

目 次

凡 例	2
カレンダー	4
国民の祝日, 日曜表, 二十四節気, 雑節	5
太陽, 月	6
世界時 0 ^h のグリニジ恒星時	30
章 動	33
東京の夜明, 日暮, 日出入方位, 日南中高度	37
各地の日出, 南中, 日入	38
太陽と月の出入・南中推算表	50
東京の潮汐, 各地潮時の平均改正数	51
水 星	54
金 星	62
火 星	70
木 星	78
土 星	86
天 王 星	94
海 王 星	102
冥王星, Eris, Makemake, Haumea	110
Ceres, Pallas	112
Juno, Vesta	113
惑星現象	114
日 食	115
月 食	117
太陽の自転軸	118
ユリウス日	121
最近四百年年代表	122
日本の暦と国の重要文化財『星学手簡』	124

曆象年表

令和 6 年 西暦 2024 年 (閏年)

令和 6 年は、年の干支は甲辰^{きのえたつ}、1 月 1 日の干支は甲子^{きのえね}、1 月 1 日世界時 0^h のユリウス日 (JD) は 246 0310.5 である。ユリウス日より 240 0000.5 日を引いたものを MJD (Modified Julian Date) という。

凡 例

時刻，日付 この年表で使われている時刻には，中央標準時，世界時 (UT1) ，地球時 (TT) の 3 種があり，その関係はつぎのとおりである。ただし， $\Delta UT1 \cdot \Delta T$ は観測により決められる値で，本年表では $\Delta UT1=0$ ， $\Delta T = 69^s$ としている。

$$\begin{aligned} \text{中央標準時} &= \text{協定世界時} + 9^h \\ \text{協定世界時} &= \text{世界時} - \Delta UT1 \\ \text{地球時} &= \text{世界時} + \Delta T \end{aligned}$$

また，便宜上時刻を示すのに 0^h から 24^h まで数える方法を用いているが，0^h から 12^h までが午前，12^h から 24^h までが午後に相当する。

表中，1 月 0 日以前は前年の，12 月 32 日以降は翌年の日付を表す。たとえば 1 月 0 日 = 前年 12 月 31 日，1 月 -1 日 = 前年 12 月 30 日，12 月 32 日 = 翌年 1 月 1 日，12 月 33 日 = 翌年 1 月 2 日である。

二十四節気，雑節 太陽の視黄経が各節名に記した値を取る時刻である。彼岸，土用はそれぞれ彼岸の入り，土用の入りを表す。

赤経，赤緯 太陽・月・惑星の視赤経，視赤緯は真春分点に基づいたもので，光行差を含む。他の天体の赤経，赤緯は国際天文基準座標系における天文測定位置である。

東京の日の出入，月の出入，惑星の出入 日の出入の時刻は太陽の上辺が旧東京天文台 (日本経緯度原点) における地平線に一致する時刻である。月の出入，惑星の出入はそれぞれの中心が同地平線に一致する時刻である。地平大気差の定数として 35'08" を用い，標高の効果は考慮していない。

均時差 視太陽の時角から平均太陽の時角を引いたものである。

太陽の黄経，黄緯 黄経，黄緯は J2000.0 の平均黄道座標系に基づいている。

距離，視差，視半径 距離は天文単位 (au ， 1 au = 149 597 870.7 km) で表した地球からの真距離である。ただし，月の距離は月と地球との平均距離 (384 400 km) を単位として表す。視差は赤道地平視差で，その正弦は地球の赤道半径と地球・天体間の距離の比に等しい。太陽の視半径は距離が 1 天文単位のときの値を 16'01".18 とし算出したものであり，他の天体の視半径の正弦はその天体の赤道半径と地球・天体間の距離の比に等しい。これらの諸量は光行差の影響を含んでいない。

正午月齢 直前の朔から当日の中央標準時 12^h までに経過した時間を日の単位で表す。

朔・弦・望 朔，上弦，望，下弦の時刻は月と太陽との視黄経の差がそれぞれ，0°，90°，180°，270° になる時刻である。

分点均差 視恒星時から平均恒星時を引いたもので，赤経における章動である。

夜明，日暮 視太陽の中心の伏角が $7^{\circ}21'40''$ になる時刻である．

日出入方位，日南中高度 方位は東または西を基準として南北に測ったもので，北を正としている．高度は大気差を算入した太陽の中心の視高度である．

惑星現象 留，合（内合，外合），衝，最大離角 留の時刻は惑星の地心視赤経の時間変化が 0 となる時刻である．合の時刻は太陽と惑星との地心視黄経が等しくなる時刻で，内惑星（水星，金星）は内合，外合がある．衝の時刻は，太陽と外惑星との地心視黄経の差が 180° となる時刻である．最大離角の時刻は太陽と内惑星との地心真角距離が最大となる時刻である．

日食，月食 要素には視赤経の合または衝の時刻とその時の要素を，状況には地球全体でもっとも早く，またはもっとも遅く日食を見ることができるときとその地点の経緯度，あるいは月食の始めと終りの時刻とそのとき月が天頂に見える地点の経緯度を示している．ただし，太陽の視半径は距離が 1 天文単位のとときの値を $15'59''.63$ として，月の視半径 s_M は視差 π_M から $\sin s_M = 0.2725076 \sin \pi_M$ により算出したものであり，月の黄経・黄緯には重心と形状中心の差としてそれぞれ $0''.5$ ， $-0''.25$ の補正を加えてある．日食の食分は欠けた部分の最大の幅と太陽の視直径との比であるが，皆既または金環中では太陽と月の視半径の和から両中心の角距離を引いた値と太陽の視直径との比をいう．月食の食分は本影によっておおわれた部分の最大の幅と月の視直径との比であるが，皆既中では本影と月の視半径の和から両中心の角距離を引いた値と月の視直径との比をいい，1 より大きくなる．位置角は太陽面の中心に対する月の中心の方向，あるいは月面の中心に対する本影の中心の方向を示すもので，いずれも天頂に向う方向から反時計まわりに測った角度である．ただし皆既の始めと終りでは，太陽の中心から太陽と月の接点の方向，あるいは月面の中心から月面と影の接点の方向を示している．日本で見えるものについては，太陽や月が欠けながら出る，あるいは入る場合には，出入り時刻を記してある．この場合の出入り時刻は上辺が地平線に一致する時刻である．

経緯度 この年表で使われている東京（日本経緯度原点）の経緯度はつぎのとおりである．東京以外の地点については各地の日出入の下欄に記載したとおりである（すべて世界測地系）．

日本経緯度原点（東京都港区麻布台 2）

東経 $139^{\circ} 44' 28''.8869$
北緯 $35^{\circ} 39' 29''.1572$

略 符

°	度		h	時		E	東
'	分(角)		m	分(時)		W	西
''	秒(角)		s	秒(時)		S	南
						N	北

【附記 1】 曆象年表 Web 版：<https://eco.mtk.nao.ac.jp/koyomi/cande/>

【附記 2】 曆象年表 PDF 版：<https://eco.mtk.nao.ac.jp/koyomi/cande/pdf/cande2024.pdf>

【附記 3】 潮汐の数値は海上保安庁海洋情報部による．

カレンダー

令和 6 年 2024

中央標準時

1月							2月							3月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6					1	2	3						1	2
	元日					小寒							節分							
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9
成人の日							立春								啓蟄					
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	10	11	12	13	14	15	16
				土用の入り		大寒	建国記念の日	休日												
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	17	18	19	20	21	22	23
							雨水				天皇誕生日		彼岸の入り			春分の日				
28	29	30	31				25	26	27	28	29			24	25	26	27	28	29	30
														31						

4月							5月							6月							
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	
		1	2	3	4	5	6				1	2	3	4							1
				清明						八十八夜		憲法記念日みどりの日									
7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	
							立夏	休日									芒種				
14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	
		土用の入り		穀雨											入梅						
21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	
							小満												夏至		
28	29	30					26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	
	昭和の日													30							

7月							8月							9月									
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土			
		1	2	3	4	5	6					1	2	3			1	2	3	4	5	6	7
		半夏生				小暑															白露		
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14			
										立秋													
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21			
		海の日		土用の入り			山の日	休日					敬老の日			彼岸の入り							
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28			
										処暑				秋分	休日								
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	31	29	30								
												二百十日											

10月							11月							12月									
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土			
			1	2	3	4	5						1	2			1	2	3	4	5	6	7
																						大雪	
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14			
		寒露					文化の日	休日			立冬												
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21			
	スポーツの日																			冬至			
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28			
												小雪	勤労感謝の日										
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	29	30	31							

国民の祝日

令和 6 年 2024

名 称	月	日	名 称	月	日
元 日	1	1	こどもの日	5	5
成人の日	1	8	海の日	7	15
建国記念の日	2	11	山の日	8	11
天皇誕生日	2	23	敬老の日	9	16
春分の日	3	20	秋分の日	9	22
昭和の日	4	29	スポーツの日	10	14
憲法記念日	5	3	文化の日	11	3
みどりの日	5	4	勤労感謝の日	11	23

2月12日, 5月6日, 8月12日, 9月23日, 11月4日は休日になる。

日 曜 表

令和 6 年 2024

月	日	月	日
1	7 14 21 28	7	7 14 21 28
2	4 11 18 25	8	4 11 18 25
3	3 10 17 24 31	9	1 8 15 22 29
4	7 14 21 28	10	6 13 20 27
5	5 12 19 26	11	3 10 17 24
6	2 9 16 23 30	12	1 8 15 22 29

二十四節気, 雑節

令和 6 年 2024

名 称	太陽 黄経	中央標準時		名 称	太陽 黄経	中央標準時	
		月 日	時 刻			月 日	時 刻
小 寒 大 寒 立 春 雨 啓 啓	285 ^o	1 6	5 49 ^m	寒 露 霜 降 立 冬 小 雪 大 雪	195 ^o	10 8	4 0 ^m
	300	1 20	23 7		210	10 23	7 15
	315	2 4	17 27		225	11 7	7 20
	330	2 19	13 13		240	11 22	4 56
	345	3 5	11 23		255	12 7	0 17
春 分 清 明 穀 立 小 満	0	3 20	12 6	冬 至 土 用 節 分 彼岸	270	12 21	18 21
	15	4 4	16 2		297	1 18	0 24
	30	4 19	23 0			2 3	
	45	5 5	9 10			3 17	
芒 種 夏 至 小 暑 大 立	75	6 5	13 10	土 用 八 十 八 夜 入 梅 生 半 夏 用 土 用	27	4 16	21 20
	90	6 21	5 51			5 1	
	105	7 6	23 20		80	6 10	18 33
	120	7 22	16 44		100	7 1	17 31
処 暑 白 露 秋 分	135	8 7	9 9	117	7 19	13 17	
	150	8 22	23 55		8 31		
	165	9 7	12 11		9 19		
	180	9 22	21 44	207	10 20	6 51	

大 陽 令和 6 年 1 月 2024

日	通日	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			世界時 0 ^h		東京, 中央標準時										
		視赤経			視赤緯			距離	視差	視半径	均時差	出	南中	入						
日	日	h	m	s	°	'	''	au	''	'	''	m	s	h	m	s	h	m		
1	1	18	43	40.819	-23	03	30.70	0.9833183	8.94	16	17.49	-03	04.7	6	50	11	44	10	16	38
2	2	18	48	05.710	-22	58	40.63	0.9833099	8.94	16	17.49	-03	33.1	6	51	11	44	38	16	39
3	3	18	52	30.293	-22	53	23.05	0.9833070	8.94	16	17.50	-04	01.1	6	51	11	45	6	16	40
4	4	18	56	54.538	-22	47	38.11	0.9833095	8.94	16	17.49	-04	28.8	6	51	11	45	34	16	40
5	5	19	01	18.419	-22	41	25.97	0.9833172	8.94	16	17.49	-04	56.1	6	51	11	46	1	16	41
6	6	19	05	41.908	-22	34	46.78	0.9833297	8.94	16	17.47	-05	23.1	6	51	11	46	28	16	42
7	7	19	10	04.975	-22	27	40.74	0.9833469	8.94	16	17.46	-05	49.6	6	51	11	46	55	16	43
8	8	19	14	27.594	-22	20	08.06	0.9833685	8.94	16	17.44	-06	15.6	6	51	11	47	21	16	44
9	9	19	18	49.735	-22	12	08.96	0.9833942	8.94	16	17.41	-06	41.2	6	51	11	47	46	16	45
10	10	19	23	11.368	-22	03	43.67	0.9834238	8.94	16	17.38	-07	06.3	6	51	11	48	11	16	46
11	11	19	27	32.462	-21	54	52.46	0.9834571	8.94	16	17.35	-07	30.8	6	51	11	48	36	16	46
12	12	19	31	52.985	-21	45	35.58	0.9834939	8.94	16	17.31	-07	54.7	6	51	11	49	0	16	47
13	13	19	36	12.907	-21	35	53.32	0.9835343	8.94	16	17.27	-08	18.1	6	51	11	49	23	16	48
14	14	19	40	32.199	-21	25	45.95	0.9835782	8.94	16	17.23	-08	40.8	6	50	11	49	46	16	49
15	15	19	44	50.835	-21	15	13.77	0.9836258	8.94	16	17.18	-09	02.9	6	50	11	50	8	16	50
16	16	19	49	08.793	-21	04	17.09	0.9836775	8.94	16	17.13	-09	24.3	6	50	11	50	29	16	51
17	17	19	53	26.055	-20	52	56.21	0.9837334	8.94	16	17.07	-09	45.0	6	50	11	50	50	16	52
18	18	19	57	42.603	-20	41	11.48	0.9837938	8.94	16	17.01	-10	05.0	6	49	11	51	9	16	53
19	19	20	01	58.425	-20	29	03.23	0.9838592	8.94	16	16.95	-10	24.3	6	49	11	51	29	16	54
20	20	20	06	13.505	-20	16	31.81	0.9839298	8.94	16	16.88	-10	42.8	6	49	11	51	47	16	55
21	21	20	10	27.834	-20	03	37.58	0.9840058	8.94	16	16.80	-11	00.6	6	48	11	52	5	16	56
22	22	20	14	41.398	-19	50	20.91	0.9840875	8.94	16	16.72	-11	17.6	6	48	11	52	22	16	57
23	23	20	18	54.190	-19	36	42.13	0.9841750	8.94	16	16.64	-11	33.8	6	47	11	52	38	16	58
24	24	20	23	06.200	-19	22	41.63	0.9842685	8.93	16	16.54	-11	49.3	6	47	11	52	53	16	59
25	25	20	27	17.422	-19	08	19.75	0.9843680	8.93	16	16.44	-12	03.9	6	46	11	53	8	17	0
26	26	20	31	27.850	-18	53	36.85	0.9844734	8.93	16	16.34	-12	17.8	6	46	11	53	21	17	1
27	27	20	35	37.480	-18	38	33.29	0.9845848	8.93	16	16.23	-12	30.9	6	45	11	53	34	17	2
28	28	20	39	46.310	-18	23	09.44	0.9847022	8.93	16	16.11	-12	43.1	6	44	11	53	47	17	3
29	29	20	43	54.338	-18	07	25.64	0.9848252	8.93	16	15.99	-12	54.6	6	44	11	53	58	17	5
30	30	20	48	01.564	-17	51	22.28	0.9849539	8.93	16	15.86	-13	05.3	6	43	11	54	9	17	6
31	31	20	52	07.988	-17	34	59.72	0.9850880	8.93	16	15.73	-13	15.2	6	42	11	54	18	17	7

黄 経・黄 緯

J2000.0 の平均黄道座標系 地球時 0^h

日	黄経		黄緯	日	黄経		黄緯	日	黄経		黄緯			
日	°	'	''	日	°	'	''	日	°	'	''			
1	279	42	36.73	+11.48	11	289	54	10.99	+9.78	21	300	05	20.62	+9.68
2	280	43	45.11	+11.33	12	290	55	20.60	+9.69	22	301	06	23.27	+9.64
3	281	44	53.82	+11.15	13	291	56	29.87	+9.64	23	302	07	25.05	+9.57
4	282	46	02.84	+10.97	14	292	57	38.69	+9.61	24	303	08	25.99	+9.48
5	283	47	12.13	+10.77	15	293	58	46.95	+9.61	25	304	09	26.10	+9.35
6	284	48	21.67	+10.58	16	294	59	54.55	+9.62	26	305	10	25.40	+9.19
7	285	49	31.40	+10.38	17	296	01	01.42	+9.64	27	306	11	23.91	+9.00
8	286	50	41.28	+10.20	18	297	02	07.49	+9.67	28	307	12	21.65	+8.79
9	287	51	51.23	+10.04	19	298	03	12.73	+9.69	29	308	13	18.62	+8.55
10	288	53	01.16	+9.89	20	299	04	17.11	+9.69	30	309	14	14.84	+8.29
										31	310	15	10.31	+8.03

月

令和 6 年

1 月

2024

日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			正午 月齢
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入		
1		10 ^h 36 ^m 26.316 ^s	+12° 37' 53.65"	1.0527251	54' 11.16"	14' 45.58"	21 ^h 30 ^m	3 ^h 28 ^m	10 ^h 14 ^m	19.1	
2	A	11 19 28.084	+07 21 58.61	1.0531576	54 09.83	14 45.22	22 27	4 8	10 37	20.1	
3	E	12 01 29.126	+01 50 46.86	1.0504159	54 18.31	14 47.53	23 23	4 47	11 0	21.1	
4	●	12 43 33.133	-03 46 38.29	1.0443802	54 37.14	14 52.66	- -	5 26	11 22	22.1	
5		13 26 47.445	-09 21 04.85	1.0351868	55 06.25	15 00.58	0 20	6 7	11 45	23.1	
6		14 12 22.054	-14 41 43.23	1.0232532	55 44.81	15 11.09	1 19	6 49	12 12	24.1	
7		15 01 25.834	-19 34 33.89	1.0092815	56 31.12	15 23.70	2 22	7 35	12 42	25.1	
8		15 54 55.742	-23 41 17.44	0.9942321	57 22.45	15 37.68	3 28	8 27	13 19	26.1	
9		16 53 15.396	-26 39 27.83	0.9792583	58 15.10	15 52.02	4 37	9 23	14 6	27.1	
10	S	17 55 47.277	-28 05 37.34	0.9655958	59 04.55	16 05.49	5 45	10 24	15 3	28.1	
11	●	19 00 39.845	-27 41 49.13	0.9544116	59 46.09	16 16.80	6 48	11 28	16 11	29.1	
12		20 05 16.797	-25 22 59.67	0.9466354	60 15.56	16 24.83	7 42	12 31	17 26	0.6	
13	P	21 07 20.939	-21 19 57.77	0.9428126	60 30.22	16 28.82	8 27	13 31	18 43	1.6	
14		22 05 43.591	-15 55 41.35	0.9430255	60 29.40	16 28.60	9 5	14 27	19 58	2.6	
15		23 00 28.664	-09 38 14.82	0.9469122	60 14.50	16 24.54	9 37	15 19	21 10	3.6	
16	E	23 52 27.716	-02 55 05.26	0.9537763	59 48.48	16 17.45	10 5	16 8	22 20	4.6	
17		00 42 53.257	+03 49 37.49	0.9627505	59 15.03	16 08.34	10 33	16 55	23 29	5.6	
18	●	01 33 01.030	+10 15 16.04	0.9729618	58 37.72	15 58.18	11 1	17 43	- -	6.6	
19		02 23 59.018	+16 03 52.19	0.9836589	57 59.46	15 47.76	11 31	18 33	0 37	7.6	
20		03 16 37.887	+20 59 09.83	0.9942810	57 22.28	15 37.64	12 5	19 24	1 44	8.6	
21		04 11 19.897	+24 46 22.15	1.0044688	56 47.37	15 28.13	12 44	20 17	2 52	9.6	
22		05 07 48.345	+27 13 12.41	1.0140327	56 15.23	15 19.37	13 30	21 13	3 57	10.6	
23	N	06 05 05.455	+28 11 58.90	1.0228922	55 45.99	15 11.41	14 22	22 8	4 58	11.6	
24		07 01 46.848	+27 41 39.21	1.0310075	55 19.65	15 04.23	15 20	23 2	5 52	12.6	
25		07 56 29.755	+25 48 22.84	1.0383156	54 56.28	14 57.87	16 21	23 52	6 38	13.6	
26	●	08 48 19.278	+22 43 55.06	1.0446840	54 36.19	14 52.40	17 23	- -	7 16	14.6	
27		09 36 58.851	+18 42 46.78	1.0498872	54 19.95	14 47.97	18 23	0 40	7 48	15.6	
28		10 22 45.204	+13 59 38.53	1.0536098	54 08.43	14 44.84	19 21	1 24	8 16	16.6	
29	A	11 06 17.107	+08 47 48.94	1.0554731	54 02.70	14 43.27	20 18	2 5	8 40	17.6	
30	E	11 48 25.555	+03 18 49.14	1.0550804	54 03.90	14 43.60	21 14	2 45	9 3	18.6	
31		12 30 08.021	-02 17 16.55	1.0520746	54 13.17	14 46.13	22 10	3 23	9 25	19.6	

●朔, ●上弦, ●望, ●下弦, S 最南, E 赤道通過, N 最北, P 最近, A 最遠

名称	中央標準時	名称	中央標準時	名称	中央標準時	距離
下 弦	4 ^日 12 ^h 30 ^m	赤道通過	3 ^日 16 ^h 53 ^m	最 遠	2 ^日 0 ^h 28 ^m	1.053
朔	11 20 57	最 南	10 16 4	最 近	13 19 36	0.942
上 弦	18 12 53	赤道通過	16 19 18	最 遠	29 17 14	1.056
望	26 2 54	最 北	23 12 41			
		赤道通過	30 23 12			

大 陽 令和 6 年 2 月 2024

日	通日	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			世界時 0 ^h	東京, 中央標準時		
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	均時差	出	南中	入	
日	日	^h ^m ^s	[°] ['] ^{''}	^{au}	^{''}	['] ^{''}	^m ^s	^h ^m	^h ^m ^s	^h ^m	
1	32	20 56 13.612	-17 18 18.34	0.9852272	8.93	16 15.59	-13 24.2	6 42	11 54 27	17 8	
2	33	21 00 18.438	-17 01 18.52	0.9853715	8.92	16 15.45	-13 32.5	6 41	11 54 36	17 9	
3	34	21 04 22.468	-16 44 00.65	0.9855204	8.92	16 15.30	-13 40.0	6 40	11 54 43	17 10	
4	35	21 08 25.705	-16 26 25.13	0.9856737	8.92	16 15.15	-13 46.7	6 39	11 54 49	17 11	
5	36	21 12 28.151	-16 08 32.36	0.9858310	8.92	16 14.99	-13 52.5	6 38	11 54 55	17 12	
6	37	21 16 29.808	-15 50 22.75	0.9859922	8.92	16 14.84	-13 57.6	6 38	11 55 0	17 13	
7	38	21 20 30.678	-15 31 56.72	0.9861567	8.92	16 14.67	-14 01.9	6 37	11 55 4	17 14	
8	39	21 24 30.760	-15 13 14.70	0.9863242	8.92	16 14.51	-14 05.5	6 36	11 55 8	17 15	
9	40	21 28 30.055	-14 54 17.14	0.9864946	8.91	16 14.34	-14 08.2	6 35	11 55 11	17 16	
10	41	21 32 28.561	-14 35 04.47	0.9866675	8.91	16 14.17	-14 10.1	6 34	11 55 12	17 17	
11	42	21 36 26.280	-14 15 37.14	0.9868428	8.91	16 14.00	-14 11.3	6 33	11 55 13	17 18	
12	43	21 40 23.216	-13 55 55.56	0.9870205	8.91	16 13.82	-14 11.7	6 32	11 55 14	17 19	
13	44	21 44 19.375	-13 36 00.20	0.9872007	8.91	16 13.64	-14 11.3	6 31	11 55 13	17 20	
14	45	21 48 14.766	-13 15 51.47	0.9873836	8.91	16 13.46	-14 10.1	6 30	11 55 12	17 21	
15	46	21 52 09.399	-12 55 29.83	0.9875695	8.90	16 13.28	-14 08.2	6 29	11 55 10	17 22	
16	47	21 56 03.284	-12 34 55.70	0.9877586	8.90	16 13.09	-14 05.6	6 28	11 55 7	17 23	
17	48	21 59 56.434	-12 14 09.53	0.9879512	8.90	16 12.90	-14 02.1	6 27	11 55 4	17 24	
18	49	22 03 48.860	-11 53 11.74	0.9881475	8.90	16 12.71	-13 58.0	6 26	11 55 0	17 25	
19	50	22 07 40.576	-11 32 02.76	0.9883477	8.90	16 12.51	-13 53.2	6 24	11 54 55	17 26	
20	51	22 11 31.595	-11 10 43.00	0.9885521	8.90	16 12.31	-13 47.6	6 23	11 54 49	17 27	
21	52	22 15 21.935	-10 49 12.87	0.9887607	8.89	16 12.11	-13 41.4	6 22	11 54 43	17 28	
22	53	22 19 11.610	-10 27 32.76	0.9889737	8.89	16 11.90	-13 34.5	6 21	11 54 36	17 29	
23	54	22 23 00.638	-10 05 43.07	0.9891910	8.89	16 11.68	-13 27.0	6 20	11 54 28	17 30	
24	55	22 26 49.038	-09 43 44.19	0.9894127	8.89	16 11.47	-13 18.8	6 18	11 54 20	17 31	
25	56	22 30 36.829	-09 21 36.49	0.9896388	8.89	16 11.24	-13 10.1	6 17	11 54 11	17 32	
26	57	22 34 24.030	-08 59 20.36	0.9898692	8.88	16 11.02	-13 00.7	6 16	11 54 2	17 33	
27	58	22 38 10.664	-08 36 56.16	0.9901037	8.88	16 10.79	-12 50.8	6 15	11 53 52	17 34	
28	59	22 41 56.749	-08 14 24.28	0.9903423	8.88	16 10.55	-12 40.4	6 13	11 53 41	17 34	
29	60	22 45 42.309	-07 51 45.08	0.9905847	8.88	16 10.32	-12 29.4	6 12	11 53 30	17 35	

黄 経・黄 緯

J2000.0 の平均黄道座標系 地球時 0^h

日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯
日	[°] ['] ^{''}	^{''}	日	[°] ['] ^{''}	^{''}	日	[°] ['] ^{''}	^{''}
1	311 16 05.02	+7.75	11	321 24 24.96	+5.81	21	331 30 28.44	+4.97
2	312 16 58.98	+7.48	12	322 25 08.81	+5.76	22	332 30 55.17	+4.76
3	313 17 52.17	+7.21	13	323 25 51.15	+5.72	23	333 31 20.19	+4.52
4	314 18 44.56	+6.95	14	324 26 31.89	+5.68	24	334 31 43.51	+4.25
5	315 19 36.13	+6.70	15	325 27 10.96	+5.64	25	335 32 05.15	+3.97
6	316 20 26.84	+6.48	16	326 27 48.30	+5.59	26	336 32 25.16	+3.66
7	317 21 16.63	+6.29	17	327 28 23.88	+5.52	27	337 32 43.55	+3.35
8	318 22 05.43	+6.12	18	328 28 57.68	+5.43	28	338 33 00.35	+3.03
9	319 22 53.16	+5.99	19	329 29 29.71	+5.30	29	339 33 15.58	+2.70
10	320 23 39.70	+5.89	20	330 29 59.95	+5.15			

月

令和 6 年

2 月

2024

日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			正午 月齢
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入		
1		13 ^h 12 ^m 26.064 ^s	-07° 51' 01.52"	1.0462026	54' 31.43"	14' 51.10"	23 ^h 8 ^m	4 ^h 3 ^m	9 ^h 47 ^m	20.6	
2		13 56 24.438	-13 12 29.70	1.0373793	54 59.26	14 58.68	- -	4 43	10 11	21.6	
3	●	14 43 09.253	-18 09 56.94	1.0257466	55 36.68	15 08.87	0 8	5 27	10 39	22.6	
4		15 33 41.970	-22 28 33.57	1.0117203	56 22.94	15 21.47	1 11	6 15	11 12	23.6	
5		16 28 45.455	-25 49 41.26	0.9960165	57 16.28	15 36.00	2 17	7 7	11 53	24.6	
6		17 28 21.123	-27 51 49.45	0.9796441	58 13.72	15 51.64	3 24	8 5	12 44	25.6	
7	S	18 31 26.830	-28 14 25.57	0.9638491	59 10.98	16 07.24	4 28	9 6	13 46	26.6	
8		19 35 58.982	-26 44 26.10	0.9499980	60 02.76	16 21.34	5 26	10 10	14 57	27.6	
9		20 39 34.322	-23 22 15.16	0.9394004	60 43.40	16 32.41	6 16	11 12	16 14	28.6	
10	●	21 40 27.595	-18 22 58.30	0.9330965	61 08.02	16 39.12	6 58	12 11	17 32	0.2	
11	P	22 38 01.932	-12 12 14.44	0.9316625	61 13.67	16 40.66	7 33	13 6	18 48	1.2	
12		23 32 40.708	-05 20 04.84	0.9351006	61 00.16	16 36.98	8 4	13 58	20 2	2.2	
13	E	00 25 22.248	+01 44 04.20	0.9428558	60 30.05	16 28.78	8 33	14 48	21 14	3.2	
14		01 17 17.023	+08 33 59.82	0.9539541	59 47.81	16 17.27	9 2	15 38	22 25	4.2	
15		02 09 32.049	+14 47 26.47	0.9672100	58 58.64	16 03.88	9 32	16 28	23 35	5.2	
16		03 02 59.218	+20 05 49.17	0.9814340	58 07.35	15 49.91	10 5	17 20	- -	6.2	
17	●	03 58 04.251	+24 13 53.26	0.9955911	57 17.75	15 36.40	10 43	18 13	0 44	7.2	
18		04 54 37.103	+27 00 03.76	1.0088891	56 32.44	15 24.06	11 27	19 8	1 51	8.2	
19	N	05 51 49.825	+28 17 33.25	1.0208024	55 52.84	15 13.27	12 17	20 4	2 54	9.2	
20		06 48 28.515	+28 05 37.58	1.0310473	55 19.52	15 04.20	13 14	20 57	3 49	10.2	
21		07 43 17.629	+26 29 51.72	1.0395273	54 52.44	14 56.82	14 13	21 49	4 37	11.2	
22		08 35 24.006	+23 40 52.55	1.0462654	54 31.24	14 51.05	15 15	22 37	5 17	12.2	
23		09 24 28.185	+19 52 02.86	1.0513349	54 15.46	14 46.75	16 15	23 22	5 50	13.2	
24	●	10 10 41.714	+15 17 22.41	1.0547992	54 04.77	14 43.84	17 14	- -	6 19	14.2	
25	A	10 54 37.705	+10 10 06.82	1.0566689	53 59.03	14 42.27	18 11	0 4	6 44	15.2	
26		11 37 01.669	+04 42 17.86	1.0568788	53 58.38	14 42.10	19 8	0 44	7 7	16.2	
27	E	12 18 45.578	-00 55 09.47	1.0552891	54 03.26	14 43.43	20 4	1 23	7 29	17.2	
28		13 00 45.003	-06 31 57.61	1.0517090	54 14.30	14 46.44	21 1	2 1	7 51	18.2	
29		13 43 57.895	-11 57 42.94	1.0459399	54 32.25	14 51.33	21 59	2 41	8 14	19.2	

●朔, ●上弦, ●望, ●下弦, S 最南, E 赤道通過, N 最北, P 最近, A 最遠

名称	中央標準時	名称	中央標準時	名称	中央標準時	距離
下 弦	3 ^h 8 ^m 18 ^s	最 南	7 ^h 2 ^m 3 ^s	最 近	11 ^h 3 ^m 53 ^s	0.932
朔	10 7 59	赤道通過	13 3 4	最 遠	25 23 59	1.057
上 弦	17 0 1	最 北	19 17 40			
望	24 21 30	赤道通過	27 5 4			

大 陽 令和6年 3月 2024

日	通日	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			世界時 0 ^h	東京, 中央標準時		
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	均時差	出	南中	入	
日	日	h m s	° ' "	au	"	' "	m s	h m	h m s	h m	
1	61	22 49 27.362	-07 28 58.93	0.9908308	8.88	16 10.07	-12 17.9	6 11	11 53 19	17 36	
2	62	22 53 11.931	-07 06 06.22	0.9910801	8.87	16 09.83	-12 05.9	6 10	11 53 6	17 37	
3	63	22 56 56.035	-06 43 07.32	0.9913326	8.87	16 09.58	-11 53.4	6 8	11 52 54	17 38	
4	64	23 00 39.695	-06 20 02.61	0.9915878	8.87	16 09.33	-11 40.5	6 7	11 52 41	17 39	
5	65	23 04 22.927	-05 56 52.48	0.9918453	8.87	16 09.08	-11 27.2	6 6	11 52 28	17 40	
6	66	23 08 05.750	-05 33 37.33	0.9921049	8.86	16 08.83	-11 13.5	6 4	11 52 14	17 41	
7	67	23 11 48.181	-05 10 17.56	0.9923660	8.86	16 08.57	-10 59.3	6 3	11 52 0	17 42	
8	68	23 15 30.234	-04 46 53.58	0.9926283	8.86	16 08.32	-10 44.8	6 1	11 51 45	17 43	
9	69	23 19 11.924	-04 23 25.79	0.9928915	8.86	16 08.06	-10 30.0	6 0	11 51 30	17 43	
10	70	23 22 53.267	-03 59 54.61	0.9931552	8.85	16 07.80	-10 14.8	5 59	11 51 15	17 44	
11	71	23 26 34.280	-03 36 20.45	0.9934194	8.85	16 07.55	-09 59.2	5 57	11 50 59	17 45	
12	72	23 30 14.981	-03 12 43.72	0.9936838	8.85	16 07.29	-09 43.4	5 56	11 50 44	17 46	
13	73	23 33 55.386	-02 49 04.81	0.9939485	8.85	16 07.03	-09 27.2	5 55	11 50 27	17 47	
14	74	23 37 35.514	-02 25 24.14	0.9942138	8.85	16 06.77	-09 10.8	5 53	11 50 11	17 48	
15	75	23 41 15.384	-02 01 42.09	0.9944797	8.84	16 06.52	-08 54.1	5 52	11 49 54	17 49	
16	76	23 44 55.012	-01 37 59.08	0.9947466	8.84	16 06.26	-08 37.2	5 50	11 49 37	17 49	
17	77	23 48 34.418	-01 14 15.48	0.9950146	8.84	16 06.00	-08 20.0	5 49	11 49 20	17 50	
18	78	23 52 13.621	-00 50 31.69	0.9952841	8.84	16 05.73	-08 02.7	5 47	11 49 3	17 51	
19	79	23 55 52.639	-00 26 48.05	0.9955551	8.83	16 05.47	-07 45.1	5 46	11 48 45	17 52	
20	80	23 59 31.495	-00 03 04.95	0.9958278	8.83	16 05.21	-07 27.4	5 45	11 48 27	17 53	
21	81	00 03 10.211	+00 20 37.27	0.9961023	8.83	16 04.94	-07 09.6	5 43	11 48 10	17 54	
22	82	00 06 48.807	+00 44 18.27	0.9963788	8.83	16 04.67	-06 51.6	5 42	11 47 52	17 55	
23	83	00 10 27.307	+01 07 57.69	0.9966573	8.82	16 04.40	-06 33.6	5 40	11 47 34	17 55	
24	84	00 14 05.736	+01 31 35.22	0.9969378	8.82	16 04.13	-06 15.5	5 39	11 47 15	17 56	
25	85	00 17 44.115	+01 55 10.51	0.9972203	8.82	16 03.86	-05 57.3	5 37	11 46 57	17 57	
26	86	00 21 22.470	+02 18 43.24	0.9975049	8.82	16 03.58	-05 39.1	5 36	11 46 39	17 58	
27	87	00 25 00.825	+02 42 13.09	0.9977912	8.81	16 03.31	-05 20.9	5 35	11 46 21	17 59	
28	88	00 28 39.202	+03 05 39.73	0.9980794	8.81	16 03.03	-05 02.8	5 33	11 46 3	17 59	
29	89	00 32 17.626	+03 29 02.84	0.9983691	8.81	16 02.75	-04 44.6	5 32	11 45 45	18 0	
30	90	00 35 56.120	+03 52 22.09	0.9986603	8.81	16 02.47	-04 26.6	5 30	11 45 27	18 1	
31	91	00 39 34.704	+04 15 37.16	0.9989525	8.80	16 02.19	-04 08.6	5 29	11 45 9	18 2	

黄 経・黄 緯

J2000.0 の平均黄道座標系 地球時 0^h

日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯
日	° ' "	"	日	° ' "	"	日	° ' "	"
1	340 33 29.27	+2.39	11	350 34 20.17	+0.50	21	0 31 56.90	-0.80
2	341 33 41.43	+2.08	12	351 34 15.70	+0.44	22	1 31 30.29	-1.07
3	342 33 52.06	+1.79	13	352 34 09.16	+0.39	23	2 31 01.51	-1.36
4	343 34 01.18	+1.53	14	353 34 00.48	+0.32	24	3 30 30.60	-1.67
5	344 34 08.77	+1.29	15	354 33 49.59	+0.24	25	4 29 57.60	-1.98
6	345 34 14.82	+1.08	16	355 33 36.47	+0.14	26	5 29 22.56	-2.31
7	346 34 19.30	+0.91	17	356 33 21.08	+0.01	27	6 28 45.52	-2.63
8	347 34 22.15	+0.76	18	357 33 03.41	-0.15	28	7 28 06.53	-2.95
9	348 34 23.30	+0.65	19	358 32 43.49	-0.34	29	8 27 25.64	-3.26
10	349 34 22.68	+0.57	20	359 32 21.31	-0.55	30	9 26 42.88	-3.55
						31	10 25 58.30	-3.81

月 令和 6 年 3 月 2024

日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			正午 月齢
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入		
1		14 ^h 29 ^m 23.130 ^s	-17° 01' 02.66"	1.0378332	54' 57.82"	14' 58.29"	23 ^h 0 ^m	3 ^h 23 ^m	8 ^h 40 ^m	20.2	
2		15 17 56.474	-21 28 39.37	1.0273567	55 31.45	15 07.45	- -	4 9	9 11	21.2	
3		16 10 21.294	-25 04 41.80	1.0146629	56 13.13	15 18.80	0 4	4 58	9 47	22.2	
4	☾	17 06 52.594	-27 31 00.14	1.0001481	57 02.09	15 32.13	1 9	5 52	10 32	23.2	
5	S	18 06 58.769	-28 29 08.21	0.9844937	57 56.51	15 46.96	2 12	6 50	11 27	24.2	
6		19 09 15.229	-27 44 32.74	0.9686708	58 53.30	16 02.43	3 12	7 51	12 32	25.2	
7		20 11 45.484	-25 11 30.75	0.9538922	59 48.05	16 17.34	4 4	8 52	13 45	26.2	
8		21 12 44.519	-20 56 09.69	0.9414960	60 35.29	16 30.20	4 48	9 51	15 1	27.2	
9		22 11 15.325	-15 15 48.20	0.9327598	61 09.35	16 39.48	5 26	10 48	16 18	28.2	
10	● P	23 07 17.027	-08 35 35.18	0.9286751	61 25.49	16 43.87	5 59	11 41	17 34	29.2	
11	E	00 01 30.260	-01 24 32.31	0.9297412	61 21.26	16 42.72	6 29	12 33	18 49	0.7	
12		00 54 56.394	+05 47 44.81	0.9358503	60 57.23	16 36.18	6 58	13 25	20 2	1.7	
13		01 48 39.673	+12 33 29.49	0.9463109	60 16.80	16 25.17	7 29	14 16	21 16	2.7	
14		02 43 32.517	+18 28 16.82	0.9599986	59 25.22	16 11.12	8 1	15 10	22 28	3.7	
15		03 40 01.825	+23 12 06.12	0.9755762	58 28.29	15 55.61	8 39	16 5	23 39	4.7	
16		04 37 57.393	+26 30 21.17	0.9917116	57 31.20	15 40.06	9 22	17 1	- -	5.7	
17	☾ N	05 36 28.879	+28 15 00.72	1.0072427	56 37.98	15 25.57	10 11	17 58	0 45	6.7	
18		06 34 18.559	+28 25 28.70	1.0212718	55 51.30	15 12.85	11 7	18 53	1 45	7.7	
19		07 30 07.642	+27 08 09.13	1.0331970	55 12.62	15 02.32	12 6	19 45	2 36	8.7	
20		08 23 01.829	+24 34 28.09	1.0426958	54 42.44	14 54.10	13 7	20 34	3 18	9.7	
21		09 12 42.592	+20 58 13.11	1.0496797	54 20.60	14 48.15	14 8	21 20	3 53	10.7	
22		09 59 23.369	+16 33 20.90	1.0542329	54 06.51	14 44.31	15 7	22 3	4 23	11.7	
23		10 43 39.007	+11 32 48.05	1.0565454	53 59.41	14 42.38	16 5	22 43	4 49	12.7	
24	A	11 26 15.930	+06 08 17.78	1.0568491	53 58.47	14 42.12	17 1	23 22	5 12	13.7	
25	☽ E	12 08 05.916	+00 30 39.77	1.0553625	54 03.04	14 43.37	17 58	- -	5 34	14.7	
26		12 50 03.088	-05 09 35.26	1.0522509	54 12.63	14 45.98	18 55	0 1	5 56	15.7	
27		13 33 02.575	-10 41 36.28	1.0476056	54 27.05	14 49.91	19 53	0 41	6 19	16.7	
28		14 17 59.031	-15 53 32.23	1.0414462	54 46.37	14 55.17	20 53	1 22	6 44	17.7	
29		15 05 43.016	-20 31 57.16	1.0337458	55 10.86	15 01.84	21 56	2 6	7 13	18.7	
30		15 56 53.179	-24 21 32.83	1.0244764	55 40.82	15 10.00	23 0	2 54	7 47	19.7	
31		16 51 43.419	-27 05 34.65	1.0136703	56 16.43	15 19.70	- -	3 46	8 28	20.7	

●朔, ☾上弦, ☽望, ☾下弦, S 最南, E 赤道通過, N 最北, P 最近, A 最遠

名称	中央標準時	名称	中央標準時	名称	中央標準時	距離
下 弦	4 ^日 0 ^h 23 ^m	最 南	5 ^日 10 ^h 58 ^m	最 近	10 ^日 16 ^h 4 ^m	0.928
朔	10 18 0	赤道通過	11 13 38	最 遠	24 0 45	1.057
上 弦	17 13 11	最 北	17 23 38			
望	25 16 0	赤道通過	25 11 8			

大 陽 令和 6 年 4 月 2024

日	通日	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			世界時 0 ^h	東京, 中央標準時		
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	均時差	出	南中	入	
日	日	h m s	° ' "	au	"	' "	m s	h m	h m s	h m	
1	92	00 43 13.399	+04 38 47.70	0.9992456	8.80	16 01.91	-03 50.7	5 28	11 44 51	18 3	
2	93	00 46 52.226	+05 01 53.38	0.9995392	8.80	16 01.62	-03 33.0	5 26	11 44 33	18 4	
3	94	00 50 31.202	+05 24 53.85	0.9998328	8.80	16 01.34	-03 15.4	5 25	11 44 15	18 4	
4	95	00 54 10.346	+05 47 48.74	1.0001262	8.79	16 01.06	-02 58.0	5 23	11 43 58	18 5	
5	96	00 57 49.673	+06 10 37.71	1.0004189	8.79	16 00.78	-02 40.8	5 22	11 43 41	18 6	
6	97	01 01 29.201	+06 33 20.37	1.0007104	8.79	16 00.50	-02 23.7	5 20	11 43 24	18 7	
7	98	01 05 08.945	+06 55 56.37	1.0010004	8.79	16 00.22	-02 06.9	5 19	11 43 7	18 8	
8	99	01 08 48.921	+07 18 25.32	1.0012886	8.78	15 59.94	-01 50.4	5 18	11 42 51	18 9	
9	100	01 12 29.144	+07 40 46.86	1.0015747	8.78	15 59.67	-01 34.0	5 16	11 42 34	18 9	
10	101	01 16 09.630	+08 03 00.63	1.0018587	8.78	15 59.40	-01 18.0	5 15	11 42 18	18 10	
11	102	01 19 50.392	+08 25 06.25	1.0021406	8.78	15 59.13	-01 02.2	5 14	11 42 2	18 11	
12	103	01 23 31.441	+08 47 03.36	1.0024204	8.77	15 58.86	-00 46.7	5 12	11 41 47	18 12	
13	104	01 27 12.790	+09 08 51.58	1.0026984	8.77	15 58.59	-00 31.5	5 11	11 41 32	18 13	
14	105	01 30 54.450	+09 30 30.56	1.0029748	8.77	15 58.33	-00 16.6	5 10	11 41 17	18 14	
15	106	01 34 36.435	+09 51 59.95	1.0032498	8.77	15 58.07	-00 02.0	5 8	11 41 2	18 14	
16	107	01 38 18.757	+10 13 19.40	1.0035235	8.76	15 57.81	+00 12.3	5 7	11 40 48	18 15	
17	108	01 42 01.432	+10 34 28.57	1.0037961	8.76	15 57.55	+00 26.1	5 6	11 40 34	18 16	
18	109	01 45 44.474	+10 55 27.13	1.0040679	8.76	15 57.29	+00 39.6	5 4	11 40 21	18 17	
19	110	01 49 27.900	+11 16 14.77	1.0043389	8.76	15 57.03	+00 52.8	5 3	11 40 8	18 18	
20	111	01 53 11.724	+11 36 51.16	1.0046093	8.75	15 56.77	+01 05.5	5 2	11 39 55	18 19	
21	112	01 56 55.963	+11 57 15.98	1.0048792	8.75	15 56.51	+01 17.8	5 1	11 39 43	18 19	
22	113	02 00 40.633	+12 17 28.95	1.0051486	8.75	15 56.26	+01 29.7	4 59	11 39 31	18 20	
23	114	02 04 25.750	+12 37 29.74	1.0054176	8.75	15 56.00	+01 41.1	4 58	11 39 20	18 21	
24	115	02 08 11.329	+12 57 18.07	1.0056861	8.74	15 55.75	+01 52.1	4 57	11 39 9	18 22	
25	116	02 11 57.386	+13 16 53.63	1.0059542	8.74	15 55.49	+02 02.6	4 56	11 38 58	18 23	
26	117	02 15 43.934	+13 36 16.12	1.0062218	8.74	15 55.24	+02 12.6	4 55	11 38 48	18 24	
27	118	02 19 30.989	+13 55 25.25	1.0064887	8.74	15 54.98	+02 22.1	4 53	11 38 39	18 24	
28	119	02 23 18.560	+14 14 20.72	1.0067547	8.74	15 54.73	+02 31.1	4 52	11 38 30	18 25	
29	120	02 27 06.661	+14 33 02.22	1.0070197	8.73	15 54.48	+02 39.5	4 51	11 38 22	18 26	
30	121	02 30 55.299	+14 51 29.43	1.0072832	8.73	15 54.23	+02 47.5	4 50	11 38 14	18 27	

黄 経・黄 緯

J2000.0 の平均黄道座標系 地球時 0^h

日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯
日	° ' "	"	日	° ' "	"	日	° ' "	"
1	11 25 11.94	-4.05	11	21 15 49.69	-4.98	21	31 02 58.84	-6.80
2	12 24 23.82	-4.26	12	22 14 42.61	-5.04	22	32 01 29.88	-7.08
3	13 23 33.96	-4.43	13	23 13 33.32	-5.14	23	32 59 58.93	-7.36
4	14 22 42.37	-4.57	14	24 12 21.78	-5.26	24	33 58 26.04	-7.64
5	15 21 49.03	-4.68	15	25 11 08.00	-5.40	25	34 56 51.28	-7.91
6	16 20 53.92	-4.76	16	26 09 51.96	-5.58	26	35 55 14.72	-8.16
7	17 19 56.99	-4.82	17	27 08 33.69	-5.78	27	36 53 36.43	-8.38
8	18 18 58.18	-4.86	18	28 07 13.21	-6.01	28	37 51 56.47	-8.58
9	19 17 57.41	-4.89	19	29 05 50.55	-6.26	29	38 50 14.90	-8.75
10	20 16 54.61	-4.93	20	30 04 25.74	-6.52	30	39 48 31.79	-8.88

月 令和 6 年 4 月 2024

日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			正午 月齢
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入		
1	S	17 ^h 49 ^m 48.588 ^s	-28° 27' 33.16"	1.0014878	56' 57.51"	15' 30.89"	0 ^h 3 ^m	4 ^h 42 ^m	9 ^h 18 ^m	21.7	
2	●	18 49 59.286	-28 14 19.73	0.9882814	57 43.18	15 43.33	1 3	5 40	10 18	22.7	
3		19 50 37.434	-26 19 39.63	0.9746409	58 31.66	15 56.53	1 56	6 39	11 26	23.7	
4		20 50 10.267	-22 46 23.63	0.9614038	59 20.01	16 09.70	2 42	7 37	12 38	24.7	
5		21 47 42.200	-17 46 12.88	0.9496116	60 04.22	16 21.74	3 21	8 33	13 53	25.7	
6		22 43 06.200	-11 37 41.15	0.9404009	60 39.53	16 31.36	3 55	9 26	15 7	26.7	
7		23 36 55.476	-04 44 03.14	0.9348322	61 01.21	16 37.26	4 25	10 18	16 21	27.7	
8	EP	00 30 07.271	+02 28 27.87	0.9336877	61 05.70	16 38.49	4 54	11 9	17 34	28.7	
9	●	01 23 46.939	+09 32 05.97	0.9372930	60 51.60	16 34.64	5 24	12 0	18 48	0.4	
10		02 18 53.170	+15 59 08.46	0.9454252	60 20.18	16 26.09	5 56	12 54	20 3	1.4	
11		03 16 02.170	+21 23 57.25	0.9573416	59 35.12	16 13.81	6 31	13 49	21 17	2.4	
12		04 15 11.236	+25 25 30.12	0.9719183	58 41.49	15 59.21	7 13	14 47	22 29	3.4	
13		05 15 29.306	+27 50 07.99	0.9878450	57 44.71	15 43.74	8 1	15 46	23 33	4.4	
14	N	06 15 26.435	+28 33 43.20	1.0038192	56 49.57	15 28.73	8 56	16 44	- -	5.4	
15		07 13 24.431	+27 41 43.40	1.0186964	55 59.77	15 15.16	9 56	17 39	0 29	6.4	
16	●	08 08 11.533	+25 26 38.44	1.0315827	55 17.80	15 03.73	10 58	18 30	1 16	7.4	
17		08 59 19.843	+22 04 06.97	1.0418725	54 45.03	14 54.80	11 59	19 17	1 54	8.4	
18		09 47 01.504	+17 49 40.67	1.0492466	54 21.94	14 48.52	13 0	20 1	2 26	9.4	
19		10 31 54.782	+12 57 05.50	1.0536415	54 08.33	14 44.81	13 58	20 42	2 53	10.4	
20	A	11 14 51.045	+07 38 08.85	1.0552013	54 03.53	14 43.50	14 54	21 21	3 17	11.4	
21	E	11 56 46.740	+02 03 15.31	1.0542211	54 06.55	14 44.32	15 51	22 0	3 39	12.4	
22		12 38 39.717	-03 37 38.95	1.0510844	54 16.24	14 46.96	16 47	22 39	4 1	13.4	
23		13 21 27.834	-09 14 09.43	1.0462038	54 31.43	14 51.10	17 45	23 20	4 24	14.4	
24	●	14 06 07.617	-14 34 32.28	1.0399666	54 51.05	14 56.44	18 46	- -	4 48	15.4	
25		14 53 30.825	-19 25 05.99	1.0326950	55 14.23	15 02.76	19 48	0 4	5 16	16.4	
26		15 44 16.740	-23 30 00.10	1.0246247	55 40.33	15 09.87	20 53	0 51	5 48	17.4	
27		16 38 39.347	-26 31 55.23	1.0159072	56 09.00	15 17.68	21 57	1 42	6 27	18.4	
28	S	17 36 13.010	-28 14 02.14	1.0066374	56 40.03	15 26.13	22 58	2 37	7 15	19.4	
29		18 35 47.280	-28 23 18.31	0.9969017	57 13.23	15 35.17	23 52	3 34	8 12	20.4	
30		19 35 42.656	-26 53 53.30	0.9868403	57 48.24	15 44.70	- -	4 33	9 16	21.4	

●朔, ●上弦, ●望, ●下弦, S 最南, E 赤道通過, N 最北, P 最近, A 最遠

名称	中央標準時	名称	中央標準時	名称	中央標準時	距離
下 弦	2 ^h 12 ^m 15 ^s	最 南	1 ^h 17 ^m 52 ^s	最 近	8 ^h 2 ^m 51 ^s	0.934
朔	9 3 21	赤道通過	8 0 46	最 遠	20 11 10	1.055
上 弦	16 4 13	最 北	14 7 32			
望	24 8 49	赤道通過	21 17 40			
		最 南	28 23 19			

大 陽 令和 6 年 5 月 2024

日	通日	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			世界時 0 ^h	東京, 中央標準時		
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	均時差	出	南中	入	
日	日	h m s	° ' "	au	"	' "	m s	h m	h m s	h m	
1	122	02 34 44.484	+15 09 42.04	1.0075451	8.73	15 53.98	+02 54.8	4 49	11 38 6	18 28	
2	123	02 38 34.224	+15 27 39.72	1.0078048	8.73	15 53.74	+03 01.7	4 48	11 38 0	18 29	
3	124	02 42 24.524	+15 45 22.14	1.0080621	8.72	15 53.49	+03 07.9	4 47	11 37 54	18 29	
4	125	02 46 15.392	+16 02 48.97	1.0083164	8.72	15 53.25	+03 13.6	4 46	11 37 48	18 30	
5	126	02 50 06.832	+16 19 59.87	1.0085674	8.72	15 53.02	+03 18.7	4 45	11 37 43	18 31	
6	127	02 53 58.849	+16 36 54.53	1.0088147	8.72	15 52.78	+03 23.2	4 44	11 37 38	18 32	
7	128	02 57 51.444	+16 53 32.60	1.0090581	8.72	15 52.55	+03 27.2	4 43	11 37 34	18 33	
8	129	03 01 44.618	+17 09 53.78	1.0092972	8.71	15 52.33	+03 30.6	4 42	11 37 31	18 34	
9	130	03 05 38.368	+17 25 57.75	1.0095321	8.71	15 52.10	+03 33.4	4 41	11 37 28	18 34	
10	131	03 09 32.690	+17 41 44.18	1.0097626	8.71	15 51.89	+03 35.6	4 40	11 37 26	18 35	
11	132	03 13 27.579	+17 57 12.76	1.0099889	8.71	15 51.67	+03 37.3	4 39	11 37 25	18 36	
12	133	03 17 23.028	+18 12 23.17	1.0102112	8.71	15 51.46	+03 38.4	4 38	11 37 24	18 37	
13	134	03 21 19.033	+18 27 15.12	1.0104296	8.70	15 51.26	+03 39.0	4 38	11 37 23	18 38	
14	135	03 25 15.590	+18 41 48.30	1.0106443	8.70	15 51.06	+03 39.0	4 37	11 37 23	18 38	
15	136	03 29 12.694	+18 56 02.43	1.0108555	8.70	15 50.86	+03 38.4	4 36	11 37 24	18 39	
16	137	03 33 10.343	+19 09 57.23	1.0110634	8.70	15 50.66	+03 37.3	4 35	11 37 25	18 40	
17	138	03 37 08.533	+19 23 32.45	1.0112682	8.70	15 50.47	+03 35.7	4 34	11 37 27	18 41	
18	139	03 41 07.261	+19 36 47.81	1.0114701	8.69	15 50.28	+03 33.5	4 34	11 37 29	18 42	
19	140	03 45 06.524	+19 49 43.07	1.0116692	8.69	15 50.09	+03 30.8	4 33	11 37 32	18 42	
20	141	03 49 06.319	+20 02 17.99	1.0118656	8.69	15 49.91	+03 27.6	4 32	11 37 35	18 43	
21	142	03 53 06.642	+20 14 32.34	1.0120595	8.69	15 49.73	+03 23.8	4 32	11 37 39	18 44	
22	143	03 57 07.487	+20 26 25.90	1.0122510	8.69	15 49.55	+03 19.5	4 31	11 37 43	18 45	
23	144	04 01 08.852	+20 37 58.43	1.0124402	8.69	15 49.37	+03 14.7	4 31	11 37 48	18 45	
24	145	04 05 10.728	+20 49 09.74	1.0126271	8.68	15 49.19	+03 09.4	4 30	11 37 53	18 46	
25	146	04 09 13.110	+20 59 59.61	1.0128116	8.68	15 49.02	+03 03.6	4 29	11 37 59	18 47	
26	147	04 13 15.989	+21 10 27.83	1.0129937	8.68	15 48.85	+02 57.2	4 29	11 38 6	18 48	
27	148	04 17 19.356	+21 20 34.20	1.0131733	8.68	15 48.68	+02 50.4	4 28	11 38 12	18 48	
28	149	04 21 23.200	+21 30 18.49	1.0133501	8.68	15 48.52	+02 43.2	4 28	11 38 20	18 49	
29	150	04 25 27.510	+21 39 40.51	1.0135239	8.68	15 48.35	+02 35.4	4 28	11 38 28	18 50	
30	151	04 29 32.275	+21 48 40.04	1.0136944	8.68	15 48.20	+02 27.2	4 27	11 38 36	18 50	
31	152	04 33 37.481	+21 57 16.87	1.0138611	8.67	15 48.04	+02 18.5	4 27	11 38 45	18 51	

黄 経・黄 緯

J2000.0 の平均黄道座標系 地球時 0^h

日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯
日	° ' "	"	日	° ' "	"	日	° ' "	"
1	40 46 47.18	-8.98	11	50 27 59.51	-9.11	21	60 06 24.58	-10.76
2	41 45 01.11	-9.05	12	51 25 57.81	-9.19	22	61 04 06.17	-10.95
3	42 43 13.60	-9.08	13	52 23 54.35	-9.29	23	62 01 46.36	-11.13
4	43 41 24.67	-9.10	14	53 21 49.11	-9.42	24	62 59 25.23	-11.28
5	44 39 34.30	-9.09	15	54 19 42.11	-9.57	25	63 57 02.85	-11.41
6	45 37 42.46	-9.07	16	55 17 33.36	-9.75	26	64 54 39.33	-11.51
7	46 35 49.11	-9.05	17	56 15 22.88	-9.94	27	65 52 14.73	-11.57
8	47 33 54.20	-9.04	18	57 13 10.72	-10.14	28	66 49 49.15	-11.61
9	48 31 57.66	-9.04	19	58 10 56.92	-10.35	29	67 47 22.66	-11.60
10	49 29 59.44	-9.06	20	59 08 41.52	-10.55	30	68 44 55.32	-11.57
						31	69 42 27.18	-11.51

月 令和 6 年 5 月 2024

日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			正午 月齢
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入		
1	☾	20 ^h 34 ^m 24.861 ^s	-23° 48' 49.14"	0.9767091	58' 24.22"	15' 54.50"	0 ^h 40 ^m	5 ^h 30 ^m	10 ^h 26 ^m	22.4	
2		21 30 56.909	-19 19 01.71	0.9669266	58 59.68	16 04.16	1 20	6 25	11 38	23.4	
3		22 25 10.630	-13 40 48.84	0.9580883	59 32.33	16 13.06	1 54	7 17	12 49	24.4	
4		23 17 38.704	-07 13 35.41	0.9509328	59 59.22	16 20.38	2 24	8 7	14 0	25.4	
5	E	00 09 19.352	-00 18 48.55	0.9462538	60 17.01	16 25.23	2 53	8 57	15 12	26.4	
6	P	01 01 22.057	+06 40 14.02	0.9447651	60 22.71	16 26.78	3 21	9 47	16 23	27.4	
7		01 54 55.024	+13 18 30.09	0.9469475	60 14.36	16 24.50	3 51	10 38	17 37	28.4	
8	☀	02 50 50.997	+19 10 00.97	0.9529197	59 51.71	16 18.33	4 24	11 32	18 51	29.4	
9		03 49 28.983	+23 49 56.95	0.9623759	59 16.41	16 08.72	5 3	12 30	20 5	1.0	
10		04 50 16.333	+26 58 10.54	0.9746112	58 31.76	15 56.56	5 48	13 29	21 15	2.0	
11	N	05 51 45.647	+28 23 26.40	0.9886253	57 41.98	15 43.00	6 42	14 29	22 16	3.0	
12		06 51 59.906	+28 05 56.75	1.0032688	56 51.44	15 29.24	7 41	15 27	23 8	4.0	
13		07 49 16.498	+26 16 16.85	1.0173939	56 04.08	15 16.33	8 44	16 21	23 51	5.0	
14		08 42 40.271	+23 11 05.58	1.0299781	55 22.97	15 05.14	9 47	17 11	- -	6.0	
15	☾	09 32 08.146	+19 08 14.75	1.0402097	54 50.28	14 56.24	10 49	17 56	0 26	7.0	
16		10 18 14.209	+14 23 43.86	1.0475340	54 27.27	14 49.97	11 48	18 39	0 55	8.0	
17		11 01 52.027	+09 10 42.96	1.0516674	54 14.43	14 46.47	12 46	19 19	1 20	9.0	
18	A	11 44 02.745	+03 39 59.83	1.0525865	54 11.59	14 45.70	13 42	19 58	1 43	10.0	
19	E	12 25 49.420	-01 58 55.52	1.0504996	54 18.05	14 47.46	14 38	20 37	2 5	11.0	
20		13 08 15.107	-07 36 35.71	1.0458039	54 32.68	14 51.44	15 36	21 17	2 27	12.0	
21		13 52 21.885	-13 02 22.82	1.0390317	54 54.01	14 57.25	16 35	22 0	2 51	13.0	
22		14 39 08.217	-18 03 25.84	1.0307888	55 20.36	15 04.43	17 37	22 46	3 17	14.0	
23	☀	15 29 21.921	-22 24 04.72	1.0216893	55 49.93	15 12.48	18 42	23 36	3 48	15.0	
24		16 23 26.851	-25 46 10.96	1.0122937	56 21.03	15 20.95	19 47	- -	4 25	16.0	
25		17 21 05.555	-27 51 04.58	1.0030594	56 52.15	15 29.43	20 51	0 31	5 11	17.0	
26	S	18 21 08.810	-28 23 20.81	0.9943132	57 22.17	15 37.60	21 48	1 28	6 6	18.0	
27		19 21 47.905	-27 15 15.64	0.9862516	57 50.31	15 45.27	22 38	2 27	7 9	19.0	
28		20 21 12.001	-24 29 18.54	0.9789715	58 16.12	15 52.30	23 20	3 25	8 18	20.0	
29		21 18 07.971	-20 17 11.65	0.9725244	58 39.30	15 58.61	23 56	4 21	9 29	21.0	
30		22 12 17.382	-14 56 20.11	0.9669796	58 59.48	16 04.11	- -	5 14	10 40	22.0	
31	☾	23 04 08.790	-08 46 26.14	0.9624803	59 16.03	16 08.62	0 27	6 4	11 50	23.0	

☀ 朔, ☾ 上弦, ☀ 望, ☾ 下弦, S 最南, E 赤道通過, N 最北, P 最近, A 最遠

名称	中央標準時	名称	中央標準時	名称	中央標準時	距離
下 弦	1 ^日 20 ^h 27 ^m	赤道通過	5 ^日 10 ^h 3 ^m	最 近	6 ^日 7 ^h 4 ^m	0.945
朔	8 12 22	最 北	11 16 41	最 遠	18 3 59	1.053
上 弦	15 20 48	赤道通過	19 0 35			
望	23 22 53	最 南	26 4 50			
下 弦	31 2 13					

大 陽 令和 6 年 6 月 2024

日	通日	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			世界時 0 ^h	東京, 中央標準時											
		視赤経		視赤緯	距離	視差	視半径	均時差	出	南中	入									
日	日	h	m	s	°	'	''	au	''	'	''	m	s	h	m	s	h	m		
1	153	04	37	43.115	+22	05	30.79	1.0140238	8.67	15	47.89	+02	09.5	4	26	11	38	54	18	52
2	154	04	41	49.162	+22	13	21.61	1.0141819	8.67	15	47.74	+02	00.0	4	26	11	39	3	18	52
3	155	04	45	55.606	+22	20	49.15	1.0143352	8.67	15	47.60	+01	50.1	4	26	11	39	13	18	53
4	156	04	50	02.429	+22	27	53.25	1.0144832	8.67	15	47.46	+01	39.8	4	26	11	39	23	18	53
5	157	04	54	09.608	+22	34	33.74	1.0146259	8.67	15	47.32	+01	29.2	4	25	11	39	34	18	54
6	158	04	58	17.120	+22	40	50.47	1.0147628	8.67	15	47.20	+01	18.2	4	25	11	39	45	18	54
7	159	05	02	24.938	+22	46	43.31	1.0148941	8.67	15	47.07	+01	07.0	4	25	11	39	56	18	55
8	160	05	06	33.035	+22	52	12.11	1.0150197	8.66	15	46.96	+00	55.5	4	25	11	40	8	18	56
9	161	05	10	41.385	+22	57	16.75	1.0151396	8.66	15	46.85	+00	43.7	4	25	11	40	20	18	56
10	162	05	14	49.961	+23	01	57.12	1.0152540	8.66	15	46.74	+00	31.7	4	25	11	40	32	18	57
11	163	05	18	58.738	+23	06	13.09	1.0153630	8.66	15	46.64	+00	19.4	4	25	11	40	44	18	57
12	164	05	23	07.692	+23	10	04.59	1.0154669	8.66	15	46.54	+00	07.0	4	25	11	40	56	18	57
13	165	05	27	16.799	+23	13	31.53	1.0155658	8.66	15	46.45	-00	05.5	4	25	11	41	9	18	58
14	166	05	31	26.037	+23	16	33.84	1.0156599	8.66	15	46.36	-00	18.2	4	25	11	41	22	18	58
15	167	05	35	35.384	+23	19	11.46	1.0157495	8.66	15	46.28	-00	31.0	4	25	11	41	35	18	59
16	168	05	39	44.818	+23	21	24.37	1.0158348	8.66	15	46.20	-00	43.9	4	25	11	41	47	18	59
17	169	05	43	54.317	+23	23	12.52	1.0159159	8.66	15	46.12	-00	56.8	4	25	11	42	0	18	59
18	170	05	48	03.861	+23	24	35.90	1.0159931	8.66	15	46.05	-01	09.8	4	25	11	42	13	18	59
19	171	05	52	13.429	+23	25	34.50	1.0160666	8.66	15	45.98	-01	22.8	4	25	11	42	26	19	0
20	172	05	56	23.000	+23	26	08.32	1.0161365	8.65	15	45.92	-01	35.8	4	25	11	42	39	19	0
21	173	06	00	32.553	+23	26	17.39	1.0162030	8.65	15	45.85	-01	48.8	4	26	11	42	52	19	0
22	174	06	04	42.067	+23	26	01.72	1.0162662	8.65	15	45.80	-02	01.8	4	26	11	43	5	19	0
23	175	06	08	51.523	+23	25	21.34	1.0163261	8.65	15	45.74	-02	14.7	4	26	11	43	18	19	1
24	176	06	13	00.898	+23	24	16.26	1.0163829	8.65	15	45.69	-02	27.5	4	26	11	43	31	19	1
25	177	06	17	10.173	+23	22	46.52	1.0164362	8.65	15	45.64	-02	40.2	4	27	11	43	44	19	1
26	178	06	21	19.327	+23	20	52.14	1.0164860	8.65	15	45.59	-02	52.8	4	27	11	43	56	19	1
27	179	06	25	28.342	+23	18	33.15	1.0165321	8.65	15	45.55	-03	05.2	4	27	11	44	9	19	1
28	180	06	29	37.198	+23	15	49.59	1.0165740	8.65	15	45.51	-03	17.5	4	28	11	44	21	19	1
29	181	06	33	45.877	+23	12	41.52	1.0166116	8.65	15	45.47	-03	29.7	4	28	11	44	33	19	1
30	182	06	37	54.359	+23	09	08.99	1.0166443	8.65	15	45.44	-03	41.6	4	28	11	44	45	19	1

黄 経・黄 緯

J2000.0 の平均黄道座標系 地球時 0^h

日	黄経		黄緯	日	黄経		黄緯	日	黄経		黄緯			
日	°	'	''	日	°	'	''	日	°	'	''			
1	70	39	58.29	-11.44	11	80	14	24.92	-11.09	21	89	47	21.14	-12.06
2	71	37	28.65	-11.35	12	81	11	46.52	-11.17	22	90	44	34.81	-12.07
3	72	34	58.27	-11.25	13	82	09	07.16	-11.27	23	91	41	48.07	-12.05
4	73	32	27.13	-11.16	14	83	06	26.84	-11.39	24	92	39	01.01	-12.00
5	74	29	55.19	-11.08	15	84	03	45.60	-11.51	25	93	36	13.72	-11.92
6	75	27	22.43	-11.02	16	85	01	03.46	-11.63	26	94	33	26.31	-11.80
7	76	24	48.80	-10.99	17	85	58	20.48	-11.74	27	95	30	38.85	-11.66
8	77	22	14.26	-10.97	18	86	55	36.69	-11.85	28	96	27	51.42	-11.50
9	78	19	38.78	-10.99	19	87	52	52.16	-11.94	29	97	25	04.08	-11.33
10	79	17	02.34	-11.03	20	88	50	06.95	-12.01	30	98	22	16.86	-11.15

月 令和 6 年 6 月 2024

日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			正午 月齢
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入		
1	E	23 ^h 54 ^m 40.281 ^s	-02° 07' 39.83"	0.9592730	59' 27.92"	16' 11.85"	0 ^h 55 ^m	6 ^h 52 ^m	12 ^h 59 ^m	24.0	
2	P	00 45 03.870	+04 39 34.78	0.9576983	59 33.79	16 13.45	1 22	7 40	14 8	25.0	
3		01 36 33.880	+11 14 05.41	0.9581380	59 32.15	16 13.01	1 50	8 29	15 18	26.0	
4		02 30 15.690	+17 13 22.73	0.9609280	59 21.77	16 10.18	2 21	9 20	16 31	27.0	
5		03 26 50.412	+22 14 09.10	0.9662567	59 02.13	16 04.83	2 57	10 15	17 44	28.0	
6	●	04 26 15.184	+25 54 30.49	0.9740794	58 33.68	15 57.08	3 38	11 13	18 55	29.0	
7		05 27 28.705	+27 57 58.43	0.9840723	57 58.00	15 47.36	4 28	12 13	20 0	0.6	
8	N	06 28 39.987	+28 17 53.86	0.9956424	57 17.58	15 36.35	5 25	13 12	20 57	1.6	
9		07 27 46.860	+26 59 19.41	1.0079872	56 35.47	15 24.89	6 27	14 9	21 44	2.6	
10		08 23 21.474	+24 16 35.57	1.0201881	55 54.86	15 13.82	7 32	15 1	22 23	3.6	
11		09 14 51.981	+20 28 16.06	1.0313150	55 18.66	15 03.96	8 35	15 49	22 54	4.6	
12		10 02 35.420	+15 52 32.59	1.0405223	54 49.29	14 55.97	9 36	16 34	23 21	5.6	
13		10 47 18.621	+10 44 52.65	1.0471248	54 28.55	14 50.32	10 35	17 15	23 45	6.6	
14	● A	11 30 01.989	+05 17 38.57	1.0506515	54 17.58	14 47.33	11 32	17 54	- -	7.6	
15	E	12 11 50.485	-00 19 04.77	1.0508760	54 16.88	14 47.14	12 28	18 33	0 7	8.6	
16		12 53 50.141	-05 56 14.13	1.0478272	54 26.36	14 49.72	13 25	19 12	0 29	9.6	
17		13 37 07.056	-11 24 24.15	1.0417824	54 45.31	14 54.88	14 23	19 54	0 52	10.6	
18		14 22 45.942	-16 32 25.33	1.0332431	55 12.47	15 02.28	15 24	20 38	1 17	11.6	
19		15 11 45.173	-21 06 15.54	1.0228927	55 45.99	15 11.41	16 27	21 27	1 46	12.6	
20		16 04 45.261	-24 48 32.64	1.0115357	56 23.56	15 21.64	17 33	22 20	2 21	13.6	
21		17 01 50.124	-27 19 36.93	1.0000212	57 02.52	15 32.25	18 38	23 17	3 3	14.6	
22	● S	18 02 08.728	-28 20 51.51	0.9891546	57 40.12	15 42.49	19 39	- -	3 55	15.6	
23		19 03 55.314	-27 39 57.54	0.9796115	58 13.84	15 51.68	20 33	0 17	4 57	16.6	
24		20 05 01.783	-25 15 30.04	0.9718697	58 41.67	15 59.26	21 19	1 17	6 6	17.6	
25		21 03 46.748	-21 17 45.31	0.9661756	59 02.43	16 04.91	21 57	2 15	7 18	18.6	
26		21 59 26.722	-16 05 18.93	0.9625557	59 15.75	16 08.54	22 29	3 10	8 31	19.6	
27	P	22 52 15.258	-10 00 20.89	0.9608699	59 21.99	16 10.24	22 58	4 1	9 42	20.6	
28	E	23 43 04.131	-03 25 11.17	0.9608917	59 21.91	16 10.22	23 26	4 50	10 51	21.6	
29	●	00 33 04.007	+03 18 58.79	0.9623917	59 16.36	16 08.70	23 53	5 37	12 0	22.6	
30		01 23 30.753	+09 51 54.40	0.9652011	59 06.00	16 05.88	- -	6 25	13 8	23.6	

●朔, ●上弦, ●望, ●下弦, S 最南, E 赤道通過, N 最北, P 最近, A 最遠

名称	中央標準時	名称	中央標準時	名称	中央標準時	距離
朔	6 ^日 21 ^h 38 ^m	赤道通過	1 ^日 16 ^h 30 ^m	最近	2 ^日 16 ^h 16 ^m	0.958
上弦	14 14 18	最北	8 1 35	最遠	14 22 35	1.051
望	22 10 8	赤道通過	15 7 38	最近	27 20 30	0.961
下弦	29 6 53	最南	22 11 38			
		赤道通過	28 21 9			

大 陽 令和 6 年 7 月 2024

日	通日	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			世界時 0 ^h	東京, 中央標準時											
		視赤経		視赤緯	距離	視差	視半径		均時差	出	南中	入								
日	日	h	m	s	°	'	''	au	''	'	''	m	s	h	m	s	h	m		
1	183	06	42	02.623	+23	05	12.10	1.0166719	8.65	15	45.42	-03	53.3	4	29	11	44	57	19	1
2	184	06	46	10.647	+23	00	50.95	1.0166941	8.65	15	45.40	-04	04.8	4	29	11	45	8	19	1
3	185	06	50	18.406	+22	56	05.64	1.0167105	8.65	15	45.38	-04	16.0	4	30	11	45	19	19	1
4	186	06	54	25.874	+22	50	56.32	1.0167210	8.65	15	45.37	-04	26.9	4	30	11	45	30	19	1
5	187	06	58	33.025	+22	45	23.10	1.0167253	8.65	15	45.37	-04	37.5	4	31	11	45	41	19	0
6	188	07	02	39.834	+22	39	26.15	1.0167236	8.65	15	45.37	-04	47.7	4	31	11	45	51	19	0
7	189	07	06	46.274	+22	33	05.59	1.0167157	8.65	15	45.38	-04	57.6	4	32	11	46	1	19	0
8	190	07	10	52.322	+22	26	21.60	1.0167017	8.65	15	45.39	-05	07.1	4	32	11	46	10	19	0
9	191	07	14	57.956	+22	19	14.34	1.0166817	8.65	15	45.41	-05	16.1	4	33	11	46	19	18	59
10	192	07	19	03.156	+22	11	43.98	1.0166559	8.65	15	45.43	-05	24.8	4	34	11	46	28	18	59
11	193	07	23	07.903	+22	03	50.70	1.0166245	8.65	15	45.46	-05	33.0	4	34	11	46	36	18	59
12	194	07	27	12.180	+21	55	34.70	1.0165876	8.65	15	45.50	-05	40.7	4	35	11	46	44	18	58
13	195	07	31	15.973	+21	46	56.18	1.0165456	8.65	15	45.54	-05	47.9	4	35	11	46	51	18	58
14	196	07	35	19.267	+21	37	55.34	1.0164986	8.65	15	45.58	-05	54.7	4	36	11	46	58	18	58
15	197	07	39	22.050	+21	28	32.40	1.0164468	8.65	15	45.63	-06	00.9	4	37	11	47	4	18	57
16	198	07	43	24.309	+21	18	47.60	1.0163906	8.65	15	45.68	-06	06.6	4	37	11	47	9	18	57
17	199	07	47	26.033	+21	08	41.16	1.0163302	8.65	15	45.74	-06	11.8	4	38	11	47	14	18	56
18	200	07	51	27.214	+20	58	13.31	1.0162659	8.65	15	45.80	-06	16.4	4	39	11	47	19	18	56
19	201	07	55	27.841	+20	47	24.30	1.0161978	8.65	15	45.86	-06	20.5	4	39	11	47	23	18	55
20	202	07	59	27.908	+20	36	14.37	1.0161264	8.65	15	45.93	-06	24.0	4	40	11	47	26	18	54
21	203	08	03	27.407	+20	24	43.76	1.0160516	8.66	15	46.00	-06	26.9	4	41	11	47	29	18	54
22	204	08	07	26.332	+20	12	52.71	1.0159738	8.66	15	46.07	-06	29.3	4	42	11	47	32	18	53
23	205	08	11	24.680	+20	00	41.44	1.0158929	8.66	15	46.14	-06	31.0	4	42	11	47	33	18	52
24	206	08	15	22.448	+19	48	10.18	1.0158088	8.66	15	46.22	-06	32.3	4	43	11	47	34	18	52
25	207	08	19	19.636	+19	35	19.14	1.0157215	8.66	15	46.30	-06	32.9	4	44	11	47	35	18	51
26	208	08	23	16.244	+19	22	08.56	1.0156307	8.66	15	46.39	-06	33.0	4	44	11	47	35	18	50
27	209	08	27	12.273	+19	08	38.68	1.0155361	8.66	15	46.48	-06	32.4	4	45	11	47	34	18	50
28	210	08	31	07.723	+18	54	49.73	1.0154375	8.66	15	46.57	-06	31.3	4	46	11	47	33	18	49
29	211	08	35	02.593	+18	40	42.01	1.0153344	8.66	15	46.66	-06	29.6	4	47	11	47	31	18	48
30	212	08	38	56.880	+18	26	15.78	1.0152266	8.66	15	46.76	-06	27.4	4	47	11	47	29	18	47
31	213	08	42	50.580	+18	11	31.33	1.0151139	8.66	15	46.87	-06	24.5	4	48	11	47	26	18	46

黄 経・黄 緯

J2000.0 の平均黄道座標系 地球時 0^h

日	黄経		黄緯	日	黄経		黄緯	日	黄経		黄緯			
日	°	'	''	日	°	'	''	日	°	'	''			
1	99	19	29.79	-10.98	11	108	51	43.71	-10.32	21	118	24	01.02	-10.13
2	100	16	42.86	-10.81	12	109	48	57.12	-10.36	22	119	21	16.14	-9.96
3	101	13	56.07	-10.67	13	110	46	10.52	-10.39	23	120	18	31.84	-9.77
4	102	11	09.40	-10.54	14	111	43	23.91	-10.43	24	121	15	48.24	-9.55
5	103	08	22.82	-10.44	15	112	40	37.34	-10.45	25	122	13	05.43	-9.31
6	104	05	36.29	-10.36	16	113	37	50.82	-10.46	26	123	10	23.49	-9.06
7	105	02	49.80	-10.31	17	114	35	04.41	-10.45	27	124	07	42.51	-8.80
8	106	00	03.31	-10.29	18	115	32	18.16	-10.41	28	125	05	02.53	-8.55
9	106	57	16.81	-10.28	19	116	29	32.12	-10.35	29	126	02	23.60	-8.31
10	107	54	30.28	-10.30	20	117	26	46.38	-10.26	30	126	59	45.72	-8.08
										31	127	57	08.91	-7.88

月 令和 6 年 7 月 2024

日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			正午 月齢
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入		
1		^h 02 ^m 15 ^s 34.963	+15° 53' 31.26"	0.9692392	58' 51.23"	16' 01.86"	^h 0 ^m 22	^h 7 ^m 15	^h 14 ^m 18	24.6	
2		03 10 09.811	+21 03 27.25	0.9745000	58 32.16	15 56.67	0 55	8 7	15 30	25.6	
3		04 07 34.448	+25 01 44.88	0.9810051	58 08.87	15 50.32	1 34	9 3	16 40	26.6	
4		05 07 17.155	+27 31 21.37	0.9887371	57 41.59	15 42.89	2 19	10 1	17 47	27.6	
5	N	06 07 52.182	+28 22 02.26	0.9975750	57 10.92	15 34.54	3 13	11 0	18 46	28.6	
6	●	07 07 23.635	+27 33 35.13	1.0072489	56 37.96	15 25.56	4 13	11 57	19 37	0.2	
7		08 04 08.279	+25 15 52.72	1.0173261	56 04.30	15 16.40	5 17	12 52	20 19	1.2	
8		08 57 08.745	+21 45 25.99	1.0272312	55 31.86	15 07.56	6 21	13 42	20 53	2.2	
9		09 46 19.299	+17 20 45.67	1.0362948	55 02.71	14 59.62	7 24	14 27	21 22	3.2	
10		10 32 11.971	+12 18 58.14	1.0438193	54 38.90	14 53.14	8 24	15 10	21 47	4.2	
11		11 15 39.303	+06 54 20.62	1.0491503	54 22.24	14 48.60	9 22	15 50	22 10	5.2	
12	EA	11 57 42.503	+01 18 26.40	1.0517444	54 14.19	14 46.41	10 18	16 29	22 32	6.2	
13		12 39 25.791	-04 19 01.94	1.0512271	54 15.80	14 46.84	11 14	17 8	22 54	7.2	
14	●	13 21 54.540	-09 48 58.73	1.0474381	54 27.57	14 50.05	12 11	17 48	23 18	8.2	
15		14 06 14.418	-15 01 33.58	1.0404628	54 49.48	14 56.02	13 10	18 31	23 44	9.2	
16		14 53 28.661	-19 44 50.92	1.0306469	55 20.81	15 04.55	14 12	19 17	- -	10.2	
17		15 44 30.261	-23 43 47.73	1.0185923	56 00.12	15 15.26	15 16	20 8	0 16	11.2	
18		16 39 46.470	-26 40 07.88	1.0051283	56 45.13	15 27.52	16 21	21 3	0 55	12.2	
19	S	17 38 57.877	-28 14 12.42	0.9912540	57 32.80	15 40.50	17 25	22 2	1 42	13.2	
20		18 40 45.380	-28 09 22.93	0.9780472	58 19.42	15 53.20	18 22	23 3	2 40	14.2	
21	●	19 43 05.185	-26 17 44.42	0.9665453	59 01.07	16 04.54	19 12	- -	3 47	15.2	
22		20 43 54.083	-22 43 47.49	0.9576138	59 34.10	16 13.54	19 54	0 3	5 0	16.2	
23		21 41 55.245	-17 43 35.40	0.9518287	59 55.83	16 19.45	20 29	1 0	6 15	17.2	
24	P	22 36 54.134	-11 40 19.13	0.9494065	60 05.00	16 21.95	21 0	1 54	7 29	18.2	
25		23 29 25.814	-04 59 29.90	0.9502044	60 01.97	16 21.13	21 28	2 45	8 40	19.2	
26	E	00 20 33.294	+01 54 06.36	0.9537905	59 48.43	16 17.44	21 56	3 34	9 51	20.2	
27		01 11 29.789	+08 37 38.69	0.9595633	59 26.84	16 11.56	22 25	4 23	11 0	21.2	
28	●	02 03 26.092	+14 50 05.37	0.9668816	58 59.84	16 04.21	22 57	5 12	12 11	22.2	
29		02 57 18.991	+20 11 45.62	0.9751719	58 29.74	15 56.01	23 33	6 4	13 21	23.2	
30		03 53 37.197	+24 24 21.86	0.9839913	57 58.28	15 47.44	- -	6 58	14 31	24.2	
31		04 52 06.360	+27 12 17.26	0.9930416	57 26.58	15 38.81	0 16	7 54	15 38	25.2	

●朔, ●上弦, ●望, ●下弦, S 最南, E 赤道通過, N 最北, P 最近, A 最遠

名称	中央標準時	名称	中央標準時	名称	中央標準時	距離
朔	^日 6 ^h 7 ^m 57	最 北	^日 5 ^h 9 ^m 2	最 遠	^日 12 ^h 17 ^m 11	1.052
上 弦	14 7 49	赤道通過	12 14 33	最 近	24 14 41	0.949
望	21 19 17	最 南	19 19 58			
下 弦	28 11 52	赤道通過	26 2 21			

大 陽 令和 6 年 8 月 2024

日	通日	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			世界時 0 ^h		東京, 中央標準時		
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	均時差	出	南中	入		
日	日	^h ^m ^s	[°] ['] ^{''}	^{au}	^{''}	['] ^{''}	^m ^s	^h ^m	^h ^m ^s	^h ^m		
1	214	08 46 43.688	+17 56 28.98	1.0149959	8.66	15 46.98	-06 21.0	4 49	11 47 23	18 45 ^m		
2	215	08 50 36.200	+17 41 09.01	1.0148726	8.67	15 47.09	-06 17.0	4 50	11 47 19	18 44		
3	216	08 54 28.111	+17 25 31.74	1.0147437	8.67	15 47.21	-06 12.3	4 51	11 47 14	18 43		
4	217	08 58 19.419	+17 09 37.47	1.0146094	8.67	15 47.34	-06 07.1	4 51	11 47 9	18 42		
5	218	09 02 10.122	+16 53 26.52	1.0144695	8.67	15 47.47	-06 01.2	4 52	11 47 3	18 41		
6	219	09 06 00.220	+16 36 59.19	1.0143242	8.67	15 47.61	-05 54.8	4 53	11 46 56	18 40		
7	220	09 09 49.713	+16 20 15.80	1.0141735	8.67	15 47.75	-05 47.7	4 54	11 46 49	18 39		
8	221	09 13 38.606	+16 03 16.67	1.0140176	8.67	15 47.89	-05 40.1	4 54	11 46 41	18 38		
9	222	09 17 26.901	+15 46 02.11	1.0138567	8.67	15 48.04	-05 31.8	4 55	11 46 33	18 37		
10	223	09 21 14.603	+15 28 32.44	1.0136910	8.68	15 48.20	-05 23.0	4 56	11 46 24	18 36		
11	224	09 25 01.720	+15 10 47.98	1.0135207	8.68	15 48.36	-05 13.5	4 57	11 46 14	18 35		
12	225	09 28 48.259	+14 52 49.05	1.0133461	8.68	15 48.52	-05 03.5	4 58	11 46 4	18 34		
13	226	09 32 34.226	+14 34 35.99	1.0131674	8.68	15 48.69	-04 52.9	4 58	11 45 54	18 33		
14	227	09 36 19.630	+14 16 09.10	1.0129850	8.68	15 48.86	-04 41.8	4 59	11 45 43	18 32		
15	228	09 40 04.482	+13 57 28.73	1.0127991	8.68	15 49.03	-04 30.1	5 0	11 45 31	18 31		
16	229	09 43 48.791	+13 38 35.19	1.0126102	8.68	15 49.21	-04 17.8	5 1	11 45 18	18 29		
17	230	09 47 32.566	+13 19 28.79	1.0124185	8.69	15 49.39	-04 05.0	5 2	11 45 6	18 28		
18	231	09 51 15.821	+13 00 09.86	1.0122243	8.69	15 49.57	-03 51.7	5 2	11 44 52	18 27		
19	232	09 54 58.568	+12 40 38.69	1.0120279	8.69	15 49.76	-03 37.9	5 3	11 44 38	18 26		
20	233	09 58 40.823	+12 20 55.56	1.0118295	8.69	15 49.94	-03 23.6	5 4	11 44 24	18 24		
21	234	10 02 22.601	+12 01 00.76	1.0116292	8.69	15 50.13	-03 08.8	5 5	11 44 9	18 23		
22	235	10 06 03.924	+11 40 54.56	1.0114271	8.69	15 50.32	-02 53.6	5 5	11 43 54	18 22		
23	236	10 09 44.810	+11 20 37.20	1.0112230	8.70	15 50.51	-02 37.9	5 6	11 43 38	18 21		
24	237	10 13 25.280	+11 00 08.99	1.0110167	8.70	15 50.71	-02 21.9	5 7	11 43 22	18 19		
25	238	10 17 05.351	+10 39 30.20	1.0108079	8.70	15 50.90	-02 05.4	5 8	11 43 6	18 18		
26	239	10 20 45.040	+10 18 41.15	1.0105965	8.70	15 51.10	-01 48.5	5 8	11 42 49	18 17		
27	240	10 24 24.360	+09 57 42.15	1.0103820	8.70	15 51.30	-01 31.3	5 9	11 42 31	18 15		
28	241	10 28 03.326	+09 36 33.54	1.0101642	8.71	15 51.51	-01 13.7	5 10	11 42 14	18 14		
29	242	10 31 41.948	+09 15 15.64	1.0099430	8.71	15 51.72	-00 55.7	5 11	11 41 56	18 13		
30	243	10 35 20.240	+08 53 48.80	1.0097181	8.71	15 51.93	-00 37.5	5 11	11 41 37	18 11		
31	244	10 38 58.214	+08 32 13.36	1.0094894	8.71	15 52.14	-00 18.9	5 12	11 41 19	18 10		

黄 経・黄 緯

J2000.0 の平均黄道座標系 地球時 0^h

日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯
日	[°] ['] ^{''}	^{''}	日	[°] ['] ^{''}	^{''}	日	[°] ['] ^{''}	^{''}
1	128 54 33.15	-7.70	11	138 29 28.78	-7.01	21	148 05 59.07	-5.30
2	129 51 58.43	-7.55	12	139 27 03.30	-6.96	22	149 03 44.82	-4.99
3	130 49 24.72	-7.42	13	140 24 38.72	-6.89	23	150 01 32.17	-4.67
4	131 46 52.00	-7.32	14	141 22 15.06	-6.80	24	150 59 21.19	-4.36
5	132 44 20.24	-7.25	15	142 19 52.34	-6.68	25	151 57 11.95	-4.05
6	133 41 49.42	-7.19	16	143 17 30.61	-6.53	26	152 55 04.49	-3.77
7	134 39 19.51	-7.15	17	144 15 09.91	-6.34	27	153 52 58.86	-3.51
8	135 36 50.51	-7.11	18	145 12 50.32	-6.13	28	154 50 55.05	-3.28
9	136 34 22.38	-7.08	19	146 10 31.92	-5.88	29	155 48 53.06	-3.07
10	137 31 55.14	-7.05	20	147 08 14.80	-5.60	30	156 46 52.90	-2.90
						31	157 44 54.52	-2.75

月 令和 6 年 8 月 2024

日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			正午 月齢
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入		
1	N	05 ^h 51 ^m 42.745 ^s	+28° 25' 13.24"	1.0021424	56' 55.28"	15' 30.28"	1 ^h 6 ^m	8 ^h 52 ^m	16 ^h 40 ^m	26.2	
2		06 50 47.741	+28 00 55.85	1.0111781	56 24.76	15 21.97	2 3	9 49	17 32	27.2	
3		07 47 42.102	+26 06 09.12	1.0200366	55 55.36	15 13.96	3 5	10 44	18 16	28.2	
4	●	08 41 19.502	+22 54 36.83	1.0285549	55 27.57	15 06.39	4 9	11 35	18 53	29.2	
5		09 31 19.654	+18 43 23.26	1.0364831	55 02.11	14 59.46	5 12	12 22	19 23	0.7	
6		10 18 01.089	+13 49 34.37	1.0434743	54 39.99	14 53.43	6 13	13 6	19 49	1.7	
7		11 02 06.346	+08 28 24.82	1.0490993	54 22.40	14 48.64	7 12	13 47	20 13	2.7	
8	E	11 44 29.646	+02 52 47.49	1.0528833	54 10.67	14 45.45	8 9	14 26	20 35	3.7	
9	A	12 26 09.903	-02 46 24.19	1.0543573	54 06.13	14 44.21	9 5	15 5	20 57	4.7	
10		13 08 07.871	-08 19 26.29	1.0531177	54 09.95	14 45.25	10 1	15 44	21 19	5.7	
11		13 51 25.118	-13 36 40.73	1.0488863	54 23.06	14 48.82	10 59	16 25	21 44	6.7	
12		14 37 02.450	-18 27 25.66	1.0415674	54 45.99	14 55.07	11 59	17 9	22 13	7.7	
13	●	15 25 55.153	-22 38 50.20	1.0312961	55 18.72	15 03.98	13 1	17 57	22 48	8.7	
14		16 18 42.374	-25 55 16.81	1.0184735	56 00.51	15 15.36	14 5	18 49	23 30	9.7	
15		17 15 30.117	-27 58 54.72	1.0037813	56 49.70	15 28.76	15 8	19 46	- -	10.7	
16	S	18 15 34.400	-28 32 14.43	0.9881673	57 43.58	15 43.44	16 8	20 45	0 23	11.7	
17		19 17 20.441	-27 22 43.64	0.9727895	58 38.34	15 58.35	17 1	21 46	1 25	12.7	
18		20 18 50.491	-24 27 33.53	0.9589114	59 29.27	16 12.22	17 46	22 45	2 35	13.7	
19		21 18 28.402	-19 55 43.76	0.9477488	60 11.31	16 23.67	18 25	23 41	3 50	14.7	
20	●	22 15 30.451	-14 06 19.77	0.9402901	60 39.96	16 31.47	18 58	- -	5 6	15.7	
21	P	23 10 07.157	-07 24 37.93	0.9371314	60 52.23	16 34.82	19 28	0 34	6 21	16.7	
22	E	00 03 06.528	-00 18 12.89	0.9383769	60 47.38	16 33.50	19 57	1 26	7 34	17.7	
23		00 55 34.508	+06 45 45.34	0.9436439	60 27.02	16 27.95	20 26	2 16	8 46	18.7	
24		01 48 39.129	+13 21 59.96	0.9521690	59 54.54	16 19.10	20 57	3 6	9 59	19.7	
25		02 43 16.922	+19 07 46.09	0.9629784	59 14.19	16 08.11	21 32	3 59	11 11	20.7	
26	●	03 39 58.574	+23 43 19.26	0.9750680	58 30.12	15 56.11	22 14	4 53	12 23	21.7	
27		04 38 34.754	+26 52 57.41	0.9875452	57 45.76	15 44.03	23 2	5 49	13 32	22.7	
28	N	05 38 09.955	+28 26 52.08	0.9997137	57 03.58	15 32.54	23 57	6 47	14 35	23.7	
29		06 37 14.824	+28 23 02.72	1.0110976	56 25.03	15 22.04	- -	7 45	15 30	24.7	
30		07 34 16.617	+26 47 42.96	1.0214196	55 50.82	15 12.72	0 58	8 40	16 16	25.7	
31		08 28 10.492	+23 53 31.89	1.0305494	55 21.13	15 04.64	2 1	9 32	16 54	26.7	

●朔, ●上弦, ●望, ●下弦, S 最南, E 赤道通過, N 最北, P 最近, A 最遠

名称	中央標準時	名称	中央標準時	名称	中央標準時	距離
朔	4 ^日 20 ^h 13 ^m	最北	1 ^日 14 ^h 52 ^m	最遠	9 ^日 10 ^h 32 ^m	1.054
上弦	13 0 19	赤道通過	8 21 12	最近	21 14 2	0.937
望	20 3 26	最南	16 5 6			
下弦	26 18 26	赤道通過	22 10 0			
		最北	28 19 58			

大 陽 令和 6 年 9 月 2024

日	通日	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			世界時 0 ^h	東京, 中央標準時		
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	均時差	出	南中	入	
日	日	h m s	° ' "	au	"	' "	m s	h m	h m s	h m	
1	245	10 42 35.883	+08 10 29.65	1.0092568	8.71	15 52.36	+00 00.0	5 13	11 41 0	18 8	
2	246	10 46 13.261	+07 48 38.01	1.0090203	8.72	15 52.59	+00 19.2	5 14	11 40 41	18 7	
3	247	10 49 50.362	+07 26 38.80	1.0087799	8.72	15 52.81	+00 38.6	5 15	11 40 21	18 6	
4	248	10 53 27.202	+07 04 32.35	1.0085356	8.72	15 53.05	+00 58.3	5 15	11 40 2	18 4	
5	249	10 57 03.797	+06 42 18.99	1.0082875	8.72	15 53.28	+01 18.3	5 16	11 39 42	18 3	
6	250	11 00 40.162	+06 19 59.08	1.0080358	8.72	15 53.52	+01 38.5	5 17	11 39 21	18 1	
7	251	11 04 16.315	+05 57 32.95	1.0077807	8.73	15 53.76	+01 58.9	5 18	11 39 1	18 0	
8	252	11 07 52.273	+05 35 00.95	1.0075223	8.73	15 54.00	+02 19.5	5 18	11 38 40	17 58	
9	253	11 11 28.053	+05 12 23.43	1.0072609	8.73	15 54.25	+02 40.2	5 19	11 38 20	17 57	
10	254	11 15 03.672	+04 49 40.71	1.0069967	8.73	15 54.50	+03 01.2	5 20	11 37 59	17 56	
11	255	11 18 39.148	+04 26 53.16	1.0067301	8.74	15 54.75	+03 22.2	5 21	11 37 38	17 54	
12	256	11 22 14.500	+04 04 01.10	1.0064614	8.74	15 55.01	+03 43.5	5 21	11 37 16	17 53	
13	257	11 25 49.744	+03 41 04.89	1.0061909	8.74	15 55.27	+04 04.8	5 22	11 36 55	17 51	
14	258	11 29 24.900	+03 18 04.86	1.0059191	8.74	15 55.52	+04 26.2	5 23	11 36 34	17 50	
15	259	11 32 59.986	+02 55 01.34	1.0056462	8.74	15 55.78	+04 47.6	5 24	11 36 12	17 48	
16	260	11 36 35.024	+02 31 54.64	1.0053727	8.75	15 56.04	+05 09.2	5 24	11 35 51	17 47	
17	261	11 40 10.036	+02 08 45.09	1.0050989	8.75	15 56.30	+05 30.7	5 25	11 35 29	17 45	
18	262	11 43 45.047	+01 45 32.97	1.0048251	8.75	15 56.56	+05 52.2	5 26	11 35 8	17 44	
19	263	11 47 20.084	+01 22 18.55	1.0045514	8.75	15 56.83	+06 13.7	5 27	11 34 46	17 42	
20	264	11 50 55.176	+00 59 02.12	1.0042778	8.76	15 57.09	+06 35.2	5 27	11 34 25	17 41	
21	265	11 54 30.348	+00 35 43.96	1.0040044	8.76	15 57.35	+06 56.6	5 28	11 34 3	17 39	
22	266	11 58 05.627	+00 12 24.37	1.0037309	8.76	15 57.61	+07 17.9	5 29	11 33 42	17 38	
23	267	12 01 41.033	-00 10 56.32	1.0034571	8.76	15 57.87	+07 39.0	5 30	11 33 21	17 37	
24	268	12 05 16.588	-00 34 17.79	1.0031827	8.77	15 58.13	+08 00.0	5 30	11 33 0	17 35	
25	269	12 08 52.312	-00 57 39.70	1.0029076	8.77	15 58.39	+08 20.9	5 31	11 32 39	17 34	
26	270	12 12 28.221	-01 21 01.67	1.0026315	8.77	15 58.66	+08 41.5	5 32	11 32 18	17 32	
27	271	12 16 04.336	-01 44 23.37	1.0023541	8.77	15 58.92	+09 01.9	5 33	11 31 58	17 31	
28	272	12 19 40.673	-02 07 44.41	1.0020754	8.78	15 59.19	+09 22.2	5 33	11 31 38	17 29	
29	273	12 23 17.253	-02 31 04.44	1.0017952	8.78	15 59.46	+09 42.1	5 34	11 31 18	17 28	
30	274	12 26 54.093	-02 54 23.09	1.0015134	8.78	15 59.73	+10 01.8	5 35	11 30 58	17 26	

黄 経・黄 緯

J2000.0 の平均黄道座標系 地球時 0^h

日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯
日	° ' "	"	日	° ' "	"	日	° ' "	"
1	158 42 57.92	-2.63	11	168 25 03.08	-1.72	21	178 09 49.99	+1.12
2	159 41 03.07	-2.52	12	169 23 24.24	-1.55	22	179 08 29.22	+1.43
3	160 39 09.92	-2.44	13	170 21 46.95	-1.35	23	180 07 10.67	+1.72
4	161 37 18.45	-2.37	14	171 20 11.23	-1.11	24	181 05 54.38	+1.97
5	162 35 28.64	-2.30	15	172 18 37.11	-0.85	25	182 04 40.35	+2.20
6	163 33 40.45	-2.23	16	173 17 04.65	-0.55	26	183 03 28.61	+2.39
7	164 31 53.85	-2.16	17	174 15 33.91	-0.23	27	184 02 19.13	+2.56
8	165 30 08.83	-2.08	18	175 14 04.98	+0.10	28	185 01 11.90	+2.69
9	166 28 25.37	-1.98	19	176 12 37.95	+0.45	29	186 00 06.89	+2.81
10	167 26 43.45	-1.86	20	177 11 12.93	+0.79	30	186 59 04.08	+2.90

月 令和 6 年 9 月 2024

日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			正午 月齢
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入		
1	● EA	^h 09 ^m 18 ^s 33.491	+19° 56' 24.59"	1.0384390	54' 55.89"	14' 57.76"	^h 3 ^m 4	^h 10 ^m 19	^h 17 ^m 26	^日 27.7	
2		^h 10 ^m 05 ^s 39.618	+15° 12' 39.66"	1.0450593	54' 35.01"	14' 52.08"	^h 4 ^m 5	^h 11 ^m 4	^h 17 ^m 53	28.7	
3		^h 10 ^m 50 ^s 06.695	+09° 57' 18.38"	1.0503482	54' 18.52"	14' 47.58"	^h 5 ^m 4	^h 11 ^m 45	^h 18 ^m 17	0.0	
4		^h 11 ^m 32 ^s 44.539	+04° 23' 32.98"	1.0541778	54' 06.68"	14' 44.36"	^h 6 ^m 2	^h 12 ^m 25	^h 18 ^m 39	1.0	
5		^h 12 ^m 14 ^s 27.759	-01° 17' 01.65"	1.0563455	54' 00.02"	14' 42.55"	^h 6 ^m 58	^h 13 ^m 4	^h 19 ^m 1	2.0	
6		^h 12 ^m 56 ^s 12.477	-06° 53' 54.42"	1.0565872	53' 59.28"	14' 42.34"	^h 7 ^m 54	^h 13 ^m 42	^h 19 ^m 23	3.0	
7		^h 13 ^m 38 ^s 55.044	-12° 16' 54.11"	1.0546115	54' 05.35"	14' 44.00"	^h 8 ^m 51	^h 14 ^m 23	^h 19 ^m 47	4.0	
8		^h 14 ^m 23 ^s 30.753	-17° 15' 20.39"	1.0501501	54' 19.13"	14' 47.75"	^h 9 ^m 50	^h 15 ^m 5	^h 20 ^m 14	5.0	
9		^h 15 ^m 10 ^s 50.489	-21° 37' 15.99"	1.0430171	54' 41.43"	14' 53.82"	^h 10 ^m 50	^h 15 ^m 51	^h 20 ^m 46	6.0	
10		^h 16 ^m 01 ^s 33.296	-25° 08' 53.84"	1.0331731	55' 12.69"	15' 02.34"	^h 11 ^m 52	^h 16 ^m 40	^h 21 ^m 24	7.0	
11	● S	^h 16 ^m 55 ^s 54.060	-27° 34' 46.14"	1.0207867	55' 52.89"	15' 13.29"	^h 12 ^m 55	^h 17 ^m 34	^h 22 ^m 11	8.0	
12		^h 17 ^m 53 ^s 29.683	-28° 39' 10.78"	1.0062851	56' 41.22"	15' 26.45"	^h 13 ^m 55	^h 18 ^m 31	^h 23 ^m 7	9.0	
13		^h 18 ^m 53 ^s 13.828	-28° 09' 09.76"	0.9903851	57' 35.83"	15' 41.32"	^h 14 ^m 49	^h 19 ^m 29	- -	10.0	
14		^h 19 ^m 53 ^s 31.616	-25° 58' 11.27"	0.9740892	58' 33.64"	15' 57.07"	^h 15 ^m 37	^h 20 ^m 27	^h 0 ^m 12	11.0	
15		^h 20 ^m 52 ^s 52.463	-22° 08' 48.54"	0.9586322	59' 30.30"	16' 12.50"	^h 16 ^m 18	^h 21 ^m 24	^h 1 ^m 24	12.0	
16	● EP	^h 21 ^m 50 ^s 21.563	-16° 52' 57.49"	0.9453641	60' 20.42"	16' 26.15"	^h 16 ^m 53	^h 22 ^m 19	^h 2 ^m 38	13.0	
17		^h 22 ^m 45 ^s 51.836	-10° 30' 15.71"	0.9355709	60' 58.32"	16' 36.48"	^h 17 ^m 24	^h 23 ^m 11	^h 3 ^m 53	14.0	
18		^h 23 ^m 39 ^s 56.369	-03° 25' 39.61"	0.9302591	61' 19.21"	16' 42.17"	^h 17 ^m 54	- -	^h 5 ^m 8	15.0	
19		^h 00 ^m 33 ^s 32.506	+03° 52' 51.95"	0.9299604	61' 20.39"	16' 42.49"	^h 18 ^m 23	^h 0 ^m 3	^h 6 ^m 22	16.0	
20		^h 01 ^m 27 ^s 45.615	+10° 56' 20.90"	0.9346222	61' 02.03"	16' 37.49"	^h 18 ^m 54	^h 0 ^m 54	^h 7 ^m 37	17.0	
21		^h 02 ^m 23 ^s 33.552	+17° 16' 46.65"	0.9436285	60' 27.08"	16' 27.97"	^h 19 ^m 29	^h 1 ^m 47	^h 8 ^m 52	18.0	
22		^h 03 ^m 21 ^s 29.802	+22° 29' 04.19"	0.9559434	59' 40.35"	16' 15.24"	^h 20 ^m 9	^h 2 ^m 43	^h 10 ^m 7	19.0	
23		^h 04 ^m 21 ^s 26.414	+26° 13' 17.50"	0.9703206	58' 47.29"	16' 00.79"	^h 20 ^m 56	^h 3 ^m 41	^h 11 ^m 20	20.0	
24		^h 05 ^m 22 ^s 25.427	+28° 17' 09.17"	0.9855132	57' 52.91"	15' 45.98"	^h 21 ^m 50	^h 4 ^m 40	^h 12 ^m 28	21.0	
25		● N	^h 06 ^m 22 ^s 51.177	+28° 37' 57.05"	1.0004327	57' 01.11"	15' 31.87"	^h 22 ^m 50	^h 5 ^m 39	^h 13 ^m 27	22.0
26	● N	^h 07 ^m 21 ^s 03.784	+27° 22' 29.45"	1.0142402	56' 14.54"	15' 19.18"	^h 23 ^m 54	^h 6 ^m 36	^h 14 ^m 16	23.0	
27		^h 08 ^m 15 ^s 54.033	+24° 44' 26.86"	1.0263724	55' 34.64"	15' 08.32"	- -	^h 7 ^m 29	^h 14 ^m 56	24.0	
28		^h 09 ^m 06 ^s 58.442	+21° 00' 30.43"	1.0365220	55' 01.99"	14' 59.42"	^h 0 ^m 57	^h 8 ^m 18	^h 15 ^m 29	25.0	
29		^h 09 ^m 54 ^s 32.975	+16° 27' 12.98"	1.0445868	54' 36.49"	14' 52.48"	^h 1 ^m 58	^h 9 ^m 3	^h 15 ^m 57	26.0	
30		^h 10 ^m 39 ^s 18.025	+11° 19' 24.92"	1.0506056	54' 17.72"	14' 47.37"	^h 2 ^m 58	^h 9 ^m 45	^h 16 ^m 22	27.0	

● 朔, ● 上弦, ● 望, ● 下弦, S 最南, E 赤道通過, N 最北, P 最近, A 最遠

名称	中央標準時	名称	中央標準時	名称	中央標準時	距離
朔	^日 3 ^h 10 ^m 56	赤道通過	^日 5 ^h 3 ^m 33	最 遠	^日 5 ^h 23 ^m 54	1.057
上 弦	11 15 6	最 南	12 13 43	最 近	18 22 22	0.929
望	18 11 34	赤道通過	18 20 14			
下 弦	25 3 50	最 北	25 1 52			

大 陽 令和 6 年 10 月 2024

日	通日	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			世界時 0 ^h	東京, 中央標準時		
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	均時差	出	南中	入	
日	日	h m s	° ' "	au	"	' "	m s	h m	h m s	h m	
1	275	12 30 31.212	-03 17 39.99	1.0012300	8.78	16 00.00	+10 21.3	5 36	11 30 39	17 25 ^m	
2	276	12 34 08.628	-03 40 54.77	1.0009450	8.79	16 00.27	+10 40.4	5 37	11 30 20	17 23	
3	277	12 37 46.361	-04 04 07.05	1.0006585	8.79	16 00.55	+10 59.2	5 37	11 30 1	17 22	
4	278	12 41 24.429	-04 27 16.47	1.0003704	8.79	16 00.82	+11 17.7	5 38	11 29 42	17 21	
5	279	12 45 02.849	-04 50 22.63	1.0000809	8.79	16 01.10	+11 35.8	5 39	11 29 24	17 19	
6	280	12 48 41.640	-05 13 25.17	0.9997902	8.80	16 01.38	+11 53.6	5 40	11 29 7	17 18	
7	281	12 52 20.820	-05 36 23.70	0.9994985	8.80	16 01.66	+12 11.0	5 41	11 28 49	17 16	
8	282	12 56 00.404	-05 59 17.84	0.9992059	8.80	16 01.94	+12 27.9	5 42	11 28 32	17 15	
9	283	12 59 40.410	-06 22 07.20	0.9989128	8.80	16 02.23	+12 44.5	5 42	11 28 16	17 14	
10	284	13 03 20.854	-06 44 51.40	0.9986195	8.81	16 02.51	+13 00.6	5 43	11 28 0	17 12	
11	285	13 07 01.753	-07 07 30.06	0.9983262	8.81	16 02.79	+13 16.3	5 44	11 27 44	17 11	
12	286	13 10 43.122	-07 30 02.78	0.9980334	8.81	16 03.07	+13 31.5	5 45	11 27 29	17 10	
13	287	13 14 24.980	-07 52 29.19	0.9977414	8.81	16 03.36	+13 46.2	5 46	11 27 14	17 8	
14	288	13 18 07.344	-08 14 48.92	0.9974508	8.82	16 03.64	+14 00.3	5 47	11 27 0	17 7	
15	289	13 21 50.235	-08 37 01.60	0.9971618	8.82	16 03.92	+14 14.0	5 47	11 26 47	17 6	
16	290	13 25 33.676	-08 59 06.88	0.9968749	8.82	16 04.19	+14 27.1	5 48	11 26 34	17 4	
17	291	13 29 17.690	-09 21 04.44	0.9965903	8.82	16 04.47	+14 39.6	5 49	11 26 21	17 3	
18	292	13 33 02.302	-09 42 53.93	0.9963083	8.83	16 04.74	+14 51.6	5 50	11 26 9	17 2	
19	293	13 36 47.536	-10 04 35.03	0.9960289	8.83	16 05.01	+15 02.9	5 51	11 25 58	17 1	
20	294	13 40 33.413	-10 26 07.40	0.9957521	8.83	16 05.28	+15 13.6	5 52	11 25 47	16 59	
21	295	13 44 19.951	-10 47 30.66	0.9954777	8.83	16 05.55	+15 23.6	5 53	11 25 37	16 58	
22	296	13 48 07.168	-11 08 44.45	0.9952056	8.84	16 05.81	+15 32.9	5 54	11 25 28	16 57	
23	297	13 51 55.078	-11 29 48.36	0.9949355	8.84	16 06.07	+15 41.6	5 54	11 25 20	16 56	
24	298	13 55 43.696	-11 50 42.00	0.9946672	8.84	16 06.33	+15 49.5	5 55	11 25 12	16 55	
25	299	13 59 33.036	-12 11 24.94	0.9944005	8.84	16 06.59	+15 56.8	5 56	11 25 5	16 53	
26	300	14 03 23.111	-12 31 56.79	0.9941352	8.85	16 06.85	+16 03.2	5 57	11 24 58	16 52	
27	301	14 07 13.933	-12 52 17.13	0.9938712	8.85	16 07.11	+16 09.0	5 58	11 24 53	16 51	
28	302	14 11 05.516	-13 12 25.54	0.9936084	8.85	16 07.36	+16 13.9	5 59	11 24 48	16 50	
29	303	14 14 57.869	-13 32 21.59	0.9933465	8.85	16 07.62	+16 18.1	6 0	11 24 44	16 49	
30	304	14 18 51.004	-13 52 04.88	0.9930856	8.86	16 07.87	+16 21.5	6 1	11 24 40	16 48	
31	305	14 22 44.929	-14 11 34.99	0.9928257	8.86	16 08.13	+16 24.2	6 2	11 24 38	16 47	

黄 経・黄 緯

J2000.0 の平均黄道座標系 地球時 0^h

日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯
日	° ' "	"	日	° ' "	"	日	° ' "	"
1	187 58 03.41	+2.97	11	197 49 45.79	+4.11	21	207 44 32.38	+6.99
2	188 57 04.86	+3.04	12	198 49 06.10	+4.35	22	208 44 12.36	+7.19
3	189 56 08.37	+3.10	13	199 48 28.16	+4.62	23	209 43 54.60	+7.37
4	190 55 13.91	+3.17	14	200 47 51.97	+4.91	24	210 43 39.10	+7.51
5	191 54 21.43	+3.24	15	201 47 17.58	+5.22	25	211 43 25.87	+7.62
6	192 53 30.88	+3.33	16	202 46 45.02	+5.54	26	212 43 14.88	+7.70
7	193 52 42.22	+3.44	17	203 46 14.37	+5.86	27	213 43 06.11	+7.76
8	194 51 55.42	+3.56	18	204 45 45.71	+6.18	28	214 42 59.51	+7.80
9	195 51 10.43	+3.71	19	205 45 19.11	+6.47	29	215 42 55.04	+7.83
10	196 50 27.23	+3.90	20	206 44 54.65	+6.75	30	216 42 52.66	+7.85
						31	217 42 52.30	+7.87

月 令和 6 年 10 月 2024

日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			正午 月齢
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入		
1		11 22 05.374	+05 49 59.51	1.0546895	54 05.11	14 43.93	3 56	10 25	16 45	28.0	
2	E	12 03 50.470	+00 10 20.10	1.0569610	53 58.13	14 42.03	4 52	11 3	17 6	29.0	
3	● A	12 45 28.983	-05 28 58.11	1.0575052	53 56.46	14 41.58	5 48	11 42	17 28	0.3	
4		13 27 55.483	-10 57 25.11	1.0563413	54 00.03	14 42.55	6 45	12 22	17 51	1.3	
5		14 12 02.202	-16 03 57.01	1.0534155	54 09.03	14 45.00	7 43	13 3	18 17	2.3	
6		14 58 36.056	-20 36 24.67	1.0486171	54 23.90	14 49.05	8 43	13 48	18 47	3.3	
7		15 48 12.333	-24 21 19.13	1.0418165	54 45.21	14 54.85	9 44	14 36	19 23	4.3	
8		16 41 04.618	-27 04 11.56	1.0329198	55 13.51	15 02.56	10 46	15 27	20 6	5.3	
9	S	17 36 53.853	-28 30 49.50	1.0219340	55 49.13	15 12.26	11 46	16 22	20 58	6.3	
10		18 34 44.292	-28 29 33.99	1.0090357	56 31.94	15 23.92	12 41	17 18	21 58	7.3	
11	●	19 33 15.009	-26 53 59.50	0.9946322	57 21.07	15 37.30	13 30	18 15	23 5	8.3	
12		20 31 06.207	-23 44 42.53	0.9794025	58 14.58	15 51.88	14 12	19 10	- -	9.3	
13		21 27 26.241	-19 09 31.02	0.9643011	59 09.31	16 06.79	14 48	20 4	0 15	10.3	
14		22 22 04.574	-13 22 20.30	0.9505070	60 00.83	16 20.82	15 20	20 56	1 28	11.3	
15		23 15 28.593	-06 42 00.80	0.9393037	60 43.78	16 32.52	15 50	21 47	2 41	12.3	
16	E	00 08 31.964	+00 28 26.99	0.9318938	61 12.76	16 40.41	16 19	22 38	3 54	13.3	
17	● P	01 02 21.218	+07 42 25.68	0.9291775	61 23.49	16 43.33	16 49	23 30	5 8	14.3	
18		01 58 01.570	+14 30 41.60	0.9315582	61 14.08	16 40.77	17 22	- -	6 24	15.3	
19		02 56 19.239	+20 23 27.66	0.9388428	60 45.57	16 33.00	18 1	0 26	7 41	16.3	
20		03 57 19.477	+24 53 46.25	0.9502758	60 01.70	16 21.06	18 46	1 24	8 58	17.3	
21		05 00 08.710	+27 41 57.62	0.9646943	59 07.87	16 06.39	19 39	2 25	10 11	18.3	
22	N	06 02 59.186	+28 39 50.30	0.9807436	58 09.80	15 50.58	20 39	3 27	11 16	19.3	
23		07 03 45.793	+27 52 02.99	0.9970867	57 12.60	15 35.00	21 43	4 27	12 11	20.3	
24	●	08 00 54.178	+25 33 11.39	1.0125621	56 20.13	15 20.71	22 48	5 23	12 55	21.3	
25		08 53 46.438	+22 02 22.10	1.0262754	55 34.96	15 08.40	23 51	6 14	13 31	22.3	
26		09 42 35.730	+17 38 27.06	1.0376310	54 58.46	14 58.46	- -	7 1	14 1	23.3	
27		10 28 06.510	+12 37 40.66	1.0463196	54 31.07	14 51.00	0 51	7 44	14 27	24.3	
28		11 11 16.852	+07 13 20.67	1.0522766	54 12.55	14 45.96	1 49	8 24	14 50	25.3	
29	E	11 53 08.197	+01 36 33.73	1.0556248	54 02.23	14 43.15	2 46	9 3	15 11	26.3	
30	A	12 34 41.043	-04 02 39.43	1.0566091	53 59.21	14 42.32	3 42	9 42	15 33	27.3	
31		13 16 53.560	-09 34 20.72	1.0555315	54 02.52	14 43.23	4 38	10 21	15 56	28.3	

●朔, ●上弦, ●望, ●下弦, S 最南, E 赤道通過, N 最北, P 最近, A 最遠

名称	中央標準時	名称	中央標準時	名称	中央標準時	距離
朔	3 3 49 ^m	赤道通過	2 9 42 ^m	最 遠	3 4 39 ^m	1.058
上 弦	11 3 55	最 南	9 20 44	最 近	17 9 51	0.929
望	17 20 26	赤道通過	16 7 25	最 遠	30 7 50	1.057
下 弦	24 17 3	最 北	22 9 43			
		赤道通過	29 15 48			

大 陽 令和 6 年 11 月 2024

日	通日	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			世界時 0 ^h		東京, 中央標準時		
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	均時差	出	南中	入		
日	日	h m s	° ' "	au	"	' "	m s	h m	h m s	h m		
1	306	14 26 39.654	-14 30 51.48	0.9925666	8.86	16 08.38	+16 26.0	6 3	11 24 36	16 46		
2	307	14 30 35.185	-14 49 53.95	0.9923086	8.86	16 08.63	+16 27.0	6 4	11 24 35	16 45		
3	308	14 34 31.528	-15 08 41.97	0.9920515	8.86	16 08.88	+16 27.2	6 5	11 24 35	16 44		
4	309	14 38 28.687	-15 27 15.12	0.9917955	8.87	16 09.13	+16 26.6	6 6	11 24 36	16 43		
5	310	14 42 26.666	-15 45 32.97	0.9915408	8.87	16 09.38	+16 25.2	6 7	11 24 37	16 42		
6	311	14 46 25.466	-16 03 35.12	0.9912876	8.87	16 09.63	+16 23.0	6 8	11 24 39	16 41		
7	312	14 50 25.088	-16 21 21.12	0.9910362	8.87	16 09.87	+16 19.9	6 9	11 24 43	16 40		
8	313	14 54 25.534	-16 38 50.57	0.9907867	8.88	16 10.12	+16 16.0	6 10	11 24 46	16 39		
9	314	14 58 26.803	-16 56 03.05	0.9905396	8.88	16 10.36	+16 11.3	6 11	11 24 51	16 39		
10	315	15 02 28.895	-17 12 58.15	0.9902952	8.88	16 10.60	+16 05.8	6 12	11 24 57	16 38		
11	316	15 06 31.813	-17 29 35.47	0.9900539	8.88	16 10.84	+15 59.4	6 13	11 25 3	16 37		
12	317	15 10 35.558	-17 45 54.61	0.9898161	8.88	16 11.07	+15 52.2	6 14	11 25 11	16 36		
13	318	15 14 40.134	-18 01 55.21	0.9895823	8.89	16 11.30	+15 44.2	6 15	11 25 19	16 36		
14	319	15 18 45.545	-18 17 36.90	0.9893527	8.89	16 11.52	+15 35.3	6 16	11 25 28	16 35		
15	320	15 22 51.797	-18 32 59.34	0.9891278	8.89	16 11.74	+15 25.6	6 17	11 25 37	16 34		
16	321	15 26 58.891	-18 48 02.18	0.9889077	8.89	16 11.96	+15 15.1	6 18	11 25 48	16 34		
17	322	15 31 06.829	-19 02 45.08	0.9886924	8.89	16 12.17	+15 03.7	6 19	11 26 0	16 33		
18	323	15 35 15.607	-19 17 07.69	0.9884820	8.90	16 12.38	+14 51.5	6 20	11 26 12	16 32		
19	324	15 39 25.223	-19 31 09.63	0.9882764	8.90	16 12.58	+14 38.5	6 21	11 26 25	16 32		
20	325	15 43 35.669	-19 44 50.54	0.9880753	8.90	16 12.78	+14 24.6	6 22	11 26 39	16 31		
21	326	15 47 46.939	-19 58 10.05	0.9878787	8.90	16 12.97	+14 09.9	6 23	11 26 54	16 31		
22	327	15 51 59.025	-20 11 07.77	0.9876862	8.90	16 13.16	+13 54.3	6 24	11 27 9	16 30		
23	328	15 56 11.917	-20 23 43.34	0.9874977	8.91	16 13.35	+13 38.0	6 25	11 27 26	16 30		
24	329	16 00 25.603	-20 35 56.40	0.9873129	8.91	16 13.53	+13 20.9	6 26	11 27 43	16 30		
25	330	16 04 40.072	-20 47 46.59	0.9871317	8.91	16 13.71	+13 02.9	6 26	11 28 1	16 29		
26	331	16 08 55.310	-20 59 13.56	0.9869540	8.91	16 13.89	+12 44.3	6 27	11 28 20	16 29		
27	332	16 13 11.300	-21 10 16.97	0.9867795	8.91	16 14.06	+12 24.8	6 28	11 28 39	16 29		
28	333	16 17 28.025	-21 20 56.49	0.9866083	8.91	16 14.23	+12 04.6	6 29	11 29 0	16 28		
29	334	16 21 45.466	-21 31 11.80	0.9864400	8.92	16 14.39	+11 43.8	6 30	11 29 21	16 28		
30	335	16 26 03.601	-21 41 02.58	0.9862748	8.92	16 14.56	+11 22.2	6 31	11 29 42	16 28		

黄 経・黄 緯

J2000.0 の平均黄道座標系 地球時 0^h

日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯
日	° ' "	"	日	° ' "	"	日	° ' "	"
1	218 42 53.92	+7.90	11	228 44 44.67	+9.27	21	238 49 07.43	+11.05
2	219 42 57.45	+7.94	12	229 45 04.04	+9.53	22	239 49 42.89	+11.06
3	220 43 02.82	+7.99	13	230 45 24.83	+9.78	23	240 50 20.08	+11.05
4	221 43 09.97	+8.06	14	231 45 47.06	+10.03	24	241 50 58.97	+11.02
5	222 43 18.84	+8.16	15	232 46 10.79	+10.27	25	242 51 39.51	+10.98
6	223 43 29.35	+8.28	16	233 46 36.06	+10.48	26	243 52 21.67	+10.92
7	224 43 41.44	+8.43	17	234 47 02.94	+10.66	27	244 53 05.40	+10.87
8	225 43 55.06	+8.60	18	235 47 31.48	+10.81	28	245 53 50.63	+10.82
9	226 44 10.16	+8.81	19	236 48 01.73	+10.92	29	246 54 37.30	+10.77
10	227 44 26.71	+9.03	20	237 48 33.71	+11.00	30	247 55 25.34	+10.74

月

令和 6 年

11月

2024

日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			正午 月齢
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入		
1	●	14 ^h 00 ^m 40.562 ^s	-14° 47' 41.80"	1.0526913	54' 11.27"	14' 45.61"	5 ^h 36 ^m	11 ^h 2 ^m	16 ^h 21 ^m	29.3	
2		14 46 50.726	-19 30 27.34	1.0483392	54 24.76	14 49.29	6 36	11 46	16 50	0.6	
3		15 36 00.353	-23 28 44.04	1.0426481	54 42.59	14 54.14	7 37	12 33	17 24	1.6	
4		16 28 23.205	-26 27 32.80	1.0357077	55 04.59	15 00.13	8 39	13 24	18 5	2.6	
5		17 23 39.408	-28 12 22.03	1.0275434	55 30.84	15 07.28	9 40	14 17	18 54	3.6	
6	S	18 20 51.423	-28 31 38.98	1.0181587	56 01.55	15 15.65	10 37	15 13	19 51	4.6	
7		19 18 35.969	-27 19 29.37	1.0075951	56 36.79	15 25.25	11 27	16 9	20 55	5.6	
8		20 15 30.963	-24 37 03.49	0.9960018	57 16.34	15 36.02	12 10	17 3	22 3	6.6	
9	●	21 10 42.932	-20 32 04.55	0.9837009	57 59.31	15 47.72	12 47	17 56	23 12	7.6	
10		22 03 59.936	-15 17 01.21	0.9712348	58 43.97	15 59.88	13 19	18 46	- -	8.6	
11		22 55 48.365	-09 07 29.11	0.9593764	59 27.53	16 11.75	13 48	19 35	0 22	9.6	
12	E	23 47 01.917	-02 21 33.81	0.9490865	60 06.22	16 22.28	14 16	20 24	1 32	10.6	
13		00 38 49.950	+04 39 48.84	0.9414072	60 35.64	16 30.30	14 45	21 15	2 43	11.6	
14	P	01 32 26.424	+11 32 16.16	0.9372974	60 51.58	16 34.64	15 16	22 7	3 56	12.6	
15		02 28 55.893	+17 48 03.00	0.9374423	60 51.02	16 34.49	15 51	23 4	5 11	13.6	
16	●	03 28 52.177	+22 57 48.97	0.9420900	60 33.00	16 29.58	16 33	- -	6 28	14.6	
17		04 31 51.838	+26 34 54.79	0.9509701	59 59.07	16 20.34	17 23	0 5	7 45	15.6	
18	N	05 36 19.743	+28 21 37.00	0.9633255	59 12.91	16 07.77	18 21	1 7	8 56	16.6	
19		06 39 51.724	+28 14 23.01	0.9780426	58 19.44	15 53.20	19 26	2 10	9 57	17.6	
20		07 40 11.972	+26 24 06.53	0.9938342	57 23.83	15 38.06	20 33	3 10	10 48	18.6	
21		08 36 03.025	+23 10 47.49	1.0094218	56 30.65	15 23.57	21 38	4 5	11 28	19.6	
22		09 27 15.467	+18 56 33.48	1.0236791	55 43.42	15 10.71	22 41	4 55	12 1	20.6	
23	●	10 14 27.469	+14 01 00.67	1.0357233	55 04.54	15 00.12	23 41	5 40	12 29	21.6	
24		10 58 40.018	+08 39 44.41	1.0449588	54 35.33	14 52.16	- -	6 22	12 53	22.6	
25	E	11 41 00.827	+03 04 50.55	1.0510804	54 16.25	14 46.97	0 38	7 1	13 15	23.6	
26	A	12 22 37.135	-02 33 45.77	1.0540512	54 07.07	14 44.47	1 34	7 40	13 37	24.6	
27		13 04 33.527	-08 06 54.04	1.0540609	54 07.04	14 44.46	2 30	8 19	14 0	25.6	
28		13 47 51.215	-13 24 50.50	1.0514718	54 15.04	14 46.64	3 28	8 59	14 24	26.6	
29		14 33 26.013	-18 16 15.88	1.0467572	54 29.70	14 50.63	4 27	9 42	14 51	27.6	
30		15 22 02.711	-22 27 39.96	1.0404356	54 49.57	14 56.04	5 28	10 29	15 24	28.6	

●朔, ●上弦, ●望, ●下弦, S 最南, E 赤道通過, N 最北, P 最近, A 最遠

名称	中央標準時	名称	中央標準時	名称	中央標準時	距離
朔	1 ^日 21 ^h 47 ^m	最南	6 ^日 2 ^h 10 ^m	最近	14 ^日 20 ^h 16 ^m	0.937
上弦	9 14 55	赤道通過	12 17 5	最遠	26 20 56	1.054
望	16 6 29	最北	18 19 19			
下弦	23 10 28	赤道通過	25 22 4			

大 陽 令和 6 年 12 月 2024

日	通日	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			世界時 0 ^h	東京, 中央標準時		
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	均時差	出	南中	入	
日	日	^h ^m ^s	[°] ['] ^{''}	^{au}	^{''}	['] ^{''}	^m ^s	^h ^m	^h ^m ^s	^h ^m	
1	336	16 30 22.408	-21 50 28.54	0.9861125	8.92	16 14.72	+10 59.9	6 32	11 30 4	16 28	
2	337	16 34 41.861	-21 59 29.39	0.9859532	8.92	16 14.87	+10 37.0	6 33	11 30 27	16 28	
3	338	16 39 01.933	-22 08 04.83	0.9857968	8.92	16 15.03	+10 13.5	6 34	11 30 51	16 28	
4	339	16 43 22.594	-22 16 14.60	0.9856435	8.92	16 15.18	+09 49.4	6 35	11 31 15	16 28	
5	340	16 47 43.817	-22 23 58.43	0.9854934	8.92	16 15.33	+09 24.8	6 36	11 31 40	16 28	
6	341	16 52 05.569	-22 31 16.07	0.9853467	8.92	16 15.47	+08 59.6	6 36	11 32 5	16 28	
7	342	16 56 27.820	-22 38 07.29	0.9852037	8.93	16 15.62	+08 33.9	6 37	11 32 31	16 28	
8	343	17 00 50.541	-22 44 31.86	0.9850647	8.93	16 15.75	+08 07.7	6 38	11 32 57	16 28	
9	344	17 05 13.704	-22 50 29.57	0.9849301	8.93	16 15.89	+07 41.1	6 39	11 33 24	16 28	
10	345	17 09 37.279	-22 56 00.23	0.9848001	8.93	16 16.02	+07 14.1	6 40	11 33 51	16 28	
11	346	17 14 01.242	-23 01 03.69	0.9846752	8.93	16 16.14	+06 46.7	6 40	11 34 18	16 28	
12	347	17 18 25.565	-23 05 39.79	0.9845558	8.93	16 16.26	+06 18.9	6 41	11 34 46	16 28	
13	348	17 22 50.223	-23 09 48.41	0.9844422	8.93	16 16.37	+05 50.8	6 42	11 35 14	16 29	
14	349	17 27 15.188	-23 13 29.44	0.9843346	8.93	16 16.48	+05 22.4	6 43	11 35 43	16 29	
15	350	17 31 40.434	-23 16 42.78	0.9842332	8.94	16 16.58	+04 53.7	6 43	11 36 11	16 29	
16	351	17 36 05.930	-23 19 28.32	0.9841382	8.94	16 16.67	+04 24.8	6 44	11 36 40	16 29	
17	352	17 40 31.646	-23 21 45.98	0.9840494	8.94	16 16.76	+03 55.7	6 44	11 37 10	16 30	
18	353	17 44 57.552	-23 23 35.66	0.9839669	8.94	16 16.84	+03 26.3	6 45	11 37 39	16 30	
19	354	17 49 23.618	-23 24 57.27	0.9838904	8.94	16 16.92	+02 56.8	6 46	11 38 9	16 31	
20	355	17 53 49.812	-23 25 50.74	0.9838198	8.94	16 16.99	+02 27.2	6 46	11 38 38	16 31	
21	356	17 58 16.104	-23 26 16.02	0.9837548	8.94	16 17.05	+01 57.4	6 47	11 39 8	16 32	
22	357	18 02 42.461	-23 26 13.06	0.9836952	8.94	16 17.11	+01 27.6	6 47	11 39 38	16 32	
23	358	18 07 08.852	-23 25 41.84	0.9836409	8.94	16 17.17	+00 57.8	6 48	11 40 8	16 33	
24	359	18 11 35.244	-23 24 42.35	0.9835915	8.94	16 17.21	+00 28.0	6 48	11 40 37	16 33	
25	360	18 16 01.602	-23 23 14.61	0.9835469	8.94	16 17.26	-00 01.8	6 49	11 41 7	16 34	
26	361	18 20 27.892	-23 21 18.63	0.9835069	8.94	16 17.30	-00 31.6	6 49	11 41 37	16 34	
27	362	18 24 54.080	-23 18 54.47	0.9834713	8.94	16 17.33	-01 01.2	6 49	11 42 7	16 35	
28	363	18 29 20.131	-23 16 02.20	0.9834398	8.94	16 17.37	-01 30.7	6 50	11 42 36	16 36	
29	364	18 33 46.007	-23 12 41.89	0.9834124	8.94	16 17.39	-02 00.0	6 50	11 43 5	16 36	
30	365	18 38 11.671	-23 08 53.63	0.9833889	8.94	16 17.42	-02 29.1	6 50	11 43 34	16 37	
31	366	18 42 37.086	-23 04 37.56	0.9833692	8.94	16 17.44	-02 58.0	6 50	11 44 3	16 38	

黄 経・黄 緯

J2000.0 の平均黄道座標系 地球時 0^h

日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯	日	黄経	黄緯
日	[°] ['] ^{''}	^{''}	日	[°] ['] ^{''}	^{''}	日	[°] ['] ^{''}	^{''}
1	248 56 14.67	+10.73	11	259 05 20.72	+11.78	21	269 15 35.59	+11.86
2	249 57 05.21	+10.74	12	260 06 19.15	+11.92	22	270 16 41.21	+11.72
3	250 57 56.86	+10.77	13	261 07 18.18	+12.04	23	271 17 47.57	+11.57
4	251 58 49.56	+10.83	14	262 08 17.82	+12.13	24	272 18 54.64	+11.42
5	252 59 43.19	+10.92	15	263 09 18.13	+12.19	25	273 20 02.35	+11.27
6	254 00 37.69	+11.03	16	264 10 19.13	+12.22	26	274 21 10.68	+11.13
7	255 01 32.97	+11.16	17	265 11 20.87	+12.21	27	275 22 19.54	+11.00
8	256 02 28.96	+11.30	18	266 12 23.37	+12.16	28	276 23 28.89	+10.89
9	257 03 25.60	+11.46	19	267 13 26.65	+12.09	29	277 24 38.64	+10.80
10	258 04 22.86	+11.62	20	268 14 30.73	+11.98	30	278 25 48.70	+10.73
						31	279 26 58.99	+10.69

月 令和 6 年 12 月 2024

日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			正午 月齢
		視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入		
1	●	16 ^h 14 ^m 04.493 ^s	-25° 43' 34.48"	1.0330078	55' 13.22"	15' 02.48"	6 ^h 30 ^m	11 ^h 19 ^m	16 ^h 3 ^m	29.6	
2		17 09 19.328	-27 48 02.50	1.0249033	55 39.42	15 09.62	7 33	12 12	16 50	0.9	
3	S	18 06 51.539	-28 27 33.30	1.0164449	56 07.22	15 17.19	8 31	13 8	17 45	1.9	
4		19 05 10.509	-27 34 32.99	1.0078389	56 35.97	15 25.02	9 24	14 4	18 48	2.9	
5		20 02 39.497	-25 09 40.75	0.9991939	57 05.36	15 33.03	10 9	15 0	19 55	3.9	
6		20 58 09.292	-21 21 26.25	0.9905665	57 35.19	15 41.15	10 48	15 52	21 4	4.9	
7		21 51 16.392	-16 23 39.50	0.9820265	58 05.24	15 49.34	11 21	16 43	22 13	5.9	
8		22 42 20.879	-10 32 44.65	0.9737252	58 34.96	15 57.43	11 50	17 31	23 21	6.9	
9	● E	23 32 13.806	-04 06 04.14	0.9659516	59 03.25	16 05.13	12 18	18 18	- -	7.9	
10		00 22 04.283	+02 38 10.21	0.9591572	59 28.35	16 11.97	12 45	19 6	0 29	8.9	
11		01 13 09.332	+09 20 08.45	0.9539340	59 47.89	16 17.29	13 13	19 56	1 38	9.9	
12	P	02 06 43.771	+15 37 22.06	0.9509404	59 59.19	16 20.37	13 45	20 49	2 49	10.9	
13		03 03 44.777	+21 04 30.25	0.9507829	59 59.78	16 20.53	14 23	21 46	4 3	11.9	
14		04 04 27.733	+25 15 05.15	0.9538769	59 48.11	16 17.35	15 8	22 47	5 19	12.9	
15	●	05 08 00.566	+27 46 10.72	0.9603262	59 24.01	16 10.79	16 2	23 50	6 32	13.9	
16	N	06 12 20.428	+28 24 58.14	0.9698575	58 48.98	16 01.25	17 5	- -	7 39	14.9	
17		07 14 53.538	+27 13 23.01	0.9818316	58 05.93	15 49.52	18 12	0 52	8 35	15.9	
18		08 13 38.105	+24 26 46.50	0.9953252	57 18.67	15 36.65	19 20	1 50	9 21	16.9	
19		09 07 41.910	+20 27 31.18	1.0092576	56 31.20	15 23.72	20 26	2 44	9 58	17.9	
20		09 57 17.098	+15 38 16.53	1.0225275	55 47.18	15 11.73	21 28	3 32	10 28	18.9	
21		10 43 14.405	+10 18 11.27	1.0341333	55 09.62	15 01.50	22 27	4 16	10 54	19.9	
22		11 26 40.415	+04 42 05.29	1.0432621	54 40.65	14 53.61	23 24	4 57	11 18	20.9	
23	● E	12 08 45.059	-00 58 38.27	1.0493461	54 21.63	14 48.43	- -	5 36	11 40	21.9	
24	A	12 50 36.865	-06 34 35.48	1.0520887	54 13.13	14 46.12	0 21	6 15	12 2	22.9	
25		13 33 21.762	-11 56 50.07	1.0514667	54 15.05	14 46.64	1 17	6 55	12 25	23.9	
26		14 18 01.983	-16 55 29.96	1.0477135	54 26.71	14 49.82	2 15	7 37	12 51	24.9	
27		15 05 32.249	-21 18 41.24	1.0412846	54 46.89	14 55.31	3 15	8 22	13 22	25.9	
28		15 56 30.860	-24 51 58.35	1.0328073	55 13.87	15 02.66	4 18	9 10	13 58	26.9	
29		16 51 05.361	-27 19 03.94	1.0230161	55 45.59	15 11.30	5 20	10 3	14 42	27.9	
30	S	17 48 38.258	-28 24 12.57	1.0126757	56 19.75	15 20.60	6 21	10 59	15 35	28.9	
31	●	18 47 45.757	-27 56 06.87	1.0024996	56 54.06	15 29.95	7 17	11 56	16 37	0.2	

●朔, ●上弦, ●望, ●下弦, S 最南, E 赤道通過, N 最北, P 最近, A 最遠

名称	中央標準時	名称	中央標準時	名称	中央標準時	距離
朔	1 ^日 15 ^h 21 ^m	最南	3 ^日 7 ^h 24 ^m	最近	12 ^日 22 ^h 20 ^m	0.950
上弦	9 0 27	赤道通過	9 23 39	最遠	24 16 25	1.052
望	15 18 2	最北	16 5 8			
下弦	23 7 18	赤道通過	23 4 51			
朔	31 7 27	最南	30 14 0			

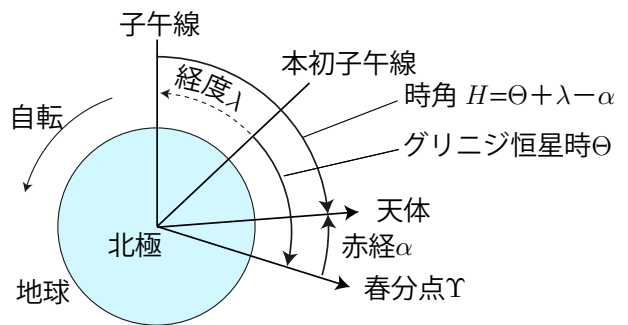
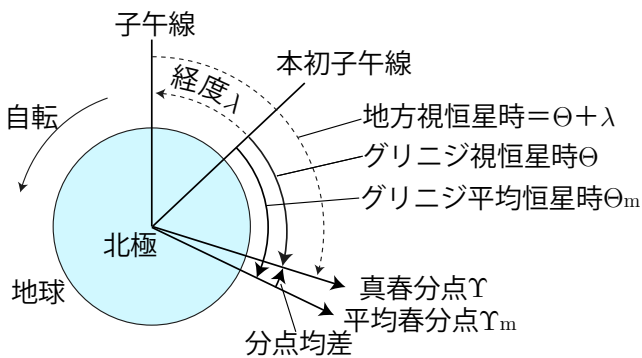
グリニジ恒星時

世界時 0^h

令和 6 年

2024

日	1 月		2 月		3 月		4 月	
	視恒星時	分点均差	視恒星時	分点均差	視恒星時	分点均差	視恒星時	分点均差
1	06 40 36.300	-0.328	08 42 49.577	-0.267	10 37 09.675	-0.275	12 39 22.853	-0.314
2	06 44 32.853	-0.330	08 46 46.129	-0.271	10 41 06.229	-0.277	12 43 19.414	-0.308
3	06 48 29.405	-0.333	08 50 42.683	-0.272	10 45 02.785	-0.275	12 47 15.975	-0.302
4	06 52 25.957	-0.337	08 54 39.240	-0.271	10 48 59.345	-0.271	12 51 12.533	-0.299
5	06 56 22.510	-0.339	08 58 35.800	-0.266	10 52 55.906	-0.265	12 55 09.088	-0.299
6	07 00 19.064	-0.340	09 02 32.363	-0.258	10 56 52.468	-0.258	12 59 05.639	-0.304
7	07 04 15.622	-0.338	09 06 28.928	-0.249	11 00 49.029	-0.253	13 03 02.187	-0.311
8	07 08 12.183	-0.333	09 10 25.492	-0.239	11 04 45.587	-0.250	13 06 58.734	-0.320
9	07 12 08.747	-0.324	09 14 22.055	-0.232	11 08 42.140	-0.252	13 10 55.281	-0.328
10	07 16 05.314	-0.312	09 18 18.613	-0.230	11 12 38.690	-0.258	13 14 51.832	-0.332
11	07 20 01.882	-0.300	09 22 15.166	-0.231	11 16 35.236	-0.267	13 18 48.387	-0.333
12	07 23 58.448	-0.289	09 26 11.716	-0.237	11 20 31.783	-0.276	13 22 44.946	-0.329
13	07 27 55.011	-0.281	09 30 08.264	-0.244	11 24 28.331	-0.283	13 26 41.508	-0.323
14	07 31 51.570	-0.278	09 34 04.813	-0.251	11 28 24.883	-0.287	13 30 38.069	-0.317
15	07 35 48.124	-0.279	09 38 01.364	-0.255	11 32 21.439	-0.286	13 34 34.631	-0.311
16	07 39 44.675	-0.283	09 41 57.919	-0.256	11 36 17.998	-0.283	13 38 31.190	-0.307
17	07 43 41.226	-0.287	09 45 54.477	-0.253	11 40 14.558	-0.278	13 42 27.746	-0.306
18	07 47 37.778	-0.291	09 49 51.037	-0.248	11 44 11.118	-0.273	13 46 24.300	-0.308
19	07 51 34.333	-0.291	09 53 47.599	-0.242	11 48 07.677	-0.269	13 50 20.851	-0.312
20	07 55 30.891	-0.289	09 57 44.160	-0.236	11 52 04.234	-0.268	13 54 17.400	-0.319
21	07 59 27.452	-0.283	10 01 40.720	-0.232	11 56 00.789	-0.269	13 58 13.948	-0.326
22	08 03 24.015	-0.275	10 05 37.277	-0.230	11 59 57.340	-0.272	14 02 10.495	-0.334
23	08 07 20.579	-0.266	10 09 33.832	-0.230	12 03 53.889	-0.279	14 06 07.044	-0.340
24	08 11 17.143	-0.258	10 13 30.384	-0.234	12 07 50.437	-0.287	14 10 03.595	-0.345
25	08 15 13.705	-0.252	10 17 26.934	-0.239	12 11 46.983	-0.296	14 14 00.148	-0.347
26	08 19 10.265	-0.247	10 21 23.481	-0.247	12 15 43.529	-0.305	14 17 56.704	-0.346
27	08 23 06.821	-0.246	10 25 20.028	-0.255	12 19 40.077	-0.313	14 21 53.264	-0.342
28	08 27 03.375	-0.247	10 29 16.576	-0.263	12 23 36.626	-0.318	14 25 49.825	-0.336
29	08 30 59.927	-0.251	10 33 13.124	-0.270	12 27 33.179	-0.321	14 29 46.388	-0.328
30	08 34 56.477	-0.256			12 31 29.734	-0.321	14 33 42.951	-0.321
31	08 38 53.027	-0.262			12 35 26.292	-0.319		



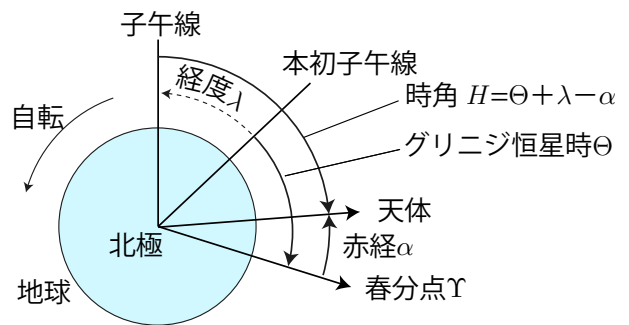
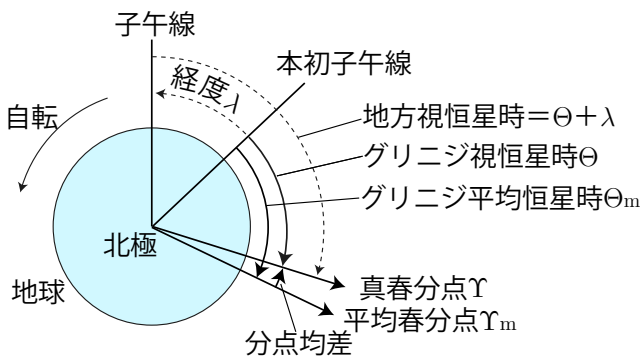
グリニジ恒星時

世界時 0^h

令和 6 年

2024

日	5 月		6 月		7 月		8 月	
	視恒星時	分点均差	視恒星時	分点均差	視恒星時	分点均差	視恒星時	分点均差
1	14 37 39.512	-0.315	16 39 52.773	-0.271	18 38 09.517	-0.187	20 40 22.825	-0.096
2	14 41 36.070	-0.313	16 43 49.324	-0.275	18 42 06.076	-0.184	20 44 19.389	-0.088
3	14 45 32.624	-0.314	16 47 45.877	-0.278	18 46 02.638	-0.177	20 48 15.951	-0.081
4	14 49 29.174	-0.319	16 51 42.432	-0.278	18 49 59.203	-0.168	20 52 12.510	-0.077
5	14 53 25.723	-0.326	16 55 38.992	-0.273	18 53 55.769	-0.157	20 56 09.067	-0.076
6	14 57 22.272	-0.332	16 59 35.556	-0.265	18 57 52.335	-0.147	21 00 05.620	-0.078
7	15 01 18.824	-0.336	17 03 32.121	-0.255	19 01 48.898	-0.139	21 04 02.171	-0.083
8	15 05 15.379	-0.336	17 07 28.688	-0.244	19 05 45.459	-0.134	21 07 58.720	-0.089
9	15 09 11.939	-0.331	17 11 25.253	-0.234	19 09 42.016	-0.132	21 11 55.269	-0.095
10	15 13 08.502	-0.324	17 15 21.816	-0.226	19 13 38.571	-0.133	21 15 51.818	-0.102
11	15 17 05.066	-0.315	17 19 18.375	-0.222	19 17 35.123	-0.136	21 19 48.369	-0.106
12	15 21 01.631	-0.306	17 23 14.932	-0.221	19 21 31.674	-0.140	21 23 44.922	-0.109
13	15 24 58.193	-0.299	17 27 11.486	-0.222	19 25 28.225	-0.144	21 27 41.477	-0.108
14	15 28 54.753	-0.294	17 31 08.039	-0.225	19 29 24.777	-0.148	21 31 38.036	-0.105
15	15 32 51.310	-0.293	17 35 04.590	-0.229	19 33 21.330	-0.150	21 35 34.597	-0.099
16	15 36 47.864	-0.294	17 39 01.142	-0.233	19 37 17.886	-0.149	21 39 31.160	-0.092
17	15 40 44.416	-0.297	17 42 57.695	-0.235	19 41 14.445	-0.146	21 43 27.723	-0.084
18	15 44 40.967	-0.302	17 46 54.250	-0.235	19 45 11.007	-0.139	21 47 24.285	-0.078
19	15 48 37.517	-0.307	17 50 50.808	-0.233	19 49 07.572	-0.130	21 51 20.843	-0.075
20	15 52 34.067	-0.312	17 54 47.369	-0.227	19 53 04.137	-0.119	21 55 17.397	-0.076
21	15 56 30.619	-0.315	17 58 43.933	-0.218	19 57 00.703	-0.110	21 59 13.947	-0.081
22	16 00 27.174	-0.316	18 02 40.499	-0.207	20 00 57.265	-0.102	22 03 10.495	-0.089
23	16 04 23.732	-0.313	18 06 37.066	-0.196	20 04 53.824	-0.099	22 07 07.043	-0.097
24	16 08 20.293	-0.308	18 10 33.631	-0.186	20 08 50.379	-0.100	22 11 03.593	-0.102
25	16 12 16.857	-0.299	18 14 30.193	-0.179	20 12 46.930	-0.104	22 15 00.146	-0.104
26	16 16 13.422	-0.289	18 18 26.752	-0.176	20 16 43.480	-0.109	22 18 56.703	-0.103
27	16 20 09.987	-0.280	18 22 23.307	-0.177	20 20 40.030	-0.114	22 22 53.263	-0.098
28	16 24 06.551	-0.271	18 26 19.859	-0.180	20 24 36.583	-0.117	22 26 49.824	-0.092
29	16 28 03.112	-0.266	18 30 16.410	-0.184	20 28 33.139	-0.116	22 30 46.386	-0.086
30	16 31 59.668	-0.265	18 34 12.962	-0.187	20 32 29.699	-0.112	22 34 42.946	-0.081
31	16 35 56.222	-0.266			20 36 26.261	-0.104	22 38 39.504	-0.078



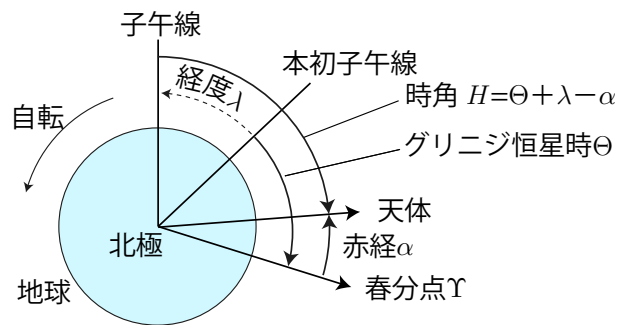
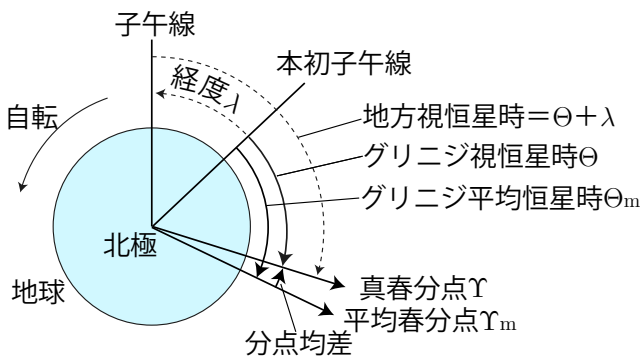
グリニジ恒星時

世界時 0^h

令和 6 年

2024

日	9 月		10 月		11 月		12 月	
	視恒星時	分点均差	視恒星時	分点均差	視恒星時	分点均差	視恒星時	分点均差
1	22 ^h 42 ^m 36.059 ^s	-0.079	00 ^h 40 ^m 52.660 ^s	-0.139	02 ^h 43 ^m 05.829 ^s	-0.187	04 ^h 41 ^m 22.548 ^s	-0.128
2	22 46 32.611	-0.082	00 44 49.207	-0.148	02 47 02.382	-0.188	04 45 19.111	-0.120
3	22 50 29.160	-0.088	00 48 45.753	-0.156	02 50 58.938	-0.187	04 49 15.677	-0.110
4	22 54 25.708	-0.096	00 52 42.301	-0.164	02 54 55.498	-0.184	04 53 12.242	-0.100
5	22 58 22.254	-0.105	00 56 38.850	-0.170	02 58 52.059	-0.178	04 57 08.806	-0.092
6	23 02 18.801	-0.113	01 00 35.402	-0.173	03 02 48.622	-0.170	05 01 05.368	-0.085
7	23 06 15.349	-0.120	01 04 31.957	-0.174	03 06 45.184	-0.163	05 05 01.927	-0.082
8	23 10 11.900	-0.126	01 08 28.515	-0.171	03 10 41.746	-0.157	05 08 58.482	-0.082
9	23 14 08.453	-0.128	01 12 25.074	-0.167	03 14 38.305	-0.153	05 12 55.035	-0.085
10	23 18 05.008	-0.128	01 16 21.635	-0.162	03 18 34.860	-0.153	05 16 51.586	-0.088
11	23 22 01.567	-0.125	01 20 18.196	-0.157	03 22 31.413	-0.156	05 20 48.139	-0.091
12	23 25 58.127	-0.120	01 24 14.755	-0.153	03 26 27.963	-0.161	05 24 44.694	-0.091
13	23 29 54.688	-0.114	01 28 11.311	-0.152	03 30 24.512	-0.167	05 28 41.253	-0.087
14	23 33 51.248	-0.109	01 32 07.863	-0.155	03 34 21.063	-0.171	05 32 37.817	-0.079
15	23 37 47.806	-0.106	01 36 04.412	-0.162	03 38 17.618	-0.172	05 36 34.384	-0.067
16	23 41 44.361	-0.107	01 40 00.959	-0.170	03 42 14.178	-0.168	05 40 30.952	-0.055
17	23 45 40.911	-0.112	01 43 57.507	-0.178	03 46 10.742	-0.159	05 44 27.520	-0.043
18	23 49 37.458	-0.121	01 47 54.057	-0.183	03 50 07.308	-0.149	05 48 24.084	-0.033
19	23 53 34.004	-0.130	01 51 50.611	-0.184	03 54 03.874	-0.138	05 52 20.646	-0.027
20	23 57 30.552	-0.138	01 55 47.170	-0.181	03 58 00.439	-0.128	05 56 17.204	-0.025
21	00 01 27.103	-0.143	01 59 43.732	-0.174	04 01 57.000	-0.122	06 00 13.759	-0.025
22	00 05 23.658	-0.143	02 03 40.296	-0.166	04 05 53.559	-0.119	06 04 10.312	-0.027
23	00 09 20.216	-0.139	02 07 36.858	-0.159	04 09 50.114	-0.119	06 08 06.864	-0.031
24	00 13 16.777	-0.134	02 11 33.419	-0.154	04 13 46.667	-0.122	06 12 03.416	-0.034
25	00 17 13.339	-0.128	02 15 29.976	-0.151	04 17 43.218	-0.126	06 15 59.969	-0.036
26	00 21 09.899	-0.123	02 19 26.531	-0.152	04 21 39.769	-0.131	06 19 56.525	-0.036
27	00 25 06.456	-0.121	02 23 23.082	-0.156	04 25 36.320	-0.135	06 23 53.083	-0.033
28	00 29 03.011	-0.121	02 27 19.632	-0.162	04 29 32.873	-0.137	06 27 49.644	-0.027
29	00 32 59.563	-0.125	02 31 16.180	-0.169	04 33 29.429	-0.137	06 31 46.208	-0.019
30	00 36 56.113	-0.131	02 35 12.728	-0.176	04 37 25.987	-0.134	06 35 42.773	-0.009
31			02 39 09.278	-0.182			06 39 39.339	+0.002

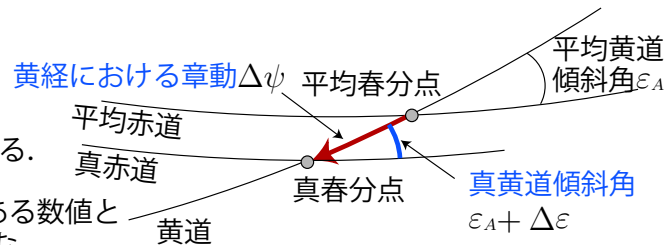


章 動 地球時 0^h 令和 6 年 2024

日	1 月			2 月			3 月		
	章動		黄道傾斜 23°26′	章動		黄道傾斜 23°26′	章動		黄道傾斜 23°26′
	黄経	黄道傾斜		黄経	黄道傾斜		黄経	黄道傾斜	
1	−05.359	+08.067	18.233	−04.370	+08.647	18.774	−04.492	+09.170	19.258
2	−05.394	+08.107	18.271	−04.432	+08.635	18.759	−04.522	+09.135	19.222
3	−05.449	+08.130	18.293	−04.454	+08.611	18.734	−04.502	+09.102	19.189
4	−05.507	+08.135	18.297	−04.426	+08.583	18.705	−04.435	+09.082	19.167
5	−05.551	+08.123	18.283	−04.346	+08.561	18.682	−04.335	+09.082	19.165
6	−05.563	+08.095	18.254	−04.219	+08.555	18.675	−04.226	+09.107	19.190
7	−05.528	+08.058	18.216	−04.064	+08.575	18.693	−04.135	+09.159	19.241
8	−05.437	+08.021	18.178	−03.913	+08.624	18.741	−04.096	+09.230	19.310
9	−05.291	+07.995	18.151	−03.799	+08.699	18.815	−04.126	+09.306	19.384
10	−05.102	+07.991	18.145	−03.753	+08.787	18.902	−04.226	+09.367	19.444
11	−04.900	+08.016	18.170	−03.784	+08.871	18.984	−04.370	+09.398	19.474
12	−04.719	+08.072	18.224	−03.877	+08.932	19.044	−04.519	+09.393	19.468
13	−04.594	+08.148	18.299	−03.997	+08.960	19.071	−04.632	+09.357	19.431
14	−04.543	+08.230	18.379	−04.105	+08.956	19.065	−04.687	+09.305	19.377
15	−04.561	+08.300	18.447	−04.170	+08.928	19.036	−04.679	+09.252	19.323
16	−04.625	+08.344	18.490	−04.179	+08.892	18.999	−04.624	+09.213	19.283
17	−04.700	+08.358	18.503	−04.136	+08.861	18.966	−04.544	+09.194	19.263
18	−04.753	+08.345	18.489	−04.055	+08.844	18.948	−04.463	+09.198	19.265
19	−04.763	+08.315	18.457	−03.957	+08.847	18.950	−04.403	+09.222	19.288
20	−04.719	+08.280	18.421	−03.863	+08.872	18.974	−04.376	+09.262	19.326
21	−04.626	+08.252	18.392	−03.791	+08.917	19.017	−04.393	+09.308	19.372
22	−04.499	+08.240	18.379	−03.757	+08.974	19.073	−04.455	+09.355	19.417
23	−04.357	+08.249	18.387	−03.766	+09.038	19.136	−04.557	+09.394	19.455
24	−04.222	+08.280	18.417	−03.821	+09.101	19.197	−04.689	+09.420	19.479
25	−04.113	+08.331	18.466	−03.916	+09.154	19.249	−04.836	+09.428	19.486
26	−04.044	+08.394	18.528	−04.038	+09.193	19.287	−04.983	+09.416	19.473
27	−04.021	+08.462	18.595	−04.174	+09.213	19.306	−05.111	+09.386	19.441
28	−04.044	+08.527	18.658	−04.306	+09.215	19.306	−05.206	+09.342	19.396
29	−04.104	+08.582	18.712	−04.417	+09.198	19.289	−05.256	+09.290	19.343
30	−04.189	+08.622	18.751				−05.256	+09.238	19.290
31	−04.283	+08.644	18.771				−05.209	+09.197	19.247

本表には地球時 0^h の、
黄経における章動 $\Delta\psi$ 、
黄道傾斜における章動 $\Delta\varepsilon$ 、
真黄道傾斜角 $\varepsilon_A + \Delta\varepsilon$ の値を掲げている。

真黄道傾斜角については表の上段にある数値と
あわせて、23°26′22.777″のように読む。

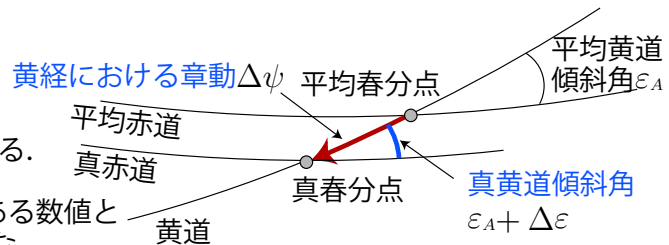


章 動 地球時 0^h 令和 6 年 2024

日	4 月			5 月			6 月		
	章動		黄道傾斜 23°26′	章動		黄道傾斜 23°26′	章動		黄道傾斜 23°26′
	黄経	黄道傾斜		黄経	黄道傾斜		黄経	黄道傾斜	
1	-05.127	+09.172	19.222	-05.158	+08.863	18.874	-04.424	+08.573	18.544
2	-05.029	+09.172	19.220	-05.120	+08.904	18.914	-04.498	+08.556	18.526
3	-04.941	+09.196	19.243	-05.141	+08.945	18.953	-04.545	+08.511	18.479
4	-04.889	+09.241	19.286	-05.217	+08.971	18.977	-04.538	+08.447	18.414
5	-04.895	+09.295	19.339	-05.324	+08.969	18.974	-04.466	+08.380	18.345
6	-04.965	+09.344	19.387	-05.427	+08.934	18.939	-04.334	+08.322	18.287
7	-05.089	+09.371	19.413	-05.490	+08.872	18.875	-04.163	+08.287	18.250
8	-05.235	+09.365	19.405	-05.489	+08.794	18.796	-03.984	+08.278	18.240
9	-05.361	+09.324	19.363	-05.419	+08.718	18.718	-03.823	+08.294	18.255
10	-05.434	+09.259	19.296	-05.296	+08.658	18.657	-03.702	+08.328	18.288
11	-05.438	+09.185	19.221	-05.147	+08.622	18.620	-03.630	+08.372	18.330
12	-05.380	+09.120	19.155	-05.001	+08.613	18.609	-03.608	+08.415	18.372
13	-05.284	+09.075	19.108	-04.884	+08.625	18.621	-03.628	+08.451	18.406
14	-05.176	+09.054	19.087	-04.809	+08.652	18.646	-03.678	+08.473	18.427
15	-05.083	+09.057	19.088	-04.783	+08.684	18.677	-03.742	+08.477	18.430
16	-05.023	+09.077	19.107	-04.802	+08.713	18.705	-03.803	+08.463	18.415
17	-05.006	+09.108	19.137	-04.858	+08.732	18.722	-03.844	+08.432	18.382
18	-05.035	+09.141	19.168	-04.938	+08.736	18.725	-03.849	+08.389	18.338
19	-05.105	+09.169	19.195	-05.025	+08.721	18.709	-03.806	+08.339	18.287
20	-05.208	+09.184	19.209	-05.103	+08.688	18.675	-03.711	+08.293	18.239
21	-05.330	+09.183	19.206	-05.154	+08.639	18.624	-03.568	+08.259	18.205
22	-05.455	+09.162	19.185	-05.164	+08.579	18.562	-03.392	+08.247	18.191
23	-05.565	+09.123	19.144	-05.122	+08.515	18.498	-03.208	+08.262	18.205
24	-05.643	+09.069	19.088	-05.029	+08.458	18.439	-03.045	+08.303	18.244
25	-05.677	+09.005	19.023	-04.893	+08.416	18.396	-02.930	+08.362	18.302
26	-05.660	+08.940	18.957	-04.732	+08.397	18.376	-02.879	+08.426	18.365
27	-05.594	+08.884	18.899	-04.571	+08.404	18.381	-02.889	+08.481	18.419
28	-05.490	+08.844	18.858	-04.436	+08.434	18.410	-02.942	+08.515	18.451
29	-05.366	+08.827	18.840	-04.351	+08.479	18.453	-03.011	+08.520	18.455
30	-05.247	+08.834	18.846	-04.326	+08.526	18.499	-03.061	+08.497	18.431
31				-04.357	+08.561	18.533			

本表には地球時 0^h の、
黄経における章動 $\Delta\psi$ 、
黄道傾斜における章動 $\Delta\varepsilon$ 、
真黄道傾斜角 $\varepsilon_A + \Delta\varepsilon$ の値を掲げている。

真黄道傾斜角については表の上段にある数値と
あわせて、 $23^\circ 26' 22''.777$ のように読む。

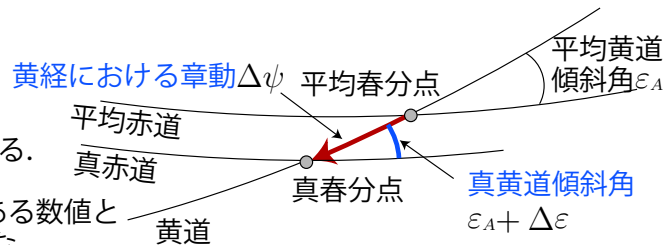


章 動 地球時 0^h 令和 6 年 2024

日	7 月			8 月			9 月		
	章動		黄道傾斜 23°26′	章動		黄道傾斜 23°26′	章動		黄道傾斜 23°26′
	黄経	黄道傾斜		黄経	黄道傾斜		黄経	黄道傾斜	
1	−03.066	+08.454	18.386	−01.569	+08.761	18.654	−01.288	+09.446	19.299
2	−03.011	+08.403	18.335	−01.434	+08.788	18.680	−01.344	+09.506	19.358
3	−02.898	+08.360	18.289	−01.325	+08.837	18.727	−01.444	+09.557	19.407
4	−02.741	+08.334	18.262	−01.259	+08.900	18.789	−01.572	+09.592	19.441
5	−02.567	+08.333	18.260	−01.243	+08.969	18.856	−01.714	+09.608	19.456
6	−02.403	+08.357	18.283	−01.277	+09.034	18.920	−01.851	+09.606	19.452
7	−02.271	+08.402	18.327	−01.351	+09.088	18.973	−01.969	+09.586	19.431
8	−02.186	+08.459	18.383	−01.451	+09.126	19.010	−02.052	+09.554	19.398
9	−02.153	+08.520	18.442	−01.560	+09.145	19.027	−02.093	+09.516	19.359
10	−02.167	+08.575	18.496	−01.660	+09.146	19.027	−02.088	+09.481	19.322
11	−02.217	+08.618	18.537	−01.737	+09.131	19.011	−02.040	+09.456	19.296
12	−02.287	+08.643	18.562	−01.777	+09.105	18.984	−01.960	+09.448	19.287
13	−02.361	+08.651	18.568	−01.772	+09.077	18.954	−01.867	+09.464	19.302
14	−02.421	+08.640	18.556	−01.719	+09.053	18.929	−01.784	+09.504	19.340
15	−02.452	+08.616	18.530	−01.624	+09.043	18.918	−01.740	+09.564	19.399
16	−02.441	+08.583	18.496	−01.500	+09.054	18.928	−01.755	+09.633	19.467
17	−02.380	+08.550	18.462	−01.372	+09.092	18.964	−01.838	+09.694	19.527
18	−02.270	+08.525	18.436	−01.269	+09.155	19.026	−01.974	+09.731	19.562
19	−02.121	+08.519	18.429	−01.220	+09.234	19.104	−02.128	+09.733	19.563
20	−01.952	+08.538	18.446	−01.241	+09.315	19.184	−02.258	+09.700	19.529
21	−01.792	+08.585	18.491	−01.327	+09.381	19.248	−02.330	+09.644	19.471
22	−01.672	+08.654	18.559	−01.453	+09.416	19.282	−02.335	+09.582	19.408
23	−01.616	+08.734	18.638	−01.580	+09.417	19.282	−02.279	+09.532	19.356
24	−01.629	+08.808	18.711	−01.671	+09.390	19.253	−02.189	+09.502	19.326
25	−01.696	+08.862	18.764	−01.705	+09.348	19.210	−02.093	+09.498	19.320
26	−01.789	+08.887	18.787	−01.678	+09.307	19.167	−02.015	+09.517	19.338
27	−01.870	+08.881	18.780	−01.602	+09.278	19.138	−01.975	+09.554	19.373
28	−01.912	+08.852	18.750	−01.501	+09.272	19.130	−01.982	+09.598	19.417
29	−01.897	+08.813	18.710	−01.399	+09.290	19.147	−02.038	+09.643	19.460
30	−01.824	+08.778	18.673	−01.320	+09.329	19.185	−02.136	+09.680	19.496
31	−01.707	+08.758	18.652	−01.280	+09.384	19.238			

本表には地球時 0^h の、
黄経における章動 $\Delta\psi$ 、
黄道傾斜における章動 $\Delta\varepsilon$ 、
真黄道傾斜角 $\varepsilon_A + \Delta\varepsilon$ の値を掲げている。

真黄道傾斜角については表の上段にある数値と
あわせて、 $23^\circ 26' 22''.777$ のように読む。

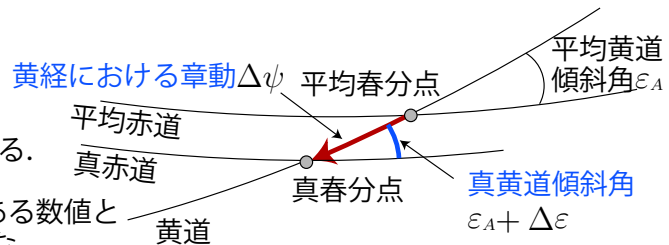


章 動 地球時 0^h 令和 6 年 2024

日	10 月			11 月			12 月		
	章動		黄道傾斜 23°26′	章動		黄道傾斜 23°26′	章動		黄道傾斜 23°26′
	黄経	黄道傾斜		黄経	黄道傾斜		黄経	黄道傾斜	
1	−02.266	+09.703	19.517	−03.050	+09.246	19.021	−02.098	+08.597	18.333
2	−02.412	+09.707	19.520	−03.081	+09.182	18.955	−01.965	+08.555	18.290
3	−02.557	+09.691	19.503	−03.065	+09.117	18.889	−01.806	+08.534	18.267
4	−02.684	+09.658	19.469	−03.003	+09.058	18.829	−01.643	+08.535	18.268
5	−02.779	+09.612	19.421	−02.905	+09.015	18.784	−01.498	+08.559	18.290
6	−02.832	+09.558	19.366	−02.786	+08.991	18.759	−01.392	+08.599	18.329
7	−02.840	+09.504	19.311	−02.666	+08.990	18.757	−01.339	+08.646	18.374
8	−02.804	+09.459	19.264	−02.567	+09.010	18.776	−01.340	+08.686	18.413
9	−02.734	+09.429	19.233	−02.508	+09.044	18.808	−01.384	+08.708	18.434
10	−02.646	+09.420	19.223	−02.502	+09.082	18.845	−01.445	+08.703	18.427
11	−02.560	+09.434	19.236	−02.550	+09.110	18.872	−01.493	+08.668	18.392
12	−02.501	+09.468	19.269	−02.638	+09.116	18.877	−01.494	+08.611	18.333
13	−02.490	+09.515	19.314	−02.735	+09.091	18.850	−01.428	+08.542	18.263
14	−02.537	+09.562	19.360	−02.803	+09.034	18.792	−01.291	+08.479	18.199
15	−02.642	+09.593	19.389	−02.811	+08.955	18.712	−01.102	+08.437	18.155
16	−02.779	+09.594	19.389	−02.742	+08.872	18.627	−00.892	+08.424	18.141
17	−02.911	+09.560	19.354	−02.605	+08.801	18.556	−00.696	+08.440	18.156
18	−02.996	+09.495	19.287	−02.430	+08.757	18.510	−00.542	+08.478	18.193
19	−03.011	+09.415	19.206	−02.251	+08.742	18.494	−00.443	+08.528	18.241
20	−02.952	+09.339	19.129	−02.100	+08.754	18.504	−00.402	+08.578	18.290
21	−02.841	+09.283	19.072	−01.998	+08.782	18.531	−00.409	+08.619	18.329
22	−02.711	+09.254	19.041	−01.949	+08.816	18.564	−00.448	+08.644	18.354
23	−02.593	+09.252	19.038	−01.952	+08.846	18.593	−00.502	+08.652	18.360
24	−02.510	+09.270	19.055	−01.994	+08.866	18.611	−00.553	+08.640	18.347
25	−02.475	+09.300	19.084	−02.061	+08.869	18.613	−00.583	+08.613	18.319
26	−02.491	+09.332	19.114	−02.135	+08.853	18.596	−00.581	+08.575	18.279
27	−02.551	+09.358	19.139	−02.199	+08.820	18.561	−00.535	+08.532	18.235
28	−02.646	+09.371	19.151	−02.238	+08.772	18.512	−00.443	+08.492	18.193
29	−02.760	+09.367	19.145	−02.238	+08.713	18.452	−00.309	+08.463	18.163
30	−02.877	+09.344	19.121	−02.191	+08.652	18.390	−00.143	+08.453	18.152
31	−02.978	+09.302	19.078				+00.034	+08.466	18.164

本表には地球時 0^h の、
黄経における章動 $\Delta\psi$ 、
黄道傾斜における章動 $\Delta\varepsilon$ 、
真黄道傾斜角 $\varepsilon_A + \Delta\varepsilon$ の値を掲げている。

真黄道傾斜角については表の上段にある数値と
あわせて、23°26′22.777 のように読む。



夜明, 日暮, 日出入方位, 日南中高度

東京 令和6年 2024

夜明, 日暮は視太陽の中心の伏角が $7^{\circ}21'40''$ になる時刻である.

日出入方位は東または西を基準として南北に測ったもので, 北を正としている. 日南中高度は大気差を算入した太陽の中心の視高度である. 日出入・南中の時刻については太陽のページを参照のこと.

月	日	中央標準時		日出入 方位	日南中 高度	月	日	中央標準時		日出入 方位	日南中 高度						
		夜明	日暮					夜明	日暮								
		h	m	°	°	月	日	h	m	°	°						
1	1	6	15	17	14	-28.1	31	19	7	4	3	52	19	38	+29.2	77	11
	6	6	16	17	17	-27.5	31	48	9	3	55	19	37	+28.5	76	39	
	11	6	16	17	22	-26.6	32	28	14	3	59	19	35	+27.6	75	58	
	16	6	15	17	26	-25.6	33	19	19	4	3	19	32	+26.6	75	07	
	21	6	14	17	31	-24.3	34	20	24	4	7	19	28	+25.3	74	07	
2	26	6	11	17	36	-22.8	35	30	29	4	11	19	24	+23.8	73	00	
	31	6	9	17	40	-21.1	36	49	8	3	4	15	19	19	+22.2	71	44
	5	6	5	17	45	-19.3	38	15	8	4	20	19	13	+20.5	70	22	
	10	6	1	17	50	-17.4	39	49	13	4	24	19	7	+18.6	68	53	
	15	5	56	17	55	-15.3	41	28	18	4	28	19	1	+16.7	67	19	
3	20	5	51	18	0	-13.1	43	13	23	4	33	18	54	+14.6	65	39	
	25	5	45	18	4	-10.9	45	02	28	4	37	18	47	+12.4	63	55	
	1	5	39	18	9	- 8.6	46	55	9	2	4	41	18	40	+10.2	62	07
	6	5	32	18	13	- 6.2	48	50	7	4	45	18	32	+ 7.9	60	16	
	11	5	25	18	17	- 3.8	50	48	12	4	49	18	25	+ 5.6	58	23	
4	16	5	18	18	22	- 1.3	52	46	17	4	53	18	18	+ 3.2	56	27	
	21	5	11	18	26	+ 1.1	54	45	22	4	57	18	10	+ 0.8	54	31	
	26	5	4	18	30	+ 3.5	56	43	27	5	1	18	3	- 1.6	52	34	
	31	4	57	18	34	+ 5.9	58	39	10	2	5	5	17	56	- 4.0	50	38
	5	4	49	18	39	+ 8.3	60	34	7	5	9	17	49	- 6.3	48	42	
5	10	4	42	18	43	+10.6	62	26	12	5	13	17	42	- 8.7	46	49	
	15	4	35	18	48	+12.9	64	15	17	5	17	17	35	-11.0	44	58	
	20	4	28	18	52	+15.0	66	00	22	5	21	17	30	-13.2	43	11	
	25	4	22	18	57	+17.1	67	40	27	5	25	17	24	-15.3	41	27	
	30	4	16	19	1	+19.1	69	14	11	1	5	30	17	19	-17.4	39	49
6	5	4	10	19	6	+20.9	70	43	6	5	34	17	15	-19.3	38	16	
	10	4	5	19	11	+22.7	72	04	11	5	39	17	11	-21.1	36	50	
	15	4	0	19	15	+24.2	73	18	16	5	43	17	8	-22.7	35	32	
	20	3	56	19	20	+25.6	74	24	21	5	48	17	5	-24.2	34	22	
	25	3	53	19	24	+26.9	75	22	26	5	53	17	4	-25.5	33	21	
6	30	3	50	19	28	+27.9	76	10	12	1	5	57	17	3	-26.6	32	30
	4	3	48	19	31	+28.8	76	49	6	6	1	17	3	-27.5	31	50	
	9	3	47	19	34	+29.4	77	19	11	6	5	17	4	-28.1	31	20	
	14	3	47	19	36	+29.8	77	38	16	6	8	17	5	-28.5	31	02	
	19	3	47	19	38	+30.0	77	46	21	6	11	17	7	-28.6	30	56	
24	3	48	19	39	+30.0	77	45	26	6	13	17	10	-28.5	31	01		
29	3	50	19	39	+29.7	77	33	31	6	15	17	13	-28.1	31	18		

各地の日出, 南中, 日入 令和6年 2024 中央標準時

月 日	那 覇			長 崎			佐 賀			福 岡		
	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入
1 1	7 ^h 17 ^m	12 ^h 32 ^m	17 ^h 48 ^m	7 ^h 23 ^m	12 ^h 24 ^m	17 ^h 25 ^m	7 ^h 22 ^m	12 ^h 22 ^m	17 ^h 22 ^m	7 ^h 22 ^m	12 ^h 22 ^m	17 ^h 21 ^m
11	7 18	12 37	17 56	7 24	12 28	17 33	7 23	12 26	17 30	7 23	12 26	17 29
21	7 18	12 40	18 3	7 21	12 32	17 42	7 21	12 30	17 39	7 21	12 29	17 38
31	7 14	12 43	18 11	7 17	12 34	17 51	7 16	12 32	17 49	7 16	12 32	17 48
2 10	7 9	12 44	18 18	7 9	12 35	18 1	7 8	12 33	17 58	7 8	12 33	17 57
20	7 2	12 43	18 25	6 59	12 34	18 10	6 58	12 33	18 7	6 58	12 32	18 7
3 1	6 53	12 42	18 31	6 48	12 33	18 18	6 47	12 31	18 16	6 47	12 31	18 15
11	6 43	12 39	18 36	6 36	12 30	18 26	6 34	12 29	18 24	6 34	12 28	18 23
21	6 32	12 36	18 41	6 23	12 28	18 33	6 21	12 26	18 31	6 21	12 26	18 31
31	6 21	12 33	18 46	6 10	12 25	18 40	6 8	12 23	18 39	6 7	12 23	18 38
4 10	6 11	12 31	18 51	5 57	12 22	18 47	5 55	12 20	18 46	5 54	12 20	18 46
20	6 1	12 28	18 56	5 45	12 19	18 54	5 43	12 18	18 53	5 42	12 17	18 53
30	5 53	12 27	19 1	5 34	12 18	19 2	5 32	12 16	19 1	5 31	12 16	19 1
5 10	5 46	12 26	19 6	5 25	12 17	19 9	5 23	12 15	19 8	5 22	12 15	19 8
20	5 40	12 26	19 12	5 18	12 17	19 16	5 16	12 15	19 15	5 15	12 15	19 16
30	5 37	12 27	19 17	5 14	12 18	19 23	5 11	12 16	19 22	5 10	12 16	19 22
6 9	5 36	12 29	19 21	5 12	12 20	19 28	5 9	12 18	19 27	5 8	12 18	19 28
19	5 37	12 31	19 24	5 13	12 22	19 31	5 10	12 20	19 31	5 8	12 20	19 31
29	5 40	12 33	19 26	5 15	12 24	19 33	5 12	12 22	19 32	5 11	12 22	19 33
7 9	5 44	12 35	19 25	5 20	12 26	19 31	5 17	12 24	19 31	5 16	12 24	19 31
19	5 48	12 36	19 23	5 26	12 27	19 28	5 23	12 25	19 27	5 22	12 25	19 27
29	5 53	12 36	19 18	5 32	12 27	19 21	5 30	12 25	19 21	5 28	12 25	19 21
8 8	5 58	12 35	19 11	5 39	12 26	19 13	5 37	12 24	19 12	5 36	12 24	19 12
18	6 3	12 33	19 3	5 46	12 24	19 2	5 44	12 23	19 1	5 43	12 22	19 1
28	6 8	12 31	18 53	5 53	12 22	18 50	5 50	12 20	18 49	5 50	12 20	18 49
9 7	6 12	12 27	18 43	5 59	12 19	18 37	5 57	12 17	18 36	5 56	12 16	18 36
17	6 16	12 24	18 31	6 5	12 15	18 24	6 4	12 13	18 22	6 3	12 13	18 22
27	6 20	12 20	18 20	6 12	12 11	18 11	6 10	12 10	18 9	6 10	12 9	18 8
10 7	6 24	12 17	18 9	6 19	12 8	17 57	6 17	12 7	17 55	6 17	12 6	17 55
17	6 29	12 15	18 0	6 26	12 6	17 45	6 25	12 4	17 43	6 25	12 4	17 42
27	6 35	12 13	17 51	6 34	12 4	17 34	6 33	12 3	17 32	6 33	12 2	17 31
11 6	6 41	12 13	17 44	6 42	12 4	17 25	6 42	12 2	17 23	6 42	12 2	17 22
16	6 49	12 14	17 39	6 51	12 5	17 19	6 51	12 4	17 16	6 51	12 3	17 15
26	6 56	12 17	17 37	7 0	12 8	17 15	7 0	12 6	17 12	7 0	12 6	17 11
12 6	7 3	12 20	17 37	7 9	12 12	17 14	7 8	12 10	17 11	7 9	12 9	17 10
16	7 10	12 25	17 40	7 16	12 16	17 16	7 15	12 14	17 13	7 16	12 14	17 12
26	7 15	12 30	17 45	7 21	12 21	17 21	7 20	12 19	17 18	7 21	12 19	17 17
36	7 18	12 35	17 52	7 23	12 26	17 29	7 23	12 24	17 26	7 23	12 24	17 24
東 経	127° 40'			129° 52'			130° 18'			130° 24'		
北 緯	26° 13'			32° 45'			33° 15'			33° 35'		

東京の日出, 南中, 日入は太陽のページにある。

各地の日出, 南中, 日入 令和6年 2024 中央標準時

月 日	鹿 児 島			熊 本			宮 崎			大 分		
	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入
1 1	7 ^h 17 ^m	12 ^h 21 ^m	17 ^h 25 ^m	7 ^h 19 ^m	12 ^h 20 ^m	17 ^h 21 ^m	7 ^h 14 ^m	12 ^h 17 ^m	17 ^h 21 ^m	7 ^h 17 ^m	12 ^h 17 ^m	17 ^h 17 ^m
11	7 18	12 25	17 33	7 20	12 25	17 29	7 15	12 22	17 29	7 18	12 21	17 25
21	7 16	12 29	17 42	7 18	12 28	17 38	7 14	12 25	17 38	7 15	12 25	17 34
31	7 12	12 31	17 51	7 13	12 30	17 48	7 9	12 28	17 47	7 10	12 27	17 44
2 10	7 5	12 32	18 0	7 6	12 31	17 57	7 2	12 29	17 56	7 3	12 28	17 53
20	6 56	12 32	18 8	6 56	12 31	18 6	6 52	12 28	18 4	6 53	12 27	18 2
3 1	6 45	12 30	18 16	6 45	12 29	18 14	6 41	12 27	18 12	6 42	12 26	18 11
11	6 33	12 28	18 23	6 32	12 27	18 22	6 29	12 24	18 20	6 29	12 23	18 18
21	6 20	12 25	18 30	6 20	12 24	18 30	6 17	12 21	18 27	6 16	12 21	18 26
31	6 8	12 22	18 37	6 6	12 21	18 37	6 4	12 18	18 33	6 3	12 18	18 33
4 10	5 55	12 19	18 43	5 54	12 18	18 44	5 52	12 16	18 40	5 50	12 15	18 41
20	5 44	12 17	18 50	5 42	12 16	18 51	5 40	12 13	18 47	5 37	12 12	18 48
30	5 33	12 15	18 57	5 31	12 14	18 58	5 29	12 12	18 54	5 27	12 11	18 55
5 10	5 25	12 14	19 4	5 22	12 14	19 6	5 21	12 11	19 1	5 17	12 10	19 3
20	5 18	12 14	19 11	5 15	12 14	19 13	5 14	12 11	19 8	5 10	12 10	19 10
30	5 14	12 15	19 17	5 10	12 15	19 19	5 10	12 12	19 14	5 6	12 11	19 17
6 9	5 12	12 17	19 22	5 8	12 16	19 25	5 8	12 14	19 19	5 4	12 13	19 22
19	5 13	12 19	19 26	5 9	12 19	19 28	5 9	12 16	19 23	5 4	12 15	19 26
29	5 16	12 21	19 27	5 12	12 21	19 29	5 11	12 18	19 24	5 7	12 17	19 27
7 9	5 20	12 23	19 26	5 16	12 22	19 28	5 16	12 20	19 23	5 12	12 19	19 26
19	5 26	12 24	19 22	5 22	12 23	19 24	5 22	12 21	19 20	5 18	12 20	19 22
29	5 32	12 24	19 16	5 29	12 24	19 18	5 28	12 21	19 13	5 24	12 20	19 15
8 8	5 38	12 23	19 8	5 36	12 23	19 9	5 34	12 20	19 5	5 31	12 19	19 7
18	5 45	12 22	18 58	5 42	12 21	18 59	5 41	12 18	18 55	5 38	12 17	18 56
28	5 51	12 19	18 47	5 49	12 18	18 47	5 47	12 16	18 43	5 45	12 15	18 44
9 7	5 57	12 16	18 34	5 56	12 15	18 34	5 53	12 12	18 31	5 52	12 12	18 31
17	6 3	12 12	18 21	6 2	12 12	18 21	5 59	12 9	18 18	5 58	12 8	18 17
27	6 9	12 9	18 8	6 8	12 8	18 7	6 6	12 5	18 4	6 5	12 4	18 3
10 7	6 15	12 6	17 55	6 15	12 5	17 54	6 12	12 2	17 52	6 12	12 1	17 50
17	6 22	12 3	17 44	6 23	12 2	17 42	6 19	12 0	17 40	6 19	11 59	17 38
27	6 30	12 2	17 33	6 31	12 1	17 31	6 27	11 58	17 29	6 28	11 57	17 27
11 6	6 38	12 1	17 25	6 39	12 1	17 22	6 35	11 58	17 21	6 36	11 57	17 18
16	6 47	12 3	17 18	6 48	12 2	17 15	6 44	11 59	17 14	6 45	11 58	17 11
26	6 55	12 5	17 15	6 57	12 4	17 12	6 52	12 2	17 11	6 54	12 1	17 7
12 6	7 3	12 9	17 14	7 6	12 8	17 11	7 1	12 5	17 10	7 3	12 5	17 6
16	7 10	12 13	17 17	7 13	12 13	17 13	7 8	12 10	17 12	7 10	12 9	17 8
26	7 15	12 18	17 21	7 18	12 18	17 18	7 13	12 15	17 17	7 15	12 14	17 13
36	7 18	12 23	17 28	7 20	12 22	17 25	7 15	12 20	17 24	7 18	12 19	17 20
東 経	130° 33'			130° 43'			131° 25'			131° 37'		
北 緯	31° 36'			32° 48'			31° 54'			33° 14'		

東京の日出, 南中, 日入は太陽のページにある.

各地の日出, 南中, 日入 令和6年 2024 中央標準時

月 日	松 山			高 知			高 松			徳 島		
	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入
1 1	7 ^h 14 ^m	12 ^h 12 ^m	17 ^h 11 ^m	7 ^h 10 ^m	12 ^h 9 ^m	17 ^h 8 ^m	7 ^h 10 ^m	12 ^h 7 ^m	17 ^h 4 ^m	7 ^h 7 ^m	12 ^h 5 ^m	17 ^h 3 ^m
11	7 14	12 17	17 19	7 11	12 13	17 16	7 11	12 11	17 12	7 8	12 9	17 11
21	7 12	12 20	17 28	7 8	12 17	17 26	7 8	12 15	17 22	7 6	12 13	17 20
31	7 7	12 22	17 38	7 3	12 19	17 35	7 3	12 17	17 32	7 0	12 15	17 30
2 10	6 59	12 23	17 48	6 56	12 20	17 45	6 55	12 18	17 42	6 52	12 16	17 40
20	6 49	12 23	17 57	6 46	12 20	17 54	6 44	12 18	17 51	6 42	12 16	17 49
3 1	6 37	12 21	18 5	6 34	12 18	18 3	6 33	12 16	18 0	6 30	12 14	17 58
11	6 25	12 19	18 14	6 21	12 16	18 11	6 20	12 14	18 8	6 18	12 12	18 6
21	6 11	12 16	18 21	6 8	12 13	18 18	6 6	12 11	18 16	6 4	12 9	18 14
31	5 58	12 13	18 29	5 55	12 10	18 26	5 52	12 8	18 24	5 50	12 6	18 22
4 10	5 44	12 10	18 36	5 42	12 7	18 33	5 39	12 5	18 32	5 37	12 3	18 30
20	5 32	12 8	18 44	5 29	12 5	18 41	5 26	12 3	18 40	5 25	12 1	18 37
30	5 21	12 6	18 52	5 18	12 3	18 48	5 15	12 1	18 47	5 14	11 59	18 45
5 10	5 12	12 5	18 59	5 9	12 2	18 56	5 6	12 0	18 55	5 4	11 58	18 53
20	5 4	12 5	19 7	5 2	12 2	19 3	4 58	12 0	19 3	4 57	11 58	19 0
30	5 0	12 6	19 14	4 57	12 3	19 10	4 53	12 1	19 10	4 52	11 59	19 7
6 9	4 58	12 8	19 19	4 55	12 5	19 15	4 51	12 3	19 15	4 50	12 1	19 12
19	4 58	12 10	19 23	4 56	12 7	19 19	4 52	12 5	19 19	4 50	12 3	19 16
29	5 1	12 12	19 24	4 59	12 9	19 20	4 54	12 7	19 20	4 53	12 5	19 17
7 9	5 6	12 14	19 23	5 3	12 11	19 19	4 59	12 9	19 19	4 58	12 7	19 16
19	5 12	12 15	19 19	5 9	12 12	19 15	5 5	12 10	19 15	5 4	12 8	19 12
29	5 19	12 15	19 12	5 16	12 12	19 8	5 12	12 10	19 8	5 11	12 8	19 5
8 8	5 26	12 15	19 3	5 23	12 12	18 59	5 20	12 9	18 59	5 18	12 7	18 56
18	5 33	12 13	18 52	5 30	12 10	18 49	5 27	12 8	18 48	5 25	12 6	18 45
28	5 40	12 10	18 40	5 37	12 7	18 37	5 34	12 5	18 35	5 32	12 3	18 33
9 7	5 47	12 7	18 27	5 44	12 4	18 23	5 41	12 2	18 22	5 39	12 0	18 20
17	5 53	12 3	18 13	5 50	12 0	18 10	5 48	11 58	18 8	5 46	11 56	18 6
27	6 0	12 0	17 59	5 57	11 57	17 56	5 55	11 55	17 54	5 53	11 53	17 52
10 7	6 8	11 57	17 45	6 4	11 54	17 42	6 3	11 52	17 40	6 1	11 50	17 38
17	6 15	11 54	17 33	6 12	11 51	17 30	6 11	11 49	17 27	6 8	11 47	17 25
27	6 24	11 53	17 21	6 20	11 50	17 19	6 19	11 48	17 16	6 17	11 46	17 14
11 6	6 33	11 53	17 12	6 29	11 49	17 10	6 28	11 47	17 6	6 26	11 45	17 5
16	6 42	11 54	17 5	6 38	11 51	17 3	6 38	11 49	16 59	6 35	11 47	16 58
26	6 51	11 56	17 1	6 47	11 53	16 59	6 47	11 51	16 55	6 45	11 49	16 53
12 6	7 0	12 0	17 0	6 56	11 57	16 58	6 56	11 55	16 54	6 53	11 53	16 52
16	7 7	12 5	17 2	7 3	12 2	17 0	7 3	11 59	16 56	7 0	11 57	16 54
26	7 12	12 10	17 7	7 8	12 6	17 5	7 8	12 4	17 1	7 6	12 2	16 59
36	7 14	12 14	17 14	7 11	12 11	17 12	7 11	12 9	17 8	7 8	12 7	17 7
東 経	132° 46'			133° 32'			134° 03'			134° 33'		
北 緯	33° 50'			33° 33'			34° 21'			34° 04'		

東京の日出, 南中, 日入は太陽のページにある。

各地の日出, 南中, 日入 令和 6 年 2024 中央標準時

月 日	山 口			広 島			松 江			岡 山		
	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入
1 1	7 20 ^{h m}	12 17 ^{h m}	17 15 ^{h m}	7 16 ^{h m}	12 13 ^{h m}	17 10 ^{h m}	7 17 ^{h m}	12 11 ^{h m}	17 5 ^{h m}	7 11 ^{h m}	12 7 ^{h m}	17 4 ^{h m}
11	7 20	12 22	17 23	7 17	12 18	17 19	7 17	12 15	17 14	7 12	12 12	17 12
21	7 18	12 25	17 33	7 15	12 21	17 28	7 15	12 19	17 23	7 9	12 15	17 22
31	7 13	12 27	17 42	7 9	12 23	17 38	7 9	12 21	17 34	7 4	12 18	17 32
2 10	7 5	12 28	17 52	7 1	12 24	17 48	7 0	12 22	17 44	6 56	12 18	17 42
20	6 55	12 28	18 2	6 51	12 24	17 57	6 50	12 22	17 54	6 45	12 18	17 51
3 1	6 43	12 26	18 10	6 39	12 22	18 6	6 37	12 20	18 3	6 33	12 17	18 0
11	6 30	12 24	18 19	6 26	12 20	18 15	6 24	12 18	18 12	6 20	12 14	18 9
21	6 16	12 21	18 27	6 12	12 17	18 23	6 10	12 15	18 20	6 7	12 11	18 17
31	6 3	12 18	18 34	5 59	12 14	18 30	5 56	12 12	18 29	5 53	12 8	18 25
4 10	5 49	12 15	18 42	5 45	12 11	18 38	5 42	12 9	18 37	5 39	12 6	18 33
20	5 37	12 13	18 50	5 33	12 9	18 46	5 29	12 7	18 45	5 26	12 3	18 40
30	5 26	12 11	18 58	5 21	12 7	18 54	5 17	12 5	18 53	5 15	12 1	18 48
5 10	5 16	12 11	19 5	5 12	12 7	19 2	5 7	12 4	19 2	5 5	12 1	18 56
20	5 9	12 11	19 13	5 5	12 7	19 9	5 0	12 4	19 10	4 58	12 1	19 4
30	5 4	12 12	19 20	5 0	12 8	19 16	4 54	12 5	19 17	4 53	12 2	19 11
6 9	5 2	12 13	19 25	4 57	12 9	19 22	4 52	12 7	19 22	4 51	12 4	19 17
19	5 2	12 16	19 29	4 58	12 12	19 25	4 52	12 9	19 26	4 51	12 6	19 20
29	5 5	12 18	19 30	5 1	12 14	19 27	4 55	12 11	19 27	4 54	12 8	19 21
7 9	5 10	12 19	19 29	5 5	12 15	19 25	5 0	12 13	19 26	4 59	12 10	19 20
19	5 16	12 20	19 25	5 12	12 17	19 21	5 7	12 14	19 21	5 5	12 11	19 16
29	5 23	12 21	19 18	5 19	12 17	19 14	5 14	12 14	19 14	5 12	12 11	19 9
8 8	5 30	12 20	19 9	5 26	12 16	19 5	5 22	12 13	19 5	5 20	12 10	19 0
18	5 38	12 18	18 58	5 33	12 14	18 54	5 29	12 12	18 53	5 27	12 8	18 49
28	5 45	12 15	18 45	5 41	12 11	18 42	5 37	12 9	18 40	5 34	12 5	18 36
9 7	5 52	12 12	18 32	5 48	12 8	18 28	5 44	12 6	18 27	5 41	12 2	18 22
17	5 59	12 9	18 18	5 55	12 5	18 14	5 52	12 2	18 12	5 49	11 59	18 8
27	6 6	12 5	18 4	6 2	12 1	18 0	5 59	11 59	17 57	5 56	11 55	17 54
10 7	6 13	12 2	17 50	6 9	11 58	17 46	6 7	11 56	17 43	6 3	11 52	17 40
17	6 21	11 59	17 38	6 17	11 56	17 33	6 16	11 53	17 30	6 11	11 50	17 27
27	6 29	11 58	17 26	6 26	11 54	17 22	6 25	11 52	17 18	6 20	11 48	17 16
11 6	6 38	11 58	17 17	6 35	11 54	17 12	6 34	11 51	17 8	6 29	11 48	17 6
16	6 48	11 59	17 10	6 44	11 55	17 5	6 44	11 53	17 1	6 39	11 49	16 59
26	6 57	12 1	17 5	6 54	11 58	17 1	6 54	11 55	16 56	6 48	11 52	16 54
12 6	7 6	12 5	17 4	7 2	12 1	17 0	7 3	11 59	16 55	6 57	11 55	16 53
16	7 13	12 10	17 6	7 10	12 6	17 2	7 10	12 3	16 57	7 4	12 0	16 55
26	7 18	12 15	17 11	7 15	12 11	17 7	7 15	12 8	17 2	7 10	12 5	17 0
36	7 20	12 19	17 19	7 17	12 16	17 14	7 17	12 13	17 9	7 12	12 10	17 8
東 経	131° 28'			132° 27'			133° 03'			133° 56'		
北 緯	34° 11'			34° 23'			35° 28'			34° 40'		

東京の日出, 南中, 日入は太陽のページにある .

各地の日出, 南中, 日入 令和6年 2024 中央標準時

月 日	鳥 取			和 歌 山			神 戸			大 阪		
	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入
1 1	7 ^h 12 ^m	12 ^h 6 ^m	17 ^h 0 ^m	7 ^h 5 ^m	12 ^h 2 ^m	17 ^h 0 ^m	7 ^h 6 ^m	12 ^h 2 ^m	16 ^h 59 ^m	7 ^h 5 ^m	12 ^h 1 ^m	16 ^h 58 ^m
11	7 13	12 11	17 9	7 6	12 7	17 8	7 7	12 7	17 7	7 6	12 6	17 6
21	7 10	12 14	17 19	7 3	12 10	17 18	7 4	12 10	17 17	7 3	12 9	17 15
31	7 4	12 16	17 29	6 58	12 13	17 28	6 59	12 13	17 27	6 58	12 11	17 25
2 10	6 56	12 17	17 39	6 50	12 14	17 37	6 51	12 13	17 37	6 49	12 12	17 35
20	6 45	12 17	17 49	6 40	12 13	17 47	6 40	12 13	17 46	6 39	12 12	17 45
3 1	6 33	12 15	17 58	6 28	12 12	17 56	6 28	12 12	17 55	6 27	12 10	17 54
11	6 19	12 13	18 7	6 15	12 9	18 4	6 15	12 9	18 4	6 14	12 8	18 3
21	6 5	12 10	18 16	6 2	12 6	18 12	6 2	12 6	18 12	6 0	12 5	18 11
31	5 51	12 7	18 24	5 48	12 3	18 20	5 48	12 3	18 20	5 46	12 2	18 18
4 10	5 37	12 4	18 32	5 35	12 1	18 27	5 34	12 1	18 28	5 33	11 59	18 26
20	5 24	12 2	18 40	5 22	11 58	18 35	5 21	11 58	18 35	5 20	11 57	18 34
30	5 12	12 0	18 49	5 11	11 57	18 43	5 10	11 56	18 43	5 9	11 55	18 42
5 10	5 3	11 59	18 57	5 1	11 56	18 51	5 0	11 56	18 51	4 59	11 54	18 50
20	4 55	12 0	19 5	4 54	11 56	18 58	4 53	11 56	18 59	4 52	11 55	18 58
30	4 50	12 1	19 12	4 49	11 57	19 5	4 48	11 57	19 6	4 47	11 56	19 5
6 9	4 47	12 2	19 18	4 47	11 59	19 10	4 46	11 59	19 12	4 44	11 57	19 10
19	4 48	12 4	19 21	4 47	12 1	19 14	4 46	12 1	19 15	4 45	11 59	19 14
29	4 50	12 7	19 23	4 50	12 3	19 15	4 49	12 3	19 17	4 48	12 2	19 15
7 9	4 55	12 8	19 21	4 55	12 5	19 14	4 54	12 5	19 15	4 53	12 3	19 14
19	5 2	12 9	19 17	5 1	12 6	19 10	5 0	12 6	19 11	4 59	12 4	19 10
29	5 9	12 10	19 10	5 8	12 6	19 3	5 7	12 6	19 4	5 6	12 5	19 3
8 8	5 17	12 9	19 0	5 15	12 5	18 54	5 14	12 5	18 55	5 13	12 4	18 54
18	5 25	12 7	18 49	5 23	12 3	18 43	5 22	12 3	18 44	5 21	12 2	18 43
28	5 32	12 4	18 36	5 30	12 1	18 31	5 29	12 0	18 31	5 28	11 59	18 30
9 7	5 40	12 1	18 22	5 37	11 57	18 17	5 36	11 57	18 17	5 35	11 56	18 16
17	5 47	11 58	18 7	5 44	11 54	18 3	5 44	11 54	18 3	5 42	11 53	18 2
27	5 55	11 54	17 53	5 51	11 50	17 49	5 51	11 50	17 49	5 50	11 49	17 48
10 7	6 3	11 51	17 39	5 58	11 47	17 35	5 58	11 47	17 35	5 57	11 46	17 34
17	6 11	11 48	17 25	6 6	11 45	17 23	6 6	11 45	17 22	6 5	11 43	17 21
27	6 20	11 47	17 13	6 15	11 43	17 11	6 15	11 43	17 11	6 14	11 42	17 9
11 6	6 30	11 47	17 3	6 24	11 43	17 2	6 24	11 43	17 1	6 23	11 42	17 0
16	6 39	11 48	16 56	6 33	11 44	16 55	6 34	11 44	16 54	6 33	11 43	16 53
26	6 49	11 50	16 51	6 42	11 47	16 51	6 43	11 47	16 49	6 42	11 45	16 48
12 6	6 58	11 54	16 50	6 51	11 50	16 49	6 52	11 50	16 48	6 51	11 49	16 47
16	7 5	11 59	16 52	6 58	11 55	16 51	7 0	11 55	16 50	6 58	11 54	16 49
26	7 11	12 4	16 57	7 3	12 0	16 56	7 5	12 0	16 55	7 3	11 59	16 54
36	7 13	12 8	17 4	7 6	12 5	17 4	7 7	12 5	17 3	7 6	12 3	17 1
東 経	134° 14'			135° 10'			135° 11'			135° 29'		
北 緯	35° 30'			34° 14'			34° 41'			34° 41'		

東京の日出, 南中, 日入は太陽のページにある。

各地の日出, 南中, 日入 令和6年 2024 中央標準時

月 日	京 都			奈 良			大 津			福 井		
	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入
1 1	7 ^h 5 ^m	12 ^h 0 ^m	16 ^h 56 ^m	7 ^h 4 ^m	12 ^h 0 ^m	16 ^h 56 ^m	7 ^h 4 ^m	12 ^h 0 ^m	16 ^h 55 ^m	7 ^h 6 ^m	11 ^h 58 ^m	16 ^h 51 ^m
11	7 5	12 5	17 4	7 4	12 4	17 4	7 5	12 4	17 4	7 6	12 3	17 0
21	7 3	12 8	17 14	7 2	12 8	17 14	7 2	12 8	17 13	7 3	12 6	17 9
31	6 57	12 10	17 24	6 56	12 10	17 24	6 57	12 10	17 23	6 57	12 8	17 20
2 10	6 49	12 11	17 34	6 48	12 11	17 34	6 48	12 11	17 33	6 49	12 9	17 30
20	6 38	12 11	17 44	6 38	12 10	17 44	6 38	12 10	17 43	6 38	12 9	17 41
3 1	6 26	12 9	17 53	6 26	12 9	17 53	6 26	12 9	17 52	6 25	12 7	17 50
11	6 13	12 7	18 1	6 13	12 7	18 1	6 13	12 6	18 1	6 12	12 5	17 59
21	5 59	12 4	18 10	5 59	12 4	18 9	5 59	12 4	18 9	5 57	12 2	18 8
31	5 45	12 1	18 18	5 45	12 1	18 17	5 45	12 1	18 17	5 43	11 59	18 16
4 10	5 32	11 58	18 26	5 31	11 58	18 25	5 31	11 58	18 25	5 29	11 56	18 25
20	5 19	11 56	18 34	5 19	11 56	18 33	5 18	11 55	18 33	5 15	11 54	18 33
30	5 7	11 54	18 42	5 7	11 54	18 41	5 7	11 54	18 41	5 4	11 52	18 42
5 10	4 57	11 53	18 50	4 58	11 53	18 49	4 57	11 53	18 49	4 53	11 52	18 50
20	4 50	11 54	18 58	4 50	11 53	18 57	4 49	11 53	18 57	4 46	11 52	18 58
30	4 45	11 55	19 5	4 45	11 54	19 3	4 44	11 54	19 4	4 40	11 53	19 5
6 9	4 43	11 56	19 10	4 43	11 56	19 9	4 42	11 56	19 10	4 38	11 54	19 11
19	4 43	11 58	19 14	4 44	11 58	19 13	4 42	11 58	19 13	4 38	11 57	19 15
29	4 46	12 1	19 15	4 46	12 0	19 14	4 45	12 0	19 15	4 41	11 59	19 16
7 9	4 51	12 2	19 14	4 51	12 2	19 12	4 50	12 2	19 13	4 46	12 0	19 15
19	4 57	12 3	19 9	4 57	12 3	19 8	4 56	12 3	19 9	4 52	12 1	19 10
29	5 4	12 3	19 2	5 4	12 3	19 1	5 4	12 3	19 2	5 0	12 2	19 3
8 8	5 12	12 3	18 53	5 12	12 2	18 52	5 11	12 2	18 53	5 8	12 1	18 53
18	5 19	12 1	18 42	5 19	12 1	18 41	5 19	12 0	18 41	5 16	11 59	18 42
28	5 27	11 58	18 29	5 27	11 58	18 29	5 26	11 58	18 29	5 24	11 56	18 28
9 7	5 34	11 55	18 15	5 34	11 55	18 15	5 34	11 55	18 15	5 31	11 53	18 14
17	5 41	11 51	18 1	5 41	11 51	18 1	5 41	11 51	18 1	5 39	11 50	18 0
27	5 49	11 48	17 47	5 48	11 48	17 46	5 48	11 47	17 46	5 47	11 46	17 45
10 7	5 56	11 45	17 33	5 56	11 44	17 33	5 56	11 44	17 32	5 55	11 43	17 30
17	6 5	11 42	17 20	6 4	11 42	17 20	6 4	11 42	17 19	6 4	11 40	17 17
27	6 13	11 41	17 8	6 13	11 41	17 8	6 13	11 40	17 8	6 13	11 39	17 5
11 6	6 23	11 41	16 58	6 22	11 40	16 58	6 22	11 40	16 58	6 23	11 39	16 55
16	6 32	11 42	16 51	6 31	11 41	16 51	6 32	11 41	16 50	6 33	11 40	16 47
26	6 42	11 44	16 46	6 41	11 44	16 47	6 41	11 44	16 46	6 43	11 42	16 42
12 6	6 51	11 48	16 45	6 50	11 48	16 46	6 50	11 48	16 45	6 52	11 46	16 41
16	6 58	11 53	16 47	6 57	11 52	16 48	6 58	11 52	16 47	6 59	11 51	16 42
26	7 3	11 58	16 52	7 2	11 57	16 53	7 3	11 57	16 52	7 4	11 56	16 47
36	7 5	12 2	16 59	7 4	12 2	17 0	7 5	12 2	16 59	7 6	12 0	16 55
東 経	135° 45'			135° 50'			135° 52'			136° 13'		
北 緯	35° 01'			34° 41'			35° 00'			36° 04'		

東京の日出, 南中, 日入は太陽のページにある。

各地の日出, 南中, 日入 令和6年 2024 中央標準時

月 日	津			金 沢			岐 阜			名 古 屋		
	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入
1 1	7 ^h 1 ^m	11 ^h 57 ^m	16 ^h 53 ^m	7 ^h 5 ^m	11 ^h 57 ^m	16 ^h 48 ^m	7 ^h 2 ^m	11 ^h 56 ^m	16 ^h 51 ^m	7 ^h 0 ^m	11 ^h 55 ^m	16 ^h 51 ^m
11	7 2	12 1	17 2	7 6	12 1	16 57	7 2	12 0	16 59	7 1	12 0	16 59
21	6 59	12 5	17 11	7 3	12 4	17 7	7 0	12 4	17 9	6 58	12 3	17 9
31	6 54	12 7	17 21	6 57	12 7	17 17	6 54	12 6	17 19	6 53	12 6	17 19
2 10	6 45	12 8	17 31	6 48	12 8	17 28	6 45	12 7	17 29	6 44	12 7	17 29
20	6 35	12 8	17 41	6 37	12 7	17 38	6 35	12 7	17 39	6 34	12 6	17 39
3 1	6 23	12 6	17 50	6 24	12 6	17 48	6 23	12 5	17 48	6 22	12 5	17 48
11	6 10	12 4	17 58	6 10	12 3	17 57	6 9	12 3	17 57	6 8	12 2	17 57
21	5 56	12 1	18 6	5 55	12 1	18 6	5 55	12 0	18 6	5 55	11 59	18 5
31	5 42	11 58	18 14	5 41	11 58	18 15	5 41	11 57	18 14	5 40	11 56	18 13
4 10	5 29	11 55	18 22	5 27	11 55	18 23	5 27	11 54	18 22	5 27	11 54	18 21
20	5 16	11 53	18 30	5 13	11 52	18 32	5 14	11 52	18 30	5 14	11 51	18 29
30	5 5	11 51	18 38	5 1	11 51	18 41	5 2	11 50	18 38	5 2	11 50	18 37
5 10	4 55	11 50	18 46	4 51	11 50	18 49	4 53	11 49	18 47	4 52	11 49	18 46
20	4 47	11 50	18 54	4 43	11 50	18 58	4 45	11 49	18 55	4 45	11 49	18 53
30	4 42	11 51	19 1	4 37	11 51	19 5	4 40	11 50	19 2	4 40	11 50	19 0
6 9	4 40	11 53	19 6	4 35	11 53	19 11	4 37	11 52	19 7	4 37	11 52	19 6
19	4 41	11 55	19 10	4 35	11 55	19 15	4 38	11 54	19 11	4 38	11 54	19 10
29	4 43	11 57	19 11	4 38	11 57	19 16	4 41	11 56	19 12	4 41	11 56	19 11
7 9	4 48	11 59	19 10	4 43	11 59	19 14	4 45	11 58	19 11	4 46	11 58	19 9
19	4 55	12 0	19 6	4 49	12 0	19 10	4 52	11 59	19 6	4 52	11 59	19 5
29	5 2	12 0	18 59	4 57	12 0	19 2	4 59	11 59	18 59	4 59	11 59	18 58
8 8	5 9	12 0	18 50	5 5	11 59	18 52	5 7	11 59	18 50	5 7	11 58	18 49
18	5 17	11 58	18 38	5 13	11 57	18 41	5 15	11 57	18 38	5 14	11 56	18 37
28	5 24	11 55	18 26	5 21	11 55	18 27	5 22	11 54	18 26	5 22	11 54	18 25
9 7	5 31	11 52	18 12	5 29	11 51	18 13	5 30	11 51	18 12	5 29	11 50	18 11
17	5 38	11 48	17 58	5 37	11 48	17 58	5 37	11 47	17 57	5 37	11 47	17 56
27	5 45	11 45	17 44	5 45	11 44	17 43	5 45	11 44	17 43	5 44	11 43	17 42
10 7	5 53	11 42	17 30	5 54	11 41	17 28	5 52	11 41	17 28	5 52	11 40	17 28
17	6 1	11 39	17 17	6 2	11 39	17 15	6 1	11 38	17 15	6 0	11 38	17 15
27	6 10	11 38	17 5	6 12	11 37	17 2	6 10	11 37	17 3	6 9	11 36	17 3
11 6	6 19	11 38	16 56	6 22	11 37	16 52	6 19	11 37	16 53	6 18	11 36	16 53
16	6 29	11 39	16 48	6 32	11 38	16 44	6 29	11 38	16 46	6 28	11 37	16 46
26	6 38	11 41	16 44	6 42	11 41	16 39	6 39	11 40	16 41	6 38	11 40	16 41
12 6	6 47	11 45	16 43	6 51	11 44	16 38	6 48	11 44	16 40	6 46	11 43	16 40
16	6 54	11 50	16 45	6 59	11 49	16 39	6 55	11 49	16 42	6 54	11 48	16 42
26	6 59	11 55	16 50	7 4	11 54	16 44	7 0	11 54	16 47	6 59	11 53	16 47
36	7 2	11 59	16 57	7 6	11 59	16 52	7 2	11 58	16 54	7 1	11 58	16 54
東 経	136° 31'			136° 39'			136° 46'			136° 55'		
北 緯	34° 44'			36° 34'			35° 25'			35° 10'		

東京の日出, 南中, 日入は太陽のページにある。

各地の日出, 南中, 日入 令和6年 2024 中央標準時

月 日	富 山			長 野			静 岡			甲 府		
	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入
1 1	7 ^h 3 ^m	11 ^h 54 ^m	16 ^h 45 ^m	6 ^h 59 ^m	11 ^h 50 ^m	16 ^h 42 ^m	6 ^h 54 ^m	11 ^h 50 ^m	16 ^h 45 ^m	6 ^h 55 ^m	11 ^h 49 ^m	16 ^h 43 ^m
11	7 4	11 59	16 54	7 0	11 55	16 50	6 55	11 54	16 54	6 56	11 53	16 51
21	7 1	12 2	17 4	6 57	11 58	17 0	6 52	11 58	17 3	6 53	11 57	17 1
31	6 54	12 4	17 15	6 51	12 1	17 11	6 47	12 0	17 13	6 47	11 59	17 11
2 10	6 46	12 5	17 25	6 42	12 1	17 22	6 38	12 1	17 23	6 39	12 0	17 22
20	6 35	12 5	17 36	6 31	12 1	17 32	6 28	12 0	17 33	6 28	12 0	17 32
3 1	6 22	12 3	17 46	6 18	12 0	17 42	6 16	11 59	17 42	6 16	11 58	17 41
11	6 8	12 1	17 55	6 4	11 57	17 51	6 3	11 56	17 51	6 2	11 56	17 50
21	5 53	11 58	18 4	5 49	11 54	18 0	5 49	11 54	17 59	5 48	11 53	17 58
31	5 38	11 55	18 13	5 35	11 51	18 9	5 35	11 51	18 7	5 34	11 50	18 7
4 10	5 24	11 52	18 21	5 20	11 49	18 17	5 21	11 48	18 15	5 20	11 47	18 15
20	5 11	11 50	18 30	5 7	11 46	18 26	5 8	11 45	18 23	5 7	11 45	18 23
30	4 58	11 48	18 39	4 55	11 44	18 35	4 57	11 44	18 31	4 55	11 43	18 32
5 10	4 48	11 48	18 47	4 44	11 44	18 44	4 47	11 43	18 39	4 45	11 42	18 40
20	4 40	11 48	18 56	4 36	11 44	18 52	4 39	11 43	18 47	4 37	11 42	18 48
30	4 35	11 49	19 3	4 31	11 45	18 59	4 34	11 44	18 54	4 32	11 43	18 55
6 9	4 32	11 50	19 9	4 28	11 47	19 5	4 32	11 46	19 0	4 29	11 45	19 1
19	4 32	11 53	19 13	4 29	11 49	19 9	4 33	11 48	19 3	4 30	11 47	19 4
29	4 35	11 55	19 14	4 31	11 51	19 10	4 35	11 50	19 4	4 33	11 49	19 6
7 9	4 40	11 56	19 12	4 36	11 53	19 8	4 40	11 52	19 3	4 38	11 51	19 4
19	4 47	11 57	19 8	4 43	11 54	19 4	4 47	11 53	18 59	4 44	11 52	19 0
29	4 55	11 58	19 0	4 51	11 54	18 56	4 54	11 53	18 52	4 51	11 52	18 53
8 8	5 3	11 57	18 50	4 59	11 53	18 46	5 1	11 52	18 43	4 59	11 51	18 43
18	5 11	11 55	18 39	5 7	11 51	18 35	5 9	11 50	18 31	5 7	11 50	18 32
28	5 19	11 52	18 25	5 15	11 48	18 21	5 16	11 48	18 19	5 15	11 47	18 19
9 7	5 27	11 49	18 11	5 23	11 45	18 7	5 23	11 44	18 5	5 22	11 44	18 5
17	5 35	11 46	17 56	5 31	11 42	17 52	5 31	11 41	17 51	5 30	11 40	17 50
27	5 43	11 42	17 41	5 39	11 38	17 37	5 38	11 37	17 36	5 37	11 37	17 35
10 7	5 51	11 39	17 26	5 47	11 35	17 22	5 46	11 34	17 22	5 45	11 34	17 21
17	6 0	11 36	17 12	5 56	11 33	17 8	5 54	11 32	17 9	5 54	11 31	17 8
27	6 10	11 35	17 0	6 6	11 31	16 56	6 3	11 30	16 57	6 3	11 30	16 56
11 6	6 20	11 35	16 49	6 16	11 31	16 46	6 12	11 30	16 48	6 12	11 29	16 46
16	6 30	11 36	16 42	6 26	11 32	16 38	6 22	11 31	16 40	6 22	11 31	16 38
26	6 40	11 38	16 37	6 36	11 35	16 33	6 31	11 34	16 36	6 32	11 33	16 34
12 6	6 49	11 42	16 35	6 45	11 38	16 31	6 40	11 38	16 35	6 41	11 37	16 32
16	6 57	11 47	16 37	6 53	11 43	16 33	6 47	11 42	16 37	6 49	11 41	16 34
26	7 2	11 52	16 42	6 58	11 48	16 38	6 53	11 47	16 42	6 54	11 46	16 39
36	7 4	11 56	16 49	7 0	11 53	16 45	6 55	11 52	16 49	6 56	11 51	16 47
東 経	137° 13'			138° 11'			138° 23'			138° 34'		
北 緯	36° 41'			36° 39'			34° 58'			35° 40'		

東京の日出, 南中, 日入は太陽のページにある .

各地の日出, 南中, 日入 令和 6 年 2024 中央標準時

月 日	新 潟			前 橋			横 浜			さいたま		
	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入
1 1	6 ^h 59 ^m	11 ^h 47 ^m	16 ^h 35 ^m	6 ^h 55 ^m	11 ^h 47 ^m	16 ^h 39 ^m	6 ^h 50 ^m	11 ^h 45 ^m	16 ^h 39 ^m	6 ^h 51 ^m	11 ^h 45 ^m	16 ^h 38 ^m
11	7 0	11 51	16 44	6 55	11 51	16 47	6 51	11 49	16 47	6 52	11 49	16 46
21	6 56	11 55	16 54	6 53	11 55	16 57	6 48	11 52	16 57	6 49	11 52	16 56
31	6 50	11 57	17 5	6 46	11 57	17 8	6 42	11 55	17 7	6 43	11 55	17 7
2 10	6 40	11 58	17 16	6 38	11 58	17 19	6 34	11 56	17 18	6 35	11 56	17 17
20	6 29	11 58	17 27	6 27	11 58	17 29	6 23	11 55	17 27	6 24	11 55	17 27
3 1	6 15	11 56	17 37	6 14	11 56	17 38	6 11	11 54	17 37	6 11	11 54	17 37
11	6 1	11 54	17 47	6 0	11 54	17 48	5 58	11 51	17 46	5 58	11 51	17 45
21	5 46	11 51	17 57	5 46	11 51	17 56	5 44	11 49	17 54	5 44	11 49	17 54
31	5 31	11 48	18 6	5 31	11 48	18 5	5 29	11 46	18 2	5 29	11 46	18 2
4 10	5 16	11 45	18 15	5 17	11 45	18 14	5 16	11 43	18 10	5 15	11 43	18 11
20	5 2	11 43	18 24	5 4	11 43	18 22	5 3	11 40	18 19	5 2	11 40	18 19
30	4 49	11 41	18 34	4 52	11 41	18 31	4 51	11 39	18 27	4 50	11 39	18 28
5 10	4 38	11 40	18 43	4 41	11 40	18 39	4 41	11 38	18 35	4 40	11 38	18 36
20	4 30	11 40	18 52	4 33	11 40	18 48	4 33	11 38	18 43	4 32	11 38	18 44
30	4 24	11 41	18 59	4 28	11 41	18 55	4 28	11 39	18 50	4 27	11 39	18 51
6 9	4 21	11 43	19 5	4 25	11 43	19 1	4 26	11 41	18 56	4 25	11 41	18 57
19	4 21	11 45	19 9	4 26	11 45	19 5	4 26	11 43	19 0	4 25	11 43	19 1
29	4 24	11 47	19 10	4 29	11 47	19 6	4 29	11 45	19 1	4 28	11 45	19 2
7 9	4 30	11 49	19 9	4 34	11 49	19 4	4 34	11 47	18 59	4 33	11 47	19 0
19	4 36	11 50	19 4	4 40	11 50	19 0	4 40	11 48	18 55	4 39	11 48	18 56
29	4 44	11 50	18 56	4 48	11 50	18 52	4 48	11 48	18 48	4 47	11 48	18 49
8 8	4 53	11 50	18 45	4 56	11 49	18 42	4 55	11 47	18 38	4 54	11 47	18 39
18	5 2	11 48	18 33	5 4	11 48	18 31	5 3	11 45	18 27	5 2	11 45	18 28
28	5 10	11 45	18 19	5 12	11 45	18 17	5 11	11 43	18 14	5 10	11 43	18 14
9 7	5 19	11 42	18 4	5 20	11 42	18 3	5 18	11 39	18 0	5 18	11 39	18 0
17	5 27	11 38	17 49	5 28	11 38	17 48	5 25	11 36	17 46	5 25	11 36	17 46
27	5 36	11 35	17 33	5 35	11 35	17 33	5 33	11 32	17 31	5 33	11 32	17 31
10 7	5 45	11 32	17 18	5 44	11 32	17 19	5 41	11 29	17 17	5 41	11 29	17 17
17	5 54	11 29	17 4	5 53	11 29	17 5	5 49	11 27	17 4	5 50	11 27	17 3
27	6 4	11 28	16 51	6 2	11 28	16 53	5 58	11 25	16 52	5 59	11 25	16 51
11 6	6 15	11 27	16 40	6 12	11 27	16 43	6 8	11 25	16 42	6 8	11 25	16 41
16	6 25	11 29	16 32	6 22	11 29	16 35	6 18	11 26	16 34	6 18	11 26	16 34
26	6 36	11 31	16 26	6 32	11 31	16 30	6 27	11 29	16 30	6 28	11 29	16 29
12 6	6 45	11 35	16 24	6 41	11 35	16 28	6 36	11 32	16 28	6 37	11 32	16 27
16	6 53	11 40	16 26	6 48	11 39	16 30	6 44	11 37	16 30	6 45	11 37	16 29
26	6 58	11 44	16 31	6 54	11 44	16 35	6 49	11 42	16 35	6 50	11 42	16 34
36	7 0	11 49	16 39	6 56	11 49	16 43	6 51	11 47	16 43	6 52	11 47	16 42
東 経	139° 02'			139° 04'			139° 39'			139° 39'		
北 緯	37° 55'			36° 23'			35° 27'			35° 51'		

東京の日出, 南中, 日入は太陽のページにある .

各地の日出, 南中, 日入 令和6年 2024 中央標準時

月 日	宇 都 宮			秋 田			千 葉			山 形		
	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入
1 1	6 ^h 52 ^m	11 ^h 44 ^m	16 ^h 35 ^m	7 ^h 0 ^m	11 ^h 43 ^m	16 ^h 25 ^m	6 ^h 49 ^m	11 ^h 43 ^m	16 ^h 37 ^m	6 ^h 55 ^m	11 ^h 42 ^m	16 ^h 28 ^m
11	6 53	11 48	16 44	7 0	11 47	16 34	6 49	11 47	16 45	6 55	11 46	16 37
21	6 50	11 52	16 54	6 56	11 51	16 45	6 47	11 51	16 55	6 52	11 50	16 48
31	6 44	11 54	17 4	6 49	11 53	16 57	6 41	11 53	17 5	6 45	11 52	16 59
2 10	6 35	11 55	17 15	6 39	11 54	17 9	6 32	11 54	17 16	6 36	11 53	17 10
20	6 24	11 54	17 25	6 27	11 53	17 21	6 22	11 53	17 25	6 24	11 52	17 21
3 1	6 11	11 53	17 35	6 13	11 52	17 32	6 9	11 52	17 35	6 10	11 51	17 32
11	5 57	11 50	17 44	5 57	11 49	17 42	5 56	11 49	17 44	5 56	11 49	17 42
21	5 43	11 48	17 53	5 41	11 47	17 53	5 42	11 47	17 52	5 41	11 46	17 52
31	5 28	11 45	18 2	5 25	11 44	18 3	5 27	11 44	18 0	5 25	11 43	18 1
4 10	5 14	11 42	18 10	5 10	11 41	18 13	5 14	11 41	18 9	5 10	11 40	18 10
20	5 0	11 39	18 19	4 55	11 38	18 23	5 0	11 38	18 17	4 56	11 37	18 20
30	4 48	11 38	18 28	4 41	11 37	18 33	4 49	11 37	18 25	4 43	11 36	18 29
5 10	4 38	11 37	18 37	4 30	11 36	18 43	4 39	11 36	18 34	4 32	11 35	18 38
20	4 30	11 37	18 45	4 21	11 36	18 52	4 31	11 36	18 42	4 24	11 35	18 47
30	4 24	11 38	18 52	4 14	11 37	19 0	4 26	11 37	18 49	4 18	11 36	18 55
6 9	4 22	11 40	18 58	4 11	11 39	19 7	4 23	11 39	18 54	4 15	11 38	19 1
19	4 22	11 42	19 2	4 11	11 41	19 11	4 24	11 41	18 58	4 15	11 40	19 5
29	4 25	11 44	19 3	4 14	11 43	19 12	4 27	11 43	18 59	4 18	11 42	19 6
7 9	4 30	11 46	19 1	4 20	11 45	19 9	4 32	11 45	18 58	4 23	11 44	19 4
19	4 37	11 47	18 57	4 27	11 46	19 4	4 38	11 46	18 53	4 30	11 45	18 59
29	4 44	11 47	18 49	4 36	11 46	18 56	4 45	11 46	18 46	4 38	11 45	18 51
8 8	4 52	11 46	18 39	4 45	11 45	18 45	4 53	11 45	18 37	4 47	11 44	18 41
18	5 0	11 44	18 28	4 54	11 43	18 32	5 1	11 43	18 25	4 56	11 42	18 28
28	5 8	11 42	18 14	5 4	11 41	18 17	5 9	11 41	18 12	5 5	11 40	18 14
9 7	5 16	11 38	18 0	5 13	11 38	18 1	5 16	11 38	17 58	5 13	11 37	17 59
17	5 24	11 35	17 45	5 22	11 34	17 45	5 24	11 34	17 44	5 22	11 33	17 44
27	5 32	11 31	17 30	5 32	11 30	17 29	5 31	11 30	17 29	5 31	11 30	17 28
10 7	5 41	11 28	17 15	5 41	11 27	17 13	5 39	11 27	17 15	5 40	11 26	17 13
17	5 49	11 26	17 2	5 52	11 25	16 57	5 48	11 25	17 2	5 49	11 24	16 58
27	5 59	11 24	16 49	6 2	11 23	16 44	5 57	11 23	16 50	5 59	11 22	16 45
11 6	6 9	11 24	16 39	6 14	11 23	16 32	6 6	11 23	16 40	6 10	11 22	16 34
16	6 19	11 25	16 31	6 25	11 24	16 23	6 16	11 24	16 32	6 21	11 23	16 26
26	6 29	11 28	16 26	6 36	11 27	16 17	6 26	11 27	16 28	6 31	11 26	16 20
12 6	6 38	11 32	16 25	6 46	11 31	16 15	6 35	11 31	16 26	6 41	11 30	16 18
16	6 46	11 36	16 26	6 54	11 35	16 16	6 42	11 35	16 28	6 49	11 34	16 20
26	6 51	11 41	16 31	6 59	11 40	16 21	6 47	11 40	16 33	6 54	11 39	16 25
36	6 53	11 46	16 39	7 1	11 45	16 29	6 49	11 45	16 40	6 56	11 44	16 32
東 経	139° 53'			140° 07'			140° 07'			140° 21'		
北 緯	36° 34'			39° 43'			35° 36'			38° 15'		

東京の日出, 南中, 日入は太陽のページにある。

各地の日出, 南中, 日入 令和6年 2024 中央標準時

月 日	福 島			水 戸			青 森			仙 台		
	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入
1 1	6 ^h 53 ^m	11 ^h 41 ^m	16 ^h 29 ^m	6 ^h 49 ^m	11 ^h 41 ^m	16 ^h 33 ^m	7 ^h 1 ^m	11 ^h 40 ^m	16 ^h 19 ^m	6 ^h 53 ^m	11 ^h 40 ^m	16 ^h 26 ^m
11	6 53	11 46	16 38	6 50	11 46	16 42	7 1	11 45	16 29	6 53	11 44	16 35
21	6 50	11 49	16 49	6 47	11 49	16 52	6 57	11 48	16 40	6 50	11 48	16 46
31	6 44	11 51	17 0	6 41	11 51	17 2	6 49	11 50	16 52	6 43	11 50	16 57
2 10	6 34	11 52	17 11	6 32	11 52	17 13	6 39	11 51	17 4	6 34	11 51	17 8
20	6 23	11 52	17 22	6 21	11 52	17 23	6 26	11 51	17 17	6 22	11 50	17 19
3 1	6 10	11 50	17 32	6 8	11 50	17 33	6 11	11 49	17 28	6 8	11 49	17 30
11	5 55	11 48	17 42	5 55	11 48	17 42	5 55	11 47	17 39	5 54	11 46	17 40
21	5 40	11 45	17 51	5 40	11 45	17 51	5 39	11 44	17 50	5 38	11 44	17 49
31	5 25	11 42	18 0	5 26	11 42	17 59	5 22	11 41	18 1	5 23	11 41	17 59
4 10	5 10	11 39	18 9	5 11	11 39	18 8	5 6	11 38	18 11	5 8	11 38	18 8
20	4 56	11 37	18 18	4 58	11 37	18 16	4 51	11 36	18 22	4 54	11 35	18 18
30	4 44	11 35	18 28	4 46	11 35	18 25	4 37	11 34	18 32	4 41	11 34	18 27
5 10	4 33	11 35	18 37	4 36	11 34	18 34	4 25	11 33	18 43	4 30	11 33	18 36
20	4 24	11 35	18 45	4 28	11 35	18 42	4 15	11 34	18 52	4 22	11 33	18 45
30	4 19	11 36	18 53	4 22	11 36	18 49	4 9	11 35	19 1	4 16	11 34	18 53
6 9	4 16	11 37	18 59	4 20	11 37	18 55	4 5	11 36	19 8	4 13	11 36	18 59
19	4 16	11 40	19 3	4 20	11 39	18 59	4 5	11 38	19 12	4 13	11 38	19 3
29	4 19	11 42	19 4	4 23	11 42	19 0	4 8	11 41	19 13	4 16	11 40	19 4
7 9	4 24	11 43	19 2	4 28	11 43	18 58	4 14	11 42	19 10	4 21	11 42	19 2
19	4 31	11 44	18 57	4 35	11 44	18 54	4 22	11 43	19 5	4 28	11 43	18 57
29	4 39	11 45	18 50	4 42	11 45	18 46	4 31	11 44	18 56	4 36	11 43	18 49
8 8	4 48	11 44	18 39	4 50	11 44	18 37	4 40	11 43	18 45	4 45	11 42	18 39
18	4 56	11 42	18 27	4 58	11 42	18 25	4 50	11 41	18 31	4 54	11 40	18 26
28	5 5	11 39	18 13	5 6	11 39	18 12	5 0	11 38	18 16	5 2	11 38	18 12
9 7	5 13	11 36	17 58	5 14	11 36	17 57	5 10	11 35	18 0	5 11	11 35	17 57
17	5 22	11 33	17 43	5 22	11 33	17 43	5 19	11 32	17 43	5 20	11 31	17 42
27	5 30	11 29	17 27	5 30	11 29	17 28	5 29	11 28	17 26	5 29	11 27	17 26
10 7	5 39	11 26	17 12	5 38	11 26	17 13	5 40	11 25	17 9	5 38	11 24	17 10
17	5 48	11 23	16 58	5 47	11 23	16 59	5 50	11 22	16 54	5 47	11 22	16 56
27	5 58	11 22	16 45	5 56	11 22	16 47	6 2	11 21	16 40	5 57	11 20	16 43
11 6	6 9	11 22	16 35	6 6	11 22	16 37	6 13	11 21	16 28	6 8	11 20	16 32
16	6 19	11 23	16 26	6 16	11 23	16 29	6 25	11 22	16 18	6 19	11 21	16 24
26	6 30	11 25	16 21	6 26	11 25	16 24	6 37	11 24	16 12	6 29	11 24	16 18
12 6	6 39	11 29	16 19	6 35	11 29	16 23	6 47	11 28	16 9	6 39	11 28	16 16
16	6 47	11 34	16 21	6 43	11 34	16 25	6 55	11 33	16 11	6 47	11 32	16 18
26	6 52	11 39	16 26	6 48	11 39	16 29	7 0	11 38	16 15	6 52	11 37	16 23
36	6 54	11 43	16 33	6 50	11 43	16 37	7 1	11 42	16 24	6 54	11 42	16 30
東 経	140° 28'			140° 29'			140° 44'			140° 52'		
北 緯	37° 45'			36° 22'			40° 49'			38° 16'		

東京の日出, 南中, 日入は太陽のページにある。

各地の日出, 南中, 日入 令和6年 2024 中央標準時

月 日	盛 岡			小 笠 原			札 幌			根 室		
	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入	日出	南中	日入
1 1	6 ^h 56 ^m	11 ^h 39 ^m	16 ^h 21 ^m	6 ^h 20 ^m	11 ^h 34 ^m	16 ^h 49 ^m	7 ^h 6 ^m	11 ^h 38 ^m	16 ^h 10 ^m	6 ^h 50 ^m	11 ^h 21 ^m	15 ^h 52 ^m
11	6 56	11 43	16 30	6 22	11 39	16 56	7 5	11 42	16 20	6 49	11 25	16 2
21	6 52	11 46	16 41	6 21	11 42	17 4	7 0	11 46	16 31	6 44	11 29	16 14
31	6 45	11 49	16 53	6 18	11 45	17 12	6 52	11 48	16 44	6 35	11 31	16 27
2 10	6 35	11 50	17 5	6 12	11 45	17 19	6 40	11 49	16 58	6 24	11 32	16 40
20	6 23	11 49	17 16	6 4	11 45	17 26	6 26	11 48	17 11	6 10	11 31	16 54
3 1	6 8	11 48	17 28	5 55	11 44	17 32	6 11	11 47	17 24	5 54	11 30	17 7
11	5 53	11 45	17 38	5 45	11 41	17 38	5 54	11 45	17 36	5 37	11 28	17 19
21	5 37	11 43	17 48	5 34	11 38	17 43	5 36	11 42	17 48	5 19	11 25	17 31
31	5 21	11 40	17 59	5 23	11 35	17 48	5 18	11 39	18 0	5 1	11 22	17 43
4 10	5 5	11 37	18 9	5 12	11 33	17 53	5 1	11 36	18 11	4 44	11 19	17 55
20	4 51	11 34	18 19	5 2	11 30	17 58	4 45	11 33	18 23	4 27	11 17	18 7
30	4 37	11 33	18 29	4 53	11 28	18 4	4 30	11 32	18 35	4 12	11 15	18 18
5 10	4 26	11 32	18 38	4 46	11 28	18 10	4 17	11 31	18 46	3 59	11 14	18 30
20	4 17	11 32	18 48	4 41	11 28	18 15	4 6	11 31	18 57	3 49	11 14	18 40
30	4 10	11 33	18 56	4 37	11 29	18 20	3 59	11 32	19 6	3 41	11 15	18 50
6 9	4 7	11 35	19 2	4 36	11 31	18 25	3 55	11 34	19 13	3 37	11 17	18 57
19	4 7	11 37	19 6	4 37	11 33	18 28	3 55	11 36	19 17	3 37	11 19	19 1
29	4 10	11 39	19 7	4 40	11 35	18 30	3 58	11 38	19 18	3 40	11 21	19 2
7 9	4 16	11 41	19 5	4 44	11 37	18 29	4 4	11 40	19 15	3 46	11 23	18 59
19	4 23	11 42	19 0	4 49	11 38	18 26	4 12	11 41	19 9	3 55	11 24	18 53
29	4 32	11 42	18 52	4 54	11 38	18 21	4 22	11 41	18 59	4 4	11 24	18 43
8 8	4 41	11 41	18 41	4 59	11 37	18 14	4 33	11 40	18 47	4 15	11 23	18 31
18	4 50	11 39	18 28	5 4	11 35	18 6	4 44	11 38	18 33	4 26	11 22	18 16
28	5 0	11 37	18 13	5 9	11 32	17 56	4 54	11 36	18 16	4 37	11 19	18 0
9 7	5 9	11 33	17 57	5 13	11 29	17 45	5 5	11 33	17 59	4 48	11 16	17 42
17	5 18	11 30	17 41	5 17	11 26	17 34	5 16	11 29	17 41	4 59	11 12	17 24
27	5 28	11 26	17 24	5 22	11 22	17 22	5 27	11 26	17 23	5 10	11 9	17 6
10 7	5 37	11 23	17 8	5 27	11 19	17 11	5 39	11 22	17 5	5 22	11 5	16 48
17	5 48	11 21	16 53	5 32	11 17	17 1	5 50	11 20	16 49	5 34	11 3	16 32
27	5 58	11 19	16 40	5 38	11 15	16 52	6 3	11 18	16 34	5 46	11 2	16 16
11 6	6 9	11 19	16 28	5 45	11 15	16 45	6 15	11 18	16 20	5 59	11 1	16 3
16	6 21	11 20	16 19	5 52	11 16	16 40	6 28	11 19	16 10	6 12	11 2	15 52
26	6 32	11 23	16 13	6 0	11 19	16 37	6 40	11 22	16 3	6 24	11 5	15 45
12 6	6 42	11 26	16 11	6 7	11 22	16 38	6 51	11 26	16 0	6 35	11 9	15 42
16	6 50	11 31	16 12	6 13	11 27	16 40	7 0	11 30	16 1	6 44	11 13	15 43
26	6 55	11 36	16 17	6 18	11 32	16 45	7 5	11 35	16 6	6 49	11 18	15 48
36	6 56	11 41	16 25	6 21	11 37	16 52	7 6	11 40	16 14	6 50	11 23	15 56
東 経	141° 09'			142° 11'			141° 21'			145° 35'		
北 緯	39° 42'			27° 05'			43° 04'			43° 20'		

東京の日出, 南中, 日入は太陽のページにある.

太陽と月の出入・南中推算表

第 1 表

東 経	太 陽 M 差	月 M 差	東 経	太 陽 M 差	月 M 差	東 経	太 陽 M 差	月 M 差	東 経	太 陽 M 差	月 M 差
120°	+1 ^h 19 ^m ₄	+1 ^h 22 ^m ₄	130°	+0 ^h 39 ^m ₄	+0 ^h 40 ^m ₄	140°	-0 ^h 1 ^m ₄	-0 ^h 1 ^m ₄	150°	-0 ^h 41 ^m ₄	-0 ^h 42 ^m ₅
121	+1 15 ₄	+1 18 ₅	131	+0 35 ₄	+0 36 ₄	141	-0 5 ₄	-0 5 ₄	151	-0 45 ₄	-0 47 ₄
122	+1 11 ₄	+1 13 ₄	132	+0 31 ₄	+0 32 ₄	142	-0 9 ₄	-0 9 ₄	152	-0 49 ₄	-0 51 ₄
123	+1 7 ₄	+1 9 ₄	133	+0 27 ₄	+0 28 ₄	143	-0 13 ₄	-0 13 ₅	153	-0 53 ₄	-0 55 ₄
124	+1 3 ₄	+1 5 ₄	134	+0 23 ₄	+0 24 ₄	144	-0 17 ₄	-0 18 ₄	154	-0 57 ₄	-0 59 ₄
125	+0 59 ₄	+1 1 ₄	135	+0 19 ₄	+0 20 ₅	145	-0 21 ₄	-0 22 ₄	155	-1 1 ₄	-1 3 ₄
126	+0 55 ₄	+0 57 ₄	136	+0 15 ₄	+0 15 ₄	146	-0 25 ₄	-0 26 ₄	156	-1 5 ₄	-1 7 ₄
127	+0 51 ₄	+0 53 ₄	137	+0 11 ₄	+0 11 ₄	147	-0 29 ₄	-0 30 ₄	157	-1 9 ₄	-1 11 ₅
128	+0 47 ₄	+0 49 ₅	138	+0 7 ₄	+0 7 ₄	148	-0 33 ₄	-0 34 ₄	158	-1 13 ₄	-1 16 ₄
129	+0 43 ₄	+0 44 ₄	139	+0 3 ₄	+0 3 ₄	149	-0 37 ₄	-0 38 ₄	159	-1 17	-1 20
130	+0 39	+0 40	140	-0 1	-0 1	150	-0 41	-0 42			

第 2 表

北緯	N 差
20°	-71 ^m ₄
21	-67 ₄
22	-63 ₄
23	-59 ₅
24	-54 ₄
25	-50 ₄
26	-46 ₄
27	-42 ₅
28	-37 ₄
29	-33 ₅
30	-28 ₅
31	-23 ₄
32	-19 ₅
33	-14 ₅
34	- 9 ₆
35	- 3 ₅
36	+ 2 ₅
37	+ 7 ₆
38	+13 ₅
39	+18 ₆
40	+24 ₆
41	+30 ₇
42	+37 ₆
43	+43 ₇
44	+50 ₇
45	+57 ₇
46	+64 ₇
47	+71 ₈
48	+79 ₈
49	+87 ₈
50	+95

第 3 表

p	太 陽 月	
	n 差	n 差
4 ^h 20 ^m		-0.84 ₉
30		-0.75 ₈
40	-0.60 ₇	-0.67 ₈
50	-0.53 ₈	-0.59 ₈
5 0	-0.45 ₈	-0.51 ₇
10	-0.37 ₇	-0.44 ₈
20	-0.30 ₇	-0.36 ₇
30	-0.23 ₇	-0.29 ₇
40	-0.16 ₇	-0.22 ₇
50	-0.09 ₇	-0.15 ₇
6 0	-0.02 ₇	-0.08 ₇
10	+0.05 ₇	-0.01 ₇
20	+0.12 ₇	+0.06 ₇
30	+0.19 ₇	+0.13 ₇
40	+0.26 ₇	+0.20 ₇
50	+0.33 ₈	+0.27 ₇
7 0	+0.41 ₇	+0.34 ₈
10	+0.48 ₈	+0.42 ₇
20	+0.56	+0.49 ₈
30		+0.57 ₈
40		+0.65 ₈
50		+0.73 ₉
8 0		+0.82

この表は東京における太陽と月の出入・南中時刻をもとにしてわが国周辺の任意の地点に対する概略の時刻を求めるためのもので、その方法は以下のとおりである。

1. その地点の東経を引数として第 1 表から補助数 M を求める。
2. その地点の北緯を引数として第 2 表から補助数 N を求める。
3. 東京における出から入までの時間の $1/2$ を p とし、これを引数として第 3 表から補助数 n を求める。
4. 東京の出入または南中の時刻を T_0 とすれば、所要の時刻 T はつぎの式から求められる。

$$T = T_0 + M \mp N \cdot n$$

ただし(-) は出、(+) は入、南中には $N \cdot n$ の項を省く。

惑星の出入および南中は太陽の表を代用して求められるが、やや不精密な結果が出ることはまぬがれない。

例 1. 令和 6 年	1 月 1 日		東経 139.0°
	新潟	太陽	北緯 37.9
	M	+0 ^h 3 ^m	p 4 ^h 54 ^m
	N	+0 12	n -0.50

記号	日出	日南中	日入
T_0	6 ^h 50 ^m	11 ^h 44 ^m	16 ^h 38 ^m
M	+0 3	+0 3	+0 3
$\mp N \cdot n$	+0 6		-0 6
T	6 59	11 47	16 35

例 2. 令和 6 年	2 月 15 ~ 16 日		東経 132.4°
	広島	月	北緯 34.4
	M	+0 ^h 30 ^m	p 7 ^h 1 ^m
	N	-0 7	n +0.35

記号	月出	月南中	月入
T_0	15 9 32 ^m	15 16 28 ^m	15 23 35 ^m
M	+0 30	+0 30	+0 30
$\mp N \cdot n$	+0 2		-0 2
T	15 10 4	15 16 58	16 0 3

東京 潮汐 令和 6 年 2024 中央標準時

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

各地潮時の平均改正数

地名	改正数	地名	改正数	地名	改正数	地名	改正数	地名	改正数	地名	改正数
長崎	+3 ^h 20 ^m	鹿児島	+2 ^h 20 ^m	高知	+1 ^h 10 ^m	高松	+6 ^h 20 ^m	下関	+4 ^h 20 ^m	広島	+4 ^h 50 ^m

この平均改正数を加えると各地の概略の値が得られる。ただし、その誤差は大きくなる場合がある。

東京 潮汐 令和6年 2024 中央標準時

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

各地潮時の平均改正数

地名	改正数	地名	改正数	地名	改正数	地名	改正数	地名	改正数	地名	改正数
神戸	+2 ^h 30 ^m	敦賀	-2 ^h 40 ^m	名古屋	+1 ^h 0 ^m	新潟	-2 ^h 10 ^m	横浜	+0 ^h 0 ^m	銚子	-1 ^h 0 ^m

この平均改正数を加えると各地の概略の値が得られる。ただし、その誤差は大きくなる場合がある。

東京 潮汐 令和 6 年 2024 中央標準時

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

各地潮時の平均改正数

地名	改正数	地名	改正数	地名	改正数	地名	改正数
石巻	-1 ^h 20 ^m	函館	-1 ^h 40 ^m	室蘭	-1 ^h 50 ^m	釧路	-2 ^h 0 ^m

この平均改正数を加えると各地の概略の値が得られる。ただし、その誤差は大きくなる場合がある。

水 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	^h ^m ^s	^o ['] ^{''}	^{au}	^{''}	^{''}	^h ^m	^h ^m	^h ^m
1 0		+0.7	17 28 16.837	-20 07 35.00	0.759000	11.59	4.43	5 31	10 32	15 33
1 1	留	+0.5	17 27 08.864	-20 09 13.00	0.777640	11.31	4.33	5 26	10 27	15 28
1 2		+0.3	17 26 42.556	-20 12 47.81	0.797160	11.03	4.22	5 22	10 23	15 24
1 3		+0.2	17 26 55.422	-20 18 05.50	0.817322	10.76	4.12	5 18	10 19	15 20
1 4		+0.1	17 27 44.651	-20 24 51.18	0.837918	10.50	4.01	5 16	10 16	15 17
1 5		+0.1	17 29 07.309	-20 32 49.70	0.858769	10.24	3.92	5 13	10 14	15 14
1 6	西方	-0.0	17 31 00.481	-20 41 46.26	0.879721	10.00	3.82	5 12	10 12	15 11
1 7		-0.0	17 33 21.358	-20 51 26.74	0.900647	9.76	3.73	5 11	10 10	15 9
1 8		-0.1	17 36 07.302	-21 01 37.99	0.921439	9.54	3.65	5 10	10 9	15 8
1 9		-0.1	17 39 15.870	-21 12 07.88	0.942011	9.34	3.57	5 10	10 8	15 6
1 10		-0.1	17 42 44.827	-21 22 45.41	0.962291	9.14	3.50	5 10	10 8	15 5
1 11		-0.2	17 46 32.145	-21 33 20.63	0.982223	8.95	3.42	5 10	10 8	15 5
1 12		-0.2	17 50 35.998	-21 43 44.63	1.001760	8.78	3.36	5 11	10 8	15 4
1 13		-0.2	17 54 54.746	-21 53 49.46	1.020869	8.61	3.29	5 12	10 8	15 4
1 14		-0.2	17 59 26.926	-22 03 28.03	1.039522	8.46	3.24	5 13	10 9	15 4
1 15		-0.2	18 04 11.231	-22 12 34.06	1.057699	8.31	3.18	5 14	10 9	15 5
1 16		-0.2	18 09 06.498	-22 21 01.96	1.075386	8.18	3.13	5 16	10 10	15 5
1 17		-0.2	18 14 11.692	-22 28 46.80	1.092573	8.05	3.08	5 17	10 12	15 6
1 18		-0.2	18 19 25.889	-22 35 44.23	1.109255	7.93	3.03	5 19	10 13	15 7
1 19		-0.2	18 24 48.263	-22 41 50.36	1.125428	7.81	2.99	5 21	10 14	15 8
1 20		-0.2	18 30 18.075	-22 47 01.77	1.141092	7.71	2.95	5 22	10 16	15 9
1 21		-0.2	18 35 54.661	-22 51 15.39	1.156247	7.61	2.91	5 24	10 18	15 11
1 22		-0.3	18 41 37.425	-22 54 28.51	1.170897	7.51	2.87	5 26	10 19	15 12
1 23		-0.3	18 47 25.828	-22 56 38.68	1.185045	7.42	2.84	5 28	10 21	15 14
1 24		-0.3	18 53 19.386	-22 57 43.73	1.198696	7.34	2.81	5 30	10 23	15 16
1 25		-0.3	18 59 17.658	-22 57 41.71	1.211853	7.26	2.78	5 32	10 25	15 18
1 26	-0.3	19 05 20.247	-22 56 30.85	1.224523	7.18	2.75	5 34	10 27	15 20	
1 27	-0.3	19 11 26.791	-22 54 09.57	1.236711	7.11	2.72	5 36	10 30	15 23	
1 28	-0.3	19 17 36.961	-22 50 36.45	1.248421	7.04	2.69	5 38	10 32	15 25	
1 29	-0.3	19 23 50.458	-22 45 50.19	1.259659	6.98	2.67	5 40	10 34	15 28	
1 30	-0.3	19 30 07.010	-22 39 49.64	1.270430	6.92	2.65	5 42	10 36	15 30	
1 31	-0.3	19 36 26.368	-22 32 33.75	1.280737	6.87	2.63	5 44	10 39	15 33	
2 1	-0.3	19 42 48.303	-22 24 01.57	1.290585	6.81	2.61	5 46	10 41	15 36	
2 2	-0.4	19 49 12.608	-22 14 12.24	1.299978	6.76	2.59	5 48	10 44	15 39	
2 3	-0.4	19 55 39.093	-22 03 04.99	1.308918	6.72	2.57	5 50	10 46	15 43	
2 4	-0.4	20 02 07.585	-21 50 39.12	1.317407	6.68	2.55	5 52	10 49	15 46	
2 5	-0.4	20 08 37.924	-21 36 54.00	1.325446	6.63	2.54	5 54	10 51	15 49	
2 6	-0.4	20 15 09.967	-21 21 49.07	1.333037	6.60	2.52	5 55	10 54	15 53	
2 7	-0.5	20 21 43.581	-21 05 23.81	1.340179	6.56	2.51	5 57	10 56	15 56	
2 8	-0.5	20 28 18.646	-20 47 37.77	1.346871	6.53	2.50	5 59	10 59	16 0	
2 9	-0.5	20 34 55.053	-20 28 30.55	1.353111	6.50	2.49	6 0	11 2	16 4	
2 10	-0.5	20 41 32.706	-20 08 01.77	1.358895	6.47	2.48	6 2	11 5	16 8	
2 11	-0.6	20 48 11.521	-19 46 11.10	1.364220	6.45	2.47	6 3	11 7	16 12	
2 12	-0.6	20 54 51.426	-19 22 58.24	1.369081	6.42	2.46	6 5	11 10	16 16	
2 13	-0.7	21 01 32.365	-18 58 22.93	1.373470	6.40	2.45	6 6	11 13	16 20	
2 14	-0.7	21 08 14.289	-18 32 24.95	1.377380	6.38	2.44	6 8	11 15	16 24	
2 15	-0.7	21 14 57.162	-18 05 04.14	1.380802	6.37	2.44	6 9	11 18	16 28	

西方：西方最大離角，東方：東方最大離角

水 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
2		-0.7	21 14 57.162	-18 05 04.14	1.380802	6.37	2.44	6 9	11 18	16 28
15		-0.8	21 21 40.954	-17 36 20.37	1.383725	6.36	2.43	6 10	11 21	16 33
16		-0.8	21 28 25.643	-17 06 13.55	1.386135	6.34	2.43	6 11	11 24	16 37
17		-0.9	21 35 11.216	-16 34 43.65	1.388020	6.34	2.42	6 13	11 27	16 42
18		-1.0	21 41 57.665	-16 01 50.69	1.389361	6.33	2.42	6 14	11 30	16 46
19		-1.0	21 48 44.985	-15 27 34.77	1.390141	6.33	2.42	6 15	11 32	16 51
20		-1.1	21 55 33.178	-14 51 56.04	1.390338	6.33	2.42	6 16	11 35	16 56
21		-1.2	22 02 22.248	-14 14 54.77	1.389930	6.33	2.42	6 17	11 38	17 0
22		-1.3	22 09 12.200	-13 36 31.33	1.388890	6.33	2.42	6 18	11 41	17 5
23		-1.3	22 16 03.036	-12 56 46.23	1.387191	6.34	2.42	6 18	11 44	17 10
24		-1.4	22 22 54.756	-12 15 40.13	1.384801	6.35	2.43	6 19	11 47	17 15
25		-1.5	22 29 47.352	-11 33 13.90	1.381688	6.36	2.43	6 20	11 50	17 20
26		-1.6	22 36 40.806	-10 49 28.66	1.377815	6.38	2.44	6 21	11 53	17 26
27	外合	-1.7	22 43 35.084	-10 04 25.79	1.373143	6.40	2.45	6 22	11 56	17 31
28		-1.8	22 50 30.130	-09 18 07.00	1.367631	6.43	2.46	6 22	11 59	17 36
29		-1.8	22 57 25.861	-08 30 34.42	1.361236	6.46	2.47	6 23	12 2	17 42
3		-1.7	23 04 22.161	-07 41 50.70	1.353913	6.50	2.48	6 24	12 5	17 47
1		-1.7	23 11 18.875	-06 51 58.97	1.345614	6.54	2.50	6 24	12 8	17 52
2		-1.6	23 18 15.794	-06 01 03.02	1.336293	6.58	2.52	6 25	12 11	17 58
3		-1.6	23 25 12.649	-05 09 07.38	1.325903	6.63	2.54	6 25	12 14	18 3
4		-1.6	23 32 09.101	-04 16 17.40	1.314399	6.69	2.56	6 26	12 17	18 9
5		-1.5	23 39 04.727	-03 22 39.36	1.301738	6.76	2.58	6 26	12 20	18 15
6		-1.5	23 45 59.011	-02 28 20.57	1.287883	6.83	2.61	6 26	12 23	18 20
7		-1.5	23 52 51.334	-01 33 29.44	1.272803	6.91	2.64	6 27	12 26	18 26
8		-1.4	23 59 40.963	-00 38 15.56	1.256476	7.00	2.68	6 27	12 28	18 31
9		-1.4	00 06 27.044	+00 17 10.29	1.238893	7.10	2.71	6 27	12 31	18 37
10		-1.3	00 13 08.598	+01 12 36.12	1.220057	7.21	2.76	6 27	12 34	18 42
11		-1.3	00 19 44.516	+02 07 48.78	1.199988	7.33	2.80	6 27	12 37	18 47
12		-1.2	00 26 13.566	+03 02 34.07	1.178724	7.46	2.85	6 27	12 39	18 53
13		-1.2	00 32 34.397	+03 56 36.86	1.156324	7.61	2.91	6 27	12 42	18 58
14		-1.1	00 38 45.558	+04 49 41.35	1.132866	7.76	2.97	6 27	12 44	19 2
15		-1.0	00 44 45.517	+05 41 31.28	1.108447	7.93	3.03	6 26	12 46	19 7
16		-0.9	00 50 32.685	+06 31 50.26	1.083185	8.12	3.11	6 26	12 48	19 11
17		-0.8	00 56 05.447	+07 20 22.01	1.057212	8.32	3.18	6 25	12 49	19 15
18		-0.7	01 01 22.189	+08 06 50.70	1.030677	8.53	3.26	6 24	12 51	19 18
19		-0.6	01 06 21.328	+08 51 01.12	1.003738	8.76	3.35	6 23	12 52	19 21
20		-0.5	01 11 01.343	+09 32 38.97	0.976557	9.01	3.44	6 22	12 52	19 24
21		-0.4	01 15 20.799	+10 11 30.91	0.949303	9.26	3.54	6 20	12 53	19 26
22		-0.3	01 19 18.367	+10 47 24.71	0.922142	9.54	3.65	6 18	12 52	19 28
23	東方	-0.1	01 22 52.851	+11 20 09.26	0.895234	9.82	3.76	6 16	12 52	19 29
24		+0.0	01 26 03.204	+11 49 34.55	0.868737	10.12	3.87	6 14	12 51	19 29
25		+0.2	01 28 48.543	+12 15 31.67	0.842796	10.43	3.99	6 12	12 50	19 29
26		+0.4	01 31 08.174	+12 37 52.80	0.817549	10.76	4.11	6 9	12 48	19 28
27		+0.6	01 33 01.605	+12 56 31.17	0.793123	11.09	4.24	6 6	12 46	19 27
28		+0.8	01 34 28.570	+13 11 21.13	0.769634	11.43	4.37	6 3	12 44	19 25
29		+1.0	01 35 29.051	+13 22 18.27	0.747188	11.77	4.50	5 59	12 41	19 22
30		+1.3	01 36 03.302	+13 29 19.53	0.725880	12.12	4.63	5 56	12 37	19 19
4										

西方：西方最大離角，東方：東方最大離角

水 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
4 1	留	+1.3	01 36 03.302	+13 29 19.53	0.725880	12.12	4.63	5 56	12 37	19 19
2		+1.6	01 36 11.872	+13 32 23.44	0.705793	12.46	4.77	5 52	12 33	19 15
3		+2.0	01 35 55.625	+13 31 30.42	0.687004	12.80	4.90	5 48	12 29	19 10
4		+2.3	01 35 15.756	+13 26 43.06	0.669576	13.13	5.02	5 43	12 24	19 5
5		+2.8	01 34 13.803	+13 18 06.49	0.653564	13.46	5.15	5 39	12 19	19 0
6		+3.3	01 32 51.639	+13 05 48.70	0.639013	13.76	5.26	5 34	12 14	18 54
7		+3.8	01 31 11.464	+12 50 00.78	0.625958	14.05	5.37	5 29	12 8	18 47
8		+4.3	01 29 15.773	+12 30 57.14	0.614422	14.31	5.47	5 24	12 3	18 40
9		+4.9	01 27 07.312	+12 08 55.49	0.604421	14.55	5.56	5 19	11 56	18 33
10	内合	+5.5	01 24 49.022	+11 44 16.76	0.595956	14.76	5.64	5 15	11 50	18 25
11		+6.1	01 22 23.972	+11 17 24.72	0.589021	14.93	5.71	5 10	11 44	18 17
12		+6.4	01 19 55.278	+10 48 45.54	0.583599	15.07	5.76	5 5	11 38	18 10
13		+6.2	01 17 26.030	+10 18 47.12	0.579660	15.17	5.80	5 0	11 31	18 2
14		+5.8	01 14 59.214	+09 47 58.28	0.577169	15.24	5.83	4 55	11 25	17 54
15		+5.2	01 12 37.638	+09 16 48.01	0.576079	15.27	5.84	4 50	11 18	17 46
16		+4.7	01 10 23.878	+08 45 44.58	0.576338	15.26	5.84	4 45	11 12	17 38
17		+4.2	01 08 20.230	+08 15 14.85	0.577886	15.22	5.82	4 41	11 6	17 31
18		+3.8	01 06 28.675	+07 45 43.56	0.580659	15.15	5.79	4 37	11 1	17 24
19		+3.4	01 04 50.874	+07 17 32.92	0.584591	15.04	5.75	4 32	10 55	17 17
20	留	+3.0	01 03 28.159	+06 51 02.24	0.589611	14.92	5.70	4 28	10 50	17 11
21		+2.7	01 02 21.549	+06 26 27.79	0.595651	14.76	5.65	4 24	10 45	17 5
22		+2.4	01 01 31.771	+06 04 02.80	0.602642	14.59	5.58	4 21	10 40	16 59
23		+2.2	01 00 59.289	+05 43 57.57	0.610515	14.40	5.51	4 17	10 36	16 54
24		+1.9	01 00 44.334	+05 26 19.65	0.619207	14.20	5.43	4 14	10 31	16 49
25		+1.7	01 00 46.938	+05 11 14.15	0.628654	13.99	5.35	4 11	10 28	16 44
26		+1.6	01 01 06.970	+04 58 43.98	0.638798	13.77	5.27	4 8	10 24	16 40
27		+1.4	01 01 44.166	+04 48 50.21	0.649584	13.54	5.18	4 5	10 21	16 37
28		+1.3	01 02 38.159	+04 41 32.33	0.660961	13.31	5.09	4 2	10 18	16 33
29		+1.2	01 03 48.504	+04 36 48.56	0.672881	13.07	5.00	3 59	10 15	16 30
30		+1.1	01 05 14.704	+04 34 36.10	0.685300	12.83	4.91	3 57	10 12	16 28
5 1	西方	+1.0	01 06 56.228	+04 34 51.36	0.698179	12.60	4.82	3 55	10 10	16 26
2		+0.9	01 08 52.530	+04 37 30.12	0.711482	12.36	4.73	3 53	10 8	16 24
3		+0.8	01 11 03.059	+04 42 27.78	0.725175	12.13	4.64	3 51	10 6	16 23
4		+0.8	01 13 27.275	+04 49 39.40	0.739229	11.90	4.55	3 49	10 5	16 21
5		+0.7	01 16 04.657	+04 58 59.90	0.753616	11.67	4.46	3 47	10 4	16 21
6		+0.7	01 18 54.708	+05 10 24.09	0.768311	11.45	4.38	3 45	10 3	16 20
7		+0.6	01 21 56.962	+05 23 46.76	0.783293	11.23	4.29	3 44	10 2	16 20
8		+0.6	01 25 10.985	+05 39 02.74	0.798542	11.01	4.21	3 42	10 1	16 20
9		+0.5	01 28 36.382	+05 56 06.89	0.814038	10.80	4.13	3 41	10 0	16 21
10		+0.5	01 32 12.794	+06 14 54.21	0.829766	10.60	4.05	3 39	10 0	16 21
11		+0.4	01 35 59.905	+06 35 19.76	0.845710	10.40	3.98	3 38	10 0	16 22
12		+0.4	01 39 57.439	+06 57 18.72	0.861853	10.20	3.90	3 37	10 0	16 23
13		+0.4	01 44 05.163	+07 20 46.39	0.878183	10.01	3.83	3 36	10 0	16 25
14		+0.3	01 48 22.886	+07 45 38.18	0.894686	9.83	3.76	3 35	10 1	16 26
15		+0.3	01 52 50.457	+08 11 49.55	0.911346	9.65	3.69	3 35	10 1	16 28
16		+0.2	01 57 27.768	+08 39 16.09	0.928150	9.47	3.62	3 34	10 2	16 30
17		+0.2	02 02 14.748	+09 07 53.39	0.945082	9.31	3.56	3 33	10 3	16 33

西方：西方最大離角，東方：東方最大離角

水 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ′ ″	au	″	″	h m	h m	h m
5 17		+0.2	02 02 14.748	+09 07 53.39	0.945082	9.31	3.56	3 33	10 3	16 33
18		+0.1	02 07 11.366	+09 37 37.11	0.962127	9.14	3.50	3 33	10 4	16 35
19		+0.1	02 12 17.627	+10 08 22.89	0.979267	8.98	3.43	3 32	10 5	16 38
20		+0.0	02 17 33.573	+10 40 06.35	0.996484	8.83	3.38	3 32	10 6	16 41
21		-0.0	02 22 59.280	+11 12 43.07	1.013756	8.67	3.32	3 32	10 8	16 44
22		-0.1	02 28 34.856	+11 46 08.52	1.031060	8.53	3.26	3 32	10 9	16 48
23		-0.2	02 34 20.439	+12 20 18.03	1.048371	8.39	3.21	3 32	10 11	16 51
24		-0.2	02 40 16.195	+12 55 06.78	1.065660	8.25	3.16	3 32	10 13	16 55
25		-0.3	02 46 22.314	+13 30 29.70	1.082892	8.12	3.11	3 32	10 15	16 59
26		-0.4	02 52 39.004	+14 06 21.48	1.100032	7.99	3.06	3 33	10 18	17 3
27		-0.4	02 59 06.491	+14 42 36.44	1.117038	7.87	3.01	3 33	10 20	17 8
28		-0.5	03 05 45.009	+15 19 08.57	1.133863	7.76	2.97	3 34	10 23	17 13
29		-0.6	03 12 34.795	+15 55 51.38	1.150454	7.64	2.92	3 35	10 26	17 18
30		-0.7	03 19 36.081	+16 32 37.92	1.166755	7.54	2.88	3 36	10 29	17 23
31		-0.8	03 26 49.080	+17 09 20.68	1.182701	7.44	2.84	3 37	10 32	17 28
6 1		-0.9	03 34 13.981	+17 45 51.57	1.198221	7.34	2.81	3 39	10 36	17 34
2		-0.9	03 41 50.925	+18 22 01.90	1.213240	7.25	2.77	3 40	10 39	17 39
3		-1.0	03 49 39.996	+18 57 42.29	1.227674	7.16	2.74	3 42	10 43	17 45
4		-1.1	03 57 41.198	+19 32 42.76	1.241437	7.08	2.71	3 44	10 47	17 51
5		-1.2	04 05 54.437	+20 06 52.65	1.254437	7.01	2.68	3 47	10 52	17 58
6		-1.3	04 14 19.498	+20 40 00.77	1.266578	6.94	2.66	3 49	10 56	18 4
7		-1.4	04 22 56.034	+21 11 55.43	1.277764	6.88	2.63	3 52	11 1	18 11
8		-1.5	04 31 43.541	+21 42 24.62	1.287902	6.83	2.61	3 55	11 6	18 17
9		-1.6	04 40 41.348	+22 11 16.18	1.296899	6.78	2.59	3 58	11 11	18 24
10		-1.8	04 49 48.614	+22 38 18.07	1.304672	6.74	2.58	4 2	11 16	18 31
11		-1.9	04 59 04.321	+23 03 18.61	1.311146	6.71	2.57	4 6	11 21	18 38
12		-2.0	05 08 27.286	+23 26 06.80	1.316259	6.68	2.56	4 10	11 27	18 45
13		-2.2	05 17 56.174	+23 46 32.63	1.319964	6.66	2.55	4 14	11 32	18 52
14		-2.3	05 27 29.528	+24 04 27.38	1.322232	6.65	2.54	4 18	11 38	18 58
15	外合	-2.4	05 37 05.808	+24 19 43.78	1.323052	6.65	2.54	4 23	11 44	19 5
16		-2.2	05 46 43.396	+24 32 16.23	1.322432	6.65	2.54	4 28	11 49	19 11
17		-2.0	05 56 20.683	+24 42 01.17	1.320398	6.66	2.55	4 33	11 55	19 17
18		-1.9	06 05 56.083	+24 48 56.74	1.316994	6.68	2.55	4 38	12 1	19 24
19		-1.8	06 15 28.075	+24 53 02.92	1.312278	6.70	2.56	4 44	12 6	19 29
20		-1.6	06 24 55.232	+24 54 21.40	1.306319	6.73	2.57	4 49	12 12	19 35
21		-1.5	06 34 16.251	+24 52 55.39	1.299199	6.77	2.59	4 55	12 17	19 40
22		-1.4	06 43 29.961	+24 48 49.45	1.291000	6.81	2.61	5 0	12 23	19 45
23		-1.3	06 52 35.338	+24 42 09.24	1.281814	6.86	2.62	5 6	12 28	19 49
24		-1.2	07 01 31.506	+24 33 01.27	1.271729	6.92	2.64	5 11	12 33	19 54
25		-1.1	07 10 17.733	+24 21 32.74	1.260835	6.97	2.67	5 17	12 38	19 58
26		-1.0	07 18 53.421	+24 07 51.26	1.249217	7.04	2.69	5 22	12 42	20 1
27		-0.9	07 27 18.099	+23 52 04.75	1.236957	7.11	2.72	5 28	12 47	20 5
28		-0.8	07 35 31.407	+23 34 21.25	1.224132	7.18	2.75	5 33	12 51	20 8
29		-0.8	07 43 33.085	+23 14 48.84	1.210814	7.26	2.78	5 38	12 55	20 11
30		-0.7	07 51 22.951	+22 53 35.53	1.197067	7.35	2.81	5 44	12 59	20 13
7 1		-0.6	07 59 00.898	+22 30 49.18	1.182951	7.43	2.84	5 49	13 2	20 15
2		-0.5	08 06 26.870	+22 06 37.47	1.168521	7.53	2.88	5 54	13 6	20 17

西方：西方最大離角，東方：東方最大離角

水 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
8 17	内合	+4.9	09 ^h 55 ^m 32.410 ^s	+07 ^o 35' 59.91"	0.609258 ^{au}	14.43"	5.52"	5 ^h 29 ^m	11 ^h 52 ^m	18 ^h 16 ^m
18		+5.2	09 52 25.899	+07 58 24.70	0.611730	14.38	5.50	5 21	11 45	18 10
19		+5.4	09 49 20.550	+08 22 32.66	0.615802	14.28	5.46	5 13	11 38	18 4
20		+5.3	09 46 20.081	+08 48 01.00	0.621529	14.15	5.41	5 5	11 31	17 58
21		+5.0	09 43 28.288	+09 14 24.84	0.628954	13.98	5.35	4 57	11 25	17 53
22		+4.5	09 40 48.946	+09 41 18.00	0.638104	13.78	5.27	4 49	11 18	17 48
23		+4.0	09 38 25.697	+10 08 13.67	0.648995	13.55	5.18	4 41	11 12	17 43
24		+3.4	09 36 21.959	+10 34 45.19	0.661621	13.29	5.08	4 34	11 6	17 38
25		+2.9	09 34 40.833	+11 00 26.70	0.675966	13.01	4.98	4 27	11 0	17 34
26		+2.4	09 33 25.040	+11 24 53.65	0.691992	12.71	4.86	4 20	10 55	17 30
27	+2.0	09 32 36.873	+11 47 43.18	0.709649	12.39	4.74	4 14	10 50	17 27	
28	留	+1.6	09 32 18.167	+12 08 34.41	0.728869	12.07	4.61	4 9	10 46	17 24
29		+1.3	09 32 30.287	+12 27 08.55	0.749568	11.73	4.49	4 4	10 43	17 21
30		+1.0	09 33 14.135	+12 43 08.95	0.771647	11.40	4.36	4 0	10 39	17 19
31		+0.7	09 34 30.158	+12 56 21.12	0.794993	11.06	4.23	3 57	10 37	17 17
9 1	西方	+0.5	09 36 18.373	+13 06 32.64	0.819476	10.73	4.10	3 54	10 35	17 16
2		+0.3	09 38 38.389	+13 13 33.19	0.844954	10.41	3.98	3 52	10 33	17 15
3		+0.1	09 41 29.441	+13 17 14.45	0.871273	10.09	3.86	3 50	10 32	17 14
4		-0.1	09 44 50.420	+13 17 30.20	0.898263	9.79	3.74	3 49	10 31	17 13
5		-0.2	09 48 39.907	+13 14 16.25	0.925750	9.50	3.63	3 49	10 31	17 13
6		-0.3	09 52 56.211	+13 07 30.58	0.953550	9.22	3.53	3 50	10 32	17 13
7		-0.5	09 57 37.409	+12 57 13.30	0.981474	8.96	3.43	3 51	10 32	17 14
8		-0.6	10 02 41.395	+12 43 26.70	1.009335	8.71	3.33	3 53	10 34	17 14
9		-0.7	10 08 05.926	+12 26 15.24	1.036948	8.48	3.24	3 55	10 35	17 15
10		-0.8	10 13 48.674	+12 05 45.44	1.064138	8.26	3.16	3 58	10 37	17 15
11		-0.9	10 19 47.284	+11 42 05.73	1.090740	8.06	3.08	4 1	10 39	17 16
12		-1.0	10 25 59.423	+11 15 26.24	1.116604	7.88	3.01	4 4	10 41	17 17
13		-1.0	10 32 22.832	+10 45 58.52	1.141602	7.70	2.95	4 8	10 44	17 18
14		-1.1	10 38 55.366	+10 13 55.17	1.165622	7.54	2.89	4 13	10 46	17 19
15		-1.2	10 45 35.035	+09 39 29.55	1.188576	7.40	2.83	4 17	10 49	17 20
16		-1.2	10 52 20.027	+09 02 55.41	1.210396	7.27	2.78	4 22	10 52	17 21
17		-1.3	10 59 08.722	+08 24 26.54	1.231035	7.14	2.73	4 26	10 55	17 22
18		-1.3	11 05 59.707	+07 44 16.54	1.250463	7.03	2.69	4 31	10 58	17 23
19		-1.3	11 12 51.768	+07 02 38.54	1.268668	6.93	2.65	4 36	11 1	17 24
20		-1.3	11 19 43.881	+06 19 45.05	1.285652	6.84	2.62	4 41	11 4	17 25
21	-1.4	11 26 35.205	+05 35 47.84	1.301429	6.76	2.58	4 46	11 6	17 25	
22	-1.4	11 33 25.057	+04 50 57.87	1.316020	6.68	2.56	4 51	11 9	17 26	
23	-1.4	11 40 12.901	+04 05 25.23	1.329457	6.61	2.53	4 56	11 12	17 27	
24	-1.5	11 46 58.327	+03 19 19.15	1.341774	6.55	2.51	5 1	11 15	17 27	
25	-1.5	11 53 41.036	+02 32 48.01	1.353009	6.50	2.49	5 7	11 18	17 28	
26	-1.5	12 00 20.823	+01 45 59.37	1.363204	6.45	2.47	5 11	11 20	17 28	
27	-1.6	12 06 57.563	+00 59 00.03	1.372400	6.41	2.45	5 16	11 23	17 29	
28	-1.6	12 13 31.196	+00 11 56.09	1.380638	6.37	2.44	5 21	11 26	17 29	
29	-1.7	12 20 01.720	-00 35 06.99	1.387959	6.34	2.42	5 26	11 28	17 29	
30	-1.7	12 26 29.174	-01 22 04.35	1.394403	6.31	2.41	5 31	11 31	17 30	
10 1	外合	-1.7	12 32 53.636	-02 08 51.68	1.400008	6.28	2.40	5 36	11 33	17 30
2		-1.6	12 39 15.202	-02 55 25.12	1.404809	6.26	2.39	5 40	11 36	17 30

西方：西方最大離角，東方：東方最大離角

水 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入	
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m	
10	2	-1.6	12 39 15.202	-02 55 25.12	1.404809	6.26	2.39	5 40	11 36	17 30	
	3	-1.5	12 45 33.996	-03 41 41.15	1.408840	6.24	2.39	5 45	11 38	17 30	
	4	-1.4	12 51 50.158	-04 27 36.64	1.412133	6.23	2.38	5 50	11 40	17 30	
	5	-1.3	12 58 03.838	-05 13 08.81	1.414716	6.22	2.38	5 54	11 43	17 30	
	6	-1.2	13 04 15.194	-05 58 15.15	1.416617	6.21	2.37	5 58	11 45	17 30	
	7	-1.2	13 10 24.385	-06 42 53.36	1.417860	6.20	2.37	6 3	11 47	17 30	
	8	-1.1	13 16 31.574	-07 27 01.38	1.418468	6.20	2.37	6 7	11 49	17 30	
	9	-1.0	13 22 36.922	-08 10 37.28	1.418462	6.20	2.37	6 11	11 51	17 30	
	10	-0.9	13 28 40.589	-08 53 39.32	1.417860	6.20	2.37	6 16	11 54	17 30	
	11	-0.9	13 34 42.731	-09 36 05.85	1.416679	6.21	2.37	6 20	11 56	17 30	
	12	-0.8	13 40 43.498	-10 17 55.35	1.414933	6.22	2.38	6 24	11 58	17 30	
	13	-0.8	13 46 43.037	-10 59 06.37	1.412636	6.23	2.38	6 28	12 0	17 30	
	14	-0.7	13 52 41.488	-11 39 37.55	1.409800	6.24	2.39	6 32	12 2	17 31	
	15	-0.7	13 58 38.987	-12 19 27.59	1.406435	6.25	2.39	6 36	12 4	17 31	
	16	-0.7	14 04 35.661	-12 58 35.25	1.402549	6.27	2.40	6 40	12 6	17 31	
	17	-0.6	14 10 31.631	-13 36 59.31	1.398150	6.29	2.41	6 44	12 8	17 31	
	18	-0.6	14 16 27.011	-14 14 38.62	1.393243	6.31	2.41	6 48	12 10	17 31	
	19	-0.6	14 22 21.899	-14 51 32.00	1.387834	6.34	2.42	6 52	12 12	17 31	
	20	-0.5	14 28 16.385	-15 27 38.32	1.381925	6.36	2.43	6 56	12 14	17 31	
	21	-0.5	14 34 10.541	-16 02 56.38	1.375518	6.39	2.45	7 0	12 16	17 31	
	22	-0.5	14 40 04.426	-16 37 25.01	1.368616	6.43	2.46	7 4	12 18	17 31	
	23	-0.5	14 45 58.084	-17 11 02.98	1.361217	6.46	2.47	7 7	12 20	17 31	
	24	-0.4	14 51 51.543	-17 43 49.06	1.353322	6.50	2.49	7 11	12 22	17 31	
	25	-0.4	14 57 44.814	-18 15 41.98	1.344928	6.54	2.50	7 15	12 24	17 32	
	26	-0.4	15 03 37.889	-18 46 40.45	1.336032	6.58	2.52	7 18	12 26	17 32	
	27	-0.4	15 09 30.742	-19 16 43.14	1.326633	6.63	2.54	7 22	12 27	17 32	
	28	-0.4	15 15 23.320	-19 45 48.70	1.316726	6.68	2.55	7 25	12 29	17 33	
	29	-0.4	15 21 15.549	-20 13 55.74	1.306306	6.73	2.57	7 29	12 31	17 33	
	30	-0.4	15 27 07.325	-20 41 02.82	1.295369	6.79	2.60	7 32	12 33	17 33	
	31	-0.3	15 32 58.516	-21 07 08.47	1.283908	6.85	2.62	7 36	12 35	17 34	
11	1	-0.3	15 38 48.952	-21 32 11.20	1.271920	6.91	2.64	7 39	12 37	17 34	
	2	-0.3	15 44 38.428	-21 56 09.45	1.259397	6.98	2.67	7 42	12 39	17 35	
	3	-0.3	15 50 26.696	-22 19 01.63	1.246332	7.06	2.70	7 46	12 41	17 35	
	4	-0.3	15 56 13.460	-22 40 46.12	1.232721	7.13	2.73	7 49	12 43	17 36	
	5	-0.3	16 01 58.371	-23 01 21.24	1.218557	7.22	2.76	7 52	12 44	17 37	
	6	-0.3	16 07 41.022	-23 20 45.30	1.203834	7.31	2.79	7 55	12 46	17 37	
	7	-0.3	16 13 20.939	-23 38 56.55	1.188547	7.40	2.83	7 57	12 48	17 38	
	8	-0.3	16 18 57.576	-23 55 53.20	1.172693	7.50	2.87	8 0	12 50	17 39	
	9	-0.3	16 24 30.303	-24 11 33.46	1.156267	7.61	2.91	8 3	12 51	17 39	
	10	-0.3	16 29 58.400	-24 25 55.49	1.139268	7.72	2.95	8 5	12 53	17 40	
	11	-0.3	16 35 21.042	-24 38 57.42	1.121698	7.84	3.00	8 7	12 54	17 41	
	12	-0.3	16 40 37.290	-24 50 37.39	1.103558	7.97	3.05	8 9	12 55	17 41	
	13	-0.3	16 45 46.076	-25 00 53.52	1.084857	8.11	3.10	8 11	12 57	17 42	
	14	-0.3	16 50 46.187	-25 09 43.91	1.065604	8.25	3.16	8 13	12 58	17 42	
	15	-0.3	16 55 36.248	-25 17 06.65	1.045816	8.41	3.22	8 14	12 58	17 43	
	16	東方	-0.2	17 00 14.702	-25 22 59.83	1.025514	8.58	3.28	8 15	12 59	17 43
	17		-0.2	17 04 39.792	-25 27 21.49	1.004727	8.75	3.35	8 16	13 0	17 43

西方：西方最大離角，東方：東方最大離角

水星 令和6年 2024

Table with 12 columns: 月日 (Month/Day), 状況 (Status), 等級 (Magnitude), 視赤経 (Apparent Longitude), 視赤緯 (Apparent Latitude), 距離 (Distance), 視差 (Parallax), 視半径 (Apparent Radius), 出 (Rise), 南中 (Meridian Transit), 入 (Set). The table lists data for Mercury from April 17 to April 33, 2024, categorized by status such as '留' (stationary) and '西方' (western).

西方：西方最大離角，東方：東方最大離角

金 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
2 15		-3.9	20 00 08.137	-20 37 17.51	1.434095	6.13	5.82	5 3	10 3	15 4
16		-3.9	20 05 20.917	-20 25 00.41	1.438967	6.11	5.80	5 3	10 4	15 6
17		-3.9	20 10 32.849	-20 12 07.24	1.443807	6.09	5.78	5 4	10 6	15 8
18		-3.9	20 15 43.904	-19 58 38.50	1.448615	6.07	5.76	5 4	10 7	15 10
19		-3.9	20 20 54.053	-19 44 34.69	1.453391	6.05	5.74	5 5	10 8	15 12
20		-3.9	20 26 03.269	-19 29 56.31	1.458135	6.03	5.72	5 5	10 9	15 14
21		-3.9	20 31 11.529	-19 14 43.89	1.462847	6.01	5.70	5 5	10 11	15 16
22		-3.9	20 36 18.811	-18 58 57.97	1.467528	5.99	5.69	5 6	10 12	15 18
23		-3.9	20 41 25.099	-18 42 39.11	1.472176	5.97	5.67	5 6	10 13	15 20
24		-3.9	20 46 30.375	-18 25 47.85	1.476792	5.95	5.65	5 6	10 14	15 22
25		-3.9	20 51 34.626	-18 08 24.78	1.481376	5.94	5.63	5 6	10 15	15 24
26		-3.9	20 56 37.843	-17 50 30.48	1.485928	5.92	5.62	5 7	10 16	15 27
27		-3.9	21 01 40.016	-17 32 05.56	1.490446	5.90	5.60	5 7	10 17	15 29
28		-3.9	21 06 41.139	-17 13 10.63	1.494932	5.88	5.58	5 7	10 19	15 31
29		-3.9	21 11 41.209	-16 53 46.31	1.499384	5.87	5.57	5 7	10 20	15 33
3 1		-3.9	21 16 40.223	-16 33 53.25	1.503803	5.85	5.55	5 7	10 21	15 35
2		-3.9	21 21 38.181	-16 13 32.10	1.508187	5.83	5.53	5 7	10 22	15 37
3		-3.9	21 26 35.083	-15 52 43.52	1.512537	5.81	5.52	5 7	10 23	15 39
4		-3.9	21 31 30.931	-15 31 28.19	1.516853	5.80	5.50	5 7	10 24	15 41
5		-3.9	21 36 25.728	-15 09 46.80	1.521133	5.78	5.49	5 6	10 25	15 43
6		-3.9	21 41 19.479	-14 47 40.04	1.525378	5.77	5.47	5 6	10 26	15 45
7		-3.9	21 46 12.187	-14 25 08.63	1.529586	5.75	5.46	5 6	10 26	15 48
8		-3.9	21 51 03.858	-14 02 13.29	1.533758	5.73	5.44	5 6	10 27	15 50
9		-3.9	21 55 54.501	-13 38 54.72	1.537894	5.72	5.43	5 5	10 28	15 52
10		-3.9	22 00 44.126	-13 15 13.66	1.541993	5.70	5.41	5 5	10 29	15 54
11		-3.9	22 05 32.748	-12 51 10.80	1.546054	5.69	5.40	5 5	10 30	15 56
12		-3.9	22 10 20.382	-12 26 46.89	1.550079	5.67	5.38	5 4	10 31	15 58
13		-3.9	22 15 07.049	-12 02 02.63	1.554067	5.66	5.37	5 4	10 32	16 0
14		-3.9	22 19 52.769	-11 36 58.76	1.558018	5.64	5.36	5 4	10 33	16 2
15		-3.9	22 24 37.563	-11 11 36.02	1.561932	5.63	5.34	5 3	10 33	16 4
16		-3.9	22 29 21.456	-10 45 55.13	1.565810	5.62	5.33	5 3	10 34	16 6
17		-3.9	22 34 04.470	-10 19 56.82	1.569651	5.60	5.32	5 2	10 35	16 8
18		-3.9	22 38 46.630	-09 53 41.81	1.573456	5.59	5.30	5 2	10 36	16 10
19		-3.9	22 43 27.965	-09 27 10.83	1.577225	5.58	5.29	5 1	10 36	16 12
20		-3.9	22 48 08.503	-09 00 24.58	1.580957	5.56	5.28	5 0	10 37	16 15
21		-3.9	22 52 48.273	-08 33 23.77	1.584653	5.55	5.27	5 0	10 38	16 17
22		-3.9	22 57 27.308	-08 06 09.10	1.588312	5.54	5.25	4 59	10 39	16 19
23		-3.9	23 02 05.642	-07 38 41.28	1.591934	5.52	5.24	4 59	10 39	16 21
24		-3.9	23 06 43.308	-07 11 00.99	1.595520	5.51	5.23	4 58	10 40	16 23
25		-3.9	23 11 20.342	-06 43 08.94	1.599068	5.50	5.22	4 57	10 41	16 25
26		-3.9	23 15 56.781	-06 15 05.82	1.602579	5.49	5.21	4 57	10 41	16 27
27		-3.9	23 20 32.662	-05 46 52.32	1.606052	5.48	5.20	4 56	10 42	16 29
28		-3.9	23 25 08.022	-05 18 29.13	1.609487	5.46	5.18	4 55	10 43	16 31
29		-3.9	23 29 42.900	-04 49 56.95	1.612884	5.45	5.17	4 54	10 43	16 33
30		-3.9	23 34 17.334	-04 21 16.47	1.616241	5.44	5.16	4 54	10 44	16 35
31		-3.9	23 38 51.361	-03 52 28.40	1.619559	5.43	5.15	4 53	10 45	16 37
4 1		-3.9	23 43 25.020	-03 23 33.43	1.622838	5.42	5.14	4 52	10 45	16 39

西方：西方最大離角，東方：東方最大離角，GB：最大光度

金 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
4 1		-3.9	23 43 25.020	-03 23 33.43	1.622838	5.42	5.14	4 52	10 45	16 39
2		-3.9	23 47 58.346	-02 54 32.29	1.626076	5.41	5.13	4 51	10 46	16 41
3		-3.9	23 52 31.377	-02 25 25.68	1.629273	5.40	5.12	4 51	10 46	16 43
4		-3.9	23 57 04.150	-01 56 14.32	1.632428	5.39	5.11	4 50	10 47	16 45
5		-3.9	00 01 36.701	-01 26 58.94	1.635541	5.38	5.10	4 49	10 48	16 47
6		-3.9	00 06 09.068	-00 57 40.24	1.638612	5.37	5.09	4 48	10 48	16 49
7		-3.9	00 10 41.288	-00 28 18.96	1.641639	5.36	5.08	4 47	10 49	16 51
8		-3.9	00 15 13.402	+00 01 04.20	1.644623	5.35	5.07	4 46	10 49	16 53
9		-3.9	00 19 45.448	+00 30 28.52	1.647563	5.34	5.06	4 46	10 50	16 55
10		-3.9	00 24 17.466	+00 59 53.28	1.650459	5.33	5.06	4 45	10 51	16 57
11		-3.9	00 28 49.495	+01 29 17.78	1.653310	5.32	5.05	4 44	10 51	16 59
12		-3.9	00 33 21.574	+01 58 41.29	1.656118	5.31	5.04	4 43	10 52	17 1
13		-3.9	00 37 53.739	+02 28 03.10	1.658881	5.30	5.03	4 42	10 52	17 3
14		-3.9	00 42 26.029	+02 57 22.48	1.661600	5.29	5.02	4 42	10 53	17 5
15		-3.9	00 46 58.482	+03 26 38.73	1.664274	5.28	5.01	4 41	10 53	17 7
16		-3.9	00 51 31.136	+03 55 51.14	1.666905	5.28	5.01	4 40	10 54	17 9
17		-3.9	00 56 04.032	+04 24 59.00	1.669490	5.27	5.00	4 39	10 55	17 11
18		-3.9	01 00 37.210	+04 54 01.61	1.672032	5.26	4.99	4 38	10 55	17 13
19		-3.9	01 05 10.709	+05 22 58.28	1.674529	5.25	4.98	4 38	10 56	17 15
20		-3.9	01 09 44.571	+05 51 48.31	1.676980	5.24	4.98	4 37	10 57	17 17
21		-3.9	01 14 18.837	+06 20 31.00	1.679387	5.24	4.97	4 36	10 57	17 19
22		-3.9	01 18 53.547	+06 49 05.67	1.681749	5.23	4.96	4 35	10 58	17 21
23		-3.9	01 23 28.741	+07 17 31.61	1.684065	5.22	4.95	4 35	10 58	17 23
24		-3.9	01 28 04.459	+07 45 48.14	1.686336	5.21	4.95	4 34	10 59	17 25
25		-3.9	01 32 40.741	+08 13 54.55	1.688560	5.21	4.94	4 33	11 0	17 27
26		-3.9	01 37 17.624	+08 41 50.15	1.690738	5.20	4.94	4 32	11 0	17 29
27		-3.9	01 41 55.146	+09 09 34.23	1.692869	5.19	4.93	4 32	11 1	17 31
28		-3.9	01 46 33.341	+09 37 06.09	1.694953	5.19	4.92	4 31	11 2	17 33
29		-3.9	01 51 12.245	+10 04 25.01	1.696989	5.18	4.92	4 30	11 3	17 35
30		-3.9	01 55 51.890	+10 31 30.25	1.698976	5.18	4.91	4 30	11 3	17 38
5 1		-3.9	02 00 32.307	+10 58 21.09	1.700914	5.17	4.91	4 29	11 4	17 40
2		-3.9	02 05 13.527	+11 24 56.79	1.702803	5.16	4.90	4 28	11 5	17 42
3		-3.9	02 09 55.579	+11 51 16.60	1.704642	5.16	4.89	4 28	11 5	17 44
4		-3.9	02 14 38.493	+12 17 19.79	1.706430	5.15	4.89	4 27	11 6	17 46
5		-3.9	02 19 22.298	+12 43 05.60	1.708166	5.15	4.88	4 27	11 7	17 48
6		-3.9	02 24 07.020	+13 08 33.29	1.709850	5.14	4.88	4 26	11 8	17 50
7		-3.9	02 28 52.685	+13 33 42.13	1.711482	5.14	4.88	4 26	11 9	17 52
8		-3.9	02 33 39.316	+13 58 31.38	1.713061	5.13	4.87	4 25	11 10	17 54
9		-3.9	02 38 26.934	+14 23 00.29	1.714587	5.13	4.87	4 25	11 10	17 57
10		-3.9	02 43 15.555	+14 47 08.12	1.716059	5.12	4.86	4 25	11 11	17 59
11		-3.9	02 48 05.196	+15 10 54.13	1.717478	5.12	4.86	4 24	11 12	18 1
12		-3.9	02 52 55.871	+15 34 17.56	1.718844	5.12	4.85	4 24	11 13	18 3
13		-3.9	02 57 47.593	+15 57 17.69	1.720155	5.11	4.85	4 24	11 14	18 5
14		-3.9	03 02 40.375	+16 19 53.78	1.721413	5.11	4.85	4 23	11 15	18 7
15		-3.9	03 07 34.230	+16 42 05.08	1.722618	5.11	4.84	4 23	11 16	18 9
16		-3.9	03 12 29.169	+17 03 50.90	1.723769	5.10	4.84	4 23	11 17	18 12
17		-3.9	03 17 25.200	+17 25 10.50	1.724866	5.10	4.84	4 23	11 18	18 14

西方：西方最大離角，東方：東方最大離角，GB：最大光度

金 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
5 17		-3.9	03 17 25.200	+17 25 10.50	1.724866	5.10	4.84	4 23	11 18	18 14
18		-3.9	03 22 22.334	+17 46 03.18	1.725909	5.10	4.83	4 22	11 19	18 16
19		-3.9	03 27 20.575	+18 06 28.25	1.726898	5.09	4.83	4 22	11 20	18 18
20		-3.9	03 32 19.930	+18 26 25.00	1.727834	5.09	4.83	4 22	11 21	18 20
21		-3.9	03 37 20.401	+18 45 52.77	1.728715	5.09	4.83	4 22	11 22	18 22
22		-3.9	03 42 21.988	+19 04 50.88	1.729542	5.08	4.82	4 22	11 23	18 24
23		-3.9	03 47 24.689	+19 23 18.65	1.730315	5.08	4.82	4 22	11 24	18 27
24		-3.9	03 52 28.501	+19 41 15.43	1.731033	5.08	4.82	4 22	11 25	18 29
25		-3.9	03 57 33.415	+19 58 40.58	1.731697	5.08	4.82	4 23	11 26	18 31
26		-3.9	04 02 39.422	+20 15 33.45	1.732306	5.08	4.82	4 23	11 28	18 33
27		-3.9	04 07 46.509	+20 31 53.40	1.732859	5.07	4.82	4 23	11 29	18 35
28		-3.9	04 12 54.659	+20 47 39.80	1.733357	5.07	4.81	4 23	11 30	18 37
29		-3.9	04 18 03.853	+21 02 52.01	1.733799	5.07	4.81	4 24	11 31	18 39
30		-3.9	04 23 14.073	+21 17 29.43	1.734184	5.07	4.81	4 24	11 32	18 41
31		-3.9	04 28 25.295	+21 31 31.44	1.734512	5.07	4.81	4 24	11 34	18 43
6 1		-3.9	04 33 37.495	+21 44 57.46	1.734782	5.07	4.81	4 25	11 35	18 45
2		-3.9	04 38 50.644	+21 57 46.92	1.734995	5.07	4.81	4 25	11 36	18 47
3		-3.9	04 44 04.710	+22 09 59.25	1.735149	5.07	4.81	4 26	11 37	18 49
4		-3.9	04 49 19.643	+22 21 33.66	1.735244	5.07	4.81	4 27	11 39	18 51
5	外合	-3.9	04 54 35.642	+22 32 30.28	1.735280	5.07	4.81	4 27	11 40	18 53
6		-3.9	04 59 52.182	+22 42 49.01	1.735257	5.07	4.81	4 28	11 41	18 55
7		-3.9	05 05 09.558	+22 52 28.08	1.735173	5.07	4.81	4 29	11 43	18 57
8		-3.9	05 10 27.662	+23 01 27.68	1.735030	5.07	4.81	4 30	11 44	18 59
9		-3.9	05 15 46.438	+23 09 47.40	1.734827	5.07	4.81	4 30	11 46	19 1
10		-3.9	05 21 05.835	+23 17 26.85	1.734564	5.07	4.81	4 31	11 47	19 3
11		-3.9	05 26 25.801	+23 24 25.69	1.734242	5.07	4.81	4 32	11 48	19 5
12		-3.9	05 31 46.284	+23 30 43.56	1.733860	5.07	4.81	4 33	11 50	19 6
13		-3.9	05 37 07.233	+23 36 20.18	1.733418	5.07	4.81	4 34	11 51	19 8
14		-3.9	05 42 28.594	+23 41 15.27	1.732917	5.07	4.82	4 35	11 53	19 10
15		-3.9	05 47 50.314	+23 45 28.58	1.732357	5.08	4.82	4 37	11 54	19 11
16		-3.9	05 53 12.337	+23 48 59.92	1.731738	5.08	4.82	4 38	11 55	19 13
17		-3.9	05 58 34.610	+23 51 49.11	1.731060	5.08	4.82	4 39	11 57	19 15
18		-3.9	06 03 57.076	+23 53 55.99	1.730324	5.08	4.82	4 40	11 58	19 16
19		-3.9	06 09 19.678	+23 55 20.47	1.729529	5.08	4.82	4 42	12 0	19 18
20		-3.9	06 14 42.359	+23 56 02.45	1.728676	5.09	4.83	4 43	12 1	19 19
21		-3.9	06 20 05.062	+23 56 01.90	1.727765	5.09	4.83	4 45	12 3	19 21
22		-3.9	06 25 27.729	+23 55 18.78	1.726796	5.09	4.83	4 46	12 4	19 22
23		-3.9	06 30 50.301	+23 53 53.12	1.725769	5.10	4.84	4 48	12 5	19 23
24		-3.9	06 36 12.718	+23 51 44.94	1.724684	5.10	4.84	4 49	12 7	19 25
25		-3.9	06 41 34.924	+23 48 54.28	1.723542	5.10	4.84	4 51	12 8	19 26
26		-3.9	06 46 56.862	+23 45 21.25	1.722341	5.11	4.84	4 52	12 10	19 27
27		-3.9	06 52 18.476	+23 41 05.92	1.721083	5.11	4.85	4 54	12 11	19 28
28		-3.9	06 57 39.712	+23 36 08.45	1.719767	5.11	4.85	4 56	12 13	19 29
29		-3.9	07 03 00.517	+23 30 28.99	1.718392	5.12	4.86	4 57	12 14	19 30
30		-3.9	07 08 20.841	+23 24 07.76	1.716959	5.12	4.86	4 59	12 15	19 31
7 1		-3.9	07 13 40.631	+23 17 04.98	1.715467	5.13	4.86	5 1	12 17	19 32
2		-3.9	07 18 59.835	+23 09 20.95	1.713915	5.13	4.87	5 3	12 18	19 33

西方：西方最大離角，東方：東方最大離角，GB：最大光度

金 星 令和6年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ′ ″	au	″	″	h m	h m	h m
7	2	-3.9	07 18 59.835	+23 09 20.95	1.713915	5.13	4.87	5 3	12 18	19 33
	3	-3.9	07 24 18.402	+23 00 55.95	1.712305	5.14	4.87	5 5	12 19	19 34
	4	-3.9	07 29 36.280	+22 51 50.35	1.710635	5.14	4.88	5 7	12 21	19 35
	5	-3.9	07 34 53.419	+22 42 04.49	1.708906	5.15	4.88	5 9	12 22	19 35
	6	-3.9	07 40 09.768	+22 31 38.76	1.707118	5.15	4.89	5 10	12 24	19 36
	7	-3.9	07 45 25.282	+22 20 33.58	1.705270	5.16	4.89	5 12	12 25	19 37
	8	-3.9	07 50 39.915	+22 08 49.37	1.703364	5.16	4.90	5 14	12 26	19 37
	9	-3.9	07 55 53.628	+21 56 26.60	1.701398	5.17	4.90	5 16	12 27	19 38
	10	-3.9	08 01 06.381	+21 43 25.72	1.699375	5.17	4.91	5 19	12 29	19 38
	11	-3.9	08 06 18.141	+21 29 47.25	1.697293	5.18	4.92	5 21	12 30	19 39
	12	-3.9	08 11 28.875	+21 15 31.69	1.695153	5.19	4.92	5 23	12 31	19 39
	13	-3.9	08 16 38.555	+21 00 39.60	1.692956	5.19	4.93	5 25	12 32	19 40
	14	-3.9	08 21 47.155	+20 45 11.51	1.690703	5.20	4.94	5 27	12 34	19 40
	15	-3.9	08 26 54.651	+20 29 08.02	1.688392	5.21	4.94	5 29	12 35	19 40
	16	-3.9	08 32 01.022	+20 12 29.71	1.686026	5.22	4.95	5 31	12 36	19 40
	17	-3.9	08 37 06.250	+19 55 17.20	1.683604	5.22	4.96	5 33	12 37	19 40
	18	-3.9	08 42 10.319	+19 37 31.10	1.681127	5.23	4.96	5 35	12 38	19 41
	19	-3.9	08 47 13.215	+19 19 12.05	1.678595	5.24	4.97	5 37	12 39	19 41
	20	-3.9	08 52 14.927	+19 00 20.71	1.676010	5.25	4.98	5 40	12 40	19 41
	21	-3.9	08 57 15.445	+18 40 57.71	1.673370	5.26	4.99	5 42	12 41	19 41
	22	-3.9	09 02 14.763	+18 21 03.73	1.670678	5.26	4.99	5 44	12 42	19 40
	23	-3.9	09 07 12.878	+18 00 39.41	1.667933	5.27	5.00	5 46	12 44	19 40
	24	-3.9	09 12 09.790	+17 39 45.41	1.665136	5.28	5.01	5 48	12 45	19 40
	25	-3.9	09 17 05.502	+17 18 22.38	1.662286	5.29	5.02	5 50	12 46	19 40
	26	-3.9	09 22 00.021	+16 56 30.99	1.659385	5.30	5.03	5 52	12 46	19 40
	27	-3.9	09 26 53.357	+16 34 11.90	1.656431	5.31	5.04	5 55	12 47	19 40
	28	-3.9	09 31 45.519	+16 11 25.82	1.653426	5.32	5.05	5 57	12 48	19 39
	29	-3.9	09 36 36.519	+15 48 13.43	1.650369	5.33	5.06	5 59	12 49	19 39
	30	-3.9	09 41 26.367	+15 24 35.45	1.647260	5.34	5.07	6 1	12 50	19 38
	31	-3.9	09 46 15.075	+15 00 32.62	1.644099	5.35	5.08	6 3	12 51	19 38
8	1	-3.9	09 51 02.655	+14 36 05.64	1.640886	5.36	5.09	6 5	12 52	19 38
	2	-3.9	09 55 49.121	+14 11 15.28	1.637622	5.37	5.10	6 7	12 53	19 37
	3	-3.9	10 00 34.488	+13 46 02.25	1.634306	5.38	5.11	6 10	12 53	19 37
	4	-3.9	10 05 18.772	+13 20 27.30	1.630939	5.39	5.12	6 12	12 54	19 36
	5	-3.9	10 10 01.993	+12 54 31.16	1.627521	5.40	5.13	6 14	12 55	19 36
	6	-3.9	10 14 44.172	+12 28 14.58	1.624052	5.41	5.14	6 16	12 56	19 35
	7	-3.9	10 19 25.330	+12 01 38.28	1.620533	5.43	5.15	6 18	12 57	19 34
	8	-3.9	10 24 05.495	+11 34 43.01	1.616964	5.44	5.16	6 20	12 57	19 34
	9	-3.9	10 28 44.691	+11 07 29.50	1.613346	5.45	5.17	6 22	12 58	19 33
	10	-3.9	10 33 22.947	+10 39 58.48	1.609679	5.46	5.18	6 24	12 59	19 32
	11	-3.9	10 38 00.293	+10 12 10.69	1.605963	5.48	5.20	6 26	12 59	19 32
	12	-3.9	10 42 36.759	+09 44 06.88	1.602199	5.49	5.21	6 28	13 0	19 31
	13	-3.9	10 47 12.375	+09 15 47.76	1.598388	5.50	5.22	6 31	13 1	19 30
	14	-3.9	10 51 47.175	+08 47 14.08	1.594531	5.52	5.23	6 33	13 1	19 29
	15	-3.9	10 56 21.191	+08 18 26.57	1.590627	5.53	5.25	6 35	13 2	19 28
	16	-3.9	11 00 54.457	+07 49 25.96	1.586678	5.54	5.26	6 37	13 3	19 28
	17	-3.9	11 05 27.006	+07 20 12.99	1.582684	5.56	5.27	6 39	13 3	19 27

西方：西方最大離角，東方：東方最大離角，GB：最大光度

金 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	^h ^m ^s	^o ['] ^{''}	^{au}	^{''}	^{''}	^h ^m	^h ^m	^h ^m
8 17		-3.9	11 05 27.006	+07 20 12.99	1.582684	5.56	5.27	6 39	13 3	19 27
18		-3.9	11 09 58.875	+06 50 48.38	1.578645	5.57	5.29	6 41	13 4	19 26
19		-3.9	11 14 30.098	+06 21 12.85	1.574564	5.59	5.30	6 43	13 4	19 25
20		-3.9	11 19 00.716	+05 51 27.09	1.570440	5.60	5.31	6 45	13 5	19 24
21		-3.9	11 23 30.768	+05 21 31.81	1.566274	5.61	5.33	6 47	13 5	19 23
22		-3.9	11 28 00.298	+04 51 27.67	1.562066	5.63	5.34	6 49	13 6	19 22
23		-3.9	11 32 29.350	+04 21 15.37	1.557816	5.65	5.36	6 51	13 7	19 21
24		-3.9	11 36 57.970	+03 50 55.56	1.553526	5.66	5.37	6 53	13 7	19 20
25		-3.9	11 41 26.201	+03 20 28.94	1.549195	5.68	5.39	6 55	13 8	19 20
26		-3.9	11 45 54.085	+02 49 56.19	1.544823	5.69	5.40	6 57	13 8	19 19
27		-3.9	11 50 21.665	+02 19 18.03	1.540411	5.71	5.42	6 59	13 9	19 18
28		-3.9	11 54 48.981	+01 48 35.17	1.535959	5.73	5.43	7 1	13 9	19 17
29		-3.9	11 59 16.073	+01 17 48.31	1.531466	5.74	5.45	7 3	13 10	19 16
30		-3.9	12 03 42.980	+00 46 58.18	1.526932	5.76	5.46	7 5	13 10	19 15
31		-3.9	12 08 09.744	+00 16 05.50	1.522359	5.78	5.48	7 7	13 11	19 14
9 1		-3.9	12 12 36.404	-00 14 49.01	1.517746	5.79	5.50	7 9	13 11	19 13
2		-3.9	12 17 03.002	-00 45 44.64	1.513093	5.81	5.51	7 11	13 12	19 12
3		-3.9	12 21 29.580	-01 16 40.66	1.508401	5.83	5.53	7 13	13 12	19 11
4		-3.9	12 25 56.178	-01 47 36.36	1.503669	5.85	5.55	7 15	13 13	19 10
5		-3.9	12 30 22.838	-02 18 31.01	1.498899	5.87	5.57	7 17	13 13	19 9
6		-3.9	12 34 49.603	-02 49 23.89	1.494091	5.89	5.58	7 19	13 14	19 8
7		-3.9	12 39 16.513	-03 20 14.29	1.489244	5.91	5.60	7 21	13 14	19 7
8		-3.9	12 43 43.610	-03 51 01.48	1.484360	5.92	5.62	7 23	13 15	19 6
9		-3.9	12 48 10.934	-04 21 44.74	1.479438	5.94	5.64	7 25	13 15	19 5
10		-3.9	12 52 38.526	-04 52 23.34	1.474480	5.96	5.66	7 27	13 16	19 4
11		-3.9	12 57 06.426	-05 22 56.55	1.469485	5.98	5.68	7 29	13 16	19 3
12		-3.9	13 01 34.671	-05 53 23.63	1.464455	6.01	5.70	7 31	13 17	19 2
13		-3.9	13 06 03.301	-06 23 43.86	1.459389	6.03	5.72	7 33	13 17	19 1
14		-3.9	13 10 32.353	-06 53 56.49	1.454289	6.05	5.74	7 35	13 18	19 0
15		-3.9	13 15 01.864	-07 24 00.80	1.449156	6.07	5.76	7 37	13 18	18 59
16		-3.9	13 19 31.874	-07 53 56.04	1.443989	6.09	5.78	7 39	13 19	18 59
17		-3.9	13 24 02.420	-08 23 41.48	1.438789	6.11	5.80	7 41	13 19	18 58
18		-3.9	13 28 33.545	-08 53 16.42	1.433558	6.13	5.82	7 43	13 20	18 57
19		-3.9	13 33 05.289	-09 22 40.14	1.428296	6.16	5.84	7 45	13 21	18 56
20		-3.9	13 37 37.697	-09 51 51.94	1.423003	6.18	5.86	7 47	13 21	18 55
21		-3.9	13 42 10.809	-10 20 51.13	1.417679	6.20	5.89	7 49	13 22	18 54
22		-3.9	13 46 44.666	-10 49 37.00	1.412326	6.23	5.91	7 51	13 23	18 53
23		-3.9	13 51 19.302	-11 18 08.83	1.406942	6.25	5.93	7 53	13 23	18 53
24		-3.9	13 55 54.754	-11 46 25.88	1.401529	6.27	5.95	7 55	13 24	18 52
25		-3.9	14 00 31.053	-12 14 27.40	1.396086	6.30	5.98	7 57	13 24	18 51
26		-3.9	14 05 08.231	-12 42 12.64	1.390613	6.32	6.00	7 59	13 25	18 50
27		-3.9	14 09 46.317	-13 09 40.84	1.385110	6.35	6.02	8 1	13 26	18 50
28		-3.9	14 14 25.341	-13 36 51.23	1.379578	6.37	6.05	8 3	13 27	18 49
29		-3.9	14 19 05.330	-14 03 43.03	1.374016	6.40	6.07	8 5	13 27	18 48
30		-3.9	14 23 46.311	-14 30 15.49	1.368425	6.43	6.10	8 8	13 28	18 48
10 1		-3.9	14 28 28.309	-14 56 27.82	1.362804	6.45	6.12	8 10	13 29	18 47
2		-3.9	14 33 11.347	-15 22 19.27	1.357154	6.48	6.15	8 12	13 30	18 47

西方：西方最大離角，東方：東方最大離角，GB：最大光度

金 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ′ ″	au	″	″	h m	h m	h m
10	2	-3.9	14 33 11.347	-15 22 19.27	1.357154	6.48	6.15	8 12	13 30	18 47
	3	-3.9	14 37 55.447	-15 47 49.04	1.351475	6.51	6.17	8 14	13 30	18 46
	4	-3.9	14 42 40.628	-16 12 56.39	1.345767	6.53	6.20	8 16	13 31	18 46
	5	-3.9	14 47 26.908	-16 37 40.52	1.340029	6.56	6.23	8 18	13 32	18 45
	6	-3.9	14 52 14.302	-17 02 00.68	1.334264	6.59	6.25	8 20	13 33	18 45
	7	-3.9	14 57 02.822	-17 25 56.09	1.328469	6.62	6.28	8 22	13 34	18 44
	8	-3.9	15 01 52.477	-17 49 25.98	1.322647	6.65	6.31	8 25	13 35	18 44
	9	-3.9	15 06 43.276	-18 12 29.59	1.316797	6.68	6.34	8 27	13 36	18 44
	10	-3.9	15 11 35.221	-18 35 06.16	1.310919	6.71	6.37	8 29	13 36	18 43
	11	-3.9	15 16 28.316	-18 57 14.92	1.305014	6.74	6.39	8 31	13 37	18 43
	12	-3.9	15 21 22.560	-19 18 55.12	1.299082	6.77	6.42	8 33	13 38	18 43
	13	-3.9	15 26 17.949	-19 40 05.99	1.293124	6.80	6.45	8 35	13 39	18 43
	14	-3.9	15 31 14.480	-20 00 46.80	1.287141	6.83	6.48	8 38	13 40	18 43
	15	-3.9	15 36 12.148	-20 20 56.82	1.281132	6.86	6.51	8 40	13 41	18 43
	16	-3.9	15 41 10.948	-20 40 35.33	1.275099	6.90	6.54	8 42	13 42	18 43
	17	-4.0	15 46 10.875	-20 59 41.64	1.269042	6.93	6.58	8 44	13 43	18 43
	18	-4.0	15 51 11.921	-21 18 15.08	1.262961	6.96	6.61	8 46	13 45	18 43
	19	-4.0	15 56 14.077	-21 36 14.99	1.256858	7.00	6.64	8 48	13 46	18 43
	20	-4.0	16 01 17.329	-21 53 40.75	1.250731	7.03	6.67	8 50	13 47	18 43
	21	-4.0	16 06 21.658	-22 10 31.70	1.244583	7.07	6.70	8 52	13 48	18 43
	22	-4.0	16 11 27.042	-22 26 47.22	1.238412	7.10	6.74	8 55	13 49	18 43
	23	-4.0	16 16 33.457	-22 42 26.67	1.232218	7.14	6.77	8 57	13 50	18 43
	24	-4.0	16 21 40.873	-22 57 29.43	1.226003	7.17	6.81	8 59	13 51	18 44
	25	-4.0	16 26 49.261	-23 11 54.89	1.219765	7.21	6.84	9 1	13 53	18 44
	26	-4.0	16 31 58.586	-23 25 42.45	1.213504	7.25	6.88	9 3	13 54	18 45
	27	-4.0	16 37 08.812	-23 38 51.56	1.207221	7.28	6.91	9 5	13 55	18 45
	28	-4.0	16 42 19.899	-23 51 21.65	1.200916	7.32	6.95	9 7	13 56	18 46
	29	-4.0	16 47 31.805	-24 03 12.20	1.194588	7.36	6.98	9 9	13 58	18 46
	30	-4.0	16 52 44.485	-24 14 22.70	1.188238	7.40	7.02	9 11	13 59	18 47
	31	-4.0	16 57 57.889	-24 24 52.68	1.181865	7.44	7.06	9 13	14 0	18 47
11	1	-4.0	17 03 11.967	-24 34 41.68	1.175470	7.48	7.10	9 14	14 1	18 48
	2	-4.0	17 08 26.662	-24 43 49.29	1.169052	7.52	7.14	9 16	14 3	18 49
	3	-4.0	17 13 41.916	-24 52 15.11	1.162612	7.56	7.18	9 18	14 4	18 50
	4	-4.0	17 18 57.668	-24 59 58.78	1.156149	7.61	7.22	9 20	14 5	18 51
	5	-4.0	17 24 13.854	-25 06 59.97	1.149663	7.65	7.26	9 22	14 7	18 52
	6	-4.0	17 29 30.405	-25 13 18.37	1.143155	7.69	7.30	9 23	14 8	18 52
	7	-4.0	17 34 47.251	-25 18 53.71	1.136626	7.74	7.34	9 25	14 9	18 54
	8	-4.0	17 40 04.322	-25 23 45.76	1.130074	7.78	7.38	9 27	14 11	18 55
	9	-4.0	17 45 21.543	-25 27 54.29	1.123500	7.83	7.43	9 28	14 12	18 56
	10	-4.0	17 50 38.839	-25 31 19.15	1.116906	7.87	7.47	9 30	14 13	18 57
	11	-4.1	17 55 56.138	-25 34 00.18	1.110290	7.92	7.52	9 31	14 15	18 58
	12	-4.1	18 01 13.366	-25 35 57.29	1.103654	7.97	7.56	9 33	14 16	18 59
	13	-4.1	18 06 30.449	-25 37 10.40	1.096998	8.02	7.61	9 34	14 17	19 1
	14	-4.1	18 11 47.318	-25 37 39.51	1.090322	8.07	7.65	9 36	14 19	19 2
	15	-4.1	18 17 03.901	-25 37 24.63	1.083627	8.12	7.70	9 37	14 20	19 3
	16	-4.1	18 22 20.130	-25 36 25.83	1.076914	8.17	7.75	9 38	14 21	19 5
	17	-4.1	18 27 35.932	-25 34 43.20	1.070183	8.22	7.80	9 39	14 23	19 6

西方：西方最大離角，東方：東方最大離角，GB：最大光度

金 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
11 17		-4.1	18 27 35.932	-25 34 43.20	1.070183	8.22	7.80	9 39	14 23	19 6
18		-4.1	18 32 51.236	-25 32 16.87	1.063434	8.27	7.85	9 41	14 24	19 8
19		-4.1	18 38 05.972	-25 29 07.00	1.056668	8.32	7.90	9 42	14 25	19 9
20		-4.1	18 43 20.069	-25 25 13.74	1.049885	8.38	7.95	9 43	14 27	19 11
21		-4.1	18 48 33.458	-25 20 37.31	1.043084	8.43	8.00	9 44	14 28	19 12
22		-4.1	18 53 46.071	-25 15 17.92	1.036267	8.49	8.05	9 45	14 29	19 14
23		-4.1	18 58 57.842	-25 09 15.85	1.029432	8.54	8.11	9 46	14 30	19 15
24		-4.1	19 04 08.704	-25 02 31.37	1.022580	8.60	8.16	9 46	14 32	19 17
25		-4.1	19 09 18.593	-24 55 04.82	1.015710	8.66	8.22	9 47	14 33	19 19
26		-4.1	19 14 27.447	-24 46 56.56	1.008824	8.72	8.27	9 48	14 34	19 21
27		-4.1	19 19 35.202	-24 38 06.97	1.001920	8.78	8.33	9 49	14 35	19 22
28		-4.2	19 24 41.798	-24 28 36.48	0.994999	8.84	8.39	9 49	14 36	19 24
29		-4.2	19 29 47.175	-24 18 25.55	0.988061	8.90	8.45	9 50	14 38	19 26
30		-4.2	19 34 51.275	-24 07 34.65	0.981105	8.96	8.50	9 50	14 39	19 28
12 1		-4.2	19 39 54.039	-23 56 04.31	0.974132	9.03	8.57	9 51	14 40	19 29
2		-4.2	19 44 55.410	-23 43 55.07	0.967142	9.09	8.63	9 51	14 41	19 31
3		-4.2	19 49 55.333	-23 31 07.49	0.960134	9.16	8.69	9 51	14 42	19 33
4		-4.2	19 54 53.753	-23 17 42.18	0.953108	9.23	8.75	9 51	14 43	19 35
5		-4.2	19 59 50.616	-23 03 39.76	0.946066	9.30	8.82	9 52	14 44	19 37
6		-4.2	20 04 45.871	-22 49 00.87	0.939006	9.37	8.89	9 52	14 45	19 39
7		-4.2	20 09 39.469	-22 33 46.17	0.931930	9.44	8.95	9 52	14 46	19 40
8		-4.2	20 14 31.363	-22 17 56.34	0.924837	9.51	9.02	9 52	14 47	19 42
9		-4.2	20 19 21.512	-22 01 32.08	0.917728	9.58	9.09	9 52	14 48	19 44
10		-4.2	20 24 09.876	-21 44 34.09	0.910603	9.66	9.16	9 52	14 49	19 46
11		-4.2	20 28 56.419	-21 27 03.12	0.903463	9.73	9.24	9 51	14 49	19 48
12		-4.3	20 33 41.109	-21 08 59.91	0.896308	9.81	9.31	9 51	14 50	19 50
13		-4.3	20 38 23.916	-20 50 25.23	0.889139	9.89	9.38	9 51	14 51	19 51
14		-4.3	20 43 04.812	-20 31 19.86	0.881956	9.97	9.46	9 51	14 52	19 53
15		-4.3	20 47 43.773	-20 11 44.57	0.874760	10.05	9.54	9 50	14 52	19 55
16		-4.3	20 52 20.775	-19 51 40.16	0.867553	10.14	9.62	9 50	14 53	19 57
17		-4.3	20 56 55.797	-19 31 07.40	0.860333	10.22	9.70	9 49	14 54	19 59
18		-4.3	21 01 28.821	-19 10 07.08	0.853102	10.31	9.78	9 49	14 54	20 0
19		-4.3	21 05 59.830	-18 48 39.97	0.845860	10.40	9.86	9 48	14 55	20 2
20		-4.3	21 10 28.810	-18 26 46.86	0.838607	10.49	9.95	9 47	14 55	20 4
21		-4.3	21 14 55.751	-18 04 28.52	0.831344	10.58	10.04	9 47	14 56	20 5
22		-4.3	21 19 20.640	-17 41 45.74	0.824071	10.67	10.13	9 46	14 56	20 7
23		-4.3	21 23 43.468	-17 18 39.32	0.816787	10.77	10.22	9 45	14 57	20 9
24		-4.4	21 28 04.224	-16 55 10.06	0.809494	10.86	10.31	9 44	14 57	20 10
25		-4.4	21 32 22.901	-16 31 18.77	0.802191	10.96	10.40	9 43	14 58	20 12
26		-4.4	21 36 39.489	-16 07 06.27	0.794879	11.06	10.50	9 43	14 58	20 14
27		-4.4	21 40 53.978	-15 42 33.37	0.787558	11.17	10.60	9 42	14 58	20 15
28		-4.4	21 45 06.359	-15 17 40.90	0.780227	11.27	10.69	9 41	14 58	20 17
29		-4.4	21 49 16.621	-14 52 29.71	0.772888	11.38	10.80	9 39	14 59	20 18
30		-4.4	21 53 24.752	-14 27 00.64	0.765539	11.49	10.90	9 38	14 59	20 20
31		-4.4	21 57 30.740	-14 01 14.53	0.758183	11.60	11.01	9 37	14 59	20 21
32		-4.4	22 01 34.569	-13 35 12.26	0.750818	11.71	11.11	9 36	14 59	20 23
33		-4.4	22 05 36.223	-13 08 54.70	0.743445	11.83	11.22	9 35	14 59	20 24

西方：西方最大離角，東方：東方最大離角，GB：最大光度

火 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	^h ^m ^s	^o ' "	^{au}	"	"	^h ^m	^h ^m	^h ^m
1 0		+1.4	17 44 58.428	-23 56 03.76	2.426847	3.62	1.93	6 0	10 49	15 38
1 1		+1.4	17 48 12.908	-23 57 40.93	2.423821	3.63	1.93	6 0	10 49	15 37
1 2		+1.4	17 51 27.662	-23 59 03.07	2.420769	3.63	1.93	5 59	10 48	15 37
1 3		+1.4	17 54 42.677	-24 00 10.13	2.417692	3.64	1.94	5 59	10 47	15 36
1 4		+1.4	17 57 57.941	-24 01 02.03	2.414590	3.64	1.94	5 58	10 47	15 35
1 5		+1.4	18 01 13.441	-24 01 38.71	2.411463	3.65	1.94	5 57	10 46	15 34
1 6		+1.4	18 04 29.165	-24 02 00.12	2.408311	3.65	1.94	5 57	10 45	15 34
1 7		+1.4	18 07 45.099	-24 02 06.22	2.405134	3.66	1.95	5 56	10 44	15 33
1 8		+1.4	18 11 01.228	-24 01 56.96	2.401933	3.66	1.95	5 55	10 44	15 32
1 9		+1.4	18 14 17.537	-24 01 32.33	2.398708	3.67	1.95	5 55	10 43	15 32
1 10		+1.4	18 17 34.009	-24 00 52.28	2.395459	3.67	1.95	5 54	10 42	15 31
1 11		+1.4	18 20 50.625	-23 59 56.80	2.392186	3.68	1.96	5 53	10 42	15 30
1 12		+1.4	18 24 07.366	-23 58 45.87	2.388890	3.68	1.96	5 52	10 41	15 30
1 13		+1.4	18 27 24.213	-23 57 19.46	2.385571	3.69	1.96	5 52	10 40	15 29
1 14		+1.4	18 30 41.147	-23 55 37.54	2.382231	3.69	1.97	5 51	10 40	15 29
1 15		+1.4	18 33 58.152	-23 53 40.10	2.378869	3.70	1.97	5 50	10 39	15 28
1 16		+1.4	18 37 15.213	-23 51 27.11	2.375486	3.70	1.97	5 49	10 39	15 28
1 17		+1.4	18 40 32.320	-23 48 58.59	2.372084	3.71	1.97	5 49	10 38	15 27
1 18		+1.4	18 43 49.458	-23 46 14.53	2.368663	3.71	1.98	5 48	10 37	15 27
1 19		+1.4	18 47 06.616	-23 43 14.97	2.365224	3.72	1.98	5 47	10 37	15 26
1 20		+1.3	18 50 23.782	-23 39 59.91	2.361768	3.72	1.98	5 46	10 36	15 26
1 21		+1.3	18 53 40.943	-23 36 29.41	2.358295	3.73	1.99	5 45	10 35	15 25
1 22		+1.3	18 56 58.085	-23 32 43.49	2.354806	3.73	1.99	5 44	10 35	15 25
1 23		+1.3	19 00 15.194	-23 28 42.19	2.351302	3.74	1.99	5 43	10 34	15 24
1 24		+1.3	19 03 32.256	-23 24 25.53	2.347783	3.75	1.99	5 43	10 33	15 24
1 25		+1.3	19 06 49.260	-23 19 53.56	2.344249	3.75	2.00	5 42	10 33	15 24
1 26		+1.3	19 10 06.191	-23 15 06.31	2.340701	3.76	2.00	5 41	10 32	15 23
1 27		+1.3	19 13 23.038	-23 10 03.81	2.337139	3.76	2.00	5 40	10 31	15 23
1 28		+1.3	19 16 39.789	-23 04 46.10	2.333564	3.77	2.01	5 39	10 31	15 23
1 29		+1.3	19 19 56.432	-22 59 13.23	2.329975	3.77	2.01	5 38	10 30	15 22
1 30		+1.3	19 23 12.957	-22 53 25.25	2.326374	3.78	2.01	5 37	10 29	15 22
1 31		+1.3	19 26 29.353	-22 47 22.20	2.322759	3.79	2.02	5 36	10 29	15 22
2 1		+1.3	19 29 45.609	-22 41 04.15	2.319132	3.79	2.02	5 35	10 28	15 21
2 2		+1.3	19 33 01.714	-22 34 31.18	2.315493	3.80	2.02	5 34	10 27	15 21
2 3		+1.3	19 36 17.659	-22 27 43.34	2.311841	3.80	2.03	5 33	10 27	15 21
2 4		+1.3	19 39 33.432	-22 20 40.74	2.308177	3.81	2.03	5 31	10 26	15 21
2 5		+1.3	19 42 49.020	-22 13 23.44	2.304501	3.82	2.03	5 30	10 25	15 20
2 6		+1.3	19 46 04.412	-22 05 51.57	2.300813	3.82	2.04	5 29	10 25	15 20
2 7		+1.3	19 49 19.595	-21 58 05.21	2.297113	3.83	2.04	5 28	10 24	15 20
2 8		+1.3	19 52 34.553	-21 50 04.48	2.293401	3.83	2.04	5 27	10 23	15 20
2 9		+1.3	19 55 49.272	-21 41 49.49	2.289679	3.84	2.05	5 26	10 22	15 19
2 10		+1.3	19 59 03.737	-21 33 20.35	2.285945	3.85	2.05	5 25	10 22	15 19
2 11		+1.3	20 02 17.935	-21 24 37.15	2.282200	3.85	2.05	5 23	10 21	15 19
2 12		+1.3	20 05 31.856	-21 15 40.02	2.278446	3.86	2.06	5 22	10 20	15 19
2 13		+1.3	20 08 45.490	-21 06 29.06	2.274683	3.87	2.06	5 21	10 20	15 18
2 14		+1.3	20 11 58.832	-20 57 04.39	2.270911	3.87	2.06	5 20	10 19	15 18
2 15		+1.3	20 15 11.874	-20 47 26.14	2.267131	3.88	2.07	5 18	10 18	15 18

最近：地球最近

火 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	^h ^m ^s	^o ['] ^{''}	^{au}	^{''}	^{''}	^h ^m	^h ^m	^h ^m
2	15	+1.3	20 15 11.874	-20 47 26.14	2.267131	3.88	2.07	5 18	10 18	15 18
	16	+1.3	20 18 24.611	-20 37 34.46	2.263344	3.89	2.07	5 17	10 17	15 18
	17	+1.3	20 21 37.034	-20 27 29.49	2.259551	3.89	2.07	5 16	10 17	15 18
	18	+1.3	20 24 49.138	-20 17 11.37	2.255752	3.90	2.08	5 15	10 16	15 18
	19	+1.3	20 28 00.915	-20 06 40.24	2.251948	3.91	2.08	5 13	10 15	15 17
	20	+1.3	20 31 12.360	-19 55 56.25	2.248139	3.91	2.08	5 12	10 14	15 17
	21	+1.3	20 34 23.466	-19 44 59.54	2.244326	3.92	2.09	5 11	10 14	15 17
	22	+1.3	20 37 34.228	-19 33 50.25	2.240509	3.93	2.09	5 9	10 13	15 17
	23	+1.3	20 40 44.642	-19 22 28.51	2.236689	3.93	2.09	5 8	10 12	15 17
	24	+1.3	20 43 54.705	-19 10 54.46	2.232865	3.94	2.10	5 6	10 11	15 17
	25	+1.3	20 47 04.413	-18 59 08.24	2.229039	3.95	2.10	5 5	10 11	15 17
	26	+1.3	20 50 13.764	-18 47 09.99	2.225209	3.95	2.10	5 3	10 10	15 16
	27	+1.3	20 53 22.756	-18 34 59.86	2.221377	3.96	2.11	5 2	10 9	15 16
	28	+1.3	20 56 31.388	-18 22 37.99	2.217543	3.97	2.11	5 1	10 8	15 16
	29	+1.3	20 59 39.658	-18 10 04.55	2.213705	3.97	2.12	4 59	10 7	15 16
3	1	+1.2	21 02 47.566	-17 57 19.67	2.209866	3.98	2.12	4 58	10 7	15 16
	2	+1.2	21 05 55.108	-17 44 23.54	2.206024	3.99	2.12	4 56	10 6	15 16
	3	+1.2	21 09 02.285	-17 31 16.31	2.202179	3.99	2.13	4 55	10 5	15 16
	4	+1.2	21 12 09.092	-17 17 58.16	2.198332	4.00	2.13	4 53	10 4	15 16
	5	+1.2	21 15 15.528	-17 04 29.28	2.194483	4.01	2.13	4 51	10 3	15 15
	6	+1.2	21 18 21.588	-16 50 49.85	2.190631	4.01	2.14	4 50	10 2	15 15
	7	+1.2	21 21 27.268	-16 37 00.06	2.186776	4.02	2.14	4 48	10 2	15 15
	8	+1.2	21 24 32.563	-16 23 00.09	2.182919	4.03	2.15	4 47	10 1	15 15
	9	+1.2	21 27 37.468	-16 08 50.15	2.179059	4.04	2.15	4 45	10 0	15 15
	10	+1.2	21 30 41.981	-15 54 30.41	2.175197	4.04	2.15	4 44	9 59	15 15
	11	+1.2	21 33 46.101	-15 40 01.05	2.171334	4.05	2.16	4 42	9 58	15 15
	12	+1.2	21 36 49.829	-15 25 22.26	2.167469	4.06	2.16	4 40	9 57	15 15
	13	+1.2	21 39 53.166	-15 10 34.22	2.163603	4.06	2.16	4 39	9 56	15 15
	14	+1.2	21 42 56.115	-14 55 37.14	2.159736	4.07	2.17	4 37	9 56	15 14
	15	+1.2	21 45 58.677	-14 40 31.21	2.155870	4.08	2.17	4 35	9 55	15 14
	16	+1.2	21 49 00.853	-14 25 16.64	2.152004	4.09	2.18	4 34	9 54	15 14
	17	+1.2	21 52 02.644	-14 09 53.62	2.148140	4.09	2.18	4 32	9 53	15 14
	18	+1.2	21 55 04.051	-13 54 22.35	2.144278	4.10	2.18	4 30	9 52	15 14
	19	+1.2	21 58 05.079	-13 38 43.02	2.140417	4.11	2.19	4 28	9 51	15 14
	20	+1.2	22 01 05.728	-13 22 55.80	2.136559	4.12	2.19	4 27	9 50	15 14
	21	+1.2	22 04 06.003	-13 07 00.90	2.132703	4.12	2.20	4 25	9 49	15 14
	22	+1.2	22 07 05.909	-12 50 58.48	2.128850	4.13	2.20	4 23	9 48	15 13
	23	+1.2	22 10 05.449	-12 34 48.72	2.125001	4.14	2.20	4 21	9 47	15 13
	24	+1.2	22 13 04.631	-12 18 31.80	2.121154	4.15	2.21	4 20	9 46	15 13
	25	+1.2	22 16 03.460	-12 02 07.89	2.117310	4.15	2.21	4 18	9 45	15 13
	26	+1.2	22 19 01.941	-11 45 37.18	2.113469	4.16	2.22	4 16	9 44	15 13
	27	+1.2	22 22 00.083	-11 28 59.84	2.109632	4.17	2.22	4 14	9 43	15 13
	28	+1.2	22 24 57.891	-11 12 16.06	2.105797	4.18	2.22	4 12	9 42	15 13
	29	+1.2	22 27 55.371	-10 55 26.01	2.101965	4.18	2.23	4 11	9 41	15 12
	30	+1.2	22 30 52.529	-10 38 29.89	2.098136	4.19	2.23	4 9	9 40	15 12
	31	+1.2	22 33 49.370	-10 21 27.89	2.094309	4.20	2.24	4 7	9 39	15 12
4	1	+1.2	22 36 45.899	-10 04 20.21	2.090485	4.21	2.24	4 5	9 38	15 12

最近：地球最近

火 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
4	1	+1.2	22 36 45.899	-10 04 20.21	2.090485	4.21	2.24	4 5	9 38	15 12
	2	+1.2	22 39 42.119	-09 47 07.06	2.086662	4.21	2.24	4 3	9 37	15 12
	3	+1.1	22 42 38.034	-09 29 48.64	2.082841	4.22	2.25	4 1	9 36	15 12
	4	+1.1	22 45 33.645	-09 12 25.16	2.079022	4.23	2.25	4 0	9 35	15 12
	5	+1.1	22 48 28.956	-08 54 56.82	2.075204	4.24	2.26	3 58	9 34	15 11
	6	+1.1	22 51 23.969	-08 37 23.85	2.071387	4.25	2.26	3 56	9 33	15 11
	7	+1.1	22 54 18.689	-08 19 46.44	2.067571	4.25	2.26	3 54	9 32	15 11
	8	+1.1	22 57 13.121	-08 02 04.79	2.063756	4.26	2.27	3 52	9 31	15 11
	9	+1.1	23 00 07.271	-07 44 19.10	2.059942	4.27	2.27	3 50	9 30	15 11
	10	+1.1	23 03 01.146	-07 26 29.59	2.056129	4.28	2.28	3 48	9 29	15 11
	11	+1.1	23 05 54.750	-07 08 36.44	2.052318	4.28	2.28	3 46	9 28	15 10
	12	+1.1	23 08 48.090	-06 50 39.88	2.048509	4.29	2.29	3 44	9 27	15 10
	13	+1.1	23 11 41.170	-06 32 40.11	2.044703	4.30	2.29	3 42	9 26	15 10
	14	+1.1	23 14 33.995	-06 14 37.34	2.040899	4.31	2.29	3 41	9 25	15 10
	15	+1.1	23 17 26.571	-05 56 31.78	2.037098	4.32	2.30	3 39	9 24	15 10
	16	+1.1	23 20 18.903	-05 38 23.60	2.033300	4.33	2.30	3 37	9 23	15 9
	17	+1.1	23 23 10.999	-05 20 13.00	2.029505	4.33	2.31	3 35	9 22	15 9
	18	+1.1	23 26 02.868	-05 02 00.16	2.025714	4.34	2.31	3 33	9 21	15 9
	19	+1.1	23 28 54.516	-04 43 45.26	2.021926	4.35	2.32	3 31	9 20	15 9
	20	+1.1	23 31 45.953	-04 25 28.48	2.018142	4.36	2.32	3 29	9 18	15 9
	21	+1.1	23 34 37.188	-04 07 09.99	2.014361	4.37	2.32	3 27	9 17	15 8
	22	+1.1	23 37 28.230	-03 48 49.96	2.010583	4.37	2.33	3 25	9 16	15 8
	23	+1.1	23 40 19.089	-03 30 28.57	2.006808	4.38	2.33	3 23	9 15	15 8
	24	+1.1	23 43 09.774	-03 12 05.98	2.003036	4.39	2.34	3 21	9 14	15 8
	25	+1.1	23 46 00.294	-02 53 42.37	1.999267	4.40	2.34	3 19	9 13	15 8
	26	+1.1	23 48 50.658	-02 35 17.91	1.995500	4.41	2.35	3 17	9 12	15 7
	27	+1.1	23 51 40.874	-02 16 52.78	1.991735	4.42	2.35	3 15	9 11	15 7
	28	+1.1	23 54 30.950	-01 58 27.17	1.987972	4.42	2.36	3 13	9 10	15 7
	29	+1.1	23 57 20.890	-01 40 01.27	1.984210	4.43	2.36	3 11	9 9	15 7
	30	+1.1	00 00 10.701	-01 21 35.27	1.980449	4.44	2.36	3 9	9 7	15 6
5	1	+1.1	00 03 00.388	-01 03 09.36	1.976688	4.45	2.37	3 7	9 6	15 6
	2	+1.1	00 05 49.956	-00 44 43.75	1.972927	4.46	2.37	3 5	9 5	15 6
	3	+1.2	00 08 39.409	-00 26 18.63	1.969165	4.47	2.38	3 3	9 4	15 6
	4	+1.2	00 11 28.754	-00 07 54.20	1.965401	4.47	2.38	3 1	9 3	15 5
	5	+1.2	00 14 17.996	+00 10 29.34	1.961637	4.48	2.39	2 59	9 2	15 5
	6	+1.2	00 17 07.142	+00 28 51.82	1.957871	4.49	2.39	2 57	9 1	15 5
	7	+1.2	00 19 56.199	+00 47 13.03	1.954102	4.50	2.40	2 55	9 0	15 5
	8	+1.2	00 22 45.172	+01 05 32.79	1.950332	4.51	2.40	2 53	8 59	15 4
	9	+1.2	00 25 34.066	+01 23 50.90	1.946560	4.52	2.41	2 51	8 57	15 4
	10	+1.2	00 28 22.886	+01 42 07.18	1.942787	4.53	2.41	2 49	8 56	15 4
	11	+1.2	00 31 11.634	+02 00 21.41	1.939011	4.54	2.41	2 47	8 55	15 4
	12	+1.2	00 34 00.316	+02 18 33.42	1.935234	4.54	2.42	2 45	8 54	15 3
	13	+1.1	00 36 48.936	+02 36 43.02	1.931456	4.55	2.42	2 43	8 53	15 3
	14	+1.1	00 39 37.499	+02 54 50.03	1.927676	4.56	2.43	2 41	8 52	15 3
	15	+1.1	00 42 26.013	+03 12 54.27	1.923895	4.57	2.43	2 39	8 51	15 3
	16	+1.1	00 45 14.485	+03 30 55.59	1.920112	4.58	2.44	2 37	8 49	15 2
	17	+1.1	00 48 02.922	+03 48 53.82	1.916328	4.59	2.44	2 35	8 48	15 2

最近：地球最近

火 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
5 17		+1.1	00 48 02.922	+03 48 53.82	1.916328	4.59	2.44	2 35	8 48	15 2
18		+1.1	00 50 51.332	+04 06 48.81	1.912543	4.60	2.45	2 33	8 47	15 2
19		+1.1	00 53 39.724	+04 24 40.40	1.908755	4.61	2.45	2 31	8 46	15 2
20		+1.1	00 56 28.106	+04 42 28.44	1.904966	4.62	2.46	2 29	8 45	15 1
21		+1.1	00 59 16.486	+05 00 12.78	1.901174	4.63	2.46	2 27	8 44	15 1
22		+1.1	01 02 04.872	+05 17 53.27	1.897380	4.63	2.47	2 25	8 43	15 1
23		+1.1	01 04 53.272	+05 35 29.77	1.893583	4.64	2.47	2 23	8 42	15 0
24		+1.1	01 07 41.692	+05 53 02.12	1.889783	4.65	2.48	2 21	8 40	15 0
25		+1.1	01 10 30.139	+06 10 30.17	1.885979	4.66	2.48	2 19	8 39	15 0
26		+1.1	01 13 18.618	+06 27 53.76	1.882171	4.67	2.49	2 17	8 38	15 0
27		+1.1	01 16 07.132	+06 45 12.73	1.878357	4.68	2.49	2 15	8 37	14 59
28		+1.1	01 18 55.686	+07 02 26.90	1.874539	4.69	2.50	2 13	8 36	14 59
29		+1.1	01 21 44.284	+07 19 36.11	1.870714	4.70	2.50	2 11	8 35	14 59
30		+1.1	01 24 32.927	+07 36 40.17	1.866882	4.71	2.51	2 9	8 34	14 58
31		+1.1	01 27 21.621	+07 53 38.93	1.863043	4.72	2.51	2 7	8 32	14 58
6 1		+1.1	01 30 10.369	+08 10 32.20	1.859196	4.73	2.52	2 5	8 31	14 58
2		+1.1	01 32 59.174	+08 27 19.83	1.855341	4.74	2.52	2 3	8 30	14 58
3		+1.1	01 35 48.041	+08 44 01.65	1.851476	4.75	2.53	2 1	8 29	14 57
4		+1.1	01 38 36.972	+09 00 37.50	1.847603	4.76	2.53	1 59	8 28	14 57
5		+1.1	01 41 25.968	+09 17 07.22	1.843719	4.77	2.54	1 58	8 27	14 57
6		+1.1	01 44 15.030	+09 33 30.65	1.839826	4.78	2.55	1 56	8 26	14 56
7		+1.1	01 47 04.158	+09 49 47.62	1.835924	4.79	2.55	1 54	8 25	14 56
8		+1.1	01 49 53.351	+10 05 57.96	1.832011	4.80	2.56	1 52	8 23	14 56
9		+1.1	01 52 42.608	+10 22 01.52	1.828088	4.81	2.56	1 50	8 22	14 55
10		+1.1	01 55 31.930	+10 37 58.14	1.824156	4.82	2.57	1 48	8 21	14 55
11		+1.1	01 58 21.320	+10 53 47.67	1.820213	4.83	2.57	1 46	8 20	14 55
12		+1.1	02 01 10.778	+11 09 29.97	1.816261	4.84	2.58	1 44	8 19	14 54
13		+1.1	02 04 00.309	+11 25 04.91	1.812298	4.85	2.58	1 42	8 18	14 54
14		+1.1	02 06 49.915	+11 40 32.35	1.808325	4.86	2.59	1 40	8 17	14 54
15		+1.1	02 09 39.601	+11 55 52.18	1.804342	4.87	2.60	1 38	8 16	14 53
16		+1.0	02 12 29.369	+12 11 04.28	1.800348	4.88	2.60	1 36	8 15	14 53
17		+1.0	02 15 19.224	+12 26 08.52	1.796343	4.90	2.61	1 35	8 13	14 53
18		+1.0	02 18 09.168	+12 41 04.79	1.792328	4.91	2.61	1 33	8 12	14 52
19		+1.0	02 20 59.205	+12 55 52.99	1.788300	4.92	2.62	1 31	8 11	14 52
20		+1.0	02 23 49.338	+13 10 33.01	1.784261	4.93	2.62	1 29	8 10	14 52
21		+1.0	02 26 39.567	+13 25 04.74	1.780210	4.94	2.63	1 27	8 9	14 51
22		+1.0	02 29 29.895	+13 39 28.06	1.776146	4.95	2.64	1 25	8 8	14 51
23		+1.0	02 32 20.321	+13 53 42.85	1.772069	4.96	2.64	1 23	8 7	14 51
24		+1.0	02 35 10.843	+14 07 49.01	1.767978	4.97	2.65	1 22	8 6	14 50
25		+1.0	02 38 01.462	+14 21 46.38	1.763872	4.99	2.65	1 20	8 5	14 50
26		+1.0	02 40 52.175	+14 35 34.86	1.759751	5.00	2.66	1 18	8 4	14 49
27		+1.0	02 43 42.981	+14 49 14.31	1.755614	5.01	2.67	1 16	8 2	14 49
28		+1.0	02 46 33.880	+15 02 44.59	1.751460	5.02	2.67	1 14	8 1	14 49
29		+1.0	02 49 24.869	+15 16 05.61	1.747289	5.03	2.68	1 13	8 0	14 48
30		+1.0	02 52 15.948	+15 29 17.23	1.743100	5.05	2.69	1 11	7 59	14 48
7 1		+1.0	02 55 07.112	+15 42 19.35	1.738892	5.06	2.69	1 9	7 58	14 48
2		+1.0	02 57 58.358	+15 55 11.86	1.734665	5.07	2.70	1 7	7 57	14 47

最近：地球最近

火 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
7 2		+1.0	02 57 58.358	+15 55 11.86	1.734665	5.07	2.70	1 7	7 57	14 47
3		+1.0	03 00 49.679	+16 07 54.66	1.730419	5.08	2.71	1 5	7 56	14 47
4		+1.0	03 03 41.069	+16 20 27.63	1.726154	5.09	2.71	1 4	7 55	14 46
5		+1.0	03 06 32.519	+16 32 50.66	1.721868	5.11	2.72	1 2	7 54	14 46
6		+1.0	03 09 24.022	+16 45 03.65	1.717563	5.12	2.73	1 0	7 53	14 45
7		+1.0	03 12 15.570	+16 57 06.49	1.713238	5.13	2.73	0 58	7 52	14 45
8		+1.0	03 15 07.158	+17 08 59.08	1.708892	5.15	2.74	0 57	7 50	14 45
9		+1.0	03 17 58.780	+17 20 41.33	1.704527	5.16	2.75	0 55	7 49	14 44
10		+1.0	03 20 50.431	+17 32 13.16	1.700141	5.17	2.75	0 53	7 48	14 44
11		+1.0	03 23 42.106	+17 43 34.49	1.695736	5.19	2.76	0 52	7 47	14 43
12		+1.0	03 26 33.804	+17 54 45.25	1.691309	5.20	2.77	0 50	7 46	14 43
13		+1.0	03 29 25.519	+18 05 45.37	1.686863	5.21	2.78	0 48	7 45	14 42
14		+1.0	03 32 17.247	+18 16 34.81	1.682395	5.23	2.78	0 47	7 44	14 42
15		+1.0	03 35 08.987	+18 27 13.50	1.677907	5.24	2.79	0 45	7 43	14 41
16		+1.0	03 38 00.732	+18 37 41.39	1.673398	5.26	2.80	0 43	7 42	14 41
17		+1.0	03 40 52.480	+18 47 58.45	1.668868	5.27	2.81	0 42	7 41	14 40
18		+1.0	03 43 44.225	+18 58 04.63	1.664316	5.28	2.81	0 40	7 40	14 40
19		+1.0	03 46 35.962	+19 07 59.90	1.659742	5.30	2.82	0 38	7 39	14 39
20		+1.0	03 49 27.684	+19 17 44.20	1.655146	5.31	2.83	0 37	7 37	14 39
21		+1.0	03 52 19.385	+19 27 17.49	1.650527	5.33	2.84	0 35	7 36	14 38
22		+0.9	03 55 11.058	+19 36 39.72	1.645885	5.34	2.85	0 33	7 35	14 38
23		+0.9	03 58 02.694	+19 45 50.84	1.641220	5.36	2.85	0 32	7 34	14 37
24		+0.9	04 00 54.286	+19 54 50.79	1.636529	5.37	2.86	0 30	7 33	14 36
25		+0.9	04 03 45.827	+20 03 39.51	1.631813	5.39	2.87	0 29	7 32	14 36
26		+0.9	04 06 37.310	+20 12 16.96	1.627072	5.40	2.88	0 27	7 31	14 35
27		+0.9	04 09 28.727	+20 20 43.11	1.622303	5.42	2.89	0 26	7 30	14 35
28		+0.9	04 12 20.069	+20 28 57.92	1.617508	5.44	2.89	0 24	7 29	14 34
29		+0.9	04 15 11.323	+20 37 01.37	1.612684	5.45	2.90	0 22	7 28	14 33
30		+0.9	04 18 02.477	+20 44 53.44	1.607833	5.47	2.91	0 21	7 27	14 33
31		+0.9	04 20 53.517	+20 52 34.11	1.602953	5.49	2.92	0 19	7 26	14 32
8 1		+0.9	04 23 44.428	+21 00 03.35	1.598044	5.50	2.93	0 18	7 24	14 31
2		+0.9	04 26 35.194	+21 07 21.16	1.593107	5.52	2.94	0 16	7 23	14 31
3		+0.9	04 29 25.801	+21 14 27.51	1.588140	5.54	2.95	0 15	7 22	14 30
4		+0.9	04 32 16.233	+21 21 22.40	1.583145	5.55	2.96	0 13	7 21	14 29
5		+0.9	04 35 06.479	+21 28 05.81	1.578121	5.57	2.97	0 12	7 20	14 29
6		+0.9	04 37 56.525	+21 34 37.74	1.573067	5.59	2.98	0 10	7 19	14 28
7		+0.9	04 40 46.359	+21 40 58.21	1.567985	5.61	2.99	0 9	7 18	14 27
8		+0.9	04 43 35.970	+21 47 07.22	1.562873	5.63	3.00	0 7	7 17	14 26
9		+0.9	04 46 25.348	+21 53 04.81	1.557733	5.65	3.01	0 6	7 16	14 26
10		+0.9	04 49 14.483	+21 58 51.00	1.552564	5.66	3.02	0 4	7 14	14 25
11		+0.9	04 52 03.363	+22 04 25.83	1.547366	5.68	3.03	0 3	7 13	14 24
12		+0.9	04 54 51.979	+22 09 49.34	1.542139	5.70	3.04	0 1	7 12	14 23
13		+0.9	04 57 40.320	+22 15 01.57	1.536883	5.72	3.05	0 0*	7 11	14 22
14		+0.9	05 00 28.375	+22 20 02.59	1.531598	5.74	3.06	23 57	7 10	14 22
15		+0.9	05 03 16.134	+22 24 52.43	1.526284	5.76	3.07	23 56	7 9	14 21
16		+0.9	05 06 03.586	+22 29 31.17	1.520940	5.78	3.08	23 54	7 8	14 20
17		+0.9	05 08 50.717	+22 33 58.85	1.515567	5.80	3.09	23 53	7 7	14 19

最近：地球最近

* 23:59 にもう一度出となる。

火 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	^h ^m ^s	^o ' "	^{au}	"	"	^h ^m	^h ^m	^h ^m
10	2	+0.4	07 06 59.815	+23 06 07.96	1.233695	7.13	3.80	22 48	6 3	13 17
	3	+0.4	07 09 14.922	+23 03 56.47	1.226834	7.17	3.82	22 46	6 2	13 16
	4	+0.4	07 11 28.933	+23 01 40.54	1.219947	7.21	3.84	22 45	6 0	13 14
	5	+0.4	07 13 41.830	+22 59 20.41	1.213034	7.25	3.86	22 43	5 58	13 12
	6	+0.4	07 15 53.596	+22 56 56.31	1.206095	7.29	3.88	22 41	5 57	13 10
	7	+0.4	07 18 04.211	+22 54 28.49	1.199131	7.33	3.91	22 40	5 55	13 8
	8	+0.4	07 20 13.658	+22 51 57.19	1.192143	7.38	3.93	22 38	5 53	13 6
	9	+0.3	07 22 21.918	+22 49 22.65	1.185133	7.42	3.95	22 36	5 51	13 4
	10	+0.3	07 24 28.973	+22 46 45.12	1.178100	7.46	3.97	22 35	5 49	13 2
	11	+0.3	07 26 34.805	+22 44 04.85	1.171045	7.51	4.00	22 33	5 48	13 0
	12	+0.3	07 28 39.394	+22 41 22.07	1.163969	7.56	4.02	22 31	5 46	12 58
	13	+0.3	07 30 42.722	+22 38 37.02	1.156874	7.60	4.05	22 30	5 44	12 56
	14	+0.3	07 32 44.770	+22 35 49.93	1.149758	7.65	4.07	22 28	5 42	12 54
	15	+0.3	07 34 45.523	+22 33 01.02	1.142624	7.70	4.10	22 26	5 40	12 52
	16	+0.3	07 36 44.963	+22 30 10.52	1.135471	7.74	4.12	22 24	5 38	12 50
	17	+0.3	07 38 43.072	+22 27 18.67	1.128299	7.79	4.15	22 23	5 36	12 48
	18	+0.2	07 40 39.833	+22 24 25.71	1.121110	7.84	4.18	22 21	5 34	12 46
	19	+0.2	07 42 35.223	+22 21 31.92	1.113904	7.89	4.20	22 19	5 32	12 43
	20	+0.2	07 44 29.216	+22 18 37.57	1.106680	7.95	4.23	22 17	5 30	12 41
	21	+0.2	07 46 21.784	+22 15 42.97	1.099440	8.00	4.26	22 15	5 28	12 39
	22	+0.2	07 48 12.895	+22 12 48.40	1.092184	8.05	4.29	22 13	5 26	12 37
	23	+0.2	07 50 02.515	+22 09 54.17	1.084913	8.11	4.32	22 11	5 24	12 34
	24	+0.2	07 51 50.613	+22 07 00.57	1.077628	8.16	4.35	22 9	5 22	12 32
	25	+0.2	07 53 37.156	+22 04 07.90	1.070330	8.22	4.37	22 7	5 19	12 30
	26	+0.1	07 55 22.112	+22 01 16.45	1.063021	8.27	4.41	22 5	5 17	12 27
	27	+0.1	07 57 05.450	+21 58 26.52	1.055701	8.33	4.44	22 3	5 15	12 25
	28	+0.1	07 58 47.137	+21 55 38.42	1.048371	8.39	4.47	22 1	5 13	12 23
	29	+0.1	08 00 27.144	+21 52 52.46	1.041034	8.45	4.50	21 59	5 11	12 20
	30	+0.1	08 02 05.437	+21 50 08.94	1.033691	8.51	4.53	21 57	5 8	12 18
	31	+0.1	08 03 41.988	+21 47 28.18	1.026343	8.57	4.56	21 54	5 6	12 15
11	1	+0.1	08 05 16.762	+21 44 50.50	1.018992	8.63	4.60	21 52	5 4	12 13
	2	+0.0	08 06 49.730	+21 42 16.21	1.011639	8.69	4.63	21 50	5 1	12 10
	3	+0.0	08 08 20.858	+21 39 45.64	1.004287	8.76	4.66	21 48	4 59	12 8
	4	+0.0	08 09 50.114	+21 37 19.10	0.996937	8.82	4.70	21 45	4 56	12 5
	5	-0.0	08 11 17.466	+21 34 56.93	0.989590	8.89	4.73	21 43	4 54	12 2
	6	-0.0	08 12 42.879	+21 32 39.44	0.982249	8.95	4.77	21 41	4 51	12 0
	7	-0.0	08 14 06.319	+21 30 26.94	0.974915	9.02	4.80	21 38	4 49	11 57
	8	-0.1	08 15 27.753	+21 28 19.75	0.967591	9.09	4.84	21 36	4 46	11 54
	9	-0.1	08 16 47.147	+21 26 18.17	0.960278	9.16	4.88	21 33	4 44	11 52
	10	-0.1	08 18 04.467	+21 24 22.49	0.952977	9.23	4.91	21 31	4 41	11 49
	11	-0.1	08 19 19.679	+21 22 33.00	0.945692	9.30	4.95	21 28	4 38	11 46
	12	-0.1	08 20 32.750	+21 20 49.98	0.938422	9.37	4.99	21 25	4 36	11 43
	13	-0.2	08 21 43.646	+21 19 13.72	0.931171	9.44	5.03	21 23	4 33	11 40
	14	-0.2	08 22 52.333	+21 17 44.51	0.923940	9.52	5.07	21 20	4 30	11 37
	15	-0.2	08 23 58.774	+21 16 22.65	0.916730	9.59	5.11	21 17	4 27	11 35
	16	-0.2	08 25 02.927	+21 15 08.45	0.909543	9.67	5.15	21 14	4 24	11 32
	17	-0.2	08 26 04.747	+21 14 02.25	0.902381	9.75	5.19	21 12	4 22	11 29

最近：地球最近

火 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
11 17		-0.2	08 26 04.747	+21 14 02.25	0.902381	9.75	5.19	21 12	4 22	11 29
18		-0.3	08 27 04.185	+21 13 04.40	0.895245	9.82	5.23	21 9	4 19	11 26
19		-0.3	08 28 01.188	+21 12 15.22	0.888139	9.90	5.27	21 6	4 16	11 23
20		-0.3	08 28 55.703	+21 11 35.05	0.881064	9.98	5.31	21 3	4 13	11 19
21		-0.3	08 29 47.678	+21 11 04.21	0.874022	10.06	5.36	21 0	4 10	11 16
22		-0.3	08 30 37.058	+21 10 43.01	0.867017	10.14	5.40	20 56	4 6	11 13
23		-0.3	08 31 23.792	+21 10 31.77	0.860050	10.23	5.44	20 53	4 3	11 10
24		-0.4	08 32 07.827	+21 10 30.78	0.853126	10.31	5.49	20 50	4 0	11 7
25		-0.4	08 32 49.113	+21 10 40.33	0.846246	10.39	5.53	20 47	3 57	11 4
26		-0.4	08 33 27.600	+21 11 00.69	0.839414	10.48	5.58	20 43	3 54	11 0
27		-0.4	08 34 03.236	+21 11 32.15	0.832633	10.56	5.62	20 40	3 50	10 57
28		-0.4	08 34 35.972	+21 12 14.95	0.825906	10.65	5.67	20 37	3 47	10 54
29		-0.5	08 35 05.760	+21 13 09.35	0.819238	10.73	5.72	20 33	3 43	10 50
30		-0.5	08 35 32.551	+21 14 15.56	0.812631	10.82	5.76	20 29	3 40	10 47
12 1		-0.5	08 35 56.298	+21 15 33.81	0.806088	10.91	5.81	20 26	3 36	10 43
2		-0.5	08 36 16.956	+21 17 04.27	0.799615	11.00	5.86	20 22	3 33	10 40
3		-0.6	08 36 34.479	+21 18 47.12	0.793214	11.09	5.90	20 18	3 29	10 36
4		-0.6	08 36 48.826	+21 20 42.51	0.786889	11.18	5.95	20 14	3 26	10 33
5		-0.6	08 36 59.954	+21 22 50.53	0.780645	11.27	6.00	20 11	3 22	10 29
6		-0.6	08 37 07.825	+21 25 11.28	0.774484	11.35	6.05	20 7	3 18	10 25
7		-0.6	08 37 12.405	+21 27 44.78	0.768411	11.44	6.09	20 3	3 14	10 22
8	留	-0.7	08 37 13.659	+21 30 31.06	0.762429	11.53	6.14	19 58	3 10	10 18
9		-0.7	08 37 11.560	+21 33 30.09	0.756543	11.62	6.19	19 54	3 6	10 14
10		-0.7	08 37 06.080	+21 36 41.82	0.750756	11.71	6.24	19 50	3 2	10 10
11		-0.7	08 36 57.195	+21 40 06.17	0.745072	11.80	6.28	19 46	2 58	10 6
12		-0.8	08 36 44.882	+21 43 43.05	0.739494	11.89	6.33	19 41	2 54	10 3
13		-0.8	08 36 29.119	+21 47 32.35	0.734027	11.98	6.38	19 37	2 50	9 59
14		-0.8	08 36 09.885	+21 51 33.93	0.728673	12.07	6.43	19 32	2 46	9 55
15		-0.8	08 35 47.158	+21 55 47.64	0.723438	12.16	6.47	19 28	2 41	9 50
16		-0.8	08 35 20.917	+22 00 13.29	0.718325	12.24	6.52	19 23	2 37	9 46
17		-0.9	08 34 51.145	+22 04 50.67	0.713338	12.33	6.56	19 18	2 33	9 42
18		-0.9	08 34 17.828	+22 09 39.51	0.708481	12.41	6.61	19 14	2 28	9 38
19		-0.9	08 33 40.959	+22 14 39.48	0.703759	12.50	6.65	19 9	2 24	9 34
20		-0.9	08 33 00.539	+22 19 50.22	0.699176	12.58	6.70	19 4	2 19	9 29
21		-1.0	08 32 16.576	+22 25 11.33	0.694738	12.66	6.74	18 59	2 14	9 25
22		-1.0	08 31 29.086	+22 30 42.34	0.690447	12.74	6.78	18 54	2 10	9 21
23		-1.0	08 30 38.094	+22 36 22.74	0.686310	12.81	6.82	18 49	2 5	9 16
24		-1.0	08 29 43.633	+22 42 11.97	0.682331	12.89	6.86	18 43	2 0	9 12
25		-1.1	08 28 45.747	+22 48 09.45	0.678515	12.96	6.90	18 38	1 55	9 7
26		-1.1	08 27 44.486	+22 54 14.50	0.674866	13.03	6.94	18 33	1 50	9 3
27		-1.1	08 26 39.914	+23 00 26.45	0.671389	13.10	6.97	18 27	1 45	8 58
28		-1.1	08 25 32.101	+23 06 44.57	0.668088	13.16	7.01	18 22	1 40	8 53
29		-1.2	08 24 21.130	+23 13 08.06	0.664968	13.22	7.04	18 16	1 35	8 49
30		-1.2	08 23 07.093	+23 19 36.12	0.662034	13.28	7.07	18 11	1 30	8 44
31		-1.2	08 21 50.094	+23 26 07.90	0.659288	13.34	7.10	18 5	1 25	8 39
32		-1.2	08 20 30.247	+23 32 42.50	0.656737	13.39	7.13	18 0	1 20	8 34
33		-1.2	08 19 07.677	+23 39 18.99	0.654383	13.44	7.16	17 54	1 14	8 29

最近：地球最近

木 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
2 15		-2.3	02 27 38.988	+13 34 09.78	5.189106	1.69	19.00	9 48	16 30	23 12
16		-2.3	02 28 11.515	+13 37 04.23	5.204520	1.69	18.94	9 44	16 26	23 8
17		-2.2	02 28 44.605	+13 40 00.93	5.219860	1.68	18.88	9 41	16 23	23 5
18		-2.2	02 29 18.248	+13 42 59.83	5.235124	1.68	18.83	9 37	16 19	23 2
19		-2.2	02 29 52.437	+13 46 00.87	5.250308	1.67	18.77	9 34	16 16	22 59
20		-2.2	02 30 27.161	+13 49 03.98	5.265409	1.67	18.72	9 30	16 13	22 56
21		-2.2	02 31 02.413	+13 52 09.11	5.280426	1.67	18.67	9 26	16 9	22 52
22		-2.2	02 31 38.184	+13 55 16.19	5.295354	1.66	18.61	9 23	16 6	22 49
23		-2.2	02 32 14.466	+13 58 25.16	5.310192	1.66	18.56	9 20	16 3	22 46
24		-2.2	02 32 51.253	+14 01 35.97	5.324937	1.65	18.51	9 16	15 59	22 43
25		-2.2	02 33 28.539	+14 04 48.56	5.339586	1.65	18.46	9 13	15 56	22 40
26		-2.2	02 34 06.317	+14 08 02.88	5.354137	1.64	18.41	9 9	15 53	22 37
27		-2.2	02 34 44.582	+14 11 18.88	5.368587	1.64	18.36	9 6	15 50	22 34
28		-2.2	02 35 23.330	+14 14 36.52	5.382933	1.63	18.31	9 2	15 46	22 30
29		-2.2	02 36 02.554	+14 17 55.76	5.397174	1.63	18.26	8 59	15 43	22 27
3 1		-2.2	02 36 42.250	+14 21 16.57	5.411307	1.63	18.22	8 55	15 40	22 24
2		-2.2	02 37 22.412	+14 24 38.89	5.425328	1.62	18.17	8 52	15 36	22 21
3		-2.2	02 38 03.035	+14 28 02.69	5.439237	1.62	18.12	8 48	15 33	22 18
4		-2.2	02 38 44.111	+14 31 27.92	5.453029	1.61	18.08	8 45	15 30	22 15
5		-2.2	02 39 25.635	+14 34 54.55	5.466703	1.61	18.03	8 42	15 27	22 12
6		-2.2	02 40 07.599	+14 38 22.52	5.480255	1.60	17.99	8 38	15 23	22 9
7		-2.2	02 40 49.994	+14 41 51.78	5.493684	1.60	17.94	8 35	15 20	22 6
8		-2.1	02 41 32.813	+14 45 22.26	5.506986	1.60	17.90	8 31	15 17	22 3
9		-2.1	02 42 16.049	+14 48 53.90	5.520159	1.59	17.86	8 28	15 14	22 0
10		-2.1	02 42 59.695	+14 52 26.63	5.533200	1.59	17.81	8 24	15 11	21 57
11		-2.1	02 43 43.746	+14 56 00.41	5.546106	1.59	17.77	8 21	15 7	21 54
12		-2.1	02 44 28.197	+14 59 35.19	5.558875	1.58	17.73	8 18	15 4	21 51
13		-2.1	02 45 13.045	+15 03 10.92	5.571504	1.58	17.69	8 14	15 1	21 48
14		-2.1	02 45 58.282	+15 06 47.57	5.583992	1.57	17.65	8 11	14 58	21 45
15		-2.1	02 46 43.902	+15 10 25.10	5.596336	1.57	17.61	8 8	14 55	21 42
16		-2.1	02 47 29.897	+15 14 03.45	5.608534	1.57	17.58	8 4	14 51	21 39
17		-2.1	02 48 16.257	+15 17 42.59	5.620585	1.56	17.54	8 1	14 48	21 36
18		-2.1	02 49 02.974	+15 21 22.44	5.632487	1.56	17.50	7 58	14 45	21 33
19		-2.1	02 49 50.041	+15 25 02.96	5.644238	1.56	17.46	7 54	14 42	21 30
20		-2.1	02 50 37.450	+15 28 44.09	5.655837	1.55	17.43	7 51	14 39	21 27
21		-2.1	02 51 25.194	+15 32 25.79	5.667283	1.55	17.39	7 48	14 36	21 24
22		-2.1	02 52 13.268	+15 36 07.99	5.678573	1.55	17.36	7 44	14 33	21 21
23		-2.1	02 53 01.665	+15 39 50.66	5.689707	1.55	17.32	7 41	14 29	21 18
24		-2.1	02 53 50.382	+15 43 33.75	5.700683	1.54	17.29	7 38	14 26	21 15
25		-2.1	02 54 39.413	+15 47 17.23	5.711500	1.54	17.26	7 34	14 23	21 12
26		-2.1	02 55 28.754	+15 51 01.05	5.722156	1.54	17.23	7 31	14 20	21 9
27		-2.1	02 56 18.401	+15 54 45.18	5.732650	1.53	17.19	7 28	14 17	21 6
28		-2.1	02 57 08.350	+15 58 29.60	5.742981	1.53	17.16	7 24	14 14	21 4
29		-2.1	02 57 58.596	+16 02 14.26	5.753147	1.53	17.13	7 21	14 11	21 1
30		-2.1	02 58 49.135	+16 05 59.15	5.763147	1.53	17.10	7 18	14 8	20 58
31		-2.1	02 59 39.961	+16 09 44.23	5.772979	1.52	17.07	7 14	14 5	20 55
4 1		-2.1	03 00 31.069	+16 13 29.47	5.782642	1.52	17.05	7 11	14 2	20 52

木 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等 ^s	h ^h m ^m s ^s	° ' "	au	"	"	h ^h m ^m	h ^h m ^m	h ^h m ^m
4	1	-2.1	03 00 31.069	+16 13 29.47	5.782642	1.52	17.05	7 11	14 2	20 52
	2	-2.1	03 01 22.453	+16 17 14.83	5.792135	1.52	17.02	7 8	13 58	20 49
	3	-2.1	03 02 14.105	+16 21 00.26	5.801456	1.52	16.99	7 5	13 55	20 46
	4	-2.1	03 03 06.019	+16 24 45.73	5.810603	1.51	16.96	7 1	13 52	20 43
	5	-2.1	03 03 58.189	+16 28 31.17	5.819575	1.51	16.94	6 58	13 49	20 41
	6	-2.0	03 04 50.609	+16 32 16.54	5.828370	1.51	16.91	6 55	13 46	20 38
	7	-2.0	03 05 43.275	+16 36 01.79	5.836986	1.51	16.89	6 52	13 43	20 35
	8	-2.0	03 06 36.183	+16 39 46.88	5.845423	1.50	16.86	6 48	13 40	20 32
	9	-2.0	03 07 29.329	+16 43 31.78	5.853679	1.50	16.84	6 45	13 37	20 29
	10	-2.0	03 08 22.710	+16 47 16.46	5.861751	1.50	16.82	6 42	13 34	20 26
	11	-2.0	03 09 16.320	+16 51 00.90	5.869640	1.50	16.79	6 39	13 31	20 23
	12	-2.0	03 10 10.153	+16 54 45.07	5.877344	1.50	16.77	6 35	13 28	20 21
	13	-2.0	03 11 04.199	+16 58 28.92	5.884862	1.49	16.75	6 32	13 25	20 18
	14	-2.0	03 11 58.452	+17 02 12.42	5.892194	1.49	16.73	6 29	13 22	20 15
	15	-2.0	03 12 52.904	+17 05 55.52	5.899339	1.49	16.71	6 26	13 19	20 12
	16	-2.0	03 13 47.548	+17 09 38.18	5.906297	1.49	16.69	6 22	13 16	20 9
	17	-2.0	03 14 42.378	+17 13 20.36	5.913066	1.49	16.67	6 19	13 13	20 6
	18	-2.0	03 15 37.388	+17 17 02.02	5.919647	1.49	16.65	6 16	13 10	20 4
	19	-2.0	03 16 32.575	+17 20 43.12	5.926038	1.48	16.63	6 13	13 7	20 1
	20	-2.0	03 17 27.933	+17 24 23.64	5.932240	1.48	16.62	6 9	13 4	19 58
	21	-2.0	03 18 23.459	+17 28 03.53	5.938252	1.48	16.60	6 6	13 1	19 55
	22	-2.0	03 19 19.149	+17 31 42.78	5.944074	1.48	16.58	6 3	12 58	19 52
	23	-2.0	03 20 15.000	+17 35 21.36	5.949705	1.48	16.57	6 0	12 55	19 50
	24	-2.0	03 21 11.009	+17 38 59.26	5.955145	1.48	16.55	5 57	12 52	19 47
	25	-2.0	03 22 07.171	+17 42 36.45	5.960393	1.48	16.54	5 53	12 49	19 44
	26	-2.0	03 23 03.483	+17 46 12.91	5.965449	1.47	16.52	5 50	12 46	19 41
	27	-2.0	03 23 59.940	+17 49 48.64	5.970313	1.47	16.51	5 47	12 43	19 38
	28	-2.0	03 24 56.538	+17 53 23.60	5.974983	1.47	16.50	5 44	12 40	19 36
	29	-2.0	03 25 53.271	+17 56 57.77	5.979459	1.47	16.49	5 41	12 37	19 33
	30	-2.0	03 26 50.132	+18 00 31.13	5.983741	1.47	16.47	5 38	12 34	19 30
5	1	-2.0	03 27 47.117	+18 04 03.64	5.987828	1.47	16.46	5 34	12 31	19 27
	2	-2.0	03 28 44.219	+18 07 35.26	5.991720	1.47	16.45	5 31	12 28	19 24
	3	-2.0	03 29 41.433	+18 11 05.96	5.995414	1.47	16.44	5 28	12 25	19 22
	4	-2.0	03 30 38.755	+18 14 35.70	5.998912	1.47	16.43	5 25	12 22	19 19
	5	-2.0	03 31 36.181	+18 18 04.44	6.002211	1.47	16.42	5 22	12 19	19 16
	6	-2.0	03 32 33.710	+18 21 32.17	6.005312	1.46	16.41	5 18	12 16	19 13
	7	-2.0	03 33 31.337	+18 24 58.87	6.008214	1.46	16.41	5 15	12 13	19 10
	8	-2.0	03 34 29.059	+18 28 24.52	6.010916	1.46	16.40	5 12	12 10	19 8
	9	-2.0	03 35 26.869	+18 31 49.12	6.013418	1.46	16.39	5 9	12 7	19 5
	10	-2.0	03 36 24.761	+18 35 12.63	6.015720	1.46	16.39	5 6	12 4	19 2
	11	-2.0	03 37 22.728	+18 38 35.04	6.017821	1.46	16.38	5 3	12 1	18 59
	12	-2.0	03 38 20.760	+18 41 56.31	6.019723	1.46	16.37	5 0	11 58	18 57
	13	-2.0	03 39 18.852	+18 45 16.42	6.021425	1.46	16.37	4 56	11 55	18 54
	14	-2.0	03 40 16.997	+18 48 35.33	6.022927	1.46	16.37	4 53	11 52	18 51
	15	-2.0	03 41 15.190	+18 51 53.00	6.024230	1.46	16.36	4 50	11 49	18 48
	16	-2.0	03 42 13.427	+18 55 09.42	6.025334	1.46	16.36	4 47	11 46	18 45
	17	-2.0	03 43 11.705	+18 58 24.52	6.026239	1.46	16.36	4 44	11 43	18 43

木 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ′ ″	au	″	″	h m	h m	h m
5 17	合	-2.0	03 43 11.705	+18 58 24.52	6.026239	1.46	16.36	4 44	11 43	18 43
18		-2.0	03 44 10.018	+19 01 38.19	6.026946	1.46	16.36	4 41	11 40	18 40
19		-2.0	03 45 08.336	+19 04 50.49	6.027454	1.46	16.35	4 37	11 37	18 37
20		-2.0	03 46 06.688	+19 08 01.96	6.027765	1.46	16.35	4 34	11 34	18 34
21		-2.0	03 47 05.083	+19 11 11.98	6.027878	1.46	16.35	4 31	11 31	18 31
22		-2.0	03 48 03.499	+19 14 20.59	6.027795	1.46	16.35	4 28	11 28	18 29
23		-2.0	03 49 01.932	+19 17 27.82	6.027514	1.46	16.35	4 25	11 25	18 26
24		-2.0	03 50 00.379	+19 20 33.68	6.027037	1.46	16.36	4 22	11 22	18 23
25		-2.0	03 50 58.833	+19 23 38.19	6.026363	1.46	16.36	4 19	11 19	18 20
26		-2.0	03 51 57.291	+19 26 41.31	6.025493	1.46	16.36	4 16	11 16	18 18
27		-2.0	03 52 55.746	+19 29 43.06	6.024427	1.46	16.36	4 12	11 14	18 15
28		-2.0	03 53 54.193	+19 32 43.39	6.023165	1.46	16.37	4 9	11 11	18 12
29		-2.0	03 54 52.624	+19 35 42.30	6.021707	1.46	16.37	4 6	11 8	18 9
30		-2.0	03 55 51.037	+19 38 39.74	6.020053	1.46	16.37	4 3	11 5	18 6
31		-2.0	03 56 49.425	+19 41 35.70	6.018203	1.46	16.38	4 0	11 2	18 4
6 1		-2.0	03 57 47.786	+19 44 30.16	6.016157	1.46	16.38	3 57	10 59	18 1
2		-2.0	03 58 46.116	+19 47 23.10	6.013914	1.46	16.39	3 54	10 56	17 58
3		-2.0	03 59 44.413	+19 50 14.52	6.011476	1.46	16.40	3 51	10 53	17 55
4		-2.0	04 00 42.672	+19 53 04.41	6.008842	1.46	16.40	3 47	10 50	17 52
5		-2.0	04 01 40.888	+19 55 52.76	6.006012	1.46	16.41	3 44	10 47	17 50
6		-2.0	04 02 39.054	+19 58 39.59	6.002987	1.46	16.42	3 41	10 44	17 47
7		-2.0	04 03 37.163	+20 01 24.87	5.999768	1.47	16.43	3 38	10 41	17 44
8		-2.0	04 04 35.207	+20 04 08.59	5.996354	1.47	16.44	3 35	10 38	17 41
9		-2.0	04 05 33.178	+20 06 50.73	5.992748	1.47	16.45	3 32	10 35	17 38
10		-2.0	04 06 31.068	+20 09 31.28	5.988949	1.47	16.46	3 29	10 32	17 35
11		-2.0	04 07 28.871	+20 12 10.22	5.984958	1.47	16.47	3 26	10 29	17 33
12		-2.0	04 08 26.583	+20 14 47.52	5.980778	1.47	16.48	3 22	10 26	17 30
13		-2.0	04 09 24.198	+20 17 23.17	5.976407	1.47	16.49	3 19	10 23	17 27
14		-2.0	04 10 21.711	+20 19 57.17	5.971848	1.47	16.51	3 16	10 20	17 24
15		-2.0	04 11 19.120	+20 22 29.51	5.967102	1.47	16.52	3 13	10 17	17 21
16	-2.0	04 12 16.419	+20 25 00.18	5.962169	1.47	16.53	3 10	10 14	17 18	
17	-2.0	04 13 13.606	+20 27 29.19	5.957051	1.48	16.55	3 7	10 11	17 16	
18	-2.0	04 14 10.676	+20 29 56.54	5.951748	1.48	16.56	3 4	10 8	17 13	
19	-2.0	04 15 07.625	+20 32 22.22	5.946261	1.48	16.58	3 1	10 5	17 10	
20	-2.0	04 16 04.449	+20 34 46.26	5.940592	1.48	16.59	2 57	10 2	17 7	
21	-2.0	04 17 01.142	+20 37 08.65	5.934742	1.48	16.61	2 54	9 59	17 4	
22	-2.0	04 17 57.699	+20 39 29.40	5.928710	1.48	16.63	2 51	9 56	17 1	
23	-2.0	04 18 54.114	+20 41 48.50	5.922499	1.48	16.64	2 48	9 53	16 58	
24	-2.0	04 19 50.379	+20 44 05.95	5.916109	1.49	16.66	2 45	9 50	16 56	
25	-2.0	04 20 46.488	+20 46 21.74	5.909540	1.49	16.68	2 42	9 47	16 53	
26	-2.0	04 21 42.435	+20 48 35.85	5.902793	1.49	16.70	2 39	9 44	16 50	
27	-2.0	04 22 38.216	+20 50 48.26	5.895869	1.49	16.72	2 35	9 41	16 47	
28	-2.0	04 23 33.825	+20 52 58.96	5.888769	1.49	16.74	2 32	9 38	16 44	
29	-2.0	04 24 29.259	+20 55 07.95	5.881492	1.50	16.76	2 29	9 35	16 41	
30	-2.0	04 25 24.514	+20 57 15.23	5.874040	1.50	16.78	2 26	9 32	16 38	
7 1	-2.0	04 26 19.586	+20 59 20.80	5.866414	1.50	16.80	2 23	9 29	16 35	
2	-2.0	04 27 14.469	+21 01 24.68	5.858614	1.50	16.83	2 20	9 26	16 33	

木 星 令和6年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ′ ″	au	″	″	h m	h m	h m
7 2		-2.0	04 27 14.469	+21 01 24.68	5.858614	1.50	16.83	2 20	9 26	16 33
3		-2.0	04 28 09.155	+21 03 26.87	5.850642	1.50	16.85	2 17	9 23	16 30
4		-2.0	04 29 03.638	+21 05 27.38	5.842498	1.51	16.87	2 14	9 20	16 27
5		-2.0	04 29 57.907	+21 07 26.21	5.834185	1.51	16.90	2 10	9 17	16 24
6		-2.0	04 30 51.955	+21 09 23.35	5.825702	1.51	16.92	2 7	9 14	16 21
7		-2.0	04 31 45.772	+21 11 18.80	5.817052	1.51	16.95	2 4	9 11	16 18
8		-2.0	04 32 39.351	+21 13 12.55	5.808236	1.51	16.97	2 1	9 8	16 15
9		-2.0	04 33 32.686	+21 15 04.59	5.799257	1.52	17.00	1 58	9 5	16 12
10		-2.0	04 34 25.769	+21 16 54.92	5.790114	1.52	17.02	1 55	9 2	16 9
11		-2.0	04 35 18.596	+21 18 43.54	5.780811	1.52	17.05	1 51	8 59	16 6
12		-2.0	04 36 11.162	+21 20 30.44	5.771349	1.52	17.08	1 48	8 56	16 3
13		-2.1	04 37 03.461	+21 22 15.63	5.761729	1.53	17.11	1 45	8 53	16 0
14		-2.1	04 37 55.489	+21 23 59.13	5.751953	1.53	17.14	1 42	8 50	15 57
15		-2.1	04 38 47.240	+21 25 40.95	5.742024	1.53	17.17	1 39	8 46	15 54
16		-2.1	04 39 38.710	+21 27 21.10	5.731942	1.53	17.20	1 36	8 43	15 51
17		-2.1	04 40 29.893	+21 28 59.59	5.721710	1.54	17.23	1 32	8 40	15 48
18		-2.1	04 41 20.783	+21 30 36.44	5.711329	1.54	17.26	1 29	8 37	15 45
19		-2.1	04 42 11.374	+21 32 11.67	5.700800	1.54	17.29	1 26	8 34	15 42
20		-2.1	04 43 01.658	+21 33 45.28	5.690126	1.55	17.32	1 23	8 31	15 39
21		-2.1	04 43 51.627	+21 35 17.30	5.679309	1.55	17.36	1 20	8 28	15 36
22		-2.1	04 44 41.275	+21 36 47.71	5.668348	1.55	17.39	1 17	8 25	15 33
23		-2.1	04 45 30.592	+21 38 16.51	5.657247	1.55	17.42	1 13	8 22	15 30
24		-2.1	04 46 19.574	+21 39 43.69	5.646006	1.56	17.46	1 10	8 19	15 27
25		-2.1	04 47 08.213	+21 41 09.25	5.634627	1.56	17.49	1 7	8 15	15 24
26		-2.1	04 47 56.506	+21 42 33.19	5.623110	1.56	17.53	1 4	8 12	15 21
27		-2.1	04 48 44.448	+21 43 55.52	5.611459	1.57	17.57	1 0	8 9	15 18
28		-2.1	04 49 32.033	+21 45 16.25	5.599673	1.57	17.60	0 57	8 6	15 15
29		-2.1	04 50 19.255	+21 46 35.40	5.587755	1.57	17.64	0 54	8 3	15 12
30		-2.1	04 51 06.106	+21 47 53.01	5.575706	1.58	17.68	0 51	8 0	15 9
31		-2.1	04 51 52.575	+21 49 09.07	5.563528	1.58	17.72	0 48	7 57	15 6
8 1		-2.1	04 52 38.654	+21 50 23.61	5.551224	1.58	17.76	0 44	7 53	15 3
2		-2.1	04 53 24.333	+21 51 36.62	5.538796	1.59	17.80	0 41	7 50	15 0
3		-2.1	04 54 09.601	+21 52 48.13	5.526244	1.59	17.84	0 38	7 47	14 56
4		-2.1	04 54 54.449	+21 53 58.11	5.513573	1.59	17.88	0 35	7 44	14 53
5		-2.1	04 55 38.870	+21 55 06.59	5.500784	1.60	17.92	0 31	7 41	14 50
6		-2.1	04 56 22.854	+21 56 13.56	5.487880	1.60	17.96	0 28	7 38	14 47
7		-2.1	04 57 06.395	+21 57 19.03	5.474864	1.61	18.00	0 25	7 34	14 44
8		-2.1	04 57 49.487	+21 58 23.00	5.461737	1.61	18.05	0 22	7 31	14 41
9		-2.1	04 58 32.123	+21 59 25.50	5.448502	1.61	18.09	0 18	7 28	14 38
10		-2.1	04 59 14.296	+22 00 26.53	5.435163	1.62	18.14	0 15	7 25	14 34
11		-2.2	04 59 56.001	+22 01 26.12	5.421722	1.62	18.18	0 12	7 21	14 31
12		-2.2	05 00 37.231	+22 02 24.29	5.408181	1.63	18.23	0 8	7 18	14 28
13		-2.2	05 01 17.979	+22 03 21.06	5.394542	1.63	18.27	0 5	7 15	14 25
14		-2.2	05 01 58.239	+22 04 16.45	5.380810	1.63	18.32	0 2*	7 12	14 22
15		-2.2	05 02 38.003	+22 05 10.49	5.366986	1.64	18.37	23 55	7 8	14 18
16		-2.2	05 03 17.263	+22 06 03.19	5.353072	1.64	18.41	23 52	7 5	14 15
17		-2.2	05 03 56.011	+22 06 54.59	5.339073	1.65	18.46	23 48	7 2	14 12

* 23:58 にもう一度出となる。

木 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	^h ^m ^s	[°] ['] ^{''}	^{au}	^{''}	^{''}	^h ^m	^h ^m	^h ^m
8 17		-2.2	05 03 56.011	+22 06 54.59	5.339073	1.65	18.46	23 48	7 2	14 12
18		-2.2	05 04 34.237	+22 07 44.68	5.324989	1.65	18.51	23 45	6 58	14 9
19		-2.2	05 05 11.932	+22 08 33.47	5.310823	1.66	18.56	23 42	6 55	14 5
20		-2.2	05 05 49.089	+22 09 20.97	5.296579	1.66	18.61	23 38	6 52	14 2
21		-2.2	05 06 25.700	+22 10 07.17	5.282257	1.66	18.66	23 35	6 49	13 59
22		-2.2	05 07 01.760	+22 10 52.07	5.267862	1.67	18.71	23 32	6 45	13 56
23		-2.2	05 07 37.264	+22 11 35.68	5.253394	1.67	18.76	23 28	6 42	13 52
24		-2.2	05 08 12.205	+22 12 18.03	5.238856	1.68	18.82	23 25	6 39	13 49
25		-2.2	05 08 46.576	+22 12 59.13	5.224251	1.68	18.87	23 21	6 35	13 46
26		-2.2	05 09 20.368	+22 13 39.03	5.209582	1.69	18.92	23 18	6 32	13 42
27		-2.2	05 09 53.572	+22 14 17.74	5.194851	1.69	18.98	23 15	6 28	13 39
28		-2.2	05 10 26.175	+22 14 55.28	5.180062	1.70	19.03	23 11	6 25	13 36
29		-2.2	05 10 58.168	+22 15 31.66	5.165218	1.70	19.08	23 8	6 22	13 32
30		-2.2	05 11 29.540	+22 16 06.90	5.150321	1.71	19.14	23 4	6 18	13 29
31		-2.3	05 12 00.280	+22 16 41.01	5.135375	1.71	19.19	23 1	6 15	13 25
9 1		-2.3	05 12 30.379	+22 17 13.98	5.120384	1.72	19.25	22 57	6 11	13 22
2		-2.3	05 12 59.828	+22 17 45.83	5.105351	1.72	19.31	22 54	6 8	13 19
3		-2.3	05 13 28.620	+22 18 16.56	5.090280	1.73	19.36	22 50	6 4	13 15
4		-2.3	05 13 56.747	+22 18 46.18	5.075174	1.73	19.42	22 47	6 1	13 12
5		-2.3	05 14 24.202	+22 19 14.72	5.060037	1.74	19.48	22 43	5 58	13 8
6		-2.3	05 14 50.978	+22 19 42.18	5.044873	1.74	19.54	22 40	5 54	13 5
7		-2.3	05 15 17.070	+22 20 08.59	5.029685	1.75	19.60	22 36	5 51	13 1
8		-2.3	05 15 42.470	+22 20 33.97	5.014478	1.75	19.66	22 33	5 47	12 58
9		-2.3	05 16 07.172	+22 20 58.34	4.999254	1.76	19.72	22 29	5 43	12 54
10		-2.3	05 16 31.169	+22 21 21.72	4.984019	1.76	19.78	22 26	5 40	12 51
11		-2.3	05 16 54.453	+22 21 44.15	4.968775	1.77	19.84	22 22	5 36	12 47
12		-2.3	05 17 17.018	+22 22 05.63	4.953527	1.78	19.90	22 18	5 33	12 44
13		-2.3	05 17 38.855	+22 22 26.20	4.938278	1.78	19.96	22 15	5 29	12 40
14		-2.3	05 17 59.956	+22 22 45.86	4.923032	1.79	20.02	22 11	5 26	12 37
15		-2.3	05 18 20.314	+22 23 04.62	4.907793	1.79	20.08	22 8	5 22	12 33
16		-2.4	05 18 39.919	+22 23 22.49	4.892564	1.80	20.15	22 4	5 19	12 29
17		-2.4	05 18 58.767	+22 23 39.46	4.877348	1.80	20.21	22 0	5 15	12 26
18		-2.4	05 19 16.851	+22 23 55.52	4.862150	1.81	20.27	21 57	5 11	12 22
19		-2.4	05 19 34.167	+22 24 10.69	4.846973	1.81	20.34	21 53	5 8	12 19
20		-2.4	05 19 50.711	+22 24 24.96	4.831821	1.82	20.40	21 49	5 4	12 15
21		-2.4	05 20 06.479	+22 24 38.36	4.816696	1.83	20.46	21 46	5 0	12 11
22		-2.4	05 20 21.464	+22 24 50.92	4.801603	1.83	20.53	21 42	4 57	12 8
23		-2.4	05 20 35.657	+22 25 02.66	4.786546	1.84	20.59	21 38	4 53	12 4
24		-2.4	05 20 49.049	+22 25 13.60	4.771529	1.84	20.66	21 34	4 49	12 0
25		-2.4	05 21 01.631	+22 25 23.75	4.756556	1.85	20.72	21 31	4 46	11 57
26		-2.4	05 21 13.395	+22 25 33.12	4.741631	1.85	20.79	21 27	4 42	11 53
27		-2.4	05 21 24.331	+22 25 41.69	4.726759	1.86	20.85	21 23	4 38	11 49
28		-2.4	05 21 34.435	+22 25 49.48	4.711945	1.87	20.92	21 19	4 34	11 45
29		-2.4	05 21 43.698	+22 25 56.48	4.697193	1.87	20.99	21 16	4 30	11 42
30		-2.5	05 21 52.118	+22 26 02.70	4.682508	1.88	21.05	21 12	4 27	11 38
10 1		-2.5	05 21 59.689	+22 26 08.13	4.667894	1.88	21.12	21 8	4 23	11 34
2		-2.5	05 22 06.409	+22 26 12.78	4.653357	1.89	21.18	21 4	4 19	11 30

木 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
10	2	-2.5	05 22 06.409	+22 26 12.78	4.653357	1.89	21.18	21 4	4 19	11 30
	3	-2.5	05 22 12.274	+22 26 16.66	4.638900	1.90	21.25	21 0	4 15	11 26
	4	-2.5	05 22 17.282	+22 26 19.78	4.624530	1.90	21.32	20 56	4 11	11 22
	5	-2.5	05 22 21.431	+22 26 22.16	4.610251	1.91	21.38	20 53	4 8	11 19
	6	-2.5	05 22 24.720	+22 26 23.79	4.596067	1.91	21.45	20 49	4 4	11 15
	7	-2.5	05 22 27.146	+22 26 24.70	4.581984	1.92	21.51	20 45	4 0	11 11
	8	-2.5	05 22 28.707	+22 26 24.90	4.568007	1.93	21.58	20 41	3 56	11 7
	9	-2.5	05 22 29.403	+22 26 24.41	4.554139	1.93	21.64	20 37	3 52	11 3
	10	-2.5	05 22 29.230	+22 26 23.22	4.540386	1.94	21.71	20 33	3 48	10 59
	11	-2.5	05 22 28.188	+22 26 21.35	4.526753	1.94	21.78	20 29	3 44	10 55
	12	-2.5	05 22 26.274	+22 26 18.79	4.513244	1.95	21.84	20 25	3 40	10 51
	13	-2.6	05 22 23.489	+22 26 15.54	4.499863	1.95	21.91	20 21	3 36	10 47
	14	-2.6	05 22 19.833	+22 26 11.58	4.486616	1.96	21.97	20 17	3 32	10 43
	15	-2.6	05 22 15.306	+22 26 06.89	4.473506	1.97	22.03	20 13	3 28	10 39
	16	-2.6	05 22 09.912	+22 26 01.47	4.460538	1.97	22.10	20 9	3 24	10 35
	17	-2.6	05 22 03.656	+22 25 55.30	4.447716	1.98	22.16	20 5	3 20	10 31
	18	-2.6	05 21 56.541	+22 25 48.39	4.435044	1.98	22.23	20 1	3 16	10 27
	19	-2.6	05 21 48.571	+22 25 40.76	4.422527	1.99	22.29	19 57	3 12	10 23
	20	-2.6	05 21 39.748	+22 25 32.41	4.410170	1.99	22.35	19 53	3 8	10 19
	21	-2.6	05 21 30.071	+22 25 23.36	4.397976	2.00	22.41	19 49	3 4	10 15
	22	-2.6	05 21 19.541	+22 25 13.60	4.385951	2.01	22.47	19 45	3 0	10 11
	23	-2.6	05 21 08.158	+22 25 03.13	4.374098	2.01	22.54	19 41	2 56	10 6
	24	-2.6	05 20 55.925	+22 24 51.93	4.362425	2.02	22.60	19 36	2 51	10 2
	25	-2.6	05 20 42.846	+22 24 40.00	4.350934	2.02	22.66	19 32	2 47	9 58
	26	-2.6	05 20 28.925	+22 24 27.32	4.339631	2.03	22.71	19 28	2 43	9 54
	27	-2.7	05 20 14.169	+22 24 13.88	4.328521	2.03	22.77	19 24	2 39	9 50
	28	-2.7	05 19 58.586	+22 23 59.67	4.317609	2.04	22.83	19 20	2 35	9 46
	29	-2.7	05 19 42.185	+22 23 44.68	4.306900	2.04	22.89	19 16	2 31	9 41
	30	-2.7	05 19 24.976	+22 23 28.91	4.296398	2.05	22.94	19 11	2 26	9 37
	31	-2.7	05 19 06.970	+22 23 12.37	4.286109	2.05	23.00	19 7	2 22	9 33
11	1	-2.7	05 18 48.178	+22 22 55.04	4.276038	2.06	23.05	19 3	2 18	9 29
	2	-2.7	05 18 28.612	+22 22 36.95	4.266188	2.06	23.11	18 59	2 14	9 24
	3	-2.7	05 18 08.284	+22 22 18.08	4.256565	2.07	23.16	18 54	2 9	9 20
	4	-2.7	05 17 47.206	+22 21 58.47	4.247172	2.07	23.21	18 50	2 5	9 16
	5	-2.7	05 17 25.393	+22 21 38.09	4.238015	2.08	23.26	18 46	2 1	9 11
	6	-2.7	05 17 02.857	+22 21 16.97	4.229098	2.08	23.31	18 42	1 57	9 7
	7	-2.7	05 16 39.612	+22 20 55.11	4.220425	2.08	23.36	18 37	1 52	9 3
	8	-2.7	05 16 15.672	+22 20 32.49	4.211999	2.09	23.40	18 33	1 48	8 58
	9	-2.7	05 15 51.051	+22 20 09.11	4.203825	2.09	23.45	18 29	1 44	8 54
	10	-2.7	05 15 25.767	+22 19 44.96	4.195905	2.10	23.49	18 24	1 39	8 50
	11	-2.7	05 14 59.836	+22 19 20.03	4.188245	2.10	23.54	18 20	1 35	8 45
	12	-2.7	05 14 33.278	+22 18 54.30	4.180846	2.10	23.58	18 16	1 30	8 41
	13	-2.8	05 14 06.112	+22 18 27.78	4.173713	2.11	23.62	18 11	1 26	8 37
	14	-2.8	05 13 38.359	+22 18 00.45	4.166848	2.11	23.66	18 7	1 22	8 32
	15	-2.8	05 13 10.039	+22 17 32.34	4.160254	2.11	23.69	18 3	1 17	8 28
	16	-2.8	05 12 41.173	+22 17 03.47	4.153934	2.12	23.73	17 58	1 13	8 23
	17	-2.8	05 12 11.779	+22 16 33.85	4.147892	2.12	23.76	17 54	1 9	8 19

土 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
2 15		+1.0	22 41 25.373	-10 01 53.40	10.687213	0.82	7.78	7 11	12 44	18 17
16		+1.0	22 41 52.608	-09 59 11.98	10.690577	0.82	7.77	7 7	12 40	18 14
17		+1.0	22 42 19.897	-09 56 30.23	10.693687	0.82	7.77	7 4	12 37	18 10
18		+1.0	22 42 47.235	-09 53 48.19	10.696544	0.82	7.77	7 0	12 33	18 7
19		+1.0	22 43 14.618	-09 51 05.88	10.699146	0.82	7.77	6 56	12 30	18 4
20		+1.0	22 43 42.038	-09 48 23.35	10.701495	0.82	7.77	6 53	12 26	18 0
21		+1.0	22 44 09.491	-09 45 40.62	10.703589	0.82	7.76	6 49	12 23	17 57
22		+1.0	22 44 36.973	-09 42 57.73	10.705429	0.82	7.76	6 46	12 20	17 54
23		+1.0	22 45 04.478	-09 40 14.69	10.707015	0.82	7.76	6 42	12 16	17 50
24		+1.0	22 45 32.002	-09 37 31.54	10.708346	0.82	7.76	6 38	12 13	17 47
25		+1.0	22 45 59.542	-09 34 48.29	10.709423	0.82	7.76	6 35	12 9	17 43
26		+1.0	22 46 27.094	-09 32 04.97	10.710245	0.82	7.76	6 31	12 6	17 40
27		+1.0	22 46 54.656	-09 29 21.61	10.710812	0.82	7.76	6 28	12 2	17 37
28		+1.0	22 47 22.223	-09 26 38.25	10.711125	0.82	7.76	6 24	11 59	17 33
29	合	+1.0	22 47 49.787	-09 23 54.86	10.711183	0.82	7.76	6 20	11 55	17 30
3 1		+1.0	22 48 17.349	-09 21 11.34	10.710985	0.82	7.76	6 17	11 52	17 27
2		+1.0	22 48 44.913	-09 18 27.80	10.710533	0.82	7.76	6 13	11 48	17 23
3		+1.0	22 49 12.474	-09 15 44.31	10.709826	0.82	7.76	6 10	11 45	17 20
4		+1.0	22 49 40.024	-09 13 00.92	10.708863	0.82	7.76	6 6	11 41	17 17
5		+1.0	22 50 07.559	-09 10 17.64	10.707646	0.82	7.76	6 2	11 38	17 13
6		+1.0	22 50 35.073	-09 07 34.51	10.706173	0.82	7.76	5 59	11 34	17 10
7		+1.0	22 51 02.559	-09 04 51.56	10.704445	0.82	7.76	5 55	11 31	17 7
8		+1.0	22 51 30.011	-09 02 08.83	10.702463	0.82	7.76	5 52	11 27	17 3
9		+1.0	22 51 57.424	-08 59 26.36	10.700226	0.82	7.77	5 48	11 24	17 0
10		+1.0	22 52 24.791	-08 56 44.16	10.697735	0.82	7.77	5 44	11 20	16 57
11		+1.0	22 52 52.111	-08 54 02.25	10.694991	0.82	7.77	5 41	11 17	16 53
12		+1.0	22 53 19.381	-08 51 20.65	10.691994	0.82	7.77	5 37	11 14	16 50
13		+1.0	22 53 46.599	-08 48 39.37	10.688745	0.82	7.77	5 33	11 10	16 47
14		+1.0	22 54 13.761	-08 45 58.44	10.685246	0.82	7.78	5 30	11 7	16 43
15		+1.0	22 54 40.865	-08 43 17.89	10.681498	0.82	7.78	5 26	11 3	16 40
16		+1.0	22 55 07.904	-08 40 37.76	10.677502	0.82	7.78	5 23	11 0	16 37
17		+1.0	22 55 34.875	-08 37 58.08	10.673260	0.82	7.79	5 19	10 56	16 33
18		+1.0	22 56 01.770	-08 35 18.90	10.668772	0.82	7.79	5 15	10 53	16 30
19		+1.0	22 56 28.586	-08 32 40.23	10.664042	0.82	7.79	5 12	10 49	16 27
20		+1.0	22 56 55.317	-08 30 02.12	10.659069	0.83	7.80	5 8	10 46	16 23
21		+1.0	22 57 21.959	-08 27 24.59	10.653855	0.83	7.80	5 5	10 42	16 20
22		+1.0	22 57 48.508	-08 24 47.65	10.648402	0.83	7.80	5 1	10 39	16 16
23		+1.0	22 58 14.961	-08 22 11.34	10.642711	0.83	7.81	4 57	10 35	16 13
24		+1.0	22 58 41.315	-08 19 35.67	10.636783	0.83	7.81	4 54	10 32	16 10
25		+1.0	22 59 07.566	-08 17 00.65	10.630621	0.83	7.82	4 50	10 28	16 6
26		+1.0	22 59 33.713	-08 14 26.30	10.624224	0.83	7.82	4 46	10 25	16 3
27		+1.0	22 59 59.753	-08 11 52.65	10.617596	0.83	7.83	4 43	10 21	16 0
28		+1.0	23 00 25.682	-08 09 19.70	10.610736	0.83	7.83	4 39	10 18	15 56
29		+1.1	23 00 51.500	-08 06 47.49	10.603647	0.83	7.84	4 36	10 14	15 53
30		+1.1	23 01 17.201	-08 04 16.03	10.596330	0.83	7.84	4 32	10 11	15 49
31		+1.1	23 01 42.782	-08 01 45.36	10.588786	0.83	7.85	4 28	10 7	15 46
4 1		+1.1	23 02 08.239	-07 59 15.50	10.581017	0.83	7.85	4 25	10 4	15 43

土 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
5 17		+1.1	23 18 15.721	-06 26 44.56	10.019664	0.88	8.29	1 35	7 19	13 2
18		+1.1	23 18 30.993	-06 25 22.03	10.004097	0.88	8.31	1 32	7 15	12 59
19		+1.1	23 18 45.967	-06 24 01.46	9.988441	0.88	8.32	1 28	7 11	12 55
20		+1.0	23 19 00.642	-06 22 42.86	9.972699	0.88	8.33	1 24	7 8	12 51
21		+1.0	23 19 15.017	-06 21 26.24	9.956876	0.88	8.35	1 20	7 4	12 48
22		+1.0	23 19 29.089	-06 20 11.61	9.940975	0.88	8.36	1 17	7 0	12 44
23		+1.0	23 19 42.858	-06 18 58.98	9.924999	0.89	8.37	1 13	6 57	12 40
24		+1.0	23 19 56.320	-06 17 48.38	9.908953	0.89	8.39	1 9	6 53	12 37
25		+1.0	23 20 09.473	-06 16 39.81	9.892839	0.89	8.40	1 5	6 49	12 33
26		+1.0	23 20 22.313	-06 15 33.31	9.876662	0.89	8.41	1 2	6 46	12 30
27		+1.0	23 20 34.836	-06 14 28.90	9.860424	0.89	8.43	0 58	6 42	12 26
28		+1.0	23 20 47.036	-06 13 26.62	9.844130	0.89	8.44	0 54	6 38	12 22
29		+1.0	23 20 58.911	-06 12 26.47	9.827783	0.89	8.46	0 50	6 34	12 18
30		+1.0	23 21 10.456	-06 11 28.49	9.811387	0.90	8.47	0 46	6 31	12 15
31		+1.0	23 21 21.669	-06 10 32.68	9.794946	0.90	8.48	0 43	6 27	12 11
6 1		+1.0	23 21 32.548	-06 09 39.06	9.778463	0.90	8.50	0 39	6 23	12 7
2		+1.0	23 21 43.091	-06 08 47.64	9.761943	0.90	8.51	0 35	6 19	12 4
3		+1.0	23 21 53.298	-06 07 58.41	9.745390	0.90	8.53	0 31	6 16	12 0
4		+1.0	23 22 03.169	-06 07 11.38	9.728809	0.90	8.54	0 27	6 12	11 56
5		+1.0	23 22 12.700	-06 06 26.57	9.712203	0.91	8.56	0 24	6 8	11 52
6		+1.0	23 22 21.891	-06 05 44.00	9.695579	0.91	8.57	0 20	6 4	11 49
7		+1.0	23 22 30.736	-06 05 03.68	9.678939	0.91	8.59	0 16	6 0	11 45
8		+1.0	23 22 39.233	-06 04 25.65	9.662289	0.91	8.60	0 12	5 57	11 41
9		+1.0	23 22 47.377	-06 03 49.92	9.645634	0.91	8.62	0 8	5 53	11 37
10		+1.0	23 22 55.167	-06 03 16.50	9.628977	0.91	8.63	0 5	5 49	11 34
11		+1.0	23 23 02.599	-06 02 45.41	9.612325	0.91	8.64	0 1*	5 45	11 30
12		+1.0	23 23 09.673	-06 02 16.66	9.595680	0.92	8.66	23 53	5 41	11 26
13		+1.0	23 23 16.387	-06 01 50.23	9.579048	0.92	8.67	23 49	5 38	11 22
14		+1.0	23 23 22.741	-06 01 26.13	9.562434	0.92	8.69	23 45	5 34	11 18
15		+1.0	23 23 28.735	-06 01 04.36	9.545841	0.92	8.71	23 42	5 30	11 15
16		+1.0	23 23 34.370	-06 00 44.92	9.529273	0.92	8.72	23 38	5 26	11 11
17		+1.0	23 23 39.644	-06 00 27.79	9.512736	0.92	8.74	23 34	5 22	11 7
18		+1.0	23 23 44.558	-06 00 12.98	9.496233	0.93	8.75	23 30	5 18	11 3
19		+1.0	23 23 49.113	-06 00 00.48	9.479769	0.93	8.77	23 26	5 15	10 59
20		+1.0	23 23 53.307	-05 59 50.30	9.463348	0.93	8.78	23 22	5 11	10 55
21		+1.0	23 23 57.141	-05 59 42.44	9.446974	0.93	8.80	23 18	5 7	10 52
22		+0.9	23 24 00.611	-05 59 36.90	9.430650	0.93	8.81	23 14	5 3	10 48
23		+0.9	23 24 03.717	-05 59 33.70	9.414382	0.93	8.83	23 11	4 59	10 44
24		+0.9	23 24 06.455	-05 59 32.86	9.398173	0.94	8.84	23 7	4 55	10 40
25		+0.9	23 24 08.823	-05 59 34.38	9.382028	0.94	8.86	23 3	4 51	10 36
26		+0.9	23 24 10.820	-05 59 38.26	9.365950	0.94	8.87	22 59	4 47	10 32
27		+0.9	23 24 12.444	-05 59 44.51	9.349944	0.94	8.89	22 55	4 44	10 28
28		+0.9	23 24 13.695	-05 59 53.13	9.334014	0.94	8.90	22 51	4 40	10 24
29		+0.9	23 24 14.576	-06 00 04.09	9.318164	0.94	8.92	22 47	4 36	10 20
30		+0.9	23 24 15.086	-06 00 17.39	9.302400	0.95	8.93	22 43	4 32	10 16
7 1	留	+0.9	23 24 15.228	-06 00 33.01	9.286726	0.95	8.95	22 39	4 28	10 13
2		+0.9	23 24 15.003	-06 00 50.95	9.271146	0.95	8.96	22 35	4 24	10 9

* 23:57 にもう一度出となる。

土 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
7	2	+0.9	23 24 15.003	-06 00 50.95	9.271146	0.95	8.96	22 35	4 24	10 9
	3	+0.9	23 24 14.409	-06 01 11.22	9.255666	0.95	8.98	22 31	4 20	10 5
	4	+0.9	23 24 13.448	-06 01 33.80	9.240291	0.95	8.99	22 28	4 16	10 1
	5	+0.9	23 24 12.117	-06 01 58.70	9.225025	0.95	9.01	22 24	4 12	9 57
	6	+0.9	23 24 10.416	-06 02 25.93	9.209873	0.95	9.02	22 20	4 8	9 53
	7	+0.9	23 24 08.345	-06 02 55.48	9.194840	0.96	9.04	22 16	4 4	9 49
	8	+0.9	23 24 05.904	-06 03 27.33	9.179930	0.96	9.05	22 12	4 0	9 45
	9	+0.9	23 24 03.094	-06 04 01.48	9.165150	0.96	9.07	22 8	3 56	9 41
	10	+0.9	23 23 59.917	-06 04 37.91	9.150502	0.96	9.08	22 4	3 52	9 37
	11	+0.9	23 23 56.375	-06 05 16.60	9.135991	0.96	9.10	22 0	3 48	9 33
	12	+0.9	23 23 52.471	-06 05 57.51	9.121623	0.96	9.11	21 56	3 44	9 29
	13	+0.9	23 23 48.209	-06 06 40.62	9.107401	0.97	9.12	21 52	3 40	9 25
	14	+0.8	23 23 43.592	-06 07 25.91	9.093329	0.97	9.14	21 48	3 36	9 21
	15	+0.8	23 23 38.622	-06 08 13.34	9.079412	0.97	9.15	21 44	3 32	9 16
	16	+0.8	23 23 33.304	-06 09 02.90	9.065654	0.97	9.17	21 40	3 28	9 12
	17	+0.8	23 23 27.641	-06 09 54.55	9.052059	0.97	9.18	21 36	3 24	9 8
	18	+0.8	23 23 21.634	-06 10 48.28	9.038630	0.97	9.19	21 32	3 20	9 4
	19	+0.8	23 23 15.287	-06 11 44.07	9.025373	0.97	9.21	21 28	3 16	9 0
	20	+0.8	23 23 08.601	-06 12 41.90	9.012290	0.98	9.22	21 24	3 12	8 56
	21	+0.8	23 23 01.577	-06 13 41.76	8.999385	0.98	9.23	21 20	3 8	8 52
	22	+0.8	23 22 54.216	-06 14 43.64	8.986662	0.98	9.25	21 16	3 4	8 48
	23	+0.8	23 22 46.520	-06 15 47.52	8.974125	0.98	9.26	21 12	3 0	8 44
	24	+0.8	23 22 38.490	-06 16 53.38	8.961777	0.98	9.27	21 8	2 56	8 40
	25	+0.8	23 22 30.131	-06 18 01.18	8.949623	0.98	9.28	21 4	2 52	8 36
	26	+0.8	23 22 21.447	-06 19 10.89	8.937666	0.98	9.30	21 0	2 48	8 31
	27	+0.8	23 22 12.444	-06 20 22.48	8.925911	0.99	9.31	20 56	2 44	8 27
	28	+0.8	23 22 03.126	-06 21 35.89	8.914361	0.99	9.32	20 52	2 40	8 23
	29	+0.8	23 21 53.500	-06 22 51.10	8.903020	0.99	9.33	20 48	2 35	8 19
	30	+0.8	23 21 43.568	-06 24 08.08	8.891893	0.99	9.35	20 44	2 31	8 15
	31	+0.8	23 21 33.335	-06 25 26.80	8.880983	0.99	9.36	20 40	2 27	8 11
8	1	+0.8	23 21 22.803	-06 26 47.24	8.870296	0.99	9.37	20 36	2 23	8 6
	2	+0.7	23 21 11.977	-06 28 09.37	8.859834	0.99	9.38	20 32	2 19	8 2
	3	+0.7	23 21 00.859	-06 29 33.16	8.849602	0.99	9.39	20 28	2 15	7 58
	4	+0.7	23 20 49.454	-06 30 58.58	8.839603	0.99	9.40	20 24	2 11	7 54
	5	+0.7	23 20 37.767	-06 32 25.58	8.829842	1.00	9.41	20 20	2 7	7 50
	6	+0.7	23 20 25.804	-06 33 54.11	8.820321	1.00	9.42	20 15	2 3	7 46
	7	+0.7	23 20 13.572	-06 35 24.14	8.811045	1.00	9.43	20 11	1 58	7 41
	8	+0.7	23 20 01.077	-06 36 55.60	8.802016	1.00	9.44	20 7	1 54	7 37
	9	+0.7	23 19 48.326	-06 38 28.44	8.793238	1.00	9.45	20 3	1 50	7 33
	10	+0.7	23 19 35.328	-06 40 02.62	8.784713	1.00	9.46	19 59	1 46	7 29
	11	+0.7	23 19 22.090	-06 41 38.06	8.776444	1.00	9.47	19 55	1 42	7 24
	12	+0.7	23 19 08.619	-06 43 14.73	8.768435	1.00	9.48	19 51	1 38	7 20
	13	+0.7	23 18 54.923	-06 44 52.56	8.760688	1.00	9.49	19 47	1 34	7 16
	14	+0.7	23 18 41.010	-06 46 31.52	8.753206	1.00	9.49	19 43	1 29	7 12
	15	+0.7	23 18 26.884	-06 48 11.55	8.745990	1.01	9.50	19 39	1 25	7 8
	16	+0.7	23 18 12.554	-06 49 52.61	8.739044	1.01	9.51	19 35	1 21	7 3
	17	+0.7	23 17 58.024	-06 51 34.66	8.732369	1.01	9.52	19 31	1 17	6 59

土 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入	
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m	
10	2	+0.7	23 05 32.290	-08 12 12.12	8.741992	1.01	9.51	16 21	21 59	3 42	
	3	+0.7	23 05 17.674	-08 13 39.61	8.749113	1.01	9.50	16 17	21 55	3 38	
	4	+0.7	23 05 03.267	-08 15 05.51	8.756507	1.00	9.49	16 13	21 51	3 33	
	5	+0.7	23 04 49.075	-08 16 29.76	8.764174	1.00	9.48	16 9	21 47	3 29	
	6	+0.7	23 04 35.109	-08 17 52.32	8.772109	1.00	9.47	16 5	21 43	3 25	
	7	+0.7	23 04 21.375	-08 19 13.14	8.780310	1.00	9.46	16 1	21 39	3 21	
	8	+0.7	23 04 07.882	-08 20 32.19	8.788773	1.00	9.45	15 57	21 35	3 16	
	9	+0.7	23 03 54.636	-08 21 49.44	8.797496	1.00	9.45	15 53	21 30	3 12	
	10	+0.7	23 03 41.644	-08 23 04.84	8.806475	1.00	9.44	15 49	21 26	3 8	
	11	+0.7	23 03 28.910	-08 24 18.38	8.815707	1.00	9.43	15 44	21 22	3 4	
	12	+0.7	23 03 16.439	-08 25 30.02	8.825187	1.00	9.42	15 40	21 18	3 0	
	13	+0.7	23 03 04.238	-08 26 39.75	8.834912	1.00	9.41	15 36	21 14	2 55	
	14	+0.7	23 02 52.310	-08 27 47.53	8.844879	0.99	9.39	15 32	21 10	2 51	
	15	+0.7	23 02 40.661	-08 28 53.34	8.855084	0.99	9.38	15 28	21 6	2 47	
	16	+0.7	23 02 29.299	-08 29 57.12	8.865523	0.99	9.37	15 24	21 1	2 43	
	17	+0.7	23 02 18.231	-08 30 58.84	8.876193	0.99	9.36	15 20	20 57	2 39	
	18	+0.7	23 02 07.464	-08 31 58.46	8.887090	0.99	9.35	15 16	20 53	2 35	
	19	+0.7	23 01 57.005	-08 32 55.96	8.898211	0.99	9.34	15 12	20 49	2 30	
	20	+0.7	23 01 46.861	-08 33 51.30	8.909552	0.99	9.33	15 8	20 45	2 26	
	21	+0.7	23 01 37.034	-08 34 44.47	8.921111	0.99	9.31	15 4	20 41	2 22	
	22	+0.8	23 01 27.528	-08 35 35.48	8.932882	0.98	9.30	15 0	20 37	2 18	
	23	+0.8	23 01 18.347	-08 36 24.29	8.944864	0.98	9.29	14 56	20 33	2 14	
	24	+0.8	23 01 09.493	-08 37 10.90	8.957051	0.98	9.28	14 52	20 29	2 10	
	25	+0.8	23 01 00.971	-08 37 55.28	8.969441	0.98	9.26	14 48	20 25	2 6	
	26	+0.8	23 00 52.785	-08 38 37.40	8.982028	0.98	9.25	14 44	20 21	2 2	
	27	+0.8	23 00 44.941	-08 39 17.25	8.994810	0.98	9.24	14 40	20 16	1 57	
	28	+0.8	23 00 37.443	-08 39 54.79	9.007781	0.98	9.23	14 36	20 12	1 53	
	29	+0.8	23 00 30.298	-08 40 29.99	9.020937	0.97	9.21	14 32	20 8	1 49	
	30	+0.8	23 00 23.509	-08 41 02.82	9.034274	0.97	9.20	14 28	20 4	1 45	
	31	+0.8	23 00 17.082	-08 41 33.27	9.047787	0.97	9.18	14 24	20 0	1 41	
11	1	+0.8	23 00 11.021	-08 42 01.31	9.061471	0.97	9.17	14 20	19 56	1 37	
	2	+0.8	23 00 05.332	-08 42 26.92	9.075322	0.97	9.16	14 16	19 52	1 33	
	3	+0.8	23 00 00.017	-08 42 50.08	9.089334	0.97	9.14	14 12	19 48	1 29	
	4	+0.8	22 59 55.080	-08 43 10.80	9.103504	0.97	9.13	14 8	19 44	1 25	
	5	+0.8	22 59 50.523	-08 43 29.05	9.117825	0.96	9.11	14 4	19 40	1 21	
	6	+0.8	22 59 46.348	-08 43 44.84	9.132292	0.96	9.10	14 0	19 36	1 17	
	7	+0.8	22 59 42.555	-08 43 58.18	9.146902	0.96	9.08	13 56	19 32	1 13	
	8	+0.8	22 59 39.145	-08 44 09.05	9.161647	0.96	9.07	13 52	19 28	1 9	
	9	+0.8	22 59 36.119	-08 44 17.47	9.176524	0.96	9.06	13 48	19 24	1 5	
	10	+0.8	22 59 33.477	-08 44 23.43	9.191527	0.96	9.04	13 44	19 20	1 1	
	11	+0.9	22 59 31.220	-08 44 26.93	9.206652	0.96	9.03	13 40	19 16	0 57	
	12	+0.9	22 59 29.350	-08 44 27.96	9.221892	0.95	9.01	13 36	19 12	0 53	
	13	+0.9	22 59 27.869	-08 44 26.51	9.237243	0.95	9.00	13 32	19 8	0 49	
	14	+0.9	22 59 26.781	-08 44 22.57	9.252701	0.95	8.98	13 28	19 4	0 45	
	15	+0.9	22 59 26.088	-08 44 16.13	9.268261	0.95	8.97	13 24	19 1	0 41	
	16	留	+0.9	22 59 25.791	-08 44 07.19	9.283918	0.95	8.95	13 20	18 57	0 37
	17		+0.9	22 59 25.890	-08 43 55.76	9.299667	0.95	8.94	13 16	18 53	0 33

天王星 令和6年 2024

月日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
5	17	+5.9	03 23 58.201	+18 20 45.84	20.600829	0.43	1.71	4 27	11 24	18 21
	18	+5.9	03 24 12.387	+18 21 38.50	20.599775	0.43	1.71	4 23	11 20	18 17
	19	+5.9	03 24 26.562	+18 22 31.01	20.598453	0.43	1.71	4 19	11 17	18 14
	20	+5.9	03 24 40.724	+18 23 23.36	20.596864	0.43	1.71	4 16	11 13	18 10
	21	+5.9	03 24 54.872	+18 24 15.57	20.595010	0.43	1.71	4 12	11 9	18 6
	22	+5.9	03 25 09.005	+18 25 07.62	20.592890	0.43	1.71	4 8	11 5	18 3
	23	+5.9	03 25 23.120	+18 25 59.52	20.590506	0.43	1.71	4 4	11 2	17 59
	24	+5.9	03 25 37.215	+18 26 51.26	20.587858	0.43	1.71	4 1	10 58	17 55
	25	+5.9	03 25 51.287	+18 27 42.85	20.584946	0.43	1.71	3 57	10 54	17 52
	26	+5.9	03 26 05.332	+18 28 34.27	20.581773	0.43	1.71	3 53	10 51	17 48
	27	+5.9	03 26 19.345	+18 29 25.52	20.578337	0.43	1.71	3 49	10 47	17 45
	28	+5.9	03 26 33.323	+18 30 16.57	20.574641	0.43	1.71	3 46	10 43	17 41
	29	+5.9	03 26 47.262	+18 31 07.41	20.570684	0.43	1.71	3 42	10 40	17 37
	30	+5.9	03 27 01.158	+18 31 58.01	20.566467	0.43	1.71	3 38	10 36	17 34
	31	+5.9	03 27 15.009	+18 32 48.35	20.561992	0.43	1.71	3 34	10 32	17 30
6	1	+5.9	03 27 28.814	+18 33 38.43	20.557258	0.43	1.71	3 31	10 28	17 26
	2	+5.9	03 27 42.572	+18 34 28.23	20.552266	0.43	1.71	3 27	10 25	17 23
	3	+5.9	03 27 56.284	+18 35 17.76	20.547018	0.43	1.72	3 23	10 21	17 19
	4	+5.9	03 28 09.946	+18 36 07.01	20.541515	0.43	1.72	3 19	10 17	17 15
	5	+5.9	03 28 23.558	+18 36 55.99	20.535757	0.43	1.72	3 16	10 14	17 12
	6	+5.9	03 28 37.116	+18 37 44.71	20.529747	0.43	1.72	3 12	10 10	17 8
	7	+5.9	03 28 50.615	+18 38 33.15	20.523485	0.43	1.72	3 8	10 6	17 4
	8	+5.9	03 29 04.050	+18 39 21.31	20.516974	0.43	1.72	3 4	10 2	17 1
	9	+5.9	03 29 17.416	+18 40 09.16	20.510215	0.43	1.72	3 1	9 59	16 57
	10	+5.9	03 29 30.710	+18 40 56.68	20.503211	0.43	1.72	2 57	9 55	16 53
	11	+5.9	03 29 43.928	+18 41 43.87	20.495963	0.43	1.72	2 53	9 51	16 50
	12	+5.9	03 29 57.068	+18 42 30.70	20.488473	0.43	1.72	2 49	9 48	16 46
	13	+5.9	03 30 10.127	+18 43 17.16	20.480744	0.43	1.72	2 46	9 44	16 42
	14	+5.9	03 30 23.104	+18 44 03.25	20.472779	0.43	1.72	2 42	9 40	16 39
	15	+5.8	03 30 35.998	+18 44 48.94	20.464578	0.43	1.72	2 38	9 36	16 35
	16	+5.8	03 30 48.807	+18 45 34.26	20.456145	0.43	1.72	2 34	9 33	16 31
	17	+5.8	03 31 01.531	+18 46 19.18	20.447481	0.43	1.72	2 31	9 29	16 28
	18	+5.8	03 31 14.167	+18 47 03.71	20.438590	0.43	1.72	2 27	9 25	16 24
	19	+5.8	03 31 26.714	+18 47 47.85	20.429473	0.43	1.72	2 23	9 22	16 20
	20	+5.8	03 31 39.171	+18 48 31.61	20.420132	0.43	1.73	2 19	9 18	16 17
	21	+5.8	03 31 51.533	+18 49 14.99	20.410570	0.43	1.73	2 15	9 14	16 13
	22	+5.8	03 32 03.799	+18 49 57.97	20.400790	0.43	1.73	2 12	9 10	16 9
	23	+5.8	03 32 15.963	+18 50 40.56	20.390792	0.43	1.73	2 8	9 7	16 5
	24	+5.8	03 32 28.023	+18 51 22.74	20.380581	0.43	1.73	2 4	9 3	16 2
	25	+5.8	03 32 39.973	+18 52 04.49	20.370157	0.43	1.73	2 0	8 59	15 58
	26	+5.8	03 32 51.811	+18 52 45.79	20.359523	0.43	1.73	1 57	8 55	15 54
	27	+5.8	03 33 03.534	+18 53 26.63	20.348681	0.43	1.73	1 53	8 52	15 51
	28	+5.8	03 33 15.142	+18 54 06.98	20.337633	0.43	1.73	1 49	8 48	15 47
	29	+5.8	03 33 26.634	+18 54 46.85	20.326382	0.43	1.73	1 45	8 44	15 43
	30	+5.8	03 33 38.009	+18 55 26.23	20.314930	0.43	1.73	1 41	8 41	15 40
7	1	+5.8	03 33 49.268	+18 56 05.13	20.303279	0.43	1.74	1 38	8 37	15 36
	2	+5.8	03 34 00.408	+18 56 43.56	20.291432	0.43	1.74	1 34	8 33	15 32

天 王 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
7	2	+5.8	03 34 00.408	+18 56 43.56	20.291432	0.43	1.74	1 34	8 33	15 32
	3	+5.8	03 34 11.427	+18 57 21.51	20.279393	0.43	1.74	1 30	8 29	15 28
	4	+5.8	03 34 22.320	+18 57 59.00	20.267163	0.43	1.74	1 26	8 26	15 25
	5	+5.8	03 34 33.083	+18 58 36.00	20.254746	0.43	1.74	1 23	8 22	15 21
	6	+5.8	03 34 43.712	+18 59 12.50	20.242146	0.43	1.74	1 19	8 18	15 17
	7	+5.8	03 34 54.203	+18 59 48.50	20.229365	0.43	1.74	1 15	8 14	15 14
	8	+5.8	03 35 04.553	+19 00 23.97	20.216407	0.44	1.74	1 11	8 10	15 10
	9	+5.8	03 35 14.758	+19 00 58.90	20.203276	0.44	1.74	1 7	8 7	15 6
	10	+5.8	03 35 24.819	+19 01 33.28	20.189975	0.44	1.75	1 4	8 3	15 2
	11	+5.8	03 35 34.732	+19 02 07.10	20.176508	0.44	1.75	1 0	7 59	14 59
	12	+5.8	03 35 44.497	+19 02 40.36	20.162878	0.44	1.75	0 56	7 55	14 55
	13	+5.8	03 35 54.114	+19 03 13.04	20.149090	0.44	1.75	0 52	7 52	14 51
	14	+5.8	03 36 03.581	+19 03 45.16	20.135146	0.44	1.75	0 48	7 48	14 47
	15	+5.8	03 36 12.898	+19 04 16.71	20.121050	0.44	1.75	0 45	7 44	14 44
	16	+5.8	03 36 22.064	+19 04 47.71	20.106806	0.44	1.75	0 41	7 40	14 40
	17	+5.8	03 36 31.076	+19 05 18.14	20.092418	0.44	1.75	0 37	7 37	14 36
	18	+5.8	03 36 39.934	+19 05 48.02	20.077889	0.44	1.76	0 33	7 33	14 32
	19	+5.8	03 36 48.634	+19 06 17.34	20.063223	0.44	1.76	0 29	7 29	14 29
	20	+5.8	03 36 57.174	+19 06 46.11	20.048424	0.44	1.76	0 26	7 25	14 25
	21	+5.8	03 37 05.550	+19 07 14.32	20.033494	0.44	1.76	0 22	7 21	14 21
	22	+5.8	03 37 13.758	+19 07 41.94	20.018438	0.44	1.76	0 18	7 18	14 17
	23	+5.8	03 37 21.795	+19 08 08.97	20.003258	0.44	1.76	0 14	7 14	14 13
	24	+5.8	03 37 29.659	+19 08 35.38	19.987959	0.44	1.76	0 10	7 10	14 10
	25	+5.8	03 37 37.350	+19 09 01.16	19.972544	0.44	1.76	0 6	7 6	14 6
	26	+5.8	03 37 44.868	+19 09 26.30	19.957016	0.44	1.77	0 3*	7 2	14 2
	27	+5.8	03 37 52.213	+19 09 50.81	19.941378	0.44	1.77	23 55	6 59	13 58
	28	+5.8	03 37 59.386	+19 10 14.69	19.925635	0.44	1.77	23 51	6 55	13 55
	29	+5.8	03 38 06.385	+19 10 37.96	19.909790	0.44	1.77	23 47	6 51	13 51
	30	+5.8	03 38 13.209	+19 11 00.61	19.893847	0.44	1.77	23 43	6 47	13 47
	31	+5.8	03 38 19.854	+19 11 22.66	19.877811	0.44	1.77	23 40	6 43	13 43
8	1	+5.8	03 38 26.317	+19 11 44.09	19.861685	0.44	1.77	23 36	6 39	13 39
	2	+5.8	03 38 32.595	+19 12 04.89	19.845474	0.44	1.78	23 32	6 36	13 36
	3	+5.8	03 38 38.684	+19 12 25.07	19.829183	0.44	1.78	23 28	6 32	13 32
	4	+5.8	03 38 44.582	+19 12 44.59	19.812815	0.44	1.78	23 24	6 28	13 28
	5	+5.8	03 38 50.287	+19 13 03.46	19.796376	0.44	1.78	23 20	6 24	13 24
	6	+5.8	03 38 55.797	+19 13 21.66	19.779871	0.44	1.78	23 16	6 20	13 20
	7	+5.8	03 39 01.112	+19 13 39.18	19.763303	0.44	1.78	23 13	6 16	13 16
	8	+5.8	03 39 06.232	+19 13 56.02	19.746678	0.45	1.78	23 9	6 13	13 13
	9	+5.8	03 39 11.156	+19 14 12.17	19.730000	0.45	1.79	23 5	6 9	13 9
	10	+5.8	03 39 15.886	+19 14 27.65	19.713273	0.45	1.79	23 1	6 5	13 5
	11	+5.8	03 39 20.421	+19 14 42.46	19.696504	0.45	1.79	22 57	6 1	13 1
	12	+5.8	03 39 24.760	+19 14 56.59	19.679696	0.45	1.79	22 53	5 57	12 57
	13	+5.8	03 39 28.904	+19 15 10.07	19.662853	0.45	1.79	22 49	5 53	12 53
	14	+5.8	03 39 32.851	+19 15 22.88	19.645981	0.45	1.79	22 45	5 49	12 50
	15	+5.8	03 39 36.601	+19 15 35.05	19.629084	0.45	1.80	22 42	5 46	12 46
	16	+5.8	03 39 40.152	+19 15 46.57	19.612167	0.45	1.80	22 38	5 42	12 42
	17	+5.8	03 39 43.501	+19 15 57.43	19.595234	0.45	1.80	22 34	5 38	12 38

* 23:59 にもう一度出となる。

天 王 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
10	2	+5.7	03 38 36.265	+19 12 02.35	18.879419	0.47	1.87	19 32	2 36	9 36
	3	+5.7	03 38 30.236	+19 11 42.04	18.867002	0.47	1.87	19 28	2 32	9 32
	4	+5.7	03 38 24.038	+19 11 21.14	18.854792	0.47	1.87	19 24	2 28	9 28
	5	+5.7	03 38 17.675	+19 10 59.67	18.842793	0.47	1.87	19 20	2 24	9 24
	6	+5.7	03 38 11.150	+19 10 37.65	18.831010	0.47	1.87	19 16	2 20	9 20
	7	+5.7	03 38 04.467	+19 10 15.09	18.819446	0.47	1.87	19 12	2 16	9 15
	8	+5.7	03 37 57.627	+19 09 52.02	18.808105	0.47	1.87	19 8	2 12	9 11
	9	+5.7	03 37 50.634	+19 09 28.43	18.796992	0.47	1.87	19 4	2 8	9 7
	10	+5.7	03 37 43.490	+19 09 04.34	18.786109	0.47	1.88	19 0	2 4	9 3
	11	+5.7	03 37 36.194	+19 08 39.76	18.775461	0.47	1.88	18 56	2 0	8 59
	12	+5.7	03 37 28.751	+19 08 14.69	18.765051	0.47	1.88	18 52	1 55	8 55
	13	+5.7	03 37 21.160	+19 07 49.13	18.754881	0.47	1.88	18 48	1 51	8 51
	14	+5.7	03 37 13.426	+19 07 23.08	18.744956	0.47	1.88	18 44	1 47	8 47
	15	+5.7	03 37 05.551	+19 06 56.52	18.735278	0.47	1.88	18 40	1 43	8 43
	16	+5.7	03 36 57.541	+19 06 29.47	18.725850	0.47	1.88	18 36	1 39	8 39
	17	+5.7	03 36 49.401	+19 06 01.95	18.716675	0.47	1.88	18 32	1 35	8 35
	18	+5.7	03 36 41.137	+19 05 33.96	18.707756	0.47	1.88	18 28	1 31	8 31
	19	+5.6	03 36 32.755	+19 05 05.54	18.699095	0.47	1.88	18 24	1 27	8 26
	20	+5.6	03 36 24.256	+19 04 36.72	18.690696	0.47	1.89	18 19	1 23	8 22
	21	+5.6	03 36 15.643	+19 04 07.51	18.682562	0.47	1.89	18 15	1 19	8 18
	22	+5.6	03 36 06.916	+19 03 37.93	18.674695	0.47	1.89	18 11	1 15	8 14
	23	+5.6	03 35 58.077	+19 03 07.96	18.667100	0.47	1.89	18 7	1 11	8 10
	24	+5.6	03 35 49.127	+19 02 37.62	18.659778	0.47	1.89	18 3	1 7	8 6
	25	+5.6	03 35 40.071	+19 02 06.91	18.652733	0.47	1.89	17 59	1 3	8 2
	26	+5.6	03 35 30.910	+19 01 35.82	18.645967	0.47	1.89	17 55	0 58	7 58
	27	+5.6	03 35 21.650	+19 01 04.37	18.639485	0.47	1.89	17 51	0 54	7 54
	28	+5.6	03 35 12.296	+19 00 32.57	18.633287	0.47	1.89	17 47	0 50	7 50
	29	+5.6	03 35 02.853	+19 00 00.43	18.627377	0.47	1.89	17 43	0 46	7 45
	30	+5.6	03 34 53.325	+18 59 27.97	18.621757	0.47	1.89	17 39	0 42	7 41
	31	+5.6	03 34 43.719	+18 58 55.20	18.616430	0.47	1.89	17 35	0 38	7 37
11	1	+5.6	03 34 34.039	+18 58 22.14	18.611398	0.47	1.89	17 31	0 34	7 33
	2	+5.6	03 34 24.291	+18 57 48.83	18.606663	0.47	1.89	17 27	0 30	7 29
	3	+5.6	03 34 14.480	+18 57 15.28	18.602227	0.47	1.89	17 23	0 26	7 25
	4	+5.6	03 34 04.609	+18 56 41.50	18.598091	0.47	1.89	17 19	0 22	7 21
	5	+5.6	03 33 54.683	+18 56 07.53	18.594257	0.47	1.90	17 15	0 18	7 17
	6	+5.6	03 33 44.704	+18 55 33.38	18.590726	0.47	1.90	17 10	0 13	7 12
	7	+5.6	03 33 34.677	+18 54 59.06	18.587501	0.47	1.90	17 6	0 9	7 8
	8	+5.6	03 33 24.604	+18 54 24.58	18.584581	0.47	1.90	17 2	0 5	7 4
	9	+5.6	03 33 14.489	+18 53 49.94	18.581968	0.47	1.90	16 58	0 1*	7 0
	10	+5.6	03 33 04.336	+18 53 15.15	18.579662	0.47	1.90	16 54	23 53	6 56
	11	+5.6	03 32 54.148	+18 52 40.21	18.577664	0.47	1.90	16 50	23 49	6 52
	12	+5.6	03 32 43.932	+18 52 05.13	18.575975	0.47	1.90	16 46	23 45	6 48
	13	+5.6	03 32 33.695	+18 51 29.93	18.574595	0.47	1.90	16 42	23 41	6 43
	14	+5.6	03 32 23.443	+18 50 54.63	18.573523	0.47	1.90	16 38	23 37	6 39
	15	+5.6	03 32 13.182	+18 50 19.25	18.572761	0.47	1.90	16 34	23 32	6 35
	16	+5.6	03 32 02.918	+18 49 43.84	18.572308	0.47	1.90	16 30	23 28	6 31
	17	衝	+5.6 03 31 52.655	+18 49 08.41	18.572165	0.47	1.90	16 26	23 24	6 27

* 23:57 にもう一度南中する。

天王星 令和6年 2024

月日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
11 17	衝	+5.6	03 31 52.655	+18 49 08.41	18.572165	0.47	1.90	16 26	23 24	6 27
18		+5.6	03 31 42.393	+18 48 32.98	18.572331	0.47	1.90	16 22	23 20	6 23
19		+5.6	03 31 32.135	+18 47 57.57	18.572809	0.47	1.90	16 18	23 16	6 19
20		+5.6	03 31 21.883	+18 47 22.18	18.573596	0.47	1.90	16 14	23 12	6 15
21		+5.6	03 31 11.640	+18 46 46.80	18.574695	0.47	1.90	16 9	23 8	6 10
22		+5.6	03 31 01.410	+18 46 11.46	18.576104	0.47	1.90	16 5	23 4	6 6
23		+5.6	03 30 51.199	+18 45 36.15	18.577825	0.47	1.90	16 1	23 0	6 2
24		+5.6	03 30 41.012	+18 45 00.89	18.579856	0.47	1.90	15 57	22 56	5 58
25		+5.6	03 30 30.853	+18 44 25.70	18.582197	0.47	1.90	15 53	22 51	5 54
26		+5.6	03 30 20.730	+18 43 50.59	18.584849	0.47	1.90	15 49	22 47	5 50
27		+5.6	03 30 10.648	+18 43 15.60	18.587810	0.47	1.90	15 45	22 43	5 46
28		+5.6	03 30 00.613	+18 42 40.73	18.591080	0.47	1.90	15 41	22 39	5 41
29		+5.6	03 29 50.629	+18 42 06.01	18.594657	0.47	1.90	15 37	22 35	5 37
30		+5.6	03 29 40.703	+18 41 31.48	18.598542	0.47	1.89	15 33	22 31	5 33
12 1		+5.6	03 29 30.839	+18 40 57.15	18.602732	0.47	1.89	15 29	22 27	5 29
2		+5.6	03 29 21.040	+18 40 23.05	18.607226	0.47	1.89	15 25	22 23	5 25
3		+5.6	03 29 11.311	+18 39 49.19	18.612023	0.47	1.89	15 21	22 19	5 21
4		+5.6	03 29 01.654	+18 39 15.59	18.617121	0.47	1.89	15 17	22 15	5 17
5		+5.6	03 28 52.073	+18 38 42.27	18.622518	0.47	1.89	15 13	22 11	5 13
6		+5.6	03 28 42.570	+18 38 09.21	18.628211	0.47	1.89	15 8	22 6	5 8
7		+5.6	03 28 33.149	+18 37 36.44	18.634200	0.47	1.89	15 4	22 2	5 4
8		+5.6	03 28 23.815	+18 37 03.96	18.640480	0.47	1.89	15 0	21 58	5 0
9		+5.6	03 28 14.572	+18 36 31.77	18.647050	0.47	1.89	14 56	21 54	4 56
10		+5.6	03 28 05.427	+18 35 59.89	18.653907	0.47	1.89	14 52	21 50	4 52
11		+5.6	03 27 56.385	+18 35 28.34	18.661049	0.47	1.89	14 48	21 46	4 48
12		+5.6	03 27 47.452	+18 34 57.15	18.668472	0.47	1.89	14 44	21 42	4 44
13		+5.6	03 27 38.634	+18 34 26.34	18.676173	0.47	1.89	14 40	21 38	4 40
14		+5.6	03 27 29.933	+18 33 55.94	18.684151	0.47	1.89	14 36	21 34	4 36
15		+5.6	03 27 21.352	+18 33 25.97	18.692402	0.47	1.89	14 32	21 30	4 31
16		+5.6	03 27 12.892	+18 32 56.45	18.700924	0.47	1.88	14 28	21 26	4 27
17	+5.7	03 27 04.555	+18 32 27.38	18.709714	0.47	1.88	14 24	21 22	4 23	
18	+5.7	03 26 56.341	+18 31 58.76	18.718769	0.47	1.88	14 20	21 17	4 19	
19	+5.7	03 26 48.253	+18 31 30.60	18.728086	0.47	1.88	14 16	21 13	4 15	
20	+5.7	03 26 40.295	+18 31 02.89	18.737663	0.47	1.88	14 12	21 9	4 11	
21	+5.7	03 26 32.472	+18 30 35.65	18.747497	0.47	1.88	14 8	21 5	4 7	
22	+5.7	03 26 24.787	+18 30 08.88	18.757585	0.47	1.88	14 4	21 1	4 3	
23	+5.7	03 26 17.246	+18 29 42.61	18.767923	0.47	1.88	14 0	20 57	3 59	
24	+5.7	03 26 09.854	+18 29 16.85	18.778508	0.47	1.88	13 56	20 53	3 55	
25	+5.7	03 26 02.613	+18 28 51.63	18.789337	0.47	1.88	13 52	20 49	3 51	
26	+5.7	03 25 55.530	+18 28 26.96	18.800406	0.47	1.87	13 48	20 45	3 47	
27	+5.7	03 25 48.607	+18 28 02.86	18.811712	0.47	1.87	13 44	20 41	3 42	
28	+5.7	03 25 41.848	+18 27 39.35	18.823250	0.47	1.87	13 40	20 37	3 38	
29	+5.7	03 25 35.256	+18 27 16.46	18.835017	0.47	1.87	13 36	20 33	3 34	
30	+5.7	03 25 28.833	+18 26 54.20	18.847009	0.47	1.87	13 32	20 29	3 30	
31	+5.7	03 25 22.580	+18 26 32.57	18.859221	0.47	1.87	13 28	20 25	3 26	
32	+5.7	03 25 16.500	+18 26 11.58	18.871649	0.47	1.87	13 23	20 21	3 22	
33	+5.7	03 25 10.592	+18 25 51.25	18.884288	0.47	1.87	13 19	20 17	3 18	

海 王 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
5 17		+7.8	23 ^h 59 ^m 38.016 ^s	-01 ^o 23' 39.00"	30.435397 ^{au}	0.29"	1.12"	2 ^h 2 ^m	8 ^h 0 ^m	13 ^h 58 ^m
18		+7.8	23 59 43.255	-01 23 07.70	30.421200	0.29	1.12	1 58	7 56	13 54
19		+7.8	23 59 48.397	-01 22 37.07	30.406857	0.29	1.12	1 54	7 52	13 50
20		+7.8	23 59 53.442	-01 22 07.09	30.392372	0.29	1.12	1 51	7 49	13 47
21		+7.8	23 59 58.390	-01 21 37.76	30.377748	0.29	1.12	1 47	7 45	13 43
22		+7.8	00 00 03.242	-01 21 09.08	30.362989	0.29	1.12	1 43	7 41	13 39
23		+7.8	00 00 07.996	-01 20 41.06	30.348100	0.29	1.13	1 39	7 37	13 35
24		+7.8	00 00 12.653	-01 20 13.70	30.333083	0.29	1.13	1 35	7 33	13 31
25		+7.8	00 00 17.210	-01 19 47.01	30.317943	0.29	1.13	1 31	7 29	13 27
26		+7.8	00 00 21.666	-01 19 21.00	30.302684	0.29	1.13	1 27	7 25	13 24
27		+7.8	00 00 26.019	-01 18 55.68	30.287309	0.29	1.13	1 23	7 22	13 20
28		+7.8	00 00 30.265	-01 18 31.07	30.271822	0.29	1.13	1 20	7 18	13 16
29		+7.8	00 00 34.402	-01 18 07.19	30.256228	0.29	1.13	1 16	7 14	13 12
30		+7.8	00 00 38.429	-01 17 44.05	30.240529	0.29	1.13	1 12	7 10	13 8
31		+7.8	00 00 42.346	-01 17 21.65	30.224730	0.29	1.13	1 8	7 6	13 4
6 1		+7.8	00 00 46.151	-01 16 59.98	30.208835	0.29	1.13	1 4	7 2	13 0
2		+7.8	00 00 49.847	-01 16 39.05	30.192849	0.29	1.13	1 0	6 58	12 57
3		+7.8	00 00 53.433	-01 16 18.84	30.176775	0.29	1.13	0 56	6 54	12 53
4		+7.8	00 00 56.912	-01 15 59.35	30.160619	0.29	1.13	0 52	6 51	12 49
5		+7.8	00 01 00.283	-01 15 40.58	30.144385	0.29	1.13	0 48	6 47	12 45
6		+7.8	00 01 03.544	-01 15 22.54	30.128077	0.29	1.13	0 45	6 43	12 41
7		+7.8	00 01 06.694	-01 15 05.23	30.111701	0.29	1.13	0 41	6 39	12 37
8		+7.8	00 01 09.731	-01 14 48.69	30.095261	0.29	1.13	0 37	6 35	12 33
9		+7.8	00 01 12.651	-01 14 32.91	30.078763	0.29	1.14	0 33	6 31	12 30
10		+7.8	00 01 15.454	-01 14 17.91	30.062211	0.29	1.14	0 29	6 27	12 26
11		+7.8	00 01 18.137	-01 14 03.69	30.045611	0.29	1.14	0 25	6 23	12 22
12		+7.8	00 01 20.702	-01 13 50.27	30.028966	0.29	1.14	0 21	6 20	12 18
13		+7.8	00 01 23.147	-01 13 37.63	30.012282	0.29	1.14	0 17	6 16	12 14
14		+7.8	00 01 25.473	-01 13 25.78	29.995563	0.29	1.14	0 13	6 12	12 10
15		+7.8	00 01 27.680	-01 13 14.70	29.978815	0.29	1.14	0 9	6 8	12 6
16		+7.8	00 01 29.771	-01 13 04.39	29.962041	0.29	1.14	0 6	6 4	12 2
17		+7.8	00 01 31.744	-01 12 54.85	29.945246	0.29	1.14	0 2*	6 0	11 59
18		+7.8	00 01 33.602	-01 12 46.07	29.928436	0.29	1.14	23 54	5 56	11 55
19		+7.8	00 01 35.344	-01 12 38.05	29.911614	0.29	1.14	23 50	5 52	11 51
20		+7.8	00 01 36.972	-01 12 30.78	29.894784	0.29	1.14	23 46	5 48	11 47
21		+7.8	00 01 38.483	-01 12 24.27	29.877952	0.29	1.14	23 42	5 44	11 43
22		+7.8	00 01 39.878	-01 12 18.52	29.861121	0.29	1.14	23 38	5 41	11 39
23		+7.8	00 01 41.154	-01 12 13.54	29.844296	0.29	1.14	23 34	5 37	11 35
24		+7.8	00 01 42.310	-01 12 09.34	29.827481	0.29	1.14	23 30	5 33	11 31
25		+7.8	00 01 43.343	-01 12 05.94	29.810681	0.29	1.15	23 26	5 29	11 27
26		+7.7	00 01 44.254	-01 12 03.34	29.793899	0.30	1.15	23 23	5 25	11 23
27		+7.7	00 01 45.041	-01 12 01.54	29.777141	0.30	1.15	23 19	5 21	11 19
28		+7.7	00 01 45.706	-01 12 00.53	29.760410	0.30	1.15	23 15	5 17	11 16
29		+7.7	00 01 46.249	-01 12 00.31	29.743711	0.30	1.15	23 11	5 13	11 12
30		+7.7	00 01 46.674	-01 12 00.87	29.727049	0.30	1.15	23 7	5 9	11 8
7 1		+7.7	00 01 46.981	-01 12 02.18	29.710429	0.30	1.15	23 3	5 5	11 4
2		+7.7	00 01 47.172	-01 12 04.25	29.693856	0.30	1.15	22 59	5 1	11 0

* 23:58 にもう一度出となる。

海王星 令和6年 2024

月日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
7	留	等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m
2		+7.7	00 01 47.172	-01 12 04.25	29.693856	0.30	1.15	22 59	5 1	11 0
3		+7.7	00 01 47.246	-01 12 07.07	29.677334	0.30	1.15	22 55	4 57	10 56
4		+7.7	00 01 47.202	-01 12 10.65	29.660869	0.30	1.15	22 51	4 54	10 52
5		+7.7	00 01 47.040	-01 12 15.00	29.644466	0.30	1.15	22 47	4 50	10 48
6		+7.7	00 01 46.757	-01 12 20.12	29.628130	0.30	1.15	22 43	4 46	10 44
7		+7.7	00 01 46.353	-01 12 26.03	29.611865	0.30	1.15	22 39	4 42	10 40
8		+7.7	00 01 45.827	-01 12 32.72	29.595677	0.30	1.15	22 35	4 38	10 36
9		+7.7	00 01 45.179	-01 12 40.19	29.579571	0.30	1.15	22 31	4 34	10 32
10		+7.7	00 01 44.410	-01 12 48.44	29.563552	0.30	1.15	22 28	4 30	10 28
11		+7.7	00 01 43.522	-01 12 57.46	29.547623	0.30	1.16	22 24	4 26	10 24
12		+7.7	00 01 42.514	-01 13 07.24	29.531791	0.30	1.16	22 20	4 22	10 20
13		+7.7	00 01 41.390	-01 13 17.76	29.516059	0.30	1.16	22 16	4 18	10 16
14		+7.7	00 01 40.151	-01 13 29.02	29.500432	0.30	1.16	22 12	4 14	10 12
15		+7.7	00 01 38.799	-01 13 40.99	29.484914	0.30	1.16	22 8	4 10	10 8
16		+7.7	00 01 37.334	-01 13 53.68	29.469511	0.30	1.16	22 4	4 6	10 5
17		+7.7	00 01 35.759	-01 14 07.08	29.454225	0.30	1.16	22 0	4 2	10 1
18		+7.7	00 01 34.074	-01 14 21.17	29.439062	0.30	1.16	21 56	3 58	9 57
19		+7.7	00 01 32.279	-01 14 35.95	29.424025	0.30	1.16	21 52	3 54	9 53
20		+7.7	00 01 30.374	-01 14 51.43	29.409119	0.30	1.16	21 48	3 50	9 49
21		+7.7	00 01 28.358	-01 15 07.61	29.394347	0.30	1.16	21 44	3 46	9 45
22		+7.7	00 01 26.229	-01 15 24.50	29.379713	0.30	1.16	21 40	3 42	9 41
23		+7.7	00 01 23.988	-01 15 42.10	29.365222	0.30	1.16	21 36	3 38	9 37
24		+7.7	00 01 21.633	-01 16 00.41	29.350877	0.30	1.16	21 32	3 34	9 33
25		+7.7	00 01 19.168	-01 16 19.42	29.336682	0.30	1.16	21 28	3 30	9 29
26		+7.7	00 01 16.595	-01 16 39.11	29.322642	0.30	1.16	21 24	3 27	9 25
27		+7.7	00 01 13.915	-01 16 59.47	29.308760	0.30	1.16	21 20	3 23	9 21
28		+7.7	00 01 11.133	-01 17 20.46	29.295040	0.30	1.17	21 16	3 19	9 17
29		+7.7	00 01 08.250	-01 17 42.09	29.281488	0.30	1.17	21 12	3 15	9 13
30		+7.7	00 01 05.268	-01 18 04.34	29.268108	0.30	1.17	21 8	3 11	9 9
31		+7.7	00 01 02.185	-01 18 27.21	29.254903	0.30	1.17	21 5	3 7	9 5
8	+7.7	00 00 59.003	-01 18 50.70	29.241878	0.30	1.17	21 1	3 3	9 1	
2	+7.7	00 00 55.720	-01 19 14.81	29.229038	0.30	1.17	20 57	2 59	8 57	
3	+7.7	00 00 52.336	-01 19 39.55	29.216386	0.30	1.17	20 53	2 55	8 53	
4	+7.7	00 00 48.853	-01 20 04.92	29.203928	0.30	1.17	20 49	2 51	8 49	
5	+7.7	00 00 45.270	-01 20 30.89	29.191667	0.30	1.17	20 45	2 47	8 45	
6	+7.7	00 00 41.589	-01 20 57.47	29.179606	0.30	1.17	20 41	2 43	8 41	
7	+7.7	00 00 37.813	-01 21 24.64	29.167751	0.30	1.17	20 37	2 39	8 37	
8	+7.7	00 00 33.943	-01 21 52.39	29.156104	0.30	1.17	20 33	2 35	8 33	
9	+7.7	00 00 29.982	-01 22 20.69	29.144670	0.30	1.17	20 29	2 31	8 29	
10	+7.7	00 00 25.933	-01 22 49.52	29.133452	0.30	1.17	20 25	2 27	8 25	
11	+7.7	00 00 21.798	-01 23 18.88	29.122452	0.30	1.17	20 21	2 23	8 21	
12	+7.7	00 00 17.580	-01 23 48.74	29.111676	0.30	1.17	20 17	2 19	8 17	
13	+7.7	00 00 13.281	-01 24 19.09	29.101125	0.30	1.17	20 13	2 15	8 13	
14	+7.7	00 00 08.903	-01 24 49.91	29.090803	0.30	1.17	20 9	2 11	8 9	
15	+7.7	00 00 04.447	-01 25 21.20	29.080713	0.30	1.17	20 5	2 7	8 4	
16	+7.7	23 59 59.914	-01 25 52.95	29.070858	0.30	1.17	20 1	2 3	8 0	
17	+7.7	23 59 55.305	-01 26 25.16	29.061240	0.30	1.17	19 57	1 59	7 56	

海王星 令和6年 2024

月日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
8 17		+7.7	23 ^h 59 ^m 55.305 ^s	-01 ^o 26' 25.16"	29.061240 ^{au}	0.30"	1.17"	19 57 ^m	1 59 ^m	7 56 ^m
18		+7.7	23 59 50.618	-01 26 57.82	29.051863	0.30	1.18	19 53	1 55	7 52
19		+7.7	23 59 45.855	-01 27 30.94	29.042728	0.30	1.18	19 49	1 51	7 48
20		+7.7	23 59 41.016	-01 28 04.51	29.033839	0.30	1.18	19 45	1 47	7 44
21		+7.7	23 59 36.102	-01 28 38.52	29.025198	0.30	1.18	19 41	1 43	7 40
22		+7.7	23 59 31.118	-01 29 12.95	29.016807	0.30	1.18	19 37	1 39	7 36
23		+7.7	23 59 26.066	-01 29 47.77	29.008669	0.30	1.18	19 33	1 35	7 32
24		+7.7	23 59 20.951	-01 30 22.96	29.000787	0.30	1.18	19 29	1 31	7 28
25		+7.7	23 59 15.776	-01 30 58.49	28.993164	0.30	1.18	19 25	1 27	7 24
26		+7.7	23 59 10.542	-01 31 34.36	28.985803	0.30	1.18	19 21	1 23	7 20
27		+7.7	23 59 05.252	-01 32 10.55	28.978706	0.30	1.18	19 17	1 19	7 16
28		+7.7	23 58 59.906	-01 32 47.06	28.971876	0.30	1.18	19 13	1 15	7 12
29		+7.7	23 58 54.503	-01 33 23.89	28.965317	0.30	1.18	19 9	1 10	7 8
30		+7.7	23 58 49.046	-01 34 01.03	28.959029	0.30	1.18	19 5	1 6	7 4
31		+7.7	23 58 43.534	-01 34 38.48	28.953017	0.30	1.18	19 1	1 2	7 0
9 1		+7.7	23 58 37.969	-01 35 16.22	28.947282	0.30	1.18	18 57	0 58	6 56
2		+7.7	23 58 32.354	-01 35 54.24	28.941826	0.30	1.18	18 53	0 54	6 52
3		+7.7	23 58 26.691	-01 36 32.52	28.936652	0.30	1.18	18 49	0 50	6 48
4		+7.7	23 58 20.983	-01 37 11.04	28.931761	0.30	1.18	18 45	0 46	6 44
5		+7.7	23 58 15.234	-01 37 49.78	28.927156	0.30	1.18	18 41	0 42	6 40
6		+7.7	23 58 09.446	-01 38 28.72	28.922838	0.30	1.18	18 37	0 38	6 35
7		+7.7	23 58 03.624	-01 39 07.84	28.918808	0.30	1.18	18 33	0 34	6 31
8		+7.7	23 57 57.769	-01 39 47.11	28.915068	0.30	1.18	18 29	0 30	6 27
9		+7.7	23 57 51.886	-01 40 26.51	28.911619	0.30	1.18	18 25	0 26	6 23
10		+7.7	23 57 45.977	-01 41 06.03	28.908462	0.30	1.18	18 21	0 22	6 19
11		+7.7	23 57 40.044	-01 41 45.65	28.905598	0.30	1.18	18 17	0 18	6 15
12		+7.7	23 57 34.088	-01 42 25.36	28.903028	0.30	1.18	18 13	0 14	6 11
13		+7.7	23 57 28.111	-01 43 05.16	28.900753	0.30	1.18	18 9	0 10	6 7
14		+7.7	23 57 22.114	-01 43 45.04	28.898773	0.30	1.18	18 5	0 6	6 3
15		+7.7	23 57 16.096	-01 44 24.99	28.897089	0.30	1.18	18 1	0 2*	5 59
16		+7.7	23 57 10.061	-01 45 05.01	28.895701	0.30	1.18	17 57	23 54	5 55
17		+7.7	23 57 04.008	-01 45 45.08	28.894609	0.30	1.18	17 53	23 50	5 51
18		+7.7	23 56 57.941	-01 46 25.19	28.893814	0.30	1.18	17 49	23 46	5 47
19		+7.7	23 56 51.864	-01 47 05.31	28.893316	0.30	1.18	17 45	23 42	5 43
20		+7.7	23 56 45.782	-01 47 45.41	28.893116	0.30	1.18	17 41	23 38	5 39
21	衝	+7.7	23 56 39.699	-01 48 25.46	28.893213	0.30	1.18	17 37	23 34	5 35
22		+7.7	23 56 33.618	-01 49 05.44	28.893609	0.30	1.18	17 33	23 30	5 30
23		+7.7	23 56 27.541	-01 49 45.34	28.894304	0.30	1.18	17 29	23 26	5 26
24		+7.7	23 56 21.468	-01 50 25.16	28.895299	0.30	1.18	17 25	23 22	5 22
25		+7.7	23 56 15.401	-01 51 04.90	28.896593	0.30	1.18	17 21	23 18	5 18
26		+7.7	23 56 09.340	-01 51 44.54	28.898187	0.30	1.18	17 17	23 14	5 14
27		+7.7	23 56 03.286	-01 52 24.08	28.900081	0.30	1.18	17 13	23 10	5 10
28		+7.7	23 55 57.242	-01 53 03.51	28.902275	0.30	1.18	17 9	23 6	5 6
29		+7.7	23 55 51.209	-01 53 42.81	28.904769	0.30	1.18	17 5	23 2	5 2
30		+7.7	23 55 45.190	-01 54 21.96	28.907562	0.30	1.18	17 1	22 58	4 58
10 1		+7.7	23 55 39.189	-01 55 00.94	28.910654	0.30	1.18	16 57	22 53	4 54
2		+7.7	23 55 33.209	-01 55 39.73	28.914044	0.30	1.18	16 53	22 49	4 50

* 23:58 にもう一度南中する。

海王星 令和6年 2024

月日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時		
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入
月日		等	^h ^m ^s	^o ['] ^{''}	^{au}	^{''}	^{''}	^h ^m	^h ^m	^h ^m
10	2	+7.7	23 55 33.209	-01 55 39.73	28.914044	0.30	1.18	16 53	22 49	4 50
	3	+7.7	23 55 27.253	-01 56 18.31	28.917732	0.30	1.18	16 49	22 45	4 46
	4	+7.7	23 55 21.326	-01 56 56.65	28.921716	0.30	1.18	16 45	22 41	4 42
	5	+7.7	23 55 15.430	-01 57 34.73	28.925995	0.30	1.18	16 41	22 37	4 38
	6	+7.7	23 55 09.568	-01 58 12.53	28.930568	0.30	1.18	16 37	22 33	4 34
	7	+7.7	23 55 03.744	-01 58 50.04	28.935433	0.30	1.18	16 33	22 29	4 30
	8	+7.7	23 54 57.959	-01 59 27.24	28.940590	0.30	1.18	16 29	22 25	4 25
	9	+7.7	23 54 52.215	-02 00 04.11	28.946036	0.30	1.18	16 25	22 21	4 21
	10	+7.7	23 54 46.514	-02 00 40.66	28.951769	0.30	1.18	16 21	22 17	4 17
	11	+7.7	23 54 40.857	-02 01 16.87	28.957787	0.30	1.18	16 17	22 13	4 13
	12	+7.7	23 54 35.244	-02 01 52.74	28.964089	0.30	1.18	16 13	22 9	4 9
	13	+7.7	23 54 29.677	-02 02 28.26	28.970672	0.30	1.18	16 9	22 5	4 5
	14	+7.7	23 54 24.157	-02 03 03.42	28.977533	0.30	1.18	16 5	22 1	4 1
	15	+7.7	23 54 18.685	-02 03 38.22	28.984672	0.30	1.18	16 1	21 57	3 57
	16	+7.7	23 54 13.266	-02 04 12.62	28.992085	0.30	1.18	15 57	21 53	3 53
	17	+7.7	23 54 07.904	-02 04 46.61	28.999770	0.30	1.18	15 53	21 49	3 49
	18	+7.7	23 54 02.603	-02 05 20.14	29.007725	0.30	1.18	15 49	21 45	3 45
	19	+7.7	23 53 57.367	-02 05 53.21	29.015948	0.30	1.18	15 45	21 41	3 41
	20	+7.7	23 53 52.198	-02 06 25.80	29.024437	0.30	1.18	15 41	21 37	3 37
	21	+7.7	23 53 47.096	-02 06 57.90	29.033190	0.30	1.18	15 37	21 33	3 33
	22	+7.7	23 53 42.062	-02 07 29.51	29.042204	0.30	1.18	15 33	21 29	3 29
	23	+7.7	23 53 37.096	-02 08 00.64	29.051477	0.30	1.18	15 29	21 25	3 25
	24	+7.7	23 53 32.199	-02 08 31.28	29.061008	0.30	1.17	15 25	21 21	3 21
	25	+7.7	23 53 27.371	-02 09 01.43	29.070792	0.30	1.17	15 21	21 17	3 17
	26	+7.7	23 53 22.615	-02 09 31.06	29.080828	0.30	1.17	15 17	21 13	3 13
	27	+7.7	23 53 17.933	-02 10 00.17	29.091113	0.30	1.17	15 13	21 9	3 9
	28	+7.7	23 53 13.328	-02 10 28.74	29.101644	0.30	1.17	15 9	21 5	3 5
	29	+7.7	23 53 08.802	-02 10 56.75	29.112417	0.30	1.17	15 5	21 1	3 1
	30	+7.7	23 53 04.360	-02 11 24.17	29.123430	0.30	1.17	15 1	20 57	2 57
	31	+7.7	23 53 00.003	-02 11 51.00	29.134679	0.30	1.17	14 57	20 53	2 52
11	1	+7.7	23 52 55.734	-02 12 17.21	29.146160	0.30	1.17	14 53	20 49	2 48
	2	+7.7	23 52 51.557	-02 12 42.79	29.157869	0.30	1.17	14 49	20 45	2 44
	3	+7.7	23 52 47.473	-02 13 07.72	29.169804	0.30	1.17	14 45	20 41	2 40
	4	+7.7	23 52 43.484	-02 13 31.99	29.181960	0.30	1.17	14 41	20 37	2 36
	5	+7.7	23 52 39.592	-02 13 55.60	29.194333	0.30	1.17	14 37	20 33	2 32
	6	+7.7	23 52 35.797	-02 14 18.54	29.206918	0.30	1.17	14 33	20 29	2 28
	7	+7.7	23 52 32.099	-02 14 40.81	29.219712	0.30	1.17	14 29	20 25	2 24
	8	+7.7	23 52 28.499	-02 15 02.41	29.232711	0.30	1.17	14 25	20 21	2 20
	9	+7.7	23 52 24.997	-02 15 23.34	29.245909	0.30	1.17	14 22	20 17	2 16
	10	+7.7	23 52 21.593	-02 15 43.60	29.259303	0.30	1.17	14 18	20 13	2 12
	11	+7.7	23 52 18.290	-02 16 03.17	29.272887	0.30	1.17	14 14	20 9	2 8
	12	+7.7	23 52 15.088	-02 16 22.05	29.286659	0.30	1.17	14 10	20 5	2 4
	13	+7.7	23 52 11.992	-02 16 40.21	29.300612	0.30	1.17	14 6	20 1	2 0
	14	+7.7	23 52 09.003	-02 16 57.64	29.314744	0.30	1.16	14 2	19 57	1 56
	15	+7.7	23 52 06.127	-02 17 14.31	29.329049	0.30	1.16	13 58	19 53	1 52
	16	+7.7	23 52 03.364	-02 17 30.22	29.343524	0.30	1.16	13 54	19 49	1 48
	17	+7.7	23 52 00.715	-02 17 45.36	29.358164	0.30	1.16	13 50	19 45	1 44

海 王 星 令和 6 年 2024

月 日	状況	真春分点にもとづく座標系			地球時 0 ^h			東京, 中央標準時			
		等級	視赤経	視赤緯	距離	視差	視半径	出	南中	入	
月 日		等	h m s	° ' "	au	"	"	h m	h m	h m	
11	17	+7.7	23 52 00.715	-02 17 45.36	29.358164	0.30	1.16	13 50	19 45	1 44	
	18	+7.7	23 51 58.181	-02 17 59.73	29.372965	0.30	1.16	13 46	19 41	1 40	
	19	+7.7	23 51 55.758	-02 18 13.35	29.387923	0.30	1.16	13 42	19 37	1 36	
	20	+7.7	23 51 53.448	-02 18 26.23	29.403035	0.30	1.16	13 38	19 33	1 32	
	21	+7.7	23 51 51.249	-02 18 38.35	29.418294	0.30	1.16	13 34	19 29	1 28	
	22	+7.7	23 51 49.163	-02 18 49.72	29.433698	0.30	1.16	13 30	19 25	1 24	
	23	+7.7	23 51 47.190	-02 19 00.33	29.449241	0.30	1.16	13 26	19 21	1 20	
	24	+7.7	23 51 45.333	-02 19 10.18	29.464919	0.30	1.16	13 22	19 17	1 17	
	25	+7.7	23 51 43.593	-02 19 19.23	29.480726	0.30	1.16	13 18	19 13	1 13	
	26	+7.7	23 51 41.973	-02 19 27.50	29.496659	0.30	1.16	13 14	19 9	1 9	
	27	+7.7	23 51 40.474	-02 19 34.95	29.512711	0.30	1.16	13 10	19 5	1 5	
	28	+7.7	23 51 39.098	-02 19 41.58	29.528879	0.30	1.16	13 6	19 1	1 1	
	29	+7.7	23 51 37.848	-02 19 47.39	29.545156	0.30	1.16	13 2	18 58	0 57	
	30	+7.7	23 51 36.723	-02 19 52.36	29.561538	0.30	1.16	12 58	18 54	0 53	
12	1	+7.7	23 51 35.725	-02 19 56.49	29.578018	0.30	1.15	12 54	18 50	0 49	
	2	+7.7	23 51 34.855	-02 19 59.78	29.594593	0.30	1.15	12 50	18 46	0 45	
	3	+7.7	23 51 34.111	-02 20 02.23	29.611255	0.30	1.15	12 47	18 42	0 41	
	4	+7.7	23 51 33.494	-02 20 03.86	29.628000	0.30	1.15	12 43	18 38	0 37	
	5	+7.7	23 51 33.002	-02 20 04.65	29.644822	0.30	1.15	12 39	18 34	0 33	
	6	+7.7	23 51 32.634	-02 20 04.63	29.661716	0.30	1.15	12 35	18 30	0 29	
	7	+7.7	23 51 32.390	-02 20 03.80	29.678675	0.30	1.15	12 31	18 26	0 25	
	8	留	+7.7	23 51 32.270	-02 20 02.15	29.695695	0.30	1.15	12 27	18 22	0 21
	9		+7.7	23 51 32.275	-02 19 59.68	29.712770	0.30	1.15	12 23	18 18	0 17
	10		+7.7	23 51 32.406	-02 19 56.39	29.729894	0.30	1.15	12 19	18 14	0 13
	11		+7.7	23 51 32.666	-02 19 52.26	29.747062	0.30	1.15	12 15	18 10	0 9
	12		+7.7	23 51 33.055	-02 19 47.27	29.764269	0.30	1.15	12 11	18 6	0 5
	13		+7.7	23 51 33.577	-02 19 41.43	29.781510	0.30	1.15	12 7	18 2	0 2*
	14		+7.7	23 51 34.229	-02 19 34.73	29.798780	0.30	1.15	12 3	17 59	23 54
	15		+7.8	23 51 35.013	-02 19 27.18	29.816073	0.29	1.15	11 59	17 55	23 50
	16		+7.8	23 51 35.925	-02 19 18.80	29.833386	0.29	1.14	11 55	17 51	23 46
	17		+7.8	23 51 36.964	-02 19 09.61	29.850712	0.29	1.14	11 51	17 47	23 42
	18		+7.8	23 51 38.127	-02 18 59.60	29.868048	0.29	1.14	11 48	17 43	23 38
	19		+7.8	23 51 39.415	-02 18 48.80	29.885388	0.29	1.14	11 44	17 39	23 34
	20		+7.8	23 51 40.825	-02 18 37.19	29.902727	0.29	1.14	11 40	17 35	23 30
	21		+7.8	23 51 42.360	-02 18 24.79	29.920059	0.29	1.14	11 36	17 31	23 26
	22		+7.8	23 51 44.020	-02 18 11.57	29.937381	0.29	1.14	11 32	17 27	23 23
	23		+7.8	23 51 45.805	-02 17 57.55	29.954686	0.29	1.14	11 28	17 23	23 19
	24		+7.8	23 51 47.718	-02 17 42.70	29.971969	0.29	1.14	11 24	17 19	23 15
	25		+7.8	23 51 49.757	-02 17 27.04	29.989225	0.29	1.14	11 20	17 16	23 11
	26		+7.8	23 51 51.925	-02 17 10.55	30.006448	0.29	1.14	11 16	17 12	23 7
	27		+7.8	23 51 54.221	-02 16 53.24	30.023633	0.29	1.14	11 12	17 8	23 3
	28		+7.8	23 51 56.645	-02 16 35.10	30.040775	0.29	1.14	11 8	17 4	22 59
	29		+7.8	23 51 59.196	-02 16 16.14	30.057868	0.29	1.14	11 5	17 0	22 55
	30		+7.8	23 52 01.874	-02 15 56.38	30.074907	0.29	1.14	11 1	16 56	22 51
	31		+7.8	23 52 04.676	-02 15 35.82	30.091885	0.29	1.13	10 57	16 52	22 48
	32		+7.8	23 52 07.600	-02 15 14.48	30.108799	0.29	1.13	10 53	16 48	22 44
	33		+7.8	23 52 10.645	-02 14 52.38	30.125641	0.29	1.13	10 49	16 44	22 40

* 23:58 にもう一度入となる。

冥王星, Eris, Makemake, Haumea

令和 6 年

2024

地球時^{0h}における位置を示す．距離は地球から天文単位で測ってある．名前に続く数字は黄経の衝の日付（中央標準時）と実視等級である．年内に衝とならない場合，（ ）内に前後の衝を記載している．

冥王星 衝 7 月 23 日 +15.0 ^等				
月 日	等級	赤経*	赤緯*	距離
1 -9	+15.2	20 ^h 05.9 ^m	-23° 07'	35.771 ^{au}
11	+15.1	20 08.5	-23 00	35.898
31	+15.1	20 11.3	-22 53	35.911
2 20	+15.2	20 13.9	-22 48	35.809
3 11	+15.2	20 16.2	-22 43	35.607
31	+15.2	20 17.8	-22 41	35.330
4 20	+15.2	20 18.8	-22 42	35.012
5 10	+15.2	20 18.9	-22 45	34.690
30	+15.1	20 18.3	-22 50	34.404
6 19	+15.1	20 17.0	-22 57	34.186
7 9	+15.0	20 15.3	-23 05	34.065
29	+15.0	20 13.3	-23 13	34.056
8 18	+15.1	20 11.5	-23 20	34.162
9 7	+15.1	20 09.9	-23 26	34.373
27	+15.2	20 09.0	-23 29	34.666
10 17	+15.2	20 08.8	-23 29	35.010
11 6	+15.2	20 09.4	-23 27	35.364
26	+15.2	20 10.8	-23 23	35.690
12 16	+15.2	20 12.8	-23 17	35.950
36	+15.2	20 15.3	-23 10	36.115

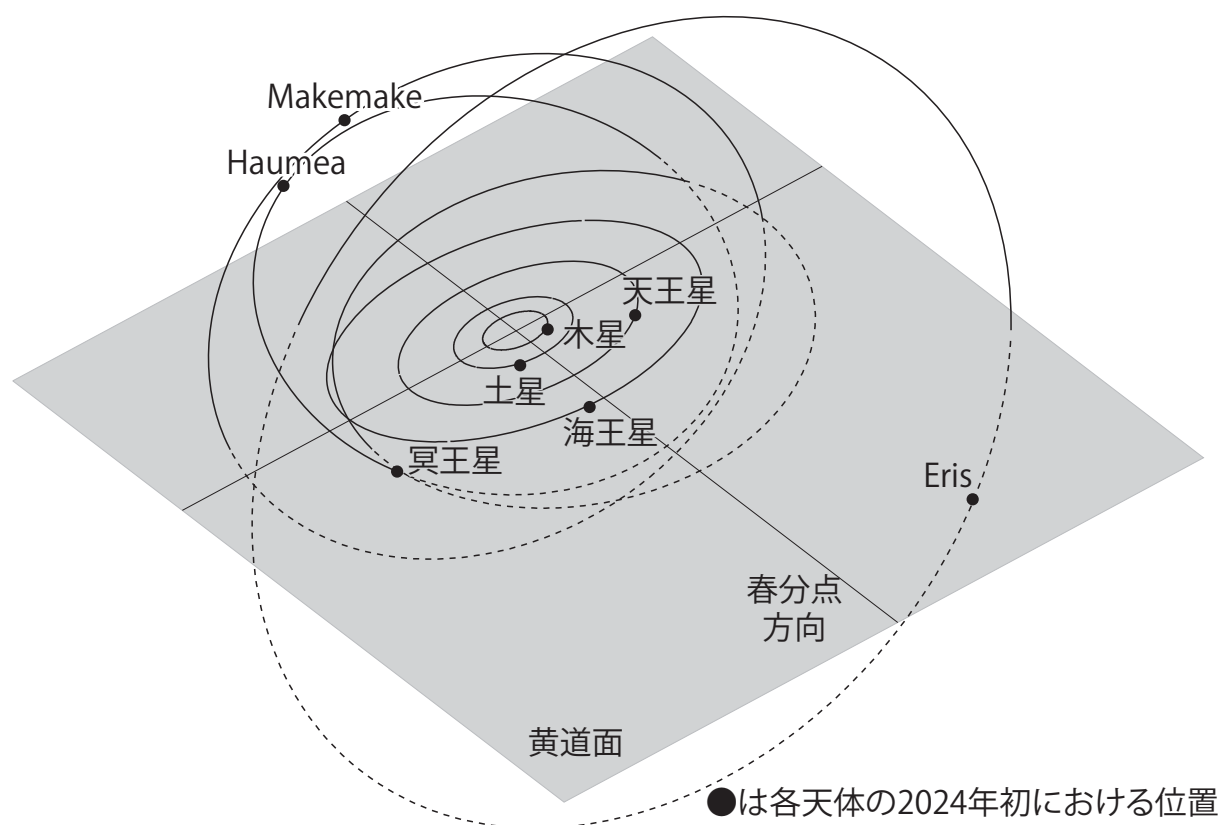
Eris 衝 10 月 18 日 +18.6 ^等				
月 日	等級	赤経*	赤緯*	距離
1 -9	+18.7	01 ^h 44.5 ^m	-00° 59'	95.299 ^{au}
11	+18.7	01 44.3	-00 57	95.626
31	+18.7	01 44.3	-00 54	95.961
2 20	+18.7	01 44.6	-00 49	96.262
3 11	+18.7	01 45.2	-00 43	96.495
31	+18.7	01 45.9	-00 38	96.631
4 20	+18.7	01 46.6	-00 32	96.656
5 10	+18.7	01 47.4	-00 28	96.569
30	+18.7	01 48.1	-00 24	96.380
6 19	+18.7	01 48.6	-00 23	96.111
7 9	+18.7	01 48.9	-00 22	95.792
29	+18.7	01 49.0	-00 24	95.457
8 18	+18.7	01 48.8	-00 26	95.143
9 7	+18.7	01 48.4	-00 30	94.885
27	+18.6	01 47.8	-00 34	94.715
10 17	+18.6	01 47.0	-00 38	94.653
11 6	+18.6	01 46.3	-00 41	94.708
26	+18.7	01 45.6	-00 43	94.874
12 16	+18.7	01 45.1	-00 44	95.131
36	+18.7	01 44.8	-00 42	95.448

Makemake 衝 3 月 30 日 +17.1 ^等				
月 日	等級	赤経*	赤緯*	距離
1 -9	+17.2	13 ^h 22.9 ^m	+21° 05'	52.830 ^{au}
11	+17.2	13 23.4	+21 12	52.524
31	+17.1	13 23.4	+21 23	52.236
2 20	+17.1	13 22.8	+21 35	52.001
3 11	+17.1	13 21.9	+21 47	51.849
31	+17.1	13 20.6	+21 56	51.797
4 20	+17.1	13 19.3	+22 02	51.851
5 10	+17.1	13 18.0	+22 04	52.002
30	+17.2	13 17.0	+22 01	52.232
6 19	+17.2	13 16.4	+21 54	52.512
7 9	+17.2	13 16.2	+21 44	52.811
29	+17.2	13 16.5	+21 31	53.096
8 18	+17.2	13 17.3	+21 16	53.335
9 7	+17.2	13 18.5	+21 02	53.503
27	+17.2	13 20.0	+20 49	53.580
10 17	+17.2	13 21.6	+20 39	53.555
11 6	+17.2	13 23.2	+20 33	53.431
26	+17.2	13 24.6	+20 31	53.221
12 16	+17.2	13 25.7	+20 34	52.947
36	+17.2	13 26.3	+20 40	52.642

Haumea 衝 4 月 21 日 +17.3 ^等				
月 日	等級	赤経*	赤緯*	距離
1 -9	+17.4	14 ^h 35.9 ^m	+14° 15'	50.467 ^{au}
11	+17.4	14 36.9	+14 21	50.177
31	+17.4	14 37.4	+14 30	49.867
2 20	+17.4	14 37.4	+14 42	49.573
3 11	+17.3	14 36.8	+14 54	49.330
31	+17.3	14 35.9	+15 06	49.167
4 20	+17.3	14 34.6	+15 15	49.101
5 10	+17.3	14 33.2	+15 21	49.140
30	+17.3	14 32.0	+15 22	49.275
6 19	+17.4	14 30.9	+15 19	49.489
7 9	+17.4	14 30.3	+15 12	49.757
29	+17.4	14 30.2	+15 01	50.048
8 18	+17.4	14 30.5	+14 48	50.328
9 7	+17.4	14 31.4	+14 34	50.566
27	+17.4	14 32.6	+14 20	50.734
10 17	+17.4	14 34.2	+14 09	50.812
11 6	+17.4	14 35.9	+14 00	50.790
26	+17.4	14 37.6	+13 55	50.667
12 16	+17.4	14 39.1	+13 55	50.456
36	+17.4	14 40.2	+13 59	50.180

* 国際天文基準座標系における天文測定位置．

木星以遠の太陽系天体の軌道



Ceres, Pallas

令和 6 年

2024

地球時^{0h}における位置を示す．距離は地球から天文単位で測ってある．名前に続く数字は黄経の衝の日付（中央標準時）と実視等級である．年内に衝とならない場合，（ ）内に前後の衝を記載している．

Ceres 衝 7月6日 +7.3 ^等					Pallas 衝 5月20日 +9.0 ^等								
月	日	等級	赤経*	赤緯*	距離	月	日	等級	赤経*	赤緯*	距離		
月	日	等	^h	^m	^{au}	月	日	等	^h	^m	^{au}		
1	-9	+ 8.8	16	39.0	-19 56	3.666	1	-9	+ 9.6	15	04.0	+00 40	3.145
	1	+ 8.9	16	56.3	-20 41	3.623		1	+ 9.6	15	20.0	+01 07	3.067
	11	+ 9.0	17	13.4	-21 20	3.567		11	+ 9.6	15	35.3	+01 48	2.983
	21	+ 9.0	17	30.2	-21 52	3.498		21	+ 9.6	15	49.8	+02 45	2.892
	31	+ 9.0	17	46.7	-22 17	3.418		31	+ 9.5	16	03.2	+03 58	2.798
2	10	+ 9.0	18	02.5	-22 36	3.326	2	10	+ 9.5	16	15.4	+05 27	2.702
	20	+ 9.0	18	17.7	-22 51	3.224		20	+ 9.4	16	26.1	+07 12	2.606
3	1	+ 9.0	18	32.1	-23 02	3.113	3	1	+ 9.4	16	35.1	+09 12	2.513
	11	+ 8.9	18	45.4	-23 10	2.995		11	+ 9.3	16	42.2	+11 25	2.425
	21	+ 8.9	18	57.6	-23 18	2.870		21	+ 9.2	16	47.1	+13 49	2.346
	31	+ 8.8	19	08.4	-23 27	2.742		31	+ 9.1	16	49.6	+16 18	2.276
4	10	+ 8.7	19	17.6	-23 38	2.613	4	10	+ 9.1	16	49.5	+18 47	2.220
	20	+ 8.6	19	25.0	-23 54	2.484		20	+ 9.0	16	46.9	+21 08	2.180
	30	+ 8.4	19	30.3	-24 16	2.359		30	+ 9.0	16	42.0	+23 14	2.157
5	10	+ 8.3	19	33.4	-24 46	2.241	5	10	+ 8.9	16	35.2	+24 55	2.154
	20	+ 8.1	19	33.9	-25 24	2.133		20	+ 9.0	16	27.0	+26 06	2.169
	30	+ 7.9	19	31.7	-26 09	2.041		30	+ 9.0	16	18.4	+26 43	2.205
6	9	+ 7.8	19	27.0	-27 00	1.967	6	9	+ 9.1	16	10.3	+26 45	2.258
	19	+ 7.6	19	19.9	-27 54	1.915		19	+ 9.2	16	03.3	+26 14	2.328
	29	+ 7.4	19	11.1	-28 45	1.889		29	+ 9.3	15	58.0	+25 17	2.413
7	9	+ 7.3	19	01.5	-29 31	1.891	7	9	+ 9.5	15	54.8	+23 59	2.510
	19	+ 7.5	18	52.0	-30 07	1.920		19	+ 9.6	15	53.7	+22 25	2.617
	29	+ 7.7	18	43.8	-30 33	1.975		29	+ 9.7	15	54.7	+20 41	2.732
8	8	+ 7.9	18	37.6	-30 49	2.054	8	8	+ 9.8	15	57.8	+18 52	2.852
	18	+ 8.1	18	34.0	-30 56	2.152		18	+ 9.9	16	02.6	+17 01	2.976
	28	+ 8.3	18	33.1	-30 57	2.267		28	+10.0	16	09.0	+15 11	3.101
9	7	+ 8.5	18	34.9	-30 53	2.394	9	7	+10.1	16	16.8	+13 24	3.226
	17	+ 8.7	18	39.2	-30 44	2.529		17	+10.2	16	25.9	+11 43	3.349
	27	+ 8.8	18	45.7	-30 33	2.669		27	+10.2	16	36.0	+10 08	3.468
10	7	+ 8.9	18	54.2	-30 17	2.811	10	7	+10.3	16	47.1	+08 41	3.582
	17	+ 9.0	19	04.3	-29 58	2.952		17	+10.3	16	58.9	+07 23	3.689
	27	+ 9.1	19	15.9	-29 35	3.091		27	+10.3	17	11.4	+06 14	3.789
11	6	+ 9.1	19	28.6	-29 07	3.224	11	6	+10.4	17	24.5	+05 15	3.880
	16	+ 9.2	19	42.3	-28 33	3.350		16	+10.4	17	38.0	+04 26	3.961
	26	+ 9.2	19	56.8	-27 55	3.468		26	+10.4	17	51.8	+03 47	4.030
12	6	+ 9.2	20	11.8	-27 11	3.575	12	6	+10.4	18	05.9	+03 19	4.087
	16	+ 9.2	20	27.2	-26 21	3.671		16	+10.4	18	20.1	+03 01	4.132
	26	+ 9.2	20	42.9	-25 26	3.755		26	+10.4	18	34.4	+02 54	4.163
	36	+ 9.2	20	58.8	-24 26	3.825		36	+10.4	18	48.6	+02 57	4.179

* 国際天文基準座標系における天文測定位置．

Juno, Vesta

令和 6 年

2024

地球時 0^h における位置を示す．距離は地球から天文単位で測ってある．名前に続く数字は黄経の衝の日付（中央標準時）と実視等級である．年内に衝とならない場合，() 内に前後の衝を記載している．

Juno 衝 3月4日 +8.6等					Vesta 衝 (2023年12月 2025年5月)										
月	日	等級	赤経*	赤緯*	距離	月	日	等級	赤経*	赤緯*	距離				
月	日	等	h	m	°	'	au	月	日	等	h	m	°	'	au
1	-9	+ 9.8	11	12.8	-01	33	2.114	1	-9	+ 6.4	05	56.8	+20	33	1.583
	1	+ 9.7	11	17.7	-01	47	2.012		1	+ 6.7	05	45.7	+20	59	1.596
	11	+ 9.6	11	20.2	-01	41	1.915		11	+ 7.0	05	35.9	+21	25	1.638
	21	+ 9.4	11	20.0	-01	14	1.829		21	+ 7.2	05	28.4	+21	50	1.705
	31	+ 9.2	11	17.3	-00	25	1.758		31	+ 7.4	05	24.0	+22	15	1.792
2	10	+ 9.1	11	12.1	+00	46	1.707	2	10	+ 7.6	05	22.8	+22	40	1.896
	20	+ 8.9	11	05.1	+02	15	1.680		20	+ 7.8	05	24.7	+23	06	2.011
3	1	+ 8.6	10	57.1	+03	54	1.682	3	1	+ 8.0	05	29.5	+23	31	2.134
	11	+ 8.8	10	49.0	+05	34	1.712		11	+ 8.1	05	36.9	+23	54	2.261
	21	+ 9.1	10	41.9	+07	07	1.772		21	+ 8.2	05	46.5	+24	15	2.388
	31	+ 9.4	10	36.5	+08	27	1.857		31	+ 8.3	05	58.0	+24	32	2.513
4	10	+ 9.6	10	33.3	+09	29	1.965	4	10	+ 8.4	06	11.0	+24	44	2.635
	20	+ 9.9	10	32.4	+10	11	2.092		20	+ 8.4	06	25.3	+24	50	2.751
	30	+10.1	10	33.8	+10	36	2.232		30	+ 8.5	06	40.8	+24	50	2.860
5	10	+10.3	10	37.3	+10	43	2.381	5	10	+ 8.5	06	57.1	+24	41	2.961
	20	+10.5	10	42.7	+10	36	2.537		20	+ 8.5	07	14.1	+24	25	3.054
	30	+10.6	10	49.5	+10	16	2.696		30	+ 8.5	07	31.7	+24	01	3.137
6	9	+10.8	10	57.7	+09	45	2.856	6	9	+ 8.5	07	49.7	+23	28	3.210
	19	+10.9	11	06.9	+09	05	3.013		19	+ 8.5	08	07.9	+22	47	3.273
	29	+11.0	11	17.0	+08	17	3.166		29	+ 8.4	08	26.4	+21	57	3.325
7	9	+11.0	11	27.8	+07	22	3.313	7	9	+ 8.4	08	45.0	+20	59	3.366
	19	+11.1	11	39.2	+06	22	3.452		19	+ 8.3	09	03.6	+19	54	3.396
	29	+11.1	11	51.1	+05	18	3.582		29	+ 8.2	09	22.3	+18	42	3.415
8	8	+11.2	12	03.3	+04	10	3.702	8	8	+ 8.1	09	40.9	+17	23	3.423
	18	+11.2	12	15.9	+03	01	3.810		18	+ 8.0	09	59.4	+15	58	3.419
	28	+11.2	12	28.7	+01	50	3.906		28	+ 8.0	10	17.8	+14	28	3.404
9	7	+11.2	12	41.8	+00	38	3.988	9	7	+ 8.1	10	36.1	+12	54	3.378
	17	+11.1	12	55.0	-00	34	4.055		17	+ 8.2	10	54.3	+11	17	3.342
	27	+11.1	13	08.4	-01	44	4.107		27	+ 8.2	11	12.4	+09	37	3.294
10	7	+11.0	13	21.8	-02	53	4.143	10	7	+ 8.3	11	30.3	+07	56	3.236
	17	+11.0	13	35.3	-03	59	4.163		17	+ 8.3	11	48.2	+06	15	3.168
	27	+11.0	13	48.9	-05	02	4.166		27	+ 8.3	12	05.9	+04	34	3.091
11	6	+11.1	14	02.3	-06	01	4.153	11	6	+ 8.3	12	23.5	+02	55	3.004
	16	+11.2	14	15.7	-06	54	4.122		16	+ 8.3	12	40.8	+01	20	2.909
	26	+11.3	14	28.9	-07	43	4.075		26	+ 8.2	12	58.0	-00	12	2.806
12	6	+11.3	14	41.9	-08	25	4.012	12	6	+ 8.2	13	14.9	-01	37	2.696
	16	+11.4	14	54.5	-09	00	3.934		16	+ 8.1	13	31.5	-02	57	2.579
	26	+11.4	15	06.6	-09	27	3.841		26	+ 8.1	13	47.5	-04	08	2.458
	36	+11.4	15	18.2	-09	47	3.736		36	+ 8.0	14	03.0	-05	10	2.332

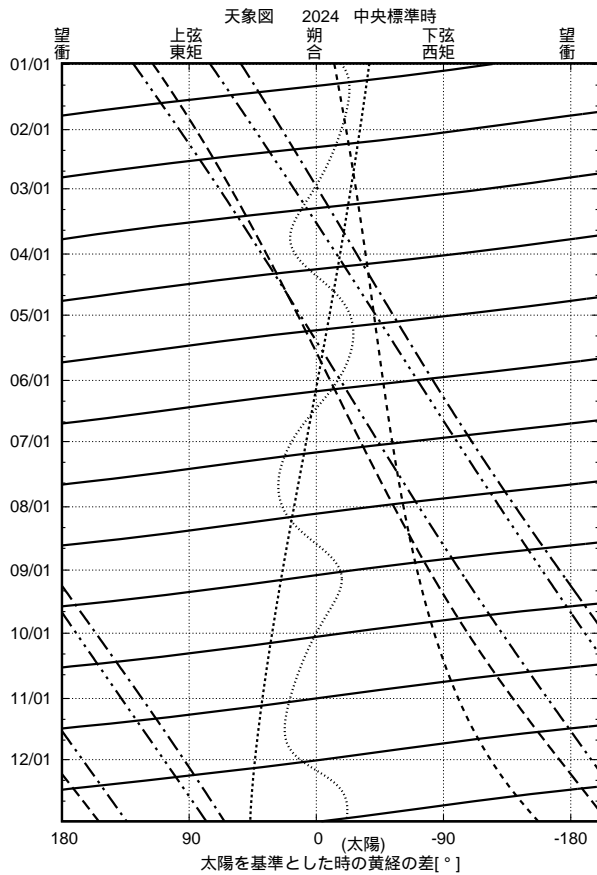
* 国際天文基準座標系における天文測定位置．

惑星現象

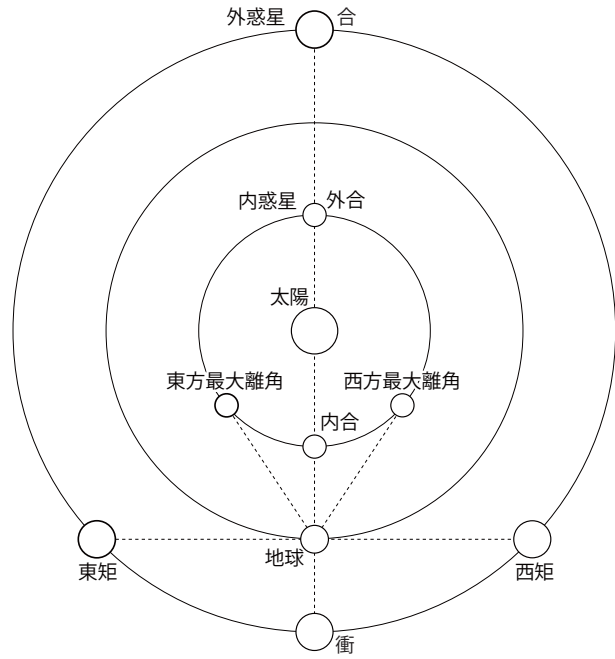
令和 6 年

2024

中央標準時			現象			中央標準時			現象			
月	日	h	惑星	現象	惑星	現象	月	日	h	惑星	現象	
1	1	0	木星	留	水星	東方最大離角	7	22	15	水星	留	
	2	13	水星	留	水星	留		8	4	17	水星	留
	3	10	地球	近日点通過	水星	内合			19	11	水星	留
	12	23	水星	西方最大離角	水星	留		28		12	水星	留
	27	20	天王星	留	天王星	留			9	2	1	天王星
2	28	18	水星	外合	水星	西方最大離角	5	11		水星	留	
	29	6	土星	合	土星	衝		8		14	土星	衝
	3	17	20	海王星	合	海王星	衝			21	9	海王星
25		7	水星	東方最大離角	水星	外合	10	1			6	水星
4	2	5	水星	留	木星	留		9	16	木星	留	
	12	8	水星	内合	土星	留	11		16	15	土星	留
	24	17	水星	留	水星	東方最大離角		16	17	17	水星	留
5	10	6	水星	西方最大離角	天王星	衝	17		12	12	天王星	衝
	13	18	天王星	合	水星	留		26	13	13	水星	留
19	4	木星	合	水星	内合	12	6		11	水星	留	
6	5	1	金星	外合	木星		衝	8	6	6	木星	衝
	15	2	水星	外合	火星		留		8	6	6	火星
7	1	6	土星	留	海王星		留	8		20	20	海王星
	3	12	海王星	留	水星		留		16	6	6	水星
	5	14	地球	遠日点通過	水星	西方最大離角	25	11		11	水星	留



- 月 ———
- 水星 ·····
- 金星 - - - - -
- 火星 - · - · -
- 木星 - - - - -
- 土星 - - - - -
- 天王星 - · - · -
- 海王星 - - - - -



日 食

令和 6 年 2024

本年は日食が2回あるが、いずれも日本では見られない。

1. 皆既日食 4月9日

イ. 要素 視赤経の合 4月9日 3^h36^m9^s (中央標準時)

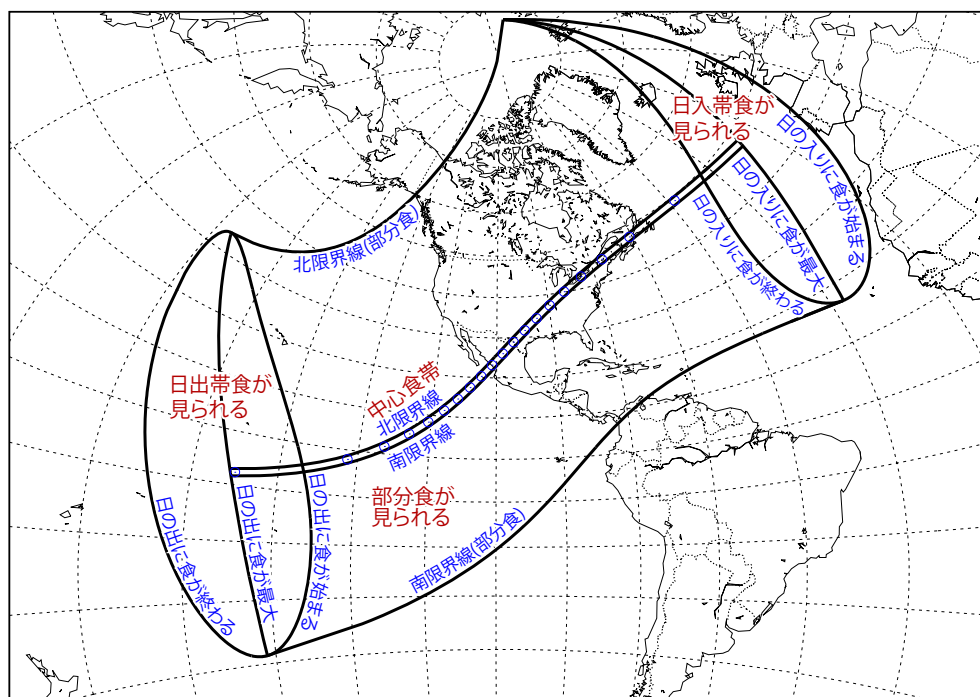
名称	太 陽	毎時変化	月	毎時変化
視 赤 経	01 ^h 11 ^m 39.77 ^s	+ 9.18 ^s	01 ^h 11 ^m 39.77 ^s	+134.83 ^s
視 赤 緯	+07° 35' 46.9"	+ 55.8"	+07° 59' 22.7"	+1043.5"
視 差	808.8		60 56.4	
視 半 径	15 58.2		16 36.3	

ロ. 状 況

名称	中央標準時					経 度		緯 度			
	月	日	h	m	s	°	'	°	'		
食 の 始 め	4	9	0	42	13	143	06	W	14	58	S
中心食の始め	4	9	1	39	59	158	32	W	7	50	S
子午線中心食	4	9	3	36	9	98	38	W	30	37	N
中心食の終り	4	9	4	54	28	19	48	W	47	37	N
食 の 終 り	4	9	5	52	21	36	07	W	40	33	N
子午線中心食における食分										1.029	

この日食は一般に太平洋北東部、北アメリカ大陸(北西部を除く)、グリーンランド、大西洋北部などで見られる(右図)。

日本では見られない。



2. 金環日食 10月3日

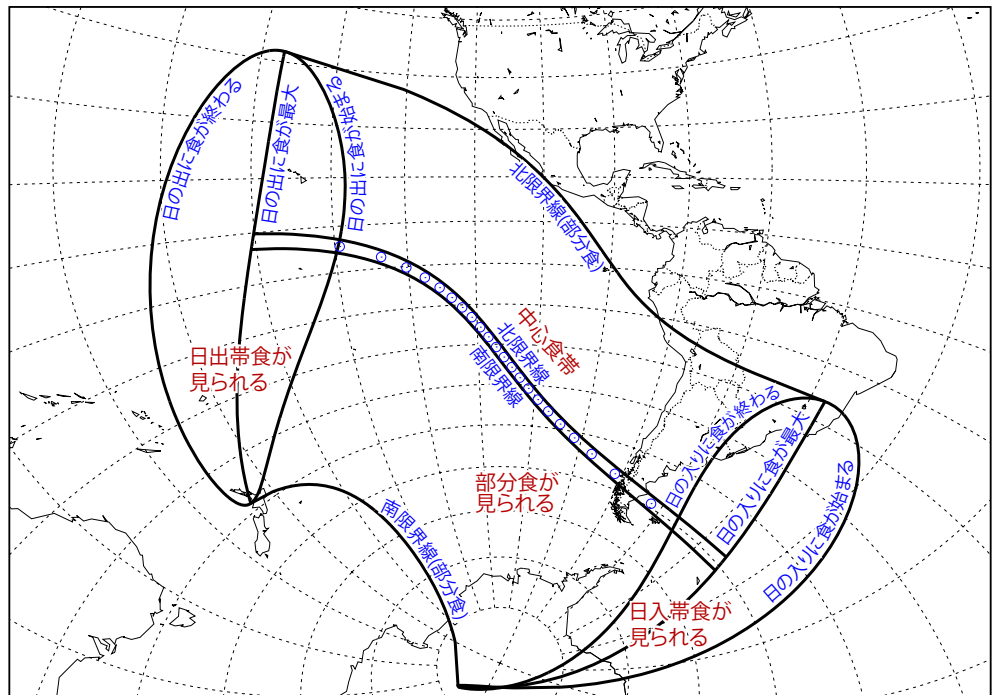
イ. 要素 視赤経の合 10月3日 4^h8^m5^s (中央標準時)

名称	太陽	毎時変化	月	毎時変化
視赤経	12 ^h 37 ^m 02.37 ^s	+ 9.08 ^s	12 ^h 37 ^m 02.37 ^s	+104.37 ^s
視赤緯	-03° 59' 26.1"	- 58.0"	-04° 20' 59.6"	-844.0"
視差	08.8		53 56.4	
視半径	15 58.9		14 41.9	

ロ. 状況

名称	中央標準時					経度		緯度	
	月	日	h	m	s	°	'	°	'
食の始め	10	3	0	42	58	147	19	16	02
中心食の始め	10	3	1	53	39	165	33	8	23
子午線中心食	10	3	4	8	5	109	45	27	48
中心食の終り	10	3	5	36	13	37	05	49	29
食の終り	10	3	6	46	59	55	52	41	51
子午線中心食における食分									0.967

この日食は一般に太平洋南東部、南アメリカ大陸南部、南極大陸の一部などで見られる(右図)。日本では見られない。



月 食

令和 6 年 2024

本年は月食が1回あるが、日本では見られない。

1. 部分月食 9月18日

イ. 要素 視赤経の衝 9月18日 10^h48^m28^s (中央標準時)

名 称	太 陽	毎時変化	月	毎時変化
視 赤 経	11 ^h 44 ^m 01.42 ^s	+ 8.96 ^s	23 ^h 44 ^m 01.42 ^s	+134.07 ^s
視 赤 緯	+01° 43' 46.9"	- 58.1"	-02° 52' 24.2"	+1093.4"
視 差	08.8		61 20.0	
視 半 径	15 55.0		16 42.8	

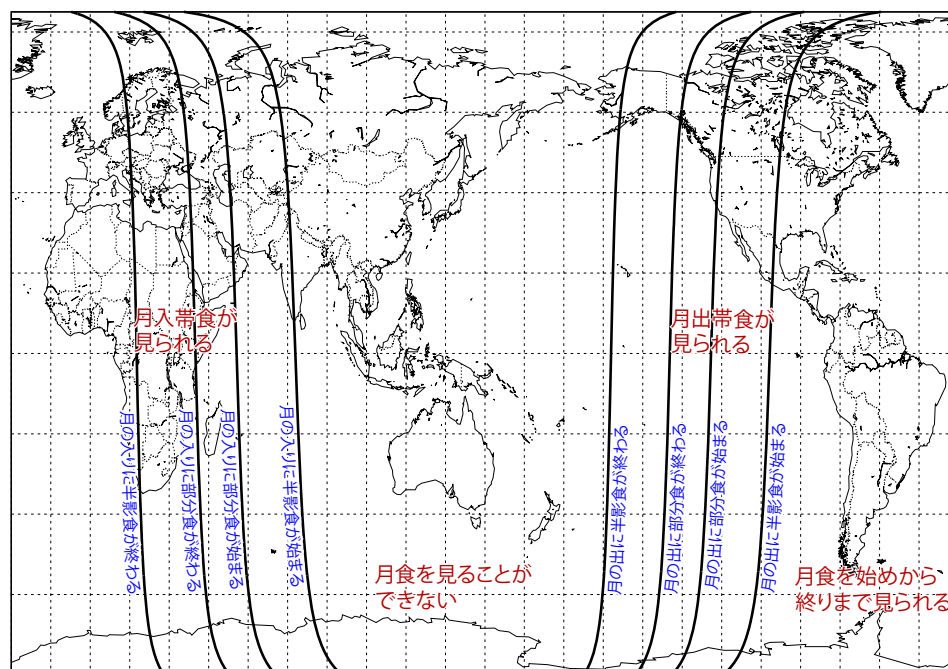
ロ. 状 況

名 称	中 央 標 準 時	名 称	中 央 標 準 時
半影食の始め	9 月 18 日 9 時 39.3 分	食の終わり	9 月 18 日 12 時 16.7 分
食の始め	9 月 18 日 11 時 11.8 分	半影食の終わり	9 月 18 日 13 時 49.2 分
食の最大	9 月 18 日 11 時 44.3 分	食の最大における食分	0.090

名 称	北極基準 位置角	月 天 頂	
		経 度	緯 度
食の始め	349°	34° 14' W	2° 45' S
食の終わり	313°	49° 54' W	2° 26' S

この月食は一般に
 アフリカ大陸、ユー
 ラシア大陸西部、大
 西洋、南アメリカ大
 陸、北アメリカ大陸
 (北西部を除く)、太
 平洋東部、南極大陸
 の一部などで見られ
 る(右図)。

日本では見られ
 ない。



太陽の自転軸

令和 6 年

2024

太陽の自転 太陽面上に現われる黒点の毎日の位置の変化から太陽はある方向の直線を軸として自転していることがわかる。自転軸の方向は赤経 $19^{\text{h}}05^{\text{m}}$ ，赤緯 $+63^{\circ}9$ (2024.0) である。地球に対する自転の周期は 27.2753 日で，恒星に対する周期は 25.38 日である（カリントン周期：太陽緯度 $\pm 16^{\circ}$ 付近）。

自転軸の位置 本表では地球時 0^{h} における自転軸の位置を掲げている。P は地球から見た自転軸の傾きで，軸の北極側が天球の北より東に傾くものを (+)，西に傾くものを (-) としている。B₀, L₀ は地球から見た太陽面の中心の日面緯度および日面経度で，日面経度は 1854 年 1 月 1 日グリニジ平均正午において黄道面に対する太陽の赤道面の昇交点を通る日面子午線を経度の原点としたものである。L₀ は太陽の自転に伴って 1 日あたり約 13° 減少し，P, B₀ は 4 年ごとに大体同じ値になる。

日	1 月			2 月			3 月			4 月		
	P	B ₀	L ₀	P	B ₀	L ₀	P	B ₀	L ₀	P	B ₀	L ₀
1	+ 2.31	-2.94	227.41	-11.94	-5.97	179.21	-21.62	-7.22	157.33	-26.15	-6.53	108.70
2	+ 1.83	-3.06	214.24	-12.34	-6.05	166.05	-21.86	-7.23	144.16	-26.19	-6.48	95.50
3	+ 1.34	-3.17	201.07	-12.75	-6.12	152.88	-22.10	-7.24	130.98	-26.22	-6.42	82.31
4	+ 0.86	-3.29	187.90	-13.15	-6.18	139.71	-22.34	-7.25	117.81	-26.24	-6.36	69.12
5	+ 0.37	-3.40	174.73	-13.54	-6.25	126.55	-22.56	-7.25	104.63	-26.25	-6.30	55.92
6	- 0.11	-3.52	161.56	-13.93	-6.31	113.38	-22.78	-7.25	91.46	-26.26	-6.24	42.72
7	- 0.59	-3.63	148.39	-14.31	-6.38	100.21	-23.00	-7.25	78.28	-26.26	-6.17	29.53
8	- 1.08	-3.74	135.23	-14.69	-6.44	87.05	-23.21	-7.25	65.11	-26.25	-6.11	16.33
9	- 1.56	-3.85	122.06	-15.06	-6.49	73.88	-23.41	-7.24	51.93	-26.24	-6.04	3.13
10	- 2.04	-3.96	108.89	-15.43	-6.55	60.72	-23.60	-7.24	38.76	-26.21	-5.97	349.93
11	- 2.52	-4.06	95.72	-15.80	-6.60	47.55	-23.79	-7.23	25.58	-26.18	-5.90	336.73
12	- 2.99	-4.17	82.55	-16.15	-6.66	34.38	-23.97	-7.21	12.40	-26.15	-5.82	323.53
13	- 3.47	-4.28	69.38	-16.51	-6.71	21.22	-24.14	-7.20	359.22	-26.10	-5.75	310.33
14	- 3.94	-4.38	56.22	-16.85	-6.75	8.05	-24.31	-7.18	346.04	-26.05	-5.67	297.13
15	- 4.41	-4.48	43.05	-17.20	-6.80	354.88	-24.47	-7.17	332.86	-25.99	-5.59	283.93
16	- 4.88	-4.58	29.88	-17.53	-6.84	341.71	-24.63	-7.15	319.68	-25.92	-5.52	270.72
17	- 5.34	-4.68	16.72	-17.86	-6.88	328.54	-24.77	-7.12	306.50	-25.85	-5.43	257.52
18	- 5.81	-4.78	3.55	-18.19	-6.92	315.38	-24.92	-7.10	293.32	-25.77	-5.35	244.31
19	- 6.27	-4.87	350.38	-18.50	-6.96	302.21	-25.05	-7.07	280.14	-25.68	-5.27	231.10
20	- 6.73	-4.97	337.21	-18.82	-7.00	289.04	-25.18	-7.04	266.95	-25.58	-5.18	217.90
21	- 7.18	-5.06	324.05	-19.12	-7.03	275.87	-25.30	-7.01	253.77	-25.48	-5.09	204.69
22	- 7.63	-5.15	310.88	-19.43	-7.06	262.70	-25.41	-6.98	240.59	-25.37	-5.01	191.48
23	- 8.08	-5.24	297.71	-19.72	-7.09	249.53	-25.52	-6.94	227.40	-25.25	-4.92	178.27
24	- 8.52	-5.33	284.55	-20.01	-7.11	236.36	-25.61	-6.90	214.21	-25.12	-4.82	165.06
25	- 8.96	-5.42	271.38	-20.29	-7.14	223.19	-25.71	-6.87	201.03	-24.99	-4.73	151.85
26	- 9.40	-5.50	258.21	-20.57	-7.16	210.02	-25.79	-6.82	187.84	-24.85	-4.64	138.63
27	- 9.83	-5.59	245.04	-20.84	-7.18	196.85	-25.87	-6.78	174.65	-24.70	-4.54	125.42
28	-10.26	-5.67	231.88	-21.11	-7.19	183.67	-25.94	-6.73	161.46	-24.55	-4.45	112.21
29	-10.69	-5.75	218.71	-21.36	-7.21	170.50	-26.01	-6.69	148.27	-24.39	-4.35	98.99
30	-11.11	-5.82	205.54				-26.06	-6.64	135.08	-24.22	-4.25	85.78
31	-11.52	-5.90	192.38				-26.11	-6.59	121.89			

<p>1月15日</p> <p>$P = -4.41^{\circ}$ $B_0 = -4.48^{\circ}$</p>	<p>2月15日</p> <p>$P = -17.20^{\circ}$ $B_0 = -6.80^{\circ}$</p>	<p>3月15日</p> <p>$P = -24.47^{\circ}$ $B_0 = -7.17^{\circ}$</p>	<p>4月15日</p> <p>$P = -25.99^{\circ}$ $B_0 = -5.59^{\circ}$</p>
---	--	--	--

太陽の自転軸

令和 6 年

2024

太陽の自転 太陽面上に現われる黒点の毎日の位置の変化から太陽はある方向の直線を軸として自転していることがわかる。自転軸の方向は赤経 $19^{\text{h}}05^{\text{m}}$ ，赤緯 $+63^{\circ}9$ (2024.0) である。地球に対する自転の周期は 27.2753 日で，恒星に対する周期は 25.38 日である（カリントン周期：太陽緯度 $\pm 16^{\circ}$ 付近）。

自転軸の位置 本表では地球時 0^{h} における自転軸の位置を掲げている。P は地球から見た自転軸の傾きで，軸の北極側が天球の北より東に傾くものを (+)，西に傾くものを (-) としている。B₀, L₀ は地球から見た太陽面の中心の日面緯度および日面経度で，日面経度は 1854 年 1 月 1 日グリニジ平均正午において黄道面に対する太陽の赤道面の昇交点を通る日面子午線を経度の原点としたものである。L₀ は太陽の自転に伴って 1 日あたり約 13° 減少し，P, B₀ は 4 年ごとに大体同じ値になる。

日	5 月			6 月			7 月			8 月		
	P	B ₀	L ₀	P	B ₀	L ₀	P	B ₀	L ₀	P	B ₀	L ₀
1	-24.04	-4.15	72.56	-15.26	-0.64	22.56	- 2.49	+2.89	345.47	+10.98	+5.80	295.29
2	-23.86	-4.05	59.34	-14.88	-0.52	9.32	- 2.04	+3.00	332.24	+11.37	+5.87	282.06
3	-23.67	-3.95	46.13	-14.50	-0.40	356.09	- 1.58	+3.11	319.00	+11.76	+5.94	268.84
4	-23.47	-3.84	32.91	-14.11	-0.28	342.85	- 1.13	+3.22	305.77	+12.15	+6.01	255.62
5	-23.26	-3.74	19.69	-13.72	-0.16	329.62	- 0.68	+3.33	292.53	+12.53	+6.08	242.39
6	-23.05	-3.63	6.47	-13.33	-0.04	316.39	- 0.22	+3.44	279.30	+12.91	+6.14	229.17
7	-22.83	-3.53	353.25	-12.93	+0.08	303.15	+ 0.23	+3.54	266.06	+13.28	+6.21	215.95
8	-22.61	-3.42	340.03	-12.52	+0.20	289.92	+ 0.68	+3.65	252.83	+13.65	+6.27	202.72
9	-22.37	-3.31	326.81	-12.12	+0.33	276.68	+ 1.13	+3.75	239.59	+14.02	+6.33	189.50
10	-22.13	-3.20	313.59	-11.71	+0.45	263.45	+ 1.58	+3.85	226.36	+14.38	+6.39	176.28
11	-21.89	-3.09	300.36	-11.29	+0.57	250.21	+ 2.03	+3.95	213.13	+14.74	+6.44	163.06
12	-21.63	-2.98	287.14	-10.87	+0.69	236.97	+ 2.48	+4.06	199.89	+15.09	+6.50	149.84
13	-21.37	-2.87	273.92	-10.45	+0.81	223.74	+ 2.92	+4.15	186.66	+15.44	+6.55	136.62
14	-21.11	-2.76	260.69	-10.03	+0.93	210.50	+ 3.37	+4.25	173.42	+15.79	+6.60	123.40
15	-20.83	-2.64	247.47	- 9.60	+1.05	197.26	+ 3.81	+4.35	160.19	+16.13	+6.65	110.18
16	-20.55	-2.53	234.24	- 9.17	+1.17	184.03	+ 4.25	+4.45	146.96	+16.46	+6.70	96.96
17	-20.27	-2.41	221.02	- 8.74	+1.28	170.79	+ 4.69	+4.54	133.73	+16.79	+6.75	83.75
18	-19.97	-2.30	207.79	- 8.30	+1.40	157.55	+ 5.13	+4.63	120.49	+17.12	+6.79	70.53
19	-19.68	-2.18	194.56	- 7.87	+1.52	144.32	+ 5.56	+4.73	107.26	+17.44	+6.83	57.31
20	-19.37	-2.07	181.33	- 7.43	+1.64	131.08	+ 6.00	+4.82	94.03	+17.75	+6.87	44.09
21	-19.06	-1.95	168.10	- 6.98	+1.76	117.84	+ 6.43	+4.91	80.80	+18.07	+6.91	30.88
22	-18.74	-1.83	154.87	- 6.54	+1.87	104.61	+ 6.86	+5.00	67.57	+18.37	+6.95	17.66
23	-18.42	-1.72	141.64	- 6.10	+1.99	91.37	+ 7.28	+5.08	54.34	+18.67	+6.98	4.45
24	-18.09	-1.60	128.41	- 5.65	+2.10	78.13	+ 7.70	+5.17	41.11	+18.97	+7.01	351.23
25	-17.75	-1.48	115.18	- 5.20	+2.22	64.89	+ 8.12	+5.25	27.88	+19.26	+7.04	338.02
26	-17.41	-1.36	101.95	- 4.75	+2.33	51.66	+ 8.54	+5.33	14.65	+19.55	+7.07	324.81
27	-17.07	-1.24	88.72	- 4.30	+2.45	38.42	+ 8.95	+5.42	1.42	+19.83	+7.10	311.60
28	-16.72	-1.12	75.49	- 3.85	+2.56	25.18	+ 9.36	+5.49	348.19	+20.10	+7.12	298.38
29	-16.36	-1.00	62.25	- 3.40	+2.67	11.95	+ 9.77	+5.57	334.97	+20.37	+7.14	285.17
30	-16.00	-0.88	49.02	- 2.94	+2.78	358.71	+10.18	+5.65	321.74	+20.64	+7.16	271.96
31	-15.63	-0.76	35.79				+10.58	+5.72	308.51	+20.90	+7.18	258.75

<p>5月15日 N P = -20.83° E W B₀ = -2.64° S</p>	<p>6月15日 N P = -9.60° E W B₀ = +1.05° S</p>	<p>7月15日 N P = +3.81° E W B₀ = +4.35° S</p>	<p>8月15日 N P = +16.13° E W B₀ = +6.65° S</p>
---	--	--	---

太陽の自転軸

令和 6 年

2024

太陽の自転 太陽面上に現われる黒点の毎日の位置の変化から太陽はある方向の直線を軸として自転していることがわかる。自転軸の方向は赤経 $19^{\text{h}}05^{\text{m}}$ ，赤緯 $+63^{\circ}9$ (2024.0) である。地球に対する自転の周期は 27.2753 日で、恒星に対する周期は 25.38 日である（カリントン周期：太陽緯度 $\pm 16^{\circ}$ 付近）。

自転軸の位置 本表では地球時 0^{h} における自転軸の位置を掲げている。P は地球から見た自転軸の傾きで、軸の北極側が天球の北より東に傾くものを (+)，西に傾くものを (-) としている。B₀, L₀ は地球から見た太陽面の中心の日面緯度および日面経度で、日面経度は 1854 年 1 月 1 日グリニジ平均正午において黄道面に対する太陽の赤道面の昇交点を通る日面子午線を経度の原点としたものである。L₀ は太陽の自転に伴って 1 日あたり約 13° 減少し、P, B₀ は 4 年ごとに大体同じ値になる。

日	9 月			10 月			11 月			12 月		
	P	B ₀	L ₀	P	B ₀	L ₀	P	B ₀	L ₀	P	B ₀	L ₀
1	+21.15	+7.20	245.54	+25.97	+6.71	209.48	+24.41	+4.36	160.57	+15.92	+0.86	125.09
2	+21.40	+7.21	232.34	+26.03	+6.66	196.29	+24.23	+4.26	147.38	+15.53	+0.73	111.91
3	+21.64	+7.22	219.13	+26.09	+6.61	183.09	+24.05	+4.16	134.20	+15.14	+0.60	98.74
4	+21.88	+7.23	205.92	+26.13	+6.56	169.90	+23.86	+4.05	121.01	+14.74	+0.48	85.56
5	+22.11	+7.24	192.71	+26.17	+6.51	156.70	+23.67	+3.95	107.83	+14.33	+0.35	72.38
6	+22.34	+7.25	179.51	+26.20	+6.45	143.51	+23.46	+3.84	94.64	+13.92	+0.22	59.20
7	+22.56	+7.25	166.30	+26.23	+6.39	130.31	+23.25	+3.73	81.46	+13.50	+0.09	46.03
8	+22.77	+7.25	153.09	+26.25	+6.33	117.12	+23.03	+3.62	68.27	+13.08	-0.04	32.85
9	+22.98	+7.25	139.89	+26.26	+6.27	103.93	+22.80	+3.51	55.09	+12.65	-0.17	19.67
10	+23.18	+7.25	126.68	+26.26	+6.21	90.74	+22.56	+3.40	41.91	+12.22	-0.29	6.50
11	+23.38	+7.24	113.48	+26.25	+6.14	77.54	+22.32	+3.29	28.72	+11.79	-0.42	353.32
12	+23.57	+7.24	100.27	+26.24	+6.07	64.35	+22.07	+3.17	15.54	+11.35	-0.55	340.14
13	+23.75	+7.23	87.07	+26.22	+6.00	51.16	+21.81	+3.06	2.35	+10.90	-0.68	326.97
14	+23.93	+7.22	73.87	+26.20	+5.93	37.97	+21.54	+2.94	349.17	+10.45	-0.81	313.79
15	+24.10	+7.20	60.66	+26.16	+5.86	24.78	+21.27	+2.82	335.99	+10.00	-0.93	300.62
16	+24.27	+7.19	47.46	+26.12	+5.78	11.59	+20.99	+2.71	322.80	+ 9.55	-1.06	287.44
17	+24.43	+7.17	34.26	+26.07	+5.71	358.39	+20.70	+2.59	309.62	+ 9.09	-1.19	274.27
18	+24.58	+7.15	21.06	+26.01	+5.63	345.20	+20.40	+2.47	296.44	+ 8.63	-1.31	261.09
19	+24.72	+7.13	7.86	+25.95	+5.55	332.01	+20.10	+2.35	283.26	+ 8.16	-1.44	247.92
20	+24.87	+7.11	354.66	+25.88	+5.47	318.82	+19.79	+2.23	270.07	+ 7.70	-1.57	234.74
21	+25.00	+7.08	341.46	+25.80	+5.38	305.63	+19.47	+2.11	256.89	+ 7.23	-1.69	221.57
22	+25.13	+7.05	328.26	+25.71	+5.30	292.44	+19.15	+1.98	243.71	+ 6.75	-1.82	208.40
23	+25.25	+7.02	315.06	+25.62	+5.21	279.26	+18.81	+1.86	230.53	+ 6.28	-1.94	195.22
24	+25.36	+6.99	301.86	+25.51	+5.12	266.07	+18.48	+1.74	217.35	+ 5.80	-2.06	182.05
25	+25.47	+6.96	288.66	+25.40	+5.03	252.88	+18.13	+1.61	204.17	+ 5.32	-2.19	168.88
26	+25.57	+6.92	275.46	+25.28	+4.94	239.69	+17.78	+1.49	190.99	+ 4.84	-2.31	155.71
27	+25.66	+6.88	262.27	+25.16	+4.85	226.50	+17.42	+1.36	177.81	+ 4.36	-2.43	142.53
28	+25.75	+6.84	249.07	+25.02	+4.75	213.32	+17.06	+1.24	164.63	+ 3.88	-2.55	129.36
29	+25.83	+6.80	235.87	+24.88	+4.66	200.13	+16.68	+1.11	151.45	+ 3.40	-2.67	116.19
30	+25.91	+6.76	222.68	+24.73	+4.56	186.94	+16.31	+0.98	138.27	+ 2.91	-2.79	103.02
31				+24.57	+4.46	173.76				+ 2.43	-2.91	89.85

<p>9月15日 N P = +24.10° E W S B₀ = +7.20°</p>	<p>10月15日 N P = +26.16° E W S B₀ = +5.86°</p>	<p>11月15日 N P = +21.27° E W S B₀ = +2.82°</p>	<p>12月15日 N P = +10.00° E W S B₀ = -0.93°</p>
---	--	--	--

ユリウス日

第1表		第2表						第3表				第4表
年	日	年	日	年	日	年	日	月	日	平年	閏年	2024
-1000	135 5808	0	*	35	1 2783	70	2 5567	1	0	0	0	246 0310
- 900	139 2333	1	365	36	1 3148	71	2 5932		10	10	10	0320
- 800	142 8858	2	730	37	1 3514	72	2 6297		20	20	20	0330
- 700	146 5383	3	1095	38	1 3879	73	2 6663	2	0	31	31	0341
- 600	150 1908	4	1460	39	1 4244	74	2 7028		10	41	41	0351
- 500	153 8433	5	1826	40	1 4609	75	2 7393		20	51	51	246 0361
- 400	157 4958	6	2191	41	1 4975	76	2 7758	3	0	59	60	0370
- 300	161 1483	7	2556	42	1 5340	77	2 8124		10	69	70	0380
- 200	164 8008	8	2921	43	1 5705	78	2 8489		20	79	80	0390
- 100	168 4533	9	3287	44	1 6070	79	2 8854	4	0	90	91	0401
0	172 1058	10	3652	45	1 6436	80	2 9219		10	100	101	246 0411
100	175 7583	11	4017	46	1 6801	81	2 9585		20	110	111	0421
200	179 4108	12	4382	47	1 7166	82	2 9950	5	0	120	121	0431
300	183 0633	13	4748	48	1 7531	83	3 0315		10	130	131	0441
400	186 7158	14	5113	49	1 7897	84	3 0680		20	140	141	0451
500	190 3683	15	5478	50	1 8262	85	3 1046	6	0	151	152	246 0462
600	194 0208	16	5843	51	1 8627	86	3 1411		10	161	162	0472
700	197 6733	17	6209	52	1 8992	87	3 1776		20	171	172	0482
800	201 3258	18	6574	53	1 9358	88	3 2141	7	0	181	182	0492
900	204 9783	19	6939	54	1 9723	89	3 2507		10	191	192	0502
1000	208 6308	20	7304	55	2 0088	90	3 2872		20	201	202	246 0512
1100	212 2833	21	7670	56	2 0453	91	3 3237	8	0	212	213	0523
1200	215 9358	22	8035	57	2 0819	92	3 3602		10	222	223	0533
1300	219 5883	23	8400	58	2 1184	93	3 3968		20	232	233	0543
1400	223 2408	24	8765	59	2 1549	94	3 4333	9	0	243	244	0554
1500	226 8933	25	9131	60	2 1914	95	3 4698		10	253	254	246 0564
1600	230 5448	26	9496	61	2 2280	96	3 5063		20	263	264	0574
1700	234 1972	27	9861	62	2 2645	97	3 5429	10	0	273	274	0584
1800	237 8496	28	1 0226	63	2 3010	98	3 5794		10	283	284	0594
1900	241 5020	29	1 0592	64	2 3375	99	3 6159		20	293	294	0604
2000	245 1545	30	1 0957	65	2 3741			11	0	304	305	246 0615
2100	248 8069	31	1 1322	66	2 4106				10	314	315	0625
2200	252 4593	32	1 1687	67	2 4471				20	324	325	0635
2300	256 1117	33	1 2053	68	2 4836			12	0	334	335	0645
2400	259 7642	34	1 2418	69	2 5202				10	344	345	0655
									20	354	355	246 0665

* 平年のときは 0, 閏年のときは -1

ユリウス日は - 4712 年 1 月 1 日から数えた通日である。1599 年まではユリウス暦, 1600 年以後はグレゴリオ暦に対するユリウス日が表から得られる。本表では紀元元年の前年を 0 年としているため, これを紀元前 1 年とする方法とは 1 年ずつの差異がある (たとえば - 4712 年は紀元前 4713 年)。

ユリウス日に小数をつけて時刻を示す場合には世界時より 12 時間 (0.5 日) 遅れたグリニジ平均天文時に相当する値を用いる。また, ユリウス日より 240 0000.5 日を引いたものを MJD (Modified Julian Date) という。

〔使用例 1〕

1924 年 7 月 5 日のユリウス日を求む。

第 1 表から 1900 241 5020

第 2 表から 24 8765

第 3 表から 7 5 187

計 242 3972 日

〔使用例 2〕

2024 年 2 月 25 日のユリウス日を求む。

第 4 表から 2 25 246 0366 日

〔使用例 3〕

2024 年 2 月 26 日午前 3^h 中央標準時 = 2 月 25 日 6^h グリニジ平均天文時 = 246 0366.25 日。

最近四百年年代表(1)

「前」とあるのは「令和6年(2024年)より前の年数」である。

年	西暦	前	年	西暦	前	年	西暦	前	年	西暦	前	年	西暦	前						
寛永	2	1625	399	寛文	5	1665	359	宝永	2	1705	319	延享	2	1745	279	天明	5	1785	239	
	3	1626	398		6	1666	358		3	1706	318		3	1746	278		6	1786	238	
	4	1627	397		7	1667	357		4	1707	317		4	1747	277		7	1787	237	
	5	1628	396		8	1668	356		5	1708	316		寛延	1748	276		8	1788	236	
	6	1629	395		9	1669	355		6	1709	315			2	1749		275	寛政	1789	235
	7	1630	394		10	1670	354		7	1710	314		3	1750	274		2		1790	234
	8	1631	393		11	1671	353		正徳	1711	313		宝暦	1751	273		3	1791	233	
	9	1632	392		12	1672	352			2	1712			312	2		1752	272	4	1792
	10	1633	391		延宝	1673	351		3	1713	311		3	1753	271		5	1793	231	
	11	1634	390			2	1674		350	4	1714		310	4	1754		270	6	1794	230
	12	1635	389			3	1675		349	5	1715		309	5	1755		269	7	1795	229
	13	1636	388			4	1676		348	享保	1716		308	6	1756		268	8	1796	228
	14	1637	387			5	1677		347		2		1717	307	7		1757	267	9	1797
	15	1638	386			6	1678		346	3	1718		306	8	1758		266	10	1798	226
	16	1639	385			7	1679		345	4	1719		305	9	1759		265	11	1799	225
	17	1640	384			8	1680		344	5	1720		304	10	1760		264	12	1800	224
18	1641	383	天和	1681		343	6	1721	303	11	1761	263	享和	1801	223					
19	1642	382		2		1682	342	7	1722	302	12	1762		262	2	1802	222			
20	1643	381		3		1683	341	8	1723	301	13	1763		261	3	1803	221			
正保	1644	380		貞享		1684	340	9	1724	300	明和	1764		260	文化	1804	220			
	2	1645				379	2	1685	339	10		1725		299		2	1765	259	2	1805
3	1646	378		3		1686	338	11	1726	298	3	1766		258	3	1806	218			
4	1647	377		4		1687	337	12	1727	297	4	1767		257	4	1807	217			
慶安	1648	376		元禄		1688	336	13	1728	296	5	1768		256	5	1808	216			
	2	1649			375	2	1689	335	14	1729	295	6		1769	255	6	1809	215		
3	1650	374			3	1690	334	15	1730	294	7	1770		254	7	1810	214			
4	1651	373			4	1691	333	16	1731	293	8	1771		253	8	1811	213			
承応	1652	372			5	1692	332	17	1732	292	安永	1772		252	9	1812	212			
	2	1653			371	6	1693	331	18	1733		291		2	1773	251	10	1813	211	
	3	1654			370	7	1694	330	19	1734		290		3	1774	250	11	1814	210	
明暦	1655	369			8	1695	329	20	1735	289	4	1775		249	12	1815	209			
	2	1656			368	9	1696	328	元文	1736	288	5		1776	248	13	1816	208		
	3	1657	367		10	1697	327	2		1737	287	6	1777	247	14	1817	207			
万治	1658	366	11		1698	326	3	1738		286	7	1778	246	文政	1818	206				
	2	1659	365		12	1699	325	4	1739	285	8	1779	245		2	1819	205			
寛文	3	1660	364		13	1700	324	5	1740	284	9	1780	244	3	1820	204				
	1661	363	14		1701	323	寛保	1741	283	天明	1781	243	4	1821	203					
	2	1662	362		15	1702		322	2		1742	282	2	1782	242	5	1822	202		
	3	1663	361		16	1703	321	3	1743	281	3	1783	241	6	1823	201				
	4	1664	360	宝永	1704	320	延享	1744	280	4	1784	240	7	1824	200					

最近四百年年代表(2)

「前」とあるのは「令和6年(2024年)より前の年数」である。

年	西暦	前	年	西暦	前	年	西暦	前	年	西暦	前	年	西暦	前					
文政	8	1825	199	慶応	1865	159	明治	38	1905	119	昭和	20	1945	79	昭和	60	1985	39	
	9	1826	198		2	1866		158	39	1906		118	21	1946		78	61	1986	38
	10	1827	197		3	1867		157	40	1907		117	22	1947		77	62	1987	37
	11	1828	196		明治	1868		156	41	1908		116	23	1948		76	63	1988	36
	12	1829	195			2		1869	155	42		1909	115	24		1949	75	平成	1989
天保	1830	194	3	1870	154	大正	43	1910	114	25	1950	74	2	1990	34				
	2	1831	193	4	1871		153	44	1911	113	26	1951	73	3	1991	33			
	3	1832	192	5	1872		152	2	1912	112	27	1952	72	4	1992	32			
	4	1833	191	6	1873		151	3	1913	111	28	1953	71	5	1993	31			
	5	1834	190	7	1874		150	4	1914	110	29	1954	70	6	1994	30			
	6	1835	189	8	1875		149	5	1915	109	30	1955	69	7	1995	29			
	7	1836	188	9	1876		148	6	1916	108	31	1956	68	8	1996	28			
	8	1837	187	10	1877		147	7	1917	107	32	1957	67	9	1997	27			
	9	1838	186	11	1878		146	8	1918	106	33	1958	66	10	1998	26			
	10	1839	185	12	1879		145	9	1919	105	34	1959	65	11	1999	25			
弘化	1840	184	13	1880	144	昭和	10	1920	104	35	1960	64	12	2000	24				
	2	1841	183	14	1881		143	11	1921	103	36	1961	63	13	2001	23			
	3	1842	182	15	1882		142	12	1922	102	37	1962	62	14	2002	22			
	4	1843	181	16	1883		141	13	1923	101	38	1963	61	15	2003	21			
	5	1844	180	17	1884		140	14	1924	100	39	1964	60	16	2004	20			
	6	1845	179	18	1885		139	15	1925	99	40	1965	59	17	2005	19			
	7	1846	178	19	1886		138	16	1926	98	41	1966	58	18	2006	18			
	8	1847	177	20	1887		137	17	1927	97	42	1967	57	19	2007	17			
	9	1848	176	21	1888		136	18	1928	96	43	1968	56	20	2008	16			
	10	1849	175	22	1889		135	19	1929	95	44	1969	55	21	2009	15			
嘉永	3	1850	174	23	1890	134	20	1930	94	45	1970	54	22	2010	14				
	4	1851	173	24	1891	133	21	1931	93	46	1971	53	23	2011	13				
	5	1852	172	25	1892	132	22	1932	92	47	1972	52	24	2012	12				
	6	1853	171	26	1893	131	23	1933	91	48	1973	51	25	2013	11				
	7	1854	170	27	1894	130	24	1934	90	49	1974	50	26	2014	10				
	8	1855	169	28	1895	129	25	1935	89	50	1975	49	27	2015	9				
	9	1856	168	29	1896	128	26	1936	88	51	1976	48	28	2016	8				
安政	2	1857	167	30	1897	127	27	1937	87	52	1977	47	29	2017	7				
	3	1858	166	31	1898	126	28	1938	86	53	1978	46	30	2018	6				
	4	1859	165	32	1899	125	29	1939	85	54	1979	45	令和	2019	5				
	5	1860	164	33	1900	124	30	1940	84	55	1980	44		2	2020	4			
	6	1861	163	34	1901	123	31	1941	83	56	1981	43		3	2021	3			
	7	1862	162	35	1902	122	32	1942	82	57	1982	42		4	2022	2			
8	1863	161	36	1903	121	33	1943	81	58	1983	41	5		2023	1				
9	1864	160	37	1904	120	34	1944	80	59	1984	40	6		2024	0				

日本の暦と国の重要文化財『星学手簡』

2023年（令和5年）は、日本が太陽暦に改暦してから150年の節目の年であった。それ以前の日本は、一貫して太陰太陽暦を使用している。太陰太陽暦は月の満ち欠けで1か月を定め、閏月で1年の長さを調整する暦法で、古代から世界各地で使われていた。

例えば紀元前1世紀のギリシャでは、太陽や月、惑星の運行を再現し、日食月食の予測が可能で、古代エジプト式カレンダーを表示でき、かつ太陰太陽暦を作ることができる、歯車式のアナログコンピューター「アンティキティラの機械」が開発されていた。

日本の暦の歴史も、中国渡来の太陰太陽暦から始まり、江戸時代前期までは、その伝統が続いていた。沖方丁著の小説『天地明察』で有名な渋川春海（後の幕府天文方）も、当初は中国の暦である授時暦の使用を支持したことが知られている。

しかし、春海は同暦に欠点を見出し、日本独自の「大和暦（後の貞享暦）」を完成させる。「貞享暦」も太陰太陽暦ではあるが、暦による予測と、月や惑星の観測結果との比較により、正確性が立証されていった。

その後は陰陽寮による「宝暦暦」を用いることとなるが、宝暦十三年九月の日食を暦に記載しないという失態をおかす。これを受けて再び天文方により「修正宝暦暦」への改暦が行われるが「宝暦暦」を微修正するにとどまった。

独自の進化を始めた日本の暦は、高橋至時、間重富らの手によって、中国の天文暦学書『曆象考成（後編）』に記載されたケプラーの楕円運動理論を取り入れ、西洋天文学に基づく暦「寛政暦」へと変化してゆく。

算学に優れ西洋天文学理論への理解を深めた至時は天文方となり、改暦の任を命じられた。一方、重富は裕福な商家を営み、さらに天文観測装置の考案・開発に才を見せた人物である。二人は天文学者の麻田剛立に師事した研究仲間であった。

至時は重富の協力を得ながら、江戸、京都で天測、測地といった準備を行い、やがて西洋天文学の理論と、精度の高い観測に基づいた「寛政暦」を完成させることとなる。至時には伊能忠敬が弟子入りし、のちに有名な高精度の日本地図を作成した。

「寛政暦」より後、太陽暦への改暦の直前までは、日本最後の太陰太陽暦である「天保暦」が使用されていた。

この度、国の重要文化財に指定された『星学手簡』は、高橋至時と間重富の間で交わされた書状を中心に集成された上中下の3巻から成る書物である。江戸後期の天体観測や天文暦学研究の実態、観測・測量機器の考案および改良、また「寛政暦」までのいきさつや、さらには忠敬の全国測量の実情を詳細に伝えている。これらは至時の次男である渋川景佑により編集されたと考えられている。

『星学手簡』は幕末まで渋川家に所蔵されていたが、明治前期に科学思想史研究家の狩野亨吉の手に渡り、のちに東京天文台（現、国立天文台）に譲渡された。この手簡は現在も国立天文台に所蔵されており、ウェブサイト¹でも公開している。ぜひご覧いただきたい。

¹<https://eco.mtk.nao.ac.jp/koyomi/exhibition/001/>

曆象年表 令和 6 年 2024

令和 5 年 05 月 01 日 第 1 版発行

編集者

発行者

大学共同利用機関法人
自然科学研究機構 国立天文台

〒181-8588 東京都三鷹市大沢 2-21-1
TEL 0422-34-3600
<https://www.nao.ac.jp/>

Copyright ©2023 National Astronomical Observatory of Japan. All rights reserved.