The scanned images of the bulletins of the International Seismological Summary (ISS) have been obtained thanks to funding provided by the US National Science Foundation through grant EAR-9725140 (Villaseñor et al., 1997) and collected by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project.

The International Seismological Summary.

1955 January, February, March.

INTERNATIONAL GEODETIC AND GEOPHYSICAL UNION. ASSOCIATION OF SEISMOLOGY.

The Director and Committee of the I.S.S. wish to express their thanks to U.N.E.S.C.O., to the International Association of Seismology and the Physics of the Earth's Interior, to the National Science Foundation of the United States, and to H.M. Treasury for the financial support of this publication.

Further thanks are due to the Director of the Royal Meteorological Office and the Superintendent of Kew Observatory for housing the project and for providing administrative assistance. The United Kingdom Atomic Energy Authority continues to provide the services of an electronic computer, which is making a decisive contribution to the effort of overtaking the arrears of publication.

This number constitutes the beginning of the nineteenth volume of the International Seismological Summary in which travel times and epicentral distances are calculated with reference to "Geocentric" latitudes of epicentres and observing stations. The travel times used in making determinations are those contained in "Seismological Tables" by H. Jeffreys and K. E. Bullen, British Association for Advancement of Science—London, 1958, and residuals derived accordingly. In contrast to previous years the additional readings previously added at the foot of the tabular matter and at the end of each day's data have been omitted. The amount of material has been increasing so rapidly that some selective process is necessary to moderate the rate of expansion of the volume.

Distances are calculated from modified direction-cosines defined by :

$$A = \cos\phi' \cos\lambda$$
$$B = \cos\phi' \sin\lambda$$
$$C = \sin\phi'$$

λ being the East longitude from Greenwich and ϕ' the *geocentric* latitude whose relationship to the ordinary *geographic* latitude ϕ is :—

$$\tan\phi' = \cdot 99328 \tan\phi.$$

These formulae are used to determine direction-cosines of both epicentre and station, though the position is in every case referred to normal ϕ and λ.

The notation is that generally accepted. P and S stand for the times of onset of the direct longitudinal and transverse waves. Pg, Sg, P*, S* for short distances are used for times of these waves transmitted through the superficial "Granitic" and "Intermediate" layers respectively. Reflections of the direct waves at the earth's surface are denoted by PP, PS, PPP, SS . . . and at the outer surface of the central core by PcP, PcS . . .

The refracted longitudinal wave through the central core is known as K. Such waves as PKP, SKS, PKS, SKKS, are frequently recorded at great distances from the epicentre. All times are given as Greenwich Civil Time and are referred to the adopted T_0 as zero.

The arrangement of the "Summary" is as follows :—

(1) Date and Time at Origin (T_0), calculated from the above-mentioned tables, together with the depth of focus where this is assumed not to be in the surface. The time calculated is that at which the P wave leaves the focus, not that when P arrives at the epicentre.

(2) Epicentre constants :—

$$A=\cos\phi'\cos\lambda \qquad D=\sin\lambda \qquad G=\sin\phi'\cos\lambda$$
$$B=\cos\phi'\sin\lambda \qquad E=-\cos\lambda \qquad H=\sin\phi'\sin\lambda$$
$$C=\sin\phi' \qquad\qquad K=-\cos\phi'$$

from which distances, Δ, and where necessary azimuths, Az., of stations with respect to the epicentre may be calculated by means of the formulae :—

$$\cos\Delta=aA+bB+cC$$
$$2-2\cos\Delta=(a-A)^2+(b-B)^2+(c-C)^2$$
$$\sin Az.=-(aD+bE)\operatorname{cosec}\Delta$$
$$\cos Az.=-(aG+bH+cK)\operatorname{cosec}\Delta$$

a, b, c being related to the observing station in the same way as A, B, C are to the epicentre.

δ is defined as the nearest integer to $10^5(A^2+B^2+C^2-1)$ and may be used to compare distances calculated by the first two formulae above, whose equivalence depends on the assumption

$$A^2+B^2+C^2=1$$

h is the height, in kilometres, of the epicentre above the sphere of equal volume concentric with the earth and is given by

$$h=-3\cdot549+10\cdot738\cos 2\phi$$

(3) The tabular matter consisting of the station names arranged in order of epicentral distances, followed by this distance and the azimuth measured round the epicentre from North through East. Other columns give the P phase and its residual, or PKP, in which

the residual is shown in brackets [ ]. The S phase or an associated phase follows with its residual. If **SKS** is entered here the residual is shown in [ ], and if **SKKS** in { }. Phases considered as belonging to **P***, **Pg**, **S***, **Sg** are indicated by the appropriate symbol being placed against the figure in **P** or **S** residual column. Under "**Supp**" is placed the time of some other, preferably well recorded, phase such as **PS**, **SS**, or, in the case of deep focus shocks, **pP**. The final column, **L**, records the onset, if known, of Rayleigh waves **R**, or of the horizontally polarised surface waves **Q**.

The letters **E**, **N**, **Z** after a phase indicate that the reading was taken on an instrument recording East-West, North-South, or Vertical component of motion, though some stations have instruments oriented to record North-East or North-West components. Reflections near the epicentre take place, and in the case of deep focus earthquakes can be distinguished from the direct phases. These are shown as **pP**, **sS**, **sP**, **pPP**—the small **p** and **s** referring to the initial portion of the path towards the surface.

The letters **a**, **k** after a **P** or **PKP** phase stand for the terms "**Anaseismic**" and "**Kataseismic**," and indicate whether the first longitudinal motion was one away from the focus or towards it.

The epicentres for earthquakes with abnormal focal depth are calculated from travel times appropriate to them in the tables cited above. The depth to be assumed can be obtained from these tables when the observational data are plentiful, and the epicentre then determined in the usual way. When the data are scanty an indication of depth can be obtained from the evidence of the readings of certain individual stations.

In view of the greatly increased volume of observational data now being supplied to the International Seismological Summary from the many earthquake recording organisations throughout the world, the International Seismological Association decided that some limitation should be imposed on quantity to be printed. With a view to reducing both the expense and time expended on the work, the Association decided at its meeting in Helsinki in August, 1960, that only those earthquakes which appear to be of magnitude six or over should be treated in detail. Exceptions are made occasionally for earthquakes of special interest or from epicentres in unusual areas.

The first quarter of 1955 deals with 106 epicentres, of which 40 have been attributed to abnormal focal depth.

KEW OBSERVATORY,
RICHMOND,
SURREY.

April, 1962.

The scanned images of the bulletins of the International Seismological Summary (ISS) have been obtained thanks to funding provided by the US National Science Foundation through grant EAR-9725140 (Villaseñor et al., 1997) and collected by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project.

1955 JANUARY, FEBRUARY, MARCH.

Jan. 1d. 10h. 11m. 0s. Epicentre 37°·7N. 138°·3E.
Intensity IV at Aikawa and Wazima ; II-III at Niigata and Takada.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for 1955, Jan., Tokyo, 1955, pp. 10-11, with macroseismic chart.

Jan. 1d. 10h. 34m. 42s. Epicentre 28°·1N. 44°·4W.

A = +·6312, B = −·6181, C = +·4686 ; δ = +5 ; h = +2 ;
D = −·700, E = −·714 ; G = +·335, H = −·328, K = −·883.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Bermuda		18·0	289	e 4 16	+ 3	—	—	—	—	e 8·4
Fort de France		20·5	233	e 4 37	− 5	—	—	—	—	—
San Juan		22·2	249	e 5 5	+ 5	—	—	—	—	—
Weston		26·1	310	i 5 39k	+ 2	—	—	—	—	e 12·6
Seven Falls		28·0	320	e 5 56k	+ 1	—	—	—	—	—
Ottawa		30·2	313	e 6 15k	+ 1	—	—	—	—	—
Columbia		31·8	290	e 6 30	+ 2	e 11 50	+12	—	—	e 15·4
Kirkland Lake	z.	34·0	316	e 6 49	+ 1	—	—	—	—	—
Malaga		34·6	65	i 6 53a	0	e 12 23	+ 1	—	—	—
Granada		35·3	65	—	—	13 19	PcS	—	—	—
Algiers Univ.	z.	40·6	65	e 7 46	+ 3	—	—	—	—	—
Paris		41·3	47	e 7 54	+ 5	—	—	e 8 7	‡	—
Dallas		45·0	290	i 8 21	+ 2	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	45·2	85	e 8 18	− 2	e 10 6	PP	e 10 52	PPP	—
Stuttgart		45·7	48	e 8 21	− 3	—	—	—	—	—
Prague	N.	49·2	47	e 8 56	+ 4	—	—	e 9 41	PcP	—
La Paz	N.	49·9	210	8 50	− 7	—	—	—	—	—
Upsala	z.	52·2	34	i 9 17	+ 2	—	—	—	—	—
Resolute Bay		53·0	345	e 9 20	− 1	—	—	—	—	—
Bozeman		54·6	308	e 9 33	+ 1	—	—	—	—	—
Logan		55·6	303	e 9 39	− 1	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	55·7	208	e 9 34	− 6	—	—	—	—	—
Hungry Horse		56·3	311	e 9 44	− 1	—	—	—	—	—
Tucson		56·8	292	e 9 48	0	—	—	—	—	e 31·4
Nelson	z.	59·1	297	i 10 5	+ 1	e 13 33	PPP	i 10 58	PcP	—
Palomar	z.	61·4	295	e 10 20	0	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	61·4	299	e 10 19	− 1	—	—	—	—	—
Riverside	z.	61·6	295	e 10 20	− 2	—	—	—	—	—
Reno	z.	62·0	302	e 10 24	0	—	—	—	—	—
Mount Wilson	z.	62·1	296	e 10 31	+ 6	—	—	—	—	—
Woody	z.	62·3	298	i 10 25	− 1	—	—	e 13 16	PP	—
Mineral	z.	63·1	303	i 10 31	− 1	—	—	—	—	—
Shasta	z.	63·6	304	i 10 50	+15	—	—	—	—	—
Lick	z.	64·0	300	i 10 38	0	—	—	—	—	—
College		70·4	334	i 11 17	− 1	—	—	—	—	—
Lwiro		76·3	100	e 11 49	− 3	—	—	—	—	—
Quetta	z.	92·5	54	e 13 13	− 1	—	—	—	—	—

Jan. 1d. 10h. 49m. 33s. Epicentre 28°·1N. 44°·4W. (as at 10h. 34m.).

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Bermuda		18·0	289	e 4 18	+ 5	—	—	—	—	e 8·6
Fort de France		20·5	233	e 4 5	−37	—	—	—	—	—
San Juan		22·2	249	e 5 3	+ 3	—	—	—	—	—
Seven Falls		28·0	320	e 5 55a	0	—	—	—	—	—
Ottawa		30·2	313	e 6 16a	+ 2	—	—	—	—	—
Columbia		31·8	290	e 6 30	+ 2	e 11 56	+18	—	—	e 15·4
Kirkland Lake		34·0	316	e 6 48	0	—	—	—	—	—
Granada		35·3	65	7 8a	+ 9	—	—	—	—	—
Almeria		36·2	65	6 59	− 7	—	—	—	—	—
Algiers (Univ.)	z.	40·6	65	e 7 45	+ 2	—	—	e 8 0	‡	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Paris		41·3	47	e 7 48	− 1	—	—	—	—	e 20·4
Fayetteville		42·5	294	i 8 0	+ 1	—	—	—	—	—
Dallas		45·0	290	i 8 21	+ 2	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	45·2	85	i 8 18	− 2	—	—	e 10 14	PP	—
Stuttgart		45·7	48	e 8 22	− 2	—	—	e 10 6	PP	—
Florence	z.	46·8	55	e 8 32	− 1	—	—	e 9 20	?	—
Jena	z.	47·5	45	e 8 36?	− 2	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	48·4	45	e 8 50	+ 4	—	—	—	—	—
Prague	n.	49·2	47	e 8 58	+ 6	—	—	—	—	—
La Paz	n.	49·9	210	8 58	+ 1	—	—	—	—	—
Upsala	z.	52·2	34	i 9 14	− 1	—	—	—	—	—
Resolute Bay		53·0	345	e 9 19	− 2	—	—	—	—	—
Bozeman		54·6	308	e 9 33	+ 1	—	—	—	—	—
Butte	n.	55·6	308	e 9 40	0	—	—	—	—	—
Logan		55·6	303	e 9 38	− 2	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	55·7	208	e 9 35	− 5	—	—	—	—	—
Hungry Horse		56·3	311	e 9 42	− 3	—	—	—	—	—
Tucson		56·8	292	e 9 49	+ 1	—	—	—	—	e 31·0
Boulder City		59·1	297	i 10 5	+ 1	—	—	i 10 45	PcP	—
Nelson	z.	59·1	297	i 10 5	+ 1	—	—	e 10 29	?	—
Palomar	z.	61·4	295	i 10 20	0	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	61·4	299	e 10 20	0	—	—	—	—	—
Riverside	z.	61·6	295	i 10 21	− 1	—	—	—	—	—
Reno	z.	62·0	302	e 10 22	− 2	—	—	—	—	—
Mount Wilson	z.	62·1	296	e 10 24	− 1	—	—	—	—	—
Woody	z.	62·3	298	i 10 26	0	—	—	i 13 45	PPP	—
Mineral	z.	63·1	303	i 10 31	− 1	—	—	—	—	—
Shasta	z.	63·6	304	i 10 34	− 1	—	—	—	—	—
Lick	z.	64·0	300	e 10 38	0	—	—	—	—	—
College		70·4	334	i 11 17	− 1	—	—	—	—	—
Quetta	z.	92·5	54	e 13 14	0	—	—	—	—	—

Jan. 2d. 11h. 17m. Epicentre 41°·6N. 73°·1E.
Bulletin of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.Mar., 1955, Moscow, 1956, p. 57.

Jan. 3d. 1h. 7m. 3s. Epicentre 39°·0N. 22°·1E.

A = +·7220, B = +·2932, C = +·6268 ; δ = +13 ; h = −1 ;
D = +·376, E = −·927 ; G = +·581, H = +·236, K = −·779.

	△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
	°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Athens	1·6	130	i 0 42k	+12	i 1 2	+11	—	—	—
Sofia	3·8	14	e 0 59	− 2	i 1 44	− 3	i 1 12	P_g	3·2
Taranto	4·0	293	1 30	$+10_g$	e 1 57	+ 5	2 23	S_g	e 2·4
Messina	5·2	263	e 1 23k	+ 2	i 2 22	0	i 1 43	P_g	—
Reggio Calabria	5·2	262	e 1 22	+ 1	i 2 21	− 1	i 2 31	S*	—
Istanbul	5·7	67	e 1 27	− 1	e 2 28	− 7	e 1 39	P*	e 3·1
Belgrade	5·9	348	e 1 30_s	− 1	i 3 8	-7_g	i 1 40	P*	i 3·3
Bucharest	6·2	28	e 1 41	+ 6	i 2 53	+ 5	i 2 20	P_g	—
Campulung	6·6	18	e 1 44	+ 3	e 2 55	− 3	—	—	e 3·2
Timisoara	6·8	354	e 1 49	+ 5	e 3 18	− 8*	e 2 7	P*	—
Szeged	7·4	349	1 57	+ 5	e 4 2	-2_g	2 31	P_g	—
Focsani	7·6	28	e 2 5	− 8*	e 3 35	+12	—	—	—
Rocca di Papa	7·7	294	e 1 57	+ 1	i 3 32	+ 7	i 3 59	S*	—
Rome	7·9	294	i 1 57k	− 2	i 3 26	− 4	i 2 45	P_g	—
Kecskemet	8·1	348	i 2 7	+ 5	4 33	$+5_g$	e 2 39	P_g	e 4·8
Bacau	8·3	23	e 2 15	+11	—	—	—	—	—
Budapest	8·8	346	e 2 9	− 2	e 3 44	− 9	e 2 44	P_g	5·5
Iasi	9·1	24	e 2 12	− 2	e 4 28	+28	—	—	—
Triest	9·1	320	e 2 3	−11	i 4 12	+12	—	—	e 5·4
Hurbanovo	9·3	343	i 2 21	+ 4	i 4 2	− 3	e 4 43	S*	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Kishinev		9·4	29	i 2 16	− 2	i 4 17	+10	—	—	i 5·0
Florence		9·5	304	i 2 22	+ 2	i 4 1	− 9	—	—	5·8
Cernauti		9·6	15	e 2 21	0	4 24	+12	—	—	i 5·7
Prato		9·6	304	e 2 34	+13	i 4 1	−11	—	—	—
Bologna		9·8	308	e 2 27	+ 3	i 4 18	+ 1	e 2 51	?	—
Vienna		10·1	338	e 2 28	− 1	i 5 9	+ 6*	i 3 12	P_gP_g	—
Skalnate Pleso		10·2	353	i 2 34	+ 3	e 4 23	− 4	—	—	e 5·6
Simferopol		10·7	52	e 2 34	− 4	e 4 27	−12	—	—	—
Salo		10·8	311	e 2 50	+11	i 4 43	+ 1	—	—	e 6·3
Lwow		10·9	6	e 2 41	+ 1	i 4 50	+ 6	i 3 11	?	i 6·4
Pavia		11·4	307	i 2 52	+ 5	e 4 48	− 8	—	—	e 5·6
Raciborz		11·4	347	e 2 39	− 8	e 5 4	SS	e 12 28	PcS	—
Chur		12·1	314	e 2 58	+ 1	e 5 3	−11	—	—	—
Ksara		12·2	111	3 0?	+ 2	e 5 7	− 9	—	—	—
Prague		12·3	336	i 3 0	+ 1	e 5 14	− 4	i 5 28	SS	i 6·2
Oropa		12·4	307	e 3 0	− 1	e 4 59	−22	—	—	e 7·6
Jerusalem		12·9	120	i 3 7	0	i 5 37	+ 4	—	—	—
Zürich		12·9	315	e 3 8	+ 1	e 5 17	−16	—	—	—
Cheb		13·0	331	i 3 12	+ 3	e 5 27	− 8	e 5 54	SS	e 7·2
Warsaw		13·2	357	e 3 27	PP	e 5 45	+ 5	e 3 30	PPP	e 6·4
Stuttgart		13·5	320	e 3 11	− 4	e 5 30	−17	—	—	e 6·9
Basle		13·6	314	e 3 15	− 2	e 5 37	−13	—	—	—
Neuchatel		13·7	311	e 3 17	− 1	—	—	—	—	e 7·8
Collmberg		13·8	335	e 3 19	0	e 6 31	+37	—	—	e 7·5
Jena	E.	14·0	331	e 3 19?	− 3	e 5 54?	− 5	e 3 36	PP	e 7·4
Karlsruhe		14·0	320	e 3 21k	− 1	e 6 12	+13	e 3 36	PP	—
Strasbourg		14·1	317	e 3 19	− 4	e 6 17	SS	i 3 34	PP	—
Besançon		14·4	310	i 3 30	+ 3	e 6 16	+ 7	i 3 43	PP	—
Algiers Univ.	Z.	15·2	268	i 3 39	+ 1	e 3 50	PP	i 3 57	PPP	—
Clermont-Ferrand		15·6	302	e 3 47	+ 4	e 4 15	PP	e 4 23	PPP	—
Piatigorsk		16·4	66	3 57	+ 4	i 7 6	+10	i 4 31	PP	—
Hamburg		16·8	334	3 57	− 1	—	—	—	—	e 8·6
Paris		17·2	311	e 4 1	− 2	e 7 10	− 4	e 7 30	SS	e 9·0
Uccle		17·2	319	e 4 5	+ 2	e 7 19	+ 5	—	—	e 9·0
Erevan		17·3	79	e 4 8	+ 4	—	—	—	—	—
Witteveen	Z.	17·4	327	i 4 12	+ 6	—	—	—	—	—
Tiflis		17·5	74	i 4 10	+ 3	—	—	—	—	—
De Bilt		17·6	324	e 4 15	+ 7	e 7 33	+10	—	—	e 9·0
Alicante		17·7	275	4 15	+ 5	7 9	−17	—	—	e 8·4
Copenhagen		17·9	342	—	—	e 7 25	− 5	—	—	10·0
Goris		18·7	81	i 4 23	+ 1	8 34	SS	—	—	—
Almeria		19·5	271	4 23	− 8	7 40	−26	—	—	—
Moscow		19·7	27	e 4 30k	− 4	8 7	− 3	4 48	PP	—
Kew		20·0	316	i 4 38k	+ 1	i 8 23	+ 6	i 5 7	PPP	e 13·3
Toledo	Z.	20·2	281	i 4 38	− 1	—	—	4 55	PP	e 12·7
Granada		20·3	273	e 4 42a	+ 2	8 48	+25	—	—	13·0
Upsala		21·0	354	i 4 44	− 3	i 8 39	+ 2	i 5 32	PPP	e 11·6
Helsinki		21·2	4	e 4 49	0	e 8 44	+ 3	—	—	—
Pulkovo		21·4	11	e 4 49	− 2	e 8 42	− 3	i 5 28	PPP	—
Tamanrasset	Z.	21·5	226	i 4 55k	+ 3	e 8 58	+11	—	—	e 10·7
Aberdeen		24·1	327	—	—	i 9 25	− 9	—	—	e 13·8
Rathfarnham C.	Z.	24·1	316	i 5 16k	− 2	e 9 30	− 4	i 6 2	PP	e 14·0
Kizyl-Arvat		26·4	79	5 40	0	—	—	—	—	—
Kiruna		28·9	359	e 5 59	− 4	e 12 32	SSS	i 9 10	PcP	e 16·0
Sverdlovsk		30·8	42	6 18	− 2	—	—	—	—	—
Tashkent		35·8	71	e 6 59	− 4	e 12 29	−12	e 8 26	PP	—
Stalinabad		36·0	76	e 7 4	− 1	e 12 42	− 2	—	—	—
Quetta	Z.	37·6	90	e 7 17	− 1	—	—	—	—	—
Fergana		37·8	72	e 7 19	− 1	—	—	—	—	—
Scoresby Sund		38·9	338	i 7 28	− 1	—	—	—	—	22·0
Frunse		39·3	67	i 7 33	+ 1	—	—	—	—	—
Shillong	Z.	59·2	81	i 10 2	− 3	—	—	—	—	—
Resolute Bay		59·3	344	e 10 3	− 3	—	—	—	—	e 37·0
Seven Falls		64·5	311	i 10 38k	− 3	—	—	—	—	—
Pretoria	Z.	64·7	174	i 10 42	0	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Weston		67·3	307	i 10 58a	− 1	—	—	—	—	—
Kimberley	z.	67·5	178	i 11 1k	+ 1	—	—	—	—	—
Pietermaritzburg	z.	68·7	172	i 11 10k	+ 3	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	69·2	316	i 11 9a	− 1	—	—	—	—	—
Grahamstown	z.	72·1	176	i 11 29a	+ 1	—	—	—	—	—
College		76·2	356	i 11 48	− 4	—	—	—	—	—
Columbia		78·4	304	i 12 3	− 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		84·7	332	i 12 36	− 1	—	—	e 15 54	PP	—
Fayetteville		85·0	313	i 12 38a	0	—	—	—	—	—
Bozeman		85·8	329	e 12 42	0	—	—	—	—	—
Butte	N.	86·1	330	i 12 44	0	—	—	—	—	e 40·2
Boulder		87·8	322	i 12 52	0	—	—	—	—	—
Dallas		88·8	312	i 12 58	+ 1	—	—	—	—	—
Mineral	z.	94·3	333	i 13 32	+ 9	—	—	—	—	—
Reno	z.	94·4	331	e 13 23	0	—	—	—	—	—
Boulder City		95·5	326	i 13 28	0	—	—	—	—	—
Nelson	z.	95·7	326	i 13 29	0	—	—	i 17 20	PP	—
Tinemaha	z.	96·0	329	e 13 27	− 3	—	—	—	—	—
Tucson		96·7	321	i 13 34	+ 1	—	—	—	—	—
Fresno	z.	96·8	330	e 13 34	0	—	—	—	—	—
Riverside	z.	98·2	327	e 13 40	0	—	—	—	—	—

Jan. 3d. 1h. 35m. 27s. Epicentre 31°·2N. 140°·8E. Depth of focus 160km. Unfelt. Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Jan., 1955, Tokyo, 1955, pp. 11-12.

Jan. 3d. 18h. 41m. 57s. Epicentre 15°·0S. 75°·4W. Depth of focus 0·005.

A = +·2436, B = −·9352, C = −·2572 ; δ = +9 ; h = +6 ;
D = −·968, E = −·252; G = −·065, H = +·249, K = −·966.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Huancayo		3·0	2	i 0 48	+ 1	—	—	—	—	—
La Paz		7·2	103	i 1 47a	+ 2	i 3 21	+15	—	—	4·0
Antofagasta		9·8	152	e 2 17	− 4	e 15 35	ScS	—	—	4·1
Montezuma	z.	9·8	141	i 2 17	− 4	i 4 0	−10	—	—	—
Bogota		19·6	4	i 4 28	+ 3	i 8 16	+18	—	—	—
Chinchina		19·9	0	i 4 27	− 2	i 8 13	+ 9	i 4 37	pP	10·0
Buenos Aires		24·8	145	5 14	− 3	e 9 44	+12	—	—	—
La Plata		25·3	145	i 5 29a	+ 7	i 10 5	+24	—	—	12·4
Galerazamba		25·6	0	e 5 43	+18	i 10 21	+35	—	—	13·0
St. Vincent		31·3	27	e 6 14?	− 2	—	—	—	—	—
Fort de France		32·8	26	e 12 39	ScP	—	—	—	—	—
San Juan		34·4	16	e 6 38	− 5	—	—	—	—	—
Oaxaca		38·2	326	e 9 6	PcP	—	—	—	—	—
Vera Cruz		39·6	328	e 6 30	−57	i 13 33	+ 8	—	—	e 23·5
Tacubaya		41·4	325	e 7 47	+ 6	—	—	—	—	—
Bermuda		48·2	12	—	—	e 15 35	+ 6	—	—	—
Columbia		49·0	354	e 8 42	0	i 15 46	+ 6	i 18 31	ScS	e 22·6
Dallas		51·8	337	i 9 3	0	i 16 25	+ 6	—	—	—
Fayetteville		53·8	341	i 9 17k	− 1	e 16 51	+ 5	—	—	—
Morgantown		54·5	356	i 9 24	+ 1	—	—	—	—	—
Palisades		55·8	1	—	—	e 17 17	+ 4	e 19 7	ScS	e 25·9
Tucson		58·0	325	i 9 49	+ 1	e 17 51	+ 9	i 10 3	pP	e 24·9
Ottawa		60·1	0	i 10 3k	0	18 17	+ 8	10 47	PcP	28·2
Shawinigan Falls		61·4	2	i 10 10	− 2	—	—	—	—	—
Seven Falls		62·0	4	e 10 15k	− 1	18 40	+ 6	10 42	pP	28·6
Nelson	z.	62·7	324	i 10 21	+ 1	i 10 57	PcP	i 10 35	pP	—
Boulder City		62·9	325	i 10 23	+ 1	—	—	i 10 37	pP	—
Kirkland Lake	z.	63·0	356	e 10 23	+ 1	—	—	—	—	—
Riverside	z.	63·0	321	i 10 22	0	—	—	i 10 28	pP	—
Pasadena		63·6	321	e 10 26	0	—	—	—	—	e 32·4

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
M'Bour		64·8	66	i 10 32	− 2	i 11 12	?	i 10 45	pP	—
Salt Lake City		65·0	330	e 10 35	0	e 19 17	+ 6	—	—	e 36·3
Tinemaha	z.	65·6	323	e 10 40	+ 1	—	—	—	—	—
Fresno	z.	66·4	322	e 10 50	+ 6	—	—	—	—	—
Lick	z.	67·8	322	i 10 54	+ 1	—	—	—	—	—
Reno	z.	68·2	324	e 10 58	+ 2	—	—	—	—	—
Bozeman		68·5	334	e 10 57	− 1	—	—	e 11 51	?	—
Berkeley	z.	68·6	322	e 10 59	+ 1	—	—	—	—	—
Butte		69·4	333	i 11 4	+ 1	—	—	—	—	—
Mineral	z.	69·8	324	e 11 5	0	—	—	—	—	—
Shasta	z.	70·5	324	e 11 9	− 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		71·8	334	e 11 18	0	—	—	i 12 6	?	—
Victoria		76·2	329	—	—	e 21 32	+11	—	—	e 43·7
Malaga		84·3	50	i 12 27a	+ 1	i 22 25	−20	i 15 29	PP	39·1
Granada		85·1	50	—	—	23 5	+12	—	—	46·0
Almeria		85·8	50	e 12 31	− 3	e 22 59	− 1	15 49	PP	42·0
Toledo		85·8	47	e 12 37	+ 3	e 23 12	+12	—	—	44·7
Tamanrasset		87·6	66	i 12 47a	+ 5	e 16 17	PP	i 12 57	pP	—
Alicante		87·8	50	12 37	− 6	23 25	+ 6	16 7	PP	e 42·1
Algiers Univ.	z.	89·9	52	e 12 59	+ 6	—	—	—	—	e 42·0
Resolute Bay		90·4	355	e 12 55a	0	e 23 47	+ 4	e 29 45	SS	e 53·6
Kimberley	z.	91·6	120	i 13 4	+ 3	—	—	—	—	—
Scoresby Sund		92·8	16	e 13 8	+ 1	e 24 16	+12	e 23 48	SKS	50·0
College		96·2	336	e 13 21	− 1	—	—	—	—	—
Pavia		96·8	45	—	—	e 29 26	?	—	—	e 45·7
Stuttgart		97·7	42	e 13 27	− 2	—	—	e 13 39	pP	—
Rome		98·4	49	—	—	e 25 3	+12	e 26 35	PS	e 45·8
Messina	N.	99·9	53	—	—	e 23 58	[−12]	e 38 10	Q	e 58·3
Copenhagen		101·1	35	—	—	32 21	SS	—	—	48·0
Riverview	N.	114·2	222	—	—	e 35 50	SS	—	—	—
Jerusalem		115·2	62	e 19 37	PP	—	—	—	—	—
Ksara		115·8	60	e 19 32	PP	—	—	—	—	—
Quetta		142·3	60	e 19 25	[0]	—	—	e 22 35	PP	—
Matusiro		143·2	312	e 19 30	[+ 3]	—	—	e 22 43	PP	—
Bombay	E.	149·4	78	e 19 42	[+ 5]	e 43 17	SSP	i 23 19	PP	—
Poona		150·4	79	i 19 42	[+ 3]	26 58	sSKS	e 20 7	pPKP	—
Lembang	z.	158·1	188	i 19 47a	[− 2]	i 23 39	PP	—	—	—
Shillong	z.	164·2	47	i 19 57a	[+ 1]	—	—	—	—	—

Jan. 4d. 11h. 0m. Epicentre 30°·5N. 131°·5E.
Intensity II-III at Miyazaki.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Jan., 1955, Tokyo, 1955, pp. 12-13.

Jan. 4d. 12h. 7m. 59s. Epicentre 33°·2N. 141°·0E. Depth of focus 40km.
Intensity IV at Hatidyozima.
Loc. cit., 11h., pp. 13-14.

Jan. 5d. 0h. 50m. 18s. Epicentre 49°·7S. 162°·7E.

$A = -·6200$, $B = +·1931$, $C = -·7605$; $\delta = +5$; $h = -5$
$D = +·297$, $E = +·955$; $G = +·726$, $H = -·226$, $K = -·649$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Macquarie Island		5·3	204	i 1 14	− 8	—	—	—	—	—
Christchurch		9·2	52	i 2 18	+ 2	i 4 6	+ 3	e 2 38	P*	—
Kaimata	N.E.	9·4	44	2 9	− 9	i 4 8	+ 1	—	—	—
Cobb River	E.	11·1	43	2 28	−15	e 4 40	− 9	e 2 41	P	e 5·2
Wellington		11·9	50	i 2 58	+ 4	e 6 1	+52	—	—	—
New Plymouth	E.	13·4	42	e 3 21	+ 7	—	—	—	—	e 7·7
Karapiro	N.	15·0	43	e 3 26	− 9	e 6 37	SS	e 3 41	PP	e 6·7
Tuai	N.	15·0	49	e 3 27	− 8	e 6 9	−14	—	—	e 7·4
Melbourne	E.	17·4	306	3 59	− 7	—	—	i 4 9	P	—
Riverview		18·0	328	i 4 12a	− 1	e 7 41	+ 9	i 4 26	PP	e 8·5

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Brisbane		23·4	338	e 5 7	− 4	i 8 34	−47	—	—	—
Nouméa		27·5	8	i 5 51a	+ 1	e 10 8	−22	i 6 35	PP	—
Perth		38·9	279	i 7 32	+ 3	i 13 39	+11	i 9 7	PP	21·1
Apia		41·5	39	e 7 56	+ 6	—	—	—	—	—
Kerguelen Is.	z.	56·2	232	e 9 42	− 2	—	—	—	—	—
Bandung		62·6	294	i 11 6?	PcP	i 19 48?	+52	—	—	e 26·7
Lembang		62·6	294	e 10 32	+ 4	i 19 13	+17	e 12 43	PP	—
Djakarta		63·6	293	i 10 30k	− 5	e 19 12	+ 4	i 12 55	PP	e 25·7
Manila		73·8	318	i 11 37	− 1	e 21 11	+ 2	—	—	—
Baguio		75·6	318	i 11 29	−19	—	—	—	—	—
Hawaii Vol. Obs.		78·2	40	e 12 2	− 1	—	—	—	—	—
Honolulu		78·8	37	i 12 6a	0	e 29 1	?	i 12 22	PcP	e 38·3
Hong Kong	z.	83·6	316	12 33a	+ 2	—	—	—	—	—
Siomisaki		86·2	338	—	—	e 23 9	−10	e 27 48	?	e 47·6
Osima	z.	86·6	341	e 12 38	− 8	—	—	—	—	—
Omaesaki		86·7	340	e 13 3	+16	—	—	—	—	—
Kumamoto		86·9	334	e 12 49	+ 1	—	—	—	—	—
Misima	N.	87·0	341	e 12 59	+11	—	—	—	—	—
Shizuoka		87·0	340	e 12 51	+ 3	(e 22 27)	−60	—	—	e 22·4
Sumoto		87·2	337	e 12 58	+ 9	—	—	(20 46)	?	20·8
Kameyama		87·3	339	i 12 54	+ 4	e 23 42	+13	e 17 21	?	48·4
Saga	E.	87·4	333	e 13 25	+35	—	—	—	—	—
Tokyo		87·4	342	e 12 52	+ 2	e 23 12	[− 5]	e 24 42	PS	e 45·0
Kobe	N.	87·5	338	e 12 52	+ 1	e 23 27	− 4	—	—	—
Nagoya	E.	87·5	339	e 13 3	+12	—	—	—	—	—
Kohu	E.	87·6	341	e 12 59	+ 8	—	—	—	—	—
Hukuoka		87·7	334	i 12 55	+ 3	—	—	—	—	e 42·4
Hikone		87·8	339	12 56	+ 4	—	—	—	—	—
Kumagaya		87·9	341	12 56	+ 3	e 23 31	− 4	—	—	—
Maebasi		88·2	341	e 12 57	+ 3	—	—	e 14 8	?	—
Utunomiya		88·2	342	e 12 49	− 5	—	—	—	—	—
Matumoto	N.	88·3	340	e 13 2	+ 7	—	—	—	—	—
Oiwake		88·3	341	e 13 0	+ 5	—	—	—	—	—
La Plata		88·4	148	i 12 58	+ 3	i 23 25	[+ 2]	23 42	SKKKS	36·0
Buenos Aires		88·5	147	e 12 46	−10	24 48	PS	—	—	—
Hamada		88·5	335	e 12 31	−25	e 23 24	[0]	e 29 23	SS	e 39·1
Grahamstown	z.	88·6	216	i 12 52a	− 4	—	—	—	—	—
Matusiro		88·6	340	i 12 55	− 1	i 23 34	− 8	16 29	PP	39·9
Nagano		88·7	341	i 13 0	+ 3	—	—	i 16 28	PP	—
Shirakawa		88·7	342	e 12 44	−13	—	—	—	—	—
Inawasiro		89·1	342	e 12 56	− 2	—	—	—	—	—
Hukusima		89·2	343	e 13 2	+ 3	—	—	—	—	—
Sendai		89·7	343	e 13 6	+ 5	—	—	—	—	—
Pietermaritzburg	z.	90·4	220	i 13 1a	− 3	—	—	—	—	—
Colombo	E.	90·6	280	12 48	−17	—	—	—	—	40·7
Miyako		90·8	344	e 12 56	−10	—	—	e 13 6	P	—
Tananarive		90·9	239	e 13 10	+ 3	23 50	[+12]	24 16	S	42·1
Morioka		91·0	344	e 13 11	+ 4	—	—	—	—	—
Akita	z.	91·2	343	e 12 59	− 9	—	—	—	—	—
Antofagasta	N.	93·1	133	e 13 15	− 2	e 23 48	[− 3]	25 32	PS	46·8
Kimberley	z.	93·4	216	i 13 13k	− 5	—	—	—	—	—
Kusiro		93·7	347	e 13 27	+ 7	e 23 51	[− 3]	—	—	—
Nemuro		93·8	348	—	—	e 23 42?	[−13]	—	—	—
Sapporo		94·2	344	e 13 25	+ 3	e 24 0	[+ 3]	e 17 21	PP	e 46·7
Kodaikanal	E.	94·6	280	e 13 33	+ 9	i 24 11	[+12]	—	—	—
Pretoria	z.	94·7	220	e 12 49	−35	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	94·8	134	e 13 23	− 2	e 17 12	PP	e 38 34	P′P′	—
Madras	E.	95·0	284	e 13 43	+17	i 24 10	[+ 9]	17 14	PP	—
Vladivostok		96·3	338	e 17 38	PP	—	—	—	—	—
Shillong	z.	97·7	301	e 13 32	− 6	—	—	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		97·9	346	e 13 46k	+ 7	e 24 24	[+ 8]	—	—	—
Hyderabad	E.	99·4	286	e 13 52	+ 6	i 24 27	[+ 3]	—	—	39·3
Huancayo		100·3	122	e 13 55	+ 5	—	—	—	—	—
La Paz		100·3	131	i 13 54k	+ 4	24 5	[−23]	i 17 58	PP	46·4
Petropavlovsk		102·4	358	e 18 10	PP	e 27 12	PS	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.			L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.			m.
Poona		103·1	283	i 14 0	− 2	24 43	[+ 2]	i 25 50	S		48·2
Bombay		104·1	283	e 14 15	+ 8	24 53	[+ 7]	e 26 4	S		—
New Delhi	N.	108·5	292	e 17 28	?	i 28 19	PS	21 14	PPP		—
Pasadena		108·9	59	i 18 34	[+ 3]	e 28 18	PS	i 19 14	PP		48·9
Riverside	Z.	109·2	60	e 18 0	?	e 19 1	PP	i 29 51	PKKP		—
Santa Clara		109·2	55	e 19 20	PP	i 28 41	PS	—	—		e 45·9
Magadan		109·3	354	e 18 44	[+12]	—	—	e 21 49	PPP		—
Berkeley	Z.	109·4	54	18 34	[+ 2]	—	—	e 19 9	PP		—
Lick	Z.	109·4	55	e 18 35	[+ 3]	e 19 4	PP	e 29 52	PKKP		—
Woody	Z.	109·6	58	e 19 16	PP	—	—	—	—		—
Isabella	Z.	109·8	58	e 18 36	[+ 3]	i 19 9	PP	i 29 49	PKKP		—
Tacubaya		109·8	83	e 18 42k	[+ 9]	e 26 38	S	e 19 23	PP		e 55·4
Fresno	Z.	109·9	56	e 18 36	[+ 3]	e 19 1	PP	i 29 49	PKKP		—
Tinemaha	Z.	111·0	57	e 18 38	[+ 3]	e 19 13	PP	e 29 46	PKKP		—
Shasta	Z.	111·4	52	e 18 38	[+ 2]	i 19 26	PP	e 29 28	PKKP		—
Mineral	Z.	111·6	53	e 18 39	[+ 3]	e 19 46	PP	e 29 28	PKKP		—
Vera Cruz		111·6	86	i 19 25	PP	—	—	e 31 9	?		e 52·8
Tucson		111·7	66	e 18 36	[− 1]	e 35 28	SSP	e 14 46	P		e 49·4
Nelson	Z.	111·9	60	i 18 40	[+ 3]	i 19 24	PP	e 14 54	P		—
Reno	Z.	111·9	54	e 18 40	[+ 3]	e 19 20	PP	e 29 31	PKKP		—
Boulder City		112·1	60	i 18 40	[+ 3]	i 19 10	PP	e 29 28	PKKP		—
Irkutsk		113·0	325	e 18 41	[+ 2]	29 9	PS	39 26	SSS		—
Chinchina		113·9	112	i 18 40	[− 1]	i 29 20	PS	i 19 40	PP		55·7
Bogota		114·6	114	e 19 44	PP	i 29 30	PS	—	—		54·7
Lwiro		114·8	233	i 15 57	?	e 28 12	?	—	—		—
Quetta		115·9	287	e 18 41	[− 4]	i 36 2	SS	i 19 55	PP		—
Merida		117·1	89	e 19 20	[+33]	—	—	—	—		e 55·2
Salt Lake City		117·1	58	e 18 50a	[+ 3]	e 29 46	PS	i 20 5	PP		e 49·2
Galerazamba		118·7	108	i 21 32	?	e 25 20	[−25]	i 30 9	PS		57·7
Frunse		120·0	302	e 18 50	[− 3]	i 36 50	SS	i 20 17	PP		—
Boulder		120·3	63	e 18 50	[− 3]	—	—	—	—		—
Butte	N.	120·3	54	e 18 53	[0]	i 20 22	PP	e 28 59	PKKP		e 48·8
Stalinabad		120·4	295	i 19 21	[+27]	i 27 16	{ 0}	—	—		—
College		120·5	22	i 18 49	[− 5]	e 27 3	{−14}	e 16 35a	?		e 50·8
Dallas		120·7	74	e 18 53	[− 1]	—	—	i 20 21	PP		—
Bozeman		120·8	55	i 18 55k	[+ 1]	i 20 26	PP	e 28 59	PKKP		—
Hungry Horse		121·1	51	i 18 50	[− 5]	e 31 48	PPS	e 18 40	?		—
Fayetteville		124·4	73	i 18 58	[− 3]	e 28 2	{+19}	e 20 52	PP		—
Ashkabad		126·3	288	e 18 58	[− 7]	e 31 12	PS	i 21 6	PP		—
Florissant		128·5	73	e 19 7	[− 2]	e 31 18	PS	e 21 19	PP		—
St. Louis		128·5	73	i 19 3	[− 6]	e 31 16	PS	i 21 15	PP		—
St. Vincent		128·9	120	e 19 7	[− 3]	—	—	—	—		—
Fort de France		130·2	119	e 19 14	[+ 2]	i 22 42	PKS	e 24 36	PPP		—
San Juan		130·2	111	e 19 11	[− 1]	e 26 32	[+12]	e 21 28	PP		e 58·7
Terre Haute		130·8	74	—	—	23 12	PKS	(24 42)	PPP		24·7
Columbia		131·5	84	19 16a	[+ 1]	i 22 39	PKS	i 21 34	PP		e 55·7
Cincinnati		132·4	76	19 10	[− 7]	—	—	—	—		—
Chapel Hill		134·0	83	i 19 16	[− 3]	—	—	i 19 48	?		—
Goris		134·8	282	i 19 15	[− 6]	i 29 3	{+13}	22 2	PP		—
Sverdlovsk		135·2	310	i 19 23	[+ 1]	i 29 0	{+ 8}	e 16 34	P		—
Cleveland		135·6	75	i 19 20a	[− 2]	—	—	e 22 54	SKP		—
Morgantown		135·6	78	e 19 16	[− 6]	—	—	i 22 0	PP		—
Pittsburgh	Z.	136·0	77	i 19 20	[− 3]	—	—	—	—		—
Tiflis		137·0	284	i 19 29	[+ 4]	—	—	i 22 17	PP		—
Washington		137·0	81	e 19 26	[+ 1]	e 23 49	?	e 22 10	PP		e 71·9
Jerusalem		137·3	266	i 19 17	[− 9]	—	—	i 20 10	?		—
Pennsylvania		137·5	78	e 19 21	[− 5]	—	—	e 22 14	PP		—
Buffalo (Larkin)		138·1	75	e 19 16	[−11]	—	—	—	—		—
Ksara		138·2	268	19 24	[− 3]	—	—	i 30 28	?		—
Kirkland Lake	Z.	139·8	67	e 19 24	[− 6]	e 22 40	?	i 22 27	PP		—
City College, N.Y.		140·0	81	e 19 34	[+ 3]	—	—	i 25 7	?		—
Fordham		140·1	81	e 19 30	[− 1]	e 23 12	PKS	e 22 47	PP		—
Palisades		140·2	80	e 19 24	[− 7]	i 32 44	PS	e 22 32	PP		e 65·7
Resolute Bay		140·4	24	e 19 19	[−12]	e 22 57	SKP	i 22 35	PP		e 63·7
Bermuda		141·0	98	e 19 26	[− 6]	e 23 15	PKS	e 22 37	PP		—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Ottawa		141·2	73	i 19 23a	[−10]	26 18	[−23]	22 44	PP	—
Weston		142·5	80	i 19 33a	[− 2]	i 26 35	[− 8]	i 22 48	PP	—
Shawinigan Falls		143·6	73	e 19 29k	[− 8]	e 19 49	?	e 22 57	PP	—
M'Bour		144·8	181	i 19 34	[− 5]	e 29 56	{+ 7}	e 22 56	PP	64·7
Seven Falls		145·0	73	i 19 29a	[−10]	26 40	[− 7]	23 14	PKS	63·3
Simferopol		145·4	282	e 19 46	[+ 6]	i 26 35	[−12]	i 23 15	PKS	—
Istanbul		146·7	273	i 19 40a	[− 2]	e 29 22	{−38}	e 22 54	PP	68·7
Moscow		146·9	302	i 19 48	[+ 6]	e 30 13	{+12}	e 23 13	PP	—
Tamanrasset	z.	147·7	222	e 19 36	[− 8]	i 19 42	PKP_2	e 25 43	?	—
Athens		148·5	264	e 19 41a	[− 4]	e 30 11	{+ 1}	i 19 48	PKP_2	—
Focsani		150·1	280	e 19 58	[+10]	—	—	e 20 1	PKP_2	—
Bucharest		150·3	277	e 19 56	[+ 8]	i 30 16	{− 4}	i 34 29	PS	—
Iasi		150·4	283	e 19 53	[+ 5]	—	—	—	—	—
Bacau		150·6	281	e 19 55	[+ 7]	—	—	—	—	—
Campulung		151·3	278	e 19 54	[+ 5]	—	—	—	—	—
Pulkovo		151·3	309	e 19 50	[+ 1]	i 23 14	PKS	e 16 50	?	—
Sofia		151·3	272	e 19 53	[+ 4]	i 23 5	PKS	33 29	SKSP	e 75·5
Lwow		153·5	286	i 19 52	[0]	i 30 31	{− 6}	i 23 47	PP	—
Kiruna		153·9	328	19 53	[0]	e 27 7	[+ 9]	i 23 55	PP	e 73·2
Messina		153·9	256	i 19 53k	[0]	i 30 27	{−12}	i 20 6	pP′	—
Helsinki		154·0	310	e 20 19	[+26]	—	—	—	—	—
Timisoara		154·0	276	e 19 57	[+ 4]	e 25 19	?	e 25 25	?	e 75·7
Belgrade		154·1	274	i 19 54	[+ 1]	e 34 16	PS	e 23 51	PP	e 77·4
Szeged		154·9	276	20 10	[+16]	—	—	20 19	PKP_2	—
Kalossa		155·7	276	20 0	[+ 5]	—	—	e 20 23	PKP_2	—
Skalnate Pleso		155·7	283	e 20 8	[+13]	e 26 51	[− 9]	e 24 2	PP	e 75·2
Warsaw		155·9	291	19 58	[+ 2]	e 30 48	{− 2}	e 24 4	PP	e 62·7
Budapest		156·0	279	e 20 21	PKP_2	e 30 57	{+ 6}	e 24 4	PP	73·7
Tunis		156·4	247	—	—	e 49 42	SSS	—	—	e 75·7
Hurbanovo		156·6	279	e 20 25	PKP_2	e 26 58	[− 3]	i 30 48	SKKS	e 85·2
Raciborz		157·2	285	e 19 56	[− 1]	e 25 56	?	e 24 8	PP	—
Upsala		157·7	310	i 19 59	[+ 1]	i 45 13	PSS	i 24 9	PP	e 72·7
Rome		157·9	261	i 20 2k	[+ 4]	i 44 13	SS	i 24 16	PP	—
Triest		158·8	271	e 20 1	[+ 2]	e 37 22	PPS	e 24 20	PP	e 69·7
Scoresby Sund		159·0	4	i 20 0	[0]	e 23 36	PKS	i 20 44	PKP_2	75·7
Florence		159·6	264	i 20 1k	[+ 1]	i 44 32	SS	i 34 47	PSKS	—
Prague		159·6	283	i 19 58	[− 2]	i 31 14	{+ 4}	i 24 28	PP	e 63·7
Prato		159·8	264	e 19 58	[− 3]	—	—	i 24 22	PP	—
Bologna	z.	159·9	266	e 20 1a	[0]	e 30 56	{−15}	e 20 46	PKP_2	—
Algiers Univ.	z.	160·4	236	e 19 59	[− 2]	e 24 28	PP	e 20 43	PKP_2	—
Collmberg		160·7	286	e 20 0	[− 1]	e 44 42	SS	e 24 32	PP	e 73·7
Salo		160·8	268	e 20 19	[+17]	e 26 19	[−46]	e 24 36	PP	—
Cheb		160·9	283	i 20 50a	PKP_2	i 31 26	{+ 9}	i 34 58	PSKS	e 71·2
Copenhagen		161·1	300	e 20 2	[0]	e 27 23	[+17]	e 24 28	PP	71·7
Jena		161·5	285	e 20 0	[− 2]	e 26 51	[−15]	e 24 38	PP	e 76·7
Pavia		161·6	266	e 20 4k	[+ 2]	e 23 37	SKP	e 24 26	PP	e 80·9
Chur		161·9	271	e 19 58	[− 5]	—	—	e 24 34	PP	e 78·7
Averroes		162·0	208	i 20 3	[0]	e 23 43	PKS	e 24 33	PP	—
Oropa		162·5	266	e 20 17	[+14]	e 39 23	P′P′	e 21 10	PKP_2	—
Hamburg		162·6	293	i 20 3a	[0]	e 31 35	{+ 9}	e 24 57	PP	e 70·7
Stuttgart		162·7	277	e 20 2	[− 1]	e 44 54	SS	e 24 44	PP	e 79·7
Zürich		162·7	272	e 20 2	[− 1]	e 24 37	PP	e 20 53	PKP_2	—
Almeria		163·2	226	i 20 4	[0]	27 5	[− 2]	i 24 43	PP	67·4
Bergen		163·3	318	e 20 5	[+ 1]	e 52 14	SSS	e 35 11	?	—
Karlsruhe		163·3	277	e 20 2k	[− 2]	e 45 12	SS	e 24 52	PP	e 70·7
Alicante		163·4	233	19 58	[− 6]	27 0	[− 7]	24 39	PP	e 77·4
Basle		163·4	272	e 19 52	[−12]	e 24 42	PP	e 20 56	PKP_2	—
Strasbourg		163·5	276	i 20 3k	[− 1]	e 27 14	[+ 7]	e 24 43	PP	71·7
Neuchatel		163·6	270	e 20 3	[− 1]	—	—	—	—	—
Granada		164·0	224	i 20 8a	[+ 3]	31 31	{− 2}	i 24 47	PP	76·3
Malaga		164·0	221	i 20 4a	[− 1]	27 8	[0]	i 24 42	PP	79·2
Besançon		164·4	270	e 20 4	[− 1]	e 24 44	PP	e 21 3	PKP_2	—
Witteveen	z.	164·7	291	e 20 6	[0]	—	—	—	—	—
Reykjavik		165·3	8	e 20 8	[+ 2]	e 35 52	ScS,P′	e 25 2	PP	—
De Bilt		165·6	288	i 20 11k	[+ 5]	e 31 42	{+ 1}	e 38 42	PPS	e 79·7

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.			L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.			m.
Clermont-Ferrand		165·7	262	i 20 6	[0]	e 45 35	SS	i 25 0	PP		69·7
Uccle		166·1	283	e 20 5	[− 2]	e 31 43	{ 0}	i 24 58	PP	e	69·7
Toledo		166·4	229	e 20 6	[− 1]	e 26 52	[−17]	e 25 4	PP		68·9
Paris		167·0	274	e 20 6	[− 1]	e 31 56	{+ 8}	i 25 4	PP	e	78·7
Lisbon		167·6	211	i 20 8a	[0]	i 24 58	PP	i 21 14	PKP_2		75·4
Aberdeen		168·2	315	i 20 7	[− 1]	i 31 27	{−27}	i 18 57	?		—
Kew		169·0	286	i 20 5k	[− 4]	i 46 1	SS	i 35 45	SKSP	e	91·7
Durham		169·1	304	i 20 17	[+ 8]	·i 31 40	{−18}	i 25 21	PP		—
Jersey	E.	170·0	273	e 25 45	?	e 32 3	{ 0}	e 36 45	S_cS,P'		73·7
Rathfarnham Castle		172·2	302	i 20 10k	[0]	e 46 48	SS	i 25 34	PP	e	89·7

Jan. 5d. 15h. 28m. 20s. Epicentre 54°·7N. 161°·7E.

A = −·5511, B = +·1823, C = +·8143 ; δ = +3 ; h = −7 ;
D = +·314, E = +·949 ; G = −·773, H = +·256, K = −·580.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Klyuchi		1·7	345	i 0 38	+ 4e	i 1 0	+ 4e	i 0 48	S	—
Petropavlovsk		2·4	228	i 0 43	− 1*	i 1 9	− 3	i 0 55	P_e	—
Magadan		7·7	314	e 2 1	+ 5	i 3 53	0*	—	—	—
Kurilsk		13·0	229	e 3 11	+ 2	—	—	—	—	—
Uglegorsk		13·3	253	e 3 17	+ 4	e 5 47	+ 5	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		14·2	245	e 3 27	+ 3	e 6 7	+ 3	—	—	—
Vladivostok		22·6	251	—	—	e 9 18	+11	—	—	—
Matusiro		24·3	231	e 5 20	0	9 38	+ 1	—	—	—
College		26·6	47	i 5 42	0	—	—	i 9 3	PcP	—
Kabansk		32·2	288	e 6 47	+15	—	—	e 16 8	?	—
Kyakhta		33·1	286	—	—	e 16 40	ScS	—	—	—
Irkutsk		33·4	290	e 6 59	+17	e 11 57	− 6	e 8 12	PPP	—
Resolute Bay		41·5	23	e 7 52a	+ 2	—	—	—	—	—
Baguio		49·6	236	i 8 55	0	i 9 13	?	—	—	—
Hungry Horse		49·8	60	i 8 57	+ 1	—	—	i 10 18	PcP	—
Shasta	z.	50·5	73	i 9 3	+ 1	—	—	—	—	—
Mineral	z.	51·2	73	e 9 7	0	—	—	—	—	—
Sverdlovsk		51·8	317	e 9 12	0	e 16 33	0	—	—	—
Butte	N.	52·1	62	e 9 12	− 2	—	—	—	—	—
Reno	z.	52·7	72	e 9 7	−11	—	—	—	—	—
Bozeman		53·1	61	e 9 22	+ 1	—	—	i 9 32	?	—
Lick	z.	53·2	76	i 9 23	+ 1	—	—	—	—	—
Kiruna		54·4	343	i 9 30	− 1	—	—	e 23 59	?	e 33·7
Fresno	z.	54·7	75	i 9 44	+11	—	—	—	—	—
Scoresby Sund		55·1	2	e 9 34	− 2	—	—	—	—	28·7
Tinemaha	z.	55·4	73	i 9 39	+ 1	i 9 49	?	i 9 58	?	—
Isabella	z.	56·2	75	i 9 44	0	—	—	i 9 53	?	—
Salt Lake City		56·2	66	i 9 45	+ 1	—	—	i 9 55	?	—
Pasadena	z.	57·5	76	i 9 54	+ 1	i 10 3	?	i 10 20	?	—
Riverside	z.	58·1	75	e 9 57	− 1	—	—	—	—	—
Nelson	z.	58·2	72	i 9 59	+ 1	—	—	—	—	—
Boulder		60·1	62	e 10 13	+ 2	—	—	—	—	—
Moscow		60·8	328	e 10 13	− 3	—	—	—	—	—
Stalinabad		61·2	297	e 10 17	− 2	e 20 29	ScS	—	—	—
Upsala	z.	62·2	340	i 10 24a	− 2	—	—	i 11 4	PcP	—
Tucson		63·0	72	i 10 31	0	—	—	i 10 42	?	—
Copenhagen		67·1	342	e 10 57	0	—	—	—	—	37·7
Quetta	z.	68·5	292	i 11 5	− 1	—	—	—	—	—
Fayetteville		68·7	57	e 11 9	− 2	—	—	e 11 21	PcP	—
Ottawa		69·1	39	i 11 8a	− 2	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		69·1	37	e 11 9	− 1	—	—	—	—	—
Seven Falls		69·3	35	e 11 9a	− 2	—	—	—	—	—
Tiflis		69·9	315	e 11 13	− 2	—	—	—	—	—
Goris		71·1	312	e 11 22	0	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	71·2	340	e 11 21	− 2	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Jena		71·8	341	e 11 26	0	—	—	e 11 36	PcP	—
Rathfarnham C.	z.	71·9	352	i 11 58	[31	—	—	—	—	—
Prague		72·1	338	i 11 28	0	e 12 8	?	e 11 43	PcP	—
Morgantown		72·3	46	i 11 29	0	—	—	—	—	—
Weston		73·3	38	i 11 34 a	− 1	—	—	—	—	—
Stuttgart		74·3	342	e 11 40	− 1	—	—	e 11 51	PcP	—
Strasbourg		74·8	342	i 11 44 a	0	—	—	—	—	—
Paris		75·4	346	e 11 48	+ 1	—	—	e 11 58	PcP	e 39·7
Besançon		76·4	343	i 11 52	− 1	—	—	e 12 4	PcP	—
Ksara		80·3	317	e 12 16	+ 2	e 23 16	PPS	e 11 30	?	—
Safed		81·2	317	i 12 22	+ 3	—	—	—	—	—
Brisbane		82·2	188	i 12 24	0	—	—	—	—	—
Jerusalem		82·4	316	i 12 26	+ 1	—	—	—	—	—
Messina	z.	83·0	334	e 12 26	− 2	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	100·2	338	e 19 22	?	—	—	—	—	—
La Paz		126·1	65	e 18 50	[−14]	20 57	PP	i 19 58	?	—

Jan. 5d. 17h. 23m. Epicentre 39°·4N. 78°·9E. Magnitude 4.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, pp. 57-58.

Jan. 5d. 17h. 48m. 38s. Epicentre 16°·38. 167°·1E.

A = −·9361, B = +·2144, C = −·2789; δ = +4; h = +5;
D = +·223, E = +·975; G = +·272, H = −·062, K = −·960.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Nouméa		6·0	186	i 1 32 a	0	i 2 38	− 5	i 1 45	P*	—
Brisbane		17·1	227	i 4 6	+ 4	i 7 24	+12	—	—	—
Rabaul		19·0	308	e 4 22	− 4	i 7 30	−25	e 5 39	?	—
Apia		20·6	86	e 4 43	0	(e 8 22)	− 7	—	—	e 8·4
Auckland	N.	21·6	163	i 4 52	− 2	8 56	+ 7	(e 9 52)	SSS	e 9·9
Riverview		22·6	216	i 5 5k	+ 2	i 9 16	+ 9	i 5 24	PP	e 10·7
Karapiro	N.	22·8	162	i 5 3	− 2	9 16	+ 5	i 5 14	?	12·1
New Plymouth	E.	23·5	166	5 19	+ 7	—	—	—	—	e 11·4
Tuai	N.	24·1	160	e 5 17	− 1	e 9 23	−11	—	—	—
Cobb River	E.	25·2	170	e 5 28	− 1	e 9 50	− 2	—	—	—
Wellington		25·8	167	i 5 31	− 3	i 9 56	− 6	—	—	e 12·9
Kaimata	N.E.	26·4	173	5 40	0	e 10 8	− 4	e 8 18	?	e 12·7
Christchurch		27·5	171	i 5 48	− 2	i 10 28	− 2	—	—	—
Guam		36·9	322	i 7 48	+36	i 9 18	?	—	—	—
Perth		48·8	242	i 8 50	+ 1	i 16 2	+10	18 48	ScS	23·1
Honolulu		50·6	44	i 9 8	+ 6	e 16 9	− 8	i 10 16	PcP	—
Hawaii Vol. Obs.		51·3	48	e 9 15	+ 7	—	—	—	—	—
Manila		54·9	302	i 9 35	0	e 16 39	−37	—	—	—
Baguio		56·2	303	i 9 44k	0	i 17 44	+11	—	—	—
Tokyo		57·8	334	e 10 10	+15	e 18 10	+16	—	—	—
Bandung		58·8	272	e 10 43?	+41	i 18 52?	+45	—	—	e 29·4
Lembang		58·8	272	i 10 3k	+ 1	i 18 13	+ 6	12 37	PP	e 30·7
Miyazaki		58·9	325	e 9 59	− 4	e 18 15	+ 7	—	—	—
Matusiro		59·2	333	10 4k	− 1	i 18 12	0	—	—	—
Djakarta		59·8	272	i 10 9k	0	i 18 23	+ 3	12 39	PP	e 23·4
Sapporo		63·6	339	i 10 44	+ 9	e 19 10	+ 2	—	—	—
Hong Kong		64·5	305	10 24 a	−17	e 19 24	+ 5	10 42	pP	—
Yuzno-Sakhlinsk		66·7	342	e 10 55	0	i 19 49	+ 3	—	—	—
Vladivostok		67·4	333	e 11 1	+ 2	i 19 59	+ 4	—	—	—
Uglegorsk		68·8	343	e 11 7	− 1	e 20 11	0	—	—	—
Petropavlovsk		69·4	355	e 11 12	0	e 20 19	+ 1	—	—	—
Klyuchi		72·6	356	e 11 32	+ 1	i 20 55	− 1	—	—	—
Magadan		76·8	352	e 11 53	− 2	e 21 37	− 5	—	—	—
Kerguelen Is.		82·2	221	e 12 25	+ 1	—	—	—	—	—
Shillong		84·2	299	i 12 37	+ 3	23 3	+ 4	23 59	PS	39·7
Branner	z.	85·2	49	e 12 44	+ 5	—	—	—	—	—
Berkeley	z.	85·4	48	e 12 25	−15	—	—	—	—	—
Santa Clara		85·4	49	e 12 35k	− 5	e 24 10	+59	—	—	e 39·7
Lick	z.	85·6	49	e 12 42	+ 1	—	—	—	—	—
Shasta	z.	86·5	46	e 12 49	+ 3	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Fresno	Z.	86·7	50	e 12 52	+ 5	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	86·9	46	e 12 46	− 2	—	—	—	—	—
Pasadena		87·0	53	e 12 49	+ 1	i 23 17	[+ 3]	e 16 15	PP	e 38·9
Irkutsk		87·1	327	e 12 47	− 2	e 23 14	[− 1]	23 27	S	—
Isabella	Z.	87·3	52	e 12 48	− 2	i 13 3	?	i 12 53	PcP	—
Riverside	Z.	87·5	54	e 12 46	− 5	i 13 4	?	i 12 57	PcP	—
Reno	Z.	87·8	48	e 12 57	+ 5	—	—	—	—	—
College		87·9	18	i 12 48a	− 5	—	—	—	—	e 35·4
Tinemaha	Z.	88·0	50	e 12 52	− 1	i 13 7	?	i 16 22	PP	—
Bokaro		88·8	295	e 13 4	+ 7	23 23	[− 2]	e 18 27	PPP	39·4
Colombo	E.	89·2	277	e 12 44	−15	23 27	[− 1]	—	—	42·4
Victoria		89·2	39	—	—	e 23 44	− 3	—	—	—
Nelson	Z.	90·1	53	e 13 1a	− 2	i 16 38	PP	e 30 44	PKKP	—
Boulder City		90·2	52	e 13 6	+ 2	e 16 37	PP	e 30 37	PKKP	—
Madras	E.	90·7	283	i 13 6	0	i 23 53	− 8	16 44	PP	—
Tucson		92·1	57	i 13 17a	+ 5	e 24 0	−13	i 16 48	PP	e 37·7
Kodaikanal	E.	92·4	280	e 13 14	0	i 22 48	[−59]	—	—	—
Hyderabad	E.	93·5	287	e 12 59	−20	23 51	[− 2]	30 52	SS	42·6
Salt Lake City		93·9	49	e 13 20	− 1	e 24 6	[+11]	e 30 38	PKKP	e 44·1
Hungry Horse		94·9	41	e 13 31k	+ 6	e 17 17	PP	e 38 32	PP'	—
Chihuahua		95·0	62	e 33 1	?	—	—	—	—	—
Butte	N.	95·1	44	e 13 31	+ 5	e 24 28	−11	e 14 36	?	e 39·8
Bozeman		96·0	44	e 13 40	+10	—	—	e 17 24	PP	—
Dehra Dun	N.	97·3	299	e 13 14	−22	e 24 13	[0]	16 59	PP	43·9
Poona		98·0	287	i 13 40	+ 1	24 10	[− 7]	17 35	PP	45·6
Tacubaya		98·7	72	e 17 44	PP	—	—	—	—	e 47·2
Bombay		99·0	287	e 13 45	+ 1	24 22	[0]	26 45	PS	—
Puebla		99·5	73	e 17 42	PP	—	—	—	—	e 47·1
Oaxaca		100·4	75	e 18 21	PP	—	—	—	—	—
Vera Cruz		101·5	73	e 18 10	PP	e 27 30	PS	—	—	e 46·6
Frunse		102·7	311	i 18 12	PP	24 39	[− 1]	i 32 53	SS	—
Dallas		103·7	60	i 18 24	PP	—	—	—	—	—
Stalinabad		106·4	306	—	—	e 24 56	[− 1]	—	—	—
Tashkent		106·4	309	e 14 16	− 1	i 24 55	[− 2]	e 28 0	PS	—
Quetta		106·6	297	e 14 20	+ 2	e 25 5	[+ 7]	—	—	—
Resolute Bay		107·8	16	e 18 34	PP	e 24 53	[−10]	e 29 46	PKKP	e 51·4
Florissant		109·7	54	e 28 23	PS	e 25 7	[− 4]	e 34 18	SS	—
St. Louis		109·8	54	e 19 9	PP	e 25 1	[−10]	i 28 30	PS	—
Tananarive		111·0	242	e 18 34	[− 1]	—	—	—	—	e 56·4
Antofagasta	N.	111·1	124	—	—	e 28 31	PS	—	—	51·5
Sverdlovsk		112·5	325	18 42	[+ 4]	25 22	[0]	e 15 0	P	—
Montezuma	Z.	113·0	124	e 18 44	[+ 5]	—	—	e 19 21	PP	—
La Plata		113·5	141	19 28	PP	35 16	SS	22 28	PPP	52·8
Kizyl-Arvat		116·2	306	e 18 48	[+ 3]	i 25 42	[+ 6]	i 19 57	PP	—
Cleveland	E.	116·6	52	i 29 40	PS	e 25 33	[− 5]	e 35 51	SS	—
La Paz		116·6	118	i 19 50	PP	i 25 38	[0]	19 56	PP	54·7
Columbia		116·9	60	e 20 0	PP	26 57	[+ 4]	i 29 44	PS	e 51·6
Chinchina		117·6	93	i 19 58	PP	i 25 26	[−16]	i 29 48	PS	55·4
Morgantown		117·8	54	i 20 5	PP	—	—	—	—	—
Grahamstown	Z.	117·9	217	e 18 49	[0]	—	—	—	—	—
Buffalo (Larkin)		118·7	50	e 20 7	PP	—	—	—	—	—
Bogota		119·0	94	i 20 13	PP	e 25 23	[−23]	e 29 57	PS	—
Galerazamba		119·3	87	e 30 17	PS	—	—	—	—	55·4
Ottawa		120·5	47	e 18 52a	[− 2]	36 44	SS	29 4	PKKP	48·9
Pretoria	Z.	122·1	224	e 18 37	[−20]	—	—	—	—	—
Kimberley	Z.	122·2	219	i 18 38k	[−19]	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		122·3	45	e 18 57	[0]	—	—	e 19 47	?	—
Fordham		122·4	52	e 28 34	PKKP	—	—	—	—	—
Palisades		122·4	52	e 20 36	PP	e 25 42	[−16]	i 37 8	SS	e 57·3
Seven Falls		123·6	44	e 18 58a	[− 2]	25 58	[− 4]	30 41	PS	54·1
Goris		123·8	307	e 19 1	[+ 1]	37 31	SS	30 37	SKSP	—
Weston		124·1	50	i 19 21	[+20]	e 37 28	SS	—	—	e 51·4
Kiruna		124·2	345	i 19 0	[− 1]	e 25 53	[−10]	e 30 58	PS	e 57·4
Tiflis		124·7	310	e 19 2	[0]	—	—	—	—	—
Moscow		125·1	328	e 18 57k	[− 6]	e 26 8	[+ 2]	30 38	SKSP	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Scoresby Sund		125·6	4	e 19 3	[− 1]	e 22 26	PKS	e 20 51	PP	60·4
Pulkovo		126·5	334	i 19 4	[− 1]	38 16	SS	e 21 2	PP	—
Helsinki		128·4	337	—	—	e 22 27	PKS	—	—	—
San Juan		129·3	79	e 19 7	[− 4]	—	—	—	—	—
Bermuda		130·7	61	—	—	e 38 50	SS	—	—	e 62·5
Upsala		131·2	340	i 19 16	[+ 2]	e 28 37	{+10}	i 22 39	PKS	e 59·4
Simferopol		131·4	316	e 19 30	[+15]	e 26 28	[+ 5]	i 21 46	PP	—
Reykjavik	z.	131·8	5	e 19 19	[+ 4]	—	—	—	—	—
Ksara		132·9	301	e 19 20	[+ 2]	i 22 50	PKS	21 38	PP	—
Safed		133·4	300	i 19 24	[+ 6]	—	—	—	—	—
Fort de France		133·6	85	e 19 8	[−11]	—	—	—	—	—
Jerusalem		133·8	298	i 19 19	[0]	—	—	i 21 51	PP	—
Bergen		134·0	347	e 22 51	PKS	e 44 38	SSS	—	—	—
Lwiro		134·8	250	e 19 22	[+ 1]	—	—	e 21 53	PP	—
Lwow		135·2	326	e 19 21	[− 1]	i 22 53	PKS	i 22 3	PP	—
Warsaw		135·2	331	e 19 30	[+ 8]	e 28 58	{+ 6}	e 22 50	PKS	e 62·4
Copenhagen		136·2	340	e 19 25	[+ 1]	34 8	PPS	22 58	PKS	62·4
Istanbul	z.	136·2	313	e 19 24	[0]	e 26 40	[+ 7]	e 34 12	PPS	—
Bucharest		136·8	319	e 22 16	PP	i 23 0	PKS	(45 22)	SSS	45·4
Skalnate Pleso		137·6	328	e 22 38	PP	i 23 6	PKS	e 40 32	SS	75·9
Raciborz		138·0	330	e 19 32	[+ 5]	e 23 10	PKS	e 22 31	PP	—
Aberdeen		138·4	351	i 23 2	PKS	i 26 57	[+20]	40 50	SSP	—
Hamburg		138·8	339	i 19 34a	[+ 6]	e 35 47	?	e 22 22	PP	e 62·4
Budapest		139·2	327	e 19 47	[+18]	e 23 24	PKS	e 22 22	PP	—
Collmberg		139·4	335	e 19 24	[− 5]	e 23 13	PKS	e 22 29	PP	e 69·9
Szeged		139·4	324	23 19	PKS	—	—	e 23 41	?	—
Hurbanovo		139·4	328	e 20 1	[+32]	e 26 35	[− 3]	i 22 39	PP	e 70·4
Sofia		139·4	318	e 22 26	PP	e 29 20	{+ 3}	e 36 41	?	69·2
Prague		139·7	333	i 19 35	[+ 5]	i 22 59	PKS	e 22 42	PP	e 56·9
Belgrade		140·1	322	e 19 34k	[+ 3]	e 23 12	PKS	e 22 36	PP	e 76·2
Jena		140·3	336	e 19 28	[− 3]	—	—	e 22 35	PP	e 68·4
Witteveen	z.	140·4	341	e 19 32	[+ 1]	—	—	—	—	—
Cheb		140·6	334	i 22 31	PP	e 41 10	SS	e 46 34	SSS	e 62·4
De Bilt		141·5	342	e 19 28	[− 5]	e 41 22?	SS	e 22 39	PP	e 75·4
Rathfarnham Castle		142·7	353	i 19 8?k	[−27]	e 28 38	?	i 19 38	PKP	e 81·4
Stuttgart		142·9	336	e 19 34	[− 2]	e 29 35	SKKS	e 22 48	PP	73·4
Uccle		142·9	342	e 19 42	[+ 6]	e 29 40	{+ 2}	e 22 47	PP	e 68·4
Karlsruhe	z.	143·0	337	e 19 40k	[+ 4]	—	—	e 22 52	PP	—
Triest		143·2	328	e 19 30	[− 6]	e 29 41	{+ 1}	i 23 14	PKS	e 66·9
Kew		143·5	347	i 19 26	[−11]	i 29 28	{−13}	i 22 34	PP	e 85·1
Strasbourg		143·6	337	e 19 36a	[− 1]	e 29 40	{− 2}	i 41 40	SS	e 64·4
Chur		144·3	333	e 19 37k	[− 1]	—	—	—	—	e 79·4
Zürich		144·3	335	e 19 36	[− 2]	—	—	—	—	—
Taranto		144·5	319	19 24	[−14]	33 4	PSKS	—	—	73·1
Basle		144·6	336	e 19 37	[− 1]	e 23 28	PKS	—	—	—
Salo	N.	144·8	331	e 19 42	[+ 3]	e 29 49	{ 0}	e 22 59	PP	—
Bologna	z.	145·2	329	e 19 41k	[+ 1]	—	—	e 23 42	PKS	—
Neuchatel		145·2	336	e 19 40	[0]	—	—	—	—	—
Paris		145·2	342	i 19 40	[0]	e 29 56	{+ 5}	e 23 46	PKS	e 69·4
Besançon		145·4	337	i 19 40	[0]	e 23 1	SKP	e 22 57	PP	—
Florence		145·8	328	i 19 39k	[− 2]	i 42 2	SS	i 23 4	PP	69·4
Pavia		145·8	332	e 19 42k	[+ 1]	e 26 46	[− 2]	e 23 11	PP	e 78·4
Prato		145·8	328	e 19 32	[− 9]	i 31 0	PKKS	—	—	—
Oropa		145·9	333	e 19 42	[+ 1]	e 26 41	[− 7]	e 23 16	PP	—
Jersey	E.	146·1	347	—	—	e 42 30	SSP	—	—	72·4
Rome		146·4	324	i 19 43k	[+ 1]	26 38	[−11]	e 42 8	SS	68·4
Messina		146·8	317	i 19 44	[+ 2]	e 41 48	SS	i 23 12	PP	—
Reggio Calabria	z.	146·8	316	e 19 46k	[+ 4]	—	—	—	—	—
Clermont-Ferrand		147·7	339	e 19 49	[+ 5]	e 30 17	{+11}	e 23 24	PP	64·4
Algiers Univ.	z.	155·2	328	e 19 53	[− 2]	e 30 35	{−12}	e 24 3	PP	—
Toledo	z.	155·3	344	e 20 2	[+ 7]	43 17	SS	27 32	PPP	77·5
Alicante		155·5	336	19 51	[− 4]	30 43	{− 5}	26 55	SKS	e 73·4
Almeria		157·6	338	i 19 54	[− 4]	31 1	{+ 1}	26 57	SKS	80·2
Granada		157·6	340	20 18	[+20]	34 57	SKSP	27 45	PPP	i 81·3
Malaga		158·3	341	i 20 8k	[+ 9]	e 27 12	[+ 9]	i 24 26	PP	77·2
Tamanrasset	z.	161·5	293	i 20 4k	[+ 2]	e 31 0	{−20}	i 24 35	PP	—
M'Bour		175·7	116	i 20 12	[0]	e 32 33	{+ 3}	i 25 46	PP	—

Jan. 5d. 23h. 42m. 8s. Epicentre 16°·1S. 167°·6E.

A = −·9389, B = +·2064, C = −·2756 ; δ = +9 ; h = +6 ;
D = +·215, E = +·977 ; G = +·269, H = −·059, K = −·961.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Noumea		6·3	190	i 1 33	− 3	i 2 39?	−11	i 1 55	P*	—
Brisbane		17·7	228	i 4 4	− 6	i 7 31	+ 5	—	—	—
Apia	E.	20·0	86	e 4 34	− 3	—	—	—	—	e 9·8
Karapiro	N.	22·9	164	5 3	− 3	9 32	+19	e 5 11	?	—
Riverview		23·1	217	i 5 6k	− 2	i 9 20	+ 4	i 5 39	PP	10·6
New Plymouth	E.	23·6	167	e 5 14	+ 1	—	—	—	—	—
Tuai	N.	24·2	162	e 5 22	+ 3	e 9 44	+ 9	—	—	—
Cobb River	E.	25·3	171	e 5 29	− 1	e 9 54	0	—	—	—
Wellington		25·9	168	e 5 38	+ 3	e 10 6	+ 2	6 50	?	—
Kaimata	N.E.	26·6	174	5 40	− 2	e 10 32	+16	e 6 10	PP	e 11·4
Christchurch		27·7	172	e 5 46	− 6	i 10 38	+ 5	e 11 48	SS	e 13·9
Melbourne	E.	29·5	218	e 6 16	+ 8	e 11 2	0	e 7 5	PPP	—
Perth		49·4	242	i 8 55	+ 2	i 16 5	+ 5	—	—	23·1
Honolulu		50·1	43	e 8 58	− 1	e 15 39	−31	—	—	e 20·0
Hawaii Vol. Obs.		50·8	47	e 9 19	+15	e 16 49	+29	—	—	—
Baguio		56·5	303	i 9 42	− 4	i 16 54	−43	—	—	—
Matusiro		59·2	333	10 7k	+ 2	18 17	+ 5	—	—	—
Bandung		59·3	272	e 10 46?	+40	i 18 58?	+44	—	—	e 28·9
Lembang		59·4	272	e 10 3	− 3	i 18 19	+ 4	i 18 46	PPS	e 20·9
Djakarta		60·3	272	i 10 8k	− 5	e 18 35	+ 9	10 52	PcP	e 25·9
Hong Kong		64·8	305	10 18	−25	e 18 52?	−31	e 10 49	P	—
Yuzno-Sakhlinsk		66·7	342	i 10 52	− 3	—	—	—	—	—
Vladivostok		67·4	332	e 10 58	− 1	—	—	—	—	—
Uglegorsk		68·7	342	e 11 6	− 1	—	—	—	—	—
Petropavlovsk		69·2	354	e 11 10	0	—	—	—	—	—
Klyuchi		72·3	356	e 11 27	− 2	—	—	—	—	—
Kerguelen Is.	Z.	82·8	221	e 12 24	− 3	—	—	—	—	—
Shillong		84·5	298	e 12 45	+ 9	i 23 30	+28	24 15	PPS	40·5
Berkeley	Z.	84·8	48	e 12 15	−22	e 24 15	PPS	—	—	—
Santa Clara		84·8	49	i 24 9	PS	i 35 59	Q	—	—	41·3
Lick	Z.	85·0	49	e 12 39	+ 1	—	—	—	—	—
Shasta	Z.	85·9	46	e 12 41	− 2	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	86·1	50	e 12 50	+ 6	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	86·3	46	e 12 47	+ 2	—	—	—	—	—
Pasadena	Z.	86·4	53	e 12 46	+ 1	e 24 25	PS	e 15 53	PP	e 38·8
Isabella	Z.	86·7	52	i 12 50	+ 3	—	—	—	—	—
Riverside	Z.	86·9	54	e 12 46	− 2	i 12 50	PcP	i 12 56	?	—
Barrett	Z.	87·0	55	i 12 52	+ 4	—	—	—	—	—
Irkutsk		87·2	327	12 52k	+ 3	i 23 31	+ 3	23 21	SKS	—
Reno	Z.	87·2	48	e 12 54	+ 5	—	—	—	—	—
Tinemaha	Z.	87·4	50	e 12 52	+ 2	—	—	—	—	—
College		87·5	17	i 12 47k	− 4	e 23 30	− 1	e 18 2	PPP	e 34·3
Bokaro		89·2	295	e 13 29	+30	i 23 35	[+ 7]	16 36	PP	39·6
Nelson	Z.	89·5	53	e 12 57a	− 3	i 16 37	PP	38 40	P′P′	—
Boulder City		89·6	52	e 12 58a	− 3	i 16 40	PP	e 38 53	P′P′	—
Colombo	E.	89·7	277	13 10	+ 9	23 39	[+ 8]	—	—	43·3
Victoria		88·6	38	e 21 53	?	—	—	—	—	—
Madras	E.	91·1	283	e 13 13	+ 5	e 24 8	+ 4	25 25	PS	—
Tucson		91·5	57	e 13 14	+ 4	e 23 59	− 9	16 44	PP	—
Kodaikanal	E.	92·9	280	e 13 11	− 5	i 23 51	[+ 1]	—	—	—
Salt Lake City		93·4	49	e 13 21	+ 3	e 24 3	[+11]	e 31 5	PSS	e 43·4
Hyderabad	E.	93·9	287	e 13 15	− 6	23 59	[+ 4]	17 9	PP	—
Hungry Horse		94·3	41	e 13 24	+ 1	e 17 15	PP	e 38 34	P′P′	—
Butte	N.	94·5	44	e 13 41	+18	24 30	− 4	e 17 10	PP	e 38·0
Bozeman		95·4	44	e 13 43	+15	—	—	—	—	—
Dehra Dun	N.	97·6	299	—	—	e 24 19	[+ 4]	—	—	—
Tacubaya		98·1	72	e 18 1	PP	e 18 42	?	—	—	e 47·8
Poona		98·4	287	i 13 44	+ 3	24 23	[+ 4]	i 25 7	S	46·1
Bombay		99·5	287	e 13 49	+ 3	24 26	[+ 1]	e 25 27	S	—
Saskatoon		99·9	39	e 26 58	PS	—	—	—	—	49·2

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Frunse		102·9	311	18 7	PP	i 24 45	[+ 4]	—	—	—
Dallas		103·1	59	e 17 11	?	—	—	e 18 13	PP	—
Fayetteville		105·8	56	e 18 46	PP	—	—	e 19 50	?	—
Tashkent		106·6	309	e 14 15	− 3	i 24 54	[− 4]	i 28 5	PS	—
Quetta		107·0	297	e 14 19	− 1	e 25 1	[+ 2]	i 28 23	PS	—
Resolute Bay		107·4	16	e 14 22	+ 1	e 33 54	SS	e 28 17	PS	e 59·9
Florissant		109·1	54	e 19 6	PP	e 28 27	PS	—	—	—
Tananarive		111·6	242	e 18 41	[+ 5]	35 10	SSP	19 15	PP	54·9
Sverdlovsk		112·6	325	e 14 48	P	25 22	[− 1]	26 17	SKKS	—
Montezuma	z.	112·7	123	e 19 1	[+22]	—	—	i 19 31	PP	—
La Plata		113·4	140	—	—	26 58	{+29}	36 34	SKKS	48·0
Cleveland	E.	116·0	51	i 29 32	PS	e 35 57	SS	—	—	—
La Paz		116·2	118	e 17 58	[−47]	25 52	[+16]	19 56	PP	54·9
Columbia		116·3	60	e 29 15	PS	e 35 44	SS	e 40 14	SSS	e 56·7
Kizyl-Arvat		116·4	306	e 18 34	[−12]	—	—	—	—	—
Chinchina		117·0	93	e 18 53	[+ 6]	i 29 53	PS	i 19 58	PP	55·9
Bogota		118·4	94	i 20 27	PP	i 26 36	{−27}	i 30 11	PS	55·9
Grahamstown	z.	118·4	217	e 18 50	[0]	—	—	—	—	—
Galerazamba		118·8	86	—	—	e 30 7	PS	—	—	55·9
Ottawa		120·0	47	e 18 51k	[− 2]	30 6	PS	29 8	PKKP	—
Philadelphia		120·9	53	e 20 42	PP	25 44	[− 9]	e 30 6	PS	e 50·2
Fordham		121·8	52	—	—	e 37 4	SS	—	—	—
Palisades		121·8	52	e 19 2	[+ 6]	e 25 52	[− 4]	e 15 36	P	e 56·6
Shawinigan Falls		121·8	45	e 18 54	[− 2]	—	—	—	—	—
Pretoria	z.	122·7	224	e 19 0	[+ 2]	—	—	—	—	—
Kimberley	z.	122·8	219	i 18 56k	[− 2]	—	—	—	—	—
Seven Falls		123·0	44	e 18 58k	[0]	30 25	PS	38 10	SSP	—
Weston		123·5	50	i 19 1a	[+ 1]	e 30 52	PS	e 37 27	SS	e 52·0
Goris		124·1	307	e 18 59	[− 2]	e 30 48	PS	e 20 42	PP	—
Kiruna		124·1	346	i 18 58	[− 3]	e 22 21	PKS	e 23 28	PPP	e 53·9
Tiflis		124·9	310	e 19 0	[− 2]	—	—	i 20 59	PP	—
Moscow		125·2	328	e 19 1k	[− 2]	e 30 40	SKSP	i 20 58	PP	—
Scoresby Sund		125·3	4	e 19 1	[− 2]	e 26 13	[+ 6]	e 21 1	PP	62·9
Pulkovo		126·5	335	i 19 3	[− 2]	—	—	e 21 8	PP	—
Helsinki		128·3	337	—	—	e 22 29	PKS	—	—	—
San Juan		128·8	79	e 19 14	[+ 4]	e 22 36	PKS	—	—	—
Bermuda		130·1	61	—	—	e 22 40	PKS	e 39 8	PSS	e 61·4
Upsala		131·1	340	i 19 14	[0]	e 26 22	[− 1]	i 22 41	PKS	e 56·9
Reykjavik		131·5	6	e 19 15	[0]	—	—	—	—	—
Simferopol		131·6	316	e 19 14	[− 1]	i 22 52	PKS	i 21 35	PP	—
Fort de France		133·0	85	e 19 14	[− 4]	e 23 14	SKP	—	—	—
Ksara		133·3	302	19 19	[+ 1]	—	—	21 50?	PP	—
Safed		133·7	300	i 19 28	[+ 9]	—	—	—	—	—
Bergen	N.	133·9	348	e 22 55	PKS	e 45 17	SSS	e 25 55	?	—
Jerusalem		134·1	299	i 19 19	[− 1]	—	—	i 21 57	PP	—
Lwow		135·3	327	i 19 21	[− 1]	i 22 57	PKS	e 22 7	PP	—
Warsaw		135·3	331	e 19 58	[+36]	e 22 54	PKS	e 22 6	PP	e 61·9
Lwiro		135·4	250	e 19 22k	[0]	—	—	i 22 20	PP	—
Copenhagen		136·1	340	e 19 25	[+ 2]	26 48	[+15]	22 3	PP	64·9
Istanbul	z.	136·5	313	e 19 22	[− 2]	e 29 4	{+ 4}	e 22 2	PP	—
Bucharest		137·0	319	e 22 6	PP	i 23 10	PKS	i 34 14	PPS	43·9
Skalnate Pleso		137·6	328	e 19 30	[+ 4]	e 26 27	[− 8]	i 23 2	PKS	e 65·9
Raciborz		138·0	331	e 19 27	[0]	e 23 14	PKS	e 22 24	PP	—
Aberdeen		138·2	352	i 23 11	PP	e 40 27	SS	i 25 31	PPP	e 73·5
Hamburg		138·7	340	e 19 29	[+ 1]	e 23 3	PKS	e 23 29	?	e 62·9
Budapest		139·3	327	e 20 3	?	41 12	SSP	e 22 22	PP	67·9
Collmberg		139·4	336	e 19 26	[− 3]	e 23 7	PKS	—	—	e 68·9
Hurbanovo		139·5	328	e 22 25	PP	e 26 32	[− 6]	e 40 58	SS	e 69·4
Szeged		139·5	325	e 24 11	?	—	—	e 24 48	?	—
Sofia		139·6	318	e 19 46	[+16]	e 22 20	?	e 22 34	PP	77·7
Prague		139·8	333	i 19 33	[+ 3]	e 29 23	{+ 3}	e 22 29	PP	e 63·9
Belgrade		140·2	323	e 19 36k	[+ 5]	e 23 17	PKS	e 22 28	PP	e 76·2
Vienna		140·2	330	e 19 18	[−13]	i 23 1	PKS	e 22 38	PP	—
Jena		140·3	336	e 19 29	[− 2]	—	—	e 22 38	PP	—
Witteveen	z.	140·4	342	e 19 35	[+ 4]	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.			L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.			m.
Cheb		140·6	335	e 29 8	PKKP	i 23 11	PKS	e 40 57	SS		e 66·9
De Bilt		141·4	343	e 19 22	[−11]	e 41 22	SS	e 22 40	PP		e 67·9
Athens		141·5	312	e 23 14	PKS	—	—	e 25 38	PPP		—
Rathfarnham C.	z.	142·5	354	i 19 45	[+10]	e 23 47	PKS	e 22 0	?		—
Uccle		142·8	342	e 19 32	[− 3]	e 23 18	PKS	e 40 41	P'PKS		e 67·9
Stuttgart		142·9	336	e 19 30	[− 6]	e 26 32	[−12]	e 22 49	PP		—
Karlsruhe		143·0	337	e 19 38k	[+ 2]	—	—	—	—		e 77·9
Triest		143·3	329	e 19 22k	[−14]	e 29 59	{+18}	e 22 51	PP		e 68·9
Kew		143·4	347	i 19 36k	[0]	e 41 11	SS	i 23 0	PP		—
Strasbourg		143·6	337	e 19 32a	[− 5]	e 23 19	PKS	e 35 22	PPS		e 65·9
Chur		144·3	334	e 19 35k	[− 3]	—	—	—	—		—
Zürich		144·3	335	e 19 35	[− 3]	—	—	e 20 24	?		—
Basle		144·6	336	e 19 35	[− 3]	—	—	—	—		—
Taranto		144·6	319	19 5	[−33]	e 26 0	[−46]	e 24 35	?		68·4
Salo		144·8	332	e 19 36	[− 3]	e 24 3	?	e 29 23	?		—
Paris		145·2	343	i 19 38	[− 2]	e 41 56	SS	i 23 6	PP		e 72·9
Bologna		145·3	330	e 19 39a	[− 1]	23 52	PKS	e 20 29	?		—
Besançon		145·4	338	i 19 39	[− 1]	e 23 11	PKS	e 22 56	PP		—
Pavia		145·8	332	e 19 40a	[− 1]	e 23 15	PKS	e 26 19	PPP		—
Florence		145·9	329	i 19 9a	[−32]	i 42 4	SS	i 23 0	PP		69·9
Prato		145·9	329	e 19 38	[− 3]	e 30 1	{+ 6}	—	—		—
Oropa		146·0	334	e 19 41	[0]	e 23 13	PKS	e 20 36	?		—
Rome		146·5	325	i 19 41a	[− 1]	26 46	[− 3]	23 12	PP		68·3
Messina		147·0	317	i 19 42	[− 1]	30 2	{ 0}	i 23 14	PP		—
Reggio Calabria		147·0	317	19 47	[+ 4]	—	—	—	—		—
Clermont-Ferrand		147·7	340	e 19 45	[+ 1]	e 42 22	SS	e 26 33	PPP		64·9
Algiers Univ.	z.	155·2	329	e 19 53	[− 2]	e 30 40	{− 7}	e 24 1	PP		—
Toledo		155·2	345	20 7	[+12]	26 42	[−18]	—	—		76·0
Alicante		155·4	337	19 49	[− 6]	26 53	[− 7]	23 53	PP		e 73·4
Almeria		157·5	339	20 0	[+ 2]	27 2	[0]	24 14	PP		86·2
Granada		157·6	341	20 11	[+13]	27 2	[0]	24 20	PP		i 79·9
Malaga		158·2	342	i 20 6a	[+ 7]	—	—	e 24 24	PP		77·9
Tamanrasset	z.	161·9	294	i 20 2	[− 1]	i 20 58	PKP_2	e 24 33	PP		—
M'Bour		175·3	110	e 20 10	[− 2]	47 2	SS	e 25 43	PP		95·9

Jan. 6d. 2h. 22m. 38s. Epicentre 16°·0S. 167°·3E. (as on 1947 December 8d.).

$A = -·9383$, $B = +·2114$, $C = -·2739$; $\delta = +12$; $h = +6$;
$D = +·220$, $E = +·975$; $G = +·267$, $H = -·060$, $K = -·962$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.			L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.			m.
Noumea		6·3	187	i 1 34a	− 2	i 2 45	− 5	i 2 5	P_g		3·4
Brisbane		17·5	227	i 4 6	− 1	i 7 30	+ 9	—	—		—
Auckland	N.	21·8	164	4 58	+ 2	e 8 18	−34	—	—		e 10·6
Karapiro	N.	23·0	163	5 7	0	10 31	Q	—	—		12·4
Riverview		23·0	216	i 5 9k	+ 2	i 9 18	+ 4	i 5 40	PP		e 10·6
New Plymouyh	E.	23·7	167	e 5 24	+10	—	—	—	—		—
Tuai	N.	24·3	161	e 5 21	+ 1	e 9 41	+ 4	—	—		—
Cobb River	E.	25·4	170	e 5 32	+ 1	e 9 59	+ 3	—	—		—
Wellington		26·0	167	e 5 34	− 2	e 10 30	+24	—	—		e 13·4
Kaimata	N.E.	26·7	173	e 5 47	+ 4	e 11 27	SS	e 7 58	?		—
Christchurch		27·8	172	—	—	e 10 22?	−13	—	—		—
Melbourne	E.	29·4	218	—	—	e 10 53	− 8	—	—		—
Perth	N.	49·2	242	—	—	e 16 2	+ 4	i 20 27	SSS		i 23·4
Baguio		56·2	303	i 9 46	+ 2	e 17 39	+ 6	—	—		—
Bandung		59·0	272	e 10 12?	+ 8	e 18 28?	+18	i 12 40?	PP		—
Matusiro		59·0	333	e 10 2	− 2	e 18 10	0	—	—		—
Lembang		59·1	272	i 10 6	+ 2	i 18 15	+ 4	e 12 31	PP		i 24·1
Djakarta		60·0	272	i 10 9k	− 2	e 18 25	+ 2	—	—		—
Hong Kong		64·5	305	e 10 44	+ 3	—	—	—	—		—
Lick	z.	85·2	49	i 12 45	+ 6	—	—	—	—		—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Shasta	Z.	86·0	46	e 12 56	+13	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	86·3	50	e 12 52	+ 7	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	86·5	46	e 13 3	+17	—	—	—	—	—
Pasadena		86·6	53	e 12 45	− 1	e 25 4	PPS	—	—	e 39·2
Isabella	Z.	86·9	52	e 12 49	+ 1	—	—	i 13 11	?	—
Riverside	Z.	87·1	54	e 12 48	− 1	—	—	e 13 8	?	—
Barratt	Z.	87·2	55	e 13 9	+20	—	—	—	—	—
Reno	Z.	87·4	48	e 12 58	+ 8	—	—	—	—	—
College		87·5	18	i 12 49	− 2	i 23 30	− 1	i 12 59	PcP	e 36·8
Tinemaha	Z.	87·6	50	e 13 2	+11	—	—	i 13 14	?	—
Colombo	E.	89·4	277	—	—	23 27	[− 2]	—	—	—
Nelson	Z.	89·7	53	e 13 1	0	—	—	i 16 39	PP	—
Boulder City		89·8	52	e 12 55	− 7	—	—	e 16 37	PP	—
Tucson		91·7	57	e 13 26	+16	e 25 37	PS	e 14 9	?	e 41·3
Hungry Horse		94·5	41	e 13 40	+17	e 17 24	PP	e 30 24	PKKP	—
Bozeman		95·6	44	e 17 33	PP	—	—	—	—	—
Resolute Bay		107·4	16	—	—	e 28 6	PS	e 33 57	SS	e 55·4
Cleveland	E.	116·2	51	—	—	e 29 34	PS	—	—	—
La Paz		116·5	118	—	—	i 29 42	PS	35 22	SS	—
Columbia		116·6	60	—	—	e 29 35	PS	—	—	e 54·2
Chinchina	E.	117·4	93	—	—	i 29 50	PS	i 31 4	PPS	56·4
Palisades		122·0	51	—	—	e 37 55	SS	—	—	e 61·8
Kimberley	Z.	122·6	219	i 19 0k	[+ 2]	—	—	—	—	—
Kiruna		124·0	346	i 19 0	[0]	e 30 48	PS	e 42 14	SSS	e 51·4
Scoresby Sund		125·2	4	e 19 4	[+ 1]	e 22 26	PKS	e 20 53	PP	—
Upsala		131·0	340	—	—	i 22 39	PKS	—	—	e 61·4
Ksara		133·0	302	19 22	[+ 4]	i 22 50	PKS	21 50	PP	—
Safed		133·4	300	i 19 33	[+15]	—	—	—	—	—
Lwiro		135·2	250	e 19 26k	[+ 4]	—	—	e 23 1	PKS	—
Copenhagen		136·0	340	—	—	21 58	PP	23 5	PKS	67·4
Istanbul	Z.	136·2	313	e 16 40	P	e 19 24	PKP	e 22 1	PP	—
Collmberg	Z.	139·2	335	e 19 34	[+ 5]	—	—	—	—	—
Jena	Z.	140·1	336	e 19 33	[+ 2]	—	—	e 22 37	PP	—
Witteveen	Z.	140·2	342	e 19 22	[− 9]	—	—	—	—	—
De Bilt		141·3	342	e 19 22	[−11]	e 41 10	SS	e 22 40	PP	e 76·4
Rathfarnham C.	Z.	142·4	354	e 20 38	[+63]	—	—	—	—	—
Stuttgart		142·7	336	e 19 35	[0]	e 30 22	PKKP	e 22 46	PP	—
Uccle		142·7	342	e 19 37	[+ 2]	e 41 37	SS	e 22 48	PP	e 70·4
Triest		143·1	329	e 23 6	PP	e 27 36	?	e 41 30	SS	—
Strasbourg		143·4	337	e 19 40	[+ 4]	e 41 34	SS	e 22 52	PP	e 66·4
Zürich		144·1	335	e 19 41	[+ 3]	—	—	—	—	—
Basle		144·4	336	e 19 39	[+ 1]	—	—	—	—	—
Taranto		144·4	319	e 23 5	PP	e 31 55	?	e 41 25	SS	—
Salo		144·6	331	e 19 40	[+ 2]	—	—	e 25 51	PPP	—
Paris		145·0	342	e 19 41	[+ 2]	e 35 50	PPS	e 23 1	PP	e 72·4
Bologna		145·1	329	e 19 46	[+ 7]	e 25 50	PPP	e 31 59	?	—
Besançon		145·2	338	e 19 43	[+ 3]	e 25 32	PPP	—	—	—
Florence		145·6	329	i 19 40a	[0]	i 23 0	PP	i 20 2	PKP_2	—
Pavia		145·6	332	e 19 42a	[+ 2]	—	—	e 23 3	PP	—
Oropa		145·8	334	e 19 46	[+ 5]	e 31 42	?	e 22 48	PKS	—
Rome		146·3	325	e 19 42a	[+ 1]	23 22	PKS	e 22 28	PP	—
Messina		146·8	317	e 19 41	[− 1]	—	—	i 20 38	PKP_1	—
Clermont-Ferrand		147·5	339	e 19 50	[+ 7]	e 42 6	SS	e 47 36	SSS	—
Algiers Univ.	Z.	155·0	329	e 20 5	[+10]	e 24 28	PP	e 20 53	PKP_3	—
Almeria		157·3	338	19 59	[+ 1]	27 1	[− 1]	44 9	SS	76·4
Granada		157·4	341	24 40	PP	27 38	[+36]	35 50	SKSP	i 91·6
Malaga		158·1	342	i 24 56a	PP	—	—	—	—	77·4

Jan. 6d. 5h. 4m. 26s. Epicentre 41°·4N. 143°·6E. Focus at Base of Superficial Layers.

Intensity II-III at Urakawa and Kusiro. Epicentre as adopted. Depth 50km.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Jan., 1955, Tokyo, 1955, pp. 14-15.

$A = -\cdot6056$, $B = +\cdot4465$, $C = +\cdot6588$; $\delta = +13$; $h = -2$;
$D = +\cdot593$, $E = +\cdot805$; $G = -\cdot530$, $H = +\cdot391$, $K = -\cdot752$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Urakawa		1·0	320	i 0 17a	− 1	i 0 28	− 3	—	—	—
Obihiro		1·5	348	e 0 24	0	e 0 56	+12	—	—	—
Kusiro		1·7	20	i 0 27k	− 1	i 0 47	− 2	—	—	—
Hatinohe		1·8	242	i 0 27a	− 2	i 0 48	− 3	—	—	—
Tomakomai		1·9	306	e 0 31	0	i 0 50	− 4	e 1 5	?	—
Aomori		2·2	256	e 0 38	+ 3	e 1 0	− 1	—	—	—
Hakodate		2·2	282	e 0 35	0	i 1 0	− 1	—	—	—
Miyako		2·2	216	0 33	− 2	e 0 56	− 5	—	—	—
Muroran		2·2	296	e 0 35	0	e 0 58	− 3	e 1 18	?	—
Mori		2·4	288	e 0 43	+ 5	i 1 3	− 3	1 14	?	—
Nemuro		2·4	36	0 38	0	i 1 5	− 1	i 0 46	?	—
Sapporo		2·4	314	e 0 37	− 1	i 1 4	− 2	i 0 46	?	—
Asahigawa		2·5	339	e 0 48	+ 9	e 1 18	+ 9	—	—	—
Morioka		2·5	228	i 0 39a	0	e 1 8	− 1	—	—	—
Abashiri		2·6	10	e 0 42	+ 1	e 1 16	+ 5	—	—	1·5
Akita		3·2	239	e 0 53	+ 4	e 1 21	− 6	—	—	—
Sendai		3·8	215	e 0 55	− 3	e 1 34	− 8	—	—	—
Hukusima		4·4	215	e 1 5	− 1	e 1 55	− 2	—	—	—
Inawasiro		4·7	216	e 1 11	+ 1	—	—	e 1 29	?	—
Onahama		4·9	206	e 1 34	+21	e 2 5	− 5	—	—	—
Shirakawa		5·0	213	e 1 11	− 4	e 2 8	− 4	—	—	—
Mito	N.	5·6	207	e 1 22	− 1	e 2 21	− 6	—	—	—
Utunomiya		5·7	212	e 1 20	− 4	e 2 18	−12	—	—	—
Kakioka		5·8	208	e 1 21	− 5	2 25	− 7	—	—	—
Maebasi		6·1	217	e 1 32	+ 2	e 2 39	− 1	—	—	—
Kashiwa		6·2	208	—	—	e 2 39	− 3	—	—	—
Kumagaya		6·2	214	e 1 32	0	e 2 38	− 4	—	—	—
Matusiro		6·4	223	e 1 44	+10	e 3 6	+19	—	—	—
Nagano	N.	6·4	224	e 1 52	+18	e 3 9	+22	—	—	—
Oiwake		6·4	220	e 1 45	+11	—	—	—	—	—
Tokyo		6·5	209	e 1 34	− 2	i 2 42	− 8	—	—	—
Yokohama	N.	6·7	209	e 2 6	+27	e 3 29	+34	—	—	—
Matumoto	N.	6·8	222	e 1 51	+11	—	—	—	—	—
Hunatu		7·0	214	e 1 41	− 2	—	—	—	—	—
Kohu	N.	7·0	216	e 1 53	+10	—	—	—	—	—
Osima	N.	7·4	208	—	—	e 2 47	−25	—	—	—
College		44·5	34	e 8 10	0	—	—	—	—	—
Resolute Bay		57·9	16	e 9 48	− 3	—	—	—	—	—
Quetta	Z.	61·3	286	i 10 11	− 3	—	—	—	—	—
Hungry Horse		67·4	45	i 10 54	0	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	67·8	55	i 11 27	+30	—	—	—	—	—
Butte	N.	69·6	46	e 11 7	− 1	—	—	—	—	—
Bozeman		70·7	46	e 11 14	0	—	—	—	—	—
Tinemaha	Z.	71·9	56	e 11 21	− 1	—	—	—	—	—
Isabella	Z.	72·6	58	e 11 25	− 1	—	—	—	—	—
Salt Lake City		73·4	50	e 11 31	+ 1	—	—	—	—	—
Mount Wilson	Z.	73·8	59	e 11 29	− 4	—	—	—	—	—
Boulder City		74·7	56	i 11 39	+ 1	—	—	—	—	—
Nelson	Z.	74·9	56	i 11 40	+ 1	—	—	i 11 54	?	—
Collmberg	Z.	78·2	331	e 11 55	− 3	—	—	—	—	—
Tucson		79·7	56	e 12 6	0	—	—	—	—	—
Stuttgart		81·6	332	e 12 14	− 2	—	—	—	—	—
Fayetteville		86·4	43	i 12 40	0	—	—	—	—	—
Montezuma		147·0	66	e 19 40	[+ 3]	—	—	—	—	—

Jan. 6d. 9h. 48m. 23s. Epicentre 16°·0S. 167°·3E. (as at 2h.).

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.			L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m.	s.		m.
Nouméa		6·3	187	i 1 33k	− 3	i 2 43	− 7	i 2	0	P_g	3·4
Brisbane		17·5	227	i 4 5	− 2	e 7 34	+13	—		—	—
Auckland	N.	21·8	164	e 4 56	0	e 8 47	− 5	—		—	e 10·4
Karapiro	N.	23·0	163	e 5 8	+ 1	e 9 24	+10	—		—	—
Riverview		23·0	216	i 5 6k	− 1	i 9 23	+ 9	—		—	10·8
Tuai	N.	24·3	161	e 5 20	0	e 10 33	SS	—		—	—
Cobb River	E.	25·4	170	e 5 33	+ 2	e 9 58	+ 2	—		—	—
Wellington		26·0	167	e 5 45	+ 9	e 10 27	+21	—		—	e 15·6
Kaimata	N.E.	26·7	173	e 5 40	− 3	—	—	—		—	—
Melbourne	E.	29·4	218	—	—	i 10 57	− 4	—		—	—
Perth	Z.	49·2	242	i 16 12	S	(i 16 12)	+14	—		—	—
Baguio		56·2	303	i 9 46	+ 2	e 17 33	0	—		—	—
Bandung		59·0	272	e 10 16?	+12	i 18 25?	+15	—		—	—
Matusiro		59·0	333	e 9 58	− 6	18 0	−10	—		—	—
Lembang		59·1	272	e 10 2	− 2	i 18 11	0	—		—	—
Djakarta		60·0	272	e 10 10	− 1	i 17 52	−31	i 11	37	?	—
Shillong	Z.	84·2	241	e 12 31	− 3	—	—	—		—	—
Lick	Z.	85·2	49	i 12 58	+19	—	—	—		—	—
Shasta	Z.	86·0	46	e 12 55	+12	—	—	—		—	—
Fresno	Z.	86·3	50	e 12 46	+ 1	—	—	—		—	—
Mineral	Z.	86·5	46	e 13 0	+14	—	—	—		—	—
Pasadena		86·6	53	e 13 0	+14	—	—	e 13	23	?	e 39·7
Mount Wilson	Z.	86·7	53	e 12 50	+ 3	—	—	—		—	—
Isabella	Z.	86·9	52	e 12 46	− 2	—	—	—		—	—
Riverside	Z.	87·1	54	e 12 47	− 2	—	—	—		—	—
Reno	Z.	87·4	48	e 13 4	+14	—	—	—		—	—
College		87·5	18	i 12 46	− 5	—	—	—		—	—
Tinemaha	Z.	87·6	50	e 12 47	− 4	—	—	—		—	—
Colombo	E.	89·4	277	23 31	SKS	(23 31)	[+ 2]	—		—	48·6
Nelson	Z.	89·7	53	i 13 0	− 1	—	—	i 16	34	PP	—
Tucson		91·7	57	e 13 10	0	e 24 29	+19	e 16	50	PP	e 42·4
Salt Lake City		93·6	49	e 17 9	PP	—	—	—		—	e 50·8
Hungry Horse		94·5	41	e 13 29	+ 6	—	—	—		—	—
Bozeman		95·6	44	e 16 44	PP	—	—	—		—	—
Bombay	E.	99·2	287	—	—	i 24 22	[− 1]	—		—	—
Quetta	Z.	106·6	297	e 14 20	P	—	—	—		—	—
Kimberley	Z.	122·6	219	i 19 8a	[+10]	—	—	—		—	—
Kiruna	Z.	124·0	346	i 18 59a	[− 1]	e 25 44	[−19]	i 21	11	PP	—
Scoresby Sund		125·2	4	e 18 57	[− 6]	—	—	—		—	62·6
Upsala	Z.	131·0	340	i 19 7	[− 7]	i 26 13	[− 9]	i 22	37	PKS	—
Ksara		133·0	302	19 30	[+12]	—	—	22	51	PKS	—
Safed		133·4	300	i 19 21	[+ 3]	—	—	—		—	—
Jerusalem		133·8	299	i 19 19	[0]	—	—	i 21	49	PP	—
Lwiro		135·2	250	e 19 24a	[+ 2]	—	—	e 22	1	PP	—
Raciborz		137·8	330	e 20 19	[+52]	—	—	—		—	—
Collmberg	Z.	139·2	335	e 19 32	[+ 3]	—	—	e 18	48	?	—
Jena	Z.	140·1	336	e 19 32	[+ 1]	—	—	e 19	40	?	—
Stuttgart		142·7	336	e 19 35	[0]	—	—	—		—	—
Uccle		142·7	342	e 19 29?	[− 6]	e 33 25	PS	e 31	23	PKKP	e 67·6
Triest	Z.	143·1	329	e 18 55	[−41]	e 22 49	PP	e 19	45	PKP	—
Strasbourg		143·4	337	e 19 44	[+ 8]	e 33 31	PS	e 41	37	SS	—
Zürich	Z.	144·1	335	e 19 11	[−27]	—	—	—		—	—
Basle	Z.	144·4	336	e 19 15	[−23]	—	—	—		—	—
Salo		144·6	331	e 19 41	[+ 3]	e 26 3	[−43]	—		—	—
Paris		145·0	342	e 19 39	[0]	—	—	e 22	53	PP	e 73·6
Neuchatel		145·0	336	e 19 39	[0]	—	—	—		—	—
Besançon		145·2	338	e 19 39	[− 1]	—	—	—		—	—
Florence		145·6	329	e 19 34	[− 6]	e 26 37	[−11]	i 23	17	PKS	—
Rome		146·3	325	i 19 43k	[+ 2]	e 23 16	PKS	e 41	23	SS	e 68·9
Messina	Z.	146·8	317	e 19 46	[+ 4]	—	—	—		—	—
Clermont-Ferrand		147·5	339	e 19 49	[+ 6]	—	—	—		—	—
Algiers Univ.	Z.	155·0	329	e 19 55	[0]	e 30 50	{+ 4}	e 23	56	PP	—
Tamanrasset	Z.	161·6	294	e 20 7	[+ 5]	e 24 33	PP	e 20	53	PKP_3	—

Jan. 6d. 10h. 1m. Epicentre 42°·7N. 48°·0E. Magnitude 4·5.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 35.

Jan. 6d. 11h. 14m. Epicentre 39°·3N. 72°·0E. Magnitude 4.
Loc. cit., 10h., pp. 58-59.

Jan. 6d. 15h. 36m. Epicentre 38°·6N. 69°·2E.
Loc. cit., 10h., p. 59.

Jan. 7d. 5h. 31m. Epicentre 13°52′N., 89°·0W. Depth of focus 100km.
Seismo. Bull. University of Mexico, Central Station, Tacubaya, p. 2.

Jan. 7d. 8h. 21m. Epicentre 46°·0N. 1°·7W.
Felt at St. Pierre d'Oléron, La Rochelle, and in district of Marennes. Macroseismic radius 124km., area 13,000 sq. km.

Jan. 7d. 9h. 44m. 28s. Epicentre 16°·8S. 77°·5E.

$A = +·2073$, $B = +·9352$, $C = -·2872$; $\delta = +6$; $h = +5$;
$D = +·976$, $E = -·216$; $G = -·062$, $H = -·280$, $K = -·958$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Colombo	E.	23·7	6	—	—	(9 32?)	+ 5	—	—	9·5
Kodaikanal	E.	26·9	0	e 6 26	+41	e 10 26	+ 6	—	—	—
Tananarive		28·5	261	i 5 45k	−14	—	—	e 6 14	?	—
Madras	E.	29·8	5	e 6 15	+ 4	i 11 5	− 2	—	—	—
Lembang		31·1	75	i 6 21a	− 1	e 11 31	+ 3	—	—	e 14·5
Hyderabad	E.	34·1	2	—	—	e 12 8	− 6	—	—	—
Poona		35·3	354	i 6 57	− 2	e 12 30	− 3	8 25	PP	16·8
Bombay		35·8	352	e 7 1	− 2	e 12 36	− 5	8 21	PP	16·8
Bokaro		41·2	12	e 7 50	+ 2	i 14 5	+ 3	i 9 28	PP	—
Shillong		44·4	19	e 8 11	− 3	e 14 40	− 9	9 55	PP	20·8
Pietermaritzburg	Z.	44·8	245	i 8 14a	− 3	—	—	—	—	—
New Delhi		45·2	0	e 8 19	− 1	e 14 51	−10	10 4	PP	—
Pretoria	Z.	46·6	250	i 8 33a	+ 1	—	—	—	—	—
Dehra Dun		46·9	1	e 8 31	− 3	—	—	—	—	—
Quetta		47·8	348	i 8 40	− 1	i 15 36	− 2	i 10 33	PP	—
Grahamstown	Z.	48·5	240	i 8 49k	+ 3	—	—	—	—	—
Kimberley	Z.	49·6	246	i 8 56a	+ 1	—	—	—	—	—
Lwiro		50·0	282	i 9 1a	+ 3	—	—	e 10 18	PcP	—
Hong Kong	E.	53·0	44	—	—	e 16 32?	−18	—	—	—
Manila		53·1	56	e 9 23	+ 2	—	—	—	—	—
Baguio		53·9	54	i 9 31	+ 4	—	—	—	—	—
Ksara		64·1	322	e 10 50	+12	—	—	e 18 36	?	—
Riverview	N.	67·5	120	—	—	i 20 7	+11	—	—	e 32·0
Brisbane		69·8	114	i 11 12	− 2	—	—	—	—	—
Matusiro		78·1	46	e 12 6	+ 4	21 53	− 3	—	—	—
Tamanrasset	Z.	80·6	297	e 12 22	+ 6	e 22 22	− 1	e 12 45	?	—
Prague		86·6	325	i 12 48	+ 2	i 13 17	?	e 13 38	?	—
Collmberg	Z.	88·0	326	e 12 52	− 1	—	—	—	—	—
Stuttgart		89·0	322	e 12 56	− 2	—	—	—	—	—
Strasbourg		89·7	322	e 12 57	− 4	e 23 50	− 2	e 29 56	SS	e 38·5
Copenhagen		90·5	329	e 16 42	PP	i 24 2	+ 3	—	—	45·5
Uccle		92·6	323	—	—	e 24 20	ScS	e 30 2	SS	—
De Bilt		92·7	324	—	—	e 24 20	+ 2	—	—	e 55·5
Scoresby Sund	E.	108·9	340	e 29 16	PPS	e 34 9	SS	e 35 3	SSP	—
Resolute Bay		122·0	358	i 18 55a	[− 2]	—	—	—	—	—
College		123·2	21	i 18 56	[− 3]	—	—	—	—	—
Montezuma	Z.	128·8	221	i 19 12	[+ 2]	e 21 35	PP	e 22 34	PKS	—
Seven Falls		140·1	326	e 19 22	[− 9]	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		141·4	327	e 19 27	[− 6]	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	Z.	143·8	334	e 19 33	[− 4]	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Ottawa		143·8	328	i 19 35k	[− 2]	—	—	i 19 58	PKP_2	—
San Juan		145·3	278	i 19 40	[0]	—	—	—	—	—
Hungry Horse		147·2	14	e 19 42	[− 1]	—	—	i 20 21	?	—
Corvallis	z.	147·3	28	e 19 47	[+ 4]	—	—	—	—	—
Butte	N.	149·7	14	e 19 51	[+ 4]	—	—	i 20 26	?	—
Morgantown		150·0	324	i 19 53	[+ 6]	—	—	—	—	—
Bozeman		150·4	12	e 19 47	[− 1]	—	—	i 20 18	?	—
Shasta	z.	150·7	32	i 19 53	[+ 5]	—	—	—	—	—
Mineral	z.	151·3	31	i 19 55	[+ 6]	—	—	—	—	—
Berkeley	z.	152·8	36	i 19 59	[+ 7]	—	—	—	—	—
Reno	z.	152·8	30	e 20 2	[+10]	—	—	—	—	—
Branner	z.	153·2	36	e 19 59	[+ 7]	—	—	—	—	—
Lick	z.	153·5	36	i 20 1	[+ 8]	—	—	—	—	—
Logan		153·9	16	e 20 2	[+ 9]	—	—	—	—	—
Salt Lake City		154·8	17	e 19 48	[− 6]	e 24 0	PP	e 20 38	PKP_2	—
Fresno	z.	155·0	34	e 20 21	PKP_2	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	155·6	32	e 20 25	PKP_2	—	—	—	—	—
Isabella	z.	156·5	34	e 19 58	[+ 1]	—	—	e 20 28	PKP_2	—
Boulder		156·8	5	e 19 57	[0]	—	—	i 21 1	?	—
Mount Wilson	z.	157·8	36	e 20 36	PKP_2	—	—	—	—	—
Boulder City		158·0	28	i 20 39	PKP_2	—	—	—	—	—
Nelson	z.	158·3	28	i 20 1	[+ 2]	—	—	i 20 40	PKP_2	—
Riverside	z.	158·3	35	e 20 39	PKP_2	—	—	—	—	—
Fayetteville		159·4	340	e 20 0	[0]	—	—	e 20 37	PKP_2	—
Barratt	z.	159·7	36	i 20 45	PKP_2	—	—	—	—	—
Tucson		162·9	25	e 20 7	[+ 3]	e 24 35	PP	e 20 59	PKP_2	—
Dallas		163·2	343	e 20 6	[+ 2]	—	—	—	—	—

Jan. 7d. 16h. 39m. Epicentre 40°·3N. 46°·0E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 36.

Jan. 8d. 7h. 34m. 0s. Epicentre 12°·6S. 166°·7E. Depth of focus 0·030.

A = −·9500, B = +·2246, C = −·2168 ; $\delta = -5$; $h = +6$;
D = +·230, E = +·973 ; G = +·211, H = −·050, K = −·976.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Nouméa		9·7	181	i 2 10k	− 6	i 4 11	+ 9	i 2 22	PP	4·7
Brisbane		19·6	219	i 4 12	− 1	i 7 54	+17	—	—	—
Apia		21·0	96	e 4 30	+ 3	e 8 25	+23	e 4 42	pP	e 10·0
Onerahi	E.	24·1	164	e 5 0	+ 3	e 9 48	+53	—	—	—
Auckland	N.	25·3	165	e 4 54	−14	e 8 10	PcP	e 5 27	PP	e 10·0
Riverview		25·4	211	i 5 10a	+ 2	i 9 32	+15	i 5 55	pP	e 11·3
Karapiro	N.	26·5	164	e 5 20	+ 1	e 10 37	SS	—	—	—
Tuai	N.	27·7	162	e 5 30	0	e 10 18	+24	—	—	e 14·0
Cobb River	E.	28·9	170	e 5 43	+ 3	e 10 54	SS	—	—	—
Wellington		29·5	168	e 5 47	+ 1	e 9 58	−24	6 32	PP	e 14·5
Kaimata	N.E.	30·1	173	5 56	+ 5	e 10 42	+10	—	—	—
Christchurch		31·3	172	e 5 57	− 4	e 11 26	+35	—	—	e 15·0
Melbourne	E.	31·7	214	6 5	0	e 11 19	+22	e 6 23	pP	—
Guam		33·7	320	i 6 30	+ 8	—	—	—	—	—
Honolulu		48·3	46	e 8 30	+10	e 15 48	sS	—	—	e 19·9
Perth		50·4	239	i 8 46	+10	i 16 5	sS	—	—	i 19·3
Manila		52·7	299	i 8 50	− 4	e 16 4	+ 2	—	—	—
Baguio		53·9	301	i 8 56a	− 6	e 16 50	sS	—	—	—
Misima	E.	54·2	332	e 9 15	+11	—	—	—	—	—
Shizuoka		54·3	331	e 9 40	sP	e 17 0	+36	—	—	—
Tokyo		54·3	333	e 15 35	?	e 16 46	+22	—	—	e 22·0
Siomisaki		54·4	328	e 9 1	− 5	e 16 30	+ 5	—	—	—
Hunatu		54·6	332	e 9 21	pP	—	—	—	—	—
Kohu	N.	54·8	332	e 9 22	pP	—	—	—	—	—
Kumagaya		54·9	333	e 9 21	pP	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Muroto		55·1	327	e 9 12	+ 1	—	—	—	—	25·6
Kameyama		55·2	330	e 9 18	+ 6	e 16 51	sS	—	—	24·0
Maebasi	z.	55·2	333	e 9 28	pP	—	—	e 10 7	PcP	—
Nagoya	N.	55·2	330	e 9 31	pP	—	—	—	—	—
Oiwake		55·4	332	e 9 23	+10	—	—	—	—	—
Sumoto		55·5	328	e 9 7	− 7	e 12 50	PPP	e 17 26	SS	24·2
Matumoto	N.	55·6	332	e 9 17	+ 3	—	—	—	—	—
Miyazaki		55·6	324	e 9 7	− 7	17 0	+19	—	—	23·5
Kobe		55·7	329	e 9 24	+ 9	e 17 14	sS	—	—	e 23·3
Koti		55·7	326	e 9 13	− 2	e 17 14	sS	e 11 50	pPP	24·7
Kyoto		55·7	329	e 9 14	− 1	e 17 7	sS	—	—	e 21·4
Matusiro		55·7	332	9 3a	−12	16 35	− 7	i 12 20	PPP	25·6
Inawasiro		55·8	335	e 9 25	+ 9	—	—	—	—	—
Nagano	N.	55·8	332	e 9 14?	− 2	—	—	e 9 52?	pP	—
Kagosima		55·9	323	e 9 20	+ 3	—	—	e 10 12	PcP	—
Sendai		56·0	336	e 9 25	+ 8	(16 44)	− 2	e 12 36	pPP	16·7
Matuyama	N.	56·3	326	e 10 6	PcP	e 15 37	?	e 18 30	?	—
Ooita		56·5	325	e 9 30	+ 9	e 16 37	−16	—	—	—
Kumamoto		56·7	324	e 9 4	−18	—	—	—	—	—
Hirosima		56·9	326	e 9 33	+ 9	e 17 5	+ 7	e 26 42	Q	e 33·2
Morioka	N.	57·2	337	e 9 27	+ 1	—	—	—	—	—
Saga	N.	57·2	324	e 9 42	+16	—	—	—	—	—
Hukuoka	N.	57·4	324	e 9 38	+11	e 16 28	−37	—	—	e 23·3
Hamada	N.	57·5	326	e 9 30	+ 2	e 16 56	−10	e 17 58	SS	e 23·9
Bandung		58·3	270	e 9 51?	+17	i 18 3?	sS	—	—	e 22·0
Lembang		58·4	270	i 9 34	0	i 17 54	sS	—	—	e 19·0
Djakarta		59·3	270	e 9 29	−11	i 17 49	+20	(e 21 14)	SS	e 21·2
Sapporo		60·0	339	e 10 2	+17	e 18 14	sS	—	—	e 26·5
Hong Kong		62·0	304	e 9 54	− 4	e 18 0?	− 4	10 13	pP	—
Wakkanai	E.	62·0	340	—	—	e 18 10	+ 6	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		63·1	342	e 9 59	− 7	—	—	—	—	—
Vladivostok		63·9	332	e 10 5	− 6	—	—	—	—	—
Petropavlovsk		65·7	355	e 10 27	+ 5	—	—	—	—	—
Magadan		73·0	352	e 11 9	+ 2	—	—	—	—	—
Shillong		82·0	298	i 11 53	− 3	i 21 56	+ 6	12 3	PcP	32·5
Ukiah		83·0	48	e 12 28	pP	e 23 28	PS	e 16 2	pPP	e 33·7
Branner	z.	83·1	49	e 12 0	− 2	—	—	—	—	—
Berkeley		83·2	49	e 12 0	− 2	e 23 12	PS	e 28 19	SS	e 37·1
Santa Clara		83·2	50	e 12 3a	+ 1	e 21 56	− 6	—	—	e 36·3
Lick	z.	83·5	50	e 12 1	− 3	—	—	—	—	—
Irkutsk		83·9	327	12 0a	− 6	e 22 18	+ 9	12 21	pP	—
Shasta	z.	84·2	46	e 12 5	− 2	—	—	—	—	—
College		84·4	18	e 12 2a	− 6	e 22 3	−11	e 17 50	PP	e 34·1
Fresno	z.	84·6	51	e 12 11	+ 2	—	—	—	—	—
Mineral		84·6	47	i 12 16	+ 7	—	—	—	—	—
Pasadena		85·0	54	e 12 13	+ 2	i 22 59	pS	e 15 47	PP	e 37·8
Isabella	z.	85·3	52	e 12 12	− 1	—	—	i 12 30	pP	—
Reno	z.	85·6	48	e 12 16	+ 2	—	—	—	—	—
Riverside	z.	85·6	54	e 12 10	− 4	—	—	i 12 30	pP	—
Barratt	z.	85·8	55	e 12 14	− 1	—	—	i 12 30	pP	—
Tinemaha		85·9	51	e 12 14	− 2	—	—	i 12 31	pP	—
Victoria		86·5	39	—	—	22 33	− 1	—	—	38·6
Bokaro		86·8	295	e 11 21	−59	22 21	[− 2]	15 26	PP	40·5
Seattle	z.	86·8	40	e 12 53	pP	—	—	—	—	—
Boulder City		88·2	53	e 12 26	− 1	—	—	i 12 44	pP	—
Madras	E.	89·4	283	i 12 31	− 1	23 11	+10	16 19	PP	—
Tucson		90·4	57	e 12 37a	0	e 23 34	pS	i 12 53	pP	e 36·9
Kodaikanal	E.	91·4	280	e 12 51	+ 9	i 24 2	sS	16 51	PP	—
Salt Lake City		91·8	49	e 12 45	+ 1	e 23 59	sS	e 13 1	pP	—
Hyderabad		92·0	287	e 12 43	− 1	i 23 33	+ 9	16 30	PP	41·8
Hungry Horse		92·3	41	e 12 42	− 4	e 16 39	PP	i 13 2	pP	—
Butte	N.	92·6	44	e 12 44	− 3	e 24 19	sS	e 30 0	SS	e 37·7
Dehra Dun		95·1	300	e 13 13	+14	24 2	+11	19 10	PPP	45·4
Poona		96·5	288	e 13 5	0	23 27	[+ 8]	16 52	PP	44·1
Bombay	E.	97·6	288	e 13 4	− 6	i 24 10	− 2	17 10	PP	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Tacubaya		97·9	72	e 17 40	sPP	e 24 15	+ 1	—	—	e 50·8
Rapid City	E.	98·7	47	17 53	sPP	e 24 19	− 2	—	—	e 46·4
Frunse		99·9	312	e 13 36	+16	i 24 20	−11	31 59	SS	—
Dallas		102·2	59	i 17 55	PP	e 31 57	SS	—	—	e 54·2
Tashkent		103·7	310	e 13 48	+11	i 24 30	[+37]	i 18 6	PP	—
Stalinabad		103·8	307	e 13 41	+ 3	e 24 19	[+25]	—	—	—
Resolute Bay		104·3	16	e 17 21	PP	e 25 30	+22	e 18 10	PP	e 43·0
Quetta		104·5	298	e 13 39	− 2	i 24 37	[+40]	e 18 10	PP	—
Florissant		107·8	53	e 18 51	PP	e 21 43	PKS	e 20 43	PPP	—
St. Louis		107·9	53	e 18 26	PP	e 24 27	[+14]	e 20 44	PPP	—
Sverdlovsk		109·2	326	e 14 12	P	24 42	[+24]	18 44	PP	—
Terre Haute		110·1	52	—	—	e 37 0	?	—	—	—
Ashkabad		112·0	306	i 18 54	PP	—	—	—	—	—
Tananarive		112·3	243	e 19 0	PP	28 48	PS	—	—	—
Antofagasta		113·6	123	—	—	e 29 3	PS	e 35 40	SS	49·0
Cleveland		114·5	50	i 19 28k	PP	i 28 56	PS	—	—	—
Columbia		115·4	58	e 19 19	PP	e 25 41	S	i 29 13	PS	e 51·0
Montezuma	Z.	115·4	123	e 19 6	PP	—	—	e 29 6	PKKP	—
La Plata		116·6	140	19 36	PP	25 30	SKKS	36 6	SS	50·0
Chinchina		118·1	91	e 19 11	PP	e 25 13	[+21]	e 27 9	SKKS	56·0
Ottawa		118·2	45	e 18 22k	[+ 2]	29 36	PS	—	—	—
La Paz		118·6	117	19 20	PP	25 28	[+34]	27 10	SKKS	52·0
Galerazamba		119·4	85	e 30 22	PPS	e 36 30	SS	—	—	55·0
Philadelphia		119·5	51	—	—	e 25 46	?	e 29 59	PS	e 55·1
Bogota		119·6	92	i 20 3	PP	i 30 16	PPS	—	—	58·0
Shawinigan Falls		119·9	43	e 18 25	[+ 1]	—	—	e 19 3	?	—
Palisades		120·3	50	e 20 7	PP	e 25 38	[+38]	e 29 46	PS	e 56·2
Kiruna		120·5	346	i 18 24	[− 1]	e 36 14	SS	e 19 47	PP	e 50·0
Grahamstown	Z.	120·6	219	e 18 28	[+ 3]	—	—	—	—	—
Seven Falls		121·1	42	e 18 27	[+ 1]	29 59	PS	20 3	PP	50·5
Goris		121·2	309	e 18 41	[+15]	30 8	PS	e 20 21	PP	—
Moscow		121·7	329	e 18 41k	[+14]	e 27 11	SKKS	e 20 27	PP	—
Scoresby Sund		121·9	3	e 18 30	[+ 2]	e 30 0	PS	e 20 14	PP	58·0
Tiflis		121·9	312	—	—	e 29 59	PS	—	—	—
Weston		121·9	48	i 16 36a	P	—	—	e 37 10	SS	—
Pulkovo		123·0	335	e 20 36	PP	e 30 5	PS	i 23 55	pPPP	—
Pretoria	Z.	124·5	226	e 18 21?	[−12]	—	—	—	—	—
Kimberley	Z.	124·8	221	i 18 37	[+ 4]	—	—	—	—	—
Halifax		126·7	43	e 18 38a	[+ 1]	22 13	PKS	38 0	SS	—
Upsala	Z.	127·5	341	e 18 41	[+ 3]	—	—	—	—	e 58·0
Simferopol		128·4	318	e 18 45	[+ 5]	i 26 2	pSKS	i 21 4	PP	—
San Juan		129·0	76	e 18 42	[+ 1]	e 22 13	PKS	—	—	—
Bermuda		129·2	58	e 21 6	PP	e 32 55	PPS	e 34 20	?	e 61·2
Bergen		130·4	348	e 22 20	PKS	e 35 1	?	—	—	e 58·9
Ksara		130·6	304	e 18 49	[+ 5]	e 33 13	PPS	i 21 21	PP	—
Safed		131·1	303	i 18 48	[+ 3]	—	—	—	—	—
Jerusalem		131·6	301	i 18 49	[+ 3]	—	—	i 21 25	PP	—
Warsaw		131·8	332	e 19 20	pPKP	25 36	[+ 3]	e 22 23	PKS	e 66·0
Lwow		131·9	328	e 19 2	pPKP	i 28 3	SKKS	e 21 21	PP	—
Copenhagen		132·5	340	21 26	PP	—	—	—	—	—
Fort de France		133·6	82	—	—	e 22 20	PKS	—	—	—
Skalnate Pleso		134·2	330	—	—	e 22 34	PKS	—	—	e 69·0
Raciborz		134·6	332	e 19 15	pPKP	e 28 0	SKKS	e 27 5	PcP,P′	—
Aberdeen		134·7	351	e 20 29	?	i 22 31	PKS	e 21 40	PP	e 61·5
Hamburg		135·1	340	i 19 10	pPKP	e 28 27	SKKS	—	—	e 63·5
Lwiro		135·6	254	e 18 57	[+ 3]	—	—	e 21 42	PP	—
Collmberg		135·8	336	e 21 2?	?	e 26 33	sSKS	e 21 28	PP	—
Hurbanovo		136·1	330	—	—	e 39 0	SS	—	—	e 71·5
Prague		136·2	334	e 19 31	pPKP	i 22 19	PKS	e 21 35	PP	e 56·0
Jena	Z.	136·7	337	e 19 4?	[+ 8]	—	—	e 21 30	PP	—
Durham	N.	136·9	350	—	—	22 50	PKS	—	—	—
Cheb		137·1	336	—	—	e 34 11	PPS	e 40 10	SS	—
De Bilt		137·8	343	e 19 8	[+10]	—	—	e 22 0	PP	e 61·0
Rathfarnham C.	Z.	139·0	354	e 19 7a	[+ 7]	—	—	e 23 5	pPP	e 69·0
Uccle	E.	139·2	343	e 21 0?	PP	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Stuttgart		139·4	337	e 19 2	[+ 1]	—	—	e 19 35	pPKP	70·0
Karlsruhe	z.	139·5	338	e 19 6	[+ 5]	—	—	—	—	—
Kew		139·8	347	i 19 11a	[+10]	e 32 0	PKKS	e 22 5	PP	e 71·1
Triest		139·8	330	e 19 10	[+ 9]	e 26 2	[+15]	e 21 48	PP	e 62·0
Strasbourg		140·0	338	e 19 2	[0]	e 22 31	PKS	e 22 0	PP	63·0
Zürich	z.	140·7	336	e 19 18	[+15]	—	—	—	—	—
Basle		141·0	337	e 19 29	[+25]	e 22 17	PP	—	—	—
Taranto		141·4	322	—	—	e 41 0?	SS	—	—	—
Paris		141·6	343	e 18 52	[−13]	e 24 16	?	e 19 9	PKP	e 88·0
Neuchatel		141·7	338	e 19 13	[+ 8]	e 26 48	[+57]	—	—	—
Besançon		141·8	339	e 19 19	[+14]	e 22 24	PP	e 23 20	PKS	—
Bologna		141·8	331	e 19 22	[+17]	e 25 28	PPP	e 22 13	PP	—
Pavia		142·2	334	e 19 15k	[+ 9]	e 26 11	[+20]	e 22 23	PP	e 70·0
Florence		142·4	330	e 18 51	[−15]	e 22 18	PKS	e 46 51	SSS	—
Oropa		142·4	335	e 19 7	[+ 1]	e 26 13	[+21]	e 22 14	PP	—
Rocca di Papa	z.	143·1	327	e 19 23	PKP_2	—	—	—	—	—
Rome		143·1	327	e 19 5	[− 2]	22 34?	PKS	i 19 23	PKP_2	—
Messina	z.	143·8	320	e 19 22	[+13]	—	—	e 19 31	PKP_2	—
Reggio Calabria		143·8	320	e 19 31	PKP_2	—	—	—	—	—
Clermont-Ferrand		144·1	340	e 19 26	PKP_2	—	—	—	—	70·0
Toledo		151·6	345	e 19 29	[+ 8]	26 21	[+17]	43 10	SS	59·2
Algiers Univ.	z.	151·8	331	e 19 27	[+ 6]	e 20 0	PKP_2	e 19 43	pPKP	—
Alicante		151·9	338	19 14	[− 7]	26 13	[+ 8]	23 2	PP	e 70·7
Lisbon		153·7	353	e 20 46a	?	—	—	i 21 4	?	81·2
Almeria		153·9	340	i 19 50	[+26]	26 54	[+47]	20 13	PKP_2	74·5
Granada		154·0	342	19 44	[+20]	26 23	[+16]	20 5	PKP_2	i 81·7
Malaga		154·6	343	i 19 38k	[+13]	—	—	22 20	PP	82·0
Averroes		158·7	346	e 20 0?	PKP_2	—	—	—	—	—
Tamanrasset		159·4	302	e 19 32	[+ 1]	20 30	PKP_2	i 19 49	pPKP	—
M'Bour		176·1	62	e 19 54	[+11]	e 47 51	SS	e 54 47	SSS	—

Jan. 8d. 7h. 53m. 1s. Epicentre 39°·2N. 22°·0E. Magnitude 5·2.

Intensity VI-VII ot Kalliphonion, Kedron, Karditsomgoula; V-VI at Karditsa, Artesianon, Kouvanades, less strongly in many other places.

A. Galanopoulos.
Seismo. Institute Bulletin of Athens, 1955, p. 19.

$A = +·7205$, $B = +·2911$, $C = +·6295$; $\delta = +13$; $h = -1$;
$D = +·375$, $E = -·927$; $G = +·584$, $H = +·236$, $K = -·777$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Athens		1·8	131	e 0 32	0	i 0 56	0	i 1 1	S_g	—
Sofia		3·6	16	e 1 0	+ 2	i 1 44	+ 2	i 1 16	P_g	3·5
Taranto		3·9	291	e 0 59	− 3	e 1 52	+ 2	—	—	e 2·3
Messina		5·1	261	e 1 22	+ 2	i 2 21	+ 1	i 1 46	P_g	—
Reggio Calabria		5·1	260	e 1 26	+ 6	i 2 19	− 1	i 2 39	S_g	—
Belgrade		5·8	349	e 1 31a	+ 2	e 2 42	+ 4	e 1 52	P_g	—
Bucharest		6·1	29	e 1 36	+ 2	i 2 43	− 2	i 3 22	S_g	—
Timisoara		6·6	355	1 35	− 6	e 3 40	+ 2_g	e 2 8	P_g	—
Szeged	x.	7·2	350	1 57	+ 8	3 55	− 3_g	2 36	P_g	—
Rocca di Papa		7·5	293	e 1 56	+ 3	—	—	e 2 29	P_g	—
Kalossa		7·7	344	2 0	+ 4	3 30	+ 5	2 43	P_g	—
Rome		7·7	294	i 2 0k	+ 4	e 3 51	− 2*	e 2 19	P*	—
Kecskemet		7·9	349	2 3	+ 4	4 23	+ 2_g	2 19	P*	—
Budapest		8·6	347	2 10	+ 1	3 36	−12	e 4 27	S*	e 5·0
Triest		8·9	319	e 2 14	+ 2	i 3 57	+ 2	i 4 58	S_g	—
Hurbanovo		9·1	344	e 2 13	− 1	e 3 56	− 4	i 4 52	S_g	e 5·1
Florence		9·3	303	e 2 18	+ 1	e 3 59?	− 6	—	—	—
Bologna		9·6	307	e 2 32	+11	—	—	—	—	e 5·4
Skalnate Pleso		10·1	354	e 2 24	− 5	e 4 22	− 3	e 5 32	S_g	—
Salo		10·6	311	e 2 36	0	i 4 49	+12	—	—	e 6·4

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Pavia		11·2	306	e 3 58	?	e 5 17	+25	—	—	—
Prague		12·1	336	i 3 5	+ 8	e 5 17	+ 3	—	—	—
Oropa		12·2	306	e 3 45	?	e 5 13	− 3	—	—	e 7·2
Safed		12·6	115	i 3 6	+ 3	—	—	i 3 53	?	—
Zürich		12·7	314	e 3 2	− 3	e 5 34	+ 6	—	—	—
Cheb		12·9	331	e 4 0	+53	—	—	e 4 23	?	e 6·0
Warsaw	z.	13·1	357	3 11	+ 1	e 5 45	+ 7	e 6 5	SS	—
Stuttgart		13·3	320	e 3 7	− 6	e 5 35	− 7	e 3 23	?	—
Collmberg		13·7	336	e 3 23	+ 5	—	—	—	—	—
Jena		13·8	332	e 3 26	+ 7	e 5 40	−14	—	—	—
Karlsruhe		13·8	320	e 3 15	− 4	—	—	e 3 41	?	e 7·5
Strasbourg		13·9	317	e 3 13	− 8	—	—	—	—	—
Besançon		14·2	310	e 3 23	− 1	—	—	—	—	—
Hamburg	z.	16·6	334	e 4 3a	+ 7	—	—	—	—	—
Paris		17·0	311	i 3 23	−38	—	—	—	—	—
Uccle	E.	17·0	319	e 4 3	+ 2	—	—	—	—	—
De Bilt		17·4	323	e 4 3	− 3	—	—	—	—	e 8·0
Copenhagen		17·7	342	5 23	?	—	—	—	—	—
Kew		19·8	316	e 4 36	+ 1	e 8 48	+35	i 4 58	PP	e 11·2
Upsala		20·9	354	i 4 41	− 5	e 8 37	+ 2	i 5 6	PP	e 11·9
Tamanrasset	z.	21·5	225	i 4 55k	+ 3	e 9 0	+13	i 5 32	PPP	e 10·7
Durham		22·2	322	i 5 3	+ 3	—	—	—	—	—
Rathfarnham C.	z.	23·9	316	i 5 23	+ 7	e 10 15	SS	i 5 48	PP	—
Kiruna		28·7	359	i 5 57	− 4	e 10 52	+ 2	e 6 46	PP	—
Scoresby Sund	z.	38·7	338	i 7 25	− 2	—	—	—	—	—
Lwiro		41·7	170	e 7 55	+ 3	e 14 1	− 9	—	—	—
Resolute Bay		59·1	344	e 10 1	− 3	—	—	—	—	—
Halifax		61·1	306	i 10 16a	− 2	—	—	—	—	—
Tananarive		62·6	153	e 10 29	+ 1	—	—	—	—	34·7
Seven Falls		64·3	311	e 10 36a	− 3	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		65·7	311	e 10 46	− 2	—	—	—	—	—
Ottawa		68·1	311	i 11 2a	− 2	—	—	—	—	—
Washington	z.	72·6	306	e 11 41	+10	—	—	—	—	e 38·4
Morgantown		73·9	308	i 11 38	− 1	—	—	—	—	—
College		76·0	356	i 11 47	− 4	—	—	—	—	—
Hungry Horse		84·5	332	i 12 34	− 2	—	—	—	—	—
Butte	N.	85·9	330	e 12 41	− 2	—	—	—	—	—
Dallas		88·6	312	e 12 56	0	—	—	—	—	—
Salt Lake City		90·0	327	e 13 1	− 2	—	—	—	—	—
Lembang	z.	90·9	98	e 13 3a	− 4	e 26 13	?	—	—	—
Montezuma	z.	104·5	253	e 13 47	−21	—	—	—	—	—

Jan. 8d. 9h. 0m. 32s. Epicentre 31°·4N. 141°·3E. Depth of focus 0·005.

Unfelt. Epicentre 31°·5N. 141°·6E. Depth of focus 100-120km.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, Jan., 1955, Tokyo, 1955, pp. 15-16.

$A = -·6673$, $B = +·5346$, $C = +·5185$; $\delta = -7$; $h = +1$;
$D = +·625$, $E = +·780$; $G = -·405$, $H = +·324$, $K = -·855$.

	△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
	°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Torisima	1·2	226	0 25	+ 3	—	—	—	—	—
Hatidyozima	2·2	323	e 0 37	+ 2	1 1	− 1	—	—	—
Mera	3·8	341	e 0 56	− 2	1 37	− 5	—	—	—
Osima	3·8	335	e 0 58	0	1 37	− 5	—	—	—
Ajiro	4·1	334	e 1 2	0	e 1 45	− 4	—	—	—
Misima	4·2	332	e 1 5	+ 2	1 50	− 2	—	—	—
Yokohama	4·3	341	e 1 6	+ 1	e 1 49	− 5	—	—	—
Shizuoka	4·4	326	e 1 5	− 1	1 56	− 1	—	—	—
Tokyo	4·5	343	i 1 8	+ 1	i 1 56	− 3	—	—	—
Hunatu	4·6	333	e 1 12	+ 3	e 1 53	− 9	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Kashiwa		4·6	346	e 1 10	+ 1	e 2 0	− 2	—	—	—
Kohu		4·9	332	e 1 14	+ 1	e 2 0	− 9	—	—	—
Kakioka	E.	5·0	349	1 11	− 3	2 7	− 5	—	—	—
Kumagaya		5·0	342	1 13	− 1	e 2 9	− 3	—	—	—
Titibu	E.	5·0	338	i 1 15	+ 1	e 2 8	− 4	—	—	—
Iida		5·1	326	e 1 18	+ 2	e 2 14	0	—	—	—
Mito	N.	5·1	352	e 1 17	+ 1	2 10	− 4	—	—	—
Siomisaki		5·2	295	e 1 23	+ 6	e 2 13	− 4	—	—	—
Nagoya		5·3	317	e 1 19	0	e 2 45	+26	—	—	—
Utunomiya		5·3	347	e 1 16	− 3	e 2 13	− 6	—	—	—
Kameyama		5·4	312	1 21	+ 1	i 2 18	− 4	—	—	—
Maebasi		5·4	340	1 21	+ 1	e 2 18	− 4	e 1 29	?	—
Oiwake		5·5	336	e 1 22	+ 1	e 2 22	− 2	—	—	—
Gihu		5·6	318	e 1 24	+ 1	—	—	—	—	—
Matumoto		5·6	331	e 1 26	+ 3	2 30	+ 3	—	—	—
Onahama		5·6	356	e 1 26	+ 3	i 2 17	−10	—	—	—
Matusiro		5·8	334	e 1 26	+ 1	e 2 32	0	—	—	—
Osaka		5·8	305	e 1 30	+ 5	e 2 39	+ 7	—	—	—
Shirakawa		5·8	351	e 1 26	+ 1	2 24	− 8	—	—	—
Takayama	E.	5·8	326	e 1 30	+ 5	—	—	—	—	—
Wakayama		5·9	300	e 1 27	0	—	—	—	—	—
Kyoto		6·0	309	e 1 26	− 2	e 2 33	− 4	—	—	—
Kobe	E.	6·1	304	e 1 34	+ 4	e 2 44	+ 5	—	—	—
Hukui		6·2	319	e 1 36	+ 5	—	—	—	—	—
Sumoto		6·2	300	i 1 33k	+ 2	i 2 41	0	—	—	—
Tokusima		6·2	297	e 1 34	+ 3	e 2 44	+ 3	—	—	—
Inawasiro		6·3	351	1 32	0	i 2 37	− 7	—	—	—
Toyama		6·3	328	e 1 38	+ 6	—	—	—	—	—
Muroto		6·3	289	e 1 35	+ 3	—	—	—	—	—
Hukusima		6·4	354	e 1 32	− 2	2 40	− 6	—	—	—
Takamatu		6·8	298	i 1 42	+ 3	i 3 0	+ 4	—	—	—
Niigata		6·8	345	e 2 23	?	—	—	—	—	—
Sendai		6·9	357	e 1 38	− 3	e 2 49	−10	—	—	—
Koti		7·0	290	e 1 43	+ 1	e 3 0	− 1	—	—	—
Isinomaki		7·0	0	e 1 37	− 5	e 2 51	−10	—	—	—
Wazima		7·0	330	e 1 45	+ 3	—	—	—	—	—
Miyako		8·3	3	e 3 3	?	e 3 22	−11	—	—	—
Akita		8·3	354	—	—	e 3 31	− 2	—	—	—
Morioka		8·3	359	e 1 56	− 4	e 3 24	− 9	—	—	—
Miyazaki		8·5	276	e 2 8	+ 5	—	—	—	—	—
Kumamoto		9·1	282	e 2 15	+ 4	—	—	—	—	—
Kagosima		9·2	274	e 2 5	− 7	—	—	—	—	—
Urakawa		10·8	6	e 2 30	− 4	e 4 16	−18	e 3 34	?	—
Tomakomai		11·1	1	—	—	e 4 32	−10	—	—	—
Obihiro	N.	11·6	7	e 2 49	+ 4	—	—	—	—	—
Sapporo	E.	11·7	0	—	—	e 4 59	+ 3	—	—	—
Baguio		24·0	236	i 4 58	−12	—	—	—	—	—
Manila		25·0	233	e 5 17	− 2	—	—	—	—	—
Lembang		49·8	226	e 8 50	+ 2	e 15 34	−18	—	—	—
College		54·0	30	i 9 20	0	—	—	i 9 40	pP	—
Brisbane		59·6	168	e 9 59	0	—	—	—	—	—
Quetta	Z.	62·7	290	e 10 1	−19	—	—	—	—	—
Resolute Bay		68·1	14	i 10 53	− 2	—	—	i 11 13	pP	e 33·5
Kiruna	Z.	71·8	340	i 11 17a	− 1	—	—	i 11 36	pP	—
Shasta	Z.	74·6	52	i 11 34	0	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	75·3	52	i 11 38	0	—	—	—	—	—
Berkeley	Z.	76·0	54	i 11 42	0	—	—	—	—	—
Hungry Horse		76·0	42	e 11 43	+ 1	—	—	—	—	—
Lick	Z.	76·7	54	i 11 46	0	—	—	—	—	—
Reno	Z.	76·9	52	e 11 48	+ 1	—	—	—	—	—
Scoresby Sund	Z.	77·7	354	i 11 52	+ 1	—	—	i 12 12	pP	—
Upsala	Z.	78·0	335	i 11 52a	− 1	—	—	i 12 12	pP	—
Butte	N.	78·1	43	e 11 54	0	—	—	—	—	e 46·9
Fresno	Z.	78·3	54	e 12 1	+ 6	—	—	—	—	—
Tinemaha	Z.	79·2	53	e 11 59	− 1	—	—	i 12 22	pP	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Isabella	z.	79·8	54	i 12 2	− 1	—	—	—	—	—
Pasadena	z.	80·8	56	e 12 8	0	—	—	i 12 31	pP	—
Riverside	z.	81·4	56	e 12 16	+ 5	—	—	—	—	—
Salt Lake City		81·4	47	e 12 11	0	—	—	—	—	e 30·0
Boulder City		82·1	53	i 12 16	+ 1	—	—	—	—	—
Copenhagen		83·0	334	e 12 19	− 1	—	—	—	—	—
Raciborz	z.	84·6	327	e 12 28	0	—	—	—	—	—
Safed		85·2	306	i 12 33	+ 2	—	—	—	—	—
Boulder		85·9	45	e 12 36	+ 2	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	86·0	330	e 12 34	− 1	—	—	e 12 54	pP	—
Jena		86·9	331	e 12 38	− 1	—	—	e 12 58	pP	—
Tucson		87·0	54	e 12 39	0	—	—	—	—	—
Stuttgart		89·5	331	e 12 50	− 1	—	—	e 13 11	pP	—
Paris		92·1	334	e 13 4	+ 1	—	—	—	—	—
La Paz		149·4	68	e 19 55	[+18]	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	151·8	79	e 19 51	[+10]	—	—	—	—	—

Jan. 8d. 15h. 49m. 1s. Epicentre 38°·4N. 141°·8E. Depth of focus 60km.
Intensity IV at Isinomaki; II-III at Sendai, Mizusawa, Hukusima, Morioka, Miyako, and Shirakawa.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Jan., 1955, Tokyo, 1955, pp. 16-17, with macroseismic chart.

Jan. 9d. 4h. 31m. Epicentre 38°·5N. 43°·9E. Magnitude 4·5.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, pp. 36-37.

Jan. 9d. 11h. 6m. 45s. Epicentre 58°·6S. 27°·8W.

$A = +·4632$, $B = -·2442$, $C = -·8520$; $\delta = +9$; $h = -8$;
$D = -·466$, $E = -·885$; $G = -·754$, $H = +·397$, $K = -·524$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Montezuma	z.	46·3	303	i 8 30	+ 1	e 13 48	?	i 10 8	PP	e 15·1
Kimberley	z.	46·6	74	e 8 32	0	—	—	—	—	—
La Paz		51·5	308	i 9 11	+ 2	i 16 16	−13	i 16 25	PS	24·2
Huancayo		58·5	302	e 10 3	+ 3	—	—	—	—	—
Tananarive		66·4	88	e 10 58	+ 5	—	—	e 11 25	PcP	—
San Juan		83·0	324	i 12 25	− 3	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	85·7	31	i 12 41 a	− 1	—	—	e 13 3	PcP	—
Riverview	z.	87·9	179	i 12 52 a	− 1	—	—	—	—	—
Tacubaya		97·1	296	e 19 30	PPP	—	—	—	—	—
Ksara		106·2	51	—	—	i 32 39	?	—	—	—
Tucson		113·5	294	e 22 45	PKS	—	—	—	—	—
Riverside	z.	118·1	290	i 18 54	[+ 5]	—	—	—	—	—
Nelson	z.	118·2	293	i 18 55	[+ 6]	—	—	i 20 16	PP	—
Boulder City		118·4	293	i 18 56	[+ 6]	e 22 40	PKS	—	—	—
Pasadena	z.	118·6	289	i 18 56	[+ 6]	—	—	e 20 26	PP	—
Isabella	z.	120·0	290	i 18 59	[+ 6]	—	—	—	—	—
Salt Lake City		120·9	298	e 19 0	[+ 5]	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	121·0	291	e 19 0	[+ 5]	—	—	—	—	—
Lick	z.	122·9	289	i 19 5	[+ 7]	—	—	—	—	—
Upsala	z.	123·4	26	i 18 59	[0]	—	—	—	—	—
Reno	z.	123·7	292	e 19 7	[+ 7]	—	—	—	—	—
Bozeman		124·4	302	e 19 6	[+ 5]	—	—	—	—	—
Mineral	z.	125·2	291	i 19 9	[+ 6]	—	—	—	—	—
Butte	N.	125·3	302	e 19 7	[+ 4]	—	—	—	—	—
Shasta	z.	125·8	291	e 19 9	[+ 5]	—	—	—	—	—
Hungry Horse		127·7	303	i 19 11	[+ 3]	—	—	i 19 40	?	—
Kiruna	z.	131·0	22	i 19 15	[+ 1]	—	—	—	—	—
Resolute Bay		140·2	338	i 19 32	[+ 1]	e 22 55	PKS	e 19 25	?	—
College		151·9	308	e 19 50	[0]	i 23 6	PP	i 20 25	PKP_2	—

Jan. 9d. 19h. 17m. Epicentre 43°·2N. 78°·5E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for 1955, Jan.-March, Moscow, 1956, p. 59.

Jan. 9d. 22h. 5m. Epicentre 39°·8N. 77°·2E. Magnitude 4.
Loc. cit., 19h., pp. 59-60.

Jan. 9d. 22h. 34m. Epicentre 43°·2N. 78°·7E.
Loc. cit., 19h., p. 60.

Jan. 10d. 4h. 25m. 47s. Epicentre 36°·7N. 71°·0E. Depth of focus 0·010.

$A = +·2616$, $B = +·7599$, $C = +·5951$; $\delta = +3$; $h = 0$;
$D = +·946$, $E = -·326$; $G = +·194$, $H = +·563$, $K = -·804$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Khorog		0·9	32	i 0 21	+ 2	i 0 35	+ 1	—	—	—
Obi-garm		2·2	334	0 35	− 1	—	—	—	—	—
Kara-su		2·4	319	i 0 37	− 1	—	—	—	—	—
Dzhergetal		2·5	5	0 41	+ 1	1 9	− 1	—	—	—
Stalinabad		2·5	318	i 0 40	0	i 1 6	− 4	—	—	—
Murgab		2·9	54	i 0 49	+ 4	e 1 17	− 2	—	—	—
Fergana		3·7	10	i 0 57	+ 1	e 1 25	−14	—	—	—
Andijan		4·2	15	i 1 3	0	i 1 49	− 2	—	—	—
Namangan		4·3	7	i 1 5	0	i 1 42	−12	—	—	—
Samarkand		4·3	315	i 1 2	− 3	—	—	e 1 26	?	—
Tashkent		4·8	345	i 1 9	− 2	e 2 1	− 5	i 1 47	?	—
Tchimkent		5·7	350	i 1 22	− 2	i 2 21	− 7	—	—	—
Naryn		6·1	38	i 1 29	0	—	—	—	—	—
Frunse		6·8	23	i 1 38	− 1	i 2 55	0	—	—	—
Rybach'e		7·0	33	i 1 41	− 1	—	—	i 2 14	?	—
Bairam Ali		7·1	280	i 1 39	− 4	i 2 53	−10	—	—	—
Quetta		7·3	208	i 1 45	− 1	i 3 6	− 2	i 2 5	?	—
Fabrichnaya		7·7	31	i 1 50	− 1	—	—	—	—	—
Almata		8·0	33	i 1 54	− 1	—	—	i 2 23	?	i 4·2
Przhevalsk		8·1	43	1 57	0	—	—	i 3 8	?	e 4·1
Almata II		8·2	35	i 1 57	− 1	—	—	i 2 8	?	—
Kurmenty		8·5	39	e 1 59	− 3	—	—	—	—	—
Ili		8·6	31	i 1 59	− 4	e 3 57	+18	—	—	—
Dehra Dun		8·7	135	e 2 2	− 3	i 3 35	− 7	2 10	PP	3·8
Chilisk		8·9	38	i 2 7	0	—	—	—	—	—
New Delhi		9·7	145	i 2 14	− 4	i 3 56	−10	2 22	PP	4·2
Ashkabad		10·1	281	2 20	− 4	i 4 7	− 3	—	—	—
Kizyl-Arvat		11·9	287	i 2 41	− 7	e 4 44	−15	—	—	—
Bombay		17·8	174	e 4 5	+ 2	i 7 27	+12	e 4 34	PP	—
Poona		18·3	171	e 4 8	− 1	e 7 18	− 8	4 18	PP	8·0
Goris		19·6	286	e 4 22	− 1	—	—	—	—	—
Hyderabad	N.	20·3	159	4 31	+ 1	i 8 16	+ 9	4 56	PP	—
Tiflis		20·8	292	i 4 37	+ 2	—	—	i 5 7	PP	—
Shillong		21·0	116	i 4 38	+ 1	e 8 16	− 4	4 53	PP	9·3
Sverdlovsk		21·3	344	4 40	0	e 8 29	+ 3	—	—	—
Madras	E.	25·0	158	e 5 55	+39	—	—	—	—	—
Moscow		29·5	321	e 5 56	− 1	—	—	—	—	—
Lwow		36·0	306	i 6 54	+ 1	—	—	i 8 47	PcP	—
Upsala	Z.	40·9	322	i 7 34	0	i 11 43	?	i 9 0	PP	—
Kiruna	Z.	41·9	334	i 7 43	+ 1	i 9 20	PP	i 8 25	sP	—
Prague	E.	42·2	307	e 8 23	+38	e 9 49	PP	e 10 42	pPcP	—
Collmberg	Z.	43·0	309	e 8 1	+10	—	—	e 9 38	PP	—
Jena	E.	44·0	308	e 8 5?	+ 6	—	—	e 9 58	PP	—
Stuttgart		45·8	306	e 8 14	0	—	—	e 8 49	pP	—
Paris		50·1	307	e 8 48	+ 1	—	—	e 9 11	pP	—
Lwiro		55·1	235	e 9 47	pP	—	—	—	—	—
Tamanrasset	Z.	57·5	276	e 9 41	0	11 53	PP	e 10 5	pP	—
Resolute Bay		68·5	356	e 10 53	− 1	—	—	—	—	—
College		74·3	16	i 11 28	0	—	—	i 11 52	pP	—
Pietermaritzburg	Z.	76·2	216	i 11 40a	+ 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		95·2	3	i 13 14	0	—	—	—	—	—

Jan. 10d. 15h. 26m. 4s. Epicentre 40°·1N. 142°·8E. Depth of focus 40km.
Intensity IV at Miyako ; II-III at Hatinohe.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for January, 1955, Tokyo, 1955, p. 18.

Jan. 10d. 19h. 32m. Epicentre 15°20′N. 92°13′W. Depth of focus 100km.
Seismo. Bull. Universidad nacional de Mexico, Central Station, Tacubaya, for 1955 Jan., p. 3.

Jan. 11d. 7h. 35m. 46s. Epicentre 36°·2N. 139°·9E. Depth of focus 50km.
Intensity V at Kakioka and Tukubasan ; IV at Utunomiya, Kashiwa, Kumagaya, Tokyo, Mito, Yokohama, Titibu, and Maebasi ; II-III at Mera, Ajiro, Kohu, and Osima.
Loc. cit., 10d. 15h., pp. 18-20.

Jan. 11d. 9h. 21m. Epicentre 35°·25N. 23°·5E. Poorly recorded up to 89°. Magnitude 5.
Seismo. Institute Bull. National Observatory of Athens for 1955, Athens, 1956, p. 20.

Jan. 11d. 13h. 48m. Epicentre 27°N. 127°E.
Loc. cit., 10d. 15h., pp. 20-21.

Jan. 12d. 2h. 7m. Epicentre 39°·2N. 70°·5E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, pp. 61-62.

Jan. 12d. 7h. 18m. 32s. Epicentre 37°·3N. 141°·5E. Depth of focus 90km.
Intensity IV at Utunomiya, Onahama, Shirakawa, Hukusima, Sendai, Inawasiro, Mito, Isinomaki, Kakioka, and Tukubasan ; II-III at Tyosi, Kashiwa, Tokyo, Maebasi, and Miyako.
Loc. cit., 10d. 15h., pp. 21-23, with macroseismic chart.

Jan. 12d. 12h. 23m. Epicentre 39°·2N. 70°·5E.
Loc. cit., 2h., p. 62.

Jan. 12d. 20h. 59m. Epicentre 36°·2N. 1°·4E.
Intensity VI at Warnier ; V-VI at Malakoff, Orleansville, and Vauban ; V at Béni Rached, Bouganville, Lamartine, and Pontéba ; IV at Cavaignac, Charon, and Kherba.
Strasbourg Seismo. Bull.—unpublished.

Jan. 13d. 2h. 3m. 43s. Epicentre 53°·2N. 167°·4W.

A = −·5871, B = −·1312, C = +·7988 ; δ = −2 ; h = −7 ;
D = −·218, E = +·976 ; G = −·780, H = −·174, K = −·602.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Unalaska		0·9	35	i 0 15	− 5	—	—	—	—	—
College		15·4	33	e 3 41k	+ 1	i 6 42	+10	—	—	i 8·3
Klyuchi		18·5	293	i 3 53	−26	—	—	—	—	—
Petropavlovsk		20·3	283	e 4 42	+ 2	e 8 20	− 3	—	—	—
Magadan		23·7	302	e 5 17	+ 3	—	—	—	—	—
Victoria		27·8	82	5 56	+ 3	10 21	−14	—	—	—
Seattle		28·9	82	e 6 8	+ 5	i 11 3	+10	—	—	e 13·5
Corvallis	z.	29·8	89	e 6 13	+ 2	—	—	—	—	—
Kurilsk		29·9	273	e 6 9	− 3	—	—	—	—	—
Uglegorsk		31·4	283	e 6 24	− 1	—	—	i 7 34	?	—
Arcata	N.	31·5	95	e 6 33	+ 7	—	—	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		32·0	280	e 6 29	− 1	—	—	—	—	—
Nemuro		32·3	272	e 6 33	0	e 11 43	− 3	e 12 10	?	—
Honolulu		32·6	164	i 6 38k	+ 3	e 11 53	+ 2	i 8 6	PP	e 13·4
Shasta	z.	32·6	94	i 6 36	+ 1	—	—	—	—	—
Ukiah		33·1	97	e 6 48	+ 8	e 12 4	+ 5	e 7 26	PP	e 13·7
Kusiro		33·2	272	e 6 39	− 1	e 12 3	+ 3	—	—	e 15·0
Mineral	z.	33·3	94	e 6 41	0	—	—	—	—	—
Hungry Horse		33·4	76	e 6 43s	+ 1	e 12 9	+ 6	i 8 10	PP	i 13·2
Obihiro	N.	33·9	273	e 7 9	+22	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
San Francisco	E.	34·4	98	e 6 53	+ 2	—	—	—	—	—
Berkeley		34·5	98	i 6 52k	0	e 12 25	+ 5	—	—	—
Urakawa		34·6	272	e 6 53	0	e 12 8	−14	—	—	e 14·6
Branner	Z.	34·8	98	i 6 55k	+ 1	—	—	—	—	—
Hawaii Vol. Obs.	Z.	34·9	160	e 6 55	0	e 12 31	+ 4	—	—	—
Reno	Z.	34·9	93	i 6 58	+ 3	—	—	—	—	—
Santa Clara		35·0	98	e 6 59k	+ 3	i 12 40	+12	i 7 12	pP	—
Sapporo		35·0	274	i 6 54k	− 2	e 12 23	− 5	e 7 44	PP	e 16·8
Resolute Bay		35·1	26	e 6 57a	0	e 12 30	0	e 8 13	PP	e 14·3
Lick	Z.	35·2	98	i 6 58k	0	—	—	—	—	—
Butte	N.	35·5	79	e 7 1a	+ 1	i 12 42	+ 6	i 9 31	PcP	e 15·2
Muroran		35·6	274	e 6 58	− 3	—	—	—	—	—
Saskatoon		35·9	66	7 40	+36	12 44	+ 2	—	—	15·2
Mori		36·0	274	e 7 7	+ 2	13 16	+32	8 23	PP	17·0
Hatinohe		36·4	271	e 7 7	− 1	e 12 44	− 6	—	—	e 15·8
Bozeman		36·6	78	i 7 0a	−10	e 12 52	− 1	e 8 45	PP	e 15·6
Miyako		36·6	269	7 9	− 1	e 12 41	−12	—	—	15·7
Fresno	Z.	36·7	97	e 7 12	+ 2	—	—	—	—	—
Morioka	Z.	37·1	270	e 7 12	− 2	—	—	—	—	—
Tinemaha		37·4	95	e 7 18	+ 2	e 13 9	+ 4	—	—	—
Akita		37·7	271	7 30	+11	e 13 25	+15	e 9 22	PcP	18·4
Isinomaki		37·8	268	e 7 19	− 1	—	—	—	—	—
Woody		38·0	98	e 7 23	+ 2	e 13 22	+ 8	—	—	—
Isabella	Z.	38·2	97	i 7 24	+ 1	—	—	—	—	—
Sendai		38·2	268	e 7 22	− 1	e 13 14	− 3	e 8 11	PP	e 15·8
Logan		38·3	84	e 7 26a	+ 2	e 14 47	?	—	—	e 17·4
Yamagata		38·5	269	e 7 25	− 1	—	—	—	—	—
Hukusima		38·8	268	e 7 29	+ 1	—	—	—	—	—
Salt Lake City		38·9	86	i 7 30a	+ 1	i 13 31	+ 3	i 9 17	PcP	e 16·3
Onahama		39·0	267	e 7 29	− 1	e 13 25	− 4	—	—	e 16·7
Inawasiro		39·1	268	7 30	− 1	e 13 19	−12	i 8 54	PP	e 17·7
Shirakawa		39·3	268	e 7 31	− 1	—	—	—	—	—
Pasadena		39·4	99	e 7 34	+ 1	i 13 37	+ 2	e 9 5	PP	16·4
Mito		39·7	266	i 7 37	+ 1	e 13 39	− 1	—	—	—
Kakioka	E.	39·9	266	e 7 35	− 2	—	—	—	—	—
Utunomiya		39·9	267	e 7 34	− 3	e 13 24	−19	—	—	e 16·0
Riverside	Z.	40·0	98	e 7 38	0	—	—	—	—	—
Boulder City		40·2	94	e 7 41k	+ 1	i 13 56	+ 8	i 9 37	PcP	e 17·0
Kashiwa		40·3	266	e 7 41	+ 1	—	—	e 9 13	PP	—
Nelson	Z.	40·4	94	e 7 41a	0	—	—	i 9 33	PP	—
Kumagaya		40·5	267	7 42	0	—	—	—	—	e 17·2
Maebasi		40·5	268	e 7 41	− 1	e 13 41	−11	—	—	e 18·2
Takada		40·5	269	e 7 43	+ 1	—	—	—	—	—
Tokyo		40·6	266	i 7 45	+ 2	13 40	−14	i 9 3	PP	17·0
Vladivostok		40·6	281	i 7 42	− 1	i 13 43	−11	—	—	—
Nagano		40·8	269	i 7 45k	0	e 13 46	−10	i 9 4	PP	i 17·8
Oiwake		40·8	268	e 7 45	0	e 13 58	+ 2	—	—	e 17·4
Palomar	Z.	40·8	98	i 7 45	0	i 14 3	+ 7	—	—	—
Titibu	E.	40·8	267	i 7 45	0	—	—	—	—	—
Yokohama		40·8	266	e 7 43	− 2	e 15 2	?	e 9 46	PcP	18·4
Matusiro		40·9	268	i 7 44a	− 2	13 37	−21	9 26	PcP	20·0
Mera		41·0	265	7 49	+ 3	13 59	0	—	—	17·2
Wazima		41·2	270	e 7 54	+ 6	e 14 44	+42	—	—	e 19·5
Hunatu		41·3	267	7 49	0	e 13 51	−13	—	—	e 18·8
Kohu		41·3	267	e 7 49	0	—	—	—	—	—
Matumoto	E.	41·3	268	7 49	0	e 14 1	− 3	—	—	e 20·5
Ajiro	Z.	41·4	266	e 7 49	− 1	—	—	—	—	—
Barratt		41·4	99	i 7 49	− 1	i 14 12	+ 7	i 9 53	PcP	—
Misima		41·4	266	7 49	− 1	e 14 3	− 2	—	—	e 16·6
Osima		41·4	266	e 7 49	− 1	e 13 55	−10	e 9 16	PP	e 17·4

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Toyama		41·4	270	e 7 51	+ 1	—	—	—	—	—
Takayama		41·8	269	e 7 50	− 3	—	—	—	—	—
Shizuoka		41·9	267	7 53	− 1	e 14 10	− 3	e 8 21	?	e 17·2
Omaesaki		42·2	266	e 7 56	0	e 14 15	− 2	—	—	e 18·4
Gihu		42·6	268	e 8 1	+ 2	—	—	—	—	—
Nagoya	E.	42·6	268	e 8 0	+ 1	—	—	—	—	—
Hikone		43·0	269	8 2	− 1	e 13 51	?	—	—	e 18·9
Kameyama		43·1	268	8 0	− 4	e 13 51	?	e 9 21	PP	17·3
Tu		43·2	268	e 8 3	− 1	—	—	—	—	—
Boulder		43·3	82	e 8 6	+ 1	—	—	—	—	—
Kyoto		43·4	269	i 8 6a	0	e 14 35	0	—	—	e 19·8
Toyooka		43·6	270	e 8 7	− 1	e 14 52	+14	—	—	18·9
Osaka		43·8	269	e 8 10	+ 1	e 14 18	−22	—	—	e 22·0
Torisima		43·9	260	e 8 10	0	—	—	—	—	—
Kobe		44·0	269	e 8 11	0	e 14 46	+ 3	e 9 54	PP	e 20·0
Wakayama		44·3	268	e 8 14	+ 1	—	—	—	—	—
Sumoto		44·4	269	i 8 12	− 2	e 14 43	− 6	e 9 17	?	i 20·0
Siomisaki		44·5	267	e 8 13	− 2	—	—	e 17 45	SS	e 21·9
Yonago		44·6	271	e 8 10	− 6	e 14 49	− 3	18 6	SS	21·8
Takamatu		44·9	270	i 8 17	− 1	i 14 55	− 1	e 10 39	PPP	e 19·8
Tucson		45·2	94	i 8 21a	+ 1	e 14 59	− 2	i 10 1	PP	e 18·0
Muroto		45·6	268	8 23	− 1	—	—	—	—	19·9
Hamada		45·7	272	i 8 25	+ 1	e 15 3	− 5	e 18 23	SS	e 22·3
Koti		45·8	269	e 8 25	0	e 15 10	+ 1	e 18 9	SS	20·7
Hirosima		45·9	271	e 8 24a	− 2	e 15 4	− 7	e 20 12	Q	e 22·5
Matuyama	N.	46·0	270	e 8 27	0	e 15 7	− 5	e 10 23	PP	e 21·1
Simidu		46·6	269	e 8 49	+17	—	—	—	—	20·8
Ooita	N.	47·1	270	e 8 40	+ 5	e 15 49	+21	—	—	e 19·1
Hukuoka		47·6	272	e 8 39a	0	e 15 39	+ 4	e 18 33	SS	e 21·6
Asosan		47·7	270	8 39	− 1	—	—	—	—	—
Ituhara		47·9	273	8 42k	0	—	—	—	—	22·4
Lincoln	E.	47·9	75	e 8 42	0	e 15 35	− 4	e 10 42	PP	e 22·6
Saga	N.	47·9	271	e 8 43	+ 1	—	—	—	—	—
Miyazaki		48·2	269	9 4	+20	15 34	− 9	—	—	21·4
Unzendake		48·3	271	e 8 45a	0	e 16 28	+43	—	—	22·4
Kagosima		48·9	270	8 47	− 3	—	—	—	—	—
Yakusima		49·8	269	e 8 56	0	e 16 2	− 4	e 19 58	SS	—
Irkutsk		50·2	307	8 58a	− 2	16 32	PS	11 3	PP	—
Chihuahua		50·6	94	e 9 6	+ 4	e 16 22	+ 5	e 10 58	PP	—
Kirkland Lake	z.	52·3	58	e 9 16	+ 1	e 16 45	+ 5	e 11 29	PP	—
Chicago		52·4	68	e 9 16	0	e 16 33	− 9	e 11 53	PP	e 21·4
Fayetteville		52·5	78	i 9 15	− 2	e 16 31	−12	e 10 1	PcP	—
Florissant		52·9	73	e 9 19	− 1	i 16 44	− 4	i 19 7	ScS	25·0
St. Louis		53·0	73	i 9 19	− 2	i 16 44	− 6	9 26	pP	—
Dallas		53·2	83	i 9 22	0	i 16 59	+ 7	—	—	—
Terre Haute		54·1	70	e 9 37	+ 8	i 17 7	+ 2	—	—	—
Scoresby Sund		54·2	14	i 9 29	0	i 17 4	− 2	e 19 16	ScS	26·3
Guam		54·5	242	e 9 34	+ 2	—	—	—	—	—
Cleveland		56·0	65	e 9 41k	− 2	i 17 26	− 4	—	—	—
Ottawa		56·4	58	e 9 44k	− 1	17 29	− 7	10 42	PcP	—
Buffalo (Larkin)		56·6	62	i 9 46	− 1	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		57·0	55	i 9 49k	− 1	e 17 44	+ 1	i 10 3	?	—
Pittsburgh		57·5	65	i 9 53	0	i 17 49	− 1	i 19 22	ScS	—
Seven Falls		57·6	54	e 9 52k	− 2	17 48	− 3	10 52	PcP	27·9
Morgantown		58·1	65	i 9 57	− 1	i 17 59	+ 1	—	—	—
Pennsylvania		58·4	63	i 10 0	0	e 18 3	+ 1	—	—	—
Manzanillo		58·9	100	e 10 23	+20	—	—	—	—	—
Ilan		59·2	271	e 9 56	− 9	—	—	—	—	—
Kiruna		59·2	357	i 10 4	− 1	i 18 11	− 1	i 10 52	PcP	e 28·3
Hwalien		59·9	270	11 11	PcP	—	—	—	—	—
Reykjavik	z.	60·0	17	e 10 11	0	—	—	e 10 42	PcP	—
Taichung		60·3	271	10 13	0	—	—	—	—	—
Palisades		60·4	60	i 10 13	0	i 18 25	− 3	i 12 31	PP	e 29·4
Fordham		60·5	60	e 10 14	0	i 18 31	+ 2	e 10 31	pP	25·4
Philadelphia		60·5	62	e 10 13	− 1	i 18 25	− 4	e 12 29	PP	e 25·1

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Alishan		60·7	271	e 10 17	+ 2	—	—	—	—	—
Hsinkong		60·7	270	e 10 14	− 1	—	—	—	—	—
Weston		60·7	58	i 10 15k	0	i 18 34	+ 2	e 12 37	PP	—
Taitung		61·1	270	e 10 19	+ 1	—	—	—	—	—
Chapel Hill		61·3	68	e 10 22	+ 2	—	—	—	—	—
Tawu		61·5	270	10 24	+ 3	—	—	—	—	—
Columbia		61·6	70	e 10 19a	− 3	i 18 40	− 3	e 12 35	PP	i 28·2
Tacubaya		61·7	95	i 10 25k	+ 3	e 18 46	+ 2	e 19 25	PS	—
Puebla		62·5	95	e 10 20	− 8	18 53	− 1	—	—	—
Halifax		62·9	51	i 10 31k	+ 1	19 3	+ 3	11 12	PcP	31·4
Sverdlovsk		63·6	333	i 10 37	+ 2	19 5	− 3	14 32	PPP	—
Vera Cruz		63·7	93	i 10 41k	+ 5	i 19 21	+11	—	—	—
Oaxaca		65·0	95	e 10 41	− 3	i 19 28	+ 2	—	—	—
Baguio		66·2	266	i 10 49	− 3	e 19 35	− 5	—	—	—
Merida		66·2	86	e 10 53	+ 1	i 19 47	+ 7	—	—	—
Pulkovo		66·5	350	e 10 53	− 1	19 42	− 2	i 11 16	PcP	—
Bergen		66·6	4	—	—	e 19 45	0	—	—	e 27·6
Helsinki		66·6	353	e 10 17	−37	e 19 35	−10	i 20 40	ScS	e 27·3
Upsala		67·3	357	i 10 57k	− 2	e 19 43	−11	i 11 25	PcP	e 31·3
Manila		67·4	264	i 10 57	− 2	e 19 49	− 6	—	—	—
Aberdeen		69·4	8	i 16 18	?	i 20 35	PS	i 24 48	SS	35·3
Moscow		69·5	345	i 11 12a	0	20 22	+ 2	11 36	PcP	—
Frunse		70·5	316	e 11 18	0	20 28	− 4	i 11 42	PcP	i 28·4
Copenhagen		71·5	0	i 11 25a	+ 1	i 20 44	+ 1	i 21 30	PS	32·3
Bermuda		71·8	60	e 11 27	+ 1	e 20 46	0	e 25 27	SS	e 33·9
Rathfarnham Castle		72·8	12	i 11 29	− 3	e 20 58	0	i 13 55	PP	e 36·8
Hamburg		73·6	2	e 11 38	+ 1	—	—	—	—	e 33·3
Tashkent		74·0	319	e 11 39	0	i 21 10	− 1	e 14 21	PP	—
Warsaw	E.	74·8	355	e 12 6	+22	e 21 18	− 2	e 22 7?	PPS	—
De Bilt		74·9	5	i 11 50	+ 6	i 21 26	+ 4	—	—	e 37·3
Kew		75·2	8	i 11 47	+ 1	i 21 30	+ 5	e 32 21	Q	e 38·5
Collmberg		75·9	0	i 11 49	− 1	e 21 50	+18	e 16 36	PPP	e 37·8
Shillong		76·0	294	i 11 48	− 3	i 21 30	− 4	12 3	PcP	35·1
Uccle		76·2	5	e 11 53	+ 1	e 21 32	− 4	i 11 58	PcP	e 34·3
Jena		76·3	1	i 11 52	0	e 21 42	+ 5	—	—	e 31·3
Stalinabad		76·5	318	i 11 53	− 1	i 21 40	+ 1	—	—	—
Lwow		77·0	352	i 11 56	0	i 21 42	− 3	i 12 2	PcP	—
Raciborz		77·0	356	e 11 53	− 3	e 21 43	− 2	e 12 5	PcP	31·3
Prague		77·2	359	i 11 58a	+ 1	e 21 40	− 7	i 12 11	PcP	e 34·3
Skalnate Pleso		77·8	355	i 12 5	+ 4	e 21 54	+ 1	e 14 55	PP	e 34·6
Karlsruhe	Z.	78·1	3	e 12 4a	+ 2	e 15 9	PP	e 12 17	PcP	—
Paris		78·1	7	e 12 1	− 1	e 21 53	− 3	e 15 9	PP	e 35·3
Stuttgart		78·4	2	e 12 3	− 1	e 22 5	+ 5	—	—	e 33·3
Nouméa		78·5	205	e 12 2	− 2	e 22 11	+10	i 12 13	PcP	e 36·8
Strasbourg		78·6	3	i 12 6	+ 1	e 21 58	− 4	e 22 47	PS	e 37·3
Iasi	N.	79·2	350	e 12 9	+ 1	e 22 11	+ 3	—	—	—
Hurbanovo		79·2	356	i 12 13k	+ 5	i 22 18	+10	i 12 23	PcP	e 42·3
Dehra Dun		79·4	307	e 12 8	− 1	e 22 19	+ 9	—	—	—
Basle		79·6	4	e 12 11	+ 1	—	—	—	—	—
Budapest		79·6	356	e 12 11	+ 1	e 22 14	+ 2	e 15 25	PP	e 36·3
Besançon		79·8	5	e 12 12	0	e 15 19	PP	e 17 9	PPP	—
Ciudad Trujillo		79·8	73	i 13 43	?	i 23 39	?	—	—	—
Zürich		79·8	3	e 12 12a	0	e 22 19	+ 5	—	—	—
Bacau		79·9	350	e 12 15	+ 3	—	—	—	—	—
Neuchatel		80·1	4	e 12 15	+ 2	—	—	—	—	—
Chur		80·4	2	e 12 18	+ 3	e 21 27	+ 6	—	—	—
Kalossa		80·6	356	e 12 16	0	e 14 43	PP	e 12 32	PcP	—
Simferopol		80·6	345	e 12 15	− 1	i 22 26	ScS	15 16	PP	—
Bokaro		80·7	297	e 12 18	+ 2	i 22 28	+ 4	15 29	PP	—
Szeged		80·8	355	12 32	+15	22 37	+12	12 44	PcP	e 42·3
Ashkabad		81·0	325	i 12 18	0	22 28	+ 1	15 30	PP	—
Clermont-Ferraud		81·1	7	i 12 19	+ 1	i 22 35	+ 7	i 15 35	PP	34·8
New Delhi	N.	81·2	306	12 20	+ 1	i 22 20	− 9	15 30	PP	—
Timisoara		81·2	354	e 12 23	+ 4	e 22 34	+ 5	—	—	e 40·3
Campulung		81·4	351	e 12 25	+ 5	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Oropa		81·5	3	e 12 25	+ 4	e 22 40	+ 8	—	—	—
Tiflis		81·5	336	i 12 22	+ 1	i 22 34	+ 2	i 12 28	PcP	—
Salo		81·6	2	e 12 20k	− 1	e 22 36	+ 3	e 15 30	PP	—
Triest		81·6	359	i 12 22a	+ 1	e 22 32	− 1	e 15 28	PP	—
Pavia		82·0	2	i 12 27k	+ 4	e 22 44	+ 7	e 28 53	SS	e 38·6
San Juan		82·0	70	i 12 23a	0	e 22 34	− 3	e 27 43	SS	e 34·3
Bucharest		82·1	350	e 12 28	+ 4	e 22 36	− 2	e 23 41	PS	40·3
Belgrade		82·2	354	i 12 25a	+ 1	e 22 42	+ 3	e 16 39	PPP	e 40·4
Galerazamba		82·7	82	e 12 45	+18	i 22 53	+ 9	i 16 6	PP	38·3
Bologna		82·8	1	e 12 29k	+ 2	e 22 50	+ 5	—	—	—
Goris		83·2	334	i 12 31	+ 2	e 22 52	+ 3	12 37	PcP	—
Prato		83·3	1	i 12 30	0	i 22 52	+ 2	—	—	—
Florence		83·4	1	i 12 31a	+ 1	i 22 50	− 1	e 16 4	PP	—
Sofia		84·1	352	e 12 45	+11	e 22 55	− 3	e 23 55	PS	37·8
Quetta		84·5	315	e 12 35	− 1	i 23 1	− 1	e 38 48	P'P'	—
Istanbul		85·1	348	i 12 39a	0	e 23 5	− 3	e 15 53	PP	34·6
Rome		85·3	0	i 12 41a	+ 1	i 23 2	[− 1]	e 16 8	PP	43·3
Barcelona		85·4	8	e 12 46	+ 6	23 16	+ 5	—	—	e 43·1
Rocca di Papa		85·5	0	e 12 43	+ 2	e 23 20	+ 8	e 23 5	SKS	—
Toledo		86·2	13	i 12 45k	+ 1	e 23 12	[+ 3]	15 56	PP	36·8
Lisbon		86·6	17	i 12 49a	+ 3	23 23	0	23 9	SKS	44·3
Taranto		86·7	356	—	—	e 23 8	[− 4]	e 30 41	SS	46·3
Chinchina		87·1	86	i 12 49	0	i 23 18	[+ 3]	i 24 13	PS	40·3
Brisbane		87·4	214	i 12 50	0	i 23 18	[+ 1]	—	—	—
Fort de France		87·8	68	i 12 52	0	e 23 32	− 2	—	—	—
Alicante		88·2	10	e 12 44	−10	i 23 42	+ 4	16 26	PP	e 42·8
Bogota		88·3	85	e 12 57	+ 2	e 23 23	[+ 1]	—	—	38·3
St. Lucia		88·4	69	i 12 55	0	—	—	—	—	—
Athens		88·7	351	e 12 53	− 4	i 23 17	[− 8]	e 24 45	PS	—
Granada		89·0	13	i 13 8a	+10	23 34	[+ 7]	16 40	PP	i 39·5
Messina	z.	89·0	358	i 12 59a	+ 1	—	—	i 13 49	?	—
St. Vincent		89·0	69	e 12 57	− 1	—	—	—	—	—
Reggio Calabria		89·1	358	e 15 21	?	—	—	—	—	—
Malaga		89·3	14	i 13 2	+ 3	—	—	—	—	—
Almeria		89·4	12	i 12 59	− 1	23 44	− 5	16 23	PP	38·9
Hyderabad	E.	89·9	299	i 13 2	0	i 23 48	− 6	16 36	PP	—
Algiers Univ.	z.	90·1	8	e 13 3	0	e 24 1	+ 6	e 16 37	PP	—
Tunis		90·4	2	13 29	+25	e 23 53	− 5	e 30 11	SS	e 46·3
Auckland	N.	91·0	194	—	—	e 23 14	[−25]	—	—	e 42·5
Ksara		91·1	341	i 13 7	− 1	23 45	[+ 6]	—	—	—
Poona		91·3	304	e 13 8	− 1	e 23 59	− 7	16 40	PP	40·9
Bombay		91·5	305	e 13 9	− 1	i 24 5	− 3	16 56	PP	—
Karapiro	N.	91·9	193	e 13 11	0	—	—	—	—	—
Safed		92·0	341	i 13 12	0	i 24 28	+16	—	—	—
Averroes		92·2	17	e 13 13	0	e 16 59	PP	e 18 55	PPP	46·3
Bandung		92·4	262	e 13 9?	− 5	i 25 39?	PS	—	—	—
Djakarta		92·4	263	i 13 12a	− 2	e 23 24	[−23]	i 17 0	PP	—
Riverview		93·8	214	e 13 23	+ 3	i 24 31	+ 3	i 13 26	PcP	e 43·1
Wellington		95·3	193	—	—	e 23 27	[−36]	—	—	e 44·3
Christchurch		97·8	194	—	—	e 24 12	[− 4]	e 31 35	SS	e 40·3
Colombo	E.	97·8	292	e 16 17?	?	24 17?	[+ 1]	—	—	50·6
Huancayo		100·8	96	e 13 54	+ 2	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	104·2	7	e 14 7	0	e 25 19	{− 5}	e 18 26	PP	—
Perth		107·6	240	i 14 29	P	i 25 12	[+10]	i 18 50	PP	—
M'Bour		108·1	30	e 18 56	PP	e 25 2	[− 2]	e 28 12	PS	—
La Paz		108·6	93	i 14 32k	P	25 7	[+ 1]	18 17	PKP	48·3
Antofagasta		112·7	99	e 19 38	PP	e 26 28	{+ 4}	e 28 50	PS	52·0
Montezuma	z.	112·8	98	e 14 50	P	e 19 34	PP	e 18 41	PKP	—
Lwiro		127·5	339	i 19 9k	[+ 2]	—	—	e 23 8	PKS	—
La Plata		128·3	99	i 22 23	PKS	27 59	{−10}	31 17	PS	57·6
Tananarive		136·4	308	e 19 17	[− 7]	22 57	PKS	22 9	PP	—
Pretoria	z.	150·2	331	i 19 49	[+ 1]	—	—	—	—	—
Pietermaritzburg	z.	153·1	324	i 20 0?a	[+ 8]	—	—	—	—	—
Kimberley	z.	154·0	335	i 20 24a	PKP_2	—	—	—	—	—
Grahamstown	z.	157·8	328	i 20 33	PKP_2	—	—	—	—	—

Jan. 13d. 2h. 35m. 46s. Epicentre 53°·2N. 167°·4W. (as at 2h. 3m.).

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Unalaska		0·9	35	i 0 25	+ 5	—	—	—	—	—
College		15·4	33	i 3 43a	+ 3	—	—	—	—	—
Victoria		27·8	82	5 55k	+ 2	—	—	—	—	—
Corvallis	z.	29·8	89	e 6 14	+ 3	—	—	—	—	—
Shasta	z.	32·6	94	e 6 35	0	—	—	—	—	—
Mineral	z.	33·3	94	e 6 41	0	—	—	—	—	—
Hungry Horse		33·4	76	i 6 42	0	e 11 57	− 6	e 8 20	PP	i 13·3
Berkeley	z.	34·5	98	e 6 51	− 1	—	—	—	—	—
Branner	z.	34·8	98	e 6 53	− 1	—	—	—	—	—
Hawaii Vol. Obs.		34·9	160	—	—	e 11 21	−66	—	—	—
Reno	z.	34·9	93	e 6 56	+ 1	—	—	—	—	—
Resolute Bay		35·1	26	i 6 55a	− 2	i 13 8	PcS	e 8 25	PP	e 10·5
Lick	z.	35·2	98	i 6 47	−11	—	—	—	—	—
Butte	N.	35·5	79	e 7 0	0	—	—	—	—	—
Bozeman		36·6	78	e 7 9	− 1	—	—	e 9 10	PcP	—
Fresno	z.	36·7	97	i 7 11	+ 1	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	37·4	95	e 7 17	+ 1	—	—	—	—	—
Akita		37·7	271	7 39?	+20	19 14	L	e 9 14?	PcP	(19·2)
Woody	z.	38·0	98	e 7 22	+ 1	—	—	—	—	—
Isabella	z.	38·2	97	e 7 24	+ 1	—	—	—	—	—
Sendai		38·2	268	e 7 17	− 6	e 13 14	− 3	—	—	e 15·7
Logan		38·3	84	e 7 26	+ 2	e 13 57	+38	—	—	e 17·9
Hukusima		38·8	268	e 7 24	− 4	—	—	—	—	—
Salt Lake City		38·9	86	e 7 29	0	—	—	—	—	—
Onahama		39·0	267	e 7 26	− 4	—	—	—	—	—
Inawasiro		39·1	268	7 28	− 3	e 13 18	−13	e 17 39	ScS	—
Shirakawa		39·3	268	e 7 23	− 9	—	—	—	—	—
Pasadena		39·4	99	i 7 33	0	i 13 36	+ 1	i 17 38	ScS	—
Mito	E.	39·7	266	e 7 35	− 1	—	—	—	—	—
Utunomiya		39·9	267	e 7 31	− 6	e 13 26	−17	—	—	e 16·6
Riverside	z.	40·0	98	e 7 37	− 1	—	—	—	—	—
Boulder City		40·2	94	i 7 40	0	—	—	—	—	—
Nelson	z.	40·4	94	i 7 42	+ 1	—	—	—	—	—
Kumagaya	z.	40·5	267	7 40	− 2	—	—	—	—	—
Maebasi		40·5	268	i 7 39	− 3	e 13 45	− 7	e 9 5	PP	e 18·6
Nagano	N.	40·8	269	i 7 44	− 1	e 13 31	−25	—	—	—
Oiwake		40·8	268	e 7 44	− 1	e 13 52	− 4	—	—	—
Palomar	z.	40·8	98	i 7 44	− 1	—	—	—	—	—
Titibu	E.	40·8	267	e 7 43	− 2	—	—	—	—	—
Yokohama		40·8	266	e 7 42	− 3	e 14 39	?	e 9 38	PP	—
Mera		41·0	265	7 46	0	—	—	—	—	—
Hunatu		41·3	267	e 7 46	− 3	e 13 54	−10	—	—	—
Kohu		41·3	267	e 7 46	− 3	—	—	—	—	—
Matumoto	N.	41·3	268	7 47	− 2	e 16 48	SS	—	—	—
Ajiro		41·4	266	(e 7 47)	− 3	e 7 47	P	—	—	—
Barratt	z.	41·4	99	i 7 49	− 1	—	—	—	—	—
Misima		41·4	266	i 7 47a	− 3	e 13 35	−30	—	—	—
Osima	N.	41·4	266	e 7 36	−14	—	—	(e 17 34)	SSS	e 17·6
Shizuoka		41·9	267	e 7 51	− 3	e 13 56	−17	—	—	—
Omaesaki		42·2	266	e 7 53	− 3	—	—	—	—	—
Nagoya	N.	42·6	268	e 7 52	− 7	—	—	—	—	—
Hikone		43·0	269	e 8 23	+20	—	—	—	—	—
Kameyama		43·1	268	7 58	− 6	e 13 37	?	e 9 18	PP	17·8
Boulder		43·2	82	e 8 6	+ 1	—	—	—	—	—
Kyoto		43·4	269	e 8 3	− 3	e 14 34	− 5	—	—	e 20·9
Osaka		43·8	269	e 8 3	− 6	—	—	—	—	—
Sumoto		44·4	269	e 8 9	− 5	—	—	(e 19 10)	SSS	e 19·2
Tokusima		44·8	269	e 8 14	− 3	—	—	—	—	—
Takamatu		44·9	270	i 8 17a	− 1	e 14 52	− 4	e 18 12	ScS	e 19·7
Tucson		45·2	94	i 8 20	0	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Muroto		45·6	268	e 8 22	− 2	—	—	—	—	—
Hamada		45·7	272	e 8 23	− 1	e 14 50	−18	—	—	e 21·3
Koti		45·8	269	e 8 22	− 3	—	—	—	—	—
Simidu		46·6	269	e 8 26	− 6	—	—	—	—	—
Ooita		47·1	270	e 8 35	0	e 16 22	+54	—	—	—
Saga	N.	47·9	271	e 8 40	− 2	—	—	—	—	—
Kumamoto		48·0	271	e 8 39	− 4	—	—	—	—	24·2
Miyazaki		48·2	269	8 38	− 6	15 34	− 9	—	—	e 21·3
Unzendake		48·3	271	e 8 43	− 2	—	—	—	—	—
Kagosima		48·9	270	e 8 49	− 1	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	52·3	58	e 9 21	+ 6	—	—	—	—	—
Fayetteville		52·5	78	i 9 13	− 4	—	—	—	—	—
St. Louis		53·0	73	i 9 18	− 3	i 16 46	− 4	—	—	—
Dallas		53·2	83	i 9 21	− 1	—	—	—	—	—
Scoresby Sund	z.	54·2	14	i 9 28	− 1	—	—	—	—	—
Cleveland	z.	56·0	65	i 9 40a	− 3	—	—	—	—	—
Ottawa		56·4	58	e 9 43a	− 2	—	—	—	—	—
Buffalo (Larkin)		56·6	62	e 9 42	− 5	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		57·0	55	e 9 47	− 3	—	—	—	—	—
Seven Falls		57·6	54	e 9 51a	− 3	—	—	—	—	—
Morgantown		58·1	65	i 9 56	− 2	—	—	—	—	—
Kiruna	z.	59·2	357	i 10 3	− 2	—	—	i 10 51	PcP	—
Palisades		60·4	60	e 10 11	− 2	—	—	—	—	—
Weston		60·7	58	i 10 14a	− 1	—	—	—	—	—
Chapel Hill		61·3	68	i 10 18	− 2	—	—	—	—	—
Tacubaya		61·7	95	i 10 26	+ 4	—	—	—	—	—
Halifax		62·9	51	i 10 29a	− 1	—	—	—	—	—
Baguio		66·2	266	i 10 48a	− 4	—	—	—	—	—
Upsala	z.	67·3	357	i 10 56a	− 3	—	—	i 11 21	PcP	—
Copenhagen		71·5	0	i 11 24	0	—	—	—	—	—
Bermuda		71·8	60	e 11 25	− 1	—	—	—	—	—
Rathfarnham C.	z.	72·8	12	i 11 22	−10	—	—	—	—	—
Hamburg	z.	73·6	2	i 11 37	0	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	75·9	0	e 11 48	− 2	—	—	—	—	—
Shillong	z.	76·0	294	i 11 48	− 3	—	—	—	—	—
Jena	z.	76·3	1	i 11 52	0	—	—	—	—	—
Raciborz	z.	77·0	356	e 11 50	− 6	—	—	—	—	—
Prague		77·2	359	i 11 56	− 1	e 21 44	− 3	e 12 7	PcP	—
Skalnate Pleso		77·8	355	e 11 57	− 4	e 21 41	−12	e 22 42	PPS	—
Karlsruhe	z.	78·1	3	e 12 3a	+ 1	—	—	—	—	—
Paris		78·1	7	i 12 1	− 1	—	—	i 12 13	PcP	—
Stuttgart		78·4	2	i 12 4a	0	—	—	e 12 27	PcP	—
Nouméa		78·5	205	e 12 2	− 2	i 22 8	+ 7	i 12 17	PcP	e 36·7
Strasbourg		78·6	3	i 12 4	− 1	—	—	e 12 29	PcP	—
Besançon		79·8	5	e 12 11	− 1	—	—	e 13 54	?	—
Zürich		79·8	3	i 12 11a	− 1	—	—	—	—	—
Clermont-Ferrand		81·1	7	i 12 18	0	—	—	—	—	—
Triest		81·6	359	e 12 18	− 3	e 22 33	0	—	—	—
San Juan		82·0	70	i 12 22	− 1	—	—	i 12 34	PcP	—
Belgrade	z.	82·2	354	e 12 23k	− 1	—	—	e 12 35	PcP	—
Florence	z.	83·4	1	i 12 31a	+ 1	—	—	—	—	—
Quetta		84·5	315	i 12 34	− 2	i 23 1	− 1	—	—	—
Istanbul	z.	85·1	348	e 12 38	− 1	—	—	e 15 52	PP	—
Rome	z.	85·3	0	i 12 39	− 1	—	—	—	—	—
Toledo	z.	86·2	13	i 12 45	+ 1	—	—	—	—	—
Chinchina		87·1	86	i 12 49	0	i 23 26	− 2	—	—	43·2
Brisbane		87·4	214	i 13 9	+19	i 23 12	[− 5]	—	—	—
St. Lucia		88·4	69	e 12 54	− 1	—	—	—	—	—
St. Vincent		89·0	69	e 12 57	− 1	—	—	—	—	—
Almeria		89·4	12	12 59	− 1	23 41	− 8	16 23	PP	40·6
Algiers Univ.	z.	90·1	8	i 13 1	− 2	—	—	e 18 47	PPP	—
Ksara		91·1	341	i 13 7	− 1	—	—	i 13 32	?	—
Poona	z.	91·3	304	i 13 7	− 2	—	—	—	—	—
Bombay	N.	91·5	305	e 13 9	− 1	e 24 5	− 3	—	—	—
Safed		92·0	341	i 13 10	− 2	—	—	i 16 35	PP	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	m.
Riverview		93·8	214	13 20	0	i 23 52	[− 2]	i 25 29 PS	e 43·5
Tamanrasset	z.	104·2	7	e 14 6	− 1	—	—	e 29 52 PKKP	—
Montezuma	z.	112·8	98	e 18 54	[+15]	—	—	— —	—
Lwiro		127·5	339	i 19 7	[0]	—	—	— —	—
Tananarive		136·4	308	e 19 25	[+ 1]	22 54 PKS		45 14? SSS	—
Pretoria	z.	150·2	331	i 19 22a	[−26]	—	—	— —	—
Pietermaritzburg	z.	153·1	324	i 19 59a	[+ 7]	—	—	— —	—
Kimberley	z.	154·0	335	i 20 2k	[+ 9]	—	—	— —	—
Grahamstown	z.	157·8	328	i 20 32k	PKP_2	—	—	— —	—

Jan. 13d. 2h. 44m. 46s. Epicentre 53°·2N. 167°·4W. (as at 2h. 35m.)

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.
Shasta	z.	32·6	94	i 6 37	+ 2	—	—	— —
Mineral	z.	33·3	94	i 6 42	+ 1	—	—	— —
Hungry Horse		33·4	76	i 6 43	+ 1	—	—	i 9 23 PcP
Berkeley	z.	34·5	98	i 6 52	0	—	—	— —
Branner	z.	34·8	98	i 6 55	+ 1	—	—	— —
Resolute Bay		35·1	26	e 6 56k	− 1	—	—	e 9 16 PcP
Lick	z.	35·2	98	i 6 58	0	—	—	— —
Bozeman		36·6	78	e 7 10	0	—	—	— —
Fresno	z.	36·7	97	e 7 11	+ 1	—	—	— —
Tinemaha		37·4	95	i 7 19	+ 3	—	—	— —
Woody	z.	38·0	98	i 7 23	+ 2	—	—	— —
Isabella	z.	38·2	97	i 7 24	+ 1	—	—	— —
Salt Lake City		38·9	86	e 7 30	+ 1	—	—	— —
Pasadena	z.	39·4	99	i 7 34	+ 1	—	—	— —
Riverside		40·0	98	i 7 37	− 1	—	—	— —
Boulder City		40·2	94	i 7 41	+ 1	—	—	— —
Nelson	z.	40·4	94	i 7 42	+ 1	—	—	i 9 44 PcP
Palomar	z.	40·8	98	i 7 44	− 1	—	—	— —
Barratt	z.	41·4	99	i 7 49	− 1	—	—	— —
Boulder		43·3	82	i 8 6	+ 1	—	—	— —
Tucson		45·2	94	i 8 21	+ 1	—	—	— —
St. Louis		53·0	73	i 9 18	− 3	i 16 47	− 3	— —
Dallas		53·2	83	i 9 22	0	—	—	— —
Scoresby Sund	z.	54·2	14	i 9 28	− 1	—	—	— —
Ottawa		56·4	58	e 9 44k	− 1	—	—	— —
Shawinigan Falls		57·0	55	e 9 48	− 2	—	—	— —
Seven Falls		57·6	54	e 9 52k	− 2	—	—	— —
Kiruna	z.	59·2	357	i 10 3	− 2	—	—	i 10 52 PcP
Palisades		60·4	60	e 10 12	− 1	—	—	— —
Weston		60·7	58	i 10 15k	0	—	—	— —
Upsala	z.	67·3	357	i 10 57	− 2	—	—	— —
Collmberg	z.	75·9	0	e 11 48	− 2	—	—	— —
Shillong	z.	76·0	294	i 11 49	− 2	—	—	— —
Jena	z.	76·3	1	e 11 51	− 1	—	—	— —
Paris		78·1	7	i 12 2	0	—	—	i 12 10 PcP
Stuttgart		78·4	2	e 12 4	0	—	—	— —
Strasbourg		78·6	3	12 5	0	—	—	— —
Zürich		79·8	3	i 12 12a	0	—	—	— —
Clermont-Ferrand		81·1	7	i 12 19	+ 1	—	—	— —
Oropa		81·5	3	e 12 22	+ 1	—	—	— —
Quetta	z.	84·5	315	i 12 35	− 1	—	—	— —
St. Vincent		89·0	69	e 12 58	0	—	—	— —
Pretoria	z.	150·2	331	i 19 53k	[+ 5]	—	—	— —
Pietermaritzburg	z.	153·1	324	i 19 30k	[−22]	—	—	— —

Jan. 13d. 15h. 48m. 51s. Epicentre 32°·0N. 138°·0E. Depth of focus 320km.
Intensity II-III at Utunomiya.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for 1955, Jan., Tokyo, 1955, pp. 23-24.

Jan. 15d. 16h. 43m. Epicentre 64°·0N. 22°·3W.
Intensity VI at Grindavik. Macroseismic area 30,000 sq. km.
Eysteinn Tryggvason, Jardskjalftar, 1954-1955, Náttúrufr, 26 argangur, 2 hefti, Reykjavik, juli, 1956, pp. 80, 81, 86, with macroseismic chart p. 81.

Jan. 15d. 19h. 55m. 15s. Epicentre 35°·2N. 141°·5E. Depth about 20km.
Intensity IV at Tyosi; II-III at Kakioka.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Jan., 1955, Tokyo, 1955, pp. 24-25.

Jan. 16d. 1h. 9m. Epicentre 41°·7N. 72°·5E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 62.

Jan. 16d. 2h. 37m. Epicentre 41°·2N. 44°·0E.
Loc. cit., 1h., p. 37.

Jan. 16d. 15h. 41m. Epicentre 39°·0N. 70°·2E. Magnitude 4.
Loc. cit., 1h., p. 63.

Jan. 16d. 19h. 24m. 6s. Epicentre 38°·0N. 138°·0E. Depth about 20km.
Intensity V at Aikawa; II-III at Niigata.
Loc. cit., 15d. 19h., pp. 25, 26, with macroseismic chart.

Jan. 17d. 2h. 21m. 51s. Epicentre 35°·6N. 140°·4E. Depth of focus 0·005.

Intensity VI at Yokohama; V at Kashiwa, Tokyo, Kakioka, Mera, Ajiro, Osima, Hunatu, Kohu, and Inawasiro; IV at Mito, Kumagaya, Utunomiya, Titibu, Misima, Tukubasan, Tyosi, Maebasi, Shirakawa, Oiwake, and Miyakezima; II-III at Onahama, Shizuoka, Matusiro, Hukusima, Hatidyozima, and Yamagata.
Epicentre 35°·5N. 140°·4E. Depth about 80km.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Jan., 1955, Tokyo, 1955, pp. 26-29, with macroseismic chart, p. 26.

$A = -·6280$, $B = +·5195$, $C = +·5795$; $\delta = +8$; $h = 0$;
$D = +·637$, $E = +·771$; $G = -·447$, $H = +·369$, $K = -·815$.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Kashiwa		0·4	309	i 0 12k	0	i 0 21	− 1	—	—	—
Tyosi	E.	0·4	106	i 0 13	+ 1	i 0 24	+ 2	i 0 18	?	—
Tokyo		0·5	260	i 0 13	0	i 0 21	− 2	e 0 16	?	—
Kakioka	E.	0·6	349	i 0 14	0	0 24	− 1	—	—	—
Yokohama	Z.	0·6	254	i 0 14k	0	e 0 24	− 1	—	—	—
Mera		0·8	212	0 14a	− 3	0 26	− 3	—	—	—
Mito		0·8	7	i 0 16k	− 1	0 29	0	—	—	—
Kumagaya		1·0	305	i 0 18k	− 1	i 0 31	− 2	—	—	—
Utunomiya		1·0	338	i 0 19k	0	i 0 30	− 3	—	—	—
Titibu	E.	1·1	291	0 19k	− 1	i 0 34	− 2	—	—	—
Ajiro		1·2	242	i 0 17	− 5	i 0 33	− 5	—	—	—
Misima		1·2	248	i 0 20a	− 2	i 0 35	− 3	—	—	—
Osima		1·2	224	i 0 19a	− 3	0 31	− 7	—	—	—
Hunatu		1·3	266	i 0 20k	− 3	i 0 35	− 5	e 0 24	P	—
Maebasi		1·3	308	i 0 23k	0	0 37	− 3	—	—	—
Kohu		1·4	267	i 0 23k	− 1	0 39	− 4	—	—	—
Onahama		1·4	18	e 0 27a	+ 3	e 0 45	+ 2	—	—	—
Shirakawa		1·5	356	i 0 26	0	i 0 46	+ 1	—	—	—
Nagaturo		1·6	231	e 0 26	− 1	0 44	− 3	—	—	—
Oiwake		1·6	297	0 27	0	e 0 46	− 1	—	—	—
Shizuoka	Z.	1·7	249	e 0 27a	− 1	0 47	− 3	—	—	—
Iida		2·0	268	i 0 33	+ 1	i 0 55	− 2	—	—	—
Inawasiro		2·0	355	i 0 33	+ 1	i 1 0	+ 3	0 53	S	—
Matumoto		2·0	289	i 0 33k	+ 1	i 0 57	0	—	—	—
Matusiro		2·0	299	0 32k	0	0 54	− 3	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Nagano	N.	2·0	302	i 0 33k	+ 1	i 0 57	0	—	—	—
Omaesaki		2·0	241	i 0 32	0	e 0 59	+ 2	e 0 53	?	—
Hukusima		2·2	3	i 0 36a	+ 1	0 58	− 4	—	—	—
Hamamatu		2·3	248	—	—	e 1 1	− 3	—	—	—
Hatidyozima		2·5	191	0 40	+ 1	1 11	+ 2	—	—	—
Niigata		2·5	336	e 0 45	+ 6	1 12	+ 3	—	—	—
Takayama	E.	2·6	283	0 37	− 4	e 1 5	− 7	—	—	—
Yamagata		2·6	0	i 0 45	+ 4	1 15	+ 3	—	—	—
Sendai		2·7	9	i 0 42a	0	1 13	− 1	i 0 54	?	—
Nagoya		2·8	262	e 0 43	− 1	e 1 15	− 2	—	—	—
Toyama		2·8	294	e 0 45	+ 1	e 1 15	− 2	—	—	—
Aikawa		2·9	326	i 0 45	0	1 19	0	—	—	—
Gihu		2·9	267	e 0 46	+ 1	—	—	—	—	—
Isinomaki		2·9	15	0 45	0	1 18	− 1	1 8	?	—
Kanazawa		3·1	289	e 0 53	+ 5	—	—	—	—	—
Ibukisan	E.	3·2	267	e 0 51	+ 2	i 1 31	+ 4	—	—	—
Kameyama		3·3	258	0 50	− 1	1 30	+ 1	—	—	—
Sakata		3·3	353	0 55	+ 4	1 27	− 2	—	—	—
Tu		3·3	255	e 0 50	− 1	1 33	+ 4	—	—	—
Wazima		3·3	304	e 0 49	− 2	—	—	—	—	—
Hikone		3·4	266	0 51	− 1	1 27	− 5	—	—	—
Hukui		3·4	279	e 1 10	PP	e 1 58	SS	—	—	—
Tsuruga	E.	3·5	268	i 0 52k	− 2	i 1 33	− 1	—	—	—
Owase		3·7	247	e 0 56	0	e 1 38	− 1	—	—	—
Kyoto		3·8	263	e 0 56	− 2	i 1 53	+11	—	—	—
Nara		3·8	257	e 0 58	0	e 1 50	+ 8	—	—	—
Maizuru		4·0	270	e 1 2	+ 1	2 3	SS	—	—	—
Akita		4·1	357	1 3a	+ 1	e 1 53	+ 4	—	—	—
Osaka		4·1	258	e 1 8	+ 6	e 1 57	+ 8	—	—	—
Morioka		4·1	9	i 1 3a	+ 1	e 1 50	+ 1	—	—	—
Miyako		4·2	17	1 3	0	e 1 47	− 5	—	—	—
Kobe	N.E.	4·3	259	e 1 10	+ 5	e 2 4	+10	—	—	—
Siomisaki		4·3	242	e 1 4	− 1	1 49	− 5	e 2 24	?	—
Toyooka		4·5	269	e 1 6	− 1	—	—	e 1 14	PP	—
Wakayama		4·5	254	e 1 5	− 2	e 1 57	− 2	e 1 12	PP	—
Sumoto		4·6	256	e 1 11	+ 2	e 2 13	+11	—	—	—
Himeji		4·7	262	e 1 20	PP	e 2 17	SS	—	—	—
Hatinohe		5·0	10	i 1 13a	− 1	i 2 9	− 3	—	—	—
Tokusima		5·0	254	e 1 13	− 1	e 2 28	SS	—	—	—
Torisima		5·1	180	e 1 17	+ 1	e 2 14	0	e 2 32	SS	—
Aomori		5·2	4	e 1 18	+ 1	2 24	+ 7	e 2 32	SS	—
Takamatu		5·3	258	e 1 17	− 2	i 2 21	+ 2	—	—	—
Okayama		5·4	262	e 1 23	+ 3	2 23	+ 1	—	—	2·6
Muroto		5·6	247	e 1 22	− 1	e 2 29	+ 2	—	—	—
Yonago		5·7	270	e 1 33	+ 9	e 2 48	SS	—	—	—
Matsue		5·9	269	1 27	0	2 29	− 5	—	—	—
Matuyama	N.	6·5	256	e 1 33	− 2	3 6	+17	—	—	—
Mori		6·5	2	1 37	+ 2	2 50	+ 1	e 3 9	SS	—
Hirosima		6·6	262	e 1 35	− 2	e 2 52	+ 1	—	—	—
Muroran		6·7	4	e 1 36	− 2	—	—	—	—	—
Simidu	E.	6·7	247	e 1 44	+ 6	—	—	—	—	—
Hamada	Z.	6·8	266	e 2 27	+48	e 3 41	+45	—	—	—
Urakawa		6·8	15	i 1 39k	0	e 2 51	− 5	—	—	—
Tomakomai		7·0	8	e 1 41	− 1	e 3 12	+11	—	—	—
Suttsu		7·2	359	e 2 4	PP	—	—	—	—	—
Sapporo		7·5	6	e 1 46	− 3	i 3 14	0	e 2 4	PP	—
Obihiro		7·6	16	i 1 48	− 2	e 3 16	0	—	—	—
Ooita		7·6	254	e 2 5	PP	i 3 56	+40	—	—	—
Kusiro		8·0	21	e 1 54	− 2	i 3 17	− 9	—	—	—
Asosan		8·1	253	1 59	+ 2	4 25	+57	2 10	PP	—
Asahigawa		8·3	10	e 1 57	− 3	e 3 41	+ 8	—	—	—
Kumamoto		8·4	254	e 2 10	+ 8	—	—	—	—	—
Hukuoka		8·5	259	e 2 16k	PP	e 4 16	+38	e 4 36	?	—
Saga		8·6	257	e 2 28	+24	i 4 40	+59	—	—	—
Nemuro		8·7	26	e 2 1	− 5	i 3 45	+ 2	i 11 30	?	—

Continued on next page.

The scanned images of the bulletins of the International Seismological Summary (ISS) have been obtained thanks to funding provided by the US National Science Foundation through grant EAR-9725140 (Villaseñor et al., 1997) and collected by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Abashiri		8·9	19	e 2 7	− 1	e 3 39	− 9	—	—	—
Kagosima		9·1	247	e 2 31	+20	e 4 5	+12	—	—	5·2
Ituhara		9·2	264	2 25	PP	e 4 11	SS	—	—	—
Wakkanai	E.	9·9	6	e 2 23	+ 1	—	—	—	—	—
College		50·8	32	i 8 55	− 1	—	—	—	—	—
Dehra Dun		51·8	283	e 9 16	+13	—	—	—	—	—
Lembang	Z.	52·2	223	e 9 1k	− 5	—	—	—	—	—
Poona	Z.	60·6	272	e 10 4	− 2	—	—	—	—	—
Quetta	Z.	60·6	288	e 10 3	− 3	—	—	i 10 20	pP	—
Nouméa		62·7	153	10 33	+13	—	—	—	—	—
Resolute Bay		64·2	14	e 10 29a	− 1	—	—	—	—	—
Kiruna	Z.	67·6	339	i 10 49a	− 3	—	—	i 13 14	PP	—
Riverview	Z.	69·8	170	i 24 35	SS	(i 24 35)	SS	—	—	—
Shasta	Z.	72·6	52	e 11 23	+ 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		73·4	42	i 11 28	+ 1	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	73·4	52	11 27	0	—	—	—	—	—
Scoresby Sund	Z.	73·4	354	e 11 26	− 1	—	—	—	—	—
Upsala	Z.	73·9	334	i 11 27a	− 3	i 12 1	sP	i 11 43	PcP	—
Berkeley	Z.	74·3	55	i 11 33	+ 1	—	—	—	—	—
Lick	Z.	75·0	55	i 11 38	+ 2	—	—	—	—	—
Reno	Z.	75·0	52	e 11 37	+ 1	—	—	—	—	—
Butte	N.	75·6	43	i 11 41	+ 1	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	76·5	54	e 11 46	+ 1	—	—	—	—	—
Bozeman		76·6	43	e 11 45	0	—	—	—	—	—
Tinemaha	Z.	77·4	54	e 11 51	+ 1	—	—	e 12 8	pP	—
Isabella	Z.	78·0	55	i 11 53	0	—	—	e 12 11	pP	—
Salt Lake City		79·2	47	e 12 0	0	—	—	—	—	—
Riverside	Z.	79·7	56	i 12 3	+ 1	—	—	i 12 21	pP	—
Boulder City		80·2	53	i 12 6	+ 1	i 12 43	sP	i 12 24	pP	—
Nelson	Z.	80·4	53	i 12 7	+ 1	i 12 16	?	i 12 25	pP	—
Palomar	Z.	80·4	56	i 12 8	+ 2	—	—	—	—	—
Raciborz	Z.	80·6	326	e 12 7	0	—	—	—	—	—
Barrett	Z.	81·0	56	i 12 10	+ 1	—	—	—	—	—
Collmberg	Z.	81·9	330	e 12 13	− 1	—	—	—	—	—
Safed		82·0	305	i 12 12	− 2	—	—	—	—	—
Jerusalem		83·0	304	i 12 17	− 3	—	—	i 12 32	pP	—
Boulder		83·5	45	i 12 25	+ 3	—	—	—	—	—
Tucson		85·1	54	i 12 32	+ 2	—	—	i 12 51	pP	—
Fayetteville		92·5	41	i 13 5	0	—	—	e 13 16	pP	—
Dallas		93·4	45	e 13 14	+ 5	—	—	—	—	—
Tamanrasset	Z.	107·9	316	e 18 1	?	e 18 33	?	e 18 46	PP	—
La Paz		148·3	60	19 30	[− 5]	—	—	i 20 1	?	—
Montezuma	Z.	151·5	71	i 19 50	[+10]	—	—	—	—	—

Jan. 17d. 21h. 53m. Epicentre 42°·4N. 45°·0E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 37.

Jan. 18d. 2h. 45m. Epicentre 39°·4N. 72°·6E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, pp. 63-64.

Jan. 18d. 14h. 36m. 28s. Epicentre 21°·0S. 177°·6W. Depth of focus 0·050.

A = −·9336, B = −·0391, C = −·3563 ; δ = +9 ; h = +4 ;
D = −·042, E = +·999 ; G = +·356, H = +·015, K = −·934.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Apia		9·1	39	e 2 6	− 2	3 42	− 7	—	—
Nouméa		14·9	262	i 3 15	− 1	e 5 48	− 5	i 3 32	PP
Onerahi		16·3	204	e 3 32	+ 1	e 6 19	− 1	—	—
Auckland	N.	17·1	201	e 3 27	−12	e 6 22	−13	e 4 19	PP
Karapiro	N.	17·8	198	e 3 47	+ 1	7 1?	+13	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Tuai	N.	18·3	193	e 3 50	− 1	e 6 58	0	—	—
New Plymouth	E.	19·3	200	4 6	+ 5	—	—	—	—
Wellington		21·2	196	e 4 18	− 2	e 7 47	− 2	—	—
Cobb River	E.	21·6	200	e 4 22	− 1	e 7 55	− 1	—	—
Kaimata	N.E.	23·3	201	4 40	+ 1	e 8 30	+ 6	—	—
Brisbane		27·5	251	i 5 15	− 2	—	—	i 5 28	?
Riverview		30·4	239	i 5 43k	0	i 10 13	− 4	i 7 4	PP
Pasadena	Z.	78·8	47	i 11 24	− 2	—	—	—	—
Fresno	Z.	79·2	44	e 11 54	+26	—	—	—	—
Hong Kong	Z.	79·2	299	11 28k	0	—	—	—	—
Palomar	Z.	79·2	48	i 11 30	+ 2	—	—	i 12 55	pP
Riverside	Z.	79·2	47	i 11 30	+ 2	—	—	e 12 54	pP
Isabella	Z.	79·4	45	i 11 30	+ 1	—	—	i 12 57	pP
Shasta	Z.	80·0	39	i 11 31	− 1	—	—	—	—
Mineral	Z.	80·3	40	i 11 35	+ 1	—	—	—	—
Tinemaha	Z.	80·4	44	i 11 37	+ 3	—	—	—	—
Reno	Z.	80·9	42	e 11 40	+ 3	—	—	—	—
Nelson	Z.	81·9	47	i 11 44	+ 2	i 13 30	sP	e 13 5	pP
Boulder City		82·1	47	i 11 45	+ 2	e 13 5	?	i 13 11	pP
Tucson		83·0	52	i 11 50	+ 2	—	—	e 13 15	pP
Salt Lake City		86·6	44	e 13 33	pP	—	—	—	—
Tacubaya		86·6	68	16 21	?	—	—	—	—
College		88·7	12	i 12 12	− 3	—	—	—	—
Butte	N.	88·9	39	e 12 16	0	—	—	i 13 44	pP
Hungry Horse		89·4	37	e 12 18	− 1	e 15 14	PP	i 13 46	pP
Bozeman		89·6	40	i 12 23	+ 3	—	—	i 13 49	pP
Montezuma	Z.	98·1	118	e 17 3	PP	—	—	—	—
Shillong	Z.	99·2	294	e 13 3	− 1	—	—	i 16 52	?
La Paz		101·4	113	i 13 4	− 9	—	—	17 44	PP
Quetta	Z.	121·7	293	i 18 12	[− 1]	—	—	—	—
Kiruna	Z.	131·9	351	i 18 33	[+ 1]	i 21 23	SKP	—	—
Upsala	Z.	139·7	348	i 18 39	[− 7]	—	—	—	—
Hamburg	Z.	147·0	352	i 19 2	[+ 3]	—	—	—	—
Ksara		147·8	300	i 19 6	[+ 6]	—	—	i 20 39	pP′
Safed		148·3	299	i 18 57	[− 4]	—	—	i 20 34	pP′
Raciborz		148·4	340	e 19 2	[+ 1]	—	—	e 19 8	PKP_1
Jena		149·3	349	e 19 2	[− 1]	i 19 7	PKP_2	e 20 37	pP′
Prague		149·5	345	i 19 10	[+ 7]	e 19 19	PKP_2	e 20 47	pP′
Istanbul	Z.	149·8	318	e 19 8	[+ 5]	—	—	—	—
Stuttgart		151·8	350	e 19 6	[− 1]	e 19 24	PKP_2	e 20 50	pP′
Strasbourg		152·2	352	i 19 14	[+ 7]	—	—	—	—
Paris		152·3	0	i 19 15	[+ 8]	i 19 26	PKP_2	e 20 51	pP′
Besançon		153·7	354	e 19 17	[+ 8]	—	—	—	—
Rome	N.	157·5	340	e 13 12	?	—	—	—	—
Tamanrasset	Z.	176·6	301	i 19 30a	[+ 2]	e 31 43	SKKS	e 21 6	pP′

Jan. 18d. 15h. 1m. Epicentre 42°·1N. 77°·4E. Magnitude 4.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 64.

Jan. 18d. 15h. 54m. Epicentre 39°·4N. 73°·2E.
Loc. cit., 15h. 1m., pp. 64-65.

Jan. 18d. 21h. 33m. Epicentre 42°·4N. 45°·0E.
Loc. cit., 15h., pp. 37-38.

Jan. 19d. 1h. 12m. Epicentre 39°·4N. 72°·6E.
Loc. cit., 18d. 15h., p. 65.

Jan. 19d. 4h. 58m. 31s. Epicentre 36°·4N. 140°·7E. Depth about 50km.
Intensity V at Mito; IV at Kakioka and Tyosi; II-III at Onahama, Utunomiya, Shirakawa, Hukusima, Kashiwa, Tokyo, and Tukubasan.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Jan., 1955, Tokyo, 1955, pp. 29-30, with macroseismic chart.

Jan. 20d. 3h. 48m. 52s. Epicentre 15°·5N. 104°·4W.

A = −·2398, B = −·9338, C = +·2656 ; δ = +3 ; h = +6 ;
D = −·969, E = +·249 ; G = −·066, H = −·257, K = −·964.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Manzanillo		3·5	0	e 0 57	0	e 1 42	+ 2	—	—	—
Tacubaya		6·3	51	i 1 34 a	− 2	i 3 30	+ 2$_e$	i 2 53	S	—
Puebla		6·8	58	1 44 a	0	i 3 11	+ 8	—	—	i 3·5
Oaxaca		7·4	77	e 1 50	− 2	e 3 23	+ 5	—	—	e 3·7
Vera Cruz		8·7	64	i 2 11	+ 1	e 4 0	+10	—	—	—
Chihuahua		13·2	353	e 3 7	− 4	e 5 31	− 9	—	—	6·6
Tucson		17·7	342	i 4 11	+ 1	i 7 42	SS	i 4 39	PPP	e 8·5
Dallas		18·6	20	i 4 21	0	i 8 2	SS	—	—	e 10·2
Barratt	z.	20·4	329	i 4 41	0	—	—	—	—	—
Palomar	z.	21·1	330	i 4 48	0	—	—	—	—	—
Riverside	z.	21·8	330	i 4 56	0	—	—	—	—	—
Nelson	z.	22·2	337	i 4 59	− 1	—	—	—	—	e 11·1
Boulder City		22·4	337	i 5 3	+ 1	i 8 42	?	i 5 23	PP	—
Fayetteville		22·4	22	i 5 1k	− 1	e 9 16	+12	e 5 22	PP	e 12·3
Pasadena		22·4	329	i 5 2k	0	i 9 16	+12	e 10 14	Q	i 11·0
Isabella	z.	23·7	330	i 5 16	+ 2	—	—	—	—	—
Boulder		24·5	358	i 5 22	0	—	—	—	—	—
Balboa Heights		24·6	101	e 5 24	+ 1	—	—	—	—	—
Tinemaha		24·8	333	i 5 24	− 1	—	—	—	—	—
Fresno	z.	25·3	330	e 5 27	− 3	—	—	—	—	—
Salt Lake City		26·0	347	e 5 36	0	e 10 15	+ 9	i 6 1	PP	e 12·2
Florissant		26·2	25	e 6 35	PPP	i 11 14	SS	e 8 58	PcP	—
St. Louis		26·2	26	e 5 39	+ 1	e 10 12	+ 3	i 6 18	PP	e 14·0
Lick	z.	26·6	328	e 5 39	− 3	—	—	—	—	—
Reno	z.	27·5	334	e 5 51	+ 1	—	—	—	—	—
Terre Haute		28·1	29	—	—	e 10 8	−32	—	—	—
Rapid City	E.	28·5	2	e 5 23	−36	—	—	e 8 51	?	e 13·4
Mineral	z.	29·0	332	i 6 2	− 2	—	—	—	—	—
Shasta	z.	29·6	332	e 6 6	− 3	—	—	—	—	—
Chicago		29·9	26	—	—	i 11 15	+ 6	—	—	e 15·2
Chinchina		30·1	107	i 6 12	− 1	11 22	+10	i 12 54	SS	15·1
Bozeman		30·6	351	e 6 17	− 1	i 6 41	?	e 7 24	PP	—
Butte	N.	31·2	349	e 6 22	− 1	e 11 37	+ 8	e 7 38	PP	e 13·7
Bogota		31·7	107	i 6 28	+ 1	i 11 44	+ 7	i 7 36	PP	17·1
Cleveland		32·6	33	e 6 33	− 2	e 11 58	+ 7	—	—	—
Hungry Horse		33·7	348	e 6 44	− 1	e 8 7	PPP	e 9 33	PcP	—
Buffalo (Larkin)		35·1	34	i 6 55	− 2	—	—	—	—	—
Seattle		35·3	339	e 7 3	+ 4	—	—	—	—	e 19·6
Victoria		36·4	339	—	—	12 56	+ 6	e 15 19	SS	18·4
Fordham		36·6	40	e 7 10	0	e 12 56	+ 3	—	—	—
Palisades		36·6	40	i 7 9	− 1	i 12 58	+ 5	e 8 20	PP	e 17·1
San Juan		36·6	80	i 7 10	0	e 12 44	− 9	e 8 36	PP	e 14·9
Horseshoe Bay		37·2	340	e 7 13	− 2	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	38·2	26	e 7 26 a	+ 3	—	—	—	—	—
Ottawa		38·3	33	i 7 23 a	− 1	13 24	+ 5	7 42	pP	20·4
Weston		39·0	40	e 7 29 a	− 1	e 13 26	+ 7	—	—	—
Huancayo		39·7	132	e 7 36	0	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		40·6	34	i 7 43	0	—	—	e 9 10	PP	—
Fort de France		41·7	85	e 7 53	+ 1	—	—	e 11 38	?	—
Seven Falls		42·0	34	e 7 55k	+ 1	14 19	+ 5	—	—	—
Halifax		45·0	41	e 8 17	− 2	15 3	PS	10 5	PcP	e 22·1
La Paz		47·8	130	i 8 39k	− 2	i 15 32	− 6	10 28	PP	21·6
Honolulu		51·1	285	e 8 51	−15	—	—	—	—	e 21·7
Montezuma	z.	51·4	137	i 9 6	− 3	—	—	—	—	—
College		57·4	340	i 9 49	− 4	—	—	—	—	—
Resolute Bay		59·4	3	e 10 3	− 3	e 18 15	0	e 24 37	SSS	e 30·1
La Plata		66·7	140	—	—	19 38	− 8	23 20	?	33·3
Kiruna		87·9	18	—	—	e 24 30	PS	e 29 29	SS	e 44·1
Tamanrasset	z.	101·6	62	e 14 0	+ 4	—	—	e 17 26	?	—
Istanbul		109·1	36	e 19 1	PP	e 28 19	PS	e 34 26	SS	—
Ksara		118·0	37	e 20 6	PP	e 30 42	PPS	e 23 26	?	—
Quetta	z.	133·8	10	e 19 21	[+ 2]	—	—	—	—	—
Poona	z.	146·2	3	i 19 48	[+ 7]	—	—	—	—	—

Jan. 20d. 16h. 40m. Epicentre 41°·2N. 43°·9E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 38.

Jan. 21d. 14h. 18m. 35s. Epicentre 53°·2N. 167°·9W.

A = −·5883, B = −·1261, C = +·7988 ; δ = +8 ; h = −7 ;
D = −·210, E = +·978 ; G = −·781, H = −·167, K = −·602.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Unalaska		1·1	49	i 0 32	+10	—	—	—	—	—
Adak		5·5	260	i 1 26	+ 1	i 2 25	− 5	—	—	—
College		15·5	33	i 3 45	+ 3	e 6 44	+ 9	—	—	e 7·9
Victoria		28·1	81	e 6 16	+21	—	—	—	—	—
Shasta	z.	32·9	94	e 6 39	+ 1	—	—	—	—	—
Mineral	z.	33·6	94	e 6 43	− 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		33·7	76	i 6 46	+ 1	e 12 6	− 2	e 8 4	PP	—
Berkeley	z.	34·8	98	i 6 53	− 1	—	—	—	—	—
Branner	z.	35·1	98	i 6 56	− 1	—	—	—	—	—
Reno	z.	35·2	93	e 6 58	0	—	—	—	—	—
Resolute Bay		35·2	26	e 6 57	− 1	e 8 23	PP	i 9 26	PcP	—
Lick	z.	35·5	98	i 7 0	0	—	—	—	—	—
Butte	N.	35·8	79	e 7 3	0	—	—	—	—	—
Bozeman		36·8	78	i 7 11	0	—	—	—	—	—
Fresno	z.	37·0	97	e 7 13	0	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	37·7	95	e 7 19	0	—	—	—	—	—
Woody	z.	38·3	97	i 7 24	0	—	—	—	—	—
Isabella	z.	38·5	97	i 7 25k	− 1	—	—	—	—	—
Salt Lake City		39·2	85	e 7 30	− 1	—	—	i 9 8	PcP	—
Pasadena		39·7	98	i 7 35	− 1	—	—	—	—	—
Riverside	z.	40·3	98	e 7 40k	0	—	—	—	—	—
Boulder City		40·5	93	i 7 42	0	—	—	—	—	—
Matusiro		40·6	268	e 7 58	+15	e 13 42	−12	—	—	—
Nelson	z.	40·7	94	i 7 44	0	—	—	—	—	—
Palomar	z.	41·1	98	i 7 48	+ 1	—	—	—	—	—
Barratt	z.	41·7	98	i 7 50k	− 2	—	—	—	—	—
Boulder		43·6	81	i 8 8	0	—	—	—	—	—
Tucson		45·5	94	e 8 21	− 2	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	52·5	58	e 9 21	+ 4	—	—	—	—	—
Fayetteville		52·8	78	i 9 16k	− 3	—	—	e 10 3	PcP	—
Ottawa		56·6	58	i 9 45k	− 2	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		57·2	55	i 9 49	− 2	—	—	—	—	—
Kiruna	z.	59·1	356	i 10 4a	0	—	—	i 10 52	PcP	—
Upsala	z.	67·2	357	i 10 58a	0	—	—	—	—	—
Copenhagen		71·5	0	i 11 24a	0	—	—	—	—	—
Rathfarnham C.	z.	72·8	11	i 13 11	?	—	—	—	—	—
Hamburg	z.	73·6	1	i 11 38a	+ 1	—	—	—	—	—
Shillong	z.	75·7	294	i 11 44	− 5	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	75·9	359	e 11 50	0	—	—	—	—	—
Jena		76·2	0	i 11 52	0	e 12 51	?	e 12 5	PcP	—
Raciborz		77·0	356	e 11 57	+ 1	—	—	—	—	—
Prague	N.	77·1	358	i 11 57	0	—	—	i 12 14	PcP	—
Karlsruhe	z.	78·1	2	e 12 3a	+ 1	—	—	e 12 10	PcP	—
Paris		78·1	6	i 12 3	+ 1	—	—	e 13 23	?	—
Stuttgart		78·4	2	i 12 4a	0	—	—	—	—	—
Strasbourg		78·5	3	i 12 6	+ 2	—	—	e 12 19	PcP	—
Besançon		79·8	4	i 12 11	− 1	—	—	e 13 33	?	—
Clermont-Ferrand		81·1	6	i 12 19	+ 1	—	—	—	—	—
Florence	z.	83·4	1	e 12 32a	+ 2	—	—	e 12 43	PcP	—
Quetta	z.	84·3	315	i 12 35	0	—	—	—	—	—
Ksara		90·9	340	e 13 8	+ 1	e 24 8	+ 5	—	—	—
Safed		91·8	340	i 13 11	0	—	—	—	—	—
Jerusalem		93·0	340	i 13 16	− 1	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	104·1	6	e 17 27	?	—	—	e 18 18	PP	—
Pretoria	z.	150·1	330	i 19 53a	[+ 5]	—	—	—	—	—
Kimberley	z.	153·9	334	i 19 53k	[0]	—	—	—	—	—

Jan. 21d. 15h. 41m. Epicentre 38°·4N. 70°·5E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, pp. 65-66.

Jan. 21d. 18h. 1m. 15s. Epicentre 36°·4N. 140°·0E. Depth of focus 120-140km.
Intensity V at Kohu; IV at Tukubasan, Utunomiya, Kakioka, Mito, Kumagaya, Tokyo, Onahama, Titibu, and Kashiwa; II-III at Shirakawa, Maebasi, Yokohama, Tyosi, Hunatu, Ajiro, and Osima.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Jan., 1955, Tokyo, 1955, pp. 30-32, with macroseismic chart.

Jan. 22d. 20h. 39m. Epicentre 38°·7N. 21°·7E. Magnitude 4·75.
Poorly recorded up to 85°.
Intensity V at Analipsis, Aetolion, and Agrinon; IV at Patras
Seismo. Institute Bull. National Observatory of Athens for 1955, Athens, 1956, pp. 20-21.

Jan. 23d. 17h. 56m. Epicentre 40°·3N. 42°·3E.
Loc. cit., 21d. 15h., p. 38.

Jan. 25d. 8h. 4m. 49s. Epicentre 43°·2N. 146°·2E. Depth about 60km.
Intensity IV at Nemuro and Kusiro.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Jan., 1955, Tokyo, 1955, p. 32, with macroseismic chart.

Jan. 25d. 14h. 50m. 8s. Epicentre 80°·4N. 2°·1W.

$A = +·1677$, $B = -·0062$, $C = +·9858$; $\delta = -4$; $h = -14$;
$D = -·037$, $E = -·999$; $G = +·985$, $H = -·036$, $K = -·168$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Scoresby Sund	z.	11·0	217	i 2 39	− 3	e 4 30	−17	—	—	—
Kiruna		13·9	143	i 3 15	− 6	e 5 55	− 2	i 3 22	PP	e 8·5
Resolute Bay		18·5	303	e 4 15	− 4	i 7 26	−18	i 4 30	PP	e 9·1
Upsala		21·4	152	i 4 53	+ 2	e 9 37	8S	i 5 17	PP	—
Copenhagen		25·2	161	e 5 34	+ 5	—	—	—	—	13·9
Hamburg	z.	27·3	164	e 5 44	− 4	—	—	i 6 48	PPP	—
Witteveen	z.	27·9	168	e 5 46	− 8	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	29·6	161	e 6 5	− 4	—	—	—	—	—
Jena		30·0	163	e 6 7?	− 5	—	—	e 7 21	PPP	—
Prague		31·0	159	i 6 26	± 5	—	—	e 7 9	PP	—
Paris		31·8	174	i 6 24	− 4	—	—	—	—	e 14·9
Stuttgart		32·0	166	e 6 32	+ 2	—	—	—	—	—
College		33·7	334	i 6 44	− 1	e 11 59	− 9	i 6 59	PP	e 16·1
Triest		35·3	161	e 6 26	−33	e 12 28	− 5	e 17 19	ScS	—
Seven Falls		40·4	259	e 7 41k	0	16 56	SS	9 24	PP	18·8
Toledo	z.	40·7	182	e 7 47	+ 3	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	40·9	269	e 7 51	+ 5	—	—	—	—	—
Istanbul	z.	41·1	144	e 7 58	+11	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		41·2	261	e 7 51	+ 3	—	—	e 9 6	PP	—
Halifax		41·7	251	e 7 47	− 5	—	—	—	—	—
Ottawa		42·9	264	e 8 5a	+ 3	14 32	+ 5	9 59	PPP	19·7
Granada		43·4	182	8 25a	+19	e 15 22	+47	—	—	—
Weston		45·1	258	i 8 23a	± 3	e 15 1	+ 2	—	—	—
Hungry Horse		46·2	301	i 8 28	0	—	—	i 10 23	PP	—
Horseshoe Bay		46·4	310	e 8 31	+ 1	—	—	—	—	—
Palisades		46·8	260	i 8 37	+ 4	e 15 27	+ 3	e 18 14	ScS	e 21·6
Victoria		47·3	309	e 8 37	0	—	—	—	—	e 20·4
Cleveland	z.	47·7	268	i 8 44k	+ 4	—	—	—	—	—
Butte	N.	48·2	299	e 8 45	+ 1	e 16 18	+35	i 18 42	ScS	e 20·3
Bozeman		48·4	298	e 8 55	+ 9	e 18 24	ScS	—	—	e 22·1
Chicago		48·4	274	—	—	e 19 14	SS	—	—	e 20·1
Rapid City	E.	48·7	290	—	—	e 19 15	SS	—	—	e 23·3
Ksara		49·0	137	e 8 53	+ 3	e 18 27	ScS	—	—	—
Safed		49·8	138	i 8 51	− 5	—	—	—	—	—
Boulder		53·0	291	e 9 21	0	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Salt Lake City		53·3	297	e 9 24	+ 1	e 21 20	88	—	—	e 24·8
Fayetteville		55·0	279	e 9 30	− 5	e 21 22	88	e 11 47	PP	e 27·9
Mineral	z.	55·1	306	i 9 36	0	—	—	—	—	—
Reno	z.	55·6	304	e 9 40	0	—	—	—	—	—
Quetta		57·0	105	e 9 46	− 4	e 17 42	− 1	—	—	e 30·1
Berkeley	z.	57·6	306	e 9 54	0	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	57·8	172	e 9 55	0	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	57·8	302	e 10 0	+ 5	—	—	—	—	—
Lick	z.	58·0	305	e 9 58	+ 1	—	—	—	—	—
Fresno	z.	58·3	303	e 9 57	− 2	—	—	—	—	—
Boulder City		58·4	299	e 9 57	− 3	—	—	—	—	—
Dallas		58·6	281	e 10 0	− 1	—	—	—	—	—
Nelson	z.	58·7	298	i 10 0	− 2	i 12 20	PP	i 10 50	PcP	—
Isabella	z.	59·3	302	e 10 5	− 1	—	—	—	—	—
Pasadena		60·7	301	i 10 22	+ 7	—	—	e 28 22	Q	e 21·7
Riverside	z.	60·7	301	e 10 15	0	—	—	—	—	—
Palomar	z.	61·3	300	e 10 20	0	—	—	—	—	—
Tucson		61·5	294	i 12 44	PP	—	—	—	—	—
Barratt	z.	61·9	300	e 10 30	+ 6	—	—	—	—	—
Shillong	z.	65·6	82	e 10 38	−10	—	—	—	—	—
San Juan		67·8	247	e 11 0	− 2	—	—	—	—	—
Poona	z.	69·5	101	e 11 9	− 3	—	—	—	—	—
Vera Cruz		71·9	277	e 11 16	−11	—	—	—	—	—
Tacubaya		72·2	280	e 11 34	+ 5	—	—	—	—	—
Baguio		79·0	55	i 12 15	+ 8	—	—	—	—	e 40·9
La Paz		102·3	244	e 13 59	0	27 18	PS	e 32 32	88	49·9

Jan. 25d. 16h. 32m. 32s. Epicentre 36°·6N. 141°·0E. Depth about 30km.
Intensity IV at Utunomiya, Onahama, Mito, Kakioka, Shirakawa, Tokyo, and Titibu; II-III at Kashiwa, Maebasi, and Tyosi.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Jan., 1955, Tokyo, 1955, pp. 33-34, with macroseismic chart, p. 33.

Jan. 27d. 0h. 7m. Epicentre 42°·4N. 76°·2E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 66.

Jan. 27d. 6h. 56m. Epicentre 39°·5N. 71°·3E.
Loc. cit., 0h., pp. 66-67.

Jan. 27d. 13h. 12m. Epicentre 16°43′N. 93°5′W. Depth of focus 100km.
Seismo. Bull. Universidad nacional de Mexico, Central Station, Tacubaya, for Jan., 1955 p. 7.

Jan. 27d. 16h. 16m. 58s. Epicentre 42°·9N. 140°·7E.

Intensity V at Muroran and Suttsu; IV at Kutchan, Otaru, Mori, and Hakodate; II-III at Sapporo, Tomakomai, and Urakawa. Epicentre 42°·5N. 140°·5E.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Jan. 1955, Tokyo, 1955, pp. 34-36, with macroseismic chart.

$$A = -\cdot5686,\ B = +\cdot4654,\ C = +\cdot6782;\quad \delta = -14;\quad h = -3;$$
$$D = +\cdot633,\ E = +\cdot774;\quad G = -\cdot525,\ H = +\cdot430,\ K = -\cdot735.$$

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Suttsu		0·4	261	i 0 7k	− 1$_g$	e 0 13	0$_g$	—	—	—
Sapporo		0·5	67	i 0 16$_a$	+ 2	i 0 31	+ 8	—	—	—
Muroran		0·6	160	i 0 7k	− 5$_g$	i 0 10	−10$_g$	—	—	—
Tomakomai		0·7	118	i 0 17	0	i 0 28	0	—	—	—
Mori		0·8	188	i 0 8k	− 8$_g$	0 13	−13$_g$	—	—	—
Hakodate		1·0	178	i 0 12	− 9	i 0 21	−15	—	—	—
Asahigawa		1·5	52	i 0 34	+ 6	e 1 3	+14	—	—	—
Urakawa		1·7	114	i 0 31$_a$	0	i 0 52	− 2	—	—	—
Obihiro	E.	1·8	93	i 0 34	+ 2	—	—	—	—	—
Aomori		2·0	179	i 0 32$_a$	− 3	e 0 50	−12	e 0 40	P$_g$	—

Continued on next page.

The scanned images of the bulletins of the International Seismological Summary (ISS) have been obtained thanks to funding provided by the US National Science Foundation through grant EAR-9725140 (Villaseñor et al., 1997) and collected by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Hatinohe		2·4	165	i 0 35	− 6	i 1 2	−10	—	—	—
Wakkanai	E.	2·6	15	e 0 51	+ 7	e 1 40	+14$_g$	—	—	—
Kusiro		2·7	94	e 0 46	+ 1	i 1 22	+ 3	e 0 57	P$_g$	—
Abashiri		2·8	65	e 0 50	+ 3	e 1 24	+ 2	—	—	—
Akita		3·2	189	e 0 50	− 2	i 1 21	−11	—	—	—
Morioka		3·2	174	e 0 47	− 5	e 1 24	− 8	—	—	—
Miyako		3·3	163	e 0 49	− 4	e 1 24	−11	—	—	—
Nemuro		3·6	81	i 0 59k	+ 1	i 1 43	+ 1	—	—	—
Sakata		4·0	190	e 1 28	+ 8$_g$	2 34	+22$_g$	—	—	—
Isinomaki		4·4	174	e 1 6	− 4	e 2 2	0	—	—	—
Sendai		4·6	178	e 1 9	− 3	e 2 5	− 2	e 1 36	P$_g$	—
Yamagata		4·6	184	e 1 22	0*	e 2 5	− 2	—	—	—
Hukusima		5·1	182	e 1 15	− 5	e 2 21	+ 1	—	—	—
Niigata		5·1	195	e 1 58	+16$_g$	e 2 51	+ 3$_g$	—	—	—
Shirakawa		5·7	184	1 29	+ 1	e 2 44	+ 9	—	—	—
Onahama		5·9	178	e 1 27	− 4	e 2 41	+ 1	—	—	—
Utunomiya		6·3	186	e 1 35	− 1	e 3 7	− 4*	e 1 48	P*	—
Mito	N.	6·5	182	1 40	+ 1	3 17	0*	—	—	—
Nagano	N.	6·5	198	e 1 53	− 1*	i 2 58	+ 3	—	—	—
Kakioka	E.	6·6	184	e 1 40	− 1	3 3	+ 5	—	—	—
Maebasi		6·6	192	e 1 41	0	e 3 10	+12	3 19	S*	—
Matusiro		6·6	198	1 40	− 1	2 43	−15	e 2 0	P*	—
Oiwake		6·7	195	e 2 9	− 5$_g$	e 3 48	+ 7$_g$	—	—	—
Toyama		6·7	205	e 2 3	+ 6*	—	—	—	—	—
Kumagaya		6·8	189	1 44	0	3 25	− 1*	—	—	—
Matumoto	N.	6·9	199	1 47	+ 2	e 3 21	− 8*	—	—	—
Kashiwa		7·0	185	e 1 54	+ 8	e 3 28	− 4*	—	—	—
Tokyo		7·2	186	e 1 50	+ 1	e 3 14	+ 1	e 2 27	P$_g$	—
Kohu	N.	7·4	194	e 1 50	− 2	—	—	—	—	—
Yokohama		7·5	187	e 2 19	+ 8*	e 4 8	0$_g$	—	—	—
Misima		7·8	191	e 2 7	+ 9	e 4 0	+ 4*	e 2 20	P*	—
Gihu		8·0	204	e 2 1	+ 1	—	—	—	—	—
Mera		8·0	185	2 37	− 3$_g$	—	—	—	—	—
Shizuoka		8·1	194	e 2 1	− 1	e 3 49	+14	—	—	—
Nagoya	E.	8·2	202	e 2 11	+ 8	—	—	—	—	—
Hikone		8·3	206	e 2 6	+ 2	—	—	—	—	—
Kameyama		8·6	204	e 2 12	+ 3	3 50	+ 2	—	—	—
Osaka		9·1	208	e 2 23	+ 9	e 4 27	− 7*	—	—	—
Kobe		9·2	210	—	—	3 49	−14	—	—	—
Sumoto		9·6	210	e 2 20	− 1	e 3 57	−15	—	—	i 5·8
Takamatu		10·0	214	e 2 27	0	e 4 25	+ 3	—	—	—
Tokusima		10·0	211	e 2 25	− 2	—	—	—	—	—
Hamada		10·4	223	e 2 30	− 4	—	—	—	—	—
Hirosima		10·7	220	e 2 33	− 5	e 4 30	− 9	—	—	—
Koti		10·9	214	e 2 36	− 4	—	—	—	—	e 6·5
Matuyama	N.	11·0	217	e 2 39	− 3	i 4 40	− 7	—	—	e 5·9
Ooita	E.	12·0	220	e 3 4	+ 9	—	—	e 4 5	?	—
Manila		32·9	217	e 6 39	+ 1	—	—	—	—	—
College		44·6	35	i 8 15	− 1	—	—	—	—	—
Resolute Bay		57·1	15	e 9 49a	− 1	—	—	—	—	—
Quetta		58·9	284	e 10 0	− 3	—	—	—	—	—
Kiruna	Z.	60·9	338	i 10 15	− 2	—	—	—	—	—
Upsala	Z.	67·5	333	i 10 58	− 2	—	—	—	—	—
Hungry Horse		67·9	44	i 11 2	0	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	68·8	54	e 11 8	0	—	—	—	—	—
Butte	N.	70·2	45	i 11 16	− 1	—	—	—	—	—
Reno	Z.	70·4	54	e 11 18	0	—	—	—	—	—
Lick	Z.	70·6	57	i 11 18	− 1	—	—	—	—	—
Bozeman		71·2	45	e 11 23	0	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	72·2	56	e 11 27	− 2	—	—	—	—	—
Copenhagen		72·5	332	e 11 29	− 1	—	—	—	—	—
Woody	Z.	73·4	57	i 11 35a	− 1	—	—	—	—	—
Isabella	Z.	73·7	56	i 11 35a	− 3	—	—	—	—	—
Salt Lake City		74·1	49	e 11 40	0	—	—	—	—	—
Pasadena	Z.	74·9	58	i 11 44a	0	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Boulder City		75·7	54	i 11 49	0	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	75·8	329	e 11 48	− 2	—	—	—	—	—
Nelson	z.	75·9	54	i 11 50	0	—	—	—	—	—
Palomar	z.	76·2	57	i 11 50a	− 2	—	—	—	—	—
Jena		76·6	330	e 11 53	− 1	—	—	—	—	—
Barratt	z.	76·8	58	i 11 54	− 1	—	—	—	—	—
Stuttgart		79·3	330	e 12 8	− 1	—	—	—	—	—
Tucson		80·6	54	e 12 17	+ 1	—	—	—	—	—
Paris		81·6	334	e 12 19	− 2	—	—	e 12 25	PcP	e 43·9
Fayetteville		86·8	42	i 12 47	0	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	102·7	318	e 18 7	PP	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	148·2	60	e 19 45	[0]	—	—	—	—	—

Jan. 27d. 18h. 38m. 20s. Epicentre 17°·8S. 177°·0W. Depth of focus 0·050.

A = −·9514, B = −·0499, C = −·3038 ; δ = −5 ; h = +5 ;
D = −·052, E = +·999 ; G = +·303, H = +·016, K = −·953.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Apia		6·4	53	i 1 34	− 2	2 45	− 7	—	—
Nouméa		16·2	251	i 3 31k	+ 1	i 6 28	+10	i 5 8	sP
Auckland	N.	20·3	199	e 6 10?	?	—	—	—	—
Karapiro	N.	21·1	196	e 3 48	−31	e 7 43	− 4	—	—
Wellington		24·5	195	e 4 48	− 2	e 8 50	+ 6	i 15 8	ScS
Brisbane		29·2	245	i 5 33	+ 1	i 9 59	+ 1	—	—
Riverview		32·6	234	i 6 1k	− 1	i 10 51	0	i 7 29	sP
Matusiro		68·6	322	e 10 25	− 2	19 4	+ 3	—	—
Manila		69·1	294	e 10 29	− 1	—	—	—	—
Bandung	E.	74·0	268	e 10 42	−18	i 19 42	−20	—	—
Djakarta	E.	75·0	268	e 11 6	+ 1	e 20 9	− 4	—	—
Branner	z.	75·3	42	i 11 7	0	—	—	—	—
Berkeley	z.	75·6	42	i 11 9	0	—	—	—	—
Lick	z.	75·6	43	i 11 10	+ 1	—	—	—	—
Pasadena		76·2	47	i 11 12a	0	—	—	i 12 38	pP
Barratt	z.	76·4	49	i 11 13a	0	—	—	i 12 38	pP
Fresno	z.	76·5	44	i 11 14	0	—	—	—	—
Woody	z.	76·5	45	e 11 10	− 4	—	—	i 12 40	pP
Palomar	z.	76·7	48	i 11 15a	0	—	—	i 12 41	pP
Isabella	z.	76·8	46	i 11 15a	0	—	—	i 12 41	pP
Mineral	z.	77·4	40	e 11 19	+ 1	—	—	—	—
Tinemaha		77·7	44	i 11 21a	+ 1	i 20 42	0	i 12 46	pP
Reno	z.	78·1	42	i 11 23	+ 1	—	—	—	—
Hong Koug		78·2	298	—	—	e 20 52?	+ 5	—	—
Nelson	z.	79·3	47	i 11 29	0	—	—	i 12 55	pP
Boulder City		79·4	47	i 11 31	+ 2	—	—	i 12 57	pP
Tucson		80·5	52	i 11 37	+ 2	e 14 42	PP	i 13 3	pP
Seattle	z.	81·5	34	i 11 42	+ 2	—	—	—	—
Salt Lake City		83·9	44	i 11 53	+ 1	—	—	e 13 17	pP
Tacubaya		84·9	68	e 12 0	+ 3	e 17 26	PPP	e 13 40	pP
College		85·4	12	i 11 59	− 1	i 21 57	− 2	i 13 23	pP
Butte	N.	86·1	39	i 12 3	0	e 15 36	PP	i 13 31	pP
Hungry Horse		86·4	36	i 12 4	0	e 15 22	PP	e 13 36	pP
Bozeman		86·8	40	i 12 7	+ 1	e 15 34	PP	i 13 39	pP
Dallas		91·6	56	i 12 30	+ 1	—	—	e 14 1	pP
Fayetteville		94·7	54	i 12 43	0	—	—	e 14 11	pP
Shillong	z.	98·4	294	e 13 3	+ 3	e 23 12	[+ 9]	e 16 3	PP
Montezuma	z.	99·1	117	i 13 3	0	e 16 42	PP	e 14 33	pP
La Paz		102·1	112	e 13 14	− 2	i 23 14	[− 6]	i 17 33	PP
Bombay	E.	114·1	283	—	—	i 24 11	[0]	—	—
Quetta		120·9	295	e 18 13	[+ 2]	—	—	—	—
Kiruna	z.	128·7	352	—	—	i 21 16	SKP	—	—
Upsala	z.	136·7	349	i 18 36	[− 5]	i 21 42	SKP	—	—
Hamburg	z.	143·9	353	e 19 3	[+ 9]	—	—	e 20 31	pPKP
Raciborz		145·5	343	e 19 0	[+ 3]	—	—	e 20 28	pPKP

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Collmberg	z.	145·6	349	e 19 0	[+ 3]	—	—	e 20 28	pPKP
Jena		146·2	350	e 18 59	[+ 1]	e 22 7	PP	e 20 29	pPKP
Ksara		146·5	305	19 3	[+ 5]	22 9	PP	20 31	pPKP
Prague		146·5	347	i 19 10	PKP_2	i 22 10	PP	i 20 32	pPKP
Uccle	z.	147·0	358	i 20 32	pPKP	—	—	—	—
Istanbul	z.	147·7	322	e 19 4	[+ 4]	—	—	e 20 24	pPKP
Lwiro		147·7	234	e 19 6	[+ 6]	—	—	e 20 36	pPKP
Stuttgart		148·7	352	e 19 3	[+ 1]	—	—	e 20 37	pPKP
Strasbourg		149·0	354	i 19 7	[+ 5]	e 22 33	PKS	i 20 36	pPKP
Paris		149·1	1	i 19 10	[+ 8]	—	—	e 20 50	pPKP
Zürich		150·1	352	e 19 10	[+ 6]	—	—	—	—
Besançon		150·5	356	e 19 12	[+ 8]	e 21 59	?	i 20 42	pPKP
Clermont-Ferrand		152·1	0	e 19 8	[+ 1]	—	—	e 20 46	pPKP
Tamanrasset	z.	174·5	335	i 19 28a	[+ 1]	e 26 20	[+25]	e 21 0	pPKP

Jan. 28d. 1h. 21m. Epicentre 32°·75S. 178°·75W.
Magnitude 5·9.
New Zealand Seismo. Obs. Bull. E-136 for 1955, Wellington, 1961, p. 10.

Jan. 28d. 7h. 41m. 59s. Epicentre 33°·9N. 23°·6E.

A = +·7622, B = +·3330, C = +·5552 ; δ = +8 ; h = +1 ;
D = +·400, E = −·916 ; G = +·509, H = +·222, K = −·832.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Athens		4·0	0	i 1 6a	+ 2	i 1 48	− 4	e 2 9	S_g	—
Reggio Calabria		7·8	305	e 1 55	− 3	e 3 12	−16	i 1 58	P	—
Messina	z.	7·9	305	i 1 57a	− 2	i 2 1	P	i 2 34	P_g	—
Istanbul		8·3	29	e 2 5a	+ 1	e 3 33	− 7	e 4 19	S*	—
Sofia		8·8	358	e 2 31?	− 3*	—	—	i 2 53	P_g	5·0
Jerusalem		9·9	99	i 2 26	+ 1	i 4 12	− 8	—	—	—
Ksara		10·1	87	e 2 20	− 9	4 20	− 5	—	—	—
Rome		11·9	315	—	—	e 5 36	+27	i 7 58	?	i 9·9
Szeged	N.	12·6	348	—	—	5 23	− 3	e 6 20	SSS	—
Florence	N.	13·8	319	e 3 31	PP	—	—	—	—	e 10·0
Triest		14·0	330	e 3 21	− 1	e 6 1	+ 2	e 4 27	?	—
Raciborz		16·7	347	e 4 1	+ 4	e 7 8	+ 5	e 7 29	SS	—
Algiers Univ.	z.	17·1	286	i 4 3a	+ 1	—	—	i 4 19	PP	—
Prague		17·5	340	i 4 6	− 1	i 7 23	+ 2	i 4 23	PP	i 8·2
Zürich		17·6	324	e 4 9	+ 1	e 7 21	− 2	—	—	—
Stuttgart		18·4	328	e 4 20	+ 2	—	—	e 4 40	PP	—
Besançon		18·9	320	e 4 28	+ 4	e 8 9	SS	e 4 44	PP	—
Karlsruhe	z.	18·9	328	e 4 24	0	—	—	e 4 49	PP	—
Strasbourg		18·9	326	e 4 26	+ 2	e 8 6	+13	i 4 44	PP	—
Collmberg	z.	19·0	339	e 4 26	0	e 8 13	SS	e 4 41	PP	—
Tamanrasset	z.	19·5	240	e 4 29	− 2	e 8 21	SS	e 4 54	PPP	9·5
Clermont-Ferrand		19·7	313	e 4 33	− 1	—	—	—	—	—
Paris		21·7	320	e 4 55	0	e 5 15	PP	e 5 21	PPP	—
Hamburg	z.	21·9	338	i 4 56a	− 1	—	—	e 5 43	PPP	—
Granada		22·5	286	5 1	− 1	—	—	5 34	PP	—
Witteveen	z.	22·5	332	i 5 4	+ 2	—	—	—	—	—
Copenhagen		23·1	344	i 5 9	+ 1	—	—	—	—	—
Rathfarnham C.	z.	28·8	321	i 6 7a	+ 5	—	—	i 6 24	?	—
Kiruna	z.	34·0	358	i 6 47	− 1	—	—	i 7 26	?	—
Lwiro		36·3	171	i 7 10	+ 3	—	—	—	—	—
Quetta		36·6	84	e 7 12	+ 2	e 12 54	+ 1	—	—	—
Scoresby Sund	z.	44·1	340	e 8 10	− 2	—	—	—	—	—
Shillong	z.	58·8	78	i 10 2	0	—	—	—	—	—
Resolute Bay		64·6	345	e 10 40a	− 1	—	—	—	—	—
Seven Falls		68·9	313	i 11 8a	− 1	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		70·3	313	e 11 18	+ 1	—	—	—	—	—
Ottawa		72·7	313	e 11 32a	0	—	—	—	—	—
San Juan		79·9	285	e 12 15	+ 3	—	—	—	—	—
College		81·3	356	i 12 20	0	—	—	—	—	—
Fayetteville		89·4	314	e 13 4?	+ 4	—	—	—	—	—
Hungry Horse		89·8	333	i 13 3	+ 1	—	—	—	—	—
Bozeman		90·8	330	e 13 8	+ 2	—	—	—	—	—
Mineral	z.	99·5	334	e 13 46	0	—	—	—	—	—

Jan. 28d. 17h. 2m. 35s. Epicentre 33°·3N. 82°·4E.

$A = +·1108$, $B = +·8301$, $C = +·5464$; $\delta = -10$; $h = +1$;
$D = +·991$, $E = -·132$; $G = +·072$, $H = +·542$, $K = -·838$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Dehra Dun		4·8	233	e 1 19	+ 4	2 37	− 2$_g$	1 37	P$_g$	3·0
New Delhi		6·5	225	i 1 41	+ 2	i 3 1	+ 6	2 14	P$_g$	3·2
Naryn		9·6	330	i 2 25	+ 4	i 4 15	+ 3	i 3 9	P$_g$	—
Przhevalsk		9·7	342	2 25	+ 3	—	—	i 3 9	P$_g$	—
Bokaro		9·8	162	i 2 25	+ 1	4 22	+ 5	2 31	PP	3·9
Khorog		9·8	298	e 2 23	− 1	i 4 19	+ 2	i 3 21	P$_g$	5·2
Rybach'e		10·4	334	i 2 34	0	4 33	+ 1	i 2 39	PP	5·4
Chilisk		10·8	344	e 2 37	− 2	—	—	i 2 44	PP	—
Dzhergetal		10·8	306	2 39	0	—	—	i 3 9	?	—
Almata		10·9	338	i 2 39	− 1	i 4 43	− 1	—	—	—
Andijan		11·0	316	2 40	− 2	i 3 49	?	i 2 47	PP	—
Fergana		11·1	313	e 2 42	− 1	e 4 47	− 2	i 3 24	?	—
Shillong		11·2	131	i 2 44	0	4 56	+ 4	2 55	PP	5·2
Kulyab		11·3	298	2 43	− 3	—	—	—	—	—
Frunse		11·4	330	i 2 47	0	i 5 4	SS	—	—	—
Ili		11·5	340	i 2 47	− 1	—	—	—	—	—
Namangan		11·5	315	e 2 47	− 1	i 3 49	?	i 2 53	PP	—
Stalinabad		12·3	299	i 2 57	− 2	i 5 17	− 1	—	—	—
Tashkent		13·2	311	i 3 10	− 1	i 6 6	SS	i 5 27	?	—
Quetta		13·6	261	3 12	− 5	i 5 40	−10	i 3 31	PPP	—
Tchimkent		13·6	315	i 3 17	0	e 5 49	− 1	—	—	i 7·6
Samarkand		14·0	302	3 15	− 7	—	—	—	—	—
Hyderabad		16·2	194	i 3 44	− 6	i 6 45	− 6	—	—	7·7
Poona		16·6	210	i 3 54	− 2	i 6 53	− 7	4 6	PP	7·6
Bombay		16·7	213	i 3 56	− 1	i 6 57	− 6	4 11	PP	7·7
Semipalatinsk		17·2	355	i 4 5	+ 2	i 7 15	+ 1	i 4 20	PP	i 8·2
Ashkabad		20·1	290	4 36	− 2	i 8 10	− 9	i 8 29	S	i 10·6
Madras	E.	20·3	186	i 4 39	− 1	i 8 16	− 7	5 0	PP	—
Kodaikanal	E.	23·4	192	e 5 14	+ 3	i 9 35	+14	10 23	SSS	11·7
Irkutsk		24·7	33	—	—	10 50	SSS	—	—	—
Colombo	E.	26·4	186	e 6 17	PP	10 35	+23	—	—	14·2
Sverdlovsk		27·9	334	i 5 54	0	i 11 32	?	e 6 53	PPP	—
Goris		29·6	293	6 12	+ 3	16 41	ScS	—	—	—
Hong Kong		30·0	103	e 6 10	− 2	e 11 8?	− 2	—	—	—
Tiflis		30·8	297	e 6 30	+10	—	—	—	—	—
Baguio		38·2	107	i 7 26	+ 3	i 13 10?	− 7	—	—	—
Moscow		38·2	320	e 7 24$_a$	+ 1	13 17	0	e 9 17	PPP	—
Ksara		38·6	284	e 7 32	+ 6	13 50	+27	9 0	PP	—
Simferopol		38·7	302	e 7 31	+ 4	e 13 25	0	i 9 1	PP	—
Safed		39·1	283	i 7 33	+ 2	—	—	i 9 5	PP	—
Manila		39·5	109	e 7 34	0	i 13 31	− 6	—	—	—
Jerusalem		39·6	281	i 7 37	+ 2	—	—	i 9 12	PP	—
Vladivostok		39·6	61	e 7 34	− 1	i 13 39	+ 1	i 9 7	PP	—
Hukuoka		39·7	76	e 9 14	PP	—	—	—	—	e 21·7
Saga	N.	39·7	76	e 7 45	+ 9	—	—	—	—	e 22·0
Unzendake		39·8	77	e 9 14	PP	e 13 33	− 9	—	—	—
Kumamoto		40·2	77	e 7 31	− 9	—	—	—	—	22·7
Hamada		40·8	73	—	—	e 13 38	−18	e 19 5	?	e 22·9
Ooita		40·8	76	e 7 56	+11	—	—	e 9 33	PP	e 19·9
Hirosima		41·2	74	e 9 20	PP	—	—	—	—	e 24·2
Matuyama		41·6	75	—	—	e 17 53	SSS	—	—	—
Yonago		41·7	72	—	—	e 17 31	SS	e 24 41	?	e 27·7
Koti		42·3	75	—	—	e 14 20	+ 1	—	—	e 22·0
Takamatu		42·5	74	e 7 59	0	e 14 19	− 3	—	—	—
Istanbul		42·7	296	e 7 57	− 3	e 14 55?	+31	e 9 49	PP	21·9
Muroto		42·9	75	e 7 59	− 3	e 14 30	+ 3	—	—	24·8
Pulkovo		43·0	324	e 8 1	− 2	e 14 29	0	e 9 47	PP	—
Tokusima		43·0	74	e 8 3	0	—	—	—	—	—
Sumoto		43·2	73	e 8 3	− 1	i 14 25	− 7	—	—	24·7
Kobe	N.	43·3	73	—	—	e 15 13	+40	e 22 40	?	e 24·1

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Iasi	E.	43·3	306	e 8 8	+ 3	—	—	—	—	—
Kyoto		43·7	72	e 8 8	0	e 14 33	− 6	e 9 52	PP	e 20·0
Siomisaki		44·1	74	e 8 5	− 7	e 14 36	− 9	e 10 42	PPP	e 25·1
Kameyama		44·3	72	e 8 27	+14	e 14 35	−13	—	—	23·4
Bucharest		44·5	302	e 8 38	+23	i 15 2	+11	i 10 37	PPP	22·4
Toyama		44·5	70	e 8 35	+20	—	—	—	—	e 23·8
Matusiro		45·3	70	i 8 9a	−12	14 57	− 5	10 14	PP	e 20·8
Djakarta		45·6	145	e 11 56	?	—	—	e 12 8	?	e 25·3
Lwow		45·6	309	e 8 18	− 6	i 15 12	PS	e 18 26	SS	—
Helsinki		45·7	324	—	—	e 15 11	+ 3	e 18 36	SS	e 20·4
Omaesaki		45·8	72	—	—	e 15 2	− 7	—	—	e 23·9
Shizuoka	N.	45·8	72	—	—	e 15 11	+ 2	—	—	e 24·2
Maebasi	Z.	46·0	69	e 8 55	+28	—	—	—	—	e 24·8
Wakkanai	E.	46·4	57	—	—	e 15 19	+ 1	—	—	i 25·5
Lembang	Z.	46·5	144	e 8 5?	−26	—	—	e 14 33?	?	—
Sapporo		46·5	60	e 8 47	+16	e 15 13	− 6	e 18 52	SS	e 25·2
Bandung	E.	46·6	144	—	—	e 20 37?	SSS	—	—	e 25·9
Utunomiya		46·6	69	e 8 32	0	—	—	e 21 25	?	e 23·9
Sofia		46·7	300	e 10 32	PP	e 19 1	SS	—	—	e 25·2
Tokyo		46·7	70	e 10 59	PPP	e 15 16	− 6	e 19 41	SSS	e 23·9
Morioka		46·9	64	e 13 52	PcS	—	—	—	—	—
Mera		47·0	71	—	—	e 16 24	+58	—	—	24·7
Yuzno-Sakhlinsk		47·0	54	e 8 35	0	—	—	—	—	—
Urakawa		47·7	61	—	—	e 15 20	−16	—	—	e 26·0
Timisoara		47·8	304	e 10 25?	PP	—	—	—	—	e 21·4
Skalnate Pleso		48·0	309	e 9 9	+26	e 15 49	+ 8	e 10 44	PP	e 24·0
Belgrade		48·4	303	e 8 53a	+ 7	e 15 53	+ 7	e 10 42	PP	e 27·0
Szeged	E.	48·5	305	9 47	PcP	e 15 55	+ 7	—	—	—
	N.	48·5	305	e 9 55	PcP	e 21 2	SSS	11 57	PPP	e 25·9
Kusiro		48·7	60	—	—	e 21 15	SSS	—	—	e 26·9
Budapest	E.	49·0	307	e 8 57	+ 7	—	—	e 10 54	PP	e 27·4
	N.	49·0	307	e 9 3	+13	16 3	+ 8	16 12	PPS	25·9
Kiruna		49·1	334	i 8 50	− 1	e 16 1	+ 5	i 10 40	PP	e 24·4
Raciborz		49·3	310	e 8 55	+ 2	e 20 25	SSS	e 10 52	PP	e 25·4
Upsala		49·4	323	i 8 52	− 1	i 16 0	0	i 10 44	PP	e 23·3
Hurbanovo		49·6	307	e 10 36	?	e 16 1	− 2	e 10 57	PP	e 24·0
Magadan		51·2	37	e 9 5	− 2	—	—	—	—	—
Prague		51·7	310	i 9 15	+ 4	i 16 39	+ 7	i 10 29	PcP	e 26·9
Copenhagen		52·3	318	i 9 16	+ 1	i 16 49	+ 9	20 43	SS	26·4
Collmberg		52·4	312	e 9 18	+ 2	e 16 48	+ 6	e 11 9	PP	e 22·4
Triest		52·9	305	e 9 20	0	e 16 50	+ 2	e 20 24	SS	e 28·6
Jena		53·4	312	e 9 26	+ 2	e 16 49	− 6	e 11 31	PP	e 26·4
Messina		53·5	296	i 9 31	+ 7	i 17 6	+ 9	—	—	—
Hamburg		53·9	315	e 9 31	+ 4	—	—	e 12 47	PPP	e 28·4
Rome		54·7	301	e 9 35k	+ 2	e 17 11	− 2	e 11 40	PP	i 25·6
Florence		55·1	303	e 9 38k	+ 2	i 17 33	PS	i 21 16	SS	—
Prato		55·2	303	e 9 28	− 9	e 17 0	−20	—	—	—
Stuttgart		55·3	310	e 9 35	− 3	e 17 29	+ 8	—	—	29·4
Karlsruhe	Z.	55·8	310	e 9 40	− 1	—	—	e 10 35	PcP	—
Witteveen	Z.	56·0	315	i 9 50	+ 7	—	—	—	—	—
Zürich		56·0	308	e 9 41	− 2	e 17 35	+ 5	—	—	—
Pavia		56·2	305	e 13 31	PPP	e 18 31	?	e 22 29	?	e 24·4
Strasbourg		56·3	310	i 9 46	+ 1	e 17 46	+12	e 23 43	SSS	e 27·9
Basle		56·7	308	e 9 54	+ 6	—	—	—	—	—
Klyuchi		56·8	41	e 9 51	+ 3	—	—	—	—	—
Oropa		56·9	306	e 9 53	+ 4	e 18 24	PPS	e 23 41	SSS	—
De Bilt		57·1	314	e 10 1	+11	e 17 57	PS	e 21 49	SS	e 27·4
Neuchatel		57·2	308	e 9 52	+ 1	—	—	—	—	—
Besançon		57·8	308	e 9 56	+ 1	e 12 8	PP	e 13 29	PPP	—
Uccle		57·9	313	e 9 33	−23	e 17 55	0	e 12 15	PP	—
Paris		59·6	311	e 10 9	+ 1	e 18 22	+ 5	e 24 32	SSS	e 27·4
Aberdeen		59·9	321	—	—	i 18 30	+ 9	e 25 1	SSS	30·1
Clermont-Ferrand		60·1	307	e 10 37	+26	—	—	—	—	30·4
Durham	N.	60·3	318	—	—	i 18 34	+ 8	i 24 33	SSS	—
Kew		60·5	314	e 10 15	+ 1	i 18 37	+ 8	e 24 59	SSS	e 34·0

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Lwiro		61·6	246	e 10 13	− 9	—	—	—	—	—
Tananarive		61·7	218	e 10 22	0	—	—	e 10 28	?	—
Algiers Univ.	z.	63·3	298	—	—	e 22 25	?	—	—	—
Rathfarnham C.	z.	63·4	318	i 10 56	+22	e 20 2	+56	—	—	e 36·4
Scoresby Sund		63·6	339	e 10 37	+ 2	e 26 1	SSS	—	—	32·4
Toledo	z.	67·2	304	e 10 56	− 2	19 32	−20	—	—	34·4
Almeria		67·3	300	i 10 56	− 3	19 56	+ 2	13 31	PP	34·7
Tamanrasset	z.	67·4	283	e 10 58	− 1	e 20 5	+10	i 13 33	PP	—
Granada		68·0	301	e 11 13	+10	19 45	−17	—	—	31·3
Lisbon		71·2	304	—	—	22 21	?	—	—	37·0
Resolute Bay		72·3	359	11 27	− 2	e 20 53	+ 1	e 21 39	PPS	e 34·4
College		74·6	20	i 11 40a	− 3	e 21 32	+14	i 14 30	PP	e 37·1
Pietermaritzburg	z.	79·6	224	i 12 13a	+ 3	—	—	—	—	—
Kimberley	z.	82·4	228	i 12 25a	0	—	—	—	—	—
Riverview		92·8	129	e 25 52	PS	e 24 12	{+10}	e 30 47	PSS	e 44·0
Seven Falls		96·4	342	e 13 36	+ 4	—	—	—	—	—
Hungry Horse		97·4	11	e 13 35	− 2	e 16 47	?	i 17 28	PP	—
Kirkland Lake		97·4	348	e 13 40	+ 3	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		97·4	343	e 13 37	0	—	—	—	—	—
Ottawa		99·2	345	e 13 50a	+ 5	—	—	—	—	e 43·6
Palisades		102·9	342	e 27 1	PS	e 32 25	SS	e 40 55	SKKKS	e 48·4
Woody	z.	108·6	18	e 18 12	[−18]	—	—	e 18 31	PKP	—
Isabella	z.	108·7	18	e 18 36	[+ 5]	—	—	e 18 48	PP	—
Mount Wilson	z.	110·2	18	e 18 43	[+ 9]	—	—	—	—	—
Fayetteville		110·9	357	e 19 8?	PP	—	—	—	—	e 62·8
Palomar	z.	111·3	17	e 18 46	[+10]	—	—	—	—	—
La Paz		148·7	295	19 46	[+ 1]	i 23 46	PKS	i 19 56	PKP_2	70·9
Huancayo		150·7	311	e 19 49	[+ 1]	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	152·6	285	e 19 53	[+ 2]	—	—	i 20 0	PKP_2	—

Jan. 29d. 17h. 3m. 41s. Epicentre 51°·5N. 159°·5E. Focus at Base of Superficial Layers.
A = −·5855, B = +·2189, C = +·7806; δ = +6; h = −6;
D = +·350, E = +·937; G = −·731, H = +·273, K = −·625.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Petropavlovsk		1·6	342	i 0 28	+ 2	i 0 49	+ 3	—	—	—
Klyuchi		4·9	9	e 1 15	+ 2	e 2 15	+ 5	—	—	—
Kurilsk		10·0	235	e 2 22	− 2	—	—	—	—	—
Uglegorsk		11·4	264	i 2 45	+ 1	—	—	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		11·8	254	i 2 49	0	e 5 7	+ 7	—	—	—
Vladivostok		20·4	256	e 4 39	+ 2	—	—	—	—	—
Matusiro		21·3	234	i 4 45a	− 1	8 39	+ 3	—	—	—
College		29·8	43	i 6 6	0	—	—	6 13	pP	—
Irkutsk		33·3	293	6 35a	− 2	—	—	7 58	PP	—
Resolute Bay		44·9	21	e 8 13a	0	e 14 55	+ 7	—	—	e 25·7
Hong Kong		45·4	248	8 20	+ 3	e 14 56?	0	—	—	—
Semipalatinsk		47·6	302	e 8 31	− 3	—	—	—	—	—
Hungry Horse		52·6	57	e 9 15	+ 2	—	—	—	—	—
Sverdlovsk		53·2	317	i 9 15	− 2	20 37	SS	—	—	—
Mineral	z.	53·5	69	e 9 20	+ 1	—	—	—	—	—
Reno	z.	55·0	69	e 9 40	pP	—	—	—	—	—
Frunse		55·2	297	9 29	− 3	—	—	—	—	—
Lick	z.	55·4	72	e 9 38	+ 5	—	—	—	—	—
Bozeman		55·9	58	e 9 39	+ 2	—	—	e 10 14	?	—
Shillong	z.	56·6	270	i 9 40	− 2	—	—	—	—	—
Fresno	z.	56·9	71	e 9 50	+ 6	—	—	—	—	—
Kiruna		57·1	343	i 9 44a	− 2	i 10 33	PcP	i 9 57	pP	e 31·9
Tinemaha	z.	57·6	70	e 10 3	pP	—	—	—	—	—
Woody	z.	58·2	71	e 9 52	− 1	—	—	i 10 4	pP	—
Scoresby Sund		58·3	1	e 9 54	0	—	—	e 10 8	pP	31·3

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Isabella	z.	58·4	71	e 9 59	+ 4	—	—	—	—	—
Salt Lake City		58·7	63	e 10 0	+ 3	—	—	—	—	—
Tashkent		59·2	299	e 9 56	− 4	e 18 24	PS	—	—	—
Mount Wilson	z.	59·7	72	e 10 8	+ 4	—	—	e 10 19	pP	—
Boulder City		60·4	68	e 10 9	+ 1	—	—	i 10 50	PcP	—
Nelson	z.	60·5	69	i 10 11	+ 2	—	—	i 10 52	PcP	—
Stalinabad		61·4	297	i 10 13	− 2	e 18 31	− 1	—	—	—
Barratt	z.	61·6	72	e 10 27	pP	—	—	—	—	—
Pulkovo		61·7	334	e 10 15	− 2	e 12 35	PP	10 55	PcP	—
Moscow		62·8	327	e 10 23	− 1	—	—	—	—	—
Upsala		64·8	340	i 10 36a	− 2	i 19 16	+ 2	i 10 50	pP	e 36·3
Tucson		65·3	69	e 10 59	sP	—	—	—	—	—
Ashkabad		67·5	303	10 54	− 1	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	68·4	38	e 11 1a	+ 1	—	—	—	—	—
Quetta		68·5	292	e 11 0	− 1	e 19 58	− 1	e 24 30	SS	—
Copenhagen		69·7	341	i 11 8a	0	—	—	—	—	41·3
Warsaw		70·8	334	i 11 15	0	e 21 27	ScS	—	—	e 39·3
Tiflis		71·2	314	i 11 19	+ 1	—	—	—	—	—
Fayetteville		71·6	55	e 11 20	0	—	—	—	—	—
Lwow		72·1	332	i 11 22	− 1	—	—	—	—	—
Goris		72·2	312	e 11 22	− 1	—	—	—	—	—
Hamburg	z.	72·2	342	i 11 25a	+ 2	e 12 31	?	i 11 36	pP	—
Ottawa		72·4	37	e 11 23a	− 2	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		72·4	35	i 11 23a	− 2	—	—	—	—	—
Seven Falls		72·7	33	e 11 25	− 1	—	—	—	—	—
Poona		73·0	278	i 11 29	+ 1	i 21 16	SP	i 21 33	SPP	i 33·4
Simferopol		73·0	323	e 11 27	− 1	—	—	—	—	—
Lembang	z.	73·1	235	i 11 25k	− 4	—	—	—	—	—
Cleveland	z.	73·3	43	i 11 30a	0	—	—	—	—	—
Iasi		73·3	328	e 11 30	0	—	—	e 11 25	?	—
Bombay		73·4	280	e 11 32	+ 2	—	—	—	—	—
Raciborz	z.	73·5	335	e 11 32	+ 1	e 12 21	?	e 12 37	?	—
Witteveen	z.	73·5	343	i 11 32a	+ 1	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	73·7	339	e 11 32	0	—	—	e 11 46	sP	—
Jena		74·3	340	e 11 35	− 1	e 11 49	sP	e 11 42	pP	—
Prague		74·5	338	i 11 37	0	e 24 49	?	i 11 47	pP	—
Morgantown		75·5	43	i 11 43	0	—	—	—	—	—
Uccle		75·9	344	e 11 48	+ 3	—	—	—	—	e 46·3
Bucharest	E.	76·3	328	e 11 49	+ 2	—	—	—	—	—
Weston		76·6	36	i 11 49a	0	—	—	—	—	—
Karlsruhe	z.	76·8	341	e 11 50?	0	—	—	—	—	—
Palisades		76·8	39	e 11 29	−21	—	—	e 11 0	?	e 39·2
Stuttgart		76·9	340	e 11 51	0	—	—	e 12 5	PcP	—
Strasbourg		77·4	341	i 11 54	+ 1	e 12 10	sP	e 12 29	?	—
Belgrade		77·7	332	e 11 55a	0	e 20 54	?	e 12 9	sP	e 50·5
Paris		78·1	345	i 11 59	+ 2	i 12 15	sP	e 12 5	PcP	e 54·3
Istanbul	z.	78·2	324	e 11 57	− 1	—	—	e 14 53	PP	—
Sofia		78·7	329	e 12 1?	+ 1	—	—	e 12 23	?	—
Besançon		79·0	342	i 12 3	+ 1	e 12 31	?	i 12 14	PcP	—
Clermont-Ferrand		81·0	344	e 12 13	0	—	—	—	—	—
Florence		81·2	337	e 12 14a	0	e 12 58	?	e 15 26	PP	—
Ksara		81·7	316	i 12 17	0	e 23 42	PPS	—	—	—
Tacubaya		81·8	69	17 15	PPP	—	—	—	—	—
Rome		82·6	336	i 12 21a	0	e 28 23	SS	e 15 31	PP	e 41·3
Safed		82·6	315	i 12 22	+ 1	—	—	i 12 30	pP	—
Taranto		82·6	332	16 12	?	e 28 12	SS	—	—	40·7
Jerusalem		83·7	315	i 12 27	0	—	—	i 12 41	sP	—
Messina	z.	85·2	332	e 12 34	0	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	102·6	336	e 13 54	− 1	e 17 37	?	e 18 4	PP	—
Montezuma	z.	133·0	71	19 14	[+ 2]	e 22 41	PKS	—	—	—

Jan. 29d. 18h. 0m. Epicentre 15°09′N. 95°44′W.
Seismo. Bulletin Servicio Seismologico Tacubaya, January, 1955, p. 1.

Jan. 31d. 5h. 3m. 2s. Epicentre 12°·5S. 57°·4W.

$A = +·5262$, $B = -·8227$, $C = -·2151$; $\delta = -1$; $h = +6$;
$D = -·842$, $E = -·539$; $G = -·116$, $H = +·181$, $K = -·977$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
La Paz		11·2	248	i 2 43a	− 1	i 4 48	− 4	i 2 55	PP	5·6
Montezuma	z.	14·9	226	i 3 33a	− 1	i 6 44	+24	—	—	i 7·2
Antofagasta		16·6	226	e 3 50	− 6	e 7 10	+10	—	—	9·6
Huancayo		17·6	270	e 4 10	+ 2	i 7 41	+18	—	—	—
Buenos Aires		22·0	182	4 59	+ 1	9 1	+ 5	—	—	—
La Plata		22·4	181	i 5 2a	0	i 9 6	+ 2	—	—	10·3
Trinidad		23·4	350	e 5 15	+ 4	e 9 30	+ 9	—	—	e 12·3
Bogota		23·8	315	i 5 18	+ 3	i 9 37	+ 9	e 12 34	ScP	—
Chinchina		25·1	313	i 5 28	0	i 9 51	0	e 13 13	ScP	—
St. Vincent		25·8	351	e 5 35	+ 1	e 10 23	+21	—	—	—
St. Lucia		26·6	352	i 5 43	+ 1	e 10 44	+28	i 6 36	PP	—
Fort de France		27·3	352	i 5 49k	+ 1	i 10 29	+ 2	e 11 51	SS	—
Galerazamba		29·2	322	i 6 19	+14	i 11 18	+20	i 7 21	PP	—
Balboa Heights		31·2	313	e 6 17	− 6	—	—	—	—	—
San Juan		31·8	344	i 6 27a	− 1	e 11 36	− 2	i 9 20	PcP	e 13·1
Bermuda		45·2	351	i 8 20	0	e 15 8	+ 7	e 10 10	PP	e 21·5
Merida		45·9	316	e 8 25	− 1	e 15 13	+ 2	e 18 30	SS	e 20·4
M'Bour		48·1	58	i 8 40	− 3	e 15 39	− 3	i 10 10	PcP	—
Vera Cruz		49·5	309	e 9 9	+15	—	—	—	—	—
Puebla		51·0	307	e 9 18	+12	—	—	—	—	—
Columbia		51·4	335	i 9 8	− 1	e 16 25	− 3	i 10 24	PcP	e 23·4
Tacubaya		52·0	307	e 9 14	+ 1	—	—	—	—	—
Chapel Hill		52·3	338	i 9 17	+ 2	—	—	—	—	—
Washington	z.	54·3	341	i 9 30k	0	—	—	e 10 38	PcP	e 30·2
Fordham		55·2	345	e 9 37	0	i 17 19	− 1	10 39	PcP	—
Palisades		55·4	345	i 9 37	− 1	i 17 21	− 1	i 10 38	PcP	e 25·6
Morgantown		55·9	339	i 9 38	− 4	—	—	—	—	—
Weston		56·1	348	i 9 42a	− 1	e 17 27	− 5	i 10 41	PcP	—
Halifax		57·1	355	i 9 49k	− 1	17 37	− 8	10 46	PcP	e 26·0
Cleveland		58·1	339	i 9 57a	− 1	i 17 57	− 1	—	—	—
Dallas		58·7	321	i 10 1	− 1	i 18 1	− 5	—	—	—
St. Louis		59·4	330	i 10 2	− 4	i 18 7	− 8	e 10 53	PcP	—
Fayetteville		59·5	326	i 10 5k	− 2	e 18 13	− 3	e 10 45	PcP	e 30·0
Florissant		59·6	330	e 10 53	PcP	e 18 23	+ 6	e 18 37	PS	—
Ottawa		59·9	345	i 10 9a	− 1	18 12	− 9	10 56	PcP	27·6
Shawinigan Falls		60·4	348	i 10 9a	− 4	—	—	—	—	—
Seven Falls		60·5	350	i 10 12a	− 2	18 34	+ 5	10 57	PcP	25·9
Chicago		60·8	334	e 10 11	− 5	e 18 21	−12	—	—	e 25·6
Kirkland Lake		63·6	343	e 10 34a	− 1	—	—	—	—	—
Tucson		67·8	313	i 11 11a	+ 9	e 20 49	PS	e 13 33	PP	e 32·3
Lisbon	z.	68·0	39	11 2a	− 1	—	—	—	—	—
Boulder		68·6	322	i 11 7	0	—	—	—	—	—
Malaga		69·8	43	i 11 13a	− 1	—	—	i 13 41	PP	—
Granada		70·6	43	i 11 18a	− 1	—	—	14 9	PP	—
Tamanrasset	z.	70·8	60	i 11 21a	+ 1	e 20 36	+ 1	e 11 44	PcP	—
Almeria		71·2	44	i 11 23	0	20 39	− 1	14 9	PP	—
Toledo		71·8	40	i 11 25a	− 1	20 44	− 2	14 2	PP	—
Barratt	z.	72·2	310	i 11 30a	+ 1	—	—	i 11 42	PcP	—
Nelson	z.	72·4	314	i 11 31a	+ 1	—	—	e 39 2	P'P'	—
Boulder City		72·5	314	i 11 32a	+ 2	e 20 58	+ 4	e 39 8	P'P'	—
Palomar	z.	72·7	311	i 11 32a	0	—	—	—	—	—
Salt Lake City		73·1	320	e 11 34k	0	—	—	i 11 49	PcP	e 34·0
Alicante		73·3	43	11 36	+ 1	—	—	14 19	PP	—
Pasadena		74·0	311	i 11 40a	+ 1	i 21 16	+ 5	i 12 9	PcP	e 35·8
Isabella	z.	74·9	312	i 11 45a	+ 1	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Algiers Univ.	z.	75·0	46	i 11 44 a	− 1	—	—	e 12 0	PcP	—
Woody	z.	75·2	312	i 11 47 a	+ 1	—	—	i 12 1	PcP	—
Bozeman		75·4	324	i 11 46 k	− 1	e 21 28	+ 1	e 15 15	PP	e 36·2
Tinemaha		75·4	314	i 11 48 a	+ 1	—	—	—	—	—
Butte	N.	76·4	324	e 11 52 k	− 1	e 14 47	PP	i 12 11	PcP	e 39·2
Fresno	z.	76·4	313	e 11 53 a	0	—	—	—	—	—
Kimberley	z.	77·3	117	i 11 57 a	− 1	—	—	—	—	—
Reno	z.	77·7	315	e 12 2	+ 2	—	—	—	—	—
Lick	z.	78·0	313	i 12 3 a	+ 1	—	—	—	—	—
Grahamstown	z.	78·2	122	i 12 4	+ 1	—	—	—	—	—
Branner	z.	78·4	313	i 12 6 a	+ 2	—	—	—	—	—
Berkeley	z.	78·6	313	i 12 7 a	+ 2	—	—	—	—	—
Hungry Horse		78·6	325	i 12 5 a	0	e 14 59	PP	i 31 1	PKKP	—
Rathfarnham C.	z.	78·7	28	i 12 4 a	− 2	—	—	—	—	—
San Francisco	E.	78·8	313	e 12 10	+ 4	—	—	—	—	—
Mineral	z.	79·3	316	i 12 9 a	0	—	—	—	—	—
Clermont-Ferrand		79·4	38	i 12 10	+ 1	—	—	—	—	—
Paris		80·6	35	e 12 15	− 1	—	—	i 12 28	PcP	—
Pretoria	z.	80·7	114	i 12 17 k	+ 1	—	—	—	—	—
Reykjavik	z.	81·0	15	i 12 19	+ 1	—	—	i 12 31	PcP	—
Besançon		81·9	38	i 12 23	0	i 15 26	PP	e 12 35	PcP	—
Pietermaritzburg	z.	82·0	118	i 12 25 k	+ 2	—	—	—	—	—
Basle		83·0	38	e 12 29	+ 1	—	—	—	—	—
Seattle		83·0	322	i 12 30	+ 2	—	—	i 12 36	PcP	—
Zürich		83·5	39	e 12 32 a	+ 1	—	—	—	—	—
Prato		83·6	43	e 12 33	+ 2	e 23 8	+15	—	—	—
Strasbourg		83·6	37	i 12 31 a	0	—	—	e 12 44	PcP	—
Florence		83·7	43	i 12 30 a	− 2	e 22 39	−15	e 15 53	PP	—
De Bilt		83·8	33	i 12 33	+ 1	—	—	—	—	—
Rome		83·8	45	i 12 34 a	+ 2	e 23 3	+ 8	e 15 53	PP	e 44·0
Chur		83·9	39	e 12 33 a	0	—	—	—	—	—
Victoria		84·0	322	e 12 35	+ 2	—	—	—	—	—
Karlsruhe	z.	84·1	37	i 12 34 a	0	—	—	e 12 42	PcP	—
Horseshoe Bay		84·4	323	e 12 35	− 1	—	—	—	—	—
Stuttgart		84·5	38	i 12 36 a	0	—	—	e 14 19	?	—
Witteveen	z.	84·9	33	i 12 38 a	0	—	—	—	—	—
Lwiro		85·8	91	i 12 45 a	+ 3	—	—	—	—	—
Triest		86·1	42	e 12 40 a	− 4	e 16 1	PP	e 22 7	?	—
Scoresby Sund	z.	86·2	11	i 12 46	+ 2	—	—	i 12 51	PcP	—
Taranto		86·6	48	12 41	− 5	e 14 51	?	e 21 41	?	46·0
Jena		86·8	36	i 12 47	0	—	—	e 16 9	PP	—
Hamburg	z.	87·0	34	i 12 49 a	+ 1	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	87·8	36	i 12 52	0	—	—	e 14 20	?	—
Prague		88·1	38	i 12 55	+ 1	i 23 44	+ 7	i 16 38	PP	—
Copenhagen		89·2	32	i 12 59 k	0	—	—	—	—	—
Resolute Bay		90·1	351	e 13 2 a	− 1	e 23 52	− 3	e 24 46	PS	e 43·3
Belgrade	z.	90·2	44	i 13 5 a	+ 1	—	—	e 16 35	PP	—
Raciborz		90·4	39	e 13 7	+ 3	—	—	—	—	—
Athens		90·7	51	e 13 12 a	+ 6	—	—	—	—	—
Upsala	z.	93·3	29	i 13 18	0	—	—	i 14 23	?	—
Istanbul	z.	95·4	49	e 13 26	− 2	—	—	—	—	—
Kiruna		96·9	22	i 13 35 k	+ 1	i 17 38	PP	i 13 48	PcP	e 48·0
Ksara		99·5	57	e 13 13	−33	e 24 29	[+ 4]	e 20 57	?	—
College		101·4	334	i 13 55 k	0	—	—	—	—	—
Quetta		125·7	62	i 19 6	[+ 2]	—	—	e 20 55	PP	—
Riverview	z.	126·5	210	i 19 7 k	[+ 2]	—	—	—	—	—
Poona	z.	132·7	76	i 19 22	[+ 5]	—	—	—	—	—
Shillong	z.	148·2	61	i 19 47	[+ 2]	—	—	—	—	—
Lembang	z.	155·7	141	e 19 58 a	[+ 3]	—	—	—	—	—
Baguio		175·6	26	i 20 16 k	[+ 4]	e 25 48	PP	—	—	—

Jan. 31d. 15h. 3m. 13s. Epicentre 31°·9S. 70°·4W. Focus at Base of Superficial Layers.

$A = +·2853$, $B = -·8013$, $C = -·5259$; $\delta = +5$; $h = +1$;
$D = -·942$, $E = -·335$; $G = -·176$, $H = +·495$, $K = -·851$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Antofagasta		8·2	0	e 2 1	+ 1	e 3 37	+ 5	—	—	—
Montezuma		9·4	9	e 2 15	− 1	—	—	—	—	i 4·3
Buenos Aires		10·4	108	e 2 34	+ 4	5 16	L	—	—	(5·3)
La Plata		10·9	109	i 2 47 a?	+10	4 53	+14	—	—	5·5
La Paz		15·5	8	i 3 47	+ 9	i 6 47	+18	i 7 23	SSS	i 8·4
Huancayo		20·3	346	e 4 37	+ 1	e 8 50	+34	e 4 52	PP	—
Chinchina		37·0	351	e 7 9	+ 1	e 12 56	+ 5	—	—	16·8
St. Lucia		46·6	13	i 8 28	+ 1	—	—	—	—	—
San Juan		50·2	5	i 8 53	− 2	—	—	—	—	—
Tacubaya		58·0	328	—	—	e 12 45	SS	e 13 41	SSS	—
Dallas		69·0	336	i 11 3	− 1	—	—	—	—	—
Washington	z.	70·7	355	e 11 13	− 1	—	—	—	—	—
Morgantown		71·7	352	i 10 57	−23	—	—	—	—	—
Palisades		72·6	357	e 11 33	+ 7	e 20 48	+ 1	—	—	e 32·0
Cleveland		73·7	351	i 11 32 a	0	—	—	—	—	—
Tucson		74·4	325	e 11 35	− 1	—	—	—	—	—
Halifax		76·4	5	e 11 50	+ 2	—	—	—	—	—
Ottawa		77·1	356	i 11 52 a	0	—	—	i 12 3	pP	—
Barratt	z.	77·7	321	i 11 53	− 2	—	—	i 12 5	pP	—
Shawinigan Falls		78·2	358	i 11 54 a	− 4	—	—	—	—	—
Grahamstown	z.	78·4	122	i 12 6 k	PcP	—	—	—	—	—
Seven Falls		78·6	0	e 12 1 k	+ 1	—	—	—	—	—
Riverside	z.	79·0	322	i 11 57	− 5	—	—	i 12 8	pP	—
Nelson	z.	79·1	325	i 12 1	− 2	—	—	—	—	—
Boulder City		79·3	325	i 12 4	0	—	—	—	—	—
Kimberley	z.	79·4	117	i 12 11 a	PcP	—	—	—	—	—
Pasadena		79·6	321	i 12 5	0	—	—	i 12 15	pP	—
Kirkland Lake	z.	80·2	354	i 12 8 a	− 1	—	—	—	—	—
Isabella	z.	80·9	322	i 12 11	− 1	—	—	i 12 22	pP	—
Woody	z.	81·1	322	i 12 12	− 1	—	—	i 12 24	pP	—
Tinemaha	z.	81·9	323	i 12 17	− 1	—	—	i 12 29	pP	—
Fresno	z.	82·4	322	e 12 30	pP	—	—	—	—	—
Pietermaritzburg	z.	83·2	120	i 12 1	−23	—	—	—	—	—
Pretoria	z.	83·6	116	i 12 32 a	PcP	—	—	—	—	—
Lick	z.	83·8	321	i 12 28	+ 1	—	—	—	—	—
Reno	z.	84·6	324	e 12 31	0	—	—	—	—	—
Bozeman		85·5	333	e 12 34	− 2	—	—	—	—	—
Mineral	z.	86·1	323	e 12 39	0	—	—	—	—	—
Butte	N.	86·4	332	e 12 40	0	—	—	i 12 51	pP	—
Hungry Horse		88·9	333	i 12 51	− 1	—	—	—	—	—
Kiruna	z.	119·4	26	i 18 49	[+ 3]	—	—	—	—	—
Quetta	z.	143·6	81	e 19 35	[+ 4]	—	—	i 19 50	pPKP	—
Shillong	z.	163·3	108	i 20 2	[+ 3]	—	—	—	—	—

Jan. 31d. 16h. 2m. 7s. Epicentre 46°·6N. 153°·2E. Unfelt.

Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Tokyo, for 1955, February, Tokyo, 1955, pp. 8-11.

$A = -·6155$, $B = +·3109$, $C = +·7243$; $\delta = +11$; $h = -4$;
$D = +·451$, $E = +·893$; $G = -·646$, $H = +·327$, $K = -·690$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Kurilsk		4·0	252	i 1 4	0	—	—	—	—	—
Nemuro	E.	6·3	242	e 1 32	− 4	i 2 51	+ 1	—	—	—
Abashiri		6·8	251	e 1 43	− 1	2 59	− 4	—	—	3·4
Kusiro		7·2	243	i 1 46	− 3	i 3 11	− 2	—	—	e 5·0
Yuzno-Sakhlinsk		7·2	277	i 1 53	+ 4	i 3 17	+ 4	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Petropavlovsk		7·4	27	e 2 0	+ 8	i 3 30	+12	—	—	—
Uglegorsk		7·9	293	i 2 2	+ 3	e 3 34	+ 4	—	—	—
Obihiro	z.	8·0	246	i 2 1	+ 1	—	—	—	—	—
Wakkanai	E.	8·1	266	2 9	+ 7	i 3 54	+19	e 2 42	PP	—
Asahigawa		8·2	254	e 2 4	+ 1	—	—	—	—	—
Urakawa		8·7	243	e 2 9	− 1	e 3 41	− 9	e 2 25	PP	—
Sapporo		9·1	252	e 2 15	+ 1	3 55	− 5	—	—	e 4·8
Tomakomai		9·2	248	e 2 20	+ 4	e 4 21	+18	—	—	i 4·5
Muroran		9·7	249	e 2 20	− 2	e 4 9	− 6	—	—	—
Suttsu		10·0	252	e 2 26	− 1	e 4 42	+20	—	—	—
Hakodate		10·1	246	i 2 27?	− 2	i 4 55?	S*	—	—	—
Mori		10·1	248	2 33	+ 4	4 26	+ 1	4 38	SS	6·1
Hatinohe		10·4	239	e 2 27	− 7	i 4 19	−13	—	—	6·5
Aomori		10·7	242	e 2 39	+ 1	e 4 33	− 6	—	—	—
Miyako		10·7	234	e 2 33	− 5	e 4 23	−16	—	—	5·4
Klyuchi		10·9	23	e 2 47	+ 7	e 4 57	+13	—	—	—
Morioka		11·2	236	e 2 38	− 6	i 4 34	−18	—	—	e 5·1
Akita		11·8	239	e 2 55	+ 2	e 4 56	−10	e 3 9	PP	i 5·4
Isinomaki		12·0	231	e 2 48	− 7	e 4 51	−20	—	—	—
Sendai		12·3	232	e 2 55	− 4	i 5 4	−14	e 5 43	SS	e 7·4
Yamagata		12·6	233	e 3 10	+ 7	e 5 13	−13	—	—	e 8·2
Hukusima		12·9	232	e 3 1	− 6	5 20	−13	—	—	e 7·6
Magadan		13·1	355	e 3 12?	+ 2	e 5 44	+ 6	—	—	—
Inawasiro		13·2	232	e 3 19	+ 8	e 5 31	− 9	e 5 42	S	—
Onahama		13·3	228	e 3 16	+ 3	e 5 26	−16	e 3 40	PP	e 6·4
Shirakawa		13·5	230	e 3 10	− 5	e 5 35	−12	—	—	—
Mito	E.	13·9	228	e 3 28	+ 7	5 42	−15	—	—	—
Aikawa		14·0	238	e 3 11	−11	—	—	—	—	7·8
Utunomiya		14·1	230	e 3 13	−10	e 5 39	−23	—	—	e 6·4
Kakioka	E.	14·2	228	e 3 21	− 3	5 48	−16	—	—	e 6·4
Kashiwa		14·6	228	e 3 41	+11	e 6 9	− 4	—	—	—
Maebasi		14·6	231	e 3 29	− 1	e 6 8	− 5	e 3 43	PP	e 8·7
Takada		14·6	235	e 3 44	+14	e 7 8	L	—	—	8·7
Kumagaya		14·7	230	3 31	0	e 6 26	+10	—	—	—
Tokyo		14·8	228	e 3 32	0	e 6 10	− 8	e 3 43	PP	e 7·3
Nagano	E.	14·9	234	e 3 42	+ 8	e 6 50	+30	e 3 58	PP	e 7·5
Matusiro		15·0	234	3 33	− 2	i 6 35	+12	—	—	7·2
Titibu	E.	15·0	230	e 3 39	+ 4	e 6 10	−13	—	—	—
Yokohama		15·1	227	e 3 39	+ 3	e 6 45	+20	—	—	e 7·3
Matumoto	E.	15·4	233	3 38	− 2	6 47	+15	—	—	9·5
Mera		15·4	226	e 3 47	+ 7	e 6 45	+13	—	—	9·2
Hunatu		15·5	230	e 3 39	− 3	e 6 26	− 9	e 3 50	PP	11·3
Kohu		15·5	230	e 3 38	− 4	e 6 51	+16	e 3 52	PP	e 7·7
Toyama		15·5	236	e 3 39	− 3	e 6 53	+18	—	—	e 8·3
Vladivostok		15·5	265	i 3 45	+ 3	—	—	—	—	—
Ajiro		15·7	228	e 3 47	+ 3	—	—	—	—	—
Misima	N.	15·7	228	e 3 47	+ 3	e 6 54	+15	—	—	e 7·7
Osima		15·8	226	e 3 52	+ 7	—	—	—	—	e 7·3
Iida		16·0	232	e 3 52	+ 4	e 7 10	SS	—	—	e 9·7
Shizuoka		16·1	229	3 48	− 1	e 6 27	−22	—	—	e 8·0
Hukui		16·5	236	e 3 54	0	—	—	—	—	—
Gihu		16·6	234	e 3 58	+ 2	7 15	+15	—	—	8·3
Nagoya	E.	16·7	233	3 59	+ 2	—	—	—	—	e 9·0
Tsuruga		16·9	236	4 4	+ 5	7 17	+10	—	—	8·7
Hikone		17·0	234	e 5 52?	?	e 9 35?	L	—	—	e 11·3
Kameyama		17·2	233	4 6	+ 3	e 7 28	+14	e 4 45	PPP	9·7
Kyoto		17·5	235	e 4 29	+22	e 7 31	+10	—	—	e 8·7
Nara		17·7	234	e 4 10	0	—	—	—	—	e 10·9
Toyooka	E.	17·7	238	e 4 10	0	—	—	—	—	9·1
Osaka		17·9	235	e 4 17	+ 5	e 7 36	+ 6	—	—	e 9·0
Kobe		18·1	235	e 4 11	− 3	e 7 44	+ 9	e 4 25	PP	e 9·9
Sumoto		18·5	235	4 17	− 2	7 46	+ 2	—	—	10·0
Siomisaki		18·6	232	e 4 19	− 2	7 51	+ 5	—	—	9·4
Yonago		18·6	240	e 4 29	+ 8	e 8 29	SS	—	—	e 11·5
Tokusima		18·8	235	e 4 19	− 4	e 8 11	+21	—	—	e 10·2

Continued on next page.

The scanned images of the bulletins of the International Seismological Summary (ISS) have been obtained thanks to funding provided by the US National Science Foundation through grant EAR-9725140 (Villaseñor et al., 1997) and collected by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Takamatu		19·0	237	i 4 26	0	e 8 0	+ 5	—	—	e 9·5
Hamada		19·7	241	i 4 35a	+ 1	8 15	+ 5	—	—	e 10·1
Muroto		19·7	234	e 4 36	+ 2	8 36	+26	—	—	11·0
Koti		19·8	236	e 4 43	+ 8	e 8 20	+ 7	e 4 57	PP	9·6
Hirosima		19·9	240	e 4 34k	− 2	e 8 20	+ 5	e 5 2	PP	e 11·7
Matuyama	N.	20·1	238	e 4 37	− 1	e 8 30	+11	e 12 32	PcS	e 9·9
Uwazima		20·6	237	e 4 45	+ 2	e 8 32	+ 3	—	—	e 10·8
Simidu		20·7	236	e 4 44	0	e 8 36	+ 5	—	—	10·9
Ooita		21·2	239	e 4 54	+ 5	e 8 45	+ 4	—	—	e 11·4
Asosan		21·7	239	e 5 0	+ 5	—	—	—	—	e 13·7
Hukuoka		21·7	241	4 57k	+ 2	e 9 0	+ 9	e 5 30	PP	e 12·1
Saga		21·9	241	e 4 58	+ 1	i 9 27	SS	—	—	i 10·3
Kumamoto		22·0	239	e 4 57	− 1	e 9 6	+10	—	—	11·4
Miyazaki		22·2	236	5 4	+ 4	9 15	+15	—	—	11·3
Unzendake		22·3	240	e 5 4	+ 3	e 8 47	−15	—	—	—
Nagasaki		22·6	240	e 5 5a	+ 2	e 9 18	+11	—	—	12·4
Kagosima		23·0	237	e 5 6	− 1	e 9 29	+15	5 53	PP	13·1
Tomie		23·3	242	e 5 3	− 7	e 9 26	+ 6	—	—	e 13·1
Yakusima		23·8	236	e 5 20	+ 5	9 38	+10	—	—	e 12·7
Irkutsk		31·8	298	6 31a	+ 3	11 43	+ 5	7 31	PP	—
Taipei		33·2	241	e 9 54	PcP	14 2	SS	—	—	18·4
Guam		33·6	195	—	—	i 11 40	−26	—	—	—
College		36·3	38	e 7 6a	− 1	e 12 41	− 7	e 14 3	?	i 15·3
Hong Kong	z.	39·7	246	7 35k	− 1	—	—	—	—	—
Baguio		40·4	233	i 7 40k	− 1	e 13 46	− 4	—	—	—
Manila		41·7	231	e 7 48	− 4	e 13 58	−12	—	—	—
Honolulu		46·7	106	e 8 38	+ 6	e 15 10	−12	—	—	e 19·4
Semipalatinsk		46·7	303	8 30	− 2	15 21	− 1	e 10 26	PP	—
Resolute Bay		51·0	18	i 9 4a	− 2	e 16 29	PS	i 10 38	PcP	e 23·8
Shillong	z.	52·4	269	i 9 16	0	i 16 35	− 7	11 16	PP	24·2
Horseshoe Bay		53·2	54	e 9 26	+ 4	—	—	—	—	—
Victoria		53·6	55	e 9 17	− 8	e 17 5	+ 7	e 16 17	?	—
Frunse		53·8	297	i 9 25	− 1	i 19 16	ScS	12 50	PPP	—
Sverdlovsk		54·0	317	e 9 27	− 1	17 4	+ 1	11 30	PP	—
Seattle	z.	54·7	56	e 9 28	− 5	—	—	—	—	—
Bokaro		57·8	272	i 9 55	0	i 17 55	+ 1	10 38	PcP	27·4
Tashkent		57·9	298	e 9 54	− 2	i 18 0	+ 5	i 22 17	?	—
Dehra Dun		58·9	283	e 10 3	0	e 18 10	+ 2	10 41	PcP	28·2
Hungry Horse		58·9	51	e 10 1	− 2	—	—	e 39 23	P′P′	—
Mineral	z.	59·3	62	e 10 3	− 3	—	—	—	—	—
Stalinabad		59·9	296	i 10 8	− 2	i 18 44	PS	—	—	—
Saskatoon		60·3	44	—	—	e 18 25	− 1	—	—	33·3
Berkeley		60·4	65	e 10 13	0	i 18 35	+ 7	—	—	—
Kiruna		60·5	341	i 10 12a	− 2	i 18 30	+ 1	i 20 7	ScS	e 28·5
New Delhi		60·6	282	i 10 13	− 2	18 28	− 2	12 33	PP	—
Branner	z.	60·7	65	e 10 17	+ 2	—	—	—	—	—
Reno	z.	60·9	62	e 10 16	− 1	—	—	—	—	—
Santa Clara	E.	60·9	65	—	—	e 22 27	SS	—	—	e 26·4
Butte	N.	61·1	53	i 10 17	− 1	e 18 48	+11	i 11 9	PcP	e 25·8
Lick	z.	61·1	65	i 10 19	+ 1	—	—	—	—	—
Bozeman		62·1	52	i 10 23	− 2	e 18 59	+10	e 23 5	SS	e 28·1
Fresno	z.	62·6	65	e 10 26	− 2	—	—	—	—	—
Scoresby Sund	z.	63·2	358	i 10 31	− 1	—	—	—	—	—
Tinemaha		63·4	64	i 10 33	− 1	e 19 11	+ 5	e 10 59	PcP	—
Woody	z.	63·8	65	e 10 32	− 4	—	—	e 39 31	P′P′	—
Isabella	z.	64·1	65	e 10 35	− 3	—	—	e 39 34	P′P′	—
Pulkovo		64·2	332	e 10 36	− 3	e 19 43	PS	i 11 2	PcP	—
Moscow		64·6	326	e 10 40	− 1	e 19 21	0	e 14 47	PPP	—
Salt Lake City		64·8	57	e 10 42	− 1	e 19 33	+10	i 11 1	PcP	e 28·2
Pasadena		65·3	66	i 10 47	+ 1	i 19 38	+ 9	e 39 33	P′P′	e 27·5
Helsinki		65·6	334	—	—	e 19 28	− 5	i 20 36	ScS	—
Boulder City		66·2	62	i 10 50	− 2	e 19 46	+ 6	—	—	—
Nelson	z.	66·3	63	i 10 51	− 1	—	—	e 39 26	P′P′	—
Quetta		66·4	289	i 10 52	− 1	i 19 46	+ 3	i 11 15	PcP	e 36·8
Ashkabad		66·6	301	i 10 53	− 1	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Palomar	Z.	66·6	66	e 10 52	− 2	—	—	—	—	—
Djakarta		66·7	232	i 10 51k	− 4	e 20 8	+22	e 11 7	PcP	—
Lembang		66·8	230	e 10 58k	+ 2	(e 20 0)	+12	—	—	e 20·0
Hyderabad		67·1	272	i 11 2	+ 5	i 20 2	+11	13 23	PP	32·0
Barratt	Z.	67·2	66	i 10 58	0	—	—	—	—	—
Apia		67·8	143	e 11 11	+ 9	—	—	—	—	—
Upsala		67·9	338	i 11 0	− 2	e 20 1	0	i 13 33	PP	e 31·9
Boulder		69·0	54	e 11 9	0	—	—	—	—	—
Madras	E.	69·0	267	i 11 13	+ 4	i 20 18	+ 4	11 26	PcP	33·4
Poona		69·5	276	i 11 11	− 1	e 20 23	+ 3	11 29	PcP	32·3
Reykjavik	Z.	69·6	358	i 11 15	+ 2	—	—	—	—	—
Bombay		70·0	277	i 11 20	+ 5	i 20 33	+ 7	11 35	PcP	—
Bergen		70·2	344	e 11 18	+ 1	e 20 34	+ 6	e 24 43	SS	e 37·3
Tucson		71·1	63	e 11 19	− 3	e 20 21	−17	e 14 2	PP	e 29·6
Tiflis		71·5	312	i 11 25	+ 1	i 21 26	SKS	e 25 35	SS	—
Goris		72·3	309	i 11 31	+ 2	i 21 2	+10	11 47	PcP	—
Copenhagen		72·9	338	i 11 31a	− 2	e 21 6	+ 7	e 21 51	ScS	35·9
Warsaw		73·4	332	e 11 35	− 1	e 21 9	+ 4	e 21 36	PS	e 32·9
Colombo	E.	73·6	263	11 28	− 9	21 41	ScS	—	—	42·4
Simferopol		74·2	320	e 11 39	− 1	e 14 32	PP	i 11 49	PcP	—
Lwow		74·4	329	i 11 40	− 2	e 21 41	ScS	i 11 45	PcP	—
Aberdeen		74·6	346	—	—	i 24 5	?	—	—	e 47·2
Kirkland Lake	Z.	74·9	34	e 11 44	0	—	—	—	—	—
Iasi		75·2	325	e 11 46	0	e 21 27	+ 2	—	—	—
Hamburg		75·5	338	i 11 48	0	—	—	—	—	e 39·9
Bacau		76·0	325	e 11 54	+ 3	—	—	—	—	—
Raciborz		76·2	332	e 11 51	− 1	e 23 57	?	e 12 8	PcP	e 38·9
Focsani		76·6	324	e 12 3	PcP	—	—	—	—	—
Collmberg		76·7	336	i 11 54	− 1	e 14 56	PP	i 11 58	PcP	e 41·9
Chicago		76·8	42	e 12 4	PcP	e 21 21	−21	—	—	e 34·8
Witteveen	Z.	76·9	340	i 11 56	0	—	—	i 12 1	PcP	—
Prague		77·3	334	i 11 58a	0	e 21 51	+ 3	e 15 10	PP	41·9
Jena		77·4	336	e 11 57	− 1	—	—	e 15 10	PP	e 38·9
Campulung	N.	77·8	325	e 12 3	+ 2	—	—	—	—	—
Florissant		77·8	46	e 12 4	+ 3	e 22 6	+13	e 22 35	PS	—
Fayetteville		77·9	50	e 11 59	− 2	—	—	e 12 23	PcP	—
De Bilt		78·0	340	e 12 9	+ 7	—	—	e 27 53?	SS	e 35·9
St. Louis		78·0	46	e 12 0	− 2	e 21 51	− 4	e 22 0	SKS	—
Bucharest		78·1	324	e 12 3	+ 1	i 22 2	+ 6	i 14 56	PP	e 37·9
Budapest		78·1	330	e 12 2	0	22 56	PPS	12 9	PcP	41·9
Hurbanovo		78·1	331	e 12 3	+ 1	e 22 19	PS	i 12 13	PcP	e 41·9
Ottawa		78·8	33	i 12 3k	− 3	22 3	− 1	12 15	PcP	31·1
Shawinigan Falls		78·8	30	i 11 59k	− 7	e 14 59	PP	i 12 26	PcP	—
Szeged	E.	78·8	329	e 12 35	PcP	—	—	—	—	e 46·9
Timisoara		78·8	328	e 11 53?	−13	—	—	—	—	e 43·9
Dallas		78·9	54	i 12 5	− 2	—	—	—	—	—
Kalossa	E.	79·0	330	e 12 19	PcP	—	—	e 14 22	PP	—
Rathfarnham C.	Z.	79·0	348	i 12 6k	− 1	—	—	i 12 19	PcP	—
Seven Falls		79·1	29	e 12 10a	+ 2	i 22 11	+ 4	i 12 16	PcP	—
Uccle		79·4	340	e 12 12	+ 3	e 22 17	+ 7	12 23	PcP	e 35·9
Istanbul		79·6	320	e 12 9	− 1	e 22 4	− 8	e 12 29	PcP	—
Cleveland		79·7	39	e 12 9a	− 2	i 22 18	+ 5	—	—	—
Kew		79·7	344	i 12 14	+ 3	i 22 27	+14	e 28 15	SSP	e 37·9
Belgrade		79·9	328	e 12 11a	− 1	e 22 13	− 3	e 12 24	PcP	e 45·2
Karlsruhe		80·0	337	e 12 14a	+ 1	—	—	e 12 18	PcP	—
Riverview		80·0	182	i 12 19a	+ 6	i 22 23	+ 6	i 23 6	PS	e 37·5
Stuttgart		80·0	337	e 12 12	− 1	e 22 28	+11	e 12 17	PcP	e 38·9
Sofia		80·6	325	e 12 16?	0	—	—	i 13 10	?	—
Triest		81·5	332	e 12 23k	+ 2	i 22 3?	−29	e 23 42	PPS	e 40·2
Zürich		81·5	337	e 12 20	− 1	e 22 35	+ 3	e 12 24	PcP	—
Basle		81·6	337	e 12 21	0	—	—	—	—	—
Chur		81·7	336	e 12 23	+ 1	e 21 42	+ 8	—	—	—
Morgantown		81·9	39	i 12 15	− 8	—	—	—	—	—
Ksara		82·1	312	i 12 30	+ 6	23 36	PS	16 2	PP	—
Neuchatel		82·2	337	e 12 25	+ 1	—	—	—	—	—

Continued on next page

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Safed		83·0	311	i 12 28	0	—	—	—	—	—
Weston		83·0	32	i 12 24	− 4	e 22 53	+ 6	—	—	—
Oropa		83·2	336	e 12 34	+ 5	e 23 18	PS	—	—	e 43·4
Palisades		83·2	34	i 12 27	− 2	e 22 57	+ 8	28 27	SS	—
Pavia		83·3	335	e 12 36	+ 6	—	—	—	—	e 43·4
Fordham		83·4	34	e 12 33	+ 3	e 23 3	+12	28 21	SS	—
Halifax		83·6	26	—	—	e 22 52	− 1	31 58	SSS	37·8
Washington	z.	83·8	37	e 12 33	+ 1	—	—	i 12 57	?	e 37·1
Florence		83·9	333	i 12 31a	− 2	i 23 0	+ 4	i 15 56	PP	—
Prato		83·9	334	e 12 39	+ 6	e 23 5	+ 9	—	—	—
Jerusalem		84·0	311	e 12 33	0	—	—	i 15 49	PP	—
Athens		84·4	322	e 12 33a	− 3	i 23 0	− 1	e 24 9	PPS	—
Taranto		84·9	328	17 46	PPP	29 46	PSS	—	—	42·3
Rome		85·2	332	i 12 43a	+ 4	i 23 16	+ 7	23 55	PS	41·4
Columbia		86·1	42	e 12 42	− 2	e 23 18	0	—	—	e 35·7
Messina		87·5	328	i 12 42a	− 9	i 23 19	[+ 2]	i 13 26	?	—
Reggio Calabria	z.	87·5	328	e 14 1	?	—	—	—	—	—
Tacubaya		87·6	64	e 13 52	+61	—	—	—	—	—
Wellington		89·6	164	—	—	e 23 22	[− 8]	—	—	e 41·9
Toledo		91·6	343	e 13 4	− 6	e 23 34	[− 8]	—	—	47·9
Alicante		92·2	340	13 12	− 1	24 12	− 2	—	—	e 43·9
Bermuda		94·3	31	—	—	e 24 38	+ 6	e 31 5	SS	e 44·9
San Juan		106·3	39	e 19 28	PP	e 26 17	+ 4	e 25 5	SKS	e 43·9
Pretoria	z.	132·1	276	e 19 15?	[− 1]	—	—	—	—	—
Pietermaritzburg	z.	133·0	270	e 19 18	[0]	—	—	—	—	—
La Paz		134·5	63	19 21	[+ 1]	26 23	[− 7]	22 5	PP	65·9
Kimberley	z.	136·3	275	i 19 23	[− 1]	—	—	—	—	—
Grahamstown	z.	137·8	269	e 18 58	[−29]	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	138·6	69	e 19 28	[0]	—	—	—	—	—
La Plata		153·9	75	—	—	38 35	?	43 35	SS	72·1

Feb. 1d. 9h. 4m. 42s. Epicentre 39°·0N. 70°·8E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 67.

Feb. 1d. 19h. 16m. 13s. Epicentre 42°·0N. 142°·6E. Depth of focus 0·005.

Intensity V at Urakawa and Tomakomai; IV at Hakodate, Muroran, Sapporo, Hatinohe, Kusiro, Otaru, Aomori, and Iwamizawa; II-III at Mori, Morioka, Nemuro, Abashiri, and Mizusawa. Epicentre 41°·9N. 142°·6E. Depth of focus 60km.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for February, 1955, Tokyo, 1955, pp. 11-14, with macroseismic chart.

$A = -\cdot5922$, $B = +\cdot4527$, $C = +\cdot6666$; $\delta = -1$; $h = -2$;
$D = +\cdot607$, $E = +\cdot794$; $G = -\cdot530$, $H = +\cdot405$, $K = -\cdot745$.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Urakawa		0·2	143	i 0 10k	− 1	i 0 18	− 1	—	—	—
Tomakomai		0·9	306	i 0 21k	+ 3	i 0 39	+ 8	—	—	—
Obihiro		1·0	26	i 0 20k	+ 1	i 0 34	+ 1	—	—	—
Muroran		1·2	286	i 0 22k	0	i 0 45	+ 7	—	—	—
Hakodate		1·4	264	i 0 27	+ 3	i 0 46	+ 3	—	—	1·3
Sapporo		1·4	319	i 0 24k	0	i 0 41	− 2	i 0 31	?	—
Mori	E.	1·5	265	i 0 27k	+ 1	0 45	0	—	—	—
Kusiro		1·7	53	i 0 27k	− 1	i 0 47	− 3	—	—	—
Hatinohe		1·7	209	i 0 26k	− 2	i 0 46	− 4	—	—	—
Aomori		1·8	230	i 0 28k	− 2	i 0 53	+ 1	—	—	—
Asahigawa		1·8	355	e 0 31	+ 1	e 0 53	+ 1	—	—	—
Suttsu		1·9	296	i 0 32	+ 1	i 1 0	+ 6	—	—	—
Abashiri		2·4	31	0 41	+ 3	i 1 11	+ 4	i 0 55	?	—
Miyako		2·4	192	0 35k	− 3	1 1	− 6	—	—	—
Morioka		2·5	206	i 0 38a	− 1	i 1 7	− 2	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Nemuro		2·6	58	e 0 40k	− 1	i 1 7	− 5	—	—	—
Akita		3·0	221	0 52	+ 5	1 21	− 1	—	—	—
Mizusawa		3·1	202	0 48	0	1 25	+ 1	—	—	—
Wakkanai		3·5	349	e 1 21?	+27	e 1 56?	+22	—	—	—
Isinomaki		3·7	196	e 0 50	− 6	e 1 33	− 6	—	—	—
Sakata		3·7	215	1 10	+14	1 46	+ 7	—	—	—
Sendai		3·9	200	e 0 55	− 4	2 40	+56	—	—	e 2·9
Yamagata		4·1	206	e 1 1	− 1	1 45	− 4	—	—	—
Hukusima		4·5	202	1 5k	− 2	1 57	− 2	—	—	—
Inawasiro		4·8	204	1 12	0	i 2 16	+ 9	—	—	—
Niigata		4·9	215	e 1 24	+11	2 22	+13	—	—	—
Kurilsk		5·0	48	i 1 13	− 1	i 2 9	− 3	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		5·0	1	i 1 15	+ 1	i 2 15	+ 3	—	—	—
Aikawa		5·2	222	1 16	− 1	2 18	+ 1	—	—	—
Onahama		5·2	195	e 1 13	− 4	e 2 7	−10	e 1 43	?	—
Shirakawa		5·2	201	e 1 14	− 3	e 2 23	+ 6	—	—	—
Utunomiya		5·8	202	e 1 22	− 3	e 2 25	− 7	e 1 44	?	—
Takada		5·9	216	e 1 40	+13	e 2 43	+ 9	—	—	—
Kakioka	E.	6·0	199	e 1 24	− 4	2 39	+ 2	—	—	—
Maebasi		6·2	207	e 1 29	− 2	e 2 46	+ 5	—	—	—
Kumagaya		6·3	204	e 1 34	+ 2	2 43	− 1	—	—	—
Nagano		6·3	214	e 1 34	+ 2	i 3 2	+18	i 1 51	?	—
Matusiro		6·4	213	i 1 33	− 1	2 41	− 5	e 2 4	?	—
Tyosi	N.	6·4	193	1 38	+ 4	3 11	+25	—	—	—
Wazima		6·4	226	e 1 34	0	e 3 1	+15	—	—	e 3·4
Kashiwa		6·5	199	e 1 34	− 1	e 2 44	− 5	—	—	—
Oiwake		6·5	210	e 1 37	+ 2	e 3 16	+27	—	—	—
Titibu		6·6	206	e 1 38	+ 1	e 2 49	− 2	—	—	—
Tokyo		6·7	200	e 1 36	− 2	i 2 48	− 6	—	—	—
Toyama		6·7	220	—	—	e 2 23	−31	—	—	e 3·3
Matumoto		6·8	214	e 1 43	+ 4	e 3 10	+14	—	—	—
Yokohama		6·9	200	e 1 39	− 2	e 2 56	− 3	8 9	PcP	—
Kohu		7·0	208	e 1 44	+ 2	e 3 5	+ 4	e 1 59	?	—
Hunatu		7·1	206	e 1 58	+14	e 3 20	+16	e 3 3	S	—
Kanazawa		7·1	222	2 6	+22	—	—	—	—	—
Uglegorsk		7·1	357	e 1 43	− 1	i 3 7	+ 3	i 3 30	?	—
Takayama	E.	7·2	217	e 1 47	+ 2	e 3 43	?	—	—	—
Ajiro		7·4	203	e 1 48	0	e 3 7	− 4	—	—	—
Iida		7·4	212	i 2 16	?	i 3 31	+20	—	—	—
Mera		7·4	198	1 44	− 4	3 40	+29	—	—	—
Misima	E.	7·4	204	e 1 46	− 2	e 3 11	0	—	—	—
Osima	N.	7·6	200	e 2 4	+14	i 3 16	0	—	—	i 4·2
Hukui		7·7	222	e 1 56	+ 4	—	—	—	—	—
Shizuoka		7·7	206	e 1 51	− 1	e 3 17	− 2	—	—	—
Gihu		8·0	217	e 1 59	+ 3	—	—	—	—	—
Vladivostok		8·0	282	e 1 57	+ 1	i 3 35	+ 9	—	—	—
Nagoya		8·1	215	e 2 3	+ 6	e 3 43	+15	i 3 1	?	—
Tsuruga	N.	8·1	221	e 2 0	+ 3	3 34	+ 6	—	—	—
Ibukisan	N.	8·2	218	e 2 1	+ 2	—	—	—	—	—
Hikone		8·3	218	e 2 4	+ 4	e 3 36	+ 3	—	—	—
Kameyama		8·6	216	2 9	+ 5	3 47	+ 6	—	—	—
Kyoto		8·8	220	e 2 6	− 1	e 4 29	L	e 2 25	?	e 5·2
Toyooka		8·8	226	e 2 7	0	e 3 53	+ 7	—	—	e 5·2
Nara		9·0	218	e 2 5	− 5	e 4 57	L	—	—	(e 5·0)
Osaka		9·2	219	e 2 18	+ 6	e 4 39	L	e 2 41	?	(e 4·6)
Kobe	E.	9·3	221	e 2 19	+ 5	e 4 10	+12	—	—	—
Sumoto		9·7	221	e 2 21	+ 2	e 4 37	+29	—	—	—
Siomisaki		10·1	215	e 2 17	− 8	e 4 40	+23	e 3 44	?	e 7·4
Tokusima		10·1	221	e 2 25	0	—	—	—	—	—
Takamatu		10·2	224	e 2 31	+ 5	e 4 31	+11	—	—	—
Hamada	N.	10·9	233	e 2 37	+ 1	e 5 11	Q	—	—	e 6·7
Hirosima		11·0	230	e 2 33	− 4	—	—	—	—	—
Muroto		11·0	220	e 2 38	+ 1	e 4 45	+ 6	—	—	—
Matuyama	N.	11·2	227	e 2 45	+ 5	e 4 43	− 1	—	—	—
Simidu		12·0	223	e 2 23	−27	e 5 38	+35	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Ooita		12·3	228	e 3 1	+ 7	e 5 25	+15	e 3 33	?	—
Hukuoka		12·8	233	e 3 0	− 1	e 4 38	?	—	—	e 7·4
Kumamoto		13·1	230	e 3 8	+ 3	—	—	—	—	—
Saga	N.	13·1	232	e 3 39	+34	—	—	—	—	—
Kagosima		14·2	227	i 3 31a	+12	e 7 2	L	e 4 16	?	(e 7·0)
Petropavlovsk		15·4	39	e 3 49	PP	e 6 46	SS	—	—	—
Magadan		18·3	13	e 4 7	− 4	e 7 28	− 1	i 4 28	PP	—
Klyuchi		18·6	33	4 14	0	—	—	—	—	—
Kabansk		26·2	305	5 29a	− 1	10 0	+ 4	—	—	—
Kyakhta		26·2	301	5 29a	− 1	9 58	+ 2	—	—	—
Irkutsk		27·7	305	5 43a	− 1	10 20	0	e 5 57	pP	—
Hong Kong		30·8	239	e 6 12?	0	e 11 13?	+ 4	—	—	11·9
Baguio		31·7	223	i 6 16	− 4	i 11 47	+24	—	—	—
Manila		33·1	221	e 6 27	− 5	—	—	—	—	—
Semipalatinsk		42·8	304	i 7 52	− 1	i 14 11	− 1	—	—	—
College		44·5	35	i 8 6	− 1	e 14 32	− 5	i 8 21	pP	e 18·0
Shillong		44·6	265	i 8 5	− 3	e 14 34	− 4	9 40	PcP	17·9
Frunse		48·9	295	i 8 41	0	i 16 17	sS	i 9 5	pP	—
Bokaro		50·1	267	e 8 47	− 4	i 16 28	sS	e 19 10	SS	—
Sverdlovsk		52·1	316	i 9 5	− 1	e 16 24	+ 1	i 16 59	sS	—
Dehra Dun		52·3	279	e 9 7	0	i 16 57	sS	—	—	—
Tashkent		53·1	296	e 9 10	− 3	e 17 10	sS	e 9 29	pP	—
New Delhi		53·8	278	e 9 16	− 2	i 17 16	sS	—	—	—
Stalinabad		54·8	293	i 9 23	− 3	—	—	—	—	—
Resolute Bay		57·6	15	i 9 43a	− 3	17 41	+ 4	i 10 48	PcP	e 27·4
Lembang	Z.	58·1	222	i 9 51a	+ 2	i 10 13	pP	—	—	—
Bairam-Ali		59·8	295	9 59	− 2	e 18 26	PS	i 10 24	pP	—
Quetta		60·4	285	i 10 4a	− 1	e 18 23	+10	i 10 46	PcP	i 33·7
Horseshoe Bay		62·0	48	e 10 16	0	—	—	—	—	—
Kiruna		62·2	339	i 10 15a	− 2	e 18 51	+15	e 22 47	SS	e 29·8
Poona		62·2	270	i 10 15	− 2	e 19 2	sS	e 12 45	PP	e 29·9
Victoria		62·4	48	10 18	0	—	—	—	—	—
Bombay		62·7	271	e 10 20	0	e 19 18	sS	—	—	e 26·3
Kizyl-Arvat		62·8	299	10 20	− 1	—	—	—	—	—
Moscow		63·8	322	10 26a	− 2	—	—	10 51	pP	—
Pulkovo		64·4	329	e 10 28	− 4	e 19 31	PS	—	—	—
Colombo	E.	65·2	256	—	—	19 16	+ 3	—	—	35·1
Scoresby Sund	Z.	67·3	354	e 10 50	0	—	—	e 11 14	pP	—
Shasta	Z.	67·5	55	e 10 51	0	—	—	—	—	—
Hungry Horse		67·6	45	i 10 51	− 1	e 39 28	pP'P'	e 39 6	P'P'	—
Mineral	Z.	68·2	55	e 10 55	− 1	—	—	—	—	—
Tiflis		68·5	307	i 10 58	0	20 24	PS	i 11 18	PcP	—
Goris		68·9	304	11 1	+ 1	e 20 32	PS	—	—	—
Upsala		68·9	334	i 10 58	− 2	i 20 8	+10	i 11 23	PcP	e 34·8
Berkeley	Z.	69·2	58	i 11 2	0	—	—	—	—	—
Reno	Z.	69·7	55	e 11 2	− 3	—	—	—	—	—
Butte	N.	69·8	46	e 11 6	+ 1	—	—	—	—	—
Lick	Z.	70·0	58	i 11 7	0	—	—	—	—	—
Bozeman		70·9	45	e 11 12	0	—	—	i 11 28	pP	—
Fresno	Z.	71·5	57	e 11 15	− 1	—	—	—	—	—
Tinemaha	Z.	72·2	56	e 11 21	+ 1	—	—	i 11 32	pP	—
Simferopol		72·4	315	e 11 20	− 1	e 20 31	− 7	—	—	—
Woody	Z.	72·7	58	i 11 22	− 1	—	—	i 11 33	pP	—
Logan		73·0	49	e 11 27	+ 2	—	—	—	—	—
Salt Lake City		73·6	50	e 11 28	0	—	—	—	—	—
Copenhagen		73·9	333	i 11 30	0	—	—	e 14 32	pPP	38·8
Lwow		73·9	324	e 11 25	− 5	—	—	i 11 36	pP	—
Pasadena	Z.	74·2	58	e 11 31	− 1	—	—	i 11 45	pP	e 34·1
Boulder City		75·0	55	i 11 37	+ 1	i 12 24	sP	i 11 49	pP	—
Nelson	Z.	75·2	55	i 11 38	+ 1	—	—	—	—	—
Palomar	Z.	75·5	58	e 11 39	0	—	—	—	—	—
Riverview		75·9	173	i 12 2a	pP	e 21 25	+ 8	e 26 37	SS	e 35·2
Barratt	Z.	76·0	59	i 11 45	+ 3	i 12 5	sP	i 11 58	pP	—
Raciborz		76·2	327	e 11 43	0	—	—	i 11 49	pP	—
Hamburg	Z.	76·5	333	e 11 43	− 2	—	—	i 11 51	pP	e 46·8

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Collmberg	Z.	77·3	330	e 11 49	0	—	—	—	—	—
Prague		77·7	329	e 11 46	− 5	e 22 21	PS	e 11 53	PcP	—
Boulder		77·8	47	i 11 54	+ 2	—	—	—	—	—
Istanbul	Z.	77·8	315	e 11 51	− 1	—	—	—	—	—
Jena		78·1	331	e 11 53	− 1	e 15 12	PP	e 12 24	pP	—
Witteveen	Z.	78·2	334	i 11 54 a	0	—	—	—	—	—
Ksara		79·0	306	e 12 1	+ 2	22 38	PS	—	—	—
Safed		79·8	305	i 11 51	−12	—	—	—	—	—
Tucson		80·0	56	e 12 8	+ 4	e 21 57	− 4	—	—	e 37·7
Uccle	E.	80·7	335	e 12 6	− 2	—	—	—	—	e 39·8
Jerusalem		80·8	305	i 12 9	+ 1	—	—	e 15 14	PP	—
Stuttgart		80·8	331	e 12 7	− 1	—	—	i 12 13	PcP	e 42·8
Rathfarnham C.	Z.	81·4	342	i 12 16	+ 5	—	—	—	—	—
Strasbourg		81·4	332	e 12 17	+ 6	—	—	—	—	—
Kew		81·5	338	—	—	e 23 6	PS	—	—	e 38·3
Kirkland Lake	Z.	82·7	27	e 12 17	− 1	—	—	—	—	—
Paris		83·0	335	i 12 21	+ 1	i 12 27	PcP	e 15 18	PP	e 39·8
Besançon		83·2	332	e 12 19	− 2	e 14 3	?	e 12 25	PcP	—
Florence		84·1	327	e 12 25	0	e 23 18	PS	—	—	—
Taranto		84·2	321	15 19	PP	e 21 24	?	—	—	—
Rome		85·1	325	e 12 29	− 1	e 22 29	[−17]	e 15 44	PP	—
Clermont-Ferrand		85·4	333	e 13 20	?	—	—	—	—	45·8
Shawinigan Falls		86·4	24	e 12 34	− 2	—	—	i 12 40	PcP	—
Ottawa		86·5	26	i 12 36 a	− 1	—	—	i 12 41	PcP	—
Seven Falls		86·5	22	e 12 26	−11	—	—	—	—	—
Fayetteville		86·6	43	e 12 35	− 2	—	—	—	—	—
Dallas		87·7	46	i 12 41	− 2	—	—	—	—	—
Weston		90·6	24	i 12 58 a	+ 2	—	—	—	—	—
Halifax		90·7	18	i 13 2 a	+ 5	—	—	—	—	e 44·8
Toledo		93·1	335	13 0	− 8	23 47	[+12]	16 45	PP	54·3
Tamanrasset	Z.	104·3	320	e 14 2	P	e 18 25	PP	e 30 3	PKKP	—
La Paz	N.	143·4	55	e 19 17	[−10]	—	—	—	—	—
Montezuma		147·4	64	e 19 37	[+ 3]	—	—	—	—	—

Feb. 1d. 22h. 15m. 34s. Epicentre 43°·1N. 75°·6E.
Loc. cit., 9h., pp. 67-68.

Feb. 2d. 7h. 22m. 40s. Epicentre 22°·0S. 176°·1W. Depth of focus 0·015.

A = −·9259, B = −·0631, C = −·3724; δ = −5; h = +4;
D = −·068, E = +·998; G = +·372, H = +·025, K = −·928.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Apia		9·1	27	—	—	e 3 38?	−13	—	—	—
Onerahi	E.	16·1	209	e 3 32	− 8	e 6 30	− 4	—	—	—
Nouméa		16·2	266	e 3 45	+ 4	e 7 4	SS	e 3 56	PP	—
Karapiro	N.	17·5	203	e 4 1	+ 4	e 6 54	−12	—	—	—
Tuai	N.	17·7	198	—	—	e 6 43	−27	e 6 56	?	—
Tongariro	Z.	18·6	201	—	—	e 8 4?	+35	—	—	—
Wellington		20·7	200	e 4 13	−19	e 7 52	−18	—	—	e 10·3
Cobb River	E.	21·3	204	e 4 22	−16	e 8 1	−20	—	—	—
Kaimata	N.E.	23·0	204	—	—	e 8 37	−14	—	—	—
Brisbane		28·6	253	i 5 45	− 1	—	—	—	—	—
Perth	Z.	60·6	245	e 10 9	+10	—	—	e 25 26	PP	—
Matusiro		72·5	323	e 10 5	− 9	e 19 34	?	—	—	—
Lembang	Z.	74·8	269	e 11 32 a	+ 4	—	—	—	—	—
Berkeley	Z.	78·1	41	e 11 46	0	—	—	—	—	—
Lick		78·1	42	i 11 48	+ 2	—	—	—	—	—
Pasadena		78·4	46	i 11 48 k	0	—	—	—	—	—
Barratt	Z.	78·6	48	i 11 48	− 1	—	—	—	—	—
Palomar	Z.	78·8	47	i 11 50	0	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	78·9	43	i 11 52	+ 1	—	—	—	—	—
Woody	Z.	78·9	44	i 11 51 k	0	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Isabella	z.	79·1	44	i 11 52k	0	—	—	—	—	—
Shasta	z.	79·8	38	e 11 56	+ 1	—	—	—	—	—
Mineral	z.	80·1	39	e 11 57	0	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	80·1	43	i 11 58	+ 1	—	—	—	—	—
Reno	z.	80·6	41	e 12 1	+ 1	—	—	—	—	—
Nelson	z.	81·5	46	i 12 5	+ 1	—	—	—	—	—
Boulder City		81·7	46	i 12 6	0	—	—	—	—	—
Tucson		82·4	51	i 12 10	+ 1	—	—	—	—	e 37·2
Victoria		84·5	32	12 20k	0	—	—	—	—	—
Tacubaya		85·6	67	e 12 21	− 4	—	—	—	—	—
Salt Lake City		86·3	43	e 12 29	0	—	—	—	—	—
Logan		86·9	42	e 12 31	0	—	—	e 15 56	PP	—
Butte	N.	88·8	39	i 12 41	+ 1	—	—	e 16 10	PP	—
Hungry Horse		89·2	36	i 12 42	0	—	—	e 16 14	PP	—
College		89·3	12	i 12 43	0	—	—	—	—	—
Bozeman		89·4	40	i 12 45	+ 2	—	—	e 13 54	?	—
Boulder		90·2	46	i 12 47	0	—	—	—	—	—
Dallas		93·2	56	i 12 59	− 2	—	—	—	—	—
Fayetteville		96·4	54	i 13 16	+ 1	—	—	—	—	—
Montezuma		96·4	117	e 13 14	− 1	—	—	—	—	—
Quetta		123·4	292	e 18 43	[+ 1]	—	—	—	—	e 62·0
Kiruna	z.	133·0	352	e 18 50	[−10]	—	—	—	—	—
Upsala	z.	140·9	349	i 19 10	[− 5]	—	—	—	—	—
Copenhagen		145·8	351	e 19 25	[+ 2]	—	—	e 19 42	PKP_2	—
Lwiro		145·8	228	e 19 25k	[+ 2]	—	—	—	—	—
Hamburg	z.	148·2	353	i 19 34a	[+ 7]	—	—	—	—	—
Witteveen	z.	149·2	357	i 19 36	[+ 7]	—	—	—	—	—
Ksara		149·5	300	e 19 34	[+ 5]	—	—	22 46	PP	—
Raciborz		149·8	342	e 19 37	[+ 7]	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	149·9	349	e 19 37	[+ 7]	—	—	—	—	—
Jerusalem		150·5	296	i 19 38	[+ 7]	—	—	i 19 52	PKP_2	—
Prague		150·8	346	e 19 39	[+ 8]	i 19 46	PKP_2	i 20 5	pPKP	—
Stuttgart		153·0	352	e 19 43	[+ 8]	—	—	e 19 59	pPKP	—
Tamanrasset	z.	178·3	299	i 19 56k	[+ 1]	e 25 42	PP	e 21 50	PKP_3	—

Feb. 3d. 12h. 41m. 24s. Epicentre 43°·9N. 128°·4W.

A = −·4490, B = −·5665, C = +·6909; δ = −13; h = −3;
D = −·784, E = +·621; G = −·429, H = −·541, K = −·723.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Corvallis	z.	3·7	78	e 1 0	0	—	—	—	—	—
Shasta	z.	5·5	124	e 1 26	+ 1	—	—	—	—	—
Seattle		5·7	47	e 1 30	+ 2	e 2 41	+ 6	e 1 43	P*	e 3·6
Victoria		5·8	36	1 29	0	2 36	− 2	—	—	—
Alberni		5·9	24	1 30	− 1	2 36	− 4	—	—	—
Mineral	z.	6·2	123	e 1 37	+ 2	—	—	—	—	—
Ukiah		6·2	139	e 1 41	+ 6	(e 2 36)	−12	—	—	e 2·6
Horseshoe Bay		6·5	31	1 39	0	2 53	− 2	—	—	—
Berkeley	z.	7·6	140	e 1 52	− 3	—	—	—	—	—
Reno	z.	7·8	121	e 1 58	0	—	—	—	—	—
Branner	z.	8·0	142	e 1 59	− 1	—	—	—	—	—
Santa Clara		8·2	141	e 2 4	+ 1	—	—	—	—	e 4·3
Lick	z.	8·4	140	i 2 5	− 1	—	—	—	—	—
Fresno	z.	9·7	134	i 2 24	+ 2	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	10·3	128	i 2 34	+ 2	—	—	—	—	—
Hungry Horse		10·9	61	i 2 40	0	—	—	—	—	e 5·0
Woody	z.	11·0	135	i 2 41	− 1	—	—	—	—	—
Isabella	z.	11·2	134	i 2 44a	0	—	—	i 2 52	PP	—
Butte	N.	11·4	74	i 2 46	− 1	—	—	—	—	e 5·4
Logan		12·4	96	e 3 4	+ 3	—	—	—	—	e 6·2

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Bozeman		12·5	76	e 3 1	− 1	—	—	e 3 23	PP	e 5·7
Pasadena		12·6	137	e 3 1	− 2	(e 5 24)	− 2	i 3 19	PP	e 5·4
Salt Lake City		12·7	99	e 3 4	− 1	e 5 19	− 9	—	—	e 5·5
Boulder City		13·1	123	e 3 11	+ 1	i 4 45	?	i 3 29	PP	e 7·2
Riverside	z.	13·1	135	e 3 8	− 2	—	—	i 3 38	PP	—
Nelson	z.	13·3	124	i 3 14	+ 1	i 5 4	?	—	—	—
Palomar	z.	13·9	136	i 3 21	0	—	—	—	—	—
Barratt	z.	14·5	137	i 3 28	0	—	—	—	—	—
Tucson		18·0	124	i 4 15	+ 2	(i 7 51)	+19	—	—	i 7·8
Rapid City	E.	18·1	81	i 4 17	+ 3	i 7 46	+11	i 5 46	?	e 8·9
Chihuahua		23·5	123	i 5 11k	− 1	i 9 48	+25	—	—	i 14·3
College		23·6	339	i 5 14	+ 1	i 9 4	−21	—	—	e 9·6
Unalaska		26·7	306	i 5 44	+ 1	—	—	—	—	—
Dallas		27·0	103	i 5 49	+ 4	i 10 10	−12	—	—	—
Fayetteville		27·2	95	e 5 50a	+ 3	e 10 46	+21	e 6 17	PP	—
Kirkland Lake	z.	33·4	65	e 6 42a	0	—	—	—	—	—
Cleveland	z.	34·2	78	e 6 49a	0	—	—	—	—	—
Resolute Bay		34·3	15	i 6 48k	− 2	e 12 22	+ 5	—	—	e 15·6
Tacubaya		34·6	126	e 6 47	− 6	—	—	—	—	e 16·2
Puebla		35·4	125	e 8 40	PPP	—	—	—	—	—
Morgantown		36·0	80	e 7 4	− 1	—	—	—	—	—
Ottawa		37·0	69	i 7 12a	− 1	—	—	9 39	PcP	18·1
Washington	z.	38·4	79	e 7 24	− 1	—	—	e 8 51	PP	e 24·0
Shawinigan Falls		38·6	66	e 7 25	− 1	—	—	—	—	—
Philadelphia		39·2	77	e 7 20?	−11	e 13 48?	PS	—	—	e 16·0
Palisades		39·7	75	e 13 42	PS	e 16 12	SS	—	—	e 21·1
Seven Falls		39·7	64	e 7 34	− 2	13 45	+ 5	—	—	—
Weston		41·0	72	—	—	e 14 7	+ 8	—	—	e 21·0
Halifax		45·3	65	i 8 22a	+ 1	—	—	e 18 30	SS	e 22·6
Scoresby Sund	z.	54·4	23	i 9 30	− 1	—	—	—	—	—
San Juan		57·6	95	i 10 0	+ 6	—	—	—	—	—
Kiruna	z.	66·1	12	i 10 49	− 2	—	—	—	—	—
Matusiro		67·9	300	e 10 58	− 4	e 19 56	− 5	—	—	—
Upsala	z.	72·9	17	i 11 32	− 1	—	—	—	—	—
Paris		78·1	31	e 12 3	+ 1	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	79·4	24	e 12 9	0	—	—	—	—	—
Jena		79·4	24	e 12 8	− 1	—	—	e 12 21	PcP	—
Strasbourg		80·2	28	i 12 13	− 1	—	—	e 12 21	PcP	—
Stuttgart		80·5	27	e 12 14	− 1	—	—	—	—	—
Besançon		80·7	30	i 12 16	0	—	—	—	—	—
La Paz	N.	81·5	123	e 12 26	+ 5	22 38	+ 6	—	—	—
Triest		84·7	26	e 12 36k	− 1	e 22 48	−16	e 15 49	PP	—
Florence	z.	85·6	28	e 12 39	− 2	—	—	e 13 57	?	—
Nouméa		88·8	237	e 12 57a	0	—	—	e 16 18	PP	—
Hong Kong		92·7	305	e 13 20	+ 5	—	—	—	—	e 44·6
Tamanrasset	z.	101·4	43	e 18 2	PP	—	—	—	—	—
Shillong		101·6	323	e 17 13	PP	—	—	—	—	—
Quetta		104·9	346	e 18 22	PP	—	—	—	—	e 56·9

Feb. 4d. 5h. 12m. Epicentre 35°48′N. 1°11′E. Depth of focus 25km.
Intensity VII-VIII at Francis Garnier, Ouled, Fares, and Warnier; VII at Cavaignac, Kherba, and La Ferme; VI-VII at Carnot, Les Attafs, and St. Cyprien; V at Montenotte, Orleansville, and Ste. Monique; V-VI at Beni Rached, Malakoff, and Ténès (Strasbourg bulletin—unpublished).

Feb. 4d. 5h. 21m. Approximate epicentre 6°·0N. 37°·0E. Magnitude 5·5.
Only recorded at few stations.

Feb. 4d. 5h. 39m. Repetition of shock at 5h. 12m.
Intensity IV at Dupleix; II at Francis Garnier, Cherchell, and Kerba.

Feb. 4d. 7h. 21m. 49s. Epicentre 17°·2S. 66°·8E.

$A = +·3765$, $B = +·8785$, $C = -·2939$; $\delta = -11$; $h = +5$;
$D = +·919$, $E = -·394$; $G = -·116$, $H = -·270$, $K = -·956$.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Tananarive		18·4	262	e 4 14	− 4	e 7 43	+ 2	—	—	7·9
Kodaikanal	E.	29·2	22	i 6 6	+ 1	i 10 54	− 4	7 0	PP	13·5
Madras	E.	32·8	25	i 6 38	+ 1	i 11 55	+ 1	i 7 44	PP	15·4
Pietermaritzburg	Z.	35·4	243	e 7 1	+ 1	—	—	—	—	—
Poona		36·2	11	i 7 6	0	i 12 50	+ 3	8 23	PP	17·1
Bombay		36·3	10	i 7 8	+ 1	i 12 50	+ 2	8 23	PP	17·2
Hyderabad		36·3	19	i 7 8	+ 1	i 12 46	− 2	8 26	PP	—
Grahamstown	Z.	39·5	238	e 7 34	0	—	—	—	—	—
Lwiro		40·1	288	i 7 39	0	—	—	—	—	—
Kimberley	Z.	40·2	246	i 7 39	− 1	—	—	—	—	—
Djakarta		40·6	79	i 7 44a	+ 1	e 14 0	+ 6	—	—	e 19·5
Bandung		41·2	81	e 7 49	+ 1	e 13 43	−19	e 9 31	PP	—
Lembang		41·2	81	i 7 47a	− 1	i 14 10	+ 8	i 9 36	PP	—
Bokaro		44·8	25	i 8 18	+ 1	i 15 2	+ 7	10 3	PP	20·9
New Delhi		46·6	13	i 8 30	− 2	i 15 18	− 3	i 10 22	PP	21·3
Perth	Z.	46·6	118	i 8 34	+ 2	i 15 31	+10	e 18 54	SS	21·3
Quetta		47·1	0	i 8 35	0	i 15 26	− 2	i 19 6	SS	—
Dehra Dun		48·4	13	e 8 45	− 1	i 15 47	+ 1	10 34	PP	22·6
Shillong		49·0	30	e 8 46	− 4	i 15 55	0	10 46	PP	23·1
Jerusalem		57·3	328	i 9 51	− 1	—	—	i 11 29	PP	—
Ksara		58·6	330	e 10 1?	0	e 17 55	− 9	—	—	—
Hong Kong		60·8	51	10 14	− 2	e 18 35	+ 2	e 14 16?	PPP	e 25·5
Manila		62·1	63	e 10 25	0	e 18 47	− 2	—	—	—
Baguio		62·7	61	i 10 27k	− 2	i 18 58	+ 1	—	—	—
Istanbul		67·7	330	e 11 3	+ 2	e 20 3	+ 5	e 11 35	PcP	—
Melbourne	E.	70·5	125	—	—	e 20 32	0	—	—	—
Bucharest		71·6	330	11 31	+ 6	i 20 53	+ 9	14 14	PP	33·2
Sofia		71·7	328	e 11 28?	+ 2	—	—	—	—	—
Tamanrasset	Z.	71·8	302	i 11 25k	− 1	e 20 55	+ 9	e 14 8	PP	e 34·7
Iasi		73·1	333	e 11 34	0	e 21 7	+ 6	—	—	—
Belgrade		74·7	328	e 11 43a	0	e 21 24	+ 5	e 12 32	PcP	—
Riverview		76·1	121	i 11 51a	0	e 21 35	0	i 12 4	PcP	e 35·7
Rome		77·2	322	—	—	i 21 51	+ 4	e 30 11	SSS	—
Brisbane		79·0	115	i 12 8	+ 1	i 22 8	+ 2	—	—	—
Florence	Z.	79·1	322	e 12 58	+50	—	—	—	—	—
Raciborz		79·5	331	e 12 9	− 1	—	—	e 12 53	?	—
Warsaw	E.	79·7	333	—	—	i 22 19	+ 6	e 22 23	SKS	e 32·2
Algiers Univ.	Z.	80·5	313	i 12 16	+ 1	e 15 16	PP	i 12 24	PcP	—
Monaco	Z.	81·3	321	i 12 28	+ 8	—	—	i 12 35	PcP	—
Prague		81·3	329	i 12 19k	− 1	i 22 32	+ 2	i 12 29	PcP	—
Collmberg	Z.	82·7	329	e 12 27	0	—	—	—	—	—
Zürich		82·7	324	e 12 28a	+ 1	e 22 46	+ 2	—	—	—
Jena		83·2	328	e 12 28	− 1	—	—	e 12 36	PcP	—
Stuttgart	Z.	83·2	326	e 12 29	0	—	—	e 12 37	PcP	—
Basle		83·3	324	e 12 31	+ 1	—	—	—	—	—
Alicante		83·7	313	e 12 36	+ 4	23 3	+ 9	—	—	e 40·5
Strasbourg		83·8	325	i 12 32	0	e 22 53	− 2	i 12 40	PcP	—
Besançon		84·1	323	i 12 33	− 1	e 13 32	?	i 12 42	PcP	—
Almeria		84·4	311	e 12 38	+ 2	e 23 6	+ 5	—	—	45·8
Granada		85·4	311	i 12 41a	+ 1	23 11	0	12 47	PcP	44·4
Hamburg	Z.	85·6	330	e 12 39	− 2	—	—	—	—	—
Copenhagen		85·8	332	e 12 47	+ 5	i 23 23	+ 8	29 0	SS	39·2
Malaga		85·8	310	i 12 40k	− 2	—	—	e 16 1	PP	48·5
Matusiro		85·9	50	12 42a	− 1	22 12	− 4	—	—	—
Upsala		86·4	338	i 12 44	− 1	23 22	+ 1	e 28 42	SS	e 40·2
Witteveen	Z.	86·8	328	i 12 48	+ 1	—	—	i 12 57	PcP	—
Toledo	E.	86·9	313	e 12 46	− 2	—	—	16 10	PP	—
M'Bour		88·3	286	e 12 56	+ 1	e 16 20	PP	e 13 8	PcP	—
Kew		89·8	325	i 13 3	+ 1	i 23 56	+ 3	—	—	e 36·2
Kiruna		91·2	344	i 13 5	− 3	e 23 44	[+ 4]	i 16 49	PP	e 41·2

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Rathfarnham Castle		93·9	325	e 13 19	− 2	e 24 41	+12	—	—	e 38·2
La Plata		106·3	225	28 5	PS	25 5	[+ 9]	26 17	?	43·1
Montezuma		121·2	229	e 19 0	[+ 5]	—	—	e 20 26	PP	—
Resolute Bay		121·6	354	e 18 55a	[− 1]	e 37 0	SS	e 20 28	PP	48·1
La Paz		124·4	235	e 19 6	[+ 5]	30 57	PS	37 53	SS	59·6
College		127·0	18	e 19 5	[− 1]	—	—	e 20 55	PP	—
Huancayo		132·6	235	e 19 22	[+ 5]	—	—	—	—	—
Seven Falls		134·1	320	e 19 23	[+ 3]	—	—	—	—	—
Ottawa		137·9	320	e 19 28k	[+ 1]	—	—	—	—	—
Palisades		138·7	313	—	—	e 40 41	SS	e 58 21	Q	e 66·4
Kirkland Lake	z.	138·9	326	e 19 31	[+ 2]	—	—	—	—	—
Washington		141·8	312	e 19 36	[+ 2]	—	—	—	—	—
Morgantown		143·5	315	e 19 36	[− 1]	—	—	—	—	—
Cleveland	z.	143·6	318	i 19 36k	[− 1]	—	—	—	—	—
Chapel Hill		144·4	308	i 19 39	[+ 1]	—	—	—	—	—
Columbia		146·6	306	e 19 43	[+ 1]	—	—	—	—	—
Horseshoe Bay		146·8	12	19 45	[+ 3]	—	—	—	—	—
Victoria		147·7	13	19 47	[+ 3]	—	—	—	—	—
Seattle		148·7	12	19 52	[+ 7]	—	—	e 20 15	PKP_2	—
Hungry Horse		148·9	1	e 19 38	[− 8]	i 23 22	PP	i 19 48	PKP	—
Butte	N.	151·2	359	e 19 49	[0]	e 23 38	PP	e 24 16	?	—
Corvallis	z.	151·4	15	e 19 59	[+ 9]	—	—	—	—	—
Bozeman		151·5	357	i 19 52	[+ 2]	—	—	i 23 41	PP	—
Rapid City		151·9	345	e 20 0	[+10]	—	—	—	—	—
Fayetteville		154·7	322	e 20 5	[+11]	—	—	—	—	—
Shasta	z.	155·3	17	e 19 56	[+ 1]	—	—	—	—	—
Logan		155·5	358	e 19 59	[+ 4]	—	—	—	—	—
Mineral		155·8	16	e 19 57	[+ 1]	—	—	—	—	—
Boulder		156·2	345	e 19 21	[−35]	—	—	—	—	—
Salt Lake City		156·5	357	e 19 59	[+ 2]	e 24 3	PP	i 20 27	PKP_2	—
Reno	z.	157·0	13	e 20 0	[+ 3]	—	—	—	—	—
Berkeley	z.	157·9	19	e 20 33	PKP_2	—	—	—	—	—
Dallas		158·5	320	i 20 2	[+ 3]	—	—	—	—	—
Lick	z.	158·6	19	20 15	[+16]	—	—	—	—	—
Fresno	z.	159·6	15	e 20 3	[+ 3]	—	—	—	—	—
Tinemaha		159·7	12	e 20 4	[+ 4]	i 24 27	PP	i 20 45	PKP_2	—
Woody	z.	160·9	14	i 20 3	[+ 1]	i 24 11	PP	i 20 44	PKP_2	—
Isabella	z.	161·0	13	e 20 4	[+ 2]	—	—	e 24 33	PP	—
Boulder City		161·2	4	e 20 5	[+ 3]	i 24 33	PP	i 20 48	PKP_2	—
Nelson	z.	161·5	4	i 20 5	[+ 3]	e 24 35	PP	i 20 49	PKP_2	—
Pasadena	z.	162·5	14	e 20 7	[+ 4]	i 24 38	PP	i 20 55	PKP_2	e 85·6
Riverside	z.	162·8	12	e 20 4	[0]	e 24 34	PP	i 20 53	PKP_2	—
Palomar	z.	163·6	11	i 20 7	[+ 3]	i 24 41	PP	i 20 57	PKP_2	—
Barratt	z.	164·2	11	i 20 9	[+ 4]	i 24 44	PP	i 21 1	PKP_2	—
Tucson		164·8	352	e 20 9	[+ 3]	e 24 49	PP	e 21 11	PKP_2	e 84·2
Tacubaya		166·5	282	e 20 22	[+15]	e 26 12	[−57]	e 25 0	PP	—

Feb. 5d. 20h. 41m. 58s. Epicentre 46°·4N. 152°·7E. Depth of focus 0·005.

A = −·6150, B = +·3174, C = +·7218 ; δ = −4 ; h = −4 ;
D = +·459, E = +·889 ; G = −·641, H = +·331, K = −·692.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Kurilsk		3·6	253	i 0 54	− 1	i 1 40	+ 3	—	—	—
Nemuro		5·9	242	e 1 23	− 4	e 2 30	− 4	—	—	—
Abashiri		6·4	251	1 34	0	2 54	+ 8	e 1 39	PP	5·3
Kusiro		6·8	243	e 1 39	0	i 2 50	− 6	e 1 55	PP	e 4·5
Yuzno-Sakhlinsk		6·9	279	i 1 44	+ 3	i 3 11	+12	—	—	—
Obihiro	z.	7·6	246	e 1 50	0	—	—	—	—	—
Petropavlovsk		7·7	28	e 1 52	0	i 3 26	+ 7	i 3 9	?	—
Uglegorsk		7·7	294	i 1 54	+ 2	i 3 22	+ 3	—	—	—
Asahigawa		7·8	254	e 1 55	+ 2	e 3 40	SS	—	—	—
Wakkanai	E.	7·8	267	e 2 1	+ 8	—	—	—	—	4·9

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Urakawa		8·3	243	e 1 55	− 5	e 3 28	− 5	—	—	—
Sapporo		8·8	252	e 2 12	+ 5	e 3 52	+ 6	i 4 23	?	e 5·0
Tomakomai		8·8	248	e 2 10?	+ 3	e 3 50?	+ 4	—	—	—
Mori		9·7	248	2 26	+ 7	4 15	+ 7	—	—	—
Hatinohe		10·0	238	—	—	e 4 2	−13	—	—	—
Aomori		10·3	242	e 2 40	PP	i 4 40	SS	—	—	—
Miyako		10·3	233	—	—	e 4 8	−14	—	—	e 5·5
Morioka		10·8	236	e 2 27	− 7	(e 4 31)	− 3	e 4 20	?	e 4·5
Klyuchi		11·2	24	e 2 36	− 4	—	—	—	—	—
Mizusawa		11·2	234	2 25	−15	4 31	−13	—	—	—
Akita		11·4	239	e 2 4	−38	4 47	− 2	e 5 0	SS	e 7·2
Sendai		11·9	231	e 2 42	− 7	4 50	−11	—	—	e 6·2
Yamagata		12·2	233	—	—	e 4 55	−13	—	—	—
Hukusima		12·5	231	2 58	+ 1	e 4 58	−17	—	—	—
Inawasiro		12·8	231	e 3 51	+50	e 5 33	+11	—	—	—
Onahama		12·9	227	—	—	e 5 25	0	—	—	e 6·6
Shirakawa		13·1	230	e 3 23	PP	e 5 18	−11	e 4 9	?	—
Magadan		13·2	356	i 3 7	+ 1	e 5 42	+10	—	—	—
Mito		13·6	227	—	—	e 5 28	−13	i 6 38	?	—
Utunomiya		13·7	229	e 3 15	+ 2	e 5 31	−13	—	—	—
Kakioka	E.	13·8	227	e 3 22	+ 8	5 30	−16	—	—	—
Kumagaya		14·3	229	—	—	e 5 48	−10	e 8 5	?	—
Maebasi		14·3	230	e 3 23	+ 2	e 5 52	− 6	—	—	—
Nagano	E.	14·5	233	e 3 21	− 2	i 6 21	SS	e 3 44	PP	—
Tokyo		14·5	227	e 5 47	?	e 5 52	−11	e 6 35	SSS	e 7·0
Matusiro		14·6	233	3 24k	0	e 6 5	0	i 6 26	SS	9·0
Oiwake		14·6	232	e 3 28	+ 4	e 6 21	SS	—	—	—
Titibu	N.	14·6	229	e 3 22?	− 2	—	—	—	—	—
Matumoto	N.	15·0	233	e 3 36	+ 6	—	—	—	—	e 9·5
Mera		15·0	225	e 3 56	+26	—	—	e 8 10	?	—
Hunatu		15·1	229	e 3 29	− 2	e 6 13	− 4	e 5 48	?	e 8·3
Kohu		15·1	230	e 3 17	−14	e 6 6	−11	—	—	—
Vladivostok		15·1	265	e 3 24	− 7	e 6 24	+ 7	—	—	—
Misima	N.	15·3	228	—	—	e 6 2	−19	—	—	—
Shizuoka		15·7	228	—	—	e 6 50	+19	—	—	—
Omaesaki		16·1	228	e 5 56	?	—	—	—	—	—
Kameyama		16·8	233	e 5 2	?	e 7 18	SS	—	—	e 10·1
Kyoto		17·1	234	e 4 4	+ 8	e 7 20	SS	—	—	e 8·6
Toyooka		17·3	238	—	—	e 6 53	−14	e 15 52	ScS	—
Kobe		17·7	235	—	—	e 7 27	+11	—	—	e 9·5
Sumoto		18·1	234	e 3 59	− 9	e 7 32	+ 7	—	—	e 11·0
Siomisaki		18·3	231	e 3 54	−17	7 4	−25	—	—	e 10·2
Tokusima		18·5	235	e 4 10	− 3	—	—	—	—	—
Takamatu		18·6	236	e 4 12	− 2	(e 7 44)	+ 8	e 6 52	?	e 7·7
Muroto		19·3	234	e 4 11	−11	e 8 8	+17	—	—	—
Hamada		19·4	241	e 4 21	− 2	e 8 3	+10	—	—	e 9·8
Koti		19·4	236	e 4 24	+ 1	e 8 3	+10	e 12 13	ScP	10·8
Hirosima		19·5	239	e 4 20	− 4	e 8 1	+ 5	—	—	10·1
Matuyama		19·7	238	e 4 31	+ 4	e 9 24	?	—	—	e 11·3
Simidu		20·3	235	e 4 35	+ 2	e 8 22	+10	—	—	e 12·0
Ooita	E.	20·8	238	e 4 40	+ 2	e 8 28	+ 7	—	—	—
Hukuoka		21·3	241	e 4 44	+ 1	—	—	1 8 45	PcP	e 10·5
Kumamoto		21·6	239	e 4 34	−12	—	—	e 8 50	PcP	11·4
Kagosima		22·6	237	e 4 31	−25	—	—	e 5 38	PP	—
Kabansk		30·2	298	e 6 7	+ 1	—	—	7 2	PP	—
Kyakhta		30·6	295	e 6 9a	− 1	—	—	7 12	PP	—
Irkutsk		31·6	299	6 17a	− 2	11 42	sS	—	—	—
College		36·6	38	i 7 0	− 2	i 12 43	+ 4	—	—	e 14·6
Hong Kong		39·3	246	7 26	+ 2	—	—	—	—	—
Baguio		40·0	232	i 7 25	− 5	e 13 42	+11	—	—	—
Manila		41·4	230	e 7 40	− 1	e 13 53	+ 2	—	—	—
Semipalatinsk		46·5	303	e 8 21	− 2	—	—	e 10 8	PP	—
Resolute Bay		51·3	18	e 8 59	− 1	e 16 20	+ 8	e 10 10	PcP	e 24·0
Shillong		52·1	268	9 5	− 1	i 16 23	0	11 6	PP	—
Frunse		53·6	297	i 9 17	0	i 20 48	SS	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Sverdlovsk		53·9	317	i 9 19	0	16 51	+ 3	12 37	PPP	—
Bokaro		57·4	271	i 9 47	+ 3	i 17 45	+11	17 54	PS	27·2
Tashkent		57·7	298	i 9 46	0	e 17 40?	+ 2	—	—	—
Dehra Dun		58·6	282	e 9 47	− 6	e 17 57	+ 7	12 1	PP	28·2
Shasta	Z.	59·0	62	e 9 54	− 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		59·2	51	i 9 57	0	—	—	e 37 25	P'P'	—
Stalinabad		59·6	295	i 9 58	− 1	i 18 28	PS	—	—	—
Mineral	Z.	59·7	62	e 9 58	− 2	—	—	—	—	—
New Delhi		60·3	281	e 10 3	− 1	18 18	+ 6	—	—	—
Kiruna		60·6	341	e 10 6	0	e 18 22	+ 6	e 19 57	ScS	e 28·0
Berkeley		60·8	65	e 10 6	− 2	e 18 26	+ 8	e 18 37	SP	—
Reno	Z.	61·2	62	e 10 11	+ 1	—	—	—	—	—
Butte	N.	61·5	52	e 10 12	0	—	—	i 10 27	pP	—
Lick	Z.	61·5	65	i 10 15	+ 3	—	—	—	—	—
Bozeman		62·5	52	i 10 19	0	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	63·0	64	e 10 21	− 1	—	—	—	—	—
Scoresby Sund	Z.	63·4	358	e 10 33	+ 8	—	—	—	—	—
Tinemaha	Z.	63·8	63	i 10 30	+ 2	—	—	—	—	—
Pulkovo		64·2	332	e 10 29	− 1	—	—	e 14 31	PPP	—
Woody	Z.	64·2	65	i 10 34	+ 4	—	—	—	—	—
Moscow		64·6	325	10 32	− 1	—	—	10 58	PcP	—
Pasadena	Z.	65·7	66	e 10 38	− 2	—	—	i 10 51	pP	—
Quetta		66·1	289	i 10 44 a	+ 2	i 19 31	+ 7	i 11 9	PcP	e 36·9
Riverside	Z.	66·3	65	e 10 39	− 5	—	—	i 10 55	pP	—
Ashkabad		66·4	301	i 10 47	+ 3	e 19 41	+13	—	—	—
Lembang	Z.	66·4	230	e 10 42	− 2	—	—	—	—	—
Boulder City		66·6	62	i 10 45	− 1	—	—	—	—	—
Nelson	Z.	66·7	62	i 10 46	0	—	—	i 10 50	P	—
Hyderabad		66·8	271	i 10 44	− 3	i 19 35	+ 2	13 14	PP	—
Kizyl-Arvat		66·8	303	i 10 49	+ 2	19 47	PS	—	—	—
Palomar	Z.	67·0	65	e 10 51	+ 3	—	—	i 11 2	pP	—
Barratt	Z.	67·6	66	i 10 42	−10	—	—	i 11 2	pP	—
Upsala		68·0	337	i 10 53	− 1	e 27 42	SSS	i 11 15	PcP	e 33·0
Madras	E.	68·7	266	i 11 0	+ 1	20 4	+ 9	11 17	PcP	—
Poona		69·2	275	i 11 3	+ 1	e 20 13	+12	11 23	PcP	—
Boulder		69·4	53	e 11 4	+ 1	—	—	—	—	—
Nouméa		69·5	166	—	—	e 20 21	+16	e 22 41	?	—
Bombay		69·7	276	i 11 9	+ 4	i 20 19	+12	13 43	PP	—
Reykjavik	Z.	69·8	358	i 11 10	+ 5	—	—	—	—	—
Tiflis		71·4	311	i 11 17	+ 2	e 20 31	+ 4	e 21 12	ScS	—
Tucson		71·5	63	e 11 15	− 1	e 20 38	+10	—	—	e 34·6
Goris		72·2	309	i 11 22	+ 2	14 6	PP	11 40	pP	—
Copenhagen		73·0	338	e 11 26	+ 1	e 21 4	+19	e 21 35	PPS	35·0
Colombo	E.	73·2	262	11 25	− 1	20 54	+ 7	—	—	42·0
Brisbane		73·5	180	i 11 29	+ 1	i 20 58	+ 7	—	—	—
Simferopol		74·2	320	i 11 32	0	e 20 54	− 5	14 19	PP	—
Lwow		74·4	328	i 11 34	+ 1	—	—	i 11 54	pP	—
Hamburg		75·5	338	e 11 40	+ 1	—	—	—	—	e 40·3
Raciborz		76·2	332	e 11 38	− 5	—	—	e 11 46	P	e 42·0
Skalnate Pleso		76·2	330	e 11 47	+ 4	e 21 42	+21	14 29	PP	e 40·0
Collmberg		76·7	335	e 11 46	0	e 18 39	?	e 12 8	sP	e 46·5
Witteveen	Z.	77·0	340	e 11 44	− 4	—	—	—	—	—
Jena		77·4	336	e 11 50	0	e 12 14	sP	e 12 4	pP	—
Prague		77·4	334	i 11 50 a	0	i 22 10	PS	e 22 44	PPS	e 41·0
Bucharest		78·0	324	11 20	−33	21 49	+ 9	i 16 24	PPP	38·0
De Bilt		78·0	340	e 11 56	+ 3	e 21 56	+16	—	—	e 41·0
Budapest		78·1	330	12 4	+10	e 17 39	?	e 12 8	pP	45·0
Fayetteville		78·3	50	e 11 54	− 1	—	—	e 12 8	pP	—
Rathfarnham C.	Z.	79·1	347	i 12 0 a	+ 1	e 14 4	?	i 12 8	PcP	—
Ottawa		79·2	32	e 11 59 k	− 1	21 52	− 1	—	—	—
Shawinigan Falls		79·2	30	e 11 59	− 1	—	—	—	—	—
Seven Falls		79·4	29	22 48	PS	21 53	− 2	22 11	ScS	—
Uccle		79·4	340	e 12 2	+ 1	e 22 13	[+ 7]	—	—	e 43·0
Istanbul		79·5	320	e 12 3	+ 2	e 22 12	[+ 5]	—	—	—
Kew		79·8	343	i 12 4	+ 1	i 22 13	[+ 4]	—	—	e 40·0

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Riverview		79·8	181	e 12 10	+ 7	i 22 7	+ 8	i 22 15	SKS	e 37·2
Belgrade		79·9	328	e 12 5a	+ 2	e 22 7	+ 7	—	—	e 47·9
Stuttgart		80·0	336	e 12 4	0	e 22 20	[+10]	e 12 19	pP	e 39·0
Cleveland	E.	80·1	38	—	—	i 22 7	+ 5	—	—	—
Sofia		80·6	325	e 12 9	+ 2	e 22 15	+ 7	—	—	48·0
Strasbourg		80·6	337	e 12 8	+ 1	e 22 16	+ 8	e 12 26	pP	e 40·0
Triest		81·5	332	e 12 35	+23	e 22 14	− 3	e 30 59	SSS	e 41·0
Zürich		81·5	336	e 12 17k	+ 5	—	—	—	—	—
Basle		81·6	337	e 12 14	+ 2	—	—	—	—	—
Paris		81·7	341	e 12 14	+ 1	e 23 28	PS	i 12 28	pP	e 42·0
Ksara		82·0	311	i 12 15	+ 1	i 22 14	− 8	—	—	—
Besançon		82·3	338	e 12 19	+ 3	—	—	e 12 40	sP	—
Morgantown		82·3	38	i 12 15	− 1	—	—	—	—	—
Safed		82·8	311	i 12 23	+ 5	—	—	—	—	—
Pavia		83·3	335	e 12 26	+ 5	—	—	e 16 25	?	—
Weston		83·4	31	i 12 22k	0	e 22 44	+ 8	—	—	—
Palisades		83·6	34	e 12 22	− 1	i 22 41	+ 3	i 28 13	SS	e 44·5
Halifax		83·9	25	—	—	e 22 52	+11	—	—	e 41·0
Jerusalem		83·9	311	i 12 22	− 2	—	—	—	—	—
Florence		84·0	333	e 12 29	+ 4	i 22 49	+ 7	—	—	—
Melbourne	E.	84·1	186	—	—	e 22 51	+ 8	—	—	—
Clermont-Ferrand		84·4	339	e 12 32	+ 5	e 23 0	+14	—	—	—
Perth	Z.	84·8	211	i 12 32	+ 3	—	—	i 33 17	?	i 46·0
Taranto		84·8	328	—	—	21 54	−56	—	—	45·0
Rome		85·2	331	i 12 30a	− 1	i 22 55	+ 1	e 15 42	PP	e 43·0
Columbia		86·5	42	—	—	e 22 54	[− 1]	—	—	e 40·3
Alicante		92·3	339	e 13 5	+ 1	e 24 5	+ 6	18 47	PPP	e 43·8
Algiers Univ.	Z.	92·8	336	e 13 5	− 2	—	—	e 16 4	?	—
Almeria		94·2	340	e 13 11	− 2	24 11	− 5	16 53	PP	53·6
Tamanrasset	Z.	105·0	329	e 14 7	+ 6	e 16 51	?	e 18 25	PP	—
La Paz		134·9	62	19 5	[− 7]	39 50	SS	—	—	65·0
Montezuma		139·0	69	e 19 22	[+ 3]	—	—	—	—	—
La Plata		154·2	75	38 38	?	49 20	SSS	47 56	?	75·2

Feb. 6d. 2h. 27m. 52s. Epicentre 70°·7N. 14°·4W.

A = +·3221, B = −·0827, C = +·9431; δ = +3; h = −12;
D = −·249, E = −·969; G = +·913, H = −·235, K = −·333.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Scoresby Sund		2·5	268	i 0 39	− 4	i 1 6	− 8	—	—	—
Akureyri	N.	5·3	197	i 1 19	− 3	i 2 27	+ 2	e 1 23	P	e 2·9
Reykjavik		7·2	207	i 1 50a	+ 1	i 3 21	+ 8	i 2 59	?	e 3·7
Kiruna		12·5	87	e 3 2	0	e 5 13	−10	e 5 30	SS	—
Bergen		13·1	132	3 8	− 2	—	—	e 4 43	?	e 6·2
Aberdeen		14·6	153	i 3 28	− 2	i 5 52	−21	i 3 35	PP	—
Edinburgh	E.	15·6	156	8 47	PcP	6 47	+10	7 19	SS	—
Durham		17·0	154	i 4 26	+25	i 8 6	+56	—	—	—
Upsala		17·0	114	i 3 57	− 4	i 7 17	+ 7	—	—	e 7·9
Rathfarnham Castle		17·9	164	i 4 10a	− 2	i 7 35	+ 5	i 4 25	PP	e 8·8
Helsinki		19·0	104	i 4 24	− 2	—	—	—	—	e 8·1
Copenhagen		19·1	128	i 4 24	− 3	e 8 2	+ 5	—	—	9·4
Witteveen	Z.	20·3	141	i 4 42a	+ 2	—	—	—	—	—
Hamburg		20·4	135	i 4 41a	0	e 8 42	+17	i 6 12	?	e 10·6
Kew		20·4	154	i 4 38	− 3	e 8 26	+ 1	—	—	e 10·1
De Bilt		20·7	144	e 4 44	0	i 8 46	+15	e 6 7	?	e 9·6
Uccle		21·8	147	e 4 52k	− 4	e 8 59	+ 7	i 9 5	PcP	e 10·1
Jersey	E.	22·4	158	e 5 16	+14	e 9 14	+10	—	—	11·6
Resolute Bay		22·5	317	i 5 0a	− 2	e 9 13	+ 8	i 5 21	PP	e 11·1
Collmberg		23·2	133	i 5 9	0	e 9 28	+10	e 5 54	PPP	e 11·6
Jena		23·2	135	e 5 8	− 1	e 9 24	+ 6	e 5 39	PP	e 11·6
Paris		23·4	151	e 5 11	0	i 9 17	− 4	i 5 43	PP	—
Karlsruhe		24·3	142	e 5 22	+ 2	e 9 46	+ 9	—	—	—
Strasbourg		24·6	143	i 5 25	+ 2	e 9 34	− 8	i 10 24	SS	11·6
Prague		24·7	132	i 5 24	0	i 9 52	+ 8	i 6 20	PPP	e 11·6

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Stuttgart		24·7	141	e 5 21	− 3	e 9 49	+ 5	e 6 1	PP	e 12·1
Besançon		25·5	147	i 5 33	+ 1	i 5 52	PP	e 6 22	PPP	—
Raciborz		25·6	127	e 5 33	+ 1	e 10 3	+ 4	e 6 5	PP	e 14·1
Neuchatel		25·9	145	e 5 36	+ 1	—	—	e 7 9	?	—
Zürich		25·9	143	e 5 36	+ 1	e 9 56	− 8	e 6 20	PP	—
Clermont-Ferrand		26·5	152	e 5 40	− 1	e 10 8	− 6	12 38	PcS	—
Skalnate Pleso		27·0	125	i 5 48	+ 3	e 10 21	− 1	i 6 26	PP	14·1
Oropa		27·4	145	5 53	+ 4	e 10 30	+ 2	e 7 32	?	—
Hurbanovo		27·6	129	i 5 56	+ 5	i 10 44	+12	e 6 43	PP	e 15·1
Salo	E.	28·0	141	e 5 52	− 3	e 10 27	−11	e 6 29	PP	e 12·6
Pavia		28·1	143	e 5 49	− 6	e 10 31	− 9	e 10 52	S	e 13·8
Budapest		28·2	128	e 5 59	+ 3	e 10 47	+ 6	6 36	PP	16·1
Triest		28·6	136	e 6 2	+ 2	e 11 2	+14	e 11 50	SS	e 16·3
Kalossa		29·1	129	6 5	+ 1	e 7 51	?	7 5	PP	—
Szeged	E.	29·7	127	8 8	?	—	—	—	—	—
Florence		29·9	141	e 6 32	+20	i 11 40	+31	—	—	—
Iasi		30·9	117	e 6 19	− 1	—	—	—	—	—
Belgrade		31·1	128	e 6 23a	+ 1	e 11 33	+ 5	e 7 11	PP	e 20·1
Toledo		31·4	165	e 6 23	− 2	e 11 39	+ 7	—	—	15·6
Rome		31·9	140	i 6 34	+ 5	i 11 43	+ 3	e 7 24	PP	e 15·4
Lisbon		32·2	172	—	—	11 46	+ 1	—	—	15·7
Bucharest		33·0	121	e 6 40	+ 1	i 11 58	+ 1	i 7 53	PP	18·1
Alicante		33·3	160	6 32	− 9	i 12 6	+ 4	13 55	SS	e 16·0
Sofia		33·8	126	e 6 47?	+ 1	e 11 48	−22	e 17 8	ScS	20·3
Granada		34·1	165	i 6 53k	+ 5	12 41	+27	14 31	SS	16·9
Taranto		34·4	135	6 11	−40	12 16	− 3	8 1	PP	19·1
Almeria		34·5	163	i 6 53	+ 1	i 12 29	+ 9	8 13	PP	16·4
Malaga		34·5	166	i 6 56k	+ 4	i 12 30	+10	7 12	pP	18·1
Algiers Univ.	Z.	35·3	155	e 6 56	− 3	e 12 36	+ 3	e 8 14	PP	e 15·4
Halifax		35·4	249	i 6 56a	− 4	i 12 38	+ 4	e 15 18	SS	e 20·1
Seven Falls		35·5	259	i 6 59k	− 1	12 35	− 1	9 27	PcP	14·5
Messina		36·1	138	e 7 7	+ 2	i 12 48	+ 3	e 8 30	PP	—
Tunis		36·4	146	—	—	e 12 47	− 3	—	—	e 17·9
Shawinigan Falls		36·6	260	e 7 7	− 3	—	—	—	—	—
Istanbul		36·9	120	e 7 12	0	e 13 0	+ 2	—	—	—
Kirkland Lake	Z.	37·6	269	e 7 9	− 9	—	—	—	—	—
Athens		38·3	128	e 7 21a	− 3	e 13 18	− 1	e 8 56	PP	—
Ottawa		38·6	262	i 7 26k	0	13 24	+ 1	9 38	PcP	—
Weston		39·9	256	i 7 38a	+ 1	e 13 47	+ 4	e 16 47	SS	—
College		40·9	332	i 7 45	− 1	i 14 3	+ 5	i 9 23	PP	e 19·6
Buffalo (Larkin)		41·8	264	e 7 54	+ 1	—	—	—	—	—
Palisades		41·9	258	e 7 56	+ 2	i 14 19	+ 6	e 9 34	PP	e 19·8
Saskatoon		42·7	295	8 11	+11	14 26	+ 2	—	—	23·4
Cleveland		44·0	265	i 8 12k	+ 1	e 14 48	+ 5	e 10 4	PP	—
Washington		44·9	259	i 8 45	+27	—	—	i 10 13	PP	—
Morgantown		45·2	263	i 8 18	− 2	—	—	e 9 48	PP	—
Ksara		45·6	116	—	—	—	—	i 10 5	PP	—
Chicago		45·8	271	e 8 26	+ 1	e 15 11	+ 2	e 10 20	PP	e 22·1
Jerusalem		47·3	118	i 8 29?	− 8	—	—	i 10 26	PP	—
Hungry Horse		48·3	298	i 8 44	− 1	—	—	e 10 35	PP	—
Rapid City	E.	48·8	287	e 8 49	0	—	—	e 10 42	PP	e 23·5
Tamanrasset	Z.	49·4	156	i 8 54k	+ 1	e 10 11	PcP	e 10 44	PP	—
Bozeman		49·8	294	i 8 57	+ 1	i 9 9	?	i 10 18	PcP	—
Butte	N.	49·9	296	i 8 57	0	i 9 10	?	e 10 51	PP	—
Horseshoe Bay		49·9	306	e 8 56	− 1	—	—	—	—	—
Columbia		50·6	261	i 9 2	0	i 16 24	+ 7	e 19 16	ScS	e 22·1
Boulder		53·1	286	i 9 21	0	—	—	—	—	—
Fayetteville		53·1	274	i 9 18	− 3	e 16 52	+ 1	e 20 32	SS	—
Salt Lake City		54·5	292	e 9 31	− 1	e 17 7	− 3	e 21 7	SS	e 22·6
M'Bour		56·4	183	e 9 44	− 1	e 9 59	?	e 10 17	?	28·1
Dallas		56·9	275	i 9 48	− 1	i 17 47	+ 5	—	—	—
Shasta	Z.	57·7	301	e 9 54	− 1	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	57·8	300	e 9 53	− 2	—	—	—	—	—
Reno	Z.	58·0	298	e 9 55	− 2	—	—	—	—	—
Quetta		59·0	87	i 10 2k	− 2	i 18 16	+ 6	i 12 11	PP	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Boulder City		59·8	293	i 10 9	0	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	59·8	296	e 10 11	+ 2	—	—	—	—	—
Nelson	z.	60·1	292	i 10 9	− 2	—	—	—	—	—
Berkeley	z.	60·3	300	e 10 13	0	—	—	—	—	—
Fresno	z.	60·6	297	e 10 14	− 1	—	—	—	—	—
Lick	z.	60·6	299	i 10 15	0	—	—	—	—	—
Santa Clara		60·7	299	e 10 14 a	− 1	—	—	—	—	e 33·0
Tucson		62·0	288	i 10 23	− 1	e 18 55	+ 7	e 14 4	PPP	e 29·8
Riverside	z.	62·4	294	i 10 27	0	—	—	—	—	—
Pasadena		62·5	295	i 10 27	− 1	—	—	—	—	e 28·4
Palomar	z.	62·9	293	i 10 29	− 1	—	—	e 39 23	P'P'	—
Barratt	z.	63·4	293	i 10 32	− 2	—	—	—	—	—
Bombay		71·4	86	e 11 25	+ 1	e 20 49	+ 7	14 1	PP	—
Poona	z.	72·1	85	i 11 26	− 2	—	—	—	—	—
Bogota		76·0	242	i 11 51	0	—	—	—	—	—
Lwiro		78·2	136	e 12 3 k	0	—	—	—	—	—
Huancayo		92·2	239	e 13 14	+ 1	—	—	—	—	—
Tuai	N.	147·4	343	e 19 58	[+15]	—	—	—	—	—
Tongariro	z.	148·0	345	e 19 46	[+ 2]	—	—	—	—	—
Wellington		150·1	346	e 19 51	[+ 3]	—	—	—	—	—

Feb. 6d. 14h. 51m. 55s. Epicentre 40°·0N. 78°·2E.

A = +·1571, B = +·7520, C = +·6402 ; δ = +4 ; h = −2 ;
D = +·979, E = −·204 ; G = +·131, H = +·627, K = −·768.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Naryn		2·2	312	i 0 37	− 1	—	—	—	—	—
Rybach'e		2·9	330	i 0 47	− 1	1 27	+ 3	i 1 32	S*	—
Kurmenty		3·0	2	e 0 51	+ 1	1 28	+ 1	—	—	—
Almata II		3·3	350	i 0 56	+ 3	1 42	0*	i 0 59	P*	—
Fabrichnaya		3·4	338	i 0 57	+ 2	i 1 43	− 2*	—	—	—
Chilisk		3·6	3	e 0 59	+ 1	i 1 42	0	i 1 5	P*	—
Murgab		3·7	245	i 1 3	+ 3	i 1 49	+ 4	—	—	—
Frunse		3·9	318	i 1 5	+ 3	i 1 52	+ 2	i 1 11	P*	—
Ili		4·0	349	e 1 5	+ 1	i 2 2	− 1*	i 1 12	P*	—
Andijan		4·5	282	e 1 21	+ 1*	i 2 9	+ 4	i 2 22	S*	—
Fergana		4·9	276	e 1 17	0	e 2 17	+ 2	i 2 41	S_g	—
Namangan		5·0	283	e 1 20	+ 2	i 2 23	+ 5	i 2 44	S_g	—
Dzhergetal		5·4	264	1 25	+ 1	—	—	e 1 41	P*	—
Khorog		5·7	246	e 1 32	+ 4	2 39	+ 4	—	—	—
Kulyab		6·9	255	e 1 45	0	2 48	−17	—	—	—
Tashkent		6·9	284	e 2 10	− 8_g	—	—	—	—	—
Tchimkent		6·9	292	1 45	0	i 3 35	+ 6*	i 2 5	P*	—
Stalinabad		7·4	262	e 1 51	− 1	i 4 0	− 4_g	—	—	—
Samarkand		8·6	271	2 5	− 4	—	—	—	—	—
Dehra Dun		9·7	181	e 2 24	+ 2	i 4 12	− 3	—	—	4·1
New Delhi		11·4	184	e 2 44	− 3	4 52	− 4	5 16	SS	i 5·7
Quetta		13·4	226	i 3 12	− 2	i 5 41	− 4	—	—	i 7·6
Ashkabad		15·5	269	e 3 47	+ 5	—	—	—	—	—
Bokaro		17·4	156	—	—	i 8 1	SS	—	—	e 11·0
Shillong	z.	18·4	137	e 4 18	0	—	—	—	—	—
Sverdlovsk		20·4	332	4 39	− 2	8 27	+ 2	—	—	—
Bombay	E.	21·5	194	—	—	e 9 5	+18	—	—	—
Poona		21·7	191	i 4 58	+ 3	i 9 12	+21	i 10 6	SSS	i 11·4
Irkutsk		21·8	47	e 4 58	+ 2	—	—	—	—	—
Kyakhta		22·4	53	e 5 1	− 1	—	—	—	—	—
Kabansk		23·0	49	e 5 9	+ 2	—	—	—	—	—
Kiruna	z.	41·6	331	i 7 50	− 1	—	—	—	—	—
Upsala	z.	42·0	319	i 7 53	− 1	—	—	—	—	—
Stuttgart		48·5	304	e 8 43	− 3	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	62·7	278	e 10 27	− 2	—	—	—	—	—
College		69·5	19	i 11 10	− 2	—	—	—	—	—

Feb. 7d. 0h. 11m. 6s. Epicentre 43°·5N. 147°E. Depth about 40 km.
Intensity IV at Nemuro ; II-III at Kusiro.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Feb., 1955, Tokyo, 1955, pp. 15-16, with macroseismic chart.

Feb. 7d. 3h. 38m. Epicentre 36°·9S. 178°·5E. Depth 160km. Magnitude 5·2.
New Zealand Seismo. Report for 1955, Wellington, 1961, p. 11.

Feb. 7d. 5h. 21m. Epicentre 24°N. 122°E. Depth of focus 20km.
Intensity II-III at Hwalien.
Seismo. Bull. of Taiwan Weather Bureau for Jan.-March, 1955, Vol. 2, No. 1, Taipei, China, p. 16.

Feb. 7d. 13h. 14m. 5s. Epicentre 37°·0N. 69°·4E. Magnitude 4.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 69.

Feb. 7d. 14h. 36m. 18s. Epicentre 36°·7N. 70°·2E. Depth 190km.
Loc. cit., 13h., pp. 69-70.

Feb. 7d. 19h. 56m. 46s. Epicentre 34°·3N. 141°·0E. Depth about 40km. Unfelt.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Feb., 1955, Tokyo, 1955, pp. 16-17.

Feb. 8d. 4h. 12m. 24s. Epicentre 19°·2S. 64°·1W. Depth of focus 0·090.

$A = +·4128$, $B = -·8502$, $C = -·3269$; $\delta = +11$; $h = +5$;
$D = -·900$, $E = -·437$; $G = -·143$, $H = +·294$, $K = -·945$.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
			°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
La Paz		4·7	305	i 1 34k	+ 3	2 36	− 8	9 56	ScP
Montezuma	z.	5·5	232	i 1 37	− 1	i 2 55	0	i 2 36	?
Antofagasta	N.	7·3	232	e 1 46	− 7	3 25	+ 1	e 3 18	S
Huancayo		12·9	302	i 2 52	+ 5	e 5 20	+18	—	—
Buenos Aires		16·1	163	e 3 17	− 1	—	—	—	—
Bogota		25·6	337	e 4 46	+ 1	i 8 34	+ 1	i 7 36	?
Chinchina		26·6	334	i 4 52	− 2	i 8 45	− 3	e 7 41	?
Fort de France		33·9	5	i 5 54	− 2	—	—	e 9 33	?
San Juan		37·4	357	e 11 26	S	(e 11 26)	− 6	—	—
Tacubaya		51·6	316	e 8 31	+17	—	—	—	—
Washington	z.	59·1	348	e 9 3	− 3	—	—	—	—
Morgantown		60·4	346	i 9 12	− 2	—	—	—	—
Dallas		60·5	329	i 9 20	+ 5	i 16 49	+ 4	i 11 18	pP
Weston		61·7	354	i 9 21k	− 1	—	—	—	—
Fayetteville		62·0	333	i 9 23a	− 1	e 16 47	−16	e 11 17	pP
Ottawa		65·2	351	i 9 44k	− 1	—	—	10 32	PcP
Shawinigan Falls		66·0	354	i 9 47k	− 3	—	—	—	—
Seven Falls		66·3	355	i 9 50k	− 1	12 15	PP	i 11 50	pP
Tucson		68·0	318	i 10 2	0	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	68·6	349	i 10 8k	+ 3	—	—	—	—
Boulder		70·4	328	i 10 15	− 1	e 19 14	SP	—	—
Barratt	z.	72·0	315	i 10 26k	+ 1	—	—	e 12 21	pP
Palomar	z.	72·6	316	i 10 30k	+ 1	—	—	i 12 32	pP
Nelson		72·7	319	i 10 30	+ 1	—	—	i 12 33	pP
Boulder City		72·9	319	i 10 32	+ 2	e 19 14	+ 5	—	—
Riverside	z.	73·3	316	i 10 33k	0	—	—	e 12 39	pP
Pasadena		73·9	316	i 10 36k	0	i 19 23	+ 3	e 12 46	pP
Salt Lake City		74·4	324	i 10 40	+ 1	—	—	—	—
Isabella	z.	75·0	317	i 10 44k	+ 2	—	—	e 12 56	pP
Woody	z.	75·3	317	i 10 44k	0	—	—	i 12 50	pP
Tinemaha		75·7	318	i 10 48	+ 2	i 19 44	+ 4	—	—
Fresno	z.	76·6	317	i 10 51	0	—	—	—	—
Bozeman		77·4	328	i 10 56	+ 1	—	—	i 13 2	pP
Lick	z.	78·1	317	e 11 0	+ 1	—	—	—	—
Butte	N.	78·4	328	i 11 1	+ 1	—	—	e 13 6	pP

Continued on next page.

The scanned images of the bulletins of the International Seismological Summary (ISS) have been obtained thanks to funding provided by the US National Science Foundation through grant EAR-9725140 (Villaseñor et al., 1997) and collected by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Branner	z.	78·5	316	e 11 0	− 1	—	—	—	—
Berkeley	z.	78·8	317	e 11 3	0	—	—	—	—
Mineral	z.	79·8	319	e 11 7	− 1	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	79·8	62	i 11 8k	0	e 20 22	0	e 13 9	pP
Hungry Horse		80·7	329	i 11 12	0	e 20 29	− 2	e 13 19	pP
Algiers Univ.	z.	84·3	48	i 11 30	0	—	—	—	—
Paris		89·9	37	i 11 56	− 1	—	—	—	—
Lwiro		92·0	93	e 12 17	+11	—	—	e 14 19	pP
Stuttgart		93·8	39	e 12 13	− 2	—	—	—	—
Resolute Bay		95·8	352	e 12 22	− 2	—	—	e 16 21	PP
Jena	z.	96·1	38	e 12 24	− 1	—	—	—	—
College		104·6	334	e 15 19	pP	—	—	—	—
Quetta	z.	134·6	66	e 18 13	[+ 2]	—	—	—	—

Feb. 8d. 10h. 38m. Epicentre 39°·9S. 175°·7E. Magnitude 5.
Felt in the central and western parts of the North Island, from Tanmarunui to Wellington.
New Zealand Seismo. Report for 1955, Wellington, 1961, p. 12.

Feb. 8d. 13h. 31m. Epicentre 25°·3N. 121°·9E. Depth of focus 100km. Unfelt.
Seismo. Bull. Taiwan Weather Bureau Jan.-March, 1955, Vol. 2, No. 1, Taipei, China, p. 16.

Feb. 8d. 15h. 43m. 5s. Epicentre 33°·5N. 141°E. Depth about 40km.
Intensity IV at Hatidyozima.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Feb., 1955, Tokyo, 1955, pp. 17-18.

Feb. 9d. 1h. 53m. Epicentre 38°·3N. 23°·9E.
Intensity VI at Kalamos; V at Grammatikon, Kapandriti, Vathy, and Eretria; IV at Sparta, Kakosalesi, Koropi, Kiphissia, Psachna, Aliverion, Vasilikos.
Macroseismic area 10,000 sq. km.
Seismological Institute Bulletin, National Observatory, Athens, for 1955, Athens, 1956, p. 22.

Feb. 9d. 3h. 36m. 37s. Epicentre 40°·5N. 73°·3E. Magnitude 4.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 70.

Feb. 9d. 10h. 6m. Epicentre 41°24′N. 15°52′E.
In the Province of Gargano, Italy. Magnitude 4·8 (Prague).
Intensity VII at Monte Santangelo; V-VI at Carpino, San Giovanni, Rotondo, and Manfredonia, etc.
M. de Pamfilis.
Attivita sismica in Italia dal 1953 al 1957, Instituto nazionale de Geofisica, Vol. XII, No. 1, Rome, 1959, pp. 53-55, with macroseismic chart p. 54.

Feb. 10d. 0h. 3m. 30s. Epicentre 50°·5N. 156°·4E. Depth of focus 0·010.

$A = -\cdot5852$, $B = +\cdot2557$, $C = +\cdot7695$; $\delta = -3$; $h = -6$;
$D = +\cdot400$, $E = +\cdot916$; $G = -\cdot705$, $H = +\cdot308$, $K = -\cdot639$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m.	s.	m.
Klyuchi		6·4	23	e 1 33	0	—	—	—	—	—
Kurilsk		7·8	230	e 1 43	− 9	i 3 5	−15	—	—	—
Uglegorsk		9·4	267	i 2 11	− 3	e 4 4	+ 5	—	—	—
Magadan		9·6	343	e 2 18	+ 1	—	—	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		9·7	254	i 2 14	− 4	e 4 10	+ 4	—	—	—
Sapporo		12·7	240	e 3 10	PP	e 5 35	SS	—	—	—
Maebasi		18·8	228	e 4 16	+ 2	e 7 41	+ 4	—	—	—
Kabansk		30·7	292	e 6 3	− 5	—	—	—	—	—
College		31·9	42	i 6 19	+ 1	e 11 53	+32	i 6 31	pP	—
Hong Kong	z.	43·2	245	e 7 52?	− 1	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Baguio		44·5	233	e 8 34	+31	—	—	—	—	—
Manila		45·9	231	e 8 14	0	—	—	—	—	—
Semipalatinsk		46·4	301	8 16	− 2	15 0	+ 2	—	—	—
Resolute Bay		46·6	20	i 8 19a	− 1	e 15 9	+ 8	e 9 51	PcP	e 24·0
Sverdlovsk		52·6	316	e 9 5	− 1	e 16 25	+ 1	—	—	—
Frunse		53·9	296	i 9 14	− 2	—	—	—	—	—
Shillong		54·6	268	i 9 20	− 1	e 16 34	−17	11 17	PP	23·0
Hungry Horse		54·8	55	i 9 21	− 1	e 17 32	PPS	i 9 37	pP	—
Shasta	z.	55·0	67	e 9 22	− 2	—	—	—	—	—
Mineral	z.	55·6	66	i 9 27	− 1	—	—	—	—	—
Berkeley	z.	56·9	69	e 9 36	− 1	—	—	—	—	—
Butte	N.	57·0	56	i 9 39	+ 1	—	—	i 9 54	pP	—
Reno	z.	57·2	66	e 9 40	+ 1	—	—	—	—	—
Kiruna	z.	57·4	342	i 9 39	− 2	—	—	—	—	e 29·5
Lick	z.	57·6	69	i 9 42	0	—	—	—	—	—
Tashkent		57·9	297	e 9 44	0	—	—	—	—	—
Bozeman		58·1	56	i 9 45	− 1	—	—	i 9 59	pP	—
Fresno	z.	59·1	68	e 9 52	0	—	—	—	—	—
Scoresby Sund		59·3	359	i 9 54	0	—	—	—	—	31·5
Tinemaha	z.	59·8	67	e 9 57	0	—	—	i 10 13	pP	—
Stalinabad		60·1	295	i 9 57	− 2	i 18 8	+ 5	—	—	—
Woody	z.	60·4	69	i 9 58	− 3	—	—	i 10 14	pP	—
Salt Lake City		60·9	60	i 10 5	0	—	—	i 10 21	pP	—
Pasadena		61·8	70	i 10 9	− 2	—	—	i 10 24	pP	—
Riverside	z.	62·4	69	i 10 12	− 3	—	—	i 10 28	pP	—
Boulder City		62·5	66	i 10 15	− 1	—	—	i 10 29	pP	—
Moscow		62·6	326	10 14	− 2	—	—	—	—	—
Nelson	z.	62·7	66	i 10 16	− 1	i 10 55	sP	i 10 31	pP	—
Palomar	z.	63·2	70	i 10 18	− 2	i 12 54	PP	i 10 34	pP	—
Barratt	z.	63·7	70	i 10 21	− 2	—	—	i 10 37	pP	—
Boulder		65·0	57	i 10 32	0	—	—	—	—	—
Upsala		65·0	338	i 10 32	0	—	—	i 10 45	pP	e 34·5
Reykjavik	z.	65·7	359	e 10 0	−36	—	—	—	—	—
Ashkabad		66·4	301	e 10 34	− 7	—	—	—	—	—
Quetta		67·0	290	e 10 42	− 3	e 19 32	+ 3	e 23 42	SS	—
Tucson		67·5	66	e 10 47	− 1	e 39 1	P'P'	i 11 4	pP	—
Kirkland Lake	z.	70·4	36	e 10 21	−45	—	—	—	—	—
Tiflis		70·5	312	i 11 9	+ 3	e 20 16	+ 6	—	—	—
Poona		71·2	276	i 11 9	− 1	i 20 24	+ 6	20 48	SP	—
Lwow		72·1	330	11 15	− 1	—	—	—	—	—
Hamburg	z.	72·5	340	e 11 20	+ 2	i 12 5	?	i 11 57	sP	—
Raciborz		73·6	333	e 10 52	−32	—	—	e 11 2	?	—
Fayetteville		73·8	53	i 11 23	− 3	—	—	e 11 40	pP	—
Collmberg	z.	73·9	337	e 11 26	0	—	—	—	—	—
Witteveen	z.	73·9	341	i 11 28	+ 2	—	—	—	—	—
Ottawa		74·3	35	i 11 27a	− 1	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		74·3	33	i 11 28a	0	—	—	13 57	PP	—
Jena	z.	74·6	338	e 11 30	0	—	—	e 11 54	pP	—
Prague		74·6	336	e 11 32	+ 2	e 12 55	?	i 11 38	PcP	—
Seven Falls		74·6	31	i 11 28a	− 2	e 12 4	sP	14 11	PP	—
Dallas		74·9	57	i 11 31	− 1	—	—	—	—	—
Cleveland	z.	75·3	41	i 11 34a	0	—	—	i 11 48	pP	—
Rathfarnham C.	z.	75·5	349	i 11 36	+ 1	—	—	e 11 48	pP	—
Uccle		76·3	342	e 11 40	0	—	—	—	—	e 41·5
Kew		76·5	345	i 11 42	+ 1	—	—	—	—	e 47·5
Stuttgart		77·2	338	e 11 44	− 1	—	—	e 12 10	pP	e 42·5
Morgantown		77·5	41	i 11 45	− 2	—	—	—	—	—
Strasbourg		77·7	339	i 11 48k	0	e 12 59	?	i 12 21	sP	e 40·5
Istanbul		77·8	322	e 11 50	+ 2	e 21 36	+ 5	—	—	—
Weston		78·5	34	i 11 53k	+ 1	—	—	—	—	—
Paris		78·6	343	i 11 53	0	i 12 36	sP	i 12 18	pP	—
Palisades		78·8	36	e 11 54	0	—	—	—	—	e 39·2
Halifax		79·1	28	i 11 55a	0	—	—	—	—	—
Besançon		79·3	340	e 11 55	− 1	e 15 12	PP	e 12 18	pP	—
Washington		79·4	40	i 11 56	− 1	—	—	e 14 56	PP	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Chapel Hill		81·0	43	i 12 6	0	—	—	—	—	—
Ksara		81·0	313	e 12 7	+ 1	e 23 19?	PPS	i 12 20	pP	—
Clermont-Ferrand		81·3	341	e 12 8	+ 1	—	—	—	—	—
Florence		81·3	335	i 12 9a	+ 2	i 22 19	[+ 8]	e 22 44	SP	40·5
Safed		81·9	313	i 12 11	+ 1	—	—	i 12 46	sP	—
Monaco		82·3	338	e 12 11	− 1	—	—	—	—	—
Rome		82·7	334	—	—	e 22 14	− 8	—	—	e 42·5
Jerusalem		83·0	313	i 12 15	− 1	—	—	i 13 12	f	—
Toledo	z.	88·4	345	i 12 43	+ 1	23 26	+ 8	—	—	—
Alicante		89·2	342	—	—	e 22 57	[− 8]	e 23 17	S	—
Algiers Univ.	z.	90·0	339	e 12 33	−17	e 15 55	PP	e 12 48	PP	—
Tamanrasset	z.	102·6	333	e 13 46	− 1	—	—	—	—	—
La Paz	N.	130·8	63	19 7	[+ 7]	—	—	i 21 30	PP	58·5
Antofagasta		135·0	71	e 18 25	[−43]	—	—	e 19 3	PKP	—

Feb. 10d. 9h. 36m. 44s. Epicentre 21°·1S. 173°·9W.

$A = -\cdot 9285$, $B = -\cdot 0992$, $C = -\cdot 3579$; $\delta = +5$; $h = +4$;
$D = -\cdot 106$, $E = +\cdot 994$; $G = +\cdot 356$, $H = +\cdot 038$, $K = -\cdot 934$.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Apia		7·5	16	e 1 53	0	3 15	− 5	e 3 10	?	e 3·8
Onerahi	E.	17·9	213	e 4 10	− 2	e 6 33	−57	—	—	—
Nouméa		18·3	263	e 4 14a	− 3	e 7 57	SS	e 4 37	PPP	—
Auckland	N.	18·6	210	—	—	e 7 11	−35	—	—	e 10·3
Karapiro	N.	19·1	206	e 4 49	PP	—	—	—	—	—
Tuai	N.	19·3	202	e 4 40	PP	e 8 2	0	e 7 20	?	—
New Plymouth	E.	20·7	207	e 7 25	?	—	—	—	—	—
Wellington		22·3	203	e 4 54	− 7	—	—	e 7 18	?	e 11·3
Cobb River	E.	22·9	207	e 5 5	− 1	—	—	e 7 31	?	—
Kaimata	N.E.	24·7	207	e 5 30	+ 6	—	—	e 8 5	?	—
Brisbane		30·8	252	i 6 27	+ 7	—	—	—	—	—
Perth	Z.	62·9	244	10 32	+ 2	e 19 2	+ 2	i 38 8	SKKS$_2$	i 34·4
Matusiro		73·0	321	—	—	e 19 42	−78	—	—	e 32·0
Berkeley	Z.	76·1	40	i 11 52	+ 1	—	—	—	—	—
Lick	Z.	76·1	40	i 11 52	+ 1	—	—	—	—	—
Barratt	Z.	76·4	47	e 11 54	+ 1	—	—	—	—	—
Mount Wilson	Z.	76·4	45	e 11 47	− 6	—	—	e 14 18	PP	—
Palomar	Z.	76·7	46	e 11 55	0	—	—	e 14 20	PP	—
Riverside	Z.	76·7	45	e 11 55	0	—	—	—	—	—
Woody	Z.	76·8	43	e 11 54	− 1	i 12 34	?	i 14 19	PP	—
Fresno	Z.	76·9	42	e 11 56	0	—	—	—	—	—
Lembang	Z.	76·9	268	i 11 50a	− 6	—	—	e 14 3	?	—
Isabella	Z.	77·0	44	e 11 57	+ 1	—	—	e 14 23	PP	—
Tinemaha	Z.	78·0	42	e 12 4	+ 2	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	78·1	38	e 12 2	0	—	—	—	—	—
Reno	Z.	78·6	40	e 12 7	+ 2	—	—	—	—	—
Nelson	Z.	79·4	45	i 12 11	+ 2	—	—	e 14 36	PP	—
Boulder City		79·6	45	i 12 12	+ 2	—	—	i 12 23	PcP	—
Tucson		80·3	50	e 12 17	+ 3	—	—	e 14 42	PP	e 39·1
Hong Kong	E.	82·4	297	e 20 46?	?	e 22 41?	0	—	—	—
Salt Lake City		84·3	42	e 12 35	0	—	—	15 57	PP	—
Hungry Horse		87·3	35	e 12 50	0	—	—	e 15 11	?	—
College		88·0	11	i 12 52	− 1	—	—	i 15 16	?	—
Dallas		91·0	55	e 13 13	+ 6	—	—	—	—	—
Montezuma		95·0	116	e 13 27	+ 1	—	—	—	—	—
La Paz		98·2	111	e 13 40	0	i 24 20	[+ 2]	32 8	PSS	48·3
Quetta	Z.	125·0	293	e 19 3	[+ 1]	—	—	—	—	—
Kimberley	Z.	127·3	201	i 19 6a	[− 1]	—	—	—	—	—
Lwiro		147·9	226	e 19 47	[+ 3]	—	—	e 20 50	?	—
Collmberg		149·4	352	e 19 52	[+ 6]	—	—	e 22 15	?	—
Raciborz		149·6	345	e 19 46	[− 1]	—	—	e 18 59	?	—
Jena	Z.	149·9	353	e 19 48	[+ 1]	e 20 48	?	e 22 17	?	—
Prague		150·4	349	e 19 53	[+ 5]	e 20 26	?	i 22 43	?	—
Ksara		150·8	302	i 19 51	[+ 2]	e 39 4	?	e 24 25	?	—
Stuttgart		152·3	356	e 19 51	[0]	e 20 8	PKP$_2$	e 22 19	?	—
Tamanrasset	Z.	178·2	19	i 20 13	[+ 1]	e 22 3	PKP$_2$	e 26 3	PP	—

Feb. 10d. 0h. 9m. Epicentre 24°·1N. 124°·6E. Depth of focus 20km.
Intensity IV at Hwalien ; II-III at Hsinkong.
Seismo. Bulletin of Taiwan Weather Bureau for Jan.-March, 1955, Vol. 2, No. 1, Taipei, China, p. 16.

Feb. 12d. 1h. 47m. 39s. Epicentre 34°·9N. 136°·8E.
Intensity IV at Nagoya, Kameyama, Tu, and Nara ; II-III at Gihu, Hikone, Owasi, Tsuruga, Osaka, Kyoto, Kobe, Matumoto, and Hamamatu.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Feb., 1955, Tokyo, 1955, pp. 19-20, with macroseismic chart.

Feb. 12d. 5h. 19m. 37s. Epicentre 35°·3N. 137°·1E. Depth 30km.
Intensity IV at Takayama, Nagoya, Kameyama, Tsuruga, and Ajiro ; II-III at Gihu, Ibukisan, Iida, Hikone, Tu, Shizuoka, and Nara.
Loc. cit, 1h. pp. 21-22, with macroseismic chart.

Feb. 12d. 17h. 27m. 38s. Epicentre 33°·9N. 135°·2E.
Intensity IV at Wakayama ; II-III at Siomisaki and Tu.
Loc. cit., 1h., pp. 22-23 with macroseismic chart.

Feb. 12d. 18h. 15m. Epicentre 24°·0N. 121°·7E.
Intensity VI at Hwalien ; IV at Hsinkong.
Loc. cit., 10d. 0h., p. 17.

Feb. 12d. 19h. 3m. Epicentre 21°S. 171°E. Depth about 100km.
New Zealand Seismo. Report, 1955, Wellington, 1961, p. 13.

Feb. 12d. 21h. 44m. 26s. Epicentre 40°·0N. 69°·3E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, pp. 70-71.

Feb. 13d. 17h. 16m. 56s. Epicentre 56°·2N. 160°·5E. Depth of focus 0·020.

$A = -·5269$, $B = +·1866$, $C = +·8292$; $\delta = +2$; $h = -8$;
$D = +·334$, $E = +·943$; $G = -·782$, $H = +·277$, $K = -·559$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Klyuchi		0·2	116	0 21	− 1	0 40	+ 1	—	—
Petropavlovsk		3·4	199	e 0 54	0	i 1 26	− 9	—	—
Magadan		6·2	307	i 1 34	+ 4	i 2 44	+ 4	—	—
Uglegorsk		13·3	245	3 6	+ 3	i 5 32	+ 4	—	—
Kurilsk		13·6	221	e 3 10?	+ 3	—	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		14·4	238	i 3 19	+ 2	i 5 56	+ 3	i 4 9	?
Unalaska		18·9	83	i 4 9	− 2	—	—	—	—
Vladivostok		22·5	246	i 5 26	PP	—	—	—	—
College		26·1	50	i 5 19	− 2	—	—	—	—
Irkutsk		32·3	287	6 15a	− 1	e 11 19	+ 3	—	—
Resolute Bay		40·3	23	i 7 23k	0	9 22	PcP	e 8 3	pP
Victoria		44·9	66	8 0k	0	—	—	—	—
Semipalatinsk		45·8	298	e 8 6	− 1	e 14 37	− 2	e 8 44	pP
Hungry Horse		49·6	61	i 8 37	+ 1	e 18 13	ScS	i 9 13	pP
Baguio		49·9	234	i 8 39	0	—	—	—	—
Sverdlovsk		50·2	315	i 8 41	0	—	—	—	—
Shasta	z.	50·7	73	i 8 45	0	—	—	—	—
Mineral	z.	51·4	73	i 8 49	− 1	—	—	—	—
Butte	N.	52·0	62	e 8 53	− 2	i 10 45	PP	e 9 27	pP
Berkeley	z.	52·8	76	e 9 0	− 1	—	—	—	—
Kiruna	z.	52·8	342	i 8 59a	− 2	i 9 12	?	i 9 48	pP
Reno	z.	52·9	72	i 9 1	− 1	—	—	—	—
Bozeman		53·0	61	i 9 2	0	—	—	e 10 49	PP
Branner	z.	53·2	76	e 9 2	− 2	—	—	—	—
Lick	z.	53·5	76	i 9 6	0	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Frunse		53·7	295	i 9 7	0	i 16 32	+ 5	e 9 46	pP
Fresno	z.	54·9	75	e 9 16	0	—	—	—	—
Tinemaha	z.	55·6	74	i 9 21k	0	e 14 2	ScP	i 9 59	pP
Salt Lake City		56·2	66	i 9 25a	− 1	—	—	i 10 2	pP
Woody	z.	56·2	75	i 9 24k	− 2	i 14 2	ScP	i 10 1	pP
Isabella	z.	56·5	75	i 9 26k	− 2	—	—	i 10 4	pP
Shillong	z.	57·3	268	e 9 29	− 4	—	—	—	—
Tashkent		57·5	297	i 9 33	− 2	e 17 22?	+ 5	—	—
Pasadena		57·8	76	i 9 35k	− 2	e 14 10	ScP	i 10 13	pP
Pulkovo		57·8	333	i 9 35	− 2	e 17 25?	+ 4	—	—
Boulder City		58·2	72	i 9 39	− 1	e 14 13	ScP	i 10 17	pP
Riverside	z.	58·3	75	i 9 38k	− 2	e 39 23	P'P'	i 10 17	pP
Nelson		58·4	72	i 9 42	+ 1	i 14 14	ScP	i 10 19	pP
Palomar	z.	59·1	75	i 9 44	− 2	—	—	i 10 22	pP
Moscow		59·2	326	9 44	− 3	—	—	—	—
Barratt	z.	59·7	76	i 9 48k	− 2	—	—	i 10 26	pP
Stalinabad		59·9	295	i 9 51	0	e 17 51	+ 2	—	—
Boulder		60·0	62	i 9 53	+ 1	—	—	—	—
Upsala	z.	60·6	340	i 9 55a	− 1	i 10 59	sP	i 10 36	pP
Tucson		63·2	72	i 10 13	0	—	—	i 10 51	pP
Kirkland Lake	z.	64·4	40	e 10 19a	− 2	—	—	e 10 57	pP
Ashkabad		65·5	302	i 10 28	0	—	—	—	—
Copenhagen		65·5	341	i 10 28	0	—	—	—	—
Quetta	z.	67·4	290	i 10 39	− 1	—	—	—	—
Hamburg	z.	68·0	342	i 10 44k	0	—	—	e 13 16	PP
Shawinigan Falls		68·2	36	i 10 45k	0	—	—	e 11 23	pP
Lwow		68·3	331	i 10 45	− 1	—	—	—	—
Ottawa		68·3	39	e 10 44k	− 2	—	—	—	—
Tiflis		68·4	314	i 10 47	+ 1	e 19 37	+ 4	—	—
Seven Falls		68·5	35	e 10 53k	+ 6	—	—	—	—
Witteveen	z.	69·2	343	i 10 53a	+ 2	—	—	—	—
Collmberg	z.	69·5	339	e 10 51	− 2	e 13 26	PP	e 11 34	pP
Simferopol		69·6	322	e 10 53	− 1	—	—	—	—
Goris		69·6	311	e 10 54	0	—	—	—	—
Jena		70·2	340	i 10 57	0	e 13 27	PP	e 11 36	pP
Rathfarnham C.	z.	70·3	352	i 10 58a	0	—	—	i 11 40	pP
Prague		70·4	338	i 10 59	0	i 15 28	PcS	i 11 41	pP
Uccle	z.	71·6	344	e 11 4	− 2	—	—	—	—
Morgantown		71·7	45	i 11 5	− 1	—	—	—	—
Weston		72·5	38	i 11 10k	− 1	—	—	—	—
Karlsruhe	z.	72·6	341	e 11 12k	0	—	—	e 11 19	PcP
Stuttgart		72·7	341	i 11 12a	0	e 13 58	PP	e 11 52	pP
Palisades		72·8	40	i 11 11	− 2	—	—	i 11 21	PcP
Halifax		72·9	31	i 11 12k	− 1	—	—	—	—
Poona	z.	73·0	278	i 11 13	− 1	—	—	—	—
Strasbourg		73·1	342	i 11 15a	+ 1	e 12 15	sP	e 11 57	pP
Paris		73·8	345	i 11 18	0	e 12 7	sP	e 12 0	pP
Besançon		74·7	342	i 11 22	− 2	e 13 8	?	e 12 1	pP
Istanbul	z.	74·7	324	e 11 23	− 1	—	—	—	—
Columbia		76·1	49	i 11 31	− 1	—	—	—	—
Clermont-Ferrand		76·6	344	i 11 34	0	—	—	—	—
Florence	z.	77·0	338	i 11 36a	− 1	—	—	—	—
Monaco		77·9	340	e 11 40	− 2	—	—	—	—
Nouméa		78·4	174	e 11 45a	+ 1	—	—	—	—
Ksara		78·7	316	i 11 48	+ 2	e 23 14	PPS	e 18 8	?
Safed		79·6	316	e 11 53	+ 2	—	—	—	—
Jerusalem		80·8	315	i 11 56	− 1	—	—	i 15 0	PP
Granada		86·0	347	12 37k	+14	—	—	—	—
Riverview		90·0	188	i 12 42a	0	e 23 26	+ 7	—	—
Tamanrasset	z.	98·5	337	e 13 20	− 1	e 16 31	?	e 17 25	PP
Montezuma		130·8	68	e 18 54	[+ 2]	e 22 1	SKP	e 19 36	pP'
Kimberley	z.	138·4	292	e 19 29	[+23]	—	—	—	—
Grahamstown	z.	141·1	286	i 19 8	[− 4]	—	—	—	—

Feb. 13d. 18h. 1m. 53s. Epicentre 36°·5N. 141°·0E. Depth about 40km.
Intensoty II-III at Onahama, Mito, and Utunomiya.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Feb., 1955, Tokyo, 1955, pp. 24-25, with macroseismic chart.

Feb. 13d. 21h. 24m. 58s. Epicentre 42°·6N. 44°·6E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 39.

Feb. 14d. 16h. 53m. 18s. Epicentre 3°·4N. 126°·3E.

$A = -·5910$, $B = +·8045$, $C = +·0589$; $\delta = -3$; $h = +7$;
$D = +·806$, $E = +·592$; $G = -·035$, $H = +·047$, $K = -·998$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Manila		12·3	335	i 1 48	−71	i 4 30	−48	—	—	—
Baguio		14·1	337	i 3 30a	+ 7	i 6 30	+28	—	—	—
Hengchun		19·2	344	4 31	+ 3	8 3	+ 4	—	—	—
Tawu		19·6	345	4 27	− 5	—	—	—	—	—
Tainan		20·4	344	e 4 41	0	8 41	SS	—	—	—
Alishan		20·7	346	e 4 32	−12	8 36	+ 5	—	—	—
Lembang		21·2	241	e 4 57k	+ 8	i 9 3	SS	—	—	e 9·3
Bandung		21·3	241	e 4 58	+ 8	i 9 10	SS	—	—	—
Taichung		21·3	346	e 4 58	+ 8	—	—	—	—	—
Djakarta		21·7	244	e 5 0	+ 5	e 8 38	−13	i 9 11	SS	e 14·3
Taipei		22·0	348	e 5 0	+ 2	9 4	+ 8	—	—	—
Hong Kong		22·2	329	4 59	− 1	9 6	+ 6	e 5 47	PPP	—
Yakusima		27·2	8	e 5 40	− 7	e 10 22	− 3	—	—	e 13·3
Kagosima		28·3	8	i 6 12	+15	—	—	e 7 8	PPP	—
Nagasaki	N.	29·4	6	e 5 57k	−10	—	—	e 6 54	PP	—
Kumamoto		29·6	8	e 6 11	+ 2	—	—	—	—	14·1
Ooita		30·1	9	e 6 26	+13	e 10 55	−17	—	—	—
Hukuoka		30·3	7	e 6 14a	− 1	e 11 12	− 3	e 7 20	PP	14·9
Muroto		30·6	13	e 6 12	− 6	—	—	—	—	13·6
Koti		30·7	12	e 6 16	− 3	e 11 19	− 2	e 7 34	PPP	14·1
Siomisaki		31·2	15	e 6 55	+32	—	—	e 7 22	PP	e 16·2
Hirosima		31·3	10	e 6 28	+ 4	e 11 26	− 5	—	—	—
Hamada		31·8	9	e 8 35	?	—	—	e 14 59	Q	e 20·1
Sumoto		31·8	14	e 6 34	+ 6	—	—	—	—	—
Kobe		32·2	14	e 6 38	+ 6	e 13 31	SS	—	—	—
Osaka		32·2	14	e 6 37	+ 5	e 12 7	+22	—	—	—
Kameyama		32·7	16	e 6 42	+ 6	—	—	e 7 55	PPP	—
Omaesaki		33·0	18	e 6 18	−21	(e 14 12)	SSS	—	—	e 14·2
Nagoya	E.	33·1	16	e 6 57	+17	—	—	—	—	—
Shizuoka		33·4	18	e 6 45	+ 3	e 11 53	−10	e 8 35	PPP	—
Misima		33·6	19	e 7 43	PP	(e 12 42)	+36	—	—	e 12·7
Mera	E.	33·8	20	e 7 32	?	(14 21)	SS	—	—	14·4
Hunatu		34·0	18	e 6 42	− 6	—	—	—	—	—
Kohu	N.	34·0	18	e 6 44	− 4	—	—	—	—	—
Yokohama	N.	34·2	20	e 7 16	+27	(14 49)	SSS	e 8 3	PP	14·8
Matumoto	N.	34·4	17	e 7 12	+21	—	—	—	—	—
Tokyo		34·4	20	e 7 45	+54	e 13 45	SS	e 8 25	PPP	e 15·1
Oiwake		34·6	18	e 6 53	0	—	—	—	—	—
Kumagaya		34·7	19	e 8 16	PP	—	—	—	—	e 15·4
Matusiro		34·8	17	e 6 46	− 8	e 12 16	− 9	8 19	PP	18·1
Maebasi		34·9	18	e 7 36	+41	e 14 51	SSS	e 8 8	PP	—
Nagano	N.	34·9	17	e 7 9	+14	e 11 58	−29	e 8 27	PPP	i 19·4
Utunomiya	N.	35·3	19	e 7 4	+ 5	—	—	e 8 16	PP	—
Shirakawa		35·9	19	e 7 8	+ 4	e 12 32	−10	—	—	—
Hukusima	N.	36·6	19	e 7 13	+ 3	—	—	e 7 55	?	—
Perth		36·6	195	i 7 22	+12	i 12 56	+ 3	i 8 39	PP	i 18·6
Sendai		37·2	19	e 7 10	− 5	—	—	e 7 44	?	—
Shillong		39·7	307	i 7 34	− 2	i 13 40	0	9 11	PP	18·0
Vladivostok		39·8	6	e 7 34	− 2	i 13 38	− 4	—	—	—
Brisbane		40·1	142	i 7 23?	−16	i 13 31	−15	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Sapporo		41·7	17	—	—	e 14 5	− 5	e 17 52	SSS	e 22·9
Riverview		43·8	150	i 8 7a	− 2	i 14 36	− 4	e 9 51	PP	e 21·8
Bokaro		44·0	301	i 8 14	+ 3	i 15 1	+18	10 12	PP	21·1
Wakkanai	N.	44·0	16	—	—	e 14 26	−17	—	—	—
Melbourne	E.	44·5	159	e 8 12	− 3	e 14 49	− 2	—	—	—
Kurilsk		45·7	21	e 9 5	?	—	—	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		45·7	16	e 8 22	− 2	e 15 4	− 4	—	—	—
Colombo	E.	46·4	276	8 33	+ 3	15 35	PPS	—	—	27·1
Madras	E.	46·6	285	i 8 33	+ 1	15 28	+ 7	10 25	PP	21·9
Nouméa		46·8	125	e 8 29	− 4	—	—	e 8 59	?	—
Uglegorsk		47·4	14	e 8 32	− 6	e 15 22	−10	—	—	—
Hyderabad		48·9	290	e 8 53	+ 3	i 15 55	+ 2	10 53	PP	24·2
Kodaikanal	E.	48·9	280	e 8 42	− 8	i 15 57	+ 4	—	—	—
Kyakhta		49·7	343	8 51a	− 5	e 16 1	− 3	10 52	PP	—
Kabansk		51·2	344	9 4a	− 3	16 25	0	—	—	—
Irkutsk		52·0	343	e 9 9a	− 4	16 37	+ 1	—	—	—
Dehra Dun		52·8	306	e 9 21	+ 2	i 16 47	0	16 54	PS	24·8
New Delhi	N.	52·9	304	e 9 19	− 1	e 16 45	− 3	11 22	PP	—
Poona		53·4	290	i 9 23	− 1	e 16 57	+ 2	11 31	PP	24·9
Bombay		54·5	291	e 9 32	0	e 17 9	− 1	11 45	PP	—
Magadan		59·1	14	e 10 1	− 3	—	—	—	—	—
Auckland	N.	60·3	136	—	—	18 23	− 3	—	—	e 28·4
Frunse		60·4	318	e 10 10	− 3	i 18 28	0	i 18 53	PS	—
Semipalatinsk		60·8	328	e 10 11	− 5	e 18 28	− 5	—	—	—
Karapiro	N.	61·3	137	—	—	e 25 15	SSS	—	—	e 30·3
Quetta		62·0	302	e 10 21	− 3	i 18 50	+ 2	—	—	—
Christchurch		62·6	144	—	—	e 18 46	−10	—	—	—
Wellington		62·6	141	e 10 25	− 3	e 19 7	+11	e 29 42?	Q	e 34·7
Stalinabad		62·8	312	i 10 28	− 2	—	—	—	—	—
Tuai	N.	62·9	137	e 10 26	− 4	—	—	—	—	—
Tashkent		63·4	315	i 19 14	PS	e 19 3	− 3	i 20 4	ScS	—
Apia		63·7	107	e 10 39	+ 3	—	—	—	—	—
Bairam-Ali		67·6	309	11 0	− 1	i 19 58	+ 1	—	—	—
Ashkabad		70·6	309	11 18	− 1	13 58	PP	15 47	PPP	—
Kizyl-Arvat		72·4	310	11 28	− 2	i 20 56	+ 3	—	—	—
Sverdlovsk		74·0	329	i 11 35	− 4	e 21 5	− 6	21 33	SKS	—
Goris		80·1	309	e 12 13	0	e 22 18	0	—	—	—
Tananarive		80·5	250	e 11 42	−33	—	—	—	—	—
Tiflis		81·4	312	e 12 19	− 1	—	—	—	—	—
College		85·2	25	e 12 34	− 5	i 15 46	?	i 16 9	PP	—
Moscow		86·5	326	e 12 43	− 3	i 23 22	0	12 57	pP	—
Ksara		88·5	304	12 52?	− 4	23 50?	+ 9	—	—	—
Safed		88·8	303	i 13 0	+ 3	—	—	—	—	—
Jerusalem		89·2	302	i 12 57	− 2	—	—	—	—	—
Simferopol		89·2	315	e 12 59	0	23 46	− 1	23 26	SKS	—
Pulkovo		90·1	330	e 13 1	− 2	e 23 35	[+ 2]	e 16 38	PP	—
Kiruna		92·8	339	i 13 13	− 3	e 23 47	[− 2]	i 16 56	PP	e 44·1
Bucharest		94·9	315	e 16 26	?	e 23 55	[− 6]	e 28 0	?	—
Lwow		95·3	320	e 13 23	− 4	e 24 36	− 5	—	—	—
Upsala		96·3	331	i 13 32	0	i 24 49	0	e 23 57	SKS	e 43·7
Warsaw	E.	96·6	323	—	—	e 24 10	[0]	—	—	e 51·7
Lwiro		97·6	268	e 13 38	0	—	—	e 17 2	PP	—
Skalnate Pleso		97·9	320	e 24 0	?	24 15	[− 1]	e 36 0	SSS	e 53·2
Resolute Bay		98·2	10	e 13 35	− 5	24 18	[0]	e 17 34	PP	—
Belgrade	z.	98·8	316	—	—	e 24 43	{− 3}	—	—	e 66·2
Copenhagen		100·4	328	e 13 48	− 2	24 33	[+ 4]	18 0	PP	49·7
Prague		101·2	322	19 8	?	24 51	[+18]	—	—	e 48·7
Collmberg	z.	101·7	324	e 13 46	−10	e 22 13	?	e 19 1	?	—
Jena	z.	102·6	324	e 14 7?	+ 7	e 28 12?	PPS	e 18 26	PP	—
Shasta	z.	103·7	47	e 14 3	− 2	—	—	—	—	—
Mineral	z.	104·4	47	e 18 15	PP	—	—	—	—	—
Stuttgart		104·9	322	e 14 19	+ 9	e 26 4	+ 3	e 18 32	PP	e 54·7
Rome		105·2	315	e 27 42	PS	e 24 50	[− 1]	e 33 42?	SS	e 57·3
De Bilt		105·8	327	e 14 19	+ 5	e 24 48	[− 6]	28 52	PPS	e 49·7
Strasbourg		105·8	323	e 18 35	PP	e 24 49	[− 5]	e 33 42	SS	e 50·7

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Pavia		106·3	319	e 18 42	PP	e 28 2	PS	—	—	e 39·8
Hungry Horse		106·6	37	e 14 14	− 4	e 18 0	?	e 29 42	PKKP	—
Aberdeen		106·8	334	e 28 56	PPS	e 24 56	[− 3]	i 33 57	SS	e 51·7
Uccle		106·8	326	e 14 18	− 1	e 24 47	[−12]	e 18 45	PP	e 50·7
Durham		107·9	331	—	—	e 25 8	[+ 5]	—	—	e 41·2
Woody	z.	107·9	51	e 18 24	[− 5]	—	—	e 29 59	PKKP	—
Isabella	z.	108·2	51	e 18 11	[−19]	—	—	e 29 57	PKKP	—
Butte	N.	108·5	39	e 17 54	[−36]	—	—	—	—	—
Paris		108·9	324	e 14 28	0	e 28 26	PS	e 19 0	PP	e 56·7
Mount Wilson	z.	109·0	52	e 18 33	[+ 2]	—	—	—	—	—
Clermont-Ferrand		109·9	322	e 19 18	PP	e 25 20	[+ 8]	e 28 35	PS	—
Boulder City		110·9	50	i 18 37	[+ 2]	—	—	e 29 49	PKKP	—
Nelson		111·0	50	i 18 36	[+ 1]	i 19 32	PP	i 29 45	PKKP	—
Algiers Univ.	z.	113·9	313	e 18 49	[+ 8]	e 29 14	PS	e 19 34	PP	—
Boulder		116·0	42	e 22 44	PPP	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	116·7	298	e 18 47	[+ 1]	e 20 1	PP	e 29 13	PKKP	—
Granada		118·4	316	e 18 44 a	[− 6]	27 2	S	36 32	SS	72·2
Malaga		119·2	316	e 20 4	PP	—	—	—	—	67·3
Fayetteville		125·5	40	e 19 3	[0]	—	—	e 20 49	PP	—
Dallas		125·6	45	e 19 0	[− 4]	—	—	—	—	—
Florissant		126·1	35	—	—	i 26 2	[− 7]	—	—	—
St. Louis		126·2	35	—	—	e 37 39	SS	—	—	—
Shawinigan Falls		127·4	16	e 19 5k	[− 2]	—	—	—	—	—
Seven Falls		127·5	15	e 19 5k	[− 2]	—	—	—	—	—
Ottawa		127·6	20	e 19 7k	[0]	—	—	—	—	—
Palisades		132·1	21	e 21 30	PP	e 28 34	(+ 1)	e 22 43	PKS	e 68·6
Washington	z.	132·7	25	e 19 19	[+ 2]	—	—	e 19 27	?	—
Columbia		134·7	32	e 19 17	[− 4]	e 22 52	PKS	—	—	—
Bermuda		142·9	16	e 22 53	PP	e 41 9	SS	—	—	e 77·9
San Juan		155·1	29	e 20 14	PKP_2	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	155·9	144	e 19 58	[+ 2]	—	—	e 24 0	PP	—
Huancayo		156·9	113	e 20 1	[+ 4]	—	—	—	—	—
Bogota		158·1	69	e 20 13	[+14]	e 43 42	SS	—	—	—
La Paz		160·7	134	i 20 14 a	[+12]	31 21	(+ 5)	24 33	PP	76·4

Feb. 15d. 6h. 20m. 15s. Epicentre 13°·8S. 167°·3E.

Many readings confused by second shock 1m.5s. later.

A = −·9478, B = +·2136, C = −·2370 ; δ = +12 ; h = +6 ;
D = +·220, E = +·976 ; G = +·231, H = −·052, K = −·972.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Nouméa		8·5	185	i 2 9 a	+ 2	i 3 52	+ 7	i 2 22	PP	—
Brisbane		19·1	222	i 4 20	− 7	e 8 0	+ 3	—	—	—
Auckland	N.	24·0	165	e 5 11	− 6	e 8 59	−33	i 10 47	SSS	e 12·0
Riverview		24·8	213	i 5 25 a	0	i 9 40	− 6	i 5 40	pP	e 11·6
Tuai	N.	26·4	162	e 6 29	PP	e 11 33	SS	—	—	—
Manila		53·8	300	i 9 39	+13	e 16 47	−14	—	—	—
Baguio		55·0	302	i 9 35 a	0	—	—	—	—	—
Matusiro		57·0	332	e 9 10	−40	e 17 8	−35	—	—	—
Hong Kong		63·2	304	e 10 28	− 4	—	—	—	—	—
Shillong		83·1	298	e 12 23	− 6	—	—	i 13 30	?	—
Lick	z.	83·8	49	e 12 34	+ 2	—	—	—	—	—
Shasta	z.	84·5	46	e 12 37	+ 1	—	—	—	—	—
Fresno	z.	84·9	50	e 12 51	+13	—	—	—	—	—
Mineral	z.	85·0	47	e 12 39	+ 1	—	—	—	—	—
Woody	z.	85·3	52	e 12 38	− 2	—	—	i 13 2	?	—
College		85·4	18	e 12 37	− 3	—	—	i 12 53	pP	—
Mount Wilson	z.	85·4	53	e 12 57	+17	—	—	—	—	—
Isabella	z.	85·5	52	e 12 42	+ 1	—	—	—	—	—
Riverside	z.	85·8	54	e 12 44	+ 2	—	—	e 13 1	?	—
Palomar	z.	86·0	54	e 12 45	+ 2	—	—	—	—	—

Continued on next page.

The scanned images of the bulletins of the International Seismological Summary (ISS) have been obtained thanks to funding provided by the US National Science Foundation through grant EAR-9725140 (Villaseñor et al., 1997) and collected by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Bokaro		87·9	295	e 12 57	+ 4	e 23 30	− 5	i 24 55	PPS	—
Boulder City		88·4	52	e 12 56	+ 1	—	—	i 13 19	pP	—
Nelson	Z.	88·4	53	e 12 55	0	—	—	i 13 14	pP	—
Colombo	E.	89·1	277	e 20 6	?	e 24 48	PS	—	—	e 35·4
Tucson		90·5	57	e 13 7	+ 2	—	—	e 13 12	?	—
Hungry Horse		92·8	41	e 13 15	− 1	—	—	—	—	—
Butte	N.	93·1	43	e 13 53	+36	—	—	—	—	—
Bozeman		94·0	44	e 13 59	+38	—	—	—	—	—
Quetta		105·6	298	e 18 24	[0]	i 29 5	SKSP	—	—	—
Cleveland		114·8	50	—	—	e 26 39	{ 0}	e 30 33	PPS	—
La Paz		117·6	117	17 53	[−55]	—	—	i 38 5	P'P'	55·8
Ottawa		118·6	46	i 18 50a	[0]	—	—	—	—	—
Bogota		118·9	92	—	—	(31 45)	PPS	—	—	31·8
Seven Falls		121·6	43	e 18 51	[− 5]	—	—	—	—	—
Kiruna	Z.	121·8	346	i 18 51	[− 5]	—	—	—	—	—
Weston		122·3	48	—	—	e 39 12	SKKKS	—	—	e 60·2
Scoresby Sund		123·0	4	—	—	e 31 57	PPS	—	—	61·8
Kimberley	Z.	124·3	220	i 19 26	[+25]	—	—	—	—	—
Upsala	E.	128·8	341	—	—	e 31 0	PSKS	—	—	—
Ksara		131·7	303	e 21 37	PP	—	—	34 12	?	—
Lwiro		135·9	252	e 19 22	[− 1]	—	—	—	—	—
Rathfarnham C.	Z.	140·2	354	i 19 55	[+24]	—	—	—	—	—
Uccle		140·5	343	e 15 51	P	e 41 45	PSS	—	—	—
Stuttgart		140·7	337	e 19 30	[− 2]	e 23 30	PKS	e 22 23	PP	e 73·8
Strasbourg		141·4	338	—	—	e 23 36	PKS	e 24 55	?	e 73·8
Paris		142·9	343	—	—	e 37 40	SKKKS	—	—	—
Besançon		143·1	339	—	—	e 23 29	PKS	—	—	—
Florence	Z.	143·7	330	e 19 32	[− 5]	—	—	—	—	—
Rome		144·4	327	e 19 37	[− 1]	e 23 37	PKS	—	—	—
Monaco		145·5	334	e 19 35	[− 5]	—	—	—	—	—
Toledo	Z.	152·9	345	e 19 56	[+ 4]	—	—	—	—	—
Algiers Univ.	Z.	153·1	331	e 20 6	PKP_2	—	—	—	—	—
Alicante		153·2	338	19 43	[− 9]	26 43	[−15]	43 0	SS	—
Almeria		155·2	340	19 54	[− 1]	43 18	SS	23 46	PP	—
Granada		155·3	342	19 48a	[− 7]	—	—	—	—	83·8
Malaga		155·9	343	—	—	31 28	SKKKS	—	—	—
Tamanrasset	Z.	160·5	300	e 19 58	[− 3]	e 27 2	[− 3]	e 24 22	PP	—
M'Bour		175·9	81	e 25 50	PP	—	—	—	—	—

Feb. 15d. 6h. 21m. 20s. Epicentre 13°·8S. 167°·3E. (as at 20m. 15s.).

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Nouméa		8·5	185	i 2 11a	+ 4	i 3 43	− 2	i 2 19	PP	e 4·2
Brisbane		19·1	222	i 4 19	− 8	i 7 55	− 2	—	—	—
Riverview		24·8	213	i 5 23a	− 2	i 9 39	− 7	i 5 38	pP	e 11·6
Tuai	N.	26·4	162	e 5 41	+ 1	e 10 10	− 2	—	—	—
Cobb River	E.	27·6	171	5 51	0	—	—	—	—	e 11·3
Wellington		28·2	168	e 6 8	+12	e 10 40?	− 1	e 6 58	PPP	e 15·7
Christchurch		30·0	172	e 6 8	− 4	e 10 40?	−30	—	—	—
Perth		50·3	240	i 8 59	− 1	16 13	0	11 5	PP	i 26·2
Baguio		55·0	302	i 9 36	+ 1	e 17 13	− 4	—	—	—
Matusiro		57·0	332	i 9 45a	− 5	e 17 18	−25	—	—	—
Hong Kong		63·2	304	10 27a	− 5	e 19 0?	− 3	—	—	—
Shillong	E.	83·1	298	i 12 19	−10	i 22 50	+ 2	—	—	—
Berkeley	Z.	83·5	49	i 12 34	+ 3	—	—	—	—	—
Santa Clara		83·6	49	e 12 8k	−23	e 24 8	PPS	—	—	—
Lick	Z.	83·8	49	i 12 34	+ 2	—	—	—	—	—
Shasta	Z.	84·5	46	e 12 24	−12	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	84·9	50	e 12 49	+11	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	85·0	47	e 12 40	+ 2	—	—	—	—	—
Pasadena		85·3	53	e 12 40	0	e 13 6	?	i 13 51	?	e 39·0
Woody	Z.	85·3	52	i 12 42	+ 2	i 13 3	?	i 13 50	?	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
College		85·4	18	e 12 39	− 1	—	—	i 12 57	pP	—
Isabella	z.	85·5	52	i 12 42	+ 1	i 13 4	?	i 13 53	?	—
Riverside	z.	85·8	54	e 12 43	+ 1	i 13 1	?	i 13 53	?	—
Reno	z.	85·9	48	e 12 55	+12	—	—	—	—	—
Barratt	z.	86·0	55	e 12 49	+ 6	—	—	i 13 53	?	—
Palomar	z.	86·0	54	e 12 44	+ 1	i 13 1	?	i 13 52	?	—
Tinemaha	z.	86·2	51	e 12 46	+ 2	—	—	—	—	—
Bokaro		87·9	295	e 22 42	?	e 23 31	− 4	—	—	—
Boulder City		88·4	52	i 13 1	+ 6	—	—	—	—	—
Nelson	z.	88·4	53	i 13 0	+ 5	—	—	—	—	—
Madras	E.	90·3	283	e 13 0	− 4	23 31	[− 4]	e 23 52	S	—
Salt Lake City		92·1	49	e 13 16	+ 4	e 26 36	PPS	—	—	e 43·5
Hungry Horse		92·8	41	e 30 23	PKKP	—	—	e 38 37	P′P′	—
Bozeman		94·0	44	e 13 28	+ 7	—	—	—	—	—
Bombay	E.	98·5	287	e 13 37	− 5	e 24 12	[− 8]	e 18 4	PP	—
Fayetteville		104·8	56	e 18 44	PP	—	—	—	—	e 51·9
Resolute Bay		105·2	16	e 18 36	PP	e 27 53	PS	e 33 52	PSS	e 45·2
Quetta		105·6	298	—	—	i 33 31	SS	i 37 20	SSS	—
Cleveland	z.	114·8	50	—	—	e 22 21	PKS	—	—	—
Kirkland Lake	z.	115·2	43	—	—	e 22 21	PKS	—	—	—
Columbia		115·5	59	e 29 33	PS	e 22 19	PKS	e 35 45	SS	e 52·1
Chinchina		117·5	92	(29 40)	PS	—	—	—	—	29·7
Ottawa		118·6	46	i 18 49a	[− 1]	—	—	22 27	PPP	—
Shawinigan Falls		120·4	44	—	—	e 22 30	PKS	—	—	—
Palisades		120·6	50	e 20 32	PP	e 30 6	PS	e 37 18	PSS	e 59·6
Seven Falls		121·6	43	e 18 50	[− 6]	e 22 32	PKS	—	—	—
Kiruna		121·8	346	i 18 52	[− 4]	i 22 34	PKS	e 31 53	PPS	e 53·7
Scoresby Sund	E.	123·0	4	—	—	e 37 16	SS	—	—	—
Kimberley	z.	124·3	220	i 19 28	[+27]	—	—	—	—	—
Halifax		127·1	44	e 19 8	[+ 2]	e 39 14	SKKKS	—	—	e 64·7
Upsala		128·8	341	—	—	i 22 32	PKS	—	—	e 65·7
Bermuda		129·2	59	e 22 13	?	—	—	—	—	e 63·9
Ksara		131·7	303	i 19 15	[0]	i 22 36	PKS	i 21 35	PP	—
Jerusalem		132·7	301	i 19 5	[−12]	—	—	—	—	—
Copenhagen		133·8	340	e 21 49	PP	e 22 51	PKS	—	—	68·7
Lwiro		135·9	252	e 19 22	[− 1]	—	—	—	—	—
Raciborz	z.	135·9	332	e 22 9	PP	—	—	—	—	—
Hamburg		136·4	340	—	—	i 23 2	PKS	—	—	e 73·7
Collmberg	z.	137·2	336	e 19 22	[− 3]	e 23 3	PKS	e 22 6	PP	—
Jena	z.	138·0	337	e 19 25	[− 2]	e 23 2	PKS	e 22 14	PP	—
De Bilt		139·1	343	e 19 29	[0]	e 40 40	SS	e 22 21	PP	e 73·7
Uccle		140·5	343	e 19 30	[− 1]	e 22 58	PKS	e 22 28	PP	e 71·7
Stuttgart		140·7	337	e 19 29	[− 3]	e 23 10	SKP	e 40 46	SS	74·7
Strasbourg		141·4	338	e 19 26	[− 7]	e 23 13	PKS	e 32 46	SP	—
Paris		142·9	343	e 19 34	[− 2]	e 35 24	PPS	e 22 44	PP	e 73·7
Besançon		143·1	339	e 19 33	[− 3]	e 23 44	PKS	e 19 51	?	—
Bologna		143·1	331	e 19 52	[+16]	—	—	e 22 54	PP	—
Pavia		143·6	334	e 19 32a	[− 5]	e 35 12	PPS	e 22 47	PP	e 77·6
Florence	z.	143·7	330	i 19 31	[− 6]	—	—	e 19 51	?	—
Oropa		143·7	335	e 19 31	[− 6]	—	—	—	—	—
Rome		144·4	327	i 19 35a	[− 3]	e 42 23	PSS	e 22 54	PP	—
Messina	z.	145·0	319	e 19 35	[− 4]	—	—	—	—	—
Clermont-Ferrand		145·4	340	i 19 40	[0]	—	—	—	—	—
Monaco		145·5	334	i 19 36	[− 4]	i 20 1	sP′	e 19 52	pP′	—
Toledo	z.	152·9	345	i 19 51	[− 1]	e 23 10	PKS	—	—	—
Algiers Univ.	z.	153·1	331	e 19 54	[+ 2]	e 23 44	PP	e 27 11	PPP	—
Malaga		155·9	343	i 19 53k	[− 3]	i 23 53	PP	i 27 31	PPP	82·2
Tamanrasset	z.	160·5	300	e 20 0	[− 1]	e 26 49	[−16]	e 24 22	PP	—
M'Bour		175·9	81	e 24 29	?	e 26 57	[−16]	29 33	PcP,P′	94·7

Feb. 15d. 9h. 30m. 45s. Epicentre 43°·2N. 76°·9E.
Bull. of Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 71.

Feb. 15d. 10h. 15m. 12s. Epicentre 36°·7N. 71°·2E. Depth 120km.
Loc. cit., 9h., pp. 71-72.

Feb. 16d. 11h. 29m. 58s. Epicentre 7°·1S. 129°·8E. Depth of focus 0·020.

A = −·6353, B = +·7625, C = −·1228; δ = +9; h = +7;
D = +·768, E = +·640; G = +·079, H = −·094, K = −·992.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Mambajao		16·8	346	i 5 12?	?	i 8 6?	?	—	—	—
Bandung	N.	22·0	269	e 5 16	PP	i 16 11	ScS	—	—	—
Lembang		22·0	269	i 4 32a	−10	e 8 31	+ 2	i 15 34	ScS	—
Djakarta		22·8	271	e 5 2	+13	e 9 32	?	—	—	—
Manila		23·2	338	i 4 50	− 3	i 8 52	+ 2	—	—	—
Baguio		25·1	339	i 5 11a	0	i 9 24	+ 2	i 5 48	pP	—
Perth	Z.	27·9	206	i 5 40	+ 3	i 10 15	+ 8	6 14	pP	i 11·7
Brisbane		30·0	135	i 5 56	0	i 10 40	0	—	—	—
Hong Kong		33·0	333	6 22k	0	11 25	− 2	—	—	—
Riverview		33·2	146	—	—	i 11 35	+ 5	i 12 35	sS	—
Melbourne	E.	33·6	158	—	—	e 11 42	+ 5	i 12 35	sS	—
Nouméa		38·4	117	e 7 9	+ 2	e 8 38	PP	e 7 39	pP	—
Matusiro		44·1	10	e 7 31	−23	e 14 10	− 4	—	—	—
Shillong		49·1	313	i 8 32	− 1	i 15 28	+ 4	9 48	PcP	21·4
Vladivostok		50·0	2	e 8 40	0	i 15 40	+ 3	—	—	—
Cobb River	E.	51·0	138	e 8 49	+ 2	—	—	—	—	—
Karapiro	N.	51·5	134	e 9 50	PcP	—	—	—	—	—
Colombo	E.	51·7	284	8 54	+ 1	(19 0)	SS	—	—	19·0
Wellington		52·4	138	i 8 57	− 1	—	—	e 9 29	pP	e 25·0
Bokaro		52·8	307	e 9 1	0	i 16 14	− 1	e 9 33	pP	—
Tuai	N.	53·0	134	e 8 52	−10	e 16 18	0	—	—	—
Madras	E.	53·2	292	e 9 2	− 2	17 18	+58	9 36	pP	27·6
Yuzno-Sakhlinsk		55·1	11	i 9 16	− 2	i 16 48	+ 2	—	—	—
Apia		57·7	102	e 9 38	+ 2	—	—	—	—	—
Poona		60·7	296	e 9 57	0	e 19 3	+64	10 9	PcP	—
Bombay		61·8	296	e 10 2	− 2	e 18 24	+11	e 12 24	PP	—
Dehra Dun		62·0	310	e 10 14	+ 9	—	—	—	—	—
Irkutsk		63·0	343	10 13	+ 1	18 33	+ 5	10 45	pP	—
Magadan		68·5	11	i 10 48	+ 1	e 19 36	+ 2	—	—	—
Quetta		70·7	305	i 11 2	+ 2	i 19 57	− 3	i 11 51	sP	—
Semipalatinsk		71·5	329	i 11 6	+ 1	e 20 11	+ 2	e 11 36	pP	—
Tashkent		73·3	317	e 11 16	0	e 20 30	0	e 21 10	ScS	—
Honolulu		76·1	66	i 11 34	+ 2	—	—	i 12 16	pP	—
Tananarive		80·4	252	e 10 59	−56	—	—	i 11 58	pP	—
Sverdlovsk		84·8	329	e 12 19	+ 2	e 22 30	0	e 12 48	pP	—
Goris		89·4	310	12 42	+ 2	23 20	+ 6	—	—	—
Tiflis		90·9	312	i 12 50	+ 3	—	—	—	—	—
College		93·2	25	i 12 56	− 1	i 30 6	PKKP	i 30 44	pPKKP	—
Grahamstown	Z.	97·0	235	i 13 18k	+ 3	—	—	—	—	—
Ksara		97·1	303	18 26	?	i 21 56	?	—	—	—
Kimberley	Z.	99·6	239	i 13 59a	pP	—	—	—	—	—
Kiruna	Z.	103·8	338	i 13 47	+ 2	—	—	i 18 0	PP	—
Upsala	Z.	107·2	331	e 18 21	PP	—	—	—	—	—
Resolute Bay		107·8	11	e 14 5	P	e 24 22	[− 4]	e 18 45	PP	—
Shasta	Z.	108·1	50	e 14 7	P	—	—	—	—	—
Berkeley	Z.	108·5	52	e 14 9	P	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	108·8	50	e 14 11	P	—	—	—	—	—
Lick	Z.	109·0	53	e 14 21	P	—	—	—	—	—
Reno	Z.	110·2	51	e 18 49	PP	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	110·6	54	e 18 51	PP	—	—	—	—	—
Woody	Z.	111·4	54	e 14 21	P	i 18 57	PP	i 18 19	PKP	—
Isabella	Z.	111·8	55	e 18 20	[+ 4]	—	—	i 19 0	PP	—
Tinemaha	Z.	111·8	53	e 19 1	PP	—	—	—	—	—
Collmberg	Z.	112·1	323	e 18 19	[+ 3]	—	—	—	—	—
Pasadena		112·2	56	e 18 22	[+ 6]	e 21 42	PKS	—	—	—
Mount Wilson	Z.	112·3	56	e 18 20	[+ 3]	e 21 42	PKS	e 19 2	PP	—
Hungry Horse		112·6	40	e 14 26	P	i 18 20	PKP	i 14 59	pP	—
Riverside	Z.	112·9	56	e 19 8	PP	—	—	—	—	—
Butte	N.	114·3	43	e 17 46	[−34]	—	—	e 29 6	PKKP	—
Boulder City		114·6	54	i 18 22	[+ 1]	i 19 21	PP	e 29 5	PKKP	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Nelson	z.	114·7	54	e 14 40	P	i 18 27	PKP	i 29 4	PKKP	—
Stuttgart		115·2	321	e 18 25	[+ 3]	—	—	e 19 19	pPKP	—
Bozeman		115·3	43	e 18 26	[+ 4]	i 21 46	PKS	i 19 21	PP	—
Florence		115·3	315	e 18 58	pPKP	—	—	—	—	—
Logan		115·8	47	e 18 29	[+ 6]	—	—	e 19 30	PP	—
Salt Lake City		116·0	48	e 18 29	[+ 5]	—	—	e 28 59	PKKP	—
Tucson		118·6	57	e 18 34	[+ 5]	—	—	e 18 49	?	—
Paris		119·3	323	e 18 28	[− 2]	—	—	—	—	e 71·0
Boulder		121·0	47	i 18 38	[+ 4]	—	—	i 28 40	?	—
Algiers Univ.	z.	123·4	310	e 18 41	[+ 3]	—	—	19 35	pPKP	—
Tamanrasset	z.	124·2	293	i 18 45a	[+ 5]	e 21 4	pPP	e 19 15	pPKP	—
Dallas		129·8	53	i 18 55	[+ 5]	—	—	i 21 4	PP	—
Fayetteville		130·6	48	e 18 56	[+ 4]	—	—	e 20 22	PP	—
Tacubaya		131·0	70	e 22 2	PKS	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	131·9	27	e 18 59	[+ 5]	e 22 9	PKS	—	—	—
Ottawa		135·9	26	i 19 5k	[+ 3]	i 22 21	PKS	21 39	PP	—
Shawinigan Falls		136·1	22	i 19 0k	[− 2]	i 22 17	PKS	—	—	—
Seven Falls		136·4	20	e 18 52k	[−11]	i 22 22	PKS	—	—	—
Buffalo (Larkin)		136·5	30	—	—	i 22 24	PKS	—	—	—
Palisades		140·2	28	e 19 11	[+ 1]	e 22 34	PKS	e 40 18	SS	e 72·5
Weston		140·2	25	e 19 16	[+ 6]	—	—	—	—	—
Columbia		140·9	42	e 19 9	[− 2]	—	—	e 22 11	PP	—
Chapel Hill		141·0	38	e 19 3	[− 8]	—	—	i 22 39	PP	—
Montezuma		145·3	149	i 19 24	[+ 5]	i 22 49	PP	i 19 56	pPKP	—
M'Bour		146·6	285	e 19 27	[+ 6]	—	—	—	—	—
Huancayo		148·6	127	e 19 30	[+ 6]	—	—	—	—	—
La Paz		150·6	143	i 19 39	[+12]	i 23 28	PP	i 20 2	PKP_2	—
San Juan		160·9	53	i 19 45	[+ 5]	—	—	i 20 27	pPKP	—

Feb. 17d. 2h. 40m. 36s. Epicentre 36°·8N. 71°·2E. Depth of focus 220km.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, pp. 72-73.

Feb. 17d. 8h. 6m. 10s. Epicentre 36°·0N. 136°·3E. Depth of focus 20-30km.
Intensity IV at Hukui ; II-III at Tsuruga, Ibukisan, Gihu, and Nagoya.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, 1955, Tokyo, 1955, pp. 25-26, with macroseismic chart.

Feb. 17d. 19h. 31m. 33s. Epicentre 39°·6N. 13°·3E. Depth of focus 0·065.

$A = +·7519$, $B = +·1777$, $C = +·6349$; $\delta = +3$; $h = -2$;
$D = +·230$, $E = -·973$; $G = +·618$, $H = +·146$, $K = -·773$.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Messina		2·2	129	i 1 3a	+ 1	i 1 53	+ 3	—	—	—
Reggio Calabria	z.	2·4	129	e 1 5	+ 2	e 1 41	−12	—	—	—
Rome		2·4	345	i 1 7	+ 4	i 1 59	+ 6	—	—	—
Taranto		3·1	73	1 7	− 1	e 1 54	− 8	—	—	—
Florence		4·4	340	—	—	e 2 21	− 1	—	—	—
Triest		6·0	3	e 1 34	− 1	e 2 36	−14	—	—	—
Chur		7·7	340	e 1 55	+ 1	e 3 27	+ 4	—	—	—
Zürich		8·5	338	e 2 1	− 1	—	—	—	—	—
Algiers Univ.	z.	8·6	254	i 2 3a	− 1	—	—	e 2 13	PP	e 4·4
Neuchatel		8·7	330	i 2 5	+ 1	e 3 43	0	—	—	—
Basle		8·9	334	e 2 7	+ 1	e 3 48	+ 1	—	—	—
Besançon		9·3	327	i 2 10	− 1	e 3 57	+ 3	—	—	e 4·9
Stuttgart		9·6	343	e 2 15	+ 1	e 4 4	+ 3	—	—	—
Clermont-Ferrand		9·7	313	i 2 17	+ 1	—	—	—	—	i 5·0
Strasbourg		9·8	338	i 2 17	+ 1	e 4 5	0	—	—	—
Karlsruhe	z.	10·0	341	e 2 21	+ 2	e 4 17	+ 8	—	—	—
Prague		10·5	4	i 2 25	+ 1	i 4 25	+ 5	—	—	—
Jena		11·4	354	e 2 35	+ 1	e 4 40?	+ 3	—	—	—
Collmberg	z.	11·7	359	i 2 39	+ 1	e 4 4	−40	—	—	e 6·1
Paris		12·0	323	e 2 40	− 1	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Istanbul	z.	12·1	78	i 2 43	+ 1	—	—	—	—	—
Uccle		12·8	334	e 2 47	− 3	e 2 51	PP	e 3 28	PPP	—
Witteveen	z.	14·0	343	i 3 3a	+ 1	—	—	—	—	—
Hamburg	z.	14·1	352	i 3 4k	0	—	—	—	—	—
Copenhagen		16·1	358	i 3 24	0	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	18·1	204	e 3 46	+ 2	e 6 43	− 1	e 4 9	PP	9·4
Safed		19·0	104	i 3 55	+ 3	i 7 23	+23	—	—	—
Rathfarnham C.	z.	19·1	322	i 3 52a	− 2	—	—	i 4 28	PP	—
Jerusalem		19·4	107	i 3 57	+ 1	i 7 32	+25	—	—	—
Upsala		20·4	6	i 4 6a	0	i 7 20	− 4	—	—	—
Kiruna	z.	28·5	6	i 5 19	0	—	—	—	—	—
Reykjavik	z.	32·0	332	i 5 52a	+ 3	—	—	—	—	—
Lwiro		44·0	157	e 7 25	− 3	—	—	—	—	—
Quetta	z.	44·4	85	i 7 30	0	—	—	—	—	—
Halifax		55·3	302	i 8 50k	− 2	—	—	—	—	—
Resolute Bay		56·8	342	e 9 1k	− 1	—	—	—	—	—
Seven Falls		58·8	307	i 9 14k	− 2	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		60·3	308	i 9 24k	− 2	—	—	—	—	—
Weston		61·3	303	i 9 32	0	—	—	—	—	—
Shillong	z.	65·7	76	e 9 58	− 3	—	—	—	—	—
San Juan		70·5	278	i 10 30	0	—	—	—	—	—
College		74·8	352	e 10 52	− 3	—	—	—	—	—
Fayetteville		79·4	308	e 11 20	0	—	—	—	—	—
Hungry Horse		80·8	328	i 11 27	0	—	—	—	—	—

Feb. 18d. 8h. 6m. 42s. Epicentre 19°·2N. 68°·0W. Depth of focus 0·005.

A = +·3540, B = −·8763, C = +·3269; δ = +8; h = +5;
D = −·927, E = −·375; G = +·122, H = −·303, K = −·945.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
San Juan		1·9	114	i 0 29	− 2	—	—	—	—	—
Port au Prince		4·2	262	i 1 7	+ 4	1 59	+ 7	1 26	?	—
Fort de France		7·9	123	e 2 0	+ 5	i 3 38	+15	—	—	—
St. Vincent		8·8	132	e 2 7	0	e 3 24	−22	—	—	—
Trinidad		10·4	143	e 2 26?	− 3	i 4 21	− 4	—	—	—
Bermuda		13·5	12	i 3 4	− 6	e 5 16	−23	—	—	—
Balboa Heights		15·1	231	e 3 29	− 2	—	—	—	—	—
Bogota		15·6	203	i 3 37	0	i 6 40	+12	i 4 5	pP	8·3
Chinchina		16·0	209	i 3 40	− 2	i 6 39	+ 2	—	—	7·3
Columbia		18·8	324	e 4 13	− 4	i 7 20	−21	i 4 28	pP	i 7·7
Chapel Hill		19·3	332	e 4 23	+ 1	—	—	—	—	—
Washington	z.	21·2	340	e 4 40	− 2	e 8 36	+ 7	—	—	—
Philadelphia		21·6	345	e 4 49	+ 3	e 8 39	+ 3	—	—	e 9·8
Palisades		22·3	348	e 4 59	+ 6	i 8 49	0	i 5 7	pP	—
Weston		23·3	354	i 5 18	+15	i 9 6	− 1	—	—	—
Pittsburgh	z.	23·6	337	e 5 25?	+19	—	—	—	—	—
Cleveland		25·0	336	i 5 23a	+ 4	e 9 40	+ 4	i 5 43	pP	—
Buffalo (Larkin)		25·3	341	e 5 16	− 6	—	—	—	—	—
Halifax		25·6	7	i 5 27a	+ 2	e 9 53	+ 7	e 10 52	SS	—
Ottawa		26·9	348	—	—	10 14	+ 7	11 38	SS	12·5
Shawinigan Falls		27·6	353	e 5 45	+ 2	e 10 49	SS	—	—	—
Seven Falls		27·9	356	e 5 48a	+ 2	10 34	+11	—	—	—
Fayetteville		28·6	312	i 5 51k	− 1	e 10 40	+ 6	e 6 24	PP	e 14·3
Dallas		29·1	304	i 5 55	− 2	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	30·5	344	e 6 15	+ 6	—	—	—	—	—
La Paz		35·4	180	6 58	+ 6	i 15 8	SSS	i 8 23	PP	18·3
Boulder		38·2	311	i 7 14	− 1	—	—	—	—	—
Tucson		40·5	297	i 7 34	0	e 13 38	0	e 9 7	PP	e 23·9
Montezuma	z.	41·6	181	i 7 40	− 3	—	—	i 8 1	pP	—
Salt Lake City		43·1	310	e 7 55	0	e 14 20	+ 4	i 8 10	pP	e 17·9

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Bozeman		44·2	317	i 8 4	0	—	—	—	—	—
Boulder City		44·3	302	i 8 6	+ 1	e 14 42	+ 8	—	—	—
Nelson	z.	44·3	302	i 8 6	+ 1	i 8 34	sP	i 8 20	pP	—
Butte	N.	45·3	316	i 8 13	0	—	—	i 8 28	pP	—
Barratt	z.	45·4	297	i 8 15a	+ 1	—	—	—	—	—
Palomar	z.	45·6	298	i 8 16	0	—	—	—	—	—
Riverside	z.	46·1	299	i 8 21	+ 2	—	—	i 8 43	pP	—
Pasadena		46·8	299	i 8 25a	0	—	—	i 9 0	sP	e 25·6
Hungry Horse		47·1	319	i 8 27	0	e 10 10	PP	i 40 51	P′P′	—
Isabella	z.	47·2	301	i 8 29a	+ 1	—	—	i 9 1	sP	—
Tinemaha	z.	47·2	303	i 8 29a	+ 1	i 9 1	sP	i 8 43	pP	—
Woody	z.	47·5	301	i 8 32a	+ 2	—	—	i 8 53	pP	—
Fresno	z.	48·4	302	e 8 37	0	—	—	—	—	—
Reno	z.	48·8	306	e 8 42	+ 1	—	—	—	—	—
Lick	z.	49·9	303	i 8 51	+ 2	—	—	—	—	—
Mineral	z.	50·3	307	e 8 50	− 2	—	—	—	—	—
Shasta	z.	50·9	307	e 9 24	pP	—	—	—	—	—
Victoria		53·1	317	e 9 12	− 1	—	—	—	—	—
La Plata		54·7	170	7 54	?	—	—	(18 54)	ScS	18·9
Resolute Bay		57·4	352	e 9 42	− 2	e 17 36	+ 2	e 10 3	pP	—
Almeria		59·4	58	10 14	+16	18 34	+34	12 34	PP	28·2
Alicante		60·9	56	10 4	− 4	18 18	− 2	12 24	PP	e 29·5
Karlsruhe	z.	66·9	44	e 10 49a	+ 2	—	—	—	—	—
Stuttgart		67·4	44	e 10 51	0	—	—	—	—	e 38·3
Tamanrasset	z.	68·1	72	i 10 58k	+ 3	e 13 29	PP	e 11 17	pP	—
College		68·5	333	i 10 56	− 2	—	—	—	—	—
Jena		68·8	42	e 11 1	+ 2	—	—	e 11 29	pP	—
Collmberg	z.	69·7	41	e 11 6	+ 1	—	—	—	—	—
Prague		70·7	43	i 11 43	pP	—	—	e 11 49	sP	—
Kiruna	z.	71·8	24	i 11 18	0	—	—	—	—	—
Shillong	z.	131·4	24	e 22 50	PP	—	—	—	—	—

Feb. 18d. 13h. 7m. Epicentre 23°·9N. 122°·2E.
Intensity II-III at Hwalien.
Seismo. Bull. of Taiwan Weather Bureau for Jan.-March, 1955, Vol. 2, No. 1, p. 18.

Feb. 18d. 22h. 48m. 34s. Epicentre 30°·3N. 67°·1E.

A = +·3365, B = +·7967, C = +·5020 ; δ = −3 ; h = +2 ;
D = +·921, E = −·389 ; G = +·195, H = +·463, K = −·865.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Quetta	z.	0·2	217	i 0 4	− 6	—	—	—	—	—
Bairam-Ali		8·4	332	2 7	+ 1	e 3 36	− 7	i 2 40	P_g	—
New Delhi		9·0	98	e 2 11	− 2	i 3 59	+ 1	4 13	SS	—
Dehra Dun		9·5	87	e 2 23	+ 3	i 4 19	+ 9	2 30	PP	4·7
Ashkabad		10·5	319	e 2 36	+ 1	—	—	—	—	i 5·2
Fergana		10·8	20	e 2 37	− 2	—	—	—	—	—
Tashkent		11·2	9	e 2 43	− 1	e 4 44	− 8	—	—	i 5·6
Bombay		12·5	154	e 3 5	+ 3	i 5 28	+ 5	3 13	PP	6·0
Kizyl-Arvat		12·5	318	2 59	− 3	—	—	—	—	—
Poona		13·2	151	i 3 12	+ 1	i 5 47	+ 7	3 18	PP	6·4
Frunse		13·9	24	3 20	− 1	i 5 49	− 8	—	—	—
Hyderabad	E.	16·5	138	e 3 58	+ 4	i 6 55	− 3	7 10	SS	—
Bokaro		17·9	107	e 4 11	− 1	i 7 17	−13	4 19	PP	8·0
Goris		19·3	304	i 4 28	− 1	i 8 14	+12	4 58	PPP	—
Madras	E.	21·1	142	i 4 48	0	8 46	+ 7	5 12	PP	10·2
Tiflis		21·2	308	i 4 50	+ 1	i 8 50	+ 9	i 9 16	SS	—
Semipalatinsk		22·4	23	e 5 0	− 2	e 9 6	+ 2	e 5 34	PP	—
Shillong		22·4	96	i 5 0	− 2	i 9 8	+ 4	5 30	PP	10·6
Colombo	E.	26·2	150	e 5 44	+ 6	10 16	+ 7	—	—	15·0
Ksara		26·6	286	5 43	+ 1	10 58	SS	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Sverdlovsk		26·9	352	5 45	0	10 23	+ 3	6 26	PP	—
Safed		27·0	284	i 5 45	0	—	—	—	—	—
Jerusalem		27·3	281	i 5 49	+ 1	i 10 56	+29	—	—	—
Simferopol		29·7	309	e 6 9	− 1	i 11 44	+38	e 12 48	SSS	—
Istanbul		32·4	300	e 6 32	− 2	e 11 46	− 2	e 7 40	PP	17·6
Moscow		32·8	329	i 6 38k	+ 1	11 54	0	8 3	PPP	—
Iasi		34·7	310	6 53	− 1	—	—	—	—	—
Irkutsk		35·0	40	e 6 55	− 1	e 12 30	+ 2	—	—	—
Bucharest		35·1	305	e 8 23	PP	e 12 29	− 1	e 8 36	PPP	17·4
Kyakhta		35·6	44	e 7 1?	0	—	—	—	—	—
Kabansk		36·2	42	7 9	+ 3	e 12 54	+ 7	e 8 29	PP	—
Lwow		37·6	314	i 7 18	0	e 13 12	+ 4	i 8 54	PP	—
Pulkovo		38·4	331	i 7 25	0	e 13 20	0	e 8 54	PP	—
Warsaw		40·1	317	i 7 40	+ 1	e 13 40	− 6	e 9 16	PP	e 18·9
Helsinki		40·9	329	—	—	e 13 58	0	e 16 52	SS	e 22·4
Hurbanovo		41·0	309	e 7 46?	0	e 13 52	− 7	i 9 20	PP	—
Raciborz		41·4	313	e 7 38	−12	e 10 4	PPP	e 7 51	P	—
Taranto		41·4	298	—	—	e 14 19	+14	e 18 34	?	22·4
Hong Kong	E.	42·8	89	e 8 2?	+ 1	e 14 26?	0	—	—	—
Messina		42·8	295	e 7 59	− 2	e 14 29	+ 3	—	—	e 25·2
Prague		43·8	312	i 8 11	+ 2	e 13 53	PcS	i 9 52	PcP	e 23·4
Triest		43·9	306	e 12 15	?	e 15 33	?	e 17 41	SS	—
Upsala		44·2	327	i 8 11	− 1	i 14 44	− 2	i 9 53	PP	e 24·9
Collmberg		44·8	314	e 8 18	+ 1	e 14 59	+ 4	e 10 6	PcP	e 27·9
Rome		44·9	300	—	—	e 14 59	+ 3	e 18 32	SS	—
Florence		45·7	303	e 8 34	+10	e 15 30	+22	—	—	22·7
Jena		45·7	313	e 8 24	0	e 15 8	0	e 10 16	PcP	—
Copenhagen		45·8	320	i 8 26	+ 1	i 15 13	+ 4	18 26	SS	22·9
Kiruna		46·4	338	i 8 29	− 1	e 15 17	− 1	i 10 5	PcP	i 22·1
Hamburg		46·9	317	e 8 35a	+ 1	e 19 46	SSS	e 10 3	PcP	e 30·6
Stuttgart		47·1	310	e 8 34a	− 1	e 15 26	− 2	e 18 38	ScS	e 24·8
Pavia		47·2	305	—	—	e 17 26?a	?	—	—	—
Zürich		47·5	308	e 8 37	− 1	—	—	—	—	—
Karlsruhe	Z.	47·6	310	e 8 40k	+ 1	—	—	—	—	—
Strasbourg		48·0	310	e 8 43	0	e 15 38	− 3	e 10 4	PP	e 22·4
Basle		48·2	308	e 8 55	+11	e 17 6	?	—	—	—
Lwiro		48·8	235	e 8 51	+ 2	—	—	e 11 17	PPP	—
Besançon		49·3	308	i 8 53	0	—	—	e 10 14	PcP	—
De Bilt		49·7	314	—	—	e 16 11	+ 7	—	—	e 26·4
Uccle		50·2	313	e 9 0	0	e 16 14	+ 3	e 20 8	SS	e 26·4
Baguio		50·6	93	i 8 5	−57	e 15 17	−60	—	—	—
Clermont-Ferrand		51·4	306	e 9 9	0	e 16 34	+ 6	e 20 8	SS	—
Paris		51·5	310	i 9 9	0	e 16 37	+ 8	—	—	e 24·4
Manila		51·8	95	e 9 10	− 2	e 16 28	− 5	—	—	—
Vladivostok		52·3	57	i 9 19	+ 4	e 16 32	− 8	—	—	—
Tananarive		52·4	204	e 9 18	+ 2	—	—	—	—	—
Kew		53·1	314	i 9 20k	− 1	e 20 26?	SS	—	—	e 26·4
Aberdeen	N.	53·9	321	—	—	e 22 46	SSS	—	—	—
Tamanrasset	Z.	55·0	278	e 9 33	− 2	e 17 14	− 3	e 11 47	PP	25·4
Alicante		55·2	298	9 38	+ 1	17 21	+ 1	10 37	PcP	e 26·7
Rathfarnham Castle		56·6	316	e 9 46a	− 1	—	—	e 10 36	PcP	e 29·4
Uglegorsk		58·3	48	e 9 58	− 1	—	—	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		59·2	50	e 10 6	+ 1	—	—	—	—	—
Scoresby Sund		61·4	338	i 10 20	0	e 18 44	+ 4	—	—	35·4
Reykjavik	Z.	62·7	330	i 10 30	+ 1	—	—	—	—	—
Pretoria	Z.	67·0	218	i 10 57k	0	—	—	—	—	—
Pietermaritzburg	Z.	69·1	214	i 11 11a	+ 1	—	—	—	—	—
Kimberley	Z.	71·2	219	i 11 18?a	− 5	—	—	—	—	—
Grahamstown	Z.	74·0	214	i 11 40a	+ 1	—	—	—	—	—
Resolute Bay		74·6	355	e 11 42	− 1	—	—	—	—	e 46·4
M'Bour		77·8	280	e 11 56	− 5	e 21 41	−12	e 15 16	PP	45·3
College		81·3	14	i 12 19	− 1	—	—	—	—	—
Seven Falls		94·1	333	i 13 33	+11	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	Z.	96·5	338	e 13 33	+ 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		101·7	1	e 14 1	+ 5	—	—	e 17 51	PKP	—
Montezuma	Z.	140·0	270	e 19 30	[0]	—	—	e 22 28	PP	—

The scanned images of the bulletins of the International Seismological Summary (ISS) have been obtained thanks to funding provided by the US National Science Foundation through grant EAR-9725140 (Villaseñor et al., 1997) and collected by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project.

Feb. 19d. 3h. 44m. 43s. Epicentre 19°·6S. 66°·7W. Depth of focus 0·035.

A = +·3729, B = −·8659, C = −·3334 ; δ = −1 ; h = +5 ;
D = −·918, E = −·396 ; G = −·132, H = +·306, K = −·943.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
La Paz		3·4	336	i 0 59a	+ 1	i 1 43	+ 1	i 8 7	PcP	—
Montezuma	z.	3·6	213	i 0 59a	− 1	i 1 46	− 1	—	—	—
Huancayo		11·2	311	i 2 34	0	—	—	—	—	i 1·9
Buenos Aires		16·6	156	e 3 39	− 1	—	—	—	—	—
La Plata		17·1	155	i 3 42	− 3	i 6 45	0	—	—	7·2
Bogota		25·2	342	i 5 4	0	i 9 8	0	i 5 57	pP	—
Chinchina		26·0	339	i 5 8	− 4	i 9 18	− 4	i 6 4	pP	—
San Juan		37·8	1	i 6 50	− 3	—	—	i 7 46	pP	—
Vera Cruz		48·2	321	e 8 2	−15	—	—	—	—	—
Tacubaya		50·2	319	e 8 15	−17	—	—	—	—	—
Dallas		59·6	331	i 9 38	− 1	—	—	—	—	—
Seven Falls		66·5	357	e 10 23k	− 1	—	—	e 11 23	pP	—
Tucson		66·7	320	i 10 25	− 1	i 11 31	sP	e 11 11	pP	—
Kirkland Lake	z.	68·5	350	e 10 36	0	—	—	—	—	—
Boulder		69·4	329	i 10 42	0	—	—	—	—	—
Palomar		71·2	317	i 10 53	0	—	—	—	—	—
Nelson	z.	71·4	320	i 10 55	+ 1	—	—	i 12 0	pP	—
Boulder City		71·6	320	i 10 56	0	—	—	—	—	—
Riverside	z.	71·9	317	i 10 57k	0	—	—	i 12 2	pP	—
Pasadena	z.	72·5	317	i 11 1	+ 1	—	—	—	—	—
Salt Lake City		73·3	326	i 11 6	0	—	—	i 12 9	pP	—
Isabella	z.	73·7	318	i 11 8k	0	—	—	i 12 12	pP	—
Woody	z.	73·9	318	i 11 9k	+ 1	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	74·4	319	i 11 13	+ 1	—	—	e 12 19	pP	—
Fresno	z.	75·2	318	e 11 15	− 1	—	—	—	—	—
Bozeman		76·4	330	i 11 22	− 1	—	—	e 12 25	pP	—
Lick	z.	76·7	318	i 11 20	− 4	—	—	—	—	—
Reno	z.	77·0	321	e 11 27	+ 1	—	—	—	—	—
Branner	z.	77·1	318	e 11 25	− 1	—	—	—	—	—
Butte	N.	77·4	329	i 11 28	0	—	—	i 12 32	pP	—
Mineral	z.	78·5	320	e 11 34	0	—	—	—	—	—
Shasta	z.	79·2	320	e 11 37	− 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		79·8	330	i 11 41	− 1	e 12 48	?	i 12 29	pP	—
Kimberley	z.	82·0	118	i 11 56a	+ 4	—	—	—	—	—
Grahamstown	z.	82·1	122	i 11 55k	+ 1	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	82·1	62	i 11 54a	0	—	—	e 12 57	pP	—
Seattle		83·4	326	i 12 1	+ 1	—	—	—	—	—
Victoria		84·6	326	12 6k	0	—	—	—	—	—
Pretoria	z.	85·9	116	12 13a	+ 1	—	—	—	—	—
Algiers Univ.	z.	86·4	49	e 12 14	0	—	—	e 13 18	pP	—
Lwiro		94·4	94	e 12 52k	0	—	—	e 13 57	pP	—
Shillong	z.	159·4	69	e 19 28	[+ 1]	—	—	i 20 8	pPKP	—

Feb. 19d. 14h. 18m. 50s. Epicentre 37°·6N. 71°·8E. Depth of focus 150km.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 73.

Feb. 19d. 17h. 42m. Epicentre 25°·1N. 121°·9E. Depth of focus 100km. Unfelt.
Seismo. Bull. of Taiwan Weather Bureau for 1955, Jan.-March, Vol. 2, No. 1, p. 18.

Feb. 20d. 3h. 27m. Epicentre 23°·7N. 121°·5E.
Intensity IV at Hwalien.
Loc. cit., 19d. 17h., pp. 18-19.

Feb. 20d. 20h. 27m. Epicentre 42°39′N. 22°28′E. (Sofia).
Intensity VI at Dragoytchintzy, Liava Reka, and Sredoreky ; V at Bousyntzi, Voukan, Ouchy, and Bania ; also in Jugo-Slavia at Vlasotina ; IV at Nis and Kratovo.
K. T. Kirov and K. Palieva.
Tremblements de Terre en Bulgarie pendant les années 1955-1957, Sofia, 1957, pp. 7-11 and 38-39, with macroseismic chart.

Feb. 20d. 22h. 50m. 29s. Epicentre 39°·0N. 69°·7E.
Loc. cit., Feb. 19d. 14h., p. 73.

Feb. 21d. 14h. 6m. 45s. Epicentre 36°·4N. 71°·3E. Depth of focus 100km.
Loc. cit., 19d. 14h., p. 74.

Feb. 21d. 19h. 46m. Epicentre 39°·4N. 23°·1E. Magnitude 5. Recorded up to 76°.
Intensity VIII at Lechonia; VII at Alli Meria, Portaria, Hag. Paraskevi, Makrynitsa, Drakia, Hag. Georgios, Anakasia, Hag. Onouphrios, and Pouri; less strongly at many other places. Not felt at Sophades.
Macroseismic area 25,000 sq. km.
Seismo. Institute Bull. National Observatory of Athens for 1955, Athens, 1956, p. 23.

Feb. 21d. 21h. 25m. 48s. Epicentre 40°·7N. 72°·7E. Magnitude 4.
Loc. cit., 19d. 14h., pp. 74-75.

Feb. 21d. 23h. 14m. 43s. Epicentre 40°·6N. 29°·1W.

$A = +·6653$, $B = -·3703$, $C = +·6482$; $\delta = -9$; $h = -2$;
$D = -·486$, $E = -·874$; $G = +·566$, $H = -·315$, $K = -·761$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Angra do Heroismo	E.	2·4	144	i 0 46	+ 5	i 1 30	+11$_g$	—	—	—
Ponta Delgada	N.	3·9	136	—	—	e 2 9	0$_g$	—	—	—
Averroes		18·8	106	e 4 24	+ 1	—	—	—	—	—
Toledo	Z.	19·1	84	i 4 30	+ 3	—	—	—	—	e 10·6
Malaga		19·7	93	i 4 39k	+ 5	e 7 49	−21	9 15	PcP	9·7
Rathfarnham C.	Z.	20·0	43	i 4 39k	+ 2	e 8 5	−12	—	—	—
Granada		20·1	92	i 4 43	+ 5	7 58	−21	5 13	PP	9·8
Almeria		21·1	92	e 4 45	− 3	7 51	−48	5 9	PP	10·8
Alicante		22·2	86	4 2	−58	7 10	?	4 24	PP	e 8·4
Paris		23·8	59	i 5 18	+ 3	—	—	e 6 3	?	e 11·3
Aberdeen	E.	24·0	37	—	—	e 9 17	−15	—	—	—
Clermont-Ferrand		24·0	67	e 5 11	− 6	—	—	e 5 21	?	—
Algiers Univ.	Z.	25·3	88	e 5 32	+ 2	—	—	—	—	12·5
Uccle		25·3	55	e 5 31	+ 1	e 10 5	+11	—	—	e 12·3
Halifax		25·6	290	e 5 33	+ 1	—	—	e 9 16	PcP	e 14·1
Besançon		26·0	63	e 5 37	+ 1	—	—	e 6 19	PP	—
Strasbourg		27·2	61	e 5 49	+ 2	—	—	e 6 21	PP	12·3
Stuttgart		28·2	60	e 5 58	+ 2	—	—	—	—	—
Hamburg		29·2	50	i 6 7k	+ 2	—	—	—	—	e 16·8
Jena		29·8	56	e 6 13	+ 2	—	—	e 7 1	PP	—
Scoresby Sund		30·2	5	e 6 14	0	—	—	—	—	14·3
Seven Falls		30·5	296	e 6 15$_a$	− 2	—	—	e 9 58	PcP	—
Prague		31·6	58	i 6 28	+ 2	—	—	—	—	—
Palisades		33·6	286	—	—	e 12 7	+ 1	—	—	e 15·5
Tamanrasset	Z.	34·1	111	e 6 52	+ 4	e 8 14	PP	e 9 29	PcP	—
Upsala	Z.	34·6	40	i 6 51	− 2	—	—	—	—	—
Philadelphia		34·8	284	—	—	e 12 27	+ 2	—	—	e 17·5
Kirkland Lake	Z.	36·6	299	e 7 6k	− 4	—	—	—	—	—
Kiruna		38·0	28	i 7 23	+ 2	—	—	—	—	e 17·9
Resolute Bay		44·9	340	e 8 19	+ 1	—	—	—	—	—
Ksara		51·2	76	e 9 9	+ 2	—	—	e 11 22	PP	—
Dallas		53·6	285	i 9 25	0	—	—	—	—	—
Bozeman		57·5	305	e 9 53	0	—	—	—	—	—
Hungry Horse		58·1	308	i 9 56	− 2	—	—	e 13 42	PPP	—
Salt Lake City		60·3	300	e 10 13	0	—	—	—	—	—
Tucson		64·1	291	e 10 39	+ 1	—	—	e 11 34	PcP	e 35·7
College		64·5	336	i 10 39	− 2	—	—	—	—	—
Boulder City		64·8	297	e 10 43	0	—	—	e 14 29	PPP	—
Nelson	Z.	65·0	296	i 10 41	− 3	—	—	e 14 24	PPP	—
Tinemaha	Z.	66·5	299	e 10 54	0	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Mineral	z.	66·8	304	e 10 54	− 2	—	—	—	—	—
La Paz	z.	67·4	221	i 11 9	+10	—	—	—	—	—
Isabella	z.	67·5	298	e 10 59	− 1	—	—	—	—	—
Fresno	z.	67·7	300	e 11 1	0	—	—	—	—	—
Palomar	z.	67·7	295	i 11 2	+ 1	—	—	—	—	—
Riverside	z.	67·7	296	e 11 1	0	—	—	—	—	—
Woody	z.	67·7	298	e 10 59	− 2	—	—	—	—	—
Lwiro		67·8	114	e 10 5	−57	—	—	e 14 49	PPP	—
Barratt	z.	67·9	295	e 11 3	+ 1	—	—	—	—	—
Mount Wilson	z.	68·0	297	e 11 6	+ 3	—	—	—	—	—
Lick	z.	68·6	301	i 11 12	+ 5	—	—	—	—	—
Quetta	z.	75·2	63	e 11 48	+ 2	—	—	—	—	—
Shillong	z.	94·3	51	e 14 57	?	—	—	—	—	—

Feb. 22d. 9h. 43m. Repetition of Bulgaria shock of 21d. 19h. Magnitude 5.
Recorded up to 76°.
Intensity V at Makrynitsa and Halmryos ; IV at Larnia.
Seismo. Institute Bull. National Observatory of Athens for 1955, Athens, 1956, p. 24.

Feb. 22d. 13h. 10m. Epicentre 24°·6N. 122°·9E. Depth of focus 100km. Unfelt.
Seismo. Bull. of Taiwan Weather Bureau for Jan.-March, 1955, Vol. 2., No. 1, Taipei, China, p. 19.

Feb. 22d. 14h. 48m. Epicentre 23°·9N. 122°·6E.
Intensity IV at Hwalien and Ilan ; II-III at Hsinkong and Taipei.
Loc. cit., 13h., pp. 19-20.

Feb. 22d. 20h. 9m. 1s. Epicentre 40°·8N. 73°·3E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 75.

Feb. 23d. 1h. 51m. 51s. Epicentre 40°·4N. 45°·9E.
Loc. cit., 22d. 20h., p. 39.

Feb. 23d. 4h. 57m. 6s. Epicentre 19°·7S. 175°·7W. Depth of focus 0·020.

$A = -·9395$, $B = -·0706$, $C = -·3351$; $\delta = -6$; $h = +5$;
$D = -·075$, $E = +·997$; $G = +·334$, $H = +·025$, $K = -·942$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		
Apia		7·0	33	i 1 41	0	e 2 49	−11	—		—
Nouméa		16·9	258	i 3 52a	+ 4	i 6 50	0	i 4 14		PP
Onerahi	E.	18·2	207	e 4 6	+ 3	e 7 30	+12	—		—
Auckland	N.	19·0	204	e 4 9	− 3	i 7 41	+ 7	—		—
Karapiro	N.	19·7	201	4 20	+ 1	7 52	+ 5	—		—
New Plymouth	E.	21·2	202	e 4 36	+ 2	—	—	—		—
Wellington		23·0	199	e 4 52	+ 1	e 8 46	0	—		—
Cobb River	E.	23·5	202	e 4 55	− 1	e 8 59	+ 4	—		—
Brisbane		29·6	249	i 5 53	+ 1	—	—	—		—
Riverview		32·6	238	i 6 17k	− 1	i 12 45	sS	i 7 8		pP
Baguio		72·2	295	i 11 11	+ 2	i 12 17	sP	—		—
Lembang		75·2	268	i 11 26k	0	—	—	—		—
Berkeley	z.	76·2	41	i 11 32	0	—	—	i 12 24		pP
Lick	z.	76·2	42	i 11 33	+ 1	—	—	i 12 25		pP
Pasadena		76·6	46	i 11 34a	0	—	—	i 12 25		pP
Barratt	z.	76·8	48	i 11 36a	0	—	—	i 12 27		pP
Fresno	z.	77·0	43	i 11 37	0	—	—	i 12 29		pP
Palomar	z.	77·0	47	i 11 37a	0	i 12 57	sP	i 12 28		pP
Riverside	z.	77·0	46	i 11 36a	− 1	—	—	i 12 28		pP
Woody	z.	77·0	44	i 11 36a	− 1	e 14 21	PP	i 12 28		pP

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Isabella	z.	77·2	45	i 11 38a	0	—	—	i 12 30	pP
Shasta	z.	77·9	39	i 11 41	− 1	—	—	i 12 34	pP
Mineral	z.	78·1	39	e 11 43	0	—	—	e 12 35	pP
Tinemaha	z.	78·2	44	i 11 44	+ 1	e 21 24	+ 1	i 12 36	pP
Reno	z.	78·7	41	e 11 46	0	—	—	e 12 39	pP
Nelson	z.	79·7	46	i 11 52	+ 1	—	—	i 12 44	pP
Boulder City		79·9	46	i 11 53	+ 1	—	—	i 12 45	pP
Hong Kong	z.	80·2	298	11 55	+ 1	—	—	—	—
Tucson		80·7	51	i 11 58	+ 1	—	—	i 12 48	pP
Victoria		82·4	32	12 5	0	—	—	—	—
Horseshoe Bay		83·0	31	12 8	0	—	—	—	—
Salt Lake City		84·4	43	i 12 16	+ 1	—	—	—	—
Logan		85·0	42	e 12 19	+ 1	—	—	e 13 12	pP
Butte	N.	86·8	38	i 12 27	0	—	—	i 13 21	pP
College		87·0	12	i 12 27	− 1	—	—	i 13 19	pP
Hungry Horse		87·2	36	i 12 28	− 1	e 15 55	PP	i 30 20	PKKP
Bozeman		87·5	39	e 12 31	0	i 15 57	PP	i 13 27	pP
Boulder		88·4	46	i 12 36	+ 1	—	—	—	—
Dallas		91·6	56	i 12 51	+ 1	i 23 38	+ 5	i 13 44	pP
Fayetteville		94·8	54	i 13 4k	0	e 24 4	+ 3	i 13 58	pP
Montezuma		97·1	117	e 13 18	+ 3	e 17 2	PP	e 14 10	pP
La Paz	N.	100·3	112	13 4	−25	—	—	—	—
Shillong	z.	100·4	294	i 13 28	− 2	—	—	—	—
Ottawa		110·7	48	e 29 25	PPS	—	—	—	—
Quetta	z.	122·9	294	e 18 13	[−24]	—	—	—	—
Grahamstown	z.	123·1	202	i 18 39	[+ 1]	—	—	—	—
Kimberley	z.	127·9	203	i 18 36k	[−11]	—	—	—	—
Kiruna	z.	130·8	352	i 18 53	[+ 1]	i 21 57	SKP	—	—
Upsala	z.	138·8	350	i 19 2	[− 5]	e 22 23	SKP	—	—
Copenhagen		143·6	352	i 19 13a	[− 3]	—	—	—	—
Hamburg	z.	145·9	354	i 19 22k	[+ 2]	—	—	i 20 16	pPKP
Witteveen	z.	146·9	357	i 19 24a	[+ 3]	—	—	e 20 19	pPKP
Lwiro		147·5	230	e 19 29k	[+ 7]	—	—	e 20 25	pPKP
Collmberg	z.	147·7	350	e 19 23	[0]	—	—	e 20 24	pPKP
Raciborz		147·8	343	e 19 25	[+ 2]	—	—	e 20 26	pPKP
Jena		148·3	351	e 19 23	[− 1]	—	—	e 20 24	pPKP
Prague		148·6	347	i 19 30	[+ 6]	i 20 54	sPKP	i 20 32	pPKP
Uccle		149·0	0	i 19 30	[+ 5]	—	—	i 20 28	pPKP
Jerusalem		149·8	300	i 19 31	[+ 5]	—	—	—	—
Istanbul	z.	150·0	321	e 19 31	[+ 5]	—	—	—	—
Karlsruhe	z.	150·6	354	e 19 34k	[+ 7]	—	—	—	—
Stuttgart		150·8	353	e 19 27	[0]	—	—	e 20 12	pPKP
Paris		151·0	2	e 19 30	[+ 2]	—	—	e 20 32	pPKP
Strasbourg		151·1	355	i 19 36a	[+ 8]	—	—	i 20 36	pPKP
Zürich	z.	152·2	354	e 19 37	[+ 8]	—	—	—	—
Besançon		152·5	358	i 19 38	[+ 8]	e 21 1	sPKP	e 20 31	pPKP
Clermont-Ferraud		154·0	2	e 19 42	[+10]	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	176·7	340	i 19 53k	[+ 2]	e 32 19	SKKS	e 20 53	pPKP

Feb. 23d. 8h. 36m. 23s. Epicentre 22°·4S. 178°·8E. Depth of focus 0·080.

$A = -\cdot9253$, $B = +\cdot0194$, $C = -\cdot3789$; $\delta = +12$; $h = +4$;
$D = +\cdot021$, $E = +1\cdot000$; $G = +\cdot379$, $H = -\cdot008$, $K = -\cdot925$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Nouméa		11·4	268	e 2 37?	+ 4	e 4 53	+17	e 3 9	PP
Apia		12·4	48	e 2 44	+ 1	e 4 52	− 2	—	—
Onerahi	E.	13·9	195	e 3 0	+ 2	e 5 25	+ 3	—	—
Karapiro	N.	15·7	190	e 3 15	− 1	e 6 54	+60	—	—
New Plymouth	E.	17·1	193	e 3 31	+ 1	—	—	—	—
Wellington		19·1	189	i 3 45	− 4	e 6 45	− 8	—	—
Cobb River	E.	19·3	194	e 3 47	− 4	e 6 47	− 9	—	—
Kaimata	N.E.	21·0	195	e 4 5	− 1	e 7 13	−12	—	—
Brisbane		23·9	252	i 4 36	+ 3	—	—	—	—
Riverview	Z.	26·8	239	i 5 0a	+ 2	i 8 0	−57	—	—
Lembang	Z.	70·1	271	i 10 18k	− 1	—	—	—	—
Hong Kong	Z.	77·0	301	11 1	+ 3	—	—	—	—
Lick	Z.	81·7	44	i 11 23	0	—	—	—	—
Pasadena	Z.	82·2	48	i 11 24	− 1	—	—	—	—
Fresno	Z.	82·5	45	e 11 27	0	—	—	—	—
Palomar	Z.	82·6	50	i 11 27a	0	—	—	—	—
Woody	Z.	82·6	47	i 11 26k	− 1	—	—	e 13 37	pP
Isabella	Z.	82·8	47	i 11 28k	0	—	—	—	—
Shasta	Z.	83·2	41	i 11 31	+ 1	—	—	—	—
Mineral	Z.	83·5	42	i 11 32	0	—	—	—	—
Nelson	Z.	85·3	48	i 11 41	0	—	—	—	—
Boulder City		85·4	48	i 11 42	+ 1	—	—	—	—
Tucson		86·4	53	e 11 47	+ 1	—	—	—	—
Salt Lake City		89·9	45	e 12 3	+ 1	—	—	—	—
College		90·7	14	i 12 5	− 1	—	—	i 14 17	pP
Hungry Horse		92·4	38	e 12 13	− 1	—	—	—	—
La Paz	N.	103·9	115	e 13 27	+22	—	—	—	—
Seven Falls		119·8	48	i 17 46a	[− 3]	—	—	—	—
Kiruna	Z.	132·6	349	i 18 12	[− 1]	—	—	—	—
Lwiro		141·8	234	i 18 29a	[− 2]	—	—	—	—
Copenhagen		145·3	346	i 18 37k	[+ 1]	—	—	—	—
Hamburg	Z.	147·8	348	i 18 45	[+ 5]	—	—	—	—
Raciborz		148·5	343	e 18 43	[+ 2]	—	—	—	—
Witteveen	Z.	149·0	351	i 18 48k	[+ 6]	—	—	—	—
Collmberg	Z.	149·1	343	e 18 47	[+ 5]	—	—	—	—
Jena	Z.	149·8	344	e 18 43	[0]	—	—	—	—
Prague	N.	149·8	340	i 18 48	[+ 5]	e 19 13	PKP_2	e 21 11	pPKP
Stuttgart		152·4	345	e 18 47	[0]	—	—	—	—
Tamanrasset	Z.	173·8	275	e 19 8	[+ 1]	—	—	e 20 44	PKP_2

Feb. 23d. 11h. 41m. 8s. Epicentre 18°·1S. 178°·3W. Depth of focus 0·090.

$A = -\cdot9507$, $B = -\cdot0282$, $C = -\cdot3088$; $\delta = -2$; $h = +5$;
$D = -\cdot030$, $D = +1\cdot000$; $G = +\cdot309$, $H = +\cdot009$, $K = -\cdot951$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Apia		7·6	57	e 1 52	− 4	e 3 21	− 8	—	—
Nouméa		14·9	251	i 3 6a	− 1	e 5 50	+13	i 3 20	PP
Onerahi	E.	18·8	199	e 3 44	0	e 6 49	+ 5	—	—
Karapiro	N.	20·5	194	3 58	− 1	e 6 30	−42	—	—
New Plymouth	E.	22·0	196	e 4 26	+13	—	—	—	—
Wellington		23·9	193	i 4 27k	− 3	e 8 6	0	—	—
Cobb River	E.	24·2	197	e 4 29	− 4	e 8 5	− 6	—	—
Kaimata	N.E.	25·9	198	e 4 49?	+ 1	8 34	− 3	—	—
Brisbane		28·0	245	i 5 5	− 1	i 11 10	?	—	—
Riverview		31·5	234	i 5 34a	− 2	i 10 2	− 2	i 15 2	ScS

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Baguio		69·2	296	i 10 10	+ 1	e 12 48	sP	—	—
Lembang		72·8	268	i 10 28k	− 2	i 19 8	0	—	—
Berkeley	z.	76·6	42	i 10 51	0	—	—	—	—
Lick	z.	76·7	43	i 10 52	+ 1	—	—	—	—
Hong Kong	z.	77·2	299	10 55k	+ 1	—	—	—	—
Pasadena		77·2	48	i 10 54k	0	—	—	i 13 57	sP
Barratt	z.	77·6	50	i 10 56k	0	—	—	—	—
Fresno	z.	77·6	44	i 10 56	0	—	—	—	—
Woody	z.	77·6	46	i 10 56k	0	—	—	i 12 59	pP
Riverside	z.	77·7	48	i 10 56k	− 1	i 13 57	sP	e 12 57	pP
Isabella	z.	77·8	46	i 10 58k	+ 1	—	—	i 13 1	pP
Palomar	z.	77·8	49	i 10 57k	0	i 14 5	sP	i 13 5	pP
Shasta	z.	78·2	40	i 10 59	0	—	—	—	—
Mineral	z.	78·4	41	i 11 0	0	—	—	—	—
Tinemaha	z.	78·8	45	i 11 2k	− 1	—	—	—	—
Reno	z.	79·1	42	e 11 4	0	—	—	—	—
Nelson	z.	80·4	48	i 11 21	+10	e 14 6	sP	i 13 22	pP
Boulder City		80·5	47	i 11 12	+ 1	—	—	i 13 22	pP
Tucson		81·6	52	i 11 19	+ 2	e 20 48	+ 8	e 13 25	pP
Horseshoe Bay		82·9	33	11 23	0	—	—	—	—
Salt Lake City		84·9	44	e 11 34	+ 1	—	—	e 13 43	pP
Logan		85·5	43	e 11 37	+ 1	e 15 2	PP	e 13 43	pP
College		85·9	12	i 11 37	− 1	e 21 6	[0]	i 13 43	pP
Butte		87·0	40	i 11 43	0	e 15 15	PP	i 13 50	pP
Hungry Horse		87·4	37	i 11 44	− 1	e 21 18	[+ 3]	i 29 32	PKKP
Bozeman		87·8	40	i 11 47	0	i 15 23	PP	e 13 56	pP
Boulder		89·1	47	i 11 54	+ 1	—	—	—	—
Dallas		92·8	56	i 12 11	+ 1	—	—	—	—
Fayetteville		95·8	54	i 12 24	0	—	—	—	—
Shillong	z.	97·4	294	i 12 29	− 2	—	—	—	—
Resolute Bay		105·5	16	e 17 14	PKP	—	—	—	—
Ottawa		111·4	48	i 17 25a	[− 1]	—	—	—	—
Seven Falls		114·9	46	i 17 32k	[− 1]	—	—	—	—
Quetta	z.	119·9	295	i 17 44	[+ 1]	—	—	—	—
Scoresby Sund	z.	125·7	10	i 17 54	[0]	—	—	—	—
Kimberley	z.	128·4	206	i 18 1a	[+ 2]	—	—	—	—
Kiruna	z.	128·8	351	i 17 59	[− 1]	i 20 29	SKP	i 21 23	PKS
Upsala	z.	136·7	348	e 18 4	[−11]	—	—	—	—
Copenhagen		141·6	350	e 18 20	[− 4]	—	—	—	—
Hamburg	z.	144·0	352	i 18 28k	[0]	—	—	—	—
Rathfarnham C.	z.	144·3	8	i 18 26k	[− 3]	—	—	—	—
Witteveen	z.	145·1	355	i 18 33k	[+ 3]	—	—	—	—
Raciborz		145·4	341	e 18 32	[+ 1]	—	—	—	—
Collmberg	z.	145·6	347	i 18 31	[0]	—	—	—	—
Ksara		145·7	304	i 18 34	[+ 3]	—	—	i 23 7	PP
Jena	z.	146·3	349	e 18 33	[+ 1]	—	—	—	—
Lwiro		146·5	236	e 18 35k	[+ 3]	—	—	e 20 52	pPKP
Prague		146·5	345	i 18 34	[+ 2]	i 18 58	PKP_2	e 20 33	pPKP
Istanbul	z.	147·2	320	e 18 33	[0]	—	—	—	—
Uccle	z.	147·3	357	i 18 37	[+ 4]	—	—	e 18 59	PKP_2
Budapest	N.	147·4	338	e 18 37	[+ 3]	—	—	—	—
Karlsruhe	z.	148·7	352	e 18 42k	[+ 7]	—	—	—	—
Stuttgart	z.	148·8	350	e 18 36	[0]	—	—	—	—
Strasbourg		149·2	352	e 18 38	[+ 2]	—	—	—	—
Paris		149·3	359	e 18 34	[− 2]	—	—	i 20 21	?
Basle		150·2	352	e 18 37	[0]	—	—	—	—
Zürich		150·2	351	e 18 38k	[+ 1]	—	—	e 21 2	pPKP
Chur		150·6	349	e 18 39k	[+ 1]	—	—	—	—
Besançon		150·7	354	e 18 46	[+ 8]	—	—	—	—
Clermont-Ferrand		152·4	358	e 18 42	[+ 1]	—	—	—	—
Algiers Univ.	z.	161·3	357	e 18 53	[+ 1]	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	174·1	323	i 19 4k	[+ 3]	e 24 34	PP	e 21 25	pPKP

Feb. 23d. 18h. 31m. 42s. Epicentre 34°·7S. 53°·9E.

A = +·4855, B = +·6658, C = −·5667 ; δ = +15 ; h = 0 ;
D = +·808, E = −·589 ; G = −·334, H = −·458, K = −·824.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Tananarive		16·7	339	i 3 59k	+ 2	e 7 15	SS	—	—	—
Pietermaritzburg	z.	20·5	278	i 4 41a	− 1	—	—	—	—	—
Grahamstown		22·7	266	i 5 34	PP	—	—	—	—	—
Pretoria	z.	23·9	285	i 6 15a	PPP	—	—	—	—	—
Kimberley	z.	25·4	275	i 5 59a	PP	—	—	—	—	—
Lwiro		39·9	319	e 7 39k	+ 2	—	—	e 9 14	PP	—
Kodaikanal	E.	50·0	31	—	—	e 16 10	+ 1	—	—	—
Perth	z.	51·1	105	—	—	e 16 27	+ 3	i 22 23	Q	—
Bombay		56·2	22	e 9 46	+ 2	e 17 34	+ 1	10 26	PcP	—
Poona		56·2	23	e 9 43	− 1	e 17 36	+ 3	10 21	PcP	26·7
Lembang	z.	56·6	74	i 9 40a	− 7	—	—	—	—	—
Hyderabad	N.	56·8	28	e 10 3	+15	i 17 51	+10	—	—	27·1
Bokaro		65·6	32	e 11 13	+25	i 19 43	+10	—	—	—
Quetta		65·7	12	i 10 47	− 1	e 19 32	− 2	—	—	—
Shillong		69·9	36	i 11 10	− 5	e 20 21	− 3	13 22	PP	29·8
Ksara		70·2	344	e 11 17	0	i 19 33	?	e 27 35	SSS	—
Tamanrasset	z.	73·3	314	i 11 36a	+ 1	e 21 37	PS	e 14 20	PP	35·3
Riverview		76·9	122	e 11 58	+ 2	i 21 42	− 1	i 22 21	PS	e 35·9
Istanbul	z.	78·8	341	e 12 4	− 2	—	—	—	—	—
Hong Kong		80·6	55	—	—	e 22 18?	− 5	—	—	—
Messina	N.	80·8	330	—	—	e 22 36	+11	—	—	e 42·3
Brisbane		81·7	118	i 12 23	+ 1	—	—	—	—	—
Taranto		82·1	333	e 13 58	?	e 20 48	?	—	—	—
Rome	z.	85·2	330	e 12 59	+20	e 23 53	PS	e 24 53	PPS	e 43·1
Algiers Univ.	z.	85·4	321	e 12 42	+ 2	—	—	e 16 6	PP	46·3
Alicante		88·4	320	e 12 56	+ 1	23 39	− 1	—	—	e 42·2
Granada		89·3	318	—	—	23 59	+11	—	—	44·6
Zürich	z.	91·2	331	e 13 9	+ 1	—	—	—	—	—
Toledo	z.	91·5	319	13 38	+28	—	—	—	—	53·3
Basle		91·8	331	e 13 18	+ 7	—	—	—	—	—
Stuttgart		92·2	332	e 13 8?	− 5	e 23 54	{− 4}	e 25 24	PPS	—
Clermont-Ferraud		92·3	327	—	—	e 30 28	SS	—	—	—
Copenhagen		96·7	338	26 18	PS	e 24 20	[+10]	31 48	SSP	47·3
Kiruna		105·3	348	i 18 36	PP	e 26 0	− 5	e 24 54	SKS	e 53·3
Resolute Bay		137·2	348	e 19 30	[+ 5]	—	—	21 30	PP	—
Palisades		138·8	295	e 20 54	?	e 34 25	PPS	—	—	e 69·4
Ottawa		140·6	301	e 19 30	[− 2]	—	—	—	—	—
Washington	z.	140·9	291	—	—	e 26 52	[+11]	—	—	—
Columbia		143·0	282	i 19 42	[+ 6]	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	143·5	306	e 19 33	[− 4]	—	—	—	—	—
College		147·1	17	i 19 42	[− 1]	—	—	e 23 22	PP	—
Fayetteville		154·0	282	e 20 1	[+ 8]	—	—	—	—	—
Dallas		155·6	274	e 20 3	[+ 8]	—	—	—	—	—
Hungry Horse		163·7	330	e 20 6	[+ 1]	—	—	i 20 57	PKP_2	—
Bozeman		164·2	318	e 19 28	[−37]	—	—	e 19 52	PKP	—
Butte	N.	164·7	322	i 20 6	[0]	—	—	e 24 37	PP	—
Tucson		167·0	263	e 20 0	[− 7]	—	—	—	—	—
Boulder City		170·7	281	e 20 18	[+ 8]	—	—	e 25 39	PP	—
Nelson	z.	170·7	279	i 20 18	[+ 8]	—	—	e 25 39	PP	—
Riverside	z.	172·8	267	e 20 20	[+ 9]	—	—	e 25 50	PP	—
Reno	z.	173·0	316	e 20 19	[+ 8]	—	—	—	—	—
Tinemaha		173·2	292	e 20 21	[+10]	—	—	—	—	—
Mineral	z.	173·3	329	e 20 19	[+ 8]	—	—	—	—	—
Pasadena		173·4	268	e 20 15	[+ 4]	e 25 44	PP	e 22 43	PKS	e 86·1
Isabella	z.	173·7	281	e 20 22	[+11]	—	—	e 25 53	PP	—
Woody	z.	174·0	282	e 20 21	[+10]	e 25 50	PP	e 29 20	PPP	—
Fresno	z.	174·5	294	e 20 18	[+ 7]	—	—	—	—	—

Feb. 23d. 19h. 1m. Epicentre 25°·0N. 122°·1E. Depth of focus 60km. Unfelt.
Seismo. Bull. of Taiwan Weather Bureau for 1955, Jan.-March, Vol. 2, No. 1, Taipei, China, p. 20.

Feb. 23d. 20h. 1m. 40s. Epicentre 31°·5N. 141°·4E. Depth of focus 0·010.

Unfelt. Depth of focus 60km.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for 1955, Feb., Tokyo, 1955, p. 27.

$A = -\cdot6676$, $B = +\cdot5329$, $C = +\cdot5199$; $\delta = -3$; $h = +1$;
$D = +\cdot624$, $E = +\cdot782$; $G = -\cdot406$, $H = +\cdot324$, $K = -\cdot854$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Mera		3·7	339	e 1 1	+ 5	e 1 40	+ 1	—	—	—
Omaesaki		4·1	320	e 1 17	+15	—	—	—	—	—
Misima	N.	4·2	331	e 1 5	+ 2	e 1 57	+ 6	—	—	—
Yokohama		4·2	340	e 1 2	− 1	e 1 54	+ 3	—	—	—
Shizuoka		4·3	325	e 1 6	+ 1	e 2 0	+ 6	e 2 7	?	—
Tokyo		4·4	342	e 1 8	+ 2	e 1 57	+ 1	—	—	—
Kashiwa		4·5	345	—	—	e 1 57	− 2	—	—	—
Hunatu		4·6	332	e 1 2	− 7	—	—	—	—	—
Kohu		4·8	331	e 1 12	+ 1	—	—	—	—	—
Kakioka	E.	4·9	348	e 1 10	− 3	2 3	− 6	—	—	—
Titibu	E.	4·9	337	e 1 11	− 2	e 2 7	− 2	—	—	—
Iida		5·0	324	e 1 16	+ 2	e 2 26	+15	—	—	—
Kumagaya		5·0	341	1 11	− 3	e 2 7	− 4	—	—	—
Mito	N.	5·0	351	e 1 14	0	e 2 6	− 5	—	—	—
Nagoya	E.	5·2	316	e 1 33	+16	2 30	+14	—	—	—
Utunomiya		5·2	346	e 1 8	− 9	e 2 9	− 7	—	—	—
Maebasi		5·3	339	e 1 17	− 1	e 2 17	− 1	—	—	—
Kameyama		5·4	310	1 41	+21	3 40	?	—	—	—
Onahama		5·5	356	e 1 31	+10	e 2 13	−10	—	—	—
Matusiro		5·7	333	1 22	− 2	i 2 23	− 5	i 2 54	?	—
Shirakawa		5·7	350	e 1 22	− 2	e 2 20	− 8	—	—	—
Hikone		5·8	313	e 1 25	0	—	—	—	—	—
Nagano	N.	5·8	334	e 1 24	− 1	e 2 35	+ 4	—	—	—
Osaka		5·9	304	e 1 35	+ 9	—	—	—	—	—
Inawasiro		6·2	350	e 1 29	− 1	2 33	− 8	—	—	—
Sumoto		6·2	299	e 1 33	+ 3	—	—	—	—	—
Hukusima		6·3	353	e 1 25	− 7	e 2 35	− 8	—	—	—
Toyama		6·3	327	e 1 43	+11	—	—	—	—	—
Niigata		6·7	344	—	—	e 2 35	−18	—	—	—
Sendai		6·8	357	e 1 40	+ 1	e 2 44	−11	e 3 1	S	—
Mizusawa	E.	7·7	358	—	—	3 9	− 8	—	—	—
Miyako		8·2	3	—	—	e 3 15	−15	—	—	—
Morioka		8·2	359	e 1 51	− 7	e 3 20	−10	—	—	—
Obihiro	N.	11·5	7	—	—	e 4 30	−19	—	—	—
Baguio		24·1	236	i 5 8	+ 1	i 5 22	pP	—	—	—
Shillong	Z.	43·6	275	i 7 52	− 4	—	—	—	—	—
Lembang	Z.	49·9	226	i 8 43k	− 3	—	—	—	—	—
College		53·9	30	i 9 15	− 1	—	—	—	—	—
Quetta	Z.	62·7	290	e 10 18	+ 1	—	—	—	—	—
Resolute Bay		68·0	14	e 10 49	− 2	—	—	—	—	—
Kiruna	Z.	71·7	340	i 11 14	+ 1	—	—	i 11 46	pP	e 41·3
Shasta	Z.	74·5	52	e 11 29	− 1	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	75·2	52	e 11 33	− 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		75·9	42	i 11 38	0	—	—	—	—	—
Scoresby Sund	Z.	77·6	354	e 11 49	+ 2	—	—	—	—	—
Upsala	Z.	78·0	335	i 11 49a	0	—	—	—	—	—
Bozeman		79·1	43	e 11 56	+ 1	—	—	—	—	—
Tinemaha	Z.	79·1	53	e 11 57	+ 2	—	—	—	—	—
Woody	Z.	79·4	55	i 11 56	− 1	—	—	—	—	—
Isabella		79·7	55	e 12 0	+ 1	—	—	—	—	—
Mount Wilson	Z.	80·7	56	e 12 3	− 1	—	—	—	—	—
Salt Lake City		81·3	47	e 12 8	+ 1	—	—	—	—	—
Boulder City		82·0	53	i 12 10	− 1	—	—	—	—	—
Nelson	Z.	82·2	53	i 12 12	0	—	—	—	—	—
Copenhagen		82·9	334	e 12 16	+ 1	—	—	—	—	43·3
Collmberg	Z.	85·9	330	e 12 31	+ 1	—	—	—	—	—
Tucson		86·8	54	e 12 37	+ 2	—	—	—	—	—
Tamanrasset	Z.	111·5	316	e 19 2	PP	—	—	—	—	—
La Paz	E.	149·3	68	e 19 38	[+ 5]	—	—	—	—	—
Montezuma		151·7	79	e 19 46	[+ 9]	—	—	—	—	—

Feb. 23d. 23h. 13m. Epicentre 28°·0N. 85°·0E.
Seismo. Bull. Government of India for 1955, Feb., p. 10.

Feb. 24d. 8h. 24m. 10s. Epicentre 38°·6N. 73°·3E. Magnitude 4.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 76.

Feb. 24d. 9h. 15m. 9s. Epicentre 43°·9N. 149°·1E. Depth of focus 0·005.

Depth of focus 60km. Unfelt.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, 1955, Feb., Tokyo, 1955, pp. 27-28.

$A = -·6203$, $B = +·3712$, $C = +·6909$; $\delta = -10$; $h = -3$;
$D = +·514$, $E = +·858$; $G = -·593$, $H = +·355$, $K = -·723$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	m.
Nemuro		2·6	258	i 0 40	− 1	i 1 10	− 2	—	—
Abashiri		3·5	273	e 0 54	0	e 1 40	+ 6	—	—
Kusiro		3·5	256	e 0 53	− 1	e 1 39	+ 5	—	—
Obihiro		4·4	259	e 1 6	0	i 2 9	+12	—	—
Asahigawa		4·8	269	e 1 14	+ 2	—	—	—	—
Urakawa		4·9	251	e 1 16	+ 3	e 2 13	+ 4	—	—
Tomakomai		5·6	258	e 1 19	− 4	e 2 39	+12	—	—
Sapporo		5·7	264	i 1 25	+ 1	i 2 33	+ 4	—	—
Hakodate		6·5	254	e 1 39	+ 4	i 3 1	+12	—	—
Mori		6·5	257	e 1 38	+ 3	2 50	+ 1	—	—
Miyako		6·8	234	—	—	e 2 50	− 6	—	—
Aomori		6·9	246	e 1 50	+ 9	e 3 24	+25	—	—
Morioka		7·2	237	e 1 46	+ 1	e 3 4	− 2	—	—
Mizusawa	E.	7·6	234	2 35	+45	3 15	− 1	—	—
Sendai		8·4	230	e 2 9	+ 7	e 3 31	− 5	—	—
Hukusima		9·0	230	e 2 11	+ 1	e 3 46	− 5	—	—
Onahama		9·3	225	—	—	e 4 4	+ 6	—	—
Shirakawa		9·6	228	e 3 35	?	e 4 3	− 2	—	—
Mito		10·0	224	—	—	e 4 13	− 2	—	—
Kakioka	E.	10·2	224	e 2 21	− 5	4 10	−10	e 4 26 S	—
Utunomiya		10·2	227	—	—	e 4 15	− 5	—	—
Kumagaya		10·7	227	e 4 22	−11	e 4 41	+ 9	—	—
Maebasi		10·7	229	e 2 41	+ 8	e 4 37	+ 5	—	—
Matusiro		11·1	232	—	—	e 5 27	+45	—	e 6·2
Baguio		36·5	230	i 7 4	+ 3	—	—	—	—
College		40·1	36	i 7 30	− 1	—	—	—	—
Shillong	Z.	49·4	268	i 8 44	− 1	—	—	—	—
Resolute Bay		54·4	17	i 9 19k	− 4	—	—	e 10 38 PcP	—
Kiruna	Z.	62·1	340	i 10 14	− 2	—	—	—	—
Hungry Horse		62·8	48	i 10 21	0	—	—	i 10 37 pP	—
Lembang	Z.	62·9	228	i 10 19	− 3	—	—	—	—
Bozeman		66·1	49	e 10 42	0	—	—	—	—
Woody	Z.	67·6	62	i 10 51	− 1	—	—	i 11 2 pP	—
Isabella	Z.	67·9	61	i 10 53	− 1	—	—	—	—
Mount Wilson	Z.	69·1	62	e 11 1	0	—	—	—	—
Upsala	Z.	69·2	336	i 10 59a	− 3	—	—	—	—
Riverside	Z.	69·7	62	e 11 17	pP	—	—	—	—
Boulder City		70·0	59	i 11 8	+ 1	—	—	i 11 21 pP	—
Nelson	Z.	70·2	59	e 11 9	+ 1	—	—	i 11 26 pP	—
Copenhagen		74·2	336	i 11 31k	− 1	—	—	—	—
Tucson		75·0	60	e 11 38	+ 2	—	—	i 11 53 pP	—
Hamburg	Z.	76·8	336	i 11 47k	+ 1	—	—	—	—
Collmberg	Z.	77·8	334	e 12 15	pP	—	—	—	—
Prague	N.	78·4	332	i 11 59	+ 4	—	—	e 12 21 pP	—
Jena	Z.	78·6	334	e 11 55	− 1	—	—	—	—
Stuttgart		81·2	334	e 12 10	0	—	—	—	—
Fayetteville		81·8	47	i 12 14a	+ 1	—	—	i 12 27 pP	—
Dallas		82·9	51	e 12 32	+13	—	—	—	—
Paris		83·1	338	e 12 35	+15	—	—	—	—
Montezuma		142·3	68	18 23	[−62]	—	—	—	—

Feb. 24d. 15h. 15m. Epicentre 28°·5N. 85°·3E.
Seismo. Bull. of Government of India Meteorological Department, 1955, Feb., pp. 10-11.

Feb. 25d. 7h. 54m. Epicentre 24°·0N. 122°·5E. Depth of focus 40km.
Intensity II-III at Ilan, Hwalien, Hsinkiang, and Taipei.
Seismo. Bull. of Taiwan Weather Bureau for Jan.-March, 1955, Vol. 2, No. 1, Taipei, China, p. 20.

Feb. 25d. 12h. 9m. 34s. Epicentre 39°·7N. 44°·7E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 39.

Feb. 26d. 0h. 31m. 15s. Epicentre 0°·4S. 101°·3E.

A = −·1959, B = +·9806, C = −·0070 ; δ = 0 ; h = +7 ;
D = +·981, E = +·196 ; G = +·001, H = −·007, K = −1·000.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Djakarta		7·9	136	i 2 2k	+ 3	i 3 14	−16	—	—	e 8·2
Bandung		9·0	136	i 2 15	+ 2	i 3 45	−13	—	—	—
Lembang		9·0	136	i 2 15k	+ 2	i 4 4	+ 6	15 16	ScS	e 4·7
Colombo	E.	22·6	289	5 7	+ 4	9 7	0	—	—	14·1
Manila		24·5	52	i 5 25	+ 3	—	—	i 6 30	PPP	—
Madras	E.	24·8	303	5 33	+ 8	—	—	i 6 10	PPP	—
Baguio		25·3	48	i 5 32k	+ 2	—	—	i 6 22	PPP	—
Hong Kong		25·9	28	i 5 39k	+ 4	e 10 2	− 2	6 21	PP	—
Shillong		27·4	341	i 5 40k	− 9	i 11 29	SS	e 6 37	PP	e 15·5
Poona	Z.	32·9	306	i 6 43	+ 5	e 11 51	− 5	7 45	PP	14·9
Bombay		33·9	306	i 6 53	+ 6	i 12 8	− 3	9 28	PcP	15·8
New Delhi	E.	36·9	323	i 7 15a	+ 3	—	—	—	—	—
Dehra Dun		37·8	326	e 7 15	− 5	—	—	—	—	—
Quetta		44·7	316	i 8 19	+ 3	i 14 45	− 9	i 8 29	?	i 18·0
Tananarive		55·8	247	e 9 41	0	e 9 49	?	e 10 25	PcP	—
Jerualem		70·0	304	i 11 15	0	—	—	i 12 20	?	—
Ksara		70·0	306	e 11 13	− 2	e 12 52	?	e 19 4	?	—
Lwiro		72·5	268	e 11 35k	+ 5	—	—	—	—	—
Pretoria	Z.	74·6	244	i 11 40a	− 3	—	—	—	—	—
Istanbul	Z.	77·0	312	i 11 55	− 1	—	—	—	—	—
Kimberley	Z.	78·0	241	i 12 29	+27	—	—	—	—	—
Raciborz		85·9	320	i 12 45	+ 2	e 13 19	?	e 12 7	?	—
Kiruna	Z.	86·9	338	i 12 46	− 2	—	—	i 16 3	PP	—
Messina	Z.	86·9	308	e 12 48	0	—	—	—	—	—
Upsala	Z.	87·2	330	i 12 48k	− 1	—	—	i 16 12	PP	—
Prague		88·3	320	i 12 53	− 2	e 13 15	?	i 14 5	?	—
Collmberg	Z.	89·3	321	e 12 58	− 1	—	—	e 16 31	PP	—
Copenhagen		89·7	326	i 13 0k	− 1	—	—	—	—	—
Jena		90·2	321	i 13 2	− 2	—	—	e 16 39	PP	—
Hamburg	Z.	91·1	323	i 13 7k	− 1	—	—	—	—	—
Stuttgart		91·7	319	i 13 9k	− 1	e 24 0	−10	—	—	—
Zürich	Z.	92·2	317	e 13 11k	− 2	—	—	—	—	—
Strasbourg		92·7	318	e 13 13	− 2	—	—	—	—	—
Basle		92·8	317	e 13 31	+15	—	—	—	—	—
Tamanrasset	Z.	95·5	293	e 13 26	− 2	e 14 15	?	e 17 29	PP	—
Paris		96·1	319	e 13 31	0	—	—	—	—	—
College		99·1	24	e 13 46	+ 2	—	—	—	—	—
Resolute Bay		105·2	4	e 17 58	?	—	—	e 18 23	PP	—
Hungry Horse		123·3	28	e 18 55	[− 4]	—	—	e 20 41	PP	—
Mineral	Z.	124·4	39	e 18 56	[− 5]	—	—	—	—	—
Reno	Z.	126·0	39	e 20 57	PP	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	127·5	42	e 21 8	PP	—	—	—	—	—
Tinemaha	Z.	128·4	40	e 21 8	PP	e 22 6	SKP	—	—	—
Woody	Z.	128·8	42	e 19 5	[− 5]	i 22 4	SKP	i 21 14	PP	—
Isabella	Z.	129·0	42	e 19 4	[− 6]	i 22 6	SKP	e 21 15	PP	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Logan		129·2	32	e 19 7	[− 3]	e 22 7	SKP	e 21 6	PP	—
Pasadena	z.	130·1	44	i 21 23	PP	i 22 11	SKP	—	—	—
Riverside	z.	130·7	43	e 19 10	[− 3]	i 22 12	SKP	e 21 27	PP	—
Boulder City		131·2	40	e 19 12	[− 2]	i 22 16	SKP	—	—	—
Nelson	z.	131·4	40	i 19 1	[−14]	i 20 1	?	i 19 11	PKP	—
Barratt	z.	132·0	44	e 21 35	PP	e 22 17	SKP	—	—	—
Kirkland Lake	z.	132·4	1	i 21 39k	PP	e 22 18	SKP	—	—	—
Seven Falls		133·0	353	e 19 13	[− 5]	i 22 21	SKP	21 42	PP	—
Boulder		133·7	28	e 21 45	PP	i 22 23	SKP	—	—	—
Shawinigan Falls		133·7	354	e 19 15	[− 4]	22 24	SKP	21 37	PP	—
Halifax		134·0	345	i 21 58a	PP	—	—	—	—	—
Ottawa		135·1	357	e 21 55	PP	i 22 27	SKP	23 1	PKS	—
Tucson		136·2	41	e 19 22	[− 2]	—	—	i 22 33	PP	—
Weston		137·7	352	e 19 23	[− 3]	e 23 15	PKS	—	—	—
Morgantown		141·0	2	e 22 29	PP	—	—	—	—	—
Dallas		143·5	26	i 19 29	[− 8]	—	—	—	—	—
Columbia		146·5	4	i 19 40	[− 2]	—	—	e 22 56	PP	—
Montezuma		155·2	202	e 19 52	[− 3]	—	—	—	—	—
San Juan		158·3	326	i 20 33	PKP_2	—	—	—	—	—
Chinchina		174·5	326	i 20 44	[+33]	i 24 35	?	e 21 45	PKP_2	—

Feb. 27d. 5h. 17m. 36s. Epicentre 45°·6N. 79°·5E. Magnitude 4.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 76.

Feb. 27d. 16h. 37m. 0s. Epicentre 7°·7N. 42°·3W.

A = +·7331, B = −·6670, C = +·1331 ; δ = +4 ; h = +7 ;
D = −·673, E = −·739 ; G = +·098, H = −·090, K = −·991.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
La Paz		35·0	227	e 7 4	+ 8	12 30	+ 2	—	—
Huancayo		38·2	239	i 7 22	− 1	—	—	i 7 32	?
Montezuma	z.	39·8	220	e 7 34	− 2	—	—	e 9 42	PPP
Weston		43·0	328	e 8 3	0	—	—	—	—
Seven Falls		46·2	333	i 8 28a	0	—	—	i 8 37	?
Ottawa		47·4	328	e 8 38a	0	—	—	i 8 47	?
Tamanrasset	z.	48·3	66	e 8 48	+ 3	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	51·4	328	e 9 8a	− 1	—	—	—	—
Fayetteville		55·0	309	i 9 33k	− 2	—	—	—	—
Paris		55·6	34	e 9 42	+ 2	—	—	e 9 52	?
Dallas		56·2	304	i 9 43	− 1	—	—	—	—
Rome		59·0	45	—	—	e 19 29?	ScS	—	—
Stuttgart		59·5	37	e 10 8	+ 1	—	—	—	—
Scoresby Sund	z.	64·1	8	e 10 35	− 3	—	—	—	—
Boulder		64·5	311	e 10 40	− 1	—	—	—	—
Tucson		67·8	302	i 11 1	− 1	—	—	—	—
Upsala	z.	68·6	28	i 11 7	0	—	—	—	—
Bozeman		69·7	316	i 11 12	− 2	—	—	—	—
Butte	N.	70·8	316	i 11 21	+ 1	—	—	—	—
Boulder City		71·4	305	i 11 24	0	—	—	i 11 40	PcP
Nelson	z.	71·4	305	i 11 24	0	—	—	—	—
Lwiro		71·6	95	e 11 28	+ 3	—	—	—	—
Hungry Horse		72·2	318	e 11 28	− 1	—	—	—	—
Barratt	z.	72·7	302	i 11 31	− 1	—	—	—	—
Kiruna	z.	72·8	21	i 11 33	+ 1	—	—	i 11 43	PcP
Resolute Bay		73·3	347	e 11 33a	− 2	—	—	—	—
Riverside	z.	73·4	303	i 11 35a	− 1	—	—	—	—
Kimberley	z.	74·0	123	i 11 30	− 9	—	—	—	—
Isabella	z.	74·3	305	i 11 42a	+ 1	—	—	—	—
Woody	z.	74·6	305	i 11 42a	− 1	—	—	—	—
College		89·6	336	i 13 0	− 1	—	—	—	—
Shillong	z.	124·6	52	e 19 5	[+ 3]	—	—	—	—
Lembang	z.	150·2	90	i 19 53k	[+ 5]	—	—	—	—

Feb. 27d. 19h. 21m. 16s. Epicentre 33°·2N. 138°·3E. Depth about 320km.
Intensity II-III at Tokyo.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for Feb., 1955, Tokyo., 1955, p. 28-29.

Feb. 27d. 20h. 43m. 24s. Epicentre 28°·3S. 175°·5W.

$A = -·8791$, $B = -·0692$, $C = -·4716$; $\delta = +1$; $h = +2$;
$D = -·078$, $E = +·997$; $G = +·470$, $H = +·037$, $K = -·882$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Karapiro	N.	12·2	216	e 2 56	− 2	e 5 19	+ 3	e 3 16	PP	—
Tuai	N.	12·2	208	e 2 54	− 4	i 5 6	−10	e 2 58	P	—
New Plymouth	E.	13·8	216	e 3 26	+ 7	e 6 8	SS	i 3 31	PP	—
Apia		14·8	14	e 3 26	− 6	e 5 57	−21	e 3 34	P	e 6·6
Wellington		15·2	209	e 3 31	− 7	e 6 15	−13	e 3 47	PP	—
Cobb River	E.	16·0	214	e 3 44	− 4	i 6 34	−12	e 4 6	PP	—
Nouméa		17·4	286	e 4 7k	+ 1	i 7 6	−13	—	—	—
Kaimata	N.E.	17·7	213	e 4 11	+ 1	e 7 12	−14	—	—	—
Christchurch		18·0	209	e 4 16	+ 3	e 7 29	− 3	e 4 22	PP	e 9·6
Brisbane		27·8	264	e 5 50	− 3	e 10 35	0	—	—	—
Riverview		29·0	251	i 6 7k	+ 3	i 10 58	+ 4	i 6 16	pP	e 13·4
Melbourne	E.	33·4	244	e 6 48	− 2	—	—	—	—	—
Honolulu		52·1	21	i 9 12	− 2	i 16 14	−24	i 11 1	PP	i 20·8
Guam		56·6	312	i 10 15	+28	—	—	i 13 53	?	—
Perth		58·6	248	i 9 59	− 2	i 18 6	+ 2	22 8	SS	i 25·1
Manila		74·8	296	i 11 40	− 4	e 21 11	− 9	—	—	—
Bandung		75·2	270	e 11 53	+ 7	i 21 39	+14	i 11 57	PcP	e 33·6
Lembang		75·2	270	i 11 41a	− 5	i 21 26	+ 1	i 24 36	?	—
Mera		75·7	323	11 50	+ 1	e 21 33	+ 3	e 22 25	?	e 31·3
Osima		75·8	323	e 11 55	+ 5	e 21 24	− 7	i 12 17	pP	e 35·0
Punta Arenas	N.	76·0	143	11 55	+ 4	21 38	+ 4	12 24	?	32·5
Baguio		76·1	297	i 11 49	− 2	i 21 29	− 6	—	—	—
Ajiro		76·2	323	e 11 53	+ 1	i 21 38	+ 2	—	—	e 31·5
Djakarta		76·2	270	i 11 50a	− 2	i 21 29	− 7	14 41	PP	e 29·7
Yokohama		76·2	324	e 11 55	+ 3	e 21 35	− 1	e 14 46	PP	e 34·0
Kashiwa		76·3	324	e 11 58	+ 6	e 21 46	+ 9	—	—	e 36·8
Misima		76·3	323	e 11 52	0	i 21 41	+ 4	e 25 52	Q	e 31·5
Omaesaki		76·3	322	e 12 15	+23	i 21 43	+ 6	—	—	e 32·0
Tokyo	Z.	76·3	324	e 11 51a	− 1	21 33	− 4	e 14 50	PP	35·0
Mito	N.	76·5	325	11 58	+ 4	21 46	+ 7	—	—	e 35·7
Shizuoka		76·5	322	e 11 50	− 4	e 21 37	− 2	e 14 48	PP	e 31·2
Hunatu		76·7	323	e 11 57	+ 2	e 21 37	− 4	e 15 2	PP	35·8
Onahama		76·7	325	e 11 57a	+ 2	e 21 38	− 3	—	—	e 31·7
Siomisaki		76·8	320	e 11 47	− 8	e 21 39	− 3	e 11 59	PcP	e 35·4
Kohu		76·9	323	e 11 57	+ 1	e 21 42	− 1	—	—	e 32·1
Kumagaya		76·9	324	e 11 56	0	21 48	+ 5	31 53	Q	36·3
Titibu	E.	76·9	324	e 11 56	0	e 21 45	+ 2	—	—	—
Utunomiya		76·9	324	e 11 50	− 6	e 21 40	− 3	e 11 59	P	e 35·6
Owase		77·0	320	11 55	− 1	e 21 54	+ 9	22 28	PS	36·4
Iida		77·2	322	e 12 0	+ 3	i 21 46	− 1	—	—	—
Maebasi		77·2	324	e 11 55	− 2	e 21 44	− 3	i 12 0	P	e 36·3
Shirakawa		77·2	325	e 11 56	− 1	e 21 0	−47	12 46	?	31·3
Nagoya		77·4	322	e 11 57	− 1	21 54	+ 5	e 39 17	P′P′	36·4
Oiwake		77·4	324	e 12 3	+ 5	e 21 59	+10	e 12 45	?	e 32·1
Kameyama		77·5	321	11 57	− 2	i 21 48	− 2	e 15 38	?	35·6
Hukusima		77·6	326	e 12 0	0	e 22 0	+ 9	—	—	32·0
Inawasiro		77·6	325	12 0	0	i 21 53	+ 2	14 46	PP	36·8
Muroto		77·6	319	e 11 52	− 8	21 48	− 3	—	—	32·0
Gihu		77·7	322	e 11 58	− 2	22 0	+ 8	—	—	—
Isinomaki		77·7	327	12 1	+ 1	21 55	+ 3	—	—	—
Matumoto		77·7	323	e 12 3	+ 3	21 55	+ 3	—	—	e 32·6
Nara		77·7	321	e 12 2	+ 2	21 54	+ 2	—	—	32·5
Matusiro		77·8	324	i 11 59	− 2	i 21 53	0	i 26 50	SS	35·3
Osaka		77·8	320	e 12 2	+ 1	i 21 57	+ 4	e 14 54	PP	i 36·5
Sendai		77·8	326	e 12 4?	+ 3	21 56?	+ 3	e 14 53?	PP	32·1

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Hikone		77·9	321	12 5	+ 4	21 58	+ 4	—	—	37·0
Ibukisan	N.	77·9	322	e 12 6	+ 5	—	—	—	—	—
Nagano		77·9	324	e 12 8k	+ 7	i 21 59	+ 5	e 26 25	SS	i 43·1
Yakusima		77·9	314	e 11 58	− 3	e 21 49	− 5	e 19 31	?	e 37·1
Kyoto		78·0	321	e 11 58	− 4	e 21 48	− 7	—	—	e 32·4
Simidu		78·0	318	e 12 7	+ 5	21 52	− 3	e 12 34	?	e 32·3
Sumoto		78·0	320	11 56	− 6	21 54	− 1	—	—	37·0
Tokusima		78·0	320	e 12 4?	+ 2	21 56?	+ 1	—	—	—
Yamagata		78·0	326	e 11 58	− 4	22 4	+ 9	—	—	e 36·9
Kobe		78·1	320	e 12 1	− 1	e 21 52	− 4	e 26 56	SS	e 36·6
Koti		78·2	318	e 12 7	+ 4	i 22 1	+ 4	e 22 53	PPS	36·0
Takada		78·2	324	12 7	+ 4	22 7	+10	—	—	32·7
Miyako		78·3	328	12 0	− 3	e 21 53	− 6	14 52	PP	36·2
Miyazaki		78·3	316	e 12 11	+ 8	i 22 2	+ 3	e 21 53	S	32·2
Mizusawa		78·3	320	12 10	+ 7	21 58	− 1	—	—	33·3
Tsuruga		78·3	322	e 12 3	0	e 22 2	+ 3	33 3	Q	36·5
Himeji		78·4	320	e 12 3	− 1	i 21 58	− 2	e 12 8	PcP	33·0
Niigata		78·4	325	e 12 3	− 1	22 10	+10	e 15 29	PP	—
Takamatu		78·4	319	e 12 4	0	e 22 0	0	—	—	e 32·0
Toyama		78·4	323	e 12 2	− 2	22 0	0	i 12 9	PcP	e 32·6
Hukui		78·5	322	e 12 8	+ 4	e 22 5	+ 4	—	—	e 33·0
Uwazima		78·5	318	e 11 57	− 7	—	—	—	—	—
Kagosima		78·6	315	i 12 3	− 2	i 22 1	− 1	i 15 4	PP	38·9
Kanazawa		78·6	322	e 12 18	+13	22 7	+ 5	—	—	—
Morioka		78·7	327	i 12 9	+ 3	e 22 6	+ 3	—	—	e 36·9
Sakata		78·8	326	12 19	+13	22 10	+ 6	—	—	—
Aikawa		78·9	324	—	—	e 22 2	− 3	—	—	30·1
Toyooka		78·9	321	e 12 5	− 2	e 22 4	− 1	—	—	33·0
Ooita		79·1	317	e 12 7	− 1	i 21 55	−12	—	—	e 32·4
Wazima		79·1	323	e 12 12	+ 4	e 22 8	+ 1	—	—	e 32·8
Asosan		79·2	316	e 12 7	− 1	e 22 10	+ 2	—	—	—
Hatinohe		79·2	328	i 12 12	+ 4	—	—	(e 26 36?)	?	e 26·6
Hengchun		79·2	302	12 10	+ 2	22 7	− 1	—	—	—
Akita		79·3	327	e 12 8	− 1	i 22 10	+ 1	e 23 25	PPS	i 36·8
Hirosima		79·4	318	e 12 7	− 2	e 22 6	− 4	e 13 5	pP	e 36·5
Hsinkong		79·4	303	i 12 5	− 4	22 15	+ 5	—	—	—
Kumamoto		79·4	316	e 12 10	+ 1	22 13	+ 3	—	—	33·0
Taitung		79·4	303	12 10	+ 1	—	—	—	—	—
Tawu		79·4	302	e 12 6	− 3	—	—	—	—	—
Unzendake		79·6	316	e 12 36	+26	e 22 15	+ 3	—	—	—
Yonago		79·6	320	e 12 16	+ 6	e 22 24	+12	—	—	—
Nemuro		79·7	332	i 12 10	− 1	e 22 18	+ 5	e 27 0	SS	e 36·0
Aomori		79·8	328	e 12 2	−10	i 22 20	+ 6	42 44	P'PKS	33·6
Hwalien		79·8	304	i 12 14	+ 2	—	—	—	—	—
Nagasaki	E.	79·8	316	e 12 10	− 2	22 22	+ 8	15 7	PP	38·6
	N.	79·8	316	e 12 11	− 1	22 11	− 3	27 52	SS	38·6
Kusiro		79·9	331	e 12 12	0	e 22 19	+ 3	12 48	pP	e 37·2
Saga	E.	79·9	316	e 12 34	+22	e 22 22	+ 6	—	—	—
Hamada	N.	80·0	319	e 12 12	− 1	e 22 16	− 1	e 23 22	PPS	e 35·2
Urakawa		80·0	330	e 12 10	− 3	e 22 17	0	—	—	e 35·2
Alishan		80·1	303	e 12 13	0	22 3	−15	—	—	—
Hukuoka		80·1	317	i 12 18	+ 5	e 22 20	+ 2	e 15 27	PP	e 37·1
Ilan		80·2	305	e 12 8	− 6	—	—	—	—	—
Saigo		80·2	320	e 11 43	−31	e 22 5	−14	e 12 31	pP	e 37·5
Tainan		80·2	303	12 23a	+ 9	—	—	—	—	—
Kurilsk		80·4	335	i 12 14	− 1	i 22 22	+ 1	—	—	—
Tomie		80·4	315	12 2	−13	22 20	− 1	i 27 18	SS	41·0
Taipei		80·5	305	12 14	− 1	22 13	− 9	—	—	—
Hakodate		80·6	328	i 12 17	+ 1	e 22 32	+ 9	—	—	—
Taichung		80·6	304	12 16	0	22 7	−16	—	—	—
Abashiri		80·8	332	e 12 17	0	e 22 31	+ 6	—	—	—
Tomakomai		80·8	329	e 12 17	0	e 22 26	+ 1	—	—	—
Mori		80·9	328	e 12 19	+ 2	22 13	−13	i 25 54	?	31·5
Ituhara		81·2	316	e 11 59	−20	22 5	−24	—	—	40·8
Sapporo		81·3	330	e 12 20a	0	e 22 33	+ 3	e 15 43	PP	i 39·1

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Suttsu		81·6	329	e 12 19	− 2	e 22 42	+ 9	i 12 56	?	—
Unalaska		82·2	5	i 12 22	− 2	i 22 57	+18	—	—	—
Branner		82·3	40	e 12 25	0	e 22 47	+ 7	e 15 44	PP	—
Barratt		82·4	47	i 12 26a	+ 1	e 22 45	+ 4	—	—	—
Pasadena		82·4	45	i 12 25	0	e 22 36	− 5	i 15 30	PP	i 33·6
Santa Clara		82·4	40	i 12 25k	0	e 22 54	+13	—	—	e 37·0
San Francisco		82·4	40	e 12 26	+ 1	e 22 43	+ 2	—	—	—
Lick		82·5	40	e 12 12	−14	e 22 48	+ 6	—	—	—
Berkeley		82·6	40	e 12 25	− 1	i 22 47	+ 4	15 58	PP	—
Palomar	Z.	82·7	46	i 12 25	− 2	—	—	—	—	—
Riverside		82·8	45	e 12 25	− 2	e 22 53	+ 8	e 39 6	P′P′	—
Ukiah		82·9	38	e 12 28	0	e 22 56	+10	e 29 9	?	e 34·4
Wakkanai	E.	83·0	331	e 12 31	+ 3	e 22 57	+10	e 25 16	?	i 39·4
Woody	Z.	83·0	43	i 12 27a	− 1	—	—	e 39 2	P′P′	—
Fresno		83·2	42	e 12 28	− 1	e 22 57	+ 8	—	—	—
Isabella	Z.	83·2	44	i 12 28a	− 1	—	—	e 38 54	P′P′	—
Manzanillo		83·3	64	e 12 27a	− 3	22 47	− 3	—	—	—
Arcata		83·7	37	e 12 35	+ 3	e 22 56	+ 2	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		83·9	333	i 12 32	− 1	i 22 59	+ 3	—	—	—
Mazatlan		84·0	60	12 32	− 1	23 2	+ 5	—	—	—
Petropavlovsk		84·0	345	i 12 31	− 2	e 23 59	PS	i 16 4	PP	—
Tinemaha		84·3	43	i 12 34	− 1	e 23 7	+ 7	i 39 4	P′P′	—
Hong Kong		84·4	299	i 12 35a	− 1	e 23 3	+ 2	—	—	—
Shasta		84·5	38	e 12 34	− 2	e 22 32	−30	e 15 53	PP	—
Mineral		84·6	38	i 12 35	− 1	e 23 6	+ 3	—	—	—
Guadalajara		85·0	64	e 12 44a	+ 6	23 3	[+ 2]	—	—	—
Reno		85·1	40	e 12 38	− 1	e 23 13	+ 5	—	—	—
Nelson	Z.	85·5	45	i 12 40a	− 1	i 23 21	+ 9	i 38 55	P′P′	—
Boulder City		85·7	45	i 12 41a	− 1	i 23 16	+ 2	—	—	—
Uglegorsk		85·8	334	i 12 41	− 1	i 23 17	+ 2	—	—	—
Santa Lucia	N.	86·0	126	12 45	+ 2	23 6	[− 1]	23 23	S	—
Tucson		86·0	50	i 12 43a	0	e 23 28	+11	e 16 1	PP	e 35·4
Klyuchi		86·6	347	i 12 45	− 1	i 14 33	?	i 17 56	PPP	—
Corvallis	Z.	86·8	34	i 12 46	− 1	e 23 18	[+ 5]	—	—	—
Chihuahua		87·2	56	i 12 53k	+ 4	i 23 19	[+ 4]	—	—	—
Tacubaya		87·6	67	i 12 54a	+ 3	i 23 33	+ 1	i 23 19	SKS	i 36·6
Puebla		88·2	67	e 12 56	+ 2	i 23 42	+ 4	—	—	e 36·6
Oaxaca		88·4	70	i 12 59	+ 4	i 23 41	+ 1	—	—	—
Copiapo	E.	89·4	121	13 12	+12	23 49	0	30 6	SS	—
Seattle		89·4	33	i 13 0	0	e 23 43	− 6	25 18	PPS	e 39·0
Alberni		89·5	30	e 13 0	0	—	—	—	—	—
Victoria		89·5	32	12 58	− 2	23 34	[+ 4]	e 16 35	PP	37·0
Vera Cruz		90·0	68	i 13 3k	0	23 39	[+ 6]	—	—	—
Horseshoe Bay		90·2	31	i 13 14	+10	—	—	—	—	—
Salt Lake City		90·5	43	e 13 5a	0	i 23 49	−10	e 16 52	PP	i 36·9
Logan		91·2	42	e 13 7a	− 1	e 23 45	[+ 5]	e 16 55	PP	—
Sitka		91·5	21	e 13 7	− 3	e 23 49	[+ 7]	—	—	e 36·7
Huancayo		93·1	105	e 13 19	+ 2	e 23 52	[+ 1]	e 17 4	PP	e 38·0
Montezuma		93·1	118	i 13 17a	0	e 24 49	+27	i 38 40	P′P′	—
Butte	N.	93·3	38	e 13 17k	− 1	i 23 55	[+ 3]	i 17 1	PP	e 38·6
Buenos Aires		93·7	133	e 13 27	+ 7	e 23 59	[+ 5]	—	—	—
La Plata		93·8	133	13 24	+ 4	25 42	PS	17 24	PP	43·6
Bozeman		94·0	39	i 13 20a	− 1	i 24 23	− 7	e 17 14	PP	e 37·9
Hungry Horse		94·0	36	e 13 18a	− 3	e 24 5	[+ 9]	i 17 7	PP	—
Boulder		94·2	46	e 13 20	− 2	—	—	—	—	—
College		95·3	12	i 13 22a	− 5	i 24 4	[+ 1]	i 25 56	PS	—
Merida		96·2	70	i 13 36k	+ 5	i 24 12	[+ 4]	e 26 18	PS	e 39·7
Dallas		96·3	56	i 13 31	− 1	e 25 2	+13	—	—	—
La Paz		96·9	113	i 13 38a	+ 4	i 24 56	+ 2	i 17 28	PP	45·6
Rapid City		97·7	44	e 13 38	0	i 25 13	+12	i 27 14	PPS	—
Fayetteville		99·7	54	i 13 46	− 1	e 25 16	− 2	e 24 22	SKS	—
Saskatoon		100·1	36	13 48	− 1	25 29	+ 8	17 56	PP	46·2
Lincoln		100·2	49	e 13 52	+ 3	e 24 36	[+ 8]	e 16 59	?	e 31·8
Little Rock		100·4	56	e 13 52	+ 2	e 17 59	PP	e 14 6	pP	—
Chinchina		101·0	90	i 13 55	+ 2	i 24 29	[− 3]	i 18 10	PP	47·6

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Bogota		102·2	91	i 14 6	+ 8	i 24 45	[+ 7]	i 18 20	PP	48·6
Florissant		103·6	53	e 14 4	0	e 24 45	[+ 1]	14 13	pP	—
St. Louis		103·7	53	e 14 4	− 1	e 24 47	[+ 2]	14 17	pP	—
Shillong		103·8	292	e 13 55	−10	24 32	[−13]	33 10	SS	—
Galerazamba	N.	104·0	85	e 14 37	+31	e 25 2	[+16]	e 18 49	PP	—
Kyakhta		104·2	320	—	—	i 27 42	PS	—	—	—
Terre Haute		106·0	54	i 18 16	PP	—	—	i 30 6	?	—
Colombo	E.	106·1	269	e 14 12	− 4	24 37	[−18]	—	—	43·6
Chicago		106·8	51	e 14 22	+ 3	e 25 3	[+ 4]	18 47	PP	e 44·2
Bokaro		108·2	288	i 14 26	+ 1	25 7	[+ 2]	i 25 30	SKKS	44·7
Madras	E.	108·5	275	i 14 32	+ 6	24 46	[−20]	28 13	PS	—
Columbia		108·6	61	e 14 30	+ 3	i 25 9	[+ 3]	i 19 1	PP	i 44·8
Kodaikanal	E.	109·7	271	e 13 18	?	e 34 12	SS	e 16 57	?	e 48·0
Chapel Hill		110·8	60	e 18 19	[−16]	—	—	e 14 42	P	—
Morgantown		111·4	56	i 18 30	[− 6]	i 28 54	PS	—	—	—
Pittsburgh		111·7	55	19 21	PP	25 22	[+ 3]	28 55	?	—
Hyderabad		111·9	279	14 54	P	25 35	[+15]	19 12	PP	48·7
Pennsylvania		113·3	55	i 18 55	[+15]	e 25 49	[+24]	i 19 32	PP	—
Washington	Z.	113·3	57	e 18 43	[+ 3]	—	—	—	—	—
Buffalo (Larkin)		113·4	53	i 14 53	P	e 29 30	PS	—	—	—
Kirkland Lake	Z.	114·0	47	e 18 41	[0]	i 19 41	PP	e 14 45	P	—
Resolute Bay		114·6	17	i 18 39	[− 3]	e 26 41	{+ 4}	e 14 54 a	P	—
San Juan		115·2	82	i 18 44	[+ 1]	e 25 36	[+ 3]	e 14 46	P	e 46·5
Grahamstown	Z.	115·3	200	e 18 34	[−10]	—	—	—	—	—
Ottawa		116·1	51	i 18 45k	[0]	25 44	[+ 8]	20 0	PP	—
Fordham		116·2	56	e 18 45	[0]	i 29 50	PS	i 20 2	PP	—
Palisades		116·2	56	e 18 45	[0]	i 25 43	[+ 7]	i 19 59	PP	e 54·0
Poona	E.	116·4	278	18 38	[− 8]	25 43	[+ 6]	14 56	P	50·0
Dehra Dun		116·9	292	18 24	[−23]	i 25 43	[+ 4]	15 4	P	43·4
New Delhi	N.	117·1	289	e 18 10	[−37]	25 44	[+ 4]	e 15 18	P	—
Pietermaritzburg	Z.	117·3	205	i 18 54?	[+ 7]	—	—	—	—	—
St. Vincent		117·3	89	e 18 45	[− 2]	e 29 24	PS	e 20 6	PP	—
Tananarive		117·3	227	e 18 50	[+ 3]	25 50	[+10]	20 9	PP	55·9
Bombay		117·4	278	18 57	[+ 9]	25 59	[+18]	e 15 9	P	49·8
Fort de France		118·1	88	i 18 52	[+ 3]	i 30 13	PS	i 20 12	PP	—
Shawinigan Falls		118·4	50	i 18 46	[− 4]	e 18 56	PKP	20 9	PP	—
Weston		118·5	55	i 18 50	[0]	e 29 55	PS	e 15 16	P	e 53·2
Seven Falls		119·8	50	e 18 51 a	[− 1]	26 0	[+11]	20 20	PP	54·1
Kimberley	Z.	120·1	201	i 18 53	[0]	—	—	e 15 58	P	—
Semipalatinsk		120·1	314	i 18 52	[− 1]	e 22 31	PKS	e 15 20	P	—
Bermuda		121·1	68	e 18 54	[− 1]	e 26 19	[+25]	e 15 27	P	e 56·6
Pretoria	Z.	121·7	205	i 18 56 a	[0]	—	—	—	—	—
Frunse		122·7	305	i 18 57	[− 1]	i 26 12	[+13]	i 20 37	PP	—
Halifax		124·4	53	i 19 0	[− 1]	e 30 42	PS	i 20 50	PP	e 56·6
Quetta		126·1	288	i 19 4	[0]	i 28 7	{+12}	i 21 1	PP	—
Stalinabad		126·4	299	e 19 4	[− 1]	—	—	—	—	—
Tashkent		126·4	302	i 19 5	[0]	i 25 59	[−11]	e 15 48	P	—
Sverdlovsk		131·6	322	e 19 12	[− 3]	28 27	{− 3}	e 16 14	P	—
Ashkabad		134·4	297	i 19 21	[+ 1]	i 23 18	PKS	i 23 39	?	—
Scoresby Sund		135·2	12	i 19 19	[− 3]	i 23 1	PKS	i 21 59	PP	64·6
Kiruna		139·3	351	i 19 20	[− 9]	i 26 25	[−13]	i 23 3	PKS	e 65·7
Akureyri	N.	140·0	14	—	—	e 22 50	SKP	e 34 48	PPS	e 66·6
Reykjavik		140·4	18	e 19 29	[− 2]	e 23 6	SKP	i 19 40	PKP	—
Lwiro		141·7	222	e 19 30	[− 3]	—	—	e 22 48	PP	—
Moscow		143·7	328	i 19 33 a	[− 4]	29 36	{− 6}	33 1	SKSP	—
Goris		143·8	299	e 19 33	[− 4]	e 29 44	{+ 1}	22 41	PP	—
Pulkovo		143·9	338	e 19 31	[− 6]	i 29 40	{− 4}	i 23 7	PKS	—
Tiflis		144·7	303	i 19 37	[− 2]	i 30 1	{+13}	e 17 22	P	—
Helsinki		145·2	342	i 19 43	[+ 3]	i 29 56	{+ 5}	i 23 15	PKS	e 58·6
Upsala		147·2	348	i 19 40	[− 3]	i 30 3	{ 0}	i 23 12	PP	e 60·3
Bergen		147·9	359	e 19 44	[0]	e 42 19	SS	e 23 9	PP	e 60·5
Aberdeen		150·7	7	i 19 52	[+ 4]	i 43 30	SS	i 23 28	PP	71·2
Simferopol		151·2	313	i 19 48	[− 1]	23 18	PKS	i 26 14	?	—
Angra do Heroismo	E.	151·7	60	i 19 59	[+ 9]	—	—	—	—	75·4
Edinburgh	E.	151·8	9	19 42	[− 8]	26 48	[− 8]	23 33	PP	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Copenhagen		152·0	350	i 19 49	[− 1]	43 0	SS	27 10	PPP	71·6
Ksara		152·6	290	e 20 2?	[+11]	—	—	—	—	—
Warsaw		153·1	337	e 19 51	[− 1]	e 44 17	SSP	i 23 52	PP	—
Durham		153·2	8	i 19 58	[+ 6]	i 34 2	?	i 23 54	PP	—
Jerusalem		153·2	285	i 19 51	[− 1]	—	—	i 23 45	PP	—
Lwow		153·8	331	i 19 52	[− 1]	i 26 55	[− 3]	i 23 49	PP	—
Rathfarnham Castle		153·8	15	i 19 52	[− 1]	e 30 36	{− 3}	i 23 46	PP	71·8
Iasi		153·9	323	e 19 55	[+ 2]	—	—	e 20 0	PKP_2	—
Hamburg		154·4	352	i 19 54 a	[0]	e 26 57	[− 2]	e 23 58	PP	e 63·6
Bacau		154·6	322	e 19 53	[− 1]	—	—	e 20 1	PKP_2	—
Focsani		155·0	320	e 19 57	[+ 2]	—	—	e 20 1	PKP_2	—
Witteveen	z.	155·4	357	i 19 54 a	[− 1]	—	—	i 20 2	PKP_2	—
M'Bour		155·8	120	i 19 58	[+ 2]	i 27 1	[0]	i 24 3	PP	73·6
Raciborz		155·8	338	e 19 56	[0]	i 20 14	PKP_2	i 24 0	PP	—
Skalnate Pleso		155·9	334	e 19 59	[+ 3]	i 30 52	(+ 1)	e 23 31	PKS	e 66·6
Collmberg		156·1	347	e 19 54	[− 2]	e 30 49	{− 3}	e 43 47	SS	e 63·6
De Bilt		156·2	359	i 19 58 a	[+ 2]	i 43 58	SS	i 24 2	PP	e 76·6
Bucharest		156·4	319	i 20 9	[+13]	(43 36)	SS	24 30	PP	43·6
Campulung	N.	156·5	322	e 19 58	[+ 2]	—	—	—	—	—
Kew		156·6	8	i 19 56 a	[− 1]	i 43 55	SS	i 24 6	PP	e 75·6
Jena		156·8	349	e 19 56	[− 1]	e 43 52	SS	e 24 20	PP	e 70·6
Prague		157·0	344	i 19 56 a	[− 1]	i 31 0	{+ 3}	i 24 9	PP	e 65·6
Uccle		157·5	0	i 19 57	[− 1]	e 27 10	[+ 8]	i 24 11	PP	e 69·6
Budapest	N.	157·7	333	e 20 1	[+ 3]	30 36	{−24}	e 24 1	PP	—
Hurbanovo		157·7	335	e 19 59	[+ 1]	e 31 10	{+10}	i 24 17	PP	e 68·6
Lome		157·8	171	e 20 7	[+ 9]	e 31 10	{+ 9}	e 24 25	PP	71·6
Kecskemet		157·9	332	e 20 4	[+ 6]	e 23 8	PKS	e 20 52	PKP_2	—
Vienna		158·0	338	i 19 59	[0]	i 24 32	PP	i 28 19	PPP	69·6
Timisoara		158·1	327	e 20 1	[+ 2]	e 20 11	?	e 21 13	?	—
Szeged		158·2	330	e 20 0	[+ 1]	30 53	{−10}	20 29	PKP_2	e 72·6
Jersey	E.	158·5	12	e 20 6	[+ 7]	e 30 55	{− 8}	i 44 21	SS	72·6
Kalossa		158·5	332	19 48	[−11]	e 23 38	PKS	e 24 5	PP	—
Sofia		159·0	318	e 20 1	[+ 1]	e 30 34	{−33}	e 24 28	PP	72·8
Karlsruhe		159·1	353	i 20 7	[+ 7]	i 31 5	{− 2}	e 37 54	PPS	e 64·6
Belgrade		159·2	327	20 0k	[0]	i 30 59	{− 9}	e 24 22	PP	e 74·6
Stuttgart		159·2	351	e 19 58	[− 2]	e 31 11	{+ 3}	e 23 32	SKP	e 65·6
Paris		159·4	4	i 20 0	[0]	e 44 28	SS	i 24 22	PP	e 73·6
Strasbourg		159·6	354	i 20 0 a	[0]	i 27 6	[+ 2]	i 24 16	PP	e 74·6
Basle		160·6	354	e 20 1	[0]	—	—	e 25 0	?	—
Zürich		160·7	352	e 20 1 a	[0]	e 23 30	SKP	e 24 18	PP	—
Besançon		161·0	357	i 20 2	[0]	e 30 15	{−63}	e 24 24	PP	—
Chur		161·0	349	e 19 56	[− 6]	—	—	e 24 25	PP	—
Athens		161·2	306	e 20 0 a	[− 2]	e 30 56	{−23}	i 20 44	PKP_2	—
Neuchatel		161·2	355	e 20 8	[+ 6]	e 34 56	SKSP	—	—	—
Triest		161·2	340	e 20 6	[+ 4]	e 31 5	{−14}	e 38 13	PPS	e 72·6
Salo		162·1	346	e 20 43 a	PKP_2	e 35 1	SKSP	e 28 43	PPP	—
Clermont-Ferrand		162·5	3	e 20 3	[0]	i 27 11	[+ 4]	i 24 41	PP	67·6
Oropa		162·5	352	e 20 12	[+ 9]	e 35 6	PSKS	e 24 36	PP	78·6
Pavia		162·7	349	i 20 4 a	[0]	e 26 53	[−14]	i 24 41	PP	e 77·1
Bologna		162·9	343	e 20 21	[+17]	e 31 2	{−25}	e 24 23	PP	e 76·6
Florence		163·6	342	i 20 4	[0]	e 35 1	PSKS	e 24 36	PP	e 70·6
Prato		163·6	343	e 20 8	[+ 4]	e 35 42	SKKKS	—	—	—
Taranto		163·9	322	20 6	[+ 1]	e 23 36	SKP	e 29 6	PPP	67·8
Monaco		164·4	352	e 20 6	[+ 1]	i 20 59	PKP_2	i 24 48	PP	—
Rome		164·9	336	i 20 7	[+ 1]	e 26 51	[−17]	i 23 30	SKP	e 75·3
Rocca di Papa	z.	165·0	336	e 20 4	[− 2]	i 21 16	PKP_2	e 24 50	PP	e 80·6
Toledo		166·4	29	e 20 9	[+ 2]	27 3	[− 6]	i 24 56	PP	69·1
Messina		166·5	320	i 20 5	[− 2]	i 21 19	PKP_2	e 24 49	PP	—
Reggio Calabria		166·5	319	e 20 11	[+ 4]	e 27 15	[+ 5]	e 25 5	PP	e 81·1
Barcelona		166·7	8	20 14	[+ 7]	—	—	25 6	PP	56·2

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.			L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.			m.
Cuglieri		167·7	345	—	—	39 6	PPS	e 52 46	SSS		e 78·9
Averroes		168·6	61	i 20 10	[+ 2]	e 23 44	PKS	e 24 58	PP		—
Malaga		168·7	40	i 20 9a	[+ 1]	i 31 55	{− 1}	i 25 5	PP		78·1
Granada		168·8	35	i 20 11k	[+ 3]	31 56	{− 1}	i 25 25	PP		i 81·4
Alicante		169·1	21	20 11	[+ 2]	27 10	[− 1]	25 7	PP		e 79·6
Almeria		169·6	33	i 20 9	[0]	27 9	[− 2]	i 25 9	PP		67·7
Algiers Univ.	z.	171·4	8	i 20 10a	[0]	e 32 1	{− 9}	i 25 27	PP		—
Tamanrasset	z.	174·4	190	i 20 11a	[0]	e 32 8	{−16}	e 25 42	PP		—

Feb. 28d. 20h. 42m. 32s. Epicentre 11°·4S. 66°·1E.

A = +·3973, B = +·8965, C = −·1964; δ = +13; h = +6;
D = +·914, E = −·405; G = −·080, H = −·179, K = −·981.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.			L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.			m.
Tananarive		19·4	245	e 4 32a	+ 2	e 8 27	SS	—	—		9·2
Colombo	E.	22·8	38	5 4	− 1	9 25	+14	—	—		12·2
Kodaikanal	E.	24·3	28	i 5 29	+ 9	i 9 56	+19	6 29	PPP		12·0
Madras	E.	28·0	30	i 5 55	0	10 44	+ 6	6 36	PP		13·0
Poona		30·8	14	i 6 17	− 3	e 11 19	− 4	7 18	PP		14·5
Bombay		30·9	12	i 6 23	+ 3	i 11 31	+ 7	7 29	PP		15·0
Hyderabad		31·2	23	i 6 34	+11	11 43	+14	7 29	PP		14·8
Lwiro		38·1	281	e 7 25	+ 3	—	—	e 8 53	PP		—
Pretoria	z.	38·5	243	i 7 25k	− 1	—	—	—	—		—
Bokaro		40·0	29	i 7 39	+ 1	i 13 48	+ 4	9 10	PP		18·6
Djakarta		40·6	86	e 7 41	− 2	e 13 28	PcS	—	—		e 19·5
Bandung		41·2	87	e 7 47?	− 1	e 13 51	−11	i 13 44	PcS		—
Lembang		41·2	87	i 8 4k	+16	e 13 59	− 3	i 9 56	PPP		e 22·5
New Delhi		41·2	15	e 7 46	− 2	i 13 59	− 3	16 41	SS		—
Quetta		41·4	1	i 7 49	− 1	i 14 7	+ 2	i 17 18	SS		—
Grahamstown	z.	42·2	232	i 7 58	+ 2	—	—	—	—		—
Kimberley	z.	42·2	240	i 7 55	− 1	—	—	—	—		—
Dehra Dun		43·1	15	e 8 5	+ 1	i 14 34	+ 4	9 47	PP		19·9
Shillong		44·6	34	i 8 13	− 3	i 14 55	+ 3	17 57	SS		27·7
Perth	z.	50·0	122	i 9 0	+ 2	i 16 8	− 1	i 10 56	PP		i 23·1
Jerusalem		52·2	326	i 9 13	− 2	—	—	e 12 58	?		—
Ksara		53·4	328	i 9 26	+ 2	17 23	PPS	—	—		—
Hong Kong		57·9	54	e 9 54	− 2	e 18 2?	+ 7	e 13 28	PPP		—
Baguio		60·6	64	i 12 28?k	PP	—	—	—	—		—
Messina		68·3	319	e 11 5	0	e 19 49	−17	—	—		—
Tamanrasset	z.	68·4	300	e 11 6	0	e 20 8	+ 1	e 39 22	P′P′		—
Taranto		68·6	322	—	—	e 19 43	−26	e 25 3	SS		—
Belgrade	z.	69·6	327	e 11 10k	− 3	—	—	e 12 5	?		—
Budapest	N.	72·0	328	11 27	− 1	e 12 4	?	14 14	PP		—
Rome		72·4	321	e 19 57	?	e 20 57	+ 4	—	—		e 46·4
Florence		74·2	322	e 11 20	−20	e 21 57	PPS	e 13 40	?		—
Prague		76·1	329	i 11 50	− 1	i 12 43	?	e 12 2	PcP		—
Collmberg	z.	77·5	329	e 11 59	0	—	—	—	—		—
Zürich		77·7	324	e 12 0	0	—	—	—	—		—
Jena		78·0	328	e 12 1	− 1	e 12 42	?	e 12 13	PcP		—
Stuttgart		78·1	326	i 12 1a	− 1	e 22 0	+ 4	e 12 14	PcP		—
Basle		78·4	324	e 12 42	+38	—	—	—	—		—
Strasbourg		78·8	325	e 12 5	− 1	e 12 33	?	e 13 35	?		—
Besançon		79·2	323	e 12 6	− 2	—	—	e 12 28?	?		—
Alicante		79·4	313	12 10	+ 1	22 13	+ 3	15 15	PP		e 38·5
Riverview		79·7	122	i 12 11a	0	e 22 21	[− 3]	—	—		e 37·7
Clermont-Ferrand		80·2	321	e 12 14	0	—	—	—	—		—
Hamburg	z.	80·3	330	e 12 13	− 1	—	—	e 13 10	?		—
Copenhagen		80·4	332	e 12 14	− 1	—	—	—	—		—
Upsala	z.	80·9	338	i 12 16	− 1	—	—	i 12 37	PcP		—
Paris		82·0	323	i 12 21	− 2	—	—	i 12 26	PcP		—
Brisbane		82·1	116	e 12 22	− 2	i 22 18	−20	—	—		—
Matusiro		82·8	51	e 12 27	0	e 22 37	− 8	—	—		—
Kew		84·8	325	i 12 28?	− 9	—	—	—	—		e 57·5
Kiruna	z.	85·6	344	i 12 40	− 1	—	—	—	—		—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
M'Bour		86·2	285	e 12 49	+ 5	—	—	e 13 30	?	—
Rathfarnham C.	z.	88·8	325	e 13 13	+16	—	—	—	—	—
Resolute Bay		115·9	354	e 18 43	[− 2]	—	—	—	—	e 60·5
College		121·7	16	e 18 52	[− 4]	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	124·4	232	e 18 58	[− 3]	—	—	—	—	—
La Paz		126·9	239	21 6	PP	—	—	—	—	60·5
Hungry Horse		143·2	0	e 19 34	[− 2]	—	—	e 22 41	PP	—
Butte	N.	145·5	358	i 19 40	[0]	—	—	i 20 17	?	—
Bozeman		145·8	356	i 19 42	[+ 1]	—	—	e 22 51	PP	—
Fayetteville		149·7	327	e 19 51	[+ 4]	—	—	—	—	—
Shasta	z.	149·9	13	i 19 52	[+ 5]	—	—	—	—	—
Mineral	z.	150·4	12	i 19 54	[+ 6]	—	—	—	—	—
Boulder		150·5	346	e 19 50	[+ 2]	—	—	—	—	—
Salt Lake City		150·7	357	e 19 55	[+ 7]	—	—	e 23 37	PP	—
Reno	z.	151·5	10	e 19 55	[+ 5]	—	—	—	—	—
Berkeley	z.	152·6	14	e 19 56	[+ 5]	—	—	—	—	—
Lick	z.	153·3	14	e 20 20	PKP_2	—	—	—	—	—
Dallas		153·5	326	e 19 54	[+ 1]	—	—	—	—	—
Fresno	z.	154·2	11	e 20 18	PKP_2	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	154·2	8	e 20 3	[+10]	—	—	—	—	—
Woody	z.	155·4	10	e 19 57	[+ 2]	e 22 15	?	e 23 54	PP	—
Boulder City		155·6	2	e 19 58	[+ 3]	i 20 23	PKP_2	e 23 59	PP	—
Isabella	z.	155·6	9	e 19 58	[+ 3]	—	—	e 23 57	PP	—
Nelson	z.	155·8	2	i 19 58	[+ 2]	i 20 25	PKP_2	i 24 1	PP	—
Pasadena	z.	157·1	9	e 20 1	[+ 4]	e 20 29	PKP_2	i 24 7	PP	e 89·9
Riverside	z.	157·3	8	e 19 59	[+ 1]	—	—	e 24 9	PP	—
Palomar	z.	158·0	7	e 20 0	[+ 1]	—	—	e 24 15	PP	—
Barratt	z.	158·7	6	e 19 52	[− 7]	—	—	e 24 19	PP	—
Tucson		159·1	353	e 20 0	[0]	e 31 8	{+ 1}	e 24 18	PP	e 87·3

March 1d. 1h. 46m. 13s. Epicentre 19°·9S. 36°·7W.

A = +·7545, B = −·5624, C = −·3384 ; δ = +8 ; h = +5 ;
D = −·598, E = −·802 ; G = −·271, H = +·202, K = −·941.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
La Plata		24·0	227	i 5 19	+ 2	i 9 41	+ 9	—	—	12·3
Buenos Aires		24·2	228	e 5 20	+ 1	e 9 46	+11	—	—	—
La Paz		30·0	271	i 6 13a	+ 1	i 11 7	− 3	i 7 7	PP	15·3
Montezuma	z.	30·0	259	e 6 9	− 3	i 6 49	?	i 9 15	PcP	—
Santa Lucia	N.	33·1	239	6 57	+17	11 58	− 1	—	—	16·4
M'Bour		39·2	31	i 7 31	0	e 13 32	0	i 9 11	PP	—
Fort de France		42·0	323	i 7 56	+ 2	—	—	—	—	—
Bogota		44·1	300	i 8 13	+ 1	i 14 48	+ 3	i 18 6	SS	21·8
Chinchina		45·5	299	i 8 23	0	i 15 14	+ 9	i 10 3	PP	20·8
San Juan		47·7	321	e 8 39	− 1	e 15 35	− 1	e 10 7	PcP	e 21·9
Kimberley	z.	56·2	112	i 9 41a	− 3	—	—	—	—	—
Grahamstown	z.	57·4	117	i 9 50	− 3	—	—	—	—	—
Bermuda		58·5	332	i 9 59	− 1	e 18 3	0	—	—	e 27·9
Tamanrasset	z.	59·2	46	i 10 5a	0	e 18 17	+ 5	i 10 54	PcP	27·8
Pretoria	z.	59·6	109	i 10 5k	− 3	—	—	—	—	—
Pietermaritzburg	z.	61·0	114	i 10 16a	− 2	—	—	—	—	—
Lisbon	z.	63·8	24	i 10 36a	0	—	—	—	—	—
Granada		64·8	29	i 10 46	+ 3	19 45	PS	24 10	SS	—
Almeria		65·1	30	—	—	19 58	PPS	—	—	33·8
Merida		65·8	305	e 10 53?	+ 4	e 12 2	?	e 13 7	PP	—
Lwiro		66·3	84	i 10 53	+ 1	—	—	e 11 35	PcP	—
Alicante		67·2	30	11 3	+ 5	20 4	+12	11 27	PcP	e 33·0
Algiers Univ.	z.	67·7	34	e 11 2	+ 1	e 13 41	PP	e 11 30	PcP	—
Columbia		68·2	321	i 11 4	0	—	—	—	—	—
Chapel Hill		68·5	324	i 11 5	− 1	—	—	e 11 30	PcP	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Halifax		68·7	340	i 11 6 a	− 1	—	—	—	—	—
Washington	z.	69·6	327	i 11 12	− 1	—	—	i 11 22	?	—
Weston		69·7	333	e 11 13 k	− 1	—	—	—	—	—
Palisades		69·8	331	i 11 13	− 1	—	—	—	—	e 31·7
Vera Cruz		70·0	300	e 11 39	PcP	—	—	—	—	—
Puebla		71·6	299	e 11 59	+34	—	—	—	—	—
Morgantown		71·7	326	i 11 25	− 1	—	—	—	—	—
Tacubaya		72·6	299	11 32	+ 1	—	—	—	—	—
Buffalo (Larkin)		73·4	329	i 11 35	− 1	—	—	—	—	—
Seven Falls		73·4	336	i 11 34 a	− 2	—	—	14 17	PP	—
Cleveland		73·8	327	i 11 38 a	0	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		73·8	335	e 11 37 a	− 1	—	—	—	—	—
Ottawa		74·0	333	i 11 39 a	0	—	—	14 20	PP	—
Clermont-Ferrand		74·7	28	i 11 44	+ 1	—	—	—	—	—
Messina		75·8	40	e 11 49	− 1	—	—	e 17 38	?	—
Rome		76·5	36	i 11 54 a	0	—	—	—	—	e 37·8
Paris		76·8	25	i 11 56	+ 1	—	—	e 12 8	PcP	e 37·8
Besançon		77·1	28	i 11 57	0	—	—	e 12 7	PcP	—
Florence		77·1	34	i 11 57 a	0	—	—	e 14 58	PP	e 35·4
Rathfarnham C.	z.	77·5	18	i 12 0	+ 1	—	—	e 14 10	?	—
Dallas		77·7	312	i 12 0	0	—	—	—	—	—
Fayetteville		77·8	316	i 12 0 k	− 1	—	—	e 12 9	PcP	—
Kirkland Lake	z.	78·0	332	i 12 1 a	− 1	—	—	—	—	—
Chur		78·4	30	e 12 4 a	0	—	—	—	—	—
Tananarive		78·6	106	e 12 7	+ 2	—	—	—	—	—
Strasbourg		78·9	28	i 12 7 a	0	e 13 57	?	e 12 19	PcP	—
Uccle	z.	79·1	25	i 12 7	− 1	—	—	e 12 17	PcP	—
Stuttgart		79·7	29	i 12 11 a	0	e 15 12	PP	e 12 19	PcP	—
Witteveen	z.	81·6	25	i 12 22	+ 1	—	—	—	—	—
Jena		82·3	28	i 12 24	− 1	e 13 11	?	e 15 35	PP	—
Belgrade	z.	82·8	37	i 12 29 a	+ 2	e 12 52	?	e 14 23	?	—
Prague		83·0	30	i 12 29	+ 1	e 15 51	PP	i 12 41	PcP	—
Collmberg	z.	83·2	29	e 12 5?	−24	—	—	—	—	—
Hamburg	z.	83·5	26	e 12 31 a	0	—	—	—	—	—
Budapest		83·7	34	e 12 34	+ 2	23 5	+11	15 44	PP	—
Raciborz		84·9	32	e 12 37	− 1	—	—	e 16 53	PcS	—
Jerusalem		85·9	54	i 12 43	0	—	—	i 16 1	PP	—
Copenhagen		86·0	25	i 12 45 a	+ 2	—	—	—	—	—
Boulder		87·3	314	i 12 51	+ 1	—	—	—	—	—
Ksara		87·3	53	12 54	+ 4	23 45	+16	16 15	PP	—
Tucson		87·8	305	i 12 51	− 1	—	—	e 16 17	PP	e 49·3
Scoresby Sund	z.	90·8	5	i 13 6	0	—	—	—	—	—
Upsala	z.	90·9	24	i 13 8 k	+ 1	—	—	—	—	—
Salt Lake City		92·1	313	i 13 12	0	—	—	i 13 22	?	—
Nelson	z.	92·2	307	i 13 14	+ 1	—	—	i 16 50	PP	—
Boulder City		92·3	307	i 13 14	+ 1	—	—	i 16 55	PP	—
Barratt	z.	92·5	304	i 13 13	− 1	—	—	i 13 37	?	—
Palomar	z.	92·9	304	i 13 16	0	—	—	—	—	—
Riverside	z.	93·5	305	i 13 20 a	+ 1	—	—	—	—	—
Bozeman		93·6	317	i 13 19	0	—	—	—	—	—
Pasadena	z.	94·2	305	i 13 23 a	+ 1	—	—	—	—	—
Butte	N.	94·7	317	i 13 25	+ 1	—	—	e 16 7	?	—
Isabella	z.	95·0	306	i 13 27	+ 1	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	95·3	307	e 13 27	0	—	—	—	—	—
Woody	z.	95·3	306	i 13 27	0	i 13 37	?	e 17 16	PP	—
Fresno	z.	96·4	307	e 13 31	− 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		96·6	319	e 13 33	0	—	—	e 17 33	PP	—
Kiruna	z.	96·9	19	i 13 35	+ 1	—	—	—	—	—
Reno	z.	97·3	309	e 13 36	0	—	—	—	—	—
Lick	z.	97·9	307	i 13 40	+ 1	—	—	—	—	—
Mineral	z.	98·9	310	e 13 42	− 1	—	—	—	—	—
Resolute Bay		101·2	347	e 13 52	− 2	—	—	e 18 0	PP	e 51·3
Quetta	z.	111·2	64	—	—	29 43	PPS	—	—	—
College		116·8	334	i 18 47	[0]	—	—	—	—	—
Hong Kong	z.	152·8	80	20 0	[+ 8]	—	—	—	—	—
Baguio		158·2	96	i 19 59	[0]	—	—	—	—	—

March 1d. 4h. 42m. 58s. Epicentre 65°·3N. 132°·9W.

$A = -·2861$, $B = -·3078$, $C = +·9074$; $\delta = -3$; $h = -11$;
$D = -·733$, $E = +·681$; $G = -·618$, $H = -·665$ $K = -·420$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
College		6·3	273	e 1 30	− 6	i 2 33	−17	—	—	i 3·0
Sitka		8·4	189	i 2 1	− 5	i 3 39	− 4	i 2 31	P*	i 4·3
Resolute Bay		15·7	37	i 3 40a	− 4	i 6 17	−22	—	—	e 7·5
Horseshoe Bay		16·8	158	3 59	+ 1	—	—	8 43	PcP	—
Victoria		17·6	159	4 9a	+ 1	7 19	− 4	—	—	8·9
Seattle		18·6	157	i 4 43	PPP	e 8 2	SS	—	—	i 9·6
Saskatoon		18·8	122	4 17	− 6	8 1	+11	—	—	9·2
Hungry Horse		19·8	140	i 4 33	− 2	i 8 16	+ 3	—	—	—
Unalaska		20·2	252	i 4 34	− 5	e 10 30	L	—	—	(e 10·5)
Corvallis		21·5	161	i 4 53	+ 1	—	—	—	—	—
Butte	N.	22·3	140	i 5 0	− 1	9 7	+ 5	i 5 29	PP	i 9·4
Bozeman		23·0	138	i 5 9	+ 2	i 9 25	+11	i 7 11	?	e 10·4
Arcata	N.	25·0	164	e 5 25	− 2	—	—	—	—	—
Ferndale	E.	25·3	164	—	—	e 10 10	+16	—	—	—
Shasta	Z.	25·4	161	e 5 29	− 2	e 10 16	+20	—	—	—
Mineral	Z.	25·8	160	i 5 35	+ 1	—	—	—	—	—
Ukiah		26·8	163	e 5 41	− 3	e 10 36	+17	(e 11 55)	SSS	e 11·9
Rapid City	E.	26·9	128	e 5 46	+ 1	e 10 22	+ 2	(i 11 23)	SS	i 11·4
Reno	Z.	26·9	157	e 5 45	0	—	—	—	—	—
Salt Lake City		27·4	144	i 5 49	0	e 10 18	−10	(e 10 48)	S	e 10·8
Berkeley		28·2	162	i 5 56	0	10 46	+ 5	6 54	PP	—
San Francisco	E.	28·3	162	e 6 1	+ 4	—	—	—	—	—
Branner	Z.	28·6	162	i 6 0	0	—	—	—	—	—
Lick	Z.	28·8	161	i 6 2	0	—	—	—	—	—
Santa Clara		28·8	162	e 6 0a	− 2	—	—	i 6 55	PP	e 15·6
Fresno	Z.	29·6	158	i 6 10	+ 1	—	—	—	—	—
Tinemaha		29·6	156	i 6 10a	+ 1	—	—	—	—	—
Boulder		29·9	134	i 6 12	0	—	—	—	—	—
Woody	Z.	30·8	157	i 6 19a	− 1	—	—	—	—	—
Isabella	Z.	30·9	157	i 6 21a	+ 1	—	—	—	—	—
Boulder City		31·3	151	i 6 24	0	—	—	i 9 19	PcP	—
Nelson	Z.	31·6	151	i 6 26	0	i 16 2	?	i 9 19	PcP	—
Klyuchi		32·0	286	i 6 31	+ 1	i 11 41	− 1	7 38	PP	—
Lincoln	E.	32·0	122	e 6 28	− 2	(e 11 44)	+ 2	—	—	e 11·7
Pasadena		32·4	157	i 6 35a	+ 1	i 11 55	+ 7	i 7 49	PP	e 15·2
Kirkland Lake	Z.	32·5	96	i 6 35a	+ 1	e 12 38	+49	—	—	—
Riverside		32·7	156	i 6 35a	− 1	i 20 21	?	i 7 53	PP	—
Palomar	Z.	33·4	155	i 6 42a	0	—	—	—	—	—
Magadan		33·7	297	e 6 46	+ 1	i 12 6	− 2	i 14 36	SSS	—
Barratt		34·1	155	i 6 49a	+ 1	—	—	i 8 33	PPP	—
Chicago		34·6	110	i 6 53	0	e 12 22	0	(e 13 15)	PcS	13·2
Petropavlovsk		35·3	283	i 6 56	− 3	i 12 24	− 9	8 18	PP	—
Tucson		35·7	147	e 7 2	0	e 12 42	+ 3	e 8 24	PP	e 16·5
Florissant		36·1	116	i 7 6	+ 1	i 12 46	+ 1	i 8 29	PP	—
St. Louis		36·3	116	e 7 7	0	e 12 49	+ 1	e 15 51	SSS	e 16·3
Ottawa		36·5	95	i 7 9a	0	12 52	+ 1	8 30	PP	i 18·9
Scoresby Sund	Z.	36·5	32	i 7 9	0	—	—	i 8 30	PP	19·4
Shawinigan Falls		36·7	91	e 7 11a	+ 1	e 14 49	SS	e 8 22	PP	i 18·5
Fayetteville		37·1	123	i 7 13k	− 1	e 13 10	+ 9	e 8 38	PP	e 19·0
Seven Falls		37·2	88	i 7 14a	− 1	13 0	− 2	8 35	PP	i 18·5
Buffalo (Larkin)		37·3	100	i 7 16	0	—	—	—	—	—
Cleveland		37·3	104	e 7 16	0	e 13 4	0	i 8 21	PP	i 18·8
Pittsburgh		38·8	104	i 7 28	0	i 13 27	+ 1	i 8 33	PP	—
Little Rock		38·9	122	e 7 29	0	e 16 52	SSS	e 9 15	PP	—
Dallas		39·2	128	i 7 32	+ 1	i 13 35	+ 3	—	—	—
Pennsylvania		39·3	101	e 7 34	+ 2	i 13 27	− 7	i 8 59	PP	—
Morgantown		39·5	104	i 7 33	− 1	—	—	e 14 43	?	—
Chihuahua		40·4	142	e 7 45a	+ 4	14 2	+12	—	—	—
Weston		40·7	93	i 7 46	+ 2	e 13 57	+ 2	i 9 21	PP	i 21·1
Palisades		40·8	97	i 7 45	0	i 13 57	+ 1	i 9 20	PP	e 18·9

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Fordham		41·0	97	i 7 47	+ 1	i 14 0	+ 1	i 9 10	PP	21·0
Philadelphia		41·2	99	i 7 44	− 4	e 14 0	− 2	e 9 15	PP	e 16·3
Washington	Z.	41·3	102	i 7 49	0	e 13 53	−11	i 9 35	PP	e 18·4
Halifax		42·2	84	i 6 43a	−73	—	—	—	—	—
Chapel Hill		43·0	106	i 8 4	+ 1	—	—	e 9 23	PP	—
Columbia		43·9	110	i 8 10	0	e 14 28	−14	i 9 50	PP	i 17·2
Uglegorsk		44·9	292	i 8 17	− 1	i 14 49	− 7	—	—	—
Kiruna		45·8	14	i 8 24	− 1	i 15 7	− 2	i 10 14	PP	e 21·5
Kurilsk		45·8	284	i 8 26	+ 1	i 15 8	− 1	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		46·4	290	i 8 31	+ 1	i 15 15	− 3	i 10 24	PP	—
Honolulu		47·0	213	i 8 34	− 1	e 15 22	− 4	i 10 7	PcP	e 20·5
Wakkanai	E.	48·1	289	—	—	e 15 2?	−40	e 33 50	?	e 28·6
Nemuro		48·2	285	e 8 44	0	e 15 41	− 2	—	—	e 25·2
Guadalajara		48·6	142	—	—	e 17 2	?	—	—	—
Kusiro		49·0	285	e 8 52	+ 2	e 15 56	+ 1	—	—	e 28·4
Obihiro	E.	49·6	286	e 8 54	− 1	—	—	—	—	—
Sapporo		50·2	288	e 8 55	− 5	e 16 10	− 1	e 9 10	?	e 30·0
Urakawa		50·4	286	e 9 7	+ 6	e 16 16	+ 2	—	—	—
Tomakomai	E.	50·5	287	e 9 8	+ 6	—	—	e 9 15	?	—
Tacubaya		51·0	138	i 9 6a	0	e 16 28	+ 6	e 11 6	PP	e 25·7
Mori		51·3	288	e 8 59	− 9	16 31	+ 5	e 9 10	P	33·5
Puebla		51·6	137	9 10	0	16 32	+ 1	—	—	—
Bermuda		52·0	94	i 9 12a	− 1	—	—	—	—	e 26·7
Vera Cruz		52·1	134	e 9 15a	+ 1	16 39	+ 1	—	—	e 25·6
Aberdeen		52·3	31	—	—	i 19 45	SS	i 20 37	?	28·0
Merida		52·5	126	9 20a	+ 3	16 46	+ 3	—	—	—
Miyako		52·8	285	e 9 18	− 1	e 16 43	− 4	—	—	30·2
Morioka		53·1	286	e 9 22	+ 1	e 16 51	0	—	—	—
Upsala		53·2	18	i 9 21a	− 1	i 16 50	− 2	i 11 25	PP	23·0
Akita		53·5	287	i 9 27	+ 3	i 17 3	+ 6	i 10 14	PcP	32·2
Mizusawa	N.	53·6	285	e 9 27	+ 2	e 16 50	− 8	—	—	—
Helsinki		53·8	14	—	—	i 17 7	+ 6	—	—	—
Oaxaca		54·0	136	i 9 25a	− 3	e 29 10	L	—	—	(e 29·2)
Kabansk		54·4	319	i 9 30a	− 1	i 17 7	− 2	e 11 32	PP	—
Sendai		54·4	285	e 9 30	− 1	e 17 10	+ 1	e 13 30	?	32·0
Pulkovo		54·6	10	e 9 31	− 1	i 17 8	− 3	i 17 21	PS	—
Irkutsk		54·8	321	9 33a	− 1	i 17 12	− 2	11 36	PP	—
Rathfarnham Castle		54·9	36	i 9 35a	0	e 17 32?	PPS	i 10 42	PcP	e 27·7
Hukusima		55·0	285	e 9 37	+ 2	e 16 35	−42	—	—	—
Inawasiro		55·3	285	9 42	+ 4	e 17 33	+12	—	—	—
Onahama		55·6	284	e 9 25	−15	—	—	—	—	—
Shirakawa		55·7	285	e 9 0	−40	—	—	—	—	—
Kyakhta		55·9	318	9 42a	0	17 30	+ 1	e 11 47	PP	—
Mito	N.	56·2	284	e 9 49	+ 5	—	—	—	—	—
Utunomiya		56·3	285	e 9 46	+ 1	—	—	—	—	—
Copenhagen		56·5	23	i 9 46a	0	17 34	− 3	17 49	PS	27·8
Kakioka	E.	56·5	284	e 9 42	− 4	—	—	—	—	—
Maebasi		56·8	285	e 9 50	+ 2	e 10 0	?	e 11 16	?	—
Kumagaya		56·9	285	e 9 48	− 1	—	—	—	—	—
Matusiro		57·0	286	9 49	− 1	i 17 45	+ 2	e 11 56	PP	e 29·2
Nagano	N.	57·0	286	i 9 53	+ 3	e 17 6	−37	—	—	—
Oiwake		57·0	286	e 9 56	+ 6	—	—	—	—	—
Titibu	E.	57·1	285	e 9 54	+ 4	—	—	—	—	—
Tokyo		57·1	284	e 9 53	+ 3	e 17 42	− 3	—	—	e 36·0
Toyama		57·3	287	e 9 48	− 4	—	—	—	—	—
Matumoto		57·4	286	9 54	+ 1	e 17 53	+ 4	—	—	—
Kohu		57·6	285	e 9 53	− 1	—	—	—	—	—
Sverdlovsk		57·7	351	i 9 56	+ 1	i 17 54	+ 1	i 13 24	PPP	—
Iida		58·0	286	e 10 0	+ 3	—	—	—	—	—
Kew		58·0	33	i 9 57	0	i 17 58	+ 1	e 22 1	SS	e 26·5

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Hamburg		58·1	25	i 9 59 a	+ 1	18 2	+ 4	e 10 46	PcP	e 31·5
Witteveen	Z.	58·2	28	i 9 59 a	+ 1	—	—	—	—	—
De Bilt		58·6	29	i 10 2 a	+ 1	e 18 9	+ 5	e 18 29	PPS	e 28·9
Nagoya		58·7	286	e 10 2	0	e 18 9	+ 3	—	—	—
Hikone		58·9	287	e 10 4	+ 1	—	—	—	—	—
Moscow		59·1	6	e 10 3 a	− 1	i 18 9	− 2	12 13	PP	—
Kameyama		59·2	287	10 4	− 1	18 14	+ 2	—	—	e 29·7
Toyooka		59·2	288	e 10 6	+ 1	e 18 13	+ 1	—	—	—
Kyoto		59·3	287	e 10 10	+ 4	e 17 43	−31	—	—	—
Nara		59·6	287	10 10	+ 2	e 18 8	− 9	—	—	—
Uccle		59·6	30	10 8	0	i 18 19	+ 2	i 10 50	PcP	e 27·5
Jersey	E.	59·7	35	e 10 8	− 1	e 18 17	− 2	—	—	e 29·0
Osaka		59·7	287	e 10 14	+ 5	e 18 20	+ 1	e 11 2	PcP	—
Kobe		59·8	288	e 10 11	+ 2	i 18 25	+ 5	—	—	e 34·9
Takamatu		60·6	288	e 10 16	+ 1	—	—	e 12 18	PP	—
Tokusima		60·6	288	10 16	+ 1	18 30	0	—	—	—
Collmberg		60·8	24	e 10 16	0	e 18 37	+ 4	e 12 49	PP	e 29·0
Hamada	N.	60·9	290	e 10 20	+ 3	e 18 32	− 2	e 32 49	Q	e 36·6
Jena		60·9	25	i 10 17	0	e 18 38	+ 4	e 10 38	?	e 29·0
Paris		61·1	32	i 10 18	0	e 18 43	+ 6	e 18 55	PS	e 30·0
Warsaw		61·1	18	e 11 10	PcP	e 18 40	+ 3	e 12 39	PP	e 33·0
Hirosima		61·2	290	e 10 18	− 1	e 18 38	0	—	—	e 32·7
Koti		61·5	288	e 10 21	0	e 18 43	+ 1	e 22 41	SS	—
Muroto		61·5	288	e 10 20	− 1	e 18 44	+ 2	—	—	35·8
Semipalatinsk		61·8	337	i 10 23	0	i 18 46	0	e 11 0	PcP	—
Prague		62·2	23	i 10 25 k	− 1	i 18 52	+ 1	i 12 43	PP	e 28·5
Kwanting		62·2	306	e 10 26	0	18 56	+ 5	—	—	—
Strasbourg		62·4	28	i 10 28 a	+ 1	i 18 58	+ 5	e 12 50	PP	e 29·5
Ooita	E.	62·5	290	e 10 34	+ 6	e 18 35	−19	—	—	—
Stuttgart		62·5	27	i 10 28 a	0	e 18 57	+ 3	e 10 52	PcP	e 28·0
Hukuoka		62·7	291	e 10 30 k	+ 1	e 19 0	+ 3	e 12 31	PP	e 31·3
Raciborz		62·8	20	i 10 25	− 5	e 19 23	PPS	i 11 16	PcP	—
Saga	N.	63·0	291	e 10 28	− 3	—	—	—	—	—
Tatung		63·1	308	e 10 31	− 1	e 19 1	− 1	—	—	—
Kumamoto		63·2	290	e 10 33	+ 1	—	—	—	—	—
Besançon		63·3	30	i 10 33	0	e 15 19	PcS	e 11 9	PcP	—
Basle		63·4	29	e 11 18	PcP	e 15 18	PcS	—	—	—
Lwow		63·8	16	i 10 35	− 1	i 19 11	0	i 11 15	PcP	—
Neuchatel		63·8	29	e 10 36	0	—	—	—	—	—
San Juan		63·8	103	i 10 34	− 2	e 19 10	− 1	e 12 51	PP	e 28·1
Zürich		63·8	28	e 10 36 a	0	e 19 3	− 8	e 21 5	?	—
Skalnate Pleso		64·0	19	i 10 39	+ 1	e 19 13	0	e 19 37	PS	e 30·5
Clermont-Ferrand		64·1	33	i 10 34	− 4	i 19 22	+ 8	e 14 46	PPP	—
Chur		64·4	28	e 10 41 a	+ 1	e 19 22	+ 4	—	—	—
Kagosima		64·4	290	10 44	+ 4	e 20 39	ScS	e 13 48	?	—
Oropa		65·3	29	e 10 58	+12	e 20 38	ScS	—	—	—
Taiyuan		65·4	308	e 10 48	+ 1	e 19 31	+ 1	—	—	—
Budapest		65·5	20	10 56	+ 9	19 35	+ 3	e 19 54	PS	e 40·0
Pavia		66·0	28	e 10 54 k	+ 4	e 19 46	+ 8	e 20 8	PPS	e 33·6
Triest		66·4	25	e 9 45	−68	e 19 38	− 5	e 20 9	PPS	e 36·1
Yinchuan		66·8	313	e 10 58	+ 2	e 19 48	0	—	—	—
Szeged		66·8	20	10 58	+ 2	19 42	− 6	11 21	PcP	—
Iasi		66·8	14	e 10 53	− 3	—	—	—	—	—
Monaco		67·0	30	e 10 57	0	i 11 5	?	i 11 37	PcP	—
Bologna		67·1	27	e 11 0	+ 3	e 18 46	−65	e 13 46	PP	—
Lisbon		67·5	45	i 11 0 a	0	i 19 58	+ 2	—	—	31·1
Florence		67·7	27	i 10 59	− 2	i 19 59	+ 1	i 27 2	SSS	e 30·5
Toledo		67·9	40	i 11 3	+ 1	i 20 3	+ 2	13 35	PP	30·5
Barcelona		68·0	35	—	—	20 5	+ 3	—	—	29·8
Belgrade		68·3	20	e 11 8 k	+ 3	e 20 6	0	e 28 3	SSS	e 41·1

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Nanking		68·4	300	11 3	− 3	20 3	− 4	i 14 1	PP	—
Wuwei		68·4	316	11 5	− 1	e 20 5	− 2	—	—	—
Zô-Sè		68·4	298	11 4	− 2	i 20 6	− 1	13 37	PP	—
Fort de France		69·1	100	i 11 6	− 4	e 20 24	+ 9	—	—	—
Bucharest	N.	69·4	16	—	—	i 20 19	+ 1	—	—	31·0
Simferopol		69·6	10	e 11 14	+ 1	20 24	+ 3	13 54	PP	—
Rome		69·8	27	i 11 15a	+ 1	i 20 26	+ 3	i 21 0	PPS	i 33·7
Lanchow		69·8	314	11 14	0	20 22	− 1	—	—	—
Sining		69·9	316	11 16	+ 1	e 20 23	− 1	—	—	—
Frunse		70·0	339	e 11 16	+ 1	i 20 28	+ 2	21 16	ScS	—
Rocca di Papa		70·0	27	e 11 16	+ 1	e 20 27	+ 1	—	—	—
Alicante		70·2	38	11 20	+ 3	i 20 31	+ 3	15 38	PPP	e 34·0
Granada		70·5	41	i 11 19k	+ 1	i 20 38	+ 6	14 1	PP	i 33·2
St. Vincent		70·5	101	i 11 17	− 1	—	—	—	—	—
Malaga		70·7	42	i 11 17a	− 3	i 20 15	−19	i 13 51	PP	37·2
Almeria		71·1	40	i 11 19	− 3	i 20 38	0	14 1	PP	i 33·2
Taranto		72·0	24	11 17	−11	e 20 53	+ 4	e 13 37	?	34·0
Chinchina		72·3	118	i 11 30	+ 1	e 20 56	+ 4	i 14 11	PP	33·0
Tashkent		72·3	343	e 11 28	− 1	i 20 52	0	e 14 10	PP	—
Algiers Univ.	Z.	72·6	36	i 11 32	+ 1	e 16 8	PPP	e 14 21	PP	—
Averroes		73·0	46	i 11 34	+ 1	—	—	—	—	—
Istanbul	Z.	73·0	14	e 11 34	+ 1	i 21 3	+ 3	e 14 20	PP	—
Bogota		73·2	117	i 11 34	− 1	i 21 3	+ 1	—	—	36·0
Tiflis		73·3	2	i 11 36	+ 1	i 21 6	+ 2	e 16 0	PPP	—
Messina		73·9	25	e 11 41	+ 2	i 21 9	− 1	i 21 32	PS	35·1
Stalinabad		75·1	343	i 11 45	− 1	e 21 16	− 8	12 5	PcP	—
Athens		75·4	19	i 11 47a	0	i 21 29	+ 2	e 22 15	PPS	—
Ashkabad		76·7	351	11 56	+ 1	i 21 43	+ 2	—	—	—
Bairam-Ali		76·7	348	i 11 56	+ 1	21 42	+ 1	22 21	PS	—
Hong Kong		79·0	300	12 6	− 1	e 22 4	− 2	—	—	—
Ksara		80·8	9	12 18	+ 1	22 30?	+ 5	15 20	PP	—
Dehra Dun		81·7	333	e 12 23	+ 1	i 22 32	− 2	15 23	PP	38·4
Baguio		81·9	292	i 12 16	− 7	i 22 24	−12	—	—	—
Jerusalem		82·8	10	i 12 27	0	e 23 14	ScS	—	—	—
Shillong		83·1	320	i 12 25	− 4	i 22 45	− 3	15 38	PP	38·2
New Delhi		83·5	334	e 12 29	− 2	e 22 37	−15	15 41	PP	—
Quetta	Z.	83·6	343	i 12 31	0	i 22 53	0	i 12 58	?	—
Bokaro		86·3	325	i 12 47	+ 2	23 10	[+ 1]	16 4	PP	41·8
Tamanrasset	Z.	86·6	38	i 12 49a	+ 3	e 23 37	+14	e 38 41	P'P'	—
M'Bour		87·4	61	i 12 52	+ 2	e 23 22	[+ 5]	e 16 12	PP	42·0
Bombay		93·8	336	e 13 23	+ 3	i 24 30	+ 2	17 6	PP	—
Poona		94·0	335	i 13 21	0	e 24 33	+ 3	17 7	PP	—
Hyderabad		94·1	330	13 22	0	23 56	[0]	17 7	PP	42·8
La Paz		94·8	119	i 13 26a	+ 1	i 24 2	[+ 2]	i 17 14	PP	43·5
Madras	E.	98·0	328	e 13 34	− 5	e 25 6	+ 2	24 14	SKS	—
Montezuma	Z.	100·2	122	i 13 50	+ 1	e 16 41	?	e 17 48	PP	—
Kodaikanal	E.	101·3	330	e 12 47	−67	—	—	—	—	—
Riverview		114·7	243	i 18 34a	[− 8]	e 25 33	[+ 2]	i 29 19	PS	e 54·6
La Plata		115·3	119	—	—	29 20	PS	35 50	SS	53·8
Lwiro		115·7	20	e 18 46k	[+ 2]	e 29 31	PS	—	—	—
Pretoria	Z.	138·6	26	i 19 26a	[− 2]	—	—	—	—	—
Kimberley	Z.	140·8	32	i 19 25	[− 7]	—	—	—	—	—
Pietermaritzburg	Z.	142·8	24	i 19 34k	[− 1]	—	—	—	—	—
Grahamstown	Z.	145·6	31	i 19 41	[+ 1]	—	—	—	—	—

March 1d. 6h. 2m. Epicentre 41°·5N. 20°·75E. (Strasbourg).
In the area of Lake Ochrida, Yugoslavia. Intensity V at Kicevo and Slatina; IV at Mak., Brod., Jancnik, Malo Crsko, Rastani, Tzvor.

March 1d. 14h. 2m. 24s. Epicentre 65°·3N. 132°·9W. (as at 4h.).

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
College		6·3	273	i 1 33	− 3	i 2 41	− 9	—	—	i 3·0
Sitka		8·4	189	e 2 3	− 3	i 3 42	− 1	—	—	i 4·2
Resolute Bay		15·7	37	e 3 40	− 4	i 6 33	− 6	i 6 23	?	i 7·1
Horseshoe Bay		16·8	158	3 58	0	8 42	L	—	—	(8·7)
Victoria		17·6	159	4 9	+ 1	7 30	+ 7	—	—	e 9·0
Seattle		18·6	157	e 4 25	+ 4	e 8 36	SSS	e 4 36	PP	i 9·7
Saskatoon		18·8	122	7 36	S	(7 36)	−14	—	—	10·0
Hungry Horse		19·8	140	i 4 34	− 1	i 8 45	SS	—	—	i 10·1
Corvallis	Z.	21·5	161	e 4 56	+ 4	—	—	—	—	—
Butte	N.	22·3	140	i 5 1	0	e 9 7	+ 5	i 9 18	S	e 9·8
Bozeman		23·0	138	i 5 9	+ 2	e 9 26	+12	(e 9 42)	SS	e 9·7
Shasta	Z.	25·4	161	i 5 31	0	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	25·8	160	i 5 34	0	—	—	—	—	—
Rapid City	E.	26·9	128	e 5 49	+ 4	e 10 27	+ 7	(e 11 21)	SS	e 11·4
Reno	Z.	26·9	157	e 5 45	0	—	—	—	—	—
Salt Lake City		27·4	144	i 5 49	0	e 10 34	+ 6	e 11 0	?	—
Berkeley	Z.	28·2	162	e 5 53	− 3	—	—	—	—	—
Branner	Z.	28·6	162	e 5 57	− 3	—	—	—	—	—
Lick	Z.	28·8	161	i 6 2	0	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	29·6	158	e 6 9	0	—	—	—	—	—
Tinemaha		29·6	156	i 6 10	+ 1	—	—	—	—	—
Boulder		29·9	134	i 6 12	0	—	—	—	—	—
Woody	Z.	30·8	157	i 6 18	− 2	—	—	—	—	—
Isabella	Z.	30·9	157	i 6 20	0	—	—	—	—	—
Boulder City		31·3	151	e 6 24	0	—	—	i 9 18	PcP	e 16·7
Nelson	Z.	31·6	151	i 6 26	0	—	—	—	—	e 16·5
Pasadena		32·4	157	i 6 34	0	—	—	i 6 46	?	e 16·9
Kirkland Lake	Z.	32·5	96	i 6 35a	+ 1	i 13 19	PcS	—	—	i 16·8
Riverside	Z.	32·7	156	i 6 36	0	—	—	—	—	—
Barratt	Z.	34·1	155	i 6 49	+ 1	—	—	—	—	—
Chicago		34·6	110	e 6 53	0	e 14 7	SS	—	—	e 15·8
Tucson		35·7	147	i 7 0	− 2	e 14 50	SS	e 8 46	PPP	e 18·1
Ottawa		36·5	95	i 7 9a	0	12 53	+ 2	15 22	SS	18·9
Scoresby Sund	Z.	36·5	32	e 7 9	0	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		36·7	91	e 11 25	?	i 15 6	SS	—	—	e 18·1
Fayetteville		37·1	123	i 7 13k	− 1	—	—	e 8 27	PP	e 19·7
Seven Falls		37·2	88	e 7 14a	− 1	13 4	+ 2	9 33	PcP	i 19·3
Buffalo (Larkin)		37·3	100	i 7 16	0	—	—	—	—	—
Cleveland		37·3	104	i 7 16	0	—	—	i 8 57	PPP	e 17·9
Pittsburgh		38·8	104	—	—	e 16 2	SS	i 23 4	?	—
Dallas		39·2	128	i 7 33	+ 2	i 13 27	− 5	—	—	—
Morgantown		39·5	104	i 7 32	− 2	—	—	e 15 45	?	—
Weston		40·7	93	i 7 48a	+ 4	—	—	—	—	i 21·2
Palisades		40·8	97	i 7 47	+ 2	i 14 0	+ 4	—	—	e 20·9
Philadelphia		41·2	99	e 15 38	?	(e 17 1)	SS	—	—	e 17·0
Washington	Z.	41·3	102	i 7 51	+ 2	—	—	i 9 49	PPP	—
Halifax		42·2	84	i 7 56a	0	—	—	—	—	—
Chapel Hill		43·0	106	i 8 4	+ 1	e 17 56	ScS	—	—	—
Columbia		43·9	110	e 8 10	0	—	—	—	—	i 20·3
Kiruna	Z.	45·8	14	i 8 25	0	—	—	i 9 25	?	—
Rathfarnham C.	Z.	54·9	36	i 9 37	+ 2	—	—	—	—	—
Copenhagen		56·5	23	e 9 46	0	—	—	—	—	—
Hamburg	Z.	58·1	25	i 9 59a	+ 1	—	—	—	—	—
Witteveen	Z.	58·2	28	e 9 58	0	—	—	—	—	—
Uccle		59·6	30	e 10 12	+ 4	—	—	e 10 20	?	e 27·6
Collmberg	Z.	60·8	24	e 10 15	− 1	—	—	—	—	—
Jena		60·9	25	e 10 16	− 1	e 10 28	?	e 10 43	?	—
Karlsruhe	Z.	62·2	28	e 10 25a	− 1	e 10 50	?	e 11 19	PcP	—
Prague		62·2	23	i 10 28a	+ 2	e 10 45	?	e 11 43	?	—
Strasbourg		62·4	28	i 10 28	+ 1	—	—	e 10 58	PcP	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Stuttgart		62·5	27	e 10 27	− 1	—	—	e 10 30	?	—
Besançon		63·3	30	e 10 35	+ 2	—	—	e 11 11	PcP	—
San Juan		63·8	103	i 10 36	0	—	—	—	—	—
Clermont-Ferrand		64·1	33	e 10 39	+ 1	—	—	—	—	—
Florence		67·7	27	e 11 4	+ 3	—	—	—	—	—
Nanking		68·4	300	i 11 3a	− 3	—	—	—	—	—
Zô-Sè		68·4	298	i 11 3a	− 3	e 20 7	0	—	—	—
Alicante		70·2	38	11 20	+ 3	20 30	+ 2	25 4	SS	e 34·0
Granada		70·5	41	11 47k	+29	—	—	—	—	30·6
Algiers Univ.	z.	72·6	36	e 11 32	+ 1	—	—	i 12 38	?	—
Istanbul	z.	73·0	14	e 11 29	− 4	—	—	—	—	—
Hong Kong		79·0	300	12 7	0	e 22 8?	+ 2	—	—	—
Ksara		80·8	9	i 12 18	+ 1	e 22 44	ScS	—	—	—
Dehra Dun		81·7	333	e 12 25	+ 3	—	—	—	—	—
Baguio		81·9	292	i 12 20	− 3	—	—	e 12 36	PcP	—
Jerusalem		82·8	10	i 12 27	0	—	—	i 14 31	?	—
Shillong		83·1	320	i 12 24	− 5	—	—	e 12 42	PcP	—
Quetta		83·6	343	i 12 31	0	i 22 55	+ 2	—	—	—
Bokaro		86·3	325	e 21 12	?	i 23 16	− 4	—	—	—
Tamanrasset	z.	86·6	38	i 12 48a	+ 2	e 15 26	?	e 38 46	P'P'	—
M'Bour		87·4	61	i 12 57	+ 7	—	—	—	—	—
Huancayo		88·1	124	i 12 55	+ 1	—	—	—	—	—
La Paz		94·8	119	e 13 30	+ 5	—	—	17 25	PP	—
Montezuma	z.	100·2	122	e 13 50	+ 1	—	—	e 17 44	PP	—
Pretoria	z.	138·6	26	e 18 51	[−37]	—	—	—	—	—
Kimberley	z.	140·8	32	i 19 29	[− 3]	—	—	—	—	—
Grahamstown	z.	145·6	31	i 19 41	[+ 1]	—	—	—	—	—

March 1d. 14h. 41m. 38s. Epicentre 30°·2N. 142°·2E.

Intensity IV at Torisima.
Epicentre 30°·2N. 142°·7E. Depth about 60km.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, pp. 9-11.

$A = -·6841$, $B = +·5306$, $C = +·5005$; $\delta = +3$; $h = +2$;
$D = +·613$, $E = +·790$; $G = -·395$, $H = +·307$, $K = -·866$.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Torisima		1·7	282	0 32	0*	0 55	+ 1	—	—	—
Mera		5·2	338	e 1 26	+ 5	e 2 46	− 6ε	—	—	3·0
Osima		5·2	333	e 1 20	− 1	e 2 22	0	—	—	e 3·0
Ajiro	E.	5·6	333	e 1 29	+ 2	—	—	—	—	—
Omaesaki		5·6	324	e 1 26	− 1	—	—	—	—	e 3·5
Misima	N.	5·7	332	e 1 28	0	e 2 30	− 5	—	—	—
Tyosi	E.	5·7	349	e 1 32	+ 4	—	—	—	—	—
Yokohama		5·7	338	e 1 26	− 2	e 2 36	+ 1	e 8 36	PcP	—
Shizuoka		5·8	327	e 1 28	− 1	i 2 57	+ 1*	e 2 28	S	e 3·5
Hamamatu		5·9	321	e 1 47	+ 3*	—	—	—	—	—
Tokyo		5·9	340	e 1 32a	+ 1	e 2 34	− 6	i 2 1	Pε	—
Kashiwa		6·0	342	e 1 22	−10	2 43	0	—	—	e 4·9
Hunatu		6·1	332	e 1 31	− 3	e 2 39	− 6	e 1 52	P*	e 5·2
Kakioka	E.	6·3	345	e 1 36	0	2 59	+ 9	—	—	—
Kohu		6·3	332	e 1 37	+ 1	e 2 58	+ 8	1 56	P*	e 4·5
Kumagaya		6·4	339	1 38	0	e 2 50	− 3	—	—	—
Mito	N.	6·4	347	e 1 40	+ 2	e 2 47	− 6	3 29	Sε	—
Owase		6·4	309	e 1 36	− 2	—	—	—	—	e 6·7
Siomisaki		6·4	303	e 1 41	+ 3	e 2 53	0	(e 3 11)	S*	e 3·2
Titibu	E.	6·4	337	1 37	− 1	e 2 48	− 5	—	—	—
Iida		6·5	327	e 1 42	+ 3	i 2 59	+ 4	—	—	—
Kameyama		6·7	316	1 46	+ 4	i 3 3	+ 3	—	—	3·6
Nagoya		6·7	320	e 1 42	0	e 3 13	SS	—	—	—
Utunomiya		6·7	344	e 1 41	− 1	e 2 53	− 7	i 3 16	SS	e 5·3
Maebasi		6·8	338	e 1 43	− 1	e 3 9	+ 6	e 3 24	S*	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Oiwake		6·9	335	e 1 45	0	e 3 22	− 7*	—	—	—
Onahama		6·9	351	i 1 42	− 3	(e 3 48)	0_g	e 2 56	S	e 3·8
Matumoto	E.	7·0	331	1 49	+ 3	3 28	− 4*	—	—	—
Nara		7·0	312	e 1 48	+ 2	—	—	—	—	—
Hikone		7·2	317	e 1 48	− 1	3 21	+ 8	—	—	e 4·5
Matusiro		7·2	334	i 1 50k	+ 1	3 28	−10*	i 2 57	?	4·0
Osaka		7·2	310	e 1 53	+ 4	e 3 59	$+ 1_g$	i 3 10	S	—
Shirakawa		7·2	347	e 1 45	− 4	e 3 10	− 3	—	—	—
Kyoto		7·3	313	e 1 50	0	e 3 39	− 2*	—	—	e 4·6
Nagano		7·3	334	e 1 53	+ 3	i 3 41	0*	i 2 16	P*	e 6·9
Sumoto		7·4	306	e 1 55	+ 3	3 24	+ 6	—	—	e 4·7
Kobe		7·5	309	e 1 44	− 9	e 3 53	+ 6*	e 3 40	S*	—
Muroto		7·5	296	e 2 3	PP	(4 12)	$+ 4_g$	—	—	4·2
Tsuruga		7·5	318	e 2 3	PP	4 16	$+ 8_g$	3 31	SS	4·5
Inawasiro		7·6	347	e 1 55	0	3 23	0	i 2 15	P*	—
Tokusima		7·6	303	e 1 58	+ 3	e 3 30	+ 7	—	—	—
Hukui		7·7	321	e 1 52	− 4	—	—	—	—	—
Hukusima		7·7	350	1 57	+ 1	e 3 28	+ 3	—	—	—
Toyama		7·8	329	e 1 59	+ 1	e 3 40	SS	—	—	—
Himeji		7·9	308	e 2 0	+ 1	e 3 46	SS	—	—	4·7
Kanazawa		7·9	325	e 2 6	+ 7	—	—	—	—	—
Koti		8·1	297	e 2 0	− 2	e 3 45	SS	—	—	—
Takamatu		8·1	303	e 2 2	0	i 3 47	SS	—	—	—
Niigata		8·2	342	e 2 23	0*	e 4 6	− 1*	e 2 56	?	—
Sendai		8·2	353	e 1 59	− 4	e 4 24	$- 7_g$	i 2 9	PP	6·4
Toyooka		8·2	313	e 2 2	− 1	e 3 36	− 2	e 3 46	SS	4·8
Yamagata		8·2	350	e 2 4	+ 1	e 4 18	+11*	—	—	—
Aikawa		8·5	338	e 2 9	+ 2	—	—	—	—	—
Wazima		8·5	330	e 2 9	+ 2	e 4 2	SS	—	—	—
Mizusawa		9·0	355	e 2 15	+ 2	3 50	− 8	—	—	—
Yonago		9·1	308	e 1 52	−22	—	—	—	—	—
Hirosima		9·3	300	e 2 18	+ 1	e 5 14	$+ 7_g$	—	—	—
Miyazaki		9·4	284	e 2 28	PP	e 5 8	$- 3_g$	e 4 16	SS	—
Miyako		9·5	359	e 2 20	0	—	—	—	—	—
Ooita		9·5	292	e 2 25	+ 5	e 4 22	+12	—	—	—
Morioka		9·6	355	e 2 18	− 3	e 4 0	−12	—	—	—
Saigo		9·6	311	e 2 26	+ 5	e 4 17	+ 5	e 4 45	S*	e 5·7
Akita		9·7	350	e 2 32	PP	e 4 14	− 1	i 4 51	S*	e 7·2
Hamada		9·8	302	e 2 20	− 4	e 5 9	+14*	—	—	e 6·4
Asosan		9·9	289	e 2 1	−24	—	—	—	—	—
Kagosima		10·1	281	e 2 36	+ 7	e 4 50	SSS	e 3 15	P_g	e 6·4
Yakusima		10·1	275	e 2 32	+ 3	e 4 37	SS	—	—	e 6·1
Kumamoto		10·2	288	2 33	+ 2	—	—	—	—	6·2
Hatinohe		10·4	357	—	—	e 4 19	−13	—	—	—
Hukuoka		10·6	292	e 2 38k	+ 2	e 4 48	+11	e 5 46	Q	e 6·4
Saga	E.	10·6	290	2 35	− 1	—	—	i 2 45	PP	—
Aomori		10·7	354	e 2 46	PP	e 5 12	SSS	—	—	—
Mori		12·0	354	3 4	PP	5 42	SSS	e 6 11	Q	8·4
Urakawa		12·0	2	e 2 55	0	e 5 0	−11	e 5 30	SS	—
Tomakomai		12·4	358	e 2 56	− 5	i 5 28	+ 7	—	—	—
Obihiro	N.	12·8	3	3 4	− 2	—	—	—	—	—
Kusiro		12·9	7	e 3 7	0	e 5 19	−14	—	—	e 7·7
Sapporo		12·9	357	e 3 12	+ 5	—	—	—	—	e 9·0
Nemuro		13·4	11	—	—	e 5 30	−15	—	—	—
Zô-Sè		18·1	278	i 4 13	− 1	i 7 38	+ 3	—	—	—
Ilan		18·9	258	e 4 53	PPP	—	—	—	—	—
Taipei		19·0	260	4 25	− 1	—	—	8 56	PcP	—
Hwalien		19·3	256	4 39	+10	—	—	—	—	—
Hsinkong		19·9	254	e 4 31	− 5	—	—	—	—	—
Taichung		20·0	258	4 42	+ 5	—	—	—	—	—
Nanking		20·1	282	4 33	− 5	e 8 18	− 1	—	—	—
Alishan		20·2	256	4 41	+ 2	8 20	− 1	—	—	—
Taitung		20·2	254	4 36	− 3	—	—	—	—	—
Tawu		20·6	253	e 4 46	+ 3	—	—	—	—	—
Hengchun		20·9	252	4 49	+ 3	8 43	+ 8	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Tainan		20·9	255	e 4 45	− 1	—	—	—	—	—
Baguio		24·0	240	i 5 14a	− 3	i 9 42	+10	—	—	—
Tatung		25·6	301	e 5 33	+ 1	e 10 13	+14	—	—	—
Taiyuan		25·6	295	e 5 30	− 2	—	—	—	—	—
Shillong		44·4	277	e 8 8	− 6	e 14 31	−18	9 48	PP	17·9
Bokaro		50·2	277	i 8 55	− 5	e 13 57	?	e 11 42	PPP	—
College		54·7	30	i 9 32	− 1	—	—	—	—	—
Nouméa		57·1	153	e 9 57a	+ 7	—	—	e 10 55	PcP	—
Madras	E.	59·5	268	i 10 2	− 5	(14 51)	PcS	13 50	PPP	14·8
Bombay	E.	63·3	277	e 10 31	− 2	e 19 12	+ 8	—	—	—
Quetta	Z.	63·8	291	i 10 32	− 4	—	—	—	—	—
Riverview		64·2	172	i 10 44k	+ 5	i 20 14	+58	i 20 33	ScS	e 29·3
Resolute Bay		69·1	14	i 11 8k	− 2	—	—	e 11 18	pP	e 37·6
Victoria		70·8	45	e 11 20	0	—	—	—	—	—
Kiruna	Z.	73·2	340	i 11 33	− 2	—	—	i 11 42	PcP	—
Shasta	Z.	74·8	52	i 11 44	0	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	75·5	52	e 11 47	− 1	—	—	—	—	—
Berkeley	Z.	76·2	54	i 11 52	0	—	—	—	—	—
Branner	Z.	76·4	55	e 11 52	− 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		76·4	42	i 11 54	+ 1	—	—	—	—	—
Lick	Z.	76·8	54	i 11 56	+ 1	—	—	—	—	—
Reno	Z.	77·1	52	e 11 58	+ 1	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	78·4	54	e 12 5	+ 1	—	—	—	—	—
Scoresby Sund	Z.	79·0	355	i 12 6	− 1	—	—	—	—	—
Tinemaha	Z.	79·4	53	i 12 11	+ 2	—	—	—	—	—
Bozeman		79·6	43	i 12 11	+ 1	—	—	—	—	—
Woody	Z.	79·6	55	i 12 10	0	—	—	—	—	—
Isabella	Z.	79·9	55	i 12 12	0	—	—	—	—	—
Pasadena		80·8	56	i 12 18	+ 1	—	—	i 12 27	PcP	—
Riverside	Z.	81·5	56	i 12 20k	− 1	—	—	—	—	—
Salt Lake City		81·7	48	e 12 22	0	—	—	—	—	—
Palomar	Z.	82·2	56	i 12 24	0	—	—	—	—	—
Boulder City		82·3	53	i 12 25	0	—	—	—	—	—
Nelson	Z.	82·4	53	i 12 27	+ 2	—	—	—	—	—
Barrett	Z.	82·7	56	i 12 27	0	—	—	—	—	—
Copenhagen		84·4	334	i 12 34	− 2	—	—	—	—	54·4
Ksara		85·8	307	i 12 41	− 1	23 8	[+ 2]	—	—	—
Raciborz		86·0	328	e 12 43	0	—	—	—	—	—
Hamburg	Z.	86·9	334	i 12 51a	+ 3	—	—	—	—	—
Tucson		87·1	54	e 12 49	0	—	—	—	—	—
Jerusalem		87·3	305	i 12 49	− 1	—	—	e 15 54	PP	—
Collmberg	Z.	87·4	331	e 12 48	− 2	—	—	e 16 11	PP	—
Jena		88·3	331	e 12 54	− 1	—	—	e 16 25	PP	—
Stuttgart		90·9	331	e 13 5	− 2	—	—	e 16 51	PP	—
Basle		92·6	331	e 13 34	+19	—	—	e 14 2	?	—
Florence		93·8	327	e 13 28	+ 8	—	—	—	—	—
Fayetteville		95·5	43	i 13 29k	+ 1	—	—	—	—	—
Dallas		96·1	46	e 13 32	+ 1	—	—	—	—	—
Ottawa		97·3	26	e 13 40k	+ 4	—	—	—	—	—
Tamanrasset	Z.	112·9	317	e 18 31	[− 8]	—	—	e 19 28	PP	—
Huancayo		140·9	71	e 19 29	[− 3]	—	—	—	—	—
La Paz	Z.	149·1	71	e 19 54	[+ 8]	—	—	i 23 23	PP	—
Montezuma		151·3	82	e 19 54	[+ 5]	—	—	—	—	—

March 1d. 22h. 17m. 16s. Epicentre 35°·5N. 138°·9E. Depth about 20km.
Intensity V at Hunatu and Misima ; IV at Kohu, Osima, Tokyo, and Kakioka ; II-III at Ajiro, Titibu, Shizuoka, Kumagaya, Oiwake, Maebasi, Iida, Kashiwa, Matusiro, Utunomiya, Nagano, and Suwa.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, pp. 12-14, with macroseismic chart.

March 1d. 22h. 20m. 27s. Epicentre 35°·5N. 138°·9E. Depth about 10km.
Intensity V at Hunatu and Misima ; IV at Kohu, Osima, and Tokyo ; II-III at Ajiro, Yokohama, Titibu, Shizuoka, Kakioka, Matusiro, and Ito.
Loc. cit., pp. 14-15, with macroseismic chart.

The scanned images of the bulletins of the International Seismological Summary (ISS) have been obtained thanks to funding provided by the US National Science Foundation through grant EAR-9725140 (Villaseñor et al., 1997) and collected by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project.

March 2d. 1h. 36m. 47s. Epicentre 3°·7S. 152°·8E.

$A = -\cdot8876$, $B = +\cdot4562$, $C = -\cdot0641$; $\delta = +6$; $h = +7$;
$D = +\cdot457$, $E = +\cdot889$; $G = +\cdot057$, $H = -\cdot029$, $K = -\cdot998$.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Rabaul		0·8	234	i 0 20a	+ 2	i 0 28	0*	—	—	—
Guam		18·9	336	i 4 35	PP	—	—	—	—	—
Nouméa		22·7	146	e 5 13	+ 9	i 5 30	PP	i 5 48	PPP	—
Brisbane		23·6	180	e 5 9	− 4	i 9 51	SS	—	—	—
Riverview		30·0	183	i 6 8k	− 4	i 11 0	−10	i 7 4	PP	e 13·6
Manila		36·4	301	i 7 40	+32	e 13 20	PcS	—	—	—
Baguio		37·6	303	i 7 20a	+ 2	i 13 30	PcS	—	—	—
Onerahi	E.	37·6	151	e 8 13?	+55	—	—	—	—	—
Karapiro	N.	39·9	152	e 7 34	− 3	—	—	—	—	—
Cobb River	E.	41·3	157	(e 7 45)	− 4	e 7 45	P	—	—	—
Tuai	N.	41·3	151	e 7 57	+ 8	—	—	—	—	—
Kaimata	N.E.	42·0	159	(e 7 50)	− 4	e 7 50	P	—	—	—
Matusiro		42·3	342	7 58	+ 1	14 18	− 1	10 3	PPP	21·1
Wellington		42·3	155	e 7 52	− 5	e 17 49	SSS	—	—	e 18·2
Christchurch		43·3	159	e 8 10	+ 5	—	—	—	—	e 21·2
Mizusawa		44·0	347	e 8 27	+16	8 55	?	—	—	—
Perth		44·6	227	i 8 28	+12	i 18 13	SS	i 18 27	?	i 24·0
Hong Kong	E.	45·8	306	e 8 28?	+ 3	e 15 13	+ 4	—	—	—
Shillong		65·8	300	e 10 48	− 1	e 19 36	+ 1	13 9	PP	30·1
Poona	Z.	80·7	289	12 16	0	—	—	—	—	—
College		80·9	22	i 12 16	− 1	—	—	—	—	—
Bombay	E.	81·8	290	i 12 24	+ 2	i 23 20	PS	22 51	ScS	—
Kerguelen Is.		82·4	221	i 12 23	− 2	—	—	—	—	—
Quetta	Z.	88·3	300	e 12 54	− 1	—	—	—	—	—
Shasta	Z.	88·5	49	e 12 55	− 1	—	—	—	—	—
Lick	Z.	88·7	53	i 13 0	+ 3	—	—	—	—	—
Victoria		88·7	41	e 42 19	P'PKS	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	89·0	50	e 13 28	+30	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	90·1	53	e 13 4	+ 1	—	—	—	—	—
Woody	Z.	90·8	54	i 13 6k	0	—	—	e 16 52	PP	—
Isabella	Z.	91·1	54	e 13 7	− 1	—	—	e 13 24	?	—
Pasadena		91·3	56	i 13 9k	0	—	—	e 16 52	PP	e 42·6
Tinemaha	Z.	91·4	53	e 13 10	+ 1	—	—	—	—	—
Riverside	Z.	91·9	56	i 13 11k	0	—	—	i 13 46	?	—
Palomar	Z.	92·3	57	i 13 14	+ 1	i 13 38	?	e 17 0	PP	—
Barrett	Z.	92·4	58	i 13 37	+23	—	—	—	—	—
Boulder City		94·1	54	i 13 22	0	i 13 55	?	i 17 19	PP	—
Nelson	Z.	94·1	55	i 13 22	0	—	—	—	—	—
Hungry Horse		94·9	42	i 13 26	+ 1	—	—	e 17 27	PP	—
Butte	N.	95·9	44	e 17 19	PP	—	—	—	—	—
Bozeman		97·0	45	e 13 35	0	—	—	—	—	—
Tucson		97·4	58	e 13 53	+16	—	—	e 17 9	PP	e 45·5
Resolute Bay		99·4	14	e 13 44	− 2	24 18	[− 6]	32 9	SS	47·2
Kiruna	Z.	108·4	343	i 18 0	?	—	—	i 18 30	PKP	—
Fayetteville	Z.	110·7	53	e 18 35	[0]	—	—	—	—	—
Ksara		114·3	305	e 19 33	PP	e 29 39	PS	i 21 47	PPP	—
Upsala	Z.	114·4	337	i 18 41	[− 1]	—	—	—	—	—
Jerusalem		115·3	303	i 18 44	[0]	—	—	i 19 10	PP	—
Ottawa		120·8	38	i 18 54a	[0]	—	—	i 19 5	?	—
Columbia		121·7	52	i 18 57	[+ 1]	—	—	—	—	—
Hamburg	Z.	121·8	335	e 18 59	[+ 3]	i 19 9	?	e 20 43	PP	—
Collmberg	Z.	121·9	332	e 18 56	[0]	—	—	e 19 6	?	—
Seven Falls		122·8	34	e 18 56k	[− 2]	—	—	e 19 7	?	—
Witteveen	Z.	123·7	336	e 19 1	[+ 1]	—	—	—	—	—
Palisades		124·1	42	e 21 50	?	—	—	—	—	e 56·3
Stuttgart		125·5	331	e 19 3	[0]	e 19 13	?	e 22 58	?	—
Uccle		126·1	336	e 19 6	[+ 2]	—	—	e 19 15	?	e 58·2
Strasbourg		126·3	332	e 19 5	[0]	—	—	i 19 15	?	—
Zürich		126·7	330	e 19 6	[0]	—	—	e 19 17	?	—
Basle	Z.	127·1	331	19 55a	[+49]	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Besançon		128·0	332	e 19 8	[0]	—	—	e 20 18	?	—
Huancayo		129·6	109	i 19 13	[+ 2]	—	—	—	—	—
Clermont-Ferrand		130·5	332	e 19 25	[+12]	—	—	—	—	—
Montezuma		131·6	125	i 19 17	[+ 2]	i 22 40	PKS	e 23 1	?	—
Chinchina		131·7	87	i 20 19	[+64]	i 23 43	?	i 20 29	?	—
La Paz		134·8	118	e 18 31	[−50]	22 53	PKS	i 19 23	PKP	—
San Juan		139·2	66	e 19 29	[0]	e 23 4	PKS	—	—	—
Tamanrasset	z.	143·1	304	i 19 39	[+ 3]	—	—	—	—	—
St. Vincent		145·1	72	i 19 49	[+ 1]	—	—	—	—	—
M'Bour		165·4	317	e 20 6	[0]	—	—	e 20 21	?	—

March 3d. 15h. 58m. Epicentre 22°·9N. 121°·4E. Depth 20km.
Intensity II-III at Hsinkong.
Seismo. Bull. of the Taiwan Weather Bureau for Jan.-March, 1955, Vol. 2, No. 1, p. 21.

March 3d. 16h. 2m. Epicentre 34°·7S. 179°·5E. Magnitude 5·7.
New Zealand Seismo. Obs. Bull., No. E-136, for 1955, Wellington, 1961, pp. 15-16.

March 3d. 20h. 47m. 22s. Epicentre 71°·5N. 4°·0W.

$A = +·3184$, $B = -·0223$, $C = +·9477$; $\delta = +1$; $h = -12$;
$D = -·070$, $E = -·998$; $G = +·945$, $H = -·066$, $K = -·319$.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Scoresby Sund		6·0	269	i 1 34	+ 2	i 2 37	− 6	i 2 11	P_g	—
Kiruna		9·2	102	i 2 16a	0	3 56	− 7	i 2 24	PP	—
Aberdeen		14·4	176	e 3 45	PPP	i 5 57	−12	i 4 40	?	7·3
Upsala		14·6	132	i 3 28	− 2	—	—	i 3 36	PP	7·6
Durham		16·8	175	e 4 17	PP	e 7 47	SSS	—	—	—
Copenhagen		17·4	148	e 4 6	0	—	—	e 4 22	PP	8·9
Hamburg	z.	19·0	154	e 4 27	+ 1	—	—	e 5 23	?	—
Witteveen	z.	19·3	160	e 4 28	− 1	—	—	—	—	—
Kew		20·2	173	i 4 37	− 2	e 8 23	+ 2	i 4 54	PP	i 10·8
Uccle		21·1	165	e 4 46	− 2	e 8 46	+ 7	e 9 53	SSS	e 10·6
Collmberg	z.	21·7	150	e 4 52	− 3	—	—	—	—	—
Jena		21·8	153	e 4 55	− 1	e 9 5?	+13	e 5 29	PPP	—
Warsaw		22·3	137	e 5 20	PP	—	—	e 7 49	?	e 10·7
Paris		23·0	169	e 5 6	− 1	e 5 38	PP	e 5 46	PPP	e 11·1
Prague		23·1	149	i 5 8	0	i 9 16	0	i 5 44	PPP	—
Karlsruhe	z.	23·3	159	e 5 12k	+ 2	e 5 24	?	e 5 50	PPP	—
Strasbourg		23·6	160	i 5 16k	+ 3	e 9 38	+13	e 5 43	PP	11·6
Stuttgart		23·6	158	e 5 14	+ 1	e 9 38	+13	e 5 20	?	—
Raciborz	z.	23·8	143	e 5 16	+ 1	—	—	—	—	—
Resolute Bay		24·2	320	e 5 18a	− 1	—	—	—	—	e 13·0
Basle		24·6	161	e 5 23	0	—	—	—	—	—
Besançon		24·8	164	e 5 25	0	e 5 59	PP	e 6 13	PPP	—
Zürich	z.	24·9	160	e 5 27	+ 1	—	—	—	—	—
Clermont-Ferraud		26·0	169	e 5 35	− 1	—	—	—	—	—
Alicante		33·3	175	6 39	− 2	12 0	− 2	13 6	PcS	e 16·0
Seven Falls		38·9	268	e 7 33a	+ 4	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		40·0	270	—	—	i 17 17	SSS	—	—	—
Kirkland Lake	z.	41·0	277	e 7 45	− 1	—	—	—	—	—
College		41·7	338	i 7 52	0	—	—	—	—	—
Ottawa		42·0	272	i 7 54a	0	—	—	—	—	—
Ksara		43·2	129	e 5 4	?	—	—	e 9 56	PcP	—
Tamanrasset	z.	49·0	168	i 8 52a	+ 2	—	—	e 10 46	PP	—
Hungry Horse		50·7	306	e 9 2	− 1	—	—	—	—	—
Butte	N.	52·5	304	e 9 16	− 1	—	—	—	—	—
Quetta	z.	55·6	98	e 9 41	+ 1	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Shasta	z.	60·0	310	e 10 9	− 2	—	—	—	—	—
Mineral	z.	60·1	309	i 10 11	0	—	—	—	—	—
Boulder City		62·5	301	e 10 27	− 1	—	—	—	—	—
Nelson	z.	62·8	301	i 10 29	− 1	—	—	—	—	—
Lick	z.	63·0	308	e 10 27	− 4	—	—	—	—	—
Fresno	z.	63·1	306	e 10 32	0	—	—	—	—	—
Woody	z.	63·8	305	i 10 35	− 1	—	—	e 10 52	?	—
Tucson		64·9	296	i 10 48	+ 5	—	—	—	—	—
Pasadena	z.	65·1	304	e 10 44	− 1	—	—	—	—	—
Palomar	z.	65·5	302	e 10 47	0	—	—	—	—	—
Barrett	z.	66·1	302	i 10 51	0	—	—	—	—	—
Shillong	z.	67·8	76	i 11 4	+ 2	—	—	—	—	—
Lwiro		76·6	146	e 11 55a	+ 1	—	—	—	—	—

March 3d. 23h. 32m. Epicentre 39°·1N. 71°·4E.
Bull of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 77.

March 4d. 9h. 24m. 15s. Epicentre 35°·3N. 139°·5E. Depth between 80-100km.
Intensity IV at Tokyo, Osima, and Kakioka ; II-III at Hunatu and Utunomiya.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, p. 16, with macroseismic chart.

March 5d. 10h. 23m. Epicentre 36°·8N. 71°·3E. Depth 100km.
Bull of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, pp. 77-78.

March 5d. 12h. 20m. Epicentre 35°·0S. 178°·6W.
New Zealand Seismo. Obs. Bull. E-136, for 1955, Wellington, 1961, p. 16.

March 5d. 19h. 28m. 31. Epicentre 10°·7N. 43°·6W.

$$A = +\cdot7117,\ B = -\cdot6778,\ C = +\cdot1845\ ; \qquad \delta = -3\ ; \qquad h = +6\ ;$$
$$D = -\cdot690,\ E = -\cdot724\ ; \qquad G = +\cdot134,\ H = -\cdot127,\ K = -\cdot983.$$

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
St. Vincent		17·5	280	i 4 9	+ 2	—	—	—	—	—
Fort de France		17·6	285	i 4 11	+ 3	e 7 27	+ 4	—	—	—
Trinidad		17·7	272	e 4 10	0	—	—	—	—	—
San Juan		23·1	292	e 5 11	+ 3	9 20	+ 4	(e 9 51)	SS	e 9·8
M'Bour		26·2	79	i 5 30	− 8	e 9 45	−24	e 6 2	PP	11·5
Bermuda		29·1	321	e 6 6	+ 2	e 11 2	+ 6	e 11 59	SS	(e 12·0)
Bogota		30·8	261	e 6 20	0	i 11 32	+ 9	e 7 11	PP	13·5
Chinchina		32·3	262	e 6 21	−12	i 11 38	− 8	i 13 22	SS	15·5
La Paz		36·4	222	i 7 7a	− 1	i 12 53	+ 3	i 8 40	PP	19·2
Huancayo		38·8	235	i 7 30	+ 2	e 13 29	+ 3	i 8 57	PP	i 21·8
Palisades		40·3	324	e 7 44	+ 4	i 13 53	+ 4	e 16 45	SS	e 18·6
Montezuma		41·4	217	e 7 47	− 3	—	—	—	—	—
Lisbon	z.	41·5	42	e 7 51a	+ 1	—	—	e 9 31	PP	—
Seven Falls		43·0	333	e 7 59	− 4	—	—	—	—	—
Morgantown		43·3	318	e 8 6	+ 1	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		43·5	331	i 8 9a	+ 2	—	—	—	—	—
Ottawa		44·2	327	i 8 15k	+ 3	14 55	+ 9	10 8	PP	19·8
Granada		44·5	47	i 8 42k	+27	14 48	− 3	18 12	SS	20·5
Almeria		45·2	48	e 8 16	− 4	e 15 2	+ 1	10 42	PPP	25·8
Cleveland		45·3	319	e 8 23k	+ 2	i 15 10	+ 8	—	—	—
Toledo	z.	45·4	43	8 24	+ 2	—	—	—	—	—
Alicante		47·3	47	8 40	+ 3	15 36	+ 5	10 31	PP	e 23·0
La Plata		47·4	196	—	—	15 11	−21	19 23	SS	23·6
Kirkland Lake	z.	48·2	328	e 8 46	+ 2	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	48·3	69	e 8 43	− 2	—	—	e 10 36	PP	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Algiers Univ.	z.	49·3	50	8 51	− 2	e 16 0	+ 1	e 9 46	?	—
Fayetteville		52·2	308	e 9 14	− 1	—	—	—	—	—
Dallas		53·5	303	1 9 25	+ 1	—	—	—	—	—
Kew		53·7	32	e 15 56	?	e 16 31	−28	e 21 9	SS	e 24·8
Paris		53·9	36	e 9 25	− 2	e 16 55	− 7	e 17 9	PS	e 24·5
Tacubaya		54·2	286	e 9 29	0	—	—	—	—	—
Uccle		55·9	35	e 9 51	+ 9	e 17 33	+ 4	—	—	e 24·5
Aberdeen		56·2	26	—	—	e 21 29	SS	—	—	—
Strasbourg		56·9	38	e 9 52	+ 3	e 17 44	+ 2	e 10 15	?	e 26·5
De Bilt		57·0	34	—	—	e 17 59	PS	—	—	e 24·5
Rome		57·8	47	—	—	e 17 49	− 5	—	—	e 26·6
Stuttgart		57·8	38	e 9 55	0	e 17 59	+ 5	e 10 9	?	e 29·5
Jena		60·1	37	e 9 59?	−12	—	—	e 10 12	P	—
Hamburg	z.	60·2	34	e 10 14	+ 2	—	—	i 10 23	?	—
Collmberg	z.	61·1	37	e 10 17	− 1	—	—	—	—	—
Scoresby Sund	z.	61·2	8	e 10 0	−19	—	—	e 10 20	P	—
Prague		61·5	38	e 10 25	+ 4	—	—	e 11 10	PcP	—
Boulder		61·6	310	i 10 21	− 1	—	—	—	—	—
Tucson		65·2	301	e 10 44	− 1	—	—	—	—	—
Upsala	z.	66·5	29	e 10 53	− 1	—	—	—	—	—
Bozeman		66·7	315	e 10 38	−17	—	—	—	—	—
Salt Lake City		66·7	310	e 10 54	− 1	—	—	(e 27 15)	SSS	e 27·2
Butte	N.	67·8	315	e 10 55	− 7	—	—	e 11 9	P	—
Nelson	z.	68·6	304	i 11 7	0	—	—	—	—	—
Boulder City		68·7	304	i 11 7	0	—	—	—	—	—
Hungry Horse		69·1	318	e 11 3	− 7	—	—	—	—	—
Resolute Bay		70·0	347	e 11 15	0	—	—	—	—	e 35·2
Barratt	z.	70·1	301	e 11 17	+ 1	—	—	i 11 28	PcP	—
Palomar	z.	70·3	302	i 11 18	+ 1	—	—	i 11 25	PcP	—
Kiruna		70·4	21	i 11 18	0	i 12 14	?	i 11 24	PcP	e 30·5
Riverside	z.	70·7	302	e 11 18	− 2	—	—	i 11 34	PcP	—
Pasadena	z.	71·4	302	e 11 23	− 1	—	—	i 11 32	PcP	—
Tinemaha	z.	71·4	306	i 11 26	+ 2	—	—	—	—	—
Isabella	z.	71·6	304	e 11 24	− 1	—	—	i 11 34	PcP	—
Woody	z.	71·9	304	e 11 27	0	—	—	i 11 35	PcP	—
Fresno	z.	72·7	305	e 11 36	+ 4	—	—	—	—	—
Reno	z.	72·7	308	e 11 43	+11	—	—	—	—	—
Lwiro		73·1	96	e 11 36	+ 2	—	—	e 12 19	?	—
Lick	z.	74·2	306	e 11 43	+ 3	—	—	—	—	—
Shasta	z.	74·7	309	11 52	+ 9	—	—	—	—	—
Victoria		75·3	317	e 11 51	+ 4	—	—	—	—	—
Ksara		75·4	58	e 11 53	+ 6	—	—	e 14 44	PP	—
Kimberley	z.	76·7	123	i 12 8 a	PcP	—	—	—	—	—
College		86·4	336	e 12 43	− 2	—	—	i 12 56	PcP	e 45·0
Shillong	z.	123·6	50	e 18 58	[− 2]	—	—	—	—	—

March 6d. 6h. 18m. 12s. Epicentre 1°·8S. 100°·4E. Depth of focus 0·005.

$A = -\cdot1804$, $B = +\cdot9831$, $C = -\cdot0312$; $\delta = 0$; $h = +7$;
$D = +\cdot984$, $E = +\cdot181$; $G = +\cdot006$, $H = -\cdot031$, $K = -1\cdot000$.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Colombo	E.	22·3	293	4 53	0	8 58	+ 9	—	—	11·9
Madras	E.	24·9	307	i 5 20	+ 2	i 9 40	+ 6	6 1	PP	11·8
Kodaikanal	E.	25·8	298	e 5 29	+ 2	i 10 13	+24	6 26	PPP	13·1
Manila		26·0	51	e 5 28	− 1	—	—	—	—	—
Baguio		26·9	47	i 5 37	0	—	—	—	—	—
Hong Kong		27·5	28	e 5 21?	−21	e 10 23?	+ 6	—	—	—
Shillong		28·4	344	i 5 50 a	0	i 10 34	+ 3	6 32	PP	13·6
Hyderabad		28·9	312	i 5 53	− 2	e 10 40	+ 1	6 38	PP	15·2
Bokaro		29·2	332	i 6 0	+ 2	i 10 50	+ 6	6 43	PP	13·4
Poona		33·0	309	i 6 31	0	e 11 56	+12	7 49	PP	14·2

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Perth	z.	33·3	156	i 6 33	− 1	i 7 18	?	i 7 41	PP	15·1
Bombay		34·0	308	i 6 40	0	i 12 4	+ 5	8 3	PP	16·8
Sian		36·7	12	e 7 12	+10	e 12 37	− 4	—	—	—
New Delhi		37·5	325	i 7 9k	0	13 5	+12	8 39	PP	—
Nanking		37·9	26	7 21	+ 8	e 13 0	+ 1	—	—	—
Zô-Sè		38·2	29	e 7 25	+10	i 13 7	+ 3	—	—	—
Dehra Dun		38·4	328	e 7 16	− 1	i 13 10	+ 3	8 45	PP	17·4
Yinchuan		40·4	7	—	—	e 13 34	− 3	—	—	—
Quetta		45·1	318	i 8 10	− 2	e 14 41	− 4	—	—	—
Stalinabad		49·6	327	i 8 48	+ 1	i 15 51	+ 2	—	—	—
Frunse		50·2	335	i 8 51	0	i 16 2	+ 5	10 0	PcP	—
Tashkent		51·4	330	i 8 59	− 1	i 16 16	+ 2	9 24	pP	—
Matusiro		51·8	39	—	—	e 16 23	+ 4	e 18 50	ScS	22·3
Irkutsk		53·9	3	9 20a	+ 1	e 16 54	+ 6	10 47	pP	—
Semipalatinsk		54·8	344	i 9 25	− 1	e 17 3	+ 3	i 9 35	pP	—
Ashkabad		55·4	320	i 9 29	− 1	e 17 12	+ 4	—	—	—
Brisbane		56·4	122	i 9 34	− 3	—	—	—	—	—
Riverview	z.	57·1	130	i 9 45	+ 3	—	—	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		61·1	32	e 10 10	0	—	—	—	—	—
Goris		64·3	316	e 10 29	− 2	e 19 4	+ 2	—	—	—
Tiflis		66·3	318	i 10 44	0	i 19 32	+ 5	i 10 55	pP	—
Sverdlovsk		66·6	338	i 10 46	0	i 19 34	+ 4	i 10 56	pP	—
Jerusalem		70·1	305	i 11 6	− 1	—	—	i 11 19	pP	—
Ksara		70·1	307	i 11 5	− 2	e 21 5	PPS	—	—	—
Lwiro		71·6	268	e 11 16	0	—	—	e 13 53	PP	—
Magadan		72·6	24	e 11 23	+ 1	e 20 46	+ 5	—	—	—
Pretoria	z.	73·3	244	i 10 54k	−32	—	—	—	—	—
Simferopol		74·7	318	i 11 34	0	21 5	+ 1	11 45	pP	—
Moscow		76·5	329	i 11 43a	− 2	21 23	− 1	12 11	pP	—
Istanbul	z.	77·2	313	e 11 48	− 1	—	—	e 12 0	PcP	—
Pulkovo		81·6	331	i 12 12	0	e 22 20	+ 2	i 12 39	pP	—
Lwow		82·6	321	i 12 16	− 1	e 22 22	− 6	i 12 29	pP	—
Warsaw	E.	84·9	323	—	—	i 22 49	− 2	e 22 59	ScS	e 48·8
Taranto		86·0	311	—	—	e 21 48?	[−64]	—	—	—
Raciborz	z.	86·4	320	i 12 36	0	—	—	i 12 52	sP	—
Reggio Calabria		87·0	308	—	—	e 23 34	+23	—	—	—
Messina		87·1	308	i 12 40	0	e 23 2	[+ 3]	i 23 17	S	—
Kiruna		87·9	338	i 12 43a	− 1	i 23 24	+ 4	i 12 55	pP	e 47·8
Upsala		87·9	330	i 12 44a	0	i 23 22	+ 2	i 16 5	PP	e 46·8
Prague		88·8	320	i 12 50	+ 2	e 23 15	[+ 5]	i 16 18	PP	—
Rome		89·6	312	i 12 52	0	i 23 40	+ 5	i 23 19	SKS	e 44·0
Collmberg	z.	89·8	321	e 12 53	0	—	—	—	—	—
Florence		90·6	314	e 12 59	+ 3	e 23 25	[+ 5]	e 24 8	sS	—
Jena		90·6	321	i 12 57	+ 1	e 23 23	[+ 3]	e 13 10	pP	—
Hamburg	z.	91·7	323	i 13 3k	+ 1	—	—	—	—	—
Stuttgart		92·2	319	i 13 3a	− 1	e 23 30	[0]	e 24 6	S	—
Strasbourg		93·1	318	—	—	e 23 36	[+ 1]	—	—	—
Tamanrasset	z.	95·2	293	e 13 19	+ 1	e 17 6	PP	i 13 31	pP	—
Uccle	E.	95·2	321	—	—	e 23 36	[−10]	—	—	—
Algiers Univ.	z.	97·0	307	e 16 49	?	e 23 59	[+ 3]	—	—	—
College		100·7	24	e 13 45	+ 3	—	—	i 29 55	PKKP	e 45·3
Rathfarnham C.	z.	101·4	324	e 19 56	PPP	—	—	—	—	—
Resolute Bay		106·6	4	e 14 11	+ 4	—	—	e 18 30	PP	e 60·3
M'Bour		117·0	285	e 19 51	PP	—	—	—	—	—
Victoria		120·2	32	e 18 45	[+ 1]	—	—	—	—	—
Hungry Horse		124·9	27	e 19 1	[+ 8]	—	—	—	—	—
Mineral	z.	126·0	39	e 19 11	[+16]	—	—	i 15 9	P	—
Butte	N.	127·3	28	e 19 0	[+ 3]	—	—	—	—	—
Lick	z.	127·6	42	i 19 0	[+ 2]	—	—	—	—	—
Bozeman		128·3	28	e 18 52	[− 7]	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Woody	z.	130·3	43	e 19 5	[+ 2]	i 22 25	SKP	e 21 9	PP	—
Isabella	z.	130·6	42	e 19 1	[− 3]	e 22 26	SKP	—	—	—
Salt Lake City		131·4	33	e 19 8	[+ 3]	i 22 29	SKP	i 22 53	?	—
Pasadena		131·7	44	e 19 8	[+ 2]	i 22 29	SKP	e 21 27	PP	—
Riverside	z.	132·3	44	e 19 9	[+ 2]	e 22 34	SKP	e 21 29	PP	—
Boulder City		132·8	40	e 19 6	[− 2]	i 22 25	SKP	i 19 25	?	—
Nelson	z.	133·0	40	e 19 8	[0]	i 22 35	SKP	—	—	—
Palomar	z.	133·0	44	e 19 21	[+13]	i 22 39	SKP	—	—	—
Barratt	z.	133·5	45	i 19 14	[+ 5]	i 22 37	SKP	i 23 2	?	—
Kirkland Lake	z.	133·8	0	e 19 13	[+ 3]	—	—	—	—	—
Seven Falls		134·2	352	e 19 11k	[+ 1]	i 22 37	PKS	21 38	PP	—
Ottawa		136·4	356	e 19 28s	[+13]	i 22 43	PKS	21 55	PP	—
Tucson		137·8	41	—	—	e 22 42	SKP	i 22 51	PKS	—
Cleveland		140·4	2	—	—	i 22 56k	SKP	—	—	—
Palisades		140·6	353	e 19 27	[+ 5]	—	—	—	—	e 65·0
Morgantown		142·3	0	e 19 23	[− 2]	—	—	—	—	—
Fayetteville		143·3	20	i 19 25	[− 2]	i 23 3	PKS	—	—	—
Dallas		145·1	26	i 19 30	[0]	—	—	—	—	—
Columbia		147·9	2	i 19 40	[+ 5]	—	—	i 19 51	PKP_2	—
Montezuma		153·6	203	e 19 46	[+ 3]	—	—	i 19 53	PKP_2	—
La Paz		158·6	211	i 20 6s	[+16]	i 44 8	SS	i 24 13	PP	87·4
San Juan		158·9	322	e 20 29	PKP_2	—	—	—	—	—
Huancayo		165·6	197	i 20 2	[+ 5]	—	—	i 20 17	?	—

March 6d. 8h. 37m. Epicentre 42°·1N. 76°·4E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 78.

March 6d. 10h. 55m. 29s. Epicentre 9°·6N. 122°·5E. Fore-shock to 13h.

A = −·5299, B = +·8317, C = +·1657 ; δ = −2 ; h = +7 ;
D = +·843, E = +·537 ; G = −·089, H = +·140, K = −·986.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Mambajao		3·1	96	1 19	+28	2 2	+33	—	—	—
Manila		5·2	344	i 1 22	+ 1	i 2 25	+ 3	—	—	—
Baguio		7·0	345	i 1 49	+ 3	i 3 31	− 1*	—	—	—
Hengchun		12·5	353	e 3 9	+ 7	5 14	− 9	—	—	—
Taitung		13·2	355	e 3 15	+ 4	—	—	—	—	—
Hsinkong		13·5	356	e 3 16	+ 1	6 1	SS	—	—	—
Tainan		13·5	351	e 3 21	+ 6	—	—	—	—	—
Alishan		14·0	354	e 3 20	− 2	6 14	SS	—	—	—
Taichung		14·6	354	3 40	PP	—	—	—	—	—
Hong Kong		15·0	329	e 3 34	− 1	e 6 27?	+ 4	—	—	—
Ilan		15·1	358	e 3 43	+ 7	—	—	—	—	—
Taipei		15·4	357	e 3 20	−20	6 18	−14	—	—	—
Zô-Sè		21·4	357	i 4 52	+ 1	i 8 47	+ 2	—	—	—
Guam		22·4	78	e 4 59	− 3	—	—	—	—	—
Nanking		22·6	352	i 5 5	+ 2	e 9 10	+ 3	—	—	—
Sian		27·5	335	e 5 47	− 3	9 36	−54	—	—	—
Taiyuan		29·5	344	e 6 14	+ 6	11 2	0	—	—	—
Matusiro		30·4	26	6 12	− 4	e 11 19	+ 3	i 7 30	PPP	13·5
Tatung		31·5	346	e 6 29	+ 3	e 11 37	+ 3	—	—	—
Yinchuan		32·2	336	—	—	e 12 58	+73	—	—	—
Shillong		33·1	303	i 6 37	− 3	i 11 54	− 5	7 48	PP	15·3
Bokaro		37·7	297	i 7 21	+ 2	i 13 14	+ 4	8 53	PP	17·7
Madras	E.	41·6	279	i 7 52	+ 1	i 14 6	− 2	9 30	PP	20·1
Perth	Z.	41·8	188	i 7 55	+ 2	i 14 21	+10	9 27	PP	i 22·0
Colombo	E.	42·2	270	7 53	− 3	14 16	− 1	—	—	22·8

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Hyderabad	E.	43·4	285	8 1	− 5	i 14 27	− 8	9 45	PP	20·8
Kodaikanal	E.	44·3	275	—	—	e 14 14	−34	—	—	—
Dehra Dun		46·2	303	e 8 32	+ 4	i 15 11	− 4	15 21	PS	21·3
New Delhi		46·4	300	e 8 29	− 1	i 15 12	− 6	18 24	SS	21·1
Brisbane		47·3	142	i 8 36	− 1	—	—	—	—	—
Poona		47·9	286	i 8 42	0	i 15 35	− 4	10 31	PP	—
Bombay		48·9	287	e 8 50	0	i 15 52	− 1	10 45	PP	—
Riverview		51·1	149	i 9 7	+ 1	i 16 27	+ 3	i 16 35	PS	—
Quetta		55·5	300	i 9 38	− 1	i 17 24	0	—	—	—
College		81·3	26	i 12 19	− 1	e 22 2	−28	—	—	—
Ksara		81·9	303	12 24	+ 1	22 36	0	—	—	—
Jerusalem		82·7	301	i 12 27	0	—	—	i 12 34	PcP	—
Helsinki		85·5	330	—	—	e 23 0	[− 4]	—	—	—
Kiruna		85·7	338	i 12 41k	− 1	e 23 5	[0]	e 23 10	S	e 42·5
Istanbul		86·3	311	e 12 47	+ 2	e 23 18	− 2	—	—	—
Bucharest		87·9	314	e 22 37	?	i 23 35	0	—	—	—
Upsala		89·1	331	i 12 58	0	e 23 33	[+ 6]	—	—	e 48·5
Warsaw		89·9	323	e 25 1	PS	e 23 23	[− 9]	i 23 45	S	e 50·5
Resolute Bay		92·8	9	e 13 15	− 1	e 24 14	− 5	e 23 39	SKS	e 43·5
Copenhagen		93·2	328	—	—	25 19	PS	30 49	PSS	46·5
Prague		94·0	322	i 14 7	?	—	—	e 15 21	?	e 48·5
Collmberg	Z.	94·5	324	e 13 26	+ 3	—	—	e 17 17	PP	—
Jena	N.	95·4	324	e 13 38?	+10	—	—	—	—	—
Scoresby Sund		96·6	349	e 13 33	0	—	—	—	—	50·5
Messina		97·1	311	e 15 40	?	i 24 54	− 2	i 26 14	PS	—
Stuttgart		97·7	322	e 13 37	− 1	e 24 9	[− 6]	e 17 38	PP	e 52·5
Rome		98·1	315	—	—	i 24 10	[− 8]	—	—	—
Florence		98·3	317	e 13 39	− 2	e 25 6	0	e 17 37	PP	—
Victoria		98·3	38	e 13 37	− 4	—	—	e 23 43	?	—
Strasbourg		98·6	322	—	—	e 26 33	PS	e 36 31	SSS	e 48·5
Pavia		99·2	319	—	—	e 26 33	PS	e 37 45	?	—
Aberdeen	N.	99·6	333	—	—	e 34 51	SSS	—	—	—
Uccle		99·6	325	e 19 53	PPP	e 26 31	PS	—	—	e 44·5
Paris		101·6	324	e 18 25	PKP	e 27 5	PS	e 33 7	SS	e 50·5
Rathfarnham C.	Z.	103·8	331	e 18 17k	PP	—	—	i 21 27	?	—
Hungry Horse		103·9	35	e 14 8	+ 2	i 15 41	?	e 18 21	PP	—
Butte	N.	106·0	36	e 17 38	?	—	—	—	—	—
Algiers Univ.	Z.	106·9	313	e 18 19	PKP	e 27 57	PS	e 18 44	PP	—
Bozeman		107·1	36	e 18 13	PKP	—	—	—	—	—
Salt Lake City		109·2	41	e 19 2	PP	—	—	—	—	e 54·0
Boulder City		109·6	46	e 19 14	PP	—	—	—	—	—
Nelson	Z.	109·7	47	e 18 36	[+ 3]	—	—	—	—	—
Tamanrasset	Z.	110·4	299	e 18 46	[+12]	e 28 23	PS	e 19 17	PP	—
Granada		111·4	316	19 43	PP	—	—	—	—	61·5
Seven Falls		122·4	11	e 18 57a	[0]	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		122·4	12	e 18 58k	[+ 1]	—	—	—	—	—
Ottawa		122·9	15	i 19 1a	[+ 3]	—	—	20 53	PP	—
Dallas		123·6	40	i 19 2	[+ 2]	—	—	—	—	—
Palisades		127·4	16	e 19 9	[+ 2]	e 38 25	SS	e 55 55	Q	e 67·0
M'Bour		133·2	300	e 21 37	PP	—	—	—	—	—
San Juan		151·0	17	e 19 56	[+ 7]	—	—	—	—	—
Huancayo		162·4	100	e 20 10	[+ 7]	—	—	—	—	—
Montezuma		163·1	142	e 20 8	[+ 4]	—	—	—	—	—
La Paz		167·6	125	i 20 11a	[+ 3]	i 32 1	(+10)	i 25 3	PP	82·5

March 6d. 13h. 33m. 33s. Epicentre 9°·6N. 122°·5E. (as at 10h.).

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m.	s.	m.
Mambajao		3·1	96	4 21	?	5 4	?	—	—	—
Manila		5·2	344	i 1 22	+ 1	i 2 25	+ 3	—	—	—
Baguio		7·0	345	i 1 47	+ 1	i 3 29	− 3*	—	—	—
Hengchun		12·5	353	3 4	+ 2	5 30	+ 7	—	—	—
Tawu		12·8	353	3 13	+ 7	—	—	—	—	—
Taitung		13·2	355	3 13	+ 2	—	—	—	—	—
Hsinkong		13·5	356	e 3 14	− 1	—	—	—	—	—
Tainan		13·5	351	e 3 18	+ 3	6 5	SS	—	—	—
Alishan		14·0	354	e 3 18	− 4	6 12	+13	—	—	—
Taichung		14·6	354	3 39	+ 9	6 29	SS	—	—	—
Hong Kong		15·0	329	3 32	− 3	e 6 28?	+ 5	—	—	—
Ilan		15·1	358	e 3 37	+ 1	6 46	SS	—	—	—
Taipei		15·4	357	e 3 48	+ 8	6 48	SS	—	—	—
Zô-Sè		21·4	357	i 4 52	+ 1	i 8 45	0	—	—	—
Yakusima		22·1	19	e 4 59	0	e 8 55	− 3	—	—	—
Guam		22·4	78	i 4 54	− 8	—	—	—	—	—
Nanking		22·6	352	i 5 3	0	9 7	0	—	—	—
Kagosima		23·1	18	e 5 18	+10	—	—	e 7 32	?	—
Tomie		23·7	13	5 14	0	9 36	+ 9	—	—	12·6
Nagasaki	N.	24·0	16	e 5 21a	+ 4	e 9 39	+ 7	e 6 7	PPP	e 15·7
Kumamoto		24·4	17	e 5 17	− 4	—	—	—		11·8
Saga	N.	24·6	16	e 5 31	+ 8	—	—	i 5 56	PP	—
Hukuoka		25·0	16	i 5 28k	+ 1	e 9 52	+ 3	e 6 28	PPP	e 10·9
Ooita		25·0	18	e 5 23	− 4	e 10 26	SS	—	—	—
Simidu		25·0	21	e 5 29	+ 2	—	—	—	—	—
Matuyama	N.	25·9	20	e 5 39	+ 4	e 10 17	+13	e 11 25	SSS	—
Muroto		25·9	23	e 5 34	− 1	—	—	—	—	14·1
Hirosima		26·3	19	e 5 38	− 1	e 11 0	SS	—	—	e 13·9
Hamada	N.	26·7	18	e 6 23	PP	e 11 5	SS	—	—	e 14·2
Sumoto		27·2	23	e 5 48	+ 1	—	—	—	—	—
Sian		27·5	335	e 5 52	+ 2	10 18	−12	—	—	—
Kobe		27·6	23	e 5 52	+ 1	e 10 25	− 7	e 12 1	SS	—
Osaka		27·7	24	e 5 50	− 2	—	—	—	—	—
Toyooka		28·1	22	—	—	(11 22)	+42	—	—	11·4
Kameyama		28·2	25	e 5 51	− 5	e 10 30	−11	(12 8)	SS	12·1
Nagoya	N.	28·7	25	e 5 52	− 9	—	—	—	—	—
Omaesaki		28·8	28	e 6 45	PP	e 11 43	SS	—	—	—
Taiyuan		29·5	344	—	—	11 6	+ 4	—	—	—
Mera		29·8	30	—	—	e 13 23	PcS	—	—	e 13·7
Matusiro		30·4	26	i 6 12	− 4	11 16	0	i 7 18	PP	13·5
Tokyo		30·4	29	e 6 50	+34	e 12 49	SS	e 7 23	PP	15·7
Nagano	N.	30·5	25	e 6 32	+15	—	—	e 7 37	PPP	—
Kumagaya		30·6	28	e 6 57	PP	e 12 59	SS	—	—	—
Maebasi		30·7	27	e 7 21	PP	—	—	e 7 50	PPP	—
Utunomiya		31·2	28	e 6 44	+21	—	—	e 7 27	PP	—
Lanchow Univ.		31·4	330	e 6 24	− 1	e 11 31	− 1	—	—	—
Tatung		31·5	346	e 6 28	+ 2	e 11 36	+ 2	—	—	—
Shirakawa		31·8	28	e 6 43	+15	—	—	—	—	—
Niigata		31·9	25	e 7 27?	PP	—	—	—	—	—
Hukusima		32·4	27	e 7 34	PP	—	—	—	—	—
Paotow		32·8	342	e 6 38	+ 1	e 11 54	0	—	—	—
Sendai		33·0	27	e 6 30	− 9	—	—	e 7 50	PP	—
Shillong		33·1	303	i 6 36k	− 4	i 11 54	− 5	7 38	PP	16·0
Akita		33·9	25	e 6 49	+ 2	e 14 37	SSS	e 8 44	?	—
Tomakomai		36·8	24	e 6 47	−24	—	—	—	—	—
Urakawa		37·0	25	e 7 1	−12	e 12 54	− 5	e 15 7	SS	—
Sapporo		37·2	23	e 7 13	− 2	e 12 58	− 4	e 8 37	PP	—
Bokaro		37·7	297	i 7 21	+ 2	i 13 11	+ 1	8 48	PP	17·8
Wakkanai	E.	39·4	21	—	—	e 13 5	−30	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		41·1	21	7 48	+ 1	i 13 48	−13	—	—	—

Continued on next page.

The scanned images of the bulletins of the International Seismological Summary (ISS) have been obtained thanks to funding provided by the US National Science Foundation through grant EAR-9725140 (Villaseñor et al., 1997) and collected by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Madras	E.	41·6	279	i 7 51	0	14 6	− 2	i 9 30	PP	20·4
Perth		41·8	188	i 7 55	+ 2	i 14 12	+ 1	i 9 34	PP	—
Colombo	E.	42·2	270	7 52	− 4	14 9	− 8	—	—	23·0
Hyderabad	E.	43·4	285	i 8 2	− 4	i 14 30	− 5	17 48	SS	21·8
Kodaikanal		44·3	275	e 8 13	0	e 14 58	+10	—	—	—
Irkutsk		45·1	344	8 19a	− 1	14 54	− 5	10 2	PcP	—
Dehra Dun		46·2	303	e 8 12	−16	i 15 10	− 5	15 21	PS	21·9
New Delhi		46·4	300	e 8 28	− 2	i 15 10	− 8	18 31	SS	19·0
Brisbane		47·3	142	i 8 35	− 2	i 15 24	− 7	—	—	—
Poona		47·9	286	i 8 40	− 2	i 15 34	− 5	10 28	PP	—
Bombay		48·9	287	i 8 49	− 1	i 15 50	− 3	10 40	PP	—
Riverview		51·1	149	i 9 6	0	i 16 28	PS	i 18 55	ScS	—
Melbourne	E.	51·6	157	e 9 12	+ 2	e 16 40	PS	—	—	—
Petropavlovsk		52·2	27	e 9 15	0	e 16 35	− 4	—	—	—
Frunse		53·2	317	i 9 21	− 1	i 16 52	0	i 11 26	PP	—
Semipalatinsk		53·5	328	e 9 24	0	e 20 27	SS	e 11 23	PP	—
Magadan		54·2	17	e 9 29	0	e 17 2	− 4	—	—	—
Quetta		55·5	300	e 9 38	− 1	i 17 24	0	i 9 50	?	—
Stalinabad		55·9	310	i 9 43	+ 1	i 17 31	+ 2	—	—	—
Tashkent		56·4	314	e 9 43	− 2	i 17 34	− 2	e 11 53	PP	—
Ashkabad		63·8	308	i 10 37	+ 1	i 19 13	+ 2	i 26 9	SSS	—
Sverdlovsk		66·8	328	i 10 55	− 1	i 19 42	− 6	i 11 18	PcP	—
Auckland	N.	67·4	137	—	—	(e 19 42?)	−13	—	—	e 19·7
Christchurch		69·7	144	e 12 23	+69	e 21 34	+72	e 25 27?	SS	—
Wellington		69·8	140	—	—	e 24 27?	SS	—	—	e 38·4
Goris		73·3	308	i 11 34	− 1	i 21 4	0	14 17	PP	—
Tiflis		74·5	311	i 11 44	+ 2	i 21 18	+ 1	i 11 50	PcP	—
Moscow		79·2	325	i 12 6	− 2	i 22 0	− 8	—	—	—
College		81·3	26	i 12 18	− 2	e 22 21	− 9	—	—	e 32·7
Ksara		81·9	303	12 26	+ 3	22 34	− 2	—	—	—
Simferopol		82·2	314	12 24	0	i 22 34	− 5	15 36	PP	—
Jerusalem		82·7	301	i 12 25	− 2	i 22 55	+11	—	—	—
Pulkovo		82·9	329	e 12 27	− 1	e 28 11	SS	e 15 43	PP	—
Helsinki		85·5	330	—	—	i 22 56	[− 8]	—	—	e 46·4
Kiruna		85·7	338	i 12 39	− 3	i 23 6	[+ 1]	i 23 11	S	e 38·4
Istanbul		86·3	311	e 12 45	0	e 23 18	− 2	—	—	—
Bucharest		87·9	314	e 14 8	?	i 23 20	[0]	i 23 35	S	36·4
Lwow		88·2	320	e 12 54	0	i 23 18	[− 4]	i 16 28	PP	—
Upsala		89·1	331	i 12 58	0	e 23 30	[+ 3]	i 23 39	S	e 42·4
Skalnate Pleso		90·7	320	e 23 0	?	e 23 52	− 9	—	—	e 49·4
Budapest		91·9	319	e 13 3	− 8	24 3	− 8	e 19 0	PPP	e 49·4
Hurbanovo		92·4	319	e 12 58	−16	e 23 32	[−15]	e 30 46	SS	e 50·4
Resolute Bay		92·8	9	e 13 12a	− 4	e 24 10	− 9	e 16 58	PP	e 40·0
Copenhagen		93·2	328	e 13 11	− 6	i 24 23	0	i 23 47	SKS	44·4
Lwiro		94·0	268	e 13 25	+ 4	—	—	e 16 48	PP	—
Prague		94·0	322	e 13 46	+25	e 24 33	+ 3	e 25 56	PS	e 45·4
Collmberg		94·5	324	e 13 24	+ 1	e 14 8	?	e 17 14	PP	—
Hamburg		95·3	326	—	—	e 23 59	[− 4]	e 25 40	PS	e 49·0
Jena		95·4	324	e 13 31	+ 3	e 23 41	[−22]	e 17 30	PP	—
Scoresby Sund		96·6	349	e 13 34	+ 1	i 24 11	[+ 1]	i 24 54	S	48·4
Messina	N.	97·1	311	e 13 38	+ 3	i 24 54	− 2	i 17 36	PP	—
Reggio Calabria		97·1	310	e 17 36	PP	—	—	—	—	—
Stuttgart		97·7	322	e 13 37	− 1	e 23 57	[−18]	e 17 37	PP	52·4
Pretoria	Z.	97·9	245	e 12 38?	−61	—	—	—	—	—
Bologna		98·0	318	e 16 57	?	—	—	e 30 4	PKKP	—
Karlsruhe		98·1	323	—	—	e 24 9	[− 9]	—	—	e 52·4
Rome		98·1	315	e 13 46	+ 6	i 24 14	[− 4]	i 17 45	PP	e 48·4
Salo		98·1	319	e 14 4	+24	e 19 10	?	e 17 48	PP	—
Florence		98·3	317	e 13 42	+ 1	e 24 14	[− 5]	e 17 42	PP	—
Victoria		98·3	38	e 13 39	− 2	e 24 21	[+ 2]	—	—	—
De Bilt		98·6	326	—	—	e 24 15	[− 5]	—	—	e 47·4
Strasbourg		98·6	322	e 13 45	+ 3	e 25 9	0	e 17 49	PP	47·4
Pavia		99·2	319	e 13 46	+ 1	e 25 58	+44	e 17 56	PP	e 40·0
Aberdeen	N.	99·6	333	—	—	i 24 19	[− 6]	e 26 43	PS	48·4
Uccle		99·6	325	e 13 52	+ 6	e 24 21	[− 4]	e 27 27	PPS	e 46·4

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Durham		100·7	331	—	—	i 24 29	[− 1]	34 27	PcP,P′	—
Paris		101·6	324	e 13 57	+ 1	i 24 31	[− 4]	i 18 13	PP	e 51·4
Kew		101·8	328	—	—	e 24 31	[− 5]	—	—	e 50·6
Berkeley		103·4	47	—	—	e 24 54	[+11]	e 27 28	PS	—
Rathfarnham C.	z.	103·8	331	e 14 3a	− 2	i 19 2	?	i 22 53	?	—
Hungry Horse		103·9	35	e 14 5	− 1	e 17 23	?	e 18 15	PP	—
Butte	N.	106·0	36	e 17 48	PKP	—	—	—	—	—
Woody	z.	106·8	48	e 18 48	PP	—	—	—	—	—
Algiers Univ.	z.	106·9	313	e 14 25	+ 6	e 27 55	PS	e 18 42	PP	—
Bozeman		107·1	36	e 17 49	PKP	—	—	—	—	—
Isabella	z.	107·1	48	e 18 51	PP	—	—	—	—	—
Mount Wilson	z.	108·0	49	e 17 58	PKP	—	—	—	—	—
Alicante		108·6	316	14 24	− 3	28 18	PS	18 58	PP	e 51·8
Salt Lake City		109·2	41	e 18 58	PP	e 25 7	[− 2]	e 28 19	PS	—
Boulder City		109·6	46	e 18 33	[+ 1]	—	—	—	—	—
Nelson	z.	109·7	47	e 18 36	[+ 3]	—	—	i 21 45	PPP	—
Toledo		110·2	319	19 1	PP	—	—	20 49	?	62·0
Tamanrasset	z.	110·4	299	e 18 10	[−24]	e 28 38	PS	e 21 29	PPP	—
Almeria		110·8	315	18 29	[− 6]	25 9	[− 6]	19 10	PP	51·8
Granada		111·4	316	i 19 25	PP	26 42	{+27}	28 57	PS	51·6
Malaga		112·2	316	i 19 23k	PP	—	—	—	—	66·6
Boulder		113·8	38	e 18 40	[− 1]	—	—	—	—	—
Tucson		114·3	48	e 18 37	[− 5]	—	—	e 19 37	PP	—
Averroes		116·1	314	e 19 50	PP	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	119·2	17	e 18 51	[0]	—	—	—	—	—
Seven Falls		122·4	11	e 18 56k	[− 1]	37 15	SS	—	—	—
Ottawa		122·9	15	i 18 58k	[0]	37 13	SS	20 49	PP	54·8
Fayetteville		123·0	35	e 18 58	[0]	—	—	—	—	—
Dallas		123·6	40	e 19 1	[+ 1]	—	—	—	—	—
Halifax		125·8	5	—	—	(e 38 27)	PSS	—	—	e 38·4
Morgantown		126·8	22	i 19 7	[+ 1]	—	—	—	—	—
Weston		126·8	13	i 19 7k	[+ 1]	—	—	—	—	e 66·7
Palisades		127·4	16	i 19 7	[0]	i 38 18	SS	i 21 4	PP	e 71·1
Philadelphia		128·1	17	e 20 13?	?	e 50 54?	?	e 37 33?	P′P′	e 64·6
M'Bour		133·2	300	e 19 21	[+ 3]	e 22 45	PKS	e 21 51	PP	—
Bermuda		137·7	9	e 19 26	[0]	e 23 2	PKS	e 22 18	PP	e 57·8
San Juan		151·0	17	i 19 55	[+ 6]	—	—	—	—	—
La Plata	N.	154·8	179	23 51	PP	49 9	SSS	36 51	PPS	72·0
Chinchina		156·9	52	i 20 0	[+ 3]	—	—	—	—	—
Bogota	z.	158·3	50	e 20 4	[+ 5]	—	—	—	—	—
Huancayo		162·4	100	i 20 7	[+ 4]	i 35 45	PS	e 21 41	?	—
Montezuma		163·1	142	e 20 5	[+ 1]	e 21 7	PKP_2	24 37	PP	—
La Paz		167·6	125	i 20 10	[+ 2]	i 32 5	{+14}	i 25 4	PP	79·4

March 6d. 20h. 55m. 27s. Epicentre 38°·1N. 72°·9E. Depth of focus 0·015.

A = +·2320, B = +·7540, C = +·6145 ; δ = −5 ; h = −1 ;
D = +·956, E = −·294 ; G = +·181, H = +·587, K = −·789.

	Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
	°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Murgab	0·8	72	i 0 23	+ 1	0 40	+ 2	—	—	—
Khorog	1·2	240	i 0 27	+ 2	0 46	+ 1	—	—	—
Dzhergetal	1·7	310	i 0 32	+ 1	0 53	− 1	—	—	—
Garm	2·2	294	i 0 37	0	—	—	—	—	—
Fergana	2·4	339	i 0 40	0	i 1 8	− 2	—	—	—
Kulyab	2·5	266	i 0 41	0	i 1 10	− 2	—	—	—
Obi-garm	2·6	284	i 0 41	− 1	e 1 11	− 3	—	—	—
Andijan	2·7	351	i 0 44	0	i 1 16	− 1	—	—	—
Namangan	3·0	341	i 0 49	+ 1	i 1 23	− 1	—	—	—
Karasu	3·1	278	i 0 47	− 2	i 1 23	− 3	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Kandara		3·3	283	e 0 49	− 3	—	—	—	—	—
Khorongon		3·3	281	e 0 49	− 3	—	—	—	—	—
Stalinabad		3·3	279	i 0 51	− 1	i 1 29	− 2	—	—	—
Gissar		3·4	277	i 0 52	− 1	—	—	—	—	—
Naryn		4·0	34	i 1 3	+ 2	i 1 43	− 4	—	—	—
Tashkent		4·3	320	e 1 2	− 3	e 1 49	− 6	—	—	—
Frunse		4·9	14	i 1 14	+ 1	i 2 9	0	i 1 27	PP	—
Samarkand		4·9	290	1 9	− 4	—	—	—	—	—
Tchimkent		4·9	330	i 1 13	0	i 1 50	?	i 1 23	?	—
Rybach'e		5·0	29	i 1 15	+ 1	2 13	+ 1	—	—	—
Fabrichnaya		5·7	26	i 1 24	0	—	—	—	—	—
Almata		6·0	29	i 1 29	+ 1	i 2 36	0	i 3 19	?	—
Przhevalsk		6·0	42	i 1 29	+ 1	—	—	—	—	—
Almata II		6·2	32	i 1 30	0	—	—	—	—	—
Ili		6·6	27	i 1 33	− 3	—	—	—	—	—
Bairam-Ali		8·6	270	i 1 58	− 5	i 3 26	−13	—	—	—
Dehra Dun		8·8	150	e 2 4	− 1	3 48	+ 5	2 11	PP	4·4
Quetta		9·4	214	i 2 11	− 2	i 3 51	− 7	—	—	—
New Delhi		10·2	158	e 2 22	− 2	4 19	+ 2	2 30	PP	i 4·9
Ashkabad		11·5	274	2 38	− 3	i 4 39	− 9	—	—	—
Semipalatinsk		13·3	21	i 3 4	− 1	i 5 45	+15	i 6 2	SSS	—
Bokaro		18·0	139	i 4 4	+ 1	i 7 6	−10	4 21	PP	7·8
Bombay		19·2	180	e 4 18	+ 2	i 7 46	+ 4	4 36	PP	9·7
Poona		19·5	177	i 4 21	+ 2	i 7 45	− 2	4 37	PP	8·6
Shillong		20·3	122	i 4 26	− 2	8 7	+ 4	4 42	PP	9·0
Sverdlovsk		20·4	340	4 25	− 4	e 8 9	+ 4	i 4 29	P	—
Hyderabad		21·2	165	i 4 42	+ 5	8 24	+ 4	5 3	PP	—
Tiflis		21·8	288	i 4 46	+ 3	i 8 40	+10	—	—	—
Madras	E.	25·8	164	e 5 27	+ 6	i 9 44	+ 6	6 5	PP	11·2
Irkutsk		26·0	47	e 5 24?	+ 1	—	—	—	—	—
Kyakhta		26·7	52	e 5 29	0	e 9 58	+ 5	—	—	—
Moscow		29·4	318	e 5 54	+ 1	i 11 57	SS	—	—	—
Simferopol		29·6	296	e 5 56	+ 1	—	—	—	—	—
Ksara		30·2	273	e 6 32	+32	—	—	e 8 31	?	—
Pulkovo		34·5	323	e 6 38	0	i 11 56	0	i 7 8	?	—
Raciborz		40·2	305	e 7 27	+ 2	—	—	—	—	—
Upsala	Z.	40·8	320	i 7 31a	+ 1	i 8 1	sP	i 9 10	PP	—
Kiruna	Z.	41·3	333	i 7 35	+ 1	i 8 28	?	i 7 46	pP	—
Prague		42·6	306	e 8 18	?	i 9 57	PPP	i 9 39	PcP	—
Collmberg	Z.	43·4	308	e 7 52	+ 1	—	—	e 8 23	sP	—
Copenhagen		43·4	314	i 7 52	+ 1	—	—	e 8 24	sP	—
Jena		44·3	307	e 8 0	+ 1	e 8 56	?	e 8 31	sP	—
Hamburg	Z.	45·0	311	i 8 37a	sP	—	—	—	—	—
Stuttgart		46·2	305	e 8 14	0	e 8 40	sP	e 10 10	PP	—
Strasbourg		47·2	305	e 8 22	0	e 8 54	sP	e 9 3	?	—
Paris		50·5	306	e 8 49	+ 2	e 9 21	sP	e 8 59	pP	—
Lwiro		57·2	236	e 9 8	−28	—	—	—	—	—
Tamanrasset	Z.	58·9	276	e 9 46	− 2	e 10 17	sP	e 12 1	PP	—
Resolute Bay		67·2	356	e 10 41a	− 1	—	—	—	—	—
College		72·5	17	i 11 15	+ 1	—	—	i 11 48	sP	—
Hungry Horse		93·7	5	e 13 4	+ 1	—	—	e 16 59	PP	—
Butte	N.	96·1	4	e 13 16	+ 2	—	—	—	—	—
Montezuma		143·9	284	e 19 22	[+ 2]	—	—	—	—	—

March 7d. 4h. 44m. 46s. Epicentre 18°·9S. 168°·8E.

A = −·9287, B = +·1839, C = −·3220 ; δ = −1 ; h = +5 ;
D = +·194, E = +·981 ; G = +·316, H = −·063, K = −·947.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Nouméa		4·0	213	i 1 2k	− 2	i 1 44?	− 8	—	—	—
Brisbane		16·8	237	i 3 58	0	i 7 8	+ 3	—	—	—
Onerahi	E.	17·5	165	e 4 9	+ 2	—	—	—	—	—
Auckland	N.	18·6	165	e 4 14	− 7	—	—	e 5 59?	?	—
Karapiro	N.	19·8	164	e 4 34	− 1	—	—	—	—	—
Tuai	N.	21·1	162	e 4 49	+ 1	e 8 38	− 1	—	—	—
Riverview		21·6	223	i 4 54k	0	i 8 53	+ 4	i 5 5	pP	e 10·7
Cobb River	E.	22·3	172	e 5 2	+ 1	e 9 3	+ 1	—	—	—
Wellington		22·8	168	e 5 3	− 2	(e 8 14)	−57	—	—	e 8·2
Kaimata	N.E.	23·6	175	e 5 14	+ 1	—	—	—	—	—
Perth	Z.	49·1	244	e 8 49	− 2	i 16 2	+ 6	i 20 4	?	—
Manila		57·6	302	e 9 54	0	i 17 50	− 1	—	—	—
Baguio		59·0	304	i 10 2a	− 2	e 18 10	0	—	—	—
Matusiro		62·3	332	—	—	18 0	−52	25 53	SSS	30·6
Hong Kong		67·3	305	10 59	0	e 19 54?	0	—	—	—
Zô-Sè		67·6	317	i 10 58a	− 3	e 19 52	− 5	i 11 11	?	—
Nanking		69·7	316	i 11 13	− 1	20 20	− 2	—	—	—
Sian		77·7	313	e 12 2	+ 2	—	—	—	—	—
Branner	Z.	85·8	48	e 12 41	− 1	—	—	—	—	—
Berkeley	Z.	85·9	48	e 12 42	− 1	—	—	—	—	—
Lick	Z.	86·1	48	i 12 44	0	—	—	—	—	—
Shillong		86·8	298	i 12 46a	− 1	i 23 21	− 4	23 7	SKS	—
Shasta	Z.	87·1	45	i 12 49	0	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	87·2	50	e 12 48	− 1	—	—	—	—	—
Pasadena		87·2	53	i 12 48a	− 1	—	—	—	—	e 40·1
Woody	Z.	87·4	51	i 12 49a	− 1	—	—	—	—	—
Barratt	Z.	87·8	54	i 12 50	− 2	—	—	—	—	—
Riverside	Z.	87·8	53	i 12 51a	− 1	—	—	—	—	—
Palomar		87·9	54	i 12 52a	− 1	—	—	—	—	—
Reno	Z.	88·4	47	e 12 55	0	—	—	—	—	—
Tinemaha	Z.	88·4	50	i 12 56	+ 1	—	—	—	—	—
College		89·9	17	i 13 0	− 2	—	—	—	—	—
Victoria		90·2	38	e 13 2	− 2	—	—	—	—	—
Nelson		90·4	52	i 13 4	0	—	—	i 38 45	P′P′	—
Seattle		90·4	39	i 13 6	+ 2	—	—	e 13 20	?	—
Boulder City		90·5	52	i 13 5	0	e 23 34	[− 2]	e 38 46	P′P′	—
Tucson		92·1	57	i 13 12	0	—	—	e 16 53	PP	42·6
Salt Lake City		94·4	48	e 13 23	0	—	—	—	—	—
Butte	N.	95·8	43	e 13 29	0	—	—	—	—	—
Hungry Horse		95·8	41	e 13 28	− 1	e 17 13	PP	e 30 13	PKKP	—
Bozeman		96·7	44	e 13 33	0	—	—	—	—	—
Ottawa		121·1	48	i 18 52a	[− 3]	—	—	—	—	—
Kimberley	Z.	121·2	217	i 18 54a	[− 1]	—	—	—	—	—
Seven Falls		124·3	46	i 18 58a	[− 3]	—	—	—	—	—
Kiruna	Z.	127·2	346	i 19 4	[− 3]	—	—	—	—	—
Scoresby Sund	Z.	128·1	5	e 19 6	[− 2]	—	—	—	—	—
San Juan		128·2	81	i 19 7	[− 2]	—	—	—	—	—
Upsala	Z.	134·2	340	i 19 19	[− 1]	—	—	—	—	—
Lwiro		135·4	246	e 19 23	[+ 1]	e 22 57	PKS	—	—	—
Ksara		135·6	299	e 18 23	[−59]	—	—	i 22 4	PP	—
Raciborz		141·1	330	e 19 42	[+10]	—	—	e 21 51	?	—
Collmberg	Z.	142·5	335	e 19 31	[− 4]	—	—	—	—	—
Prague		142·8	332	e 19 41	[+ 6]	e 23 32	PKS	e 22 35	PP	—
Jena		143·3	336	e 19 33	[− 3]	e 19 50	?	e 22 51	PP	—
Witteveen	Z.	143·4	342	e 19 35	[− 1]	—	—	—	—	—
Athens		144·2	309	i 19 35k	[− 3]	—	—	—	—	—
De Bilt		144·5	342	i 19 38	[0]	—	—	—	—	e 75·2
Rathfarnham C.	Z.	145·5	355	i 19 40k	[0]	—	—	i 19 55	?	—
Uccle		145·9	342	i 19 41	[0]	—	—	i 19 54	?	e 77·2
Stuttgart		146·0	336	e 19 39	[− 2]	i 19 42	PKP_2	e 19 52	?	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Karlsruhe	z.	146·1	337	i 19 42a	[+ 1]	—	—	e 19 49	PKP_2	—
Kew		146·4	348	i 19 42	[0]	—	—	—	—	e 74·2
Strasbourg		146·7	337	e 19 42k	[0]	i 19 45	PKP_2	i 19 58	?	e 72·2
Chur		147·3	333	e 19 45a	[+ 2]	—	—	—	—	—
Zürich		147·3	335	e 19 47a	[+ 4]	—	—	—	—	—
Taranto		147·5	317	e 22 49	PP	—	—	—	—	—
Basle		147·6	336	e 19 45a	[+ 1]	—	—	—	—	—
Paris		148·2	343	i 19 48	[+ 3]	e 23 18	PKS	i 19 53	PKP_2	—
Neuchatel		148·3	336	e 19 49	[+ 4]	—	—	—	—	—
Besançon		148·4	337	e 19 45	[0]	i 19 49	PKP_2	e 20 52	?	—
Florence	z.	148·9	328	e 19 46	[0]	i 23 21	PKS	i 19 57	PKP_2	—
Prato		148·9	328	i 19 50	[+ 4]	—	—	—	—	—
Rome	z.	149·5	324	e 19 48	[+ 1]	—	—	—	—	—
Clermont-Ferrand		150·7	339	e 19 55	[+ 7]	—	—	—	—	—
Monaco		150·7	332	e 19 44	[− 4]	i 19 54	?	e 20 6	PKP_2	—
Algiers Univ.	z.	158·3	328	e 20 1	[+ 2]	—	—	e 20 34	PKP_2	—
Granada		160·6	341	i 24 44k	PP	—	—	—	—	92·7
Tamanrasset	z.	163·9	287	e 20 2	[− 3]	e 24 43	PP	e 28 38	PPP	—
M'Bour		172·9	129	e 20 10	[− 1]	e 21 35	PKP_2	e 25 26	PP	—

March 7d. 14h. 47m. Epicentre 27°·5S. 176°W. (U.S.C.G.S.).
New Zealand Seismo. Obs. Bull. E-136 for 1955, Wellington, 1961, p. 17.

March 8d. 23h. 30m. Epicentre 49°·5N. 157°E. Depth 60km. Magnitude 5.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, pp. 102-103.

March 9d. 2h. 26m. 26s. Epicentre 30°·5S. 13°·1W.

$A = +·8406$, $B = -·1956$, $C = -·5050$; $\delta = -11$; $h = -1$;
$D = -·227$, $E = -·974$; $G = -·492$, $H = +·114$, $K = -·863$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Kimberley	z.	32·9	97	—	—	i 11 1	−55	—	—	—
Pretoria	z.	36·6	93	i 7 12k	+ 2	—	—	—	—	—
Pietermaritzburg	z.	37·5	100	i 7 15k	− 2	—	—	—	—	—
La Plata		37·7	251	7 22	+ 3	13 4	− 6	8 40	PP	16·9
M'Bour		44·8	355	e 8 20	+ 3	e 15 13	+18	e 10 5	PP	—
Lwiro		48·6	63	e 8 48	+ 1	e 16 4	+15	—	—	—
Montezuma	z.	50·0	265	e 8 52	− 6	—	—	—	—	—
La Paz		51·9	272	i 9 12	0	i 16 32	− 3	i 10 24	PcP	25·3
Tamanrasset	z.	55·9	21	e 9 44	+ 2	e 11 55	PP	e 10 39	PcP	—
Huancayo		60·1	273	e 10 15	+ 4	e 18 10	−14	e 11 47	PP	e 28·7
Bogota		67·8	290	e 11 10	+ 8	e 20 2	+ 2	—	—	32·6
Algiers Univ.	z.	68·6	14	e 11 1	− 6	—	—	e 13 32	PP	28·6
Chinchina		69·3	289	e 11 9	− 2	i 20 26	+ 9	—	—	34·6
San Juan		70·4	306	e 11 17	− 1	—	—	—	—	—
Messina		73·4	23	e 11 41	+ 5	—	—	—	—	e 32·6
Rome		75·8	20	e 11 49	− 1	e 21 38	+ 7	—	—	—
Jerusalem		77·1	41	i 11 59	+ 2	—	—	i 14 59	PP	—
Florence		77·2	18	e 12 10	PcP	e 21 54	+ 7	e 22 37	PS	36·6
Clermont-Ferrand		77·3	12	e 12 2	+ 4	e 22 9	+21	e 22 50	PS	37·6
Ksara		79·0	40	12 16	PcP	23 22	PS	—	—	—
Besançon		79·3	13	e 12 12	+ 3	—	—	e 12 18	PcP	—
Paris		80·2	10	e 12 14	0	e 22 30	+11	e 15 26	PP	e 38·6
Strasbourg		80·9	14	e 12 16	− 1	e 22 39	+13	e 15 38	PP	e 39·6
Istanbul	z.	81·2	31	e 11 52	−27	—	—	e 12 29	PcP	—
Stuttgart		81·4	15	e 12 18	− 2	e 22 38	+ 7	e 12 29	PcP	43·6
Kew		82·4	8	e 12 52	+27	—	—	—	—	e 40·5
Uccle		82·4	11	e 12 18	− 7	e 22 55	+14	e 28 1	SS	e 38·6
De Bilt		83·8	11	e 12 46	+14	e 23 3	+ 8	e 15 58	PP	e 39·6
Prague		83·9	17	i 12 34	+ 1	e 15 42	PP	i 12 50	PcP	—
Jena	z.	84·0	15	e 12 33	0	e 15 57	PP	e 12 42	PcP	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Collmberg	z.	84·6	16	e 12 35	− 1	—	—	e 16 0	PP	—
Raciborz		84·9	20	e 12 29	− 9	—	—	e 12 41	PcP	—
Hamburg	z.	86·1	14	e 12 45	+ 1	—	—	e 12 58	PcP	—
Warsaw		87·6	20	e 12 57	+ 6	e 23 51	ScS	—	—	e 43·6
Copenhagen		88·6	14	e 13 4	+ 8	23 1	[−23]	16 40	PP	42·6
Upsala	z.	93·5	15	e 13 17	− 2	—	—	—	—	—
Kiruna		101·2	12	—	—	e 25 48	+18	e 32 42	SS	e 50·6
Tucson		111·5	296	e 19 38	PP	—	—	—	—	—
Nelson	z.	115·8	298	i 19 48	PP	—	—	—	—	—
Boulder City		115·9	298	e 19 46	PP	—	—	—	—	—
Palomar	z.	116·6	295	e 20 1	PP	—	—	—	—	—
Pasadena	z.	117·9	295	e 20 9	PP	—	—	—	—	—
Isabella	z.	118·6	296	e 20 9	PP	—	—	—	—	—
Hungry Horse		119·0	312	e 18 50	[− 1]	—	—	—	—	—
Woody	z.	119·0	296	e 20 12	PP	—	—	—	—	—
Hong Kong	E.	132·5	87	—	—	e 22 54?	SKP	—	—	e 54·6
College		135·7	334	e 19 22	[− 1]	—	—	—	—	—

March 9d. 9h. 19m. 7s. Epicentre 24°·0N. 122°·8E.

A = −·4954, B = +·7688, C = +·4045 ; δ = +9 ; h = +4 ;
D = +·841, E = +·542 ; G = −·219, H = +·340, K = −·915.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Hwalien		1·1	268	−i 0 13	−35	0 8	−31	—	—	—
Ilan		1·3	307	i 0 25	0	0 37	− 7	—	—	—
Hsinkong		1·6	237	i 0 26	− 4	0 42	− 9	—	—	—
Taipei		1·6	310	i 0 29	− 1	0 46	− 5	—	—	—
Alishan		1·9	256	0 34	0	0 52	− 7	—	—	—
Hsinchu		1·9	295	e 0 33	− 1	0 57	− 2	—	—	—
Taichung		2·0	274	i 0 38	+ 3	0 57	− 5	—	—	—
Taitung		2·0	232	0 33	− 2	0 58	− 4	—	—	—
Tawu		2·5	228	e 0 44	+ 1	1 7	− 7	—	—	—
Tainan		2·6	248	0 52	0_g	1 12	− 5	—	—	—
Hengchun		2·8	224	e 0 46	− 1	1 19	− 3	—	—	—
Penghu		3·1	262	i 1 34	S*	1 49	+ 7_g	—	—	—
Zô-Sè		7·2	348	e 1 48	− 1	3 5	− 8	1 56	PP	—
Baguio		7·8	196	i 2 0_a	+ 2	e 4 29	+11_g	—	—	—
Hong Kong		8·1	260	2 5?	+ 3	3 22	−13	e 2 41	P_g	—
Nanking		8·8	337	e 2 8	− 3	3 41	−12	—	—	—
Manila		9·6	191	i 2 21	0	i 4 15	+ 3	—	—	—
Sian		15·9	313	e 3 48	+ 1	—	—	—	—	—
Kwanting		17·3	341	e 4 8	+ 4	—	—	—	—	—
Matusiro	E.	18·2	43	4 24	+ 8	7 50	+13	—	—	—
Lanchow Univ.		20·4	311	e 4 38	− 3	—	—	—	—	—
Wuwei		22·1	314	e 5 0	+ 1	—	—	—	—	—
Shillong	z.	28·1	280	e 5 52	− 3	e 10 38	− 2	—	—	—
Dehra Dun		40·2	289	—	—	i 13 39	− 9	—	—	i 22·3
Colombo	E.	44·6	255	6 27	?	—	—	—	—	—
Poona	z.	45·8	273	i 8 23	− 2	—	—	—	—	—
Quetta		49·7	290	i 8 53	− 3	i 15 56	− 8	i 10 48	PP	—
College		68·2	27	e 11 4	0	—	—	—	—	—
Kiruna		72·6	337	i 11 26	− 5	e 21 35	PS	i 11 55	PcP	e 36·9
Ksara		74·7	300	e 11 35	− 8	e 22 17	PPS	—	—	—
Jerusalem		75·9	299	i 11 48	− 2	—	—	i 12 19	PcP	—
Upsala		76·8	330	i 11 53	− 2	—	—	i 12 15	PcP	e 40·9
Resolute Bay		78·6	10	e 12 23	+18	—	—	e 13 2	?	e 44·9
Jena	z.	84·1	324	e 12 29	− 5	—	—	—	—	—
Witteveen	z.	85·6	327	i 12 11k	−30	—	—	—	—	—
Stuttgart		86·5	323	e 12 43	− 3	—	—	—	—	e 47·9
Paris		90·1	325	e 12 29	−34	—	—	—	—	e 48·9
Rathfarnham C.	z.	91·3	332	e 15 19	PP	—	—	—	—	—
Hungry Horse		91·8	34	i 13 12	+ 1	—	—	—	—	—
Mineral	z.	92·3	44	e 13 22	+ 9	—	—	—	—	—
Butte	N.	94·1	35	e 13 23	+ 1	—	—	—	—	—
Woody	z.	96·8	46	i 13 34	0	—	—	—	—	—
Tananrasset	z.	103·4	303	e 18 17	PP	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	169·2	85	e 20 12	[+ 3]	—	—	—	—	—

March 9d. 17h. 11m. 24s. Epicentre 5°·2S. 78°·9W.

A = +·1917, B = −·9773, C = −·0901 ; δ = −2 ; h = +7 ;
D = −·981, E = −·193 ; G = −·017, H = +·088, K = −·996.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Huancayo		7·6	153	i 1 56	+ 1	e 3 18	− 5	e 2 44	P_g	—
Chinchina		10·6	18	i 2 40	+ 4	e 5 1	+24	e 5 30	SSS	6·1
Bogota		10·9	26	i 2 41	+ 1	i 4 55	+11	—	—	—
La Paz		15·4	138	i 3 46a	+ 6	i 6 50	+18	i 4 1	PP	8·1
Montezuma	z.	19·8	152	e 4 33	− 2	—	—	—	—	—
Trinidad		23·4	47	e 5 12	+ 1	—	—	—	—	—
Fort de France		26·5	41	e 6 4	+23	—	—	—	—	—
San Juan		26·6	28	i 5 40	− 2	e 10 10	− 6	e 6 45	PPP	e 11·7
Puebla		30·7	322	e 6 24	+ 5	—	—	—	—	—
Tacubaya		31·6	321	e 6 29	+ 3	—	—	—	—	—
La Plata		35·4	149	—	—	12 24	−10	17 18	ScS	19·3
Columbia		39·1	357	i 7 30	− 1	—	—	i 9 39	PcP	—
Dallas		41·5	337	i 7 46	− 4	—	—	—	—	—
Fayetteville		43·5	342	i 8 7a	0	—	—	—	—	—
Washington	z.	43·9	2	i 8 10	0	—	—	—	—	—
Morgantown		44·6	359	i 8 18	+ 2	—	—	—	—	—
Palisades		46·2	5	i 8 28	0	—	—	—	—	—
Weston		47·9	8	i 8 42a	0	—	—	—	—	—
Tucson		48·1	323	i 8 43	0	e 19 26	SS	e 10 6	PcP	e 24·3
Boulder		51·2	334	e 9 4	− 3	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		51·9	5	e 9 11a	− 1	—	—	—	—	—
Barratt	z.	52·0	319	i 9 13a	0	—	—	i 10 24	PcP	—
Seven Falls		52·6	7	i 9 17a	− 1	—	—	—	—	—
Nelson	z.	52·8	323	i 9 20	+ 1	—	—	—	—	—
Boulder City		53·0	323	i 9 22	+ 1	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	53·2	359	i 9 19a	− 3	—	—	—	—	—
Riverside	z.	53·3	320	i 9 23a	0	—	—	—	—	—
Pasadena		53·9	320	i 9 28a	+ 1	—	—	i 10 36	PcP	—
Salt Lake City		54·8	330	i 9 35	+ 1	—	—	—	—	—
Isabella	z.	55·0	321	i 9 36	+ 1	—	—	—	—	—
Woody	z.	55·3	320	i 9 37a	− 1	—	—	i 10 37	PcP	—
Logan		55·5	330	i 9 38	− 1	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	55·8	322	i 9 42a	+ 1	—	—	—	—	—
Fresno	z.	56·6	321	e 9 45	− 2	—	—	—	—	—
Lick	z.	58·1	320	i 9 58	0	—	—	—	—	—
Bozeman		58·2	334	i 9 57	− 1	—	—	—	—	—
Branner	z.	58·5	320	i 10 0	0	—	—	—	—	—
Berkeley	z.	58·8	321	i 10 2	0	—	—	—	—	—
Butte	N.	59·2	333	i 10 4	− 1	i 13 17	PPP	i 10 53	PcP	—
Mineral	z.	59·9	323	e 10 9	− 1	—	—	—	—	—
Shasta	z.	60·6	323	e 10 12	− 3	—	—	—	—	—
Hungry Horse		61·6	334	i 10 21	− 1	i 11 2	PcP	e 39 36	P'P'	—
Resolute Bay		80·4	356	e 12 11a	− 4	—	—	—	—	—
Scoresby Sund	z.	84·4	16	i 12 37	+ 1	—	—	—	—	—
College		85·9	336	i 12 41	− 2	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	86·9	67	e 13 8	+20	—	—	e 16 7	PcP	—
Stuttgart		92·6	41	e 13 13	− 2	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	95·2	39	e 13 26	− 1	—	—	—	—	—
Quetta	z.	139·4	48	—	—	e 33 11	PS	—	—	—
Poona	z.	150·3	61	i 19 48	[0]	—	—	—	—	—
Shillong	z.	157·9	23	i 19 59	[+ 1]	—	—	—	—	—

March 9d. 18h. 0m. Epicentre 42°·6N. 45°·1E. Magnitude 4.
Bulletin of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 40.

March 10d. 3h. 38m. 41s. Epicentre 12°·3N. 86°·6W.

$A = +\cdot0580$, $B = -\cdot9756$, $C = +\cdot2116$; $\delta = -7$; $h = +6$;
$D = -\cdot998$, $E = -\cdot059$; $G = +\cdot013$, $H = -\cdot211$, $K = -\cdot977$.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Merida		9·1	342	—	—	e 3 55	− 5	e 4 51	S_g	—
Chinchina		13·1	123	e 3 7	− 3	—	—	—	—	6·3
Tacubaya		14·0	302	3 41	PPP	—	—	—	—	e 7·6
Bogota		14·6	121	e 3 30	0	—	—	—	—	e 7·1
San Juan		20·7	70	e 4 42	− 2	e 8 35	+ 4	—	—	e 9·6
Columbia		22·2	12	e 4 57	− 3	—	—	—	—	—
Dallas		22·5	337	e 5 4	+ 2	i 9 15	+10	—	—	—
Fayetteville		24·6	345	i 5 22	− 1	—	—	e 5 37	?	—
Huancayo		26·7	155	i 5 48	+ 5	—	—	—	—	—
Morgantown		27·8	11	i 5 57	+ 4	—	—	—	—	—
Washington	z.	27·8	16	e 6 1	+ 8	—	—	—	—	e 16·5
Bermuda		28·4	42	—	—	e 10 44	− 1	e 11 55	SS	(e 11·9)
Cleveland	z.	29·4	8	e 6 4k	− 3	—	—	—	—	—
Tucson		29·8	316	e 6 13	+ 2	—	—	i 6 34	?	e 16·9
Palisades		30·7	19	—	—	e 12 52	SS	—	—	e 16·6
Boulder		32·2	332	i 6 0	−32	—	—	—	—	—
Weston		32·8	21	—	—	e 12 43	?	—	—	—
La Paz		34·0	147	e 7 33	?	—	—	—	—	15·6
Nelson	z.	34·5	317	i 6 50	− 2	—	—	—	—	—
Boulder City		34·7	318	i 6 53	− 1	—	—	—	—	—
Palomar	z.	34·7	312	i 6 53	− 1	—	—	—	—	—
Riverside	z.	35·4	313	i 6 58	− 2	—	—	—	—	—
Mount Wilson	z.	36·0	313	e 7 5	0	—	—	—	—	—
Salt Lake City		36·0	327	e 7 3	− 2	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		36·1	16	e 7 6	+ 1	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	36·2	8	e 6 53	−13	—	—	—	—	—
Isabella	z.	37·0	314	e 7 13	0	—	—	—	—	—
Seven Falls		37·2	18	e 7 15k	0	—	—	—	—	—
Woody	z.	37·3	314	i 7 15	− 1	—	—	i 10 10	?	—
Tinemaha	z.	37·6	316	e 7 17	− 1	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	38·8	153	e 7 27	− 1	—	—	—	—	—
Bozeman		39·2	333	i 7 31	0	—	—	—	—	—
Lick	z.	40·0	315	i 7 39	+ 1	—	—	—	—	—
Reno	z.	40·0	319	e 7 38	0	—	—	—	—	—
Butte	N.	40·2	332	i 7 39	− 1	—	—	—	—	—
Mineral	z.	41·5	319	e 7 50	0	—	—	—	—	—
Hungry Horse		42·6	333	i 7 57	− 2	—	—	—	—	—
Resolute Bay		62·5	358	e 10 22a	− 6	—	—	—	—	e 30·3
College		66·9	336	i 10 51	− 5	—	—	—	—	—
Stuttgart		84·6	41	e 12 33	− 3	—	—	—	—	—
Kiruna	z.	85·0	21	i 12 32	− 6	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	87·3	67	e 12 50	0	—	—	e 16 17	PP	—

March 10d. 17h. 42m. Epicentre 38°·4N. 69°·8E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, pp. 79-80.

March 10d. 21h. 10m. 13s. Epicentre 15°·1S. 173°·3W.

$A = -\cdot 9593$, $B = -\cdot 1127$, $C = -\cdot 2589$; $\delta = -1$; $h = +6$;
$D = -\cdot 117$, $E = +\cdot 993$; $G = +\cdot 257$, $H = +\cdot 030$, $K = -\cdot 966$.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.			L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.			m.
Apia		2·0	49	i 0 37 a	0*	0 56	− 6	—		—	—
Nouméa		20·4	246	e 4 46	+ 5	—	—	e 5 5		PP	—
Onerahi	E.	23·3	206	e 5 17	+ 7	—	—	—		—	—
Karapiro	N.	24·8	201	e 5 26	+ 1	—	—	—		—	—
Tuai	N.	25·0	198	5 29	+ 2	—	—	—		—	—
Tongariro	Z.	25·9	200	e 5 33	− 2	—	—	—		—	—
Wellington		28·0	199	e 5 52	− 3	—	—	—		—	e 13·8
Cobb River	E.	28·6	202	e 5 58	− 2	—	—	—		—	—
Kaimata	N.E.	30·3	203	(6 13)	− 2	6 13	P	—		—	—
Brisbane		33·6	243	i 6 56	+12	e 14 17	SS	—		—	—
Riverview		37·0	233	i 7 8 a	− 5	e 13 21	PcS	i 8 59		PPP	e 15·6
Matusiro		68·8	320	e 11 27	+19	e 20 12	+ 1	—		—	e 28·5
Branner	Z.	71·0	41	i 11 22	0	—	—	—		—	—
Santa Clara		71·1	41	e 11 22k	0	e 19 35	−63	—		—	e 32·2
Berkeley		71·2	41	i 11 24	+ 1	e 20 29	−11	e 12 44		?	—
Lick	Z.	71·3	41	i 11 24	+ 1	—	—	—		—	—
Pasadena		71·8	46	i 11 27	+ 1	—	—	—		—	e 32·1
Barratt	Z.	72·0	48	i 11 28k	0	—	—	i 11 41		PcP	—
Fresno	Z.	72·2	43	i 11 29	0	—	—	—		—	—
Riverside	Z.	72·2	46	i 11 29k	0	e 20 42	− 9	i 11 42		PcP	—
Woody	Z.	72·2	44	i 11 29k	0	—	—	i 11 41		PcP	—
Palomar	Z.	72·3	47	i 11 30k	+ 1	—	—	—		—	—
Isabella	Z.	72·4	44	i 11 30k	0	—	—	—		—	—
Shasta	Z.	72·9	38	i 11 33	0	—	—	—		—	—
Tinemaha		73·4	43	i 11 36k	0	—	—	—		—	—
Reno	Z.	73·8	40	i 11 39	+ 1	—	—	—		—	—
Nelson	Z.	74·9	46	i 11 44	0	—	—	—		—	—
Boulder City		75·1	46	i 11 46	0	—	—	i 14 34		PP	—
Tucson		76·1	51	i 11 51	0	e 21 37	+ 2	i 12 5		PcP	e 34·4
Zô-Sè		77·9	307	e 12 1	0	21 53	− 1	—		—	—
Salt Lake City		79·5	43	i 12 11	+ 1	—	—	i 12 26		PcP	—
Logan		80·0	42	i 12 14	+ 1	—	—	—		—	—
Nanking		80·1	307	e 12 14	+ 1	e 22 17	− 1	—		—	—
Butte	N.	81·8	38	i 12 22	0	i 12 43	?	e 15 30		PP	—
College		82·1	11	i 12 21	− 3	e 22 31	− 7	i 12 33		PcP	e 38·2
Hungry Horse		82·2	35	i 12 24	0	—	—	e 15 33		PP	—
Bozeman		82·5	39	i 11 59	−27	—	—	e 12 35		PcP	—
Dallas		87·2	55	e 12 55	+ 6	—	—	—		—	—
Huancayo		94·4	104	e 12 49	−34	—	—	—		—	—
La Paz	N.	99·8	110	e 14 21	+34	i 25 34	+15	—		—	—
Resolute Bay		101·4	15	e 13 54	− 1	24 56	{− 8}	e 32 46		PSS	e 47·3
Philadelphia		105·7	52	e 26 52	?	—	—	—		—	e 49·5
Palisades		106·8	51	e 27 56	PS	e 25 1	[+ 2]	e 29 3		PPS	e 49·2
Bermuda		113·6	61	e 27 22	?	e 29 10	PS	e 35 24		PcP,P′	e 52·2
Fort de France		114·7	80	i 27 41	?	—	—	—		—	—
Kiruna		126·6	354	e 20 59	PP	e 26 11	[0]	e 22 38		PKS	e 58·8
Tananarive		127·4	231	e 20 13	[+66]	e 25 41	[−32]	e 28 56		?	—
Upsala		134·6	352	i 19 25	[+ 4]	—	—	i 21 56		PP	e 63·8
Copenhagen		139·3	355	29 15	PKKP	23 24	PKS	41 59		SS	67·8
Rathfarnham C.	Z.	140·6	12	e 19 27	[− 5]	—	—	—		—	—
De Bilt		143·1	2	e 19 47	[+11]	—	—	—		—	e 69·8
Kew		143·3	7	e 39 47	P′P′	—	—	e 65 42		Q	e 86·4
Collmberg	Z.	143·6	353	e 19 35	[− 2]	—	—	—		—	—
Raciborz		143·9	347	e 19 35	[− 2]	—	—	e 20 10		?	—
Jena		144·1	355	e 20 11	?	e 23 49	PKS	e 22 56		PP	—
Prague		144·6	351	i 19 39	[+ 1]	i 19 56	?	e 21 33		?	—
Budapest		146·2	345	e 20 4	?	—	—	—		—	—
Karlsruhe	Z.	146·2	358	e 19 43k	[+ 2]	e 19 57	?	e 21 43		?	—
Paris		146·2	5	e 19 45	[+ 4]	e 23 5	PKS	i 19 57		?	e 70·8
Stuttgart		146·4	357	e 19 43k	[+ 1]	e 29 58	{ 0}	e 33 17		PSKS	e 69·8

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Strasbourg		146·6	359	e 19 44 k	[+ 2]	i 19 57	?	e 22 3	?	e 69·8
Basle		147·7	359	e 19 48	[+ 4]	—	—	e 20 3	?	—
Istanbul	z.	147·7	327	e 19 48	[+ 4]	—	—	e 20 2	?	—
Ksara		147·7	310	19 52	[+ 8]	—	—	23 28	PP	—
Zürich		147·8	358	e 19 55	[+11]	—	—	—	—	—
Besançon		148·0	1	e 19 48	[+ 4]	e 20 6	?	e 21 42	?	—
Belgrade	z.	148·2	341	e 19 53 a	[+ 8]	—	—	e 20 5	?	—
Jerusalem		149·2	308	i 19 52	[+ 6]	—	—	i 22 3	?	—
Clermont-Ferrand		149·3	5	e 19 56?	[+10]	—	—	—	—	76·8
Florence		151·2	353	i 20 1 a	PKP_2	i 30 0	{−25}	i 24 2	PP	e 75·1
Lwiro		152·1	234	e 19 59	[+ 8]	—	—	e 22 5	?	—
Rome		152·9	350	e 20 2?	[+10]	e 30 32	{− 2}	e 34 2	PSKS	e 72·3
Taranto		153·1	342	e 29 50	?	—	—	—	—	e 60·8
Messina	E.	155·7	343	—	—	e 40 36	P',PKS	—	—	e 78·6
M'Bour		157·1	89	e 18 48	?	—	—	e 24 30	PP	—
Tamanrasset	z.	172·3	8	e 18 55	?	—	—	—	—	—

March 11d. 9h. 10m. 42s. Epicentre 15°·5N. 97°·6W.

A = −·1275, B = −·9556, C = +·2656 ; δ = −3 ; h = +6 ;
D = −·991, E = +·132 ; G = −·035, H = −·263, K = −·964.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Oaxaca		1·7	27	0 36	+ 2_g	(0 54)	0	—	—	0·9
Puebla		3·5	350	1 5	+ 2*	(1 53)	− 3_g	—	—	1·9
Vera Cruz		3·9	21	1 7	− 3*	(1 58)	− 2*	—	—	2·0
Tacubaya		4·2	338	1 11	+ 4	(2 10)	+ 1*	—	—	2·2
Merida		9·3	53	2 21	+ 4	i 4 4	− 1	i 4 10	SS	—
Dallas		17·3	2	i 4 4	0	i 7 25	+ 9	—	—	—
Tucson		20·6	326	i 4 43	0	e 8 32	+ 3	i 4 59	PP	e 10·3
Fayetteville		20·7	8	i 4 40	− 4	e 8 28	− 3	e 4 55	PP	—
Columbia		23·7	36	i 5 10	− 4	—	—	—	—	—
Chinchina		24·0	114	e 5 20	+ 3	i 9 55	+23	—	—	—
Barratt	z.	24·3	318	i 5 23 a	+ 3	—	—	—	—	—
Palomar	z.	24·9	319	i 5 28 a	+ 2	—	—	—	—	—
Boulder		25·3	346	i 5 29	− 1	—	—	—	—	e 13·6
Nelson	z.	25·3	326	i 5 31	+ 1	—	—	—	—	e 13·1
Bogota		25·5	113	i 5 36	+ 4	i 10 10	+13	i 6 24	PPP	—
Boulder City		25·5	326	i 5 33	+ 1	—	—	—	—	e 13·5
Riverside	z.	25·6	319	i 5 34	+ 2	—	—	i 9 4	PcP	—
Pasadena		26·2	319	i 5 40	+ 2	(e 10 36)	+27	—	—	e 10·6
Isabella	z.	27·4	321	i 5 50 a	+ 1	—	—	i 9 8	PcP	—
Woody	z.	27·7	320	i 5 52 a	0	—	—	i 9 8	PcP	—
Salt Lake City		28·0	336	e 5 55	0	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	28·2	323	e 5 57	+ 1	—	—	e 6 4	?	—
Morgantown		28·5	29	i 5 59	0	—	—	—	—	—
Logan		28·9	338	e 6 3	0	—	—	e 6 16	?	e 15·5
Lick	z.	30·4	320	i 6 17	+ 1	—	—	—	—	—
Reno	z.	30·8	325	e 6 21	+ 1	—	—	—	—	—
Mineral	z.	32·4	324	i 6 34	0	—	—	—	—	—
Butte	N.	32·9	341	i 6 37	− 1	—	—	e 9 22	PcP	—
Shasta	z.	33·1	324	9 22	PcP	—	—	—	—	—
Hungry Horse		35·4	341	i 6 59	− 1	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	35·6	20	e 6 58	− 3	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		37·2	28	e 7 12 k	− 3	—	—	—	—	—
Seven Falls		38·5	30	e 7 22 k	− 4	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	47·2	143	e 8 40	+ 4	—	—	—	—	—
Resolute Bay		59·2	1	e 10 1 a	− 4	—	—	—	—	—
College		59·8	338	i 10 6	− 3	—	—	—	—	—
Rathfarnham C.	z.	78·5	38	i 12 3 a	− 1	—	—	—	—	—
Upsala	z.	88·7	27	i 12 55	− 2	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	95·7	65	e 13 28	− 1	—	—	—	—	—
Quetta	z.	132·2	18	e 19 18	[+ 2]	—	—	—	—	—
Shillong	z.	138·1	347	e 18 31	[−56]	—	—	—	—	—
Poona	z.	145·1	14	i 19 17	[−22]	—	—	—	—	—

March 11d. 21h. 43m. 41s. Epicentre 51°·3N. 158°·0E. Depth of focus 0·005.

A = −·5821, B = +·2352, C = +·7783 ; δ = −9 ; h = −6 ;
D = +·375, E = +·927 ; G = −·722, H = +·292, K = −·628.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Petropavlovsk		1·8	13	i 0 31	+ 1	i 0 52	0	i 0 43	?	—
Klyuchi		5·3	18	i 1 22	+ 3	e 2 25	+ 6	—	—	—
Kurilsk		9·1	232	e 2 12	+ 1	e 3 58	+ 5	—	—	—
Magadan		9·2	336	e 2 15	+ 3	e 4 3	+ 8	—	—	—
Uglegorsk		10·4	264	e 2 31	+ 2	i 4 30	+ 5	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		10·9	253	e 2 37	+ 1	e 4 43	+ 6	i 2 59	PPP	—
Matusiro		20·4	231	4 32a	− 2	8 15	+ 1	—	—	10·3
College		30·6	43	i 6 10	0	—	—	—	—	—
Irkutsk		32·6	293	e 6 26	− 2	—	—	—	—	—
Zô-Sè		33·7	248	6 37a	0	e 11 58	+ 4	—	—	—
Nanking		34·5	251	6 41	− 3	—	—	—	—	—
Resolute Bay		45·5	21	e 8 16	+ 1	—	—	—	—	e 23·8
Baguio		45·8	234	i 8 21	+ 4	—	—	i 8 33	pP	—
Semipalatinsk		46·9	301	e 8 25	− 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		53·5	56	e 9 17	+ 1	—	—	—	—	—
Shasta	z.	53·7	68	i 9 19	+ 1	—	—	—	—	—
Mineral	z.	54·4	68	i 9 15	− 8	—	—	—	—	—
Shillong	z.	55·7	269	e 9 30	− 2	—	—	—	—	—
Butte	N.	55·8	57	e 9 30	− 3	—	—	—	—	—
Reno	z.	56·0	68	e 9 49	pP	—	—	—	—	—
Lick	z.	56·4	71	i 9 38	+ 1	—	—	—	—	—
Bozeman		56·8	57	i 9 56	pP	—	—	—	—	—
Kiruna	z.	57·0	342	i 9 41	0	—	—	—	—	—
Fresno	z.	57·8	70	e 10 2	pP	—	—	—	—	—
Scoresby Sund	z.	58·5	0	i 9 53	+ 1	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	58·6	69	i 10 5	pP	—	—	—	—	—
Woody	z.	59·1	70	i 9 56	0	—	—	i 10 10	pP	—
Isabella	z.	59·4	70	e 9 58	0	—	—	i 10 13	pP	—
Mount Wilson	z.	60·6	71	e 10 8	+ 2	—	—	i 10 21	pP	—
Riverside	z.	61·2	71	e 10 10	0	—	—	i 10 26	pP	—
Boulder City		61·3	68	i 10 12	+ 1	—	—	i 10 26	pP	—
Nelson	z.	61·5	68	i 10 14	+ 2	—	—	i 10 29	pP	—
Palomar	z.	62·0	71	i 10 16	0	—	—	i 10 30	pP	—
Barratt	z.	62·5	71	i 10 32	pP	—	—	—	—	—
Upsala	z.	64·7	339	i 10 32	− 1	—	—	i 11 25	pPcP	—
Tucson		66·3	68	i 11 12	PcP	—	—	—	—	—
Quetta	z.	67·7	291	e 10 52	− 1	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	69·2	37	e 11 2	0	—	—	—	—	—
Copenhagen		69·6	340	e 11 6	+ 2	—	—	—	—	—
Tiflis		70·7	313	e 11 13	+ 2	—	—	—	—	—
Poona	z.	72·1	277	i 11 19	0	—	—	—	—	—
Fayetteville		72·5	54	i 11 22	0	—	—	i 11 36	pP	—
Seven Falls		73·4	32	e 11 28	+ 1	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	73·6	338	e 11 28	0	—	—	—	—	—
Jena		74·2	339	e 11 31	− 1	—	—	e 11 52	pP	—
De Bilt		74·4	343	e 11 37	+ 4	—	—	—	—	e 38·3
Rathfarnham C.	z.	74·9	350	i 11 37	+ 1	—	—	—	—	—
Morgantown		76·3	42	i 11 46	+ 2	—	—	—	—	—
Stuttgart		76·8	339	e 11 47	+ 1	—	—	—	—	42·3
Weston		77·3	35	i 11 50	+ 1	—	—	i 9 58a	?	—
Paris		78·1	344	i 11 55	+ 1	—	—	i 12 12	pP	e 39·3
Safed		82·1	314	i 12 21	+ 6	—	—	—	—	—
Rome		82·4	335	—	—	e 23 38	PPS	—	—	e 40·3
Jerusalem		83·2	314	i 12 21	0	—	—	—	—	—
Kimberley	z.	138·6	285	i 19 25a	[+ 6]	—	—	—	—	—

March 11d. 23h. 32m. 47s. Epicentre 8°·2N. 124°·0E.

A = −·5536, B = +·8207, C = +·1417; δ = +10; h = +7;
D = +·829, E = +·559; G = −·079, H = +·117, K = −·990.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Mambajao		1·9	57	1 48	+74	2 1	+62	—	—	—
Manila		7·0	336	i 1 52	+ 6	—	—	2 22	P_g	—
Baguio		8·8	338	i 2 16k	+ 5	i 3 50	− 3	—	—	—
Hong Kong		16·9	327	4 0k	+ 1	e 6 44?	−23	—	—	—
Zô-Sè		22·9	354	i 5 7k	+ 1	9 18	+ 5	—	—	—
Nanking		24·2	349	5 20	+ 1	9 41	+ 6	—	—	—
Sian		29·4	334	e 6 9	+ 2	—	—	—	—	—
Matusiro		31·1	23	e 6 23	+ 1	e 11 25	− 3	e 7 27	PP	e 13·2
Shillong		35·1	303	i 6 56	− 1	i 12 34	+ 4	—	—	—
Bokaro		39·7	298	i 7 33	− 3	e 13 37	− 3	9 12	PP	18·7
Madras	E.	43·2	280	i 8 5	+ 1	—	—	e 9 47	PP	—
Brisbane		45·3	143	e 8 22	+ 1	—	—	e 10 5	PP	—
Dehra Dun		48·2	304	e 8 46	+ 2	—	—	—	—	—
Riverview		49·1	150	i 8 55a	+ 4	i 16 13	PPS	i 10 49	PP	e 23·9
Poona		49·7	287	i 8 55	− 1	e 16 8	+ 4	10 45	PP	—
Bombay		50·7	288	i 9 2	− 1	i 16 24	+ 6	10 59	PP	—
Quetta		57·5	300	i 9 52	− 1	e 18 2	PS	—	—	—
College		81·9	26	i 12 19	− 4	—	—	—	—	—
Jerusalem		84·7	301	i 12 36	− 1	—	—	i 14 23	?	—
Upsala	z.	91·0	331	e 13 6	− 1	—	—	—	—	—
Resolute Bay		93·9	10	e 13 18	− 3	—	—	—	—	e 52·2
Lwiro		95·4	268	e 13 28k	0	—	—	e 17 25	PP	—
Scoresby Sund	z.	98·2	349	13 39	− 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		104·2	36	e 14 10	+ 3	—	—	e 18 24	PP	—
Woody	z.	106·6	49	e 18 33	[+ 7]	—	—	—	—	—
Bozeman		107·3	37	e 18 31	[+ 3]	—	—	—	—	—
Palomar	z.	109·1	51	e 18 58	PP	—	—	—	—	—
Nelson	z.	109·6	48	e 18 34	[+ 2]	—	—	e 19 4	PP	—
Tamanrasset	z.	112·4	299	e 18 22	[−16]	—	—	e 19 25	PP	—
Boulder		113·9	40	e 19 0	[+19]	—	—	—	—	—
Tucson		114·1	49	e 19 31	PP	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	120·0	18	e 20 19	PP	—	—	—	—	—
Fayetteville		123·2	37	i 18 58	[− 1]	i 19 48	?	e 20 37	PP	—
Dallas		123·7	41	i 19 6	[+ 6]	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	161·1	141	e 20 5	[+ 3]	—	—	i 20 54	PKP_2	—
La Paz		165·6	126	e 20 13	[+ 7]	—	—	i 25 1	PP	—

March 12d. 13h. 25m. 48s. Epicentre 12°·2S. 167°·1E. Depth of focus 0·040.

A = −·9530, B = +·2183, C = −·2100; δ = −4; h = +6;
D = +·223, E = +·975; G = +·205, H = −·047, K = −·978.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Nouméa		10·1	184	i 2 17k	− 3	e 4 23	SS	i 2 45	?	—
Brisbane		20·2	219	i 4 13	− 1	i 7 49	+ 9	—	—	—
Apia		20·7	97	e 4 18	− 1	—	—	—	—	—
Riverview		26·0	211	i 5 53a	PP	e 11 1	SS	—	—	—
Tongariro	z.	28·0	166	e 5 32?	+ 5	e 10 0?	+11	—	—	—
Cobb River	E.	29·2	171	e 5 36	− 1	e 10 15	+ 7	—	—	—
Wellington		29·8	168	e 5 40	− 3	e 10 16	− 1	—	—	—
Kaimata	N.E.	30·5	174	e 5 50	+ 1	—	—	—	—	—
Christchurch		31·6	172	e 5 57	− 1	—	—	—	—	—
Manila		52·9	299	e 8 49	0	—	—	—	—	—
Baguio		54·1	301	i 8 56	− 1	—	—	i 9 56	pP	—
Shillong	z.	82·2	298	i 11 51	+ 1	—	—	—	—	—
Branner	z.	82·5	49	i 11 52	0	—	—	—	—	—
Berkeley	z.	82·6	49	i 11 52	0	—	—	—	—	—
Lick	z.	82·8	50	i 11 54	+ 1	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Shasta	z.	83·5	46	i 11 57	0	—	—	—	—	—
College		83·9	18	i 11 57	− 2	—	—	—	—	—
Fresno	z.	84·0	51	i 12 0	+ 1	—	—	—	—	—
Mineral	z.	84·0	47	i 11 58	− 1	—	—	—	—	—
Pasadena		84·4	54	i 12 1a	0	—	—	i 13 7	pP	—
Woody	z.	84·4	52	i 12 0a	− 1	—	—	i 13 4	pP	—
Reno	z.	85·0	48	i 12 5	+ 1	—	—	—	—	—
Riverside	z.	85·0	54	i 12 4a	0	—	—	e 13 5	pP	—
Barratt	z.	85·2	55	i 12 5a	0	—	—	i 13 11	pP	—
Palomar	z.	85·2	55	i 12 6a	+ 1	—	—	i 13 10	pP	—
Tinemaha	z.	85·3	51	i 12 7a	+ 1	—	—	i 12 35	?	—
Nelson	z.	87·5	53	i 12 17	+ 1	—	—	—	—	—
Boulder City		87·6	53	i 12 17	0	—	—	—	—	—
Tucson		89·8	57	i 12 27	0	—	—	—	—	—
Salt Lake City		91·2	49	i 12 33	− 1	—	—	i 13 37	pP	—
Hungry Horse		91·7	41	i 12 35	− 1	—	—	e 16 33	PP	—
Butte	N.	92·0	43	i 12 37	− 1	—	—	i 14 0	sP	—
Bozeman		93·0	44	i 12 42	0	—	—	e 13 44	pP	—
Poona	z.	96·8	287	i 12 58	− 1	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	114·2	43	i 18 6k	[+ 1]	—	—	—	—	—
Kiruna	z.	120·2	346	i 18 16	[− 1]	—	—	—	—	—
Seven Falls		120·5	42	i 18 18k	[0]	—	—	19 45	PP	—
Kimberley	z.	125·4	221	i 18 58k	[+31]	—	—	—	—	—
Upsala		127·3	341	i 18 30	[− 1]	—	—	i 18 45	?	—
Copenhagen		132·3	341	i 18 42a	[+ 2]	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	135·7	337	e 18 47	[+ 1]	—	—	e 21 20	PP	—
Rathfarnham C.	z.	138·6	354	e 19 0	[+ 8]	—	—	e 21 52	PP	—
Basle		140·8	338	e 18 58	[+ 2]	—	—	—	—	—
Besançon		141·6	339	e 18 58	[+ 1]	—	—	—	—	—
Clermont-Ferrand		143·8	341	e 19 3	[+ 2]	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	159·5	304	i 19 26a	[+ 2]	i 20 5	PKP_2	e 23 49	PP	—

March 12d. 16h. 42m. 18s. Epicentre 34°·6N. 73°·2E. (as on 1937, Nov. 7d.).

$A = +·2384$, $B = +·7897$, $C = +·5652$; $\delta = -9$; $h = 0$;
$D = +·957$, $E = -·289$; $G = +·163$, $H = +·541$, $K = -·825$.

	△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
	°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Khorog	3·2	336	i 0 57	− 1*	i 1 36	− 3*	1 4	P_g	—
Murgab	3·8	9	i 1 5	− 3*	i 1 59	+ 2*	—	—	—
Kulyab	4·3	321	i 1 11	+ 3	—	—	i 1 25	P_g	—
Dzhergetal	4·9	342	1 20	+ 3	—	—	—	—	—
Garm	5·0	333	i 1 19	+ 1	i 1 54	?	i 1 37	P_g	—
Obi-garm	5·0	327	e 1 20	+ 2	—	—	—	—	—
Stalinabad	5·3	320	i 1 23	+ 1	i 2 25	0	i 1 45	P_g	—
Dehra Dun	5·9	135	e 1 34	+ 3	i 2 39	− 1	2 0	P_g	2·8
Fergana	5·9	350	i 1 31	0	i 2 39	− 1	i 3 2	S*	—
Andijan	6·2	354	i 1 36	+ 1	i 2 49	+ 1	e 1 58	P_g	—
Namangan	6·5	350	i 1 40	+ 1	i 1 46	PP	i 2 6	P_g	—
Quetta	6·8	232	i 1 44	0	i 3 3	0	i 2 18	P_g	—
New Delhi	6·9	149	e 1 43	− 2	i 3 6	+ 1	2 17	P_g	—
Samarkand	7·1	318	i 1 48	0	i 2 40	?	i 2 23	P_g	—
Naryn	7·2	17	e 1 49	0	i 2 38	?	i 1 59	PP	—
Tashkent	7·4	337	e 1 51	− 1	—	—	—	—	—
Rybach'e	8·2	16	i 2 3	0	i 3 0	?	i 2 9	PP	—
Frunse	8·4	7	i 2 7	+ 1	i 3 40	− 3	i 2 13	PP	—
Przhevalsk	8·9	26	2 13	+ 1	3 48	− 7	i 4 48	S_g	—
Almata	9·2	18	2 17	+ 1	—	—	—	—	—
Bairam-Ali	9·4	292	e 2 20	+ 2	—	—	i 3 11	?	—
Ashkabad	12·4	290	e 2 58	− 3	—	—	—	—	—
Bokaro	15·3	131	e 3 45	PP	—	—	i 8 32	PcP	i 8·2
Bombay	15·6	181	e 3 44	+ 1	6 44	+ 7	3 59	PP	7·1
Poona z.	16·0	178	i 3 46	− 2	e 6 36	−10	3 59	PP	7·5

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Semipalatinsk		16·6	16	i 3 53	− 3	—	—	—	—	—
Hyderabad		17·7	163	e 4 12	+ 2	7 9	−17	—	—	—
Shillong		18·5	114	i 4 14	− 5	i 7 25	−19	—	—	—
Goris		22·0	291	e 4 55	− 3	—	—	—	—	—
Madras	E.	22·4	162	e 5 13	+11	9 13	+ 9	5 31	PP	10·6
Tiflis		23·4	296	i 5 12	+ 1	—	—	—	—	—
Sverdlovsk		23·8	343	i 5 15	0	i 9 38	+10	i 5 22	?	—
Colombo	E.	28·2	166	—	—	e 10 12	−29	e 13 17	Q	15·1
Kabansk		29·6	44	6 7a	− 2	—	—	—	—	—
Moscow		32·3	322	e 6 29	− 4	—	—	—	—	—
Pulkovo		37·5	326	e 7 14	− 3	e 15 54	SSS	—	—	—
Lwow		38·8	308	e 7 26	− 2	—	—	—	—	—
Upsala	E.	43·7	323	i 8 6	− 2	—	—	9 48	PP	—
Kiruna	Z.	44·6	334	i 8 13	− 3	—	—	i 8 26	?	—
Prague	N.	45·0	309	e 8 20	+ 1	—	—	i 8 28	?	—
Collmberg	Z.	45·8	310	e 8 22	− 3	—	—	e 10 20	PP	—
Triest	Z.	45·8	303	e 8 32	+ 7	e 9 1	?	e 9 18	?	—
Copenhagen		46·1	317	e 8 27	− 1	—	—	—	—	23·7
Jena		46·7	310	e 8 30	− 2	e 10 47	?	e 11 6	PPP	—
Stuttgart		48·5	307	e 8 44	− 2	e 9 32	?	e 10 9	PcP	—
Strasbourg		49·4	307	e 8 55	+ 2	—	—	—	—	—
Besançon		50·8	306	e 9 6	+ 2	—	—	e 11 9	PP	—
Uglegorsk		51·6	52	i 9 7	− 3	—	—	—	—	—
Paris		52·8	308	e 9 17	− 2	—	—	e 10 31	PcP	—
Magadan		54·8	38	e 9 31	− 3	—	—	—	—	—
Lwiro		55·4	238	e 9 39	+ 1	—	—	—	—	—
Tamanrasset	Z.	59·5	278	e 10 4	− 3	e 12 27	PP	e 13 50	PPP	—
Resolute Bay		70·8	357	e 11 17	− 3	—	—	—	—	—
Pretoria	Z.	73·6	222	e 11 35	− 2	—	—	i 11 45	PcP	—
Pietermaritzburg	Z.	75·5	218	i 11 48a	0	—	—	—	—	—
College		75·8	17	i 11 46	− 4	—	—	—	—	—
Kimberley	Z.	77·8	222	i 11 59k	− 2	—	—	—	—	—
Grahamstown	Z.	80·4	218	i 12 45a	+30	—	—	—	—	—
Hungry Horse		97·2	5	e 13 33	− 3	e 16 41	?	e 17 27	PP	—
Montezuma	Z.	144·8	280	i 19 39	[0]	—	—	—	—	—

March 12d. 23h. 11m. 35s. Epicentre 30°N., 140°E. Depth about 400km. Unfelt.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, p. 17.

March 13d. 4h. 3m. 48s. Epicentre 49°·4N. 155°·7E.

$A = -\cdot5954$, $B = +\cdot2688$, $C = +\cdot7571$; $\delta = -4$; $h = -5$;
$D = +\cdot412$, $E = +\cdot911$; $G = -\cdot690$, $H = +\cdot312$, $K = -\cdot653$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Matusiro		18·1	231	i 4 6k	− 8	7 35	0	—	—	9·5
Baguio		43·5	233	i 8 6	− 1	—	—	—	—	—
Manila		44·8	232	e 8 17	0	—	—	—	—	—
Resolute Bay		47·8	20	e 8 40a	− 1	—	—	—	—	e 24·7
Shillong	Z.	54·2	268	e 9 26	− 3	—	—	—	—	—
Hungry Horse		55·8	54	i 9 41	0	—	—	—	—	—
Shasta	Z.	55·8	66	e 9 42	+ 1	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	56·5	65	e 9 46	0	—	—	—	—	—
Berkeley	Z.	57·7	68	e 9 54	− 1	—	—	—	—	—
Butte	N.	58·0	55	i 9 57	0	—	—	—	—	—
Reno	Z.	58·1	65	e 9 58	0	—	—	—	—	—
Kiruna	Z.	58·4	342	i 9 57	− 3	—	—	—	—	—
Lick	Z.	58·4	68	e 9 57	− 3	—	—	—	—	—
Bozeman		59·1	55	i 10 4	0	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	59·9	68	e 10 10	0	—	—	—	—	—
Scoresby Sund	Z.	60·4	359	e 10 16	+ 3	—	—	—	—	—
Tinemaha	Z.	60·7	66	i 10 16	+ 1	—	—	—	—	—
Isabella	Z.	61·4	68	i 10 20	0	—	—	i 10 34	?	—
Salt Lake City		61·9	59	i 10 24	0	—	—	i 10 38	?	—
Pasadena		62·6	69	i 10 28	0	—	—	i 10 42	?	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Riverside	z.	63·2	68	i 10 31	− 1	—	—	e 10 43	?	—
Boulder City		63·4	65	i 10 34	0	—	—	—	—	—
Nelson	z.	63·6	65	i 10 35	0	—	—	—	—	—
Palomar	z.	64·0	68	i 10 37	− 1	—	—	i 10 49	pP	—
Barratt	z.	64·6	69	i 10 41	0	—	—	i 10 55	pP	—
Upsala		65·9	338	i 10 48	− 2	—	—	i 11 2	pP	—
Boulder		66·0	56	e 10 51	+ 1	—	—	—	—	—
Quetta	z.	67·0	290	e 10 56	− 1	—	—	—	—	—
Tucson		68·4	66	i 11 6	0	—	—	i 11 20	pP	—
Poona	z.	70·9	276	i 11 23	+ 2	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	71·6	36	e 11 24	− 1	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	74·8	337	e 11 43	− 1	—	—	e 12 7	?	—
Fayetteville		74·8	52	i 11 43k	− 1	—	—	e 11 54	?	—
Witteveen	z.	74·8	341	e 11 44	0	—	—	e 12 9	?	—
Jena		75·4	338	e 11 47	0	e 12 29	?	e 12 13	?	—
Prague	N.	75·5	335	e 11 48	0	e 12 35	?	i 12 13	?	—
Shawinigan Falls		75·5	32	e 11 48	0	—	—	e 12 28	?	—
Seven Falls		75·8	31	i 11 49k	− 1	—	—	—	—	—
Dallas		75·9	56	e 11 57	+ 7	—	—	—	—	—
Rathfarnham C.	z.	76·6	349	i 11 54	0	—	—	i 12 10	?	—
Uccle	z.	77·2	342	e 11 57	0	—	—	e 12 22	pP	—
Stuttgart		78·0	338	i 12 1a	− 1	—	—	e 12 26	?	—
Strasbourg		78·6	339	e 12 5	0	e 12 43	sP	e 12 29	pP	e 42·2
Morgantown		78·7	41	i 12 6	0	—	—	—	—	—
Paris		79·5	342	i 12 10	0	i 12 47	sP	i 12 34	pP	e 41·2
Zürich		79·5	338	e 12 9	− 1	—	—	—	—	—
Basle		79·6	339	e 12 14	+ 4	—	—	e 12 33	?	—
Triest	z.	79·7	334	e 11 36	−35	—	—	e 11 52	?	—
Besançon		80·2	340	e 12 13	− 1	e 15 13	PP	e 12 30	pP	—
Ksara		81·4	313	i 12 10	−10	—	—	—	—	—
Safed		82·3	313	i 12 25	0	—	—	i 13 0	?	—
Columbia		82·9	44	i 12 29	+ 1	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	103·4	332	e 14 3	− 1	—	—	e 14 25	pP	—
La Paz		131·8	63	e 19 40	[+25]	i 22 44	PKS	i 22 24	?	—

March 13d. 7h. 56m. Epicentre 38°·8N. 68°·6E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 80.

March 13d. 18h. 38m. Epicentre 37°·6N. 71°·8E. Depth 200km.
Loc. cit., 13h., p. 80.

March 13d. 23h. 45m. Epicentre 38°·4N. 69°·7E.
Loc. cit., 7h., p. 81.

March 14d. 2h. 25m. Epicentre 34°·5N. 26°·0E.
Magnitude 5-5·25. Poorly recorded up to 90°.
Seismo. Institute Bulletin Athens, 1955, p. 25.

March 14d. 13h. 12m. 14s. Epicentre 52°·9N. 173°·3W. Depth of focus 0·020.

$A = -\cdot6016$, $B = -\cdot0707$, $C = +\cdot7956$; $\delta = -10$; $h = -6$;
$D = -\cdot117$, $E = +\cdot993$; $G = -\cdot790$, $H = -\cdot093$, $K = -\cdot606$.

	△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
	°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Unalaska	4·2	73	i 1 4	0	—	—	—	—	—
Klyuchi	15·4	293	i 3 32	+ 2	i 6 24	+ 8	—	—	—
Petropavlovsk	16·9	282	i 3 46	− 2	i 6 49	− 1	i 4 11	PP	—
College	17·6	37	i 3 56a	− 1	i 7 3	− 2	i 11 45	ScP	—
Magadan	20·9	303	i 4 30	− 1	i 8 15	+ 6	i 5 2	PP	—
Sitka	22·0	64	i 4 42k	0	i 8 36	+ 7	i 5 14	PP	i 9·3
Kurilsk	26·3	269	e 5 18	− 4	i 9 38	− 3	i 5 50	pP	—
Uglegorsk	28·0	280	e 5 52	+14	—	—	—	—	—
Nemuro	28·7	267	e 6 10	pP	e 11 10	+50	e 12 13	ScP	—
Abashiri	29·2	270	—	—	e 16 9	ScS	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Kusiro		29·6	268	e 6 18	+26	e 12 24	SS	i 6 27	pP	—
Wakkanai	N.	30·0	274	—	—	e 10 55	+15	—	—	—
Horseshoe Bay		31·0	76	6 5	+ 1	12 23	ScP	—	—	—
Urakawa		31·1	268	e 6 2	− 3	—	—	—	—	—
Victoria		31·4	78	i 6 8a	0	e 11 7	+ 5	i 7 8	PP	15·2
Sapporo		31·5	270	e 6 34	+25	e 13 26	SSS	e 7 13	PP	—
Tomakomai		31·6	269	e 6 8	− 2	—	—	—	—	—
Seattle		32·4	78	i 6 20	+ 3	11 26	+ 8	e 8 16	?	—
Miyako		33·1	265	e 6 34	+11	—	—	—	—	—
Corvallis	Z.	33·4	84	i 6 28	+ 3	—	—	—	—	—
Honolulu		33·6	154	i 6 25	− 2	i 11 38	+ 1	i 9 6	PcP	e 13·8
Mizusawa	E.	33·9	265	6 30	+ 1	12 39	ScP	—	—	—
Akita		34·2	266	e 7 1	+29	e 7 32	sP	e 9 4	PcP	—
Sendai		34·6	264	e 6 40	+ 5	e 16 37	ScS	e 7 22	pP	—
Hukusima		35·2	263	6 39	− 1	e 12 37	ScP	—	—	—
Inawasiro		35·5	264	e 6 44	+ 1	12 20	+14	7 10	pP	—
Onahama		35·5	262	e 6 40	− 3	e 12 43	ScP	—	—	—
Shirakawa		35·8	263	e 6 46	0	—	—	—	—	—
Mito	N.	36·1	262	6 47	− 1	—	—	—	—	—
Shasta	Z.	36·2	89	i 6 50	+ 1	i 12 22	+ 6	i 9 10	PcP	—
Utunomiya		36·4	262	e 6 47	− 3	e 16 46	ScS	e 7 15	pP	—
Ukiah		36·6	92	e 6 53	+ 1	e 12 27	+ 5	—	—	e 15·1
Mineral	Z.	36·8	89	i 6 55a	+ 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		36·9	73	i 6 56a	+ 1	i 12 30	+ 3	e 13 33	sS	—
Kumagaya		36·9	262	e 6 56	+ 1	e 11 38	?	e 7 32	pP	—
Maebasi		36·9	263	e 6 55	0	e 12 42	+15	i 7 24	pP	—
Resolute Bay		36·9	26	i 6 54a	− 1	i 12 22	− 5	i 8 26	PP	e 15·5
Tokyo		37·0	261	e 6 59	+ 3	e 13 3	PcS	e 13 18	ScP	e 16·2
Titibu	N.	37·2	262	e 6 58	+ 1	—	—	—	—	—
Oiwake		37·3	263	e 6 53	− 5	—	—	—	—	—
Matusiro		37·4	264	6 56	− 3	12 31	− 4	7 17	pP	15·3
Mera		37·5	260	e 7 7	+ 7	—	—	e 8 24	PP	—
Hunatu		37·7	262	e 7 5	+ 3	e 12 20	−19	—	—	e 16·8
Kohu		37·7	262	e 7 5	+ 3	—	—	—	—	e 17·0
Matumoto		37·7	264	7 1	− 1	—	—	i 7 38	pP	—
Misima	N.	37·9	261	e 7 2	− 1	e 13 37	sS	e 7 33	pP	—
San Francisco	E.	37·9	93	e 7 5	+ 2	—	—	—	—	—
Berkeley		38·0	92	i 7 5a	+ 1	i 12 50	+ 6	i 9 16	PPP	—
Branner	Z.	38·3	93	i 7 7	+ 1	—	—	—	—	—
Iida		38·3	263	e 7 7	+ 1	—	—	—	—	—
Shizuoka		38·3	262	e 7 5	− 1	e 13 37	sS	e 7 36	pP	—
Reno	Z.	38·4	88	i 7 9a	+ 2	—	—	—	—	—
Santa Clara		38·5	93	i 7 9k	+ 1	i 16 5	SS	i 7 58	sP	—
Lick	Z.	38·7	92	i 7 11a	+ 1	—	—	—	—	—
Omaesaki		38·7	262	e 8 2	sP	e 13 15	PcS	—	—	—
Butte	N.	39·0	75	i 7 13k	+ 1	i 12 53	− 6	e 8 30	pP	i 16·1
Gihu		39·0	264	e 7 17	+ 5	—	—	—	—	—
Nagoya		39·0	263	e 7 13	+ 1	—	—	e 8 9	sP	—
Saskatoon		39·2	64	i 7 11	− 3	i 13 1	− 1	i 8 48	PP	—
Hikone		39·4	264	e 7 16	0	—	—	—	—	—
Kameyama		39·6	263	7 17	0	e 9 8	PP	e 7 45	pP	—
Kyoto		39·9	264	e 7 17	− 3	e 14 6	sS	—	—	—
Bozeman		40·1	74	i 7 22k	+ 1	i 13 16	+ 1	i 7 42	pP	e 17·4
Toyooka		40·1	266	e 7 22	+ 1	—	—	e 9 23	PPP	—
Fresno	Z.	40·2	92	i 7 23a	+ 1	—	—	—	—	—
Osaka		40·2	264	e 7 23	+ 1	e 12 51	−26	e 9 45	PPP	—
Owase		40·2	263	e 7 20	− 2	—	—	—	—	—
Kobe		40·4	264	e 7 54	pP	e 14 14	sS	—	—	e 18·3
Sumoto		40·8	264	i 7 27	0	e 14 21	sS	i 7 57	pP	—
Siomisaki		40·9	262	e 7 30	+ 2	e 9 37	PPP	i 8 0	pP	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.			L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.			m.
Tinemaha		41·0	90	i 7 31 a	+ 2	i 13 34	+ 6	i 8 10	pP		—
Tokusima		41·2	264	e 7 28?	− 2	—	—	e 9 34?	PPP		—
Takamatu		41·4	265	e 7 30	− 2	e 14 29	sS	e 8 1	pP		—
Woody		41·5	92	i 7 33 a	0	i 13 39	+ 3	i 13 1	ScP		—
Isabella		41·7	92	i 7 35 a	+ 1	i 13 30	− 9	i 13 2	ScP		—
Logan		41·9	80	i 7 37 a	+ 1	i 13 4	ScP	i 7 58	pP		—
Muroto		42·0	264	e 7 35	− 2	—	—	—	—		—
Hamada		42·2	267	e 7 38	− 1	e 14 37	sS	e 8 7	pP		—
Koti		42·2	264	e 7 36	− 3	e 13 46	0	e 8 8	pP		—
Salt Lake City		42·5	81	i 7 41 k	0	i 13 52	+ 2	i 8 5	pP		e 17·4
Pasadena		42·9	93	i 7 45 a	+ 1	i 14 2	+ 6	i 8 1	pP		—
Simidu		43·1	264	e 8 13	pP	—	—	—	—		—
Riverside	z.	43·5	93	i 7 49 a	0	i 14 10	+ 5	i 8 4	pP		—
Ooita		43·6	266	e 7 52	+ 2	e 14 53	PPS	e 8 21	pP		—
Boulder City		43·7	89	i 7 52	+ 1	i 17 37	SS	i 13 12	ScP		—
Nelson	z.	43·9	89	i 7 54 a	+ 2	i 14 13	+ 2	i 13 12	ScP		—
Hukuoka		44·1	267	8 24	pP	e 15 10	PPS	—	—		e 20·3
Asosan		44·2	266	7 55	0	—	—	—	—		—
Palomar	z.	44·3	93	i 7 56 a	+ 1	i 13 54	−22	i 13 13	ScP		—
Kumamoto		44·4	266	e 7 53	− 3	—	—	e 8 28	pP		—
Saga	N.	44·4	267	e 8 22	pP	—	—	—	—		—
Miyazaki		44·6	265	e 7 59	+ 1	—	—	—	—		—
Barratt	z.	44·9	94	i 8 1 a	+ 1	i 14 26	+ 1	i 8 19	pP		—
Nagasaki		45·0	267	e 8 35	pP	15 24	sS	—	—		—
Rapid City	E.	45·5	72	i 8 7	+ 2	e 14 35	+ 1	i 9 51	PP		e 18·4
Tomie		45·7	268	e 8 29	+23	e 15 28	sS	—	—		—
Boulder		46·8	77	e 8 17	+ 2	i 13 26	ScP	—	—		—
Irkutsk		47·4	304	i 9 10	sP	e 15 1	+ 1	11 3	PPP		—
Tucson		48·7	89	i 8 30 a	0	i 15 22	+ 3	i 8 48	pP		—
Zô-Sè		51·4	272	e 8 49	− 1	—	—	—	—		—
Nanking		52·1	275	e 8 51	− 5	—	—	—	—		—
Yinchuan		55·1	289	e 9 18	0	—	—	—	—		—
Scoresby Sund		55·2	11	i 9 17	− 1	i 16 52	+ 5	i 10 1	pP		—
Kirkland Lake	z.	55·4	54	i 9 18 a	− 2	—	—	—	—		—
Chicago		55·8	64	e 9 20	− 3	i 16 51	− 4	e 17 32	PPS		e 22·4
Fayetteville		56·0	74	i 9 20 k	− 4	e 16 56	− 2	e 17 36	PPS		—
Florissant		56·3	69	i 9 25	− 1	i 17 2	0	e 9 49	pP		—
St. Louis		56·5	69	i 9 26	− 2	i 17 4	0	i 9 49	pP		—
Dallas		56·7	78	i 9 38	+ 9	i 17 24	SP	—	—		—
Terre Haute		57·5	66	e 9 16	−19	e 17 16	− 1	—	—		—
Wuwei		57·6	291	e 10 11	+36	—	—	—	—		—
Changyeh		58·0	293	e 10 14	pP	—	—	—	—		—
Little Rock	N.	58·0	74	i 9 37	− 1	e 17 24	0	e 18 11	sS		—
Lanchow		58·2	289	e 9 38	− 2	—	—	—	—		—
Kiruna		59·2	354	i 9 45 a	− 2	e 17 37	− 3	e 10 11	pP		e 26·8
Cleveland		59·3	61	i 9 45 a	− 2	i 17 41	0	e 18 21	PPS		—
Ottawa		59·4	54	e 9 46	− 2	24 8	SSS	10 35	PcP		—
Semipalatinsk		59·9	315	e 9 49	− 2	i 17 49	0	e 10 29	pP		—
Shawinigan Falls		60·0	52	i 9 50 a	− 2	—	—	—	—		—
Seven Falls		60·6	50	i 10 0 a	+ 4	18 3	+ 5	10 44	PcP		—
Pittsburgh		60·8	61	i 9 58	+ 1	i 19 35	ScS	i 19 4	sS		—
Morgantown		61·4	61	i 10 2	+ 1	i 19 38	ScS	—	—		—
Guadalajara		61·7	93	e 10 6	+ 3	e 20 30	sScS	e 10 20	pP		—
Pennsylvania		61·7	59	e 10 2	− 1	i 18 14	+ 3	i 18 57	PPS		—
Hong Kong		62·1	271	e 10 3	− 3	e 18 9	− 7	e 10 36	pP		—
Sverdlovsk		62·1	330	i 10 6	0	i 18 20	+ 4	i 10 39	pP		—
Baguio		62·7	261	i 10 7 a	− 3	i 18 26	+ 2	i 10 40	pP		—
Washington	z.	63·5	60	i 10 13	− 2	i 19 21	PPS	i 15 1	PcS		e 26·4
Palisades		63·6	56	i 10 14	− 2	i 18 37	+ 2	e 10 50	pP		e 30·2
Fordham		63·7	57	i 10 16	− 1	i 19 26	PPS	—	—		—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Philadelphia		63·7	58	e 10 8	− 9	e 18 32	− 4	i 19 16	PS	e 26·0
Weston		63·8	54	i 10 16a	− 1	e 19 25	PS	—	—	—
Manila		63·9	259	e 10 14	− 4	e 19 14	PS	—	—	—
Columbia		65·0	66	i 10 24	− 1	i 18 52	0	i 10 46	pP	e 26·5
Tacubaya		65·2	90	i 10 28	+ 2	e 18 58	+ 3	e 15 13	?	—
Halifax		65·7	48	i 10 28a	− 2	i 18 36	−25	—	—	e 27·4
Puebla		66·1	90	10 29	− 3	19 2	− 4	—	—	—
Pulkovo		66·1	347	e 10 32	0	e 19 5	− 1	e 11 8	pP	—
Apia		66·4	178	e 10 31	− 3	e 10 47	?	e 10 54	pP	—
Helsinki		66·4	350	—	—	e 19 50	PS	i 20 15	ScS	—
Vera Cruz		67·2	88	e 10 40	+ 1	i 19 22	+ 3	e 19 50	PS	—
Upsala		67·3	354	i 10 38	− 2	e 19 20	0	e 11 9	pP	e 30·8
Frunse		68·2	313	i 10 44	− 1	i 19 32	+ 1	11 20	pP	—
Moscow		68·8	342	10 46a	− 3	19 34	− 4	11 22	pP	—
Merida		69·8	82	i 10 59a	+ 4	e 19 52	+ 2	e 13 32	PP	—
Aberdeen		70·1	5	e 20 28	SP	i 19 56	+ 3	i 24 42	SS	e 28·1
Copenhagen		71·7	357	i 11 8k	+ 2	i 20 16	+ 5	e 11 47	pP	35·8
Tashkent		71·8	315	e 11 4	− 3	i 20 10	− 2	i 11 40	pP	—
Durham		72·5	5	11 32	+21	e 20 26	+ 6	i 21 4	PS	—
Shillong		72·8	290	i 11 7	− 6	e 20 20	− 4	20 54	SP	—
Rathfarnham C.	z.	73·6	8	i 11 16a	− 1	i 12 20	sP	e 11 50	pP	—
Hamburg		73·9	358	i 11 14	− 5	e 20 46	+10	e 21 46	PPS	—
Stalinabad		74·3	314	i 11 31?	+10	i 20 41	0	—	—	—
Warsaw	E.	74·6	351	e 21 24	?	e 20 44	0	—	—	—
Witteveen	z.	74·7	0	e 11 24	0	—	—	e 12 1	pP	—
Bermuda		74·9	56	i 11 24a	− 1	e 20 50	+ 3	—	—	e 35·7
De Bilt		75·4	1	e 11 26	− 2	e 20 58	+ 5	e 12 3	pP	e 33·8
Kew		75·9	4	i 11 30	0	e 21 2	+ 4	i 12 6	pP	—
Collmberg		76·1	356	e 11 30	− 2	e 22 12	PS	e 12 14	pP	e 40·8
Jena		76·5	357	i 11 33	− 1	e 21 7	+ 2	e 12 12	pP	—
Dehra Dun		76·6	303	e 11 38	+ 4	i 20 51	−15	14 38	PP	41·1
Lwow		76·6	349	e 11 35	+ 1	i 21 6	0	i 12 16	pP	—
Uccle		76·7	2	e 11 36	+ 1	e 21 6	− 1	e 12 7	pP	e 36·8
Nouméa		76·9	199	i 11 34k	− 2	e 21 22	+13	i 11 55	pP	e 37·3
Raciborz		77·0	352	e 11 34	− 3	e 21 7	− 3	e 12 16	pP	—
Prague		77·2	355	i 11 38a	0	i 21 15	+ 3	i 11 58	pP	—
Bokaro	N.	77·6	293	e 11 43	+ 3	i 21 15	− 2	22 8	PS	35·1
Skalnate Pleso		77·7	351	e 11 42	+ 2	e 21 17	− 1	e 12 24	pP	e 36·1
Jersey	E.	78·0	6	—	—	e 21 23	+ 2	—	—	—
New Delhi		78·4	302	e 12 23	pP	21 21	− 4	22 21	PS	32·7
Karlsruhe		78·5	359	i 11 45a	0	e 21 30	+ 4	e 12 20	pP	—
Paris		78·6	3	i 11 46	+ 1	e 21 32	+ 5	i 12 19	pP	e 37·8
Stuttgart		78·7	358	i 11 46a	0	e 21 31	+ 3	e 12 21	pP	—
Strasbourg		78·9	359	i 11 47	0	i 21 34	+ 4	e 12 24	pP	e 34·8
Ashkabad		79·1	321	i 11 49	+ 1	e 21 33	+ 1	e 12 23	pP	—
Hurbanovo		79·2	352	e 15 8	PP	e 22 32	PS	e 16 55	PPP	e 33·8
Budapest		79·5	352	e 11 51	+ 1	21 36	− 1	e 15 7	PP	—
Simferopol		79·8	341	e 11 50	− 2	i 21 41	+ 1	i 12 28	pP	—
Basle		80·0	359	e 11 52	− 1	e 21 50	+ 8	—	—	—
Zürich		80·1	359	e 11 53a	0	e 21 47	+ 4	—	—	—
Besançon		80·2	0	i 11 53	− 1	e 15 7	PP	e 12 27	pP	—
Tiflis		80·2	332	i 11 54	0	e 21 43	− 1	i 12 31	pP	—
Neuchatel		80·5	0	e 11 56	0	e 22 51	PS	—	—	—
Chur		80·6	358	e 11 55	− 1	—	—	e 12 37	pP	—
Timisoara		81·0	350	e 12 8	+10	e 22 34	SP	e 23 7	PS	—
Bucharest		81·7	346	e 12 0	− 2	i 22 9	+10	i 22 46	SP	—
Clermont-Ferrand		81·7	3	e 12 2	0	e 22 4	+ 5	e 12 41	pP	39·8
Triest		81·7	355	e 12 4	+ 2	e 23 3	PS	e 12 43	pP	—
Goris		81·8	330	e 12 3	+ 1	e 22 3	+ 3	e 23 8	sS	—
Salo	N.	81·8	357	e 15 38	PP	—	—	e 20 39	?	—
Oropa		81·9	359	e 12 6	+ 3	e 23 4	PS	e 12 58	sP	—
Belgrade		82·0	350	e 12 7k	+ 4	e 22 14	+12	e 15 15	PP	e 49·4
Quetta		82·1	311	i 12 3	− 1	i 22 7	+ 4	i 12 34	pP	—
Pavia		82·3	358	e 12 4a	− 1	i 23 23	PS	e 12 57	sP	—
Bologna		82·9	357	e 12 16	+ 8	e 22 23	+12	e 15 35	PP	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Florence		83·6	357	i 12 20 a	+ 9	i 22 43	+25	i 23 29	PS	—
Monaco		83·8	0	i 12 11	− 1	—	—	—	—	—
Sofia		83·8	348	e 13 6?	sP	e 22 21	+ 1	e 23 31	PS	e 34·7
Istanbul		84·5	343	e 12 17 a	+ 1	e 22 32?	+ 5	e 12 53	pP	—
Brisbane		85·2	210	i 12 18	− 1	i 22 31	− 3	—	—	—
San Juan		85·4	66	i 12 21 a	+ 1	e 22 26	[0]	i 22 40	S	e 35·1
Rome		85·5	356	i 12 20 a	− 1	i 22 42	+ 5	e 12 55	pP	—
Taranto		86·6	352	—	—	22 46	− 2	e 33 36	?	—
Hyderabad	E.	86·8	295	e 13 17	sP	i 23 43	SP	28 57	SS	41·1
Toledo		87·2	8	i 12 30	+ 1	22 58	+ 5	e 12 7	?	—
Athens		88·3	347	—	—	e 24 13	SP	—	—	—
Poona	Z.	88·4	299	i 11 54	−41	23 3	− 1	24 3	SP	39·5
Bombay		88·7	300	e 12 47	+11	i 23 7	0	18 9	PPP	—
Alicante		88·9	6	e 12 22	−15	i 23 15	+ 6	24 23	SP	e 42·6
Messina	E.	89·0	353	e 24 11	SP	e 23 9	− 1	e 25 27	PPS	—
Madras	E.	89·5	291	e 13 17	pP	i 24 12	SP	17 2	?	39·0
Granada		89·9	8	12 45 k	+ 3	i 23 25	+ 7	14 2	pP	39·8
Ksara		90·0	336	12 44	+ 2	24 24	SP	25 28	PPS	—
Malaga		90·2	9	i 12 43	0	i 23 23	+ 2	16 19	PP	45·5
Almeria		90·3	7	e 12 43	− 1	23 34	+12	16 37	PP	42·8
Algiers Univ.	Z.	90·7	3	e 12 47	+ 1	e 24 41	SP	e 13 19	pP	—
Chinchina		90·7	81	i 12 48	+ 2	i 23 0	[0]	i 23 28	S	—
Fort de France		91·1	64	i 12 46	− 2	e 22 48	[−15]	—	—	—
Riverview		91·7	209	i 12 49 a	− 1	i 23 9	[+ 3]	i 23 38	S	e 41·3
Bogota		91·9	80	i 12 54	+ 3	—	—	—	—	—
Jerusalem		92·1	336	i 12 50	− 2	—	—	i 13 50	sP	—
Averroes		93·3	12	e 16 47	PP	—	—	—	—	—
Wellington		94·4	189	—	—	e 23 16	[− 5]	e 23 51	S	e 38·8
Colombo	E.	94·6	288	e 14 7	sP	i 22 29	[−53]	e 34 7	SSS	—
Christchurch		96·8	190	e 25 20	?	—	—	e 44 46?	Q	e 47·8
Huancayo		104·3	91	e 18 12	PP	e 25 22	+ 2	e 24 14	SKS	—
Tamanrasset	Z.	104·7	1	e 13 50	+ 1	e 18 34	PP	e 29 34	PKKP	—
M'Bour		110·0	24	e 18 48	PP	e 28 8	SP	e 19 22	pPP	55·8
La Paz		112·1	88	i 18 8 k	[− 8]	i 24 50	[+ 7]	i 19 11	PP	50·3
Montezuma		116·3	93	e 18 25	[0]	i 19 38	PP	e 14 50	P	—
Lwiro		126·3	332	e 18 45 a	[+ 1]	—	—	e 21 18	PP	—
Tananarive		133·7	301	—	—	e 22 11	SKP	—	—	—
Pretoria	Z.	148·5	321	i 19 27	[+ 3]	—	—	—	—	—
Pietermaritzburg	Z.	151·0	314	i 19 34 k	[+ 6]	—	—	—	—	—
Kimberley	Z.	152·5	324	i 19 31 k	[+ 1]	—	—	—	—	—

March 14d. 21h. 50m. Epicentre 41°·2N. 43°·9E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 40.

March 15d. 4h. 14m. 45s. Epicentre 41°·6N. 141°·8E. Depth 80-90km.
Intensity II-III at Hatinohe.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs, Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, pp. 17-18.

March 15d. 16h. 9m. 29s. Epicentre 36°·4N. 140°·7E. Depth 50km.
Intensity V at Mito; IV at Kakioka, Tukubasan, Onahama, and Shirakawa; II-III at Utunomiya, Kashiwa, Tyosi, Tokyo, Inawasiro, Kumagaya, and Hukusima.
Loc. cit., 4h., pp. 18-19, with macroseismic chart p. 18.

March 15d. 18h. 12m. Epicentre 42°·4N. 76°·4E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 81.

March 15d. 18h. 43m. Epicentre 38°·3N. 21°·9E. Felt in Achaia.
Intensity V at Patras and Diakophton; IV at Aeghion. In Phokis intensity V at Anyrhissa. In Phthiotis intensity IV at Lamia and Ladikou. In Aetolia intensity IV at Aetollkon; III at Agrinion. Magnitude 5.
Seismo. Institute Bull., 1955, Athens, 1956, p. 25.

March 16d. 13h. 5m. 55s. Epicentre 1°·6S. 12°·9W.

$A = +\cdot9744$, $B = -\cdot2232$, $C = -\cdot0277$; $\delta = +4$; $h = +7$;
$D = -\cdot223$, $E = -\cdot975$; $G = -\cdot027$, $H = +\cdot006$, $K = -1\cdot000$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
M'Bour		16·4	346	i 3 51	− 2	e 6 49	− 7	i 4 5	PP	e 8·5
Tamanrasset	z.	30·1	36	e 6 14	+ 2	11 21	+ 9	e 7 14	PP	15·1
Granada		39·5	12	i 7 35a	+ 1	16 2	SS	—	—	19·1
Algiers Univ.	z.	40·9	20	i 7 48a	+ 2	e 14 5	+ 7	e 9 27	PP	23·1
Alicante		41·4	15	e 8 1	+11	14 30	+25	9 44	PcP	e 20·8
Lwiro		41·7	92	e 7 50	− 2	—	—	e 9 31	PP	—
Kimberley	z.	44·9	131	i 8 19a	+ 1	—	—	—	—	—
Pretoria	z.	46·3	125	e 8 29	0	—	—	—	—	—
Messina	N.	47·5	31	—	—	e 15 42	+ 8	e 19 12	SS	e 27·9
Grahamstown	z.	48·6	135	i 8 47k	0	—	—	—	—	—
Rome		49·0	25	e 8 54	+ 4	e 19 56	SS	—	—	e 26·1
Clermont-Ferrand		49·2	15	8 49	− 3	—	—	—	—	—
Besançon		51·4	16	i 9 9	0	—	—	e 9 15	pP	—
Paris		51·9	13	e 9 13	+ 1	—	—	e 9 21	pP	e 28·1
Basle		52·1	18	e 9 14	0	—	—	e 9 27	sP	—
Zürich		52·2	18	e 9 5	−10	—	—	—	—	—
Triest		52·6	23	e 9 19	+ 1	e 16 59	PS	e 11 20	PP	—
Strasbourg		53·1	17	e 9 21	0	—	—	e 9 28	pP	—
Stuttgart		53·7	18	e 9 25	− 1	—	—	e 9 32	pP	—
Jena		56·3	18	e 9 43	− 2	—	—	e 9 51	pP	—
La Paz		56·3	251	10 7	+22	18 13	PPS	—	—	27·6
Prague		56·5	21	i 9 47	+ 1	e 10 27	?	i 9 54	pP	—
Collmberg	z.	57·1	19	e 9 50	0	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	58·2	244	i 9 55	− 3	—	—	—	—	—
Bermuda		59·4	309	—	—	e 25 0	SSS	—	—	—
Upsala	z.	65·7	16	i 10 47	− 1	—	—	—	—	—
Weston		68·3	317	i 11 7	+ 2	—	—	—	—	—
Kiruna	z.	73·0	13	i 11 34	+ 1	—	—	i 11 40	pP	—
Kirkland Lake	z.	76·2	320	e 11 50	− 2	—	—	—	—	—
Quetta	z.	82·0	59	e 12 24	+ 1	—	—	—	—	—
Fayetteville		83·9	306	e 12 33	0	—	—	—	—	—

March 16d. 20h. 12m. Epicentre 24°·3N. 122°·1E.
Intensity V at Hwalien; IV at Ilan, Taipei, and Hsinkong.
Seismo. Bull. of the Taiwan Weather Bureau for Jan.-March, 1955, Vol. 2, No. 1, p. 23, Taiwan, China.

March 16d. 20h. 39m. 39s. Epicentre 36°·7N. 70°·3E. Depth of focus 0·030.

$A = +\cdot2709$, $B = +\cdot7566$, $C = +\cdot5951$; $\delta = -3$; $h = 0$;
$D = +\cdot941$, $E = -\cdot337$; $G = +\cdot201$, $H = +\cdot560$, $K = -\cdot804$.

	△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
	°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Kulyab	1·2	341	i 0 35	+ 1	i 1 1	+ 1	—	—	—
Khorog	1·3	54	i 0 37	+ 2	1 5	+ 4	—	—	—
Kara-Su	2·0	330	i 0 42	+ 1	i 1 11	− 1	—	—	—
Obi-garm	2·0	348	i 0 42	+ 1	e 1 12	0	—	—	—
Stalinabad	2·2	328	i 0 44	+ 1	i 1 14	− 2	—	—	—
Garm	2·2	1	i 0 45	+ 2	i 1 18	+ 2	—	—	—
Kandara	2·4	331	0 45	0	1 17	− 2	—	—	—
Dzhergetal	2·6	17	i 0 49	+ 2	i 1 27	+ 4	—	—	—
Murgab	3·3	60	i 0 59	+ 4	i 1 44	+ 7	—	—	—
Fergana	3·8	18	i 1 4	+ 3	i 1 52	+ 4	—	—	—
Samarkand	3·9	320	1 1	− 1	—	—	—	—	—
Andijan	4·3	22	i 1 10	+ 3	i 2 4	+ 5	—	—	—
Namangan	4·4	14	i 1 11	+ 3	i 2 5	+ 4	i 1 25	?	—
Tashkent	4·6	351	i 1 11	0	i 2 6	+ 1	—	—	—
Tchimkent	5·6	355	i 1 26	+ 3	i 2 29	+ 1	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Naryn		6·5	42	i 1 34	− 1	i 2 46	− 3	—	—	—
Bairam-Ali		6·6	280	e 1 33	− 3	2 43	− 8	—	—	—
Frunse		7·0	27	i 1 43	+ 2	i 3 4	+ 4	i 1 58	PP	—
Quetta		7·1	204	i 1 38	− 4	i 2 54	− 8	—	—	—
Rybach'e		7·3	37	i 1 48	+ 3	i 3 35	+28	i 1 59	PP	—
Fabrichnaya		8·0	34	1 54	0	—	—	i 2 7	PP	—
Almata II		8·5	38	i 2 4	+ 4	—	—	—	—	—
Przhevalsk		8·5	45	i 2 3	+ 3	—	—	—	—	—
Kurmenty		8·8	42	i 2 5	+ 1	—	—	—	—	—
Ili		8·9	34	2 5	− 1	—	—	—	—	—
Dehra Dun		9·1	132	e 2 7	− 1	i 3 44	− 4	2 14	PP	4·0
Chilisk		9·2	40	i 2 11	+ 2	—	—	—	—	—
Ashkabad		9·6	281	e 2 8	− 7	i 3 38	−22	—	—	—
Semipalatinsk		15·4	25	e 3 29	+ 2	—	—	—	—	—
Poona	z.	18·4	169	i 3 57	− 4	e 7 10	− 4	4 20	PP	8·0
Tiflis		20·3	292	e 3 57	−23	e 7 57	+ 7	e 5 1	PPP	—
Sverdlovsk		21·1	345	e 4 31	+ 3	e 8 14	+10	e 6 18	?	—
Shillong		21·5	115	i 4 31	− 1	e 8 13	+ 2	5 18	PPP	9·4
Madras	E.	25·3	157	e 5 58	+50	e 10 2	+47	—	—	—
Upsala		40·5	322	i 7 18a	− 1	e 12 54	−16	i 8 5	pP	—
Kiruna	z.	41·6	334	i 7 27	− 1	—	—	i 8 15	pP	—
Collmberg	z.	42·6	309	e 12 7	?	e 13 48	+ 7	—	—	—
Stuttgart		45·3	305	e 8 43	pP	—	—	e 9 28	PcP	—
Strasbourg		46·2	305	e 8 51	pP	e 17 21	ScS	—	—	22·4
Paris		49·6	306	8 29	− 1	e 8 45	?	e 9 21	pP	—
Kew		50·8	310	—	—	e 18 21?	ScS	—	—	—
Lwiro		54·7	234	e 10 6	pP	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	56·9	275	e 9 20	− 4	e 10 44	sP	e 10 14	pP	—
Resolute Bay		68·4	356	e 10 38a	− 1	—	—	—	—	e 30·0
College		74·4	16	i 11 14	− 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		95·2	3	i 12 59	0	—	—	—	—	—

March 16d. 21h. 45m. 15s. Epicentre 26°·6S. 115°·1W.

A = −·3798, B = −·8108, C = −·4454 ; δ = +3 ; h = +3 ;
D = −·906, E = +·424 ; G = +·189, H = +·403, K = −·895.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Santa Lucia	N.	38·9	111	—	—	e 13 29	+ 1	e 16 38	SSS	—
Huancayo		40·0	77	i 7 8	−30	i 13 37	− 7	—	—	e 16·0
Montezuma	z.	42·1	95	i 7 53	− 2	—	—	e 9 33	PP	—
La Paz		44·6	87	i 8 13k	− 3	i 14 51	− 1	10 5	PP	21·8
Tacubaya		48·2	20	8 53	+ 9	—	—	—	—	—
La Plata		49·3	114	8 51	− 2	15 57	− 2	10 45	PP	21·6
Chinchina		49·4	56	i 8 56	+ 3	i 16 6	+ 6	i 18 51	ScS	22·8
Bogota		50·4	58	i 9 7	+ 6	i 16 27	+13	i 10 44	PP	23·8
Merida		53·3	30	e 9 30	+ 7	—	—	e 11 21	PP	—
Tucson		58·6	4	i 10 1	0	e 18 19	+15	e 12 23	PP	e 26·9
Barratt	z.	58·9	358	i 10 2	− 1	—	—	—	—	—
Palomar	z.	59·6	358	e 10 7	− 1	—	—	—	—	—
Riverside	z.	60·3	358	e 10 12	− 1	—	—	—	—	—
Pasadena		60·4	357	i 10 13	0	e 24 51	SSS	i 10 21	?	e 28·8
Dallas		61·6	18	e 10 32	+10	—	—	—	—	—
Nelson	z.	61·9	0	i 10 22	− 2	—	—	—	—	—
Isabella	z.	62·0	357	i 10 23	− 1	—	—	—	—	—
Boulder City		62·2	0	i 10 24	− 2	—	—	—	—	—
Fresno	z.	63·2	356	e 10 31	− 1	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	63·4	357	i 10 32	− 2	—	—	—	—	—
Lick	z.	63·9	354	i 10 37	0	—	—	—	—	—
Berkeley	z.	64·4	354	e 10 36	− 4	—	—	—	—	—
Fayetteville		65·4	18	e 10 43	− 4	—	—	—	—	e 33·8
Reno	z.	65·9	356	e 10 49	− 1	—	—	—	—	—
Fort de France		66·6	58	—	—	e 19 32	−13	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Mineral	Z.	66·8	355	e 10 56	0	—	—	—	—	—
Salt Lake City		67·0	3	i 10 55	− 2	—	—	i 11 5	?	e 33·4
Shasta	Z.	67·3	354	e 10 56	− 3	—	—	—	—	—
Bozeman		72·0	3	e 11 25	− 3	—	—	i 11 36	PcP	—
Butte	N.	72·3	2	i 11 27	− 2	—	—	—	—	—
Morgantown		73·6	28	i 11 38	+ 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		74·6	1	i 11 41	− 2	e 21 2	−16	e 14 17	PP	—
Victoria		75·1	354	11 44	− 2	—	—	—	—	—
Bermuda		75·8	42	e 11 53	+ 3	e 21 35	+ 4	—	—	e 36·0
Philadelphia		75·9	31	e 20 6	?	e 25 22	?	—	—	e 35·1
Palisades		77·3	31	—	—	e 21 48	0	—	—	—
Riverview		78·6	238	e 22 40	PS	e 22 3	+ 1	i 22 15	SKS	e 36·6
Weston		79·6	31	i 11 46	−24	—	—	—	—	e 39·0
Ottawa		80·1	27	e 12 27a	+14	22 19	+ 1	23 9	PS	36·0
Shawinigan Falls		82·3	28	e 12 24	− 1	—	—	—	—	—
Seven Falls		83·5	29	e 12 28a	− 3	22 53	+ 1	23 44	PS	—
Resolute Bay		101·8	5	e 23 26	?	e 32 31	SS	—	—	e 44·2
Tamanrasset	Z.	126·3	80	i 19 5a	[0]	—	—	e 20 45	PP	—
Algiers Univ.	Z.	127·2	63	e 19 8	[+ 1]	—	—	e 21 9	PP	—
Paris		127·4	48	e 19 6	[− 1]	—	—	e 19 16	?	e 59·8
Clermont-Ferrand		127·9	51	e 19 9	[+ 1]	—	—	—	—	—
Besançon		129·8	49	e 19 17	[+ 5]	—	—	—	—	—
Kiruna	Z.	130·8	21	e 19 17	[+ 3]	—	—	—	—	—
Stuttgart		131·8	47	e 19 15	[0]	—	—	—	—	e 62·8
Jena	Z.	133·1	44	e 19 21	[+ 3]	—	—	—	—	—
Collmberg	Z.	133·9	43	e 19 19	[0]	—	—	—	—	—
Rome		134·8	56	—	—	e 23 1	PKS	—	—	—
Lwiro		134·9	124	e 19 22	[+ 1]	—	—	e 21 51	PP	—
Messina	N.	137·2	62	e 24 4	?	—	—	—	—	—
Taranto		138·4	58	—	—	e 23 15	PKS	—	—	—
Istanbul	Z.	147·2	55	e 19 45	[+ 2]	—	—	—	—	—
Ksara		154·0	67	e 20 23	PKP_2	e 31 41	PKKS	i 24 7	PP	—
Colombo	E.	155·8	219	32 21	?	—	—	—	—	74·1
Shillong	Z.	155·8	274	e 19 59	[+ 3]	—	—	—	—	—
Quetta	Z.	176·0	334	e 20 14	[+ 2]	e 21 53	PKP_2	25 46	PP	—

March 18d. 0h. 6m. 50s. Epicentre 54°·3N. 161°·0E. Depth of focus 0·005.

A = −·5542, B = +·1908, C = +·8102 ; δ = −3 ; h = −7 ;
D = +·326, E = +·945 ; G = −·766, H = +·264, K = −·586.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Petropavlovsk		1·9	228	i 0 30	− 1	i 0 59	+ 5	—	—	—
Klyuchi		2·0	358	i 0 36	+ 4	—	—	i 0 48	?	—
Magadan		7·6	317	i 1 55	+ 5	—	—	—	—	—
Kurilsk		12·4	228	i 2 51	− 5	i 5 17	+ 4	—	—	—
Uglegorsk		12·9	254	i 3 5	+ 3	—	—	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		13·7	245	i 3 14	+ 1	i 5 54	+10	—	—	—
Abashiri		15·0	233	e 3 31	+ 1	e 6 21	+ 7	—	—	7·0
Nemuro		15·0	229	e 3 27	− 3	e 6 22	+ 8	e 6 2	?	i 6·9
Wakkanai	N.	15·3	242	e 3 37	+ 4	e 6 26	+ 5	—	—	—
Kusiro		15·8	231	e 3 40	0	e 6 28	− 5	e 3 48	PP	e 7·0
Asahigawa		16·1	237	e 3 38	− 6	—	—	—	—	e 7·6
Urakawa		17·1	232	e 3 55	− 1	e 6 57	− 6	—	—	e 7·8
Sapporo		17·2	237	i 3 52a	− 5	e 6 56	− 9	i 4 2	PP	e 8·2
Tomakomai		17·4	235	e 3 59	− 1	e 7 12	+ 3	15 52	ScS	e 8·9
Suttsu		17·9	238	e 4 5	− 1	e 7 45	+25	e 5 23	?	—
Mori		18·2	236	e 4 11	+ 1	7 34	+ 7	4 25	PP	9·8
Hakodate		18·4	235	e 4 6	− 6	—	—	—	—	i 8·4
Hatinohe		19·0	231	e 4 15	− 4	e 7 30	−15	i 8 2	SS	9·0
Unalaska		19·0	78	i 4 17	− 2	—	—	—	—	e 9·7
Aomori		19·1	233	e 4 30	+10	7 58	+11	e 4 39	PP	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Miyako		19·5	229	4 23	− 1	8 8	+12	e 5 3	PP	—
Morioka		19·8	230	e 4 27	− 1	e 7 53	− 9	i 8 16	SS	e 8·8
Akita		20·3	232	4 31	− 2	i 8 27	+15	e 5 13	PP	e 10·0
Mizusawa	E.	20·3	230	4 31	− 2	8 12	0	—	—	—
Isinomaki		20·8	228	4 37	− 1	8 31	+10	—	—	11·4
Sakata		21·1	232	4 44	+ 3	8 39	+12	—	—	—
Sendai		21·1	229	4 40a	− 1	8 38	+11	e 5 51	PPP	e 10·3
Yamagata		21·4	230	4 43	− 1	8 43	+10	—	—	12·0
Hukusima		21·8	229	e 4 47	− 1	e 8 42	+ 2	—	—	—
Inawasiro		22·0	229	i 4 52a	+ 2	i 8 50	+ 6	i 5 21	PP	10·0
Niigata		22·2	231	4 53a	+ 1	e 8 30	−17	e 7 6	?	—
Onahama		22·2	227	e 4 51a	− 1	e 8 50	+ 3	—	—	e 10·7
Shirakawa		22·4	228	e 4 53	− 1	e 8 57	+ 6	e 5 41	PPP	—
Aikawa		22·5	233	4 55	0	9 1	+ 8	—	—	—
Mito	N.	22·9	227	e 5 3	+ 4	e 9 4	+ 4	e 5 34	PP	—
Utunomiya		23·0	228	e 4 58	− 2	e 9 6	+ 4	e 5 16	PP	e 9·6
Kakioka	E.	23·1	227	e 5 1	0	e 9 9	+ 6	—	—	e 11·9
Takada		23·3	232	e 5 3	0	e 9 14	+ 7	—	—	10·9
Tyosi	E.	23·3	225	5 6a	+ 3	9 16	+ 9	—	—	—
Maebasi		23·5	229	i 5 5a	0	9 15	+ 5	e 5 37	PP	—
Kumagaya		23·6	228	5 6a	0	9 15	+ 3	e 5 59	PPP	—
Nagano		23·6	231	i 5 7a	+ 1	i 9 20	+ 8	e 5 52	PPP	i 13·7
Matusiro		23·7	231	i 5 7	0	9 18	+ 4	5 42	PP	10·7
Wazima		23·7	234	e 5 6	− 1	e 9 19	+ 5	—	—	e 10·5
Oiwake		23·8	230	e 5 6	− 2	e 9 20	+ 5	e 8 22	?	e 13·4
Titibu	E.	23·8	229	i 5 9a	+ 1	e 9 25	+10	—	—	—
Tokyo		23·8	227	i 5 8a	0	i 9 0	−15	i 5 46	PP	e 11·3
Yokohama	Z.	24·0	227	e 5 10	0	e 9 22	+ 3	e 5 46	PP	e 12·2
Matumoto		24·1	231	i 5 12a	+ 2	9 29	+ 8	i 5 55	PP	12·2
Toyama		24·1	233	e 5 10	0	e 9 22	+ 1	i 5 36	PP	e 11·0
Kohu		24·3	229	e 5 14	+ 2	e 9 28	+ 4	e 6 1	PPP	e 12·6
Mera		24·4	226	i 5 14a	+ 1	9 36	+10	5 52	PP	—
Kanazawa		24·5	233	e 5 16	+ 2	e 9 32	+ 5	—	—	—
Takayama	N.	24·5	232	e 5 9	− 5	—	—	—	—	—
Ajiro		24·6	227	5 15a	0	e 9 34	+ 5	—	—	e 12·5
Misima		24·6	228	i 5 16a	+ 1	9 33	+ 4	e 6 8	PPP	e 11·6
Osima	Z.	24·7	226	i 5 16a	0	e 9 39	+ 8	i 5 55	PP	e 12·2
Iida		24·8	230	i 5 17	0	i 9 35	+ 3	—	—	e 12·5
Shizuoka		25·0	228	i 5 20a	+ 1	i 9 40	+ 4	e 5 38	pP	e 12·9
Hukui		25·1	233	e 5 10	−10	—	—	—	—	—
Gihu		25·4	232	e 5 22	− 1	e 9 57	+15	—	—	e 12·0
Nagoya		25·4	231	e 5 23	0	e 9 54	+12	e 5 36	pP	e 11·9
Omaesaki		25·4	228	e 5 32	+ 9	i 9 55	+13	e 6 6	PP	e 13·4
Tsuruga		25·5	233	e 5 24	0	9 45	+ 1	—	—	—
Ibukisan	E.	25·6	232	e 5 24	− 1	—	—	—	—	—
Hikone		25·7	232	5 26	0	9 44	− 3	—	—	12·3
Kameyama		26·0	231	5 28a	− 1	e 9 52	0	10 21	Q	11·8
Tu		26·0	231	e 6 42	PPP	—	—	—	—	—
Kyoto		26·2	233	e 5 30	0	e 9 53	− 3	—	—	e 11·9
Toyooka		26·2	235	5 30	0	9 54	− 2	6 18	PP	12·2
Saigo		26·4	238	e 6 21	PP	9 57	− 2	—	—	15·4
Tottori		26·5	236	e 5 35	+ 2	—	—	—	—	—
Osaka		26·6	232	e 5 33	− 1	e 10 9	+ 7	—	—	e 13·6
Kobe		26·7	233	e 5 33	− 2	e 10 5	+ 1	e 6 48	PPP	e 12·1
Owase		26·7	231	e 5 34	− 1	e 10 6	+ 2	—	—	e 12·2
Himeji		26·8	234	5 36	0	e 9 58	− 7	6 55	PPP	12·2
Yonago		27·0	237	e 5 37	− 1	e 9 31	−38	—	—	—
Sumoto		27·1	233	5 39	0	10 15	+ 5	—	—	12·6
Wakayama		27·1	233	e 5 40	+ 1	e 10 9	− 1	—	—	e 14·6
College		27·2	47	e 5 38	− 2	i 10 15	+ 3	e 39 20	P'P'	—
Siomisaki		27·4	231	i 5 41a	0	i 10 14	− 1	i 6 36	PP	e 11·2
Takamatu		27·5	234	e 5 42	0	e 10 20	+ 3	i 6 44	PP	e 12·2
Tokusima		27·5	233	e 5 43	+ 1	e 10 19	+ 2	—	—	12·9
Hamada		28·0	238	5 46a	− 1	10 26	+ 1	—	—	e 13·2
Hirosima		28·2	237	e 5 49a	0	e 10 32	+ 4	e 6 52	PP	e 13·9

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Muroto		28·3	233	e 5 49	− 1	i 10 29	− 1	—	—	—
Koti		28·4	234	i 5 51a	+ 1	i 10 34	+ 3	i 6 48	PP	12·6
Matuyama	N.	28·5	236	e 5 51	0	e 10 35	+ 2	e 7 17	PPP	e 13·8
Simidu		29·3	234	e 5 55	− 3	e 10 47	+ 1	—	—	14·1
Simonoseki		29·3	238	e 6 0	+ 2	—	—	—	—	—
Ooita		29·6	236	e 6 8	+ 7	i 10 57	+ 7	—	—	e 13·5
Hukuoka		29·9	239	i 6 4a	0	i 10 56	+ 1	7 1	PP	15·0
Ituhara		30·0	241	e 6 5	0	e 10 50	− 7	e 13 22	Q	17·3
Asosan		30·1	237	6 8	+ 2	11 5	+ 7	—	—	—
Saga		30·2	238	e 6 11	+ 5	—	—	i 7 42	PPP	e 21·5
Kumamoto		30·3	237	e 6 7	0	e 11 5	+ 4	e 6 25	pP	14·3
Miyazaki		30·7	235	6 15a	+ 4	11 12	+ 4	—	—	13·8
Nagasaki		30·8	238	6 10a	− 2	11 14	+ 5	—	—	13·9
Kagosima		31·4	236	6 15	− 2	11 22	+ 3	7 19	PP	12·5
Tomie	N.	31·5	240	e 6 9	− 9	11 26	+ 6	—	—	16·4
Yakusima		32·4	235	e 6 34	+ 8	e 11 25	− 9	—	—	e 14·3
Irkutsk		33·2	290	i 6 31	− 2	i 12 1	+14	7 55	PP	—
Kwanting		33·2	264	e 6 31	− 2	—	—	—	—	—
Tatung		34·7	266	e 6 48	+ 2	—	—	—	—	—
Sitka		34·8	59	i 6 45	− 1	e 12 13	+ 1	i 7 55	PP	e 14·7
Zô-Sè		36·6	247	e 7 3	+ 1	e 12 29	−10	—	—	—
Nanking		37·2	251	7 5	− 2	e 12 30?	−18	—	—	—
Sian		41·2	263	e 7 37	− 3	—	—	—	—	—
Taipei		41·3	241	e 7 52	+11	13 30	−20	—	—	—
Resolute Bay		42·0	23	i 7 47a	+ 1	i 14 5	+ 5	i 9 18	PP	e 19·2
Hwalien		42·2	240	7 48	0	—	—	—	—	—
Taichung		42·5	241	e 8 10	+19	—	—	—	—	—
Guam		42·6	204	e 8 15?	+24	—	—	—	—	—
Alishan		42·9	240	e 7 52	− 2	13 48	−25	—	—	—
Hsingkong		43·0	240	i 7 54a	− 1	14 17	+ 2	—	—	—
Taitung		43·4	239	e 8 2	+ 4	—	—	—	—	—
Sining		43·7	271	e 8 6	+ 6	e 14 26	+ 1	—	—	—
Tainan		43·7	241	e 8 3	+ 3	14 30	+ 5	—	—	—
Tawu		43·9	239	8 4	+ 2	—	—	—	—	—
Hengchun		44·2	239	e 8 3	− 1	14 19	−13	—	—	—
Honolulu		45·1	120	i 8 22	+10	i 14 45	0	i 15 14	PS	e 18·1
Victoria		45·4	65	8 10	− 4	15 2	+12	e 10 17	PP	18·4
Seattle		46·5	65	i 8 24	+ 1	15 22	+17	e 11 25	PPP	18·7
Semipalatinsk		46·9	300	i 8 24	− 2	i 14 46	−25	e 18 38	SS	—
Hong Kong		47·4	247	i 8 29a	− 1	e 15 17?	− 1	14 23	PcS	—
Corvallis		47·9	69	e 8 32	− 2	—	—	—	—	—
Baguio		49·0	236	i 8 41a	− 1	i 15 43	+ 3	—	—	—
Arcata	N.	49·9	73	e 8 39	−10	—	—	—	—	—
Hungry Horse		50·3	60	i 8 52a	0	e 16 5	+ 7	i 9 56	PcP	e 19·5
Manila		50·4	234	i 8 51	− 2	i 16 2	+ 2	—	—	—
Shasta		51·0	72	i 8 57	0	e 16 13	+ 5	e 16 30	PS	—
Saskatoon		51·4	52	8 55	− 5	16 14	0	19 58	SS	26·7
Mineral	Z.	51·6	72	e 9 2	0	e 16 26	+10	—	—	—
Ukiah		51·6	74	e 9 7	+ 5	e 16 21	+ 5	e 11 43	PPP	e 20·5
Sverdlovsk		51·8	316	i 9 2	− 1	16 18	− 1	i 9 18	pP	—
Butte	N.	52·6	61	i 9 11a	+ 2	e 16 30	0	i 10 8	PcP	e 21·5
Berkeley		53·0	75	e 9 14	+ 2	e 16 50	+14	e 20 37	SS	—
San Francisco	E.	53·0	75	e 9 22	+10	—	—	—	—	—
Reno		53·2	72	e 9 14	0	e 16 45	+ 7	—	—	—
Brunner	Z.	53·4	75	e 9 16	+ 1	—	—	—	—	—
Santa Clara		53·5	75	e 9 18a	+ 2	i 16 51	+ 9	—	—	e 25·1
Bozeman		53·6	60	e 9 16	− 1	e 16 32	−12	i 10 34	PcP	i 21·8
Lick	Z.	53·7	75	i 9 17	− 1	—	—	—	—	—
Kiruna		54·7	343	i 9 23a	− 2	e 16 56	− 2	i 10 23	PcP	e 24·2
Frunse		54·8	296	i 9 24	− 2	i 16 59	− 1	i 10 29	PcP	—
Fresno		55·2	74	e 9 28	0	e 17 11	+ 6	—	—	—
Scoresby Sund		55·5	1	i 9 31	0	i 17 14	+ 5	i 17 36	PS	27·0
Tinemaha		55·8	73	e 9 33	0	e 17 20	+ 7	i 9 50	pP	—
Woody	Z.	56·4	74	i 9 56a	pP	—	—	i 39 41	P′P′	—
Isabella	Z.	56·7	74	e 9 38	− 1	i 39 41	P′P′	i 10 2	pP	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Salt Lake City		56·7	65	i 9 39k	0	e 17 24	− 1	i 10 19	PcP	e 24·1
Pasadena		58·0	75	i 9 47	− 1	i 17 45	+ 3	i 21 44	SS	i 24·1
Boulder City		58·5	71	i 9 52a	0	i 17 54	+ 5	i 12 22	PP	—
Riverside		58·5	74	i 9 50	− 2	i 17 54	+ 5	e 39 37	P′P′	—
Nelson	Z.	58 7	71	i 9 53a	0	i 18 16	pS	i 12 23	PP	—
Rapid City	E.	58·7	57	i 9 54	+ 1	i 17 55	+ 4	i 10 23	PcP	e 24·4
Tashkent		58·7	298	e 9 52	− 1	e 17 49	− 2	—	—	—
Palomar	Z.	59·3	75	i 9 56	− 1	—	—	i 39 35	P′P′	—
Pulkovo		59·6	334	i 9 59	0	e 18 6	+ 3	e 13 35	PPP	—
Barratt	Z.	59·9	75	i 10 1	− 1	i 18 14	+ 7	—	—	—
Akureyri	N.	60·3	0	i 10 6	+ 2	e 18 57	PS	—	—	—
Boulder		60·6	62	i 9 38	−28	—	—	e 39 20	P′P′	—
Helsinki		60·6	336	i 10 5	− 1	i 18 17	+ 1	i 22 24	SS	—
Moscow		60·9	327	i 10 9a	+ 1	i 18 23	+ 3	10 29	pP	—
Stalinabad		61·0	296	i 10 9	0	i 18 24	+ 3	—	—	—
Reykjavik		61·8	1	i 10 17	+ 3	e 18 50	+19	12 40	PP	e 30·7
Dehra Dun		62·0	284	e 10 14	− 2	i 19 0	+26	12 39	PP	30·4
Bokaro		62·4	273	i 10 17	− 1	i 18 22	−17	10 50	PcP	29·3
Upsala		62·4	340	i 10 18a	0	i 18 38	− 1	i 10 54	PcP	e 27·2
Tucson		63·5	71	e 10 22a	− 4	e 18 58	+ 6	i 11 4	PcP	e 26·4
New Delhi		63·8	283	i 10 25	− 3	18 57	+ 1	14 10	PPP	29·2
Bergen		64·0	347	10 27	− 2	19 4	+ 5	e 14 24	PPP	e 31·2
Kirkland Lake		65·6	40	i 10 40a	+ 1	i 11 4	PcP	i 39 12	P′P′	e 40·2
Ashkabad		66·7	303	i 10 44	− 2	i 19 39	+ 8	13 15	PP	—
Copenhagen		67·4	341	i 10 51a	0	i 19 45	+ 5	i 11 46	PcP	30·2
Chicago		67·8	49	e 10 46	− 7	e 19 44	− 1	e 13 34	PP	e 27·6
Aberdeen		68·0	350	i 10 55	+ 1	i 19 53	+ 6	i 13 22	PP	34·7
Quetta		68·3	292	i 10 55	− 1	i 19 52	+ 1	e 39 10	P′P′	—
Warsaw		68·7	335	e 10 59?	0	i 19 59?	+ 4	e 15 1	PPP	e 35·2
Chihuahua		68·9	70	e 11 0	0	e 19 56	− 2	e 21 20	?	—
Florissant		69·0	53	i 10 58	− 3	i 20 0	+ 1	e 15 26	ScP	—
St. Louis		69·1	52	i 11 1	0	i 20 3	+ 3	i 39 5	P′P′	—
Fayetteville		69·2	57	i 11 1k	− 1	e 20 0	− 1	e 25 0	SS	e 31·3
Edinburgh	E.	69·3	351	e 11 1	− 1	20 9	+ 6	e 11 26	PcP	—
Ottawa		69·6	39	i 11 3a	− 1	20 6	0	13 29	PP	28·3
Shawinigan Falls		69·6	36	e 11 4a	0	e 20 9	+ 3	e 11 28	PcP	—
Hamburg		69·8	342	i 11 8a	+ 3	e 20 3	− 5	i 11 17	PcP	e 33·2
Seven Falls		69·8	35	i 11 5a	0	20 12	+ 4	13 48	PP	31·1
Tiflis		69·9	314	i 11 7	+ 1	i 20 12	+ 2	i 11 28	pP	—
Lwow		70·1	332	i 11 8	+ 1	i 20 16	+ 4	i 11 28	pP	—
Durham		70·3	349	11 10	+ 1	20 19	+ 5	i 21 14	PPS	—
Dallas		70·5	61	e 11 24	pP	i 20 34	pS	—	—	—
Buffalo (Larkin)		70·6	42	i 11 8	− 2	—	—	—	—	—
Cleveland		70·6	45	i 11 10a	0	i 20 19	+ 1	i 20 44	PS	—
Goris		71·1	312	i 11 14	+ 1	i 20 28	+ 5	11 33	PcP	—
Witteveen	Z.	71·1	344	i 11 15a	+ 2	—	—	—	—	—
Little Rock		71·2	56	e 11 12	− 2	i 20 29	+ 4	—	—	—
Simferopol		71·3	323	i 11 14	− 1	e 20 29	+ 3	11 36	PcP	—
Collmberg		71·4	340	i 11 16	+ 1	e 20 31	+ 4	e 13 28	PP	e 31·2
Iasi		71·4	328	e 11 16	+ 1	e 20 34	+ 7	—	—	38·2
Raciborz		71·4	336	i 11 16	+ 1	e 20 34	+ 7	i 11 34	PcP	—
Apia		71·7	152	e 11 33	pP	—	—	e 11 43	PcP	e 26·2
Hyderabad		71·7	274	i 11 15	− 2	i 20 25	− 5	13 57	PP	32·6
Skalnate Pleso		71·7	334	i 11 20	+ 3	e 20 38	+ 8	i 11 37	PcP	e 34·4
De Bilt		72·0	345	i 11 14	− 5	e 20 40	+ 6	e 25 10	SS	e 31·2
Jena		72·0	340	i 11 20	+ 1	e 20 40	+ 6	e 14 15	PP	e 35·2
Pittsburgh		72·1	44	i 11 21	+ 2	i 20 39	+ 4	i 16 7	PPP	—
Prague		72·2	338	i 11 21a	+ 1	i 20 42	+ 6	i 11 41	PcP	e 34·2
Rathfarnham Castle		72·2	352	i 11 20a	0	i 20 43	+ 7	i 21 37	PS	e 34·2
Pennsylvania		72·7	43	i 11 24	+ 1	i 20 43	+ 1	—	—	—
Morgantown		72·8	45	i 11 28	+ 5	e 20 49	+ 6	—	—	—
Focsani		72·9	328	e 11 27	+ 3	e 21 47	PS	—	—	—
Kew		73·4	348	i 11 28a	+ 1	e 21 13	+23	i 21 49	PS	—
Hurbanovo		73·4	335	i 11 32	+ 5	e 20 57	+ 7	i 14 24	PP	e 40·0
Uccle		73·4	345	i 11 27	0	e 20 53	+ 3	i 11 45	PcP	e 35·2

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Poona	N.	73·5	279	i 11 29	+ 1	i 20 50	− 1	11 53	PcP	32·9
Vienna		73·5	336	i 11 29	+ 1	e 21 0	+ 9	e 13 6?	?	33·2
Budapest		73·6	334	11 30	+ 2	21 0	+ 8	11 41	PcP	e 33·2
Bombay		73·8	280	i 11 28	− 1	i 20 51	− 3	11 38	PcP	—
Weston		73·8	38	i 11 30 a	+ 1	20 56	+ 2	25 44	SS	37·9
Campulung		73·9	329	e 11 32	+ 2	e 22 6	PPS	—	—	—
Kecskemet		73·9	334	e 11 32	+ 2	e 20 57	+ 2	11 57	PcP	—
Palisades		74·0	40	e 11 30	0	i 20 55	− 1	e 14 11	PP	e 34·8
Fordham		74·2	40	e 11 31	− 1	e 20 58	− 1	i 11 54	PcP	—
Madras	E.	74·2	270	i 11 32	0	i 20 44	−15	11 54	PcP	—
Bucharest		74·4	328	i 11 35	+ 2	i 22 4	PPS	i 29 12	SSS	—
Halifax		74·4	31	i 11 32	− 1	i 21 2	+ 1	i 21 16	ScS	e 29·2
Philadelphia		74·4	42	e 11 30	− 3	e 20 58	− 3	e 14 53	PP	e 29·3
Szeged		74·4	333	11 35	+ 2	20 52	− 9	14 6	PP	e 37·2
Kalossa		74·5	334	e 11 37	+ 4	21 29	PS	—	—	e 46·7
Karlsruhe		74·5	342	i 11 35 a	+ 2	i 21 17	+15	i 12 2	pP	e 33·2
Stuttgart		74·6	341	i 11 35 a	+ 1	e 21 8	+ 5	i 12 3	pP	e 38·2
Timisoara		74·6	332	e 11 37	+ 3	e 21 23	pS	—	—	e 29·2
Washington	Z.	74·6	43	i 11 35	+ 1	—	—	—	—	—
Strasbourg		75·0	342	i 11 38	+ 2	e 21 10	+ 2	i 11 54	PcP	e 36·2
Paris		75·6	346	i 11 41	+ 1	i 21 19	+ 5	i 14 45	PP	e 34·2
Belgrade		75·7	332	i 11 40 k	0	e 21 22	+ 7	e 12 42	?	e 41·5
Jersey	E.	75·9	349	e 11 46	+ 5	e 21 33	pS	e 14 38	PP	32·2
Basle		76·0	342	e 11 43	+ 1	e 21 35	pS	—	—	—
Zürich		76·0	341	e 11 43 a	+ 1	e 21 24	+ 5	—	—	—
Chur		76·3	340	e 11 45	+ 1	e 21 28	+ 6	—	—	e 38·2
Istanbul		76·4	325	i 11 45 a	+ 1	e 21 24	+ 1	e 12 7	pP	39·4
Nouméa		76·5	175	e 11 45 a	0	e 21 35	+11	i 11 56	PcP	34·2
Besançon		76·6	343	i 11 46	+ 1	e 14 43	PP	e 11 56	PcP	—
Triest	Z.	76·6	337	i 11 45	0	—	—	i 12 10	pP	—
Guadalajara		76·7	73	e 11 50	+ 4	i 21 26	0	—	—	—
Neuchatel		76·7	342	e 11 47	+ 1	i 21 30	+ 4	—	—	—
Sofia		76·8	329	i 11 48	+ 2	e 21 17	−10	i 15 35	PPP	44·8
Columbia		77·1	49	i 11 47 a	− 1	i 21 31	+ 1	e 14 53	PP	i 31·3
Salo		77·3	339	e 11 49	0	e 22 34	PS	e 15 6	PP	39·1
Manzanillo		77·4	75	e 11 43	− 7	21 19	−15	—	—	—
Oropa		77·8	341	i 11 53	+ 1	e 20 58	?	i 12 56	?	39·2
Kodaikanal	E.	78·0	271	e 11 48	− 5	i 21 36	− 4	14 48	PP	35·3
Pavia		78·0	340	i 11 55 a	+ 2	e 21 44	+ 4	e 14 42	PP	e 38·2
Padova		78·1	338	11 52	− 2	e 21 37	− 4	i 14 7	?	—
Bologna		78·2	338	e 11 58	+ 4	e 21 51	+ 9	e 22 56	PS	e 41·5
Clermont-Ferrand		78·5	344	i 11 56	0	e 21 57	+12	e 22 42	PS	32·2
Prato		78·8	338	e 12 2	+ 5	i 21 54	+ 5	—	—	—
Florence		78·9	338	i 11 59 a	+ 1	i 22 3	+13	i 15 15	PP	i 40·0
Colombo	E.	79·3	267	i 12 0	0	21 53	− 1	—	—	33·3
Monaco		79·7	341	i 12 4	+ 2	—	—	i 12 11	PcP	—
Tacubaya		80·0	71	e 12 4 a	0	e 22 4	+ 3	e 15 5	PP	—
Ksara		80·3	316	12 2?	− 3	22 33?	+29	—	—	—
Rome		80·4	337	i 12 6 a	0	i 22 23	+18	i 15 22	PP	e 37·2
Rocca di Papa		80·5	336	i 12 8 a	+ 1	e 22 23	+16	—	—	e 36·7
Taranto		80·6	333	12 10	+ 3	22 13	+ 5	e 31 8	SSS	37·2
Puebla		80·8	70	e 12 10	+ 2	e 22 10	0	—	—	—
Athens		81·0	327	i 12 9 a	0	e 22 11	− 1	e 23 8	PS	—
Brisbane		81·8	187	i 12 13	0	i 22 23	+ 3	—	—	—
Vera Cruz		81·9	69	e 12 10	− 4	i 22 50	ScS	e 28 13	SS	—
Jerusalem		82·4	316	i 12 17	+ 1	i 23 15	PS	—	—	—
Barcelona		82·9	344	i 12 22	+ 3	i 22 46	+15	28 47	SS	e 36·6
Messina		83·2	333	i 12 20 a	− 1	i 22 41	+ 7	28 0	SS	37·7
Oaxaca		83·3	70	e 12 24	+ 3	22 44	+ 9	e 15 54	PP	—
Merida		83·9	62	i 12 24 a	0	e 22 46	+ 5	e 23 16	PS	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Miami		84·3	53	i 12 28	+ 2	i 23 3	+18	—	—	—
Bermuda		85·1	37	e 12 32 a	+ 2	e 22 57	+ 4	e 28 53	SS	e 40·0
Bermuda (Navy)		85·1	38	i 12 13	−17	—	—	—	—	—
Toledo		85·3	348	i 12 33	+ 2	i 23 1	+ 6	15 41	PP	40·8
Alicante		86·3	346	i 12 38	+ 2	i 23 10	+ 6	15 58	PP	e 42·1
Lisbon		86·9	352	i 12 41 a	+ 2	23 15	+ 5	22 36	?	36·8
Angra do Heroismo	E.	87·1	6	e 23 40	PS	—	—	—	—	e 59·8
Algiers Univ.	Z.	87·3	342	i 12 40 a	− 1	e 23 23	+ 9	e 15 55	PP	34·2
Granada		87·9	348	i 12 47 k	+ 3	i 23 31	+11	13 8	PcP	i 42·3
Almeria		88·1	347	i 12 45	0	i 23 33	+12	16 13	PP	38·6
Riverview		88·2	188	i 12 46 a	+ 1	i 23 31	+ 9	i 23 9	SKS	e 41·2
Malaga		88·4	348	i 12 48 a	+ 2	i 23 46	+22	16 16	PP	44·9
Onerahi	E.	90·5	169	e 12 59	+ 3	—	—	—	—	e 37·2
Averroes		92·2	350	i 13 2	− 2	e 23 50	− 8	e 16 48	PP	—
Karapiro	N.	92·7	169	13 19	+13	24 7	+ 4	e 23 34	SKS	—
Melbourne	E.	92·8	193	—	—	e 24 7	+ 3	—	—	—
Tuai	N.	93·8	167	—	—	e 24 13	+ 1	—	—	e 43·2
Perth		94·4	217	i 13 13	− 1	i 23 43	[+ 1]	i 17 2	PP	i 46·8
Cobb River	E.	95·6	171	—	—	e 24 35	+ 7	—	—	e 44·2
Wellington		96·0	170	—	—	e 23 45	[− 5]	e 24 35	S	e 44·2
San Juan		97·1	44	e 13 27	+ 1	e 24 57	+17	e 17 26	PP	e 39·2
Roosevelt Roads		97·5	44	e 14 2	pP	—	—	—	—	—
Christchurch		98·0	172	e 13 39	+ 9	e 24 53	+ 5	e 26 28	PS	e 43·2
Tamanrasset	Z.	100·4	337	i 13 41 a	0	e 24 43	SKKS	e 17 48	PP	—
Fort de France		102·4	42	e 17 27	PP	e 23 33	?	i 32 57	SS	—
Chinchina		104·5	59	e 14 1	+ 2	e 24 38	[+ 6]	i 18 26	PP	46·2
M'Bour		111·5	358	e 19 8	PP	e 25 6	[+ 4]	e 21 24	PPP	—
Lwiro		115·1	305	e 14 52	P	e 29 28	PS	—	—	—
Tananarive		118·8	278	—	—	e 25 39	[+ 9]	29 57	PS	54·2
Huancayo		119·0	69	e 18 49	[+ 8]	e 27 20	SKKS	e 20 28	PP	—
La Paz		126·6	65	i 18 57	[+ 1]	i 26 9	[+15]	i 21 1	PP	55·8
Montezuma		131·2	70	e 18 55	[−10]	i 22 28	PKS	e 21 31	PP	—
Pretoria	Z.	135·2	290	e 19 8	[− 4]	—	—	—	—	—
Pietermaritzburg	Z.	136·9	284	i 19 16 a	[+ 1]	—	—	—	—	—
Santa Lucia	N.	138·5	81	e 19 47	[+29]	27 51	SKKS	22 51	PP	65·1
Kimberley	Z.	139·4	291	i 19 45 a	[+25]	—	—	—	—	—
Grahamstown	Z.	141·9	284	i 19 21 a	[− 3]	—	—	—	—	—
Buenos Aires		146·2	71	e 19 35	[+ 3]	—	—	42 12	SS	—
La Plata		146·7	70	i 19 37	[+ 4]	29 40	SKKS	23 22	PKS	63·5

March 18d. 6h. 49m. Epicentre 41°·8N. 15°·6E.
Seismo. Institute Bull. 1955, National Observatory of Athens, 1956, p. 7.

March 18d. 8h. 59m. 21s. Epicentre 35°·4N. 140°·9E.
Intensity IV at Tyosi and Kakioka ; II-III at Kashiwa.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, pp. 20-21, with macroseismic chart.

March 19d. 7h. 50m. Epicentre 16°8'N. 98°19'W. Magnitude 5.
Seismo. Bull. Universidad Nacional de Mexico. Tacubaya, p. 5.

March 19d. 8h. 5m. Epicentre 38°·8N. 69°·7E. Magnitude 4·5.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, pp. 82-83.

March 19d. 11h. 16m. Epicentre 43°·1N. 46°·4E.
Loc. cit., 8h., pp. 40-41.

March 19d. 17h. 16m. 15s. Epicentre 36°·2N. 139°·9E. Depth of focus 0·005.
(as on May 20d., 1953).

Intensity V at Kakioka and Utunomiya ; IV at Tokyo, Titibu, Kashiwa, Kumagaya, Mito, and Onahama ; II-III at Maebasi, Shirakawa, Kohu, and Hukusima.
Depth of focus about 50km.
Seismo. Bull. Cent. Met, Obs., Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, pp. 21-23, with macroseismic chart.

$A = -·6187$, $B = +·5210$, $C = +·5880$; $\delta = -3$; $h = 0$;
$D = +·644$, $E = +·765$; $G = -·450$, $H = +·379$, $K = -·809$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Kakioka	z.	0·2	105	i 0 10	− 1	e 0 24	+ 5	—	—
Kashiwa		0·3	174	i 0 10a	− 2	i 0 18	− 2	—	—
Kumagaya		0·4	267	i 0 10a	− 2	i 0 18	− 4	—	—
Utunomiya	z.	0·4	353	i 0 10k	− 2	i 0 16	− 6	—	—
Mito		0·5	65	i 0 13a	0	i 0 22	− 1	—	—
Tokyo		0·5	196	e 0 12a	− 1	e 0 22	− 1	—	—
Maebasi		0·7	288	i 0 14k	− 1	i 0 24	− 3	—	—
Yokohama		0·8	197	i 0 16	− 1	i 0 28	− 1	—	—
Tyosi	N.	0·9	121	0 18	0	0 28	− 3	—	—
Shirakawa		1·0	14	e 0 20	+ 1	e 0 30	− 3	—	—
Oiwake		1·1	262	e 0 19	− 1	e 0 30	− 6	—	—
Onahama		1·1	45	i 0 21	+ 1	i 0 36	0	—	—
Kohu		1·2	246	e 0 22	0	0 36	− 2	—	—
Mera		1·2	184	i 0 21k	− 1	0 41	+ 3	—	—
Ajiro		1·3	211	e 0 24	+ 1	e 0 38	− 2	—	—
Misima		1·3	218	0 24	+ 1	i 0 38	− 2	—	—
Inawasiro		1·4	6	0 25	+ 1	i 0 43	0	—	—
Matusiro		1·4	286	i 0 24k	0	0 41	− 2	—	—
Nagano	E.	1·5	290	i 0 25k	− 1	e 0 43	− 2	—	—
Osima		1·5	198	e 0 23	− 3	e 0 39	− 6	—	—
Hukusima		1·6	15	0 29k	+ 2	0 49	+ 2	—	—
Matumoto	E.	1·6	267	i 0 26k	− 1	0 45	− 2	—	—
Takada		1·6	305	e 0 28	+ 1	0 46	− 1	—	—
Shizuoka		1·7	226	0 31	+ 3	e 0 48	− 2	—	—
Iida		1·8	250	i 0 31	+ 1	i 0 53	+ 1	—	—
Niigata		1·9	338	e 0 34	+ 3	e 1 33	?	—	—
Omaesaki		2·1	222	e 0 42	+ 8	1 3	+ 4	—	—
Yamagata		2·1	0	e 0 37	+ 3	i 1 2	+ 3	—	—
Sendai		2·2	20	e 0 38	+ 3	e 1 3	+ 1	e 0 53	?
Takayama	E.	2·2	270	e 0 32	− 3	e 0 52	−10	—	—
Aikawa		2·3	324	0 35	− 2	0 52	−12	—	—
Toyama		2·3	284	e 0 38	+ 1	—	—	—	—
Isinomaki		2·5	26	e 0 40	+ 1	1 8	− 1	—	—
Nagoya		2·6	248	e 0 42	+ 1	1 17	+ 5	—	—
Gihu		2·7	254	e 0 46	+ 4	1 19	+ 5	—	—
Sakata		2·7	358	e 0 51	+ 9	e 1 34	?	—	—
Wazima		2·7	297	e 0 43	+ 1	—	—	—	—
Hukui		3·0	269	e 1 8	?	—	—	—	—
Ibukisan		3·0	256	e 1 0	+13	e 1 31	+ 9	—	—
Hikone		3·1	254	1 4	+16	e 1 28	+ 4	1 36	?
Kameyama		3·1	246	0 59	+11	1 39	+15	—	—
Mizusawa	E.	3·1	18	0 50	+ 2	1 27	+ 3	—	—
Tsuruga		3·2	262	e 0 51	+ 2	1 40	+13	—	—
Akita		3·5	2	e 1 4	+10	e 1 47	+13	—	—
Kyoto		3·6	253	e 1 5	+10	e 1 47	+10	—	—
Morioka		3·6	15	i 0 56k	+ 1	i 1 39	+ 2	—	—
Nara		3·7	247	1 5	+ 9	i 1 51	+12	—	—
Owase		3·7	237	e 0 58	+ 2	e 1 45	+ 6	—	—
Miyako		3·8	24	e 0 59	+ 1	—	—	—	—
Osaka		3·9	248	e 1 4	+ 5	e 1 59	+15	—	—
Kobe		4·2	250	—	—	e 2 5	+13	—	—
Toyooka		4·2	263	e 1 28	?	e 2 7	+15	—	—
Hatinohe		4·5	16	e 1 9	+ 2	e 2 2	+ 3	—	—
Sumoto		4·5	247	e 1 24?	?	e 2 16?	?	—	—
Aomori		4·7	8	e 1 27	?	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.
Tokusima		4·9	246	—	—	e 2 23	+14	— —
Takamatu		5·2	251	e 1 12	− 5	e 2 45	?	— —
Muroto		5·6	240	—	—	e 2 53	?	— —
Koti		5·9	245	e 2 5	?	e 3 9	?	— —
Urakawa		6·4	19	e 2 45	S	(e 2 45)	− 1	e 3 59 ?
Tomakomai		6·5	11	e 1 25	−10	e 2 50	+ 1	e 2 7 ?
Obihiro	N.	7·2	20	—	—	e 3 4	− 2	— —
Kusiro		7·6	26	—	—	e 3 10	− 6	— —
Shillong	Z.	42·2	269	e 7 45	− 3	—	—	— —
College		50·5	32	i 7 53	−61	e 8 50	P	e 9 22 sP
Quetta	Z.	60·1	287	e 10 1	− 2	—	—	— —
Hungry Horse		73·2	42	e 11 26	0	—	—	e 15 13 ?
Upsala	Z.	73·2	334	i 11 24k	− 2	—	—	— —
Woody	Z.	77·7	55	i 11 50	− 1	—	—	— —
Boulder City		80·2	53	e 12 5	0	—	—	e 14 5 ?
Nelson		80·3	53	i 12 6	+ 1	—	—	i 13 4 ?
Barratt	Z.	80·9	56	i 12 9	0	—	—	— —

March 19d. 17h. 15m. Approximate epicentre 13°N. 90°W.
P phase recorded throughout North America.
Loc. cit., 7h.

March 20d. 6h. 55m. Epicentre 39°·3N. 70°·7E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 83.

March 20d. 20h. 13m. 36s. Epicentre 14°·5N. 91°·7W. Depth of focus 0·010.

$A = -\cdot0287$, $B = -\cdot9681$, $C = +\cdot2488$; $\delta = -6$; $h = -6$;
$D = -1\cdot000$, $E = +\cdot030$; $G = -\cdot007$, $H = -\cdot249$, $K = -\cdot969$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	m.
Oaxaca		5·5	298	1 17	− 4	2 18	− 5	— —	—
Vera Cruz		6·3	318	1 30	− 2	2 39	− 4	— —	—
Merida		6·7	17	i 1 36	− 1	2 51	− 2	— —	—
Puebla		7·7	307	1 44	− 7	e 3 8	− 9	— —	—
Tacubaya		8·7	305	2 9	+ 4	3 42	0	— —	—
Chinchina		18·4	119	i 4 10	0	i 7 43	+15	i 4 42 PP	9·4
Dallas		18·8	347	i 4 18	+ 4	i 7 39	+ 2	— —	—
Bogota		20·0	118	i 4 38	+11	i 8 26	+24	i 4 51 pP	9·4
Fayetteveille		21·6	354	e 4 51	+ 8	e 8 46	+15	— —	—
Columbia		21·7	25	i 4 44	0	e 8 45	+12	i 5 21 pP	i 10·7
San Juan		24·8	78	e 5 30	+16	e 10 38	?	— —	e 12·6
Tucson		24·8	319	i 5 16	+ 2	e 6 42	PP	e 5 42 pP	e 13·0
Morgantown		27·1	20	i 5 53?	+17	—	—	— —	e 12·1
Boulder		28·1	337	e 5 15	−30	—	—	— —	—
Cleveland		28·3	16	i 5 46	0	e 10 6	−18	e 6 3 pP	—
Barratt	Z.	29·0	313	i 5 53	0	—	—	i 6 9 pP	—
Philadelphia		29·2	27	e 6 7	+12	e 10 44	+ 6	e 11 24 ?	e 12·9
Nelson	Z.	29·6	320	i 5 59	+ 1	—	—	i 6 16 pP	—
Boulder City		29·8	320	i 6 1	+ 1	—	—	— —	—
Riverside	Z.	30·2	314	i 5 58	− 5	—	—	i 6 14 pP	—
Bermuda		30·4	50	—	—	e 12 36	SS	— —	—
Buffalo (Larkin)		30·4	19	e 6 14	+ 9	—	—	— —	—
Palisades		30·6	27	i 6 6	− 1	e 11 10	+10	e 6 24 pP	e 11·7
Pasadena		30·9	314	i 6 10	0	—	—	i 6 25 pP	—
Huancayo		31·0	148	i 6 12	+ 2	—	—	— —	—
Isabella	Z.	31·9	316	i 6 20	+ 2	—	—	i 6 34 pP	—
Woody	Z.	32·2	316	i 6 20	− 1	—	—	— —	—
Tinemaha	Z.	32·6	318	i 6 42	pP	—	—	— —	—
Weston		32·9	28	i 6 27	0	—	—	— —	—
Fresno	Z.	33·4	317	e 6 32	+ 1	—	—	— —	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Ottawa		33·6	20	i 6 33a	0	16 42	ScS	i 6 49	pP	—
Kirkland Lake	z.	34·9	14	e 6 42a	− 2	—	—	e 6 58	pP	—
Lick	z.	35·0	316	i 6 46	+ 1	—	—	—	—	—
Bozeman		35·1	336	e 6 47	+ 1	—	—	—	—	—
Reno	z.	35·1	321	e 6 48	+ 2	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		35·7	22	e 6 50	− 1	e 9 15	PcP	e 7 7	pP	—
Butte	N.	36·0	335	e 6 55	+ 2	—	—	i 7 32	pP	—
Mineral	z.	36·6	320	i 6 43	−15	—	—	—	—	—
Seven Falls		36·9	24	e 6 59a	− 2	—	—	—	—	—
Shasta	z.	37·4	320	e 7 4	− 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		38·4	336	e 7 14	+ 1	e 13 11	+10	e 7 54	pP	—
La Paz	N.	38·6	142	e 7 38	pP	e 13 10	+ 6	i 13 54	sS	—
Victoria		42·8	329	7 50k	0	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	43·2	148	i 7 51	− 2	—	—	—	—	—
Horseshoe Bay		43·3	330	7 54	0	—	—	—	—	—
Resolute Bay		60·2	359	e 9 57	− 3	—	—	—	—	e 26·9
College		62·9	336	i 10 17	− 1	i 11 12	sP	i 10 54	pP	—
Paris		81·9	42	e 12 10	0	—	—	e 12 22	pP	e 40·4
Kiruna		84·7	21	—	—	e 22 40	− 2	—	—	e 43·4
Strasbourg		85·4	41	e 12 27	− 1	—	—	—	—	—
Stuttgart		86·2	41	e 12 31	− 1	—	—	e 12 49	pP	—
Jena	z.	87·0	38	e 12 35	− 1	—	—	e 13 5	pP	—
Collmberg	z.	87·7	37	e 12 40	+ 1	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	90·9	66	e 12 54	0	—	—	e 13 27	pP	—
Quetta	z.	131·0	25	e 19 3	[+ 2]	—	—	—	—	—
Shillong	z.	140·0	355	e 33 12	pPS	—	—	—	—	—

March 21d. 4h. 52m. Epicentre 23°·0N. 121°·8E.
Intensity V at Tatung; IV ar Tawu, Hsinkong, and Hengchun; II-III at Yushan, Tainan, Alishan, and Taipei.
Seismo. Bull. Taiwan Weather Bureau, Jan.-March, 1955, Vol. 2, No. 1, Taipei, China, p. 24.

March 21d. 14h. 22m. Epicentre 38°·3N. 72°·8E. Depth 110km.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 83.

March 22d. 2h. 33m. 11s. Epicentre 45°·0N. 28°·1W.

$A = +·6259$, $B = -·3342$, $C = +·7047$; $\delta = +4$; $h = -3$;
$D = -·471$, $E = -·882$; $G = +·622$, $H = -·332$, $K = -·709$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Rathfarnham C.	z.	16·5	52	i 3 57	+ 3	e 5 2	?	e 4 25	PP	—
Toledo		18·4	98	4 17	− 1	7 48	+ 7	—	—	8·8
Kew		19·5	61	i 4 34	+ 3	i 8 18	+12	—	—	e 9·4
Malaga		19·7	107	i 4 35k	+ 1	i 8 4	− 6	—	—	9·6
Averroes		19·8	119	i 4 33	− 2	—	—	—	—	e 9·4
Granada		20·0	104	i 4 37a	0	i 8 24	+ 7	—	—	i 9·8
Aberdeen		20·2	44	—	—	e 8 19	− 2	—	—	—
Almeria		20·9	104	i 4 45	− 1	8 29	− 6	5 9	PP	12·1
Paris		21·2	69	e 4 47	− 2	e 8 45	+ 4	i 5 3	PP	e 9·8
Alicante		21·6	98	e 5 6	+12	e 9 8	+19	—	—	e 11·3
Clermont-Ferrand		21·9	77	e 4 55	− 2	e 9 7	+13	—	—	10·8
Uccle	E.	22·4	63	e 5 2	0	e 9 6	+ 2	e 9 43	SS	e 10·3
Besançon		23·6	72	e 5 13	0	e 8 7	?	e 5 39	PP	—
Basle		24·7	71	e 5 41	+17	—	—	—	—	—
Strasbourg		24·7	69	e 5 21	− 3	—	—	e 10 49	SS	—
Algiers Univ.	z.	24·8	98	e 5 23	− 2	—	—	e 6 4	PP	12·8
Karlsruhe	z.	25·0	68	e 5 29k	+ 2	—	—	e 6 20	PP	—
Halifax		25·1	282	i 5 29a	+ 1	i 9 54	+ 3	—	—	e 12·3
Zürich		25·4	71	e 5 32	+ 1	—	—	—	—	—
Stuttgart		25·6	68	e 5 30	− 2	e 10 13	+14	e 11 55	Q	12·8
Scoresby Sund	z.	25·8	5	e 5 33	− 1	—	—	—	—	—
Hamburg		26·0	57	e 5 35	− 1	—	—	e 6 47	PPP	e 13·8
Pavia		26·2	76	e 6 11	PP	—	—	—	—	e 13·3
Jena		27·0	63	e 5 41	− 4	e 10 32?	+10	e 6 35	PP	—
Collmberg	z.	27·8	62	e 5 53	0	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Prague		28·9	64	e 6 3	0	i 10 55	+ 2	e 7 13	PPP	e 13·9
Sevan Falls		29·5	290	e 6 6k	− 2	—	—	—	—	—
Upsala	z.	30·9	45	e 6 19	− 1	—	—	—	—	—
Bermuda		31·0	259	e 7 6	PP	—	—	—	—	e 14·1
Raciborz		31·2	64	e 6 23	0	—	—	—	—	16·8
Budapest		32·3	68	e 9 39	PcP	—	—	e 10 8	?	e 17·3
Messina	E.	33·0	86	e 6 42	+ 3	e 11 58	+ 1	—	—	—
Ottawa		33·2	288	e 6 32	− 8	—	—	—	—	17·0
Palisades		33·4	280	—	—	e 12 8	+ 5	—	—	e 15·8
Kiruna		33·9	31	i 6 44	− 3	—	—	e 13 49?	Q	e 15·8
Philadelphia		34·7	279	—	—	e 12 26	+ 2	—	—	e 17·8
Tamanrasset	z.	35·2	118	e 6 56	− 2	—	—	e 8 27	PP	15·8
Kirkland Lake	z.	35·3	294	e 6 59	0	—	—	—	—	—
Cleveland		38·5	284	i 7 30a	+ 4	e 13 26	+ 4	i 8 56	PP	—
Resolute Bay		41·1	338	e 7 45	− 2	e 14 0	− 1	—	—	e 18·4
Istanbul	z.	41·2	74	e 7 46	− 2	—	—	—	—	—
San Juan		41·3	242	—	—	e 14 3	− 1	e 15 21	?	e 17·0
Ksara		49·5	80	i 8 57	+ 3	—	—	e 17 21	?	—
Jerusalem		50·2	82	i 8 58	− 2	—	—	—	—	—
Hungry Horse		56·1	307	e 9 39	− 4	—	—	—	—	—
Butte	N.	56·4	304	e 9 46	+ 1	—	—	—	—	—
Logan		58·3	299	e 10 0	+ 1	—	—	—	—	—
Salt Lake City		58·9	298	e 10 6	+ 3	—	—	—	—	e 30·0
College		60·9	335	e 10 13	− 4	—	—	—	—	—
Tucson		63·3	290	e 10 35	+ 2	—	—	—	—	—
Nelson	z.	63·8	295	e 10 35	− 1	—	—	—	—	—
Reno	z.	64·5	301	e 10 44	+ 3	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	65·1	298	e 10 43	− 2	—	—	—	—	—
Shasta	z.	65·4	304	e 10 41	− 6	—	—	—	—	—
Isabella	z.	66·1	297	e 10 49	− 2	—	—	—	—	—
Fresno	z.	66·2	299	e 10 54	+ 2	—	—	—	—	—
Woody	z.	66·3	297	e 10 51	− 1	—	—	—	—	—
Palomar	z.	66·5	294	e 10 56	+ 2	—	—	—	—	—
Barratt	z.	66·8	294	e 10 59	+ 3	—	—	—	—	—
Lick	z.	67·0	300	i 10 57	0	—	—	—	—	—
Quetta		72·6	65	e 11 29	− 2	e 20 57	+ 1	—	—	—
Montezuma	z.	76·9	218	e 11 54	− 2	—	—	—	—	—

March 22d. 6h. 14m. 6s. Epicentre 26°·0N. 98°·4E. Focus at Base of Superficial Layers.

$A = -\cdot1315$, $B = +\cdot8903$, $C = +\cdot4360$; $\delta = +2$; $h = +3$;
$D = +\cdot989$, $E = +\cdot146$; $G = -\cdot064$, $H = +\cdot431$, $K = -\cdot900$.

	△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
	°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Bokaro	11·6	262	e 2 46	0	e 4 52	− 4	2 57	PP	5·2
Sian	12·3	46	e 2 57	+ 1	e 5 15	+ 3	—	—	—
Tungkwan	13·4	47	e 3 14	+ 4	5 52	+13	—	—	—
Hong Kong	14·9	101	e 3 25	− 5	e 6 26	+11	—	—	—
Linfen	15·1	45	e 3 31	− 1	e 6 25	+ 6	—	—	—
Dehra Dun	18·4	288	e 4 14	0	i 7 45	+10	4 27	PP	8·9
Nanking	18·9	67	4 17k	− 3	7 45	− 1	—	—	—
New Delhi	19·0	282	e 4 17	− 5	i 7 37	−11	4 38	PP	—
Tainan	20·1	94	e 5 0	+26	—	—	—	—	—
Kwanting	20·2	41	e 4 36	+ 1	e 8 30	sS	—	—	—
Taichung	20·3	90	4 37	+ 1	—	—	—	—	—
Hyderabad	N. 20·4	249	i 4 37	0	i 8 22	+ 4	—	—	10·6
Alishan	20·5	92	e 4 45	+ 7	—	—	—	—	—
Hsinchu	20·5	88	e 4 47	+ 9	—	—	—	—	—
Zô-Sè	20·7	70	i 4 36k	− 4	8 25	+ 1	—	—	—
Hengchun	20·8	96	e 4 44	+ 3	e 8 41	+15	—	—	—
Taipei	20·9	88	e 4 44	+ 2	8 44	+16	—	—	—
Tawu	20·9	95	4 45	+ 3	8 38	+10	—	—	—
Taitung	21·0	94	4 44	+ 1	—	—	—	—	—
Hsinkong	21·1	93	e 4 48	+ 4	8 42	+10	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Ilan		21·2	88	e 4 35	−10	—	—	—	—	—
Madras	E.	21·4	236	i 4 46	− 1	i 8 50	+12	5 24	PP	10·5
Baguio		22·8	110	i 5 0k	− 1	i 9 14	+11	—	—	—
Poona		23·8	257	i 5 12	+ 1	e 8 57	−24	5 52	PP	11·0
Manila		24·0	114	i 5 11	− 1	i 9 41	+17	—	—	—
Bombay		24·6	258	i 5 19	+ 1	i 9 45	+11	6 3	PP	11·9
Kodaikanal	E.	25·2	235	e 5 19	− 5	—	—	—	—	—
Frunse		25·7	317	i 5 30	+ 1	i 10 7	+14	e 5 59	pP	—
Colombo	E.	25·9	226	5 29	− 2	10 4	+ 8	—	—	18·9
Irkutsk		26·6	8	5 37k	0	e 10 10	+ 2	—	—	—
Quetta		28·0	286	e 5 49	− 1	e 10 36	+ 6	i 8 19	?	—
Semipalatinsk		28·1	335	e 5 50	− 1	i 10 36	+ 4	e 6 58	PPP	—
Tashkent		28·4	310	e 5 54	0	e 10 39	+ 2	e 6 49	PP	—
Matusiro		35·4	63	i 6 51	− 4	e 12 22	− 4	e 8 14	PP	15·0
Ashkabad		35·7	300	6 57	0	i 12 41	+10	7 28	pP	—
Yuzno-Sakhlinsk		40·7	47	e 7 37	− 2	—	—	—	—	—
Sverdlovsk		40·9	329	e 7 40	− 1	13 52	+ 2	9 23	PP	—
Goris		45·2	301	e 8 18	+ 2	i 14 59	+ 6	10 10	PP	—
Tiflis		46·4	304	e 8 27	+ 2	18 50	SS	8 57	pP	—
Magadan		49·1	32	e 8 44	− 2	i 15 53	+ 5	—	—	—
Moscow		52·5	322	e 9 11a	− 1	20 28	SS	10 26	PcP	—
Klyuchi		53·6	38	i 9 17	− 3	—	—	—	—	—
Ksara		54·0	294	i 9 24	+ 1	i 17 2	+ 7	—	—	—
Simferopol		54·2	308	e 9 23	− 1	i 17 22	PS	10 25	PcP	—
Safed		54·5	293	i 9 26	− 1	—	—	—	—	—
Pulkovo		56·9	326	e 9 44	0	e 17 55	PS	e 21 29	SS	—
Istanbul	Z.	58·3	304	e 9 51	− 3	—	—	—	—	—
Perth	Z.	60·0	163	i 10 6	0	e 18 26	PS	i 26 42	?	e 29·0
Lwow		60·7	314	i 10 12	+ 2	i 18 18	− 5	10 41	pP	—
Kiruna		61·6	335	i 10 15	− 1	i 18 41	+ 6	e 22 42	SS	e 26·9
Warsaw	E.	62·3	317	e 10 28	+ 7	e 18 50	+ 6	—	—	e 30·9
Upsala		63·3	326	i 10 26	− 2	e 18 58	+ 2	e 19 9	PS	e 31·9
Budapest		64·3	312	e 10 37	+ 3	e 12 30	PP	e 14 42	PPP	—
Raciborz	Z.	64·4	315	e 10 28	− 7	—	—	e 10 36	P	—
Tananarive		66·6	233	i 10 46	− 3	—	—	—	—	—
Copenhagen		66·7	322	e 10 53	+ 3	—	—	—	—	36·9
Prague		66·8	316	e 10 54?k	+ 4	e 19 47	+ 8	i 11 18	PcP	—
Taranto		67·2	305	19 54	S	(19 54)	+10	—	—	39·9
Collmberg		67·4	317	e 10 56	+ 2	—	—	—	—	e 36·4
Jena		68·3	317	e 10 58	− 2	e 20 1	+ 4	e 13 25	PP	—
Hamburg		68·6	320	i 11 6	+ 4	—	—	e 13 9	PP	e 37·4
Messina	E.	69·1	303	—	—	e 20 1	− 5	e 26 19	SSS	—
Rome		70·2	308	—	—	e 20 16	− 3	e 24 54	SS	—
Stuttgart		70·4	315	e 11 11	− 2	e 20 28	+ 6	e 11 30	PcP	e 37·9
Florence		70·5	310	i 11 17k	+ 4	e 20 13	−10	—	—	32·1
Karlsruhe	Z.	70·8	316	e 11 18a	+ 3	—	—	e 11 45	pP	—
Lwiro		72·7	259	e 11 26k	0	—	—	—	—	—
Uccle		72·7	318	e 11 26	0	—	—	—	—	e 35·9
Besançon		72·9	315	i 11 31	+ 3	—	—	e 11 51	PcP	—
Paris		74·6	317	i 11 38	0	e 21 15	+ 5	e 14 15	PP	e 39·9
Brisbane		74·8	131	i 11 37	− 2	—	—	—	—	—
Scoresby Sund	Z.	75·0	342	i 11 39	− 1	—	—	—	—	—
Kew		75·2	320	i 11 24	−17	—	—	—	—	e 37·7
Clermont-Ferrand		75·3	314	e 11 44	+ 2	—	—	e 34 48	Q	41·9
College		76·2	24	i 11 43	− 4	—	—	—	—	—
Rathfarnham C.	Z.	77·8	324	i 12 8	+12	—	—	—	—	—
Riverview		77·8	137	i 11 55a	− 1	e 21 51	+ 6	e 30 11	SSS	e 41·4
Algiers Univ.	Z.	78·9	305	e 11 59	− 3	e 13 10	?	e 12 45	?	—
Resolute Bay		79·2	4	e 12 1a	− 2	—	—	—	—	e 39·4
Tamanrasset	Z.	82·7	292	e 12 21	− 1	e 22 40	+ 4	e 15 35	PP	—
Pietermaritzburg	Z.	85·4	234	i 12 34k	− 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		100·5	21	e 13 44	− 1	—	—	e 17 40	PP	—
Shasta	Z.	103·6	31	e 17 21	PP	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	104·2	30	e 18 9	PP	—	—	—	—	—
Seven Falls		106·6	352	e 18 36k	PKP	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.			L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.			m.
Tinemaha	z.	108·4	30	e 18 53	PP	—	—	e 29 33	PKKP		—
Woody	z.	109·3	31	e 18 29	[+ 3]	i 19 0	PP	i 29 31	PKKP		—
Isabella	z.	109·5	31	i 19 9	PP	—	—	e 29 34	PKKP		—
Mount Wilson	z.	110·8	32	e 18 55	PP	—	—	e 29 30	PKKP		—
Nelson	z.	111·1	28	i 18 33	[+ 3]	—	—	i 18 56	PP		—
Riverside	z.	111·4	31	e 19 9	PP	—	—	e 29 34	PKKP		—
Palomar	z.	112·1	31	e 19 17	PP	—	—	29 27	PKKP		—
Barratt	z.	112·8	32	i 19 41	PP	—	—	i 29 33	PKKP		—
Tucson		115·7	27	e 18 39	[0]	—	—	—	—		—
Bogota		148·7	345	i 19 32	[− 8]	—	—	—	—		—
Chinchina		148·7	348	e 19 45	[+ 5]	—	—	—	—		—
Huancayo		164·9	336	i 21 2	[+62]	—	—	—	—		—
Montezuma	z.	167·8	283	e 20 6	[+ 4]	—	—	i 25 33	PP		—

March 22d. 11h. 12m. Epicentre 38°·0N. 72°·3E. Depth of focus 110km.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 84.

March 22d. 13h. 54m. Epicentre 13°48′N. 91°47′W. Magnitude 5·8.
Servicio Sismológico, Mexico, March, 1955, p. 5.
Unviersidad Nacional de Mexico, Tacubaya.

March 22d. 14h. 5m. 6s. Epicentre 8°·7S. 91°·6E.

$A = -\cdot0276$, $B = +\cdot9882$, $C = -\cdot1503$; $\delta = -11$; $h = +7$;
$D = +1\cdot000$, $E = +\cdot028$; $G = +\cdot004$, $H = -\cdot150$, $K = -\cdot989$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.			L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.			m.
Colombo	E.	19·4	322	4 34	+ 4	8 19	+15	e 6 2	?		—
Kodaikanal	E.	23·5	323	i 5 15	+ 3	i 9 15	− 8	10 6	SS		10·3
Madras	E.	24·4	332	i 5 23	+ 2	i 9 57	+18	6 13	PP		12·4
Hyderabad		29·0	333	i 6 10	+ 6	i 11 13	+19	—	—		—
Perth		32·2	139	i 6 32	0	i 11 44	− 1	i 13 42	SS		i 15·8
Poona		32·2	327	i 6 33	+ 1	i 11 55	+10	7 47	PP		15·3
Bokaro		32·8	350	i 6 39	+ 2	i 11 54	0	7 34	PP		15·2
Bombay		33·1	326	i 6 41	+ 1	i 12 11	+12	7 59	PP		15·9
Shillong		34·1	0	i 6 48	0	i 12 22	+ 8	8 6	PP		15·8
Manila		37·2	52	i 7 15	0	i 13 29	+27	—	—		—
Hong Kong		37·9	35	7 21a	+ 1	e 13 22?	+ 9	8 55	PP		—
Baguio		38·0	49	i 7 20a	− 1	i 8 55	PP	—	—		—
New Delhi		39·6	340	i 7 35	0	i 13 32	− 6	9 6	PP		18·5
Dehra Dun		40·9	342	e 7 47	+ 1	i 14 8	+10	9 22	PP		20·1
Hengchun		41·8	43	e 7 58	+ 5	14 17	+ 6	—	—		—
Tainan		42·1	41	e 8 9	+14	—	—	—	—		—
Tawu		42·1	42	7 56	+ 1	—	—	—	—		—
Taitung		42·6	42	8 39	+40	—	—	—	—		—
Alishan		42·9	41	e 8 15	+13	—	—	—	—		—
Hsinkong		43·0	42	e 8 5	+ 2	14 29	0	—	—		—
Tananarive		43·9	252	i 8 9	− 1	e 14 45	+ 3	9 56	PP		e 20·4
Ilan		44·4	41	e 8 16	+ 2	—	—	—	—		—
Kerguelen Is.		44·4	200	i 8 15	+ 1	—	—	i 10 6	PP		—
Taipei		44·4	40	e 8 20	+ 6	14 50	+ 1	—	—		—
Quetta		45·4	329	i 8 23	+ 1	e 15 7	+ 3	i 10 10	PP		—
Sian		45·7	20	i 8 29	+ 5	—	—	—	—		—
Sining		46·1	11	e 8 29	+ 1	—	—	—	—		—
Wuwei		47·5	12	e 8 40	+ 2	—	—	—	—		—
Nanking		48·1	31	i 8 43a	0	15 43	+ 1	—	—		—
Zô-Sè		48·6	34	8 47	0	15 53	+ 4	—	—		—
Yinchuan		48·9	15	e 8 53	+ 3	—	—	—	—		—
Yumen		49·0	5	e 8 51	+ 1	—	—	—	—		—
Paotow		51·9	18	e 9 12	0	—	—	—	—		—
Tatung		52·5	21	e 9 19	+ 2	—	—	—	—		—
Frunse		53·6	344	i 9 25	0	i 16 28	−30	i 17 5	PS		—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Tashkent		53·8	339	e 9 26	0	e 17 2	+ 1	e 17 13	PS	—
Tomie		54·2	39	e 9 36	+ 7	e 17 16	+10	—	—	e 31·3
Kumamoto		55·6	40	e 9 38	− 2	—	—	—	—	32·3
Ashkabad		55·8	328	i 9 42	+ 1	—	—	—	—	—
Asosan		55·8	40	e 9 42	+ 1	—	—	—	—	—
Hukuoka		55·9	39	e 9 48k	+ 6	e 19 30	?	—	—	e 29·1
Simidu		57·0	42	e 9 47	− 3	—	—	—	—	—
Matuyama	N.	57·6	40	e 9 51	− 3	e 17 53	+ 2	e 19 40	?	e 35·7
Hirosima		57·7	40	e 9 50k	− 5	e 17 50	− 3	e 9 59	?	e 30·2
Hamada		57·8	39	—	—	e 19 16	?	—	—	—
Koti		57·9	41	e 9 55	− 1	e 17 56	+ 1	e 10 16	pP	—
Muroto		58·1	42	e 9 56	− 2	e 18 4	+ 6	—	—	e 34·6
Takamatu		58·7	41	e 10 1	− 1	e 18 5	− 1	e 12 16	PP	—
Tokusima		58·9	41	e 10 1	− 2	—	—	—	—	—
Yonago		58·9	39	—	—	e 22 0	SS	—	—	—
Sumoto		59·2	41	e 10 9	+ 4	—	—	—	—	—
Kobe		59·7	41	e 10 10	+ 1	e 18 24	+ 5	e 12 34	PP	—
Semipalatinsk		59·7	352	i 10 8	− 1	i 12 23	PP	i 13 46	PPP	—
Osaka		59·8	41	e 10 9	0	—	—	e 11 8	PcP	—
Toyooka		59·9	40	e 10 9	− 1	—	—	—	—	—
Riverview		60·0	124	i 10 6k	− 5	i 18 21	− 2	i 12 25	PP	e 26·6
Nara	N.	60·1	42	e 10 5	− 6	—	—	—	—	—
Kyoto		60·2	41	e 10 10	− 2	e 18 24	− 1	—	—	e 28·6
Kameyama		60·6	42	10 12	− 3	e 18 19	−11	—	—	e 31·7
Brisbane		60·7	117	i 10 13	− 2	i 18 29	− 3	—	—	—
Hikone		60·7	41	10 15	0	—	—	—	—	—
Torisima		60·8	48	e 10 15	− 1	e 18 36	+ 3	—	—	—
Gihu		61·1	41	e 10 16	− 2	—	—	—	—	—
Nagoya	N.	61·1	42	e 10 22	+ 4	—	—	—	—	—
Omaesaki		61·6	43	i 10 17	− 5	e 18 53	+10	—	—	e 32·9
Irkutsk		61·7	9	i 10 20a	− 2	—	—	—	—	—
Iida		61·9	42	e 10 23	− 1	i 18 55	+ 8	—	—	—
Shizuoka		61·9	43	10 23	− 1	e 18 48	+ 1	—	—	e 31·7
Toyama		62·2	40	e 10 30	+ 4	e 18 57	+ 6	—	—	—
Ajiro		62·4	43	e 10 30	+ 3	—	—	—	—	—
Kohu		62·4	42	e 10 26	− 1	—	—	—	—	—
Matumoto	E.	62·4	41	e 10 30	+ 3	—	—	—	—	—
Misima		62·4	43	e 10 23	− 4	(i 18 54?)	+ 1	—	—	e 18·9
Pretoria	Z.	62·4	246	i 10 24k	− 3	—	—	—	—	—
Hunatu		62·5	42	e 10 49	+21	—	—	—	—	—
Matusiro		62·7	41	i 10 27	− 2	i 19 2	+ 5	e 12 57	PP	e 26·0
Lwiro		62·8	272	i 10 29	− 1	e 19 51	+53	—	—	—
Nagano	N.	62·8	41	e 10 33	+ 3	e 18 5	−53	—	—	e 36·2
Oiwake		62·8	42	e 10 27	− 3	—	—	—	—	—
Yokohama		63·0	43	e 10 36	+ 5	e 11 46	?	e 14 25	PPP	35·7
Takada		63·1	41	e 10 30	− 2	—	—	—	—	—
Maebasi		63·2	42	e 10 30	− 2	e 19 18	+15	e 13 2	PP	—
Tokyo		63·2	43	e 10 31	− 1	19 7	+ 4	—	—	33·6
Kumagaya		63·3	42	e 10 37	+ 4	e 19 8	+ 4	—	—	—
Goris		63·7	322	e 10 34	− 2	i 19 19	+ 9	13 7	PP	—
Kakioka	E.	63·8	42	e 10 30	− 6	—	—	—	—	—
Utunomiya		63·8	42	e 10 33	− 3	e 20 27	?	—	—	—
Mito	E.	64·1	42	e 10 37	− 1	—	—	—	—	—
Shirakawa		64·4	42	e 10 39	− 1	—	—	—	—	—
Grahamstown	Z.	64·5	237	i 11 39k	− 2	—	—	—	—	—
Inawasiro		64·6	41	i 10 45	+ 4	e 20 48	?	i 11 28	PcP	—
Onahama		64·7	42	e 10 45	+ 3	e 19 18	− 4	—	—	—
Hukusima		64·9	41	e 10 43	0	—	—	—	—	—
Sakata		65·1	40	e 11 10	PcP	—	—	—	—	—
Yamagata		65·1	41	e 10 43	− 2	—	—	—	—	—
Sendai		65·5	41	e 10 43	− 4	i 19 32	0	e 13 8	PP	—
Kimberley	Z.	65·6	242	i 10 15a	−33	—	—	—	—	—
Akita		65·8	39	10 49	0	e 19 39	+ 4	e 21 34	?	e 36·9
Tiflis		66·0	323	i 10 50	0	i 19 40	+ 2	i 15 13	PPP	—
Mizusawa	E.	66·1	40	11 1	+10	—	—	15 2	PPP	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Morioka		66·4	40	e 11 0	+ 7	—	—	—	—	—
Aomori		66·8	39	i 10 57	+ 1	i 19 58	+10	—	—	—
Miyako		66·9	40	e 10 54	− 2	e 19 47	− 2	—	—	—
Hatinohe		67·2	39	e 11 2	+ 4	e 19 54	+ 2	—	—	e 35·9
Jerusalem		67·2	310	i 10 57	− 1	i 20 7	+15	—	—	—
Mori		67·5	37	11 8	+ 8	19 49	− 7	e 20 7	PS	40·6
Ksara		67·7	312	i 11 0	− 1	20 26	PS	—	—	—
Sapporo		68·5	37	e 11 6	0	e 20 13	+ 5	e 13 45	PP	e 40·1
Urakawa		68·9	38	e 11 15	+ 6	e 20 16	+ 3	—	—	—
Sverdlovsk		70·1	342	i 11 15	− 1	e 20 26	− 1	13 53	PP	—
Wakkanai	N.	70·1	35	—	—	e 20 34	+ 7	—	—	—
Kusiro		70·3	38	e 11 16	− 1	e 20 32	+ 3	—	—	—
Nemuro		71·2	38	e 11 31	+ 8	e 20 42	+ 2	—	—	—
Yuzno-Sakhlinsk		71·6	34	i 11 25	0	—	—	e 15 44	PPP	—
Nouméa		72·8	111	e 11 34	+ 2	e 21 4	+ 6	i 11 43	PcP	32·9
Simferopol		74·3	322	i 11 39	− 2	e 21 10	− 5	21 57	PS	—
Istanbul		75·8	316	i 11 47	− 3	e 21 32	+ 1	e 14 31	PP	—
Kaimata	N.E.	76·6	132	e 12 3	+ 9	—	—	—	—	—
Christchurch		77·5	133	12 4	+ 5	e 21 58	+ 8	e 26 54?	SS	e 35·9
Cobb River	E.	77·6	130	e 12 1	+ 1	e 21 51	0	—	—	e 36·9
Moscow		78·2	332	12 1a	− 2	22 3	+ 6	12 7	PcP	—
Athens		78·4	312	e 12 1a	− 3	e 22 1	+ 1	e 22 57	PPS	—
Focsani	N.	78·9	320	e 12 9	+ 2	e 22 20	+15	—	—	—
Bucharest		79·1	318	i 12 13	+ 5	i 22 16	+ 9	i 15 7	PP	37·9
Onerahi	E.	79·1	125	e 12 12	+ 4	e 22 12	+ 5	—	—	—
Wellington		79·2	130	e 12 8	0	e 22 2	− 6	e 15 18	PP	e 36·9
Iasi		79·3	321	12 7	− 2	22 5	− 4	—	—	—
Auckland	N.	79·4	126	e 12 26	+17	e 21 54	−16	15 5	PP	e 35·4
Tongariro	Z.	79·8	128	e 12 6	− 6	—	—	—	—	—
Karapiro	N.	79·9	127	e 12 20	+ 8	e 22 7	− 9	—	—	39·9
Campulung		80·2	319	e 12 15	+ 1	e 22 19	0	—	—	—
Sofia		80·3	316	i 12 14	0	—	—	e 15 24	PP	39·0
Tuai	N.	81·1	128	e 12 18	0	e 22 17	−11	—	—	e 38·9
Lwow		82·6	323	i 12 26	0	i 22 48	+ 5	i 23 38	PS	—
Magadan		82·6	26	e 12 24	− 2	i 22 57	ScS	i 12 32	PcP	—
Timisoara		82·8	319	e 12 36	+ 9	e 22 48	+ 3	23 21	PS	e 41·9
Belgrade		83·0	317	i 12 29a	+ 1	i 22 52	+ 5	e 15 48	PP	e 43·2
Petropavlovsk		83·5	34	e 12 28	− 3	i 23 5	ScS	i 12 34	PcP	—
Pulkovo		83·6	334	e 12 31	0	e 22 52	− 1	i 12 37	PcP	—
Szeged		83·7	318	12 36	+ 4	23 6	+12	16 24	PP	e 49·9
Taranto		83·9	312	12 37	+ 4	22 49	− 7	28 44	SS	46·2
Kecskemet		84·2	319	12 42	+ 8	e 22 58	− 1	e 15 30	PP	—
Reggio Calabria		84·5	310	e 12 37	+ 1	e 23 1	− 1	—	—	—
Kalossa		84·6	318	12 38	+ 2	23 2	− 1	23 16	ScS	—
Messina		84·6	310	i 12 36k	0	i 23 0	− 3	i 16 1	PP	42·0
Skalnate Pleso		84·6	321	i 12 45	+ 9	e 22 58	− 5	e 16 1	PP	e 39·9
Budapest		84·8	320	12 39	+ 2	23 2	− 3	e 12 44	PcP	e 39·4
Warsaw		85·2	324	e 12 41	+ 2	e 23 4	[+ 2]	e 24 22	PPS	e 39·9
Klyuchi		86·0	32	12 40	− 3	23 14	− 3	i 12 47	PcP	—
Helsinki		86·2	333	i 12 47	+ 3	i 23 25	+ 6	i 16 15	PP	—
Raciborz		86·2	322	i 12 44	0	e 23 9	[0]	i 12 50	PcP	—
Rocca di Papa	Z.	87·6	313	e 12 56	+ 5	—	—	—	—	—
Rome		87·7	313	i 12 52a	0	i 23 23	[+ 4]	e 29 23	SS	—
Triest		87·8	317	e 12 50?	− 2	i 23 33	− 1	i 24 57	PPS	e 42·6
Prague		88·5	321	i 12 56	0	i 23 42	+ 1	i 16 29	PP	e 41·9
Padova		88·8	315	e 13 5	+ 8	e 23 29	[+ 4]	—	—	—
Florence		89·1	314	i 12 56a	− 2	i 23 26	[− 1]	e 16 15	PP	—
Bologna		89·2	315	e 13 0	+ 1	e 23 41	− 6	e 16 58	PP	e 45·3
Prato		89·2	314	i 12 54	− 5	i 24 3	+16	—	—	—
Upsala		89·6	331	i 12 59	− 2	e 23 29	[− 1]	e 16 34	PP	e 40·9
Collmberg		89·7	322	e 13 1	0	e 23 32	[+ 1]	e 16 33	PP	e 37·4
Tamanrasset	Z.	89·8	293	i 13 1a	− 1	e 23 49	− 4	e 16 36	PP	—
Salo	N.	90·0	316	e 13 3	0	e 23 51	− 3	e 17 59	?	—
Jena		90·5	321	e 13 4	− 1	e 24 8	+ 9	e 16 51	PP	e 43·9
Pavia		90·8	316	e 13 8k	+ 2	e 23 50	{+ 2}	e 16 37	PP	e 46·3

Continued on next page.

The scanned images of the bulletins of the International Seismological Summary (ISS) have been obtained thanks to funding provided by the US National Science Foundation through grant EAR-9725140 (Villaseñor et al., 1997) and collected by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Kiruna		91·0	339	i 13 6 a	− 1	i 24 8	+ 5	i 16 41	PP	e 39·9
Copenhagen		91·1	326	i 13 8	0	23 59	− 5	i 23 43	SKS	43·9
Stuttgart		91·5	319	e 13 8	− 2	e 24 29	+21	e 17 4	PP	e 45·9
Zürich		91·7	318	e 13 10 a	0	e 24 25	+15	e 23 42	SKS	—
Monaco		91·8	314	i 13 11	0	—	—	e 15 0	?	—
Oropa		91·8	316	e 13 16	+ 5	e 24 14	+ 3	—	—	54·9
Hamburg		92·0	324	i 13 11 a	− 1	e 24 23	+11	e 17 0	PP	e 45·9
Karlsruhe		92·1	319	e 13 13	+ 1	—	—	e 16 47	PP	e 42·9
Basle		92·4	318	e 13 15	+ 1	e 23 25	[−22]	—	—	—
Strasbourg		92·4	319	i 13 14	0	e 24 30	+14	e 16 52	PP	e 41·9
Neuchatel		92·7	317	e 13 49	+34	e 23 47	[− 1]	—	—	—
Besançon		93·4	317	e 13 17	− 1	—	—	i 17 2	PP	—
Witteveen	z.	93·8	323	i 13 26	+ 6	—	—	i 17 14	PP	—
Algiers Univ.	z.	94·0	306	e 13 20	− 1	—	—	e 17 10	PP	—
Apia		94·3	105	—	—	e 24 54?	+22	—	—	e 49·9
De Bilt		94·6	322	i 13 26	+ 2	e 24 0	[+ 1]	i 17 17	PP	e 42·9
Uccle		95·0	320	e 13 27	+ 1	e 24 2	[+ 1]	e 17 23	PP	e 43·9
Clermont-Ferrand		95·1	315	e 13 28	+ 2	e 24 26	−13	e 17 5	PP	e 45·9
Paris		95·9	318	i 13 29	− 1	e 24 57	+11	e 17 21	PP	e 45·9
Alicante		97·0	308	13 30	− 5	24 48	− 7	31 22	SS	e 45·9
Kew		97·9	321	i 13 44	+ 5	e 24 14	[− 2]	i 17 42	PP	e 60·2
Almeria		98·4	306	i 13 41	0	24 56	−11	17 39	PP	48·0
Durham	E.	98·9	324	17 54	PP	24 26	[+ 4]	32 22	SS	—
Jersey	E.	99·0	318	e 17 57	PP	e 26 52	PS	—	—	47·9
Aberdeen		99·3	327	i 17 51	PP	i 24 26	[+ 2]	i 25 26	S	47·9
Granada		99·4	306	i 13 51 a	+ 5	i 24 33	[+ 9]	i 17 51	PP	i 48·6
Toledo		99·9	309	13 43	− 5	24 28	[+ 1]	17 48	PP	—
Malaga		100·0	306	i 17 55 a	PP	i 25 2	−18	21 22	?	47·8
Rathfarnham Castle		101·6	323	i 17 25	PP	e 27 15	PS	e 20 26	PPP	e 51·9
Averroes		102·3	302	i 18 10	PP	e 20 23	PPP	—	—	—
Lisbon	z.	103·8	308	i 18 26 k	PP	—	—	—	—	—
Scoresby Sund		105·9	341	i 18 23	PP	i 24 58	[+ 3]	e 20 57	PPP	52·9
M'Bour		110·0	282	e 19 10	PP	e 25 48	{−17}	e 21 27	PPP	52·9
College		110·5	23	e 14 49	P	e 25 16	[+ 2]	e 18 13	PKP	e 45·6
Resolute Bay		114·0	2	e 14 53	P	e 25 29	[+ 1]	e 18 39	PKP	e 48·9
Sitka		119·6	27	e 19 59	PP	e 30 16	PS	e 36 33	SS	e 50·2
La Plata		128·0	212	22 30	PPP	28 12	{+ 5}	23 54	PPP	57·7
Seattle	z.	131·7	30	e 21 42	PP	—	—	—	—	—
Santa Lucia	N.	134·8	201	e 18 49	[−32]	29 55	PKKP	—	—	65·5
Hungry Horse		134·9	24	e 19 6	[−15]	e 29 36	{+46}	i 21 52	PP	—
Arcata	N.	135·0	39	e 23 2	PKS	—	—	—	—	—
Shasta	z.	136·1	38	e 19 14	[− 9]	—	—	—	—	—
Ukiah		136·5	40	—	—	e 23 6	PKS	e 40 25	SS	e 61·0
Mineral	z.	136·8	38	e 19 15	[−10]	—	—	—	—	—
Berkeley		137·8	41	e 19 25	[− 2]	e 34 47	PPS	e 22 18	PP	—
Branner	z.	138·1	42	e 19 26	[− 1]	—	—	—	—	—
Bozeman		138·3	24	i 19 28	[+ 1]	—	—	i 22 19	PP	—
Halifax		138·3	333	e 18 27	[−60]	23 4	PKS	i 22 13	PP	—
Santa Clara	E.	138·3	42	e 23 4	PKS	e 40 45	SS	—	—	—
Reno	z.	138·4	37	e 19 26	[− 2]	—	—	—	—	—
Lick	z.	138·5	41	i 19 23	[− 5]	—	—	—	—	—
Seven Falls		138·9	342	e 19 22 a	[− 7]	22 51	PKS	22 3	PP	—
Shawinigan Falls		140·0	343	e 19 30 a	[0]	—	—	e 22 34	PP	—
Fresno	z.	140·1	41	e 19 32	[+ 1]	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	z.	140·1	351	e 19 20 a	[−11]	—	—	i 22 38	PP	—
Tinemaha	z.	140·9	39	e 19 26	[− 6]	—	—	e 22 15	PP	—
Logan		141·1	28	e 19 31	[− 1]	—	—	e 22 41	PP	—
Woody	z.	141·3	41	i 19 26	[− 7]	—	—	—	—	—
Isabella	z.	141·6	41	i 19 27	[− 6]	—	—	—	—	—
Ottawa		141·8	346	i 19 28 k	[− 6]	29 21	{−11}	22 30	PP	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Salt Lake City		141·8	29	e 19 34	[0]	e 27 27	[+45]	e 22 47	PP	e 57·6
Pasadena		142·7	43	e 19 32	[− 3]	e 34 48	PPS	e 22 54	PP	e 57·8
Weston		143·2	339	i 19 34	[− 2]	—	—	—	—	—
Riverside	z.	143·3	42	e 19 34	[− 2]	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	143·5	211	i 19 35k	[− 2]	e 26 25	[−20]	i 19 55	PKP_3	—
Boulder City		143·7	38	i 19 35a	[− 2]	e 24 28	PKS	—	—	—
Nelson	z.	143·9	38	i 19 35a	[− 2]	—	—	i 34 21	PPS	—
Palomar	z.	144·0	43	e 19 36	[− 1]	—	—	i 20 0	PKP_2	—
Barratt	z.	144·6	44	i 19 38a	[0]	—	—	—	—	—
Boulder		145·3	23	i 19 39	[− 1]	—	—	—	—	—
Palisades		145·4	341	i 19 38	[− 2]	e 29 53	(+ 1)	i 23 1	PP	e 67·0
Fordham		145·5	340	i 19 38	[− 2]	—	—	e 23 1	PP	—
Pennsylvania		146·7	345	e 19 49	[+ 7]	e 23 11	PKS	—	—	—
Philadelphia		146·7	341	i 19 40	[− 2]	26 39	[−10]	i 23 10	PP	e 57·2
Cleveland	z.	146·8	351	i 19 44k	[+ 2]	i 23 15	PKS	—	—	—
Chicago		147·0	359	e 19 49	[+ 6]	e 29 59	(− 3)	e 23 10	PP	e 60·2
Pittsburgh	z.	147·5	348	i 19 45	[+ 2]	e 23 16	PKS	i 23 21	PP	—
Bermuda		147·8	320	e 19 46	[+ 2]	e 23 21	PKS	—	—	e 69·8
La Paz		148·0	219	i 19 46a	[+ 2]	i 27 18	[+27]	23 0	PP	69·4
Washington	z.	148·2	343	i 19 46	[+ 1]	—	—	—	—	—
Morgantown		148·3	348	i 19 50	[+ 5]	—	—	i 23 27	PP	—
Tucson		148·6	38	i 19 46	[+ 1]	e 33 56	PS	e 23 20	PP	e 63·9
St. Louis		150·1	3	i 19 50	[+ 2]	e 26 51	[− 3]	i 20 0	PKP_2	—
Fayetteville		152·2	10	e 19 50	[− 1]	e 23 41	PKS	e 20 14	PKP_2	e 66·4
Fort de France		152·7	285	i 19 54	[+ 3]	i 34 16	PS	e 23 46	PKS	—
St. Vincent		153·0	282	i 20 0	[+ 8]	—	—	—	—	—
Little Rock		153·8	8	e 19 54	[+ 1]	—	—	e 20 13	PKP_2	—
Columbia		153·9	346	i 19 53	[0]	i 23 56	PP	i 20 22	PKP_2	—
Dallas		154·7	17	i 19 54	[0]	—	—	—	—	—
Huancayo		155·7	212	e 20 0	[+ 5]	—	—	—	—	—
San Juan		156·4	296	e 19 55	[− 1]	e 27 46	[+45]	e 24 2	PP	e 61·1
Tacubaya		165·0	44	e 20 19	[+13]	—	—	—	—	—
Bogota		165·2	255	i 20 14	[+ 8]	i 31 46	(+ 7)	i 35 23	PSKS	78·9
Puebla		166·0	42	e 20 14	[+ 7]	—	—	—	—	—
Chinchina		166·8	254	e 20 2	[− 5]	i 35 27	PSKS	i 21 11	PKP_2	79·9
Vera Cruz		167·2	35	e 21 3	PKP_2	—	—	—	—	—
Merida		167·8	6	e 20 14	[+ 6]	e 25 6	PP	e 21 20	PKP_3	e 90·1

March 22d. 23h. 23m. 49s. Epicentre 42°·1N. 142°·4E. Depth of focus 60-70km. Intensity IV at Urakawa and Tomakomai; II-III at Hatinohe and Kusiro. Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, pp. 23-24, with macroseismic chart.

March 23d. 4h. 54m. 33s. Epicentre 8°·7S. 91°·6E. (as on 22d.).

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Colombo	E.	19·4	322	e 5 7	+37	e 8 17	+13	—	—	e 9·1
Madras	E.	24·4	332	i 5 26	+ 5	8 21	?	5 40	PP	—
Hyderabad	N.	29·0	333	e 6 5	+ 1	11 6	+12	12 36	SS	—
Perth		32·2	139	i 6 32	0	i 12 0	+15	—	—	e 14·7
Poona		32·2	327	e 6 35	+ 3	e 11 53	+ 8	8 8	PPP	14·1
Bokaro		32·8	350	e 6 42	+ 5	e 12 10	+16	—	—	e 14·8
Bombay		33·1	326	e 6 44	+ 4	i 12 4	+ 5	—	—	—
Manila		37·2	52	e 7 15	0	—	—	—	—	—
Hong Kong	z.	37·9	35	7 24k	+ 4	e 12 57	−16	—	—	—
Baguio		38·0	49	i 7 23	+ 2	—	—	—	—	—
New Delhi		39·6	340	e 7 37	+ 2	—	—	—	—	—
Dehra Dun		40·9	342	e 7 48	+ 2	i 13 53	+ 5	9 14	PP	19·3
Tananarive		43·9	252	e 8 1	− 9	—	—	e 8 26	?	—
Quetta		45·4	329	i 8 23	+ 1	i 15 0	− 4	i 18 17	SS	—
Nanking		48·1	31	i 8 45	+ 2	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Zô-Sè		48·6	34	i 8 48 a	+ 1	e 16 5	+16	10 46	PP	—
Riverview	z.	60·0	124	i 10 8 a	− 3	—	—	—	—	—
Brisbane		60·7	117	i 10 13	− 2	i 18 31	− 1	—	—	—
Matusiro		62·7	41	i 10 26	− 3	e 18 23	−34	—	—	e 31·3
Lwiro		62·8	272	e 10 31 k	+ 1	—	—	—	—	—
Jerusalem		67·2	310	i 10 57	− 1	—	—	i 13 22	PP	—
Ksara		67·7	312	i 18 18	?	27 35	?	—	—	—
Noumea		72·8	111	e 11 11	−21	e 20 24	−34	e 14 3	PP	—
Istanbul	z.	75·8	316	e 11 48	− 2	—	—	—	—	—
Athens		78·4	312	e 12 2	− 2	—	—	—	—	—
Messina	z.	84·6	310	e 12 37	+ 1	—	—	—	—	—
Raciborz		86·2	322	e 12 45	+ 1	—	—	—	—	—
Prague		88·5	321	i 12 57 a	+ 1	—	—	—	—	—
Upsala		89·6	331	i 13 0	− 1	—	—	e 16 36	PP	—
Collmberg	z.	89·7	322	i 13 1	0	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	89·8	293	i 13 1	− 1	—	—	e 16 36	PP	—
Jena		90·5	321	e 13 4	− 1	—	—	—	—	—
Kiruna		91·0	339	i 13 6	− 1	—	—	—	—	e 48·4
Stuttgart		91·5	319	e 13 9	− 1	—	—	—	—	—
Zürich		91·7	318	e 13 9	− 1	—	—	—	—	—
Hamburg	z.	92·0	324	e 13 11	− 1	—	—	—	—	—
Algiers Univ.	z.	94·0	306	e 13 22	+ 1	—	—	—	—	—
College		110·5	23	e 18 33	[− 1]	—	—	i 19 5	PP	—
Resolute Bay		114·0	2	e 18 39	[− 2]	—	—	—	—	e 53·0
Hungry Horse		134·9	24	e 19 10	[−11]	—	—	e 21 57	PP	—
Shasta	z.	136·1	38	e 19 15	[− 8]	—	—	—	—	—
Mineral	z.	136·8	38	e 20 14	[+49]	—	—	—	—	—
Butte	N.	137·4	25	e 19 15	[−11]	—	—	—	—	—
Bozeman		138·3	24	e 19 29	[+ 2]	—	—	—	—	—
Lick	z.	138·5	41	i 19 31	[+ 3]	—	—	—	—	—
Seven Falls		138·9	342	e 19 19 a	[−10]	—	—	22 16	PP	—
Fresno	z.	140·1	41	e 19 31	[0]	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	140·9	39	e 19 27	[− 5]	—	—	—	—	—
Woody	z.	141·3	41	i 19 27	[− 6]	—	—	—	—	—
Isabella	z.	141·6	41	i 19 28	[− 5]	—	—	—	—	—
Ottawa		141·8	346	i 19 30 k	[− 4]	—	—	22 35	PP	—
Pasadena	z.	142·7	43	e 19 33	[− 2]	—	—	—	—	e 65·4
Riverside	z.	143·3	42	e 19 34	[− 2]	—	—	—	—	—
Montezuma		143·5	211	i 19 35	[− 2]	—	—	—	—	—
Boulder City		143·7	38	i 19 37	[0]	—	—	—	—	—
Nelson	z.	143·9	38	i 19 36	[− 1]	—	—	i 22 50	PP	—
Palomar	z.	144·0	43	i 19 37	[0]	—	—	—	—	—
Barratt	z.	144·6	44	i 19 40	[+ 2]	—	—	—	—	—
Boulder		145·3	23	e 19 40	[0]	—	—	—	—	—
Palisades		145·4	341	i 19 35	[− 5]	—	—	—	—	—
Bermuda		147·8	320	e 19 45	[+ 1]	—	—	—	—	e 103·2
La Paz		148·0	319	i 19 55 a	[+11]	—	—	—	—	e 60·4
Tucson		148·6	38	i 19 47	[+ 2]	—	—	—	—	e 68·8
Fayetteville		152·2	10	i 19 57	[+ 6]	e 27 41	[+44]	e 20 39	PKP_3	—
Dallas		154·7	17	i 19 58	[+ 4]	—	—	—	—	—
Huancayo		155·7	212	e 20 1	[+ 6]	—	—	—	—	—
San Juan		156·4	296	e 20 25	PKP_3	—	—	—	—	—

March 23d. 5h. 4m. Epicentre 56°·5S. 147°·0E. Magnitude 6·5.
Monthly Bulletin B.C.I.S., p. 175.

March 23d. 12h. 42m. Epicentre 22°·7N. 121°·1E.
Intensity II-III at Taitung.
Seismo. Bull. of Taiwan Weather Bureau Jan.-March, 1955, Vol. 2, No. 1, Taipei, China, p. 25.

March 23d. 15h. 56m. Epicentre 22°·7N. 120°·9E.
Intensity V at Taitung; IV at Hsinkong.
Loc. cit., 12h., p. 25.

March 23d. 17h. 16m. 21s. Epicentre 56°·2S. 147°·5E.

A = −·4714, B = +·3003, C = −·8292; δ = −3; h = −8;
D = +·537, E = +·843; G = +·699, H = −·446, K = −·559.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Macquarie Is.		6·7	80	i 1 49	+ 7	i 2 47	−13	—	—	—
Melbourne	E.	18·5	354	e 4 20	+ 1	e 7 57	+13	—	—	—
Christchurch		20·4	62	e 4 46	+ 5	e 8 32	+ 7	e 8 43	ScS	e 9·6
Kaimata	N.E.	20·6	58	e 4 40	− 3	e 8 54	ScS	—	—	e 10·5
Cobb River	E.	22·3	58	e 4 58	− 3	e 9 13	+11	—	—	10·6
Riverview		22·6	8	i 5 1k	− 2	i 9 20	+13	i 5 36	PP	10·6
Wellington		23·2	61	i 5 7	− 2	e 9 25	+ 7	—	—	e 10·6
Tongariro	Z.	25·2	59	e 5 20	− 9	—	—	—	—	—
Karapiro	N.	26·2	57	e 6 4	+26	—	—	e 11 39?	SS	—
Tuai	N.	26·2	61	e 5 37	− 1	e 10 9	0	—	—	—
Auckland	N.	26·7	55	e 8 24?	?	—	—	e 11 12?	SS	e 14·9
Onerahi	E.	27·4	53	e 5 46	− 3	e 10 17	−11	—	—	—
Brisbane		29·0	10	i 6 3	− 1	e 10 54	0	—	—	—
Perth	Z.	32·8	304	i 6 38	+ 1	11 46	− 8	7 37	PP	14·7
Nouméa		36·7	30	i 7 9a	− 1	e 12 55	+ 1	e 8 32	PP	17·2
Apia		52·6	53	e 11 3	PP	—	—	—	—	—
Manila		74·0	333	e 11 36	− 3	—	—	—	—	—
Grahamstown	Z.	77·7	227	e 11 57	− 3	—	—	—	—	—
Tananarive		79·9	251	e 12 4	− 8	—	—	—	—	—
Kimberley	Z.	82·4	228	i 13 1a	+36	—	—	—	—	—
Hong Kong	E.	83·2	329	—	—	e 22 39?	−10	—	—	—
Pretoria	Z.	83·6	232	i 12 31k	0	—	—	—	—	—
La Plata		86·6	159	—	—	23 15	− 8	24 39	PPS	43·6
Madras	E.	88·6	296	e 13 1	+ 5	—	—	—	—	—
Zô-Sè		89·8	338	e 12 55	− 7	23 35	[+ 3]	—	—	—
Nanking		91·3	336	—	—	e 24 7	+ 1	—	—	—
Matusiro		92·8	352	e 13 15	− 1	e 23 46	[− 3]	e 16 55	PP	e 37·7
Hyderabad	N.	93·2	297	—	—	e 23 55	[+ 4]	31 3	SS	e 45·7
Bokaro		95·2	306	e 17 21	PP	i 24 45	+ 5	—	—	—
Montezuma	Z.	95·6	147	e 13 24	− 4	—	—	—	—	—
Poona	Z.	96·5	294	e 13 37	+ 5	—	—	—	—	—
La Paz	N.	101·6	145	e 13 55	− 1	—	—	—	—	—
Dehra Dun		104·3	303	—	—	e 24 49	[+ 2]	e 28 30	PPS	—
Quetta		109·6	295	e 18 14	[−18]	e 34 36.	SS	—	—	—
Bogota		118·8	131	i 30 1	PS	i 36 47	SS	i 41 31	SSS	56·6
Mount Wilson	Z.	120·0	73	e 18 46	[− 7]	—	—	—	—	—
Lick	Z.	120·5	68	e 18 55	[+ 1]	—	—	—	—	—
Woody	Z.	120·7	71	e 18 47	[− 7]	—	—	—	—	—
Isabella	Z.	120·9	71	e 18 49	[− 5]	—	—	—	—	—
Shasta	Z.	122·7	65	e 19 1	[+ 3]	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	122·8	65	e 18 59	[+ 1]	—	—	—	—	—
Nelson	Z.	122·8	74	e 18 52	[− 6]	—	—	—	—	—
Boulder City		123·1	74	e 18 55	[− 4]	—	—	—	—	—
Reno		123·1	67	e 19 3	[+ 4]	—	—	—	—	—
Salt Lake City		128·2	72	e 19 5	[− 4]	—	—	—	—	—
Ksara		129·1	274	i 22 56	PKS	i 31 35	PS	e 34 2	?	—
College		130·4	30	e 19 8	[− 5]	—	—	—	—	—
Boulder		131·2	77	e 19 9	[− 5]	—	—	—	—	—
Hungry Horse		132·3	63	e 19 13	[− 3]	—	—	e 22 39	PKS	—
Tamanrasset	Z.	136·5	236	e 19 16	[− 8]	e 23 0	PKS	e 22 2	PP	—
Taranto		144·3	265	19 28	[−10]	e 23 33	PP	e 20 34	?	—
Belgrade	Z.	145·3	274	e 19 38k	[− 2]	—	—	e 21 0	?	—
Rome		147·9	263	e 19 45	[+ 1]	e 24 5	PP	e 20 39	?	e 79·6
Algiers Univ.	Z.	149·2	246	e 19 46	[0]	e 22 19	?	e 19 59	PKP_2	—
Raciborzu		149·6	280	e 19 48	[+ 1]	—	—	—	—	—
Florence		149·8	264	e 19 52	[+ 5]	—	—	e 20 47	?	e 80·0
Kirkland Lake	Z.	150·3	85	e 19 49	[+ 1]	—	—	—	—	—
Resolute Bay		150·3	28	e 19 43	[− 5]	e 30 17	{− 3}	e 19 53	PKP_2	e 70·4
Ottawa		151·1	94	i 19 48k	[− 1]	—	—	—	—	—
Prague		151·7	277	e 19 59	[+ 9]	e 21 54	?	i 20 7	PKP_2	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Monaco		151·9	261	e 20 5	PKP$_2$	—	—	—	—	—
Malaga		152·8	236	e 19 54	[+ 2]	—	—	—	—	85·6
Collmberg	z.	153·1	279	e 19 51	[− 1]	—	—	—	—	—
Kiruna		153·6	317	i 19 54	[+ 1]	—	—	i 20 14	PKP$_2$	e 76·6
Jena	z.	153·7	277	e 20 0	[+ 7]	—	—	e 20 11	PKP$_2$	—
Upsala	z.	153·8	299	e 20 4 a	[+11]	—	—	i 20 16	PKP$_2$	—
Stuttgart		153·9	271	e 19 54?	[+ 1]	—	—	e 20 17	PKP$_2$	—
Scoresby Sund		165·0	346	e 20 58	PKP$_2$	—	—	—	—	—

March 24d. 16h. 9m. 8s. Epicentre 41°·2N. 142°·3E. Depth of focus 60km.
Intensity IV at Hatinohe ; II-III Miyako and Morioka.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, pp. 24-25, with macroseismic chart.

March 24d. 21h. 38m. Epicentre 22°·2N. 122°·4E. Depth of focus 40km.
Intensity II-III at Hsinkong.
Seismo. Bull. of Taiwan Weather Bureau, Jan.-March, 1955, Vol. 2, No. 1, Taipei, China, p. 26.

March 25d. 12h. 21m. Epicentre 38°·5N. 21°·0E.
Magnitude 4.75-5. Poorly recorded up to 85°.
Intensity IV at Argostoli and Ithaca ; III at Leukase.
Seismo. Institute Bull. for 1955, National Observatory of Athens, 1956, p. 27.

March 25d. 20h. 12m. 7s. Epicentre 38°·0N. 134°·9E. Depth of focus 320km. Unfelt.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, pp. 25-26.

March 25d. 22h. 52m. 42s. Epicentre 51°·8N. 155°·7E. Depth of focus 0·030.

$A = -·5659$, $B = +·2555$, $C = +·7838$; $\delta = -13$; $h = -6$;
$D = +·412$, $E = +·911$; $G = -·714$, $H = +·323$, $K = -·621$.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Matusiro		19·7	226	—	—	e 7 46	+ 7	—	—
College		31·2	43	i 6 1	+ 1	—	—	—	—
Resolute Bay		45·5	21	i 7 59k	0	e 9 50	PP	i 9 34	PcP
Victoria		49·4	60	8 28k	− 1	—	—	—	—
Shillong		54·3	267	e 9 5	0	e 16 23	− 1	—	—
Hungry Horse		54·4	55	i 9 6	0	i 10 8	?	i 9 31	pP
Shasta	z.	54·8	67	e 9 10	+ 1	—	—	—	—
Mineral	z.	55·5	67	i 9 14	0	—	—	—	—
Kiruna	z.	56·1	341	i 9 17k	− 1	i 10 13	PcP	i 9 29	pP
Butte	N.	56·7	56	e 9 23	+ 1	—	—	—	—
Berkeley	z.	56·8	70	i 9 23	0	—	—	—	—
Reno	z.	57·1	66	e 9 26	+ 1	—	—	—	—
Lick	z.	57·5	70	i 9 28	0	—	—	—	—
Bozeman		57·7	56	i 9 30	+ 1	—	—	e 9 50	pP
Scoresby Sund	z.	58·0	359	i 9 32	+ 1	—	—	—	—
Fresno	z.	59·0	69	e 9 37	− 1	—	—	—	—
Tinemaha	z.	59·7	68	i 9 44k	+ 1	—	—	—	—
Woody	z.	60·3	69	i 9 46k	− 1	—	—	—	—
Isabella	z.	60·5	69	i 9 46k	− 3	—	—	—	—
Salt Lake City		60·6	60	i 9 50	+ 1	—	—	—	—
Pasadena	z.	61·8	70	i 9 57k	0	—	—	—	—
Riverside	z.	62·3	70	i 10 0k	0	—	—	—	—
Boulder City		62·4	66	i 10 2	+ 1	—	—	—	—
Nelson	z.	62·6	66	i 10 3	+ 1	—	—	—	—
Palomar	z.	63·1	70	i 10 7k	+ 1	—	—	—	—
Upsala	z.	63·6	338	i 10 9k	0	—	—	i 10 42	PcP
Barratt	z.	63·7	70	i 10 9k	− 1	—	—	—	—
Boulder		64·6	57	i 10 17	+ 2	—	—	—	—
Quetta	z.	66·2	289	e 10 26	0	—	—	—	—
Tucson		67·4	66	e 10 33	0	—	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Kirkland Lake	z.	69·6	36	e 10 36k	−11	—	—	—	—
Collmberg	z.	72·5	336	e 11 6	+ 2	—	—	—	—
Jena	z.	73·2	337	e 11 8	0	—	—	—	—
Ottawa		73·5	35	i 11 9k	− 1	—	—	—	—
Shawinigan Falls		73·5	33	e 11 10k	0	—	—	—	—
Seven Falls		73·7	31	i 11 10k	− 1	—	—	—	—
Stuttgart		75·8	338	e 11 23	0	—	—	—	—
Strasbourg		76·3	339	e 11 26	0	—	—	—	—
Morgantown		76·8	41	i 11 29	+ 1	—	—	—	—
Paris		77·2	342	i 11 31	0	—	—	—	—
Weston		77·7	34	i 11 34k	+ 1	—	—	—	—
Tamanrasset		101·3	332	e 13 26	− 1	—	—	e 17 33	PP
La Paz	N.	130·6	61	e 18 18	[−26]	—	—	—	—
Montezuma		135·1	67	e 18 56	[+ 3]	—	—	e 22 6	PKS
Kimberley	z.	137·1	283	e 18 41	[−15]	—	—	—	—

March 26d. 0h. 11m. Epicentre 24°·1N. 121°·5E.
Intensity IV at Hwalien.
Seismo. Bull. of Taiwan Weather Bureau Jan.-March, 1955, Vol. 2, No. 1, Taipei, China, p. 26.

March 26d. 14h. 45m. Epicentre 22°·9N. 122°·3E. Unfelt.
Loc. cit., 0h., p. 26.

March 26d. 15h. 20m. Epicentre 36°·9N. 66°·2E. Magnitude 4.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 84.

March 26d. 17h. 36m. 42s. Epicentre 33°·3N. 139°·7E. Depth of focus 120km. Unfelt.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, pp. 26-27.

March 26d. 20h. 48m. Epicentre 36°·2N. 69°·6E. Magnitude 4.
Loc. cit., 15h., p. 85.

March 27d. 4h. 17m. Epicentre 39°·3N. 46°·1E.
Loc. cit., 26d. 15h., p. 41.

March 27d. 13h. 59m. Epicentre 19°N. 116°E.
Loc. Cit., 26d. 0h., p. 27.

March 27d. 14h. 38m. 43s. Epicentre 29°·9N. 90°·2E.

$A = -\cdot0030$, $B = +\cdot8683$, $C = +\cdot4960$; $\delta = -3$; $h = +2$;
$D = +1\cdot000$, $E = +\cdot003$; $G = -\cdot002$, $H = +\cdot496$, $K = -\cdot868$.

	Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
	°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Chatra	4·0	222	e 1 10	+ 6	i 1 55	+ 3	—	—	—
Shillong	4·5	160	e 1 12	+ 1	i 2 1	− 4	1 32	P_g	—
Bokaro	7·2	214	i 1 49	0	i 3 9	− 4	1 53	PP	—
Dehra Dun	10·5	276	e 2 41	+ 6	i 4 35	0	2 47	PP	4·9
New Delhi	11·4	267	e 2 38	− 9	i 4 47	− 9	2 55	PP	—
Yumen	11·8	26	e 2 51	− 2	—	—	—	—	—
Sining	11·8	52	e 2 57	+ 4	—	—	—	—	—
Lanchow	13·0	58	e 3 9	0	—	—	—	—	—
Wuwei	13·1	49	e 3 24	+14	—	—	—	—	—
Yinchuan	15·9	53	e 3 53	+ 6	—	—	—	—	—
Hyderabad	16·4	223	i 3 53	0	i 6 41	−15	—	—	7·6
Sian	16·5	70	3 57	+ 3	—	—	—	—	—
Tungkwan	17·6	69	e 4 7	− 1	—	—	—	—	—
Frunse	18·0	320	i 4 17	+ 4	i 7 46	+14	i 4 36	PP	i 10·0
Poona	18·6	236	e 4 21	0	e 7 38	− 8	4 35	PP	8·4

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Linfen		19·0	65	e 4 28	+ 2	—	—	—	—	—
Bombay		19·2	239	e 4 30	+ 2	i 7 53	− 6	4 38	PP	8·0
Madras	F.	19·2	211	i 4 24	− 4	i 7 47	−12	4 43	PP	8·3
Paotow		19·4	51	e 4 30	0	—	—	—	—	—
Stalinabad		19·7	302	i 4 33	− 1	i 8 12	+ 2	—	—	—
Quetta		20·1	277	e 4 39	+ 1	e 8 12	− 7	—	—	—
Taiyuan		20·2	61	4 38	− 1	—	—	—	—	—
Tashkent		20·4	310	e 4 41	0	—	—	e 5 17	PPP	—
Tatung		21·5	55	4 56	+ 4	—	—	—	—	—
Semipalatinsk		21·8	343	i 4 57	+ 1	i 8 59	+ 7	—	—	—
Hong Kong		22·8	104	5 6	+ 1	9 18	+ 7	—	—	—
Kodaikanal	E.	22·8	214	e 5 10	+ 5	i 9 25	+14	10 10	Q	10·4
Kwanting		23·2	57	e 5 14	+ 5	—	—	—	—	—
Irkutsk		24·7	21	i 5 26k	+ 2	—	—	—	—	—
Nanking		24·7	78	5 24k	0	9 43	− 1	—	—	—
Colombo	E.	24·8	205	e 3 42	?	9 52	+ 6	—	—	—
Zô-Sè		26·7	79	5 42	− 1	i 10 19	+ 2	6 30	PP	—
Ashkabad		27·5	296	e 5 53	+ 3	11 54	SS	6 53	PP	—
Taichung		27·7	95	e 6 9	+17	—	—	—	—	—
Baguio		30·9	109	i 6 22	+ 2	e 11 25	+ 1	—	—	—
Manila		32·2	111	e 6 31	− 1	—	—	—	—	—
Sverdlovsk		34·0	331	i 6 50	+ 2	i 12 19	+ 6	i 8 13	PP	—
Goris		37·0	297	e 7 14	+ 1	—	—	—	—	—
Tiflis		38·2	301	e 7 26	+ 3	—	—	e 8 59	PP	—
Matusiro		40·4	68	7 40	− 1	13 54	+ 4	e 9 20	PP	17·0
Yuzno-Sakhlinsk		43·7	52	i 8 10	+ 2	e 14 43	+ 4	e 9 52	PP	—
Moscow		45·0	321	8 20	+ 1	14 59	+ 1	10 0	PcP	—
Ksara		45·8	290	i 8 27	+ 2	15 16	+ 7	—	—	—
Simferopol		46·1	305	e 8 28	0	i 15 16	+ 2	i 10 23	PP	—
Jerusalem		46·8	287	i 8 35	+ 2	—	—	e 10 41	PP	—
Pulkovo		49·6	325	e 8 56	+ 1	e 16 26	PPS	e 10 51	PP	—
Magadan		50·0	35	e 9 7	+ 9	e 16 27?	+18	—	—	—
Istanbul		50·1	300	e 8 51	− 8	e 11 2	PP	e 11 48	PPP	—
Bucharest		51·8	305	e 8 39	?	16 38	+ 5	i 19 4	SS	—
Lwow		52·8	312	i 9 20	+ 1	i 16 52	+ 5	i 11 22	PP	—
Petropavlovsk		54·0	44	e 9 29	+ 1	e 17 7	+ 4	—	—	—
Warsaw		54·5	315	e 9 31	− 1	e 17 13	+ 3	e 12 48	PPP	—
Kiruna		55·1	334	i 9 36k	0	i 17 22	+ 4	i 10 38	PcP	e 27·3
Upsala		56·0	324	i 9 43	0	e 17 30	0	e 23 32	SSS	e 29·5
Raciborz		56·5	313	e 9 44	− 2	—	—	—	—	—
Prague	E.	58·9	313	i 10 4	+ 1	e 18 36	PPS	e 10 44	PcP	—
Taranto		59·0	302	—	—	e 17 47	−23	—	—	26·3
Copenhagen		59·1	320	i 10 6	+ 2	i 18 18	+ 7	24 47	SSS	31·3
Collmberg	Z.	59·6	315	e 10 7	− 1	e 17 46	−31	e 12 55	PP	—
Triest		60·2	308	i 10 11	− 1	i 18 27	+ 2	e 13 48	PPP	e 28·0
Jena		60·5	314	i 10 14	0	e 18 29	0	e 12 28	PP	—
Hamburg		60·9	318	i 10 19	+ 2	e 25 36	SSS	e 29 30	Q	e 32·3
Messina		60·9	300	i 10 16a	− 1	e 18 34	0	—	—	—
Rome		62·1	304	e 10 33	+ 8	e 22 51	SS	e 12 45	PP	—
Florence		62·4	307	e 10 26k	− 1	i 18 56	+ 3	i 12 48	PP	—
Stuttgart		62·5	313	i 10 27k	− 1	e 18 55	+ 1	e 11 9	PcP	e 34·3
Karlsruhe	Z.	63·0	313	e 10 31k	0	—	—	e 10 52	PcP	—
Zürich	Z.	63·3	311	e 10 30	− 3	—	—	—	—	—
Pavia		63·5	309	e 10 35?	+ 1	e 26 7	SSS	e 15 4	PPP	—
Strasbourg		63·5	313	e 10 34	0	e 19 11	+ 4	e 12 57	PP	29·8
Tananarive		63·5	226	e 10 36	+ 2	—	—	—	—	—
De Bilt		64·1	317	i 10 39	+ 1	e 18 47	−27	—	—	e 31·3
Oropa		64·2	309	e 10 32	− 7	e 22 51	SS	e 21 0	?	—
Besançon		65·0	312	e 10 44	0	—	—	e 11 34	PcP	—
Uccle		65·0	316	e 10 43	− 1	e 19 25	− 1	e 26 40	SSS	e 32·3
Monaco		65·1	308	e 10 41	− 4	—	—	—	—	—
Lwiro		66·6	253	e 10 55a	+ 1	—	—	—	—	—
Paris		66·7	314	i 10 55	0	e 19 47	+ 1	e 13 23	PP	e 32·3
Durham		67·1	321	—	—	19 49	− 2	—	—	—
Clermont-Ferrand		67·3	311	e 11 1	+ 2	e 19 58	+ 4	e 24 29	SS	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.			L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.			m.
Kew		67·5	317	i 11 1	+ 1	e 19 59	+ 3	i 13 35	PP		e 36·6
Scoresby Sund		69·1	340	i 11 11	+ 1	—	—	e 15 13	PPP		36·3
Rathfarnham C.	z.	70·3	321	e 12 23	+66	—	—	e 13 53	PP		—
Algiers Univ.	z.	70·7	302	e 11 19	− 1	—	—	e 15 45	PPP		—
Alicante		72·6	304	11 31	0	20 55	− 1	25 33	SS		—
Toledo	z.	74·5	307	i 11 42	0	e 22 7	PPS	—	—		—
Tamanrasset	z.	74·6	288	e 11 41	− 2	e 21 20	+ 2	e 14 30	PP		—
Almeria		74·7	304	i 11 41	− 2	e 21 27	+ 8	16 15	PPP		42·6
Granada		75·4	304	i 12 0k	+13	21 51	+24	26 51	SS		42·6
College		75·5	22	i 11 48	0	—	—	—	—		—
Resolute Bay		75·7	1	e 11 48	− 1	—	—	e 14 39	PP		e 38·8
Malaga		76·2	304	i 11 50a	− 2	i 21 34	− 2	i 14 44	PP		35·7
Kerguelen Is.		80·9	193	i 12 18	+ 1	—	—	—	—		—
Pretoria	z.	81·1	234	e 12 20	+ 2	—	—	—	—		—
Pietermaritzburg	z.	82·1	229	i 12 23?	− 1	—	—	—	—		—
Kimberley	z.	85·4	233	i 12 36a	− 4	—	—	—	—		—
Riverview	z.	85·6	133	12 42	+ 1	—	—	—	—		—
Bozeman		102·4	15	e 18 22	PP	—	—	—	—		—
Reno	z.	105·5	24	e 18 29	PP	—	—	—	—		—
Fresno	z.	108·0	25	e 18 34	[+ 5]	—	—	—	—		—
Tinemaha	z.	108·3	24	e 18 56	PP	—	—	—	—		—
Woody	z.	109·3	25	e 19 5	PP	—	—	—	—		—
Boulder City		110·4	21	e 18 28	[− 6]	—	—	i 19 17	PP		—
Nelson	z.	110·7	22	i 18 21	[−14]	—	—	i 19 19	PP		—
Palomar	z.	112·1	24	e 19 12	PP	—	—	—	—		—
La Paz		156·1	299	e 20 55	PKP_2	—	—	—	—		—
Huancayo		157·7	320	e 20 5	[+ 7]	—	—	—	—		—
Montezuma		159·8	286	i 20 5	[+ 4]	e 24 24	PP	i 20 43	PKP_2		—

March 27d. 19h. 1m. Epicentre 41°·8N. 46°·1E.
Bulletin of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. for Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 41.

March 27d. 20h. 30m. Epicentre 41°·8N. 46°·1E.
Loc. cit., 19h. p. 41.

March 27d. 20h. 55m. 0s. Epicentre 37°·5N. 141°·6E. Depth of focus 50km.
Intensity IV at Onahama, Hukusima, Inawasiro, and Mito; II-III at Sendai, Shirakawa, Utunomiya, and Kakioka.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, pp. 27-28, with macroseismic chart.

March 28d. 0h. 59m. 7s. Epicentre 52°·9N. 34°·9W.

$A = +·4968$, $B = -·3466$, $C = +·7956$; $\delta = -8$; $h = -6$;
$D = -·572$, $E = -·820$; $G = +·653$, $H = -·455$, $K = -·606$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.			L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.			m.
Reykjavik	z.	13·1	26	e 3 7	− 3	—	—	—	—		e 6·7
Rathfarnham C.	z.	17·2	77	i 4 0a	− 3	i 7 33	+19	i 5 7	?		—
Scoresby Sund		18·6	14	i 4 23	+ 2	i 8 7	SS	—	—		10·9
Aberdeen	E.	19·2	64	i 4 30	+ 2	i 8 8	+ 9	i 5 5	PPP		e 9·2
Durham	E.	19·7	71	i 4 37	+ 3	i 8 26	+16	—	—		—
Kew		21·2	80	i 4 48a	− 1	e 8 52	+11	i 4 59	PP		e 10·6
Seven Falls		23·6	270	5 29	PP	9 2	−23	—	—		12·3
Paris		23·8	85	i 5 15	0	e 9 35	+ 7	i 5 44	PP		e 10·9
De Bilt		24·2	76	e 5 20	+ 1	e 9 41	+ 6	—	—		e 11·4
Uccle		24·2	79	i 5 19	0	e 9 35	0	i 5 30	PP		e 11·4
Toledo		24·7	109	i 5 25	+ 1	e 9 40	− 4	—	—		11·9
Witteveen	z.	24·9	73	e 5 33	+ 7	—	—	—	—		—
Clermont-Ferrand		25·6	91	e 5 35	+ 3	e 10 4	+ 5	e 10 53	SS		12·9
Hamburg	z.	26·6	70	i 5 41k	− 1	—	—	i 6 2	PP		e 14·9
Malaga		26·8	115	i 5 42a	− 2	e 10 6	−13	6 36	PP		12·8

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Granada		26·9	113	i 5 47k	+ 2	10 20	0	—	—	11·9
Strasbourg		27·1	82	e 5 44	− 2	e 10 23	− 1	e 6 31	PP	e 12·9
Copenhagen		27·4	65	—	—	i 10 35	+ 7	—	—	13·4
Ottawa		27·4	271	e 5 23	−26	—	—	—	—	12·9
Almeria		27·7	112	i 5 54	+ 2	e 10 22	−11	6 42	PP	14·0
Alicante		27·8	108	e 5 56	+ 3	10 42	+ 7	6 46	PP	e 13·7
Stuttgart		27·8	81	e 5 52	− 1	e 10 41	+ 6	e 6 48	PP	e 13·7
Jena		28·4	75	e 5 58	0	—	—	—	—	—
Collmberg	z.	29·1	74	e 6 4	0	—	—	—	—	—
Upsala		29·2	55	i 6 4	− 1	e 10 45	−13	—	—	e 14·9
Pavia		29·5	87	e 6 8	0	e 11 9	+ 7	e 9 49	PcP	—
Kiruna		29·9	39	i 6 11	− 1	e 11 2	− 7	e 7 2	PP	e 13·4
Algiers Univ.	z.	31·0	106	e 6 19	− 2	e 11 37	+11	—	—	—
Florence		31·5	88	e 6 24	− 2	—	—	e 7 37	PP	e 14·9
Triest		32·0	83	i 6 30	0	e 11 45	+ 3	e 7 47	PP	e 16·2
Resolute Bay		32·1	334	e 6 30	− 1	—	—	—	—	e 16·3
Raciborz	z.	32·6	73	e 6 35	0	—	—	—	—	—
Rome		33·4	90	e 6 41	− 1	e 12 3	0	e 7 59	PP	—
Messina	n.	37·5	92	e 7 20	+ 3	e 12 56	−11	e 8 46	PP	e 23·8
Tamanrasset	z.	43·0	118	e 8 1	− 2	—	—	e 9 53	PP	—
Fayetteville		44·2	272	e 8 12	0	—	—	—	—	—
Bozeman		48·0	294	e 8 44	+ 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		48·0	298	i 8 42	− 1	—	—	e 10 15	PcP	—
Boulder		48·2	284	e 8 43	− 1	—	—	—	—	—
Logan		50·9	290	e 9 6	+ 1	—	—	—	—	—
College		51·8	330	i 9 11	− 1	—	—	—	—	—
Ksara		52·7	82	i 9 19	+ 1	e 16 56	+10	—	—	—
Boulder City		56·5	287	e 9 46	0	—	—	—	—	—
Nelson	z.	56·7	287	i 9 48	0	—	—	i 11 0	PcP	—
Tucson		56·8	281	e 9 49	+ 1	—	—	—	—	—
Reno	z.	56·9	293	e 9 49	0	—	—	—	—	—
Mineral	z.	57·3	295	e 9 52	0	—	—	—	—	—
Shasta	Z_1	57·5	296	e 9 51	− 2	—	—	—	—	—
Tinemaha	z.	57·7	290	e 9 57	+ 2	—	—	—	—	—
Fresno	z.	58·8	291	e 10 3	+ 1	—	—	—	—	—
Woody	z.	59·0	289	i 10 4	0	—	—	—	—	—
Lick	z.	59·4	292	e 10 11	+ 5	—	—	—	—	—
Riverside	z.	59·4	287	e 10 7	+ 1	—	—	—	—	—
Palomar	z.	59·6	286	e 10 9	+ 1	—	—	—	—	—
Pasadena	z.	59·8	288	e 10 9	0	—	—	—	—	e 31·9
Barratt	z.	59·9	285	i 10 10	0	—	—	—	—	—
La Paz	z.	74·8	213	11 43	− 1	—	—	—	—	—
Lwiro		76·3	113	e 11 53a	+ 1	—	—	—	—	—
Montezuma	z.	80·8	212	i 12 17	0	—	—	—	—	—

March 28d. 9h. 12m. 25s. Epicentre 29°·8N. 129°·8E. Depth of focus 0·010.

Intensity VI at Nake ; V at Yakusima ; II-III at Miyazaki. Epicentre 29°·4N. 130°·1E. Depth of focus 60km.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, pp. 29-31, with macroseismic chart.

$A = -·5564$, $B = +·6678$, $C = +·4945$; $\delta = +7$; $h = +2$;
$D = +·768$, $E = +·640$; $G = -·317$, $H = +·380$, $K = -·869$.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Yakusima		0·9	42	i 0 15k	− 4	i 0 28	− 6	—	—	—
Kagosima		1·9	19	0 31a	− 1	1 2	+ 7	—	—	—
Miyazaki		2·5	33	e 0 39a	− 1	1 13	+ 3	—	—	—
Nagasaki		2·9	1	e 0 45k	0	1 34	+15	—	—	—
Tomie	E.	2·9	342	0 45	0	1 32	+13	—	—	—
Unzendake		2·9	7	e 0 51a	+ 6	e 1 28	+ 9	—	—	—
Kumamoto		3·1	14	i 0 49a	+ 1	1 39	+15	—	—	—
Asosan		3·2	19	0 51	+ 1	1 39	+12	—	—	—
Saga	n.	3·4	7	i 0 58a	+ 6	1 55	+23	—	—	—
Ooita		3·7	24	e 0 57	+ 1	e 1 58	+19	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Hukuoka		3·8	7	i 1 1a	+ 3	1 55	+13	—	—	—
Simidu		4·0	42	e 1 1	+ 1	e 1 43	− 3	—	—	—
Simonoseki		4·2	12	i 1 7a	+ 4	i 2 2	+11	—	—	—
Ituhara		4·4	354	e 1 8	+ 2	e 1 51	− 5	—	—	—
Matuyama	N.	4·7	31	e 1 10	0	e 2 7	+ 3	—	—	—
Koti		4·9	39	e 1 7	− 6	i 2 4	− 5	—	—	—
Hirosima		5·0	25	1 15	+ 1	2 13	+ 2	—	—	—
Muroto		5·1	46	e 1 10	− 6	2 6	− 8	—	—	—
Hamada		5·4	20	e 1 19	− 1	e 2 33	+12	—	—	—
Takamatu		5·8	38	e 1 45	+20	i 2 28	− 3	—	—	—
Tokusima		5·9	42	e 1 24	− 2	2 30	− 3	—	—	—
Matsue		6·2	25	e 1 31	+ 1	3 22	?	—	—	—
Siomisaki		6·2	53	e 1 32	+ 2	i 2 36	− 5	e 3 26	?	—
Sumoto		6·2	42	1 29	− 1	i 2 39	− 2	—	—	—
Wakayama		6·3	44	e 1 38	+ 6	e 2 37	− 6	—	—	e 3·3
Yonago		6·3	27	e 1 30	− 2	e 2 57	+14	—	—	—
Kobe		6·6	42	e 1 36	0	e 2 45	− 5	—	—	—
Osaka		6·8	44	e 1 44	+ 5	i 3 6	+11	—	—	—
Tottori	N.	6·8	32	e 1 36	− 3	—	—	—	—	—
Owase		6·9	50	e 1 34	− 6	e 2 47	−11	—	—	e 3·7
Nara		7·0	45	1 39	− 3	4 1	?	—	—	—
Saigo		7·0	24	i 2 32	?	i 3 12	+12	i 3 51	?	—
Toyooka		7·1	35	e 1 41	− 2	e 3 2	− 1	—	—	—
Kyoto		7·2	42	e 1 41	− 3	e 3 47	?	—	—	—
Maizuru		7·3	38	e 1 45	− 1	e 3 49	?	—	—	—
Kameyama		7·5	46	1 47	− 1	4 5	?	—	—	—
Tu		7·5	48	e 1 47	− 1	e 4 1	?	—	—	—
Hikone		7·7	43	1 49	− 2	4 7	?	—	—	—
Ibukisan	E.	7·8	43	—	—	e 3 36	+16	—	—	—
Tsuruga		7·8	40	e 1 51	− 1	e 3 21	+ 1	—	—	—
Zô-Sè		7·8	282	e 1 46	− 6	e 3 20	0	—	—	—
Gihu		8·1	45	e 1 56	− 1	e 3 26	− 1	—	—	—
Nagoya		8·1	47	e 1 55	− 2	e 3 22	− 5	e 4 27	?	—
Hukui		8·2	39	e 1 57	− 1	—	—	—	—	—
Hamamatu		8·3	52	e 2 8	+ 9	—	—	—	—	—
Omaesaki		8·6	54	2 4	+ 1	e 4 54	?	—	—	—
Iida		8·8	48	e 2 7	+ 1	e 3 41	− 3	—	—	—
Kanazawa		8·8	39	e 2 6	0	e 4 39	?	—	—	—
Taipei		8·8	239	e 2 14	+ 8	3 45	+ 1	—	—	—
Shizuoka		8·9	52	e 2 11	+ 4	e 3 46	− 1	e 5 7	?	—
Torisima		9·1	83	e 3 2	?	—	—	—	—	e 5·5
Toyama		9·2	40	e 2 14	+ 3	e 4 55	?	—	—	—
Misima		9·3	53	e 2 12	− 1	e 3 55	− 1	—	—	—
Ajiro		9·4	54	2 12	− 2	—	—	—	—	—
Hunatu		9·4	51	e 2 16	+ 2	e 4 12	+13	—	—	—
Hwalien		9·4	234	e 2 24	+10	4 19	+20	—	—	—
Kohu		9·4	49	e 2 15	+ 1	e 4 17	+18	—	—	—
Matumoto		9·4	45	e 2 15	+ 1	e 4 13	+14	—	—	—
Osima	Z.	9·5	56	e 2 12	− 4	—	—	—	—	—
Wazima		9·6	36	e 2 15	− 2	e 5 2	+58	—	—	—
Matusiro		9·7	44	e 2 19	+ 1	e 4 19	+13	—	—	—
Nanking		9·7	286	2 15k	− 3	i 4 17	+11	—	—	—
Nagano	N.	9·8	44	e 2 23	+ 3	e 4 22	+14	—	—	—
Oiwake		9·8	46	e 2 30	+10	e 4 37	+29	—	—	—
Taichung		9·9	238	e 2 27	+ 6	4 18	+ 7	—	—	—
Titibu	N.	9·9	49	e 2 29	+ 8	—	—	—	—	—
Yokohama		10·0	53	e 1 57	−25	e 2 43	?	e 3 49	?	—
Takada		10·1	42	e 2 27	+ 3	e 4 26	+10	—	—	—
Alishan		10·2	234	e 2 31	+ 6	—	—	—	—	—
Kumagaya		10·2	49	e 2 25	0	4 28	+10	—	—	—
Maebasi		10·2	47	e 2 30	+ 5	e 4 30	+12	—	—	—
Tokyo		10·2	52	e 2 33	+ 8	e 4 34	+16	—	—	—
Kashiwa		10·4	52	e 2 30	+ 2	—	—	—	—	—
Kakioka	E.	10·8	51	e 2 40	+ 7	4 43	+11	—	—	—
Utunomiya		10·8	49	e 2 32	− 1	e 4 33	+ 1	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Tainan		11·0	234	e 2 46	+10	——	—	—	—	—
Mito	N.	11·1	51	e 2 46	+ 9	e 4 44	+ 4	—	—	—
Niigata		11·1	41	e 2 57	+20	e 4 56	+16	—	—	—
Shirakawa		11·3	47	e 2 44	+ 4	e 4 52	+ 8	—	—	—
Inawasiro		11·5	45	e 2 36	− 6	i 4 35	−14	—	—	—
Hukusima		11·9	45	e 2 45	− 3	—	—	—	—	—
Yamagata		12·1	43	e 2 47	− 3	e 5 10	+ 6	—	—	—
Sakata		12·3	40	e 3 0	+ 7	e 5 44	?	—	—	—
Sendai		12·5	44	e 2 54	− 2	e 5 22	+ 9	—	—	—
Akita		13·0	38	i 3 3	+ 1	5 45	+20	—	—	—
Mizusawa	E.	13·2	42	3 7	+ 2	5 37	+ 7	—	—	—
	N.	13·2	42	3 3	− 2	e 5 32	+ 2	—	—	—
Morioka		13·6	40	e 3 8	− 2	—	—	—	—	—
Miyako	Z.	14·0	42	e 3 10	− 5	—	—	—	—	—
Aomori		14·2	36	i 3 20	+ 2	i 6 17	+24	e 5 15	?	—
Hatinohe		14·3	39	e 3 17	− 2	e 6 2	+ 7	—	—	—
Mori	E.	15·0	32	3 30	+ 2	e 6 23	+11	—	—	—
Suttsu		15·4	30	e 3 32	− 1	—	—	—	—	—
Kwanting		15·6	316	3 40	+ 4	—	—	—	—	—
Baguio		15·8	214	i 3 31	− 7	i 6 35	+ 5	—	—	—
Tomakomai		15·8	34	e 2 47	−51	—	—	—	—	—
Hong Kong		15·9	246	3 36k	− 3	—	—	—	—	—
Sapporo		16·1	32	i 3 41a	− 1	e 6 52	+15	e 6 53	PP	e 8·2
Urakawa		16·2	37	e 3 48	+ 5	e 6 43	+ 4	—	—	e 7·9
Taiyuan		16·4	304	3 49	+ 3	—	—	—	—	—
Obihiro	Z.	16·9	36	e 3 47	− 5	—	—	—	—	—
Tatung		17·0	312	4 0	+ 7	—	—	—	—	—
Manila		17·2	210	i 3 51	− 4	i 6 53	− 9	—	—	—
Tungkwan		17·2	291	e 3 55	0	—	—	—	—	—
Kusiro		17·6	38	e 4 4	+ 4	e 7 25	+14	—	—	—
Wakkanai	N.	18·2	28	e 4 44	?	e 7 56	?	—	—	—
Abashiri		18·3	35	e 4 7	− 2	e 7 45	+19	—	—	—
Sian		18·3	289	e 4 12	+ 3	—	—	—	—	—
Nemuro		18·4	39	e 4 8	− 2	i 7 54	+26	i 8 12	SS	—
Paotow		19·4	309	e 4 24	+ 3	—	—	—	—	—
Yinchuan		21·3	300	e 4 48	+ 8	—	—	—	—	—
Guam		21·4	136	e 4 14	−27	—	—	—	—	—
Lanchow Univ.		22·7	293	e 4 57	+ 3	—	—	—	—	—
Wuwei		23·9	297	e 5 9	+ 3	—	—	—	—	—
Sining		24·4	294	e 5 13	+ 3	—	—	i 5 26	?	—
Yumen		28·7	300	e 5 53	+ 3	—	—	—	—	—
Shillong		33·8	272	i 6 29	− 6	i 11 52	+ 2	7 54	PP	14·7
Dehra Dun		44·5	284	e 8 4	+ 1	i 14 27	− 4	9 49	PP	20·3
Madras	E.	48·8	261	e 8 34	− 3	—	—	i 10 32	PP	—
Poona		51·8	271	i 8 58	− 2	e 16 21	+ 8	10 57	PP	—
Bombay	N.	52·6	272	e 9 21	+15	—	—	—	—	—
Quetta	Z.	53·8	287	i 9 14	− 1	—	—	—	—	—
College		60·2	29	i 9 59	− 1	—	—	—	—	—
Brisbane		61·1	156	i 10 0	− 6	i 18 6	−10	—	—	—
Nouméa		62·6	142	e 9 50k	−26	e 18 15	−20	e 12 16	PP	26·6
Riverview		66·4	161	i 10 42a	+ 1	i 19 22	0	i 11 0	pP	e 30·0
Kiruna		69·6	338	i 11 0	− 1	e 20 12	+12	e 13 45	PP	e 33·4
Resolute Bay		71·8	11	i 11 13a	− 1	e 20 33	+ 8	i 11 23	pP	e 33·6
Upsala		74·9	331	i 11 31a	− 1	e 21 7	+ 7	i 11 43	pP	e 33·6
Ksara		77·0	302	11 42	− 2	22 30	PPS	—	—	—
Warsaw		77·4	323	i 11 47	+ 1	e 22 12	ScS	e 14 58	PP	e 38·6
Horseshoe Bay		77·9	40	11 49	0	—	—	—	—	—
Scoresby Sund		78·0	351	i 11 49	0	e 22 5	PS	i 12 5	pP	38·6
Victoria		78·3	41	11 51	0	e 21 47	+10	i 12 1	pP	—
Istanbul	Z.	78·4	311	e 11 51	− 1	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Jerusalem		78·5	300	i 11 53	+ 1	—	—	i 15 9	PP	—
Bucharest		78·6	315	e 11 54	+ 1	—	—	e 19 21	?	—
Seattle		79·4	41	i 11 59	+ 2	—	—	e 12 17	pP	—
Skalnate Pleso		79·5	321	—	—	e 22 57	PPS	—	—	e 43·6
Raciborz		80·1	323	e 12 1	0	—	—	e 12 7	PcP	—
Budapest		81·1	320	12 8	+ 2	22 23	+17	15 28	PP	e 47·6
Collmberg		82·0	326	e 12 11	0	e 23 35	PS	e 19 3	?	e 44·1
Hamburg		82·0	328	i 12 12a	+ 1	e 23 38	PS	—	—	e 42·6
Wellington		82·0	148	e 10 47	?	e 22 12	− 3	e 27 35	SS	e 39·6
Prague		82·1	324	i 12 13	+ 2	i 22 30	+14	i 12 27	pP	—
Christchurch		82·8	150	e 11 49	−26	—	—	(e 27 35)	SS	e 27·6
Jena		83·0	326	i 12 16	0	e 22 52	+27	e 15 47	PP	e 45·6
Shasta	z.	83·1	47	i 12 16	0	—	—	—	—	—
Hungry Horse		83·5	37	i 12 19	+ 1	e 22 36	+ 6	e 15 25	PP	—
Mineral	z.	83·8	47	i 12 19	− 1	—	—	—	—	—
Reykjavik	z.	83·8	348	i 12 20	0	—	—	—	—	—
Witteveen	z.	84·0	329	i 12 20a	− 1	—	—	—	—	—
Aberdeen	E.	84·4	336	—	—	i 22 47	+ 8	—	—	e 44·8
Berkeley		84·8	49	e 12 24	− 1	e 22 53	+10	—	—	—
Branner	z.	85·1	50	e 12 26	0	—	—	—	—	—
De Bilt		85·2	329	e 12 28	+ 1	e 23 1	+14	e 15 47	PP	e 42·6
Triest		85·2	321	e 12 26	− 1	—	—	i 13 31	?	e 45·6
Reno	E.	85·4	47	e 12 29	+ 1	—	—	—	—	—
Lick	z.	85·5	49	i 12 30	+ 2	—	—	—	—	—
Stuttgart		85·5	325	e 12 28	0	e 22 50	0	e 15 50	PP	e 46·6
Butte	N.	85·8	38	i 12 30	0	—	—	i 12 44	pP	—
Karlsruhe		85·8	326	e 12 30a	0	e 22 58	+ 5	e 12 43	pP	—
Taranto		86·3	315	—	—	22 35	[−11]	—	—	—
Strasbourg		86·4	326	e 12 33	0	e 23 15	+16	e 15 58	PP	e 43·6
Uccle		86·4	329	e 12 34	+ 1	—	—	—	—	e 45·6
Bozeman		86·8	38	i 12 35	0	i 16 15	PP	i 12 47	pP	—
Zürich		86·8	324	e 12 32	− 3	e 22 41	[− 8]	e 12 47	pP	—
Fresno	z.	87·0	49	i 12 36	0	—	—	—	—	—
Basle		87·2	325	e 12 40	+ 4	—	—	—	—	e 48·8
Florence		87·7	320	e 12 36	− 3	e 23 44	?	e 16 22	PP	e 43·6
Pavia		87·9	322	e 12 43	+ 3	e 24 13	PS	i 17 0	PP	—
Tinemaha	z.	87·9	48	i 12 41a	+ 1	i 23 21	+ 8	i 12 53	pP	—
Besançon		88·1	326	i 12 40	− 1	e 13 47	?	e 15 2	?	—
Rome		88·2	318	e 12 37	− 4	e 23 14	− 2	e 12 57	pP	e 43·6
Woody	z.	88·3	49	i 12 41a	− 1	—	—	i 12 53	pP	—
Messina		88·7	314	e 12 43	− 1	e 23 24	+ 4	e 16 17	PP	—
Paris		88·7	328	i 12 44	0	e 23 14	− 6	e 16 16	PP	e 47·6
Logan		88·9	41	i 12 46	+ 1	—	—	—	—	—
Salt Lake City		89·5	42	i 12 49	+ 2	—	—	i 13 1	pP	—
Pasadena		89·6	50	i 12 47	− 1	i 23 36	+ 7	i 12 59	pP	e 41·1
Riverside	z.	90·3	50	i 12 50	− 1	—	—	i 13 1	pP	—
Clermont-Ferrand		90·6	326	e 12 57?	+ 4	e 23 47	+ 9	e 23 26	SKS	—
Boulder City		90·7	47	i 12 54	+ 1	e 16 26	PP	i 13 6	pP	—
Nelson	z.	90·9	47	i 12 54	0	i 16 25	PP	i 13 6	pP	—
Palomar	z.	91·0	50	i 12 54a	0	—	—	i 13 6	pP	—
Barratt	z.	91·5	51	i 12 56a	− 1	i 16 45	PP	i 13 8	pP	—
Tananarive		92·8	250	i 13 1	− 2	—	—	e 13 13	pP	—
Boulder		93·7	39	i 13 8	+ 1	—	—	—	—	—
Tucson		95·6	48	e 13 15	− 1	e 25 53	PS	e 17 12	PP	e 44·9
Algiers Univ.	z.	97·1	320	e 13 18	− 4	e 21 1	?	e 17 20	PP	—
Toledo		98·5	326	e 13 25	− 4	e 24 25	−20	—	—	54·9
Granada		100·3	324	—	—	23 41	[−24]	31 7	SS	53·9
Lwiro		100·7	274	e 13 37k	− 2	—	—	—	—	—
Tamanrasset	z.	105·2	308	e 16 38	?	—	—	e 18 22	PP	—
Kimberley	z.	115·8	250	e 18 31	[0]	—	—	—	—	—
Bogota		138·8	38	e 19 25	[+10]	i 23 14	PKS	—	—	—
Huancayo		150·7	58	i 19 39	[+ 4]	—	—	—	—	—
La Paz		158·9	55	e 19 59	[+13]	—	—	i 20 49	PKP_2	—
Montezuma	z.	161·8	71	i 19 51	[+ 2]	e 24 30	PP	i 20 48	PKP_2	—

March 28d. 14h. 45m. 50s. Epicentre 37°·7N. 21°·2E.

Intensity 5·75. Recorded up to 96°.
Intensity VII at many places on Isle of Elis.
Intensity IV or greater throughout the Ionian Sea and Archipelago. Macroseismic area 60,000 sq. km.
For details see Seismo. Institute Bull. for 1955, National Observatory, Athens, 1956, pp. 27, 28.

$A = +·7395$, $B = +·2869$, $C = +·6090$; $\delta = +5$; $h = -1$;
$D = +·362$, $E = -·932$; $G = +·568$, $H = +·220$, $K = -·793$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Athens		2·0	81	i 0 37k	+ 2	i 0 59	− 3	i 1 7	S_g	—
Taranto		4·2	313	1 7	0	1 57	0	—	—	—
Reggio Calabria		4·4	277	e 1 7	− 3	i 1 56	− 6	i 1 22	P_g	i 2·5
Messina	z.	4·5	278	i 1 8a	− 3	i 2 6	+ 1	i 1 26	P_g	—
Sofia		5·2	17	e 1 19?	− 2	i 2 16	− 6	i 1 41	P_g	—
Istanbul	z.	7·0	58	e 1 44	− 2	—	—	—	—	—
Belgrade		7·2	356	e 1 43k	− 6	e 3 2	−11	i 2 15	P_g	—
Bucharest		7·7	27	e 1 59	+ 3	i 3 33	+ 8	4 15	S_g	—
Rocca di Papa		7·7	304	e 2 1	+ 5	e 4 2	+ 9*	i 4 34	S_g	—
Rome		7·9	305	e 1 54	− 5	e 3 9	−21	e 3 35	S	e 4·1
Timisoara		8·1	0	e 2 8	+ 6	e 3 46	+11	e 4 30	S_g	e 4·8
Szeged		8·6	355	2 33	P*	e 4 44	0_g	2 50	P_g	—
Kalossa		9·0	350	e 2 25	+12	4 15	+17	e 2 59	P_g	5·1
Kecskemet		9·3	354	e 2 33	P*	4 54	-13_g	—	—	—
Florence		9·7	312	e 2 33	+11	e 4 13	− 2	—	—	i 5·4
Triest		9·7	327	e 2 20	− 2	i 4 29	+14	e 3 55	?	—
Padova		9·8	317	e 3 12	?	e 4 40	+23	—	—	—
Budapest		9·9	352	2 40	+15	e 4 13	− 7	e 5 11	S_g	—
Prato		9·9	312	e 2 38	+13	i 4 39	+19	—	—	—
Bologna		10·1	315	e 2 40	+11	e 4 32	+ 7	—	—	—
Hurbanovo		10·4	349	e 3 56	?	e 4 22	−10	e 5 1	S*	e 5·4
Skalnate Pleso		11·5	357	e 3 0	+12	e 5 53	S*	e 6 10	S_g	—
Pavia		11·7	313	e 2 58	+ 7	e 5 22	+18	e 3 49	?	i 6·2
Monaco		12·1	304	e 2 43	−14	e 4 45	−29	—	—	—
Ksara		12·5	104	i 3 21	+19	—	—	—	—	6·2
Chur		12·6	320	e 3 10	+ 7	—	—	—	—	—
Raciborz		12·6	351	e 2 42	−21	e 5 41	SS	—	—	e 6·7
Safed		12·6	108	i 2 59	− 4	i 5 9	−17	—	—	—
Oropa		12·7	313	e 3 6	+ 1	e 5 26	− 2	—	—	—
Jerusalem		12·9	113	i 3 4	− 3	i 5 9	−24	—	—	—
Prague		13·3	341	i 3 12	− 1	e 5 44	+ 2	e 3 20	PP	—
Zürich		13·4	320	e 3 13	− 1	e 5 39	− 6	—	—	—
Basle		14·0	319	e 3 21	− 1	e 6 24	SS	—	—	—
Neuchatel		14·1	316	e 3 24	+ 1	—	—	—	—	e 8·1
Stuttgart		14·1	326	e 3 18	− 5	e 5 40	−22	e 3 30	PP	e 8·0
Algiers Univ.	z.	14·5	272	e 3 24	− 4	e 6 11	0	e 3 33	PP	—
Warsaw		14·5	0	e 3 29	+ 1	e 6 25	SS	e 3 43	PP	7·2
Karlsruhe		14·6	325	e 3 28	− 2	e 5 47	−26	e 3 36	PP	e 6·5
Strasbourg		14·6	322	e 3 30	0	e 6 6	− 7	e 3 37	PP	e 7·3
Besançon		14·8	315	e 3 29	− 3	e 6 17	− 1	i 3 38	PP	—
Collmberg		14·8	339	e 3 29	− 3	e 7 19	+61	e 3 36	PP	e 9·3
Jena		14·9	336	e 3 30	− 4	e 6 17	− 3	e 3 41	PP	—
Clermont-Ferrand		15·7	307	e 3 48	+ 4	—	—	—	—	8·2
Alicante		17·1	279	e 4 2	0	e 7 14	+ 2	4 30	PPP	e 8·6
Paris		17·6	315	i 4 8	0	e 7 24	+ 1	i 4 22	PP	e 9·2
Hamburg		17·7	337	e 4 11	+ 1	e 7 24	− 2	—	—	e 9·2
Uccle		17·8	323	e 4 11	0	e 7 29	+ 1	e 4 21	PP	e 9·2
De Bilt		18·3	327	i 4 21a	+ 4	i 7 45	+ 6	—	—	e 9·2
Almeria		18·9	275	i 4 21	− 3	8 3	+10	4 47	PP	8·2
Copenhagen		19·0	344	e 4 23	− 3	e 7 57	+ 2	—	—	9·4

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Granada		19·7	276	i 4 30k	− 4	8 12	+ 2	4 58	PP	10·3
Toledo	Z.	19·8	284	e 4 30	− 5	e 8 12	− 1	—	—	—
Tamanrasset	Z.	20·1	227	e 4 36	− 2	e 8 21	+ 2	e 5 8	PP	9·8
Malaga		20·4	275	e 4 29	−12	i 8 5	−20	5 17	PP	11·6
Kew		20·5	319	e 4 52	+10	e 8 27	0	—	—	e 11·6
Upsala		22·3	355	i 4 56	− 5	e 8 59	− 3	—	—	i 12·6
Helsinki		22·6	5	—	—	e 9 3	− 4	—	—	—
Durham	E.	23·1	325	e 5 5	− 3	e 9 12	− 4	—	—	—
Averroes		23·7	268	i 5 12	− 2	—	—	—	—	—
Rathfarnham C.	Z.	24·6	318	i 5 21	− 2	e 9 34	− 8	—	—	—
Aberdeen		24·9	329	—	—	i 9 50	+ 3	—	—	e 13·5
Kiruna		30·2	359	i 6 10	− 3	e 11 11	− 2	i 6 57	PP	e 16·2
Reykjavik	Z.	36·8	330	e 7 10	− 1	—	—	—	—	—
Quetta	Z.	38·4	87	e 7 22	− 3	—	—	—	—	—
Scoresby Sund		39·8	339	i 7 36	0	—	—	—	—	19·2
Lwiro		40·4	168	e 8 7?	+26	—	—	—	—	—
Poona	Z.	49·5	98	e 8 55	+ 1	—	—	—	—	—
Shillong		60·1	80	e 10 7	− 4	—	—	—	—	—
Resolute Bay		60·4	344	e 10 11	− 2	—	—	e 10 21	pP	e 27·7
Tananarive		61·5	152	e 10 28	+ 7	—	—	—	—	—
Seven Falls		64·8	311	e 10 38k	− 5	—	—	—	—	—
Kimberley	Z.	66·2	177	i 10 49a	− 3	—	—	—	—	—
Shawinigan Falls		66·3	311	i 10 51	− 1	—	—	—	—	—
Ottawa		68·6	311	e 11 6k	− 1	—	—	—	—	—
Kirkland Lake	Z.	69·6	316	e 11 19	+ 6	—	—	—	—	—
Morgantown		74·5	308	i 11 47	+ 5	—	—	—	—	—
San Juan		77·0	283	e 12 0	+ 4	—	—	—	—	—
College		77·4	355	i 11 57	− 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		85·6	332	e 12 39	− 2	—	—	—	—	—
Bozeman		86·6	329	e 12 47	+ 1	—	—	—	—	—
Butte	N.	86·9	330	e 12 48	0	—	—	—	—	—
Logan		90·1	327	e 13 7	+ 4	—	—	—	—	—
Mineral	Z.	95·2	332	e 13 31	+ 4	—	—	—	—	—
Boulder City		96·2	326	e 13 37	+ 6	—	—	—	—	—
Nelson	Z.	96·4	325	e 13 32	0	—	—	—	—	—
Riverview	Z.	139·6	100	i 19 16a	[−14]	—	—	—	—	—

March 28d. 17h. 23m. Epicentre 42°·5N. 44°·8E.
Bull. of the Seismo. Stations of the U.S.S.R. Jan.-March, 1955, Moscow, 1956, p. 42.

March 28d. 19h. 42m. Epicentre 42°·4N. 44°·9E. Magnitude 4·5.
Loc. cit., 17h., p. 42.

March 29d. 2h. 27m. Epicentre 42°·4N. 44°·9E.
Loc. cit., 28d. 17h., pp. 42-43.

March 29d. 4h. 12m. 23s. Epicentre 35°·7N. 140°·4E. Depth of focus 60-70km.
Intensity II-III at Tokyo, Kakioka, and Ajiro.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, pp. 31-32, with macroseismic chart.

March 29d. 8h. 3m. Epicentre 42°·4N. 44°·9E.
Loc. cit., 28d. 17h., p. 43.

March 30d. 1h. 23m. 25s. Epicentre 31°·2N. 138°·3E. Depth of focus 0·060.

Far S. off Honshu. Epicentre 31°·5N. 138°·9E. Depth about 400km. Unfelt.
Seismo. Bull. Cent. Met. Obs., Japan, for March, 1955, Tokyo, 1955, p. 32-33.

$A = -·6398$, $B = +·5700$, $C = +·5155$; $\delta = -2$; $h = +1$;
$D = +·665$, $E = +·747$; $G = -·385$, $H = +·343$, $K = -·857$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	
Torisima		1·9	111	e 0 54	− 3	e 1 38	− 4	e 1 52	?
Kameyama		4·0	338	1 9	− 4	i 2 9	− 2	—	—
Mera	N.	4·0	19	—	—	i 2 4	− 7	—	—
Misima		4·0	8	e 1 14	+ 1	e 2 1	−10	—	—
Nagoya		4·1	345	e 1 16	+ 2	2 13	0	—	—
Osaka		4·2	327	e 1 17	+ 2	—	—	—	—
Sumoto		4·2	319	e 1 17	+ 2	—	—	—	—
Tokusima		4·2	314	1 16	+ 1	2 15	+ 1	—	—
Hikone		4·4	338	1 18	+ 1	2 18	0	—	—
Yokohama		4·4	15	e 1 13	− 4	i 2 14	− 4	—	—
Kohu		4·5	3	e 1 20	+ 2	e 2 15	− 5	—	—
Tokyo		4·7	15	e 1 14	− 6	2 15	− 8	—	—
Takamatu		4·8	312	i 1 17 a	− 4	e 2 33	+ 8	—	—
Kashiwa		4·9	16	—	—	e 2 21	− 6	—	—
Kumagaya		5·0	10	e 1 19	− 4	e 2 23	− 6	—	—
Matumoto		5·1	357	—	—	e 2 28	− 2	—	—
Maebasi		5·2	7	e 1 25	0	e 2 29	− 3	—	—
Oiwake		5·2	2	e 1 24	− 1	—	—	—	—
Kakioka	E.	5·3	17	e 1 22	− 4	2 26	− 8	—	—
Matusiro	E.	5·4	359	e 2 18	+51	e 2 31	− 5	—	—
Mito	E.	5·5	19	e 1 27	− 1	2 33	− 5	—	—
Nagano	N.	5·5	359	e 1 27	− 1	e 2 1	−37	—	—
Utunomiya		5·5	13	e 1 28	0	e 2 30	− 8	—	—
Shirakawa		6·1	15	e 1 41	+ 6	2 42	− 7	—	—
Onahama		6·2	20	—	—	e 2 28	−23	—	—
Hukusima		6·8	15	e 1 37	− 6	e 2 56	− 8	—	—
Sendai		7·4	16	e 1 53	+ 4	e 3 6	−10	—	—
College		55·4	30	i 8 56	+ 1	—	—	—	—
Quetta	Z.	60·3	289	i 9 28	− 1	—	—	—	—
Resolute Bay		68·9	13	e 10 23	0	—	—	—	—
Kiruna	Z.	71·1	339	e 10 35	− 1	—	—	—	—
Upsala	Z.	77·0	334	i 11 10	0	—	—	—	—
Hungry Horse		77·9	40	i 11 17	+ 2	—	—	e 12 50	pP
Butte	N.	80·0	42	e 11 29	+ 3	—	—	—	—
Woody	Z.	81·7	53	i 11 36	+ 1	—	—	—	—
Mount Wilson	Z.	83·1	54	i 11 44	+ 2	—	—	—	—
Safed		83·1	304	i 11 43	+ 1	—	—	—	—
Riverside	Z.	83·7	54	i 11 46	+ 1	—	—	—	—
Boulder City		84·3	51	i 11 52	+ 4	—	—	—	—
Palomar	Z.	84·4	54	i 11 50	+ 2	—	—	—	—
Nelson	Z.	84·5	52	i 11 51	+ 2	—	—	—	—
Barratt	Z.	84·9	55	i 11 53	+ 2	—	—	—	—
Stuttgart		88·4	329	e 12 7	0	—	—	—	—
Huancayo		143·6	66	i 18 50	[+ 3]	—	—	—	—

March 30d. 13h. 54m. Epicentre 22°·4N. 118°·7E. Depth of focus 40 km.
Intensity II-III at Tainan.
Seismo. Bulletin o! Taiwan Weather Bureau for January-March, 1955, Vol. 2, No. 1, Taipei, China, p. 28.

March 31d. 18h. 17m. 19s. Epicentre 8°·1N. 123°·2E. Depth of focus 0·010.

Magnitude 7·5.
432 people killed and widespread damage to houses and agriculture in the area of Ilagan, Ozamis City, and Lake Lanao.
Intensity VIII at Dansalan City ; VII at Ozamis City and Dipolog ; VI at Malaybalay, Cagayan de Oro, and Dumaguete City ; V at Iloilo City, Mambajao, Cebu City, Cotabato, and Davaos City ; IV at Yolo, Famboanga City, and Hinatuan (Manila).
B.C.I.S., pp. 189 *et seq.*

$A = -\cdot5422$, $B = +\cdot8285$, $C = +\cdot1400$; $\delta = -1$; $h = +7$;
$D = +\cdot837$, $E = +\cdot548$; $G = -\cdot077$, $H = +\cdot117$, $K = -\cdot990$.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Mambajao		2·7	64	1 21?	+38	—	—	—	—	—
Manila		6·8	342	i 0 40a	−59	i 2 10	−45	—	—	—
Baguio		8·7	344	i 2 1	− 4	—	—	—	—	—
Hengchun		14·0	351	e 3 15	0	—	—	—	—	7·2
Tawu		14·4	352	e 3 17	− 3	—	—	—	—	7·2
Hsinkong		15·0	354	e 3 26	− 2	6 20	+ 8	—	—	—
Tainan		15·1	350	i 3 31	+ 2	6 30	+16	—	—	—
Yushan		15·4	352	e 3 41	+ 8	7 6	+45	—	—	—
Alishan		15·5	352	e 3 41	+ 7	7 5	+42	—	—	—
Penghu		15·8	348	3 43	+ 5	7 1	+31	—	—	—
Hwalien		15·9	355	i 3 46	+ 7	6 15	−17	—	—	—
Taichung		16·2	352	3 42	− 1	6 58	+19	—	—	—
Hong Kong		16·6	330	3 45k	− 3	—	—	—	—	—
Ilan		16·7	356	e 3 49	0	6 36	−14	—	—	—
Hsinchu		16·8	353	e 3 58	+ 8	7 4	+11	—	—	—
Taipei		16·9	355	e 3 57	+ 5	7 21	SS	—	—	—
Guam		22·1	74	i 4 32	−16	—	—	—	—	—
Zô-Sè		23·0	356	4 42k	−15	8 59	+ 3	—	—	—
Yakusima		23·3	16	e 4 58	− 2	9 15	+13	i 5 7	?	e 12·9
Nanking		24·2	351	5 4	− 4	—	—	—	—	—
Kagosima		24·4	16	5 14k	+ 4	e 9 30	+10	5 50	PP	16·2
Miyazaki		24·9	17	e 5 18k	+ 3	9 38	+ 9	e 7 57	?	11·7
Tomie		25·0	11	5 27a	+11	i 9 58	+28	—	—	—
Nagasaki	N.	25·3	13	e 5 29?	+10	10 1?	+26	15 29?	Q	17·9
Unzendake		25·4	14	e 6 30?	?	e 10 44?	SS	—	—	—
Kumamoto		25·6	15	e 5 22	0	(9 49)	+ 9	e 7 45	?	9·8
Asosan		25·8	16	e 5 30	+ 6	10 20	+36	e 6 29	PPP	—
Saga		25·9	14	5 32a	+ 7	—	—	—	—	e 17·4
Hukuoka		26·2	14	e 5 23k	− 4	9 16	−34	6 23	PPP	—
Ooita	E.	26·2	16	5 33	+ 6	e 10 17	+27	—	—	e 12·2
Simidu		26·2	19	e 5 23	− 4	e 10 5	+15	—	—	—
Ituhara		26·6	11	e 5 29	− 2	10 7	+10	9 12	?	—
Simonoseki		26·7	14	5 54	pP	—	—	—	—	—
Muroto		27·0	21	e 5 24	−11	e 11 7	SS	e 6 41	PPP	—
Koti		27·1	19	e 5 31	− 5	e 9 55	−10	11 28	SS	—
Matuyama	N.	27·1	18	e 5 41	+ 5	e 10 33	+28	6 43	PPP	e 13·5
Hirosima		27·5	17	e 5 31	− 8	e 10 22	+11	e 5 50	pP	e 16·3
Torisima		27·5	34	e 5 43	+ 4	—	—	e 7 5	?	e 10·8
Siomisaki	Z.	27·8	23	e 5 42	0	e 10 26	+10	e 6 23	PP	e 12·6
Hamada		27·9	16	e 5 36	− 7	e 10 37	+19	e 7 33	?	e 13·4
Tokusima		27·9	21	e 5 30	−13	e 10 28	+10	—	—	e 12·2
Takamatu		28·0	20	e 5 28	−16	i 9 57	−22	i 10 32	S	—
Okayama		28·3	19	e 5 47	+ 1	e 11 9	sS	—	—	—
Sumoto		28·3	21	e 5 39	− 7	10 38	+14	—	—	—
Wakayama		28·3	21	e 5 45	− 1	e 10 25	+ 1	e 10 37	?	—
Owase		28·5	23	e 5 42	− 6	10 49	+22	6 32	PP	13·5
Himeji		28·7	20	5 53	+ 3	10 42	+11	6 50	PP	—
Kobe		28·7	21	e 5 52	+ 2	e 10 45	+14	6 50	PP	e 12·0
Yonago		28·7	17	e 5 35	−15	e 10 15	−16	—	—	e 11·8
Osaka		28·8	22	e 5 58	+ 7	e 11 1	+29	—	—	e 13·2

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Kyoto		29·2	22	e 5 50	− 5	e 10 2	−36	—	—	e 12·4
Sian		29·2	335	e 5 53	− 2	—	—	—	—	—
Kameyama		29·3	23	e 5 47	− 8	e 10 48	+ 8	i 6 48	PP	12·2
Toyooka	N.	29·3	20	e 5 59	+ 4	e 10 43	+ 3	e 6 20	pP	—
Maizuru		29·5	21	e 5 58	+ 1	e 10 49	+ 6	e 7 9	PPP	e 12·3
Saigo		29·5	17	e 5 50	− 7	e 10 32	−11	7 20	?	e 19·5
Hikone		29·6	22	e 5 53	− 5	e 10 59	+14	6 49	PP	12·2
Hamamatu		29·7	25	e 6 7	+ 8	e 9 42	−64	e 7 10	PPP	13·0
Ibukisan	E.	29·8	22	e 5 32	−28	—	—	—	—	—
Linfen		29·8	341	e 6 0	0	—	—	—	—	—
Nagoya		29·8	23	e 5 54	− 6	e 10 59	+11	e 7 1	PP	14·2
Omaesaki		29·8	26	e 5 59	− 1	e 11 53	+65	i 7 7	PP	12·9
Gihu		29·9	23	e 6 11	+10	e 11 11	+21	—	—	14·3
Tsuruga		29·9	21	e 6 5	+ 4	e 11 28	sS	e 6 29	pP	13·0
Shizuoka		30·2	25	e 6 3	0	e 10 17	−37	e 7 3	PP	12·0
Hukui		30·3	21	e 6 7	+ 3	—	—	—	—	—
Iida		30·4	24	e 6 9	+ 4	e 10 51	− 6	i 7 16	PP	e 13·2
Osima		30·5	27	e 6 9	+ 3	i 10 56	− 3	i 7 15	PP	e 16·0
Ajiro		30·6	26	e 6 13	+ 6	e 7 55	?	i 7 13	PP	—
Misima		30·6	26	e 5 55	−12	(e 11 15)	+15	i 7 9	PP	e 11·2
Hunatu		30·8	25	e 6 3	− 6	e 11 6	+ 2	e 7 15	PP	e 12·9
Mera		30·8	27	e 6 2	− 7	e 11 54	+50	i 7 11	PP	e 12·9
Takayama	N.	30·8	23	e 5 59	−10	e 13 9	SS	—	—	—
Kanazawa		30·9	22	e 6 20	+10	—	—	—	—	—
Kohu		30·9	25	e 6 3	− 7	e 10 50	−15	e 7 13	PP	e 13·0
Matumoto		31·1	24	e 6 18	+ 7	e 13 1	SS	e 7 17	PP	—
Taiyuan		31·1	344	e 6 6	− 5	—	—	—	—	—
Yokohama		31·1	27	e 6 12	+ 1	e 11 9	+ 1	e 7 25	PP	14·0
Toyama		31·2	22	6 19	+ 7	e 11 50	sS	e 7 18	PP	e 13·6
Oiwake		31·4	24	e 6 9	− 5	—	—	e 7 28	PP	e 13·7
Rabaul		31·4	112	e 6 21	+ 7	e 11 24	+11	—	—	e 14·7
Titibu	E.	31·4	25	i 6 18	+ 4	—	—	—	—	—
Tokyo		31·4	26	e 6 4	−10	e 11 14	+ 1	7 15	PP	14·8
Matusiro		31·5	24	e 6 1	−14	11 21	+ 6	7 17	PP	12·9
Kashiwa		31·6	27	e 8 53?	PcP	—	—	—	—	—
Kumagaya		31·6	26	e 6 18	+ 2	e 10 55	−21	7 8	PP	e 12·1
Nagano	N.	31·6	24	e 6 19	+ 3	i 10 53	−23	i 7 26	PP	i 19·4
Maebasi		31·7	25	e 6 13	− 3	e 11 26	+ 8	i 7 28	PP	e 18·9
Wazima		31·7	21	e 6 22	+ 6	11 22	+ 4	7 15	PP	—
Tyosi		31·9	28	e 6 45	pP	—	—	—	—	—
Kakioka	E.	32·0	26	e 6 14	− 5	e 13 19	SS	—	—	—
Takada		32·0	23	e 6 25	+ 6	e 11 49	+27	13 58	SSS	—
Utunomiya		32·2	26	e 6 5	−16	e 11 27	+ 1	i 7 35	PP	—
Mito		32·3	27	e 6 22	0	13 45	SSS	e 7 38	PP	—
Kwanting		32·7	349	e 6 24	− 1	—	—	—	—	—
Aikawa		32·8	22	e 6 33	+ 7	(13 56)	SS	—	—	13·9
Shirakawa		32·8	26	e 6 30	+ 4	e 11 51	+16	7 40	PP	—
Niigata		33·0	23	e 6 30	+ 2	e 11 57	+19	e 8 8	PPP	e 13·8
Lanchow		33·0	330	e 6 28	0	—	—	—	—	—
Onahama		33·0	27	e 6 29a	+ 1	e 11 31	− 7	e 7 48	PP	—
Tatung		33·1	346	e 6 31	+ 2	—	—	—	—	—
Inawasiro		33·2	25	6 35	+ 5	e 11 59	+18	i 7 18	pP	14·4
Hukusima		33·4	25	e 6 34	+ 3	e 11 29	−15	e 14 20	SSS	—
Yamagata		33·8	25	6 40	+ 5	—	—	—	—	14·0
Yinchuan		33·9	336	e 6 38	+ 2	—	—	—	—	—
Sendai		34·1	25	e 6 29	− 8	e 11 46	− 9	e 17 13	ScS	e 13·8
Sakata		34·2	24	e 6 37	− 1	—	—	e 9 17	PcP	—
Isinomaki		34·4	26	e 6 43	+ 3	e 12 4	+ 4	—	—	—
Sining		34·4	329	e 6 42	+ 2	—	—	—	—	—
Paotow		34·4	342	e 6 42	+ 2	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Shillong		34·5	304	i 6 38 k	− 3	i 12 25	+24	7 55	PP	16·7
Mizusawa	N.	34·9	25	e 6 46	+ 2	12 19	+12	—	—	—
Akita		35·0	23	e 6 49	+ 4	e 12 12	+ 3	e 7 59	PP	15·0
Wuwei		35·0	331	e 6 46	+ 1	—	—	—	—	—
Morioka		35·4	24	e 6 42	− 6	e 12 23	+ 8	e 8 36	PPP	e 16·8
Miyako		35·7	25	e 6 51	0	e 12 21	+ 1	e 8 7	pP	—
Aomori		36·2	23	e 6 58	+ 3	e 12 37	+10	8 39	PPP	15·9
Hatinohe		36·2	24	e 6 55	0	e 12 42	+15	—	—	—
Changyeh		36·8	330	e 7 10	+10	—	—	—	—	—
Hakodate		37·0	22	e 7 20	pP	—	—	—	—	—
Mori		37·2	22	i 7 10 a	+ 7	i 12 50	+ 7	8 54	PPP	15·3
Suttsu		37·7	21	e 7 15	+ 7	e 13 0	+10	—	—	16·5
Tomakomai		38·0	22	e 7 14	+ 4	e 12 46	− 9	e 9 12	PPP	e 16·6
Urakawa		38·1	24	e 7 12	+ 1	e 13 9	+13	e 8 55	PP	e 16·4
Sapporo		38·3	22	i 7 15	+ 3	i 13 14	+15	e 8 50	PP	e 16·8
Obihiro	E.	38·9	24	e 7 13	− 5	—	—	—	—	—
Bokaro		39·0	298	i 7 22	+ 4	i 13 32	+22	13 38	SP	18·7
Asahigawa		39·3	22	e 7 21	0	—	—	—	—	e 16·8
Kusiro		39·5	25	e 7 20	− 2	e 13 35	+18	i 7 35	?	e 17·2
Yumen		39·7	328	e 7 23	− 1	—	—	—	—	—
Nemuro		40·2	26	i 7 24	− 4	e 13 37	+ 9	i 7 41	pP	e 16·7
Abashiri		40·3	24	e 7 30	+ 1	13 46	+17	—	—	16·8
Perth		40·4	190	i 7 35	+ 5	13 34	+ 3	i 8 9	sP	—
Wakkanai	N.	40·5	20	i 7 41 a	+10	i 13 48	+16	e 10 27	?	25·5
Yuzno-Sakhlinsk		42·3	20	i 7 39	− 7	i 13 27	−32	—	—	—
Madras	E.	42·5	280	i 7 49	+ 2	14 15	+13	9 40	PcP	—
Colombo	E.	42·9	272	8 0	+10	14 42	sS	—	—	24·0
Uglegorsk		43·9	18	i 7 54	− 5	i 13 56	−26	—	—	—
Hyderabad		44·5	287	e 8 3	0	i 15 1	+30	10 1	PP	22·4
Kodaikanal	E.	45·1	276	e 8 17	+ 9	i 15 17	PPS	10 13	PP	—
Brisbane		45·7	142	i 8 3	−10	i 14 49	+ 1	—	—	—
Irkutsk		46·7	344	e 8 16 a	− 5	i 15 20	PS	i 8 36	pP	—
Dehra Dun		47·6	304	e 8 36	+ 8	i 15 57	PPS	10 26	PP	22·5
New Delhi		47·8	301	e 8 25	− 4	i 15 47	PPS	18 39	SS	21·9
Poona		49·0	288	i 8 39	0	i 16 5	PPS	10 40	PP	24·1
Riverview		49·4	149	i 8 38 k	− 4	i 15 47	+ 7	i 8 54	pP	—
Bombay		50·0	288	i 9 0	+14	i 16 28	PPS	10 52	PP	24·9
Melbourne	E.	50·0	157	e 8 49	+ 3	e 16 0	+12	—	—	—
Nouméa		52·1	126	i 9 9 a	+ 7	e 16 24	+ 7	i 11 5	PP	e 23·8
Petropavlovsk		53·3	26	e 9 4	− 7	—	—	—	—	—
Frunse		54·8	318	i 9 21	− 1	i 17 39	PPS	i 11 30	PP	i 23·8
Semipalatinsk		55·2	328	e 9 19 ?	− 6	i 16 57	− 2	i 11 41	PP	—
Magdan		55·5	17	e 9 20	− 7	—	—	—	—	—
Quetta		56·8	301	i 9 34	− 2	—	—	i 9 58	pP	—
Stalinabad		57·4	311	i 9 39	− 2	i 17 52	PS	i 11 55	PP	—
Tashkent		57·9	314	e 9 40	− 4	i 17 42	+ 7	e 18 7	PS	—
Onerahi	E.	65·0	136	e 10 37	+ 5	e 18 56	− 8	—	—	e 23·7
Ashkabad		65·2	308	10 31	− 2	20 27	ScS	—	—	—
Cobb River	E.	66·8	141	e 10 40	− 3	e 19 32	+ 6	e 13 19	PP	e 27·7
Kaimata	N.E.	66·8	143	e 10 57	+14	e 19 47	+21	—	—	—
Karapiro	N.	66·9	137	e 10 41	− 3	e 19 27	− 1	e 13 15	PP	—
Tongariro	Z.	67·6	138	e 10 41	− 7	e 19 43	+ 7	—	—	—
Apia		68·1	108	e 10 48	− 3	e 20 0	SP	e 13 11	PP	e 26·7
Christchurch		68·1	143	i 10 57	+ 6	e 19 47	+ 5	e 19 54	SP	—
Wellington		68·2	140	e 10 50	− 2	e 19 49	+ 6	e 13 24	PP	e 36·7
Sverdlovsk		68·4	328	i 10 51	− 2	19 52	+ 6	i 13 32	PP	—
Tuai	N.	68·4	137	e 10 50	− 3	e 19 53	+ 7	—	—	—
Macquarie Is.		69·2	159	—	—	(e 19 2)	−53	—	—	e 19·0
Unalaska		72·0	36	e 11 6	− 9	i 21 39	PPS	—	—	—
Goris		74·8	309	i 11 29	− 2	i 21 30	ScS	11 46	PcP	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Tiflis		76·0	311	i 11 39	+ 1	21 45	ScS	i 11 49	PcP	—
Honolulu		76·7	70	i 11 39 a	− 3	i 21 7	−13	i 14 29	PP	e 30·8
Tananarive		79·2	249	e 11 54 a	− 2	e 22 7	+21	12 10	pP	e 38·8
Hawaii Vol. Obs.		79·5	72	e 11 54	− 4	—	—	—	—	—
Moscow		80·9	325	e 12 1 k	− 4	i 23 5	PS	15 12	PP	—
College		82·3	26	i 12 4 a	− 8	i 22 22	+ 4	i 27 39	SS	i 34·0
Ksara		83·3	303	i 12 15	− 2	22 32	+ 4	15 53	PP	—
Safed		83·7	302	i 12 20	+ 1	—	—	—	—	—
Simferopol		83·7	314	e 12 17	− 2	i 22 59	ScS	i 12 38	pP	—
Jerusalem		84·0	301	i 12 19	− 2	i 23 6	+31	—	—	—
Pulkovo		84·5	330	e 12 22	− 1	i 22 52	+12	i 15 51	PP	—
Helsinki		87·1	330	i 12 43	+ 7	i 22 43	[− 8]	i 16 14	PP	—
Kiruna		87·4	338	i 12 40	+ 3	i 23 16	+ 8	i 12 52	pP	e 40·7
Istanbul		87·8	311	e 12 39	0	i 23 24	+12	i 12 50	pP	—
Iasi		87·9	317	e 12 40	0	23 23	+10	e 24 3	sS	—
Focsani		88·4	316	e 12 51	+ 9	23 29	+11	e 24 11	sS	—
Bucharest		89·4	315	i 13 2	+15	i 23 34	+ 7	i 25 11	PPS	40·7
Sitka		89·5	32	i 12 49	+ 2	i 29 23	SS	i 15 42	?	i 35·7
Lwow		89·7	320	e 12 48	0	i 23 36	+ 6	i 16 30	PP	—
Campulung		90·0	316	e 13 1	+11	e 23 37	+ 5	e 25 29	PPS	—
Upsala		90·8	331	i 12 52	− 2	i 23 44	+ 5	i 13 2	pP	e 40·7
Warsaw		91·0	323	e 13 5	+11	e 23 40	− 1	e 16 46	PP	—
Sofia		91·7	313	e 12 58	0	i 23 47	0	e 16 52	PP	49·4
Skalnate Pleso		92·3	320	i 13 19	+19	i 23 52	0	e 17 3	PP	e 42·9
Athens		92·4	309	e 12 56 a	− 5	i 23 45	− 8	e 13 11	pP	—
Timisoara		92·5	317	e 13 22?	pP	e 23 54	0	e 16 45	PP	e 44·7
Szeged		93·1	317	13 21	+17	23 53	− 7	25 30	PS	—
Belgrade		93·3	316	e 13 5 a	0	i 23 54	− 7	i 17 12	PP	e 46·5
Raciborz		93·3	321	e 13 1	− 4	i 23 51	−10	e 17 1	PP	—
Budapest		93·5	319	13 14	+ 8	23 56	− 7	17 8	PP	45·7
Hurbanova		94·0	319	i 13 26	+18	e 23 55	−12	e 17 11	PP	e 50·2
Resolute Bay		94·2	10	e 13 8	− 1	e 25 44	PS	e 17 3	PP	e 46·3
Lwiro		94·6	268	e 13 19	+ 8	e 25 18	+66	—	—	—
Copenhagen		94·8	328	e 13 19	+ 7	i 24 11	− 3	17 9	PP	—
Vienna		95·0	320	e 13 13	0	i 24 6	−10	e 17 23	PP	43·7
Prague		95·6	322	i 13 23	+ 7	i 23 53	[+12]	i 17 18	PP	47·7
Collmberg		96·1	324	e 13 18	0	e 24 7	SKKS	e 17 24	PP	e 43·7
Bergen		96·2	334	e 13 34	+16	e 24 20	− 6	e 17 30	PP	e 42·2
Pietermaritzburg	z.	96·3	241	i 12 45?	−34	—	—	—	—	—
Taranto		96·7	312	13 22	+ 2	23 36	[−11]	e 17 36	PP	48·7
Hamburg		96·9	326	e 13 18	− 3	e 24 9	SKKS	e 17 22	PP	e 45·7
Jena		97·0	324	e 13 18	− 4	e 24 13	SKKS	e 13 30	pP	45·2
Triest		97·5	318	e 13 10	−14	i 24 11	SKKS	26 30	PS	e 42·6
Pretoria	z.	97·9	245	e 13 27?	+ 1	—	—	—	—	—
Scoresby Sund		98·1	349	i 13 26	− 1	i 24 21	SKKS	i 17 34	PP	45·7
Messina	E.	98·6	311	e 13 44	+15	i 24 25	SKKS	i 17 48	PP	—
Reggio Calabria		98·6	310	e 17 47	PP	i 25 6	+20	e 24 21	SKS	e 45·7
Horseshoe Bay		98·8	37	e 28 59	?	—	—	—	—	—
Witteveen	z.	99·0	327	i 13 45k	+14	—	—	—	—	—
Victoria		99·1	38	13 41	+10	25 10	+20	i 17 41	PP	—
Padova		99·2	318	e 13 47	+15	i 24 20	SKKS	e 25 21	sS	e 50·2
Stuttgart		99·3	322	e 13 31	− 1	e 24 21	SKKS	e 17 47	PP	e 44·7
Bologna		99·6	318	e 13 44	+10	e 24 54	− 1	e 17 55	PP	—
Rocca di Papa		99·6	315	e 13 45	+11	i 24 28	SKKS	e 17 52	PP	—
Rome		99·6	315	i 13 45 a	+11	i 24 28	SKKS	i 17 54	PP	e 50·7
Karlsruhe		99·7	323	e 13 35k	+ 1	i 24 25	SKKS	e 17 54	PP	e 46·7
Chur		99·8	320	e 13 45	+10	e 24 24	SKKS	e 17 27	?	—
Florence		99·9	317	i 13 46 a	+11	i 24 19	[+16]	i 18 0	PP	48·7
Prato		99·9	317	e 13 25	−10	i 24 29	SKKS	—	—	—
Seattle		100·1	39	i 13 51	+15	26 17	SP	e 17 53	PP	43·7

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
De Bilt		100·2	326	i 13 48	+12	i 24 32	SKKS	e 17 56	PP	e 39·7
Strasbourg		100·2	322	e 13 35	− 1	e 24 8	[+ 3]	i 25 15	S	48·2
Zürich		100·2	321	e 13 49a	+13	e 24 27	SKKS	e 17 57	PP	—
Corvallis	Z.	100·7	42	e 13 38	− 1	24 8	[+ 1]	—	—	—
Pavia		100·7	319	e 13 38	− 1	e 25 7	+ 3	e 19 58	PPP	e 54·6
Basle		100·8	322	e 13 52	+13	e 24 28	SKKS	—	—	—
Aberdeen		101·2	333	i 13 53	+12	i 24 31	SKKS	i 18 2	PP	e 46·7
Kimberley	Z.	101·2	242	e 12 54	−47	—	—	—	—	—
Uccle		101·2	326	e 13 49	+ 8	i 24 35	SKKS	e 18 4	PP	e 45·7
Oropa		101·3	320	e 13 18	−23	e 24 31	SKKS	e 16 52	?	51·2
Neuchatel		101·4	321	e 17 54	PP	e 24 34	SKKS	—	—	—
Durham		102·3	331	i 13 59	+13	i 24 42	SKKS	i 18 17	PP	—
Edinburgh	E.	102·4	332	13 26	−20	24 40	SKKS	18 7	PP	—
Monaco		102·4	318	e 13 58	+12	e 24 29	[+14]	18 16	PP	—
Shasta	Z.	102·8	45	e 13 45	− 3	24 24	[+ 7]	e 18 17	PP	—
Ukiah		102·8	47	e 18 10	PP	e 25 29	+ 8	e 24 31	SKS	e 42·0
Paris		103·3	324	i 13 55	+ 5	i 24 19	[0]	i 18 23	PP	e 49·7
Reykjavik		103·3	345	e 18 8	[+ 2]	e 24 50	SKKS	i 18 22	PP	e 52·2
Kew		103·4	328	i 14 13a	pP	i 24 46	SKKS	i 18 22	PP	e 47·7
Mineral	Z.	103·5	45	e 13 53	+ 2	—	—	—	—	—
Berkeley		103·9	48	e 13 59	+ 6	e 25 27	− 3	e 27 16	SP	—
Branner	Z.	104·2	48	e 18 22	PP	—	—	—	—	—
Santa Clara	Z.	104·3	48	e 14 8k	+13	e 27 29	PS	—	—	—
Clermont-Ferrand		104·3	321	e 14 5	+10	i 25 51	+17	i 18 35	PP	47·7
Lick	Z.	104·6	48	i 13 57	+ 1	—	—	—	—	—
Hungry Horse		104·7	35	e 13 54	− 2	e 24 45	[+19]	e 38 7	P'P'	—
Reno	Z.	105·0	46	e 14 5	+ 8	—	—	—	—	—
Rathfarnham Castle		105·4	331	i 14 12a	+13	i 24 37	[+ 8]	e 28 31	SPP	e 51·0
Jersey	E.	105·6	326	e 14 18	+18	i 24 57	SKKS	e 18 40	PP	49·7
Fresno	Z.	106·2	48	e 14 8	+ 6	—	—	—	—	—
Saskatoon		106·5	29	17 41	?	24 55	SKKS	—	—	—
Butte	N.	106·8	37	e 14 4k	0	e 25 0	SKKS	e 18 37	PP	e 43·4
Barcelona		107·0	318	—	—	e 24 24	[−12]	29 14	PPS	e 53·6
Tinemaha	Z.	107·2	47	i 14 14	P	i 28 3	PS	i 18 37	PP	—
Woody	Z.	107·3	49	e 14 6	P	i 18 35	PP	e 29 44	PKKP	—
Isabella	Z.	107·6	49	i 14 21	P	e 28 44	SPP	i 18 39	PP	—
Bozeman		107·9	37	e 14 11a	P	e 24 41	[+ 1]	i 28 3	PS	e 44·0
Tortosa		108·3	318	i 18 54	PP	i 28 25	PS	—	—	—
Algiers Univ.	Z.	108·4	313	e 14 25	P	e 28 23	PS	e 18 54	PP	—
Pasadena		108·4	50	e 14 18	P	i 28 5	PS	e 18 37	PP	e 43·7
Riverside	Z.	109·1	50	e 14 28	P	—	—	i 18 56	PP	—
Logan		109·4	41	e 14 18	P	i 18 57	PP	e 29 55	PKKP	—
Palomar		109·7	50	i 19 2	PP	i 28 25	PS	—	—	—
Salt Lake City		109·9	41	e 14 27	P	e 24 47	[− 1]	i 18 49	PP	e 43·8
Boulder City		110·1	47	e 14 26	P	i 28 31	PS	i 18 39	pP'	—
Alicante		110·2	316	18 23	[+ 3]	25 7	[+18]	19 8	PP	e 53·0
Nelson	Z.	110·3	47	i 18 14	[− 6]	e 24 28	[−22]	e 14 21	P	—
Tamanrasset	Z.	111·7	298	e 18 34	[+11]	e 28 47	PS	e 14 42	P	—
Toledo		111·8	319	18 25	[+ 2]	24 58	[+ 2]	e 19 8	PP	52·0
Almeria		112·3	315	18 18	[− 6]	28 48	PS	e 14 30	P	48·6
Granada		112·9	316	18 16	[−10]	25 16	[+15]	e 13 52a	?	i 55·9
Rapid City		113·3	35	e 22 34	?	e 25 37	[+35]	i 28 58	PS	e 47·8
Malaga		113·7	316	i 18 15k	[−12]	25 17	[+13]	i 19 33	PP	47·5
Boulder		114·5	39	e 18 24	[− 5]	—	—	i 18 41	pP'	—
Tucson		114·8	49	i 18 59	[+30]	e 25 1	[− 7]	i 14 47	P	e 48·7
Lisbon		115·8	320	i 19 50k	PP	29 30	PS	20 43	?	54·1
Averroes		117·6	314	e 18 49	[+14]	e 26 13	[+55]	i 19 57	PP	55·7
Chihuahua		120·1	50	e 18 1	[−39]	—	—	—	—	e 55·7
Kirkland Lake	Z.	120·4	18	e 18 40	[0]	i 20 8	?	i 20 22	PP	—
Chicago		123·0	27	e 20 9	PP	e 25 46	[+10]	e 30 13	PS	e 50·6

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Seven Falls		123·7	11	i 18 45 a	[− 1]	25 41	[+ 3]	20 25	PP	52·2
Shawinigan Falls		123·7	13	e 18 46 a	[0]	e 20 23	PP	e 23 11	PPP	e 58·0
Fayetteville		123·8	36	e 18 45	[− 2]	e 30 31	PS	e 20 22	PP	—
Ottawa		124·1	16	i 18 46k	[− 1]	30 41	PS	i 20 47	PP	51·2
St. Louis		124·1	31	e 18 49	[+ 2]	e 26 0	[+20]	e 20 34	PP	—
Dallas		124·3	41	e 18 43	[− 5]	e 37 30	SS	e 20 46	PP	—
Terre Haute		124·9	29	e 16 51	?	i 27 11	SKKS	—	—	—
Buffalo (Larkin)		125·6	20	e 18 45	[− 5]	—	—	—	—	—
Cleveland		125·7	23	e 18 46k	[− 4]	e 37 49	SS	i 20 54	PP	—
Little Rock	E.	125·8	36	e 20 35	PP	—	—	—	—	—
Angra do Heroismo	E.	126·0	331	—	—	e 32 53	PPS	—	—	e 77·1
Guadalajara		126·1	57	e 22 53	PPP	—	—	—	—	—
Halifax		127·2	6	e 18 53	[0]	37 59	SS	i 20 52	PP	—
Pittsburgh		127·2	22	e 18 56	[+ 3]	i 30 58	PS	i 21 4	PP	—
Pennsylvania		127·7	20	i 19 19	[+25]	e 31 9	PS	i 21 2	PP	—
Morgantown		127·9	23	i 18 58	[+ 3]	—	—	i 20 49	PP	—
Weston		128·1	14	e 18 55 a	[0]	38 47	PSS	22 25	PKS	—
Palisades		128·7	16	e 18 59	[+ 3]	e 28 7	SKKS	e 15 55	P	e 61·4
Philadelphia		129·3	18	e 20 57	PP	e 26 26	[+31]	i 22 26	PKS	e 55·2
Washington	Z.	129·6	20	e 18 56	[− 2]	i 27 2	[+67]	i 21 14	PP	—
Tacubaya		130·2	56	e 19 15	[+16]	e 31 31	PS	e 21 27	PP	—
Puebla		131·2	56	e 19 21	[+20]	e 36 11	$SKKS_2$	e 28 53	PKKP	—
Chapel Hill		131·5	24	e 18 57	[− 4]	—	—	i 21 23	PP	—
Columbia		132·3	27	e 19 3	[0]	i 22 39	PKS	i 21 21	PP	e 53·8
Vera Cruz		132·8	55	e 19 17	[+13]	i 22 53	PKS	e 21 47	PP	—
Oaxaca		133·3	58	e 19 19	[+14]	e 31 37	PSKS	e 24 32	PPP	—
M'Bour		134·6	299	e 19 7	[0]	e 25 59	[− 8]	i 21 56	PP	—
Merida		136·8	48	e 19 17	[+ 6]	e 39 50	SS	i 22 2	PP	—
Bermuda		139·1	10	e 19 14	[− 1]	e 40 38	SS	e 22 23	PP	e 58·9
Balboa Heights		151·2	53	e 19 44	[+ 8]	—	—	—	—	—
Santa Lucia	N.	151·7	155	e 20 6	PKP_2	32 0	PKKS	36 16	PPS	66·7
San Juan		152·2	19	i 19 44 a	[+ 7]	e 30 35	SKKS	e 23 33	PP	e 63·1
La Plata		153·3	178	19 29	[−10]	26 35	[+ 1]	23 41	PP	65·6
Buenos Aires		153·6	177	e 20 13	PKP_2	—	—	23 26	PP	—
Galerazamba		153·8	45	i 20 0	[+20]	e 23 38	PKS	i 20 20	PKP_2	72·7
Fort de France		157·0	11	e 19 41	[− 3]	e 30 49	SKKS	i 43 46	SS	—
Chinchina		157·2	56	i 19 41	[− 3]	e 43 40	SS	i 34 9	PSKS	75·7
St. Lucia		157·6	11	i 20 3	[+18]	—	—	e 24 13	PP	—
St. Vincent		158·4	12	e 19 59?	[+13]	—	—	e 24 5	PP	—
Bogota		158·7	54	i 20 1	[+15]	i 20 45	PKP_2	e 24 10	PP	—
Huancayo		161·4	104	i 19 50	[+ 1]	—	—	—	—	—
Montezuma	Z.	161·5	143	e 19 46	[− 3]	26 58	[+16]	e 24 24	PP	—
La Paz		166·2	128	i 19 51	[− 2]	i 31 41	SKKS	i 24 41	PP	79·0

March 31d. 20h. 52m. 56s. Epicentre 8°·1N. 123°·2E. Depth of focus 0·010. (as at 18h.).

Magnitude about 6·5.

	△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
	°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Manila	6·8	342	i 1 44	+ 5	e 3 14	+19	—	—	—
Baguio	8·7	344	i 2 4	− 1	—	—	—	—	—
Hengchun	14·0	351	e 3 15	0	—	—	—	—	—
Tawu	14·4	352	3 15	− 5	—	—	—	—	—
Hsinkong	15·0	354	e 3 32	+ 4	6 24	+12	—	—	—
Tainan	15·1	350	e 3 33	+ 4	6 33	SS	—	—	—
Alishan	15·5	352	e 3 43	+ 9	6 51	SS	—	—	—
Taichung	16·2	352	3 44	+ 1	—	—	—	—	—
Hong Kong	16·6	330	i 3 50	+ 2	6 50	+ 2	—	—	—
Ilan	16·7	356	e 3 47	− 2	—	—	—	—	—

Continued on next page.

		△	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.		L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.		m.
Taipei		16·9	355	e 3 50	− 2	7 15	SS	—	—	—
Guam		22·1	74	i 4 41	− 7	—	—	—	—	—
Zô-Sè		23·0	356	i 4 55k	− 2	9 7	+11	—	—	—
Nanking		24·2	351	i 5 9k	+ 1	9 33	+16	—	—	—
Sian		29·2	335	e 6 0	+ 5	—	—	—	—	—
Matusiro		31·5	24	e 6 13	− 2	e 11 13	− 2	7 14	PP	e 13·4
Kwanting		32·7	349	e 6 25	0	e 11 44	+11	—	—	—
Lanchow		33·0	330	6 32	+ 4	e 11 36	− 2	—	—	—
Tatung		33·1	346	e 6 31	+ 2	—	—	—	—	—
Yinchuan		33·9	336	e 6 44	+ 8	—	—	—	—	—
Shillong	Z.	34·5	304	i 6 44k	+ 3	—	—	—	—	—
Mizusawa	E.	34·9	25	e 6 43	− 1	12 14	+ 7	—	—	—
Wuwei		35·0	331	e 6 52	+ 7	—	—	—	—	—
Changyeh		36·8	330	e 7 14	+14	—	—	—	—	—
Bokaro		39·0	298	i 7 24	+ 6	i 13 26	+16	9 1	PP	18·6
Perth	N.	40·4	190	i 7 36	+ 6	i 13 47	+16	—	—	i 26·2
Madras	E.	42·5	280	i 7 56	+ 9	i 14 24	+22	9 30	PP	20·6
Colombo	E.	42·9	272	7 55	+ 5	14 27	+19	—	—	25·8
Hyderabad		44·5	287	i 8 9	+ 6	14 44	+13	9 59	PP	24·0
Brisbane		45·7	142	i 8 2	−11	i 14 39	− 9	—	—	—
Dehra Dun		47·6	304	e 8 42	+14	—	—	—	—	—
Poona		49·0	288	e 8 40	+ 1	e 15 58	PS	11 40	PPP	23·7
Riverview		49·4	149	i 8 36k	− 6	e 15 39	− 1	i 10 27	PP	—
Bombay		50·0	288	e 9 0	+14	e 16 24	PS	—	—	—
Nouméa		52·1	126	e 8 51a	−11	e 16 34	PS	e 9 56	PcP	—
Quetta		56·8	301	i 9 39	+ 3	e 17 40	PS	—	—	—
Onerahi	E.	65·0	136	e 13 33	?	—	—	—	—	—
Cobb River	E.	66·8	141	e 10 26	−17	—	—	—	—	—
Kaimata	N.E.	66·8	143	e 10 46	+ 3	—	—	—	—	—
Apia		68·1	108	e 10 44	− 7	—	—	—	—	—
Wellington		68·2	140	e 10 44	− 8	—	—	e 13 14	PP	—
Tuai	N.	68·4	137	e 10 46	− 7	—	—	—	—	—
Honolulu		76·7	70	e 11 35	− 7	—	—	—	—	—
Tananarive		79·2	249	e 11 56	0	—	—	—	—	—
College		82·3	26	e 12 6	− 6	—	—	—	—	—
Ksara		83·3	303	i 12 21	+ 4	23 8	sS	15 43	PP	—
Safed		83·7	302	i 12 23	+ 4	—	—	—	—	—
Jerusalem		84·0	301	i 12 22	+ 1	—	—	i 12 34	pP	—
Kiruna		87·4	338	i 12 44	+ 7	i 23 16	+ 8	e 24 24	PS	e 41·1
Istanbul	Z.	87·8	311	e 12 47	+ 8	—	—	—	—	—
Upsala		90·8	331	i 12 53	− 1	e 23 42	+ 3	i 23 22	SKS	e 44·1
Warsaw		91·0	323	e 24 59	PS	e 23 17	[+ 1]	e 23 41	S	e 47·1
Resolute Bay		94·2	10	e 13 4	− 5	e 13 12	P	e 16 59	PP	e 43·1
Lwiro		94·6	268	e 17 12a	PP	—	—	—	—	—
Prague		95·6	322	e 13 30	+14	e 24 34	+13	e 17 24	PP	e 47·1
Collmberg		96·1	324	e 13 17	− 1	e 24 29	+ 4	e 24 8	SKKS	e 49·1
Jena	Z.	97·0	324	e 13 22	0	e 13 30	PcP	e 17 19	PP	—
Scoresby Sund	Z.	98·1	349	e 13 23	− 4	—	—	e 13 32	PcP	—
Stuttgart		99·3	322	e 13 33	+ 1	—	—	—	—	e 52·1
Shasta	Z.	102·8	45	e 13 42	− 6	—	—	—	—	—
Paris		103·3	324	e 13 51	+ 1	—	—	e 18 15	PP	—
Mineral	Z.	103·5	45	e 13 52	+ 1	—	—	—	—	—
Berkeley	Z.	103·9	48	e 13 57	+ 4	—	—	—	—	—
Lick	Z.	104·6	48	i 14 0	+ 4	—	—	—	—	—
Hungry Horse		104·7	35	e 14 0	+ 4	i 18 16	PP	e 29 43	PKKP	—
Reno	Z.	105·0	46	e 14 2	+ 5	—	—	—	—	—
Fresno	Z.	106·2	48	e 13 58	− 4	—	—	—	—	—
Butte	N.	106·8	37	i 14 10	P	e 17 27	?	i 18 29	PP	—
Tinemaha	Z.	107·2	47	e 14 12	P	—	—	e 18 18	PP	—
Woody	Z.	107·3	49	i 14 11	P	i 18 28	PP	e 29 33	PKKP	—

Continued on next page.

		Δ	Az.	P.	O−C.	S.	O−C.	Supp.	L.
		°	°	m. s.	s.	m. s.	s.	m. s.	m.
Isabella	z.	107·6	49	e 14 11	P	—	—	i 18 28 PP	—
Bozeman		107·9	37	e 14 14	P	—	—	i 18 40 PP	—
Mount Wilson	z.	108·5	50	e 14 19	P	—	—	e 17 39 ?	—
Riverside	z.	109·1	50	e 14 18	P	e 18 2	?	i 18 44 PP	—
Palomar	z.	109·7	50	i 18 51	PP	—	—	— —	—
Salt Lake City		109·9	41	e 14 23	P	—	—	— —	—
Boulder City		110·1	47	i 14 24	P	—	—	e 17 42 ?	—
Barratt	z.	110·2	51	i 18 58	PP	—	—	— —	—
Nelson	z.	110·3	47	i 18 24	[+ 4]	i 14 25	P	i 18 41 PP	—
Tamanrasset	z.	111·7	298	e 18 5	[−18]	e 17 56	?	e 21 39 PPP	—
Granada		112·9	316	—	—	—	—	33 48 PcPPKP	i 61·8
Tucson		114·8	49	i 19 24	PP	—	—	i 19 56 ?	—
Kirkland Lake	z.	120·4	18	e 18 37	[− 3]	—	—	e 20 7 PP	—
Seven Falls		123·7	11	e 18 42a	[− 4]	i 18 51	?	e 20 23 PP	—
Shawinigan Falls		123·7	13	e 18 44a	[− 2]	e 18 54	?	e 20 37 PP	—
Ottawa		124·1	16	e 18 44	[− 3]	i 18 54	?	e 20 27 PP	—
Dallas		124·3	41	e 18 44	[− 4]	—	—	— —	—
Cleveland	z.	125·7	23	i 18 48a	[− 2]	—	—	i 18 58 ?	—
Halifax		127·2	6	e 19 0	[+ 7]	—	—	i 20 59? PP	—
Morgantown		127·9	23	i 19 1	[+ 6]	—	—	e 20 56 PP	—
Palisades		128·7	16	i 21 3	PP	—	—	— —	—
Washington	z.	129·6	20	e 19 3	[+ 5]	—	—	— —	—
Tacubaya		130·2	56	e 21 30	PP	—	—	e 21 37 ?	—
Vera Cruz		132·8	55	—	—	i 22 43	PKS	— —	—
San Juan		152·2	19	i 19 43	[+ 6]	—	—	i 23 30 PP	—
Fort de France		157·0	11	e 19 33	[−11]	—	—	— —	—
Chinchina		157·2	56	i 19 45	[+ 1]	i 30 53	SKKS	i 43 57 SS	75·1
Huancayo		161·4	104	e 19 53	[+ 4]	—	—	— —	—
Montezuma	z.	161·5	143	e 19 50	[+ 1]	i 20 34	?	e 24 8 PP	—
La Paz		166·2	128	i 19 56	[+ 3]	i 35 4	SKSP	i 24 37 PP	77·7

The scanned images of the bulletins of the International Seismological Summary (ISS) have been obtained thanks to funding provided by the US National Science Foundation through grant EAR-9725140 (Villaseñor et al., 1997) and collected by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project.

The scanned images of the bulletins of the International Seismological Summary (ISS) have been obtained thanks to funding provided by the US National Science Foundation through grant EAR-9725140 (Villaseñor et al., 1997) and collected by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project.

The scanned images of the bulletins of the International Seismological Summary (ISS) have been obtained as part of a global earthquake relocation project (Villaseñor et al., 1997) initiated with funding from the US National Science Foundation through grant EAR-9725140 and collected by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of Euroseismos project.

A digital hypocenter file of the ISS (Villaseñor and Engdahl, 2005) can be obtained from the USGS web site: http://earthquake.usgs.gov/scitech/iss/

Villaseñor, A., and E.R. Engdahl, *A digital hypocenter catalog for the International Seismological Summary,* Seism. Res. Lett., vol. 76, no. 5, pp. 554-559, 2005.

Villaseñor, A., E.A. Bergman, T.M. Boyd, E.R. Engdahl, D.W. Frazier, M.M. Harden, J.L. Orth, R.L. Parkes, and K.M. Shedlock*, Toward a comprehensive catalog of global historical seismicity,* Eos Trans. AGU, vol. 78, no. 50, pp. 581, 583, 588, 1997.