

水路部観測報告

平成 11 年 (1999)

八丈水路観測所 地磁気観測年報

第 17 号

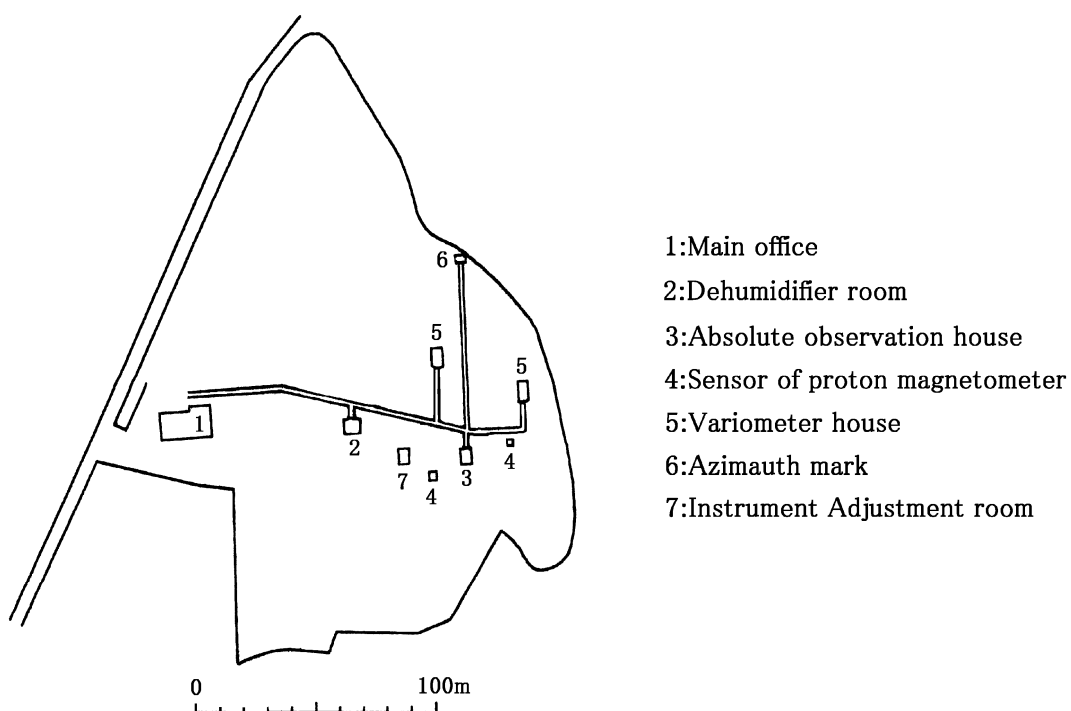
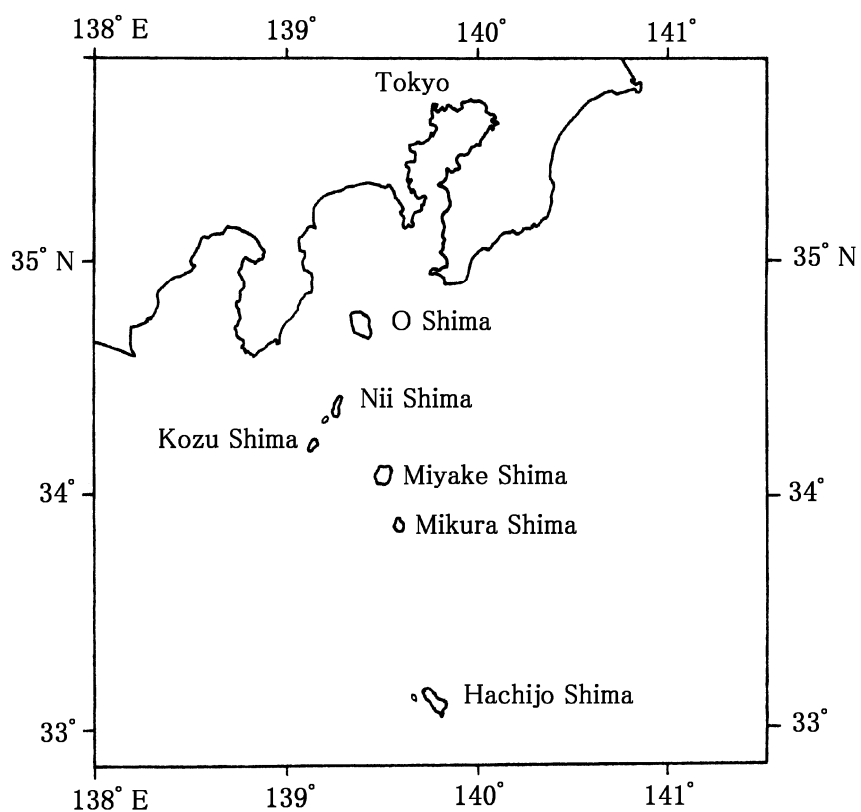
平成 13 年 3 月



海上保安庁

GEOMAGNETIC OBSERVATIONS
at
the Hachijo Hydrographic Observatory

for
the Year 1999



Location and plan of the Hachijo Hydrographic Observatory

Address : 3621 Nakanogo, Hachijo-tyo, Hachijo Shima, Tokyo, 100-1623, Japan

Telephone : 04996(7)0424 Mail Address : hachisui@mbd.sphere.ne.jp

CONTENTS

Introduction	1
1. Location of the Observatory	1
2. Houses of Observatory	1
(1) Absolute Observation House	1
(2) Variometer Houses.....	1
3. Observation of Magnetic Elements	2
(1) Absolute Observations of Magnetic Elements	2
1) Azimuth Observation	2
2) Observations of Declination and Inclination	2
3) Observation of Total Intensity	2
(2) Variation Observation	2
4. Reduction of Results.....	2
(1) Time System	2
(2) Hourly Mean Values	2
(3) Corrections for the Absolute Observations	3
(4) International Quiet and Disturbed Days	3
(5) Index <i>K</i> and <i>C</i>	3
(6) Main Magnetic Disturbances	3
(7) Magnetic Solar Flare Effects	3
(8) Reproductions of Magnetograms	3
5. Results of Magnetic Elements for 1999	7
Hourly Mean Values of Magnetic Elements	9-56
Mean Hourly Mean Values of All, Quiet and Disturbed Days	57-62
Three-hour-range Index “ <i>K</i> ” and “ <i>C</i> ”	64-65
Magnetic Disturbances.....	66-68
Magnetic Solar Flare Effects (sfe)	69-70
6. Reproductions of Ordinary Magnetograms	73

Introduction

The Hachijo Hydrographic Observatory, which is one of the essential magnetic observatories in Japan, was established in 1979 and is currently operated by the Hydrographic Department, Japan Coast Guard.

This is the annual report of magnetic observations carried out at the observatory in 1999. As to the instruments used for magnetic observation, a digital recording variometer, a fluxgate magnetometer, was introduced in 1986, and additional proton and fluxgate magnetometers were installed in January and October 1992, respectively.

1. Location of the Observatory

The Hachijo Hydrographic Observatory is located at Hachijo Shima, a small volcanic island about 300 km south of Tokyo. The approximate geographical and geomagnetic coordinates of the observatory are as follows:

Geographical	Latitude:	33 °04. 4N
	Longitude:	139 °49. 5E
Geomagnetic	Latitude:	23. 5N
	Longitude:	207. 8E

The elevation of the observatory is about 220 meters above the mean sea level.

2. Houses of Observatory

(1) Absolute Observation House

Absolute Observations are made in the Absolute Observation House constructed with non-magnetic wooden materials, apporoximately 19.2 square meters. In the house three marblemade piers are placed on the resin concrete base so that they be separated from the floor of the house. A Fluxgate Declinometer/Inclinometer is usually mounted on the northeast pier. It is replaced by a sensing head of a proton magnetometer when calibration observation of total intensity is carried out.

An azimuth mark for declination observation stands on a hill about 80 meters north of the house.

(2) Variometer Houses

The observatory has two variometer houses. These two houses are built under ground and constructed with non-magnetic materials of aluminum and resin concrete. To make the room temperature constant, access to the observation rooms is protected by an anteroom separated into three spaces. The observation room is 3.2 by 6.1 meters, having an entrance on the south. The indoor temperature and humidity of observation rooms are kept constant by air conditioners.

The instruments for variation observation are installed on a resin concrete platform of 1.4 meters wide and 4.3 meters long in each observation room.

3. Observation of Magnetic Elements

(1) Absolute Observations of Magnetic Elements

A Fluxgate Declinometer/Inclinometer and a proton magnetometer are used for absolute observations. The former one is a fluxgate type magnetometer.

Absolute observations are made once or twice a week.

1) Azimuth Observation

The true azimuth at the station is determined by observing Polaris.

2) Observations of Declination and Inclination

The declination and inclination are measured with the Fluxgate Declinometer/Inclinometer.

The Fluxgate Declinometer/Inclinometer comprises single axis vector magnetometer with the fluxgate probe mounted on a second-of-arc accuracy steel free theodolite.

For declination and inclination measurements, the instrument is used in the null mode where the probe is orientated perpendicular to the geomagnetic field.

Observation accuracy is 0. 1 for both the declination and inclination.

3) Observation of Total Intensity

The total magnetic intensity is observed every one minute by the proton magnetometer, and its observed data are simultaneously input to the analogue recorder, the magneto optical (MO) disks, the data obtained every 10 seconds.

The sensitivity is ± 0.1 nano-tesla.

(2) Variation Observation

Variation observations are carried out by two digital variometers.

The fluxgate magnetometers installed in Variometer House measures variation of the three geomagnetic components (H, D and Z) in digital form every minute in the unit of 0.1 nano-tesla. The data observed every second by the fluxgate magnetometers have also been recorded on magneto-optical (MO) disks since 1993. The hourly mean values of the data are calculated by a computer. Recording and calculation of the data are carried out at a recording room separated from the main office building of the observatory.

4. Reduction of Results

(1) Time System

The Universal Time (UT) is used in the reduction.

(2) Hourly Mean Values

Table on pp. 9 ~ 56 shows the hourly mean values of magnetic declination, horizontal and vertical intensities and total force. The values tabulated in this report are obtained from the fluxgate magnetometer. The values are mean values averaged for each hour from 0^m to 59^m beginning 0^h UT.

Mean hourly values of all days in each month are given in Table on pp. 57 ~ 58.

(3) Corrections for the Absolute Observations

The correction values absolute observations used in this report were determined by calibrating our instruments by the standard magnetometer at the Kakioka Magnetic Observatory.

(4) International Quiet and Disturbed Days

The days marked by Q and D in the tables of hourly mean values show five international quiet and disturbed days, respectively.

Mean hourly mean values of five international quiet and disturbed days in each month are given in Table on pp. 59 ~ 62.

(5) Index *K* and *C*

The magnetic character on each day is estimated by means of three-hour-range index, *K*, for each three-hour period from 0^h to 24^h UT.

The scale adopted for this purpose is constructed as follows:

<i>K</i> -index	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
range	0nT	3nT	6nT	12nT	24nT	40nT	70nT	120nT	200nT	300nT

C is assigned on the usual scale of “0” for quiet, “1” for moderately disturbed and “2” for severely disturbed days.

The eight individual *K*-index and daily *C* for each day of the month are given in Table on pp. 64 ~ 65.

(6) Main Magnetic Disturbances

The significant occurrences of the magnetic disturbances are shown in Table on pp. 66-68.

(7) Magnetic Solar Flare Effects

The magnetic solar flare effects (sfe), observed at the Hachijo Hydrographic Observatory, are listed in Table on pp. 69-70.

(8) Reproductions of Magnetograms

All the ordinary magnetograms, observed at the Hachijo Hydrographic Observatory, are shown in Figures after p. 73.

References

The reports of geomagnetic observation at the Hachijo Hydrographic Observatory for the preceding years were presented in the following issues:

Data Report of Hydrographic Observations Series of Geomagnetism, No.15, for the year 1979,
ibid., No.16, for the year 1980,
ibid., No.17, for the year 1981,
ibid., No.18, for the year 1982.

Data Report of Hydrographic Observations, Geomagnetic Observations at the Hachijo Hydrographic Observatory, No. 1, for the year 1983,
ibid., No. 2, for the year 1984,
ibid., No. 3, for the year 1985,
ibid., No. 4, for the year 1986,
ibid., No. 5, for the year 1987,
ibid., No. 6, for the year 1988,
ibid., No. 7, for the year 1989,
ibid., No. 8, for the year 1990,
ibid., No. 9, for the year 1991,
ibid., No.10,for the year 1992,
ibid., No.11,for the year 1993,
ibid., No.12,for the year 1994,
ibid., No.13,for the year 1995,
ibid., No.14,for the year 1996,
ibid., No.15,for the year 1997,
ibid., No.15,for the year 1998.

The annual mean values of geomagnetic three components at the Hachijo Hydrographic Observatory are listed below.

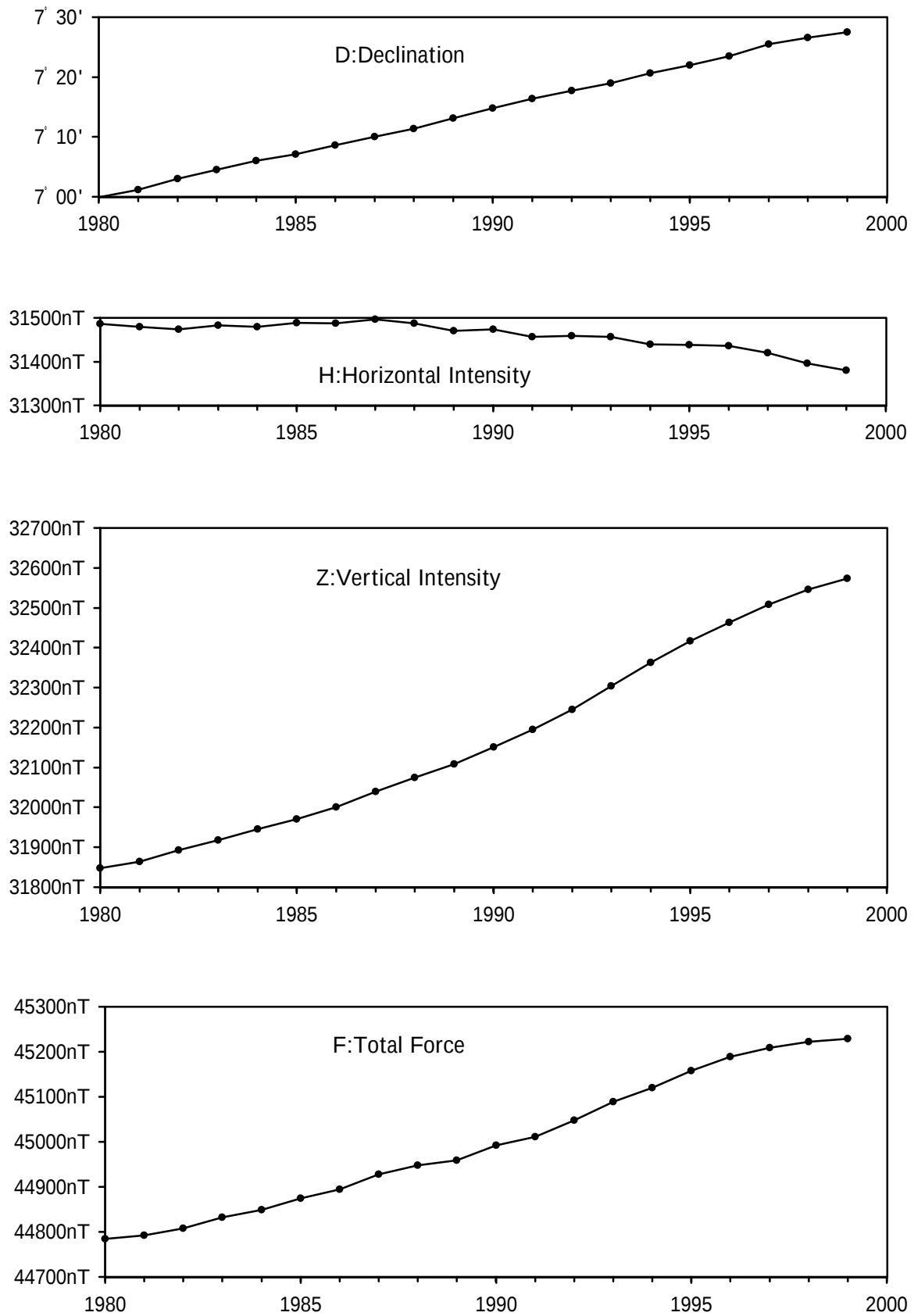
Year	$^{\circ} D'$	H	Z	F
1980*	7 41.1 W	31415 ^{nT}	31770 ^{nT}	44679 ^{nT}
1981	7 01.2	31480	31864	44792
1982	7 03.0	31474	31893	44808
1983	7 04.5	31483	31918	44832
1984	7 06.0	31480	31945	44849
1985	7 07.1	31489	31971	44874
1986	7 08.6	31487	32001	44894
1987	7 10.0	31497	32039	44928
1988	7 11.4	31488	32075	44948
1989	7 13.1	31470	32108	44959
1990	7 14.8	31474	32151	44992
1991	7 16.4	31457	32195	45011
1992	7 17.7	31459	32245	45048

1993	7	19.0	31457	32304	45089
1994	7	20.6	31440	32363	45120
1995	7	22.0	31438	32417	45158
1996	7	23.5	31436	32463	45189
1997	7	25.5	31420	32508	45209
1998	7	26.6	31396	32546	45222
1999	7	27.5	31380	32573	45229

* The absolute observation point was shifted to the present site. The difference between old and new sites is given as follows:

$$\begin{aligned}\Delta D \text{ (new-old)} &= -41.2 \\ \Delta H \text{ (new-old)} &= +71 \text{ nT} \\ \Delta Z \text{ (new-old)} &= +78 \text{ nT} \\ \Delta F \text{ (new-old)} &= +105 \text{ nT}\end{aligned}$$

SUMMARY OF ANNUAL MEANS



RESULT OF MAGNETIC ELEMENTS FOR 1999

.....

Hours given in the text all refer to the Universal Time.

Table 1

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JANUARY 1999 MEAN
1	241	246	260	272	273	269	266	266	262	261	263	265	264	263	265	264	265	266	269	271	274	270	266	258	264
2	249	252	265	273	277	275	272	268	267	265	263	258	262	263	261	261	262	264	264	267	267	267	260	255	264
3 Q	251	259	275	282	282	277	271	269	267	265	264	263	262	263	262	262	262	262	264	265	266	265	260	253	265
4	253	257	268	278	280	276	273	270	272	270	270	270	262	266	263	263	263	261	265	266	265	267	261	259	267
5	273	287	299	303	301	289	280	274	272	272	278	275	271	268	265	262	262	262	263	263	264	265	267	264	274
6	263	267	277	276	273	271	269	264	266	266	264	263	260	258	259	259	256	257	253	252	252	256	263	264	263
7	263	269	279	286	284	281	273	268	270	267	268	269	269	271	266	264	262	259	255	252	254	255	254	252	266
8 D	259	265	282	289	281	275	270	267	270	264	270	271	273	272	264	263	260	260	253	253	263	265	269	262	268
9	254	271	280	279	279	281	282	278	271	273	272	273	273	273	271	267	263	263	260	262	261	265	266	264	270
10	259	262	271	282	282	279	276	273	274	270	272	270	270	270	268	267	265	265	264	262	262	263	261	251	268
11	251	260	272	281	281	280	277	270	269	270	271	274	270	269	268	268	266	263	260	261	259	265	266	259	268
12	252	255	267	274	273	268	267	264	261	261	264	266	261	263	265	267	267	266	265	265	265	263	266	262	264
13 D	255	258	271	284	288	287	282	276	275	272	267	266	279	278	271	271	267	267	259	276	289	299	332	307	278
14 D	294	298	309	308	300	291	280	271	277	279	281	281	280	269	263	271	279	276	279	287	279	283	291	276	283
15 D	262	265	285	288	288	287	281	270	269	263	269	272	272	271	270	271	282	273	274	275	276	274	275	271	274
16	268	272	283	291	286	279	274	270	271	270	268	269	271	269	269	270	270	270	271	271	273	274	269	262	272
17	256	260	270	280	282	279	276	273	269	269	269	267	266	265	266	265	264	267	268	271	271	272	269	263	269
18	259	260	270	279	281	277	270	267	266	265	264	265	265	263	264	263	264	263	265	266	268	273	275	266	267
19 Q	256	260	280	286	286	281	273	268	271	269	271	271	270	268	265	265	266	265	266	267	268	265	264	256	269
20	246	245	256	274	282	283	280	272	268	267	268	270	271	271	268	266	256	260	264	271	269	270	267	253	267
21	244	246	270	282	280	273	270	268	268	268	268	267	272	270	269	268	269	267	267	267	268	268	260	245	266
22	240	254	269	279	283	279	271	265	265	265	265	267	267	268	263	267	274	273	276	274	281	266	265	261	268
23 Q	259	267	277	285	286	277	264	254	264	263	263	264	264	268	270	268	267	253	267	270	270	275	283	271	269
24	271	274	278	290	295	290	281	271	275	276	277	277	276	274	272	271	265	262	264	270	265	267	267	259	274
25	255	266	281	302	305	301	290	279	275	273	265	273	274	273	272	273	272	271	270	268	269	268	261	248	274
26 Q	246	262	279	288	288	283	275	269	265	266	265	271	270	270	271	270	270	269	269	268	268	268	262	251	269
27	246	255	273	284	287	289	285	278	270	269	275	278	275	274	274	273	266	271	277	273	269	267	263	260	272
28	254	252	260	271	274	272	272	269	268	265	265	269	267	265	261	269	272	275	271	271	275	274	265	249	267
29	236	242	254	265	271	271	268	266	265	259	263	263	264	265	265	267	267	271	272	273	273	269	269	265	264
30 Q	264	266	272	280	280	273	267	265	265	266	266	265	264	263	264	265	267	268	269	270	270	269	261	247	267
31 Q	236	236	253	271	280	285	284	277	271	268	266	267	266	263	263	265	266	267	270	272	273	270	262	255	266
MEAN	255	261	274	283	283	280	275	270	269	268	268	269	269	268	266	267	266	266	266	268	269	269	268	260	269

Table 2

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	FEBRUARY 22 23		1999 MEAN
1	Q	249	255	270	282	284	282	278	274	270	268	268	266	263	263	263	263	265	266	268	270	272	271	266	256	268
2	Q	245	243	254	271	281	283	279	270	264	264	264	264	263	262	262	261	262	263	264	265	268	269	263	250	264
3		239	240	259	280	290	289	279	268	264	266	265	264	264	263	263	262	260	260	262	264	266	268	272	265	266
4		251	249	259	271	282	287	285	279	272	273	274	272	269	265	258	254	260	258	255	251	257	271	273	266	266
5		261	258	263	275	280	286	279	277	276	280	284	286	280	272	270	268	265	261	255	261	265	265	258	250	270
6		244	249	261	272	282	281	278	276	274	273	280	273	275	273	273	275	263	264	269	269	269	269	264	252	269
7		246	251	266	280	285	289	283	277	271	276	270	272	277	271	273	272	272	267	265	266	266	262	260	252	270
8		249	254	269	285	287	287	284	275	270	272	275	275	273	270	272	272	270	268	269	269	269	272	268	253	271
9	Q	244	245	259	273	286	288	283	271	264	265	267	269	270	269	269	268	268	267	266	268	270	272	264	252	267
10		241	240	257	271	276	278	279	277	269	267	268	270	270	270	270	268	266	265	261	266	271	272	268	255	266
11	D	246	248	249	263	271	279	278	279	277	271	269	272	267	273	268	255	260	260	258	256	270	272	267	255	265
12	D	247	248	254	270	276	278	270	273	273	273	273	266	267	270	267	272	271	278	266	272	279	276	263	249	268
13		247	255	265	273	280	280	276	268	269	269	264	269	269	270	271	273	274	275	276	275	272	275	267	249	269
14		240	242	252	262	269	272	268	264	264	268	274	272	271	266	261	268	272	275	274	274	276	274	263	248	265
15		243	244	257	272	278	281	279	275	270	269	268	267	268	267	265	271	271	274	276	278	277	278	268	251	269
16		242	247	252	261	271	277	279	272	271	271	271	273	269	267	269	269	269	270	271	273	275	276	265	246	267
17	D	233	227	236	258	276	281	278	273	268	279	274	278	273	257	271	277	279	278	281	283	286	287	269	255	269
18	D	251	258	265	263	279	294	281	285	310	298	258	279	276	252	280	285	283	294	302	303	300	306	300	309	284
19	D	310	320	335	333	337	322	313	294	305	290	267	295	293	281	275	287	287	286	291	287	285	283	274	260	296
20	Q	245	246	271	296	309	307	299	289	284	283	282	282	280	278	278	279	281	281	277	281	281	279	262	240	279
21		238	250	269	288	299	300	291	281	276	277	277	278	277	276	275	274	275	272	274	276	274	272	256	236	273
22		236	245	262	271	274	278	278	275	271	270	273	274	274	273	273	273	273	273	275	281	279	274	259	248	269
23		246	257	271	280	285	285	282	273	271	273	272	274	274	269	269	272	273	278	274	272	270	268	257	242	270
24		234	255	281	300	307	308	296	279	269	270	271	268	268	271	273	274	272	274	276	276	270	266	252	236	273
25		237	252	276	293	307	301	286	272	267	267	267	264	270	272	274	274	277	272	275	274	271	264	251	244	271
26	Q	244	260	279	293	298	291	280	270	266	266	265	267	268	270	272	271	272	272	272	271	269	261	245	232	269
27		232	253	277	296	303	295	285	271	270	270	272	269	265	267	269	271	272	272	273	275	273	271	258	249	271
28		248	261	281	295	298	291	279	269	268	267	266	265	264	267	256	264	263	264	270	262	259	268	282	269	270
MEAN		246	252	266	280	288	288	282	275	273	273	271	272	271	269	269	270	271	271	271	272	273	273	265	252	270

Table 3

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	MARCH 23	1999 MEAN
1 D	280	310	322	322	323	319	304	291	284	281	278	279	284	287	275	265	266	268	268	264	270	276	266	268	285
2	272	297	312	313	311	302	300	297	293	281	278	277	274	271	264	266	266	271	276	277	283	286	270	255	283
3	253	259	269	283	291	292	286	284	283	283	289	286	281	278	270	264	258	253	250	248	264	272	258	256	271
4 D	252	259	275	290	306	310	299	301	297	290	297	284	273	269	267	261	262	266	252	259	268	270	269	265	277
5	261	270	287	293	295	298	287	289	276	274	284	278	274	272	270	269	268	271	267	268	270	264	252	244	274
6	244	254	271	286	301	302	290	281	278	282	280	277	276	274	274	268	265	262	255	248	254	256	246	257	270
7 D	267	271	281	292	301	303	298	290	282	290	297	284	279	275	275	271	264	260	254	259	259	264	257	249	276
8	246	259	278	290	295	290	283	271	273	275	276	274	272	272	271	268	267	267	267	262	257	252	247	244	269
9	247	261	286	300	308	308	290	285	286	281	295	289	287	274	266	265	269	269	270	268	264	264	266	267	278
10 D	272	278	302	313	309	289	288	289	299	269	278	279	278	276	274	267	269	269	270	274	276	271	266	257	280
11	258	280	298	302	300	293	287	280	275	272	272	274	262	267	270	272	271	266	258	263	262	257	246	242	272
12	246	263	281	299	306	299	286	274	269	262	269	275	274	269	266	266	269	267	265	266	272	271	259	243	272
13	240	253	271	288	291	289	282	274	267	266	265	266	264	261	264	267	268	270	272	274	274	267	253	249	268
14	254	261	286	304	310	305	293	278	269	269	274	273	270	258	263	265	269	268	271	271	273	267	254	254	273
15	258	263	286	303	310	304	294	283	272	278	278	273	269	266	263	269	270	270	270	270	270	261	246	249	274
16 Q	263	278	291	299	299	292	282	274	271	269	268	268	269	268	268	268	268	269	270	269	267	255	237	225	270
17	224	240	267	289	302	303	292	280	272	271	269	269	268	267	265	264	267	267	264	268	270	260	243	234	267
18	235	246	268	288	300	299	287	275	271	272	266	269	267	266	265	264	266	268	267	268	270	267	252	244	268
19	245	256	279	295	305	301	289	278	272	274	273	271	269	265	264	263	262	268	266	269	274	264	251	240	271
20 Q	239	261	284	300	309	305	295	282	274	279	280	277	274	271	270	268	267	268	265	266	270	262	249	239	273
21	238	259	287	305	313	307	286	268	266	270	270	273	272	269	265	267	266	265	266	267	265	255	240	229	270
22 Q	231	249	280	304	312	307	292	274	266	267	269	271	272	271	270	270	266	266	266	263	265	257	239	220	269
23	219	246	268	285	295	292	283	271	264	266	269	269	270	268	266	267	265	264	266	266	269	269	260	239	266
24 Q	228	242	267	283	293	294	288	276	267	270	271	272	271	271	271	269	268	266	267	268	271	268	249	231	268
25	227	241	265	284	290	291	281	269	263	265	265	267	268	268	268	266	266	268	273	272	289	288	276	250	269
26	244	256	281	297	303	297	283	270	266	261	266	270	270	272	273	268	269	270	271	271	272	266	247	228	270
27 Q	224	243	270	287	297	290	276	265	261	264	267	267	267	269	267	267	268	268	267	268	269	262	246	233	265
28	223	247	292	311	311	307	294	279	267	265	268	267	265	266	265	263	263	261	261	260	262	258	241	224	268
29 D	212	237	277	298	307	307	304	284	275	277	274	271	272	263	258	267	272	271	269	271	274	267	259	247	271
30	250	270	295	307	311	305	299	297	292	296	285	268	276	274	270	270	266	266	265	264	272	277	263	243	278
31	245	273	300	312	317	303	293	283	276	281	280	275	271	272	269	268	264	264	264	265	268	264	240	239	274
MEAN	245	261	283	297	304	300	290	280	275	274	276	274	272	270	268	267	267	267	266	266	269	266	253	244	272

Table 4

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	APRIL 23	1999 MEAN
1	248	278	312	328	324	308	296	286	281	280	276	275	273	270	268	266	268	264	262	262	262	253	234	218	275
2	232	260	289	316	327	320	297	284	275	278	279	276	274	274	270	268	264	262	262	266	267	264	251	237	275
3	243	267	298	309	308	304	294	282	276	286	287	279	275	273	269	267	263	262	263	271	268	261	252	241	275
4	244	—	—	294	306	312	297	285	279	280	278	275	272	262	260	263	263	262	262	268	269	269	257	238	272
5	236	254	279	295	305	299	297	280	273	276	273	268	268	268	271	266	264	268	265	266	270	268	252	234	271
6	230	249	277	306	320	320	309	289	276	275	275	274	272	270	267	265	263	262	264	268	265	255	237	220	271
7	221	246	280	304	317	318	304	290	285	288	286	280	277	276	270	268	264	261	261	266	269	264	251	240	274
8	237	254	276	294	304	303	293	280	272	271	268	270	270	269	266	264	261	254	255	261	260	250	231	218	266
9	215	237	263	291	304	306	291	276	266	266	269	271	271	270	266	263	258	262	262	263	261	255	244	227	265
10	222	245	276	294	301	298	288	284	270	271	272	268	268	270	269	268	269	260	265	267	270	261	261	253	270
11	244	265	295	314	313	305	299	288	272	269	265	271	272	270	268	268	269	269	269	270	270	262	243	225	273
12	227	262	285	297	304	299	290	278	266	266	265	259	265	270	270	270	271	268	269	267	266	255	240	231	268
13	Q 238	260	288	309	311	303	291	279	271	267	265	261	264	265	266	268	266	266	265	265	263	253	233	219	268
14	218	237	267	292	304	306	306	298	280	270	269	270	268	266	266	267	265	265	265	265	263	254	245	238	268
15	Q 239	252	273	296	305	301	291	280	270	267	267	266	266	267	267	266	266	265	265	265	261	251	234	217	267
16	222	241	269	286	289	288	283	276	268	266	267	264	263	257	253	247	246	247	246	254	262	257	235	230	259
17	D 235	265	311	332	341	328	320	300	290	292	274	269	275	276	275	273	270	269	277	284	284	276	262	254	285
18	256	270	286	300	306	301	296	291	285	283	280	278	279	273	270	270	268	268	269	268	267	259	246	233	275
19	230	242	264	278	282	280	278	277	274	270	279	282	274	277	272	263	267	267	267	269	270	271	256	245	268
20	D 240	257	281	289	291	289	293	281	270	278	281	272	265	268	267	256	259	249	256	259	253	252	253	253	267
21	261	274	284	289	292	288	281	274	271	277	279	269	266	274	275	272	273	263	265	261	271	264	260	258	273
22	Q 262	271	278	286	284	275	269	265	263	266	268	269	271	272	272	270	266	262	262	263	266	258	250	252	268
23	Q 261	281	297	301	297	289	279	271	264	265	269	270	271	272	270	268	265	264	264	260	255	244	235	231	268
24	236	263	291	306	302	293	281	275	272	269	270	270	270	270	271	269	266	264	262	262	255	248	244	244	269
25	Q 249	265	285	296	295	287	277	265	260	263	265	266	267	268	268	267	266	263	261	259	254	252	250	247	266
26	257	272	290	300	300	291	279	268	262	263	264	265	265	265	265	265	264	260	252	255	256	254	248	244	267
27	251	273	296	305	302	293	282	275	275	275	275	272	270	270	268	266	263	259	262	263	269	263	260	271	273
28	D 284	302	318	322	317	304	290	286	281	270	277	278	274	271	269	264	259	259	256	248	247	250	251	265	277
29	D 278	290	301	307	312	308	293	280	275	274	277	266	263	263	265	265	252	257	253	252	242	244	251	262	272
30	D 280	293	297	309	321	310	296	288	272	282	279	272	271	271	269	264	258	259	260	255	251	247	240	244	274
MEAN	243	263	286	302	306	301	291	281	273	273	273	271	270	270	268	266	264	262	262	263	263	257	247	240	271

— : non-record

Table 5

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MAY 1999 MEAN
1 D	249	261	281	303	316	305	301	285	275	280	279	277	270	270	263	259	258	257	258	265	265	254	242	242	271
2 D	253	275	293	305	316	318	307	291	277	277	277	273	273	272	271	267	264	261	258	255	261	253	242	236	274
3	242	263	290	305	313	318	315	290	277	272	277	276	274	272	269	266	268	266	268	268	265	255	240	229	274
4	230	244	270	291	304	305	296	280	270	271	273	272	272	271	270	268	267	267	267	267	266	255	242	240	269
5	244	257	282	296	303	305	300	287	274	271	271	268	271	271	271	268	260	254	253	256	252	238	227	218	267
6	221	232	252	267	279	284	282	278	276	273	266	266	274	274	273	271	269	269	269	270	262	249	235	230	263
7	235	255	283	299	308	308	297	286	273	270	273	273	273	273	275	274	273	272	271	270	265	256	244	238	273
8	239	253	280	301	304	298	288	277	267	264	264	265	269	271	271	272	273	271	270	269	260	243	235	238	268
9	250	268	287	303	312	308	295	277	264	262	266	263	266	271	273	272	272	269	270	263	248	228	218	215	268
10	227	256	280	298	312	313	299	282	265	263	265	268	270	272	272	273	272	271	270	268	256	246	237	240	270
11 Q	251	268	283	293	292	283	276	269	264	261	264	266	269	272	276	280	280	282	282	277	263	245	233	233	269
12	239	251	262	273	283	288	282	270	265	267	269	266	269	270	271	272	267	265	261	256	249	240	232	235	263
13 D	249	272	297	311	320	334	321	298	287	287	288	284	280	278	273	262	257	259	260	261	246	236	230	237	276
14	250	268	285	296	305	311	310	299	283	280	278	276	273	271	273	272	271	269	267	265	256	238	221	219	272
15	243	268	286	297	305	307	297	288	281	277	278	275	274	271	267	266	266	265	265	264	251	236	230	228	270
16 Q	242	260	278	298	308	308	297	286	277	272	272	272	271	270	268	265	263	263	263	262	251	231	215	224	267
17 Q	244	267	284	300	306	299	287	276	269	268	271	270	270	271	273	271	270	268	264	261	247	234	230	234	268
18 D	250	265	288	301	305	311	303	287	277	277	281	280	277	273	276	274	273	274	266	270	271	255	243	245	276
19	255	269	287	301	303	295	281	268	263	266	272	276	274	274	273	274	274	274	271	269	255	247	243	254	272
20	268	282	296	302	304	299	284	271	265	266	264	263	269	273	276	275	274	275	275	269	251	224	226	240	270
21	259	278	295	303	307	301	290	275	264	266	270	269	271	274	275	273	270	268	265	263	254	241	236	243	271
22 Q	258	275	289	294	298	290	281	272	267	266	269	271	272	271	272	270	268	266	264	261	250	234	225	230	267
23	246	268	290	298	294	279	268	262	259	261	265	268	266	271	273	274	272	269	266	258	246	232	228	239	265
24	259	281	302	308	299	286	274	272	270	269	270	271	274	274	273	270	266	256	247	241	235	225	216	235	266
25 D	246	282	298	301	302	293	285	293	291	284	280	278	279	279	278	274	270	267	264	258	242	226	221	240	272
26	270	300	321	326	323	310	296	281	272	270	272	273	272	271	269	268	269	263	262	258	242	226	219	223	273
27	251	277	297	305	303	296	281	274	270	271	274	274	273	271	270	268	266	263	263	258	244	234	227	241	269
28	264	284	300	313	313	303	294	281	274	273	272	273	270	270	271	271	270	268	265	262	249	237	240	246	273
29	259	272	291	303	302	295	287	277	268	266	266	265	265	264	268	270	270	267	265	264	255	244	238	242	269
30	260	283	299	307	315	306	290	274	263	263	267	266	265	266	267	267	265	262	262	259	254	235	220	221	268
31 Q	237	261	279	298	311	308	293	276	266	266	270	269	267	268	269	269	269	269	269	267	246	219	202	211	265
MEAN	248	268	287	300	305	302	292	280	271	270	272	271	271	272	272	270	269	267	265	263	253	239	230	234	270

Table 6

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JUNE 1999 MEAN
1	237	260	281	300	314	321	311	291	276	270	271	271	271	268	266	264	264	263	261	257	245	213	193	197	265
2	229	269	294	306	309	303	292	280	271	266	274	273	274	273	274	273	269	264	264	263	245	222	222	233	268
3	265	274	285	296	301	298	287	278	269	264	269	270	269	269	269	266	263	260	254	239	228	224	233	267	
4	244	262	280	285	288	289	281	277	275	273	275	274	276	275	276	273	269	269	265	261	254	243	242	249	269
5	259	270	280	287	298	305	302	288	277	272	272	273	272	271	270	268	266	265	266	267	258	243	236	237	271
6	247	260	267	276	286	294	291	281	274	271	272	272	274	272	272	270	268	268	266	263	252	234	224	229	266
7	248	275	285	286	292	298	296	286	274	268	270	272	269	267	270	269	267	262	259	254	242	229	226	236	267
8	D 261	281	299	309	310	313	308	294	283	275	275	278	274	275	276	274	269	263	261	255	239	236	238	249	275
9	D 261	279	305	318	310	296	286	276	272	270	272	273	273	271	270	266	266	259	257	257	253	240	234	238	271
10	253	273	292	299	296	293	282	276	266	263	267	270	271	270	272	271	270	270	268	266	257	243	235	238	269
11	255	275	292	303	306	303	293	280	267	263	267	271	272	271	273	273	269	267	266	264	258	244	236	237	271
12	240	257	282	303	309	308	300	287	275	268	270	271	270	271	273	273	269	268	266	259	247	233	229	239	269
13	246	264	283	297	307	306	298	285	270	267	273	274	273	271	269	270	270	268	267	264	254	243	233	233	270
14	Q 239	265	294	306	312	311	299	286	273	269	273	272	270	269	268	268	269	268	266	264	255	243	241	235	271
15	238	253	281	301	308	311	303	288	274	267	269	273	272	269	268	263	256	256	255	251	236	218	207	202	263
16	212	240	268	292	306	311	303	289	279	275	275	274	273	271	269	265	262	260	263	260	249	231	221	226	266
17	238	258	284	301	310	311	300	278	266	266	272	274	272	274	272	273	271	271	269	262	246	233	236	252	270
18	268	285	303	309	308	303	290	278	269	265	271	272	272	272	270	269	268	267	266	260	249	236	226	238	271
19	251	264	283	299	304	306	295	279	269	267	272	273	271	272	272	273	268	265	264	260	249	239	233	237	269
20	Q 251	274	293	297	295	296	284	269	261	264	266	267	268	271	271	268	265	263	262	259	250	236	232	242	267
21	Q 262	290	314	319	313	301	280	266	259	258	265	268	269	272	273	272	270	266	263	256	241	228	232	242	270
22	Q 255	276	293	302	301	289	281	271	263	261	267	268	269	271	269	268	265	261	259	255	242	217	210	246	265
23	275	295	314	319	310	295	283	272	262	266	271	272	272	271	269	266	263	260	256	249	237	218	223	246	269
24	267	291	301	300	294	285	279	273	265	263	269	269	268	268	268	269	268	265	260	252	234	219	218	234	266
25	280	315	329	327	314	298	285	272	267	266	269	269	271	272	271	270	267	264	261	255	239	220	212	227	272
26	D 250	277	295	311	325	320	305	282	270	271	279	285	276	278	280	278	274	271	261	256	231	215	219	229	272
27	D 254	290	317	319	314	299	287	271	263	264	268	264	268	267	275	272	277	270	268	256	251	254	254	268	275
28	D 289	302	307	301	296	301	303	286	270	269	277	277	279	278	280	281	279	279	277	272	258	242	236	242	278
29	258	281	306	317	314	311	293	275	263	261	261	265	267	272	275	276	276	277	273	270	252	227	212	213	271
30	Q 231	260	287	307	307	304	296	283	269	263	267	269	270	271	272	272	271	273	274	271	258	233	210	209	268
MEAN	252	274	293	303	305	303	293	280	270	267	271	272	272	271	272	271	268	266	264	260	247	232	226	235	269

Table 7

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JULY 1999 MEAN
1		225	266	310	332	335	325	305	284	267	262	270	265	271	273	273	274	275	275	275	273	263	242	220	209	274
2	D	231	263	299	324	332	337	331	310	276	265	270	279	281	279	278	276	261	251	255	255	251	238	229	240	275
3		258	272	286	300	310	310	306	291	277	269	270	277	279	281	278	280	278	277	276	273	258	240	237	249	276
4	Q	264	289	307	309	311	308	303	293	278	268	270	272	272	272	272	271	269	267	266	264	253	240	234	230	274
5	Q	238	265	286	301	312	312	302	282	267	264	268	269	270	272	268	267	268	266	264	259	246	234	223	225	268
6		244	269	289	302	312	317	318	306	286	273	273	272	273	273	271	268	266	264	261	256	248	227	221	224	271
7		238	261	285	302	302	294	283	275	267	262	267	270	271	272	272	269	266	262	259	255	241	226	221	227	264
8		243	270	291	305	310	306	295	279	267	265	270	270	271	271	266	266	262	258	255	255	249	236	238	248	269
9		261	283	299	305	309	306	295	282	269	268	270	271	271	272	273	271	269	266	263	258	243	227	227	239	271
10		263	289	297	297	301	305	300	288	275	271	275	274	272	272	270	268	267	264	262	263	248	236	242	252	273
11		272	299	315	320	321	316	302	282	271	270	273	275	274	275	274	272	269	267	262	254	238	222	229	244	275
12		260	281	296	305	315	310	302	288	283	285	282	279	281	280	278	276	273	268	265	263	249	236	234	246	276
13		260	280	305	319	326	325	311	294	280	276	276	276	274	275	274	273	273	271	270	269	259	243	238	235	278
14		240	253	281	306	315	310	297	282	271	268	271	268	270	272	271	268	267	264	265	260	250	233	221	226	268
15		244	273	286	303	316	320	308	293	277	271	274	274	276	277	275	276	272	273	268	260	242	228	235	250	274
16	Q	270	291	301	316	325	322	307	287	272	267	273	275	272	272	270	269	269	267	268	264	255	242	229	225	275
17	Q	239	265	288	308	325	326	312	292	276	270	274	273	272	271	272	273	270	268	266	261	246	229	227	237	272
18		261	288	308	320	320	306	292	278	269	270	275	273	273	271	268	268	265	262	263	259	249	232	223	225	272
19	Q	247	277	291	301	301	295	288	276	262	261	271	271	273	272	271	267	263	260	259	255	241	227	228	240	267
20		263	286	297	306	306	300	293	279	268	268	272	272	273	271	271	266	264	261	257	255	247	230	220	221	269
21	D	237	259	280	296	302	296	284	273	270	271	275	278	281	278	275	276	275	279	263	255	254	240	236	241	270
22	D	265	297	308	308	304	304	298	295	280	275	282	289	289	285	286	279	282	276	276	269	263	247	239	232	280
23		250	276	311	326	331	322	308	291	276	270	275	273	280	277	274	275	275	272	273	269	258	234	219	216	276
24		241	277	310	320	318	311	293	279	265	263	270	267	272	278	280	280	278	276	272	267	252	232	240	252	275
25		268	287	305	323	327	320	305	287	272	264	272	272	274	273	275	277	276	275	274	267	253	233	232	253	278
26		277	295	301	304	314	313	299	278	266	264	268	268	271	271	275	273	273	274	275	269	252	230	219	228	273
27		249	275	290	305	311	311	298	281	266	265	274	275	274	276	276	276	276	276	274	267	251	233	229	232	272
28		246	274	295	304	305	300	294	281	268	264	272	274	275	277	278	279	278	278	272	271	248	216	208	222	270
29		249	284	320	337	329	319	308	287	276	274	278	278	277	278	280	277	275	274	272	267	251	232	224	225	278
30	D	252	285	313	328	329	318	306	291	281	276	279	266	268	273	271	273	265	261	247	245	197	226	227	216	271
31	D	275	305	326	343	348	338	316	300	284	281	283	283	283	284	284	283	280	276	267	258	245	226	231	246	285
MEAN		253	279	299	312	317	313	302	287	273	269	273	273	275	275	274	273	271	269	266	262	248	233	228	234	273

Table 8

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	AUGUST 23	1999 MEAN
1	280	301	309	316	325	323	313	295	278	273	278	279	279	280	279	279	279	278	277	273	256	230	221	222	280
2 Q	241	266	294	319	332	332	319	295	278	273	275	277	277	276	277	278	276	272	271	265	257	239	228	229	277
3 Q	250	281	306	324	326	326	319	303	285	271	274	277	279	280	279	276	272	269	268	266	249	230	228	234	278
4	256	278	296	318	333	340	330	297	279	275	281	282	279	277	274	270	268	261	258	255	240	224	226	232	276
5	249	273	301	329	334	322	307	290	281	277	279	281	283	281	277	274	269	265	260	257	249	237	233	241	277
6	258	273	292	309	310	309	302	288	272	267	278	279	276	278	275	273	278	279	269	269	260	258	256	260	278
7	277	298	316	321	324	322	313	295	277	269	274	274	279	281	284	284	282	282	278	272	262	243	242	256	284
8	272	283	297	316	325	322	307	290	274	270	275	275	274	275	277	279	278	275	272	271	267	257	261	267	282
9	283	302	312	319	324	326	326	322	305	294	296	279	287	290	291	286	284	284	281	276	263	248	246	257	291
10 Q	274	295	312	324	327	316	297	279	271	273	278	278	277	277	275	271	269	268	266	261	246	228	228	242	276
11	261	285	303	313	311	303	293	286	278	278	280	279	276	275	272	270	267	265	264	259	255	241	234	236	274
12	247	275	298	309	312	298	287	277	271	276	280	281	280	279	276	272	267	265	263	259	243	228	232	246	272
13	270	292	304	315	321	319	310	300	290	287	285	283	278	279	274	270	267	265	264	261	252	237	237	246	279
14 Q	261	282	296	301	304	299	289	274	268	273	276	277	277	276	272	266	264	264	263	260	249	233	231	243	271
15	263	280	292	303	306	297	287	279	278	281	286	287	278	278	272	262	255	254	242	242	230	210	207	223	266
16	265	289	304	314	313	300	291	285	279	269	273	280	266	265	275	266	267	269	274	272	265	252	247	261	277
17 D	292	315	325	334	328	318	301	290	272	277	273	275	278	275	274	281	276	280	280	278	266	254	246	258	285
18 D	281	298	314	327	328	316	292	288	274	275	270	278	273	277	278	279	285	278	277	277	269	258	256	267	284
19	282	304	321	332	327	313	302	289	271	264	272	271	278	277	281	280	277	274	280	273	255	244	241	264	282
20 D	281	299	314	337	335	320	308	304	291	285	274	272	280	283	285	280	277	279	276	277	264	256	251	261	287
21 Q	277	300	317	327	324	314	301	287	277	273	275	279	279	279	282	279	278	276	274	272	260	245	232	233	281
22	254	283	306	319	318	307	288	277	272	275	274	274	277	279	277	279	278	278	275	271	265	256	252	265	279
23 D	292	321	341	355	355	333	316	304	294	296	296	289	275	281	282	278	273	276	270	269	256	252	241	251	292
24 D	273	311	343	357	353	333	306	288	280	289	297	290	285	281	284	276	275	275	274	273	254	244	246	268	290
25	294	308	327	336	333	314	297	285	276	276	278	278	278	277	276	275	273	271	269	268	253	229	217	247	281
26	280	302	323	340	333	316	298	280	268	271	273	272	270	267	268	267	267	274	271	269	253	230	229	243	278
27	268	303	330	337	335	324	314	292	279	279	280	278	276	276	275	272	270	271	275	267	253	230	212	219	280
28	244	282	310	328	330	325	313	296	279	276	268	272	274	272	277	280	277	275	275	273	261	235	216	214	277
29	253	297	324	338	334	325	309	290	276	275	275	270	278	278	276	274	273	272	270	271	266	244	231	238	281
30	260	286	314	336	335	316	295	283	275	256	272	280	281	279	278	281	281	282	279	273	262	240	224	234	279
31	258	282	309	325	320	308	291	275	270	274	263	266	277	278	276	274	267	265	264	269	275	258	258	266	278
MEAN	268	292	311	325	326	317	304	290	278	276	278	278	278	278	277	275	273	272	270	268	257	241	236	246	280

Table 9

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO																							SEPTEMBER		1999	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		289	325	350	357	354	338	312	287	273	283	275	270	280	277	275	280	276	275	277	280	280	271	263	265	292
2		289	318	335	341	338	322	301	280	275	277	274	276	277	278	275	276	275	272	275	279	264	247	242	259	285
3		283	306	326	340	340	329	304	291	275	263	278	281	281	280	284	279	273	273	273	271	262	249	242	254	285
4		283	309	331	341	329	309	290	279	274	279	269	276	278	276	277	278	277	272	270	271	254	241	241	256	282
5	Q	282	304	321	331	328	307	287	275	270	273	276	274	277	277	277	276	275	273	270	268	264	253	242	251	280
6	Q	281	316	335	341	329	307	286	272	271	275	276	275	274	273	271	267	263	262	259	256	253	239	229	229	277
7		248	280	309	327	319	297	277	268	274	287	290	280	277	268	272	270	268	265	266	263	256	243	233	247	274
8	Q	275	295	313	320	317	303	284	272	269	272	272	273	275	274	269	268	267	264	263	260	246	233	224	240	273
9		288	311	316	309	298	283	272	263	266	274	273	273	272	269	268	266	265	265	260	258	252	236	224	234	271
10		264	297	321	329	323	307	289	283	277	280	281	280	276	275	268	264	265	264	261	260	255	243	244	254	278
11		271	296	325	333	317	297	280	269	270	274	275	275	274	270	271	271	270	268	268	267	257	241	235	249	276
12	D	285	320	336	336	319	292	267	250	254	269	283	285	282	280	279	273	269	264	272	260	260	254	258	266	280
13	D	296	336	359	363	354	323	304	280	280	290	283	276	285	286	278	271	272	280	270	278	270	262	259	266	293
14		288	311	332	343	334	313	299	285	279	278	274	279	285	284	281	279	268	271	272	271	263	252	247	255	285
15		275	308	338	344	334	311	291	277	263	277	267	282	281	280	286	280	275	277	273	274	267	257	256	259	285
16	D	275	289	304	327	330	321	303	285	293	280	288	279	278	283	279	276	279	283	282	277	274	267	268	267	287
17		286	314	336	341	328	309	289	273	273	274	274	277	276	270	265	262	267	271	271	265	261	252	247	252	281
18		273	297	317	327	322	311	295	282	273	262	277	278	265	272	269	271	269	272	271	270	268	259	251	248	279
19		262	281	302	313	312	302	292	283	278	276	267	271	277	274	274	272	272	271	271	271	272	270	264	253	278
20		264	288	314	331	326	311	293	285	281	278	276	279	277	276	275	272	271	268	270	271	277	261	254	257	281
21		271	287	305	313	305	293	281	274	275	274	275	275	275	274	266	269	268	268	265	266	263	255	254	255	275
22	D	281	307	309	309	301	287	274	266	270	275	278	275	267	266	262	263	255	248	238	238	215	255	276	321	272
23		334	348	345	351	354	320	298	287	292	297	293	292	291	291	289	288	285	281	278	275	269	264	255	252	297
24	Q	267	292	316	327	320	311	291	285	282	286	285	282	282	280	279	275	269	268	268	267	263	258	261	265	282
25	Q	276	289	308	320	312	296	277	267	271	276	276	277	276	274	272	271	271	270	269	266	262	257	250	248	276
26		266	301	323	329	321	303	287	274	273	274	274	273	271	271	269	261	256	247	256	248	245	260	259	252	275
27	D	267	307	325	329	327	311	295	285	286	278	278	274	274	268	269	260	267	267	275	284	283	280	280	288	286
28		310	319	320	322	314	299	281	271	274	275	270	270	275	274	276	270	268	271	280	277	271	272	272	267	283
29		285	309	323	327	312	296	275	271	268	284	285	278	280	278	275	271	267	271	276	270	265	267	274	285	283
30		303	314	335	337	326	319	300	287	286	287	276	274	280	277	270	268	269	269	269	270	271	265	263	264	287
MEAN		281	306	324	332	325	308	289	277	275	278	277	277	277	276	274	272	270	269	269	268	262	255	252	259	281

Table 10

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	OCTOBER 1999 MEAN
1	270	286	309	320	323	313	295	281	278	278	275	275	275	277	272	270	267	266	271	274	270	265	252	243	279
2	241	260	289	309	313	311	297	284	282	285	282	283	279	274	273	267	264	268	266	264	267	267	263	262	277
3	264	274	292	304	309	301	288	278	282	290	293	291	283	280	278	276	268	269	267	265	263	259	255	247	278
4	256	279	298	307	304	291	278	274	279	286	283	274	270	274	274	271	271	261	255	252	259	261	265	263	274
5	274	295	308	310	309	304	288	281	282	280	281	282	290	285	273	268	258	252	262	264	260	255	260	258	278
6	Q 264	275	290	301	302	300	291	282	282	286	280	275	278	277	274	270	268	267	265	266	268	264	252	242	276
7	Q 242	253	274	297	310	309	293	280	276	279	279	277	276	274	274	273	271	269	267	266	266	265	259	259	274
8	261	280	302	320	325	310	292	281	281	286	287	289	285	276	274	274	273	272	272	272	270	262	254	251	281
9	248	261	282	299	303	298	292	289	288	283	281	281	277	273	272	270	266	264	264	261	263	261	256	246	274
10	D 240	241	264	294	307	307	302	292	289	291	291	293	293	276	268	264	262	267	275	293	293	278	279	281	281
11	286	291	306	311	302	294	295	289	296	286	284	286	276	279	276	276	272	268	272	275	282	274	270	270	284
12	D 267	267	292	323	326	316	308	293	290	292	289	283	287	280	289	275	267	274	276	287	289	281	281	270	288
13	266	271	286	304	314	311	304	283	292	293	287	288	284	275	275	276	275	279	282	282	290	295	277	267	286
14	D 266	275	298	316	324	315	295	283	281	285	282	267	276	279	266	265	263	268	269	272	278	280	272	263	281
15	282	292	310	328	337	331	307	288	285	284	285	281	281	279	274	273	270	280	277	277	278	274	260	253	287
16	258	271	290	313	321	317	299	284	279	277	278	280	273	273	270	274	283	276	269	276	287	287	274	269	282
17	284	281	293	308	309	303	292	282	281	285	293	287	283	274	276	281	279	272	273	272	273	274	267	267	283
18	275	284	300	313	313	303	290	280	280	279	279	281	280	278	281	277	275	273	271	271	274	267	256	255	281
19	Q 260	269	285	299	303	299	292	290	289	285	284	283	282	280	279	277	275	274	271	268	267	264	259	259	279
20	Q 261	269	287	308	312	301	285	275	280	278	277	277	277	277	277	276	273	273	273	272	268	265	251	242	276
21	240	255	274	293	301	291	280	275	278	278	276	274	276	274	272	270	262	255	245	247	246	258	258	239	267
22	D 244	308	322	350	373	387	378	333	322	318	318	302	297	297	299	287	284	289	291	309	295	286	277	280	310
23	D 289	294	303	318	318	313	303	293	287	287	287	288	287	283	276	271	274	281	284	290	286	279	286	282	290
24	282	290	304	317	324	317	305	286	296	289	278	282	275	278	281	277	276	280	283	283	285	291	298	281	290
25	281	292	315	326	323	315	298	289	282	283	288	272	278	279	281	276	270	272	277	281	281	278	267	265	286
26	273	290	308	318	316	307	297	289	285	283	282	282	278	278	274	276	270	272	275	276	281	276	263	256	284
27	261	284	313	330	331	317	299	290	291	294	279	285	283	276	271	267	271	279	273	272	281	285	285	286	288
28	287	293	309	321	317	305	293	290	291	288	286	284	280	278	257	258	258	267	268	277	283	284	279	281	285
29	286	286	296	312	310	304	296	291	289	286	281	280	282	278	275	273	272	270	268	271	277	274	266	265	283
30	Q 266	279	300	313	314	304	291	286	287	284	286	287	280	275	274	271	272	274	273	272	271	270	266	263	282
31	268	276	284	294	299	288	280	274	280	282	280	280	279	277	273	269	268	263	264	264	263	271	262	269	275
MEAN	266	278	296	312	316	309	297	286	286	286	284	282	281	278	275	273	270	271	271	273	275	273	267	262	282

Table 11

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	NOVEMBER 1999 MEAN
1	270	274	285	299	308	301	291	286	288	288	282	287	282	279	276	273	272	271	269	272	273	274	263	252	280
2	251	262	275	286	292	292	294	292	293	292	289	284	281	279	277	276	273	272	273	271	274	277	273	269	279
3	274	274	284	293	295	292	287	285	283	280	280	279	277	276	276	275	274	272	270	271	269	269	264	258	277
4 Q	263	275	294	307	307	305	295	285	283	281	277	276	275	274	274	273	274	273	272	272	272	271	260	260	279
5	270	288	304	305	296	288	279	278	280	278	276	275	274	274	274	275	274	274	272	270	266	262	255	270	277
6	291	300	309	312	304	293	282	278	279	277	277	276	273	274	273	274	272	270	274	272	269	268	267	267	280
7 D	269	278	290	303	305	299	294	289	288	283	281	289	285	275	271	275	287	291	292	295	297	297	291	281	288
8 D	294	297	301	307	307	296	291	288	278	287	289	284	284	264	275	280	287	285	289	300	294	298	298	290	290
9 D	286	293	296	303	311	314	295	289	293	271	281	288	290	282	283	276	276	280	289	287	292	295	272	258	288
10	257	266	283	298	303	300	295	289	289	283	280	284	277	272	274	269	271	280	282	278	290	290	280	267	282
11 D	265	268	283	302	317	319	309	292	298	296	293	275	283	282	281	280	274	276	274	279	295	303	293	276	288
12	272	276	284	294	302	305	298	291	290	289	287	286	284	280	280	280	279	281	282	285	298	292	290	274	287
13 D	260	263	279	304	315	319	306	296	292	291	293	289	285	272	273	271	269	280	271	283	304	317	308	288	289
14	278	277	292	307	312	311	308	296	296	296	296	292	288	284	286	277	279	280	289	283	283	286	283	276	290
15 Q	276	281	293	304	309	307	299	293	293	291	289	287	285	283	280	279	280	281	283	282	283	286	274	254	286
16	242	247	270	290	305	317	306	290	282	282	291	296	295	288	293	282	276	281	283	288	289	288	279	261	284
17	252	261	278	302	312	309	298	295	297	293	290	288	286	283	282	278	280	278	268	278	271	279	270	257	283
18	255	263	289	302	305	304	301	297	294	294	290	283	285	281	277	273	274	271	281	280	276	290	275	258	283
19	248	255	285	303	310	308	302	294	292	291	290	287	284	282	273	275	275	273	274	273	280	275	267	260	282
20	257	272	284	296	307	311	306	294	291	287	283	281	280	279	278	279	280	281	280	279	279	277	265	250	282
21	244	251	263	286	303	312	313	301	298	289	288	283	281	277	276	276	276	270	274	272	276	276	267	263	280
22	257	260	265	279	296	302	296	289	287	285	282	275	272	269	271	277	280	282	282	283	285	282	270	256	278
23	250	252	263	280	294	300	297	295	293	284	286	280	274	273	270	271	276	276	278	281	291	304	306	283	282
24	267	263	271	285	293	290	284	282	290	296	296	282	280	274	272	278	278	281	283	286	286	289	281	272	282
25	269	269	277	291	298	300	291	284	285	279	288	268	275	274	275	272	275	272	283	287	288	290	285	265	281
26 Q	255	255	269	291	306	305	294	285	286	287	286	286	281	280	277	277	276	277	278	278	279	281	272	255	280
27 Q	249	258	281	298	301	299	290	281	280	278	277	276	275	275	273	273	271	271	272	273	274	276	269	259	276
28	252	253	268	286	292	296	295	291	291	287	285	281	280	277	276	273	270	269	272	273	271	276	280	277	278
29 Q	272	270	277	288	294	299	291	282	280	279	281	280	278	276	274	273	272	271	271	272	272	274	269	262	277
30	260	258	268	289	307	309	295	280	275	273	277	283	280	278	274	272	271	272	271	270	272	276	282	275	278
MEAN	264	269	282	296	304	303	296	289	288	286	285	283	281	277	276	275	276	276	278	279	282	284	277	266	282

Table 12

DECLINATION
IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	DECEMBER 1999 MEAN
1	268	265	277	292	294	292	283	278	279	279	277	276	275	274	275	274	272	268	262	263	265	274	276	268	275
2	262	261	268	280	287	285	278	272	274	273	271	271	272	270	272	272	270	270	269	268	273	271	270	262	272
3	255	256	269	284	288	286	283	279	277	275	281	288	285	276	274	264	267	275	281	281	284	281	282	276	277
4	D 270	272	277	284	286	282	280	270	274	274	257	281	276	281	267	272	278	289	280	283	285	287	280	274	277
5	D 266	271	283	288	284	286	288	287	282	279	267	273	277	280	278	278	281	285	289	285	287	285	278	270	280
6	D 267	271	280	292	297	298	288	290	287	281	279	278	278	269	269	281	280	283	283	285	289	287	282	274	282
7	265	263	272	286	291	293	288	282	280	278	275	266	277	278	278	285	274	281	288	287	284	284	280	274	280
8	271	273	281	284	292	289	285	279	278	282	283	281	279	278	278	272	270	276	279	282	279	281	287	285	280
9	283	277	281	286	299	296	288	282	284	284	281	281	280	280	277	277	280	280	281	286	282	281	281	280	283
10	275	277	283	284	285	287	285	277	278	279	279	279	280	277	274	278	279	277	281	283	274	280	280	281	280
11	279	278	285	290	289	287	288	283	288	286	283	282	277	265	272	274	277	279	279	280	281	281	278	268	280
12	261	267	281	285	291	291	287	286	287	287	283	282	279	277	278	279	274	274	286	294	289	292	288	279	282
13	D 274	278	285	297	303	300	287	292	308	314	304	282	277	275	277	279	283	285	290	292	292	292	289	280	289
14	Q 272	270	280	289	297	296	289	285	286	286	286	286	284	283	281	279	278	277	277	278	282	281	272	257	281
15	248	253	267	283	296	298	293	286	283	281	280	278	276	276	275	274	274	273	272	274	273	275	273	261	276
16	250	255	267	283	301	303	294	282	283	280	277	277	276	276	276	276	277	275	277	275	275	279	276	266	277
17	260	258	264	281	296	301	293	280	281	280	279	279	280	279	278	277	277	277	277	277	277	279	273	257	278
18	241	247	273	300	312	307	294	278	279	279	277	278	276	274	274	273	273	275	274	274	274	276	268	249	276
19	239	239	261	284	293	295	289	277	277	276	276	276	281	276	277	277	279	279	278	277	278	279	274	262	275
20	247	244	264	291	305	302	291	281	278	275	275	274	273	273	275	275	275	276	278	277	276	276	275	266	276
21	Q 259	261	267	282	292	293	288	277	277	275	274	274	273	273	273	274	275	275	276	275	276	277	274	264	275
22	Q 254	245	251	276	291	291	281	274	274	272	271	271	270	269	270	271	273	274	275	277	278	278	273	264	272
23	Q 256	252	263	278	288	289	282	273	272	270	268	267	265	263	263	266	266	267	268	271	273	274	270	259	269
24	247	253	277	285	288	288	282	269	269	276	273	271	270	270	272	274	274	275	277	279	279	281	279	269	274
25	260	259	269	280	285	287	279	276	274	277	278	277	274	273	266	271	275	276	278	279	279	281	277	267	275
26	Q 256	260	278	291	293	290	281	272	272	273	274	275	274	273	272	272	272	272	273	275	276	276	267	254	274
27	250	264	278	289	293	292	280	270	270	267	272	275	277	276	273	271	270	270	271	269	271	273	270	265	273
28	265	272	279	288	292	290	280	273	273	273	275	274	272	273	273	273	272	271	273	275	275	282	274	265	276
29	258	259	276	298	312	307	290	278	274	273	273	274	274	273	274	275	274	273	275	275	274	276	278	268	278
30	260	265	279	291	299	300	285	274	275	278	279	275	273	271	270	268	268	268	271	273	284	287	287	270	277
31	D 270	264	269	288	283	279	276	278	271	261	268	265	271	269	273	279	279	279	292	278	287	298	307	309	279
MEAN	261	262	274	287	294	293	286	279	279	278	277	276	276	274	274	275	275	276	278	278	279	281	278	269	277

Table 13

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JANUARY 1999 MEAN
1	396	396	399	401	403	404	403	401	403	399	391	380	377	388	393	399	396	398	400	401	407	410	411	408	398
2	405	405	404	400	399	398	398	395	393	388	388	394	389	386	387	399	394	389	390	391	397	400	403	403	396
3 Q	405	397	399	399	397	402	402	399	401	400	399	399	397	395	398	398	400	400	401	403	404	406	408	407	401
4	402	394	394	392	395	393	385	379	376	377	377	375	378	379	382	378	380	379	382	388	391	393	393	390	386
5	388	375	372	374	370	371	374	376	381	379	377	375	376	379	386	385	385	387	392	395	394	394	401	411	383
6	414	416	425	421	420	419	415	412	407	411	411	411	413	418	405	397	399	402	392	388	386	390	388	385	406
7	382	381	394	401	404	405	402	402	398	396	401	401	402	402	400	391	390	390	393	391	394	394	394	398	396
8 D	396	391	397	403	397	400	403	404	402	393	402	398	392	381	391	386	386	395	397	388	390	392	387	390	394
9	387	368	382	394	395	385	381	382	387	385	386	388	388	385	387	384	385	383	384	386	387	393	391	389	386
10	389	384	383	393	394	395	395	396	390	386	392	391	390	389	390	390	391	390	390	392	391	390	390	388	390
11	389	390	393	395	395	396	395	392	396	392	384	383	392	393	394	395	393	400	393	396	394	393	394	395	393
12	399	399	402	409	409	405	402	400	404	403	400	393	407	400	395	397	402	403	403	403	408	401	412	415	403
13 D	412	414	414	406	400	396	393	386	379	377	380	377	344	325	351	369	372	375	353	339	341	349	348	348	373
14 D	339	340	333	336	340	348	349	342	318	262	283	313	324	338	342	328	342	351	356	367	366	371	380	384	340
15 D	389	379	369	370	351	351	361	362	358	338	347	353	356	370	373	365	379	376	369	372	377	383	390	389	368
16	381	380	385	383	384	379	376	378	377	374	368	370	373	374	375	376	377	380	384	387	388	386	393	389	380
17	378	377	383	383	389	389	387	386	382	388	385	383	378	377	381	384	387	390	391	394	396	400	405	404	387
18	396	393	398	400	399	398	398	397	396	398	396	392	391	392	391	393	394	393	390	385	390	388	393	386	394
19 Q	378	377	384	385	387	384	389	392	384	383	384	382	383	383	387	387	387	389	391	392	392	395	401	401	387
20	396	390	391	393	397	397	397	400	401	403	396	390	383	376	379	380	383	376	384	393	399	389	391	391	391
21	383	378	381	386	380	383	385	387	393	392	382	376	384	385	381	381	383	386	387	388	389	391	392	388	385
22	383	377	380	389	395	396	401	400	399	401	401	400	398	395	381	369	371	362	366	359	376	382	386	383	385
23 D	375	371	376	378	380	370	363	368	368	376	377	381	384	387	388	387	391	380	378	397	370	368	374	376	378
24	374	366	369	363	349	370	372	369	369	366	362	367	367	370	366	381	378	367	372	377	369	371	374	376	369
25	376	364	355	353	358	364	367	371	373	367	363	369	372	378	377	378	379	383	382	385	384	389	389	387	373
26 Q	378	372	382	387	387	390	387	385	380	377	376	371	378	381	382	386	388	390	392	394	394	396	399	394	385
27	384	378	381	378	378	382	382	378	377	367	354	342	334	330	338	362	374	368	382	388	387	388	394	400	372
28	402	397	393	391	393	392	382	377	373	377	373	373	375	374	376	376	381	393	395	393	391	394	395	397	386
29	396	391	393	394	394	397	397	391	385	389	390	391	389	387	384	391	386	389	391	393	398	401	411	416	394
30 Q	414	413	410	402	399	396	394	391	389	388	385	382	387	389	392	393	391	393	396	398	400	402	406	407	397
31 Q	400	391	388	389	390	389	390	394	397	397	393	389	387	387	386	386	386	389	391	394	396	399	404	407	392
MEAN	390	385	387	389	388	389	388	387	385	382	381	380	380	380	382	383	385	385	386	388	389	390	393	394	386

Table 14

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	FEBRUARY 22 23		1999 MEAN
1	Q	405	401	404	408	405	404	402	400	401	401	400	400	400	399	399	399	399	400	401	402	404	409	416	422	403
2	Q	424	417	410	410	407	404	405	410	411	410	409	407	406	405	405	405	405	406	408	411	411	416	418	414	410
3		407	402	412	421	422	425	428	426	419	414	417	416	408	404	393	395	394	400	397	395	398	401	409	408	409
4		405	401	402	400	398	400	404	406	412	410	407	402	404	403	400	394	400	394	398	394	386	391	397	395	400
5		388	379	383	396	394	395	393	394	396	390	382	377	379	386	388	386	385	387	379	384	392	393	399	403	389
6		403	400	399	394	394	386	395	401	396	389	385	389	382	377	373	401	380	374	379	382	386	393	399	399	390
7		388	379	382	383	381	380	382	380	383	386	382	391	382	379	375	382	403	402	391	388	389	392	400	395	386
8		391	393	392	392	383	384	388	391	397	393	384	387	390	394	391	393	396	396	401	399	403	409	414	409	395
9	Q	397	389	396	401	405	399	399	402	404	403	402	400	401	402	401	401	398	398	397	401	404	405	406	406	401
10		404	395	386	381	379	382	387	390	395	400	399	398	400	401	400	405	406	406	405	403	408	408	405	398	398
11	D	391	385	386	391	396	392	387	385	387	396	396	386	380	380	395	411	397	399	409	404	394	411	434	437	397
12	D	435	426	413	400	398	388	390	372	357	374	377	386	376	369	368	376	386	401	397	388	392	393	390	392	389
13		395	403	407	412	409	406	398	389	388	384	389	384	387	390	390	393	394	394	395	399	404	403	409	413	397
14		414	414	412	417	417	408	400	393	395	387	368	360	353	357	356	361	383	388	391	395	399	408	411	410	392
15		407	401	397	410	398	393	391	390	393	395	388	383	387	394	388	396	395	394	399	400	403	406	409	405	397
16		402	403	412	419	410	403	402	402	399	391	384	386	390	393	393	395	397	398	401	403	406	411	417	419	402
17	D	421	417	414	412	407	403	395	398	390	358	330	346	335	347	350	363	370	378	374	374	379	385	386	389	380
18	D	393	388	395	419	361	333	337	293	229	207	196	249	261	283	247	299	286	290	316	333	328	342	342	339	311
19	D	344	322	325	313	310	306	296	316	309	298	339	300	312	296	302	335	349	346	360	354	354	361	368	370	329
20	Q	370	370	366	367	367	365	365	365	365	366	366	365	364	364	365	366	366	371	372	376	379	377	376	374	369
21		366	360	358	362	368	374	381	380	377	377	378	379	381	382	384	385	385	385	383	383	383	388	395	410	379
22		401	396	387	388	395	398	406	396	395	393	391	389	389	390	392	393	393	393	393	401	393	390	385	379	393
23		378	379	380	384	371	370	383	388	382	378	384	384	382	391	387	383	385	394	395	393	395	396	394	388	385
24		382	378	383	391	400	408	409	397	387	392	386	372	352	351	370	369	374	374	380	384	389	390	385	382	383
25		381	381	377	385	376	381	388	385	380	379	374	374	378	382	382	384	392	388	388	392	394	391	387	379	383
26	Q	376	380	387	394	401	401	397	395	393	393	392	391	390	391	389	390	393	394	396	397	398	395	387	380	392
27		375	378	382	392	402	407	404	393	381	372	371	375	384	385	388	391	392	392	393	397	395	398	397	394	389
28		395	398	398	400	404	408	411	404	397	402	402	405	409	398	395	387	405	394	396	411	385	385	369	347	396
MEAN		394	391	391	394	391	389	390	387	383	380	378	378	377	378	377	384	386	387	389	391	391	395	397	395	387

Table 15

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	MARCH 23	1999 MEAN
1 D	337	340	330	340	344	331	343	354	359	362	364	358	335	308	335	337	309	315	318	330	333	338	342	343	338
2	347	337	330	358	359	349	348	338	347	355	359	359	359	359	360	358	363	365	373	376	378	380	380	374	359
3	378	380	383	380	384	384	381	376	368	370	356	354	355	347	348	349	352	356	368	364	364	378	373	360	367
4 D	359	370	381	389	393	385	382	369	332	355	348	358	372	381	365	366	367	382	390	370	376	371	361	350	370
5	338	351	360	361	371	370	368	362	366	375	369	373	378	377	378	372	376	391	381	382	384	383	378	373	372
6	368	365	366	374	383	391	390	388	387	383	380	384	381	377	373	368	368	372	383	376	373	383	370	366	377
7 D	379	376	377	370	372	363	343	341	349	337	330	355	361	365	368	371	370	382	372	374	367	367	367	370	364
8	371	373	383	384	387	383	377	376	379	379	374	375	379	379	380	381	378	381	385	387	383	378	370	372	379
9	365	361	364	372	379	375	381	382	371	360	349	344	339	360	335	342	354	359	382	374	373	379	384	390	366
10 D	395	400	385	363	349	358	360	330	299	319	342	346	350	354	359	368	365	371	375	380	377	377	371	369	361
11	370	373	382	388	393	392	387	366	352	362	371	369	357	355	361	377	396	400	393	387	390	389	381	377	378
12	388	398	407	397	403	407	406	399	390	380	376	358	354	372	388	388	391	399	397	396	400	396	393	382	390
13	378	390	401	403	403	403	399	395	394	393	395	391	385	383	377	385	387	388	390	394	395	388	382	377	391
14	378	394	403	401	396	394	391	390	383	373	367	362	368	394	395	390	398	394	404	409	399	392	391	384	390
15	385	394	403	404	404	374	368	358	350	347	343	351	368	373	373	371	376	377	381	382	384	380	374	388	375
16 Q	405	413	412	413	412	410	403	396	390	390	390	390	390	391	392	393	394	395	395	396	399	398	391	385	398
17	387	394	399	406	415	420	414	407	400	398	397	399	399	399	399	399	397	406	402	400	403	404	400	399	402
18	403	405	412	419	425	423	418	404	397	392	389	395	396	398	399	400	402	403	404	401	404	403	398	396	404
19	408	423	434	440	440	434	421	407	398	397	401	404	399	389	379	379	376	378	381	381	397	397	397	397	402
20 Q	396	392	389	391	394	393	393	391	384	375	373	371	368	376	386	389	390	389	390	393	397	396	387	379	387
21	370	361	364	379	397	411	408	405	400	399	393	391	397	393	395	399	403	404	403	398	400	399	389	380	393
22 Q	377	379	389	403	411	415	413	407	402	402	402	402	405	407	404	403	408	407	408	409	410	411	400	391	403
23	388	388	396	407	416	424	421	415	411	408	408	410	406	404	406	409	410	412	411	410	410	414	412	402	408
24 Q	401	397	400	405	410	411	410	407	402	395	395	391	396	400	403	404	404	404	406	408	410	413	407	401	403
25	403	403	402	410	418	423	422	414	408	402	401	403	406	409	410	413	415	406	405	395	395	402	400	393	407
26	393	389	388	402	415	414	405	391	377	380	390	383	373	373	389	395	391	391	392	396	400	403	399	393	393
27 Q	389	384	389	398	408	407	404	402	402	400	399	399	399	400	399	399	399	399	402	405	406	404	392	384	399
28	383	385	394	404	408	405	400	399	396	395	390	393	397	392	389	395	401	405	408	412	415	417	413	414	400
29 D	428	431	418	437	442	434	408	405	403	399	398	402	375	339	322	340	355	362	365	367	375	378	374	370	389
30	361	367	364	381	393	396	388	364	334	345	355	372	371	368	377	381	371	380	380	376	373	373	364	353	370
31	342	340	352	362	371	377	383	378	371	363	359	359	363	360	365	374	375	376	377	378	381	390	372	355	368
MEAN	380	382	386	392	397	395	391	384	377	377	376	377	377	377	378	380	382	385	388	387	389	390	384	380	384

Table 16

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	APRIL 23	1999 MEAN
1	360	365	363	374	387	393	388	380	379	381	382	384	386	386	384	383	385	389	383	380	380	379	373	369	380
2	363	369	384	405	410	396	399	396	387	387	390	393	391	389	386	386	385	385	387	388	389	389	386	379	388
3	376	380	380	389	396	394	394	387	381	370	372	379	381	386	388	392	391	391	393	398	398	402	394	395	388
4	390	—	—	411	413	409	393	389	383	379	383	390	393	391	388	387	390	389	385	396	403	396	389	382	392
5	373	373	384	395	403	404	401	383	382	384	392	383	374	372	383	385	385	391	388	387	389	389	383	380	386
6	377	374	370	363	377	385	391	390	387	384	383	387	390	392	394	389	385	382	390	393	394	387	373	357	383
7	341	340	359	380	396	395	387	376	363	359	360	365	367	376	375	376	373	371	372	376	377	374	364	357	370
8	355	360	373	390	403	404	403	396	390	393	398	402	399	395	392	386	397	402	387	392	395	392	379	365	390
9	361	368	383	389	404	410	405	400	393	392	390	392	395	398	397	395	392	394	402	404	404	405	399	390	394
10	384	392	400	412	424	431	420	407	381	376	377	382	391	393	393	386	398	399	390	397	392	396	388	381	395
11	383	384	384	385	397	404	399	373	366	369	376	381	384	379	374	379	385	383	383	385	389	391	387	384	384
12	376	370	388	402	409	405	400	397	390	387	383	379	378	385	388	388	394	391	395	394	400	396	383	377	390
13	Q 377	382	390	403	413	415	411	402	393	392	392	392	391	395	394	392	393	391	392	396	402	401	389	369	394
14	355	359	376	395	410	417	410	390	389	385	382	388	392	392	393	394	398	396	395	397	401	397	390	383	391
15	Q 378	380	389	396	406	411	408	402	398	397	391	393	396	395	395	395	396	399	399	402	405	404	398	389	397
16	388	395	405	411	413	415	413	411	406	402	401	408	415	429	440	446	432	424	424	415	406	417	410	369	412
17	D 356	341	328	320	304	304	293	292	293	305	301	335	356	359	366	366	370	374	365	365	375	381	377	367	341
18	363	375	383	387	394	386	373	373	374	370	370	369	362	368	375	378	377	376	378	377	383	384	382	375	376
19	369	375	390	398	398	394	385	383	379	359	346	347	363	360	367	370	366	371	375	377	375	379	369	374	374
20	D 377	372	369	387	393	374	358	376	381	352	363	376	385	342	342	359	380	371	373	379	381	375	376	377	372
21	382	384	389	398	404	397	392	389	390	380	375	376	381	366	367	372	384	381	386	387	395	394	384	379	385
22	Q 380	386	393	395	402	402	397	392	387	386	388	390	391	391	393	396	401	404	403	401	400	395	382	373	393
23	Q 376	388	404	413	417	420	416	408	399	393	389	385	384	387	393	397	399	397	400	401	403	400	391	382	398
24	376	378	395	407	415	416	410	399	386	385	388	392	395	395	392	394	394	394	393	395	396	397	395	393	395
25	Q 389	394	404	412	417	418	413	402	396	393	391	392	394	394	396	392	395	397	401	402	403	404	404	400	400
26	392	398	410	421	424	426	422	417	407	406	401	392	395	399	390	391	393	388	388	382	386	384	378	370	398
27	370	379	389	400	404	402	400	397	377	356	362	380	380	380	386	385	382	382	389	385	399	392	374	366	384
28	D 369	373	384	389	392	387	380	360	344	343	355	364	370	368	368	369	369	379	381	378	378	378	365	363	371
29	D 362	366	370	377	377	374	385	390	383	383	379	377	372	366	371	375	371	386	379	379	369	364	356	334	373
30	D 332	355	371	387	371	376	397	383	369	370	375	383	375	379	386	385	384	387	392	391	388	380	373	357	377
MEAN	371	374	383	393	399	399	395	388	381	377	378	382	384	384	385	386	388	389	389	390	392	391	383	375	386

— : non-record

Table 17

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MAY 1999 MEAN
1 D	357	372	384	387	370	375	381	368	368	371	374	381	385	378	380	381	383	381	379	382	387	379	376	371	377
2 D	361	368	381	394	405	407	392	376	369	366	377	385	381	375	389	385	383	381	387	392	389	388	378	366	382
3	356	370	388	395	396	396	398	393	388	377	367	370	378	382	389	384	384	384	389	389	389	386	377	369	383
4	363	370	383	395	401	400	395	393	390	382	384	387	388	395	395	394	394	396	398	400	404	402	389	379	391
5	377	381	391	399	402	406	409	407	399	395	396	398	397	398	395	402	414	417	414	413	422	426	420	411	404
6	396	394	399	402	402	401	408	404	384	388	389	382	375	389	395	395	391	391	395	398	403	398	386	378	393
7	375	377	377	392	397	391	400	397	388	384	386	391	392	390	393	397	394	394	395	396	393	388	387	387	390
8	385	387	394	400	403	408	409	405	394	390	392	394	398	398	396	397	396	396	395	397	397	389	381	380	395
9	382	396	414	425	425	426	421	413	404	398	396	397	398	402	403	403	403	401	405	403	406	402	392	385	404
10	383	392	405	420	421	418	412	410	402	394	397	398	399	399	401	403	400	398	398	399	398	391	388	388	401
11 Q	395	403	412	416	417	418	416	409	400	394	394	393	395	397	399	401	401	401	401	404	404	397	393	393	402
12	398	406	412	418	424	417	407	402	397	396	395	400	403	408	414	414	419	420	425	419	420	415	411	412	410
13 D	413	416	422	423	394	387	366	378	383	372	369	374	368	349	329	345	371	361	362	370	366	358	354	353	374
14	360	369	375	382	397	403	403	379	374	378	383	378	384	385	383	381	382	384	384	385	386	381	373	367	382
15	368	383	396	406	411	411	410	407	400	397	392	395	393	393	396	395	392	393	393	393	389	378	366	365	393
16 Q	371	384	402	420	427	426	416	408	402	399	398	403	403	399	398	399	399	399	401	403	404	398	390	387	402
17 Q	394	408	422	428	429	428	422	416	407	405	405	403	404	403	401	398	396	395	398	402	402	395	389	381	405
18 D	382	427	442	463	456	429	378	349	362	370	367	380	379	386	383	388	396	394	390	400	397	393	385	371	394
19	365	360	363	367	374	386	391	383	375	378	384	388	391	391	388	393	392	399	395	397	399	390	377	381	384
20	383	384	389	399	404	407	403	394	383	385	386	388	391	395	394	391	393	397	397	395	393	382	373	374	391
21	381	389	401	413	412	417	419	409	394	390	395	399	400	401	402	401	401	401	401	404	408	408	402	393	402
22 Q	396	407	418	422	425	426	421	412	401	397	398	400	401	401	403	403	404	404	405	406	408	401	396	394	406
23	398	409	422	433	443	441	432	430	426	417	401	397	389	382	396	401	403	400	401	397	395	389	383	387	407
24	400	408	415	426	434	436	445	428	420	412	410	400	399	407	406	410	414	421	423	421	417	408	395	388	414
25 D	402	403	408	414	418	394	403	389	359	348	358	361	365	367	369	372	375	376	378	380	378	366	360	356	379
26	361	368	379	397	408	409	407	398	394	392	393	393	394	393	388	387	395	394	393	394	393	382	376	371	390
27	369	377	391	409	420	411	406	406	401	397	392	395	397	395	394	395	396	396	399	400	395	387	378	373	395
28	384	400	412	413	405	400	392	386	388	385	385	387	391	391	389	388	388	390	395	402	394	380	373	385	392
29	403	411	411	423	429	431	426	415	407	402	404	406	407	404	403	406	405	405	394	395	404	398	384	377	406
30	392	413	428	439	439	433	424	412	402	400	403	404	406	407	397	395	394	394	395	399	407	402	391	385	407
31 Q	374	377	387	398	407	412	409	404	396	395	398	396	396	398	398	398	398	401	401	399	393	381	368	364	394
MEAN	381	391	401	410	413	411	407	399	392	389	389	391	392	392	392	394	395	396	396	398	398	392	384	380	395

Table 18

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JUNE 1999 MEAN
1	368	384	395	404	410	417	411	412	406	403	407	407	410	414	410	411	412	418	412	412	415	407	392	375	405
2	378	393	409	416	419	416	411	401	393	390	398	403	402	401	402	402	403	403	405	412	406	395	386	388	401
3	383	390	396	396	399	405	408	411	407	405	405	405	408	409	413	408	409	414	415	418	415	406	404	405	406
4	410	414	420	426	414	409	406	397	390	396	402	404	400	404	402	403	403	403	401	405	410	404	401	409	406
5	410	406	412	418	423	424	417	411	405	402	401	401	398	402	403	401	399	400	403	405	403	394	387	387	405
6	388	396	410	418	425	424	413	403	396	396	404	402	401	400	403	409	406	405	406	408	412	408	404	404	406
7	412	420	434	442	439	431	423	414	405	403	406	407	407	410	410	409	409	412	413	411	411	397	387	388	412
8	D 411	435	448	452	445	427	408	411	397	399	407	407	408	411	407	404	395	389	387	394	394	378	370	376	407
9	D 393	402	404	399	400	408	409	400	390	386	386	387	387	387	389	384	390	401	395	395	394	393	379	370	393
10	382	393	407	413	418	416	411	402	391	388	388	388	388	389	391	390	389	391	392	391	391	384	374	371	393
11	379	400	417	428	427	422	412	402	399	398	393	388	389	393	391	387	387	387	388	390	393	386	382	387	397
12	396	403	405	405	405	407	408	404	398	393	392	394	396	395	395	392	386	386	386	384	389	387	382	375	394
13	376	385	388	397	409	407	401	395	391	389	391	393	393	395	392	392	391	391	392	394	392	388	381	379	392
14	Q 377	388	408	419	423	421	415	405	397	396	397	398	398	397	398	398	399	400	400	401	396	381	374	376	398
15	388	401	407	412	418	421	421	413	409	404	403	403	406	417	412	408	411	403	410	418	415	401	390	387	407
16	399	410	421	425	429	431	424	403	397	399	398	398	405	405	404	404	403	404	413	413	412	404	395	393	408
17	401	408	405	414	427	432	409	398	396	395	399	402	404	402	405	406	404	403	406	412	412	400	394	390	405
18	389	395	411	423	422	426	416	405	397	396	398	402	404	402	401	402	403	406	408	409	407	399	385	378	404
19	383	397	412	421	420	412	403	401	398	398	401	403	404	403	403	404	399	399	403	406	406	401	396	398	403
20	Q 400	413	430	437	434	431	423	410	400	398	404	405	407	406	404	408	410	411	406	408	408	397	391	393	410
21	Q 399	418	444	454	455	444	429	414	403	399	398	399	404	404	405	404	403	403	404	404	403	398	395	395	412
22	Q 412	427	444	453	450	437	426	415	407	403	407	408	412	412	412	413	413	416	413	413	412	405	400	412	418
23	435	448	451	447	438	432	421	405	392	390	393	392	393	396	398	395	395	392	390	390	385	376	380	397	405
24	414	429	435	428	422	419	413	405	400	397	400	402	401	402	402	404	403	399	396	392	394	387	375	367	404
25	386	418	437	442	434	424	415	407	402	401	400	400	401	404	402	400	401	402	402	405	404	393	378	374	406
26	D 382	415	447	473	458	440	434	408	390	377	361	360	373	392	390	392	397	400	401	407	423	411	382	371	404
27	D 387	403	419	424	421	417	418	405	396	397	404	401	381	372	389	388	392	387	391	384	387	377	359	362	394
28	D 380	406	427	450	425	443	398	349	339	342	344	358	364	366	368	368	368	368	372	373	370	367	357	351	377
29	362	378	393	408	409	404	400	395	385	374	370	377	380	382	376	379	379	381	380	381	381	373	363	358	382
30	Q 359	370	382	384	395	402	406	396	387	383	383	384	386	386	387	387	386	388	392	394	398	389	368	358	385
MEAN	391	405	417	424	424	422	414	403	395	393	395	396	397	399	399	398	398	399	399	401	401	393	384	382	401

Table 19

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																								JULY 1999		
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		362	376	390	399	400	397	397	393	384	380	385	390	389	393	396	396	398	397	399	399	402	389	364	344	388
2	D	338	363	384	401	416	418	398	379	371	379	380	391	398	395	386	388	398	391	385	382	391	381	358	354	384
3		347	353	369	380	394	396	389	366	361	360	361	371	373	372	372	374	371	373	375	379	379	371	363	365	371
4	Q	373	383	399	405	405	405	398	387	380	379	382	384	385	386	386	386	386	387	387	389	391	386	376	368	387
5	Q	373	389	400	415	429	429	422	410	398	390	391	394	395	394	393	392	392	393	395	399	392	378	366	370	396
6		378	386	395	397	395	396	390	377	378	376	379	382	384	385	388	397	395	394	398	402	392	388	397	398	389
7		406	421	433	444	446	437	426	412	395	388	390	391	390	391	391	391	391	392	397	396	396	386	378	370	402
8		372	393	422	426	437	435	428	419	410	403	392	385	388	386	380	375	372	371	377	379	378	365	356	356	392
9		371	395	406	410	407	401	399	392	384	381	383	385	385	386	384	384	383	381	384	385	382	373	367	363	386
10		367	382	401	406	406	409	410	400	387	385	390	394	392	393	394	394	392	392	391	397	389	377	373	373	391
11		381	398	410	418	419	412	404	398	393	389	387	387	391	392	395	394	392	393	391	391	389	379	381	391	395
12		399	406	422	421	409	394	395	377	361	358	362	371	380	383	382	379	376	378	379	384	378	366	363	372	383
13		386	399	413	411	406	406	405	397	390	390	390	394	395	394	394	395	393	391	392	397	397	392	385	382	396
14		383	389	398	404	411	415	412	403	395	391	394	399	403	406	407	409	409	410	408	410	415	401	401	399	403
15		394	398	407	416	409	403	394	387	377	377	383	385	377	381	383	380	380	389	392	397	397	389	382	377	390
16	Q	382	392	400	400	401	403	404	399	394	394	393	396	399	400	399	397	400	401	403	406	408	404	392	378	398
17	Q	378	392	406	414	419	421	421	410	402	402	407	407	406	407	406	403	403	405	406	407	406	393	391	396	404
18		414	429	445	450	449	429	419	405	402	404	408	413	410	407	402	400	397	396	403	406	406	399	393	387	411
19	Q	392	406	425	431	437	436	429	416	410	411	412	413	412	412	414	412	412	409	408	409	405	395	388	393	412
20		406	427	445	453	449	445	441	430	420	415	418	420	420	419	413	399	403	411	408	407	406	400	393	383	418
21	D	384	394	396	405	417	419	414	399	392	399	402	397	395	398	400	405	405	399	382	376	382	374	364	358	394
22	D	369	396	421	422	415	386	363	332	343	362	358	351	349	351	370	369	359	368	366	368	374	364	358	358	370
23		365	376	370	380	383	390	392	387	379	368	370	367	374	372	375	372	377	379	380	383	385	374	366	363	376
24		364	360	373	385	388	392	397	394	384	380	383	378	377	384	387	388	387	385	385	384	379	366	353	360	380
25		377	383	384	389	391	399	395	389	389	383	383	387	387	386	383	385	389	388	389	388	382	366	359	362	384
26		383	394	400	410	411	407	395	385	382	381	382	381	381	382	379	385	386	389	392	392	390	382	366	361	387
27		373	392	405	408	414	413	412	396	393	390	393	396	397	396	396	399	397	397	395	394	392	382	379	381	395
28		391	399	407	398	390	390	389	380	381	380	380	383	387	389	389	388	387	382	379	389	386	365	343	336	383
29		338	341	357	368	383	392	381	376	377	378	381	384	388	387	387	387	386	389	387	389	393	388	374	365	378
30	D	364	368	383	394	396	393	378	369	367	376	382	376	342	358	374	374	366	378	410	413	440	408	380	381	382
31	D	348	333	343	345	348	339	363	365	362	358	360	363	364	365	366	364	367	365	383	383	370	361	345	331	358
MEAN		376	388	400	407	409	407	402	391	385	384	386	388	388	389	389	389	389	389	391	393	393	382	373	370	390

Table 20

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	AUGUST 23	1999 MEAN
1		364	399	417	423	389	394	397	391	377	372	376	377	377	378	377	376	378	378	380	381	379	365	351	353	381
2	Q	367	382	395	400	404	405	394	382	375	374	373	375	377	379	382	377	378	383	392	392	383	373	366	370	382
3	Q	383	399	404	400	395	400	400	398	391	387	386	387	392	394	394	393	392	390	389	391	391	382	374	369	391
4		374	388	422	437	424	429	395	389	391	390	392	398	397	395	395	398	393	387	386	391	393	384	371	368	395
5		376	390	400	412	415	413	410	407	399	393	390	389	391	396	397	394	394	390	394	399	401	398	394	391	397
6		400	408	400	401	406	411	416	420	410	406	400	398	400	400	400	384	375	384	377	376	376	382	377	378	395
7		375	381	385	386	378	376	383	385	377	376	376	372	375	380	382	382	382	383	378	382	388	378	363	346	378
8		350	362	368	374	387	397	401	396	386	378	379	379	383	384	384	382	381	379	378	380	390	378	378	363	380
9		342	342	355	357	362	372	354	349	346	340	321	321	329	347	356	366	372	371	371	372	367	357	360	367	354
10	Q	374	383	390	395	401	403	405	400	394	394	396	396	398	399	398	399	394	394	399	403	395	382	368	369	393
11		380	383	389	397	406	411	406	397	390	391	394	393	393	392	395	394	394	396	398	393	390	387	382	382	393
12		394	403	416	423	431	436	417	383	361	361	366	375	383	389	391	393	397	396	400	396	386	375	365	368	392
13		383	398	400	401	403	391	383	379	380	375	376	384	389	389	392	389	385	383	383	382	381	369	367	377	385
14	Q	387	395	403	409	410	418	407	399	397	389	389	396	397	398	402	404	400	397	397	402	398	387	381	379	398
15		376	380	394	405	412	416	415	407	398	394	401	420	417	410	394	397	413	398	396	384	409	409	384	358	399
16		354	375	391	398	405	416	425	407	374	357	362	360	358	358	367	365	368	372	386	385	380	374	367	363	378
17	D	371	388	383	362	359	361	370	342	347	345	366	365	361	353	367	379	365	370	377	379	372	363	356	354	365
18	D	356	360	358	355	362	359	359	347	327	332	345	359	361	357	353	360	383	370	366	367	367	355	347	353	357
19		363	364	368	367	371	353	355	359	342	354	348	369	371	370	373	379	382	376	383	383	380	369	364	370	367
20	D	384	392	398	356	344	355	357	330	334	344	342	329	341	357	347	346	343	350	354	357	357	356	346	352	353
21	Q	358	369	377	381	378	379	385	377	370	366	365	371	371	369	366	367	370	369	371	372	370	361	347	331	368
22		332	351	363	371	378	382	378	375	368	365	369	367	368	366	375	369	371	367	372	369	364	350	332	319	363
23	D	310	323	337	341	344	345	349	354	342	334	335	327	352	328	318	321	322	340	354	356	359	347	327	327	337
24	D	327	332	339	353	365	369	367	363	350	329	323	328	329	332	341	350	358	355	355	360	356	344	337	342	346
25		358	372	383	376	378	382	384	385	380	380	380	380	379	378	376	376	376	375	377	380	376	358	329	322	372
26		330	345	352	363	370	389	396	396	388	382	384	385	384	381	377	369	361	367	360	362	354	332	311	310	364
27		336	363	379	392	400	398	388	373	367	374	375	376	378	374	373	376	378	379	384	380	369	355	336	331	372
28		342	358	375	387	400	399	381	372	362	371	361	359	373	369	367	374	370	371	372	375	373	358	336	325	368
29		338	366	382	385	385	393	384	386	383	374	371	377	377	378	379	377	378	381	376	378	375	353	328	320	372
30		327	342	351	360	381	393	409	403	378	363	370	389	377	367	381	376	370	378	372	374	383	378	364	341	372
31		342	362	380	377	389	395	383	383	385	376	378	374	370	376	381	383	385	384	384	375	384	385	359	340	376
MEAN		360	373	382	385	388	392	389	382	373	370	371	373	376	376	377	377	378	378	379	380	379	369	357	353	376

Table 21

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	SEPTEMBER		1999 MEAN	
																							22	23		
1		336	335	335	341	346	345	345	338	329	323	335	342	338	343	355	357	358	361	361	366	371	370	348	341	347
2		344	360	365	367	373	372	364	358	361	364	370	370	368	368	370	381	371	369	373	378	378	369	349	340	366
3		341	353	365	377	381	356	350	350	345	350	349	346	349	368	380	372	365	366	368	367	366	359	351	341	359
4		345	364	376	378	385	398	386	362	360	356	370	378	375	378	378	383	384	375	371	375	373	358	348	348	371
5	Q	354	365	379	384	375	381	387	388	384	379	375	374	376	382	383	382	382	383	382	382	384	372	361	351	377
6	Q	355	369	390	407	413	405	388	389	394	396	399	401	398	403	403	406	403	398	397	391	388	376	355	344	390
7		346	357	377	398	406	409	416	419	382	356	353	367	374	383	374	372	374	376	379	379	382	361	334	329	375
8	Q	339	357	373	377	378	386	393	392	388	385	384	382	380	381	375	368	370	373	377	378	375	365	352	343	374
9		353	372	379	385	393	397	397	394	393	390	391	391	390	404	399	397	395	387	388	392	394	382	364	354	387
10		357	373	381	384	399	391	399	376	367	381	378	377	382	379	386	377	376	379	379	383	379	372	351	344	377
11		346	333	335	353	373	394	394	385	379	373	373	376	379	379	375	376	377	378	380	379	378	367	356	354	370
12	D	368	369	374	390	426	434	433	430	417	378	312	305	338	352	360	372	371	359	373	370	371	357	330	327	372
13	D	305	296	301	317	319	343	334	307	302	302	310	321	327	346	353	340	342	356	365	351	354	350	328	320	329
14		315	325	328	323	334	344	325	312	339	345	339	344	357	357	359	365	357	356	353	357	359	354	345	334	343
15		328	330	338	357	368	360	353	346	320	311	325	339	341	347	364	358	360	367	371	370	381	378	370	361	352
16	D	354	353	357	340	338	344	340	322	300	321	310	339	318	323	347	349	344	350	356	355	351	346	332	324	338
17		335	347	355	377	392	392	381	368	365	364	368	372	371	363	351	345	355	371	373	363	361	358	346	339	363
18		342	353	367	383	389	390	391	385	370	361	360	367	366	354	349	345	349	355	355	357	359	357	350	351	363
19		355	356	362	375	381	384	374	365	363	365	357	355	364	369	373	368	373	372	371	371	375	370	362	355	367
20		352	360	372	381	381	378	369	357	357	355	356	360	369	375	381	379	372	369	371	376	380	377	364	360	369
21		369	377	384	395	401	398	389	380	377	378	382	381	380	376	369	366	367	370	376	374	376	359	349	344	376
22	D	334	339	356	377	381	379	379	374	367	364	363	367	384	396	389	392	397	394	382	397	373	329	240	221	361
23		231	240	273	262	244	275	294	300	296	297	299	303	306	309	312	315	317	317	317	323	322	318	310	306	295
24	Q	308	327	345	358	366	365	358	350	349	347	347	348	349	350	352	351	354	348	350	353	352	347	341	340	348
25	Q	340	345	359	372	388	390	382	372	369	366	366	364	366	369	370	369	368	368	369	369	370	371	364	355	368
26		350	358	378	395	402	397	384	374	373	375	374	374	376	375	369	375	360	365	352	381	366	335	340	331	369
27	D	330	325	341	367	377	360	334	328	323	333	336	337	312	333	333	317	352	331	325	338	333	326	325	327	335
28		333	352	358	368	363	350	345	327	315	323	338	334	334	327	340	354	355	348	358	356	359	344	324	327	343
29		325	331	349	349	353	355	365	350	312	328	338	345	355	356	357	352	362	364	365	363	363	361	353	336	349
30		336	333	325	328	338	332	328	330	333	327	338	326	328	335	353	368	358	358	357	358	355	355	348	348	341
MEAN		338	345	356	366	372	373	369	361	354	353	353	356	358	363	365	365	366	365	366	368	368	358	343	336	359

Table 22

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	OCTOBER 1999 MEAN
1	349	348	353	360	371	378	373	366	366	364	366	367	368	365	384	377	368	365	369	378	374	373	368	358	367
2	349	344	358	366	378	375	346	346	349	349	350	355	353	354	358	365	359	360	362	365	364	365	364	355	358
3	355	354	359	371	384	385	385	384	371	348	345	349	359	363	362	364	359	361	367	367	365	359	354	347	363
4	350	362	376	385	376	359	356	356	351	353	358	364	362	362	365	367	363	366	357	358	359	358	346	348	361
5	361	372	384	392	397	383	375	382	382	379	375	373	347	363	357	363	362	355	358	362	364	359	354	351	369
6	Q	353	354	357	362	372	374	372	366	366	359	367	371	370	374	374	373	373	373	375	380	382	377	368	369
7	Q	366	373	374	388	401	399	394	387	383	381	379	383	380	377	378	379	381	378	378	381	379	365	361	380
8		367	385	400	405	405	395	391	385	382	373	369	350	349	362	365	366	368	370	372	375	374	368	365	375
9		368	376	382	393	397	396	390	379	377	377	374	374	375	378	376	383	386	387	397	399	392	387	388	384
10	D	390	381	371	382	399	376	336	324	315	322	307	303	297	287	307	317	321	319	332	348	337	332	326	336
11		327	335	335	359	366	363	340	301	321	338	343	338	344	348	355	364	354	360	360	363	357	337	319	344
12	D	320	335	335	327	330	331	327	329	314	292	308	312	338	351	335	338	348	337	347	356	354	355	340	332
13		333	325	329	343	359	356	343	328	321	320	327	316	342	344	350	346	361	376	362	363	366	358	341	343
14	D	320	328	341	360	359	352	352	347	354	358	356	346	336	326	350	360	347	352	353	354	351	347	331	347
15		300	300	302	340	342	316	326	336	325	328	337	346	349	356	353	348	352	353	353	355	353	347	340	338
16		326	327	338	349	355	348	351	357	352	355	354	369	345	341	357	365	367	364	361	359	358	353	342	352
17		322	333	344	357	362	352	334	326	327	332	328	327	338	348	353	356	356	349	354	358	360	358	356	344
18		361	374	384	392	394	387	381	374	371	371	367	365	366	372	369	360	363	364	364	367	363	352	343	370
19	Q	342	352	367	389	396	383	364	352	352	361	365	368	369	370	371	371	370	371	372	375	377	373	367	369
20	Q	366	370	380	393	399	398	395	389	385	389	387	384	383	382	379	381	381	381	385	383	387	382	370	384
21		371	384	425	437	432	409	402	396	393	388	386	390	385	383	384	397	384	379	375	379	383	370	385	392
22	D	330	278	289	292	235	191	144	102	162	207	201	213	261	278	300	292	292	301	311	305	316	317	313	255
23	D	316	326	339	331	329	336	330	321	322	325	325	327	329	361	349	322	324	319	320	330	328	318	306	328
24		302	313	322	321	325	325	308	311	304	312	321	307	311	344	334	334	338	341	347	350	346	334	327	325
25		322	331	339	349	357	359	350	344	331	329	320	328	321	341	348	344	341	345	346	348	346	334	325	339
26		326	341	366	377	380	373	367	360	357	356	351	333	332	334	345	353	351	357	363	366	367	354	341	354
27		331	340	370	380	371	366	353	339	327	318	330	314	303	310	310	317	331	351	345	342	346	338	332	337
28		327	335	354	365	364	363	355	342	348	352	353	361	355	335	326	318	327	348	338	337	330	327	323	343
29		325	340	354	366	361	355	348	345	345	348	351	337	342	356	360	362	362	361	366	373	376	363	341	354
30	Q	335	343	355	365	369	370	368	365	361	359	359	354	352	340	346	351	356	356	358	363	363	360	359	357
31		357	358	368	376	384	380	375	376	373	367	375	371	375	379	378	376	383	377	379	378	381	382	377	375
MEAN		341	346	356	367	369	362	353	346	345	345	346	344	347	352	354	354	356	357	359	362	361	354	347	353

Table 23

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	NOVEMBER 22 23		1999 MEAN
1	378	381	386	393	393	389	383	377	368	350	346	357	363	370	372	370	370	370	369	371	376	378	373	360	373
2	354	366	376	380	378	373	370	367	362	361	362	369	371	372	374	374	370	374	374	373	371	370	366	356	369
3	352	361	367	375	380	380	381	379	379	379	375	377	380	380	379	378	380	381	382	381	382	382	384	375	377
4	Q 369	369	379	388	386	386	386	388	386	384	383	384	386	386	386	387	386	386	385	385	388	387	376	364	383
5	365	379	399	408	405	398	393	391	388	387	383	384	384	385	386	386	386	384	384	387	393	391	379	368	387
6	368	373	383	391	391	390	391	388	385	385	381	378	383	379	380	380	388	388	385	393	399	403	393	388	386
7	D 394	389	400	413	406	367	328	325	334	347	352	328	325	328	308	311	325	346	346	351	350	354	357	355	352
8	D 341	347	356	360	347	336	347	332	322	323	328	320	325	294	302	340	348	342	344	363	353	358	354	349	339
9	D 341	344	353	353	328	329	336	344	329	320	319	307	321	343	360	355	347	347	355	359	367	366	354	344	343
10	330	330	350	362	362	366	362	365	366	365	368	365	365	367	366	366	363	373	374	374	370	374	369	361	363
11	D 354	359	365	360	337	324	322	324	332	326	321	327	335	345	350	357	358	355	363	354	362	364	363	363	347
12	358	356	352	350	351	353	352	349	357	358	354	348	357	360	359	361	357	356	359	363	369	377	370	356	358
13	D 340	330	325	328	327	320	325	323	323	338	337	326	340	314	313	320	339	331	340	325	321	335	324	310	327
14	306	301	311	333	333	328	323	325	328	325	321	323	323	324	340	333	337	341	349	349	345	347	349	350	331
15	Q 352	350	359	369	367	362	359	356	352	354	353	349	353	357	364	362	362	364	365	370	373	379	378	371	362
16	364	362	370	379	377	374	369	366	369	366	345	325	294	284	286	298	313	336	337	338	341	350	358	361	344
17	364	354	355	366	361	361	367	360	354	358	357	357	350	357	358	358	361	365	361	363	362	358	358	345	359
18	338	338	351	359	360	360	347	338	354	356	354	357	353	351	357	368	366	363	364	375	371	375	379	366	358
19	351	339	352	366	368	359	352	351	359	358	350	347	351	349	352	353	357	356	358	357	360	365	360	360	355
20	356	355	361	360	363	357	367	374	375	367	369	370	371	372	371	373	374	375	379	381	383	386	380	374	371
21	362	359	363	370	367	362	355	369	369	366	369	371	371	375	376	379	382	386	378	372	382	393	389	376	373
22	383	383	385	391	377	372	371	365	367	366	363	343	350	358	356	362	363	363	369	377	384	390	387	381	371
23	374	373	379	389	393	375	358	358	338	349	344	340	336	343	341	349	353	358	361	362	374	388	387	391	363
24	387	369	360	364	365	367	367	367	346	301	312	331	346	352	352	353	365	364	372	373	382	386	394	392	361
25	382	378	379	386	378	382	378	373	375	377	371	337	359	364	362	375	368	365	367	371	373	374	376	368	372
26	Q 360	353	357	367	377	383	380	380	378	374	368	366	373	370	366	367	369	371	373	375	377	380	380	375	372
27	Q 369	368	381	395	398	400	400	396	396	396	392	390	389	385	384	385	383	383	383	384	386	391	397	397	389
28	399	395	396	400	404	397	397	389	371	365	368	377	377	378	384	395	387	375	371	374	380	382	384	378	384
29	Q 375	373	370	377	381	381	379	383	385	385	384	383	387	388	388	387	387	387	386	386	391	391	392	390	384
30	382	379	386	382	379	383	394	409	409	405	399	383	369	373	382	385	385	388	385	390	401	400	405	399	390
MEAN	362	360	367	374	371	367	365	364	362	360	358	354	356	357	358	362	364	366	367	369	372	376	374	367	365

Table 24

HORIZONTAL INTENSITY
IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	DECEMBER 1999 MEAN
1	394	389	388	391	396	397	393	391	390	389	391	391	393	389	384	381	381	383	391	388	386	393	400	398	390
2	394	392	399	399	396	399	403	401	402	403	399	400	402	401	396	397	398	398	398	394	397	402	394	389	398
3	384	378	375	382	387	394	394	391	390	394	378	352	353	369	357	346	344	357	366	373	375	391	395	398	376
4	D 388	378	392	389	378	386	373	354	363	344	338	331	353	348	356	350	350	373	372	362	361	363	366	359	364
5	D 360	349	348	355	359	353	339	347	352	354	349	362	351	358	361	369	369	369	374	372	373	373	376	373	360
6	D 373	375	381	364	364	362	361	360	349	357	358	363	360	372	351	352	358	368	373	364	371	377	386	387	366
7	378	373	368	372	375	369	365	369	374	374	365	366	366	367	372	379	376	369	375	378	374	380	379	378	373
8	372	371	371	369	373	378	375	369	362	362	360	359	360	364	366	377	379	371	381	377	373	374	376	377	371
9	372	369	369	362	349	363	368	368	360	355	354	368	361	361	370	366	366	366	371	375	376	381	380	371	367
10	369	369	366	366	365	364	364	369	372	371	373	374	371	366	364	367	374	371	370	379	376	378	384	377	371
11	373	376	377	375	371	368	374	367	360	360	364	364	372	378	361	362	367	369	370	373	375	377	380	377	370
12	370	371	377	371	367	367	369	367	365	362	361	364	364	366	363	367	373	374	384	395	385	380	380	375	372
13	D 359	359	356	350	338	338	332	322	291	275	280	289	298	312	312	318	318	332	338	349	351	360	369	370	330
14	Q 365	365	370	366	359	362	360	360	360	360	359	359	359	360	360	362	365	369	373	373	369	376	376	370	365
15	360	352	352	357	364	371	376	381	380	380	378	379	379	381	383	381	380	381	381	384	386	385	386	387	376
16	376	369	362	363	365	367	366	372	377	379	380	380	381	382	383	381	382	382	384	386	385	385	387	385	377
17	381	375	372	370	367	375	380	381	379	379	377	375	375	374	373	374	376	376	383	384	385	386	388	382	378
18	371	365	370	380	383	385	385	381	384	377	378	378	379	382	384	387	383	387	389	384	384	385	385	382	381
19	375	368	364	365	367	376	384	385	385	385	384	382	372	372	377	378	380	383	385	386	389	391	391	388	380
20	381	369	364	369	375	381	387	389	389	390	387	382	383	384	385	386	384	386	390	390	391	391	395	396	384
21	Q 394	389	382	383	386	389	390	387	385	384	384	385	386	386	385	385	386	387	389	391	390	393	399	398	388
22	Q 388	376	369	375	383	393	397	394	393	393	390	389	390	389	387	383	383	384	385	387	391	393	396	393	388
23	Q 388	382	384	388	389	393	399	400	398	399	400	399	401	405	403	396	399	395	397	402	405	408	411	412	398
24	405	389	399	397	397	393	383	387	387	373	371	385	386	386	382	381	382	385	386	388	394	395	397	391	388
25	385	374	376	381	380	375	368	367	367	371	372	376	377	373	364	364	371	375	374	378	381	383	391	388	375
26	Q 380	364	362	370	376	380	385	386	386	384	384	384	384	384	384	383	383	385	383	383	385	386	388	387	382
27	367	351	356	377	392	398	394	393	387	387	390	380	379	381	381	382	379	378	377	379	381	382	384	377	380
28	367	361	363	364	363	373	380	384	385	383	383	380	381	384	382	383	387	390	385	386	386	383	384	379	379
29	365	350	341	344	366	378	375	376	380	382	380	380	380	381	381	378	380	379	376	378	379	379	390	392	375
30	387	375	368	367	374	383	385	386	381	378	373	377	382	386	391	389	388	392	394	396	403	414	414	417	388
31	D 384	382	370	363	363	359	364	353	343	330	338	351	358	355	372	370	363	364	379	371	357	369	370	364	362
MEAN	378	371	371	372	373	376	376	375	373	371	370	371	372	374	373	373	374	377	380	381	381	384	387	384	376

Table 25

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JANUARY 1999 MEAN
1	552	549	548	549	554	558	559	560	564	561	559	556	557	564	567	570	568	569	570	570	572	571	569	566	562
2	561	556	552	554	558	561	563	561	561	559	560	564	563	562	562	569	566	564	566	567	569	570	569	564	563
3 Q	555	545	543	547	553	559	561	562	565	564	564	564	563	562	564	565	566	566	567	568	568	568	565	559	561
4	551	539	537	540	549	554	555	555	556	559	561	562	564	565	567	565	567	567	570	573	573	573	571	564	560
5	557	549	547	548	550	555	560	561	565	566	567	566	567	567	569	567	566	567	570	571	569	568	569	569	563
6	561	557	555	552	551	553	556	559	559	562	563	563	564	564	559	557	560	563	559	559	559	563	563	562	559
7	557	551	553	559	561	564	565	565	564	562	564	565	566	566	565	561	561	562	564	563	565	564	563	561	562
8 D	558	554	553	559	557	562	563	564	564	559	565	565	563	560	564	563	562	567	567	561	563	565	562	562	562
9	552	541	553	563	564	558	558	561	564	564	565	567	568	567	567	565	565	564	564	565	565	568	570	563	563
10	567	556	551	559	560	562	563	564	563	561	565	565	565	565	566	566	566	566	566	566	565	564	564	563	563
11	558	556	560	564	564	563	562	560	565	564	561	563	568	568	568	568	567	568	564	565	564	564	565	565	564
12	560	548	551	558	562	563	564	563	564	563	563	561	568	565	563	564	567	567	566	565	567	562	565	564	563
13 D	559	554	549	550	554	556	558	556	555	557	560	561	552	552	567	576	575	575	567	562	565	570	570	563	561
14 D	552	548	546	552	555	565	570	565	556	537	557	575	580	582	580	572	580	582	582	585	579	578	580	577	568
15 D	574	564	559	562	558	564	570	569	566	557	565	570	571	576	577	571	579	576	571	573	574	574	576	573	570
16	563	554	553	555	560	562	563	565	566	565	563	565	569	569	570	570	571	573	575	575	574	572	573	568	566
17	560	554	553	559	565	569	568	567	565	567	566	565	564	565	567	569	571	572	573	574	574	574	574	571	567
18	563	555	555	557	558	560	561	562	564	565	564	564	565	565	565	567	568	569	569	568	571	570	572	566	564
19 Q	559	547	546	554	560	563	566	566	564	565	567	567	568	568	569	568	569	570	571	572	572	572	570	566	565
20	557	546	539	540	546	553	559	564	565	566	564	562	562	561	564	566	567	566	571	576	577	569	569	567	562
21	559	548	544	550	552	558	562	562	566	567	563	561	567	568	566	566	568	569	569	570	570	571	571	566	563
22	558	549	549	557	564	565	565	562	562	564	565	565	566	565	560	559	563	562	566	564	573	573	570	567	563
23 D	560	553	550	552	556	556	556	558	560	565	566	567	569	570	570	569	571	565	566	575	561	560	564	565	563
24	562	555	552	547	541	558	561	556	562	564	564	568	569	570	568	573	571	564	567	570	564	564	566	565	563
25	560	547	537	541	549	558	563	566	567	563	561	566	569	571	571	570	570	570	569	569	568	569	568	560	563
26 Q	548	545	551	555	559	565	564	562	561	561	562	562	567	569	570	571	571	571	571	570	569	569	569	567	564
27	560	551	550	552	553	557	559	560	561	558	556	556	558	561	568	579	581	575	580	579	574	571	570	571	564
28	565	555	549	549	556	560	560	559	560	563	563	565	567	567	568	569	572	577	576	573	571	572	570	565	565
29	556	547	548	550	554	557	561	560	559	563	565	566	566	566	565	569	568	570	571	571	572	570	570	569	563
30 Q	565	561	553	547	553	560	563	562	561	562	562	562	565	567	568	569	568	569	571	572	572	571	571	565	564
31 Q	553	542	536	540	547	554	561	565	567	566	564	563	563	563	564	565	566	568	571	572	572	571	570	566	561
MEAN	559	551	549	552	556	560	562	562	563	562	563	564	566	566	567	568	569	569	569	570	569	569	569	566	563

Table 26

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																							FEBRUARY		1999	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1	Q	560	554	548	553	556	558	560	562	564	564	563	564	564	563	563	564	565	567	568	569	570	571	571	568	563
2	Q	562	552	542	539	544	550	558	565	564	563	563	563	563	563	563	564	565	567	567	568	569	570	571	568	561
3		560	548	547	551	551	557	564	566	562	560	562	562	560	559	557	559	561	564	564	564	566	567	570	569	560
4		562	555	551	548	549	555	563	567	569	567	566	565	566	566	565	563	566	563	565	564	561	565	568	566	562
5		564	558	553	554	552	557	560	564	567	566	565	566	567	569	569	568	567	567	564	567	571	570	569	564	564
6		555	549	547	546	548	549	558	565	564	562	564	567	566	566	565	578	566	563	568	570	571	572	573	571	563
7		559	552	549	551	556	559	565	567	566	569	567	573	571	569	568	571	579	576	568	567	568	570	571	565	566
8		562	557	553	552	550	555	562	567	569	568	565	567	570	572	571	571	572	571	573	571	572	574	577	574	566
9	Q	563	552	553	554	555	558	562	569	570	568	568	568	569	571	571	570	570	570	569	571	573	573	574	571	566
10		566	558	556	560	564	567	569	571	571	571	570	571	572	573	572	573	573	572	571	570	572	573	572	568	569
11	D	559	552	546	547	551	553	557	562	566	571	570	567	567	570	576	581	573	574	577	573	568	575	584	579	567
12	D	571	561	553	551	559	562	569	565	557	567	570	574	571	569	570	575	579	583	578	571	573	573	567	559	568
13		552	549	546	550	551	553	556	558	562	564	568	568	570	572	573	574	575	575	575	576	576	572	573	572	565
14		566	564	562	562	563	564	564	563	565	563	558	559	560	566	567	573	583	583	581	580	579	581	580	573	569
15		564	555	543	546	545	550	557	560	566	568	565	565	568	572	570	574	574	573	575	574	574	573	572	564	564
16		555	551	549	544	543	547	556	561	563	561	561	565	568	569	569	570	572	572	573	574	574	575	576	569	563
17	D	558	547	538	533	538	548	553	560	559	552	546	562	563	568	572	579	580	582	578	577	579	581	578	571	563
18	D	561	548	541	546	523	524	540	535	529	536	543	575	586	590	576	598	589	590	597	600	588	588	582	574	565
19	D	566	542	542	543	553	557	559	574	575	570	585	574	580	576	576	591	592	588	589	583	580	581	581	575	572
20	Q	566	552	540	545	555	564	568	571	573	574	574	575	574	573	574	574	574	577	577	579	580	577	576	568	569
21		555	543	537	541	549	559	566	569	569	570	572	574	575	575	575	574	574	573	573	574	573	576	578	578	567
22		566	555	547	549	557	562	570	567	568	568	568	569	571	572	572	572	572	571	572	576	572	570	568	564	567
23		559	553	550	554	551	556	567	571	569	567	571	573	573	576	573	572	572	576	574	571	571	571	569	564	567
24		552	540	538	546	554	565	568	564	560	565	566	563	559	564	574	575	577	575	577	576	575	574	570	562	564
25		552	543	541	549	550	558	568	569	566	566	566	567	571	574	574	575	578	574	573	574	574	572	566	558	565
26	Q	550	543	544	550	558	565	567	568	566	566	567	568	569	571	571	571	573	573	573	573	572	571	566	557	565
27		545	539	540	545	558	567	568	564	559	558	562	566	571	572	574	575	575	575	574	576	574	574	573	569	565
28		563	557	554	558	563	571	575	570	564	566	568	570	572	569	568	568	577	570	573	580	564	565	564	553	567
MEAN		560	551	547	549	552	557	562	565	564	565	565	568	569	570	570	573	574	574	574	574	573	573	573	568	565

Table 27

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	MARCH 23	1999 MEAN
1 D	545	548	549	556	563	562	571	576	576	577	577	575	569	564	578	580	568	575	578	582	581	579	574	567	570
2	559	548	545	563	570	567	571	569	575	577	578	577	577	576	577	577	579	580	583	583	583	582	581	571	573
3	562	557	553	552	559	568	573	573	570	571	569	570	573	573	573	576	578	579	583	579	578	584	579	564	571
4 D	554	548	549	550	553	557	564	569	557	570	571	576	582	583	573	574	574	582	582	571	575	575	572	566	568
5	556	553	557	558	566	571	572	574	574	578	577	578	580	577	577	574	577	582	575	577	579	579	574	564	572
6	552	544	540	547	553	560	564	567	570	571	573	576	575	574	573	571	572	575	579	575	573	578	568	559	566
7 D	556	548	542	537	542	548	551	559	568	568	570	583	584	583	581	581	579	582	576	577	575	577	573	567	567
8	559	543	542	547	556	560	565	568	571	574	575	577	579	579	578	578	576	577	578	578	575	573	568	563	568
9	548	539	535	538	545	553	564	570	569	567	571	572	574	584	571	576	582	583	590	582	578	578	577	573	567
10 D	567	563	554	548	549	560	569	558	552	566	582	587	587	588	589	589	585	585	585	586	583	582	578	571	573
11	559	550	549	550	558	564	569	565	561	570	576	579	575	577	583	589	594	591	583	579	580	579	575	567	572
12	558	549	547	544	551	560	566	567	566	564	568	565	568	580	588	586	585	587	584	582	582	580	580	568	570
13	556	550	551	554	556	558	563	566	567	568	571	571	570	572	571	577	578	579	580	581	580	577	571	562	568
14	555	553	554	552	554	559	564	567	565	561	563	566	571	583	584	580	584	581	584	584	579	576	571	560	569
15	556	551	549	551	555	547	551	556	558	563	567	573	580	582	580	580	583	582	583	583	582	580	566	553	567
16 Q	552	551	551	555	558	562	565	565	564	567	570	572	573	575	576	577	579	580	581	581	582	581	574	563	569
17	549	538	539	547	557	564	567	566	564	566	569	571	572	573	573	574	575	579	577	577	579	580	573	561	566
18	548	537	537	539	547	554	562	562	561	563	565	571	572	573	574	575	576	577	578	576	578	579	574	563	564
19	554	547	547	552	557	561	561	560	560	563	568	571	570	566	564	568	569	573	576	577	585	582	578	570	566
20 Q	555	539	535	539	548	557	567	570	568	566	569	571	571	576	580	580	580	580	580	580	583	583	577	566	568
21	553	545	546	559	569	578	579	577	570	571	571	571	576	574	574	577	578	577	577	575	577	577	571	562	570
22 Q	551	540	539	552	564	571	574	572	568	568	570	571	574	575	573	573	574	574	574	574	575	575	578	574	568
23	549	535	538	547	555	562	566	567	567	567	569	573	572	572	573	575	574	574	574	573	575	579	580	573	566
24 Q	562	548	545	548	552	559	565	569	568	564	568	569	573	575	576	576	575	574	574	575	576	579	575	565	567
25	553	544	543	552	558	561	564	562	562	563	566	570	573	575	576	576	577	572	573	569	569	577	577	568	566
26	556	543	538	549	564	569	570	567	562	564	573	573	570	573	581	582	578	577	577	578	578	580	577	570	569
27 Q	556	542	544	555	567	570	570	570	570	570	571	573	574	575	575	576	576	576	577	577	577	578	572	566	569
28	555	537	536	550	560	567	569	571	569	568	569	572	575	574	574	578	580	581	581	580	580	580	577	570	569
29 D	558	542	532	545	554	561	557	558	561	563	567	571	565	555	555	572	582	583	583	582	583	582	579	571	565
30	554	545	541	551	563	570	572	570	560	568	576	582	581	579	583	584	578	582	582	578	577	580	575	566	571
31	547	539	550	558	566	574	582	580	575	573	574	576	578	579	582	586	585	585	584	583	583	586	574	559	573
MEAN	555	546	544	550	557	562	567	567	566	568	571	574	575	576	576	578	578	579	580	579	579	579	575	566	569

Table 28

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	APRIL 23	1999 MEAN
1	550	538	538	553	569	576	578	575	575	577	579	579	579	579	578	578	579	581	578	577	578	578	572	562	571
2	548	538	539	548	560	563	570	574	570	571	575	577	576	575	575	576	576	577	578	579	578	578	576	565	568
3	548	536	536	553	566	570	574	573	571	567	572	577	578	579	579	579	578	578	579	582	580	580	574	569	570
4	553	—	—	549	555	560	562	567	568	569	573	577	578	576	574	574	576	576	575	580	582	580	578	569	570
5	552	539	538	543	549	557	567	566	571	572	577	573	571	571	578	577	577	578	576	575	576	580	580	573	567
6	559	545	539	541	556	566	572	574	574	572	573	575	577	576	577	574	573	571	576	578	579	577	572	564	568
7	546	534	534	547	559	569	571	571	568	568	573	577	579	582	580	579	577	575	576	578	579	579	576	572	569
8	564	555	556	564	574	578	577	574	572	572	575	578	576	575	574	573	577	578	569	573	576	576	571	564	572
9	554	550	551	553	563	572	572	572	568	567	570	572	575	576	576	575	574	575	578	577	577	578	575	566	569
10	549	541	546	556	564	571	570	569	558	559	563	569	575	577	577	574	579	577	572	576	573	576	575	568	567
11	555	546	545	551	562	569	570	565	564	569	572	576	578	576	575	577	580	577	577	577	579	579	574	565	569
12	546	533	544	556	563	563	563	564	564	565	567	566	569	575	577	577	579	578	579	576	578	574	564	552	566
13	Q 540	531	531	543	556	564	565	565	564	564	565	566	568	571	572	572	573	573	574	575	577	576	569	554	563
14	538	531	537	550	562	567	568	564	567	566	566	570	572	572	573	574	577	575	575	576	577	576	570	561	565
15	Q 553	551	554	558	569	576	575	571	570	568	567	568	570	570	571	572	573	576	575	577	578	577	573	560	569
16	547	541	545	554	562	567	568	570	571	570	569	572	574	579	583	585	577	575	574	571	568	574	571	551	567
17	D 537	521	522	533	541	555	561	563	567	577	575	589	598	595	593	590	589	588	582	582	587	588	581	569	570
18	559	560	563	565	572	572	569	573	577	575	575	576	574	577	580	580	579	579	580	579	582	583	583	576	574
19	567	561	561	567	572	574	573	575	575	568	567	573	581	580	581	581	578	580	581	581	581	585	582	581	575
20	D 570	557	551	562	571	565	562	573	576	566	575	583	584	566	570	581	588	582	579	581	582	576	574	570	573
21	563	560	561	564	570	570	569	570	573	571	571	574	576	572	574	578	583	577	579	577	581	579	573	567	572
22	Q 564	565	565	566	571	571	569	569	568	570	573	575	576	576	577	578	578	578	576	574	574	574	568	561	572
23	Q 554	553	559	563	566	569	567	565	564	565	567	569	571	575	578	578	577	575	575	574	574	572	566	558	568
24	550	547	557	566	572	575	571	567	563	565	569	573	575	576	574	576	575	574	573	574	574	570	565	558	568
25	Q 551	548	553	562	568	569	567	563	563	564	566	569	571	573	574	573	575	575	575	575	573	570	568	565	567
26	558	558	564	571	576	579	575	570	565	564	565	564	567	571	568	570	572	570	569	568	569	568	564	558	568
27	552	553	562	572	575	575	573	573	566	560	565	575	574	573	576	575	574	574	577	574	579	575	563	553	570
28	D 548	548	560	569	575	576	572	564	560	564	574	578	579	578	578	579	578	581	581	575	574	573	566	562	570
29	D 560	560	566	569	570	569	573	576	573	573	573	573	572	572	576	580	576	582	577	577	570	565	557	541	570
30	D 535	551	557	563	558	562	577	575	569	572	575	578	574	576	579	576	575	576	578	576	575	571	566	557	569
MEAN	552	547	549	557	565	569	570	570	568	568	571	574	576	576	577	577	577	577	576	576	577	576	572	563	569

— : non-record

Table 29

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MAY 1999 MEAN
1 D	554	558	558	561	559	565	573	570	571	573	575	577	578	573	574	575	575	574	573	577	580	573	564	558	570
2 D	545	546	552	564	571	575	572	568	568	569	575	578	575	572	578	575	574	573	575	576	575	577	572	564	570
3	549	544	551	555	558	563	572	569	568	566	565	569	574	575	577	574	573	574	576	575	575	575	570	563	567
4	550	544	541	546	555	564	569	573	571	567	570	572	574	576	576	575	574	574	575	576	578	578	569	560	567
5	552	546	548	550	556	561	567	571	569	568	570	572	572	574	573	575	580	579	577	575	581	582	575	566	568
6	550	543	548	553	556	560	566	569	564	569	571	570	571	578	581	579	576	575	576	578	579	575	566	559	567
7	550	543	542	550	559	558	565	568	567	569	571	574	575	574	576	577	575	573	574	575	576	573	569	563	566
8	551	545	548	554	560	562	561	562	564	565	567	570	574	575	573	574	574	573	573	574	576	568	559	550	565
9	543	544	548	549	553	562	568	567	562	560	563	567	569	573	574	575	574	572	574	574	576	572	561	552	564
10	548	547	548	553	556	562	567	570	568	563	565	567	570	571	573	575	574	572	572	573	573	566	559	552	564
11 Q	548	550	558	562	564	568	568	565	563	562	564	566	568	571	573	574	574	574	575	577	576	566	557	554	566
12	550	547	547	552	557	558	557	557	559	562	565	567	570	572	575	576	577	575	577	572	568	558	546	542	562
13 D	545	547	552	558	550	554	550	560	568	566	567	571	570	564	562	572	584	577	576	581	577	566	562	558	564
14	554	558	560	559	567	575	579	568	566	570	573	571	573	574	573	572	573	574	575	576	578	575	564	550	569
15	542	548	557	562	563	566	567	568	569	569	569	571	570	571	570	571	570	572	573	574	574	569	560	551	566
16 Q	547	551	557	560	565	570	569	568	567	566	567	570	570	569	569	571	571	571	573	575	577	569	556	551	566
17 Q	547	545	550	556	564	571	569	568	567	567	568	568	570	569	570	570	571	571	573	577	579	573	564	550	566
18 D	542	552	555	568	569	563	547	542	555	565	567	574	574	576	576	577	579	579	573	580	577	573	565	556	566
19	549	548	550	556	564	575	578	574	570	572	576	578	578	577	575	577	577	579	576	578	580	574	560	556	570
20	554	554	562	572	573	574	575	575	571	572	572	572	574	576	576	575	576	576	575	575	576	566	558	558	570
21	554	551	552	557	560	567	572	567	562	563	569	572	572	573	574	574	574	574	574	576	577	573	562	556	567
22 Q	551	549	548	546	549	555	558	561	563	564	567	569	571	571	573	573	573	572	572	573	573	568	559	550	563
23	544	543	553	560	568	570	565	563	565	563	559	562	564	563	573	577	577	576	575	573	572	567	560	553	564
24	551	549	550	556	565	568	571	562	561	562	565	565	569	575	576	577	578	579	577	574	572	565	556	550	566
25 D	555	554	561	570	576	566	567	566	560	561	569	571	574	576	577	579	580	579	579	580	578	567	556	552	569
26	551	549	559	569	577	579	578	572	569	568	569	570	571	572	573	574	578	576	575	576	574	562	551	540	568
27	534	539	552	565	572	572	565	564	565	568	567	570	571	571	571	572	573	573	575	576	574	567	558	548	565
28	545	550	559	566	569	573	570	566	569	569	570	573	573	572	572	573	575	576	578	581	576	562	548	544	567
29	545	541	542	548	557	567	568	565	565	565	568	570	571	569	568	572	573	574	570	573	578	573	564	557	564
30	560	569	577	583	580	576	574	571	567	565	568	570	571	570	569	569	571	574	574	577	581	575	564	556	571
31 Q	546	546	549	559	568	572	574	573	570	569	570	571	570	571	571	571	570	572	574	575	574	565	551	542	566
MEAN	549	548	553	559	563	567	568	567	566	566	568	571	572	572	573	574	575	575	575	576	576	570	561	554	567

Table 30

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JUNE 1999 MEAN
1	545	548	547	552	558	564	566	568	568	567	569	570	571	571	570	570	569	572	572	573	574	566	553	535	563
2	529	540	552	561	565	564	562	562	563	564	569	572	571	570	569	569	569	569	571	578	577	568	551	544	563
3	542	546	550	554	556	562	565	566	567	567	568	570	572	571	573	571	571	572	572	574	573	564	556	551	564
4	544	545	552	557	554	557	560	562	563	567	571	572	571	572	571	572	571	571	571	572	573	569	565	566	564
5	563	560	562	563	561	560	562	565	567	566	566	569	569	571	572	570	569	569	571	573	573	569	563	557	566
6	550	548	552	557	558	559	559	560	561	564	569	570	570	570	572	574	573	571	572	572	575	571	559	546	564
7	538	542	551	551	550	550	551	554	558	562	566	569	570	571	571	571	571	572	571	571	571	564	548	538	560
8	D 541	548	552	552	552	554	550	557	558	560	566	570	571	572	572	573	570	569	568	573	571	559	549	549	561
9	D 551	550	549	550	558	566	569	566	564	564	566	568	570	570	572	571	573	578	573	573	571	567	554	544	564
10	544	548	556	560	566	572	568	568	564	563	565	567	569	570	572	572	572	573	573	572	571	563	554	546	564
11	544	551	558	567	569	566	565	564	565	564	562	563	566	569	569	569	570	571	572	573	573	566	550	538	564
12	541	546	546	549	555	561	566	568	567	564	563	565	567	567	568	569	567	569	571	572	573	566	557	554	562
13	550	549	543	544	557	562	563	564	567	568	568	569	569	571	569	568	569	570	571	574	575	570	560	549	563
14	Q 534	519	532	550	562	566	565	564	565	566	567	568	567	567	569	568	569	570	571	573	573	563	554	547	560
15	545	539	541	547	554	564	571	570	570	569	567	569	571	576	572	570	571	569	573	578	577	564	550	543	563
16	540	538	543	549	557	562	564	558	558	563	567	569	573	572	571	571	571	571	575	576	574	568	558	547	562
17	547	550	551	554	558	565	565	560	562	564	568	572	572	572	573	572	572	573	574	579	579	567	559	556	565
18	555	555	558	559	561	566	561	558	557	561	565	570	571	571	570	570	569	570	573	575	575	571	563	561	565
19	560	560	565	569	564	559	564	570	569	568	569	571	571	569	570	571	568	568	571	574	574	569	565	560	567
20	Q 550	547	553	557	562	565	566	561	558	560	566	570	571	570	570	571	572	572	569	571	571	564	552	543	563
21	Q 529	521	532	551	559	560	558	556	554	555	559	563	567	568	569	570	569	568	570	573	573	567	561	555	559
22	Q 555	553	560	570	568	559	553	554	557	560	563	567	570	571	569	570	570	570	568	569	570	563	551	547	563
23	555	560	566	568	568	564	562	563	558	559	564	566	567	570	571	570	571	570	570	570	568	560	553	557	565
24	567	569	568	564	561	563	562	560	563	563	566	569	570	569	570	572	572	571	571	571	566	557	543	531	564
25	536	554	568	572	574	573	569	563	560	560	563	565	567	570	571	573	571	571	572	575	576	566	552	547	565
26	D 547	560	567	571	569	564	568	561	554	553	553	561	568	578	576	578	579	579	579	582	587	573	548	537	566
27	D 540	538	553	565	571	573	573	567	564	565	569	569	562	562	573	574	578	576	581	577	578	571	561	558	567
28	D 563	567	576	585	569	581	564	547	549	556	562	572	576	576	577	578	578	578	581	582	578	570	557	549	570
29	548	553	561	566	565	565	563	567	569	569	568	572	575	575	573	576	577	579	579	580	580	568	552	541	568
30	Q 539	537	545	556	570	578	579	572	570	572	571	571	572	572	573	574	573	575	578	581	582	576	560	542	567
MEAN	546	548	554	559	562	564	564	562	562	563	566	569	570	571	571	572	571	572	573	575	574	567	555	548	564

Table 31

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																								JULY	1999	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		530	533	541	547	551	564	571	572	568	567	572	574	572	573	576	575	576	576	577	580	583	576	556	535	564
2	D	529	528	525	534	544	552	553	562	559	566	569	576	580	578	572	574	580	574	571	573	579	574	563	557	561
3		545	535	541	547	557	562	562	559	560	564	568	575	577	577	577	576	576	576	578	582	584	578	565	556	566
4	Q	554	557	568	566	569	570	569	566	564	566	569	572	573	573	573	573	573	574	575	577	579	574	562	549	569
5	Q	541	539	540	541	546	556	562	564	563	563	566	572	572	572	574	571	573	574	575	578	577	571	562	554	563
6		544	539	539	541	549	552	554	557	567	569	570	572	574	575	576	579	577	576	576	578	574	568	563	556	564
7		548	545	545	552	558	558	554	553	556	561	565	568	570	573	574	574	575	575	577	577	578	570	556	542	563
8		530	528	541	546	550	556	561	564	565	564	563	564	570	572	571	570	571	572	577	579	577	570	561	558	562
9		552	548	551	559	563	566	569	572	572	571	572	574	574	574	575	576	576	576	577	579	577	569	561	553	568
10		555	561	557	554	557	560	566	571	570	569	572	575	574	574	574	575	576	576	576	581	578	571	561	552	568
11		551	557	566	575	575	573	569	564	565	567	569	571	575	576	577	577	576	577	577	578	576	565	556	559	570
12		562	566	570	572	571	567	570	566	562	566	573	578	582	582	581	579	578	579	580	583	579	569	560	557	572
13		554	556	562	562	563	562	565	570	571	572	574	575	575	575	576	576	576	576	578	582	585	582	570	557	571
14		548	543	543	546	560	573	579	578	573	573	573	574	576	577	578	578	577	577	577	580	583	572	557	543	568
15		531	533	543	555	558	563	567	567	567	569	574	576	573	576	578	577	577	581	582	583	582	572	562	547	566
16	Q	541	539	538	542	552	563	570	572	571	570	571	575	577	578	576	575	576	576	577	579	579	576	568	556	567
17	Q	550	549	553	555	565	571	570	567	567	569	572	574	576	576	575	573	574	576	576	579	580	571	559	548	568
18		546	553	566	570	573	564	563	566	565	567	571	575	575	574	571	570	570	571	575	578	578	573	566	554	568
19	Q	550	559	568	564	569	572	570	567	567	568	570	572	573	573	574	573	572	571	571	572	572	563	555	550	567
20		547	556	560	562	567	574	572	568	565	563	566	569	571	573	572	565	568	572	571	572	573	568	561	553	566
21	D	544	543	542	545	553	563	564	555	556	559	566	567	569	572	573	575	575	573	565	563	568	562	553	548	561
22	D	549	562	575	573	566	558	557	554	558	571	572	573	575	576	587	586	582	584	582	583	583	568	556	550	570
23		548	548	547	558	568	573	576	574	570	565	569	571	575	575	575	577	579	581	580	582	584	576	565	555	570
24		546	541	547	559	566	570	572	572	569	567	571	573	573	577	578	579	579	579	579	580	581	573	557	553	568
25		556	556	552	553	562	572	575	576	574	570	570	575	575	575	575	576	579	580	581	581	579	568	559	548	569
26		551	559	570	576	582	584	580	576	576	572	573	574	575	576	576	581	581	581	583	583	581	571	559	551	574
27		551	554	555	554	561	568	577	574	573	572	575	577	576	576	578	578	577	578	578	579	580	569	553	540	569
28		533	532	538	547	551	559	566	566	568	571	573	575	577	578	578	578	578	577	577	581	579	568	547	539	564
29		535	537	550	562	575	587	583	576	574	575	577	580	581	578	579	579	577	579	579	581	584	580	566	555	572
30	D	552	546	554	562	570	570	566	568	574	579	583	579	564	577	587	587	581	584	594	594	600	584	567	549	574
31	D	529	525	541	551	564	563	577	585	584	580	580	582	583	581	580	579	581	580	587	586	582	573	562	550	570
MEAN		545	546	551	556	562	566	568	568	568	569	571	574	575	576	576	576	576	577	578	579	580	572	560	551	567

Table 32

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	AUGUST 23	1999 MEAN
1		553	561	570	566	552	557	568	574	573	572	576	578	578	578	578	577	577	578	581	582	583	574	564	555	571
2	Q	541	531	533	543	557	571	574	574	572	573	575	578	578	580	578	576	577	580	584	582	578	570	561	552	567
3	Q	548	548	547	551	553	558	564	565	568	569	571	574	578	579	579	578	577	575	576	579	582	575	568	559	568
4		551	551	552	553	554	570	567	565	569	570	574	579	580	578	577	579	578	575	575	578	580	573	562	554	568
5		544	538	538	546	557	563	566	567	567	568	570	573	575	579	580	578	578	576	577	579	581	577	571	564	567
6		563	564	561	565	564	568	571	575	571	569	569	572	574	576	578	572	571	578	574	575	579	577	564	564	571
7		563	566	573	572	573	575	579	578	571	569	571	572	575	579	581	583	581	581	580	582	587	579	569	558	575
8		556	563	566	567	576	583	584	579	573	569	571	574	576	577	578	579	580	580	580	583	586	573	569	560	574
9		555	557	568	575	581	585	577	577	578	577	572	572	579	588	591	593	593	590	588	588	584	574	566	562	578
10	Q	553	549	553	559	567	572	576	572	569	570	574	575	576	577	578	578	577	578	581	584	580	572	559	546	570
11		536	532	540	553	568	580	579	575	573	573	576	577	577	576	577	578	576	578	580	579	579	575	562	553	569
12		545	544	551	558	567	578	576	564	558	562	570	578	582	583	583	583	584	583	584	582	579	570	559	552	570
13		550	558	560	558	562	562	565	567	570	571	575	581	583	582	582	580	578	577	578	580	581	574	567	565	571
14	Q	565	571	575	570	571	578	579	575	573	572	574	580	581	581	582	582	579	578	579	581	581	574	565	561	575
15		558	563	568	571	576	578	575	573	572	571	576	588	586	583	576	576	583	579	577	572	584	578	559	541	573
16		536	541	549	551	554	559	566	568	559	558	569	576	576	578	585	583	584	585	591	588	583	577	569	562	569
17	D	552	558	563	564	571	570	575	564	571	574	584	585	583	581	585	591	582	585	589	588	584	579	579	579	576
18	D	574	571	570	569	576	581	580	577	569	574	582	590	589	587	585	588	596	588	583	585	587	580	572	568	580
19		566	565	567	567	571	563	565	571	570	576	577	586	588	587	588	589	588	584	587	586	583	573	564	565	576
20	D	570	569	568	556	559	572	582	574	575	579	579	574	582	592	586	586	584	587	588	588	585	580	573	567	577
21	Q	568	573	575	576	576	579	581	579	576	575	576	580	581	581	581	582	584	584	585	586	586	581	571	563	578
22		559	566	576	584	591	593	585	580	576	575	578	579	580	581	585	583	585	585	588	585	583	577	571	561	579
23	D	551	557	567	581	591	591	585	584	580	579	582	580	589	580	578	585	589	599	603	600	600	589	572	565	582
24	D	552	548	550	561	581	587	584	581	578	574	578	583	583	585	590	593	596	592	591	593	591	583	573	567	579
25		569	569	574	576	579	580	580	581	580	581	582	583	582	582	583	583	584	585	586	588	586	576	561	560	579
26		563	567	570	575	581	589	595	590	583	578	580	582	582	582	580	578	579	583	582	585	586	575	561	549	578
27		552	559	569	582	587	584	581	578	576	579	581	581	582	580	581	582	584	586	589	587	581	570	554	540	576
28		533	530	537	550	566	572	569	572	570	576	575	575	582	580	579	583	581	582	584	587	587	577	561	539	569
29		532	544	554	564	571	583	577	576	578	576	577	580	581	582	583	582	582	585	584	586	585	576	563	554	573
30		545	548	554	559	570	579	586	583	574	568	575	588	585	578	584	582	581	585	584	585	591	584	569	552	575
31		543	547	558	562	571	580	578	579	579	575	577	578	579	584	586	587	586	584	585	583	589	587	572	563	576
MEAN		553	555	560	564	570	575	576	575	573	573	576	579	581	581	582	582	582	583	584	584	584	577	566	558	574

Table 33

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	SEPTEMBER		1999 MEAN	
																							22	23		
1		560	563	566	575	581	582	583	582	578	576	583	586	585	588	592	591	590	591	589	592	594	594	582	573	582
2		568	570	569	567	572	575	575	572	575	579	582	583	583	583	585	589	584	584	586	590	589	582	570	564	578
3		565	561	563	574	584	575	570	572	570	573	579	581	584	592	596	589	585	585	586	585	586	580	572	563	578
4		559	566	571	575	583	588	580	568	569	572	581	586	584	585	585	588	588	582	581	585	585	578	570	567	578
5	Q	565	570	576	581	583	580	579	576	575	575	577	578	580	585	586	586	587	587	586	586	587	580	571	557	579
6	Q	545	545	562	583	593	588	578	573	574	577	581	582	581	583	584	586	585	582	582	580	582	575	562	555	576
7		545	543	554	570	582	582	583	582	567	563	569	579	582	585	582	582	584	585	586	586	586	573	557	548	573
8	Q	545	553	565	574	582	590	588	583	579	578	579	579	579	581	580	579	582	584	586	586	584	577	565	551	576
9		549	565	576	582	587	588	585	582	580	579	580	580	578	584	583	582	581	579	580	582	584	576	560	548	577
10		545	552	562	576	587	581	584	578	571	579	581	581	583	582	585	581	582	584	584	585	585	578	568	563	577
11		560	554	557	574	589	599	594	585	581	579	581	584	584	583	582	583	584	584	585	585	586	579	570	562	579
12	D	561	562	571	586	604	603	593	585	574	562	546	555	580	589	591	594	592	585	592	589	586	578	568	561	579
13	D	546	544	558	581	583	596	593	579	578	581	588	592	596	602	601	592	591	597	598	589	591	586	572	564	583
14		559	561	566	570	579	588	580	573	585	589	588	590	596	594	592	593	588	587	586	588	590	588	581	568	582
15		557	558	567	587	599	593	583	578	568	569	579	589	591	591	598	593	591	593	593	591	595	590	582	576	584
16	D	573	573	577	573	574	581	583	580	574	584	583	594	585	589	598	597	592	594	595	593	590	584	576	569	584
17		571	573	576	590	596	593	588	580	578	579	581	585	585	582	579	579	585	593	592	584	583	580	570	562	582
18		559	557	560	574	582	581	577	576	571	569	574	580	579	577	578	580	582	586	585	585	586	586	583	581	577
19		576	571	573	581	584	587	582	577	577	578	576	577	584	587	588	585	587	586	585	585	587	586	583	577	582
20		569	570	576	582	584	582	579	573	574	575	577	581	585	587	589	587	584	583	585	587	588	584	574	567	580
21		564	569	579	592	596	592	584	575	572	574	578	579	579	580	579	580	584	586	589	587	587	579	574	570	580
22	D	563	568	583	593	591	586	582	577	573	575	577	580	588	594	590	590	592	590	582	586	578	559	537	549	578
23		566	580	591	586	579	592	601	599	591	591	592	592	592	593	593	594	594	593	592	594	592	589	582	573	589
24	Q	567	567	576	586	591	590	583	578	578	581	584	583	584	584	585	585	587	585	586	588	586	581	573	571	582
25	Q	569	570	579	589	594	592	587	580	577	579	581	581	582	584	584	584	584	584	585	585	585	585	579	570	582
26		559	558	571	587	595	592	583	578	576	579	580	580	581	581	580	583	579	583	578	592	585	574	580	575	580
27	D	566	562	571	585	590	582	571	571	570	579	585	585	577	588	590	583	597	587	583	591	588	583	576	573	581
28		573	587	588	590	587	582	581	573	569	579	588	587	589	586	592	596	593	588	593	591	591	586	577	576	585
29		572	577	588	586	586	585	589	582	565	578	589	591	595	594	592	588	591	591	592	588	586	586	582	572	585
30		572	568	568	572	577	579	580	581	583	582	589	584	587	591	596	600	591	590	589	589	587	587	585	583	584
MEAN		562	564	571	581	586	587	583	578	575	577	580	583	585	587	588	587	587	587	587	587	587	581	573	566	580

Table 34

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO		OCTOBER 1999																								
UT DATE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
1		576	567	563	567	577	581	581	578	580	581	584	585	586	586	593	590	584	584	587	592	588	589	588	579	582
2		568	559	564	568	576	580	570	573	576	580	583	587	586	587	589	592	588	588	589	589	587	588	588	581	581
3		576	569	569	575	583	585	585	582	577	572	576	581	586	588	589	590	587	588	590	588	586	584	582	575	582
4		568	567	578	585	579	573	574	576	576	581	586	588	587	587	589	590	588	589	583	585	584	586	580	576	581
5		575	576	583	585	588	581	575	580	582	581	580	581	575	585	583	587	587	584	587	589	588	585	581	576	582
6	Q	572	569	571	575	578	580	581	579	578	578	582	584	585	585	587	587	586	586	586	586	588	588	586	578	581
7	Q	567	561	553	556	565	574	578	578	577	578	579	580	582	581	580	582	584	585	584	583	584	584	581	577	576
8		572	571	574	577	580	577	575	574	575	576	577	576	576	577	584	586	586	587	588	588	588	588	585	581	580
9		575	571	572	574	577	580	580	577	577	579	580	580	581	581	582	582	585	587	587	590	590	587	583	582	581
10	D	576	562	550	558	571	569	562	564	566	575	575	589	586	584	583	593	598	598	595	601	603	590	582	575	579
11		571	568	563	571	580	583	576	562	579	589	591	587	588	591	592	593	596	588	591	592	593	592	585	577	583
12	D	576	578	571	565	571	575	579	583	579	573	583	583	591	601	604	593	591	595	588	594	597	595	592	576	585
13		567	559	557	561	569	573	575	574	577	583	587	586	587	597	595	596	593	598	602	592	591	595	591	578	583
14	D	565	560	561	570	575	576	581	581	583	588	587	587	585	583	581	592	596	588	590	591	592	591	590	580	582
15		564	561	561	575	580	574	582	590	585	586	593	594	594	594	595	593	589	591	592	590	591	591	586	577	584
16		566	560	563	567	573	576	583	587	583	587	588	588	593	585	585	593	595	595	590	589	590	589	585	578	583
17		572	576	573	577	582	581	576	574	579	586	588	586	591	595	598	597	597	594	589	591	592	593	588	579	586
18		575	576	576	578	581	581	581	580	580	582	583	582	584	585	590	589	585	587	588	588	589	587	579	573	582
19	Q	566	561	561	570	578	579	577	575	579	585	587	588	588	589	589	589	589	588	588	588	588	588	584	576	581
20	Q	573	569	570	577	584	584	583	579	577	581	582	581	583	584	585	585	587	587	588	590	587	587	585	577	582
21		571	568	574	573	573	573	577	577	575	578	578	581	584	583	584	585	590	584	581	580	581	582	581	584	579
22	D	555	539	551	561	549	545	546	539	576	607	605	601	607	623	624	623	612	608	609	611	601	602	597	588	587
23	D	582	579	572	560	567	582	588	587	589	592	592	592	593	593	605	599	585	590	589	592	596	595	592	585	587
24		580	577	570	567	577	582	582	584	585	591	595	594	589	592	605	598	597	598	599	601	600	597	593	590	589
25		587	585	582	585	588	592	590	587	581	584	585	595	588	586	596	598	594	592	595	596	596	594	588	579	589
26		575	577	580	582	590	589	589	586	585	587	586	581	583	585	588	594	596	594	596	598	599	598	592	582	588
27		570	569	578	583	581	585	584	580	576	578	586	591	585	582	588	589	594	599	604	597	595	595	591	585	586
28		581	579	580	580	586	591	590	581	586	590	591	592	594	591	582	582	581	588	597	592	594	591	588	581	587
29		579	580	574	577	578	579	580	583	585	589	591	591	587	590	596	596	595	594	593	594	597	597	591	578	587
30	Q	571	572	574	579	584	586	587	584	583	585	587	588	589	590	586	590	592	594	593	593	594	594	591	587	586
31		582	577	578	576	578	580	580	582	583	583	588	590	589	592	593	593	591	593	589	590	588	589	589	587	586
MEAN		573	569	569	573	577	579	579	578	580	583	586	587	587	589	591	592	591	591	591	592	592	591	587	580	583

Table 35

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	NOVEMBER 22 23		1999 MEAN
1	587	582	577	578	583	586	585	584	581	576	577	586	590	594	594	592	591	590	590	591	592	591	589	581	586
2	575	577	577	576	577	580	585	586	585	586	587	590	592	592	592	592	591	592	592	591	590	590	589	582	586
3	576	579	577	576	579	583	586	586	587	588	587	588	590	590	590	590	591	591	592	591	590	589	589	581	586
4	Q 572	564	561	562	567	575	583	586	585	586	586	586	588	588	589	590	590	591	590	590	590	589	584	577	582
5	574	575	574	575	576	576	579	582	584	585	585	585	586	587	589	589	590	590	590	591	591	588	577	569	583
6	568	571	572	576	580	582	585	584	583	585	585	585	588	587	588	590	593	593	592	595	594	593	587	579	585
7	D 577	569	570	579	582	573	561	567	578	588	591	585	586	592	584	591	600	608	604	605	601	600	600	593	587
8	D 585	589	584	584	582	579	593	585	583	588	593	592	596	583	590	608	609	603	603	609	600	599	596	590	593
9	D 577	575	574	572	567	579	590	595	590	585	591	589	598	606	609	603	597	598	602	603	604	604	596	588	591
10	575	569	568	571	578	587	589	592	592	592	594	594	594	594	594	594	593	599	599	597	596	599	596	586	589
11	D 574	571	566	563	561	571	580	584	592	593	591	593	598	602	602	603	601	598	601	596	600	603	604	600	589
12	593	587	580	578	583	592	594	594	598	598	595	594	598	598	596	597	595	595	598	599	603	607	604	594	595
13	D 580	570	560	560	571	579	589	591	591	600	601	596	602	592	594	599	606	601	602	596	594	602	598	586	590
14	575	562	559	570	573	580	585	590	595	596	597	599	600	601	607	601	602	603	606	604	600	598	594	588	591
15	Q 583	578	573	575	576	581	587	591	592	594	594	593	596	599	600	599	598	599	600	602	601	602	602	595	592
16	585	574	566	566	569	576	584	587	588	588	585	584	578	581	589	597	602	610	606	605	604	605	605	596	589
17	588	576	570	573	578	585	595	594	592	594	594	596	595	598	598	597	599	600	596	596	595	593	596	585	591
18	580	574	572	579	586	589	587	583	592	595	595	597	597	597	599	602	600	596	597	600	596	596	599	592	592
19	583	565	561	573	579	581	586	587	591	593	592	592	595	595	596	598	599	598	598	597	597	598	595	594	589
20	589	583	580	581	585	587	594	596	595	589	590	592	593	594	594	596	597	597	598	598	597	596	591	586	592
21	578	573	570	573	573	577	584	595	595	592	592	593	593	595	595	596	597	598	594	592	595	598	591	585	588
22	587	579	576	577	574	578	584	585	588	588	589	582	587	592	592	597	598	598	601	603	604	604	601	591	590
23	581	578	578	579	580	577	580	586	580	587	588	587	587	592	592	596	598	600	601	601	605	610	607	598	590
24	581	567	560	562	570	579	586	590	587	573	585	595	601	603	600	599	603	601	603	602	603	601	601	597	590
25	589	581	575	574	574	581	587	587	589	591	592	580	591	595	595	599	595	594	596	599	598	598	598	589	589
26	Q 578	567	565	568	576	585	589	591	591	592	591	592	595	594	592	592	593	594	595	596	597	597	596	589	588
27	Q 577	567	561	567	576	585	589	588	589	591	590	590	590	589	589	590	589	590	591	592	592	593	593	587	586
28	581	571	564	564	572	575	582	584	579	579	585	592	592	592	594	597	592	587	587	589	592	591	595	591	584
29	Q 584	575	570	573	575	580	584	587	587	588	590	591	592	593	592	591	591	590	590	590	592	592	592	587	586
30	580	573	573	570	572	582	591	596	591	588	587	586	583	587	591	591	591	592	589	590	594	591	594	590	586
MEAN	580	574	570	572	576	581	586	588	588	589	590	590	592	593	594	596	596	597	597	597	597	597	595	588	588

Table 36

VERTICAL INTENSITY
IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	DECEMBER 1999 MEAN
1	583	572	563	567	575	581	584	584	585	586	588	589	590	589	589	589	590	590	592	589	587	591	594	590	585
2	583	575	571	573	577	584	588	586	587	587	587	588	589	589	588	589	590	590	589	587	588	590	589	588	586
3	583	574	564	569	580	586	589	588	586	588	583	576	581	590	588	585	587	595	599	599	597	598	595	595	586
4	D 586	575	580	579	576	582	580	573	582	578	577	582	594	594	595	594	594	604	599	592	591	591	590	581	586
5	D 577	572	570	577	580	583	578	584	591	591	587	595	590	593	595	598	597	596	598	594	593	591	589	582	588
6	D 576	574	574	573	577	582	584	588	583	588	590	590	591	594	586	590	594	599	599	593	595	594	593	589	587
7	581	575	570	577	582	583	585	588	591	591	587	586	589	590	592	596	593	590	595	595	591	592	591	587	587
8	583	583	580	575	579	584	587	586	584	587	588	588	589	591	592	596	596	592	596	594	591	590	589	588	588
9	587	581	575	571	569	580	588	591	588	588	588	595	591	590	593	592	592	593	595	597	594	594	591	585	588
10	582	576	573	577	580	582	585	589	592	591	592	593	591	588	588	590	594	592	592	595	592	591	593	590	588
11	588	583	579	580	579	581	587	585	584	586	589	590	593	594	588	589	592	593	593	594	594	594	594	590	588
12	582	577	577	574	576	581	585	587	587	587	588	589	590	590	589	591	594	593	599	603	594	591	591	591	588
13	D 580	575	568	570	570	575	575	576	571	574	583	589	593	598	598	601	598	602	603	606	603	603	601	597	588
14	Q 589	576	568	568	569	576	583	586	588	590	592	593	593	593	593	593	593	595	595	595	593	595	596	590	588
15	580	569	563	567	574	583	588	592	591	591	590	592	592	592	592	591	590	590	590	591	591	591	592	592	586
16	579	567	562	565	570	577	581	585	589	590	591	591	592	592	591	591	591	591	591	591	590	589	590	588	585
17	580	572	566	564	568	578	589	591	589	589	589	589	590	591	591	591	592	592	593	593	592	591	592	587	586
18	577	565	564	571	584	593	594	589	590	586	586	588	589	591	592	592	591	592	592	588	587	588	588	585	586
19	580	573	565	563	570	581	592	593	591	590	590	589	587	587	591	592	592	593	593	592	592	592	591	587	586
20	581	572	564	569	577	584	590	591	589	589	587	586	587	588	588	590	589	591	592	592	590	588	589	585	585
21	Q 581	572	562	563	572	581	588	589	587	586	587	588	588	588	588	588	590	590	591	591	590	589	589	586	584
22	Q 581	575	569	570	580	590	594	592	590	588	587	587	587	587	587	586	587	589	590	591	592	591	589	582	586
23	Q 573	564	561	567	575	582	590	590	589	589	588	587	587	588	586	585	587	586	588	590	591	590	589	587	584
24	579	564	559	563	569	573	574	579	582	579	581	588	589	588	586	587	588	590	591	592	594	592	591	583	582
25	576	568	565	570	575	576	576	579	581	586	589	592	592	590	586	587	591	594	593	594	595	593	594	590	585
26	Q 583	574	570	573	577	584	590	588	586	586	587	588	589	589	588	588	588	590	589	590	591	592	590	584	586
27	572	564	567	577	588	592	590	587	584	584	587	584	586	588	588	588	587	587	587	589	590	591	592	587	585
28	580	579	583	585	587	590	593	593	591	589	589	588	589	590	590	589	591	592	590	590	591	590	589	585	588
29	576	565	558	561	577	591	593	592	591	590	589	589	589	590	590	589	590	590	589	590	590	590	594	593	586
30	586	575	570	577	581	588	591	590	586	585	585	588	590	591	593	591	590	591	592	593	596	600	595	594	588
31	D 578	575	568	568	573	575	582	580	578	575	582	591	596	594	599	598	592	593	599	593	585	592	594	592	586
MEAN	581	573	569	571	576	583	586	587	587	587	587	589	590	591	590	591	591	592	593	593	592	592	592	588	586

Table 37

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JANUARY 1999 MEAN
1	722	720	723	724	729	733	733	732	736	732	724	714	713	726	731	737	734	736	739	739	745	746	745	741	731
2	736	732	728	727	729	730	733	728	727	723	723	730	726	723	724	738	732	726	728	731	736	738	739	736	730
3 Q	731	718	719	722	724	732	734	733	736	734	734	733	732	730	733	734	735	736	737	739	740	741	741	736	733
4	726	713	711	711	720	722	717	713	712	715	716	715	719	720	724	720	723	722	726	732	735	736	735	727	721
5	721	706	703	705	704	708	714	716	722	721	720	719	720	722	728	726	725	727	734	736	734	733	739	746	722
6	742	740	745	740	739	740	739	739	736	741	741	741	743	747	735	728	731	735	726	723	722	727	726	723	735
7	717	712	722	731	735	738	737	736	733	730	736	737	738	738	735	727	726	727	731	728	731	731	730	731	731
8 D	728	721	725	733	728	734	736	738	736	727	737	734	729	719	729	725	724	734	735	724	728	731	724	726	729
9	717	696	715	730	731	720	717	720	726	725	726	729	730	727	728	725	726	724	724	727	727	734	732	732	724
10	729	719	714	727	728	731	731	732	728	724	730	730	729	729	730	730	730	730	730	731	730	728	728	726	728
11	723	722	727	731	732	732	730	727	733	729	721	722	732	733	734	735	733	739	731	734	731	730	732	732	730
12	732	723	727	737	740	738	736	734	738	736	735	729	743	736	732	733	739	740	739	738	743	734	744	746	736
13 D	741	738	734	729	728	727	726	721	714	714	719	718	689	675	704	723	725	726	706	692	695	705	704	699	715
14 D	685	683	677	683	688	700	705	696	674	621	650	683	695	706	707	692	707	715	718	728	723	726	733	734	697
15 D	735	721	710	713	697	701	714	713	708	688	700	707	711	724	726	716	732	727	719	723	727	731	737	734	717
16	722	714	718	718	721	720	719	722	721	719	713	716	721	721	723	723	725	728	733	735	734	732	737	731	724
17	718	712	716	720	729	731	730	729	724	730	727	724	720	721	725	729	731	735	735	739	740	743	746	743	729
18	732	724	728	730	731	731	732	732	733	735	733	730	730	731	730	733	734	735	733	728	735	731	736	728	731
19 Q	717	708	711	718	724	724	730	732	725	725	727	725	727	727	730	730	730	733	735	736	736	738	741	738	728
20	728	716	712	714	721	726	730	735	737	739	733	728	723	717	722	723	727	721	729	740	744	732	733	732	728
21	721	709	708	716	713	720	724	726	733	732	722	717	727	728	724	725	727	730	731	732	733	735	736	730	725
22	720	709	712	723	732	734	737	735	734	737	737	737	736	733	720	711	715	708	714	708	726	730	730	726	725
23 D	715	708	710	712	717	709	704	710	711	721	722	725	728	732	732	731	734	723	722	742	713	711	718	720	720
24	717	706	705	698	684	711	714	709	713	713	710	716	717	720	715	729	726	713	719	724	715	716	719	720	714
25	717	699	685	687	696	707	712	717	719	713	708	716	720	726	725	725	726	729	727	729	727	732	731	724	717
26 Q	709	703	714	720	724	729	727	724	720	718	718	714	723	726	728	732	732	734	735	736	736	737	739	734	726
27	722	712	713	712	713	719	720	718	718	709	699	690	686	685	696	721	730	722	735	739	734	733	736	741	717
28	738	727	720	719	726	728	721	716	715	719	717	718	721	720	723	723	729	741	741	737	735	737	736	735	727
29	727	718	720	722	725	729	732	727	722	728	730	731	730	728	726	734	729	732	735	736	740	741	748	750	731
30 Q	746	743	735	725	727	730	731	728	726	726	724	722	728	731	734	735	733	735	739	741	742	743	745	741	734
31 Q	729	714	708	711	717	721	727	733	736	735	731	728	727	726	727	727	728	731	734	737	739	740	743	742	729
MEAN	725	716	716	719	721	724	726	725	724	721	721	722	723	723	725	726	728	729	730	731	731	732	734	732	725

Table 38

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	FEBRUARY 22 23		1999 MEAN
1	Q	736	729	727	734	734	734	735	735	737	736	735	737	736	735	735	736	737	738	739	742	744	747	752	754	738
2	Q	751	739	727	725	726	728	735	744	744	742	742	740	740	739	738	739	739	741	743	747	747	751	754	749	740
3		738	726	732	741	742	749	755	755	747	743	747	746	739	735	727	729	730	736	735	733	736	740	747	745	740
4		738	731	729	725	724	730	738	743	748	746	743	739	741	740	737	731	738	732	736	732	725	731	737	734	735
5		728	718	717	727	724	728	729	733	736	731	725	722	724	731	732	730	728	730	722	728	736	736	739	738	729
6		732	726	724	720	720	716	729	738	733	728	727	731	725	722	719	747	724	718	725	728	732	737	742	741	728
7		725	713	713	716	718	719	725	725	727	730	727	737	729	726	722	729	749	746	733	730	732	735	742	734	728
8		729	726	723	722	714	718	727	733	738	734	726	730	734	738	735	737	740	739	743	741	744	750	756	750	734
9	Q	734	721	726	730	733	732	734	742	744	742	741	739	741	743	742	742	739	739	738	743	746	746	748	746	739
10		741	729	721	721	722	726	731	735	738	741	740	740	742	744	742	747	747	747	745	742	748	749	746	738	738
11	D	727	718	714	718	724	723	723	725	729	739	738	729	725	727	742	757	740	743	752	746	736	752	775	773	736
12	D	766	753	738	727	731	727	734	718	702	721	725	734	725	719	719	728	738	751	745	734	738	738	732	727	732
13		725	728	729	735	733	733	730	724	727	726	732	729	732	735	736	739	741	740	741	744	749	745	750	751	736
14		748	747	744	747	748	742	736	731	734	727	711	705	701	708	708	717	739	742	743	745	747	754	755	750	735
15		742	731	720	730	722	722	725	727	734	736	730	725	731	738	733	741	740	739	745	744	746	747	748	740	735
16		732	729	734	735	728	726	732	736	735	729	724	728	733	736	736	738	740	742	745	747	748	753	757	754	737
17	D	747	736	728	723	723	727	726	733	726	700	676	698	691	703	708	722	728	735	729	728	734	739	737	735	722
18	D	730	717	717	737	680	662	676	642	594	584	581	641	658	676	641	692	676	680	703	717	705	714	710	702	676
19	D	700	667	669	662	667	667	662	686	682	671	710	676	688	674	678	711	722	717	728	719	717	723	727	725	694
20	Q	718	708	697	700	707	712	716	718	720	721	721	721	720	719	720	721	721	727	727	731	734	731	729	721	719
21		707	694	688	694	704	715	725	726	725	725	728	730	731	733	734	734	734	733	732	732	732	737	744	754	725
22		739	727	715	718	728	734	745	737	736	735	734	733	734	736	738	738	738	738	738	746	738	735	730	723	734
23		718	714	713	719	708	711	727	733	728	724	731	732	731	740	735	731	732	741	741	737	739	739	736	729	729
24		716	704	707	718	730	743	746	735	725	732	729	717	701	703	724	724	729	727	733	735	738	737	731	724	725
25		715	709	705	716	710	720	732	730	725	724	720	722	727	732	732	734	741	736	735	738	740	737	730	718	726
26	Q	710	708	714	723	733	738	737	736	733	734	733	734	734	735	734	735	738	739	741	741	741	739	729	718	732
27		707	705	707	718	734	744	743	732	720	713	715	722	731	732	736	739	739	740	739	743	741	742	741	737	730
28		733	730	729	733	740	747	752	744	735	740	741	745	749	739	736	731	750	738	741	756	727	727	716	693	736
MEAN		730	721	718	722	722	724	729	728	725	723	723	724	725	726	726	732	734	735	736	737	737	740	741	736	729

Table 39

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	MARCH 23	1999 MEAN
1 D	680	685	678	690	698	688	702	714	717	720	722	716	696	673	703	705	677	686	691	702	703	705	704	700	698
2	697	682	675	708	713	704	706	698	709	715	718	718	718	718	719	717	723	725	733	734	735	736	736	724	715
3	720	718	717	715	722	728	730	726	718	721	710	709	712	706	707	710	713	717	728	723	722	736	729	709	719
4 D	701	704	712	719	724	721	724	719	685	710	706	717	730	737	719	721	721	737	742	721	728	725	715	704	718
5	688	695	704	705	718	720	720	717	721	729	725	729	733	730	730	725	729	744	732	734	736	736	729	718	723
6	706	698	696	707	717	728	729	730	732	730	729	734	732	728	725	720	721	725	735	728	725	735	719	710	722
7 D	717	709	705	696	701	700	688	692	704	696	692	719	724	727	727	729	727	737	726	728	722	723	720	718	714
8	713	703	709	713	721	722	722	723	727	729	726	729	733	733	733	733	730	733	737	738	733	728	719	717	725
9	701	692	691	698	708	711	724	728	720	711	706	704	702	724	697	705	717	722	743	732	728	732	735	737	715
10 D	735	736	719	699	690	705	713	684	658	683	709	716	719	722	726	732	728	732	735	739	735	734	726	720	716
11	712	708	713	719	727	731	731	714	701	715	725	726	715	715	724	739	756	756	745	739	741	740	732	723	727
12	724	725	729	720	729	739	742	738	731	724	723	709	709	729	746	744	746	753	749	747	750	746	744	727	734
13	716	720	728	731	733	735	736	735	735	735	738	736	731	731	726	736	738	740	742	745	745	738	730	720	733
14	716	725	732	729	727	729	731	732	726	717	714	712	720	746	748	742	750	745	753	758	747	740	736	723	733
15	720	723	729	730	733	706	705	702	698	699	699	709	727	731	730	728	734	735	738	738	739	734	720	721	722
16 Q	731	736	736	738	740	742	739	734	730	732	733	735	736	738	739	741	743	744	745	746	749	747	738	726	738
17	717	713	717	728	742	750	749	743	737	737	738	741	742	742	743	743	743	752	747	746	749	751	743	734	739
18	727	721	725	732	742	745	748	738	732	731	730	738	740	742	743	745	747	748	750	747	750	750	743	733	739
19	735	741	748	756	759	758	750	739	733	734	741	745	740	731	723	725	724	728	732	733	749	747	745	739	740
20 Q	727	713	708	713	721	727	734	735	729	721	722	722	720	729	738	741	742	741	742	744	748	748	737	724	730
21	708	696	699	719	739	754	753	750	741	741	737	736	744	739	741	745	749	750	749	744	746	746	735	722	737
22 Q	711	705	711	730	745	752	753	747	741	741	743	743	747	749	746	745	749	749	750	751	752	754	744	731	741
23	718	708	715	729	742	752	753	749	747	745	746	750	747	746	748	751	751	753	751	751	752	758	756	745	744
24 Q	736	724	723	729	735	741	745	746	741	733	736	734	741	745	747	748	747	746	749	750	752	757	750	738	741
25	731	725	724	736	745	751	752	746	741	737	739	743	748	751	753	754	757	747	747	738	737	748	747	735	743
26	727	714	709	727	748	750	745	733	720	724	736	732	723	725	742	747	741	740	741	744	747	750	745	737	735
27 Q	723	710	715	729	745	746	744	743	743	741	741	742	744	745	744	745	745	745	748	750	751	750	737	727	740
28	719	707	713	730	739	743	741	741	737	737	734	738	743	739	736	743	750	753	755	757	759	760	756	751	741
29 D	752	742	726	749	759	759	737	736	737	736	738	743	721	688	677	701	719	725	726	727	734	735	730	721	730
30	703	701	696	715	732	739	735	716	689	703	715	731	729	725	735	739	727	737	736	731	728	730	720	706	722
31	685	678	694	707	718	728	739	734	725	718	716	717	721	720	726	735	735	736	736	736	737	746	725	703	721
MEAN	716	712	713	721	729	732	733	728	723	724	725	728	729	729	730	733	735	738	740	739	740	741	734	724	729

Table 40

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	APRIL 23	1999 MEAN
1	700	694	693	712	732	741	739	731	731	733	736	737	738	738	736	736	738	742	735	733	733	733	725	714	728
2	700	698	708	729	741	734	740	741	732	733	738	742	739	737	735	736	735	736	738	740	739	740	736	723	732
3	709	703	703	721	736	738	740	735	729	719	724	732	734	739	739	743	741	741	743	749	747	750	740	738	733
4	723	—	—	734	740	740	731	732	728	726	732	739	742	739	736	735	739	738	735	746	752	746	740	728	736
5	710	701	707	719	728	735	740	727	730	732	741	732	724	723	735	737	736	741	738	736	738	741	737	730	730
6	718	706	698	695	715	728	736	737	736	732	732	736	739	741	742	737	734	730	738	742	744	737	725	707	729
7	684	674	687	711	731	737	733	726	715	712	716	722	726	734	731	731	728	725	726	731	733	730	721	713	720
8	707	703	713	730	746	750	748	742	736	738	744	749	745	741	739	734	744	749	732	738	742	740	727	714	735
9	703	705	716	721	739	750	746	743	735	734	734	738	741	744	744	742	739	741	749	750	750	751	745	731	737
10	716	716	724	740	754	764	755	745	720	717	721	728	739	742	742	735	747	746	736	743	738	743	737	727	736
11	719	713	713	718	734	743	741	719	714	719	726	733	737	731	727	733	738	735	734	736	741	742	736	726	730
12	708	694	715	733	743	740	737	735	731	729	728	724	725	735	738	738	744	741	744	742	747	742	726	713	731
13	Q 704	701	707	724	741	748	745	739	733	731	733	733	734	739	739	737	739	738	739	742	748	747	733	709	733
14	688	685	701	724	743	752	747	730	731	728	726	733	738	737	739	741	745	742	742	744	747	744	734	723	732
15	Q 714	714	722	730	745	753	750	744	740	738	733	735	738	738	738	739	741	745	744	748	750	750	742	727	738
16	717	717	727	738	745	750	749	749	746	743	742	748	755	768	778	784	769	761	760	752	744	756	749	706	748
17	D 687	665	657	659	654	664	662	662	666	681	677	710	731	731	734	733	735	736	726	726	736	741	734	718	701
18	708	717	725	729	739	733	722	725	729	725	725	725	718	725	731	734	732	732	733	732	738	740	738	728	728
19	718	718	728	737	741	740	733	733	730	712	702	707	724	721	726	729	724	728	732	734	732	738	729	731	727
20	D 726	713	706	727	738	720	707	727	733	705	720	734	741	699	702	721	740	730	730	735	737	729	728	726	724
21	724	724	727	736	744	739	735	734	737	728	725	728	733	719	722	728	740	734	738	738	746	744	733	725	733
22	Q 723	728	733	735	743	744	739	735	731	732	736	739	740	740	742	744	748	750	748	745	744	741	728	716	738
23	Q 713	721	736	745	751	754	750	743	737	733	732	730	731	736	742	745	746	743	746	745	747	743	733	721	738
24	711	710	729	744	753	756	749	739	727	728	732	738	742	743	739	742	740	741	739	741	741	740	734	728	737
25	Q 720	722	732	745	752	753	749	738	734	732	733	736	738	739	742	738	742	743	746	746	746	744	743	738	740
26	728	731	744	756	762	766	760	753	743	741	739	732	736	742	733	735	738	734	733	727	732	729	722	713	739
27	708	715	729	742	747	747	744	742	723	704	712	732	730	730	736	735	732	732	739	734	747	740	718	706	730
28	D 704	707	723	733	739	737	728	710	696	698	713	722	727	726	725	727	726	736	736	730	729	728	714	710	722
29	D 708	711	718	725	726	723	733	739	732	732	729	728	724	720	726	732	726	741	732	732	720	713	702	675	723
30	D 669	697	713	728	713	720	744	734	719	722	728	735	727	731	739	736	734	738	741	740	737	728	720	703	725
MEAN	709	707	715	727	737	740	738	733	727	725	727	732	735	734	736	737	739	739	738	739	741	740	731	719	731

— : non-record

Table 41

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MAY 1999 MEAN
1 D	701	713	721	726	713	721	730	719	720	724	727	734	737	728	731	732	733	731	730	734	740	729	720	712	725
2 D	697	702	716	733	746	750	738	724	719	718	729	737	732	726	740	735	732	730	737	740	738	739	728	714	729
3	696	702	720	727	730	734	741	736	732	723	715	721	729	733	739	733	733	733	738	737	738	736	726	715	728
4	702	702	709	721	731	737	737	738	736	727	731	734	736	742	742	740	740	742	744	746	750	748	733	720	733
5	712	711	719	727	732	739	745	747	740	737	738	742	741	742	740	746	758	759	756	754	764	768	759	746	743
6	724	718	725	730	732	735	744	743	726	732	735	729	725	740	746	744	740	739	743	746	750	744	729	718	735
7	710	706	706	721	731	726	738	738	731	730	732	738	739	738	741	744	741	740	741	743	741	735	732	728	732
8	717	715	721	730	736	741	741	739	733	731	734	738	743	744	741	742	742	741	740	743	744	733	720	713	734
9	709	720	736	744	747	754	755	748	739	733	734	737	739	744	746	747	746	744	748	747	750	744	730	718	740
10	714	719	730	742	746	748	747	748	741	732	735	738	740	742	744	747	744	742	741	742	742	732	725	720	738
11 Q	723	729	741	747	748	752	751	744	736	731	733	734	737	740	743	745	745	745	746	749	749	737	727	725	740
12	726	729	733	740	749	744	737	733	731	733	734	739	743	748	755	755	760	759	763	756	754	744	732	729	743
13 D	732	736	743	749	722	721	703	719	728	719	718	724	719	702	687	705	732	720	720	729	723	710	704	701	719
14	703	712	717	721	737	747	749	725	720	726	731	727	732	734	732	730	731	734	734	735	738	732	719	704	728
15	699	713	729	740	744	746	747	745	741	738	735	738	737	737	739	739	736	738	738	740	736	725	711	704	733
16 Q	705	717	733	748	756	759	752	745	741	738	738	743	744	740	739	741	742	741	744	747	749	739	725	719	739
17 Q	720	729	742	751	757	761	755	751	744	742	744	742	744	743	742	740	739	738	742	748	749	740	730	714	742
18 D	709	747	759	784	779	756	709	686	705	717	716	731	729	737	734	738	746	744	737	749	744	739	727	712	735
19	702	698	702	709	719	735	741	732	725	727	735	740	741	740	737	741	741	747	742	745	748	737	718	718	730
20	718	718	728	742	746	749	747	741	731	732	733	734	738	742	741	739	741	743	742	742	741	726	715	715	735
21	717	720	729	740	742	751	756	745	732	729	737	742	743	744	745	745	744	745	745	748	753	749	737	727	740
22 Q	726	731	738	739	743	748	747	743	737	735	738	741	743	743	746	746	746	746	746	748	749	741	731	723	741
23	722	728	744	757	770	770	760	757	756	748	734	734	729	724	741	747	748	746	746	741	739	732	723	720	742
24	728	731	737	748	761	764	773	755	748	744	744	738	740	749	750	753	756	762	762	759	755	744	728	719	748
25 D	730	732	740	750	758	734	741	731	706	699	712	716	721	724	726	729	731	731	733	735	732	716	704	699	726
26	701	705	719	739	752	754	752	741	737	734	736	736	738	738	735	735	743	742	740	742	740	723	711	700	733
27	694	703	722	744	757	751	741	741	738	738	734	738	740	738	738	740	741	741	745	746	741	730	717	707	734
28	712	728	742	747	744	743	736	729	733	731	731	735	737	737	735	735	737	739	744	751	741	722	708	713	734
29	725	728	729	741	752	761	757	748	742	739	743	745	747	744	742	747	747	747	737	740	750	742	726	717	742
30	729	749	766	778	776	768	760	750	741	738	742	745	746	747	738	737	738	740	741	746	754	747	731	721	747
31 Q	706	708	717	732	745	751	750	746	739	737	740	739	739	741	741	741	741	743	745	745	740	725	706	697	734
MEAN	713	719	729	740	745	747	745	738	733	731	733	736	737	738	739	740	742	742	742	744	745	736	724	716	736

Table 42

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JUNE 1999 MEAN
1	701	714	722	731	740	749	747	748	744	741	746	746	749	752	749	749	749	755	751	752	754	743	723	699	740
2	697	715	735	745	751	747	744	737	731	730	739	745	743	742	743	742	743	743	746	755	751	737	718	714	737
3	710	717	724	727	730	739	743	746	744	743	743	745	748	749	753	748	748	752	753	756	754	741	734	731	741
4	730	733	742	750	740	738	738	733	729	737	744	746	742	746	744	745	745	744	743	747	751	744	739	745	741
5	743	738	744	749	750	751	748	745	743	740	740	741	739	744	745	743	740	740	744	746	746	737	727	723	742
6	718	723	736	745	750	750	742	737	732	735	744	743	742	742	745	750	748	745	747	749	753	748	737	727	741
7	727	735	751	756	754	748	743	740	736	738	743	745	747	749	749	748	749	751	751	750	749	735	717	710	743
8	D 729	750	762	764	759	748	732	739	730	734	744	746	747	751	748	746	738	732	730	739	738	718	706	709	739
9	D 723	728	729	726	732	744	747	738	730	728	729	731	733	733	736	731	737	748	740	740	738	734	715	702	732
10	711	721	736	743	751	754	747	741	731	728	730	731	733	733	736	736	736	738	739	737	736	725	712	704	733
11	708	727	745	758	759	753	746	738	737	736	731	728	731	736	734	732	733	733	734	737	739	729	715	710	735
12	718	726	727	730	734	740	744	743	737	732	731	734	736	735	737	735	729	731	732	731	736	730	720	713	732
13	711	716	714	721	738	741	737	734	733	732	734	736	736	738	736	734	734	736	737	740	740	733	721	712	731
14	Q 700	696	720	740	751	753	747	740	736	735	737	738	738	737	739	739	740	741	742	744	741	723	713	708	733
15	715	720	725	733	742	751	756	750	747	743	742	743	746	757	751	747	750	742	751	759	757	738	720	713	742
16	719	725	736	743	752	757	753	735	731	735	737	739	746	746	744	745	744	745	754	754	753	742	730	720	741
17	726	732	731	740	751	760	744	733	733	734	740	744	745	744	747	747	745	746	749	756	756	740	729	725	742
18	723	727	740	750	750	756	746	736	730	732	736	742	744	743	742	743	743	745	749	750	750	741	726	720	740
19	723	732	746	755	751	741	739	742	739	738	741	744	745	743	743	745	739	739	744	749	749	741	735	732	741
20	Q 727	733	750	758	759	759	755	742	732	733	741	745	747	745	744	748	750	750	745	748	748	735	722	718	743
21	Q 711	719	744	764	771	764	753	740	732	730	732	736	742	742	744	744	743	742	744	746	745	737	731	727	741
22	Q 739	748	765	777	774	758	747	740	737	736	741	745	749	750	749	751	751	753	749	749	750	740	727	733	748
23	755	767	774	772	766	759	749	739	727	727	732	733	735	739	741	738	739	736	734	735	729	718	715	731	741
24	749	760	764	756	750	748	745	737	736	734	738	742	741	742	743	745	745	742	739	736	735	722	704	690	739
25	708	742	765	771	768	760	751	741	735	734	736	738	740	744	744	744	743	744	744	748	749	734	713	707	742
26	D 712	744	771	792	781	764	763	740	722	713	703	708	721	742	739	741	745	748	749	755	769	751	713	697	741
27	D 710	720	742	754	756	755	755	742	734	736	744	741	722	716	736	736	742	737	743	735	738	726	706	706	735
28	D 722	743	764	786	757	779	735	689	684	692	697	713	721	722	724	725	725	726	730	731	726	718	702	693	725
29	699	714	729	744	744	740	736	735	730	723	719	727	730	732	727	731	732	735	734	735	735	721	702	691	727
30	Q 690	697	711	720	738	748	752	740	732	730	730	731	733	733	734	735	734	737	741	745	749	738	712	693	729
MEAN	718	729	741	750	752	752	746	738	732	732	735	738	739	741	742	741	741	742	743	745	745	734	719	713	738

Table 43

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	JULY 23	1999 MEAN	
1		687	698	714	723	727	735	740	737	728	725	732	737	735	739	742	742	744	743	745	748	752	737	706	678	729
2	D	669	685	698	716	733	740	728	721	713	724	726	740	747	743	733	736	747	738	732	731	742	731	707	700	724
3		687	684	699	711	727	733	728	709	707	710	713	725	728	727	727	728	725	727	730	735	737	727	713	707	718
4	Q	712	720	739	742	744	745	739	729	723	724	728	732	733	734	734	733	733	735	735	739	741	735	719	704	731
5	Q	702	711	720	730	743	751	751	743	735	729	732	738	739	739	739	737	738	739	741	746	741	727	712	709	733
6		708	709	715	718	723	726	723	716	724	724	727	731	733	734	737	738	738	739	744	749	739	731	735	730	729
7		730	738	746	758	764	758	747	737	728	726	731	733	734	737	738	738	739	739	744	744	745	731	717	701	738
8		693	706	736	742	753	755	754	750	744	739	731	726	733	733	728	724	723	723	730	733	731	717	705	702	730
9		708	722	731	740	741	739	740	737	732	729	730	734	733	734	734	734	733	732	735	737	733	722	712	704	730
10		708	723	732	734	737	740	745	742	732	730	735	741	739	739	740	741	740	740	740	747	740	726	716	710	734
11		715	730	746	757	758	752	743	735	733	732	732	733	738	740	742	742	740	741	741	741	738	723	718	727	737
12		735	743	756	757	747	735	738	722	709	709	717	727	736	738	736	733	731	732	734	740	733	717	709	712	731
13		720	730	744	743	740	740	741	739	735	735	737	741	741	741	741	742	741	739	741	748	749	744	731	719	738
14		713	715	720	726	741	754	756	749	740	737	739	743	747	751	752	754	753	753	752	755	761	743	732	721	742
15		709	713	726	742	738	738	735	730	723	724	732	735	728	733	736	732	732	742	744	749	748	735	723	709	732
16	Q	708	713	718	721	729	738	744	742	738	737	737	742	746	747	744	743	746	747	748	752	754	748	734	716	737
17	Q	712	720	733	740	751	757	756	746	741	742	747	749	750	750	748	746	746	749	750	752	753	737	727	723	743
18		733	749	769	776	777	757	749	742	739	742	748	754	752	749	743	741	739	739	747	751	751	743	733	721	748
19	Q	721	737	757	759	766	767	761	750	746	747	749	752	752	752	753	752	751	748	747	749	746	733	722	722	747
20		729	750	765	773	773	775	771	760	751	747	751	754	756	756	752	737	742	751	747	747	747	740	730	718	751
21	D	712	718	719	727	740	749	746	729	726	732	740	737	737	742	743	748	749	742	726	720	727	718	705	697	730
22	D	705	732	759	759	748	723	706	682	693	716	714	710	710	712	733	731	722	729	727	729	733	715	703	698	720
23		701	708	704	718	727	737	740	735	727	715	720	719	728	726	728	727	732	735	735	738	741	728	714	705	724
24		699	693	706	723	730	736	741	738	729	725	730	728	728	735	738	740	739	737	738	737	735	720	699	702	726
25		716	720	717	721	729	742	742	738	736	730	729	736	736	735	733	736	740	740	742	740	735	716	705	699	730
26		716	729	741	753	757	756	744	735	733	729	731	731	732	733	731	738	739	742	745	745	742	730	710	700	735
27		709	724	733	735	744	749	754	742	739	736	741	744	743	742	744	746	745	745	744	744	743	729	714	707	737
28		709	713	723	723	720	726	731	725	727	728	729	733	737	739	740	739	739	733	732	742	737	716	686	675	725
29		673	677	697	714	733	747	738	729	728	729	733	738	741	738	739	739	737	740	739	741	747	740	721	707	728
30	D	704	702	718	731	739	736	723	718	722	731	738	731	697	717	735	736	726	736	765	768	791	756	725	713	732
31	D	676	663	682	690	701	694	721	728	726	720	721	725	726	725	725	724	726	724	742	741	729	717	698	680	713
MEAN		707	715	728	736	741	743	741	733	729	729	732	735	736	737	738	738	738	739	741	743	743	730	716	707	732

Table 44

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																								AUGUST	1999	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		704	734	753	754	721	728	738	738	728	724	729	731	732	732	732	730	731	732	735	737	736	720	703	698	729
2	Q	698	701	711	721	735	745	740	731	725	725	726	730	732	734	735	730	732	737	746	744	735	723	711	708	727
3	Q	714	724	727	727	725	733	736	736	734	732	732	736	742	744	744	742	741	738	738	742	744	733	722	712	733
4		710	720	744	754	746	761	735	730	734	735	739	747	746	744	744	746	742	736	735	741	743	733	716	708	737
5		706	712	718	732	742	745	745	743	738	735	734	736	739	745	746	743	743	739	742	747	750	746	738	730	737
6		736	742	735	738	741	747	753	758	749	745	741	741	745	746	747	732	725	736	729	728	731	734	722	722	738
7		719	725	733	733	728	729	736	736	726	724	726	724	728	734	737	738	737	738	733	738	745	733	715	695	730
8		697	710	717	721	737	749	752	745	734	726	728	730	734	735	736	736	735	734	733	737	746	729	725	709	731
9		691	692	709	715	723	733	714	711	710	705	689	689	699	718	726	735	738	736	734	735	729	715	711	713	715
10	Q	712	714	722	730	740	745	749	743	737	737	741	742	744	746	746	746	742	743	748	753	745	731	712	703	736
11		703	702	711	726	744	755	752	742	736	737	741	742	741	740	743	743	742	744	747	743	741	736	723	717	735
12		720	725	738	748	760	771	757	725	706	708	718	730	738	743	744	746	750	748	751	747	738	724	710	706	735
13		715	731	734	733	738	730	726	725	728	725	728	738	743	743	745	741	737	735	735	736	736	723	716	722	732
14	Q	729	738	747	748	749	760	753	745	741	735	737	745	747	748	752	752	748	745	746	751	748	735	725	721	744
15		716	722	736	745	754	758	756	748	741	738	746	768	764	758	742	744	760	747	743	732	757	754	722	692	743
16		686	703	720	726	733	744	755	744	716	703	715	718	717	718	729	727	729	733	747	744	737	728	718	710	725
17	D	709	724	724	711	714	714	724	697	705	706	728	728	723	717	729	742	725	732	739	740	732	722	717	716	722
18	D	714	714	713	710	719	721	720	710	690	698	712	727	728	724	720	727	748	733	727	729	730	717	706	708	719
19		713	713	717	716	722	704	706	714	701	714	711	732	735	733	736	740	742	735	742	741	737	723	712	718	723
20	D	730	735	739	701	695	712	721	695	700	709	708	695	709	728	716	716	713	720	723	725	723	718	706	706	714
21	Q	711	722	729	733	731	733	739	732	725	721	721	729	729	728	726	727	731	730	732	734	733	723	706	689	726
22		686	705	720	731	741	746	737	731	724	721	725	725	726	726	735	730	732	729	735	731	726	712	695	679	723
23	D	666	679	696	708	718	719	717	720	709	702	705	699	722	699	691	698	702	721	733	732	735	719	693	688	707
24	D	678	678	685	702	725	732	728	724	713	696	694	701	702	706	715	724	731	726	725	730	726	712	700	699	710
25		711	721	732	729	732	736	737	739	735	735	736	737	736	735	734	734	735	735	737	740	737	717	686	681	729
26		689	701	708	720	728	747	756	753	742	735	737	740	739	737	732	726	721	728	722	725	722	698	674	665	723
27		685	708	726	745	754	750	741	728	723	730	732	733	735	730	730	733	736	738	744	740	728	711	686	672	727
28		675	684	701	718	739	742	728	724	716	726	718	717	732	728	725	733	729	730	733	737	736	718	691	668	719
29		672	700	717	727	732	746	736	736	735	728	726	732	733	735	736	734	735	739	735	738	735	713	687	675	724
30		673	686	696	706	728	743	759	753	729	714	725	747	736	725	738	733	729	737	732	734	745	736	716	688	725
31		682	699	719	720	735	745	736	736	737	728	731	729	727	735	740	742	742	740	741	734	744	744	715	695	729
MEAN		702	712	722	727	733	739	738	732	725	722	725	730	732	733	734	735	735	735	737	738	737	725	709	700	727

Table 45

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																							SEPTEMBER		1999	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		690	691	694	704	712	712	712	707	698	693	706	713	710	716	726	727	727	730	728	734	739	738	714	703	714
2		702	714	716	716	724	726	720	714	718	723	730	730	729	729	732	742	731	730	735	740	740	729	706	696	724
3		697	703	712	729	738	714	706	708	703	710	712	712	716	735	747	736	728	729	731	730	730	720	709	696	719
4		696	714	725	730	740	753	739	714	713	713	729	738	734	737	737	742	743	733	729	734	734	718	706	703	727
5	Q	706	717	731	738	734	736	739	737	734	730	729	729	732	739	741	741	741	742	740	740	743	729	715	698	732
6	Q	692	702	729	755	767	758	738	736	740	743	748	750	748	753	753	757	754	749	748	742	741	728	704	692	739
7		686	692	714	740	754	756	762	763	726	706	708	725	732	741	732	730	733	736	739	738	740	717	687	677	726
8	Q	681	699	719	728	735	745	749	745	739	736	737	735	734	735	731	726	729	733	737	738	735	722	705	688	728
9		694	718	731	740	749	752	750	746	743	741	742	742	740	754	750	748	746	739	741	745	747	733	710	694	737
10		694	709	722	734	752	743	750	730	719	734	733	733	738	735	742	733	733	737	736	741	737	728	706	698	730
11		697	683	687	711	737	758	754	742	735	729	731	735	737	736	733	734	735	737	738	738	737	725	711	704	728
12	D	713	715	724	746	783	788	780	773	756	720	663	665	706	722	729	739	737	724	738	734	732	718	691	685	728
13	D	659	651	665	692	695	720	712	683	679	681	692	703	709	727	731	716	716	731	737	721	725	718	694	682	702
14		675	683	689	688	702	715	697	682	710	717	712	717	730	729	729	734	725	723	720	724	727	722	711	694	711
15		682	685	696	723	740	730	719	710	685	679	696	713	716	720	737	729	729	736	738	736	746	740	729	718	718
16	D	712	710	716	702	701	710	709	694	675	697	688	716	696	701	725	725	718	723	729	726	722	714	698	688	708
17		697	706	714	739	754	752	740	726	723	723	727	732	732	724	714	710	721	737	738	725	723	720	704	693	724
18		693	700	711	732	742	742	740	735	721	713	717	726	724	714	712	711	715	722	721	722	724	723	716	715	720
19		715	711	717	732	738	742	731	722	721	723	715	716	726	732	735	730	735	734	732	732	736	732	724	715	727
20		707	714	726	737	738	735	726	713	714	713	716	721	730	736	741	739	732	729	732	737	740	735	719	711	727
21		715	724	737	753	761	755	743	731	726	729	735	735	734	732	726	725	728	731	738	735	736	719	709	702	732
22	D	690	698	720	742	743	738	735	728	720	720	721	725	743	756	748	750	755	751	737	750	729	684	607	603	721
23		622	638	669	657	640	671	691	693	684	685	687	690	693	695	697	700	701	701	700	705	703	698	688	679	683
24	Q	675	688	707	724	733	731	721	712	712	712	715	715	715	717	719	718	721	716	718	721	720	712	702	700	714
25	Q	699	704	719	736	750	750	741	729	724	724	725	724	726	730	731	730	729	729	730	730	731	732	722	710	727
26		698	704	727	749	761	755	739	728	726	730	730	730	733	732	727	733	720	726	714	744	729	700	707	697	727
27	D	689	683	701	729	739	722	696	692	688	701	707	708	685	708	709	693	727	705	699	713	708	699	693	693	704
28		697	720	725	733	727	715	711	693	682	694	711	708	709	702	716	728	727	718	728	726	728	714	694	695	713
29		691	698	718	717	719	720	730	715	677	697	712	718	728	728	727	721	729	731	733	728	727	725	717	698	717
30		698	693	688	692	703	700	698	700	704	700	712	701	704	711	728	741	727	726	725	725	722	722	716	715	710
MEAN		692	699	712	725	734	735	729	720	713	714	716	720	723	728	730	730	730	730	730	732	731	720	704	695	721

Table 46

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO UT DATE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	OCTOBER 1999 MEAN
1	710	702	703	711	725	733	730	723	724	724	727	729	730	728	746	739	729	726	731	741	736	736	732	718	726
2	705	695	708	716	730	730	704	706	710	713	716	722	720	721	726	732	726	726	728	730	729	730	729	718	720
3	714	709	711	725	740	741	741	738	726	707	707	714	724	729	728	731	724	727	732	731	728	723	718	707	724
4	706	713	730	741	731	714	713	714	711	716	723	729	727	727	730	732	729	731	721	722	723	723	710	710	722
5	718	725	739	746	751	736	727	735	736	734	731	730	707	726	720	728	727	720	724	728	729	723	717	711	728
6	Q 709	708	712	718	727	730	729	724	723	718	727	729	731	731	735	735	734	734	734	735	740	742	736	724	728
7	Q 715	715	711	723	738	743	742	738	734	734	733	734	737	734	732	734	736	738	735	735	738	736	724	719	732
8	719	731	743	749	751	742	738	733	732	727	724	715	710	711	724	728	729	730	733	735	737	736	730	724	730
9	723	725	730	738	744	745	741	731	730	731	732	730	731	732	734	733	739	743	744	753	754	747	742	741	737
10	D 738	722	707	719	740	724	691	684	679	691	680	701	685	680	672	693	704	706	703	716	728	711	703	693	703
11	691	695	691	713	724	725	704	667	692	712	717	706	711	717	721	726	734	722	729	728	732	727	708	690	712
12	D 690	701	697	686	693	697	696	701	688	669	687	681	695	721	731	713	714	723	710	721	730	727	726	704	704
13	692	681	682	695	712	713	705	693	691	695	702	696	695	720	720	724	719	733	748	730	730	735	727	706	710
14	D 682	684	693	713	716	712	716	712	719	725	723	724	714	706	698	722	732	717	722	723	725	722	719	701	713
15	668	666	667	703	707	686	698	711	700	703	713	719	721	723	729	725	718	723	724	723	725	723	715	704	708
16	687	683	693	703	711	710	716	723	717	722	722	721	736	713	710	727	735	736	730	727	727	725	719	706	717
17	688	699	704	716	723	715	700	693	697	705	704	698	705	716	725	728	730	727	719	724	728	730	725	717	713
18	717	727	734	741	745	739	735	729	727	729	730	726	727	728	736	733	723	728	729	729	732	727	714	703	729
19	Q 698	701	711	733	744	735	721	711	714	724	729	732	732	733	734	734	734	733	734	735	736	738	732	722	727
20	Q 719	719	727	741	750	749	746	739	736	741	740	736	739	739	739	737	739	740	741	744	741	744	740	725	738
21	721	728	761	768	764	749	747	743	739	737	737	741	743	740	739	740	753	739	734	730	734	738	728	740	741
22	D 682	634	650	659	611	578	546	513	581	635	629	623	639	684	695	710	697	694	700	709	698	706	703	693	653
23	D 692	696	700	686	689	705	705	698	700	705	705	706	707	709	739	726	698	702	699	702	711	709	700	687	703
24	680	686	687	685	694	697	686	689	685	695	704	700	690	695	727	716	714	718	721	727	727	723	712	704	703
25	699	704	707	716	723	728	720	714	701	701	696	722	704	698	718	725	719	716	720	722	723	721	708	695	712
26	693	705	725	733	741	735	731	725	722	723	718	705	704	705	708	720	727	724	730	736	738	738	725	708	722
27	692	698	726	736	728	728	718	706	695	690	703	710	692	683	691	692	701	713	731	722	719	722	713	705	709
28	698	703	716	723	727	730	723	709	716	722	724	725	732	724	704	698	692	704	725	714	714	708	703	695	714
29	695	706	712	722	719	716	712	712	714	719	722	722	710	715	729	732	733	732	730	735	741	744	730	706	721
30	Q 696	703	712	723	730	731	731	727	724	723	725	722	723	722	711	718	723	727	727	728	733	732	728	724	723
31	719	717	724	729	736	734	731	732	731	727	736	738	734	739	743	742	739	746	739	741	739	742	742	737	735
MEAN	702	703	710	720	725	721	714	709	709	713	715	716	715	718	722	725	724	725	727	728	730	729	721	711	718

Table 47

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																							NOVEMBER		1999	
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		738	736	736	741	745	744	739	735	727	710	709	723	729	737	738	736	735	734	734	735	740	741	736	721	733
2		713	722	729	731	730	729	731	729	725	725	727	734	736	738	739	739	735	738	738	737	735	734	731	719	731
3		712	720	723	728	734	737	739	737	738	739	736	738	741	741	740	740	742	743	744	743	743	742	743	732	736
4	Q	721	715	719	727	729	734	740	744	742	741	740	741	744	744	744	746	746	746	745	745	747	745	734	721	738
5		719	730	742	750	748	744	742	743	742	742	740	740	741	742	744	745	745	744	745	746	751	747	732	718	741
6		717	722	731	739	741	742	745	742	740	741	738	736	741	739	740	741	749	749	746	754	757	759	748	739	742
7	D	741	732	741	756	753	720	685	687	701	717	722	701	701	707	687	695	710	730	728	732	729	730	733	726	719
8	D	711	718	720	723	712	703	721	705	696	700	708	701	707	677	688	727	733	725	726	743	730	733	728	720	715
9	D	705	706	711	709	689	698	711	720	706	696	700	690	706	727	741	733	723	725	733	736	743	742	728	715	716
10		696	692	705	715	720	729	728	732	733	732	736	734	733	735	734	734	732	742	744	743	739	744	739	725	729
11	D	712	713	714	708	691	689	694	698	709	706	701	707	717	726	729	735	734	730	738	728	736	740	740	737	718
12		729	723	715	712	717	724	725	723	731	732	727	722	731	734	732	733	729	729	732	736	743	752	745	728	729
13	D	706	693	682	683	691	692	702	703	703	719	720	709	723	698	698	706	725	716	722	708	704	719	709	690	705
14		680	667	672	695	697	698	698	704	710	708	706	708	709	711	726	717	721	724	732	730	724	725	723	720	709
15	Q	717	712	714	723	722	722	725	725	723	726	726	722	727	732	738	735	735	737	738	743	744	749	749	739	730
16		726	718	717	724	724	727	729	730	732	730	713	699	674	669	676	690	704	725	723	723	725	731	737	732	716
17		729	713	710	720	720	725	736	730	724	728	728	730	725	731	733	731	735	738	733	734	732	729	731	714	727
18		705	701	709	718	725	727	717	707	725	728	727	730	727	726	732	741	739	734	735	745	740	743	747	733	728
19		716	695	701	719	725	720	719	720	728	729	722	720	725	724	727	728	732	731	732	731	733	737	731	731	724
20		725	719	721	721	726	724	735	741	741	732	734	736	737	738	738	741	742	743	746	748	749	750	742	734	736
21		720	715	716	722	720	720	719	737	737	733	736	738	737	741	742	745	748	751	743	738	747	756	749	735	735
22		741	736	735	739	728	728	730	728	731	730	729	710	719	728	726	734	736	736	742	749	754	758	754	743	735
23		731	728	732	740	743	729	719	724	706	719	715	712	709	717	716	725	729	734	737	737	748	762	758	755	730
24		740	717	706	711	717	724	730	733	715	674	691	712	726	732	729	729	740	739	745	745	752	753	759	755	728
25		742	734	730	734	729	736	738	735	737	740	737	705	728	734	732	745	737	734	737	742	742	743	745	733	735
26	Q	720	706	708	717	730	740	741	741	741	739	734	733	740	737	733	734	736	738	740	742	745	746	746	738	734
27	Q	725	717	722	735	744	751	755	751	752	753	750	748	748	745	744	745	743	744	744	745	747	751	755	752	744
28		748	739	733	737	745	742	748	743	728	723	730	741	741	742	748	757	748	736	733	737	743	744	748	741	741
29	Q	734	726	720	727	731	735	737	741	743	744	744	745	748	749	748	747	747	747	745	746	750	750	752	746	742
30		736	729	733	729	728	738	752	766	762	757	753	741	729	735	744	746	745	749	745	749	759	756	762	755	746
MEAN		722	716	718	724	725	726	728	728	728	726	726	724	727	728	730	733	735	736	738	739	741	744	741	732	730

Table 48

TOTAL FORCE
IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS

HACHIJO																						DECEMBER		1999		
UT		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
DATE																										
1		746	735	728	733	742	747	746	744	745	745	748	749	750	747	743	741	742	743	750	747	744	751	758	754	745
2		746	739	741	742	743	750	756	753	754	755	752	754	756	756	752	753	754	754	754	749	752	757	751	746	751
3		739	729	719	728	739	748	751	748	746	750	735	713	717	734	724	714	715	729	738	744	744	755	756	758	736
4	D	744	730	743	740	730	740	730	712	724	708	704	703	726	723	729	724	724	747	743	731	729	731	732	721	728
5	D	719	708	706	715	720	718	705	715	723	725	718	733	722	729	732	740	739	739	743	739	739	738	739	731	726
6	D	727	726	731	718	721	723	724	726	715	724	727	730	728	739	719	722	729	740	744	732	740	742	748	745	730
7		734	725	719	727	732	729	728	733	738	738	730	729	732	733	738	745	742	735	742	744	739	743	742	738	735
8		731	730	728	723	729	736	735	731	725	727	727	726	728	732	734	744	745	737	747	743	738	737	739	738	734
9		733	728	724	716	705	723	732	734	726	723	722	737	729	728	737	733	734	734	739	743	742	746	742	732	731
10		728	723	719	722	724	725	727	733	737	737	738	740	736	731	729	733	740	737	737	744	740	741	747	740	734
11		736	734	732	731	728	727	736	729	724	725	730	731	738	743	727	729	735	736	737	740	741	743	745	740	734
12		729	727	731	724	723	726	730	730	730	728	727	730	731	732	730	734	740	740	751	761	748	742	743	739	734
13	D	720	716	710	707	698	702	697	692	666	658	668	678	688	701	701	707	705	717	722	732	731	738	742	741	706
14	Q	731	721	719	716	712	719	723	725	726	728	729	729	730	730	730	731	733	738	741	741	736	742	743	735	730
15		720	707	703	709	719	731	737	743	743	742	741	743	743	743	745	744	742	742	742	745	747	745	747	748	736
16		731	718	709	712	717	723	725	733	739	741	743	743	744	744	745	743	744	744	745	746	745	744	747	744	736
17		735	726	719	716	717	730	740	743	740	741	739	738	738	738	738	738	741	741	746	747	746	747	749	741	737
18		726	714	716	728	740	747	748	742	744	737	738	739	741	743	746	749	745	748	750	743	742	744	744	740	740
19		731	722	713	712	719	733	746	747	746	745	744	743	735	734	740	742	744	747	748	747	749	751	750	745	739
20		736	721	712	719	729	738	746	748	747	748	745	740	742	743	744	745	744	747	750	750	750	748	751	749	741
21	Q	745	735	723	724	733	741	747	746	743	741	742	744	744	744	743	744	746	747	749	750	749	750	754	752	743
22	Q	741	729	719	723	737	750	756	753	750	749	747	745	746	746	744	741	742	744	745	748	750	752	752	745	744
23	Q	735	724	724	731	737	745	755	755	753	754	754	753	754	757	755	749	753	749	752	757	760	762	762	762	750
24		751	729	732	734	738	738	732	738	741	729	729	744	745	744	740	740	742	745	747	749	754	754	754	744	741
25		735	722	721	728	731	728	723	726	727	733	735	740	741	737	727	728	737	741	740	743	746	746	752	747	735
26	Q	736	719	715	722	730	737	745	744	743	741	742	744	744	744	743	742	743	745	743	744	746	747	747	742	740
27		720	703	709	731	748	755	751	749	743	742	747	738	738	741	741	741	739	739	738	740	743	744	746	738	738
28		726	721	725	728	728	737	744	747	746	743	743	740	742	744	743	744	748	750	745	746	747	744	744	738	740
29		722	704	692	697	723	741	741	741	742	743	741	741	742	742	742	740	742	741	738	740	741	741	751	752	735
30		744	727	719	724	731	742	746	746	740	737	734	738	743	747	752	749	748	751	754	755	762	773	769	771	746
31	D	736	732	719	714	718	717	725	716	708	697	708	723	731	728	743	741	732	733	747	738	723	736	738	732	726
MEAN		733	723	720	722	727	734	736	736	735	733	733	735	736	738	737	738	739	741	744	744	744	746	748	743	736

Table 49

Hourly Mean Values of All Days

1999

UT MONTH	DECLINATION IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES																								MEAN
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
JAN.	255	261	274	283	283	280	275	270	269	268	268	269	269	268	266	267	266	266	266	268	269	269	268	260	269
FEB.	246	252	266	280	288	288	282	275	273	273	271	272	271	269	269	270	271	271	271	272	273	273	265	252	270
MAR.	245	261	283	297	304	300	290	280	275	274	276	274	272	270	268	267	267	267	266	266	269	266	253	244	272
APR.	243	263	286	302	306	301	291	281	273	273	273	271	270	270	268	266	264	262	262	263	263	257	247	240	271
MAY	248	268	287	300	305	302	292	280	271	270	272	271	271	272	272	270	269	267	265	263	253	239	230	234	270
JUNE	252	274	293	303	305	303	293	280	270	267	271	272	272	271	272	271	268	266	264	260	247	232	226	235	269
JULY	253	279	299	312	317	313	302	287	273	269	273	273	275	275	274	273	271	269	266	262	248	233	228	234	273
AUG.	268	292	311	325	326	317	304	290	278	276	278	278	278	278	277	275	273	272	270	268	257	241	236	246	280
SEP.	281	306	324	332	325	308	289	277	275	278	277	277	277	276	274	272	270	269	269	268	262	255	252	259	281
OCT.	266	278	296	312	316	309	297	286	286	286	284	282	281	278	275	273	270	271	271	273	275	273	267	262	282
NOV.	264	269	282	296	304	303	296	289	288	286	285	283	281	277	276	275	276	276	278	279	282	284	277	266	282
DEC.	261	262	274	287	294	293	286	279	279	278	277	276	276	274	274	275	275	276	278	278	279	281	278	269	277
MEAN	257	272	290	302	306	301	291	281	276	275	275	275	274	273	272	271	270	269	269	268	265	259	252	250	275
UT MONTH	HORIZONTAL INTENSITY IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS																								MEAN
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
JAN.	390	385	387	389	388	389	388	387	385	382	381	380	380	380	382	383	385	385	386	388	389	390	393	394	386
FEB.	394	391	391	394	391	389	390	387	383	380	378	378	377	378	377	384	386	387	389	391	391	395	397	395	387
MAR.	380	382	386	392	397	395	391	384	377	377	376	377	377	377	378	380	382	385	388	387	389	390	384	380	384
APR.	371	374	383	393	399	399	395	388	381	377	378	382	384	384	385	386	388	389	389	390	392	391	383	375	386
MAY	381	391	401	410	413	411	407	399	392	389	389	391	392	392	392	394	395	396	396	398	398	392	384	380	395
JUNE	391	405	417	424	424	422	414	403	395	393	395	396	397	399	399	398	398	399	399	401	401	393	384	382	401
JULY	376	388	400	407	409	407	402	391	385	384	386	388	388	389	389	389	389	389	391	393	393	382	373	370	390
AUG.	360	373	382	385	388	392	389	382	373	370	371	373	376	376	377	377	378	378	379	380	379	369	357	353	376
SEP.	338	345	356	366	372	373	369	361	354	353	353	356	358	363	365	365	366	365	366	368	368	358	343	336	359
OCT.	341	346	356	367	369	362	353	346	345	345	346	346	344	347	352	354	354	356	357	359	362	361	354	347	353
NOV.	362	360	367	374	371	367	365	364	362	360	358	354	356	357	358	362	364	366	367	369	372	376	374	367	365
DEC.	378	371	371	372	373	376	376	375	373	371	370	371	372	374	373	373	374	377	380	381	381	384	387	384	376
MEAN	372	376	383	389	391	390	387	381	375	373	373	374	375	376	377	379	380	381	382	384	385	382	376	372	380

Table 49

Hourly Mean Values of All Days

1999

		VERTICAL INTENSITY IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS																								
UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN	
JAN.	559	551	549	552	556	560	562	562	563	562	563	564	566	566	567	568	569	569	569	570	569	569	569	566	563	
FEB.	560	551	547	549	552	557	562	565	564	565	565	568	569	570	570	573	574	574	574	574	573	573	573	568	565	
MAR.	555	546	544	550	557	562	567	567	566	568	571	574	575	576	576	578	578	579	580	579	579	579	575	566	569	
APR.	552	547	549	557	565	569	570	570	568	568	571	574	576	576	577	577	577	577	576	576	577	576	572	563	569	
MAY	549	548	553	559	563	567	568	567	566	566	568	571	572	572	573	574	575	575	575	576	576	576	570	561	567	
JUNE	546	548	554	559	562	564	564	562	562	563	566	569	570	571	571	572	571	572	573	575	574	567	555	548	564	
JULY	545	546	551	556	562	566	568	568	568	569	571	574	575	576	576	576	576	577	578	579	580	572	560	551	567	
AUG.	553	555	560	564	570	575	576	575	573	573	576	579	581	581	582	582	582	583	584	584	584	577	566	558	574	
SEP.	562	564	571	581	586	587	583	578	575	577	580	583	585	587	588	587	587	587	587	587	587	581	573	566	580	
OCT.	573	569	569	573	577	579	579	578	580	583	586	587	587	589	591	592	591	591	591	592	592	591	587	580	583	
NOV.	580	574	570	572	576	581	586	588	588	589	590	590	592	593	594	596	596	597	597	597	597	597	595	588	588	
DEC.	581	573	569	571	576	583	586	587	587	587	587	589	590	591	590	591	591	592	593	593	592	592	592	588	586	
MEAN	560	556	557	562	567	571	573	572	572	572	574	577	578	579	580	580	581	581	581	582	582	579	573	566	573	
		TOTAL FORCE IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS																								
UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN	
JAN.	725	716	716	719	721	724	726	725	724	721	721	722	723	723	725	726	728	729	730	731	731	732	734	732	725	
FEB.	730	721	718	722	722	724	729	728	725	723	723	724	725	726	726	732	734	735	736	737	737	740	741	736	729	
MAR.	716	712	713	721	729	732	733	728	723	724	725	728	729	729	730	733	735	738	740	739	740	741	734	724	729	
APR.	709	707	715	727	737	740	738	733	727	725	727	732	735	734	736	737	739	739	738	739	741	740	731	719	731	
MAY	713	719	729	740	745	747	745	738	733	731	733	736	737	738	739	740	742	742	742	744	745	736	724	716	736	
JUNE	718	729	741	750	752	752	746	738	732	732	735	738	739	741	742	741	741	742	743	745	745	734	719	713	738	
JULY	707	715	728	736	741	743	741	733	729	729	732	735	736	737	738	738	738	739	741	743	743	730	716	707	732	
AUG.	702	712	722	727	733	739	738	732	725	722	725	730	732	733	734	735	735	735	737	738	737	725	709	700	727	
SEP.	692	699	712	725	734	735	729	720	713	714	716	720	723	728	730	730	730	730	730	732	731	720	704	695	721	
OCT.	702	703	710	720	725	721	714	709	709	713	715	716	715	718	722	725	724	725	727	728	730	729	721	711	718	
NOV.	722	716	718	724	725	726	728	728	728	726	726	724	727	728	730	733	735	736	738	739	741	744	741	732	730	
DEC.	733	723	720	722	727	734	736	736	735	733	733	735	736	738	737	738	739	741	744	744	744	746	748	743	736	
MEAN	714	714	720	728	733	735	734	729	725	724	726	728	730	731	732	734	735	736	737	738	739	735	727	719	729	

Table 50

Hourly Mean Values of Quiet Days

1999

		DECLINATION IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES																							
UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
JAN.	302	310	327	338	340	335	327	320	321	319	319	320	319	319	319	319	320	317	321	322	323	322	318	307	321
FEB.	245	250	267	283	292	290	284	275	270	269	269	270	269	268	269	268	270	270	269	271	272	270	260	246	269
MAR.	237	255	278	295	302	298	287	274	268	270	271	271	271	270	269	268	267	267	267	267	268	261	244	230	269
APR.	250	266	284	298	298	291	281	272	266	266	267	266	268	269	269	268	266	264	263	262	260	252	240	233	267
MAY	246	266	283	297	303	298	287	276	269	267	269	270	270	270	272	271	270	270	268	266	251	233	221	226	267
JUNE	248	273	296	306	306	300	288	275	265	263	268	269	269	271	271	270	268	266	265	261	249	231	225	235	268
JULY	252	277	295	307	315	313	302	286	271	266	271	272	272	272	271	269	268	266	265	261	248	234	228	231	271
AUG.	261	285	305	319	323	317	305	288	276	273	276	278	278	278	277	274	272	270	268	265	252	235	229	236	277
SEP.	276	299	319	328	321	305	285	274	273	276	277	276	277	276	274	271	269	267	266	263	258	248	241	247	278
OCT.	259	269	287	304	308	303	290	283	283	282	281	280	279	277	276	273	272	271	270	269	268	266	257	253	277
NOV.	263	268	283	298	303	303	294	285	284	283	282	281	279	278	276	275	275	275	275	275	276	278	269	258	280
DEC.	259	258	268	283	292	292	284	276	276	275	275	275	273	272	272	272	273	273	274	275	277	277	271	260	274
MEAN	258	273	291	305	309	304	293	282	277	276	277	277	277	277	276	275	274	273	273	271	267	259	250	247	276
		HORIZONTAL INTENSITY IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS																							
UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN
JAN.	395	390	393	392	392	392	392	392	390	389	387	385	386	387	389	390	390	392	394	396	397	400	404	403	392
FEB.	394	391	393	396	397	395	394	394	395	395	394	393	392	392	392	392	392	394	395	397	399	400	401	399	395
MAR.	394	393	396	402	407	407	405	401	396	392	392	391	392	395	397	398	399	399	400	402	404	404	395	388	398
APR.	380	386	396	404	411	413	409	401	395	392	390	390	391	392	394	394	397	398	399	400	403	401	393	383	396
MAY	386	396	408	417	421	422	417	410	401	398	399	399	400	400	400	400	400	400	401	403	402	394	387	384	402
JUNE	389	403	422	429	431	427	420	408	399	396	398	399	401	401	401	402	402	404	403	404	403	394	386	387	405
JULY	380	392	406	413	418	419	415	404	397	395	397	399	399	400	400	398	399	399	400	402	400	391	383	381	399
AUG.	374	386	394	397	398	401	398	391	385	382	382	385	387	388	388	388	387	387	390	392	387	377	367	364	386
SEP.	339	353	369	380	384	385	382	378	377	375	374	374	374	377	377	375	375	374	375	375	374	366	355	347	371
OCT.	352	358	367	379	387	385	379	372	369	370	371	371	372	371	369	370	371	372	372	374	376	378	371	365	372
NOV.	365	363	369	379	382	382	381	381	379	379	376	374	378	377	378	378	377	378	378	380	383	386	385	379	378
DEC.	383	375	373	376	379	383	386	385	384	384	383	383	384	385	384	382	383	384	385	387	388	391	394	392	384
MEAN	378	382	390	397	401	401	398	393	389	387	387	387	388	389	389	389	389	390	391	393	393	390	385	381	390

Table 50

Hourly Mean Values of Quiet Days

1999

		VERTICAL INTENSITY IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS																								
UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN	
JAN.	556	548	546	549	554	560	563	563	564	564	564	564	565	566	567	568	568	569	570	571	571	570	569	565	563	
FEB.	560	551	545	548	554	559	563	567	567	567	567	568	568	568	568	568	569	570	571	572	573	572	572	566	565	
MAR.	555	544	543	550	558	564	568	569	568	567	570	571	573	575	576	576	577	577	577	578	579	580	574	565	568	
APR.	552	550	552	558	566	570	569	567	566	566	568	569	571	573	574	575	575	575	575	575	575	574	569	560	568	
MAY	548	548	552	557	562	567	568	567	566	566	567	569	570	570	571	572	572	572	573	575	576	568	557	549	565	
JUNE	541	535	544	557	564	566	564	561	561	563	565	568	569	570	570	571	571	571	571	573	574	567	556	547	562	
JULY	547	549	553	554	560	566	568	567	566	567	570	573	574	574	574	573	574	574	575	577	577	571	561	551	567	
AUG.	555	554	557	560	565	572	575	573	572	572	574	577	579	580	580	579	579	579	581	582	581	574	565	556	572	
SEP.	558	561	572	583	589	588	583	578	577	578	580	581	581	583	584	584	585	584	585	585	585	580	570	561	579	
OCT.	570	566	566	571	578	581	581	579	579	581	583	584	585	586	585	587	588	588	588	588	588	588	585	579	581	
NOV.	579	570	566	569	574	581	586	589	589	590	590	590	592	593	592	592	592	593	593	594	594	595	593	587	587	
DEC.	581	572	566	568	575	583	589	589	588	588	588	589	589	589	588	588	589	590	591	591	591	591	591	586	586	
MEAN	558	554	555	560	567	571	573	572	572	572	574	575	576	577	577	578	578	578	579	580	580	578	572	564	572	
		TOTAL FORCE IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS																								
UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN	
JAN.	726	717	717	719	723	727	730	730	729	728	727	724	727	728	730	732	732	734	736	738	739	740	742	738	730	
FEB.	730	721	718	722	727	729	731	735	736	735	734	734	734	734	734	735	735	737	738	741	742	743	742	738	734	
MAR.	726	718	719	728	737	742	743	741	737	734	735	735	738	741	743	744	745	745	747	748	750	751	741	729	738	
APR.	715	717	726	736	746	750	747	740	735	733	733	735	736	738	741	741	743	744	745	745	747	745	736	722	737	
MAY	716	723	734	743	750	754	751	746	739	737	739	740	741	741	742	743	743	743	745	747	747	736	724	716	739	
JUNE	713	719	738	752	759	756	751	740	734	733	736	739	742	741	742	743	744	745	744	746	747	735	721	716	739	
JULY	711	720	733	738	747	752	750	742	737	736	739	743	744	744	744	742	743	744	744	748	747	736	723	715	738	
AUG.	713	720	727	732	736	743	743	737	732	730	731	736	739	740	741	739	739	739	742	745	741	729	715	707	733	
SEP.	691	702	721	736	744	744	738	732	730	729	731	731	731	735	735	734	735	734	735	734	734	725	710	698	728	
OCT.	707	709	715	728	738	738	734	728	726	728	731	731	732	732	730	732	733	734	734	735	738	738	732	723	730	
NOV.	723	715	717	726	731	736	740	740	740	741	739	738	741	741	741	741	741	742	742	744	747	748	747	739	738	
DEC.	738	726	720	723	730	738	745	745	743	743	743	743	744	744	743	741	743	745	746	748	748	751	752	747	741	
MEAN	717	717	724	732	739	742	742	738	735	734	735	736	737	738	739	739	740	740	742	743	744	740	732	724	735	

Table 51

Hourly Mean Values of Disturbed Days

1999

UT MONTH	DECLINATION IS 7° WEST, PLUS TABULAR VALUES IN TENTH-MINUTES																								MEAN
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
JAN.	214	217	229	234	231	228	223	217	218	216	217	218	221	218	214	215	218	215	213	218	221	224	233	223	221
FEB.	257	260	268	277	288	291	284	281	287	282	268	278	275	267	272	275	276	279	280	280	284	285	275	266	276
MAR.	257	271	291	303	309	306	299	291	287	281	285	279	277	274	270	266	267	267	263	265	269	270	263	257	278
APR.	263	281	302	312	316	308	298	287	278	279	278	271	270	270	269	264	260	259	260	260	255	254	251	256	275
MAY	249	271	291	304	312	312	303	291	281	281	281	278	276	274	272	267	264	264	261	262	257	245	236	240	274
JUNE	263	286	305	312	311	306	298	282	272	270	274	275	274	274	276	274	273	268	265	259	246	237	236	245	274
JULY	252	282	305	320	323	319	307	294	278	274	278	279	280	280	279	277	273	269	262	256	242	235	232	235	276
AUG.	284	309	327	342	340	324	305	295	282	284	282	281	278	279	281	279	277	278	275	275	262	253	248	261	288
SEP.	281	312	327	333	326	307	289	273	277	278	282	278	277	277	273	269	268	268	267	267	260	264	268	282	284
OCT.	261	277	296	320	330	328	317	299	294	295	293	287	288	283	280	272	270	276	279	290	288	281	279	275	290
NOV.	275	280	290	304	311	309	299	291	290	286	287	285	285	275	277	276	279	282	283	289	296	302	292	279	289
DEC.	269	271	279	290	291	289	284	283	284	282	275	276	276	275	273	278	280	284	287	285	288	290	287	281	281
MEAN	260	276	292	304	307	302	292	282	277	276	275	274	273	270	270	268	267	267	266	267	264	262	258	258	276
UT MONTH	HORIZONTAL INTENSITY IS 31000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS																								MEAN
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
JAN.	382	379	378	379	374	373	374	372	365	349	358	364	360	360	369	367	374	375	371	373	369	373	376	377	371
FEB.	397	388	387	387	374	364	361	353	334	327	328	333	333	335	332	357	358	363	371	371	369	378	384	385	361
MAR.	380	383	378	380	380	374	367	360	348	354	356	364	359	349	350	356	353	362	364	364	366	366	363	360	364
APR.	359	361	364	372	367	363	363	360	354	351	355	367	372	363	367	371	375	379	378	378	378	376	369	360	367
MAY	383	397	407	416	409	398	384	372	368	365	369	376	376	371	370	374	382	379	379	385	383	377	371	363	381
JUNE	391	412	429	440	430	427	413	395	382	380	380	383	383	386	389	387	388	389	389	391	394	385	369	366	395
JULY	361	371	385	393	398	391	383	369	367	375	376	376	370	373	379	380	379	380	385	384	391	378	361	356	378
AUG.	350	359	363	353	355	358	360	347	340	337	342	342	349	345	345	351	354	357	361	364	362	353	343	346	352
SEP.	338	336	346	358	368	372	364	352	342	340	326	334	336	350	356	354	361	358	360	362	356	342	311	304	347
OCT.	335	330	335	338	330	317	298	285	293	301	299	301	300	312	321	328	326	326	326	333	339	337	334	323	320
NOV.	354	354	360	363	349	335	332	330	328	331	331	322	329	325	327	337	343	344	350	350	351	355	350	344	342
DEC.	373	369	369	364	360	360	354	347	340	332	333	339	344	349	350	352	352	361	367	364	363	368	373	371	356
MEAN	367	370	375	379	374	369	363	354	347	345	346	350	351	352	355	360	362	364	367	368	368	366	359	355	361

Table 51

Hourly Mean Values of Disturbed Days

1999

		VERTICAL INTENSITY IS 32000 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS																								
UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN	
JAN.	561	555	551	555	556	561	563	562	560	555	563	568	567	568	572	570	573	573	571	571	568	569	570	568	565	
FEB.	563	550	544	544	545	549	556	559	557	559	563	570	573	575	574	585	583	583	584	581	578	580	578	572	567	
MAR.	556	550	545	547	552	558	562	564	563	569	573	578	577	575	575	579	578	581	581	580	579	579	575	568	569	
APR.	550	547	551	559	563	565	569	570	569	570	574	580	581	577	579	581	581	582	579	578	578	575	569	560	570	
MAY	548	551	556	564	565	565	562	561	564	567	571	574	574	572	573	576	578	576	575	579	577	571	564	558	568	
JUNE	548	553	559	565	564	568	565	560	558	560	563	568	569	572	574	575	576	576	576	577	577	568	554	547	566	
JULY	541	541	547	553	559	561	563	565	566	571	574	575	574	577	580	580	580	579	580	580	582	572	560	551	567	
AUG.	560	561	564	566	576	580	581	576	575	576	581	582	585	585	585	589	589	590	591	591	589	582	574	569	579	
SEP.	562	562	572	584	588	590	584	578	574	576	576	581	585	592	594	591	593	591	590	590	587	578	566	563	581	
OCT.	571	564	561	563	567	569	571	571	579	587	588	590	592	597	599	600	596	596	594	598	598	595	591	581	584	
NOV.	579	575	571	572	573	576	583	584	587	591	593	591	596	595	596	601	603	602	602	602	600	602	599	591	590	
DEC.	579	574	572	573	575	579	580	580	581	581	584	589	593	595	595	596	595	599	600	596	593	594	593	588	587	
MEAN	560	557	558	562	565	568	570	569	569	572	575	579	580	582	583	585	585	586	585	585	584	580	574	568	574	
		TOTAL FORCE IS 44500 PLUS TABULAR VALUES IN NANOTESLAS																								
UT MONTH	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	MEAN	
JAN.	721	714	711	714	712	714	717	716	709	694	706	713	710	711	720	717	724	725	720	722	717	721	723	723	716	
FEB.	734	718	713	713	705	701	704	701	687	683	686	696	697	700	698	722	721	725	731	729	726	733	736	732	712	
MAR.	717	715	708	711	714	715	713	709	700	709	713	722	718	709	710	718	714	723	724	723	724	724	719	713	715	
APR.	699	699	703	714	714	713	715	714	709	708	713	726	730	721	725	730	732	736	733	733	732	728	720	706	719	
MAY	714	726	736	748	744	736	724	716	716	715	720	728	728	723	724	728	735	731	731	737	735	727	717	708	727	
JUNE	719	737	754	764	757	758	746	730	720	721	723	728	729	733	737	736	737	738	738	740	742	729	708	701	734	
JULY	693	700	715	725	732	728	725	716	716	725	728	729	723	728	734	735	734	734	738	738	744	727	708	698	724	
AUG.	699	706	711	706	714	720	722	709	703	702	709	710	717	715	714	721	724	726	729	731	729	718	704	703	714	
SEP.	693	691	705	722	732	736	726	714	704	704	694	703	708	723	728	725	731	727	728	729	723	707	677	670	713	
OCT.	697	687	689	693	690	683	671	662	673	685	685	687	688	700	707	713	709	708	707	714	718	715	710	696	695	
NOV.	715	712	714	716	707	700	703	703	703	708	710	702	711	707	709	719	725	725	729	729	728	733	728	718	715	
DEC.	729	722	722	719	717	720	716	712	707	702	705	713	719	724	725	727	726	735	740	734	732	737	740	734	723	
MEAN	711	711	715	720	720	719	715	708	704	705	708	713	715	716	719	724	726	728	729	730	729	725	716	708	717	

Three-hour-range Indices K and Character Figures C , Hachijo (UT)

January					February					March				
Day	K		Sum	C	Day	K		Sum	C	Day	K		Sum	C
1	1121	0211	9	0	1	0000	0000	0	0	1	4333	6543	31	2
2	1113	4311	15	1	2	0100	0000	1	0	2	4431	2222	20	1
3	1110	3211	10	0	3	1111	2212	11	0	3	1214	2132	16	1
4	0112	2212	11	0	4	1122	2332	16	1	4	2353	4443	28	1
5	1102	1001	6	0	5	2211	2321	14	0	5	3332	1311	17	1
6	2121	4221	15	1	6	1233	4411	19	1	6	0202	1133	12	0
7	2121	2231	14	0	7	1123	3412	17	1	7	2335	1421	21	1
8	2233	3333	22	1	8	1211	1110	8	0	8	3211	1122	13	0
9	4211	2221	15	1	9	0100	0100	2	0	9	3334	5341	25	1
10	2122	0000	7	0	10	0010	1321	8	0	10	4465	3222	28	1
11	0112	2330	12	0	11	1234	5345	27	1	11	3353	4432	27	1
12	1112	3122	13	0	12	4344	3542	29	1	12	3324	4432	25	1
13	1114	5545	26	1	13	1212	1121	11	0	13	2102	2111	10	0
14	3365	4433	31	2	14	1124	2411	16	1	14	1113	5333	20	1
15	4433	4322	25	1	15	2322	3222	18	1	15	2443	2202	19	1
16	2221	0111	10	0	16	2111	1001	7	0	16	1111	1100	6	0
17	1110	0100	4	0	17	1245	4431	24	1	17	1001	1310	7	0
18	0000	1231	7	0	18	5676	6454	43	2	18	1122	1330	13	0
19	1111	1101	7	0	19	2212	1221	13	0	19	1111	1131	10	0
20	0111	1232	11	0	20	1100	0221	7	0	20	0001	1110	4	0
21	2112	1100	8	0	21	0000	0214	7	0	21	0011	1120	6	0
22	1211	3343	18	1	22	3231	1131	15	1	22	0000	1111	4	0
23	2323	2453	24	1	23	1332	3311	17	1	23	1101	2211	9	0
24	3422	2431	21	1	24	1123	4322	18	1	24	0122	1100	7	0
25	1111	2111	9	0	25	2312	1311	14	0	25	0001	2341	11	0
26	1102	1000	5	0	26	0100	1100	3	0	26	1233	3200	14	0
27	1222	3331	17	1	27	1011	1110	6	0	27	0110	0001	3	0
28	1122	2210	11	0	28	0232	4545	25	1	28	1111	2111	9	0
29	0111	2311	10	0						29	3343	6422	27	1
30	1011	0100	4	0						30	3355	4432	29	1
31	0101	1000	3	0						31	2223	2224	19	1

April					May					June				
Day	K		Sum	C	Day	K		Sum	C	Day	K		Sum	C
1	2311	1210	11	0	1	1332	3222	18	1	1	0111	1212	9	0
2	1322	3231	17	1	2	1233	3132	18	1	2	2122	1003	11	0
3	2212	2221	14	0	3	1222	2111	12	0	3	3222	2111	14	0
4	1211	2122	12	0	4	0111	1010	5	0	4	1111	2112	10	0
5	1233	2310	15	1	5	0011	0432	11	0	5	1001	0010	3	0
6	3111	2111	11	0	6	2133	2112	15	1	6	1101	1200	6	0
7	1011	2110	7	0	7	2211	1111	10	0	7	0000	1111	4	0
8	0001	1342	13	0	8	1111	1001	6	0	8	2333	2321	19	1
9	2211	1121	10	0	9	1112	1011	8	0	9	3321	1322	17	1
10	1124	3333	22	1	10	1211	1100	7	0	10	2111	0000	5	0
11	1242	2311	16	1	11	0000	0000	0	0	11	0000	0012	3	0
12	3112	1211	12	0	12	0111	2331	12	0	12	1200	1002	6	0
13	0001	0101	3	0	13	3553	4532	30	1	13	1000	0012	4	0
14	2112	1111	10	0	14	2242	2111	15	1	14	0100	0000	1	0
15	1111	0101	6	0	15	1212	2211	12	0	15	0000	3321	9	0
16	0103	5445	22	1	16	0211	1101	7	0	16	1022	1020	8	0
17	5535	3332	29	1	17	0201	0110	5	0	17	2331	1012	13	0
18	2322	2111	14	0	18	5653	3332	30	1	18	1222	1101	10	0
19	1123	3333	19	1	19	2211	1122	12	0	19	1100	0200	4	0
20	3345	6532	31	2	20	1111	1111	8	0	20	0001	1100	3	0
21	1333	4432	23	1	21	1211	1100	7	0	21	0000	1000	1	0
22	2101	1111	8	0	22	0011	1001	4	0	22	0001	0101	3	0
23	1221	1111	10	0	23	1123	3210	13	0	23	0101	1101	5	0
24	2211	1100	8	0	24	2433	3233	23	1	24	0111	1010	5	0
25	0001	1112	6	0	25	3553	2111	21	1	25	0000	0000	0	0
26	1012	3220	11	0	26	1211	1311	11	0	26	0554	5344	30	1
27	0044	3344	22	1	27	1221	1112	11	0	27	3333	4333	25	1
28	1144	1333	20	1	28	1110	0112	7	0	28	3764	2012	25	1
29	1233	3333	21	1	29	1210	1200	7	0	29	1112	2110	9	0
30	4444	3223	26	1	30	0001	0101	3	0	30	1120	0000	4	0
					31	0101	0000	2	0					

Three-hour-range Indices K and Character Figures C , Hachijo (UT)

July					August					September				
Day	K		Sum	C	Day	K		Sum	C	Day	K		Sum	C
1	1111	0121	8	0	1	6531	0100	16	1	1	1334	3222	20	1
2	4454	3334	30	1	2	1200	1221	9	0	2	2201	1310	10	0
3	2342	0101	13	0	3	2110	0112	8	0	3	1332	4111	16	1
4	0000	0000	0	0	4	4442	2111	19	1	4	2333	2221	18	1
5	0000	0011	2	0	5	2221	2111	12	0	5	2211	0112	10	0
6	0110	0333	11	0	6	3333	3322	22	1	6	0111	1211	8	0
7	1110	0011	5	0	7	1111	1121	9	0	7	2254	3232	23	1
8	2211	1111	10	0	8	0011	0043	9	0	8	1211	1211	10	0
9	0000	0001	1	0	9	3335	4311	23	1	9	1121	3232	15	1
10	0110	1120	6	0	10	1111	1222	11	0	10	3353	3222	23	1
11	0000	0101	2	0	11	1211	1111	9	0	11	4521	1011	15	1
12	3443	2121	20	1	12	2353	2222	21	1	12	2537	4333	30	1
13	1111	1100	6	0	13	2222	2001	11	0	13	5553	4333	31	2
14	0000	0122	5	0	14	2222	1211	13	0	14	3343	2211	19	1
15	2211	1112	11	0	15	1224	5445	27	1	15	3354	4321	25	1
16	1110	1100	5	0	16	3353	3332	25	1	16	3345	5322	27	1
17	0100	0100	2	0	17	4454	4432	30	1	17	2222	2431	18	1
18	1201	1001	6	0	18	2444	3522	26	1	18	1222	3200	12	0
19	1101	2100	6	0	19	2434	3332	24	1	19	2102	2111	10	0
20	1111	3321	13	0	20	3544	5222	27	1	20	0001	1112	6	0
21	1122	2430	15	1	21	0212	2102	10	0	21	2211	1322	14	0
22	4554	4322	29	1	22	0120	3223	13	0	22	2211	5377	28	1
23	3222	2221	16	1	23	3333	5423	26	1	23	5531	1122	20	1
24	3211	1110	10	0	24	2333	4432	24	1	24	2310	1101	9	0
25	1212	1112	11	0	25	3210	1114	13	0	25	0001	1000	2	0
26	1111	1100	6	0	26	2312	2333	19	1	26	0001	2453	15	1
27	2121	1000	7	0	27	3331	2222	18	1	27	4443	5532	30	1
28	1111	2233	14	0	28	2223	2112	15	1	28	3343	3323	24	1
29	2221	0002	9	0	29	2222	1211	13	0	29	3254	2312	22	1
30	1124	5366	28	1	30	2554	4332	28	1	30	2324	5312	22	1
31	4342	1255	26	1	31	2323	2223	19	1					

October					November					December				
Day	K		Sum	C	Day	K		Sum	C	Day	K		Sum	C
1	1212	4321	16	1	1	1223	2111	13	0	1	2101	1211	9	0
2	2321	1222	15	1	2	1111	1111	8	0	2	2111	2111	10	0
3	1232	2312	16	1	3	1000	1010	3	0	3	1225	3332	22	1
4	1221	2322	15	1	4	3110	1111	9	0	4	4354	4432	29	1
5	2333	4212	20	1	5	1100	0021	5	0	5	3344	3332	25	1
6	0123	2111	11	0	6	1021	2321	12	0	6	3334	4433	27	1
7	2100	1011	6	0	7	4545	5422	31	2	7	2222	2321	16	1
8	2213	3000	11	0	8	3443	5342	28	1	8	2232	2331	18	1
9	1111	1222	11	0	9	4444	5332	29	1	9	1323	3111	15	1
10	3544	4542	31	2	10	2212	2322	16	1	10	1111	2232	13	0
11	3354	3323	26	1	11	3433	2332	23	1	11	1232	4199	13	0
12	4334	5333	28	1	12	2211	3222	15	1	12	2191	1343	15	1
13	3343	5433	28	1	13	3223	5544	28	1	13	2353	4320	22	1
14	3333	4424	26	1	14	3222	3121	16	1	14	3200	0220	9	0
15	4434	4331	26	1	15	2010	1011	6	0	15	1100	0111	5	0
16	3322	5323	23	1	16	2115	3523	22	1	16	1111	1111	8	0
17	2323	5212	20	1	17	3212	2233	18	1	17	1111	1110	7	0
18	1101	3311	11	0	18	2232	3333	21	1	18	1121	1221	11	0
19	1110	0010	4	0	19	2312	1112	13	0	19	1111	1100	6	0
20	1102	1111	8	0	20	3221	0110	10	0	20	1111	0100	5	0
21	5433	2334	27	1	21	1231	1243	17	1	21	1110	0000	3	0
22	6764	6433	39	2	22	4314	3101	17	1	22	0000	0000	0	0
23	3332	6533	28	1	23	3442	3133	23	1	23	0000	2211	6	0
24	3334	5223	25	1	24	3155	3333	26	1	24	4333	2121	19	1
25	2224	4210	17	1	25	3335	4321	24	1	25	2212	3212	15	1
26	3223	1310	15	1	26	2201	2000	7	0	26	1100	0102	5	0
27	1214	3431	19	1	27	0001	1101	4	0	27	4433	0110	16	1
28	1121	5431	18	1	28	2343	3322	22	1	28	1111	1221	10	0
29	1102	3122	12	0	29	0100	1001	3	0	29	2311	0112	11	0
30	1002	3200	8	0	30	2134	3233	21	1	30	1211	2344	18	1
31	1123	2323	17	1						31	4344	4343	29	1

General Character of the Principal Magnetic Disturbances in 1999

Date	Time(U.T.)		Sudden Commencement				C-figure degree of activity (3)	Maximal activity on K-scale 0 to 9			Ranges		
	Beginning	Ending	Type (1)	Amplitudes(2)				Day	3-hour period	K	H	D	Z
				H	D	Z							
	h m	d h		nT/min	'/mm	nT/min					nT	'	nT
Jan. 13	10 54	15 21	SSC	+12/2	+0.3/2	+2/2	ms	14	3	6	142	9.5	51
22	02.5	24 21	...	-	-	-	m	23	7	5	61	5.4	42
Feb. 11	08 48	11 21	SSC	+30/1	+0.2/1	+1/1	m	11	5	5	45	2.6	18
11	21 35	12 23	SSC	+7/1	+0.1/1	-	m	11 12	8 5	5	87	4.6	41
17	07 09	17 22	SSC	+9/1	+0.1/1	+1/1	m	17	4	5	89	4.2	45
18	02 47	20 08	SSC*	-1/0 +30/1	-0.3/0 +2.1/1	+4/1	ms	18	3	7	265	9.5	92
28	05 50	2 10	SSC	+1/1	-	-	ms	1	5	6	129	7.3	47
Mar. 4	01.7	5 20	...	-	-	-	m	4	3	5	79	6.7	40
6	07.5	8 09	...	-	-	-	m	7	4	5	76	6.3	53
10	01 30	13 06	SSC*	+11/3	-0.1/0 +1.0/3	+1/3	ms	10	3	6	120	7.7	54
14	10 00	15 19	SSC	+5/3	+0.1/3	+1/3	m	14	5	5	73	7.2	44
28	23.8	1 19	...	-	-	-	ms	29	5	6	133	12.7	58
Apr. 16	11 26	18 19	SSC	+15/3	+0.1/3	+3/3	m	16 17	5,8 1,2	5	170	14.5	81
19	08.2	21 01	...	-	-	-	ms	20	5	6	77	6.2	42
May 12	03.6	14 16	...	-	-	-	m	13	2,3,6	5	114	11.6	46
18	00 56	19 07	SSC*	+25/3	-0.5/1 +1.5/3	+4/3	ms	18	2	6	132	7.9	40
24	00.8	26 01	...	-	-	-	m	25	2,3	5	113	10.7	32
June 26	03 25	C	SSC*	+8/2	-0.1/1 +0.5/1	+1/2	m	26	2,3,5	5	136	8.8	33
26	20 16	28 19	SSC	+22/2	+1.6/2	+7/2	ms	28	2	7	203	11.4	67
July 2	00 59	03 14	SSC*	+18/3	-0.4/1 +1.7/2	+2/3	m	2 3	1,3 3	5	84	12.5	48
22	02.6	24 07	...	-	-	-	m	22	2,3	5	117	12.3	51

Remarks

- (1) ... : Gradually commenced stome.
- (2) Signs of amplitudes
 - H : positive when directed northward.
 - D : positive when directed eastward.
 - Z : positive when directed downward.
- (3) Degree of activity
 - m : moderate (when maximum K=5)
 - ms : moderately severe (when maximum K=6 or 7)
 - s : severe (when maximum K=8 or 9)

General Character of the Principal Magnetic Disturbances in 1999

Date	Time(U.T.)		Sudden Commencement				C-figure degree of activity (3)	Maximal activity on K-scale 0 to 9			Ranges		
	Beginning	Ending	Type (1)	Amplitudes(2)				Day	3-hour period	K	H	D	Z
				H	D	Z							
	h m	d h		nT/min	'/mm	nT/min					nT	'	nT
July 29	10.7	31 11	...	-	-	-	ms	30	7,8	6	142	17.7	86
31	18 27	01 18	SSC	+24/4	+0.5/4	+5/4	ms	1	1	6	114	11.1	49
Aug. 8	18 41	9 20	SSC	+3/1	+0.1/2	+1/2	m	9	4	5	98	8.2	43
15	10 43	21 03	SSC*	+16/2	-0.3/0 +0.7/2	+2/2	ms	16	3	6	107	14.8	66
22	02.2	25 08	...	-	-	-	m	23 24	5 6	5	69	12.3	57
30	01.3	2 07	...	-	-	-	m	30	2,3	5	94	13.9	56
28	05 50	2 10	SSC	+1/1	-	-	ms	1	5	6	129	7.3	47
Sep. 6	09.0	8 08	...	-	-	-	m	7	3	5	109	10.4	51
9	12 57	11 20	SSC	+12/2	+0.3/5	+5/5	m	10 11	3 2	5	88	11.5	58
12	03 59	14 19	SSC	+19/5	+0.7/5	+4/5	ms	12	4	7	162	12.3	67
15	07 54	15 19	SSC	+9/3	+0.1/1	+2/1	m	15	3,4	5	76	3.5	42
15	20 18	17 05	SSC	+7/2	+0.2/1	+1/2	m	16	4,5	5	99	9.0	46
22	12 22	24 17	SSC	+37/5	+0.7/5	+7/5	ms	22	7,8	7	243	17.6	75
26	06.6	30 18	...	-	-	-	m	26 27 29 30	7 4,5 3,4 5	5	89	9.8	44
Oct. 10	01.1	C	...	-	-	-	m	10	2,6	5	117	7.5	58
11	00.1	C	...	-	-	-	m	11	3	5	76	3.6	45
11	22.2	14 07	...	-	-	-	m	12 13	5 5	5	77	6.7	56
15	22.7	17 20	...	-	-	-	m	16	5	5	78	7.5	44
21	02 25	C	SSC	+44/4	+1.2/2	+8/3	ms	22	2	7	372	18.5	117
23	14 15	25 21	SSC*	+9/1 -8/0 +51/5	+0.2/1 -0.1/0 +1.5/5	+1/0 -1/0 +10/5	ms	23	5	7	101	6.4	54
Nov. 7	00 20	9 23	SSC	+3/2	-0.1/2	-	m	7 8 9	2,5 5 5	5	126	6.7	55

Remarks

- (1) ... : Gradually commenced stome.
- (2) Signs of amplitudes
H : positive when directed northward.
D : positive when directed eastward.
Z : positive when directed downward.
- (3) Degree of activity
m : moderate (when maximum *K*=5)
ms : moderately severe (when maximum *K*=6 or 7)
s : severe (when maximum *K*=8 or 9)

General Character of the Principal Magnetic Disturbances in 1999

Date	Time(U.T.)		Sudden Commencement				C-figure degree of activity (3)	Maximal activity on <i>K</i> -scale 0 to 9			Ranges		
	Beginning	Ending	Type (1)	Amplitudes (2)				Day	3-hour period	<i>K</i>	<i>H</i>	<i>D</i>	<i>Z</i>
				<i>H</i>	<i>D</i>	<i>Z</i>							
	h m	d h		nT/min	'/mm	nT/min					nT	'	nT
Nov. 13	11.9	9 23	...	-	-	-	m	13	5,6	5	48	6.7	55
16	08.2	14 19	...	-	-	-	m	16	4,6	5	90	2.8	38
24	07.2	25 20	...	-	-	-	m	24 25	4,5 4	5	106	5.7	35
Dec. 3	02.5	6 01	...	-	-	-	m	3 4	4 3	5	81	5.4	41
12	15 51	13 21	SSC	+15/3	+0.1/3	+3/3	m	13	3	5	131	5.1	39
30	12.8	3 23	...	-	-	-	m	1	1,2	5	122	6.9	45

Remarks

- (1) ... : Gradually commenced stome.
- (2) Signs of amplitudes
H : positive when directed northward.
D : positive when directed eastward.
Z : positive when directed downward.
- (3) Degree of activity
m : moderate (when maximum *K*=5)
ms : moderately severe (when maximum *K*=6 or 7)
s : severe (when maximum *K*=8 or 9)

Magnetic Solar Flare Effects (sfe) in 1999

Date	U.T. of Beginning	Dur.	Q	Maximum or Minimum						K	Solar or Ionos. Conf.	
				H		D		Z				
				U.T. of Occur.	Amp.	U.T. of Occur.	Amp.	U.T. of Occur.	Amp.		S.	I.
	h m	min.		h m	nT	h m	nT	h m	nT			
Mar. 14	01 23	27	C	01 29	-2	01 32	+3	01 35	-1	1	+	
16	21 37	18	C	—	—	21 43	+2	—	—	0	+	
Apr. 4	05 19	20	B	05 26	+9	05 26	-10	05 26	+2	2	+	
May 3	05 40	58	B	06 10	+8	06 10	-10	06 10	+5	2	+	
3	23 07	24	C	23 12	+2	23 12	+4	—	—	1	+	
7	04 33	22	C	04 46	-1	04 42	-2	—	—	2	+	
8	14 22	14	C	14 30	+1	14 30	-1	—	—	1	+	
9	00 34	54	C	—	—	01 09	-4	—	—	0	+	
10	05 24	26	C	05 33	+2	05 33	-4	—	—	1	+	
16	22 26	15	C	—	—	22 33	+1	—	—	0	+	
17	04 52	14	C	04 57	+4	04 57	-3	04 57	+1	1	+	
June 1	06 24	15	C	06 33	+1	06 31	-1	—	—	1	+	
2	05 11	12	C	05 14	+1	05 14	-1	—	—	2	+	
29	05 04	24	C	05 12	+2	05 12	-2	—	—	2	+	
29	08 15	28	C	08 24	+1	08 24	+1	—	—	0	+	
30	04 33	43	C	04 44	+4	04 51	-3	04 51	+1	0	+	
30	20 10	40	C	20 30	+1	20 30	+2	—	—	0	+	
July 16	15 43	15	C	15 51	-1	—	—	—	—	0	+	
16	17 35	18	C	17 41	-1	17 44	+1	17 41	-1	0	+	
30	15 09	31	C	15 14	+2	15 23	-2	15 30	+1	3	+	
Au. 2	00 23	26	C	00 27	-1	00 27	+2	00 32	-1	0	+	
2	21 18	37	C	21 28	+3	21 34	+3	—	—	1	+	
15	01 25	30	C	01 36	+4	01 36	+2	01 36	+1	2	+	
20	23 06	9	B	23 07	-1	23 09	+7	—	—	3	+	
21	22 13	18	C	22 13	-3	22 15	+6	22 13	-1	0	+	
25	01 33	12	C	01 37	+5	01 36	-6	01 36	+1	2	+	
28	00 55	3	C	00 57	-2	00 57	+3	00 57	-1	1	+	

Remarks

- (1) Dur. : Duration
- (2) Q : Quality (A 15nT > B 7nT > C)
- (3) Occur. : Occurrence
- (4) Amp. : Amplitude
- (5) Ionos. : Ionospheric
- (6) Conf. : confirmation

Magnetic Solar Flare Effects (sfe) in 1999

Date	U.T. of Beginning	Dur.	Q	Maximum or Minimum						K	Solar or Ionos. Conf.	
				H		D		Z			S.	I.
				U.T. of Occur.	Amp.	U.T. of Occur.	Amp.	U.T. of Occur.	Amp.			
	h m	min.		h m	nT	h m	nT	h m	nT			
Sep. 2	17 42	9	C	—	—	17 48	+1	—	—	1	+	
Nov. 16	04 06	12	C	04 12	-1	04 12	-2	—	—	1	+	
26	01 18	27	C	01 24	-4	01 24	+5	01 29	-2	1	+	
27	02 04	21	C	02 06	-1	02 06	+1	02 12	-1	0	+	
Dec. 11	03 22	34	C	03 31	+2	03 34	-2	—	—	0	+	
17	05 34	19	C	05 46	+1	05 41	-2	—	—	1	+	
18	01 23	30	C	01 31	-2	01 31	+3	—	—	0	+	
28	00 42	18	C	00 52	-4	00 52	+5	00 52	-2	1	+	

Remarks

- (1) Dur. : Duration
- (2) Q : Quality (A 15nT > B 7nT > C)
- (3) Occur. : Occurrence
- (4) Amp. : Amplitude
- (5) Ionos. : Ionospheric
- (6) Conf. : confirmation