

1964 - 66 Güneş kromosferi rasatları

Observations of the solar chromosphere in 1964 - 66

by Salih KARAALİ

(Istanbul University Observatory)

Özet : İstanbul Üniversitesi Observatuarında 1964 senesinde güneş kromosferi 171 gün, 1965 senesinde 169 gün ve 1966 senesinde 162 gün rasatlanmış ve bütün rasat müddetlerinin toplamı, her yıl için, sırası ile 188 saat 18 dakika, 211 saat 17 dakika ve 271 saat 03 dakika tutmuştur. Bu rasatlar Lyot filtresi ile yapılmaktadır. Filtrenin verdiği monokromatik ışığın dalga boyu $6563 \text{ \AA} (H_{\alpha})$ dir.

Rasat günleri, rasadın başladığı ve bittiği zamanlar, filametlerin karakter sayısı ve rasatlar birinci cetvelde verilmiştir. İkinci cetvelde ise erüpsiyonların rasat edildikleri günler, erüpsiyonların görüldüğü müddetin başlangıcı ve sonu (Eğer erüpsiyonun başlangıcı ve sonu tesbit edildi ise altı çizilmiştir.), şiddetleri ve helyografal koordinatları, mümkün olduğu hallerde de erüpsiyonun maksimum şiddete eriştiği zamanlar verilmiştir.

* * *

Summary : The chromosphere of the sun has been observed at the Istanbul University Observatory during 188 hours and 18 minutes in 1964, 211 hours and 17 minutes in 1965 and 217 hours 03 minutes in 1966 distributed over 171 days, 169 days and 162 days respectively. The wave length of the monochromatic light used is $6563 \text{ \AA} (H_{\alpha})$.

Table I gives the days and the hours of the beginning and ending of these observations, the characteristic numbers of the filaments and the names of the observers. Table II contains the beginning and ending time of flares, their importance and their coordinates. Whenever it has been possible the time of maximum intensity has also been noted.

* * *

In the Istanbul University Observatory the chromosphere of the sun is observed on every clear day since 1956⁽¹⁾ by a monochromatic LYOT filter which is mounted on a refracting telescope. The wave length of the monochromatic light is $6563 \text{ \AA} (H_{\alpha})$. The aperture and the focal length of the telescope are 12 cm. and 145 cm. respectively. A photographic camera, Practica FX, which is placed at the focus of the telescope, contains a plan parallel mirror which makes an

-
- (1) K. AVCIOĞLU : Publ. of Istanbul Univ. Obs. No. 60 (1956)
 E. BALLI : Idem No. 62 (1956).
 M. HOTİNLİ : Idem No. 65 (1957)
 K. ÖZEMRE : Idem. No. 68 (1958)
 E. BALLI : Idem 73 No. (1961)
 K. ÖZEMRE : Idem. No. 84 (1965)

angle of 45° with respect to the solar rays. So, the chromosphere of the sun is observed in a direction perpendicular to these rays. During the observation, the temperature of the filter is remained fixed ($45, 2^\circ \text{ C}$) by a thermostat.

The characteristic numbers of filaments (C. N. F.) are determined by comparison of the filaments observed and the standard filaments photographed formerly in different seasons. Flares are drawn on a projection disk of the sun and their coordinates are determined on this disk. Flares are photographed as well as filaments, faculae and prominences. Importance of flares are determined according to their areas and their brightnesses.

In the years, 1964, 1965 and 1966 the chromosphere of the sun has been observed during 188 hours and 18 minutes, 211 hours and 17 minutes and 271 hours and 03 minutes distributed over 171 days, 169 days and 162 days respectively. These data are given in Table I as well as the beginning and ending of the observations, the characteristic numbers of filaments and the names of observers. Table II gives the beginning and ending time of eruptions, their importance and their heliographic coordinates. Longitudes are determined with respect to the central meridian. The time of maximum intensity has been noted for some eruptions.

The hours in Table I and in Table II are given in T. U.

(Received October 28, 1970)

Table I

Visual Observation Hours.					
Date			Duration of Observation	C. N. F.	Observer
1964	I	24	07 ^h 55 ^m — 09 ^h 10 ^m	0	S. K.
		27	09 00 — 09 25	0	S. K.
	II	11	09 15 — 10 00	0	S. K.
		12	08 00 — 09 00	0	S. K.
		13	07 35 — 09 10	0	S. K.
		18	10 00 — 10 30	1	S. K.
		25	10 00 — 10 40	1	S. K.
		26	07 55 — 08 45	1	S. K.
	III	14	07 55 — 08 45	1	S. K.
		16	08 05 — 09 15	1	S. K.
		21	08 40 — 10 00	0	A. Ö.
		23	08 45 — 09 25	1	S. K.
		27	08 25 — 09 20	0	S. K.
		30	07 20 — 08 30	1	S. K.
		31	07 05 — 08 20	1	S. K.
	IV	1	07 25 — 08 55	1	S. K.
		2	06 30 — 08 20	1	S. K.
		3	07 55 — 09 15	1	S. K.
		5	08 15 — 09 45	1	A. Ö.
		8	06 55 — 08 25	1	S. K.
		9	08 55 — 09 55	1	S. K.
		10	09 15 — 09 50	1	S. K.
		11	09 05 — 10 00	0	A. Ö.
		12	07 30 — 08 30	0	A. Ö.
			09 00 — 09 25		
		13	08 30 — 09 40	1	S. K.
		14	08 00 — 09 15	1	S. K.
		15	06 50 — 08 20	1	S. K.
		17	07 25 — 09 00	1	S. K.
		19	08 20 — 09 30	0	A. Ö.
		20	07 35 — 09 00	1	S. K.
		21	07 10 — 08 40	1	S. K.
		22	07 15 — 08 40	0	S. K.
		23	06 55 — 08 00	0	S. K.
		24	06 57 — 08 10	1	S. K.
		30	06 50 — 08 15	1	S. K.
	V	1	07 40 — 08 40	1	S. K.
		3	07 30 — 08 30	1	A. Ö.
			08 50 — 09 15		
		4	08 18 — 09 00	1	S. K.
		5	06 50 — 08 00	1	S. K.
		15	09 20 — 10 00	1	S. K.

Table I (Cont.)

Table I (Cont.)

1964 V 19	06 ^h 45 ^m — 07 ^h 45 ^m	1	S.K.	1964 VIII 1	07 ^h 00 ^m — 07 ^h 30 ^m	0	A.Ö.
21	06 25 — 07 40	1	S.K.	2	06 30 — 07 30	0	A.Ö.
22	06 47 — 08 00	1	S.K.	3	07 00 — 07 45	1	S.K.
24	08 00 — 09 00	0	A.Ö.	4	06 45 — 08 00	1	S.K.
25	07 15 — 08 15	1	S.K.	5	06 25 — 07 30	0	N.K.
26	06 35 — 08 00	0	S.K.	6	06 20 — 07 30	0	N.K.
27	06 50 — 08 00	0	S.K.	7	06 35 — 07 40	1	S.K.
28	06 10 — 07 30	1	S.K.	8	06 45 — 07 50	0	A.Ö.
31	06 30 — 07 30	0	A.Ö.	9	06 20 — 07 30	1	A.Ö.
VI 1	07 00 — 08 00	0	S.K.	10	06 25 — 07 55	1	S.K.
2	06 20 — 07 40	1	S.K.	11	06 15 — 07 35	1	S.K.
3	06 20 — 07 45	1	S.K.	13	06 30 — 07 35	0	N.K.
4	07 00 — 08 10	1	S.K.	14	06 40 — 08 00	1	S.K.
8	06 55 — 08 05	0	S.K.	15	06 30 — 07 35	0	A.Ö.
9	06 25 — 07 40	0	S.K.	16	06 30 — 08 00	0	A.Ö.
12	06 30 — 06 55	1	S.K. ; S.B.	18	06 20 — 07 30	1	S.K.
15	07 00 — 08 05	1	S.K.	19	06 20 — 07 30	1	S.K.
16	07 40 — 08 30	0	S.K.	20	06 30 — 07 30	1	S.K.
17	07 10 — 07 45	0	S.K.	21	06 50 — 07 50	0	S.K.
18	06 25 — 07 25	0	S.K.	22	07 00 — 08 00	0	A.Ö.
19	06 15 — 07 40	1	S.K.;S.B.	23	06 45 — 08 00	0	A.Ö.
22	06 40 — 07 40	1	S.K.S.B.	24	06 30 — 07 45	0	S.B.
23	06 40 — 08 00	1	S.K.;S.B.	25	06 20 — 07 25	0	S.K.
24	06 35 — 08 00	1	S.K.;S.B.	26	06 30 — 07 30	0	S.K.
25	06 30 — 07 30	0	S.K.	28	06 20 — 07 00	0	S.K.
26	06 40 — 08 00	0	S.B.	29	06 45 — 07 45	0	A.Ö.
27	06 30 — 07 30	0	A.Ö.	30	06 05 — 07 30	0	A.Ö.
28	06 30 — 07 30	0	A.Ö.	31	06 30 — 07 45	0	S.B.
29	06 40 — 08 00	1	N.K.	IX 1	06 00 — 07 30	1	S.K.
VII 2	07 00 — 08 00	0	N.K.	2	06 20 — 07 40	1	S.K.
3	06 50 — 07 30	1	S.K.	3	08 15 — 09 15	1	S.K.
5	06 40 — 08 00	1	A.Ö.	5	07 00 — 08 00	1	A.Ö.
6	06 30 — 08 00	1	S.B.	6	06 45 — 07 45	1	A.Ö.
7	06 30 — 07 30	1	S.B.	7	06 40 — 07 50	1	S.B.
8	06 30 — 08 00	1	N.K.	8	06 35 — 07 50	1	S.K.
9	06 30 — 07 30	0	N.K.	11	06 35 — 07 50	1	S.K.
10	06 30 — 07 45	1	S.K.	12	06 40 — 07 50	0	A.Ö.
15	06 30 — 07 30	1	N.K.	13	06 45 — 07 50	0	A.Ö.
16	06 30 — 07 40	1	N.K.	14	06 30 — 07 30	0	S.B.
20	06 30 — 07 45	0	S.B.	15	06 25 — 07 45	0	S.K.
21	06 30 — 07 30	0	S.B.	16	06 50 — 08 00	0	S.K.
22	06 30 — 07 30	0	N.K.	18	07 00 — 08 00	0	S.K.
26	06 20 — 07 20	0	N.K.	20	06 45 — 07 45	0	A.Ö.
28	06 30 — 07 30	0	S.B.	21	06 30 — 07 30	0	S.B.
29	06 30 — 07 30	0	N.K.	22	06 30 — 07 00	0	S.K.
30	06 30 — 07 40	0	N.K.	29	06 35 — 07 35	0	S.K.
31	06 10 — 07 30	0	S.K.	30	06 30 — 07 20	0	S.K.

Table I (Cont.)

Table I (Cont.)

1964 X 1	06 ^h 20 ^m — 07 ^h 15 ^m	1	S.K.	23	07 ^h 45 ^m — 09 ^h 15 ^m	0	S.K.
2	08 20 — 09 20	1	S.K.	24	08 30 — 10 00	0	A.Ö.
3	07 45 — 09 00	1	A.Ö.		12 10 — 13 20	0	S.K.
5	07 40 — 08 40	1	S.K.	27	08 30 — 10 00	1	A.Ö.
6	07 20 — 08 30	1	S.K.	III 1	08 00 — 09 10	1	S.K.
7	07 20 — 08 25	1	S.K.	13	08 00 — 09 10	1	N.K.
8	08 35 — 09 35	1	S.K.	14	07 40 — 09 00	1	N.K.
9	08 30 — 09 50	1	S.K.	15	07 20 — 08 35	1	S.K.
10	08 15 — 09 00	0	A.Ö.	20	08 15 — 09 25	0	A.Ö.
11	07 50 — 09 00	0	A.Ö.	24	07 45 — 09 00	0	A.Ö.
12	07 15 — 08 40	0	S.K.	25	07 45 — 08 30	1	S.K.
13	07 15 — 08 30	0	S.K.	IV 4	07 35 — 09 10	0	A.Ö.
14	07 15 — 08 30	0	S.K.	5	08 30 — 08 50	0	S.K.
15	07 25 — 08 30	0	S.K.	8	07 25 — 08 45	0	S.K.
16	07 20 — 08 30	1	S.K.	19	07 40 — 08 55	1	S.K.
17	07 10 — 08 20	1	S.K.	20	07 15 — 08 30	1	S.K.
18	08 00 — 09 15	1	A.Ö.	24	08 00 — 09 30	0	A.Ö.
19	07 20 — 08 30	1	S.K.	25	07 35 — 08 50	1	A.Ö.
20	07 15 — 08 30	1	S.K.	28	07 45 — 09 00	1	S.B.
21	07 15 — 08 30	1	S.K.	29	07 40 — 08 50	0	S.K.
22	07 35 — 08 35	0	S.K.	V 2	08 05 — 09 30	0	A.Ö.
23	07 15 — 08 30	1	S.K.	3	08 45 — 09 45	0	S.K.
24	08 15 — 09 00	0	A.Ö.	5	08 00 — 09 10	1	A.Ö.
25	07 50 — 09 00	0	A.Ö.	6	07 45 — 09 00	1	S.K.
26	07 20 — 08 30	1	S.B.	8	09 00 — 10 00	1	A.Ö.
31	07 45 — 09 00	0	A.Ö.	10	07 25 — 09 05	1	S.K.
XI 1	07 30 — 08 00	0	A.Ö.	11	07 30 — 08 40	1	S.K.
2	07 20 — 07 45	0	S.B.	12	08 10 — 09 30	1	A.Ö.
4	07 50 — 08 55	1	S.K.	13	07 25 — 08 35	1	S.K.
5	07 20 — 08 30	1	S.K.	14	07 45 — 09 00	1	S.B.
18	08 45 — 09 35	0	S.K.	16	07 05 — 07 35	1	A.Ö.
30	07 35 — 08 25	1	N.K.	17	07 33 — 08 30	1	S.K.
XII 3	07 30 — 08 30	1	S.K.	18	07 45 — 08 00	2	S.K.
15	08 30 — 09 30	1	S.K.		08 20 — 09 15	2	S.K.
25	07 20 — 08 10	0	S.B.	19	07 50 — 10 00	1	A.Ö.
29	08 00 — 09 00	0	S.K.	20	07 45 — 09 00	1	S.K.
30	08 20 — 09 40	0	A.Ö.	21	07 30 — 09 00	1	S.B.
1965 I 2	07 50 — 09 20	0	A.Ö.	22	07 50 — 09 05	0	A.Ö.
3	08 00 — 09 15	0	A.Ö.	26	08 10 — 09 40	1	A.Ö.
6	08 00 — 08 20	0	A.Ö.	27	07 25 — 08 30	1	S.K.
	09 00 — 09 30	0	A.Ö.	28	07 15 — 08 30	1	S.B.
14	08 30 — 09 15	1	S.K.	29	07 45 — 09 20	1	A.Ö.
16	08 20 — 09 00	0	A.Ö.	30	07 45 — 09 10	0	A.Ö.
	09 30 — 10 00	0	A.Ö.	31	08 00 — 08 50	0	S.K.
18	07 40 — 08 40	1	S.K.	VI 1	07 30 — 08 40	0	S.K.
21	08 15 — 09 15	1	S.K.	2	07 45 — 09 05	1	A.Ö.
II 1	07 35 — 08 40	1	S.K.	3	07 30 — 08 45	1	S.K.
18	08 45 — 10 30	0	S.K.	4	07 40 — 08 50	1	S.B.

Table I (Cont.)

1965 VI 5	07 ^h 40 ^m — 09 ^h 00 ^m	1	A.Ö.
6	07 30 — 09 00	1	A.Ö.
7	08 00 — 09 20	1	S.B.
8	07 00 — 08 00	1	S.K.
9	08 00 — 09 30	1	A.Ö.
10	07 30 — 08 40	1	S.K.
12	07 45 — 09 15	0	A.Ö.
13	07 35 — 08 55	0	A.Ö.
14	07 15 — 08 30	0	S.K.
15	07 10 — 08 30	1	S.K.
21	07 25 — 08 35	1	S.K.
22	07 30 — 08 30	1	S.K.
23	08 00 — 09 45	0	A.Ö.
24	07 30 — 08 40	0	S.K.
25	08 30 — 10 00	0	S.B.
26	07 50 — 09 00	0	A.Ö.
27	07 50 — 09 00	0	A.Ö.
28	07 20 — 08 30	1	S.K.
29	07 20 — 08 30	1	S.K.
VII 1	08 20 — 09 30	1	S.K.
2	07 25 — 08 40	1	S.K.
3	08 00 — 09 00	1	A.Ö.
4	07 40 — 09 00	0	A.Ö.
5	07 30 — 08 40	1	S.K.
6	07 20 — 08 35	1	S.K.
7	08 00 — 09 30	0	A.Ö.
8	07 10 — 08 10	1	S.K.
9	06 50 — 08 10	1	L.T.
10	07 40 — 09 10	1	A.Ö.
16	06 25 — 07 40	1	H.I.E.
17	07 45 — 09 00	1	A.Ö.
18	07 45 — 09 00	0	A.Ö.
19	07 10 — 08 40	1	L.T.
20	06 50 — 08 05	1	H.I.E.
22	06 35 — 08 05	1	H.I.E.
23	07 10 — 08 30	1	S.B.
24	08 00 — 09 00	1	A.Ö.
25	07 45 — 09 00	1	A.Ö.
26	06 55 — 08 10	1	L.T.
27	06 10 — 07 25	1	H.I.E.
29	07 10 — 08 25	1	L.T.
31	08 00 — 09 10	1	A.Ö.
VIII 1	07 50 — 09 15	1	A.Ö.
2	06 55 — 08 15	1	H.I.E.
4	07 00 — 08 10	1	S.B.
5	06 30 — 07 50	1	L.T.
6	08 00 — 09 15	1	A.Ö.
7	08 00 — 09 10	1	A.Ö.

Table I (Cont.)

1965 VIII 8	07 ^h 50 ^m — 09 ^h 15 ^m	0	A.Ö.
11	07 30 — 08 55	1	S.B.
12	07 00 — 08 15	1	L.T.
14	07 40 — 09 00	1	A.Ö.
15	07 45 — 09 00	0	A.Ö.
16	07 40 — 09 00	0	H.I.E.
17	07 00 — 08 25	0	H.I.E.
19	06 50 — 08 10	1	L.T.
20	08 10 — 09 15	0	A.Ö.
23	06 55 — 08 15	0	H.I.E.
24	07 00 — 08 25	0	H.I.E.
25	07 45 — 09 00	0	S.B.
30	07 25 — 08 45	0	H.I.E.
31	06 25 — 07 50	0	H.I.E.
IX 1	08 00 — 09 10	0	A.Ö.
2	07 10 — 07 25	1	L.T.
	08 45 — 09 45	1	L.T.
3	07 15 — 08 30	1	L.T.
4	07 40 — 09 00	0	A.Ö.
5	07 40 — 09 00	0	A.Ö.
6	07 20 — 08 35	0	H.I.E.
7	07 05 — 08 25	0	H.I.E.
8	08 10 — 09 05	0	A.Ö.
9	07 05 — 08 20	1	L.T.
10	08 10 — 09 15	0	A.Ö.
11	08 10 — 09 15	0	A.Ö.
12	08 30 — 09 30	0	A.Ö.
13	07 05 — 08 30	1	H.I.E.
16	06 40 — 08 00	1	L.T.
17	07 30 — 08 30	0	A.Ö.
18	06 15 — 07 40	1	H.I.E.
19	06 30 — 07 50	1	H.I.E.
22	07 30 — 08 45	0	S.B.
23	06 10 — 07 30	1	L.T.
24	06 05 — 07 15	1	L.T.
25	08 10 — 09 30	0	H.I.E.
26	07 15 — 08 40	0	H.I.E.
27	08 30 — 09 30	1	K.Ö.
28	07 00 — 08 15	1	S.B.
29	07 10 — 08 30	1	S.B.
30	08 20 — 09 30	1	L.T.
X 1	07 30 — 08 45	1	L.T.
2	07 05 — 08 15	1	H.I.E.
3	06 15 — 07 35	1	H.I.E.
7	07 30 — 08 45	1	L.T.
9	06 20 — 07 40	0	H.I.E.
14	07 40 — 08 20	1	L.T.
15	07 00 — 08 15	1	L.T.

Table I (Cont.)

Table I (Cont.)

1965 X 16	07 ^h 45 ^m — 08 ^h 45 ^m	1	H.i.E.	1966 IV 16	07 ^h 30 ^m — 09 ^h 30 ^m	1	L.T.
19	07 35 — 09 00	1	S.K.	17	07 50 — 09 05	1	H.i.E.
20	07 20 — 09 00	1	S.K.	20	07 35 — 09 30	2	S.K.
25	07 20 — 08 00	1	S.B.	21	06 45 — 08 45	1	H.i.E.
27	07 45 — 08 50	1	S.K.	23	07 20 — 09 35	1	L.T.
28	07 15 — 08 30	1	L.T.	28	07 20 — 09 20	1	H.i.E.
30	07 25 — 08 40	0	H.i.E.	V 2	08 30 — 09 30	1	S.B.
XI 3	07 45 — 09 10	1	S.K.	31	08 30 — 10 00	2	S.K.
4	07 45 — 08 45	1	L.T.	VI 3	08 25 — 09 00	1	L.T.
9	08 00 — 09 00	1	S.K.	4	09 15 — 09 45	1	L.T.
11	07 50 — 08 50	1	L.T.	6	07 30 — 09 15	1	S.B.
12	07 10 — 07 35	1	L.T.	8	07 00 — 09 00	1	S.K.
	08 10 — 08 45	1	L.T.	9	06 15 — 08 40	1	H.i.E.
13	08 30 — 08 50	0	H.i.E.	10	07 30 — 08 15	1	S.K.
	09 10 — 10 00	0	H.i.E.	11	07 00 — 09 00	1	L.T.
14	06 55 — 08 10	0	H.i.E.	14	07 20 — 09 20	1	S.K.
17	08 15 — 09 15	1	S.K.	15	07 15 — 09 15	2	S.K.
21	07 50 — 09 10	0	H.i.E.	16	06 20 — 08 20	1	H.i.E.
22	07 15 — 08 20	0	S.B.	17	07 20 — 09 00	1	L.T.
27	07 45 — 09 10	1	L.T.	18	07 25 — 09 25	1	L.T.
30	07 50 — 08 40	0	S.K.	19	06 15 — 08 15	1	H.i.E.
1966 I 11	08 15 — 09 15	1	S.K.	20	07 20 — 09 30	1	S.B.
14	08 10 — 09 05	1	L.T.	21	06 30 — 08 30	1	L.T.
II 7	07 50 — 08 50	0	S.B.	22	07 30 — 09 30	1	S.K.
9	07 40 — 09 00	1	S.K.	24	07 45 — 09 30	1	L.T.
15	08 30 — 09 15	1	S.K.	25	07 25 — 09 25	1	L.T.
17	08 25 — 09 30	0	H.i.E.	26	06 40 — 08 40	1	H.i.E.
18	07 55 — 08 45	1	L.T.	29	07 30 — 09 30	2	S.K.
19	08 15 — 09 20	1	L.T.	30	06 20 — 08 30	1	H.i.E.
20	08 50 — 09 40	1	H.i.E.	VII 1	07 25 — 09 25	1	L.T.
22	07 45 — 08 45	1	S.K.	3	07 45 — 09 45	1	H.i.E.
26	07 55 — 09 05	1	L.T.	4	07 40 — 08 45	1	S.B.
III 1	07 30 — 08 50	1	S.K.	5	07 30 — 09 30	2	S.K.
3	08 00 — 09 05	1	H.i.E.	6	07 50 — 09 50	1	L.T.
6	07 15 — 08 20	1	H.i.E.	7	05 55 — 08 05	2	H.i.E.
12	07 50 — 08 55	0	L.T.	8	05 50 — 07 50	1	L.T.
13	06 55 — 08 00	0	H.i.E.	10	07 25 — 10 25	1	H.i.E.
21	07 20 — 08 00	0	S.B.	12	09 00 — 09 50	1	S.K.
22	07 45 — 08 45	2	S.K.	14	06 30 — 08 30	1	H.i.E.
23	08 15 — 09 15	2	S.K.	15	07 00 — 10 00	1	L.T.
29	10 00 — 10 30	1	S.K.	16	07 00 — 09 00	1	L.T.
IV 1	08 00 — 09 10	1	H.i.E.	17	08 30 — 10 00	2	S.K.
2	08 20 — 09 30	1	H.i.E.	18	07 00 — 09 00	1	L.T.
3	07 15 — 08 25	1	H.i.E.	19	07 50 — 09 40	1	S.K.
9	08 00 — 09 15	1	L.T.	20	07 45 — 09 45	1	S.B.
10	08 05 — 08 15	1	H.i.E.	21	07 35 — 09 35	2	S.K.
	08 40 — 09 30	1	H.i.E.	22	07 20 — 09 20	2	L.T.
13	07 25 — 08 45	1	S.K.	23	07 35 — 09 35	2	L.T.

Table I (Cont.)

Table I (Cont.)

1966 VII 24	06 ^h 45 ^m — 08 ^h 45 ^m	2	H.I.E.	1966 IX 16	06 ^h 50 ^m — 08 ^h 50 ^m	1	L.T.
25	06 35 — 08 50	2	H.I.E.	17	07 30 — 09 30	1	L.T.
26	07 50 — 10 05	2	S.K.;D.K.	18	06 00 — 08 30	1	L.T.
27	07 45 — 09 45	0	S.B.	19	07 30 — 09 05	2	L.T.
28	07 45 — 09 45	0	S.K.D.K.	23	07 30 — 08 10	2	H.I.E.
29	07 00 — 09 00	0	L.T.;D.K.	24	07 25 — 09 25	2	S.K.;H.I.E.
31	06 40 — 08 40	0	L.T.;D.K.	26	08 30 — 10 18	2	S.K.
VIII 2	08 15 — 10 00	1	S.K.;D.K.	27	07 15 — 09 25	0	D.K.
3	07 30 — 09 30	0	S.B.	28	07 40 — 09 45	2	S.K.
4	07 15 — 09 15	1	S.K.;D.K.	29	06 35 — 08 35	0	D.K.
5	07 15 — 09 15	1	S.K.;D.K.	30	07 05 — 09 05	1	L.T.
6	07 05 — 09 05	0	S.K.;D.K.	X 1	07 20 — 09 20	1	L.T.
7	07 15 — 09 15	1	H.I.E.	2	08 40 — 10 00	0	H.I.E.
8	06 40 — 08 40	1	H.I.E.;D.K.	4	07 45 — 09 45	1	D.K.
9	07 25 — 09 25	1	D.K.	8	07 45 — 09 45	1	L.T.
10	07 25 — 08] 20	0	S.B.	9	07 45 — 09 45	1	L.T.
11	07 35 — 08 00	1	D.K.	10	07 30 — 09 30	0	S.B.
	08 20 — 09 55	1	D.K.	11	06 50 — 08 50	1	D.K.
14	07 00 — 08 00	0	H.I.E.	13	07 10 — 09 30	0	D.K.
15	06 35 — 07 20	1	H.I.E.	14	07 20 — 08 00	1	L.T.
	07 45 — 08 15	1	H.I.E.	17	08 10 — 10 00	1	S.B.
16	07 30 — 09] 30	1	D.K.	18	06 35 — 08 35	1	D.K.
17	07 15 — 09 15	1	S.B.	19	07 45 — 09 30	1	S.B.
18	06 35 — 08] 35	1	D.K.	21	07 05 — 09 05	1	L.T.
19	06 35 — 08 35	1	L.T.	25	07 00 — 07 25	1	D.K.
20	07 25 — 09 25	1	L.T.	26	07 15 — 09 00	0	S.B.
21	06 45 — 08] 45	1	H.I.E.	27	07 25 — 09 25	0	D.K.
22	06 30 — 08 30	1	H.I.E.	28	06 55 — 08 55	1	L.T.
23	06 50 — 08 50	1	D.K.	29	07 30 — 09 30	0	S.B.
24	07 50 — 08 20	1	S.B.	30	07 25 — 09 25	1	L.T.
25	06 45 — 08 45	1	D.K.	XI 3	06 55 — 08 55	0	D.K.
26	07 30 — 09 30	1	L.T.	17	07 30 — 07 40	1	L.T.
27	07 05 — 09 10	1	L.T.	18	07 20 — 07 45	0	D.K.
28	06 30 — 07 30	1	H.I.E.	19	07 25 — 09 25	1	S.K.
30	07 35 — 09 35	1	D.K.	29	07 30 — 09 35	1	S.K.
31	07 50 — 08 50	1	S.B.	30	07 30 — 09 30	0	S.B.
IX 1	06 35 — 08 35	1	D.K.	XII 2	07 30 — 09 30	0	D.K.
3	07 30 — 08 15	1	L.T.	3	07 45 — 09 00	0	S.B.
4	05 55 — 07 55	1	H.I.E.	13	09 10 — 09 25	2	S.K.
5	07 15 — 09 15	1	S.K.	20	08 00 — 08 25	1	S.K.
6	07 05 — 09 05	0	D.K.	27	07 50 — 09 50	2	S.K.
9	06 55 — 08 55	1	L.T.	29	07 05 — 08 45	2	L.T.
10	06 50 — 08 40	1	L.T.				
11	05 50 — 08 10	1	H.I.E.				
12	07 30 — 08 30	1	S.K.				
13	07 10 — 09 10	0	D.K.				
14	07 00 — 09 00	1	S.B.				
15	07 05 — 09 05	0	D.K.				

Table II

Observation of Eruptions							
Date	Beginning	Maximum	Ending	Intensity	Latitude	Longitude	
1964 IV 17	<u>07^h55^m</u>		<u>08^h20^m</u>	1 —	?	?	
21	<u>07 15</u>	07 ^h 40 ^m	<u>08 40</u>	1 +	08° S	21° E	
24	<u>06 57</u>		<u>07 25</u>	1 +	09 S	18 W	
1965 II 2	<u>08 10</u>		<u>08 25</u>	1 +	23 N	26 W	
18	<u>07 43</u>		<u>08 10</u>	1	23 N	20 W	
27	<u>08 55</u>		<u>09 04</u>	1	35 N	21 E	
V 10	<u>07 40</u>	08 15 08 25 08 45	<u>09 00</u>	1	46 N	90 W	
VII 8	<u>07 10</u>		<u>07 20</u>	0	19 N	08 E	
	<u>07 10</u>		<u>07 20</u>	0	18 N	10 E	
	<u>07 10</u>		<u>07 20</u>	1	20 N	11 E	
	<u>07 10</u>		<u>07 20</u>	1	19 N	12 E	
VIII 8	<u>08 10</u>		<u>08 30</u>	1 +	34 N	44 E	
	<u>08 50</u>		<u>09 15</u>	1 —	35 N	45 E	
IX 10	<u>08 10</u>		<u>08 20</u>	1 —	27 N	30 W	
23	<u>06 10</u>		<u>06 35</u>	1 +	28 N	22 W	
X 3	<u>06 45</u>		<u>07 05</u>	1	22 N	01 E	
XI 11	<u>08 10</u>		<u>08 40</u>	1 +	29 N	49 N	
1966 III 22	<u>07 45</u>		<u>08 05</u>	2	15 N	13 W	
IV 13	<u>07 25</u>		<u>07 45</u>	1	20 N	90 W	
	<u>08 15</u>		<u>08 35</u>	1	20 N	90 W	
17	<u>08 43</u>		<u>08 54</u>	2	23 N	13 E	
28	<u>08 40</u>		<u>08 45</u>	1	18 N	58 W	
VI 3	<u>08 45</u>		<u>08 55</u>	1	12 S	60 W	
18	<u>07 25</u>		<u>07 55</u>	1	13 N	65 W	
29	<u>07 50</u>	08 15	<u>09 30</u>	0	31 N	90 W	
30	<u>08 13</u>	09 07	<u>08 25</u>	0	38 N	39 E	
VII 5	<u>07 30</u>		<u>08 05</u>	0	34 N	24 W	
6	<u>07 50</u>		<u>08 15</u>	1	20 N	90 W	
	<u>09 15</u>		<u>09 20</u>	0	20 N	90 W	
7	<u>07 15</u>		<u>07 55</u>	1	35 N	49 W	
	<u>07 55</u>		<u>08 04</u>	1	36 N	50 W	
8	<u>06 25</u>		<u>06 35</u>	1	22 N	07 W	
	<u>07 05</u>		<u>07 15</u>	0	35 N	75 W	
10	<u>09 09</u>		<u>10 02</u>	1	37 N	90 W	
	<u>09 23</u>		<u>10 23</u>	0	24 N	67 W	
	<u>09 46</u>		<u>10 00</u>	0	30 N	45 W	
14	<u>06 55</u>	07 12	<u>07 50</u>	1	29 N	90 W	
	<u>07 02</u>		<u>07 15</u>	1	23 N	90 W	

Table II (Cont.)

1966	VII	17	08 ^h 55 ^m		09 ^h 15 ^m	1	22° ^S E	69° E
		18	07 00		08 50	0	48 N	90 W
		21	08 52		09 00	0	26 S	90 E
		22	08 00		08 40	0	25 N	06 E
			07 53		08 00	0	29 N	43 W
		23	08 30		08 40	0	37 N	38 E
		24	7 25		07 45	1	39 N	27 E
			07 45		08 05	0	36 N	07 W
		25	07 42	07 ^h 59 ^m	08 10	1	37 N	15 E
			08 14		08 28	0	36 N	13 E
			08 19		08 38	0	38 N	14 E
			08 23	08 28	08 43	1	20 N	22 E
		26	07 50		08 14	1	35 N	63 E
			08 14		08 35	0	27 N	90 W
			08 35	09 07	10 05	2	24 N	90 E
			08 50	09 40	09 41	0	39 N	05 E
			09 40		09 49	0	36 N	01 E
		29	07 14		07 23	0	38 N	75 E
			07 42		07 48	1	26 N	50 E
		31	06 50		07 00	0	25 N	31 E
			07 22		07 35	0	05 N	75 E
	VIII	6	07 42		09 05	0	27 N	90 W
		8	08 04		08 19	1	23 N	90 W
		16	08 05		08 20	0	7 S	67 W
		23	07 20		08 25	1	17 N	63 E
			07 42		08 15	0	18 N	61 E
		26	07 50		08 05	0	24 N	23 E
			08 20		08 30	0	22 N	34 E
			08 25		08 35	0	19 N	49 W
		27	09 00		09 08	0	08 N	48 W
		30	08 55		09 05	1	06 N	90 W
	IX	1	06 55		07 00	0	21 N	48 W
			07 34		07 47	0	21 N	41 W
			07 52		07 57	0	22 N	42 W
		4	06 00		07 45	1	21 N	90 W
		6	07 50		08 20	0	21 N	88 E
		9	07 20		07 35	1	15 S	45 W
		16	07 05		07 25	0	06 N	45 E
			07 50		07 58	1	21 N	72 E

Table II (Cont.)

1966 IX 17	<u>08^h 30^m</u>		<u>08^h 45^m</u>	0	07° N	30° E
	<u>08 35</u>		<u>09 25</u>	1	22 N	60 E
18	<u>08 05</u>		<u>08 20</u>	0	21 N	48 E
19	<u>07 45</u>		<u>08 00</u>	0	30 N	90 W
	<u>08 25</u>		<u>08 30</u>	1	09 N	07 E
	<u>08 37</u>		<u>09 00</u>	1	22 N	33 E
23	<u>07 30</u>		<u>08 10</u>	0	25 N	54 E
24	<u>07 25</u>		<u>08 55</u>	0	23 N	48 E
26	<u>09 49</u>		<u>09 52</u>	0	05 N	90 W
	<u>10 09</u>		<u>10 18</u>	1	25 N	11 E
27	<u>07 15</u>		<u>09 25</u>	0	21 N	90 W
28	<u>07 40</u>		<u>08 30</u>	1 ⁻	18 S	90 E
	<u>08 58</u>		<u>09 45</u>	0 ⁻	25 N	90 W
	<u>09 25</u>		<u>09 45</u>	0 ⁻	26 N	11 W
29	<u>07 10</u>		<u>07 15</u>	0	27 N	27 W
30	<u>07 05</u>		<u>08 20</u>	0 ⁻	31 N	46 E
X 1	<u>07 20</u>		<u>07 35</u>	0 ⁻	15 S	15 W
	<u>07 42</u>		<u>08 00</u>	1	16 S	14 W
	<u>08 10</u>		<u>08 50</u>	0 ⁻	15 S	15 W
	<u>08 45</u>		<u>08 55</u>	0	16 S	12 W
2	<u>09 00</u>		<u>09 55</u>	1	25 N	90 E
	<u>09 00</u>		<u>09 45</u>	1	20 N	90 W
	<u>09 00</u>		<u>09 50</u>	1 ⁺	29 N	90 W
9	<u>09 13</u>		<u>09 30</u>	1	21 N	04 W
	<u>09 35</u>		<u>09 40</u>	0	23 N	04 W
13	<u>07 10</u>		<u>08 35</u>	0	20 N	62 E
	<u>09 10</u>		<u>09 25</u>	0	21 N	58 E
18	<u>08 05</u>		<u>08 20</u>	0	21 N	10 W
21	<u>07 05</u>		<u>09 05</u>	1	22 N	60 E
	<u>07 05</u>		<u>08 50</u>	1 ⁺	15 N	47 W
25	<u>07 05</u>		<u>07 10</u>	0	13 N	01 W
XI 3	<u>06 55</u>		<u>07 15</u>	0	12 N	40 E
17	<u>07 30</u>		<u>07 40</u>	0 ⁻	16 N	54 W
19	<u>07 25</u>		<u>07 40</u>	0 ⁻	15 N	80 W
	<u>07 25</u>	07 ^h 35 ^m	<u>07 40</u>	0 ⁻	10 N	76 W
29	<u>09 02</u>		<u>09 35</u>	0 ⁻	18 N	14 E
XII 2	<u>07 45</u>		<u>08 05</u>	0	21 N	90 E