ISSN 0021–0382

F—440

IONOSPHERIC DATA IN JAPAN

FOR AUGUST 1985

VOL. 37 NO. 8

CONTENTS

RADIO RESEARCH LABORATORY
MINISTRY OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS
TOKYO, JAPAN

INTRODUCTION

This Series contains data on ionosphere (I), solar radio emission (S) and radio propagation (P) obtained at the following stations under the Radio Research Laboratories, Ministry of Posts and Telecommunications of Japan.

Station	Geographic		Geomagnetic		Technical Method
	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	
Wakkanai	45°23.5'N	141°41.2'E	35.3°N	206.5°	Vertical Sounding (I)
Akita	39°43.5'N	140°08.0'E	29.5°N	205.9°	" (I)
Kokubunji	35°42.4'N	139°29.3'E	25.5°N	205.8°	" (I)
Yamagawa	31°12.1'N	130°37.1'E	20.4°N	198.3°	" (I)
Okinawa	26°16.9'N	127°48.4'E	15.3°N	196.0°	" (I)
Hiraiso	36°22.0'N	140°37.5'E	26.3°N	206.8°	Radio Receiving (S, P)
Inubo	35°42.2'N	140°51.5'E	25.6°N	207.0°	" (P)

A. IONOSPHERE

Ionospheric observations are carried out at five stations in Japan by means of vertical sounding method.

The published data consist of tabulations of hourly values of the ionospheric characteristics and figures of daily *f*-plot.

All symbols and terminology in the tables or figures of ionospheric data are used in accordance with the "URSI Handbook of Ionogram Interpretation and Reduction (Second Edition) 1972".

a. Characteristics of Ionosphere

fxI — Top frequency of spread *F* trace

foF2, *foF1*, *foE*, *foEs* — Ordinary wave critical frequency for the *F2*, *F1*, *E* and *Es* including particle *E* layers respectively

fbEs — Blanketing frequency of the *Es* layer, e.g. the lowest ordinary wave frequency visible through *Es*

fmin — Lowest frequency which shows vertical ionospheric reflections

M(3000)F2, *M(3000)F1* — Maximum usable frequency factor for a path of 3000 km for transmission by *F2* and *F1* layers respectively

h'F2, *h'F*, *h'E*, *h'Es* — Minimum virtual height on the ordinary wave for the *F2*, whole *F*, *E* and *Es* layers respectively

Types of *Es* — See below A. b. (iii)

b. Symbols

(i) Descriptive Letters

The following letters are entered after, or used to replace a numerical value on the monthly tabulation sheets.

A — Measurement influenced by, or impossible because of, the presence of a lower thin layer, for example *Es*.

B — Measurement influenced by, or impossible because of, absorption in the vicinity of *fmin*.

C — Measurement influenced by, or impossible because of, any non-ionospheric reason.

D — Measurement influenced by, or impossible because of, the upper limit of the normal frequency range in use.

E — Measurement influenced by, or impossible because of, the lower limit of the normal frequency range in use.

F — Measurement influenced by, or impossible because of, the presence of spread echoes.

G — Measurement influenced or impossible because the ionization density of the layer is too small to enable it to be made accurately.

H — Measurement influenced by, or impossible because of, the presence of a stratification.

K — Presence of particle *E* layer.

L — Measurement influenced or impossible because the trace has no sufficiently definite cusp between layers.

M — Interpretation of measurement questionable because the ordinary and extraordinary components are not distinguishable.

N — Conditions are such that the measurement cannot be interpreted.

O — Measurement refers to the ordinary component.

P — Man-made perturebation of parameters-Presence of polar spure traces.

Q — Range spread present.

R — Measurement influenced by, or impossible because of, attenuation in the vicinity of a critical frequency.

S — Measurement influenced by, or impossible because of, interference or atmospherics.

T — Value determined by a sequence of observations, the actual observation being inconsistent or doubtful.

V — Forked trace which may influence the measurement.

W — Measurement influenced or impossible because the echo lies outside the height range recorded.

X — Measurement refers to the extraordinary component.

Y — Lacuna phenomena, severe layer tilt.

Z — Third magneto-electronic component present.

(ii) Qualifying Letters

The following letters are entered in the first column before a numerical value on the monthly tabulation sheets.

A — Less than. Used only when *fbEs* is deduced from *foEs* because total blanketing of higher layer is present.

D — Greater than.

E — Less than.

I — Missing value has been replaced by an interpolated value.

J — Ordinary component characteristic deduced from the extraordinary component.

M — Mode interpretation uncertain.

O — Extraordinary component characteristic deduced from the ordinary component. (Used for x-characteristics only.)

T — Value determined by a sequence of observations, the actual observation being inconsistent or doubtful.

U — Uncertain or doubtful numerical value.

Z — Measurement deduced from the third magneto-electronic component.

(iii) Description of Types of *Es*

When more than one type of *Es* trace is present on the ionogram, the type for the trace used to determine *foEs* must be written first. The number of multiple traces is indicated after the type letter.

The types are:

f — An *Es* trace which shows no appreciable increase of height with frequency.

l — A flat *Es* trace at or below normal *E* layer minimum virtual height or below the particle *E* layer minimum virtual height.

c — An *Es* trace showing a relatively symmetrical cusp at or below *foE*. (Usually a daytime type.)

h — An *Es* trace showing a discontinuity in height with the normal *E* layer trace at or above *foE*. The cusp is not symmetrical, the low frequency end of the *Es* trace lying clearly above the high frequency end of the normal *E* trace. (Usually a daytime type.)

q — An *Es* trace which is diffuse and non-blanketing over a wide frequency range.

r — An *Es* trace showing an increase in virtual height at the high frequency end similar to group retardation.

a — An *Es* trace having a well-defined flat or gradually rising lower edge with stratified and

diffuse traces present above it.

s A diffuse *Es* trace which rises steadily with frequency and usually emerges from another type *Es* trace.

d A weak diffuse trace at heights below 95 km associated with high absorption and large *fmin*.

n The designation 'n' is used to denote an *Es* trace which cannot be classified into one of the standard types.

k The designation k is used to show the presence of particle *E*. When *foEs*>*foE* (particle *E*) the *Es* type precedes k.

c. Definitions of the CNT, MED, UQ and LQ

Median count (CNT) is the number of values from which a median has been computed. In addition to numerical values, the count may include certain descriptive letters.

Median (MED) of a set of numbers is the middle value when the numbers are arranged in order of magnitude, or the average of the two middle values if there is an even number of values.

Upper quartile (UQ) is the median value of the upper half of the values when they are ranked according to magnitude; the *lower quartile* (LQ) is the median value of the lower half.

B. SOLAR RADIO EMISSION

Solar radio observations are carried out on 100, 200 and 500 MHz at Hiraiso. Observation equipments are: a 5 meter parabolic reflector with a total-power receiver for 500 MHz and a 10 meter parabolic reflector with two polarimeters for 100 and 200 MHz. Observations are feasible almost from sunrise to sunset.

Time is expressed in hours, minutes and tenths of minutes U. T. and the unit of flux density is 10^{-22} Wm^{-2} Hz^{-1} for both components of polarization.

All symbols and terminology in the table of data are used in accordance with the "Descriptive Text of Solar-Geophysical Data, NOAA" and "Instruction Manual Monthly Report for Solar Radio Emission, WDC-C2".

a. Daily Data

Flux density. The three-hourly and daily mean values are given.

Variability. The three-hourly and daily mean values are given at 200 MHz only.
Variability is expressed in the following four grades.

0 quiet or no burst,
1 a few bursts,
2 many bursts,
3 very many bursts.

The number of bursts exceeding the mean flux level is counted.

Daily data with parenthesis mean that observation time does not exceed one third of the period.

b. Outstanding Occurrences

The phenomena are picked up on the following criteria:

1. distinct from the prevailing kind of activity,
2. correlated with other known solar phenomena,
3. remarkable change-over from one situation to another.

Type is denoted by numerical code and letter symbol in parallel as follows:

SGD Cord	Letter Symbol	Morphological Classification
1	S	Simple 1
2	S/F	Simple 1F
3	S	Simple 2
4	S/F	Simple 2F
5	S	Simple
6	S	Minor
7	C	Minor+
8	S	Spike
20	GRF	Simple 3
21	GRF	Simple 3A
22	GRF	Simple 3F
23	GRF	Simple 3AF
24	R	Rise
25	R	Rise A
26	FAL	Fall
27	RF	Rise and Fall
28	PRE	Precursor
29	PBI	Post Burst Increase
30	PBI	Post Burst Increase A
31	ABS	Post Burst Decrease
32	ABS	Absorption
40	F	Fluctuations
41	F	Group of Bursts
42	SER	Series of Bursts
43	NS	Onset of Noise Storm
44	NS	Noise Storm in progress
45	C	Complex
46	C	Complex F
47	GB	Great Burst
48	C	Major
49	GB	Major+

Flux density is the increase of flux over the level at which daily flux is calculated, or the increase of flux over the underlying burst when the event is superposed on another burst of long duration.

Polarization is expressed by the polarization degree and sence as follows:

R or L	right- or left-handed polarization,
W, M or S	weak, moderate or strong polarization,
0	almost zero or unable to detect polarization deu to small increase of flux.
00	polarization degree of less than 1 percent.

The following symbols may be attached after numerical values in table, if necessary.

D	greater than, or later than,
E	less than, or earlier than,
U	approximate, or uncertain.

C. RADIO PROPAGATION

a. Measurement of H. F. Field Strength

Field strength observation of 15 MHz standard waves transmitted from WWV and WWVH stations which are located respectively at Fort Collins, Colorado and Kauai, Hawaii, is carried out at Hiraiso. In order to avoid interference among the same frequency waves, the upper side-band of WWV or WWVH with the audio tone 600 Hz is picked up by the use of a narrow band pass filter with 80 Hz band width. Particulars of the transmitters and the receiver are summarized in the following table.

Characteristics	Transmitter		Receiver
Station Call	WWV	WWVH	
Location	Fort Collins, Colorado	Kauai, Hawaii	Hiraiso, Ibaraki
latitude	40°41'N	22°00'N	36°22'N
longitude	105°02'W	159°46'W	140°38'E
Distance	9150 km	5910 km	-
Carrier Power	10 kW	10 kW	-
Modulation	50 %	50 %	-
Antenna	λ /2 vertical	λ /2 vertical	4. 5 m vertical rod
Bandwidth	-	-	80 Hz for upper side-band
Calibration	-	-	Every an hour

The tabulated *field strength* in dB above one microvolt per meter is the peak average of the incident upper side-band field intensity in 45 seconds after the universal time indicated on the table. Abbreviated symbols are as follows:

CNT	number of observed values,
MED	median,
UD	value of the uppermost decile when they are ranked according to magnitude,
LD	value of the lowest decile when they are ranked according to magnitude,
U	uncertain,
E	less than,
C	influenced by, or impossible because of, any artificial accident,
S	influenced by, or impossible because of, interferences or atmospherics.

b. Radio Propagation Quality Figures

The tabulated six-hourly quality figures are calculated for standard waves WWV transmitted from Fort Collins and standard waves WWVH transmitted from Kauai.

Quality figures expressing radio propagation conditions are ranged over five grades as follows:

1	very poor (very disturbed),
2	poor (disturbed),
3	rather poor (unstable),
4	normal,
5	good.

Whole day quality figure ranged in grades of 1_0, 1+, 2-, 2_0, 2+, 3-, 3_0, 3+, 4-, 4_0, 4+, 5-, 5_0 stands for an average of six-hourly ones of the two circuits. Abbreviated symbols are as follows:

C	artificial accident,
S	propagational accident,
U	inaccurate.

Radio propagation conditions which can be described with a code in the following

N	normal,
U	unstable,
W	disturbed

are forecast 12 hours in advance and broadcast six per an hour from JJY Station.

Data on a *geomagnetic storm* correlated with a radio propagation disturbance are tabulated from observation at Kakioka Magnetic Observatory, Japan Meteorological Agency. *Time* (U.T.) is expressed in unit of hour and minute (or tenth of hour), and *range* in gamma. When they are uncertain quantitatively, /'s are replaced with them. Continuation of a geomagnetic storm is denoted by ---.

c. Sudden Ionospheric Disturbances

(i) SWF

The table of short wave fade-out (SWF) is prepared from the record of field intensities measured at Hiraiso.

Drop-out intensities of the 10 MHz, the 20 MHz, and the 25 MHz waves are respectively distinguished by marks ', " and ''' from these of the 15 MHz wave for WWV and WWVH. Values of *start*, *duration*, *type*, and *importance* are obtained from data of the circuit whose drop-out intensity in dB is underlined as xx. When these quantities are not given correctly, they are accompanied by the following symbols.

D	greater than,
E	less than,
U	uncertain or doubtful.

Types of fade-out are as follows:

S	sudden drop-out and gradual recovery,
SL	slow drop-out taking 5 to 15 minutes and gradual recovery,
G	gradual and irregular in both drop-out and recovery.

Importance of fade-out is scaled according to its amplitude into nine ascending grades as 1-, 1, 1+, 2-, 2, 2+, 3-, 3, 3+.

Correspondence of solar optical flare, solar radio burst, and geomagnetic crochet to SWF is marked by X in accordance with interchange messages of IUWDS and observations at Hiraiso.

(ii) SPA

Data of sudden phase anomaly (SPA) are prepared from the records of phase measurement of VLF radio waves received at Inubo. The transmitting stations are listed in the following table.

Phase advance is shown in unit of degree at its maximum stage. No transmission or no reception during the period is indicated by —, and indistinguishable record is spaced out, and multi-peak event is marked by *.

Out of more than two circuits on which the same SPA event is observed, the *phase advance* on the circuit on which the SPA is the most remarkable or distinct is underlined. As for the underlined, *phase advance*, *start*, *end* and *maximum* times are obtained.

In table (i) SWF and (II) SPA, *date* indicates the day to which *start-time* of event belongs.

The following letters may be attached to the value, if necessary.

D	greater than,
E	less than,
U	uncertain or doubtful.

Transmitting Stations

Name	Location (Geographic Coordinate)		Call Sign	Frequency (kHz)	Radiation Power (kW)	Arc Distance from Inubo (km)
Rugby	52°22'N	001°11'W	GBR	16.0	(750) 60	9550
Jim Creek	48°12'N	121°55'W	NLK	18.6	(1200) 130	7620
North West Cape	21°49'S	114°10'E	NWC	22.3	1000	6990
Aldra	66°25'N	013°09'E	Ω/N	13.6	10	7820
North Dakota	46°22'N	098°21'W	Ω/ND	13.6	10	9140
Haiku	21°24'N	157°50'W	Ω/H	13.6	10	6100
La Reunion	20°58'S	055°17'E	Ω/LR	13.6	10	10970

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FXI (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station WAKKANAI Lat. 45° 23.5' N, Long 141° 41.2' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Day \ Hour	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	X 40	X 39	X 37	X 36	X 36																63	66	X 62	X 57
2	X 55	54	51	58	X 49																X 67	X 60	62	63
3	X 50	X 48	X 48	X 45	X 44																X 57	X 59	X 53	X 50
4	X 53	X 57	56	A	X 44																X 60	X 60	A	60
5	56	A	52	50	57	56															X 71	X 63	60	X 50
6	X 48	X 46	X 44	50	50																X 67	X 70	X 57	60
7	X 57	X 47	X 50	50	50																78	72	60	57
8	57	57	X 50	X 40	X 40																X 67	X 67	67	60
9	X 57	X 53	X 50	X 50	X 47																X 64	X 66	X 64	X 60
10	X 52	X 50	X 50	X 49	X 49																X 73	X 72	X 63	X 60
11	X 63	X 58	X 49	X 47	A															X 64	X 67	X 65	61	57
12	X 46	X 46	X 45	X 46	X 46															X 68	X 69	X 65	X 58	X 55
13	X 51	X 44	X 41	A	X 35															X 61	X 62	X 60	X 59	X 48
14	X 50	X 47	X 43	X 42	X 40															C	A	A	A	A
15	X 42	A	X 47	50	43															X 60	X 62	X 63	X 45	X 40
16	X 41	X 40	45	X 45	X 49															X 59	X 60	X 58	X 43	X 35
17	X 37	X 37	X 39	X 38	X 39															X 54	X 59	X 59	X 57	X 53
18	X 46	X 44	X 41	X 38	X 35															X 63	X 65	A	X 45	X 39
19	A	X 40	X 40	41	41															X 55	X 50	X 49	X 47	A
20	X 51	X 50	X 42	X 43	X 42															X 59	X 59	X 63	X 62	X 60
21	X 55	X 49	X 49	X 43	X 41															X 68	X 66	X 66	X 65	X 51
22	X 46	X 42	X 42	X 41	X 39															X 70	X 72	X 66	X 60	X 48
23	X 50	X 45	X 41	X 38	X 39															X 59	A	X 57	X 55	X 55
24	X 53	X 50	X 47	X 45	X 41															X 58	X 58	X 60	X 56	A
25	X 48	A	X 45	X 45	X 47															X 81	X 75	X 75	X 52	X 44
26	X 41	X 42	X 39	X 42	X 43															X 73	X 70	X 65	X 58	X 49
27	X 43	X 42	X 40	X 42	X 40															X 64	X 70	X 64	X 52	X 44
28	X 46	X 42	X 42	X 42	X 42															X 70	X 71	X 72	X 56	X 54
29	X 47	X 44	X 43	X 43	X 40															X 67	X 68	X 64	X 55	X 49
30	X 49	X 47	X 42	X 41	X 38															X 64	X 65	X 65	X 50	X 42
31	X 48	X 41	X 42	X 41	X 45															X 85	X 84	X 77	X 71	X 63
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	30	28	31	29	30	1														20	29	29	29	28
MED	X 50	X 46	X 44	X 43	X 42	56														X 64	X 67	X 65	X 58	X 54
UQ	X 53	X 50	X 49	X 47	X 47															X 69	X 70	X 66	X 62	X 60
LQ	X 46	X 42	X 42	X 41	X 40															X 59	X 62	X 60	X 53	X 48

AUG. 1985 | FXI (0.1 MHZ)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOF2 (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station WAKKANAI Lat. 45° 23.5' N, Long. 141° 41.2' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	33	32	30	29	29	34	36	R	43	E G 40	A	A	47	E G 41	E G 43	A	43	49	45	50	F	F 55	55	50
2	48	F	F	F	42	42	47	44	46	45	47	50	A	53	55	50	A	55	55	59	60	53	F	F
3	43	41	41	38	37	39	A	A	50	A	A	48	44	47	50	49	50	52	49	49	50	52	46	43
4	46	50	F	A	37	35	45	50	A	53	51	A	55	A	52	54	60	57	56	58	53	53	A	F
5	F	A	F	F	F	F	A	51	A	A	60	54	A	A	A	A	50	54	55	64	64	56	F	43
6	41	39	37	F	F	45	50	50	48	58	59	58	53	51	E G 45	47	54	53	52	56	60	63	50	F
7	50	40	43	F	F 38	44	49	55	60	58	52	51	A	50	51	A	48	50	54	60	F	F	F	F
8	F	F	43	33	33	43	A	51	58	58	51	51	53	54	52	51	50	50	49	56	60	60	F	F 53
9	50	46	43	43	40	42	46	48	55	A	52	53	55	50	50	53	50	52	50	54	57	59	57	53
10	45	43	43	42	42	43	51	60	58	51	46	57	51	53	53	A	51	49	54	68	66	65	56	53
11	56	51	42	40	A	A	42	49	A	A	A	46	49	50	A	A	43	A	48	57	60	58	F	F
12	39	39	38	39	39	44	42	A	A	A	51	A	A	46	A	44	44	A	50	61	62	58	51	48
13	44	37	34	A	28	34	39	A	W	A	A	W	45	W	49	43	46	49	43	54	55	53	52	41
14	43	40	36	35	33	34	36	42	44	46	44	43	E G 40	W	W	42	43	45	A	C	A	A	A	A
15	35	A	40	F	F	34	A	A	50	48	48	A	46	49	A	45	43	44	48	53	55	56	38	33
16	34	33	F	38	42	34	H 36	41	46	48	52	47	A	46	46	A	45	44	46	52	53	51	36	28
17	30	30	32	31	32	37	41	48	51	58	51	49	45	44	44	45	48	48	42	47	52	52	50	46
18	39	37	34	31	28	28	36	43	A	48	44	44	44	E G 40	45	45	45	47	49	56	58	A	38	32
19	A	33	33	F 33	F	30	34	A	A	61	46	51	50	45	A	49	47	49	53	48	43	42	40	A
20	44	43	35	36	35	38	44	47	H 48	52	53	A	A	49	50	50	A	56	47	52	52	56	55	53
21	48	42	42	36	34	35	45	50	49	60	51	48	53	49	52	53	50	51	52	61	59	59	58	44
22	39	35	35	34	32	33	39	44	51	51	50	47	50	59	59	56	52	53	54	63	65	59	53	41
23	43	38	34	31	32	34	41	52	56	A	A	A	55	51	52	54	51	49	48	52	A	50	48	48
24	46	43	40	38	34	34	42	44	A	A	A	A	52	48	49	A	51	54	53	51	51	53	49	A
25	41	A	38	38	40	43	47	48	A	A	A	51	50	49	49	48	50	57	67	74	68	68	45	37
26	34	35	32	35	36	36	40	43	52	A	45	45	50	57	A	A	44	48	55	66	63	58	51	42
27	36	35	33	35	33	35	A	H 45	54	58	50	H 48	55	50	56	49	49	48	51	57	63	57	45	37
28	39	35	35	35	35	35	40	52	52	A	47	49	48	51	51	47	50	50	58	63	64	65	49	47
29	40	37	36	36	33	34	46	45	53	55	53	48	49	54	53	56	55	61	61	60	61	57	48	42
30	42	40	35	34	31	32	46	43	49	49	53	48	49	49	51	50	49	46	52	57	58	58	43	35
31	41	34	35	34	38	37	45	50	A	A	A	54	57	54	51	53	50	60	67	78	77	70	64	56
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	28	26	27	24	26	29	26	25	21	19	23	23	25	27	24	23	29	29	30	30	27	28	24	23
MED	42	38	36	35	34	35	42	48	51	52	51	49	50	50	51	49	50	50	52	57	60	57	50	43
UQ	46	42	40	38	38	42	46	50	54	58	52	51	53	52	52	53	50	54	55	61	63	59	54	49
LQ	39	35	34	34	32	34	39	44	48	48	47	48	47	48	49	46	45	48	48	52	54	53	45	39

AUG. 1985 | FOF2 (0.1 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOF1 (0.01 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station WAKKANAI Lat. 45° 23.5' N, Long. 141° 41.2' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Day \ Hour	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						280	320	390	400	400	A	A	420	410	430	A	390	370	330					
2						310	350	380	410	A	A	A	A	430	430	410	A	370	A					
3							A	A	400	A	A	430	410	430	420	410	400	370	L 320					
4							340	390	A	A	A	A	430	A	420	H 410	A	370	A					
5							A	A	A	A	A	440	A	A	A	A	A	370	320					
6								400	A	A	A	430	430	430	450	420	390	390						
7							390	A	410	430	A	450	A	A	420	A	390	A	A					
8							A	A	A	430	430	430	430	430	430	420	400	370	310					
9							380	400	A	A	430	440	430	430	420	400	H 400	370						
10							380	380	400	420	430	A	440	A	A	A	390	A	330					
11						A	350	A	A	A	A	420	410	410	A	A	390	A	300					
12								A	A	A	A	A	A	A	A	390	380	A	A					
13							320	A	380	A	A	410	400	400	380	A	A	A	300					
14							320	350	A	390	410	400	400	H 400	390	400	400	A	A					
15							A	A	380	400	410	A	410	410	A	400	370	A	A					
16								380	400	400	400	420	A	410	400	A	380	350						
17							L	370	A	400	410	420	410	410	410	400	360	L 340						
18						250	310	360	A	A	410	400	400	400	400	400	A	L 330	A					
19							310	A	A	A	A	410	420	410	A	400	380	340						
20							330	A	390	A	A	A	A	410	400	A	A	A	A					
21							340	370	400	410	410	430	420	420	H 400	400	390	340						
22							L 340	380	400	410	420	420	410	420	410	400	L	A						
23						260	A	360	390	A	A	A	420	430	410	410	390	A						
24							A	A	A	A	A	A	A	430	L 400	A	A	A						
25							L 320	370	A	A	A	420	420	A	410	400	370	340						
26									A	A	420	L 410	410	410	A	A	L 400	L 340						
27							A	L	400	410	L 430		420	430	420	L 390	L 380							
28								360	400	A	420	430	430	410	410	H 430		L						
29							350	390	400	410	430	430	420	420	420	390	390	L						
30							330	400	390	410	410	430	420	430	420	410	L 360							
31								A	A	A	A	430	430	420	430	A	A	L	L					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT						4	17	17	16	13	15	21	24	25	24	20	21	15	7					
MED						270	340	380	400	410	420	430	420	420	415	400	390	370	320					
UQ						295	350	390	400	410	430	430	430	430	420	410	390	370	325					
LQ						255	320	370	390	400	410	420	410	410	400	400	380	340	305					

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOE (0.01 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station WAKKANAI Lat. 45° 23.5' N, Long 141° 41.2' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						170	220	255	290	300	305	310	320	320	310	290	A	A	A	A				
2						175	220	260	290	300	305	305	A	A	305	300	280	A	A	A				
3						185	200	245	275	295	305	315	330	A	A	A	295	245	195	A				
4						A	220	275	290	300	315	A	A	A	310	310	290	235	190	E				
5						A	225	285	300	305	310	310	305	A	A	A	A	A	195	E				
6						A	225	275	295	300	305	A	315	320	315	300	A	A	A	A				
7						A	A	A	A	300	A	A	A	A	A	A	295	225	A	E				
8						175	220	270	295	300	305	300	315	305	305	300	290	240	190	E				
9						180	230	A	285	300	305	305	A	A	A	A	285	230	A	E				
10						175	235	260	295	A	A	A	A	A	A	295	285	230	A	E				
11						A	215	250	295	310	315	A	A	A	A	A	A	A	A					
12						A	210	255	A	A	300	300	A	305	295	290	270	225	A					
13						A	A	235	A	A	310	320	A	320	305	290	255	220	175					
14						A	205	245	280	295	305	310	315	305	300	290	250	210	140					
15						150	200	240	265	A	A	A	A	315	A	295	255	215	155					
16						A	200	A	280	A	310	315	A	315	A	A	A	195	A					
17						S	205	240	280	295	A	A	320	315	A	285	A	225	A					
18						S	205	240	275	285	A	315	320	315	300	285	255	A	A					
19						S	205	245	270	A	A	A	H 325	A	A	A	A	A	A					
20						A	205	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
21						S	205	250	A	300	310	A	A	300	300	290	255	215	155					
22						S	205	250	A	A	310	320	325	320	305	285	265	215	160					
23						S	195	245	A	A	A	A	A	A	295	A	A	A	A					
24						S	A	255	290	300	300	305	310	305	300	A	A	A	A					
25						A	200	245	290	305	310	310	A	A	A	A	250	210	A					
26						S	195	235	A	A	A	300	305	305	300	290	245	200	125					
27						S	180	210	A	A	310	315	A	310	300	285	255	205	130					
28						A	165	250	290	A	A	300	310	300	A	295	265	210	A					
29						A	200	240	A	A	A	A	A	310	300	295	255	205	A					
30						A	A	255	285	300	305	310	315	310	305	295	260	210	A					
31						S	200	250	280	295	300	A	A	300	300	A	A	A	A					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT						7	27	27	21	18	20	18	14	19	18	19	20	20	11	6				
MED						175	205	250	290	300	305	310	315	310	300	290	262	215	160	E				
UQ						178	220	255	290	300	310	315	320	315	305	295	285	228	190	E				
LQ						172	200	242	280	295	305	305	310	305	300	290	255	210	148	E				

AUG. 1985 | FOE (0.01 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOES (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station WAKKANAI Lat. 45° 23.5' N, Long 141° 41.2' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	ES 15	JA 33	28	32	ES 15	31	G	34	35	40	JA 71	JA 61	G	G	G	JA 61	JA 54	JA 60	JA 52	JA 50	JA 40	32	27	30
2	JA 53	38	34	30	28	G	G	G	38	41	43	50	JA 75	JA 48	38	40	JA 79	42	44	JA 71	38	40	27	27
3	JA 45	ES 14	34	27	ES 15	30	JA 73	JA 60	43	JA 60	JA 68	36	38	JA 62	JA 76	40	G	G	G	26	JA 40	JA 33	JA 55	JA 50
4	JA 83	JA 43	JA 56	JA 64	36	JA 42	G	38	JA 53	43	43	JA 100	JA 55	JA 105	37	G	JA 61	58	JA 48	JA 76	JA 36	JA 53	60	JA 43
5	JA 53	JA 83	JA 33	JA 33	JA 43	30	53	JA 50	JA 63	JA 93	JA 53	JA 55	JA 69	JA 86	JA 75	JA 83	JA 56	40	24	JA 30	JA 39	JA 53	35	37
6	JA 35	30	21	JA 33	JA 63	33	G	35	44	JA 53	JA 54	JA 45	G	G	G	35	36	JA 36	JA 53	JA 33	JA 33	34	34	ES 15
7	E	27	26	JA 30	40	JA 33	34	JA 51	38	41	JA 54	50	58	52	54	JA 62	G	JA 63	JA 53	JA 90	JA 51	60	JA 63	40
8	30	23	30	31	30	28	73	JA 53	71	45	41	39	G	G	G	G	G	30	28	23	36	JA 41	JA 43	29
9	28	30	E	E	E	G	G	JA 43	61	JA 73	JA 43	43	JA 51	JA 56	32	41	G	G	26	17	ES 16	30	36	24
10	31	33	JA 32	30	28	G	G	32	40	40	43	JA 74	JA 93	JA 65	JA 57	JA 58	JA 53	JA 50	JA 83	JA 63	JA 53	41	JA 51	JA 43
11	30	27	30	JA 28	59	50	44	43	JA 73	50	63	70	49	46	JA 120	JA 96	JA 60	JA 66	40	JA 28	32	40	JA 32	28
12	JA 50	40	30	40	33	31	40	57	JA 70	JA 136	48	JA 110	JA 85	JA 53	57	JA 93	55	JA 93	JA 82	JA 52	40	38	41	32
13	43	JA 51	JA 39	JA 60	JA 59	34	JA 53	JA 55	JA 53	JA 51	JA 70	JA 83	44	G	G	42	JA 45	49	JA 49	JA 49	JA 82	JA 76	25	ES 15
14	21	30	30	35	JA 49	49	JA 63	JA 36	52	JA 40	36	G	40	JA 73	G	40	38	JA 50	JA 52	C	JA 65	JA 63	JA 62	JA 55
15	JA 50	JA 60	37	30	27	39	JA 50	51	34	34	43	JA 85	JA 38	G	JA 58	40	JA 43	JA 46	JA 41	31	JA 42	JA 42	JA 50	JA 42
16	JA 39	26	26	24	E	26	29	JA 44	G	33	G	44	JA 53	G	40	JA 58	JA 48	JA 41	35	JA 75	JA 56	JA 51	JA 86	JA 47
17	27	JA 30	27	31	27	25	JA 38	JA 36	JA 54	JA 37	42	43	G	35	52	G 26	42	30	25	21	28	ES 14	21	23
18	20	E	ES 13	ES 13	ES 13	20	31	G	JA 53	JA 53	44	G	G	JA 93	40	34	JA 47	JA 53	JA 47	JA 50	JA 43	JA 67	JA 87	JA 59
19	JA 69	JA 38	JA 38	32	29	21	27	JA 50	JA 65	JA 46	JA 53	42	G	42	JA 55	JA 45	JA 44	33	36	ES 16	JA 50	27	JA 38	JA 49
20	JA 43	JA 52	JA 49	JA 47	JA 52	JA 32	G	JA 45	43	JA 57	JA 56	JA 115	JA 106	JA 54	41	JA 48	JA 61	42	JA 47	JA 49	JA 48	JA 38	JA 38	JA 42
21	44	ES 12	ES 15	23	22	21	39	42	44	JA 42	G	JA 35	40	G	G	G	JA 32	29	33	30	26	31	32	22
22	ES 13	ES 13	ES 12	ES 13	20	21	G	35	43	40	G	G	G	G	G	JA 35	JA 58	JA 60	JA 47	JA 50	JA 45	30	30	37
23	31	35	28	41	27	30	40	42	JA 34	JA 58	JA 63	JA 71	JA 57	JA 51	JA 58	JA 35	36	JA 54	JA 43	36	JA 57	JA 83	JA 64	JA 46
24	JA 55	JA 37	JA 50	32	28	24	38	JA 37	JA 57	JA 59	JA 87	JA 58	JA 50	JA 45	K 44	JA 87	JA 86	JA 56	41	JA 83	JA 83	JA 42	JA 49	JA 50
25	31	JA 69	JA 38	JA 51	JA 37	34	28	33	JA 67	JA 56	JA 60	JA 45	JA 49	54	42	40	G	G	46	36	JA 63	31	26	22
26	26	26	31	31	32	32	G	41	JA 56	JA 65	JA 57	JA 37	JA 45	G	JA 65	JA 73	43	JA 53	JA 60	JA 60	34	JA 59	36	27
27	31	29	27	26	24	33	JA 60	JA 45	41	38	G	G	37	G	G	G	G	37	25	26	JA 60	JA 45	JA 48	JA 50
28	JA 46	39	JA 45	JA 52	30	41	37	G	G	JA 73	35	G	G	G	40	G	31	28	32	25	ES 15	28	34	28
29	24	21	ES 15	30	E	31	30	34	42	43	JA 55	JA 50	41	G	G	G	38	28	37	JA 55	JA 33	JA 33	26	32
30	ES 15	28	25	27	JA 31	JA 43	36	G	G	G	JA 50	G	G	32	G	G	G	28	30	38	30	26	27	34
31	26	25	ES 16	ES 16	ES 16	32	43	44	JA 85	75	72	36	34	G 27	33	JA 50	JA 50	34	JA 30	33	JA 32	23	ES 12	ES 16
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31
MED	31	30	30	31	28	31	36	42	44	JA 46	50	45	41	42	40	40	JA 43	42	41	JA 37	JA 40	40	36	34
UQ	JA 46	JA 38	JA 36	34	36	34	44	JA 48	JA 59	JA 58	JA 58	JA 66	JA 54	JA 54	56	JA 58	JA 54	JA 54	JA 48	JA 55	JA 52	JA 52	JA 50	JA 44
LQ	26	26	26	27	21	24	G	34	39	40	42	36	G	G	G	30	32	30	31	28	33	31	28	27

AUG. 1985 | FOES (0.1 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FBES (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station WAKKANAI Lat. 45° 23.5' N, Long 141° 41.2' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	ES 15	25	17	18	ES 15	G	G	G	G	38	A A 71	A A 61	G	G	G	A A 61	31	30	25	24	27	E	E	E
2	34	E	E	E	E	G	G	G	G	41	42	44	A A 75	35	38	G	A A 79	32	40	52	E	E	E	E
3	E	ES 14	26	E	ES 15	29	A A 73	A A 60	G	A A 60	A A 68	G	G	36	35	32	G	G	G	19	20	E	E	E
4	22	27	E	A A 64	20	30	G	36	A A 53	42	43	A A 100	40	A A 105	G	G	40	34	40	50	30	34	A A 60	32
5	25	A A 83	27	E	E	18	A A 53	48	A A 63	A A 93	48	G	A A 69	A A 86	A A 75	A A 83	46	32	G	30	30	34	E	E
6	E	E	E	E	E	23	G	G	42	50	45	35	G	G	G	G	30	31	20	29	E	30	E	ES 15
7	E	E	E	E	E	30	28	45	35	G	44	42	A A 58	47	40	A A 62	G	38	33	50	40	28	26	E
8	E	E	E	E	E	22	A A 73	40	55	41	38	G	G	G	G	G	G	G	G	18	E	28	32	E
9	E	E	E	E	E	G	G	38	50	A A 73	38	G	40	41	32		G	G	20	17	ES 16	19	E	E
10	E	E	E	E	E	G	G	G	35	34	G	44	40	50	50	A A 58	G	40	23	33	40	30	42	25
11	E	E	30	28	A A 59	A A 50	G	38	A A 73	A A 50	A A 63	40	40	40	A A 120	A A 96	34	A A 66	27	27	28	22	28	E
12	E	30	E	E	E	18	28	A A 57	A A 70	A A 136	44	A A 110	A A 85	43	A A 57	34	35	A A 93	30	21	25	E	E	E
13	32	E	20	A A 60	E	23	29	A A 55	35	A A 51	A A 70	G	34	G	G	41	39	40	26	24	20	E	E	ES 15
14	E	E	20	30	E	31	30	33	41	36	G	G	35	G	G	37	37	35	A A 52	C	A A 65	A A 63	A A 62	A A 55
15	22	A A 60	19	23	17	30	A A 50	A A 51	33	31	32	A A 85	34	G	A A 58	G	35	39	30	22	27	30	31	E
16	E	E	E	E	E	18	26	34	G	32	G	38	A A 53	G	32	A A 58	36	30	27	48	50	28	20	20
17	E	20	E	E	E	18	30	35	49	34	33	36	G	35	37	G 26	34	19	21	E	E	E S 14	E	E
18	E	E	ES 13	ES 13	ES 13	18	G	G	A A 53	45	34	G	G	35	35	33	38	31	30	43	37	A A 67	E	22
19	A A 69	E	E	E	E	16	G	A A 50	A A 65	42	44	38	G	34	A A 55	32	32	24	26	ES 16	41	E	E	A A 49
20	40	23	E	E	20	23	G	39	37	50	45	A A 115	A A 106	33	31	41	A A 61	33	40	47	43	20	23	29
21	28	ES 12	ES 15	E	E	20	29	33	36	G	G	35	36	G	G	G	G	G	24	20	E	21	30	E
22	ES 13	ES 13	ES 12	ES 13	E	G	G	G	37	33	G	G	G	G	G	G	31	48	46	46	21	20	28	E
23	E	E	E	E	E	17	33	34	32	A A 58	A A 63	A A 71	39	39	G	30	31	39	32	29	A A 57	27	20	E
24	23	24	23	20	E	16	28	36	A A 57	A A 59	A A 87	A A 58	46	39	36	A A 87	46	40	23	50	32	26	E	A A 50
25	20	A A 69	20	E	23	22	G	G	A A 67	A A 56	A A 60	G	34	47	33	31	G	G	32	25	41	21	21	E
26	E	E	E	E	22	25	G	34	40	A A 65	33	35	36	G	A A 65	A A 73	35	31	34	31	23	E	E	E
27	E	E	E	E	E	24	A A 60	32	33	32	G	G	G	G	G	G	G	28	G	E	27	E	26	20
28	34	26	33	E	E	29	29	G	G	A A 73	35	G	G	G	33	G	30	G	23	19	ES 15	E	22	E
29	E	E	ES 15	E	E	20	G	G	35	36	35	G	35	G	G	G	G	28	32	41	E	25	E	E
30	ES 15	E	E	E	E	25	21	G	G	G	40	G	G	G	G	G	G	G	20	E	E	E	20	E
31	E	E	ES 16	ES 16	ES 16	18	38	39	A A 85	A A 75	A A 72	34	32	G 25	26	40	40	26	19	19	29	E	E S 12	E S 16
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	30	31	31	31	31
MED	E	E	E	E	E	20	26	34	37	42	42	35	35	33	32	32	32	31	26	26	27	21	20	E
UQ	22	24	20	E E 14	E E 15	25	30	40	A A 54	A A 58	54	44	40	40	39	A A 58	38	38	32	43	38	28	27	20
LQ	E	E	E	E	E	18	G	G	33	34	33	G	G	G	G	G	G	22	20	19	16	E	E	E

AUG. 1985 | FBES (0.1 MHZ)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FMIN (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station WAKKANAI Lat. 45° 23.5' N, Long. 141° 41.2' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Es 15	E	E	E	Es 15	10	11	11	17	19	20	20	20	20	19	17	12	10	10	E	Es 15	Es 15	E	E
2	E	E	E	E	E	11	10	10	16	18	19	20	20	20	19	20	12	10	10	10	E	E	E	E
3	Es 15	Es 14	E	E	Es 15	10	11	11	12	19	19	20	20	20	19	19	18	18	11	E	E	E	E	E
4	E	E	E	E	E	E	10	11	11	17	20	20	21	20	19	18	13	10	11	E	E	E	E	E
5	Es 16	E	E	E	E	E	10	11	18	18	19	22	20	20	18	18	17	10	10	E	E	E	E	Es 15
6	E	E	E	E	E	E	10	18	19	18	20	20	20	20	20	18	19	10	10	E	E	E	E	Es 15
7	E	E	E	Es 13	E	E	15	17	11	18	17	21	20	18	19	17	12	11	10	E	Es 15	E	Es 15	E
8	E	E	E	E	E	10	10	11	18	18	19	19	20	19	18	17	11	11	10	E	E	Es 15	E	E
9	E	E	E	E	E	10	10	10	17	20	19	19	22	20	19	18	11	10	10	E	Es 16	E	E	Es 15
10	Es 15	E	E	E	E	10	10	17	19	18	20	20	20	20	19	18	18	17	10	E	Es 15	Es 15	E	E
11	Es 15	E	E	E	E	E	12	11	17	12	19	19	18	18	19	12	11	10	E	E	Es 15	E	E	Es 15
12	Es 15	E	E	E	E	E	10	10	16	17	20	19	20	20	18	17	13	10	E	E	E	E	Es 12	Es 16
13	E	E	Es 13	Es 12	Es 14	Es 11	11	10	11	11	17	18	19	20	18	13	11	10	10	Es 12	Es 12	E	Es 16	Es 15
14	Es 16	E	E	E	Es 11	E	10	16	17	17	18	19	19	18	17	15	17	11	10	C	E	E	E	Es 15
15	E	E	E	E	E	E	E	12	17	17	17	18	19	19	20	16	12	10	10	E	Es 17	Es 13	Es 16	Es 13
16	Es 16	Es 16	Es 12	E	E	E	10	11	12	18	19	19	21	21	20	16	12	10	10	Es 16	E	Es 13	Es 16	Es 12
17	Es 13	Es 13	Es 16	Es 16	E	Es 16	10	11	12	18	18	19	19	16	19	11	10	10	10	Es 16	Es 11	Es 14	Es 16	Es 16
18	Es 16	E	Es 13	Es 13	Es 13	Es 12	10	10	13	17	19	19	19	18	17	16	13	10	10	Es 13	Es 16	Es 16	Es 16	E
19	Es 16	Es 11	Es 12	E	E	Es 12	12	13	17	17	20	19	18	18	18	16	11	10	10	Es 16	Es 16	Es 14	E	E
20	Es 12	Es 11	E	E	E	E	11	12	11	18	18	20	18	18	20	18	16	10	10	E	E	Es 12	Es 11	Es 16
21	E	Es 12	Es 15	Es 11	Es 16	Es 13	16	10	13	19	18	18	19	17	17	18	13	10	10	E	Es 15	Es 16	Es 16	Es 16
22	Es 13	Es 13	Es 12	Es 13	E	Es 12	10	10	18	12	18	17	19	18	18	13	11	10	10	Es 16	Es 16	E	E	Es 16
23	Es 16	E	Es 13	E	Es 16	Es 12	10	13	16	16	18	19	20	18	19	16	16	13	10	E	Es 11	Es 16	Es 12	Es 16
24	Es 13	Es 13	Es 16	Es 16	E	Es 12	10	10	14	18	22	20	18	18	18	12	10	10	10	E	Es 11	E	Es 16	Es 16
25	Es 16	E	E	E	E	E	10	11	12	18	18	17	20	19	19	13	13	10	E	E	Es 16	Es 16	Es 16	Es 16
26	Es 11	Es 13	E	E	E	Es 11	10	16	17	18	18	20	20	20	17	16	11	10	10	E	Es 16	Es 15	Es 16	E
27	Es 12	Es 13	Es 11	E	Es 16	Es 16	10	12	13	17	17	18	18	18	18	16	10	10	10	Es 16	Es 13	E	Es 16	Es 13
28	Es 16	Es 13	E	E	E	E	10	10	16	17	19	17	16	11	12	13	11	10	E	E	Es 15	E	E	E
29	E	E	Es 15	E	E	E	12	11	10	12	12	12	12	18	18	19	16	11	E	E	Es 15	E	E	Es 15
30	Es 15	E	E	E	E	E	10	12	12	18	16	19	18	16	16	11	12	10	10	E	Es 16	E	E	Es 16
31	Es 13	Es 16	Es 16	Es 16	Es 16	Es 11	10	10	16	17	17	17	17	18	13	11	10	E	E	E	E	E	Es 12	Es 16
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31
MED	Es 13	E	E	E	E	Es 10	10	11	16	18	19	19	19	18	18	16	12	10	10	E	Es 13	E	E	Es 15
UQ	Es 16	Es 13	Es 12	Es 11	Es 12	Es 12	11	12	17	18	19	20	20	20	19	18	14	10	10	Es 10	Es 16	Es 14	Es 16	Es 16
LQ	E	E	E	E	E	E	10	10	12	17	18	18	18	18	18	13	11	10	10	E	E	E	E	E

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | M(3000)F2 (0.01) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station WAKKANAI Lat. 45° 23.5' N, Long. 141° 41.2' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	280	280	265	270	275	230	250	R	300	G	A	A	255	G	G	A	260	305	295	280	F	F 290	295	300
2	295	F	F	F	295	310	340	335	300	275	270	280	A	300	325	320	A	325	325	305	320	285	F	F
3	300	290	280	300	295	305	A	A	320	A	A	270	340	275	290	285	310	325	305	305	285	305	305	295
4	305	290	F	A	300	285	315	340	A	340	295	A	330	A	280	295	315	335	310	325	300	300	A	F
5	F	A	F	F	F	F	A	315	A	A	330	335	A	A	A	A	300	315	325	310	305	320	F	300
6	305	300	305	F	F	320	350	365	290	330	330	325	340	350	G	270	335	320	305	305	315	310	320	F
7	325	300	295	F	F 305	300	285	310	315	340	315	285	A	300	315	A	310	300	320	300	F	F	F	F
8	F	F	325	315	335	330	A	325	335	345	335	285	320	295	315	325	310	300	305	310	315	310	F	F 300
9	295	305	285	310	315	320	320	305	350	A	310	300	345	320	300	330	310	325	320	305	300	305	315	340
10	300	295	280	295	300	310	335	335	355	335	325	335	315	A	A	A	330	305	305	310	300	325	295	310
11	305	225	310	300	A	A	290	305	A	A	A	290	295	300	A	A	290	A	305	315	305	310	F	F
12	295	295	310	305	305	335	335	A	A	A	340	A	A	285	A	300	290	A	320	315	310	315	300	300
13	320	290	300	A	295	325	305	A	W	A	A	W	285	W	295	280	295	320	285	300	295	290	315	285
14	305	295	305	A	305	A	285	285	A	295	295	280	G	W	W	240	270	295	A	C	A	A	A	A
15	320	A	310	F	F	305	A	A	305	310	290	A	270	305	A	295	300	300	310	310	310	340	320	325
16	315	285	F	310	340	350	H 325	290	300	290	345	275	A	280	305	A	310	305	310	A	A	335	305	290
17	300	305	310	310	315	320	310	300	A	315	335	310	290	240	280	295	310	340	310	280	295	305	310	320
18	290	300	300	330	265	240	275	300	A	A	300	320	275	G	295	300	300	320	305	320	325	A	320	295
19	A	285	305	F 310	F	340	240	A	A	320	A	350	305	300	A	310	285	295	340	315	A	290	290	A
20	A	295	290	315	320	330	340	320	H 285	A	310	A	A	300	325	295	A	340	320	305	280	305	320	310
21	310	295	310	305	315	315	320	335	340	370	350	340	345	290	325	340	320	335	310	310	310	315	335	335
22	300	300	310	295	295	335	310	315	335	360	335	280	315	320	320	355	305	320	320	300	305	330	340	285
23	300	310	300	290	280	295	315	380	355	A	A	A	340	295	320	330	335	330	310	305	A	285	290	290
24	300	300	300	295	330	330	340	345	A	A	A	A	325	335	290	A	315	330	340	A	300	320	295	A
25	310	A	300	310	305	305	340	335	A	A	A	335	310	A	305	335	285	310	295	300	310	315	320	290
26	300	300	290	295	320	345	305	325	335	A	305	300	285	335	A	A	285	310	310	305	315	325	325	295
27	300	310	295	315	295	290	A	H 310	335	345	305	H 345	330	280	325	330	315	315	315	300	315	335	305	295
28	295	290	A	300	310	320	280	355	350	A	320	285	300	335	330	285	350	310	315	300	305	330	295	310
29	295	290	285	305	300	305	325	335	330	340	340	310	285	315	300	320	310	320	320	305	310	315	300	285
30	285	300	315	295	295	295	325	315	325	330	360	335	290	310	320	330	325	330	325	300	315	325	315	300
31	285	310	315	315	300	320	310	300	A	A	A	335	325	330	315	320	300	310	285	290	300	290	295	330
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	27	26	26	23	26	28	26	25	20	17	22	24	25	27	24	23	29	29	30	28	25	28	24	23
MED	300	295	300	305	302	318	315	320	328	330	322	305	310	300	305	310	310	320	310	305	305	312	308	300
UQ	305	300	310	310	315	330	335	335	338	340	335	335	330	318	320	330	315	325	320	310	315	325	320	310
LQ	295	290	290	295	295	302	290	305	300	310	305	282	285	280	290	295	295	305	305	300	300	302	295	292

AUG. 1985 | M(3000)F2 (0.01)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | M(3000)F1 (0.01) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station WAKKANAI Lat. 45° 23.5' N, Long. 141° 41.2' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						320	345	385	400	A	A	A	380	415	350	A	A	335	345					
2						355	370	365	365	A	A	A	A	365	350	405	A	A	A					
3							A	A	375	A	A	415	400	395	355	415	360	345	L 375					
4							350	A	A	A	A	A	A	A	380	H 365	A	A	A					
5							A	A	A	A	A	400	A	A	A	A	A	A	350					
6								350	A	A	A	395	415	395	355	355	370	335						
7							335	A	390	415	A	A	A	A	A	A	360	A	A					
8							A	A	A	A	395	405	395	380	370	355	365	350	375					
9							340	A	A	A	395	405	A	A	390	375	H 350	350						
10							340	365	375	400	395	A	365	A	A	A	340	A	340					
11						A	335	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
12								A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
13							A	A	A	A	A	385	395	400	375	A	A	A	A					
14							A	A	A	A	370	410	400	H 385	390	A	A	A	A					
15							A	A	355	375	365	A	395	370	A	350	A	A	A					
16								A	350	410	400	A	A	375	375	A	A	335						
17							A	A	A	375	380	390	410	385	A	350	A	H 330						
18						310	340	355	A	A	425	425	405	420	350	330	A	A	A					
19							345	A	A	A	A	A	390	390	A	350	340	330						
20							365	A	A	A	A	A	A	365	375	A	A	A	A					
21							A	A	A	345	410	395	390	400	H 375	350	345	345						
22							L 345	370	A	410	405	430	410	385	360	350	L	A						
23						315	A	A	375	A	A	A	A	A	375	355	330	A						
24							A	A	A	A	A	A	A	A	L 355	A	A	A						
25							L 370	370	A	A	A	405	380	A	360	345	350	330						
26									A	A	380	L 410	390	365	A	A	A	A						
27							A	L	350	395	L 375		390	355	340	L 345	L 335							
28								360	385	A	415	395	370	390	365	H 335		L						
29							340	365	A	390	385	355	370	355	355	360	320	L						
30							340	350	380	410	A	395	405	380	370	355	L 360							
31								A	A	A	A	395	390	355	330	A	A	L	L					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT						4	14	10	11	10	14	17	20	21	22	18	13	10	5					
MED						318	342	365	375	398	395	400	392	385	362	352	350	335	350					
UQ						338	350	370	382	410	405	410	402	395	375	360	360	345	375					
LQ						312	340	355	360	375	380	395	385	365	355	350	340	330	345					

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'F2 (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station WAKKANAI Lat. 45° 23.5' N, Long. 141° 41.2' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Day \ Hour	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						620	525	R	395	G	A	A	500	G	G	A	480	325	340					
2						310	265	305	380	460	470	415	A	370	330	335	A	295	300					
3							A	A	320	A	A	460	305	450	400	400	350	300	290					
4							315	265	A	300	375	A	320	A	405	370	300	285	290					
5							A	A	A	A	290	325	A	A	A	A	A	310	300					
6								270	395	305	295	315	320	300	G	465	300	325						
7							350	330	285	305	320	390	A	A	340	A	300	320	280					
8							A	305	A	260	300	405	350	380	350	325	345	275	275					
9							305	350	285	A	335	350	290	350	350	310	330	305						
10							300	275	250	310	345	300	345	A	A	A	305	320	320					
11						A	350	330	A	A	A	410	395	370	A	A	390	A	295					
12								A	A	A	300	A	A	405	A	375	380	A	295					
13							350	A	W	A	A	W	425	W	375	440	375	300	305					
14							400	395	A	395	375	440	G	W	W	550	450	365	A					
15							A	A	340	350	380	A	455	345	A	390	350	A 345	275					
16								380	380	375	305	445	A	430	380	A	345	340						
17							310	330	A	305	305	340	405	600	425	380	325	275						
18						500	445	345	A	A	395	355	450	G	390	375	460	305	295					
19							545	A	A	290	A	300	365	380	A	330	375	330						
20							280	305	330	A	325	A	A	355	330	345	A	265	A					
21							305	300	300	245	280	320	305	400	340	305	305	290						
22							315	335	295	275	325	440	355	300	320	295	320	A						
23						355	305	245	255	A	A	A	360	380	345	325	300	285						
24							245	260	A	A	A	A	345	305	345	A	A	295						
25							255	285	A	A	A	320	345	A	330	330	355	320						
26									300	A	360	355	395	305	A	A	395	295						
27							A	295	300	275	330		320	395	305	280	305							
28								255	275	A	340	400	370	320	315	400		300						
29							300	280	300	285	300	355	410	335	370	310	325	270						
30							300	350	315	320	275	305	380	350	345	305	280							
31								340	A	A	A	305	300	310	345	315	310	300	290					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT						4	20	23	19	17	22	23	25	26	24	23	26	26	14					
MED						428	308	305	300	305	325	355	360	375	348	335	338	300	295					
UQ						560	350	338	360	350	360	412	405	430	395	385	375	320	300					
LQ						332	300	278	290	285	300	320	320	335	335	312	305	290	290					

AUG. 1985 | H'F2 (KM)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'F (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station WAKKANAI Lat. 45° 23.5' N, Long. 141° 41.2' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	295	A	345	340	330	275	245	200	205	A	A	A	200	205	220	A	A	250	255	A	300	300	260	270
2	A	295	320	265	255	240	225	215	230	A	A	A	A	240	235	205	A	A	A	A	230	280	270	255
3	275	265	310	250	280	A	A	A	200	A	A	200	220	200	205	200	205	210	235	250	275	265	270	270
4	280	290	265	A	280	A	215	A	A	A	A	A	A	A	250	H 205	A	A	A	A	270	A	A	A
5	270	A	250	300	275	235	A	A	A	A	A	205	A	A	A	A	A	A	235	A 250	A 275	A	250	255
6	275	270	250	250	260	250	220	245	A	A	A	200	200	220	200	200	225	A	235	A 265	265	250	235	255
7	230	250	255	275	280	A	235	A	215	200	A	A	A	A	A	A	220	A	A	A	A	255	280	260
8	285	260	230	240	245	250	A	A	A	A	210	200	200	205	220	200	225	215	240	250	265	270	A	245
9	280	265	255	255	220	240	240	A	A	A	210	195	A	A	195	195	H 200	235	220	250	260	255	255	225
10	250	260	275	255	250	235	230	220	240	200	200	A	A	A	A	A	245	A	255	A	A	250	A	275
11	255	235	A	A 310	A	A	240	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	255	265	275	275	250
12	285	A	265	285	250	235	225	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	250	255	255	255	280
13	A	320	310	A	285	255	A	A	A	A	A	230	230	200	225	A	A	A	A	260	265	255	245	260
14	250	275	295	A	395	A	A	A	A	A	H 220	200	235	H 200	210	A	A	A	A	C	A	A	A	A
15	255	A	365	250	265	A	A	A	240	200	H 195	A	210	200	A	230	A	A	A	255	260	245	A	270
16	275	255	260	240	240	220	225	A	215	200	205	A	A	220	225	A	A	A 255	285	A	A	245	250	305
17	280	295	270	270	275	245	A	A	A	205	200	225	195	A 245	A	225	A	H 225	245	280	265	255	245	245
18	255	255	250	220	275	275	255	245	A	A	195	195	200	205	255	255	A	A	A	A	A 260	A	230	A 305
19	A	275	290	265	275	225	250	A	A	A	A	A	225	195	A	220	245	240	245	225	A	255	280	A
20	A	275	260	255	275	245	240	A	A	A	A	A	A	220	220	A	A	A	A	A	A	275	255	290
21	280	255	245	255	250	250	A	A	A	205	200	210	225	205	210	230	245	230	255	255	255	255	245	220
22	255	255	270	270	260	225	235	225	A	200	200	195	195	195	205	245	225	A	A	A	270	225	245	300
23	255	260	270	345	300	275	A	A	210	A	A	A	A	A	200	205	A 245	A	A	265	A	295	275	265
24	305	280	295	255	245	225	A	A	A	A	A	A	A	A	A 245	A	A	A	250	A	300	275	250	A
25	255	A	275	290	285	255	225	205	A	A	A	195	225	A	210	225	225	240	290	255	275	240	215	255
26	285	295	280	290	265	230	H 230	A 255	A	A	200	200	215	205	A	A	A	A	305	275	245	245	245	235
27	275	280	300	255	260	A	A	A 245	240	220	210	190	195	220	230	225	H 230	245	260	255	250	255	250	320
28	A	A 320	A	290	290	A	A	235	210	A	195	200	220	195	230	H 205	A 250	245	A 275	255	250	235	260	250
29	255	285	300	285	260	270	250	215	A	210	200	230	210	220	240	225	215	250	A 245	A	250	250	250	260
30	265	245	255	275	260	A	245	235	200	200	A	195	190	H 200	H 200	230	245	245	255	275	250	245	235	250
31	255	255	255	250	245	255	A	A	A	A	A	200	200	200	215	A	A	250	265	260	265	255	260	230
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	26	26	29	28	30	22	18	12	11	10	14	18	19	21	22	18	15	14	19	19	24	27	26	27
MED	272	268	270	265	265	245	235	230	215	200	200	200	210	205	220	222	225	242	255	255	265	255	250	260
UQ	280	285	295	288	280	255	245	245	235	205	210	205	222	220	230	230	245	250	262	262	270	268	260	272
LQ	255	255	255	252	250	235	225	215	208	200	200	195	200	200	205	205	222	230	242	250	252	248	245	250

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'E (KM)

135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station WAKKANAI Lat. 45° 23.5' N, Long 141° 41.2' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						125	110	110	105	105	105	105	110	110	105	105	A	A	A	A				
2						130	110	105	105	110	105	105	105	105	105	110	105	105	A	A				
3						115	105	105	105	105	105	105	110	105	A	A	105	110	105	A				
4						A	110	105	105	105	110	105	A	A	A	110	105	105	110	E				
5						A	110	105	105	105	105	105	105	A	A	A	A	A	110	E				
6						A	110	110	105	105	105	105	110	110	110	105	A	A	A	A				
7						A	110	105	A	105	105	A	A	A	A	A	110	105	A	E				
8						120	110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	E				
9						105	115	105	105	105	105	105	105	A	A	A	105	100	A	E				
10						115	110	110	105	A	A	A	A	A	A	105	110	110	A	E				
11						A	105	105	105	105	105	105	105	A	A	A	A	A	A					
12						A	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	A					
13						A	A	105	105	105	105	105	110	105	105	105	110	110	125					
14						A	105	110	105	105	105	110	110	105	105	110	110	110	115					
15						110	110	110	105	105	105	105	105	105	A	110	105	110	125					
16						A	110	105	105	A	105	105	110	105	A	105	105	110	A					
17						S	110	105	105	105	A	A	105	105	A	A 135	A	130	A					
18						S	110	105	105	105	A	105	105	105	105	105	105	A	A					
19						S	110	105	105	105	105	105	105	110	A	A	A	A	A					
20						A	105	105	105	105	105	105	A	A	A	A	A	A	A					
21						S	120	105	105	105	105	105	A	105	105	105	110	105	120					
22						S	105	105	105	105	105	105	110	105	105	105	105	105	130					
23						S	110	110	105	105	105	105	A	105	110	A	A	A	A					
24						S	A	105	105	105	105	110	105	105	105	A	105	A	A					
25						A	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	A					
26						S	110	105	105	105	A	105	105	105	105	105	105	105	115					
27						S	110	105	105	A	105	105	A	105	105	105	105	105	105					
28						A	110	105	105	105	105	105	105	105	A	110	105	115	A					
29						A	115	105	A	A	A	A	A	110	105	110	110	110	A					
30						A	A	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	A					
31						S	110	105	105	105	105	A	A	110	110	A	A	A	A					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT						7	28	31	29	27	26	26	22	24	18	21	22	21	11					
MED						115	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	115					
UQ						122	110	105	105	105	105	105	110	105	105	110	110	110	122					
LQ						112	108	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	108					

AUG. 1985 | H'E (KM)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'ES (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station WAKKANAI Lat. 45° 23.5' N, Long. 141° 41.2' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	S	105	105	125	S	125	G	120	120	115	110	110	G	G	G	105	105	105	100	100	100	115	110	105
2	105	105	100	100	100	G	G	G	115	115	105	105	105	105	110	110	110	105	100	105	110	115	150	100
3	105	S	105	105	S	120	105	110	120	110	105	125	160	110	105	105	G	G	G	105	110	115	110	110
4	110	105	105	105	105	105	G	120	115	115	110	105	105	105	115	G	120	110	110	110	115	115	110	105
5	105	105	100	105	100	105	120	115	115	105	105	110	105	105	105	105	100	105	115	110	110	110	105	110
6	105	105	105	110	105	100	G	120	110	105	105	105	G	G	G	115	105	105	105	100	105	110	105	S
7	E	100	100	100	100	100	115	105	105	105	105	105	100	100	100	105	G	110	110	110	110	105	105	105
8	100	100	105	105	100	120	115	115	105	105	105	105	G	G	G	G	G	120	115	100	110	110	105	105
9	105	100	E	E	E	G	G	110	105	105	110	110	105	105	105	105	G	G	100	100	S	100	115	100
10	105	105	105	105	105	G	G	115	110	105	110	110	110	105	110	110	125	110	105	110	115	110	105	105
11	105	100	105	100	125	100	120	120	115	115	110	110	105	105	105	105	105	105	100	110	110	110	110	110
12	105	100	105	100	100	100	110	110	105	105	105	105	105	110	110	120	125	110	105	105	105	105	105	100
13	140	135	130	125	110	105	105	105	105	110	105	125	110	G	G	130	125	120	110	110	125	105	105	S
14	110	105	125	120	110	105	115	110	110	125	120	G	150	105	G	125	115	115	115	C	110	110	105	105
15	105	105	105	105	115	115	115	115	110	105	105	105	105	G	105	125	130	120	110	105	105	105	105	105
16	105	105	105	120	E	125	120	105	G	110	G	110	105	G	105	105	105	105	105	105	120	115	105	105
17	105	100	105	100	100	125	120	105	105	105	105	105	G	175	100	105	100	100	105	105	110	S	105	110
18	110	E	S	S	S	135	125	G	125	110	105	G	G	110	115	135	130	100	115	105	105	115	105	105
19	105	105	105	105	100	140	130	110	105	105	105	105	G	105	105	100	100	100	100	S	105	105	100	105
20	105	105	105	105	100	100	G	110	105	105	105	105	100	105	105	105	105	105	100	100	100	110	105	105
21	105	S	S	105	105	130	125	110	105	105	G	105	105	G	G	G	125	130	110	110	110	105	105	105
22	S	S	S	S	130	130	G	120	105	105	G	G	G	G	G	125	115	115	120	110	105	105	105	105
23	105	105	105	105	105	105	110	115	110	105	105	105	105	105	110	105	105	105	105	110	105	110	105	105
24	105	105	100	100	105	105	140	130	125	110	105	105	110	110	110	105	105	105	105	105	105	115	110	105
25	105	105	105	105	100	105	110	115	105	105	105	105	105	105	105	105	G	G	105	105	105	105	105	105
26	105	100	130	130	125	120	G	105	105	105	105	105	115	G	125	110	110	105	105	105	105	105	105	105
27	105	105	105	105	130	110	105	105	105	105	G	G	175	G	G	G	G	125	110	100	105	105	105	105
28	105	105	105	105	100	110	110	G	G	105	105	G	G	G	105	G	130	115	100	100	S	105	100	105
29	105	100	S	115	E	120	115	110	105	105	105	120	105	G	G	G	120	125	115	110	105	105	105	105
30	S	110	115	105	110	105	105	G	G	G	105	G	G	100	G	G	G	120	105	105	105	105	110	105
31	105	135	S	S	S	120	115	110	105	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	110	110	105	S	S
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	27	27	25	27	24	28	22	27	28	30	27	25	22	19	21	24	24	28	30	29	29	30	30	28
MED	105	105	105	105	105	110	115	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	108	105	105	105	108	105	105
UQ	105	105	105	108	110	122	120	115	115	110	105	110	110	108	110	118	125	118	110	110	110	110	110	105
LQ	105	100	105	105	100	105	110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	100	105	105	105	105	105

AUG. 1985 | H'ES (KM)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | TYPES OF ES | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station WAKKANAI Lat. 45° 23.5' N, Long. 141° 41.2' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Day \ Hour	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1		F 4	F 2	F 3		C 2		C 1	C 2	C 2	C 2	C 2				C 3	L 2	L 2	L 3	L 2	F 3	F 2	F 2	F 2
2	F 2	F 2	F 3	F 2	F 1				C 2	C 4	C 2	C 2	C 3	C 1	C 2	C 2	C 3	C 4	CL 22	L 3	F 3	F 2	F 1	F 2
3	F 2		F 4	F 2		C 3	C 4	C 3	C 1	C 3	C 4	C 1	H 1	C 2	L 1	L 1				L 1	FF 22	FF 22	F 3	F 4
4	F 4	F 6	F 2	F 3	F 4	L 3		C 2	C 4	C 3	C 2	C 3	L 2	L 4	CL 21		C 2	C 3	C 4	C 3	F 2	F 3	F 5	F 6
5	F 4	F 3	F 3	F 2	F 2	L 1	C 3	C 3	C 4	C 5	C 3	C 2	C 3	L 4	L 4	L 4	L 4	L 3	C 2	C 2	F 3	F 4	F 2	F 2
6	F 2	F 2	F 1	F 2	F 2	L 2		C 2	C 2	C 2	C 2	C 1				C 1	L 2	L 3	L 2	L 4	F 2	F 2	F 2	
7		F 2	F 2	F 2	F 2	L 2	C 2	C 2	L 2	C 2	C 2	L 2	L 2	L 2	L 3	L 2		C 2	CL 31	C 3	F 4	F 3	F 4	F 2
8	F 2	F 1	F 2	F 1	F 1	C 2	C 4	C 3	C 3	C 2	C 2	C 2						C 2	C 2	L 1	F 3	F 3	F 3	F 2
9	F 2	F 2						C 3	C 3	C 4	C 2	C 2	C 2	L 2	L 1	L 2			L 1	L 1		F 2	FF 12	F 1
10	F 2	F 2	F 2	F 2	F 2			C 2	C 2	L 2	CL 21	CL 22	CL 22	CL 22	CL 32	C 3	C 2	C 3	L 3	L 2	F 6	F 5	F 6	F 3
11	F 1	F 1	F 3	F 3	FF 42	L 4	C 2	C 3	C 3	C 2	C 3	C 2	C 3	L 3	L 4	L 3	L 2	L 3	L 4	F 3	F 3	F 3	F 4	F 2
12	F 3	F 3	F 1	F 2	F 2	L 1	C 2	C 4	C 4	C 5	C 3	C 5	C 3	C 2	C 3	C 3	C 3	C 4	L 4	F 3	F 2	F 2	F 3	F 3
13	FF 32	FF 22	FF 22	FF 62	F 6	L 3	L 3	C 5	C 3	C 3	C 4	C 1	C 2			C 4	C 4	C 5	C 6	F 6	FF 24	F 3	F 2	
14	F 1	F 2	FF 32	F 6	F 2	L 4	C 4	C 2	C 3	C 3	C 1		HC 11	C 1		C 2	C 3	C 3	C 3		F 5	F 5	F 7	F 6
15	F 7	F 4	F 3	F 3	F 2	C 5	C 4	C 4	C 2	C 2	C 2	C 4	C 2		L 6	C 2	C 3	C 6	C 6	F 3	F 4	F 2	F 2	F 3
16	F 2	F 2	F 2	F 1		L 1	C 4	C 4		L 1		C 2	C 4		L 2	C 4	C 3	C 4	L 6	F 7	F 6	F 2	F 3	F 2
17	F 3	F 3	F 2	F 2	F 2	C 1	C 4	C 4	C 3	C 3	L 2	L 2		H 1	L 3	L 4	L 5	L 4	L 1	F 2	F 2		F 1	F 2
18	F 2					C 2	C 3		C 4	C 3	L 3			C 2	C 1	C 3	C 3	L 3	CL 42	F 6	F 4	F 4	F 3	F 3
19	F 6	F 3	F 2	F 2	F 2	C 1	C 3	C 4	C 7	C 3	C 3	C 2		C 2	L 4	L 3	L 1	L 3	L 3		F 3	F 2	F 2	F 5
20	F 6	F 4	F 2	F 3	F 4	L 3		C 4	C 4	C 6	C 3	C 6	L 4	L 2	L 2	L 3	L 5	L 6	L 7	F 7	F 7	F 2	F 4	F 4
21	F 4			F 2	F 2	C 3	C 4	C 4	C 4	C 1		C 2	L 3				C 2	C 2	C 6	F 5	F 3	FF 32	F 6	F 2
22					F 1	C 1		C 3	C 4	C 2						C 2	C 4	C 4	C 5	F 7	F 5	F 4	F 7	F 3
23	F 3	F 4	F 2	F 4	F 2	L 2	C 6	C 3	C 2	C 3	C 4	C 4	L 2	C 3	C 2	L 2	L 3	L 5	L 5	F 3	F 5	F 6	F 2	F 2
24	F 3	F 2	F 4	F 4	F 2	L 2	CL 33	C 4	C 4	C 3	C 6	C 3	C 3	C 3	C 2	L 3	C 4	L 4	L 3	F 7	F 5	F 6	F 2	F 7
25	F 3	F 6	F 7	F 3	F 3	L 5	C 5	C 3	C 3	C 5	C 4	C 3	C 2	C 3	C 3	C 3			L 6	F 4	F 6	F 4	F 2	F 2
26	F 2	F 2	F 4	F 5	F 5	C 6		C 3	C 3	C 3	L 2	C 2	C 2		C 3	C 4	C 4	C 4	C 7	F 4	F 3	F 3	F 2	F 2
27	F 2	F 2	F 2	F 2	F 2	L 3	C 4	C 4	C 3	L 2			H 1					C 3	C 3	F 1	F 3	F 6	F 4	F 3
28	F 5	F 7	F 7	F 4	F 2	CL 52	C 3			C 4	C 2				L 3		C 2	CL 21	L 3	F 1		F 3	F 2	F 2
29	F 1	F 2		FF 22		CL 21	C 2	C 2	CL 32	L 2	L 2	CL 12	L 2				C 2	C 2	CL 32	F 3	F 2	F 4	F 2	F 2
30		F 2	F 2	F 2	F 2	L 2	L 3				C 3			L 2				C 2	L 4	F 5	F 2	F 2	F 2	F 2
31	F 2	F 1				C 2	C 5	C 4	C 4	C 4	C 4	L 2	L 2	L 2	L 2	L 3	L 3	L 2	L 2	F 2	F 4	F 1		
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT																								
MED																								
UQ																								
LQ																								

AUG. 1985 | TYPES OF ES

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FXI (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station AKITA Lat. 39° 43.5' N, Long 140° 08.0' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	47	47	43	39	38															X 56	X 63	X 60	59	57
2	51	50	50	53	50															X 76	X 71	X 60	63	59
3	53	54	55	60	60															X 57	X 59	X 60	S 50	53
4	50	50	49	A	51	46	52													X 69	X 63	61	61	62
5	59	58	55	50	50															X 73	X 71	63	A	A
6	A	48	49	A	A	51														X 70	X 70	68	59	59
7	X 50	X 47	X 46	X 45	50	51														X 68	73	68	68	67
8	60	62	53	53	43															X 62	X 64	64	70	62
9	62	60	53	57	46															X 64	X 68	X 67	X 65	X 59
10	X 51	X 49	X 46	X 45	X 44															X 78	X 79	X 64	61	66
11	66	55	A	A	39															X 65	X 65	64	63	60
12	A	53	52	50	52	57														X 68	X 66	X 56	59	53
13	54	49	44	46	39															A	X 59	63	A	49
14	49	50	50	48	44	44														X 66	X 61	X 57	45	X 41
15	X 40	43	A	50	50	50														X 63	64	56	53	39
16	38	39	42	50	52	50														X 63	X 59	50	53	A
17	A	40	39	41	41															X 53	X 56	X 59	X 53	X 50
18	X 43	X 42	X 40	X 42	X 35															X 71	X 65	X 53	48	48
19	39	A	44	43	43															X 56	X 51	X 50	X 48	X 46
20	49	48	50	47	49	47														X 56	X 58	X 56	59	59
21	58	53	53	51	42															X 68	X 69	X 69	X 60	X 45
22	X 42	X 39	X 39	X 38	X 37															X 73	X 74	74	59	55
23	50	A	A	A	44	40														X 60	X 58	X 51	58	62
24	52	53	50	48	48															X 64	X 58	59	59	62
25	52	50	50	50	51	51	58													X 86	X 79	X 65	X 50	X 43
26	X 44	44	45	46	42															X 76	X 72	X 60	A	52
27	52	51	45	44	X 39															X 66	X 68	X 56	X 52	X 49
28	X 44	X 43	X 42	43	X 40															X 72	X 72	X 69	X 56	X 48
29	X 43	X 42	X 41	X 42	A															X 70	X 66	X 66	X 56	62
30	54	52	X 43	X 43	43	40	54													X 68	X 65	X 63	X 53	X 44
31	X 40	X 41	X 40	X 39	X 40															X 80	X 76	X 71	X 71	X 69
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	28	29	28	27	29	11	3													30	31	31	28	29
MED	50	49	46	46	44	50	54													X 68	X 65	X 61	59	55
UQ	54	53	50	50	50	51	56													X 72	X 71	66	61	62
LQ	X 44	43	42	43	40	45	53													X 63	X 60	X 56	53	X 48

AUG. 1985 | FXI (0.1 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOF2 (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station AKITA Lat. 39° 43.5' N, Long 140° 08.0' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	F 39	F 37	F 36	F 32	F	A	39	A	A	A	A	47	47	E G 42	46	E G 42	46	48	48	50	57	54	F	F
2	F 43	F	F 40	F 43	F 42	44	47	A	48	E G 43	51	56	56	60	66	A	A	58	61	70	65	54	F	F
3	F 44	F 44	F	F	F	S 40	47	A	43	51	54	E G 44	52	49	52	54	57	50	50	51	53	54	S 44	F
4	F	F	F	A	F	F 37	F 44	47	52	A	A	59	59	54	54	60	67	61	55	63	57	F 52	F	F
5	F	F	F	F	F	A	50	54	A	54	A	A	A	61	55	A	54	51	57	67	65	F	A	A
6	A	F	F 39	A	A	F	52	47	53	62	A	54	54	52	A	55	55	56	54	64	64	F 60	F	F 50
7	44	41	40	39	F	F 42	49	H 57	A	A	A	54	54	51	55	56	57	51	54	62	F	F	F	F
8	F	F	F	F	F 35	38	45	61	72	57	A	A	53	A	67	56	52	52	51	56	58	F 56	F	F
9	F	F	F	F	F	40	H 44	A	54	60	A	56	59	53	50	52	57	55	54	58	62	61	59	53
10	45	43	40	39	38	40	44	58	54	52	56	51	52	55	54	52	52	52	61	72	73	58	F	F
11	F	F	A	A	F	32	47	49	51	55	49	A	A	A	A	46	A	47	51	59	59	F	F	F
12	A	F	F	F	F	F	45	A	A	54	45	49	A	46	49	52	A	52	56	62	60	50	F	F
13	F	F	F	F	F	A	A	A	51	A	50	47	49	E G 42	54	52	A	A	A	A	53	F 55	A	F 38
14	F 42	F 42	F 41	F 39	F 37	F 36	43	44	50	A	48	A	A	A	A	46	46	A	A	60	55	51	F 37	35
15	34	F	A	F	F	F	44	50	55	60	A	A	52	50	48	46	42	46	53	57	F	F	F	F
16	F	F	F	F	F	F	37	44	A	52	53	51	47	49	49	50	56	54	56	57	53	F	F	A
17	A	F	F	F	F 31	35	39	46	60	57	52	49	A	R 45	47	48	54	48	43	47	50	53	47	44
18	37	36	34	36	29	28	36	44	49	46	49	E G 42	46	46	50	47	46	54	57	65	59	47	F 39	F
19	F 29	A	F	F	F	31	33	46	59	54	A	A	A	47	50	A	49	A	56	50	45	44	42	40
20	F	F	F	F 36	F	F	40	56	51	48	52	52	50	49	53	50	48	52	50	50	52	50	F	F
21	F	F	F	F	F	35	47	57	57	57	54	50	56	55	58	60	54	52	A	62	63	63	54	39
22	36	33	33	32	31	33	43	58	62	54	51	54	54	55	61	60	57	56	66	67	68	F 66	F 49	F
23	F	A	A	A	F	F	50	56	E G 41	H 51	49	A	50	57	53	60	58	52	51	54	52	45	F	F
24	F	F	F	F 40	F	38	39	46	50	50	56	A	50	52	54	A	57	53	60	58	52	F	F	F
25	F	F	F	F	F	F	F 50	54	A	A	A	A	51	54	54	50	52	59	68	80	73	59	44	37
26	38	F 36	F	F	F 32	34	42	52	59	48	52	54	52	59	64	54	46	A	52	70	66	54	A	F
27	F	F	F	F	33	34	45	50	56	54	50	58	57	56	56	56	49	52	57	60	62	50	46	43
28	38	37	36	F 35	34	34	45	58	52	52	52	49	53	53	57	53	53	56	60	66	66	63	50	42
29	37	36	35	36	A	35	44	52	54	58	48	48	52	55	56	61	58	60	64	64	60	60	50	F
30	F 46	F 43	37	37	F	F 32	F 46	56	54	57	51	58	54	49	54	53	47	50	55	62	59	57	47	38
31	34	35	34	33	34	36	40	48	61	66	H 64	54	54	53	54	59	51	56	65	74	70	65	65	63
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	15	12	12	13	11	21	30	25	25	25	21	22	25	28	28	27	27	27	28	30	29	25	14	12
MED	38	37	36	36	34	35	44	52	54	54	51	52	52	52	54	53	53	52	56	62	59	54	47	41
UQ	F 44	F 42	40	39	36	38	47	56	57	57	53	54	54	55	56	56	57	56	60	66	65	60	50	47
LQ	36	36	34	35	32	34	40	47	51	51	49	49	50	49	50	50	48	51	52	57	53	51	44	38

AUG. 1985 | FOF2 (0.1 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOF1 (0.01 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station AKITA Lat. 39° 43.5' N, Long 140° 08.0' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							320	A	A	A	A	420	440	420	410	420	400	370	L					
2							L	A	390	430	A	440	A	A	430	A	A	370	L					
3							A	A	400	A	430	440	430	440	A	420	400	370	L					
4							L	400	A	A	A	A	A	A	440	420	390	370	L					
5							350	A	A	A	A	A	A	A	A	A	410	400	A					
6							A	A	A	A	A	440	440	430	A	A	A	A	L					
7							L	A	A	A	A	A	A	440	430	420	A	L 370	A					
8							A	390	A	430	A	A	A	A	A	430	400	L 370	A					
9							L	A	410	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
10							L 380	370	420	430	A	A	440	430	420	A	A	L	L 320					
11							L 370	380	390	A	430	A	A	A	A	L	A	A	A					
12							330	A	A	A	430	420	A	410	420	400	A	360	L 300					
13						A	A	A	A	A	420	410	A	420	400	A	A	A	A					
14						240	L	L	390	A	410	A	A	A	A	390	A	A	A					
15							L	A	A	A	A	A	A	410	410	A	A	A	A					
16								370	A	410	430	A	410	420	A	400	370	340	A					
17							L	A	A	A	A	420	A	410	400	390	370	L	L					
18							300	360	380	400	420	420	410	420	400	390	370	A						
19							310	A	A	A	A	A	A	420	A	A	A	A						
20							L	360	A	400	410	420	420	420	410	410	390	L 350						
21							L	A	400	410	410	430	A	420	420	400	L 380	L						
22							L 330	L 380	400	A	440	430	430	420	430	400	A	L						
23							320	A	410	400	L 420	A	A	A	420	400	380	A						
24								370	400	L	A	A	430	420	440	A	390	A						
25							L	A	A	A	A	A	430	420	430	410	L	L	L					
26								380	380	L	440	430	A	430	420	A	A	A	A					
27							L	L	400	420	430	430	430	430	440	400	L	L						
28							L	360	400	420	L 430	L	420	420	410	L	390	A	A					
29								370	400	420	440	440	430	420	440	400	380	L	A					
30							L 340	L	400	420	470	A	420	440	430	410	L	L 360						
31								L	410	420	A	430	430	430	430	400	L	L	L					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT						1	10	12	17	13	16	15	15	23	22	19	14	11	2					
MED						240	330	370	400	420	430	430	430	420	420	400	390	370	L 310					
UQ							L 350	380	400	420	435	435	430	430	430	415	400	370						
LQ							320	365	390	410	420	420	420	420	410	400	380	L 360						

AUG. 1985 | FOF1 (0.01 MHZ)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOE (0.01 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station AKITA Lat. 39° 43.5' N, Long. 140° 08.0' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						S	200	255	A	A	320	340	A	A	A	A	A	A	S					
2						S	205	A	295	A	330	A	A	A	A	305	A	240	A					
3						S	A	A	A	A	A	350	350	A	A	A	A	245	S					
4						S	A	A	A	A	A	A	A	A	320	305	285	235	A					
5						S	S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	250	A					
6						S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
7						S	A	A	A	A	A	A	A	355	340	310	A	A	S					
8						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	285	A	A					
9						S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	S					
10						S	220	A	A	A	A	A	A	A	320	A	280	A	S					
11						S	A	255	A	310	A	A	A	A	A	A	A	A	S					
12						S	A	A	A	A	A	A	A	320	305	A	A	A	S					
13						S	A	A	A	A	A	335	A	A	A	A	A	A	S					
14						S	200	240	A	A	A	A	A	A	315	285	260	A	S					
15						S	A	250	A	A	A	A	A	A	A	300	A	A	S					
16						S	A	A	A	A	320	A	A	A	A	A	A	A	S					
17						S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	280	260	230	A					
18						S	205	250	A	A	A	A	340	330	315	300	270	A	A					
19						S	205	240	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	S					
20						S	200	245	A	A	A	A	A	A	305	290	265	220	S					
21						S	205	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	S					
22						S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	295	A	A	S					
23						S	A	A	A	300	A	A	A	A	A	A	A	A	S					
24						S	A	A	280	305	310	315	A	A	A	A	A	A	S					
25						S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	255	230	S					
26						S	A	A	A	A	A	A	A	345	325	295	A	A	S					
27						S	A	A	A	A	325	U R 335	335	330	310	285	260	A	S					
28						S	A	240	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	S					
29						S	A	A	A	A	315	A	335	330	310	295	255	A	S					
30						S	205	A	A	A	320	A	335	325	315	290	A	A	S					
31						S	195	A	A	A	A	A	335	330	315	A	A	A	S					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT							10	8	2	3	7	5	6	8	12	13	10	7						
MED							205	248	288	305	320	335	335	330	315	295	262	235						
UQ							205	252		308	322	340	340	338	320	300	280	242						
LQ							200	240		302	318	335	335	328	310	290	260	230						

AUG. 1985 | FOE (0.01 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOES (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station AKITA Lat. 39° 43.5' N, Long. 140° 08.0' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	JA 43	JA 32	JA 64	JA 44	JA 34	JA 56	29	JA 60	JA 50	JA 54	JA 60	JA 67	42	37	JA 54	JA 47	JA 75	JA 84	JA 50	JA 46	JA 41	JA 32	JA 84	JA 84
2	JA 57	JA 50	JA 29	JA 38	JA 29	JA 32	30	JA 52	JA 50	39	JA 65	JA 46	JA 46	JA 50	JA 54	JA 157	JA 98	JA 36	21	JA 65	JA 29	JA 25	JA 32	JA 50
3	JA 29	ES 15	ES 15	ES 15	JA 21	JA 24	JA 62	JA 145	JA 64	JA 84	JA 72	G	G	37	JA 50	JA 42	JA 54	29	JA 32	JA 29	JA 36	JA 32	JA 26	JA 50
4	JA 76	JA 50	JA 32	JA 50	JA 53	JA 87	JA 42	JA 36	JA 54	JA 72	JA 66	JA 136	JA 66	JA 52	42	JA 49	G	JA 46	24	JA 51	JA 86	JA 54	JA 64	JA 64
5	JA 47	JA 75	JA 54	JA 76	JA 52	JA 56	JA 44	JA 49	JA 55	JA 47	JA 71	JA 127	JA 125	JA 95	JA 53	JA 140	JA 106	JA 46	JA 68	JA 38	JA 29	JA 54	JA 71	JA 83
6	JA 59	JA 85	JA 29	JA 53	JA 54	JA 83	JA 76	JA 41	JA 48	JA 49	JA 87	JA 44	JA 49	JA 54	JA 56	JA 46	JA 50	JA 66	JA 44	JA 96	JA 106	JA 53	JA 45	JA 53
7	JA 24	JA 25	JA 29	JA 44	JA 29	JA 25	26	JA 74	JA 74	JA 80	JA 95	JA 88	JA 107	JA 48	G	JA 44	JA 140	JA 66	JA 53	JA 48	JA 75	JA 54	JA 50	JA 29
8	JA 34	JA 44	JA 54	JA 44	JA 42	JA 29	JA 41	JA 44	JA 84	JA 50	JA 66	JA 57	JA 68	JA 101	JA 44	JA 41	JA 31	JA 46	JA 65	JA 54	JA 45	JA 73	JA 36	JA 53
9	JA 30	JA 50	JA 50	JA 45	JA 24	JA 26	31	JA 64	JA 44	JA 64	JA 107	JA 80	JA 101	JA 85	JA 65	JA 44	JA 46	JA 54	JA 66	JA 44	JA 25	JA 24	JA 20	JA 45
10	JA 21	JA 32	JA 21	JA 24	JA 18	JA 20	G	JA 36	JA 43	JA 64	JA 62	JA 50	JA 50	JA 50	JA 57	JA 68	JA 49	JA 69	JA 87	JA 78	JA 50	JA 29	JA 39	JA 24
11	JA 24	JA 45	JA 65	JA 52	JA 38	JA 28	26	30	JA 42	JA 46	JA 87	JA 60	JA 196	JA 216	JA 136	JA 84	JA 68	JA 44	JA 35	JA 25	JA 51	JA 78	JA 81	JA 65
12	JA 73	JA 45	JA 58	JA 50	JA 36	JA 38	JA 37	JA 169	JA 166	JA 73	JA 83	JA 50	45	39	39	JA 96	JA 116	JA 38	JA 35	JA 20	JA 20	JA 24	JA 43	JA 79
13	JA 44	JA 50	JA 65	JA 85	JA 44	JA 64	JA 128	JA 64	JA 50	JA 84	JA 44	G	JA 150	JA 73	JA 42	37	JA 84	JA 150	JA 170	JA 150	JA 50	JA 37	JA 117	JA 65
14	JA 25	ES 16	JA 23	JA 21	JA 25	JA 25	29	32	35	JA 76	JA 54	JA 54	JA 50	JA 70	JA 44	40	JA 105	JA 87	JA 60	JA 65	JA 84	JA 56	JA 50	JA 39
15	JA 44	JA 50	JA 53	JA 50	JA 31	JA 31	30	JA 36	JA 50	JA 50	JA 124	JA 77	JA 77	JA 84	JA 46	44	JA 54	JA 45	JA 50	JA 45	JA 65	JA 50	JA 45	JA 36
16	JA 36	JA 20	JA 36	JA 18	JA 24	JA 19	JA 36	JA 41	JA 61	JA 46	G	JA 44	JA 47	JA 44	JA 46	JA 44	JA 36	JA 29	JA 44	JA 25	JA 18	JA 49	JA 46	JA 86
17	JA 76	JA 47	JA 74	JA 24	JA 21	ES 16	JA 27	JA 44	JA 62	JA 44	JA 46	JA 48	JA 46	JA 36	36	32	G	26	JA 26	JA 29	JA 22	JA 29	JA 29	JA 20
18	JA 20	JA 24	ES 16	ES 16	ES 15	JA 18	27	30	35	34	JA 38	JA 44	G 30	40	JA 44	G	35	JA 41	JA 29	JA 31	JA 54	JA 45	JA 76	JA 40
19	JA 64	JA 54	JA 24	JA 24	JA 24	ES 16	25	JA 37	JA 46	JA 53	JA 56	JA 56	JA 64	JA 36	JA 50	JA 102	JA 54	JA 62	ES 17	JA 29	JA 23	JA 34	JA 29	JA 26
20	JA 29	JA 64	JA 41	JA 24	JA 24	JA 20	G	G	JA 42	36	JA 35	JA 35	JA 35	JA 33	G	G	G	G	ES 17	ES 16	ES 15	ES 15	JA 45	JA 36
21	JA 54	JA 54	ES 16	JA 20	JA 19	JA 20	G	JA 46	JA 43	JA 36	JA 74	JA 66	JA 60	42	34	38	38	30	JA 65	JA 32	JA 52	ES 16	ES 16	JA 22
22	JA 42	JA 21	JA 22	JA 19	JA 23	ES 16	28	JA 39	JA 54	JA 65	JA 42	JA 38	JA 46	40	JA 36	JA 44	JA 44	JA 27	19	JA 20	JA 45	JA 44	JA 50	JA 74
23	JA 80	JA 87	JA 95	JA 74	JA 28	JA 25	JA 48	JA 43	JA 40	35	39	JA 100	JA 50	JA 56	JA 40	JA 54	JA 50	JA 95	JA 92	JA 50	JA 32	ES 16	JA 29	JA 29
24	JA 31	JA 28	JA 44	JA 25	JA 19	JA 26	24	JA 40	JA 43	37	JA 50	JA 52	JA 44	JA 46	JA 44	JA 133	JA 54	JA 60	JA 46	JA 36	JA 45	JA 119	JA 87	JA 50
25	JA 84	JA 50	JA 29	JA 33	JA 44	JA 41	JA 42	JA 50	JA 65	JA 76	JA 96	JA 84	JA 78	JA 46	JA 36	JA 31	G	G	JA 24	JA 30	JA 21	ES 16	JA 24	JA 20
26	ES 16	JA 30	JA 25	JA 29	JA 31	JA 23	27	31	JA 62	JA 60	JA 42	JA 48	JA 56	41	G	JA 46	JA 50	JA 47	JA 36	JA 40	JA 51	JA 37	JA 64	JA 29
27	JA 32	ES 16	JA 29	JA 42	JA 20	JA 20	JA 23	32	JA 41	33	G	G	G	G	36	33	33	JA 32	JA 38	ES 16	JA 19	ES 16	ES 15	ES 16
28	JA 18	ES 15	ES 15	JA 20	JA 36	JA 44	JA 29	30	32	JA 36	JA 52	JA 44	JA 37	JA 36	JA 36	JA 37	JA 40	JA 50	JA 54	JA 23	JA 24	ES 15	JA 24	JA 24
29	JA 24	JA 24	JA 36	JA 28	JA 42	JA 28	JA 35	JA 28	JA 50	34	36	JA 50	G	G	G	G	G	JA 44	JA 50	JA 50	JA 44	JA 85	JA 54	JA 53
30	JA 24	JA 29	JA 28	JA 86	JA 42	JA 42	JA 28	JA 32	JA 32	34	G	JA 50	G	G	G	G	JA 36	JA 30	JA 24	JA 28	JA 26	JA 21	JA 20	ES 15
31	ES 15	ES 15	ES 15	ES 16	ES 16	ES 16	G	JA 44	33	JA 42	JA 54	JA 36	G	G	37	JA 44	JA 36	JA 29	JA 28	JA 20	JA 36	JA 41	JA 28	ES 15
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
MED	JA 34	JA 44	JA 29	JA 33	JA 29	JA 26	29	JA 41	JA 50	JA 49	JA 56	JA 50	JA 49	JA 44	JA 42	JA 44	JA 49	JA 45	JA 44	JA 36	JA 41	JA 37	JA 45	JA 40
UQ	JA 56	JA 50	JA 54	JA 50	JA 40	JA 40	JA 39	JA 50	JA 58	JA 64	JA 73	JA 66	JA 67	JA 55	JA 50	JA 52	JA 61	JA 61	JA 57	JA 50	JA 51	JA 54	JA 59	JA 58
LQ	JA 24	JA 24	JA 24	JA 22	JA 22	JA 20	26	JA 32	JA 42	36	JA 42	JA 44	40	36	36	37	36	JA 30	JA 27	JA 26	JA 24	JA 24	JA 28	JA 25

AUG. 1985 | FOES (0.1 MHZ)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FBES (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station AKITA Lat. 39° 43.5' N. Long. 140° 08.0' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	35	28	30	E	21	A A 56	25	A A 60	A A 50	A A 54	A A 60	37	42	37	35	35	31	26	18	30	E	28	E	E
2	33	25	E	25	23	28	27	A A 52	37	35	45	38	45	44	37	A A 157	A A 98	32	20	41	25	22	22	30
3	E	E S 15	E S 15	E S 15	E	21	38	A A 145	32	42	37	G	G	37	46	36	30	26	20	E	22	20	20	18
4	E	E	24	A A 50	20	27	25	31	46	A A 72	A A 66	46	46	48	36	36	G	26	21	45	21	19	18	41
5	37	31	23	18	24	A A 56	25	48	A A 55	46	A A 71	A A 127	A A 125	44	46	A A 140	29	23	40	21	20	28	A A 71	A A 83
6	A A 59	E	E	A A 53	A A 54	23	50	37	46	49	A A 87	36	36	37	A A 56	43	44	39	27	51	22	32	38	23
7	19	E	E	28	20	19	24	45	A A 74	A A 80	A A 95	47	51	38	G	38	43	30	38	43	27	38	29	20
8	26	30	34	34	E	G	40	31	63	37	A A 66	A A 57	47	A A 101	44	40	25	28	33	24	34	24	24	33
9	E	38	32	E	E	18	26	A A 64	33	45	A A 107	45	44	46	44	43	43	50	50	22	20	20	E	E
10	E	E	E	E	E	G	G	30	32	37	45	44	38	37	36	43	44	33	20	33	24	E	18	E
11	E	32	A A 65	A A 52	E	G	25	30	35	43	37	A A 60	A A 196	A A 216	A A 136	37	A A 68	42	34	20	20	25	20	36
12	A A 73	31	E	E	E	G	30	A A 169	A A 166	47	35	37	A A 45	35	39	34	A A 116	31	23	E	E	E	26	E
13	30	E	21	20	21	A A 64	A A 128	A A 64	47	A A 84	34	G	43	36	37	37	A A 84	A A 150	A A 170	A A 150	25	20	A A 117	E
14	19	E S 16	E	E	E	19	24	28	34	A A 76	37	A A 54	A A 50	A A 70	A A 44	36	41	A A 87	A A 60	44	45	23	E	30
15	E	25	A A 53	19	E	22	25	36	48	47	A A 124	A A 77	43	36	35	43	40	43	40	29	28	24	20	23
16	23	E	E	E	E	G	23	35	A A 61	34	G	42	36	36	42	36	32	26	30	E	E	25	30	A A 86
17	A A 76	26	23	19	E	E S 16	24	41	52	42	42	35	A A 46	36	34	25	G	25	G	29	E	E	E	E
18	E	E	E S 16	E S 16	E S 15	G	25	28	31	34	34	36	G 25	40	34	G	34	40	23	21	43	35	23	E
19	E	A A 54	E	E	E	E S 16	25	37	43	50	A A 56	A A 56	A A 64	35	46	A A 102	40	A A 62	E S 17	E	E	30	E	E
20	19	28	21	E	E	G	G	G	41	35	34	35	35	33	G	G	G	G	E S 17	E S 16	E S 15	E S 15	E	33
21	33	29	E S 16	E	E	G	G	41	35	34	39	39	45	34	34	33	35	30	A A 65	20	29	E S 16	E S 16	19
22	25	E	E	E	E	E S 16	28	35	38	42	37	36	36	38	34	37	40	25	18	E	33	30	33	26
23	E	A A 87	A A 95	A A 74	E	G	25	37	37	35	34	A A 100	46	43	34	33	36	33	28	21	29	E S 16	E	E
24	19	E	29	E	E	18	23	32	35	36	43	A A 52	41	40	41	A A 133	31	42	22	21	35	23	28	33
25	E	20	19	28	28	24	25	38	A A 65	A A 76	A A 96	A A 84	38	35	34	30	G	G	19	E	E	E S 16	E	E
26	E S 16	E	E	E	E	G	25	30	32	36	35	36	46	40	G	42	43	A A 47	34	33	25	25	A A 64	27
27	E	E S 16	E	E	E	G	G	29	38	32	G	G	G	G	34	32	30	31	20	E S 16	E	E S 16	E S 15	E S 16
28	E	E S 15	E S 15	E	E	23	26	29	31	34	34	35	36	35	34	35	35	44	49	20	21	E S 15	20	19
29	E	E	24	25	A A 42	25	20	26	32	33	23	36	G	G	G	G	G	24	44	20	34	30	38	E
30	E	E	E	E	26	24	G	30	31	34	G	44	G	G	G	G	30	27	G	E	22	19	E	E S 15
31	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	E S 16	E S 16	G	30	32	39	43	36	G	G	29	32	30	25	24	E	29	19	E	E S 15
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
MED	16	16	16	E E 15	E	18	25	35	38	42	39	39	43	37	35	36	35	31	24	21	22	22	20	19
UQ	28	28	24	25	20	24	26	43	49	48	A A 63	A A 53	46	42	43	42	43	42	39	32	29	26	28	30
LQ	E	E	E	E	E	G	23	30	32	35	34	36	36	35	34	32	30	26	20	E E 16	18	16	E	E

AUG. 1985 | FBES (0.1 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FMIN (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station AKITA | Lat. 39° 43.5' N, Long 140° 08.0' E | Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	17	16	17	17	19	17	19	17	17	17	16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
2	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	17	18	18	18	19	18	18	18	17	17	E S 16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15
3	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	17	18	16	19	18	19	17	17	17	17	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
4	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	17	17	17	17	19	18	18	17	16	16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
5	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 14	E S 16	E S 15	16	17	17	18	18	18	18	17	17	16	16	16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
6	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	15	16	17	17	20	19	19	20	19	20	17	17	16	E S 16	E S 15	E S 16	E S 16	E S 16
7	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	17	18	18	19	18	19	17	17	17	16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
8	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	15	16	16	16	18	20	18	19	17	16	16	15	16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15
9	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	16	18	17	18	19	19	17	17	17	16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
10	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	17	18	17	18	18	17	18	17	16	17	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
11	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	17	18	20	18	17	17	17	17	16	16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 16	E S 16
12	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	16	17	16	17	16	18	20	18	16	16	16	16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
13	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	E S 15	E S 16	16	16	17	17	17	17	17	19	18	16	16	16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15
14	E S 15	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	17	17	18	17	17	17	16	17	16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16
15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	16	16	17	17	18	17	17	17	18	16	16	17	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	17	16	17	18	18	18	18	17	16	16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 16	E S 15	E S 15
17	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	17	17	17	17	17	18	18	16	17	17	16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15
18	E S 15	E S 15	E S 16	E S 16	E S 15	E S 16	E S 16	16	17	17	16	17	18	17	17	16	17	16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
19	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	E S 16	16	17	17	17	17	17	18	18	16	16	16	E S 17	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
20	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	16	17	18	17	17	18	18	16	16	16	E S 17	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
21	E S 15	E S 15	E S 16	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	16	17	18	19	17	18	16	16	16	16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16
22	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	16	17	17	18	17	18	19	17	17	17	16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 15
23	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	16	16	16	17	17	18	18	18	17	18	17	16	E S 16	E S 15	E S 16	E S 16	E S 16	E S 15
24	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	16	17	17	18	19	18	17	17	17	17	E S 16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 16	E S 15
25	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	17	17	18	18	17	17	17	17	17	16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 16	E S 15	E S 15
26	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	17	17	18	18	19	18	17	17	16	16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
27	E S 15	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	E S 16	16	16	18	18	19	17	17	17	17	17	16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 16	E S 15	E S 16
28	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	16	16	16	18	17	16	17	17	17	18	17	16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
29	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	16	17	16	17	18	17	17	17	17	16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
30	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	E S 15	16	17	18	18	18	17	18	17	16	16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
31	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	16	16	18	18	19	18	17	16	16	15	16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 16	E S 15	E S 15
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
MED	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	17	17	17	18	18	18	17	17	17	16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15
UQ	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	16	16	17	18	18	18	18	18	18	17	17	16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 15	E S 15
LQ	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 16	E S 16	16	16	17	17	17	17	17	17	16	16	16	E S 16	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15	E S 15

AUG. 1985 | FMIN (0.1 MHZ)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | M(3000)F2 (0.01) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station AKITA Lat. 39° 43.5' N, Long 140° 08.0' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	F 290	F 280	F 275	F 280	F	A	275	A	A	A	A	275	265	G	270	G	280	300	310	290	290	290	F	F
2	F 290	F	F 285	F 295	F 310	340	340	A	310	G	290	285	300	260	325	A	A	315	310	295	305	295	F	F
3	F 295	F 275	F	F	F	S 340	355	A	315	305	345	G	300	290	280	310	330	340	320	300	300	300	S 295	F
4	F	F	F	A	F	F 345	F 340	290	325	A	A	315	330	290	275	305	320	320	310	315	315	F 305	F	F
5	F	F	F	F	F	A	315	330	A	320	A	A	A	320	325	A	310	305	315	330	350	F	A	A
6	A	F	F 325	A	A	F	355	365	335	345	A	315	340	305	A	315	310	315	315	300	315	F 315	F	F 310
7	305	305	305	315	F	F 310	330	H 330	A	A	A	310	320	275	310	325	330	325	310	325	F	F	F	F
8	F	F	F	F	F 330	315	285	325	310	330	A	A	275	A	325	315	325	325	315	305	300	F 330	F	F
9	F	F	F	F	F	340	H 320	A	330	330	A	325	340	315	290	295	315	325	320	310	290	310	315	315
10	310	300	315	310	320	330	310	345	330	355	335	305	325	315	310	300	290	290	305	300	335	330	F	F
11	F	F	A	A	F	325	320	320	335	350	310	A	A	A	A	325	A	320	315	320	320	F	F	F
12	A	F	F	F	F	F	320	A	A	345	285	325	A	290	285	305	A	310	315	320	320	345	F	F
13	F	F	F	F	F	A	A	A	300	A	320	280	275	G	300	325	A	A	A	A	280	F 310	A	F 310
14	F 290	F 295	F 310	F 305	F 310	F 310	300	290	335	A	325	A	A	A	A	280	295	A	A	330	305	325	F 335	310
15	305	F	A	F	F	F	290	300	320	350	A	A	305	310	325	305	310	305	330	320	F	F	F	F
16	F	F	F	F	F	F	345	300	A	330	320	300	270	280	300	290	330	320	340	335	340	F	F	A
17	A	F	F	F	F 320	340	305	290	335	330	345	310	A	R 270	305	305	340	340	320	295	290	315	315	305
18	315	325	300	325	280	280	285	310	365	320	350	G	280	295	310	310	285	320	315	320	340	345	F 325	F
19	F 285	A	F	F	F	335	255	305	340	330	A	A	A	290	300	A	310	A	340	320	315	295	310	305
20	F	F	F	F 335	F	F	315	355	345	335	305	320	315	285	325	320	305	320	340	305	305	315	F	F
21	F	F	F	F	F	310	325	340	350	360	360	290	325	330	325	340	340	325	A	290	320	345	350	325
22	285	295	295	310	300	305	320	330	370	350	335	340	305	295	300	315	320	305	310	300	315	F 335	F 295	F
23	F	A	A	A	F	F	345	375	G	H 325	320	A	280	315	285	315	345	325	330	310	305	295	F	F
24	F	F	F	F 330	F	345	380	330	340	305	355	A	295	305	305	A	340	305	320	325	320	F	F	F
25	F	F	F	F	F	F	F 335	365	A	A	A	A	310	325	315	300	290	295	295	315	335	320	320	315
26	305	F 295	F	F	F 345	325	350	320	355	315	305	320	280	310	345	330	320	A	300	315	320	335	A	F
27	F	F	F	F	315	325	330	340	340	335	310	335	310	320	305	325	310	325	315	310	325	300	300	300
28	300	315	310	F 315	295	290	325	355	375	345	325	340	335	315	320	320	320	310	300	300	310	325	315	305
29	315	300	280	285	A	305	310	330	350	360	275	265	300	315	290	325	315	320	305	345	300	315	315	F
30	F 310	F 295	295	290	F	F 285	F 310	340	320	310	300	340	335	280	320	320	320	315	315	315	315	320	315	310
31	310	315	325	310	320	340	340	320	320	335	H 345	325	325	305	300	330	315	310	285	290	300	275	290	335
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	15	12	12	13	11	21	30	25	25	25	21	22	25	28	28	27	27	27	28	30	29	25	14	12
MED	305	298	302	310	315	325	320	330	335	330	320	312	305	300	305	315	315	320	315	312	315	315	315	310
UQ	310	310	312	315	320	340	340	340	345	345	345	325	325	315	322	325	328	325	320	320	320	330	320	315
LQ	F 290	F 295	290	295	305	310	310	310	320	320	305	285	280	282	295	305	310	308	310	300	300	300	300	305

The Radio Research Laboratories, Japan

AUG. 1985 | M(3000)F2 (0.01)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | M(3000)F1 (0.01) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station AKITA Lat. 39° 43.5' N, Long. 140° 08.0' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							355	A	A	A	A	420	A	370	410	365	350	355	L					
2							L	A	A	370	A	365	A	A	385	A	A	365	L					
3							A	A	395	A	385	405	410	400	A	370	355	385	L					
4							L	370	A	A	A	A	A	A	360	365	385	370	L					
5							370	A	A	A	A	A	A	A	A	A	355	340	A					
6							A	A	A	A	A	410	405	410	A	A	A	A	L					
7							L	A	A	A	A	A	A	380	380	A	A	L 370	A					
8							A	365	A	415	A	A	A	A	A	A	375	L 500	A					
9							L	A	380	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
10							L 340	375	385	380	A	A	405	385	385	A	A	L	L 335					
11							L 355	360	375	A	365	A	A	A	A	L	A	A	A					
12							370	A	A	A	415	410	A	415	A	360	A	315	L 365					
13						A	A	A	A	A	380	405	A	375	A	A	A	A	A					
14						345	L	L	390	A	A	A	A	A	A	375	A	A	A					
15							L	A	A	A	A	A	A	390	375	A	A	A	A					
16								A	A	370	395	A	395	380	A	355	365	380	A					
17							L	A	A	A	A	400	A	380	375	365	385	L	L					
18							335	380	400	405	375	410	430	A	390	385	A	A						
19							375	A	A	A	A	A	A	380	A	A	A	A						
20							L	375	A	425	420	405	400	380	380	365	360	L 510						
21							L	A	380	370	420	410	A	A	355	380	A	L						
22							L 350	A	A	A	375	415	400	380	370	380	A	L						
23							370	A	375	405	L 400	A	A	A	375	375	A	A						
24								355	380	L	A	A	395	A	A	A	375	A						
25							L	A	A	A	A	A	365	375	365	375	L	L	L					
26								350	390	L	365	405	A	A	345	A	A	A	A					
27							L	L	A	400	400	370	395	380	365	375	L	L						
28							L	390	380	385	L 395	L	410	410	380	L	A	A	A					
29								370	375	400	380	380	395	385	345	380	365	L	A					
30							L 345	L	370	405	365	A	410	385	365	365	L	L 360						
31								L	340	A	A	370	395	375	360	350	L	L	L					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT						1	10	10	14	12	15	15	14	19	19	17	10	11	2					
MED						345	355	370	380	400	385	405	400	380	375	370	365	370	L 350					
UQ							370	375	390	405	400	410	410	388	380	375	375	382						
LQ							L 345	360	375	375	375	390	395	380	362	365	355	358						

AUG. 1985 | M(3000)F1 (0.01)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'F2 (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station AKITA Lat. 39° 43.5' N, Long. 140° 08.0' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							450	A	A	A	A	460	480	G	480	G	430	345	280					
2							260	A	360	G	400	380	360	345	300	A	A	305	270					
3							270	A	355	355	295	G	380	415	400	345	295	265	290					
4							300	360	330	A	A	325	300	375	420	345	295	290	260					
5							300	A	A	330	A	A	A	310	325	A	320	345	A					
6							A	250	300	265	A	340	310	375	A	340	320	310	280					
7							270	305	A	A	A	345	A	450	340	305	300	290	300					
8							395	280	A	270	A	A	430	A	290	305	320	300	270					
9							280	A	300	300	A	320	290	355	400	395	320	A	A					
10							350	255	310	270	315	350	345	330	350	350	345	330	300					
11							310	330	305	270	370	A	A	A	A	325	A	A	290					
12							300	A	A	275	455	340	A	430	400	345	A	310	270					
13						A	A	A	A	A	320	435	420	G	355	310	A	A	A					
14						315	350	360	260	A	330	A	A	A	A	420	370	A	A					
15							350	345	320	270	A	A	350	350	340	400	A	A	280					
16								355	A	310	330	360	475	420	370	380	295	285	250					
17							340	400	A	300	290	355	A	480	380	370	290	275	275					
18							420	350	265	350	290	G	450	410	350	355	380	300						
19							570	350	270	A	A	A	A	430	360	A	320	A						
20							350	255	270	300	330	330	355	405	320	330	350	295						
21							290	255	250	255	270	400	325	320	325	290	290	275						
22							330	275	230	270	305	295	345	375	340	310	305	300						
23							265	230	G	305	320	A	405	320	390	305	270	255						
24								325	285	335	280	A	370	340	345	A	295	A						
25							265	250	A	A	A	A	350	325	330	330	350	320	300					
26								300	250	310	350	345	420	340	280	300	A	A	295					
27							270	285	270	295	345	305	340	310	360	300	300	300						
28							300	245	250	280	350	330	305	355	320	320	310	A	A					
29								290	270	250	430	460	375	325	355	290	300	265	A					
30							330	260	350	290	380	295	310	440	325	305	260	300						
31								295	280	255	270	305	320	350	350	280	300	300	300					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT						1	24	24	22	24	21	22	24	28	28	27	25	22	16					
MED						315	305	292	282	292	330	345	352	365	350	330	305	300	280					
UQ							350	348	320	310	350	400	412	425	375	352	320	310	298					
LQ							275	255	265	270	295	325	322	335	325	305	295	285	270					

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'F (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station AKITA Lat. 39° 43.5' N, Long 140° 08.0' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	330	A	A	230	A	A	A	A	195	A	210	200	200	220	220	240	A	260	A	260	245
2	A	A	295	A	255	245	215	A	A	200	A	230	A	A	230	A	A	A	220	A	240	245	275	A
3	250	295	290	275	260	240	A	A	225	A	230	200	200	210	A	230	200	210	240	255	270	255	A 250	255
4	295	280	A	A	250	A	220	210	A	A	A	A	A	A	235	220	205	210	230	A	240	260	250	A
5	A	A	A 250	260	A	A	240	A	A	A	A	A	A	A	A	A	210	220	A	240	210	A	A	A
6	A	270	230	A	A	240	A	A	A	A	A	195	195	195	A	A	A	A	A	A	230	A 250	A	250
7	250	260	275	A	245	245	220	A	A	A	A	A	A	230	210	A	A	A	A	A	A	A	A	240
8	A 280	A	A	A	235	250	A	240	A	195	A	A	A	A	A	A	220	230	A	255	A	250	290	A
9	250	A	A	220	235	230	230	A	225	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	250	270	250	245	245
10	235	275	255	265	245	240	205	235	210	215	A	A	205	210	220	A	A	A	250	A	230	220	250	270
11	270	A	A	A	220	240	240	240	A	A	225	A	A	A	A	A	A	A	A	245	235	260	240	A
12	A	A	280	250	265	225	A	A	A	A	200	200	A	200	A	230	A	A	240	240	220	210	A	260
13	A	280	260	255	A	A	A	A	A	A	220	205	A	230	A	A	A	A	A	A	A	255	A	240
14	295	260	255	270	230	240	230	225	220	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	230	240	A
15	275	A	A	250	245	A	240	A	A	A	A	A	A	220	230	A	A	A	A	245	250	230	250	A
16	A	280	270	250	220	225	220	A	A	200	215	A	205	220	A	A	220	225	A	220	205	A	A	A
17	A	A	A	280	250	230	220	A	A	A	A	200	A	210	230	230	230	210	240	A	275	250	240	240
18	250	260	285	260	295	270	A	240	205	200	220	200	200	A	215	225	A	A	260	245	A	A	A	255
19	E S 280	A	270	255	270	250	230	A	A	A	A	A	A	230	A	A	A	A	240	230	245	A	250	260
20	245	A	A	230	220	230	220	215	A	200	200	210	210	200	220	220	225	220	235	260	250	230	280	A
21	A	A	250	250	240	255	245	A	225	200	200	200	A	A	250	220	A	A	A	280	A 275	235	220	235
22	A	270	295	260	290	245	A	A	A	A	230	200	200	220	200	A	A	235	255	250	255	230	A	A
23	270	A	A	A	300	270	230	A	225	200	200	A	A	A	220	210	A	A	260	260	A 240	260	265	260
24	260	275	A	240	235	220	200	A	A	225	A	A	A	A	A	A	210	A	250	230	A	A	A	A
25	270	255	260	A	A	A	220	A	A	A	A	A	215	225	230	200	200	220	240	245	210	235	220	270
26	280	280	280	240	230	245	210	230	210	215	205	195	A	A	245	A	A	A	A	255	230	230	A	A
27	280	260	285	250	255	250	210	210	A	195	195	225	210	200	230	220	225	A	245	245	225	245	260	245
28	275	270	275	265	270	A	250	220	225	200	200	200	195	195	220	215	A	A	A	255	245	220	240	245
29	250	290	A	A	A	A	225	215	210	200	215	200	205	220	235	220	225	235	A	245	A	A 255	A	275
30	265	245	260	290	A	A	245	220	200	210	195	A	210	200	205	200	230	220	255	240	245	245	210	240
31	260	270	245	245	250	245	220	240	250	A	A	210	200	205	200	230	225	230	A	270	260	270	270	225
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	21	18	20	22	24	22	24	13	12	14	15	16	13	19	19	15	14	13	16	22	24	24	20	19
MED	268	270	270	255	248	242	222	225	222	200	205	200	205	210	220	220	220	220	240	245	242	245	250	245
UQ	280	280	282	265	262	250	235	240	225	210	220	208	210	220	230	228	225	230	252	255	258	255	262	260
LQ	250	260	255	250	235	230	220	215	210	200	200	200	200	200	212	212	210	220	240	240	230	230	240	240

AUG. 1985 | H'F (KM)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'E (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station AKITA Lat. 39° 43.5' N, Long. 140° 08.0' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						S 110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	A	A	S						
2						S 110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	S						
3						S 110	A	A	A	A	100	105	105	105	105	A	110	S						
4						S A	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	S						
5						S	S 105	105	105	105	105	105	105	105	105	A	A	A	A					
6						S	A	A 105	105	105	105	105	105	105	A	105	105	A	A					
7						S 105	105	105	105	105	A	A	A	100	100	110	110	110	S					
8						S 110	110	A	105	105	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
9						S 110	A	105	105	105	105	105	105	A	A	A	A	A	S					
10						S 110	A	A	A	A	A	A	A	105	105	105	105	110	S					
11						S	A	105	105	110	110	105	105	A	A	A	A	A	S					
12						S	A	A	A	A	105	105	105	105	105	105	105	110	S					
13						S	A	105	105	105	105	105	A	A	105	A	105	110	S					
14						S	S	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	S					
15						S	110	110	105	105	105	A	105	A	A	105	110	110	S					
16						S	S	105	A	A	105	105	105	A	105	105	105	A	S					
17						S 110	110	105	105	105	A	A	A	A	A	A	105	110	S					
18						S	S	105	105	105	105	105	110	105	105	105	110	110	S					
19						S	S	105	105	105	105	105	105	105	A	A	A	A	S					
20						S 110	105	A	A	A	A	A	A	A	105	105	110	110	S					
21						S	115	110	105	105	A	A	A	A	105	105	110	110	S					
22						S	S	105	105	A	A	A	A	105	105	105	105	110	S					
23						S	A	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	A	S					
24						S	A	A	105	105	105	105	110	105	105	A	A	A	S					
25						S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	105	105	S					
26						S	S	105	105	105	105	105	A	105	110	105	105	110	S					
27						S	S	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	S					
28						S	A	110	A	100	100	100	A	100	105	A	A	A	S					
29						S	A	A	105	A	A	A	105	100	105	105	110	A	S					
30						S	S	A	105	105	105	A	100	105	110	105	110	S	S					
31						S	S	110	105	110	105	A	105	100	A	A	A	A	S					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT							11	22	23	23	24	19	20	21	22	20	21	17						
MED							110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110						
UQ							110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110						
LQ							110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110						

AUG. 1985 | H'E (KM)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'ES (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station AKITA Lat. 39° 43.5' N, Long. 140° 08.0' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	105	105	100	105	100	115	120	115	115	110	110	110	120	115	115	110	105	100	105	100	100	95	110	110
2	105	100	100	100	100	125	120	110	110	115	115	110	110	110	115	110	105	110	110	100	100	105	100	110
3	110	S	S	S	105	110	110	105	105	100	105	G	G	110	105	105	105	120	105	100	100	95	100	100
4	115	105	105	105	105	100	105	105	120	110	110	110	110	110	120	130	G	115	120	105	105	105	105	105
5	105	105	105	100	100	100	100	115	110	110	110	105	105	110	110	105	120	100	100	105	100	100	115	110
6	110	110	105	100	105	100	100	100	110	110	105	110	110	105	100	105	105	105	100	105	100	100	100	100
7	100	100	100	95	100	100	115	110	105	105	105	105	100	120	G	120	110	110	110	105	105	110	100	100
8	100	100	100	100	100	105	145	115	105	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	105
9	100	100	100	100	100	100	150	110	110	110	105	105	105	105	105	105	105	100	100	100	100	95	100	105
10	105	105	110	100	100	105	G	105	105	105	100	100	105	130	125	120	115	110	110	105	105	110	105	105
11	105	100	100	100	100	100	135	140	130	115	110	110	105	100	100	100	100	105	105	100	100	110	120	105
12	105	100	125	120	130	105	105	105	105	105	105	105	120	135	140	130	110	110	110	100	100	100	110	105
13	100	125	120	120	110	110	105	110	110	110	115	G	100	100	110	135	110	110	110	110	105	105	105	100
14	100	S	100	100	120	105	120	130	125	115	110	110	110	110	140	130	120	110	110	110	110	105	110	105
15	105	105	105	105	110	120	120	120	110	105	105	105	105	100	100	130	120	115	110	105	110	110	105	105
16	100	100	100	110	100	100	115	110	105	105	G	105	110	105	105	110	105	105	100	100	105	100	105	100
17	100	105	105	100	110	S	120	110	105	105	105	105	100	100	100	100	G	140	100	95	110	110	110	100
18	105	100	S	S	S	150	130	110	110	120	110	120	100	150	135	G	130	125	115	105	105	105	105	105
19	100	100	105	100	100	S	120	110	110	110	110	105	105	105	100	100	100	95	S	100	95	100	100	100
20	100	105	105	100	105	100	G	G	105	105	105	100	105	100	G	G	G	G	S	S	S	S	100	105
21	105	105	S	100	100	140	G	110	110	110	105	105	100	105	115	125	125	120	110	115	110	S	S	100
22	105	105	100	100	105	S	120	110	110	105	100	105	105	120	110	120	110	120	120	100	105	105	105	100
23	100	100	100	100	100	110	100	110	110	120	120	105	110	110	120	120	110	105	105	105	100	S	100	105
24	100	100	100	100	105	100	150	135	125	125	120	110	120	110	105	100	105	100	100	100	100	110	110	110
25	110	100	100	130	135	120	105	105	105	105	100	105	105	105	105	100	G	G	105	105	100	S	110	110
26	S	110	120	115	115	120	120	115	115	110	115	110	105	135	G	120	110	110	110	105	105	105	105	105
27	105	S	120	105	105	105	105	110	110	110	G	G	G	G	150	140	120	120	110	S	110	S	S	S
28	105	S	S	105	100	100	100	135	135	105	110	105	100	105	105	105	130	120	110	110	105	S	105	100
29	100	100	100	95	95	95	100	100	120	125	100	100	G	G	G	G	G	100	100	100	100	115	100	110
30	95	115	120	105	105	105	105	105	115	155	G	120	G	G	G	G	120	105	105	105	100	100	110	S
31	S	S	S	S	S	S	G	115	120	110	110	100	G	G	100	100	95	100	100	100	110	110	105	S
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	29	26	26	28	29	27	27	30	31	31	28	28	26	27	26	27	26	29	29	29	30	25	29	28
MED	105	102	102	100	105	105	115	110	110	110	108	105	105	110	108	110	110	110	105	105	102	105	105	105
UQ	105	105	105	105	105	112	120	115	115	112	110	110	110	112	120	122	120	115	110	105	105	110	110	105
LQ	100	100	100	100	100	100	105	105	105	105	105	105	100	105	100	102	105	100	100	100	100	100	100	100

AUG. 1985 | H'ES (KM)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | TYPES OF ES | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station AKITA Lat. 39° 43.5' N, Long. 140° 08.0' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	F 3	F 3	F 6	F 3	F 5	C 6	C 2	C 4	C 2	C 2	C 2	C 2	C 2	C 1	C 1	C 2	L 2	L 2	L 1	F 3	F 2	F 3	F 2	F 2
2	F 4	F 3	F 2	F 4	F 4	C 3	C 3	C 3	C 3	C 1	C 2	C 1	C 2	C 2	C 1	C 5	C 5	C 3	C 3	F 2	F 7	F 2	F 4	F 2
3	F 1				F 1	C 2	C 5	L 4	L 2	L 2	L 2			C 1	C 2	C 2	L 1	C 1	L 2	F 2	F 2	F 3	F 2	F 1
4	F 2	F 2	F 4	F 4	F 3	L 3	L 3	C 4	C 2	C 4	C 4	C 2	C 2	C 2	C 1	C 1		C 2	C 2	F 3	F 2	F 3	F 2	F 6
5	F 6	F 6	F 3	F 4	F 5	L 3	L 2	C 4	C 3	C 3	C 3	C 4	C 4	C 3	C 2	L 2	CL 12	L 2	L 3	F 3	F 2	F 3	F 3	F 6
6	F 7	F 4	F 2	F 5	F 4	L 3	L 3	L 4	C 2	C 2	C 5	C 1	C 1	C 2	L 3	C 2	C 3	L 4	L 4	F 3	F 3	F 3	F 3	F 2
7	F 2	F 2	F 2	F 1	F 2	L 2	C 2	C 2	C 4	C 4	C 4	L 2	L 3	C 1		C 2	C 2	C 3	C 4	F 3	F 3	F 3	F 3	F 2
8	F 6	F 4	F 4	F 4	F 2	L H 11	H C 21	C 2	L 4	C 2	C 2	L 3	L 3	L 3	L 2	L 2	L 3	L 4	L 3	F 3	F 5	F F 23	F 4	F 3
9	F 2	F 5	F 4	F 3	F 1	L 2	H 1	C L 52	C 1	C 2	C 3	C 2	C 2	L 2	L 2	L 2	L 3	L 4	L 3	F 3	F 2	F 3	F 2	F 3
10	F 2	F 2	F 2	F 2	F 1	L 1		L 4	L 2	L 2	L 2	L 2	L 2	H C 11	C 1	C 2	C 3	C 3	C 2	F 3	F 2	F 1	F 2	F 2
11	F 3	F 4	F 3	F 3	F 2	C 1	H L 21	H 2	C 1	C 2	C 2	C 2	C 3	L 5	L 3	L 3	L 5	L 4	L 7	F 3	F 4	F F 23	F F 12	F 3
12	F 4	F 3	F F 12	F F 11	F F 12	L 1	L 5	L 3	L 3	L 3	C 2	C 1	C 1	H 1	H 1	C 2	C 2	C 3	C 3	F 2	F 2	F 2	F 3	F 2
13	F 3	F F 12	F F 22	F F 22	F 2	C 7	L 3	C 3	C 3	C 4	C 1		L 2	L 2	C 2	H L 22	C 5	C 4	C 4	F 4	F 5	F 2	F 3	F 3
14	F 2		F 1	F 2	F 2	L 2	C 2	C 1	C 1	C 2	C 2	C 2	C 2	C 2	H 1	C 2	C 2	C 6	C 3	F 6	F 3	F 3	F 3	F 5
15	F 3	F 3	F 4	F 6	F 2	C 4	C 3	C 3	C 2	C 4	C 4	L 2	C 2	L 2	L 2	C 2	C 3	C 5	C 3	F 4	F 4	F 2	F 3	F 3
16	F 4	F 2	F 3	F 2	F 2	L 2	C 2	C 3	L 4	L 2		C 2	C 1	L 2	C 2	C 2	C 3	L 4	L 5	F 3	F 1	F 2	F 4	F 3
17	F 4	F 3	F 3	F 3	F 2		C 2	C 2	C 3	C 3	C 2	L 2	L 3	L 2	L 2	L 2		H 2	L C 22	F 5	F F 22	F 2	F 2	F 3
18	F 2	F 2				H 1	C 3	C 2	C 2	C 1	C 1	C 1	L 1	H 2	H 1		C 2	C 3	C 6	F 7	F 4	F 5	F 4	F 2
19	F 3	F 3	F 1	F 2	F 2		C 3	C 2	C 2	C 3	C 4	C 3	C 4	C 2	L 3	L 4	L 2	L 6		F 1	F 1	F 6	F 2	F 2
20	F 2	F 4	F 2	F 3	F 2	L 1			L 3	L 2	L 2	L 2	L 2	L 2									F 2	F 4
21	F 6	F 4		F 2	F 2	H 1		C 4	C 2	C 1	L 2	L 2	L 3	L H 11	C 1	C 1	C 3	C 4	C 6	F 2	F 4			F 2
22	F 3	F 2	F 1	F 1	F 2		C 3	C 3	C 2	L 2	L 2	L 1	L 1	C 2	C 1	C 2	C 2	C 3	C 2	F 1	F 5	F 5	F 3	F 3
23	F 2	F 6	F 2	F 3	F 2	C 1	L 2	C 4	C 2	C 1	C 1	C 3	C 2	C 3	C 1	C 2	C 2	L 2	L 2	F 3	F 3		F 2	F 2
24	F 2	F 2	F 4	F 2	F 1	L 3	H L 23	H L 22	C 2	C 1	C 2	C 2	C 2	C 2	C 3	L 3	L 2	L 3	L 2	F 3	F 3	F 3	F 5	F 3
25	F 5	F 3	F 2	F F 22	F F 21	C 4	L 3	L 3	L 3	L 5	L 3	L 4	L 2	L 2	L 2	L 2			L 2	F 2	F 1		F 1	F 1
26		F 2	F 2	F 2	F 2	C 1	C 3	C 3	C 1	C 2	C 1	C 2	L 2	H 2		C 3	C 3	C 4	C 3	F 4	F 2	F 2	F 3	F 3
27	F 2		F 1	F 2	F 2	L 1	L C 12	C 3	C 2	C 2					H 1	H 1	C 2	C 4	C 7		F 1			
28	F 2			F 2	F 3	L 3	L 3	H 2	H L 14	C 2	C 2	C 1	L 2	C 2	C 2	L 2	C L 24	C L 31	C 4	F 3	F 3		F 3	F 3
29	F 1	F 3	F 3	F 6	F 3	L 4	L 2	L 4	C 1	C L 12	L 2	L 1						L 2	L 3	F 3	F 3	F F 22	F 4	F F 12
30	F 2	F 2	F 2	F 2	F 3	L 4	L 2	L 2	C 1	H 1		C L 12					C 2	C 3	L 3	F 2	F 2	F 2	F 1	
31								C 2	C 1	C 3	C 2	L 2			L 2	L 4	L 3	L 2	L 3	F 2	F 5	F 3	F 2	
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT																								
MED																								
UQ																								
LQ																								

AUG. 1985 | TYPES OF ES

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FXI (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station KOKUBUNJI TOKYO Lat. 35° 42.4' N, Long 139° 29.3' E Sweep 1 MHz to 20 MHz in 20sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	S 54	A	S 48	S 46	41															X 60	S 66	X 58	S 46	A
2	S	S	A	S 49	55															S 78	S 70	S 62	X 61	S 56
3	S 45	S 40	50	S	59															X 62	X 66	X 60	S 56	S 52
4	X 51	S 50	S 51	S 44	S 43															S 72	X 69	X 57	S	S
5	S 49	S 51	A	X 46	X 41															S 76	S 66	X 55	A	S
6	A	A	S	A	S 39	X 42														S 72	S 74	X 70	X 56	S
7	S 49	51	48	46	X 42	S 45														X 63	X 62	S	60	65
8	S 57	S 51	52	54	40	X 41														X 64	X 65	X 61	61	61
9	S	55	S	50	46	S 46														S 71	S 75	S 76	S 70	S 65
10	X 57	X 53	S 51	X 51	X 48	X 46														X 80	X 81	X 62	X 57	S
11	63	62	X 59	S 55	S 36	X 37														S 70	X 69	S 57	X 56	50
12	50	50	S 46	48	X 40	X 39														S 69	X 64	X 51	S 45	S 47
13	S 46	S 42	S 39	S 36	S 34	S 37														S 59	X 56	A	60	55
14	50	X 47	X 46	S 44	X 41	A														A	S 72	S 50	S 40	X 40
15	X 40	X 40	X 41	X 42	S 40	46														S 71	X 65	S 49	A	S 42
16	S 32	A	S 35	X 38	X 38	X 39														X 69	X 49	X 40	X 40	X 38
17	X 37	S 39	S 37	X 38	X 37	X 37														X 56	X 58	X 56	X 51	X 50
18	X 45	X 42	X 41	X 41	X 39	X 34														S 76	S 66	X 54	A	X 36
19	U S 39	X 35	40	36	S 36	X 37														X 56	X 52	X 51	X 47	S 45
20	S 42	S 44	S 42	S 44	S 37	X 38														X 59	X 61	X 59	S 55	S 48
21	S	A	S	45	S 40	X 37														S 66	A	S 69	S 57	X 38
22	X 37	X 37	X 37	X 36	X 35	X 36														X 87	U S 79	S 67	X 58	S 48
23	S 48	U S 45	X 41	X 40	S 37	S 41														X 65	X 62	X 55	S 55	X 51
24	S 48	S 47	X 45	X 42	X 41	X 39														S 75	S 62	X 56	S 54	A
25	S	S	50	X 42	S 41	X 42														X 92	S 86	X 56	X 51	S 47
26	S 47	X 44	S 44	X 45	X 36	X 38														S 81	S 76	A	S 44	U S 44
27	X 41	S 40	40	40	S 38	36														X 72	X 66	X 51	S 51	X 49
28	X 46	X 46	X 43	X 41	X 39	X 37														S 75	S 75	S 68	X 57	X 48
29	X 45	X 41	X 39	S 39	X 38	X 38														S 78	S 69	X 66	S 56	X 58
30	X 52	X 52	X 45	X 44	X 42	X 39														S 77	X 69	X 61	X 60	X 48
31	X 44	S 43	X 40	X 39	X 40	X 42														S 77	X 80	S 74	X 69	X 66
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	26	25	26	29	31	25														30	30	28	27	25
MED	46	45	44	44	40	X 39														S 72	X 66	X 58	56	48
UQ	S 50	51	48	46	41	X 42														S 77	S 74	X 64	X 59	55
LQ	X 42	S 41	X 40	X 40	38	X 37														X 64	X 62	X 54	S 51	S 45

AUG. 1985 | FXI (0.1 MHZ)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOF2 (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station KOKUBUNJI TOKYO Lat. 35° 42.4' N, Long. 139° 29.3' E Sweep 1 MHz to 20 MHz in 20sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	S 48	A	S 42	S 40	F 35	34	A	45	A	A	E G 43	47	53	A	A	46	48	52	51	54	S 60	52	S 40	A
2	I S 44	S	A	S 43	F	47	48	51	A	54	56	S 62	63	A	R 72	65	55	60	S 71	S 72	S 64	S 56	55	S 50
3	S 39	S 34	F	S	F	S	53	H 53	A	48	56	R 50	54	56	58	63	59	56	54	56	60	54	S 50	J S 46
4	S 45	S 44	S 45	S 38	S 37	40	45	46	A	R 52	A	61	65	A	60	65	71	65	56	J S 66	63	51	A	I S 48
5	S 43	S 45	A	40	35	39	49	S 63	R 61	A	A	A	A	64	58	64	58	56	59	S 70	S 60	49	A	S
6	A	A	S	A	S 33	36	48	52	R 60	R 58	55	R 55	A	R 52	58	60	A	61	57	S 66	68	S 64	50	I S 41
7	S 43	F	F	F	36	S 39	49	54	S 74	63	52	51	54	56	61	65	64	54	57	57	56	A	F	F
8	S 51	S 45	F	F	F	35	A	65	61	56	59	A	56	71	R 76	63	55	55	56	58	59	55	F	F
9	S	F	S	F	F	S 40	45	A	52	56	A	65	A	A	A	60	67	69	A	S 65	S 69	S 70	J S 64	59
10	51	47	S 45	45	42	40	47	55	60	57	59	A	55	55	54	A	60	63	70	74	S 75	56	51	S
11	F	F	53	S 49	S 30	31	45	53	57	57	58	56	A	55	R 53	52	49	53	S 55	S 64	S 63	51	S 50	F
12	F	F	S 40	F	34	33	45	49	55	49	49	47	E G 44	48	53	56	62	61	S 64	S 63	58	45	39	S 41
13	S 40	S 36	S 33	S 30	S 28	S 31	A	A	53	56	67	A	A	48	59	R 59	51	57	50	S 53	S 50	A	F	F
14	F	41	40	S 38	35	A	50	A	J S 61	52	A	A	A	A	47	A	A	A	A	A	S 66	S 44	S 34	34
15	34	34	35	36	S 34	F	42	54	56	59	E G 44	A	58	56	55	47	48	50	55	S 65	59	S 43	A	S 36
16	S 26	A	S 29	32	32	33	39	43	A	A	55	56	48	R 51	54	58	64	63	67	63	43	34	34	32
17	31	S 33	S 31	32	31	31	38	S 47	S 64	54	A	49	A	49	50	53	58	51	44	50	S 52	S 50	S 45	S 44
18	39	36	35	35	33	S 28	39	55	55	46	49	E G 43	50	55	R 51	50	47	58	65	S 70	S 60	48	A	30
19	U S 33	29	F	F 30	S 30	31	33	49	63	49	51	50	54	53	A	54	52	53	59	50	46	45	41	S 39
20	S 36	S 38	S 36	S 38	S 31	S 32	42	54	54	46	48	R 52	52	51	57	52	49	54	52	53	55	S 53	S 49	S 42
21	S	A	S	F	S 34	31	47	65	59	50	49	A	55	61	65	S 65	61	A	S 52	S 60	A	S 63	S 51	32
22	31	31	31	30	29	30	44	70	60	54	52	55	54	A	61	64	S 64	69	J S 84	81	U S 73	S 61	52	S 42
23	S 42	U S 39	35	34	S 31	S 35	51	45	A	53	R 53	A	51	A	65	A	A	59	53	59	56	49	S 49	45
24	S 42	S 41	39	36	35	33	S 41	47	51	55	58	54	50	53	63	65	65	56	63	J S 69	S 56	50	J S 48	A
25	S	S	F	36	S 35	S 36	S 51	S 55	55	53	49	A	A	A	A	57	55	61	71	86	J S 80	50	45	S 41
26	S 41	38	S 38	39	30	32	45	63	54	49	53	59	60	64	72	68	50	48	56	S 75	S 70	A	S 38	S 38
27	35	S 34	F	F	S 32	F	48	57	59	48	51	61	61	58	57	60	56	56	68	S 66	60	45	45	43
28	40	40	37	35	33	31	54	56	54	50	R 51	58	54	57	61	61	56	61	S 64	S 69	S 69	S 62	51	42
29	39	35	33	S 33	32	32	S 46	60	60	R 53	48	55	56	61	60	68	61	65	62	S 72	S 63	60	S 50	52
30	46	46	39	38	36	33	47	62	S 65	58	S 63	60	59	53	53	55	58	57	S 65	S 71	S 63	55	54	42
31	38	37	34	33	34	36	S 42	50	60	S 71	S 63	55	55	57	61	60	57	55	63	S 71	S 74	S 68	63	60
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	24	21	20	23	27	27	28	28	25	28	26	22	23	23	27	28	28	29	29	30	30	28	24	23
MED	S 40	38	36	36	33	33	46	54	59	54	52	55	54	55	58	60	58	57	59	S 66	S 60	52	50	S 42
UQ	S 44	S 41	40	38	35	36	48	58	61	56	58	59	57	58	61	64	62	61	65	S 71	S 68	S 58	51	46
LQ	36	34	34	33	31	31	42	49	55	50	49	50	52	52	54	54	52	54	55	58	56	48	S 43	38

AUG. 1985 | FOF2 (0.1 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOF1 (0.01 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station KOKUBUNJI TOKYO Lat. 35° 42.4' N, Long 139° 29.3' E Sweep 1 MHz to 20 MHz in 20sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						A	A	A	A	A	430	440	450	A	A	440	410	L 390	A					
2							A	A	A	A	460	A	A	A	A	440	L 430	L	A					
3							L 360	L 380	A	430	440	450	450	450	450	430	L 410	L 390	L					
4							L	A	A	A	A	A	H 450	A	450	430	L 410	L 380	A					
5							L	380	L 420	A	A	A	A	A	A	430	400	A	A					
6							A	A	A	A	A	A	A	460	440	H 440	A	A	U L 320					
7							L 360	L 430	410	A	H 460	H 450	H 440	A	H 440	430	400	U L 310	L					
8							A	400	420	A	A	A	450	460	A	420	A	L 380	L					
9								A	L 450	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
10							L	L 390	410	430	A	A	A	A	A	A	400	A	A					
11								L 400	400	430	430	440	A	430	A	420	410	A	A					
12							L 350	U L 400	400	420	430	430	440	A	A	410	390	A	A					
13							A	A	A	A	A	A	A	430	A	A	A	A	A					
14							L	A	390	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
15							330	370	A	410	440	A	430	430	420	410	A	A	A					
16									A	A	420	430	410	R 410	A	400	380	L 350	L					
17								370	400	A	A	420	A	420	410	400	370	U L 350						
18							330	350	A	410	420	430	R 430	430	420	A	390	A	A					
19							L	A	400	410	430	420	A	A	A	400	400	L	L					
20								L 370	390	L 420	440	440	420	430	420	400	L 390	L 350	L					
21							L 340	380	A	420	L 440	A	A	A	440	400	L 390	A	A					
22							L 350	A	A	L 430	A	A	A	A	420	L 410	A	A	A					
23							A	A	A	A	430	A	430	A	A	A	A	A	A					
24							L		L 400	A	A	450	A	A	450	420	A	L						
25							L	L 400	A	430	L 440	A	A	A	A	430	L 410	L 390	L					
26								L 370	A	450	470	440	430	440	440	430	450	A	A					
27							L	L 390	400	430	440	440	A	440	440	420	L 370	L 360	L					
28							L	L	L 390	L 430	L 420	440	450	430	430	410	400	L 370						
29							L	L 380	410	L 430	L 430	450	450	440	440	400	L 390	L						
30							L	L 380	390	420	430	H 450	440	440	430	L 440	410	L	L					
31							L	410	L 400	A	430	450	440	450	L 450	L 420	L 400	L	A					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT							7	18	17	16	20	17	16	16	17	25	22	11	1					
MED							L 350	L 380	400	430	430	440	440	435	440	420	400	L 370	U L 320					
UQ							L 355	L 400	410	430	440	450	450	445	440	430	410	L 385						
LQ							335	370	400	420	430	430	430	430	420	410	390	L 350						

AUG. 1985 | FOF1 (0.01 MHZ)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOE (0.01 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station KOKUBUNJI TOKYO Lat. 35° 42.4' N, Long 139° 29.3' E Sweep 1 MHz to 20 MHz in 20sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						S	210	260	290	320	335	340	355	350	A	A	A	A	A					
2						S	200	260	290	310	335	340	H 350	350	340	310	280	250	A					
3						S	A	A	A	A	345	355	R 360	R 350	A	A	290	260	A					
4						S	A	A	A	A	A	A	345	A	335	I R 320	285	250	A					
5						S	A	260	290	320	325	A	A	A	A	A	290	A	A					
6							S	A	A	A	A	A	A	A	A	335	A	A	A					
7							200	255	275	A	A	345	350	345	340	320	A	A	A					
8							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	260	A					
9							225	260	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
10							H 200	A	A	A	A	A	A	A	330	300	A	250	A					
11							H 195	H 260	290	310	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
12							A	A	A	A	A	A	A	345	R	A	280	240	A				S	
13							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	S					
14							A	240	275	300	315	335	A	A	315	300	270	220	S					
15							H 195	A	A	A	A	A	A	A	A	300	265	230	S					
16							A	A	A	A	A	A	345	A	A	305	270	A	160					
17							A	A	A	A	A	A	A	A	R	295	270	240	S					
18							195	240	A	A	A	A	350	345	335	305	270	230	S					
19							195	A	A	A	A	A	A	A	A	300	270	230	S					
20							A	245	280	315	A	A	350	R	A	300	275	240	S				S	
21							195	A	A	A	A	A	A	A	A	A	275	230	S					
22							A	A	A	A	A	A	A	A	A	300	270	A	S					
23							A	A	A	A	A	330	330	A	A	A	A	A	B					
24							A	260	285	A	320	A	A	A	A	A	A	A	B					
25							A	A	A	A	A	A	A	A	A	310	A	235	A					
26							195	250	280	315	A	A	A	350	A	300	270	230	B					
27							A	250	A	A	A	345	A	340	330	300	265	220	S					
28							A	250	290	310	320	330	330	330	325	295	260	225	S					
29							160	250	A	A	A	A	350	350	A	A	A	A	S					
30							210	A	290	310	330	340	350	345	330	300	270	220	B					
31							H 200	250	290	A	A	345	350	340	335	300	280	235	S					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT							14	15	12	9	8	10	13	12	10	19	19	19	1					
MED							198	250	290	310	328	340	350	345	332	300	270	235	160					
UQ							200	260	290	315	335	345	350	350	335	308	280	245						
LQ							195	250	280	310	320	335	345	342	330	300	270	230						

AUG. 1985 | FOE (0.01 MHZ)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOES (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station KOKUBUNJI TOKYO Lat. 35° 42.4' N, Long. 139° 29.3' E Sweep 1 MHz to 20 MHz in 20sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	JA 37	JA 73	JA 55	JA 30	JA 33	JA 30	JA 52	50	JA 56	JA 53	40	45	44	70	63	JA 55	55	60	57	JA 54	JA 21	JA 30	JA 68	JA 64
2	JA 56	JA 85	JA 64	JA 39	JA 32	18	JA 46	JA 51	JA 91	JA 85	35	JA 54	JA 81	JA 70	72	34	JA 39	JA 40	JA 54	JA 53	JA 35	JA 28	JA 36	40
3	24	26	ES 16	23	19	19	27	JA 37	JA 65	JA 34	37	G	G	G	36	40	30	JA 52	28	18	JA 26	JA 20	22	JA 21
4	JA 30	JA 40	JA 29	JA 30	JA 29	JA 19	JA 27	JA 49	60	JA 56	JA 72	JA 60	43	JA 78	36	35	31	26	JA 35	JA 30	JA 20	JA 35	JA 52	JA 37
5	JA 36	JA 57	JA 70	JA 30	JA 25	JA 20	29	28	36	JA 57	JA 78	JA 80	JA 64	JA 45	102	JA 44	29	JA 76	JA 51	JA 56	JA 30	JA 29	JA 66	JA 54
6	JA 77	JA 67	JA 87	JA 68	JA 26	JA 52	JA 80	59	JA 62	JA 82	JA 50	JA 86	JA 170	JA 54	42	40	JA 125	68	35	JA 29	JA 25	JA 25	JA 36	JA 34
7	JA 26	JA 26	JA 30	JA 35	ES 14	16	26	33	33	JA 65	JA 58	41	G	58	40	36	JA 52	JA 54	JA 50	21	JA 32	JA 54	JA 55	JA 52
8	JA 22	22	JA 28	JA 27	JA 27	27	JA 84	JA 52	JA 53	JA 54	59	JA 85	37	JA 43	JA 59	51	JA 79	JA 39	JA 30	JA 33	25	26	JA 54	JA 45
9	JA 53	JA 48	39	JA 23	JA 24	JA 36	29	JA 65	JA 79	JA 67	93	70	JA 117	JA 113	JA 113	JA 50	JA 72	JA 82	72	JA 59	JA 56	JA 30	JA 29	JA 21
10	JA 36	JA 26	JA 29	JA 20	JA 22	JA 21	G 18	JA 48	36	JA 42	JA 55	JA 90	JA 55	45	51	JA 63	JA 51	JA 40	JA 43	35	JA 38	JA 30	31	JA 55
11	JA 51	JA 60	JA 53	JA 25	20	JA 20	25	31	38	JA 47	39	41	JA 87	39	JA 77	40	JA 49	47	JA 53	60	JA 55	JA 48	JA 41	JA 30
12	JA 29	JA 29	JA 22	JA 24	23	JA 18	JA 29	JA 29	36	JA 35	JA 51	JA 49	40	JA 53	JA 51	38	JA 42	JA 48	JA 55	JA 35	24	21	JA 17	28
13	JA 33	JA 21	23	38	JA 34	21	JA 82	72	JA 49	JA 53	86	JA 114	JA 113	JA 50	JA 61	JA 89	70	JA 51	JA 56	JA 88	JA 54	JA 86	JA 56	JA 54
14	JA 27	JA 24	JA 30	JA 32	JA 21	JA 99	JA 44	JA 62	JA 44	JA 54	JA 56	JA 67	JA 71	JA 108	JA 46	JA 66	JA 73	JA 143	JA 91	JA 75	JA 69	JA 79	JA 79	JA 43
15	25	JA 31	JA 32	JA 52	JA 45	20	27	40	JA 66	JA 38	JA 42	JA 53	JA 35	JA 46	38	41	41	JA 52	JA 90	JA 56	JA 33	JA 52	JA 66	JA 24
16	JA 25	JA 54	JA 45	JA 27	JA 20	JA 20	JA 28	29	JA 61	JA 105	JA 115	JA 64	36	JA 43	55	G 29	G 25	24	G	ES 15	ES 15	ES 15	JA 20	20
17	20	JA 19	20	ES 15	JA 19	ES 16	23	29	30	JA 51	58	JA 45	50	43	G 30	G 22	28	27	22	18	JA 19	JA 26	JA 52	JA 33
18	24	23	20	23	JA 29	ES 15	24	35	JA 43	37	35	37	37	37	39	45	43	38	JA 62	JA 29	JA 30	JA 31	JA 51	JA 56
19	36	JA 30	JA 35	JA 26	JA 31	JA 30	22	JA 46	JA 40	JA 38	35	39	JA 44	58	72	G 25	G 19	26	JA 28	JA 30	JA 20	18	21	JA 40
20	JA 41	JA 28	JA 34	JA 26	JA 22	JA 18	JA 29	G 18	31	33	JA 45	34	38	35	34	G 25	G	26	ES 15	ES 15	ES 15	18	ES 16	JA 31
21	JA 30	39	JA 29	JA 30	JA 29	23	27	27	JA 43	42	JA 49	JA 84	JA 50	46	JA 53	JA 49	36	57	JA 64	38	JA 86	JA 54	43	17
22	23	JA 22	JA 21	JA 20	JA 18	JA 18	27	JA 48	JA 45	JA 43	JA 49	JA 59	JA 51	58	35	32	JA 60	71	JA 52	72	JA 104	JA 29	JA 25	JA 53
23	JA 41	JA 23	JA 20	JA 26	32	22	JA 36	JA 42	JA 61	JA 62	JA 83	71	58	JA 127	JA 113	121	JA 133	JA 69	JA 32	JA 30	JA 30	JA 28	JA 20	JA 22
24	23	19	21	ES 15	20	JA 21	25	29	35	42	JA 53	45	JA 54	66	46	JA 46	JA 70	JA 52	JA 42	JA 45	JA 31	JA 53	JA 31	JA 51
25	JA 86	JA 41	19	JA 20	24	JA 24	JA 42	59	JA 53	JA 37	JA 40	JA 60	95	JA 114	JA 67	JA 43	33	30	JA 28	JA 24	23	23	JA 24	JA 21
26	JA 21	JA 20	ES 16	ES 15	ES 15	22	24	30	JA 44	JA 44	JA 70	JA 83	41	G	35	38	36	JA 43	JA 41	JA 47	JA 75	JA 78	JA 51	JA 56
27	JA 36	JA 24	JA 32	25	18	JA 26	JA 25	30	35	33	36	G 28	JA 49	G 30	G 23	32	G	29	25	21	JA 19	JA 26	JA 31	22
28	23	18	19	ES 15	ES 14	22	JA 26	31	32	33	39	35	35	37	35	33	32	JA 40	JA 37	JA 44	JA 66	JA 56	JA 27	JA 26
29	JA 29	JA 26	JA 24	JA 21	JA 25	JA 20	25	32	30	JA 41	34	37	36	37	JA 47	JA 34	JA 30	34	JA 44	24	JA 33	JA 28	JA 22	JA 30
30	JA 32	JA 26	JA 29	JA 20	24	JA 19	JA 26	JA 30	JA 31	36	35	G 21	38	G 21	34	34	30	25	JA 23	JA 27	JA 27	ES 16	19	17
31	ES 15	22	20	24	25	18	G	30	34	44	35	43	37	G 31	G 32	32	G	26	JA 30	JA 23	JA 32	JA 37	20	39
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
MED	JA 30	JA 26	JA 29	JA 25	JA 24	JA 20	27	35	JA 43	JA 44	JA 49	JA 53	44	46	46	40	39	43	JA 42	JA 33	JA 30	JA 29	JA 31	JA 34
UQ	JA 36	JA 40	JA 34	JA 30	JA 29	JA 24	JA 32	JA 50	JA 58	JA 55	JA 58	JA 70	JA 61	JA 62	JA 62	JA 48	JA 58	JA 56	JA 54	JA 54	JA 46	JA 50	JA 52	JA 52
LQ	24	JA 22	20	20	20	JA 18	25	30	35	38	38	40	37	37	36	34	30	30	JA 29	JA 24	JA 24	JA 26	JA 22	JA 23

AUG. 1985 | FOES (0.1 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FBES (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station KOKUBUNJI TOKYO Lat. 35° 42.4' N, Long. 139° 29.3' E Sweep 1 MHz to 20 MHz in 20sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	20	A A 73	22	17	25	25	A A 52	42	A A 56	A A 53	38	38	40	A A 70	A A 63	40	34	35	43	21	E	E	E	A A 64
2	E	23	A A 64	20	26	17	40	40	A A 91	46	35	52	57	A A 70	70	34	36	37	48	27	21	19	20	23
3	E	E	E S 16	E	E	17	23	34	A A 65	33	37	G	G	G	36	32	30	26	26	E	23	19	E	E
4	E	E	18	E	21	G	24	43	A A 60	45	A A 72	48	41	A A 78	36	35	31	G	35	E	E	E	A A 52	18
5	23	42	A A 70	E	15	G	23	27	36	A A 57	A A 78	A A 80	A A 64	44	52	33	26	51	33	41	20	19	A A 66	35
6	A A 77	A A 67	28	A A 68	E	16	40	45	52	55	46	50	A A 170	38	36	G	A A 125	42	27	22	20	25	21	19
7	19	17	20	E	E S 14	15	24	32	33	51	36	40	G	44	35	G	32	26	21	E	24	A A 54	E	24
8	E	E	17	22	E	19	A A 84	29	32	45	44	A A 85	36	39	43	39	46	28	27	30	E	E	26	29
9	34	39	28	E	19	E	25	A A 65	40	50	A A 93	67	A A 117	A A 113	A A 113	46	54	65	A A 72	56	31	28	20	18
10	E	E	18	E	17	E	G 17	28	31	37	45	A A 90	45	44	44	A A 63	31	37	40	19	29	25	E	E
11	E	42	28	E	E	E	25	30	36	41	37	39	A A 87	39	44	33	33	37	50	55	51	40	40	28
12	23	22	17	E	E	E	21	27	34	33	41	40	37	46	50	38	33	44	51	19	E	E	G	E
13	E	E	E	22	20	19	A A 82	A A 72	41	46	45	A A 114	A A 113	35	43	43	48	34	37	48	26	A A 86	19	28
14	E	16	19	21	E	A A 99	27	A A 62	33	50	A A 56	A A 67	A A 71	A A 108	43	A A 66	A A 73	A A 143	A A 91	A A 75	54	22	19	26
15	E	24	19	17	31	E	24	30	55	34	40	A A 53	34	36	36	37	39	46	49	19	E	E	A A 66	E
16	19	A A 54	21	20	18	E	22	27	A A 61	A A 105	38	37	G	37	42	G 29	G 25	23	G	E S 15	E S 15	E S 15	E	E
17	E	E	E	E S 15	E	E S 16	22	27	29	42	A A 58	40	A A 50	38	G 30	G 22	G	26	21	17	17	17	E	21
18	E	E	E	E	E	E S 15	24	33	41	37	35	37	36	37	39	40	34	36	59	29	29	23	A A 51	E
19	25	E	17	E	20	E	20	41	37	36	34	37	44	49	A A 72	G 24	G 19	G	20	19	E	E	E	E
20	25	21	22	18	20	16	21	G 18	31	G	40	34	37	35	34	G 24	G	26	E S 15	E S 15	E S 15	E	E S 16	E
21	24	A A 39	24	20	19	20	25	27	40	40	36	A A 84	44	43	33	30	32	A A 57	41	22	A A 86	E	38	E
22	E	E	E	17	E	16	25	39	42	30	48	42	46	A A 58	34	G	47	50	50	59	43	23	E	22
23	22	15	15	16	E	E	34	36	A A 61	42	40	A A 71	37	A A 127	43	A A 121	A A 133	46	21	E	E	E	E	E
24	E	E	E	E S 15	E	16	23	29	34	42	53	44	49	51	39	40	39	30	23	41	21	40	E	A A 51
25	22	16	E	E	E	E	28	31	41	33	37	A A 60	A A 95	A A 114	A A 67	28	30	28	23	22	E	E	20	18
26	19	E	E S 16	E S 15	E S 15	E	21	27	40	36	34	40	38	G	35	35	31	40	35	44	34	A A 78	23	20
27	21	E	16	E	E	21	22	29	35	33	34	G 28	45	G 30	G 23	32	G	24	22	E	E	23	E	E
28	E	E	E	E S 15	E S 14	E	21	30	31	33	37	35	35	37	35	33	31	33	33	41	45	47	22	E
29	21	17	18	17	19	19	23	31	30	35	34	35	36	31	36	32	29	25	25	E	24	20	20	20
30	23	20	28	E	E	E	17	26	26	34	34	G 21	38	G 20	34	G	29	25	20	25	19	E S 16	E	E
31	E S 15	E	E	E	E	E	G	29	33	44	35	40	G	G 31	G 29	26	G	25	29	20	18	21	E	19
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
MED	19	16	18	15	E E 14	E G 15	24	30	37	41	38	40	41	39	39	33	32	34	33	22	20	19	19	18
UQ	22	24	22	18	19	17	26	40	47	46	46	A A 64	54	54	44	40	39	43	46	41	29	25	22	24
LQ	E	E	E E 15	E	E	E	22	28	33	34	36	37	36	36	35	27	29	26	22	16	E	E	E	E

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FMIN (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station KOKUBUNJI TOKYO Lat. 35° 42.4' N, Long. 139° 29.3' E Sweep 1 MHz to 20 MHz in 20sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	13	13	ES 16	ES 15	ES 15	ES 15	13	15	15	16	21	20	20	21	20	16	15	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 15
2	ES 16	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 14	14	14	14	16	21	18	20	20	20	16	15	16	14	ES 15	ES 14	ES 16	ES 15	ES 16
3	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 15	13	15	16	18	16	20	20	20	19	18	16	15	15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 16	ES 15
4	ES 16	ES 15	13	ES 14	ES 15	ES 15	13	15	15	18	21	20	21	20	19	16	16	13	14	ES 16	ES 15	ES 15	ES 16	ES 15
5	ES 16	13	ES 15	ES 15	13	ES 16	14	15	15	16	17	19	22	21	19	16	16	14	14	ES 15	ES 15	ES 15	ES 14	ES 16
6	ES 16	13	ES 16	ES 15	ES 14	ES 14	14	14	16	16	19	18	19	21	20	16	15	13	15	ES 14	ES 14	ES 15	ES 15	ES 15
7	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 14	13	15	15	15	15	19	19	19	20	20	18	15	13	13	ES 16	ES 16	ES 15	ES 16	ES 16
8	ES 16	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 13	15	14	15	16	22	20	20	20	20	15	15	15	15	ES 16	ES 15	ES 16	ES 16	ES 16
9	ES 16	ES 15	ES 15	ES 16	ES 15	ES 15	15	15	16	17	19	20	20	22	16	16	15	13	14	ES 15	ES 16	ES 16	ES 15	ES 16
10	ES 15	ES 16	ES 15	ES 15	13	ES 16	15	15	17	17	21	21	20	21	20	16	14	15	13	ES 15	ES 16	ES 16	ES 15	ES 16
11	ES 15	ES 15	ES 14	ES 15	ES 15	ES 15	13	14	15	15	19	20	19	19	20	19	14	14	ES 16	ES 16	ES 15	ES 15	ES 16	ES 15
12	ES 16	ES 15	ES 14	ES 15	ES 15	ES 15	15	16	14	16	19	18	21	20	20	16	15	15	13	ES 15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
13	ES 16	ES 15	ES 16	ES 15	ES 15	13	14	13	16	15	16	20	20	20	15	15	15	13	ES 14	ES 15	ES 15	ES 15	ES 16	ES 16
14	ES 15	ES 15	ES 16	ES 15	ES 15	ES 15	13	14	16	16	19	16	18	20	15	15	14	15	ES 14	ES 16	ES 16	ES 15	ES 16	ES 15
15	ES 16	13	ES 15	13	ES 15	ES 16	16	15	15	17	20	20	20	20	16	20	15	14	ES 14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
16	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 16	13	15	15	15	16	20	20	19	19	16	15	14	14	ES 15	ES 15	ES 15	ES 16	ES 15
17	ES 15	ES 14	ES 15	ES 15	ES 15	ES 16	13	14	14	15	16	16	17	20	16	16	13	14	ES 16	ES 15	ES 15	ES 16	ES 16	ES 15
18	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	14	14	14	15	20	17	19	16	16	16	14	15	ES 15	ES 14	13	ES 16	ES 16	ES 16
19	ES 16	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	15	15	15	15	19	16	20	20	19	16	13	14	ES 14	ES 15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 15
20	ES 15	ES 15	ES 15	13	13	ES 14	14	14	16	17	15	17	17	19	16	14	14	14	ES 15	ES 15	ES 15	ES 16	ES 16	ES 15
21	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	13	ES 15	14	14	15	14	16	15	16	16	15	14	14	15	ES 15	ES 16	ES 15	ES 16	ES 16	ES 15
22	ES 16	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 14	14	13	14	15	20	18	17	16	15	15	14	13	ES 14	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15
23	ES 16	13	13	ES 14	ES 15	ES 16	15	14	14	15	18	20	15	17	18	14	15	14	13	ES 16	ES 15	ES 16	ES 15	ES 15
24	ES 15	13	ES 15	ES 15	ES 15	13	13	14	14	15	21	16	21	20	20	16	15	14	14	13	13	ES 16	ES 16	ES 15
25	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 14	ES 15	15	15	15	15	16	16	18	16	15	15	15	14	13	13	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
26	ES 16	ES 15	ES 16	ES 15	ES 15	ES 15	14	14	14	14	20	16	20	17	16	16	15	15	14	ES 15	ES 16	ES 15	ES 16	ES 15
27	ES 16	ES 14	ES 14	ES 14	ES 14	ES 15	14	15	15	15	16	17	16	20	15	16	14	14	ES 14	ES 16	ES 15	ES 15	ES 15	ES 16
28	ES 16	ES 15	ES 15	ES 15	ES 14	ES 15	14	14	14	15	16	19	19	16	15	16	15	15	ES 15	ES 16	ES 15	ES 15	ES 16	ES 15
29	ES 16	13	ES 14	ES 14	13	ES 15	14	14	16	14	15	16	15	20	16	16	16	14	ES 14	ES 15	ES 16	ES 15	ES 16	ES 16
30	ES 16	ES 15	ES 14	ES 15	ES 15	ES 15	14	14	15	15	15	18	20	19	20	16	16	15	13	ES 15	ES 15	ES 16	ES 16	ES 16
31	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 16	14	16	16	15	16	15	19	18	16	15	15	14	ES 16	ES 15	ES 15	ES 15	ES 16	ES 16
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
MED	ES 16	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	14	14	15	15	19	18	20	20	18	16	15	14	14	ES 15	ES 15	ES 16	ES 16	ES 15
UQ	ES 16	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	ES 15	15	15	16	16	20	20	20	20	20	16	15	15	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
LQ	ES 15	ES 14	ES 15	ES 15	ES 14	ES 14	14	14	14	15	16	16	18	18	16	15	14	14	14	ES 15	ES 15	ES 15	ES 16	ES 15

AUG. 1985 | FMIN (0.1 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | M(3000)F2 (0.01) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station KOKUBUNJI TOKYO Lat. 35° 42.4' N, Long 139° 29.3' E Sweep 1 MHz to 20 MHz in 20sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	S 280	A	S 280	S 265	F 275	290	A	290	A	A	G	255	290	A	A	260	295	305	305	300	S 310	300	S 285	A
2	I S 295	S	A	S 290	F	335	310	310	A	290	280	S 300	305	A	R 300	310	295	300	S 295	S 310	S 305	S 295	310	S 320
3	S 310	S 280	F	S	F	S	330	H 320	A	260	305	R 310	280	300	300	305	310	320	305	310	305	300	S 300	J S 285
4	S 285	S 280	S 290	S 305	S 285	320	335	325	A	R 295	A	305	310	A	295	305	305	320	305	J S 310	315	310	A	I S 295
5	S 290	A	A	310	310	310	325	S 330	R 315	A	A	A	A	325	295	315	310	310	305	S 310	S 315	335	A	S
6	A	A	S	A	S 290	320	330	320	R 310	R 315	320	R 305	A	R 285	305	300	A	320	310	S 310	310	S 330	320	I S 285
7	S 290	F	F	F	305	S 310	315	300	S 335	330	320	290	300	305	300	305	320	315	315	310	330	A	F	F
8	S 300	S 290	F	F	F	300	A	325	330	330	320	A	280	300	R 320	320	315	310	315	300	310	295	F	F
9	S	F	S	F	F	S 320	330	A	290	320	A	325	A	A	A	310	315	320	A	S 305	S 300	S 295	J S 305	310
10	305	295	S 290	295	320	315	320	325	330	300	320	A	320	310	300	A	295	305	300	300	S 320	325	295	S
11	F	F	325	S 335	S 295	310	315	305	320	345	320	315	A	310	R 310	315	300	315	S 315	S 310	S 320	305	S 310	F
12	F	F	S 305	F	300	305	310	320	320	320	310	280	G	A	305	305	305	320	S 325	S 310	310	305	305	S 290
13	S 310	S 320	S 290	S 320	S 295	S 330	A	A	300	295	335	A	A	250	295	R 315	300	325	310	S 305	S 270	A	F	F
14	F	290	305	S 310	290	A	335	A	J S 315	A	A	A	A	A	280	A	A	A	A	A	S 315	S 290	S 295	295
15	290	290	295	295	S 290	F	280	310	A	330	G	A	310	310	320	295	300	315	315	S 320	325	S 325	A	S 320
16	S 290	A	S 295	330	330	340	340	330	A	A	320	315	310	R 300	305	310	310	310	325	330	315	295	310	300
17	305	S 315	S 280	300	310	320	310	S 295	S 320	340	A	295	A	290	300	310	330	320	315	300	S 305	S 305	S 325	S 310
18	300	305	295	310	290	S 280	305	325	350	325	315	G	290	320	R 320	310	290	310	315	S 330	S 330	325	A	300
19	U S 290	295	F	F 300	S 310	310	340	315	340	320	295	300	300	305	A	315	300	310	315	310	310	305	300	S 300
20	S 305	S 310	S 310	S 315	S 305	S 320	330	340	360	325	280	R 305	310	300	320	325	305	320	310	300	305	S 315	S 310	S 290
21	S	A	S	F	S 300	310	315	340	335	320	310	A	300	310	325	S 325	330	A	S 300	S 290	A	S 330	S 330	290
22	300	305	305	305	300	295	305	330	330	330	315	325	315	A	290	305	S 315	305	J S 300	325	U S 320	S 300	300	S 295
23	S 290	U S 290	290	285	S 280	S 305	320	355	A	315	R 320	A	270	A	315	A	A	330	315	280	310	295	S 285	290
24	S 290	S 300	305	300	320	310	S 320	325	330	335	330	325	A	A	315	310	330	310	310	J S 310	S 305	300	J S 300	A
25	S	S	F	300	S 300	S 305	S 330	S 325	325	330	325	A	A	A	A	315	310	300	295	315	J S 320	300	300	S 285
26	S 285	290	S 300	315	320	310	325	325	335	290	290	315	320	300	310	340	320	310	300	S 320	S 330	A	S 295	S 300
27	300	S 310	F	F	S 310	F	320	340	340	335	335	325	315	305	310	315	320	320	325	S 320	320	295	300	300
28	300	300	300	305	295	280	330	345	335	345	R 310	325	300	320	320	320	310	320	S 310	S 305	S 310	S 320	330	310
29	310	285	280	S 280	305	305	S 315	330	330	R 330	305	310	310	300	305	325	310	325	290	S 305	S 305	305	S 300	300
30	295	310	300	300	310	300	310	320	S 330	320	S 325	310	340	325	300	315	325	330	S 310	S 315	S 310	300	310	290
31	290	300	305	300	320	330	S 305	305	315	S 330	S 340	320	310	315	315	315	320	310	290	S 285	S 295	S 300	280	300
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	24	20	20	23	27	27	28	28	24	27	26	22	22	21	27	28	28	29	29	30	30	28	24	23
MED	S 295	298	298	300	300	310	320	325	330	325	318	310	308	305	305	312	310	315	310	S 310	S 310	302	300	S 300
UQ	302	308	305	310	310	320	330	330	335	330	320	320	310	310	315	315	320	320	315	S 315	S 320	318	310	300
LQ	S 290	290	S 290	298	S 292	305	310	312	318	315	305	300	290	300	300	305	300	310	300	S 300	S 305	298	298	S 290

The Radio Research Laboratories, Japan

AUG. 1985 | M(3000)F2 (0.01)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | M(3000)F1 (0.01) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station KOKUBUNJI TOKYO Lat. 35° 42.4' N, Long. 139° 29.3' E Sweep 1 MHz to 20 MHz in 20sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						A	A	A	A	A	330	360	350	A	A	320		L 325	A					
2							A	A	A	A	345	A	A	A	A	340	L 330	L	A					
3							L 345	L 350	A	345	350	360	345	360	350	360	L 340	L 340	L					
4							L	A	A	A	A	A	H 335	A	345	360	L 330	L 340	A					
5							L	350	L 350	A	A	A	A	A	A	330	335	A	A					
6							A	A	A	A	A	A	A	355	360	H 340	A	A	U L 340					
7							L 360	L 330	340	A	H 350	H 380	H 360	A	H 350	360	340	U L 360	L					
8							A	340	375	A	A	A	350	355	A	A	A	L 340	L					
9								A	L 340	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
10							L	L 340	355	360	A	A	A	A	A	A	340	A	A					
11								L 330	350	A	350	355	A	360	A	345	345	A	A					
12							L 345	U L 355	350	340	355	350	360	A	A	340	340	A	A					
13							A	A	A	A	A	A	A	360	A	A	A	A	A					
14							L	A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
15							335	350	A	370	360	A	360	340	340	350	A	A	A					
16									A	A	355	350	380	R 360	A	360	350	L 345	L					
17								350	355	A	A	360	A	360	350	345	350	U L 350						
18							330	340	A	380	370	355	R 370	360	A	A	340	A	A					
19							L	A	360	360	370	370	A	A	A	340	330	L	L					
20								L 345	350	L 365	355	370	350	345	345	345	L 340	L 330	L					
21							L 340	350	A	360	L 360	A	A	A	340	345	L 335	A	A					
22							L 340	A	A	L 350	A	A	A	A	350	L 340	A	A	A					
23							A	A	A	A	365	A	350	A	A	A	A	A	A					
24							L		L 350	A	A	A	A	A	360	A	A	L						
25							L	L 340	A	360	L 330	A	A	A	A	340	L 330	L 330	L					
26								L 350	A	360	340	360	380	340	340	330	335	A	A					
27							L	L 340	360	350	355	385	A	350	340	340	L 345	L 340	L					
28							L	L	L 350	L 350	L 355	355	340	360	345	340	340	A						
29							L	L 340	345	L 365	L 360	360	360	370	360	350	L 340	L						
30							L	L 360	350	355	365	H 380	350	375	360	L 330	340	L	L					
31							L	330	L 355	A	360	360	350	360	L 350	L 350	L 335	L	A					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT							7	18	16	15	20	16	16	16	16	23	21	10	1					
MED							L 340	L 342	350	360	355	360	350	360	350	340	340	L 340	U L 340					
UQ							L 345	L 350	355	362	360	370	360	360	355	350	340	L 345						
LQ							338	L 340	350	350	350	355	350	352	342	340	L 335	L 330						

AUG. 1985 | M(3000)F1 (0.01)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'F2 (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station KOKUBUNJI TOKYO Lat. 35° 42.4' N, Long. 139° 29.3' E Sweep 1 MHz to 20 MHz in 20sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						380	A	A	A	A	G	525	405	A	A	540	395	335	E A 330					
2							320	320	A	360	415	355	E A 355	A	E A 355	305	360	310	290					
3							270	245	A	480	360	360	420	355	345	305	285	290	290					
4							245	E A 305	A	390	A	330	315	A	375	340	295	280	290					
5							280	260	280	A	A	A	A	305	E A 370	295	290	E A 350	290					
6							E A 265	E A 295	E A 290	A	325	E A 375	A	435	360	325	A	280	285					
7							285	355	260	260	325	405	360	355	340	320	275	250	265					
8							A	250	285	255	315	A	415	340	275	305	320	295	260					
9								A	360	305	A	A	A	A	A	330	E A 310	A	A					
10							265	275	275	325	290	A	340	350	380	A	355	335	285					
11								325	310	270	320	315	A	365	345	325	380	305	A					
12							305	L 280	295	295	355	485	G	A	E A 400	335	290	275	E A 285					
13							A	A	335	375	280	A	A	550	350	305	A	275	E A 300					
14							260	A	265	A	A	A	A	A	460	A	A	A	A					
15							410	310	A	270	G	A	330	340	315	395	370	E A 330	E A 305					
16									A	A	310	325	315	400	360	330	295	275	245					
17								375	255	270	A	395	A	440	355	335	280	275						
18							355	285	250	325	310	G	410	305	320	335	400	310	A					
19							245	315	250	315	390	405	360	E A 355	A	325	325	295	260					
20								255	240	310	455	365	340	380	310	315	315	300	250					
21							315	255	250	285	305	A	370	320	285	275	260	A	E A 305					
22							315	235	250	260	E A 355	310	330	A	335	320	E A 325	E A 320	270					
23							260	235	A	325	340	A	495	A	305	A	A	260	250					
24							230		290	275	E A 320	295	A	A	330	300	265	285						
25							245	285	270	280	290	A	A	A	A	305	315	315	300					
26								260	255	400	390	300	310	340	290	260	305	E A 330	305					
27							265	255	255	290	430	315	300	320	340	275	295	295	255					
28							235	225	265	260	L 315	300	370	325	305	295	315	280						
29							270	260	255	260	330	350	360	325	330	275	285	270						
30							L 315	275	245	285	280	320	255	325	H 345	340	295	280	265					
31							315	340	285	270	260	330	350	325	315	295	305	285	300					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT						1	22	25	24	26	26	21	22	21	27	28	27	28	23					
MED						380	270	268	264	288	324	340	358	340	335	318	300	286	275					
UQ							315	310	286	325	390	395	405	365	353	332	325	305	295					
LQ							252	255	252	270	308	315	322	325	315	298	290	278	261					

AUG. 1985 | H'F2 (KM)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'F (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station KOKUBUNJI TOKYO Lat. 35° 42.4' N, Long. 139° 29.3' E Sweep 1 MHz to 20 MHz in 20sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	310	A	E A 355	350	E A 360	A	A	A	A	A	E A 280	220	230	A	A	A	E A 255	A	A	265	250	240	290	A
2	295	E A 360	A	H 270	255	230	A	A	A	A	H 180	A	A	A	A	215	E A 250	A	A	240	235	275	275	250
3	250	300	325	295	250	230	H 210	H 225	A	H 195	H 175	H 185	H 185	H 195	H 205	195	H 225	H 215	250	255	250	255	255	275
4	290	310	255	260	E A 325	235	225	A	A	A	A	A	A	A	H 225	225	215	215	A	240	215	250	A	260
5	265	A	A	260	270	245	240	H 180	230	A	A	A	A	A	A	235	200	A	A	E A 255	215	215	A	E A 320
6	A	A	E A 250	A	250	235	A	A	A	A	A	A	A	H 175	205	220	A	A	E A 255	250	220	220	230	290
7	270	285	280	260	260	245	225	215	H 205	A	175	175	180	A	210	210	215	215	230	225	230	A	310	280
8	235	245	295	255	220	260	A	E A 240	200	A	A	A	205	210	A	A	A	235	E A 250	265	240	255	305	305
9	E A 310	E A 320	E A 280	300	255	210	H 215	A	E A 260	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E A 305	270	275	235	245
10	250	280	280	270	260	225	225	230	210	225	A	A	A	A	A	A	215	A	A	260	230	235	255	280
11	255	E A 285	E A 255	215	265	245	240	255	E A 275	A	H 215	E A 260	A	E A 250	A	225	240	A	A	A	E A 280	E A 305	E A 300	E A 305
12	E A 295	E A 300	270	240	265	255	220	205	205	185	E A 265	E A 250	195	A	A	E A 245	A 235	A	A	235	220	225	255	270
13	270	240	245	E A 230	E A 250	240	A	A	A	A	A	A	A	195	A	A	A	A	A	A	E A 330	A	305	E A 340
14	295	290	275	250	270	A	E A 250	A	230	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E A 255	255	E A 280	E A 340
15	285	E A 325	300	285	A	260	240	230	A	185	235	A	H 170	H 185	240	E A 275	A	A	A	255	225	210	A	230
16	E A 335	A	E A 295	235	220	235	220	210	A	A	E A 245	220	190	230	A	220	H 205	220	230	210	200	250	270	265
17	265	260	300	260	240	245	H 220	220	H 205	A	A	E A 275	A	H 220	H 180	H 195	225	225	H 240	265	255	265	235	285
18	255	270	300	250	285	H 270	240	E A 255	A	205	H 175	205	190	250	A	A	E A 280	A	A	240	225	225	A	235
19	E A 310	270	305	295	280	260	215	A	E A 245	205	H 185	H 190	A	A	A	H 225	H 220	H 225	A 255	235	240	250	240	260
20	E A 310	285	E A 275	240	E A 255	240	H 205	H 170	H 205	210	E A 255	H 175	230	215	245	H 230	215	H 220	210	255	255	230	240	290
21	270	A	E A 335	290	275	275	260	230	A	E A 265	205	A	A	A	E A 270	E A 250	E A 240	A	A	300	A	220	235	255
22	275	295	275	290	290	H 265	235	A	A	215	A	A	A	A	215	H 205	A	A	A	E A 260	255	240	250	E A 280
23	E A 285	245	285	310	300	245	A	A	A	A	230	A	185	A	A	A	A	A	A	255	235	255	280	270
24	255	270	270	240	240	195	240	245	215	A	A	A	A	A	E A 250	A	A	E A 275	260	E A 255	255	E A 330	260	A
25	305	280	245	230	255	260	A	230	A	H 190	190	A	A	A	A	H 210	225	240	E A 280	240	205	230	255	295
26	E A 300	280	270	235	245	240	220	235	A	200	205	E A 235	195	H 230	210	E A 255	230	A	A	260	240	A	E A 305	E A 330
27	285	270	290	275	255	E A 315	240	220	220	195	195	185	A	230	H 205	230	H 210	250	A	235	215	280	280	250
28	275	270	275	270	285	H 300	235	220	210	H 210	205	H 205	H 200	220	205	240	240	A	270	E A 270	E A 260	255	225	255
29	260	295	E A 315	320	305	275	230	230	H 220	205	H 175	H 180	220	200	220	H 235	H 230	240	265	235	255	235	255	265
30	285	245	E A 305	280	240	H 300	240	210	H 175	220	200	185	250	215	200	H 205	240	230	270	235	240	255	240	225
31	275	250	260	260	250	225	235	H 230	245	A	H 170	240	215	200	250	220	230	235	A	275	260	270	275	265
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	30	26	29	30	30	29	24	21	17	15	20	16	15	16	16	22	22	14	13	28	30	28	27	29
MED	272	275	275	260	256	245	230	225	210	205	U 192	U 195	195	214	210	222	223	226	248	248	236	248	255	265
UQ	290	290	292	290	275	260	240	230	225	211	U 218	U 222	218	228	232	230	235	238	262	260	252	258	278	282
LQ	265	270	265	240	248	235	220	215	205	195	H 178	H 185	188	198	205	210	215	220	235	236	225	230	240	255

AUG. 1985 | H'F (KM)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'E (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station KOKUBUNJI TOKYO Lat. 35° 42.4' N, Long. 139° 29.3' E Sweep 1 MHz to 20 MHz in 20sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						S	110	105	105	105	105	105	105	105	110	A	A	A	A					
2						S	105	105	105	105	105	105	105	105	105	A 120	A 120	105	120					
3						S	110	105	A	A	105	105	105	105	A	A	A	105	120					
4						S	A	A	A	A	A	A	105	A	E A 130	A	A 115	110	120					
5						S	A 120	A 120	105	105	105	105	105	A	A	A	E A 125	A	A					
6							S	A	A	A	A	A	A	A	A	A 115	A	A	A					
7							110	110	105	A	A	A 110	105	105	110	110	105	A	A					
8							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E A 120	115					
9							E A 130	105	105	105	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
10							E A 125	A	A	A	A	A	A	A	105	A 120	105	115	115					
11							110	E A 135	105	105	105	105	A	A	A	105	A	A	A					
12							A	A	A	A	A	A	A	105	A	A	E A 125	A 110	A				S	
13							A	A	105	105	A	A	A	A	A	A	A	A	S					
14							A	105	105	105	105	105	105	105	105	105	100	115	S					
15							120	A	105	110	110	A	A	105	A	A 120	A 120	E A 120	S					
16							A	A	A	A	A	A	A 120	A	A	A 120	E A 125	A	110					
17							110	105	105	A	A	A	A	A	A	A 120	A	110	S					
18							115	A 125	105	105	105	105	105	A 120	A 125	105	105	115	S					
19							A 120	A 120	A 125	105	100	A	A	A	A	A 120	A 115	A 115	S					
20							A	A 115	105	E A 120	A	A	A 115	A	A	E A 125	105	110	S				S	
21							E A 130	A	A	A	A	A	A	A	A	A	105	110	S					
22							120	A 110	105	A	A	A	A	A	A	A 115	A 110	A 115	S					
23							A	105	105	105	105	105	105	A 110	105	105	110	110	B					
24							A	E A 130	E A 125	A	A 120	A	A	A	A	A	A	A	B					
25							110	A	A	A	A	A	A	A	A	E A 130	A	A 115	A					
26							E A 130	E A 120	A 120	105	105	A	A	105	A	105	105	110	B					
27							A	A 110	A	105	A	A	A	E A 130	A 115	A 110	110	115	S					
28							A	A	A 120	E A 125	A 110	A 115	A 120	A 115	A 110	A 110	105	110	S					
29							115	A 110	A 115	A	A	A	E A 125	E A 125	A	A	A	A	S					
30							E A 120	A	E A 120	E A 120	A 110	A 110	110	A 115	110	105	110	E A 135	B					
31							115	110	105	105	A	105	A 110	E A 130	E A 130	E A 125	110	115	S					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT							19	19	21	17	14	12	15	15	12	20	20	21	6					
MED							112	A 108	105	105	105	105	105	105	109	A 112	108	112	118					
UQ							A 118	A 115	A 110	105	110	108	A 111	A 113	A 115	A 120	A 114	A 115	120					
LQ							110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	115					

AUG. 1985 | H'E (KM)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'ES (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station KOKUBUNJI TOKYO Lat. 35° 42.4' N, Long. 139° 29.3' E Sweep 1 MHz to 20 MHz in 20sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	110	105	105	105	100	120	120	115	115	115	125	120	120	110	110	105	105	105	120	115	100	115	110	110
2	105	105	105	100	100	130	120	120	110	115	120	115	110	110	110	135	120	115	110	105	95	120	115	110
3	110	110	S	120	100	125	115	105	100	105	E G 170	G	G	G	105	105	155	125	115	115	110	110	110	110
4	105	105	105	105	105	105	105	100	100	115	110	110	115	125	130	E G 170	145	145	120	110	110	105	105	105
5	105	105	105	100	100	105	120	130	115	110	110	105	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	115	115
6	115	110	105	100	100	105	100	115	115	100	110	110	100	105	105	140	105	100	105	105	100	100	105	105
7	100	95	100	100	S	120	120	115	110	105	115	135	G	120	120	125	110	110	110	110	105	110	105	110
8	100	100	100	100	115	115	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	120	120	110	110	110	115	105	105
9	105	100	95	95	95	105	150	115	115	105	105	105	100	100	100	105	100	100	100	100	100	95	95	95
10	105	105	100	100	100	100	105	105	120	105	100	100	105	140	125	120	115	115	110	110	110	105	110	105
11	105	100	100	100	105	105	145	145	125	120	115	110	105	105	105	110	120	115	110	105	100	100	100	100
12	95	95	95	95	105	105	105	110	105	105	105	105	140	120	130	125	120	110	105	100	100	100	100	120
13	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	105	100	100	100	100	100	115	115	110	105	105	105	105	105
14	100	100	100	100	100	110	110	115	120	115	115	110	110	115	125	130	120	115	110	110	110	110	105	105
15	105	105	105	105	105	120	120	115	110	115	110	105	105	115	150	135	125	115	110	110	110	110	110	105
16	105	100	100	100	100	105	105	105	105	105	100	100	160	110	105	105	105	110	G	S	S	S	100	100
17	95	100	105	S	100	S	115	115	110	105	105	100	100	100	100	100	160	135	120	115	110	110	105	105
18	105	105	105	100	110	S	130	115	110	110	175	170	165	175	145	130	135	125	120	110	105	105	105	105
19	100	100	100	100	100	110	120	115	110	110	110	105	105	100	100	100	100	125	95	95	95	105	105	100
20	100	100	100	100	100	105	100	105	155	155	100	100	145	E G 175	150	100	G	125	S	S	S	100	S	110
21	105	100	100	100	100	130	125	125	115	105	100	100	100	140	105	100	125	115	110	120	115	110	110	95
22	100	100	100	100	115	110	120	110	110	105	105	100	100	115	100	150	120	115	115	110	110	105	105	100
23	100	100	100	100	110	100	115	115	115	110	110	110	115	110	110	110	110	105	105	105	105	100	120	105
24	105	105	100	S	105	100	160	145	130	120	120	115	105	105	100	105	105	105	105	105	105	105	105	110
25	105	105	105	105	130	105	110	100	100	100	105	100	105	100	100	100	130	125	110	100	100	100	95	95
26	95	95	S	S	S	130	130	120	120	115	115	105	105	G	170	125	125	115	110	110	105	105	105	105
27	105	105	105	120	105	100	100	115	115	110	105	105	100	100	100	165	G	125	115	110	110	105	105	105
28	105	105	105	S	S	105	100	130	130	140	125	125	125	120	160	160	145	125	115	110	110	105	105	105
29	105	100	100	100	100	100	120	115	155	95	120	95	130	100	100	105	110	105	115	115	100	100	95	95
30	100	100	100	100	105	100	100	100	100	145	140	100	165	100	150	130	125	150	105	105	100	S	105	105
31	S	105	100	100	100	100	G	150	140	125	130	125	165	100	100	100	G	135	120	115	110	110	100	105
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	30	31	29	27	28	29	30	31	31	31	31	30	29	29	31	31	28	31	29	29	29	29	30	31
MED	105	100	100	100	100	105	115	115	115	110	110	105	105	108	105	108	120	115	110	110	105	105	105	105
UQ	105	105	105	102	105	115	120	118	120	115	119	110	125	118	128	130	125	125	115	110	110	110	110	108
LQ	100	100	100	100	100	105	105	105	110	105	105	100	100	100	100	100	108	110	105	105	100	100	105	102

AUG. 1985 | H'ES (KM)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | TYPES OF ES | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station KOKUBUNJI TOKYO Lat. 35° 42.4' N, Long 139° 29.3' E Sweep 1 MHz to 20 MHz in 20sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	F 6	F 3	F 4	FF 32	F 8	C 6	C 6	C 3	C 2	C 2	C 2	C 1	C 1	C 2	C 2	L 3	LL 22	L 4	CL 53	FF 22	F 2	FF 21	F 7	F 3
2	F 3	F 5	F 3	F 4	F 7	C 2	C 5	C 3	C 3	C 2	C 1	C 3	C 3	C 2	C 2	HL 11	CL 21	C 3	C 4	F 6	F 4	FF 42	FF 33	FF 41
3	FF 23	FF 12		F 1	F 1	C 1	C 3	C 3	L 3	L 1	H 1				L 1	LH 11	HL 12	C 1	C 2	FF 11	FF 31	F 2	F 2	F 1
4	F 3	F 2	F 4	F 2	F 3	L 2	L 4	L 3	L 3	CL 21	CL 21	CL 21	C 1	HCL 22	CL 11	HL 12	HL 12	H 1	C 3	FF 31	F 1	FF 31	F 6	FF 32
5	F 5	FF 52	F 3	F 2	F 3	LC 11	CL 32	CL 22	C 3	C 3	C 3	C 3	C 3	L 2	L 3	L 2	L 2	L 2	L 2	F 3	F 2	F 2	FF 61	FF 41
6	F 4	F 7	F 5	F 3	F 3	F 2	L 3	CL 23	CL 32	L 3	CL 22	CL 12	L 2	L 1	L 2	CL 11	L 3	L 3	L 4	F 5	F 3	F 5	FF 34	F 2
7	F 4	F 1	F 3	F 2		F 1	C 2	C 2	C 2	L 3	CL 11	HL 11		C 1	C 1	C 1	C 2	L 3	L 3	FF 11	F 3	F 6	F 2	FF 41
8	F 2	F 4	F 4	F 4	FF 22	F 6	L 3	L 3	L 2	L 2	L 2	L 3	L 2	L 2	L 2	L 3	CL 22	CL 12	C 5	F 4	FF 22	FF 32	FF 32	F 4
9	F 4	F 5	F 2	F 1	F 2	F 1	HL 22	C 4	C 2	C 2	L 3	L 3	L 2	L 3	L 3	L 3	L 3	L 4	L 5	F 6	F 4	F 6	F 4	F 4
10	FF 22	FF 33	FF 22	F 2	F 3	F 1	L 1	L 3	CL 12	L 2	L 2	L 2	L 2	HL 11	H 1	CL 21	C 1	C 4	C 3	FF 32	FF 33	FF 33	FF 25	F 2
11	FF 12	F 4	F 3	F 6	F 2	F 1	H 2	HL 22	H 2	C 2	C 1	C 2	L 2	L 2	L 2	C 2	CL 21	CL 43	CL 62	F 4	F 6	F 6	F 4	F 5
12	F 6	F 3	F 3	F 2	F 1	F 1	L 2	L 2	L 2	L 1	L 2	L 2	HL 11	H 2	HL 11	HL 11	CL 23	CL 32	L 3	F 3	F 2	F 2	LK 11	FF 11
13	F 3	F 2	F 2	FF 35	FF 32	F 6	L 4	L 4	C 3	C 2	L 2	L 2	L 2	L 2	L 2	L 2	CL 24	CL 32	C 4	F 5	F 6	F 5	FF 22	FF 23
14	F 2	F 2	FF 24	F 4	F 2	FF 34	CL 32	C 3	C 2	C 3	C 3	C 2	C 1	C 2	H 1	H 2	H 4	C 4	C 3	F 4	F 5	F 3	F 3	F 6
15	F 2	F 5	F 7	F 4	F 5	F 1	C 3	CL 22	C 4	C 2	C 2	L 2	L 2	C 1	HL 11	HL 12	HL 21	CL 32	C 3	F 2	F 1	F 3	F 5	FF 21
16	F 6	F 5	F 3	F 3	F 3	F 2	L 4	L 3	L 3	L 3	L 2	L 2	HL 11	L 2	L 2	L 1	L 2	LL 22					F 2	F 2
17	F 2	F 1	F 1		F 1	F 1	C 5	C 3	C 3	L 3	L 3	L 3	L 3	L 2	L 2	L 1	HL 13	H 2	C 3	F 5	F 4	FF 32	FF 32	F 4
18	F 2	F 2	F 2	F 1	FF 22	FF 11	H 5	CL 32	C 2	C 2	HC 11	HC 11	H 1	HL 11	HL 11	H 2	H 2	H 3	C 4	F 7	F 7	F 6	F 6	F 3
19	FF 51	F 2	F 2	F 2	FF 23	FF 11	CL 21	CL 32	CL 22	C 2	C 2	LL 21	LL 21	L 3	L 3	L 2	L 2	CL 22	L 3	F 5	F 2	F 1	F 1	F 3
20	F 3	F 3	F 3	F 4	F 6	F 3	L 2	L 1	H 1	HL 12	L 2	L 2	HL 11	HL 12	HL 12	L 2		C 2				F 1	K 1	F 2
21	F 5	F 4	F 4	F 4	F 5	F 6	CL 52	CL 22	CL 32	LL 21	L 2	L 3	L 2	HL 12	LH 21	LH 21	C 2	C 4	C 4	FF 61	FF 24	FF 12	F 6	F 1
22	F 1	F 2	F 2	FF 41	F 1	F 4	C 7	CL 42	C 2	L 1	L 2	L 2	L 1	CL 32	L 3	HL 12	CL 42	CL 51	CL 44	FF 44	FF 43	F 4	F 3	F 2
23	F 4	F 3	F 2	F 4	FF 12	F 3	CL 52	C 4	C 2	C 2	C 2	C 2	C 2	CL 31	C 2	C 3	C 3	C 4	L 3	F 2	F 2	F 2	FF 22	F 2
24	F 2	FF 11	F 1		F 1	F 1	HL 33	HL 33	HL 22	CL 12	CL 21	CL 11	L 3	L 2	L 2	L 2	L 2	L 3	L 5	F 6	F 6	F 6	F 5	F 7
25	F 4	F 4	F 2	F 2	FF 11	F 2	C 3	L 4	L 2	L 2	L 2	L 3	L 3	L 2	L 2	LH 21	HL 22	HL 32	CL 53	F 5	F 1	F 4	F 4	F 4
26	F 6	F 2				FF 11	HL 32	CL 22	CL 22	C 2	C 2	L 1	L 1		HL 11	H 2	H 2	C 4	L 6	F 7	F 5	F 5	F 3	F 3
27	F 4	F 3	F 2	FF 22	F 1	F 4	L 3	CL 22	CL 32	C 2	L 2	L 1	L 3	L 1	L 1	HL 11		H 3	CL 41	F 2	F 1	F 7	F 2	F 1
28	F 2	F 2	F 2			F 2	L 3	HL 23	CL 12	HL 12	HL 21	HL 11	HL 11	CL 11	HL 11	HL 11	H 2	H 3	C 4	F 6	F 7	F 5	F 4	F 3
29	F 7	F 7	F 3	F 4	F 3	F 3	C 3	CL 31	HCL 11	L 3	CL 12	L 2	HL 11	L 2	L 2	L 2	L 2	L 3	CL 43	FF 22	F 3	F 2	F 3	F 3
30	F 3	F 4	F 6	F 2	F 3	F 2	L 3	L 2	L 2	HL 12	HL 11	L 1	H 1	L 1	H 1	H 1	H 2	HL 22	L 3	F 3	F 4		F 1	F 1
31		F 1	F 2	F 3	F 3	FF 11		H 2	H 2	HC 11	HL 11	H 2	HL 11	L 2	L 2	L 2		H 2	C 4	FF 61	F 6	F 5	F 2	F 5
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT																								
MED																								
UQ																								
LQ																								

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FXI (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station YAMAGAWA Lat. 31° 12.1' N. Long 130° 37.1' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	X 60	X 54	X 55	54	O S 50	X 44															X 70	X 50	A	S
2	48	S	S	A	X 41	26															X 64	O S 64	61	X 48
3	X 45	X 40	42	X 38	44	43															X 80	X 57	X 56	S
4	U S 50	X 47	X 41	X 44	42	42															X 80	S 44	A	S
5	U S 44	U S 44	O S 46	U S 43	46	U S 42	54														X 76	X 65	U S 51	U S 49
6	A	A	U S 47	U S 35	A	A															X 89	71	U S 49	U S 45
7	49	50	45	46	40	U S 40															X 70	X 68	S 57	50
8	60	60	61	46	45	40															S	U R 59	S 56	57
9	U S 48	49	U S 49	50	50	35															X 87	X 75	X 57	S 46
10	X 56	S 52	X 51	S 49	X 45	X 40															X 78	S 65	U S 61	S 59
11	S 58	60	U S 55	S 50	44	35															S 72	O S 60	U S 47	U S 49
12	X 48	X 46	X 42	X 39	X 36	X 37															X 59	X 53	X 49	X 46
13	X 44	X 42	X 39	X 39	X 34	X 28															X 64	X 57	X 46	X 46
14	X 44	X 45	X 43	X 45	36	38															X 84	A	A	36
15	A	A	35	X 30	X 34	X 36															S 61	A	42	A
16	36	A	X 35	X 37	A	X 26															X 46	X 39	X 40	X 40
17	O S 42	X 36	36	36	X 33	X 27															X 59	X 54	X 50	X 40
18	X 39	S 39	X 38	X 37	X 36	X 33															X 70	O S 33	A	X 32
19	X 33	X 34	X 32	X 32	X 31	S 31														S 61	X 63	S 55	S 49	S 41
20	X 39	X 39	X 36	X 38	X 35	X 29														X 63	X 66	X 67	X 54	X 52
21	X 45	S 41	S 40	X 39	X 37	O S 39														X 72	A	X 89	S	A
22	A	X 35	S 34	X 33	34	X 31														X 104	U S 78	75	S 62	60
23	A	A	A	50	S	S														X 69	S 72	S 62	X 55	U S 53
24	X 54	S 54	S 51	X 44	S 46	S 31														X 79	X 71	X 65	S 61	X 57
25	X 55	X 54	51	X 46	X 42	S 40														X 95	X 93	X 58	X 46	S 47
26	S 48	X 47	S 47	X 43	S 35	X 29														X 88	U S 95	U H 49	A	A
27	A	A	S 39	U S 38	U S 36	X 33														X 90	O S 62	S 50	U S 50	50
28	X 48	X 48	X 46	X 43	X 42	X 41														X 90	H 86	X 65	U S 46	U S 45
29	51	42	X 36	O S 34	X 36	U S 35														X 87	X 76	X 55	X 48	X 45
30	U S 43	X 43	O S 42	X 40	X 42	X 39														X 87	X 77	X 66	S 60	S 56
31	X 52	U S 46	X 43	X 40	U S 39	X 32														C	C	C	C	C
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	26	25	29	30	28	29	1													12	28	28	24	24
MED	X 48	X 46	42	X 40	40	X 35	54													X 87	X 72	X 60	50	48
UQ	52	50	47	46	44	40														X 90	X 80	X 66	S 57	52
LQ	X 44	X 41	X 38	X 37	X 36	X 31														X 70	X 64	X 54	48	45

AUG. 1985 | FXI (0.1 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOF2 (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station YAMAGAWA Lat. 31° 12.1' N, Long. 130° 37.1' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	54	49	49	F 43	44	37	35	43	46	45	A	A	54	46	A	51	51	A	61	58	J S 64	44	A	S
2	F	S	S	A	36	F	35	46	53	53	59	58	64	69	76	H 72	62	65	H 78	70	58	58	F 51	43
3	40	34	F	32	F	F 32	46	47	H 47	49	54	58	58	57	63	60	60	65	61	71	74	52	S 50	I S 46
4	S 44	41	35	S 38	F 32	F	39	42	47	55	55	57	53	56	71	77	75	59	58	S 61	J S 74	S 38	A	S
5	U S 38	U S 38	U S 40	U S 37	F 40	U S 36	F 45	53	R 51	58	54	54	65	R 61	64	70	70	59	H 69	81	70	59	45	S 43
6	A	A	J S 41	U S 29	A	A	39	59	59	57	54	R 53	55	61	60	A	65	66	S 72	A	83	U F 61	U S 43	U S 39
7	U F 42	F	U F 36	U S 35	F	U S 34	U S 38	55	75	56	52	52	60	56	64	76	81	74	S 61	61	64	62	S 51	F
8	F	F	F	F	F	F 32	42	R 57	61	U R 50	R 49	55	A	A	A	66	60	59	57	59	I S 58	53	S 50	F
9	U S 42	U F 35	U S 43	F 36	F 37	F	38	47	56	63	65	59	A	A	57	A	77	74	62	72	81	69	51	40
10	50	S 46	45	S 43	40	34	42	51	56	R 71	63	53	53	53	49	54	65	75	78	75	72	59	S 55	U S 53
11	S 52	U S 51	U S 49	U S 44	F 32	U F 25	37	48	63	71	82	H 56	53	A	55	60	62	60	64	71	66	54	J S 41	U S 43
12	S 42	40	36	33	30	31	37	49	61	55	50	47	49	55	54	65	70	63	56	53	53	47	43	40
13	38	36	33	33	28	22	32	36	52	65	56	48	49	56	64	78	57	63	59	54	58	51	40	40
14	38	39	37	39	F 26	F	45	60	56	51	52	52	51	A	A	67	74	76	80	95	78	A	A	F
15	A	A	F 24	24	28	30	33	49	54	51	A	A	A	60	55	49	53	61	66	66	55	A	F	A
16	F	A	29	31	A	20	34	H 44	47	A	56	57	55	56	64	71	72	78	83	53	40	33	34	34
17	36	30	F 26	F 28	27	21	31	52	54	H 47	47	47	50	53	56	60	59	53	47	49	53	48	44	34
18	33	S 33	32	31	30	27	40	66	50	47	49	A	A	A	54	50	52	61	A	76	64	27	A	26
19	26	28	26	26	25	25	32	47	49	50	51	49	60	H 61	56	60	70	74	R 61	55	56	S 49	43	35
20	33	33	31	31	29	23	35	46	49	46	46	61	54	58	59	55	53	52	52	56	60	S 61	49	46
21	39	35	34	34	31	S 33	39	63	54	45	48	J R 52	54	73	69	64	A	A	57	66	A	J S 83	A	A
22	A	29	28	S 27	F	S 26	J S 47	52	52	52	55	58	55	55	61	72	82	82	U S 99	S 98	J S 72	F	56	F
23	A	A	A	F	S	S	38	42	J A 46	52	A	E G 45	53	63	71	72	69	59	60	63	66	56	S 49	U S 47
24	48	J S 48	45	S 37	40	25	37	44	R 58	53	H 51	52	50	54	75	81	82	H 70	70	S 73	65	S 59	55	51
25	49	48	F 43	40	36	S 34	36	47	55	55	47	54	H 57	55	57	A	69	71	74	89	S 87	51	41	S 41
26	42	41	41	S 35	29	23	39	63	56	54	63	63	70	73	73	68	57	58	68	82	89	U H 43	A	A
27	A	A	S 33	32	30	27	38	58	55	51	59	58	62	65	58	67	71	66	76	84	56	44	S 44	U S 43
28	42	42	S 40	36	36	35	53	52	50	H 48	52	61	R 60	58	63	64	68	68	71	84	U H 80	U S 60	U S 40	U S 39
29	U F 45	F 33	30	28	30	U S 29	40	60	55	54	48	52	59	67	68	65	60	56	65	81	70	U S 49	42	39
30	37	37	U S 36	34	36	33	40	U S 74	51	51	54	59	65	57	55	60	62	68	76	81	71	S 60	S 54	S 50
31	46	40	36	34	33	26	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	23	23	27	28	24	25	30	30	30	29	27	27	26	25	27	27	29	28	29	29	29	27	23	21
MED	42	38	36	34	32	29	38	50	54	52	54	54	55	57	61	65	65	65	65	71	66	53	45	41
UQ	46	42	41	37	36	33	40	58	56	55	56	58	60	61	66	72	71	72	74	81	74	60	51	S 46
LQ	38	34	32	31	29	25	35	46	50	50	50	52	53	55	56	60	60	59	60	59	58	48	42	39

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOF1 (0.01 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station YAMAGAWA Lat. 31° 12.1' N, Long. 130° 37.1' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1								A	A	A	A	A	A	450	A	420	410	A	350	A				
2							220		U L 410	440	A	A	440	450	430	450	A	A	350	A				
3								L		420	440	450	450	450	H 450	H 440	420	400	360	A				
4								U L 330	430	430	450	440	450	A	440	H 420	410	H 400	H 350	L				
5								L	A	420	H 470	460	460	U L 460	440	440	420	L 410	350					
6								360	400	A	A	A	450	460	440	A	A	A	L	A				
7								L	H 400	A	450	440	A	450	440	A	410	410	A	A				
8							L	A	A	A	450	440	A	A	A	A	420	400	L 350					
9									400	A	A	430	A	A	A	A	A	A	A	A				
10								L	U L 430	H 420	440	440	U L 460	R 440	430	A	A	A	340					
11									410	420	430	440	440	A	420	430	A	390	L					
12								L	L 390	L 420	L 420	L 430	L 440	L 420	L 420	U L 410	L 400	L 370	L					
13									L 370	400	420	L 450	L 420	L 420	L 410	400	L 420	A	A					
14									L 370	L	L 420	L 420	A	A	A	L 410	L 410	L 380	L					
15								L	L 390	L 410	A	A	A	L 420	L 420	L 410	L 390	L 370	L					
16									L	A	L 420	L 430	U L 440	L 420	L 420	U L 410	U L 400	L 380						
17								L	L 370	L 410	L 420	U L 420	L 430	L 430	L 410	A	A	L	L					
18								L	L	A	A	A	A	A	L 420	L 420	L 400	L 360	A					
19								350	380	400	420	440	430	430	420	H 410	400	A	L					
20								L	L	L 400	U L 420	420	H 440	H 440	430	420	400	380	L					
21							L	340	390	L	430	A	A	A	A	A	A	A	A					
22								L	L	420	430	430	450	A	A	440	410	400	A					
23								A	A	400	A	450	440	440	430	420	400	360	350					
24								280	L	410	430	440	450	440	420	430	400	A	A					
25									A	A	L	430	440	A	A	A	A	A	A					
26								L	A	U L 420	430	450	430	H 440	440	430	U L 430	A						
27								L	A	A	A	A	A	440	420	430	400	370						
28									L	A	A	440	450	440	440	L 430	A	A	A					
29								L	A	L	A	460	430	H 450	430	420	U L 400	U L 400	L					
30								L	L	U L 430	430	H 450	450	U L 460	L 460	U L 420	410	400	L					
31							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT							1	5	14	17	19	23	21	21	23	22	21	17	8					
MED							220	340	395	420	430	440	440	440	430	420	410	390	350					
UQ								350	410	420	440	450	450	450	440	430	410	400	350					
LQ								330	L 380	410	420	430	440	430	420	L 410	400	L 370	350					

AUG. 1985 | FOF1 (0.01 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOE (0.01 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station YAMAGAWA Lat. 31° 12.1' N, Long. 130° 37.1' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							A	H 245	A	A	320	335	340	335	330	H 325	300	H 265	210	S				
2							S	230	H 275	R 300	315	330	A	335	A	A	300	A	A	S				
3							S	230	H 280	300	A	A	345	A	340	340	300	A	A	S				
4							S	A	A	A	A	A	A	315	325	A	H 300	260	215	S				
5							A	A	A	A	A	A	345	A	A	A	A	270	A	S				
6							A	A	A	A	A	A	A	A	A	320	A	A	A	S				
7							S	H 215	A	A	A	A	R 345	345	330	320	300	A	A	A				
8							S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	310	280	A	S				
9							170	240	A	A	A	335	330	R 320	A	A	A	A	A	S				
10							180	A	A	A	A	A	A	350	340	A	A	260	A	S				
11							170	215	275	300	A	A	A	320	315	H 315	290	A	A	S				
12							S	A	A	A	A	A	A	A	A	315	290	250	R 170	S				
13							S	225	260	295	310	330	330	325	320	310	290	360	200	S				
14							S	200	245	A	A	A	345	335	320	300	250	A	170	S				
15							S	A	A	A	A	A	A	A	320	295	A	A	A	S				
16							S	210	265	A	A	A	A	340	330	320	290	245	A	S				
17							S	205	270	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	S				
18							S	200	255	A	A	A	A	A	A	320	300	260	180	S				
19							S	200	260	270	A	A	H 345	A	A	310	290	A	200					
20							S	195	250	290	310	R	320	330	315	305	290	245	S					
21							S	A	250	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
22							S	215	A	A	A	R 320	H 335	335	R 335	340	295	250	200					
23							S	215	250	A	A	330	R 335	335	320	305	295	A	A					
24							S	240	R	300	A	315	A	A	A	310	295	245	S					
25							S	A	A	A	315	A	A	A	A	A	A	A	A					
26							A	A	A	A	A	A	A	A	A	R 315	295	A	A					
27							A	A	H 270	290	315	330	330	335	325	310	280	240	180					
28							A	A	H 275	A	R 310	320	325	325	320	310	285	250	180					
29							S	210	A	295	310	325	A	A	A	A	A	A	A					
30							S	H 220	H 275	R 305	320	340	335	335	325	R 310	290	245	180					
31							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT							3	18	15	10	9	11	14	16	16	20	21	15	11					
MED							170	215	265	298	315	330	335	335	325	312	295	250	180					
UQ							175	230	H 275	300	315	332	345	335	330	320	300	262	200					
LQ							170	205	252	290	310	322	330	325	320	310	290	245	180					

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOES (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station YAMAGAWA Lat. 31° 12.1' N, Long. 130° 37.1' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	JA 33	JA 17	JA 29	JA 24	JA 46	JA 29	JA 29	JA 42	JA 53	JA 61	JA 94	JA 80	JA 66	42	JA 76	38	41	JA 72	JA 54	JA 110	JA 79	JA 47	JA 84	JA 41
2	JA 71	JA 51	JA 64	JA 84	JA 29	JA 20	20	30	35	41	46	JA 73	JA 47	36	45	JA 48	JA 50	JA 57	JA 39	JA 33	JA 39	JA 62	JA 37	JA 41
3	JA 23	JA 17	A 275	47	ES 16	ES 16	JA 17	G	G	G	40	JA 40	G	35	JA 54	JA 45	JA 46	JA 51	JA 54	JA 52	JA 25	27	ES 16	ES 16
4	ES 16	35	18	JA 26	JA 39	JA 21	JA 57	JA 41	JA 44	JA 40	JA 40	40	42	JA 51	44	JA 33	G 24	G 22	J G 21	JA 24	ES 16	64	JA 64	JA 33
5	JA 83	JA 74	JA 37	JA 60	JA 53	JA 87	JA 37	30	JA 73	41	43	45	47	JA 76	JA 88	JA 65	JA 39	31	JA 37	36	25	JA 38	23	51
6	60	JA 85	JA 51	JA 84	69	JA 39	59	JA 60	JA 60	JA 84	JA 104	JA 82	JA 57	JA 80	83	84	JA 58	JA 67	JA 64	JA 110	77	JA 84	32	JA 40
7	JA 24	22	24	JA 24	35	ES 16	23	28	31	68	JA 80	43	J 54	43	JA 47	JA 47	JA 54	JA 40	JA 64	JA 52	78	JA 33	JA 20	JA 65
8	JA 42	JA 51	JA 29	JA 38	JA 29	JA 25	JA 27	JA 78	JA 73	JA 89	JA 141	JA 94	100	JA 109	JA 100	JA 54	34	33	JA 30	JA 44	JA 32	JA 30	JA 27	JA 32
9	JA 140	JA 102	23	28	20	23	JA 38	29	51	JA 74	96	JA 58	JA 125	120	JA 80	JA 108	JA 87	JA 89	JA 63	JA 50	JA 51	JA 24	JA 29	JA 33
10	JA 18	17	18	JA 35	JA 23	ES 16	G	25	JA 39	JA 53	JA 44	37	41	43	JA 49	JA 54	JA 50	JA 43	JA 45	JA 50	JA 42	59	JA 48	JA 25
11	JA 20	23	JA 51	JA 25	JA 25	JA 19	23	33	38	JA 41	36	37	37	JA 91	JA 57	43	JA 47	JA 41	JA 29	JA 21	39	JA 24	JA 21	19
12	ES 16	JA 30	JA 24	JA 30	JA 26	JA 24	JA 33	JA 33	JA 41	JA 48	JA 41	JA 39	40	39	39	40	JA 43	JA 47	JA 27	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
13	ES 16	ES 16	JA 20	JA 34	JA 27	JA 20	19	25	35	36	40	41	JA 42	40	38	42	40	JA 67	JA 57	JA 51	JA 84	JA 85	JA 60	JA 37
14	JA 26	JA 36	JA 27	JA 29	JA 30	JA 27	JA 44	JA 54	JA 44	JA 50	JA 36	JA 39	JA 72	JA 55	JA 75	JA 81	JA 51	JA 41	JA 51	JA 41	JA 43	JA 74	JA 89	JA 21
15	JA 53	JA 66	JA 36	JA 37	JA 50	JA 21	ES 16	JA 38	JA 50	JA 52	JA 85	JA 66	JA 85	JA 41	37	JA 33	JA 43	JA 42	JA 35	JA 26	JA 74	JA 77	JA 36	JA 66
16	JA 75	73	JA 25	JA 52	JA 43	JA 21	ES 16	25	33	JA 64	JA 36	JA 35	JA 104	G	37	38	G	JA 37	JA 34	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
17	JA 20	JA 18	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	19	27	30	JA 31	JA 42	JA 39	JA 39	JA 46	JA 62	JA 49	JA 45	JA 32	JA 43	JA 29	JA 29	JA 19	ES 16	ES 16
18	ES 16	JA 35	JA 20	JA 18	ES 16	JA 19	ES 16	26	26	JA 51	JA 51	JA 75	JA 133	JA 75	40	42	35	JA 47	JA 110	JA 75	JA 42	JA 20	JA 33	JA 22
19	JA 38	JA 18	JA 18	JA 18	JA 23	JA 18	20	24	32	40	40	39	G	33	37	31	G 26	JA 53	21	JA 18	JA 18	ES 16	ES 16	JA 24
20	JA 17	ES 16	ES 16	ES 16	JA 18	20	ES 16	G	26	34	35	36	35	35	34	G 22	40	26	24	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	JA 25
21	JA 27	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	JA 53	JA 24	24	28	33	37	JA 65	JA 111	JA 81	62	JA 68	JA 85	JA 86	JA 54	JA 56	JA 87	JA 61	JA 53	JA 66
22	JA 64	JA 18	JA 24	JA 19	ES 16	ES 16	JA 22	23	34	JA 40	40	JA 45	42	JA 51	JA 79	38	32	JA 74	JA 124	JA 126	JA 124	JA 52	JA 39	JA 36
23	JA 54	JA 94	JA 65	JA 45	JA 33	JA 29	27	JA 65	JA 65	JA 55	JA 107	39	37	JA 87	JA 48	JA 49	JA 59	JA 79	JA 78	JA 71	JA 29	JA 32	JA 39	JA 26
24	JA 39	JA 48	JA 36	JA 26	JA 21	JA 17	24	26	JA 74	JA 63	JA 62	JA 46	JA 71	37	JA 49	JA 51	38	JA 50	JA 74	JA 29	JA 36	JA 27	JA 18	JA 21
25	JA 21	JA 17	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	27	JA 42	JA 48	46	JA 61	40	JA 64	JA 109	JA 98	JA 71	JA 82	JA 40	JA 41	18	JA 17	ES 16	ES 16
26	ES 16	20	20	19	21	20	JA 26	JA 32	37	JA 68	JA 38	37	38	JA 41	42	40	31	JA 57	JA 44	JA 89	JA 52	JA 77	JA 89	JA 65
27	JA 42	JA 52	JA 18	JA 36	JA 30	JA 25	28	33	JA 41	JA 48	48	JA 47	47	44	42	36	33	36	JA 48	JA 44	JA 32	JA 21	JA 26	JA 42
28	JA 38	21	JA 20	22	JA 18	ES 16	JA 23	28	41	JA 43	JA 47	43	40	37	35	36	JA 54	JA 54	JA 48	JA 54	JA 64	40	JA 65	47
29	70	39	JA 24	JA 30	JA 21	JA 37	27	JA 27	JA 40	41	JA 48	42	JA 40	JA 44	JA 39	JA 42	JA 40	JA 40	JA 44	JA 41	JA 41	JA 25	JA 25	23
30	22	JA 21	JA 36	JA 31	JA 29	28	JA 25	JA 64	30	34	37	41	41	39	38	G 19	31	31	28	JA 21	23	JA 17	23	21
31	23	ES 16	ES 16	ES 16	21	21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
MED	JA 27	JA 23	JA 24	JA 28	JA 25	JA 21	24	28	40	JA 48	JA 44	JA 42	42	44	48	JA 42	JA 42	JA 47	JA 44	JA 42	JA 39	JA 31	JA 28	JA 29
UQ	JA 54	JA 51	JA 36	JA 36	JA 32	JA 26	JA 28	JA 38	JA 50	JA 61	JA 62	JA 61	JA 71	JA 75	JA 75	JA 54	JA 51	JA 67	JA 57	JA 54	JA 64	JA 61	JA 48	JA 41
LQ	JA 20	18	18	19	19	18	19	25	32	40	40	39	40	39	39	38	34	JA 37	JA 34	JA 26	25	JA 20	18	21

AUG. 1985 | FOES (0.1 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FBES (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station YAMAGAWA Lat. 31° 12.1' N, Long. 130° 37.1' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	29	E	E	E	E	19	25	40	39	41	AA 94	AA 80	50	41	AA 76	36	34	AA 72	31	54	35	32	AA 84	E
2	24	E	E	AA 84	29	E	G	30	33	40	44	44	42	35	42	42	49	40	25	23	30	E	34	26
3	20	E	E	E	ES 16	ES 16	G	G	G	G	38	35	G	35	35	37	39	33	33	49	24	18	ES 16	ES 16
4	ES 16	E	E	E	E	E	30	28	32	37	37	38	39	45	43	33	G 24	G 22	G 18	17	ES 16	29	AA 64	19
5	E	17	24	20	E	24	27	29	42	38	40	42	44	43	36	36	35	24	24	23	21	31	E	E
6	AA 60	AA 85	E	E	AA 69	AA 39	25	31	39	52	48	48	40	41	39	AA 84	42	43	33	AA 110	30	42	24	24
7	18	E	E	E	E	ES 16	20	27	G	44	33	43	52	39	36	43	37	30	40	37	17	21	17	19
8	19	29	17	23	E	21	24	46	53	42	43	43	AA 100	AA 109	AA 100	43	33	G	28	32	32	30	22	26
9	17	E	E	E	E	E	G	26	39	54	55	40	AA 125	AA 120	50	AA 108	65	69	41	45	32	19	21	30
10	E	E	E	E	18	ES 16	G	G	29	35	34	36	40	40	41	42	46	39	26	19	39	19	19	19
11	E	E	29	20	17	E	G	29	35	34	35	G	37	A 91	40	39	44	28	24	G	33	18	18	E
12	ES 16	17	E	22	E	E	28	15	32	33	34	37	39	38	37	38	37	35	24	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
13	ES 16	ES 16	E	20	20	E	19	25	31	32	34	39	40	39	37	38	38	59	55	40	19	26	E	33
14	E	20	18	18	19	E	25	53	32	35	33	35	43	AA 55	AA 75	34	30	26	26	G	37	AA 74	AA 89	E
15	AA 53	AA 66	E	E	E	E	ES 16	25	37	36	AA 85	AA 66	AA 85	35	36	32	30	37	28	20	E	AA 77	E	AA 66
16	E	AA 73	20	19	AA 43	E	ES 16	25	32	AA 64	36	34	39	G	36	34	G	36	33	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
17	E	E	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	18	G	30	30	35	35	33	40	37	48	33	29	27	25	26	E	ES 16	ES 16
18	ES 16	19	E	E	ES 16	E	ES 16	25	25	40	45	AA 75	AA 133	AA 75	38	40	32	34	AA 110	52	28	17	AA 33	E
19	E	E	E	E	E	E	19	23	30	38	35	35	G	33	35	30	G 26	51	G	E	E	ES 16	ES 16	17
20	E	ES 16	ES 16	ES 16	E	E	ES 16	G	24	34	35	35	35	G	34	G 22	40	26	20	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	19
21	E	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	26	17	24	28	33	37	49	49	35	52	61	AA 85	AA 86	54	51	AA 87	E	AA 53	AA 66
22	AA 64	E	E	E	ES 16	ES 16	G	21	31	33	39	40	39	48	45	34	30	27	65	78	65	36	25	29
23	AA 54	AA 94	AA 65	25	29	E	20	33	AA 65	35	AA 107	36	36	39	41	36	31	34	24	29	25	24	37	25
24	32	25	21	20	E	E	G	25	31	35	35	38	36	35	36	38	38	47	54	26	30	E	E	E
25	E	E	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	26	38	44	41	41	35	46	51	AA 98	53	51	38	37	E	E	ES 16	ES 16
26	ES 16	E	E	E	E	E	G	27	32	33	36	36	38	36	40	38	G	34	G	70	23	E	AA 89	AA 65
27	AA 42	AA 52	E	26	21	E	21	32	40	46	47	46	45	43	36	36	33	34	47	43	21	18	24	20
28	25	E	19	E	E	ES 16	19	27	33	42	46	42	39	36	35	34	52	42	42	54	39	24	19	30
29	E	E	E	19	E	25	17	G	39	29	44	39	36	37	35	32	29	31	26	26	17	19	21	E
30	19	E	34	21	19	E	19	18	29	G	37	39	40	39	37	G 19	G	29	26	20	E	E	E	E
31	E	ES 16	ES 16	ES 16	E	E	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
MED	16	E	E	16	16	E	18	26	32	36	38	39	40	39	38	38	34	34	28	28	24	18	19	19
UQ	24	20	18	20	18	16	21	29	39	42	45	43	45	45	43	42	42	43	41	49	32	29	33	26
LQ	E	E	E	E	E	E	G	21	30	33	35	36	36	35	36	34	30	29	24	19	16	16	16	E

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FMIN (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station YAMAGAWA Lat. 31° 12.1' N, Long. 130° 37.1' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	14	16	16	18	20	20	21	16	15	16	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
2	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	16	16	20	20	20	19	19	17	16	15	15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
3	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	15	16	16	19	20	18	21	20	16	15	15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
4	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	16	17	17	18	21	21	18	17	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
5	ES 16	ES 16	ES 16	ES 15	ES 15	ES 16	13	ES 15	12	16	16	20	17	17	19	17	17	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
6	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 15	ES 16	14	ES 16	ES 15	15	17	18	19	19	21	17	17	14	12	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
7	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	16	21	22	20	19	20	16	17	16	15	16	ES 15	ES 15	ES 16	ES 15
8	ES 16	ES 16	ES 16	ES 15	ES 16	ES 16	14	ES 15	16	16	17	18	19	20	17	17	16	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
9	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 15	ES 16	ES 15	16	16	16	20	20	20	19	18	17	16	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
10	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	13	ES 16	ES 16	ES 16	16	16	17	17	17	17	16	17	16	16	13	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
11	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	13	15	16	16	17	17	20	20	17	17	15	14	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
12	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	16	18	18	19	18	17	18	16	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
13	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	17	18	19	20	20	18	16	16	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	18	18	18	20	20	16	16	16	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	15	16	20	17	18	16	16	16	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	16	17	20	21	18	19	18	16	16	ES 15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
17	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	16	18	18	18	18	17	17	16	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
18	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 15	16	17	16	17	16	20	19	17	17	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
19	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	16	16	16	20	20	18	17	16	16	17	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
20	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	15	19	19	18	19	18	16	16	15	15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
21	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	16	15	16	17	16	17	18	16	16	16	15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
22	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	16	16	16	17	17	17	16	16	15	15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
23	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	16	19	16	19	17	16	16	16	15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
24	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	15	16	18	20	18	20	18	19	16	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
25	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	15	16	16	18	21	21	17	16	16	12	12	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
26	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	16	17	17	16	17	17	16	15	16	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
27	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 15	16	17	16	20	17	20	17	16	16	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
28	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	12	ES 16	14	16	17	17	20	17	16	16	15	16	16	16	ES 16	ES 16	ES 15	ES 15
29	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 15	16	17	18	17	16	17	16	16	12	ES 15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
30	ES 16	ES 16	ES 16	ES 15	ES 16	ES 15	ES 16	14	ES 16	16	16	16	19	16	16	16	15	16	15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
31	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
MED	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	16	17	18	19	18	17	16	16	16	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
UQ	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	16	18	20	20	20	19	17	16	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
LQ	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	15	16	16	17	17	17	16	16	16	15	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16

AUG. 1985 | FMIN (0.1 MHZ)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | M(3000)F2 (0.01) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station YAMAGAWA Lat. 31° 12.1' N, Long. 130° 37.1' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	290	270	290	F	275	295	320	305	280	285	A	A	300	245	A	280	295	A	315	325	J S 335	315	A	S
2	F	S	S	A	375	F	330	315	320	295	300	295	310	300	310	H 290	290	280	H 305	330	300	305	F 310	295
3	295	300	F	295	F	F 320	365	365	H 325	325	305	315	310	275	305	305	290	310	300	305	330	285	S 305	I S 305
4	S 295	305	315	S 320	F 330	F	340	350	305	305	290	315	310	260	290	300	320	305	315	S 310	J S 330	S 375	A	S
5	U S 315	U S 315	U S 310	U S 310	F 325	U S 320	F 355	340	R 345	335	275	275	300	R 285	290	300	315	295	H 290	315	315	330	300	S 300
6	A	A	J S 340	U S 325	A	A	335	340	345	340	315	R 310	300	310	315	A	305	295	S 285	A	335	U F 345	U S 300	U S 305
7	U F 320	F	U F 305	U S 315	F	U S 340	U S 315	345	360	365	305	280	310	295	290	290	315	325	S 310	310	295	315	S 335	F
8	F	F	F	F	F	F 310	335	R 350	345	U R 340	R 255	300	A	A	A	310	310	330	315	320	I S 310	300	S 290	F
9	U S 320	U F 315	U S 325	F 320	F 350	F	330	340	330	335	330	340	A	A	A	A	305	310	300	300	325	340	305	285
10	310	S 295	300	S 315	310	310	310	350	330	R 340	350	320	285	300	255	275	300	295	305	315	320	295	S 300	U S 290
11	S 305	U S 325	U S 315	U S 305	F 345	U F 320	325	310	325	315	365	H 320	310	A	280	300	320	315	310	325	335	325	J S 315	U S 300
12	S 310	310	320	335	335	355	335	335	360	380	350	295	245	320	275	315	330	340	355	340	310	310	325	300
13	315	320	320	350	355	365	345	360	305	325	340	260	255	285	295	340	335	315	355	315	310	335	285	300
14	290	280	295	360	F 325	F	335	375	340	335	325	335	315	A	A	300	310	310	310	340	385	A	A	F
15	A	A	F 290	310	305	335	305	315	350	325	A	A	A	310	300	285	300	310	340	355	345	A	F	A
16	F	A	345	355	A	325	350	H 340	330	A	310	305	270	285	295	315	320	325	360	360	310	305	310	310
17	290	315	F 305	F 305	335	310	320	355	350	H 340	310	275	270	300	310	315	320	340	330	325	310	310	340	310
18	305	S 320	295	305	300	315	350	380	360	320	335	A	A	A	315	300	290	305	A	350	360	370	A	305
19	295	305	295	325	320	305	345	340	345	345	315	265	315	H 315	300	285	300	335	R 310	325	320	S 310	315	295
20	305	305	305	340	335	310	345	365	365	345	330	300	305	305	305	315	325	310	305	305	300	S 325	320	325
21	305	300	310	310	305	S 275	335	380	390	375	310	J R 315	285	320	335	A	A	A	290	300	A	J S 350	A	A
22	A	310	295	S 300	F	S 305	J S 360	370	370	360	325	345	310	290	290	280	295	295	U S 320	S 355	J S 360	F	310	F
23	A	A	A	F	S	S	350	380	J A 305	350	A	G	275	295	310	310	325	335	305	315	320	320	S 305	U S 280
24	290	J S 295	325	S 325	250	310	360	360	R 350	345	H 325	315	280	275	305	320	330	H 315	305	S 325	320	S 305	300	295
25	300	305	F 315	315	360	S 330	350	370	370	370	355	320	H 305	310	300	A	305	295	285	315	S 345	360	290	S 290
26	295	305	315	S 330	360	305	335	365	350	305	300	295	315	320	330	325	305	295	300	325	350	U H 325	A	A
27	A	A	S 305	310	300	315	315	345	390	325	315	320	315	330	300	300	315	310	320	355	305	295	S 285	U S 300
28	285	310	S 300	305	290	300	375	405	350	H 335	295	325	R 315	310	315	310	310	315	295	325	U H 330	U S 340	U S 310	U S 295
29	U F 310	F 320	285	285	300	U S 295	335	365	380	340	345	290	295	305	315	325	325	305	290	335	330	U S 345	295	305
30	295	295	U S 305	295	335	320	325	U S 360	370	325	350	320	340	325	300	310	315	325	315	335	340	S 315	S 305	S 300
31	315	300	320	325	335	325	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	23	23	27	27	24	25	30	30	30	29	27	27	26	25	26	26	29	28	29	29	29	27	23	21
MED	305	305	305	315	328	315	335	352	348	335	315	310	305	300	300	302	310	310	310	325	325	320	305	300
UQ	310	315	318	325	340	325	350	365	360	345	338	320	310	310	310	315	320	325	315	335	335	340	312	305
LQ	295	300	298	305	302	305	325	340	330	325	305	292	285	285	290	290	300	300	300	315	310	308	300	S 295

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | M(3000)F1 (0.01) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station YAMAGAWA Lat. 31° 12.1' N, Long. 130° 37.1' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1								A	A	A	A	A	A	A	A	370	355	A	340	A				
2							410		U L 365	360	A	A	385	385	A	A	A	A	350	A				
3								L		385	390	H 400	400	400	H 395	H 365	A	345	A	A				
4								U L 410	345	350	375	395	385	A	A	H 385	375	H 360	H 365	L				
5								L	A	380	H 350	345	A	A	385	375	345	L 355	340					
6								A	A	A	A	A	410	360	385	A	A	A	A	A				
7								L	H 375	A	400	A	A	390	410	A	380	355	A	A				
8							L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	380	360	L 355					
9									A	A	A	430	A	A	A	A	A	A	A	A				
10								L	U L 350	H 380	395	410	U L 390	R 365	A	A	A	A	350					
11									340	355	325	410	410	A	A	325	A	345	L					
12								L	L 385	L 380	L 415	L 395	L 410	L 415	L 415	A	A	A	L					
13									L 405	400	390	L 390	L 380	L 405	L 400	A	A	A	A					
14									L 380	L	L 405	L 405	A	A	A	L 355	L 365	L 355	L					
15								L	A	L 390	A	A	A	L 380	L 370	L 365	L 370	L 365	L					
16									L	A	L 370	L 385	U L 375	L 405	L 380	U L 400	U L 375	A						
17								L	L 390	L 390	L 405	U L 415	L 385	L 385	L 415	A	A	L	L					
18								L	L	A	A	A	A	A	L 380	A	L 375	A	A					
19								370	385	A	400	385	420	H 400	400	H 390	365	A	L					
20								L	L	L 400	U L 395	430	H 400	H 385	370	380	365	340	L					
21							L	395	390	L	390	A	A	A	A	A	A	A	A					
22								L	L	395	395	A	375	A	A	340	345	345	A					
23								A	A	395	A	395	400	365	A	380	375	A	345					
24								415	L	385	400	385	375	390	395	350	A	A	A					
25									A	A	A	A	380	A	A	A	A	A	A					
26								L	A	U L 355	395	375	420	H 385	A	360	U L 350	A						
27								A	A	A	A	A	A	A	405	350	375	A						
28									L	A	A	A	375	375	375	L 360	A	A	A					
29								L	A	L	A	370	405	H 345	395	390	U L 360	U L 350	L					
30								L	L	U L 360	385	H 400	390	U L 345	L 360	U L 380	365	335	A					
31							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT							1	4	11	16	18	18	20	18	17	18	17	12	7					
MED							410	402	L 380	382	395	395	390	385	395	368	365	352	350					
UQ								412	L 388	392	400	410	408	400	400	380	375	358	352					
LQ								382	358	360	385	385	380	365	380	355	360	345	342					

AUG. 1985 | M(3000)F1 (0.01)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H*F2 (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station YAMAGAWA Lat. 31° 12.1' N. Long. 130° 37.1' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1								E A 355	430	440		A	A 380	570	A	415	385	A	305	A				
2							250		290	385	360	385	335	330	310	320	350	350	275	235				
3								230		330	360	340	335	405	320	330	365	305	310	E A 290				
4								L 245	370	340	395	340	350	455	335	310	280	315	290	275				
5								L 245	275	290	440	430	340	370	350	310	300	330	305					
6								250	255	E A 285	E A 365	365	380	345	315	A	315	325	305	A				
7								260	250	255	355	430	330	390	370	330	295	285	285	265				
8							260	E A 250	245	260	500	370	A	A	A	310	315	285	285					
9									295	300	280	295	A	A	E A 420	A	330	350	300	E A 295				
10								250	300	285	260	320	L 375	375	505	410	330	305	275					
11									295	295	245	285	360	A	400	335	300	295	280					
12								275	250	255	305	420	575	360	420	320	280	280	255					
13									375	295	300	500	500	390	365	280	300	A	A					
14									275	275	340	320	370	A	A	340	295	300	290					
15								320	270	330	A	A	A	340	370	420	355	310	265					
16									320	A	330	345	430	390	340	310	290	280						
17								255	250	320	360	440	470	380	345	320	300	280	280					
18								230	255	A	A	A	A	A	340	370	380	320	A					
19								290	265	285	355	455	315	305	365	385	300	A 260	285					
20								235	250	L 260	U L 290	390	360	350	315	315	305	315	265					
21							L 260	225	230	L 240	370	A	A	300	280	A	A	A	A					
22								220	235	280	315	280	345	390	360	355	305	305	E A 280					
23								215	A	285	A	G	425	350	320	310	270	270	295					
24								225	260	270	285	330	445	435	320	285	270	A 255	E A 300					
25									245	240	270	330	340	355	E A 365	A	310	A 300	315					
26								230	225	L 305	335	340	310	295	285	295	L 320	330						
27								260	225	E A 330	305	335	310	290	350	330	280	285						
28									L 270	E A 270	L 370	305	305	330	310	310	310	280	300					
29								240	230	260	300	390	350	320	295	290	280	L 320	300					
30								240	225	L 305	270	300	280	305	355	320	315	280	260					
31							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT							3	22	28	28	26	26	25	25	27	26	29	27	24	5				
MED							260	242	258	285	327	342	350	355	342	320	305	300	286	U 255				
UQ							260	258	292	308	360	420	380	390	364	340	320	318	300	E A 290				
LQ							255	230	245	262	290	320	335	330	318	310	295	280	276	265				

AUG. 1985 | H*F2 (KM)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'F (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station YAMAGAWA Lat. 31° 12.1' N, Long. 130° 37.1' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	EA 290	S 295	290	300	S 295	A 275	EA 225	A	A	A	A	A	A	EA 250	A	240	240	A	A	A	A 245	EA 260	A	S 305
2	EA 360	A 300	330	A	EA 215	S	205	EA 220	250	EA 260	A	A	EA 250	200	A	A	A	A	240	A	A 270	250	EA 290	A 250
3	A 265	A 295	285	300	260	255	H 215	215	210	H 200	205	H 180	195	195	190	H 230	A	EA 250	A	A	A 235	A 215	270	260
4	S 285	S 280	250	265	S 250	265	A 260	A 210	240	EA 260	200	220	A 210	A	A	H 190	220	H 215	H 215	270	230	A 215	A	A 275
5	295	260	A 250	A 250	275	A 275	230	230	A	A 225	H 220	A 275	A	A	H 175	A 250	A 225	225	220	250	240	240	245	250
6	A	A	245	250	A	A	EA 250	A	A	A	A	A	205	EA 250	220	A	A	A	A	A	235	EA 230	EA 275	EA 300
7	EA 290	ES 275	ES 285	ES 275	ES 275	255	235	A 240	205	A	185	A	A	225	195	A	EA 250	220	A	A	250	245	235	A 260
8	EA 295	EA 280	260	250	ES 270	A 260	EA 245	A	A	A	A	EA 250	A	A	A	A	210	240	225	255	A 260	EA 275	EA 280	EA 275
9	235	ES 260	235	245	230	230	235	240	A	A	A	195	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 250	220	EA 260	EA 305
10	ES 270	ES 275	ES 275	ES 250	EA 260	ES 275	230	220	210	220	180	H 180	210	A 245	EA 280	A	A	A	A 250	A 245	A 250	A 245	EA 275	EA 280
11	ES 270	225	EA 260	230	A 250	ES 280	245	235	EA 190	225	235	200	195	A	EA 280	EA 295	A	H 220	225	H 245	A 245	230	245	ES 275
12	ES 275	ES 275	ES 270	EA 275	ES 290	240	EA 275	225	230	210	H 195	H 205	200	220	H 200	A	EA 260	A	225	240	240	230	S 250	ES 280
13	270	260	ES 280	240	A 255	240	245	240	230	220	H 210	220	EA 260	230	230	A	A	A	A	EA 300	255	245	ES 280	EA 370
14	ES 320	EA 325	EA 280	230	EA 290	ES 300	250	A 250	220	EA 255	H 200	225	A	A	A	230	A 240	220	EA 260	240	200	A	A	ES 300
15	A	A	ES 310	ES 270	ES 280	ES 270	245	220	A	230	A	A	A	220	220	230	230	230	A 250	230	220	A	ES 300	A
16	ES 290	A	A 250	240	A	ES 280	240	225	230	A	240	225	220	200	230	H 205	220	A	240	200	220	ES 270	ES 280	ES 280
17	ES 290	ES 295	ES 300	ES 280	240	ES 310	270	230	220	200	H 200	H 180	H 180	EA 240	H 190	A	A	230	A 250	A 250	A 270	S 250	230	S 250
18	ES 300	EA 320	ES 320	ES 315	ES 290	ES 300	245	230	A	A	A	A	A	A	A 230	A	225	A	A	245	225	H 200	A	ES 300
19	S 300	S 290	ES 300	ES 265	ES 250	ES 325	240	230	215	A	205	H 205	185	H 190	190	H 185	225	A	225	220	240	S 220	230	A 285
20	S 290	S 290	S 285	250	S 245	ES 270	240	230	215	210	200	190	H 180	H 190	205	210	200	220	H 240	255	255	220	230	A 250
21	S 250	S 280	S 285	S 260	S 285	A	240	210	220	195	A 200	A	A	A	A	A	A	A	A	A 310	A	220	A	A
22	A	S 285	S 300	ES 300	ES 300	ES 295	230	225	230	200	EA 210	A	A 215	A	A	235	240	235	A	EA 250	A	EA 275	255	A 280
23	A	A	A	EA 330	EA 335	205	200	A	A	EA 210	A	200	190	EA 240	A	EA 235	215	A	A 230	A 255	245	A 245	A	A 300
24	EA 325	A 300	A 260	250	S 230	ES 255	230	A 210	230	A 220	200	215	210	200	A 220	EA 255	A	A	A	A 235	A 245	S 245	S 250	ES 250
25	285	260	S 260	260	225	230	210	215	A	A	A	A	240	A	A	A	A	A	A	A 260	205	205	ES 270	S 290
26	285	250	250	235	200	ES 295	250	A 235	A	210	200	200	200	H 200	A	A 245	225	A	285	EA 300	220	200	A	A
27	A	A	255	EA 330	EA 250	250	250	A	A	A	A	A	A	A	210	A 245	230	A	275	230	205	A 250	EA 300	EA 295
28	EA 330	ES 270	EA 270	ES 280	ES 295	ES 285	210	200	H 210	A	A	A	210	210	200	225	A	A	A	EA 265	EA 245	210	EA 255	EA 360
29	240	ES 275	ES 305	EA 375	ES 295	EA 300	240	235	A	EA 250	A	230	200	195	215	200	215	EA 250	EA 250	EA 250	210	220	EA 270	ES 280
30	EA 295	ES 300	A	EA 335	255	250	250	240	210	195	A 220	200	220	A 220	210	H 205	H 200	240	A	230	220	235	245	ES 260
31	ES 255	ES 260	ES 260	ES 250	230	245	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	26	26	29	30	29	28	30	25	18	19	18	19	20	19	19	18	18	13	17	24	28	28	23	27
MED	EE 290	US 259	U 260	U 246	U 230	U 238	239	230	220	210	200	202	204	210	208	224	224	225	235	245	239	226	EE 260	EA 280
UQ	EE 295	S 290	ES 290	EE 300	ES 290	ES 290	248	235	230	A 224	210	221	214	A 228	222	A 240	235	235	A 250	A 255	A 250	246	EA 278	EA 300
LQ	U 255	EE 260	255	250	238	246	230	220	210	202	200	198	195	200	198	205	215	220	225	235	220	219	242	255

AUG. 1985 | H'F (KM)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'E (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station YAMAGAWA Lat. 31° 12.1' N, Long. 130° 37.1' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							S	110	105	110	105	105	110	110	110	105	105	105	115	S				
2							S	110	110	110	110	110	110	105	105	A	105	A	A	S				
3							S	110	105	H 105	A	A	105	A	110	105	110	110	A	S				
4							S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A 120	S				
5							A	A	A	A	105	110	110	110	A	A	A	A	A	S				
6							A	A	A	105	105	110	105	110	110	105	A	A	A	S				
7							S	A	110	110	A	A	A	110	110	105	110	110	A	A				
8							S	A	A	105	105	105	105	110	105	A	A	105	A	S				
9							S	115	110	110	110	110	110	110	110	110	A	A	A	S				
10							S	A	A	A	A	105	A	110	A	A	A	A	A	S				
11							A	110	A	110	A	A	110	105	105	110	105	105	E A 120	S				
12							S	A	A	A	A	115	115	110	115	115	115	115	120	S				
13							S	120	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	120	S				
14							S	120	115	A	A	A	110	115	110	110	110	120	S	S				
15							S	120	115	A	A	A	A	A	110	110	115	120	120	S				
16							S	115	115	115	115	115	A	115	115	110	115	115	A	S				
17							S	120	115	A	115	115	115	A	A	A	A	A	A	S				
18							S	115	115	110	115	115	110	A	A	110	115	120	120	S				
19							S	115	105	105	A	A	100	A	A 110	A 110	H 105	A	E B 130					
20							S	110	A	110	A	A	A	A	A	A	110	A	S					
21							S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
22							S	A	A	A	A	105	105	105	105	105	110	110	E S 120					
23							S	E S 120	105	105	110	105	105	105	105	105	105	110	A					
24							S	H 115	110	110	110	110	A	110	A	110	110	110	S					
25							S	110	110	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
26							A	105	A	105	105	110	110	105	105	105	A	A	A					
27							A	115	115	110	115	110	115	115	E A 125	115	110	115	S					
28							A	A	A	A	A 115	H 115	110	E A 125	110	110	105	115	E S 125					
29							S	115	110	115	115	115	115	105	105	115	A	A	A					
30							S	A	E S 115	120	105	110	110	105	110	110	110	110	E S 125					
31							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT								19	18	19	17	20	21	21	21	21	19	17	11					
MED								115	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	118					
UQ								116	115	110	115	115	110	110	110	110	112	115	121					
LQ								110	110	105	105	108	105	105	105	105	105	110	120					

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'ES (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station YAMAGAWA Lat. 31° 12.1' N, Long. 130° 37.1' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	105	110	105	110	105	105	130	120	120	120	115	110	110	110	110	170	150	120	115	110	110	110	110	110
2	110	110	105	100	100	H 105	105	135	135	125	120	110	110	115	125	115	115	115	125	115	100	135	110	110
3	110	95	110	105	S	S	130	G	G	G	105	105	G	110	120	120	115	115	110	110	110	110	S	S
4	S	110	105	105	105	105	105	105	105	125	115	110	115	115	115	100	100	100	100	100	S	110	110	105
5	125	105	105	105	100	105	105	130	120	115	120	115	110	105	125	100	100	100	120	100	100	110	100	120
6	110	105	105	105	105	105	105	115	105	110	110	105	105	105	115	115	120	120	110	105	110	105	100	105
7	100	105	120	105	125	S	145	130	135	100	105	175	125	120	120	115	115	115	105	105	105	100	100	105
8	105	105	105	105	105	120	115	110	105	105	105	105	100	100	100	100	135	105	115	115	100	100	100	110
9	115	105	120	100	105	105	100	140	120	110	110	110	105	105	105	105	100	100	100	100	100	100	95	95
10	100	100	100	105	100	S	G 150		105	105	105	105	160	140	135	120	120	110	110	105	110	110	105	105
11	105	110	105	105	105	105	160	135	125	120	125	115	115	110	120	135	120	120	115	110	100	95	95	100
12	S	115	115	110	120	110	105	105	105	105	110	115	115	115	140	125	120	120	115	S	S	S	S	S
13	S	S	110	105	105	110	145	145	125	125	125	125	125	130	160	140	130	125	120	120	115	115	110	110
14	110	105	100	100	100	120	125	120	120	105	110	110	125	125	120	120	120	120	115	115	115	120	120	120
15	115	105	110	100	105	115	S 120		115	105	105	105	100	105	155	130	120	120	120	120	120	115	115	115
16	110	115	105	105	100	105	S 170		120	110	110	110	105	G 130	125		G 120	105	S	S	S	S	S	S
17	100	100	S	S	S	S	160	150	140	105	110	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	S	S
18	S	110	105	105	S	105	S 125		120	120	120	110	110	100	155	140	150	130	120	110	110	120	105	110
19	110	100	100	105	105	105	140	140	125	110	110	105	G	135	115	115	110	105	125	100	100	S	S	105
20	110	S	S	S	115	105	S	G	100	155	140	135	135	135	135	100	130	120	110	S	S	S	S	110
21	110	S	S	S	S	105	105	130	120	105	110	105	105	105	125	120	115	110	110	130	115	120	110	110
22	110	130	105	105	S	S	105	105	130	100	120	120	120	115	120	165	150	120	115	110	105	105	105	105
23	100	130	100	125	100	130	130	120	115	110	110	115	135	115	120	115	115	110	105	105	100	100	100	100
24	105	105	105	100	100	105	160	145	120	120	110	115	110	120	115	115	115	110	105	105	105	105	105	100
25	100	100	S	S	S	S	S	110	105	115	115	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	S	S
26	S	100	130	125	120	125	100	125	120	120	120	105	110	105	145	140	E G 175	125	100	110	110	115	105	110
27	105	105	105	100	100	100	100	120	120	115	120	120	115	110	125	180	145	135	115	110	110	105	105	105
28	105	105	105	105	105	S	100	125	125	120	120	120	125	125	140	155	120	120	115	110	105	105	105	110
29	105	105	105	100	100	100	100	130	115	120	120	120	110	110	120	120	110	105	100	100	100	100	100	100
30	105	100	100	100	100	100	100	105	145	145	140	135	130	135	125	105	160	150	130	120	105	105	100	100
31	100	S	S	S	110	115	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	26	27	26	26	25	24	24	28	29	29	30	30	28	29	30	30	29	30	30	27	26	26	23	25
MED	105	105	105	105	105	105	105	125	120	115	112	110	110	110	120	120	120	118	112	110	105	105	105	105
UQ	110	110	110	105	105	112	135	138	125	120	120	120	125	120	135	135	130	120	115	112	110	115	110	110
LQ	105	102	105	100	100	105	102	118	115	105	110	105	108	105	115	105	115	105	105	102	100	100	100	105

AUG. 1985 | H'ES (KM)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | TYPES OF ES | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station YAMAGAWA Lat. 31° 12.1' N, Long. 130° 37.1' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	F 7	F 2	F 3	F 2	F 3	F 5	C 3	C 4	C 4	C 3	C 4	C 5	C 3	C 3	C 4	H 1	H 2	C 3	C 6	C 6	F 3	F 4	F 7	F 5
2	F 5	F 7	F 3	F 4	F 7	F 2	CH 22	H 2	H 2	H 2	H 3	C 3	C 3	C 1	HC 21	HL 32	C 3	CL 43	HL 23	CL 45	FF 71	FF 13	F 3	F 3
3	F 2	F 4	F 2	F 2			H 1				L 2	L 1		L 1	H 2	C 2	C 2	C 3	L 4	L 6	F 4	F 3		
4		F 2	F 1	F 2	F 3	F 2	L 4	L 3	L 2	H 2	HL 22	L 2	HL 11	CL 21	CL 21	L 2	L 1	L 2	L 3	L 3		FF 23	F 4	F 4
5	FF 22	F 3	F 7	F 3	F 8	F 8	L 4	HL 24	CL 53	CL 32	CL 22	C 2	C 2	C 3	CL 12	L 2	L 2	L 3	CL 13	L 3	F 4	FF 54	F 2	FF 11
6	F 4	F 3	F 3	F 2	F 4	F 7	L 5	CL 23	L 4	C 5	C 3	C 5	C 2	C 3	C 2	C 7	CL 24	CL 23	CL 25	CL 63	FF 36	F 4	F 4	FF 25
7	F 2	F 1	FF 11	F 1	F 1		H 2	HL 22	HL 13	C 4	LH 21	HCL 12	CHL 11	C 1	C 1	C 3	C 2	C 2	L 3	L 4	F 3	F 3	F 2	FF 22
8	F 2	F 2	F 2	F 2	F 2	FF 21	C 5	L 5	L 5	C 3	C 4	C 2	C 5	C 4	C 4	L 4	HL 12	LC 11	CL 23	CL 43	F 7	F 7	F 4	FF 22
9	FF 22	FF 22	FF 11	F 2	F 1	F 2	LH 11	H 2	C 5	C 4	C 3	C 2	C 6	C 5	C 4	C 8	L 4	L 6	L 5	L 5	F 5	F 4	F 6	F 6
10	F 2	F 1	F 1	F 2	F 4			HL 12	LH 31	L 3	L 2	L 2	HL 11	H 2	HL 22	CL 33	CL 54	CL 52	LL 32	LL 31	FF 52	F 3	F 3	F 7
11	F 2	F 2	F 4	F 5	F 4	F 2	HL 41	H 3	CL 22	C 2	C 1	CL 11	C 1	C 3	C 2	H 2	C 3	C 2	C 4	L 2	F 5	F 4	F 2	F 1
12		F 3	F 1	F 5	F 1	F 4	L 2	L 3	L 3	L 2	L 1	C 2	C 2	C 1	HC 11	C 2	C 3	C 4	C 4					
13			F 2	F 5	F 5	F 2	H 2	H 2	C 4	C 1	C 1	C 2	C 2	C 1	H 1	H 2	H 3	C 4	C 7	C 7	F 3	F 4	F 4	F 7
14	F 3	F 5	F 6	F 3	F 2	F 3	C 4	C 4	C 2	L 2	L 1	L 1	C 2	C 3	C 3	C 2	C 1	C 2	C 3	C 2	F 7	F 7	F 5	F 2
15	F 6	F 5	F 3	F 6	F 2	F 2		C 3	C 4	L 3	L 3	L 4	L 4	L 2	H 1	H 1	C 1	C 2	C 5	C 5	F 1	F 3	F 2	F 6
16	F 2	F 5	F 2	F 6	F 6	F 2		H 2	C 2	C 3	C 2	C 2	L 2		C 2	C 2		C 3	L 5					
17	F 2	F 2					H 3	H 2	H 1	L 2	C 2	C 2	C 2	L 3	L 2	L 4	L 4	L 3	L 2	L 7	F 6	F 2		
18		F 4	F 5	F 2		F 2		C 2	C 5	C 3	C 2	C 3	C 4	L 3	HL 12	H 3	H 2	H 3	C 7	C 4	F 4	F 3	F 6	F 4
19	FF 32	F 2	F 1	F 2	F 2	F 1	C 3	H 2	C 2	C 3	CL 22	CL 22		CL 12	CL 11	CL 11	C 1	L 5	C 1	F 1	F 1			F 5
20	F 1				F 1	F 2			L 2	H 1	HL 11	HL 11	HL 12	HL 11	HL 11	LH 11	H 1	CL 22	C 3					F 3
21	F 4					F 4	L 2	CL 34	CL 13	L 3	L 2	L 3	L 6	LH 22	CL 42	CL 44	CL 55	CL 56	CL 67	FFF 32	FF 43	FF 31	F 7	F 7
22	F 7	F 2	F 3	F 1			L 2	L 4	HL 23	L 3	CL 32	C 3	C 2	C 2	C 3	H 1	H 1	C 1	C 4	F 7	F 7	F 4	F 4	F 4
23	F 7	FF 17	F 7	FF 17	F 5	FF 14	C 3	C 5	C 6	C 3	C 2	C 1	H 1	C 2	C 2	C 2	C 2	C 3	L 3	F 3	F 2	F 3	F 5	F 7
24	F 7	FF 23	FF 23	F 2	F 1	F 1	H 1	H 2	C 3	C 2	C 2	C 2	L 1	C 1	CL 21	C 2	C 2	C 4	L 6	F 4	F 4	F 2	F 1	F 2
25	F 2	F 2						C 3	C 3	CL 41	CL 21	CL 32	L 2	L 3	L 3	L 6	L 5	L 5	L 5	F 4	F 3	F 2		
26		F 1	F 1	F 1	F 1	F 1	L 3	C 3	CL 32	C 2	C 1	C 2	C 1	C 2	HC 31	H 2	HL 24	CL 14	LC 22	FF 74	FF 31	F 2	F 5	F 5
27	F 6	F 3	F 2	F 4	F 6	F 5	L 4	C 4	CL 31	CL 42	CL 31	C 3	CL 31	CL 21	CL 21	HL 11	HL 21	HL 41	CL 61	FF 73	FF 21	F 4	FF 72	F 4
28	F 4	F 2	F 3	F 2	F 2		L 5	CL 44	CL 23	CL 32	CL 42	CL 21	C 2	CL 41	HL 11	H 1	C 3	C 5	C 7	F 7	F 4	F 2	F 4	F 7
29	F 3	F 4	F 3	F 6	F 3	F 7	L 4	H 3	C 3	CL 31	CL 21	CL 21	CL 11	CL 21	C 2	C 1	L 2	L 3	L 4	F 4	F 4	F 3	F 3	F 2
30	FF 22	F 6	F 8	F 7	F 5	F 2	L 4	L 1	HL 14	HL 23	H 2	HL 21	H 2	HL 11	CL 11	L 1	HL 11	H 2	C 4	F 4	F 1	F 1	F 1	F 1
31	F 1				F 1	F 1																		
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT																								
MED																								
UQ																								
LQ																								

AUG. 1985 | TYPES OF ES

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FXI (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station OKINAWA Lat. 26° 16.9' N, Long 127° 48.4' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	S 64	65	62	52	S 54	S 50															X 60	A	A	A
2	39	40	39	50	A	A															U S 75	68	A	47
3	U S 44	43	A	A	S 42	A								76							S 77	S 57	S 55	S 52
4	U S 52	S 52	X 49	U S 54	X 31	S 29															S 83	X 37	S 33	A
5	A	36	35	38	35	35															X 89	X 67	X 57	S 48
6	46	42	43	33	34	S 31															U S 100	S 54	A	S 42
7	40	43	42	36	35	35															X 77	S 73	X 61	S 53
8	X 49	S 52	S 48	X 50	S 44	S 43															U S 65	S 61	X 56	53
9	50	48	47	60	S 46	S 30															S 114	S 68	A	A
10	47	47	49	S 45	40	S 36															S 73	X 68	U S 64	62
11	S 63	59	60	S 57	35	34															X 74	X 56	62	58
12	60	60	58	58	51	52	44														X 59	X 58	X 46	S 44
13	S 43	S 42	X 43	S 38	A	A															X 60	U S 47	A	X 43
14	S 42	S 42	S 42	X 37	A	S 32															X 46	A	A	33
15	S 31	A	A	A	0 S 27	A															X 48	A	A	A
16	S	36	S	A	A	A															S 46	A	37	37
17	X 36	X 35	X 32	34	U S 29	S 26														S 78	S 68	U S 50	X 44	S 41
18	X 37	X 36	X 36	X 34	X 33	X 33														S 102	S	A	A	A
19	A	S 30	A	A	A	S														U S 100	X 78	X 66	S 46	X 38
20	X 36	X 35	U S 35	X 36	S 35	X 38	S 41													X 77	X 74	S 72	S 52	X 48
21	U S 43	S 43	S 39	U S 40	S 41	X 39	S 48													S 96	S	U S 78	A	A
22	A	A	40	A	35	32	40													U S 120	S 78	X 68	X 59	X 54
23	A	A	48	47	43	S 49	S 37													X 84	S 87	S 59	U S 53	51
24	58	50	50	48	X 36	X 32	X 40													S 101	X 98	X 81	X 53	X 49
25	29	48	44	S 46	X 47	S 27	X 34													S 101	X 108	X 53	X 47	X 48
26	X 47	U S 51	S 46	S 43	X 34	X 27	X 41													X 107	X 90	X 47	X 41	S
27	A	A	S 38	A	A	A	X 34													S 98	S 47	X 43	X 44	44
28	X 44	S 43	S 42	X 39	X 39	S 38	S 54													X 112	X 90	S 48	S 42	S 38
29	39	47	39	S 37	S 35	35	X 41													S 99	S 92	X 45	X 43	U S 40
30	X 40	U S 38	S 39	U S 37	X 39	S 39	S 42													X 93	S 95	S 67	U S 54	S 54
31	S 52	S 51	X 48	X 46	S 40	X 33	X 38													X 95	S 102	X 84	X 59	X 60
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	25	27	27	25	25	24	13							1						15	29	26	22	24
MED	44	43	43	43	36	34	41							76						S 99	S 77	60	X 52	48
UQ	50	50	48	50	42	38	S 42													S 102	S 90	68	X 57	53
LQ	39	39	39	37	35	32	X 38													94	X 65	X 50	X 44	42

AUG. 1985 | FXI (0.1 MHZ)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOF2 (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station OKINAWA Lat. 26° 16.9' N, Long 127° 48.4' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	58	F	F	F	S 48	S 44	37	42	A	A	A	A	55	A	48	55	54	54	62	68	54	A	A	A
2	F	F	F	F	A	A	28	47	50	54	56	A	A	77	78	84	R 89	91	R 94	78	S 69	F	A	F
3	U S 38	F	A	A	S 36	A	R 40	R 49	49	47	54	62	66	F 68	R 71	R 63	R 64	60	R 82	88	U S 71	S 51	49	46
4	46	46	43	S 48	S 25	23	33	40	54	59	60	R 51	59	68	82	86	82	R 81	R 75	R 88	77	31	O S 27	A
5	A	F	F	F	F	F	40	R 51	55	58	56	R 56	60	68	86	92	80	R 85	R 96	84	83	S 61	51	U S 42
6	F	F	F	F	F	S 25	33	54	R 65	53	52	54	61	75	64	66	74	81	U R 88	J R 103	U S 94	48	A	36
7	F	F	F	F	F	F	36	58	64	60	57	S	R 61	70	78	88	94	90	U R 87	81	71	S 67	55	47
8	43	S 46	S 42	S 44	S 38	S 37	S 40	56	55	A	A	A	75	83	88	84	79	76	74	72	59	55	50	F
9	F	F	F	F	S 40	J S 24	30	46	63	65	64	A	A	62	68	82	A	U R 98	96	J R 103	108	S 62	A	A
10	F	F	F	S 39	F 32	S 30	R 33	R 49	R 57	R 62	58	R 53	E G 48	R 52	54	64	78	R 84	R 88	83	67	S 62	S 58	F
11	57	F	F	U S 51	F	F	R 32	R 50	R 57	R 78	R 88	57	55	A	59	76	81	70	80	R 88	68	S 50	F	F
12	F	F	F	F	F	F	F	R 53	58	59	R 46	48	R 57	57	64	79	R 86	70	60	R 61	S 53	S 52	40	S 38
13	37	36	S 37	32	A	A	S 29	39	52	70	53	S	C	C	71	91	74	56	70	J R 64	S 54	U S 41	A	37
14	S 36	S 36	S 36	S 31	A	S 26	38	R 52	50	R 49	S 50	61	58	51	A	69	77	78	94	108	40	A	A	F
15	J S 25	A	A	A	21	A	A	R 45	53	47	54	64	75	76	73	R 72	72	88	84	70	42	A	A	A
16	S	F	S	A	A	A	R 30	47	46	R 52	R 55	57	66	76	78	83	R 84	R 100	R 83	56	40	A	F	F 30
17	S 30	S 29	U S 26	F 27	S 23	20	R 34	R 57	R 51	52	E G 46	E G 44	R 60	67	70	68	65	67	R 68	S 72	U S 62	S 44	S 38	S 35
18	31	30	30	S 28	27	27	R 38	R 52	R 48	J R 51	50	54	75	U R 74	R 65	60	65	72	82	S 96	S	A	A	A
19	A	S 24	A	A	A	A	R 31	U R 50	R 59	J R 51	R 51	61	72	R 74	78	87	93	86	R 84	U S 94	72	S 60	S 40	32
20	30	S 29	U S 29	30	J S 29	32	S 35	47	50	46	48	R 50	58	74	70	65	R 62	56	63	71	68	S 66	46	42
21	S 37	S 37	S 33	34	35	33	S 42	56	R 50	47	R 53	R 52	64	83	R 77	62	A	A	R 76	90	S	S 72	A	A
22	A	A	F	A	F	F	F	R 48	R 50	53	66	61	58	57	65	83	R 99	R 103	U R 118	S 114	71	S 62	S 53	S 48
23	A	A	F	F	F	S 43	S 31	46	R 59	R 52	48	R 51	A	70	82	85	90	74	R 65	S 78	81	S 53	47	F 43
24	F	F	F	F	30	26	S 34	56	50	55	R 51	53	57	62	79	92	92	86	82	95	J S 92	75	S 47	S 43
25	F	F	F	S 40	J S 41	S 21	28	47	58	51	52	R 53	59	60	65	80	R 85	83	A	S 95	102	47	41	42
26	41	U S 45	40	S 37	28	21	35	51	52	60	71	77	85	90	88	72	R 77	90	U R 102	J S 101	84	41	35	A
27	A	A	S 32	A	A	A	28	60	57	C	66	67	73	70	69	78	90	85	95	92	42	38	38	F
28	38	S 38	36	33	33	S 32	S 48	45	49	50	60	64	76	74	72	73	79	84	90	106	84	S 43	36	S 32
29	F	F	F	S 31	S 29	F	35	68	57	50	55	60	68	81	R 88	70	57	R 65	84	S 93	J S 86	39	37	U S 34
30	34	U S 32	S 33	U S 31	33	S 33	36	U R 62	58	52	59	58	63	70	70	R 72	76	82	89	87	89	S 61	S 48	48
31	46	U S 45	42	40	34	27	32	59	56	59	66	62	63	78	74	71	79	80	80	89	96	78	53	54
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	16	13	13	16	18	18	28	31	30	28	29	25	27	28	30	31	29	30	30	31	29	25	20	18
MED	38	S 36	S 36	S 34	32	S 27	34	50	54	52	55	57	61	70	72	76	79	82	84	88	71	S 53	46	42
UQ	44	S 45	40	S 40	S 36	S 33	38	56	58	59	60	61	70	76	78	84	86	86	R 90	95	84	S 62	50	46
LQ	32	S 30	S 32	31	28	24	31	47	50	50	51	R 53	58	64	65	68	74	70	75	75	59	S 44	38	35

AUG. 1985 | FOF2 (0.1 MHZ)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOF1 (0.01 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station OKINAWA Lat. 26° 16.9' N, Long 127° 48.4' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							L	L	A	A	A	A	A	A	440	420	420	400	A	A				
2								L	L	440	A	A	A	A	A	440	420	400	L 370	A				
3							L	L 320	L 400	L	440	440	A	450	440	440	420	410	L 360	L				
4									L 400	L 430	A	R 460	A	R 440	R 430	420	420	400	L	L				
5								A	L	L 430	L 450	450	450	450	440	430	420	420	360	L				
6								L	L	L	A	A	A	440	450	460	410	390	L	A				
7								L	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	380	A				
8								L	L	A	A	A	A	450	440	440	A	A	A	A				
9								L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
10								A	L	410	440	440	480	460	430	420	A	A	A	A				
11								A	L	L 430	440	440	A	A	430	420	410	A	A					
12								L	L 390	A	L 440	440	430	420	420	420	410	390	L 360	A				
13									380	L 410	L 420	A	C	C	420	410	410	L	A	A				
14								L	A	A	L	430	A	420	A	A	400	380	L 330	L				
15							A	L	L 380	L 410	420	A	420	430	420	410	390	380	L 330	A				
16								L	A	L 420	420	430	A	430	420	A	400	A	L 340	A				
17								L	L	L 410	460	440	430	430	440	410	A	390	L					
18								L	L	L 410	A	430	A	A	A	430	A	A	L					
19								A	L	L	L	430	L 430	430	430	420	410	A	L					
20									L	L	L	L	430	440	430	430	410	390	L					
21								L	L	L	L 430	430	440	A	A	430	A	A	L					
22									L	L	440	420	A	A	A	420	410	380	A					
23								L	A	410	430	440	A	L 440	L 440	430	410	390	L					
24									L	L	440	440	430	440	430	420	420	L 400	L					
25								L	L	L	L	L	A	L 440	A	430	A	L 410	A					
26								L	L	430	L	L 450	450	A	430	A	420	A	A					
27								L	L	C	A	A	460	440	440	430	410	390	L					
28								A	A	U L 460	A	A	A	A	L 460	A	420	L 400	L					
29								L	L	A	A	440	A	A	440	430	420	400	L					
30									L	L 410	440	450	L 480	460	440	440	L 430	L 400	L					
31								L	L	L 430	L 450	A	L 460	430	470	440	L 420	L 400	L					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT								1	5	15	15	18	13	19	23	25	23	20	8					
MED								L 320	L 390	L 420	440	440	440	440	440	430	410	400	L 360					
UQ									L 400	L 430	440	440	460	445	440	430	420	400	365					
LQ									L 380	L 410	430	430	430	430	430	420	410	390	L 335					

AUG. 1985 | FOF1 (0.01 MHZ)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOE (0.01 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station OKINAWA Lat. 26° 16.9' N, Long 127° 48.4' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							S	220	A	A	A	A	A	A	340	325	305	280	225	S				
2							S	210	260	A	A	A	A	340	A	A	A	260	215	S				
3							S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	S				
4							S	215	A	A	A	A	A	A	A	330	305	A	A	A				
5							S	A	A	A	A	A	R 355	R 355	345	330	310	275	230	A				
6							S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	310	A	A	A				
7							S	A	A	A	A	A	R 360	360	345	335	310	275	A	A				
8							S	R 220	A	A	A	A	A	A	A	330	310	A	A	A				
9							S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	S				
10							S	A	A	290	330	A	A	A	345	325	305	275	A	A				
11							S	220	A	A	A	A	A	340	330	315	300	270	210	S				
12							S	A	A	A	A	A	A	355	340	320	295	265	A	S				
13							S	230	A	A	A	230	C	C	335	320	295	265	210	S				
14							S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	S				
15							S	A	A	A	A	A	A	A	A	320	305	A	A	S				
16							S	A	270	285	315	330	A	345	340	315	300	R 255	R 185	S				
17							S	215	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
18							S	A	R 270	295	R 315	A	A	A	A	A	R 300	260	200					
19							S	A	265	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
20								R 210	A	A	A	335	A	340	330	310	295	250	210					
21								195	A	A	A	A	345	345	330	320	A	A	A					
22								A	265	A	R 325	R 335	340	340	340	340	300	R 265	A					
23								A	250	290	310	R 315	340	340	330	320	295	260	A					
24								R 210	R 265	A	A	A	A	A	335	325	300	265	A					
25								210	270	295	A	R 335	350	350	A	A	R 305	R 270	A					
26								S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R 200					
27								A	A	C	320	A	335	330	325	315	295	265	200					
28								A	A	190	320	A	A	330	325	315	295	260	195					
29								A	A	A	A	330	340	335	A	A	A	A	A					
30								A	260	290	325	330	340	345	A	A	A	A	A					
31								A	A	300	315	A	355	345	335	320	300	270	200					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT								11	9	8	9	8	10	16	16	19	21	18	12					
MED								215	265	290	320	330	342	342	335	320	300	265	205					
UQ								220	270	295	325	335	355	348	340	328	305	270	212					
LQ								210	260	288	315	322	340	340	330	318	295	260	200					

AUG. 1985 | FOE (0.01 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FOES (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station OKINAWA Lat. 26° 16.9' N, Long 127° 48.4' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	JA 36	JA 27	JA 36	JA 26	JA 29	JA 18	23	33	JA 65	JA 73	JA 60	JA 72	58	JA 67	39	JA 48	JA 44	37	JA 54	JA 26	JA 35	JA 85	60	JA 51
2	JA 26	JA 33	JA 138	JA 53	JA 44	JA 37	22	30	38	JA 43	JA 51	JA 75	JA 142	JA 65	JA 51	JA 44	JA 40	JA 43	JA 33	JA 31	JA 52	JA 30	JA 47	JA 25
3	ES 16	22	JA 44	JA 61	JA 23	JA 52	21	28	JA 34	JA 40	JA 53	JA 41	JA 64	41	JA 42	JA 41	JA 47	JA 60	JA 41	JA 75	JA 42	JA 30	JA 32	ES 16
4	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	28	JA 40	JA 54	JA 68	JA 51	JA 48	JA 47	JA 36	37	G	JA 28	JA 23	JA 20	20	23	JA 53	JA 51
5	JA 50	JA 65	JA 28	JA 28	JA 33	JA 22	JA 25	JA 40	JA 53	JA 43	JA 61	JA 76	38	37	JA 65	39	35	G	35	JA 24	JA 24	JA 20	23	20
6	ES 16	JA 33	JA 84	JA 66	JA 37	JA 23	18	JA 34	JA 43	JA 49	JA 57	JA 64	JA 60	42	41	42	39	34	JA 32	JA 65	JA 44	JA 38	JA 54	JA 26
7	JA 32	JA 30	JA 24	JA 26	JA 26	ES 16	JA 30	JA 44	JA 36	JA 40	JA 60	JA 40	53	JA 63	JA 72	JA 85	JA 47	JA 56	JA 77	JA 127	JA 36	22	20	ES 16
8	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	27	JA 53	60	JA 75	JA 84	JA 75	JA 55	JA 53	42	46	JA 44	JA 36	JA 42	JA 33	JA 53	JA 24	22
9	JA 34	JA 60	JA 28	JA 24	JA 24	21	22	JA 27	JA 40	JA 58	JA 60	JA 88	JA 86	JA 56	JA 55	JA 77	JA 110	JA 110	JA 57	JA 50	JA 36	JA 65	JA 64	JA 64
10	JA 48	JA 26	JA 26	JA 23	ES 16	23	22	JA 26	JA 34	JA 41	JA 41	39	JA 50	41	41	42	42	JA 41	JA 41	JA 33	JA 36	JA 36	JA 30	JA 42
11	JA 29	JA 26	JA 26	JA 26	JA 24	JA 22	18	32	40	JA 50	JA 50	JA 54	JA 76	JA 57	36	JA 42	JA 43	JA 58	JA 37	JA 23	JA 27	JA 33	JA 53	JA 77
12	JA 26	JA 29	JA 26	JA 25	JA 24	JA 28	JA 25	JA 29	JA 42	JA 54	JA 77	JA 47	JA 43	43	41	43	39	JA 31	JA 23	ES 16	23	23	20	ES 16
13	ES 16	ES 16	22	JA 24	JA 54	JA 28	JA 32	G	JA 34	JA 38	JA 42	50	C	C	40	38	40	37	JA 44	JA 52	JA 42	JA 43	JA 54	JA 33
14	JA 51	JA 32	JA 36	JA 26	JA 35	JA 35	JA 25	JA 33	JA 41	JA 85	JA 74	JA 44	JA 56	JA 54	JA 64	JA 64	JA 84	JA 138	JA 110	JA 61	JA 54	JA 37	JA 43	JA 33
15	JA 37	JA 36	JA 84	JA 64	JA 40	JA 33	JA 63	21	JA 36	JA 42	JA 88	JA 49	JA 41	42	38	G	G	JA 36	JA 37	JA 54	JA 42	JA 88	JA 98	JA 35
16	JA 53	JA 50	JA 26	JA 36	JA 38	JA 33	JA 33	JA 34	JA 34	JA 31	35	36	36	38	37	43	36	JA 72	JA 44	JA 33	JA 37	JA 53	JA 53	JA 26
17	22	23	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	19	JA 25	JA 40	JA 33	JA 36	JA 38	JA 36	J 40	JA 56	JA 43	JA 44	JA 29	JA 26	JA 26	JA 26	JA 28	JA 27	JA 20
18	23	22	JA 29	JA 20	20	21	22	JA 24	31	40	48	JA 50	JA 60	45	47	41	42	40	JA 46	JA 41	JA 52	JA 62	JA 85	JA 51
19	JA 78	JA 50	JA 38	JA 53	JA 53	JA 30	JA 27	JA 40	31	37	JA 37	JA 35	JA 40	38	JA 37	35	34	JA 44	JA 33	JA 25	JA 20	22	22	ES 16
20	ES 16	20	22	ES 16	18	20	ES 16	24	JA 36	34	36	39	38	38	38	34	32	28	23	20	22	ES 16	ES 16	ES 16
21	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	JA 24	JA 52	JA 38	JA 41	JA 38	40	44	JA 49	JA 54	JA 64	JA 75	JA 54	JA 30	JA 27	JA 43	JA 75	JA 65
22	JA 64	JA 44	JA 32	JA 33	ES 16	JA 26	JA 26	JA 25	32	JA 37	41	42	47	JA 47	JA 52	JA 50	38	JA 37	JA 78	JA 64	ES 16	ES 16	ES 16	JA 30
23	JA 52	JA 48	JA 36	JA 46	JA 52	JA 36	JA 24	JA 42	JA 58	36	JA 42	JA 57	JA 70	39	38	41	38	35	JA 42	JA 33	JA 36	JA 40	JA 34	JA 30
24	22	23	19	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	35	30	39	JA 67	JA 53	JA 80	JA 51	JA 44	38	34	31	30	JA 25	JA 33	JA 25	22	JA 25
25	JA 41	23	23	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	24	29	33	JA 41	JA 42	46	JA 47	JA 48	JA 51	JA 54	JA 37	JA 146	JA 39	JA 36	JA 30	22	20
26	21	ES 16	22	JA 25	23	JA 25	JA 22	JA 33	33	JA 44	JA 54	JA 41	JA 47	JA 73	JA 40	JA 50	JA 44	JA 50	JA 53	JA 44	JA 40	22	22	JA 36
27	JA 54	JA 60	JA 26	JA 53	JA 43	JA 44	JA 26	JA 31	JA 51	C	JA 60	JA 61	37	40	G	35	35	32	JA 29	JA 26	JA 24	JA 22	JA 32	JA 24
28	JA 21	JA 33	JA 29	21	22	JA 21	JA 26	JA 27	38	43	50	JA 56	JA 64	50	JA 44	JA 56	39	JA 34	26	21	JA 24	JA 30	JA 30	JA 73
29	JA 27	JA 65	JA 41	24	JA 23	JA 21	JA 25	JA 26	JA 34	JA 50	JA 58	JA 43	JA 61	JA 56	JA 43	JA 54	JA 54	JA 43	JA 53	JA 63	JA 33	23	JA 22	ES 16
30	ES 16	JA 32	JA 34	JA 25	23	JA 24	JA 26	JA 26	29	33	36	39	39	38	JA 38	JA 43	JA 37	JA 39	JA 26	JA 25	ES 16	JA 21	23	22
31	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	22	JA 32	JA 36	36	42	JA 55	G	G	38	G	G	G	JA 21	JA 19	22	23	31	JA 21
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
MED	JA 26	JA 29	JA 26	JA 25	JA 23	JA 22	22	JA 28	JA 36	JA 40	JA 51	JA 49	JA 49	44	JA 41	42	40	JA 37	JA 37	JA 33	JA 33	JA 30	JA 31	JA 26
UQ	JA 44	JA 40	JA 36	JA 34	JA 36	JA 29	JA 26	JA 33	JA 42	JA 50	JA 60	JA 56	JA 64	JA 55	JA 50	JA 50	JA 45	JA 47	JA 53	JA 51	JA 38	JA 42	JA 53	JA 39
LQ	ES 16	22	22	18	ES 16	17	18	JA 26	JA 34	37	JA 41	JA 40	40	40	38	38	36	33	JA 30	JA 25	JA 24	22	22	20

AUG. 1985 | FOES (0.1 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FBES (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station OKINAWA Lat. 26° 16.9' N, Long 127° 48.4' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	21	E	26	E	E	E	17	32	A A 65	A A 73	A A 60	A A 72	47	A A 67	38	41	36	36	40	26	32	A A 85	A A 60	A A 51
2	20	27	E	27	A A 44	A A 37	16	27	37	39	45	A A 75	A A 142	65	44	42	39	34	32	28	34	29	A A 47	E
3	E S 16	E	A A 44	A A 61	E	A A 52	E	23	29	32	33	38	46	39	40	38	39	37	32	19	26	21	26	E S 16
4	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	24	35	33	44	40	47	41	36	36	G	28	23	16	E	E	E	A A 51
5	A A 50	E	18	20	17	E	23	40	35	38	38	40	38	37	40	38	33	G	35	17	E	E	E	E
6	E S 16	E	E	19	E	E	17	25	36	41	43	51	50	40	29	39	33	32	30	65	27	35	A A 54	20
7	E	20	E	E	E	E S 16	24	30	31	37	41	46	52	62	48	52	44	47	30	43	18	E	E	E S 16
8	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	26	30	A A 60	A A 75	A A 84	62	42	40	41	43	42	35	30	30	30	E	E
9	E	E	20	E	E	E	17	24	32	52	50	A A 88	A A 86	48	53	68	A A 110	70	57	29	34	43	A A 64	A A 64
10	20	19	18	E	E S 16	E	G	24	30	36	37	39	42	41	38	36	42	40	40	33	35	26	E	E
11	E	E	E	E	19	22	18	27	36	32	38	43	50	A A 57	35	39	40	49	34	21	25	20	33	30
12	E	E	E	E	E	E	16	25	35	44	41	41	38	40	40	40	37	29	23	E S 16	E	E	E	E S 16
13	E S 16	E S 16	20	E	A A 54	A A 28	26	G	29	38	41	50	C	C	38	37	38	37	36	52	30	30	A A 54	25
14	E	26	34	21	A A 35	E	18	24	40	40	40	38	48	40	A A 64	43	34	34	28	17	32	A A 37	A A 43	E
15	E	A A 36	A A 84	A A 64	E	A A 33	A A 63	20	32	38	38	43	40	40	38	G	G	28	23	20	35	A A 88	A A 98	A A 35
16	E	E	E	A A 36	A A 38	A A 33	25	24	31	30	34	35	U Y 36	37	37	42	35	72	29	21	21	A A 53	E	E
17	E	E	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	G	24	29	30	34	35	34	40	35	40	42	28	22	21	24	28	25	E
18	E	E	20	E	E	E	G	21	29	36	44	39	45	44	43	40	40	39	31	36	52	A A 62	A A 85	A A 51
19	A A 78	18	A A 38	A A 53	A A 53	A A 30	22	38	29	36	37	35	36	38	35	35	33	40	30	25	19	E	E	E S 16
20	E S 16	E	E	E S 16	E	E	E S 16	24	28	32	36	38	38	38	38	34	31	27	23	19	E	E S 16	E S 16	E S 16
21	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	23	29	33	39	38	39	44	47	42	A A 64	A A 75	29	29	23	43	A A 75	A A 65
22	A A 64	A A 44	20	A A 33	E S 16	E	26	25	28	35	38	39	45	46	51	39	34	31	68	53	E S 16	E S 16	E S 16	25
23	A A 52	A A 48	28	29	30	27	E	33	45	30	38	38	A A 70	39	37	41	35	33	27	33	33	29	29	20
24	E	E	E	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	35	29	34	36	39	38	37	38	35	34	30	29	22	U Y 33	22	E	18
25	20	19	23	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	24	29	33	39	40	45	40	45	41	44	35	A A 146	39	36	25	20	E
26	E	E S 16	E	E	E	E	20	25	30	39	41	39	42	64	39	50	39	49	46	44	39	E	U Y 22	A A 36
27	A A 54	A A 60	22	A A 53	A A 43	A A 44	20	22	36	C	58	58	36	39	G	33	32	29	29	26	23	20	21	E
28	E	31	E	E	E	E	23	26	37	40	48	53	62	48	42	53	39	30	26	E	E	29	30	E
29	22	E	20	E	E	19	E	23	32	42	44	40	58	49	36	35	36	32	30	63	E	E	19	E S 16
30	E S 16	29	31	22	E	18	25	23	29	32	35	38	38	36	35	34	30	35	23	20	E S 16	E	E	E
31	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E S 16	E	28	30	33	40	51	G	G	37	G	G	G	G	18	E	E	29	E
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
MED	16	16	18	16	16	16	17	24	31	36	40	40	45	40	38	39	36	34	30	26	25	25	22	16
UQ	20	23	22	24	18	24	22	27	36	40	44	50	50	48	42	42	40	40	35	34	33	32	A A 45	28
LQ	E	E	E	E	E	E	16	24	29	33	38	38	38	39	36	36	33	30	26	20	16	E	E	E

AUG. 1985 | FBES (0.1 MHZ)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | FMIN (0.1 MHZ) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station OKINAWA Lat. 26° 16.9' N, Long 127° 48.4' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	14	15	21	22	25	26	24	23	17	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
2	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 15	16	14	15	20	23	24	22	18	17	16	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
3	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	15	16	18	18	23	22	18	23	15	15	14	ES 15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
4	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	15	16	22	23	23	26	23	23	17	15	13	16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
5	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	15	15	18	25	25	26	28	18	19	15	15	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
6	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	14	14	15	16	18	25	20	17	16	14	15	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
7	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	14	15	20	21	22	20	22	16	16	15	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
8	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	14	20	18	20	26	24	23	24	21	16	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
9	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	14	16	20	23	27	23	23	23	16	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
10	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	15	16	17	23	23	22	23	23	16	15	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
11	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 15	15	14	16	19	19	19	19	18	17	16	14	14	ES 15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
12	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 15	16	16	16	19	20	21	20	20	16	16	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
13	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	15	16	16	22	C	C	18	21	16	14	15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	16	15	18	19	22	23	18	16	14	15	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	15	17	16	20	21	18	20	16	16	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	14	16	18	23	27	18	17	23	17	16	14	ES 15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
17	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	16	16	18	22	26	23	21	17	16	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
18	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	14	14	15	21	22	18	17	15	15	15	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
19	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	14	15	17	15	20	18	20	23	22	17	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
20	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	15	16	17	20	20	22	21	22	16	15	15	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
21	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	14	23	22	23	23	23	27	18	18	16	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
22	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	14	15	19	22	20	18	18	18	17	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
23	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	14	16	19	22	28	25	20	16	17	18	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
24	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	17	16	15	21	22	24	18	21	15	17	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
25	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	16	16	17	17	19	20	21	20	15	15	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
26	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	15	17	18	22	20	22	17	15	15	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
27	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	14	C	18	17	22	19	22	17	14	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
28	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	14	16	17	22	18	22	21	18	14	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
29	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	15	15	18	22	23	23	22	15	15	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
30	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	14	15	15	16	24	18	16	16	17	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
31	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	16	17	20	21	27	28	26	23	17	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
MED	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	15	14	16	18	21	22	22	21	18	16	15	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
UQ	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	16	15	16	19	22	25	24	22	23	17	15	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16
LQ	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	14	14	15	17	19	21	19	18	16	15	14	14	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16	ES 16

AUG. 1985 | FMIN (0.1 MHZ)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | M(3000)F2 (0.01) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station OKINAWA Lat. 26° 16.9' N, Long 127° 48.4' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	275	F	F	F	S 270	S 330	325	310	A	A	A	A	270	A	270	290	295	275	320	340	315	A	A	A
2	F	F	F	F	A	A	320	320	310	295	275	A	A	290	300	295	R 270	285	R 320	300	S 320	F	A	F
3	U S 330	F	A	A	S 290	A	R 350	R 365	335	295	295	315	310	F 310	R 325	R 275	R 280	325	R 300	320	U S 350	S 315	295	295
4	295	305	315	S 365	S 340	305	335	335	335	305	325	R 305	280	280	285	300	280	R 295	R 295	R 325	365	355	O S 315	A
5	A	F	F	F	F	F	335	R 360	365	345	320	R 295	310	295	295	305	280	R 275	R 310	335	335	S 345	315	U S 310
6	F	F	F	F	F	S 340	365	335	R 370	350	325	285	285	320	290	290	300	295	U R 295	J R 320	U S 360	335	A	305
7	F	F	F	F	F	F	345	345	330	350	350	S	R 295	275	280	295	310	290	290	290	300	S 330	320	320
8	315	S 305	S 335	S 320	S 315	S 325	S 335	355	380	A	A	A	305	295	320	310	290	290	310	320	305	310	300	F
9	F	F	F	F	S 325	J S 335	335	335	340	340	375	A	A	290	270	280	A	U R 295	310	J R 310	340	S 340	A	A
10	F	F	F	S 320	F 310	S 335	R 320	R 325	R 360	R 355	360	R 340	G	R 270	270	280	290	R 310	R 320	345	305	S 315	S 295	F
11	315	F	F	U S 360	F	F	R 330	R 330	R 315	R 320	R 365	325	300	A	280	300	310	305	320	R 340	340	S 290	F	F
12	F	F	F	F	F	F	F	R 350	355	355	R 345	270	R 290	300	290	310	R 345	340	335	R 335	S 330	S 305	310	S 290
13	295	320	S 350	310	A	A	S 325	335	300	330	340	S	C	C	290	340	335	305	330	J R 310	S 335	U S 330	A	285
14	S 275	S 275	S 305	S 320	A	S 305	340	R 365	340	R 365	S 310	325	310	305	A	305	310	305	330	370	375	A	A	F
15	J S 300	A	A	A	285	A	A	R 335	320	320	275	265	305	275	275	R 275	290	325	350	355	380	A	A	A
16	S	F	S	A	A	A	R 365	360	335	R 305	R 310	280	285	280	290	300	R 320	R 345	R 375	365	300	A	F	F 315
17	S 300	S 295	U S 325	F 335	S 260	325	R 350	R 375	R 390	355	G	G	R 300	315	305	310	290	305	R 325	S 340	U S 355	S 295	S 300	S 300
18	290	300	285	S 285	315	315	R 360	R 375	R 375	J R 335	280	315	320	U R 305	R 270	290	290	305	330	S 355	S	A	A	A
19	A	S 290	A	A	A	A	R 355	U R 340	R 355	J R 335	R 275	310	320	R 290	280	285	310	325	R 295	U S 315	350	S 310	S 335	280
20	285	S 295	U S 310	300	J S 325	345	S 365	370	370	360	310	R 300	295	315	315	300	R 320	295	285	325	325	S 335	345	310
21	S 295	S 285	S 305	S 310	315	320	S 335	310	R 360	320	R 330	R 290	275	320	R 330	305	A	A	R 275	320	S	S 325	A	A
22	A	A	F	A	F	F	F	R 385	R 370	340	310	320	310	280	260	275	R 310	R 310	U R 320	S 355	310	S 305	S 310	S 310
23	A	A	F	F	F	S 360	S 370	345	R 370	R 355	355	R 285	A	285	300	305	335	310	R 285	S 315	335	S 340	275	F 300
24	F	F	F	F	315	345	S 365	325	370	365	R 335	290	300	275	290	315	315	315	290	315	J S 345	365	S 305	A 300
25	F	F	F	S 325	J S 360	S 310	320	360	360	350	325	R 320	315	300	285	300	R 315	300	A	S 310	360	340	290	285
26	305	U S 335	300	S 325	355	335	340	360	345	290	295	300	305	310	325	320	R 295	315	U R 325	J S 335	355	290	315	A
27	A	A	S 345	A	A	A	320	365	375	C	335	285	320	300	275	290	320	330	345	370	295	275	275	F
28	290	S 300	305	320	305	S 310	S 375	375	365	300	310	310	315	310	305	300	295	310	315	360	380	S 300	305	S 310
29	F	F	F	S 305	S 325	F	340	375	370	370	325	285	285	310	R 335	330	290	R 305	310	S 345	J S 370	305	295	U S 295
30	280	U S 310	S 305	U S 305	335	S 350	335	U R 370	380	345	340	320	310	315	300	R 290	310	315	330	320	355	S 325	S 300	290
31	295	U S 310	310	325	350	350	310	370	375	340	350	320	295	320	295	300	305	295	295	315	320	370	275	275
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	16	13	13	16	18	18	28	31	30	28	29	25	27	28	30	31	29	30	30	31	29	25	20	18
MED	295	S 300	S 310	S 320	315	S 332	338	355	360	340	325	300	300	300	290	300	305	305	318	325	340	S 325	302	300
UQ	302	S 310	S 325	S 325	S 335	S 345	358	368	370	355	340	320	310	310	305	305	315	315	330	345	355	S 340	315	310
LQ	288	S 295	305	308	305	S 315	328	335	335	320	310	285	288	282	280	290	290	295	295	315	320	S 305	295	290

AUG. 1985 | M(3000)F2 (0.01)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | M(3000)F1 (0.01) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station OKINAWA Lat. 26° 16.9' N, Long 127° 48.4' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							L	L	A	A	A	A	A	A	395	380	335	350	A	A				
2								L	L	340	A	A	A	A	A	320	370	350	L 335	A				
3							L	L 420	L 375	L	385	410	A	400	410	410	A	A	L 360	L				
4									L 375	L 385	A	R 370	A	R 410	R 420	390	380	360	L	L				
5								A	L	L 420	L 390	410	420	435	420	395	405	355	360	L				
6								L	L	L	A	A	A	410	400	370	420	485	L	A				
7								L	L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	390	A				
8								L	L	A	A	A	A	375	385	365	A	A	A	A				
9								L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
10								A	L	A	410	420	355	370	405	380	A	A	A	A				
11								A	L	L 350	375	375	A	A	395	355	A	A	A					
12								L	L 370	A	L 385	375	405	405	380	A	365	370	L 335	A				
13									370	L 390	L 380	A	C	C	380	390	365	L	A	A				
14								L	A	A	L	615	A	405	A	A	375	370	L 365	L				
15							A	L	L 370	L 390	355	A	405	370	405	365	385	370	L 335	A				
16								L	A	L 380	390	405	A	385	380	A	375	A	L 365	A				
17								L	L	L 390	380	410	430	385	410	A	A	345	L					
18								L	L	L 390	A	420	A	A	A	380	A	A	L					
19								A	L	L	L	420	L 440	395	420	380	365	A	L					
20									L	L	L	L	430	430	395	370	390	360	L					
21								L	L	L	L 395	395	385	A	A	A	A	A	L					
22									L	L	375	430	A	A	A	355	365	355	A					
23								L	A	400	385	410	A	L 395	L 385	A	380	360	L					
24									L	L	410	420	430	410	405	390	380	L 375	L					
25								L	L	L	L	L	A	L 410	A	A	A	A	A					
26								L	L	385	L	L 420	A	A	440	A	380	A	A					
27								L	L	C	A	A	390	365	385	370	390	360	L					
28								A	A	U L 370	A	A	A	A	L 345	A	355	L 350	L					
29								L	L	A	A	385	A	A	375	370	370	335	L					
30									L	L 400	395	390	L 375	400	410	375	L 350	L 360	L					
31								L	L	L 395	L 375	A	L 390	420	380	365	L 355	L 350	L					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT								1	5	14	15	18	12	19	23	20	21	18	8					
MED								L 420	L 370	L 390	385	410	405	400	395	372	375	360	L 360					
UQ									L 375	L 395	392	420	430	410	410	385	380	370	L 365					
LQ									L 370	L 380	378	390	388	385	382	365	365	350	L 335					

AUG. 1985 | M(3000)F1 (0.01)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H*F2 (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station OKINAWA Lat. 26° 16.9' N, Long. 127° 48.4' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							275	350	A	A	A	A	400	A	475	395	380	370	300	250				
2								285	335	360	425	A	A	A 340	350	320	330	310	275	230				
3							230	225	280	L 340	385	335	330	325	280	380	355	350	290	255				
4									295	300	295	545	400	360	335	300	350	310	295	255				
5								A	265	290	300	395	335	365	325	300	350	340	280	225				
6								L 260	225	270	A	A	A	290	360	380	325	315	300	A				
7								265	235	280	310	A	A	A	A	A	385	A 290	270	250				
8								250	230	A	A	A	340	330	300	295	325	310	275	250				
9								255	265	280	250	A	A	365	395	385	A	310	300	255				
10								225	240	260	265	320	G	455	450	380	320	300	270	240				
11								240	315	285	245	300	390	A	390	320	285	305	270					
12								260	265	255	320	480	360	370	350	315	270	270	275	230				
13									355	270	300	A	C	C	350	275	255	325	270	300				
14								215	245	265	335	300	340	395	A	340	300	305	275	210				
15							A	L 280	265	365	410	385	325	345	355	345	350	270	250	210				
16								240	215	340	335	395	370	345	345	320	290	270	225	215				
17								230	235	270	G	G	360	300	320	315	335	305	270					
18								220	230	300	A	360	290	310	310	360	350	315	270					
19								240	240	305	460	330	310	350	360	340	290	270	270					
20									230	260	320	375	375	300	310	335	320	360	310					
21								225	220	300	315	400	360	300	280	320	A	A	320					
22									265	300	265	320	335	415	A 430	370	300	285	265					
23								270	225	270	290	415	A	355	320	320	270	280	305					
24									230	260	315	390	375	390	350	300	290	290	315					
25								240	230	L 240	L 265	L 320	340	350	360	315	290	310	A					
26								225	270	365	305	300	310	A	280	A	340	A	A					
27								250	230	C	A 300	360	310	320	360	350	275	280	255					
28								200	230	U L 325	330	310	300	300	315	325	315	300	275					
29								225	240	260	325	340	355	305	275	275	305	325	280					
30									225	260	295	310	315	320	315	320	300	280	260					
31								225	215	260	265	305	360	300	330	310	310	300	285					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT							2	24	30	28	27	24	25	26	29	29	29	29	29	14				
MED							252	240	238	280	310	350	340	342	345	320	315	305	275	245				
UQ								260	265	302	332	395	370	365	360	350	340	315	295	255				
LQ								225	230	260	292	315	325	305	315	315	290	285	270	225				

AUG. 1985 | H*F2 (KM)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'F (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station OKINAWA Lat. 26° 16.9' N, Long 127° 48.4' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	310	300	300	300	300	245	265	A	A	A	A	A	A	A	235	A	A 250	250	A	A	250	A	A	A
2	360	A 360	S 285	250	A	A	270	A 235	A	A	A	A	A	A	A	A	A 255	A	A	A	250	240	A	S
3	270	S	A	A	S 290	A	S 220	210	200	200	180	200	A	230	205	200	A	A	E A 270	A 245	220	A 260	A 275	S 270
4	S 290	S 270	S 250	205	E S 250	S	230	230	A 240	220	A	225	A	210	180	220	205	225	210	255	200	E S 240	S	A
5	A	S 275	A 245	A	A 255	S 235	230	A	A 245	A 230	A 235	210	200	190	A 220	A 240	205	210	A 230	A 230	225	210	240	S 250
6	S 265	S 300	S 260	E A 280	S 260	S 260	230	210	E A 250	A	A	A	A	200	A 230	A 235	210	H 210	A 230	A	210	A 250	A	A 300
7	S 280	E A 300	S 265	E S 300	S 290	S 270	250	A 240	205	H 190	A	A	A	A	A	A	A	A	A 250	A	240	225	220	250
8	265	260	225	250	235	230	225	205	200	A	A	A	A	E A 255	E A 250	A	A	A	A	A	245	260	290	275
9	315	260	300	245	205	265	250	245	235	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	225	210	A	A
10	A	A 315	270	260	S 270	E S 285	240	A	215	A	200	190	A	E A 245	205	A 220	A	A	A	A	A 250	A 260	265	250
11	255	S 265	245	205	E A 245	A	250	A	A	240	235	A	A	A	200	A	A	A	A	240	225	A 295	A 300	A 295
12	S 260	270	255	255	260	250	A 245	A 220	A	A	A 240	A	210	A 230	E A 250	A	E A 255	210	205	A	S 220	S 240	E S 250	E S 280
13	280	260	250	245	A	A	A	230	225	E A 250	A	A	C	C	H 215	A 225	A	A	A	A	235	260	A	355
14	320	355	A	245	A	260	240	220	A	A	A	200	A	225	A	A	250	A	250	225	220	A	A	310
15	350	A	A	A	S	A	A	A 240	225	225	E A 250	A	225	A	210	200	215	225	215	A	225	A	A	A
16	275	E S 310	S 280	A	A	A	A 250	215	A	190	190	195	A	225	225	A	A 220	A	A	A	E A 260	A	S	S 300
17	S 295	S 300	300	270	225	S 280	230	215	200	190	200	185	175	A	190	A	A	230	240	230	225	E A 275	A 280	S 275
18	S 310	S 310	A	S 310	S 290	270	230	200	210	210	A	190	A	A	A	A	A	A	A	220	A	A	A	A
19	A	A	A	A	A	A	A 250	A	A 225	200	200	190	190	E A 250	200	200	E A 250	A	A	240	210	235	215	S 300
20	E S 315	S 310	S 275	250	240	250	210	230	210	200	200	200	200	190	A 230	210	205	A 215	A 235	240	240	210	210	S 240
21	S 270	S 280	E S 300	S 280	S 270	265	240	205	200	200	E A 240	220	220	A	A	A	A	A	A 255	250	230	225	A	A
22	A	A	A	A	S 280	S	250	220	210	200	A 230	190	A	A	A	275	250	A 225	A	220	200	S 235	230	270
23	A	A	A 310	A	A	210	200	A 230	A	200	205	200	A	215	220	A	220	230	A 250	255	235	230	A 300	305
24	S 290	270	265	230	S 260	S 240	210	220	225	A 225	200	200	200	200	A 230	H 210	A 230	210	E A 250	A 255	220	215	S 250	S 300
25	E A 310	A 280	A 280	235	210	S	S 250	215	A 220	200	A 220	E A 250	A	A 240	A	A	A	A	A	A 270	210	220	A 300	S 300
26	S 280	250	255	240	210	S	A 250	A 220	A 220	E A 250	A	H 190	A	A	H 200	A	A	A	A	240	210	200	A	A
27	A	A	250	A	A	A	A 270	230	225	C	A	A	200	200	H 175	205	225	215	250	210	215	300	340	310
28	300	A 325	275	260	280	290	200	A	A	E A 250	A	A	A	A	A	A	A	215	245	220	200	A 250	A	300
29	A 320	S 280	A 280	S 305	S 305	A 305	250	225	215	A	A	A 225	A	A	205	210	A 225	A 245	A 270	205	210	S 225	E A 270	E S 290
30	S 315	A	A	A 320	250	230	A 265	220	225	195	205	200	210	195	195	190	210	250	230	250	205	200	S 230	S 275
31	270	265	260	250	215	225	230	220	210	205	E A 250	A	180	H 175	220	200	225	225	250	255	250	200	A 320	300
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	25	24	24	23	23	19	29	25	23	21	17	18	11	17	22	15	18	16	18	20	30	26	18	23
MED	285	279	266	250	260	255	240	220	218	200	202	200	200	208	208	210	222	225	243	240	224	232	263	295
UQ	315	310	281	272	S 280	269	250	230	225	218	A 228	205	210	A 228	A 225	222	A 240	230	A 250	252	238	255	A 300	300
LQ	S 270	268	252	245	229	238	230	215	210	200	200	190	195	200	200	200	210	212	230	222	210	215	230	S 266

AUG. 1985 | H'F (KM)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'E (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station OKINAWA Lat. 26° 16.9' N, Long 127° 48.4' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							S	110	110	110	110	A	A	A	110	110	105	105	110	S				
2							S	115	105	A	110	A	A	105	A	A	A	105	110	S				
3							S	110	A	A	A	A	A	A	A	A	105	105	105	S				
4							S	110	A	A	A	A	A	A	A	105	105	A	A	A				
5							S	A	A	A	A	A	110	110	110	A 120	A 120	105	110	A				
6							S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	110	A	A	A				
7							S	105	105	105	A	A	110	110	110	110	110	110	A	A				
8							S	110	A	A	A	A	A	A	A	A 115	110	A	A	A				
9							S	110	110	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	S				
10							S	A	A	A	A	A	A	A	A	110	105	105	A	A				
11							S	110	105	105	110	110	105	105	105	105	105	105	110	S				
12							S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	105	110	A	S				
13							S	110	A	105	A	110	C	C	105	105	110	110	110	S				
14							S	A	A	A	A	A	110	A	A	A	A	A	A	S				
15							S	A	A	A	A	A	A	A	A	105	105	A	A	S				
16							S	A	A	A	A	110	A	105	105	110	110	110	110	S				
17							S	105	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
18							S	A	120	E A 130	110	110	110	A	A	A	110	110	110					
19							S	A	100	A	A	A	A	105	105	110	110	110	A					
20								110	A	A	A	110	A	110	110	110	110	110	110					
21								110	A	A	A	A	105	105	110	105	A	100	A					
22								A	105	A	105	105	105	105	105	105	105	110	A					
23								120	105	105	105	110	120	105	105	100	105	115	A					
24								115	110	110	110	110	110	110	110	110	105	105	105					
25								115	110	110	110	105	105	105	105	110	110	110	A					
26								S	105	A	A	A	A	105	A	A	A	A	105					
27								A	A	C	105	105	110	105	105	105	105	105	110					
28								A	A	105	105	A	A	110	105	105	105	110	110					
29								A	A	100	100	105	105	110	110	A	A	A	A					
30								A	100	105	100	100	110	105	105	105	105	A	A					
31								A	A	110	110	110	110	110	110	110	110	110	B 115					
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT								15	13	12	13	13	14	18	18	21	24	21	14					
MED								110	105	105	110	110	110	105	105	110	105	110	110					
UQ								112	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110					
LQ								110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110					

AUG. 1985 | H'E (KM)

The Radio Research Laboratories, Japan

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | H'ES (KM) | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

Station OKINAWA Lat. 26° 16.9' N, Long 127° 48.4' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	110	110	105	100	100	105	105	120	110	110	110	105	105	105	165	125	130	125	110	110	105	105	105	105
2	115	105	105	105	105	105	135	135	125	115	115	105	105	110	115	125	115	115	115	125	115	115	110	115
3	S	95	115	115	115	110	110	115	110	110	110	110	100	150	105	105	120	110	115	110	105	110	110	S
4	S	S	S	S	S	S	S	140	105	105	105	105	100	115	105	E G 175	G	100	100	100	100	110	110	105
5	110	110	110	110	110	110	100	100	105	105	105	100	E G 140	E G 140	120	160	150	G	E G 130	110	100	100	110	100
6	S	110	110	105	105	110	125	105	110	105	110	110	140	150	150	140	125	125	110	110	110	110	110	100
7	110	100	100	110	110	S	110	110	115	115	100	105	140	135	130	115	115	115	110	105	100	100	100	S
8	S	S	S	S	S	S	S	150	105	100	100	100	100	100	100	135	110	110	100	110	100	110	100	100
9	110	110	105	105	100	100	105	115	110	105	105	105	105	105	100	100	120	100	100	100	100	110	105	105
10	105	95	95	100	S	100	105	105	105	105	105	105	110	150	145	130	125	120	110	100	110	110	110	105
11	110	105	105	105	105	105	140	125	110	120	110	115	105	120	E G 175	125	125	115	110	105	105	115	105	120
12	140	110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	150	130	120	120	120	110	S	100	100	100	S
13	S	S	105	105	105	100	100	G	105	115	125	120	C	C	150	150	140	130	115	110	110	110	105	105
14	110	105	105	105	105	100	115	100	105	105	100	105	115	115	110	110	110	105	110	110	105	110	110	110
15	105	105	105	105	105	100	100	105	105	100	100	100	150	150	150	G	G	110	105	100	100	110	110	110
16	105	110	105	105	100	100	100	100	115	110	120	120	105	130	E G 140	120	120	110	110	110	110	115	115	140
17	125	110	S	S	S	S	120	140	115	105	105	105	105	105	115	100	100	100	100	95	115	115	110	105
18	110	110	110	110	110	110	110	105	150	135	120	120	120	E G 160	140	140	135	135	115	110	110	110	110	110
19	110	110	105	105	100	100	100	100	135	125	100	100	100	115	115	120	115	115	100	100	100	100	110	S
20	S	110	110	S	110	105	S	E G 130	100	135	140	130	125	125	125	E G 130	120	120	E G 130	115	110	S	S	S
21	S	S	S	S	S	S	S	E G 135	105	105	105	105	150	135	120	105	115	110	100	100	100	110	110	105
22	105	105	105	105	S	100	100	135	115	100	110	115	120	120	115	120	145	130	110	110	S	S	S	130
23	140	105	100	100	100	100	120	120	115	130	110	110	120	125	125	120	120	115	105	105	100	100	100	100
24	100	100	100	S	S	S	S	E G 150	140	120	115	115	115	120	120	120	120	120	115	110	105	105	105	100
25	100	100	95	S	S	S	S	E G 160	150	E G 130	125	125	140	135	125	120	115	115	100	100	95	95	95	100
26	100	S	110	110	110	115	115	120	120	110	110	110	120	115	110	140	140	125	120	110	110	100	95	110
27	105	105	100	100	100	100	100	100	100	C	110	110	125	130	G	155	145	125	130	110	110	105	105	105
28	105	100	105	105	100	100	100	140	115	115	110	110	110	110	115	120	125	130	115	110	110	105	105	105
29	105	105	100	115	100	100	100	100	120	115	110	120	110	110	110	105	105	105	100	100	100	100	100	S
30	S	100	100	100	100	100	100	100	E G 170	E G 150	130	130	125	120	125	120	125	105	100	100	S	100	105	110
31	S	S	S	S	S	S	110	105	105	130	110	110	G	G	150	G	G	G	105	110	110	105	100	100
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT	22	25	26	23	22	23	25	30	31	30	31	31	29	29	30	29	28	29	31	30	29	29	29	25
MED	110	105	105	105	105	100	105	110	110	110	110	110	112	120	121	120	120	115	110	110	105	110	105	105
UQ	110	110	110	108	110	105	115	U 128	116	118	112	115	125	135	135	132	128	125	114	110	110	110	110	110
LQ	105	100	100	105	100	100	100	105	105	105	105	105	105	115	115	120	115	110	100	100	100	100	100	100

AUG. 1985 | H'ES (KM)

IONOSPHERIC DATA

AUG. 1985 | TYPES OF ES | 135° E Mean Time (G.M.T. + 9 h)

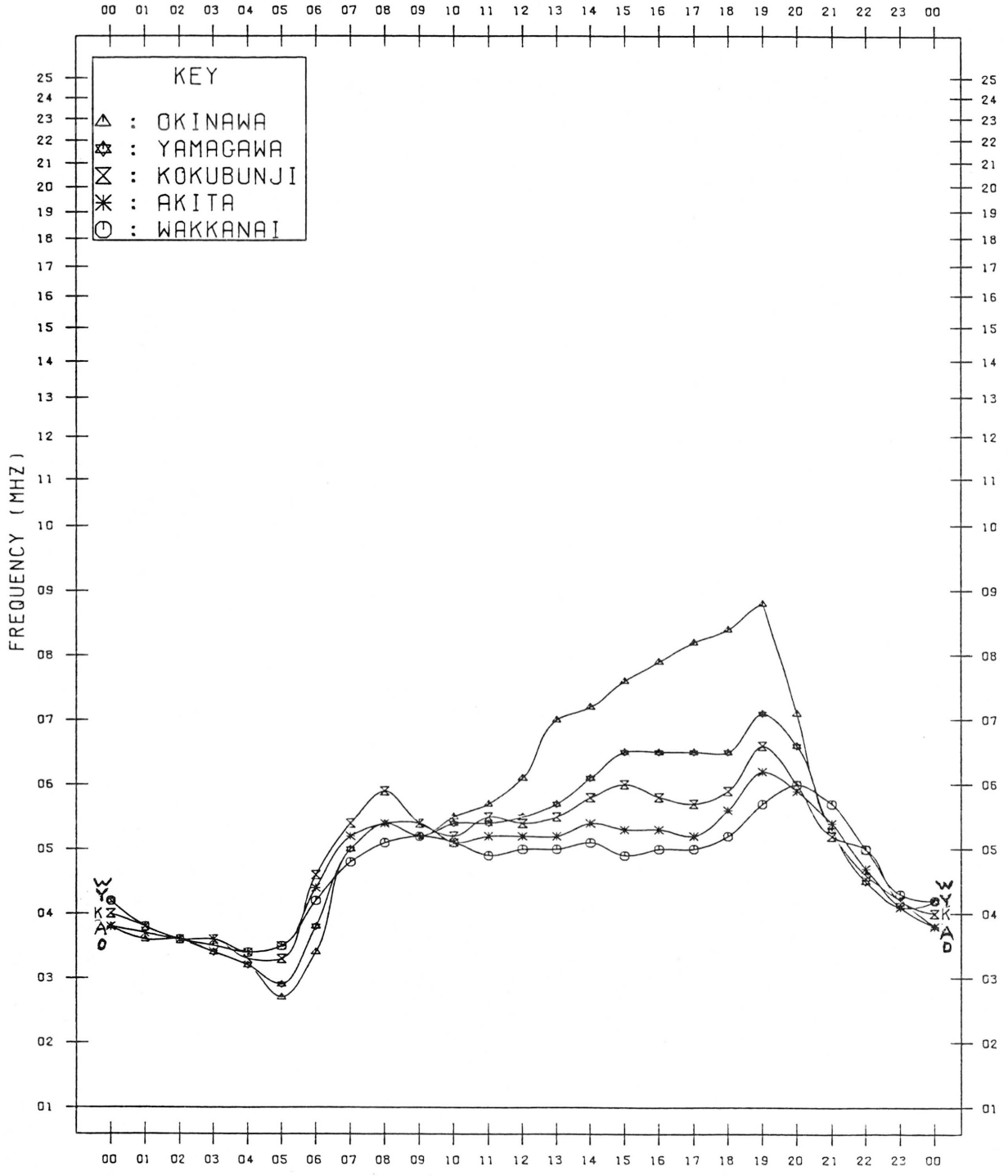
Station OKINAWA Lat. 26° 16.9' N, Long. 127° 48.4' E Sweep 1 MHz to 25 MHz in 24sec in automatic operation

Hour / Day	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	F 3	F 2	F 3	F 3	F 2	F 2	L 1	C 3	C 5	C 4	C 2	L 2	L 2	L 2	H 1	H 2	H 2	H 2	C 6	L 3	F 5	F 3	F 7	F 7
2	F 4	F 7	F 4	F 6	F 7	F 6	H 1	H 1	H 2	CL 31	CL 31	L 5	L 3	L 4	L 3	CL 22	CL 22	C 2	C 3	CL 31	FF 72	FF 53	FF 31	F 2
3		F 3	F 7	F 5	F 2	F 3	C 1	C 2	L 1	L 2	L 1	L 2	L 2	HL 11	LH 21	LH 22	C 2	C 4	C 5	L 3	F 5	F 2	FF 23	
4								HL 11	L 4	L 2	L 4	L 2	L 3	CL 21	L 2	HL 11		L 2	L 2	L 2	F 1	F 2	F 4	F 4
5	F 3	F 2	F 4	F 7	F 3	F 3	L 7	L 7	L 4	L 3	L 2	L 2	C 1	C 1	C 2	HL 11	HL 11		C 2	L 1	F 2	F 3	F 1	F 1
6		F 2	F 3	F 3	F 2	F 2	C 1	L 2	L 3	L 3	L 3	LL 21	HL 31	HL 11	HL 21	HL 21	C 1	CL 22	L 3	LL 36	F 6	F 4	F 4	F 5
7	FF 12	F 3	F 2	F 2	F 2		L 7	C 6	C 2	C 2	L 2	L 2	H 2	H 4	H 2	C 5	C 3	C 5	L 4	L 4	F 3	F 1	F 1	
8								H 2	L 1	L 5	L 4	L 4	L 4	L 3	L 3	HL 22	CL 41	CL 43	L 6	CL 34	F 5	FF 22	F 4	F 2
9	FF 22	FF 22	FF 31	F 2	F 3	F 2	L 2	C 2	C 2	L 5	L 4	L 4	L 4	L 3	L 4	L 4	CL 43	L 4	L 5	L 3	F 6	FF 33	FF 62	FF 78
10	F 3	F 3	F 2	F 1		F 2	L 1	L 1	L 2	LH 21	LH 21	LH 11	LH 11	HL 11	HL 11	HL 11	C 2	C 3	LL 72	L 6	FF 73	F 4	F 5	F 5
11	F 2	F 2	F 4	F 5	F 6	F 5	H 4	H 2	C 1	CL 11	LC 12	CL 32	LC 22	C 2	HL 11	C 3	C 2	C 5	C 7	L 3	F 5	F 3	F 4	FF 36
12	FF 31	F 2	F 2	F 2	F 3	F 2	L 2	L 2	L 4	L 4	L 3	L 3	LH 21	HL 12	HL 21	CL 21	C 3	C 1	L 3		F 2	F 1	F 1	
13			F 2	F 2	F 5	F 7	L 6		L 1	C 2	CL 21	C 2			H 1	H 1	HL 21	HL 41	C 6	L 6	L 4	L 5	F 7	F 7
14	F 3	F 5	F 7	F 6	F 4	F 4	C 1	L 1	L 4	L 3	L 3	L 2	C 3	CL 21	CL 31	L 4	L 3	L 2	L 2	L 1	F 4	F 5	F 7	F 2
15	F 3	F 5	F 4	F 4	F 4	F 6	L 6	L 2	L 3	L 4	L 3	L 3	HL 12	HL 22	HL 22			L 1	L 2	L 5	F 7	FF 23	F 4	F 6
16	F 5	F 4	F 2	F 5	F 6	F 3	L 2	L 2	LH 22	LH 21	CL 11	C 1	L 1	CL 11	C 1	C 2	C 1	L 3	L 2	L 3	F 3	F 6	F 2	FF 21
17	F 1	F 2					C 1	H 1	L 1	L 2	L 2	L 2	L 1	L 2	L 1	L 2	L 3	L 3	L 2	F 3	FF 42	FF 53	FF 32	F 2
18	F 1	F 1	F 3	F 2	F 1	F 1	L 1	L 1	HL 11	HL 21	C 3	C 1	C 1	HL 11	HL 21	HL 11	H 3	H 3	C 4	F 6	F 7	F 7	F 6	F 5
19	F 2	F 3	F 4	F 5	F 4	F 5	L 4	L 5	H 1	CL 21	L 2	L 1	L 1	C 1	C 1	C 1	C 2	C 6	L 4	F 1	F 2	F 2	F 1	
20		F 1	F 1		F 1	F 1		C 1	L 1	HL 21	HL 11	HL 11	CL 12	C 1	C 1	C 1	CL 11	C 1	C 1	C 2	F 1			
21								C 1	L 2	L 2	L 2	L 1	HL 11	H 1	C 2	LC 22	CL 42	C 5	L 6	F 4	F 4	FF 65	F 4	F 7
22	F 7	F 7	F 6	F 4		F 7	F 4	HL 11	C 1	LC 22	CL 12	CL 21	C 2	C 3	C 3	LH 12	H 1	H 1	L 7	F 3				FF 33
23	FF 13	F 6	F 3	F 6	F 6	F 4	F 1	C 3	C 3	C 1	C 3	C 2	C 2	C 1	C 1	C 2	C 2	C 3	L 3	F 5	F 5	F 3	F 4	F 3
24	F 1	F 2	F 1					H 1	H 2	C 2	C 2	C 2	C 2	C 1	C 2	C 1	C 2	C 2	C 4	F 2	F 7	F 5	F 2	F 2
25	F 2	F 1	F 2					H 1	H 1	C 1	C 2	C 2	H 2	H 1	C 2	C 2	C 4	C 4	L 8	F 7	F 5	F 3	F 4	F 1
26	F 1		F 1	F 2	F 1	F 2	F 3	C 2	C 4	L 3	L 2	L 2	CL 22	C 3	L 2	HL 11	HL 32	CL 61	C 6	FF 65	FF 54	F 1	F 2	F 7
27	F 6	F 7	F 3	F 4	F 4	F 4	F 3	L 2	L 3		C 6	C 4	HL 11	H 1		H 1	HL 11	H 1	HL 22	F 4	F 4	F 3	F 4	F 2
28	F 2	F 4	F 4	F 1	F 2	F 2	F 8	HL 22	CL 23	C 3	CL 32	CL 43	CL 52	C 2	C 2	C 3	C 2	H 2	C 2	F 1	F 1	F 7	F 7	F 3
29	F 3	F 4	F 8	F 3	F 3	F 2	F 2	L 3	CL 22	C 3	C 2	C 2	C 3	C 3	C 2	L 2	L 2	L 3	L 3	F 7	F 4	F 2	F 3	
30		F 6	F 8	F 8	F 4	F 5	F 4	L 1	H 1	H 1	H 1	H 1	C 1	C 1	CL 11	C 1	C 1	L 4	L 3	F 5		F 2	F 1	F 1
31							F 1	LH 21	L 1	HL 11	C 2	C 4			H 1				L 2	F 2	F 1	F 3	F 7	F 3
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
CNT																								
MED																								
UQ																								
LQ																								

AUG. 1985 | TYPES OF ES

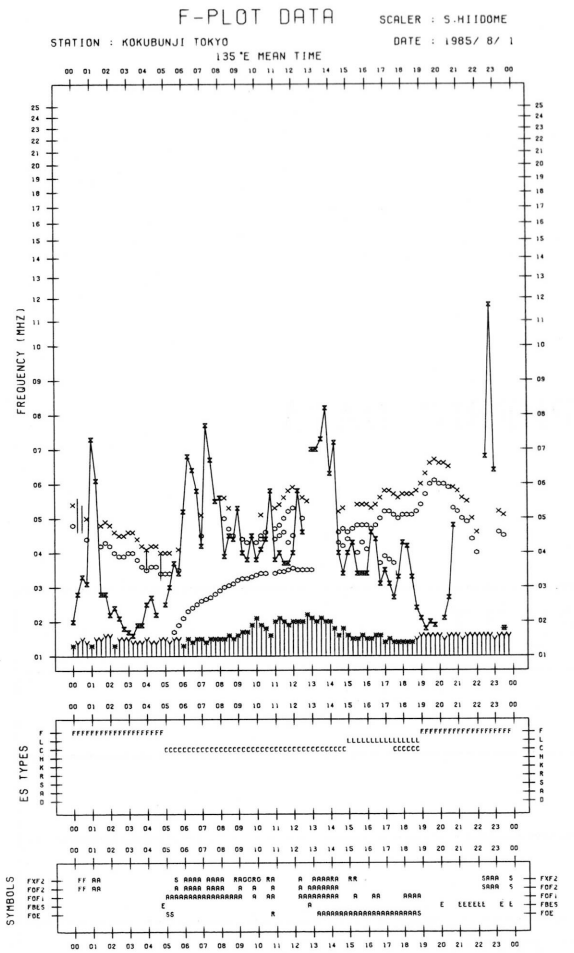
MONTHLY MEDIAN VALUES OF FOF2

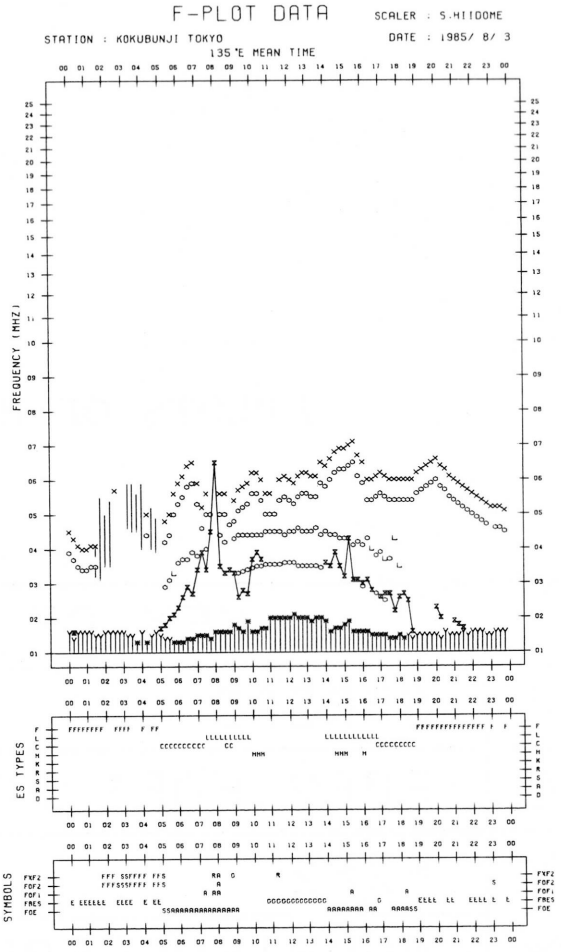
135 °E MEAN TIME AUG. 1985

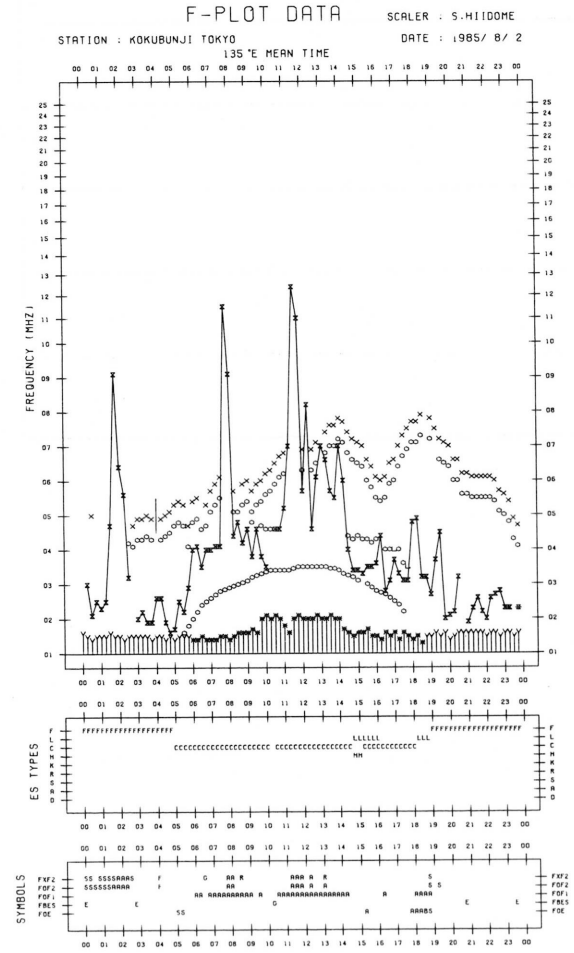


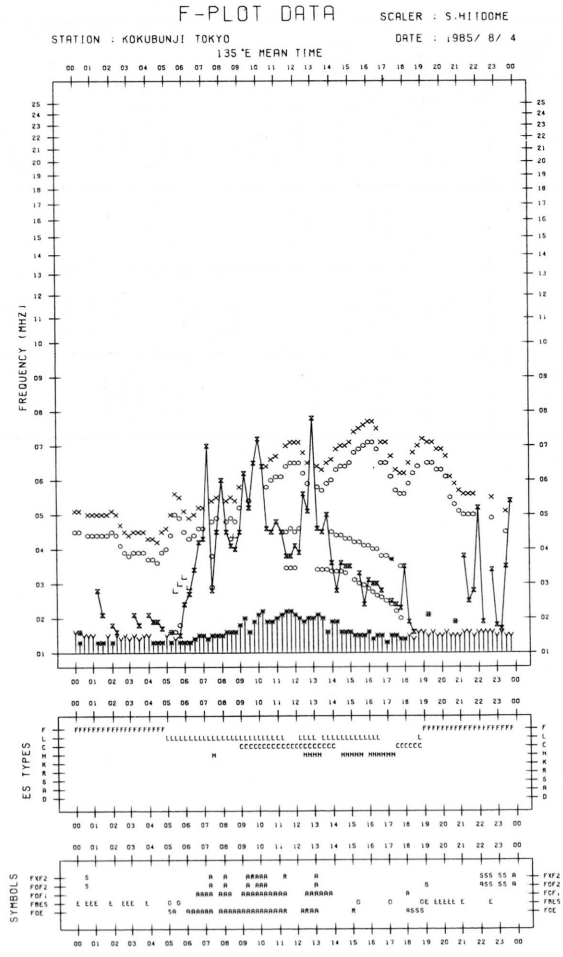
f-PLOTS OF IONOSPHERIC DATA

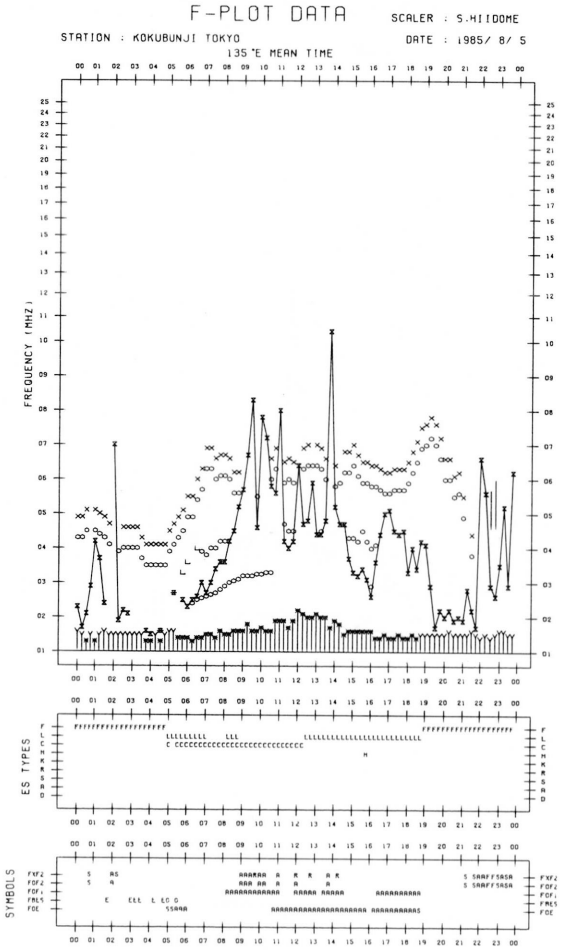
KEY OF F-PLOT	
I	SPREAD
○	FOF2, FOF1, FOE
×	FXF2
✳	DOUBTFUL FOF2, FOF1, FOE
⧖	FBES
L	ESTIMATED FOF1
↑, Y	FMIN
∧	GREATER THAN
∨	LESS THAN

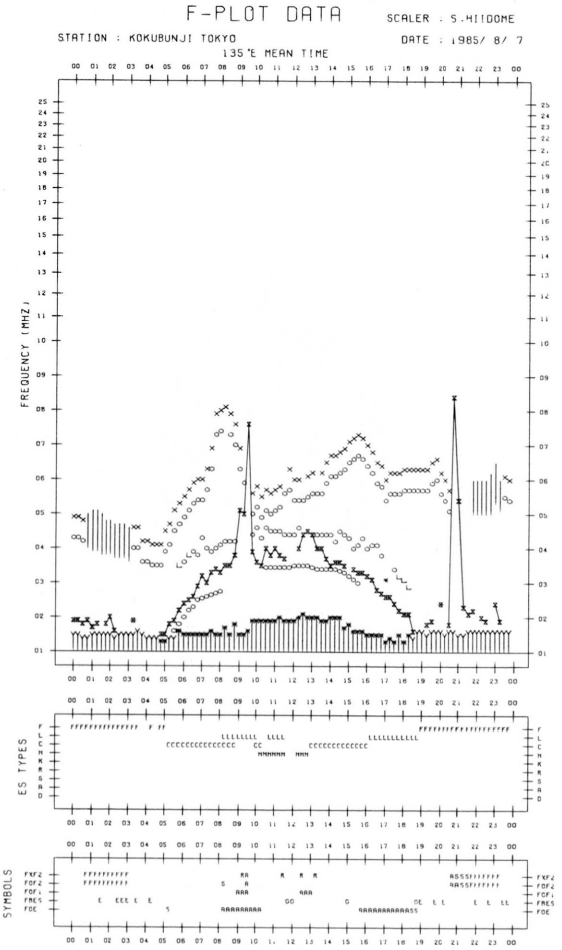

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/ 1
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS
FXF2
FOF2
FOF1
FMES
FOE

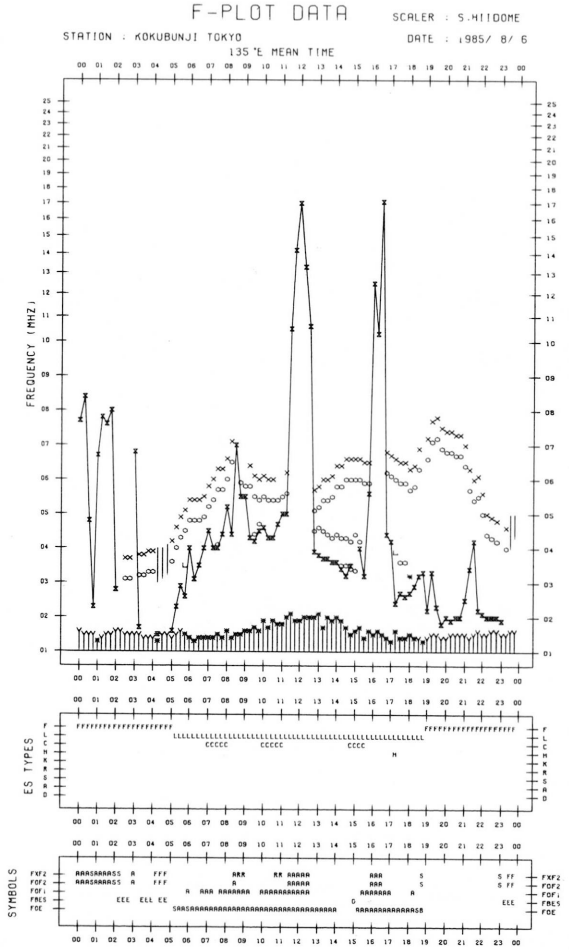

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/ 3
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS
FXF2
FOF2
FOF1
FMES
FOE

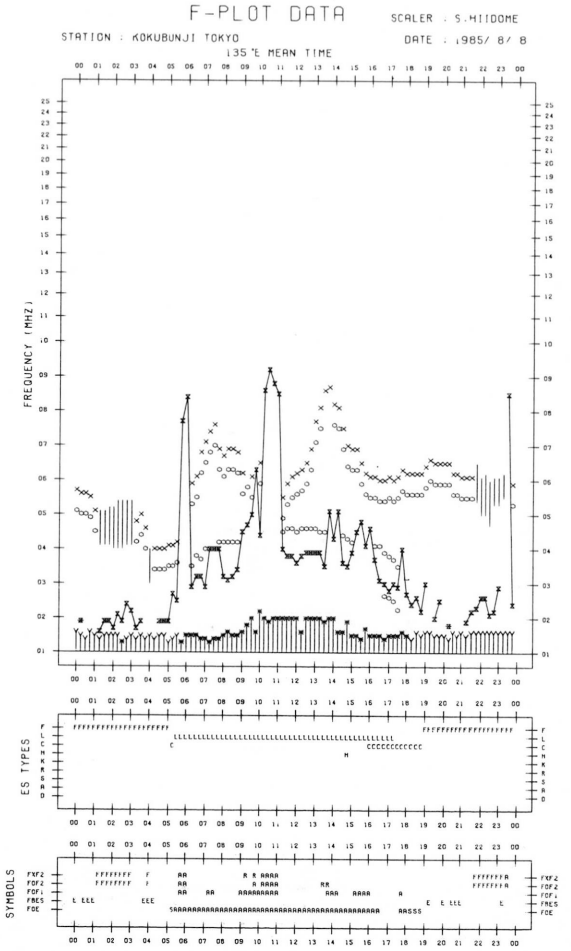

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/ 2
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS
FXF2
FOF2
FOF1
FMES
FOE

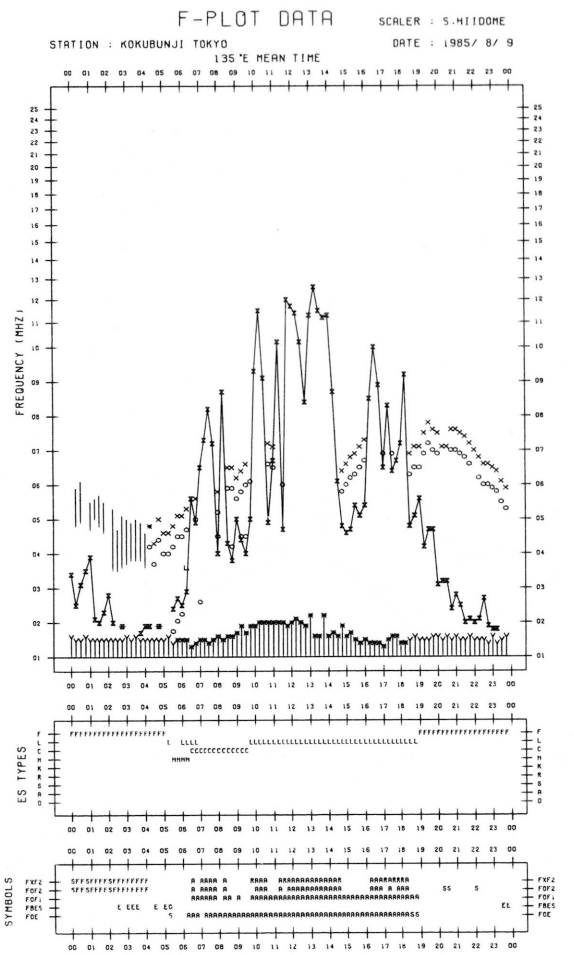

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/ 4
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS
FXF2
FOF2
FOF1
FMES
FOE

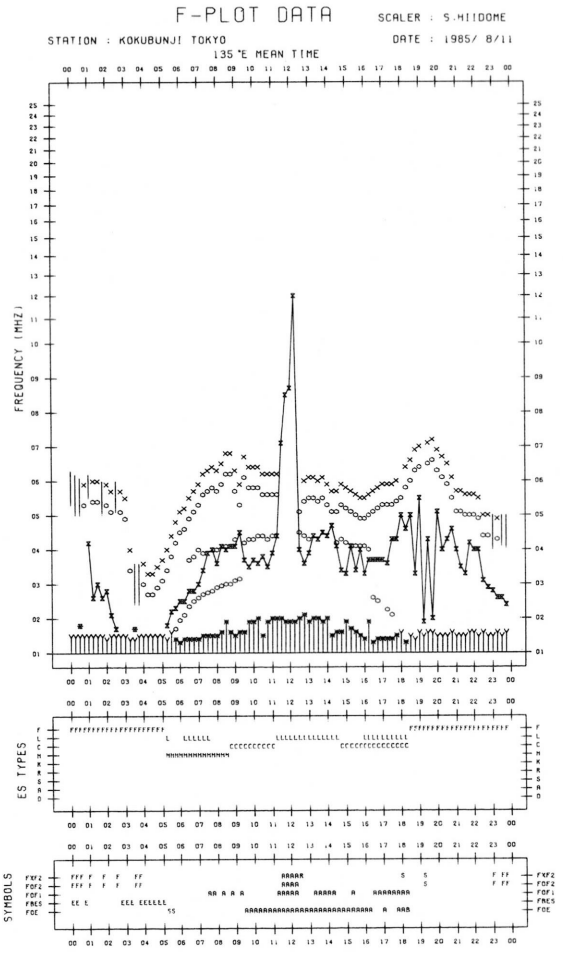

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/ 5
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

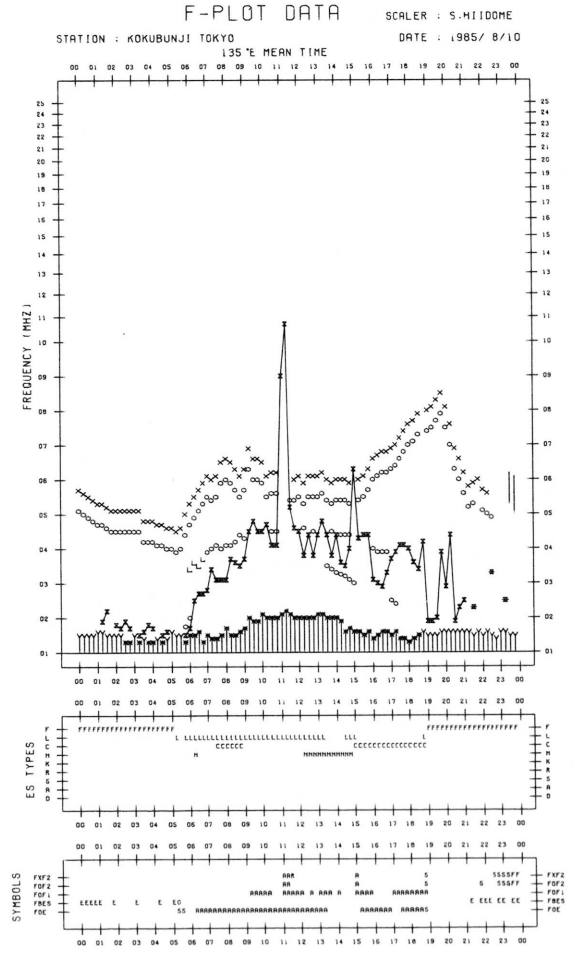

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/ 7
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

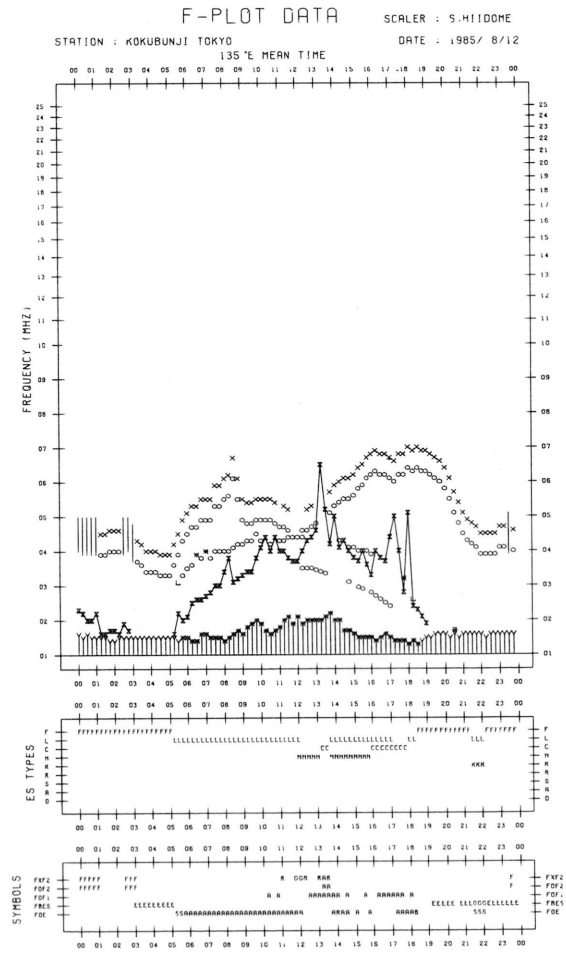

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/ 6
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

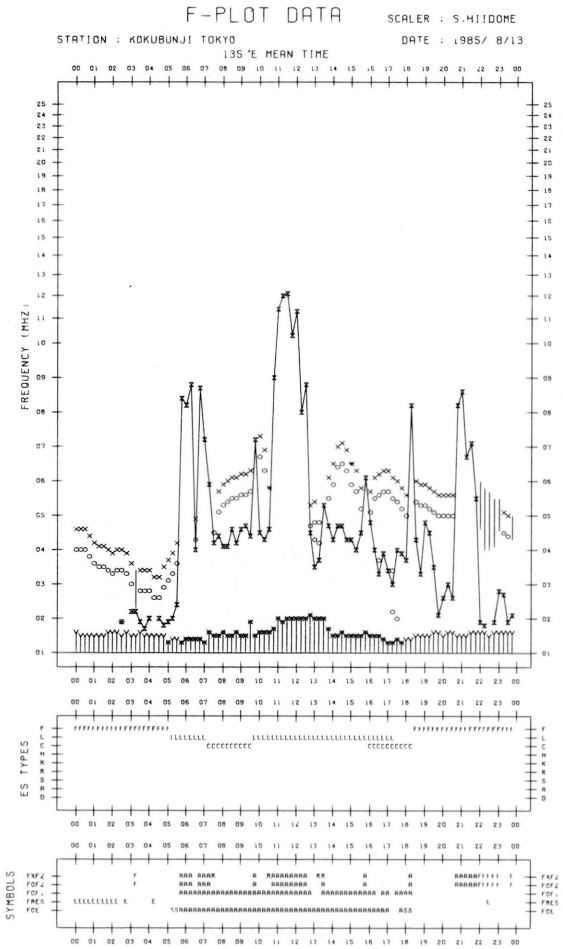

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/ 8
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

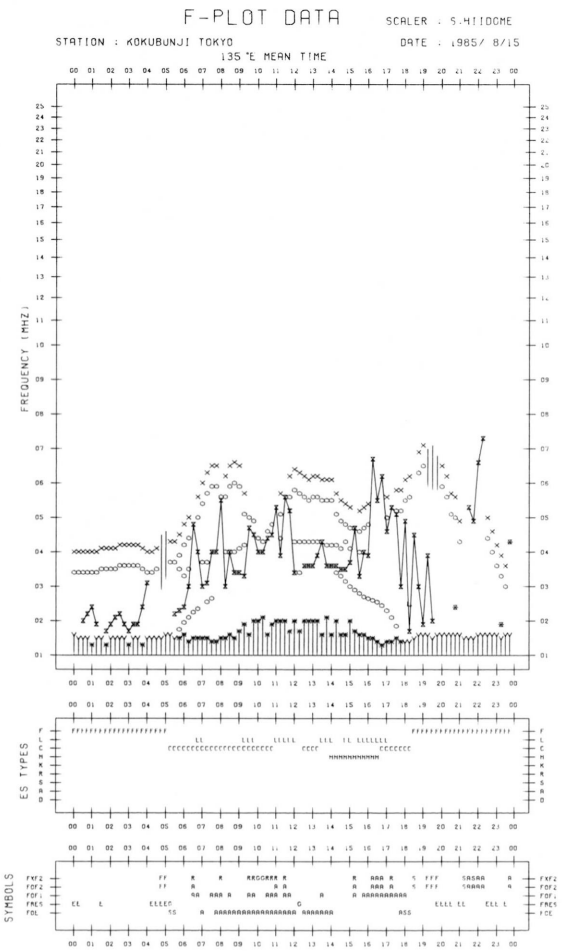

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/ 9
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

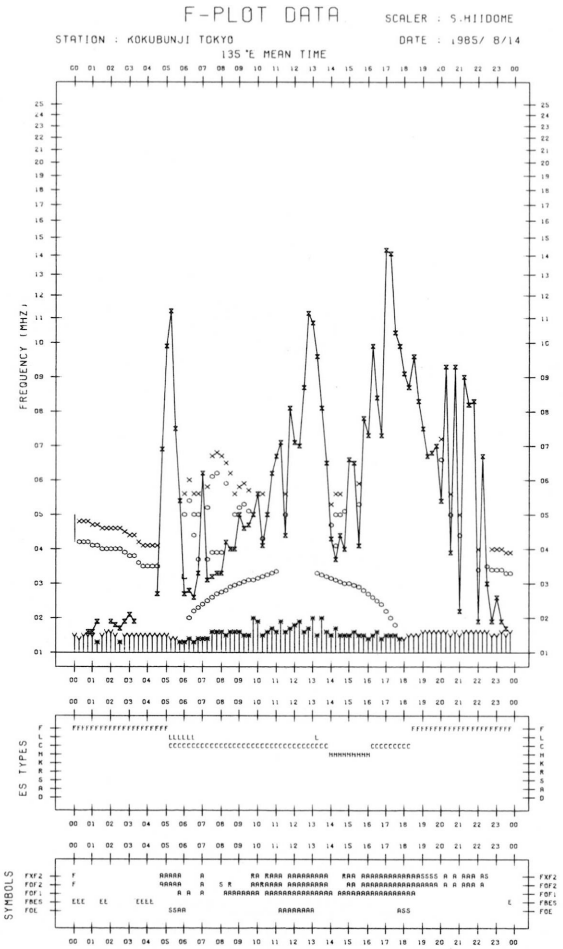

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/11
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

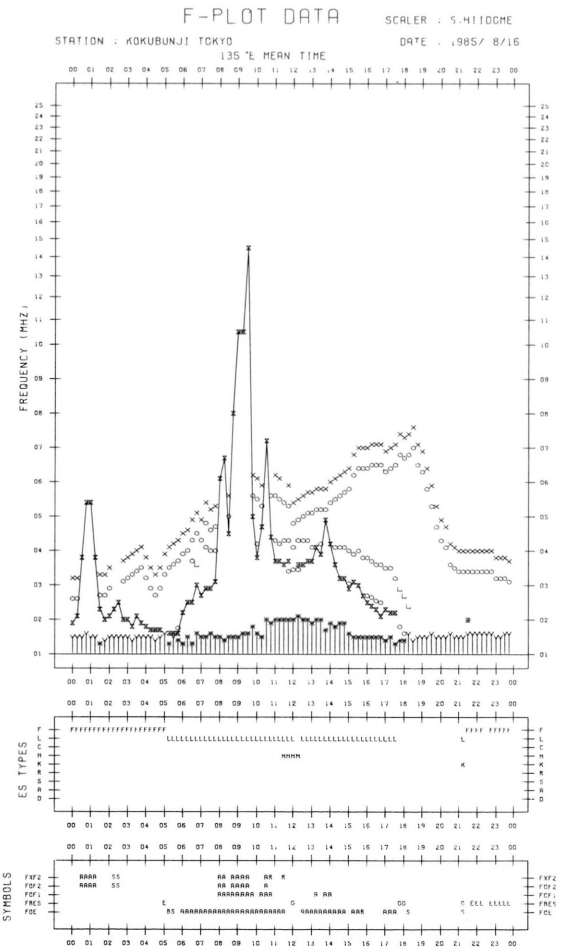

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/10
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

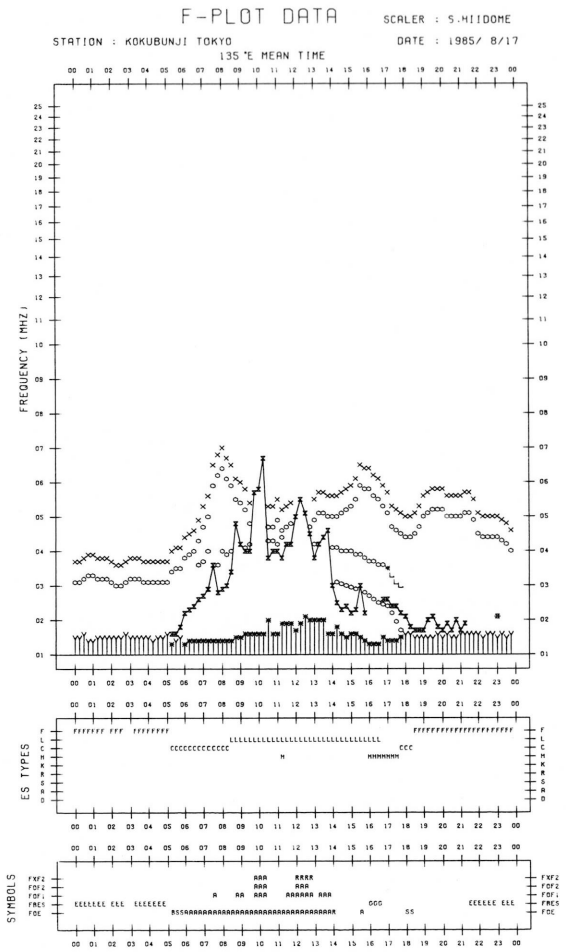

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/12
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

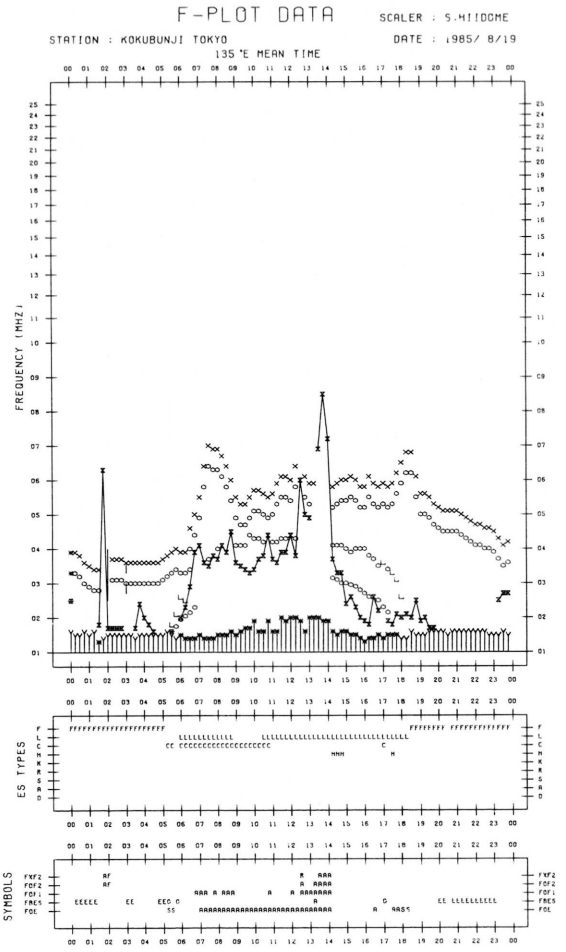

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/13
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

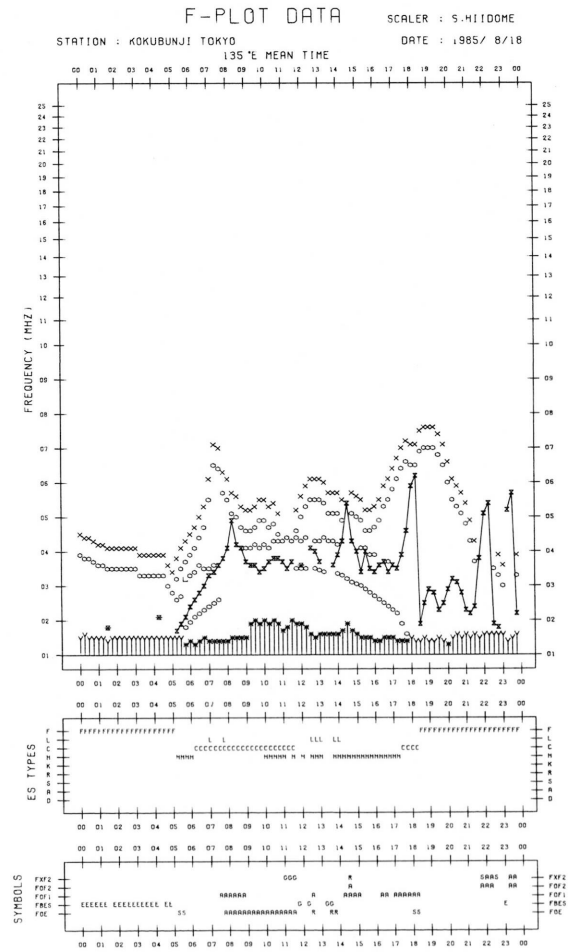

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/15
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

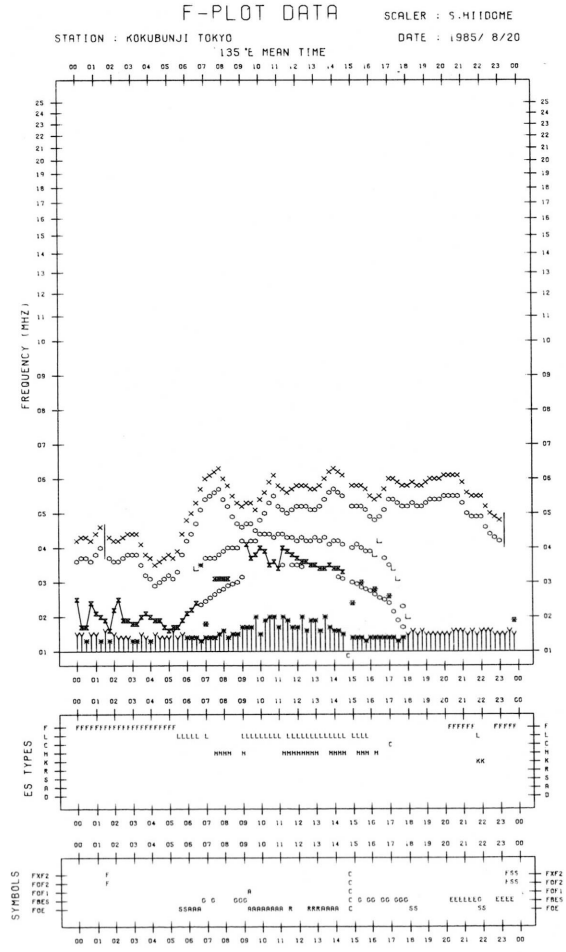

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/14
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

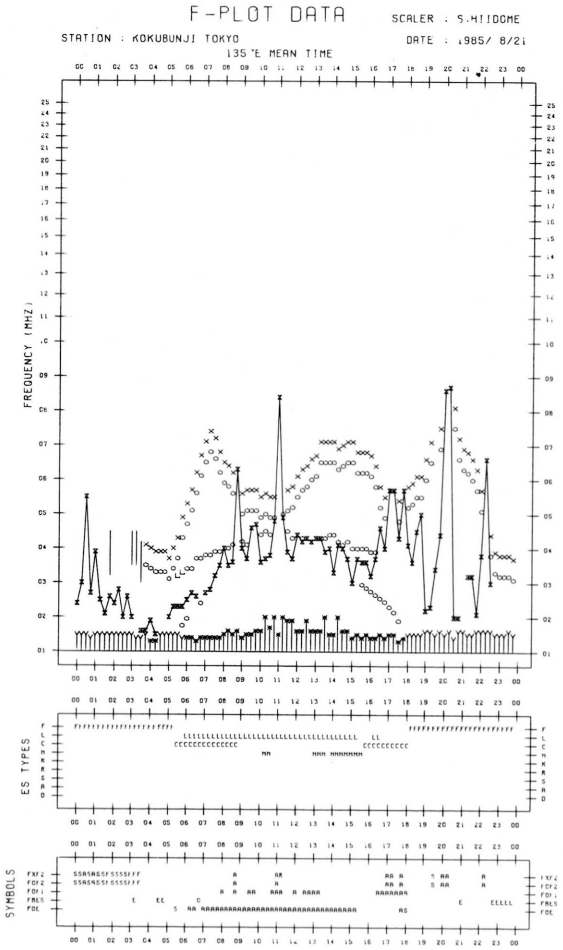

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/16
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

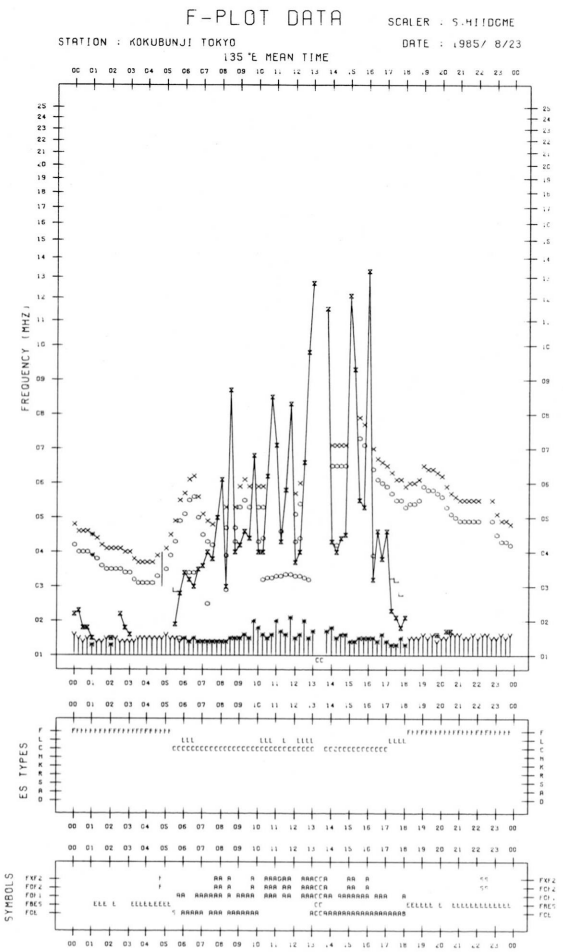

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/17
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS
FXF2
FOF2
FOF1
FMES
FOE

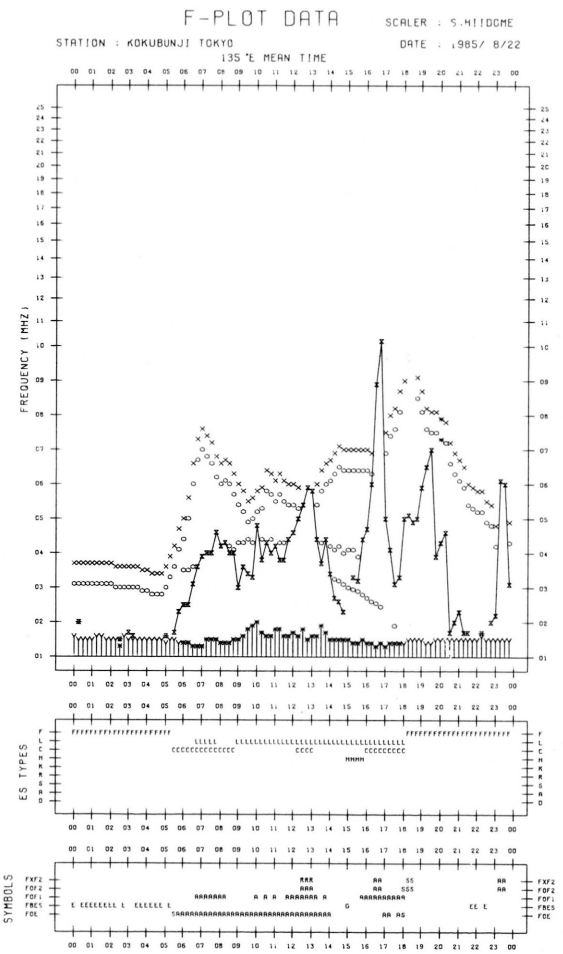

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/19
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS
FXF2
FOF2
FOF1
FMES
FOE

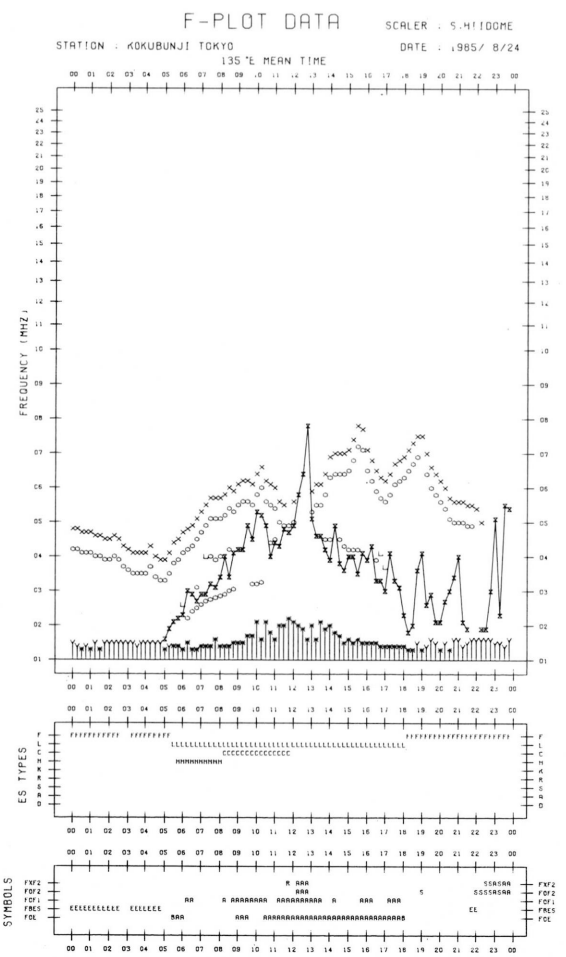

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/18
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS
FXF2
FOF2
FOF1
FMES
FOE

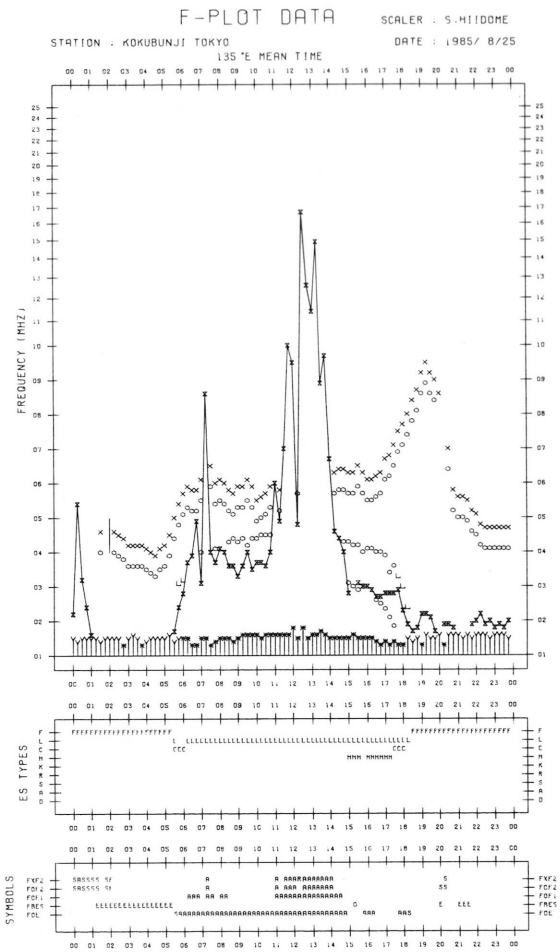

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/20
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS
FXF2
FOF2
FOF1
FMES
FOE

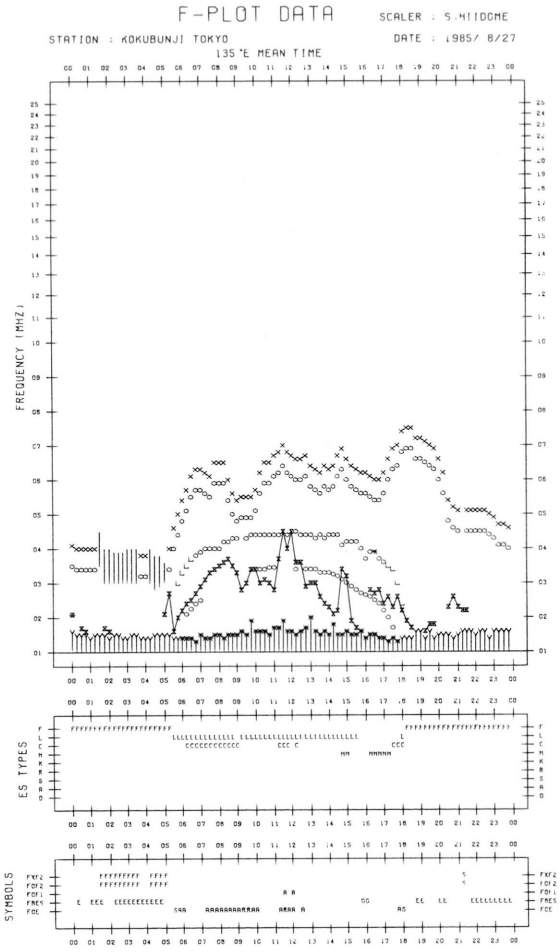

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/21
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

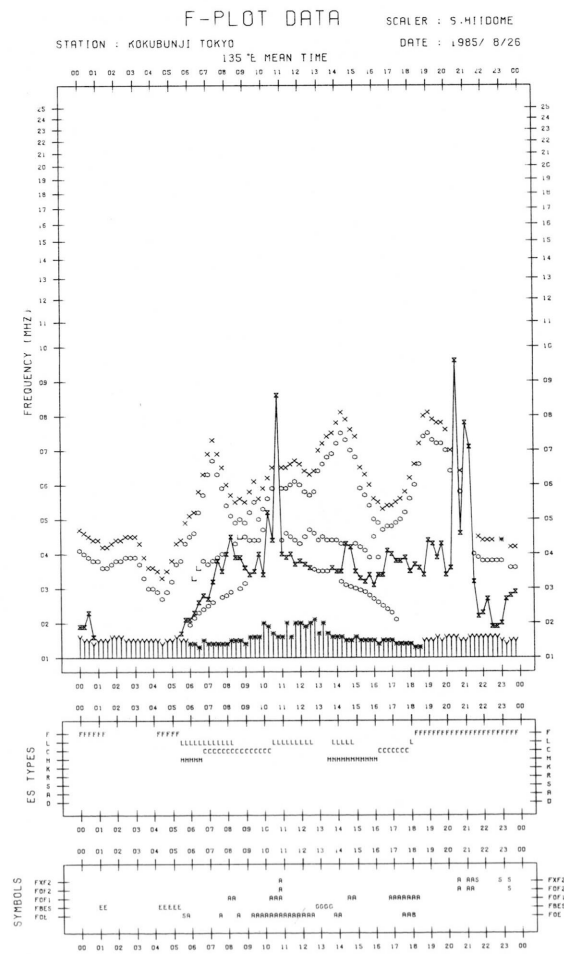

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/23
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

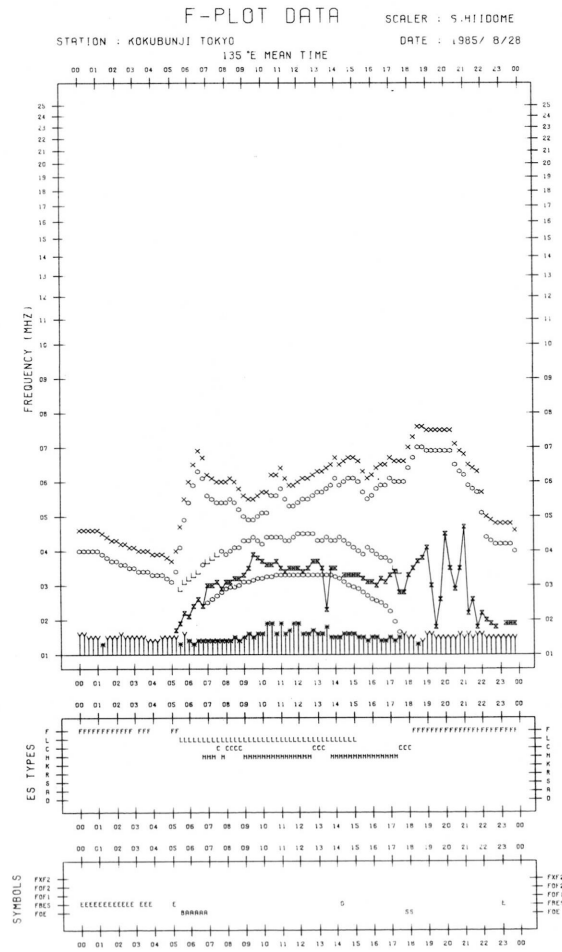

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/22
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

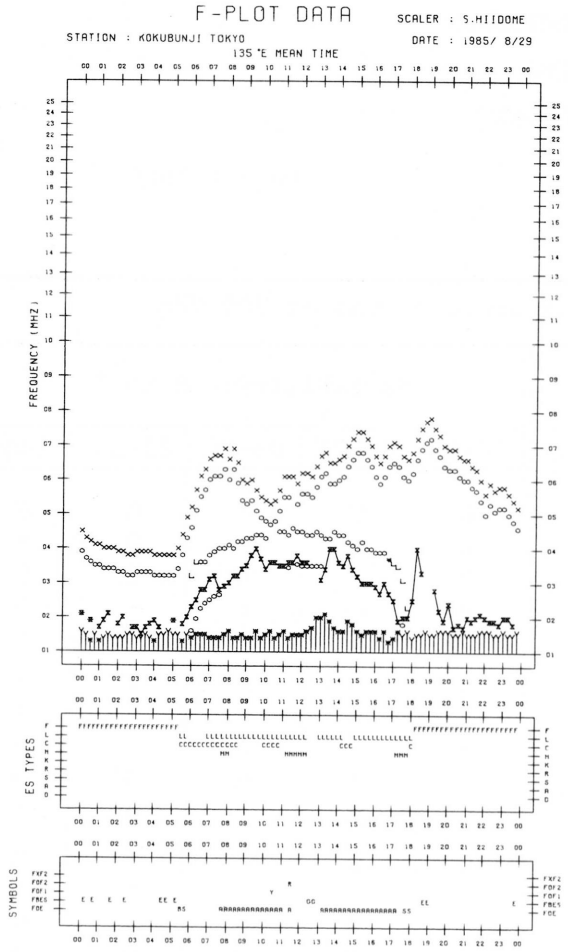

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/24
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

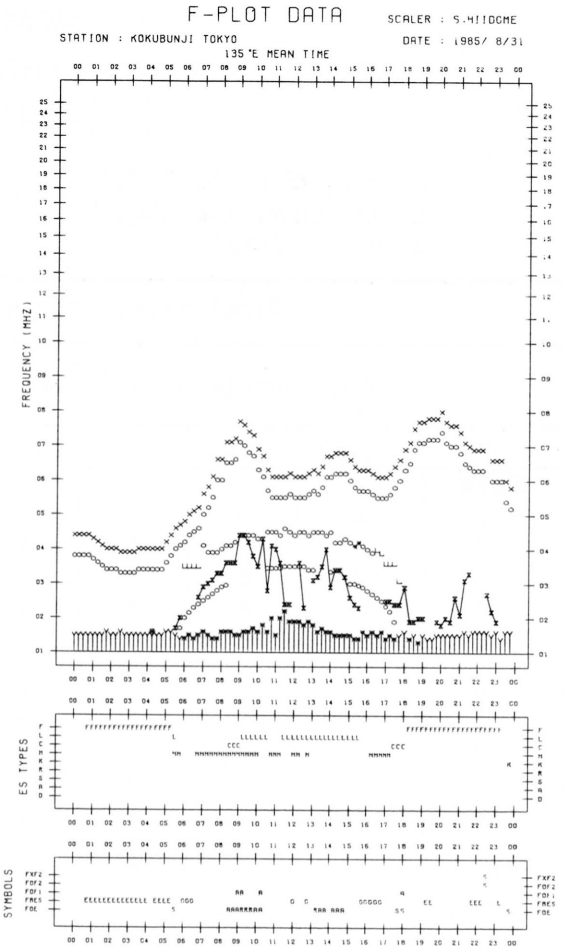

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/25
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

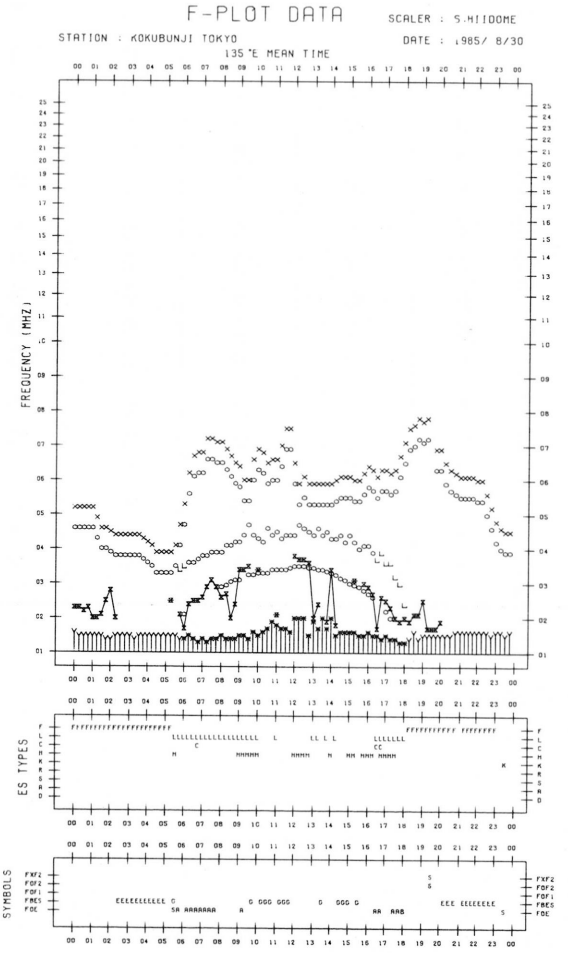

F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/27
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS


F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/26
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS


F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/28
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS


F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/29
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS


F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/31
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS


F-PLOT DATA
SCALER : S.HIIDOME
STATION : KOKUBUNJI TOKYO
DATE : 1985/ 8/30
135 °E MEAN TIME
FREQUENCY (MHZ)
ES TYPES
SYMBOLS

SOLAR RADIO EMISSION

HIRAISO (HIRA)

36.37N 140.62E

Hiraiso Branch, R.R.L.,
Nakaminato, Ibaraki,
311-12 JAPAN

August 1985

Single-frequency total flux observations at 200 MHz										
Flux density: 10^{-22} Wm^{-2}Hz^{-1}						Variability: 0 to 3				
UT	00-03	03-06	06-09	21-24	Day	00-03	03-06	06-09	21-24	Day
Date										
1	6	6	6	6	6	0	0	*	0	0
2	6	6	7	6	6	0	*	*	0	*
3	6	6	6	6	6	0	*	0	2	0
4	6	6	6	-	6	0	0	0	-	0
5	6	6	6	6	6	0	0	*	0	0
6	6	6	6	6	6	0	*	*	*	*
7	6	6	6	6	6	*	*	0	*	*
8	q	q	q	6	6	*	*	*	0	*
9	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0
10	6	6	q	6	6	*	*	*	0	*
11	6	6	6	6	6	0	0	*	*	0
12	6	6	q	6	6	*	*	*	*	*
13	6	6	6	6	6	*	*	*	*	*
14	6	6	6	6	6	*	0	*	0	*
15	6	6	6	6	6	0	*	*	0	*
16	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0
17	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0
18	6	6	6	6	6	0	0	*	*	0
19	q	q	6	6	6	*	*	*	*	*
20	q	6	6	6	6	*	*	*	0	*
21	6	6	6	6	6	*	*	*	0	*
22	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0
23	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0
24	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0
25	6	6	6	6	6	0	*	0	0	0
26	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0
27	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0
28	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0
29	6	6	6	6	6	0	0	0	*	0
30	6	q	q	-	6	*	*	*	-	*
31	q	q	q	q	q	*	*	*	*	*

Note No observations during the following periods:

4th 1947 - 2344
30th 2010 - 2352

q: likely quiet.

*: interference.

SOLAR RADIO EMISSION

HIRAISO (HIRA)

36.37N 140.62E

Hiraiso Branch, R.R.L.,
Nakaminato, Ibaraki,
311-12 JAPAN

August 1985

Single-frequency total flux observations at 500 MHz

Flux density: 10^{-22} Wm^{-2}Hz^{-1}

UT	00-03	03-06	06-09	21-24	Day
Date					
1	27	27	27	-	27
2	27	28	28	28	28
3	28	28	27	28	28
4	27	27	27	27	27
5	27	28	27	27	27
6	27	27	27	-	27
7	26	26	26	26	26
8	26	26	26	(24)	26
9	25	25	25	25	25
10	25	25	25	24	25
11	24	24	24	25	24
12	25	25	24	25	25
13	24	24	24	24	24
14	24	24	23	24	24
15	24	24	23	24	24
16	24	24	24	23	24
17	24	24	23	24	24
18	24	24	23	24	24
19	24	24	23	-	24
20	23	23	23	23	23
21	23	24	24	24	24
22	24	24	24	24	24
23	24	24	24	24	24
24	24	24	24	24	24
25	24	24	24	24	24
26	25	24	24	25	24
27	25	25	25	26	25
28	26	26	25	27	26
29	27	27	26	26	27
30	27	27	26	-	27
31	27	27	27	26	27

Note No observations during the following periods:

1st	1955 - 2332	8th	2125 - 2345
2nd	0000 - 0012	19th	2000 - 2355
6th	1955 - 2343	30th	2010 - 2355

SOLAR RADIO EMISSION

HIRAISO (HIRA)

36.37N 140.62E

Hiraiso Branch, R.R.L.,
Nakaminato, Ibaraki,
311-12 JAPAN

August 1985

Outstanding Occurrences

(single-frequency observations)

Normal observing period: 2000 - 0930 (sunrise to sunset)

AUG 1985	FREQ	STATION	TYPE	START TIME UT	TIME OF MAXIMUM UT	DUR MIN	FLUX DENSITY PEAK	FLUX DENSITY MEAN	POLARIZATION POSITION REMARKS
3	200	HIRA	44 NS	1947E	2118	260D	6	2	WR
7	500		6 S	0309.3	0309.9	2.0	2	1	0
	500		8 S	2238.4	2238.7	0.7	2	1	0
8	500		8 S	0357.1	0357.2	0.8	7	3	0
	500		8 S	0744.0	0744.4	0.7	9	3	0
	200		46 C	2330.3	2330.5	1.0	180	47	0
9	200		8 S	0131.3	0131.4	0.3	94	-	0
23	500		8 S	2221.9	2222.0	0.3	225	-	MR
24	100		46 C	2300U	2332.0	55U	25	7U	ML
	200		46 C	2320.2	2332.3	37	27	6	ML

RADIO PROPAGATION

MEASUREMENT OF H.F. FIELD STRENGTH (UPPER SIDE-BAND OF WWV)

AUG 1985 FREQUENCY 15 MHZ BANDWIDTH 80 HZ RECEIVING ANTENNA ROD 4.5 M

MEASURED AT HIRAISO

UT DAY	00H 15M	01H 15M	02H 15M	03H 15M	04H 15M	05H 15M	06H 15M	07H 15M	08H 15M	09H 15M	10H 15M	11H 15M	12H 15M	13H 15M	14H 15M	15H 15M	16H 15M	17H 15M	18H 15M	19H 15M	20H 15M	21H 15M	22H 15M	23H 15M
1	ES -14	ES -10	-10	-8	ES -14	-8	ES -14	0	4	5	-5	-3	ES 2	ES -14	ES 2	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-1	ES -23
2	ES -23	-1	ES -8	ES -8	ES -5	ES -11	ES -14	ES -11	ES -5	ES -14	ES -14	ES 4	ES -1	ES -23	-5	-5	3	ES -23	ES -23	-8	-14	ES -14	ES 2	ES -14
3	-10	ES -5	ES -2	-8	0	-3	S	ES -1	ES -14	ES -14	ES -23	ES -1	ES -3	ES -23	ES -5	ES -14	-8	0	-14	ES -23	ES -23	7	-5	ES -5
4	ES 2	-8	ES -14	-3	0	-5	ES -23	ES -8	ES -5	-8	ES -14	ES -8	ES -8	ES -8	ES -8	ES -8	ES -8	ES -8	ES -14	ES -14	ES -14	-8	-5	4
5	1	2	3	0	-2	3	2	10	8	9	8	ES -4	ES -5	ES -4	ES 2	0	-14	ES -14	ES -14	5	1	0	-2	ES -8
6	-4	-1	-5	1	7	2	ES -1	4	12	11	-1	ES 1	ES -2	ES 0	-8	7	ES -23	-2	ES -23	ES -23	ES -19	-4	ES 6	-1
7	-1	ES -3	-1	5	4	11	7	2	ES -6	ES -14	ES -18	ES 0	0	-3	ES -3	-6	5	5	ES -23	-7	-5	-9	-1	7
8	-3	2	-3	-3	4	2	-3	-3	ES 2	ES -14	ES -18	ES -9	ES 1	ES -6	ES -1	3	-9	-9	-14	-9	-3	1	0	-6
9	-5	2	ES 0	ES -11	2	-6	7	1	ES -8	ES -14	ES -14	ES -5	0	ES -14	2	ES -14	ES -14	ES -14	-14	4	2	7	ES 1	-3
10	-5	ES -11	ES -14	ES -8	1	-5	0	ES -2	ES -5	ES -4	ES -3	ES 2	ES 4	ES 5	ES -1	ES -14	ES -14	ES -8	ES -23	ES -23	ES -23	-12	ES 2	ES -1
11	ES 2	ES 2	ES 3	ES 3	-8	-5	ES -5	ES -8	ES -8	ES -8	ES -14	ES 3	ES 3	ES -8	ES 0	-5	-5	-6	4	-8	8	1	ES -8	ES -8
12	ES -8	ES -8	ES -14	ES -23	ES -14	2	-8	6	0	ES -8	ES -10	ES 5	ES -6	-8	ES -12	ES -11	ES -23	ES -23	ES -23	ES -14	ES -14	4	-1	-2
13	8	-11	ES -14	ES -14	-8	ES -14	-3	ES -8	ES -8	ES -11	ES -8	ES -5	ES -14	ES -14	ES -14	ES -14	-5	ES -14	ES -23	-12	ES -23	ES -23	ES -1	ES -23
14	ES -23	ES -8	ES -14	ES -14	ES -12	ES -23	ES -8	ES -5	ES -3	ES -8	ES -8	ES -5	ES -2	ES -6	ES -9	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -14	ES -5	ES -8
15	ES -2	ES 1	ES -3	ES -1	-1	ES -5	ES -14	ES -5	ES -2	ES -23	ES -23	ES -5	ES -5	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -8
16	ES -14	0	ES -8	-8	-1	ES -1	ES -8	ES -8	ES -8	ES -14	ES -14	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-12	-1	2
17	-3	ES -8	ES -8	ES -14	ES -5	ES -14	ES -8	ES -11	ES -5	ES -14	ES -23	ES -23	ES 2	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-14	ES -14	ES -14
18	ES -14	ES -14	ES -14	ES -11	-11	ES -14	ES -11	ES -14	ES -14	ES -14	ES -14	ES -14	ES -14	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-10	ES -1	7
19	-1	ES -3	ES -1	2	-5	ES -14	-5	-2	ES -8	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-14	ES -23	ES -23
20	-14	ES -11	ES -5	ES -8	ES -3	-3	-1	ES -8	ES -3	ES -14	ES -14	ES -8	ES -5	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-10	ES -23	ES -23	ES -23	-14	ES -3	-11
21	ES -14	ES -8	ES -8	ES -1	ES -8	ES -14	ES -8	ES -8	ES -5	ES -23	ES -8	ES -3	ES 1	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -14	ES -14	-9	ES -14
22	2	ES -14	ES -10	ES -5	ES -8	ES -8	ES -8	ES -8	ES 0	ES -14	ES -14	ES -14	ES 2	ES -14	ES -8	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -5	ES -23
23	ES -23	ES -8	ES -5	ES -1	ES -8	ES -5	ES -8	ES -3	ES -4	ES -23	ES -23	ES -5	ES -1	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-14	ES -23	-3	ES -6
24	ES -14	ES -5	ES -4	ES -5	ES -11	ES -2	ES -2	ES -8	ES -8	ES -14	ES -14	ES -8	ES -3	ES -9	ES -5	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -14	ES -10	ES -6	ES -14
25	-5	ES -8	ES -14	-8	ES -14	ES -14	ES -14	ES -2	ES -11	ES -14	ES -14	ES 2	ES -5	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-14	ES -23
26	ES -23	C	ES -23	ES -8	ES -23	C	ES -5	ES -11	ES -11	ES -23	ES -14	ES -2	ES 1	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -19	ES -5	ES -8
27	ES -14	ES -14	ES -14	ES -8	ES -8	ES -14	ES -14	ES -12	ES 0	ES -14	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-14	-8	-5
28	-14	ES -23	ES -23	-4	ES -23	ES -23	ES -23	ES -10	ES -5	ES -14	ES -14	ES -2	ES -5	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	6	-2	7	7
29	ES -23	ES -5	ES -14	ES -5	ES -14	ES -10	ES -14	ES -8	ES -8	ES -5	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-14	ES -23	-5	ES -1	7
30	-5	-1	-5	-8	-4	-4	ES -5	ES -5	ES 0	ES -5	ES -14	ES 5	ES -2	ES -8	ES -2	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-1	7	8
31	ES 1	2	1	0	-2	-2	ES 1	ES -1	ES -2	ES -4	ES -2	ES -1	ES 1	ES -2	ES 6	ES -4	ES -13	ES -13	ES -13	ES -13	ES -7	ES -7	ES -7	-2
CNT	31	30	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
MED	ES -5	ES -6	ES -8	ES -8	ES -5	ES -5	ES -8	ES -5	ES -5	ES -14	ES -14	ES -5	ES -2	ES -14	ES -9	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	US -12	ES -3	ES -6
UD	ES 2	2	ES 1	ES 2	4	2	2	4	4	5	ES -2	ES 4	ES 2	ES -2	ES 2	0	-5	-2	ES -14	-7	2	4	ES 6	7
LD	ES -23	ES -14	ES -14	ES -14	ES -14	ES -14	ES -14	ES -11	ES -11	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -14	ES -23

RADIO PROPAGATION

MEASUREMENT OF H.F. FIELD STRENGTH (UPPER SIDE-BAND OF WWVH)

AUG 1985 FREQUENCY 15 MHZ BANDWIDTH 80 HZ RECEIVING ANTENNA ROD 4.5 M

MEASURED AT HIRAISO

UT DAY	00H 45M	01H 45M	02H 45M	03H 45M	04H 45M	05H 45M	06H 45M	07H 45M	08H 45M	09H 45M	10H 45M	11H 45M	12H 45M	13H 45M	14H 45M	15H 45M	16H 45M	17H 45M	18H 45M	19H 45M	20H 45M	21H 45M	22H 45M	23H 45M
1	5	4	21	12	10	22	12	22	22	19	18	16	ES -14	ES -14	ES -23	ES -23	ES -23	13	22	18	12	8	15	12
2	7	9	17	18	23	22	25	23	33	30	-2	ES 5	13	ES -4	9	-8	ES -23	-9	7	12	14	13	4	5
3	11	14	14	17	24	25	22	24	ES 1	16	17	11	14	-1	ES -14	ES -14	ES -23	12	-1	10	17	19	15	9
4	9	7	16	21	25	19	27	25	22	5	17	-5	ES -8	-5	ES -8	ES -8	ES -8	-10	ES -14	10	11	17	15	14
5	11	15	13	22	23	24	28	22	ES -2	-1	9	-3	ES -10	12	-5	ES -14	-11	-2	13	19	15	14	12	13
6	7	7	15	12	14	25	29	33	30	13	ES -4	ES 1	ES 0	ES -14	-14	ES -23	ES -23	5	15	14	10	12	13	11
7	12	7	15	19	19	27	26	27	ES -3	ES -7	ES -18	ES -3	3	2	2	-6	-6	2	-7	4	12	17	12	12
8	7	11	7	17	22	25	18	22	9	19	14	12	5	5	3	6	7	3	9	17	14	14	9	8
9	11	16	12	14	16	19	22	24	21	19	9	1	1	-1	-8	-5	-8	-2	-1	19	13	7	14	7
10	9	5	9	13	17	20	22	21	18	23	30	25	22	14	ES -2	ES -14	-11	18	ES -23	3	7	2	ES 7	18
11	17	ES 2	6	8	14	17	24	22	17	14	15	9	6	ES -8	ES -14	ES -14	ES -14	12	17	16	9	12	11	7
12	2	13	10	12	15	15	27	27	27	23	17	9	7	5	7	3	ES -5	0	ES -23	10	10	8	16	12
13	10	11	13	9	20	22	22	21	21	20	16	10	0	ES -14	ES -14	ES -14	ES -14	-12	-2	3	7	6	9	2
14	0	0	-1	0	ES -9	10	16	22	9	15	10	0	-1	ES -4	ES -14	ES -23	ES -23	ES -23	5	0	12	10	11	12
15	11	9	12	12	20	16	18	18	12	3	7	3	2	-11	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-8	5	7	10	7	6
16	7	7	9	13	19	28	33	17	12	-9	-8	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	4	-1	7	8	8	16	12
17	12	11	C	12	14	13	12	14	22	8	2	-1	ES -14	ES -23	-2	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	12	7	15	9
18	6	2	-1	2	16	12	17	22	22	ES -14	ES -14	ES -14	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	2	11	19	11
19	17	12	17	17	17	22	16	10	ES -8	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	7	-14	4	9	4	8	8
20	2	7	15	17	22	22	23	19	18	7	13	12	-5	ES -23	15	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	6	11	6	5	14
21	8	7	9	18	27	27	24	23	14	18	14	14	10	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	9	9	11	8	8
22	12	7	9	6	19	27	25	22	24	9	9	17	12	-8	ES -23	ES -23	ES -23	-2	3	-2	8	4	5	5
23	9	7	14	20	23	32	22	21	ES -4	-2	0	ES 2	ES -4	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-10	17	14	7	6	1
24	13	9	10	12	24	20	25	30	18	6	13	14	17	8	ES -23	ES -23	ES -23	6	-5	13	13	11	12	8
25	6	7	8	12	19	27	22	24	23	27	27	21	-1	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-1	-1	9	12	8	6	9
26	3	11	12	12	13	27	18	8	3	-8	0	ES 0	ES -8	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	12	12	7	6	ES 3
27	7	12	18	16	14	17	16	-1	-5	-9	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	4	19	13	8	7
28	9	7	12	7	17	12	15	9	-3	-10	-1	-2	17	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	12	8	12	12	8
29	7	6	8	11	21	19	22	23	ES -5	-5	ES -23	ES -23	ES -23	-8	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-4	12	17	11	7
30	17	10	14	12	12	18	21	12	-2	7	11	ES -14	0	4	ES -23	ES -23	ES -23	-8	ES -23	-4	13	13	13	15
31	14	12	18	21	23	24	24	20	29	14	17	26	22	7	21	ES -13	ES -13	4	ES -13	1	7	13	7	6
CNT	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
MED	9	7	12	12	19	22	22	22	17	8	9	US 2	0	ES -8	ES -14	ES -23	ES -23	-2	-8	9	12	11	11	8
UD	17	14	18	21	24	27	28	27	29	23	18	21	17	8	9	-5	ES -6	12	15	18	15	17	16	14
LD	2	2	6	6	12	12	15	9	ES -5	ES -10	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	ES -23	-4	7	4	ES 5	ES 3

RADIO PROPAGATION

RADIO PROPAGATION QUALITY FIGURES

HIRAISO

Time in U.T.

Aug. 1985	Whole Day Figure	W W V 00 06 12 18 / 06 12 18 24	W W V H 00 06 12 18 / 06 12 16 24	Conditions 00 06 12 18 / 06 12 18 24	Principal Geomagnetic Storms Start	End	Range
1	4o	3U 5U S 3U	4 4 4U 4	U U U U			
2	4+	4U S 5U 5U	4 4 5U 4	U N N N			
3	4+	4U S 5U 5U	4 4 5U 4	N N N N			
4	4o	4U S S 5U	4 4 3U 4	N N N N			
5	4+	5U 5U 5U 5U	4 3 4U 4	N N N N			
6	4+	4U 5U 5U 4U	4 4 4U 4	N N N N			
7	4+	5U 5U 5U 4U	4 3U 5U 4	N N N N			
8	4+	4U 4U 5U 5U	4 4 5U 4	N N N N			
9	5-	5U 5U 5U 5U	4 4 5U 4	N N N N			
10	4+	4U S S S	4 5 4U 4	N N N N			
11	5-	4U S 5U 5U	4 5 5U 4	N N N N			
12	4o	4U 4U S 4U	4 5 4U 4	N N N N	1450	---	101
13	4-	4U S S 4U	4 4 4U 3	N N N N	---	16.0	
14	4-	S S S S	3 4 4U 4	U U U U			
15	4-	S S S S	4 4 3U 4	U N N N			
16	4-	4U S S 4U	4 3 4U 4	N N N N			
17	3+	4U S S S	3 3 3U 3	N N N N			
18	3o	S S S 4U	3 3U 2U 3	N U U U			
19	3+	4U 4U S S	4 2U 3U 4	U U U U			
20	4-	3U S S S	4 4 3U 4	U N N N			
21	4-	S S S 4U	4 4 3U 4	N N N N			
22	4o	4U S S S	4 4 4U 4	N N N N			
23	4-	S S S 4U	4 3 3U 4	U U U U			
24	4o	S S S S	4 4 4U 4	N N N N			
25	4+	4U S S S	4 5 5U 4	N N N N			
26	3o	S S S 3U	4 3 2U 3	N N N N			
27	3+	S S S 4U	4 2 2U 4	N N N N			
28	3+	3U S S 5U	4 3 2U 4	N N N N			
29	3+	S S S 5U	4 2U 2U 4	N N N N			
30	4-	4U S S 5U	4 3 3U 4	N N N N			
31	5-	5U S S S	4 5 5U 4	N N N N	00.6	19.0	126

SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES

HIRAISO

Time in U.T.

Aug. 1985	S W F: Drop-out Intensities (dB) CO	HA	1)	2)	Start	Duration	Type	Imp.	Correspondence: Solar Flare	Solar Noise	Geomag. Crochet
					None						

RADIO PROPAGATION

Sudden Ionospheric Disturbance (SPA)

I N U B O

Aug.	S P A							
1985	Phase Advance (degrees)					Time (U.T.)		
Date	GBR	Ω/LR	NWC	Ω/H	Ω/ND	Start	End	Maximum
8	16	69	37			0743	0921	0753
9		12	10	4	12	0222	0309	0226

IONOSPHERIC DATA IN JAPAN FOR AUGUST 1985

F-440 Vol. 37 No. 8 (Not for Sale)

電離層月報（1985年８月）

第37巻 第８号（非売品）

1985年11月25日 印刷

1985年11月30日 発行

編集兼 郵政省電波研究所

発行所 〒184 東京都小金井市貫井北町４丁目２－１

☎（0423）（21）１２１１（代）

Queries about "Ionospheric Data in Japan" should be forwarded to:
The Radio Research Laboratory, Ministry of Posts and Telecommunications,
2-1 Nukui-Kitamachi 4-chome, Koganei-shi, Tokyo 184 JAPAN.