

東京（三鷹）で見える掩蔽，1969

表中，Dは潜入，Rは出現，Pは天球の北極方向から東廻りにはかった位置角である。東経 λ° ，北緯 φ° の地における時刻の近似値は $(\text{三鷹の時刻}) + a(\lambda - 139^\circ 54') + b(\varphi - 35^\circ 67')$ である。但し東経を+とする。

(この予報は H.M. Nautical Almanac Office よりの資料による)

月日	星名	等級	現象	月令	時刻(日本標準時)		a	b	P
I 7	37 Leo	5.7	R	d 18.8	h 23	m 49.3	m	m	13°
	χ Leo	4.7	R	19.9	26	28.1	+2.0	-0.6	295
	+1° 2624	6.4	R	21.0	29	3.2	+1.9	-1.2	295
	a Vir	1.2	D	22.9	24	54.1	+0.1	-0.3	137
	a Vir	1.2	R	22.9	25	54.9	+0.7	+0.3	292
21	h Aqr m.	5.6	D	3.2	19	24.2	+0.2	+0.3	44
26	47 Ari	5.8	D	8.1	17	42.9	+0.3	+4.0	9
27	105 B. Tau	6.6	D	9.2	17	49.9	+1.1	+2.8	34
27	28 Tau	5.2	D	9.2	18	0.1	+2.7	+0.1	96
27	27 Tau m.	3.8	D	9.2	18	5.7	—	—	120
27	+23° 561	6.6	D	9.2	18	20.3	+1.7	+2.1	49
30	49 Aur	5.0	D	12.3	22	12.9	+2.1	-2.0	123
II 6	162 B. Vir	6.0	R	19.6	28	54.3	+2.5	-0.7	265
	-8° 3495	6.4	R	20.4	23	49.6	+1.3	+1.7	262
	214 G. Vir	6.4	R	21.6	27	42.7	+1.5	-0.6	307
	43 B. Lib f.	6.1	R	22.5	26	27.8	+1.4	+0.8	277
25	354 B. Tau	6.3	D	8.8	21	34.3	+0.8	-3.2	133
27	+27° 1337 m.	6.4	D	10.9	23	23.9	+1.6	-0.9	86
27	134 B. Gem	6.5	D	11.0	25	49.4	-0.2	-1.8	125
28	ω Cnc	5.9	D	11.8	19	48.4	+2.6	+2.8	59
28	4 Cnc	6.2	D	11.8	20	23.1	+2.2	-1.1	118
III 10	-27° 11076	6.5	R	22.0	25	49.8	+0.6	+0.1	305
24	38 B. (Aur)	6.5	D	6.3	22	47.9	+0.3	-0.4	62
26	+27° 1270	7.0	D	8.4	24	34.4	-0.6	-1.9	136
27	c Gem	5.4	D	9.3	21	58.1	+0.8	-2.2	127
29	+18° 2207	7.5	D	11.5	24	54.2	-0.2	-2.6	162
IV 19	17 Tau	3.8	D	2.6	18	32.7	+0.4	-1.3	92
	16 Tau	5.4	D	2.6	18	37.9	+0.9	+0.1	50
	20 Tau	4.0	D	2.6	19	14.3	+0.9	+0.7	36
	+23° 523	7.0	D	2.6	19	21.4	+0.3	-0.6	70
	+23° 540	6.8	D	2.6	19	50.6	+0.1	-0.5	69
	η Tau	3.0	D	2.6	19	50.8	-0.3	-1.7	112
	+26° 731 m.	6.5	D	3.6	19	1.7	+1.0	-0.3	63
	228 B. Aur	6.8	D	5.7	21	0.9	+1.8	+0.7	44
	+26° 1564	7.2	D	6.8	23	3.5	-0.1	-1.3	106
	+15° 2136	7.5	D	9.8	23	23.6	-0.1	-2.6	161
	+3° 2519	6.7	D	11.9	25	40.8	+0.1	-2.2	152
	V 3	A Sco	4.8	R	16.7	21	20.9	+0.3	-0.1
π Sco		3.0	R	16.8	24	22.0	+2.1	+0.2	271
234 B. Sgr		5.9	R	20.0	27	12.8	+2.0	+0.6	255

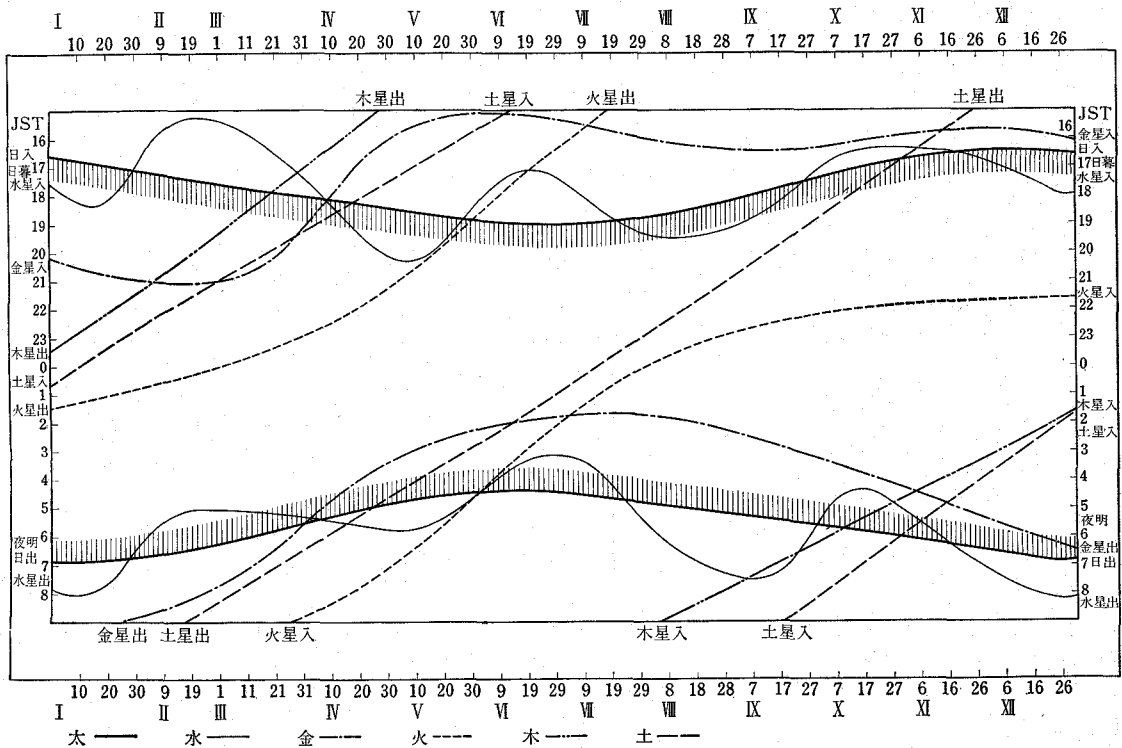
1969年 (昭和44年)

括弧内は月初 (0 ^d 0 UT) のユリ ウス日		I 月 (2440221.5)	II 月 (2440252.5)	III 月 (2440280.5)	IV 月 (2440311.5)
節 氣, 雑 節 お よ び 月 相 ● 新 月 ● 上 弦 ○ 満 月 ● 下 弦		日 月 火 水 木 金 土 1 2 3 ○	日 月 火 水 木 金 土 1	日 月 火 水 木 金 土 1	日 月 火 水 木 金 土 1 2 ○ 4 5 <small>清明</small>
		5 6 7 8 9 10 ● <small>小寒</small>	○ 3 4 5 6 7 8 <small>節分 立春</small>	2 3 ○ 5 6 7 8 <small>啓蟄</small>	6 7 8 ● 10 11 12
		12 13 14 15 16 17 ● <small>土用</small>	9 ● 11 12 13 14 15	9 10 ● 12 13 14 15	13 14 15 16 ● 18 19 <small>土用</small>
		19 20 21 22 23 24 ● <small>大寒</small>	16 ● 18 19 20 21 22 <small>雨水</small>	16 17 ● 19 20 21 22 <small>彼岸(入) 春分</small>	20 21 22 23 24 ● 26 <small>穀雨</small>
		26 27 28 29 30 31	23 ● 25 26 27 28	23 24 25 ● 27 28 29 30 31	27 28 29 30
日 月 食		—	—	18 ^d 金環食 (日本では部分食)	—
感 星 現 象	内 地 感 星 球	3 ^d 10 ^h 地球近日点通過 14 0 水星東方最大離角 20 8 水星留 27 7 金星東方最大離角 29 18 水星内合	10 ^d 11 ^h 水星留 23 20 水星西方最大離角	3 ^d 19 ^h 金星最大光度 17 16 金星留	9 ^d 0 ^h 金星内合 9 8 水星外合 27 16 金星留
	外 地 感 星	4 ^d 16 ^h 冥王星留 9 0 天王星留 21 12 木星留	—	1 ^d 14 ^h 海王星留 14 22 冥王星衝 22 8 木星衝 23 4 天王星衝	19 ^d 15 ^h 土星合 27 12 火星合
周 期 彗 星 の 近 日 点 通 過		Schwassmann- Wachmann III	—	—	—
主 な 流 星 群		2 ^d ~5 ^d りゅうこ	—	—	20 ^d ~23 ^d こと
長 周 期 変 光 星 (極大日と等級)		3 ^d T Cen (5.5) 8 RT Sgr (6.0) 13 V Mon (6.0) 31 L ² Pup (2.6)	2 ^d T Cep (5.4)	27 ^d SS Vir (6.0)	4 ^d T Cen (5.5)

括弧内は月初 (0 ^d 0 UT) のユリ ウス日		V 月 (2440341.5)	VI 月 (2440372.5)	VII 月 (2440402.5)	VIII 月 (2440433.5)
節 氣, 雑 節 お よ び 月 相 ● 新 月 ● 上 弦 ○ 満 月 ● 下 弦		日 月 火 水 木 金 土 1 ○ 3 <small>八十八夜</small>	日 月 火 水 木 金 土 1 2 3 4 5 6 ● <small>芒種</small>	日 月 火 水 木 金 土 1 2 3 4 5 <small>半夏生</small>	日 月 火 水 木 金 土 1 2
		4 5 6 7 8 ● 10 <small>立夏</small>	8 9 10 11 12 13 14 <small>入梅</small>	● 7 8 9 10 11 12 <small>小暑</small>	3 4 ● 6 7 8 9 <small>立秋</small>
		11 12 13 14 15 ● 17	● 16 17 18 19 20 21 <small>夏至</small>	13 ● 15 16 17 18 19	10 11 12 ● 14 15 16
		18 19 20 21 22 23 ● <small>小満</small>	22 ● 24 25 26 27 28	20 21 ● 23 24 25 26 <small>土用 大暑</small>	17 18 19 20 ● 22 23 <small>処暑</small>
		25 26 27 28 29 30 ○	29 ○	27 28 ○ 30 31	24 25 26 ○ 28 29 30 31
日 月 食		—	—	—	—
感 星 現 象	内 地 感 星 球	6 ^d 8 ^h 水星東方最大離角 14 18 金星最大光度 18 14 水星留 29 19 水星内合	10 ^d 22 ^h 水星留 18 2 金星西方最大離角 23 20 水星西方最大離角	6 ^d 5 ^h 地球遠日点通過 23 0 水星外合	—
	外 地 感 星	18 ^d 21 ^h 海王星衝 24 8 木星留	1 ^d 1 ^h 火星衝 8 0 天王星留 9 13 火星地球最近 9 15 冥王星留	8 ^d 19 ^h 火星留	8 ^d 11 ^h 海王星留 22 10 土星留
周 期 彗 星 の 近 日 点 通 過		Harrington-Abell	—	Taylor	—
主 な 流 星 群		3 ^d ~10 ^d みずがめ η	—	27 ^d ~VIII 1 ^d みずがめ δ	7 ^d ~15 ^d ペルセウス
長 周 期 変 光 星 (極大日と等級)		22 ^d RR Sco (5.0)	3 ^d R Lep (5.9) 8 R Aql (5.7) 20 R Tri (5.7)	3 ^d T Cen (5.5) 16 U Ori (5.3)	18 ^d o Cet (2.0) 21 R Leo (5.4) 21 R Aqr (5.8) 28 RU Sgr (6.0)

天 象 カ レ ン ダ ー

括弧内は月初(0 ^h 00 UT)のユリウス日		IX 月 (2440464.5)	X 月 (2440494.5)	XI 月 (2440525.5)	XII 月 (2440555.5)
節 気, 雑 節	節 気, 雑 節	日 月 火 水 木 金 土 1 2 3 4 5 6 二十十日 7 8 9 10 11 12 13 白露	日 月 火 水 木 金 土 1 2 3 4 寒露	日 月 火 水 木 金 土 1 立冬	日 月 火 水 木 金 土 1 2 3 4 5 6 大雪
お よ び 月 相	お よ び 月 相	7 8 9 10 11 12 13 白露	5 6 7 8 9 10 寒露	9 10 11 12 13 14 15 立冬	7 8 9 10 11 12 13 大雪
● 新 月 ○ 上 弦 ○ 満 月 ● 下 弦	● 新 月 ○ 上 弦 ○ 満 月 ● 下 弦	14 15 16 17 18 19 20 彼岸(入)	12 13 14 15 16 17 18 ●	9 10 11 12 13 14 15 ●	14 15 16 17 18 19 20 ●
		21 22 23 24 25 26 27 秋分	19 20 21 22 23 24 25 土用 霜降	16 17 18 19 20 21 22 23 ● 小雪	21 22 23 24 25 26 27 ○ 冬至
		28 29 30	26 27 28 29 30 31	23 24 25 26 27 28 29 ○	28 29 30 31
				30	
日 月 食	12 ^d 金環食 (日本ではみられない)	—	—	—	
感 星 現 象	内 地 感 星 球	3 ^d 13 ^h 水星東方最大離角 16 17 水星留 29 19 水星内合	8 ^d 2 ^h 水星留 15 7 水星西方最大離角	16 ^d 17 ^h 水星 外合	28 ^d 6 ^h 水星東方最大離角
	外 感 星	18 ^d 10 ^h 冥王星 合 28 2 天王星 合	10 ^d 7 ^h 木星 合 29 11 土星 衝	21 ^d 8 ^h 海王星 合	—
周 期 彗 星 の 通 過	本田-Mrkos-Pajdušáková	Faye Comas Solá	—	—	
主 な 流 星 群	—	8 ^d ~10 ^d りゅうりゅう 18 ~23 オリオン	上旬 おうし 14 ^d ~19 ^d しし	11 ^d ~16 ^d ふたご 21 ~23 こぐま	
長 周 期 変 光 星 (極大日と等級)	6 ^d ζ Cyg (3.3) 9 R Hya (4.0) 9 RR Sgr (5.6) 28 X Oph (5.9)	—	9 ^d RT Sgr (6.0)	9 ^d L ² Pup (2.6) 13 R Ser (5.7) 14 V Mon (6.0)	



東京（三鷹）で見える掩蔽, 1969（つづき）

月日	星名	等級	現象	月令	時刻(日本標準時)		a	b	P
					d	h m	m	m	°
V 24	162 B. Leo	6.6	D	8.2	23	36.1	—	—	44
28	550 B. Vir m.	5.8	D	12.2	22	26.8	+2.1	-0.8	94
VI 3	A Sgr	5.0	R	18.2	23	17.6	+1.6	+2.4	215
24	474 B. Vir	6.9	D	9.6	23	15.6	+0.7	-2.0	135
27	π Sco	3.0	D	12.5	19	54.1	+1.5	0	115
VII 23	9 G. Lib	6.5	D	8.8	19	54.8	+0.9	-2.7	172
25	τ Sco	2.9	D	10.9	19	58.3	+1.4	-1.4	151
VIII 8	406 B. Tau	5.6	R	25.1	26	54.7	-0.5	+2.4	220
IX 15	水星	-0.1	D	1.8	9	3.4	+0.6	-2.4	164
15	水星	-0.1	R	1.8	10	11.1	+2.3	+1.9	265
17	28 Vir	7.2	D	4.2	19	10.9	+0.6	-1.9	124
21	-26° 11273	7.5	D	8.2	20	12.0	+1.7	-0.6	80
22	-29° 13411	6.8	D	9.3	20	52.0	+2.0	-1.2	115
23	-29° 14995	6.8	D	10.3	21	53.8	+1.9	-0.9	101
23	-28° 14648	7.5	D	10.4	23	8.4	—	—	2
26	δ Cap	3.0	D	13.6	27	4.0	-0.1	+1.3	15
IX 2	16 Tau	5.4	R	20.5	26	3.0	+0.5	+2.7	215
2	q Tau	4.4	R	20.5	26	33.2	+1.3	+1.8	241
2	20 Tau	4.0	R	20.5	26	36.8	+0.4	+3.2	204
2	21 Tau	5.8	R	20.6	27	2.6	+1.5	+1.7	242
2	22 Tau	6.5	R	20.6	27	4.8	+1.4	+2.0	234
3	+26° 731 m.	6.5	R	21.5	26	14.6	+0.7	+2.0	239
X 16	-21° 4004	7.5	D	4.6	18	16.8	+1.3	-1.1	90
19	W Sgr	*Var.	D	7.6	19	30.7	+2.1	-1.0	106
23	42 Aqr	5.6	D	11.9	25	6.6	+0.2	+0.9	28
X 1	38 B. (Aur)	6.5	R	19.7	21	39.4	+0.5	0	309
1	47 B. (Aur)	6.1	R	19.8	24	3.7	+2.1	-0.6	311
5	γ Cnc	4.7	R	23.9	25	19.1	-0.8	+3.3	224
XI 20	156 B. Cap	7.0	D	9.2	22	20.8	-0.5	+2.4	0
20	-15° 6103	7.2	D	9.2	23	24.4	+0.7	-0.3	68
21	65 Aqr	7.2	D	10.0	18	38.0	+1.3	+1.7	42
27	16 Tau	5.4	R	16.0	19	7.9	—	—	326
27	17 Tau	3.8	R	16.0	19	23.0	0	+1.2	266
27	23 Tau	4.2	R	16.0	19	40.3	-0.8	+2.6	195
27	20 Tau	4.0	R	16.0	19	42.4	+1.3	-0.2	311
27	η Tau	3.0	R	16.1	20	20.1	-0.4	+2.5	206
XI 16	γ Cap	3.8	D	6.5	21	6.3	+0.1	+0.9	26
17	58 Aqr	6.4	D	7.5	20	24.6	+0.8	+0.9	37
18	96 Aqr	5.7	D	8.5	18	23.9	+1.8	+1.1	63
18	319 B. Aqr	6.7	D	8.6	20	2.3	+1.7	+0.6	62
20	180 B. Psc	6.7	D	10.7	23	53.1	+1.3	-0.1	66
27	47 Gem	5.6	R	17.6	21	55.0	+2.0	-2.1	331
27	134 B. Gem	6.5	R	17.8	25	42.1	+2.2	-1.9	312
28	35 B. Cnc	6.4	R	19.0	29	26.9	—	—	230
XII 3	31 B. Vir	6.4	R	23.9	28	34.7	+1.7	+0.3	285
16	60 B. Psc	6.0	D	6.9	18	7.9	+1.9	+0.8	63
17	δ Psc	4.6	D	8.1	22	37.1	+1.0	-0.5	74
29	c Leo	5.1	R	20.4	27	41.3	+1.4	-1.8	324