

東京(三鷹)で見える掩蔽, 1963

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° の地に対する時刻の近似値は, 下記の三鷹の時刻に $a(139:54-\lambda^\circ)+b(\varphi^\circ-35:67)$ の補正を加えて求められる.

月日	星名	等級	現象	月令	時刻(日本標準時)		a	b	P
					h	m			
I 1 8 17	-9° 6183 f.	7.2	D	5.4	17	51.9	—	—	348
	χ^1 Ori	4.6	D	12.5	17	48.5	-0.3	+1.7	64
	566 B. Vir	6.5	R	21.8	25	28.1	-0.9	+1.2	272
II 5	+20° 1549	7.0	D	11.0	24	9.5	—	—	168
III 2 4 4	64 Tau	4.8	D	6.3	18	8.5	—	—	12
	+21° 1203	7.1	D	8.3	18	30.3	-1.9	+2.6	47
	15 Gem	6.6	D	8.4	22	33.4	-0.8	-2.6	129
III 29 31	+16° 559	7.5	D	3.9	19	23.0	-1.0	-0.5	74
	+20° 1302	6.9	D	6.0	21	48.8	-0.6	-1.3	96
IV 1 3 3	120 B. Gem	6.5	D	7.0	22	16.0	-1.4	+0.1	58
	+18° 2090	6.6	D	9.0	20	56.5	-2.8	+0.7	70
	176 B. Cne	6.6	D	9.0	21	31.2	-2.1	-0.8	92
IV 26 27 30 30	+18° 684	7.1	D	2.5	19	22.6	-1.2	+2.0	23
	+20° 1105 m.	5.9	D	3.6	21	1.6	-0.6	+0.5	43
	+19° 2069	6.8	D	6.6	19	3.5	-2.5	+0.2	75
	+19° 2095	6.8	D	6.7	22	11.4	-0.7	-1.3	97
V 4 6 13	41 B. Vir	7.2	D	10.8	25	23.8	-0.4	-2.4	143
	80 Vir	5.8	D	12.8	26	38.5	-0.8	-1.9	118
	222 B. Sgr	5.6	R	19.9	26	13.5	-1.9	-0.8	112
V 25 30 31	+21° 1203	7.1	D	2.2	19	54.2	+0.6	-2.5	143
	262 B. Leo	7.0	D	7.3	21	20.1	-0.5	-2.8	152
	10 B. Vir	6.7	D	8.4	23	41.1	+0.2	-3.6	175
VI 9 12	168 B. Sgr	6.3	R	17.4	23	12.6	-1.5	+0.2	204
	152 B. Cap	6.5	R	20.5	25	41.4	-1.8	+0.6	282
VI 27	398 B. Leo	6.7	D	6.0	20	26.4	-1.4	-1.1	84
VII 28 VIII 8 11 11	652 B. Vir	6.6	D	7.6	22	13.5	-0.7	0.0	55
	30 Psc	4.7	R	18.8	25	18.6	-1.1	+2.4	204
	μ Cet	4.4	D	21.9	25	37.1	-1.0	+1.4	78
	μ Cet	4.4	R	21.9	26	43.9	-1.0	+2.1	225
VIII 26 29 30 30	-14° 4208	7.4	D	7.1	18	48.8	—	—	50
	14 B. Sgr	6.9	D	10.1	18	56.7	-2.3	-0.6	116
	ν^1 Sgr	5.0	D	11.1	19	46.7	—	—	26
	154 B. Sgr	5.9	D	11.2	20	55.5	—	—	144
IX 9 9 9 9 9 10	δ Tau	3.9	D	21.4	25	1.3	-0.7	+1.6	70
	δ Tau	3.9	R	21.4	26	9.5	-1.1	+1.7	244
	64 Tau	4.8	R	21.4	26	25.0	-0.2	+3.6	196
	68 Tau	4.2	D	21.5	26	34.3	-0.9	+2.3	44
	68 Tau	4.2	R	21.5	27	45.5	-2.2	+0.5	270
	351 B. Tau	6.2	R	22.4	24	50.5	-0.5	+1.0	274
IX 28 X 1 6 7 7	29 B. Cap	6.8	D	10.7	23	30.6	+0.1	+1.1	26
	ϕ^3 Aqr	5.2	D	13.8	25	8.0	-1.3	-0.4	74
	180 B. Tau	6.2	R	18.9	28	40.9	-2.0	-1.5	284
	333 B. Tau m.	6.5	R	19.9	26	13.5	-0.8	+3.6	204
	106 Tau	5.3	R	19.9	27	51.6	-2.8	-2.7	308

1963年 (昭和38年)

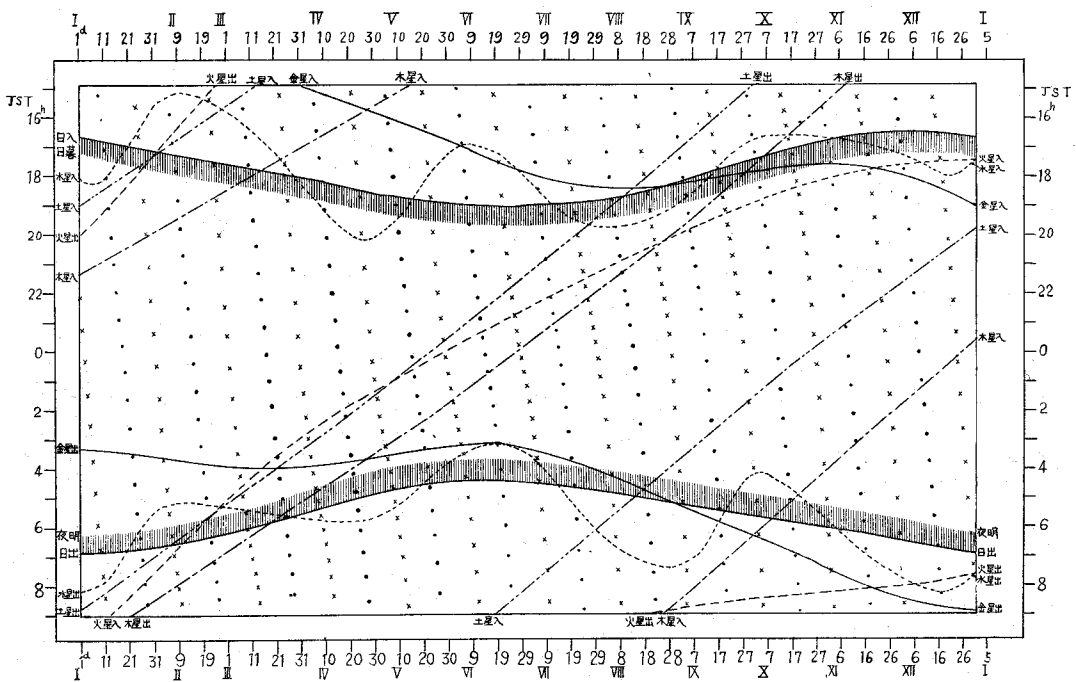
括弧内は月初 (0.0日)のユリ ウス日		I 月 (243 8029.5)	II 月 (243 8060.5)	III 月 (243 8088.5)	IV 月 (243 8119.5)
節気, 雑節		日 月 火 水 木 金 土 * * 1 2 ● 4 5	日 月 火 水 木 金 土 * * * * * ● 2	日 月 火 水 木 金 土 * * * * * 1 2	日 月 火 水 木 金 土 * ● 2 3 4 5 6 <small>清明</small>
および月相		6 7 8 9 ○ 11 12 <small>小寒</small>	3 4 5 6 7 ○ 9 <small>節分立春</small>	● 4 5 6 7 8 9 <small>啓蟄</small>	7 8 ○ 10 11 12 13 <small>清明</small>
<ul style="list-style-type: none"> ● 新月 ○ 上弦月 ○ 満月 ● 下弦月 	月相	13 14 15 16 17 ● 19 <small>土用</small>	10 11 12 13 14 15 16	○ 11 12 13 14 15 16	14 15 16 ● 18 19 20 <small>土用</small>
	月相	20 21 22 23 24 ● 26 <small>大寒</small>	● 18 19 20 21 22 23 <small>雨水</small>	17 ● 19 20 21 22 23 <small>彼岸 春分</small>	21 22 23 ● 25 26 27 <small>穀雨</small>
	月相	27 28 29 30 31 * * * * * * * * *	● 25 26 27 28 * * * * * * * * *	24 ● 26 27 28 29 30 31 * * * * * * *	28 29 30 * * * * * * * * * * *
	月相				
日月食		25~26 ^d 金環日食 <small>日本ではみられない</small>	—	—	—
惑星現象	内地惑星	4 ^d 17 ^h 水星東方最大離隔 5 5 地球近日点通過 20 20 水星内合 23 12 金星西方最大離隔	1 ^d 6 ^h 水星留 14 0 水星西方最大離隔	3 ^{1d} 7 ^h 水星 外合	26 ^d 11 ^h 水星東方最大離隔
	外惑星	—	3 ^d 12 ^h 火星 地球最近 3 18 土星合 4 21 火星合 23 0 天王星合	2 ^d 13 ^h 冥王星 衝 17 7 木星合 17 21 火星留	—
周期彗星の近日点通過		—	—	—	—
主な流星群		2~5 ^d 竜座 ι	—	—	20~23 ^d 琴座 κ
長周期変光星		5 ^d R LMi(6.3) 13 χ Cyg(3.3) 30 RT Sgr(6.0) 31 RU Sgr(6.0)	9 ^d R Cas(5.5) 21 R Ser(5.7)	3 ^d R Cnc(6.2) 18 T Cen(5.5) 21 RR Sco(5.0) 21 R Vir(6.2) 23 RT Cyg(6.4) 29 RR Sgr(5.6) 31 R Aqr(5.8)	1 ^d R Hya(4.0) 10 0 Cet(2.0) 19 R Gem(6.0) 20 X Oph(5.9)

括弧内は月初 (0.0日)のユリ ウス日		V 月 (243 8149.5)	VI 月 (243 8180.5)	VII 月 (243 8210.5)	VIII 月 (243 8241.5)
節気, 雑節		日 月 火 水 木 金 土 * * * ● 2 3 4 <small>八十八夜</small>	日 月 火 水 木 金 土 * * * * * * 1	日 月 火 水 木 金 土 * 1 2 3 4 5 6 <small>半夏生</small>	日 月 火 水 木 金 土 * * * * * 1 2 3
および月相		5 6 7 8 ○ 10 11 <small>立秋</small>	2 3 4 5 6 ○ 8 <small>芒種</small>	○ 8 9 10 11 12 13 <small>小暑</small>	4 ○ 6 7 8 9 10 <small>立秋</small>
<ul style="list-style-type: none"> ● 新月 ○ 上弦月 ○ 満月 ● 下弦月 	月相	12 13 14 15 ● 17 18	9 10 11 12 13 14 ● <small>入梅</small>	● 15 16 17 18 19 20 <small>土用</small>	11 ● 13 14 15 16 17
	月相	19 20 21 22 ● 24 25 <small>小満</small>	16 17 18 19 20 ● 22 <small>夏至</small>	● 22 23 24 25 26 27 <small>大暑</small>	18 ● 20 21 22 23 24 <small>処暑</small>
	月相	26 27 28 29 ● 31 * * * * * * * *	23 24 25 26 27 28 ● 30 * * * * * * *	● 29 30 31 * * * * * * * * * *	25 26 ● 28 29 30 31 * * * * * * *
	月相				
日月食		—	—	7 ^d 部分月食(月入帯食) 21 皆既日食	—
惑星現象	内地惑星	7 ^d 19 ^h 水星 留 18 12 水星 内合 30 18 水星 留	13 ^d 15 ^h 水星西方最大離隔	4 ^d 23 ^h 地球遠日点通過 14 7 水星 外合	24 ^d 19 ^h 水星東方最大離隔 30 10 金星 外合
	外惑星	5 ^d 22 ^h 海王星 衝 10 2 天王星 留 27 1 冥王星 留	4 ^d 10 ^h 土星 留	26 ^d 18 ^h 海王星 留	10 ^d 14 ^h 木星 留 13 15 土星 衝 30 3 天王星 合
周期彗星の近日点通過		Whipple, Schwassmann-Wachmann III	Johnson	—	—
主な流星群		3~10 ^d 水瓶座 η	—	27 ^d ~VIII 1 ^d 水瓶座 δ	7~15 ^d ペルセウス座 γ
長周期変光星		9 ^d L ² Pup(2.6) 24 SS Vir(6.0) 31 R Cyg(6.5)	3 ^d U Ori(5.3) 18 T Cen(5.5) 19 R And(6.1)	20 ^d V Mon(6.0) 31 R Lep(5.9)	13 ^d R Vir(6.2) 21 R Tri(5.7) 29 R Leo(5.4)

天象カレンダー

括弧内は月初(0.0日)のユリウス日		IX 月 (243 8272.5)	X 月 (243 8302.5)	XI 月 (243 8333.5)	XII 月 (243 8363.5)
節 氣, 雑 節		日 月 火 水 木 金 土 1 2 3 ○ 5 6 7	日 月 火 水 木 金 土 * * 1 2 ○ 4 5	日 月 火 水 木 金 土 * * * * * ○ 2	日 月 火 水 木 金 土 ○ 2 3 4 5 6 7
および月相	二百十日	8 9 ● 11 12 13 14 白露	6 7 8 9 ● 11 12 寒露	3 4 5 6 7 ● 9 立冬	● 9 10 11 12 13 14 大雪
● 新 月 ● 上 弦 ○ 満 月 ● 下 弦		15 16 17 ● 19 20 21 彼岸	13 14 15 16 ● 18 19	10 11 12 13 14 15 ●	15 ● 17 18 19 20 21
		22 23 24 25 ● 27 28 秋分	20 21 22 23 24 25 ● 土用 霜降	17 18 19 20 21 22 23 小雪	22 23 ● 25 26 27 28 冬至
		29 30 * * * * *	27 28 29 30 31 * *	● 25 26 27 28 29 30	29 ○ 31 * * * *
日 月 食		—	—	—	30 ^d 皆既月食
惑星現象	内地 惑星	6 ^d 23 ^h 水星 留 20 14 水星 内合 28 22 水星 留	6 ^d 5 ^h 水星 西方最大離隔	5 ^d 10 ^h 水星 外合	18 ^d 21 ^h 水星 東方最大離隔 26 13 水星 留
	外 惑星	5 ^d 14 ^h 冥王星 合	8 ^d 20 ^h 木星 衝 22 5 土星 留	8 ^d 22 ^h 海王星 合	16 ^d 22 ^h 天王星 留 24 9 冥王星 留
周期彗星の近日点通過		—	d'Arrest, Ashbrook-Jackson	—	Daniel
主な流星群		—	8~10 ^d 竜座 γ 18~23 オリオン座 υ	上旬 牡牛座 λ 14~19 ^d 獅子座 γ 20 オリオン座 α	11~16 ^d 双子座 α 21~23 小熊座 β
長周期変光星		21 ^d S Vir(6.3) 23 L ² Pup(2.6) 30 RT Cyg(6.4) 30 RU Sgr(6.0)	11 ^d R Aql(5.7) 15 RS Sco(6.2)	—	13 ^d S Scl(6.1) 16 T Cep(5.4) 17 T Cen(5.5) 26 RR Sco(5.0) 31 RT Sgr(6.0)

日・月・惑星出沒図(東京)



東京（三鷹）で見える掩蔽, 1963（つづき）

月 日	星 名	等 級	現 象	月 令	時刻(日本標準時)		a	b	P
					h	m			
X 24	191 B. Sgr	6.5	D	6.0	19	20.8	-1.2	-0.1	60
	-8° 6166	7.1	D	12.0	20	3.9	-1.8	+1.1	63
XI 4	ζ Tau	3.0	D	18.1	22	6.3	-0.7	+1.0	92
	ζ Tau	3.0	R	18.1	23	7.3	-0.7	+2.0	236
	+22° 1416	6.3	R	19.1	22	15.8	+0.3	+2.6	216
	39 Cnc	6.5	R	21.1	23	9.0	+0.1	+1.2	264
	40 Cnc	6.5	R	21.1	23	10.5	+0.2	+1.4	256
XI 21	-23° 15691	7.4	D	5.1	17	43.7	-1.0	+0.7	41
	-15° 6208	7.1	D	8.1	17	29.3	-1.6	+1.6	40
	-10° 6098	7.5	D	9.2	21	40.0	-1.5	-0.9	87
	24 B. Cet	6.0	D	10.2	18	48.8	-2.6	+0.2	94
XII 2	η Gem f.	4.2	D	16.4	23	34.3	-1.4	+2.2	51
	η Gem f.	4.2	R	16.4	24	42.5	-2.3	-0.9	292
	μ Gem	3.2	D	16.5	27	51.4	-1.6	-0.3	77
	μ Gem	3.2	R	16.5	28	58.5	-0.8	-1.6	290
XII 26	421 B. Cet	6.8	D	10.5	23	54.9	-0.8	+2.3	17
	434 B. Cet	6.7	D	10.5	25	0.2	-0.4	-1.3	95
	85 Cet	6.3	D	10.6	25	17.1	-0.4	-0.3	63
	30 B. Tau	6.5	D	11.5	24	10.1	-1.3	+0.8	45
	68 Tau	4.2	D	12.3	16	41.6	-0.4	+1.2	85

1963年7月21日の皆既日食

この日食の中心線は北海道東部から、アリクシャン、アラスカ、カナダをぬけて、大西洋西部でおわる。わが国では北海道の一部で日の出直後に皆既日食が見られるほか、近畿地方より東の区域で部分食が見られる。主要地における接触時刻その他は次の通りである。

(主要地に於ける状況)

地 名	日 出			皆既食の始			食 甚			皆既食の終			食 の 終		
	時 刻 Q/V	D		時 刻 Q/V	h A		時 刻 Q/V	h A	D	時 刻 Q/V	h A		時 刻 Q/V	h A	
網 走	3 58.4 269°/310°	0.701		4 14 02 57°/100°	+2° 242°		4 14 17 359°/42°	+2° 242°	1.002	4 14 31 301°/344°	+2° 242°		5 09 30 89°/136°	+11° 252°	
千 歳	4 12.4 271°/314°	0.974		4 13 46 98°/142°	-1° 241°		4 14 01 179°/223°	-1° 241°	1.003	4 14 16 260°/303°	-1° 241°		5 08 22 89°/136°	+8° 250°	
札 幌	4 12.8 256°/299°	0.973		な し			4 14 29 179°/222°	-1° 240°	0.998	な し			5 08 47 89°/136°	+8° 249°	
室 蘭	4 16.7 85°/129°	0.949		な し			見 え ず			な し			5 07 57 89°/136°	+8° 249°	
仙 台	4 27.4 75°/123°	0.655		な し			見 え ず			な し			5 03 01 84°/135°	+5° 248°	
東 京	4 38.8 76°/127°	0.395		な し			見 え ず			な し			5 00 16 81°/134°	+3° 247°	
三 鷹	4 40.5 77°/128°	0.365		な し			見 え ず			な し			5 00 22 81°/134°	+3° 246°	
京 都	4 54.3 81°/133°	0.127		な し			見 え ず			な し			5 01 08 82°/134°	0° 244°	

Q: 北極基準の方向角

V: 天頂基準の方向角

D: 食 分

h: 太陽の高度

A: 太陽の方位角(真南の方向を基準とし西廻りに測る)