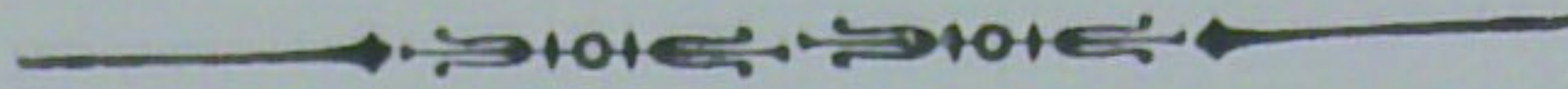


昭和五年

朝鮮總督府觀測所年報



ANNUAL REPORT

OF THE

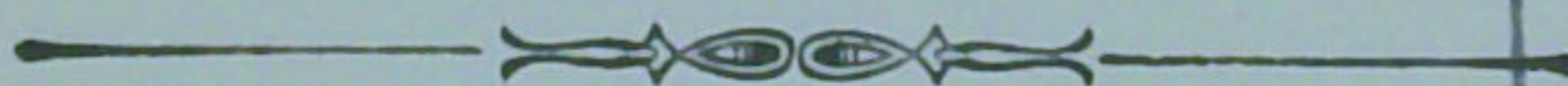
METEOROLOGICAL OBSERVATORY

OF THE

GOVERNMENT-GENERAL OF TYÔSEN

FOR THE YEAR

1930



U. S. COAST & GEODETIC SURVEY  
LIBRARY AND ARCHIVES

JUL 23 1932

Acc. No. \_\_\_\_\_

COMPILED

BY

THE METEOROLOGICAL OBSERVATORY  
OF THE GOVERNMENT-GENERAL OF TYÔSEN

ZINSEN

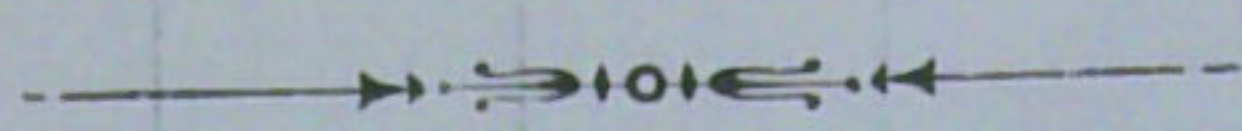
1932

昭和五年

# 仁川地震観測成績表

## Seismic Bulletin for the Year 1930

### Zinsen



北緯 37度 29分  
東經 126度 38分  
標高 69.7米  
時刻 グリニヂ平時  
地質 灰色花崗片麻岩

$\varphi = 37^{\circ} 29' N$

$\lambda = 126^{\circ} 38' E$

H = 69<sup>m</sup> 7

TIME : Gr. Mean Time

LITHOLOGIC FOUNDATION : Grey Granite-gneiss

### 器械

振子ノ目方  
大森式微動計(南北動) 50<sup>目</sup>  
同 (東西動) 50<sup>目</sup>  
ヅキーヘルト地震計(水平動) 200<sup>目</sup>  
同 (上下動) 80<sup>目</sup>  
強震計(東西・南北・上下動)

### INSTRUMENTS

	Comp.	Mass
Oomori's Tromometer	N	50kg
"	E	50kg
Wiechert Seismograph	N and E	200kg
"	Z	80kg
Strong motion Seismometer.	N, E and Z	

### 記號ノ説明

P 第一初期微動  
P̄ もほろびちつく相  
PP P波ノ地表ニテ一回反射セシ波  
S 第二初期微動  
SS S波ノ地表ニテ一回反射セシ波  
L 主要動ノ長波  
M 主要動ノ極大動  
F 震動ノ終リ  
i 明瞭ナル相  
e 不明瞭ナル相  
 $\mu$  「ミクロン」 $\frac{1}{1000}$  耗  
 $A_N$  南北動振幅但シ北ヲ正(+)トス  
 $A_E$  東西動振幅但シ東ヲ正(+)トス  
 $A_Z$  上下動振幅但シ上ヲ正(+)トス  
 $\Delta$  震央距離

### SYMBOLS AND NOTATIONS

P First preliminary tremors.  
P̄ Mohorovičić phase.  
PP Waves once reflected at the earth's surface.  
S Second preliminary tremors.  
SS Waves once reflected at the earth's surface.  
L Long waves of the beginning of the surface phase.  
M Greatest motion in the surface phase.  
F End of discernible movement.  
i Sudden beginning of the motion.  
e Gradual beginning of the motion.  
 $\mu$  Micron,  $\frac{1}{1000}$  mm.  
 $A_N$  N-S component of amplitude.  
 $A_E$  E-W component of amplitude.  
 $A_Z$  Vertical component of amplitude.  
 $\Delta$  Distance of epicenter.

地震觀測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period			半 振 幅 Amplitude			震央距離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南北動 N	東西動 E	上下動 Z	南北動 AN	東西動 AE	上下動 AZ			
1	Jan. 3	P	時h 分m 秒S 12 55 26							208		
		L	12 55 54									
		ME	12 55 55									
		F	12 56 20									
2	Jan. 5	P	1 24 48	10	10	10	± 34	± 39	± 34	2425	S 3.3 W 8.0 U 6.5	カムチャツカ方面 Kamtchatka.
		PP	1 25 19									
		S	1 28 47									
		M	1 29 49									
		F	1 49 10									
3	Jan. 5	P	17 23 32							112		
		L	17 23 47									
		MNE	17 23 50									
		F	17 24 10									
4	Jan. 10	P	18 16 30	4	4	4	± 1	± 2	± 2	760		日向灘南部 Southern part of Hyûga-nada.
		S	18 17 53									
		M	18 18 18									
		F	18 22 0									
5	Jan. 12	P	12 56 30									May not be an earthquake.
		F	12 57 20									
6	Feb. 5	P	13 29 58	2	2	2	± 2	± 1	± 2	520		福岡附近 Near Hukuoka.
		S	13 30 55									
		L	13 31 1									
		M	13 31 5									
		F	13 32 40									
7	Feb. 7	P	3 36 14							540		同上 Ditto.
		S	3 37 13									
		ME	3 37 22									
		F	3 38 30									
8	Mar. 2	P	15 29 43	4		4	± 1		+ 2	2080	N 2.6 E 0.9 U 1.0	
		e	15 29 45									
		S	15 33 16									
		MNZ	15 34 1									
		ME	15 34 17									
		F	15 50 0									
9	Mar. 6	P	3 34 45	3	3	3	- 5	- 4	± 1	1490		父島北々西沖 NNW off Titizima, Bonin Islands.
		S	3 37 21									
		M	3 37 24									
		F	3 47 0									
10	Mar. 10	P	16 31 22	4		2	+ 3		± 1	1830	N 2.0 E 2.2 D 4.0	樺太北知床岬東方沖 E off Kitasiretoko cape, Karahuto.
		S	16 34 30									
		MN	16 34 33									
		Mz	16 34 38									
		ME	16 34 50									
		F	16 46 0									
11	Mar. 22	eP	8 31 10	11		7	± 6		± 5			
		MN	8 35 0									
		Mz	8 35 26									
		ME	8 35 30									
		F	8 43 10									

地震観測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period			半 振 幅 Amplitude			震央距離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南北動 N	東西動 E	上下動 Z	南北動 AN	東西動 AE	上下動 AZ			
12	Mar. 22	cP	時h 分m 秒S 8 54 1	秒S			μ	μ	μ	4380	N 1.1 W 0.7	伊豆沙吹崎沖 Off Siohuki cape, Idu.
		MN	8 57 51	11		± 6						
		ME	8 56 21		7		± 6					
		F	9 6 0									
13	Mar. 26	P	7 20 28							4380	N 1.1 W 0.7	南 洋 The South Seas.
		S	7 27 1									
		L	7 32 26									
		ME	7 38 42		10		± 16					
		MZ	7 39 12			20		± 30				
		MN	7 39 38	19			-67					
		F	8 16 0									
14	Mar. 30	P	15 27 51						3870		同 上 Ditto.	
		S	15 33 31									
		MNE	15 37 49	16	16		± 15	± 14				
		F	15 53 0									
15	Apr. 21	P	10 23 45						2200		落石岬南東遙沖 SE far off Ottisi cape, Hokkaido.	
		S	10 27 25									
		ME	10 32 45		14		± 7					
		F	10 50 0									
16	Apr. 23	P	21 53 28						2170	N 4.2 E 5.3 D 2.0	國後島南東遙沖 SE far off Kunaziri I. Kurile Islands.	
		S	21 57 6									
		L	21 59 20									
		MN	22 1 21	14			± 50					
		MEZ	22 2 32		16	16		± 50				± 40
		F	22 28 0									
17	Apr. 26	eP	2 47 52									
		F	2 58 0									
18	Apr. 26	P	16 25 44						4210	S 0.4 W 0.5 U 0.9	アリューシャン群島 Aleutian I-lands.	
		e	16 25 47									
		S	16 31 43									
		ME	16 42 10		20		± 13					
		MN	16 42 40	16			± 6					
		M	16 45 50	16	16	16	± 13	-25				± 8
		F	17 28 0									
19	Apr. 28	P	18 40 19						2890		南 洋? The South Seas?	
		S	18 44 54									
		L	18 48 1									
		MNE	18 49 36	14	14		± 50	+100				
		MN	18 51 14	10			-35					
		MEZ	18 51 39		10	10		± 38				-21
		F	19 20 0									
20	May 1	P	1 0 43						1430	N 0.3 W 1.1 U 0.6	九十九里濱北部沿岸 North part of Kuzuyakuri shore, Tiba Prefecture.	
		S	1 3 5									
		MZ	1 4 37			10		± 21				
		MN	1 6 10	7			± 8					
		ME	1 6 23		7			± 8				
		F	1 22 0									
21	May 5	P	13 52 4						3980		メデー、ラングーンノ 激震 Destructive in Pegu and Rangoon.	
		S	13 57 50									
		L	14 4 0									

地震觀測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period			半 振 幅 Amplitude			震央距離 Δ Km	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南北動 N	東西動 E	上下動 Z	南北動 AN	東西動 AE	上下動 AZ			
22	May 6	MNE	14 5 25	11	11		-939	+109		6980		
		MNZ	14 7 35	11		11	-497		+1155			
		ME	14 7 43		11			+742				
		MN	14 10 15	11			+566					
		ME	14 11 5		11			-421				
		MZ	14 11 58			11			± 383			
		MN	14 12 20	11			-358					
		ME	14 14 27		11			-405				
		MNE	14 16 55	11	11		-332	+268				
		F	15 29 0									
22	May 6	P	22 44 49							6980	マルシヤ北西ノ激震 Destructive in NW Persia.	
		S	22 53 17									
		L	23 2 1									
		MNE	23 12 1	19	19		+116	+116				
		ME	23 13 37		19			-125				
		MN	23 14 10	19			+125					
		MZ	23 16 0			18			± 42			
		MN	23 16 35	19			+125					
		ME	23 16 45		18			± 63				
		MZ	23 18 0			17			± 50			
23	May 7	F	0 21 0									
23	May 16	cP	20 12 54									
		F	20 41 0									
24	May 19	P	15 7 45							1660	S 0.5 W 0.2 D 0.3	臺灣卑南大溪上流 Upper region of the Pinantaikei, Formosa.
		S	15 10 37									
		MN	15 10 51	3			± 3					
		ME	15 10 53		3			± 18				
		MZ	15 12 37			4			+ 2			
		MN	15 13 10	6			± 2					
		ME	15 13 13		6			± 7				
		F	15 41 0									
25	May 20	P	11 22 28							4200	N 0.4 E 0.9 D 1.1	アリユーション群島 Aleutian Islands.
		e	11 22 30									
		S	11 28 26									
		MEZ	11 34 57		14	14		± 9	± 8			
		MN	11 36 33	14			± 9					
		MEZ	11 42 34		14	14		+ 11	± 17			
		MN	11 43 25	14			± 10					
		F	12 10 0									
26	May 23	P	16 40 47							1170	S 1.3 E 7.5 D 3.8	伊豆大島南方沖 South off Oosima, Idu.
		S	16 42 52									
		MNE	16 44 25	4	4		± 1	± 1				
		MZ	16 44 29			4			± 1			
		F	16 54 0									
27	May 31	P	18 1 5							1340	N 0.0 W 2.2 U 1.3	那珂川下流域 Lower region of the Naka river, Ibaragi Prefecture.
		S	18 3 27									
		M	18 3 37	4	4	4	± 1	± 1	± 1			
		F	18 12 0									
28	June 4	P	9 58 2							4160		南洋 The South Seas.
		S	10 3 58									
		F	10 30 0									

地震觀測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time			週 期 Period			半 振 幅 Amplitude			震央距離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
						南北動 N	東西動 E	上下動 Z	南北動 Δ <sub>N</sub>	東西動 Δ <sub>E</sub>	上下動 Δ <sub>Z</sub>			
29	June 11	P	時h	分m	秒S	23	23	— 72	— 83	5240		南洋 The South Seas.		
		PP	0	58	16									
		S	0	58	35									
		L	1	5	11									
		M <sub>NZ</sub>	1	11	0									
		F	1	15	0									
30	June 21	eP	9	50	30							日向灘 Hyūga-nada.		
		F	9	53	0									
31	July 2	P	21	10	16	23	23	+103	—200	3810	E 0.7 U 0.9	南洋 The South Seas.		
		PP	21	10	27									
		S	21	15	52									
		L	21	20	23									
		M <sub>EZ</sub>	21	26	1									
		F	21	51	0									
32	July 12	P	22	46	3	2	2	± 5	± 6	126	S 0.1 E 0.3 U 0.8	黃海道魏津郡龍湖島附 近 Near Ryūko Isl., Oosin district, Kōkai-dō, Korea.		
		S	22	46	20									
		M	22	46	22									
		F	22	47	25									
33	July 13	P	19	32	19	10	10	± 26	± 26	2490	N 0.2 W 0.7 D 0.1	支那甘肅省 Kansu district, China.		
		S	19	36	23									
		L	19	39	31									
		M <sub>N</sub>	19	41	32									
		M <sub>EZ</sub>	19	41	59									
		F	19	58	0									
34	July 14	eP	23	22	—									
	July 15	F	0	20	—									
35	July 22	P	19	29	47	13	13	± 44	± 44	1910	N 0.2 E 1.1 D 0.4	擇捉島南東沖 SE off Etorohu I. Kurile Islands.		
		S	19	33	2									
		M <sub>NE</sub>	19	34	0									
		M <sub>Z</sub>	19	37	10									
		M <sub>NE</sub>	19	38	0									
		F	19	50	0									
36	July 23	eP	0	40	—							伊太利アベリーノ附近 Near Avellino, Italy.		
		F	1	20	—									
37	July 27	P	21	48	30			± 2	± 2	144		黃海道魏津郡南々西方 沖 SSW off Oosin district, Kōkai-dō, Korea.		
		L	21	48	49									
		M	21	48	51									
		F	21	49	50									
38	Aug. 17	P	9	29	17					1070				
		S	9	31	12									
		F	9	34	20									
39	Aug. 20	P	20	57	24	10	10	± 224	± 202	1570	N 0.9 E 0.3 D 0.2	八重山列島與那國島西 方沖 West off Yonakuni I. Yaeyama Islands, Loochoo.		
		e	20	57	31									
		S	21	0	8									
		L	21	1	52									
		M <sub>E</sub>	21	5	0									
		M <sub>N</sub>	21	5	23									
		M <sub>Z</sub>	21	5	25									
		M <sub>NE</sub>	21	7	35									
		F	21	40	0									

地震観測成績表 RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

Table with columns: 番號 No., 月日 Date, 相 Phase, 時刻 Time, 週期 Period (North-South, East-West, Up-Down), 半振幅 Amplitude (North-South, East-West, Up-Down), 震央距離 Δ, 初動 Initial Movement, 記事 Remarks. Rows 40-50 contain seismic observation data.

地震觀測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period			半 振 幅 Amplitude			震央距離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南北動 N	東西動 E	上下動 Z	南北動 AN	東西動 AE	上下動 AZ			
51	Nov. 9	P	19 15 58							3910	南洋 The South Seas.	
		S	19 21 40									
		L	19 26 41									
		ME	19 33 36		15			± 68				
		MNZ	19 36 19	17		17	± 50		± 50			
		F	20 30 0									
52	Nov. 11	P	8 32 35							1610	與那國島北西沖 NW off Yonakuni I. Loochoo Islands.	
		e	8 32 39									
		S	8 35 22									
		L	8 37 10									
		MNE	8 37 36	3	3		± 3	- 9				
		F	8 47 0									
53	Nov. 25	P	19 5 24							1170	北伊豆激震 Destructive in North part of Idu Peninsula.	
		S	19 7 29									
		MN	19 10 12				+1160					
		ME	19 10 30		6			-194				
		MZ	19 10 39			9			- 600			
		MZ	19 12 52			8			-356			
		MNE	19 13 29	10	10		-280	+570				
F	20 6 0											
54	Dec. 2	P	7 7 6							3060	西藏? Tibet?	
		S	7 11 53									
		L	7 16 19									
		MZ	7 17 40			12			± 32			
		MN	7 17 46	13			± 56					
		ME	7 17 50		10			± 46				
		F	7 38 0									
55	Dec. 3	P	18 58 25							3420	ビルマ激震 Destructive in Burma.	
		PP	18 59 33									
		S	19 3 37									
		L	19 7 31									
		MNE	19 10 43	14	14		±1832	-1728				
		MZ	19 12 12			12			+1430			
		ME	19 15 19		10			- 517				
		MZ	19 15 22			10			- 389			
		MN	19 16 2	13			+1100					
		F	20 25 0									
56	Dec. 8	P	6 23 32							1740	臺灣曾文溪中流域 Middle region of the Sobun river, Formosa.	
		S	6 26 32									
		eL	6 28 —									
		MZ	6 30 8			11			± 15			
		F	6 42 0									
57	Dec. 8	P	8 4 39							1730	同上 Ditto.	
		S	8 7 38									
		L	8 8 51									
		ME	8 9 49		4			± 6				
		ME	8 10 58		4			± 7				
		MNZ	8 11 13	10		10	± 27		± 48			
		F	8 25 0									
58	Dec. 13	P	14 25 59							1230	北海道新冠川河口附近 Near the mouth of the Niikablu river, Hokkaidō.	
		S	14 28 11									
		F	14 32 0									



地震觀測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

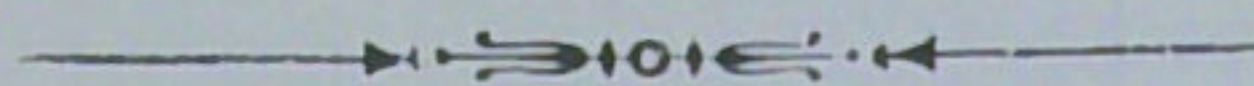
番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period			半 振 幅 Amplitude			震央距離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南北動 N	東西動 E	上下動 Z	南北動 AN	東西動 AE	上下動 AZ			
59	Dec. 15	P F	時h 分m 秒S 16 6 38 16 12 0									
60	Dec. 18	P S L F	10 42 54 10 44 6 10 44 22 10 46 30							660		天草島附近 Near Amakusa Island, Kyûsyû.
61	Dec. 19	P S M F	19 18 21 19 18 28 19 18 29 19 19 50				± 23	± 18	± 9	50	N 0.9 W 2.1 D 1.9	仁川有感、漢江河口沖 Felt at Zinsen, Off the mouth of the Kankô, Korea.
62	Dec. 20	P S L MN F	14 3 52 14 5 13 14 5 27 14 5 45 14 3 0	2			± 1			740		廣島縣三次地方 Miyosi, Hiroshima Prefecture.
63	Dec. 21	P S L M F	12 15 49 12 17 7 12 17 27 12 17 43 12 30 0	2	2	2	± 9	± 5	± 5	710		同 上 Ditto.
64	Dec. 21	P S MN ME F	14 55 22 14 58 34 15 0 22 15 1 15 15 14 0	5	5		± 3	± 3		1875		曾文溪中流域 Middle region of the Solun river, Formosa.
65	Dec. 21 Dec. 22	P S L ME MEZ F	23 55 14 23 58 30 0 0 12 0 0 54 0 1 54 0 14 0		3	3		± 3	± 3	1920		同 上 Ditto.
66	Dec. 22	P S L MNE MZ F	0 11 49 0 14 49 0 16 17 0 16 59 0 18 55 0 42 0	3	3	8	± 3	± 9	± 11	1740		同 上 Ditto.
67	Dec. 22	P S L F	4 23 21 4 26 18 4 28 1 4 43 0							1710		同 上 Ditto.
68	Dec. 24	P S M F	23 19 3 23 19 21 23 19 23 23 19 51				± 2	± 2	± 1	137		平壤有感 黃海道載寧江下流域 Felt at Heizyô, Lower region of the Sainel river, Kôkaidô, Korea.

昭和五年

京城地震観測成績表

Seismic Bulletin for the Year 1930

Keizyô



北緯 37度 34分  
東經 126度 59分  
標高 29.2米  
時刻 グリニヂ平時  
地質 花崗岩

$\varphi = 37^{\circ} 34'N$   
 $\lambda = 126^{\circ} 59'E$   
H = 29.2m  
TIME : Gr. Mean Time  
LITHOLOGIC FOUNDATION: Granite

器械

大森式簡單微動計(南北及東西動)

INSTRUMENTS

Oomori's Portable Seismometer N and E.

記號ノ説明

P 第一初期微動  
P̄ もほろびちつく相  
PP P波ノ地表ニテ一回反射セシ波  
S 第二初期微動  
SS S波ノ地表ニテ一回反射セシ波  
L 主要動ノ長波  
M 主要動ノ極大動  
F 震動ノ終リ  
i 明瞭ナル相  
e 不明瞭ナル相  
 $\mu$  (ミクロン) $\frac{1}{1000}$  耗  
 $A_N$  南北動振幅但シ北ヲ正(+) $\mu$ トス  
 $A_E$  東西動振幅但シ東ヲ正(+) $\mu$ トス  
 $\Delta$  震央距離

SYMBOLS AND NOTATIONS

P First preliminary tremors.  
P̄ Mohorovicic phase.  
PP Waves once reflected at the earth's surface.  
S Second preliminary tremors.  
SS Waves once reflected at the earth's surface.  
L Long waves at the beginning of the surface phase.  
M Greatest motion in the surface phase.  
F End of discernible movement.  
i Sudden beginning of the motion.  
e Gradual beginning of the motion.  
 $\mu$  Micron,  $\frac{1}{1000}$  mm.  
 $A_N$  N-S component of amplitude.  
 $A_E$  E-W component of amplitude.  
 $\Delta$  Distance of epicenter.

地震観測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

International  
Seismological  
Centre

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period		半 振 幅 Amplitude		震央距離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南北動 N	東西動 E	南北動 AN	東西動 AE			
1	Jan. 5	P	1 24 45					2410	S 4.0 W 3.0	カムチャッカ方面 Kamtchatka.
		e	1 27 18							
		S	1 28 43							
		M <sub>N</sub>	1 29 45	3		± 3				
		F	1 46 0							
2	Jan. 5	P	17 56 28					2055		
		S	17 59 56							
		F	18 7 40							
3	Jan. 10	P	18 16 32					760		日向灘南部 South part of Hyūga-nada.
		S	18 17 55							
		M <sub>E</sub>	18 18 18		3		± 3			
		M <sub>N</sub>	18 18 19	2		± 2				
		F	18 23 50							
4	Feb. 5	P	13 29 57					520		福岡附近 Near Fukuoka.
		S	13 30 54							
		M <sub>E</sub>	13 31 4		2		± 4			
		M <sub>N</sub>	13 31 5	2		± 5				
		F	13 33 40							
5	Feb. 7	P	3 36 14					540		同上 Ditto.
		S	3 37 14							
		M <sub>NE</sub>	3 37 20	1	1	± 3	± 2			
		F	3 38 50							
6	Mar. 2	P	15 29 44					2170	N 2.0 E 0.8	
		e	15 29 46							
		S	15 33 22							
		M <sub>N</sub>	15 34 16	3		± 2				
		M <sub>E</sub>	15 34 21		6		± 3			
F	15 43 50									
7	Mar. 6	P	7 33 44					15		局部的 Local.
		L	7 33 46							
		F	7 34 0							
8	M.r. 10	P	16 31 21					1470	N 1.0 E 1.0	樺太北知床岬東方沖 East off Kitasiretoko cape, Karahuto.
		e	16 31 19							
		S	16 33 55							
		M <sub>N</sub>	16 34 50	5		± 9				
		M <sub>E</sub>	16 35 8		4		± 5			
F	16 44 30									
9	Mar. 22	eP	8 56 2							
		M <sub>NE</sub>	8 58 40	7	7	± 1	± 1			
		F	9 2 50							
10	Mar. 26	P	7 20 26					5035		南洋 The South Seas.
		e	7 20 32							
		S	7 27 10							
		M <sub>N</sub>	7 39 17	24		± 1				

地震観測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番 號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period		半 振 幅 Amplitude		震 央 距 離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南 北 動 N	東 西 動 E	南 北 動 AN	東 西 動 AE			
11	Mar. 26	ME	7 39 18					5525		
		F	7 42 0							
		P	7 42 7							
		S	7 49 18							
		ME	7 52 32		10		± 1			
		MN	7 53 15	9			± 1			
F	8 6 0									
12	Mar. 30	P	15 27 51					3910		南 洋 The South Seas.
		S	15 33 33							
		MNE	15 47 53	8	8	± 1	± 1			
		F	15 53 50							
13	Apr. 4	P	1 24 24					148		
		L	1 24 26							
		ME	1 24 27				± 3			
		MN	1 24 28			± 1				
		F	1 24 30							
14	Apr. 21	P	10 23 40					2200		落石岬南東邊沖 SE far off Ottisi cape, Hokkaidō
		S	10 27 20							
		MN	10 27 58	4		± 1				
		ME	10 28 1		3		± 1			
		F	10 34 10							
15	Apr. 23	P	21 53 24							
		PP	21 53 26							
		S	21 57 5							
		eL	21 59 39							
		ME	22 0 45		15		± 2			
		MN	22 1 10	24		± 4				
		ME	22 2 59		14		± 2			
		MN	22 3 38	12		± 3				
F	22 28 0									
16	Apr. 26	P	16 25 39					4295	S 0.7 W 1.0	アリューシャン群島 Aleutian Islands.
		PP	16 25 44							
		S	16 31 43							
		ME	16 38 0		17		± 2			
		MN	16 39 44	13		± 1				
		F	17 5 30							
17	Apr. 28	P	13 4 7					2055		
		S	13 7 35							
		ME	13 9 47		3		± 11			
		MN	13 9 53	5		± 4				
		F	13 20 40							
18	Apr. 28	P	18 40 25					2905		南洋? The South Seas?
		S	18 45 1							
		MN	18 49 53	14		± 5				

地震観測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番 號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period		半 振 幅 Amplitude		震 央 距 離 $\Delta$	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南 北 動 N	東 西 動 E	南 北 動 AN	東 西 動 AE			
			時h 分m 秒S	秒S	秒S	$\mu$	$\mu$	秒Km	$\mu$	
19	May 1	ME	18 51 47		12		$\pm 3$			
		F	19 11 50							
		P	1 0 41					1330	S 0.5	九十九里濱北部沿岸 North part of Kuzyûkuri shore, Tiba Prefecture.
		S	1 3 2						E 3.5	
		ME	1 4 36		18		$\pm 2$			
		MN	1 5 50	7		$\pm 2$				
F	1 19 0									
20	May 5	P	13 52 33					3545		ペグー、ラングーン激震 Destructive in Pegu and Rangoon.
		S	13 57 53							
		L	14 4 1							
		MN	14 5 32	12		$\pm 50$				
		MN	14 6 22	10		$\pm 39$				
		ME	14 7 45		10		$\pm 44$			
		ME	14 9 35		11		$\pm 27$			
		F	15 16 10							
21	May 6	P	22 44 51					7130		ペルシヤ北西部ノ激震 Destuctive in NW Persia.
		S	22 53 27							
		L	23 0 36							
		MNE	23 12 9	18	18	$\pm 5$	$\pm 5$			
		MNE	23 13 47	18	18	$\pm 5$	$\pm 4$			
		F	23 40 40							
22	May 19	P	15 7 47					1760	N 1.0	臺灣卑南大溪上流 Upper region of the Pinantaikei, Formosa.
		S	15 10 48						E 0.3	
		MN	15 12 35	6		$\pm 2$				
		ME	15 13 13		5		$\pm 10$			
		F	15 31 0							
23	May 20	P	11 22 23					4240		アリューシャン群島 Aleutian Islands.
		S	11 28 24							
		F	11 34 0							
24	May 23	P	16 40 44					1140	S 1.5	伊豆大島南方沖 South off Oosima, Idu.
		S	16 42 46						E 5.0	
		MN	16 44 32	5		$\pm 2$				
		ME	16 46 22		5		$\pm 2$			
		F	17 57 30							
25	May 31	P	18 1 2					1340	S 0.2	那珂川下流域 Lower region of the Naka river, Ibaragi Prefecture.
		S	18 3 24						E 0.9	
		MNE	18 3 49	2	2	$\pm 2$	$\pm 2$			
		F	18 15 20							
26	June 4	P	9 58 3					4280	N 0.9	南洋 The South Seas.
		e	9 58 5						E 0.3	
		S	10 4 6							
		F	10 12 50							
27	June 11	P	0 58 14					5360		同上 Ditto
		PP	0 58 23							

地震觀測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period		半 振 幅 Amplitude		震央距離 Δ Km	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks			
				南北動 N	東西動 E	南北動 AN	東西動 AE						
		S	時 分 秒 1 5 16	秒S	秒S	μ	μ	Km	μ				
		M <sub>N</sub>	1 16 31								18	± 3	
		M <sub>E</sub>	1 16 41									21	± 2
		F	1 57 40										
28	June 17	eP	20 17 2	5	2	± 2	± 1						
		M <sub>N</sub>	20 18 0										
		M <sub>E</sub>	20 18 27										
		F	20 28 30										
29	June 20	eP	13 35 4	18	18	± 1	± 1						
		M <sub>NE</sub>	13 57 36										
		F	14 19 30										
30	June 21	eP	9 49 38							日向灘? The Sea of Hyūga?			
		F	9 54 30										
31	July 12	P	22 46 9	1		± 6	± 5	156	S 0.3 E 1.0	黃海道瓮津郡南々西方沖 SSW off Oosin district, Kōkaidō, Korea.			
		L	22 46 30										
		M <sub>N</sub>	22 46 32										
		M <sub>E</sub>	22 46 33										
		F	22 47 23										
32	July 13	P	19 32 25	15	14	± 6	± 3	2400		支那甘肅省 Kansu district, China.			
		S	19 36 22										
		L	19 39 25										
		M <sub>N</sub>	19 40 39										
		M <sub>E</sub>	19 41 44										
		F	20 1 0										
33	July 14	eP	23 19 57	4	4	± 2	± 2						
		M <sub>NE</sub>	23 45 57										
	July 15	F	0 20 0										
34	July 22	P	19 29 43	10	8	± 2	± 2	1810	N 0.0 W 0.7	擇捉島南東沖 SE off Etorohu Island, Kurile Islands.			
		S	19 32 54										
		M <sub>N</sub>	19 37 23										
		M <sub>E</sub>	19 33 23										
		F	19 53 0										
35	July 27	P	21 48 33	1	1	± 3	± 4	148	N — W 0.5	黃海道瓮津郡南々西方沖 SSW off Oosin district, Kōkaidō, Korea.			
		L	21 48 53										
		M <sub>E</sub>	21 49 0										
		M <sub>N</sub>	21 49 2										
		F	21 49 42										
36	Aug. 8	eP	9 30 6	6	2	± 1	± 1						
		M <sub>E</sub>	9 31 14										
		M <sub>N</sub>	9 35 47										
		F	9 38 40										
37	Aug. 20	P	20 57 27					1600	N 0.6 E 0.3	八重山列島與那國島西方沖 West off Yonakuni Isl. Loochoo Islands.			
		e	20 57 35										



地震観測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番 號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period		半 振 幅 Amplitude		震央距離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南北動 N	東西動 E	南北動 AN	東西動 AE			
38	Aug. 29	S	21 0 13	10	4	±12	±26	107		
		L	21 1 58							
		ME	21 2 7							
		MN	21 5 32							
		F	21 41 0							
39	Sep. 2	P	22 24 28					134		元山有感 Felt at Genzan, Korea.
		L	22 24 42							
		MNE	22 24 50							
		F	22 25 15							
40	Oct. 8	P	10 29 56	15	15	±2	±2	3700	N 0.2 W 0.4	グワム島附近 Near Guam Island.
		S	10 35 26							
		ME	10 52 2							
		MN	10 53 17							
		F	11 15 0							
41	Oct. 16	P	21 37 54	4	5	±2	±2	840		石川県大聖寺町附近 Near Taisyôzi, Isikawa Prefecture.
		S	21 39 25							
		MN	21 41 6							
		ME	21 41 27							
		F	21 49 50							
42	Oct. 24	P	20 20 39	15	13	±7	±12	2720	S 20.0 E 25.0	マリアナ海溝 Marianne Deep.
		PP	20 20 55							
		S	20 25 1							
		L	20 29 15							
		MN	20 30 13							
		ME	20 31 15							
		F	21 23 50							
43	Oct. 28	P	21 15 52	15	15	±1	±2	2850	N 0.3 W 0.2	同 上 Ditto.
		S	21 20 22							
		L	21 24 52							
		MNE	21 27 26							
		F	21 56 40							
44	Nov. 4	P	15 48 35					2270		
		S	15 52 21							
		F	16 11 20							
45	Nov. 9	P	19 15 59	13	13	±3	±3	3925		南 洋 The South Seas.
		PP	19 16 8							
		PPP	19 18 12							
		S	19 20 51							
		SS	19 21 42							
		L	19 27 18							
		ME	19 34 44							
		MN	19 35 17							

地震觀測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period		半 振 幅 Amplitude		震央距離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南北動 N	東西動 E	南北動 AN	東西動 AE			
		F	時h 分m 秒S 20 16 10	秒S	秒S	μ	μ	新Km	μ	
46	Nov. 11	P	8 32 54					1540	N 2.0 E 0.8	與那國島北西沖 NW off Yonakuni Isl. Loochoo Islands.
		PP	8 32 59							
		S	8 35 35							
		L	8 36 29							
		M <sub>N</sub>	8 37 27	4		± 5				
		M <sub>E</sub>	8 37 39		2		± 9			
		F	9 4 0							
47	Nov. 25	P	19 5 21					1150	N 0.2 W 0.5	北伊豆激震 Destructive in North part of Idu province.
		e	19 5 33							
		S	19 7 25							
		L	19 8 36							
		M <sub>E</sub>	19 8 45		16		± 57			
		M <sub>N</sub>	19 9 43	11		± 81				
		M <sub>N</sub>	19 10 46	8		± 85				
		M <sub>E</sub>	19 10 52		8		± 90			
		F	20 1 40							
48	Dec. 2	P	7 7 10					3015		西藏? Tibet?
		S	7 11 54							
		L	7 15 31							
		M <sub>E</sub>	7 18 4		11		± 3			
		M <sub>N</sub>	7 18 6	10		± 4				
		F	7 49 20							
49	Dec. 3	P	18 58 30					3470		ビルマ激震 Destructive in Burma.
		PP	18 59 24							
		S	19 3 45							
		L	19 6 54							
		M <sub>E</sub>	19 11 11		9		± 53			
		M <sub>N</sub>	19 11 53	12		± 54				
		F	20 10 20							
50	Dec. 8	P	6 23 37					1745		臺灣曾文溪中流域 Middle region of the Sobun river, Formosa.
		S	6 26 37							
		L	6 28 19							
		M <sub>NE</sub>	6 29 51	4	4	± 2	± 2			
		F	6 47 0							
51	Dec. 8	P	8 4 39					1800	S 0.2 W 0.1	同上 Ditto.
		S	8 7 44							
		L	8 9 3							
		M <sub>N</sub>	8 9 51	3		± 7				
		M <sub>E</sub>	8 9 58		3		± 15			
		F	8 24 10							
52	Dec. 13	P	14 25 50					1350	N 0.3 E 0.7	北海道新冠川河口附近 Near the mouth of the Niikabbu river, Hokkaido.
		S	14 28 13							
		M <sub>NE</sub>	14 29 4	2	2	± 2	± 2			
		F	14 39 50							
53	Dec. 18	P	10 42 53					710		天草島附近 Near Amakusa Island, Kyûsyû.



地震觀測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period		半 振 幅 Amplitude		震央距離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南北動 N	東西動 E	南北動 A <sub>N</sub>	東西動 A <sub>E</sub>			
			時h 分m 秒S	秒S	秒S	μ	μ	Km	μ	
		S	10 44 11							
		M <sub>E</sub>	10 44 35		2		±10			
		M <sub>N</sub>	10 44 41	2		±5				
		F	10 49 40							
54	Dec. 19	P	19 18 25					75		仁川有感漢江河口沖 Felt at Zinsen. Off the mouth of the Kankō, Korea.
		P̄	19 18 27							
		L	19 18 35							
		M <sub>NE</sub>	19 18 40			±6	±4			
		F	19 19 38							
55	Dec. 20	P	14 3 51					770		廣島縣三次地方 Miyosi, Hiroshima Prefecture.
		S	14 5 15							
		L	14 5 33							
		M <sub>N</sub>	14 5 39	4		±9				
		M <sub>E</sub>	14 5 50		3		±5			
		F	14 21 30							
56	Dec. 21	P	12 15 55					700		同 上 Ditto.
		S	12 17 12							
		M <sub>N</sub>	12 17 49	2		±18				
		M <sub>E</sub>	12 17 57		2		±5			
		F	12 30 30							
57	Dec. 21	P	14 55 27					1850	N 3.8	曾文溪中流域 Middle region of the Sobun river, Formosa.
		S	14 58 37						E 0.7	
		M <sub>NE</sub>	14 58 48	2	4	±6	±4			
		F	15 14 30							
58	Dec. 21	P	23 55 15					1850		同 上 Ditto.
		S	23 58 25							
		M <sub>N</sub>	23 58 47	2		±5				
	Dec. 22	F	0 11 50							
59	Dec. 22	eP	0 11 51							同 上 Ditto.
		eS?	0 15 15							
		L	0 16 33							
		F	0 28 25							
60	Dec. 22	P	4 23 27							同 上 Ditto.
		eS?	4 25 50							
		L	4 29 18							
		M <sub>N</sub>	4 30 17	6		±2				
		F	4 50 20							
61	Dec. 24	P	23 19 3					148	N 1.0	平壤有感 黃海道載寧江下流域 Feld at Heizyō. Lower region of the Saineikō, Korea.
		S	23 19 23						W 0.8	
		M <sub>NE</sub>	23 19 25			±3	±3			
		F	23 19 55							

# 大邱地震観測成績表

## Seismic Bulletin for the Year 1930

### Taikyû

北緯 35度 52分  
 東經 128度 36分  
 標高 50.5 米  
 時刻 グリニヂ 平時  
 地質 泥 岩

$\varphi = 35^{\circ} 52'N$

$\lambda = 128^{\circ} 36'E$

H = 50.5m

TIME : Gr. Mean Time

LITHOLOGIC FOUNDATION : Shale

#### 器 械

ヴキーヘルト地震計(南北及東西動)200㍑  
 大森式簡單微動計(南北及東西動)  
 強震計(南北、東西及上下動)

#### INSTRUMENTS

Wiechert's Seismograph N and E 200kg  
 Oomori's Portable Seismometer N and E  
 Strong motion Seismometer N, E and Z

#### 記 號 ノ 説 明

P 第一初期微動  
 $\bar{P}$  もほろびちつく相  
 PP P波ノ地表ニテ一回反射セシ波  
 S 第二初期微動  
 SS S波ノ地表ニテ一回反射セシ波  
 L 主要部ノ長波  
 M 主要動ノ極大動  
 F 震動ノ終リ  
 i 明瞭ナル相  
 e 不明瞭ナル相  
 $\mu$  (ミクロン)  $\frac{1}{1000}$  耗  
 $A_N$  南北動振幅但シ北ヲ正(+)トス  
 $A_E$  東西動振幅但シ東ヲ正(+)トス  
 $A_Z$  上下動振幅但シ上ヲ正(+)トス  
 $\Delta$  震央距離

#### Symbols and Notations

P First preliminary tremors.  
 $\bar{P}$  Mohorovicic phase.  
 PP Waves once reflected at the earth's surface.  
 S Second preliminary tremors.  
 SS Waves once reflected at the earth's surface.  
 L Long waves at the beginning of the surface phase.  
 M Greatest motion in the surface phase.  
 F End of discernible movement.  
 i Sudden beginning of the motion.  
 e Gradual beginning of the motion.  
 $\mu$  Micron,  $\frac{1}{1000}$  mm.  
 $A_N$  N-S component of amplitude.  
 $A_E$  E-W component of amplitude.  
 $A_Z$  Vertical component of amplitude.  
 $\Delta$  Distance of epicenter.

地震観測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period			半 振 幅 Amplitude			震央距離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南北動 N	東西動 E	上下動 Z	南北動 AN	東西動 AE	上下動 AZ			
1	Feb. 5	P	時h 分m 秒s 13 29 3	秒S 1	秒S 1	秒S	μ ± 5	μ -10	μ	km 326	μ	福岡附近 Near Hukuoka.
		S	13 29 47									
		M <sub>N</sub>	13 29 51									
		M <sub>E</sub>	13 29 52									
		F	13 32 30									
2	Feb. 7	P	3 35 30	1			± 3			2255		同上 Ditto.
		S	3 36 4									
		M <sub>N</sub>	3 36 8									
		F	3 38 0									
3	Mar. 6	P	3 34 21							1230		父島北々西沖 NNW off Titizima, Bonin Islands.
		S	3 36 32									
		F	3 38 46									
4	Mar. 10	P	16 31 22							1490		樺太北知床岬東方沖 East off Kitasiretoko cape, Karahuto.
		e	16 31 25									
		S	16 33 58									
		F	16 40 10									
5	Mar. 26	P	7 20 10	13			±11			4840		南洋 The South Seas.
		S	7 26 44									
		M <sub>N</sub>	7 30 55									
		F	7 50 10									
6	Apr. 23	P	21 53 23					±36		2160		國後島南東遙沖 SE far off Kunasiri I. Kurile Islands.
		S	21 57 0									
		M <sub>E</sub>	22 0 20									
		F	22 19 0									
7	Apr. 28	eP?	18 41 28	16			+56					南洋? The South Seas?
		S	18 45 9									
		M <sub>N</sub>	18 50 28									
		F	19 5 0									
8	May 1	P	1 0 20							1270		九十九里濱北部沿岸 North part of Kuzyū- kuri Shore, Tiba Prefecture.
		S	1 2 35									
		F	1 15 0									
9	May 5	P	13 52 10	9			-396	+450		4160		ハゲー、ラングーン激震 Destructive in Pegu and Rangoon.
		S	13 58 6									
		L	13 3 43									
		M <sub>N</sub>	14 0 0									
		M <sub>E</sub>	14 1 21									
		M <sub>N</sub>	14 4 43									
		M <sub>E</sub>	14 4 53									
F	14 41 0											
10	May 6	S	22 53 40	22			±82					ペルシヤ北西ノ激震 Destructive in NW Persia. P lost in changing record.
		L	23 1 14									
		M <sub>N</sub>	23 13 22									
		F	23 44 0									

地震觀測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period			半 振 幅 Amplitude			震央距離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南北動 N	東西動 E	上下動 Z	南北動 AN	東西動 AE	上下動 AZ			
11	May 19	P	時h 分m 秒S 15 7 32	4	4		± 1	± 9	1690	N 1.1 E 0.3	臺灣卑南大溪上流域 Upper region of the Pinantaikai, Formosa.	
		S	15 10 28									
		M <sub>N</sub>	15 10 33									
		M <sub>E</sub>	15 10 41									
		F	15 24 0									
12	May 23	P	16 40 20						940		伊豆大島南方沖 South off Oosima, Idu.	
		S	16 42 2									
		F	16 52 0									
13	May 31	P	18 0 54						1190		那珂川下流域 Lower region of the Naka river, Ibaragi Prefecture.	
		S	18 3 1									
		F	18 8 0									
14	June 4	P	9 57 48						3990		南洋 The South Seas.	
		S	10 3 35									
		F	10 12 0									
15	June 11	P	0 58 11	23			± 33		5310		同上 Ditto.	
		S	1 5 10									
		M <sub>N</sub>	1 13 48									
		F	1 41 0									
16	June 21	eP	9 49 43									
		F	9 52 0									
17	July 2	P	21 10 27	13	13		± 100	± 125	3570		南洋 The South Seas.	
		e	21 10 41									
		S	21 20 44									
		M <sub>N</sub>	21 24 10									
		M <sub>E</sub>	21 26 28									
		F	21 50 0									
18	July 12	P	22 46 37						319		黃海道甕津郡龍湖島附 近 Near Ryūko Isl. Oosin district, Kōkaidō, Korea.	
		L	22 47 20									
		F	22 47 47									
19	July 13	eP	19 36 30	13	13		± 33	± 33				
		M <sub>N</sub>	19 41 30									
		M <sub>E</sub>	19 44 12									
		F	19 59 30									
20	July 14 July 15	eP	23 24 —									
		F	0 20 —									
21	July 18	eP	10 23 48									
		F	10 24 34									
22	July 22	eP	19 29 45						1780		擇捉島南東沖 SE. off Etorohu I. Kurile Islands	
		eS	19 32 48									
		F	19 43 0									

地震觀測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period			半 振 幅 Amplitude			震央距離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南北動 N	東西動 E	上下動 Z	南北動 AN	東西動 AE	上下動 AZ			
23	July 27	P	時h 分m 秒S 21 48 41							279	黄海道甕津郡南々西方 沖 SSW off Oosin district, Kōkaidō, Korea.	
		L	21 49 21									
		F	21 49 49									
24	Aug. 17	eP	9 28 53									
		F	9 32 0									
25	Aug. 20	P	20 57 9	15	15		±314	±358		1480	八重山列島與那國島西 方沖 South off Yonakuni I. Loochoo Islands.	
		S	20 59 44									
		MNE	21 2 36									
		F	21 28 0									
26	Sep. 21	eP	23 9 38	15	15		±214	±72		3070	ヒマラヤ方面? Himalaya Mts?	
		S	23 14 26									
		L	23 17 38									
		MNE	23 20 1									
	Sep. 22	F	0 0 0									
27	Sep. 29	P	4 54 23							950		
		S	4 56 6									
		F	5 10 0									
28	Oct. 8	P	10 29 36							3700	グワム島附近 Near Guam Island.	
		S	10 35 6									
		F	10 50 0									
29	Oct. 16	P	21 37 33							920	石川縣大聖寺町附近 Near Taisyōzi, Isikawa Prefecture.	
		S	21 39 13									
		F	21 50 0									
30	Oct. 24	P	20 20 18	15			±79			2560	マリアナ海溝 Marianne Deep.	
		S	20 24 31									
		L	20 28 52									
		MN	20 31 32									
		F	21 3 0									
31	Oct. 28	eP	21 15 1	16			±21			2890	同上 Ditto.	
		S	21 19 36									
		MN	21 26 20									
		F	21 43 0									
32	Nov. 1	P	18 4 47							67		
		L	18 4 56									
		F	18 5 50									
33	Nov. 4	eP	15 50 44	15			±77					
		MN	15 52 34									
		F	15 55 37									
34	Nov. 9	P	19 15 45							3660	南洋 The South Seas.	
		S	19 21 12									
		L	19 25 49									

地震觀測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period			半 振 幅 Amplitude			震央距離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南北動 N	東西動 E	上下動 Z	南北動 Δ <sub>N</sub>	東西動 Δ <sub>E</sub>	上下動 Δ <sub>Z</sub>			
			時h 分m 秒S	秒S	秒S	秒S	μ	μ	μ	km	μ	
35	Nov. 11	M <sub>N</sub>	19 30 32	19			±50			1360		與那國島北西沖 NW off Yonakuni I. Loochoo Islands.
		F	19 51 0									
		P	8 32 43									
		S	8 35 7									
36	Nov. 25	L	8 36 56							1140		北伊豆激震 Destructive in North part of Idu province.
		F	8 46 0									
		P	19 4 52									
		S	19 6 54									
		L	19 7 41									
37	Dec. 2	M <sub>N</sub>	19 8 18	15			+5000			3170		西藏? Tibet?
		M <sub>E</sub>	19 8 30		13		+1940					
		F	20 26 57									
		P	7 7 10									
		e	7 7 16									
		S	7 12 5									
38	Dec. 3	L	7 16 32							3355		ビルマ激震 Destructive in Burma.
		M <sub>N</sub>	7 17 42	12			±16					
		M <sub>E</sub>	7 17 52		11			± 4				
		F	8 3 30									
		P	18 58 31									
		PP	18 59 47									
		S	19 3 39									
		SS	19 5 46									
		L	19 7 23									
		M <sub>E</sub>	19 10 33		10			-790				
39	Dec. 5	M <sub>N</sub>	19 10 41	11			+1895					
		M <sub>N</sub>	19 11 32	10			+ 678					
		M <sub>E</sub>	19 11 37		9			-1278				
		F	20 29 10									
		eP	20 33 47									
		eF	20 35 53									
		P	6 23 23									
40	Dec. 8	S	6 26 22							1730	S 1.1 W 0.6	臺灣曾文溪中流域 Middle region of the Sobun river, Formosa.
		L	6 28 12									
		M <sub>N</sub>	6 30 14	12			±23					
		M <sub>E</sub>	6 30 21		8			± 9				
		F	6 45 20									
41	Dec. 8	P	8 4 27							1760	S 1.0 W 0.3	同上 Ditto.
		e	8 4 31									
		S	8 7 28									
		L	8 9 7									
		M <sub>NE</sub>	8 9 56	3	3		± 4	± 8				
		F	8 40 50									
42	Dec. 13	P	14 25 47							1060	N 0.3 E 0.7	北海道新冠川河口附近 Near the mouth of the Niikabu river, Hokkaidō.
		S	14 27 41									

地震觀測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period			半 振 幅 Amplitude			震央距離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南北動 N	東西動 E	上下動 Z	南北動 AN	東西動 AE	上下動 AZ			
			時h 分m 秒S	秒S	秒S	秒S	μ	μ	μ	km	μ	
43	Dec. 18	F	14 32 20							371		天草島附近 Near Amakusa Island, Kyûsyû.
		P	10 42 29									
		S	10 43 19									
		M <sub>NE</sub>	10 43 25	2	2		± 1	± 3				
F	10 48 0											
44	Dec. 19	P	19 19 16							304		仁川有感漢江河口沖 Felt at Zimsen, Off the mouth of the Kankô, Korea.
		S	19 19 57									
		F	19 32 32									
45	Dec. 20	P	14 3 22							480		廣島縣三次地方 Miyosi, Hiroshima Prefecture.
		P̄	14 3 35									
		S	14 4 15									
		M <sub>E</sub>	14 4 33		2			-13				
		M <sub>N</sub>	14 4 40	3			-20					
		F	14 16 50									
46	Dec. 20	P	23 27 51							386		
		S	23 28 43									
		F	23 39 10									
47	Dec. 21	P	12 15 20							490		廣島縣三次地方 Miyosi, Hiroshima Prefecture.
		P̄	12 15 35									
		S	12 16 14									
		M <sub>E</sub>	12 16 32		3			- 9				
		M <sub>N</sub>	12 16 40	3			±21					
		F	12 30 40									
48	Dec. 21	P	14 55 9							1780	S 2.1 W 0.6	曾文溪中流域 Middle region of the Sobunkei, Formosa.
		S	14 58 12									
		L	14 59 43									
		F	14 48 10									
49	Dec. 21	P	23 55 13							1840		同上 Ditto.
		S	23 58 22									
	Dec. 22	L	0 0 22									
		M <sub>N</sub>	0 1 49	15			±39					
F	0 9 40											
50	Dec. 22	P	0 11 40							1780		同上 Ditto
		S	0 14 45									
		L	0 16 24									
		F	0 39 23									
51	Dec. 22	P	4 23 12							1700		同上 Ditto.
		S	4 26 8									
		L	4 27 57									
		F	4 47 40									

釜山地震観測成績表

Seismic Bulletin for the Year 1930

Husan



北緯 35度 6分

$\varphi = 35^{\circ} 6' N$

東經 129度 1分

$\lambda = 129^{\circ} 1' E$

標高 12.5米

$H = 12.5m$

時刻 グリニチ平時

TIME : Gr. Mean Time

地質 玢岩

LITHOLOGIC FOUNDATION : Porphyrite

器械

INSTRUMENTS

大森式地動計(南北動)

Oomori's Seismometer, N

記號ノ説明

SYMBOLS AND NOTATIONS

P 第一初期微動

P First preliminary tremors.

$\bar{P}$  もほろびちつく相

$\bar{P}$  Mohorovicic phase.

PP P波ノ地表ニテ一回反射セシ波

PP Waves once reflected at the earth's surface.

S 第二初期微動

S Second preliminary tremors.

SS S波ノ地表ニテ一回反射セシ波

SS Waves once reflected at the earth's surface.

L 主要動ノ長波

L Long waves at the beginning of the surface phase.

M 主要動ノ極大動

M Greatest motion in the surface phase.

F 震動ノ終リ

F End of discernible movement.

i 明瞭ナル相

i Sudden beginning of the motion.

e 不明瞭ナル相

e Gradual beginning of the motion.

$\mu$  (ミクロン),  $\frac{1}{1000}$  耗

$\mu$  Micron,  $\frac{1}{1000}$  mm.

$A_N$  南北動振幅但シ北ヲ正(+) $\Delta$ トス

$A_N$  N-S component of amplitude.

$\Delta$  震央距離

$\Delta$  Distance of epicenter.



地震観測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

International  
Seismological  
Centre

番 號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period		半 振 幅 Amplitude		震 央 距 離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南 北 動 N	南 北 動 N	南 北 動 N	南 北 動 N			
1	Jan. 5	P F	時h 分m 秒s 1 24 50 1 26 40							カムチャツカ方面 Kamtchatka.
2	Jan. 10	P L F	18 15 23 18 16 36 18 18 30					542		日向灘南部 South part of Hyūga-nada.
3	Feb. 5	P L M <sub>N</sub> F	13 28 53 13 29 16 13 29 22 13 31 44		1		± 33	210		福岡附近 Near Hukuoka.
4	Feb. 7	P L M <sub>N</sub> F	3 35 12 3 35 26 3 35 34 3 38 30				± 14			同上 Ditto.
5	Feb. 8	P L M <sub>N</sub> F	23 58 26 23 59 7 23 59 9 23 59 30		1		± 5	370		
6	Mar. 30	P L F	20 10 12 20 10 43 20 12 10					230		豊後水道北部 North part of Bungo Channel.
7	Apr. 23	P S M <sub>N</sub> F	21 53 24 21 57 7 22 1 2 22 14 0		20		± 4	2230		國後島南東遙沖 SE far off Kunasiri Isl. Kurile Islands.
8	Apr. 28	e eL F	18 44 46 18 49 5 19 5 50							南洋 The South Seas.
9	May 1	P S M <sub>N</sub> F	0 59 48 1 2 5 1 3 8 1 19 20				± 25	1290		
10	May 5	P S L M <sub>N</sub> M <sub>N</sub> F	13 52 18 13 58 2 14 3 58 14 5 0 14 9 25 14 57 50		16 19		± 1405 — 1085	3950		バグー, ラングーンノ激震 Destructive in Pegu and Rangoon.
11	May 6	P S L M <sub>N</sub> M <sub>N</sub> F	22 45 5 22 53 45 23 2 20 23 11 20 23 14 1 23 45 50		22 20		± 25 ± 33	7410		ペルシヤ北西ノ激震 Destructive in NW Persia.
12	May 16	eP F	20 18 8 20 30 50							
13	May 19	P L	15 7 25 15 10 13					1620	N 1.5	臺灣卑南大溪上流 Upper region of the Pinantaikei, Formosa.

地震觀測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period			半 振 幅 Amplitude			震 央 距 離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南 N	北 N	東 E	南 N	北 N	東 E			
		F	時 <sup>h</sup> 分 <sup>m</sup> 秒 <sup>s</sup> 15 27 50	秒S			μ					
14	May 20	e F	11 28 10 11 32 36								アリユージャン群島 Aleutian Islands.	
15	May 23	P L F	16 40 23 16 41 59 16 57 20						880		伊豆大島南方沖 South off Oosima, Idu.	
16	May 31	P L F	18 0 43 18 3 1 18 12 0						1230		那珂川下流域 Lower region of the Naka river, Ibaragi Prefecture.	
17	June 4	eP F	9 57 45 10 11 40								南洋 The South Seas.	
18	June 11	P S L F	0 57 57 1 4 28 1 8 28 1 34 20						4945		同上 Ditto.	
19	June 21	eP F	9 48 45 9 51 30								日向灘 Hyûga-nada.	
20	July 2	P e S L F	21 10 26 21 10 42 21 15 58 21 19 58 21 49 50						3740		南洋 The South Seas.	
21	July 13	P S F	19 32 14 19 36 18 20 1 30						2490		支那甘肅省 Kansu district, China.	
22	July 22	P S F	19 29 45 19 32 55 19 38 20						1850		擇捉島南東沖 SE off Etorohu Isl. Kurile Islands.	
23	Aug. 17	eP eF	9 31 59 9 35 10								Time is uncertain.	
24	Aug. 20	P S L F	20 57 5 21 59 43 21 2 20 21 22 30						1510		八重山列島與那國島西方沖 West off Yonakuni I. Ioochoo Islands.	
25	Sep. 21	eP F	23 9 32 23 26 0									
26	Sep. 29	eP F	4 53 11 4 56 48									
27	Oct. 8	P	10 31 34								南洋? The South Seas?	
28	Oct. 16	P S M <sub>N</sub> F	21 37 49 21 39 20 21 40 53 21 50 10			14		± 20	840		石川縣大聖寺町附近 Near Taisyôzi, Isikawa Prefecture.	

地震観測成績表  
RESULTS OF SEISMIC OBSERVATIONS

番號 No.	月 日 Date	相 Phase	時 刻 Time	週 期 Period		半 振 幅 Amplitude		震 央 距 離 Δ	初 動 Initial Movement	記 事 Remarks
				南 北 動 N	南 北 動 AN	南 北 動 N	南 北 動 AN			
29	Oct. 24	P	時h 分m 秒S 20 20 11	秒S	μ	μ	μ	km 2470	μ	マリアナ海溝 Marianne Deep.
		PP	20 20 40							
		S	20 24 14							
		L	20 28 14							
		F	21 26 30							
30	Oct. 28	P	21 15 32					2390	N 1.0	同上 Ditto.
		S	21 19 28							
		L	21 22 53							
		M <sub>N</sub>	21 25 31							
		F	21 43 30							
31	Nov. 1	eP	18 4 54					89		
		L	18 5 6							
		F	18 5 32							
32	Nov. 4	eP	15 48 3					1910		
		S	15 51 18							
		eF	16 4 27							
33	Nov. 9	P	19 15 37					3560		南洋 The South Seas.
		S	19 20 58							
		F	19 26 —							
34	Nov. 11	P	8 32 34	2	± 3			1510		與那國島北西沖 NW off Yonakuni I. Loochoo Islands.
		S	8 35 12							
		M <sub>N</sub>	8 37 1							
		M <sub>N</sub>	8 38 1							
		F	8 43 —							
35	Nov. 25	P	19 4 56					910		北伊豆激震 Destructive in North part of Idu Peninsula. Writing pen ran out from the drum.
		S	19 6 35							
36	Dec. 2	P	7 7 41	12	± 5					西藏? Tibet?
		S	7 12 41							
		L	7 16 18							
		M <sub>N</sub>	7 17 56							
		F	7 24 —							
37	Dec. 3	P?	18 59 48	20	— 5250					ビルマ激震 Destructive in Burma.
		S	19 3 44							
		L	19 7 25							
		M <sub>N</sub>	19 10 27							
		M <sub>N</sub>	19 12 33							
F	19 47 10									
38	Dec. 8	eP	8 9 8							
		F	8 19 40							
39	Dec. 20	P	14 3 21		± 28			289	N 1.5	廣島縣三次地方 Miyosi, Hiroshima Prefecture.
		P	14 3 25							
		S	14 4 0							
		M <sub>N</sub>	14 4 9							
		F	14 9 10							
40	Dec. 21	P	12 15 21					289		同上 Ditto.
		P	12 15 25							
		L	12 16 0							
		F	12 20 20							

昭和五年

仁川地磁氣觀測成績表

Magnetic Bulletin for the Year 1930

Zinsen



北緯	37度	29分	$\varphi = 37^{\circ} 29' N$
東經	126度	38分	$\lambda = 126^{\circ} 38' E$
標高		43米	$H = 43m$

器械

- 1 カセラ製傾差計 4365 號
- 2 ケンブリッジ科學器械社製  
キュー型磁氣儀 159 號

INSTRUMENTS

- 1 The Dip Circle No. 4365 (Casella)
- 2 The Kew Magnetometer No. 159  
(Cambridge Scientific Instrument Co.)

觀測

磁氣三要素ノ觀測ハ每週一回木曜日ニナセリ  
偏角ハ日出・日入前三十分及九時・十三時(本邦中央標準時)ノ四回觀測ヲナセリ

OBSERVATIONS

The direct observations of the three elements were taken on every thursday.  
The Declinations were observed four times of 30 minutes before sun rise and sun set, and 9<sup>h</sup>0<sup>m</sup> and 13<sup>h</sup>0<sup>m</sup> (Japanese Central Standard Time) of that day.

正誤表 ERATTA

Year 1930

每時觀測成績表 Results of Hourly Observations						
Page	Term	Month	Date	Hour	For	Read
25	Relative Humidity	3	23	1	8	81
31	Direction and Speed of Wind	1	26	23	S	NNE
41	"	11	9	20	NNE	NNW
"	"	12	10	15	4.6	1.6
43	Remarks	6	24		∞ p	∞ a
"	"	7	12		90.8	9.08
六回觀測成績表 Results of Four-Hourly Observations						
Page	Term	Month	For	Read		
65	Surface Temperature of Earth Annual Mean		15	15.5		
79	Number of Obs. of Wind Direction Calm	1	2	27		
86	Air Pressure Max.	4	72.5	772.5		
88	Direction of Upper Cloud	2	10	100		
各地氣溫及降水表 Results of Obs. at the Auxiliary Met. Stations						
Page	Locality	Month	For	Read		
119	南原 Nangen	6	36.3	26.3		
126	高城 Kozyō	3	5.8	-5.8		
127	茂朱 Mosyu	2	91.9	61.9		
地震觀測成績表 Results of Seismic Observations						
Page	Term	For	Read			
154	No. 21 記事 Remarks	Destuctive	Destructive			
155	No. 34 Δ	18 0	1850			
地磁氣觀測成績表 Magnetic Bulletin for the Year 1930						
Page	Term	For	Read			
170	No. 52 Horizontal Intensity	0.296 7	0.29687			