

中 央 氣 象 台

氣 象 要 覽

第 544 号

昭和19年12月

Geophysical Review

No. 544

December 1944

Published by The Central Meteorological Observatory

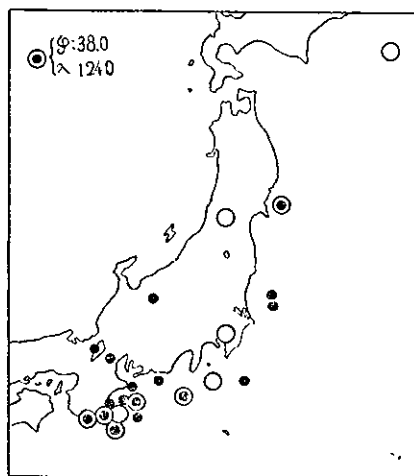
Tokyo

November 1951

地震

12月の地震回数は有感338回、無感2264回、合計2602回で先月にくらべて6倍あまり増加している。これは先月小区域地震が2回しかなかったのに反し、本月は7日熊野灘に東南海大地震があり、余震が多数起つたため一般に地震活動が活発であつた。東南海大地震には三重・愛知・静岡・岐阜の諸縣に大被害があり、地震後10分ないし20分で熊野灘沿岸地帯などに津波が襲來して船舶などが流失した。この地震の余震は熊野灘から志

地震震央図



●有感地震 ○無感地震 ●小区域地震

摩半島沖合にかけて多数起り、その回数は顯著3回、稍顯著1回、小区域4回、局発地震は多数、無感地震は1000回あまりに達している。またこの地震以後御前崎沖合から大島附近にわたつて地震が続発したが、大島附近には稍顯著1回、小区域1回、局発36回および無感地震が149回あつた。また阿蘇山附近の地震も多く8日以後無感地震が338回の多きに達した。7日山形縣左沢附近に稍顯著地震があり局発1回、無感数回の余震があつた。19日黃海に極淺発型の顯著地震があり、鹿兒島、岡山などで人体に感じたほど大きなもので珍しい地震であつ

た。遠地地震は5回あつたが、おもな地震の表以外のものでは28日10時13分ごろにニューブリテン附近にあつたが詳細についてはわからない。

主な地震の表

種別	発震時 日時分	震央地名	北緯	東経	深さ km	記 事
顕	1 23 55	金華山北東沖	38.6	142.1	60	東北地方の全般、関東、北海道地方の一部および伊東で有感、最大震度Ⅴ、最大有感距離約830 km。
稍	7 01 27	山形縣左沢附近	38.3	140.2	0~30	東北、関東地方の一部で有感、最大震度Ⅲ、最大有感距離約260 km。
顕	7 13 35	熊野灘(東南海大地震)	33.7	136.2	極淺	近畿、中部、四国、中国、九州、関東地方の全般から東北地方の一部および北海道旭川で有感、最大震度Ⅵ、有感距離〔酒田〕吹浦まで約680 km。詳細は観測表参照。

小	7 14 26	熊野灘北部	34.1	136.9	極淺	近畿，中部地方の一部分で有感，最大震度Ⅲ，最大有感距離京都，岐阜まで約150 km。
小	7 14 30	志摩半島沖	34.3	137.0	0~10	近畿，中部地方の一部分で有感，最大震度Ⅰ，最大有感距離〔三島〕御殿場まで約200 km。
小	7 14 48	熊野灘	33.7	136.3	極淺	近畿，中部地方の一部分で有感，最大震度Ⅲ，最大有感距離約200 km。
顯	7 15 25	同 上	33.5	136.5	極淺	近畿地方の大部分および中部地方の一部分で有感，最大震度Ⅲ，最大有感距離西郷まで約520 km。
稍	7 15 48	同 上	33.7	136.5	極淺	近畿地方の大部分，中部，中国地方の一部で有感，最大震度Ⅲ，最大有感距離福井まで約260 km。
稍	8 05 57	大島南方沖	34.4	139.5	30	関東地方の大部分，中部，近畿地方の一部分で有感，最大震度Ⅳ，有感距離宇都宮まで約240 km。
小	8 06 23	大島南西沖	34.5	140.5	極淺	関東，中部地方の一部分で有感，最大震度Ⅳ，最大有感距離宇都宮まで約200 km。
小	8 11 47	遠州灘	34.5	137.8	極淺	近畿，中部地方の一部分で有感，最大震度Ⅰ，有感距離〔三島〕御殿場まで約120 km。
顯	9 03 20	御前崎南々東沖	34.1	138.5	淺	中部，関東地方の大部分，近畿，中国地方の一部分で有感，最大震度Ⅳ，最大有感距離岡山まで約420 km。
小	10 01 15	滋賀県東部三国岳附近	35.2	136.4	0~30	近畿地方の大部分，中部地方の一部分で有感，最大震度Ⅳ，最大有感距離御前崎まで約180 km。
顯	12 19 25	志摩半島南々東沖	34.0	137.1	極淺	近畿，中部地方の大部分，中部，関東地方の一部分および温泉岳で有感，最大震度Ⅴ，有感距離〔松江〕堀谷まで約420 km。
小	16 12 39	飛騨山脈	36.6	137.8	0~30	長野県下，甲府および近畿地方の一部で有感，最大震度Ⅳ，有感距離甲府まで約130 km。
顯	17 00 31	熊野川河口沖	33.7	136.1	極淺	近畿地方の大部分，中部，四国，中部，関東地方の一部分で有感，最大震度Ⅳ，最大有感距離水戸まで約500 km。
顯	19 23 09	黄 海	38.0	124.0	0~30	Ⅲ；大連，平壤，Ⅱ；江陵，Ⅰ；鹿兒島，岡山，御前崎，最大有感距離御前崎まで約1290 km。
稍	20 05 37	釧路南東沖	42.0	146.0	0~30	北海道東南部で有感，最大震度Ⅲ，最大有感距離浦河まで約260 km。
小	21 03 42	琵琶湖西部	35.4	136.0	0~10	近畿地方の大部分および中部地方の一部分で有感，最大震度Ⅲ，最大有感距離飯田まで約170 km。
小	26 12 10	志摩半島南々東沖	34.0	137.0	0~30	近畿地方の一部分および岐阜附近で有感，最大震度Ⅳ，最大有感距離敦賀まで約200 km。
稍	29 20 02	東京湾船橋沖	35.6	140.0	0~10	関東地方の大部分，中部，東北地方の一部分で有感，最大震度Ⅳ，最大有感距離〔仙台〕亶理まで約280 km。

小	31 19 50	鹿島灘	36.2	141.50~30	関東、東北地方の一部で有感、最大震度Ⅳ、有感距離約200km。
小	31 21 31	同上	36.4	141.50~30	関東、東北地方の一部で有感、最大震度Ⅳ、最大有感距離約180km。
遠	5 05 39	マリアナ群島方面			バサデナの報告によれば震央、15°N, 146°E, H=50km
遠	11 01 34	フィジー諸島附近			U. S. C. G. S. によれば震央、18°S, 167°E, M=7.2
遠	12 13 23	アリューシャン列島	50	179	U. S. C. G. S. によれば震央、51.°5 N, 179°E J. S. A. によれば震央、52.°0N, 176.°7W, M:7
遠	28 00 33	ニューギニア附近			バサデナの報告によれば震央、6.°5 S, 152°E, H=90 km, M:7

地域別規模別地震回数表

地域	規模	有感地震回数					無感地震回数	合計
		顕著	稍顕著	小區域	局發	小計		
北海	道	0	1	0	10	11	59	70
東北	北	1	1	0	16	18	42	60
関東	東	0	2	3	54	59	254	313
中部	部	1	0	2	56	59	646	705
近畿	畿	4	1	6	154	165	852	1017
中国	国	0	0	0	9	9	8	17
九州	州	0	0	0	7	7	366	373
遠東	地	0	0	0	0	0	5	5
その他	他	0	0	0	0	0	12	12
その他		1	0	0	9	10	20	30
合計		7	5	11	315	338	2264	2602

有感地震表

発震時	震央地名	北緯	東経	深さ	発震時	震央地名	北緯	東経	深さ
日時分				km	日時分				km
1 11 29	筑波山附近				5 10 14	浦河西方沖	42.0	142.2	極浅
23 55	金華山北東沖	38.6	142.1	60	7 01 27	山形県左沢附近	38.3	140.2	0~30
	〔顕〕					〔稍顕〕			
2 02 36	金華山東北東沖	38.6	142.2		03 05	小名浜沖?			
21 41	筑波山附近				12 20	山形県左沢附近	38.3	140.2	極浅
22 45	熊本県人吉附近				13 35	熊野灘〔顕〕	33.7	136.2	極浅
3 00 31	和歌山県志賀附近				13 46	大島附近			
00 36	同上				13 54	熊野灘	33.8	136.5	極浅
01 39	小名浜附近				14 00	同上	33.8	136.5	極浅
06 15	和歌山県志賀附近				14 04	同上			
20 52	鳥取県矢野附近				14 08	同上			
4 03 —	鳥取県賀露附近				14 15	同上			
06 40	浦河西方沖	41.9	142.1	極浅	14 20	同上			
20 29	筑波山附近				14 26	熊野灘北部〔小〕	34.1	136.9	極浅
5 02 —	鳥取県賀露附近				14 30	志摩半島沖〔小〕	34.3	137.0	0~10
					14 40	熊野灘			

7 14 43	熊野灘	33.8	136.8	極淺	8 06 15	大島南方沖	34.3	139.5	極淺
14 48	同上〔小〕	33.7	136.3	極淺	06 23	大島南西沖〔小〕	34.5	140.5	極淺
15 01	同上				06 25	大島附近			
15 12	志摩半島沖	34.3	137.2	20	06 27	同上			
15 19	熊野灘				06 31	同上			
15 25	同上〔顯〕	33.5	136.5	極淺	06 35	同上			
15 30	同上				07 31	同上			
15 34	同上				07 43	樺根島附近	44.-	147.-	
15 37	同上				11 47	遠州灘〔小〕	34.5	137.8	極淺
15 44	同上				12 14	渥美半島沖?			
15 48	同上〔稍顯〕	33.7	136.5	極淺	12 36	大島附近			
15 55	同上				12 54	同上			
16 01	同上				13 53	同上			
16 11	潮岬附近				14 19	同上			
16 52	熊野灘				14 21	伊豆半島	34.8	138.9	極淺
16 58	同上				14 31	和歌山県湯淺附近?			
17 03	同上	34.2	136.5	0~10	14 40	長野県神城附近			
18 29	志摩半島沖	34.1	137.0	0~10	14 42	同上			
19 35	熊野灘				14 56	志摩半島沖	34.-	137.-	
20 02	同上				15 42	和歌山県湯淺附近			
20 09	高山附近?				16 24	尾鷲附近			
20 15	尾鷲附近				16 30	奈良県五條附近?			
20 28	大島附近				16 44	大島附近			
20 30	潮岬附近				16 59	尾鷲附近			
22 06	大島附近				17 35	熊野灘			
22 20	同上				18 36	尾鷲附近			
23 53	同上				19 38	奈良県北山川流域?	34.-	136.-	
8 00 02	尾鷲附近				20 06	三重県鷲殿附近			
01 11	大分県別府附近?				20 11	熊野灘北部			
01 19	静岡県大川附近				20 33	熊野灘			
01 32	熊野灘				21 32	同上	34.2	136.6	極淺
01 42	同上				9 00 49	同上	34.-	137.-	
01 46	静岡附近				01 16	和歌山?			
02 07	愛知県瀬戸附近				02 53	愛知県稻橋附近			
02 13	三重県大杉谷				03 20	御前崎南々東沖〔顯〕	34.1	138.5	淺
02 43	熊野灘				03 53	大島附近			
02 51	同上				04 54	同上			
03 01	木曾川下流域?				04 55	同上			
03 02	鹿島灘沖	36.3	141.3	極淺	05 30	同上			
03 26	静岡県大河内附近				05 48	同上	34.7	139.2	極淺
03 29	大島				05 49	同上			
04 18	和歌山県白浜附近?				05 59	同上			
04 55	尾鷲附近				06 06	同上			
05 40	奈良県河合附近?				06 30	同上			
05 57	大島南方沖〔稍顯〕	34.4	139.5	30	07 00	石垣島附近			
06 06	大島附近				07 29	大島附近			
06 08	滋賀県堅田附近				08 08	同上			

9 08 24	志摩半島沖	34.1	136.9	極淺	11 00 52	大島附近			
09 09	琵琶湖北部	35.5	136.2	極淺	01 25	岐阜縣根見附近			
10 52	奄美大島北東沖	29.0	130.0	極淺	02 51	三重縣木本附近	36.3	137.6	極淺
11 32	伊豆半島南方沖	34.5	139.0	極淺	04 14	飛騨山脈			
12 40	北海道早來				05 37	高山附近			
13 34	熊野灘				09 46	熊野灘北部	34.4	136.8	20
15 38	金華山南東沖	38.-	142.-	極淺	12 08	尾鷲附近			
15 46	日向灘	32.-	132.-		12 43	同上			
16 03	潮岬東南東沖	33.3	136.1	極淺	13 20	同上			
16 16	熊野灘				13 44	熊野灘北部	34.2	136.8	極淺
16 47	大島附近				17 08	尾 鷲			
17 08	伊豆半島南方沖	34.3	139.0	極淺	17 59	志摩半島沖	34.2	136.9	20
18 27	同上				20 36	志摩半島南々東沖	33.7	137.1	極淺
19 16	筑波山附近				20 39	尾鷲附近			
19 29	駿河灣	34.7	138.5	極淺	20 52	熊野灘			
23 51	岐阜縣根尾谷附近	35.5	136.7	極淺	21 07	同上			
10 00 22	尻屋崎北東沖	42.0	142.1	淺	22 58	鳥取縣大茅附近			
00 20	岐阜縣東橫山附近				12 00 06	尾鷲附近			
00 52	伊勢海?				04 —	京都府富本附近?			
01 03	長野縣姫川上流域	36.8	137.9	極淺	04 52	愛知縣豊川上流域	35.0	137.6	極淺
01 15	滋賀縣東部	35.2	136.4	0~30	05 14	尾鷲附近			
01 30	三國岳附近(小)				05 24	駿河灣			
01 36	鳥取縣賀露附近				05 30	熊野灘北部			
02 01	長野縣上諏訪附近?				09 55	熊本附近			
02 30	八戸沖				13 —	京都府富本附近?			
03 23	彦根附近				19 25	志摩半島南々東沖	34.0	137.1	極淺
04 10	長野縣朝日附近				19 41	熊野灘	33.8	136.6	極淺
04 40	岐阜縣白鳥附近				13 02 50	鳥取縣日下附近			
05 01	金華山沖	38.2	141.9	20	06 —	和歌山縣下里			
06 04	宮古東方沖	39.6	142.3	極淺	10 33	熊野川河口沖	33.6	136.1	極淺
07 35	天龍川下流域	34.9	137.8	極淺	16 16	千葉縣老川中流域	35.4	140.1	極淺
09 03	大島西方沖	34.7	139.1	極淺	18 00	三重縣五ヶ所附近	38.8	141.5	0~10
09 10	岐阜縣春日附近				20 00	宮城縣氣仙沼港附近			
10 18	岐阜縣東橫山附近				20 11	池田附近			
10 59	飛騨山脈	36.6	137.6	淺	22 22	潮岬東方沖	33.5	136.2	0~10
11 15	山形縣大谷附近					伊勢海	34.7	136.7	極淺
13 40	關東西部	36.-	139.-	稍深	14 04 03	龜 山			
13 56	伊豆半島	34.8	139.0	極淺	04 20	山形縣大谷			
14 55	伊豆下田沖	34.6	139.0	極淺	05 01	龜 山			
16 54	遠州灘沖	34.3	137.5	0~10	07 —	山形縣大谷			
20 02	長野縣梓川上流域	36.3	137.7	極淺	08 45	御前崎附近			
20 14	伊豆半島天城山附近	34.8	139.0	極淺	09 43	熊野灘			
21 22	熊野灘	34.-	137.-		11 23	遠州灘	34.5	137.2	30
21 38	尾鷲附近				11 26	志摩半島南東沖	34.-	137.-	
23 30	岐阜縣根見附近				13 49	潮岬東方沖	33.4	136.4	極淺
					14 24	志摩半島南方沖	34.0	136.8	0~10

14 17 14	伊勢海				18 20 30	石川県大聖寺附近?			
21 30	蒲河沖				19 00 01	危山附近			
27 23	志摩半島南方沖	34.1	136.9	0~10	02 10	兵庫縣千種附近			
23 一	三重県名張				10 28	三重県木本附近			
15 03 45	三重県白子				16 54	三重県五郷附近			
04 03	熊野灘北部	34.1	136.7	20	17 04	北海道広島	43.-	142.-	
05 01	志摩半島南方沖	34.0	137.0	20	17 10	三重県木本附近			
05 43	京都府岡部附近				21 21	尾鷲附近			
19 15	大島市西沖	34.6	139.0	極淺	23 09	黄海〔顯〕	38.0	124.0	0~30
20 46	駿河灣				20 01 15	三重県木本附近			
20 48	京都附近				04 10	同上			
21 55	同上				05 37	釧路南東沖〔稍顯〕	42.0	146.0	0~30
16 05 30	函館附近				07 43	天龍川下流域	34.8	137.9	極淺
05 56	浜松附近				23 03	佐渡島附近			
10 12	伊豆半島南方沖	34.5	138.9	20	21 03 42	琵琶湖西部〔小〕	35.4	136.0	0~10
11 36	蒲河沖	42.-	142.-		07 54	埼玉県大宮附近	35.9	139.6	極淺
12 39	飛騨山脈〔小〕	36.6	137.8	0~30	23 43	宮古島附近			
15 19	尾鷲				22 01 19	熊野灘	34.1	136.6	20
15 40	駿原				01 51	熊谷附近	36.1	139.5	淺
15 45	同上				01 52	浜松附近			
15 53	同上				07 07	愛知県西尾附近	34.8	137.1	極淺
16 25	静岡県大川				12 29	尾鷲附近			
16 38	飛騨山脈	36.0	137.5	極淺	15 36	湖岬附近			
17 一	三重県奥津				19 31	熊野灘南部	33.6	136.0	極淺
20 21	熊野灘	33.7	136.1	極淺	19 45	静岡県大川			
17 00 31	熊野川河口沖〔顯〕	33.7	136.7	極淺	22 17	熊野灘			
01 17	尾鷲附近				22 25	同上			
02 24	熊野灘				23 04 11	八戸東方沖	40.5	142.3	極淺
03 27	伊豆半島	34.7	138.9	極極	06 20	尾鷲			
04 32	八戸沖				15 10	志摩半島南方沖	34.0	136.9	10
05 33	筑波山附近				17 40	鳥取県日下			
07 35	岐阜県東横山附近				19 07	岐阜県長良川上流域	35.7	136.8	30
11 26	尾鷲附近				19 18	鳥取県青谷			
11 51	熊野灘				23 58	京都附近			
16 19	沖繩西方沖	27.0	126.5	稍深?	24 15 18	遠州灘	34.5	137.8	20
19 20	尾鷲附近				16 34	熊野灘	34.1	136.6	極淺
18 03 01	三重県木本				22 14	湖岬附近			
05 14	銚子南方沖	35.5	140.8	極淺	22 14	同上			
08 11	伊豆半島南方沖				25 01 10	和歌山県志賀			
10 02	大島附近				05 09	筑波山			
11 06	熊野灘				11 14	三重県鶴殿附近			
11 13	尾鷲附近				17 06	北海道広島			
13 40	同上				20 07	勝浦附近			
13 57	同上				20 44	湖岬附近			
13 57	三重県鶴殿附近				22 19	釧路南東沖	42.4	145.5	極淺
14 35	尾鷲附近				26 07 33	津			
14 56	熊野灘				08 42	津根島半島			
19 18	伊豆半島	34.8	139.0	0~10	09 43	浜松附近			
19 25	三重県名張				11 08	勝浦附近			

26 12 10	志摩半島南々東沖【小】	34.0137.0	極淺	30 05 07	北海道大沼			
27 13 37	岐阜附近			11 01	東京湾船橋沖	35.6	140.0	淺
21 00	三重県木本附近			12 28	奄美大島附近			
28 02 52	潮岬附近			14 03	同上			
06 00	三重県木本附近			21 53	山形県大谷附近			
11 18	尾鷲附近			23 53	潮岬附近			
11 32	熊野灘			31 04 40	御前崎南々西沖	34.-	138.-	
17 23	和歌山附近			04 53	潮岬附近			
29 00 16	東京湾	35.3139.8	極淺	16 10	鳥取県青谷附近			
00 57	三重県木本			19 50	鹿島灘沖【小】	36.2	141.5	極淺
20 02	東京湾船橋沖【稍闊】	35.6140.00~10		20 25	千葉県館山附近	35.0	139.9	極淺
22 31	鹿島灘	36.3140.9	極淺	21 31	鹿島灘沖【小】	36.4	141.5	極淺
22 50	奄美大島附近			21 58	三重県木本			
				22 59	同上			

無 感 地 震 表

目付	震 央 地 名	目付	震 央 地 名	目付	震 央 地 名
1	根室附近 (01・34)	3	宮古島附近 (17・05)	7	山形県左沢附近? (02・00)
	同上 (02・29)		同上 (17・36)		同上 (02・05)
	室蘭 (03・18)		退分 (19・54)		同上 (02・19)
	退分 (04・59)		同上 (20・21)		同上 (03・04)
	大島附近? (08・02)		同上 (23・58)		同上 (03・37)
	富崎 (09・51)	4	宇都宮附近? (00・18)		同上 (03・48)
	富戸 (10・23)		屋久島 (03・12)		不詳(徳島) (04・18)
	神戸? (13・11)		宮古島 (05・39)		山形県左沢附近? (05・07)
	富崎附近? (14・32)		室蘭附近? (11・02)		静岡 (05・11)
	富崎 (14・36)		退分 (13・23)		津? (11・02)
	同上 (14・36)		同上 (17・21)		松本 (12・01)
	同上 (14・36)		室蘭 (18・—)		同上 (12・12)
	洲本 (14・52)		筑波山附近? (21・27)		同上 (13・03)
	室蘭 (16・14)		退分 (22・34)		洲本? (13・40)
	鹿島灘? (19・47)		浅間山 (22・35)		同上 (13・46)
	不詳(札幌) (22・03)	5	鹿島灘 (04・37)		熊野灘? (13・49)
	小名浜 (22・35)		室蘭 (05・35)		同上 (13・51)
	室蘭 (23・25)		マリアナ群島方面 (05・39)		同上 (13・53)
2	小名浜 (01・12)		退分 (10・16)		同上 (14・02)
	水戸 (01・37)		宇都宮 (15・50)		同上 (14・03)
	同上 (01・39)		富崎附近 (15・56)		同上 (14・10)
	熊本附近 (07・29)	6	室蘭 (01・—)		同上 (14・10)
	室蘭 (10・57)		根室 (09・32)		同上 (14・11)
	不詳(石垣島) (15・39)		退分 (12・24)		同上 (14・12)
	宮古島 (16・13)		同上 (15・38)		同上 (14・14)
	同上 (19・12)		同上 (16・59)		同上 (14・14)
3	熊本附近 (02・47)		浦河 (20・33)		同上 (14・18)
	鹿島灘? (02・52)		退分 (20・57)		同上 (14・22)
	室蘭 (04・44)		同上 (23・40)		同上 (14・36)
	宮崎 (14・15)	7	山形県左沢附近? (01・44)		同上 (14・36)
	退分 (16・47)		同上 (01・45)		同上 (14・52)

7	熊野灘?	(14.54)	7	熊野灘?	(18.37)	7	鹿島灘?	(21.40)
	同上	(14.59)		尾鷲附近	(18.44)		熊野灘	(21.45)
	同上	(15.03)		同上	(18.44)		同上	(21.52)
	同上	(15.05)		同上	(18.49)		船津附近	(22.00)
	同上	(15.09)		同上	(18.50)		名古屋	(22.02)
	同上	(15.11)		同上	(18.50)		大島	(22.05)
	同上	(15.15)		同上	(18.50)		尾鷲附近	(22.06)
	尾鷲附近	(15.27)		同上	(18.50)		熊野灘	(22.08)
	熊野灘?	(15.28)		同上	(18.51)		尾鷲附近	(22.13)
	同上	(15.40)		同上	(18.51)		同上	(22.14)
	同上	(15.42)		同上	(18.51)		同上	(22.14)
	尾鷲附近	(16.06)		熊野灘?	(18.55)		同上	(22.16)
	名古屋	(16.15)		同上	(18.58)		同上	(22.20)
	志摩半島沖?	(16.18)		同上	(19.05)		志摩半島沖?	(22.25)
	熊野灘?	(16.21)		同上	(19.06)		尾鷲附近	(22.27)
	同上	(16.23)		同上	(19.17)		同上	(22.28)
	同上	(16.27)		尾鷲附近	(19.19)		熊野灘?	(22.31)
	同上	(16.30)		同上	(19.24)		尾鷲附近	(22.38)
	山形附近	(16.34)		同上	(19.25)		大島附近	(22.38)
	湖岬附近	(16.35)		同上	(19.26)		同上	(22.39)
	熊野灘?	(16.45)		同上	(19.29)		同上	(22.40)
	同上	(17.00)		熊野灘?	(19.33)		尾鷲附近	(22.44)
	尾鷲附近	(17.09)		尾鷲附近	(19.41)		同上	(22.45)
	同上	(17.10)		同上	(19.42)		同上	(22.47)
	熊野灘?	(17.17)		同上	(19.44)		同上	(22.48)
	熊野灘	(17.23)		同上	(19.45)		同上	(22.51)
	同上	(17.28)		名古屋	(19.46)		熊野灘	(22.56)
	名古屋	(17.31)		同上	(19.47)		大島附近	(23.00)
	志摩半島沖?	(17.33)		熊野灘?	(19.48)		熊野灘?	(23.02)
	熊野灘	(17.34)		湖岬附近?	(19.51)		不計	(23.08)
	同上	(17.40)		尾鷲附近	(20.00)		熊野灘?	(23.10)
	同上	(17.41)		同上	(20.06)		同上	(23.11)
	同上	(17.50)		熊野灘	(20.11)		尾鷲附近	(23.12)
	同上	(17.53)		同上?	(20.19)		同上	(23.13)
	同上	(17.55)		尾鷲附近	(20.39)		同上	(23.13)
	同上	(17.58)		名古屋	(20.42)		同上	(23.16)
	志摩半島南方沖	(18.00)		尾鷲附近	(20.44)		湖岬附近	(23.21)
	(34.°1N, 137.°0E, 20			同上	(20.50)		熊野灘	(23.26)
	km)			熊野灘?	(20.52)		名古屋	(23.34)
	大島附近	(18.03)		同上	(20.54)		同上	(23.36)
	尾鷲附近	(18.03)		尾鷲附近	(20.55)		大島附近	(23.38)
	遠州灘	(18.06)		熊野灘	(21.02)		同上	(23.40)
	大島附近	(18.08)		同上	(21.05)		長野	(23.57)
	山形附近	(18.10)		宇都宮?	(21.10)	8	尾鷲附近	(00.03)
	遠州灘?	(18.11)		熊野灘	(21.11)		同上	(00.09)
	同上	(18.16)		同上	(21.13)		同上	(00.10)
	同上	(18.19)		同上	(21.17)		同上	(00.11)
	尾鷲附近	(18.22)		彦根?	(21.21)		同上	(00.12)
	熊野灘	(18.24)		熊野灘?	(21.24)		同上	(00.17)
	大島附近?	(18.26)		同上	(21.34)		高山?	(00.18)
	尾鷲附近	(18.31)		同上	(21.37)		尾鷲附近	(00.19)
	同上	(18.34)						

8	尾鷲附近	(00.20)	8	尾鷲附近	(03.19)	8	尾鷲	(06.45)
	浅間山?	(00.20)		同上	(03.20)		熊野灘?	(06.49)
	尾鷲附近	(00.22)		同上	(03.20)		大島附近	(06.52)
	同上	(00.24)		同上	(03.23)		熊野灘	(06.57)
	同上	(00.25)		福井附近	(03.37)		尾鷲	(06.59)
	同上	(00.26)		尾鷲	(03.37)		大島	(07.00)
	同上	(00.27)		同上	(03.38)		福岡?	(07.00)
	同上	(00.28)		同上	(03.40)		尾鷲	(07.01)
	同上	(00.28)		高山附近?	(03.43)		大島附近	(07.01)
	同上	(00.28)		名古屋	(03.48)		尾鷲附近	(07.02)
	同上	(00.29)		尾鷲	(03.53)		同上	(07.10)
	同上	(00.29)		同上	(03.55)		大島附近	(07.11)
	遠州灘?	(00.29)		同上	(03.56)		渥美半島沖?	(07.19)
	尾鷲附近	(00.34)		同上	(03.57)		室蘭	(07.21)
	同上	(00.35)		阿蘇山	(04.00)		熊野灘	(07.30)
	同上	(00.36)		熊野灘	(04.02)		尾鷲附近	(07.32)
	同上	(00.37)		尾鷲	(04.04)		東京?	(07.46)
	阿蘇山?	(00.47)		尾鷲附近	(04.05)		大島附近	(07.50)
	尾鷲附近	(00.48)		同上	(04.09)		尾鷲	(08.08)
	同上	(00.51)		同上	(04.16)		名古屋	(08.11)
	同上	(00.53)		熊野灘?	(04.32)		尾鷲附近	(08.25)
	阿蘇山	(00.54)		尾鷲附近	(04.35)		津	(08.28)
	追分	(00.55)		同上	(04.36)		同上	(08.29)
	遠州灘?	(00.56)		同上	(04.36)		大島附近	(08.31)
	名古屋	(01.08)		同上	(04.39)		同上	(08.33)
	熊野灘	(01.15)		同上	(04.39)		名古屋附近?	(08.47)
	尾鷲附近	(01.22)		静岡県大井川下	(04.43)		熊野灘?	(08.50)
	同上	(01.23)		流域?			尾鷲	(09.08)
	遠州灘?	(01.39)		尾鷲附近	(04.49)		大島附近	(09.12)
	阿蘇山	(01.44)		同上	(04.49)		同上	(09.16)
	同上			同上	(04.49)		同上	
	尾鷲附近	(01.51)		同上	(04.50)		尾鷲	(09.19)
	熊野灘	(01.55)		同上	(04.51)		大島附近	(09.20)
	同上	(01.58)		同上	(04.51)		尾鷲	(09.20)
	筑波山附近?	(02.01)		松本?	(04.52)		同上	(09.20)
	追分	(02.18)		尾鷲	(04.52)		同上	(09.20)
	名古屋	(02.22)		同上	(04.53)		同上	(09.20)
	阿蘇山	(02.23)		同上	(04.56)		同上	(09.21)
	名古屋附近?	(02.25)		遠州灘?	(05.05)		同上	(09.21)
	尾鷲附近	(02.28)		同上	(05.18)		大島附近	(09.21)
	不詳(東京)	(02.40)		熊野灘	(05.32)		熊野灘?	(09.38)
	同上			尾鷲	(05.43)		同上	
	岐阜	(02.41)		同上			尾鷲	(09.50)
	尾鷲附近	(02.43)		渥美半島沖?	(05.48)		同上	(09.51)
	阿蘇山	(02.43)		尾鷲	(05.56)		同上	(09.52)
	尾鷲附近	(02.44)		八戸北東沖	(05.57)		同上	(09.53)
	宇都宮	(02.45)		渥美半島附近?	(06.05)		同上	(09.53)
	同上			三島	(06.12)		同上	
	東京附近?	(02.59)		同上			同上	(09.53)
	尾鷲附近	(02.59)		尾鷲	(06.13)		同上	(09.55)
	宮崎?	(03.02)		同上	(06.15)		同上	(09.58)
	熊野灘	(03.04)		渥美半島沖?	(06.21)		同上	(09.59)
	同上	(03.09)		熊本	(06.26)		同上	(09.59)
	同上			熊野灘?	(06.40)		同上	
	名古屋	(03.11)		同上			同上	(09.59)

8	尾鷲	(10-01)	8	尾鷲	(12-56)	8	尾鷲	(20-17)
	同上	(10-01)		彦根	(13-20)		同上	(20-18)
	同上	(10-05)		尾鷲附近	(13-35)		熊野灘?	(20-20)
	同上	(10-08)		大島	(13-35)		宇臨附近?	(20-21)
	大島附近	(10-13)		尾鷲附近	(13-37)		尾鷲	(20-25)
	同上	(10-14)		同上	(13-40)		同上	(20-25)
	尾鷲附近	(10-14)		同上	(13-43)		同上	(20-26)
	同上	(10-16)		熊野灘	(14-04)		同上	(20-26)
	大島附近	(10-16)		相模灘	(14-27)		同上	(20-26)
	尾鷲	(10-26)		大島附近	(14-38)		同上	(20-27)
	同上	(10-27)		同上	(14-41)		同上	(20-27)
	同上	(10-28)		熊野灘	(14-43)		同上	(20-27)
	同上	(10-30)		尾鷲	(14-55)		同上	(20-27)
	同上	(10-30)		熊野灘	(14-56)		同上	(20-27)
	同上	(10-30)		名古屋?	(15-03)		同上	(20-28)
	同上	(10-31)		尾鷲附近	(15-12)		同上	(20-28)
	同上	(10-31)		尾鷲	(15-21)		同上	(20-33)
	同上	(10-31)		同上	(15-21)		同上	(20-33)
	同上	(10-31)		同上	(15-22)		大島	(20-39)
	熊野灘	(10-58)		同上	(15-26)		熊野灘	(20-46)
	尾鷲	(11-05)		同上	(15-28)		尾鷲	(21-03)
	同上	(11-05)		同上	(15-32)		熊野灘	(21-11)
	同上	(11-06)		名古屋	(15-40)		志摩半島沖?	(21-21)
	同上	(11-06)		相模灘	(16-00)		大島附近	(21-52)
	同上	(11-06)		伊豆半島沖	(16-19)		岐阜附近?	(22-06)
	同上	(11-06)		尾鷲附近	(16-27)		渥美半島沖?	(22-36)
	同上	(11-07)		同上	(16-28)		岐阜?	(22-38)
	宇都宮?	(11-07)		根室	(16-30)		同上	(22-46)
	尾鷲	(11-07)		熊野灘	(17-06)		岐阜?	(22-48)
	同上	(11-09)		尾鷲	(17-07)		三島附近?	(22-52)
	同上	(11-10)		同上	(17-10)		岐阜附近?	(23-01)
	同上	(11-10)		大島附近	(17-15)		同上	(23-03)
	同上	(11-11)		名古屋?	(17-28)		大島附近	(23-16)
	同上	(11-11)		伊東沖	(17-44)		渥美半島沖?	(23-27)
	熊野灘	(11-11)		三島附近?	(18-03)		大島附近	(23-57)
	尾鷲	(11-15)		松本	(18-07)		追分?	(23-59)
	大島附近	(11-17)		小名浜	(18-21)	9	和歌山?	(00-22)
	熊野灘	(11-23)		尾鷲附近	(18-26)		同上	(00-30)
	同上?	(11-40)		志摩半島沖?	(18-29)		熊野灘北部	(00-47)
	遠州灘?	(11-57)		尾鷲附近	(18-33)		熊野灘?	(01-04)
	熊野灘?	(12-04)		同上	(18-48)		追分	(01-32)
	尾鷲附近	(12-04)		筑波山附近	(18-51)		和歌山?	(01-33)
	同上	(12-05)		尾鷲附近	(19-03)		同上	(01-39)
	同上	(12-05)		渥美半島沖?	(19-55)		遠州灘?	(01-43)
	松本	(12-07)		追分	(20-00)		室隅	(01-46)
	大島附近	(12-15)		三島附近?	(20-07)		阿蘇山	(01-57)
	尾鷲	(12-24)		尾鷲	(20-08)		同上	(02-12)
	同上	(12-25)		同上	(20-09)		志摩半島沖?	(02-30)
	同上	(12-39)		東京?	(20-12)		阿蘇山	(02-41)
	同上	(12-39)		尾鷲	(20-16)		大島附近	(03-03)
	同上	(12-41)		同上	(20-17)		同上	(03-07)

9	阿蘇山	(03・14)	9	尾鷲附近	(10・03)	9	大島附近	(13・09)
	渟美半島沖?	(03・32)		同 上	(10・06)		同 上	(13・14)
	同 上	(03・33)		同 上	(10・08)		伊吹山	(13・21)
	宮古附近?	(03・37)		同 上	(10・09)		不詳	(13・28)
	渟美半島沖?	(03・38)		同 上	(10・11)		大島附近	(13・33)
	同 上	(03・40)		同 上	(10・11)		尾鷲附近	(13・40)
	大島附近	(04・18)		同 上	(10・13)		大島附近	(13・41)
	同 上	(04・22)		同 上	(10・13)		室島附近?	(13・49)
	同 上	(04・34)		同 上	(10・14)		三島附近?	(14・12)
	同 上	(04・38)		同 上	(10・14)		大島附近	(14・28)
	同 上	(04・38)		同 上	(10・15)		同 上	(14・40)
	同 上	(04・41)		同 上	(10・16)		同 上	(14・42)
	同 上	(04・47)		彦根?	(10・16)		熊本?	(14・46)
	同 上	(04・51)		尾鷲附近	(10・24)		大島附近?	(14・48)
	同 上	(05・07)		同 上	(10・25)		熊野灘?	(14・52)
	同 上	(05・16)		同 上	(10・25)		熊本?	(15・04)
	同 上	(05・20)		同 上	(10・25)		大島附近	(15・15)
	同 上	(05・23)		彦根?	(10・26)		阿蘇山	(15・28)
	同 上	(05・27)		尾鷲附近	(10・28)		大島附近	(15・30)
	同 上	(05・32)		同 上	(10・30)		同 上	(15・31)
	同 上	(05・41)		同 上	(10・30)		同 上	(15・42)
	同 上	(05・43)		同 上	(10・30)		御前崎附近	(15・44)
	同 上	(06・15)		不詳(宮山)	(10・36)		山 形	(15・46)
	山 形	(06・39)		大島附近	(10・39)		同 上	(15・50)
	追	(07・08)		尾鷲附近	(10・42)		御前崎附近	(15・55)
	同 上	(07・12)		同 上	(10・42)		鹿島灘?	(16・01)
	阿蘇山	(07・18)		同 上	(10・42)		八戸?	(16・12)
	和歌山附近	(07・36)		同 上	(10・48)		尾鷲附近	(16・16)
	大島附近	(07・43)		大島附近	(10・51)		同 上	(16・19)
	同 上	(07・49)		尾鷲附近	(10・53)		同 上	(16・19)
	阿蘇山	(08・02)		遠州灘?	(10・54)		同 上	(16・19)
	大島附近	(08・04)		同 上	(10・55)		同 上	(16・20)
	御前崎沖	(08・21)		尾鷲附近	(10・55)		同 上	(16・20)
	大島附近	(08・24)		同 上	(10・59)		山 形	(16・36)
	同 上	(08・29)		同 上	(10・59)		尾鷲附近	(16・37)
	同 上	(08・30)		大島附近	(11・—)		御前崎附近	(16・42)
	岐阜附近?	(08・31)		尾鷲附近	(11・06)		大島附近	(16・45)
	大島附近	(08・52)		同 上	(11・07)		阿蘇山	(16・47)
	同 上	(08・53)		同 上	(11・09)		尾鷲附近	(16・50)
	同 上	(09・06)		大島附近?	(11・39)		大島附近	(16・54)
	同 上	(09・07)		宇都宮?	(11・48)		同 上	(16・58)
	同 上	(09・11)		尾鷲附近	(11・53)		同 上	(17・16)
	同 上	(09・21)		松原?	(11・53)		御前崎附近	(17・17)
	同 上	(09・22)		同 上	(11・58)		志摩半島沖?	(17・20)
	同 上	(09・40)		尾鷲附近	(11・59)		大島附近	(17・35)
	同 上	(09・44)		同 上	(12・08)		同 上	(17・51)
	同 上	(09・47)		大島附近	(12・12)		同 上	(17・58)
	彦根?	(09・56)		同 上?	(12・26)		尾鷲附近	(18・01)
	尾鷲附近	(09・58)		彦根?	(12・30)		大島附近	(18・10)
	同 上	(10・00)		大島附近	(12・58)		同 上	(18・16)
	同 上	(10・00)		阿蘇山附近	(13・08)		御前崎附近?	(18・35)

9	阿蘇山 (18.54)	10	長野 (02.32)	10	尾鷲附近 (07.26)
	大島附近 (19.16)		御前崎? (02.44)		同上 (07.27)
	阿蘇山 (19.17)		遠州灘? (03.14)		御前崎附近 (07.33)
	大島附近 (19.34)		阿蘇山 (03.29)		伊豆半島沖 (07.51)
	御前崎附近 (19.38)		駿河湾? (03.38)		室蘭 (08.17)
	同上 (19.46)		同上 (03.46)		尾鷲附近 (08.31)
	大島附近 (19.50)		静岡岡 (03.51)		高山 (08.35)
	阿蘇山 (19.52)		阿蘇山 (03.51)		尾鷲附近 (08.41)
	御前崎附近 (19.58)		名古屋附近 (03.54)		熊野灘 (08.49)
	同上 (19.59)		津 (04.06)		大島附近 (08.57)
	阿蘇山 (20.01)		阿蘇山 (04.15)		阿蘇山 (09.06)
	大島附近 (20.03)		遠州灘? (04.18)		同上 (09.29)
	御前崎附近 (20.18)		富山 (04.21)		高山 (09.46)
	遠州灘? (20.25)		不詳(酒田) (04.24)		阿蘇山 (09.52)
	御前崎附近 (20.38)		阿蘇山 (04.31)		同上 (09.59)
	同上 (20.40)		遠州灘 (04.34)		大島附近 (10.25)
	遠州灘? (20.43)		静岡附近 (04.35)		大龍川下流域? (10.48)
	御前崎附近? (20.50)		阿蘇山 (04.36)		尾鷲 (10.50)
	彦根? (21.04)		津 (04.49)		大島附近 (11.07)
	阿蘇山 (21.04)		御前崎附近 (04.59)		阿蘇山 (11.09)
	御前崎 (21.10)		名古屋 (05.22)		不詳(松本) (11.16)
	遠州灘? (21.20)		静岡灘? (05.25)		阿蘇山 (11.32)
	岐阜 (21.27)		屋久島附近 (05.55)		高山附近? (11.35)
	阿蘇山 (21.35)		飛騨山脈? (06.42)		阿蘇山 (11.39)
	和歌山 (21.40)		遠州灘? (06.53)		同上 (11.47)
	鹿島灘? (21.44)		大島附近 (06.58)		同上 (11.52)
	阿蘇山 (21.59)		尾鷲附近 (06.58)		同上 (11.55)
	御前崎附近 (22.00)		同上 (06.59)		静岡附近 (11.59)
	大島附近 (22.27)		同上 (07.01)		阿蘇山 (12.10)
	阿蘇山 (22.39)		宇都宮 (07.05)		同上 (12.21)
	大島附近 (23.00)		尾鷲附近 (07.08)		同上 (12.22)
	遠州灘? (23.07)		同上 (07.09)		同上 (12.27)
	熊野灘? (23.11)		熊野灘 (07.12)		岐阜 (12.33)
	彦根 (23.23)		御前崎 (07.13)		阿蘇山 (12.34)
	阿蘇山 (23.37)		尾鷲附近 (07.14)		岐阜 (12.40)
10	御前崎附近 (00.02)		同上 (07.16)		追分 (12.55)
	彦根山? (00.04)		同上 (07.17)		岐阜 (12.57)
	阿蘇山 (00.08)		同上 (07.18)		同上 (13.12)
	渚美半島附近? (00.08)		同上 (07.18)		松本附近 (13.23)
	大島附近 (00.14)		同上 (07.19)		鹿兒島? (13.24)
	同上 (00.22)		同上 (07.20)		尾鷲 (13.28)
	同上 (00.26)		同上 (07.20)		同上 (13.29)
	和歌山? (00.30)		同上 (07.22)		同上 (13.30)
	大島附近 (01.00)		同上 (07.23)		鹿兒島? (13.31)
	同上 (01.07)		同上 (07.24)		西江津沖? (13.32)
	同上 (01.12)		同上 (07.24)		阿蘇山 (13.34)
	志摩半島沖? (01.33)		同上 (07.25)		遠州灘? (13.47)
	志摩半島沖 (01.39)		同上 (07.25)		同上 (14.11)
	(34.3, 137.2, 極淺)		同上 (07.25)		不詳 (14.24)
	阿蘇山 (01.52)		同上 (07.25)		大島 (14.32)
	名古屋? (02.01)		同上 (07.26)		伊豆半島長津呂沖 (15.04)

10	概原 (15・10)	11	尾鷲附近 (05・18)	11	阿蘇山 (12・36)
	津 (15・13)		同上 (05・26)		御前崎 (12・36)
	長野 (15・52)		同上 (05・41)		同上 (12・36)
	大島 (16・34)		熊野灘 (06・10)		阿蘇山 (12・46)
	遠州灘? (16・46)		伊豆半島南方沖 (06・21)		富山県黒部川中 流域 (13・16)
	熊野灘沖 (17・17)		長野 (06・36)		尾鷲附近 (13・23)
	(33°8N, 136°7E, 0~10km)		熊野灘 (06・40)		同上 (13・24)
	遠州灘? (17・26)		御前崎 (07・18)		松本 (13・28)
	三島附近? (17・31)		阿蘇山 (07・21)		浜松 (14・21)
	遠州灘? (17・44)		浜松 (07・27)		同上 (14・28)
	浜松 (18・11)		熊野灘? (07・31)		阿蘇山 (14・39)
	龜山 (18・17)		津 (07・44)		志摩半島沖 (15・12)
	銚子北東沖 (18・33)		阿蘇山 (07・54)		阿蘇山 (15・24)
	三島附近? (18・34)		浜松 (08・10)		浅間山 (16・07)
	熊野灘 (18・46)		尾鷲 (08・22)		飯田 (16・11)
	浜松 (18・51)		阿蘇山 (08・22)		鹿島灘? (16・23)
	熊野灘 (18・58)		龜山 (08・25)		浜松 (16・27)
	龜山 (19・13)		御前崎附近 (08・28)		阿蘇山 (16・28)
	遠州灘 (19・17)		熊野灘? (08・37)		遠州灘? (16・30)
	不詳 (鹿兒島) (19・26)		遠分 (09・17)		同上 (16・35)
	志摩半島沖? (19・47)		不詳 (09・21)		浜松 (16・41)
	御前崎附近 (19・53)		浜松 (09・24)		不詳 (16・52)
	志摩半島沖? (20・01)		同上 (09・24)		松本? (16・59)
	熊野灘? (20・46)		和歌山附近 (10・10)		蛤島? (17・04)
	浜松 (20・50)		岐阜 (10・15)		同上 (17・06)
	熊野灘 (20・55)		同上 (10・16)		御前崎 (17・07)
	御前崎附近 (21・00)		三島 (10・22)		尾鷲 (17・29)
	遠州灘? (21・42)		龜山 (10・23)		熊野灘 (17・30)
	同上 (23・11)		熊野灘 (10・24)		遠州灘 (17・35)
	浜松 (23・20)		浜松 (10・29)		同上 (17・39)
	伊豆半島附近 (23・30)		阿蘇山 (10・29)		阿蘇山 (17・40)
	和歌山附近? (23・52)		熊野灘? (10・32)		同上 (17・56)
11	名古屋 (23・58)		浜松 (10・36)		伊豆半島 (18・05)
	大島附近 (00・17)		遠州灘? (10・42)		遠州灘? (18・22)
	熊野灘 (00・19)		浜松 (10・45)		同上 (18・25)
	尾鷲 (00・21)		遠州灘? (10・50)		阿蘇山 (18・30)
	浜松 (00・29)		岐阜 (10・57)		遠州灘? (18・46)
	御前崎 (01・05)		御前崎附近 (10・59)		阿蘇山 (18・50)
	ワイジ-諸島 (01・34)		阿蘇山 (11・01)		宇都宮 (18・57)
	附近 (01・54)		御前崎附近 (11・10)		阿蘇山 (19・13)
	長野? (01・54)		遠州灘? (11・20)		同上 (19・32)
	高知? (01・54)		尾鷲 (11・25)		熊野灘 (20・21)
	尾鷲附近 (02・06)		阿蘇山 (11・29)		遠州灘? (20・30)
	同上 (02・50)		同上 (11・36)		遠分 (20・56)
	同上 (02・51)		熊野灘 (11・49)		遠州灘 (21・00)
	松本附近? (03・01)		同上 (11・49)		同上 (21・02)
	熊野灘 (03・19)		浜松 (12・03)		阿蘇山 (21・04)
	同上 (04・18)		阿蘇山 (12・05)		同上 (21・16)
	尾鷲 (04・30)		遠州灘 (12・16)		遠州灘 (21・43)
	不詳 (04・35)		浜松 (12・23)		阿蘇山 (21・48)
	伊豆半島附近 (04・46)		同上 (12・28)		

11	富山	(21・53)	12	尾鷲附近	(08・42)	12	阿蘇山	(17・02)
	遠州藩	(21・56)		御前崎	(08・43)		追分	(17・29)
	追分	(22・39)		浜松	(08・54)		遠州灘?	(18・58)
	阿蘇山	(22・42)		尾鷲附近	(08・57)		熊野灘?	(19・42)
	熊野灘	(22・51)		遠州灘?	(09・19)		同上	(19・44)
	阿蘇山	(23・01)		阿蘇山	(09・31)		志摩半島沖?	(19・52)
	同上	(23・06)		熊野灘北部	(09・50)		遠州灘?	(20・05)
	同上	(23・26)		熊野灘	(09・59)		石垣島	(20・03)
	御前崎	(23・41)		尾鷲	(10・03)		遠州灘?	(20・18)
		(23・45)		熊野灘	(10・07)		同上	(20・33)
	阿蘇山	(23・53)		尾鷲附近	(10・09)		同上	(20・42)
12	大島附近	(00・01)		遠州灘?	(10・15)		大島附近	(20・46)
	阿蘇山	(00・19)		宮古島附近	(10・17)		志摩半島?	(20・58)
	大島附近	(00・30)		阿蘇山	(10・21)		同上	(21・12)
	駿河湾	(00・32)		尾鷲附近	(10・33)		遠州灘?	(21・14)
	阿蘇山	(00・35)		大島附近	(10・33)		淺間山?	(21・27)
	同上	(00・40)		同上?	(10・39)		阿蘇山	(21・27)
	遠州灘	(00・55)		浜松	(10・58)		同上	(21・32)
	阿蘇山	(01・05)		熊野灘?	(11・22)		遠州灘?	(21・39)
	熊野灘	(11・08)		阿蘇山	(11・23)		同上	(21・43)
	山形	(01・24)		遠州灘沖?	(11・35)		阿蘇山	(22・28)
	遠州灘?	(01・37)		阿蘇山	(11・49)		熊野灘?	(22・29)
	熊野灘	(01・59)		同上	(12・51)		港	(22・58)
	遠州灘?	(02・21)		熊野灘	(13・07)		阿蘇山	(23・40)
	彦根	(02・38)		阿蘇山	(13・09)		同上	(23・53)
	遠州灘?	(02・50)		同上	(13・11)	13	松本	(00・30)
	同上	(02・56)		アリューシャン	(13・23)		同上	(00・33)
	水戸	(03・09)		列島 (50°N, 179°E)			尾鷲附近	(00・42)
	長野	(03・13)		富山県黒部川流域?	(13・28)		阿蘇山	(00・59)
	大島附近	(03・30)		阿蘇山	(13・49)		志摩半島南方沖	(01・07)
	熊野灘	(03・40)		同上	(13・52)		不詳	(01・11)
	同上	(03・45)		室蘭	(14・00)		概原	(01・38)
	彦根	(03・50)		大島附近	(14・15)		追分	(01・41)
	追分	(03・50)		同上	(14・25)		長野	(02・17)
	遠州灘	(04・00)		遠州灘?	(14・38)		阿蘇山	(02・26)
	尾鷲附近	(04・16)		阿蘇山	(14・44)		伊豆半島南方沖	(02・36)
	長野	(04・41)		御前崎	(14・49)		御前崎	(02・40)
	熊野灘	(04・48)		熊野灘	(14・55)		大島附近	(03・09)
	御前崎附近	(04・56)		尾鷲附近	(14・55)		阿蘇山	(03・17)
	遠州灘?	(05・07)		阿蘇山	(15・00)		長野附近?	(03・42)
	大島附近	(05・40)		伊豆半島南方沖	(15・11)		御前崎	(03・47)
	熊野灘	(05・45)		同上?	(15・12)		長野	(04・15)
	同上	(07・01)		御前崎	(15・23)		阿蘇山	(04・27)
	同上	(07・04)		浜松	(15・32)		同上	(04・47)
	御前崎	(07・12)		船津	(15・36)		同上	(04・49)
	尾鷲附近	(08・05)		尾鷲附近	(15・45)		同上	(05・18)
	福島県沖?	(08・08)		熊野灘	(15・48)		同上	(05・31)
	尾鷲	(08・29)		阿蘇山	(15・56)		尾鷲	(05・54)
	同上	(08・29)		遠州灘?	(16・01)		同上	(06・11)
	熊野灘	(08・29)		伊豆半島沖	(16・46)		阿蘇山	(06・19)
	御前崎	(08・41)		阿蘇山	(16・51)		同上	(06・19)

13	尼 鶯	(06.19)	13	不 詳	(19.02)	14	阿蘇山	(11.52)
	熊野灘?	(06.28)		福島県沖	(19.10)		同 上	(12.15)
	危 山	(06.51)		大島附近	(19.43)		浜 松	(12.57)
	阿蘇山	(07.24)		御前崎附近	(20.00)		阿蘇山	(13.59)
	同 上	(07.55)		長 野	(20.39)		尼鶯附近	(14.05)
	遠州灘?	(08.08)		御前崎	(20.50)		浜 松	(14.12)
	阿蘇山	(08.15)		大島附近	(21.22)		遠州灘?	(14.19)
	同 上	(08.37)		御前崎附近	(22.17)		阿蘇山	(14.24)
	遠州灘?	(08.41)		同上?	(22.23)		熊野灘	(14.30)
	御前崎附近	(09.06)		同 上	(22.26)		室 蘭	(14.39)
	富 山	(09.10)		熊野灘?	(23.31)		阿蘇山	(14.44)
	危 山	(09.28)		同 上	(23.47)		高 山	(14.55)
	遠州灘?	(09.42)	14	志摩半島沖?	(00.13)		阿蘇山	(15.05)
	伊吹山	(10.04)		飯 田	(00.29)		同 上	(15.14)
	浜 松	(10.22)		御前崎	(00.33)		御前崎附近	(16.02)
	同 上	(10.26)		概 原	(00.43)		同 上	(16.05)
	阿蘇山	(10.39)		志摩半島沖?	(02.24)		遠州灘	(16.09)
	室 蘭	(10.53)		駿河湾?	(04.00)		熊野灘	(16.14)
	水 戸	(10.54)		遠州灘?	(04.37)		温泉岳	(16.24)
	阿蘇山	(11.04)		尼 鶯	(05.19)		御前崎	(16.47)
	同 上	(11.10)		同 上	(05.21)		仙台附近	(16.52)
	御前崎	(11.58)		室 蘭	(06.02)		浜 松	(16.59)
	浜 松	(12.05)		御前崎	(07.09)		尼 鶯	(17.09)
	彦根附近	(12.23)		伊豆半島沖?	(07.11)		阿蘇山	(17.12)
	遠州灘?	(12.29)		御前崎	(07.12)		東京?	(17.21)
	阿蘇山	(12.39)		阿蘇山	(07.34)		不詳(甲府)	(17.30)
	同 上	(12.45)		遠州灘?	(07.57)		阿蘇山	(17.39)
	遠州灘?	(12.58)		尼 鶯	(08.17)		福島県沖	(17.43)
	阿蘇山	(13.13)		船 津	(08.27)		尼鶯附近	(17.48)
	同 上	(13.23)		遠州灘?	(08.34)		阿蘇山	(17.13)
	同 上	(14.14)		同 上	(08.53)		同 上	(18.18)
	同 上	(14.24)		同 上	(08.54)		志摩半島南東沖	(18.29)
	水 戸	(14.26)		同 上	(09.08)		阿蘇山	(18.30)
	伊豆半島南方沖	(14.28)		御前崎	(09.13)		和歌山	(18.53)
	御前崎	(14.29)		同 上	(09.19)		遠州灘?	(18.54)
	同 上	(14.36)		遠州灘?	(09.33)		阿蘇山	(18.58)
	阿蘇山	(14.49)		御前崎	(09.47)		東京?	(19.00)
	浜 松	(15.11)		龜 山	(09.56)		石垣島附近	(19.07)
	阿蘇山	(15.44)		御前崎	(10.03)		尼 鶯	(19.10)
	同 上	(15.52)		阿蘇山	(10.14)		飯 田	(19.11)
	伊豆半島沖	(16.00)		松 本	(10.22)		阿蘇山	(19.49)
	阿蘇山	(16.37)		同上?	(10.24)		同 上	(20.00)
	長 野	(16.43)		阿蘇山	(10.26)		遠州灘?	(20.07)
	飯 田	(17.03)		松本?	(10.28)		御前崎	(20.12)
	尼 鶯	(17.17)		阿蘇山	(10.50)		阿蘇山	(21.27)
	同 上	(17.18)		遠州灘?	(11.11)		御前崎	(21.53)
	同 上	(17.26)		同 上	(11.21)		阿蘇山	(22.12)
	熊野灘	(17.55)		御前崎	(11.22)		熊野灘	(22.42)
	石 巻	(17.57)		阿蘇山	(11.25)		阿蘇山	(22.49)
	室 蘭	(17.39)		伊豆半島沖?	(11.46)		御前崎	(22.54)
	飯 田	(18.42)		高 山	(11.52)		遠州灘	(23.00)

14	遠州灘	(23・03)	15	伊勢海?	(14・22)	16	伊吹山?	(04・57)
	遠東	(23・52)		高山	(14・31)		御前崎附近	(05・25)
15	阿蘇山	(00・51)		同上	(15・14)		浜松	(05・34)
	津	(01・27)		同上	(15・48)		大島附近	(05・39)
	同上	(01・29)		同上	(16・01)		駿河湾	(05・47)
	大島附近	(02・36)		阿蘇山	(16・07)		御前崎	(07・13)
	御前崎	(02・52)		御前崎	(16・20)		遠州灘?	(07・22)
	遠州灘	(03・06)		阿蘇山	(16・27)		浜松附近?	(07・30)
	不詳(松本)	(03・28)		熊野灘?	(16・31)		長野	(08・09)
	山形	(03・49)		岐阜	(16・45)		阿蘇山	(08・14)
	尾鷲	(03・57)		御前崎	(16・52)		飯田	(08・17)
	大島附近	(04・45)		遠州灘	(17・01)		高山	(08・40)
	遠州灘?	(05・00)		松本	(17・11)		沖繩	(08・46)
	京都附近	(05・20)		阿蘇山	(17・47)		檉原	(09・00)
	御前崎	(25・26)		遠州灘	(18・03)		阿蘇山	(10・57)
	名古屋?	(05・30)		尾鷲附近	(18・17)		尾鷲	(11・11)
	同上	(05・31)		阿蘇山	(18・21)		遠州灘?	(11・55)
	遠州灘	(05・55)		尾鷲	(18・21)		八戸附近	(12・25)
	不詳(船津)	(06・02)		高山	(18・29)		浜松	(12・49)
	名古屋?	(06・25)		熊野灘	(18・53)		阿蘇山	(12・58)
	阿蘇山	(06・37)		阿蘇山	(18・56)		浜松	(13・01)
	同上	(07・20)		大島附近	(18・57)		熊野灘	(14・31)
	尾鷲附近	(07・22)		阿蘇山	(19・26)		長野	(14・39)
	鹿島灘?	(07・27)		同上	(19・36)		高山	(14・45)
	不詳(松本)	(07・30)		尾鷲	(19・41)		尾鷲	(15・39)
	室蘭	(07・45)		岐阜	(19・42)		遠州灘	(15・47)
	不詳(松本)	(08・02)		高山附近	(19・51)		長野	(15・56)
	阿蘇山	(08・04)		阿蘇山	(21・04)		尾鷲	(15・57)
	同上	(08・05)		同上	(21・11)		熊野灘?	(16・13)
	高山	(08・45)		遠州灘?	(21・14)		尾鷲	(16・31)
	尾鷲	(09・02)		尾鷲	(23・32)		熊本	(16・42)
	高山	(09・24)	16	同上	(00・18)		熊野灘	(16・47)
	尾鷲	(09・25)		同上	(00・46)		長野	(16・54)
	阿蘇山	(09・35)		阿蘇山	(01・06)		熊野灘?	(17・04)
	高山	(09・42)		尾鷲附近	(01・23)		尾鷲	(17・05)
	尾・鷲	(10・01)		阿蘇山	(01・37)		名古屋	(17・12)
	大島	(10・38)		不詳(松本)	(01・41)		浜松	(17・18)
	熊野灘	(10・47)		阿蘇山	(02・17)		尾鷲	(17・27)
	大島	(10・54)		熊本	(02・26)		輕井沢	(17・32)
	阿蘇山	(10・59)		不詳(甲府)	(02・29)		岐阜	(17・42)
	同上	(11・01)		熊野灘	(02・36)		浜松	(17・53)
	不詳(松本)	(11・13)		同上	(02・36)		飛騨山脈	(18・10)
	遠州灘?	(11・15)		同上	(02・37)		長野	(19・00)
	阿蘇山	(11・22)		阿蘇山	(02・51)		同上	(19・01)
	熊野灘	(11・22)		尾鷲	(03・18)		鹿島灘?	(19・04)
	阿蘇山	(12・20)		阿蘇山	(03・37)		長野	(19・31)
	大島附近	(12・33)		尾鷲	(03・42)		熊野灘	(20・11)
	阿蘇山	(13・49)		阿蘇山	(04・03)		遠州灘?	(20・19)
	同上	(13・52)		津	(04・26)		尾鷲	(20・22)
	不詳(松本)	(14・00)		阿蘇山	(04・18)		同上	(20・25)
	高山	(14・03)		尾鷲附近	(04・40)		同上	(21・43)

16	尾鷲 (22.04)	17	遠州灘 (16.16)	19	宮古 (05.39)
	同上 (22.18)		同上 (16.21)		長野 (07.53)
	長野 (22.31)		尾鷲 (16.51)		大島附近 (08.13)
	尾鷲 (22.31)		志摩半島沖? (18.26)		遠州灘? (08.37)
	志摩半島市東沖 (22.43)		同上 (18.28)		山形 (10.48)
17	和歌山 (00.54)		同上 (18.37)		尾鷲附近 (10.15)
	尾鷲 (01.12)		室蘭 (19.13)		和歌山 (10.34)
	同上 (01.18)		飛騨山脈? (20.58)		尾鷲 (10.55)
	名古屋 (01.25)		鹿島灘 (21.14)		松本 (11.08)
	駿河湾? (01.36)		遠州灘 (23.40)		大島 (11.52)
	同上 (01.54)		同上 (01.39)		同上 (11.52)
	和歌山 (02.04)		浜松 (02.09)		遠州灘 (12.27)
	三島 (02.07)		同上 (02.26)		室蘭 (12.29)
	同上 (02.11)		九十九里浜? (05.29)		尾鷲附近 (12.29)
	飛騨山脈? (02.29)		浜松 (06.21)		亀山附近? (12.59)
	尾鷲 (02.38)		松本 (07.13)		尾鷲附近 (13.05)
	志摩半島市東沖 (03.06)		浜松 (07.34)		同上 (13.34)
	尾鷲附近 (03.41)		不詳 (室蘭) (07.58)		同上 (13.40)
	阿蘇山 (04.25)		大島附近 (08.06)		同上 (13.40)
	尾鷲 (04.30)		不詳 (小名浜) (09.40)		阿蘇山 (14.41)
	阿蘇山 (04.31)		大島 (10.08)		福島県沖? (14.50)
	尾鷲 (04.33)		同上 (10.49)		阿蘇山 (15.09)
	水戸 (04.40)		同上 (10.49)		名古屋 (16.20)
	阿蘇山 (05.01)		同上 (10.52)		京都附近 (16.23)
	船津 (05.25)		同上 (10.53)		同上 (16.30)
	山形 (05.35)		尾鷲 (11.21)		大島附近 (16.55)
	尾鷲附近 (05.39)		屋久島 (13.03)		水沢 (17.07)
	船津 (05.51)		横浜? (13.14)		志摩半島沖? (18.12)
	三島附近? (06.03)		御前崎附近 (13.18)		伊吹山 (22.11)
	尾鷲 (06.07)		御前崎 (14.05)		同上 (22.14)
	浜松 (06.33)		浜松 (14.37)		浜松 (22.34)
	遠州灘? (06.50)		同上 (15.06)		長野 (23.41)
	尾鷲 (07.04)		洲本? (15.16)	20	黄海? (00.26)
	遠州灘 (07.39)		浜松 (15.30)		尾鷲附近 (01.08)
	阿蘇山 (07.48)		熊野灘 (17.40)		屋久島附近 (01.23)
	御前崎 (09.21)		尾鷲 (18.00)		遠州灘? (02.16)
	尾鷲 (10.06)		同上 (18.58)		尾鷲附近 (02.25)
	飛騨山脈? (10.27)		遠州灘? (19.07)		室蘭 (02.44)
	不詳 (室蘭) (10.44)		三陸近か沖? (20.02)		尾鷲附近 (03.05)
	龟山 (10.52)		不詳 (水沢) (20.34)		樺原 (03.31)
	飛騨山脈? (10.59)		浜松 (21.11)		伊吹山 (04.03)
	尾鷲 (11.55)		筑波山 (21.20)		札幌 (04.26)
	熊野灘? (13.47)		名古屋附近 (23.45)		鹿島灘沖? (05.08)
	尾鷲 (13.59)		京都附近 (23.53)		尾鷲附近 (05.09)
	同上 (14.32)		長野 (01.06)		同上 (05.09)
	宇都宮 (15.16)		八丈島はるか南 (01.46)		尾鷲 (05.11)
	同上 (15.21)		東沖 (03.31)		志摩半島南方沖 (05.32)
	遠州灘 (15.35)		志摩半島沖 (04.31)		宇都宮 (06.13)
	駿河湾 (15.54)		室蘭 (04.51)		樺原 (07.05)
	尾鷲 (16.13)		熊本附近 (05.33)		伊吹山 (07.14)
	同上 (16.13)		和歌山		京都附近? (07.27)

20	遠州灘？ (07.54)	21	志摩半島沖？ (09.54)	22	阿蘇山 (05.03)
	相模灣？ (08.51)		尾鷲 (10.55)		尾鷲 (05.13)
	熊野灘沖？ (09.04)		同上 (10.56)		室蘭？ (05.33)
	熊野灘 (09.14)		同上 (10.57)		阿蘇山 (05.50)
	同上 (09.27)		潮岬附近 (11.29)		尾鷲 (05.59)
	尾鷲附近 (10.55)		潮井浜 (11.32)		同上 (06.00)
	同上 (10.56)		潮岬 (14.20)		阿蘇山 (06.02)
	御前崎 (11.25)		横浜 (15.11)		同上 (06.15)
	同上 (12.00)		名古屋 (16.52)		福島県はるか沖？ (06.19)
	尾鷲附近 (12.20)		龜山附近？ (17.01)		阿蘇山 (06.47)
	御前崎 (12.23)		熊野灘 (17.10)		石垣島附近 (09.17)
	概原 (12.45)		阿蘇山 (17.12)		尾鷲附近 (09.21)
	浜松 (13.39)		大島 (17.15)		遠州灘？ (11.17)
	同上 (13.52)		同上 (17.48)		同上 (11.30)
	不詳(室蘭) (13.58)		熊野灘 (17.58)		同上 (11.34)
	遠州灘？ (13.59)		阿蘇山 (17.59)		同上 (11.44)
	同上 (14.01)		同上 (18.25)		同上 (11.45)
	志摩半島沖？ (14.27)		同上 (18.47)		同上 (11.45)
	高山 (14.59)		同上 (18.53)		同上 (11.45)
	同上 (15.09)		同上 (19.13)		同上 (11.57)
	遠州灘？ (16.36)		同上 (19.38)		同上 (11.57)
	熊野灘 (16.49)		概原 (19.42)		不詳 (12.00)
	尾鷲 (17.10)		阿蘇山 (20.03)		御前崎附近 (12.26)
	同上 (17.11)		同上 (20.04)		尾鷲 (12.28)
	龜山 (19.14)		浜松 (20.52)		御前崎附近 (12.31)
	大島附近 (19.37)		潮岬 (21.02)		同上 (12.32)
	遠州灘？ (19.47)		潮井 (21.06)		同上 (12.33)
	室蘭 (22.53)		阿蘇山 (21.07)		同上 (12.33)
	宮古沖？ (23.12)		同上 (21.32)		同上 (12.34)
	御前崎附近 (23.26)		同上 (22.06)		潮岬 (12.42)
	同上 (23.38)		不詳(福井) (22.10)		横浜 (14.44)
	尾鷲附近 (23.54)		概原 (22.20)		室蘭 (15.05)
21	和歌山附近 (00.12)		阿蘇山 (23.31)		不詳(横浜) (15.41)
	遠州灘？ (00.16)		同上 (23.45)		尾鷲 (16.02)
	志摩半島南東沖 (00.18)	22	同上 (00.14)		潮岬 (16.10)
	尾鷲附近 (02.15)		同上 (00.34)		横浜 (17.04)
	広島 (04.23)		同上 (01.00)		尾鷲 (17.05)
	長野 (04.45)		同上 (01.15)		同上 (20.23)
	広島 (04.55)		浜松 (01.22)		長野 (20.36)
	同上 (04.57)		阿蘇山 (01.26)		富山 (21.14)
	同上 (04.58)		同上 (01.46)		室蘭 (22.09)
	甲府？ (05.12)		龜山 (01.57)		尾鷲 (23.04)
	小笠原諸島北 (05.17)		阿蘇山 (01.59)		遠州灘？ (23.15)
	々東沖 (29.一, 143.一, 深発)		同上 (02.13)	23	同上 (00.50)
	名古屋 (05.30)		同上 (02.13)		伊吹山？ (01.19)
	甲府？ (05.45)		岐阜 (03.18)		同上 (01.52)
	室蘭 (07.35)		阿蘇山 (02.36)		水戸 (02.04)
	長野附近？ (08.02)		岐阜 (02.52)		尾鷲附近 (02.12)
	志摩半島沖 (08.27)		阿蘇山 (04.04)		同上 (05.04)
	浜松 (08.37)		同上 (04.30)		同上 (05.06)
			同上 (04.48)		室蘭 (05.26)

23	熊野灘	(06.01)	23	尾鷲附近	(14.09)	24	高岬附近	(15.43)
	尾鷲	(06.02)		高岬附近	(14.54)		同上?	(15.54)
	熊野灘	(06.55)		尾鷲	(15.01)		尾鷲	(17.01)
	不詳	(07.51)		船島	(15.04)		伊吹山	(17.29)
	御前崎附近	(08.08)		御前崎附近	(15.25)		津	(17.37)
	同上	(08.15)		同上	(15.33)		同上	(17.44)
	同上	(08.15)		同上	(15.49)		熊野灘	(17.54)
	同上	(08.16)		同上	(15.49)		遠州灘?	(18.17)
	同上	(08.16)		同上	(15.50)		高岬附近	(18.54)
	同上	(08.16)		同上	(15.53)		不詳(前橋)	(19.08)
	同上	(08.17)		同上	(15.54)		室蘭	(20.26)
	同上	(08.18)		同上	(15.59)		前橋	(20.48)
	東京	(08.21)		同上	(16.33)		津	(21.34)
	尾鷲	(09.01)		筑波山	(17.13)		高岬附近	(22.29)
	御前崎附近	(09.19)		伊吹山	(18.08)		長野附近?	(23.53)
	同上	(09.19)		不詳(飯田)	(18.25)	25	松本	(00.00)
	同上	(09.19)		高岬附近	(18.30)		福岡	(00.04)
	同上	(09.20)		同上	(18.30)		遠州灘?	(01.04)
	同上	(09.24)		蒲河	(18.46)		高岬附近	(01.08)
	同上	(09.24)		高岬	(18.48)		松本	(02.45)
	同上	(09.25)		岐阜県長良川上	(19.14)		概原	(02.58)
	石垣島附近	(09.25)		流域	(19.24)		宇都宮	(03.19)
	同上	(09.34)		退分	(19.24)		室蘭	(03.42)
	御前崎?	(09.35)		岐阜県長良川上	(19.47)		遠州灘	(04.35)
	退分	(10.03)		流域	(19.53)		三島	(05.04)
	尾鷲附近	(10.55)		鳥取附近	(19.53)		尾鷲	(05.05)
	同上	(10.55)		熊野灘?	(20.28)		同上	(05.05)
	同上	(10.58)	24	彦間山	(02.56)		駿河湾?	(05.03)
	沖繩	(11.17)		浜松	(02.59)		尾鷲附近	(05.20)
	石巻	(11.52)		遠州灘	(03.09)		同上	(05.24)
	石垣島附近	(12.02)		退分	(03.51)		同上	(05.24)
	御前崎附近	(12.12)		同上	(04.01)		龜山?	(05.27)
	高岬	(12.40)		熊野灘?	(04.24)		概原	(05.57)
	遠州灘?	(12.49)		宇都宮	(04.36)		尾鷲	(06.00)
	御前崎附近	(12.57)		尾鷲	(05.03)		同上	(06.29)
	同上	(12.58)		宇都宮	(05.09)		高岬附近	(07.15)
	同上	(12.59)		浜松	(05.13)		概原	(07.18)
	同上	(12.59)		尾鷲附近	(05.26)		同上	(07.27)
	同上	(13.00)		同上	(05.27)		熊野灘	(08.20)
	同上	(13.00)		同上	(05.27)		同上	(08.24)
	同上	(13.01)		同上	(06.53)		彦間山?	(08.49)
	同上	(13.17)		志摩半島沖?	(06.59)		概原	(08.56)
	同上	(13.17)		彦根	(07.02)		筑波山	(09.29)
	同上	(13.17)		不詳	(08.44)		不詳(甲府)	(09.43)
	同上	(13.18)		秩父	(10.20)		室蘭	(12.22)
	同上	(13.19)		盛岡附近?	(10.57)		筑波山附近	(12.24)
	同上	(13.19)		遠州灘?	(12.42)		尾鷲附近	(13.10)
	同上	(13.38)		山形附近?	(13.17)		和歌山	(14.26)
	同上	(13.39)		室蘭	(13.42)		前橋	(15.19)
	高山附近?	(13.54)		志摩半島沖?	(13.47)		前橋附近	(16.55)
	室蘭	(13.59)		尾鷲附近	(14.04)		遠州灘	(17.27)
				熊野灘	(15.11)			

25	不詳(北海道)	(20.19)	26	御前崎	(18.20)	27	熊野灘	(12.46)
	潮 岬	(21.04)		同 上	(18.20)		彦 根	(12.51)
	同 上	(21.35)		同 上	(18.36)		八 戸 附 近	(13.24)
	阿蘇山	(21.36)		屋久島	(19.07)		東 京 本	(13.58)
	熊野灘	(21.39)		御前崎	(19.38)		洲	(14.31)
	屋久島	(21.42)		岐 阜	(19.40)		尾 鷲	(15.30)
	阿蘇山	(21.45)		阿蘇山	(19.42)		潮 岬	(15.35)
	屋久島附近?	(21.47)		津	(20.45)		熊野灘	(15.50)
	屋久島	(21.53)		潮 岬	(20.52)		潮岬附近	(15.57)
	尾鷲附近	(22.24)		熊野灘	(20.58)		同 上	(16.11)
	遠州灘	(22.39)		同 上	(20.59)		浜 松	(16.55)
	御前崎	(23.31)		同 上	(20.59)		阿蘇山	(17.17)
	大 島	(23.43)		同 上	(21.00)		同 上	(17.57)
26	熊野灘	(01.21)		同 上	(21.01)		那 霸	(18.24)
	遠州灘?	(02.24)		同 上	(21.02)		阿蘇山	(18.31)
	尾鷲附近	(02.40)		同 上	(21.02)		尾鷲附近	(18.35)
	御前崎附近	(02.48)		同 上	(21.02)		潮岬附近	(18.39)
	和歌山	(03.04)		同 上	(21.21)		阿蘇山	(18.54)
	御前崎附近	(03.16)		阿蘇山	(21.21)		同 上	(19.21)
	同 上	(03.22)		尾 鷲	(21.21)		同 上	(19.46)
	浜 松	(03.35)		志摩半島沖?	(21.40)		同 上	(19.59)
	不詳(龜山)	(03.58)	27	船津?	(00.09)		同 上	(20.24)
	潮岬附近	(04.20)		阿蘇山	(00.11)		同 上	(20.52)
	遠州灘?	(04.56)		室 蘭	(00.37)		同 上	(21.11)
	室 蘭	(05.05)		伊豆半島南方沖?	(00.40)		同 上	(21.12)
	筑波山附近	(05.41)		潮 岬	(00.44)		同 上	(21.27)
	船 津	(06.36)		阿蘇山	(01.37)		同 上	(21.51)
	御前崎附近	(08.12)		遠州灘?	(01.39)		同 上	(22.04)
	津	(08.20)		阿蘇山	(02.06)		同 上	(22.51)
	熊野灘?	(08.31)		熊野灘?	(02.41)		宮古島	(23.12)
	御前崎	(09.32)		岐 阜	(02.59)	28	宮城県志津川湾沖	(00.08)
	熊野灘	(09.55)		熊野灘?	(03.38)		阿蘇山	(00.11)
	阿蘇山	(12.05)		潮岬南東沖	(03.58)		潮岬附近	(00.14)
	高山附近	(12.28)		浦 河	(04.15)		東 京	(00.25)
	御前崎附近	(12.38)		阿蘇山	(04.42)		阿蘇山	(00.28)
	石垣島附近	(12.39)		宇都宮	(06.57)		ニユーギ = 7 附近	(00.33)
	阿蘇山	(12.50)		阿蘇山	(08.00)		伊吹山	(00.51)
	御前崎	(12.52)		同 上	(08.25)		遠州灘?	(00.53)
	阿蘇山	(13.02)		遠州灘?	(08.29)		阿蘇山	(02.28)
	同 上	(13.31)		阿蘇山	(08.33)		同 上	(02.49)
	御前崎	(13.52)		同 上	(09.15)		潮 岬	(03.19)
	高山附近	(14.49)		同 上	(09.27)		阿蘇山	(03.26)
	御前崎附近	(14.57)		遠州灘?	(09.50)		同 上	(03.30)
	御前崎	(15.23)		阿蘇山	(10.12)		同 上	(04.13)
	室蘭?	(15.26)		潮 岬	(10.26)		同 上	(04.17)
	志摩半島沖?	(16.03)		同 上	(10.32)		同 上	(04.45)
	高山?	(16.16)		名古屋	(10.42)		船 津	(04.45)
	志摩半島南方沖	(16.55)		尾鷲附近	(10.57)		水 戸	(04.46)
	津	(17.27)		三 島	(11.32)		阿蘇山	(06.14)
	潮 岬	(17.51)		東 京	(12.35)		沖 繩	(06.15)
	御前崎	(18.15)		同 上	(12.36)		阿蘇山	(06.56)

28	阿蘇山	(07.01)	29	和歌山	(01.25)	29	浜松附近	(23.14)
	同上	(08.53)		彦根	(01.28)		遠州灘?	(23.15)
	潮岬附近	(09.40)		阿蘇山	(01.37)		阿蘇山	(23.47)
	同上	(09.53)		浜松	(01.59)	30	室蘭	(00.39)
	遠地不詳	(10.13)		阿蘇山	(02.05)		大島附近	(00.47)
	京都	(10.31)		同上	(02.35)		遠州灘	(00.55)
	富山	(10.36)		潮岬	(03.32)		阿蘇山	(02.15)
	尾鷲	(10.38)		阿蘇山	(03.40)		同上	(02.17)
	阿蘇山	(10.42)		同上	(04.31)		同上	(02.23)
	同上	(10.51)		潮岬	(05.35)		浜松	(02.50)
	潮岬	(11.07)		同上	(05.36)		阿蘇山	(03.02)
	室蘭	(11.15)		同上	(05.38)		御前崎附近	(04.17)
	阿蘇山	(11.17)		不詳(広帯)	(06.05)		阿蘇山	(04.34)
	横浜	(11.43)		遠州灘?	(06.33)		不詳(輪島)	(04.41)
	阿蘇山	(11.48)		彦根	(06.56)		阿蘇山	(04.50)
	潮岬	(12.00)		潮岬附近	(07.26)		浜浜	(04.51)
	御前崎	(12.06)		潮岬	(07.41)		遠州灘?	(05.53)
	伊吹山	(12.12)		阿蘇山	(07.58)		熊野灘	(06.02)
	御前崎	(12.14)		龜山	(08.03)		阿蘇山	(06.14)
	阿蘇山	(12.14)		阿蘇山	(08.18)		東京湾?	(06.57)
	伊吹山?	(12.21)		札幌	(08.28)		阿蘇山	(07.30)
	阿蘇山	(14.37)		阿蘇山	(08.34)		同上	(07.46)
	遠州灘?	(15.38)		室蘭	(08.40)		横浜	(09.31)
	御前崎	(15.50)		阿蘇山	(09.36)		同上	(10.42)
	同上	(15.51)		同上	(10.25)		同上	(10.43)
	阿蘇山	(15.53)		宇都宮	(10.59)		東京湾?	(13.10)
	尾鷲附近	(16.05)		阿蘇山	(11.36)		筑波山附近	(13.24)
	熊野灘?	(16.32)		熊島灘?	(12.19)		阿蘇山	(13.29)
	阿蘇山	(16.33)		阿蘇山	(12.40)		同上	(13.59)
	同上	(17.38)		同上	(13.08)		富崎	(14.00)
	同上	(18.00)		同上	(13.48)		遠州灘	(14.29)
	同上	(18.11)		筑波山附近	(14.13)		同上	(16.30)
	室蘭	(18.43)		阿蘇山	(14.24)		東京湾	(16.52)
	御前崎	(19.46)		室蘭	(15.14)		横浜	(18.31)
	鹿兒島?	(20.08)		阿蘇山	(16.02)		阿蘇山	(18.34)
	御前崎	(20.50)		浜松	(16.25)		横浜	(19.06)
	阿蘇山	(20.58)		尾鷲附近	(17.47)		東京	(19.23)
	同上	(21.04)		追分	(17.53)		潮岬	(20.00)
	同上	(21.11)		阿蘇山	(18.20)		東京湾	(20.50)
	同上	(21.14)		天龍川下流域?	(19.42)		潮岬	(21.19)
	洲本附近	(22.13)		東京湾?	(20.13)		阿蘇山	(21.30)
	阿蘇山	(22.20)		同上	(20.16)		潮岬附近	(21.59)
	室蘭	(22.23)		同上	(20.31)		志摩半島沖?	(22.00)
	阿蘇山	(23.24)		筑波山?	(20.35)		水戸	(22.41)
	同上	(23.50)		阿蘇山	(20.39)		遠州灘?	(22.58)
	同上	(23.53)		同上	(21.07)	31	横浜	(23.38)
29	同上	(00.27)		屋久島附近?	(21.12)		潮岬	(00.56)
	水戸	(00.32)		阿蘇山	(21.40)		同上	(00.57)
	船津附近	(00.42)		東京	(21.44)		阿蘇山	(01.59)
	阿蘇山	(00.54)		飯田	(21.49)		同上	(02.14)
	潮岬	(01.01)		阿蘇山	(22.30)		潮岬附近	(02.27)

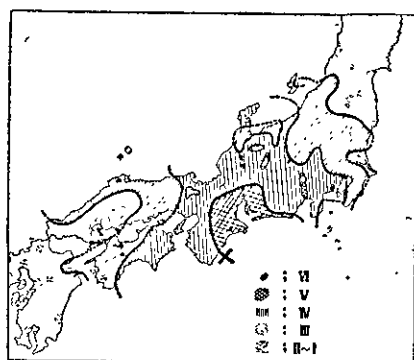
31	潮岬附近 (02・55)	31	富 崎 (08・22)	31	阿蘇山 (12・23)
	阿蘇山 (02・57)		阿蘇山 (08・26)		浜松附近 (14・21)
	浜 松 (03・00)		同 上 (09・11)		阿蘇山 (15・22)
	潮岬附近 (03・05)		同 上 (09・32)		室 蘭 (15・44)
	同 上 (03・07)		同 上 (09・40)		阿蘇山 (20・28)
	阿蘇山 (03・18)		同 上 (09・55)		秩 父 (20・56)
	同 上 (03・23)		彦 根 (10・25)		相川附近 (21・20)
	志摩半島沖? (03・40)		潮 岬 (10・34)		阿蘇山 (22・22)
	阿蘇山 (03・45)		松 江 (10・36)		浜 松 (22・44)
	潮岬附近 (04・53)		阿蘇山 (10・39)		御前崎? (22・47)
	岐阜附近? (04・59)		同 上 (10・59)		阿蘇山 (23・02)
	阿蘇山 (05・15)		浜 松 (11・00)		同 上 (23・08)
	浜松附近 (06・54)		阿蘇山 (11・27)		同 上 (23・29)
	志摩半島沖? (07・11)		同 上 (11・54)		追 分 (23・55)
	不 詳 (07・30)				

地 震 観 測 表

7日13時35分ごろの熊野灘（東南海大地震）の地震〔額〕震央：北緯33.°7，東経136.°2，深さ極浅。

近畿，中部，四國，中國，九州，関東地方の全般から東北地方の一部および北海道旭川で人体に感じ，死者998名，傷者3059名，家屋の全壊26130戸，半壊46950戸でまたこの地震によつて太平洋側の沿岸に10分から20分で津波が襲来し，そのなかでも紀伊半島の南東側，志摩半島の沿岸地帯が最も被害が大きき，津波の最高は6mに達し，船舶が流失，破損し流失家屋は3059戸の多数にのぼつた。また震源地から遠くはなれた敦賀，甲府，諏訪などでも軽微な被害があつた。なお，U. S. C. G. S. の資料によればこの地震の Magnitude は8であつた。

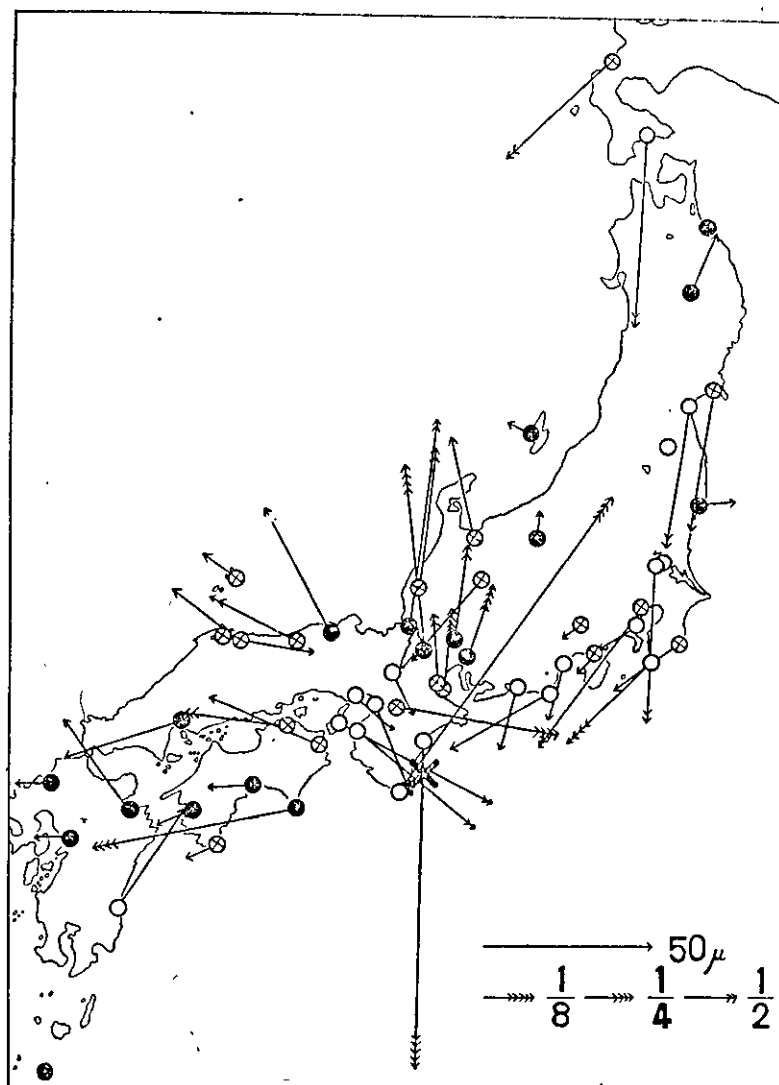
震 度 分 布 図



各地の震度

Ⅵ：津，御前崎，〔津〕大杉谷，四口市，〔松本〕上諏訪，〔名古屋〕大野，豊浜，田原，津島，Ⅴ：尾鷲，姫原，甲府，亀山，彦根，名古屋，浜松，岐阜，敦賀，福井，〔岐阜〕北方，岩村，土岐津，板取，御嵩，大井，〔津〕山田，松阪，波瀬，桑名，〔大阪〕富田林，枚方，〔豊岡〕舞鶴，〔和歌山〕御坊，八幡，志賀，〔名古屋〕坂下，犬山，鍋田，足助，瀬戸，舉母，豊橋，西尾，岡崎，大沼，豊明，堀切，〔松本〕富士見，宗賀，〔高田〕安

初 動 分 布 図



○ 引 き ● 押 し ⊗ 不 明

塚，〔甲府〕山中，鯉沢，原，〔京都〕比叡山，大河原，田辺，宇治田原，日向村，山科，
東九條，下鴨，大原，〔樞原〕玉置山，寺垣内，割川，河合，川上，上市，五條，奈良，
郡山，高山，玉寺，尾山，岡，〔尾鷲〕鳥羽，波切，五ヶ所，吉津，長島，五郷，入鹿，
〔新潟〕川崎，大河内，白糸，富士，興津，〔横浜〕高等町，戸塚，Ⅱ；潮岬，和歌山，洲
本，京都，徳島，神戸，室戸岬，伊吹山，高松，飯田，静岡，高知，三島，松本，船津，
横浜，東京，秋父，富山，高山，大阪，前橋，高田，〔高田〕瀧道，安塚，〔富山〕八尾，
氷見，〔岡山〕宇野，〔水戸〕下妻，〔潮岬〕白浜，新宮，栗栖川，明神，下里，勝浦，
江佐，七川，三津，〔岐阜〕高須，下呂，金山，樽見，白鳥，関ヶ原，八幡，黒川，美
濃，馬瀬，太田，中津，春日，東横山，萩原，〔津〕萩原，川口，名張，奥津，川添，相
可，阿下喜，白子，〔大阪〕長野，池田，岸和田，深目，上之郷，鳳，堺，新庄，東郷，
天王，茨木，南池田，田原，八尾，妙見山，〔豊岡〕香住，城崎，網野，伊根，〔和歌山〕
海南，清川，切目，應其，湯淺，田殿，龍神，下神野，石垣，岩出，南部，川上，〔三島〕
網代，箱根山，御殿場，佐野，沼津，熱海，戸田，下狩野，上狩野，宇久須，稻取，下
田，〔神戸〕西宮，六甲山，高砂，佐治，住吉，網干，福住，北條，社，赤穂，八幡，有
馬，尼ヶ崎，西脇，上郡，三田，〔高松〕多度津，豊浜，津田，引田，土庄，則田大野，
善通寺，端岡，美合，〔名古屋〕下田，新城，小原，稻橋，高里，〔高知〕楨山，須崎，池
川，大野見，越知，夜須，〔洲本〕沼島，澁，福良，市村，都志，郡家，富島，志筑，假
屋，岩屋，〔松本〕坂井，川岸，平，朝日，豊科，北山，南小谷，安曇，〔高田〕鉢崎，三
頭，瀧道，〔甲府〕谷村，宮本，増富，龍王，笹子，精進，身延，〔輪島〕門前，飯田，
〔浜田〕志学，〔京都〕亀岡，雲ヶ畑，園部，〔樞原〕小森，御所，丹波市，〔尾鷲〕一之
瀬，〔富崎〕勝山，館山，〔金沢〕津幡，小松，七尾，山中，〔宇都宮〕平石，喜連川，御
厨，Ⅱ；豊岡，鳥取，岡山，大島，米子，伊東，富崎，金沢，宇和島，松江，清水，西
郷，長野，浜田，熊谷，新潟，大分，榎井沢，宇都宮，水戸，白河，伏木，姫路，〔高田〕
上早川，柏崎，潟町，青柳，糸魚川，〔富山〕女良，高岡，福野，井波，利賀，大谷長，
魚津，白萩，滑川，〔岡山〕吉町，岡田，矢掛，田の口，津山，上長田，笠岡，西大寺，
長島，〔水戸〕笠間，結城，境，眞壁，〔清水〕中村，〔松山〕大洲（蚕），久万，三内，川
上，角野，三島，多喜浜，丹原，鈍川，今治，四阪島，波止浜，菊間，三津浜，〔岐阜〕
氣良，徳山，〔広島〕松永，福山，〔津〕粥見，〔豊岡〕西気，出石，浜坂，福知山，綾
部，海部，中上林，〔和歌山〕高野山，〔三島〕上河津，〔山形〕小国，〔神戸〕中町，山
崎，柏原，明石，佐用，家島，田原，篠山，鴨川，〔高松〕瀧宮，西村，大角鼻，琴平，
〔高山〕湯島，小坂，高根，久々野，旗鈴，夏籠，〔松本〕大町，北城，有明（信濃坂），
〔新潟〕入山辺，出雲崎，三條，小千谷，新津，菅名，五泉，新発田，〔相川〕西津，〔浜

田] 吉田, 川本, 大田, [宇和島] 八幡浜, [京都] 富本, 扇山, 知井, 下和知, [白河] 棚倉, [大分] 由布院, 西庄内, [下関] 仙崎, 須佐, [富崎] 吉尾, 清澄, [松江] 平田, 大社, 塩治, 出雲, 掛合, 三成, [熊谷] 浦和, 吉川, 上尾, 名栗, 岩槻, 杉戸, 川越, 入間川, 松山, 野上, 本庄, 三峰山, [福島] 伊北, 田島, [金沢] 市瀬, 別宮, 美川, 中宮, 宇の氣, 女原, 白峰, [米子] 御来屋, 境, 日下, 三朝, 倉吉, 青谷, 鹿野, 大茅, 智頭, [宇都宮] 大田原, 那須, I; 佐賀, 筑波山, 柿岡, 飯塚, 相川, 小名浜, 銚子, 酒田, [酒田] 鼠ヶ関, 大網, 藤島, 鶴岡, 本宮, 肝煎, [豊岡] 村岡, 上夜久野, 河守, 與謝, [山形] 寒河江, [神戸] 神戸村, 阿彌陀, [高山] 莊川, 白川, 古川, 河合, 船津, 鹿間, 在家, 平湯, 枋尾, [松本] 神城, [相川] 中興, [小名浜] 浪江, I; 温泉岳, 広島, 阿蘇山, 勝浦, 宮崎, 熊本, 仙台, 福島, 鹿兒島, 旭川, [津] 丹後山, [広島] 可部, 吉舎, 庄原, 帝釋, 油木, 御野, 大竹, 江田島, 西條, 安浦, 大長, 河内, [酒田] 升田, 吹浦, [豊岡] 生野, [山形] 米沢, 宮内, [高田] 能生, 砂場

観測所	発震時	最大動振幅			週期			初動			P~S
		N	E	Z	N	E	Z	N	E	Z	
	時 分 秒	μ	μ	μ	秒	秒	秒	μ	μ	μ	分 秒
津	13 35 46.1	—	—	—	—	—	—	+ 93	+ 18	—	09.9
湖	48.8	—	—	—	—	—	—	+323.4	+262.4	- 84.3	09.0
尾	49.8	20500	17500	20500	—	—	—	-750.0	- 30.0	-750.0	06.6
榎	58.1	—	—	—	—	—	—	- 42.0	+186.7	—	12.1
和歌山	58.9	29200	22300	—	3.3	3.7	—	- 59	+ 66	- 39	16.5
大洲	59.5	29000	27900	20700	1.1	1.1	1.1	- 54.7	+ 21.7	- 2.9	—
阪本	36 01.0	—	—	—	—	—	—	- 51	+ 85	- 86	21.2
龜山	03.6	—	—	—	—	—	—	+ 40	—	—	18.1
神戸	03.9	27000	13000	10000	2.4	2.4	2.4	+ 11.0	+ 10.0	- 11.0	17.8
御前崎	04.3	<40000	40000	40000	—	—	—	- 14.3	- 18.7	- 15.2	17.1
京都	04.8	23000	34000	21000	3.2	3.2	—	- 12	+ 6	- 7	20.5
徳島	05.1	21500	24000	—	1.5	1.3	—	+ 14	- 32	—	21.7
室戸岬	08.3	—	—	—	—	—	—	- 36.6	-232.1	(+)	18.7
彦根	08.9	—	—	—	—	—	—	+218	- 11	+ 8.9	21.1
伊吹山	09.0	17000	17000	10000	0.9	0.7	0.7	—	—	—	17.6
名古屋	09.3	33500	—	—	1.7	—	—	+ 80	+ 36	+ 28	20.6
浜松	09.4	—	—	—	—	—	—	- 16.9	- 6.5	+ 14.1	—
岐阜	11.3	—	—	—	—	—	—	+ 54	+ 10	+ 38	16.9
高松	11.4	—	—	—	—	—	—	+ 9	- 52	—	31.7
敦賀	14.2	>45000	>34000	>30100	—	—	—	+100	+ 20	+100	—
福井	14 3	3500	4467	—	—	—	—	+ 98	+ 18	—	—
飯田	15 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
豊岡	15 3	27000	35000	6450	0.9	—	—	+ 72	- 37	+ 66	24.8
静岡	16 9	24000	—	—	4.5	—	—	- 16.3	- 6.0	- 13.0	—
高知	17 1	7300	5850	—	4.3	4.3	—	—	- 11.9	+ 11.0	36.9
	17 0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

鳥取	13	36	18.8							+	26.7	-	49.1	-	
三			21.0	>33000	>31000	9100	3.1	2.3	2.2	-	5.2	-	5.4	-	
岡			23.8												
大			25.5												
船			25.6								3.5	-	5.2	-	
米	子		26.6	3333	4583		4.8	4.2		+	15	-	20	-	
伊	東		27.6												
高	山		28.4	12000	13600		2.4	2.4		-	20	-	20	-	
富	崎		29.9	36500	32000	16500	2.6	5.0		-	80.8	-	105.3	-	43.8
金	沢		30.0												45.0
底	和		30.0	12000	5650	5900	3.5	4.0	3.5	-	11	-	32.6	+	9.2
宇	島		30.2								4	-	10	(+)	
松	江		30.4	16000	28000	8500	5.8	5.7	6.2	-	6	+	26	-	
清	水		30.6	9800	7000						4	-	9	-	34.2
松	本		32.9												40.0
西	郷		34.2							+	7.0	-	10.0	-	
横	浜		34.8								6.3	-	7.5	-	35.1
東	京		35.0	44000	45000	20000					72	-	68	-	40.8
秩	父		35.1												
長	野		35.8	15000	32500		3.0	3.5		+	7.0	+	1.5	+	1.3
浜	田		37.3	12300	11400	8000	11.8	7.1	6.0						57.5
熊	谷		37.9	27500	32600	11250	2.1	5.1							
新	湯		39.9	35300	30000										
富	山		42.6							+	29.5	-	5.7	-	
筑	波		43.0								90	-	16	-	13
大	分		43.3	30000	40000					+	26	-	20	(+)	53.0
輕	沢		43.7												
南	橋		43.9	28200	22500		2.6	2.9							
阿	山		43.9												
下	関		44.5												
柿	岡		44.9	5000	3800	1500	3.3	3.0	2.0				1.9	-	3.7
勝	浦		47.8								12	-	20	-	45.1
宇	都		48.8												
水	戸		49.3	25000	18000	9890	4.0	2.9	3.0						45.5
飯	塚		50.0												01 03.4
相	川		52.0							+	3	-	7	+	2
福	岡		53.7	5425	5450	500	5.2	2.3	7.5				9.3	+	4.5
熊	本		57.2	3620	4600	4270	2.2	1.8	1.7				10.3	+	8.3
白	河		58.2												
伏	木		37 00.2												
小	名		01.3	31050	17750		4.1	4.1			+	9	+	5	51.2
鹿	兒		02.9												
山	形		07.7	10000	14200										59.4
石	卷		08.0	2000	2400		4.0	2.6		-	40.0	-	10.0	-	
殿	原		09.0	400	324										
宮	崎		13.6	12800	14600		4.1	3.2		+	28	+	17	(-)	48.9
仙	子		15.1	10700	34000		5.4	10.0			(-)	(-)	(-)	(-)	
福	郎		15.1								63.8	-	11.6	-	30.0
鏡	大		17.0	2840	5660										
大	郎		22.6												01 19.3
酒	田		24.6	1731	1375		2.4	2.4							01 18.8

[illegible]

(地震課)

火山現象

金峰山系火山性地震が本月次のように熊本測候所で観測された。

震度	観測時	最大動		初動 振幅	P~S	P~F
		振幅	週期			
0	日時分秒	N — 133 ^μ	秒	N + 1.2 ^μ	秒	分秒
	3 2 47 25.4	E — 77 Z — 13'	一一	E + 1.9 Z — 12.6	2.5	30
0	12 9 55 17.2	Z + 10	—	Z — 1.7	2.2	1. —

阿蘇山 中岳才1火口の活動は14日には少量の降灰が火口縁附近にまであつたが、他は全月おだやかであつた。4、5日に白灰色煙、30日に白色煙が多量・300 mの高さに噴出された。14日には白灰色煙が250 mに噴出した。時々ザーザーという噴動と、ドド……という連続音が聞えた。14日には火口丘附近および火口縁一帯に降灰があつた。やや遅期の長い火山性微動が極めて多数観測され、日別回数表で示すと次のようになる。

阿蘇山火山性微動日別回数表

日付	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	21	22	25	26	27	28	29
回数	5	17	23	24	21	27	21	22	10	3	14	17	2	6	26	32	24

30	31	合計
14	23	331

浅間山 前月に引きつゞき活気を呈し、軽井沢測候所から次のように14回噴火が観測された。

観測時				噴煙						
				色	濃度	量	高さ	流向		
日	時	分	時	分				m		
4	13	24	~	13	37	黒褐	中	多	—	E
	13	38	~	13	55	灰褐	淡	中	600	ENE
5	07	50	~	08	00	〃	濃	多	—	E
	21	35	~	22	42	黒、 灰褐	濃	中	300	E
7	14	16	~						—	
*	16	31	~	16	50	〃	〃	〃	900	ENE
8	10	05	~	12	00	〃	〃	〃	—	E
10	10	40	~	12	55	〃	〃	中	低	E
	12	55	~	13	10	〃	〃	多	〃	E
11	14	40	~	15	23	〃	〃	中	〃	ESE
	15	23	~	15	30	〃	〃	〃	800	ESE
12	06	45	~	15	40	〃	〃	多	低	E
21	11	50	~	13	10	〃	〃	極多	〃	SE
	18	10	~	22	00	〃	〃	〃	〃	SE

註：*印は噴火らしいから回数にいった

三原山、那須山、茶臼岳 活動は極めておだやかで、噴煙は全々観測されなかつた。

北海道駒ヶ岳 7・9・11・12・16 および22日に白~白灰色煙が150 m以下の高さに観測された。他の日はくもやきりのために不明だつた。

檜前山 3・15および19日に灰色煙が300 mの高さに噴出、白煙が9日600 m, 31日500 m, 16・24日400 m, 11・13および18日には300 mに噴出した。

有珠山 水蒸氣のために山の姿が見えなかつたが、11月下旬に壺の中から三角形の熔岩塔が壮瞥郵便局長三松正夫氏によつて認められた。その後この熔岩塔は徐々に上昇した。

地 下 水 観 測

長野測候所で行つた附近の地下水観測は次のようである。

観 測 地	観 測 時	地下水温	気 温	河水温
	日 時 分	°C	°C	°C
野 沢	9 14 40	87.5	13.1	—
	24 10 25	90.5	1.3	—
戸 倉	9	—	5.8	14.2
	24 10 50	37.5	5.7	11.0
地 獄 谷	10 10 10	99.3	0.6	5.5
	25 11 45	99.1	-1.3	4.5
加 賀 井	10 11 07	39.0	11.1	—
	25 10 00	38.9	0.7	—
善 光 寺	11 11 15	25.1	5.5	9.7
	26 11 40	24.8	-0.5	0.7

(地震課)