

北海道北部地域における地震観測及び解析・評価

(動力炉・核燃料開発事業団 契約業務報告書)

1994年3月

技術資料		
開示区分	レポート No.	受領日
T	TJ1547 98-024	1998.9.30
この資料は技術管理室保存資料です 閲覧には技術資料閲覧票が必要です 動力炉・核燃料開発事業団 技術協力部技術管理室		

財団法人 地震予知総合研究振興会

複製又はこの資料の入手については、下記にお問い合わせ下さい。

〒107-8445 東京港区赤坂1-9-13

動力炉・核燃料開発事業団

技術協力部 技術管理室

Inquiries about copyright and reproduction should be addressed to: Technical Evaluation and Patent Office, Technology management Division, Power Reactor and Nuclear Fuel Development Corporation 9-13, 1-chome, Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-8445, Japan

© 動力炉・核燃料開発事業団(Power Reactor and Nuclear Fuel Development Corporation) 1998

北海道北部地域における地震観測及び解析・評価

財団法人 地震予知総合研究振興会

要 旨

北海道北部地域における地震活動状況を調査することを目的として幌延地区に地震観測点を設け、1986年9月から予備観測を実施し、同年12月からは本観測を開始し、現在に至っている。

本報告書は、1992年（平成4年）8月から1993年（平成5年）12月に至る期間の観測及び解析結果についてとりまとめたものであり、その要旨は次のとおりである。

- (1) 上記観測期間中に観測した地震でS-Pタイムが20秒未満の地震の数は765個であり、この内S-Pタイムが2秒台の地震は113個（全体の14.8%）、3秒台の地震は362個（全体の47.3%）である。月平均45個の地震（S-Pタイムが20秒以下）を検知した。
- (2) 地震発生頻度をみると、今期は従来と異なり地震活動が活発であった。特に1992年12月から1993年11月中旬に至る期間において地震活動（S-Pタイム10秒未満の地震）がやや活発な時期が6回あった。
- (3) 1992年12月17日より30日にかけて留萌支庁北部に有感地震を含む地震が数多く発生した。気象庁の資料によれば、震源地は幌延の周辺地域であって、この一連の地震の幌延観測点でのS-Pタイムは3.7秒程度である。
- (4) 現在の観測点は1点のみであるが、気象庁のデーターを入手して併合処理により、6個の地震の震源を決定することが出来た。

本報告書は、財団法人地震予知総合研究振興会が動力炉・核燃料開発事業団との契約により実施した業務の成果である。

契約番号；052C0017

事業団担当部課室および担当者；環境技術開発推進本部地層科学研究グループ（三戸嘉之）

Analysis and Assessment of Earthquake Activity
around Horonobe in Northern Hokkaido
(1992. 8. 1 - 1993. 12. 31)

Association for the Development
of Earthquake Prediction

A b s t r a c t

In order to investigate seismic activity in northern part of Hokkaido through preparatory observation for a few months, a permanent earthquake observation station was installed at Kaishin district in Horonobe Town on December 1986 and has been being in operation.

This paper reports about the observation at Horonobe in the period from August 1992 to December 1993 and results of analysis made on the basis of above-mentioned observational data.

(1) Seven hundred and sixty five earthquakes of S-P time less than 20 sec were observed in this period. Monthly mean frequency was 45 and the maximum in the past. Earthquakes of S-P times 2 sec or more and below 3 sec at Horonobe amounted to 113 (14.8 % of total), and them of S-P times 3 sec or more and below 4 sec did to 362 (47.3 %).

(2) During this period, seismic activities were high and there were six active periods when seismicity reached at the level more than 10 events per days.

(3) From 17 to 30, December, 1992, many earthquakes including felt shocks were occurred around Horonobe. S-P times of them were around 3.5 sec.

(4) Hypocenters of six earthquakes were determined on the basis of the data obtained at Horonobe and at several stations belonging to Japan Meteorological Agency in addition.

Work performed by the Association for the Development of Earthquake Prediction under contract with the Power Reactor and Nuclear Fuel Development Corporation (PNC).

Contract No. : 052C0017

PNC Liaison : Yoshiyuki MITO (Geoscience Research Program, Radioactive Waste Management Project)

目 次

	頁
1. まえがき	1
2. 調査の目的および内容	2
2.1 実施内容	2
2.2 実施期間	2
2.3 地震観測データの整理	3
2.4 地震観測データのファイリング	3
2.5 気象庁データとの併合	3
2.6 結果の検討	3
2.7 報告書の作成と内容	4
3. 観測データの整理および解析結果	4
3.1 長期間レコード記録	4
3.2 磁気テープ記録の整理・地震波形の作成	4
3.3 解析結果	5
3.3.1 S-Pタイムの頻度分布	5
3.3.2 マグニチュードの頻度分布	5
3.3.3 地震発生頻度の時系列変化	5
3.3.4 気象庁のデータと幌延のデータとの比較及び併合処理	7
3.3.5 1992年12月留萌市庁北部の地震について	7
4. まとめ	8
5. 謝辞	10
6. 参考文献	11
7. 地震観測装置の定期点検報告について	12

表 および 図 一 覧

	頁
表 3・1・1～表 3・1・48 幌延地震観測記録験測結果	17
表 3・2 震源計算に用いた速度構造	65
表 3・3 震源計算データ (P波, S波発現時刻)	65
表 3・4 併合処理による震源計算結果	66
表 3・5 気象庁により震源決定がなされ, かつ幌延観測点で検知した地震の震源要素	67
図 3・1・1 S-Pタイム頻度分布図	69
図 3・1・2 S-Pタイム頻度分布, 地震発生頻度	70
図 3・2 マグニチュード別地震頻度分布図	71
図 3・3・1～図 3・3・3 地震発生頻度	72
図 3・4 やや活発な地震活動歴と最大地震のM.....	75
図 3・5・1 気象庁により震源決定がなされかつ幌延観測点で 検知した地震の震央 (1992年8月～1993年12月)	76
図 3・5・2 気象庁の観測点と幌延観測点のデータの併合処理によって 決定された地震の震央 (1992年8月～1993年12月)	77
図 3・6 1992年12月留萌支庁北部の地震の震央位置	78

1. まえがき

1986年（昭和61年）8月21日から、北海道北部において群発地震活動があった。この活動は、8月31日までに有感地震を13回含んでおり、その推移が注目されたが約2週間で一応終息した。

これを契機として、北海道北部地域における最近の地震活動状況を調査することを目的として、幌延地域に新たに地震観測点を設け地震の観測及び調査・解析を行うことが、動力炉・核燃料開発事業団において計画され、本地震予知総合研究振興会がその業務を受託した。

現地観測は1986年9月から11月に至る予備観測、同年12月から1992年（平成4年）7月至る期間本観測を行い、その結果は既に以下に示す報告書にとりまとめられている。

- | | |
|---------------------------------|----------|
| (1) 北海道北部地域における地震の観測および調査・解析 | 1987年7月 |
| (2) 北海道北部地域における地震の観測および調査・解析(Ⅱ) | 1987年9月 |
| (3) 北海道北部地域における地震の観測および調査・解析(Ⅲ) | 1988年6月 |
| (4) 北海道北部地域における地震の観測および調査・解析(Ⅳ) | 1989年6月 |
| (5) 北海道北部地域における地震の観測および調査・解析(Ⅴ) | 1990年6月 |
| (6) 幌延地区地震観測結果の解析・評価 | 1991年11月 |
| (7) 幌延地区地震観測結果の解析・評価 | 1993年1月 |

本報告書は、1992年（平成4年）8月1日から1993年（平成5年）12月31日に至る期間に得られた観測データの解析・評価について取りまとめたものである。

2. 調査の目的および内容

北海道北部地域は、これまで地震が少ない地方と考えられており、地域周辺の気象庁の観測点は稚内、北見枝幸、雄武、紋別、羽幌、留萌、網走および旭川にあるが、観測感度は一部を除いてあまり高くない。

一方、北海道大学理学部の地震観測網も海洋性の巨大地震が起こる太平洋側に主として展開され、北海道北部地域における地震観測点は少ない。1986年8月に起こった北海道北部地域における群発地震の性状を知る手掛かりとなるデータを得るために、同年9月に幌延町の市街地で予備調査を開始し、12月には幌延町開進地区に本調査のための観測点を設置し、本調査を開始した。

本報告書は1992年8月1日から1993年12月31日までのデータの整理と解析結果についてとりまとめたものである。

2.1 実施内容

- (1) 地震観測（1992年8月1日～1993年12月31日）
- (2) 地震観測データの整理（1992年8月1日～1993年12月31日）
- (3) 地震観測データのファイリング（1992年8月1日～1993年12月31日のデータ）
- (4) データの解析（1992年8月1日～1993年12月31日のデータ）
- (5) 結果の検討
- (6) 報告書の作成

2.2 実施期間

- (1) 地震観測期間
1992年8月1日～1993年12月31日
- (2) 気象庁地震観測データの入手
1992年8月1日から1993年12月31日までのデータを入手する。

2.3 地震観測データの整理

1992年8月1日から1993年12月31日までのデータについて整理を行う。

(1) 長時間レコーダ記録の整理

記録紙のファイリング（月、日、時を記入する）を行い、以下の項目について検測を行う。

- a) 発現時（月、日、時、分、秒）
- b) S-Pタイム
- c) 最大振幅
- d) F-Pタイム

(2) 磁気テープ記録の整理

磁気テープのファイリング（月、日、時を記入する）を行い、各テープに収録されている地震波形を再生し、地震の番号、発現日時等を記入、保存し、事後の解析を容易にする。

2.4 地震観測データのファイリング

1992年8月1日～1993年12月31日までのデータについては、記録紙、磁気テープのファイリング（月、日、時を記入する）を行う。

2.5 気象庁データとの併合

データの解析としては、観測されたデータと気象庁の観測データ（1992年8月～1993年12月）を併合し、可能なものについて震源計算を行う。

2.6 結果の検討

本振興会に学識経験者からなる解析・評価委員会を設置し、解析結果について検討を行う。

2.7 報告書の作成と内容

1992年8月1日から1993年12月31日までのデータについて整理・解析を行い、月間報告および月間報告をとりまとめた総合報告を作成する。内容は以下のとおりである。

- a) 地震観測簿（観測結果を一覧にした表）
- b) S-Pタイムの頻度分布
- c) マグニチュードの頻度分布
- d) 時系列化した地震発生頻度（S-Pタイムが10秒未満の地震について）
- e) その他

3. 観測データの整理および解析結果

3.1 長時間レコード記録

記録紙のファイリング（年、月、日、時を記入する）を行い、以下の項目について観測を行った。

- (1) 発現時（年、月、日、時、分、秒）
- (2) S-Pタイム
- (3) 最大振幅
- (4) F-Pタイム

観測結果は表3・1・1～表3・1・48にそれぞれ示した。

3.2 磁気テープ記録の整理、地震波形の作成

磁気テープのファイリング（月、日、時を記入する）を行い各テープに収録されている地震波形を再生し、地震の番号、発現日時などを記入し保管し事後の解析を容易ならしめた。なお1992年8月1日から1993年12月31日までの再生波形は解析に用いている。

3.3 解析結果

3.3.1 S-Pタイムの頻度分布

1992年8月1日から1993年12月31日までの期間に収録された地震で、S-Pタイムが20秒以下の地震のS-Pタイムの頻度分布を図3・1に示す。この図に示すようにS-Pタイムが3秒台の地震が最も多く、全体の47.3%を占めている。

本観測が始まった1986年12月から1993年12月までの期間を通して、S-Pタイムが3秒台の地震が最も多い。

このS-Pタイム3秒台の地震の震源距離（幌延観測点）は、大森係数を6km/secとすると約18~24kmとなる。

3.3.2 マグニチュードの頻度分布

S-Pタイムが20秒以下の地震についてのマグニチュード別地震頻度を図3・2に示す。マグニチュードの計算方法は、次に示す方法により求めた。

$$(1) M_1 = -2.36 + 2.85 \times \log(F - P) \quad \text{津村の式 (津村, 1967)}$$

F - P : 震動継続時間 (秒単位)

$$(2) M_2 = \log A v + 1.64 \log \Delta + 0.22 \quad \text{神林・市川の式}$$

(Kanbayashi and Ichikawa, 1977)

A v : 上下動最大速度振幅 (mkime単位)

Δ : (S-P秒) × (6 km/s) と仮定して計算

図3・2に示すとおり、 M_1 と M_2 とともにMが2以下の地震の発生頻度が減少している。一般に地震の発生数はMが1小さくなると約8倍程多くなることが知られている。従って当観測点では震源距離が(S-Pタイム20秒 × 6 km/sec)120km以内の地域に起こる地震ではM=2以上の規模の地震については検知できるものと判断される。

3.3.3 地震発生頻度の時系列変化

図3・3・1から図3・3・3に今期における地震発生頻度の時系列変化を示した。これらの図に示すように、今期においては次に示す6回のやや活発な地震活動があった。

今期における地震活動のやや活発な時期

	期 間	S - P タイム
第1回	平成4年12月17日~12月18日	3秒台
第2回	平成5年2月2日	3秒台
第3回	平成5年4月5日	3秒台
第4回	平成5年7月20日	2秒台, 3秒台
第5回	平成5年8月2日	3秒台
第6回	平成5年11月14日	2秒台, 4秒台

第1回の平成4年12月17日～12月31日の期間中に留萌支庁北部に有感地震を含む地震活動が起こり、12月17日19時17分にはM=4.3、12月18日20時38分にはM=3.3の2つの有感地震が起こった。この留萌支庁北部の地震については3.3.5に記述する。なお平成5年7月12日に北海道南西沖地震が起こったがその前後には幌延周辺の地震活動には変化は見られなかった。

本観測開始以来これまでに起こったやや活発な地震活動（1日当たりの発生頻度が10個以上）の地震活動歴を表に示し、これを図3・4に示す。

やや活発な地震活動歴（1日当たり10個以上）

発 生 日 時	発生頻度	M _l (max)* ¹
1986年12月18日	33個/日	2.4
1988年3月9日	12個/日	3.2
1988年5月10日	33個/日	3.4
1988年8月21～22日	58個/28時間	2.4
1989年1月26日	11個/日	2.7
1989年7月26日	24個/日	3.7
1989年9月9日	10個/日	2.4
1989年11月10日	26個/日	3.6
1990年2月23日	10個/日	3.4
1990年5月30日	18個/日	2.5
1991年4月2日	44個/日	3.6
1991年4月4日	11個/日	2.5
1991年8月17日	11個/日	2.7
1992年5月28日	25個/日	2.9
1992年5月29日	17個/日	2.8
1992年12月17～18日	25個/48時間	3.9(4.3* ²)
1993年2月2日	10個/日	3.2
1993年4月5日	12個/日	2.7
1993年7月20日	22個/日	3.1
1993年8月2日	10個/日	2.4
1993年11月14日	13個/日	2.7

*1 M_l(max)：各活動期における最大地震のM（津村の式）

*2 気象庁資料による

3.3.4 気象庁のデータと幌延のデータとの比較および併合処理

今期において気象庁により震源決定がなされ、かつ幌延観測点で検知した地震（震央距離150km以内）の震央を図3・5・1に示す。個数は32個である。

次に気象庁データと幌延データとの併合処理により震源計算が可能な地震は6個であった。その震央を図3・5・2に示した。表3・3に震源計算データを示した。また表3・4には併合処理による震源計算結果を示した。

表3・5に気象庁により震源決定がなされ、かつ幌延観測点で検知した地震の震源要素を示した。併合処理により震源計算が可能となる地震のMはいずれも2.4以上となっている。

3.3.5 1992年12月留萌支庁北部の地震について

平成4年12月17日より30日にかけて留萌支庁北部に有感地震を含む地震が数多く発生した。気象庁の資料によれば震源地は幌延の周辺地域であって、この一連の地震の幌延観測点でのS-Pタイムは3.7秒程度である。以下に気象庁資料による震源要素を示し、震央位置を図3・6に示す。

地震 番号	発震日時	震 央 ^{*1}	深さ (km)	M	Δ (km) ^{*2}	
1 1	92.12.17 19 07 46.2	宗谷地方 45° 03.0' N 141° 46.8' E	41.0	4.3	14	^{*3} 有感
1 2	92.12.18 20 38 05.3	宗谷地方 44° 42.5' N 141° 56.4' E	17.8	3.3	27	^{*3} 有感
1 3	92.12.20 17 50 48.3	宗谷地方 44° 59.1' N 141° 57.5' E	1.2	2.4	7	
1 4	92.12.30 15 14 57.9	宗谷地方 45° 00.3' N 141° 58.7' E	11.0	3.2	8	

*1 気象庁資料による

*2 幌延観測点からの震央距離

*3 札幌管区気象台資料による

4. まとめ

1992年8月から1992年12月までの期間中の北海道北部地域における地震観測結果と本観測開始以来のデータを総合して若干の考察を行った結果について要約する。

- (1) S-Pタイムの頻度分布に示すように、今期においてはS-Pタイムが2秒台、3秒台の地震が多く観測された。

本観測開始以来（1986年12月）から1993年12月までの期間この状況は変わっていない。

- (2) 地震発生頻度をみると、今期は従来と異なり地震活動が活発であった。特に1992年12月から1993年11月中旬に至る期間において地震活動（S-Pタイム10秒未満の地震）がやや活発な時期が6回あった。活動状況を以下に示す。

発 生 日 時	発 生 頻 度	$M_1(\max)^{*1}$
①1992年12月17日～31日	25個/48時間	3.9 4.3 ^{*2}
②1993年2月2日	10個/日	3.2
③1993年4月5日	12個/日	2.7
④1993年7月20日	22個/日	3.1
⑤1993年8月2日	10個/日	2.4
⑥1993年11月14日	13個/日	2.7

*1 $M_1(\max)$: 各活動期における最大地震のM（津村の式）

*2 気象庁資料による

- (3) 1992年12月17日より30日にかけて留萌支庁北部に有感地震を含む地震が数多く発生した。気象庁の資料によれば、震源地は幌延の周辺地域であって、この一連の地震の幌延観測点でのS-Pタイムは3.7秒程度である。

- (4) S-Pタイムが4秒以下の地震でマグニチュードを算定できた地震の規模の最大値は $M=4.3$ である。この地震は1993年9月11日と12日に2回起こっており、S-Pタイムはそれぞれ2.93秒と3.26秒（震源距離約18～20km）である。

(5) 現在の観測点は1点のみであるが、気象庁のデータを入手して併合処理により6個の地震の震源を決定することが出来た。

(6) 1992年12月17日から、30日にかけての留萌支庁北部における有感地震を含む数多くの地震が発生した。気象庁の資料によれば、この一連の地震の震源地は、幌延周辺と言われている。しかし、前回の報告書において提言したが、現在の観測体制では信頼できる震源決定を行い得ないという問題があり、これまで数多くの地震の十分な把握ができず、観測目的が達成されていない状況である。その改善策として提言は、少なくとも中域観測網（一区10～15km程度）による、3点観測の実施を指摘したものである。

今回の一連の地震を契機に更めて、同提言に基づく地震観測の実現を強く要請する。

5. 謝 辞

北海道北部地域における地震の観測および調査・解析に関しては、本振興会に委員会を設け、業務の実施についての助言、観測結果の評価などをいただいている。

ここに、ご尽力をいただいた委員の諸先生ならびに貴重なご意見をいただいた、東京大学教授阿部勝征先生に厚く謝意を表す。

1994年3月

財団法人 地震予知総合研究振興会
会 長 萩 原 尊 禮

* 幌延地区地震観測結果の解析・評価委員会 *
〔委員名簿〕

委員長 萩原 尊禮 (財)地震予知総合研究振興会会長
委 員 末廣 重二 (財)日本気象協会相談役
高木 章雄 東北大学名誉教授
松田 時彦 九州大学理学部教授
澤田 義博 (財)電力中央研究所我孫子研究所上席研究主幹
長谷川 昭 東北大学理学部教授
佐藤 孝雄 (株)明豊エンジニアリング取締役
茅野 一郎 (財)地震予知総合研究振興会主任研究員

〈敬称略・順不同〉

6. 参考文献

- (1) Kanbayashi, Y. and M. Ichikawa, A Method for Determination Magnitude of Shallow Earthquake Occurring in and near Japan, Quart. J. Seis., Vol. 47, pp. 57-61. (1977)
- (2) 森谷武雄, 北海道及びその周辺における地震活動の特徴, 北海道における地震災害の地域特性に関する調査研究, 北海道. (1987)
- (3) 津村建四朗, 震動継続時間による地震のマグニチュードの決定, 地震 2, Vol. 20, pp. 30~40. (1967)

動力炉・核燃料開発事業団 殿

財団法人 地震予知総合研究振興会

会 長 萩 原 尊 禮

地震観測装置の定期点検報告について

「北海道北部地域における地震観測及び解析・評価」仕様書4・4
- 1 (1)③による定期点検結果を別添のとおりご報告します。

(観測期間 平成5年9月1日～平成6年3月31日)

北海道北部地域地震観測装置
保守点検表

点検年月日 平成 5 年 10 月 28 ~ 31 日

会社名 株式会社 明豊エンジニアリング

点検者 大桑 英治 (大桑) 浅利 勇 (浅利)

北海道北西部地域地震観測装置点検表

計器名	項目	良否	備考
加速度計電源	電流計のPOWER LAMPが点灯している	良	
直流増幅器	MEAS LAMP 点灯している	良	
	各倍率の確認 速度地震計低感度 (1,2,3ch × 50) 速度地震計高感度 (4,5,6ch × 1000) 加速度地震計 (7,8,9ch × 50)	良	
刻時装置	時刻表示が正しく行われている	良	時刻校正
ラジオ	FM放送が受信されている	良	
データレコーダ	POWER LAMPが点灯している	良	ゴイローラー、テープヘッド 清掃
	送り速度が0.19cm/secになっている	良	
	INPUT. VOLTS スイッチは刻時・ラジオを除き何Vか (通常2.V)	2V	
	REC スイッチは14ch全てDATAになっている	良	
	テープヘッド等が汚れていないか	良	
長時間レコーダ	POWER LAMPが点灯している (緑) (赤LAMP点灯の時はセット不良)	良	
	記録のカスレがない	良	
	改行が正常に行われているか	良	
	GAINスイッチは何Vか (通常1V)	1V	
	データレコーダのMONITOR スイッチを使って全成分の脈動波形を確認の事	良	

MEMO

- 。長時間レコーダ不良の為交換。
- 。地上型加速度計、観測室建屋内の1階に設置。他観測室内点検、特に異常なし。
- 。ケーブル・ルート点検 補修

- 以上 -

北海道北部地域地震観測装置
保守点検表

点検年月日 平成 6 年 3 月 29~31日

会社名 株式会社 明豊エンジニアリング

点検者 浅利勇(浅利) 大塚英治(大塚)

北海道北部地域地震観測装置点検表

計器名	項目	良否	備考
加速度計電源	電流計のPOWER LAMPが点灯している	良	
直流増幅器	MBAS LAMP 点灯している	良	1ch~3ch 23.5mV
	各倍率の確認 速度地震計低感度 (1,2,3ch × 50) 速度地震計高感度 (4,5,6ch × 1000) 加速度地震計 (7,8,9ch × 50)	良	4ch~6ch 1176μV 7~9ch 209μV
刻時装置	時刻表示が正しく行われている	良	
ラジオ	FM放送が受信されている	良	
データレコーダ	POWER LAMPが点灯している	良	
	送り速度が0.19cm/secになっている	良	
	INPUT. VOLTS スイッチは刻時・ラジオを除き何Vか (通常2V)	2V	
	REC スイッチは14ch全てDATAになっている	良	
	テープヘッド等が汚れていないか	良	
長時間レコーダ	POWER LAMPが点灯している (緑) (赤LAMP点灯の時はセット不良)	良	
	記録のカスレがない	良	
	改行が正常に行われているか	良	
	GAINスイッチは何Vか (通常1V)	1V	
	データレコーダのMONITOR スイッチを使って全成分の脈動波形を確認の事	良	

MEMO

- ・ データレコーダ、ブローラ 2個 摩耗のため交換
- ・ 刻時装置、改行出力不良のため基板交換
- 他観測室内点検、特に異常なし。
- ・ ケーブルルート 補修

— 以上 —

表 3・1・1 幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
1	92 8 1	EP	04:53' 02" 79	IS	04:53' 08" 25	626.2	743.8	776.2	D	-	-	5.46	48.1	2.4	2.5	
	92 8 1	-	05:12'	ES	05:12' 06" 09	140.5	135.2	198.7	-	-	-	P不明	—	-	-	
2	92 8 1	EP	05:13' 31" 99	ES	05:13' 36" 47	214.6	182.3	284.6	D	-	-	4.48	32.2	1.9	1.9	
3	92 8 1	EP	08:12' 53" 59	ES	08:12' 59" 25	147.0	269.3	288.1	D	-	-	5.66	31.3	1.9	1.9	
4	92 8 2	IP	23:17' 31" 15	IS	23:17' 35" 33	793.8	814.4	776.2	D	-	-	4.18	43.5	2.3	2.4	
5	92 8 4	IP	06:29' 31" 28	IS	06:29' 34" 91	(1.76)	(2.00)	(2.29)	D	N	E	3.63	59.0	2.7	2.7	D=441.0 N=358.7 E=141.1
6	92 8 4	IP	06:47' 29" 81	ES	06:47' 33" 46	318.7	290.5	415.1	D	N	-	3.65	28.6	1.8	1.9	
	92 8 4	IP	20:47' 15" 52	IS	20:47' 44" 20	278.7	655.6	934.9	U	S	-	28.68	—	-	3.3	
7	92 8 5	EP	00:43' 57" 70	ES	00:44' 02" 15	132.9	129.9	171.1	D	-	-	4.45	27.4	1.7	1.7	
	92 8 5	-	03:13'	ES	03:13' 16" 32	107.6	128.2	131.1	-	-	-	P不明	—	-	-	
	92 8 7	EP	20:14' 04" 26	-		(6.17)	(5.18)	(10.15)	U	-	-	S不明	—	-	-	
8	92 8 8	IP	00:11' 17" 03	ES	00:11' 21" 27	145.2	85.3	95.8	U	-	-	4.24	25.7	1.7	1.7	
9	92 8 8	EP	04:30' 24" 25	IS	04:30' 27" 96	252.3	262.2	388.1	U	-	-	3.71	29.5	1.8	1.8	
10	92 8 8	IP	19:55' 34" 81	IS	19:55' 48" 82	685.0	567.4	832.0	U	-	E	14.01	87.2	3.2	3.2	
	92 8 8	EP	23:53' 09" 00	-	23:53'	(2.33)	(2.52)	(3.84)	U	-	-	S不明	—	-	-	
11	92 8 10	IP	00:15' 17" 68	IS	00:15' 21" 03	267.0	203.4	229.3	D	-	-	3.35	30.2	1.9	1.8	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・2 幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
12	92 8 11	IP	15:41' 03" 76	IS	15:41' 07" 58	593.9	743.8	717.4	U	N	-	3.82	42.7	2.3	2.2	
13	92 8 13	IP	06:24' 09" 09	IS	06:24' 12" 54	526.3	511.6	646.8	U	-	W	3.45	36.4	2.1	2.1	
14	92 8 15	EP	12:23' 07" 70	IS	12:23' 16" 11	225.8	245.8	576.2	D	-	E	8.41	42.9	2.3	2.4	
	92 8 16	-	22:05'	ES	22:06' 14" 18	294.0	623.3	837.9	-	-	-	P不明	—	—	—	
15	92 8 17	EP	19:43' 41" 52	IS	19:43' 49" 99	203.4	224.6	541.0	U	-	-	8.47	41.7	2.3	2.3	
16	92 8 20	IP	17:28' 24" 79	IS	17:28' 28" 29	306.9	417.5	508.6	U	-	-	3.50	32.4	1.9	1.9	
17	92 8 20	EP	22:04' 39" 19	IS	22:04' 44" 68	201.1	323.4	573.3	U	-	-	5.49	34.9	2.0	2.0	
	92 8 22	-	03:56'	ES	03:56' 44" 09	664.4	811.4	(1.52)	-	-	-	遠地	—	—	—	
	92 8 24	EP	16:00' 31" 07	-		(17.35)	(26.08)	(26.31)	D	-	-	S不明	—	—	—	
18	92 8 24	EP	21:49' 52" 16	ES	21:49' 54" 84	121.1	110.5	91.1	D	-	E	2.68	20.7	1.4	1.3	
19	92 8 25	IP	04:19' 07" 98	IS	04:19' 16" 35	(2.73)	(2.27)	(2.07)	D	N	E	8.37	93.9	3.3	3.4	D=70.6 N=54.1 E=70.6
20	92 8 26	EP	05:27' 05" 81	IS	05:27' 09" 03	(3.10)	(2.65)	(3.39)	U	-	-	3.22	65.2	2.8	2.8	
21	92 8 26	EP	05:37' 50" 48	IS	05:37' 53" 40	267.0	255.2	408.1	U	-	-	2.92	24.4	1.6	1.7	
22	92 8 27	IP	04:38' 30" 47	IS	04:38' 35" 82	401.0	558.6	290.5	U	-	-	5.35	42.3	2.3	2.3	
23	92 8 29	EP	20:42' 20" 93	IS	20:42' 23" 45	217.6	182.3	227.0	D	-	-	2.52	23.5	1.5	1.5	
24	92 9 4	EP	23:40' 27" 69	ES	23:40' 44" 85	365.7	290.5	325.8	D	-	-	17.16	81.7	3.1	3.1	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・3

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
25	92 9 5	EP	02:45' 18" 59	IS	02:45' 25" 92	652.7	737.9	729.1	D	-	-	7.33	57.8	2.7	2.7	
26	92 9 5	IP	14:19' 55" 08	IS	14:19' 58" 64	(4.56)	(6.22)	(6.10)	D	N	W	3.56	79.9	3.1	3.1	D=346.9 N=355.2 W=235.2
27	92 9 8	IP	13:00' 49" 05	IS	13:00' 52" 57	652.7	467.5	920.2	U	-	E	3.52	40.3	2.2	2.2	
28	92 9 14	IP	00:00' 18" 50	ES	00:00' 24" 80	685.0	344.0	570.4	D	-	W	6.30	56.3	2.6	2.6	
29	92 9 15	EP	07:07' 11" 53	IS	07:07' 16" 06	(1.47)	(1.19)	(2.65)	U	-	-	4.53	59.9	2.7	2.7	
30	92 9 15	IP	20:15' 45" 18	IS	20:15' 49" 91	(3.67)	(2.95)	(7.18)	D	-	E	4.73	79.3	3.1	3.2	
	92 9 17	EP	07:45' 10" 50	-	07:45'	(2.33)	(1.98)	(3.29)	D	-	W	S不明	—	—	—	
	92 9 17	IP	11:08' 16" 42	ES	11:08' 43" 88	(1.78)	(1.45)	(2.35)	D	-	-	27.46	—	—	4.1	
31	92 9 19	IP	03:54' 55" 35	IS	03:54' 59" 37	199.9	257.5	254.0	D	-	-	4.02	—	—	1.8	
32	92 9 19	EP	03:55' 13" 47	ES	03:55' 17" 47	81.1	132.9	101.1	D	-	-	4.00	20.9	1.4	1.4	
33	92 9 19	EP	05:22' 24" 95	ES	05:22' 31" 15	705.6	611.5	(1.03)	D	-	-	6.20	54.4	2.6	2.6	
	92 9 19	EP	05:37' 17" 93	-	05:37'	(2.55)	(1.74)	(2.25)	U	-	-	S不明	67.2	2.8	—	
34	92 9 19	EP	19:50' 47" 25	IS	19:50' 50" 87	846.7	705.6	(1.05)	D	-	-	3.62	—	—	2.3	
35	92 9 19	IP	19:51' 09" 47	IS	19:51' 13" 33	(1.61)	(1.27)	(1.99)	D	-	-	3.86	57.8	2.7	2.7	
36	92 9 22	IP	11:41' 41" 67	IS	11:41' 46" 28	934.9	626.2	955.5	D	S	-	4.61	50.7	2.5	2.6	
37	92 9 22	EP	12:28' 55" 62	IS	12:28' 59" 93	(2.47)	(1.93)	(3.23)	D	-	-	4.31	66.5	2.8	2.9	

*最大振幅()内の単位は μ kine

表 3・1・4

幌延地震観測記録験測結果

地震号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
38	92 9 24	IP	06:22' 46" 60	IS	06:22' 50" 17	943.7	699.7	761.5	D	-	-	3.57	45.2	2.4	2.4	
39	92 9 24	IP	18:24' 08" 57	IS	18:24' 12" 23	(4.73)	(3.38)	(2.90)	D	N	E	3.66	81.5	3.1	3.1	D=319.9 N=129.4 E=127.0
40	92 9 25	EP	18:11' 08" 55	IS	18:11' 12" 76	217.6	248.1	256.4	U	-	-	4.21	32.0	1.9	1.9	
41	92 9 28	EP	23:55' 36" 55	ES	23:55' 40" 80	204.6	118.8	288.1	U	-	-	4.25	28.9	1.8	1.8	
42	92 9 29	IP	00:59' 58" 11	IS	01:00' 01" 77	526.3	242.3	464.5	U	-	E	3.66	36.7	2.1	2.1	
43	92 9 29	IP	18:57' 07" 72	IS	18:57' 11" 26	(1.21)	673.3	(1.14)	U	N	W	3.54	49.3	2.5	2.5	U=523.3 N=63.5 W=85.8
44	92 9 30	EP	02:08' 13" 23	ES	02:08' 17" 48	310.5	194.0	422.2	U	-	-	4.25	35.2	2.0	2.0	
45	92 9 30	EP	21:51' 09" 22	IS	21:51' 13" 04	336.3	238.7	499.8	U	-	-	3.82	34.2	2.0	2.0	
46	92 10 1	EP	04:19' 24" 08	IS	04:19' 28" 08	131.7	184.6	239.9	U	-	-	4.00	24.6	1.6	1.6	
47	92 10 5	EP	20:51' 17" 76	ES	20:51' 21" 80	104.1	72.9	78.8	U	-	-	4.04	22.0	1.5	1.5	
	92 10 5	-	20:52'	ES	20:52' 44" 48	82.9	61.7	99.4	U	-	-	P不明	—	—	—	
48	92 10 6	EP	12:16' 09" 38	ES	12:16' 14" 13	188.2	192.9	517.4	D	-	-	4.75	32.0	1.9	1.9	
49	92 10 6	EP	20:51' 39" 85	IS	20:51' 43" 74	154.5	252.8	191.7	U	-	-	3.89	28.0	1.8	1.7	
	92 10 8	EP	05:03' 31" 95	-	05:03'	235.2	129.4	195.2	U	-	-	S不明	—	—	—	
	92 10 8	EP	18:50' 33" 55	-	18:51'	(5.07)	(2.95)	(4.37)	U	-	E	S不明	—	—	—	
50	92 10 9	IP	01:14' 26" 07	IS	01:14' 29" 79	212.9	134.1	123.5	U	-	E	3.72	27.6	1.7	1.8	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・5 幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
51	92 10 10	IP	20:06' 16" 35	IS	20:06' 20" 25	250.5	262.2	286.9	U	-	-	3.90	30.5	1.9	1.9	
52	92 10 11	EP	12:44' 19" 55	ES	12:44' 27" 56	(9.97)	(12.82)	(18.88)	U	N	-	8.01	145.5	3.8	4.0	
53	92 10 11	EP	16:11' 58" 61	ES	16:12' 04" 81	514.5	508.6	626.2	D	-	-	6.20	51.3	2.5	2.5	
54	92 10 13	EP	00:33' 46" 70	ES	00:33' 50" 68	185.8	198.7	269.3	U	-	-	3.98	29.1	1.8	1.7	
	92 10 14	EP	03:57' 22" 54	-	03:57'	207.0	139.9	304.6	U	-	-	S不明	—	—	—	
55	92 10 15	EP	12:18' 01" 37	ES	12:18' 08" 26	377.5	416.3	543.9	U	-	-	6.89	41.9	2.3	2.4	
56	92 10 16	EP	02:20' 04" 26	ES	02:20' 16" 65	104.7	110.5	207.0	U	-	-	12.39	42.1	2.3	2.3	
57	92 10 18	EP	19:02' 00" 33	ES	19:02' 02" 68	97.0	127.0	94.1	U	-	-	2.35	17.8	1.2	1.1	
58	92 10 19	EP	23:24' 05" 53	IS	23:24' 13" 40	490.4	296.4	546.8	D	-	-	7.87	58.2	2.7	2.7	
59	92 11 1	IP	12:52' 09" 50	IS	12:52' 12" 55	737.9	517.4	(1.02)	U	S	-	3.05	37.1	2.1	2.1	
60	92 11 1	IP	13:13' 40" 13	IS	13:13' 43" 18	982.0	817.3	(1.41)	U	-	E	3.05	42.2	2.3	2.3	
	92 11 3	IP	02:58' 15" 64	-	02:58'	(2.35)	(2.11)	(2.47)	U	N	-	S不明	104.0	3.9	—	
	92 11 8	EP	00:24' 48" 73	-		156.4	151.7	196.4	U	-	-	S不明	—	—	—	
	92 11 8	-	18:10'	ES	18:10' 20" 43	121.7	125.8	154.1	-	S	-	P不明	—	—	—	
61	92 11 8	EP	18:11' 05" 97	ES	18:11' 09" 98	144.6	117.6	199.9	D	-	-	4.01	22.9	1.5	1.6	
62	92 11 12	EP	00:11' 34" 25	ES	00:11' 41" 30	(1.74)	(2.12)	(1.47)	U	-	E	7.05	90.5	3.2	3.1	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・6

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	BW					
63	92 11 12	EP	01:36' 37" 16	IS	01:36' 44" 17	541.0	455.7	770.3	U	-	-	7.01	48.9	2.5	2.6	
64	92 11 16	EP	01:25' 14" 99	ES	01:25' 16" 25	346.9	265.8	263.4	D	-	-	1.26	18.3	1.2	1.2	
65	92 11 17	EP	17:38' 25" 98	ES	17:38' 29" 89	426.3	746.8	446.9	D	-	-	3.91	36.2	2.1	2.1	
66	92 11 19	EP	02:54' 03" 49	ES	02:54' 06" 80	204.6	165.8	208.7	U	-	-	3.31	29.5	1.8	1.7	
67	92 11 21	IP	02:33' 07" 20	IS	02:33' 11" 21	(2.65)	(2.60)	(2.74)	U	S	W	4.01	63.7	2.8	2.9	U=1541 S=75.3 W=162.3
68	92 11 21	EP	02:45' 26" 80	ES	02:45' 30" 85	132.3	144.6	161.1	U	-	-	4.05	23.2	1.5	1.6	
	92 11 21	EP	06:52' 28" 82	ES	06:52' 54" 10	(2.02)	(2.20)	(2.52)	U	-	-	25.28	—	—	4.1	
69	92 11 23	EP	02:46' 53" 13	IS	02:46' 57" 01	217.6	215.2	222.3	U	-	-	3.88	31.5	1.9	1.8	
70	92 11 23	EP	03:14' 01" 34	IS	03:14' 05" 35	355.2	369.3	356.3	U	-	-	4.01	36.2	2.1	2.0	
71	92 11 23	EP	03:28' 26" 97	ES	03:28' 30" 99	181.1	167.0	167.0	U	-	-	4.02	26.7	1.7	1.7	
72	92 11 23	EP	03:39' 41" 37	IS	03:39' 45" 51	311.6	310.5	279.9	U	-	-	4.14	34.2	2.0	2.0	
73	92 11 23	EP	22:52' 11" 59	IS	22:52' 15" 70	564.5	582.1	549.8	U	-	-	4.11	44.7	2.3	2.3	
74	92 12 1	EP	23:22' 59" 64	ES	23:23' 13" 06	195.2	238.7	370.4	U	-	-	13.42	53.0	2.6	2.6	
	92 12 2	—	23:33'	ES	23:33' 19" 62	134.1	125.8	238.7	-	-	-	P不明	—	—	—	
75	92 12 3	EP	03:46' 48" 33	ES	03:46' 53" 41	212.9	274.0	306.9	U	-	-	5.08	35.0	2.0	2.0	
	92 12 3	—	04:54'	ES	04:54' 41" 13	385.7	463.3	444.5	-	-	-	P不明	—	—	—	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・7 幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	BW					
76	92 12 4	EP	01:38' 52" 35	IS	01:38' 56" 08	297.5	281.1	298.7	D	-	-	3.73	31.0	1.9	1.9	
77	92 12 7	EP	05:33' 20" 06	IS	05:33' 23" 71	459.8	423.4	410.4	D	-	-	3.65	37.8	2.1	2.1	
78	92 12 11	IP	13:15' 07" 82	IS	13:15' 10" 37	(1.94)	(1.99)	(1.91)	U	S	W	2.55	50.9	2.5	2.5	U=324.6 S=181.1 W=51.7
79	92 12 12	IP	15:06' 52" 79	IS	15:06' 55" 27	(3.01)	(3.30)	(3.49)	U	S	W	2.48	53.3	2.6	2.6	U=1011 S=84.7 W=61.2
80	92 12 13	IP	21:19' 53" 78	IS	21:20' 02" 20	(1.76)	(2.42)	(2.60)	D	-	-	8.42	92.5	3.2	3.3	
	92 12 14	EP	01:41' 57" 27	-		203.4	91.7	114.1	D	-	-	S不明	34.7	2.0	-	
81	92 12 16	IP	17:55' 44" 79	IS	17:55' 49" 70	749.7	796.7	(1.38)	D	-	-	4.91	52.2	2.5	2.5	
	92 12 17	-		ES	03:51' 17" 21	223.4	299.9	461.6	-	-	-	P不明	—	—	—	
82	92 12 17	IP	19:07' 48" 19	IS	19:07' 51" 92	(279)	(368)	(353)	D	S	W	3.73	161.8	3.9	-	D=1658 S=1164 W=823.2
83	92 12 17	IP	19:12' 14" 29	IS	19:12' 17" 90	(8.28)	(6.07)	(6.50)	D	S	E	3.61	80.3	3.1	3.3	D=1599 S=124.7 E=70.6
	92 12 17	-	19:18'	IS	19:18' 26" 41	162.2	209.3	250.4	-	-	-	P不明	—	—	—	
84	92 12 17	IP	19:18' 54" 10	IS	19:18' 57" 67	(2.06)	(2.20)	(2.82)	D	-	W	3.57	59.2	2.7	2.7	
	92 12 17	-	19:20'	IS	19:20' 32" 69	184.6	179.9	232.8	-	-	-	P不明	—	—	—	
85	92 12 17	IP	19:21' 23" 71	IS	19:21' 27" 18	(2.29)	(2.72)	(2.08)	D	-	E	3.47	—	—	2.7	
	92 12 17	-	19:21'	ES	19:21' 47" 13	870.2	964.3	(1.35)	-	-	-	P不明	—	—	—	
86	92 12 17	IP	19:22' 54" 27	IS	19:22' 57" 62	(2.61)	(2.72)	(2.93)	D	S	W	3.35	63.8	2.8	2.8	D=249.3 S=42.3 W=14.1

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・8 幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
87	92 12 17	IP	19:25' 27" 58	IS	19:25' 31" 15	(2.00)	(1.98)	(1.89)	D	N	-	3.57	58.3	2.7	2.7	
	92 12 17	-	19:33'	IS	19:33' 13" 50	266.9	214.0	244.6	-	-	-	P不明	—	-	-	
	92 12 17	-	19:36'	ES	19:36' 18" 84	92.9	113.0	133.5	-	-	-	P不明	—	-	-	
88	92 12 17	EP	19:40' 19" 94	IS	19:40' 23" 43	259.9	171.7	256.4	D	-	-	3.49	29.2	1.8	1.8	
89	92 12 17	EP	19:47' 20" 01	IS	19:47' 23" 38	514.5	470.4	432.2	D	-	-	3.37	37.4	2.1	2.1	
	92 12 17	-	19:59'	IS	19:59' 37" 56	205.8	156.4	222.3	-	-	-	P不明	—	-	-	
90	92 12 17	EP	20:01' 11" 62	IS	20:01' 15" 49	(1.20)	829.1	(1.32)	D	-	-	3.87	49.7	2.5	2.5	
91	92 12 17	IP	20:10' 41" 35	IS	20:10' 44" 78	(2.12)	(2.58)	(2.83)	D	-	-	3.43	61.4	2.7	2.7	
92	92 12 17	IP	22:01' 10" 39	IS	22:01' 13" 94	(2.48)	(1.85)	(2.38)	D	N	W	3.55	59.5	2.7	2.8	D=150.5 N=82.3 W=94.1
93	92 12 17	EP	23:25' 57" 63	IS	23:26' 01" 16	782.0	693.8	949.6	D	-	W	3.53	43.6	2.3	2.3	
94	92 12 17	EP	23:53' 52" 01	IS	23:53' 55" 58	291.6	289.3	258.7	D	-	-	3.57	31.9	1.9	1.9	
95	92 12 18	EP	00:04' 33" 21	IS	00:04' 36" 84	169.3	157.6	192.9	D	-	-	3.63	25.1	1.6	1.6	
96	92 12 18	EP	00:14' 37" 64	ES	00:14' 41" 25	155.2	117.6	161.1	D	-	-	3.61	24.6	1.6	1.6	
97	92 12 18	EP	00:58' 36" 27	IS	00:58' 39" 98	250.5	155.2	223.4	D	-	-	3.71	29.1	1.8	1.8	
98	92 12 18	EP	01:55' 46" 75	ES	01:55' 50" 40	243.4	139.9	203.4	D	-	-	3.65	27.5	1.7	1.8	
	92 12 18	-	02:05'	ES	02:06' 03" 53	178.6	125.8	191.7	-	-	-	P不明	—	-	-	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・9 幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
	92 12 18	—	02:26'	ES	02:26' 45" 97	194.0	121.1	207.0	—	—	—	P不明	—	—	—	
99	92 12 18	IP	02:35' 32" 23	IS	02:35' 36" 31	(1.08)	(1.23)	(1.33)	D	N	—	4.08	49.8	2.5	2.5	
100	92 12 18	IP	04:03' 48" 83	IS	04:03' 52" 69	(1.25)	787.9	(1.09)	D	N	—	3.86	53.3	2.6	2.6	
	92 12 18	—	04:08'	ES	04:08' 16" 59	141.1	132.9	135.2	—	—	—	P不明	—	—	—	
101	92 12 18	EP	07:38' 28" 34	IS	07:38' 31" 85	(1.16)	(1.19)	(1.84)	D	—	—	3.51	47.3	2.4	2.5	
102	92 12 18	IP	08:32' 33" 50	IS	08:32' 37" 26	(8.35)	(6.41)	(10.97)	D	N	—	3.76	98.0	3.3	3.4	
103	92 12 18	IP	16:05' 39" 75	IS	16:05' 43" 34	(1.91)	(1.26)	(2.08)	D	—	—	3.59	55.4	2.6	2.7	
104	92 12 18	EP	19:23' 04" 59	IS	19:23' 08" 14	361.0	271.7	345.7	D	—	—	3.55	30.9	1.9	2.0	
105	92 12 18	IP	20:38' 10" 77	IS	20:38' 16" 49	(23.2)	(40.0)	(46.3)	D	—	W	5.72	160.5	3.9	—	
106	92 12 18	EP	20:43' 30" 11	IS	20:43' 35" 91	658.6	693.8	946.7	D	—	—	5.80	59.9	2.7	2.6	
	92 12 18	—	20:45' "	ES	20:45' 24" 76	171.1	174.6	221.1	—	—	—	P不明	—	—	—	
107	92 12 19	IP	05:01' 28" 82	IS	05:01' 32" 80	732.1	538.0	(1.01)	D	—	—	3.98	44.7	2.3	2.3	
108	92 12 19	IP	05:22' 12" 89	IS	05:22' 16" 69	570.4	520.4	(1.08)	D	—	—	3.80	40.3	2.2	2.2	
109	92 12 19	IP	16:27' 26" 07	IS	16:27' 29" 54	(2.12)	(1.82)	(2.12)	D	—	E	3.47	56.8	2.6	2.7	
110	92 12 19	IP	16:53' 47" 99	IS	16:53' 51" 44	(1.66)	(1.47)	(1.86)	D	S	E	3.45	53.4	2.6	2.6	D=47.0 S=70.6 E=82.3
111	92 12 19	EP	17:53' 25" 95	IS	17:53' 29" 58	461.6	605.6	679.1	D	—	—	3.63	37.6	2.1	2.1	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・10 幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
	92 12 19	—	19:27'	ES	19:27' 36" 85	329.3	502.7	620.3	—	—	—	P不明	—	—	—	
1 1 2	92 12 20	EP	12:49' 24" 82	IS	12:49' 28" 49	723.2	573.3	737.9	D	—	—	3.67	44.7	2.3	2.3	
1 1 3	92 12 20	EP	13:38' 30" 84	IS	13:38' 34" 55	(1.97)	(1.59)	(1.86)	D	—	—	3.71	56.1	2.6	2.7	
	92 12 20	—	17:30'	ES	17:30' 14" 12	118.2	115.8	134.7	—	—	—	P不明	—	—	—	
1 1 4	92 12 20	IP	17:50' 50" 44	IS	17:50' 53" 87	(28.7)	(31.2)	(44.8)	D	—	W	3.43	124.4	3.6	—	
1 1 5	92 12 20	EP	18:17' 56" 98	IS	18:18' 00" 00	443.9	599.8	932.0	U	—	—	3.02	36.9	2.1	1.9	
1 1 6	92 12 20	EP	18:28' 25" 62	ES	18:28' 28" 85	464.5	385.1	532.1	D	—	—	3.23	33.4	2.0	2.0	
1 1 7	92 12 21	EP	09:45' 48" 10	IS	09:45' 51" 37	505.7	599.8	996.7	U	—	—	3.27	34.9	2.0	2.0	
1 1 8	92 12 21	IP	12:41' 53" 35	IS	12:41' 57" 08	599.8	849.7	611.5	U	—	—	3.73	40.7	2.2	2.2	
1 1 9	92 12 21	EP	14:19' 41" 33	IS	14:19' 45" 04	884.9	808.5	599.8	D	—	—	3.71	43.8	2.3	2.4	
1 2 0	92 12 21	EP	14:42' 23" 18	IS	14:42' 26" 96	508.6	749.7	546.8	D	—	—	3.78	35.6	2.1	2.1	
1 2 1	92 12 21	EP	22:05' 58" 83	IS	22:06' 02" 63	455.7	388.1	543.9	D	—	—	3.80	34.4	2.0	2.1	
1 2 2	92 12 22	EP	03:19' 21" 98	IS	03:19' 25" 31	237.6	326.9	355.2	D	—	—	3.33	27.3	1.7	1.7	
1 2 3	92 12 22	IP	03:20' 54" 00	IS	03:20' 57" 78	879.1	(1.09)	(1.23)	D	—	E	3.78	47.1	2.4	2.4	
1 2 4	92 12 22	IP	13:25' 03" 51	IS	13:25' 07" 04	(5.74)	(4.10)	(7.38)	D	—	W	3.53	80.8	3.1	3.2	
1 2 5	92 12 22	EP	18:31' 41" 13	IS	18:31' 44" 95	391.0	496.9	429.2	D	—	—	3.82	34.6	2.0	2.0	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・11 幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
126	92 12 23	IP	06:09' 35" 11	IS	06:09' 38" 80	(3.65)	(3.98)	(4.56)	D	S	E	3.69	69.5	2.9	3.0	D=352.8 S=63.5 E=122.3
127	92 12 23	IP	11:36' 53" 97	IS	11:36' 57" 66	(2.35)	(1.99)	(2.82)	D	-	-	3.69	60.2	2.7	2.8	
128	92 12 23	EP	17:49' 55" 60	IS	17:49' 59" 15	216.4	303.4	203.4	D	-	W	3.55	25.8	1.7	1.7	
129	92 12 23	EP	18:17' 46" 99	ES	18:17' 50" 56	214.0	217.6	224.6	D	-	-	3.57	26.5	1.7	1.7	
	92 12 23	-	19:09'	ES	19:09' 14" 73	362.2	304.6	526.3	-	-	-	P不明	—	—	—	
130	92 12 24	EP	06:06' 03" 33	ES	06:06' 07" 63	304.6	324.6	483.3	D	-	-	4.30	34.6	2.0	2.0	
131	92 12 24	IP	06:32' 49" 49	IS	06:32' 52" 98	(4.94)	(6.43)	(10.97)	D	N	-	3.49	75.7	3.0	3.1	
132	92 12 24	IP	09:23' 05" 23	IS	09:23' 08" 97	(2.92)	(4.27)	(4.13)	D	-	-	3.74	64.4	2.8	2.9	
133	92 12 24	EP	09:39' 25" 87	IS	09:39' 29" 48	588.0	688.0	852.6	D	-	-	3.61	39.4	2.2	2.2	
134	92 12 24	EP	23:33' 24" 25	IS	23:33' 28" 01	552.7	976.1	(1.06)	D	-	-	3.76	38.9	2.2	2.2	
135	92 12 25	EP	10:31' 13" 82	IS	10:31' 17" 13	499.8	643.9	815.9	D	-	-	3.31	32.0	1.9	2.0	
136	92 12 25	IP	19:40' 15" 44	IS	19:40' 22" 61	940.8	(1.56)	(1.38)	U	-	E	7.17	72.1	2.9	2.9	
137	92 12 27	EP	20:27' 55" 17	IS	20:27' 58" 40	107.0	135.2	206.4	D	-	-	3.23	21.2	1.4	1.4	
138	92 12 27	IP	20:42' 32" 27	IS	20:42' 35" 68	(28.8)	(40.7)	(53.1)	D	S	-	3.41	90.0	3.2	-	
139	92 12 27	EP	23:53' 18" 55	ES	23:53' 22" 41	276.4	242.3	361.6	D	-	-	3.86	29.8	1.8	1.9	
140	92 12 27	IP	23:53' 49" 47	IS	23:53' 53" 24	735.0	643.9	962.9	D	-	-	3.77	42.1	2.3	2.3	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・12 幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
141	92 12 28	IP	00:10' 02" 17	IS	00:10' 05" 46	(1.83)	(1.47)	(1.10)	D	-	-	3.29	—	—	2.6	
	92 12 28	—	00:10'	ES	00:10' 26" 79	520.4	423.4	385.1	-	-	-	P不明	—	—	—	
142	92 12 28	IP	00:18' 28" 33	IS	00:18' 32" 18	234.0	208.2	279.9	D	-	-	3.85	29.4	1.8	1.8	
	92 12 28	EP	01:22' 49" 13	—		993.7	(1.16)	(1.35)	U	-	-	遠地	—	—	—	
143	92 12 28	IP	08:03' 49" 13	IS	08:03' 56" 17	(1.62)	(2.37)	(1.82)	U	-	-	7.04	78.2	3.0	3.1	
144	92 12 28	EP	20:34' 29" 49	IS	20:34' 32" 80	238.1	262.2	282.2	D	-	-	3.31	28.6	1.8	1.7	
145	92 12 29	EP	22:36' 11" 24	IS	22:36' 23" 60	324.6	348.1	470.4	U	N	-	12.36	66.5	2.8	2.8	
146	92 12 29	EP	23:04' 29" 55	IS	23:04' 32" 72	214.6	341.0	389.3	U	-	-	3.17	27.0	1.7	1.6	
147	92 12 29	EP	23:12' 07" 62	IS	23:12' 14" 89	341.6	755.6	536.6	U	-	-	7.27	48.7	2.4	2.4	
148	92 12 30	IP	15:15' 00" 36	IS	15:15' 03" 97	(65.0)	(82.3)	(126.4)	U	N	W	3.61	120.0	3.6	—	U=976.1 N=82.3 W=58.8
149	92 12 30	EP	16:11' 54" 54	IS	16:11' 57" 55	352.8	335.2	361.6	D	-	-	3.01	31.0	1.9	1.8	
150	92 12 30	EP	17:32' 47" 50	IS	17:32' 50" 71	270.5	273.4	351.6	D	-	-	3.21	—	—	1.8	
151	92 12 30	EP	17:33' 08" 66	BS	17:33' 11" 71	235.2	179.3	289.3	D	-	-	3.05	28.2	1.8	1.7	
152	92 12 30	IP	19:13' 16" 08	IS	19:13' 19" 85	(2.47)	(2.03)	(2.58)	U	-	-	3.77	62.5	2.8	2.8	
153	92 12 30	IP	19:14' 54" 88	IS	19:14' 58" 45	(1.54)	(1.22)	(1.56)	U	-	W	3.57	55.3	2.6	2.6	
154	92 12 30	—	20:01' 36" 87	IS	20:01' 40" 44	493.9	438.1	443.9	U	-	-	3.57	37.7	2.1	2.1	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・13

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
155	92 12 31	IP	07:44' 00" 20	IS	07:44' 03" 57	(1.66)	(2.18)	(2.23)	U	-	W	3.37	54.6	2.6	2.6	
156	92 12 31	EP	09:29' 04" 38	IS	09:28' 07" 83	488.0	383.4	344.6	U	-	-	3.45	34.3	2.0	2.1	
157	93 1 1	IP	07:24' 05" 67	IS	07:24' 09" 00	(6.66)	(7.50)	(7.46)	D	N	-	3.33	82.5	3.1	3.2	
158	93 1 1	EP	07:25' 56" 99	IS	07:25' 59" 92	249.9	226.4	194.0	D	-	-	2.93	28.4	1.8	1.7	
159	93 1 1	IP	08:00' 42" 69	IS	08:00' 46" 32	423.4	429.2	353.9	D	N	-	3.63	36.7	2.1	2.0	
160	93 1 1	IP	09:51' 55" 91	IS	09:52' 00" 36	386.9	336.3	202.9	D	-	-	4.45	33.5	2.0	2.1	
161	93 1 2	EP	20:21' 45" 83	IS	20:21' 53" 10	385.1	488.0	314.6	U	-	-	7.27	47.0	2.4	2.5	
162	93 1 3	EP	02:52' 44" 21	ES	02:52' 51" 50	341.6	230.5	317.5	U	-	-	7.29	46.2	2.4	2.4	
163	93 1 3	EP	15:47' 33" 55	ES	15:47' 37" 74	159.9	229.3	224.6	D	-	-	4.19	27.6	1.7	1.7	
164	93 1 3	EP	16:02' 04" 81	ES	16:02' 12" 02	291.1	367.5	338.1	U	-	-	7.21	43.5	2.3	2.4	
165	93 1 3	EP	16:17' 42" 63	IS	16:17' 46" 34	(2.18)	(1.51)	(2.46)	D	-	-	3.71	62.8	2.8	2.8	
166	93 1 4	EP	09:49' 19" 43	IS	09:49' 23" 06	269.3	477.8	485.1	D	-	-	3.63	30.0	1.8	1.8	
167	93 1 4	IP	15:46' 43" 24	IS	15:46' 46" 75	(1.80)	(1.58)	(1.17)	D	-	-	3.51	50.4	2.5	2.6	
168	93 1 6	IP	02:44' 47" 23	IS	02:44' 51" 20	342.2	373.9	436.3	D	-	-	3.97	34.2	2.0	2.0	
169	93 1 6	EP	08:44' 35" 60	ES	08:44' 49" 21	312.2	372.2	517.4	U	-	-	13.61	64.1	2.8	2.9	
170	93 1 7	IP	01:06' 06" 05	IS	01:06' 12" 34	(7.27)	(7.15)	(8.04)	D	N	E	6.29	112.0	3.5	3.7	D=576.2 N=30.6 E=75.3

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・14

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
171	93 1 7	IP	13:53' 35" 01	IS	13:53' 39" 39	(1.13)	(1.01)	(1.03)	U	S	W	4.38	49.6	2.5	2.6	U=188.2 S=60.0 W=49.4
	93 1 11	EP	17:22' 14" 15	ES	17:22' 40" 85	670.3	(1.82)	(1.73)	D	-	-	26.70	—	—	—	
172	93 1 11	EP	19:55' 12" 95	ES	19:55' 16" 69	338.1	305.8	233.4	D	-	-	3.74	34.4	2.0	2.0	
173	93 1 11	EP	22:03' 41" 21	IS	22:03' 44" 93	324.6	346.9	241.1	D	-	-	3.72	31.4	1.9	1.9	
174	93 1 11	IP	22:21' 48" 35	IS	22:21' 51" 89	(1.39)	(1.09)	793.8	U	-	-	3.54	—	—	2.5	
175	93 1 11	EP	22:21' 58" 03	ES	22:22' 01" 53	517.4	385.1	291.1	U	-	-	3.50	32.9	2.0	2.1	
176	93 1 12	IP	15:57' 48" 69	IS	15:57' 53" 43	(2.01)	(2.15)	(1.95)	D	N	W	4.74	63.5	2.8	2.9	D=263.4 N=115.2 W=124.7
177	93 1 12	EP	19:07' 04" 39	IS	19:07' 07" 59	237.6	256.4	241.1	D	-	-	3.20	27.3	1.7	1.7	
178	93 1 13	IP	03:31' 37" 34	IS	03:31' 40" 70	970.2	(1.32)	(1.45)	D	-	-	3.36	44.5	2.3	2.3	
179	93 1 14	IP	04:19' 59" 47	IS	04:20' 02" 73	742.4	676.2	517.4	D	-	-	3.26	39.2	2.2	2.2	
180	93 1 14	IP	11:44' 10" 90	IS	11:44' 14" 60	805.6	860.0	617.4	D	-	-	3.70	44.5	2.3	2.3	
181	93 1 14	IP	16:30' 48" 56	IS	16:30' 52" 34	552.7	561.5	477.8	D	-	-	3.78	39.1	2.2	2.2	
182	93 1 15	IP	00:30' 07" 87	IS	00:30' 11" 65	(1.71)	(1.97)	(1.41)	D	N	W	3.78	57.8	2.7	2.7	D=148.2 N=58.8 W=65.9
183	93 1 15	IP	03:11' 03" 21	IS	03:11' 07" 11	654.2	(1.06)	723.2	D	N	-	3.90	42.5	2.3	2.3	
	93 1 15	IP	20:06' 44" 79	—		(102.9)	(104.7)	(147.4)	D	S	-	S不明	—	—	—	
184	93 1 16	EP	03:45' 42" 42	ES	03:45' 45" 96	178.8	230.5	224.0	D	-	-	3.54	24.4	1.6	1.6	

*最大振幅()内の単位はμkine

表 3・1・15

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
185	93 1 18	EP	01:57' 19" 57	IS	01:57' 23" 83	395.1	757.1	342.2	D	-	-	4.26	35.6	2.1	2.1	
	93 1 19	IP	23:41' 31" 45	-		(5.15)	(6.86)	(9.60)	U	N	-	S不明	—	-	-	
186	93 1 20	IP	11:29' 09" 94	IS	11:29' 13" 76	840.8	(1.59)	(1.07)	D	N	-	3.82	44.7	2.3	2.4	
187	93 1 21	IP	03:57' 29" 07	IS	03:57' 33" 04	(1.77)	(2.70)	(1.93)	D	N	-	3.97	56.9	2.6	2.7	
188	93 1 21	EP	17:24' 43" 77	IS	17:24' 49" 17	(1.91)	(1.84)	(1.93)	D	-	-	5.40	72.1	2.9	3.0	
189	93 1 24	IP	05:54' 01" 64	IS	05:54' 05" 20	(4.78)	(7.70)	(6.94)	D	S	E	3.56	76.0	3.0	3.1	D=717.4 S=70.6 E=51.7
	93 1 25	EP	06:31' 33" 97	ES	06:32' 07" 33	(8.91)	(15.78)	(24.70)	D	-	-	33.36	—	-	-	
190	93 1 26	IP	15:25' 13" 55	IS	15:25' 18" 41	(5.33)	(4.75)	(5.92)	D	-	-	4.86	89.3	3.2	3.3	
	93 1 26	-	17:17'	ES	17:17' 40" 37	376.9	330.5	430.4	-	-	-	P不明	—	-	-	
191	93 1 26	EP	19:48' 12" 71	ES	19:48' 16" 41	175.2	288.1	162.2	D	-	-	3.70	26.6	1.7	1.7	
	93 1 27	EP	04:13' 22" 46	-	04:13'	851.1	433.7	665.1	D	-	-	S不明	49.8	2.5	-	
192	93 1 27	EP	22:34' 26" 60	IS	22:34' 30" 00	449.2	312.8	371.0	D	-	-	3.40	32.0	1.9	2.0	
193	93 1 27	EP	23:18' 30" 86	IS	23:18' 34" 22	332.2	282.8	239.9	D	-	-	3.36	31.2	1.9	1.9	
	93 1 28	IP	00:25' 43" 28	IS	00:26' 14" 08	(1.69)	(1.14)	(2.16)	D	-	-	30.80	—	-	-	
194	93 1 28	EP	00:43' 15" 82	IS	00:43' 19" 36	309.3	275.2	226.4	D	-	-	3.54	32.1	1.9	1.9	
195	93 1 29	EP	03:18' 24" 00	IS	03:18' 27" 04	671.8	830.5	502.7	D	-	-	3.04	36.5	2.1	2.1	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・16

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
196	93 1 31	IP	21:03' 18" 52	IS	21:03' 22" 38	(1.86)	(2.35)	(1.85)	U	S	E	3.86	61.6	2.7	2.7	U=272.8 S=68.2 E=54.1
197	93 1 31	IP	22:46' 29" 55	IS	22:46' 33" 53	652.7	640.1	752.6	U	-	E	3.98	42.3	2.3	2.3	
198	93 2 1	IP	22:44' 44" 60	IS	22:44' 47" 91	626.2	617.4	473.3	D	-	-	3.31	39.0	2.2	2.1	
199	93 2 2	IP	00:23' 04" 16	IS	00:23' 07" 49	(4.82)	(5.59)	(5.35)	D	S	W	3.33	77.2	3.0	3.0	D=723.2 S=63.5 W=32.9
200	93 2 2	EP	00:24' 25" 66	ES	00:24' 28" 99	156.4	156.4	155.2	D	-	-	3.33	—	—	1.5	
201	93 2 2	EP	00:24' 43" 30	ES	00:24' 46" 79	100.0	107.0	76.4	D	-	-	3.49	21.3	1.4	1.4	
202	93 2 2	EP	00:28' 27" 16	IS	00:28' 30" 58	235.2	234.0	177.6	D	-	-	3.42	27.1	1.7	1.7	
203	93 2 2	EP	00:46' 47" 63	IS	00:46' 50" 89	184.6	177.6	152.9	D	-	-	3.26	—	—	1.6	
204	93 2 2	IP	00:47' 05" 02	IS	00:47' 08" 36	(9.50)	(9.38)	(7.49)	D	S	W	3.34	86.5	3.2	3.3	D=952.6 S=55.3 W=36.5
205	93 2 2	EP	01:15' 56" 30	IS	01:15' 59" 56	257.5	217.6	191.7	D	-	-	3.26	29.2	1.8	1.7	
206	93 2 2	EP	02:04' 43" 00	IS	02:04' 46" 37	464.5	395.1	323.4	D	-	-	3.37	34.4	2.0	2.0	
207	93 2 2	IP	07:39' 11" 73	IS	07:39' 15" 02	793.8	785.0	649.7	D	-	-	3.29	40.3	2.2	2.2	
208	93 2 2	IP	10:50' 23" 16	IS	10:50' 26" 53	(1.65)	(1.64)	(1.35)	D	N	-	3.37	53.6	2.6	2.6	
209	93 2 3	IP	03:08' 38" 98	IS	03:08' 42" 27	(1.01)	926.1	940.8	D	-	-	3.29	47.2	2.4	2.3	
210	93 2 4	EP	02:06' 41" 80	IS	02:06' 46" 33	526.3	546.8	749.7	D	-	-	4.53	43.2	2.3	2.3	
211	93 2 4	EP	02:15' 11" 24	ES	02:15' 14" 57	238.7	211.7	232.8	D	-	-	3.33	27.4	1.7	1.7	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・17

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
212	93 2 4	IP	15:52' 03" 91	IS	15:52' 07" 43	443.4	382.2	349.3	D	-	-	3.52	33.8	2.0	2.0	
	93 2 4	EP	23:43' 56" 43	—		(1.93)	(2.09)	(2.23)	U	-	-	S不明	—	—	—	
213	93 2 5	EP	12:04' 15" 01	ES	12:04' 30" 07	(1.23)	(1.54)	(2.12)	D	-	-	15.06	102.7	3.4	3.5	
214	93 2 5	EP	15:40' 19" 27	IS	15:40' 22" 62	385.1	395.1	355.7	D	-	-	3.35	—	—	1.9	
215	93 2 5	EP	15:48' 01" 55	IS	15:48' 04" 72	926.1	948.2	927.6	D	-	-	3.17	40.8	2.2	2.3	
	93 2 5	—	15:49'	ES	15:49' 28" 93	511.6	643.9	605.6	-	-	-	P不明	—	—	—	
216	93 2 5	EP	17:59' 50" 23	IS	17:59' 53" 47	426.9	498.3	477.8	D	-	-	3.24	34.0	2.0	2.0	
217	93 2 5	EP	19:13' 51" 27	IS	19:13' 54" 55	316.3	382.8	342.2	D	-	-	3.28	29.5	1.8	1.8	
218	93 2 5	IP	19:18' 44" 95	IS	19:18' 48" 15	599.8	746.8	668.9	D	-	-	3.20	37.1	2.1	2.1	
219	93 2 6	IP	04:15' 30" 13	IS	04:15' 33" 47	664.4	689.5	545.4	D	-	-	3.34	39.2	2.2	2.2	
220	93 2 6	EP	04:24' 48" 63	IS	04:24' 51" 87	542.4	517.4	463.1	D	-	-	3.24	33.1	2.0	2.1	
221	93 2 7	EP	01:44' 08" 37	IS	01:44' 11" 47	152.9	234.0	266.4	D	-	-	3.10	23.2	1.5	1.5	
222	93 2 9	IP	15:51' 01" 91	IS	15:51' 05" 27	(1.80)	(1.91)	(2.09)	D	-	W	3.36	53.7	2.6	2.6	
223	93 2 9	EP	16:47' 17" 58	IS	16:47' 20" 86	580.7	529.2	535.1	D	-	-	3.28	37.8	2.1	2.1	
224	93 2 9	EP	21:03' 10" 99	IS	21:03' 14" 29	461.6	458.6	579.1	D	-	-	3.30	34.5	2.0	2.0	
	93 2 9	EP	23:26' 21" 41	ES	23:26' 53" 95	(11.42)	(31.27)	(37.29)	U	-	E	32.54	—	—	—	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・18

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
	93 2 10	—	05:42'	ES	05:42' 48" 75	363.4	270.4	755.6	—	—	—	P不明	—	—	—	
225	93 2 10	EP	21:18' 15" 83	ES	21:18' 19" 13	197.6	257.5	230.5	U	—	—	3.30	24.2	1.6	1.6	
	93 2 11	—	03:43'	IS	03:43' 05" 34	182.3	252.8	328.1	D	—	—	P不明	—	—	—	
226	93 2 12	EP	04:56' 43" 60	IS	04:56' 47" 34	(1.11)	(1.16)	987.8	D	N	—	3.74	47.9	2.4	2.5	
227	93 2 12	EP	06:36' 38" 82	IS	06:36' 42" 05	164.6	169.3	191.1	D	—	—	3.23	25.8	1.7	1.5	
228	93 2 14	EP	09:18' 09" 68	IS	09:18' 14" 18	(1.53)	(1.53)	(2.19)	U	—	—	4.50	61.5	2.7	2.8	
229	93 2 15	IP	05:31' 12" 19	IS	05:31' 15" 47	702.7	720.3	551.3	D	—	W	3.28	41.2	2.2	2.2	
230	93 2 15	IP	08:44' 08" 69	IS	08:44' 13" 24	498.3	458.6	790.9	U	—	—	4.55	44.3	2.3	2.3	
	93 2 15	EP	13:13' 48" 47	ES	13:14' 10" 97	592.4	473.3	529.2	U	—	—	22.50	—	—	3.5	
231	93 2 16	IP	13:23' 30" 51	IS	13:23' 46" 30	(3.14)	(3.52)	(5.66)	U	S	—	15.79	97.5	3.3	—	
232	93 2 17	IP	04:41' 21" 80	IS	04:41' 26" 40	378.6	348.7	291.7	D	—	—	4.60	35.5	2.1	2.2	
233	93 2 19	IP	03:09' 15" 05	IS	03:09' 18" 35	(1.36)	(1.49)	(1.09)	D	—	—	3.30	46.2	2.4	2.5	
	93 2 19	IP	08:27' 37" 65	—	08:28'	(3.32)	(2.03)	(2.91)	D	—	W	S不明	110.0	3.5	—	
234	93 2 21	EP	04:51' 00" 05	IS	04:51' 03" 97	314.6	486.6	381.0	D	—	—	3.92	35.1	2.0	2.0	
235	93 2 21	EP	06:09' 16" 66	ES	06:09' 19" 96	117.0	137.5	152.6	D	—	—	3.30	20.8	1.4	1.4	
236	93 2 22	EP	15:42' 43" 54	ES	15:42' 59" 08	(1.88)	(1.03)	(1.43)	D	S	—	15.54	83.4	3.1	—	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・19

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
237	93 2 22	IP	15:52' 34" 74	IS	15:52' 38" 94	(2.10)	(1.54)	(1.68)	U	N	-	4.20	58.1	2.7	2.8	
238	93 2 22	IP	15:58' 33" 06	IS	15:58' 37" 26	790.9	551.3	620.3	U	-	-	4.20	43.5	2.3	2.4	
239	93 2 23	BP	02:37' 46" 78	IS	02:37' 50" 08	324.6	357.5	454.5	D	-	-	3.30	30.9	1.9	1.9	
240	93 2 23	BP	02:44' 06" 04	ES	02:44' 19" 02	455.7	617.4	824.7	D	-	-	12.98	71.0	2.9	3.0	
241	93 2 23	BP	03:44' 28" 34	ES	03:44' 32" 84	220.5	157.6	382.2	D	-	-	4.50	29.8	1.8	1.9	
242	93 2 23	BP	04:37' 33" 06	ES	04:37' 45" 44	(1.92)	(2.46)	(2.72)	D	-	-	12.38	103.9	3.4	3.6	
	93 2 23	-	12:08'	ES	12:08' 10" 92	602.7	970.2	(1.30)	-	-	-	P不明	---	-	-	
	93 2 25	BP	04:07' 31" 27	-		811.4	335.2	551.3	U	-	-	S不明	---	-	-	
243	93 2 25	IP	13:12' 08" 15	IS	13:12' 13" 53	(2.72)	(4.62)	(4.38)	D	S	-	5.38	81.9	3.1	3.1	
244	93 2 25	IP	22:37' 08" 64	IS	22:37' 12" 74	(1.08)	(1.44)	(1.11)	U	-	E	4.10	47.6	2.4	2.5	
245	93 2 25	BP	22:44' 23" 20	IS	22:44' 27" 34	388.1	558.6	419.0	U	-	-	4.14	33.4	2.0	2.1	
246	93 2 26	BP	09:07' 22" 76	ES	09:07' 27" 36	264.6	205.8	294.0	D	-	-	4.60	31.8	1.9	2.0	
247	93 2 27	BP	07:31' 08" 00	ES	07:31' 12" 46	148.2	179.3	204.0	U	-	-	4.46	25.4	1.6	1.7	
248	93 2 27	IP	17:40' 36" 12	IS	17:40' 39" 84	(11.74)	(8.50)	(14.81)	D	S	E	3.72	69.0	2.9	-	D=711.5 S=72.9 E=42.3
249	93 2 27	BP	18:45' 50" 33	IS	18:45' 54" 39	356.3	535.1	579.2	D	-	-	4.06	33.7	2.0	2.0	
250	93 2 28	IP	11:04' 24" 17	IS	11:04' 27" 36	261.1	309.3	358.7	D	-	-	3.19	---	-	1.7	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・20

幌延地震観測記録験測結果

地震 番号	年 月 日	相名 (P)	発現時刻(P) 時 分 秒	相名 (S)	発現時刻(S) 時 分 秒	最大振幅 (μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初 動 振 幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
251	93 2 28	EP	11:04' 44" 48	ES	11:04' 47" 69	102.3	103.5	121.1	D	-	-	3.21	19.1	1.3	1.3	
252	93 3 2	EP	05:48' 59" 20	IS	05:49' 03" 24	214.0	308.1	343.4	D	-	-	4.04	29.5	1.8	1.8	
253	93 3 3	IP	05:54' 09" 92	IS	05:54' 13" 33	(8.59)	(8.71)	(9.29)	D	N	E	3.41	64.0	2.8	—	D=511.6 N=188.2 B=40.0
254	93 3 3	EP	21:24' 02" 88	IS	21:24' 07" 21	187.0	332.8	391.6	D	-	-	4.33	30.1	1.9	1.8	
255	93 3 3	EP	21:30' 55" 86	IS	21:30' 59" 17	218.7	268.1	235.2	U	-	-	3.31	26.6	1.7	1.7	
256	93 3 5	IP	08:16' 46" 80	IS	08:16' 50" 41	414.5	502.7	726.2	D	N	-	3.61	33.3	2.0	2.0	
	93 3 8	EP	17:02' 20" 46	—		967.3	(1.73)	(1.79)	U	-	-	S不明	—	—	—	
	93 3 12	EP	01:28' 13" 02	—		840.8	785.0	(1.06)	U	-	-	S不明	—	—	—	
257	93 3 13	EP	11:48' 23" 96	IS	11:48' 26" 66	179.8	232.8	408.1	D	-	-	2.70	24.5	1.6	1.5	
258	93 3 14	EP	01:54' 00" 02	IS	11:54' 07" 22	491.0	408.7	458.7	D	-	-	7.20	53.3	2.6	2.6	
259	93 3 14	EP	06:45' 43" 78	IS	06:45' 47" 44	496.9	626.2	576.2	U	-	-	3.66	37.4	2.1	2.1	
260	93 3 14	IP	16:09' 01" 10	IS	16:09' 04" 74	243.4	255.2	276.4	D	-	-	3.64	28.3	1.8	1.8	
261	93 3 15	EP	11:28' 14" 77	IS	11:28' 18" 35	858.5	767.3	673.3	D	-	-	3.58	41.2	2.2	2.3	
262	93 3 17	EP	20:24' 55" 94	IS	20:25' 00" 66	982.0	843.8	(1.32)	U	-	-	4.72	57.0	2.6	2.6	
	93 3 18	—	01:54'	ES	01:55' 49" 38	201.1	228.1	221.1	-	-	-	P不明	—	—	—	
263	93 3 18	EP	17:49' 17" 23	IS	17:49' 21" 84	358.7	394.0	517.4	U	-	-	4.61	36.1	2.1	2.1	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・21

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅 (μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
264	93 3 19	IP	02:27' 04" 49	IS	02:27' 09" 22	(3.48)	(3.60)	(5.26)	D	N	-	4.73	80.6	3.1	3.1	
265	93 3 19	EP	02:31' 46" 69	IS	02:31' 51" 59	341.0	309.3	321.0	U	-	-	4.90	40.2	2.2	2.2	
266	93 3 19	EP	04:52' 21" 67	ES	04:52' 26" 11	274.0	251.7	309.3	D	-	-	4.44	34.4	2.0	2.0	
267	93 3 23	EP	04:27' 30" 11	IS	04:27' 34" 73	632.1	617.4	743.8	D	-	-	4.62	41.7	2.3	2.4	
268	93 3 24	IP	19:07' 00" 16	IS	19:07' 03" 42	982.0	970.2	808.5	D	N	-	3.26	40.4	2.2	2.3	
269	93 3 26	IP	10:11' 21" 52	IS	10:11' 24" 84	(9.38)	(9.26)	(10.80)	D	S	E	3.32	—	—	3.3	D=940.1 S=101.1 E=87.0
270	93 3 27	IP	01:54' 26" 86	IS	01:54' 30" 37	(8.33)	(7.63)	(7.30)	D	N	W	3.51	79.6	3.1	3.3	D=546.8 N=247.0 W=47.0
271	93 3 27	IP	18:36' 30" 34	IS	18:36' 33" 65	(1.10)	(1.01)	(1.15)	D	-	W	3.31	48.2	2.4	2.4	
	93 3 29	EP	09:02' 09" 60	—	09:02'	(2.42)	(5.06)	(4.63)	D	-	-	S不明	—	—	—	
272	93 3 29	IP	13:10' 58" 01	IS	13:11' 01" 40	529.2	567.4	588.0	D	-	-	3.39	35.4	2.1	2.1	
273	93 3 29	IP	18:18' 43" 51	IS	18:18' 46" 90	752.6	646.8	720.3	D	-	-	3.39	39.3	2.2	2.2	
274	93 3 30	IP	20:54' 40" 76	IS	20:54' 46" 15	(7.79)	(9.15)	(9.56)	D	-	W	5.39	95.0	3.3	3.6	
	93 3 31	EP	06:44' 12" 32	—		(2.02)	(2.58)	(2.76)	D	-	-	遠地	—	—	—	
275	93 4 1	EP	04:40' 19" 08	IS	04:40' 23" 49	570.4	564.5	893.8	U	-	-	4.41	—	—	2.3	
	93 4 1	—	04:40'	ES	04:40' 34" 24	470.4	499.8	708.5	-	-	-	P不明	—	—	—	
276	93 4 1	IP	13:39' 38" 56	IS	13:29' 42" 13	(2.95)	(2.52)	(5.11)	U	N	-	3.57	—	—	2.9	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・22

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅 (μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
277	93 4 1	EP	13:40' 20" 50	ES	13:40' 24" 23	564.5	485.1	873.2	D	-	-	3.73	—	—	2.2	
278	93 4 1	IP	13:55' 47" 83	IS	13:55' 51" 48	(1.76)	(1.61)	(2.70)	U	N	-	3.65	50.5	2.5	2.7	
279	93 4 1	IP	16:23' 19" 28	IS	16:23' 22" 91	670.3	605.6	(1.76)	U	-	-	3.63	39.4	2.2	2.2	
280	93 4 1	IP	17:47' 47" 96	IS	17:47' 51" 69	(1.23)	982.0	(2.10)	U	-	-	3.73	45.9	2.4	2.5	
281	93 4 1	IP	22:09' 15" 38	IS	22:09' 18" 79	(6.48)	(9.00)	(6.58)	D	S	W	3.41	75.3	3.0	3.2	D=740.9 S=54.1 W=23.5
282	93 4 2	IP	01:26' 29" 73	IS	01:26' 33" 26	247.0	319.9	259.9	D	-	-	3.53	29.0	1.8	1.8	
283	93 4 3	EP	02:16' 35" 35	IS	02:16' 38" 90	157.6	130.5	321.0	D	-	-	3.55	—	—	1.6	
284	93 4 3	EP	02:16' 43" 14	ES	02:16' 46" 75	172.9	127.0	399.8	D	-	-	3.61	25.4	1.6	1.6	
285	93 4 3	EP	02:23' 23" 09	IS	02:23' 26" 75	170.5	141.1	339.9	D	-	-	3.66	23.7	1.6	1.7	
286	93 4 5	IP	07:50' 03" 50	IS	07:50' 07" 20	222.3	171.7	496.9	U	-	-	3.70	27.7	1.8	1.8	
	93 4 5	IP	11:25' 09" 74	—	11:25'	(1.33)	737.9	(1.08)	D	-	W	S不明	—	—	—	
287	93 4 5	IP	17:43' 26" 10	IS	17:43' 29" 67	835.0	849.7	873.2	D	S	-	3.57	44.5	2.3	2.3	
288	93 4 5	IP	19:52' 43" 32	IS	19:52' 47" 03	(1.75)	(1.58)	(1.50)	U	S	-	3.71	56.0	2.6	2.7	
289	93 4 5	IP	19:59' 43" 56	IS	19:59' 47" 11	573.3	638.0	523.3	U	-	-	3.55	39.1	2.2	2.2	
290	93 4 5	IP	20:02' 25" 54	IS	20:02' 29" 18	419.8	231.7	416.3	U	-	-	3.64	—	—	2.0	
291	93 4 5	IP	20:02' 32" 03	IS	20:02' 35" 67	271.7	192.9	309.3	U	-	-	3.64	29.1	1.8	1.9	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・23

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅 (μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
292	93 4 5	IP	20:09' 40" 88	ES	20:09' 44" 44	208.2	101.7	141.7	U	-	-	3.56	24.4	1.6	1.7	
293	93 4 5	IP	20:11' 09" 20	IS	20:11' 12" 85	438.6	199.9	303.4	U	-	-	3.65	36.2	2.1	2.1	
294	93 4 5	IP	20:11' 47" 88	IS	20:11' 51" 57	314.0	294.0	290.5	U	-	-	3.69	31.7	1.9	1.9	
295	93 4 5	IP	20:12' 53" 52	IS	20:12' 57" 22	532.1	272.8	396.9	U	S	-	3.70	38.4	2.2	2.2	
296	93 4 5	IP	20:34' 00" 48	IS	20:34' 04" 13	(1.89)	(1.22)	(2.06)	U	S	W	3.65	58.0	2.7	2.7	U=893.8 S=63.5 W=72.9
297	93 4 5	IP	20:46' 55" 47	IS	20:46' 59" 12	491.0	314.0	596.8	U	-	-	3.65	37.3	2.1	2.1	
298	93 4 6	IP	03:33' 41" 70	IS	03:33' 45" 33	511.6	555.7	732.1	U	S	-	3.63	39.0	2.2	2.1	
299	93 4 6	EP	04:19' 35" 56	IS	04:19' 39" 39	265.1	225.8	389.3	U	-	-	3.83	31.7	1.9	1.9	
300	93 4 7	IP	22:27' 50" 35	IS	22:27' 53" 78	808.5	949.6	(1.24)	D	N	-	3.43	42.4	2.3	2.3	
301	93 4 9	IP	01:21' 06" 78	IS	01:21' 10" 05	446.9	673.3	602.7	U	-	-	3.27	33.6	2.0	2.0	
	93 4 9	-	01:29'	ES	01:29' 15" 90	114.1	175.2	171.1	-	-	-	P不明	—	—	—	
302	93 4 9	IP	05:09' 24" 82	IS	05:09' 28" 25	635.0	546.8	726.2	D	N	-	3.43	39.3	2.2	2.2	
303	93 4 9	IP	13:29' 11" 48	IS	13:29' 14" 84	620.3	570.3	582.1	D	-	-	3.36	40.3	2.2	2.2	
304	93 4 9	IP	23:10' 10" 22	IS	23:10' 13" 67	752.6	893.8	(1.01)	D	S	-	3.45	41.7	2.3	2.3	
305	93 4 10	IP	00:16' 39" 06	IS	00:16' 42" 57	658.6	679.1	793.8	D	S	-	3.51	38.5	2.2	2.2	
306	93 4 10	IP	19:27' 07" 58	IS	19:27' 15" 46	234.0	229.3	370.4	D	-	-	7.88	45.6	2.4	2.3	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・24

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
307	93 4 10	EP	20:30' 15" 58	ES	20:30' 23" 08	274.0	142.3	219.9	D	-	-	7.50	47.4	2.4	2.4	
	93 4 11	EP	19:34' 12" 24	—	19:34'	934.9	(1.17)	(2.49)	D	-	-	遠地	—	—	—	
308	93 4 13	EP	00:06' 36" 43	IS	00:06' 44" 19	165.8	143.5	219.9	D	-	-	7.76	40.2	2.2	2.2	
309	93 4 15	IP	21:26' 46" 12	IS	21:26' 49" 55	749.7	905.5	(1.20)	D	-	-	3.43	41.3	2.2	2.2	
310	93 4 16	EP	21:53' 04" 17	ES	21:53' 07" 59	199.9	212.9	310.5	D	-	-	3.42	26.2	1.7	1.7	
311	93 4 25	EP	13:48' 18" 75	ES	13:48' 23" 55	626.2	602.7	(1.18)	D	-	-	4.80	46.7	2.4	2.4	
312	93 4 25	EP	13:52' 14" 58	ES	13:52' 19" 18	163.5	144.6	302.2	D	-	-	4.60	29.9	1.8	1.8	
313	93 4 26	IP	06:51' 39" 57	IS	06:51' 44" 11	(2.02)	(1.81)	(2.93)	D	N	W	4.54	71.2	2.9	2.9	D=157.6 N=87.0 W=136.4
314	93 4 26	EP	17:29' 58" 87	IS	17:30' 03" 49	488.0	488.0	(1.02)	D	-	-	4.62	41.1	2.2	2.3	
315	93 4 26	EP	18:14' 25" 93	IS	18:14' 29" 45	(1.01)	(1.09)	(1.32)	D	-	W	3.52	45.0	2.4	2.4	
316	93 5 2	EP	00:08' 41" 20	IS	00:08' 44" 58	235.2	243.4	270.5	D	-	-	3.38	26.5	1.7	1.7	
317	93 5 3	IP	19:55' 10" 64	IS	19:55' 13" 73	367.5	514.5	737.9	D	-	-	3.09	32.8	2.0	1.9	
318	93 5 4	EP	08:30' 40" 67	ES	08:30' 45" 73	215.2	321.0	424.5	D	-	-	5.06	38.0	2.1	2.0	
319	93 5 7	IP	19:41' 38" 68	IS	19:41' 42" 17	(1.32)	(1.72)	(1.58)	D	N	W	3.49	51.3	2.5	2.5	D=148.2 N=58.8 W=44.7
	93 5 13	IP	05:42' 46" 79	ES	05:43' 25" 48	(2.06)	(1.04)	(2.08)	U	N	-	38.69	—	—	—	
320	93 5 21	IP	02:41' 36" 08	IS	02:41' 39" 46	(10.92)	(10.68)	—	D	S	-	3.38	67.5	2.9	—	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・25

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅 (μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
321	93 5 22	IP	16:25' 30" 64	IS	16:25' 33" 75	(1.85)	(1.79)	—	D	S	—	3.11	50.6	2.5	2.6	
322	93 5 22	IP	22:34' 43" 31	IS	22:34' 46" 42	(1.23)	(1.39)	—	D	S	—	3.11	41.5	2.3	2.4	
323	93 5 23	EP	02:08' 45" 71	IS	02:08' 48" 80	328.1	251.7	—	D	—	—	3.09	26.1	1.7	1.8	
324	93 5 26	IP	02:42' 49" 06	IS	02:42' 59" 74	(4.34)	(5.98)	(9.43)	U	N	—	10.68	126.0	3.6	3.8	
325	93 5 26	EP	21:04' 44" 41	ES	21:04' 47" 60	245.8	328.1	234.0	D	—	—	3.19	26.1	1.7	1.7	
326	93 5 26	IP	21:28' 42" 68	IS	21:28' 46" 01	261.7	493.9	396.9	D	—	—	3.33	27.8	1.8	1.8	
327	93 5 28	IP	03:58' 24" 27	ES	03:58' 28" 30	811.4	(1.19)	737.9	D	—	—	4.03	43.5	2.3	2.4	
328	93 5 28	EP	19:26' 17" 17	IS	19:26' 21" 93	464.5	508.6	758.5	U	—	—	4.76	39.4	2.2	2.3	
329	93 5 30	IP	15:37' 23" 48	IS	15:37' 26" 72	(1.34)	(1.42)	(1.25)	D	—	E	3.24	45.4	2.4	2.5	
330	93 5 30	IP	21:48' 45" 70	IS	21:48' 47" 56	546.8	446.9	535.1	U	—	W	1.86	26.4	1.7	1.7	
331	93 6 1	EP	06:56' 25" 07	ES	06:56' 28" 17	297.5	310.5	192.9	D	—	—	3.10	26.3	1.7	1.8	
332	93 6 2	IP	02:10' 22" 29	IS	02:10' 25" 35	382.2	358.7	238.7	D	—	—	3.06	28.3	1.8	1.9	
333	93 6 2	EP	05:14' 24" 12	IS	05:14' 27" 47	394.0	458.6	423.4	D	—	—	3.35	31.7	1.9	2.0	
334	93 6 2	IP	06:25' 11" 82	IS	06:25' 15" 03	499.8	541.0	505.7	D	—	—	3.21	34.0	2.0	2.0	
335	93 6 9	IP	13:18' 37" 18	IS	13:18' 40" 34	(1.08)	(1.09)	(1.10)	D	—	W	3.16	—	—	2.3	
336	93 6 11	IP	23:52' 58" 23	IS	23:53' 01" 45	(1.62)	(1.58)	(1.87)	U	N	W	3.22	50.5	2.5	2.5	U=735.0 N=63.5 W=68.2

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・26

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
337	93 6 12	IP	06:03' 50" 59	IS	06:03' 54" 04	335.2	281.1	364.6	D	-	W	3.45	28.6	1.8	1.9	
338	93 6 15	IP	20:40' 52" 02	IS	20:40' 56" 16	882.0	(1.08)	987.8	U	-	W	4.14	49.3	2.5	2.5	
339	93 6 18	EP	20:15' 29" 14	IS	20:15' 33" 51	588.0	543.9	620.3	U	S	-	4.37	39.2	2.2	2.3	
340	93 6 29	EP	11:03' 37" 16	IS	11:03' 40" 63	452.8	443.9	502.7	D	-	-	3.57	33.8	2.0	2.1	
341	93 6 29	EP	19:59' 30" 06	ES	19:59' 42" 42	(2.39)	(1.66)	(1.78)	U	-	-	12.36	—	—	3.7	
	93 6 29	EP	19:59'	ES	20:00' 06" 48	(2.96)	(2.60)	(2.46)	-	-	-	P不明	—	—	—	
342	93 6 30	EP	07:54' 41" 66	IS	07:54' 46" 62	749.7	(1.16)	987.8	D	-	-	4.96	42.8	2.3	2.5	
343	93 6 30	EP	08:04' 42" 55	ES	08:04' 45" 38	382.2	356.3	403.4	D	S	-	2.83	26.0	1.7	1.8	
344	93 7 4	IP	07:01' 58" 02	IS	07:02' 01" 33	(5.34)	(6.66)	(8.02)	D	S	-	3.31	69.3	2.9	3.1	
	93 7 4	EP	21:50' 43" 42	—	21:51'	708.5	624.8	735.0	D	-	-	遠地	—	—	—	
345	93 7 6	EP	02:20' 01" 31	IS	02:20' 04" 78	201.1	254.0	373.8	D	-	-	3.47	25.4	1.6	1.7	
346	93 7 7	EP	23:08' 14" 44	IS	23:08' 17" 75	617.4	690.9	488.0	D	-	-	3.31	35.3	2.1	2.1	
347	93 7 8	IP	21:47' 48" 53	IS	21:47' 55" 12	(1.05)	(1.40)	(1.02)	U	-	-	6.59	66.6	2.8	2.9	
348	93 7 8	EP	21:53' 55" 07	IS	21:54' 01" 64	624.8	867.3	629.2	U	-	-	6.57	51.6	2.5	2.6	
	93 7 11	IP	09:26' 03" 86	ES	09:26' 44" 70	743.8	743.8	(1.18)	D	-	W	40.84	—	—	4.0	
349	93 7 12	EP	05:31' 09" 95	IS	05:31' 13" 79	217.6	241.1	291.1	D	-	-	3.84	28.3	1.8	1.8	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・27

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
350	93 7 12	IP	10:38' 30" 89	IS	10:38' 34" 44	955.5	(1.04)	(1.07)	U	-	W	3.55	47.0	2.4	2.4	
	93 7 12	IP	22:17' 59" 11	ES	22:18' 34" 31	(91.14)	(114.7)	(193.3)	D	S	W	35.20	—	—	—	北海道南西沖地震(本震)
	93 7 13	IP	00:41' 46" 39	ES	00:42' 16" 75	(2.09)	(2.70)	(2.94)	D	-	-	30.36	—	—	4.2	
351	93 7 13	IP	02:40' 46" 67	IS	02:40' 49" 70	(54.29)	(48.18)	(56.40)	D	N	E	3.03	134.0	3.7	4.0	D=1329 N=108.2 E=188.2
352	93 7 13	EP	02:46' 12" 23	IS	02:46' 15" 38	241.1	188.2	295.2	D	-	-	3.15	24.6	1.6	1.7	
353	93 7 13	EP	02:54' 00" 68	IS	02:54' 03" 89	430.4	363.4	543.9	D	-	-	3.21	30.5	1.9	2.0	
354	93 7 13	EP	19:35' 07" 17	IS	19:35' 10" 14	382.2	511.6	502.7	D	-	-	2.97	29.4	1.8	1.9	
355	93 7 14	IP	04:21' 28" 75	IS	04:21' 31" 88	(1.13)	(1.16)	(1.26)	D	N	-	3.13	49.4	2.5	2.4	
356	93 7 14	EP	11:16' 07" 16	IS	11:16' 22" 60	(8.02)	(10.62)	(19.77)	U	-	-	15.44	—	—	4.3	
357	93 7 14	EP	11:17' 35" 41	IS	11:17' 51" 39	999.6	(1.41)	(1.80)	U	-	-	15.98	—	—	3.5	
358	93 7 15	EP	03:54' 23" 03	IS	03:54' 30" 99	(1.66)	(1.59)	(1.56)	D	-	-	7.96	87.7	3.2	3.2	
359	93 7 15	EP	04:06' 06" 18	IS	04:06' 09" 69	201.1	239.9	302.2	D	-	-	3.51	27.3	1.7	1.7	
360	93 7 15	EP	21:30' 53" 50	IS	21:30' 56" 77	127.0	254.0	198.7	D	-	-	3.27	23.4	1.5	1.4	
361	93 7 16	EP	17:02' 45" 43	IS	17:02' 58" 92	743.8	632.1	929.0	U	-	-	13.49	97.4	3.3	3.2	
362	93 7 17	EP	00:04' 05" 46	ES	00:04' 12" 81	191.7	259.9	174.0	D	N	-	7.35	38.9	2.2	2.2	
363	93 7 17	EP	21:31' 02" 91	ES	21:31' 06" 42	182.3	172.9	194.0	D	-	-	3.51	26.0	1.7	1.7	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・28

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
364	93 7 18	EP	00:35' 58" 81	ES	00:36' 02" 36	196.4	207.0	227.0	D	-	-	3.55	25.6	1.7	1.7	
365	93 7 18	EP	05:54' 47" 14	IS	05:54' 50" 81	602.7	843.8	737.9	D	-	-	3.67	40.1	2.2	2.2	
366	93 7 18	EP	07:46' 43" 99	IS	07:46' 57" 33	349.3	280.0	261.1	U	-	-	13.34	64.2	2.8	2.9	
367	93 7 18	EP	08:07' 10" 58	ES	08:07' 24" 05	183.5	182.3	187.0	U	-	-	13.47	55.3	2.6	2.6	
368	93 7 18	EP	18:13' 53" 19	IS	18:13' 55" 57	212.9	229.3	351.6	U	N	-	2.38	22.4	1.5	1.4	
369	93 7 18	EP	22:09' 57" 44	IS	22:10' 00" 71	588.0	882.0	579.2	U	-	-	3.27	38.3	2.2	2.1	
370	93 7 18	EP	22:42' 57" 29	IS	22:43' 00" 14	257.5	284.6	244.6	U	-	-	2.85	26.0	1.7	1.7	
371	93 7 19	EP	00:14' 56" 46	ES	00:14' 59" 71	165.8	289.3	212.9	U	-	-	3.25	26.6	1.7	1.6	
372	93 7 19	EP	01:03' 16" 52	IS	01:03' 19" 34	250.5	251.7	242.3	D	N	-	2.82	23.0	1.5	1.6	
373	93 7 19	IP	01:59' 13" 65	IS	01:59' 16" 03	211.7	224.6	329.3	U	-	-	2.38	19.2	1.3	1.4	
	93 7 20	EP	04:19' 21" 94	-	04:19'	(1.86)	(2.48)	(3.06)	D	-	-	遠地	—	—	—	
374	93 7 20	IP	04:30' 54" 16	IS	04:31' 05" 53	(1.12)	932.0	879.1	D	-	-	11.37	80.0	3.1	3.3	
375	93 7 20	EP	06:39' 03" 18	ES	06:39' 06" 03	303.4	276.4	286.9	D	-	-	2.85	27.5	1.7	1.7	
376	93 7 20	IP	07:07' 12" 84	IS	07:07' 15" 55	796.7	752.6	735.0	D	-	-	2.71	37.6	2.1	2.1	
377	93 7 20	IP	07:17' 49" 59	IS	07:17' 52" 01	317.5	269.3	405.7	U	-	-	2.42	—	—	1.6	
378	93 7 20	IP	07:18' 21" 80	IS	07:18' 24" 47	(2.53)	(2.67)	(2.52)	D	-	E	2.67	—	—	2.6	

*最大振幅()内の単位はμkine

表 3・1・29

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
	93 7 20	—	07:18'	ES	07:18' 35" 08	(1.38)	(1.29)	(1.11)	—	—	—	P不明	—	—	—	
379	93 7 20	IP	07:43' 31" 39	IS	07:43' 34" 02	(4.70)	(6.98)	(5.28)	D	—	E	2.63	62.1	2.8	2.9	
380	93 7 20	EP	07:46' 03" 04	ES	07:46' 05" 75	502.7	532.1	441.0	D	—	—	2.71	28.4	1.8	1.9	
381	93 7 20	IP	08:00' 11" 72	IS	08:00' 14" 47	999.6	(1.00)	932.0	D	—	—	2.75	36.0	2.1	2.2	
382	93 7 20	EP	08:01' 00" 32	ES	08:01' 03" 03	661.5	626.2	643.9	D	—	—	2.71	31.2	1.9	2.0	
383	93 7 20	EP	08:05' 22" 82	ES	08:05' 25" 16	417.5	479.2	420.4	D	—	—	2.34	26.5	1.7	1.7	
384	93 7 20	EP	08:05' 56" 59	ES	08:05' 59" 38	257.5	290.5	438.6	D	—	—	2.79	25.0	1.6	1.6	
385	93 7 20	EP	08:49' 33" 84	ES	08:49' 36" 61	526.3	496.9	579.2	D	—	—	2.77	29.8	1.8	1.9	
386	93 7 20	EP	08:57' 49" 96	IS	08:57' 52" 55	244.6	231.7	221.1	D	—	—	2.59	24.9	1.6	1.6	
387	93 7 20	IP	09:04' 53" 16	IS	09:04' 55" 87	(1.19)	(1.17)	887.9	D	—	—	2.71	38.9	2.2	2.3	
388	93 7 20	EP	09:38' 15" 04	IS	09:38' 18" 15	543.9	546.8	455.7	D	—	—	3.11	30.6	1.9	2.0	
389	93 7 20	IP	14:20' 02" 64	IS	14:20' 05" 37	(29.5)	(32.8)	(26.2)	D	S	W	2.73	—	—	3.7	D=905.5 S=145.8 W=793.8
390	93 7 20	IP	14:22' 43" 04	IS	14:22' 45" 59	793.8	743.8	840.8	D	—	—	2.55	32.7	2.0	2.1	
391	93 7 20	EP	14:24' 23" 54	ES	14:24' 26" 29	391.6	394.0	517.4	D	—	—	2.75	—	—	1.8	
392	93 7 20	EP	14:30' 28" 36	IS	14:30' 31" 05	982.0	(1.08)	(1.05)	U	—	—	2.69	—	—	2.2	
393	93 7 20	IP	15:03' 09" 76	IS	15:03' 12" 55	635.0	735.0	505.7	D	—	—	2.79	32.7	2.0	2.0	

*最大振幅()内の単位はμkine

表 3・1・30

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅 (μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
394	93 7 20	EP	15:04' 42" 86	ES	15:04' 45" 16	326.9	370.4	335.2	U	-	-	2.30	—	—	1.6	
395	93 7 20	IP	16:08' 20" 90	IS	16:08' 34" 70	(113.2)	(129.4)	(165.4)	U	-	E	13.80	—	—	5.4	
396	93 7 20	IP	17:01' 02" 82	IS	17:01' 05" 69	(2.21)	(2.35)	(1.86)	D	S	-	2.87	50.4	2.5	2.6	
397	93 7 20	IP	17:56' 04" 38	IS	17:56' 07" 09	638.0	608.6	499.8	D	S	-	2.71	31.9	1.9	2.0	
398	93 7 21	IP	00:23' 18" 58	IS	00:23' 21" 00	982.0	(1.15)	(1.92)	U	-	-	2.42	34.9	2.0	2.1	
399	93 7 21	IP	03:02' 23" 32	IS	03:02' 28" 61	(2.47)	(2.76)	(3.06)	U	S	E	5.29	84.1	3.1	3.1	U=214.0 S=94.1 E=68.2
	93 7 21	—	03:20'	ES	03:20' 21" 04	155.8	204.0	161.1	-	-	-	P不明	—	—	—	
400	93 7 21	IP	03:45' 44" 32	IS	03:45' 49" 53	664.4	929.0	970.2	U	-	-	5.21	54.2	2.6	2.5	
401	93 7 21	IP	09:31' 25" 24	IS	09:31' 27" 62	(1.09)	(1.11)	(1.79)	U	-	E	2.38	35.5	2.1	2.2	
402	93 7 21	IP	16:17' 38" 98	IS	16:17' 42" 23	514.5	611.5	485.1	U	-	-	3.25	34.7	2.0	2.0	
403	93 7 22	IP	01:17' 52" 82	IS	01:17' 55" 26	455.7	473.3	673.3	U	S	-	2.44	29.0	1.8	1.8	
404	93 7 22	IP	16:53' 57" 96	IS	16:54' 00" 34	(2.00)	(2.26)	(3.07)	U	S	E	2.38	44.5	2.3	2.4	U=964.3 S=127.0 E=395.1
405	93 7 22	IP	18:52' 08" 32	IS	18:52' 11" 07	356.3	324.6	227.0	D	N	-	2.75	29.2	1.8	1.8	
406	93 7 22	IP	19:04' 18" 96	IS	19:04' 21" 30	318.7	325.8	245.8	D	-	-	2.34	25.3	1.6	1.6	
407	93 7 22	EP	19:06' 38" 96	IS	19:06' 41" 00	254.0	212.9	137.6	D	-	-	2.04	19.3	1.3	1.4	
408	93 7 22	EP	20:39' 19" 50	IS	20:39' 22" 19	182.3	196.4	131.7	D	-	-	2.69	21.8	1.5	1.5	

*最大振幅()内の単位は μ kine

表 3・1・31

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅 (μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
409	93 7 23	IP	02:15' 36" 80	IS	02:15' 40" 19	832.0	940.1	720.3	D	S	-	3.39	39.9	2.2	2.3	
410	93 7 23	BP	20:14' 01" 40	IS	20:14' 03" 86	138.8	181.1	303.4	D	-	-	2.46	19.3	1.3	1.3	
411	93 7 24	IP	03:04' 51" 57	IS	03:04' 55" 02	458.6	449.8	590.9	D	N	-	3.45	34.8	2.0	2.0	
412	93 7 24	BP	03:07' 19" 75	IS	03:07' 23" 30	190.5	204.6	239.9	D	-	-	3.55	25.8	1.7	1.7	
413	93 7 24	IP	03:10' 18" 37	IS	03:10' 21" 78	693.8	790.9	879.1	D	N	-	3.41	40.6	2.2	2.2	
414	93 7 24	IP	07:30' 03" 87	IS	07:30' 07" 78	(35.48)	(35.28)	(34.57)	U	N	W	3.91	—	—	4.0	U=1705 N=858.5 W=364.6
415	93 7 24	IP	07:34' 17" 25	ES	07:34' 21" 14	690.9	305.8	490.1	U	S	-	3.89	38.8	2.2	2.3	
416	93 7 24	IP	07:35' 39" 29	ES	07:35' 43" 15	993.7	729.1	(1.11)	U	S	-	3.86	47.2	2.4	2.5	
417	93 7 24	IP	07:42' 08" 66	IS	07:42' 12" 53	(2.60)	(2.27)	(3.22)	U	N	W	3.87	65.5	2.8	2.9	U=1646 N=247.0 W=136.4
418	93 7 24	IP	09:34' 59" 03	IS	09:35' 02" 92	(2.33)	(1.43)	(2.15)	U	N	W	3.89	59.3	2.7	2.8	U=2117 N=350.4 W=70.6
419	93 7 25	IP	01:33' 32" 85	IS	01:33' 36" 72	(19.18)	(10.80)	(18.05)	U	N	W	3.87	—	—	3.7	U=1729 N=341.0 W=51.7
420	93 7 25	IP	02:47' 52" 61	IS	02:47' 56" 58	(1.19)	523.3	(1.06)	U	N	-	3.97	50.1	2.5	2.6	
421	93 7 25	IP	05:21' 31" 87	IS	05:21' 35" 74	332.8	150.5	263.4	U	-	W	3.87	34.9	2.0	2.0	
422	93 7 25	IP	06:39' 22" 19	IS	06:39' 26" 00	(1.78)	817.3	(1.10)	U	N	W	3.81	54.2	2.6	2.7	U=858.5 N=176.4 W=94.1
423	93 7 25	IP	12:35' 30" 01	IS	12:35' 33" 88	344.6	368.1	369.3	U	-	-	3.87	33.1	2.0	2.0	
424	93 7 25	IP	21:26' 22" 44	IS	21:26' 26" 27	(1.85)	699.7	(2.00)	U	N	W	3.83	57.6	2.7	2.7	U=952.6 N=145.8 W=87.0

*最大振幅()内の単位は μ kine

表 3・1・32

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
425	93 7 26	IP	15:43' 30" 61	IS	15:43' 33" 03	823.2	846.7	(1.75)	U	N	-	2.42	31.9	1.9	2.0	
426	93 7 26	EP	21:53' 59" 52	IS	21:54' 02" 89	476.3	570.4	526.3	U	-	-	3.37	31.4	1.9	2.0	
427	93 7 26	EP	22:21' 39" 27	IS	22:21' 52" 91	729.1	852.6	899.6	D	-	-	13.64	88.7	3.2	3.2	
428	93 7 26	EP	23:52' 09" 52	IS	23:52' 12" 19	429.2	378.7	394.0	U	-	-	2.67	—	—	1.8	
429	93 7 26	EP	23:52' 16" 35	IS	23:52' 19" 04	470.4	408.1	344.6	U	-	-	2.69	30.7	1.9	1.9	
430	93 7 28	IP	20:21' 21" 86	IS	20:21' 27" 43	796.7	823.2	(1.54)	U	-	-	5.57	55.3	2.6	2.6	
431	93 7 29	IP	10:24' 03" 24	IS	10:24' 07" 07	(2.63)	(2.27)	(2.65)	U	-	E	3.83	66.7	2.8	2.9	
432	93 7 29	IP	16:01' 33" 07	IS	16:01' 36" 94	(2.68)	(1.81)	(2.19)	U	N	W	3.87	—	—	2.9	U=1611 N=218.7 W=112.9
433	93 7 29	IP	16:02' 21" 64	IS	16:02' 25" 51	979.0	502.7	614.5	U	-	W	3.87	43.1	2.3	2.5	
	93 7 29	—	22:10'	ES	22:10' 46" 02	256.4	269.3	248.1	-	-	-	P不明	—	—	—	
434	93 7 29	EP	22:52' 11" 56	ES	22:52' 15" 11	301.1	290.5	214.0	D	-	-	3.55	31.2	1.9	1.9	
	93 7 29	EP	23:54' 03" 82	—	23:54'	(4.49)	(5.04)	(6.02)	U	-	-	S不明	—	—	—	
435	93 7 30	EP	21:40' 02" 39	ES	21:40' 06" 17	355.2	288.1	261.1	D	-	-	3.78	35.0	2.0	2.0	
436	93 7 31	EP	00:51' 57" 33	IS	00:52' 00" 90	218.7	138.8	391.6	D	-	-	3.57	25.0	1.6	1.7	
437	93 7 31	IP	11:54' 26" 27	IS	11:54' 29" 38	999.6	(1.50)	(2.11)	U	N	-	3.11	42.8	2.3	2.3	
438	93 7 31	EP	13:34' 43" 39	ES	13:34' 46" 50	473.3	532.1	432.2	U	-	-	3.11	32.2	1.9	2.0	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・33

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅 (μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
439	93 7 31	EP	13:41' 45" 30	ES	13:41' 48" 42	267.0	303.4	431.6	U	-	-	3.12	—	—	—	
440	93 7 31	EP	13:41' 54" 84	ES	13:41' 57" 92	231.7	283.4	251.7	U	-	-	3.08	27.2	1.7	1.7	
441	93 8 1	EP	06:21' 32" 64	ES	06:21' 36" 22	(1.19)	(1.77)	(1.56)	U	-	-	3.58	51.7	2.5	2.5	
442	93 8 1	EP	07:49' 00" 78	IS	07:49' 04" 24	282.2	386.9	348.1	D	-	-	3.46	27.7	1.8	1.8	
443	93 8 1	EP	08:08' 32" 06	IS	08:08' 35" 94	482.2	624.8	805.6	U	-	-	3.88	36.8	2.1	2.1	
444	93 8 1	EP	23:09' 02" 86	IS	23:09' 06" 60	917.3	(1.10)	(1.64)	U	-	-	3.74	43.8	2.3	2.4	
445	93 8 2	EP	02:52' 25" 73	IS	02:52' 29" 38	507.2	629.2	419.0	D	-	-	3.65	36.6	2.1	2.1	
446	93 8 2	EP	03:32' 25" 84	IS	03:32' 29" 04	223.4	301.0	260.0	U	-	-	3.20	25.6	1.7	1.7	
447	93 8 2	EP	03:43' 52" 80	ES	03:43' 56" 11	167.6	182.3	238.1	U	-	-	3.31	23.6	1.6	1.6	
448	93 8 2	—	04:00' 01" 10	IS	04:00' 04" 73	332.2	350.0	391.0	D	-	-	3.63	32.0	1.9	1.9	
449	93 8 2	IP	04:13' 06" 45	IS	04:13' 09" 66	(1.06)	(1.44)	(2.08)	D	N	-	3.21	45.7	2.4	2.4	
450	93 8 2	EP	04:15' 30" 94	IS	04:15' 34" 14	521.9	561.5	683.6	U	-	-	3.20	34.4	2.0	2.0	
451	93 8 2	EP	04:17' 14" 04	IS	04:17' 17" 20	258.7	302.8	364.6	U	-	-	3.16	26.6	1.7	1.7	
452	93 8 2	EP	04:29' 33" 94	IS	04:29' 37" 12	353.4	376.3	423.4	U	-	-	3.18	—	—	1.9	
453	93 8 2	EP	04:41' 03" 56	IS	04:41' 06" 75	573.3	441.0	624.8	D	-	-	3.19	37.6	2.1	2.1	
454	93 8 2	EP	04:43' 43" 62	IS	04:43' 46" 84	194.0	305.8	352.8	D	-	-	3.22	25.5	1.6	1.6	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・34

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
455	93 8 3	EP	15:14' 41" 25	ES	15:14' 55" 60	999.6	(1.39)	(1.85)	D	-	-	14.35	—	—	3.4	
456	93 8 3	EP	18:02' 48" 53	ES	18:02' 59" 45	(9.00)	(12.98)	(15.58)	D	-	-	10.92	—	—	4.2	
457	93 8 3	EP	18:17' 32" 01	ES	18:17' 43" 17	(1.65)	(1.73)	(2.38)	D	-	-	11.16	93.0	3.3	3.4	
458	93 8 3	EP	19:22' 37" 82	ES	19:22' 42" 47	221.1	254.0	227.0	D	-	-	4.65	—	—	1.9	
459	93 8 4	IP	07:46' 25" 49	IS	07:46' 35" 28	(17.35)	(27.97)	(24.19)	U	N	E	9.79	—	—	4.4	U=1082 N=94.1 E=987.8
460	93 8 4	EP	15:58' 52" 80	ES	15:59' 03" 61	(2.07)	(2.38)	(2.70)	D	-	-	10.81	—	—	3.5	
461	93 8 4	EP	19:20' 14" 32	IS	19:20' 17" 96	449.8	482.2	464.5	D	-	-	3.64	36.9	2.1	2.1	
462	93 8 5	EP	01:15' 45" 79	ES	01:15' 49" 47	549.8	764.4	443.9	D	-	-	3.68	39.5	2.2	2.2	
463	93 8 5	EP	19:07' 43" 36	IS	19:07' 46" 82	364.6	371.6	346.9	U	-	-	3.46	30.1	1.9	1.9	
464	93 8 6	IP	20:51' 13" 92	IS	20:51' 32" 58	(19.41)	(40.59)	(30.80)	U	-	W	18.66	—	—	4.9	
465	93 8 6	EP	23:14' 18" 84	IS	23:14' 21" 92	371.6	470.4	284.6	D	-	-	3.08	30.6	1.9	1.9	
466	93 8 7	IP	20:30' 21" 26	IS	20:30' 23" 43	337.5	331.6	330.5	D	-	-	2.17	24.2	1.6	1.6	
467	93 8 7	IP	22:35' 56" 88	IS	22:35' 59" 23	267.0	262.2	241.1	D	-	-	2.35	23.3	1.5	1.5	
	93 8 8	EP	04:43' 37" 20	—	04:44'	(7.32)	(8.61)	(12.15)	U	-	-	S不明	—	—	—	
468	93 8 9	EP	20:24' 44" 11	IS	20:24' 47" 67	283.4	306.9	225.8	U	-	-	3.56	31.6	1.9	1.9	
469	93 8 10	EP	03:17' 16" 07	ES	03:17' 19" 91	192.9	241.1	188.2	D	-	-	3.84	26.7	1.7	1.7	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・35

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
470	93 8 10	EP	04:54' 29" 47	ES	04:54' 32" 37	264.6	311.6	248.1	D	-	-	2.90	24.6	1.6	1.7	
471	93 8 12	EP	09:03' 56" 63	ES	09:03' 59" 75	141.7	295.2	421.0	U	-	-	3.12	21.8	1.5	1.5	
472	93 8 16	IP	03:47' 28" 29	IS	03:47' 30" 66	(1.45)	805.6	(1.15)	D	N	W	2.37	42.9	2.3	2.3	D=640.9 N=268.1 W=358.7
473	93 8 16	IP	07:32' 55" 50	IS	07:32' 58" 22	(2.88)	(3.01)	(2.19)	D	S	E	2.72	54.7	2.6	2.7	D=564.5 S=87.0 E=40.0
474	93 8 16	IP	08:14' 11" 23	IS	08:14' 14" 05	415.1	432.8	358.7	D	S	-	2.82	30.2	1.9	1.9	
475	93 8 16	EP	08:20' 40" 11	IS	08:20' 42" 83	189.3	212.9	195.2	D	S	-	2.72	22.2	1.5	1.5	
476	93 8 16	IP	08:37' 48" 93	IS	08:37' 51" 99	(1.15)	(1.11)	699.7	D	-	W	3.06	—	—	2.4	
477	93 8 16	EP	08:38' 19" 47	IS	08:38' 22" 45	343.4	349.3	276.4	D	-	-	2.98	28.1	1.8	1.8	
478	93 8 16	EP	18:29' 50" 52	IS	18:30' 00" 24	311.6	394.0	735.0	U	-	-	9.72	49.3	2.5	2.6	
479	93 8 17	IP	02:17' 04" 14	IS	02:17' 06" 19	199.9	278.7	197.6	U	-	-	2.05	18.6	1.3	1.3	
480	93 8 17	IP	02:41' 51" 92	IS	02:41' 54" 70	286.9	201.1	231.7	D	-	-	2.78	26.5	1.7	1.7	
481	93 8 17	IP	05:43' 12" 54	IS	05:43' 16" 16	491.0	711.5	958.4	D	-	-	3.62	37.8	2.1	2.1	
	93 8 18	EP	00:00' 01" 24	—	00:00'	893.8	(1.20)	(1.81)	D	-	-	遠地	—	—	—	
482	93 8 18	EP	23:52' 54" 98	ES	23:52' 57" 92	189.3	242.3	184.6	D	-	-	2.94	22.4	1.5	1.5	
483	93 8 18	EP	23:54' 33" 22	IS	23:54' 36" 10	228.1	321.0	236.4	D	-	-	2.88	25.3	1.6	1.6	
484	93 8 19	EP	00:22' 04" 26	IS	00:22' 07" 36	154.6	178.8	192.3	D	-	-	3.10	23.0	1.5	1.5	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・36

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
	93 8 19	EP	06:35' 15" 27	—	06:35'	(1.12)	(1.51)	(1.91)	D	—	—	遠地	—	—	—	
485	93 8 19	EP	12:34' 32" 01	ES	12:34' 45" 70	(1.59)	(1.46)	(1.73)	D	—	—	13.69	—	—	3.6	
486	93 8 19	EP	23:50' 25" 35	IS	23:50' 28" 67	187.0	205.8	223.4	D	—	—	3.32	24.9	1.6	1.6	
487	93 8 20	EP	00:02' 58" 96	IS	00:03' 01" 80	357.5	256.4	323.4	D	—	—	2.84	29.5	1.8	1.8	
488	93 8 20	IP	00:12' 51" 52	IS	00:12' 54" 60	288.1	305.8	382.2	U	—	W	3.08	30.0	1.8	1.8	
489	93 8 21	IP	08:00' 11" 95	IS	08:00' 15" 83	(7.06)	(6.22)	(8.57)	U	S	E	3.88	—	—	3.3	U=611.5 S=364.6 E=223.4
490	93 8 21	IP	08:01' 06" 37	ES	08:01' 09" 35	517.4	230.5	310.5	U	S	—	2.98	32.0	1.9	2.0	
	93 8 21	EP	22:43' 23" 49	ES	22:43' 43" 61	617.4	582.1	832.0	D	—	—	20.12	—	—	3.4	
491	93 8 22	EP	21:41' 48" 02	ES	21:41' 51" 72	224.6	222.3	254.0	D	—	—	3.70	29.8	1.8	1.8	
492	93 8 23	IP	00:08' 14" 68	IS	00:08' 17" 52	535.1	546.8	702.7	D	—	—	2.84	35.2	2.0	2.0	
493	93 8 23	EP	00:25' 07" 45	IS	00:25' 10" 09	277.5	241.1	361.0	D	—	—	2.64	23.9	1.6	1.6	
494	93 8 23	IP	03:18' 42" 44	IS	03:18' 45" 10	508.6	479.2	688.0	D	S	—	2.66	31.2	1.9	1.9	
495	93 8 23	EP	03:35' 23" 18	IS	03:35' 26" 02	228.1	228.1	204.6	U	—	—	2.84	23.4	1.5	1.6	
496	93 8 24	EP	03:59' 52" 20	IS	03:59' 55" 24	316.3	254.0	432.8	U	—	—	3.04	28.1	1.8	1.8	
497	93 8 24	EP	17:32' 28" 40	ES	17:32' 32" 04	785.0	746.8	646.8	U	—	—	3.64	40.1	2.2	2.3	
498	93 8 24	EP	21:02' 59" 40	IS	21:03' 03" 12	318.7	247.0	362.2	U	—	—	3.72	32.0	1.9	1.9	

*最大振幅()内の単位はμkine

表 3・1・37

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
499	93 8 25	IP	13:56' 50" 35	IS	13:56' 53" 13	(2.36)	(1.73)	(1.53)	D	-	-	2.78	49.3	2.5	2.6	
500	93 8 25	EP	18:39' 56" 81	ES	18:40' 10" 87	171.7	172.9	281.1	D	-	-	14.06	48.8	2.5	2.6	
501	93 8 25	IP	20:19' 35" 27	IS	20:19' 39" 05	(1.68)	(1.52)	(1.67)	D	-	-	3.78	55.1	2.6	2.7	
502	93 8 25	EP	21:02' 39" 95	IS	21:02' 43" 93	375.1	399.8	455.7	D	-	-	3.98	37.3	2.1	2.1	
503	93 8 25	EP	21:51' 58" 11	IS	21:52' 01" 79	428.1	426.9	424.5	D	-	-	3.68	34.9	2.0	2.1	
504	93 8 25	IP	23:37' 28" 29	IS	23:37' 32" 09	(10.09)	(9.97)	(8.38)	U	N	E	3.80	—	—	3.5	U=453.9 N=96.4 E=164.6
505	93 8 25	EP	23:42' 59" 99	IS	23:43' 03" 65	285.8	314.0	345.7	U	-	-	3.66	30.2	1.9	1.9	
506	93 8 26	IP	03:15' 57" 32	IS	03:15' 59" 84	449.8	541.0	561.5	D	-	-	2.52	29.8	1.8	1.8	
507	93 8 27	EP	18:20' 35" 19	IS	18:20' 38" 11	262.2	247.0	230.5	D	-	-	2.92	27.3	1.7	1.7	
508	93 8 27	EP	18:39' 21" 01	ES	18:39' 24" 89	261.1	248.1	342.2	D	-	-	3.88	31.5	1.9	1.9	
509	93 8 27	EP	23:40' 12" 58	IS	23:40' 15" 34	312.8	284.6	275.2	D	-	-	2.76	27.2	1.7	1.7	
510	93 8 28	EP	21:45' 16" 88	IS	21:45' 20" 30	505.7	761.5	461.6	D	-	-	3.42	37.3	2.1	2.1	
511	93 8 30	EP	18:36' 57" 10	IS	18:37' 00" 32	321.0	429.2	271.7	D	-	-	3.22	29.2	1.8	1.8	
512	93 8 30	EP	19:44' 12" 19	IS	19:44' 15" 29	317.5	422.2	218.7	D	-	-	3.10	—	—	1.8	
513	93 8 30	EP	19:44' 32" 49	IS	19:44' 35" 81	164.6	184.6	115.2	D	-	-	3.32	24.0	1.6	1.6	
	93 8 30	EP	21:13' 31" 55	—	21:14'	(1.08)	(1.62)	(2.48)	U	-	-	遠地	—	—	—	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・38

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
514	93 8 30	EP	22:22' 23" 81	IS	22:22' 27" 51	194.0	238.7	231.7	D	-	-	3.70	27.1	1.7	1.7	
515	93 8 30	EP	23:49' 05" 69	ES	23:49' 20" 95	302.2	357.5	508.6	D	-	-	15.26	68.9	2.9	2.9	
	93 9 2	-	00:33'	ES	00:33' 55" 27	371.6	254.0	294.0	-	-	-	P不明	—	—	—	
516	93 9 2	EP	23:58' 54" 15	IS	23:58' 57" 93	649.7	667.4	493.9	U	-	-	3.78	41.7	2.3	2.3	
	93 9 3	-	00:39'	ES	00:39' 16" 74	335.2	229.3	346.9	-	-	-	P不明	—	—	—	
517	93 9 4	EP	05:31' 17" 04	IS	05:31' 23" 82	(1.59)	(2.04)	(1.45)	D	N	-	6.78	73.6	3.0	3.1	
	93 9 5	EP	22:10' 22" 37	-	22:10'	441.0	282.2	343.4	U	-	-	S不明	—	—	—	
	93 9 5	EP	22:42' 40" 69	-	22:43'	(1.01)	958.4	(1.51)	U	N	-	遠地	—	—	—	
518	93 9 7	EP	00:34' 43" 95	IS	00:34' 47" 54	172.9	225.8	199.9	D	-	-	3.59	22.5	1.5	1.6	
519	93 9 7	EP	00:38' 08" 71	IS	00:38' 12" 75	328.1	311.6	535.1	D	-	-	4.04	34.3	2.0	2.0	
520	93 9 7	IP	18:25' 10" 80	IS	18:25' 13" 98	(2.13)	(2.56)	(2.01)	U	-	E	3.18	56.1	2.6	2.6	
521	93 9 8	EP	03:15' 07" 90	ES	03:15' 11" 39	328.1	355.2	265.8	D	-	-	3.49	30.4	1.9	1.9	
	93 9 8	EP	05:11' 04" 58	-	05:11'	(2.13)	(1.18)	(1.53)	D	-	-	S不明	—	—	—	
522	93 9 9	EP	02:07' 20" 12	ES	02:07' 23" 00	302.2	154.1	185.8	U	-	-	2.88	27.4	1.7	1.7	
523	93 9 9	EP	16:49' 16" 00	ES	16:49' 25" 03	914.3	846.7	(1.43)	U	-	-	9.03	64.0	2.8	3.0	
	93 9 11	EP	13:56' 22" 63	-	13:56'	(2.70)	(3.20)	(6.70)	D	-	-	S不明	—	—	—	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・39

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
524	93 9 11	IP	21:43' 03" 73	IS	21:43' 06" 66	(105.8)	(138.9)	(126.8)	D	N	W	2.93	—	—	4.3	D=852.6 N=276.4 W=176.4
525	93 9 11	EP	21:45' 00" 13	IS	21:45' 03" 21	361.6	191.1	202.9	D	—	—	3.08	30.3	1.9	1.9	
526	93 9 11	IP	22:24' 14" 83	IS	22:24' 17" 77	(2.66)	(2.80)	(3.25)	U	—	E	2.94	59.3	2.7	2.7	
527	93 9 12	IP	02:10' 26" 95	IS	02:10' 30" 21	(99.96)	(126.1)	(155.1)	U	S	W	3.26	—	—	4.3	U=205.8 S=23.5 W=64.7
528	93 9 12	IP	06:36' 31" 01	IS	06:36' 34" 25	(18.70)	(24.90)	(29.03)	U	S	E	3.24	—	—	3.6	U=199.9 S=182.3 E=152.9
529	93 9 12	IP	20:10' 27" 58	IS	02:10' 30" 90	(8.79)	(12.39)	(22.51)	D	S	—	3.32	—	—	3.3	
530	93 9 12	IP	21:06' 47" 23	IS	21:06' 59" 25	(1.60)	(1.91)	(2.68)	D	S	—	12.02	—	—	3.5	
531	93 9 13	EP	05:28' 22" 60	IS	05:28' 26" 40	215.8	314.6	385.1	D	—	—	3.80	29.6	1.8	1.8	
532	93 9 13	IP	18:22' 04" 40	IS	18:22' 10" 58	773.2	786.5	(1.81)	D	S	—	6.18	61.5	2.7	2.7	
533	93 9 14	IP	17:10' 59" 46	IS	17:11' 01" 21	940.8	(1.36)	(1.19)	D	—	—	1.75	32.7	2.0	1.9	
534	93 9 14	IP	18:46' 08" 65	IS	18:46' 10" 60	(1.43)	(2.88)	(2.44)	D	S	—	1.95	37.3	2.1	2.1	
535	93 9 14	EP	22:59' 52" 80	IS	22:59' 57" 87	175.2	218.7	134.1	D	—	—	5.07	29.8	1.8	1.9	
536	93 9 15	EP	02:10' 05" 27	IS	02:10' 08" 79	602.7	530.7	576.2	D	—	—	3.52	38.4	2.2	2.2	
537	93 9 15	EP	14:37' 45" 61	IS	14:37' 48" 87	(7.31)	(11.95)	(11.33)	D	S	—	3.26	—	—	3.2	
538	93 9 21	EP	01:15' 09" 28	IS	01:15' 11" 71	249.3	325.8	314.0	D	—	—	2.43	23.1	1.5	1.5	
539	93 9 21	IP	01:20' 18" 35	IS	01:20' 20" 70	365.7	437.5	418.7	D	—	—	2.35	27.4	1.7	1.7	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・40

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
540	93 9 21	EP	04:07' 43" 98	IS	04:07' 47" 30	346.9	289.3	667.4	D	--	--	3.32	31.2	1.9	1.9	
541	93 9 21	IP	12:43' 08" 40	IS	12:43' 11" 80	438.1	402.8	884.9	D	--	--	3.40	33.6	2.0	2.0	
542	93 9 22	IP	03:24' 12" 44	IS	03:24' 16" 30	(2.24)	(1.76)	(1.99)	U	N	W	3.86	63.6	2.8	2.8	U=1105 N=131.7 W=115.2
543	93 9 22	EP	20:13' 30" 52	ES	20:13' 36" 94	227.0	188.2	372.8	U	--	--	6.42	38.7	2.2	2.2	
544	93 9 22	IP	21:18' 34" 23	IS	21:18' 40" 77	(2.15)	(1.96)	(2.83)	U	S	W	6.54	76.2	3.0	3.2	U=558.6 S=105.8 W=72.9
545	93 9 22	IP	23:19' 33" 00	IS	23:19' 39" 20	369.3	364.6	870.2	U	--	--	6.20	42.8	2.3	2.4	
546	93 9 23	EP	00:08' 09" 05	IS	00:08' 15" 35	308.1	441.0	491.0	D	--	--	6.30	40.4	2.2	2.3	
547	93 9 23	EP	03:07' 10" 39	IS	03:07' 13" 71	529.2	455.7	870.2	D	--	--	3.32	33.9	2.0	2.1	
548	93 9 23	IP	10:37' 43" 25	IS	10:37' 46" 43	(2.48)	(3.36)	(3.46)	D	--	W	3.18	57.6	2.7	2.7	
549	93 9 23	IP	17:41' 50" 41	IS	17:41' 53" 61	(1.49)	(1.45)	(1.69)	D	--	W	3.20	50.1	2.5	2.5	
550	93 9 26	EP	16:30' 56" 07	ES	16:31' 08" 95	341.0	443.9	561.5	U	--	--	12.88	56.8	2.6	2.8	
551	93 9 26	IP	20:33' 21" 61	IS	20:33' 23" 96	558.6	635.0	639.5	D	--	--	2.35	28.6	1.8	1.9	
552	93 9 27	EP	04:28' 08" 29	IS	04:28' 11" 21	565.9	514.5	896.7	D	--	--	2.92	34.6	2.0	2.0	
553	93 9 27	EP	04:29' 06" 10	IS	04:29' 09" 28	580.7	541.0	933.5	D	--	--	3.18	37.3	2.1	2.1	
554	93 9 27	EP	04:33' 02" 39	IS	04:33' 05" 33	(1.91)	(1.78)	(1.55)	D	N	--	2.94	47.7	2.4	2.5	
555	93 9 27	EP	20:41' 03" 25	IS	20:41' 05" 68	714.4	811.4	786.5	U	--	--	2.43	30.9	1.9	2.0	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・41

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
556	93 9 27	EP	22:20' 54" 51	IS	22:20' 57" 75	163.5	238.1	214.0	D	-	-	3.24	22.7	1.5	1.5	
557	93 9 27	IP	23:15' 15" 13	IS	23:15' 17" 50	(4.58)	(5.40)	(4.66)	D	S	E	2.37	—	—	2.8	D=1011 S=54.1 E=72.9
558	93 9 27	IP	23:15' 51" 35	IS	23:15' 53" 72	332.2	332.2	373.4	D	-	E	2.37	24.2	1.6	1.6	
559	93 9 28	IP	01:59' 31" 26	IS	01:59' 33" 61	(4.74)	(5.30)	(5.54)	D	S	E	2.35	—	—	2.8	D=1176 S=72.9 E=63.5
560	93 9 30	IP	19:11' 11" 65	IS	19:11' 13" 64	410.4	536.6	429.2	U	-	-	1.99	24.8	1.6	1.6	
561	93 10 1	EP	06:11' 06" 71	IS	06:11' 09" 61	(2.13)	(2.34)	(3.16)	D	-	-	2.90	50.8	2.5	2.6	
562	93 10 1	EP	19:25' 57" 09	IS	19:26' 00" 30	470.4	814.4	961.4	U	-	-	3.21	34.1	2.0	2.0	
563	93 10 2	IP	02:24' 57" 30	IS	02:24' 59" 89	(1.74)	(1.84)	(2.39)	U	N	E	2.59	42.3	2.3	2.4	U=225.8 N=63.5 E=37.6
564	93 10 2	EP	19:06' 26" 09	IS	19:06' 29" 32	238.7	370.4	450.0	U	-	-	3.23	25.1	1.6	1.7	
565	93 10 2	IP	20:39' 43" 71	ES	20:39' 46" 84	452.8	189.3	277.5	U	S	-	3.13	31.3	1.9	2.0	
566	93 10 3	EP	05:55' 27" 07	IS	05:55' 30" 02	717.4	708.5	820.3	D	-	-	2.95	35.4	2.1	2.1	
567	93 10 5	IP	03:11' 49" 76	IS	03:11' 52" 13	767.3	743.8	820.3	D	-	W	2.37	34.6	2.0	2.0	
	93 10 5	EP	04:04' 02" 20	—	04:04'	426.3	332.8	420.4	D	S	-	S不明	—	—	—	
	93 10 5	EP	04:17' 30" 97	—	04:17'	423.4	365.7	330.5	D	-	-	S不明	—	—	—	
568	93 10 5	EP	18:55' 03" 09	IS	18:55' 06" 60	412.8	343.4	676.2	D	-	-	3.51	34.5	2.0	2.0	
569	93 10 6	EP	22:44' 59" 16	ES	22:45' 11" 59	(1.46)	(2.14)	(2.52)	D	-	-	12.43	—	—	3.5	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・42

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μ kine)			初動方向			S-P	F-P	Mi	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
570	93 10 8	IP	16:38' 22" 51	IS	16:38' 25" 54	864.4	726.2	855.5	D	-	-	3.03	—	—	2.2	
	93 10 8	EP	22:58' 42" 70	—	22:59'	976.1	(1.23)	(2.01)	U	-	-	遠地	—	—	—	
571	93 10 10	IP	02:05' 13" 00	IS	02:05' 17" 41	(2.05)	(2.04)	(1.97)	U	-	-	4.41	64.6	2.8	2.9	
	93 10 11	EP	16:40' 53" 30	—	16:41'	(1.23)	538.0	843.8	D	-	-	遠地	—	—	—	
572	93 10 11	IP	19:44' 09" 70	IS	19:44' 12" 90	(16.11)	(33.51)	(39.18)	U	N	E	3.20	—	—	3.5	U=441.0 N=127.0 E=68.2
573	93 10 11	EP	20:10' 07" 60	IS	20:10' 10" 72	179.9	412.8	352.8	U	-	-	3.12	25.0	1.6	1.6	
	93 10 12	EP	00:57' 21" 86	—	00:57'	(4.44)	(4.56)	(4.18)	D	-	-	S不明	—	—	—	
574	93 10 12	IP	04:14' 13" 08	IS	04:14' 16" 16	(2.29)	(3.46)	(3.66)	U	-	W	3.08	60.7	2.7	2.7	
575	93 10 15	EP	02:17' 31" 66	IS	02:17' 34" 07	250.5	334.0	294.0	D	-	-	2.41	22.1	1.5	1.5	
576	93 10 15	EP	23:46' 26" 31	ES	23:46' 30" 43	227.0	243.4	288.1	D	-	-	4.12	31.4	1.9	1.9	
577	93 10 16	IP	15:10' 41" 84	IS	15:10' 46" 04	(1.27)	(1.42)	(1.80)	D	N	W	4.20	51.6	2.5	2.6	D=364.6 N=124.7 W=141.1
578	93 10 16	EP	20:50' 37" 31	IS	20:50' 42" 47	602.7	408.7	699.7	U	-	-	5.16	45.6	2.4	2.4	
579	93 10 17	IP	06:50' 28" 10	IS	06:50' 30" 47	252.8	358.7	357.5	D	-	-	2.37	22.7	1.5	1.5	
580	93 10 17	IP	18:48' 41" 56	ES	18:48' 46" 14	(1.02)	787.9	726.2	U	-	-	4.58	50.8	2.5	2.6	
581	93 10 17	EP	19:02' 40" 82	ES	19:02' 45" 34	649.7	441.0	429.2	U	-	-	4.52	41.7	2.3	2.4	
582	93 10 17	IP	19:12' 11" 59	ES	19:12' 16" 09	(1.43)	(1.28)	(1.05)	D	-	-	4.50	53.4	2.6	2.7	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・43

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
583	93 10 20	EP	02:14' 26" 07	IS	02:14' 29" 50	214.0	191.7	199.9	D	-	-	3.43	—	—	1.7	
584	93 10 20	EP	02:14' 48" 43	IS	02:14' 51" 92	238.7	205.8	247.0	D	-	-	3.49	—	—	1.8	
585	93 10 20	IP	02:15' 02" 03	IS	02:15' 05" 58	482.2	452.8	358.7	D	-	-	3.55	33.0	2.0	2.1	
586	93 10 26	IP	04:08' 22" 04	ES	04:08' 24" 43	152.9	142.3	129.4	D	-	-	2.39	17.7	1.2	1.3	
587	93 10 30	EP	02:31' 05" 25	ES	02:31' 10" 99	479.2	452.8	893.8	U	-	-	5.74	47.0	2.4	2.4	
588	93 10 31	EP	02:42' 37" 77	IS	02:42' 41" 04	350.4	391.6	311.6	D	-	-	3.27	30.2	1.9	1.9	
	93 11 1	—	22:44'	ES	22:44' 51" 40	236.4	231.7	314.0	-	-	-	P不明	—	—	—	
589	93 11 4	EP	12:25' 31" 97	IS	12:25' 33" 72	194.0	329.3	251.7	D	-	-	1.75	16.6	1.1	1.2	
590	93 11 4	IP	14:28' 51" 67	IS	14:28' 55" 14	(31.86)	(31.86)	(40.24)	D	S	W	3.47	—	—	3.9	D=388.1 S=82.3 W=129.4
591	93 11 4	EP	17:03' 07" 75	IS	17:03' 11" 04	(2.06)	(1.55)	(1.86)	D	-	-	3.29	56.2	2.6	2.7	
592	93 11 6	EP	13:29' 41" 68	IS	13:29' 46" 99	561.5	396.3	227.0	D	-	-	5.31	—	—	2.4	
593	93 11 6	EP	22:17' 28" 74	IS	22:17' 32" 77	192.9	227.0	124.7	U	-	-	4.03	27.7	1.8	1.8	
594	93 11 7	EP	07:07' 01" 38	ES	07:07' 04" 61	259.9	209.3	250.5	U	-	-	3.23	26.5	1.7	1.7	
595	93 11 7	EP	22:49' 23" 44	IS	22:49' 27" 05	(1.29)	740.9	(1.22)	U	-	-	3.61	46.2	2.4	2.5	
596	93 11 7	EP	22:51' 36" 44	ES	22:51' 40" 19	168.8	107.6	112.3	U	-	-	3.75	25.8	1.7	1.7	
597	93 11 9	EP	02:10' 18" 06	IS	02:10' 21" 81	620.3	473.3	467.5	U	-	-	3.75	36.7	2.1	2.2	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・4 4

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
598	93 11 11	EP	01:05' 01" 17	ES	01:05' 04" 20	383.4	238.7	395.1	D	-	-	3.03	31.8	1.9	1.9	
599	93 11 11	IP	04:52' 46" 68	ES	04:52' 50" 03	208.2	144.6	107.6	U	-	-	3.35	24.5	1.6	1.7	
600	93 11 11	EP	17:54' 51" 16	IS	17:55' 02" 21	276.4	361.6	517.4	U	N	-	11.05	52.9	2.6	2.6	
601	93 11 11	EP	22:45' 57" 84	IS	22:46' 01" 37	417.5	517.4	523.3	D	-	-	3.53	34.4	2.0	2.0	
602	93 11 12	EP	01:37' 55" 04	ES	01:38' 02" 82	441.0	364.6	(1.01)	U	-	-	7.78	53.8	2.6	2.6	
603	93 11 12	IP	03:59' 03" 32	IS	03:59' 06" 59	737.9	443.9	394.0	U	N	-	3.27	37.6	2.1	2.2	
604	93 11 12	IP	23:18' 07" 96	IS	23:18' 11" 17	532.1	711.5	(1.20)	U	-	-	3.21	38.0	2.1	2.1	
605	93 11 13	EP	02:48' 13" 27	ES	02:48' 15" 47	118.8	100.5	120.5	D	-	-	2.20	16.8	1.1	1.1	
606	93 11 13	IP	10:28' 12" 22	IS	10:28' 15" 43	441.0	532.1	955.5	U	-	-	3.21	32.6	2.0	2.0	
607	93 11 14	IP	03:33' 02" 95	IS	03:33' 05" 62	(2.06)	(2.26)	(2.24)	U	N	-	2.67	—	—	2.5	
608	93 11 14	IP	03:33' 49" 91	IS	03:33' 52" 62	952.6	(1.11)	976.1	U	-	-	2.71	36.5	2.1	2.2	
609	93 11 14	EP	03:57' 26" 71	IS	03:57' 29" 24	356.3	385.7	356.3	U	-	-	2.53	—	—	1.7	
610	93 11 14	IP	03:57' 36" 23	IS	03:57' 38" 88	(2.50)	(2.96)	(2.58)	U	N	-	2.65	49.6	2.5	2.6	
	93 11 14	—	04:42'	ES	04:42' 23" 10	190.5	223.4	216.4	-	-	-	P不明	—	—	—	
	93 11 14	—	04:52'	ES	04:52' 57" 37	230.5	239.9	179.9	-	-	-	P不明	—	—	—	
611	93 11 14	EP	05:02' 43" 75	IS	05:02' 46" 40	437.5	493.9	397.5	D	-	-	2.65	28.6	1.8	1.8	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・45

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅 (μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
612	93 11 14	EP	05:06' 44" 83	IS	05:06' 47" 50	263.4	308.1	324.6	D	-	-	2.67	25.1	1.6	1.6	
613	93 11 14	IP	10:54' 06" 00	IS	10:54' 08" 65	(2.78)	(3.12)	(3.19)	U	-	-	2.65	51.8	2.5	2.6	
614	93 11 14	EP	19:47' 08" 53	IS	19:47' 13" 18	(1.25)	(1.36)	(2.29)	D	-	-	4.65	60.3	2.7	2.7	
	93 11 14	—	19:53'	ES	19:53' 15" 66	228.1	167.0	381.0	D	-	-	P不明	—	—	—	
615	93 11 14	EP	20:02' 31" 90	IS	20:02' 36" 59	332.8	299.9	570.4	D	-	-	4.69	38.0	2.1	2.1	
616	93 11 14	IP	20:16' 50" 74	IS	20:16' 55" 47	832.3	635.0	(1.39)	D	-	-	4.73	46.3	2.4	2.5	
617	93 11 14	IP	21:00' 58" 25	IS	21:01' 00" 88	949.6	(1.10)	(1.21)	U	-	-	2.63	36.8	2.1	2.2	
618	93 11 14	IP	21:05' 56" 37	IS	21:05' 59" 04	388.1	446.9	496.9	U	-	-	2.67	28.4	1.8	1.8	
619	93 11 14	EP	22:18' 51" 45	IS	22:18' 54" 16	244.6	283.4	325.8	U	-	-	2.71	23.3	1.5	1.6	
	93 11 21	EP	01:23' 33" 19	—	01:23'	735.0	394.0	579.2	U	-	-	S不明	—	—	—	
620	93 11 21	EP	01:41' 03" 31	ES	01:41' 09" 89	461.0	383.4	390.4	U	-	-	6.58	45.4	2.4	2.5	
621	93 11 21	EP	18:19' 57" 21	IS	18:20' 02" 12	250.5	235.2	335.2	D	-	-	4.91	33.0	2.0	2.0	
622	93 11 22	EP	20:48' 39" 30	ES	20:48' 55" 31	588.0	870.2	(1.56)	U	-	-	16.01	80.6	3.1	3.2	
623	93 11 22	IP	22:27' 04" 60	IS	22:27' 07" 41	693.8	676.2	911.4	U	-	E	2.81	37.2	2.1	2.1	
624	93 11 22	EP	22:43' 28" 37	ES	23:43' 44" 13	411.6	664.4	940.8	D	-	-	15.76	74.0	3.0	3.1	
625	93 11 23	EP	04:53' 10" 27	ES	04:53' 25" 55	346.9	361.0	590.9	D	-	-	15.28	72.2	2.9	3.0	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・46

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
	93 11 24	EP	05:08' 37" 68	—	05:09'	(1.34)	(1.40)	(2.46)	D	—	—	S不明	—	—	—	
626	93 11 27	IP	01:56' 37" 77	IS	01:56' 40" 11	(2.28)	(2.23)	(2.78)	D	N	W	2.34	46.4	2.4	2.5	D=605.6 N=49.4 W=305.8
627	93 11 27	IP	02:28' 54" 91	IS	02:28' 57" 21	107.6	106.4	90.0	D	—	W	2.30	16.3	1.1	1.1	
628	93 11 27	IP	02:49' 33" 13	IS	02:49' 35" 45	808.5	740.9	758.5	D	N	W	2.32	34.4	2.0	2.0	D=136.4 N=80.0 W=75.3
629	93 11 27	IP	03:10' 09" 93	IS	03:10' 12" 29	345.7	331.6	325.8	D	N	—	2.36	24.4	1.6	1.6	
630	93 11 27	IP	04:55' 37" 83	IS	04:55' 40" 19	329.3	309.3	302.2	D	—	—	2.36	24.1	1.6	1.6	
631	93 11 27	IP	05:38' 55" 57	IS	05:38' 57" 93	197.6	224.6	215.2	D	—	—	2.36	20.4	1.4	1.4	
632	93 11 27	IP	05:39' 22" 91	IS	05:39' 25" 31	217.6	268.1	255.2	D	—	—	2.40	23.0	1.5	1.5	
633	93 11 27	EP	08:49' 00" 25	IS	08:49' 04" 00	(1.28)	(1.55)	(1.33)	D	—	—	3.75	49.3	2.5	2.5	
634	93 11 27	IP	19:22' 24" 46	IS	19:22' 26" 90	252.8	207.0	301.1	D	—	—	2.44	—	—	1.5	
635	93 11 28	IP	00:34' 36" 86	IS	00:34' 39" 20	426.3	502.7	467.5	D	—	—	2.34	27.4	1.7	1.7	
636	93 11 30	IP	04:03' 07" 36	IS	04:03' 09" 70	602.7	482.2	541.0	D	N	—	2.34	30.6	1.9	1.9	
637	93 11 30	IP	07:14' 51" 07	IS	07:14' 53" 47	638.0	782.0	555.7	D	N	—	2.40	31.9	1.9	1.9	
638	93 11 30	EP	21:08' 05" 79	BS	21:08' 09" 88	286.9	391.6	341.0	D	—	—	4.09	34.8	2.0	2.0	
639	93 11 30	IP	22:59' 32" 27	IS	22:59' 35" 96	(6.67)	(8.33)	(8.16)	D	N	E	3.69	—	—	3.3	D=265.8 N=109.4 E=32.9
640	93 11 30	EP	23:04' 58" 01	IS	23:05' 01" 66	358.7	482.2	388.1	D	—	—	3.65	34.4	2.0	2.0	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・47

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μ kine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μ kine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
641	93 11 30	EP	23:12' 00" 41	IS	23:12' 04" 08	470.4	546.8	543.9	D	-	-	3.67	37.8	2.1	2.1	
642	93 12 1	EP	00:37' 05" 49	IS	00:37' 09" 04	323.4	467.5	417.5	D	-	-	3.55	31.8	1.9	1.9	
643	93 12 3	IP	01:30' 39" 72	ES	01:30' 49" 16	(2.11)	(3.24)	(7.10)	D	-	-	9.44	—	—	3.4	
644	93 12 3	EP	19:27' 16" 93	IS	19:27' 20" 62	705.6	(1.01)	835.0	D	-	-	3.69	42.4	2.3	2.3	
	93 12 4	EP	18:31' 05" 07	—	18:31'	(4.56)	(3.29)	(6.96)	U	-	-	遠地	—	—	—	
645	93 12 5	EP	19:02' 21" 55	IS	19:02' 25" 40	549.8	735.0	696.8	D	-	-	3.85	37.1	2.1	2.2	
646	93 12 6	IP	18:11' 44" 07	IS	18:11' 46" 35	(1.23)	(1.86)	(1.91)	U	-	W	2.28	39.2	2.2	2.2	
647	93 12 6	IP	18:44' 40" 75	IS	18:44' 43" 07	620.3	(1.01)	(1.01)	U	-	-	2.32	31.2	1.9	1.9	
	93 12 7	EP	00:38' 48" 96	—	00:39'	999.6	852.6	(1.61)	U	-	-	遠地	—	—	—	
648	93 12 7	IP	17:27' 32" 12	IS	17:27' 36" 77	462.2	375.1	638.0	U	-	-	4.65	42.3	2.3	2.3	
649	93 12 7	IP	17:28' 32" 56	IS	17:28' 37" 33	371.6	290.5	479.2	U	-	-	4.77	38.8	2.2	2.2	
650	93 12 7	BP	17:33' 44" 64	IS	17:33' 49" 21	209.3	168.2	370.4	U	-	-	4.57	31.6	1.9	1.9	
651	93 12 7	IP	20:02' 47" 32	IS	20:02' 51" 79	(1.36)	(1.01)	(1.82)	U	-	-	4.47	54.6	2.6	2.7	
652	93 12 8	IP	17:41' 44" 22	IS	17:41' 57" 48	(1.57)	(1.08)	(1.63)	U	-	-	13.26	106.4	3.4	3.5	
653	93 12 10	EP	21:49' 39" 06	ES	21:49' 42" 07	194.0	188.2	172.9	D	-	-	3.01	24.8	1.6	1.6	
	93 12 12	EP	20:19' 21" 14	—	20:19'	(2.78)	976.1	(2.30)	U	S	-	S不明	—	—	—	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・1・48

幌延地震観測記録験測結果

地震番号	年月日	相名(P)	発現時刻(P) 時分秒	相名(S)	発現時刻(S) 時分秒	最大振幅(μkine)			初動方向			S-P	F-P	M1	M2	初動振幅 (μkine)
						U-D	N-S	E-W	UD	NS	EW					
654	93 12 13	IP	12:57' 43" 40	IS	12:57' 49" 71	(2.61)	(2.55)	(3.07)	D	S	W	6.31	81.7	3.1	3.2	D=303.4 S=75.3 W=157.6
655	93 12 16	EP	03:45' 09" 87	IS	03:45' 14" 61	249.3	230.5	323.4	D	-	-	4.74	35.1	2.0	2.0	
656	93 12 23	EP	20:46' 00" 22	IS	20:46' 06" 53	699.7	508.6	923.1	D	-	-	6.31	55.2	2.6	2.7	
657	93 12 25	EP	17:41' 08" 84	IS	17:41' 12" 85	195.2	211.6	192.8	D	-	-	4.01	26.7	1.7	1.8	
658	93 12 27	EP	03:08' 59" 34	BS	03:09' 02" 79	143.4	176.4	127.0	U	-	-	3.45	21.5	1.4	1.5	
659	93 12 27	EP	03:16' 14" 07	IS	03:16' 17" 80	355.1	404.5	291.6	D	-	-	3.73	34.9	2.0	2.0	
660	93 12 30	EP	07:49' 06" 33	IS	07:49' 10" 07	248.1	333.9	308.1	D	-	-	3.74	30.0	1.8	1.8	
661	93 12 31	EP	19:40' 50" 30	BS	19:41' 09" 75	(1.35)	(1.71)	(1.77)	U	-	-	19.45	—	—	3.7	
662	93 12 31	IP	19:51' 08" 08	IS	19:51' 12" 30	(1.32)	(1.35)	(1.11)	U	S	W	4.22	—	—	2.6	U=341.0 S=164.6 W=61.2
663	93 12 31	EP	19:51' 42" 54	BS	19:51' 46" 65	135.2	171.1	147.0	U	-	-	4.11	22.6	1.5	1.6	
664	93 12 31	IP	20:04' 56" 10	IS	20:05' 00" 31	(1.04)	(1.08)	999.6	U	-	-	4.21	45.6	2.4	2.5	
665	93 12 31	IP	20:08' 46" 48	IS	20:08' 50" 69	153.5	177.5	202.2	U	-	-	4.21	—	—	1.7	
666	93 12 31	EP	20:10' 55" 88	IS	20:11' 00" 03	229.3	204.6	194.0	D	-	-	4.15	28.0	1.8	1.9	

*最大振幅()内の単位はmkine

表 3・2 震源計算に用いた速度構造

V _P (km/sec)	V _S (km/sec)	厚さ (km)
2.6	1.35	1
3.5	1.85	1
5.4	3.0	8
6.4	3.7	10
6.7	3.87	15
7.8	4.5	∞

速度構造 (森谷, 1987)

表 3・3 震源計算データ (P波, S波発現時)

観測期間: 1992年8月~1993年12月

地震番号 年月日	相	稚内 (2) JMA	幌延	留萌 JMA	旭川 JMA	旭川 (2) JMA	網走 JMA
		h m s	h m s	h m s	h m s	h m s	h m s
A '93 7.24	P	07:30 09.5	07:30 03.87	—	—	07:30 18.0	—
	S	30 16.8	30 07.78	—	—	30 33.2	—
B '93 9.11	P	21:43 10.9	21:43 03.73	21:43 21.9	21:43 25.2	21:43 19.8	21:43 34.3
	S	43 18.8	43 06.66	43 37.8	—	—	—
C '93 9.12	P	02:10 34.0	02:10 26.95	02:10 45.1	02:10 48.4	02:10 43.0	02:10 57.4
	S	10 42.0	10 30.21	11 0.80	—	—	—
D '93 9.12	P	21:06 50.6	21:06 47.23	—	—	21:06 51.3	21:06 57.4
	S	07 02.8	06 59.25	—	—	07 05.8	—
E '93 12. 8	P	17:41 46.1	17:41 44.22	—	—	17:41 53.2	—
	S	41 59.6	41 57.48	—	—	42 13.2	—
F '93 12.31	P	19:40 44.3	19:40 50.30	—	—	19:41 01.8	—
	S	41 00.2	41 09.75	—	—	41 30.3	—

表 3・4 併合処理による震源計算結果

観測期間：1992年8月～1993年12月

地震 番号	発 震 時	震源位置	深さ (km)	M (M ₂)	震央距離 (km)
A	1993年7月24日 07時29分 58.62秒	N 44° 52' E 141° 37'	9.9	4.0	25
B	1993年9月11日 21時42分 59.85秒	N 45° 03' E 142° 05'	3.0 (固定)	4.3	18.3
C	1993年9月12日 02時10分 22.77秒	N 45° 04' E 142° 07'	3.0 (固定)	4.3	20.8
D	1993年9月12日 21時06分 32.05秒	N 45° 05' E 142° 52'	72.5	3.5	76
E	1993年12月8日 17時41分 26.57秒	N 44° 39' E 140° 39'	15.1	3.5	104
F	1993年12月31日 19時40分 22.96秒	N 46° 28' E 142° 22'	16.8	3.7	174

表 3・5 気象庁により震源決定がなされかつ幌延観測点で検知した地震の震源要素
(震央距離150km以内の地震について)

観測期間：1992年8月～1993年12月

地震 番号	発震日時	震 央 地 名	深 さ (km)	M	震央距離 (km)
1	'92.08.04 20h46m 38.1s	北海道北西沖 44° 58.5' N, 141° 35.2' E	291.0	—	25
2	'92.09.04 23h40m 05.3s	上川・空知地方 43° 53.5' N, 141° 52.8' E	17.1	2.7	118
3	'92.09.17 07h44m 30.6s	北海道北東沖 44° 48.4' N, 143° 47.1' E	278.2	5.2	148
4	'92.09.17 11h07m 41.6s	北海道北西沖 44° 09.3' N, 141° 11.1' E	245.3	—	105
5	'92.10.08 05h02m 59.1s	上川・空知地方 43° 37.7' N, 141° 59.2' E	204.0	—	148
6	'92.10.11 12h44m 09.4s	北海道北東沖 45° 19.1' N, 142° 24.2' E	—	3.5	56
7	'92.10.14 03h56m 51.4s	北海道北西沖 44° 11.2' N, 141° 38.1' E	242.0	—	88
8	'92.11.21 06h51m 55.6s	上川・空知地方 44° 28.3' N, 142° 19.4' E	238.0	—	63
9	'92.12.01 23h22m 41.1s	留萌地方 44° 02.7' N, 141° 47.9' E	6.0	2.4	101
10	'92.12.13 21h19m 45.3s	留萌地方 44° 30.3' N, 141° 52.5' E	12.0	2.7	50
11	'92.12.17 19h07m 46.2s	宗谷地方 45° 03.0' N, 141° 46.8' E	41.0	4.3	14
12	'92.12.18 20h38m 05.3s	宗谷地方 44° 42.5' N, 141° 56.4' E	17.8	3.3	28
13	'92.12.20 17h50m 48.3s	宗谷地方 44° 59.1' N, 141° 57.5' E	1.2	2.4	5
14	'92.12.30 15h14m 57.9s	宗谷地方 45° 00.3' N, 141° 58.7' E	11.0	3.2	9
15	'93.01.25 06h30m 51.9s	北海道北東沖 45° 34.6' N, 142° 17.2' E	323.8	5.7	76

表 3・5 (つづき)

地震 番号	発震日時	震 央 地 名	深 さ (km)	M	震央距離 (km)
1 6	'93.01.27 04h12m 42.9s	北海道北西沖 44° 20.0' N, 140° 34.6' E	282.0	4.3	1 2 5
1 7	'93.02.05 12h03m 57.2s	留萌地方 44° 01.7' N, 141° 57.1' E	2.8	3.1	1 0 4
1 8	'93.02.09 23h25m 38.5s	北海道北東沖 45° 34.2' N, 142° 11.2' E	329.9	6.0	7 3
1 9	'93.02.19 08h27m 00.1s	北海道北西沖 44° 37.7' N, 141° 04.2' E	285.2	—	7 4
2 0	'93.02.23 02h43m 50.9s	上川・空知地方 44° 23.0' N, 142° 10.0' E	9.7	2.7	6 8
2 1	'93.02.23 04h37m 17.9s	上川・空知地方 44° 22.4' N, 142° 08.5' E	0.6	3.1	6 8
2 2	'93.02.25 04h06m 46.6s	北海道北東沖 45° 28.2' N, 143° 24.0' E	342.0	—	1 3 1
2 3	'93.03.29 09h01m 54.2s	上川・空知地方 44° 13.8' N, 142° 03.1' E	0	3.4	8 1
2 4	'93.07.14 11h15m 46.9s	留萌地方 43° 55.1' N, 141° 41.5' E	11.4	3.5	1 1 6
2 5	'93.07.20 16h08m 04.6s	上川・空知地方 44° 08.5' N, 142° 07.5' E	20.1	5.1	9 3
2 6	'93.07.25 01h33m 29.0s	宗谷地方 44° 59.1' N, 141° 56.3' E	25.8	—	5
2 7	'93.07.26 22h21m 22.5s	留萌地方 44° 04.7' N, 141° 39.7' E	6.3	3.0	1 0 0
2 8	'93.08.03 18h02m	留萌支庁中部 44° 20' N, 141° 40' E	7	3.4	7 0
2 9	'93.08.03 18h17m	北海道北西沖 44° 21' N, 141° 34' E	16	3.2	7 0
3 0	'93.08.04 07h46m	北海道北西沖 44° 34' N, 141° 37' E	6	3.3	4 8
3 1	'93.08.04 15h58m	北海道北西沖 44° 22' N, 141° 34' E	0	3.3	7 0
3 2	'93.08.06 20h50m	北海道北東沖 45° 28' N, 143° 21' E	0	3.9	1 2 8

1992年 8月～1993年 7月：日本気象協会資料による

1993年 8月 : 地震・火山概況による

S-Pタイム別地震頻度

動燃事業団、1点地震観測記録の内、S-Pタイムが20秒未満の地震記録について、S-Pタイム別地震頻度を以下の表、図に示す。

観測期間 1992年8月1日～1993年12月31日

S-P (SEC)	個 数
0.00 ≧ S-P < 1.00	0
1.00 ≧ S-P < 2.00	6
2.00 ≧ S-P < 3.00	113
3.00 ≧ S-P < 4.00	362
4.00 ≧ S-P < 5.00	87
5.00 ≧ S-P < 6.00	18
6.00 ≧ S-P < 7.00	16
7.00 ≧ S-P < 8.00	17
8.00 ≧ S-P < 9.00	5
9.00 ≧ S-P < 10.00	4
10.00 ≧ S-P < 11.00	3
11.00 ≧ S-P < 12.00	3
12.00 ≧ S-P < 13.00	8
13.00 ≧ S-P < 14.00	9
14.00 ≧ S-P < 15.00	3
15.00 ≧ S-P < 16.00	8
16.00 ≧ S-P < 17.00	1
17.00 ≧ S-P < 18.00	1
18.00 ≧ S-P < 19.00	1
19.00 ≧ S-P ≤ 20.00	1
不 明	99
合 計	765

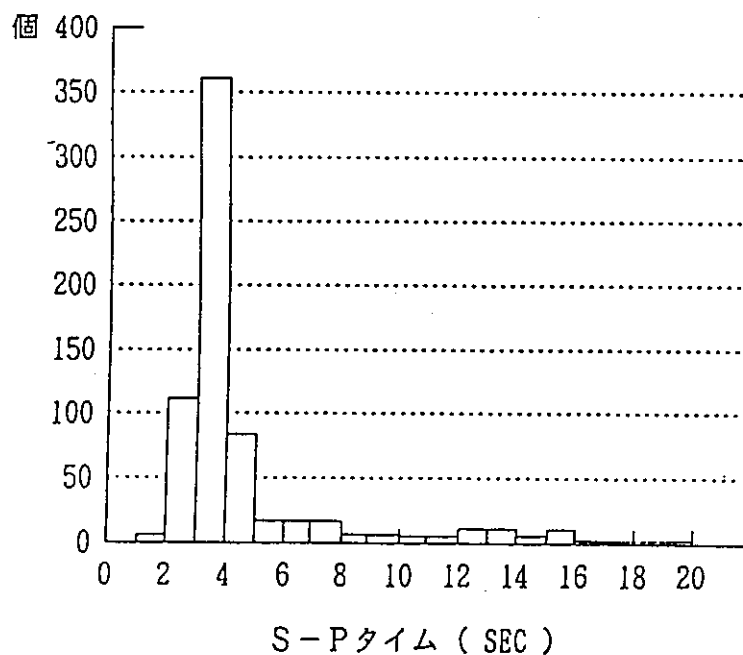


図 3・1・1 S-Pタイム頻度分布図（20秒以下について）

期間 1986/12/4/~1988/3/31
観測日数 484 日

期間 1988/4/1 ~1989/3/31
観測日数 365 日

期間 1989/4/1 ~1990/3/31
観測日数 365 日

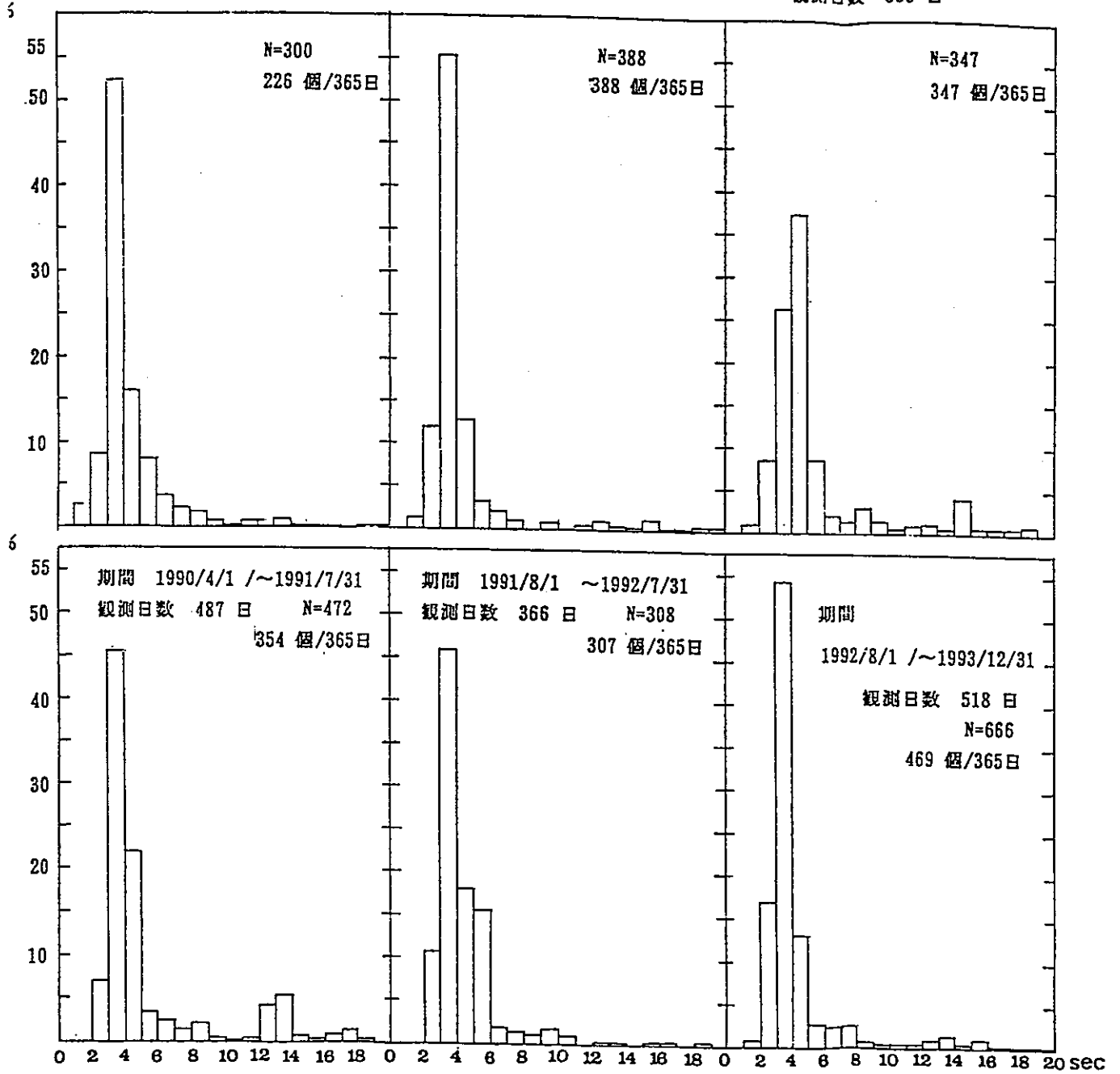


図 3・1・2 S-Pタイム頻度分布、地震発生頻度 (20 秒以下について)

マグニチュード別地震頻度

動燃事業団、1点地震観測記録の内、S-Pタイムが20秒未満の地震のマグニチュード別地震頻度を津村の式、神林・市川の式による計算結果を、以下の表、図に示す。

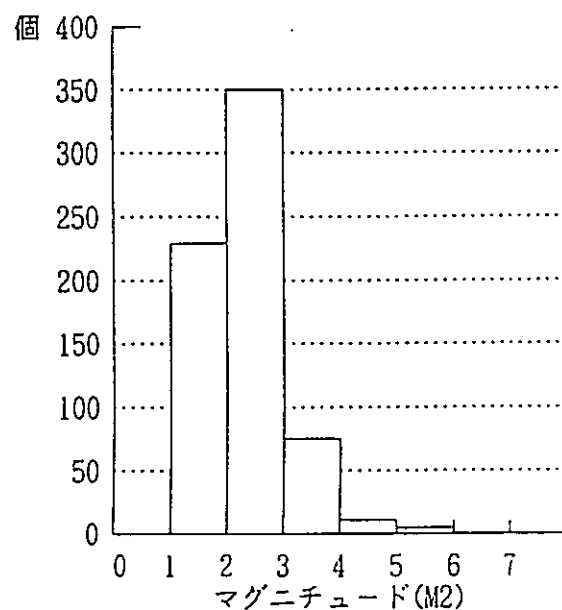
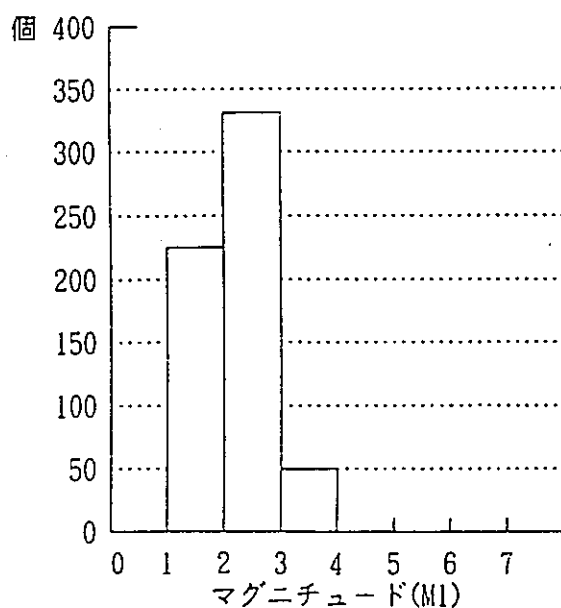
観測期間 1992年8月1日～1993年12月31日

マグニチュード(M1)	個数
M < 1.0	0
1.0 ≦ M < 2.0	223
2.0 ≦ M < 3.0	331
3.0 ≦ M < 4.0	50
4.0 ≦ M < 5.0	
5.0 ≦ M < 6.0	
6.0 ≦ M < 7.0	
7.0 ≦ M	
不明	161
合計	765

マグニチュード(M2)	個数
M < 1.0	0
1.0 ≦ M < 2.0	230
2.0 ≦ M < 3.0	350
3.0 ≦ M < 4.0	68
4.0 ≦ M < 5.0	13
5.0 ≦ M < 6.0	1
6.0 ≦ M < 7.0	0
7.0 ≦ M	0
不明	103
合計	765

1) 津村の式による

2) 神林・市川の式による



マグニチュード別頻度分布図
(津村の式による)

マグニチュード別頻度分布図
(神林・市川の式による)

図 3.2 マグニチュード別頻度分布図 (S-Pタイム20秒以下について)

観測期間 1992年8月1日～1993年1月31日 (合計191個)

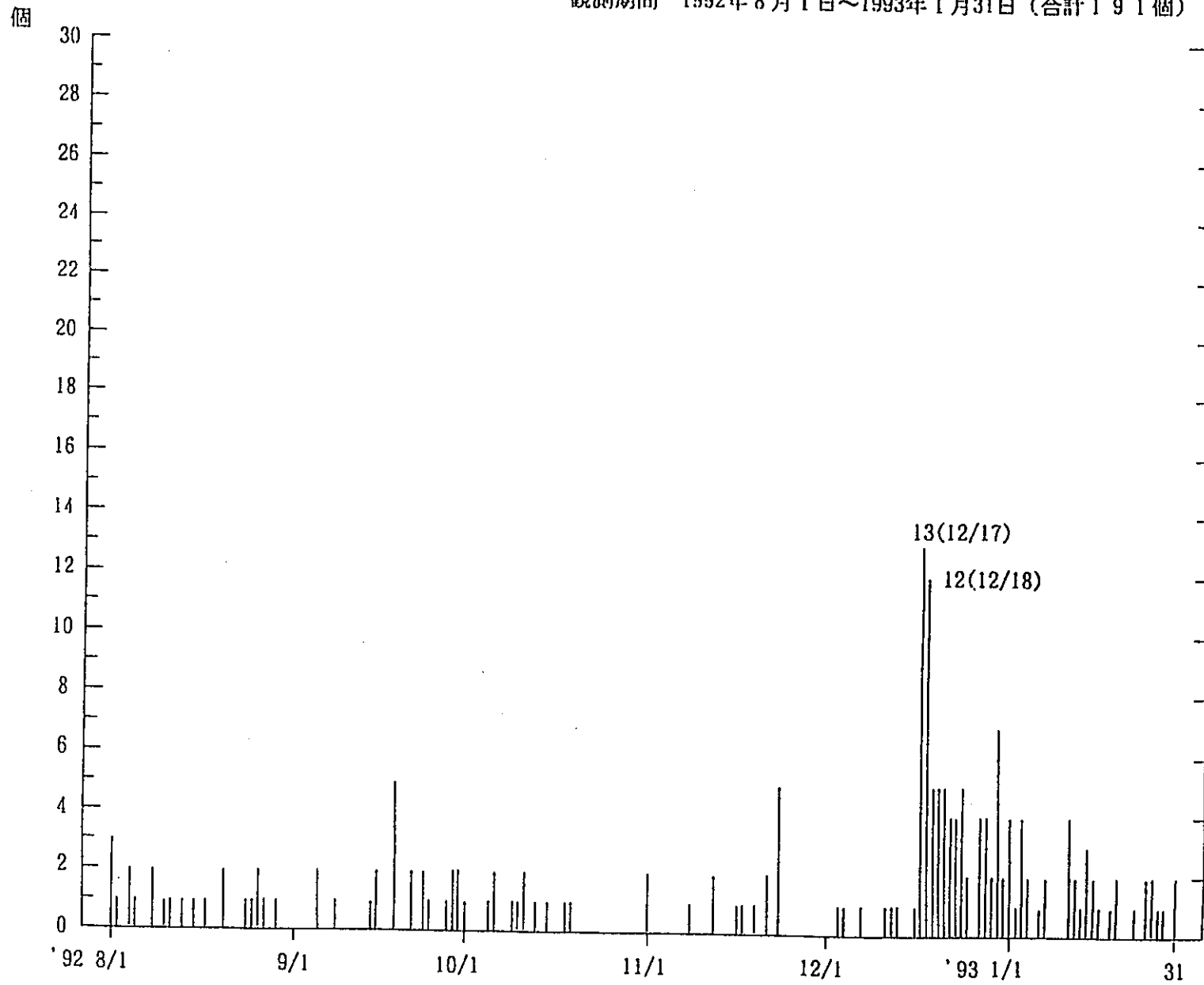


図 3・3・1 地震発生頻度 (動燃事業団1点地震観測記録の内、S-Pタイムが10秒未満の地震について)

観測期間 1993年2月1日～1993年7月31日 (合計228個)

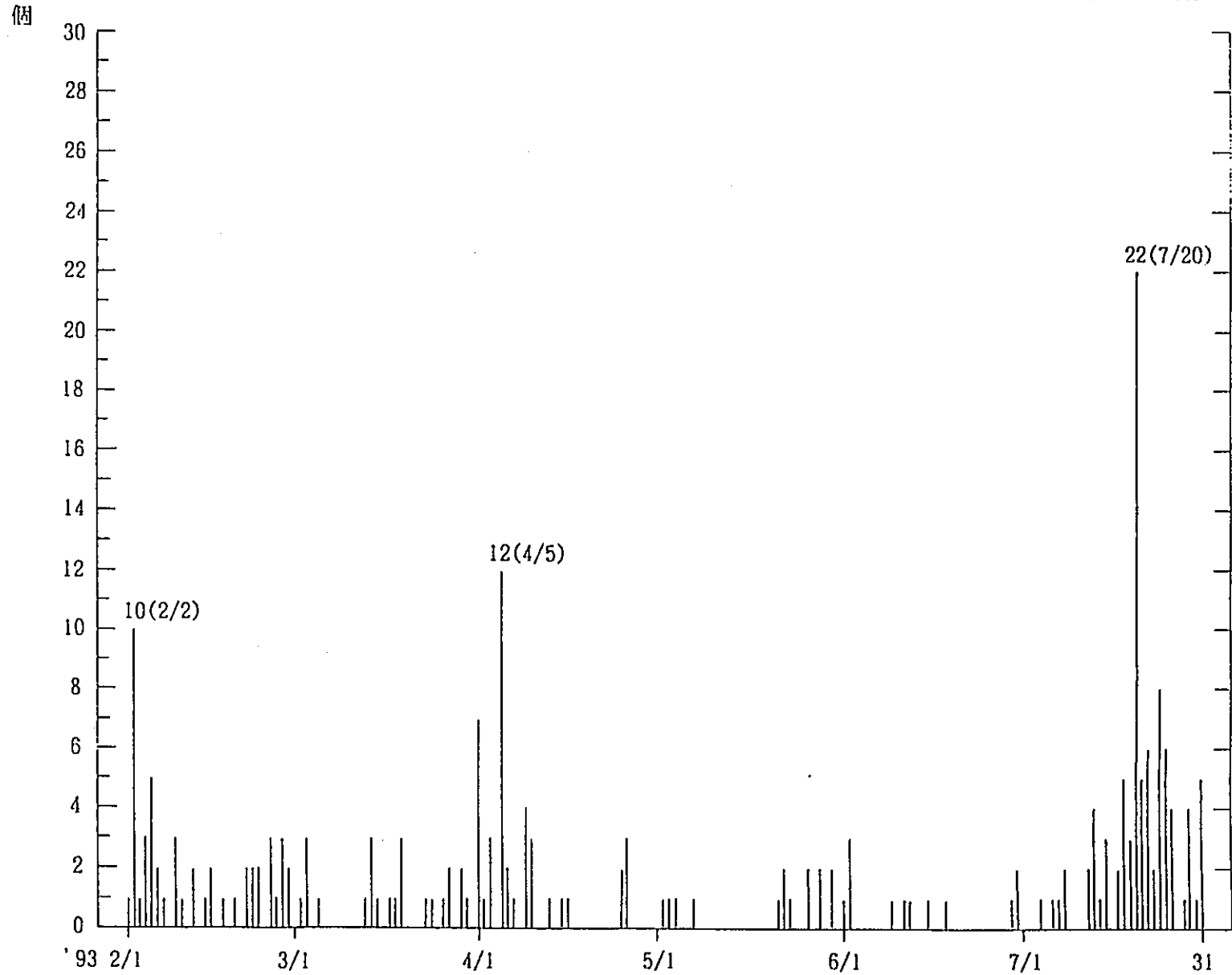


図 3・3・2 地震発生頻度 (動燃事業団1点地震観測記録の内、S-Pタイムが10秒未満の地震について)

観測期間 1993年8月1日～1993年12月31日 (合計209個)

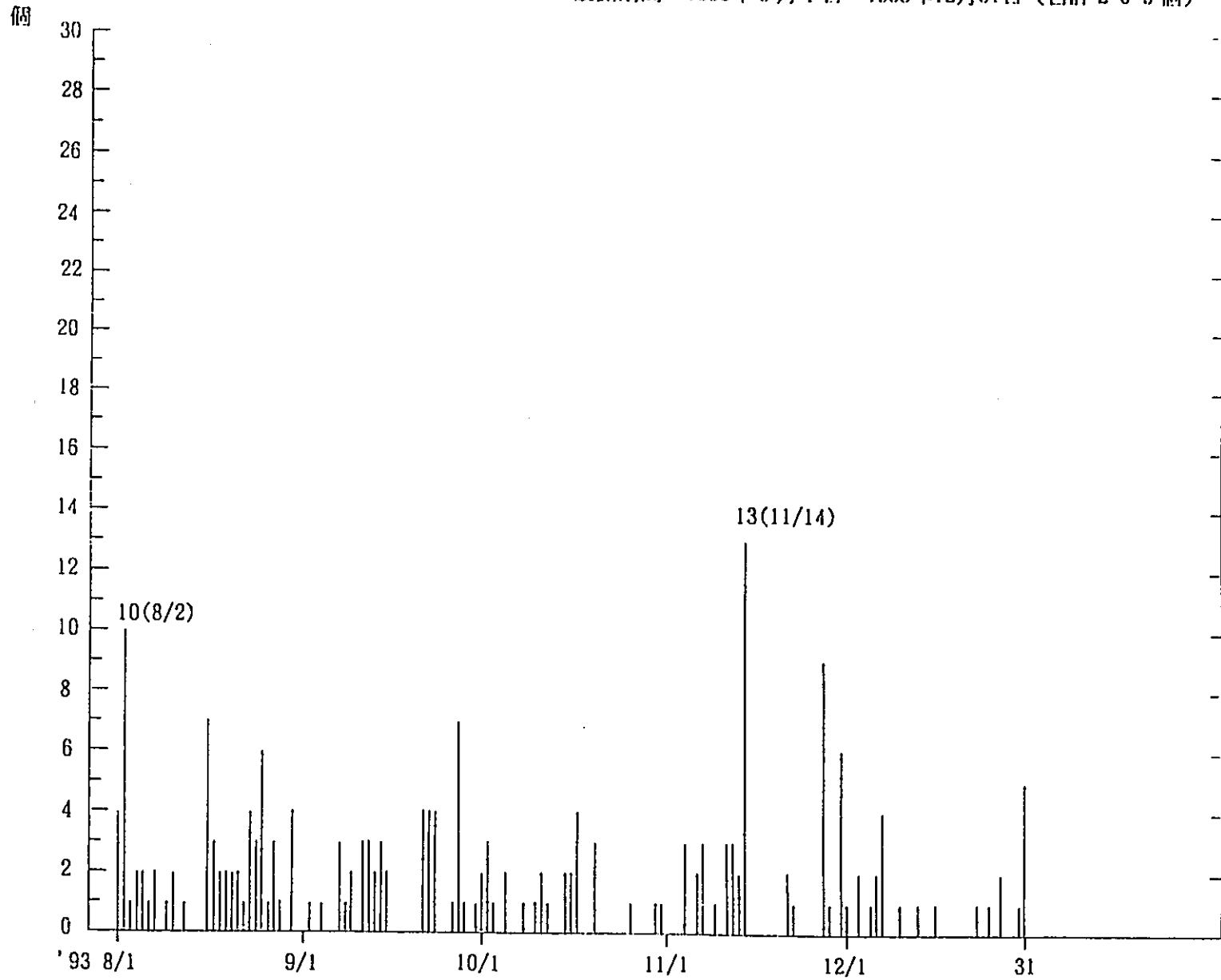


図 3・3・3 地震発生頻度 (動燃事業団1点地震観測記録の内、S-Pタイムが10秒未満の地震について)

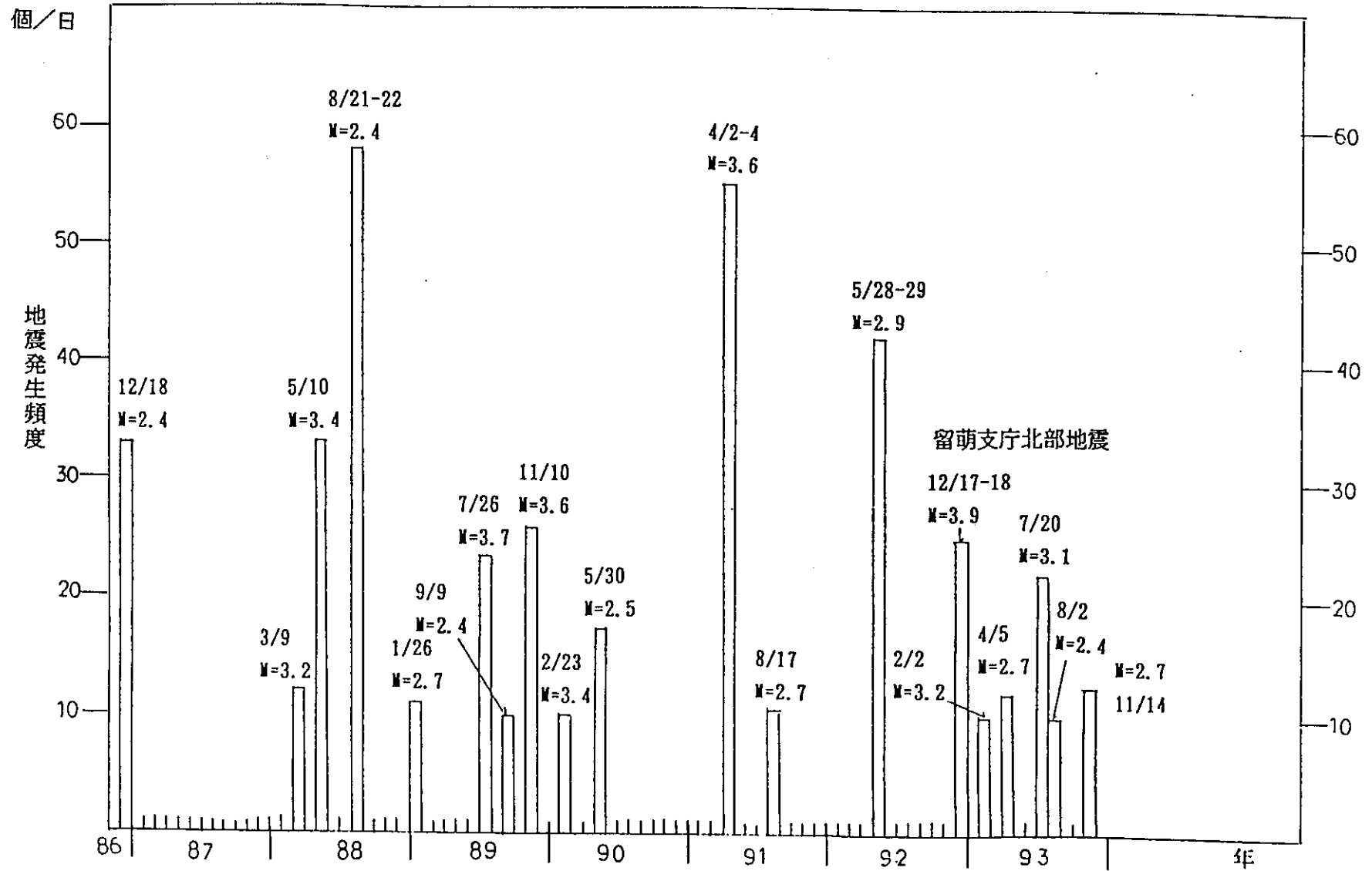


図3・4 やや活発な地震活動歴と最大地震のM

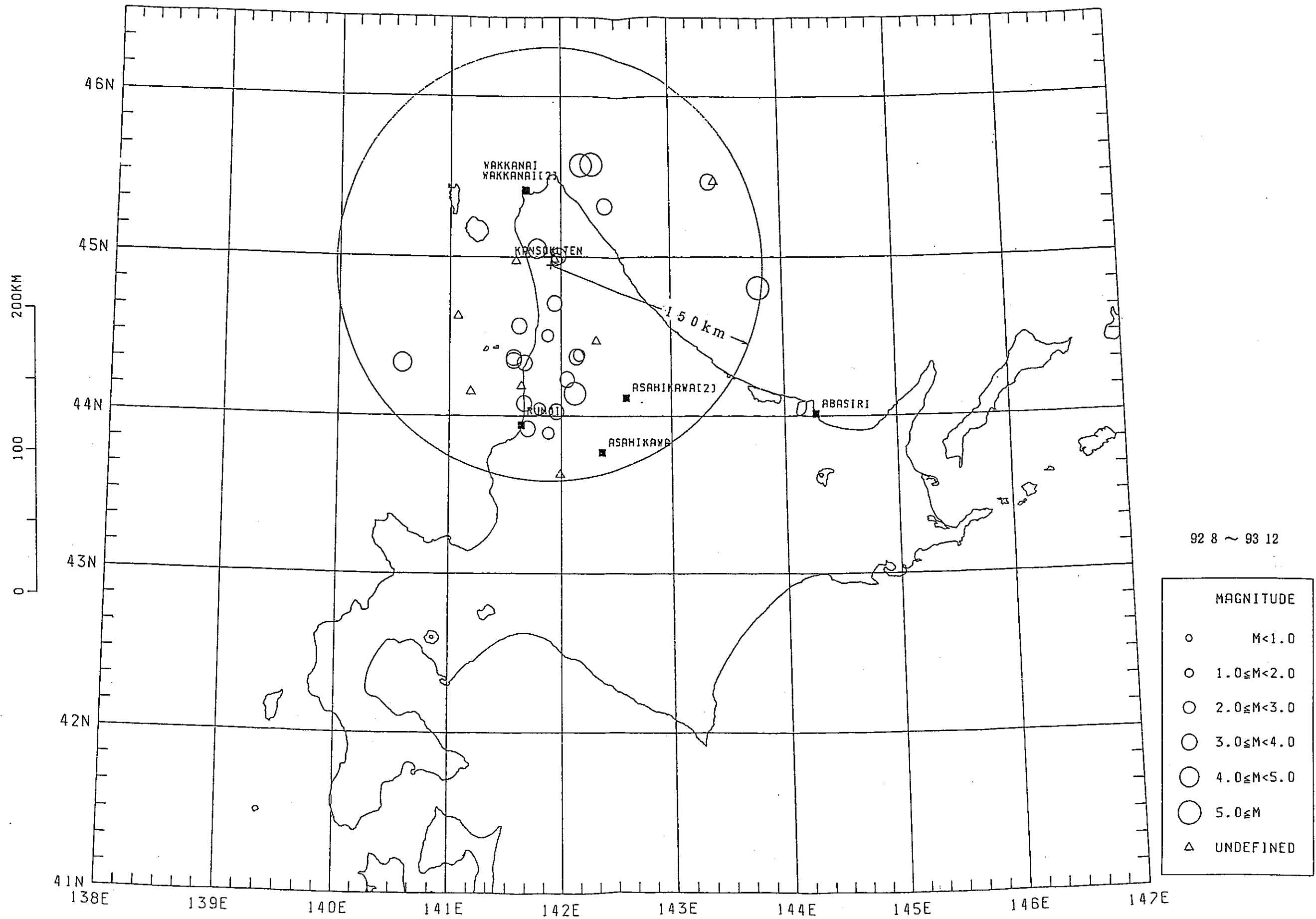


図 3・5・1 気象庁により震源決定がなされかつ幌延観測点で検知した地震の震央
 (1992年8月~1993年12月:震央距離 150km以内 N=32)

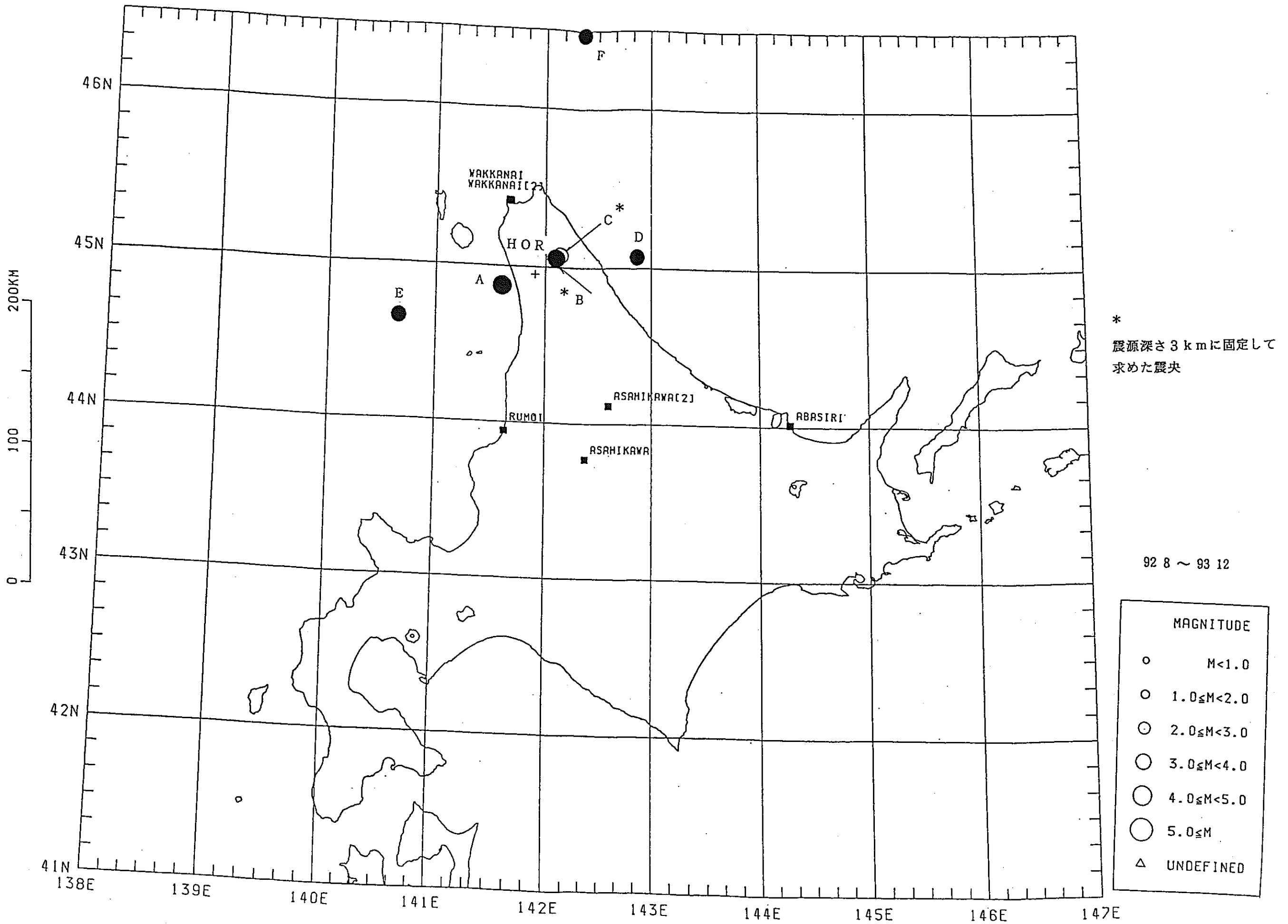


図 3・5・2 気象庁の観測点と観測点のデータの併合処理によって決定された地震の震央
 (1992年8月~1993年12月: N=6)

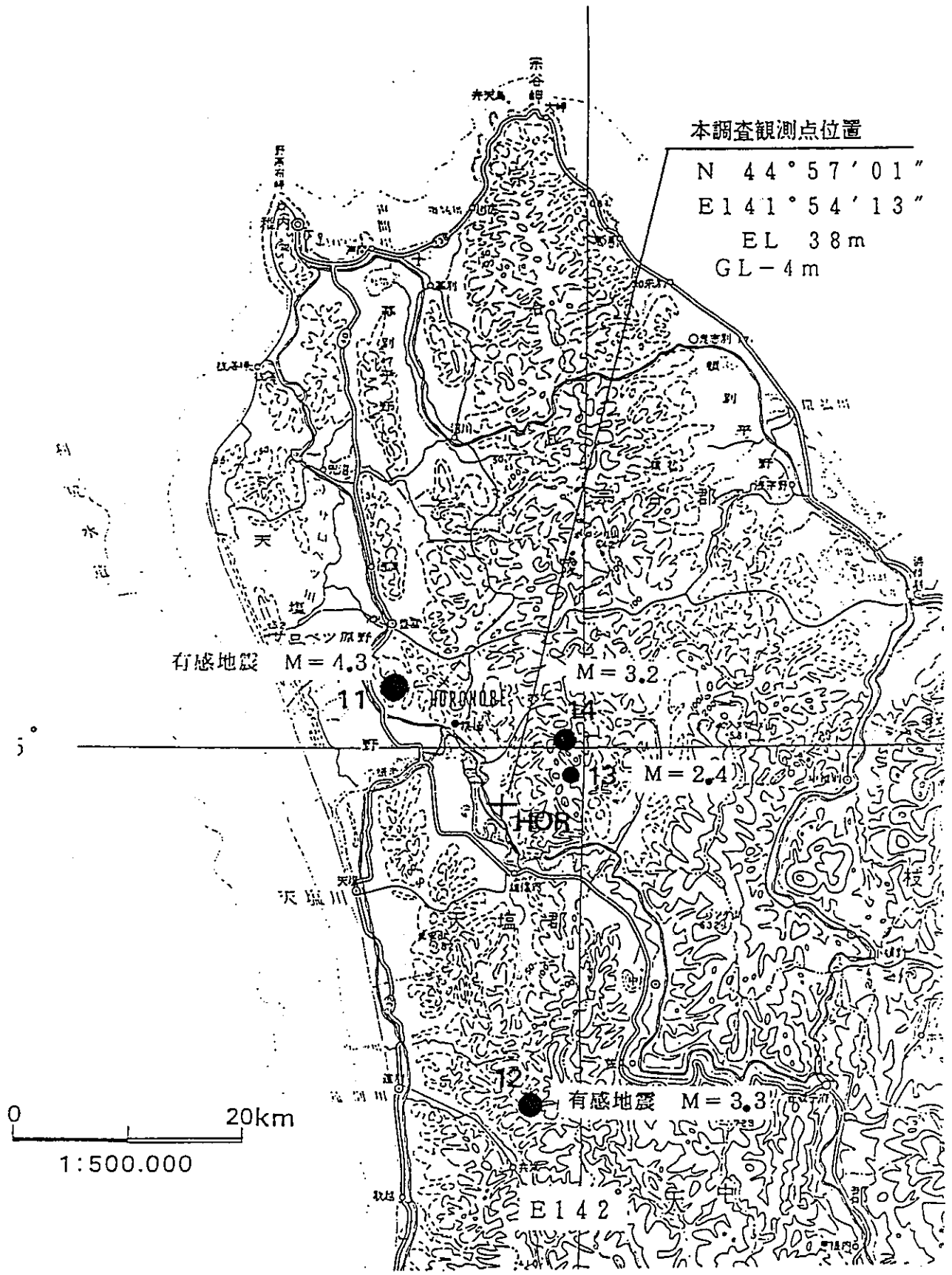


図 3・6 1992年12月留萌支庁北部の地震の震央位置