 37.4	209.9	
5	26 39.13	145.28	35 7.3	200.5	
6	29 4.41	145.52	38 27.8	191.2	
7	31 29.93	145.77	41 39.1	181.8	
8	33 55.70	146.00	44 40.9	172.3	
9	36 21.70	146.23	47 33.2	162.7	
10	38 47.93	146.45	50 16.1	153.2	
11	41 14.38	146.67	52 49.3	143.7	
6月2日					
0	5 14 36.55	146.95	+27 16 5.9	134.0	
1	17 0.60	147.23	20 12.5	124.4	
2	19 24.83	147.50	24 9.9	114.6	
3	21 49.33	147.77	27 58.3	104.8	
4	24 14.10	148.03	31 37.4	95.1	
5	26 39.13	148.28	35 7.3	85.2	
6	29 4.41	148.52	38 27.8	75.4	
7	31 29.93	148.77	41 39.1	65.5	
8	33 55.70	149.00	44 40.9	55.6	
9	36 21.70	149.23	47 33.2	45.6	
10	38 47.93	149.45	50 16.1	35.6	
11	41 14.38	149.67	52 49.3	25.6	
6月3日					
0	6 13 45.07	149.95	+28 17 14.2	15.5	
1	15 53.97	150.23	11 29.7	5.4	
2	18 12.78	150.50	15 1.1	5.4	
3	20 41.74	150.77	18 1.1	4.8	
4	23 10.83	151.03	21 10.8	4.0	
5	25 40.00	151.28	3 10.8	3.1	
6	28 9.24	151.52	4 45.9	2.2	
7	30 38.16	151.77	6 11.1	1.3	
8	33 7.93	152.00	7 26.5	0.4	
9	35 37.31	152.23	8 32.0	0.5	
10	38 6.82	152.45	9 27.5	0.6	
11	40 36.33	152.67	10 13.1	0.6	
6月4日					
0	4 18 37.62	152.95	+28 17 14.2	0.7	
1	20 53.55	153.23	11 29.7	0.7	
2	23 9.46	153.50	15 1.1	0.8	
3	25 45.52	153.77	18 1.1	0.8	
4	27 40.57	154.03	21 10.8	0.9	
5	30 0.96	154.28	3 10.8	0.9	
6	32 18.75	154.52	4 45.9	0.9	
7	34 36.88	154.77	6 11.1	0.9	
8	36 55.37	155.00	7 26.5	0.9	
9	39 16.20	155.23	8 32.0	0.9	
10	41 33.29	155.45	9 27.5	0.9	
11	43 52.93	155.67	10 13.1	0.9	
12	46 12.81	155.95	11 29.7	0.9	

世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
5月31日					
0	7 12 59.58	146.18	+27 30 41.7	228.5	
1	15 28.74	146.46	26 53.2	220.6	
2	17 57.83	146.71	22 59.6	212.6	
3	20 26.84	146.91	18 46.0	204.6	
4	22 55.75	147.11	14 27.2	196.6	
5	25 24.56	147.31	9 58.5	188.7	
6	27 53.27	147.51	5 19.8	180.7	
7	30 21.86	147.71	27 0 31.1	172.7	
8	32 50.33	147.91	26 55 32.5	164.6	
9	35 18.64	148.10	50 24.0	156.6	
10	37 46.81	148.29	45 5.6	148.6	
11	40 14.71	148.49	39 37.4	140.6	
6月1日					
0	7 42 42.82	148.75	+26 33 59.4	132.6	
1	14 58.57	149.00	28 11.4	124.6	
2	17 38.17	149.25	22 14.1	116.6	
3	19 57.57	149.50	16 7.0	108.6	
4	22 36.57	149.75	9 30.1	100.6	
5	25 15.57	150.00	26 3 23.7	92.6	
6	27 54.57	150.25	25 16 47.7	84.6	
7	29 33.57	150.50	50 2.2	76.6	
8	32 12.57	150.75	43 7.3	68.6	
9	34 51.57	151.00	26 3.0	60.6	
10	37 30.57	151.25	28 49.2	52.6	
11	40 9.57	151.50	21 26.2	44.6	
6月2日					
0	7 36 43.11	151.75	+19 8 33.1	36.1	
1	15 28.74	152.00	18 58 4.0	28.1	
2	17 57.83	152.25	43 28.2	20.1	
3	20 26.84	152.50	30 45.9	12.1	
4	22 55.75	152.75	17 57.2	4.1	
5	25 24.56	153.00	18 5 2.0	6.1	
6	27 53.27	153.25	17 52 0.6	12.1	
7	30 21.86	153.50	38 52.9	18.1	
8	32 50.33	153.75	25 34.1	24.1	
9	35 18.64	154.00	17 12 19.3	30.1	
10	37 46.81	154.25	16 58 53.3	36.1	
11	40 14.71	154.50	45 21.7	42.1	
6月3日					
0	10 3 39.90	154.75	+16 31 44.2	48.2	
1	5 53.00	155.00	18 1.0	54.2	
2	8 5.86	155.25	16 4 12.0	60.2	
3	10 18.49	155.50	15 50 17.6	66.2	
4	12 30.88	155.75	34 17.6	72.2	
5	14 43.02	156.00	22 12.2	78.2	
6	16 54.96	156.25	15 8 1.6	84.2	
7	19 6.67	156.50	14 53 45.6	90.2	
8	21 18.15	156.75	37 24.6	96.2	
9	23 29.42	157.00	24 18.4	102.2	
10	25 40.47	157.25	14 10 27.3	108.2	
11	27 51.11	157.50	13 55 51.3	114.2	
6月4日					
0	10 30 1.74	157.75	+13 41 10.4	120.2	
1	32 12.3	158.00	28 24.8	126.2	
2	34 24.60	158.25	13 11 34.6	132.2	
3	36 36.60	158.50	12 18 37.8	138.2	
4	38 48.45	158.75	41 40.5	144.2	
5	40 59.95	159.00	26 34.8	150.2	
6	43 11.10	159.25	12 11 28.8	156.2	
7	45 21.90	159.50	11 54 16.4	162.2	
8	47 32.30	159.75	41 0.2	168.2	
9	49 42.30	160.00	35 25.7	174.2	
10	51 51.90	160.25	11 10 15.2	180.2	
11	53 41.10	160.50	10 54 46.9	186.2	



世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
6月5日					
h	m	s	°	'	"
0	11 46	41.92	+4	10	58.1
1	48	47.94	3	54	18.2
2	50	51.94	37	36.6	1001.6
3	52	55.91	20	53.5	1003.1
4	55	5.86	3	4	9.1
5	57	11.79	2	47	23.3
6	11 59	17.71	30	36.2	1007.1
7	12	1 23.63	2	13	48.0
8	3	29.56	1	56	58.7
9	5	35.49	40	8.5	1010.2
10	7	41.43	23	17.4	1011.1
11	9	47.39	1	6	25.4
12	12 11	53.38	+0	49	32.8
13	13	59.39	32	29.6	-1013.2
14	16	5.44	+0	15	45.8
15	18	11.53	0	1	8.4
16	20	17.66	18	3.0	1014.6
17	22	23.84	34	57.8	1014.8
18	24	30.08	0	51	52.8
19	26	36.38	1	8	47.9
20	28	42.75	25	43.0	1015.1
21	30	49.19	42	37.9	1014.9
22	32	55.71	1	59	32.6
23	35	2.32	2	16	27.1
6月6日					
0	12 37	9.01	2	33	21.1
1	39	15.79	2	50	14.7
2	41	22.68	3	7	7.7
3	43	29.67	24	0.0	1012.3
4	45	36.77	40	51.6	1011.6
5	47	43.99	3	57	42.3
6	49	51.33	4	14	32.0
7	51	58.79	31	20.7	1008.7
8	54	6.39	4	48	8.3
9	56	14.12	5	4	54.6
10	12 58	21.79	21	39.6	1005.0
11	13	0 30.02	38	23.2	1002.6
12	13 2	38.19	-5	55	5.2
13	4	46.52	6	11	45.6
14	6	55.02	28	24.3	998.7
15	9	3.69	6	45	1.1
16	11	12.52	7	1	36.0
17	13	21.54	18	8.9	992.9
18	15	30.74	34	39.7	990.8
19	17	40.13	7	51	8.3
20	19	49.71	8	7	34.5
21	21	59.49	23	58.3	983.8
22	24	9.48	40	19.6	981.3
23	26	19.67	8	56	38.2
6月7日					
0	13 28	30.07	-9	12	54.2
1	30	40.84	29	7.3	973.1
2	32	51.53	9	45	17.5
3	35	2.57	10	1	24.7
4	37	13.89	17	28.7	969.0
5	39	25.42	33	29.5	960.8
6	41	37.19	10	49	27.0
7	43	49.21	11	5	21.0
8	46	1.47	21	11.5	946.8
9	48	13.99	36	58.3	944.8
10	50	26.76	11	52	41.4
11	52	39.79	12	8	20.6
12	13 54	53.09	-12	23	55.8
13	57	6.65	39	27.0	931.2
14	13 59	20.49	12	54	54.0
15	14	1 34.61	13	10	16.7
16	3	49.00	25	35.1	913.8
17	6	3.68	40	48.9	909.3
18	8	18.64	13	55	58.2
19	10	33.90	14	11	2.8
20	12	49.44	26	2.5	899.7
21	15	5.28	40	57.3	894.8
22	17	21.43	14	55	47.1
23	19	37.87	15	10	31.8
6月8日					
0	14 21	54.62	-15	25	11.2
1	24	11.68	39	45.3	-874.1
2	26	29.04	15	54	14.0
3	28	46.72	16	8	37.1
4	31	4.72	22	54.5	857.4
5	33	23.04	37	6.2	851.7
6	35	41.67	16	51	12.0
7	38	0.63	17	5	11.8
8	40	19.90	19	5.5	839.8
9	42	39.61	32	53.0	827.5
10	44	59.44	17	46	34.2
11	47	19.69	18	0	8.9
12	14 49	40.28	-18	13	37.2
13	52	1.20	26	58.9	-801.7
14	54	22.44	40	13.8	794.9
15	56	44.02	18	53	21.9
16	4	59.54	19	6	23.1
17	15	1 28.18	19	17.2	774.1
18	3	50.76	32	4.2	767.0
19	6	12.67	44	63.9	759.7
20	8	36.92	19	57	16.3
21	11	0.49	20	9	41.2
22	13	24.40	21	58.6	737.4
23	15	48.65	34	8.3	729.7
6月9日					
0	15 18	13.22	-20	46	10.3
1	20	38.12	20	58	4.5
2	23	3.36	21	9	59.6
3	25	28.91	21	28.7	698.1
4	27	54.80	32	58.7	690.0
5	30	21.02	44	20.4	681.7
6	32	47.56	21	55	32.8
7	35	14.42	22	6	38.7
8	37	41.60	17	35.1	656.4
9	40	9.09	28	22.9	647.8
10	42	36.89	39	2.0	639.1
11	45	5.01	49	32.2	630.2
12	15 47	32.63	-22	59	53.6
13	50	2.16	23	10	6.0
14	52	31.18	20	9.3	603.3
15	55	0.51	30	3.5	594.2
16	15 57	30.13	39	48.4	584.9
17	16	0 0.04	49	24.0	575.6
18	2	30.23	23	58	50.1
19	5	0.70	24	8	6.8
20	7	31.44	17	13.9	566.1
21	10	2.45	26	11.3	547.1
22	12	32.73	34	59.1	527.8
23	15	5.27	43	39.0	517.9
24	16 17	37.07	-24	52	5.1

世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
6月10日					
h	m	s	°	'	"
0	16 17	37.07	-24	52	5.1
1	20	9.11	25	0	23.3
2	22	41.40	8	31.4	498.2
3	25	13.92	16	29.4	488.1
4	27	46.68	24	17.3	478.0
5	30	19.66	31	55.0	467.9
6	32	52.85	39	22.4	457.7
7	35	26.26	46	39.4	447.4
8	37	59.86	25	53	46.2
9	40	33.67	26	0	42.4
10	43	7.66	7	28.2	405.8
11	45	41.83	14	3.4	395.2
12	16 48	14.18	-26	20	28.0
13	50	40.69	26	42.0	-374.0
14	53	25.37	32	45.2	363.2
15	56	0.19	38	37.7	352.5
16	16 58	35.15	44	19.4	341.7
17	17	1 10.25	49	50.3	330.9
18	3	45.44	24	55	10.3
19	6	20.80	27	0	19.5
20	8	56.23	6	17.7	298.2
21	11	31.79	10	5.0	287.3
22	14	7.39	14	41.3	276.3
23	16	43.10	19	6.6	265.3
6月11日					
0	17 19	18.87	-27	23	20.8
1	21	54.71	27	26.0	-243.2
2	24	30.59	31	15.1	232.1
3	27	6.52	34	57.1	221.0
4	29	42.87	38	27.0	209.9
5	32	12.45	41	45.8	198.8
6	34	54.43	44	53.5	187.7
7	37	30.82	47	50.1	176.6
8	40	6.41	50	36.6	165.5
9	42	42.87	53	10.0	154.4
10	45	18.31	55	39.1	143.1
11	47	54.21	57	45.2	132.1
12	17 50	30.07	-27	59	46.1
13	53	5.87	28	1	26.0
14	55	41.60	3	14.7	98.7
15	17 58	17.26	4	42.3	87.6
16	18	0 52.82	5	58.9	76.6
17	3	28.29	7	4.4	65.5
18	6	3.45	7	58.9	54.5
19	8	38.90	8	42.4	43.5
20	11	18.02	9	14.9	32.5
21	13	49.00	9	36.4	21.5
22	16	23.84	9	47.0	-10.6
23	18	58.53	9	46.7	+0.3
6月12日					
0	18 21	33.04	-28	9	35.5
1	24	7.90	9	13.5	+22.0
2	26	41.66	8	40.7	32.8
3	29	15.53	7	57.2	43.5
4	31	49.29	7	2.9	54.3
5	34	22.85	5	58.0	64.9
6	36	56.19	4	42.4	75.6
7	39	29.29	3	16.3	86.1
8	42	2.17	28	1	39.7
9	44	34.79	27	59	52.6
10	47	7.16	57	55.1	117.5
11	49	39.27	65	47.3	127.8
12	18 52	11.11	-27	53	29.1
13	54	42.67	51	0.9	+148.4
14	57	13.94	48	22.1	158.6
15	18 59	44.92	45	33.4	168.7
16	19	2 15.60	42	34.7	178.7
17	4	45.96	39	25.9	188.8
18	7	16.01	36	7.2	198.7
19	9	45.74	32	38.7	208.5
20	12	15.14	29	0.4	218.3
21	14	44.21	25	12.4	228.0
22					



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
6月15日					
h	m	s	h	m	s
0	21 12	25.70	12	23 8	56.40
1	14 32.83	127.13	13	10 44.44	108.04
2	16 39.53	126.70	14	12 32.29	107.85
3	18 45.81	126.28	15	14 19.97	107.68
4	20 51.67	125.86	16	16 7.47	107.50
5	22 57.11	125.44	17	17 54.80	107.33
6	25 2.14	125.03	18	19 41.97	107.17
7	27 6.75	124.61	19	21 28.97	107.00
8	29 10.95	124.20	20	23 15.82	106.85
9	31 14.75	123.79	21	25 2.53	106.71
10	33 18.14	123.37	22	26 49.08	106.55
11	35 21.13	122.99	23	28 35.49	106.28
12	21 37 23.72	122.20	0	23 30 21.77	106.15
13	39 25.92	121.81	1	32 7.92	106.02
14	41 27.73	121.42	2	33 53.94	105.89
15	43 29.15	121.03	3	35 39.83	105.78
16	45 30.18	120.66	4	37 25.61	105.78
17	47 30.84	120.27	5	39 11.28	105.67
18	49 31.11	119.91	6	40 56.84	105.56
19	51 31.02	119.53	7	42 42.30	105.46
20	53 30.55	119.17	8	44 27.66	105.36
21	55 29.72	118.81	9	46 12.92	105.26
22	57 28.53	118.45	10	47 58.10	105.18
23	21 59 26.98	118.09	11	49 43.19	105.02
6月16日					
0	22 1 25.07	117.76	12	51 28.21	104.94
1	3 22.81	117.40	13	53 13.15	104.87
2	5 20.21	117.05	14	54 58.02	104.81
3	7 17.26	116.72	15	56 42.83	104.75
4	9 13.98	116.38	16	58 27.58	104.69
5	11 10.36	116.05	17	0 12.27	104.63
6	13 6.41	115.72	18	1 56.91	104.60
7	15 2.13	115.41	19	3 41.51	104.56
8	16 57.54	115.11	20	5 26.07	104.52
9	18 52.62	114.77	21	7 10.59	104.49
10	20 47.39	114.47	22	8 55.08	104.46
11	22 41.86	114.16	23	10 39.54	104.44
12	22 24 36.02	113.86	0	12 23.98	104.42
13	26 29.88	113.57	1	14 8.40	104.41
14	28 23.45	113.28	2	15 52.81	104.41
15	30 16.73	112.99	3	17 37.22	104.40
16	32 9.72	112.70	4	19 21.62	104.40
17	34 2.42	112.43	5	21 6.03	104.41
18	35 54.85	112.16	6	22 50.44	104.42
19	37 47.01	111.89	7	24 34.86	104.44
20	39 38.90	111.62	8	26 19.30	104.44
21	41 30.52	111.37	9	28 3.76	104.46
22	43 21.89	111.11	10	29 48.25	104.49
23	45 13.00	110.86	11	31 32.77	104.55
6月17日					
0	22 47 38.6	110.62	12	0 33 12.22	104.59
1	48 34.48	110.37	13	35 1.91	104.64
2	50 44.85	110.14	14	36 46.55	104.68
3	52 34.99	109.91	15	38 31.22	104.75
4	54 20.90	109.68	16	40 15.98	104.80
5	56 14.58	109.46	17	42 0.78	104.86
6	58 4.04	109.24	18	43 45.84	104.93
7	22 59 53.28	109.03	19	45 30.57	105.01
8	23 1 42.31	108.83	20	47 15.28	105.08
9	3 31.14	108.61	21	49 0.66	105.08
10	5 19.75	108.42	22	50 45.83	105.17
11	7 8.17	108.23	23	52 31.08	105.25
12	23 8 56.40	108.23	24	54 16.42	105.34

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
6月20日					
h	m	s	h	m	s
0	0 54	16.42	12	1 15	29.42
1	56 1.86	105.44	13	17 16.38	106.96
2	57 47.40	105.54	14	19 3.50	107.12
3	0 59 33.05	105.65	15	20 50.78	107.28
4	1 1 18.81	105.76	16	22 38.23	107.45
5	3 4.68	105.87	17	24 25.85	107.62
6	4 50.68	106.00	18	26 13.44	107.79
7	6 36.79	106.11	19	28 1.62	107.98
8	8 23.04	106.25	20	29 49.77	108.15
9	10 9.42	106.52	21	31 38.12	108.34
10	11 55.94	106.67	22	33 26.66	108.54
11	13 42.61	106.81	23	35 15.40	108.74
6月21日					
0	1 37	4.34	12	1 59	9.08
1	38 53.49	109.15	13	2 1 1.06	111.98
2	40 42.85	109.36	14	2 53.31	112.25
3	42 32.43	109.58	15	4 45.82	112.51
4	44 22.22	109.79	16	6 38.61	112.79
5	46 12.25	110.03	17	8 31.67	113.06
6	48 2.50	110.26	18	10 25.02	113.35
7	49 52.98	110.48	19	12 18.65	113.63
8	51 43.71	110.71	20	14 12.57	113.92
9	53 34.68	110.97	21	16 6.78	114.21
10	55 25.89	111.21	22	18 1.29	114.51
11	57 17.36	111.72	23	19 56.10	114.81
6月22日					
0	2 21	51.22	12	4 28	10.30
1	23 44.44	115.42	13	30 21.82	138.62
2	25 42.38	115.74	14	32 47.75	138.93
3	27 38.44	116.06	15	35 7.06	139.21
4	29 34.81	116.37	16	37 26.76	139.70
5	31 31.52	116.71	17	39 46.85	140.09
6	33 28.55	117.03	18	42 7.32	140.47
7	35 25.91	117.36	19	44 28.17	140.85
8	37 23.60	117.69	20	46 49.40	141.23
9	39 21.64	118.04	21	49 10.99	141.59
10	41 20.02	118.38	22	51 32.76	141.97
11	43 18.74	118.72	23	53 55.74	142.33
12	2 45 17.81	119.07	24	4 56 17.18	142.69
6月23日					
0	3 9	35.07	12	3 34	47.93
1	11 38.94	123.87	13	36 56.62	128.69
2	13 43.24	124.28	14	39 5.73	129.11
3	15 47.91	124.67	15	41 15.24	129.51
4	17 52.78	125.07	16	43 25.17	129.92
5	19 58.45	125.47	17	45 35.51	130.34
6	22 4.31	125.86	18	47 46.26	130.75
7	24 10.57	126.26	19	49 57.43	131.17
8	26 17.23	126.66	20	52 9.01	131.58
9	28 24.30	127.07	21	54 21.00	131.99
10	30 31.77	127.47	22	56 33.41	132.41
11	32 39.64	127.87	23	58 46.23	132.84
6月24日					
0	4 0	59.47	12	4 0	59.47
1	5 13.12	133.65	13	3 13.12	133.65
2	5 27.18	134.06	14	5 27.18	134.06
3	7 41.66	134.48	15	7 41.66	134.48
4	9 56.55	134.89	16	9 56.55	134.89
5	12 11.85	135.30	17	12 11.85	135.30
6	14 27.55	135.70	18	14 27.55	135.70
7	16 43.67	136.12	19	16 43.67	136.12
8	19 0.19	136.52	20	19 0.19	136.52
9	21 17.11	136.92	21	21 17.11	136.92
10	23 34.44	137.33	22	23 34.44	137.33
11	25 52.17	137.73	23	25 52.17	137.73
6月25日					
0	27 15.2	138.13	12	4 28	10.30
1	29 32.5	138.52	13	30 21.82	138.93
2	31 50.0	138.93	14	32 47.75	139.31
3	34 7.6	139.31	15	35 7.06	139.70
4	37 26.7	139.70	16	37 26.76	140.09
5	39 46.8	140.09	17	39 46.85	140.47
6	42 7.3	140.47	18	42 7.32	140.85
7	44 28.1	140.85	19	44 28.17	141.23
8	46 49.4	141.23	20	46 49.40	141.59
9	49 10.9	141.59	21	49 10.99	141.97
10	51 32.7	141.97	22	51 32.76	142.33
11	53 55.7	142.33	23	53 55.74	142.69
12	4 56 17.18	142.69	24	4 56 17.18	142.69



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
6月25日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	4 58 17.98	143.05	+26 40 18.8	+310.9	
1	4 58 41.03	143.40	45 28.7	302.1	
2	5 1 44.3	143.74	50 31.8	293.3	
3	3 28.17	144.09	26 55 25.1	284.5	
4	5 52.26	144.43	27 0 9.6	275.4	
5	8 16.69	144.75	4 45.0	266.5	
6	10 41.44	145.09	9 11.5	257.4	
7	13 6.53	145.40	13 28.9	248.3	
8	15 31.93	145.71	17 37.2	239.1	
9	17 57.64	146.03	21 36.3	229.7	
10	20 23.67	146.33	25 26.0	220.5	
11	22 50.00	146.62	29 6.5	211.0	
6月26日					
0	5 54 56.81	149.85	+28 2 15.4	+83.7	
1	57 26.66	150.05	3 39.1	73.6	
2	5 59 56.71	150.23	4 52.7	63.3	
3	6 2 26.94	150.41	5 56.0	53.2	
4	4 57.35	150.58	6 49.2	42.9	
5	7 27.93	150.75	7 32.1	32.6	
6	9 58.68	151.04	8 4.7	22.3	
7	12 29.57	151.04	8 27.0	11.9	
8	15 8.1	151.17	8 38.9	1.6	
9	17 31.78	151.31	8 40.5	0.8	
10	20 3.09	151.42	8 31.7	19.3	
11	22 34.51	151.53	8 12.4	29.8	
6月27日					
0	6 55 29.73	152.15	+27 48 4.7	-166.8	
1	6 58 1.88	152.13	45 17.9	172.4	
2	7 0 34.01	152.10	42 20.5	187.9	
3	3 6.11	152.07	39 12.6	198.5	
4	5 38.18	152.03	35 54.1	209.1	
5	8 10.21	151.98	32 25.0	219.5	
6	10 42.19	151.92	28 45.5	230.1	
7	13 14.11	151.86	24 55.4	240.5	
8	15 45.97	151.81	20 54.9	250.5	
9	18 17.75	151.78	16 43.9	251.0	
10	20 49.44	151.69	12 22.5	261.4	
11	23 21.05	151.61	7 50.7	271.8	
12	7 25 52.55	151.50	+27 3 84	-282.3	
6月28日					
0	7 56 0.02	142.52	+25 53 23.1	-414.0	
1	7 58 29.55	142.32	46 29.1	423.9	
2	8 0 58.87	142.12	39 25.2	433.7	
3	3 27.99	141.91	32 11.5	443.4	
4	5 56.90	141.71	24 48.1	453.0	
5	8 26.59	141.51	17 15.1	462.7	
6	10 54.06	141.31	9 32.4	472.1	
7	13 22.31	141.11	25 1 40.3	481.7	
8	15 50.32	140.91	24 53 38.6	491.0	
9	18 18.09	140.71	45 27.6	500.5	
10	20 45.62	140.51	37 7.1	509.7	
11	23 12.90	140.31	28 37.4	518.9	
6月29日					
0	8 54 43.26	143.43	+22 24 38.4	-632.1	
1	57 6.69	143.14	14 6.3	640.3	
2	8 59 29.83	142.84	22 3 26.0	648.3	
3	9 1 52.67	142.54	21 52 37.7	656.4	
4	4 15.21	142.24	41 41.3	664.2	
5	6 37.45	141.94	30 37.1	672.1	
6	8 59.39	141.64	19 25.0	679.8	
7	11 21.03	141.33	21 8 5.2	687.5	
8	13 42.36	141.04	20 56 37.7	695.1	
9	16 3.40	140.73	45 2.6	702.5	
10	18 24.13	140.42	33 20.1	709.9	
11	20 44.55	140.12	21 30.2	717.3	
6月30日					
0	9 50 42.49	136.21	+17 37 9.0	-804.0	
1	52 58.70	135.92	23 45.0	810.0	
2	55 14.62	135.63	17 10 15.0	815.9	
3	57 30.25	135.34	16 56 39.1	821.8	
4	9 59 45.59	135.06	42 57.3	827.5	
5	10 2 8.65	134.77	29 9.8	833.2	
6	4 15.42	134.50	15 16.6	838.8	
7	6 29.92	134.21	16 1 17.8	844.2	
8	8 44.13	133.94	15 47 13.6	849.6	
9	10 58.07	133.67	33 4.0	854.9	
10	13 11.74	133.39	18 49.1	860.0	
11	15 25.13	133.13	15 4 29.1	865.2	
7月1日					
0	10 43 56.19	132.87	+14 50 3.9	-870.2	
1	19 51.13	132.60	35 33.7	875.1	
2	22 7.73	132.35	20 58.6	879.8	
3	24 16.08	132.09	14 6 18.8	884.7	
4	26 28.17	131.84	13 51 34.1	889.2	
5	28 40.01	131.60	36 44.9	893.8	
6	30 51.61	131.35	21 51.1	898.2	
7	33 2.96	131.11	13 6 52.9	902.6	
8	35 14.07	130.88	12 51 50.3	906.8	
9	37 24.95	130.64	36 43.5	911.1	
10	39 35.59	130.41	21 32.4	915.0	
11	41 46.00	130.19	12 6 17.4	919.1	
7月2日					
0	12 0 11.85	125.18	+2 8 8.1	-1002.7	
1	2 17.03	125.14	1 51 25.4	1003.4	
2	4 22.17	125.12	34 42.0	1003.8	
3	6 27.29	125.08	17 58.2	1004.2	
4	8 32.37	125.07	1 1 14.0	1004.5	
5	10 37.44	125.05	0 44 29.5	1004.8	
6	12 42.49	125.03	27 44.7	1004.9	
7	14 47.52	125.04	+0 10 59.8	1005.0	
8	16 52.56	125.04	0 5 45.2	1004.9	
9	18 57.60	125.04	22 30.1	1004.8	
10	21 2.64	125.06	39 14.9	1004.6	
11	23 7.70	125.07	0 55 59.5	1004.3	
7月3日					
0	12 25 12.77	125.10	-1 12 43.8	-1004.0	
1	27 17.87	125.12	29 27.8	1003.4	
2	29 22.99	125.16	1 46 11.2	1002.9	
3	31 28.15	125.20	2 2 54.1	1002.3	
4	33 33.35	125.24	19 36.4	1001.6	
5	35 38.59	125.30	36 18.0	1000.7	
6	37 43.89	125.35	2 52 58.7	999.8	
7	39 49.24	125.41	3 9 38.5	998.9	
8	41 54.65	125.48	26 17.4	997.7	
9	44 0.13	125.55	42 55.1	996.6	
10	46 5.68	125.63	3 59 31.7	995.4	
11	48 11.31	125.71	4 16 7.1	994.0	
7月4日					
0	12 50 17.02	125.80	-4 32 41.1	-992.6	
1	52 22.82	125.90	4 49 13.7	991.1	
2	54 28.72	125.99	5 5 44.8	989.4	
3	56 34.71	126.10	22 14.2	987.8	
4	58 40.81	126.21	38 42.0	986.0	
5	60 47.02	126.32	5 55 8.0	984.2	
6	2 53.34	126.45	6 11 32.2	982.2	
7	4 59.79	126.57	27 54.4	980.1	
8	7 6.36	126.70	6 44 14.5	978.0	
9	9 13.06	126.83	7 0 32.5	975.8	
10	11 19.89	126.98	16 48.3	973.6	
11	13 26.87	127.12	33 1.9	971.1	

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
6月30日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	9 50 42.49	136.21	+17 37 9.0	-804.0	
1	52 58.70	135.92	23 45.0	810.0	
2	55 14.62	135.63	17 10 15.0	815.9	
3	57 30.25	135.34	16 56 39.1	821.8	
4	9 59 45.59	135.06	42 57.3	827.5	
5	10 2 8.65	134.77	29 9.8	833.2	
6	4 15.42	134.50	15 16.6	838.8	
7	6 29.92	134.21	16 1 17.8	844.2	
8	8 44.13	133.94	15 47 13.6	849.6	
9	10 58.07	133.67	33 4.0	854.9	
10	13 11.74	133.39	18 49.1	860.0	
11	15 25.13	133.13	15 4 29.1	865.2	
7月1日					
0	10 17 38.26	132.87	+14 50 3.9	-870.2	
1	19 51.13	132.60	35 33.7	875.1	
2	22 7.73	132.35	20 58.6	879.8	
3	24 16.08	132.09	14 6 18.8	884.7	
4	26 28.17	131.84	13 51 34.1	889.2	
5	28 40.01	131.60	36 44.9	893.8	
6	30 51.61	131.35	21 51.1	898.2	
7	33 2.96	131.11	13 6 52.9	902.6	
8	35 14.07	130.88	12 51 50.3	906.8	
9	37 24.95	130.64	36 43.5	911.1	
10	39 35.59	130.41	21 32.4	915.0	
11	41 46.00	130.19	12 6 17.4	919.1	
7月2日					
0	12 0 11.85	125.18	+2 8 8.1	-1002.7	
1	2 17.03	125.14	1 51 25.4	1003.4	
2	4 22.17	125.12	34 42.0	1003.8	
3	6 27.29	125.08	17 58.2	1004.2	
4	8 32.37	125.07	1 1 14.0	1004.5	
5	10 37.44	125.05	0 44 29.5	1004.8	
6	12 42.49	125.03	27 44.7	1004.9	
7	14 47.52	125.04	+0 10 59.8	1005.0	
8	16 52.56	125.04	0 5 45.2	1004.9	
9	18 57.60	125.04	22 30.1	1004.8	
10	21 2.64	125.06	39 14.9	1004.6	
11	23 7.70	125.07	0 55 59.5	1004.3	
7月3日					
0	12 25 12.77	125.10	-1 12 43.8	-1004.0	
1	27 17.87	125.12	29 27.8	1003.4	
2	29 22.99	125.16	1 46 11.2	1002.9	
3	31 28.15	125.20	2 2 54.1	1002.3	
4	33 33.35	125.24	19 36.4	1001.6	
5	35 38.59	125.30	36 18.0	1000.7	
6	37 43.89	125.35	2 52 58.7	999.8	
7	39 49.24	125.41	3 9 38.5	998.9	



世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
7月5日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	14 7 21.32	132.30	12	16 28 25.01	149.89
1	9 33.62	132.57	13	30 54.90	150.13
2	11 46.19	132.83	14	33 25.03	150.35
3	13 57.02	133.10	15	35 55.38	150.56
4	16 12.12	133.38	16	38 25.94	150.77
5	18 25.50	133.64	17	40 56.71	150.98
6	20 39.14	133.93	18	43 27.69	151.18
7	22 53.07	134.21	19	45 58.87	151.36
8	25 7.28	134.49	20	48 30.23	151.55
9	27 21.77	134.78	21	51 1.78	151.72
10	29 36.55	135.07	22	53 33.50	151.90
11	31 51.62	135.36	23	56 5.40	152.06
7月6日					
0	15 1 34.92	139.34	12	17 29 11.99	153.45
1	3 54.26	139.67	13	31 45.44	153.49
2	6 13.93	139.97	14	34 18.93	153.53
3	8 33.90	140.30	15	36 52.46	153.58
4	10 54.20	140.61	16	39 26.02	153.58
5	13 14.81	140.93	17	41 57.60	153.59
6	15 35.74	141.25	18	44 33.19	153.59
7	17 56.99	141.56	19	47 6.78	153.58
8	20 18.55	141.88	20	49 40.36	153.56
9	22 40.43	142.20	21	52 13.92	153.54
10	25 2.63	142.52	22	54 47.46	153.51
11	27 25.15	142.83	23	57 20.97	153.46
7月7日					
0	15 58 45.95	143.14	12	18 30 22.07	152.04
1	16 1 12.72	143.46	13	33 1.11	151.86
2	3 37.77	143.76	14	35 32.97	151.86
3	6 7.10	144.08	15	38 4.66	151.49
4	8 34.71	144.39	16	40 36.15	151.29
5	11 2.59	144.78	17	43 7.44	151.09
6	13 30.74	145.15	18	45 38.53	150.87
7	15 52.15	145.41	19	48 9.40	150.65
8	18 27.82	145.67	20	50 40.05	150.42
9	20 56.75	145.93	21	53 10.47	150.18
10	23 25.92	146.17	22	55 40.65	149.93
11	25 55.35	146.43	23	58 10.58	149.68
12	16 28 25.01	149.68	24	19 0 40.26	149.68

世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
7月10日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	19 0 40.26	149.42	12	21 19 24.66	126.31
1	3 9.68	149.15	13	21 30.97	125.91
2	5 38.83	148.86	14	23 36.88	125.50
3	8 7.69	148.59	15	25 42.38	125.10
4	10 36.28	148.29	16	27 47.48	124.70
5	13 4.57	148.00	17	29 52.18	124.30
6	15 32.57	147.70	18	31 56.48	123.91
7	18 0.27	147.38	19	34 0.39	123.52
8	20 27.65	147.07	20	36 3.91	123.14
9	22 54.72	146.75	21	38 7.05	122.74
10	25 21.47	146.42	22	40 9.79	122.37
11	27 47.89	146.08	23	42 12.16	121.98
7月11日					
0	19 58 59.07	141.30	12	22 8 9.46	117.34
1	20 1 28.37	140.90	13	10 8.80	117.01
2	3 41.27	140.51	14	12 3.81	116.68
3	6 1.78	140.10	15	14 0.49	116.36
4	8 21.88	139.70	16	15 56.85	116.03
5	10 41.58	139.29	17	17 52.88	115.72
6	13 0.87	138.88	18	19 48.60	115.40
7	15 19.75	138.47	19	21 44.00	115.10
8	17 38.22	138.06	20	23 39.10	114.79
9	19 56.28	137.64	21	25 33.89	114.49
10	22 13.92	137.23	22	27 28.38	114.20
11	24 31.15	136.80	23	29 22.58	113.90
7月12日					
0	20 53 36.67	131.31	12	22 53 42.06	110.49
1	55 47.98	130.88	13	55 32.55	110.27
2	20 57 58.86	130.46	14	57 22.82	110.03
3	21 0 23.2	130.04	15	22 59 12.85	109.81
4	2 19.36	130.04	16	23 1 2.66	109.60
5	4 28.98	129.62	17	2 52.26	109.38
6	6 38.18	129.20	18	4 41.64	109.17
7	8 46.96	128.78	19	6 30.81	108.96
8	10 55.33	128.37	20	8 19.77	108.77
9	13 3.28	127.95	21	10 8.54	108.57
10	15 10.82	127.54	22	11 57.11	108.36
11	17 17.95	127.13	23	13 45.49	108.19
12	21 19 24.66	126.71	24	23 15 33.68	107.79
7月13日					
0	21 44 14.14	121.61	12	22 8 9.46	117.34
1	46 15.75	121.23	13	10 8.80	117.01
2	48 16.98	120.86	14	12 3.81	116.68
3	50 17.84	120.49	15	14 0.49	116.36
4	52 18.33	120.13	16	15 56.85	116.03
5	54 18.46	120.77	17	17 52.88	115.72
6	56 18.23	119.77	18	19 48.60	115.40
7	21 58 17.64	119.41	19	21 44.00	115.10
8	22 0 16.70	119.06	20	23 39.10	114.79
9	2 15.41	118.71	21	25 33.89	114.49
10	4 13.77	118.36	22	27 28.38	114.20
11	6 11.78	118.01	23	29 22.58	113.90
7月14日					
0	22 31 16.48	113.62	12	22 53 42.06	110.49
1	33 10.10	113.33	13	55 32.55	110.27
2	35 3.43	113.05	14	57 22.82	110.03
3	36 58.48	112.77	15	22 59 12.85	109.81
4	38 49.25	112.51	16	23 1 2.66	109.60
5	40 41.76	112.24	17	2 52.26	109.38
6	42 34.00	111.97	18	4 41.64	109.17
7	44 25.97	111.72	19	6 30.81	108.96
8	46 17.69	111.46	20	8 19.77	108.77
9	48 9.15	111.21	21	10 8.54	108.57
10	50 0.36	110.97	22	11 57.11	108.36
11	51 51.33	110.73	23	13 45.49	108.19
12	23 15 33.68	107.79	24	23 15 33.68	107.79



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
7月15日					
0	23 15 3268	10801	7	50 559	8255
1	17 2189	10784	37	104	8267
2	19 953	10766	23	23.7	8279
3	20 5719	10750	7	9 35.8	8290
4	22 4469	10733	6	55 48.8	8301
5	24 3202	10717	41	56.7	831.2
6	26 1919	10702	28	5.5	832.1
7	28 621	10688	14	13.4	833.0
8	29 5309	10672	6	0 20.4	8339
9	31 3981	10659	5	46 26.5	8348
10	33 2640	10645	32	31.7	8356
11	35 1285	10632	18	36.1	8363
7月16日					
0	23 58 451	10504	2	16 40.5	8422
1	23 59 5155	10498	2	2 38.3	8424
2	0 1 3653	10492	1	48 35.9	8425
3	3 2145	10487	34	33.4	8426
4	5 632	10481	20	30.8	8427
5	6 5113	10476	1	6 28.1	8428
6	8 3589	10472	0	52 25.5	8429
7	10 2061	10469	38	22.9	8430
8	12 530	10465	24	20.3	8431
9	13 4995	10463	0	10 17.9	8432
10	15 3468	10460	0	3 44.3	8433
11	17 1918	10458	17	44.4	8434
7月17日					
0	0 39 5701	10477	3	19 37.4	8352
1	41 4378	10481	33	32.6	8344
2	43 2859	10487	3	47 27.0	8336
3	45 1346	10492	4	1 20.6	8328
4	46 5838	10498	15	13.4	8318
5	48 4336	10505	29	5.2	8309
6	50 2841	10512	42	56.1	8299
7	52 1353	10520	4	56 46.0	8289
8	53 5873	10527	5	10 34.9	8279
9	55 4400	10536	24	22.8	8271
10	57 2936	10545	38	9.5	8267
11	0 59 1481	10554	5	51 55.1	8254
12	1 1 035	10564	6	5 38.5	8244

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
7月20日					
0	2 52 1707	11976	18	46 30.5	823.2
1	54 1683	12013	18	57 36.2	822.0
2	56 1696	12048	19	8 37.6	820.7
3	58 1744	12086	19	34.7	819.3
4	3 0 1930	12122	30	27.3	818.0
5	2 1952	12160	41	15.4	816.5
6	4 2112	12198	19	51 59.0	815.1
7	6 2310	12235	20	2 37.9	813.6
8	8 2545	12273	13	12.1	812.1
9	10 2818	12312	23	41.5	810.4
10	12 3130	12351	34	6.0	808.8
11	14 3481	12389	44	25.6	807.2
7月21日					
0	3 41 5671	12916	22	50 40.0	805.5
1	44 587	12959	22	59 43.1	803.7
2	46 1546	13000	23	8 40.1	801.9
3	48 2546	13042	17	31.0	800.1
4	50 3588	13083	26	15.7	798.2
5	52 4671	13126	34	54.1	796.3
6	54 5797	13169	43	26.1	794.3
7	57 966	13210	23	51 57.7	792.2
8	3 59 2176	13253	24	0 10.9	790.3
9	4 1 3429	13294	8	23.4	788.1
10	3 4223	13338	16	29.2	785.9
11	6 061	13379	24	28.3	783.7
7月22日					
0	4 35 3265	13921	25	57 25.7	781.5
1	37 5186	13961	26	3 41.8	779.2
2	40 1147	14002	9	50.0	776.8
3	42 3149	14042	15	50.1	774.5
4	44 5191	14081	21	42.1	772.0
5	47 1272	14121	27	25.9	769.6
6	49 3393	14160	33	14	767.0
7	51 5553	14198	38	28.6	764.4
8	54 1751	14237	43	47.3	761.8
9	56 3988	14275	48	57.5	759.1
10	4 59 263	14312	53	59.2	756.4
11	5 1 2575	14350	26	58 52.1	753.6
12	5 3 4925	14388	27	3 36.3	751.5
7月23日					
0	5 32 5850	14788	27	48 38.7	748.5
1	35 2638	14828	51	22.8	746.5
2	37 5456	14867	53	57.2	744.6
3	40 2303	14905	56	21.8	742.8
4	42 5178	14943	27	58 36.6	740.9
5	45 2081	14981	28	0 41.5	739.0
6	47 5010	15019	2	36.5	737.1
7	50 1966	15056	4	21.5	735.2
8	52 4947	15093	5	56.4	733.3
9	55 1954	15130	7	21.2	731.4
10	5 57 4983	15167	8	35.9	729.5
11	6 0 2036	15204	9	40.3	727.6
7月24日					
0	6 33 1461	15240	28	10 34.5	725.7
1	35 4751	15277	11	18.4	723.8
2	38 2052	15314	11	52.0	721.9
3	40 5362	15351	12	15.1	720.0
4	43 2681	15388	12	27.8	718.1
5	46 007	15425	12	21.9	716.2
6	48 3340	15462	12	3.1	714.3
7	51 679	15499	11	33.8	712.4
8	53 4023	15536	10	53.8	710.5
9	56 1371	15573	10	3.3	708.6
10	6 58 4723	15610	9	2.0	706.7
11	7 1 2076	15647	28	7 50.1	704.8
7月25日					
0	7 3 5431	15684	27	39 27.3	702.9
1	6 2786	15721	35	55.2	701.0
2	9 141	15758	32	12.2	699.1
3	11 3494	15795	28	18.4	697.2
4	14 865	15832	24	13.7	695.3
5	16 4193	15869	19	58.3	693.4
6	19 1537	15906	15	32.2	691.5
7	21 4876	15943	10	55.2	689.6
8	24 2209	15980	6	7.6	687.7
9	26 5536	16017	27	1 9.2	685.8
10	29 2855	16054	26	56.0	683.9
11	32 167	16091	50	40.3	682.0
12	34 3449	16128	26	45 9.9	680.1



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
7月25日					
0	7 34 36.69	152.93	+26 45 9.9	341.0	
1	37 7.62	152.81	39 28.9	351.6	
2	39 40.43	152.70	33 37.3	362.2	
3	42 13.13	152.58	27 35.1	372.8	
4	44 45.71	152.45	21 22.3	383.2	
5	47 18.16	152.31	14 59.1	393.6	
6	49 50.47	152.17	8 25.5	404.1	
7	52 22.64	152.02	26 1 41.4	414.4	
8	54 54.66	151.86	25 54 47.0	424.7	
9	57 26.52	151.69	47 42.3	434.9	
10	59 58.21	151.52	40 27.4	445.2	
11	8 2 29.73	151.34	33 2.2	455.4	
7月26日					
0	8 35 0.95	148.48	+23 41 30.7	582.0	
1	37 29.43	148.22	31 48.7	591.3	
2	39 57.65	147.96	21 57.4	600.5	
3	42 25.81	147.71	11 56.9	609.6	
4	44 53.32	147.43	23 1 47.3	618.6	
5	47 20.75	147.17	22 51 28.7	627.6	
6	49 47.92	146.89	41 1.1	636.4	
7	52 14.81	146.62	30 24.7	645.2	
8	54 41.43	146.35	19 39.5	653.9	
9	57 7.78	146.06	22 8 45.6	662.5	
10	59 33.84	145.77	21 57 43.1	671.1	
11	9 1 59.61	145.49	46 32.0	679.5	
7月27日					
0	9 33 8.04	141.64	+19 8 54.3	780.7	
1	35 29.68	141.34	18 55 53.6	789.8	
2	37 51.02	141.04	42 45.8	798.9	
3	40 12.06	140.73	29 30.9	807.7	
4	42 32.79	140.43	16 9.2	816.6	
5	44 53.23	140.14	18 2 40.6	825.2	
6	47 13.37	139.85	17 49 5.4	833.8	
7	49 33.22	139.55	35 23.6	842.1	
8	51 52.77	139.25	21 35.2	850.7	
9	54 12.02	138.96	17 7 40.5	859.1	
10	56 30.98	138.67	16 53 39.5	867.7	
11	9 58 49.65	138.37	39 32.2	875.3	
12	10 1 8.02	138.08	+16 25 18.9	883.3	
7月28日					
0	10 28 26.51	134.78	+13 27 23.1	922.8	
1	30 41.29	134.53	13 12 0.3	927.4	
2	32 55.82	134.27	12 56 32.9	931.9	
3	35 10.09	134.03	4 1 0	936.3	
4	37 24.12	133.77	25 24.7	940.6	
5	39 37.89	133.53	12 9 44.1	944.7	
6	41 51.62	133.30	11 53 59.4	948.9	
7	44 4.72	133.05	38 10.5	952.8	
8	46 17.77	132.83	22 17.7	956.6	
9	48 30.60	132.59	11 6 21.1	960.4	
10	50 43.19	132.37	10 50 20.7	964.1	
11	52 55.56	132.15	34 16.6	967.6	
7月29日					
0	11 21 17.85	129.67	+7 0 40.0	1004.1	
1	23 27.52	129.52	6 43 53.9	1006.2	
2	25 37.04	129.36	27 9.7	1008.1	
3	27 46.40	129.22	6 10 21.6	1010.0	
4	29 55.62	129.07	5 53 31.6	1011.8	
5	32 4.69	128.93	36 39.8	1013.5	
6	34 13.62	128.79	19 46.3	1015.1	
7	36 22.41	128.67	5 2 51.2	1016.5	
8	38 31.08	128.55	4 45 50.7	1017.9	
9	40 39.63	128.42	28 56.8	1019.2	
10	42 48.05	128.31	4 11 57.6	1020.3	
11	44 56.36	128.20	3 54 57.3	1021.4	
7月30日					
0	12 12 36.39	127.26	+0 12 52.0	1026.3	
1	14 43.65	127.23	0 4 14.3	1026.0	
2	16 50.88	127.20	21 20.3	1025.6	
3	18 58.08	127.17	38 25.9	1025.1	
4	21 5.25	127.16	0 55 31.0	1024.5	
5	23 12.41	127.14	1 12 35.5	1023.8	
6	25 19.55	127.12	29 39.3	1023.1	
7	27 26.67	127.13	1 46 42.4	1022.1	
8	29 33.80	127.13	2 3 44.5	1021.2	
9	31 40.93	127.13	2 30 45.7	1020.1	
10	33 48.06	127.15	37 45.8	1019.0	
11	35 55.21	127.16	2 54 44.8	1017.7	
7月31日					
0	13 3 31.61	127.87	4 39 3.6	993.0	
1	5 39.48	127.95	6 49 36.6	990.5	
2	7 47.43	128.06	7 6 7.1	987.8	
3	9 55.49	128.15	22 34.9	985.1	
4	12 3.64	128.26	39 0.0	982.3	
5	14 11.90	128.36	7 35 22.3	979.4	
6	16 20.26	128.48	8 11 47.7	976.4	
7	18 28.74	128.61	27 58.1	973.4	
8	20 37.35	128.73	8 44 11.5	970.1	
9	22 46.08	128.84	9 0 21.6	966.9	
10	24 54.92	128.99	16 28.5	963.5	
11	27 3.91	129.13	32 32.0	960.1	
8月1日					
0	13 29 13.04	129.27	-9 48 32.1	956.6	
1	31 22.31	129.41	10 4 28.7	952.9	
2	33 31.72	129.57	20 21.6	949.3	
3	35 41.29	129.72	36 10.9	945.4	
4	37 51.01	129.89	10 51 56.3	941.6	
5	40 0.90	129.05	11 7 37.9	937.6	
6	42 10.95	130.22	23 15.5	933.5	
7	44 21.17	130.39	38 49.0	929.4	
8	46 31.56	130.58	11 54 18.4	925.1	
9	48 42.14	130.75	12 9 43.5	920.9	
10	50 52.89	130.95	25 4.4	916.4	
11	53 3.84	131.13	40 20.8	911.9	
8月2日					
0	13 55 14.97	131.33	-12 55 32.7	907.3	
1	57 26.30	131.53	13 10 40.0	902.7	
2	59 37.83	131.72	25 42.7	897.9	
3	1 49.55	131.94	40 40.6	893.0	
4	4 14.9	132.14	13 55 33.6	888.1	
5	6 13.63	132.36	14 16 21.7	883.1	
6	8 25.99	132.58	25 4.8	878.0	
7	10 38.57	132.79	39 42.8	872.7	
8	12 51.36	133.02	14 54 15.5	867.5	
9	15 4.38	133.24	15 8 43.0	862.2	
10	17 17.62	133.47	23 5.2	856.8	
11	19 31.09	133.71	37 22.0	851.1	
8月3日					
0	14 21 44.80	133.94	-15 51 33.1	845.5	
1	16 15.13	134.18	16 5 38.6	839.9	
2	18 41.79	134.42	19 38.5	834.0	
3	21 8.67	134.66	33 32.5	828.2	
4	23 35.76	134.91	16 47 20.7	822.2	
5	26 3.07	135.16	17 1 2.9	816.1	
6	28 30.58	135.41	14 39.0	810.0	
7	30 58.30	135.67	28 9.0	803.9	
8	33 26.21	135.92	41 32.9	797.5	
9	35 54.32	136.18	17 54 50.4	791.1	
10	38 22.62	136.44	18 8 1.5	784.7	
11	40 51.10	136.70	21 6.2	778.1	
8月4日					
0	14 48 48.39	136.97	-18 34 4.3	771.5	
1	51 5.76	137.23	46 55.8	764.8	
2	53 22.59	137.50	18 59 40.6	758.0	
3	55 40.09	137.77	19 12 18.6	751.1	
4	57 57.86	138.04	24 49.7	744.2	
5	15 0 15.90	138.30	37 13.9	737.1	
6	2 34.20	138.58	19 49 31.0	730.0	
7	4 52.78	138.86	20 1 41.0	722.8	
8	7 11.64	139.12	13 43.8	715.5	
9	9 30.76	139.40	25 39.3	708.2	
10	11 50.16	139.67	37 27.5	700.7	
11	14 9.83	139.95	20 49 8.2	693.2	
8月5日					
0	15 16 29.78	140.22	-21 0 41.4	685.7	
1	18 50.00	140.49	12 7.1	677.9	
2	21 10.49	140.77	23 25.0	670.2	
3	23 31.26	141.05	34 35.2	662.4	
4	25 52.31	141.31	45 37.6	654.5	
5	28 13.62	141.59	21 56 32.1	646.5	
6	30 35.21	141.86	22 7 18.6	638.5	
7	32 57.07	142.13	17 57.1	630.3	
8	35 19.20	142.40	28 27.4	622.2	
9	37 41.60	142.66	38 49.6	613.9	
10	40 4.26	142.94	49 3.5	605.6	
11	42 27.20	143.20	22 59 9.1	597.1	

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
7月30日					
0	12 12 36.39	127.26	+0 12 52.0	1026.3	
1	14 43.65	127.23	0 4 14.3	1026.0	
2	16 50.88	127.20	21 20.3	1025.6	
3	18 58.08	127.17	38 25.9	1025.1	
4	21 5.25	127.16	0 55 31.0	1024.5	
5	23 12.41	127.14	1 12 35.5	1023.8	
6	25 19.55	127.12	29 39.3	1023.1	
7	27 26.67	127.13	1 46 42.4	1022.1	
8	29 33.80	127.13	2 3 44.5	1021.2	
9	31 40.93	127.13	2 30 45.7	1020.1	
10	33 48.06	127.15	37 45.8	1019.0	
11	35 55.21	127.16	2 54 44.8	1017.7	
8月1日					
0	12 12 36.39	127.26	+0 12 52.0	1026.3	
1	14 43.65	127.23	0 4 14.3	1026.0	
2	16 50.88	127.20	21 20.3	1025.6	
3	18 58.08	127.17	38 25.9	1025.1	
4	21 5.25	127.16	0 55 31.0	1024.5	
5	23 12.41	127.14	1 12 35.5	1023.8	
6	25 19.55	127.12	29 39.3	1023.1	
7	27 26.67	127.13	1 46 42.4	1022.1	
8	29 33.80	127.13	2 3 44.5	1021.2	
9	31 40.93	127.13	2 30 45.7	1020.1	
10	33 48.06	127.15	37 45.8	1019.0	
11	35 55.21	127.16	2 54 44.8	1017.7	
8月2日					
0	12 38 2.37	127.19	-3 11 42.5	1016.4	
1	40 9.56	127.21	28 38.9	1014.9	
2	42 16.77	127.25	3 45 33.8	1013.4	
3	44 24.02	127.29	4 2 27.2	1011.8	
4	46 31.31	127.33	19 19.0	1010.1	
5	48 38.64	127.38	36 9.1	1008.2	
6	50 46.02	127.43	4 52 57.3	1006.4	</



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
8月4日					
h	m	s	°	'	"
0	16 43	19.76	-26 23	7.5	-366.7
1	45 48.59	148.83	29	14.2	356.8
2	48 17.59	149.00	35	11.0	346.9
3	50 46.75	149.16	40	57.9	336.8
4	53 16.07	149.32	46	34.7	326.9
5	55 45.53	149.46	52	1.6	316.8
6	16 58 15.13	149.60	26 57	18.4	306.7
7	17 0 44.87	149.74	27	2	25.1
8	3 14.73	149.86	7	21.7	296.6
9	5 44.72	149.99	12	8.2	286.5
10	8 14.82	150.10	16	44.5	276.3
11	10 45.04	150.22	21	10.6	266.1
		150.31			255.8
8月5日					
0	17 43	24.28	-28 3	31.3	-121.2
1	45 55.22	150.94	5	12.5	110.8
2	48 26.16	150.92	7	3.3	100.4
3	50 57.08	150.90	8	43.7	90.0
4	53 27.98	150.86	10	13.7	79.6
5	55 58.84	150.83	11	33.3	69.1
6	17 58 29.67	150.78	12	42.4	58.8
7	18 1 0.45	150.72	13	41.2	48.4
8	3 31.17	150.66	14	29.6	38.1
9	6 1.87	150.59	15	7.7	27.7
10	8 32.42	150.51	15	35.4	17.3
11	11 2.93	150.42	15	52.7	7.0
8月6日					
0	18 43	28.55	-28 4	6.9	+124.9
1	45 57.10	148.55	28 2	2.0	+124.8
2	48 25.44	148.34	27 59	47.2	144.7
3	50 53.58	148.14	57	22.5	154.5
4	53 21.51	147.93	54	48.0	164.2
5	55 49.22	147.71	52	3.8	174.0
6	18 58 16.70	147.48	49	9.8	183.7
7	19 0 43.95	147.25	46	6.1	193.3
8	3 10.96	146.76	42	52.8	202.8
9	5 37.72	146.51	39	30.0	212.4
10	8 4.23	146.25	35	57.6	221.9
11	10 30.48	145.99	32	15.7	+231.3
12	19 12 56.47	145.71	-27 28	24.4	+240.6
13	15 22.18	145.44	24	23.8	250.0
14	17 47.62	145.15	20	13.8	259.2
15	20 12.77	144.86	15	54.6	268.4
16	22 37.67	144.57	11	26.2	277.5
17	25 2.20	144.27	6	48.7	286.6
18	27 26.47	143.96	27 2	2.1	295.5
19	29 50.43	143.65	26 57	6.6	304.3
20	32 14.09	143.34	52	2.1	313.4
21	34 37.42	143.02	46	48.7	322.1
22	37 0.44	142.69	41	26.6	330.9
23	39 23.13	142.36	35	55.7	339.6
8月7日					
0	19 41	45.49	-26 30	16.1	+348.1
1	44 7.52	142.03	26	28.0	356.7
2	46 29.21	141.35	18	31.3	365.2
3	48 50.56	140.65	12	26.1	373.5
4	51 11.56	140.00	26 6	12.6	381.8
5	53 32.21	139.31	25 59	50.8	390.1
6	55 52.52	138.61	53	20.7	398.2
7	19 58 12.46	137.94	46	42.5	406.5
8	20 0 32.05	137.22	39	56.0	414.1
9	2 51.27	136.46	33	1.9	422.3
10	5 10.13	135.69	25	59.6	430.1
11	7 28.62	134.92	18	49.5	438.0
8月8日					
0	20 36	54.48	-23 34	17.1	+532.0
1	39 7.61	133.13	25	25.1	538.7
2	41 20.34	132.34	16	26.4	545.4
3	43 32.68	131.55	23 7	21.0	551.8
4	45 44.63	130.76	22 58	9.2	558.3
5	47 56.19	129.97	48	50.9	564.7
6	50 7.35	129.18	39	26.2	570.8
7	52 18.12	128.39	29	55.3	577.2
8	54 28.51	127.60	20	18.1	583.2
9	56 38.50	126.81	10	34.9	589.3
10	58 48.09	126.02	22 0	45.6	595.3
11	21 0 57.30	125.23	21 50	50.3	601.1
8月9日					
0	21 28	21.86	-19 33	26.1	+670.3
1	30 25.72	123.86	22	15.8	675.1
2	32 29.20	123.48	19 11	0.7	679.8
3	34 32.32	123.12	18 59	40.9	684.5
4	36 35.08	122.76	48	16.4	689.0
5	38 37.47	122.39	36	47.4	693.4
6	40 39.50	122.03	25	14.0	697.9
7	42 41.17	121.67	13	36.1	702.2
8	44 42.49	121.32	18 1	53.9	706.5
9	46 43.45	120.96	17	50	710.6
10	48 44.07	120.62	38	16.8	714.7
11	50 44.34	120.27	26	22.1	718.8
8月10日					
0	22 18	17.62	-14 45	49.0	+764.8
1	18 13.35	115.73	33	4.2	767.9
2	20 8.99	115.44	20	16.3	770.9
3	22 3.93	115.14	14 7	25.4	773.8
4	23 58.78	114.85	13 54	31.6	776.7
5	25 53.34	114.56	41	34.9	779.5
6	27 47.61	114.27	28	35.4	782.3
7	29 41.61	113.97	15	33.1	784.9
8	31 35.33	113.65	13 2	28.2	787.6
9	33 28.78	113.33	12 49	20.6	790.1
10	35 21.96	113.01	36	10.5	792.6
11	37 14.87	112.65	22	57.9	795.0
8月11日					
0	23 1	20.99	-9 27	54.4	+821.3
1	3 10.01	109.62	14	13.1	822.9
2	4 59.42	109.41	9 0	30.2	824.5
3	6 48.63	109.21	8 46	45.7	826.0
4	8 37.64	108.83	32	59.7	827.5
5	10 26.47	108.63	19	12.2	828.9
6	12 15.10	108.45	8 5	23.3	830.2
7	14 3.55	108.26	7 51	33.1	831.5
8	15 51.81	108.07	37	41.6	832.8
9	17 39.91	107.92	23	48.8	834.0
10	19 27.83	107.76	7 9	54.8	835.2
11	21 15.59	107.61	6 55	59.6	836.2
12	23 3.18	107.59	-6 42	3.4	+837.3
8月12日					
0	23 44	23.15	-3 53	40.9	+846.0
1	46 9.02	105.87	39	34.9	846.5
2	47 54.78	105.76	25	28.4	846.9
3	49 40.45	105.67	3 11	21.5	847.2
4	51 26.02	105.57	2 57	14.3	847.5
5	53 11.51	105.49	43	6.8	847.7
6	54 56.91	105.40	28	59.1	847.9
7	56 42.22	105.31	14	51.2	848.1
8	58 27.46	105.24	2 0	43.1	848.2
9	0 12.63	105.17	1 46	34.9	848.2
10	1 57.93	105.10	32	26.7	848.3
11	3 42.77	105.04	18	18.4	848.2
8月13日					
0	0 26	24.47	+1 45	11.1	+844.0
1	28 9.08	104.61	1 59	15.1	843.4
2	29 53.69	104.61	2 13	18.5	842.8
3	31 38.30	104.63	27	21.3	842.0
4	33 22.93	104.63	41	23.3	841.3
5	35 7.58	104.65	2 55	24.6	840.5
6	36 52.24	104.66	3 9	25.1	839.7
7	38 36.93	104.69	23	24.8	838.8
8	40 21.64	104.71	37	23.6	838.0
9	42 6.39	104.75	3 31	21.6	836.9
10	43 51.18	104.79	4 5	18.5	836.0
11	45 36.01	104.83	19	14.5	835.0

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
8月9日					
h	m	s	°	'	"
0	21 28	21.86	-19 33	26.1	+670.3
1	30 25.72	123.86	22	15.8	675.1
2	32 29.20	123.48	19 11	0.7	679.8
3	34 32.32	123.12	18 59	40.9	684.5
4	36 35.08	122.76	48	16.4	689.0
5	38 37.47	122.39	36	47.4	693.4
6	40 39.50	122.03	25	14.0	697.9
7	42 41.17	121.67	13	36.1	702.2
8	44 42.49	121.32	18 1	53.9	706.5
9	46 43.45	120.96	17	50	710.6
10	48 44.07	120.62	38	16.8	714.7
11	50 44.34	120.27	26	22.1	718.8
8月10日					
0	22 18	17.62	-14 45	49.0	+764.8
1	18 13.35	115.73	33	4.2	767.9
2	20 8.99	115.44	20	16.3	770.9
3	22 3.93	115.14	14 7	25.4	773.8
4	23 58.78	114.85	13 54	31.6	776.7
5	25 53.34	114.56	41	34.9	779.5
6	27 47.61	114.27	28	35.4	782.3
7	29 41.61	113.97	15	33.1	784.9
8	31 35.33	113.65	13 2	28.2	787.6
9	33 28.78	113.33	12 49	20.6	790.1
10	35 21.96	113.01	36	10.5	792.6
11	37 14.87	112.65	22	57.9	795.0
8月11日					
0	23 1	20.99	-9 27	54.4	+821.3
1	3 10.01	109.62	14	13.1	822.9
2	4 59.42	109.41	9 0	30.2	824.5
3	6 48.63	109.21	8 46	45.7	826.0
4	8 37.64	108.83	32	59.7	827.5
5	10 26.47	108.63	19	12.2	828.9
6	12 15.10	108.45	8 5	23.3	830.2
7	14 3.55	108.26	7 51	33.1	831.5
8					



世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
8月14日					
0	10 24.56	105.87	7	18 33.9	81.78
1	10 10.43	105.98	8	18 11.7	81.63
2	11 56.41	106.09	9	17 45.0	81.46
3	13 42.50	106.20	10	17 12.6	81.29
4	15 28.70	106.33	11	16 45.5	81.11
5	17 15.03	106.45	12	16 12.6	80.94
6	19 1.48	106.58	13	15 40.0	80.76
7	20 48.06	106.71	14	15 7.3	80.57
8	22 34.77	106.86	15	14 35.3	80.38
9	24 21.63	106.99	16	14 3.9	80.18
10	26 8.62	107.14	17	13 32.6	79.99
11	27 55.76	107.29	18	13 1.3	79.78
8月15日					
0	1 51 23.85	109.64	12	3 24 26.21	128.70
1	53 13.49	109.85	13	5 1 34.91	129.09
2	55 3.34	110.07	14	6 53 44.00	129.50
3	56 53.41	110.28	15	8 55 53.50	129.90
4	1 58 43.67	110.51	16	10 58 3.40	130.29
5	2 0 34.20	110.73	17	12 0 13.67	130.70
6	2 26.93	110.97	18	13 2 24.39	131.10
7	4 15.90	111.20	19	14 4 35.49	131.49
8	6 7.10	111.44	20	15 6 46.78	131.90
9	7 58.54	111.69	21	16 8 58.88	132.30
10	9 50.23	111.93	22	17 11 11.18	132.71
11	11 42.16	112.18	23	18 13 23.87	133.10
8月16日					
0	2 36 21.63	115.81	12	4 42 45.34	138.25
1	38 17.44	116.12	13	6 45 3.57	138.64
2	40 13.56	116.43	14	8 47 22.23	139.02
3	42 9.99	116.74	15	10 49 41.25	139.41
4	44 6.73	117.06	16	12 52 0.66	139.79
5	46 3.79	117.37	17	14 54 20.44	140.15
6	48 1.16	117.70	18	16 56 40.57	140.52
7	49 58.86	118.03	19	18 59 1.11	140.89
8	51 56.87	118.35	20	20 5 1 22.01	141.26
9	53 55.24	118.69	21	22 3 43.27	141.62
10	55 53.93	119.03	22	24 6 4.87	141.98
11	57 52.96	119.37	23	26 8 26.87	142.34
12	59 52.33	119.71	24	28 10 49.21	142.70

世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
8月19日					
0	5 10 47.21	142.67	12	7 40 17.77	152.03
1	13 11.90	143.03	13	9 42 49.80	151.94
2	15 34.93	143.38	14	11 45 21.74	151.87
3	17 58.31	143.71	15	13 47 53.61	151.77
4	20 22.02	144.05	16	15 50 25.38	151.67
5	22 46.07	144.38	17	17 52 57.05	151.46
6	25 10.45	144.71	18	19 55 28.62	151.57
7	27 35.16	145.02	19	21 58 0.08	151.34
8	30 0.18	145.33	20	23 0 31.42	151.22
9	32 25.51	145.65	21	25 3 2.64	151.08
10	34 51.16	145.95	22	27 5 33.72	150.95
11	37 17.11	146.25	23	29 8 4.67	150.80
8月20日					
0	6 9 19.40	147.56	12	8 10 35.47	150.66
1	11 48.96	147.77	13	10 13 6.13	150.50
2	14 18.73	147.96	14	12 15 36.63	150.34
3	16 48.67	148.16	15	14 18 6.97	150.17
4	19 18.85	148.34	16	16 20 37.14	150.00
5	21 49.19	148.52	17	18 23 7.14	149.82
6	24 19.71	148.68	18	20 25 36.96	149.65
7	26 50.37	148.85	19	22 28 6.61	149.45
8	29 21.24	149.00	20	24 30 36.06	149.27
9	31 52.24	149.15	21	26 33 5.33	149.07
10	34 23.39	149.28	22	28 35 34.40	148.87
11	36 54.67	149.42	23	30 38 3.27	148.66
8月21日					
0	7 9 50.20	152.36	12	9 38 50.42	148.67
1	12 22.56	152.37	13	11 41 13.09	148.40
2	14 54.93	152.37	14	13 43 35.49	148.15
3	17 27.31	152.38	15	15 45 57.64	147.89
4	19 59.69	152.38	16	17 48 19.53	147.64
5	22 32.06	152.37	17	19 50 41.17	147.39
6	25 4.41	152.35	18	21 53 2.56	147.13
7	27 36.74	152.33	19	23 55 23.67	146.88
8	30 9.04	152.30	20	25 57 44.57	146.63
9	32 41.30	152.26	21	27 0 5.20	146.38
10	34 53.52	152.22	22	28 2 25.58	146.12
11	37 45.67	152.15	23	29 4 45.70	145.88
12	40 17.77	152.10	24	30 7 5.58	145.63



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
8月24日					
h	h m s	S	h	h m s	S
0	10 7 558	139.63	12	12 21 15.20	130.98
1	9 25.21	139.63	13	23 26.18	130.98
2	11 44.60	139.39	14	25 37.16	130.98
3	14 3.74	138.90	15	27 48.14	130.97
4	16 22.64	138.66	16	29 59.11	130.99
5	18 41.30	138.43	17	32 10.10	131.00
6	20 59.73	138.19	18	34 21.10	131.01
7	23 17.92	137.95	19	36 32.11	131.04
8	25 35.87	137.73	20	38 43.15	131.07
9	27 53.60	137.50	21	40 54.22	131.10
10	30 11.10	137.27	22	43 5.32	131.13
11	32 28.39	137.05	23	45 16.45	131.18
8月25日					
h	h m s	S	h	h m s	S
0	11 1 53.81	134.65	12	13 13 46.79	132.16
1	4 8.26	134.28	13	15 58.95	132.27
2	6 22.54	134.11	14	18 11.22	132.38
3	8 36.65	133.94	15	20 23.60	132.50
4	10 50.59	133.78	16	22 36.10	132.62
5	13 4.37	133.62	17	24 48.72	132.74
6	15 17.99	133.46	18	27 1.46	132.87
7	17 31.45	133.32	19	29 14.33	133.00
8	19 44.77	133.17	20	31 27.33	133.15
9	21 57.94	133.02	21	33 40.48	133.29
10	24 10.96	132.89	22	35 53.77	133.44
11	26 23.85	132.76	23	38 7.21	133.58
8月26日					
h	h m s	S	h	h m s	S
0	11 55 1.04	131.46	12	14 7 16.89	135.87
1	57 12.50	131.39	13	9 32.76	135.96
2	11 59 23.89	131.32	14	11 48.82	136.27
3	12 1 35.21	131.28	15	14 5.09	136.68
4	3 46.49	131.21	16	16 21.57	136.68
5	5 57.70	131.18	17	18 38.25	136.89
6	8 8.88	131.13	18	20 55.14	137.10
7	10 20.01	131.09	19	23 12.24	137.32
8	12 31.10	131.06	20	25 29.56	137.53
9	14 42.16	131.03	21	27 47.09	137.75
10	16 53.19	131.02	22	30 4.84	137.97
11	19 4.21	130.99	23	32 22.81	138.20
12	12 21 15.20	130.99	24	10 34 41.01	138.20

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
8月29日					
h	h m s	S	h	h m s	S
0	14 34 41.01	138.42	12	15 2 37.30	141.22
1	36 59.43	138.65	13	4 58.52	141.45
2	39 18.08	138.87	14	7 19.97	141.70
3	41 38.95	139.11	15	9 41.67	141.93
4	43 58.06	139.34	16	12 3.60	142.17
5	46 15.40	139.56	17	14 25.77	142.41
6	48 34.96	139.80	18	16 48.18	142.64
7	50 54.76	140.04	19	19 10.82	142.88
8	53 14.80	140.27	20	21 33.70	143.12
9	55 35.07	140.50	21	23 56.82	143.35
10	14 57 55.57	140.75	22	26 20.17	143.59
11	15 0 16.32	140.98	23	28 43.76	143.81
8月30日					
h	h m s	S	h	h m s	S
0	15 31 7.57	144.05	12	16 0 10.84	146.66
1	33 31.62	144.27	13	2 32.50	146.85
2	35 55.89	144.51	14	5 4.35	147.06
3	38 20.40	144.73	15	7 31.61	147.26
4	40 45.13	144.95	16	9 58.65	147.43
5	43 10.08	145.18	17	12 26.08	147.62
6	45 35.26	145.40	18	14 53.70	147.82
7	48 0.66	145.61	19	17 21.49	147.99
8	50 26.27	145.83	20	19 49.97	148.14
9	52 52.10	146.04	21	22 17.61	148.31
10	55 18.14	146.24	22	24 45.92	148.48
11	15 57 44.38	146.46	23	27 14.40	148.63
8月31日					
h	h m s	S	h	h m s	S
0	16 29 43.03	148.79	12	16 59 36.97	150.18
1	32 11.82	148.93	13	17 2 7.15	150.26
2	34 40.75	149.08	14	4 37.41	150.33
3	37 9.83	149.21	15	7 7.74	150.39
4	39 39.04	149.34	16	9 38.13	150.46
5	42 8.38	149.47	17	12 8.58	150.50
6	44 37.85	149.59	18	14 39.08	150.54
7	47 7.44	149.70	19	17 9.62	150.57
8	49 37.14	149.81	20	19 40.19	150.61
9	52 6.95	149.91	21	22 10.80	150.62
10	54 36.86	150.01	22	24 41.42	150.64
11	57 6.87	150.10	23	27 12.06	150.65
12	16 59 36.97	150.10	9月1日		
9月1日					
h	h m s	S	h	h m s	S
0	17 29 43.71	150.65	12	16 59 36.97	150.18
1	32 13.36	150.63	13	17 2 7.15	150.26
2	34 43.99	150.63	14	4 37.41	150.33
3	37 14.62	150.60	15	7 7.74	150.39
4	39 45.22	150.57	16	9 38.13	150.46
5	42 15.79	150.53	17	12 8.58	150.50
6	44 46.32	150.49	18	14 39.08	150.54
7	47 16.81	150.44	19	17 9.62	150.57
8	49 47.25	150.37	20	19 40.19	150.61
9	52 17.62	150.31	21	22 10.80	150.62
10	54 47.93	150.23	22	24 41.42	150.64
11	57 18.16	150.15	23	27 12.06	150.65
9月2日					
h	h m s	S	h	h m s	S
0	17 29 43.71	150.65	12	16 59 36.97	150.18
1	32 13.36	150.63	13	17 2 7.15	150.26
2	34 43.99	150.63	14	4 37.41	150.33
3	37 14.62	150.60	15	7 7.74	150.39
4	39 45.22	150.57	16	9 38.13	150.46
5	42 15.79	150.53	17	12 8.58	150.50
6	44 46.32	150.49	18	14 39.08	150.54
7	47 16.81	150.44	19	17 9.62	150.57
8	49 47.25	150.37	20	19 40.19	150.61
9	52 17.62	150.31	21	22 10.80	150.62
10	54 47.93	150.23	22	24 41.42	150.64
11	57 18.16	150.15	23	27 12.06	150.65



世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
9月3日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	19 27 58.69	-27 8 38.8	12	21 39 38.49	-18 33 11.8
1	30 20.97	27 9 39.8	13	41 39.03	21 37.5
2	32 42.93	26 58 32.0	14	43 39.24	18 9 58.9
3	35 4.36	53 15.6	15	45 39.12	17 58 15.9
4	37 25.87	47 50.7	16	47 38.66	46 28.8
5	39 46.84	42 17.2	17	49 37.88	34 37.5
6	42 7.48	36 35.3	18	51 36.77	22 42.2
7	44 27.78	30 45.0	19	53 35.33	17 10 42.8
8	46 47.75	24 46.4	20	55 33.58	16 58 39.4
9	49 7.36	18 39.6	21	57 31.51	46 32.2
10	51 26.63	12 24.5	22	59 29.13	34 21.2
11	53 45.55	6 1.4	23	1 26.44	22 6.5
9月4日					
0	20 23 18.48	24 31 15.8	12	22 26 24.66	-13 37 43.4
1	25 32.26	23 6.8	13	28 17.97	24 43.0
2	27 45.66	14 50.8	14	30 11.02	13 11 39.8
3	29 58.69	24 6 27.9	15	32 3.81	12 58 33.9
4	32 11.33	23 57 58.1	16	33 56.35	45 25.3
5	34 23.60	49 21.5	17	35 48.64	32 14.1
6	36 35.49	40 38.2	18	37 40.68	19 0.4
7	38 46.99	31 48.3	19	39 32.49	12 5 44.2
8	40 58.12	22 51.8	20	41 24.06	11 52 25.5
9	43 8.87	13 48.8	21	43 15.39	39 4.5
10	45 19.24	23 4 39.5	22	45 6.49	25 41.2
11	47 29.22	22 55 23.8	23	46 57.37	11 12 15.6
9月5日					
0	21 15 4.85	-20 45 57.7	12	23 10 39.92	-8 14 43.5
1	17 9.61	35 21.2	13	12 28.04	8 0 52.2
2	19 14.01	24 39.6	14	14 15.98	7 46 59.6
3	21 18.05	13 52.7	15	16 3.77	33 5.5
4	23 21.73	20 3 0.9	16	17 51.39	19 10.1
5	25 25.05	19 52 4.0	17	19 38.86	7 5 13.4
6	27 28.02	41 2.1	18	21 26.19	6 51 15.5
7	29 30.64	29 55.5	19	23 13.34	37 16.5
8	31 32.90	18 44.0	20	25 0.36	23 16.3
9	33 34.82	19 7 27.8	21	26 47.25	6 9 15.0
10	35 36.38	18 56 7.0	22	28 34.00	5 55 12.8
11	37 37.61	44 41.7	23	30 20.62	41 9.5
12	21 39 38.49	-18 33 11.8	24	23 32 7.11	-5 27 5.4

世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
9月8日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	23 32 7.11	-5 27 5.4	12	1 17 16.25	+8 35 14.6
1	33 53.48	5 13 0.4	13	19 2.61	8 48 46.6
2	35 39.73	4 58 54.6	14	20 49.10	9 2 16.7
3	37 25.86	44 48.0	15	22 35.71	15 44.9
4	39 11.88	30 40.7	16	24 22.45	29 11.0
5	40 57.79	16 32.8	17	26 9.32	42 35.1
6	42 43.60	4 2 24.2	18	27 56.34	9 55 57.2
7	44 29.31	3 48 15.0	19	29 43.50	10 9 17.0
8	46 14.93	34 5.3	20	31 30.80	22 34.7
9	48 0.45	19 55.2	21	33 18.25	35 50.2
10	49 45.89	3 5 44.6	22	35 5.86	10 49 3.4
11	51 31.25	2 51 33.6	23	36 53.62	11 2 14.2
9月9日					
0	0 14 15.13	0 13 2.0	12	2 0 30.61	+13 49 42.8
1	15 59.75	27 13.4	13	2 20.98	14 2 16.2
2	17 44.34	41 24.4	14	4 11.56	14 46.6
3	19 28.92	0 55 35.1	15	6 2.37	27 13.9
4	21 13.48	1 9 45.3	16	7 53.39	39 38.1
5	22 58.03	23 55.2	17	9 44.64	14 51 59.1
6	24 42.58	38 4.5	18	11 36.12	15 4 16.8
7	26 27.12	1 52 13.3	19	13 27.83	16 31.2
8	28 11.67	2 6 21.5	20	15 19.78	28 42.4
9	29 56.22	20 29.1	21	17 11.96	40 50.1
10	31 40.79	34 36.0	22	19 4.39	15 52 54.4
11	33 25.36	2 48 42.2	23	20 57.07	16 4 55.2
9月10日					
0	0 56 8.02	+5 50 37.3	12	2 45 45.78	+18 35 24.8
1	57 53.22	6 4 28.8	13	47 42.25	46 31.3
2	0 59 38.50	18 18.9	14	49 39.01	18 57 33.5
3	1 1 23.85	32 7.6	15	51 36.08	19 8 31.3
4	3 9.29	45 54.9	16	53 33.44	19 24.8
5	4 54.81	6 59 40.6	17	55 31.11	30 13.7
6	6 40.43	7 13 24.8	18	57 29.08	40 58.2
7	8 26.14	27 7.3	19	2 59 27.37	19 51 38.1
8	10 11.95	40 48.2	20	3 1 25.96	20 2 13.4
9	11 57.86	7 54 27.5	21	3 24.87	12 44.0
10	13 43.88	8 8 5.0	22	5 24.09	23 9.8
11	15 30.01	21 40.7	23	7 23.64	33 30.8
12	1 17 16.25	+8 35 14.6	24	3 9 23.50	+20 43 47.0



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
9月13日					
h	m	s	h	m	s
0	3 9	23.50	12	5 19	49.91
1	11	23.69	13	22	10.71
2	13	24.20	14	24	31.80
3	15	25.05	15	26	53.19
4	17	26.22	16	29	14.86
5	19	27.73	17	31	36.81
6	21	29.57	18	33	59.04
7	23	31.75	19	36	21.54
8	25	34.27	20	38	44.31
9	27	37.13	21	41	7.35
10	29	40.33	22	43	30.64
11	31	43.88	23	45	54.18
9月14日					
0	3 59	1.96	12	6 17	20.89
1	4 1	10.46	13	19	47.40
2	3 19.32	128.86	14	22	14.08
3	5 28.54	129.22	15	24	40.92
4	7 38.13	129.59	16	27	7.91
5	9 48.07	129.94	17	29	35.05
6	11 58.37	130.30	18	32	2.33
7	14 9.03	131.02	19	34	29.75
8	16 20.05	131.74	20	36	57.29
9	18 31.44	132.09	21	39	24.95
10	20 43.18	132.46	22	41	52.73
11	22 55.27	132.81	23	44	20.62
9月15日					
0	4 52	4.67	12	7 16	29.82
1	5 4	21.65	13	18	58.50
2	5 58	56.62	14	21	27.19
3	5 1	14.60	15	23	55.07
4	3 32.91	138.31	16	26	24.55
5	5 51.53	138.62	17	28	53.22
6	8 10.48	138.95	18	31	21.86
7	10 29.75	139.27	19	33	50.48
8	12 49.33	139.58	20	36	19.07
9	15 7.21	140.20	21	38	47.62
10	17 29.41	140.50	22	41	16.13
11	19 49.91	140.80	23	43	44.59
12	5 19	49.91	24	7 46	12.99

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
9月18日					
h	m	s	h	m	s
0	7 46	12.99	12	8 15	47.45
1	48	41.33	13	18	14.64
2	51	9.61	14	20	4.61
3	53	37.81	15	23	8.61
4	56	5.93	16	25	35.40
5	7 58	33.96	17	28	2.05
6	8 1	1.91	18	30	28.55
7	3	29.77	19	32	54.71
8	5	57.52	20	35	21.11
9	8	25.18	21	37	47.16
10	10	52.72	22	40	13.05
11	13	20.14	23	42	38.78
9月19日					
0	8 45	4.34	12	9 13	57.31
1	47	29.74	13	16	20.52
2	49	54.96	14	18	43.53
3	52	20.01	15	21	6.34
4	54	44.89	16	23	28.96
5	57	9.58	17	25	51.39
6	59	34.10	18	28	13.62
7	9 1	58.44	19	30	35.65
8	4	22.59	20	32	57.48
9	6	46.55	21	35	19.13
10	9	10.33	22	37	40.57
11	11	33.92	23	40	1.81
9月20日					
0	9 42	22.86	12	10 10	20.36
1	44	43.71	13	12	38.93
2	47	4.37	14	14	57.32
3	49	24.83	15	17	15.53
4	51	45.09	16	19	33.56
5	54	5.17	17	21	51.42
6	56	25.05	18	24	9.11
7	9 58	44.74	19	26	26.62
8	10 1	4.24	20	28	43.97
9	3	23.55	21	31	1.16
10	5	42.67	22	33	18.18
11	8	1.61	23	35	35.05
12	10 10	20.36	24	10 10	20.36
9月21日					
0	10 37	51.75	12	11 5	1.20
1	40	8.31	13	7	16.17
2	42	24.71	14	9	31.03
3	44	40.77	15	11	45.79
4	46	57.08	16	14	0.45
5	49	13.05	17	16	15.01
6	51	28.89	18	18	29.48
7	53	44.59	19	20	43.86
8	56	0.16	20	22	58.16
9	10 58	15.60	21	25	12.37
10	11 0	30.92	22	27	26.51
11	2	46.12	23	29	40.58
9月22日					
0	11 31	54.58	12	11 58	39.01
1	34	8.52	13	12 0	52.55
2	36	22.40	14	3	6.09
3	38	36.23	15	5	19.63
4	40	50.01	16	7	33.18
5	43	3.74	17	9	46.74
6	45	17.43	18	12	0.31
7	47	31.09	19	14	13.91
8	49	44.72	20	16	27.54
9	51	58.32	21	18	41.19
10	54	11.90	22	20	54.88
11	56	25.46	23	23	8.61
12	12 25	22.38	24	12 25	22.38



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
9月23日					
0	12 25 22.38	133.82	1	1 43 41.1	-1088.4
1	27 36.20	133.88	2	1 49.5	1087.7
2	29 50.08	133.74	3	19 57.2	1087.0
3	32 4.02	134.00	4	38 4.2	1086.1
4	34 18.02	134.07	5	56 10.3	1085.0
5	36 32.09	134.14	6	14 15.3	1083.9
6	38 46.23	134.22	7	32 19.2	1082.6
7	41 0.45	134.30	8	50 21.8	1081.2
8	43 14.75	134.40	9	8 23.0	1079.7
9	45 29.15	134.48	10	26 22.7	1078.1
10	47 43.63	134.58	11	44 20.8	1076.2
11	49 58.21	134.68	12	5 2 17.0	1074.4
12	12 52 12.89	134.79	13	20 11.4	-1072.4
13	54 27.68	134.89	14	38 3.8	1070.2
14	56 42.57	135.01	15	55 54.0	1067.9
15	12 58 57.58	135.13	16	6 13 41.9	1065.6
16	13 1 12.71	135.26	17	31 27.5	1063.0
17	3 27.97	135.38	18	49 10.5	1060.3
18	5 43.35	135.52	19	7 6 50.8	1057.6
19	7 58.87	135.65	20	24 28.4	1054.7
20	10 14.52	135.80	21	42 3.1	1051.7
21	12 30.32	135.94	22	7 59 34.8	1048.6
22	14 46.26	136.09	23	17 3.4	1045.2
23	17 2.35	136.24		34 28.6	1041.9
9月24日					
0	13 19 18.59	136.40	12	15 42 21.9	149.89
1	21 34.99	136.56	13	44 32.08	150.10
2	23 51.55	136.73	14	47 2.18	150.31
3	26 8.28	136.90	15	49 32.49	150.51
4	28 25.18	137.08	16	52 3.00	150.72
5	30 42.26	137.25	17	54 33.72	150.91
6	32 59.51	137.43	18	57 4.63	151.10
7	35 16.94	137.61	19	59 35.73	151.29
8	37 34.55	137.80	20	16 2 7.02	151.47
9	39 52.35	138.00	21	4 38.49	151.65
10	42 10.35	138.19	22	7 10.14	151.82
11	44 28.54	138.39	23	9 41.96	151.99
12	13 46 46.93	138.59	12	15 42 21.9	149.89
13	49 5.52	138.80	13	44 32.08	150.10
14	51 24.32	139.00	14	47 2.18	150.31
15	53 43.32	139.22	15	49 32.49	150.51
16	56 2.54	139.43	16	52 3.00	150.72
17	13 58 21.97	139.65	17	54 33.72	150.91
18	14 0 41.62	139.86	18	57 4.63	151.10
19	3 1.48	140.09	19	59 35.73	151.29
20	5 21.57	140.31	20	16 2 7.02	151.47
21	7 41.88	140.54	21	4 38.49	151.65
22	10 2.42	140.77	22	7 10.14	151.82
23	12 23.19	141.00	23	9 41.96	151.99
9月25日					
0	14 14 44.19	141.23	12	16 42 48.91	153.65
1	17 5.42	141.47	13	45 22.56	153.72
2	19 26.89	141.70	14	47 56.28	153.81
3	21 48.59	141.95	15	50 30.09	153.87
4	24 10.54	142.19	16	53 3.96	153.93
5	26 32.73	142.42	17	55 37.89	153.98
6	28 55.15	142.67	18	16 58 11.87	154.03
7	31 17.83	142.92	19	17 0 45.90	154.06
8	33 40.74	143.16	20	3 19.96	154.09
9	36 3.90	143.41	21	5 54.05	154.12
10	38 27.31	143.66	22	8 28.77	154.13
11	40 50.97	143.90	23	11 2.30	154.14
12	14 43 14.87	144.15	24	17 13 36.44	154.14
13	45 39.02	144.40			
14	48 3.42	144.66			
15	50 28.08	144.90			
16	52 52.98	145.15			
17	55 18.13	145.40			
18	14 57 43.53	145.65			
19	15 0 9.18	145.90			
20	2 35.08	146.14			
21	5 1.22	146.39			
22	7 27.61	146.64			
23	9 54.25	146.88			
9月26日					
0	15 12 21.13	147.13	12	15 12 21.13	147.13
1	14 48.26	147.37	13	13 0.5	-735.9
2	17 15.63	147.61	14	17 15.63	147.61
3	19 43.24	147.85	15	19 43.24	147.85
4	22 11.09	148.08	16	22 11.09	148.08
5	24 39.17	148.32	17	24 39.17	148.32
6	27 7.49	148.55	18	27 7.49	148.55
7	29 36.04	148.78	19	29 36.04	148.78
8	32 4.82	149.01	20	32 4.82	149.01
9	34 33.83	149.23	21	34 33.83	149.23
10	37 3.06	149.46	22	37 3.06	149.46
11	39 32.52	149.67	23	39 32.52	149.67
12	15 12 21.13	147.13	12	15 12 21.13	147.13
13	14 48.26	147.37	13	13 0.5	-735.9
14	17 15.63	147.61	14	17 15.63	147.61
15	19 43.24	147.85	15	19 43.24	147.85
16	22 11.09	148.08	16	22 11.09	148.08
17	24 39.17	148.32	17	24 39.17	148.32
18	27 7.49	148.55	18	27 7.49	148.55
19	29 36.04	148.78	19	29 36.04	148.78
20	32 4.82	149.01	20	32 4.82	149.01
21	34 33.83	149.23	21	34 33.83	149.23
22	37 3.06	149.46	22	37 3.06	149.46
23	39 32.52	149.67	23	39 32.52	149.67
9月27日					
0	16 12 13.95	152.16	12	16 12 13.95	152.16
1	14 46.11	152.31	13	14 46.11	152.31
2	17 18.42	152.46	14	17 18.42	152.46
3	19 50.88	152.61	15	19 50.88	152.61
4	22 23.49	152.76	16	22 23.49	152.76
5	24 56.25	152.88	17	24 56.25	152.88
6	27 29.13	152.88	18	27 29.13	152.88
7	30 2.14	153.14	19	30 2.14	153.14
8	32 35.28	153.25	20	32 35.28	153.25
9	35 8.53	153.36	21	35 8.53	153.36
10	37 41.89	153.46	22	37 41.89	153.46
11	40 15.35	153.56	23	40 15.35	153.56
12	16 42 48.91	153.65	12	16 42 48.91	153.65
13	45 22.56	153.72	13	45 22.56	153.72
14	47 56.28	153.81	14	47 56.28	153.81
15	50 30.09	153.87	15	50 30.09	153.87
16	53 3.96	153.93	16	53 3.96	153.93
17	55 37.89	153.98	17	55 37.89	153.98
18	16 58 11.87	154.03	18	16 58 11.87	154.03
19	17 0 45.90	154.06	19	17 0 45.90	154.06
20	3 19.96	154.09	20	3 19.96	154.09
21	5 54.05	154.12	21	5 54.05	154.12
22	8 28.77	154.13	22	8 28.77	154.13
23	11 2.30	154.14	23	11 2.30	154.14
24	17 13 36.44	154.14	24	17 13 36.44	154.14

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
9月28日					
0	17 13 36.44	154.14	12	17 13 36.44	154.14
1	16 10.58	154.13	13	16 10.58	154.13
2	18 44.71	154.11	14	18 44.71	154.11
3	21 18.82	154.09	15	21 18.82	154.09
4	23 52.91	154.05	16	23 52.91	154.05
5	26 26.96	154.02	17	26 26.96	154.02
6	29 0.98	153.96	18	29 0.98	153.96
7	31 34.94	153.91	19	31 34.94	153.91
8	34 8.85	153.84	20	34 8.85	153.84
9	36 42.69	153.77	21	36 42.69	153.77
10	39 16.44	153.68	22	39 16.44	153.68
11	41 50.14	153.60	23	41 50.14	153.60
12	17 13 36.44	154.14	12	17 13 36.44	154.14
13	16 10.58	154.13	13	16 10.58	154.13
14	18 44.71	154.11	14	18 44.71	154.11
15	21 18.82	154.09	15	21 18.82	154.09
16	23 52.91	154.05	16	23 52.91	154.05
17	26 26.96	154.02	17	26 26.96	154.02
18	29 0.98	153.96	18	29 0.98	153.96
19	31 34.94	153.91	19	31 34.94	153.91
20	34 8.85	153.84	20	34 8.85	153.84
21	36 42.69	153.77	21	36 42.69	153.77
22	39 16.44	153.68	22	39 16.44	153.68
23	41 50.14	153.60	23	41 50.14	153.60
9月29日					
0	18 14 56.90	151.69	12	18 14 56.90	151.69
1	17 28.59	151.49	13	17 28.59	151.49
2	20 0.08	151.29	14	20 0.08	151.29
3	22 31.37	151.06	15	22 31.37	151.06
4	25 2.43	150.85	16	25 2.43	150.85
5	27 33.28	150.61	17	27 33.28	150.61
6	30 3.89	150.38	18	30 3.89	150.38
7	32 34.27	150.14	19	32 34.27	150.14
8	35 4.41	149.89	20	35 4.41	149.89
9	37 34.30	149.63	21	37 34.30	149.63
10	40 3.93	149.37	22	40 3.93	149.37
11	42 33.30	149.09	23	42 33.30	149.09
12	18 14 56.90	151.69	12	18 14 56.90	151.69
13	17 28.59	151.49	13	17 28.59	151.49
14	20 0.08	151.29	14	20 0.08	151.29
15	22 31.37	151.06	15	22 31.37	151.06
16	25 2.43	150.85	16	25 2.43	150.85
17	27 33.28	150.61	17	27 33.28	150.61
18	30 3.89	150.38	18	30 3.89	150.38
19	32 34.27	150.14	19	32 34.27	150.14
20	35 4.41	149.89	20	35 4.41	149.89
21	37 34.30	149.63	21	37 34.30	149.63
22	40 3.93	149.37	22	40 3.93	149.37
23	42 33.30	149.09	23	42 33.30	149.09
9月30日					
0	19 14 28.30	145.06	12	19 14 28.30	145.06
1	16 53.36	144.71	13	16 53.36	144.71
2	19 18.07	144.37	14	1	



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
10月3日					
0	21 52 4.40	117.63	12	23 42 24.39	105.22
1	54 2.03	117.31	13	44 9.61	105.14
2	55 57.34	116.99	14	45 54.75	105.06
3	57 56.33	116.67	15	47 37.81	104.98
4	21 59 53.00	116.37	16	49 24.79	104.91
5	22 1 49.37	116.06	17	51 9.70	104.84
6	3 45.43	115.76	18	52 54.54	104.78
7	5 41.19	115.46	19	54 39.32	104.72
8	7 36.65	115.17	20	56 24.04	104.67
9	9 31.82	114.87	21	58 8.71	104.62
10	11 26.69	114.58	22	23 59 53.33	104.57
11	13 21.27	114.30	23	0 1 37.90	104.52
10月4日					
0	22 37 46.34	110.95	12	0 3 22.42	104.49
1	39 37.29	110.72	13	5 6.91	104.45
2	41 28.01	110.49	14	6 51.36	104.42
3	43 18.50	110.27	15	8 35.78	104.39
4	45 8.77	110.05	16	10 20.17	104.38
5	46 58.82	109.84	17	12 4.55	104.38
6	48 48.66	109.62	18	13 48.90	104.35
7	50 38.28	109.42	19	15 33.24	104.34
8	52 27.70	109.22	20	17 17.56	104.32
9	54 16.92	109.02	21	19 1.88	104.32
10	56 5.94	108.83	22	20 46.20	104.32
11	57 54.77	108.64	23	22 30.52	104.32
10月5日					
0	23 21 13.74	106.54	12	0 26 14.84	104.33
1	23 0.28	106.41	13	25 59.17	104.34
2	24 46.69	106.28	14	27 43.51	104.37
3	26 32.97	106.16	15	29 27.88	104.38
4	28 19.13	106.03	16	31 12.26	104.41
5	30 5.16	105.92	17	32 56.67	104.41
6	31 51.08	105.81	18	34 41.10	104.43
7	33 36.89	105.70	19	36 25.57	104.47
8	35 22.59	105.60	20	38 10.08	104.51
9	37 8.19	105.49	21	39 54.62	104.54
10	38 53.68	105.40	22	41 39.21	104.59
11	40 39.08	105.31	23	43 23.85	104.64
12	23 42 24.39	105.31			

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
10月8日					
0	1 27 26.76	107.24	12	3 42 24.39	105.22
1	29 14.00	107.38	13	44 9.61	105.14
2	31 1.38	107.55	14	45 54.75	105.06
3	32 48.93	107.70	15	47 37.81	104.98
4	34 36.63	107.86	16	49 24.79	104.91
5	36 24.49	108.02	17	51 9.70	104.84
6	38 12.51	108.20	18	52 54.54	104.78
7	40 0.71	108.37	19	54 39.32	104.72
8	41 47.08	108.54	20	56 24.04	104.67
9	43 37.62	108.72	21	58 8.71	104.62
10	45 28.34	108.90	22	23 59 53.33	104.57
11	47 15.24	109.09	23	0 1 37.90	104.52
10月9日					
0	2 11 9.14	111.81	12	0 3 22.42	104.49
1	13 0.95	112.04	13	5 6.91	104.45
2	14 52.99	112.29	14	6 51.36	104.42
3	16 45.28	112.51	15	8 35.78	104.39
4	18 37.79	112.76	16	10 20.17	104.38
5	20 30.55	113.01	17	12 4.55	104.38
6	22 23.56	113.25	18	13 48.90	104.35
7	24 16.81	113.50	19	15 33.24	104.34
8	26 10.31	113.75	20	17 17.56	104.32
9	28 4.06	114.01	21	19 1.88	104.32
10	29 58.07	114.27	22	20 46.20	104.32
11	31 52.34	114.53	23	22 30.52	104.32
10月10日					
0	2 57 2.61	118.17	12	0 26 14.84	104.33
1	2 57 0.78	118.46	13	25 59.17	104.34
2	3 0 59.24	118.76	14	27 43.51	104.37
3	2 58.00	119.06	15	29 27.88	104.38
4	4 57.06	119.36	16	31 12.26	104.41
5	6 56.42	119.67	17	32 56.67	104.41
6	8 56.09	119.97	18	34 41.10	104.43
7	10 56.06	120.28	19	36 25.57	104.47
8	12 56.34	120.58	20	38 10.08	104.51
9	14 56.92	120.90	21	39 54.62	104.54
10	16 57.82	121.21	22	41 39.21	104.59
11	18 59.03	121.53	23	43 23.85	104.64
12	3 21 0.55	121.84			



世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
10月13日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	5 32 9.94	+28 11 1.6	12	7 55 28.49	+26 7 35.2
1	34 29.81	13 33.1	13	7 57 51.95	26 0 40.9
2	36 49.70	15 55.9	14	8 0 15.30	25 53 37.3
3	39 10.21	18 9.8	15	2 38.55	46 24.3
4	41 30.73	20 14.8	16	5 1.70	39 1.9
5	43 51.45	22 10.9	17	7 24.73	31 30.3
6	46 12.38	23 58.1	18	9 47.64	23 49.4
7	48 33.51	25 36.3	19	12 10.43	15 59.3
8	50 54.82	27 55	20	14 33.11	25 8 0.0
9	53 16.33	28 25.5	21	16 55.65	24 59 51.5
10	55 38.01	29 36.5	22	19 18.07	51 33.9
11	5 57 59.87	30 38.4	23	21 40.35	43 7.2
10月14日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	6 28 57.61	+28 29 57.4	12	8 52 16.77	+22 39 50.3
1	31 21.36	28 48.3	13	54 36.94	29 20.6
2	33 45.19	27 29.7	14	56 56.94	18 42.5
3	36 9.11	26 1.5	15	8 59 16.79	22 7 55.9
4	38 33.11	24 23.8	16	9 1 36.65	21 57 1.1
5	40 57.18	22 36.5	17	3 55.95	45 58.0
6	43 21.32	20 39.6	18	6 15.29	34 46.6
7	45 45.52	18 33.0	19	8 34.45	23 27.1
8	48 9.78	16 16.9	20	10 53.45	11 59.5
9	50 34.09	13 51.2	21	13 12.28	21 0 23.9
10	52 58.44	14 15.8	22	15 30.94	20 48 40.3
11	55 22.83	8 30.8	23	17 49.42	36 48.7
10月15日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	7 26 40.72	+27 18 7.1	12	9 47 34.42	+17 51 4.8
1	29 5.03	13 7.0	13	49 50.58	37 28.9
2	31 29.32	7 57.3	14	52 4.57	23 46.0
3	33 53.54	27 2 38.0	15	54 22.41	17 9 56.3
4	36 17.71	26 57 9.1	16	56 38.07	16 55 59.8
5	38 41.82	51 30.7	17	9 58 53.62	41 56.6
6	41 5.86	45 42.7	18	10 1 9.00	27 46.7
7	43 29.83	39 45.1	19	3 24.23	16 13 30.2
8	45 53.73	33 38.1	20	5 39.32	15 59 7.3
9	48 17.55	27 21.6	21	7 54.25	44 38.0
10	50 41.29	20 55.6	22	10 9.06	30 2.3
11	53 4.94	14 20.1	23	12 23.71	15 20.3
12	7 55 28.49	26 7 35.2	24	10 14 38.23	+15 0 32.2

世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
10月18日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	10 14 38.23	+15 0 32.2	12	12 27 13.08	-1 58 25.0
1	16 52.61	14 45 38.0	13	29 26.49	2 16 29.9
2	19 6.86	30 37.7	14	31 40.02	34 34.5
3	21 20.98	15 31.5	15	33 53.68	2 52 38.9
4	23 34.97	14 0 19.5	16	36 7.48	3 10 42.8
5	25 48.84	13 45 1.7	17	38 21.43	28 46.2
6	28 2.59	29 38.3	18	40 35.52	3 46 48.8
7	30 16.22	13 14 9.2	19	42 49.76	4 4 50.6
8	32 29.73	12 58 34.6	20	45 4.16	22 51.5
9	34 42.74	42 54.6	21	47 18.72	40 51.3
10	36 56.43	27 9.2	22	49 33.45	4 58 50.0
11	39 7.62	12 11 18.6	23	51 48.35	5 16 47.2
10月19日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	11 7 53.22	+8 38 38	12	13 21 19.79	-9 7 11.5
1	10 5.33	21 9.3	13	23 37.58	24 36.5
2	12 17.40	8 4 10.9	14	25 55.60	41 58.1
3	14 29.43	7 47 8.8	15	28 13.87	9 59 16.4
4	16 41.41	30 3.0	16	30 32.38	10 16 31.0
5	18 53.37	7 12 53.7	17	32 51.14	33 42.0
6	21 5.29	6 55 41.0	18	35 10.16	10 50 49.2
7	23 17.19	38 24.9	19	37 29.44	11 7 52.4
8	25 29.08	21 5.6	20	39 48.98	24 51.4
9	27 40.94	4 3 43.2	21	42 8.78	41 46.3
10	29 52.80	5 46 17.8	22	44 28.85	11 58 36.8
11	32 4.65	28 49.4	23	46 49.20	12 15 22.8
10月20日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	12 0 40.31	+1 38 4.3	12	14 17 39.79	-15 45 32.0
1	2 52.58	20 6.6	13	20 4.24	16 1 1.2
2	5 4.92	1 2 7.6	14	22 28.99	16 24.0
3	7 17.33	0 44 7.4	15	24 54.06	31 40.2
4	9 29.81	26 6.3	16	27 19.44	16 66 49.6
5	11 42.38	0 8 4.3	17	29 45.14	1 52.3
6	13 55.04	-0 9 58.5	18	32 11.14	16 47.9
7	16 7.79	28 2.0	19	34 37.47	31 34.4
8	18 20.63	0 46 6.0	20	37 4.10	17 46 17.8
9	20 33.58	1 4 10.4	21	39 31.86	18 0 51.8
10	22 46.43	22 15.1	22	41 58.32	15 18.3
11	24 59.80	40 20.0	23	44 25.91	29 37.2
12	12 27 13.08	-1 58 25.0	24	14 46 53.81	-18 43 48.4



世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
10月23日					
h	m	s	°	'	"
0	14 46	53.81	18 43	48.4	-863.4
1	49	22.03	18 57	51.8	835.4
2	51	50.56	19 11	47.2	827.4
3	54	19.61	25	34.6	819.2
4	56	48.57	39	13.8	810.8
5	14 59	18.05	19 52	44.6	802.5
6	15 1	47.84	20 6	71	793.9
7	4	17.93	19	21.0	785.3
8	6	48.34	32	26.3	776.6
9	9	19.05	45	22.9	767.7
10	11	50.07	20 58	10.6	758.7
11	14	21.39	21 10	49.3	749.6
12	15 16	53.02	21 23	18.9	-740.5
13	19	24.96	35	39.6	731.2
14	21	57.17	47	50.6	721.8
15	24	29.48	21 59	52.4	712.2
16	27	24.8	22 11	44.6	702.7
17	29	35.57	23	27.3	693.0
18	32	8.96	35	0.3	683.3
19	34	42.59	46	23.6	673.3
20	37	16.52	22 57	36.9	663.5
21	39	50.71	23 8	40.6	653.3
22	42	25.17	19	33.7	643.2
23	44	59.90	30	16.9	633.0
10月24日					
0	15 47	34.88	23 40	49.9	-622.7
1	50	10.11	23 51	12.6	612.3
2	52	45.59	24 1	24.9	601.8
3	55	21.32	11	26.7	591.2
4	15 57	57.28	21 17.9	591.2	580.6
5	16 0	33.67	30	58.5	569.9
6	3	9.88	40	28.4	559.1
7	5	46.51	49	47.5	548.3
8	8	23.35	24 58	55.8	537.4
9	11	0.40	25 7	53.2	526.3
10	13	37.64	16	39.5	515.4
11	16	15.08	25 14.9	504.2	493.1
12	16 18	52.70	25 33	39.1	-473.1
13	21	30.50	41	52.2	461.8
14	24	84.96	49	54.0	450.6
15	26	46.59	25 57	44.6	439.2
16	29	24.87	26 5	23.8	427.8
17	32	3.29	12	51.6	416.5
18	34	41.85	20	8.1	405.0
19	37	20.54	27 13.1	425.0	393.5
20	39	59.35	34	6.6	382.0
21	42	38.26	40	48.5	370.4
22	45	17.28	47 18.9	378.8	367.1
23	47	56.60	53	37.7	355.5
10月25日					
0	16 50	35.60	26 59	44.8	-355.5
1	53	14.88	27 5	40.3	344.3
2	55	54.22	11	24.1	332.0
3	16 58	33.62	16	56.1	320.4
4	17 1	13.06	22	16.5	308.5
5	3	52.55	27	25.0	296.8
6	6	32.06	32	21.8	285.1
7	9	11.59	37	6.9	273.2
8	11	51.13	41	40.1	261.5
9	14	30.67	44	1.8	249.7
10	17	10.19	50	11.3	237.8
11	19	49.70	54	9.1	226.0
12	17 22	29.18	-27 57	55.1	-214.3
13	25	8.62	28 1	29.4	202.4
14	27	48.00	4	51.8	190.6
15	30	27.33	8	2.4	178.9
16	33	6.58	11	1.3	167.1
17	35	45.75	13	48.4	155.4
18	38	24.83	16	23.8	143.6
19	41	3.81	18	47.4	132.0
20	43	47.68	20	59.4	120.3
21	46	21.42	22	59.7	108.6
22	49	0.04	24	48.3	97.0
23	51	38.52	26	25.3	85.4
10月26日					
0	17 54	16.84	28 27	50.7	-73.8
1	56	55.01	29	4.5	62.3
2	17 59	33.00	30	6.8	50.8
3	18 2	10.81	30	57.6	39.4
4	4	48.43	31	37.0	27.9
5	7	25.86	32	4.9	16.6
6	10	3.07	32	21.5	5.3
7	12	40.07	32	26.8	4.0
8	15	16.84	32	20.8	17.2
9	17	53.37	32	3.6	28.3
10	20	29.64	31	35.3	39.5
11	23	5.70	30	55.8	50.6
12	18 25	41.48	28 30	5.2	41.6
13	28	16.98	29	3.6	72.5
14	30	52.21	29	51.1	83.4
15	33	27.15	26	27.7	94.3
16	36	1.79	26	53.4	104.9
17	38	36.13	23	8.5	115.7
18	41	10.15	21	12.8	126.3
19	43	43.86	19	6.5	136.8
20	46	17.25	16	49.7	147.4
21	48	50.30	14	22.3	157.7
22	51	23.02	11	44.6	168.1
23	53	55.38	8	56.5	178.4
10月27日					
0	18 56	27.39	28 5	58.1	+188.5
1	18 58	59.04	28 2	49.6	198.7
2	19 1	30.32	27 59	30.9	208.7
3	4	1.22	54	2.2	218.6
4	6	31.75	52	23.6	228.5
5	9	1.90	48	35.1	238.3
6	7 1	31.66	44	36.8	248.1
7	14	1.02	40	28.7	257.6
8	16	29.98	36	11.1	267.2
9	18	58.54	31	43.9	276.7
10	21	26.48	27	7.2	286.0
11	23	54.41	22	21.2	295.4
12	19 26	21.72	27 17	25.8	+304.6
13	28	48.61	12	21.2	313.7
14	31	15.07	7	7.5	322.7
15	33	41.10	27 1	44.8	331.6
16	36	6.69	26 56	13.2	340.6
17	38	31.85	50	32.6	349.3
18	40	56.56	44	43.3	357.9
19	43	20.83	38	43.4	366.6
20	45	44.66	32	38.8	375.0
21	48	8.04	26	23.8	383.5
22	50	30.96	20	0.3	391.8
23	52	53.63	13	28.5	+400.0
24	19 55	15.44	-26 6	48.5	+400.0

世界時	赤経	赤緯	世界時	赤経	赤緯
10月28日					
h	m	s	°	'	"
0	19 55	15.44	26 6	48.5	408.1
1	57	37.00	26 0	0.4	416.2
2	19 59	58.09	25 53	4.2	424.2
3	20 2	18.73	46	0.0	432.0
4	4	38.90	38	48.0	439.8
5	6	58.61	31	28.2	447.4
6	9	17.86	24	0.8	455.1
7	11	34.44	16	25.7	462.6
8	13	54.95	8	43.1	470.0
9	16	12.81	25 0	53.1	477.3
10	18	30.19	24	52	484.6
11	20	47.11	44	51.2	491.7
12	20 23	3.56	24 36	39.5	+498.8
13	25	19.55	28	20.7	505.7
14	27	35.07	19	55.0	512.6
15	29	50.13	11	22.4	519.5
16	32	4.72	24 2	42.9	526.1
17	34	18.85	23 53	56.8	532.8
18	36	32.57	45	4.0	539.3
19	38	45.73	36	4.7	545.7
20	40	58.67	26	59.0	552.1
21	43	10.76	17	46.9	558.4
22	45	22.59	23 8	28.5	564.6
23	47	33.97	22 59	3.9	570.7
10月29日					
0	20 49	44.89	22 49	33.2	+574.7
1	51	35.34	39	56.5	582.7
2	54	5.38	30	13.8	588.4
3	56	14.95	20	25.6	594.3
4	20 58	24.07	10	31.1	600.0
5	21 0	32.75	22 0	31.1	605.5
6	2	40.99	21 50	25.6	611.1
7	4	48.79	40	14.5	616.6
8	6	56.16	29	52.9	621.9
9	9	3.09	19	36.0	627.2
10	11	9.59	21 7	8.8	632.5
11	13	15.64	20 58	34.3	637.4
12	21 15	21.31	20 47	58.9	+642.6
13	17	26.54	37	16.3	647.5
14	19	31.35	26	28.8	652.4
15	21	35.74	15	36.4	657.2
16	23	39.72	20 4	39.2	662.0
17	25	43.29	19 53	37.2	666.7
18	27	44.45	42	30.5	671.2
19	29	49.21	31	19.3	675.8
20	31	51.59	20	3.5	680.3
21	33	53.55	19 8	43.2	684.6
22	35	55.13	18 57	18.6	689.0
23	37	56.32	45	49.6	693.2
10月30日					
0	21 39	57.12	18 34	16.4	+497.4
1	41	57.55	22	39.0	701.5
2	43	57.60	18 10	57.5	705.5
3	45	57.28	17 59	12.0	709.4
4	47	56.59	47	22.4	713.4
5	49	55.53	35	29.2	717.2
6	51	54.11	23	32.0	721.0
7	53	52.34	17 11	31.0	724.7
8	55	50.22	14 59	24.3	728.3
9	57	47.74	47	18.0	731.9
10	21 59	44.92	35	6.1	735.4
11	22 1	41.77	22	50.7	+738.8
12	22 3	38.27	-16 10	31.9	+742.2
13	5	34.45	15 58	9.7	745.5
14					



世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
11月2日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	23 52 42.62	-2 41 49.8	12	1 37 53.35	+11 10 34.2
1	54 27.10	27 42.5	13	39 41.72	23 44.0
2	56 11.53	2 13 34.9	14	41 30.28	36 51.3
3	57 55.90	1 59 27.0	15	43 19.03	11 49 56.3
4	23 59 40.22	45 18.8	16	45 7.97	12 2 58.8
5	0 1 24.50	31 10.4	17	46 57.10	15 58.7
6	3 8.74	17 1.9	18	48 46.43	28 56.1
7	4 52.94	1 2 53.2	19	50 35.97	41 50.8
8	6 37.10	0 48 44.5	20	52 25.71	12 54 42.9
9	8 21.24	34 35.7	21	54 15.66	13 7 32.2
10	10 5.36	20 27.0	22	56 5.82	20 18.7
11	11 49.46	-0 6 18.3	23	57 56.19	33 2.4
11月3日					
0	0 34 22.93	+2 57 10.2	12	2 22 12.21	+16 13 47.4
1	36 7.20	3 11 13.6	13	24 5.95	25 45.4
2	37 51.52	25 16.4	14	25 59.94	37 40.2
3	39 35.89	39 18.3	15	27 54.20	14 49 31.0
4	41 20.31	3 53 19.5	16	29 48.73	17 1 18.0
5	43 4.78	4 7 20.0	17	31 43.53	13 1.2
6	44 49.32	21 19.4	18	33 38.60	24 40.5
7	46 33.92	36 18.0	19	35 33.95	36 15.8
8	48 18.59	4 49 15.6	20	37 29.58	47 47.1
9	50 3.33	5 3 12.2	21	39 25.48	17 59 14.4
10	51 48.15	17 7.8	22	41 21.67	18 10 37.5
11	53 33.05	31 2.3	23	43 18.15	21 56.4
11月4日					
0	0 55 18.03	+5 44 55.6	12	2 45 14.91	+18 33 11.1
1	57 3.10	5 58 47.8	13	47 11.96	44 21.5
2	0 58 48.27	6 12 38.7	14	49 9.31	18 55 27.5
3	1 0 33.53	26 28.3	15	51 6.95	19 6 29.1
4	2 18.89	40 16.6	16	53 4.88	19 26.2
5	4 4.36	6 54 3.6	17	55 3.12	28 18.7
6	5 49.94	7 7 49.2	18	57 1.66	39 6.6
7	7 35.63	21 33.2	19	59 0.50	49 49.8
8	9 21.43	35 15.8	20	3 0 59.64	20 0 28.2
9	11 7.36	7 48 56.9	21	2 59.09	11 1.9
10	12 53.41	8 2 36.3	22	4 58.85	21 30.6
11	14 39.60	16 14.1	23	6 58.91	31 54.5
11月5日					
0	1 16 25.91	+8 29 50.2	12	3 8 59.29	+20 42 13.3
1	18 12.36	8 43 24.6	13	10 59.98	20 52 27.1
2	19 58.95	9 56 57.2	14	13 0.99	21 2 35.9
3	21 45.68	9 10 27.9	15	15 2.31	12 39.4
4	23 32.56	23 56.8	16	17 3.94	22 37.8
5	25 19.59	37 23.7	17	19 5.90	32 30.8
6	27 6.77	9 50 48.7	18	21 8.17	42 18.4
7	28 54.72	10 4 11.6	19	23 10.77	52 0.6
8	30 41.63	17 32.5	20	25 13.68	22 1 37.4
9	32 29.30	30 51.2	21	27 16.92	11 8.5
10	34 17.14	44 7.8	22	29 20.48	20 34.1
11	36 5.16	10 57 22.1	23	31 24.36	29 53.9
12	37 53.35	+11 10 34.2	24	33 28.56	+22 39 8.0

世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
11月7日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	3 33 28.56	+22 39 8.0	12	5 46 52.09	+28 20 1.7
1	35 33.09	48 16.3	13	49 12.91	21 35.3
2	37 37.94	22 57 18.8	14	51 33.89	22 59.9
3	39 43.12	23 6 15.3	15	53 55.01	24 15.4
4	41 48.62	15 5.9	16	56 16.27	25 21.9
5	43 54.45	23 50.4	17	5 58 37.66	26 19.3
6	46 0.60	32 28.8	18	6 0 59.18	27 7.5
7	48 7.07	41 1.0	19	3 20.83	27 46.6
8	50 13.87	49 24.9	20	5 42.59	28 16.6
9	52 21.00	23 57 46.5	21	8 4.46	28 37.3
10	54 28.45	24 5 59.8	22	10 26.44	28 48.9
11	56 36.22	14 6.6	23	12 48.52	28 51.2
11月8日					
0	4 24 46.22	+25 49 21.6	12	6 15 10.69	+28 28 44.3
1	26 58.40	25 55 51.9	13	17 32.95	28 28.1
2	29 10.88	26 2 14.8	14	19 55.29	28 2.7
3	31 23.67	8 30.3	15	22 17.70	27 27.9
4	33 36.75	14 38.4	16	24 40.18	26 43.9
5	35 50.13	20 38.9	17	27 2.72	25 50.5
6	38 3.80	26 31.8	18	29 25.31	24 47.7
7	40 17.74	32 17.1	19	31 47.96	23 35.7
8	42 32.00	37 54.8	20	34 10.65	22 14.2
9	44 46.53	43 24.7	21	36 33.38	20 43.5
10	47 1.34	48 46.7	22	38 56.14	19 3.3
11	49 16.43	54 1.0	23	41 18.92	17 13.8
11月9日					
0	5 18 56.11	+27 49 48.1	12	7 40 39.37	+26 41 1.8
1	21 14.68	53 7.1	13	43 0.79	35 11.0
2	23 33.46	56 17.6	14	45 22.09	29 11.2
3	25 52.44	27 59 19.4	15	47 43.26	23 2.3
4	28 11.66	28 2 12.6	16	50 4.31	16 44.5
5	30 31.07	4 57.1	17	52 25.22	10 17.7
6	32 50.67	7 32.8	18	54 46.00	26 3 42.0
7	35 10.46	9 59.8	19	57 6.63	25 56 57.4
8	37 30.44	12 17.9	20	59 27.12	50 4.0
9	39 50.59	14 27.2	21	8 1 47.66	43 1.7
10	42 10.93	16 27.6	22	4 7.66	35 50.7
11	44 31.43	18 19.2	23	6 27.49	28 30.8
12	5 46 52.09	+28 20 1.7	24	8 8 47.57	+25 21 2.3



世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
11月12日					
h	m	s	h	m	s
0	8 47.57	139.72	12	10 23 5.91	129.73
1	11 7.29	139.55	13	25 15.04	129.00
2	13 24.84	139.39	14	27 24.04	128.89
3	15 44.23	139.22	15	29 32.93	128.74
4	18 5.45	139.04	16	31 41.89	128.66
5	20 24.49	138.88	17	33 50.35	128.55
6	22 43.37	138.70	18	35 58.90	128.44
7	25 2.07	138.52	19	38 7.34	128.34
8	27 20.59	138.34	20	40 15.68	128.25
9	29 38.93	138.15	21	42 23.93	128.15
10	31 57.08	137.98	22	44 32.08	128.07
11	34 15.06	137.78	23	46 40.15	127.98
11月13日					
0	9 3 51.35	135.28	12	11 14 18.94	127.30
1	6 4.63	135.08	13	16 26.24	127.27
2	8 21.71	134.88	14	18 33.53	127.26
3	10 36.59	134.70	15	20 40.79	127.25
4	12 51.29	134.59	16	22 48.04	127.25
5	15 5.78	134.30	17	24 55.29	127.24
6	17 20.08	134.11	18	27 2.53	127.24
7	19 34.19	133.92	19	29 9.78	127.25
8	21 48.11	133.72	20	31 17.04	127.28
9	24 1.83	133.53	21	33 24.32	127.29
10	26 15.31	133.34	22	35 31.61	127.33
11	28 28.70	133.15	23	37 38.94	127.35
11月14日					
0	9 57 5.57	130.86	12	12 5 18.85	128.24
1	9 59 14.43	130.70	13	7 27.09	128.34
2	10 1 27.13	130.54	14	9 35.43	128.45
3	3 37.47	130.39	15	11 43.88	128.57
4	5 48.04	130.23	16	13 52.45	128.70
5	7 58.29	130.08	17	16 1.15	128.82
6	10 8.37	130.00	18	18 9.97	128.95
7	12 18.31	129.94	19	20 18.12	129.09
8	14 28.10	129.79	20	22 28.01	129.24
9	16 37.76	129.64	21	24 37.25	129.39
10	18 47.27	129.51	22	26 46.44	129.54
11	20 56.44	129.39	23	28 55.18	129.70
12	10 23 5.91	129.25	24	12 31 5.88	129.70

世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
11月17日					
h	m	s	h	m	s
0	12 31 5.88	129.87	12	14 48 51.03	148.27
1	33 15.75	130.04	13	51 19.30	148.66
2	35 25.77	130.22	14	53 47.91	149.05
3	37 34.01	130.40	15	56 17.01	149.44
4	39 44.61	130.59	16	58 46.45	149.83
5	41 57.00	130.79	17	15 1 16.28	150.21
6	44 7.79	130.98	18	3 46.49	150.60
7	46 18.77	131.18	19	6 17.09	150.99
8	48 29.95	131.40	20	8 48.08	151.36
9	50 41.35	131.61	21	11 19.44	151.75
10	52 52.96	131.83	22	13 51.19	152.13
11	55 4.79	132.06	23	16 23.32	152.51
11月18日					
0	13 24 1.85	132.29	12	15 18 55.83	152.88
1	26 16.51	132.52	13	21 28.71	153.26
2	28 32.24	132.77	14	24 1.97	153.62
3	30 48.32	133.02	15	26 35.59	153.99
4	33 4.47	133.26	16	29 9.58	154.35
5	35 21.34	133.53	17	31 43.93	154.71
6	37 38.32	133.78	18	34 18.44	155.05
7	39 55.62	134.06	19	36 53.89	155.41
8	42 13.24	134.32	20	39 29.10	155.76
9	44 31.19	134.60	21	42 4.86	156.09
10	46 49.47	134.88	22	44 40.95	156.43
11	49 8.08	135.17	23	47 17.38	156.76
11月19日					
0	13 51 27.03	139.29	12	16 21 38.76	160.46
1	53 44.32	139.44	13	24 19.22	160.70
2	55 5.76	139.99	14	26 59.92	160.91
3	13 58 25.75	140.34	15	29 40.83	161.13
4	14 0 44.27	140.69	16	32 21.94	161.33
5	3 6.98	141.05	17	35 3.29	161.52
6	5 28.03	141.42	18	37 44.81	161.71
7	7 49.45	141.78	19	40 24.52	161.88
8	10 11.23	142.14	20	43 8.40	162.05
9	12 33.37	142.52	21	45 50.45	162.20
10	14 55.89	142.89	22	48 32.45	162.35
11	17 18.78	143.26	23	51 15.08	162.48
11月20日					
0	14 19 42.04	143.44	12	16 53 57.88	162.61
1	22 5.48	144.02	13	54 40.09	162.71
2	24 29.70	144.40	14	16 59 22.80	162.82
3	26 54.10	144.78	15	17 2 5.62	162.91
4	29 18.88	145.16	16	4 48.53	162.99
5	31 44.04	145.55	17	7 31.51	163.06
6	34 9.59	145.94	18	10 14.57	163.11
7	36 35.53	146.32	19	12 57.18	163.15
8	39 1.85	146.71	20	15 40.83	163.19
9	41 28.54	147.10	21	18 24.02	163.21
10	43 55.64	147.49	22	21 7.23	163.22
11	46 23.15	147.88	23	23 50.45	163.22
12	14 48 51.03	147.88	24	17 26 33.47	163.22
11月21日					
0	14 59 3.9	148.00	12	27 2 47.8	163.22
1	16 14 15.7	148.11	13	8 31.0	163.22
2	29 21.6	148.22	14	14 2.1	163.22
3	44 21.2	148.33	15	19 21.1	163.22
4	59 14.4	148.44	16	24 27.9	163.22
5	14 1.6	148.55	17	29 22.6	163.22
6	28 42.0	148.66	18	34 5.0	163.22
7	43 15.7	148.77	19	38 35.4	163.22
8	57 42.7	148.88	20	42 53.5	163.22
9	12 2.4	148.99	21	46 59.3	163.22
10	26 15.6	149.10	22	50 52.8	163.22
11	40 21.2	149.21	23	54 34.1	163.22
12	54 19.6	149.32	24	17 26 33.47	163.22



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
11月22日					
0	17 26 33.47	113.21	27	58 3.1	196.7
1	29 16.88	163.17	28	1 19.8	184.4
2	32 00.5	163.15	7	16.4	172.2
3	34 43.20	163.09	9	54.2	159.8
4	37 26.29	163.03	12	23.8	147.4
5	40 9.32	162.96	14	39.2	135.4
6	42 52.28	162.87	16	42.3	123.1
7	45 35.15	162.78	18	33.2	110.9
8	48 17.93	162.66	20	11.9	98.7
9	51 0.59	162.55	21	38.5	86.6
10	53 43.14	162.42	22	52.8	74.3
11	56 25.54	162.26	23	52.8	62.2
11月23日					
0	18 31 19.44	157.37	28	20 50.2	50.1
1	33 59.01	159.08	19	18.7	91.5
2	36 38.09	158.76	17	35.7	103.0
3	39 16.85	158.45	15	41.4	114.3
4	41 55.30	158.13	13	35.8	125.6
5	44 33.43	157.79	11	19.0	136.8
6	47 11.22	157.45	8	51.0	148.0
7	49 48.67	157.09	6	11.9	159.1
8	52 25.76	156.74	3	21.9	170.0
9	55 2.50	156.39	28	0 20.9	181.0
10	57 38.87	155.99	27	57 9.1	191.8
11	59 0 14.86	155.60	53	44.4	202.5
11月24日					
0	19 33 25.09	149.99	24	54 14.4	343.7
1	35 55.08	149.57	48	30.9	353.0
2	38 26.59	149.04	42	37.9	362.3
3	40 53.63	148.51	34	35.4	371.5
4	43 22.19	148.07	30	24.1	380.5
5	45 50.26	147.59	24	3.4	389.5
6	48 17.85	147.11	17	34.1	398.4
7	50 44.96	146.61	10	55.7	407.0
8	53 11.59	146.11	24	4 8.7	415.8
9	55 37.68	145.62	28	57 12.9	424.3
10	58 3.30	145.11	50	8.4	432.7
11	20 0 28.41	144.61	42	55.9	441.1
12	20 2 53.02	144.11	25	35 34.8	449.3
11月25日					
0	20 31 8.63	137.98	23	57 9.4	540.0
1	33 26.61	137.46	48	9.4	546.9
2	35 44.07	136.95	39	2.7	553.7
3	38 1.02	136.44	29	49.0	560.4
4	40 17.44	135.94	20	28.6	567.0
5	42 33.40	135.42	11	1.6	573.5
6	44 48.82	134.93	23	1 28.1	579.9
7	47 37.5	134.41	22	51 48.2	586.2
8	49 18.16	133.92	42	2.0	592.4
9	51 32.08	133.42	32	9.6	598.5
10	53 45.50	132.91	22	11.1	604.5
11	55 58.41	132.42	12	6.6	610.4
11月26日					
0	21 24 2.13	126.22	19	52 43.5	678.9
1	26 8.35	125.77	41	24.6	683.7
2	28 14.12	125.32	30	0.9	688.1
3	30 19.44	124.87	18	32.8	692.7
4	32 24.31	124.44	19	7 0.1	697.1
5	34 28.75	124.04	18	55 23.0	701.4
6	36 32.74	123.59	43	41.6	705.7
7	38 36.30	123.12	31	55.9	709.9
8	40 39.42	122.71	20	6.0	713.9
9	42 42.13	122.28	18	8 12.1	717.9
10	44 44.41	121.86	17	54 14.2	721.9
11	46 46.27	121.45	44	12.3	725.7
11月27日					
0	22 12 34.55	116.50	15	2 23.9	749.3
1	14 31.05	116.15	14	49 34.6	752.2
2	16 27.20	115.81	34	42.4	754.9
3	18 23.01	115.47	23	47.5	757.7
4	20 18.48	115.13	14	10 49.8	760.4
5	22 13.61	114.81	13	59 49.4	763.1
6	24 8.42	114.49	44	46.3	765.6
7	26 2.91	114.17	31	40.7	768.0
8	27 57.08	113.84	18	32.7	770.4
9	29 50.94	113.54	13	5 22.1	772.9
10	31 44.48	113.25	12	52 9.2	775.2
11	33 37.73	112.94	38	54.0	777.5
11月28日					
0	22 57 44.61	109.53	9	43 30.8	821.9
1	22 59 34.14	109.30	29	48.9	823.4
2	23 1 23.44	109.08	16	5.5	824.8
3	3 12.52	108.87	9	2 20.7	826.3
4	5 1.37	108.65	8	48 34.4	827.6
5	6 50.04	108.45	34	46.8	829.0
6	8 38.49	108.24	20	57.8	830.2
7	10 26.73	108.05	8	7 7.4	831.5
8	12 14.78	107.85	7	53 16.1	832.6
9	14 2.63	107.67	39	23.5	833.8
10	15 50.30	107.49	25	29.7	834.8
11	17 37.79	107.30	7	11 34.9	835.9
11月29日					
0	23 19 25.09	107.14	6	57 39.0	836.9
1	21 12.23	106.97	43	42.1	837.7
2	22 59.20	106.81	29	44.4	838.7
3	24 46.01	106.65	15	45.7	839.6
4	26 32.44	106.50	6	1 46.1	840.3
5	28 19.16	106.35	5	47 45.8	841.2
6	30 5.51	106.21	33	44.6	841.8
7	31 51.72	106.08	19	42.8	842.6
8	33 37.80	105.94	5	5 40.2	843.2
9	35 23.74	105.81	4	51 37.0	843.7
10	37 9.55	105.70	37	33.3	844.4
11	38 55.25	105.57	23	28.9	844.8
11月30日					
0	22 31.93	104.20	1 29 20.6	844.5	
1	24 16.13	104.21	43	25.1	844.1
2	26 0.34	104.22	1 57 29.2	843.4	
3	27 44.56	104.23	2 11 32.6	842.9	
4	29 28.79	104.25	25	35.5	842.2
5	31 13.04	104.28	39	37.7	841.5
6	32 57.32	104.30	2 53 39.2	840.8	
7	34 41.62	104.34	3 7 40.0	840.0	
8	36 25.96	104.38	21	40.0	839.3
9	38 10.34	104.42	35	39.3	838.4
10	39 54.76	104.47	3 49 37.7	837.4	
11	41 39.23	104.52	4 3 35.1	836.6	
12月1日					
0	43 23.75	104.58	4 17 31.7	835.6	
1	45 8.38	104.63	31	27.3	834.6
2	46 52.96	104.71	45	21.9	833.6
3	48 37.67	104.77	4 59 15.5	832.5	
4	50 22.44	104.84	5 13 8.0	831.3	
5	52 7.28	104.93	24	59.3	830.2
6	53 52.21	105.00	40	49.5	829.0
7	55 37.21	105.08	5 54 38.5	827.7	
8	57 22.31	105.18	6 8 26.2	826.5	
9	59 7.49	105.28	22	12.7	825.1
10	1 0 52.77	105.38	35	57.8	823.7
11	2 38.15	105.49	4 49 41.5	822.3	

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
11月27日					
0	22 12 34.55	116.50	15	2 23.9	749.3
1	14 31.05	116.15	14	49 34.6	752.2
2	16 27.20	115.81	34	42.4	754.9
3	18 23.01	115.47	23	47.5	757.7
4	20 18.48	115.13	14	10 49.8	760.4
5	22 13.61	114.81	13	59 49.4	763.1
6	24 8.42	114.49	44	46.3	765.6
7	26 2.91	114.17	31	40.7	768.0
8	27 57.08	113.84	18	32.7	770.4
9	29 50.94	113.54	13	5 22.1	772.9
10	31 44.48	113.25	12	52 9.2	775.2
11	33 37.73	112.94	38	54.0	777.5
11月28日					
0	22 57 44.61	109.53	9	43 30.8	821.9
1	22 59 34.14	109.30	29	48.9	823.4
2	23 1 23.44	109.08	16	5.5	824.8
3	3 12.52	108.87	9	2 20.7	826.3
4	5 1.37	108.65	8	48 34.4	827.6
5	6 50.04	108.45	34	46.8	829.0
6	8 38.49	108.24	20	57.8	830.2
7	10 26.73	108.05	8	7 7.4	831.5
8	12 14.78	107.85	7	53 16.1	832.6
9	14 2.63	107.67	39	23.5	833.8
10	15 50.30	107.49	25	29.7	834.8
11	17 37.79	107.30	7	11 34.9	835.9
12月1日					
0	43 23.75	104.58	4 17 31.7	835.6	
1	45 8.38	104.63	31	27.3	834.6
2	46 52.96	104.71	45	21.9	833.6
3	48 37.67	104.77	4 59 15.5	832.5	
4	50 22.44	104.84	5 13 8.0	831.3	
5	52 7.28	104.93	24	59.3	830.2
6	53 52.21	105.00	40	49.5	829.0
7	55 37.21	105.08	5 54 38.5	827.7	
8	57 22.31	105.18	6 8 26.2	826.5	
9	59 7.49	105.28	22	12.7	825.1
10	1 0 52.77	105.38	35	57.8	823.7
11	2 38.15	105.49	4 49 41.5	822.3	
12月2日					
0	4 23.44	105.60	7 3 23.8	820.9	
1	6 9.24	105.71	17	4.7	819.3
2	7 54.95	105.82	30	44.0	817.8
3	9 40.77	105.95	44	21.8	816.3
4	11 26.72	106.07	7 57 58.1	814.5	
5	13 12.79	106.21	8 11 32.6	813.0	
6	14 59.00	106.34	25	5.6	811.1
7	16 45.34	106.47	38	36.7	809.5
8	18 31.81	106.62	8 52 6.2	807.6	
9	20 18.43	106.77	9 5 33.8	805.7	
10	22 5.20	106.92	18	59.5	803.9
11	23 52.12	107.07	32	23.4	801.9
12月3日					
0	25 39.19	107.23	9 45 45.3	799.9	
1	27 26.42	107.40	9 57 5.2	797.9	
2	29 13.82	107.57	10 12 23.1	795.9	
3	31 1.39	107.73	25	39.0	793.7
4	32 41.12	107.92	38	52.7	791.5
5	34 37.04	108.12	10 52 4.2	789.3	
6	36 25.13	108.33	11 5 13.5	787.0	
7	38 13.41	108.54	18	20.5	784.7
8	40 1.87	108.76	31	25.2	782.4
9	41 50.53	108.99	44	27.6	779.9
10	43 39.38	1			



世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
12月2日					
h	m	s	°	'	"
0	1 47	1769	+12	23	199
1	49	716	26	123	+772.4
2	50	5683	12	49	21
3	52	4672	13	1	492
4	54	3683	14	336	764.4
5	56	2716	27	152	761.6
6	1 58	1772	39	54.1	758.9
7	2 0	850	13	52	30.0
8	1	59.53	14	5	31
9	3	5078	17	33.2	750.1
10	5	4228	30	02	747.0
11	7	3403	42	24.2	744.0
12月3日					
0	2 32	1049	+17	18	30.8
1	34	801	30	5.9	+695.1
2	36	1.81	41	37.0	691.1
3	37	5772	17	53	4.2
4	39	5432	18	4	27.3
5	41	5102	15	46.3	679.0
6	43	4803	27	1.2	674.9
7	45	4534	38	11.8	670.6
8	47	4295	18	49	18.1
9	49	4088	19	0	20.1
10	51	3913	11	17.7	657.6
11	53	3768	22	10.7	648.6
12月4日					
0	3 19	4858	+21	36	25.1
1	21	5176	46	8.9	+5838
2	23	5528	21	55	47.2
3	25	5914	22	5	20.1
4	28	334	14	47.3	567.2
5	30	789	24	89	561.6
6	32	1278	33	24.8	555.9
7	34	1802	42	34.9	550.1
8	36	2360	22	51	37.2
9	38	2952	23	0	37.5
10	40	3580	9	299	532.4
11	42	4241	18	16.3	526.4
12	3 44	4938	+23	26	56.5
12月5日					
0	4 10	3983	+25	2	38.2
1	12	5125	9	52.9	+436.7
2	15	300	17	0.5	427.6
3	17	1508	24	1.1	420.6
4	19	2750	30	54.4	413.3
5	21	4024	37	40.5	406.1
6	23	5331	44	19.3	398.8
7	26	670	50	50.8	391.5
8	28	2042	25	57	14.8
9	30	3445	26	3	31.3
10	32	4880	9	40.2	368.9
11	35	344	15	41.6	361.4
12月6日					
0	5 4	4108	+27	21	58.4
1	6	5976	26	6.9	+248.5
2	9	1867	30	6.9	240.0
3	11	3788	33	58.5	231.6
4	13	5731	37	41.4	222.9
5	16	1698	41	15.7	214.3
6	18	3689	44	41.4	205.7
7	20	5702	47	58.3	196.9
8	23	1738	51	6.5	188.2
9	25	3795	54	5.9	179.4
10	27	5874	56	56.4	170.5
11	30	1773	27	59	38.1
12月7日					
0	6 1	872	+28	20	53.7
1	3	3196	21	27.2	+33.5
2	5	5531	21	51.3	24.1
3	8	1876	22	6.0	14.7
4	10	4231	22	11.4	+5.4
5	13	574	22	7.2	-4.2
6	15	2766	21	53.7	13.5
7	17	5346	21	30.7	23.0
8	20	1732	20	58.2	32.5
9	22	4125	20	16.2	42.0
10	25	523	19	24.8	51.4
11	27	2926	18	23.8	61.0
12月8日					
0	6 58	4276	+27	50	44.4
1	7	1	47	30.2	-194.2
2	3	3063	44	6.5	203.7
3	5	5447	40	33.4	213.1
4	8	1824	36	50.8	222.6
5	10	4194	32	58.8	232.0
6	13	556	28	57.4	241.4
7	15	2909	24	46.6	250.8
8	17	5253	20	26.4	260.2
9	20	1586	15	57.0	269.4
10	22	3910	11	18.2	278.8
11	25	222	6	30.1	288.1
12月9日					
0	7 55	5018	+25	50	13.4
1	7	58	43	18.6	-414.8
2	8	0	36	15.1	423.5
3	2	5265	29	2.9	432.2
4	5	1309	21	42.0	440.9
5	7	3333	14	12.4	449.6
6	9	5338	25	6	34.3
7	12	1322	24	58	47.7
8	14	3286	50	52.5	466.6
9	16	5229	42	49.0	475.2
10	19	1150	34	37.1	483.5
11	21	3050	26	18.8	491.9
12	8 23	4228	+24	17	48.3
12月10日					
0	8 51	1688	+22	25	40.6
1	53	3265	15	29.6	-611.0
2	55	4818	22	5	11.2
3	8 58	347	21	54	45.3
4	9	0	44	12.1	63.2
5	2	3333	33	31.7	64.0
6	4	4790	22	44.0	64.7
7	7	223	21	11	49.1
8	9	1631	20	0	47.2
9	11	3016	49	38.3	66.9
10	13	4376	38	22.4	67.5
11	15	5713	26	59.6	68.2
12月11日					
0	9 44	2966	+17	49	6.7
1	46	3958	36	14.5	-772.2
2	48	4949	23	16.4	778.1
3	50	5917	17	10	12.5
4	53	865	16	57	2.9
5	55	1791	43	47.6	79.6
6	57	2697	30	26.7	79.5
7	9 59	3582	17	0.3	80.9
8	10	1	16	3	28.5
9	3	5291	15	49	51.2
10	6	116	34	8.6	81.8
11	8	921	22	20.9	82.6
12月12日					
0	10 10	1707	+15	8	27.9
1	12	2475	14	54	29.8
2	14	3224	40	26.7	-838.1
3	16	3954	26	18.6	843.1
4	18	4667	14	12	5.7
5	20	5363	13	57	47.9
6	23	041	43	25.4	85.7
7	25	703	28	58.2	86.7
8	27	1348	13	14	26.4
9	29	1978	12	59	50.0
10	31	2592	45	9.3	87.6
11	33	3191	30	24.1	88.0
12	10 35	3774	+12	15	34.6

世界時	赤 經	赤 緯	世界時	赤 經	赤 緯
12月7日					
h	m	s	°	'	"
0	6 1	872	+28	20	53.7
1	3	3196	21	27.2	+33.5
2	5	5531	21	51.3	24.1
3	8	1876	22	6.0	14.7
4	10	4231	22	11.4	+5.4
5	13	574	22	7.2	-4.2
6	15	2766	21	53.7	13.5
7	17	5346	21	30.7	23.0
8	20	1732	20	58.2	32.5
9	22	4125	20	16.2	42.0
10	25	523	19	24.8	51.4
11	27	2926	18	23.8	61.0
12月9日					
0	8 23	4228	+24	17	48.3
1	26	784	9	11.6	-516.7
2	28	2618	24	0	26.6
3	30	4427	23	51	33.6
4	33	217	42	32.5	54.1
5	35	1983	33	23.4	54.9
6	37	3726	24	6.4	55.7
7	39	5445	14	41.5	56.4
8	42	1141	23	5	8.7
9	44	2814	22	55	28.2
10	46	4462	45	40.0	58.2
11	49	087	35	44.1	59.5
12月10日					
0	8 51	1688	+22	25	40.6
1	53	3265	15	29.6	-611.0
2	55	4818	22	5	11.2
3	8 58	347	21	54	45.3
4	9	0	44	12.1	63.2
5	2	3333	33	31.7	64.0
6	4	4790	22	44.0	64.7
7	7	223	21	11	49.1
8	9	1631	20	0	47.2
9	11	3016	49	38.3	66.9
10	13	4376	38	22.4	67.5
11	15	5713	26	59.6	68.2
12月11日					
0	9 18	1025	+20	15	30.0
1	20	2314	20	3	53.6
2	22	3578	19	52	10.5
3	24	4819	40	20.9	70.6
4	27	037	28	24.6	71.6
5	29	1231	16	21.9	72.2
6	31	2402	19	4	12.7
7	33	3549	18	51	57.2
8	35	4674	39	35.4	73.5
9	37	5776	27	7.4	74.8
10	40	855	14	33.2	75.4
11	42	1912	18	1	52.9
12月12日					
0	10 10	1707	+15	8	27.9
1	12	2475	14	54	29.8
2	14	3224	40	26.7	-838.1
3	16	3954	26	18.6	843.1
4	18	4667	14	12	5.7
5	20	5363	13	57	47.9
6	23	041	43	25.4	85.7
7	25	703	28	58.2	86.7
8	27	1348	13	14	26.4
9	29	1978			



世界時	赤 緯	赤 緯	世界時	赤 緯	赤 緯
12月12日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	10 35 37.74	125.67	12	12 39 57.30	126.14
1	37 43.63	125.66	13	42 3.44	126.33
2	39 48.79	125.62	14	44 9.77	126.50
3	41 54.41	125.27	15	46 16.27	126.67
4	43 59.70	125.16	16	48 22.96	126.88
5	46 4.86	125.03	17	50 29.84	127.08
6	48 9.89	124.92	18	52 36.92	127.29
7	50 14.81	124.81	19	54 44.21	127.51
8	52 19.62	124.70	20	56 51.70	127.71
9	54 24.32	124.59	21	58 59.41	127.93
10	56 28.91	124.49	22	1 7.34	128.15
11	10 58 33.40	124.40	23	3 15.49	128.39
12月13日					
0	11 0 37.80	124.31	12	13 5 23.88	128.62
1	2 42.11	124.22	13	7 32.50	128.87
2	4 46.33	124.14	14	9 41.37	129.12
3	6 50.47	123.99	15	11 50.49	129.36
4	8 54.53	123.86	16	13 59.85	129.63
5	10 58.52	123.73	17	16 9.48	129.90
6	13 2.45	123.61	18	18 19.38	130.16
7	15 6.31	123.51	19	20 29.54	130.43
8	17 10.12	123.42	20	22 39.97	130.72
9	19 13.87	123.34	21	24 50.69	131.00
10	21 17.58	123.27	22	27 1.69	131.29
11	23 21.25	123.21	23	29 12.98	131.59
12月14日					
0	12 15 34.4	123.14	12	13 31 24.57	131.89
1	12 0 40.9	123.07	13	33 36.44	132.19
2	11 45 43.0	122.99	14	35 48.65	132.50
3	11 30 41.0	122.90	15	38 1.15	132.82
4	11 15 35.0	122.81	16	40 13.97	133.14
5	11 0 25.0	122.71	17	42 27.11	133.47
6	10 45 11.1	122.61	18	44 40.58	133.79
7	10 29 53.5	122.51	19	46 54.37	134.13
8	10 14 32.1	122.41	20	49 8.50	134.44
9	9 59 7.1	122.31	21	51 22.96	134.81
10	9 43 38.4	122.21	22	53 37.77	135.15
11	9 28 4.3	122.11	23	55 52.92	135.51
12月15日					
0	13 5 23.88	128.62	12	13 58 8.43	135.86
1	7 32.50	128.87	13	16 0 24.29	136.22
2	9 41.37	129.12	14	2 40.51	136.58
3	11 50.49	129.36	15	4 57.09	136.95
4	13 59.85	129.63	16	7 14.04	137.32
5	16 9.48	129.90	17	9 31.34	137.69
6	18 19.38	130.16	18	11 49.05	138.08
7	20 29.54	130.43	19	14 7.13	138.45
8	22 39.97	130.72	20	16 25.58	138.84
9	24 50.69	131.00	21	18 44.42	139.22
10	27 1.69	131.29	22	21 3.44	139.62
11	29 12.98	131.59	23	23 23.26	140.01
12月16日					
0	13 58 8.43	135.86	12	14 25 43.27	140.40
1	16 0 24.29	136.22	13	28 3.67	140.81
2	2 40.51	136.58	14	30 24.48	141.20
3	4 57.09	136.95	15	32 45.68	141.61
4	7 14.04	137.32	16	35 7.29	142.01
5	9 31.34	137.69	17	37 29.30	142.42
6	11 49.05	138.08	18	39 51.72	142.83
7	14 7.13	138.45	19	42 14.55	143.24
8	16 25.58	138.84	20	44 37.79	143.66
9	18 44.42	139.22	21	47 1.45	144.04
10	21 3.44	139.62	22	49 25.51	144.48
11	23 23.26	140.01	23	51 49.99	144.90
12月17日					
0	14 25 43.27	140.40	12	14 54 14.89	145.30
1	28 3.67	140.81	13	42 3.44	145.71
2	30 24.48	141.20	14	44 9.77	146.12
3	32 45.68	141.61	15	46 16.27	146.53
4	35 7.29	142.01	16	48 22.96	146.94
5	37 29.30	142.42	17	50 29.84	147.35
6	39 51.72	142.83	18	52 36.92	147.76
7	42 14.55	143.24	19	54 44.21	148.17
8	44 37.79	143.66	20	56 51.70	148.58
9	47 1.45	144.04	21	58 59.41	148.99
10	49 25.51	144.48	22	1 7.34	149.40
11	51 49.99	144.90	23	3 15.49	149.81
12月18日					
0	16 25 43.27	145.30	12	15 23 46.10	150.22
1	28 3.67	145.71	13	26 16.39	150.63
2	30 24.48	146.12	14	28 47.08	151.04
3	32 45.68	146.53	15	31 18.18	151.45
4	35 7.29	146.94	16	33 49.68	151.86
5	37 29.30	147.35	17	36 21.58	152.27
6	39 51.72	147.76	18	38 53.87	152.68
7	42 14.55	148.17	19	41 26.56	153.09
8	44 37.79	148.58	20	43 59.63	153.50
9	47 1.45	148.99	21	46 33.09	153.91
10	49 25.51	149.40	22	49 4.93	154.32
11	51 49.99	149.81	23	51 41.14	154.73
12月19日					
0	16 57 40.99	150.22	12	16 54 15.73	155.14
1	17 0 22.65	150.63	13	18 50.68	155.55
2	3 4.47	151.04	14	20 59 26.00	155.96
3	5 46.45	151.45	15	22 1.67	156.37
4	8 28.57	151.86	16	4 37.70	156.78
5	11 10.82	152.27	17	7 14.07	157.19
6	13 53.20	152.68	18	9 50.78	157.60
7	16 35.48	153.09	19	12 27.82	158.01
8	19 18.24	153.50	20	15 5.18	158.42
9	22 0.94	153.91	21	17 42.86	158.83
10	24 43.48	154.32	22	20 20.84	159.24
11	27 26.69	154.73	23	22 59.16	159.65
12月20日					
0	17 30 9.36	155.14	12	18 35 1.99	160.06
1	32 52.27	155.55	13	37 42.21	160.47
2	35 35.20	155.96	14	40 22.17	160.88
3	38 18.15	156.37	15	43 1.86	161.29
4	41 1.10	156.78	16	45 41.27	161.70
5	43 44.04	157.19	17	48 20.39	162.11
6	46 26.94	157.60	18	50 59.21	162.52
7	49 9.85	158.01	19	53 37.73	162.93
8	51 52.90	158.42	20	56 15.92	163.34
9	54 35.47	158.83	21	58 53.79	163.75
10	57 18.18	159.24	22	1 31.32	164.16
11	18 0 0.81	159.65	23	4 8.51	164.57
12月21日					
0	18 2 43.35	160.06	12	19 37 36.61	165.51
1	5 25.78	160.47	13	40 8.12	165.92
2	8 8.09	160.88	14	42 39.16	166.33
3	10 50.26	161.29	15	45 9.75	166.74
4	13 32.30	161.70	16	47 39.87	167.15
5	16 14.17	162.11	17	50 9.53	167.56
6	18 55.88	162.52	18	52 38.71	167.97
7	21 37.62	162.93	19	55 7.62	168.38
8	24 18.76	163.34	20	57 57.64	168.79
9	26 59.90	163.75	21	20 0 3.38	169.20
10	29 40.82	164.16	22	2 30.63	169.61
11	32 21.58	164.57	23	4 57.39	170.02
12月22日					
0	18 2 43.35	164.98	12	19 37 36.61	170.96
1	5 25.78	165.39	13	40 8.12	171.37
2	8 8.09	165.80	14	42 39.16	171.78
3	10 50.26	166.21	15	45 9.75	172.19
4	13 32.30	166.62	16	47 39.87	172.60
5	16 14.17	167.03	17	50 9.53	173.01
6	18 55.88	167.44	18	52 38.71	173.42
7	21 37.62	167.85	19	55 7.62	173.83
8	24 18.76	168.26	20	57 57.64	174.24
9	26 59.90	168.67	21	20 0 3.38	174.65
10	29 40.82	169.08	22	2 30.63	175.06
11	32 21.58	169.49	23	4 57.39	175.47

世界時	赤 緯	赤 緯	世界時	赤 緯	赤 緯
12月17日					
h	h m s	° ' "	h	h m s	° ' "
0	14 54 14.89	145.31	12	15 23 46.10	150.22
1	56 40.20	145.73	13	26 16.39	150.63
2	14 59 5.93	146.15	14	28 47.08	151.04
3	15 1 32.08	146.56	15	31 18.18	151.45
4	3 58.64	146.98	16	33 49.68	151.86
5	6 25.62	147.40	17	36 21.58	152.27
6	8 53.02	147.81	18	38 53.87	152.68
7	11 20.83	148.23	19	41 26.56	153.09
8	13 48.04	148.64	20	43 59.63	153.50
9	16 17.70	149.05	21	46 33.09	153.91
10	18 46.75	149.47	22	49 4.93	154.32
11	21 16.22	149.88	23	51 41.14	154.73
12月18日					
0	15 54 15.73	154.95	12	16 25 37.76	158.89
1	56 50.68	155.32	13	28 16.65	159.30
2	15 59 26.00	155.67	14	30 55.82	159.71
3	16 2 1.67	156.03	15	33 35.26	160.12
4	4 37.70	156.37	16	36 14.97	160.53
5	7 14.07	156.71	17	38 56.93	160.94
6	9 50.78	157.04	18	41 35.73	161.35
7	12 27.82	157.36	19	44 15.57	161.76
8	15 5.18	157.68	20	46 56.24	162.17
9	17 42.86	158.00	21	49 37.12	162.58
10	20 20.84	1			



世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
12月22日					
h	m	s	h	m	s
0	20 7 23.65	145.77	12	22 18 37.81	117.75
1	9 49.42	145.77	13	20 35.56	117.38
2	12 14.68	145.26	14	22 32.94	117.04
3	14 39.44	144.76	15	24 29.98	116.68
4	17 3.69	144.25	16	26 26.66	116.34
5	19 27.44	143.75	17	28 23.00	116.00
6	21 50.69	143.25	18	30 19.00	115.66
7	24 13.42	142.73	19	32 14.66	115.33
8	26 35.64	142.22	20	34 9.99	115.01
9	28 57.36	141.72	21	36 5.00	114.69
10	31 18.56	141.20	22	37 59.69	114.38
11	33 39.24	140.68	23	39 54.07	114.06
12	20 35 59.41	139.66	0	22 41 48.13	113.76
13	38 19.07	139.14	1	43 41.89	113.47
14	40 38.21	138.63	2	45 35.36	113.16
15	42 56.84	138.12	3	47 28.52	112.88
16	45 14.96	137.61	4	49 21.40	112.60
17	47 32.57	137.11	5	51 14.00	112.32
18	49 49.67	136.59	6	53 6.32	112.04
19	52 6.26	136.08	7	54 58.36	111.78
20	54 22.34	135.57	8	56 50.14	111.51
21	56 37.91	135.07	9	22 58 41.65	111.26
22	20 58 52.98	134.56	10	23 0 32.91	111.00
23	21 1 7.54	134.05	11	2 23.91	110.76
12月23日					
0	21 3 21.59	133.56	12	23 4 14.67	110.52
1	5 35.15	133.05	13	6 5.19	110.28
2	7 48.20	132.56	14	7 55.47	110.04
3	10 07.6	132.07	15	9 45.51	109.82
4	12 12.83	131.58	16	11 35.33	109.60
5	14 24.41	131.08	17	13 24.93	109.39
6	16 35.49	130.61	18	15 14.32	109.17
7	18 46.10	130.11	19	17 3.49	108.96
8	20 56.21	129.64	20	18 52.46	108.77
9	23 55.85	129.16	21	20 41.22	108.57
10	25 15.01	128.69	22	22 29.99	108.38
11	27 23.70	128.21	23	24 18.17	108.19
12	21 29 31.91	127.75	0	23 26 43.6	108.02
13	31 39.66	127.28	1	27 54.38	107.84
14	33 46.74	126.82	2	29 42.22	107.67
15	35 53.76	126.37	3	31 29.89	107.50
16	38 0.13	125.91	4	33 17.39	107.35
17	40 6.04	125.46	5	35 4.74	107.19
18	42 11.50	125.02	6	36 51.93	107.04
19	44 16.52	124.58	7	38 38.97	106.90
20	46 21.10	124.14	8	40 25.87	106.76
21	48 25.24	123.70	9	42 12.63	106.62
22	50 28.94	123.28	10	43 59.25	106.50
23	52 32.22	122.85	11	45 45.75	106.37
12月24日					
0	21 54 35.07	122.43	12	23 47 32.12	106.25
1	56 39.50	122.02	13	49 18.37	106.14
2	21 58 39.52	121.61	14	51 4.51	106.04
3	22 0 41.13	121.19	15	52 50.55	105.93
4	2 42.32	120.80	16	54 36.68	105.83
5	4 43.12	120.44	17	56 22.31	105.73
6	6 43.52	120.00	18	58 8.04	105.63
7	8 43.52	119.62	19	23 59 53.69	105.57
8	10 43.14	119.23	20	0 1 39.26	105.51
9	12 42.37	118.85	21	3 24.74	105.48
10	14 41.22	118.48	22	5 10.16	105.42
11	16 39.70	118.11	23	6 55.50	105.34
12	22 18 37.81	117.75	24	0 8 40.78	105.28

世界時	赤經	赤緯	世界時	赤經	赤緯
12月27日					
h	m	s	h	m	s
0	0 8 40.78	105.22	12	1 55 21.7	110.33
1	10 26.00	105.17	13	56 52.50	110.55
2	12 11.17	105.12	14	1 58 43.05	110.77
3	13 56.29	105.07	15	2 0 33.82	111.00
4	15 41.36	105.04	16	2 24.82	111.24
5	17 26.40	105.00	17	4 16.06	111.47
6	19 11.40	104.97	18	6 7.53	111.71
7	20 56.37	104.95	19	7 59.24	111.96
8	22 41.32	104.93	20	9 51.20	112.20
9	24 26.25	104.91	21	11 43.40	112.45
10	26 11.16	104.91	22	13 35.85	112.72
11	27 56.07	104.90	23	15 28.57	112.96
12月28日					
0	29 40.97	104.90	12	2 17 21.53	113.23
1	31 25.87	104.90	13	19 14.76	113.50
2	33 10.77	104.92	14	21 8.26	113.77
3	34 55.69	104.92	15	23 2.03	114.04
4	36 40.61	104.95	16	24 56.07	114.31
5	38 25.56	104.97	17	26 50.38	114.60
6	40 10.53	104.90	18	28 44.98	114.88
7	41 55.53	105.00	19	30 39.86	115.17
8	43 40.57	105.04	20	32 35.03	115.46
9	45 25.64	105.07	21	34 30.49	115.75
10	47 10.75	105.16	22	36 26.24	116.05
11	48 55.91	105.21	23	38 22.29	116.35
12月29日					
0	50 41.12	105.27	12	2 40 18.44	116.65
1	52 26.39	105.33	13	42 15.29	116.96
2	54 11.72	105.40	14	44 12.25	117.27
3	55 57.12	105.47	15	46 9.52	117.58
4	57 42.59	105.54	16	48 7.10	117.90
5	59 28.13	105.63	17	50 5.00	118.22
6	1 13.76	105.70	18	52 3.22	118.54
7	2 59.46	105.80	19	54 1.76	118.86
8	4 45.26	105.80	20	56 0.62	119.19
9	6 31.15	105.99	21	57 59.81	119.51
10	8 17.14	106.10	22	2 59 59.32	119.85
11	10 3.24	106.20	23	3 1 59.17	120.18
12月30日					
0	11 49.44	106.31	12	2 17 21.53	113.23
1	13 35.75	106.43	13	19 14.76	113.50
2	15 22.18	106.55	14	21 8.26	113.77
3	17 8.73	106.68	15	23 2.03	114.04
4	18 55.41	106.81	16	24 56.07	114.31
5	20 42.22	106.94	17	26 50.38	114.60
6	22 29.16	107.07	18	28 44.98	114.88
7	24 16.25	107.20	19	30 39.86	115.17
8	26 3.47	107.32	20	32 35.03	115.46
9	27 50.85	107.45	21	34 30.49	115.75
10	29 38.37	107.57	22	36 26.24	116.05
11	31 26.06	107.69	23	38 22.29	116.35
12月31日					
0	33 13.90	108.01	12	2 40 18.44	116.65
1	35 1.91	108.18	13	42 15.29	116.96
2	36 50.09	108.35	14	44 12.25	117.27
3	38 38.44	108.52	15	46 9.52	117.58
4	40 26.98	108.69	16	48 7.10	117.90
5	42 15.69	108.86	17	50 5.00	118.22
6	44 4.59	109.03	18	52 3.22	118.54
7	45 53.68	109.20	19	54 1.76	118.86
8	47 42.97	109.37	20	56 0.62	119.19
9	49 32.46	109.54	21	57 59.81	119.51
10	51 22.15	109.71	22	2 59 59.32	119.85
11	53 12.05	109.88	23	3 1 59.17	120.18
12	1 55 21.7	110.12	0	3 3 59.35	120.52
12月29日					
0	1 33 13.90	108.01	12	3 3 59.35	120.52
1	35 1.91	108.18	13	5 59.87	120.85
2	36 50.09	108.35	14	8 0.72	121.20
3	38 38.44	108.52	15	10 1.92	121.54
4	40 26.98	108.69	16	12 3.46	121.88
5	42 15.69	108.86	17	14 5.34	122.23
6	44 4.59	109.03	18	16 7.57	122.58
7	45 53.68	109.20	19	18 10.15	122.93
8	47 42.97	109.37	20	20 13.08	123.28
9	49 32.46	109.54	21	22 16.36	123.63
10	51 22.15	109.71	22	24 19.99	123.99
11	53 12.05	109.88	23	26 23.98	124.34
12	1 55 21.7	110.12	0	27 18.2	124.70



	月日 h m	月日 h m	月日 h m	月日 h m
☾ 上弦	1 7 11 51	4 6 13 1	7 3 8 8	9 29 4 18
○ 望	14 21 59	13 4 8	10 7 41	10 7 2 53
☾ 下弦	21 14 7	20 3 27	18 6 1	15 4 6
● 朔	29 2 42	28 8 2	25 19 33	21 21 23
☾ 上弦	2 6 8 5	5 5 21 33	8 1 12 57	10 28 17 4
○ 望	13 9 8	12 12 51	8 19 33	11 5 21 9
☾ 下弦	20 0 43	19 19 22	16 22 59	13 15 47
● 朔	27 20 55	27 22 24	24 3 59	20 7 29
☾ 上弦	3 8 0 42	6 4 3 27	8 30 19 16	11 27 10 1
○ 望	14 19 3	10 21 45	9 7 9 59	12 5 15 13
☾ 下弦	21 13 10	18 12 29	15 14 29	13 1 48
● 朔	29 15 11	26 10 2	22 12 21	19 18 56
☾ 上弦	4 6 13 1	7 3 8 8	9 29 4 18	12 27 6 31

遠地点及び距離		近地点及び距離	
月日 h	月日 h	月日 h	月日 h
1 5 9 1.05315	7 17 3 1.05147	1 17 3 0.94472	7 29 1 0.95257
2 2 2 1.05555	8 13 20 1.05350	2 14 10 0.93269	8 25 21 0.93983
3 1 12 1.05732	9 10 11 1.05592	3 14 21 0.92798	9 23 4 0.93093
3 28 13 1.05760	10 7 17 1.05701	4 12 9 0.93149	10 21 15 0.92900
4 24 22 1.05609	11 3 18 1.05645	5 10 15 0.94164	11 19 2 0.93516
5 22 13 1.05339	12 1 5 1.05457	6 7 7 0.95472	12 17 7 0.94800
6 19 8 1.05139	12 29 0 1.05242	7 2 10 0.96179	

距離の単位は月の平均距離即ち384400軒である

月日	黄経	黄緯	視半径	地平視差	月齢	日	本初子午線 正中	午後 時
1 10	298 53 37.3	-5 1 10.9	15 608	55 2543	-1433	1.6	10	13 559
5	305 7 37.3	5 1 21.3	15 218	55 1110	1337	2.6	20	14 437
20	311 18 10.2	4 57 58.2	14 58.53	54 5773	12.17	3.6	30	15 279
5	317 25 24.9	51 9.7	55.22	4556	1073	4.6	40	16 93
30	323 29 34.3	41 5.5	52.29	3483	907	5.6	50	16 490
5	329 30 56.0	27 56.5	49.82	2576	720	6.6	60	17 280
40	335 29 51.6	4 11 54.5	47.86	1856	512	7.6	70	18 75
5	341 26 46.5	3 53 12.0	46.67	1344	289	8.6	80	18 489
50	347 22 10.1	32 1.9	45.68	1055	-0.50	9.6	90	19 333
5	353 16 34.9	3 8 37.4	45.54	10.05	+1.99	10.6	100	20 220
60	359 10 36.4	-2 43 12.2	14 46.08	54 1204	+4.56	11.6	110	21 157
5	5 4 52.4	2 15 59.9	47.33	16.60	7.19	12.6	120	22 143
70	11 0 27	1 47 14.8	49.29	23.79	9.82	13.6	130	23 162
5	16 56 48.5	1 17 11.6	51.96	33.61	12.43	14.6	140	23 162
80	22 55 52.0	0 46 5.9	55.35	54 4604	14.94	15.6	150	0 190
5	28 57 54.9	-0 14 14.1	14 59.42	55 098	17.32	16.6	160	1 197
90	35 3 38.8	+0 18 6.0	15 4.14	18.30	19.54	17.6	170	2 168
5	41 13 43.6	0 50 35.2	9.46	37.84	21.50	18.6	180	3 101
100	47 28 46.6	1 22 52.5	15.32	55 5934	23.17	19.6	190	4 04
5	53 49 21.3	1 54 35.1	21.63	56 2251	24.47	20.6	200	4 489
110	60 15 56.8	+2 25 18.0	15 28.30	56 4698	+25.35	21.6	210	5 37.1
5	66 48 55.4	2 54 34.4	35.21	57 1233	25.75	22.6	220	6 263
120	73 28 32.4	3 21 56.0	42.22	57 3808	25.64	23.6	230	7 173
5	80 14 54.0	3 46 53.2	49.20	58 372	24.95	24.6	240	8 107
130	87 7 56.7	4 8 56.0	15 56.00	28.67	23.70	25.6	250	9 60
5	94 7 26.2	27 34.9	16 24.6	58 5237	21.88	26.6	260	10 18
140	101 12 57.1	42 22.1	8.42	59 1425	19.52	27.6	270	10 56.7
5	108 23 53.5	52 53.0	13.74	59 3377	16.70	28.6	280	11 490
150	115 39 29.1	58 47.5	18.29	59 5047	13.48	29.6	290	12 379
5	122 58 49.5	59 51.1	23.96	60 395	9.99	0.9	300	13 233
160	130 20 53.9	+4 55 56.4	16 24.68	60 1394	+6.33	1.9	310	14 5.7
5	137 44 38.2	47 3.2	26.41	20.27	+2.64	2.9	1.0	14 45.9
170	145 8 57.4	33 19.2	27.13	22.91	-0.75	3.9		
5	152 32 49.3	4 14 59.8	26.87	21.96	4.34	4.9		
180	159 55 15.9	3 52 26.8	25.69	17.62	7.43	5.9		
5	167 15 26.9	3 26 8.0	23.66	10.19	10.14	6.9		
190	174 32 40.1	2 56 35.4	20.90	60 005	12.44	7.9		
5	181 46 22.7	2 24 24.2	17.51	59 47.61	14.30	8.9		
200	188 56 11.2	1 50 10.9	13.61	33.31	15.74	9.9		
5	196 1 50.9	1 14 33.0	9.32	17.57	16.77	10.9		
210	203 3 15.0	+0 38 6.8	16 47.6	59 080	-17.45	11.9		
5	210 8 23.6	+0 1 27.8	16 0.00	58 4335	17.79	12.9		
220	216 53 21.5	-0 34 50.7	15 55.16	25.56	17.87	13.9		
5	223 42 17.8	1 10 17.5	50.29	58 7.69	17.76	14.9		
230	230 27 23.8	1 44 24.0	45.45	57 4993	17.48	15.9		
5	237 8 52.0	2 16 44.2	40.69	32.45	17.09	16.9		
240	243 46 55.0	2 46 54.6	36.03	57 15.36	16.62	17.9		
5	250 21 44.7	3 14 34.7	31.50	56 5874	16.10	18.9		
250	256 53 31.7	3 39 26.5	27.11	42.64	15.57	19.9		
5	263 22 24.8	4 1 14.8	22.87	27.07	15.01	20.9		
260	269 48 30.9	-4 19 47.1	15 18.78	56 1206	-14.48	21.9		
5	276 11 55.1	34 54.1	14.84	55 57.58	13.90	22.9		
270	282 32 40.5	46 28.8	11.05	43.68	13.33	23.9		
5	288 50 49.3	54 27.1	7.42	30.35	12.72	24.9		
280	295 6 22.5	58 47.9	3.96	17.63	12.06	25.9		
5	301 19 21.1	59 32.3	15 0.67	55 5.57	11.35	26.9		
290	307 29 46.1	56 44.2	14 57.58	54 54.22	10.56	27.9		
5	313 37 39.8	50 29.6	54.70	43.66	9.65	28.9		
300	319 43 5.8	40 56.8	52.07	34.01	8.63	29.9		
5	325 46 9.9	28 15.7	49.72	25.38	7.47	30.9		
310	331 47 0.4	4 12 37.8	47.68	17.91	6.18	31.9		
5	337 45 48.6	3 54 15.7	46.00	11.73	-4.71	32.9		
2 10	343 42 49.0	-3 33 23.2	14 44.72	54 702				



月日	黄經	黄緯	視半径	地平視差	月齡	日	本初子午線時
	° ' "	° ' "	' "	' "	d	h m	正 中 時
2 10	343 42 49.0	-3 33 23.2	14 44.72	54 7.02	2.9	10 14 45.9	m
5	349 38 19.2	3 10 14.7	43.87	3.91	-1.32	14 45.9	39.0
20	355 32 40.5	2 45 5.2	43.51	2.59	+0.59	15 24.9	39.0
5	1 26 17.5	2 18 10.0	43.67	3.18	2.67	16 3.9	39.9
30	7 19 38.3	1 49 44.9	44.40	5.85	4.86	16 3.9	39.9
5	13 13 13.9	1 20 5.6	45.72	10.71	7.17	16 4.38	42.3
40	19 7 38.2	0 49 28.6	47.68	17.88	9.58	17 26.1	46.6
5	25 3 27.8	-0 18 10.2	50.29	27.46	12.03	18 11.7	50.4
50	31 1 21.3	+0 13 32.4	53.56	39.49	14.50	19 2.1	54.7
5	37 1 59.1	0 45 21.6	57.52	54 53.99	16.98	19 56.8	59.2
60	43 6 23	+1 16 58.6	15 2.14	55 10.97	19.37	20 56.0	61.9
5	49 14 12.6	1 48 3.8	7.42	55 30.34	23.74	21 57.9	61.9
70	55 27 11.1	2 18 16.4	13.31	55 51.98	27.09	22 59.8	59.8
5	61 45 36.8	2 47 14.1	19.78	56 15.72	30.71	23 59.6	59.6
80	68 10 6.2	3 14 33.0	26.75	56 41.31	25.59	23 59.6	59.6
5	74 41 11.0	3 39 47.9	34.13	57 8.40	27.09	24 40.4	58.5
90	81 19 17.5	4 2 32.3	41.81	57 36.59	28.19	25 40.4	58.5
5	88 4 44.3	22 18.9	49.66	58 5.39	28.80	26 40.4	58.5
100	94 57 40.4	38 40.1	15 57.52	58 34.24	28.85	27 40.4	58.5
5	101 58 4.3	51 9.3	16 5.23	59 2.52	27.02	28 40.4	58.5
110	109 5 42.3	+4 59 21.5	16 12.59	59 29.54	25.05	29 40.4	58.5
5	116 20 7.6	5 2 55.4	19.41	59 54.59	22.39	30 40.4	58.5
120	123 40 40.3	5 1 34.5	25.51	60 16.98	19.07	31 40.4	58.5
5	131 6 27.9	4 55 8.5	30.71	60 36.05	15.18	32 40.4	58.5
130	138 36 27.1	4 43 34.8	34.84	60 51.23	10.84	33 40.4	58.5
5	146 9 25.9	26 59.5	37.79	61 2.07	6.18	34 40.4	58.5
140	153 44 6.8	4 5 37.7	39.48	8.25	1.41	35 40.4	58.5
5	161 19 10.5	3 39 52.9	39.86	9.66	-3.33	36 40.4	58.5
150	168 53 19.5	3 10 16.4	38.96	61 6.33	7.83	37 40.4	58.5
5	176 25 21.2	2 37 25.8	36.82	60 58.50	11.97	38 40.4	58.5
160	183 54 11.3	+2 2 2.8	16 33.58	60 46.53	-15.61	39 40.4	58.5
5	191 18 55.3	1 24 51.8	29.31	30.92	18.68	40 40.4	58.5
170	198 38 50.0	0 46 37.3	24.22	60 12.24	21.11	41 40.4	58.5
5	205 53 24.0	+0 8 2.8	18.47	59 51.13	22.92	42 40.4	58.5
180	213 2 16.9	-0 30 11.4	12.23	28.21	24.10	43 40.4	58.5
5	220 5 18.7	1 7 27.8	16 5.66	59 4.11	24.73	44 40.4	58.5
190	227 2 28.1	1 43 13.8	15 58.92	58 39.38	24.85	45 40.4	58.5
5	233 53 51.5	2 17 0.6	52.15	58 14.53	24.54	46 40.4	58.5
200	240 39 41.1	2 48 23.9	45.46	57 49.99	23.87	47 40.4	58.5
5	247 20 13.3	3 17 3.7	38.96	26.12	22.92	48 40.4	58.5
210	253 55 47.1	-3 42 43.4	15 32.72	57 3.20	-2.76	49 40.4	58.5
5	260 26 43.7	4 5 10.0	26.79	56 41.44	20.54	50 40.4	58.5
220	266 53 24.4	24 13.5	21.22	20.99	19.06	51 40.4	58.5
5	273 16 10.7	39 46.9	16.02	56 1.93	17.61	52 40.4	58.5
230	279 35 22.8	4 51 45.2	11.23	55 44.32	16.15	53 40.4	58.5
5	285 51 19.9	5 0 6.1	5.83	28.17	14.71	54 40.4	58.5
240	292 4 19.6	4 49.2	15 28.2	13.96	13.29	55 40.4	58.5
5	298 14 37.7	5 56.2	14 59.20	55 0.17	11.94	56 40.4	58.5
250	304 22 28.6	5 3 30.6	55.95	54 48.23	10.61	57 40.4	58.5
5	310 28 5.1	4 57 37.7	53.05	37.62	9.35	58 40.4	58.5
260	316 31 38.8	-4 48 24.7	14 50.51	54 28.27	-8.10	59 40.4	58.5
5	322 33 20.2	36 0.1	48.30	20.17	6.91	60 40.4	58.5
270	328 33 19.8	20 34.3	46.42	13.26	5.70	61 40.4	58.5
5	334 31 47.6	4 2 19.1	44.86	7.56	4.50	62 40.4	58.5
280	340 28 53.9	3 41 27.4	43.64	54 3.06	3.27	63 40.4	58.5
5	346 24 50.3	3 18 13.4	42.75	53 59.79	2.00	64 40.4	58.5
3 1.0	352 19 48.9	-2 52 52.3	14 42.20	53 57.79	-0.65	13 23.7	m
5	358 14 4.0	2 25 40.2	42.02	57.14	+0.75	14 2.6	39.4
2.0	4 7 51.4	1 56 53.8	42.23	53 57.89	2.25	14 2.6	39.4
5	10 1 29.1	1 26 50.2	42.84	54 0.14	3.86	14 42.0	41.0
3.0	15 55 17.5	0 55 47.1	43.89	4.00	+5.56	14 42.0	41.0
5	21 49 39.3	-0 24 2.6	14 45.41	54 9.56			

月日	黄經	黄緯	視半径	地平視差	月齡	日	本初子午線時
	° ' "	° ' "	' "	' "	d	h m	正 中 時
3 1.0	352 19 48.9	-2 52 52.3	14 42.20	53 57.79	1.1	10 13 23.7	m
5	358 14 4.0	2 25 40.2	42.02	57.14	-0.65	13 23.7	38.9
2.0	4 7 51.4	1 56 53.8	42.23	53 57.89	+0.75	2.1	2.0
5	10 1 29.1	1 26 50.2	42.84	54 0.14	2.25	14 2.6	39.4
3.0	15 55 17.5	0 55 47.1	43.89	4.00	3.86	3.1	3.0
5	21 49 39.3	-0 24 2.6	45.41	9.56	5.56	3.1	3.0
4.0	27 45 0.0	+0 8 5.0	47.42	16.93	7.37	4.1	4.0
5	33 41 47.0	0 40 17.3	49.94	26.20	9.27	4.1	4.0
50	39 40 30.6	1 12 15.2	53.02	37.48	11.28	5.1	5.0
5	45 41 42.9	1 43 39.5	14 56.65	54 50.83	13.35	5.1	5.0
60	51 45 57.7	+2 14 10.7	15 0.87	55 6.30	15.47	6.1	6.0
5	57 53 50.4	2 43 28.3	5.67	23.92	+17.62	6.1	6.0
70	64 5 56.6	3 11 11.5	11.05	55 43.67	19.75	7.1	7.0
5	70 22 52.0	3 36 58.8	16.99	56 5.47	21.80	7.1	7.0
80	76 45 11.6	4 0 27.8	23.46	29.21	23.74	8.1	8.0
5	83 13 27.8	21 15.6	30.40	56 54.70	25.49	8.1	8.0
90	89 48 9.7	38 58.7	37.75	57 21.67	26.97	9.1	9.0
5	96 29 41.7	4 53 13.8	45.41	57 49.78	28.11	9.1	9.0
100	103 18 21.6	5 3 37.8	15 53.26	58 18.61	28.83	10.1	10.0
5	110 14 19.0	5 9 48.8	16 1.17	58 47.62	29.01	10.1	10.0
110	117 17 33.9	+5 11 27.5	16 8.96	59 16.23	28.61	11.1	11.0
5	124 27 55.2	8 17.9	16.46	59 43.76	+27.53	11.1	11.0
120	131 44 59.6	5 0 8.7	23.47	60 9.49	25.73	12.1	12.0
5	139 8 11.3	4 46 55.2	29.79	32.69	19.95	12.1	12.0
130	146 36 42.0	28 39.9	35.23	60 52.64	16.01	13.1	13.0
5	154 9 32.3	4 5 34.1	39.59	61 8.65	11.52	13.1	13.0
140	161 45 32.9	3 37 57.6	42.73	20.17	6.61	14.1	14.0
5	169 23 28.2	3 6 19.5	44.53	26.78	+1.46	14.1	14.0
150	177 1 58.3	2 31 16.6	44.93	28.24	-3.74	15.1	15.0
5	184 39 43.5	1 53 32.4	43.91	24.50	8.79	15.1	15.0
160	192 15 27.0	+1 13 54.5	16 41.51	61 15.71	-13.50	16.1	16.0
5	199 47 58.0	+0 33 13.0	37.83	61 2.21	17.71	16.1	16.0
170	207 16 14.7	-0 7 42.2	33.01	60 44.50	21.30	17.1	17.0
5	214 39 25.3	0 48 3.6	27.21	60 23.20	24.19	17.1	17.0
180	221 56 49.5	1 27 7.5	20.61	59 59.01	26.36	18.1	18.0
5	229 7 58.3	2 4 15.6	13.43	32.65	27.80	18.1	18.0
190	236 12 34.1	2 38 55.3	16 5.86	59 48.85	28.54	19.1	19.0
5	243 10 29.3	3 10 40.0	15 58.09	58 36.31	28.66	19.1	19.0
200	250 1 45.2	3 39 9.2	50.28	58 7.65	28.25	20.1	20.0
5	256 46 31.2	4 4 7.5	42.58	57 39.40	27.36	20.1	20.0
210	263 25 24	-4 25 24.3	15 35.13	57 12.04	-26.08	21.1	21.0
5	269 57 39.0	42 53.2	28.02	56 45.96	24.52	21.1	21.0
220	276 24 44.7	4 56 31.3	24.34	56 21.44	22.75	22.1	22.0
5	282 46 45.4	5 6 18.3	15.14	55 58.69	20.82	22.1	22.0
230	289 4 8.7	12 16.2	9.47	37.87	18.79	23.1	23.0
5	296 17 22.4	14 29.0	15 14.35	19.08	16.74	23.1	23.0
240	301 26 54.5	13 2.1	14 59.79	55 2.34	14.69	24.1	24.0
5	307 33 11.8	5 8 2.4	55.78	54 47.65	12.67	24.1	24.0
250	313 36 40.8	4 49 37.8	52.34	34.98	10.71	25.1	25.0
5	319 37 46.4	4 47 57.5	49.42	24.27	8.83	25.1	25.0
260	325 36 51.7	-4 33 11.5	14 47.01	54 15.44	-7.04	26.1	26.0
5	331 34 18.9	4 15 30.8	45.09	8.40	5.34	26.1	26.0
270	337 30 28.2	3 55 7.7	43.68	54 3.06	3.75	27.1	27.0
5	343 25 38.8	32 15.4	42.62	53 59.31	2.23	27.1	27.0
280	349 20 8.6	3 7 8.2	42.01	57.08	-0.79	28.1	28.0
5	355 14 14.2	2 40 1.1	41.79	56.29	+0.59	28.1	28.0
290	1 8 12.1	2 11 10.6	41.95	56.86	1.89	29.1	29.0
5	7 2 17.7	1 40 53.7	42.44	53 58.75	3.17	29.1	29.0
300	12 56 46.5	1 9 28.4	43.33	54 1.92	4.44	0.4	30.0
5	18 51 54.2	0 37 13.2	44.54	6.36	5.71	1.4	31.0
310	24 47 56.8	-0 4 27.7	46.09	12.07	6.99	1.4	31.0
5	30 45 11.0	+0 28 28.5	48.00	19.06	+8.32	1.4	1.0
4 1.0	36 43 54.4	+1 1 15.0	14 50.26	54 27.38		1.4	1.0



月日	黄 經	黄 緯	視半径	地平視差	月齡	日	本初子午線時
	° ' "	° ' "	"	"	d	h m	h m
* 10	36 43 54.4	+ 1 1 15.0	14 50.26	54 27.38	24	10 14 48	46.0
5	42 44 25.7	1 33 31.4	52.90	37.05			
20	48 47 4.9	2 4 57.1	55.92	54 48.13	34	2.0 14 50.8	49.8
5	54 52 13.0	2 35 10.9	14 59.34	55 0.68			
30	61 0 12.5	3 3 52.3	15 3.17	14.74	44	3.0 15 40.6	53.5
5	67 11 27.0	3 0 40.3	7.42	30.36			
40	73 26 20.5	3 55 14.1	12.11	55 47.55	54	4.0 16 34.1	56.6
5	79 45 18.2	4 17 13.0	17.22	56 6.31			
50	86 8 44.4	4 36 16.7	22.75	26.61	64	5.0 17 30.7	58.1
5	92 37 3.3	4 52 5.2	28.68	56 48.37			
60	99 10 37.6	+ 5 4 19.4	15 34.97	57 11.45	74	6.0 18 28.8	57.9
5	105 49 47.2	12 40.6	41.56	57 35.66			
70	112 34 48.9	16 52.3	48.39	58 0.74	84	7.0 19 26.7	56.1
5	119 25 54.8	16 39.6	15 55.37	26.34			
80	126 23 10.7	11 50.7	16 2.37	58 52.05	94	8.0 20 22.8	54.1
5	133 26 35.8	5 2 17.7	9.27	59 17.37			
90	140 36 0.9	4 47 55.9	15.91	59 41.74	104	9.0 21 16.9	52.2
5	147 51 7.6	28 48.7	22.13	60 4.56			
100	155 11 27.8	4 5 4.6	27.74	25.17	114	10.0 22 9.1	51.3
5	162 36 24.0	3 37 0.0	32.58	42.91			
110	170 5 8.7	+ 3 4 58.7	16 36.46	60 57.18	124	11.0 23 0.4	51.7
5	177 36 46.4	2 29 32.4	39.26	61 7.43			
120	185 10 14.7	1 51 19.7	40.83	13.22	134	12.0 23 52.1	53.1
5	192 44 26.4	1 11 5.1	41.12	14.27			
130	200 18 11.5	+ 0 29 37.4	40.08	10.46	144	13.0 ----- 53.1	55.5
5	207 50 20.7	- 0 12 13.3	37.74	61 1.85			
140	215 19 47.6	0 53 36.4	34.15	60 48.68	154	14.0 0 45.2	57.9
5	222 45 30.5	1 33 44.0	29.43	31.37			
150	230 6 35.3	2 11 52.5	23.73	60 10.43	164	15.0 1 40.7	57.9
5	237 22 16.7	2 47 23.8	17.21	59 46.51			
160	244 31 58.9	- 3 19 46.6	16 10.07	59 20.30	174	16.0 2 38.6	59.4
5	251 35 16.5	3 48 36.2	16 24.9	58 52.50			
170	258 31 54.1	4 13 34.8	15 54.68	58 23.80	184	17.0 3 38.0	59.1
5	265 21 45.6	34 30.7	46.79	57 54.86			
180	272 4 54.1	4 51 18.0	39.00	57 26.27	194	18.0 4 37.1	56.9
5	278 41 29.8	5 3 55.1	31.45	56 58.55			
190	285 11 49.7	12 24.4	24.25	32.11	204	19.0 5 34.0	53.1
5	291 36 16.1	16 51.1	17.49	56 7.33			
200	297 55 15.5	17 22.9	11.27	55 44.47	214	20.0 6 27.1	48.9
5	304 9 17.4	14 8.8	5.62	23.75			
210	310 18 53.5	- 5 7 19.1	15 0.60	55 5.31	224	21.0 7 16.0	45.0
5	316 24 36.7	4 57 5.1	14 56.21	54 49.21			
220	322 27 0.4	43 38.6	52.48	35.52	234	22.0 8 1.0	42.0
5	328 26 38.2	27 11.7	49.40	24.20			
230	334 24 30	4 7 57.2	46.95	15.23	244	23.0 8 43.0	39.9
5	340 19 46.3	3 46 8.4	45.13	8.52			
240	346 14 19.0	3 21 57.1	43.89	3.98	254	24.0 9 22.9	38.9
5	352 8 9.9	2 55 43.5	43.21	1.50			
250	358 1 46.3	2 27 36.8	43.06	0.95	264	25.0 10 1.8	38.9
5	3 55 33.6	1 57 55.0	43.40	2.20			
260	9 49 55.2	- 1 26 54.7	14 44.20	54 5.11	274	26.0 10 40.7	40.1
5	15 45 12.9	0 54 53.8	45.40	9.54			
270	21 41 46.3	- 0 22 11.0	46.99	15.37	284	27.0 11 20.8	42.3
5	27 39 53.3	+ 0 10 54.5	48.93	22.47			
280	33 39 50.4	0 44 1.9	51.17	30.72	294	28.0 12 3.1	45.3
5	39 41 52.2	1 16 50.2	53.72	40.05			
290	45 46 12.1	1 48 57.8	56.52	54 50.35	07	29.0 12 48.4	48.9
5	51 53 2.6	2 20 2.6	14 59.58	55 1.57			
300	58 2 35.1	2 49 42.2	15 2.87	13.66	1.7	30.0 13 37.3	52.7
5	64 15 0.3	3 17 34.6	6.39	26.58			
5 10	70 30 28.5	+ 3 43 17.8	15 10.13	55 40.31	2.7	1.0 14 30.0	55.8
5	76 49 9.5	+ 4 6 30.7	15 14.10	55 54.85			

月日	黄 經	黄 緯	視半径	地平視差	月齡	日	本初子午線時
	° ' "	° ' "	"	"	d	h m	h m
5 10	70 30 28.5	+ 3 43 17.8	15 10.13	55 40.31	2.7	1.0 14 30.0	55.8
5	76 49 9.5	4 6 30.7	14.10	55 54.85			
20	83 11 13.3	26 52.9	18.27	56 10.18	3.7	2.0 15 25.8	57.3
5	89 36 49.3	4 44 4.9	22.66	26.30			
30	96 6 0.0	4 57 49.1	27.27	56 43.19	4.7	3.0 16 23.1	57.0
5	102 39 15.7	5 7 49.0	32.07	57 0.82			
40	109 16 24.1	13 50.5	37.06	19.12	5.7	4.0 17 20.1	55.3
5	115 57 40.2	15 41.8	42.20	38.02			
50	122 43 11.0	13 13.3	47.48	57 57.37	6.7	5.0 18 15.4	53.0
5	129 33 1.6	5 6 19.0	52.83	58 17.01			
60	136 27 14.9	+ 4 54 56.2	15 58.19	58 36.70	7.7	6.0 19 8.4	50.9
5	143 25 50.7	39 6.4	16 34.9	58 56.15			
70	150 28 45.2	4 18 55.3	8.63	59 15.02	8.7	7.0 19 59.3	49.7
5	157 35 49.7	3 54 34.1	13.51	32.92			
80	164 46 50.5	3 26 19.1	18.00	59 49.41	9.7	8.0 20 49.0	49.7
5	172 1 27.9	2 54 32.4	21.98	60 4.03			
90	179 19 16.2	2 19 42.0	25.32	16.29	10.7	9.0 21 38.7	51.1
5	186 39 42.8	1 42 21.5	27.91	25.77			
100	194 2 9.4	1 3 9.2	29.61	32.04	11.7	10.0 22 29.8	53.7
5	201 25 51.5	+ 0 22 47.7	30.36	34.76			
110	208 50 0.2	- 0 17 58.0	16 30.07	60 33.70	12.7	11.0 23 23.5	56.7
5	216 13 43.0	0 58 21.6	28.72	28.74			
120	223 36 5.4	1 37 37.0	26.31	19.89	13.7	12.0 ----- 56.7	59.7
5	230 56 13.1	2 15 1.6	22.88	60 7.31			
130	238 13 13.7	2 49 55.8	18.51	59 51.27	14.7	13.0 0 20.2	60.8
5	245 26 18.3	3 21 45.4	13.30	32.15			
140	252 34 43.8	3 50 2.7	7.39	59 10.45	15.7	14.0 1 19.9	59.8
5	259 37 54.0	4 14 26.4	16 0.92	58 46.72			
150	266 35 20.3	4 34 41.9	15 54.06	58 21.53	16.7	15.0 2 20.7	56.4
5	273 26 43.0	4 50 40.9	46.96	57 55.47			
160	280 11 51.0	- 5 2 20.6	15 39.78	57 29.13	17.7	16.0 3 20.5	51.9
5	286 50 41.5	9 43.3	32.67	57 3.04			
170	293 23 20.0	12 55.1	25.77	56 37.70	18.7	17.0 4 16.9	47.4
5	299 49 58.9	12 5.1	19.19	56 13.55			
180	306 10 57.3	5 7 24.6	13.03	55 50.93	19.7	18.0 5 8.8	43.6
5	312 26 39.6	4 59 6.8	7.37	30.18			
190	318 37 34.4	47 25.4	15 2.29	55 11.53	20.7	19.0 5 56.2	40.8
5	324 44 14.0	32 34.9	14 57.84	54 55.18			
200	330 47 13.1	4 14 50.2	54.04	41.24	21.7	20.0 6 39.8	39.2
5	336 47 8.2	3 54 26.0	50.93	29.81			
210	342 44 36.8	- 3 31 37.3	14 48.50	54 20.91	22.7	21.0 7 20.6	38.8
5	348 40 16.7	3 6 39.0	46.77	14.55			
220	354 34 45.3	2 39 46.1	45.71	10.67	23.7	22.0 7 59.8	39.6
5	0 28 39.7	2 11 14.2	45.31	9.21			
230	6 22 35.3	1 41 18.8	45.55	10.07	24.7	23.0 8 38.6	41.5
5	12 17 59	1 10 16.5	46.37	13.10			
240	18 12 43.6	0 38 24.1	47.76	18.17	25.7	24.0 9 18.2	44.4
5	24 9 57.9	- 0 5 59.6	49.65	25.12			
250	30 9 15.6	+ 0 26 38.1	52.00	33.74	26.7	25.0 9 59.7	48.1
5	36 11 0.8	0 59 9.1	54.75	43.85			
260	42 15 34.2	+ 1 31 12.7	14 57.86	54 55.26	27.7	26.0 10 44.1	52.1
5	48 23 13.3	2 2 27.0	15 1.26	55 7.75			
270	54 34 12.0	2 32 29.5	4.91	21.13	28.7	27.0 11 32.2	55.7
5	60 48 40.7	3 0 57.3	8.74	35.21			
280	67 6 46.5	27 27.2	12.72	55 49.79	0.1	28.0 12 24.3	57.8
5	73 28 32.9	3 51 36.4	16.78	56 4.72			
290	79 54 0.4	4 13 2.4	20.90	19.83	1.1	29.0 13 20.0	58.0
5	86 23 6.8	31 24.2	25.04	35.01			
300	92 55 47.3	46 22.4	29.16	56 50.15	2.1	30.0 14 17.8	57.8
5	99 31 55.5	4 57 39.6	33.25	57 5.14			
310	106 11 23.2	5 5 1.3	37.28	19.94	3.1	31.0 15 15.6	56.0
5	112 54 1.6	8 15.5	41.24	34			



月日	黄経	黄緯	視半径	地平視差	月齡	日	本初子午線 正中時
6 10	119 39 41.6 + 5 7 14.3	15 45.12	57 48.71	+ 13.88	d	10	16 11.6 m
5	126 28 13.9 5 1 53.0	48.90	58 2.59	13.49	4.1	10	16 11.6 m
2.0	133 19 29.7 4 52 11.1	52.57	16.08	13.04	5.1	20	17 4.9
5	140 13 21.2 38 12.0	56.13	29.12	12.52	6.1	30	17 55.5
3.0	147 9 40.3 4 20 3.5	59.54	41.64	11.88	6.1	30	17 55.5
5	154 8 20.1 3 57 57.5	16 2.77	58 53.52	11.12	7.1	40	18 44.1
4.0	161 9 13.5 3 32 10.1	5.80	57 4.64	10.20	7.1	40	18 44.1
5	168 12 13.1 3 3 1.8	8.58	14.84	9.10	8.1	50	19 32.2
5.0	175 17 10.6 2 30 57.1	11.06	23.94	7.78	8.1	50	19 32.2
5	182 23 56.1 1 56 24.2	13.18	31.72	6.22	9.1	60	20 21.0
6.0	189 32 17.2 + 1 19 55.0	16 14.87	59 37.94	+ 4.41	10.1	70	21 11.8
5	196 41 58.7 0 42 4.5	16.08	42.35	2.37	11.1	80	22 5.8
7.0	203 52 41.7 + 0 3 30.1	16.72	44.72	+ 0.11	12.1	90	23 3.3
5	211 4 32 - 0 35 9.3	16.75	46.53	2.34	13.1	100	---
8.0	218 15 36.5 1 13 13.8	16.12	42.49	4.91	14.1	110	0 3.5
5	225 26 50.8 1 50 4.2	14.78	37.58	7.55	15.1	120	1 4.2
9.0	232 37 11.7 2 25 2.6	12.72	30.03	10.18	16.1	130	2 3.0
5	239 46 2.6 2 57 33.8	9.95	19.85	12.72	17.1	140	2 57.8
10.0	246 52 45.2 3 27 6.8	6.48	57 7.13	15.09	18.1	150	3 48.0
5	253 56 41.1 3 53 14.6	16 2.37	58 52.05	17.20	19.1	160	4 33.8
11.0	260 57 13.4 - 4 15 36.0	15 67.67	58 34.85	- 18.99	20.1	170	5 16.2
5	267 53 47.9 33 55.5	52.51	58 15.86	20.41	21.1	180	5 56.3
12.0	274 45 54.7 48 3.3	46.95	57 55.45	21.43	22.1	190	6 35.3
5	281 33 9.3 4 57 54.9	41.11	34.02	22.01	23.1	200	7 14.4
13.0	288 15 19.3 5 3 31.3	35.12	57 12.01	22.15	24.1	210	7 54.8
5	294 51 55.5 4 57.7	29.08	56 49.86	21.87	25.1	220	8 37.8
14.0	301 23 11.6 5 2 23.1	23.12	27.99	21.18	26.1	230	9 24.4
5	307 49 4.5 4 55 59.1	17.35	56 6.81	20.12	27.1	240	10 15.2
15.0	314 9 43.8 4 5 59.9	11.87	55 46.67	18.70	28.1	250	11 10.2
5	320 25 25.5 32 40.7	6.78	27.99	17.00	29.1	260	12 8.3
16.0	326 36 31.2 - 4 16 18.1	15 2.15	55 10.99	- 15.04	0.6	270	13 7.5
5	332 43 27.2 3 57 8.6	14 58.05	54 55.75	12.87	1.6	280	14 5.4
17.0	338 44 44.3 35 29.3	54.54	43.08	10.54	2.6	290	15 0.6
5	344 46 56.5 3 11 36.7	51.67	32.54	8.08	3.6	300	15 52.7
18.0	350 44 40.4 2 45 47.6	49.47	24.46	5.54	4.6	1.0	16 42.1
5	356 40 34.4 2 18 18.2	47.96	18.92	2.97	5.6	1.0	16 42.1
19.0	2 35 18.5 1 49 24.7	47.15	15.95	- 0.39	6.6	1.0	16 42.1
5	8 29 32.9 1 19 23.3	47.04	15.56	2.15	7.6	1.0	16 42.1
20.0	14 23 58.1 0 48 30.4	47.63	17.71	4.64	8.6	1.0	16 42.1
5	20 19 13.8 - 0 17 2.5	48.89	22.35	7.00	9.6	1.0	16 42.1
21.0	26 15 58.7 + 0 14 43.1	14 50.80	54 29.35	+ 9.22	10.6	1.0	16 42.1
5	32 14 49.5 0 46 28.5	53.31	38.57	11.28	11.6	1.0	16 42.1
22.0	38 16 20.8 1 17 54.9	56.39	54 49.85	13.13	12.6	1.0	16 42.1
5	44 21 4.1 1 48 42.8	14 59.96	55 2.98	14.74	13.6	1.0	16 42.1
23.0	50 29 27.2 2 18 31.2	15 3.98	17.72	16.10	14.6	1.0	16 42.1
5	56 41 53.8 2 46 58.5	8.37	33.82	17.16	15.6	1.0	16 42.1
24.0	62 58 43.2 3 13 42.2	13.04	55 50.98	17.92	16.6	1.0	16 42.1
5	69 28 8.7 3 38 19.2	17.92	56 8.90	18.38	17.6	1.0	16 42.1
25.0	75 44 18.4 4 0 26.2	22.93	27.28	18.52	18.6	1.0	16 42.1
5	82 17 14.5 19 40.4	27.98	56 45.80	18.34	19.6	1.0	16 42.1
26.0	88 52 53.0 + 4 35 40.0	15 32.97	57 4.14	+ 17.87	20.6	1.0	16 42.1
5	95 33 4.0 48 4.8	37.84	22.01	17.13	21.6	1.0	16 42.1
27.0	102 17 32.3 4 56 36.8	42.51	39.14	16.13	22.6	1.0	16 42.1
5	109 5 57.7 5 1 1.6	46.90	57 55.27	14.95	23.6	1.0	16 42.1
28.0	115 57 56.4 5 1 8.5	50.98	58 10.22	13.59	24.6	1.0	16 42.1
5	122 53 1.5 4 56 51.2	54.68	23.81	12.13	25.6	1.0	16 42.1
29.0	129 50 44.5 48 8.3	15 57.98	35.94	10.59	26.6	1.0	16 42.1
5	136 50 36.6 35 3.6	16 0.87	46.53	9.02	27.6	1.0	16 42.1
30.0	143 52 10.0 4 17 46.0	3.33	58 55.55	7.47	28.6	1.0	16 42.1
5	150 54 58.4 3 56 29.3	5.36	59 3.02	5.95	29.6	1.0	16 42.1
7 1.0	157 58 38.6 + 3 31 32.1	16 6.98	59 8.97	+ 4.47	4.6	1.0	16 42.1
5	165 2 50.1 + 3 3 17.3	16 8.20	59 13.44	3.08	5.6	2.0	17 30.0

月日	黄経	黄緯	視半径	地平視差	月齡	日	本初子午線 正中時
7 1.0	157 58 38.6 + 3 31 32.1	16 6.98	59 8.97	+ 4.47	4.6	1.0	16 42.1 m
5	165 2 50.1 3 3 17.3	8.20	13.44	3.08	5.6	2.0	17 30.0
2.0	172 7 16.0 2 32 11.3	9.04	16.52	1.72	6.6	3.0	18 17.8
5	179 11 42.6 1 58 43.7	9.51	18.24	+ 0.43	7.6	4.0	19 6.8
3.0	186 15 59.0 1 23 26.5	9.63	18.67	- 0.82	8.6	5.0	19 58.4
5	193 19 56.2 0 46 53.4	9.40	17.85	2.05	9.6	6.0	20 53.2
4.0	200 23 27.3 + 0 9 39.4	8.84	15.80	3.28	10.6	7.0	21 51.1
5	207 26 25.2 - 0 27 40.0	7.96	12.52	4.52	11.6	8.0	22 50.7
5.0	214 28 43.0 1 4 29.4	6.72	8.00	5.78	12.6	9.0	23 49.9
5	221 30 12.2 1 40 14.3	5.14	59 2.22	7.08	13.6	10.0	---
6.0	228 30 42.7 - 2 14 21.2	16 3.21	58 55.14	- 8.41	14.6	11.0	0 46.4
5	235 30 2.1 2 46 19.0	16 0.92	46.73	9.75	15.6	12.0	1 38.7
7.0	242 27 55.3 3 15 38.8	15 58.27	36.98	11.09	16.6	13.0	2 26.6
5	249 24 4.7 3 41 55.3	55.25	25.89	12.39	17.6	14.0	3 10.6
8.0	256 18 10.7 4 4 46.7	51.87	58 13.50	13.65	18.6	15.0	3 51.8
5	263 9 51.9 23 55.5	48.15	57 59.85	14.80	19.6	16.0	4 31.3
9.0	269 58 46.0 39 8.7	44.12	45.05	15.80	20.6	17.0	5 10.2
5	276 44 31.1 50 17.9	39.81	29.25	16.64	21.6	18.0	5 49.9
10.0	283 26 46.5 4 57 19.2	35.28	57 12.61	17.26	22.6	19.0	6 31.4
5	290 5 13.3 5 0 13.5	30.58	56 55.35	17.63	23.6	20.0	7 16.0
11.0	296 39 36.1 - 4 59 5.4	15 25.77	56 37.72	- 17.75	24.6	21.0	8 4.5
5	303 9 43.8 54 3.4	20.94	19.97	17.58	25.6	22.0	8 57.4
12.0	309 35 29.4 45 18.8	16.15	56 2.39	17.12	26.6	23.0	9 54.4
5	315 56 51.6 33 5.8	11.48	55 45.27	16.37	27.6	24.0	10 53.8
13.0	322 13 54.0 + 17 39.9	7.02	28.90	15.34	28.6	25.0	11 53.3
5	328 26 45.8 3 59 18.1	15 2.85	55 13.56	14.03	29.6	26.0	12 8.3
14.0	334 35 41.4 38 18.6	14 59.02	54 59.53	12.47	30.6	27.0	12 50.9
5	340 41 0.1 3 14 59.3	55.63	47.06	10.69	31.6	28.0	13 45.6
15.0	346 43 5.8 2 49 38.7	52.71	36.37	8.68	32.6	29.0	14 37.2
5	352 42 26.6 2 22 35.0	50.35	27.69	6.52	33.6	30.0	15 26.6
16.0	358 39 34.1 - 1 54 5.7	14 48.57	54 21.17	- 4.20	34.6	31.0	16 15.2
5	4 35 2.8 1 24 28.6	47.43	16.97	- 1.77	35.6	32.0	17 4.2
17.0	10 29 29.7 0 54 0.6	46.95	15.20	+ 0.75	36.6	33.0	17 42
5	16 23 33.9 - 0 22 58.9	47.15	15.95	3.31	37.6	34.0	17 42
18.0	22 17 55.9 + 0 8 19.9	48.05	19.26	5.88	38.6	35.0	17 55.0
5	28 13 16.7 0 39 38.6	49.65	25.14	8.43	39.6	36.0	18 4.2
19.0	34 10 17.6 1 10 40.0	51.95	33.57	10.90	40.6	37.0	18 4.2
5	40 9 39.6 1 41 6.3	54.92	44.47	13.28	41.6	38.0	18 4.2
20.0	46 12 2.3 2 10 38.9	14 58.54	54 57.75	15.48	42.6	39.0	18 4.2
5	52 18 3.1 2 38 58.6	15 2.76	55 13.23	17.50	43.6	40.0	18 4.2
21.0	58 28 17.1 + 3 5 45.3	15 7.52	55 30.73	+ 19.26	44.6	41.0	18 4.2
5	64 43 15.3 30 37.8	12.77	55 49.99	20.73	45.6	42.0	18 4.2
22.0	71 3 24.1 3 53 14.6	18.42	56 10.72	21.85	46.6	43.0	18 4.2
5	77 29 4.6 4 13 13.1	24.37	32.57	22.58	47.6	44.0	18 4.2
23.0	84 0 31.0 30 11.1	30.52	56 55.15	22.90	48.6	45.0	18 4.2
5	90 37 50.2 43 46.8	36.76	57 18.05	22.76	49.6	46.0	18 4.2
24.0	97 21 1.2 53 39.6	42.96	57 40.81	22.17	50.6	47.0	18 4.2
5	104 9 54.6 4 59 31.0	49.00	58 2.98	21.11	51.6	48.0	18 4.2
25.0	111 4 12.1 5 1 5.8	15 54.75	24.09	19.60	52.6	49	



月日	黄経	黄緯	視半径	地平視差	月齡	日	本初子午線時
8 1.0	211 20 53	-1 2 55.0	16 8.76	59 15.48	62	1.0	17 55.0
5	218 21 55.1	1 38 56.0	5.56	59 3.77			53.4
2.0	225 21 6.1	2 13 14.0	16 2.14	58 51.18	72	2.0	18 48.4
5	232 17 36.7	2 45 19.6	15 58.52	37.92			56.2
3.0	239 11 26.2	3 14 46.7	54.77	24.13	82	3.0	19 44.6
5	246 2 34.2	3 41 12.5	50.91	9.96			58.2
4.0	252 51 0.1	4 4 17.8	46.97	57 55.51	92	4.0	20 42.8
5	259 36 42.3	23 47.0	42.97	40.84			58.5
5.0	266 19 37.9	39 28.1	38.93	26.02	102	5.0	21 41.3
5	272 59 42.7	51 13.0	34.87	57 11.09			56.7
6.0	279 36 51.9	-4 58 57.1	15 30.78	56 56.10	112	6.0	22 38.0
5	286 10 59.6	5 2 39.5	26.69	41.09			53.2
7.0	292 41 59.5	5 2 22.6	22.62	26.13	122	7.0	23 31.2
5	299 9 45.7	4 58 12.3	18.57	56 11.27			49.2
8.0	305 34 13.2	50 17.2	14.58	55 56.62	132	8.0	-----
5	311 55 18.2	38 49.0	10.67	42.27			49.2
9.0	318 12 59.3	24 1.2	6.88	28.35	142	9.0	0 20.4
5	324 27 17.4	4 6 9.5	15 3.24	15.00			45.3
10.0	330 38 16.2	3 45 31.0	14 59.80	55 2.39	152	10.0	1 57
5	336 46 3.0	3 22 23.9	56.61	54 50.67			42.1
11.0	342 50 48.6	-2 57 6.9	14 53.71	54 40.03	162	11.0	1 47.8
5	348 52 47.1	2 29 59.2	51.16	30.65			40.1
12.0	354 52 16.5	2 1 20.0	48.99	22.72	172	12.0	2 27.9
5	0 49 38.2	1 31 28.4	47.28	16.41			39.0
13.0	6 45 16.9	1 0 43.3	46.05	11.92	182	13.0	3 6.9
5	12 39 40.8	-0 29 23.0	45.36	9.39			39.2
14.0	18 33 21.0	+0 2 14.4	45.25	8.98	192	14.0	3 46.1
5	24 26 50.5	0 33 51.2	45.75	10.81			40.4
15.0	30 20 45.3	1 5 9.9	46.89	14.99	202	15.0	4 26.5
5	36 15 43.0	1 35 53.1	48.69	21.61			42.8
16.0	42 12 22.4	+2 5 43.4	14 51.18	54 30.72	212	16.0	5 9.3
5	48 11 23.2	2 34 23.2	54.34	42.34			46.1
17.0	54 13 25.4	3 1 34.5	14 58.18	54 56.45	222	17.0	5 55.4
5	60 19 8.4	26 58.5	15 2.68	55 12.96			50.2
18.0	66 29 10.4	3 50 16.4	7.81	31.78	232	18.0	6 45.6
5	72 44 7.2	4 11 8.4	13.52	55 52.72			54.3
19.0	79 4 31.7	29 14.2	19.74	56 15.56	242	19.0	7 39.9
5	85 30 52.0	44 13.5	26.40	58 40.00			57.6
20.0	92 3 30.8	4 55 46.0	33.39	57 5.67	252	20.0	8 37.5
5	98 42 44.2	5 3 31.9	40.60	32.15			59.2
21.0	105 28 39.8	+5 7 13.3	15 47.90	57 58.94	262	21.0	9 36.7
5	112 21 16.6	6 34.4	15 55.14	58 25.49			58.7
22.0	119 20 23.4	5 1 22.7	16 2.15	58 51.23	272	22.0	10 35.4
5	126 25 38.8	4 51 30.8	8.77	59 15.52			56.6
23.0	133 36 31.3	36 56.6	14.83	37.76	282	23.0	11 32.0
5	140 52 19.9	4 17 46.7	20.17	59 57.39			53.9
24.0	148 12 15.3	3 54 7.1	24.66	60 13.87	292	24.0	12 25.9
5	155 35 21.4	3 26 23.4	28.18	26.78			51.7
25.0	163 0 38.2	2 55 0.4	30.64	35.82	0.8	25.0	13 17.6
5	170 27 3.4	2 20 31.6	32.00	40.80			50.3
26.0	177 53 35.9	+1 43 35.7	16 32.25	60 41.70	1.8	26.0	14 7.9
5	185 19 17.3	1 4 55.8	31.41	38.64			50.5
27.0	192 43 14.6	+0 25 16.4	29.56	31.84	2.8	27.0	14 58.4
5	200 4 41.0	-0 14 37.1	26.79	21.66			51.4
28.0	207 22 57.5	0 54 1.1	23.21	60 8.54	3.8	28.0	15 49.8
5	214 37 33.0	1 32 14.1	18.96	59 52.94			53.8
29.0	221 48 4.3	2 8 38.7	14.18	35.38	4.8	29.0	16 43.6
5	228 54 15.4	2 42 42.0	8.99	59 16.35			56.2
30.0	235 55 57.4	3 13 55.7	16 3.54	58 56.34	5.8	30.0	17 39.8
5	242 53 6.6	3 41 56.2	15 57.93	35.75			58.0
31.0	249 45 44.1	4 6 25.3	52.27	58 14.98	6.8	31.0	18 37.8
5	256 33 54.6	27 8.5	46.65	57 54.33			58.5
9 1.0	263 17 45.3	-4 43 55.9	15 41.12	57 34.06	7.8	1.0	19 36.3

月日	黄経	黄緯	視半径	地平視差	月齡	日	本初子午線時
9 1.0	263 17 45.3	-4 43 55.9	15 41.12	57 34.06	7.8	1.0	19 36.3
5	269 57 25.2	4 56 41.5	35.76	57 14.36			56.8
2.0	276 33 4.2	5 5 22.8	30.59	56 55.40	8.8	2.0	20 33.1
5	283 4 52.7	10 0.0	25.65	37.26			53.8
3.0	289 33 1.1	10 36.5	20.95	20.01	9.8	3.0	21 26.9
5	295 57 39.2	7 18.4	16.50	56 3.68			49.8
4.0	302 18 56.6	5 0 13.7	12.31	55 48.29	10.8	4.0	22 16.7
5	308 37 2.6	4 49 33.1	8.37	33.85			46.0
5.0	314 52 5.6	35 28.8	4.70	20.35	11.8	5.0	23 27
5	321 4 14.4	4 18 14.8	15 1.27	55 7.79			42.7
6.0	327 13 37.6	-3 58 6.7	14 58.11	54 56.17	12.8	6.0	23 45.4
5	333 20 24.1	35 21.4	55.20	45.51			53.2
7.0	339 24 43.5	3 10 16.6	52.57	35.84	13.8	7.0	--- --- 40.5
5	345 26 46.2	2 43 11.1	50.22	27.20			49.2
8.0	351 26 44.2	2 14 24.1	48.16	19.66	14.8	8.0	0 25.9
5	357 24 50.7	1 44 15.0	46.42	13.28			39.2
9.0	3 21 20.8	1 19 3.7	45.03	8.15	15.8	9.0	1 5.1
5	9 16 31.3	0 41 9.8	44.00	4.40			39.0
10.0	15 10 41.5	-0 8 52.8	43.38	2.12	16.8	10.0	1 44.1
5	21 4 12.6	+0 23 28.2	43.20	1.44			39.8
11.0	26 57 28.0	+0 55 34.5	14 43.48	54 2.48	17.8	11.0	2 23.9
5	32 50 53.4	1 27 7.3	44.27	5.37			41.6
12.0	38 44 57.0	1 57 48.8	45.59	10.24	18.8	12.0	3 5.5
5	44 40 8.5	2 27 21.0	47.49	17.18			44.4
13.0	50 36 59.7	2 55 26.5	49.97	26.31	19.8	13.0	3 49.9
5	56 36 3.8	3 21 47.8	53.07	37.69			47.8
14.0	62 37 55.5	3 46 7.7	14 56.80	54 51.37	20.8	14.0	4 37.7
5	68 43 10.1	4 8 8.5	15 1.16	55 7.38			51.6
15.0	74 52 22.8	27 32.9	6.15	25.69	21.8	15.0	5 29.3
5	81 6 8.6	44 3.3	11.75	55 46.23			55.0
16.0	87 25 1.3	+4 57 22.2	15 17.92	56 8.88	22.8	16.0	6 24.3
5	93 49 31.9	5 7 12.1	24.61	33.44			57.1
17.0	100 20 8.4	13 16.2	31.75	56 59.66	23.8	17.0	7 21.4
5	106 57 14.1	15 18.6	39.25	57 27.19			57.7
18.0	113 41 6.3	13 5.4	47.00	57 55.63	24.8	18.0	8 19.1
5	120 31 55.0	5 6 24.8	15 54.86	58 24.47			56.5
19.0	127 29 42.0	4 55 8.8	16 2.66	58 53.12	25.8	19.0	9 15.6
5	134 34 19.0	39 13.9	10.25	59 20.95			54.6
20.0	141 45 27.6	4 18 42.3	17.42	59 47.27	26.8	20.0	10 10.2
5	149 2 38.4	3 53 43.0	23.98	60 11.36			52.7
21.0	156 25 11.4	+3 24 32.5	16 29.75	60 32.53	27.8	21.0	11 2.9
5	163 52 16.5	2 51 35.1	34.54	60 50.11			51.5
22.0	171 22 54.9	2 15 23.1	38.20	61 3.55	28.8	22.0	11 54.4
5	178 56 1.3	1 36 35.6	40.62	12.42			51.4
23.0	186 30 26.2	0 55 57.8	41.71	16.45	0.5	23.0	12 45.8
5	194 4 58.3	+0 14 18.6	41.47	15.55			52.6
24.0	201 38 27.6	-0 27 31.4	39.91	61 9.82	1.5	24.0	13 38.4
5	209 9 47.8	1 8 41.5	37.10	60 59.53			54.7
25.0	216 37 39.2	1 48 24.2	33.17	45.10	2.5	25.0	14 33.1
5	224 2 9.1	2 25 56.0	28.27	27.09			57.3
26.0	231 21 34.5	-3 0 39.4	16 22.55	60 6.11	3.5	26.0	15 30.4
5	238 35 41.4	32 3.0	16.21	59 42.84			59.4
27.0	245 44 5.9	3 59 42.6	9.42	59 17.93	4.5	27.0	16 29.8
5	252 46 33.2	4 23 20.2	16 2.37	58 52.04			60.0
28.0	259 42 56.8	42 44.6	15 55.21	58 25.74	5.5	28.0	17 29.8
5	266 33 17.8	57 49.3	48.07	57 59.56			58.5
29.0	273 17 43.7	5 8 33.0	41.09	33.92	6.5	29.0	18 28.3
5	279 56 26.9	14 58.3	34.35	57 9.19			55.1
30.0	286 29 44.0	17 10.9	27.94	56 45.65	7.5	30.0	19 23.4
5	292 57 54.4	15 19.1	21.91	23.52			51.0
10 1.0	299 21 19.7	-5 9 33.0	15 16.30	56 2.93	8.5	1.0	20 14.4
5	305 40 22.7	-5 0 4.8	15 11.13	55 43.97			46.8



月日	黄経	黄緯	視半径	地平視差	月齡	日	本初子午線時
10 1.0	299 21 19.7	-5 9 33.0	15 16.30	56 293	8.5	1.0	20 14.4
5	305 40 22.7	5 0 4.8	11.13	55 43.97	-18.96		46.8
2.0	311 55 26.3	4 47 7.7	6.42	26.70	17.27	9.5	2.0 21 1.2
5	318 6 53.8	30 56.1	15 2.18	55 11.11	15.59		43.4
3.0	324 15 7.8	4 11 45.3	14 58.38	54 57.18	13.93	10.5	3.0 21 44.6
5	330 20 30.2	3 49 51.4	55.03	44.88	12.30		40.7
4.0	336 23 22.1	3 25 31.3	52.11	34.14	10.74	11.5	4.0 22 25.3
5	342 24 3.7	2 59 2.6	49.59	24.91	9.23		39.3
5.0	348 22 54.0	30 43.1	47.47	17.12	7.79	12.5	5.0 23 4.6
5	354 20 11.1	2 0 51.7	45.72	10.71	6.41		38.9
6.0	0 16 12.6	-1 29 47.5	14 44.34	54 5.65	-3.77	13.5	6.0 23 43.5
5	6 11 15.2	0 57 49.6	43.32	54 1.88	2.48		39.4
7.0	12 5 35.4	-0 25 17.8	42.64	53 59.40	-1.20	14.5	7.0 -----
5	17 59 29.6	+0 7 28.3	42.32	58.20	0.10		
8.0	23 53 14.0	0 40 8.8	42.34	58.30	+1.43	15.5	8.0 0 22.9
5	29 47 5.7	1 12 24.2	42.73	53 59.73	2.80		40.9
9.0	35 41 22.0	1 43 55.2	43.50	54 2.53	4.24	16.5	9.0 1 3.8
5	41 36 21.2	2 14 22.8	44.65	6.77	5.76		43.4
10.0	47 32 22.5	2 43 28.3	46.22	12.53	7.34	17.5	10.0 1 47.2
5	53 29 46.4	3 10 53.7	48.22	19.87	9.03		46.6
11.0	59 28 54.7	+3 36 21.4	14 50.68	54 28.90	+10.78	18.5	11.0 2 33.8
5	65 30 10.3	3 59 34.2	53.62	39.68	12.62		49.8
12.0	71 33 57.7	4 20 15.9	14 57.05	54 52.30	14.52	19.5	12.0 3 23.6
5	77 40 42.4	38 10.3	15 1.01	55 6.82	16.45		53.0
13.0	83 50 50.7	4 53 2.2	5.49	23.27	18.40	20.5	13.0 4 16.6
5	90 4 49.8	5 4 37.0	10.51	55 41.67	20.31		55.1
14.0	96 23 7.3	12 40.7	16.04	56 1.98	22.14	21.5	14.0 5 11.7
5	102 46 9.9	17 0.2	22.07	24.12	23.84		55.9
15.0	109 14 23.5	17 23.9	28.56	56 47.96	25.35	22.5	15.0 6 7.6
5	115 48 12.1	13 41.4	35.47	57 13.31	26.57		55.2
16.0	122 27 56.8	+5 5 44.6	15 42.71	57 39.88	+27.44	23.5	16.0 7 2.8
5	129 13 54.8	4 53 27.9	50.19	58 7.32	27.89		53.6
17.0	136 6 17.5	36 49.1	15 57.78	58 35.21	27.80	24.5	17.0 7 56.4
5	143 5 10.4	4 15 50.6	16 5.36	59 3.01	27.10		51.8
18.0	150 10 30.9	3 50 39.6	12.74	30.11	25.76	25.5	18.0 8 48.2
5	157 22 7.8	3 21 29.4	19.76	59 55.87	23.71		50.8
19.0	164 39 39.7	2 48 40.0	26.22	60 19.58	20.94	26.5	19.0 9 39.0
5	172 2 35.2	2 12 38.4	31.93	40.52	17.48		50.7
20.0	179 30 12.7	1 33 58.9	36.69	60 58.00	13.41	27.5	20.0 10 29.7
5	187 1 40.3	0 53 22.0	40.34	61 11.41	8.83		51.9
21.0	194 35 57.7	+0 11 34.2	16 42.75	61 20.24	+3.89	28.5	21.0 11 21.6
5	202 11 57.4	-0 30 34.6	43.81	24.13	1.23		54.3
22.0	209 48 27.2	1 12 12.6	43.47	22.90	6.31	0.1	22.0 12 15.9
5	217 24 13.3	6 52 28.5	41.75	16.59	11.21		57.6
23.0	224 58 2.4	2 30 33.8	38.70	61 5.38	15.68	1.1	23.0 13 13.5
5	232 28 44.9	3 5 45.3	34.42	60 49.70	19.64		60.7
24.0	239 55 17.8	3 37 26.1	29.08	30.06	22.93	2.1	24.0 14 14.2
5	247 16 46.7	4 5 7.1	22.83	60 7.13	25.52		62.3
25.0	254 32 26.8	28 27.3	15.88	59 41.61	27.36	3.1	25.0 15 16.5
5	261 41 44.6	4 47 13.3	8.42	59 14.25	28.49		61.5
26.0	268 44 17.4	-5 1 19.3	16 0.66	58 45.76	-28.95	4.1	26.0 16 18.0
5	275 39 53.7	10 45.7	15 52.77	58 16.81	28.79		58.3
27.0	282 28 31.6	15 38.1	44.93	57 48.02	28.10	5.1	27.0 17 16.3
5	289 10 18.1	16 5.9	37.27	57 19.92	26.97		53.6
28.0	295 45 28.0	12 21.9	29.93	56 52.95	25.48	6.1	28.0 18 9.9
5	302 14 22.2	5 4 41.1	22.98	27.46	23.71		48.8
29.0	308 37 26.5	4 53 19.4	16.52	56 3.75	21.75	7.1	29.0 18 58.7
5	314 55 10.0	38 34.0	10.59	55 42.00	19.66		44.6
30.0	321 8 4.5	20 42.5	5.24	22.34	17.46	8.1	30.0 19 43.3
5	327 16 43.1	4 0 2.5	15 0.48	55 4.88	15.27		41.5
31.0	333 21 39.4	3 36 51.8	14 56.32	54 49.61	13.08	9.1	31.0 20 26.8
5	339 23 26.9	3 11 28.2	52.76	36.53	-10.93		39.6
11 1.0	345 22 38.5	-2 44 9.5	14 49.78	54 25.60	-10.93	10.1	1.0 21 4.4

月日	黄経	黄緯	視半径	地平視差	月齡	日	本初子午線時
11 1.0	345 22 38.5	-2 44 9.5	14 49.78	54 25.60	-10.93	10.1	1.0 21 4.4
5	351 19 45.5	2 15 13.5	47.37	16.74	-8.86		38.7
2.0	357 15 18.0	1 44 58.3	45.49	9.86	5.01	11.1	2.0 21 43.1
5	3 9 44.3	1 13 41.9	44.13	4.85	3.24		39.1
3.0	9 3 30.8	0 41 42.8	43.24	1.61	1.60	12.1	3.0 22 22.2
5	14 57 1.5	-0 9 19.8	42.81	54 0.01	-0.05		40.4
4.0	20 50 38.7	+0 23 8.3	42.79	53 59.96	+1.38	13.1	4.0 23 2.6
5	26 44 42.5	0 55 22.2	43.17	54 1.34	2.72		42.7
5.0	32 39 31.4	1 27 2.6	43.91	4.06	3.99	14.1	5.0 23 45.3
5	38 35 22.0	1 57 50.0	45.00	8.05	5.18		
6.0	44 32 29.2	+2 27 24.9	14 46.41	54 13.23	+6.35	15.1	6.0 -----
5	50 31 6.9	2 55 28.4	48.14	19.58	7.47		45.7
7.0	56 31 27.9	3 21 41.5	50.17	27.05	8.58	16.1	7.0 0 31.0
5	62 33 44.3	3 45 46.1	52.51	35.63	9.71		49.1
8.0	68 38 7.9	4 7 24.9	55.16	45.34	10.85	17.1	8.0 1 20.1
5	74 44 50.4	26 21.4	14 58.11	54 56.19	12.02		52.2
9.0	80 54 3.6	42 20.1	15 1.39	55 8.21	13.24	18.1	9.0 2 12.3
5	87 6 0.0	4 55 7.0	5.00	21.45	14.49		54.5
10.0	93 20 52.7	5 4 29.4	8.94	35.94	15.76	19.1	10.0 3 6.8
5	99 38 55.5	10 16.3	13.24	55 51.70	17.05		55.1
11.0	106 0 23.3	+5 12 18.0	15 17.88	56 8.75	+18.33	20.1	11.0 4 1.9
5	112 25 31.3	10 27.2	22.88	27.08	19.57		54.4
12.0	118 54 36.1	5 4 38.4	28.21	56 46.65	20.73	21.1	12.0 4 56.3
5	125 27 53.6	4 54 48.4	33.86	57 7.38	21.76		52.6
13.0	132 5 40.3	40 56.5	39.78	29.14	22.60	22.1	13.0 5 48.9
5	138 48 11.1	23 5.2	45.94	57 51.74	23.19		50.5
14.0	145 35 39.6	4 1 20.4	52.26	58 14.93	23.64	23.1	14.0 6 39.4
5	152 28 16.5	3 35 51.7	55.86	58 38.37	23.32		49.1
15.0	159 26 9.0	3 6 52.9	16 5.00	59 1.69	22.72	24.1	15.0 7 28.5
5	166 29 18.7	2 34 42.9	11.19	24.41	21.58		48.6
16.0	173 37 41.6	+1 59 45.6	16 17.07	59 45.99	+19.90	25.1	16.0 8 17.1
5	180 51 6.1	1 22 30.3	22.49	60 5.89	17.61		49.5
17.0	188 9 12.0	0 43 31.5	27.29	23.50	14.72	26.1	17.0 9 6.6
5	195 31 30.1	+0 3 28.6	31.30	38.22	11.28		51.7
18.0	202 57 21.9	-0 36 55.1	34.37	49.50	7.37	27.1	18.0 9 58.3
5	210 25 59.5	1 16 53.1	36.38	56.87	+3.09		55.3
19.0	217 56 26.8	1 55 38.4	37.22	59.96	-1.41	28.1	19.0 10 53.6
5	225 27 40.7	2 32 24.1	36.84	58.55	5.99		59.3
20.0	232 58 33.6	3 6 26.6	35.21	52.56	10.46	29.1	20.0 11 52.9
5	240 27 55.8	3 37 6.6	32.35	42.10	14.66		62.8
21.0	247 54 38.2	-4 3 51.5	16 28.36	60 27.44	-18.45	0.7	21.0 12 55.7
5	255 17 35.6	26 15.8	23.33	60 8.99	21.71		63.9
22.0	262 35 49.2	44 2.4	17.42	59 47.28	24.33	1.7	22.0 13 59.6
5	269 48 28.9	4 57 2.1	10.79	59 22.95	26.29		62.0
23.0	276 54 54.7	5 5 13.1	16 3.63	58 56.66	27.58	2.7	23.0 15 1.6
5	283 54 38.1	8 40.6	15 56.12	29.08	28.18		57.7
24.0	290 47 21.6	7 35.0	48.44	58 0.90	28.18	3.7	24.0 15 59.3
5	297 32 59.4	5 2 10.9	40.76	57 32.71	27.62		52.3
25.0	304 11 35.3	4 52 46.2	33.23	57 5.09	26.56	4.7	25.0 16 51.6
5	310 43 22.6	39 40.5	26.00	56 38.53	25.09		47.2
26.0	317 8 42.5	-4 23 14.5	15 19.16	56 13.44	-23.28	5.7	26.0 17 38.8
5	323 28 2.1	4 3 49.1	12.82	55 50.16	21.21		43.3
27.0	329 41 53.6	3 41 45.4	7.04	28.95	18.95	6.7	27.0 18 22.1
5	335 50 52.9	3 17 23.6	15 1.88	55 10.00	16.55		40.5
28.0	341 55 38.2	2 51 3.6	14 57.37	54 53.45	14.06	7.7	28.0 19 2.6
5	347 56 49.4	2 23 4.6	53.54	39.39	11.57		39.0
29.0	353 55 6.6	1 53 45.1	50.38	27.82	9.07	8.7	29.0 19 41.6
5	359 51 9.9	1 23 23.1	47.91	18.75	6.64		38.9
30.0	5 45 38.3	0 52 16.5	46.10	12.11	4.28	9.7	30.0 20 20.5
5	11 39 9.6	-0 20 42.7	44.94	7.83	-2.04		39.8
12 1.0	17 32 19.4	+0 11 0.5	14 44.38	54 5.79	+0.09	10.7	1.0 21 0.3
5	23 25 41.0	+0 42 35.6	14 44.41	54 5.88			41.9



月日	黄経	黄緯	視半径	地平視差	月齢	日	本初子午線時
	° ' "	° ' "	"	"	d	h m	h m
12 1.0	17 32 19.4	+0 11 0.5	14 44.38	54 5.79	10.7	1.0	21 0.3
5	23 25 41.0	0 42 35.6	44.41	5.88			41.9
20	29 19 45.3	1 13 44.7	44.97	7.93	11.7	2.0	21 42.2
5	35 15 0.1	1 44 9.4	46.02	11.80			44.8
30	41 11 50.3	2 13 31.4	47.52	17.31	12.7	3.0	22 27.0
5	47 10 37.2	2 41 32.0	49.43	24.30			48.3
40	53 11 38.8	3 7 52.3	51.69	32.60	13.7	4.0	23 15.3
5	59 15 10.1	3 2 13.7	54.26	42.03			
50	65 21 22.4	3 54 17.7	57.10	54 52.45	14.7	5.0	23 51.9
5	71 30 24.3	4 13 46.7	15 0.16	55 3.72			
60	77 42 21.1	+4 30 23.7	15 3.43	55 15.70	15.7	6.0	0 7.2
5	83 57 16.2	43 53.2	6.86	28.29			54.5
70	90 15 10.4	4 54 1.3	10.43	41.40	16.7	7.0	1 1.7
5	96 36 3.7	5 0 36.1	14.13	55 54.96			55.7
80	102 59 54.5	3 27.8	17.93	56 8.92	17.7	8.0	1 57.4
5	109 26 41.2	5 2 29.3	21.84	23.26			55.1
90	115 56 22.3	4 57 36.5	25.84	37.94	18.7	9.0	2 52.5
5	122 28 56.9	48 47.8	29.93	56 52.95			53.1
100	129 4 25.6	36 5.2	34.10	57 8.28	19.7	10.0	3 45.6
5	135 42 49.9	4 19 33.4	38.36	23.91			50.6
110	142 24 12.7	+3 59 20.9	15 42.69	57 39.80	20.7	11.0	4 36.2
5	149 8 38.8	35 39.3	47.07	57 55.89			48.4
120	155 56 13.4	3 8 43.4	51.49	58 12.09	21.7	12.0	5 24.6
5	162 47 2.5	2 38 51.7	15 55.89	28.27			47.2
130	169 41 11.9	2 6 26.1	16 0.25	44.25	22.7	13.0	6 11.8
5	176 38 46.2	1 31 51.7	4.49	58 59.81			47.2
140	183 39 47.9	0 55 37.2	8.54	59 14.69	23.7	14.0	6 59.0
5	190 44 15.9	+0 18 14.6	12.32	28.55			48.7
150	197 52 4.8	-0 19 41.5	15.73	41.06	24.7	15.0	7 47.7
5	205 3 3.3	0 57 33.9	18.66	59 51.83			51.6
160	212 16 53.5	-1 34 43.6	16 21.02	60 0.48	25.7	16.0	8 39.3
5	219 33 9.9	2 10 31.0	21.69	6.63			55.7
170	226 51 19.7	2 44 16.5	23.60	9.96	26.7	17.0	9 35.0
5	234 10 42.6	3 15 22.3	23.66	10.17			60.1
180	241 30 31.3	3 43 13.7	22.81	7.07	27.7	18.0	10 35.1
5	248 49 53.7	4 7 20.3	21.04	60 0.58			63.1
190	256 7 54.3	27 17.2	18.35	59 50.70	28.7	19.0	11 38.2
5	263 23 36.3	42 46.2	14.77	37.57			63.6
200	270 36 4.5	53 35.9	10.38	21.43	0.2	20.0	12 41.8
5	277 44 27.4	4 59 42.0	16 5.25	59 2.63			61.0
210	284 47 59.6	-5 1 7.2	15 59.53	58 41.62	1.2	21.0	13 42.8
5	291 46 3.5	4 58 0.2	53.33	58 10.86			56.1
220	298 38 10.5	50 34.8	46.80	57 45.89	2.2	22.0	14 38.9
5	305 24 2.3	39 8.8	40.09	57 30.27			50.7
230	312 3 29.9	24 3.1	33.35	57 5.51	3.2	23.0	15 29.6
5	318 36 34.4	4 5 40.1	26.70	56 41.11			45.9
240	325 3 24.7	3 44 23.5	20.28	56 17.55	4.2	24.0	16 15.5
5	331 24 19.5	3 20 36.9	14.20	55 55.25			42.4
250	339 39 42.9	2 54 43.4	8.57	34.55	5.2	25.0	16 57.9
5	343 50 5.0	2 27 5.4	15 3.45	55 15.78			40.1
260	349 56 0.6	-1 58 4.3	14 58.93	54 59.17	6.2	26.0	17 38.0
5	355 58 7.5	1 28 0.3	55.04	44.91			39.1
270	1 57 6.3	0 57 12.6	51.83	33.14	7.2	27.0	18 17.1
5	7 53 38.9	-0 25 59.8	49.34	23.97			39.4
280	13 48 27.8	+0 5 20.9	47.55	17.42	8.2	28.0	18 56.5
5	19 42 15.7	0 36 32.0	46.49	13.51			41.0
290	25 35 44.3	1 7 17.0	46.13	12.20	9.2	29.0	19 37.5
5	31 29 34.2	1 37 19.2	46.46	13.40			43.5
300	37 24 24.0	2 6 21.8	47.44	17.02	10.2	30.0	20 21.0
5	43 20 49.9	2 34 7.9	49.05	22.92			46.9
310	49 19 24.9	3 0 20.5	51.23	30.93	11.2	31.0	21 7.9
5	55 20 38.8	24 42.0	53.94	40.86			50.6
320	61 24 57.4	+3 46 54.9	14 57.10	54 52.48	12.2	32.0	21 58.5

平均黄経及近地点、昇交点の平均黄経

世界時	平均黄経	近地点の平均黄経	昇交点の平均黄経	世界時	平均黄経	近地点の平均黄経	昇交点の平均黄経
月日	° ' "	° ' "	° ' "	月日	° ' "	° ' "	° ' "
1 1	294.9975	168.1816	31.4410	7 5	212.6309	188.7913	21.6445
6	0.8795	168.7386	31.1762	10	278.5129	189.3483	21.3797
11	66.7615	169.2956	30.9114	15	344.3949	189.9053	21.1149
16	132.6435	169.8527	30.6466	20	50.2769	190.4624	20.8502
21	198.5255	170.4097	30.3819	25	116.1589	191.0194	20.5854
26	264.4075	170.9667	30.1171	30	182.0409	191.5764	20.3206
31	330.2894	171.5237	29.8523				
2 5	36.1714	172.0807	29.5876	8 4	274.9228	192.1334	20.0559
10	102.0534	172.6378	29.3228	9	313.8048	192.6904	19.7911
15	167.9354	173.1948	29.0580	14	19.6868	193.2475	19.5263
20	233.8174	173.7518	28.7933	19	85.5688	193.8045	19.2616
25	299.6994	174.3088	28.5285	24	151.4508	194.3615	18.9968
				29	217.3328	194.9185	18.7320
3 2	5.5813	174.8658	28.2637	9 3	283.2148	195.4755	18.4673
7	71.4633	175.4229	27.9990	8	349.0967	196.0326	18.2025
12	137.3453	175.9799	27.7342	13	54.9787	196.5896	17.9377
17	203.2273	176.5369	27.4694	18	120.8607	197.1466	17.6729
22	269.1093	177.0939	27.2046	23	186.7427	197.7036	17.4082
27	334.9913	177.6509	26.9399	28	252.6247	198.2606	17.1434
4 1	40.8733	178.2079	26.6751	10 3	318.5067	198.8176	16.8786
6	106.7552	178.7650	26.4103	8	24.3886	199.3747	16.6139
11	172.6372	179.3220	26.1456	13	90.2706	199.9317	16.3491
16	238.5192	179.8790	25.8808	18	156.1526	200.4887	16.0843
21	304.4012	180.4360	25.6160	23	222.0346	201.0457	15.8196
26	10.2832	180.9930	25.3513	28	287.9166	201.6027	15.5548
5 1	76.1652	181.5501	25.0865	11 2	353.7986	202.1598	15.2900
6	142.0471	182.1071	24.8217	7	59.6805	202.7168	15.0253
11	207.9291	182.6641	24.5569	12	125.5625	203.2738	14.7605
16	273.8111	183.2211	24.2922	17	191.4445	203.8308	14.4957
21	339.6931	183.7781	24.0274	22	257.3265	204.3878	14.2309
26	45.5751	184.3352	23.7626	27	323.2085	204.9449	13.9662
31	111.4571	184.8922	23.4979				
6 5	177.3390	185.4492	23.2331	12 2	29.0905	205.5019	13.7014
10	243.2210	186.0062	22.9683	7	94.9724	206.0589	13.4366
15	309.1030	186.5632	22.7036	12	160.8544	206.6159	13.1719
20	14.9850	187.1202	22.4388	17	226.7364	207.1729	12.9071
25	80.8670	187.6773	22.1740	22	292.6184	207.7300	12.6423
30	146.7490	188.2343	21.9093	27	358.5004	208.2870	12.3776
7 5	212.6309	188.7913	21.6445	12 32	64.3824	208.8440	12.1128
				37	130.2644	209.4010	11.8480

近地点の平均黄経/日差 +0.111404 昇交点の平均黄経/日差 -0.052954

平均黄経の変化

d	° ' "	h	° ' "	h	° ' "	m	° ' "	m	° ' "	m	° ' "
0.1	1.31764	1	0.54902	15	8.23525	1	0.00915	21	0.19216	41	0.37516
2	2.63528	2	1.09803	16	78426	2	01830	22	20131	42	38431
3	3.95292	3	64705	17	9.33328	3	02745	23	21046	43	39346
4	5.27056					4	03660	24	21961	44	40261
5	6.58820	4	2.19607	18	9.88230	5	04575	25	22876	45	41176
		5	74508	19	10.43131	6	05490	26	23791	46	42091
0.6	7.90584	6	3.29410	20	98033	7	06405	27	24706	47	43006
7	9.22348					8	07320	28	25621	48	43921
8	10.54112	7	3.84312	21	11.52935	9	08235	29	26536	49	44836
9	11.85876	8	4.39213	22	12.07836	10	0.09150	30	0.27451	50	0.45751
10	13.17640	9	94115	23	62738	11	10065	31	28366	51	46666
						12	10980	32	29281	52	47581
2.0	26.35279	10	5.49017			13	11895	33	30196	53	48496
3.0	39.52919	11	6.03918			14	12810	34	31111	54	49411
4.0	52.70559	12	58820			15	13725	35	32026	55	50326
5.0	65.88198					16	14640	36	32941	56	51241
						17	15555	37	33856	57	52156
						18	16470	38	34771	58	53071
						19	17386	39	35686	59	53986
						20	0.18301	40	0.36601	60	0.54902



月日	世界時 Oh						本初子午線正中時				
	赤 經		赤 緯		地心距離	視半径		地平視差	等級		
	h m s	S	° ' "	"	1.325580	"	"	"	h m		
1 1	19 33	49.29	+47.63	-23 53 2.8	+1001.8	1.325580	-13990	2.52	6.64	-0.74	12 54.2
2	40	46.92	414.94	36 21.0	1094.5	312048	14312	55	71	74	12 57.2
3	47	41.86	411.71	23 18 6.5	1186.2	297738	15157	58	78	74	13 0.1
4	19 54	33.57	407.81	22 58 20.3	1276.4	282578	16906	60	86	74	3.0
5	20 1	21.38	403.22	37 3.9	1364.7	266557	17807	64	6.95	74	5.9
6	8	4.60	397.82	22 14 19.2	1450.3	249651	18724	67	7.04	74	8.6
7	14	42.42	391.52	21 58 8.9	1532.6	231844	19649	71	14	74	11.2
8	21	13.94	386.18	21 24 34.3	1610.7	213120	20580	75	25	73	13.8
9	27	38.12	375.67	20 57 45.6	1683.7	193471	21508	80	37	72	16.1
10	33	53.79	365.84	29 41.9	1750.3	172891	22423	85	50	71	18.4
11	20 39	59.63	+354.52	-20 0 31.6	+1809.4	1.151383	-22423	2.90	7.64	-0.69	13 20.4
12	45	54.15	341.52	19 30 22.2	1859.4	128960	23316	2.96	80	67	22.3
13	51	35.67	326.64	18 59 22.8	1898.5	105644	24170	3.02	7.96	64	23.9
14	20 57	2.31	309.66	18 27 44.3	1925.2	081947	24971	09	8.14	60	25.2
15	21 2	11.97	298.35	17 55 39.1	1937.3	056503	25699	16	33	56	26.3
16	7	2.32	268.54	17 23 21.8	1933.0	030804	26332	24	54	50	27.0
17	11	30.86	243.98	16 51 8.8	1909.7	1.004472	26844	33	8.76	44	27.3
18	15	34.84	216.54	16 19 19.1	1845.9	0.977628	27213	42	9.00	36	27.1
19	19	11.38	186.07	15 48 13.2	1799.1	950415	27401	52	26	27	26.5
20	22	17.65	152.59	15 18 14.1	1708.3	923008	27401	63	53	17	25.4
21	21 24	50.04	+116.12	-14 49 45.8	+1591.9	0.895607	-27167	3.74	9.82	-0.05	13 23.6
22	26	46.16	76.93	14 23 13.9	1449.9	868440	28683	85	10.13	+0.09	21.2
23	28	3.09	35.35	13 59 4.0	1282.4	841757	29271	3.97	4.6	25	18.2
24	28	38.44	7.97	13 37 41.6	1091.3	815830	29890	4.10	10.79	42	14.5
25	28	30.47	52.24	19 30.3	879.5	790940	30544	22	11.13	62	10.0
26	27	38.23	139.31	13 4 50.8	451.0	767376	31233	35	47	0.83	13 4.8
27	26	1.77	179.59	12 53 59.8	411.8	745422	32077	48	11.81	1.09	12 58.9
28	23	42.46	179.59	47 8.0	167.9	725345	32844	61	12.13	34	52.3
29	20	42.87	215.62	44 20.1	72.2	707390	33633	72	44	61	45.1
30	17	7.25	246.30	45 32.3	301.9	677622	34481	83	72	18.7	37.3
31	13	0.95	270.13	50 34.2	512.3	678626	35344	4.92	12.96	2.16	29.1
2 1	21 8	30.82	-286.42	-12 59 4.5	-698.5	0.668086	-7881	5.00	13.16	+2.40	12 20.6
2	21 3	44.40	294.54	13 10 45.0	854.8	660202	5740	06	32	58	11.8
3	20 58	49.86	294.42	24 59.8	778.6	654962	6630	10	44	71	12 3.0
4	53	55.44	286.57	41 18.4	1069.3	652312	7512	12	49	59	11 54.3
5	49	8.87	271.52	13 59 7.7	1127.5	652141	8407	12	49	43	15.8
6	44	37.35	250.62	14 17 55.2	1156.5	654303	9317	10	45	2.21	37.5
7	40	26.73	224.80	37 11.7	1159.0	658620	10273	07	36	1.95	29.6
8	36	41.93	195.56	14 56 30.7	1139.8	644893	11222	5.02	23	76	22.2
9	33	26.37	163.91	15 15 30.5	1102.3	672915	12153	6.96	13.07	58	15.3
10	30	42.46	131.02	33 52.8	1050.3	682475	13097	90	12.89	42	8.9
11	20 28	31.44	-97.78	-15 51 23.1	-987.5	0.693372	+12035	4.82	12.69	+1.26	11 3.1
12	26	53.66	64.93	16 7 50.6	916.0	705407	12997	74	48	13	10 57.8
13	25	48.73	33.01	23 6.6	838.5	718404	13793	65	26	1.02	53.0
14	25	15.72	2.38	37 5.1	756.8	732197	14440	56	12.03	0.92	48.8
15	25	13.94	26.63	16 49 41.9	672.0	746637	15155	47	11.79	84	45.0
16	25	39.97	53.92	17 0 53.9	585.0	761592	15855	38	56	77	44.7
17	26	33.89	79.40	10 38.9	492.0	776947	16555	30	33	70	38.9
18	27	53.29	103.07	18 55.9	408.3	792599	17352	21	11.10	64	36.4
19	29	36.36	124.96	25 44.2	319.1	808461	18197	13	10.88	59	34.4
20	31	41.32	145.15	31 3.3	230.1	824458	19045	4.05	67	55	32.6
21	20 34	6.47	+163.71	-17 34 53.4	-141.4	0.840523	+16079	3.97	10.44	+0.51	10 31.3
22	36	50.18	180.77	37 14.8	52.7	856602	16047	90	27	47	30.2
23	39	50.95	196.40	38 7.5	35.2	872649	15973	83	10.08	44	29.4
24	43	7.35	210.72	37 32.3	122.6	888622	15870	76	9.90	41	28.8
25	46	38.07	223.83	35 29.7	209.6	904492	15737	69	72	39	28.5
26	50	21.90	235.87	32 0.1	295.8	920229	15582	63	56	37	28.3
27	54	17.77	246.88	27 4.3	381.5	935811	15408	57	40	35	28.4
28	20 58	24.65	256.97	20 42.8	466.5	951219	15218	51	25	33	28.6
3 1	21 2	41.62	+266.23	-17 12 56.3	+550.9	0.966437	+15017	3.45	9.10	+0.31	10 29.1
2	7	7.85	274.73	17 3 45.4	634.6	981454	14804	40	8.96	30	29.6
3	11	42.58	282.54	16 53 10.8	717.7	0.996258	14585	35	83	28	30.3
4	16	25.12	289.74	41 13.1	800.2	1.010843	14358	30	71	26	31.1
5	21	14.85	296.36	27 52.9	882.1	025201	14127	26	59	24	32.1
6	26	11.22	302.49	16 13 10.8	963.2	039328	13893	21	47	23	33.1
7	31	13.71	308.16	15 57 7.6	1044.0	053221	13655	17	36	21	34.2
8	36	21.87	313.43	39 43.6	1124.1	066876	13414	13	25	19	35.5
9	41	35.30	318.34	20 59.5	1203.4	080290	13173	09	15	18	36.8
10	46	53.84	322.93	15 0 56.1	1282.3	093463	12928	06	8.05	16	38.2
11	21 52	16.57	+327.23	-14 39 33.8	+1360.5	1.106391	+12683	3.02	7.95	+0.14	10 39.7
12	21 57	43.80	331.31	14 16 53.3	1438.2	119874	12437	2.99	86	12	41.2
13	22 3	15.11	335.14	13 52 55.1	1515.4	131511	12187	95	78	09	42.8
14	8	58.25	338.82	27 39.7	1592.1	143698	11936	92	70	07	44.5
15	14	29.07	342.33	13 1 7.6	1648.0	155634	11736	89	62	04	46.2
16	20	11.40	345.71	12 33 19.6	1743.5	167315	11424	86	54	+0.01	48.0
17	26	57.11	348.99	12 4 14.1	1848.4	178739	11162	83	47	-0.02	49.9
18	31	46.10	352.20	11 33 57.7	1952.8	189901	10914	81	40	05	51.8
19	37	38.30	355.34	11 2 24.9	1966.5	200795	10894	78	33	08	53.7
20	43	33.44	358.48	10 29 38.4	2039.8	211416	10340	76	27	11	55.7
21	22 49	32.11	+361.54	9 55 38.6	+2112.1	1.221756	+10051	2.73	7.20	-0.15	10 57.8
22	22 55	33.65	364.46	9 20 26.5	2184.0	231807	9751	71	15	18	10 59.9
23	23 1	28.31	367.79	8 44 2.5	2255.2	241558	9440	69	09	22	11 2.1
24	7	46.10	370.25	8 6 27.3	2325.5	250998	9115	67	7.04	26	4.3
25	13	57.85	374.19	7 27 41.8	2395.2	260113	8775	65	6.98	31	6.5
26	20	11.24	377.49	6 47 46.6	2463.9	268888	8419	63	44	36	8.9
27	26	28.73	380.90	6 6 42.7	2531.7	277307	8049	61	89	41	11.2
28	32	49.63	384.42	5 24 31.0	2598.6	285350	7642	60	85	47	13.7
29	39	14.05	388.04	4 41 12.4	2664.1	292992	7218	58	80	52	16.2
30	45	42.09	391.81	3 56 48.3	2728.5	300210	6767	57	77	59	18.7
31	52	13.90	395.74	3 11 19.8	2791.5	306977	6281	56	73	65	21.4
4 1	23 58	49.64	+399.80	-2 24 48.3	+2852.6	1.313258	+5744	2.55	6.70	-0.72	11 24.0
2	0 5	29.44	403.03	1 37 15.7	2911.9	319022	5206	53	67	78	26.8
3	12	13.47	406.41	0 48 43.8	2981.3	324228	4606	52	64	86	29.6
4	19	1.88	409.76	+0 0 45.5	3073.8	328834	4060	51	62	0.93	32.5
5	25	54.84	412.66	0 51 9.3	3165.5	332793	3959	50	60	1.01	35.5
6	32	52.50	415.50	1 42 24.8	3255.8	336857	3244	50	59	09	38.6
7	39	55.00	418.25	2 34 28.6	3348.3	338571	2514	49	58	17	41.7
8	47	2.45	421.05	3 27 16.9	3448.3	340274	1703	49	57	26	45.0
9	0 54	14.94	423.81	4 20 45.1	3552.2	341108	834	49	57	36	48.3
10	1 1	32.58	426.53	5 14 48.2	3662.1	341009	1098	49	57	46	51.7
11	1 8	55.31	+427.81	+6 9 20.0	+3294.1	1.339911	-2164	2.50	6.57	-1.55	11 55.2
12	16	23.12	430.76	7 4 14.1	3388.7	337947	3295	50	58	63	11 58.7
13	23	55.88	433.52	7 59 22.8</							



月日	世界時 0h						本初子午線正中時
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級	
5 1	3 41 51.08	+21 51 51.1	1.063835	3.14	8.28	-0.46	13 20
2	3 48 33.60	+22 19 6.7	0.940138	2.1	46	35	11.7
3	3 55 3.55	+22 43 52.2	1.017284	2.9	65	24	14.1
4	4 1 19.51	+23 6 9.4	0.993875	3.6	8.86	13	16.3
5	7 20.94	+26 0.5	0.970507	4.5	9.07	-0.03	18.2
6	13 7.15	+43 28.1	0.947247	5.3	29	+0.08	19.9
7	18 37.47	+23 38 35.9	0.924234	4.2	52	19	21.3
8	23 51.32	+24 11 27.2	0.901479	7.1	9.76	29	22.5
9	28 48.07	+22 5.9	0.879067	8.0	10.01	40	23.3
10	33 27.23	+30 35.9	0.857058	3.90	27	50	23.8
11	4 37 48.22	+24 37 1.1	0.835503	4.00	10.54	+0.60	13 24.1
12	4 50.59	+41 25.6	0.814452	1.1	10.81	70	24.0
13	4 5 33.85	+43 53.2	0.793949	2.1	11.09	79	23.6
14	4 8 57.58	+44 27.7	0.774034	3.2	37	89	22.9
15	5 2 1.38	+43 13.0	0.754747	4.3	66	0.99	21.8
16	5 4 44.91	+40 12.7	0.736122	5.4	11.95	1.09	20.4
17	5 7 28.7	+35 30.6	0.718195	6.5	12.25	20	18.6
18	4 59 18.02	+29 10.1	0.700999	7.6	55	30	16.5
19	5 0 51.22	+21 14.5	0.684515	8.8	12.85	40	14.1
20	2 11.41	+11 47.8	0.668927	4.99	13.16	51	11.3
21	5 3 10.63	+24 0 53.8	0.654115	5.11	13.45	+1.62	13 8.2
22	3 48.10	+23 48 36.3	0.640160	2.2	13.75	73	4.7
23	4 7.13	+34 59.6	0.627093	3.3	14.04	85	13 0.9
24	4 5.21	+20 8.5	0.614944	4.3	31	1.97	12 56.7
25	3 44.03	+23 4 8.1	0.603743	5.3	58	2.09	52.3
26	3 44.5	+22 47 44.4	0.593520	6.3	4.83	22	42.5
27	2 2.56	+29 3.9	0.584300	7.2	15.06	36	42.5
28	5 0 54.66	+22 10 14.2	0.576112	8.0	27	50	37.3
29	4 59 27.25	+21 50 43.5	0.568978	8.7	46	44	31.8
30	5 7 47.02	+30 41.2	0.562921	9.3	63	78	26.1
31	5 5 55.89	+21 10 17.5	0.557858	5.98	77	2.96	20.2
5 1	4 53 55.88	+20 47 43.2	0.554706	6.02	15.88	+3.11	12 14.3
2	5 1 49.18	+29 10.2	0.551375	0.5	15.96	23	8.2
3	4 49 38.08	+20 8 50.7	0.549773	0.7	16.01	32	12 2.1
4	4 7 24.92	+19 46 52.3	0.549302	0.7	0.2	29	11 56.0
5	4 5 12.02	+24 42.6	0.549740	0.7	16.00	22	44.8
6	4 3 17.1	+19 11 19.1	0.551941	0.5	15.95	3.12	43.8
7	4 0 54.20	+18 53 58.9	0.554334	6.02	87	2.98	37.8
8	3 8 57.62	+37 52.9	0.558425	5.98	75	85	32.0
9	3 7 29.2	+23 11.2	0.563493	9.2	61	71	26.4
10	3 5 28.92	+18 10 2.9	0.569818	8.6	44	57	20.9
11	4 34 2.18	+17 58 35.0	0.576794	5.79	15.25	+2.42	11 15.6
12	3 32 49.13	+48 53.8	0.585132	7.1	15.84	29	10.6
13	3 31 58.76	+41 3.5	0.594265	8.2	14.81	17	5.8
14	3 31 8.67	+35 7.3	0.604342	5.3	56	2.85	11 1.3
15	3 0 43.07	+31 6.4	0.615329	4.3	30	1.93	10 57.1
16	3 0 34.87	+29 0.9	0.627197	3.3	14.03	82	53.2
17	3 0 44.48	+28 49.6	0.639914	2.2	13.75	71	49.5
18	3 1 12.29	+30 30.2	0.653448	1.1	47	61	46.2
19	3 1 58.55	+33 52.5	0.667768	5.00	13.18	51	43.2
20	3 3 3.42	+37 13.3	0.682845	4.89	12.89	42	40.4
21	4 34 23.96	+17 46 6.6	0.698847	4.78	12.40	+1.32	10 38.0
22	3 6 9.20	+17 34 33.9	0.715145	6.7	31	23	35.9
23	3 8 10.12	+18 4 29.1	0.732312	5.6	12.02	14	34.1
24	4 0 29.67	+15 45.7	0.750115	4.5	11.73	1.05	32.7
25	4 3 7.77	+28 16.7	0.768528	3.5	45	0.96	31.5
26	4 6 4.35	+41 54.7	0.787520	2.4	11.77	87	30.6
27	4 9 19.34	+18 56 32.4	0.807460	1.4	10.90	0.78	30.1
28	5 2 52.44	+19 12 1.6	0.827117	4.04	44	69	29.8
29	4 56 44.22	+28 14.4	0.847654	3.94	38	60	29.9
30	5 0 34.00	+19 45 2.1	0.868637	8.4	10.13	51	30.2
7 1	5 5 21.93	+20 2 16.0	0.890825	3.75	9.89	+0.42	10 30.9
2	5 10 7.99	+20 19 47.2	0.911774	3.66	9.65	+0.32	10 31.8

月日	世界時 0h						本初子午線正中時
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級	
7 1	5 5 21.93	+20 2 16.0	0.890825	3.75	9.89	+0.42	10 30.9
2	5 10 7.99	+20 19 47.2	0.911774	3.66	9.65	+0.32	10 31.8
3	5 15 12.12	+20 37 26.1	0.933877	5.7	42	23	33.1
4	5 20 34.27	+20 55 2.9	0.956159	4.9	9.20	13	34.6
5	5 26 14.40	+21 12 27.7	0.978481	4.1	8.99	+0.03	34.5
6	5 32 12.39	+29 29.7	1.001336	3.3	7.9	-0.07	38.7
7	5 38 28.12	+21 45 58.0	0.924050	2.6	5.9	17	41.1
8	5 45 1.99	+22 1 41.4	0.846742	1.9	4.1	28	43.9
9	5 51 51.92	+16 28.2	0.69321	1.2	2.3	38	46.9
10	5 58 59.34	+30 6.4	0.91691	0.6	8.06	49	50.2
11	6 6 23.15	+22 42 24.1	1.113745	3.00	7.90	-0.60	10 53.8
12	6 14 2.72	+22 53 9.3	1.35974	2.94	7.5	70	10 57.6
13	6 21 57.26	+23 2 9.8	1.56459	8.9	6.1	81	11 1.7
14	6 30 5.82	+9 14.4	1.76881	8.4	4.8	0.91	10
15	6 38 22.27	+14 12.3	1.96521	7.9	3.6	1.02	10.6
16	6 47 0.31	+16 53.5	2.15259	7.5	2.4	11	15.3
17	6 55 43.47	+17 9.5	2.32984	7.1	1.4	21	20.1
18	7 4 35.15	+14 53.1	2.49593	6.8	7.04	30	25.1
19	7 13 33.44	+9 58.8	2.64994	4.4	6.96	38	30.2
20	7 22 37.44	+23 2 23.1	2.79113	6.2	8.8	45	35.4
21	7 31 43.84	+22 52 4.2	2.91889	2.89	6.81	-1.52	11 40.6
22	7 40 51.94	+39 2.8	3.03283	5.7	7.5	59	45.8
23	7 49 59.69	+23 21.0	3.13276	5.4	7.0	64	50.9
24	7 59 5.44	+22 5 2.6	3.21863	5.3	6.6	68	56.1
25	8 8 7.5	+21 44.13.5	3.29061	5.1	6.2	71	12 1.2
26	8 17 5.19	+21 21 0.3	3.34898	5.0	5.9	70	6.1
27	8 26 56.62	+20 35 30.8	3.39479	4.4	5.7	67	11.0
28	8 34 41.03	+20 27 53.5	3.42675	4.8	5.5	62	15.8
29	8 43 17.62	+19 58 17.3	3.44728	4.8	5.4	56	20.4
30	8 51 45.72	+19 26 51.5	3.45444	4.8	5.4	48	24.8
31	9 0 4.85	+18 53 45.3	3.45489	4.8	5.4	39	29.1
8 1	9 8 14.66	+18 19 7.7	3.44434	2.49	6.55	-1.30	12 33.3
2	9 16 14.92	+17 43 7.5	3.42247	4.9	5.6	20	37.3
3	9 24 5.52	+17 5 53.4	3.39296	5.0	5.8	11	41.1
4	9 31 44.42	+16 27 33.2	3.35545	5.0	5.9	1.03	44.8
5	9 39 17.68	+15 48 14.7	3.31052	5.1	6.2	0.94	48.3
6	9 46 39.41	+15 8 5.0	3.25876	5.2	6.4	86	51.6
7	9 53 51.76	+14 27 10.8	3.20068	5.3	6.7	78	54.8
8	10 0 54.91	+13 45 38.3	3.13476	5.4	7.0	71	12 57.8
9	10 7 49.10	+13 3 33.3	3.06744	5.6	7.3	64	13 0.7
10	10 14 34.53	+12 21 1.3	2.99313	5.7	7.7	57	3.5
11	10 21 11.48	+11 38 7.3	2.91418	2.59	6.81	-0.51	13 6.1
12	10 27 40.17	+10 54 56.0	2.83090	4.0	8.5	45	8.5
13	10 34 0.86	+10 11 31.6	2.74361	6.2	9.0	39	10.9
14	10 40 13.79	+9 27 58.2	2.65253	6.4	6.95	34	13.1
15	10 46 19.20	+8 44 19.7	2.55792	6.6	7.00	29	15.2
16	10 52 17.30	+8 0 39.5	2.45996	6.8	0.6	23	17.1
17	10 58 8.32	+7 17 1.1	2.35883	7.1	1.2	19	19.0
18	11 3 52.45	+6 33 27.6	2.25469	7.3	1.8	14	20.7
19	11 9 29.87	+5 50 2.0	2.14767	7.5	2.4	10	22.3
20	11 15 0.75	+5 6 47.1	2.03787	7.8	3.1	0.6	23.8
21	11 20 25.23	+4 23 45.8	1.92542	2.80	7.38	-0.03	13 25.3
22	11 25 43.44	+3 41 0.9	1.81038	8.3	4.5	+0.01	26.6
23	11 30 55.46	+2 58 34.7	1.69283	8.6	5.3	84	27.8
24	11 36 1.39	+2 16 30.1	1.57285	8.9	6.0	88	28.9
25	11 41 1.29	+1 34 49.6	1.45047	9.2	6.9	11	29.9
26	11 45 55.17	+0 53 35.5	1.32574	9.5	7.7	14	30.8
27	11 50 43.04	+0 12 50.6	1.19871	2.98	8.6	17	31.6
28	11 55 26.89	-0 27 22.4	1.06942	3.02	7.95	19	32.3
29	12 0 0.63	-1 7 0.9	0.93790	0.5	8.85	22	32.9
30	12 4 30.20	-1 46 2.2	0.80420	0.9			



月日	世界時 Oh						本初子午線正中時			
	赤 經		赤 緯		地心距離	視半徑		地中視差	等級	
	h	m	s	°	'	"	"	"	"	等級
9 1	12	13	10.28	-3	2	1.4	1053036	3.17	8.36	+0.28
2	17	20.44	250.16	3	38	53.4	039032	22	47	30
3	21	23.72	243.28	4	14	55.7	024824	26	59	32
4	25	19.83	236.11	4	50	5.0	1010420	31	71	34
5	29	06.65	228.62	5	26	17.4	0995825	36	84	36
6	32	49.19	220.74	5	57	29.1	981047	41	89.7	39
7	36	21.63	212.44	6	29	35.5	946097	46	9.11	41
8	39	45.26	203.63	7	0	31.8	950982	51	26	43
9	42	59.53	194.27	30	13.0	1781.2	935718	57	41	45
10	46	3.81	186.28	7	58	33.3	920319	63	57	48
			173.57			16.133	15515			
11	12	48	52.38	-8	25	26.6	0904806	349	993	+0.50
12	51	39.50	162.12	8	50	48.0	889185	76	9.90	53
13	54	9.29	149.79	9	14	24.0	873518	82	10.08	55
14	56	25.82	136.53	36	12.0	1388.4	857804	90	26	59
15	12	58	28.08	9	56	2.3	842089	397	45	62
16	13	0	14.96	10	13	43.7	826414	405	65	66
17	1	45.32	90.36	29	5.8	92.1	810832	12	10.86	70
18	2	57.95	72.63	41	57.1	77.13	795398	20	11.07	75
19	3	51.55	53.60	52	46	40.75	780180	28	28	81
20	4	24.88	33.33	10	59	15.1	765255	36	50	87
			23.74				14563			
21	13	4	36.89	-11	3	14.5	0750712	445	11.73	+0.95
22	4	25.82	34.60	3	48.2	186.7	736652	53	11.95	10.3
23	3	51.22	59.13	11	0	41.5	723191	62	12.17	12
24	2	52.09	86.16	10	53	40.4	710456	70	39	22
25	13	1	27.93	42	32.4	64.82	698593	78	60	34
26	12	39	38.68	27	7.0	92.54	687758	86	80	48
27	57	24.84	13.84	10	7	17.3	678123	93	12.98	63
28	54	47.51	157.33	9	43	2.0	669869	499	13.14	1.83
29	51	48.70	178.81	9	14	28.2	663185	504	27	203
30	48	31.12	197.58	8	41	42.8	658262	508	37	23
			212.57			218.75	2974			
10 1	12	44	58.55	-8	5	15.3	0655288	510	13.43	+2.42
2	41	15.47	223.88	7	25	35.7	654438	10	44	62
3	37	27.30	228.17	6	43	28.1	655870	09	41	76
4	33	39.90	227.60	5	59	43.8	659713	06	33	86
5	29	59.63	220.27	5	15	23.1	666855	501	21	85
6	26	32.79	206.84	4	31	28.8	674948	494	130.3	62
7	23	25.46	187.33	3	49	5.5	686392	86	12.81	35
8	20	43.22	162.24	3	9	15.3	700338	77	56	203
9	18	30.68	132.54	2	32	52.9	716482	66	12.28	166
10	16	51.49	98.99	2	0	44.5	735283	54	11.97	39
			62.93			163.45	20667			
11	12	15	48.76	-1	33	32.0	0755950	442	11.64	+1.13
12	15	23.51	25.25	1	11	34.5	770460	29	11.31	0.89
13	15	36.38	12.87	0	55	14.6	802584	16	10.96	64
14	16	26.92	50.64	44	32.4	64.22	827996	403	63	46
15	17	53.87	86.95	39	26.3	306.1	854477	391	10.30	28
16	19	55.34	121.47	39	44.4	330.1	881733	79	9.99	+0.12
17	22	29.00	153.66	45	16.5	330.1	909694	67	68	-0.03
18	25	32.18	183.18	0	55	35.9	937504	56	39	16
19	29	2.10	209.92	1	10	22.3	965531	46	9.12	27
20	32	55.86	233.76	29	10.9	1128.6	0993358	36	8.86	37
			254.87			134.56	27446			
21	12	37	10.73	-1	51	36.5	1020804	327	8.62	-0.44
22	41	44.02	233.29	2	17	13.9	047706	19	40	53
23	46	33.25	289.23	2	45	38.8	073933	11	19	59
24	51	36.17	302.92	3	16	28.1	099279	384	800	65
25	12	56	50.78	3	49	20.2	123962	297	7.83	6.9
26	13	2	15.25	4	23	55.1	147618	91	67	73
27	7	48.04	332.81	4	59	54.8	170305	85	52	76
28	13	21.84	339.78	5	37	28	191996	80	38	78
29	19	13.44	345.60	6	15	4.3	212676	75	24	80
30	25	3.90	350.44	6	53	46.3	232344	71	15	81
31	30	58.41	354.51	7	32	57.0	251002	67	7.04	82
			357.89			236.91	17664			
11 1	13	36	54.30	-8	12	26.1	1.268666	2.63	6.94	-0.83
2	13	42	57.02	-8	52	4.7	1.285350	2.60	6.85	-0.83

月日	世界時 Oh						本初子午線正中時			
	赤 經		赤 緯		地心距離	視半徑		地中視差	等級	
	h	m	s	°	'	"	"	"	"	等級
11 1	13	36	54.30	-8	12	26.1	1.268666	2.63	6.94	-0.83
2	42	57.02	360.72	8	52	4.7	285350	2.60	6.85	-0.83
3	49	0.13	363.11	9	31	44.5	301076	2.57	6.77	-0.83
4	13	55	5.27	10	11	18.5	315889	2.54	6.69	-0.83
5	16	1	12.17	10	50	40.5	329751	2.52	6.62	-0.83
6	7	20.60	368.43	11	29	45.0	342750	2.49	6.55	-0.83
7	13	30.41	371.08	12	8	27.1	354890	2.47	6.49	-0.83
8	19	41.49	373.81	12	46	42.5	366197	2.45	6.44	-0.83
9	25	52.75	372.26	13	24	27.2	376696	2.43	6.39	-0.83
10	32	7.14	374.51	14	1	38.0	386412	2.41	6.35	-0.83
						219.37	8955			
11	14	38	21.65	-14	38	11.7	1.395367	2.40	6.31	-0.83
12	44	37.26	375.61	15	14	5.4	403583	2.38	6.27	-0.83
13	50	56.00	376.74	15	49	14.8	411081	2.37	6.24	-0.83
14	16	57	11.88	16	23	4.34	417880	2.36	6.21	-0.83
15	15	3	30.94	16	57	23.2	423997	2.35	6.18	-0.83
16	9	51.22	380.28	17	30	14.0	429449	2.34	6.16	-0.83
17	16	12.76	381.54	18	2	14.0	434250	2.33	6.14	-0.83
18	22	35.61	382.85	18	33	21.5	438615	2.32	6.12	-0.83
19	28	59.81	384.20	19	3	34.7	441955	2.32	6.10	-0.83
20	35	25.41	385.60	19	32	52.1	444882	2.31	6.09	-0.83
			387.05			149.99	2323			
21	15	41	52.66	-20	1	12.0	1.447205	2.31	6.08	-0.85
22	48	20.98	388.52	20	33.0	15.0	448934	2.31	6.07	-0.85
23	15	54	51.03	20	54	53.6	450075	2.31	6.07	-0.83
24	16	1	22.62	21	20	12.2	450635	2.30	6.06	-0.81
25	7	55.79	392.17	21	44	27.7	450620	2.30	6.07	-0.79
26	14	36.55	394.76	22	7	38.3	450033	2.30	6.07	-0.76
27	21	6.91	396.36	22	29	42.8	448877	2.30	6.07	-0.74
28	27	44.88	397.97	22	50	39.9	447155	2.30	6.07	-0.71
29	34	26.46	399.58	23	10	28.1	444866	2.30	6.09	-0.69
30	41	5.62	401.16	23	10	11.79	442012	2.30	6.07	-0.67
			402.72			104.62	3422			
12 1	16	47	48.34	-23	46	32.2	1.438590	2.32	6.12	-0.66
2	16	56	32.57	24	2	45.4	434598	2.32	6.13	-0.64
3	17	1	18.27	24	17	44.2	430032	2.32	6.13	-0.63
4	8	5.37	407.10	24	31	21.2	424887	2.32	6.18	-0.62
5	14	53.79	408.42	24	43	53.0	419158	2.32	6.19	-0.61
6	21	43.42	409.63	24	55	8.3	412838	2.32	6.23	-0.60
7	28	34.16	410.74	25	4	47.7	405920	2.32	6.26	-0.60
8	35	25.84	411.68	25	13	13.9	398393	2.32	6.29	-0.59
9	42	18.34	412.50	25	20	17.6	390249	2.32	6.33	-0.59
10	49	11.46	413.12	25	25	57.6	381476	2.32	6.37	-0.58
			413.53			255.0	9414			
11	17	56	4.99	-25	30	12.6	1.372062	2.43	6.41	-0.58
12	18	2	58.71	25	33	14	361993	2.43	6.46	-0.58
13	9	52.35	413.64	25	34	23.1	351257	2.43	6.47	-0.58
14	16	45.59	413.24	25	34	16.6	339838	2.43	6.49	-0.58
15	23	38.10	412.51	25	32	41.0	327720	2.43	6.52	-0.58
16	30	29.68	411.38	25	29	35.7	314888	2.43	6.54	-0.58
17	37	19.32	409.84	25	25	0.1	301324	2.43	6.57	-0.58
18	44	7.10	407.78	25	18	53.8	287012	2.43	6.60	-0.58
19	50	52.28	405.18	25	11	16.8	271936	2.43	6.63	-0.58
20	18	57	36.25	25	2	9.2	256078	2.43	6.66	-0.58
			398.03			63.76				



月日	世界時 0h							本初子午線正中時	
	赤經	赤緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級	h m s		
1 1	14 53 27.82	+318.85	-21 52 83	1449700	+4430	5.73	5.99	-3.37	10 12.8
2	16 58 46.67	319.67	42 43.1	424130	4394	71	97	37	14.2
3	17 4 6.34	320.44	21 52 39.9	479524	4356	69	95	37	15.4
4	9 26.78	321.17	22 1 58.2	482880	4320	68	93	37	17.0
5	14 47.95	321.84	10 37.5	487200	4284	66	92	37	18.4
6	20 9.74	322.49	18 37.5	491584	4247	64	90	37	19.8
7	25 32.28	323.07	25 57.7	495731	4211	62	89	36	21.3
8	30 55.35	323.61	32 37.8	499942	4174	61	87	36	22.7
9	36 18.96	324.09	38 37.4	504118	4140	59	86	36	24.2
10	41 43.05	324.52	43 58.2	508258	4105	58	84	36	25.4
11	17 47 7.57	+324.90	-22 48 34.0	1512363	+4069	5.56	5.82	-3.14	10 27.1
12	52 32.47	325.22	52 30.4	516432	4035	55	80	36	28.4
13	17 57 57.69	325.49	55 45.3	520467	4000	53	79	36	30.1
14	18 3 23.18	325.89	22 58 18.5	524467	3964	52	77	36	31.5
15	8 48.87	326.07	23 0 9.8	528431	3930	51	76	35	33.0
16	14 14.74	326.01	1 19.1	532361	3895	50	74	35	34.5
17	19 40.71	326.01	1 44.2	536256	3859	48	73	35	36.0
18	25 5.72	326.00	1 31.1	540115	3823	47	72	35	37.5
19	30 32.72	325.92	23 0 33.8	543938	3788	46	71	35	39.0
20	35 58.64	325.94	22 58 54.3	547726	3751	44	69	35	40.5
21	18 41 24.43	+325.60	-22 58 32.5	1551477	+3714	5.43	5.68	-3.35	10 42.0
22	46 50.03	325.35	53 20.6	555191	3677	41	66	35	43.5
23	52 15.38	325.04	49 42.6	558868	3640	40	64	35	44.9
24	18 57 40.62	324.68	45 14.6	562588	3603	39	63	35	46.4
25	19 3 5.10	324.25	40 48	566111	3565	37	61	35	47.9
26	8 29.35	323.76	34 13.5	569674	3527	36	60	35	49.3
27	13 53.11	323.23	27 40.8	573203	3489	35	59	35	50.8
28	19 16.34	322.63	20 26.9	576792	3452	34	58	35	52.2
29	24 38.97	321.99	12 32.2	580444	3414	32	57	35	53.7
30	30 0.94	321.29	22 3 57.1	583558	3376	31	56	35	55.1
31	35 22.25	320.56	21 54 41.8	586934	3338	30	55	35	56.5
2 1	19 40 42.81	+319.76	-21 44 46.6	1590272	+3301	5.29	5.54	-3.35	10 57.9
2	46 2.57	318.93	36 12.2	593573	3264	28	52	34	10 59.3
3	51 21.50	318.07	22 58.8	597037	3228	27	51	34	11 0.6
4	19 56 39.57	317.15	21 11 7.0	600615	3190	26	50	34	20
5	20 1 58.72	316.21	20 58 37.1	604255	3154	25	49	35	3.3
6	7 12.93	315.24	45 27.7	607949	3118	23	48	35	4.6
7	12 28.17	314.23	31 45.4	609527	3080	22	47	35	5.9
8	17 42.60	313.20	17 24.6	612607	3045	21	46	35	7.2
9	22 55.60	312.14	20 2 27.9	615652	3008	21	45	35	8.5
10	28 7.74	311.07	19 46 58.0	618660	2972	20	44	35	9.8
11	20 33 18.81	+309.97	-19 30 49.3	1621632	+2937	5.19	5.43	-3.35	11 11.0
12	38 28.78	308.96	19 14 8.5	624589	2900	18	42	35	12.2
13	43 37.64	307.75	18 56 54.1	627469	2865	17	41	35	13.4
14	48 45.39	306.40	39 4.9	630334	2828	16	40	35	14.4
15	53 51.99	305.48	20 47.4	633162	2793	15	39	35	15.7
16	20 58 57.67	304.32	18 1 58.3	635955	2755	14	38	35	16.9
17	21 4 1.79	303.18	17 42 34.2	638710	2718	14	37	35	18.0
18	9 4.97	302.02	22 41.8	641428	2681	13	36	35	19.1
19	14 4.99	300.87	17 2 19.8	644109	2643	12	35	35	20.2
20	19 7.86	299.72	16 41 28.9	646752	2604	11	34	35	21.2
21	21 24 2.58	+298.57	-16 20 9.7	1649356	+2544	5.10	5.34	-3.35	11 22.3
22	27 6.15	297.42	15 58 23.1	651922	2506	09	33	35	23.3
23	34 3.57	296.29	36 9.7	654748	2467	08	32	36	24.3
24	38 5.86	295.14	15 13 30.2	657525	2427	08	31	36	25.3
25	43 55.00	294.02	14 50 25.4	659382	2387	07	31	36	26.3
26	48 49.02	292.93	26 58.1	661789	2347	07	30	36	27.2
27	53 4.95	291.82	14 3 30	664158	2307	06	29	36	28.2
28	21 58 32.77	290.75	13 30 46.8	666483	2267	05	28	36	29.1
3 1	22 3 24.52	+289.68	-13 14 8.3	1668770	+2244	5.05	5.28	-3.36	11 30.0
2	8 14.20	288.65	12 49 8.2	671016	2205	04	27	37	30.9
3	13 2.85	287.62	12 23 47.4	673221	2165	03	26	37	31.7
4	22 17 50.47	286.52	-11 58 6.5	1675386	+2165	5.02	5.25	-3.37	11 32.4

月日	世界時 0h							本初子午線正中時	
	赤經	赤緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級	h m s		
3 1	22 3 24.52	+289.68	-13 14 8.3	1668770	+2244	5.05	5.28	-3.36	11 30.0
2	8 14.20	288.65	12 49 8.2	671016	2205	04	27	37	30.9
3	13 2.85	287.62	12 23 47.4	673221	2165	03	26	37	31.7
4	17 50.47	286.52	11 58 6.5	675386	2124	02	25	37	32.6
5	22 37.08	285.45	32 6.3	677510	2084	01	25	37	33.4
6	27 22.73	284.38	11 5 47.6	679594	2043	01	24	37	34.2
7	32 7.63	283.30	10 39 11.1	681637	2003	00	23	37	35.0
8	36 57.21	282.24	10 12 17.6	683640	1962	5.00	23	38	35.8
9	41 34.10	281.20	9 45 7.8	685602	1922	4.99	23	38	36.5
10	46 16.12	280.17	9 17 42.5	687524	1881	4.97	22	38	37.3
11	22 50 57.32	+280.00	-8 58 2.4	1689405	+1842	4.98	5.21	-3.38	11 38.0
12	22 55 37.72	279.65	8 22 8.3	691247	1801	4.97	20	38	38.8
13	23 0 17.37	279.29	7 54 0.9	693048	1760	4.96	20	39	39.5
14	4 58.29	278.92	7 25 40.8	694808	1721	4.96	19	39	40.2
15	9 34.53	278.55	6 57 8.9	696529	1680	4.95	18	39	40.9
16	14 12.13	278.16	6 28 25.8	698209	1638	4.95	18	39	41.5
17	18 49.11	277.78	5 59 32.3	699847	1597	4.95	18	40	42.2
18	23 25.52	277.39	5 30 29.1	701444	1556	4.94	17	40	42.9
19	28 16.2	277.00	5 1 16.8	703000	1515	4.94	17	40	43.5
20	32 34.82	276.61	4 31 56.2	704512	1470	4.94	17	40	44.2
21	23 37 11.76	+276.55	-4 2 28.0	1705982	+1425	4.93	5.16	-3.41	11 44.8
22	41 46.31	276.17	3 32 53.0	707407	1382	4.93	16	41	45.4
23	46 20.48	275.79	3 3 11.8	708789	1337	4.92	15	41	46.0
24	50 54.32	275.40	2 33 25.2	710126	1291	4.92	15	42	46.7
25	23 55 27.88	275.01	2 3 33.9	711417	1246	4.92	14	42	47.3
26	0 0 1.8	274.62	1 33 38.8	712663	1200	4.91	14	42	47.9
27	4 34.24	274.23	1 3 40.4	713863	1154	4.91	13	43	48.5
28	9 7.18	273.84	0 33 39.5	715017	1107	4.91	13	43	49.1
29	13 39.96	273.45	0 3 37.0	716124	1060	4.91	13	43	49.7
30	18 12.65	273.06	+0 26 26.6	717184	1013	4.90	12	44	50.3
31	22 45.29	272.67	+0 56 30.5	718197	965	4.90	12	44	50.9
4 1	0 27 12.92	+272.66	+1 26 33.9	1719162	+918	4.90	5.12	-3.44	11 51.5
2	31 50.58	272.27	1 56 36.2	720080	870	4.89	12	45	52.1
3	36 23.30	271.88	2 26 34.4	720950	822	4.89	11	45	52.7
4	40 56.14	271.49	2 56 31.1	721772	774	4.88	11	45	53.3
5	45 29.13	271.09	3 26 28.4	722546	726	4.88	11	46	53.9
6	50 2.31	270.69	3 56 18.6	723272	678	4.88	11	46	54.6
7	54 35.73	270.29	4 26 40	723950	629	4.87	10	47	55.2
8	0 59 24.1	269.89	4 55 43.8	724579	582	4.87	10	47	55.8
9	1 3 43.40	269.49	5 25 17.3	725161	533	4.87	10	48	56.4
10	8 17.75	269.09	5 54 43.9	725694	485	4.87	10	48	57.1
11	12 52.49	+275.14	+6 26 28	1726179	+437	4.87	5.10	-3.49	11 57.7
12	17 27.68	275.65	6 53 13.3	726116	388	4.87	10	50	58.3
13	22 3.33	275.16	7 22 14.7	727004	340	4.87	10	50	59.0
14	26 39.51	274.68	7 51 6.3	727344	292	4.87	10	51	59.7
15	31 14.25	274.20	8 19 42.4	727636	244	4.87	10	51	60.3
16	35 53.58	273.72	8 48 17.2	727877	193	4.87	10	51	61.0
17	40 31.54	273.24	9 16 35.1	728070	142	4.87	10	51	61.7
18	45 10.20	272.76	9 44 40.3	728212	91	4.87	10	51	62.4
19	49 49.56	272.28	10 12 32.1	728303	41	4.86	09	51	63.1
20	54 29.65	271.80	10 40 9.8	728342	-13	4.86	09	51	63.9
21	1 59 18.53	+271.67	+11 7 32.4	1728329	+65	4.86	5.09	-3.50	12 4.6
22	2 3 52.20	271.23	11 34 39.7	728244	119	4.86	09	49	64.4
23	8 34.73	270.78	12 1 30.6	728145	71	4.87	10	49	65



月日	世界時 0h						本初子午線正午時
	赤經	赤緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級	
	h m s	° ' "		" "	" "		h m
5 1	2 46 48.71	+291.20	1725244	4.87	5.10	-3.46	12 12.9
2	51 39.47	292.25	724633	8.7	10	45	13.8
3	2 36 31.72	293.33	723965	8.7	10	45	14.8
4	3 1 25.05	294.41	723240	8.7	10	45	15.7
5	6 14.46	295.51	722460	8.8	11	44	16.7
6	11 14.97	296.61	721624	8.8	11	44	17.7
7	16 11.58	297.71	720732	8.8	11	44	18.7
8	21 9.29	298.83	719784	8.8	11	43	19.7
9	26 8.12	299.94	718780	9.0	12	43	20.8
10	31 8.06	301.05	717721	9.0	12	43	21.8
11	3 36 9.11	+302.17	1716607	4.90	5.12	-3.42	12 22.9
12	41 11.28	303.28	715077	9.0	13	42	24.0
13	44 14.56	304.38	714211	9.1	13	42	25.2
14	51 18.94	305.50	712930	9.1	14	41	26.3
15	3 36 24.44	306.58	711593	9.1	14	41	27.5
16	4 1 31.02	307.65	710200	9.2	15	41	28.6
17	6 38.67	308.72	708751	9.2	15	40	29.8
18	11 47.39	309.76	707245	9.3	16	40	31.0
19	16 57.15	310.79	705681	9.3	16	40	32.3
20	22 7.94	311.77	704061	9.3	16	40	33.5
21	4 27 19.71	+312.75	1702383	4.94	5.17	-3.39	12 34.8
22	32 32.46	313.69	700647	9.4	17	39	36.1
23	37 46.15	314.59	698852	9.5	18	39	37.4
24	43 0.74	315.45	696999	9.5	18	39	38.7
25	48 16.19	316.28	695087	9.6	19	38	40.0
26	53 32.67	317.07	693117	9.7	20	38	41.3
27	4 38 49.54	317.81	691087	9.8	21	38	42.7
28	5 4 7.35	318.50	688997	9.8	21	38	44.0
29	9 25.85	319.15	686848	4.99	22	37	45.4
30	14 45.00	319.75	684640	5.00	23	37	46.8
31	20 4.75	320.29	682372	0.0	23	37	48.2
6 1	5 25 25.04	+320.78	1680045	5.01	5.24	-3.37	12 49.6
2	30 45.82	321.19	677458	0.1	24	36	51.0
3	30 7.01	321.58	675213	0.2	25	36	52.4
4	41 28.59	321.89	672708	0.3	26	36	53.8
5	46 50.48	322.15	670146	0.3	27	36	55.3
6	52 12.63	322.34	667526	0.4	28	36	56.7
7	5 57 34.97	322.48	664848	0.5	29	36	58.1
8	6 2 57.45	322.55	662113	0.6	30	35	59.6
9	8 20.00	322.57	659321	0.7	31	35	61.0
10	13 42.57	322.54	656472	0.8	32	35	62.4
11	6 19 5.11	+322.63	1653568	5.09	5.33	-3.35	13 3.9
12	24 29.54	322.78	650608	1.0	34	35	65.3
13	29 44.82	322.86	647592	1.1	34	35	67.7
14	35 11.88	322.86	644520	1.2	35	35	71.1
15	40 33.66	322.78	641393	1.3	36	34	74.5
16	45 55.12	322.66	638210	1.4	37	34	78.0
17	51 16.14	322.60	634972	1.4	38	34	81.4
18	6 56 36.79	322.10	631678	1.5	39	34	84.8
19	7 1 56.84	319.55	628329	1.6	40	34	88.2
20	7 16.44	318.93	624924	1.7	41	34	91.6
21	7 12 35.37	+318.26	1621464	5.18	5.42	-3.34	13 17.9
22	17 53.63	317.53	617948	2.0	44	34	19.3
23	23 11.16	316.77	614376	2.1	45	33	20.6
24	28 27.93	315.95	610750	2.2	46	33	21.9
25	33 43.88	315.08	607067	2.3	47	33	23.3
26	38 58.96	314.17	603330	2.5	49	33	24.6
27	44 13.13	313.21	599537	2.6	50	33	25.9
28	49 26.34	312.20	595689	2.7	51	33	27.1
29	54 38.54	311.16	591785	2.8	52	33	28.4
30	7 59 49.70	310.09	587828	3.0	54	33	29.6
7 1	8 4 59.79	+308.97	1583817	5.31	5.55	-3.33	13 30.8
2	8 10 8.76	308.97	1579752	5.32	5.57	-3.33	13 32.0

月日	世界時 0h						本初子午線正午時
	赤經	赤緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級	
	h m s	° ' "		" "	" "		h m
7 1	8 4 59.79	+308.97	1583817	5.31	5.55	-3.33	13 30.8
2	10 8.76	307.84	1579752	5.32	5.57	-3.33	13 32.0
3	15 16.60	306.66	1575634	5.33	5.58	-3.33	13 33.2
4	20 23.26	305.46	1571464	5.34	5.60	-3.33	13 34.4
5	25 28.72	304.24	1567243	5.35	5.62	-3.33	13 35.5
6	30 32.96	303.00	1562970	5.36	5.63	-3.33	13 36.6
7	35 35.96	301.74	1558646	5.37	5.65	-3.33	13 37.7
8	40 37.70	300.49	1554273	5.38	5.66	-3.33	13 38.8
9	45 38.19	299.21	1549851	5.39	5.68	-3.33	13 39.8
10	50 37.40	297.92	1545380	5.40	5.70	-3.33	13 40.9
11	8 55 35.32	+296.64	1540861	5.46	5.71	-3.33	13 41.9
12	9 0 31.96	295.35	1536295	5.48	5.73	-3.33	13 42.9
13	5 27.31	294.07	1531682	5.49	5.75	-3.33	13 43.8
14	10 21.38	292.78	1527021	5.51	5.76	-3.33	13 44.8
15	15 14.16	291.49	1522314	5.52	5.78	-3.33	13 45.7
16	20 5.65	290.22	1517561	5.54	5.79	-3.33	13 46.6
17	26 55.87	288.95	1512762	5.56	5.81	-3.33	13 47.5
18	29 44.82	287.70	1507918	5.58	5.83	-3.33	13 48.4
19	34 32.52	286.46	1503029	5.59	5.85	-3.33	13 49.2
20	39 18.98	285.22	1498095	5.61	5.88	-3.33	13 50.0
21	9 44 4.20	+283.99	1493116	5.63	5.90	-3.33	13 50.8
22	48 48.19	282.79	1488092	5.65	5.92	-3.33	13 51.6
23	53 30.98	281.61	1483023	5.67	5.94	-3.33	13 52.4
24	9 58 12.59	280.44	1477910	5.69	5.96	-3.33	13 53.1
25	10 2 52.03	279.30	1472753	5.71	5.98	-3.33	13 53.8
26	7 32.33	278.17	1467551	5.73	6.00	-3.33	13 54.5
27	12 10.50	277.07	1462306	5.75	6.02	-3.33	13 55.2
28	16 47.37	275.97	1457018	5.77	6.04	-3.33	13 55.9
29	21 23.54	274.88	1451687	5.79	6.06	-3.33	13 56.5
30	25 58.96	273.82	1446314	5.81	6.08	-3.33	13 57.1
31	30 32.34	272.87	1440899	5.83	6.10	-3.33	13 57.8
8 1	10 35 5.21	+271.90	1435442	5.86	6.13	-3.33	13 58.4
2	39 37.11	270.94	1430045	5.88	6.15	-3.33	13 59.1
3	44 8.05	270.02	1424608	5.90	6.17	-3.33	13 59.8
4	48 38.07	269.15	1419137	5.93	6.19	-3.33	14 0.0
5	53 7.22	268.29	1413628	5.95	6.22	-3.33	14 0.6
6	10 57 35.51	267.46	1408079	5.98	6.25	-3.33	14 1.1
7	11 2 2.97	266.69	1402497	6.00	6.28	-3.33	14 1.6
8	6 29.66	265.94	1396879	6.03	6.30	-3.33	14 2.1
9	10 55.60	265.25	1391224	6.05	6.33	-3.33	14 2.6
10	15 20.85	264.58	1385533	6.08	6.36	-3.33	14 3.1
11	11 19 45.43	+263.94	1379772	6.10	6.38	-3.33	14 3.5
12	24 9.37	263.37	1374099	6.13	6.41	-3.33	14 4.0
13	28 32.74	262.81	1368408	6.15	6.43	-3.33	14 4.4
14	32 55.55	262.26	1362694	6.18	6.46	-3.33	14 4.8
15	37 17.87	261.72	1356961	6.21	6.49	-3.33	14 5.3
16	41 39.71	261.19	1351204	6.23	6.52	-3.33	14 5.7
17	46 1.13	260.67	1345428	6.26	6.55	-3.33	14 6.1
18	50 22.17	260.16	1339637	6.29	6.58	-3.33	14 6.5
19	54 42.86	259.67	1333824	6.32	6.61	-3.33	14 6.9
20	11 59 3.25	259.19	1327993	6.35	6.64	-3.33	14 7.3
21	12 3 23.38	+258.71	1322144	6.38	6.68	-3.33	14 7.7
22	7 43.29	258.22	1316281	6.41	6.71	-3.33	14 8.1
23	12 3.01	257.74	1310408	6.44	6.74	-3.33	14 8.5
24	16 22.60	257.27	1304529	6.47	6.77	-3.33	14 8.8
25	20 42.07	256.82	1298647	6.50	6.81	-3.33	14 9.2
26	25 1.49	256.37	1292756	6.53	6.84	-3.33	14 9.6
27	29 20.87	255.92	1286859	6.56	6.87	-3.33	14 10.0
28	33 40.25	255.48	1280959	6.59	6.90	-3.33	14 10.4
29	37 59.66	255.04	1275056	6.63	6.94	-3.33	14 10.7
30	42 19.16	254.60	1269151	6.66	6.97	-3.33	14 11.1
31	46 38.78	254.15	1263244	6.69	7.01	-3.33	14 11.5
9 1	12 50 58.53	+253.75	1257335	6.73	7.04	-3.33	14 11.9



月日	世界時 <sup>0h</sup>							本初 子午線 正中時		
	赤經	赤緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級	等級			
9 1	12 50 58.53	+259.95	-5 8 41.1	-1837.4	1.249015	-6505	6.73	7.04	-3.44	14 11.9
2	55 18.48	260.17	5 39 18.5	1831.1	242510	6531	76	08	44	12.3
3	12 59 38.65	260.44	6 9 49.6	1824.2	235979	6557	80	12	45	12.7
4	13 3 59.09	260.72	6 40 13.8	1816.6	229422	6581	84	16	45	13.1
5	8 19.81	261.06	7 10 30.4	1808.3	222841	6606	87	20	46	13.5
6	12 40.87	261.45	7 40 38.7	1800.3	216235	6629	91	24	46	13.9
7	17 2.32	261.84	8 10 38.1	1799.4	209606	6653	95	28	47	14.3
8	21 24.16	262.30	8 40 27.8	1799.7	202953	6675	6.99	32	47	14.8
9	25 44.44	262.77	9 10 7.3	1799.5	196278	6697	7.03	36	48	15.2
10	30 9.23	263.29	9 39 35.8	1796.8	189581	6719	07	40	48	15.6
11	13 34 32.52	+263.85	-10 8 52.6	-1744.5	1.182862	-6740	7.11	7.44	-3.49	14 16.1
12	38 54.37	264.42	10 37 57.1	1731.5	176122	6761	15	48	49	16.5
13	43 20.79	265.06	11 6 48.6	1717.8	169361	6783	19	52	50	17.0
14	47 45.85	265.69	11 35 26.4	1703.4	162578	6802	23	57	50	17.5
15	52 11.54	266.37	12 3 49.8	1688.4	155776	6823	27	61	51	18.0
16	13 54 37.91	267.08	12 31 58.2	1672.6	148953	6843	31	66	51	18.5
17	14 1 4.99	267.82	12 59 50.8	1656.2	142110	6863	36	70	52	19.0
18	5 32.81	268.58	13 27 27.0	1639.1	135267	6884	40	75	52	19.5
19	10 1.39	269.38	13 54 46.1	1621.3	128363	6904	45	80	53	20.1
20	14 30.77	270.18	14 21 47.4	1602.7	121460	6924	50	85	54	20.6
21	14 19 0.95	+271.01	-14 48 30.1	-1583.4	1.114536	-6944	7.54	7.90	-3.54	14 21.2
22	23 31.96	271.84	15 14 53.5	1563.5	107592	6964	59	7.95	55	21.8
23	28 3.82	272.71	15 40 57.0	1542.8	100628	6984	64	8.00	55	22.4
24	32 36.53	273.60	16 6 39.8	1521.3	093644	6984	69	05	56	23.0
25	37 10.13	274.46	16 32 1.1	1499.1	086640	7004	74	10	57	23.6
26	41 44.59	275.35	16 57 0.2	1476.2	079617	7023	79	15	57	24.3
27	46 19.94	276.25	17 21 36.4	1452.6	072574	7043	84	20	58	24.9
28	50 56.19	277.14	17 45 49.0	1428.3	065512	7062	89	25	58	25.6
29	14 55 33.33	278.04	18 9 37.3	1403.2	058431	7081	7.94	31	59	26.3
30	15 0 11.27	278.95	18 33 0.5	1377.5	051333	7116	8.00	36	60	27.0
10 1	15 4 50.32	+279.83	-18 55 58.0	-1351.0	1.044217	-7134	8.05	8.42	-3.60	14 27.7
2	9 30.15	280.73	19 18 29.0	1324.0	037083	7149	11	48	61	28.4
3	14 10.88	281.63	19 40 33.0	1296.2	029934	7164	17	54	62	29.2
4	18 52.51	282.50	20 2 9.2	1267.7	022768	7180	23	61	63	29.9
5	23 35.01	283.39	20 23 16.9	1238.7	015588	7196	29	67	63	30.7
6	28 18.40	284.24	20 43 55.6	1208.9	008392	7210	35	73	64	31.5
7	33 2.64	285.09	21 4 4.5	1178.6	1.001182	7225	41	80	65	32.3
8	37 47.73	285.94	21 23 43.1	1147.7	0.999357	7237	47	86	66	33.1
9	42 33.67	286.75	21 42 50.8	1116.1	986720	7251	53	92	66	34.0
10	47 20.42	287.55	22 1 26.9	1084.1	979469	7264	57	8.96	67	34.8
11	15 52 7.97	+288.31	-22 19 31.0	-1051.3	0.972205	-7276	8.61	9.01	-3.67	14 35.7
12	15 56 56.28	289.06	22 37 2.3	1018.0	964829	7289	66	06	67	36.5
13	16 1 45.34	289.79	22 54 0.3	984.2	957640	7300	71	11	68	37.4
14	6 35.13	290.47	23 10 26.5	949.9	950340	7313	79	20	69	38.3
15	11 25.80	291.12	23 26 14.4	914.9	943027	7324	88	29	70	39.2
16	16 16.72	291.73	23 41 29.3	879.6	935703	7335	8.97	38	71	40.1
17	21 8.45	292.32	23 56 8.9	843.8	928368	7347	9.06	48	73	41.1
18	26 0.77	292.83	24 10 12.7	807.4	921021	7359	14	56	74	42.0
19	30 53.60	293.32	24 23 40.1	770.6	913662	7370	21	64	75	42.9
20	35 46.92	293.74	24 36 34.7	733.5	906292	7383	29	71	75	43.9
21	16 40 40.66	+294.12	-24 48 44.2	-695.8	0.898909	-7393	9.36	9.79	-3.76	14 44.8
22	45 34.78	294.42	25 0 20.0	657.8	891516	7406	43	87	77	45.8
23	50 29.20	294.65	25 11 17.8	619.3	884110	7417	51	9.96	78	46.8
24	16 55 23.85	294.83	25 21 37.1	580.7	876693	7428	58	10.04	79	47.7
25	17 0 18.68	294.91	25 31 17.8	541.7	869265	7440	66	13	80	48.7
26	5 13.57	294.95	25 40 19.5	502.3	861825	7451	75	22	81	49.7
27	10 8.54	294.87	25 48 41.8	462.8	854374	7461	84	30	82	50.7
28	15 3.41	294.73	25 56 26.6	423.1	846913	7471	9.93	39	83	51.6
29	19 58.14	294.51	26 3 27.7	383.2	839442	7480	10.02	48	84	52.6
30	24 52.65	294.20	26 9 50.9	343.2	831962	7489	11	58	85	53.6
31	29 46.85	293.81	26 15 36.1	303.0	824473	7496	20	67	86	54.5
11 1	17 34 40.66	+293.33	-26 20 37.1	-262.8	0.816977	-7504	10.30	10.77	-3.87	14 55.5
2	17 39 33.99	293.73	-26 24 59.9	-262.8	0.809473	-7504	10.39	10.87	-3.88	14 56.4

月日	世界時 <sup>0h</sup>							本初 子午線 正中時		
	赤經	赤緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級	等級			
11 1	17 34 40.66	293.33	-26 20 37.1	-262.8	0.816977	-7504	10.30	10.77	-3.87	14 55.5
2	39 33.99	293.73	24 59.9	272.6	809473	7511	39	87	88	56.4
3	44 26.77	294.12	28 42.5	182.4	801962	7518	49	10.97	89	57.3
4	49 18.89	294.50	31 44.9	102.3	794444	7525	59	11.08	90	58.3
5	54 10.29	294.87	34 7.2	142.3	786922	7532	69	18	91	59.2
6	17 59 0.86	295.24	35 49.5	62.3	779394	7539	79	29	92	60.1
7	18 3 50.51	295.61	36 51.8	22.6	771862	7546	10.90	40	93	61.0
8	8 39.17	295.98	37 14.4	-22.6	764326	7553	11.01	52	94	61.9
9	13 26.73	296.35	36 57.3	+17.1	756787	7560	12	63	95	62.8
10	18 13.10	296.72	36 0.9	56.4	749245	7567	23	75	96	63.7
11	18 22 58.20	297.09	-26 34 25.3	+134.4	0.741702	-7574	11.35	11.87	-3.97	15 4.2
12	27 41.94	297.46	32 10.9	172.8	734157	7581	46	11.99	98	64.6
13	32 24.22	297.83	29 18.1	112.8	726610	7588	58	12.11	3.99	58
14	37 4.96	298.20	25 47.0	211.1	719064	7595	70	12.24	4.00	6.5
15	41 44.07	298.57	21 38.2	248.8	711517	7602	82	37	01	7.2
16	46 21.44	298.94	16 51.9	286.3	703970	7609	11.95	50	02	7.8
17	50 57.01	299.31	11 28.7	323.2	696424	7616	12.08	64	03	8.5
18	18 55 30.66	299.68	26 5 29.1	359.6	688877	7623	21	78	04	9.1
19	19 0 2.30	299.95	25 58 53.5	395.6	681334	7630	35	12.92	05	9.6
20	4 31.82	300.32	51 42.5	431.0	673791	7637	48	13.06	07	10.1
21	19 8 59.13	300.69	-25 43 56.7	+500.0	0.666248	-7644	12.63	13.21	-4.08	15 10.6
22	13 24.13	301.06	35 36.7	533.6	658710	7651	36	09	11.1	11.1
23	17 44.71	301.43	26 43.1	566.5	651174	7658	12.92	51	10	11.5
24	22 6.76	301.80	17 16.6	599.6	643641	7665	13.07	67	11	11.9
25	26 24.18	302.17	25 7 18.0	632.2	636112	7672	22	13.83	12	12.2
26	30 38.86	302.54	24 56 48.0	665.0	628589	7679	38	14.00	13	12.4
27	34 50.70	302.91	45 47.4	697.5	621072	7686	54	17	14	12.7
28	38 59.59	303.28	34 16.9	730.0	613562	7693	71	35	15	12.8
29	43 5.41	303.65	22 17.5	762.5	606062	7700	13.08	53	16	13.0
30	47 8.08	304.02	24 9 50.0	794.7	598571	7707	14.05	71	18	13.0
12 1	19 51 7.94	304.39	-23 56 55.3	+801.0	0.591091	-7714	14.23	14.89	-4.19	15 13.0
2	55 3.53	304.76	43 34.3	824.3	583625	7721	41	15.08	20	13.0
3	19 58 56.10	305.13	29 48.0	857.8	576172	7728	60	27	21	12.9
4	20 2 45.09	305.50	15 37.2	891.2	568735	7735	79	47	22	12.7
5	6 30.39	305.87	10 11.91	924.6	561315	7742	14.99	68	23	12.5
6	10 11.91	306.24	22 46 6.4	958.0	553914	7749	15.19	86	24	12.2
7	13 49.52	306.61	30 48.4	991.4	546533	7756	39	16.10	25	11.9
8	17 23.12	306.98	22 15 9.9	1024.8	539174	7763	60	32	26	11.4
9	20 52.61	307.35	21 57 12.1	1058.2	531840	7770	15.82	54	27	10.9
10	24 17.86	307.72	42 56.1	1091.6	524530	7777	16.04	16.77	28	10.4
11	20 27 38.77	308.09	-21 26 22.8	+1009.4	0.517248	-7784	16.26	17.01	-4.29	15 9.7
12	30 55.22	308.46	21 9 33.4	1042.8	50999					



月日	世界時 0 <sup>h</sup>						本初 子午線 正中時			
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半径	地平視差	等級				
1 1	19 57 23.26	+198.34	-21 49 55.3	+553.2	2.305323	+1382	2.03	3.81	+1.41	13 150
2	20 0 41.60	198.04	40 42.1	568.0	306705	1370	03	81	41	152
3	3 57.64	197.72	31 14.1	582.5	308075	1356	03	81	41	145
4	7 17.36	197.38	21 31.6	596.9	309431	1344	03	81	41	139
5	10 34.74	197.04	11 34.7	611.1	310775	1320	02	81	41	132
6	13 51.78	196.70	21 1 23.6	625.4	312106	1309	02	81	40	125
7	17 8.48	196.34	20 50 58.2	639.4	313426	1296	02	81	40	119
8	20 24.82	195.97	40 18.8	653.3	314735	1287	02	81	40	112
9	23 40.79	195.57	29 25.5	666.7	316031	1275	02	80	40	105
10	26 56.38	195.21	18 18.6	680.5	317318	1267	02	80	40	98
11	20 30 11.59	+194.82	-20 6 58.1	+693.8	2.318593	+1267	2.02	3.80	+1.40	13 91
12	33 26.41	194.42	19 55 24.3	707.0	319860	1258	02	80	39	84
13	36 40.83	194.02	43 37.3	720.0	321118	1248	01	79	39	77
14	39 54.85	193.61	31 37.3	732.8	322366	1240	01	79	39	70
15	43 8.46	193.21	19 24.5	745.6	323606	1232	01	79	39	63
16	46 21.67	192.79	19 6 58.9	758.0	324838	1224	01	79	37	56
17	49 34.46	192.38	18 54 20.9	770.4	326062	1216	01	78	38	49
18	52 46.84	191.96	41 30.5	782.6	327278	1208	01	78	38	41
19	55 58.80	191.54	28 27.9	794.6	328486	1201	01	78	38	34
20	20 59 10.34	191.12	15 13.3	806.4	329687	1192	01	78	38	26
21	21 2 21.46	+190.71	-18 1 46.9	+818.0	2.330877	+1184	2.00	3.77	+1.38	13 18
22	5 32.17	190.29	17 48 8.9	829.5	332063	1175	00	77	38	11
23	8 42.46	189.84	34 17.4	840.8	333238	1168	00	77	37	13 03
24	11 52.30	189.43	20 18.6	851.8	334406	1157	00	77	37	12 59.5
25	15 1 73	188.99	17 6 6.8	862.6	335563	1149	00	76	37	58.7
26	18 10 72	188.55	16 51 44.2	873.4	336712	1149	00	76	37	57.9
27	21 19 27	188.12	37 10.8	883.9	337853	1141	00	76	37	57.1
28	24 27 37	187.68	22 26.9	894.1	338983	1130	00	76	37	56.3
29	27 35 07	187.25	16 7 32.8	904.1	340105	1122	00	76	36	55.5
30	30 42 32	186.79	15 52 28.7	914.0	341218	1113	00	76	36	54.7
31	33 49 11	186.36	37 14.7	923.6	342322	1094	00	76	36	53.8
2 1	21 36 55.47	+185.92	-15 21 51.1	+933.0	2.343416	+1086	2.00	3.76	+1.36	12 530
2	40 1.39	185.47	15 6 18.1	942.2	344502	1077	00	75	36	52.2
3	43 6.86	185.04	14 50 35.7	951.2	345579	1070	00	75	36	51.3
4	46 11.90	184.59	34 44.7	959.9	346649	1061	00	75	35	50.4
5	49 16.49	184.16	18 44.8	968.5	347710	1054	00	75	35	49.6
6	52 20.65	183.73	14 2 36.3	976.9	348764	1045	00	75	35	48.7
7	55 24.38	183.28	13 46 17.4	985.0	349809	1038	00	75	35	47.8
8	21 58 27.66	182.83	29 54.4	992.8	350847	1030	00	75	35	46.9
9	22 1 30.52	182.43	13 13 21.6	1000.6	351878	1026	2.00	75	35	46.0
10	4 32.95	182.02	12 56 41.0	1008.0	352904	1020	1.99	74	35	45.1
11	22 7 34.97	+181.60	-12 39 53.0	+1015.3	2.353724	+1011	1.99	3.74	+1.34	12 442
12	10 36.57	181.18	22 57.7	1022.5	354935	1010	99	74	34	433
13	13 37.75	180.79	12 5 35.2	1029.2	355945	1003	99	74	34	424
14	16 38.54	180.38	11 48 46.0	1036.0	356948	997	99	74	34	414
15	19 38.92	180.00	31 30.0	1042.5	357945	993	99	74	34	405
16	22 38.92	179.61	11 14 7.5	1048.7	358938	986	99	74	34	395
17	25 38.53	179.24	10 56 38.8	1054.8	359924	980	99	74	34	386
18	28 37.77	178.87	39 4 0	1060.7	360904	974	99	74	33	376
19	31 36.64	178.51	21 23.3	1066.4	361878	968	99	73	33	367
20	34 35.15	178.15	10 3 36.9	1071.8	362846	961	99	73	33	357
21	22 37 33.30	+177.80	-9 45 45.1	+1077.1	2.363807	+954	1.99	3.73	+1.33	12 347
22	40 31.10	177.46	27 48.0	1082.2	364761	946	98	72	33	337
23	43 28.56	177.12	9 9 45.8	1087.0	365707	938	98	72	33	328
24	46 25.68	176.77	8 51 38.8	1091.7	366645	930	98	72	33	318
25	49 22.45	176.45	33 27.1	1096.0	367575	922	98	72	33	308
26	52 18.70	176.14	8 15 11.1	1100.3	368497	913	98	71	33	298
27	55 15.04	175.81	7 56 50.8	1104.2	369410	905	98	71	33	287
28	22 58 10.85	175.50	38 26.6	1108.0	370315	896	98	71	32	277
3 1	23 1 6.35	+175.19	-7 19 58.6	+1111.5	2.371211	+889	1.98	3.71	+1.32	12 267
2	4 1.54	174.91	7 1 27.1	1114.9	372100	879	98	71	32	257
3	6 56.45	174.61	6 42 52.2	1118.0	372979	871	98	71	32	247
4	9 51.06	174.31	24 14.2	1120.9	373850	862	98	71	32	236
5	12 45.37	174.04	6 5 33.3	1123.5	374712	852	98	71	32	226
6	15 39.41	173.77	5 46 49.8	1126.1	375564	845	97	70	32	215
7	18 33.18	173.50	28 3.7	1128.4	376409	836	97	70	32	205
8	21 26.68	173.24	5 9 15.3	1130.4	377245	830	97	70	32	194
9	24 19.92	172.98	4 50 24.9	1132.2	378075	820	97	70	32	184
10	27 12.90	172.76	31 32.7	1133.9	378895	813	97	70	32	173
11	23 30 5.66	+172.52	-4 12 38.8	+1135.4	2.379708	+806	1.97	3.70	+1.31	12 163
12	32 58.48	172.30	3 53 43.4	1136.6	380514	798	97	70	31	152
13	35 50.48	172.08	34 46.8	1137.8	381312	791	97	70	31	141
14	38 42.56	171.87	3 15 49.0	1138.6	382103	785	97	69	31	130
15	41 34.43	171.68	2 56 50.4	1139.4	382888	785	97	69	31	120
16	44 26.11	171.48	37 51.0	1139.9	383665	777	97	69	31	109
17	47 17.59	171.31	2 18 51.1	1140.4	384435	770	97	69	32	98
18	50 8.90	171.16	1 59 50.7	1140.5	385195	760	96	69	32	87
19	53 0.06	171.00	40 50.2	1140.6	385949	745	96	69	32	76
20	55 51.06	170.85	21 49.6	1140.4	386694	736	96	69	32	65
21	23 58 41.91	+170.73	-1 2 49.2	+1140.0	2.387430	+726	1.96	6.9	+1.32	12 54
22	0 1 32.64	170.59	0 43 49.2	1139.5	388156	716	96	69	33	43
23	4 23.23	170.46	24 49.7	1138.8	388872	705	96	69	33	32
24	7 13.67	170.36	0 5 50.9	1137.8	389577	705	96	69	33	21
25	10 4.05	170.24	+0 13 6.9	1136.7	390272	695	96	69	34	12 10
26	12 54.27	170.14	32 3.6	1135.4	390956	684	96	68	34	11 59.9
27	15 44.43	170.06	0 50 59.0	1133.9	391627	671	96	68	34	58.8
28	18 34.49	169.97	1 9 52.9	1132.3	392287	660	96	68	35	57.7
29	21 24.46	169.88	28 45.2	1130.3	392935	648	96	68	35	56.6
30	24 14.34	169.82	1 47 35.5	1128.2	393569	634	96	68	35	55.5
31	27 4.16	169.74	2 6 23.7	1125.9	394191	622	96	68	36	54.4
4 1	0 29 53.90	+169.69	+2 25 9.6	+1123.6	2.394800	+576	1.96	3.68	+1.36	11 533
2	32 43.59	169.63	2 43 53.2	1123.6	395396	576	96	68	37	52.2
3	35 33.22	169.59	3 2 34.0	1120.8	395979	569	95	67	37	51.0
4	38 22.81	169.56	21 12.0	1118.0	396548	556	95	67	37	49.9
5	41 12.37	169.54	39 47.0	1115.0	397104	556	95	67	38	48.8
6	44 1.88	169.51	3 58 18.9	1111.9	397647	543	95	67	38	47.7
7	46 51.38	169.50	4 16 47.3	1108.4	398177	530	95	67	38	46.6
8	49 40.84	169.48	35 12.2	1104.9	398695	518	95	67	39	45.5
9	52 30.32	169.46	4 53 33.3	1101.1	399199	504	95	67	39	44.3
10	55 19.79	169.47	5 11 50.7	1097.2	399691	492	95	67	40	43.2
11	0 58 9.26	+169.49	+5 30 3.9	+1089.1	2.400167	+466	1.95	3.67	+1.40	11 421
12	1 0 58.75	169.51	5 48 13.0	1087.4	400635	453	95	67	40	41.0
13	3 48.26	169.54	6 6 17.7	1084.7	401088	440	95	67	41	39.9
14	6 37.80	169.54	24 18.1	1080.4	401528	426	95	67	41	38.8
15	9 27.39	169.59	6 42 13.7	1075.6	401954	426	95	66	41	37.6
16	12 17.03	169.64	7 0 4.5	1070.8	402366	412	95	66	42	36.5
17	15 6.73	169.70	7 17 50.3	1065.8	402763	397	95	66	42	35.4
18	17 56.49	169.76	35 31.2	1060.9	403145	382	95	66	43	34.3
19	20 46.33	169.84	7 53 6.7	1055.5	403511	366	95	66	43	33.2
20	23 36.24	169.91	8 10 36.8	1050.1	403862	354	95	66	43	32.1
21	1 26 26.25	+170.09	+8 28 1.4	+1038.8						



月日	世 界 時 間						本 初 子午線 正中時
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半徑	地平視差	等 級	
5 1	4 54 52.05	+11 16 24.9	2.406498	1.95	3.66	+1.48	11 20.0
2	1 57 43.30	32 37.5	406617	95	66	48	18.9
3	2 0 34.67	11 48 42.7	406714	97	95	66	17.8
4	3 26.20	12 4 40.2	446792	78	95	66	16.7
5	6 17.85	20 29.9	406067	55	95	66	15.7
6	9 7.65	36 11.7	406081	34	95	66	14.6
7	12 1.60	12 51 45.5	406094	13	95	66	13.5
8	14 53.67	13 7 11.0	406085	9	95	66	12.4
9	17 45.95	22 28.2	406055	30	95	66	11.4
10	20 38.36	37 37.0	406004	51	95	66	10.3
11	2 23 30.92	+13 52 37.2	2.406731	1.95	3.66	+1.52	11 9.2
12	26 23.67	14 7 28.8	406638	93	95	66	8.2
13	29 16.57	22 11.6	406522	116	95	66	7.1
14	32 9.67	36 45.4	406383	139	95	66	6.1
15	35 2.94	44 51 10.3	406222	161	95	66	5.0
16	37 56.40	15 5 26.0	406037	185	95	66	4.0
17	40 50.03	19 32.4	405828	209	95	66	2.9
18	43 43.86	33 29.4	405594	234	95	66	1.9
19	46 37.81	15 47 16.9	405334	260	95	66	11 0.8
20	49 32.07	16 0 54.8	405048	312	95	66	10 59.8
21	2 52 26.48	+16 14 22.9	2.404736	1.95	3.66	+1.55	10 58.8
22	55 21.07	27 41.2	404396	340	95	66	57.7
23	2 58 15.85	40 49.5	404028	368	95	66	56.7
24	3 1 10.81	16 53 47.6	403632	396	95	66	55.7
25	4 5 94	17 6 35.5	403207	425	95	66	54.7
26	7 1 27	19 13.1	402753	454	95	66	53.6
27	9 56.78	31 40.3	402270	483	95	66	52.6
28	12 52.46	43 56.7	401756	514	95	66	51.6
29	15 48.32	17 56 2.5	401212	544	95	67	50.6
30	18 44.36	18 7 57.5	400637	575	95	67	49.6
31	21 40.57	19 41.6	400032	605	95	67	48.6
6 1	3 24 36.95	+18 31 14.7	2.399396	1.95	3.67	+1.59	10 47.6
2	27 33.47	42 36.7	398727	669	95	67	46.6
3	30 30.18	18 53 47.4	398029	698	95	67	45.6
4	33 27.03	19 4 46.8	397299	730	95	67	44.6
5	36 24.04	15 34.9	396539	760	95	67	43.6
6	39 21.17	26 11.5	395747	792	95	67	42.6
7	42 18.47	36 36.6	394924	823	96	68	41.6
8	45 15.93	46 50.1	394069	855	96	68	40.7
9	48 13.51	19 56 51.9	393185	884	96	68	39.7
10	51 11.23	20 6 42.0	392268	917	96	68	38.7
11	3 54 9.10	+20 16 20.2	2.391318	1.96	3.68	+1.63	10 37.7
12	3 57 7.10	25 46.6	390336	982	96	68	36.7
13	4 0 524	35 1.0	389322	1014	96	68	35.8
14	3 3.50	44 3.5	388274	1048	96	69	34.8
15	6 1.89	20 52 53.9	387192	1082	96	69	33.8
16	9 0.40	21 1 32.1	386074	1118	96	69	32.9
17	11 57.02	9 58.2	384921	1153	96	69	31.9
18	14 57.74	18 12.1	383731	1190	97	69	30.9
19	17 56.57	26 13.6	382505	1226	97	69	30.0
20	20 55.49	34 2.8	381242	1263	97	69	29.0
21	4 23 54.50	+21 41 37.5	2.379941	1.97	3.69	+1.66	10 28.1
22	26 53.60	47 3.7	378602	1339	97	70	27.1
23	29 52.75	21 56 15.4	377223	1379	97	70	26.2
24	32 51.98	22 3 14.6	375805	1418	97	70	25.2
25	35 51.26	10 1.1	374346	1459	97	70	24.2
26	38 50.58	16 35.0	372849	1497	98	71	23.3
27	41 49.94	22 56.2	371311	1538	98	71	22.3
28	44 49.32	29 4.6	369732	1579	98	71	21.4
29	47 48.71	35 0.3	368110	1622	98	71	20.4
30	50 48.10	22 40 43.2	366447	1661	98	72	19.5
7 1	4 53 47.47	+22 46 13.3	2.364747	1.98	3.72	+1.68	10 18.5
2	4 56 46.87	+22 51 30.6	2.363004	1.98	3.72	+1.69	10 17.6

月日	世 界 時 間						本 初 子午線 正中時
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半徑	地平視差	等 級	
7 1	4 53 47.47	+22 46 13.3	2.364747	1.98	3.72	+1.68	10 18.5
2	4 56 46.87	+22 51 30.6	2.363004	1.98	3.72	+1.69	10 17.6
3	4 59 46.23	22 56 35.0	361220	1784	98	73	16.6
4	5 2 45.55	23 1 26.7	359395	1825	99	73	15.7
5	5 44.83	6 5.5	357529	1866	99	74	14.7
6	8 44.06	10 31.4	355623	1906	99	74	13.8
7	11 43.23	14 44.5	353675	1948	1.99	74	12.8
8	14 42.36	18 44.8	351686	1989	2.00	75	11.9
9	17 41.41	22 32.2	349655	2031	0.0	75	10.9
10	20 40.39	26 6.8	347583	2072	0.0	75	9.9
11	5 23 39.27	+23 29 28.7	2.345467	1.98	3.75	+1.71	10 9.0
12	26 38.07	32 37.7	343312	2157	0.0	76	8.0
13	29 36.79	35 34.0	341111	2201	0.0	76	7.0
14	32 35.39	38 17.5	338866	2245	0.0	76	6.1
15	35 33.88	40 48.2	336578	2288	0.0	76	5.1
16	38 32.24	43 6.3	334245	2333	0.0	77	4.1
17	41 30.45	45 11.6	331865	2380	0.0	77	3.2
18	44 28.53	47 4.2	329440	2425	0.0	77	2.2
19	47 26.46	48 44.2	326968	2472	0.0	78	1.2
20	50 24.22	50 11.6	324448	2520	0.1	78	10 0.2
21	5 53 21.81	+23 51 26.4	2.321881	1.98	3.77	+1.73	9 59.2
22	56 19.20	52 28.6	319266	2615	0.1	79	58.3
23	59 16.40	53 18.3	316602	2664	0.1	80	57.3
24	6 2 13.39	53 55.6	313887	2713	0.2	80	56.3
25	5 10.15	54 20.4	311127	2762	0.2	81	55.3
26	8 6.70	54 32.9	308315	2812	0.2	81	54.3
27	11 3.00	54 33.0	305454	2861	0.2	81	53.3
28	13 59.04	54 20.9	302543	2911	0.3	82	52.3
29	16 54.81	53 56.6	299583	2960	0.3	82	51.2
30	19 50.31	53 20.2	296573	3010	0.3	83	50.2
31	22 45.53	52 31.7	293514	3110	0.4	83	49.2
8 1	6 25 40.44	+23 51 31.2	2.290404	1.98	3.84	+1.74	9 48.2
2	28 35.06	50 18.8	287247	3157	0.5	85	47.1
3	31 29.37	48 54.6	284040	3207	0.5	85	46.1
4	34 23.35	47 18.5	280786	3254	0.5	86	45.1
5	37 17.02	45 30.7	277481	3305	0.6	86	44.0
6	40 10.36	43 31.6	274127	3354	0.6	87	43.0
7	43 3.35	41 20.8	270723	3404	0.6	88	41.9
8	45 56.02	38 58.5	267270	3453	0.6	88	40.8
9	48 48.33	36 24.9	263766	3504	0.7	89	39.8
10	51 40.27	33 40.1	260212	3554	0.7	90	38.7
11	6 54 31.70	+23 30 44.0	2.256601	1.98	3.90	+1.75	9 37.6
12	6 57 23.14	27 36.8	252750	3606	0.8	91	36.5
13	7 0 14.02	24 18.6	249261	3709	0.8	91	35.4
14	3 4.50	20 49.5	245480	3761	0.9	92	34.3
15	5 54.60	17 9.5	241666	3814	0.9	93	33.2
16	8 44.30	13 18.8	237777	3867	0.9	93	32.1
17	11 33.59	9 17.5	233878	3921	1.0	94	31.0
18	14 22.48	5 5.6	229983	3975	1.0	95	29.8
19	17 10.95	23 0 43.2	225873	4030	1.0	96	28.7
20	19 59.01	22 56 10.5	221787	4086	1.1	96	27.5
21	7 22 46.63	+22 51 27.6	2.217650	1.98	3.97	+1.75	9 26.4
22	25 33.82	46 34.6	213454	4196	1.2	98	25.2
23	28 20.55	41 31.5	209203	4251	1.2	98	24.1
24	31 6.83	36 18.6	204896	4307	1.2	99	22.9
25	33 52.64	30 55.9	200535	4361	1.3	99	21.7
26	36 37.99	25 23.6	196117	4418	1.3	4.00	20.5
27	39 22.86	19 41.7	191643	4474	1.3	0.1	19.3
28	42 7.24	13 50.5	187115	4528	1.4	0.2	18.1
29	44 51.13	7 50.0	182531	4584	1.4	0.3	16.9
30	47 34.54	22 1 40.3	177893	4638	1.5	0.4	15.7
31	50 17.46	21 55 21.6	173200	4693	1.5	0.5	14.5
9 1	7 52 59.87	+21 48 54.0	2.168453	1.98	4.06	+1.75	9 13.2



月日	世 界 時 Oh						本 初 子午線 正中時
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半径	地平視差	等級	
9 1	7 52 59.87	+161.92	216845.3	2.16	4.06	+1.75	9 13.2
2	55 41.79	161.42	163652	17	07	75	12.0
3	7 58 23.21	160.92	158797	17	08	75	10.7
4	8 1 4.13	160.41	153888	17	09	74	9.5
5	3 44.54	159.90	148924	18	10	74	8.2
6	6 24.44	159.41	143907	18	11	74	6.9
7	9 3.85	158.89	138834	19	12	74	5.6
8	11 42.74	158.39	133707	19	13	74	4.3
9	14 21.13	157.87	128523	20	13	74	3.0
10	16 59.00	157.35	123285	20	14	74	1.7
11	8 19 36.25	+156.85	211799.1	2.21	4.15	+1.73	9 0.4
12	22 13.20	156.32	112640	21	16	75	8 59.1
13	24 49.52	155.81	107235	22	17	73	57.7
14	27 25.33	155.28	101771	22	19	73	56.4
15	30 0.61	154.76	096251	23	20	73	55.0
16	32 35.37	154.24	090674	23	21	72	53.6
17	35 9.61	153.69	085038	24	22	72	52.3
18	37 43.30	153.16	079346	24	23	72	50.9
19	40 16.46	152.64	073595	25	24	72	49.5
20	42 49.10	152.08	067787	26	25	71	48.1
21	8 45 21.18	+151.53	206192.1	2.26	4.26	+1.71	8 46.7
22	47 52.71	150.99	055997	27	28	71	45.3
23	50 23.70	150.43	050016	28	29	71	43.8
24	52 54.13	149.89	043978	29	30	70	42.4
25	55 24.02	149.32	037882	30	32	70	41.0
26	57 53.34	148.76	031731	31	33	70	39.5
27	9 0 22.10	148.22	025524	32	35	69	38.0
28	2 50.32	147.65	019261	32	36	69	36.6
29	5 17.97	147.09	012944	33	37	69	35.1
30	7 45.06	146.55	006572	33	39	68	33.6
10 1	9 10 11.61	+146.00	200014.6	2.34	4.40	+1.68	8 32.1
2	12 37.61	145.44	1993665	35	41	68	30.6
3	15 3.05	144.90	198732	35	43	67	29.1
4	17 27.95	144.35	1980543	36	44	67	27.5
5	19 52.30	143.81	1973901	37	46	66	26.0
6	22 16.11	143.26	1967205	38	47	66	24.4
7	24 39.37	142.72	1960455	39	49	66	22.9
8	27 2.09	142.18	1953650	40	50	65	21.3
9	29 24.27	141.63	1946792	41	52	65	19.7
10	31 45.90	141.11	1939880	42	54	64	18.2
11	9 34 7.01	+140.54	1932913	2.42	4.55	+1.64	8 16.6
12	36 27.55	140.01	1925891	43	57	63	15.0
13	38 47.56	139.48	1918816	44	59	62	13.4
14	41 7.04	138.92	1911686	45	61	62	11.7
15	43 25.96	138.38	1904502	46	62	62	10.1
16	45 44.34	137.82	1897263	47	64	61	8.5
17	48 2.16	137.28	1889970	48	66	61	6.8
18	50 19.44	136.72	1882622	49	68	60	5.2
19	52 36.16	136.17	1875221	49	69	60	3.5
20	54 52.33	135.60	1867765	50	71	59	1.8
21	9 57 7.92	+135.05	1860257	2.51	4.73	+1.59	8 0.1
22	9 59 22.98	134.47	1852695	52	75	58	7 58.4
23	10 1 37.45	133.91	1845080	53	77	57	56.8
24	3 51.36	133.35	1837416	55	79	57	55.0
25	6 4.71	132.77	1829700	56	81	56	53.3
26	8 17.48	132.21	1821933	57	83	55	51.6
27	10 29.69	131.65	1814118	58	85	55	49.8
28	12 41.34	131.07	1806254	59	87	54	48.1
29	14 52.41	130.52	1798341	60	89	53	46.3
30	17 2.93	129.94	1790382	61	91	53	44.6
31	19 12.87	129.39	1782373	62	93	52	42.8
11 1	10 21 22.26	+128.82	1774319	2.64	4.96	+1.51	7 41.0
2	10 23 31.08	128.27	1766219	2.65	4.98	+1.51	7 39.2

月日	世 界 時 Oh						本 初 子午線 正中時
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半径	地平視差	等級	
11 1	10 21 22.26	+128.82	1774319	2.64	4.96	+1.51	7 41.0
2	23 31.08	128.27	1766219	2.65	4.98	+1.51	7 39.2
3	25 39.35	127.69	1758072	26	5.00	50	37.4
4	27 47.04	127.13	1749879	24	5.03	49	35.6
5	29 54.17	126.57	1741641	24	5.05	48	33.8
6	32 0.74	126.00	1733357	12	5.08	48	31.9
7	34 6.74	125.44	1725027	11	5.10	47	30.1
8	36 12.18	124.87	1716653	10	5.15	46	28.2
9	38 17.05	124.29	1708234	38	5.19	45	26.4
10	40 21.34	123.73	1699771	26	5.24	44	24.5
11	10 42 25.07	+123.14	1691263	2.77	5.21	+1.43	7 22.6
12	44 28.21	122.56	1682711	9	5.23	42	20.7
13	46 30.77	122.00	1674116	40	5.26	41	18.8
14	48 32.74	121.47	1665477	29	5.29	41	16.9
15	50 34.12	120.97	1656795	18	5.32	40	15.0
16	52 34.89	120.47	1648070	9	5.34	39	13.1
17	54 35.06	120.17	1639303	8	5.37	38	11.1
18	56 34.61	119.55	1630495	43	5.40	37	9.2
19	58 33.54	118.93	1621647	32	5.43	36	7.2
20	11 0 31.83	118.29	1612760	21	5.46	35	5.2
21	11 2 29.49	+117.02	1603834	2.92	5.49	+1.34	7 3.3
22	4 26.51	116.27	1594870	7	5.52	33	7 1.3
23	6 22.88	115.72	1585870	47	5.55	32	6 59.3
24	8 18.60	115.06	1576835	36	5.58	31	57.2
25	10 13.66	114.40	1567765	25	5.61	30	55.2
26	12 8.06	113.73	1558663	14	5.64	29	53.2
27	14 1.79	113.06	1549527	7	5.67	27	51.1
28	15 54.85	112.37	1540362	6	5.70	26	49.1
29	17 47.22	111.70	1531164	41	5.74	25	47.0
30	19 38.92	111.01	1521936	30	5.78	24	44.9
12 1	11 21 29.93	+110.32	1512679	3.10	5.82	+1.23	6 42.8
2	23 20.25	109.61	1503393	6	5.85	22	40.7
3	25 9.86	108.90	1494079	5	5.89	20	38.6
4	26 58.76	108.19	1484739	47	5.93	19	36.5
5	28 46.95	107.47	1475371	37	5.97	18	34.3
6	30 34.42	106.72	1465977	26	6.00	17	32.2
7	32 21.14	106.00	1456558	16	6.04	15	30.0
8	34 7.12	105.23	1447114	5	6.08	14	27.9
9	35 52.35	104.45	1437646	4	6.12	13	25.7
10	37 36.80	103.67	1428153	45	6.16	11	23.5
11	11 39 20.47	+102.87	1418638	3.30	6.20	+1.10	6 21.3
12	41 3.34	102.06	1409101	25	6.24	09	19.0
13	42 45.40	101.23	1399542	15	6.28	07	16.8
14	44 26.63	100.38	1389963	4	6.33	06	14.5
15	46 7.01	100.00	1380365	3	6.37	04	12.3
16	47 46.52	99.51	1370748	45	6.41	03	10.0
17	49 25.15	98.63	1361114	36	6.44	01	7.7
18	51 2.89	97.74	1351464	26	6.48	00	5.4
19	52 39.70	96.81	1341802	17	6.52	09	3.0
20	54 15.58	94.92	1332126	8	6.56	97	6 0.7
21	11 55 50.50	+93.95	1322438	3.54	6.66	+0.95	5 58.3
22	57 24.45	92.96	1312741	49	6.71	93	55.9
23	11 58 57.41	91.96	1303036	40	6.76	92	53.6
24	12 0 29.37	90.93	1293326	31	6.81	90	51.1
25	2 0.30	90.00	1283611	23	6.86	89	48.7
26	3 30.20	89.90	1273891	14	6.91	87	46.3
27	4 59.02	88.82	1264171	4	6.97	85	43.8
28	6 26.78	87.76	1254449	2	7.02	84	41.3
29	7 53.44	86.66	1244728	1	7.07	82	38.8
30	9 18.98	85.54	1235008	41	7.13	81	36.3
31	10 43.38	+83.25	1225292	33	7.18	79	33.8
1 1	12 12 6.63	+1 25 32.5	1215580	3.85	7.24	+0.77	5 31.2



月日	世界時 0h						本初子午線正中時	
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級		
1 1	18 45 8.04	+60.31	6187988	14.86	1.42	-1.39	12 24	
2	46 8.35	60.29	187534	86	42	39	11 59.5	
3	47 8.64	60.28	186862	86	42	39	56.5	
4	48 8.92	60.25	185974	86	42	39	53.6	
5	49 9.17	60.20	184870	86	42	39	50.7	
6	50 9.37	60.17	183549	86	42	40	47.7	
7	51 9.54	60.12	182013	86	42	40	44.8	
8	52 9.66	60.07	180262	87	42	40	41.9	
9	53 9.73	60.01	178297	87	42	40	38.9	
10	54 9.74	59.95	176117	88	42	40	36.0	
11	18 55 9.69	+59.88	6173724	14.89	1.42	-1.40	11 33.1	
12	56 9.57	59.80	171119	90	42	40	30.1	
13	57 9.37	59.80	168301	2818	90	43	40	27.2
14	58 9.09	59.72	165272	3029	91	43	40	24.3
15	18 59 8.71	59.62	162022	3240	91	43	41	21.3
16	19 0 8.26	59.55	158582	3450	92	43	41	18.4
17	1 7.70	59.44	154921	3661	93	43	41	15.4
18	2 7.04	59.24	151051	3870	94	43	42	12.5
19	3 6.28	59.11	146971	4080	95	43	42	9.5
20	4 5.39	59.01	142683	4288	96	43	42	6.6
21	19 5 4.40	+58.88	6138186	14.98	1.43	-1.42	11 3.6	
22	6 3.28	58.75	133481	4914	14.99	43	42	11 0.7
23	7 2.03	58.60	128567	5120	15.00	43	42	10 57.7
24	8 0.63	58.47	123447	5327	01	43	42	54.7
25	8 54.10	58.31	118120	5533	02	44	42	51.8
26	9 57.41	58.14	112587	5738	03	44	42	48.8
27	10 55.55	58.00	106844	5943	05	44	43	45.8
28	11 53.55	57.81	100906	6147	06	44	43	42.9
29	12 51.36	57.64	94759	6349	08	45	43	39.9
30	13 49.00	57.44	88440	6550	10	45	43	36.9
31	14 46.44	57.27	81860	6751	12	45	43	33.9
2 1	19 15 43.71	+57.06	6075109	15.13	1.45	-1.44	10 31.0	
2	16 40.77	56.85	688160	6949	15	45	44	28.0
3	17 37.62	56.64	661015	7145	17	45	44	25.0
4	18 34.26	56.42	63674	7341	19	45	45	22.0
5	19 30.68	56.21	6139	7535	20	45	45	19.0
6	20 26.89	56.00	038412	7727	22	46	45	16.0
7	21 22.86	55.77	020445	7917	24	46	45	13.0
8	22 18.59	55.53	022389	8106	26	46	46	10.0
9	23 14.09	55.24	014045	8294	28	46	46	6.9
10	24 9.33	55.00	6005615	8480	30	47	46	3.9
11	19 25 43.3	+54.74	5996952	15.32	1.47	-1.47	10 0.9	
12	25 59.07	54.48	988107	8845	34	47	47	9 57.9
13	26 53.55	54.21	979080	9027	37	47	47	54.9
14	27 47.76	53.93	969873	9207	39	48	48	51.8
15	28 41.69	53.66	960489	9384	42	48	48	48.8
16	29 35.35	53.42	950928	9561	44	48	48	45.7
17	30 28.73	53.18	941191	9737	47	48	49	42.7
18	31 21.82	52.94	931280	9911	49	49	49	39.6
19	32 14.60	52.70	921196	10084	52	49	50	36.6
20	33 7.09	52.48	910940	10256	55	49	50	33.5
21	19 33 59.27	+51.87	5900514	15.58	1.49	-1.50	9 30.5	
22	34 51.14	51.54	889920	10594	61	50	51	27.4
23	35 42.68	51.22	879159	10761	64	50	51	24.3
24	36 33.90	50.87	868233	10926	67	50	52	21.2
25	37 24.77	50.57	857145	11088	69	50	52	18.1
26	38 15.30	50.23	845895	11250	72	51	52	15.0
27	39 5.49	49.82	834481	11408	75	51	53	11.9
28	39 55.31	49.48	822922	11565	78	51	53	8.8
3 1	19 40 44.79	+49.09	5811203	11870	15.81	1.51	-1.54	9 5.7
2	41 33.88	48.72	799333	12021	85	52	54	9 2.6
3	42 22.60	48.33	787312	12167	88	52	55	8 59.5
4	19 43 10.93	+48.33	5775145	12167	15.92	1.52	-1.55	8 56.3

月日	世界時 0h						本初子午線正中時	
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級		
3 1	19 40 44.79	+49.09	5811203	11870	15.81	1.51	-1.54	9 5.7
2	41 33.88	48.72	799333	12021	85	52	54	9 2.6
3	42 22.60	48.33	787312	12167	88	52	55	8 59.5
4	43 10.93	47.94	775145	12312	92	52	55	8 56.3
5	43 58.87	47.55	762833	12453	95	52	56	8 53.2
6	44 44.42	47.14	750380	12594	1599	53	56	8 50.0
7	45 31.56	46.74	737786	12731	1603	53	57	8 46.9
8	46 20.30	46.32	725055	12864	06	53	57	8 43.7
9	47 6.62	45.90	712191	12995	10	54	58	8 40.6
10	47 52.52	45.48	699196	13125	13	54	58	8 37.4
11	19 48 38.00	+45.04	5484071	13251	16.17	1.55	-1.59	8 34.2
12	49 23.04	44.63	672820	13374	21	55	59	8 31.0
13	50 7.67	44.18	659446	13496	24	55	60	8 27.8
14	50 51.85	43.72	645750	13616	28	56	60	8 24.6
15	51 35.57	43.28	632334	13733	32	56	61	8 21.4
16	52 18.85	42.82	618601	13848	36	56	61	8 18.2
17	53 1.67	42.36	604753	13960	40	57	62	8 15.0
18	53 44.03	41.89	590793	14071	44	57	62	8 11.7
19	54 25.92	41.41	576722	14179	48	58	63	8 8.5
20	55 7.33	40.92	562543	14283	52	58	64	8 5.2
21	19 55 48.25	+40.45	5548260	14387	16.56	1.58	-1.64	8 2.0
22	56 28.70	39.93	533873	14488	61	59	65	7 58.7
23	57 8.63	39.43	519385	14585	65	59	65	7 55.5
24	57 48.06	38.93	504800	14681	69	59	66	7 52.2
25	58 26.99	38.40	490119	14773	74	60	67	7 48.9
26	59 5.39	37.85	475366	14866	78	60	67	7 45.6
27	19 59 43.26	37.35	460485	14966	83	61	68	7 42.3
28	20 0 20.61	36.80	445539	15029	88	61	68	7 39.0
29	0 57.61	36.25	430510	15077	92	62	69	7 35.6
30	1 33.66	35.71	415403	15183	16.97	62	70	7 32.3
31	2 9.37	35.14	400220	15255	17.02	63	70	7 29.0
4 1	20 2 44.51	+34.58	5384965	15325	17.07	1.63	-1.71	7 25.6
2	3 19.09	34.00	524640	15390	11	64	71	7 22.3
3	3 53.09	33.42	510250	15451	16	64	72	7 18.9
4	4 26.51	32.84	495799	15509	21	65	73	7 15.5
5	4 59.35	32.25	481329	15565	26	65	73	7 12.1
6	5 31.60	31.66	466875	15616	31	66	74	7 8.7
7	6 3.26	31.04	452409	15664	37	66	75	7 5.3
8	6 34.30	30.44	437945	15664	42	67	75	7 1.9
9	7 4.74	29.85	423487	15708	47	67	76	6 58.5
10	7 34.57	29.21	409027	15788	53	68	77	6 55.0
11	20 8 38.0	+28.60	5229199	15822	17.58	1.68	-1.77	6 51.6
12	8 32.60	27.96	508460	15890	64	69	78	6 48.1
13	9 8.36	27.33	493997	15951	69	69	79	6 44.6
14	9 27.89	26.71	479539	16009	74	70	79	6 41.2
15	9 54.40	26.04	465086	16065	80	70	80	6 37.7
16	10 20.44	25.41	450638	16119	85	71	81	6 34.2
17	10 45.85	24.74	436195	16174	90	71	81	6 30.7
18	11 10.59	24.09	421757	16227	95	72	82	6 27.1
19	11 34.68	23.40	407324	16278	101	72	83	6 23.6
20	11 58.08	22.73	392896	16327	107	73	84	6 20.0
21	20 12 20.81	+22.05	5069920	16395	18.13	1.73	-1.84	6 16.5
22	12 42.86	21.36	482525	16453	18	74	85	6 12.9
23	13 4.22	20.65	468068	16509	24	74	86	6 9.3
24	13 24.87	19.94	453619	16562	30	75	86	6 5.7
25	13 44.83	19.24	439176	16612	36	76	87	6 2.1
26	14 4.07	18.54	424737	16659	42	76	88	5 58.5
27	14 22.61	17.80	410302	16702	48	77	88	5 54.9
28	14 40.41	17.09	395867	16742	54	78	89	5 51.3
29	14 57.50	16.36	381432	16779	60	78	90	5 47.6
30	15 13.86	15.61	367000	16813	66	79	91	5 43.9
5 1	20 15 29.47	+14.88	4910584	16877	18.72	1.79	-1.91	5 40.3
2	20 15 46.35	14.18	4766117	16927	18.78	1.80	-1.92	5 36.6



月日	世界時 Oh										本初子午線正中時							
	赤 經			赤 緯			地心距離	視半徑	地平視差	等級								
	h	m	s	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"
5 1	20	15	2947	-20	3	41.0	4910544	18.72	1.79	-1.91	40.3							
2	15	44.35	14.14	3	3.5	35.2	894777	78	80	92	36.6							
3	15	58.49	13.40	2	28.3	32.7	879034	84	80	93	32.9							
4	16	11.89	12.63	1	55.6	32.7	863339	90	81	93	29.2							
5	16	24.52	11.90	1	25.3	30.3	847696	18.77	81	94	25.4							
6	16	36.42	11.14	0	57.4	27.9	832110	15.58	19.03	82	21.7							
7	16	47.56	10.37	0	32.0	25.4	816585	15.52	09	82	17.9							
8	16	57.93	9.62	20	0	23.0	801125	15.46	15	82	14.2							
9	17	7.55	8.86	19	59	48.5	785734	15.39	21	83	10.4							
10	17	16.41	8.09	59	30.5	15.5	770415	15.31	27	84	6.6							
11	20	17	2450	-19	59	15.0	4755172	19.33	1.85	-1.98	5 28							
12	17	31.84	4.56	59	2.0	13.0	740009	39	85	1.99	4 39.0							
13	17	38.40	5.78	58	51.6	10.4	724930	46	86	2.00	55.2							
14	17	44.18	5.01	58	43.7	7.9	709938	52	87	01	51.4							
15	17	49.19	4.24	58	38.3	5.4	695037	58	87	01	47.5							
16	17	53.43	3.47	58	35.5	2.8	680231	64	88	02	43.6							
17	17	56.86	2.71	58	35.3	0.2	665523	71	88	03	39.8							
18	17	59.53	1.94	58	37.7	-2.4	650921	77	89	03	35.9							
19	18	1.42	1.17	58	42.7	5.0	636426	84	90	04	32.0							
20	18	2.51	0.40	58	50.3	10.3	622043	91	90	05	28.0							
21	20	18	281	-19	59	0.6	4607777	19.98	1.91	-2.06	4 24.1							
22	18	2.32	1.29	59	13.4	-12.8	593631	20.05	92	07	20.2							
23	18	10.3	2.08	59	28.8	15.4	579611	10	92	07	16.2							
24	17	58.95	2.88	19	59	46.9	565721	16	93	08	12.2							
25	17	56.07	2.08	20	0	7.5	551965	21	93	08	8.3							
26	17	52.41	1.36	0	30.7	23.2	538348	26	94	09	4.3							
27	17	47.96	0.65	0	56.6	25.9	524874	32	94	09	4 0.3							
28	17	42.72	5.24	1	25.0	28.4	511550	37	95	10	3 56.2							
29	17	36.69	6.03	1	56.1	31.1	498378	43	95	11	52.2							
30	17	29.89	6.80	2	29.7	33.6	485363	49	96	11	48.2							
31	17	22.31	8.37	3	5.8	38.7	472511	55	96	12	44.1							
6 1	20	17	1394	-20	3	44.5	4459825	20.61	1.97	-2.13	3 40.0							
2	17	4.81	9.70	4	25.5	-41.0	447309	67	97	13	35.9							
3	16	54.91	10.65	5	9.1	43.6	434967	73	98	14	31.9							
4	16	44.26	11.40	5	55.1	46.0	422803	78	99	15	27.7							
5	16	32.86	12.15	6	43.5	48.4	410822	84	1.99	15	23.6							
6	16	20.71	12.88	7	34.2	50.7	399026	89	2.00	16	19.5							
7	16	7.83	13.61	8	27.3	53.1	387420	20.95	01	16	15.3							
8	15	54.22	14.36	9	22.7	55.4	376008	21.00	01	17	11.2							
9	15	39.86	15.07	10	20.2	57.5	364793	11.215	06	18	7.0							
10	15	24.79	15.77	11	20.0	62.0	353779	11.014	11	02	18 3 2.8							
11	20	15	902	-20	12	32.0	4342969	21.16	2.03	-2.19	2 58.6							
12	14	52.54	17.18	13	26.1	64.1	332366	21	03	19	54.4							
13	14	35.36	17.87	14	32.3	66.2	321974	26	03	20	50.2							
14	14	17.49	18.54	15	40.5	68.2	311797	32	04	20	46.0							
15	13	58.95	19.22	16	50.8	70.3	301839	37	04	21	41.7							
16	13	39.73	19.88	18	3.0	72.2	292103	42	04	21	37.5							
17	13	19.85	19.88	19	1.2	74.2	282592	46	05	22	33.2							
18	12	59.32	20.53	20	33.2	76.0	273311	51	05	22	28.9							
19	12	38.15	21.17	21	51.0	77.8	264263	56	06	23	24.7							
20	12	16.35	21.80	23	10.5	81.3	255453	60	06	23	20.4							
21	20	11	5393	-20	24	31.8	4246883	21.64	2.07	-2.24	2 16.1							
22	11	30.91	23.62	25	54.6	82.8	238557	69	07	24	11.8							
23	11	7.29	24.18	27	19.0	84.4	230479	73	08	24	7.4							
24	10	43.11	24.95	28	45.0	86.0	222654	77	08	25	2 3.1							
25	10	18.36	25.75	30	12.4	87.4	215082	81	09	25	1 58.7							
26	9	53.08	25.28	31	41.2	88.8	207766	85	09	26	54.4							
27	9	27.27	25.81	33	11.3	90.1	200711	89	10	26	50.0							
28	9	0.95	26.32	34	42.6	91.3	193921	92	10	26	45.7							
29	8	34.13	26.82	36	15.2	92.6	187387	96	10	27	41.3							
30	8	6.84	27.74	37	46.7	94.6	181143	21.99	11	27	36.9							
7 1	20	7	3910	-20	39	23.3	4175160	22.02	2.11	-2.27	1 32.5							
2	20	7	1093	-20	40	58.8	4169451	22.05	2.11	-2.28	1 28.1							

月日	世界時 Oh										本初子午線正中時							
	赤 經			赤 緯			地心距離	視半徑	地平視差	等級								
	h	m	s	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"
7 1	20	7	3910	-20	39	23.3	4175160	22.02	2.11	-2.27	1 32.5							
2	7	1093	2817	40	58.8	96.4	164451	05	11	28	28.1							
3	6	4235	2858	42	35.2	97.2	164018	08	11	28	23.7							
4	6	13.37	2898	44	12.4	97.8	158862	10	12	28	19.3							
5	5	4401	2971	45	50.2	98.5	153986	13	12	29	14.9							
6	5	14.30	2971	47	28.7	99.5	149391	16	12	29	10.5							
7	4	44.25	3005	49	7.7	99.5	145078	18	12	29	6.0							
8	4	13.89	3036	50	47.2	99.9	141048	21	12	29	1 16							
9	3	43.24	3065	52	27.1	100.2	137304	23	13	30	0 57.1							
10	3	12.32	3118	54	7.3	100.5	133845	24	13	30	52.7							
11	20	2	4114	-20	55	47.8	4130673	22.26	2.13	-2.30	0 48.3							
12	2	973	3141	57	28.5	-100.7	127789	27	14	30	43.8							
13	1	38.10	3163	20	59	92	125196	28	14	30	39.3							
14	1	6.28	3182	21	0	50.0	122894	29	14	30	34.9							
15	0	34.30	3198	2	30.7	100.7	120884	30	14	31	30.4							
16	20	0	217	3213	4	11.4	119169	31	14	31	26.0							
17	19	59	2990	3227	5	51.8	117746	32	14	31	21.5							
18	58	57.54	3236	7	32.0	100.2	116619	33	14	31	17.0							
19	58	25.11	3243	9	12.0	100.0	115787	33	14	31	12.6							
20	57	52.62	3253	10	51.6	99.1	115252	34	14	31	8.1							
21	19	57	2009	-21	12	30.7	4115013	22.34	2.14	-2.31	0 36							
22	56	47.54	3255	14	9.2	-98.5	115072	34	14	31	54.7							
23	56	15.03	3251	15	47.2	98.0	115427	35	14	31	50.2							
24	55	42.56	3247	17	24.5	97.3	116081	34	14	31	45.7							
25	55	10.14	3242	19	1.1	96.6	117031	34	14	31	41.3							
26	54	37.82	3219	20	36.9	95.0	118278	33	14	31	36.8							
27	54	5.63	3219	22	11.9	94.1	119821	32	14	31	32.3							
28	53	33.57	3206	23	46.0	93.0	121659	31	14	31	27.9							
29	53	1.66	3191	25	19.0	92.0	123792	29	14	31	23.4							
30	52	29.95	3171	26	51.0	92.0	126218	28	14	30	19.0							
31	51	59.46	3149	28	21.9	90.9	128936	27	14	30	14.5							
8 1	19	51	2720	-21	29	51.7	4131943	22.25	2.13	-2.30	23 10.1							
2	50	56.21	3099	31	20.2	-88.5	135238	23	13	30	5.6							
3	50	25.50	3071	32	47.5	87.3	138819	21	13	30	23 1.2							
4	49	55.09	3041	34	13.4	85.9	142684	19	13	30	22 56.8							
5	49	25.01	3008	35	38.0	84.6	146831	16	12	29	52.3							
6	48	55.27	2974	37	12	83.2	151258	14	12	29	47.9							
7	48	25.89	2938	38	23.0	81.8	155963	12	12	29	43.5							
8	47	56.90	2899	39	43.3	80.3	160944	09	12	29	39.1							
9	47	28.30	2860	41	2.1	78.8	166199	07	11	29	34.7							
10	47	0.14	2816	42	19.4	77.3	171727	04	11	28	30.3							
11	19	46	3242	-21	43	35.1	4177523	22.01	2.11	-2.28	22 25.9							
12	46	51.4	2678	44	49.1	-74.0	183586	21.98	11	28	21.6							
13	45	38.36	2630	46	1.5	72.4	189914	19	10	27	17.2							
14	45	7.20	2606	47	12.3	70.8	196504	16	10	27	12.8							
15	44	46.29	2577	48	21.4	69.1	203355	13	10	27	8.5							
16	44	21.04	2525	49	28.8	67.4	210462	10	09	26	22 4.1							
17	43	56.34	2470	50	34.4	65.6	217824	08	09	26	21 59.8							
18																		



月日	世界時 Oh							本初子午線正中時
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半径	地平視差	等級		
9 1	19 39 244	-13 90	4 356661	21.16	202	-2.19	20 56.1	
2	38 4854	13.13	367637	13	02	19	51.9	
3	38 3541	12.35	378805	09	01	18	47.8	
4	38 2306	11.58	390159	21.02	01	18	43.7	
5	38 1148	10.80	401696	20.94	00	17	39.6	
6	38 048	10.00	413413	86	200	16	35.5	
7	37 5089	9.99	425305	78	199	16	31.4	
8	37 4148	9.21	437368	72	99	15	27.3	
9	37 3307	8.41	449599	66	98	15	23.3	
10	37 2547	7.60	461992	61	98	14	19.2	
		6.81	12553					
11	19 37 1866	-5.98	4 474545	20.55	1.97	-2.14	20 15.2	
12	37 1268	5.18	487253	49	96	13	11.2	
13	37 750	4.34	500112	43	96	12	7.2	
14	37 316	3.54	513118	37	95	12	20 3.2	
15	36 5962	2.71	526268	31	94	11	19 59.2	
16	36 5691	1.88	539557	25	94	11	55.2	
17	36 5503	1.06	552980	19	93	10	51.3	
18	36 5397	-0.23	566534	13	93	09	47.3	
19	36 5374	0.61	580215	07	92	09	43.4	
20	36 5435	1.43	594018	20.01	92	08	39.5	
			13919					
21	19 36 5578	+2.27	6 607937	19.95	1.91	-2.07	19 35.6	
22	36 5805	3.11	621969	88	91	07	31.7	
23	37 116	3.94	636109	82	90	06	27.8	
24	37 510	4.77	650353	76	90	05	24.0	
25	37 987	5.60	664695	71	89	05	20.1	
26	37 1547	6.42	679130	65	89	04	16.3	
27	37 2189	7.26	693655	59	88	04	12.5	
28	37 2915	8.06	708264	53	87	03	8.7	
29	37 3721	8.88	722951	47	87	02	4.9	
30	37 4609	9.71	737714	40	86	01	1.1	
			14834					
10 1	19 37 5580	+10.50	4 752548	17.34	1.85	-2.01	18 57.4	
2	38 630	11.30	767448	28	85	2.00	53.6	
3	38 1760	12.11	782410	22	84	1.99	49.9	
4	38 2971	12.89	797430	16	84	99	46.2	
5	38 4260	13.68	812504	10	83	98	42.5	
6	38 5628	14.46	827628	19.04	83	97	38.8	
7	39 1074	15.24	842799	18.98	82	97	35.1	
8	39 2518	16.01	858012	15.21	82	96	31.4	
9	39 4199	16.77	873264	15.252	86	81	27.8	
10	39 5876	17.55	888550	15.318	80	80	24.1	
			15318					
11	19 40 1631	+18.29	4 903868	18.75	1.80	-1.94	18 20.5	
12	40 3460	19.03	919212	15.344	69	79	16.9	
13	40 5363	19.79	934580	15.368	63	78	13.3	
14	41 1342	20.53	949967	15.387	57	78	9.7	
15	41 3395	21.27	965370	15.403	52	77	6.1	
16	41 5522	21.98	980785	15.415	46	77	2.5	
17	42 1720	22.72	996207	15.422	40	76	90 17 59.0	
18	42 3992	23.43	1011633	15.426	34	76	89 55.4	
19	43 335	24.15	1027059	15.426	29	75	89 51.9	
20	43 2750	24.85	1042480	15.421	23	75	88 48.4	
			15412					
21	19 43 5235	+25.56	5 057892	18.17	1.74	-1.87	17 44.9	
22	44 1791	26.24	073292	15.400	12	74	87 41.3	
23	44 4415	26.92	088674	15.382	06	73	86 37.9	
24	45 1107	27.61	104035	15.361	18.01	73	86 34.4	
25	45 3868	28.27	119371	15.336	17.95	72	85 30.9	
26	46 695	28.94	134677	15.306	90	72	84 27.5	
27	46 3589	29.59	149950	15.273	85	71	84 24.0	
28	47 548	30.22	165187	15.237	79	71	83 20.6	
29	47 3570	30.87	180382	15.195	74	70	82 17.2	
30	48 657	31.49	195533	15.151	69	70	82 13.8	
31	48 3806	32.11	210637	15.104	64	69	81 10.3	
			15054					
11 1	19 49 1017	+32.71	5 225691	17.58	1.69	-1.81	17 20	
2	49 4288	33.32	5 240690	17.53	1.68	-1.80	17 36	

月日	世界時 Oh							本初子午線正中時
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半径	地平視差	等級		
11 1	19 49 1017	+32.71	5 225691	17.58	1.69	-1.81	17 20	
2	49 4288	33.32	5 240690	17.53	1.68	-1.80	17 36	
3	50 1620	33.91	255632	48	68	79	17 0.2	
4	50 5011	34.50	270515	44	67	79	16 56.8	
5	51 2461	35.07	285335	39	67	78	53.5	
6	51 5968	35.63	300088	34	66	78	50.1	
7	52 3531	36.21	314773	29	66	77	46.8	
8	53 1152	36.77	329385	25	65	76	43.5	
9	53 4829	37.30	343921	20	65	76	40.2	
10	54 2559	37.85	358381	15	64	75	36.9	
			14378					
11	19 55 344	+38.39	5 372759	17.11	1.64	-1.75	16 33.6	
12	55 4183	38.90	387053	07	63	74	30.3	
13	56 2073	39.43	401261	17.02	63	74	27.0	
14	57 016	39.94	415378	16.98	62	73	23.7	
15	57 4010	40.44	429402	93	62	73	20.4	
16	58 2054	40.95	443330	89	62	72	17.2	
17	59 149	41.43	457159	84	61	71	13.9	
18	19 59 4292	+41.92	470885	80	61	71	10.7	
19	20 0 2484	42.39	484505	76	61	70	7.5	
20	1 723	42.86	498017	72	60	70	4.3	
			13399					
21	20 1 5009	+43.32	5 511416	16.68	1.60	-1.69	16 1.0	
22	2 3341	43.77	524699	64	59	69	15 57.8	
23	3 1718	44.21	537864	62	59	68	54.6	
24	4 139	44.64	550906	58	59	68	51.4	
25	4 4603	45.06	563825	54	58	67	48.2	
26	5 3109	45.48	576618	48	58	67	45.1	
27	6 1657	45.88	589282	44	58	66	41.9	
28	7 245	46.27	601815	40	57	66	38.7	
29	7 4872	46.67	614214	37	57	65	35.6	
30	8 3539	47.05	626478	33	56	65	32.4	
			12126					
12 1	20 9 2244	+47.43	5 638604	16.30	1.56	-1.65	15 29.3	
2	10 987	47.79	650590	26	56	64	26.1	
3	10 5766	48.15	662435	23	55	64	23.0	
4	11 4581	48.50	674135	20	55	63	19.9	
5	12 3431	48.85	685689	17	55	63	16.7	
6	13 2316	49.18	697096	13	55	62	13.6	
7	14 1234	49.51	708353	10	54	62	10.5	
8	15 185	49.84	719458	07	54	61	7.4	
9	15 5169	50.16	730410	04	54	61	4.3	
10	16 4185	50.46	741206	16.01	54	61	1.2	
			10639					
11	20 17 3231	+50.77	5 751845	15.98	1.53	-1.60	14 58.1	
12	18 2308	51.07	762324	95	53	60	55.0	
13	19 1415	51.37	772641	103.17	92	53	51.9	
14	20 552	51.65	782795	99.87	89	53	48.9	
15	20 5717	51.91	792782	98.20	87	52	45.8	
16	21 4908	52.20	802602	98.20	84	52	42.7	
17	22 4128	52.46	812252	96.50	81	52	39.7	
18	23 3374	52.72	821729	94.77	79	52	36.6	
19	24 2646	52.96	831032	93.03	76	51	33.5	
20	25 1942	53.21	840158	91.26	74	51	30.5	
			8947					
21	20 26 1263	+53.44	5 849105	15.72	1.51	-1.57	14 27.4	
22	27 607	53.66	857872	87.67	51	57	24.4	
23	27 5973	53.88	866458	85.86	67	50	21.4	
24	28 5361	54.09	874859	84.01	65	50	18.3	
25	29 4770	54.29	883075	82.16	63	50	15.3	
26	30 4200	54.49	891107	80.32	60	50	12.3	
27	31 3649	54.68	898951	78.44	58	49	9.2	
28	32 3117	54.87	906606	76.55	56	49	6.2	
29	33 2604	55.04	914073	74.67	54	49	3.2	
30	34 2108	55.21	921349	72.76	52	49	14 0.2	
31	35 1629	55.37	928434	70.85	51	48	13 57.2	
			6893					
32	20 36 1166	+55.37	5 935327	15.44	1.48	-1.54	13 54.2	



月日	世界時 Oh							本初子午線正中時
	赤經	赤緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級	等級	
1 1	10 33 33.57 - 6.08	+10 49 38.3 + 50.9	8.66445 - 1361	8.60	1.02	+0.75	3 51.7	474
2	33 27.49 6.48	50 29.2 + 53.1	65084 1303	62	0.2	74	476	436
3	33 21.01 6.88	51 22.3 + 55.4	63741 1324	63	0.2	73	436	395
4	33 14.13 7.26	52 17.7 + 57.5	62417 1306	64	0.2	73	395	355
5	33 6.87 7.67	53 15.2 + 59.8	61111 1287	66	0.2	72	355	314
6	32 59.20 8.04	54 15.0 + 61.9	59824 1267	67	0.2	71	314	274
7	32 51.16 8.43	55 16.9 + 63.9	58557 1247	68	0.2	71	274	233
8	32 42.73 8.81	56 20.8 + 66.0	57310 1226	69	0.2	70	233	192
9	32 33.92 9.17	57 26.8 + 68.0	56084 1206	71	0.3	69	192	151
10	32 24.75 9.53	58 34.8 + 70.0	54878 1184	72	0.3	68	151	110
11	10 32 15.22 - 9.89	+10 59 44.8 + 72.0	8.53694 - 1162	8.73	1.03	+0.68	3 11.0	70
12	32 5.33 10.24	11 0 56.8 + 73.9	52532 1141	74	0.3	67	70	28
13	31 55.09 10.60	2 10.7 + 75.8	51391 1118	76	0.3	66	3 28	58.7
14	31 44.49 10.95	3 26.5 + 77.6	50273 1095	77	0.3	66	2 58.7	54.6
15	31 33.54 11.29	4 44.1 + 79.5	49178 1071	78	0.3	65	54.6	50.5
16	31 22.25 11.62	6 3.6 + 81.1	48107 1048	79	0.3	64	50.5	46.4
17	31 10.63 11.94	7 24.7 + 83.0	47059 1024	80	0.4	63	46.4	42.2
18	30 58.69 12.27	8 47.7 + 84.6	46035 1000	81	0.4	63	42.2	38.1
19	30 46.42 12.60	10 12.3 + 86.3	45035 974	82	0.4	62	38.1	34.0
20	30 33.82 12.90	11 38.6 + 87.8	44061 950	83	0.5	61	34.0	298
21	10 30 20.92 - 13.20	+11 13 6.4 + 89.5	8.43111 - 924	8.84	1.05	+0.60	2 298	257
22	30 7.72 13.50	14 35.9 + 90.9	42187 898	85	0.5	60	257	215
23	29 54.22 13.81	16 6.8 + 92.5	41289 871	86	0.5	59	215	173
24	29 40.41 14.08	17 39.3 + 93.8	40418 845	87	0.5	58	173	132
25	29 26.33 14.36	19 13.1 + 95.2	39573 818	88	0.5	56	132	90
26	29 11.97 14.64	20 48.3 + 96.5	38755 790	89	0.5	56	90	48
27	28 57.33 14.88	22 24.8 + 97.8	37965 762	90	0.5	56	48	07
28	28 42.45 15.14	24 2.6 + 99.0	37203 734	90	0.5	55	2 07	56.5
29	28 27.31 15.37	25 41.6 + 100.1	36469 706	91	0.5	54	1 56.5	52.3
30	28 11.94 15.62	27 21.7 + 101.2	35763 677	92	0.5	53	52.3	48.1
31	27 56.32 15.84	29 2.9 + 102.3	35086 649	92	0.5	53	48.1	439
2 1	10 27 40.48 - 16.05	+11 30 45.2 + 103.2	8.34437 - 619	8.93	1.05	+0.52	1 439	397
2	27 24.43 16.27	32 28.4 + 104.1	33818 589	93	0.6	51	397	355
3	27 8.16 16.46	34 12.5 + 104.9	33229 560	94	0.6	51	355	313
4	26 51.70 16.66	35 57.4 + 105.8	32669 530	95	0.6	50	313	271
5	26 35.04 16.82	37 43.2 + 106.5	32139 500	95	0.6	49	271	229
6	26 18.22 16.99	39 29.7 + 107.1	31639 470	96	0.6	48	229	187
7	26 1.23 17.16	41 16.8 + 107.7	31169 439	97	0.6	47	187	145
8	25 44.07 17.30	43 4.5 + 108.3	30730 409	97	0.6	47	145	102
9	25 26.77 17.44	44 52.8 + 108.7	30321 379	98	0.6	46	102	60
10	25 9.33 17.56	46 41.5 + 109.1	29942 347	98	0.6	45	60	18
11	10 24 51.77 - 17.68	+11 48 30.6 + 109.5	8.29595 - 317	8.99	1.06	+0.44	1 18	576
12	24 34.09 17.80	50 20.1 + 109.8	29278 286	99	0.6	44	0 576	533
13	24 16.29 17.89	52 9.9 + 110.1	28992 255	99	0.6	43	533	491
14	23 58.40 17.99	54 0.0 + 110.3	28737 224	9.00	0.6	42	491	449
15	23 40.41 18.06	55 50.2 + 110.5	28513 193	0.0	0.6	42	449	406
16	23 22.35 18.15	57 40.5 + 110.5	28320 162	0.0	0.6	41	406	364
17	23 4.20 18.20	11 59 31.0 + 110.5	28158 130	0.0	0.6	40	364	322
18	22 46.00 18.26	12 1 21.5 + 110.3	28028 99	0.1	0.6	40	322	279
19	22 27.74 18.29	3 11.8 + 110.2	27929 67	0.1	0.6	39	279	237
20	22 9.45 18.33	5 2.0 + 110.1	27862 36	0.1	0.6	39	237	195
21	10 21 51.12 - 18.35	+12 6 52.1 + 109.9	8.27826 - 4	9.01	1.06	+0.38	0 195	152
22	21 32.77 18.36	8 42.0 + 109.6	27822 27	0.1	0.6	38	152	110
23	21 14.41 18.35	10 31.6 + 109.2	27849 59	0.1	0.6	38	110	69
24	20 56.04 18.35	12 20.8 + 108.9	27908 90	0.1	0.6	38	69	58.3
25	20 37.71 18.33	14 9.7 + 108.3	27998 122	0.1	0.6	38	58.3	54.1
26	20 19.38 18.28	15 58.0 + 107.8	28120 154	0.1	0.6	39	54.1	49.8
27	20 1.10 18.25	17 45.8 + 107.2	28274 184	0.1	0.6	39	49.8	45.6
28	19 42.85 18.18	19 33.0 + 106.6	28458 217	0.1	0.6	40	45.6	41.4
3 1	10 19 24.67 - 18.13	+12 21 19.6 + 105.8	8.28675 + 247	9.01	1.06	+0.40	23 41.4	37.1
2	19 6.54 18.04	23 5.4 + 105.0	28922 279	0.0	0.6	41	37.1	32.9
3	18 48.50 17.97	24 50.4 + 104.2	29201 309	0.0	0.6	41	32.9	28.7
4	10 18 30.53 - 17.97	+12 26 34.6 + 104.2	8.29510 + 309	9.00	1.06	+0.41	23 28.7	24.4

月日	世界時 Oh							本初子午線正中時
	赤經	赤緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級	等級	
3 1	10 19 24.67 - 18.13	+12 21 19.6 + 105.8	8.28675 + 247	9.01	1.06	+0.40	23 41.4	37.1
2	19 6.54 18.04	23 5.4 + 105.0	28922 279	0.0	0.6	41	37.1	32.9
3	18 48.50 17.97	24 50.4 + 104.2	29201 309	0.0	0.6	41	32.9	28.7
4	18 30.53 17.87	26 34.6 + 103.3	29510 340	9.00	0.6	41	28.7	24.4
5	18 12.66 17.75	28 17.9 + 102.4	29850 371	8.99	0.6	42	24.4	20.2
6	17 54.91 17.64	30 0.3 + 101.3	30221 402	9.9	0.6	42	20.2	16.0
7	17 37.27 17.50	31 41.6 + 100.3	30623 431	9.8	0.6	43	16.0	11.8
8	17 19.77 17.37	33 21.9 + 99.2	31054 462	9.7	0.6	43	11.8	7.6
9	17 2.40 17.22	35 1.1 + 98.0	31516 491	9.7	0.6	44	7.6	3.4
10	16 45.18 17.06	36 39.1 + 96.8	32007 521	9.6	0.6	44	3.4	22 59.1
11	10 16 28.12 - 16.90	+12 38 15.9 + 95.6	8.32528 + 550	8.95	1.06	+0.45	22 59.1	54.9
12	16 11.22 16.72	39 51.5 + 94.3	33078 579	9.5	0.6	45	54.9	50.7
13	15 54.50 16.55	41 25.8 + 92.9	33657 609	9.4	0.6	46	50.7	46.5
14	15 37.95 16.36	42 58.7 + 91.5	34266 636	9.4	0.5	46	46.5	42.3
15	15 21.59 16.15	44 30.2 + 90.1	34902 665	9.3	0.5	47	42.3	38.1
16	15 5.44 15.94	46 0.3 + 88.6	35567 693	9.2	0.5	47	38.1	33.9
17	14 49.08 15.74	47 28.9 + 87.1	36260 721	9.2	0.5	48	33.9	29.7
18	14 33.74 15.50	48 56.0 + 85.6	36981 748	9.1	0.5	48	29.7	25.6
19	14 18.24 15.28	50 21.6 + 84.1	37729 776	9.0	0.5	49	25.6	21.4
20	14 2.96 15.04	51 45.7 + 82.4	38505 802	8.9	0.5	49	21.4	22 17.2
21	10 13 47.92 - 14.78	+12 53 8.1 + 80.7	8.39307 + 830	8.88	1.05	+0.50	22 17.2	13.0
22	13 33.14 14.54	54 28.8 + 79.1	40137 856	8.7	0.5	50	13.0	8.8
23	13 18.60 14.27	55 47.9 + 77.3	40993 882	8.6	0.5	51	8.8	4.7
24	13 4.33 14.00	57 5.2 + 75.5	41875 908	8.5	0.5	52	4.7	0.5
25	12 50.33 13.72	58 20.7 + 73.8	42783 933	8.5	0.5	52	0.5	21 56.4
26	12 36.61 13.44	12 59 34.5 + 71.9	43716 958	8.4	0.4	53	21 56.4	52.2
27	12 23.17 13.13	13 0 46.4 + 70.0	44674 984	8.3	0.4	53	52.2	48.1
28	12 10.04 12.85	1 56.4 + 68.2	45658 1008	8.2	0.4	54	48.1	43.9
29	11 57.19 12.54	3 4.6 + 66.1	46666 1031	8.1	0.4	54	43.9	39.8
30	11 44.45 12.21	4 10.7 + 64.3	47697 1056	7.9	0.4	55	39.8	35.7
31	11 32.44 11.90	5 15.0 + 62.3	48753 1078	7.8	0.4	55	35.7	21 31.6
4 1	10 11 20.54 - 11.54	+13 6 17.3 + 60.2	8.49831 + 1102	8.77	1.04	+0.56	21 31.6	27.4
2	11 8.78 11.24	7 17.5 + 58.1	50933 1123	7.6	0.4	57	27.4	23.3
3	10 57.74 10.90	8 15.6 + 56.1	52056 1146	7.5	0.3	57	23.3	19.2
4	10 46.84 10.55	9 11.7 + 54.0	53202 1167	7.4	0.3	58	19.2	15.1
5	10 36.29 10.22	10 5.7 + 51.9	54369 1188	7.3	0.3	58	15.1	11.0
6	10 26.07 9.84	10 57.6 + 49.8	55557 1209	7.2	0.3	59	11.0	6.9
7	10 16.23 9.51	11 47.4 + 47.6	56766 1228	7.0	0.2	60	6.9	2.9
8	10 6.72 9.14	12 35.0 + 45.5	57994 1249	6.9	0.2	60	2.9	20 58.8
9	9 57.58 8.77	13 20.5 + 43.2</						



月日	世界時 Oh						本初子午線正中時			
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級				
5 1	10 8 13.69	0.10	+13 20 35.4	6.5	890791	+1578	8.38	0.98	+0.73	19 307
2	8 13.59	0.30	20 28.9	8.8	92369	1587	36	98	74	26.7
3	8 13.89	0.72	20 20.1	11.1	97956	1594	35	98	74	22.8
4	8 14.61	1.12	20 9.0	13.3	95550	1602	33	98	75	18.9
5	8 15.73	1.53	19 55.7	15.6	97152	1610	32	98	75	15.0
6	8 17.26	1.94	19 40.1	17.9	898762	1616	30	98	76	11.1
7	8 19.20	2.34	19 22.2	20.2	900378	1622	28	98	77	7.2
8	8 21.54	2.75	19 2.0	22.3	02000	1628	27	98	77	19 3.3
9	8 24.29	3.15	18 39.7	24.6	03628	1633	25	97	78	18 59.4
10	8 27.44	3.54	18 15.1	26.8	05261	1638	23	97	78	15 55.5
11	10 8 30.98	3.96	+13 17 48.3	29.0	906899	+1642	8.22	0.97	+0.79	18 51.7
12	8 34.94	4.35	17 19.3	31.2	08541	1647	21	97	79	47.8
13	8 39.29	4.75	16 48.1	33.4	10188	1649	19	96	80	44.0
14	8 44.04	5.15	16 14.7	35.6	11837	1653	18	96	80	40.1
15	8 49.19	5.55	15 39.1	37.7	13490	1656	17	96	81	36.3
16	8 54.74	5.92	15 1.4	39.9	15146	1658	15	96	81	32.4
17	9 0.66	6.33	14 21.5	42.1	16804	1660	14	96	82	28.6
18	9 6.99	6.72	13 39.4	44.2	18464	1662	12	96	82	24.8
19	9 13.71	7.10	12 55.2	46.4	20126	1662	11	96	83	21.0
20	9 20.81	7.47	12 8.8	48.4	21788	1663	09	96	83	17.2
21	10 9 28.28	7.87	+13 11 20.4	50.6	923451	+1664	8.08	0.95	+0.84	18 13.4
22	9 36.15	8.26	10 29.8	52.7	25115	1663	06	95	84	9.6
23	9 44.41	8.63	9 37.1	54.7	26778	1662	05	95	85	5.8
24	9 53.04	9.01	8 42.4	56.8	28440	1661	03	95	85	18 2.0
25	10 2.05	9.40	7 45.6	58.9	30101	1659	02	95	85	17 58.2
26	10 11.45	9.77	6 46.7	60.9	31760	1658	00	95	86	54.5
27	10 21.22	10.14	5 45.8	63.0	33418	1654	7.99	95	86	50.7
28	10 31.36	10.49	4 42.8	65.0	35072	1649	9.8	95	87	46.9
29	10 41.85	10.87	3 37.8	67.0	36724	1644	9.6	94	87	43.2
30	10 52.72	11.24	2 30.8	69.0	38373	1644	9.5	94	88	39.4
31	11 3.76	11.59	1 21.8	71.0	40017	1640	9.4	94	88	35.7
1	10 11 15.55	11.95	+13 0 10.8	72.9	941657	+1636	7.92	0.94	+0.88	17 32.0
2	11 27.50	12.29	12 58 57.9	74.9	43293	1630	7.1	93	89	28.2
3	11 37.99	12.65	57 43.0	76.8	44923	1625	8.9	93	89	24.5
4	11 52.44	12.99	56 26.2	78.7	46548	1619	8.8	93	90	20.8
5	12 5.43	13.34	55 7.5	80.5	48169	1612	8.7	93	90	17.1
6	12 18.77	13.67	53 47.0	82.4	49779	1606	8.5	93	90	13.4
7	12 32.44	14.01	52 24.6	84.3	51385	1599	8.4	93	91	9.7
8	12 46.45	14.33	51 0.3	86.0	52984	1591	8.3	93	91	6.0
9	13 0.78	14.66	49 34.3	87.9	54575	1584	8.2	93	91	17 2.3
10	13 15.44	14.98	48 6.4	89.7	56159	1576	8.0	92	92	16 58.6
11	10 13 30.42	15.31	+12 46 36.7	91.4	957735	+1567	7.79	0.92	+0.92	16 54.9
12	13 45.73	15.62	45 5.3	93.2	59302	1559	7.8	92	92	51.2
13	14 1.35	15.93	43 32.1	94.9	60861	1550	7.7	92	93	47.6
14	14 17.28	16.24	41 57.2	96.6	62411	1540	7.5	91	93	43.9
15	14 33.52	16.55	40 20.6	98.3	63951	1531	7.4	91	93	40.2
16	14 50.07	16.85	38 42.3	100.0	65482	1520	7.3	91	94	36.6
17	15 6.92	17.15	37 2.3	101.7	67002	1511	7.1	91	94	32.9
18	15 24.07	17.45	35 20.6	103.3	68513	1501	7.0	91	93	29.3
19	15 41.52	17.75	33 37.3	105.0	70012	1499	6.8	91	95	25.6
20	15 59.27	18.03	31 52.3	106.6	71501	1489	6.7	91	95	22.0
21	10 16 17.30	18.32	+12 30 5.7	108.2	972978	+1466	7.66	0.91	+0.95	16 18.4
22	16 35.62	18.59	28 17.5	109.8	74444	1453	6.5	90	95	14.8
23	16 54.21	18.88	26 27.7	111.4	75897	1441	6.4	90	96	11.1
24	17 13.09	19.16	24 36.3	112.9	77338	1429	6.3	90	96	7.5
25	17 32.25	19.42	22 43.4	114.4	78767	1415	6.2	90	96	3.9
26	17 51.67	19.70	20 49.0	116.0	80182	1401	6.1	90	97	16 0.3
27	18 11.37	19.97	18 53.0	117.5	81583	1388	6.0	90	97	15 56.7
28	18 31.34	20.22	16 55.5	118.9	82971	1374	5.9	90	97	53.1
29	18 51.56	20.46	14 56.6	120.4	84345	1359	5.8	90	97	49.5
30	19 12.02	20.73	12 56.2	121.8	85704	1345	5.6	89	98	45.9
7 1	10 19 32.75	+20.97	+12 10 54.4	-123.2	987049	+1329	7.55	0.89	+0.98	15 42.3
2	10 19 53.72		+12 8 51.2		988378		7.54	0.89	+0.98	15 38.8

月日	世界時 Oh						本初子午線正中時			
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級				
7 1	10 19 32.75	+20.97	+12 10 54.4	-123.2	987049	+1329	7.55	0.89	+0.98	15 42.3
2	19 53.72	21.22	8 51.2	124.5	88378	1314	5.4	89	98	38.8
3	20 14.94	21.44	6 46.7	125.9	89692	1299	5.4	89	98	35.2
4	20 36.38	21.69	4 40.8	128.6	90991	1283	5.3	89	98	31.6
5	20 58.07	21.91	2 33.5	131.2	92274	1267	5.2	89	98	28.0
6	21 19.98	22.13	12 0 24.9	133.2	93541	1250	5.1	89	99	24.5
7	21 42.11	22.35	11 58 15.0	135.2	94791	1234	5.0	89	99	20.9
8	22 4.46	22.58	56 3.8	137.2	96025	1218	4.9	88	99	17.4
9	22 27.04	22.79	53 51.4	139.2	97243	1201	4.7	88	99	13.8
10	22 49.83	22.99	51 37.8	141.2	98444	1183	4.6	88	0.99	10.3
11	10 23 12.82	+23.20	+11 49 22.9	-135.9	999627	+1166	7.46	0.88	+1.00	15 6.7
12	23 36.02	23.39	47 7.0	137.2	1009793	1149	7.38	0.88	0.0	15 3.1
13	23 59.41	23.60	44 49.8	138.4	01942	1130	7.27	0.88	0.0	14 59.6
14	24 23.01	23.80	42 31.4	139.5	03072	1113	7.17	0.88	0.0	56.1
15	24 46.81	23.98	40 11.9	140.6	04185	1094	7.07	0.88	0.0	52.5
16	25 10.79	23.98	37 51.3	141.7	05279	1076	6.97	0.87	0.0	49.0
17	25 34.96	24.17	35 29.6	142.8	06355	1057	6.87	0.87	0.0	45.5
18	25 59.32	24.36	33 6.8	143.9	07412	1039	6.77	0.87	0.0	41.9
19	26 23.86	24.54	30 42.9	144.9	08451	1019	6.67	0.87	0.1	38.4
20	26 48.58	24.89	28 18.0	145.9	09470	999	6.57	0.87	0.1	34.9
21	10 27 13.47	+25.05	+11 25 52.1	-147.0	1010469	+980	7.38	0.87	+1.01	14 31.4
22	27 38.52	25.23	23 25.1	147.9	11449	960	7.27	0.87	0.1	27.9
23	28 3.75	25.38	20 57.2	148.9	12409	940	7.17	0.87	0.1	24.4
24	28 29.13	25.54	18 28.3	149.8	13349	920	7.07	0.87	0.1	20.8
25	28 54.67	25.70	15 58.5	150.7	14269	900	6.97	0.87	0.1	17.3
26	29 20.37	25.84	13 27.8	151.7	15168	878	6.87	0.87	0.1	13.8
27	29 46.21	25.98	10 56.1	152.4	16046	857	6.77	0.87	0.1	10.3
28	30 12.19	26.12	8 23.7	153.4	16903	836	6.67	0.86	0.1	6.8
29	30 38.31	26.26	5 50.3	154.2	17739	815	6.57	0.86	0.1	3.3
30	31 4.57	26.39	3 16.1	154.9	18554	794	6.47	0.86	0.1	13 59.8
31	31 30.96	26.51	11 0 41.2	155.8	19348	771	6.37	0.86	0.1	56.3
8 1	10 31 57.47	+26.64	+10 58 5.4	-156.5	1020119	+750	7.31	0.86	+1.01	13 52.9
2	32 24.11	26.76	55 28.9	157.2	20869	728	7.21	0.86	0.1	49.4
3	32 50.87	26.86	52 51.7	157.9	21597	707	7.11	0.86	0.1	45.9
4	33 17.73	26.98	50 13.8	158.3	22304	684	7.01	0.86	0.1	42.



月日	世界時 Oh							本初子午線正中時
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級		
9 1	10 46 21.05	+28.52	10.32723	7.22	0.85	+100	12 53	
2	46 47.57	28.51	32748	22	85	00	12 1.8	
3	47 18.08	28.51	32748	0	22	85	11 58.4	
4	47 46.59	28.49	32724	24	22	85	01 54.9	
5	48 15.08	28.47	32676	48	22	85	01 51.5	
6	48 43.55	28.44	32604	72	22	85	02 48.0	
7	49 12.01	28.43	32507	97	22	85	02 44.5	
8	49 40.44	28.42	32386	121	22	85	03 41.1	
9	50 8.86	28.37	32241	145	22	85	03 37.4	
10	50 37.23	28.35	32071	170	23	85	04 34.2	
11	10 51 5.58	+28.33	10.31878	7.23	0.85	+105	11 30.7	
12	51 33.91	28.27	31680	23	23	85	05 27.2	
13	52 2.18	28.23	31417	243	23	85	06 23.8	
14	52 30.41	28.23	31151	266	24	85	06 20.3	
15	52 58.59	28.18	30860	291	24	85	07 16.9	
16	53 26.72	28.13	30545	315	24	85	07 13.4	
17	53 54.79	28.07	30206	339	24	85	08 9.9	
18	54 22.80	28.01	29842	364	24	85	08 7.4	
19	54 50.75	27.95	29455	387	24	85	09 4.9	
20	55 18.64	27.80	29043	412	24	85	10 2.4	
21	10 55 46.44	+27.72	10.28608	7.24	0.85	+110	10 56.0	
22	56 14.16	27.66	28148	444	25	86	11 52.6	
23	56 41.82	27.66	27664	484	25	86	11 49.1	
24	57 9.38	27.56	27157	507	25	86	12 45.6	
25	57 36.86	27.48	26626	531	26	86	12 42.1	
26	58 4.23	27.37	26071	555	26	86	13 38.7	
27	58 31.50	27.27	25493	578	27	86	13 35.2	
28	58 58.68	27.10	24891	602	27	86	14 31.7	
29	59 25.94	27.06	24266	625	28	86	14 28.2	
30	10 59 52.69	26.94	23618	648	28	86	14 24.7	
10 1	11 0 19.53	+26.72	10.22948	7.29	0.86	+115	10 21.2	
2	0 46.25	26.57	22254	674	29	86	15 17.7	
3	1 12.84	26.47	21538	716	30	86	16 14.3	
4	1 39.31	26.33	20800	738	30	86	16 10.8	
5	2 5.64	26.21	20039	761	31	86	17 7.3	
6	2 31.85	26.05	19254	783	31	86	17 3.8	
7	2 57.90	25.92	18451	805	32	86	18 0.3	
8	3 23.82	25.78	17625	826	33	87	18 9 54.8	
9	3 49.60	25.78	16776	849	34	87	19 53.3	
10	4 15.22	25.47	15907	869	34	87	19 49.8	
11	11 4 40.69	+25.31	10.15015	7.35	0.87	+119	9 46.2	
12	5 6.00	25.14	14103	912	35	87	20 42.7	
13	5 31.14	24.99	13169	934	36	87	20 39.2	
14	5 56.13	24.81	12214	955	37	87	20 35.7	
15	6 20.94	24.64	11239	975	37	87	21 32.2	
16	6 45.58	24.45	10243	996	38	87	21 28.4	
17	7 10.03	24.28	9226	1017	39	87	21 25.1	
18	7 34.31	24.08	8189	1037	40	87	22 21.4	
19	7 58.39	23.89	7132	1057	40	87	22 18.1	
20	8 22.28	23.69	6056	1076	41	88	22 14.5	
21	11 8 45.97	+23.50	10.04959	7.42	0.88	+122	9 11.0	
22	9 9.47	23.27	03844	1115	42	88	23 7.4	
23	9 32.74	23.08	02709	1135	44	88	23 3.9	
24	9 55.82	22.86	01555	1154	45	88	23 9 0.3	
25	10 18.68	22.64	1000383	1172	46	88	23 8 56.8	
26	10 41.32	22.41	999193	1190	47	88	24 53.2	
27	11 3.73	22.19	99904	1204	47	88	24 49.7	
28	11 25.92	21.94	96758	1226	48	88	24 46.1	
29	11 47.86	21.72	95515	1243	49	88	24 42.5	
30	12 9.58	21.46	94255	1260	50	88	24 39.0	
31	12 31.04	21.23	92978	1273	51	88	25 35.4	
11 1	11 12 52.27	+20.98	9.91685	-1310	7.52	0.89	+125 8 31.8	
2	11 13 13.25	+20.98	9.90375	-1310	7.53	0.89	+125 8 28.2	

月日	世界時 Oh							本初子午線正中時
	赤 經	赤 緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級		
11 1	11 12 52.27	+20.98	9.91685	-1310	7.52	0.89	+125 8 31.8	
2	13 13.25	20.98	90375	1325	53	89	25 28.2	
3	13 33.99	20.74	89050	1341	54	89	25 24.6	
4	13 54.45	20.46	87709	1357	55	89	25 21.0	
5	14 14.67	20.22	86352	1371	56	89	25 17.4	
6	14 34.63	19.96	84981	1384	57	89	25 13.8	
7	14 54.31	19.68	83595	1400	58	89	25 10.2	
8	15 13.73	19.42	82195	1414	59	89	26 6.6	
9	15 32.87	19.14	80781	1428	60	90	26 3.0	
10	15 51.73	18.59	79353	1441	61	90	26 7 59.4	
11	11 16 10.32	+18.29	9.77912	-1455	7.62	0.90	+126 7 55.8	
12	16 28.61	18.00	76457	1467	63	90	26 52.1	
13	16 46.61	17.71	74990	1480	65	90	26 48.5	
14	17 4.32	17.41	73510	1491	66	90	26 44.8	
15	17 21.73	17.10	72019	1504	67	90	26 41.2	
16	17 38.83	16.80	70515	1515	68	90	26 37.6	
17	17 55.63	16.60	69000	1526	70	91	26 33.9	
18	18 12.12	16.17	67474	1536	71	91	26 30.2	
19	18 28.29	15.84	65938	1547	72	91	26 26.6	
20	18 44.13	15.52	64391	1556	73	91	25 22.9	
21	11 18 59.65	+15.20	9.62835	-1566	7.74	0.91	+125 7 19.2	
22	19 14.85	14.86	61269	1574	75	91	25 15.5	
23	19 29.71	14.52	59695	1583	76	91	25 11.9	
24	19 44.23	14.18	58112	1591	78	91	25 8.2	
25	19 58.41	13.85	56521	1598	79	92	25 4.5	
26	20 12.26	13.50	54923	1598	81	92	25 7 0.8	
27	20 25.76	13.15	53318	1605	82	92	25 6 57.0	
28	20 38.91	12.78	51706	1612	83	92	25 53.3	
29	20 51.69	12.45	50088	1618	85	93	24 49.6	
30	21 4.14	12.09	48465	1629	86	93	24 45.9	
12 1	11 21 16.23	+11.73	9.46836	-1634	7.87	0.93	+124 6 42.1	
2	21 27.96	11.37	45202	1638	89	93	24 38.4	
3	21 39.33	11.00	43564	1642	90	93	24 34.7	
4	21 50.33	10.64	41922	1645	92	93	23 30.9	
5	22 0.97	10.26	40277	1649	93	93	23 27.2	
6	22 11.23	9.87	38628	1651	94	93	23 23.4	
7	22 21.10	9.51	36977	1651	96	94	23 19.6	
8	22 30.61	9.14	35324	1653	97	94	22 15.8	
9	22 39.75	8.75	33669	1655	99	94	22 12.1	
10	22 48.50	8.36	32012	1657	8.00	94	22 8.3	
11	11 22 56.86	+7.98	9.30355	-1658	8.01	0.95	+121 6 4.5	
12	23 4.84	7.59	28697	1659	03	95	21 6 0.7	
13	23 12.43	7.20	27040	1657	04	95	21 5 54.9	
14	23 19.63	6.80	25383	1654	05	95	20 53.1	
15	23 26.43	6.40	23727	1654	07	95	20 49.2	
16	23 32.83	6.01	22072	1652	08	95	20 45.4	
17	23 38.84	5.60	20420	1652	10	95	19 41.6	
18	23 44.44	5.20	18770	1650	11	95	19 37.7	
19	23 49.64	4.80	17124	1646	13	96	18 33.9	
20	23 54.44	4.39	15481	1639	15	96	18 30.0	
21	11 23 58.83	+3.98	9.13842	-1639	8.17	0.96	+117 5 26.2	
22	24 2.81	3.57	12209	1629	18	96	17 22.3	
23	24 6.38	3.17	10580	1629	20	97	17 18.4	
24	24 9.55	2.76	8958	1622	21	97	16 14.6	
25	24 12.31	2.35	7342	1609	22	97	16 10.7	
26	24 14.66	1.92	5733	1602	23	97	15 6.8	
27	24 16.58	1.53	4131	1602	25	97	15 2.9	
28	24 18.11	1.12	2538	1585	26	97	14 4 59.0	
29	24 19.23	0.71	90953	1576	27	97	14 55.0	
30	24 19.94	0.30	89937	1576	29	97	13 51.1	
31	24 20.24	-0.10	97810	-1556	30	98	13 47.2	
12 1	11 24 20.14	+6 1 40.3	8.96254	-1556	8.32	0.98	+112 4 43.3	



月日	世界時 Oh							本初 子午線 正中時										
	赤經		赤緯		地心距離	視半徑	地平視差		等級									
	h	m	s	°	'	"	''	''	''	''	''	''	''	''	''	''	''	''
1/1	5	51	29.97	-10.90	+23	38	34.0	-1.9	18.04924	+364	1.90	0.49	+5.82	23	6.3			
1/2	51	19.07	10.83	38	32.1	1.8	05288	395	90	49	82	23	2.2					
1/3	51	8.24	10.77	38	30.3	1.9	05683	425	90	49	83	22	58.1					
1/4	50	57.47	10.68	38	28.4	1.8	06108	455	90	49	83	54.0						
1/5	50	46.79	10.61	38	26.6	2.0	06563	486	90	49	83	49.8						
1/6	50	36.18	10.53	38	24.6	2.0	07049	517	90	49	83	45.7						
1/7	50	25.65	10.44	38	22.6	2.0	07566	546	90	49	83	41.6						
1/8	50	15.21	10.35	38	20.6	2.1	08112	575	90	49	83	37.5						
1/9	50	4.86	10.26	38	18.5	2.2	08687	604	90	49	83	33.4						
1/10	49	54.60	10.15	38	16.3	2.1	09291	634	89	49	83	29.3						
1/11	5	49	44.45	-10.05	+23	38	14.2	-2.2	18.09925	+663	1.89	0.49	+5.83	22	25.2			
1/12	49	34.40	9.93	38	12.0	2.0	10588	691	89	49	83	21.1						
1/13	49	24.47	9.82	38	10.0	2.3	11279	719	89	49	83	17.0						
1/14	49	14.65	9.70	38	7.7	2.2	11998	747	89	49	83	13.0						
1/15	49	4.95	9.58	38	5.5	2.2	12745	775	89	49	83	8.9						
1/16	48	55.37	9.46	38	3.3	2.4	13520	803	89	49	83	4.8						
1/17	48	45.91	9.32	38	0.9	2.2	14323	829	89	49	83	22	0.7					
1/18	48	36.59	9.19	37	58.7	2.3	15152	857	89	48	83	21	56.6					
1/19	48	27.40	9.06	37	56.4	2.3	16009	884	89	48	84	52.5						
1/20	48	18.34	8.90	37	54.1	2.2	16893	910	89	48	84	48.4						
1/21	5	48	9.44	-8.77	+23	37	51.9	-2.3	18.17803	+935	1.89	0.48	+5.84	21	44.4			
1/22	48	0.67	8.61	37	49.6	2.3	18738	962	88	48	84	40.3						
1/23	47	52.06	8.46	37	47.3	2.2	19700	987	88	48	84	36.2						
1/24	47	43.60	8.30	37	45.1	2.3	20687	1013	88	48	84	32.1						
1/25	47	35.30	8.15	37	42.8	2.2	21700	1037	88	48	84	28.1						
1/26	47	27.15	8.01	37	40.6	2.3	22737	1062	88	48	84	24.0						
1/27	47	19.18	7.87	37	38.3	2.3	23799	1086	88	48	85	19.9						
1/28	47	11.37	7.73	37	36.0	2.3	24885	1110	88	48	85	15.9						
1/29	47	3.74	7.63	37	33.7	2.3	25995	1133	88	48	85	11.8						
1/30	46	56.28	7.46	37	31.6	2.2	27128	1156	88	48	85	7.8						
1/31	46	49.00	7.09	37	29.4	2.1	28284	1178	87	48	85	21	3.7					
2/1	5	46	41.91	-6.90	+23	37	27.3	-2.1	18.29442	+1200	1.87	0.48	+5.85	20	59.7			
2/2	46	35.01	6.72	37	25.2	2.0	30662	1221	87	48	85	55.6						
2/3	46	28.29	6.53	37	23.2	2.0	31883	1242	87	48	85	51.6						
2/4	46	21.76	6.34	37	21.2	2.0	33125	1263	87	48	86	47.6						
2/5	46	15.42	6.13	37	19.2	1.9	34388	1283	87	48	86	43.5						
2/6	46	9.29	5.94	37	17.3	1.9	35671	1302	87	48	86	39.5						
2/7	46	3.35	5.73	37	15.3	1.9	36973	1323	87	48	86	35.5						
2/8	45	57.42	5.53	37	13.4	1.8	38296	1341	86	48	86	31.4						
2/9	45	52.09	5.32	37	11.6	1.8	39637	1358	86	48	86	27.4						
2/10	45	46.77	5.12	37	9.8	1.6	40995	1377	86	48	87	23.4						
2/11	5	45	41.65	-4.90	+23	37	8.2	-1.7	18.42372	+1394	1.86	0.48	+5.87	20	19.4			
2/12	45	36.75	4.70	37	6.5	1.6	43766	1411	86	48	87	15.4						
2/13	45	32.05	4.48	37	4.9	1.6	45177	1427	86	48	87	11.4						
2/14	45	27.57	4.26	37	3.3	1.5	46604	1443	86	48	88	7.4						
2/15	45	23.31	4.05	37	1.8	1.5	48047	1459	85	48	88	20	3.4					
2/16	45	19.26	3.84	37	0.4	1.4	49506	1474	85	48	88	19	59.4					
2/17	45	15.42	3.60	36	59.8	1.3	50980	1487	85	48	88	55.4						
2/18	45	11.82	3.40	36	57.7	1.2	52467	1503	85	48	88	51.4						
2/19	45	8.42	3.16	36	56.5	1.2	53970	1516	85	47	88	47.4						
2/20	45	5.26	2.94	36	55.3	1.1	55486	1530	85	47	89	43.4						
2/21	5	45	2.32	-2.71	+23	36	54.2	-1.1	18.57016	+1502	1.85	0.47	+5.89	19	39.5			
2/22	44	59.61	2.49	36	53.1	0.8	58558	1514	84	47	89	35.5						
2/23	44	57.12	2.26	36	52.3	0.9	60112	1526	84	47	89	31.5						
2/24	44	54.86	2.02	36	51.4	0.9	61678	1537	84	47	89	27.5						
2/25	44	52.84	1.80	36	50.6	0.8	63255	1548	84	47	89	23.6						
2/26	44	51.04	1.56	36	49.8	0.8	64843	1557	84	47	90	19.6						
2/27	44	49.48	1.33	36	49.2	0.5	66440	1567	84	47	90	15.7						
2/28	44	48.15	1.10	36	48.7	0.5	68047	1577	84	47	90	11.7						
3/1	5	44	47.05	-0.86	+23	36	48.2	-0.3	18.69664	+1624	1.83	0.47	+5.90	19	7.8			
3/2	44	46.19	0.62	36	47.9	0.4	71288	1633	83	47	91	19	3.8					
3/3	44	45.57	0.40	36	47.5	0.4	72921	1639	83	47	91	18	59.9					
3/4	44	45.17	0.15	36	47.3	0.2	74560	1647	83	47	91	56.0						
3/5	44	45.02	+0.08	36	47.2	-0.1	76207	1652	83	47	91	52.0						
3/6	44	45.10	0.31	36	47.1	0.0	77859	1652	83	47	91	48.1						
3/7	44	45.41	0.55	36	47.1	0.0	79519	1660	82	47	91	44.2						
3/8	44	45.96	0.78	36	47.2	0.2	81183	1664	82	47	92	40.3						
3/9	44	46.74	1.03	36	47.4	0.3	82852	1669	82	47	92	36.3						
3/10	44	47.77	1.25	36	47.7	0.3	84524	1672	82	47	92	32.4						
3/11	5	44	49.02	+1.49	+23	36	48.0	+0.4	18.86201	+1680	1.82	0.47	+5.92	18	28.5			
3/12	44	50.51	1.72	36	48.4	0.5	87881	1682	82	47	92	24.6						
3/13	44	52.23	1.96	36	48.9	0.6	89563	1684	81	47	92	20.7						
3/14	44	54.19	2.18	36	49.5	0.6	91247	1684	81	47	93	16.8						
3/15	44	56.37	2.42	36	50.2	0.7	92933	1686	81	46	93	12.9						
3/16	44	58.79	2.65	36	50.9	0.7	94621	1688	81	46	93	9.0						
3/17	45	1.44	2.87	36	51.7	0.8	96309	1689	81	46	93	5.2						
3/18	45	4.31	3.11	36	52.7	1.0	97998	1689	81	46	94	18	1.3					
3/19	45	7.42	3.34	36	53.6	0.9	18.99686	1688	80	46	94	17	57.4					
3/20	45	10.76	3.57	36	54.7	1.1	19.01374	1687	80	46	94	53.5						
3/21	5	45	14.33	+3.79	+23	36	55.8	+1.3	19.03061	+1685	1.80	0.46	+5.92	17	49.7			
3/22	45	18.12	4.02	36	57.1	1.3	04746	1684	80	46	94	45.8						
3/23	45	22.14	4.25	36	58.4	1.3	06430	1680	80	46	94	41.9						
3/24	45	26.39	4.47	36	59.7	1.3	08110	1680	80	46	95	38.1						
3/25	45	30.86	4.71	37	1.2	1.4	09787	1677	79	46	95	34.2						
3/26	45	35.57	4.91	37	2.6	1.4	11461	1674	79	46	95	30.4						
3/27	45	40.48	5.14	37	4.3	1.7	13130	1669	79	46	95	26.5						
3/28	45	45.62	5.36	37	5.9	1.6	14795	1665	79	46	95	22.7						
3/29	45	50.98	5.59	37	7.7	1.7	16455	1663	79	46	95	18.8						
3/30	45	56.57	5.80	37	9.4	1.9	18108	1653	79	46	96	15.0						
3/31	46	2.37	6.02	37	11.3	1.8	19757	1649	79	46	96	11.2						
4/1	5	46	8.39	+6.23	+23	37	13.1	+1.9	19.21399	+1634	1.78	0.46	+5.96	17	7.3			
4/2	46	14.62	6.45	37	15.0	2.1	21033	1627	78	46	96	17	35					
4/3	46	21.07	6.66	37	17.1	2.0	22660	1618	78	46	97	16	59.0					
4/4	46	27.73	6.87	37	19.1	2.0	24278	1611	78	46	97	55.9						
4/5	46	34.60	7.08	37	21.2	2.1	25889	1602	78	46	97	52.0						
4/6	46	41.68	7.27	37	23.4	2.2	27491	1602	78	46	97	48.2						
4/7	46	48.95	7.48	37	25.5	2.1	29082	1591	78	46	97	44.4						
4/8	46	56.43	7.69	37	27.9	2.4	30664	1582	77	46	97	40.6						
4/9	47	4.12	7.89	37	30.1	2.2	32237	1573	77	45	98	36.8						
4/10	47	12.01	8.08	37	32.4	2.4	33799	1562	77	45	98	33.0						
4/11	5	47	20.09	+8.27	+23	37	34.8	+2.4	19.37350	+1539	1.77	0.45	+5.98	16	29.2			
4/12	47	28.36	8.47	37	37.2	2.5	38889	1528	77	45	98	25.4						
4/13	47	36.83	8.66	37	39.7	2.5	40477	1516	77	45	98	21.6						
4/14	47	45.																



月日	世界時 0 <sup>h</sup>										本初子午線正中時
	赤經		赤緯		地心距離		視半徑	地平視差	等級		
5 1	5 50 3997	11 74	+23 38 269	25	1965482	+1234	174	045	+601	15 139	11 288
2	50 5171	11 89	38 294	26	46716	1216	74	45	01	10 2	11 251
3	51 340	12 04	38 320	26	67932	1195	74	45	02	6 5	11 215
4	51 1544	12 17	38 346	26	49127	1176	74	45	02	15 27	11 178
5	51 2781	12 30	38 373	27	70303	1157	74	45	02	14 59.0	11 141
6	51 4011	12 45	38 398	25	71460	1136	74	45	02	55.3	11 104
7	51 5254	12 58	38 423	25	72596	1115	74	45	02	51.6	11 68
8	52 514	12 71	38 447	24	73711	1096	74	45	02	47.8	11 31
9	52 1785	12 84	38 473	26	74807	1074	74	45	02	44.1	10 594
10	52 3069	12 96	38 496	24	75881	1054	73	45	02	40.4	10 557
11	5 52 4365	+13 08	+23 38 520	24	1976935	+1031	173	045	+602	14 36.7	10 520
12	52 5673	13 20	38 544	23	77066	1011	73	44	02	33.0	10 484
13	53 993	13 33	38 567	23	78977	1011	73	44	02	29.3	10 447
14	53 2326	13 44	38 590	23	79965	988	73	44	02	25.5	10 410
15	53 3670	13 55	39 12	22	80933	968	73	44	02	21.8	10 373
16	53 5025	13 66	39 33	21	81828	945	73	44	02	18.1	10 336
17	54 391	13 77	39 55	22	82800	922	73	44	02	14.4	10 299
18	54 1268	13 87	39 75	20	83701	901	73	44	02	10.7	10 263
19	54 3155	13 97	39 95	20	84578	877	73	44	03	7.0	10 226
20	54 4552	14 07	39 115	19	85433	850	73	44	03	14 3.3	10 189
21	5 54 5959	+14 16	+23 39 134	19	1986263	+808	173	044	+603	13 59.6	10 152
22	55 1375	14 27	39 153	18	87071	784	73	44	03	55.9	10 115
23	55 2802	14 36	39 171	17	87855	760	72	44	03	52.2	10 78
24	55 4238	14 44	39 188	17	88615	736	72	44	03	48.5	10 41
25	55 5682	14 52	39 205	17	89351	711	72	44	03	44.9	10 4
26	56 1134	14 61	39 221	16	90062	711	72	44	03	41.2	9 56.7
27	56 2595	14 69	39 237	16	90749	687	72	44	04	37.5	9 530
28	56 4064	14 76	39 251	14	91411	662	72	44	04	33.8	9 493
29	56 5540	14 83	39 265	14	92049	638	72	44	04	30.1	9 456
30	57 1023	14 91	39 278	13	92661	612	72	44	04	26.4	9 419
31	57 2514	14 97	39 291	13	93249	588	72	44	04	22.7	9 382
6 1	5 57 4011	+15 05	+23 39 302	11	1993812	+537	172	044	+604	13 19.0	9 345
2	57 5514	15 09	39 313	11	94349	511	72	44	04	15.4	9 308
3	58 1025	15 15	39 324	10	94860	486	72	44	04	11.7	9 271
4	58 2540	15 21	39 334	10	95346	461	72	44	04	8.0	9 234
5	58 4061	15 26	39 343	09	95805	434	72	44	04	4.3	9 196
6	58 5587	15 30	39 351	08	96239	408	72	44	04	13 0.6	9 159
7	59 1117	15 35	39 357	06	96647	408	72	44	04	12 57.0	9 122
8	59 2652	15 39	39 363	06	97030	383	72	44	04	5.3	9 85
9	59 4191	15 43	39 368	05	97386	356	72	44	04	49.6	9 47
10	5 59 5734	15 47	39 373	04	97717	331	72	44	04	45.9	9 10
11	6 0 1281	+15 50	+23 39 377	02	1998022	+279	172	044	+604	12 42.3	8 573
12	0 2831	15 53	39 379	02	98301	253	72	44	04	38.6	8 536
13	0 4384	15 56	39 381	02	98554	227	72	44	04	34.9	8 498
14	0 5940	15 60	39 382	01	98781	200	72	44	04	31.2	8 461
15	1 1500	15 61	39 383	01	98981	175	71	44	04	27.6	8 423
16	1 3061	15 64	39 382	01	99156	148	71	44	04	23.9	8 386
17	1 4625	15 64	39 381	01	99304	121	71	44	04	20.2	8 349
18	2 189	15 67	39 378	03	99425	95	71	44	04	16.5	8 311
19	2 3756	15 68	39 375	04	99520	68	71	44	04	12.9	8 274
20	2 5324	15 69	39 371	05	99588	42	71	44	04	9.2	8 236
21	6 2 4893	+15 70	+23 39 366	06	1999630	+15	171	044	+604	12 5.5	8 199
22	3 463	15 69	39 360	07	99645	11	71	44	04	12 1.9	8 161
23	3 2832	15 70	39 353	07	99634	38	71	44	04	11 58.2	8 123
24	3 3602	15 69	39 346	07	99596	65	71	44	04	56.5	8 86
25	3 5171	15 69	39 338	08	99531	90	71	44	04	50.8	8 48
26	4 740	15 67	39 328	10	99441	118	71	44	04	47.2	8 11
27	4 2307	15 67	39 317	11	99323	145	71	44	04	43.5	8 573
28	4 3874	15 65	39 306	12	99178	171	71	44	04	39.8	8 535
29	4 5429	15 63	39 294	12	99007	198	71	44	04	36.2	8 497
30	5 1002	15 61	39 282	14	98809	224	72	44	04	32.5	8 459
7 1	6 5 2513	+15 58	+23 39 268	14	1998585	-251	172	044	+604	11 28.8	8 422
2	6 5 4121	15 58	+23 39 254	14	1998334	-251	172	044	+604	11 25.1	8 384

月日	世界時 0 <sup>h</sup>										本初子午線正中時
	赤經		赤緯		地心距離		視半徑	地平視差	等級		
7 1	6 5 2513	+15 58	+23 39 268	14	1998585	-251	172	044	+604	11 28.8	8 345
2	6 5 4121	15 58	+23 39 254	14	1998334	-251	172	044	+604	11 25.1	8 308
3	5 5674	15 55	39 239	15	98057	277	72	44	04	21.5	8 271
4	6 1228	15 52	39 223	16	97754	303	72	44	04	17.8	8 234
5	6 2776	15 48	39 206	17	97424	330	72	44	04	14.1	8 196
6	6 4321	15 45	39 188	18	97069	355	72	44	04	10.4	8 159
7	6 5862	15 41	39 169	19	96688	381	72	44	04	6.8	8 122
8	7 1398	15 36	39 151	18	96281	407	72	44	04	11 3.1	8 85
9	7 2930	15 32	39 131	20	95849	432	72	44	04	10 594	8 47
10	7 4458	15 28	39 110	21	95391	458	72	44	04	10 557	8 10
11	6 7 5981	+15 17	+23 39 88	22	1994908	-508	172	044	+604	10 52.0	8 573
12	8 1498	15 11	39 66	23	94400	534	72	44	04	48.4	8 536
13	8 3009	15 06	39 43	23	93866	559	72	44	04	44.7	8 498
14	8 4515	15 00	39 20	24	93307	584	72	44	04	41.0	8 461
15	9 015	14 93	38 59.6	24	92723	610	72	44	03	37.3	8 423
16	9 1508	14 86	38 571	25	92113	634	72	44	03	33.6	8 386
17	9 2994	14 79	38 54.6	25	91479	658	72	44	03	29.9	8 349
18	9 4473	14 72	38 52.0	26	90821	683	72	44	03	26.3	8 311
19	9 5945	14 65	38 494	26	90138	707	72	44	03	22.6	8 274
20	10 1410	14 58	38 467	28	89431	733	72	44	03	18.9	8 236
21	6 10 2866	+14 49	+23 38 439	28	1988698	-756	172	044	+603	10 15.2	8 199
22	10 4315	14 40	38 411	29	87942	780	72	44	03	11.5	8 161
23	10 5755	14 32	38 382	29	87162	804	73	44	03	7.8	8 123
24	11 1187	14 22	38 353	30	86358	828	73	44	03	4.1	8 86
25	11 2609	14 13	38 323	30	85530	852	73	44	03	10 0.4	8 48
26	11 4022	14 03	38 293	31	84678	875	73	44	03	9 56.7	8 11
27	11 5425	13 54	38 262	31	83803	898	73	44	03	5.30	8 573
28	12 819	13 44	38 232	30	82905	921	73	44	03	4.93	8 535
29	12 2201	13 33	38 200	31	81984	944	73	44	03	4.56	8 497
30	12 3574	13 22	38 169	31	81040	966	73	44	03	4.19	8 459
31	12 4936	13 10	38 137	32	80074	987	73	44	02	3.82	8 422
8 1	6 13 286	+13 39	+23 38 105	34	1979087	-1010	173	044	+602	9 34.5	8 384
2	13 1425	13 28	38 71	33	78077	1031	73	44	02	30.8	8 347
3	13 2953	13 16	38 38	33	77046	1053	73	44	02	27.1	8 310
4	13 4269	13 03	38 05	33	75993	1074	73	44	02	23.4	8 273
5	13 5572	12 50	37 572	33	74919	1094	74	45	02	19.6	8 236
6	14 882	12 40	37 538	34	73824	1095	74	45	02	15.9	8 199
7	14 2141	12 29	37 505	33	72709	1115	74	45	02	12.2	8 161
8	14 3407	12 16	37 472	33	71574	1135	74	45	01	8.5	8 123
9	14 4660	12 03	37 439	33	70418	1156	74	45	01	4.7	8 86
10	14 5899	11 50	37 404	33	69243	1174	74	45	01	4 1.0	8 48
11	6 15 1125	+12 12	+23 37 371	34	1968049	-1215	174	045	+601	8 57.3	8 11
12	15 2337	11 98	37 337	32	68834	1232	74	45	01	5.36	8 535
13	15										



月日	世界時 0h						本初子午線正中時
	赤經	赤緯	地心距離	視半径	地平視差	等級	
9 1	6 18 52.85	+23 36 30.8	19 38964	1.77	0.45	+5.97	7 38.4
2	19 1.48	36 28.1	37418	77	45	97	34.6
3	19 9.93	36 25.5	35859	77	45	97	30.8
4	19 18.19	36 22.9	34270	77	45	97	27.0
5	19 26.26	36 20.4	32709	77	46	97	23.2
6	19 34.13	36 18.1	31119	78	46	97	19.4
7	19 41.79	36 15.7	29510	78	46	97	15.6
8	19 49.27	36 13.4	27908	78	46	97	11.8
9	19 56.54	36 11.2	26288	78	46	96	8.0
10	20 3.62	36 9.1	24659	78	46	96	4.2
11	6 20 10.48	+23 36 7.0	19 23022	1.78	0.46	+5.96	7 0.3
12	20 17.15	36 5.1	21377	78	46	96	6 54.5
13	20 23.60	36 3.3	19724	79	46	96	52.7
14	20 29.85	36 1.5	18064	79	46	96	48.7
15	20 35.88	35 59.9	16377	79	46	95	45.0
16	20 41.71	35 58.3	14723	79	46	95	41.2
17	20 47.32	35 56.8	13043	79	46	95	37.4
18	20 52.72	35 55.5	11357	79	46	95	34.5
19	20 57.88	35 54.1	9767	80	46	94	29.7
20	21 2.84	35 52.9	8172	80	46	94	25.8
21	6 21 7.57	+23 35 51.8	19 06272	1.80	0.46	+5.94	6 22.0
22	21 12.08	35 50.9	04570	80	46	94	18.1
23	21 16.38	35 50.0	02863	80	46	93	14.2
24	21 20.45	35 49.2	01155	80	46	93	10.4
25	21 24.30	35 48.5	18 97445	80	46	93	6.5
26	21 27.91	35 48.1	97732	81	46	93	6 2.6
27	21 31.30	35 47.6	76019	81	46	92	5 58.7
28	21 34.45	35 47.4	54305	81	46	92	54.9
29	21 37.38	35 47.1	32591	81	46	92	51.0
30	21 40.08	35 47.1	10878	81	47	92	47.1
10 1	6 21 42.54	+23 35 47.1	18 87165	1.81	0.47	+5.92	5 43.2
2	21 44.80	35 47.3	87654	82	47	92	39.3
3	21 46.81	35 47.6	85745	82	47	91	35.4
4	21 48.59	35 48.0	84038	82	47	91	31.5
5	21 50.15	35 48.5	82333	82	47	91	27.6
6	21 51.47	35 49.2	80632	82	47	91	23.7
7	21 52.54	35 50.0	78934	82	47	91	19.8
8	21 53.42	35 50.9	77243	83	47	91	15.9
9	21 54.05	35 51.9	75554	83	47	90	11.9
10	21 54.45	35 53.0	73871	83	47	90	8.0
11	6 21 54.62	+23 35 54.2	18 71273	1.83	0.47	+5.90	5 4.1
12	21 54.55	35 55.6	70523	83	47	90	5 0.1
13	21 54.26	35 57.1	68859	83	47	89	4 56.2
14	21 53.73	35 58.7	67201	84	47	89	52.3
15	21 52.97	36 0.4	65550	84	47	89	48.3
16	21 51.98	36 2.3	63908	84	47	89	44.4
17	21 50.76	36 4.2	62276	84	47	89	40.4
18	21 49.30	36 6.9	60652	84	47	89	36.5
19	21 47.61	36 8.5	59037	84	47	88	32.5
20	21 45.70	36 10.8	57433	85	47	88	28.5
21	6 21 43.56	+23 36 13.3	18 55840	1.85	0.47	+5.88	4 24.6
22	21 41.19	36 15.8	54258	85	47	88	20.6
23	21 38.59	36 18.4	52688	85	47	88	16.6
24	21 35.75	36 21.2	51131	85	48	88	12.6
25	21 32.70	36 24.0	49586	85	48	87	8.7
26	21 29.43	36 27.0	48054	85	48	87	4.7
27	21 25.94	36 30.1	46536	86	48	87	4 0.7
28	21 22.22	36 33.2	45034	86	48	87	3 56.7
29	21 18.28	36 36.5	43546	86	48	86	52.7
30	21 14.13	36 39.9	42073	86	48	86	48.7
31	21 9.76	36 43.3	40617	86	48	86	44.7
11 1	6 21 5.19	+23 36 47.0	18 39176	1.86	0.48	+5.86	3 40.7
2	6 21 0.40	+23 36 50.6	18 37753	1.87	0.48	+5.86	3 36.7

月日	世界時 0h						本初子午線正中時
	赤經	赤緯	地心距離	視半径	地平視差	等級	
11 1	6 21 5.19	+23 36 47.0	18 39176	1.86	0.48	+5.86	3 40.7
2	21 0.40	36 50.6	37753	87	48	86	36.7
3	20 55.39	36 54.3	36346	87	48	86	32.7
4	20 50.18	36 58.2	34956	87	48	85	28.6
5	20 44.78	37 2.1	33585	87	48	85	24.6
6	20 39.16	37 4.1	32232	87	48	85	20.6
7	20 33.34	37 10.2	30898	87	48	85	16.6
8	20 27.33	37 14.4	29583	87	48	85	12.5
9	20 21.12	37 18.6	28288	87	48	85	8.5
10	20 14.72	37 22.9	27013	88	48	85	4.4
11	6 20 8.12	+23 37 27.2	18 25759	1.88	0.48	+5.85	3 0.4
12	20 13.4	37 31.4	24525	88	48	84	2 56.4
13	19 54.36	37 36.1	23314	88	48	84	52.3
14	19 47.21	37 40.6	22124	88	48	84	48.3
15	19 39.87	37 45.2	20956	88	48	84	44.2
16	19 32.35	37 49.9	19811	88	48	84	40.2
17	19 24.66	37 54.6	18689	88	48	84	36.1
18	19 16.80	37 59.4	17590	89	48	84	32.0
19	19 8.76	38 4.1	16515	89	48	84	28.0
20	19 0.56	38 8.7	15465	89	48	83	23.9
21	6 18 52.20	+23 38 13.7	18 14440	1.89	0.48	+5.83	2 19.8
22	18 43.69	38 18.6	13440	89	49	83	15.8
23	18 35.02	38 23.5	12466	89	49	83	11.7
24	18 26.19	38 28.4	11518	89	49	83	7.6
25	18 17.23	38 33.4	10596	89	49	83	2 3.5
26	18 8.12	38 38.4	97701	89	49	83	1 57.4
27	17 58.87	38 43.4	88832	90	49	83	55.3
28	17 49.49	38 48.4	79990	90	49	82	51.3
29	17 39.98	38 53.4	71776	90	49	82	47.2
30	17 30.35	38 58.4	64389	90	49	82	43.1
12 1	6 17 20.60	+23 39 3.4	18 05630	1.90	0.49	+5.82	1 39.0
2	17 10.73	39 8.4	04879	90	49	82	34.9
3	17 0.74	39 13.4	04196	90	49	82	30.8
4	16 50.65	39 18.4	03523	90	49	82	26.7
5	16 40.46	39 23.4	02878	90	49	82	22.6
6	16 30.17	39 28.4	02262	90	49	81	18.5
7	16 19.78	39 33.3	01675	90	49	81	14.4
8	16 9.30	39 38.2	01119	90	49	81	10.3
9	15 58.74	39 43.1	00591	90	49	81	6.2
10	15 48.10	39 47.9	18 00093	90	49	81	1 2.1
11	6 15 37.37	+23 39 52.7	17 97626	1.90	0.49	+5.81	0 58.0
12	15 26.58	39 57.6	99188	91	49	81	53.8
13	15 15.71	40 2.4	98781	91	49	81	49.7
14	15 4.78	40 7.1	98405	91	49	81	45.6
15	14 53.79	40 11.7	98060	91	49	81	41.5
16	14 42.75	40 16.4	97745	91	49	81	37.4
17	14 31.66	40 21.0	97461	91	49	81	33.3
18	14 20.52	40 25.6	97209	91	49	81	29.2
19	14 9.36	40 30.0	96988	91	49	81	25.0
20	13 58.16	40 34.4	96798	91	49	81	20.9
21	6 13 46.73	+23 40 38.8	17 96640	1.91	0.49	+5.81	0 16.8
22	13 35.68	40 43.1	96513	91	49	81	12.7
23	13 24.41	40 47.4	96419	91	49	81	8.6
24	13 13.14	40 51.5	96355	91	49	81	4.5
25	13 1.85	40 55.7	96324	91	49	81	0.3
26	12 50.57	40 59.7	96324	91	49	81	52.1
27	12 39.28	41 3.7	96356	91	49	81	48.0
28	12 28.02	41 7.6	96419	91	49	81	43.9
29	12 16.76	41 11.5	96514	91	49	81	39.7
30	12 5.52	41 15.3	96640	91	49	81	35.6
31	11 54.32	41 19.0	96797	91	49	81	31.5
32	6 11 43.15	+23 41 22.6	17 96986	1.91	0.49	+5.81	23 27.4



月日	世界時 Oh						本初子午線正中時	
	赤經	赤緯	地心距離	視半径	地平視差	等級		
1 1	12 58 44.3	+1.99	30 35909	1.20	0.29	+7.77	6 15.8	
2	58 44.2	1.86	34177	1.732	20	29	77 11.9	
3	58 828	1.73	32441	1737	21	29	77 8.0	
4	58 1001	1.73	30704	1737	21	29	76 4.1	
5	58 11.62	1.61	28967	1737	21	29	76 6 02	
6	58 13.10	1.48	27228	1737	21	29	76 5 56.3	
7	58 14.45	1.35	25491	1737	21	29	76 5.24	
8	58 15.67	1.22	23754	1737	21	29	76 4.85	
9	58 16.77	1.10	22019	1737	21	29	76 4.46	
10	58 17.73	0.96	20285	1737	21	29	76 4.06	
11	12 58 18.57	+0.71	30 18554	1.21	0.29	+7.76	5 36.7	
12	58 19.28	0.59	16826	-1728	21	29	75 32.8	
13	58 19.87	0.46	15100	1726	21	29	75 28.9	
14	58 20.33	0.33	13380	1720	21	29	75 25.0	
15	58 20.66	0.20	11663	1717	21	29	75 21.0	
16	58 20.86	+0.08	9952	1711	21	29	75 17.1	
17	58 20.94	-0.05	8246	1706	21	29	75 13.2	
18	58 20.89	0.18	6546	1700	21	29	75 9.2	
19	58 20.71	0.31	4851	1695	22	29	75 5.3	
20	58 20.40	0.43	3164	1687	22	29	74 5 1.4	
21	12 58 19.97	-0.55	30 01485	1.22	0.29	+7.74	4 57.4	
22	58 19.42	0.68	29 99813	-1672	22	29	74 53.5	
23	58 18.74	0.81	98149	1664	22	29	74 49.5	
24	58 17.93	0.93	96494	1655	22	29	74 45.6	
25	58 17.00	1.05	94850	1644	22	29	74 41.6	
26	58 15.95	1.18	93215	1635	22	29	74 37.7	
27	58 14.77	1.30	91591	1624	22	29	74 33.7	
28	58 13.47	1.43	89978	1613	22	29	73 29.8	
29	58 12.04	1.55	88378	1600	22	29	73 25.8	
30	58 10.49	1.67	86789	1589	22	29	73 21.9	
31	58 8.82	1.79	85214	1562	22	29	73 17.9	
2 1	12 58 7.03	-1.91	29 83652	-1549	1.22	0.29	+7.73	4 14.0
2	58 5.12	2.03	82103	1533	22	29	73 10.0	
3	58 3.09	2.15	80570	1520	22	29	73 6.0	
4	58 0.94	2.26	79030	1504	23	30	73 4 2.1	
5	57 58.68	2.38	77546	1488	23	30	72 3 58.1	
6	57 56.30	2.49	76058	1472	23	30	72 54.1	
7	57 53.81	2.60	74586	1456	23	30	72 50.1	
8	57 51.21	2.71	73120	1438	23	30	72 46.2	
9	57 48.50	2.82	71692	1420	23	30	72 42.2	
10	57 45.68	2.94	70272	1403	23	30	72 38.2	
11	12 57 42.74	-3.04	29 68869	-1384	1.23	0.30	+7.72	3 34.2
12	57 39.70	3.15	67485	1366	23	30	72 30.2	
13	57 36.55	3.24	66119	1346	23	30	72 26.3	
14	57 33.31	3.36	64773	1326	23	30	72 22.3	
15	57 29.95	3.45	63447	1307	23	30	72 18.3	
16	57 26.50	3.56	62140	1287	23	30	72 14.3	
17	57 22.94	3.66	60853	1266	23	30	72 10.3	
18	57 19.28	3.75	59587	1244	23	30	72 6.3	
19	57 15.53	3.86	58343	1223	23	30	72 3 2.3	
20	57 11.67	3.95	57120	1201	24	30	72 2 58.3	
21	12 57 7.72	-4.03	29 55919	-1178	1.24	0.30	+7.71	2 54.3
22	57 3.69	4.14	56741	1156	24	30	71 50.3	
23	56 59.55	4.22	55585	1133	24	30	71 46.3	
24	56 55.33	4.32	54452	1108	24	30	71 42.3	
25	56 51.01	4.40	53344	1085	24	30	71 38.3	
26	56 46.61	4.47	52259	1061	24	30	71 34.3	
27	56 42.14	4.57	51198	1036	24	30	71 30.3	
28	56 37.57	4.65	50162	1011	24	30	71 26.3	
3 1	12 56 32.92	-4.73	29 47151	-986	1.24	0.30	+7.70	2 22.3
2	56 28.19	4.80	46165	961	24	30	70 18.3	
3	56 23.39	4.87	45204	934	24	30	70 14.3	
4	12 56 18.52	-4.87	29 44270	-934	1.24	0.30	+7.70	2 10.3

月日	世界時 Oh						本初子午線正中時	
	赤經	赤緯	地心距離	視半径	地平視差	等級		
3 1	12 56 32.92	-4.73	29 47151	-986	1.24	0.30	+7.70	2 22.3
2	56 28.19	4.80	46165	961	24	30	70 18.3	
3	56 23.39	4.87	45204	934	24	30	70 14.3	
4	56 18.52	4.95	44270	908	24	30	70 10.3	
5	56 13.57	5.02	43362	882	24	30	70 6.2	
6	56 8.55	5.08	42480	857	24	30	70 2.2	
7	56 3.47	5.14	41625	832	24	30	70 1 58.2	
8	55 58.31	5.22	40797	807	24	30	70 54.2	
9	55 53.09	5.28	39997	782	24	30	70 50.2	
10	55 47.81	5.34	39224	757	24	30	70 46.2	
11	12 55 42.47	-5.39	29 38478	-718	1.24	0.30	+7.70	1 42.1
12	55 37.08	5.45	37760	693	24	30	70 38.1	
13	55 31.63	5.50	37071	668	24	30	70 34.1	
14	55 26.13	5.56	36409	643	24	30	70 30.1	
15	55 20.57	5.60	35775	618	24	30	70 26.0	
16	55 14.97	5.65	35169	593	25	30	70 22.0	
17	55 9.32	5.69	34592	568	25	30	70 18.0	
18	55 3.63	5.73	34044	543	25	30	70 14.0	
19	54 57.90	5.78	33525	518	25	30	70 9.9	
20	54 52.12	5.82	33035	493	25	30	70 5.9	
21	12 54 46.30	-5.84	29 32574	-430	1.25	0.30	+7.70	1 1.9
22	54 40.84	5.88	32144	408	25	30	70 0 57.4	
23	54 34.58	5.92	31742	383	25	30	70 53.8	
24	54 28.66	5.95	31370	358	25	30	70 49.8	
25	54 22.71	5.97	31028	333	25	30	69 45.8	
26	54 16.74	5.98	30717	308	25	30	69 41.7	
27	54 10.76	6.02	30434	283	25	30	69 37.7	
28	54 4.74	6.03	30182	258	25	30	69 33.7	
29	53 58.71	6.06	29960	233	25	30	69 29.6	
30	53 52.65	6.06	29769	208	25	30	69 25.6	
31	53 46.59	6.07	29608	183	25	30	69 21.6	
4 1	12 53 40.52	-6.08	29 29478	-100	1.25	0.30	+7.69	0 17.5
2	53 34.44	6.09	29278	75	25	30	69 13.5	
3	53 28.35	6.09	29108	50	25	30	69 9.5	
4	53 22.26	6.09	28968	25	25	30	69 5.5	
5	53 16.17	6.09	28858	0	25	30	69 1.5	
6	53 10.08	6.09	28779	-25	25	30	69 33.4	
7	53 3.99	6.09	28730	-50	25	30	69 37.4	
8	52 57.91	6.08	28711	-75	25	30	69 41.3	
9	52 51.84	6.07	28722	-100	25	30	69 45.3	
10	52 45.77	6.07	28763	-125	25	30	69 49.2	
11	12 52 39.72	-6.02	29 29874	-199	1.25	0.30	+7.69	23 33.2
12	52 33.70	6.02	30033	174	25	30	69 29.2	
13	52 27.68	6.00	30263	230	25	30	69 25.1	
14	52 21.68	5.98	30522	289	25	30	69 21.1	
15	52 15.70	5.95	30811	349	25	30	69 17.1	
16	52 9.75	5.92	31130	410	25	30	69 13.0	
17	52 3.83	5.92	31478	472	25	30	70 9.0	
18	51 57.94	5.89	31855	535	25	30	70 5.0	
19	51 52.08	5.86	32259	600	25	30	70 23 1.0	
20	51 46.28	5.84	32694	667	25	30	70 22 56.9	
21	12 51 40.44	-5.76	29 33157	-92	1.25	0.30	+7.70	22 52.9
22	51 34.68	5.72	33449	42	25	30	70 48.9	
23	51 28.96	5.68	34169	100	25	30	70 44.8	
24	51 23.28	5.64	34718	161	25	30	70 40.8	
25	51 17.64	5.59	35294	224	25	30	70 36.8	
26	51 12.05	5.54	35899	289	24	30	70 32.8	
27	51 6.51	5.48	36531	356	24	30	70 28.7	
28	51 1.03	5.44	37189	425	24	30	70 24.7	
29	50 55.59	5.38	37876	496	24	30	70 20.7	
30	50 50.21	5.32	38590	569	24	30	70 16.7	
5 1	12 50 44.89	-5.28	29 39331	-767	1.24	0.30	+7.70	22 12.7
2	50 39.61	5.24	294098	-767	1.24	0.30	+7.70	22 8.6



月日	世界時 0 <sup>h</sup>						本初 子午線 正中時			
	赤經	赤緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級				
5 1	12 50 44.89	-5.28	-3 40 37.3	+31.9	29.39331	+7.67	1.24	0.30	+7.70	22 12.7
2	50 39.61	5.20	40 5.4	31.4	40098	793	24	30	70	8.6
3	50 34.41	5.14	39 34.0	31.0	40891	820	24	30	70	4.6
4	50 29.27	5.07	39 3.0	30.5	41711	844	24	30	70	22 0.6
5	50 24.20	5.01	38 32.5	30.2	42555	870	24	30	70	21 56.6
6	50 19.19	4.94	38 2.3	30.2	43425	870	24	30	70	52.6
7	50 14.25	4.87	37 32.7	29.6	44320	895	24	30	70	48.6
8	50 9.38	4.79	37 3.6	29.1	45240	920	24	30	70	44.6
9	50 4.59	4.73	36 35.1	28.5	46183	943	24	30	70	40.5
10	49 59.86	4.65	36 7.0	27.6	47150	967	24	30	70	36.5
11	12 49 55.21	-4.57	-3 35 39.4	+27.1	29.48142	+10.15	1.24	0.30	+7.71	21 32.5
12	49 50.64	4.48	35 12.3	26.5	49157	1037	24	30	71	28.5
13	49 46.16	4.41	34 45.8	25.8	50194	1061	24	30	71	24.5
14	49 41.75	4.34	34 20.0	25.4	51255	1082	24	30	71	20.5
15	49 37.41	4.25	33 54.6	24.8	52337	1105	24	30	71	16.5
16	49 33.16	4.15	33 29.8	24.3	53442	1126	24	30	71	12.5
17	49 29.01	4.08	33 5.5	23.6	54568	1148	24	30	71	8.5
18	49 24.93	4.00	32 41.9	23.1	55716	1169	24	30	71	4.5
19	49 20.93	3.90	32 18.8	22.5	56885	1190	24	30	72	21 0.5
20	49 17.03	3.81	31 56.3	21.8	58075	1210	23	30	72	20 56.5
21	12 49 13.22	-3.71	-3 31 34.5	+21.2	29.59285	+12.30	1.23	0.30	+7.72	20 52.5
22	49 9.51	3.63	31 13.3	20.6	60515	1250	23	30	72	48.5
23	49 5.88	3.53	30 52.7	19.9	61765	1270	23	30	72	44.5
24	49 2.35	3.43	30 32.8	19.3	63035	1287	23	30	72	40.6
25	48 58.92	3.33	30 13.5	18.7	64322	1307	23	30	72	36.6
26	48 55.59	3.24	29 54.8	18.0	65629	1325	23	30	72	32.6
27	48 52.35	3.14	29 36.8	17.3	66954	1342	23	30	72	28.6
28	48 49.21	3.03	29 19.5	16.7	68296	1359	23	30	72	24.6
29	48 46.18	2.94	29 2.8	15.9	69655	1377	23	30	72	20.6
30	48 43.24	2.82	28 46.9	15.3	71032	1393	23	30	72	16.7
31	48 40.42	2.72	28 31.6	14.6	72425	1409	23	30	72	12.7
6 1	12 48 37.70	-2.62	-3 28 17.0	+13.9	29.73834	+14.25	1.23	0.30	+7.72	20 8.7
2	48 35.08	2.50	28 3.1	13.2	75259	1439	23	30	72	4.7
3	48 32.58	2.40	27 49.9	12.4	76698	1454	23	30	72	20 0.8
4	48 30.18	2.29	27 37.5	11.8	78152	1468	23	30	73	19 56.8
5	48 27.89	2.19	27 25.7	11.0	79620	1481	23	29	73	52.8
6	48 25.70	2.06	27 14.7	10.2	81101	1494	23	29	73	48.9
7	48 23.64	1.97	27 4.5	9.6	82595	1507	23	29	73	44.9
8	48 21.67	1.85	26 54.9	8.9	84102	1520	23	29	73	40.9
9	48 19.82	1.75	26 46.0	8.2	85622	1531	23	29	73	37.0
10	48 18.07	1.63	26 37.8	7.4	87153	1543	23	29	73	33.0
11	12 48 16.44	-1.51	-3 26 30.4	+6.6	29.88696	+15.53	1.23	0.29	+7.73	19 29.1
12	48 14.93	1.40	26 23.8	5.9	90249	1564	22	29	74	25.1
13	48 13.53	1.29	26 17.9	5.2	91813	1574	22	29	74	21.1
14	48 12.24	1.17	26 12.7	4.4	93387	1584	22	29	74	17.2
15	48 11.07	1.06	26 8.3	3.7	94971	1594	22	29	74	13.2
16	48 10.01	0.94	26 4.6	3.0	96565	1603	22	29	74	9.3
17	48 9.07	0.83	26 1.6	2.2	98168	1611	22	29	74	5.3
18	48 8.24	0.71	25 59.4	1.5	99779	1618	22	29	74	19 1.4
19	48 7.53	0.60	25 57.9	0.7	30.01397	1627	22	29	74	18 57.5
20	48 6.93	0.48	25 57.2	-0.1	30824	1634	22	29	75	53.5
21	12 48 6.45	-0.35	-3 25 57.3	-0.9	30.04658	+16.40	1.21	0.29	+7.75	18 49.6
22	48 6.10	0.24	25 58.2	1.5	06298	1646	21	29	75	45.6
23	48 5.86	-0.12	25 59.7	2.3	07944	1652	21	29	75	41.7
24	48 5.74	0.00	26 2.0	3.1	09596	1657	21	29	75	37.8
25	48 5.74	+0.12	26 5.1	3.9	11253	1662	21	29	75	33.8
26	48 5.86	0.23	26 9.0	4.6	12915	1665	21	29	75	29.9
27	48 6.09	0.36	26 13.6	5.3	14580	1670	21	29	75	26.0
28	48 6.45	0.48	26 18.9	6.2	16250	1673	21	29	76	22.1
29	48 6.93	0.59	26 25.1	6.9	17923	1675	21	29	76	18.1
30	48 7.52	0.72	26 32.0	7.6	19598	1678	21	29	76	14.2
7 1	12 48 8.24	+0.83	-3 26 39.6	-8.4	30.21276	+16.80	1.21	0.29	+7.76	18 10.3
2	12 48 9.07	+0.83	-3 26 48.0	-8.4	30.22956	+16.80	1.21	0.29	+7.76	18 6.4

月日	世界時 0 <sup>h</sup>						本初 子午線 正中時			
	赤經	赤緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級				
7 1	12 48 8.24	+0.83	-3 26 39.6	-8.4	30.21276	+16.80	1.21	0.29	+7.76	18 10.3
2	48 9.07	0.75	26 48.0	9.2	22936	1680	21	29	76	6.4
3	48 10.02	1.08	26 57.2	9.9	24636	1681	21	29	76	18 2.5
4	48 11.10	1.19	27 7.1	10.6	26317	1681	21	29	76	17 58.6
5	48 12.29	1.31	27 17.7	11.4	27999	1681	21	29	76	54.6
6	48 13.60	1.43	27 29.1	12.1	29680	1681	21	29	77	50.7
7	48 15.03	1.54	27 41.2	12.9	31361	1681	20	29	77	46.8
8	48 16.57	1.67	27 54.1	13.6	33039	1678	20	29	77	42.9
9	48 18.24	1.78	28 7.7	14.4	34717	1675	20	29	77	39.0
10	48 20.02	1.90	28 22.1	15.1	36392	1673	20	29	77	35.1
11	12 48 21.92	+2.00	-3 28 37.2	-15.8	30.38065	+16.70	1.20	0.29	+7.77	17 31.2
12	48 23.92	2.13	28 53.0	16.5	39735	1667	20	29	77	27.3
13	48 26.05	2.25	29 9.5	17.3	41402	1663	20	29	77	23.4
14	48 28.30	2.36	29 26.8	18.0	43065	1659	20	29	78	19.5
15	48 30.66	2.47	29 44.8	18.7	44724	1655	20	29	78	15.7
16	48 33.13	2.58	30 3.5	19.3	46379	1649	20	29	78	11.8
17	48 35.71	2.71	30 22.8	20.1	48028	1644	20	29	78	7.9
18	48 38.42	2.82	30 42.9	20.8	49672	1639	20	29	78	4.0
19	48 41.24	2.94	31 3.7	21.5	51311	1631	20	29	78	17 0.1
20	48 44.18	3.03	31 25.2	22.2	52942	1625	20	29	78	15 56.2
21	12 48 47.21	+3.16	-3 31 47.4	-22.9	30.54587	+16.17	1.20	0.29	+7.78	16 52.3
22	48 50.37	3.27	32 10.3	23.6	56184	1610	20	29	79	48.5
23	48 53.64	3.39	32 33.9	24.2	57794	1601	19	29	79	44.6
24	48 57.03	3.48	32 58.1	25.0	59395	1593	19	29	79	40.7
25	49 0.51	3.60	33 23.1	25.6	60988	1584	19	29	79	36.8
26	49 4.11	3.71	33 48.7	26.3	62572	1574	19	29	79	33.0
27	49 7.82	3.82	34 15.0	26.9	64146	1564	19	29	79	29.1
28	49 11.64	3.92	34 41.9	27.6	65710	1553	19	29	79	25.2
29	49 15.56	4.03	35 9.5	28.3	67263	1543	19	29	79	21.4
30	49 19.59	4.14	35 37.8	28.9	68806	1532	19	29	80	17.5
31	49 23.73	4.23	36 6.7	29.6	70338	1518	19	29	80	13.6
8 1	12 48 27.96	+4.36	-3 36 36.3	-30.1	30.71856	+15.07	1.19	0.29	+7.80	16 9.8
2	49 32.32	4.44	37 6.4	30.7	73363	1494	19	29	80	5.9
3	49 36.76	4.55	37 37.1	31.4	74857	1481	19	29	80	16 2.1
4	49 41.31	4.65	38 8.5	31.9	76338	1468	19	29	80	15 58.2
5	49 45.96	4.74	38 40.4	32.6	77806	1454	19	29	80	54.4
6	49 50.70	4.85	39 13.0	33.1	79260	1440	19	29	80	50.5
7	49 55.55	4.94	39 46.1	33.7	80700	1426	19	29	81	46.7
8	50 0.49	5.03	40 19.8	34.3	82126	1410	18	29	81	42.8
9	50 5.52	5.14	40 54.1	34.9	83536	1396	18	29	81	39.0
10	50 10.66	5.23	41 29.0	35.4	84932	1380	18	29	81	35.1
11	12 50 15.89	+5.32	-3 42 4.4	-36.0	30.86312	+13.64	1.18	0.29	+7.81	15 31.3
12	50 21.21	5.42	42 40.4	36.5	87676	1349	18	29	81	27.4
13	50 26.63	5.49	43 16.9	36.9	89025	1331	18	29	81	23.6
14	50 32.12	5.58	43 53.8	37.6	90356	1314	18	29	81	19.7
15	50 37.72	5.68	44 31.4	38.1	91670	1297	18	29	81	15.9
16	50 43.40	5.77	45 9.5	38.6	92967	1279	18	28	81	12.1
17	50 49.17	5.86	45 48.1	39.1	94241	1261	18	28	81	8.2
18	50 55.03	5.94	46 27.2	39.6	95507	1243	18	28	81	4.4
19	51 0.97	6.03	47							



月日	世界時 Oh						本初子午線正中時
	赤經	赤緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級	
9 1	12 52 25.41 + 700	-3 54 22.8 - 45.7	3111073 + 950	1.17	0.28	+783	14 10.9
2	52 32.91 706	57 85 45.9	12023 926	17	28	83	71
3	52 39.47 712	57 54.4 46.2	12949 926	17	28	83	14 3.2
4	52 46.59 718	58 40.6 46.6	13852 903	17	28	83	13 59.4
5	52 53.77 724	3 59 27.2 46.9	14732 880	17	28	83	55.6
6	53 1.01 730	4 0 14.1 47.2	15589 857	17	28	83	51.8
7	53 8.31 736	1 1.3 47.5	16420 831	17	28	83	48.0
8	53 15.67 742	1 48.8 47.8	17228 808	17	28	83	44.2
9	53 23.07 748	2 36.6 48.1	18011 783	17	28	83	40.4
10	53 30.55 754	3 24.7 48.4	18770 759	17	28	83	36.6
11	12 53 38.06 + 757	-4 4 13.1 - 48.6	3119504 + 709	1.17	0.28	+783	13 32.8
12	53 45.63 762	5 17 48.9	20213 683	17	28	83	29.0
13	53 53.25 768	5 50.6 49.2	20896 683	17	28	83	25.2
14	54 0.91 774	6 39.7 49.5	21555 659	17	28	83	21.3
15	54 8.63 780	7 29.0 49.8	22187 632	17	28	83	17.5
16	54 16.38 786	8 18.6 50.1	22794 607	17	28	83	13.7
17	54 24.18 792	9 8.4 50.4	23374 580	17	28	83	9.9
18	54 32.01 798	9 58.3 50.7	23929 555	17	28	83	6.1
19	54 39.89 804	10 48.5 51.0	24456 527	17	28	83	2.3
20	54 47.81 810	11 38.8 51.3	24958 502	17	28	83	12 58.5
21	12 54 55.77 + 797	-4 12 29.3 - 50.6	3125632 + 447	1.17	0.28	+783	12 54.7
22	55 3.74 802	13 19.9 50.9	25879 421	17	28	83	50.9
23	55 11.74 808	14 10.6 51.2	26300 393	17	28	83	47.1
24	55 19.81 814	15 1.6 51.5	26693 365	17	28	84	43.3
25	55 27.89 820	15 52.6 51.8	27058 338	17	28	84	39.5
26	55 35.99 826	16 43.8 52.1	27396 309	17	28	84	35.7
27	55 44.11 832	17 35.0 52.4	27705 282	17	28	84	31.9
28	55 52.26 838	18 26.3 52.7	27987 254	17	28	84	28.1
29	56 0.43 844	19 17.7 53.0	28241 226	17	28	84	24.4
30	56 8.62 850	20 9.1 53.3	28467 198	17	28	84	20.6
10 1	12 56 16.82 + 823	-4 21 0.6 - 51.5	3128665 + 171	1.17	0.28	+784	12 16.8
2	56 25.05 829	21 52.1 51.8	28836 142	17	28	84	13.0
3	56 33.29 835	22 43.4 52.1	28978 116	17	28	84	9.2
4	56 41.54 841	23 35.2 52.4	29094 86	17	28	84	5.4
5	56 49.79 847	24 26.7 52.7	29180 58	17	28	84	1.6
6	56 58.06 853	25 18.2 53.0	29238 30	17	28	84	11 52.8
7	57 6.34 859	26 9.7 53.3	29268 1	17	28	84	54.0
8	57 14.61 865	27 1.1 53.6	29269 - 25	17	28	84	50.2
9	57 22.90 871	27 52.5 53.9	29244 - 55	17	28	84	46.4
10	57 31.18 877	28 43.7 54.2	29189 83	17	28	84	42.6
11	12 57 39.44 + 829	-4 29 35.2 - 51.2	3129106 + 111	1.17	0.28	+784	11 38.8
12	57 47.75 826	30 26.4 51.5	28995 140	17	28	84	35.0
13	57 56.01 832	31 17.6 51.8	28855 167	17	28	84	31.2
14	58 4.29 838	32 8.6 52.1	28688 196	17	28	84	27.4
15	58 12.56 844	32 59.5 52.4	28492 224	17	28	84	23.6
16	58 20.81 850	33 50.2 52.7	28268 253	17	28	84	19.8
17	58 29.05 856	34 40.9 53.0	28015 281	17	28	84	16.0
18	58 37.28 862	35 31.5 53.3	27734 310	17	28	84	12.2
19	58 45.50 868	36 21.9 53.6	27424 337	17	28	83	8.5
20	58 53.70 874	37 12.0 53.9	27087 366	17	28	83	4.7
21	12 59 1.88 + 816	-4 38 2.1 - 49.8	3126721 - 394	1.17	0.28	+783	11 0.9
22	59 10.04 814	38 51.9 49.7	26327 422	17	28	83	10 57.1
23	59 18.18 820	39 41.6 49.4	25905 450	17	28	83	53.3
24	59 26.29 826	40 30.9 49.1	25455 478	17	28	83	49.5
25	59 34.38 832	41 20.1 48.8	24977 506	17	28	83	45.7
26	59 42.43 838	42 9.0 48.5	24471 533	17	28	83	41.9
27	59 50.45 844	42 57.4 48.2	23938 560	17	28	83	38.1
28	12 59 58.44 + 799	-4 43 46.1 - 48.1	313378 - 508	1.17	0.28	+783	34.3
29	13 0 6.40 792	44 34.2 47.8	23790 535	17	28	83	30.5
30	0 14.32 788	45 22.0 47.5	23775 561	17	28	83	26.7
31	0 22.20 784	46 9.5 47.2	23534 588	17	28	83	22.9
11 1	13 0 30.04 + 781	-4 46 56.6 - 46.9	3120866 - 695	1.17	0.28	+783	10 19.1
2	13 0 37.85 + 781	-4 47 43.5 - 46.9	3120171 - 695	1.17	0.28	+783	10 15.3

月日	世界時 Oh						本初子午線正中時
	赤經	赤緯	地心距離	視半徑	地平視差	等級	
11 1	13 0 30.04 + 781	-4 46 56.6 - 46.9	3120866 - 695	1.17	0.28	+783	10 19.1
2	0 37.85 781	47 43.5 46.6	20171 721	17	28	83	15.3
3	0 45.61 776	48 30.1 46.3	19450 746	17	28	83	11.5
4	0 53.33 772	49 16.4 45.9	18704 773	17	28	83	7.7
5	1 0.98 765	50 2.3 45.4	17931 799	17	28	83	3.9
6	1 8.60 757	50 47.7 45.1	17132 825	17	28	83	10 0.0
7	1 16.17 752	51 32.8 44.8	16307 849	17	28	83	9 56.2
8	1 23.89 746	52 17.4 44.3	15458 875	17	28	83	52.4
9	1 31.15 740	53 1.9 44.0	14583 901	17	28	83	48.6
10	1 38.54 735	53 45.9 43.5	13682 925	17	28	83	44.8
11	13 1 45.89 + 729	-4 54 29.4 - 43.1	3112757 - 950	1.18	0.28	+783	9 41.0
12	1 53.18 723	55 12.5 42.7	11807 974	18	28	82	37.2
13	2 0.41 717	55 55.2 42.2	10833 997	18	28	82	33.4
14	2 7.58 710	56 37.4 41.8	9936 1022	18	28	82	29.6
15	2 14.88 704	57 19.2 41.3	8884 1046	18	28	82	25.8
16	2 21.72 696	58 0.5 40.8	7768 1069	18	28	82	21.9
17	2 28.68 690	58 41.3 40.4	6699 1092	18	28	82	18.1
18	2 35.80 682	59 21.7 39.9	5607 1113	18	28	82	14.3
19	2 42.40 675	5 0 1.5 39.3	4494 1138	18	28	82	10.5
20	2 49.15 669	5 0 40.8 38.9	3356 1160	18	28	82	6.7
21	13 2 55.84 + 659	-5 1 19.7 - 38.2	3102196 - 1181	1.18	0.28	+782	9 2.8
22	3 2.33 652	1 57.9 37.8	3101015 1204	18	28	82	8 59.0
23	3 8.95 644	2 35.7 37.2	3099811 1224	18	28	82	55.2
24	3 15.39 636	3 12.9 36.6	98587 1244	18	28	82	51.4
25	3 21.75 627	3 49.5 36.1	97343 1266	18	28	82	47.5
26	3 28.02 619	4 25.6 35.5	96077 1286	18	28	82	43.7
27	3 34.21 611	5 1.1 34.9	94791 1306	18	28	82	39.9
28	3 40.32 601	5 36.0 34.4	93485 1324	18	28	81	36.1
29	3 46.33 592	6 10.4 33.7	92161 1343	18	28	81	32.2
30	3 52.25 584	6 44.1 33.1	90818 1362	18	28	81	28.4
12 1	13 3 58.09 + 575	-5 7 17.2 - 32.5	3089456 - 1380	1.18	0.28	+781	8 24.5
2	4 3.84 565	7 49.7 31.8	88076 1398	18	28	81	20.7
3	4 9.49 554	8 21.5 31.3	86678 1414	18	28	81	16.9
4	4 15.03 544	8 52.8 30.6	85264 1432	18	28	81	13.0
5	4 20.49 536	9 23.4 30.0	83832 1449	19	29	81	9.2
6	4 25.85 526	9 53.4 29.3	82383 1464	19	29	80	5.3
7	4 31.11 516	10 22.7 28.6	80919 1480	19	29	80	8 1.5
8	4 36.27 506	10 51.3 28.0	79439 1496	19	29	80	7 57.7
9	4 41.33 496	11 19.3 27.3	77943 1511	19	29	80	53.8
10	4 46.29 486	11 46.6 26.7	76432 1525	19	29	80	50.0
11	13 4 51.15 + 474	-5 12 13.3 - 25.9	3074907 - 1539	1.19	0.29	+780	7 46.1
12	4 56.89 464	12 39.2 25.3	73368 1553	19	29	80	42.3
13	5 0.53 453	13 4.5 24.6	71815 1567	19	29	80	38.4
14	5 5.06 442	13 29.1 24.0	70248 1579	19	29	79	34.5
15	5 9.48 432	13 53.0 23.1	68669 1592	19	29	79	30.7
16	5 13.80 420	14 16.1 22.4	67077 1604	19	29	79	26.8
17	5 18.00 409	14 38.5 21.7	65473 1615	19	29	79	23.0
18	5 22.09 397	15 0.2 21.0	63858 1627	19	29	79	19.1
19	5 26.04 387	15 21.2 20.2	62231 1637	19	29	79	15.2
20	5 29.93 374	15 41.4 19.5	60594 1647	19	29	79	11.4
21	13 5 33.47 + 363	-5 16 0.9 - 18.7	3058947 - 1657	1.20	0.29	+779	7 7.5
22	5 37.30 351	16 19.6 18.0	57290 1665	20	29	78	7 3.6
23	5 40.81 338	16 37.4 17.3	55625 1673	20	29	78	6 59.7
24	5 44.19 327	16 54.9 16.5	53952 1681	20	29	78	55.9
25	5 47.46 315	17 11.4 15.7	52271 1690	20	29	78	52.0
26	5 50.61 302	17 27.1 14.9	50581 1695	20	29	78	48.1
27	5 53.63 292	17 42.0 14.1	48886 1701	20	29	78	44.2
28	5 56.55 278	17 56.1 13.4	47185 1707	20	29	78	40.3
29	5 59.33 266	18 9.5 12.6	45478 1713	20	29	78	36.5
30	6 1.99 254	18 22.1 12.0	43765 1716	20	29	77	32.6
31	6 4.53 + 242	18 34.1 - 11.0	42049 - 1722	20	29	77	28.7
11 32	13 6 6.95	-5 18 45.1	3048327	1.20	0.29	+777	6 24.8



月日	日心黄経 (視春分点)			軌道差	日心黄緯			動径の対数
	°	'	"		°	'	"	
12 31	315	35	21.2	+ 0 57.3	- 6 59	56.3	+ 0 1 20.4	9.6177602 - 109204
1 2	322	47	48.6	+ 7 12 27.4	+ 23 9.7	- 2 15.5	58 35.9	4068398 118641
4	330	23	25.7	7 35 37.1	26 2.3	5 29.4	50 5.9	5947757 126965
6	338	25	10.1	8 1 44.4	29 6.4	8 29.3	33 21.4	5822792 133588
8	346	56	0.9	8 30 58.9	31 56.7	10 56.7	6 7 13.7	5689204 137745
10	355	58	48.4	9 2 47.5	34 22.4	12 30.5	5 30 37.1	5551459 138469
12	5 35	58.3	9 37 9.9	10 13 10.4	36 0.5	12 48.9	4 42 38.6	5412990 134653
14	15 49	8.7	10 49 31.9	36 21.5	11 34.3	3 42 54.1	1 11 5.8	5278337 125166
16	26 38	40.4	11 24 22.1	34 50.2	8 39.9	2 31 48.3	20 50.5	5153171 109090
18	38 3 2.7	11 55 16.7	30 54.6	- 4 16.8	- 1 10 57.8	27 31.2		5044081 86070
20	49 58 19.4	+ 24 13.6	+ 1 0.7	+ 0 16 33.4	+ 1 29 39.9			9.4958011 - 56668
22	62 17 49.7	+ 12 19 30.3	14 53.5	6 17.4	1 46 13.3	1 29 39.9		4901343 - 22589
24	74 52 13.5	+ 3 36.0	10 78.6	3 12 29.1	76 15.8			4878754 + 13462
26	87 30 13.3	12 37 59.8	- 6 23.5	12 40.2	4 29 39.7	1 3 19.5		4692216 48332
28	99 59 49.6	29 36.3	19 33.9	12 27.0	5 32 59.2	0 46 27.7		4940548 79132
30	112 9 52.0	12 10 2.4	28 36.0	9 59.9	6 19 26.9	0 46 27.7		5019680 103878
2 1	123 51 18.4	11 41 26.4	34 44.5	5 58.4	48 5.4	+ 0 11 39.3		5123558 121721
3	134 58 0.3	11 6 41.9	37 54.6	+ 1 14.0	59 40.7			5245279 132816
5	145 26 47.4	10 28 47.3	38 31.4	- 3 24.9	56 27.3	- 0 3 17.4		5378095 137975
7	155 17 3.5	9 13 1.3	37 14.6	7 23.0	40 49.8	25 16.8		5516070 138299
9	164 30 4.8	- 34 44.6	- 10 20.0	+ 6 15 33.0	- 0 32 29.6			9.5654347 + 134918
11	173 8 21.5	+ 8 38 16.7	31 35.0	12 8.7	5 43 3.4	37 38.3		5794287 128842
13	181 15 3.2	8 6 41.7	28 10.2	12 51.3	5 5 25.1	41 6.8		5718129 120889
15	188 53 34.7	7 38 31.5	24 45.4	12 35.2	4 24 18.3	43 17.3		6039018 111690
17	196 7 20.8	7 13 46.1	21 29.7	11 30.7	3 41 1.0	43 17.3		6150708 107111
19	202 59 37.2	6 52 16.4	18 27.5	9 48.5	2 56 32.6	44 28.4		6252419 91279
21	209 33 26.1	33 48.9	15 40.2	7 39.1	2 11 37.8	44 54.8		6342698 80615
23	215 51 14.8	18 8.7	13 7.4	5 12.0	1 26 49.8	44 16.5		6424313 69874
25	221 56 36.1	6 5 1.3	10 48.1	- 2 35.6	+ 0 42 33.3	43 26.5		6494107 59137
27	227 50 49.3	5 59 13.2	8 40.1	+ 0 3.3	- 0 0 53.2	42 22.4		6553324 48456
3 1	233 36 22.4	+ 5 38 51.2	- 5 41.9	+ 2 38.0	- 0 43 15.6	- 0 41 7.1		9.6601780 + 37851
3	239 15 13.6	33 59.8	4 51.4	5 3.5	1 24 22.7	39 42.3		6639631 + 27326
5	244 49 13.4	30 53.1	3 4.7	7 15.4	2 4 5.0	38 9.2		6666957 16863
7	250 20 6.5	29 24.9	+ 0 47.8	9 9.7	2 42 44.2	36 27.6		6683870 + 4446
9	255 49 33.4	29 39.3	1 50.0	10 43.2	3 18 41.8	34 37.1		6690266 + 3958
11	261 19 12.7	31 29.3	3 28.8	11 53.1	3 53 18.9	32 36.7		6686308 14366
13	266 50 42.0	34 58.1	5 10.2	12 36.8	4 25 55.6	30 24.5		6671942 24820
15	272 25 40.1	40 8.3	5 10.2	12 57.4	4 56 20.1	27 58.2		6647122 35326
17	278 5 48.4	47 4.3	6 56.0	12 38.4	5 24 18.3	25 15.0		6611746 45909
19	283 52 52.7	5 55 51.6	8 42.3	11 53.6	5 49 33.3	22 10.9		6565887 56577
21	289 48 44.3	+ 10 46.9	+ 10 37.8	- 6 11 44.2	- 0 18 41.7			9.6509310 - 67299
23	295 35 22.3	8 6 38.0	12 59.3	8 51.3	30 25.9	14 41.8		6442011 78049
25	302 14 54.6	19 32.3	15 12.1	6 36.1	45 7.7	10 5.3		6363962 88739
27	308 49 39.0	34 44.4	17 41.5	3 55.3	55 13.0	- 0 4 45.1		6275223 99245
29	315 42 4.9	6 52 25.9	20 21.7	+ 0 58.4	59 58.1	0 4 45.1		6175978 107357
31	322 54 52.5	7 12 47.6	23 12.3	- 2 18.6	58 31.4	+ 0 1 26.7		6086621 118780
4 2	330 38 52.9	7 35 59.9	26 18.1	5 32.3	49 54.5	8 37.1		5947841 127079
4	338 33 2.4	8 2 10.0	29 9.2	8 31.9	33 1.6	16 52.7		5820762 133673
6	347 4 21.6	8 31 19.2	31 59.2	10 58.7	6 6 44.6	26 17.0		5687089 137284
8	356 7 40.0	9 3 18.4	34 24.3	12 31.4	5 29 57.7	48 9.3		5549305 138444
10	5 45 22.7	+ 10 13 44.2	+ 36 2.5	- 12 48.4	- 4 41 48.4	+ 0 59 55.5		9.5410861 - 134549
12	15 59 4.9	10 50 5.1	34 20.9	11 32.4	3 41 52.9	1 11 15.7		5276312 124964
14	26 49 12.0	11 24 52.8	30 44.5	- 4 12.2	- 1 9 38.8	20 58.4		5151348 108781
16	38 14 4.8	11 35 42.3	24 4.1	+ 1 5.8	+ 0 17 56.7	29 39.3		5042567 85655
18	50 9 47.1	12 19 48.4	14 43.6	6 27.0	1 47 36.0	29 39.3		4956912 56164
20	62 24 35.5	34 32.0	+ 3 24.9	10 31.7	3 13 45.9	26 9.7		4878713 - 22035
22	75 4 7.5	37 54.9	- 8 34.6	12 41.1	4 30 45.4	1 3 4.9		4872733 48847
24	87 42 44.7	29 22.3	- 19 43.3	12 25.7	5 33 50.3	1 3 4.9		4941582 79564
26	100 11 26.7	12 9 39.0	28 43.0	9 58.8	6 20 1.6	0 46 11.3		5021146 104203
28	112 21 6.7	11 40 54.0						
30	124 2 4.7	+ 11 6 7.2	- 34 48.8	+ 5 34.2	+ 6 48 23.7	+ 0 11 24.4		9.5725349 - 121959
4 7	135 8 8.9	+ 1 6 7.2		+ 1 2.6	+ 6 59 48.1			9.5397288 + 121959

月日	日心黄経 (視春分点)			軌道差	日心黄緯			動径の対数	
	°	'	"		°	'	"		
5 2	135	8	8.9	+ 10 28 11.1	1 0	+ 1 9.6	+ 6 59 48.1	- 0 3 30.0	9.5247288 + 132935
4	145	26	20.0	9 49 40.2	37 12.6	- 3 29.0	56 18.1	15 47.6	5380223 138011
6	155	26	0.2	9 12 27.6	34 41.8	7 26.2	40 30.5	25 24.6	5518234 138266
8	164	38	27.8	8 37 45.8	31 31.8	10 22.2	6 15 5.9	32 35.2	5654300 134839
10	173	16	13.6	8 6 14.0	28 7.0	12 9.8	5 42 30.7	37 42.2	5791339 128127
12	181	22	27.6	7 38 7.0	24 42.1	12 34.6	5 4 48.5	41 9.3	5920666 120752
14	189	0	34.6	7 13 24.9	21 26.8	11 29.4	4 23 39.2	43 18.8	6040818 111537
16	196	13	59.5	6 51 58.1	18 24.8	9 44.7	3 40 20.4	44 29.1	6152355 101550
18	203	5	57.6	33 33.3	15 37.7	7 34.9	2 53 51.3	44 55.0	6253905 91112
20	209	39	30.9	17 55.6			2 10 54.3	44 42.7	6345017 80449
22	215	57	26.5	- 13 5.1	- 5 9.6	+ 1 26 8.6	- 0 44 15.8		9.6425466 + 69706
24	222	2 17.0	+ 6 4 58.5	10 46.1	- 2 32.0	+ 0 41 52.8	- 0 44 15.8		6495172 58970
26	227	58	21.4	5 54 4.4	8 38.1	+ 0 5.7	- 0 1 32.9	42 21.3	6554442 48290
28	233	41	42.7	45 24.3	6 40.1	2 40.3	0 43 58.2	41 5.8	6602432 37689
30	239	20	33.9	38 46.2	4 49.8	5 5.7	1 25 0.0	39 41.0	6640121 27166
6 1	244	54	30.3	33 54.3	3 5.2	7 17.3	2 4 41.0	38 7.7	6687287 18704
3	250	25	21.5	30 51.2	- 1 24.4	9 11.3	2 42 48.7	36 26.0	6683991 + 4285
5	255	54	48.3	29 26.8	+ 0 13.7	10 44.5	3 19 41.7	34 35.3	6690276 - 4114
7	261	24	28.8	29 40.5	1 51.5	11 53.9	3 53 50.0	32 34.8	6686162 14528
9	266	56	0.8	31 32.0	3 30.4	12 37.3	4 26 24.8	30 22.3	6671634 24978
11	272	31	3.2	+ 5 40 14.1	+ 5 11.7	+ 12 52.5	- 4 56 47.1	- 0 27 55.9	9.6646656 - 35485
13	278	11	17.3	47 11.7	6 57.6	12 37.9	5 24 43.0	25 12.3	6611171 46074
15	283	58	28.0	47 11.7	6 49.2	11 52.7	5 49 55.3	22 7.9	6545097 58734
17	289	54	29.9	5 56 0.9	10 48.1	10 36.3	6 12 3.2	18 38.2	6508363 67463
19	296	1 18.9	6 6 49.0	72 54.3	8 49.5	8 49.5	30 41.4	14 37.9	6440900 78209
21	302	21	4.2	74 45.3	15 14.4	6 33.8	45 19.3	14 37.9	6362691 88897
23	308	56	3.9	74 45.3	17 43.7	3 52.6	55 20.0	- 0 4 39.7	6273794 99399
25	315	48	47.3	6 52 43.4	20 24.2	+ 0 51.5	59 59.7	+ 0 1 32.8	6174395 109501
27	323	1 54.9	7 13 7.6	23 14.9	- 2 21.6	58 26.9	58 26.9	+ 0 1 32.8	6064894 118912
29	330	38	17.4	7 36 22.5	26 12.8	5 35.2	49 42.7	17 0.9	5945982 127142
7 1	338	40	52.7	+ 8 31 47.1	+ 29 11.8	- 8 34.4	- 6 32 41.8	+ 0 26 26.1	9.5818790 - 133751
3	347	12	39.8	9 3 48.7	32 1.6	11 0.6	6 6 15.7	36 57.0	5885039 127816
5	354	16	28.5	9 3 48.7	34 26.0	12 32.3	5 29 18.7	36 57.0	5547223 138418
7	354	16	28.5	9 30 14.7					



月日	日心黄経 (視春分点)			軌道差	日心黄緯			動径の対数
	°	'	"		°	'	"	
9 1	256	0	53	+5 29	41.2	1 4	+10 457	9.4470298 - 4268
3	261	29	44.5	+5 29	41.2	1 4	+10 457	9.4470298 - 4268
5	267	1	20.8	+5 29	41.2	1 4	+10 457	9.4470298 - 4268
7	272	36	24.8	+5 29	41.2	1 4	+10 457	9.4470298 - 4268
9	278	16	46.1	+5 29	41.2	1 4	+10 457	9.4470298 - 4268
11	284	4	4.6	+5 29	41.2	1 4	+10 457	9.4470298 - 4268
13	290	0	12.9	+5 29	41.2	1 4	+10 457	9.4470298 - 4268
15	296	7	13.2	+5 29	41.2	1 4	+10 457	9.4470298 - 4268
17	302	27	10.7	+5 29	41.2	1 4	+10 457	9.4470298 - 4268
19	309	2	24.7	+5 29	41.2	1 4	+10 457	9.4470298 - 4268
21	315	55	24.7	+7 13	26.7	+20 24.7	+0 48.6	9.4470298 - 4268
23	323	8	51.4	+7 13	26.7	+20 24.7	+0 48.6	9.4470298 - 4268
25	330	45	35.5	+7 13	26.7	+20 24.7	+0 48.6	9.4470298 - 4268
27	338	48	35.2	+7 13	26.7	+20 24.7	+0 48.6	9.4470298 - 4268
29	347	20	49.2	+7 13	26.7	+20 24.7	+0 48.6	9.4470298 - 4268
10 1	356	25	7.2	+7 13	26.7	+20 24.7	+0 48.6	9.4470298 - 4268
3	4	3	53.1	+7 13	26.7	+20 24.7	+0 48.6	9.4470298 - 4268
5	16	18	42.3	+7 13	26.7	+20 24.7	+0 48.6	9.4470298 - 4268
7	27	9	51.4	+7 13	26.7	+20 24.7	+0 48.6	9.4470298 - 4268
9	38	35	43.4	+7 13	26.7	+20 24.7	+0 48.6	9.4470298 - 4268
11	50	32	15.4	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
13	62	62	38.9	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
15	75	27	27.2	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
17	88	5	19.1	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
19	100	34	15.3	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
21	112	43	10.0	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
23	124	23	8.2	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
25	135	28	9.6	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
27	145	35	11.7	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
29	155	43	43.9	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
31	164	55	7.1	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
11 2	173	31	53.7	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
4	181	37	14.3	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
6	189	14	34.3	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
8	196	27	18.0	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
10	203	18	40.6	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
12	209	51	43.6	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
14	216	9	13.7	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
16	222	13	42.9	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
18	228	7	30.1	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
20	233	52	42.7	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
22	239	31	18.6	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
24	245	5	8.0	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
26	250	35	55.3	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
28	256	5	21.0	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
30	261	35	2.4	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
12 2	267	4	40.3	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
4	272	41	50.6	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
6	278	22	15.6	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
8	284	9	41.4	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
10	290	6	0.0	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
12	296	13	10.4	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
14	302	33	21.0	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
16	309	8	50.4	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
18	316	2	8.2	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
20	323	15	55.1	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
22	330	53	2.2	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
24	338	56	27.6	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
26	347	29	10.1	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
28	356	33	57.0	+12 20	23.5	+23 51.5	+1 15.8	9.4470298 - 4268
30	4	13	17.7	+10 15	23.0	+36 4.3	-12 47.1	9.4470298 - 4268
32	14	28	40.7	+10 15	23.0	+36 4.3	-11 24.5	9.4470298 - 4268

月日	日心黄経 (視春分点)			軌道差	日心黄緯			動径の対数
	°	'	"		°	'	"	
12 29	213	35	49.2	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
1 2	220	0	37.9	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
6	226	24	43.0	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
10	232	48	5.5	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
14	239	10	47.2	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
18	245	32	50.8	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
22	251	54	19.5	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
26	258	15	17.2	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
30	264	35	47.9	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
2 3	270	55	56.0	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
7	277	15	46.3	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
11	283	35	23.3	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
15	289	54	51.5	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
19	296	14	15.5	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
23	302	33	39.3	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
27	308	53	6.8	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
3 3	315	12	41.4	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
7	321	32	26.2	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
11	327	52	23.9	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
15	334	12	36.9	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
19	340	33	6.9	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
23	346	53	55.7	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
27	353	15	4.5	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
31	359	36	34.3	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
4 4	5	58	26.2	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
8	12	20	40.7	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
12	18	43	18.8	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
16	25	6	21.0	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
20	31	29	48.1	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
24	37	53	40.7	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
28	44	17	59.7	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
5 2	50	42	45.6	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
6	57	7	59.3	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
10	63	33	41.2	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
14	69	59	52.1	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
18	76	26	32.0	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
22	82	53	41.0	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
26	89	21	18.6	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
30	95	49	24.0	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
6 3	102	17	55.9	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
7	108	46	52.2	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
11	115	16	10.5	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
15	121	45	47.6	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
19	128	15	39.7	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
23	134	45	42.5	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
27	141	15	51.3	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298
7 1	147	46	0.8	+6 24	48.7	-3 0.4	+2 17 59.7	9.8587307 + 3298



月日	日心黄経 (視春分点)	軌道差	日心黄緯	動径の対数
7 1	147° 46' 08" +6 30' 47" -104"	+1 487"	+3 13' 11.7" +6 27"	9.8564922 +1138
5	154 16 55 +6 30 47 -104	1 133	19 144 +6 27	8566060 1483
9	160 45 59.8 29 54.3 160 +0 343	383	22 437 +0 533	8567543 1810
13	167 15 38.1 +6 29 16.8 -215	-0 65	+3 23 37.0 -1 42.9	9.8569353 +2112
17	173 44 54.9 28 50.1 267 0 47.0	0 47.0	21 541 4 17.3	8571465 2387
21	180 13 45.0 28 18.9 312 1 25.0	1 25.0	17 368 6 48.0	8573852 2630
25	186 42 39 +6 27 43.4 -355	-1 58.6	+3 10 48.8 -9 12.7	9.8576482 +2840
29	193 9 47.3 27 47 38.7 2 26.2	2 26.2	3 1 36.1 11 29.9	8579322 3011
8 2	199 36 52.0 26 23.4 41.3 46.3	46.3	2 50 6.2 13 37.7	8582333 3146
6	206 3 15.4 +6 25 40.2 -432	-2 58.1	+2 36 28.5 -15 34.4	9.8585479 +3240
10	212 28 55.6 24 56.5 43.7 3 0.9	3 0.9	20 54.1 17 18.9	8588719 3292
14	218 53 52.1 24 12.6 43.9 2 54.7	2 54.7	2 3 35.2 18 49.9	8592011 3303
18	225 18 47 +6 23 29.7 -429	-2 39.7	+1 44 45.3 -20 6.4	9.8595314 +3274
22	231 41 34.4 22 48.7 41.0 2 16.9	2 16.9	24 38.9 21 7.5	8598588 3202
26	238 4 23.1 22 10.0 38.7 1 47.3	1 47.3	1 3 31.4 21 52.8	8601790 3094
30	244 26 33.1 +6 21 34.5 -355	-1 12.5	+0 41 38.6 -22 21.7	9.8604884 +2945
9 3	250 48 7.6 21 2.8 31.7 -0 34.1	-0 34.1	+0 19 15.9 22 34.2	8607829 2762
7	257 9 10.4 20 35.1 27.7 +0 5.9	+0 5.9	-0 3 17.3 22 30.2	8610591 2545
11	263 29 45.5 +6 20 11.9 -232	+0 45.5	-0 25 47.5 -22 9.7	9.8613136 +2298
15	269 49 57.4 19 53.1 18.8 1 22.9	1 22.9	0 47 57.2 21 33.3	8615434 2023
19	276 9 50.5 19 3.2 13.9 1 56.2	1 56.2	1 9 30.5 20 41.3	8617457 1725
23	282 29 29.7 +6 19 29.7 -95	+2 23.8	-1 30 11.8 -19 34.6	9.8619182 +1406
27	288 48 59.4 24.8 4.9 44.4	44.4	1 49 46.4 18 13.9	8620588 1071
10 1	295 8 24.2 23.9 -0.9 2 57.0	2 57.0	2 8 0.3 16 40.1	8621659 722
5	301 27 48.1 +6 19 27.0 +3.1	+3 1.1	-2 24 40.4 -14 56.3	9.8622381 +366
9	307 47 15.1 33.6 6.6 2 56.3	2 56.3	39 34.7 12 57.9	8622747 +5
13	314 6 48.7 43.4 9.8 43.0	43.0	2 52 32.6 10 52.0	8622752 -355
17	320 26 32.1 +6 19 55.9 +12.5	+2 21.8	-3 3 24.6 -8 38.2	9.8622397 -713
21	326 46 28.0 20 10.7 14.8 1 53.6	1 53.6	12 28 6 18.0	8621684 1061
25	333 6 38.7 20 10.7 14.8 1 20.0	1 20.0	18 20.8 3 53.0	8620623 1397
29	339 27 6.3 +6 20 46.1 +15.5	+0 42.4	-3 22 13.8 -1 24.8	9.8619226 -1716
11 2	345 47 52.4 21 5.9 19.8 +0 2.7	+0 2.7	23 38.6 +1 4.6	8617510 2016
6	352 8 58.3 26.8 20.9 -0 37.1	-0 37.1	22 34.0 3 33.8	8615494 2291
10	358 30 25.1 +6 21 48.6 +21.8	-1 15.2	-3 19 0.2 +6 0.8	9.8613203 -2540
14	4 52 13.7 22 11.2 22.6 1 49.6	1 49.6	12 59.4 8 23.8	8610663 2758
18	11 14 24.9 22 11.2 23.4 2 18.7	2 18.7	3 4 35.6 10 41.2	8607905 2941
22	17 36 59.5 +6 22 58.5 +23.9	-2 41.0	-2 53 54.4 +12 51.2	9.8604964 -3090
26	23 59 58.0 23 23.2 24.7 2 55.3	2 55.3	41 3.2 14 52.1	8601874 3202
30	30 23 21.2 23 48.7 25.5 3 1.0	3 1.0	26 11.1 16 42.5	8598672 3273
12 4	36 47 9.9 +6 24 14.7 +24.0	-2 57.7	-2 9 28.6 +18 20.8	9.8595399 -3303
8	43 11 24.6 24 41.7 27.0 4.6	4.6	1 51 7.8 19 45.9	8592096 3293
12	49 36 6.3 25 9.1 27.4 2 25.2	2 25.2	31 21.9 28 56.2	8588803 3242
16	56 1 15.4 +6 25 37.4 +28.3	-1 57.5	-1 10 25.7 +21 51.2	9.8585561 -3148
20	62 26 52.8 26 6.1 28.7 1 23.8	1 23.8	0 48 34.5 22 29.8	8582413 3015
24	68 52 58.9 26 35.1 29.0 0 46.0	0 46.0	26 4.7 22 51.2	8579398 2842
28	75 19 34.0 +6 27 4.1 +29.0	-0 5.9	-0 3 13.5 +22 55.6	9.8576556 -2634
32	81 48 38.1 27 27.4 29.9 +0 34.9	+0 34.9	+0 19 42.1 +22 55.6	9.8573922

月日	日心黄経 (視春分点)	軌道差	日心黄緯	動径の対数
12 29	306° 59' 28.9" +4 59' 43.4" +1 11.1"	+222"	-1 48' 30.0" -1 37.5"	0.1447361 -14058
1 6	311 59 12.3 5 1 29.8 +1 44.4	133	50 7.5 -0 47.4	1433303 11474
14	317 0 42.1 2 54.3 24.5 +40	+40	50 54.9 +0 3.8	1421829 3766
22	322 3 36.4 +5 3 55.8 +1 15	-54	-1 50 51.1 +0 55.6	0.1413063 -5964
30	327 7 32.2 +5 4 33.3 0 37.5	148	49 55.5 1 47.4	7407079 3096
2 7	332 12 5.5 4 46.3 +0 13.0	236	48 8.1 2 38.4	1404003 -194
15	337 16 51.8 +5 4 44.5 -0 11.8	-318	-1 45 29.7 +3 28.0	0.1403809 +2710
23	342 21 26.3 3 58.4 0 36.1	389	42 1.7 4 15.4	1406519 5583
3 3	347 25 24.7 2 58.3 1 0.1	445	37 46.3 5 0.1	1412102 8194
11	352 28 23.0 +5 1 35.1 -1 23.2	-494	-1 32 46.2 +5 41.7	0.1420496 +11114
19	357 29 58.1 4 57 50.3 1 44.8	523	27 4.5 6 19.6	1431610 13713
27	2 29 48.4 57 45.2 2 5.1	537	20 44.9 6 53.4	1445323 16168
4 4	7 27 33.6 +4 55 21.7 -2 23.5	-534	-1 13 51.5 +7 23.0	0.1461491 +18457
12	12 22 55.3 52 41.7 40.0	516	1 6 28.5 7 48.0	1479948 20562
20	17 15 37.0 49 47.2 2 59.5	483	0 58 40.5 8 8.6	1500510 22471
28	22 5 24.2 +4 46 40.2 -3 7.0	-436	-0 50 31.9 +8 24.4	0.1522981 +24171
5 6	26 52 44 +4 46 40.2 17.3	378	42 7.5 8 24.4	1547152 25656
14	31 35 27.3 43 22.9 25.5	310	33 31.4 43.2	1572808 26925
22	36 15 24.7 +4 36 25.8 -3 31.6	-234	-0 24 48.2 +8 44.4	0.1599733 +27977
30	40 51 50.5 32 50.0 35.8	154	16 1.8 45.6	1627710 28813
6 7	45 24 40.5 29 14.7 38.3	-70	-0 7 16.2 47.3	1656523 29440
15	49 53 52.2 +4 25 32.6 -3 39.1	+14	+0 1 25.1 +8 33.8	0.1685963 +29866
23	54 19 24.8 21 54.2 38.4	96	9 58.9 23.2	1715829 30097
7 1	58 41 19.0 18 18.1 36.1	175	18 22.1 8 10.0	1745926 30145
9	62 59 37.1 +4 14 45.4 -3 32.7	+250	+0 26 32.1 +7 54.5	0.1776071 +30019
17	67 14 22.5 11 17.0 28.4	317	34 26.6 36.9	1806090 29733
25	71 25 39.5 7 54.2 22.8	377	42 3.5 7 17.6	1835823 29295
8 2	75 33 33.7 +4 4 37.6 -3 16.6	+428	+0 49 21.1 +6 56.7	0.1865118 +28719
10	79 38 11.3 4 1 27.9 9.7	470	0 56 17.8 34.5	1893837 28014
18	83 37 34.2 3 58 25.9 3 2.1	502	1 2 52.3 6 11.3	1921851 27193
26	87 38 5.0 +3 55 31.6 -2 54.2	+524	+1 9 3.6 +5 47.2	0.1949044 +26264
9 3	91 33 36.6 52 46.0 45.6	535	14 50.8 5 22.4	1975308 25241
11	95 26 22.6 50 9.0 37.0	537	20 13.2 4 57.1	2000549 24129
19	99 16 31.6 +3 47 41.1 -2 27.9	+529	+1 25 10.3 +4 31.4	0.2024678 +22939
27	103 4 12.7 45 22.4 18.7	512	29 41.7 4 5.4	2047617 21678
10 5	106 49 35.1 43 13.0 9.4	488	33 47.1 3 39.2	2069295 20357
13	110 32 48.1 +3 41 13.0 -2 0.0	+452	+1 37 26.3 +3 12.9	0.2089652 +18979
21	114 14 1.1 39 22.6 1 50.4	411	40 39.2 2 44.7	2108631 17552
29	117 53 23.7 37 41.8 40.8	364	43 25.9 2 20.4	2126183 16082
11 6	121 31 5.5 +3 36 10.4 -1 31.4	+311	+1 45 46.3 +1 54.3	0.2142265 +14575
14	125 7 15.9 34 48.8 21.6	253	47 40.6 2.3	2156840 13034
22	128 42 4.7 35 36.7	19.2	49 8.9 1 2.4	2169874 11487
30	132 15 41.4 +3 32 34.2 -1 2.3	+12.9	+1 50 11.3 +0 38.9	0.2181341 +9877
12 8	135 48 15.6 31 41.1 0 53.1	+6.3	50 48.2 +0 11.4	2191218 8265
16	139 19 56.7 30 57.9 43.4	-0.3	50 59.6 -0 13.6	2199483 6638
24	142 50 54.4 +3 30 23.6 -0 34.1	-6.9	+1 50 46.0 -0 38.6	0.2206121 +4998
32	146 21 18.0	-13.3	+1 50 7.4	0.2211119



月日	日心黄経 (視春分点)				軌道差	日心黄緯				動径の対数			
12 29	280	9	15.5	+39	49.7	+0.2	-0	0	16.7	-54.5	0.7164893	-2463	
1 6	280	49	5.2	+39	52.2	+2.5	0.8	1	11.2	54.5	7162430	2465	
14	281	28	57.4		54.9	2.7	1.4	2	5.7	54.6	7159965	2468	
22	282	8	52.3	+39	57.6	+2.7	+2.1	-0	3	0.3	-54.6	0.7157497	-2470
30	282	48	49.9		0.2	2.6	2.7	3	54.9	54.7	7155027	2472	
2 7	283	28	50.1	40	2.8	2.6	3.3	4	49.6	54.6	7152555	2474	
15	284	8	52.9	+40	5.5	+2.7	+3.9	-0	5	44.2	-54.7	0.7150081	-2475
23	284	48	58.4		8.2	2.7	4.5	6	38.9	54.7	7147606	2476	
3 3	285	29	6.6		10.8	2.6	5.1	7	33.6	54.7	7145130	2476	
11	286	9	17.4	+40	13.6	+2.8	+5.8	-0	8	28.3	-54.7	0.7142654	-2477
19	286	49	31.0		16.3	2.7	6.4	9	23.0	54.7	7140177	2476	
27	287	29	47.3		19.1	2.8	7.0	10	17.7	54.7	7137701	2476	
4 4	288	10	6.4	+40	21.9	+2.8	+7.6	-0	11	12.4	-54.6	0.7135225	-2475
12	288	50	28.3		24.7	2.8	8.2	12	7.0	54.6	7132750	2474	
20	289	30	53.0		27.6	2.9	8.8	13	1.6	54.5	7130276	2472	
28	290	11	20.6	+40	30.4	+2.8	+9.4	-0	13	56.1	-54.5	0.7127804	-2470
5 6	290	51	51.0		33.3	2.9	10.0	14	50.6	54.4	7125334	2467	
14	291	32	24.3		36.1	2.8	10.5	15	45.0	54.4	7122867	2465	
22	292	13	0.4	+40	39.0	+2.9	+11.1	-0	16	39.4	-54.3	0.7120402	-2463
30	292	53	37.4		41.8	2.8	11.7	17	33.7	54.2	7117939	2469	
6 7	293	34	21.2		44.6	2.8	12.3	18	27.9	54.1	7115480	2465	
15	294	15	5.8	+40	47.5	+2.9	+12.8	-0	19	22.0	-54.0	0.7113025	-2451
23	294	55	53.3		50.2	2.7	13.4	20	16.0	53.9	7110574	2446	
7 1	295	36	43.5		52.9	2.7	13.9	21	9.9	53.7	7108128	2441	
9	296	17	36.4	+40	55.6	+2.7	+14.5	-0	22	3.6	-53.7	0.7105687	-2437
17	296	58	32.0		40	58.4	2.8	15.0	22	57.3	53.5	7103250	2431
25	297	39	30.4		41	1.0	2.6	15.5	23	50.8	53.3	7100819	2426
8 2	298	20	31.4	+41	3.7	+2.7	+16.0	-0	24	44.1	-53.2	0.7098393	-2420
10	299	1	35.1		6.4	2.7	16.6	25	37.3	53.1	7095973	2412	
18	299	42	41.5		9.0	2.6	17.1	26	30.4	52.9	7093561	2405	
26	300	23	50.5	+41	11.8	+2.8	+17.5	-0	27	23.3	-52.7	0.7091156	-2398
9 3	301	5	2.3		14.4	2.6	18.0	28	16.0	52.5	7088758	2391	
11	301	46	16.7		17.1	2.7	18.5	29	8.5	52.3	7086367	2383	
19	302	27	33.8	+41	19.8	+2.7	+18.9	-0	30	0.8	-52.2	0.7083984	-2374
27	303	8	53.6		22.5	2.7	19.4	30	53.0	51.9	7081610	2365	
10 5	303	50	16.1		25.3	2.8	19.8	31	44.9	51.7	7079245	2357	
13	304	31	41.4	+41	28.0	+2.7	+20.3	-0	32	36.6	-51.4	0.7076888	-2346
21	305	13	9.4		30.9	2.9	20.7	33	28.0	51.3	7074542	2337	
29	305	54	40.3		33.6	2.7	21.1	34	19.3	50.9	7072205	2328	
11 6	306	36	13.9	+41	36.4	+2.8	+21.5	-0	35	10.2	-50.8	0.7069877	-2316
14	307	17	50.3		39.1	2.7	21.9	36	1.0	50.4	7067561	2306	
22	307	59	29.4		41.9	2.8	22.2	36	51.4	50.2	7065255	2294	
30	308	41	11.3	+41	44.6	+2.7	+22.6	-0	37	41.6	-49.9	0.7062961	-2282
12 8	309	22	55.9		47.3	2.7	22.9	38	31.5	49.6	7060679	2270	
16	310	4	43.2		49.9	2.6	23.3	39	21.1	49.4	7058409	2257	
24	310	46	33.1	+41	52.5	+2.6	+23.6	-0	40	10.5	-49.0	0.7056152	-2245
32	311	28	25.6				+23.9	-0	40	59.5	-49.0	0.7053907	-2245

月日	日心黄経 (視春分点)				軌道差	日心黄緯				動径の対数			
12 29	150	50	59.4	+17	3.3	-4	+1.363	+1	31	12.9	+35.1	0.9662734	+9677
1 6	151	8	2.7		2.9	-4	34.5		31	48.0	+34.9	9663701	969
14		25	5.6		2.3	6	34.7		32	22.9	34.8	9664670	973
22	151	42	7.9	+17	1.7	-6	+1.350	+1	32	57.7	+34.7	0.9665643	+975
30	151	59	9.6		1.2	5	35.2		33	32.4	34.5	9666618	978
2 7	152	16	10.8		0.6	6	35.4		34	6.9	34.3	9667596	981
15	152	33	11.4	+17	0.1	-5	+1.356	+1	34	41.2	+34.2	0.9668577	+983
23	152	50	11.5		16	59.6	35.8		35	15.4	34.0	9669560	985
3 3	153	7	11.1		58.9	7	35.9		35	49.4	33.9	9670545	989
11	153	24	10.0	+16	58.5	-4	+1.361	+1	36	23.3	+33.7	0.9671534	+991
19		41	8.5		58.0	5	36.3		36	57.0	33.6	9672525	993
27	153	58	6.5		57.6	4	36.4		37	30.6	33.4	9673518	995
4 4	154	15	4.1	+16	57.2	-4	+1.365	+1	38	4.0	+33.2	0.9674513	+998
12		32	1.3		56.7	5	36.7		38	37.2	33.1	9675511	1001
20	154	48	58.0		56.4	3	36.8		39	10.3	32.9	9676512	1003
28	155	5	54.4	+16	56.0	-4	+1.369	+1	39	43.2	+32.8	0.9677515	+1005
5 6		22	50.4		55.6	4	37.0		40	16.0	32.6	9678520	1008
14		39	46.0		55.2	4	37.1		40	48.6	32.4	9679528	1010
22	155	56	41.2	+16	54.8	-4	+1.372	+1	41	21.0	+32.3	0.9680538	+1012
30	156	13	36.0		54.4	4	37.2		41	53.3	32.1	9681550	1015
6 7		30	30.4		54.0	4	37.3		42	25.4	32.0	9682565	1016
15	156	47	24.4	+16	53.5	-5	+1.373	+1	42	57.4	+31.8	0.9683581	+1019
23	157	4	17.9		53.0	5	37.4		43	29.2	31.6	9684600	1020
7 1		21	10.9		52.6	4	37.4		44	0.8	31.5	9685620	1023
9	157	38	3.5	+16	52.0	-6	+1.374	+1	44	32.3	+31.3	0.9686643	+1025
17	157	54	55.5		51.4	6	37.5		45	3.6	31.1	9687668	1027
25	158	11	46.9		50.9	5	37.5		45	34.7	31.0	9688695	1029
8 2	158	28	37.8	+16	50.4	-5	+1.375	+1	46	5.7	+30.8	0.9689724	+1031
10	158	45	28.2		49.7	7	37.4		46	36.5	30.6	9690755	1033
18	159	2	17.9		49.2	5	37.4		47	7.1	30.5	9691788	1036
26	159	19	7.1	+16	48.7	-5	+1.374	+1	47	37.6	+30.3	0.9692824	+1036
9 3		35	55.8		48.1	6	37.3		48	7.9	30.1	9693860	1038
11	159	52	43.9		47.6	5	37.3		48	38.0	29.9	9694898	1040
19	160	9	31.5	+16	47.1	-5	+1.372	+1	49	7.9	+29.8	0.9695938	+1042
27		26	18.6		46.6	5	37.2		49	37.7	29.6	9696980	1044
10 5	160	43	5.2		46.2	4	37.1		50	7.3	29.4	9698024	1045
13	160	59	51.4	+16	45.7	-5	+1.370	+1	50	36.7	+29.3	0.9699069	+1048
21	161	16	37.1		45.3	4	36.9		51	6.0	29.1	9700117	1050
29		33	22.4		45.0	3	36.8		51	35.1	28.9	9701167	1051
11 6	161	50	7.4	+16	44.6	-4	+1.367	+1	52	4.0	+28.8	0.9702218	+1054
14	162	6	52.0		44.2	4	36.6		52	32.8	28.5	9703272	1055
22		23	36.2		43.8	4	36.4		53	1.3	28.4	9704327	1056
30	162	40	20.0	+16	43.4	-4	+1.363	+1	53	29.7	+28.3	0.9705383	+1058
12 8	162	57	3.4		42.9	5	36.1		53	58.0	28.0	9706441	1060
16	163												



月日	日心黄経 (視春分点)	軌道差	日心黄緯	動径の対数
12 30	88° 39' 67" + 5' 44.8"	+ 4.7	+ 0° 11' 53.9" + 4.5"	1.2790226 - 335
1 7	44 51.5 44.9 +0.1	4.7	11 58.4 4.4	2787891 335
15	50 36.4 44.8 -1	4.7	12 2.8 4.5	2789556 334
23	88 56 21.2 + 5 44.8 0	+ 4.7	+ 0 12 7.3 + 4.5	1.2789222 - 334
31	89 2 6.0 44.8 0	4.8	11.8 4.5	2788888 334
2 8	7 50.8 44.7 -0.1	4.8	16.3 4.4	2788554 334
16	89 13 35.5 + 5 44.6 -0.1	+ 4.8	+ 0 12 20.7 + 4.5	1.2788220 - 334
24	19 20.1 44.7 +1	4.9	25.2 4.5	2787886 333
3 4	25 4.8 44.6 -1	4.9	29.7 4.5	2787553 334
12	89 30 49.4 + 5 44.7 +0.1	+ 4.9	+ 0 12 34.2 + 4.4	1.2787219 - 333
20	36 34.1 44.7 0	4.9	38.6 4.5	2786886 333
28	42 18.8 44.8 +1	5.0	43.1 4.5	2786553 333
4 5	89 48 3.6 + 5 44.9 +0.1	+ 5.0	+ 0 12 47.6 + 4.4	1.2786220 - 333
13	53 48.5 45.0 1	5.0	52.0 4.5	2785887 332
21	89 59 33.5 45.2 2	5.0	12 56.5 4.4	2785555 333
29	90 5 18.7 + 5 45.3 +0.1	+ 5.1	+ 0 13 0.9 + 4.5	1.2785222 - 332
5 7	11 4.0 45.5 2	5.1	5.4 4.5	2784890 332
15	16 49.5 45.5 0	5.1	9.9 4.4	2784558 332
23	90 22 35.0 + 5 45.7 +0.2	+ 5.1	+ 0 13 14.3 + 4.5	1.2784226 - 331
31	28 20.7 45.9 2	5.2	18.8 4.4	2783895 332
6 8	34 6.6 45.9 0	5.2	23.2 4.5	2783563 331
16	90 39 52.5 + 5 46.0 +0.1	+ 5.2	+ 0 13 27.7 + 4.4	1.2783232 - 331
24	45 38.5 46.0 0	5.2	32.1 4.5	2782901 331
7 2	51 24.5 46.0 0	5.3	36.6 4.4	2782570 330
10	90 57 10.5 + 5 46.1 +0.1	+ 5.3	+ 0 13 41.0 + 4.5	1.2782240 - 331
18	91 2 56.6 46.0 -1	5.3	45.5 4.4	2781909 330
26	8 42.6 46.0 0	5.4	49.9 4.5	2781579 330
8 3	91 14 28.6 + 5 46.0 0	+ 5.4	+ 0 13 54.4 + 4.4	1.2781249 - 330
11	20 14.6 46.0 0	5.4	13 58.8 4.5	2780919 329
19	26 0.6 45.9 -0.1	5.4	14 3.3 4.4	2780590 330
27	91 31 46.5 + 5 45.9 0	+ 5.5	+ 0 14 7.7 + 4.4	1.2780260 - 329
9 4	37 32.4 46.0 +0.1	5.5	12.1 4.5	2779931 329
12	43 18.4 45.9 -1	5.5	16.6 4.4	2779602 330
20	91 49 4.3 + 5 46.0 +0.1	+ 5.5	+ 0 14 21.0 + 4.4	1.2779272 - 329
28	91 54 50.3 46.0 0	5.6	25.4 4.4	2778943 328
10 6	92 0 6.3 46.2 +2	5.6	29.8 4.5	2778615 329
14	92 6 22.5 + 5 46.3 +0.1	+ 5.6	+ 0 14 34.3 + 4.4	1.2778286 - 329
22	12 8.8 46.4 1	5.6	38.7 4.4	2777957 328
30	17 35.2 46.5 1	5.7	43.1 4.4	2777629 328
11 7	92 23 41.7 + 5 46.8 +0.3	+ 5.7	+ 0 14 47.5 + 4.4	1.2777301 - 328
15	29 28.5 46.9 1	5.7	51.9 4.5	2776973 328
23	35 15.4 47.0 1	5.7	14 56.4 4.4	2776645 327
12 1	92 41 2.4 + 5 47.1 +0.1	+ 5.8	+ 0 15 0.8 + 4.4	1.2776318 - 327
9	46 49.5 47.3 2	5.8	5.2 4.4	2775991 326
17	52 36.8 47.3 0	5.8	9.6 4.4	2775665 327
25	92 58 24.1 + 5 47.4 +0.1	+ 5.8	+ 0 15 14.0 + 4.4	1.2775338 - 326
33	93 4 11.5 47.4 +0.1	+ 5.9	+ 0 15 18.4 + 4.4	1.2775012 - 326

月日	日心黄経 (視春分点)	軌道差	日心黄緯	動径の対数
12 30	193° 14' 43.2" + 2' 51.4"	+ 4.0	+ 1° 34' 2.7" + 2.4"	1.4813250 + 10
1 7	17 34.6 51.4 0	4.0	5.1 + 2.4	4813260 9
15	20 26.0 51.2 -0.2	4.0	7.6 2.5	4813269 10
23	193 23 17.2 + 2 51.2 0	+ 4.0	+ 1 34 10.0 + 2.5	1.4813279 + 9
31	26 8.4 51.1 -0.1	4.0	12.5 + 2.4	4813288 10
2 8	28 59.5 51.0 1	4.0	14.9 2.5	4813298 9
16	193 31 50.5 + 2 50.8 -0.2	+ 4.0	+ 1 34 17.4 + 2.4	1.4813307 + 9
24	34 41.3 50.8 0	4.0	19.8 + 2.4	4813316 10
3 4	37 32.1 50.8 0	4.0	22.3 2.5	4813326 9
12	193 40 22.9 + 2 50.6 -0.2	+ 4.0	+ 1 34 24.7 + 2.4	1.4813335 + 10
20	43 13.5 50.7 +1	4.0	27.1 + 2.4	4813345 9
28	46 4.2 50.7 -0	4.0	29.6 2.5	4813354 10
4 5	193 48 54.9 + 2 50.8 +0.1	+ 4.0	+ 1 34 32.0 + 2.4	1.4813364 + 9
13	51 45.7 50.8 0	4.0	34.4 + 2.4	4813373 10
21	54 36.5 50.9 +1	4.0	36.8 2.4	4813383 9
29	193 57 27.4 + 2 50.9 0	+ 4.0	+ 1 34 39.2 + 2.4	1.4813392 + 10
5 7	194 0 18.3 51.1 +0.2	4.0	41.6 + 2.4	4813402 9
15	3 9.4 51.1 0	4.0	44.0 2.4	4813411 10
23	194 6 0.5 + 2 51.2 +0.1	+ 4.0	+ 1 34 46.4 + 2.4	1.4813421 + 9
31	8 51.7 51.3 +1	4.0	48.8 + 2.4	4813430 10
6 8	11 43.0 51.2 -1	4.0	51.2 2.4	4813440 9
16	194 14 34.2 + 2 51.3 +0.1	+ 4.0	+ 1 34 53.6 + 2.4	1.4813449 + 9
24	17 25.5 51.3 0	4.0	56.0 + 2.4	4813458 9
7 2	20 16.8 51.3 0	3.9	34 58.4 2.3	4813467 10
10	194 23 8.1 + 2 51.2 -0.1	+ 3.9	+ 1 35 0.7 + 2.4	1.4813477 + 9
18	25 59.3 51.1 -1	3.9	3.1 + 2.4	4813486 9
26	28 50.4 51.0 -1	3.9	5.5 2.4	4813495 9
8 3	194 31 41.4 + 2 51.0 0	+ 3.9	+ 1 35 7.9 + 2.3	1.4813504 + 9
11	34 32.4 50.8 -0.2	3.9	10.2 + 2.4	4813513 10
19	37 23.2 50.8 0	3.9	12.6 2.3	4813523 9
27	194 40 14.0 + 2 50.7 -0.1	+ 3.9	+ 1 35 14.9 + 2.4	1.4813532 + 9
9 4	43 4.7 50.7 0	3.9	17.3 + 2.4	4813541 9
12	45 55.4 50.6 -1	3.9	19.6 2.4	4813550 9
20	194 48 46.0 + 2 50.5 -0.1	+ 3.9	+ 1 35 22.0 + 2.3	1.4813559 + 10
28	51 36.5 50.4 +1	3.9	24.3 + 2.3	4813569 9
10 6	54 27.1 50.6 0	3.9	26.6 2.4	4813578 9
14	194 57 17.7 + 2 50.7 +0.1	+ 3.9	+ 1 35 29.0 + 2.3	1.4813587 + 9
22	195 0 8.4 50.8 +1	3.9	31.3 + 2.3	4813596 9
30	2 59.2 50.8 0	3.9	33.6 2.3	4813605 10
11 7	195 5 50.0 + 2 51.0 +0.2	+ 3.9	+ 1 35 35.9 + 2.3	1.4813615 + 9
15	8 41.0 51.0 0	3.9	38.2 + 2.3	4813624 9
23	11 32.0 51.2 +2	3.9	40.5 2.3	4813633 9
12 1	195 14 23.2 + 2 51.1 -0.1	+ 3.9	+ 1 35 42.8 + 2.3	1.4813642 + 9
9	17 14.3 51.3 +2	3.9	45.1 + 2.3	4813651 10
17	20 5.6 51.2 -1	3.9	47.4 2.3	4813661 9
25	195 22 56.8 + 2 51.3 +0.1	+ 3.8	+ 1 35 49.7 + 2.3	1.4813670 + 9
33	195 25 48.1 51.3 +0.1	+ 3.8	+ 1 35 52.0 + 2.3	4813679 9



月日	世界時 $0^h$							
	$\zeta$	A		B		C	D	E
		長	短	長(=- $\Delta E$ )	短(=- $dE$ )			
年	"	單位000/	"	單位000/	"	"	S	
1 1	+0.0009	-3.309	+90	-7.274	+57	-3.345	+20.143	-0.0013
2	0036	231	101	306	+20	3.173	20.075	13
3	0063	153	95	318	-20	4.000	20.000	13
4	0071	3.076	74	331	57	4.326	19.920	13
5	0118	2.999	+41	345	84	4.651	19.833	-0.0012
6	+0.0146	-2.922	-1	-7.359	-97	-4.974	+19.739	12
7	0173	846	64	373	93	5.295	19.640	12
8	0200	770	83	387	72	5.615	19.534	12
9	0228	694	111	405	-34	5.933	19.422	12
10	0255	618	122	421	+7	6.249	19.304	12
11	+0.0283	-2.543	-113	-7.438	+55	-6.562	+19.180	-0.0012
12	0310	449	84	455	92	6.874	19.050	12
13	0337	375	-40	473	111	7.184	18.913	12
14	0365	321	+10	492	106	7.491	18.771	12
15	0392	248	55	511	77	7.794	18.623	12
16	+0.0419	-2.175	+84	-7.530	+30	-8.078	+18.468	-0.0012
17	0447	103	91	530	-25	8.398	18.309	12
18	0474	2.031	75	570	74	8.695	18.143	11
19	0502	1.960	+41	571	105	8.989	17.972	11
20	0529	890	-1	612	110	9.281	17.795	11
21	+0.0556	-1.820	-39	-7.633	-89	-9.569	+17.613	-0.0011
22	0584	750	64	655	-48	9.855	17.425	11
23	0611	681	68	677	+3	10.137	17.231	11
24	0638	613	52	699	50	10.416	17.033	11
25	0666	545	-20	721	85	10.691	16.829	11
26	+0.0693	-1.478	+20	-7.744	+99	-10.964	+16.619	-0.0011
27	0721	472	57	747	92	11.233	16.404	11
28	0748	346	86	790	68	11.498	16.184	11
29	0775	281	100	813	+31	11.760	15.960	11
30	0803	216	99	836	-9	12.018	15.730	11
31	+0.0830	-1.152	+81	-7.860	-47	-12.272	+15.495	-0.0011
2 1	0857	089	52	884	76	12.522	15.255	11
2	0885	1.026	+13	907	94	12.768	15.011	11
3	0912	0.964	-30	931	95	13.010	14.762	11
4	0940	903	70	954	80	13.248	14.509	11
5	+0.0967	-0.842	-104	-7.978	-49	-13.481	+14.251	-0.0011
6	0994	782	122	8.002	-7	13.710	13.989	11
7	1022	722	122	025	+40	13.935	13.723	11
8	1049	664	101	048	81	14.155	13.452	11
9	1077	605	62	072	107	14.371	13.178	11
10	+0.1104	-0.548	-14	-8.095	+111	-14.582	+12.899	-0.0011
11	1131	491	+34	118	90	14.787	12.617	11
12	1159	434	71	141	+48	14.991	12.330	11
13	1186	379	87	164	-6	15.188	12.040	11
14	1213	323	79	186	60	15.381	11.746	11
15	+0.1241	-0.247	+52	-8.208	99	-15.568	+11.449	-0.0011
16	1268	215	+12	-230	113	15.751	11.148	11
17	1296	162	-28	252	100	15.928	10.844	11
18	1323	109	57	273	63	16.101	10.537	11
19	1350	057	67	294	-13	16.268	10.226	11
20	+0.1378	-0.005	-55	-8.314	+38	-16.431	+9.912	-0.0011
21	1405	+0.046	-26	334	78	16.588	9.596	11
22	1432	097	+14	354	99	16.740	9.277	11
23	1460	147	54	374	97	16.887	8.955	11
24	1487	197	85	392	74	17.029	8.630	11
25	+0.1515	+0.246	+103	-8.411	+42	-17.165	+8.303	-0.0011
26	1542	295	105	429	+1	17.296	7.993	11
27	1569	343	90	446	-38	17.422	7.641	11
28	1597	391	63	463	+69	17.542	7.307	11
3 1	+0.1624	+0.438	+27	-8.480	-89	-17.657	+6.971	-0.0011

月日	世界時 $0^h$							
	$\zeta$	A		B		C	D	E
		長	短	長(=- $\Delta E$ )	短(=- $dE$ )			
年	"	單位000/	"	單位000/	"	"	S	
3 1	+0.1624	+0.438	+27	-8.480	-89	-17.657	+6.971	-0.0011
2	1651	485	-14	476	95	17.766	6.642	11
3	1679	532	55	511	84	17.870	6.292	11
4	1706	578	90	526	59	17.968	5.950	11
5	1734	624	114	540	-21	18.061	5.607	11
6	+0.1761	+0.670	-121	-8.554	+24	-18.148	+5.262	-0.0011
7	1788	715	109	567	67	18.230	4.916	11
8	1816	760	79	579	99	18.306	4.568	11
9	1843	805	-35	591	112	18.374	4.219	11
10	1871	849	+12	602	100	18.441	3.869	11
11	+0.1898	+0.893	+52	-8.613	+65	-18.500	+3.519	-0.0011
12	1925	938	96	622	+14	18.554	3.167	11
13	1953	0.981	77	632	-42	18.601	2.815	11
14	1980	1.025	56	640	88	18.644	2.462	11
15	2007	0.67	+19	648	112	18.680	2.108	11
16	+0.2035	+1.112	-22	-8.655	-109	-18.711	+1.754	-0.0011
17	2062	1.56	55	662	79	18.736	1.399	11
18	2090	1.99	70	668	-31	18.756	1.045	11
19	2117	2.42	64	673	+22	18.769	0.690	11
20	2144	2.85	-37	678	68	18.778	+0.335	12
21	+0.2172	+1.328	+3	-8.682	+97	-18.780	-0.020	-0.0012
22	2199	3.22	46	685	102	18.777	0.315	12
23	2226	3.75	83	688	84	18.768	0.727	12
24	2254	4.58	107	690	53	18.754	1.083	12
25	2281	5.01	113	691	+12	18.734	1.436	12
26	+0.2309	+1.545	+102	-8.692	-29	-18.708	-1.789	-0.0012
27	2336	5.88	77	691	43	18.677	2.141	12
28	2363	6.32	42	691	84	18.640	2.492	12
29	2391	6.76	+1	689	94	18.598	2.842	12
30	2418	7.20	-40	688	88	18.550	3.192	12
31	+0.2445	+1.764	-74	-8.685	-44	-18.497	-3.539	-0.0012
4 1	2473	8.08	102	682	-32	18.438	3.886	12
2	2500	8.53	115	678	+10	18.374	4.232	12
3	2528	8.98	109	674	53	18.304	4.576	12
4	2555	9.43	86	669	89	18.229	4.919	12
5	+0.2582	+1.988	-48	-8.643	+108	-18.149	-5.260	-0.0012
6	2610	2.034	-4	657	105	18.064	5.599	12
7	2637	0.80	+37	651	78	17.973	5.936	12
8	2665	1.24	45	644	+32	17.877	6.271	12
9	2692	1.67	73	636	-22	17.776	6.604	13
10	+0.2719	+2.220	+58	-8.628	-73	-17.670	-6.935	-0.0013
11	2747	2.67	+25	617	106	17.558	7.264	13
12	2774	3.15	-16	610	113	17.442	7.590	13
13	2801	3.63	53	600	93	17.320	7.914	13
14	2829	4.12	75	590	-50	17.193	8.235	13
15	+0.2836	+2.461	-74	-8.580	+4	-17.061	-8.554	-0.0013
16	2884	5.10	54	569	55	16.925	8.870	13
17	2914	5.60	-15	558	91	16.784	9.184	13
18	2938	6.11	+37	544	105	16.638	9.494	13
19	2966	6.62	78	534	76	16.487	9.802	13
20	+0.2993	+2.713	+105	-8.522	+67	-16.331	-10.107	-0.0013
21	3020	7.15	118	509	+26	16.170	10.409	13
22	3048	7.68	113	497	-18	16.005	10.707	13
23	3075	8.20	91	483	54	15.836	11.003	13
24	3103	8.74	57	470	83	15.662	11.294	13
25	+0.3130	+2.978	+14	-8.456	-95	-15.484	-11.583	-0.0013
26	3159	3.032	-24	462	92	15.301	11.848	13
27	3185	3.087	64	448	73	15.114	12.150	13
28	3212	3.143	72	434	62	14.923	12.427	13
29	3239	3.199	107	420	-1	14.727	12.701	13
30	+0.3267	+3.3756	-106	-8.385	+41	-14.528	-12.972	-0.0013
5 1	+0.3294	+3.3713	-87	-8.371	+79	-14.324	-13.238	-0.0013



月日	世界時 $0^h$							
	$\tau$	A		B		C	D	E
		長	短	長( $=-\Delta E$ )	短( $=-dE$ )			
5 1	+0.3294	+3.313	-87	-8.371	+79	-14.324	-13.238	-0.0013
2	3322	371	55	356	103	14.116	13.501	13
3	3349	429	13	341	107	13.904	13.760	13
4	3376	488	+28	324	188	13.689	14.014	13
5	3404	548	+59	312	+48	13.469	14.264	13
6	+0.3431	+3.608	+72	-8.297	-4	-13.246	-14.510	-0.0013
7	3458	608	63	282	57	13.020	14.752	13
8	3486	729	+34	267	96	12.789	14.990	13
9	3513	791	-6	253	113	12.555	15.223	13
10	3541	853	47	238	102	12.318	15.452	13
11	+0.3568	+3.916	-76	-8.223	-68	-12.078	-15.676	-0.0013
12	3595	3979	85	209	-15	11.834	15.895	13
13	3623	4043	71	195	+38	11.587	16.110	13
14	3650	108	-37	181	81	11.336	16.320	13
15	3678	173	+9	167	103	11.082	16.526	13
16	+0.3705	+4.238	+56	-8.153	+102	-10.826	-16.726	-0.0013
17	3732	304	94	139	79	10.567	16.922	12
18	3760	370	116	126	+41	10.304	17.113	12
19	3787	437	118	113	-4	10.039	17.300	12
20	3814	505	102	100	46	9.771	17.481	12
21	+0.3842	+4.573	+71	-8.088	-78	-9.500	-17.658	-0.0012
22	3869	641	+31	076	95	9.227	17.829	12
23	3897	710	-13	064	96	8.952	17.995	12
24	3924	779	52	052	81	8.674	18.156	12
25	3951	849	84	041	52	8.393	18.312	12
26	+0.3979	+4.919	-103	-8.030	-13	-8.110	-18.463	-0.0012
27	4006	4990	105	020	+30	7.825	18.609	12
28	4033	5061	90	010	70	7.538	18.749	12
29	4061	132	60	8.000	98	7.249	18.884	12
30	4088	204	-20	7.991	108	6.958	19.013	12
31	+0.4116	+5.276	+22	-7.982	+95	-6.665	-19.138	-0.0012
6 1	4143	348	56	974	61	6.370	19.257	12
2	4170	421	74	966	+12	6.073	19.371	11
3	4198	494	71	959	-41	5.775	19.479	11
4	4225	568	48	952	85	5.476	19.581	11
5	+0.4252	+5.642	+9	-7.946	-109	-5.175	-19.678	-0.0011
6	4280	716	-34	940	107	4.873	19.769	11
7	4307	790	69	935	79	4.569	19.855	11
8	4335	864	87	930	-33	4.264	19.935	11
9	4362	5.939	82	926	+21	3.959	20.010	11
10	+0.4389	+6.014	-55	-7.922	+68	-3.652	-20.079	-0.0011
11	4417	089	-13	919	98	3.345	20.143	11
12	4444	166	+35	916	105	3.036	20.201	11
13	4472	240	77	914	89	2.727	20.253	11
14	4499	316	106	912	55	2.417	20.300	11
15	+0.4526	+6.391	+117	-7.911	+12	-2.106	-20.341	-0.0010
16	4554	467	108	911	-32	1.795	20.377	10
17	4581	543	81	911	69	1.483	20.406	10
18	4608	619	44	912	92	1.171	20.431	10
19	4636	695	+1	913	99	0.859	20.449	10
20	+0.4663	+6.771	-42	-7.915	-89	-0.546	-20.462	-0.0010
21	4691	847	77	918	63	-0.234	20.449	10
22	4718	6.924	101	921	-26	+0.079	20.470	10
23	4745	7.000	108	924	+18	0.392	20.466	10
24	4773	076	98	929	60	0.704	20.456	10
25	+0.4800	+7.152	-71	-7.934	+92	+1.017	-20.440	-0.0009
26	4827	228	-31	939	108	1.329	20.418	9
27	4855	304	+13	945	101	1.641	20.391	9
28	4882	380	51	952	73	1.952	20.359	9
29	4910	455	76	959	+27	2.263	20.320	9
30	+0.4937	+7.531	+79	-7.966	-26	+2.573	-20.276	-0.0009
7 1	+0.4964	+7.606	+62	-7.975	-73	+2.882	-20.227	-0.0009

月日	世界時 $0^h$							
	$\tau$	A		B		C	D	E
		長	短	長( $=-\Delta E$ )	短( $=-dE$ )			
7 1	+0.4964	+7.606	+62	-7.975	-73	+2.882	-20.227	-0.0009
2	4992	682	+27	983	104	3.191	20.172	9
3	5019	757	-16	7.993	110	3.498	20.112	9
4	5046	831	55	8.003	89	3.805	20.046	9
5	5074	906	79	013	-48	4.110	19.974	9
6	+0.5101	+7.981	-83	-8.024	+5	+4.414	-19.897	-0.0009
7	5129	8.055	-64	036	54	4.717	19.814	8
8	5156	129	-28	048	90	5.019	19.726	8
9	5183	202	+18	060	104	5.319	19.632	8
10	5211	276	62	073	95	5.618	19.533	8
11	+0.5238	+8.349	+95	-8.086	+67	+5.915	-19.428	-0.0008
12	5266	421	111	100	+26	6.211	19.318	8
13	5293	494	109	115	-18	6.505	19.203	8
14	5320	566	89	129	58	6.797	19.082	8
15	5348	637	55	145	86	7.087	18.956	8
16	+0.5375	+8.709	+14	-8.160	-99	+7.376	-18.825	-0.0008
17	5402	709	-30	176	94	7.662	18.689	8
18	5430	850	68	193	74	7.947	18.547	8
19	5457	920	97	210	-40	8.229	18.400	8
20	5485	8.990	111	227	+3	8.509	18.248	8
21	+0.5512	+9.059	-107	-8.244	+47	+8.787	-18.091	-0.0007
22	5539	128	-85	262	84	9.063	17.929	7
23	5567	196	-49	280	106	9.336	17.761	7
24	5594	264	-4	299	107	9.606	17.589	7
25	5621	332	+38	317	85	9.874	17.412	7
26	+0.5649	+9.398	+70	-8.336	+43	+10.139	-17.230	-0.0007
27	5676	465	82	355	-9	10.401	17.043	7
28	5704	531	71	375	60	10.661	16.852	7
29	5731	596	42	394	98	10.917	16.656	7
30	5758	661	+1	414	112	11.170	16.455	7
31	+0.5786	+9.726	-40	-8.434	-98	+11.421	-16.249	-0.0007
8 1	5813	790	70	454	62	11.668	16.039	7
2	5840	853	79	475	-11	11.912	15.824	7
3	5868	916	67	495	+41	12.153	15.606	7
4	5895	9.978	-35	515	82	12.390	15.382	7
5	+0.5923	+10.040	+8	-8.536	+102	+12.624	-15.154	-0.0007
6	5950	101	52	557	100	12.855	14.922	7
7	5977	162	88	577	76	13.082	14.686	7
8	6005	222	108	598	+38	13.306	14.445	7
9	6032	282	111	619	-6	13.525	14.201	7
10	+0.6060	+10.341	+95	-8.640	-47	+13.741	-13.952	-0.0007
11	6087	400	66	660	78	13.954	13.700	7
12	6114	458	+27	681	95	14.162	13.443	7
13	6142	515	-16	701	96	14.367	13.182	7
14	6169	572	56	722	81	14.567	12.918	7
15	+0.6196	+10.629	-89	-8.742	-52	+14.764	-12.650	-0.0007
16	6224	634	109	762	-12	14.957	12.378	7
17	6251	740	113	782	+32	15.145	12.103	7
18	6279	795	98	802	73	15.330	11.824	7
19	6306	849	67	822	101	15.510	11.541	7
20	+0.6333	+10.903	-25	-8.841	+110	+15.686	-11.256	-0.0007
21	6361	10.956	+19	860	96	15.857	10.967	7
22	6388	11.009	56	879	60	16.024	10.675	7
23	6415	061	76	898	+9	16.186	10.379	7
24	6443	113	73	916	-45	16.344	10.081	7
25	+0.6470	+11.164	+51	-8.934	-89	+16.498	-9.780	-0.0007
26	6498	215	+13	952	112	16.647	9.475	7
27	6525	266	-29	969	107	16.791	9.169	7
28	6552	316	62	986	77	16.930	8.859	7
29	6580	365	77	9.003	-28	17.065	8.546	7
30	+0.6607	+11.414	-70	-9.019	+26	+17.195	-8.231	-0.0007
31	6634	413	-42	035	72	17.320	7.913	7
9 1	+0.6662	+11.511	0	-9.050	+100	+17.440	-7.594	-0.0007



月日	世界時 $0^h$							
	年	A		B		C	D	E
		長	短	長(- $\Delta E$ )	短(- $dE$ )			
9 1	+0.6662	+11.511	+0	-9.050	+100	+12.440	-7.594	-0.0007
2	6689	559	+46	065	104	17.555	7.272	7
3	6717	607	85	080	86	17.665	6.947	7
4	6744	654	110	094	50	17.770	6.621	7
5	6771	701	116	107	+6	17.870	6.292	7
6	+0.6799	+11.748	+104	-9.120	-36	+17.965	-5.961	-0.0007
7	6826	744	77	133	70	18.055	5.629	7
8	6854	840	+40	145	91	18.140	5.295	7
9	6881	886	-1	156	96	18.220	4.957	7
10	6908	931	42	167	86	18.295	4.622	7
11	+0.6936	+11.971	-77	-9.177	-61	+18.364	-4.283	-0.0007
12	6963	12.021	101	187	-25	18.428	3.942	7
13	6990	066	111	196	+18	18.487	3.600	7
14	7018	110	103	205	59	18.540	-3.258	7
15	7045	154	80	213	92	18.588	2.913	7
16	+0.7073	+12.199	-43	-9.220	+108	+18.631	-2.568	-0.0007
17	7100	243	-1	227	103	18.669	2.222	8
18	7127	287	+38	233	74	18.701	1.875	8
19	7155	330	64	239	+28	18.727	1.527	8
20	7182	374	70	244	-27	18.748	1.179	8
21	+0.7209	+12.418	+53	-9.248	-76	+18.764	-0.830	-0.0008
22	7237	461	+20	251	108	18.774	0.481	8
23	7264	505	-21	254	113	18.779	-0.131	8
24	7292	548	58	257	91	18.778	+0.219	8
25	7319	592	79	259	-47	18.772	0.570	8
26	+0.7346	+12.634	-78	-9.260	+9	+18.760	+0.920	-0.0008
27	7374	679	54	260	60	18.743	1.270	8
28	7401	723	-13	260	96	18.720	1.619	8
29	7428	767	+36	259	108	18.692	1.969	8
30	7456	811	80	257	95	18.659	2.318	8
10 1	+0.7483	+12.855	+111	-9.255	+63	+18.620	+2.667	-0.0008
2	7511	899	124	252	+19	18.575	3.015	8
3	7538	944	116	249	-26	18.525	3.362	8
4	7565	12.988	91	245	63	18.469	3.708	8
5	7593	13.033	55	240	88	18.408	4.054	8
6	+0.7620	+13.078	+14	-9.235	-97	+18.341	+4.399	-0.0008
7	7648	124	-28	229	89	18.269	4.743	8
8	7675	169	63	223	68	18.191	5.085	8
9	7702	215	90	216	-35	18.108	5.426	8
10	7730	261	103	208	+5	18.020	5.765	8
11	+0.7757	+13.308	-102	-9.200	+47	+17.926	+6.103	-0.0008
12	7784	355	84	191	82	17.826	6.440	8
13	7812	402	53	182	103	17.721	6.774	8
14	7839	450	-14	172	105	17.611	7.107	9
15	7867	498	+25	162	85	17.496	7.437	9
16	+0.7894	+13.546	54	-9.151	+65	+17.375	+7.766	-0.0009
17	7921	595	65	140	-7	17.249	8.093	9
18	7949	644	55	128	60	17.118	8.418	9
19	7974	694	+26	116	99	16.981	8.740	9
20	8003	744	-15	103	115	16.840	9.060	9
21	+0.8031	+13.795	-55	-9.090	-102	+16.693	+9.377	-0.0009
22	8058	844	83	976	65	16.541	9.692	9
23	8086	898	90	862	-11	16.384	10.004	9
24	8113	13.951	72	848	+44	16.222	10.313	9
25	8140	14.003	-34	834	87	16.055	10.619	9
26	+0.8168	+14.057	+16	-9.019	109	+15.883	+10.922	-0.0009
27	8195	111	67	804	104	15.706	11.222	9
28	8222	165	106	8.988	77	15.524	11.519	9
29	8250	220	122	8.872	+34	15.338	11.812	9
30	8277	276	126	8.756	-13	15.146	12.102	9
11 1	+0.8305	+14.833	+106	-8.940	-55	+14.950	+12.388	-0.0009
2	+0.8332	+14.390	+72	-8.924	-85	+14.750	+12.670	-0.0009

月日	世界時 $0^h$							
	年	A		B		C	D	E
		長	短	長(- $\Delta E$ )	短(- $dE$ )			
11 1	+0.8332	+14.390	+72	-8.924	-85	+14.750	+12.670	-0.0009
2	8359	447	+30	907	98	14.544	12.949	9
3	8387	505	-13	890	94	14.334	13.224	9
4	8414	564	51	873	75	14.120	13.495	9
5	8441	623	80	856	44	13.901	13.762	9
6	+0.8469	+14.683	-76	-8.839	-5	+13.678	+14.026	-0.0009
7	8496	744	97	822	+36	13.451	14.284	9
8	8524	805	84	805	72	13.219	14.539	9
9	8551	867	57	788	97	12.984	14.789	9
10	8578	930	-21	771	105	12.744	15.035	9
11	+0.8606	+14.993	+17	-8.753	+92	+12.500	+15.276	-0.0008
12	8633	15.057	47	736	58	12.252	15.513	8
13	8661	122	63	720	+10	12.001	15.745	8
14	8688	187	59	703	-42	11.745	15.973	8
15	8715	253	+35	686	87	11.485	16.195	8
16	+0.8743	+15.319	-4	-8.669	-111	+11.222	+16.413	-0.0008
17	8770	386	47	653	109	10.955	16.626	8
18	8797	453	82	637	80	10.685	16.833	8
19	8825	522	97	621	-31	10.411	17.036	8
20	8852	590	89	605	+25	10.134	17.233	8
21	+0.8880	+15.660	-58	-8.590	+74	+9.864	+17.425	-0.0008
22	8907	730	-10	574	104	9.570	17.612	8
23	8934	800	+44	560	110	9.283	17.793	8
24	8962	871	91	545	90	8.994	17.949	8
25	8989	15.943	121	531	51	8.702	18.140	8
26	+0.9016	+16.015	+130	-8.517	+3	+8.406	+18.304	-0.0008
27	9044	188	117	504	-43	8.109	18.463	8
28	9071	161	87	491	78	7.808	18.617	8
29	9099	235	46	478	98	7.505	18.765	8
30	9126	309	+2	464	99	7.199	18.907	8
12 1	+0.9153	+16.383	-39	-8.455	-83	+6.891	+19.042	-0.0007
2	9181	458	71	443	54	6.581	19.172	7
3	9208	534	90	433	-14	6.269	19.296	7
4	9235	610	95	423	+25	5.954	19.414	7
5	9263	686	84	413	63	5.638	19.526	7
6	+0.9290	+16.763	-60	-8.404	+91	+5.320	+19.631	-0.0007
7	9318	840	-26	396	104	5.000	19.731	7
8	9345	917	+12	388	94	4.679	19.826	7
9	9372	16.995	45	381	68	4.356	19.912	7
10	9400	17.073	65	375	+25	4.031	19.993	7
11	+0.9427	+17.151	+66	-8.369	-26	+3.705	+20.068	-0.0007
12	9455	230	47	363	73	3.378	20.137	7
13	9482	308	+12	359	104	3.050	20.199	6
14	9509	387	-32	355	111	2.720	20.255	6
15	9537	467	72	351	90	2.390	20.304	6
16	+0.9564	+17.546	-96	-8.349	-48	+2.058	+20.347	-0.0006
17	9591	625	98	347	+6	1.726	20.383	6
18	9619	705	76	345	58	1.393	20.414	6
19	9646	784	-34	345	76	1.060	20.437	6
20	9674	864	+19	345	110	0.727	20.455	6
21	+0.9701	+17.944	+69	-8.345	+99	+0.393	+20.465	-0.0006
22	9728	18.024	107	347	66	0.059	20.470	6
23	9756	104	125	349	+20	-0.275	20.468	6
24	9783	183	121	351	-28	0.609	20.459	6
25	9810	263	97	355	69	0.942	20.444	5
26	+0.9838	+18.343	+60	-8.359	-94	-1.275	+20.422	-0.0005
27	9865	423	+16	364	102	1.608	20.394	5
28	9893	502	-27	369	91	1.941	20.360	5
29	9920	582	63	376	65	2.273	20.319	5
30	9947	661	87	383	-28	2.605	20.272	5
1 1	+0.9975	+18.740	-96	-8.390	+13	-2.935	+20.218	-0.0005
2	+1.0002	+18.819	-70	-8.398	+54	-3.264	+20.158	-0.0005



月日	世界時 0 <sup>h</sup>									
	f		g		G		h	H	i	
	長	短	長	短	長	短				
1 /	s	單位:0000	"	單位:0001	h m s	h m	"	h m s	"	
1	-0.5086	+138	+8.010	+108	16 22 24	2 13	+20.419	23 22 17	-1.451	
2	4967	154	7.988	103	24 34	0 46	408	18 32	593	
3	4848	145	969	97	26 45	23 11	397	14 46	735	
4	4729	113	950	94	28 57	21 29	384	10 59	1.876	
5	4611	+62	933	94	31 9	19 43	371	7 13	2.017	
6	-0.4493	-1	+7.918	+97	16 33 22	17 59	+20.356	23 3 26	-2.157	
7	4376	67	904	103	35 35	16 19	341	22 59 39	296	
8	4259	127	891	110	37 49	14 43	325	55 51	435	
9	4143	170	879	117	40 2	13 12	308	52 3	573	
10	4027	187	869	123	42 16	11 43	290	48 15	710	
11	-0.3912	-173	+7.861	+125	16 44 29	10 16	+20.271	22 44 27	-2.846	
12	3798	128	854	125	46 43	8 49	252	40 38	2.982	
13	3684	-61	848	118	48 56	7 19	232	36 48	3.116	
14	3571	+15	843	107	51 9	5 38	211	32 59	249	
15	3459	84	840	94	53 21	3 38	189	29 8	382	
16	-0.3347	+129	+7.838	+89	16 55 33	1 18	+20.166	22 25 18	-3.513	
17	3234	140	837	94	57 44	27 58	143	21 26	643	
18	3126	115	838	105	16 59 55	21 2	119	17 35	772	
19	3017	+63	840	112	17 2 5	19 26	095	13 42	3.900	
20	2909	-2	843	110	4 14	17 58	070	9 49	4.026	
21	-0.2801	-60	+7.847	+97	17 6 22	16 25	+20.044	22 5 56	-4.151	
22	2695	97	852	79	8 29	14 28	20.018	22 2 2	275	
23	2589	104	859	68	10 35	11 50	19.992	21 58 8	397	
24	2484	79	866	72	12 40	9 2	945	54 13	518	
25	2380	-31	874	87	14 43	6 43	938	50 17	637	
26	-0.2277	+30	+7.884	+101	17 16 46	5 15	+19.910	21 46 21	-4.755	
27	2176	87	894	108	18 47	3 53	882	42 24	872	
28	2075	131	905	109	20 47	2 33	853	38 26	4.987	
29	1975	153	917	105	22 46	1 10	824	34 28	5.101	
30	1876	151	930	99	24 43	23 39	795	30 29	212	
31	1778	125	944	94	26 38	22 0	766	26 29	323	
2 /	-0.1681	+80	+7.958	+92	17 28 33	20 17	+19.736	21 22 29	-5.431	
2	1585	+20	973	94	30 25	18 32	707	18 28	538	
3	1489	-45	7.989	100	32 16	16 51	677	14 27	643	
4	1395	108	8.005	106	34 6	15 14	647	10 25	746	
5	-0.1302	-159	+8.022	+115	17 35 54	13 41	+19.617	21 6 22	-5.847	
6	1210	187	040	122	37 41	12 13	587	21 2 19	5.946	
7	1118	186	057	128	39 26	10 48	558	20 58 15	6.044	
8	1028	155	076	129	41 9	9 25	528	54 11	140	
9	0939	96	094	124	42 51	8 1	498	50 5	234	
10	0850	-21	113	112	44 31	6 29	469	45 59	325	
11	-0.0763	+52	+8.133	+97	17 46 10	4 37	+19.440	20 41 52	-6.415	
12	0677	108	152	85	47 47	2 17	410	37 45	503	
13	0591	133	172	87	49 23	23 43	381	33 37	588	
14	0507	122	192	100	50 57	21 32	353	29 28	672	
15	-0.0423	+79	+8.213	+111	17 52 30	19 50	+19.325	20 25 19	-6.753	
16	0341	+18	233	113	54 1	18 24	296	21 10	832	
17	0259	-43	253	104	55 31	16 57	269	16 59	909	
18	0178	88	274	85	56 59	15 12	242	12 48	6.984	
19	0098	103	294	69	58 26	12 45	215	8 37	7.056	
20	-0.0018	85	314	66	17 59 52	9 42	189	4 25	126	
21	+0.0060	-39	+8.335	+83	18 1 17	7 13	+19.164	20 0 12	-7.195	
22	0138	+21	355	100	2 40	5 29	139	19 55 59	261	
23	0215	82	375	111	4 2	4 5	114	14 45	324	
24	0291	131	395	115	5 22	2 47	091	47 30	386	
25	+0.0366	+158	+8.415	+111	18 6 42	1 28	+19.068	19 43 15	-7.445	
26	0441	160	434	104	8 0	0 3	045	39 0	502	
27	0515	139	453	98	9 18	22 29	074	34 44	556	
28	0588	97	472	94	10 34	20 50	19.003	30 27	609	
3 /	+0.0661	+42	+8.491	+93	18 11 50	19 8	+18.983	19 26 10	-7.658	

月日	世界時 0 <sup>h</sup>									
	f		g		G		h	H	i	
	長	短	長	短	長	短				
3 /	s	單位:0001	"	單位:0001	h m s	h m	"	h m s	"	
1	+0.0661	+42	+8.491	+93	18 11 50	19 8	+18.983	19 26 10	-7.658	
2	0733	-21	510	95	13 4	17 26	964	21 53	706	
3	0805	84	528	101	14 18	15 48	945	17 35	751	
4	0876	138	545	108	15 31	14 12	928	13 17	793	
5	0946	174	563	116	16 43	12 41	911	8 59	833	
6	+0.1016	-186	+8.580	+124	18 17 54	11 15	+18.896	19 4 41	-7.871	
7	1085	167	597	128	19 5	9 54	881	19 0 22	906	
8	1154	121	613	127	20 15	8 34	867	18 56 3	939	
9	1223	-54	629	118	21 24	7 10	854	51 43	970	
10	1291	+19	644	101	22 33	5 32	842	47 24	7.998	
11	+0.1359	+80	+8.659	+83	18 23 41	3 25	+18.832	18 43 5	-8.024	
12	1427	116	673	77	24 49	0 40	822	38 45	047	
13	1494	118	687	88	25 57	22 6	813	34 25	068	
14	1561	86	701	104	27 4	20 10	805	30 5	085	
15	1628	+29	714	114	28 11	18 39	799	25 45	102	
16	+0.1694	-33	+8.727	+111	18 29 17	17 15	+18.793	18 21 25	-8.116	
17	1761	84	739	96	30 24	15 42	788	17 5	127	
18	1827	107	751	77	31 30	13 36	785	12 45	135	
19	1893	97	762	67	32 36	10 43	782	8 25	141	
20	1959	-57	773	78	33 42	7 54	781	18.4 5	145	
21	+0.2025	+5	+8.783	+96	18 34 48	5 53	+18.780	17.59 45	-8.146	
22	2092	71	793	112	35 54	4 22	781	55 26	145	
23	2158	128	802	120	37 0	3 4	782	51 6	141	
24	2224	164	811	120	38 6	1 46	785	46 47	135	
25	2290	173	820	114	39 12	0 25	789	42 28	126	
26	+0.2356	+156	+8.828	+106	18 40 19	22 57	+18.794	17 38 9	-8.115	
27	2423	117	835	100	41 25	21 22	799	33 51	101	
28	2490	64	843	95	42 32	19 43	806	29 32	085	
29	2557	+2	850	94	43 39	18 3	814	25 15	067	
30	2624	-61	856	96	44 47	16 23	823	20 57	046	
31	2692	116	862	101	45 55	14 44	833	16 40	8.023	
4 /	+0.2760	-157	+8.868	+107	18 47 4	13 9	+18.843	17 12 23	-7.998	
2	2828	176	874	115	48 12	11 40	855	8 7	970	
3	2897	167	879	122	49 22	10 16	868	17 3 51	940	
4	2966	132	884	124	50 32	8 56	882	16 59 36	907	
5	+0.3036	-74	+8.889	+119	18 51 47	7 36	+18.896	14 55 21	-7.873	
6	3106	-6	893	105	52 53	6 9	912	51 7	835	
7	3176	+57	897	87	54 4	4 19	928	46 54	796	
8	3247	100	901	72	55 17	1 46	945	42 41	754	
9	3319	111	905	76	56 29	22 51	963	38 29	710	
10	3391	89	909	93	57 43	20 34	18.982	34 17	664	
11	+0.3464	+39	+8.912	+109	18 58 57	18 54	+19.001	16 30 6	-7.616	
12	3537	-24	916	114	19 0 12	17 29	021	25 56	565	
13	3611	81	919	107	1 27	16 1	042	21 47	512	
14	3685	115	922	90	2 44	14 16	063	17 38	457	
15	+0.3760	-11								



月日	世界時 0 <sup>h</sup>									
	f		g		G		h	H	i	
	長	短	長	短	長	短				
5 1	+0.5067	-134	+9.002	+118	19 26 22	9 12	+19.505	15 9 2	-6.213	
2	5156	84	010	117	27 52	7 51	533	5 7	123	
3	5245	-20	019	108	29 23	6 28	562	15 1 12	6.031	
4	5336	+43	028	92	30 55	4 49	590	16 57 19	5.938	
5	5427	91	037	76	32 27	2 36	619	53 26	843	
6	+0.5519	+111	+9.047	+72	19 34 0	23 47	+19.647	14 49 34	-5.746	
7	5612	96	058	84	35 33	21 12	676	45 43	647	
8	5706	+53	069	102	37 7	19 19	704	41 53	547	
9	5800	-9	082	113	38 41	17 48	733	38 4	445	
10	5896	72	095	112	40 16	16 21	761	34 15	343	
11	+0.5992	-116	+9.108	+101	19 41 51	14 45	+19.789	14 30 27	-5.738	
12	6089	130	123	86	43 27	12 41	816	26 40	133	
13	6187	109	138	81	45 3	10 8	844	22 54	5.025	
14	6286	-57	154	89	46 39	7 39	871	19 8	4.917	
15	6385	+13	171	104	48 15	5 41	898	15 23	807	
16	+0.6486	+86	+9.189	+117	19 49 52	4 6	+19.924	14 11 39	-4.696	
17	6587	144	207	123	51 29	2 41	950	7 56	583	
18	6689	177	227	123	53 6	1 18	976	4 43	469	
19	6792	181	247	118	54 47	23 53	20.001	14 0 30	354	
20	6895	156	267	111	56 19	22 23	026	13 56 49	238	
21	+0.6999	+109	+9.291	+105	19 57 56	20 50	+20.051	13 53 8	-4.121	
22	7104	+47	314	100	19 59 33	19 11	075	49 27	4.002	
23	7210	-19	339	97	20 1 9	17 30	098	45 47	3.883	
24	7316	80	366	96	2 45	15 49	121	42 8	762	
25	7423	129	390	99	4 22	14 7	144	38 30	641	
26	+0.7530	-157	+9.417	+103	20 5 58	12 29	+20.166	13 34 51	-3.518	
27	7638	161	445	109	7 33	10 56	187	31 14	394	
28	7747	138	475	114	9 9	9 29	208	27 37	270	
29	7857	92	505	115	10 43	8 6	228	24 0	144	
30	7967	-31	536	110	12 18	6 42	247	20 24	3.018	
31	8078	+34	568	98	13 51	5 7	265	16 48	2.891	
6 1	+0.8189	+86	+9.602	+83	20 15 25	3 9	+20.283	13 13 13	-2.763	
2	8300	114	636	75	16 57	0 37	300	9 38	434	
3	8413	109	671	83	18 29	22 1	317	6 4	505	
4	8526	73	708	97	20 0	19 57	332	13 2 30	375	
5	+0.8639	+14	+9.745	+109	20 21 31	18 19	+20.347	12 58 56	-2.245	
6	8752	-52	783	112	23 0	16 50	361	55 23	2.114	
7	8866	105	822	104	24 29	15 16	374	51 50	1.982	
8	8981	133	863	93	25 57	13 23	386	48 18	850	
9	9095	125	904	84	27 23	11 4	398	44 46	717	
10	9210	84	946	87	28 50	8 36	409	41 14	584	
11	+0.9326	-20	+9.989	+99	20 30 15	6 30	+20.419	12 37 43	-1.451	
12	9442	+53	10.033	111	31 39	4 47	428	34 11	317	
13	9558	118	078	118	33 1	3 17	436	30 41	183	
14	9674	163	124	120	34 23	1 50	443	27 10	1.049	
15	+0.9790	+179	+10.170	+117	20 35 44	0 23	+20.450	12 23 39	-0.914	
16	0.9906	145	218	112	37 4	22 53	455	20 8	779	
17	1.0023	125	264	107	38 22	21 19	460	16 38	444	
18	0140	67	316	102	39 40	19 42	464	13 8	509	
19	0256	+1	364	99	40 56	18 2	467	9 37	373	
20	0373	-64	414	98	42 11	16 19	469	6 7	237	
21	+1.0490	-118	+10.468	+100	20 43 25	14 38	+20.470	12 2 37	-0.102	
22	0606	154	520	104	44 38	12 58	470	11 59 7	+0.034	
23	0723	166	573	110	45 49	11 23	470	55 37	170	
24	0840	150	627	115	47 0	9 55	468	52 6	305	
25	+1.0957	-108	+10.681	+116	20 48 8	8 30	+20.465	11 48 36	+0.441	
26	1074	-48	736	112	49 16	7 5	462	45 6	577	
27	1190	+19	792	103	50 22	5 32	457	41 36	712	
28	1307	79	848	89	51 27	3 39	452	38 6	847	
29	1423	116	905	81	52 31	1 20	446	34 35	0.981	
30	1539	122	10.963	84	53 34	22 49	439	31 5	1.114	
7 1	+1.1654	+94	+11.020	+95	20 54 35	20 41	+20.431	11 27 34	+1.250	

月日	世界時 0 <sup>h</sup>									
	f		g		G		h	H	i	
	長	短	長	短	長	短				
7 1	+1.1654	+94	+11.020	+95	20 54 35	20 41	+20.431	11 27 34	+1.250	
2	1770	+41	079	107	55 35	18 58	473	24 3	384	
3	1885	-25	138	111	56 34	17 27	413	20 32	517	
4	2000	84	197	105	57 32	15 53	403	17 1	650	
5	2114	122	257	93	58 28	14 4	392	13 30	782	
6	+1.2228	-127	+11.317	+83	20 59 23	11 48	+20.380	11 9 58	+1.914	
7	2342	98	378	84	21 0 17	9 19	368	6 26	2.046	
8	2455	-42	438	94	1 9	7 8	354	11 2 54	177	
9	2568	+27	500	106	2 0	5 21	340	10 59 22	307	
10	2681	94	561	114	2 51	3 49	325	55 49	437	
11	+1.2793	+146	+11.623	+116	21 3 39	2 21	+20.309	10 52 16	+2.565	
12	2905	171	685	115	4 27	0 52	292	48 42	694	
13	3016	167	747	111	5 14	23 22	275	45 9	821	
14	3126	136	809	106	5 59	21 48	257	41 35	2.948	
15	3236	85	872	103	6 44	20 11	238	38 0	3.074	
16	+1.3345	+21	+11.934	+100	21 7 27	18 32	+20.219	10 34 25	+3.199	
17	3454	-45	11.997	99	8 9	16 51	198	30 49	323	
18	3562	105	12.060	101	8 50	15 9	178	27 13	446	
19	3670	149	123	105	9 30	13 29	156	23 37	569	
20	3777	170	186	111	10 9	11 56	134	20 0	691	
21	+1.3883	-164	+12.249	+117	21 10 47	10 26	+20.112	10 16 22	+3.811	
22	3989	131	312	120	11 24	9 1	089	12 44	3.931	
23	4094	75	375	117	12 0	7 39	065	9 5	4.049	
24	4198	-7	437	107	12 35	6 9	041	5 26	167	
25	4301	+59	500	93	13 9	4 23	20.017	10 1 44	283	
26	+1.4404	+107	+12.563	+82	21 13 43	2 8	+19.992	9 58 6	+4.398	
27	4505	125	625	83	14 15	23 34	966	54 25	512	
28	4607	109	687	93	14 47	21 19	941	50 44	624	
29	4707	64	750	106	15 17	19 33	915	47 2	735	
30	4807	+1	812	112	15 47	18 2	888	43 19	845	
31	4906	-61	873	106	16 16	16 32	861	39 36	954	
8 1	+1.5004	-107	+12.935	+93	21 16 45	14 47	+19.834	9 35 52	+5.061	
2	5101	122	12.996	80	17 12	12 32	807	32 7	167	
3	5197	103	13.057	79	17 39	9 55	779	28 22	271	
4	5293	-54	118	89	18 5	7 34	752	24 36	374	
5	+1.5388	+12	+13.178	+103	21 18 31	5 43	+19.724	9 20 49	+5.476	
6	5482	79	238	113	18 56	4 11	696	17 1	576	
7	5575	134	298	116	19 20	2 44	668	13 13	675	
8	5667	166	357	115	19 44	1 18	639	9 25	772	
9	5758	149	416	111	20 7	23 49	611	5 35	867	
10	5849	146	475	106	20 29	22 16	583	9 1 45	961	
11	+1.5939	+100	+13.533	+102	21 20 51	20 40	+19.555	8 57 54	+6.053	
12	6028	+41	591	99	21 13	19 2	526	54 2	143	
13	6116	-24	648	98	21 34	17 23	498	50 9	232	
14	6204	86	705	99	21 55	15 41	470	46 14	319	



月日	世界時 0 <sup>h</sup>									
	f		g		G		h	H	i	
	長	短	長	短	長	短				
9 1	+1.7644	0	+14.443	+100	21 27 18	6 0	+19.021	7 34 7	+7.565	
2	7718	+70	490	114	27 35	4 26	19.001	30 0	415	
3	7791	130	731	120	27 52	3 1	18.982	25 52	462	
4	7844	168	782	120	28 9	1 38	963	21 44	708	
5	7936	178	828	116	28 25	0 13	945	17 35	751	
6	+1.8007	+140	+14.872	+110	21 28 42	22 43	+18.928	7 13 26	+7.792	
7	8078	118	917	104	28 59	21 10	912	9 16	831	
8	8148	+61	14.940	100	29 17	19 35	897	5 6	868	
9	8218	-2	15.003	96	29 34	17 57	883	7 0 55	903	
10	8287	64	046	96	29 51	16 16	869	6 56 43	935	
11	+1.8356	-118	+15.088	+98	21 30 9	14 33	+18.857	6 52 31	+7.965	
12	8425	155	130	104	30 27	12 55	845	48 18	7.993	
13	8494	169	171	112	30 45	11 24	834	44 5	8.018	
14	8562	159	211	119	31 3	10 1	825	39 52	042	
15	8630	123	251	122	31 21	8 44	816	35 38	042	
16	+1.8698	-66	+15.291	+117	21 31 40	7 27	+18.808	6 31 24	+8.081	
17	8765	-1	330	103	31 59	6 1	801	27 9	097	
18	8832	+59	369	84	32 18	4 11	795	22 54	111	
19	8899	98	407	70	32 38	1 34	790	18 39	122	
20	8966	107	445	75	32 58	22 37	786	14 24	132	
21	+1.9033	+82	+15.483	+93	21 33 18	20 20	+18.783	6 10 8	+8.138	
22	9100	+31	520	110	33 38	18 42	781	5 52	143	
23	9167	-33	557	115	33 59	17 18	780	6 1 36	145	
24	9234	89	593	108	34 20	15 50	780	5 57 20	145	
25	9300	122	629	92	34 42	14 2	781	53 3	142	
26	+1.9367	-120	+15.665	+79	21 35 4	11 35	+18.783	5 48 47	+8.137	
27	9434	83	701	81	35 26	8 49	786	44 30	129	
28	9501	-20	736	97	35 49	6 31	790	40 13	119	
29	9568	+54	771	114	36 12	4 47	795	35 57	107	
30	9635	123	805	125	36 35	3 20	802	31 40	092	
10 1	+1.9703	+171	+15.840	+128	21 36 59	1 58	+18.809	5 27 24	+8.075	
2	9771	189	874	125	37 24	0 35	818	23 8	056	
3	9839	178	908	119	37 48	23 10	827	18 51	034	
4	9909	140	942	111	38 14	21 41	838	14 35	8.010	
5	1.9976	84	15.976	104	38 39	20 8	849	10 19	7.984	
6	+2.0045	+21	+16.010	+98	21 39 5	18 32	+18.862	5 6 3	+7.955	
7	0115	-42	044	94	39 32	16 51	875	5 1 48	924	
8	0185	97	077	93	39 59	15 7	889	4 57 32	890	
9	0255	138	111	96	40 26	13 24	904	53 17	854	
10	0326	158	145	103	40 54	11 48	920	49 2	816	
11	+2.0397	-156	+14.178	+112	21 41 22	10 22	+18.936	4 44 48	+7.775	
12	0469	129	212	118	41 51	9 3	954	40 33	732	
13	0541	81	246	114	42 20	7 49	972	36 19	687	
14	0614	-22	279	104	42 50	6 29	18.991	32 6	639	
15	0688	+38	313	88	43 20	4 56	19.011	27 53	589	
16	+2.0762	+82	+16.347	+70	21 43 50	2 40	+19.032	4 23 40	+7.537	
17	0837	100	382	64	44 21	23 34	053	19 27	482	
18	0913	84	416	81	44 52	20 51	075	15 15	425	
19	0989	+40	451	102	45 24	18 59	099	11 4	364	
20	1066	-22	486	115	45 54	17 31	122	6 53	304	
21	+2.1144	-84	+16.521	+116	21 46 28	16 7	+19.146	4 2 42	+7.240	
22	1223	427	556	105	47 1	14 32	171	3 58 32	174	
23	1302	138	592	91	47 34	12 29	197	54 22	106	
24	1382	111	628	84	48 8	9 55	223	50 13	7.036	
25	1463	-52	664	93	48 42	7 25	249	46 4	6.963	
26	+2.1545	+25	+16.701	+110	21 49 14	5 26	+19.276	3 41 54	+6.889	
27	1628	102	738	124	49 50	3 49	304	37 49	812	
28	1711	163	776	131	50 25	2 24	331	33 42	734	
29	1796	195	814	132	51 0	1 1	359	29 36	653	
30	1881	194	853	127	51 35	23 37	387	25 30	570	
31	+2.1947	+143	892	+120	52 11	22 11	416	21 25	484	
11 1	+2.2055	+110	+16.932	+111	21 52 47	20 41	+19.445	3 17 21	+6.397	

月日	世界時 0 <sup>h</sup>									
	f		g		G		h	H	i	
	長	短	長	短	長	短				
11 1	+2.2055	+110	+16.932	+111	21 52 47	20 41	+19.445	3 17 21	+6.397	
2	2143	+46	16.972	102	53 23	19 8	473	13 17	308	
3	2232	-20	17.013	95	53 59	17 28	502	9 14	217	
4	2322	78	054	91	54 35	15 43	532	5 11	124	
5	2414	122	096	91	55 12	13 55	561	3 1 9	6.029	
6	+2.2504	-146	+17.139	+95	21 55 49	12 12	+19.591	2 57 8	+5.933	
7	2599	149	182	103	56 25	10 39	621	53 7	834	
8	2693	128	224	111	57 2	9 17	650	49 7	734	
9	2788	87	270	112	57 39	8 1	680	45 8	632	
10	2884	-32	316	107	58 16	6 45	709	41 9	528	
11	+2.2982	+26	+17.362	+93	21 58 53	5 18	+19.739	2 37 10	+5.422	
12	3080	93	408	75	21 59 30	3 23	768	33 12	314	
13	3179	97	456	64	22 0 7	0 35	797	29 15	205	
14	3279	91	504	73	0 45	21 38	826	25 18	5.094	
15	3380	+53	552	93	1 22	19 28	854	21 22	4.981	
16	+2.3481	-6	+17.602	+111	22 1 58	17 52	+19.883	2 17 27	+4.867	
17	3584	72	652	118	2 35	16 27	971	13 32	751	
18	3687	125	703	114	3 12	14 57	938	9 37	434	
19	3792	149	755	103	3 48	13 11	965	5 43	515	
20	3897	137	807	92	4 25	10 58	19.992	2 1 50	395	
21	+2.4003	-88	+17.861	+94	22 5 1	8 32	+20.018	1 57 57	+4.274	
22	4111	-15	915	105	5 37	6 21	044	54 5	151	
23	4219	+67	17.970	118	6 13	4 33	070	50 13	4.027	
24	4328	139	18.025	127	6 48	2 59	094	46 21	3.901	
25	4437	186	082	132	7 24	1 31	119	42 31	775	
26	+2.4548	+199	+18.139	+130	22 7 59	0 6	+20.143	1 38 40	+3.647	
27	4660	180	197	125	8 34	22 39	166	34 50	517	
28	4772	133	256	117	9 8	21 12	188	31 1	387	
29	4885	70	315	108	9 42	19 40	210	27 12	255	
30	4999	+3	375	99	10 16	18 4	231	23 23	3.123	
12 1	+2.5114	-60	+18.436	+92	22 10 49	16 19	+20.251	1 19 35	+2.989	
2	5229	109	498	89	11 22	14 28	270	15 47	854	
3	5345	138	560	92	11 55	12 40	289	11 59	719	
4	5461	166	623	98	12 27	11 0	307	8 12	582	
5	5578	129	687	105	12 58	9 33	324	4 25	445	
6	+2.5696	-92	+18.752	+107	22 13 29	8 13	+20.340	1 0 39	+2.307	
7	5814	-40	817	107	14 0	6 56	355	0 56 53	168	
8	5933	+18	883	97	14 30	5 32	369	53 7	2.029	
9	6052	69	949	82	15 0	3 47	383	49 21	1.889	
10	6172	100	19.016	69	15 29	1 23	395	45 36	748	
11	+2.6292	+101	+19.084	+71	22 15 58	22 33	+20.407	0 41 51	+1.607	
12	6413	72	152	87	16 26	20 11	418	38 5	465	
13	6534	+18	221	104	16 54	18 25	427	34 20	322	
14	6655	-49	290	115	17 21	16 55	436	30 36	180	
15	6776	110	360	115	17 47	15 27	444	26 51	1.037	



世界時	Z	A	B	C	D	E	P	Q
月日	年	"	"	"	"	"	"	"
I 0.00	- 0.0019	- 3.387	- 7.283	- 3.015	+ 20.205	- 0.0013	- 0.890	- 0.158
9.97	+ 0.254	2.620	7.421	6.240	19.307	12	857	327
19.95	0527	1.894	7.611	9.265	17.805	11	785	486
29.92	0800	1.222	7.835	11.997	15.749	11	695	629
II 8.89	1074	0.612	8.069	14.347	13.208	11	584	754
18.86	+ 0.1347	- 0.064	- 8.291	- 16.245	+ 10.268	- 0.0011	- 0.455	- 0.855
0.84	1620	+ 0.430	8.477	17.638	7.026	11	312	931
10.81	1873	0.885	8.611	18.489	3.586	11	160	978
20.78	2166	1.319	8.681	18.781	+ 0.057	12	- 003	996
30.75	2439	1.753	8.686	18.511	- 3.454	12	+ 455	985
IV 9.73	+ 0.2712	+ 2.207	- 8.630	- 17.700	- 6.846	- 0.0013	+ 0.307	- 0.944
19.70	2986	2.698	8.526	16.379	10.016	13	451	876
29.67	3258	3.237	8.390	14.593	12.883	13	582	783
V 9.65	3531	3.831	8.243	12.402	15.372	13	696	667
19.62	3804	4.479	8.105	9.873	17.413	12	790	532
VI 29.57	+ 0.4077	+ 5.174	- 7.995	- 7.077	- 18.961	- 0.0012	+ 0.862	- 0.382
8.54	4350	5.906	7.927	4.092	19.978	11	909	221
18.54	4623	6.660	7.912	- 1.004	20.442	10	931	- 054
28.51	4896	7.418	7.955	+ 2.110	20.340	9	927	+ 114
VII 8.48	5169	8.164	8.053	5.163	19.682	9	897	280
18.45	+ 0.5447	8.882	- 8.200	+ 8.075	- 18.481	- 0.0008	+ 0.842	+ 0.437
28.43	5715	9.559	8.383	10.770	16.769	7	763	582
VIII 7.40	5988	10.186	8.586	13.172	14.590	7	663	711
17.37	6261	10.760	8.790	15.214	11.999	7	544	820
27.34	6534	11.283	8.975	16.840	9.062	7	410	906
IX 6.32	+ 0.6807	+ 11.762	- 9.124	+ 17.995	- 5.856	- 0.0007	+ 0.265	+ 0.966
16.29	7080	12.211	9.222	18.643	- 2.468	7	+ 111	0.998
26.26	7354	12.647	9.260	18.757	+ 1.012	8	- 045	1.001
X 6.24	7627	13.089	9.234	18.324	4.480	8	201	0.975
16.21	7900	13.556	9.149	17.349	7.834	9	350	921
26.18	+ 0.8173	+ 14.067	- 9.016	+ 15.851	+ 10.976	- 0.0009	- 0.489	+ 0.839
XI 5.15	8446	14.633	8.854	13.867	13.803	9	613	732
15.13	8719	15.261	8.684	11.452	16.222	8	719	603
25.10	8992	15.950	8.530	8.673	18.156	8	803	456
XII 5.07	9265	16.692	8.413	5.615	19.534	7	863	295
15.04	+ 0.9538	+ 17.470	- 8.351	+ 2.375	+ 20.306	- 0.0006	- 0.896	+ 0.125
25.02	0.9811	18.265	8.355	- 0.948	20.444	5	901	- 050
34.99	1.0084	19.053	8.427	4.243	19.941	5	879	222
44.96	+ 1.0357	+ 19.814	- 8.559	- 7.403	+ 18.813	- 0.0004	- 0.829	- 0.388

1. 上掲の恒星日日数及びP, Qは1月0.0日より起算した  
 毎10恒星日の値であつて短週期変動は含まない  
 2. 相当する平均恒星時は6<sup>h</sup>37<sup>m</sup>18<sup>s</sup>である

FK3 番号	星名	等級	赤経	年差	固有 運動	赤緯	年差	固有 運動	固有名
			h m s	s	單位 (0.001)	° ' "	"	單位 (0.01)	
1	$\alpha$ Andromedae	215	0 5 44.743	+3102	+10	+28 48 32.23	+19.88	-16	Alpheratz
2	$\beta$ Cassiopeiae	242	6 26.520	3203	+68	+58 52 6.87	19.86	-18	Caph
3	$\epsilon$ Phoenicis	394	6 49.739	3045	+13	-46 1 43.16	19.86	-17	
4	$\zeta$ Andromedae	308	7 39.616	3120	0	+45 47 18.82	20.03	0	
5	$\eta^2$ Sculptoris	556	8 59.181	3046	+1	-28 5 1.19	20.05	+3	
6	$\theta$ Sculptoris	519	9 8.598	3048	+13	-35 25 6.04	20.16	+14	
7	$\gamma$ Pegasi	287	10 36.357	3090	0	+14 54 0.56	20.02	-1	Algenib
8	$\tau$ Cephei m	623	13 18.128	3405	+4	+76 40 3.38	20.01	+1	
9	$\iota$ Ceti	375	16 49.727	3056	-1	-9 6 23.18	19.96	-3	
10	$\delta$ Tucanae	434	0 17 25.635	+3125	+271	-65 10 27.55	+21.16	+117	
11	$\beta$ Hydri	290	0 23 4.279	+3153	+689	-07 32 28.71	+20.27	+33	
12	$\alpha$ Phoenicis	244	23 46.071	2965	+19	-42 34 57.68	19.55	-38	
13	$\iota$ Ceti	604	27 26.103	3062	+1	-4 14 19.78	19.90	0	
14	$\epsilon$ Ceti	523	27 49.793	2999	-2	-24 4 10.39	19.92	+2	
15	$\lambda$ Phoenicis	488	28 57.689	2893	+15	-49 5 6.97	19.91	+3	
16	$\kappa$ Cassiopeiae	424	30 4.900	3411	0	+62 39 2.36	19.87	0	
17	$\sigma$ Cassiopeiae	372	34 6.971	3344	+2	+53 36 59.59	19.82	-1	
18	$\pi$ Andromedae	444	34 8.983	3206	+1	+33 26 19.96	19.82	0	
19	$\delta$ Andromedae	452	35 51.243	3171	-18	+29 2 6.72	19.55	-25	
20	$\epsilon$ Andromedae	349	0 36 35.643	+3209	+10	+30 34 55.84	+19.70	-9	
21	$\alpha$ Cassiopeiae	247	0 37 35.890	+3406	+6	+56 15 28.89	+19.75	-3	Shedir
22	$\lambda$ Ceti	224	41 1.806	3011	+17	-18 15 58.36	19.76	+4	(Deneb)
23	$\eta$ Phoenicis	453	41 4.149	2696	0	-57 44 32.66	19.74	+2	Kaitos
24	$\zeta$ Cassiopeiae	559	42 14.429	3965	-5	+94 42 35.02	19.68	-2	
25	$\theta$ Cassiopeiae	470	41 52.305	3345	+2	+48 0 20.29	19.71	0	
26	$\eta^1$ Sculptoris	597	41 44.299	2899	+20	-38 42 8.22	19.84	+13	
27	$\delta$ Andromedae	430	44 37.783	3181	-7	+23 59 24.42	19.59	-8	
28	$\theta$ Piscium	455	46 1.997	3113	+6	+7 18 28.36	19.60	-4	
29	$\tau$ Cassiopeiae	545	47 36.625	3442	+4	+63 58 13.29	19.61	-1	
30	$\nu^2$ Ceti	524	0 47 34.278	+3004	-16	-10 55 6.86	+19.39	-22	
31	$\lambda$ Hydri	496	0 46 49.674	+2082	+35	-75 12 2.92	+19.60	-2	
32	$\gamma$ Cassiopeiae	225	53 36.676	3623	+3	+60 26 27.86	19.49	0	
33	$\mu$ Andromedae	394	53 54.826	3331	+13	+38 13 23.48	19.53	+4	
34	$\delta$ Tucanae	534	53 64.006	2241	+2	-69 48 9.26	19.47	-4	
35	$\alpha$ Sculptoris	439	0 56 8.978	2890	+1	-29 37 57.70	19.45	+1	
36	$\epsilon$ Piscium	445	1 0 19.585	3114	-5	+7 36 57.70	19.38	+3	
37	$\zeta$ Ceti	607	1 11.374	3088	+8	+1 5 38.12	19.30	-4	
38	$\eta^3$ Phoenicis m	335	3 48.668	2677	-3	-46 59 28.80	19.28	+1	
39	$\iota$ Tucanae	532	5 17.744	2376	+11	-62 2 50.07	19.24	0	
40	$\eta$ Ceti	360	6 14.407	+3018	+15	-10 27 7.62	+19.09	-13	
41	$\mu$ Cephei	568	1 7 47.095	+5189	+33	+79 24 11.39	+19.17	0	
42	$\beta$ Andromedae	239	6 52.104	3361	+15	+35 21 2.54	19.08	-11	Mirch
43	$\tau$ Piscium	470	8 54.659	3305	+5	+29 49 9.96	19.11	-3	
44	$\eta^2$ Sculptoris	591	10 24.538	2763	+7	-38 7 34.56	19.08	-2	
45	$\nu$ Piscium	467	16 39.396	3299	+2	+26 59 47.71	18.92	-1	
46	$\theta$ Cassiopeiae	496	22 17.962	4241	+13	+67 51 52.79	18.79	+3	
47	$\delta$ Ceti	383	21 28.368	2999	-5	-8 26 45.62	18.57	-22	
48	$\delta$ Cassiopeiae	280	22 27.558	3927	+40	+59 58 15.60	18.71	-5	Ruchbah
49	$\tau$ Phoenicis	340	26 9.151	2605	-2	-43 34 44.04	18.45	-20	
50	$\eta$ Piscium	372	1 28 44.982	+3211	+2	+15 5 0.70	+18.56	0	
51	$\delta$ Cassiopeiae	550	1 34 23.617	+4797	-4	+72 46 32.08	+18.36	-1	
52	$\delta$ Andromedae	377	34 50.949	3685	+7	+68 22 14.43	18.24	-11	
53	$\mu$ Hydri	604	33 17.545	0404	-7	-78 45 48.28	18.29	-12	
54	$\alpha$ Eridani	060	35 49.055	2235	+13	-57 29 42.93	18.29	-2	Achernar
55	$\delta$ Cassiopeiae	554	38 31.917	4446	+9	+67 47 10.09	18.21	0	(木象)
56	$\nu$ Piscium	468	38 46.430	3123	-2	+5 13 48.88	18.22	+1	
57	$\theta$ Persei	419	40 26.984	3762	+3	+50 25 57.76	18.14	-1	
58	$\eta^1$ Sculptoris	564	39 48.081	2643	-4	-37 5 20.50	18.15	-2	
59	$\tau$ Ceti	365	41 41.876	2787	-119	-16 12 19.44	18.96	86	
60	$\alpha$ Piscium	450	1 42 41.802	+3169	+5	+8 54 6.61	+18.12	+5	



FK3 番号	星名	等級	赤經年差		固有運動		赤緯年差		固有運動		固有 名
			h	m s	s	單位 (0.001)	°	'	"	單位 (0.01)	
61	ε Sculptoris	5.39	1 43 15.441	+2.810	+12	-25 18 24.42	+17.99	-5			
62	δ Ceti	3.92	48 56.485	3.962	+2	-10 35 10.50	17.79	-3			
63	ε Cassiopeiae	3.44	50 42.017	4.318	+9	+63 25 12.11	17.73	-2			
64	α Trianguli	3.58	50 10.018	3.421	+1	+29 19 52.54	17.54	-23			
65	β Piscium	4.84	50 54.731	3.107	+1	+2 56 11.67	17.77	+3			
66	β Arietis	2.72	51 49.024	3.315	+7	+20 33 34.44	17.60	-11			Sheratan
67	ψ Phoenicis	4.41	51 36.171	2.405	-8	-46 33 6.42	17.63	-8			
68	χ Eridani	3.73	53 58.986	2.335	+73	-51 51 43.56	17.92	+30			
69	η <sup>2</sup> Hydri	4.72	53 38.791	1.521	+13	-67 53 51.61	17.72	+9			
70	50 Cassiopeiae	4.06	1 59 1.966	5.126	-10	+72 10 33.79	17.43	+3			
71	υ Ceti	4.18	1 57.36076	+2.827	+9	-21 19 26.96	+17.95	-2			
72	α Hydri	3.02	1 57 9.794	1.891	+37	-61 49 2.59	17.52	+4			
73	γ Andromedae Pr	2.28	2 0 45.504	3.685	+4	+42 5 9.78	17.28	-5			Almach
74	α Arietis	2.23	4 17.534	3.383	+14	+23 13 20.01	17.02	-14			Hamal
75	β Trianguli	3.08	6 30.006	3.571	+12	+36 44 49.46	17.03	-4			
76	55 Cassiopeiae	6.15	10 26.982	4.711	-2	+66 17 12.45	16.88	0			
77	Br 299 Andromedae	5.40	10 11.926	3.993	+37	+50 49 48.37	16.73	-17			
78	υ Fornacis	5.24	10 39.725	2.642	+1	-30 57 44.11	16.88	+1			
79	γ Trianguli	4.07	14 16.433	3.568	+3	+33 36 44.90	16.65	-4			
80	δ Ceti	5.70	2 14 26.257	2.993	+6	-6 39 22.62	16.59	-11			
81	δ Arietis	5.69	2 15 16.987	+3.338	-1	+19 39 58.51	+16.65	0			
82	φ Eridani	3.78	14 41.247	2.143	+10	-51 44 51.16	16.66	-2			
83	χ Fornacis	5.37	20 12.506	2.746	+15	-24 2 50.04	16.35	-5			
84	λ Horologii	5.47	23 28.244	1.678	-10	-60 32 22.86	16.12	-12			
85	ε <sup>2</sup> Ceti	4.34	25 26.599	3.190	+3	+8 13 57.06	16.14	0			
86	κ Eridani	4.44	25 6.952	2.199	+2	-47 55 55.25	16.16	0			
87	36 H. Cassiopeiae	5.34	33 8.001	5.707	-8	+72 35 49.80	15.75	+2			
88	λ <sup>1</sup> Fornacis	5.88	30 59.383	2.501	-2	-34 52 24.57	15.83	-2			
89	ν Arietis	5.36	35 54.851	+3.408	-1	+21 44 31.36	15.57	-1			
90	μ Hydri	5.29	2 32 42.164	-1.264	+46	-79 19 55.62	15.72	-4			
91	δ Ceti	4.04	2 36 51.909	+3.076	+1	+0 6 34.59	+15.53	0			
92	Br 366 Cassiopeiae	5.84	40 26.340	5.145	+2	+67 36 35.05	15.30	-3			
93	φ Persei	4.22	40 42.182	4.100	+34	+49 0 51.18	15.23	-8			
94	35 Arietis	4.58	40 27.128	3.522	+1	+27 29 29.07	15.32	0			
95	ε Hydri	4.26	38 47.883	0.925	+17	-48 29 6.01	15.44	+2			
96	τ Ceti	3.58	40 39.291	3.109	-10	+3 1 18.95	15.17	-15			
97	π Ceti	4.39	41 44.617	2.856	-1	-14 4 25.32	15.25	-1			
98	μ Ceti	4.36	42 10.855	3.244	+19	+9 53 59.77	15.20	-3			
99	η Persei	3.73	46 57.547	4.379	+2	+55 41 7.57	14.94	-1			
100	41 Arietis	3.68	2 46 58.502	3.533	+5	+27 3 5.63	14.84	-11			
101	β Fornacis	4.50	2 46 57.334	+2.511	+7	-32 37 8.92	+15.12	+16			
102	τ <sup>2</sup> Eridani	4.81	48 43.432	2.721	-4	-21 12 47.84	14.83	-2			
103	τ Persei	4.06	50 37.609	4.256	0	+52 33 19.11	14.74	0			
104	η Eridani	4.05	53 56.029	2.931	+5	-9 6 0.07	14.33	-21			
105	47 H. Cephei	5.66	59 43.168	8.007	-14	+79 13 12.12	14.23	+1			
106	φ Eridani Pr	3.42	56 19.595	2.275	-5	-40 30 29.30	14.42	+3			Acamar
107	α Ceti	2.82	2 59 36.614	3.137	-1	+3 53 27.06	14.12	-7			Menkar
108	τ Persei	3.08	3 1 5.245	4.348	0	+53 18 30.71	14.10	0			
109	ρ Persei	3.34	1 53.950	3.846	+71	+38 38 38.82	13.95	-10			
110	μ Horologii	5.16	3 2 24.497	1.414	-10	-59 56 5.61	13.97	-5			
111	β Persei	3.33	4 50.464	+3.906	+1	+40 45 38.61	+13.87	0			Algol
112	γ Persei	4.17	5 22.379	4.332	+130	+49 25 12.96	13.76	-8			
113	φ Hydri	5.52	2 8.174	0.128	+6	-72 6 5.54	14.06	+2			
114	δ Arietis	4.53	8 42.452	3.432	+11	+19 32 6.69	13.62	0			
115	48 H. Cephei	5.50	13 46.307	7.624	+20	+77 33 1.43	13.24	-5			
116	94 Ceti	5.14	10 10.097	3.063	+13	-1 23 8.13	13.47	-6			
117	τ <sup>1</sup> Fornacis	3.95	9 54.198	2.549	+25	-29 11 13.50	14.19	+45			
118	38 G. Horologii	5.72	11 15.410	1.520	+1	-57 30 42.67	13.48	+2			
119	82 G. Eridani	4.30	17 53.447	2.396	+279	-43 15 49.27	13.78	+75			
120	α Persei	1.90	3 20 40.167	+4.286	+3	+49 40 53.20	+12.81	-2			Marfak

FK3 番号	星名	等級	赤經年差		固有運動		赤緯年差		固有運動		固有 名
			h	m s	s	單位 (0.001)	°	'	"	單位 (0.01)	
121	ο Tauri	3.80	3 22 38.96	+3.229	-5	+8 51 2.77	+12.67	-7			
122	2H Camelopardalis	4.42	24 55.186	+4.61	0	+59 45 52.54	12.55	0			
123	ε Tauri	3.75	24 24.076	3.252	+4	+9 33 22.75	12.35	-3			
124	σ Persei	4.55	26 58.054	4.232	+7	+47 49 15.49	12.43	+2			
125	ξ <sup>5</sup> Tauri	4.28	28 3.199	3.313	+2	+12 45 42.96	12.34	0			
126	κ Reticuli	4.80	28 28.855	1.048	+55	-63 7 0.40	12.67	+38			
127	ε Eridani	3.81	30 31.531	2.827	-66	-9 37 46.93	12.18	+2			
128	45 G. Horologii	5.60	31 3.306	1.788	+8	-50 33 3.30	12.21	+9			
129	Grb 716 Camelopardalis	5.32	37 42.459	5.209	-3	+63 3 13.06	11.67	+2			
130	110 G. Eridani	4.58	35 15.753	2.153	-1	-40 26 27.45	+11.81	-2			
131	δ Persei	3.10	3 39 16.976	+4.274	+3	+47 37 34.82	+11.51	-3			
132	τ <sup>0</sup> Persei	3.94	41 4.837	3.764	+1	+32 7 42.04	11.40	-1			
133	θ Fornacis	4.93	40 13.073	2.386	0	-32 6 0.73	11.50	+2			
134	ν Persei	3.93	41 43.218	4.078	-1	+42 25 9.23	11.37	0			
135	δ Eridani	3.72	40 48.174	2.875	-6	-9 56 5.28	12.18	+75			
136	17 Tauri	3.81	41 50.496	3.564	+1	+23 57 16.50	11.32	-4			
137	24 Eridani	5.09	41 54.900	3.048	0	-1 19 21.48	11.35	0			
138	τ Camelopardalis	4.67	44 56.248	6.377	+4	+71 10 40.48	11.10	+4			Alcyone
139	η Tauri	2.96	44 26.857	3.568	+2	+23 56 56.38	11.13	-4			
140	τ <sup>6</sup> Eridani	4.33	44 39.138	2.581	-12	-23 23 57.11	+10.64	-52			
141	β Reticuli	3.80	3 43 32.158	+0.753	+48	-64 58 1.26	+11.32	+8			
142	27 Tauri	3.80	46 7.463	3.569	+1	+23 53 56.62	11.01	-4			
143	138 G. Eridani	4.24	47 32.643	2.245	-4	-36 21 12.93	10.91	-4			
144	5 Persei	2.91	50 55.197	3.773	+1	+31 44 1.82	10.69	-1			
145	49 H. Camelopardalis	5.22	52 46.238	+5.118	-1	+60 57 42.43	10.55	-1			
146	γ Hydri	3.17	48 0.413	-0.926	+13	-74 23 44.43	11.04	+12			
147	ε Persei	2.96	54 25.417	+4.028	+2	+39 51 52.03	10.41	-3			
148	θ Persei	4.05	55 38.940	3.894	0	+35 38 46.05	10.35	0			
149	τ Eridani	3.19	55 38.886	2.800	+4	-13 39 8.36	10.24	-11			
150	λ Tauri	3.84	3 57 51.059	3.325	0	+12 20 51.80	+10.17	-1			
151	ν Tauri	3.94	4 0 26.392	+3.192	0	+5 50 57.51	+9.99	0			
152	48 Persei	4.03	4 56.960	4.358	+2	+47 34 42.18	9.61	-3			
153	174 G. Eridani	5.57	3 31.228	2.473	+15	-27 47 24.51	9.86	+11			
154	ο <sup>1</sup> Eridani	4.14	9 22.418	2.929	+1	-6 58 9.01	9.39	+9			
155	α Horologii	3.83	12 18.577	1.988	+3	-42 25 8.93	8.87	-20			
156	α Reticuli	3.36	13 45.751	0.774	+6	-62 36 3.88	9.01	+5			
157	γ Doradus	4.36	14 42.267	1.572	+11	-51 36 51.90	9.08	+19			
158	44 Persei	5.10	17 5.572	3.897	-2	+34 26 43.47	8.69	-1			
159	τ Tauri	3.86	16 53.242	3.415	+8	+15 30 21.91	8.69	-2			
160	τ <sup>1</sup> Eridani m	3.59	15 57.762	2.271	+5	-33 55 18.24	+8.79	0			
161	212 G. Eridani	5.31	4 18 25.434	+2.618	+2	-20 45 36.18	+8.59	-1			
162	δ Tauri	3.93	19 59.391	3.461	+8	+17 25 28.36	8.44	-3			
163	η Reticuli	5.18	21 19.910	0.650	+13	-63 30 25.59	8.54	+17			
164	ε Tauri	3.63	25 38.084	3.504	+8	+19 4 8.44	7.98	-3			
165	1 Camelopardalis sp.	5.86	27 58.805	+4.754	0	+53 48 8.15	7.83	0			
166	θ Mensae	5.62	21 22.449	-4.043	+13	-80 20 6.88	8.43	+7			
167	θ Caeli	5.16	29 16.269	+1.838	0	-45 3 44.16	7.73	0			
168	α Tauri	1.06	32 59.461	3.443	+5	+16 24 30.26	7.24	-19			Aldebaran
169	ν Eridani	4.12	33 46.107	2.998	0	-3 27 18.95	7.36	0			
170	β <sup>2</sup> Eridani	3.88	33 33.949	2.333	-4	-30 39 56.24	+7.37	-1			
171	α Doradus	3.47	4								



FK3 番号	星名	等級	赤經		年差	固有運動		赤緯		年差	固有運動		固有星名	
			h	m s		單位 (0.00)	單位 (0.01)	°	' "		單位 (0.01)	單位 (0.01)		
181	ε Aurigae	2.70	+33	40.079	+3.908	0	+33	5	14.23	+5.70	-2			
182	β Camelopardalis	4.22	58	52.268	5.339	-1	+60	22	13.38	5.27	-1			
183	ε Aurigae	3.10	58	18.235	4.307	0	+43	44	59.96	5.32	-1			
184	ι Tauri	4.70	5	0	2.636	3.587	+5	+21	31	8.15	5.14	-4		
185	η Aurigae	3.28	2	56.004	+2.08	+3	+41	10	3.58	4.87	-7			
186	ε Leporis	3.29	3	18.039	2.540	+2	-22	26	17.59	4.84	-7			
187	η <sup>2</sup> Pictoris	4.92	3	38.554	1.554	+6	-49	38	46.24	4.88	0			
188	β Eridani	2.92	5	20.425	2.950	-6	-5	9	3.03	4.66	-8			
189	ε Doradus	4.76	4	37.970	1.028	-5	-57	32	30.51	4.91	+12			
190	λ Eridani	4.34	6	42.233	+2.872	0	-8	49	4.98	4.61	-0			
191	19H Camelopardalis	5.16	5	14	6.697	+9.895	-29	+79	10	39.17	+4.14	+16		
192	u Aurigae	4.78	9	56.043	4.106	-2	+38	25	33.92	4.26	-8			
193	α Aurigae	0.21	12	55.043	4.634	+8	+45	56	34.43	3.66	-42	Capella (天馬)		
194	β Orionis	0.34	12	5.118	2.884	0	-8	15	32.77	4.16	0	Algel		
195	τ Orionis	3.68	15	7.693	+2.914	-1	-6	53	52.95	3.89	-1			
196	θ Doradus	4.78	13	47.382	-0.047	+1	-67	14	33.95	4.05	+4			
197	0 Columbae	4.91	15	38.621	+2.164	+7	-34	56	38.49	3.52	-34			
198	12G Columbae	5.75	17	21.662	2.393	+1	-27	25	12.00	3.70	0			
199	ε Pictoris	5.52	18	6.882	1.471	+1	-50	39	35.92	3.88	+23			
200	η Orionis m	3.44	21	54.663	+3.017	0	-2	26	32.84	3.32	0			
201	γ Orionis	1.70	5	22.23620	+3.218	-1	+6	18	18.33	+3.26	-1	Bellatrix		
202	β Tauri	1.78	23	3.924	3.793	+2	+28	33	58.67	3.04	-18	El Nath		
203	17 Camelopardalis	5.75	25	20.739	5.668	-1	+63	1	39.18	3.01	0			
204	β Leporis	2.96	26	3.539	2.571	0	-20	47	55.83	2.86	-9			
205	Grb 188 Camelopardalis	6.36	32	53.497	8.028	-2	+75	0	51.18	2.39	+3			
206	δ Orionis	2.48	29	23.958	3.066	0	-0	20	6.95	2.67	0			
207	α Leporis	2.69	30	28.762	2.647	0	-17	51	26.65	2.58	0	Arneb		
208	ψ Orionis	4.53	32	11.21	3.294	0	+9	27	24.23	2.44	0			
209	ι Orionis	2.89	32	56.203	2.935	0	-5	56	30.44	2.36	0			
210	ε Orionis	1.75	33	37.435	+3.045	0	-1	13	58.43	2.30	0	Ainilam		
211	δ Tauri	3.00	5	34	35.678	+3.586	0	+21	6	47.72	+2.19	-2		
212	θ Doradus	3.81	33	10.753	0.521	-1	-62	31	22.46	2.35	+1			
213	τ Orionis m	3.78	36	11.041	+3.012	0	-2	37	40.52	2.08	0			
214	γ Mensae	5.06	33	53.576	-2.374	+31	-74	22	42.42	2.57	+29			
215	α Columbae	2.75	37	48.039	+2.173	0	-34	6	0.52	1.91	-3	Phact		
216	0 Aurigae	5.52	41	56.784	4.649	-1	+49	48	22.84	1.57	0			
217	ν Leporis	3.80	42	20.172	2.502	-21	-22	27	49.39	1.17	-37			
218	130 Tauri	5.51	44	27.654	3.499	0	+17	42	42.31	1.35	-1			
219	δ Leporis	3.67	44	38.588	2.719	-1	-14	50	22.68	1.34	-1			
220	κ Orionis	2.20	45	20.182	+2.844	0	-9	41	10.92	1.28	0			
221	ν Aurigae	4.18	5	47.57180	+4.159	-1	+39	8	8.43	+1.04	+1			
222	δ Leporis	3.90	49	7.632	2.581	+17	-20	52	55.51	0.30	-65			
223	β Columbae	3.22	49	9.604	2.115	+4	-35	47	10.90	1.35	+40			
224	α Orionis	0.92	52	24.574	3.249	+2	4	7	23.573	0.67	+1	Betelgeuse		
225	δ Aurigae	3.88	55	19.582	4.941	+10	+54	16	59.86	0.28	-13			
226	η Leporis	3.77	54	4.838	2.733	-3	-14	10	32.29	0.65	+14			
227	β Aurigae	2.07	55	47.186	4.402	-5	+44	56	40.25	0.36	0	Menkalinan		
228	η Aurigae	2.71	56	14.532	4.092	+4	+37	12	39.76	0.24	-8			
229	η Columbae	4.03	5	57	35.038	1.837	+1	-42	49	1.58	+0.19	-2		
230	66 Orionis	5.70	6	2	16.582	+3.170	0	+4	9	47.34	-0.21	-1		
231	16 Puppis	6.22	6	3	0.244	+1.727	-9	-45	2	7.54	-0.02	+25		
232	ν Orionis	4.40	4	39.527	3.426	0	+19	46	34.65	-0.43	-2			
233	36 Camelopardalis	5.39	7	43.250	6.036	+1	+65	43	54.17	-0.71	-3			
234	22H Camelopardalis	4.73	13	13.757	6.612	+1	+69	20	28.48	-1.27	-10			
235	δ Pictoris	4.84	9	18.196	1.148	-2	-54	57	23.45	-0.80	+1			
236	η Geminorum	3.24	11	47.887	3.622	-5	+22	31	24.37	-1.05	-1			
237	ζ Lyncis	4.42	15	7.429	5.294	-1	+59	1	53.34	-1.31	+2			
238	κ Columbae	4.51	14	44.130	2.134	-1	-35	7	20.76	-1.21	+8			
239	α Mensae	5.14	11	45.755	1.787	+30	-34	44	11.91	-1.24	-22			
240	δ Canis Majoris	3.10	6	18	21.242	+2.304	0	-30	2	22.16	-1.60	-0		

FK3 番号	星名	等級	赤經		年差	固有運動		赤緯		年差	固有運動		固有星名		
			h	m s		單位 (0.00)	單位 (0.01)	°	' "		單位 (0.01)	單位 (0.01)			
241	u Geminorum	3.19	6	19	52.470	+3.630	+4	+22	32	29.78	-1.85	-11			
242	ψ Aurigae	5.10	20	58.263	4.621	0	+49	18	58.55	-1.84	0				
243	β Canis Majoris	1.99	20	27.159	2.642	0	-17	55	45.50	-1.79	0				
244	β Monocerotis	4.48	21	3.881	3.180	-1	+4	37	13.49	-1.83	+1				
245	α Carinae	0.86	22	49.138	1.333	+2	-52	40	1.28	-1.97	+3	Conopus (老人)			
246	10 Monocerotis	4.98	25	26.385	2.963	-1	-4	43	44.58	-2.22	0				
247	θ Lyncis	6.05	33	1.993	5.483	-29	+61	31	43.50	-3.16	-28				
248	23H Camelopardalis	5.60	37	34.095	10.242	-31	+79	37	30.03	-3.89	-61				
249	ζ <sup>2</sup> Canis Majoris	4.54	32	55.051	2.515	+1	-22	55	23.22	-2.86	+1				
250	51 Aurigae	5.71	35	7.528	4.157	-2	+39	26	16.19	-3.18	-11				
251	γ Geminorum	1.93	6	34	45.936	+3.466	+3	+16	26	40.39	-3.08	-4			
252	ν Puppis	3.18	36	11.953	1.836	-1	-43	9	0.65	-3.16	0				
253	τ Monocerotis	6.68	38	10.123	3.304	0	+9	56	40.35	-3.33	-1				
254	ε Geminorum	3.18	40	47.668	3.691	0	+25	11	0.45	-3.57	-2				
255	ψ Aurigae	5.34	43	3.882	4.725	0	+43	37	49.30	-3.59	+16				
256	ε Geminorum	3.40	42	25.598	3.367	-8	+12	57	8.11	-3.89	-19				
257	α Canis Majoris	1.58	42	54.085	2.643	-37	-16	38	41.45	-4.94	-121	Strius (天馬)			
258	18 Monocerotis	4.70	45	12.044	3.128	-1	+2	28	10.36	-3.94	-1				
259	43 Camelopardalis	5.13	48	12.978	6.469	0	+68	37	2.85	-4.19	0				
260	24H Camelopardalis	4.75	52	38.508	8.750	+21	+77	2	48.33	-4.58	-1				
261	δ Geminorum	3.64	6	49	25.718	+3.954	0	+34	1	28.89	-4.34	-5			
262	α Pictoris	3.30	47	40.085	0.615	-11	-61	33	10.27	-3.87	+27				
263	γ Puppis	2.83	48	40.154	+1.488	+3	-50	37	11.06	-4.30	-7				
264	δ Mensae	5.64	44	19.667	-4.992	-2	-80	45	44.14	-3.74	+6				
265	η <sup>1</sup> Lyncis m	4.54	52	51.927	+5.194	-1	+58	29	31.61	-4.72	-14				
266	β Canis Majoris	4.25	51	49.169	+2.788	-10	-11	58	24.07	-4.51	-1				
267	λ Volantis	5.32	52	2.329	-0.688	-1	-70	54	0.84	-4.49	+2				
268	ε Canis Majoris	1.63	6	56	37.239	+2.358	0	-28	54	5.33	-4.90	0	Adhara		
269	ε Geminorum	2.41	7	1	5.068	3.558	-1	+20	38	48.74	-5.29	0			
270	0 <sup>2</sup> Canis Majoris	3.72	0	53.643	2.506	0	-23	45	27.15	-5.26	0				
271	γ Canis Majoris	4.07	7	1	27.016	+2.715	0	-15	33	23.55	-5.32	-1			
272	27G Carinae	5.30	3	21.232	1.117	-1	-56	40	17.99	-5.47	0				
273	δ Canis Majoris	1.98	6	19.001	2.440	0	-24	18	39.56	-5.72	0				
274	63 Aurigae	5.07	8	8.981	4.126	+4	+39	24	20.53	-5.88	0				
275	ι Puppis	4.47	11	6.298	1.710	-14	-46	40	24.01	-6.02	+10				
276	64 Aurigae	5.75	14	29.595	4.771	-2	+60	58	33.54	-6.39	+1				
277	λ Geminorum	3.65	15	9.746	3.448	-4	+16	38	2.64	-6.50	-4				
278	π Puppis	2.74	15	20.439	2.119	-1	-37	0	17.02	-6.66	+1				
279	δ Geminorum	3.51	17	4.684	3.583	-2	+22	5	40.71	-6.63	-1				
280	19 Lyncis sq	5.61	18	42.763	4.895	-1	+55	22	47.36	-6.79	-3				
281	δ Volantis	4.02	7	16	51.687	-0.030	-1	-67	51	50.00	-6.60	0			
282	ι Geminorum														



FK3 番号	星名	等級	赤經年差		固有運動		赤緯年差		固有運動		固有名
			h m s	s	單位 (0.01)	〃	〃	單位 (0.01)			
301	236 Puppis	3.76	7 50 27.726	+2.062	-2	-40 26 35.88	-9.29	0			
302	53 Camelopardalis	6.00	57 21.769	3.121	-7	+60 27 52.04	9.85	-2			
303	λ Carinae	3.60	55 28.875	1.525	-4	-52 50 40.83	9.65	+3			
304	27 Monocerotis	5.06	7 57 11.235	2.997	-4	-3 32 21.04	9.81	0			
305	ο Geminorum	5.04	8 0 23.308	3.684	-2	+27 56 20.11	10.10	-5			
306	5 Puppis	2.27	1 47.621	2.109	-3	-39 51 30.66	10.14	+1			
307	27 Lyncis	4.87	4 37.772	4.512	-7	+51 39 20.23	10.38	-1			
308	ρ Puppis	2.88	5 22.270	2.555	-6	-24 9 21.81	10.38	+5			
309	τ Velorum	2.22	7 57.604	1.849	-1	-47 11 7.58	10.61	+1			
310	β <sup>147</sup> Camelopardalis	5.73	13 11.294	7.530	+7	+75 54 56.99	10.99	+2			
311	20 Puppis	5.05	8 10 59.259	+2.758	-1	-15 38 0.10	-10.85	-1			
312	β Cancri	3.76	13 45.019	3.253	-3	+9 20 38.87	11.10	-5			
313	289 G. Puppis	4.43	16 38.685	2.266	-9	-36 30 1.09	11.16	+9			
314	31 Lyncis	4.43	19 21.047	4.107	-2	+43 21 12.25	11.56	-10			
315	ε Carinae	1.74	21 28.126	1.231	-4	-59 20 41.17	11.58	+2			
316	β <sup>1197</sup> Hydrae	3.95	23 6.722	2.998	-5	-3 44 19.68	11.75	-3			
317	ο Ursae Majoris	3.47	26 2.623	+4.983	-19	+60 53 26.57	12.04	-11			
318	δ Chamaeleontis	4.26	22 12.686	-1.798	-39	-77 19 14.28	11.61	+4			
319	β Volantis	3.65	25 11.338	+0.654	-4	-65 57 58.83	12.03	-16			
320	Grb 1450 Lyncis	6.05	29 36.388	3.900	-9	+38 11 34.38	12.35	-17			
321	η Cancri	5.52	8 29 45.683	+3.469	-3	+20 36 56.87	-12.24	-5			
322	Grb 1446 Camelopardalis	6.29	34 5.098	6.668	-5	+73 48 38.15	12.59	-10			
323	Grb 1460 U Maj	6.03	35 31.508	4.444	-4	+52 53 31.27	12.62	-4			
324	48 G. Velorum	4.13	35 50.929	2.109	-2	-42 48 35.09	12.60	+1			
325	6 Hydrae	5.15	37 36.431	2.862	-6	-12 17 38.34	12.73	-1			
326	8 Cancri	4.17	41 47.331	3.409	-1	+18 20 35.04	13.24	-23			
327	α Pyxidis	3.70	41 32.482	2.411	-1	-33 0 5.53	12.98	+1			
328	ε Cancri	4.20	43 36.885	3.630	-2	+28 56 52.40	13.17	-4			
329	ε <sup>1</sup> Hydrae m	3.48	44 6.575	3.177	-13	+6 36 25.63	13.21	-5			
330	τ <sup>8</sup> Velorum m	2.01	43 17.710	1.697	+2	-54 31 14.87	13.18	-8			
331	η Chamaeleontis	5.62	8 43 6.695	-2.036	-8	-78 46 44.66	-13.07	+2			
332	γ Pyxidis	4.19	48 21.962	+2.547	-10	-27 31 11.25	13.36	+8			
333	α <sup>2</sup> Cancri m	5.60	51 8.229	3.460	+3	+30 46 25.97	13.66	-2			
334	5 Hydrae	3.30	52 41.917	3.171	-7	+6 8 26.92	13.71	+1			
335	ι Ursae Majoris	3.12	55 43.514	4.107	-44	+48 14 35.95	14.15	-24			
336	1086 Carinae	3.98	53 53.593	1.360	-2	-40 26 57.01	13.75	+6			
337	α Cancri	4.27	55 41.964	3.281	+2	+12 3 22.97	13.94	-3			
338	ρ Ursae Majoris	4.99	57 58.513	5.407	-5	+67 49 49.20	14.03	+2			
339	β <sup>1288</sup> Lyncis	4.09	8 57 20.176	3.894	-39	+41 19 9.83	14.27	-26			
340	Grb 1501 U Maj	5.68	9 0 16.920	4.394	-1	+54 29 11.20	14.19	0			
341	κ Ursae Majoris	3.68	9 0 9.155	+4.095	-3	+47 21 35.02	-14.34	-6			
342	97 G. Velorum	3.69	2 23.590	2.069	-6	-46 53 38.06	14.39	-2			
343	α Volantis	4.18	1 38.857	0.948	+1	-66 11 31.69	14.76	-10			
344	α <sup>2</sup> Ursae Majoris	4.87	5 55.805	5.272	-4	+67 20 36.25	14.62	-8			
345	λ Velorum	2.22	6 7.074	2.207	-2	-43 13 32.82	14.53	+2			Al Suhail
346	36 Lyncis	5.30	10 28.537	3.923	-3	+43 25 45.67	14.85	-4			
347	δ Hydrae	3.84	11 42.699	3.121	+9	+2 31 49.73	15.19	-31			
348	β Carinae	1.80	12 39.034	0.660	-28	-69 30 24.71	14.83	+10			Miaplacidus
349	τ <sup>38</sup> Lyncis	3.82	15 44.602	3.733	-3	+37 1 10.72	15.24	-13			
350	83 Cancri	6.60	16 8.206	3.348	-9	+17 55 21.46	15.27	-13			
351	ι Carinae	2.25	9 15 43.508	+1.647	-2	-59 3 38.52	-15.11	+1			
352	α Lyncis	3.30	17 57.212	3.654	-18	+34 36 33.87	15.23	+1			
353	κ Velorum	2.63	20 31.976	1.858	-1	-54 47 31.80	15.38	+1			
354	α Hydrae	2.16	25 4.847	2.948	-1	-8 26 11.93	15.61	+3			Alphard
355	23 Ursae Majoris	3.75	27 31.807	4.727	+16	+63 17 10.85	15.73	+3			
356	ε Antliae	4.64	27 8.274	2.977	-2	-35 43 39.19	15.76	-1			
357	24 Ursae Majoris	4.57	30 0.479	5.301	-13	+70 3 22.25	15.83	+8			
358	δ Ursae Majoris	3.26	29 23.665	4.011	-103	+51 54 39.52	16.42	-58			
359	τ <sup>4</sup> Velorum m	3.64	28 41.377	2.363	-17	-40 14 23.36	15.76	+7			
360	10 Leonis Minoris	4.62	9 31 6.291	+3.874	0	+36 37 30.23	-15.99	-3			

FK3 番号	星名	等級	赤經年差		固有運動		赤緯年差		固有運動		固有名
			h m s	s	單位 (0.01)	〃	〃	單位 (0.01)			
361	η Velorum	3.04	9 29 40.263	+1.823	-4	-56 48 31.51	-15.88	0			
362	η Carinae	5.52	31 14.772	0.452	-3	-72 51 16.56	-15.98	-1			
363	Grb 1564 Ursae Maj	5.74	37 54 907	5.132	-14	+69 28 16.09	-16.39	-7			
364	κ Hydrae	4.96	37 51.598	2.876	-2	-14 6 0.27	-16.34	-2			
365	ο Leonis	3.76	38 25.804	3.202	-10	+10 7 31.09	-16.38	-4			
366	δ Antliae	4.98	41 55.563	2.075	-4	-27 32 6.79	-16.49	+3			
367	ε Leonis	3.12	42 57.585	3.465	-3	+24 0 36.10	-16.58	-2			
368	ν Ursae Majoris	3.89	47 22.812	4.264	-34	+59 16 47.27	-16.94	-16			
369	μ Carinae	3.15	45 49.683	1.501	-1	-64 50 5.38	-16.70	+1			
370	6 Sextantis	6.00	48 39.746	3.023	0	-4 0 12.66	-16.88	-3			
371	μ Leonis	4.10	9 49 52.015	3.411	-16	+26 14 33.03	-16.96	-6			
372	Grb 1586 Ursae Maj	5.96	53 52.114	5.357	-18	+73 7 24.16	-17.13	-4			
373	183 G. Hydrae	5.16	52 27.786	2.830	-3	-18 46 1.30	-17.07	-5			
374	19 Leonis Minoris	5.19	54 34.081	3.673	-11	+41 17 57.99	-17.15	-2			
375	ψ Velorum	3.70	55 4.121	2.707	-2	-54 19 27.33	-17.17	+1			
376	12 Sextantis	6.63	57 4.353	3.112	-5	+3 37 45.69	-17.21	+2			
377	η Antliae	5.25	56 40.766	2.574	-8	-35 38 46.34	-17.24	-2			
378	κ Leonis	4.89	9 57 31.161	3.170	-2	+8 17 22.99	-17.28	-3			
379	η Leonis	3.58	10 4 37.252	3.270	0	+17 0 47.89	-17.56	-1			
380	α Leonis	1.34	10 5 39.458	3.195	-17	+12 13 2.08	-17.60	0			Regulus
381	λ Hydrae	3.83	10 8 6.030	2.925	-14	-12 6 4.67	-17.80	-9			
382	191 G. Velorum	4.09	12 35.464	2.519	-14	-41 52 7.21	-17.84	+4			
383	λ Ursae Majoris	3.52	14 1.730	3.617	-15	+43 10 11.43	-17.98	-4			
384	5 Leonis	3.65	13 31.411	3.336	+1	+23 40 19.88	-17.95	-1			
385	ω Carinae	3.56	12 31.695	1.629	-5	-69 47 3.49	-17.88	0			
386	μ Ursae Majoris	3.21	19 17.893	3.573	-7	+41 45 24.34	-18.11	+3			
387	30 H. Ursae Majoris	4.92	20 28.646	4.323	-2	+65 49 30.69	-18.21	-3			
388	25 Sextantis	6.10	20 51.961	3.022	-4	-3 48 56.28	-18.20	0			
389	μ Hydrae	4.06	23 37.316	2.902	-9	-16 34 31.19	-18.38	-8			
390	β Leonis Minoris	4.41	24 56.409	3.868	-10	+26 58 9.15	-18.45	-11			
391	ζ Carinae	4.08	10 23 23.351	1.192	-3	-73 46 18.27	-18.32	-3			
392	α Antliae	4.62	24 48.902	2.746	-6	-30 48 26.61	-18.33	+2			
393	196 G. Carinae	4.08	26 0.101	2.203	-2	-58 28 42.68	-18.39	0			
394	36 Ursae Majoris	4.86	27 22.583	3.837	-22	+50 14 34.18	-18.47	-4			
395	9 H. Draconis	5.04	30 48.911	5.092	-10	+75 58 35.74	-18.56	-1			
396	ρ Leonis	3.85	30 7.604	3.159	-1	+9 34 10.73	-18.53	-1			
397	203 G. Carinae	3.58	30 12.342	2.134	-3	-61 25 20.94	-18.52	+1			
398	37 Ursae Majoris	5.16	31 53.459	3.863	+8	+57 20 45.68	-18.53	+3			
399	44 Hydrae	3.32	31 35.165	2.854	-1	-23 28 54.41	-18.55	+2			
400	α <sup>222</sup> G. Velorum m	4.06	35 9.170	2.522	-16	-47 59 36.88	-18.70	-2			
401	γ Chamaeleontis	4.10	10 34 52.935	0.710	-13	-78 20 34.82	-18.66	+2			
402	225 G. Velorum	4.37	37 16.283	2.389	-2	-55 20 13.97	-18.75	0			
403	35 H. Ursae Majoris	5.23	39 26.713	4.292	-1	+69 20 37.17	-18.84	-2			
404	33 Sextantis	6.40	38 48.475	3.052	-9	-1 28 22.57	-18.92	-13			
405	41 Leonis Minoris	5.05	40 38.756	3.261	-9	+23 27 21.41	-18.85	+1			
406	δ Carinae	3.03	41 7.935	2.142	-2	-64 7 36.24	-18.86	+1			
407	42 Leonis Minoris	5.37	43 1.996	3.335	-2	+30 57 5.29	-18.97	-6			
408	τ <sup>4</sup> Velorum	2.84	44 34.231	2.581	+7	-49 9 0.53	-19.02	-5			
409	53 Leonis	5.27	46 34.642	3.153	0	+10 48 56.06	-19.05	-3			
410	ν Hydrae	3.32	47 6.384	2.961	+7	-15					



FK3 番号	星名	等級	赤經年差		固有 運動 單位 (0.001)	赤緯年差		固有 運動 單位 (0.01)	固有 名
			h m s	s		o ' "	"		
421	$\beta$ Crateris	4.52	11 9 8.786	+2.952	0	-22 32 49.40	-19.66	-10	
422	$\delta$ Leonis	2.58	11 23 898	3.190	+10	+20 48 12.36	-19.73	-14	
423	$\theta$ Leonis	3.41	11 33 914	3.148	-4	15 42 31.09	-19.68	-8	
424	Gr $\beta$ 187 Ursae Maj.	5.97	13 49 904	3.380	-9	49 45 17.67	-19.65	-2	
425	$\nu$ Ursae Majoris	3.71	15 43 702	3.240	-2	+33 22 22.24	-19.65	+2	
426	$\theta$ Crateris	3.82	16 47 298	3.000	-9	-14 30 8.28	-19.49	+20	
427	$\sigma$ Leonis	4.13	18 30 394	3.093	-6	+6 18 32.89	-19.73	-1	
428	$\kappa$ Centauri	4.26	18 40 421	2.738	-3	-54 12 40.38	-19.72	0	
429	Gr $\beta$ 171 Ursae Maj.	5.98	19 50 504	3.562	-1	+64 36 35.40	-19.71	+3	
430	$\tau$ Leonis	4.03	21 16.001	3.127	+11	+10 48 37.39	-19.84	-8	
431	$\gamma$ Crateris	4.14	11 22 19.857	2.998	-7	-17 24 13.23	-19.78	0	
432	58 Ursae Majoris	5.88	27 45.894	3.245	-5	+43 27 12.09	-19.77	+8	
433	$\lambda$ Draconis	4.06	28 23.967	3.539	-8	+69 36 45.99	-19.87	-2	
434	$\beta$ Hydrae	3.72	30 29.316	2.952	-16	-31 34 30.47	-19.92	-4	
435	$\zeta$ Centauri	5.42	33 26.766	2.909	+3	-47 21 31.09	-19.76	-5	
436	$\lambda$ Centauri	3.34	33 25.060	2.768	-5	-62 44 14.54	-19.91	-1	
437	$\nu$ Leonis	4.47	34 20.183	3.072	0	0 32 31.25	-19.88	+4	
438	$\pi$ Chamaeleontis	5.74	35 8.585	2.478	-32	-75 36 49.91	-19.92	+1	
439	$\theta$ Hydrae	4.88	37 40 481	2.981	-3	-34 27 42.30	-19.95	0	
440	$\delta$ Draconis	5.48	39 38.713	3.344	-8	+67 1 38.16	-19.93	+3	
441	$\chi$ Ursae Majoris	3.85	11 43 21.859	3.167	-14	+48 3 44.11	-19.97	+2	
442	$\lambda$ Muscae	3.80	43 11.233	2.834	-15	-66 26 45.23	-19.96	+3	
443	65 G Centauri	4.22	44 2 022	2.902	-4	-60 53 40.90	-20.01	-1	
444	$\beta$ Leonis	2.23	46 27.548	3.060	-34	+14 51 25.88	-20.13	-12	Denebola
445	$\rho$ Virginis	3.80	48 2.260	3.125	+49	+2 3 7.87	-20.29	-27	
446	$\delta$ Centauri	4.71	48 35.149	2.998	-9	-44 53 23.36	-20.05	-3	
447	$\gamma$ Ursae Majoris	2.54	51 9.407	3.154	+10	+53 58 41.99	-20.02	+1	Phocda (天橋)
448	+E Chamaeleontis m	5.05	11 57 3.804	2.980	-14	-77 56 15.81	-20.04	0	
449	88 G Centauri	5.28	12 1 0.592	3.108	+29	-42 8 54.47	-20.16	-12	
450	$\theta$ Virginis	4.24	2 36.652	3.056	-15	+9 0 58.44	-20.00	+5	
451	Gr $\beta$ 182 Camelopardalis	5.96	12 2 41.195	3.048	+44	+77 11 26.81	-20.14	-10	
452	$\delta$ Centauri	2.88	5 42 334	3.111	-3	-50 26 18.14	-20.05	-1	
453	$\epsilon$ Corvi	3.21	7 29.839	3.086	-5	-22 20 10.16	-20.02	+1	
454	Br $\beta$ 34 Camelopardalis	5.12	9 49.994	2.808	+2	+77 53 58.27	-20.01	+2	
455	$\delta$ Crucis	3.08	12 25.431	3.187	-4	-58 27 54.55	-20.02	-1	
456	$\delta$ Ursae Majoris	3.44	12 54.603	2.968	+12	+57 18 56.93	-20.01	0	(天橋)
457	$\gamma$ Corvi	2.78	13 10.761	3.086	-11	-17 15 31.97	-19.99	+2	
458	$\zeta$ Canum Venaticorum	5.80	13 34.463	3.006	+1	+40 56 38.05	-20.05	-4	
459	$\beta$ Chamaeleontis	4.38	15 18.659	3.521	-13	-79 1 44.73	-19.98	+2	
460	$\eta$ Virginis	4.00	17 17.692	3.070	-4	0 23 0.65	-20.01	-2	
461	$\delta$ Canum Venaticorum	5.22	12 23 20.393	2.955	-7	+39 18 4.70	-19.98	-4	
462	$\alpha$ Crucis m	2.59	23 45.018	3.339	-4	-62 49 0.48	-19.95	-1	Acrux
463	32 G Hydrae	5.68	24 10.020	3.163	-1	-32 32 50.85	-19.96	-3	
464	$\sigma$ Centauri	4.16	25 16.287	3.246	-3	-49 56 54.12	-19.94	-2	
465	$\delta$ Corvi	3.11	27 13.280	3.105	-15	-16 13 54.14	-20.05	-14	
466	20 Comae	5.72	27 9.560	3.014	+2	+21 10 41.97	-19.94	-3	
467	74 Ursae Majoris	5.44	27 34.830	2.801	-9	+58 41 10.10	-19.81	+9	
468	$\gamma$ Crucis	1.61	28 19.407	3.329	+4	-56 49 39.94	-20.15	-26	
469	$\gamma$ Muscae	4.04	29 23.645	3.586	-9	-71 51 5.13	-19.88	-1	
470	$\beta$ Canum Venaticorum	4.32	31 19.443	2.848	-63	+41 36 3.68	-19.57	+29	
471	$\beta$ Corvi	2.84	12 31 42.197	3.152	0	-23 6 53.70	-19.91	-6	
472	$\kappa$ Draconis	3.88	31 18.982	2.559	-12	+70 4 8.81	-19.85	+1	
473	24 Comae sg	5.18	32 34.301	3.009	0	+18 39 27.25	-19.82	+2	
474	$\alpha$ Muscae	2.94	34 7.148	3.580	-6	-68 51 16.84	-19.83	-1	
475	$\lambda$ Virginis	4.78	36 36.653	3.097	-5	-7 42 54.77	-19.82	-3	
476	$\gamma$ Centauri m	2.38	38 41.579	3.310	-19	-48 40 47.44	-19.76	-1	
477	$\gamma$ Virginis m	3.45	39 4.415	3.040	-38	-1 10 11.85	-19.74	+1	
478	76 Ursae Majoris	5.92	39 20.617	2.620	-6	+62 59 33.80	-19.77	-2	
479	330 G Hydrae	5.73	41 17.020	3.198	-3	-28 2 29.42	-19.76	-4	
480	$\gamma$ Muscae m	3.26	12 43 7.829	+3.682	-5	-67 49 45.33	-19.91	-2	

FK3 番号	星名	等級	赤經年差		固有 運動 單位 (0.001)	赤緯年差		固有 運動 單位 (0.01)	固有 名
			h m s	s		o ' "	"		
481	$\beta$ Crucis	1.50	12 44 43.538	+3.507	-5	-59 24 36.64	-19.68	-1	
482	150 G Centauri	4.34	50 36 195	3.324	+6	-39 54 6.59	-19.58	-3	
483	$\epsilon$ Ursae Majoris	1.68	51 47.456	2.639	+13	+56 14 10.81	-19.54	-1	Alloch (玉衡)
484	$\delta$ Virginis	3.66	53 1.963	3.022	-31	+3 40 27.16	-19.57	-6	
485	$\alpha$ Canum Venae sg	2.90	53 38 675	2.806	-20	+38 35 36.18	-19.45	+5	
486	$\delta$ Draconis	5.27	53 27 055	2.387	-1	+65 42 53.10	-19.54	-4	
487	$\delta$ Muscae	3.63	58 43 894	4.130	+57	-71 16 27.68	-19.42	-3	
488	$\epsilon$ Virginis	2.95	12 59 38.227	2.986	-19	+11 13 58.30	-19.35	+2	
489	$\epsilon^2$ Centauri	4.40	13 3 55.230	3.503	-3	-49 38 0.51	-19.28	-1	
490	$\theta$ Virginis	4.44	13 7 18.366	+3.107	-2	-5 16 1.82	-19.22	-4	
491	19 Canum Venaticorum	6.04	13 7 42.801	+2.754	-6	+38 46 10.18	-19.14	+4	
492	$\beta$ Comae	4.32	9 29.651	2.797	-60	+28 8 10.14	-18.25	+88	
493	$\eta$ Muscae	4.95	11 45.915	4.068	-6	-67 37 29.67	-19.08	-2	
494	20 Canum Venaticorum	4.66	15 15.469	2.690	-11	+40 50 26.25	-18.95	+2	
495	$\gamma$ Hydrae	3.33	16 8 628	3.263	+5	-22 54 10.94	-19.00	-5	
496	$\zeta$ Centauri	2.91	17 43 303	3.374	-28	-36 26 37.74	-18.99	-9	
497	5 Ursae Majoris Pr	2.40	21 52 502	2.415	+14	+55 11 28.33	-18.80	-3	Mizar (調幅)
498	$\alpha$ Virginis	1.21	22 30 149	3.161	-3	-10 53 44.60	-18.79	-3	Spica (天門)
499	Gr $\beta$ 201 Ursae Min.	6.07	24 49.829	1.530	+4	+72 39 21.45	-18.70	-1	
500	69 H Ursae Maj.	5.41	13 26 34.911	+2.201	-11	+60 12 31.35	-18.60	+3	
501	$\delta$ Virginis	3.44	13 32 5.504	+3.057	-19	-0 20 9.15	-18.41	+4	
502	17 H Canum Ven.	4.96	32 31 237	2.678	+7	+37 26 35.19	-18.44	-1	
503	49 G Chamaeleontis	6.44	34 46 855	5.136	-4	-75 25 28.92	-18.37	-1	
504	$\epsilon$ Centauri	2.56	36 38 523	3.803	-2	-53 12 27.83	-18.30	-1	
505	Gr $\beta$ 209 Ursae Min.	5.67	35 57.201	1.441	-9	+71 30 5.15	-18.32	-1	
506	$\zeta$ Centauri	4.36	42 46 910	3.470	-36	-32 47 11.61	-18.21	-15	
507	$\gamma$ Bootis	4.51	44 50 257	2.851	-34	+17 42 36.79	-17.95	+3	
508	$\mu$ Centauri	3.32	46 32 037	3.615	-2	-42 13 13.52	-17.94	-2	
509	$\eta$ Ursae Majoris	1.91	45 31 946	2.364	-13	+49 34 2.11	-17.97	-1	Alkaid (天棓)
510	89 Virginis	5.11	13 47 5.708	+3.261	-7	-17 52 51.33	-17.94	-4	
511	10 Draconis	4.77	13 49 56.468	+1.752	0	+64 58 28.77	-17.77	-1	
512	$\delta$ Centauri	3.06	52 20.764	3.744	-6	-47 2 17.00	-17.72	-4	
513	$\eta$ Bootis	2.80	52 15.319	2.857	-4	+18 39 9.37	-18.05	-36	
514	294 G Centauri	4.68	53 56.053	4.343	-5	-63 26 15.43	-17.65	-3	
515	47 Hydrae	5.17	55 39.077	3.348	-3	-24 43 26.53	-17.57	-3	
516	$\gamma$ Virginis	4.34	59 2.889	3.054	+1	+1 47 25.91	-17.42	-2	
517	$\zeta$ Bootis	6.12	13 58 51.687	2.720	-6	+27 37 55.73	-17.39	+1	
518	$\beta$ Centauri	0.86	14 0 12.284	4.236	-18	-60 7 40.52	-17.37	-2	
519	$\kappa$ Hydrae	3.48	3 27 629	3.418	+3	-26 26 15.18	-17.35	-14	
520	$\theta$ Centauri	2.26	14 3 40.344	+3.532	-4	-36 7 11.86	-17.72	-52	
521	$\alpha$ Draconis	3.64	14 9 0.337	+1.624	-9	+64 37 8.70	-17.21	+1	
522	12 $\alpha$ Bootis	4.82	8 4.330	+2.736	-2	+25 19 56.89	-17.06	-8	
523	$\kappa$ Virginis	4.31	10 10.252	+3.201	0	-10 2 14.13	-16.76	+14	
524	4 Ursae Minoris	5.00	9 0.778	-0.231	-11	+77 47 13.58	-16.92	+3	
525	$\zeta$ Virginis	4.16	13 20.192	+3.147	-1	-5 45 28.79	-17.17	-43	
526	$\alpha$ Bootis	0.24	13 20.026	2.737	-77	+19 26 49.74	-18.74	-200	Antares (天狼)
527	$\lambda$ Bootis	4.26	14 26.899	2.281	-18	+46 19 18.48	-16.53	+16	
528	$\zeta$ Bootis	4.78	14 21.555	2.124	-16	+51 36 6.65	-16.61	-9	
529	$\theta$ Centauri	4.41	16 44.704	4.191	-2	-56 9 9.68	-16.59	-1	
530	10 G Circini	5.71	14 20 50.578	+4.975	-2	-67 57 53.35	-16.39	-1	
531	$\delta$ Bootis	4.06	14 23 27.575	+2.042	-24	+52 5 8.92	-16.64	-40	
532	52 Hydrae	5.00	25 10.754	3.515	-2	-29 15 48.58	-16.18	-3	
533	$\theta$ Virginis	4.97	25 34.278	3.092	-9	-2 0 1.09	-16.14	0	
534	$\rho$ Bootis	3.78	29 37.862	2.585	-8	+30 35 39.97	-15.80	+12	
535	$\gamma$ Bootis								



FK3 番号	星名	等級	赤經年差			赤緯年差			固有有名
			h m s	s	單位	° ' "	"	單位	
541	$\alpha$ Lupi	2.89	14 38 31.543	+3.991	-2	-47 10 13.78	-15.45	-2	
542	$\alpha$ Apodis	3.81	41 25.517	7.457	-1	-78 49 50.44	-15.29	-2	
543	$\gamma$ Bootis m.	3.86	38 42.677	2.865	+4	+13 56 45.89	+15.44	-2	
544	$\gamma$ Centauri	4.13	40 31.771	3.670	-5	-34 57 18.97	-15.51	-19	
545	$\mu$ Virginis	3.95	40 22.123	3.162	+7	-5 26 15.32	-15.65	-32	
546	$\beta$ Lupi	5.20	43 26.348	4.177	-2	-52 10 8.37	-15.24	-8	
547	$\delta$ Virginis	3.76	43 40.058	3.034	-7	+2 6 24.08	-15.18	-3	
548	$\alpha^2$ Librae	2.90	48 3.128	3.320	-7	-15 49 51.68	-14.96	-7	
549	Gr $\beta$ 214 Draconis	5.67	50 8.503	+1.523	-17	+59 30 2.23	-14.63	+18	
550	$\beta$ Ursae Minoris	2.24	50 49.820	-0.173	-8	+74 21 50.25	-14.72	+1	Kochab
551	$\beta$ Bootis	5.77	14 53 48.665	+2.832	-1	+14 39 4.82	-14.55	-0	
552	$\beta$ Lupi	2.81	55 10.832	3.930	-4	-42 55 47.38	-14.51	-4	
553	$\kappa$ Centauri	3.35	55 50.009	3.904	-1	-41 54 3.24	-14.45	-3	
554	2H Ursae Minoris	4.86	14 56 45.844	0.954	-14	+66 8 6.48	-14.35	+3	
555	$\beta$ Bootis	3.63	15 0 1.411	2.260	-4	+40 35 26.94	-14.20	-3	
556	$\alpha$ Librae	3.41	1 4.739	3.512	-5	-25 4 58.24	-14.15	-5	
557	$\psi$ Bootis	4.67	2 15.523	2.571	-13	+27 8 43.75	-14.04	-1	
558	$\delta$ Lupi	3.50	8 36.423	4.311	-12	-51 54 23.93	-13.70	-7	
559	$\epsilon$ Librae	4.66	9 18.521	3.421	-3	-19 36 0.07	-13.63	-4	
560	$\gamma$ Triangulis Australis	3.06	14 7.016	5.604	-10	-68 29 35.28	-13.30	-3	
561	$\beta$ Circini	4.16	15 13 30.168	+4.678	-13	-58 36 44.91	-13.65	-14	
562	$\beta$ Serpentis	5.44	12 39.065	2.983	-1	+5 7 39.02	-13.37	0	
563	$\delta$ Bootis	3.54	13 26.700	2.419	+7	+33 30 14.53	-13.43	-12	
564	$\beta$ Librae	2.74	14 15.501	3.229	-7	-9 11 45.65	-13.29	-2	
565	1H Ursae Minoris	5.23	14 2.546	0.689	+37	+67 32 24.48	-13.67	-39	
566	$\phi$ Lupi	3.57	18 33.674	3.807	-8	-36 4 40.08	-13.07	-9	
567	$\kappa$ Apodis	5.65	25 54.564	6.542	+2	-73 12 55.49	-12.51	-3	
568	$\mu$ Bootis Pr.	4.47	22 33.735	+2.267	-12	+37 33 18.11	-12.63	+8	
569	$\gamma$ Ursae Minoris	3.14	20 47.447	-0.093	-5	+72 0 55.82	-12.81	+2	
570	$\gamma$ Serpentis	5.46	23 25.329	+2.783	-1	+15 36 22.13	-12.67	-1	
571	$\kappa$ Draconis	3.47	15 23 47.417	+1.335	-2	+59 8 38.76	-12.61	+1	
572	$\beta$ Coronae Borealis	3.72	25 43.674	2.474	-14	+29 16 49.61	-12.41	+8	
573	$\nu$ Bootis	5.15	29 5.731	2.155	+1	+41 0 21.69	-12.27	-1	
574	$\epsilon$ Triangulis Australis	4.11	32 1.596	5.492	+4	-66 8 52.18	-12.13	-7	
575	$\gamma$ Lupi m.	2.95	31 43.981	3.999	-1	-40 59 48.74	-12.11	-3	
576	$\beta$ Coronae Borealis	4.17	30 52.276	2.419	-2	+31 31 48.46	-12.16	-2	
577	$\gamma$ Librae	4.02	32 40.116	3.357	+4	-14 37 15.26	-12.01	0	
578	$\alpha$ Coronae Borealis	2.31	32 31.612	2.540	+9	+26 53 6.87	-12.12	-9	Alphacca
579	$\nu$ Librae	3.78	33 55.324	3.643	0	-27 58 3.49	-11.93	0	
580	$\phi$ Bootis	5.41	35 59.590	2.155	+5	+40 31 6.53	-11.72	+6	
581	$\gamma$ Coronae Borealis	3.93	15 40 35.943	+2.520	-8	+26 27 21.73	-11.61	+4	
582	$\alpha$ Serpentis	2.75	41 45.203	2.955	+9	+6 35 5.26	-11.32	+5	Unuk
583	$\beta$ Serpentis	3.74	43 49.908	2.769	+5	+15 34 48.65	-11.27	-5	
584	$\kappa$ Serpentis	4.28	46 26.525	2.701	-3	+18 17 52.36	-11.12	-9	
585	$\mu$ Serpentis	3.63	46 57.324	3.132	-6	-3 16 32.00	-11.02	-3	
586	$\lambda$ Lupi	4.11	47 42.638	3.813	-1	-33 28 24.37	-10.97	-3	
587	12H Draconis	5.13	45 52.908	0.915	+5	+62 45 24.09	-11.13	-6	
588	$\epsilon$ Serpentis	3.75	48 16.258	2.991	+8	+4 37 47.74	-10.83	+6	
589	$\beta$ Triangulis Australis	3.04	50 37.672	+5.288	-28	-63 16 31.35	-11.11	-39	
590	$\delta$ Ursae Minoris	4.34	45 49.977	-2.139	+5	+77 57 8.16	-11.08	0	
591	$\gamma$ Serpentis	3.86	15 54 5.677	+2.772	+21	+15 49 36.36	-11.75	-129	
592	$\kappa$ Scorpii	3.00	55 45.670	3.630	-1	-25 58 7.71	-10.34	-2	
593	$\epsilon$ Coronae Borealis	4.22	55 28.437	2.484	-6	+27. 1 27.78	-10.43	-6	
594	$\delta$ Scorpii	2.54	57 18.777	3.548	-1	-22 28 41.30	-10.25	-3	
595	Gr $\beta$ 229 $\beta$ Draconis	4.96	15 56 34.554	1.423	-19	+54 53 35.31	-10.17	+11	
596	$\delta$ Normae	4.84	16 2 52.647	4.241	0	-45 2 11.78	-9.77	+3	
597	$\beta$ Scorpii Pr.	2.90	2 28.022	3.489	0	-19 40 2.71	-9.85	-2	
598	$\phi$ Draconis	4.11	0 55.713	1.124	-41	+58 42 3.26	-9.62	+34	
599	$\phi$ Lupi	4.33	3 14.152	3.940	-2	-36 39 54.79	-9.81	-4	
600	$\kappa$ Normae	5.09	16 9 26.603	+4.732	-1	-54 30 2.19	-9.32	-3	

FK3 番号	星名	等級	赤經年差			赤緯年差			固有有名
			h m s	s	單位	° ' "	"	單位	
601	$\phi$ Herculis	4.26	16 7 9.616	+1.890	-3	+45 4 3.66	-2.44	+3	
602	$\delta$ Triangulis Australis	4.03	10 46.635	5.462	+1	-43 33 27.95	-2.21	+1	
603	$\delta$ Ophiuchi	3.03	11 40.185	3.144	-3	-3 33 52.21	-2.27	-15	
604	$\gamma^2$ Normae	4.14	16 08.16	4.489	-17	-50 1 56.77	-2.84	-5	
605	$\epsilon$ Ophiuchi	3.34	15 37.174	+3.175	+5	-4 34 10.77	-2.78	+4	
606	19 Ursae Minoris	5.51	12 14.891	-1.708	-1	+76 0 24.42	-2.07	+1	
607	$\sigma$ Scorpii	3.08	18 5.014	+3.447	-1	-25 28 19.64	-2.64	-2	
608	$\gamma$ Herculis	3.91	18 12.321	1.804	-1	+46 26 2.15	-2.57	+4	
609	$\gamma$ Herculis	3.79	19 40.086	2.647	-4	+19 16 17.85	-2.45	+4	
610	$\delta$ Triangulis Australis	4.93	16 22 57.935	+6.456	+40	-69 58 28.40	-2.13	+10	
611	$\gamma$ Apodis	3.90	16 25 33.540	+9.210	-41	-78 47 12.17	-2.09	-7	
612	$\eta$ Ursae Minoris	5.04	18 58.033	-1.751	-23	+75 52 24.93	-2.30	+25	
613	$\omega$ Herculis	4.53	23 3.586	+2.769	+3	+14 8 57.65	-2.28	-6	
614	Gr $\beta$ 234 $\beta$ Draconis	5.66	23 18.189	1.313	+1	+55 19 13.35	-2.19	+2	
615	$\eta$ Draconis	2.89	23 17.668	0.813	-3	+61 37 45.23	-2.15	+6	
616	$\alpha$ Scorpii	1.22	26 16.567	3.680	-0	-26 19 13.97	-2.99	-2	Antares(大)
617	$\gamma$ Ophiuchi m.	3.85	28 20.344	3.026	-2	+2 5 38.95	-2.88	-7	
618	$\beta$ Herculis	2.81	28 1.525	+2.579	-7	+21 35 58.03	-2.84	-2	
619	A Draconis	4.98	28 4.296	-0.116	-5	+68 52 42.66	-2.79	+3	
620	$\tau$ Scorpii	2.91	16 32 42.169	+3.736	-1	-28 6 43.12	-2.74	-2	
621	$\sigma$ Herculis	4.25	16 32 27.396	+1.894	-1	+42 32 28.49	-2.43	+4	
622	$\delta$ Ophiuchi	2.70	34 20.834	+3.304	+1	-10 27 55.48	-2.29	+2	
623	Gr $\beta$ 237 $\beta$ Ursae Min.	6.39	32 48.247	-2.578	-33	+77 32 57.20	-2.17	+27	
624	Br 214 Ophiuchi	5.04	38 37.164	+3.970	-2	-17 38 42.56	-2.97	0	
625	$\alpha$ Triangulis Australis	1.88	43 14.712	6.356	+5	-68 56 13.28	-2.62	-3	
626	$\eta$ Herculis	3.61	41 8.728	2.857	+3	+39 1 5.65	-2.84	-8	
627	Gr $\beta$ 237 $\beta$ Draconis	4.88	44 19.514	1.138	+2	+56 52 20.81	-2.43	+7	
628	$\epsilon$ Scorpii	2.36	46 51.322	3.887	-49	-34 12 8.89	-2.54	-25	
629	$\phi$ Herculis	6.41	49 45.396	2.732	+1	+15 3 30.24	-2.04	0	
630	$\gamma^2$ Scorpii	3.75	16 50 59.313	+4.222	-11	-42 16 33.57	-2.18	-23	
631	$\delta$ Arae	3.06	16 54 23.943	+4.966	-2	-55 54 42.81	-2.59	-3	
632	$\epsilon$ Arae	4.15	55 30.446	4.782	0	-53 5 3.42	-2.55	+2	
633	$\kappa$ Ophiuchi	3.42	55 15.122	2.840	-20	+9 27 10.40	-2.59	-1	
634	$\epsilon$ Herculis	3.92	16 58 20.170	2.295	-4	+31 0 1.28	-2.30	+3	
635	$\delta$ Arae	4.91	17 3 0.661	2.782	+3	+12 48 34.08	-2.94	-1	
636	Gr $\beta$ 241 $\beta$ Herculis	6.27	6 6.766	1.957	-3	+40 34 54.09	-2.70	-3	
637	$\eta$ Ophiuchi m.	2.63	7 27.016	3.441	+3	-15 39 48.54	-2.46	+9	Sabik
638	$\eta$ Scorpii	3.44	8 29.710	4.298	+2	-43 10 26.23	-2.75	-28	
639	$\delta$ Draconis	3.22	8 38.005	0.174	-3	+65 46 38.45	-2.43	+2	
640	$\gamma$ Herculis Pr	31-39 Var.	17 12 19.206	+2.736	-1	+14 26 49.49	-2.10	+4	
641	$\delta$ Herculis	3.16	17 12 56.090	+2.444	-2	+24 53 52.93	-2.24	-16	
642	$\nu$ Apodis	5.60	16 23.820	6.694	+1	-70 4 22.20	-2.80	-1	
643	$\kappa$ Herculis	3.36	13 16.127	2.090	-3	+36 51 55.99	-2.05	0	
644	$\phi$ Ophiuchi	3.37	18 52.469	3.685	0	-24 57 1.63	-2.60	-2	
645	$\beta$ Arae	2.80	21 3.254	4.988	-1	-55 29 2.72	-2.41	-2	
646	$\delta$ Ophiuchi	4.37	24 5.676	3.831	+1	-29 49 22.07	-2.27	-14	
647	27 H. Ophiuchi	4.41	23 55.368	3.183	-6	-5 2 35.30	-2.18	-4	
648	$\delta$ Arae	3.79	26 29.323	5.417	-7	-60 38 37.61	-2.01	-9	
649	$\nu$ Scorpii	2.80	27 17.576	4.079	0	-37 15 25.62	-2.88	-3	
650	$\eta$ Herculis	5.81	17 25 22.976	+1.590	0	+48 18 7.16	-2.02	-1	
651	$\alpha$ Arae	2.97	17 27 53.700	+4.638	-3	-49 50 16.83	-2.87	-7	
652	$\lambda$ Scorpii	1.71	30 8.533	4.074	0	-37 4 4.89	-2.63	-3	Shaula
653	$\delta$ Draconis	2.99	29 16.671	1.358	-2	+52 20 18.33	-2.67	+1	
654	$\phi$ Scorpii	2.04	33 39.047	4.311	+1	-42 58 2.72	-2.29	0	
655	$\nu$ Draconis	4.98	31 10.119	1.181	+16	+55 13 6.48	-2.46	+5	
656	$\alpha$ Ophiuchi								



FK3 番号	星名	等級	赤經年差		固有 運動	赤緯年差		固有 運動	固有 有名
			h m s	s		"	"		
661	$\eta$ Pavonis	3.58	17 40 43.779	+5.870	0	-84 42 8.07	-1.73	-5	
662	$\mu$ Arae	5.26	40 54.73	4.763	-2	-51 48 32.89	-1.92	-19	
663	$\iota$ Herculis	3.79	38 1.378	+1.894	-1	+46 1 57.21	-1.91	0	
664	$\omega$ Draconis	4.87	37 14.709	-0.351	0	+68 46 54.21	-1.66	+32	
665	$\beta$ Ophiuchi	2.94	40 57.078	+2.964	-3	+4 35 13.32	-1.50	+16	
666	$\nu$ Scorpii	3.14	44 0.900	4.196	0	-40 6 33.40	-1.40	0	
667	$\mu$ Herculis	3.48	44 27.629	2.348	-24	+27 44 57.70	-2.10	-74	
668	$\tau$ Ophiuchi	3.74	45 20.017	3.008	-2	+2 43 29.76	-1.35	-7	
669	$\zeta$ Scorpii	3.25	46 23.106	+4.085	+5	-37 1 44.43	-1.15	+3	
670	$\psi$ Draconis Pr	4.90	42 50.377	-1.066	+4	+72 10 27.99	-1.77	-27	
671	$\epsilon$ Draconis	3.90	17 52 38.680	+1.037	+11	+56 52 48.19	-0.57	+8	
672	$\theta$ Herculis	3.99	54 30.127	2.057	0	+37 15 22.18	-0.47	+1	
673	$\nu$ Ophiuchi	3.50	56 13.028	3.303	-1	-9 46 8.74	-0.45	-12	
674	$\beta$ Herculis	3.82	55 46.880	+2.331	+6	+29 15 7.44	-0.39	-2	
675	$\zeta$ Draconis	5.04	51 43.659	-2.686	+11	+76 58 15.55	-0.48	+25	
676	$\gamma$ Draconis	2.92	55 25.188	+1.393	-1	+51 29 38.97	-0.42	+2	Etamin
677	$\delta$ Ophiuchi	3.92	17 58 5.334	3.005	0	+2 55 56.72	-0.18	-1	
678	$\delta$ Apodis	5.69	18 4 7.717	8.395	+5	-75 53 47.91	+0.09	-28	
679	$\gamma$ Sagittarii	3.07	2 31.822	3.854	-4	-30 25 35.85	0.04	-18	
680	$\zeta$ Ophiuchi	3.73	4 55.815	2.844	-4	+9 33 18.45	0.52	+8	
681	$\delta$ Herculis	3.83	18 5 33.077	+2.340	0	+28 45 15.26	+0.50	+1	
682	$\alpha$ Sagittarii	4.01	10 42.729	3.588	0	-21 4 26.54	0.94	0	
683	$\eta$ Sagittarii	3.16	14 104.923	4.059	-11	-36 46 44.37	1.08	-16	
684	Grb 2531 Lyrae	5.42	14 34.74	1.866	-1	+42 8 27.14	1.23	0	
685	$\beta$ Draconis	5.03	13 36.091	0.745	+53	+44 22 47.77	1.22	+3	
686	$\epsilon$ Pavonis	4.25	18 21.634	5.578	0	-61 31 11.77	1.63	0	
687	$\delta$ Sagittarii	2.84	17 43.715	3.841	+3	-29 51 6.21	1.52	-3	
688	$\eta$ Serpentis	3.42	18 40.155	3.104	-37	-2 54 49.77	0.94	-70	
689	$\epsilon$ Sagittarii	1.95	20 47.217	3.893	-2	-34 24 38.63	1.69	-13	Kaus Austr.
690	$\theta$ Herculis	3.92	21 31.387	2.556	+14	+21 44 42.85	1.64	-24	
691	$\alpha$ Telescopii	3.76	18 23 11.999	+4.448	-2	+45 59 54.86	+1.99	-4	
692	$\lambda$ Sagittarii	2.94	24 42.348	1.702	-3	-25 27 6.14	1.99	-18	
693	$\psi$ Draconis m	4.24	21 29.370	-0.861	-2	+71 18 40.36	1.92	+4	
694	$\psi$ Draconis	4.85	23 9.844	+0.875	-6	+58 46 14.40	2.08	+6	
695	$\lambda$ Draconis	3.61	21 58.568	-1.083	+117	+72 42 40.68	1.56	-36	
696	$\tau$ Scuti	4.73	26 17.380	+3.419	0	-14 36 0.28	2.29	0	
697	$\theta$ Coronae Australis	4.69	29 51.651	4.283	+3	-42 21 4.82	2.59	-2	
698	$\delta$ Pavonis	4.10	37 5.314	7.010	+2	-71 28 31.38	3.07	-16	
699	$\alpha$ Lyrae	0.14	35 12.628	+2.031	+17	+38 44 6.24	3.35	+28	Vega (織女)
700	Grb 2655 Draconis	5.84	32 13.355	-2.900	-1	+77 30 31.63	2.81	0	
701	Grb 2640 Draconis	6.00	18 36 3.628	+0.187	+2	+65 26 34.47	+3.22	+8	
702	$\epsilon$ Scuti	5.09	40 44.549	3.267	+1	-8 19 38.22	3.55	+1	
703	$\eta$ Herculis	4.26	43 27.917	2.582	-1	+20 29 46.22	3.46	-33	
704	$\lambda$ Pavonis	4.42	47 29.811	5.557	-1	-62 14 55.53	4.11	-2	
705	$\beta$ Lyrae	4.83	48 11.720	2.215	0	+33 18 8.38	4.18	0	
706	$\alpha$ Sagittarii	2.14	52 6.200	3.719	+1	-26 21 42.90	4.47	-6	Nunki
707	$\delta$ Draconis	4.78	50 26.906	0.885	+10	+59 19 31.88	4.40	+2	
708	$\lambda$ Telescopii	5.03	54 23.285	4.799	+2	-53 0 27.08	4.72	+1	
709	$\theta$ Serpentis Pr	4.50	53 40.993	2.982	+3	+4 8 8.85	4.69	+4	
710	$\epsilon$ Sagittarii	3.61	54 41.235	3.578	+2	-21 10 31.80	4.73	-1	
711	$\gamma$ Lyrae	4.63	18 53 46.908	+1.825	+2	+43 52 40.71	+4.74	+8	
712	$\epsilon$ Aquilae	4.21	57 18.389	2.723	-4	+14 59 51.43	4.89	-7	
713	$\tau$ Lyrae	3.30	57 2.050	+2.204	-1	+32 37 6.30	4.94	0	
714	$\nu$ Draconis	4.91	55 1.664	-0.736	+10	+71 13 46.12	4.81	+5	
715	$\psi$ Sagittarii m	2.71	18 59 22.065	+3.816	-1	-29 57 17.96	5.14	0	
716	$\delta$ Aquilae	3.02	19 3 3.886	2.757	-1	+13 47 10.51	5.35	-9	
717	$\lambda$ Aquilae	3.55	3 32.996	3.183	-2	-4 57 38.14	5.40	-9	
718	$\alpha$ Coronae Australis	4.12	6 0.268	4.081	+7	-37 59 9.11	5.60	-10	
719	$\epsilon$ Lyrae	5.13	5 28.799	2.140	-1	+36 1 9.00	5.65	0	
720	$\pi$ Sagittarii	3.02	19 6 43.878	+3.567	0	-21 6 23.39	+5.72	-4	

FK3 番号	星名	等級	赤經年差		固有 運動	赤緯年差		固有 運動	固有 有名
			h m s	s		"	"		
721	+60G Pavonis m	5.57	19 12 5.170	+6.031	+1	-66 45 7.64	+6.19	-2	
722	$\delta$ Sagittarii	5.03	14 39.079	3.509	-1	-19 2 43.63	6.40	-2	
723	$\delta$ Draconis	3.24	12 32.821	0.013	+16	+67 34 18.68	6.33	+9	
724	$\theta$ Lyrae	4.44	14 35.775	2.062	-1	+39 2 30.56	6.47	0	
725	$\omega$ Aquilae	5.14	15 25.278	2.816	0	+11 30 7.52	6.50	+2	
726	$\kappa$ Cygni	3.98	15 55.408	1.386	+6	+53 16 25.19	6.64	+12	
727	$\nu$ Sagittarii	4.58	18 48.387	3.435	0	-16 3 86.2	6.75	-1	
728	$\alpha$ Sagittarii	4.11	20 21.327	+4.156	+3	-40 42 49.68	6.77	-12	
729	$\tau$ Draconis	4.63	16 32.624	-1.158	-33	+73 15 41.22	6.88	+11	
730	$\delta$ Aquilae	3.44	22 55.568	+3.024	+17	+3 0 41.86	7.18	+8	
731	186G Sagittarii	5.68	19 23 43.206	3.791	+2	-29 50 44.99	7.12	-4	
732	$\beta$ Cygni Pr	3.24	28 39.791	2.419	0	+27 51 4.78	7.56	0	Albano
733	$\epsilon$ Cygni	3.94	28 25.173	+1.512	+2	+51 37 13.34	7.67	+13	
734	Grb 2900 Draconis	6.00	24 48.542	-3.447	+4	+79 30 8.65	7.22	-3	
735	$\iota$ Telescopii	5.02	31 26.245	+4.449	-2	-48 12 40.21	7.76	-3	
736	$\delta$ Sagittarii	4.66	33 36.308	3.650	+5	-24 59 57.35	7.94	-2	
737	$\kappa$ Aquilae	5.08	34 8.844	3.227	0	-7 8 32.78	8.00	0	
738	$\beta$ Cygni	4.64	35 4.349	1.608	-3	+50 6 7.66	8.33	+25	
739	$\nu$ Telescopii	5.52	43 31.834	4.897	+10	-56 29 14.15	8.65	-13	
740	$\lambda$ Cygni	5.02	42 26.135	2.163	+6	+37 13 48.27	8.70	+3	
741	$\gamma$ Aquilae	2.80	19 43 50.051	2.862	+1	+10 29 15.69	8.78	0	
742	$\tau$ Cygni	2.97	43 22.799	1.875	+4	+45 0 19.43	8.99	+5	
743	$\delta$ Sagittae	3.78	45 6.746	2.675	0	+18 24 25.86	8.89	+1	
744	$\delta$ Aquilae	5.55	47 58.474	3.301	-2	-10 53 39.97	9.13	+3	
745	$\alpha$ Aquilae	0.89	48 17.657	2.927	+36	+8 43 56.24	9.51	+39	Alcazar (織女)
746	$\eta$ Aquilae	3.74	49 52.467	+3.056	0	+0 52 24.09	9.24	0	
747	$\tau$ Draconis	3.99	48 21.272	-0.205	+15	+70 8 17.46	9.17	+4	
748	$\epsilon$ Pavonis	4.10	54 43.861	+6.937	+19	-73 2 53.28	9.49	-13	
749	$\beta$ Aquilae	3.90	52 48.430	2.946	+3	+6 16 40.91	9.00	-48	
750	$\psi$ Cygni	4.80	54 18.624	1.550	-5	+52 18 10.17	9.56	-3	
751	$\alpha$ Sagittarii	4.39	19 56 25.191	3.903	0	-35 24 57.21	9.73	-2	
752	$\tau$ Sagittae	3.71	56 29.257	2.668	+4	+19 21 8.81	9.78	+3	
753	$\delta$ Sagittarii	4.60	19 59 31.481	3.688	+3	-27 51 11.12	10.01	+2	
754	$\delta$ Pavonis	3.64	20 3 44.515	5.883	+197	-66 18 52.47	9.17	-114	
755	$\epsilon$ Telescopii	4.86	3 29.241	4.595	-1	-53 1 43.40	10.30	+1	
756	$\beta$ Aquilae	3.37	8 48.394	3.095	+2	-0 58 24.83	10.68	+1	
757	$\beta$ Cygni	3.95	12 14.50	1.889	0	+46 35 9.02	10.93	+1	
758	$\beta$ Cygni	4.32	12 12.747	+1.394	+7	+56 24 39.88	11.02	+8	
759	$\kappa$ Cephei	4.40	10 38.560	-2.024	+2	+77 33 31.66	10.84	+3	
760	$\delta$ Vulpeculae	5.45	14 36.053	+2.567	+1	+24 30 44.42	11.09	-1	
761	$\alpha$ Capricorni	3.77	20 15 13.547	3.328	+4	-12 42 15.68	11.16	+1	
762	$\beta$ Capricorni	3.25	18 8.825	3.370	+3	-14 56 38.81	11.37	0	
763	$\chi$ Sagittarii	5.64	19 0.085	4.072	+3	-42 12 43.88	11.34	-9	
764	$\alpha$ Pavonis	2.12	21 37.509	4.745					



FK3 番号	星名	等級	赤經		年差	固有運動		赤緯		年差	固有運動		固有 有名
			h	m		s	單位	°	'		單位	°	
781	$\epsilon$ Aquarii	3.83	20	44	54.964	+3.247	+2	-9	41	1.38	+13.18	-3	
782	$\delta$ H. Cephei	4.63	44	5	14.2	1.489	-9	+57	23	46.12	12.92	-23	
783	$\eta$ Cephei	3.59	44	15	27.9	1.220	+13	+61	38	24.95	13.99	+82	
784	$\gamma$ Cygni m.	4.47	45	25	19.7	2.337	-0	+36	18	8.72	13.24	-0	
785	$\beta$ Indi	3.72	50	50	36.3	4.687	+2	-58	38	53.59	13.58	-2	
786	$\zeta$ Vulpeculae	5.24	52	23	07.1	2.557	-1	+27	51	45.65	13.70	0	
787	$\alpha$ Octantis	5.24	58	36	82.5	7.266	+3	-77	13	14.83	13.93	-36	
788	$\nu$ Cygni	4.04	55	16	18.0	2.237	+0	+40	58	12.11	13.87	-1	
789	$\iota$ Aquarii	6.26	57	52	70.7	3.158	+3	-4	55	42.21	13.91	-13	
790	$\xi$ Microscopii	5.35	20	59	42.776	3.832	-2	-38	49	55.10	14.05	-11	
791	A Capricorni	4.60	21	4	8.875	3.588	-2	-25	12	39.62	14.39	-4	
792	$\xi$ Cygni	3.92	3	44	14	2.182	0	+43	43	24.97	14.37	0	
793	$\delta$ Cygni Pr	5.57	4	36	39.4	2.488	+350	+38	29	51.5	17.72	+326	
794	$\nu$ Aquarii	4.52	6	49	8.34	+3.267	+6	-11	34	45.70	14.61	-1	
795	Br 2797 Cephei	5.90	6	33	19.2	-1.208	+6	+77	55	12.28	14.61	+4	
796	$\zeta$ Indi	5.84	12	7	9.44	+4.281	+2	-53	28	31.88	14.89	-1	
797	$\xi$ Cygni	3.40	10	45	8.04	2.553	0	+30	1	0.70	14.77	-5	
798	$\gamma$ 3415 Cephei m.	5.65	10	30	31.8	1.527	-1	+59	46	34.57	14.81	0	
799	$\gamma$ Cygni	3.82	12	45	16.9	2.395	+13	+37	49	36.91	15.38	+44	
800	$\alpha$ Equulei	4.14	13	16	43.8	2.999	+4	+5	2	9.49	14.89	-8	
801	$\epsilon$ Microscopii	4.79	21	14	50.981	3.636	+4	-32	73	12.62	15.04	-2	
802	$\delta$ Microscopii	4.92	17	30	28.9	3.836	+6	-41	1	34.99	15.21	0	
803	$\alpha$ Cephei	2.60	17	21	7.40	14.31	+21	+62	22	8.48	15.26	+5	Alderamin
804	$\iota$ Pegasi	4.24	19	43	57.3	2.774	+7	+19	35	7.41	15.41	+7	
805	$\tau$ Pavonis	4.30	22	15	23.3	4.959	+15	-65	35	54.94	16.28	+80	
806	$\xi$ Capricorni	3.86	23	45	5.11	3.424	0	-22	38	0.01	15.59	+3	
807	$\eta$ Cygni	5.34	27	33	87.1	2.214	+4	+46	18	54.08	15.88	+11	
808	$\delta$ Aquarii	3.87	28	52	49.0	3.158	+1	-5	47	47.51	15.84	0	
809	$\delta$ Cephei	3.32	28	8	5.72	0.773	+2	+70	20	12.09	15.81	+1	
810	$\nu$ Octantis	3.74	35	53	26.2	6.670	+19	-77	37	6.20	15.97	-24	
811	$\gamma$ Cygni	5.09	21	34	54.182	2.486	-1	+40	11	1.49	16.18	+2	
812	$\tau$ Capricorni	3.80	37	16	0.46	3.323	+13	-16	53	37.39	16.26	-2	
813	$\delta$ H. Cephei	5.64	37	22	5.33	1.861	-1	+57	15	28.35	16.29	0	
814	$\nu$ Piscis Australis	4.35	41	54	8.52	3.573	+3	-33	15	34.29	16.42	-9	
815	$\epsilon$ Pegasi	2.54	41	40	8.07	2.944	+2	+9	38	25.14	16.51	0	Enif
816	$\gamma$ Pegasi m.	4.27	42	19	9.6	2.717	+2	+25	24	35.42	16.55	+2	
817	$\iota$ Cephei	4.85	41	10	8.49	0.878	+24	+71	4	35.19	16.58	+11	
818	$\lambda$ Capricorni	5.43	43	47	4.65	3.229	+2	-11	36	7.40	16.60	0	
819	$\delta$ Capricorni	2.98	44	13	6.79	3.310	+18	-16	21	34.80	16.34	-29	
820	$\theta$ Indi	5.50	46	30	4.50	5.073	-4	-69	52	5.35	16.74	0	
821	$\pi$ Cygni	4.26	21	44	54.355	2.217	0	+49	4	22.63	16.66	0	
822	$\tau$ Gruis	3.16	50	50	20.1	3.631	+8	-37	36	28.24	16.93	-1	
823	$\delta$ Pegasi	5.05	50	44	3.44	2.730	0	+25	41	3.97	16.94	0	
824	$\delta$ Indi	4.58	54	27	1.84	4.082	+6	-55	14	10.01	17.11	0	
825	$\epsilon$ Indi	4.74	59	28	4.24	4.586	+481	-56	59	48.17	14.79	-255	
826	$\zeta$ Pegasi	5.66	21	58	36.165	2.923	+4	+12	52	29.73	17.25	-5	
827	$\alpha$ Aquarii	3.19	22	3	9.864	3.081	+1	-0	34	6.09	17.49	0	
828	$\nu$ Aquarii	4.35	3	41	8.63	3.239	+3	-14	7	4.50	17.47	-5	
829	$\alpha$ Gruis	2.16	5	1	6.72	3.779	+12	-47	12	31.87	17.43	-15	Al Nair
830	$\zeta$ Cephei	5.39	3	27	3.35	1.824	+2	+62	32	11.15	17.57	+6	
831	$\nu$ Pegasi	3.96	22	4	38.034	2.793	+22	+25	5	43.16	17.59	+3	
832	$\nu$ Piscis Australis	4.62	5	26	7.90	3.499	+6	-33	14	17.97	17.85	-4	
833	$\zeta$ Pegasi	5.65	6	57	8.37	2.659	-5	+32	55	21.17	17.59	-6	
834	$\delta$ Pegasi	3.70	7	37	5.68	3.026	+18	+5	56	46.69	17.72	+4	
835	$\pi$ Pegasi	4.38	7	43	1.35	2.665	-1	+32	55	38.35	17.67	-2	
836	$\xi$ Cephei	3.62	9	4	6.50	2.882	+1	+57	56	52.76	17.75	+1	
837	$\zeta$ Cephei	4.99	8	44	8.42	1.152	+6	+72	5	23.49	17.25	+1	
838	$\lambda$ Piscis Australis	5.40	11	25	5.58	3.400	+2	-28	1	14.06	17.84	0	
839	$\epsilon$ Octantis	5.11	14	26	2.17	6.726	+30	-80	41	41.98	17.92	-3	
840	$\delta$ Aquarii	4.32	22	14	8.599	+3.165	+8	-8	2	16.71	+17.93	-2	

FK3 番号	星名	等級	赤經		年差	固有運動		赤緯		年差	固有運動		固有 有名
			h	m		s	單位	°	'		單位	°	
841	$\alpha$ Tucanae	2.91	22	15	1.584	+4.109	-8	-60	30	52.71	+17.94	-3	
842	$\tau$ Aquarii	3.97	19	1	3.23	3.098	+9	-1	38	41.94	18.14	+1	
843	$\zeta$ Pegasi	4.93	19	0	3.50	2.953	0	+11	58	51.76	18.15	+2	
844	$\beta$ Lacertae	4.58	21	32	9.59	2.360	-2	+51	58	22.83	18.04	-19	
845	$\nu$ Gruis	5.48	25	40	2.27	3.515	+3	-39	23	25.76	18.21	-16	
846	$\delta$ Gruis	4.02	26	13	7.43	3.585	+2	-43	45	24.55	18.39	0	
847	$\delta$ Cephei	3.74	27	16	29.1	2.228	+1	+58	9	13.19	18.43	0	
848	$\alpha$ Lacertae	3.85	29	11	0.90	2.472	+14	+50	1	11.44	18.51	+2	
849	$\epsilon$ Aquarii	5.29	31	54	3.92	3.281	+16	-20	58	12.47	18.44	-14	
850	$\eta$ Aquarii	4.73	32	44	1.78	+3.083	+6	-0	22	51.31	+18.56	-5	
851	$\zeta$ Cephei	5.22	22	34	30.485	+1.481	+39	+73	22	41.71	+18.70	+3	
852	$\theta$ Lacertae	4.91	36	58	0.88	2.693	0	+38	47	3.58	18.74	0	
853	$\zeta$ Cephei	5.21	36	50	1.04	2.128	-1	+63	19	8.38	18.72	-2	
854	$\epsilon$ Piscis Australis	4.22	37	50	3.14	3.317	+2	-27	18	36.53	18.78	+1	
855	$\xi$ Pegasi	3.61	38	55	0.08	2.992	+5	+10	33	52.63	18.80	-1	
856	$\beta$ Gruis	2.24	39	17	8.47	3.581	+13	-47	9	6.84	18.82	0	
857	$\eta$ Pegasi	3.10	40	36	4.55	2.813	+1	+29	57	14.55	18.83	-2	
858	$\delta$ Lacertae	5.24	41	48	6.6	2.676	-1	+41	33	4.37	18.90	+1	
859	$\lambda$ Pegasi	4.14	44	4	2.71	2.890	+4	+23	17	48.44	18.95	-1	
860	$\epsilon$ Gruis	3.69	45	29	0.54	+3.622	+11	-51	35	7.91	+18.94	-6	
861	$\tau$ Aquarii	4.21	22	46	53.576	+3.174	-1	-13	51	44.10	+19.00	-3	
862	$\mu$ Pegasi	3.67	47	32	2.99	2.896	+11	+24	19	54.76	19.01	-4	
863	$\nu$ Cephei	3.88	47	51	0.54	2.136	-11	+65	55	54.91	18.94	-12	
864	$\lambda$ Aquarii	3.84	49	57	2.50	3.129	+1	-7	51	5.33	19.15	+4	
865	$\rho$ Indi	6.14	51	8	4.88	4.173	-7	-70	20	48.24	19.22	+7	
866	$\delta$ Aquarii	3.51	51	56	7.21	3.183	-3	-16	5	33.05	19.15	-2	
867	$\alpha$ Piscis Australis	1.29	54	50	2.16	3.314	+26	-29	53	34.77	19.08	-16	Fomalhaut (北極星)
868	$\xi$ Gruis	4.18	57	52	7.75	3.541	-7	-53	1	40.94	19.31	0	
869	$\theta$ Andromedae	3.63	22	59	34.121	2.761	+2	+42	3	5.92	19.35	0	
870	$\beta$ Pegasi	2.61	23	1	17.867	+2.909	+14	+27	48	21.01	+19.53	+14	Schoat
871	$\alpha$ Pegasi	2.57	23	2	13.074	+2.989	+4	+14	55	49.99	+19.37	-4	Markab
872	$\theta$ Gruis	4.35	4	0	8.01	3.379	-4	-43	47	46.65	19.43	-2	
873	$\delta$ Aquarii	3.80	6	43	7.81	3.198	+4	-21	26	58.36	19.54	+4	
874	$\gamma$ Cephei	4.56	6	16	0.56	1.908	+2	+75	6	42.17	19.47	-2	
875	Br 3077 Cassiopeiae	5.65	10	48	9.99	2.890	+253	+56	53	11.56	19.88	+30	
876	$\zeta$ Tucanae	5.69	13	54	6.47	3.606	+25	-62	16	46.37	19.62	-2	
877	$\tau$ Tucanae	4.10	14	27	9.45	3.500	-4	-58	30	55.93	19.74	+9	
878	$\tau$ Piscium	3.85	14	31	2.21	3.110	+51	+3	0	12.11	19.67	+2	
879	$\tau$ Sculptoris												



Table with 10 columns: FK3 番号, 星名, 等級, 赤経, 年差, 固有運動, 赤緯, 年差, 固有運動, 固有星名. Rows include stars like Phoenix, Piscium, Tucanae, Octantis, and 2 Ceti.

北周極星

Table with 10 columns: FK3 番号, 星名, 等級, 赤経, 年差, 固有運動, 赤緯, 年差, 固有運動, 固有星名. Rows include stars like H Cephei, Ursa Minoris, and Draco.

南周極星

Table with 10 columns: FK3 番号, 星名, 等級, 赤経, 年差, 固有運動, 赤緯, 年差, 固有運動, 固有星名. Rows include stars like Octantis, Mensae, and other southern stars.

記号説明

- 十 ----- AN 23/ Nc 5537は削除としてあるもの
p ----- 先行星
sq ----- 後続星
\* ----- 二重星の重心位置
m ----- 二重星の中分位置
A ----- 二重星の主星

本初子午線正中時

Large table with 4 main columns for stars: 2 Ceti, alpha Andr, beta Cass, and epsilon Phoe. Each column contains data for magnitude, position, and proper motion over time.



恒星視位

本初子午線正中時

星名 等星 視星型	22 Andr		χ <sup>2</sup> Scul		θ Scul		r Pegs	
	508	F0	556	K0	519	F5	297	B2
世界時	赤經 赤緯		赤經 赤緯		赤經 赤緯		赤經 赤緯	
月日	h m	+45 47	h m	-28 4	h m	-35 24	h m	+14 53
1 0.7	38.351	201 29.27 80	58.747	124 75.02 8	8.237	142 31.98 11	35.553	109 61.62 78
10.7	38.150	193 28.47 122	58.623	115 75.10 25	8.095	132 81.87 49	35.444	104 60.64 89
20.7	37.957	177 27.25 158	58.508	101 74.85 58	7.963	116 81.38 88	35.340	94 59.75 97
30.7	37.780	151 25.67 187	58.407	83 74.27 84	7.847	95 80.50 123	35.246	74 58.78 94
2 9.6	37.629	118 23.80 210	58.324	59 73.38 120	7.752	79.27 157	35.167	58 57.79 96
19.6	37.511	76 21.70 221	58.265	30 72.18 149	7.683	58 77.70 188	35.109	31 56.83 89
3 1.6	37.435	19.49 224	58.235	2 70.64 176	7.645	2 75.82 216	35.078	1 55.94 76
11.5	37.408	27 17.25 217	58.237	38 68.93 194	7.643	37 73.66 234	35.079	37 55.18 58
21.5	37.436	86 15.08 194	58.275	74 68.94 221	7.680	80 71.27 274	35.116	77 54.60 34
31.5	37.522	145 13.09 173	58.354	122 64.73 239	7.760	125 68.64 273	35.193	119 54.26 6
4 10.5	37.687	204 11.36 139	58.476	164 62.34 251	7.885	171 65.96 283	35.372	161 54.20 23
20.4	37.871	258 9.97 99	58.640	207 59.83 261	8.056	215 63.13 288	35.473	203 54.63 54
30.4	38.129	308 8.98 55	58.847	245 57.22 264	8.271	257 60.25 285	35.676	240 54.97 87
5 10.4	38.437	348 8.43 8	59.092	281 54.58 261	8.528	295 57.40 277	35.916	272 55.84 116
20.4	38.785	380 8.35 40	59.373	311 51.97 253	8.823	326 54.63 263	36.188	299 57.00 145
30.3	39.165	401 8.75 86	59.684	332 49.44 240	9.149	350 52.00 243	36.487	317 58.45 170
6 9.3	39.566	413 9.61 131	60.016	347 47.04 219	9.499	366 49.57 217	36.804	329 60.15 191
19.3	39.979	413 10.92 173	60.363	352 44.85 194	9.865	372 47.40 185	37.133	331 62.08 206
29.2	40.392	402 12.65 210	60.715	349 42.91 164	10.237	369 45.35 149	37.464	325 64.72 217
7 9.2	40.794	362 14.75 241	61.064	337 41.27 130	10.606	357 44.06 110	37.789	311 66.29 222
19.2	41.176	353 17.16 268	61.401	316 39.97 93	10.943	336 42.96 68	38.100	291 68.51 222
29.2	41.579	318 19.84 288	61.717	288 39.04 55	11.299	306 42.28 25	38.391	263 70.73 217
8 8.1	41.847	275 22.72 301	62.005	254 38.49 15	11.605	269 42.03 18	38.654	231 72.90 207
18.1	42.122	230 25.73 309	62.259	214 38.34 22	11.874	228 42.21 58	38.885	197 74.97 193
28.1	42.352	182 28.82 310	62.473	172 38.56 59	12.102	181 42.79 96	39.082	158 76.90 177
9 7.1	42.594	132 31.92 305	62.645	127 39.15 90	12.283	133 43.25 128	39.240	120 78.67 157
17.0	42.866	84 34.97 296	62.772	83 40.05 117	12.476	86 45.03 155	39.360	83 80.24 136
26.9	42.750	37 37.93 279	62.855	41 41.22 138	12.582	38 46.58 174	39.443	47 81.60 114
10 6.9	42.787	7 40.72 258	62.894	2 42.60 151	12.540	4 48.32 185	39.490	15 82.74 91
16.9	42.780	48 43.30 232	62.898	34 44.11 157	12.536	44 50.17 187	39.505	15 83.65 69
26.9	42.732	84 45.82 200	62.864	63 45.68 157	12.492	77 52.04 181	39.490	39 84.34 46
11 5.9	42.648	115 47.62 166	62.801	87 47.25 147	12.415	103 53.85 188	39.451	60 84.80 24
15.9	42.533	146 49.28 127	62.714	106 48.72 133	12.312	125 55.53 146	39.391	78 85.04 24
25.8	42.389	165 50.55 84	62.608	119 50.05 112	12.187	139 56.99 119	39.313	90 85.07 17
12 5.8	42.224	183 51.39 39	62.489	127 51.17 87	12.048	148 58.18 86	39.223	101 84.90 36
15.8	42.041	194 51.78 7	62.362	129 52.04 58	11.900	150 59.04 51	39.122	106 84.54 54
25.8	41.869	199 51.71 52	62.233	128 52.62 27	11.750	147 59.55 12	39.016	108 84.00 69
35.7	41.648	51.19 52	62.105	52.89 27	11.603	59.67 12	38.908	108 83.31 69
年位	39.616	18.82	59.181	6.19	8.598	66.04	36.357	60.58
Secular	+1.434	+1.028	+1.133	-0.534	+1.227	-0.711	+1.035	+0.266
2回正中	9月23日		9月23日		9月23日		9月24日	
α 6	+0.1556	+0.0685	+0.1519	-0.0356	+0.1515	-0.0474	+0.1542	+0.0177
α' 6'	+0.9994	-0.0334	+0.9992	-0.0392	+0.9992	-0.0399	+0.9989	-0.0463
FK3番号	4		5		6		7	

恒星視位

本初子午線正中時

星名 等星 視星型	+Br 6 Cep m		ι Ceti		ξ Tucn		β Hydi	
	6.23	B9	3.75	K0	4.34	F8	2.90	G0
世界時	赤經 赤緯		赤經 赤緯		赤經 赤緯		赤經 赤緯	
月日	h m	+76 39	h m	-9 6	h m	-65 9	h m	-77 31
1 0.7	14.91	85 79.92 29	49.176	103 30.58 49	25.92	39 102.39 88	7.64	86 111.50 111
10.7	14.06	87 79.63 90	49.073	98 31.07 35	25.53	35 108.51 143	6.78	80 110.39 170
20.7	13.23	77 78.73 90	48.975	88 31.42 148	25.18	32 107.08 195	5.98	73 108.69 223
30.7	12.47	68 77.26 198	48.887	74 31.60 17	24.86	27 105.13 242	5.25	62 106.46 271
2 9.6	11.79	55 75.28 241	48.813	55 31.59 20	24.59	21 102.71 282	4.63	51 103.75 311
19.6	11.24	42 72.87 272	48.758	31 31.39 42	24.38	15 99.89 316	4.12	38 100.64 344
3 1.6	10.82	25 70.15 293	48.727	1 30.97 65	24.23	7 96.73 342	3.74	23 97.20 368
11.5	10.57	8 67.22 293	48.726	32 30.32 65	24.16	0 93.31 361	3.51	23 93.52 384
21.5	10.49	7 64.22 296	48.758	70 29.43 89	24.16	0 89.70 361	3.42	9 89.68 390
31.5	10.60	28 61.26 280	48.828	110 28.31 136	24.23	17 85.98 276	3.48	22 85.78 390
4 10.5	10.88	45 58.46 251	48.938	150 26.95 158	24.40	24 82.22 270	3.70	38 81.88 381
20.4	11.33	61 55.95 215	49.088	189 25.37 177	24.64	32 78.52 259	4.08	52 78.07 363
30.4	11.94	74 53.80 170	49.277	227 23.60 195	24.96	39 74.93 238	4.60	66 74.64 340
5 10.4	12.68	86 52.10 120	49.504	260 21.65 208	25.35	47 71.55 212	5.26	78 71.04 306
20.4	13.54	93 50.90 65	49.764	287 19.57 216	25.82	52 68.43 277	6.04	90 67.98 268
30.3	14.47	99 50.25 9	50.051	308 17.41 220	26.34	56 65.66 238	6.94	98 65.30 224
6 9.3	15.46	102 50.16 48	50.359	322 15.21 218	26.90	60 63.28 193	7.92	105 63.06 174
19.3	16.48	102 50.64 103	50.681	326 13.03 211	27.50	62 61.35 142	8.97	108 61.32 120
29.2	17.50	98 51.67 156	51.007	323 10.92 197	28.12	62 59.93 89	10.05	110 60.72 64
7 9.2	18.48	94 53.23 206	51.330	312 8.95 181	28.74	60 59.04 34	11.15	108 59.48 6
19.2	19.42	86 55.29 250	51.642	294 7.14 158	29.34	58 58.70 21	12.23	103 59.47 51
29.2	20.28	78 57.79 288	51.936	268 5.56 134	29.92	52 58.91 25	13.26	96 59.93 106
8 8.1	21.06	66 60.67 321	52.204	238 4.72 105	30.44	47 59.66 127	14.22	84 60.99 158
18.1	21.72	55 63.88 348	52.442	203 3.17 77	30.91	39 60.93 173	15.06	72 62.57 204
28.1	22.27	41 67.36 366	52.645	165 2.40 46	31.30	31 62.66 213	15.78	55 64.61 243
9 7.1	22.68	29 71.02 378	52.810	127 1.94 19	31.61	22 64.79 244	16.33	39 67.04 273
17.0	22.97	14 74.80 382	52.937	89 1.75 8	31.83	12 67.23 267	16.72	21 69.77 293
26.9	23.11	1 78.62 379	53.026	53 1.83 32	31.95	3 69.90 274	16.93	2 72.70 301
10 6.9	23.12	14 82.41 366	53.079	19 2.15 51	31.98	6 72.69 278	16.95	17 75.71 297
16.9	22.98	26 86.07 348	53.098	11 2.66 67	31.92	15 75.47 267	16.78	34 78.68 281
26.9	22.72	39 89.55 319	53.087	37 3.33 77	31.77	22 78.14 244	16.44	50 81.49 254
11 5.9	22.33	51 92.74 283	53.050	58 4.10 83	31.55	29 80.58 211	15.94	63 84.03 215
15.9	21.82	62 95.57 240	52.992	75 4.43 86	31.26	34 82.69 170	15.31	75 86.18 167
25.8	21.20	71 97.97 190	52.917	88 5.79 82	30.92	37 84.39 119	14.56	83 87.85 113
12 5.8	20.49	77 99.87 134	52.829	97 6.61 78	30.55	40 85.58 65	13.73	88 88.98 53
15.8	19.72	83 101.21 74	52.732	102 7.39 68	30.15	40 86.23 7	12.85	90 89.51 70
25.8	18.89	84 101.95 11	52.630	103 8.07 57	29.75	40 86.30 7	11.95	89 89.41 73
35.7	18.05	84 102.06 11	52.527	103 8.64 57	29.35	40 85.78 32	11.06	89 88.68 73
年位	18.128	63.38	49.727	23.18	25.635	87.55	6.279	88.71
Secular	+4.337	+4.220	+1.013	-0.160	+2.382	-2.162	+4.635	-4.526
2回正中	9月24日		9月25日		9月25日		9月27日	
α 6	+0.1697	+0.2808	+0.1526	-0.0107	+0.1424	-0.1437	+0.1230	-0.3002
α' 6'	+0.9983	-0.0580	+0.9973	-0.0734	+0.9971	-0.0760	+0.9949	-0.1006
FK3								



恒星視位

本初子午線正中時

星名 番号 FK3番号	α Proe		12 Ceti		49 G. Ceti		λ1 Phoe	
	244	K0	604	K5	523	A3	488	A2
世界時	赤經	赤緯	赤經	赤緯	赤經	赤緯	赤經	赤緯
月日	h m s	° ' "	h m s	° ' "	h m s	° ' "	h m s	° ' "
1 07	45.920	176 75.07 14	25.574	104 85.13 57	49.401	123 82.40 28	57.695	215 85.71 27
107	45.744	167 74.93 60	25.470	100 85.70 48	49.278	117 82.68 3	57.480	205 85.44 76
207	45.577	151 74.33 103	25.370	93 86.18 25	49.161	117 82.65 34	57.275	205 84.68 123
307	45.426	129 73.30 145	25.277	81 86.53 20	49.053	94 82.31 63	57.089	162 83.45 169
2 96	45.299	102 71.85 182	25.196	63 86.73 4	48.959	73 81.68 94	56.927	131 81.76 208
196	45.195	69 70.03 217	25.133	40 86.77 15	48.886	48 80.74 123	56.796	94 79.68 244
3 18	45.126	30 67.86 246	25.093	12 86.62 36	48.838	18 79.51 150	56.702	51 77.24 27
116	45.096	12 65.40 296	25.081	12 86.26 36	48.820	17 78.01 150	56.651	51 74.49 27
215	45.108	60 62.70 270	25.103	22 85.67 59	48.837	57 76.25 176	56.648	3 71.50 299
315	45.168	109 59.80 305	25.162	99 84.85 107	48.894	98 74.26 219	56.698	103 68.32 330
4 105	45.277	159 56.75 311	25.261	140 83.78 131	48.992	142 72.07 236	56.801	160 65.02 335
204	45.436	209 53.64 314	25.401	180 82.47 153	49.34	183 69.71 248	56.961	215 61.67 334
304	45.645	256 50.50 309	25.581	218 80.94 174	49.317	225 67.23 256	57.176	268 58.33 326
5 104	45.901	299 47.41 296	25.799	252 79.20 190	49.542	260 64.67 258	57.444	316 55.07 311
204	46.200	336 44.45 299	26.051	281 77.30 204	49.802	292 62.04 255	57.760	357 51.96 287
303	46.536	366 41.66 254	26.332	303 75.26 211	50.096	317 59.54 245	58.117	391 49.09 259
6 93	46.402	385 39.12 222	26.635	318 73.15 215	50.411	333 57.09 230	58.508	415 46.50 224
193	47.287	396 36.90 187	26.953	323 71.00 212	50.744	342 54.79 208	58.923	429 44.26 183
293	47.683	398 35.03 145	27.276	322 68.88 204	51.086	341 52.71 183	59.352	431 42.43 139
7 92	48.081	381 33.58 101	27.598	313 66.84 192	51.427	333 50.88 151	59.783	424 41.04 89
192	48.468	368 32.57 55	27.911	295 64.42 174	51.760	315 49.37 118	60.207	404 40.15 40
292	48.836	340 32.02 7	28.206	272 63.18 153	52.075	291 48.19 81	60.611	373 39.75 11
8 81	49.176	302 31.95 41	28.478	242 61.65 129	52.366	261 47.38 42	60.984	335 39.86 61
181	49.478	259 32.36 84	28.720	210 60.36 102	52.627	241 46.96 5	61.319	288 40.47 107
281	49.739	211 33.20 126	28.970	173 59.34 75	52.852	225 46.91 31	61.607	234 41.54 151
9 71	49.948	158 34.46 160	29.103	137 58.59 47	53.037	143 47.22 65	61.841	177 43.05 186
170	50.106	106 36.06 189	29.240	99 58.12 22	53.180	103 47.87 94	62.018	118 44.91 214
270	50.272	54 37.95 209	29.339	64 57.90 3	53.283	61 48.81 118	62.136	58 47.05 234
10 69	50.266	2 40.04 220	29.403	30 57.93 24	53.344	24 49.99 135	62.194	1 49.39 243
169	50.270	41 42.26 221	29.433	1 58.17 41	53.368	11 51.34 145	62.195	31 51.82 243
269	50.229	81 44.45 213	29.434	25 58.58 55	53.357	41 52.79 148	62.144	98 54.25 232
11 59	50.148	115 46.58 196	29.409	47 59.13 65	53.316	66 54.27 145	62.046	138 56.57 211
159	50.033	141 48.54 170	29.362	46 59.78 70	53.250	87 55.72 135	61.908	170 58.68 181
258	49.872	182 50.24 137	29.296	80 60.48 73	53.163	103 57.07 118	61.738	195 60.49 145
12 58	49.730	174 51.61 100	29.216	91 61.21 72	53.060	114 58.25 97	61.543	210 61.94 100
158	49.556	180 52.61 57	29.125	98 61.93 69	52.946	121 59.22 73	61.333	219 62.94 54
258	49.376	181 53.18 13	29.027	102 62.62 62	52.825	123 59.95 45	61.114	219 63.48 54
357	49.195	53.31	28.925	63.24 62	52.702	60.40	60.894	220 63.53 5
赤道	46.071	57.68	26.103	79.78	49.743	70.37	57.689	66.97
Sec&Tanδ	+1.358	-0.919	+1.003	-0.074	+1.095	-0.447	+1.527	-1.154
2回正中	9月27日		9月28日		9月28日		9月28日	
α b	+0.1470	-0.0609	+0.1528	-0.0049	+0.1497	-0.0296	+0.1436	-0.0763
α' b'	+0.9946	-0.1035	+0.9929	-0.1194	+0.9926	-0.1211	+0.9920	-0.1260
FK3番号	12		13		14		15	

恒星視位

本初子午線正中時

星名 番号 FK3番号	χ Cass		ε Cass		π Andr		ε Andr	
	424	B0	372	B3	444	B3	452	G5
世界時	赤經	赤緯	赤經	赤緯	赤經	赤緯	赤經	赤緯
月日	h m s	° ' "	h m s	° ' "	h m s	° ' "	h m s	° ' "
1 08	3.31	36 77.49 32	5.736	258 72.98 42	8.113	149 27.82 63	50.439	137 13.24 66
107	2.95	37 77.17 87	5.478	257 72.56 42	7.964	149 27.19 95	50.302	137 12.58 91
207	2.58	34 76.30 32	5.221	244 71.66 135	7.815	141 26.24 120	50.165	132 11.67 114
307	2.24	31 74.92 182	4.977	221 70.31 174	7.674	127 25.04 142	50.033	117 10.53 131
2 16	1.93	26 73.10 220	4.756	185 68.57 205	7.547	105 23.62 157	49.916	98 9.22 142
196	1.67	20 70.90 247	4.571	139 66.52 227	7.442	75 22.05 169	49.818	70 7.80 147
3 16	1.47	12 68.43 264	4.432	84 64.25 239	7.367	38 20.41 184	49.748	35 6.33 144
116	1.35	12 65.79 264	4.348	20 61.86 241	7.329	4 18.77 184	49.713	3 4.87 144
215	1.31	6 63.09 262	4.328	20 59.45 232	7.333	57 17.21 139	49.718	51 3.55 116
315	1.37	14 60.47 267	4.376	120 57.13 213	7.386	103 15.82 116	49.749	98 2.39 93
4 105	1.51	23 58.00 218	4.494	190 55.00 184	7.489	153 14.66 86	49.867	147 1.46 63
205	1.74	32 55.82 183	4.686	258 53.16 150	7.642	203 13.80 53	50.014	194 0.83 63
304	2.06	39 53.99 141	4.944	319 51.66 108	7.845	248 13.27 14	50.208	238 0.53 35
5 104	2.65	46 52.58 92	5.263	371 50.58 62	8.093	288 13.13 24	50.446	377 0.58 43
204	2.91	51 51.66 42	5.636	413 49.96 14	8.381	321 13.37 64	50.723	408 1.01 80
303	3.42	54 51.24 77	6.047	445 49.82 33	8.708	365 14.01 103	51.031	333 1.81 115
6 93	3.96	57 51.35 63	6.492	464 50.17 84	9.047	361 15.04 138	51.344	348 2.96 147
193	4.53	57 51.98 114	6.956	470 51.01 130	9.408	367 16.42 170	51.712	355 4.43 177
293	5.10	57 53.12 162	7.426	466 52.31 172	9.775	363 18.12 199	52.067	352 6.20 200
7 92	5.67	54 54.74 206	7.892	449 54.03 212	10.138	352 20.11 222	52.419	340 8.20 220
192	6.21	51 56.80 246	8.361	422 56.15 246	10.440	332 22.33 239	52.754	323 10.40 234
292	6.72	47 59.26 279	8.743	387 58.11 273	10.822	305 24.72 252	53.082	296 12.94 242
8 82	7.19	41 62.05 306	9.150	344 61.34 296	11.127	272 27.24 258	53.378	266 15.16 245
181	7.60	35 65.11 328	9.494	297 64.30 312	11.399	236 29.82 260	53.644	230 17.61 244
281	7.95	28 68.39 342	9.791	244 67.42 321	11.635	196 32.42 257	53.874	193 20.05 237
9 71	8.23	22 71.81 350	10.035	191 70.63 324	11.831	156 34.99 247	54.067	153 22.42 227
170	8.45	14 75.31 351	10.226	135 73.87 322	11.987	116 37.64 236	54.270	115 24.69 212
270	8.59	8 78.82 345	10.361	82 77.09 313	12.103	75 39.87 219	54.335	74 26.81 194
10 69	8.67	1 82.27 331	10.443	29 80.22 297	12.178	39 42.01 198	54.411	41 28.75 174
169	8.68	6 85.58 311	10.472	20 83.19 276	12.217	4 43.97 176	54.452	8 30.49 151
269	8.62	12 88.69 284	10.452	68 85.95 249	12.221	28 45.75 150	54.460	23 32.00 126
11 59	8.50	17 91.53 251	10.384	111 88.44 216	12.193	57 47.25 122	54.437	49 33.26 99
159	8.33	23 94.04 210	10.273	151 90.60 179	12.136	81 48.47 91	54.388	73 34.25 71
258	8.10	28 96.14 164	10.122	185 92.39 136	12.055	103 49.38 59	54.315	94 36.96 42
12 58	7.82	31 97.78 114	9.937	244 93.75 89	11.952	121 49.97 24	54.221	110 38.38 12
158	7.51	34 98.92 59	9.723	236 94.64 40	11.831	134 50.21 9	54.111	124 35.50 19
258	7.17	34 99.51 3	9.487	250 95.04 40	11.677	144 50.12 43	53.987	132 33.31 19
357	6.81	36 99.54 3	9.237	270 94.94 70	11.553	144 49.65 43	53.855	132 34.83 48
赤道	4.900	62.36	6.971	59.59	8.983	19.96	51.243	6.72
Sec&Tanδ	+2.177	+1.933	+1.686	+1.357	+1.198	+0.660	+1.144	+0.555
2回正中	9月29日		9月30日		9月30日		9月30日	
α b	+0.1702	+0.1278	+0.1668	+0.0895	+0.1599	+0.0435	+0.1591	+0.0366
α' b'	+0.9914	-0.1309	+0.9889	-0.1483	+0.9899	-0.1485	+0.9878	