



OCT 2 0

# ANNUAL REPORT

OF THE

METEOROLOGICAL

AND THE

SEISMOLOGICAL OBSERVATIONS

MADE AT THE

INTERNATIONAL LATITUDE OBSERVATORY

OF MIZUSAWA

FOR

THE YEAR 1945.



LATITUDE 39° 8' N., LONGITUDE 141° 8' E.,  
HEIGHT ABOVE MEAN SEA LEVEL 61 METRES.



PUBLISHED BY THE INTERNATIONAL LATITUDE OBSERVATORY  
OF MIZUSAWA.

1953

1945

## Introduction

The present report gives the results of the meteorological and seismological observations made at this observatory during 1945 which serve to investigate the meteorological effect on the latitude observations.

The majority of the meteorological instruments are situated in the observation field about 10 meters north of the zenith telescope room. In this field there are the wet-bulb and dry-bulb thermometers, maximum and minimum thermometers, thermograph, hygrograph, pluviograph, Hellmann's chionograph, rain gauge, evapometer, L-tube earth thermometers and Simon's earth thermometers.

The Fortin's mercurial barometer, three barographs and the anemograph are placed in the seismograph room, where is situated about 100 meters north of the zenith telescope room.

The Robinson's anemometer, anemoscope and Jordan's sunshine recorder are fixed on the roof of the tower of the meteorological observation room.

Observations were made generally six times a day, that is, at 2<sup>h</sup>, 6<sup>h</sup>, 10<sup>h</sup>, 14<sup>h</sup>, 18<sup>h</sup> and 22<sup>h</sup>. This distribution of observation time is convenient for the purpose of investigating the meteorological effect on the latitude observations.

The followings are to be noted with respects to the meteorological observations.

*Hours of observations.*—Japanese Central Standard Time, i.e. mean solar time of the meridian 9<sup>h</sup> east from Greenwich.

*Air Pressure.*—The barometric readings in millimeters are reduced to the freezing point of water and the corrections to the standard gravity are given at the bottom of the page for each month. The standard gravity is adopted as 980.62 dynes. Those reduced to mean sea level are given in pp. 26 and 27.

*Air Temperature.*—Fuess' double tube thermometer which is the dry-bulb thermometer was employed and the degrees are given in Centigrade.

*Earth temperature.*—L-Type earth thermometers of 0.05, 0.1, 0.2 and 0.3 meters depth and Simon's earth thermometers of 0.5, 1.0, 2.0, 3.0, 5.0 and 6.0 meters depth were employed.

*Wind.*—The velocity is expressed in millimeter per second. The direction is expressed as for sixteen cardinal points.

*Tension of Water Vapour.*—The unit is given in millimeter.

*Relative Humidity.*—The wet-bulb and dry-bulb thermometers were used.

*Cloud.*—The amount of the cloudiness is estimated by the scale 0—10, the forms are those of International classification at that time and the direction of motion is indicated as for sixteen cardinal points.

*Clear and Cloudy Days.*—The amount of cloud is less than 2 exclusive for the former, and more than 8 inclusive for the latter.

*Duration of Sunshine.*—It is recorded by Jordan's sunshine recorder and is given in the unit of hour.

*Amount of Evaporation.*—It is given in millimeter and observed at 10<sup>h</sup> once a day. Monthly mean daily amount of evaporation was hitherto computed except the day with precipitation, but it was computed from this year including the day with precipitation. The bracket denotes the day with precipitation.

The heights of the meteorological instruments are as follows:

*Barometer*.—63.1 m above mean sea level.

*Air temperature thermometer*.—1.3 m above the ground.

*Anenometer*.—16.5 m above the ground.

*Anemoscope*.—16.6 m above the ground.

*Rain gauge*.—0.6 m above the ground.

On recording the meteorological phenomena the following symbols are used:

●	Rain	↑	Snow drift	γ	Red sky
*	Snow	∞	Haze	∅	Unusual visibility
△	Graupel	◐	Haze in the neighbourhood	⤒	Gale
▲	Hail	☒	Dust-storm	⤓	Yellow dust
≡	Fog	Ⓐ	Frozen rain	⤔	Wavy cloud
≣	Ice fog	↔	Ice needles	⤖	Mammato-cumulus
≣	Fog in the neighbourhood	☒	Snow coverage	⤘	Lenticular cloud
≣	Drizzle	⤗	New snow coverage	⤙	Earthquake
=	Mist	⤧	Freezing	C	Cirrus
□	Hoar frost	⤨	Thunder storm	Cs	Cirro-stratus
□	Ice columns in the ground	⤩	Thunder	Ck	Cirro-cumulus
△	Dew	⤪	Lightning	Kc	Alto-cumulus
□	Frozen dew	⊕	Solar halo	Sc	Alto-stratus
□	Air hoar	⦿	Solar corona	Sk	Strato-cumulus
▽	Soft rime	⦿	Lunar halo	N	Nimbus
▽	Hard rime	⦿	Lunar corona	K	Cumulus
~	Grazed frost	⤫	Rainbow	Kn	Cumulo-nimbus
*♦	Snow storm	⤬	Aurora	S	Stratus

The seismological instruments in use are two Omori's horizontal pendulums of the same type as that described in p. 8 of No. 5, "Publication of the Earthquake Investigation Committee in Foreign Language."

Constants of two seismographs are as follows.

	EW-Component	NS-Component
Proper Period	16 sec.	36 sec.
Dynamical magnification	100	20
Mass of Weight	45.0 kg	17.6 kg
Horizontal distance of the center of the cylinder from the pivot	20 cm	75 cm
Vertical distance between the points of support and suspension	104 cm	104 cm

The observations and computations were done by Messers. S. Sato, I. Kumagai, K. Suzuki and Miss. M. Segawa under the superintendence of Mr. C. Sugawa.

Aug. 1953

T. Ikeda.

Director of the International Latitude Observatory  
of Mizusawa

# SEISMOLOGICAL OBSERVATIONS

Remarks:—

1. The seismic intensity is divided into the following seven classes according to the scale of the Central Meteorological Observatory of Japan.

Unfelt . . . . .	0.
Felt . . . . .	{
	1. . . . . slight
	2. . . . . moderate
	3. . . . . rather strong
	4. . . . . strong
	5. . . . . very strong
	6. . . . . disastrous

2. The time adopted in the seismological observations is Japanese Central Standard Time 9<sup>h</sup> east from Greenwich.
3. Symbols and notations.

- i* Sudden beginning of motion.
- e* Gradual beginning of motion.
- ? Doubtful phase.
- + Out of order of the instrument.
- ⊖ Out of the range of the instrument.



## EARTHQUAKES, 1945.

No.	Date 1945	P				S				L				Maximum Amplitude				Duration of total Earthquake	Intensity	
		E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S			
1	Jan. 1	h 17	m 51	s 22		m 51	s 23	m 51	s 40	m 51	s 38	m —	s —	m —	s —	— 187	— 225	m 14	s 06	2
2	2	e 2	40	37	—	—	e 40	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	40	0
3	3	21	16	45	e 16	45	18	06	18	06	—	—	—	—	+ 20	— 32	8	18	0	
4	4	? 15	19	50	e 19	48	21	51	e 21	55	—	—	—	—	—	—	—	6	44	0
5	5	3	28	37	e 28	37	29	12	29	11	—	—	—	—	+ 59	— 52	7	30	0	
6	5	e 4	59	41	—	—	60	10	—	—	—	—	—	—	+ 5	—	3	14	0	
7	7	7	02	25	e 02	25	02	55	02	57	—	—	—	—	— 34	+ 40	6	57	0	
8	7	e 7	25	50	—	—	e 26	24	—	—	—	—	—	—	—	—	2	34	0	
9	7	e 7	51	24	—	—	e 53	09	—	—	—	—	—	—	—	—	5	35	0	
10	9	e 2	34	12	—	—	e 35	15	e 35	19	—	—	—	—	+ 3	—	5	26	0	
11	9	16	39	29	—	—	39	41	—	—	—	—	—	—	—	—	1	54	0	
12	9	e 19	39	17	—	—	e 40	23	—	—	—	—	—	—	—	—	3	30	0	
13	10	8	21	28	—	—	21	48	e 21	49	—	—	—	—	— 13	—	5	01	0	
14	10	e 10	04	18	—	—	04	56	e 04	57	—	—	—	—	+ 5	—	3	44	0	
15	11	e 10	44	45	e 44	47	45	51	45	52	—	—	—	—	— 30	+ 38	9	10	0	
16	11	e 13	37	55	—	—	39	07	—	—	—	—	—	—	—	—	5	09	0	
17	11	e 14	58	49	e 58	53	60	04	60	04	—	—	—	—	+ 35	+ 50	11	15	0	
18	11	e 15	17	45	—	—	18	52	—	—	—	—	—	—	—	—	4	10	0	
19	13	3	39	53	i 39	56	41	07	41	10	—	—	—	—	—	—	65	28	0	
20	13	7	—	—	—	—	43	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
21	13	14	—	—	—	—	09	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
22	13	14	37	34	37	38	38	55	38	57	—	—	—	—	+ 21	— 25	7	39	0	
23	13	19	59	33	e 59	34	60	31	e 60	33	—	—	—	—	—	—	4	56	0	
24	14	e 5	51	50	—	—	52	44	—	—	—	—	—	—	— 5	—	5	21	0	
25	14	6	02	05	02	06	03	08	03	08	—	—	—	—	—	—	6	48	0	
26	14	6	11	23	—	—	12	43	—	—	—	—	—	—	— 4	—	5	20	0	
27	14	? 20	18	50	? 18	55	? 20	20	20	20	—	—	—	—	—	—	5	41	0	
28	14	21	54	12	e 54	14	55	35	55	27	—	—	—	—	+ 71	— 55	11	21	0	
29	14	e 23	44	07	—	—	e 45	09	—	—	—	—	—	—	—	—	4	19	0	
30	15	e 18	51	14	e 51	12	52	15	52	18	—	—	—	—	— 8	—	6	36	0	
31	16	5	—	—	—	—	22	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
32	16	e 16	47	03	e 47	03	48	15	e 48	14	—	—	—	—	+ 10	—	9	08	0	
33	16	i 22	38	08	38	07	39	06	39	04	—	—	—	—	+ 398	— 300	40	27	0	
34	17	e 11	48	58	—	—	e 50	02	50	01	—	—	—	—	+ 9	—	5	14	0	
35	19	3	19	28	—	—	20	44	—	—	—	—	—	—	— 9	—	5	33	0	
36	19	23	—	—	—	—	e 56	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
37	20	e 3	14	41	—	—	15	24	—	—	—	—	—	—	+ 4	—	3	32	0	
38	21	e 16	49	02	e 49	05	e 50	07	e 50	07	—	—	—	—	+ 4	—	5	26	0	
39	22	e 6	26	40	—	—	27	30	e 27	32	—	—	—	—	- 3	—	3	41	0	
40	22	e 15	42	52	—	—	e 44	05	e 43	59	—	—	—	—	- 8	—	6	33	0	
41	24	4	33	39	e 33	41	35	30	35	33	—	—	—	—	- 51	+ 68	6	48	0	
42	24	14	—	—	—	—	01	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
43	24	18	32	58	32	59	34	44	34	43	—	—	—	—	+ 23	— 50	6	30	0	
44	25	2	12	31	12	32	12	47	12	48	—	—	—	—	- 21	— 25	4	47	0	
45	25	15	03	40	03	40	05	38	05	39	—	—	—	—	+ 91	— 65	9	36	0	
46	26	7	06	34	? 06	19	? 10	27	? 10	27	—	—	—	—	—	—	15	59	0	
47	27	e 6	07	42	—	—	08	49	e 08	50	—	—	—	—	+ 19	+ 50	8	52	0	
48	28	e 7	10	47	—	—	11	52	—	—	—	—	—	—	- 5	—	4	17	0	
49	28	21	—	—	—	—	e 09	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
50	30	e 22	24	33	—	—	24	48	—	—	—	—	—	—	+ 6</td					



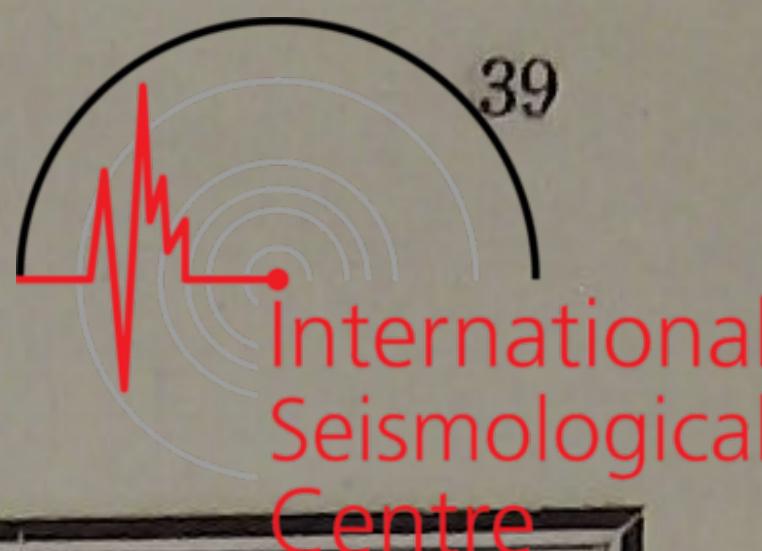
## EARTHQUAKES, 1945.

No.	Date 1945	P				S				L				Maximum Amplitude				Duration of Total Earthquake	Intensity
		E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S		
56	Feb. 5	e 0 59 02	h m s	m —	m —	e 59	23	m —	m —	m —	m —	m —	m —	μ	μ	m 2	44	0	
57	5	e 15 06 15	—	—	—	e 06	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	36	0
58	7	e 19 58 09	—	—	—	58	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	28	0
59	10	13 58 30	58 30	58	30	58	51	e 58	52	—	—	—	—	—	—	—	113	40	3
60	10	14 13 02	? 13 05	13	30	13	30	13	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
61	10	21 05 56	e 05 56	06	22	e 06	22	—	—	—	—	—	—	+ 74	+ 55	3	15	0	
62	11	0 59 48	e 59 49	60	16	60	16	—	—	—	—	—	—	- 15	- 25	3	17	0	
63	11	e 6 30 50	—	—	31	16	e 31	18	—	—	—	—	—	+ 7	—	1	51	0	
64	11	i 10 21 34	21 33	i 22	00	22	00	—	—	—	—	—	—	- 407	+ 578	11	09	0	
65	11	e 12 19 15	—	—	19	47	e 19	50	—	—	—	—	—	- 8	—	2	49	0	
66	11	i 12 37 14	37 16	i 37	40	37	42	—	—	—	—	—	—	- 236	- 330	7	47	0	
67	12	0 41 22	41 25	41	43	41	45	—	—	—	—	—	—	+ 37	+ 63	4	32	0	
68	12	8 50 39	e 50 37	51	14	51	11	—	—	—	—	—	—	- 31	+ 70	6	05	0	
69	13	1 20 23	—	—	20	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	56	0	
70	13	18 23 38	e 23 36	24	12	e 24	13	—	—	—	—	—	—	+ 8	—	4	43	0	
71	14	21 47 29	e 47 29	i 47	54	e 47	54	—	—	—	—	—	—	+ 86	+ 125	7	49	0	
72	15	0 23 40	e 23 40	24	04	e 24	08	—	—	—	—	—	—	+ 5	—	2	22	0	
73	15	e 6 30 55	—	—	31	21	e 31	25	—	—	—	—	—	+ 3	—	2	39	0	
74	15	e 11 59 30	—	—	59	53	—	—	—	—	—	—	—	-	-	2	10	0	
75	15	13 56 16	e 56 18	56	42	56	44	—	—	—	—	—	—	+ 24	- 75	5	27	0	
76	15	19 — —	— —	01	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
77	15	20 — —	— —	57	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
78	15	23 — —	— —	02	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
79	17	14 14 18	e 14 18	i 16	01	e 16	04	—	—	—	—	—	—	+ 10	—	6	06	0	
80	17	e 18 51 18	—	53	04	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 7	—	6	40	0	
81	18	5 14 01	e 14 02	i 14	26	i 14	27	—	—	—	—	—	—	+ 145	+ 263	7	11	1	
82	18	i 7 36 22	36 22	i 36	47	36	47	—	—	—	—	—	—	-	- 2115	14	24	2	
83	18	19 08 40	08 42	09	09	09	09	—	—	—	—	—	—	-	-	39	00	2	
84	18	e 19 24 04	—	24	37	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 6	—	—	—	0	
85	20	7 30 40	30 39	31	04	31	05	—	—	—	—	—	—	+ 166	+ 218	10	20	0	
86	21	e 10 03 12	—	03	42	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 7	—	3	21	0	
87	21	17 17 55	e 17 56	18	24	18	25	—	—	—	—	—	—	+ 150	+ 103	8	29	0	
88	22	2 — —	— —	44	26	—	—	—	—	—	—	—	—	-	-	—	—	0	
89	22	e 4 15 50	—	16	17	—	—	—	—	—	—	—	—	- 6	—	2	43	0	
90	22	19 08 22	—	08	36	—	—	—	—	—	—	—	—	-	-	1	44	0	
91	23	12 — —	? 59 59	e 62	42	e 62	37	—	—	—	—	—	—	—	—	9	09	0	
92	25	e 15 21 49	—	22	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	59	0	
93	26	e 8 38 54	—	39	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	46	0	
94	26	e 17 35 30	—	36	06	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 5	—	4	11	0	
95	27	5 +	04 50	+	05	10	—	—	—	—	—	—	—	+	± 525	7	17	1	
96	27	7 +	17 55	+	21	42	—	—	—	—	—	—	—	+ 26	+ 140	78	59	0	
97	28	11 59 10	e 59 11	61	11	61	11	—	—	—	—	—	—	- 40	- 25	6	45	0	
98	Mar. 3	4 37 25	e 37 26	39	51	39	51	—	—	—	—	—	—	- 40	- 35	7	52	0	
99	3	4 45 32	e 45 33	e 47	59	48	00	—	—	—	—	—	—	+ 25	+ 30	7	18	0	
100	3	21 23 28	23 28	23	56	23	57	—	—	—	—	—	—	+ 17	-	3</td			

## EARTHQUAKES, 1945.



No.	Date 1945	P				S				L				Maximum Amplitude				Duration of Total Earthquake	Intensit
		E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S		
111	Mar. 9	h 13 27 01	m — —	m 27 14	m — —	m 27 14	m — —	m 27 14	m — —	m — —	m — —	m — —	m — —	+ 3	μ	— 2	09	0	
112	9	23 02 40	e 02 42	03 20	e 03 20	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	- 46	— 50	— 7	58	0	
113	10	e 9 50 11	— —	e 50 39	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	— 3	36	0	
114	11	e 0 44 03	— —	e 44 15	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	— 1	00	0	
115	12	i 6 38 22	i 38 21	38 39	38 39	38 39	38 39	38 39	38 39	— —	— —	— —	— —	+	+	—	—	3	
116	12	7 00 41	00 42	01 06	01 06	01 06	01 06	01 06	01 06	— —	— —	— —	— —	+ 90	— 163	8	43	0	
117	12	7 12 21	12 23	12 41	12 41	12 41	12 41	12 41	12 41	— —	— —	— —	— —	- 40	+ 60	6	43	0	
118	12	e 7 41 23	— —	41 44	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	+ 5	—	—	—	0	
119	12	7 43 31	— —	43 50	43 50	43 53	43 53	43 53	43 53	— —	— —	— —	— —	- 12	—	2	07	0	
120	12	7 47 29	— —	47 41	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	3	02	0	
121	12	7 — —	— —	e 57 07	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—	0	
122	12	8 30 41	e 30 41	31 04	31 04	31 04	31 04	31 04	31 04	— —	— —	— —	— —	- 9	—	3	50	0	
123	12	e 10 28 14	— —	28 33	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	1	38	0	
124	12	e 11 07 11	— —	07 35	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	2	03	0	
125	12	e 12 04 42	— —	05 05	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	2	27	0	
126	12	13 52 34	— —	52 57	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	1	22	0	
127	12	e 15 47 35	— —	48 10	e 48 12	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	- 6	—	3	14	0	
128	12	i 19 22 13	i 22 13	i 22 36	i 22 38	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	- 412	- 423	15	07	1	
129	12	e 23 46 14	— —	e 46 37	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	1	48	0	
130	13	0 29 32	— —	30 03	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	2	29	0	
131	13	7 02 13	— —	02 35	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	2	34	0	
132	13	12 — —	— —	e 00 16	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—	0	
133	13	i 14 34 49	i 34 50	i 35 07	— —	— —	— —	— —	+ 114	- 135	8	04	0						
134	13	e 16 02 52	— —	03 16	03 17	03 17	03 17	03 17	03 17	— —	— —	— —	— —	—	—	3	50	0	
135	13	16 — —	— —	21 34	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—	0	
136	13	17 — —	— —	15 47	? 15 48	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—	0	
137	13	18 01 45	01 44	03 26	03 27	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	- 15	+ 33	8	03	0	
138	14	e 6 38 13	— —	39 00	39 03	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	4	03	0	
139	15	3 — —	— —	17 37	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—	0	
140	15	14 05 26	— —	05 46	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	+ 7	—	1	56	0	
141	16	23 — —	— —	e 54 58	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—	0	
142	17	e 14 53 45	— —	54 06	e 54 09	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	+ 9	—	3	00	0	
143	19	7 — —	— —	e 34 24	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—	0	
144	20	0 49 07	— —	49 19	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	1	21	0	
145	20	? 2 17 39	— —	e 18 10	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	3	07	0	
146	20	e 17 10 53	— —	e 11 20	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	4	27	0	
147	21	13 25 30	— —	25 53	e 25 54	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	+ 8	—	3	27	0	
148	23	e 6 24 28	— —	e 24 54	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	- 5	—	3	03	0	
149	28	e 0 10 42	— —	11 04	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	2	06	0	
150	28	e 22 11 25	— —	e 11 49	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	+ 4	—	3	21	0	
151	29	20 08 34	— —	08 44	e 08 43	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	- 8	—	2	14	0	
152	31	e 15 52 04	? 52 00	? 57 43	57 43	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	16	38	0	
153	Apr. 2	11 — —	— —	25 10	e 25 10	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	+ 5	—	—	—	0	
154	4	20 — —	— —	e 44 16	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—	0	
155	4	20 — —	— —	e 45 47	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—	0	
156	4	23 — —	— —	e 20 01	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—	0	
157	5	e 4 51 30																	



# EARTHQUAKES, 1945.

No.	Date 1945	P				S				L				Maximum Amplitude			Duration of Total Earthquake	Intensity		
		E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S			
166	Apr. 12	h 23	m 38	s 33		m -	s -	m 38	s 46	e 38	m 46	m -	s -	+ 8	μ	m 2	s 14	0		
167		8	10	38	e 10	38		11	01	11	03	-	-	+ 12	-	3	15	0		
168		13	21	49	-	-		22	01	-	-	-	-	+ 6	-	1	40	0		
169		11	40	32	40	34		44	37	44	33	e 46	54	e 46	45	+ 802	56	25	0	
170		12	46	37	46	36	e 51	02	e 51	00	e 52	53	e 52	50	-	-	43	35	0	
171	15	e 17	02	54	-	-	03	13	-	-	-	-	-	-	-	2	16	0		
172	16	e 1	58	00	-	-	58	20	-	-	-	-	-	-	-	1	57	0		
173	17	e 1	51	17	-	-	51	33	-	-	-	-	-	-	-	1	10	0		
174	17	12	-	-	-	-	? 13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
175	19	12	-	-	-	-	e 57	02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
176	22	? 12	57	19	? 57	36	? 63	45	? 63	46	-	-	-	-	-	17	16	0		
177	22	e 18	56	59	56	42	61	53	61	48	-	-	-	-	-	15	47	0		
178	23	3	-	-	-	-	e 01	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
179	23	13	32	27	-	-	32	58	-	-	-	-	-	-	-	2	15	0		
180	23	15	30	29	e 30	32	36	19	? 36	22	-	-	-	-	-	13	53	0		
181	23	16	03	22	-	-	03	45	e 03	48	-	-	-	-	-	2	26	0		
182	23	16	11	13	-	-	11	32	-	-	-	-	-	-	-	2	34	0		
183	23	e 19	29	18	-	-	29	46	-	-	-	-	-	-	-	2	36	0		
184	23	e 20	21	49	-	-	22	12	e 22	11	-	-	-	-	-	2	47	0		
185	24	7	-	-	-	-	e 03	09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
186	24	23	38	32	e 38	35	i 40	01	40	03	-	-	-	+ 36	-	58	7	52	0	
187	25	13	51	15	-	-	51	28	-	-	-	-	-	+ 10	-	3	51	0		
188	25	15	16	51	-	-	17	04	-	-	-	-	-	-	-	1	29	0		
189	25	e 19	09	29	-	-	09	58	e 09	56	-	-	-	-	-	4	31	0		
190	30	20	18	08	e 18	09	20	25	20	26	-	-	-	-	-	7	42	0		
191	May 1	e 2	02	11	-	-	02	41	-	-	-	-	-	-	4	-	3	48	0	
192		22	-	-	-	-	14	06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
193		2	-	-	-	-	e 31	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
194		e 22	09	27	-	-	e 09	57	-	-	-	-	-	-	-	-	2	35	0	
195		e 1	26	17	-	-	26	35	-	-	-	-	-	-	-	-	1	42	0	
196	9	e 19	58	19	-	-	59	22	e 59	24	-	-	-	+ 16	-	-	3	44	0	
197	12	3	58	48	-	-	58	59	58	59	-	-	-	+ 27	-	35	2	35	0	
198	12	6	53	12	53	12	53	39	53	40	-	-	-	+ 146	-	250	12	22	0	
199	13	e 20	05	13	-	-	e 05	23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	09	0	
200	14	15	48	24	e 48	26	48	47	48	48	-	-	-	+ 16	-	15	3	26	0	
201	14	e 15	52	41	-	-	52	49	-	-	-	-	-	-	-	0	51	0		
202	14	20	-	-	-	-	11	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
203	14	e 21	28	10	-	-	28	32	-	-	-	-	-	+ 4	-	-	1	42	0	
204	15	i 16	22	19	e 22	19	i 22	31	22	31	-	-	-	-	-	48	+ 60	5	18	0
205	16	10	14	24	14	27	14	49	14	49	-	-	-	-	-	54	+ 53	4	31	0
206	16	12	59	23	-	-	59	37	-	-	-	-	-	-	-	-	1	35	0	
207	17	12	47	16	e 47	17	47	28	47	29	-	-	-	+ 19	-	-	2	32	0	
208	17	17	29	03	e 28	58	29	28	29	28	-	-	-	+ 35	-	37	5	17	0	
209	18	4	46	04	-	-	46	20	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50	0	
210	18	20	29	13	-	-	30	29	e 30	31	-	-	-	-	-	8	-	6	44	0
211	19	8	37	47	e 37	50	39	09	39	10	-	-	-	+ 28	-	38	9	37	0	
212	19	10	14	51	-	-	15	21	15	21	-	-	-	+ 10	-	-	3	10	0	
213	19	e 17	20	52	? 20	55	25	47	25	35	-	-	-	-	-	-	22	41	0	
214	21	10	11	55	e 11	56	12	20	e 12	21	-	-	-	+ 14	-	23	6	04	0	
215	27	2	47	53	47	53	48	17	48	18	-	-	-	+ 78	-	95	6	35	0	
216	28	? 6	39	46	-	-	41	24	? 41	23	-	-	-	-	-	-	18	51	0	
217	28	20	37	36	-	-	37	45	37	45	-	-	-	+ 12	-	-	3	00	0	
218	29	i 9	25	49	e 25	51	i 26	14	26	14	-	-	-	+ 207	-	355	10	11	0	
219	31	20	09	43	-	-	10	59	11	00	-	-	-	-	-	8	- 20	6	43	0
220	Jun. 1	i 3	12	18	i 12	17	i 12	37	i 12	37	-	-	-	-	-	- 1040	14	50	2	

## EARTHQUAKES, 1945.



No.	Date 1945	P				S				L				Maximum Amplitude			Duration of Total Earthquake	Intensit		
		E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S			
221	Jun. 3	h 3	m 18	s 05		m e 18	s 04	m 18	s 50	m 18	s 49	m —	s —	m —	s —	+ 34	μ 65	m 7	s 33	0
222	3	4	—	—		—	—	e 38	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
223	5	1	59	49		59	49	60	03	60	03	—	—	—	—	+ 93	± 100	5	58	0
224	6	16	37	51		37	51	38	44	38	44	—	—	—	—	- 22	± 23	4	19	0
225	8	4	56	06		56	07	56	26	56	27	—	—	—	—	- 150	- 200	8	07	1
226	9	7	37	35		—	—	37	44	—	—	—	—	—	—	—	—	0	51	0
227	9	14	32	59		—	—	33	25	—	—	—	—	—	—	+ 9	—	2	21	0
228	10	e 16	20	23		—	—	20	41	—	—	—	—	—	—	—	—	1	50	0
229	11	15	08	31		—	—	08	53	e 08	51	—	—	—	—	- 6	—	4	40	0
230	13	16	—	—		—	—	e 01	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
231	13	e 16	07	11		—	—	07	35	—	—	—	—	—	—	—	—	1	46	0
232	13	e 21	28	04		—	—	28	27	—	—	—	—	—	—	—	—	2	23	0
233	15	1	54	12		—	—	54	34	—	—	—	—	—	—	—	—	2	14	0
234	15	4	38	38		—	—	38	58	—	—	—	—	—	—	—	—	1	46	0
235	17	5	07	24		e 07	23	08	03	08	03	—	—	—	—	+ 51	- 65	7	00	0
236	18	e 17	01	38		—	—	02	05	e 02	07	—	—	—	—	+ 7	—	2	04	0
237	20	2	31	59		31	59	32	26	32	27	—	—	—	—	- 105	+ 168	11	11	1
238	20	10	26	39		e 26	37	28	36	e 28	38	—	—	—	—	+ 16	+ 13	25	58	0
239	21	2	37	54		e 37	53	39	54	39	54	—	—	—	—	+ 34	- 40	69	53	0
240	21	21	37	31		—	—	38	35	38	35	—	—	—	—	+ 15	+ 28	7	12	0
241	21	21	57	52		—	—	58	35	—	—	—	—	—	—	- 7	—	5	27	0
242	22	e 15	37	13		? 37	13	37	25	37	25	—	—	—	—	+ 20	—	3	15	0
243	22	e 18	20	14		20	12	21	20	21	21	—	—	—	—	- 460	+ 630	28	14	1
244	23	e 3	10	02		—	—	17	26	—	—	—	—	—	—	—	—	14	10	0
245	23	7	19	22		—	—	20	20	—	—	—	—	—	—	—	—	4	48	0
246	23	e 14	33	13		—	—	33	25	33	26	—	—	—	—	—	—	2	24	0
247	24	7	35	29		—	—	35	46	—	—	—	—	—	—	- 2	—	1	43	0
248	26	e 2	06	31		—	—	06	46	—	—	—	—	—	—	—	—	1	49	0
249	26	i 8	40	31		40	32	40	41	40	43	—	—	—	—	+	—	19	31	3
250	26	? 9	43	23		—	—	? 49	28	—	—	—	—	—	—	—	—	13	20	0
251	28	18	—	—		—	—	26	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
252	29	e 7	35	44		—	—	36	06	—	—	—	—	—	—	—	—	1	22	0
253	29	e 18	01	04		—	—	01	24	—	—	—	—	—	—	—	—	3	01	0
254	30	16	29	57		—	—	31	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
255	30	16	34	38		—	—	34	59	—	—	—	—	—	—	—	—	2	18	0
256	Jul. 2	e 20	35	25		—	—	35	40	—	—	—	—	—	—	—	—	1	52	0
257	4	e 7	02	41		—	—	03	29	03	30	—	—	—	—	- 9	—	2	47	0
258	5	e 11	07	57		—	—	e 08	25	—	—	—	—	—	—	+ 5	—	2	37	0
259	10	5	11	51		—	—	12	13	12	13	—	—	—	—	± 6	—	4	20	0
260	10	e 16	00	40		—	—	01	04	—	—	—	—	—	—	—	—	2	21	0
261	11	4	18	10		—	—	18	28	—	—	—	—	—	—	—	—	1	47	0
262	12	e 6	14	12		—	—	14	29	—	—	—	—	—	—	—	—	1	37	0
263	12	23	39	36		—	—	39	54	39	54	—	—	—	—	+ 14	—	3	04	0
264	15	e 2	29	50		—	—	30	19	—	—	—	—	—	—	—	—	1	51	0
265	15	i 14	39	57		39	57	43	46	43	47	—	—	—	—	- 308	+ 325	25	40	0
266	17	10	27	06		—	—	27	32	—	—	—	—	—	—	—	—	2	00	0
267	19	9	46	52		—	—	47	30	e 47	33	—	—	—	—	+ 11	—	4	47	0
268	23	13	—	—		—	—	—	—	? 11	48	—	—	—	—	—	—	63	—	0
269	24	20	49	58		—	—	50	10											



## EARTHQUAKES, 1945.

No.	Date 1945	P				S				L				Maximum Amplitude				Duration of Total Earthquake	Intensity	
		E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S			
276	Aug. 3	h 2	m 57	s 43	e 57	—	—	m 62	s 14	? 62	—	m —	—	—	—	μ 10	μ	m 27	s 27	0
277		e 13	54	43	—	—	—	54	53	—	—	—	—	—	—	—	—	1	18	0
278		e 7	09	46	? 09	48	—	11	16	e 11	15	—	—	—	—	—	—	48	04	0
279		7	—	—	—	—	—	e 49	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
280		19	02	46	e 02	47	—	e 10	03	e 10	07	—	—	—	—	—	—	37	58	0
281	8	23	33	47	—	—	34	20	34	20	—	—	—	—	+ 5	—	4	08	0	
282	10	? 6	55	46	? 55	46	? 60	18	? 60	28	—	—	—	—	—	—	16	24	0	
283	11	0	16	57	e 16	59	17	22	17	26	—	—	—	—	—	—	2	55	0	
284	11	10	10	52	e 10	53	11	22	11	22	—	—	—	—	+ 36	+ 50	06	32	0	
285	12	e 14	37	23	—	—	37	35	—	—	—	—	—	—	—	—	1	02	0	
286	12	e 17	35	28	e 35	30	37	06	e 37	06	—	—	—	—	+ 5	—	15	06	0	
287	14	0	43	24	e 43	24	43	38	e 43	39	—	—	—	—	+ 7	—	2	51	0	
288	14	? 17	04	01	? 03	47	? 07	55	? 07	52	—	—	—	—	—	—	12	44	0	
289	14	? 21	14	48	? 14	29	? 18	12	? 18	13	—	—	—	—	+ 8	—	34	01	0	
290	15	6	06	59	e 06	56	08	07	e 08	06	—	—	—	—	+ 7	—	4	28	0	
291	15	18	08	15	—	—	08	32	—	—	—	—	—	—	—	—	2	05	0	
292	15	23	18	05	? 18	05	19	34	e 19	39	—	—	—	—	—	—	14	08	0	
293	15	23	45	56	—	—	46	23	—	—	—	—	—	—	+ 4	—	3	45	0	
294	16	16	15	25	—	—	15	55	e 15	52	—	—	—	—	+ 9	—	4	46	0	
295	17	4	24	45	—	—	26	08	—	—	—	—	—	—	+ 5	—	7	25	0	
296	18	20	07	43	07	43	08	57	08	56	—	—	—	—	+ 21	+ 28	5	05	0	
297	19	13	06	13	06	15	06	53	06	55	—	—	—	—	- 66	+ 62	11	23	0	
298	20	e 18	40	18	—	—	40	47	—	—	—	—	—	—	—	—	2	50	0	
299	21	i 19	09	14	i 09	13	10	51	10	47	—	—	—	—	+ 22	—	7	02	0	
300	21	i 21	45	15	45	14	45	37	45	36	—	—	—	—	+ 45	- 40	5	30	1	
301	23	14	50	12	—	—	50	25	—	—	—	—	—	—	—	—	1	56	0	
302	25	e 5	14	40	—	—	14	59	—	—	—	—	—	—	—	—	2	27	0	
303	25	16	—	—	—	—	00	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
304	26	16	52	19	—	—	52	42	e 52	38	—	—	—	—	+ 14	—	3	12	0	
305	27	16	38	30	38	28	41	17	41	22	—	—	—	—	+ 76	+ 90	13	39	0	
306	Sep. 2	4	22	40	22	35	23	55	23	55	—	—	—	—	+335	- 275	35	29	0	
307		e 7	25	56	—	—	27	13	e 27	13	—	—	—	—	—	—	5	32	0	
308		19	—	—	—	—	e 11	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
309		19	32	41	32	52	? 40	25	e 40	37	—	—	—	—	? 47	27	—	68	29	0
310		e 13	14	51	—	—	15	02	—	—	—	—	—	—	—	—	1	42	0	
311	6	6	57	02	57	02	? 64	15	e 64	08	—	—	? 69	55	+ 13	—	52	13	0	
312	7	e 16	54	45	—	—	55	03	—	—	—	—	—	—	+ 4	—	3	46	0	
313	7	18	52	04	e 52	06	52	33	e 52	32	—	—	—	—	- 10	—	4	53	0	
314	9	e 5	57	55	—	—	58	15	—	—	—	—	—	—	—	—	1	53	0	
315	9	9	27	53	—	—	28	01	28	02	—	—	—	—	—	—	2	35	0	
316	9	e 13	13	22	? 13	17	? 21	37	? 21	42	—	—	? 30	09	—	—	53	04	0	
317	9	e 16	42	17	—	—	42	59	—	—	—	—	—	—	—	—	3	36	0	
318	12	e 21	18	58	—	—	19	19	—	—	—	—	—	—	—	—	3	32	0	
319	14	8	37	32	e 37	36	38	15	38	17	—	—	—	—	- 22	- 23	4	34	0	
320	15	e 5	31	42	—	—	32	26	32	26	—	—	—	—	+ 11	—	4	11	0	
321	15	e 12	31	19	—	—	31	46	—	—	—	—	—	—	- 4	—	3	36	0	
322	17	2	27	40	—	—	28	15	—	—	—	—	—	—	+ 7	—	3	47	0	
323	17	17	07	43	07	42	08	04	08	02	—	—	—	—	+ 11	- 15	3	09	0	
324	18	e 20	10	04	—	—	10	52	e 10	53	—	—	—	—	+ 85	- 87	8	07	0	

## EARTHQUAKES, 1945.



No.	Date 1945	P				S				L				Maximum Amplitude			Duration of Total Earthquake	Intensi	
		E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S		
331	Sep. 26	h	m	s		m	s	m	s	m	s	m	s	μ	μ	m	s	0	
332		e 11	48	23	—	—	—	48	44	—	—	—	—	—	—	2	01	0	
333		1	43	07	—	—	—	43	19	—	—	—	—	—	—	1	22	0	
334		8	41	55	—	—	—	43	34	43	35	—	—	—	—	5	50	0	
335		6	26	44	—	—	—	27	10	—	—	—	—	+ 6	—	5	09	0	
336	Oct. 1	19	55	07	55	07	55	37	e 55	34	—	—	—	—	+ 24	+ 28	5	37	0
337		e 10	48	25	—	—	48	46	—	—	—	—	—	—	—	—	2	41	0
338		e 9	40	50	e 40	55	? 45	55	? 46	08	—	—	—	—	—	—	11	50	0
339		6	36	41	—	—	37	01	—	—	—	—	—	—	—	—	2	32	0
340		i 11	29	53	i 29	54	30	35	30	36	—	—	—	—	- 145	+ 245	11	59	0
341	Oct. 5	e 12	13	34	e 13	33	e 16	41	e 16	40	—	—	—	—	—	—	16	30	0
342		e 1	57	47	—	—	57	55	—	—	—	—	—	—	—	—	1	14	0
343		3	31	43	—	—	31	58	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15	0
344		9	40	32	—	—	40	58	—	—	—	—	—	—	—	—	3	05	0
345		e 10	21	28	—	—	21	51	—	—	—	—	—	—	- 69	+ 75	5	47	0
346	Oct. 9	19	58	15	e 58	15	59	26	59	27	—	—	—	—	- 725	- 910	27	38	2
347		23	38	12	38	12	39	19	39	22	—	—	—	—	—	—	3	21	0
348		18	42	26	—	—	42	58	—	—	—	—	—	—	- 9	—	3	40	0
349		19	12	54	—	—	13	19	e 13	22	—	—	—	—	+ 70	- 83	9	48	0
350		3	40	03	40	04	41	05	41	05	—	—	—	—	- 7	—	2	27	0
351	Oct. 17	e 15	51	23	—	—	51	50	—	—	—	—	—	—	—	—	24	34	0
352		1	10	53	10	50	17	12	17	07	—	—	—	—	—	—	—	—	0
353		2	—	—	—	—	09	15	—	—	—	—	—	—	+ 40	—	21	29	0
354		e 12	26	17	e 26	23	31	54	e 31	50	—	—	—	—	+ 7	—	2	27	0
355		13	41	29	—	—	41	47	e 41	47	—	—	—	—	—	—	—	—	0
356	Oct. 21	14	43	16	—	—	43	38	43	42	—	—	—	—	- 11	—	4	32	0
357		e 16	07	01	—	—	09	03	09	02	—	—	—	—	- 12	—	6	04	0
358		e 16	29	06	—	—	31	19	—	—	—	—	—	—	- 3	—	4	21	0
359		e 0	09	39	—	—	e 09	57	—	—	—	—	—	—	—	—	1	41	0
360		e 19	53	26	—	—	53	37	e 53	34	—	—	—	—	- 15	—	2	53	0
361	Oct. 23	e 17	35	03	—	—	37	10	37	12	—	—	—	—	+ 31	- 15	6	09	0
362		14	16	23	16	22	16	59	16	58	—	—	—	—	+ 135	+ 215	8	04	0
363		e 0	03	51	03	48	e 07	57	e 08	47	—	—	—	—	—	—	37	35	0
364		10	10	04	—	—	10	15	—	—	—	—	—	—	—	—	1	44	0
365		5	24	16	e 24	15	24	57	24	56	—	—	—	—	+ 35	- 45	5	57	0
366	Nov. 30	1	55	37	—	—	55	59	e 55	58	—	—	—	—	+ 11	—	3	41	0
367		e 22	27	21	—	—	27	43	—	—	—	—	—	—	- 5	—	2	24	0
368		23	37	23	e 37	23	37	52	37	54	—	—	—	—	+ 35	+ 45	6	27	0
369		e 4	04	02	—	—	e 06	35	—	—	—	—	—	—	—	—	6	04	0
370		7	33	16	—	—	33	36	e 33	36	—	—	—	—	- 8	—	3	10	0
371	Dec. 5	16	07	55	—	—	08	27	—	—	—	—	—	—	—	—	2	41	0
372		19	02	51	—	—	03	08	—	—	—	—	—	—	—	—	1	08	0
373		5	—	—	—	—	17	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
374		e 15	06	87	—	—	e 06	58	—	—	—	—	—	—	—	—	1	46	0
375		9	—	—	—	—	48	09	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	0
376	Dec. 7	23	—	—	—	—	30	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
377		13	—	—	—	—	20	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
378		e 8	44	04	—	—	e 44	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
379		1	09	28	—	—	10	18	10	19	—	—	—	—	- 60	+ 105	6	19	0
380																			

# PULSATORY OSCILLATIONS, 1945. (EW Component.)

No.	Beginning			Ending			Maximum						$\mu$	
	Date			Date			Date			Date				
	Month	Day	Hour	Month	Day	Hour	Day	Hour	Day	Hour	Day	Hour		
1	Jan.	2	5	Jan.	3	13	2	11	2	18	18	18	4	
2		4	14		5	11	5	4	5	8	8	8	7	
3		6	9		9	3	7	17	8	18	18	18	6	
4		12	9		13	21	12	16	12	23	23	23	10	
5		14	10		15	14	14	19	15	3	3	3	6	
6	Feb.	16	17		18	18	17	10	17	17	17	17	6	
7		20	3		21	9	20	12	20	19	19	19	10	
8		2	9	Feb.	7	10	2	17	3	3	3	3	11	
9		8	8		10	14	9	7	9	23	23	23	11	
10		23	14		25	5	23	16	24	2	2	2	8	
11	Mar.	28	2	Mar.	1	7	28	6	28	9	9	9	5	
12		2	21		6	2	3	4	3	22	22	22	13	
13		6	5		11	11	6	18	7	7	7	7	17	
14		15	10		17	6	16	3	16	9	9	9	9	
15		22	12		24	18	23	12	23	23	23	23	11	
16	Apr.	3	17	Apr.	4	19	3	20	4	9	9	9	11	
17		11	8		14	9	11	13	12	6	6	6	13	
18		16	13		17	17	16	21	17	6	6	6	4	
19		18	20		22	22	20	5	20	20	20	20	12	
20	May	1	11	May	4	3	2	18	3	6	6	6	6	
21	June	9	3		11	2	9	16	10	7	7	7	22	
22		12	1		14	12	13	3	13	14	14	14	9	
23		16	12	June	19	2	16	15	16	20	20	20	11	
24		2	21		5	23	3	1	3	23	23	23	9	
25		7	12		10	7	8	5	8	20	20	20	10	
26	July	12	11	July	14	10	13	15	13	22	22	22	9	
27		18	0		19	13	18	9	18	17	17	17	8	
28		21	21		23	18	22	17	23	7	7	7	9	
29	Aug.	25	5	Aug.	27	12	27	3	27	8	8	8	10	
30	Sep.	18	5	Sep.	19	23	18	15	19	9	9	9	96	
31	Oct.	28	15	Oct.	29	23	28	20	29	5	5	5	4	
32		3	8		6	22	4	18	4	23	23	23	4	
33		10	5		14	9	11	20	13	9	9	9	20	
34	Nov.	1	4	Nov.	2	18	1	12	1	19	19	19	10	
35		11	17		12	19	11	19	12	6	6	6	6	
36	Dec.	15	10		18	12	15	21	16	19	19	19	30	
37		21	11		23	22	22	16	23	5	5	5	9	
38		3	7	Dec.	30	22	30	9	30	16	16	16	6	
39		5	2		5	20	5	7	5	12	12	12	4	
40		10	12		11	18	11	6	11	9	9	9	6	
41		14	8		16	17	14	18	15	2	2	2	4	
42		17	8		20	10	18	20	19	16	16	16	12	
43		21	9		23	2	21	22	22	9	9	9	7	
44		23	14		25	8	24	12	24	17	17	17	3	
45		28	5		31	23	29	23	30	11	11	11	7	



# EARTHQUAKES, 1945.

No.	Date 1945	P				S				L				Maximum Amplitude			Duration of Total Earthquake	Intensity
		E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S	E	W	N	S	
386	Nov. 26	h 13 33 18	m — —	m — —	s 33 28	m — —	s — —	m — —	s — —	m — —	s — —	m — —	s — —	μ	—	m 2 11	s 21 31	0
387		14 23 34	e 23 34	e 32 04	e 32 01	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	—	—	21 31	0	0
388		e 14 36 26	— — —	e 36 52	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	—	—	4 04	0	0
389		e 19 42 04	— — —	42 18	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	—	—	1 54	0	0
390		e 21 02 29	e 02 20	? 09 04	? 09 06	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	—	—	26 21	0	0
391	27	e 21 31 34	e 31 33	? 38 01	? 38 00	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	—	—	26 31	0	0
392	28	7 07 40	e 07 44	e 16 39	e 16 34	e 23 44	e 23 45	— + —	— + —	— + —	— + —	— + —	— + —	— +	— +	66 58	0	0
393	29	17 19 06	— — —	19 16	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	—	—	1 25	0	0
394	30	e 4 08 15	— — —	08 39	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	—	—	1 29	0	0
395	30	i 9 30 30	i 30 31	i 30 44	i 30 45	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	+ 60	± 85	3 09	0	0
396	Dec. 1	21 11 09	11 09	11 33	11 35	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	+ 38	— 30	4 30	0	0
397		e 2 38 00	— — —	38 11	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	—	—	1 55	0	0
398		e 8 35 56	— — —	36 07	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	—	—	1 35	0	0
399		13 36 26	— — —	37 03	e 37 02	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	+ 11	—	6 01	0	0
400		2 47 19	— — —	47 44	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— 5	—	2 52	0	0
401	6	3 52 06	— — —	52 20	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— 5	—	1 52	0	0	
402	8	10 12 31	12 33	19 15	? 19 18	— — —	— — —	— ? 27	— 20	— — —	— — —	— — —	+ 82	40 21	0	0	0	
403	13	i 0 33 51	i 33 51	i 34 05	i 34 02	— — —	— — —	— — —	— — —	+ 124	± 100	— — —	— 4	—	5 49	0	0	
404	16	3 26 53	— — —	27 25	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— 4	—	3 13	0	0	
405	18	0 04 20	04 19	i 04 48	i 04 46	— — —	— — —	— — —	— — —	— 105	+ 205	— — —	— 105	—	5 59	0	0	
406	20	8 34 40	e 34 42	35 22	35 23	— — —	— — —	— — —	— — —	— 12	—	— — —	— 12	—	4 08	0	0	
407	20	13 05 54	e 05 48	e 11 07	e 11 07	— — —	— — —	— — —	— — —	+ 8	—	— — —	+ 8	—	39 58	0	0	
408	24	20 53 00	— — —	53 24	— — —	— — —	— — —	— — —	+ 5	—	— — —	+ 5	—	—	2 47	0	0	
409	25	e 10 31 40	— — —	32 23	— — —	— — —	— — —	— — —	+ 3	—	— — —	+ 3	—	—	3 12	0	0	
410	25	e 13 41 11	— — —	41 36	— — —	— — —	— — —	— — —	—	—	— — —	— — —	—	—	2 42	0	0	
411	27	? 13 49 43	? 49 26	? 55 17	? 55 27	— — —	— — —	— — —	— — —	—	—	— — —	—	—	47 32	0	0	
412	29	e 2 57 17	e 57 10	? 64 04	64 05	? 70 55	71 04	+ 20	+ 673	—	—	— — —	— 79	—	79 10	0	0	
413	29	18 06 37	— — —	06 46	— — —	— — —	— — —	— — —	—	—	— — —	— — —	—	—	2 00	0	0	
414	31	3 23 56	— — —	24 11	— — —	— — —	— — —	— — —	— 5	—	— — —	— — —	—	—	2 36	0	0	
415	31	4 — —	— — —	57 16	— — —	— — —	— — —	— — —	—	—	— — —	— — —	—	—	—	—	0	

## ERRATA

Page	Date	Column	Error	Correction
2	5	Air Temp. Mean	7.8	-7.8
	7	Air Temp. 18 <sup>h</sup>	5.6	-5.6
	19	Air Temp. 2 <sup>h</sup>	6.6	-6.6
9	23	Remarks	□°	□ <sup>1</sup>
11	27	Remarks	-●12 <sup>h</sup> 22-	-●12 <sup>h</sup> 22-
15	82	Remarks	-17 <sup>h</sup> 03	strike out "—17 <sup>h</sup> 03—"
19	10	Remarks	-≡36 <sup>h</sup> 43	-≡36 <sup>h</sup> 42-
23	14	Remarks	≡5 <sup>h</sup> 47	≡5 <sup>h</sup> 47-
25	22	Remarks	-★8 <sup>h</sup> 20	-★8 <sup>h</sup> 20-
26	6	Air Pressure May, 10 <sup>h</sup>	61.4	61.0
33		Remarks	Mar. 17	Mar. 18
		Max. Air Temp. below 0°		
40	Jul. 4	No. 257 P NS		—
43	Nov. 26	No. 387 L NS		—