

本年七月の天文暦表

(Monthly Almanac and Ephemeris, July, 1925.)

第七月は總日數引日、水曜日に始まり、金曜日に終る。日曜日15日、12日、19日、及び26日の四回である。本月一日はユリウス期日 (Julian Day) の 2424383 日目に當る。又二十二日はマホメット暦の紀元 1344 年の元旦である。

七月の恒星天 (The Heaven in July, 1925.)

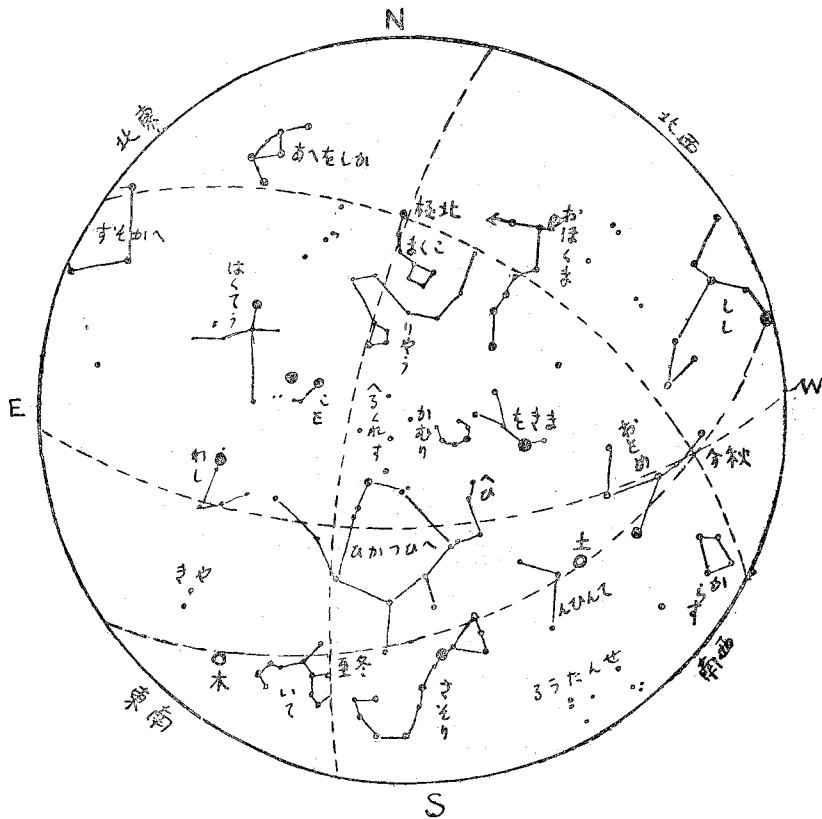
日本の中央部(京阪神地方)で

1日ならば午後 10 時
16日ならば同 9 時
31日ならば同 8 時

東京は約 15 分早く、

福岡は約 20 分遅く現はる。

但し時刻は日本中央標準時。



四四

七月の星座 獅子 (Leo) は西に落ち、乙女 (Virgo) が直ぐ後に續いて行く、牧夫 (Bootes) も可なり天頂 (Zenith) を離れた。北斗 (Dipper) は逆立ちして西北の天に見える。今、子午線 (Meridian) には龍 (Draco)、ヘルクレス (Hercules)、蛇遣ひ (Ophiuchus)、蝸 (Scorpio) などが來て居るが、中にも蝸はアンタレス (Antares) の大赤星を中心とした婉々たる全身を

現はして、南天を飾つてゐる。蛇(Serpens)と蛇遣ひの偉大な形狀や、太陽向點(Solar Apex)と肉眼にも見える大星團(Cluster) M13 を含むヘルクレスは今が最上の見頃であるが、残念なことに此の邊には輝星が少ない、しかし東北々の空からはカシオペア(Cassiopeia)が登つて來るし、東からは牽牛(Altair) 織女(Vega)と共に壯大な天の河(Milky Way)が子午線に迫つて來て居るから、空が淋しいとは言へない。殊に少し夜更けると、東天には木星(Jupiter)、西天には土星(Saturn)が相對峙して天を賑はすから。

太陽 (Sun) 20 日、双子座座(Gemini)から蟹星座座(Cancer)に入る。7 日午後 11 時 20 分、小暑節。23 日午後 8 時 2 分、獅子宮(Leo)に入る、即ち大暑節。21 日午前 4 時より同 9 時半まで南太平洋上で金環食(日本では見えず)

	赤經 (R.A.)	赤緯 (Decl.)	視半徑 (Semi-dia.)	P.	B.	L.	日出 (Rising)	日没 (Setting)	時差 (Eq. of T.)
1 日正午	6 ^h 38 ^m 5 ^s	+23°10'	15'45"	- 3.0	+3.0	253.4	4時46分	19時15分	+3 ^m 38 ^s
11 日同	7 19 12.	+22 12	15 45	+ 1.4	+4.0	121.4	49	19 13	+5 10.
21 日同	7 59 38.	+20 36	15 46	+ 6.1	+4.9	348.4	57	19 9	+6 10.
31 日同	8 39 8.	+18 27	15 47	+10.3	+5.4	216.5	4	18 56	+6 15.

月 (Moon). 6 日午前 11 時 54 分、射手座(Sagittarius)と星の西隣で満月。13 日 6 時 34 分、魚座(Pisces)で下弦。21 日午前 6 時 40 分、新月。29 日午前 5 時 23 分、乙女座(Virgo)東端で上弦。又、6 日午後 9 時、地球に最近で、距離 380000 キロ；21 日午後 9 時半、地球より最遠で、距離 390000 キロ。

9 日午前 5 時より同 8 時 15 分まで部分月蝕、7 分 3 厘かける——別頁を見よ。

	視半徑 (Semi-dia.)	南中 (Culmination)	月出 (Rising)	月没 (Setting)	地球の月心位置	太陽の月心位置	月齢 (Moon's Age)
1 日 0 時	15' 38"	19時38分	13時45分	0時44分	-7.07	-6.6	22° -1° 9.4
6 日同	16 41		19 17	4 32	-1.7	-3.4	85 -1° 14.4
11 日同	16 5	4 22	23 8	10 12	+6.5	+4.7	144 0 19.4
16 日同	15 1	8 18	1 22	15 12	+6.3	+6.4	206 0 24.4
21 日同	14 42	12 16	5 1	19 22	-0.1	+1.2	267 0 29.4
26 日同	15 2	16 2	9 36	22 14	-6.1	-5.2	328 0 4.7
31 日同	16 4	20 8	14 44	0 33	-6.4	-6.2	29 0 9.7

掩蔽 (Occultations) 七月中に京都(北緯 35°1'37", 東經 9 時 3 分 7 秒)で見えるもの。

星 名 Star	星 座 Constellation	光 級 Magnitude	入 Immersion	方位 Position Angle	出 Emersion	方位 Position Angle	月齢 Moon's Age
μ Sgr	射 手	4.0	d(日) 18 ^h 10 ^m	129°	d(日) 19 ^h 3 ^m	354°	14.1
253 B "	"	6.1	6(月) 23 34	98	7(火) 0 53	261	15.3
γ Cap	山 羊	3.8	9(木) 0 49	170	9(木) 1 10	205	17.4
351 B Aqr	水 瓶	6.5	11(土) 1 26	79	11(土) 2 36	298	19.4
Venus	(金星)	-3.3	23(木) 9 36	148	23(木) 11 5	350	2.2
13 Lib	天 秤	5.7	29(水) 20 22	58	29(水) 21 34	271	8.6

方位は月の眞上の點から星が月縁に出入する點まで左の方へはかつた中心角。

注意 此等の掩蔽は京都附近ばかりでなく、多くは日本の他の場所からも見える。但し、時刻や方位には僅かつゝの違いはあるけれど。

水星 (Mercury). 月の初め、双子座(Gemini)の星附近を順行してゐるが、4日蟹座(Cancer)に入り、9日有名な星團(Cluster) M44 を見舞ひ、16日獅子座(Leo)に侵入、25日レグルス(Regulus)星の南を通過する。太陽より常に一時間以上も遅れて出沒するため、日没後の西天に観るに好機である。常に金星と前後してゐるから見付け出すのにも頗る好都合。

	赤経 (R.A.)	赤緯 (Decl.)	直径 (Dia.)	地球より (Dist.)	光度 (Magn.)	没入 (Setting)	南中 (Culmin.)
	^h	^m					
1日正午	7 33	+23° 37'	3.73	1.263	-0.9	20時22分	12時 59分
6日	8 13	+21 46	3.6	1.202	-0.5	20 24	13 19
11日	8 48	+19 21	3.9	1.132	-0.1	20 33	13 34
16日	9 19	+16 36	6.3	1.058	+0.1	20 33	13 45
21日	9 44	+13 45	6.8	0.983	+0.3	20 32	13 51
26日	10 6	+10 56	7.4	0.908	+0.5	20 23	13 52
31日	10 22	+ 8 20	8.1	0.835	+0.7	20 13	13 49

金星 (Venus). 前月末に双子座(Gemini)から蟹座(Cancer)に入つて、たえず順行(direct motion)をしてゐる。常に水星と並立して西天を飾り、相前後して月末には獅子(Leo)の中を東行する。殊に11日には水、金、火の三星が極めて近接するやうに見え、珍らしい偉觀を呈す!!!

	赤経 (R.A.)	赤緯 (Decl.)	直径 (Dia.)	地球より (Dist.)	光度 (Magn.)	没入 (Setting)	南中 (Culmination)
	^h	^m					
1日正午	7 57	+22° 8'	10.74	1.609	-3.3	20時31分	13時 23分
11日	8 48	+19 27	10.7	1.570	-3.3	20 33	13 34
21日	9 37	+15 53	11.0	1.527	-3.3	20 31	13 44
31日	10 24	+11 37	11.4	1.476	-3.3	20 25	13 15

火星 (Mars.) 始めは蟹座(Cancer)を順行してゐるが、22日に獅子座(Leo)へ移る。水金二星と共に常に西天を賑はす。しかし、地球からの距離が遠いため、光輝は引き立たない。

	赤経 (R.A.)	赤緯 (Decl.)	直径 (Dia.)	地球より (Dist.)	光度 (Magn.)	没入 (Setting)	南中 (Culm.)
	^h	^m					
1日正午	8 22	+20° 40'	3.77	2.532	+2.0	20時50分	13時 47分
11日	8 48	+19 15	3.6	2.570	+2.0	20 31	13 34
21日	9 14	+17 17	3.6	2.602	+2.0	20 12	13 20
31日	9 39	+15 18	3.6	2.628	+2.0	19 51	13 5

木星 (Jupiter). 射手座(Sagittarius)中にあつて、前月以來の逆行(retrograde motion)を續けてゐる。10日午後7時、太陽に對して衝(Opposition)となり、地球より最近距離六億二千二百萬キロに達す。光輝も亦此の頃が最大で、正に南天を壓するの觀がある。

	赤経 (R.A.)	赤緯 (Decl.)	極直径 (Dia.)	地球より (Dist.)	光度 (Magn.)	出現 (Rise)	没入 (Setting)	南中 (Culm.)
	^h	^m						
1日正午	19 21	-22° 20'	44.70	4.176	-2.2	19時48分	5時41分	0時 49分
16日	19 13	-22 37	44.0	4.163	-2.3	18 42	4 32	23 37
31日	19 6	-22 52	43.6	4.216	-2.2	17 37	3 25	22 31

土星 (Saturn). 天秤座(Libra)の西端にあつて、以前から續けてゐた逆行が殆んど止み、13日午前4時に留となり、其の後は順行(direct motion)に復す。しかし他に輝星のない天秤座ではやはり目を惹く星である。

	赤経 (R.A.)	赤緯 (Decl.)	極直径 (Dia.)	地球より (Dist.)	光度 (Magn.)	没入 (Setting)	南中 (Culm.)
	^h	^m					
1日正午	14 25	-11° 45'	15.79	9.329	+0.7	1時18分	19時 48分
16日	14 24	-11 47	16.6	9.560	+0.8	0 16	18 49
31日	14 25	-11 56	15.2	9.806	+0.8	23 16	17 51

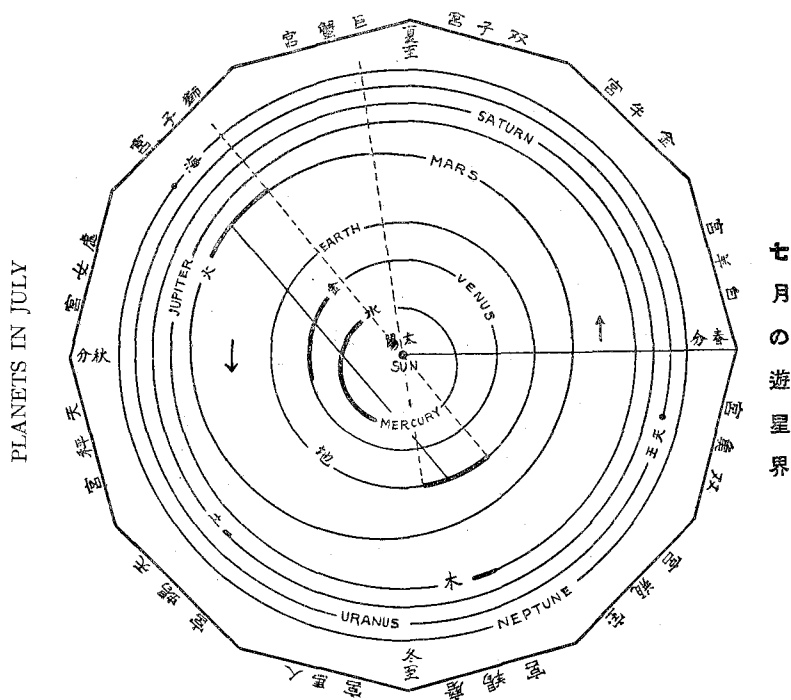
輪(Ring)は長軸 39", 短軸 12.5."

天王星 (Uranus). 魚座(Pisces)の西南端にあつて、永い間順行してゐたのが、1日午後一時に、留となり、其の後は逆行に移る。熱心に見れば肉眼にも見える筈であるが、まだ便利な時刻とは言へない。

	赤經 (R.A.)	赤緯 (Decl.)	直徑 (Dia.)	地球より (Dist.)	光度 (Magn.)	出現 (Rising)	南中 (Culm.)
1 日正午	23 ^h 45 ^m	-2° 31'	3.5	19.83	6.2	11時3分	17時11分
31 日	23 43	-2 40	3.5	19.39	6.1	9 3	15 11

海王星 (Neptune). 獅子座 (Leo) の 7 星から 4 星の方向へ向つて順行してゐる。肉眼では全く見へない。又、太陽に近いので今は観測に不適當時である。

	赤經 (R.A.)	赤緯 (Decl.)	直徑 (Dia.)	地球より (Dist.)	光度 (Magn.)	没入 (Setting)	南中 (Culm.)
1 日正午	9 ^h 33 ^m	+14° 53'	2.0	30.85	7.8	21時41分	14時59分
31 日	9 37	+14 34	2.0	31.09	7.8	19 46	13 1



天象一覽表 (Planetary Phenomena in July, 1925) — 中央標準時で

四七

1 日 13 時 1 分	天王星の留	19 日 15 時 3 分	水星と海王星との合
2 0 27	土星と月との合	21 3 58	金星と海王星との合
3 14 —	地球が遠日點通過	21 6 57	日食(日本では見えない)
4 16 —	火星の最大緯度(北)	22 9 —	水星が降交點通過
6 21 25	木星と月との合	22 21 4	火星と月との合
10 19 —	木星と太陽との衝	23 6 17	海王星と月との合
11 8 32	天王星と月との合	23 9 36	金星の掩蔽
11 10 57	水星と金星との合	23 11 39	金星と月との合
11 12 4	水星と火星との合	23 15 30	水星と月との合
11 12 48	金星と火星との合	23 2 —	水星の最大離角(東へ)
13 4 —	土星の留	29 8 22	土星と月との合
15 11 —	金星の最大黄緯(北)	30 17 37	火星と海王星との合

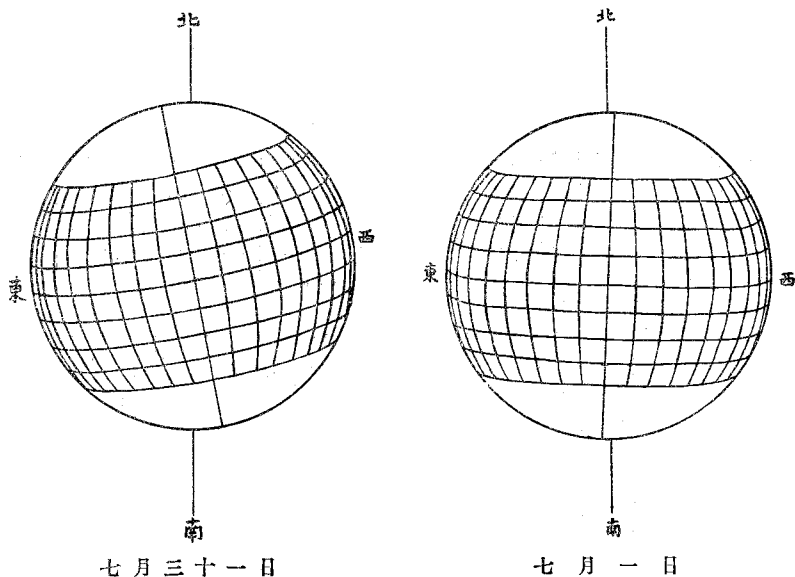
木星の衛星（七月）

毎日 23 時 30 分の時の四大衛星の配列圖

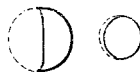
日 附	西	東
1	② 4 1 ○ 3	
2	4 ○ 1 2 3○	
3	3 2 1 ○ 4	
4	3 2 ○ 4 1○	
5	3 ○ 1 2 4	
6	1 ○ 2 3 4	
7	2 ○ 1 3 4	
8	1 ○ 2 3 4	
9	○ 3 1 2 4	
10	3 1 2 ○ 4	
11	3 2 ○ 1 4	
12	① 3 4 ○ 2	
13	4 3 1 ○ 2	
14	4 2 ○ 1 3	
15	4 1 2 ○ 3	
16	4 ○ 1 3 2	
17	4 3 1 ○ 2○	
18	3 4 2 ○ 1	
19	3 4 ○ 1 2	
20	1 ○ 3 4 2	
21	2 ○ 1 3 4	
22	2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

天文望遠鏡にて見たまゝの圖である。中央の白圓は木星を表はす。その左右にある小點は衛星の相對位置を示し、その傍の數字は衛星の番號を表はすと同時にその運行の方向を示す。衛星の緯度には標はす記したけれど二衛星が近く接近せる場合には特に見掛け上の高さを區別した。左側の黒圓はその傍の數字が示す衛星がその運行中に木星本體の背後にかくされたことを示し、右側の白圓は木星面上の通過しつゝあることを示す。

太陽表面の経緯線



望遠鏡で見える内遊星の形

金星
(七月中旬)月 月
末 初
水 星

流星の出現 (Meteoric Apparitions).

第一期、8日より13日迄
輻射點 (Radiant Point)

赤經 (α) h	赤緯 (δ) m	附近の星
17 52	+59°	ξ Draconis
19 52	+20	η Sagittæ
18 0	+1	η Serpentis
22 52	+12	α Pegasi
23 0	+53	λ Andromedæ
2 40	+20	ϵ Arietis

第二期 17日より20日迄

α	δ	附近の星
h	m	
0 36	+56°	α Cassiopeiæ
20 12	-10	α Capricorni
22 44	+17	α Pegasi
0 16	+13	π Andromedæ

第三期 28日より31日迄

α	δ	附近の星
h	m	
20 12	-9°	α Capricorni
22 40	-14	δ Aquarii
2 52	+21	ϵ Arietis
19 12	-8	κ Aquilæ
21 24	-15	ι Aquarii
22 48	+42	$\circ$ Andromedæ
2 0	+54	—
3 4	+43	α, β Persei

北極星 (Polaris). 京都帝國大學天文臺にて (at Kyoto Imp. Univ. Obs.), 中央標準時 (Jap. Cent. St. Time)

	子午線通過 (Meridian Transits)				極大離隔 (Maximum Elongation)		
	上方通過 (Upper)		下方通過 (Lower)		東 方 (Eastern)	方 位 (Azimuth)	西 方 (Western)
	通 過 時 刻	眞の高度	通 過 時 刻	眞の高度			
1 日	6時 57分 26秒	36°7' 44"	18時 55分 28秒	33°55' 30"	1時 1分	1° 19' 6"	0時 54分
11日	6 18 18	44	18 16 21	30"	0 22	1 19 5	0 15
21日	5 39 11	43	17 37 13	31"	23 38	1 19 5	23 36
31日	5 0 2	42	16 58 5	32	22 59	1 19 2	22 57

主な恒星の位置 (Apparent Places of Principal Stars)

星 (Star)	光度 (Mag.)	分光型 (Sp. Typ)	七月一日 (July 1st)			七月十一日 (July 11th.)		七月廿一日 (July 21th.)	
			赤經 (R.A.)	赤緯 (Decl.)		赤經	赤緯	赤經	赤緯
アンドロメ α (And)	2.2	Aop	0h 4m 31.5 ^s	+28° 40' 31"		31.8 ^s	33"	32.1 ^s	35"
くぢら β (Cet)	2.2	Ko	0 39 50.0	-18 23 42		50.4	40	50.7	38
こぐま α (UMi)	2.1	F8	1 34 19.8	+88 53 53		31.2	53	42.9	54
エリダニ α (Eri)	0.6	B5	1 34 54.6	-57 36 44		55.1	42	55.5	41
ひつじ α (Ari)	2.2	K2	2 2 56.8	+23 6 25		57.1	27	57.4	28
うし η (Tau)	3.0	B5	3 43 1.1	+23 52 21		1.4	22	1.7	23
うし α (Tau)	1.1	K5	4 31 36.5	+16 21 30		36.7	31	37.0	32
オリオン β (Ori)	0.3	Bsp	5 10 55.3	-8 17 16		55.5	14	55.7	12
ぎょしゃ α (Aur)	0.2	G0	5 11 8.0	+45 55 15		8.2	14	8.5	14
オリオン α (Ori)	1	Ma	5 51 6.0	+7 23 35		6.2	36	6.4	37
アルゴ α (Arg)	-0.9	F0	6 22 15.3	-52 39 20		15.4	17	15.6	14
おほいぬ α (CMa)	-1.6	A0	6 41 49.6	-16 36 52		49.7	49	49.9	47
ふたご α (Gme)	2.0	A0	7 29 48.3	+32 3 14		48.4	13	48.5	13
こいぬ α (CMi)	0.5	F5	7 35 21.9	+5 25 0		22.0	1	22.1	2
ふたご β (Gem)	1.2	K0	7 40 43.0	+28 12 28		43.1	27	43.2	27
うみへび α (Hyd)	2.2	K2	9 23 53.8	-8 20 6		53.8	4	53.8	3
しし α (Leo)	1.3	B8	10 4 22.6	+12 20 2		22.5	2	22.5	2
しし β (Leo)	2.2	A2	11 45 14.4	+14 59 30		14.3	31	14.2	31
じうじか α (Cru)	1.6	B1	12 22 26.1	-62 41 23		25.7	22	25.4	22
おほくま ζ (UMa)	2.4	Aop	13 20 55.1	+55 19 15		54.9	15	54.6	15
おさめ α (Vir)	1.2	B2	13 21 15.4	-10 46 18		15.3	17	15.2	16
セ centaウル β (Cen)	0.9	B1	13 58 33.4	-60 1 0		33.1	1	32.8	1
まきの α (Boo)	0.2	K0	14 12 15.5	+19 34 26		15.3	27	15.2	27
セ centaウル α (Cen)	0.3	G0	14 34 32.7	-60 31 47		32.4	48	32.1	49
ほくくわん α (Cen)	2.3	A0	15 31 32.2	+26 58 8		32.1	9	32.0	11
さそり α (Sco)	1.2	Map	16 24 50.5	-26 16 1		50.5	1	50.4	1
さそり λ (Sco)	1.7	B2	17 28 33.4	-37 2 59		33.4	60	33.4	61
へびつかひ α (Oph)	2.1	A5	17 31 29.1	+12 36 56		29.1	57	29.1	59
こぎ α (Lyr)	0.1	A0	18 34 26.2	+38 42 54		26.2	57	26.2	60
いて σ (Sgr)	2.1	B3	18 50 39.2	-26 23 21		39.3	21	39.3	21
わし α (Aq)	0.9	A5	19 47 9.4	+8 40 16		9.6	18	9.7	20
はくてう α (Cyg)	1.3	A2p	20 38 54.8	+45 0 42		55.0	46	55.1	49
みつかめ α (Aqr)	3.2	G0	22 1 51.5	-0 40 57		57.7	55	57.9	54
なんぎょ α (PsA)	1.3	A3	22 53 31.8	-30 0 56		32.1	55	32.6	55

變光星 (Variable Stars)

長週期變光星 (Long Period Variables) — 本年八月中の最大光輝

星	名	赤經	赤緯	週 期	最大光級	豫 定 日 (八月)
くちら	S (Cet)	0 19	- 9	322	7.3	5
	T (Scl)	0 24	-38	200	7.8	21
カシオペア	U (Cas)	0 40	+47	277	7.7	24
	R (Scl)	1 25	-33	376	6.2	12
ペルセウス	U (Per)	1 53	+54	324	7.0	19
きりん	X (Cam)	4 32	+74	142	7.3	3
きりん	S (Cam)	5 30	+68	327	7.8	5
おさめ	R (Vir)	12 33	+ 7	146	6.2	19
れうげん	V (CVn)	13 15	+46	193	6.8	7
まきな	R (Boo)	14 32	+27	223	5.9	23
へび	S (Ser)	15 17	+14	365	7.6	16
ほくくわん	W (CrB)	16 11	+38	236	7.8	6
りょう	R (Dra)	16 32	+66	245	6.4	14
いて	T (Sgr)	19 7	-17	389	7.2	16
いるか	R (Del)	20 10	+ 8	236	7.6	11
みづかめ	T (Aqr)	20 44	- 5	202	6.8	22
さかげ	S (Lac)	22 24	+39	240	7.9	11

アルゴール型の變光星 (Algol type variables)

星	名	赤經	赤緯	週 期	光級範圍	最小光の日
ペルセウス	β (Per)	3h 1m	+40°	2d 20h.8	2.3—3.5	3日 7時—31日 23時
うし	λ (Tau)	3 55	+12	3 22.9	3.3—4.2	2 2—29 18
てんびん	δ (Lib)	14 55	- 8	2 7.9	4.8—6.2	1 9—31 16
へびつかひ	U (Oph)	17 11	+ 1	0 20.1	6.0—6.7	1 14—31 18
ヘルクレス	u (Her)	17 13	+33	2 1.2	4.6—5.4	1 5—31 22
こさ	β (Lyr)	18 46	+33	12 21.8	3.4—4.1	10 23—23 21

セファイ式の變光星 (Cepheid variables)

星	名	赤經	赤緯	週 期	光級範圍	最大光の日
いつかくじう	T (Mon)	6h 19m	+7°	27d 0.3h	5.7—6.8	23日 4時— 日 時
ぎよしゃ	RT (Aur)	6 23	+30	3 15.7	5.1—6.0	4 9—30 1
ふたご	W (Gem)	6 29	+15	7 22.0	6.7—7.5	9 18—25 14
ふたご	ζ (Gem)	6 58	+20	10 3.7	3.7—4.3	4 18—25 1
さそり	RV (Sco)	16 51	-33	6 1.5	6.7—7.4	6 11—30 16
いて	X (Sgr)	17 41	-27	7 0.3	4.4—5.0	7 13—28 13
いて	W (Sgr)	17 58	-29	7 14.3	4.3—5.1	3 11—26 6
いて	Y (Sgr)	18 15	-18	5 18.6	5.4—6.2	5 14—28 18
いて	U (Sgr)	18 62	-19	6 17.9	6.5—7.3	6 6—26 12
わし	U (Aql)	19 24	- 7	7 0.6	6.2—6.9	6 8—27 10