

永久保存

ISSN 0386-586X



土木研究所彙報

TECHNICAL NOTE OF PUBLIC WORKS RESEARCH INSTITUTE

第 67 号

Vol. 67

土木構造物における加速度強震記録 (No. 23)

Strong-Motion Acceleration Records

From Public Works in Japan (No. 23)

平成12年 3 月

March 2000

建設省土木研究所

Published by

Public Works Research Institute, Ministry of Construction
1, Asahi, Tsukuba-shi, Ibaraki-ken 305-0804 Japan

Copyright© (2000) by P.W.R.I.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced by any means, nor transmitted, nor translated into a machine language without the written permission of the Director General of P.W.R.I.

この報告書は、土木研究所長の承認を得て刊行したものである。したがって、本報告書の全部又は一部の転載、複製は、土木研究所長の文書による承認を得ずしてこれを行ってはならない。

土木構造物における加速度強震記録 (No. 23)

杉田 秀樹⁽¹⁾ 葛西 伸寛⁽²⁾

**Strong-Motion Acceleration Records
From Public Works in Japan (No. 23)**

Hideki SUGITA⁽¹⁾, Nobuhiro KASAI⁽²⁾

要 旨

本彙報は、土木構造物及び周辺地盤における加速度強震記録を地震発生年月日の順に掲載した第23巻めの資料である。この資料には、1997年11月 (NOV 1997) から1999年3月 (MAR 1999) までに発生した地震のうち、強震記録の得られた5地震13記録39成分のデータの他、加速度時刻歴波形と応答倍率スペクトルの図を掲載している。

キーワード：高密度強震観測，地震動，耐震設計，加速度強震記録

Synopsis

This is the 23rd report presenting earthquake acceleration motions measured on structures (except building or port structures) and on grounds near the structures in Japan. The issue contains 39 components (13 records) caused by 5 earthquakes measured between November 1997 and March 1999. The data include the charts of the acceleration time histories.

The English explanation for foreign readers is Provided in appendix 5.

Key Words : Earthquakes Motion, Strong Motion Earthquake Observation, Civil Engineering structure, Strong Motion Acceleration record, Earthquake Resistant Design.

平成11年12月6日原稿受理日 (Received on Dec 6, 1999)

(1)建設省土木研究所耐震技術研究センター防災技術課長：Head, Earthquake Disaster Prevention Technology Division, Earthquake Disaster Prevention Research Center, PWRI, MOC

(2)建設省土木研究所耐震技術研究センター防災技術課管理係長：Chief Engineer, ditto

目 次

1. 概 説	5
2. 掲載地震諸元	7
3. 掲載地震記録	9
4. 強震計の作動状況	13
5. 地震動の加速度記録	24
6. 加速度応答スペクトル倍率	51
参考文献	78
謝 辞	81
付録－1 強震観測網の現況	82
付録－2 強震計の特性	98
付録－3 記録の補正	109
付録－4 デジタル数値の磁気記録化	112
付録－5 英文解説(English Description)	113
付録－6 地震(EQ-No)一覧表	116

1. 概 説

建設省の土木関連施設における強震観測は、昭和32年度に近畿地方建設局が猿谷ダムにSMAC型強震計を設置し観測を開始したことに端を発している。それ以来、土木研究所では土木構造物及びその近傍の地盤の強震観測を推進し、地方建設局、関係公団、地方庁等の諸機関による強震観測とも合わせて、記録の収集、整理に当たり、主要な記録は逐次刊行すると共に、特に重要な記録については数値化を行い現在までに多数の資料を刊行してきた。現在までに得られた強震記録は各種の調査、研究に広く利用され、土木構造物の耐震性の調査並びに耐震設計に活用されている。

現在までに刊行された資料の多くは、強震観測体制と検索システムを徐々に整備すると共に、記録の利用法を模索するなかで個々の強震記録の利用を図るという点に力点が置かれていたため、ややもすると統一した利用性を欠くきらいがあった。しかしながら、その後の強震観測体制の整備及び採取された強震記録の解析によってもたらされた地震動と地震の規模あるいは地震動と地盤条件等の因果関係が少しずつ解明されると共に、耐震設計の中で強震記録の一層の利用を促進するためには、単に個々の地震動の記録のみならず、それが採取された地震の特性、同時に観測された他地点の記録等との関連をつけながら、より総合的に記録の利用を図る必要のあることが指摘されてきた。本資料はこのような強震記録を土木研究所が現在推し進めている地震動記録の総合検索システムの一環として位置づけ、整理した第23巻めの資料である。1997年11月(NOV 1997)から1999年3月(MAR 1999)までに発生した地震のうち、地表面あるいは地中で20gal以上の最大加速度が得られた強震記録及び、構造物上で100gal以上の最大加速度が得られた強震記録として、5地震13記録39成分のデジタル記録の再生波形及び応答スペクトル曲線を掲載している。

なお、昭和61年度発行の第12巻より本資料のフォーマットを従来のものと一部異なる形式に変更している。主要な変更点を以下に示す。

1. 収録した地震動記録の得られている地震について、気象庁発表の震度階震度図を掲載した。
2. 収録した地震動記録は、従来円弧補正及び中心軸補正までを行ったものであったが、さらに等時間間隔化を行い周波数領域において計器補正及びバンドパスフィルターを施した記録とした。(補正内容を付録-3に示す。)

また、昭和62年度発行の第13巻より、普及型強震計により得られた強震記録を収録することとした。強震計の特性を付録-2に、記録の補正方法を付録-3に示す。

また、SMAC型強震計については昭和62年の記録より、従来のディジタイザーによる読み取り方法から、自動数値化装置による読み取り方式への変更を行っている。ただし、1987年12月17日千葉県東方沖の地震(地震番号87054)による記録については、ディジタイザーによる読み取りを行っている。

現在までに本シリーズとして表1-1に示す22冊が刊行されている。本資料に収録された地震記録は多忙な業務の合間を縫い観測に協力された諸機関の観測担当者の努力の成果である。本資料が広く利用され耐震設計の合理化に資することを望むものである。

表 1 - 1 土木研究所彙報「土木建造物における加速度強震記録」刊行状況
Table1-1 Technical note of PWRI「Strongmotion Acceleration Record」

No	彙報 番 号	収録年	収録 地震数	収録 成分数	収録されている 主 要 地 震	発 行 年
1	第 32 号	1963. 1~1967. 7	18地震	200成分		昭和53年 (1978年) 3月
2	第 33 号	1978. 1~1978. 6	4地震	60成分	伊豆大島近海地震 (1978. 1. 14)M=7. 0 官城県沖地震 (1978. 6. 12)M=7. 4	昭和53年 (1978年) 10月
3	第 34 号	1967. 9~1968. 10	15地震	99成分	日向灘地震 (1968. 4. 1)M=7. 5 十勝沖地震 (1968. 5. 16)M=7. 9	昭和53年 (1978年) 10月
4	第 35 号	1968. 10~1968. 12	12地震	75成分		昭和55年 (1980年) 3月
5	第 36 号	1970. 1~1971. 12	12地震	97成分		昭和55年 (1980年) 3月
6	第 37 号	1972. 1~1973. 12	10地震	80成分		昭和56年 (1981年) 7月
7	第 38 号	1974. 1~1975. 12	10地震	83成分	伊豆半島沖地震 (1974. 5. 9)M=6. 9	昭和56年 (1981年) 3月
8	第 41 号	1976. 1~1977. 12 1979. 1~1980. 12	12地震	93成分		昭和56年 (1981年) 10月
9	第 42 号	1981. 1~1982. 12	9地震	93成分	浦河沖地震 (1982. 3. 21)M=7. 1	昭和59年 (1982年) 1月
10	第 43 号	1983. 1~1983. 12	16地震	168成分	日本海中部地震 (1983. 5. 26)M=7. 7	昭和60年 (1985年) 12月
11	第 44 号	1984. 1~1984. 12	12地震	81成分	長野県西部地震 (1984. 9. 14)M=6. 8	昭和61年 (1986年) 2月
12	第 46 号	1985. 1~1985. 12	7地震	54成分		昭和62年 (1987年) 1月
13	第 48 号	1986. 1~1986. 12	7地震	45成分		昭和63年 (1988年) 1月
14	第 51 号	1987. 1~1987. 3	9地震	99成分		平成元年 (1989年) 1月
15	第 52 号	1987. 4~1987. 12	9地震	137成分	千葉県東方沖地震 (1987. 12. 17)M=6. 7	平成元年 (1989年) 1月
16	第 54 号	1988. 1~1988. 12	16地震	208成分		平成 2年 (1990年) 1月
17	第 55 号	1989. 1~1989. 12	12地震	116成分		平成 3年 (1991年) 3月
18	第 56 号	1990. 1~1990. 12	11地震	105成分		平成 4年 (1992年) 1月
19	第 59 号	1991. 1~1991. 12	16地震	101成分		平成 5年 (1993年) 1月
20	第 63 号	1992. 1~1992. 12	3地震	60成分		平成 6年 (1994年) 1月
21	第 64 号	1995. 1. 17	1地震	141成分	兵庫県南部地震 (1995. 1. 17)M=7. 2	平成 7年 (1994年) 6月
22	第 65 号	1993. 1~1993. 12	11地震	73成分		平成10年 (1998年) 3月

2. 掲載地震諸元

表2-1は、1997年11月(NOV 1997)から1999年3月(MAR 1999)までの地震で本彙報に地震動記録が掲載されている地震の諸元を示すものである。表2-1の項目を順を追って説明すると以下のとおりである。

表2-1の項目	説 明
SERIAL NUMBER	通し番号
EARTHQUAKE NUMBER	地震動記録が採取された地震の整理番号であり、地震の発生した年及びその年の地震発生順に付与した番号により構成される。
EPICENTRAL REGION	震央地名(気象庁地震月報より転記)
ORIGIN DATE AND TIME (JAPAN STANDARD TIME)	発震時刻(気象庁地震月報より転記) (日本標準時)
EAST LONGITUDE	震央位置東経(度, 分)(気象庁地震月報より転記)
NORTH LATITUDE	震央位置北緯(度, 分)(気象庁地震月報より転記)
FOCAL DEPTH(km)	震源深さ(km)(気象庁地震月報より転記)
MAGNITUDE (J. M. A. MAGNITUDE)	気象庁マグニチュード(気象庁地震月報より転記)

表 2 - 1 掲載地震一覧表

Table2-1 EARTHQUAKE DATA LIST

通し番号	地震整理番号	震央地名	発生時刻	震央位置北緯	震央位置東経	震源深さ	気象庁 マグニチュード
SERIAL NUMBER	EARTHQUAKE NUMBER	EPICENTRAL REGION	ORIGIN DATE AND TIME (JAPAN STANDARD TIME)	NORTH LATITUDE	EAST LOGITUDE	FOCAL DEPTH (km)	MAGNITUDE (J. M. A. MAGNITUDE)
1	EQ-1997-12-053	石川県西方沖 W OFF ISHIKAWA PREF	1997年12月19日 22時07分 22:07 19-DEC-1997	36° 19′	136° 13′	13	4.4
2	EQ-1998-01-037	鹿児島県薩摩地方 LOCAL KAGOSHIMASATUMA	1998年01月10日 14時02分 14:02 10-JAN-1998	31° 50′	130° 17′	6	4.1
3	EQ-1998-04-046	鹿児島県薩摩地方 LOCAL KAGOSHIMASATUMA	1998年04月18日 01時21分 01:21 18-APR-1998	31° 51′	130° 17′	9	3.6
4	EQ-1998-04-075	新潟県沖 OFF NIIGATA PREF	1998年04月24日 00時00分 00:00 24-APR-1998	37° 59′	139° 02′	15	3.5
5	EQ-1998-05-079	周坊灘 SUOUNADA REGION	1998年05月23日 04時49分 04:49 23-MAY-1998	33° 42′	131° 51′	85	5.3

3. 掲載強震記録

本資料に加速度記録を収録した地震動記録の一覧を表3-1に示す。表3-1には記録が採取された地震及び強震計の設置位置が併記されており、それぞれ表2-1（掲載地震諸元）および表4-1（強震計の作動状況）と対応するようになっている。

表3-1の項目を順を追って説明すると以下のとおりである。

表3-1の項目	説 明
SERIAL NUMBER	通し番号
EARTHQUAKE NUMBER	地震動記録が採取された地震の整理番号であり、地震の発生した年及びその年の地震発生順に付与した番号により構成される。
INDEX NUMBER	地震動記録を数値化した整理番号
RECORD NUMBER	地震動記録が観測された観測所の番号(STATION NUMBER)、強震計設置箇所を示す記号(INSTALLATION CONDITION)及び当該強震計で観測された何番目の記録であることを示す番号(SEQUENCE NUMBER)より構成される。 強震計設置箇所を示す記号の意味は以下のとおりである。 GR: 地盤上の記録(Ground) PI: 橋脚上の記録(Pier) AB: 橋台上の記録(Abutment) G: 橋桁の記録(Girder) FU: 橋脚基礎上の記録(Footing) DA: ダム本体の記録(Dam) ES: 河口堰の記録(Estuary Dam) GT: 水門の記録(Gate) BK: 堤防上の記録(Bank) TU: トンネルの記録(Tunnel) US: 地下構造物の記録(Underground structure) n. F or Bn. F: 建物の記録(Building) ST: その他の構造物の記録(Structure) UG: 地中の記録(Underground)
STATION NAME	観測所名
COMPONENT	地震動の振動方向を表す。 LG: 構造物長軸方向(Longitude) UD: 上下方向(Up-down) TR: 構造物長軸直角方向(Transverse) HA: 水平方向A成分(Horizontal component A) HB: 水平方向B成分(Horizontal component B)
MAXIMUM ACCELERATION VALUE(gal)	地震動記録の最大加速度値(gal)
MAXIMUM ACCELERATION TIME(sec)	数値化した記録の最初から最大加速度の発生するまでの時間(sec)
DIGITIZED TIME(sec)	全数値化した記録の最初から最後までまでの時間(sec)
DATA POINT NUMBER	全データ数

表3-1 (1) 掲載強震記録一覧表
Table3-1(1) ACCELEROGRAM DATA LIST

通し番号 SERIAL NUMBER	地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	数値化した 整理番号 INDEX NUMBER	観測所番号 STATION NUMBER	観測所名 STATION NAME	地震動の 振動方向 COMPONENT	最大加速度 MAXIMUM ACCELERATION		記録時間(sec) DIGITIZED TIME(sec)	データ数 DATA POINT NUMBER
						値(gal) VALUE(gal)	時間(sec) TIME(sec)		
01	EQ-1997-12-053	EQ-1997-001	504-PI	一宮大橋 ICHINOMIYA OHHASHI BRIDGE	HA	21. 74	10. 22	31. 36	3136
02					UD	5. 54	10. 22	31. 36	3136
03					HB	39. 07	10. 24	31. 36	3136
04	EQ-1998-01-037	EQ-1998-001	S706-GR	川内川堤防 SENDAIGAWA EMBANKMENT	HA	20. 19	0. 43	44. 55	4456
05					UD	9. 39	0. 24	44. 55	4456
06					HB	18. 13	0. 81	44. 55	4456
07	EQ-1998-01-037	EQ-1998-002	S706-UG	川内川堤防 SENDAIGAWA EMBANKMENT	HA	12. 91	0. 40	44. 55	4456
08					UD	4. 61	0. 40	44. 55	4456
09					HB	9. 38	0. 46	44. 55	4456
10	EQ-1998-01-037	EQ-1998-003	S706-BK	川内川堤防 SENDAIGAWA EMBANKMENT	HA	21. 05	0. 46	44. 55	4456
11					UD	14. 38	0. 32	44. 55	4456
12					HB	19. 02	0. 56	44. 55	4456
13	EQ-1998-04-046	EQ-1998-004	S706-GR	川内川堤防 SENDAIGAWA EMBANKMENT	HA	14. 66	1. 43	39. 99	4000
14					UD	13. 69	0. 82	39. 99	4000
15					HB	19. 30	1. 45	39. 99	4000

表3-1 (2) 掲載強震記録一覧表
Table3-1(2) ACCELEROGRAM DATA LIST

通し番号 SERIAL NUMBER	地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	数値化した 整理番号 INDEX NUMBER	観測所番号 STATION NUMBER	観測所名 STATION NAME	地震動の 振動方向 COMPONENT	最大加速度 MAXIMUM ACCELERATION		記録時間(sec) DIGITIZED TIME(sec)	データ数 DATA POINT NUMBER
						値(gal) VALUE(gal)	時間(sec) TIME(sec)		
16	EQ-1998-04-046	EQ-1998-005	S706-UG	川内川堤防 SENDAIGAWA EMBANKMENT	HA	9. 11	1. 35	39. 99	4000
17					UD	4. 89	0. 72	39. 99	4000
18					HB	9. 58	1. 23	39. 99	4000
19	EQ-1998-04-046	EQ-1998-006	S706-BK	川内川堤防 SENDAIGAWA EMBANKMENT	HA	13. 95	1. 37	39. 99	4000
20					UD	16. 25	1. 41	39. 99	4000
21					HB	22. 97	0. 78	39. 99	4000
22	EQ-1998-04-075	EQ-1998-007	S703-GR	新潟大堰 NIIGATA OOZEKI ESTUARY DAM	HA	27. 47	9. 87	59. 74	5974
23					UD	5. 07	9. 95	59. 73	5973
24					HB	13. 89	9. 87	59. 74	5974
25	EQ-1998-04-075	EQ-1998-008	S703-ES	新潟大堰 NIIGATA OOZEKI ESTUARY DAM	HA	63. 23	9. 98	59. 73	5973
26					UD	10. 44	10. 01	59. 73	5973
27					HB	29. 66	10. 01	59. 73	5973
28	EQ-1998-05-079	EQ-1998-009	710-GR	太田川堤防 OOTAGAWA EMBANKMENT	HA	33. 69	24. 86	108. 00	10800
29					UD	21. 91	24. 80	108. 00	10800
30					HB	32. 17	23. 71	108. 00	10800

土木構造物における加速度強震記録(N.23)

表3-1 (3) 掲載強震記録一覧表
Table3-1 (3) ACCELEROGRAM DATA LIST

通し番号 SERIAL NUMBER	地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	数値化した 整理番号 INDEX NUMBER	観測所番号 STATION NUMBER	観測所名 STATION NAME	地震動の 振動方向 COMPONENT	最大加速度 MAXIMUM ACCELERATION		記録時間(sec) DIGITIZED TIME(sec)	データ数 DATA POINT NUMBER
						値(gal) VALUE(gal)	時間(sec) TIME(sec)		
31	EQ-1998-05-079	EQ-1998-010	710-GL0M	太田川堤防 OOTAGAWA EMBANKMENT	HA	21. 12	23. 55	87. 78	8778
32					UD	9. 70	24. 60	87. 78	8778
33					HB	43. 27	22. 99	87. 78	8778
34	EQ-1998-05-079	EQ-1998-011	710-GL9M	太田川堤防 OOTAGAWA EMBANKMENT	HA	9. 22	22. 09	87. 78	8778
35					UD	4. 15	23. 60	87. 78	8778
36					HB	10. 68	23. 18	87. 78	8778
37	EQ-1998-05-079	EQ-1998-012	710-GL26M	太田川堤防 OOTAGAWA EMBANKMENT	HA	13. 24	22. 81	87. 78	8778
38					UD	7. 81	23. 84	87. 78	8778
39					HB	26. 67	23. 26	87. 78	8778

4. 強震計の作動状況

表4-1は、1997年11月 (NOV 1997) から1999年3月 (MAR 1999) までの地震で本彙報に地震動記録が掲載されている地震の諸元を示すものである。表4-1の項目を順を追って説明すると以下のとおりである。

表4-1の項目		説 明
ITEMS OF EARTHQUAKE		表1-1で示した地震諸元データ
OBSERVED RECORDS	STATION NUMBER	地震動記録が観測された観測所の番号
	INSTALATION CONDITION	強震計設置箇所を示す記号(表3-1説明参照)
	EPICENTRAL DISTANCE(km)	震央から当該強震計までの震央距離(km)
	MAXIMUM VALUE OF ORIGINAL RECORD (gal)	原記録より直読した最大加速度(gal) HA, UD, HB.(表3-1説明参照)
	MAXIMUM VALUE OF ARRANGED RECORD (gal)	数値化及び計器補正後の最大加速度(gal) (数値化を行った記録についてのみ掲載)
	INDEX NUMBER	地震動記録を数値化した整理番号(表3-1説明参照) (数値化を行った記録についてのみ掲載)
STATION DATA	STATION NUMBER	地震動記録が観測された観測所の番号 観測所の番号
	STATION NAME	観測所名
	INSTALLATION CONDITION	強震計設置箇所を示す番号(表3-1説明参照)
	EAST LONGITUDE	強震計設置箇所の東経(単位は度, 分, 秒)
	NORTH LATITUDE	強震計設置箇所の北緯(単位は度, 分, 秒)
	INSTALLED DATE	強震計設置年月
	ACCELEROGRAPH TYPE	強震計の種類
	DIRECTION OF HA	HA成分の方向
	MACHINE NUMBER	機械番号

4-1 強震計作動状況図

図 4-1は表4-1で示す地震により記録の得られた観測所の位置図である。図中には、強震観測所の位置を示すとともに、記録の得られた観測所は黒印及び観測所番号で示してある。

また地震の震央位置及び地震のマグニチュードを書き込み、震央距離50km、100km、200kmごとに震央円を書き込んでいる。

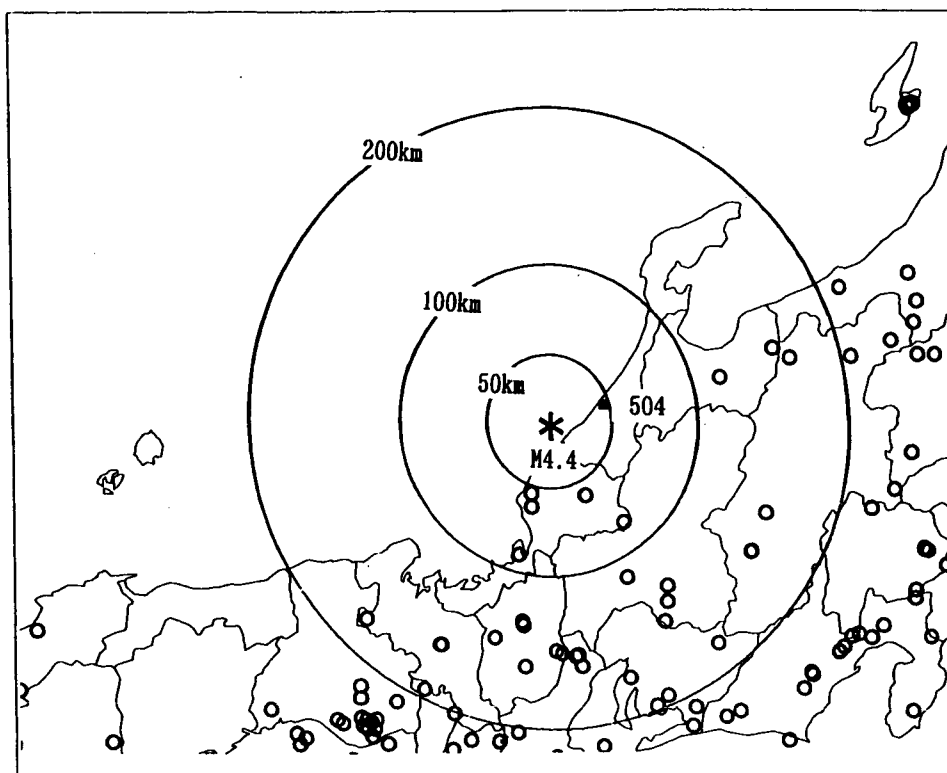
表4-1 (1) 強震計の作動状況一覧表
Table4-1(1) ITEMS OF EARTHQUAKE AND STRONG-MOTION RECORDS DATA

ITEMS OF EARTHQUAKE

地震整理番号		EARTHQUAKE NUMBER		EQ-1997-12-053	
地震名		EARTHQUAKE NAME			
発震時刻		ORIGIN DATE AND TIME		1997年12月19日22時07分 (22:07 19-DEC-1997)	
震央地名		EPICENTRAL REGION		石川県西方沖 (W OFF ISHIKAWA PREF)	
震央位置		HYPOCENTER			
北緯		NORTH LATITUDE		36° 19'	
東経		EAST LONGITUDE		136° 13'	
震源深さ		FOCAL DEPTH		13km	
気象庁マグニチュード		MAGNITUDE		M4.4	

観測所番号	強震計設置箇所を示す番号	当該強震計震央距離	原記録より直読した最大加速度 (gal)	数値化及び計器補正後の最大加速度 (gal)	数値化した整理番号		
STATION NUMBER	INSTALLATION CONDITION	EPICENTRAL DISTANCE (km)	MAXIMUM VALUE OF ORIGINAL RECORD (gal)	MAXIMUM VALUE OF ARRANGED RECORD (gal)	INDEX NUMBER		
504	橋脚 P1-1	47	HA UD HB ****	HA UD HB 21.7 5.5 39.1	HA UD HB	EQ-1997-001	

観測所番号	観測所名	強震計設置箇所を示す番号	強震計設置箇所の北緯	強震計設置箇所の東経	強震計設置年月日		強震計機種	HA成分の方向	機械番号
STATION NUMBER	STATION NAME	INSTALLATION CONDITION	NORTH LATITUDE	EAST LONGITUDE	INSTALLED DATE	ACCELEROGRAPH TYPE		DIRECTION OF HA	MACHINE NUMBER
504	一宮大橋 ICHTINOMIYA OHASHI BRIDGE	橋脚 P1-1	36° 35' 28"	136° 38' 10"	- -	- -	SMAC-MDU	-	480063



ITEMS OF EARTQUAKE

地震名 EARTHQUAKE NAME	
発震時刻 ORIGIN DATE AND TIME	1997年12月19日 22時07分 22:07 19-DEC-1997
震央地名 EPICENTRAL REGION	石川県西方沖 W OFF ISHIKAWA PREF
震央位置 HYPOCENTER	
北緯 NORTH LATITUDE	36 ° 19'
東緯 EAST LONGITUDE	136° 13'
震源深さ FOCAL DEPTH	13km
マグニチュード MAGNITUDE	M4.4

図4-1 震央及び観測所位置

Figure4-1 LOCATION OF EPICENTER AND STRONG-MOTION
OBSERVATION STATIONS (EQ-1997-12-053)

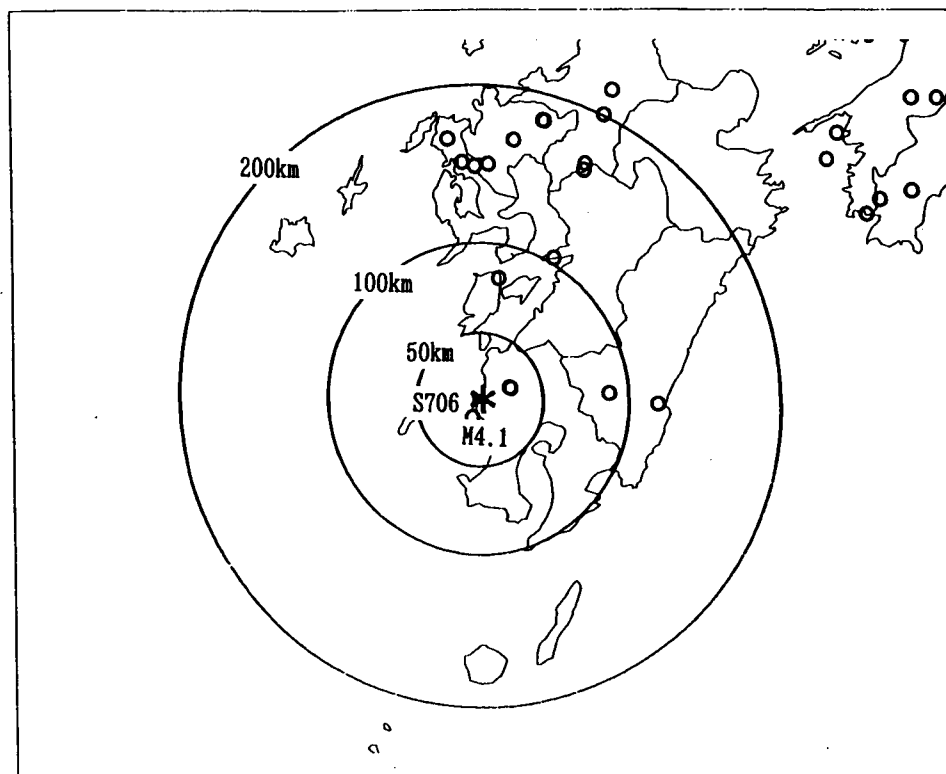
表4-1 (2) 強震計の作動状況一覧表

Table4-1(2) ITEMS OF EARTHQUAKE AND STRONG-MOTION RECORDS DATA

ITEMS OF EARTHQUAKE	地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-01-037
	地震名	EARTHQUAKE NAME	
	発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年01月10日14時02分 (14:02 10-JAN-1998)
	震央地名	EPICENTRAL REGION	鹿児島県薩摩地方 (LOCAL KAGOSHIMASATUMA)
	震央位置	HYPOCENTER	
	北緯	NORTH LATITUDE	31° 50′
	東経	EAST LONGITUDE	130° 17′
	震源深さ	FOCAL DEPTH	6km
	気象庁マグニチュード	MAGNITUDE	M4.1

観測所 番号	強震計設置箇所 を示す番号	当該強震計 震央距離	原記録より直読した 最大加速度 (gal)			数値化及び計器補正後の 最大加速度 (gal)			数値化した整理番号		
			MAXIMUM VALUE OF ORIGINAL RECORD (gal)			MAXIMUM VALUE OF ARRANGED RECORD (gal)			INDEX NUMBER		
STATION NUMBER	INSTALLATION CONDITION	EPICENTRAL DISTANCE (km)	HA	UD	HB	HA	UD	HB	HA	UD	HB
S706	地盤 GR-1	3	****	****	****	20.2	9.4	18.1	EQ-1998-001		
	地中 UG-1	3	****	****	****	12.9	4.6	9.4	EQ-1998-002		
	堤防上 BK-1	3	****	****	****	21.0	14.4	19.0	EQ-1998-003		

観測所 番号	観測所名	強震計設置箇所を 示す番号	強震計設置箇所の 北緯	強震計設置箇所の 東経	強震計設置年月日			強震計機種	HA成分の方向	機械番号
STATION NUMBER	STATION NAME	INSTALLATION CONDITION	NORTH LATITUDE	EAST LONGITUDE	INSTALLED DATE			ACCELEROGRAPH TYPE	DIRECTION OF HA	MACHINE NUMBER
S706	川内川堤防 SENDAIGAWA EMBANKMENT	地盤 GR-1	31° 49′ 36″	130° 14′ 40″	1989年	3月		SM-10B	N45E	00180061
		地中 UG-1	31° 49′ 36″	130° 14′ 40″	1989年	3月		SM-10B	N45E	00180061
		堤防上 BK-1	31° 49′ 36″	130° 14′ 40″	1989年	3月		SM-10B	N45E	00180061



ITEMS OF EARTQUAKE

地震名 EARTHQUAKE NAME	
発震時刻 ORIGIN DATE AND TIME	1998年01月10日 14時02分 14:02 10-JAN-1998
震央地名 EPICENTRAL REGION	鹿児島県薩摩地方 LOCAL KAGOSHIMASATUMA
震央位置 HYPOCENTER	
北緯 NORTH LATITUDE	31 ° 50'
東緯 EAST LONGITUDE	130° 17'
震源深さ FOCAL DEPTH	6km
マグニチュード MAGNITUDE	M4.1

図 4 - 1 震央及び観測所位置

Figure4-1 LOCATION OF EPICENTER AND STRONG-MOTION
OBSERVATION STATIONS (EQ-1998-01-037)

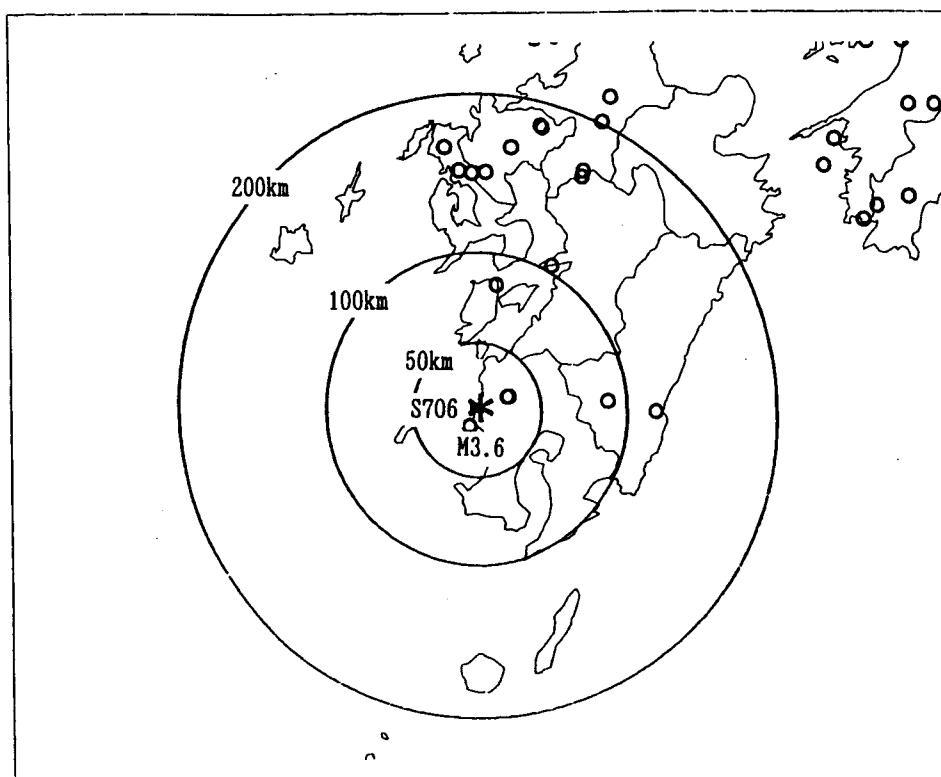
表4-1 (3) 強震計の作動状況一覧表

Table4-1(3) ITEMS OF EARTHQUAKE AND STRONG-MOTION RECORDS DATA

ITEMS OF EARTHQUAKE	地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-046
	地震名	EARTHQUAKE NAME	
	発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年04月18日01時21分 (01:21 18-APR-1998)
	震央地名	EPICENTRAL REGION	鹿児島県薩摩地方 (LOCAL KAGOSHIMASATUMA)
	震央位置	HYPOCENTER	
	北緯	NORTH LATITUDE	31° 51'
	東経	EAST LONGITUDE	130° 17'
	震源深さ	FOCAL DEPTH	9km
	気象庁マグニチュード	MAGNITUDE	M3. 6

観測所 番号	強震計設置箇所 を示す番号	当該強震計 震央距離	原記録より直読した 最大加速度 (gal)			数値化及び計器補正後の 最大加速度 (gal)			数値化した整理番号		
STATION NUMBER	INSTALLATION CONDITION	EPICENTRAL DISTANCE (km)	MAXIMUM VALUE OF ORIGINAL RECORD (gal)			MAXIMUM VALUE OF ARRANGED RECORD (gal)			INDEX NUMBER		
			HA	UD	HB	HA	UD	HB	HA	UD	HB
S706	地盤 GR-1	4	****	****	****	14.7	13.7	19.3	EQ-1998-004		
	地中 UG-1	4	****	****	****	9.1	4.9	9.6	EQ-1998-005		
	堤防上 BK-1	4	****	****	****	14.0	16.3	23.0	EQ-1998-006		

観測所 番号	観測所名	強震計設置箇所を 示す番号	強震計設置箇所の 北緯	強震計設置箇所の 東経	強震計設置年月日	強震計機種	HA成分の方向	機械番号
STATION NUMBER	STATION NAME	INSTALLATION CONDITION	NORTH LATITUDE	EAST LONGITUDE	INSTALLED DATE	ACCELEROGRAPH TYPE	DIRECTION OF HA	MACHINE NUMBER
S706	川内川堤防 SENDAIGAWA EMBANKMENT	地盤 GR-1	31° 49' 36"	130° 14' 40"	1989年 3月	SM-10B	N45E	00180061
		地中 UG-1	31° 49' 36"	130° 14' 40"	1989年 3月	SM-10B	N45E	00180061
		堤防上 BK-1	31° 49' 36"	130° 14' 40"	1989年 3月	SM-10B	N45E	00180061



ITEMS OF EARTQUAKE

地震名 EARTHQUAKE NAME	
発震時刻 ORIGIN DATE AND TIME	1998年04月18日 01時21分 1 18-APR-1998
震央地名 EPICENTRAL REGION	鹿児島県薩摩地方 LOCAL KAGOSHIMASATUMA
震央位置 HYPOCENTER	
北緯 NORTH LATITUDE	31° 51′
東緯 EAST LONGITUDE	130° 17′
震源深さ FOCAL DEPTH	9km
マグニチュード MAGNITUDE	M3. 6

図 4 - 1 震央及び観測所位置

Figure4-1 LOCATION OF EPICENTER AND STRONG-MOTION
OBSERVATION STATIONS (EQ-1998-04-046)

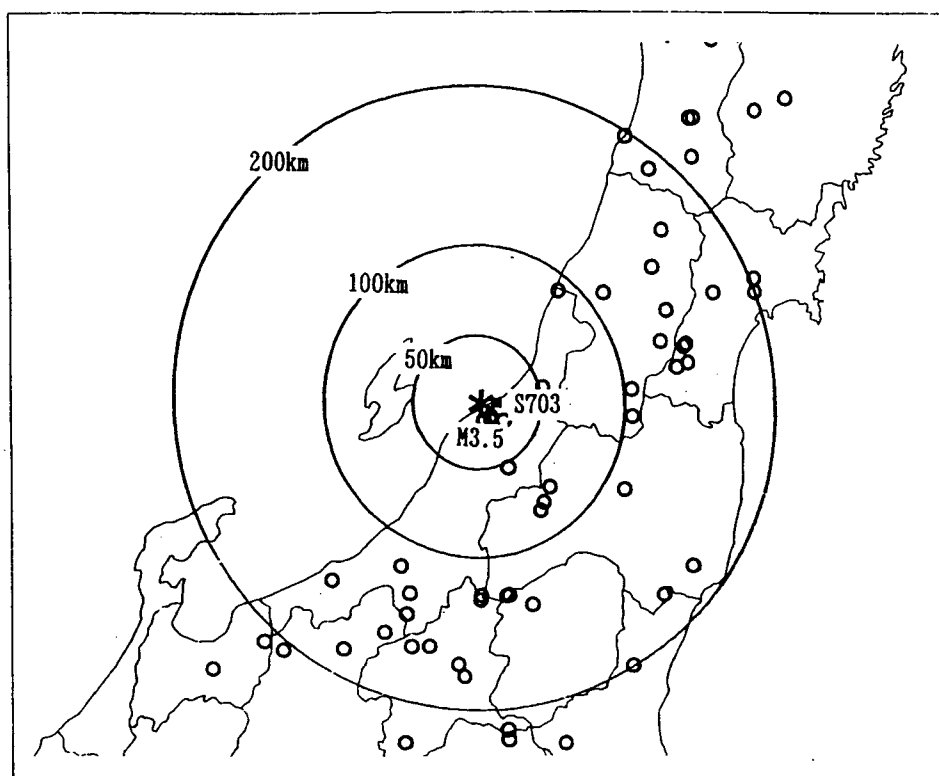
表4-1 (4) 強震計の作動状況一覧表

Table4-1(4) ITEMS OF EARTHQUAKE AND STRONG-MOTION RECORDS DATA

ITEMS OF EARTHQUAKE	地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-075
	地震名	EARTHQUAKE NAME	
	発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年4月24日00時00分 (00:00 24-APR-1998)
	震央地名	EPICENTRAL REGION	新潟県沖 (OFF NIIGATA PREF)
	震央位置	HYPOCENTER	
	北緯	NORTH LATITUDE	37° 59'
	東経	EAST LONGITUDE	139° 02'
	震源深さ	FOCAL DEPTH	15km
	気象庁マグニチュード	MAGNITUDE	M3.5

観測所 番号	強震計設置箇所 を示す番号	当該強震計 震央距離	原記録より直読した 最大加速度 (gal)			数値化及び計器補正後の 最大加速度 (gal)			数値化した整理番号		
STATION NUMBER	INSTALLATION CONDITION	EPICENTRAL DISTANCE (km)	MAXIMUM VALUE OF ORIGINAL RECORD (gal)			MAXIMUM VALUE OF ARRANGED RECORD (gal)			INDEX NUMBER		
			HA	UD	HB	HA	UD	HB	HA	UD	HB
S703	地盤 GR-1	8	****	****	****	27.5	5.1	13.9	EQ-1998-007		
	堰柱 ES-1	8	****	****	****	63.2	10.4	29.7	EQ-1998-008		

観測所 番号	観測所名	強震計設置箇所を 示す番号	強震計設置箇所の 北緯	強震計設置箇所の 東経	強震計設置年月日			強震計機種	HA成分の方向	機械番号
STATION NUMBER	STATION NAME	INSTALLATION CONDITION	NORTH LATITUDE	EAST LONGITUDE	INSTALLED DATE			ACCELEROGRAPH TYPE	DIRECTION OF HA	MACHINE NUMBER
S703	新潟大堰	地盤 GR-1	39° 56' 02"	140° 02' 11"	—	—	—	SMAC-MD	—	1320186
	NIIGATA OOEKI ESTUARY DAM	堰柱 ES-1	39° 56' 02"	140° 02' 11"	—	—	—	SMAC-MD	—	1320186



ITEMS OF EARTQUAKE

地震名 EARTHQUAKE NAME	
発震時刻 ORIGIN DATE AND TIME	1998年04月24日 00時00分 00:00 24-APR-1998
震央地名 EPICENTRAL REGION	新潟県沖 OFF NIIGATA PREF
震央位置 HYPOCENTER	
北緯 NORTH LATITUDE	37° 59'
東緯 EAST LONGITUDE	139° 02'
震源深さ FOCAL DEPTH	15km
マグニチュード MAGNITUDE	M3.5

図4-1 震央及び観測所位置

Figure4-1 LOCATION OF EPICENTER AND STRONG-MOTION
OBSERVATION STATIONS (EQ-1998-04-075)

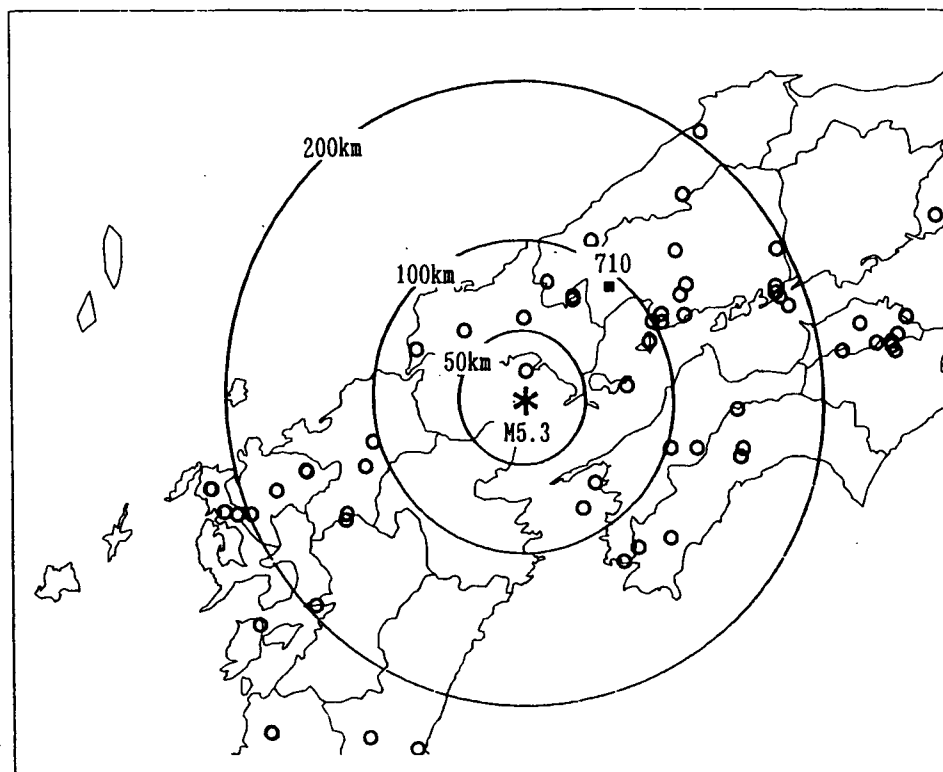
表4-1 (5) 強震計の作動状況一覧表

Table4-1(5) ITEMS OF EARTHQUAKE AND STRONG-MOTION RECORDS DATA

ITEMS OF EARTHQUAKE	地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
	地震名	EARTHQUAKE NAME	
	発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年05月23日04時49分 (04:49 23-MAY-1998)
	震央地名	EPICENTRAL REGION	周防灘 (SUOUNADA REGION)
	震央位置	HYPOCENTER	
	北緯	NORTH LATITUDE	33° 42′
	東経	EAST LONGITUDE	131° 51′
	震源深さ	FOCAL DEPTH	85km
	気象庁マグニチュード	MAGNITUDE	M5.3

観測所 番号	強震計設置箇所 を示す番号	当該強震計 震央距離	原記録より直読した 最大加速度 (gal)			数値化及び計器補正後の 最大加速度 (gal)			数値化した整理番号		
STATION NUMBER	INSTALLATION CONDITION	EPICENTRAL DISTANCE (km)	MAXIMUM VALUE OF ORIGINAL RECORD (gal)			MAXIMUM VALUE OF ARRANGED RECORD (gal)			INDEX NUMBER		
			HA	UD	HB	HA	UD	HB	HA	UD	HB
710	地盤 GR-1	98	****	****	****	33.7	21.9	32.2	EQ-1998-009		
	地中 GL-0	98	****	****	****	21.1	9.7	43.3	EQ-1998-010		
	地中 GL-9	98	****	****	****	9.2	4.2	10.7	EQ-1998-011		
	地中 GL-26	98	****	****	****	13.2	7.8	26.7	EQ-1998-012		

観測所 番号	観測所名	強震計設置箇所を 示す番号	強震計設置箇所の 北緯	強震計設置箇所の 東経	強震計設置年月日	強震計機種	HA成分の方向	機械番号
STATION NUMBER	STATION NAME	INSTALLATION CONDITION	NORTH LATITUDE	EAST LONGITUDE	INSTALLED DATE	ACCELEROGRAPH TYPE	DIRECTION OF HA	MACHINE NUMBER
710	太田川堤防 OHTAGAWA EMBANKMENT	地盤 GR-1	34° 24′ 33″	132° 27′ 8″	— — —	SMAC-MD	—	2210268
		地中 GL-0	34° 24′ 33″	132° 27′ 8″	— — —	SMAC-MD	—	2210303
		地中 GL-9	34° 24′ 33″	132° 27′ 8″	— — —	SMAC-MD	—	2210303
		地中 GL-26	34° 24′ 33″	132° 27′ 8″	— — —	SMAC-MD	—	2210303



ITEMS OF EARTQUAKE

地震名 EARTHQUAKE NAME	
発震時刻 ORIGIN DATE AND TIME	1998年05月23日 04時49分 04:49 23-MAY-1998
震央地名 EPICENTRAL REGION	周防難 SUOUNADA REGION
震央位置 HYPOCENTER	
北緯 NORTH LATITUDE	33° 42'
東緯 EAST LONGITUDE	131° 51'
震源深さ FOCAL DEPTH	85km
マグニチュード MAGNITUDE	M5.3

図 4 - 1 震央及び観測所位置

Figure4-1 LOCATION OF EPICENTER AND STRONG-MOTION
OBSERVATION STATIONS (EQ-1998-05-079)

5. 地震動の加速度記録

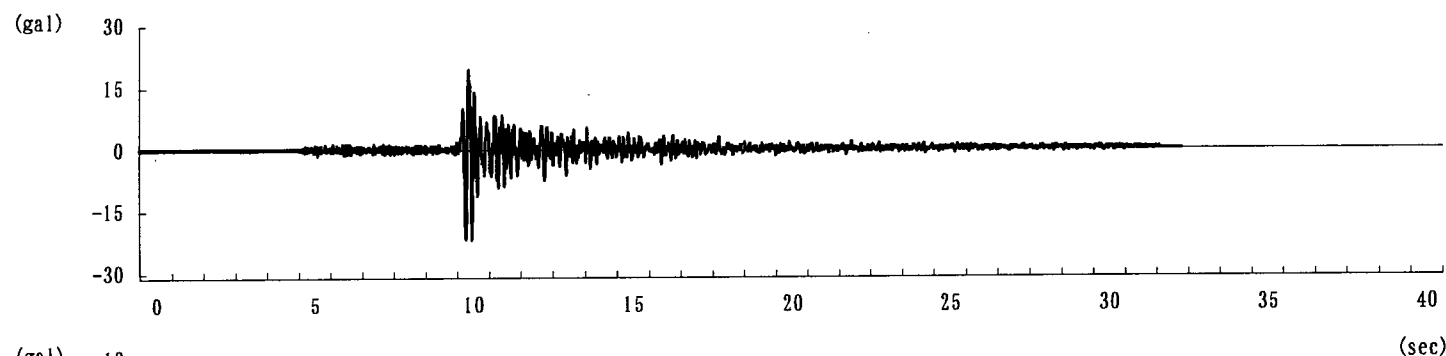
INDEX NO. の順に従い記録ごとの地震動加速度の波形を図5-1～図5-13に示す。この波形はデジタル数値をプロットしたものである。図中で縦軸は加速度(gal)、横軸は時間(sec)であり、時間軸についてはすべての図をとおして同縮尺で示される。波形の上段はHA成分、中段はUD成分、下段はHB成分であり、波形が1ページに収まらない場合には次ページに後半部分を出力している。波形の先頭には、数値化した整理番号(INDEX NUMBER)、観測所名(STATION NAME)、観測所番号(STATION NUMBER)、地震動記録の最大加速度値(MAXIMUM ACCELERATION)、地震整理番号(EARTHQUAKE NUMBER)を示して、検索の助けとしている。

観測所名	STATION NAME	一宮大橋 (ICHINOMIYA OHHASHI BRIDGE)
観測所番号	STATION NUMBER	504-PI
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1997-001

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1997-12-053
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1997年12月19日22時07分 (22:07 19-DEC-1997)
震央地名	EPICENTRAL REGION	石川県西方沖 (W OFF ISHIKAWA PREF)

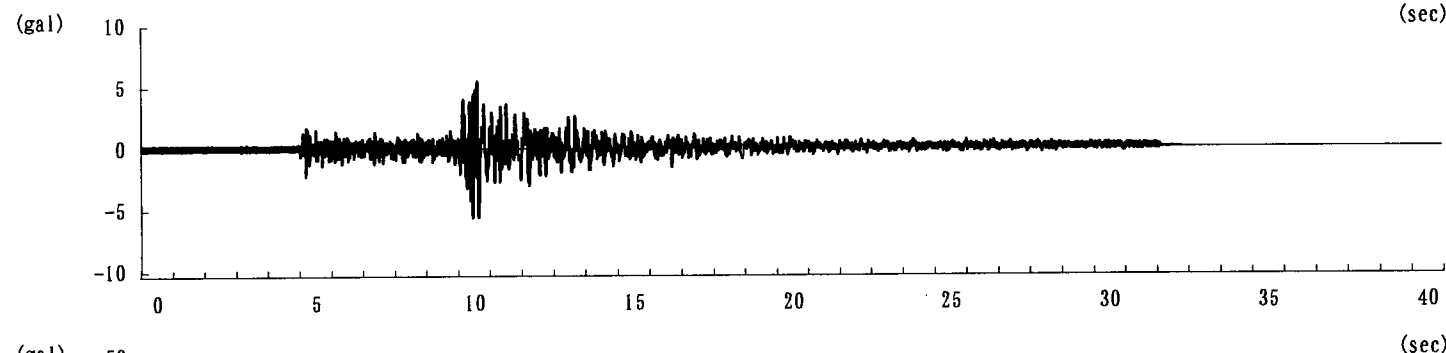
(HA)

最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 21.75 (gal)



(UD)

最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 5.54 (gal)



(HB)

最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 39.08 (gal)

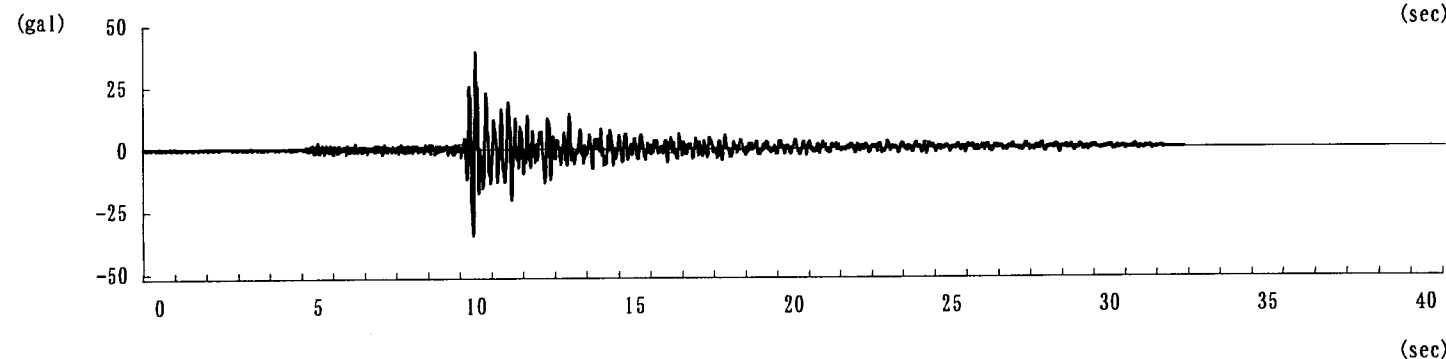


図5-1(1) 加速度時刻歴波形
Figure5-1(1) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	川内川堤防 (SENDAIGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	S706-GR-I
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-001

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-01-037
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年01月10日 14時02分 (14:02 10-JAN-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	鹿児島県薩摩地方 (LOCAL KAGOSHIMASATUMA)

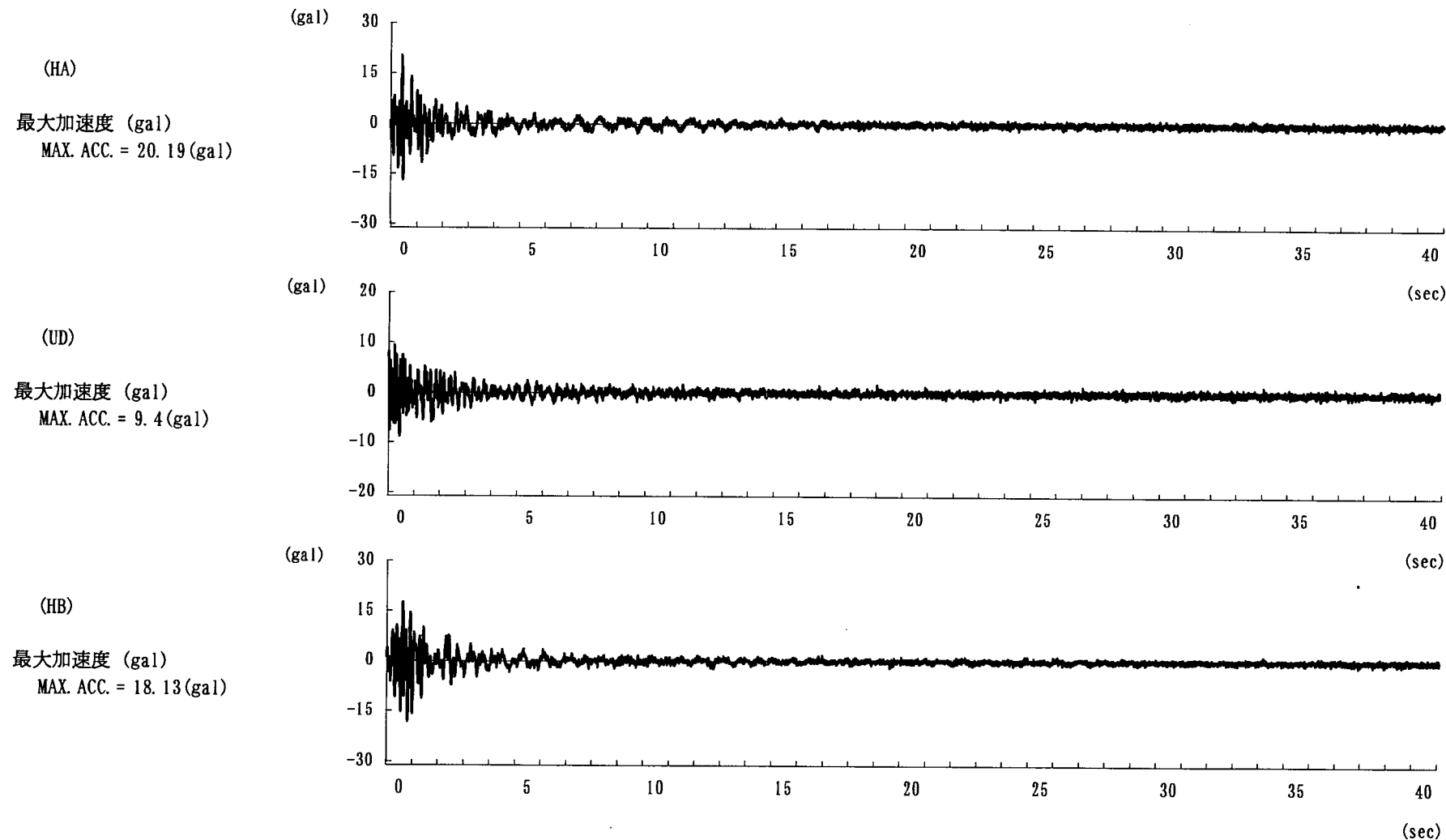


図5-2 (1) 加速度時刻歴波形
Figure5-2 (1) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	川内川堤防 (SENDAIGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	S706-CR-I
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-001

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-01-037
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年01月10日 14時02分 (14:02 10-JAN-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	鹿児島県薩摩地方 (LOCAL KAGOSHIMASATUMA)

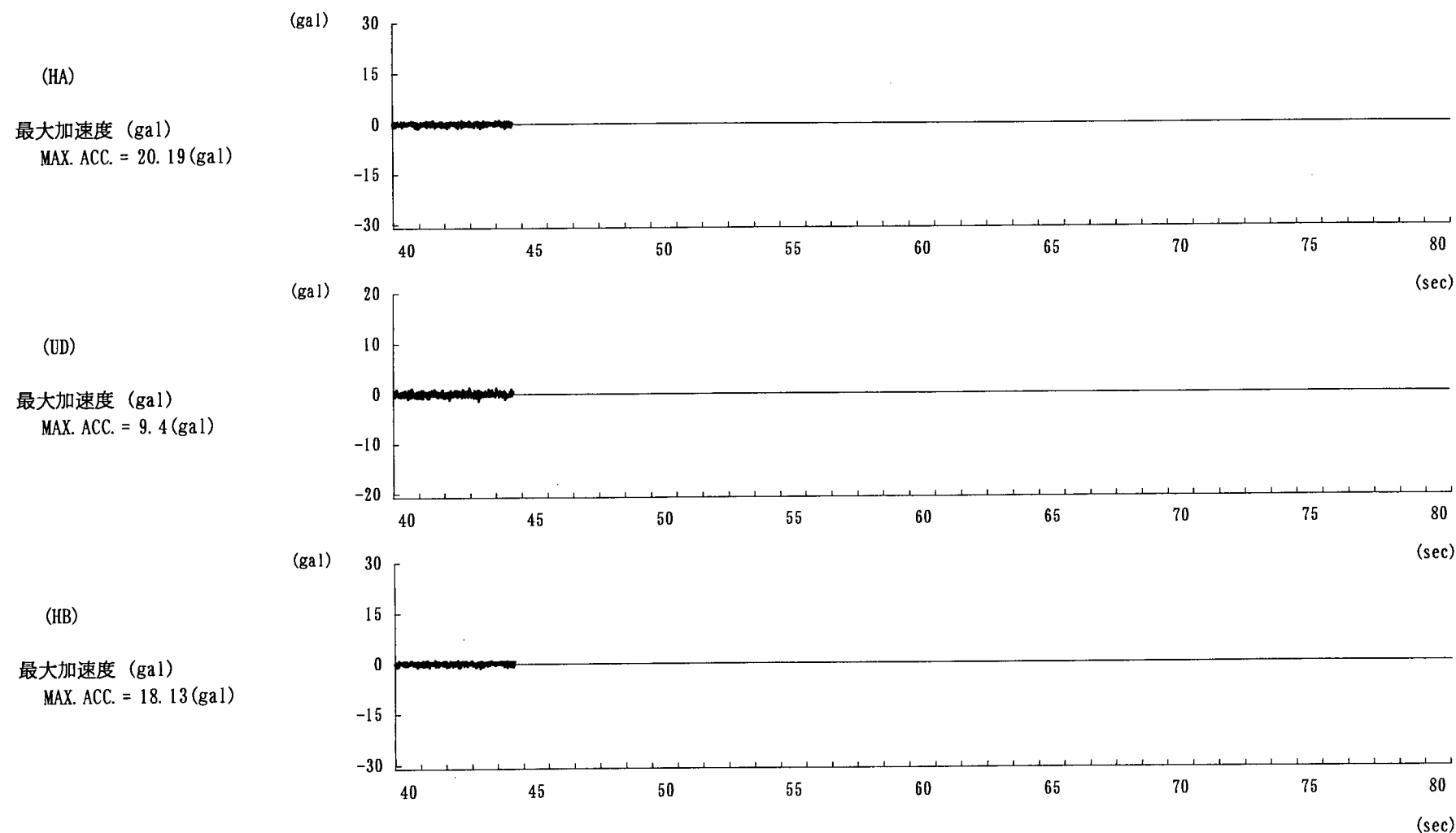
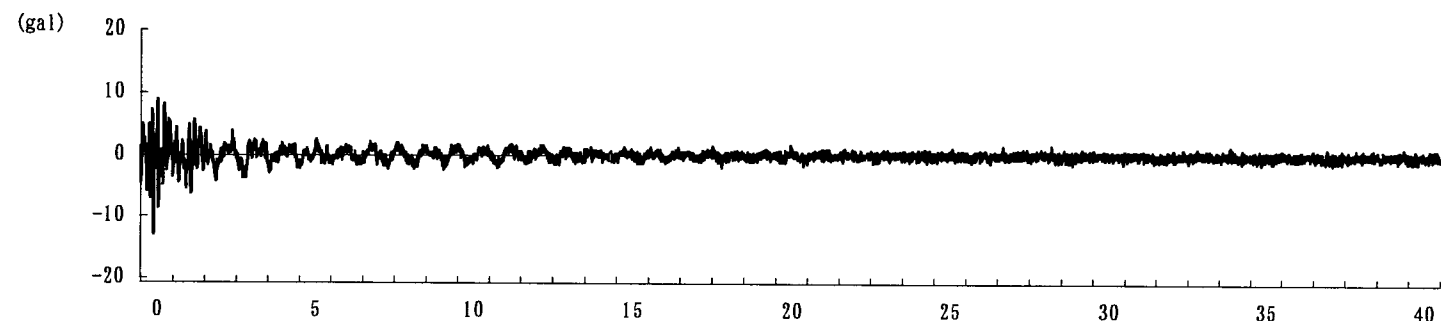


図5-2 (2) 加速度時刻歴波形
Figure5-2(2) CORRECTED ACCELERATION RECORD

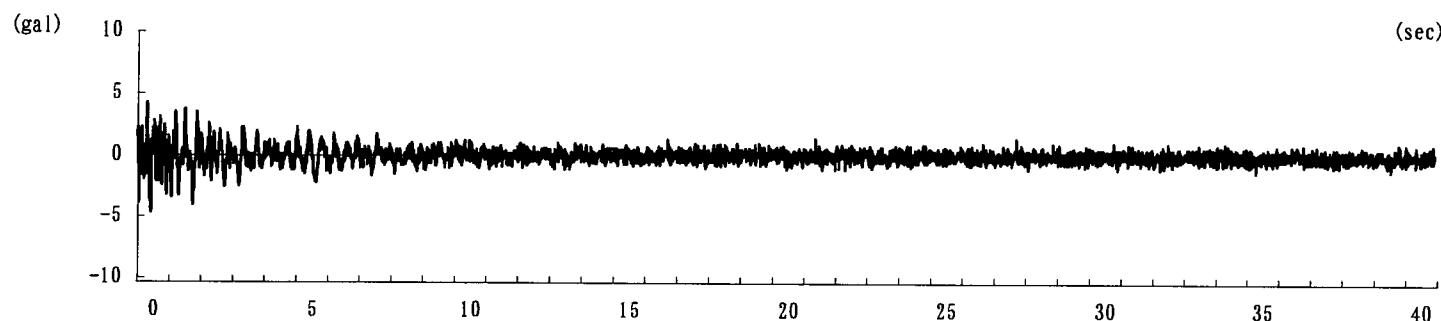
観測所名	STATION NAME	川内川堤防 (SENDAIGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	S706-UG-1
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-002

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-01-037
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年01月10日 14時02分 (14:02 10-JAN-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	鹿児島県薩摩地方 (LOCAL KAGOSHIMASATUMA)

(HA)
最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 12.91 (gal)



(UD)
最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 4.61 (gal)



(HB)
最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 9.38 (gal)

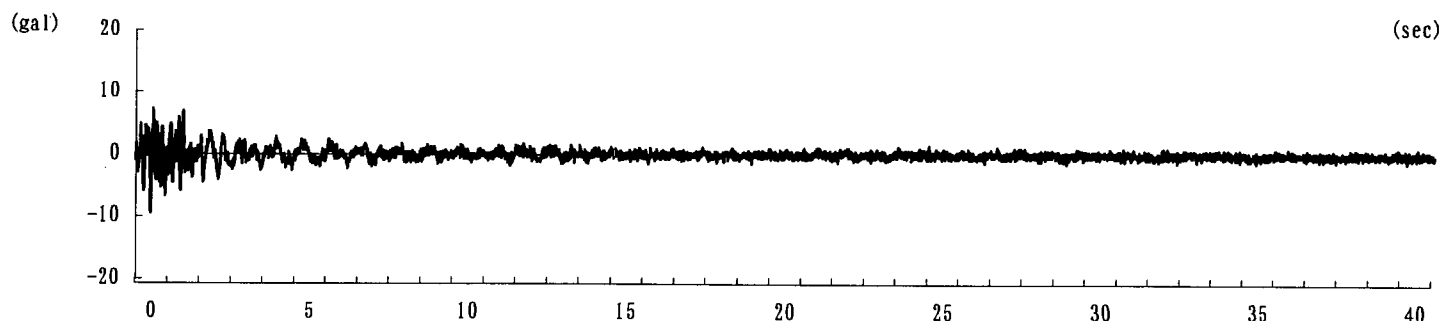
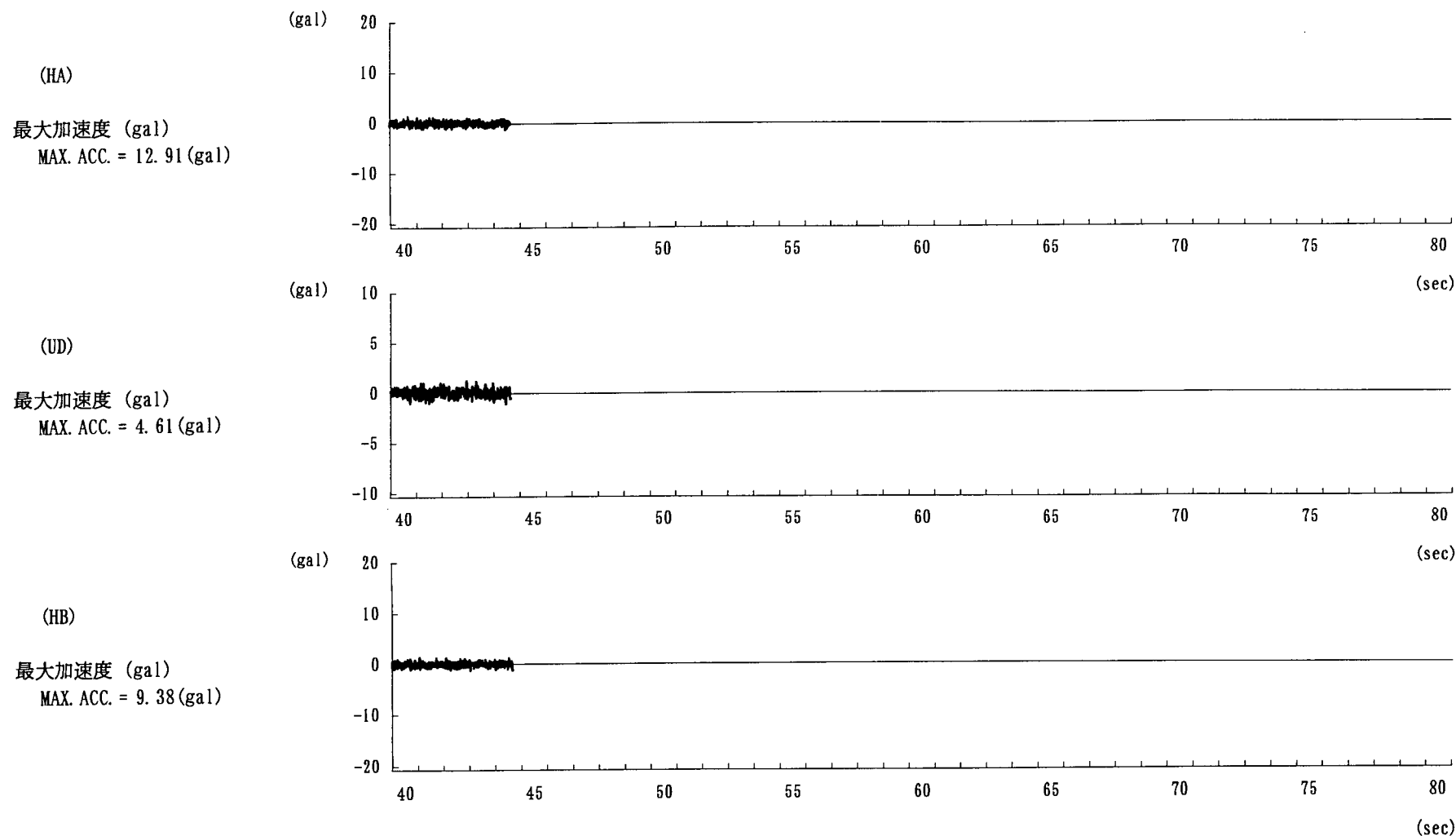


図5-3(1) 加速度時刻歴波形
Figure5-3(1) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	川内川堤防 (SENDAIGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	S706-UG-1
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-002

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-01-037
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年01月10日 14時02分 (14:02 10-JAN-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	鹿児島県薩摩地方 (LOCAL KAGOSHIMASATUMA)



土木構造物における加速度強震記録 (No.23)

図5-3(2) 加速度時刻歴波形
Figure5-3(2) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	川内川堤防 (SENDAIGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	S706-BK-1
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-003

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-01-037
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年01月10日 14時02分 (14:02 10-JAN-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	鹿児島県薩摩地方 (LOCAL KAGOSHIMASATUMA)

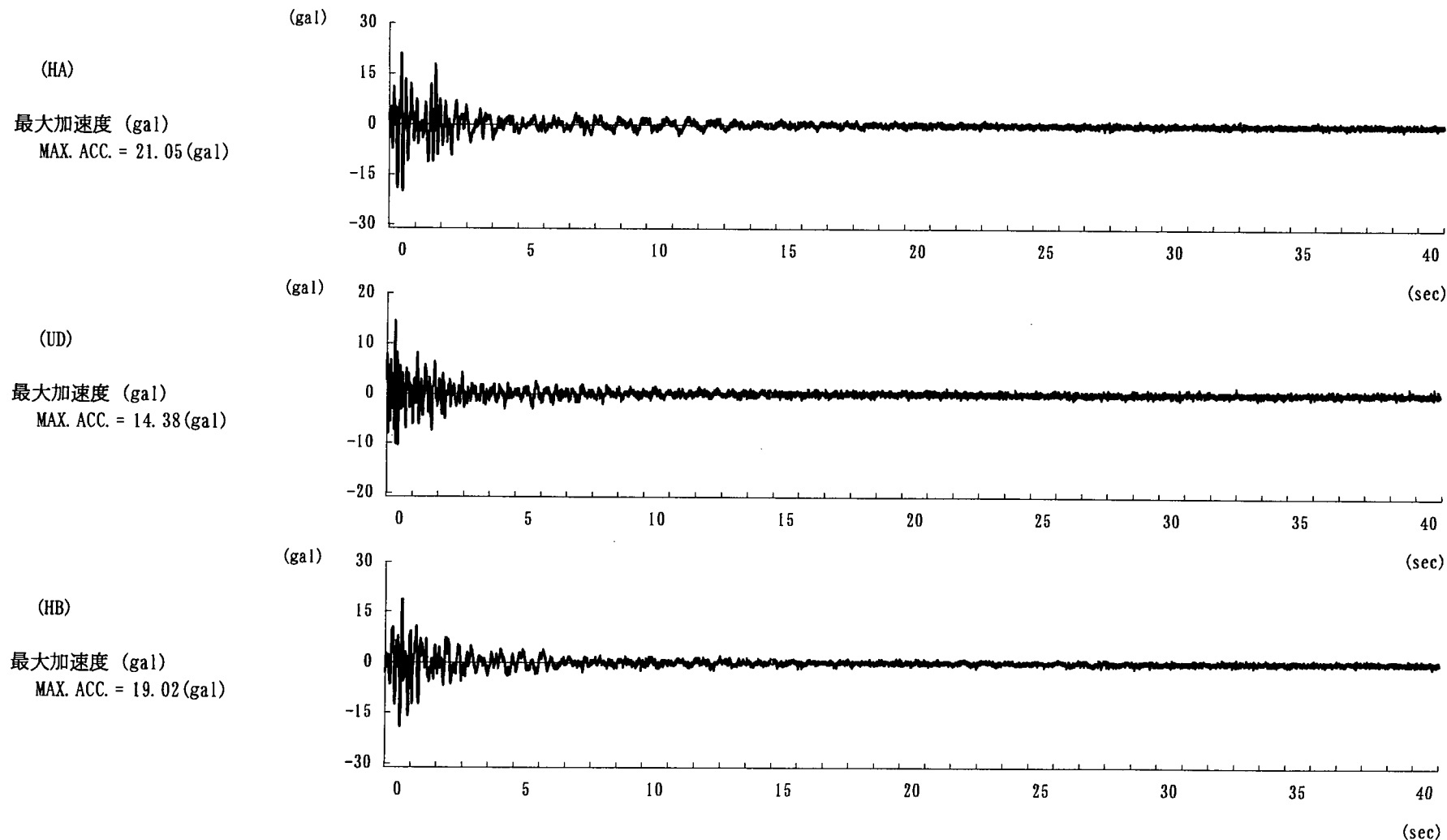
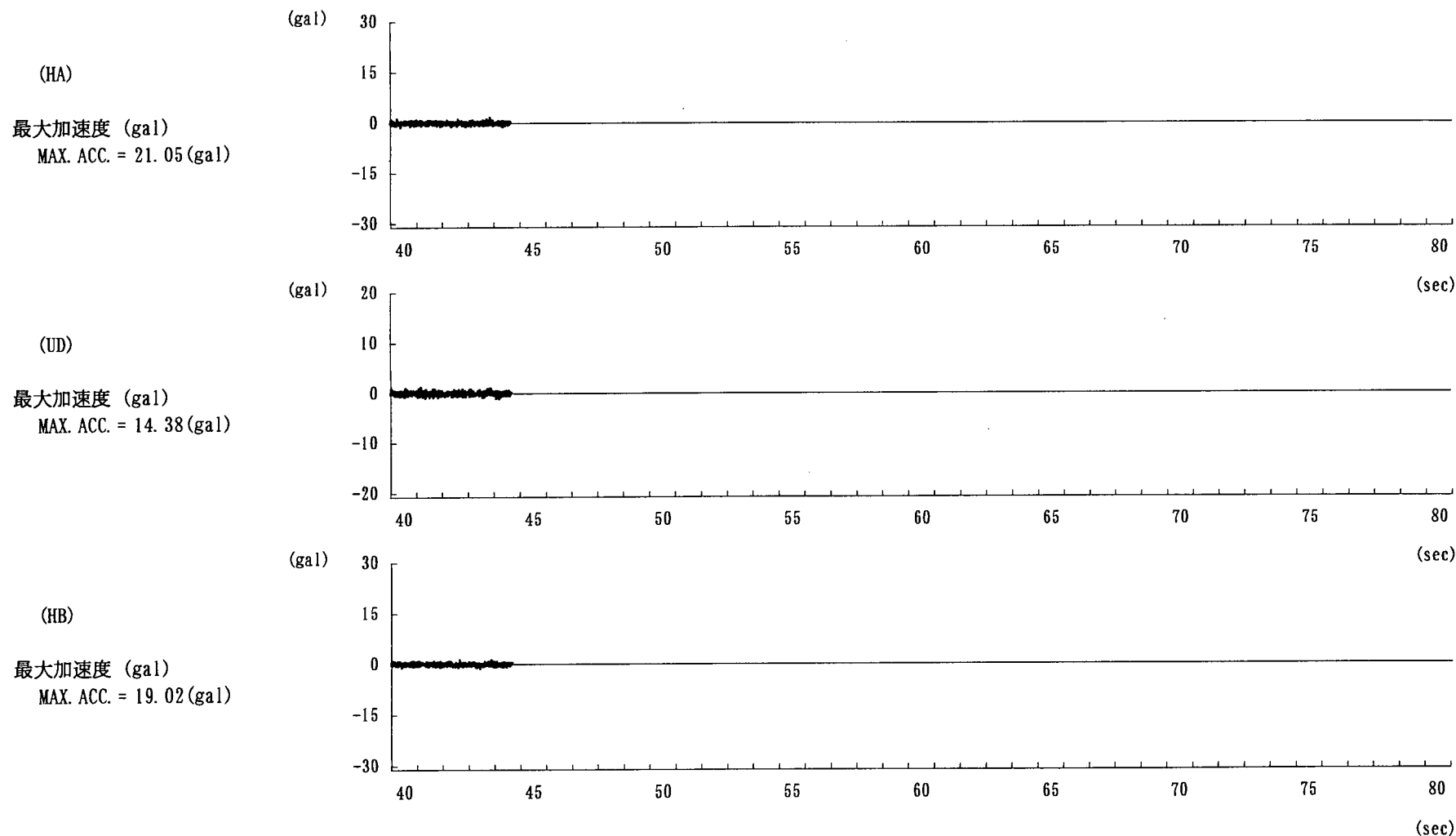


図5-4 (1) 加速度時刻歴波形
Figure5-4(1) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	川内川堤防 (SENDAIGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	S706-BK-1
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-003

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-01-037
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年01月10日 14時02分 (14:02 10-JAN-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	鹿児島県薩摩地方 (LOCAL KAGOSHIMASATUMA)



土木構造物における加速度強震記録 (No.23)

図5-4(2) 加速度時刻歴波形
Figure5-4(2) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	川内川堤防 (SENDAIGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	S706-GR-1
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-004

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-046
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年04月18日 01時21分 (01:21 18-APR-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	鹿児島県薩摩地方 (LOCAL KAGOSHIMASATUMA)

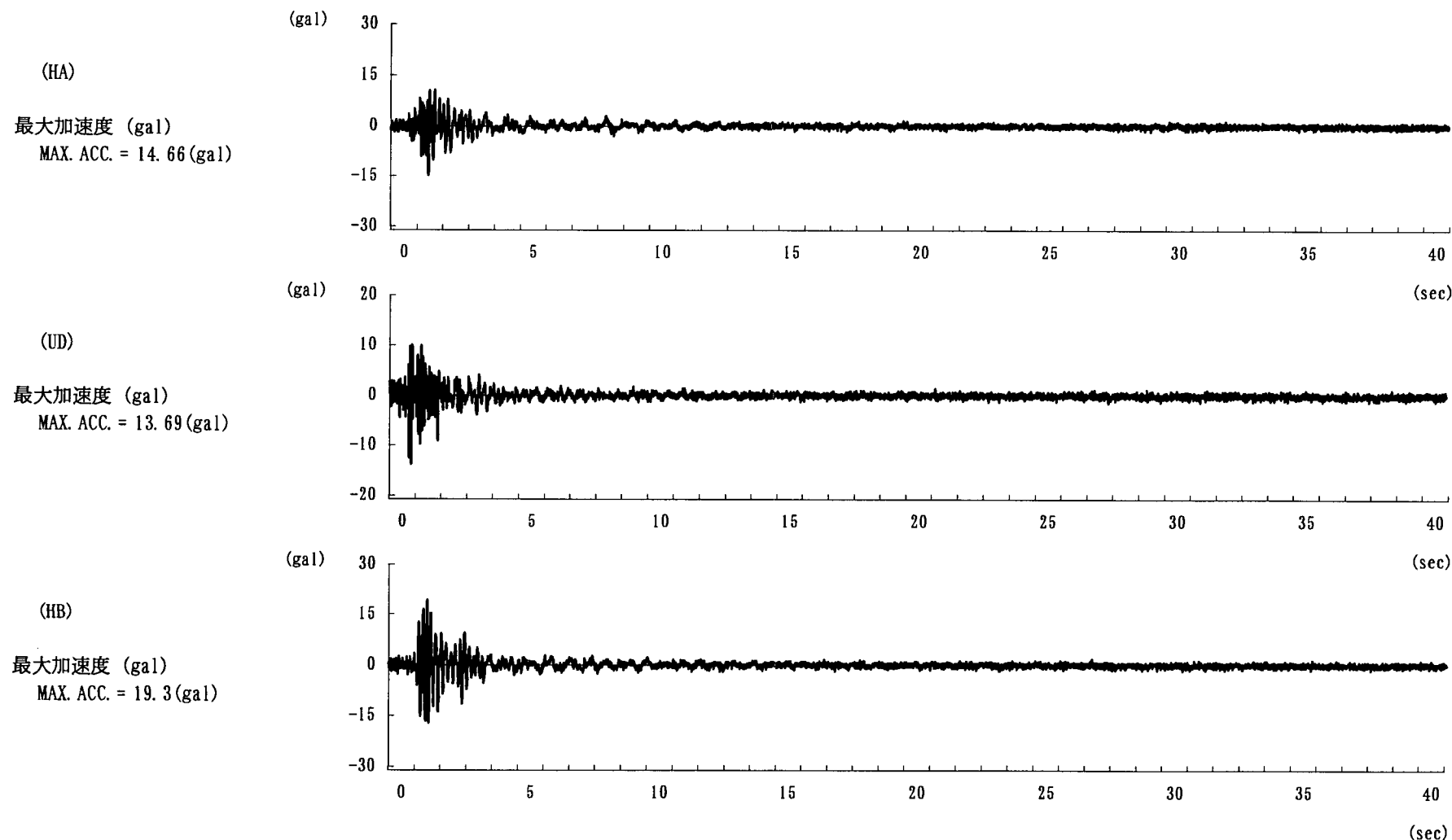


図5-5 (1) 加速度時刻歴波形
Figure5-5(1) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	川内川堤防 (SENDAIGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	S706-UG-1
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-005

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-046
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年04月18日 01時21分 (01:21 18-APR-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	鹿児島県薩摩地方 (LOCAL KAGOSHIMASATUMA)

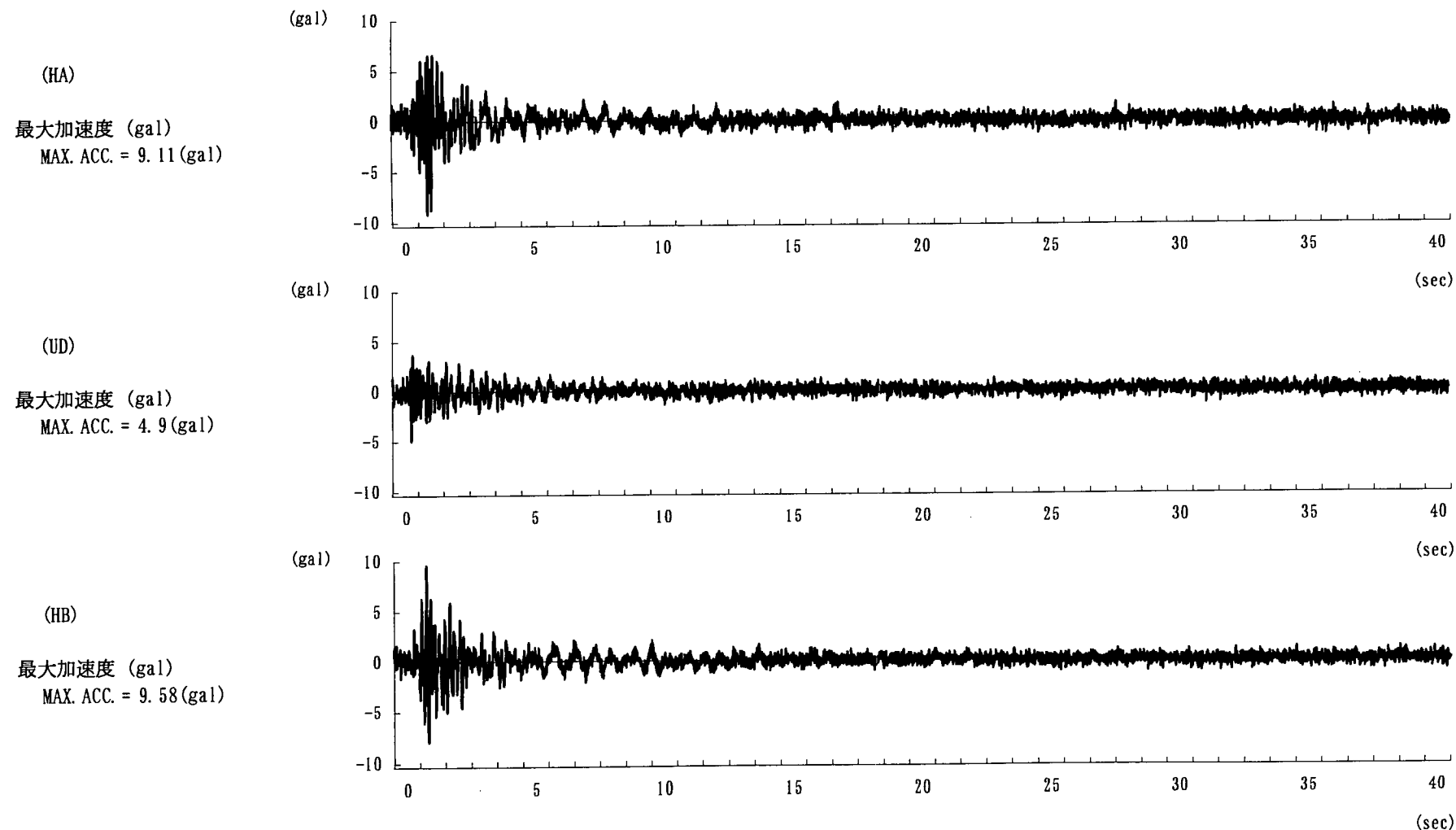


図5-6 (1) 加速度時刻歴波形
Figure5-6(1) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	川内川堤防 (SENDAIGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	S706-BK-I
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-006

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-046
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年04月18日 01時21分 (01:21 18-APR-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	鹿児島県薩摩地方 (LOCAL KAGOSHIMASATUMA)

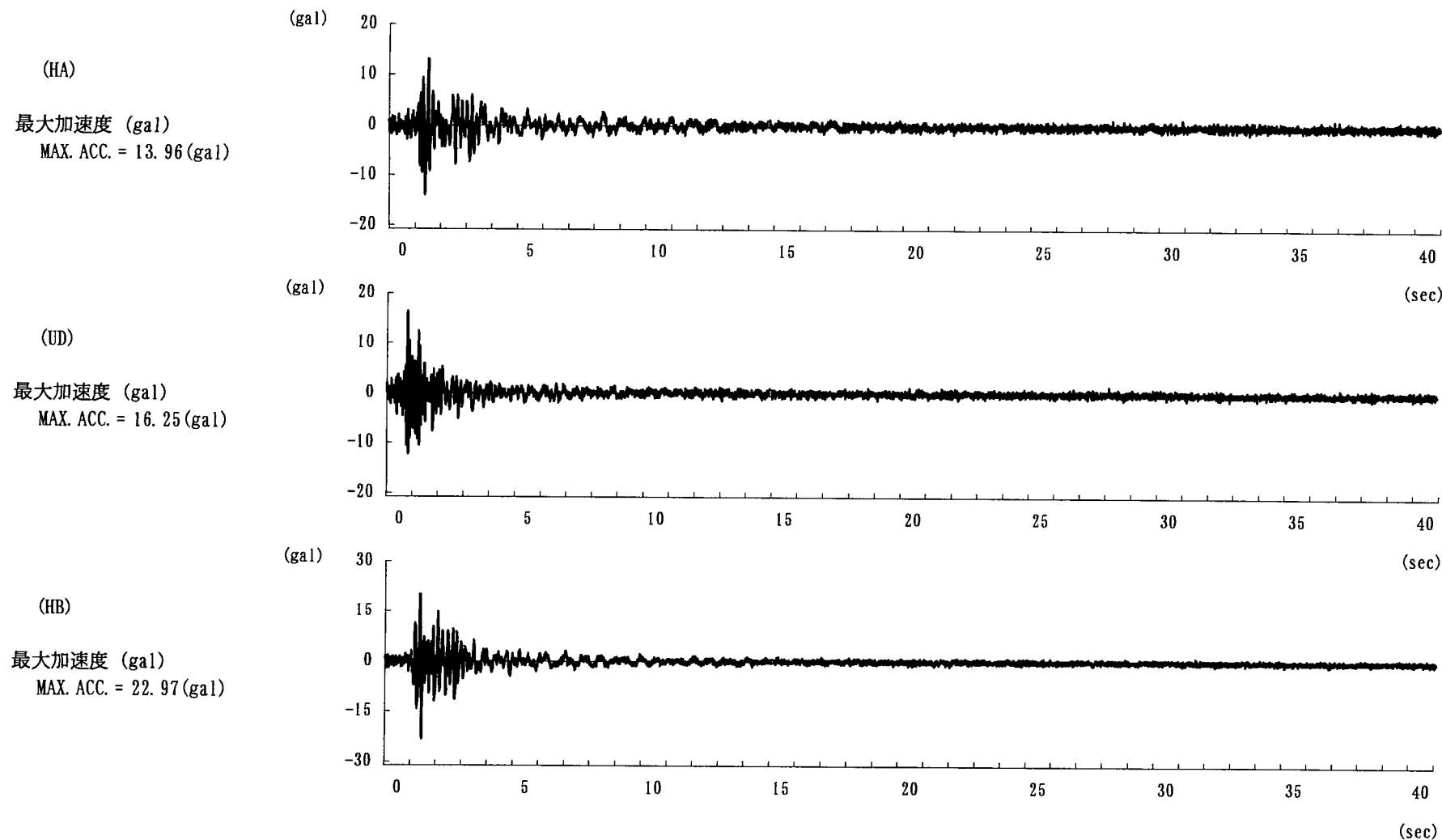


図5-7 (1) 加速度時刻歴波形
Figure5-7(1) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	新潟大堰 (NIIGATA OOZEKI ESTUARY DAM)
観測所番号	STATION NUMBER	S703-GR
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-007

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-075
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年04月24日 00時00分 (00:00 24-APR-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	新潟県沖 (OFF NIIGATA PREF)

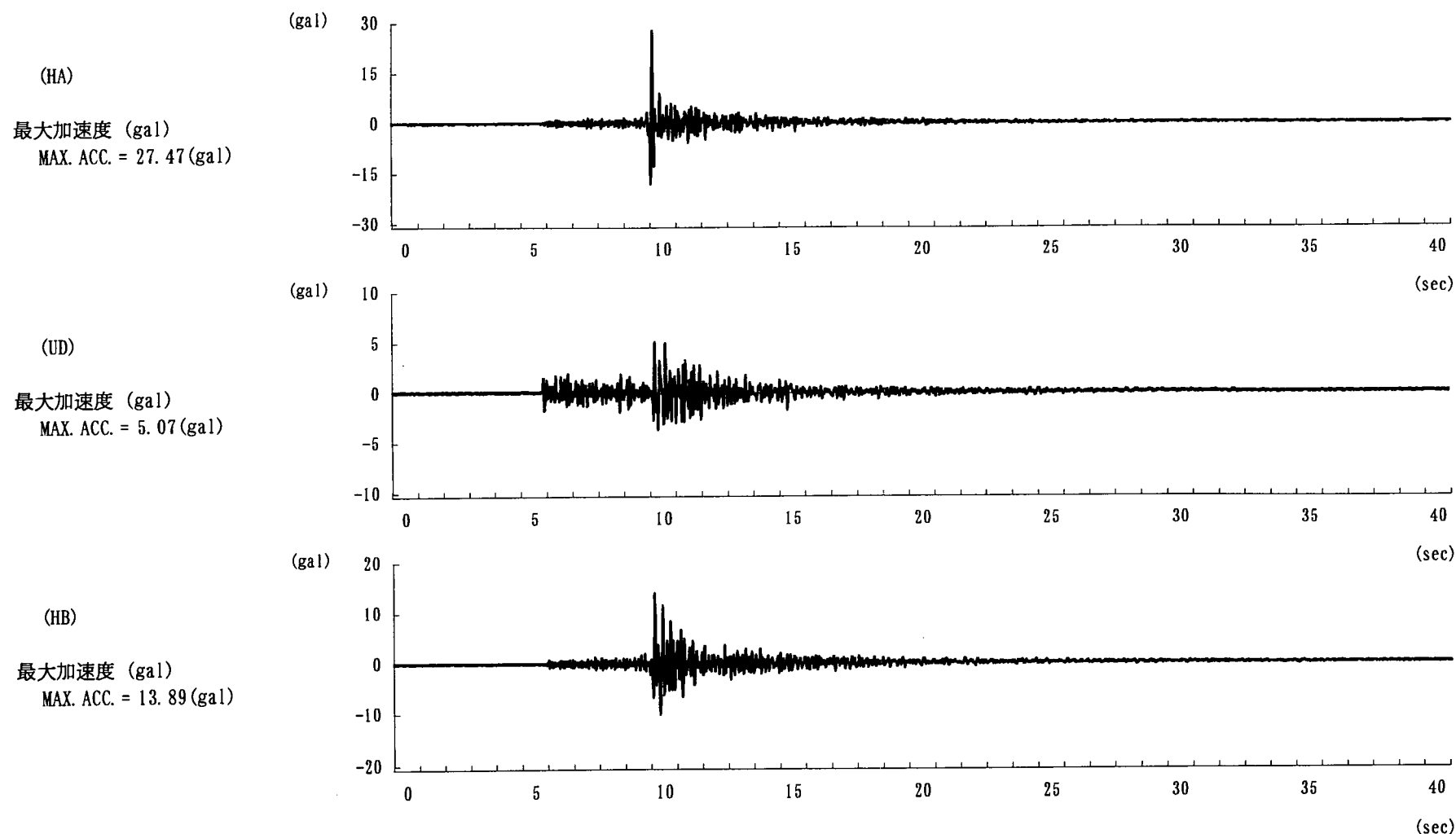


図5-8(1) 加速度時刻歴波形
Figure5-8(1) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	新潟大堰 (NIIGATA OOZEKI ESTUARY DAM)
観測所番号	STATION NUMBER	S703-GR
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-007

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-075
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年04月24日 00時00分 (00:00 24-APR-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	新潟県沖 (OFF NIIGATA PREF)

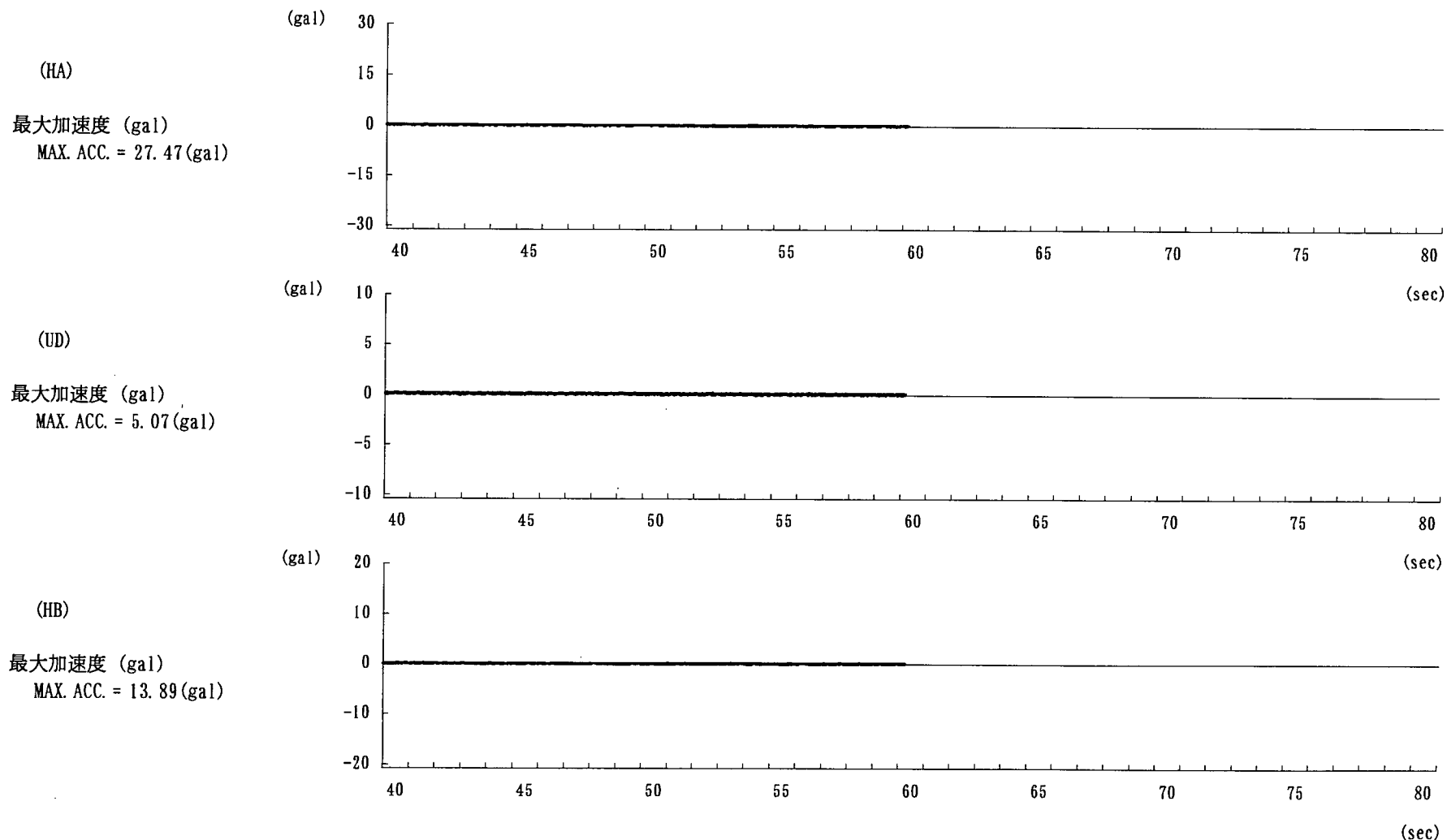


図5-8(2) 加速度時刻歴波形
Figure5-8(2) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	新潟大堰 (NIIGATA OZEKI ESTUARY DAM)
観測所番号	STATION NUMBER	S703-ES
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-008

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-075
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年04月24日 00時00分 (00:00 24-APR-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	新潟県沖 (OFF NIIGATA PREF)

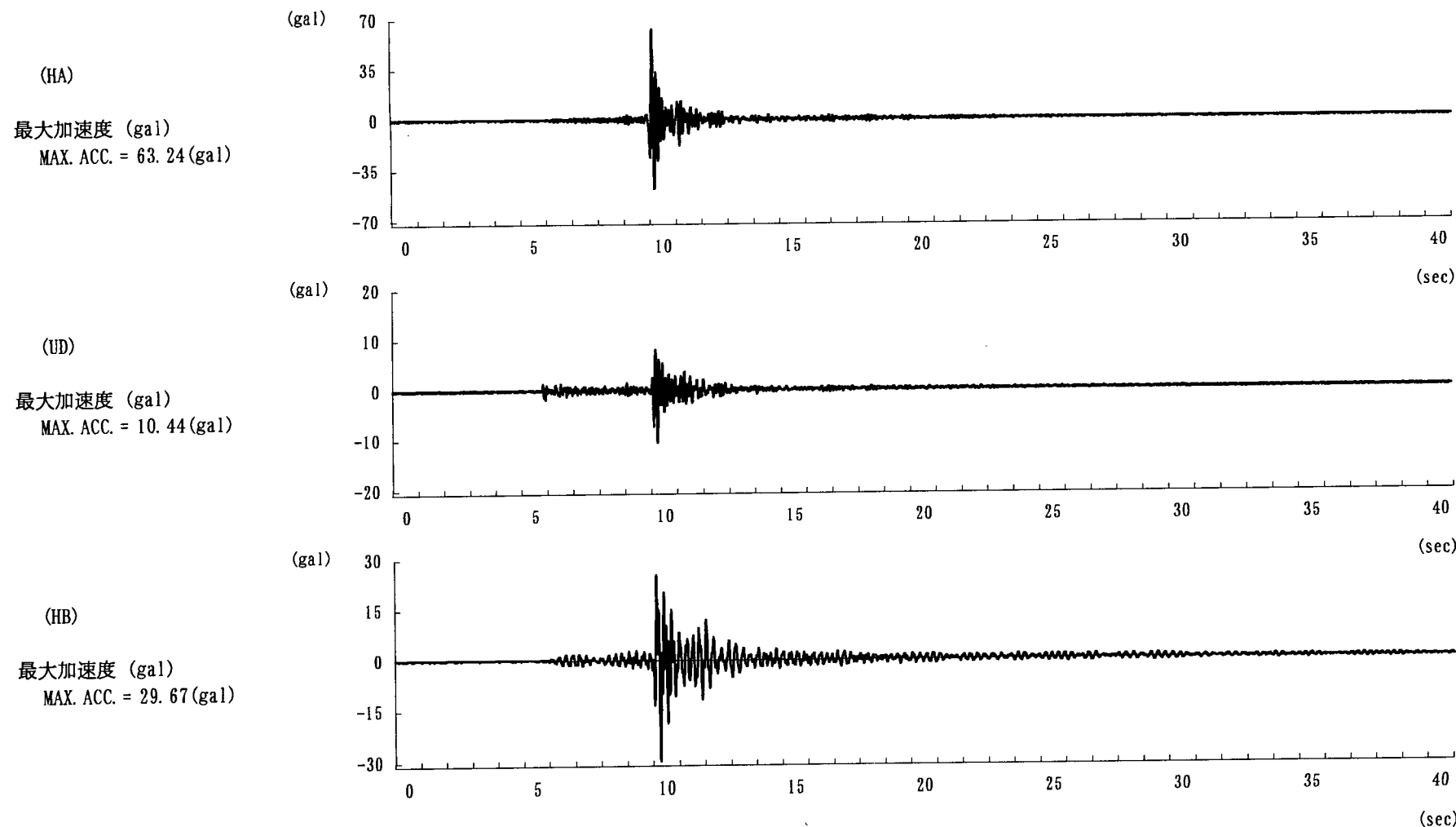


図5-9 (1) 加速度時刻歴波形
Figure5-9(1) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	新潟大堰 (NIIGATA OOEKI ESTUARY DAM)
観測所番号	STATION NUMBER	S703-ES
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-008

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-075
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年04月24日 00時00分 (00:00 24-APR-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	新潟県沖 (OFF NIIGATA PREF)

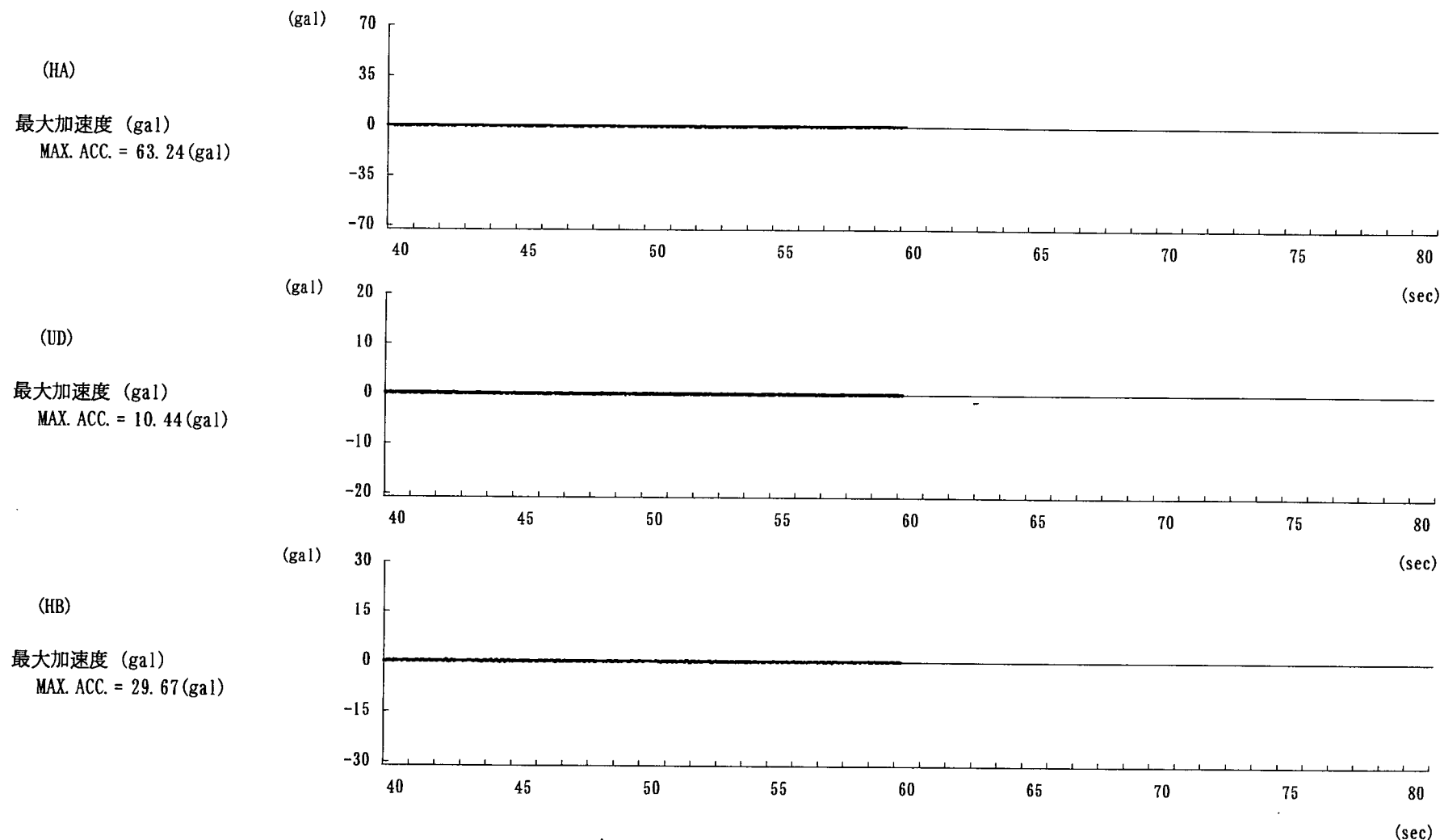
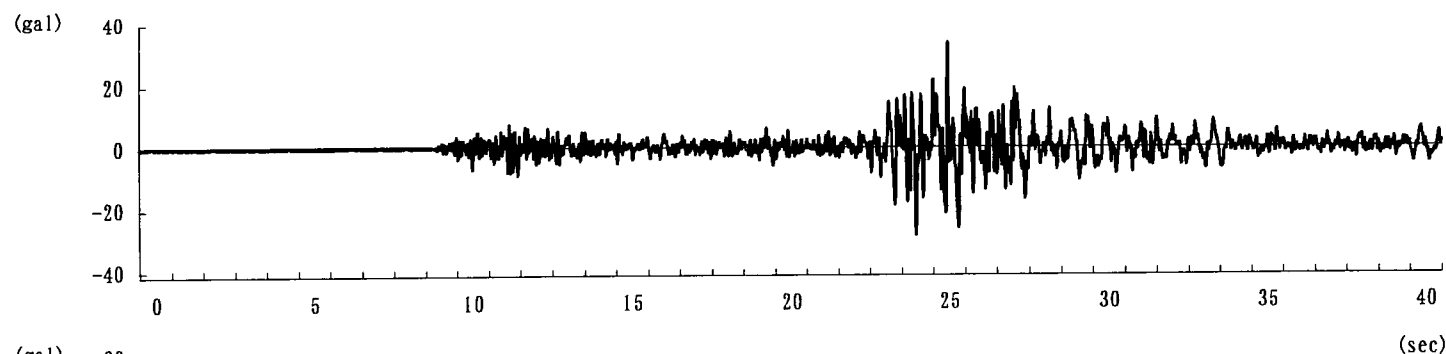


図5-9(2) 加速度時刻歴波形
Figure5-9(2) CORRECTED ACCELERATION RECORD

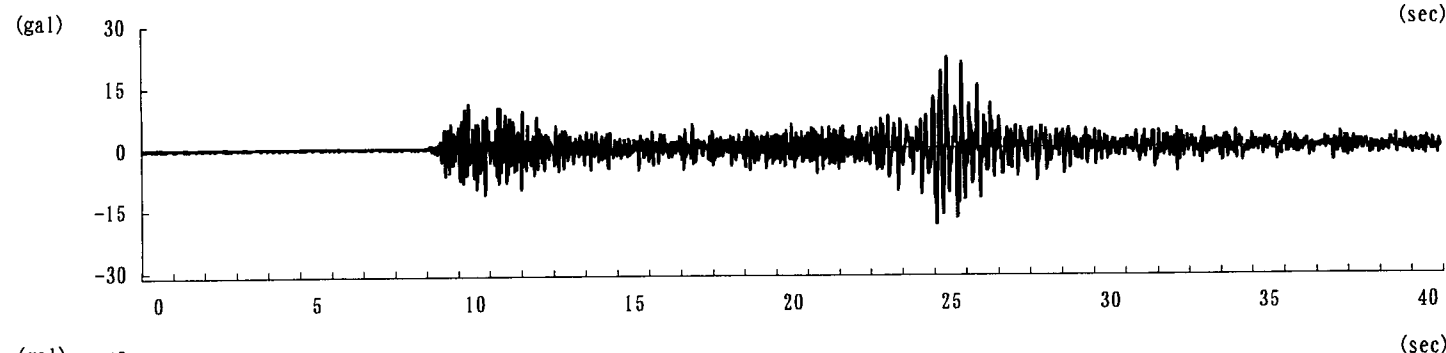
観測所名	STATION NAME	太田川堤防 (OOTAGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	710-CR
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-009

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年05月23日 04時49分 (04:49 23-MAY-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	周防灘 (SUOUNADA REGION)

(HA)
最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 33.7(gal)



(UD)
最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 21.92(gal)



(HB)
最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 32.17(gal)

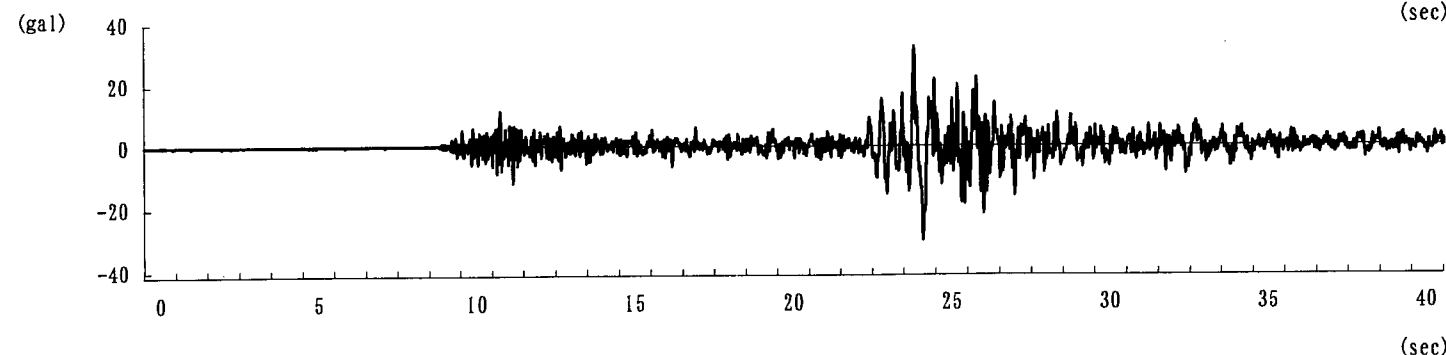
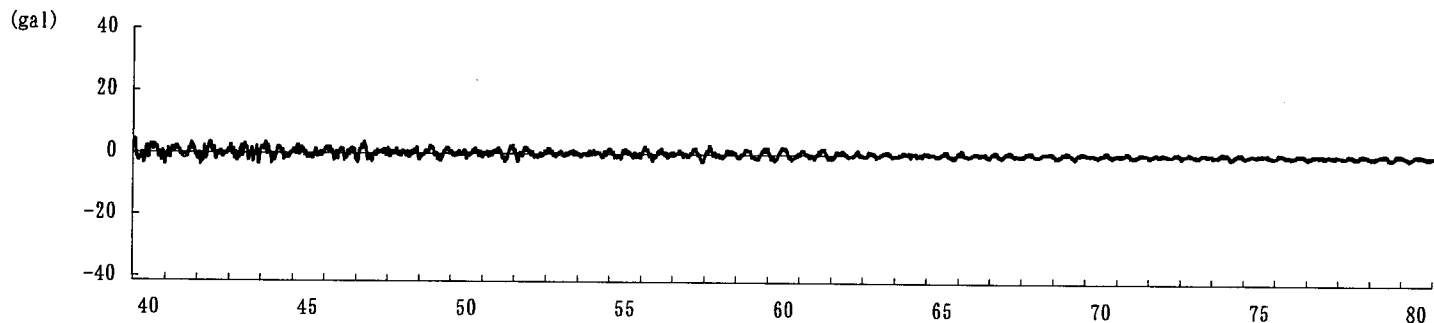


図5-10(1) 加速度時刻歴波形
Figure5-10(1) CORRECTED ACCELERATION RECORD

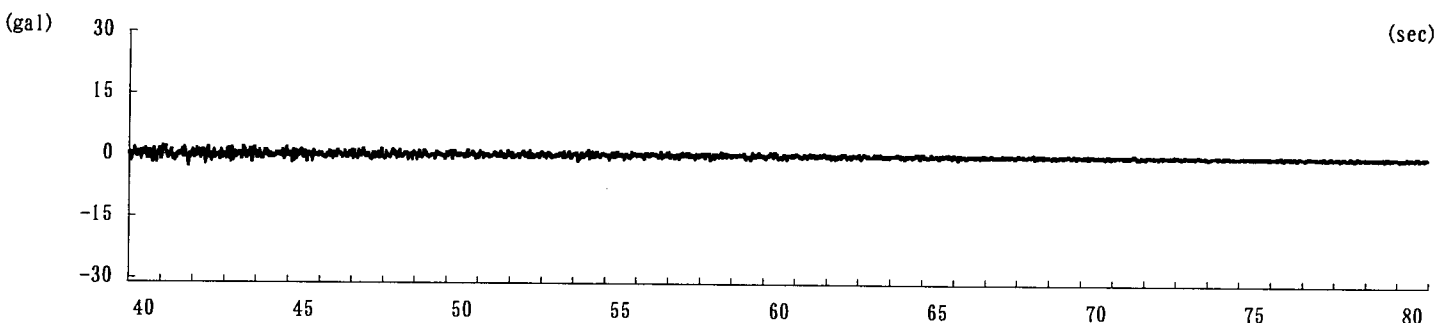
観測所名	STATION NAME	太田川堤防 (OOTAGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	710-GR
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-009

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年05月23日 04時49分 (04:49 23-MAY-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	周防灘 (SUOUNADA REGION)

(HA)
最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 33.7 (gal)



(UD)
最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 21.92 (gal)



(HB)
最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 32.17 (gal)

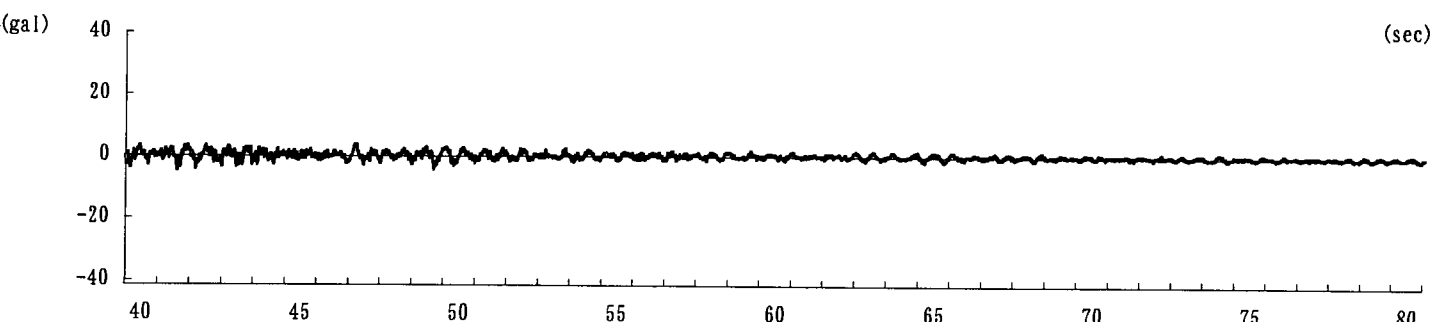


図5-10(2) 加速度時刻歴波形
Figure5-10(2) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	太田川堤防 (OOTAGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	710-GR
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-009

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年05月23日 04時49分 (04:49 23-MAY-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	周防灘 (SUOUNADA REGION)

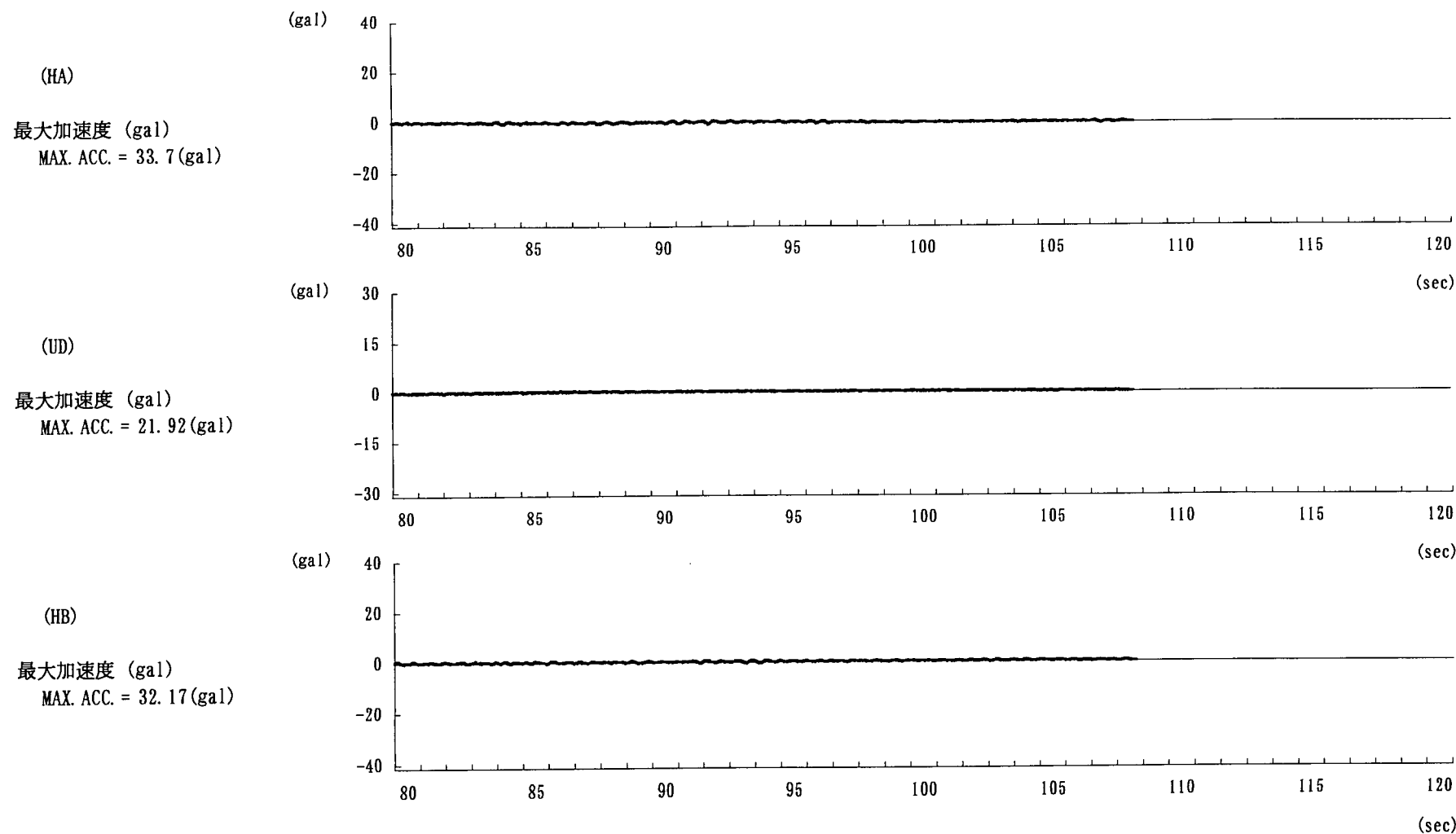


図5-10(3) 加速度時刻歴波形
Figure5-10(3) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	太田川堤防 (OOTAGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	710-GL0M
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-0010

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年05月23日 04時49分 (04:49 23-MAY-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	周防灘 (SUOUNADA REGION)

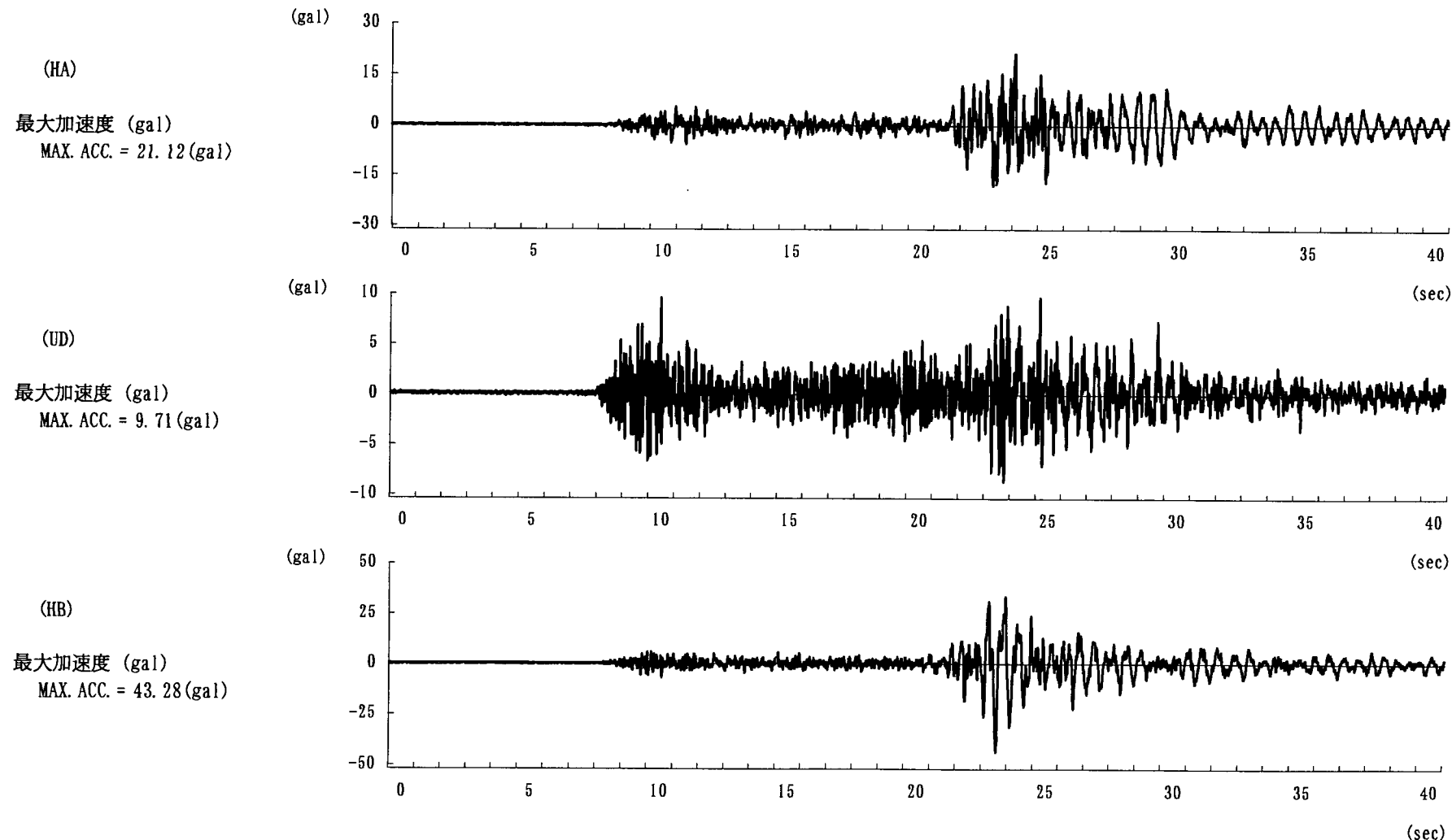
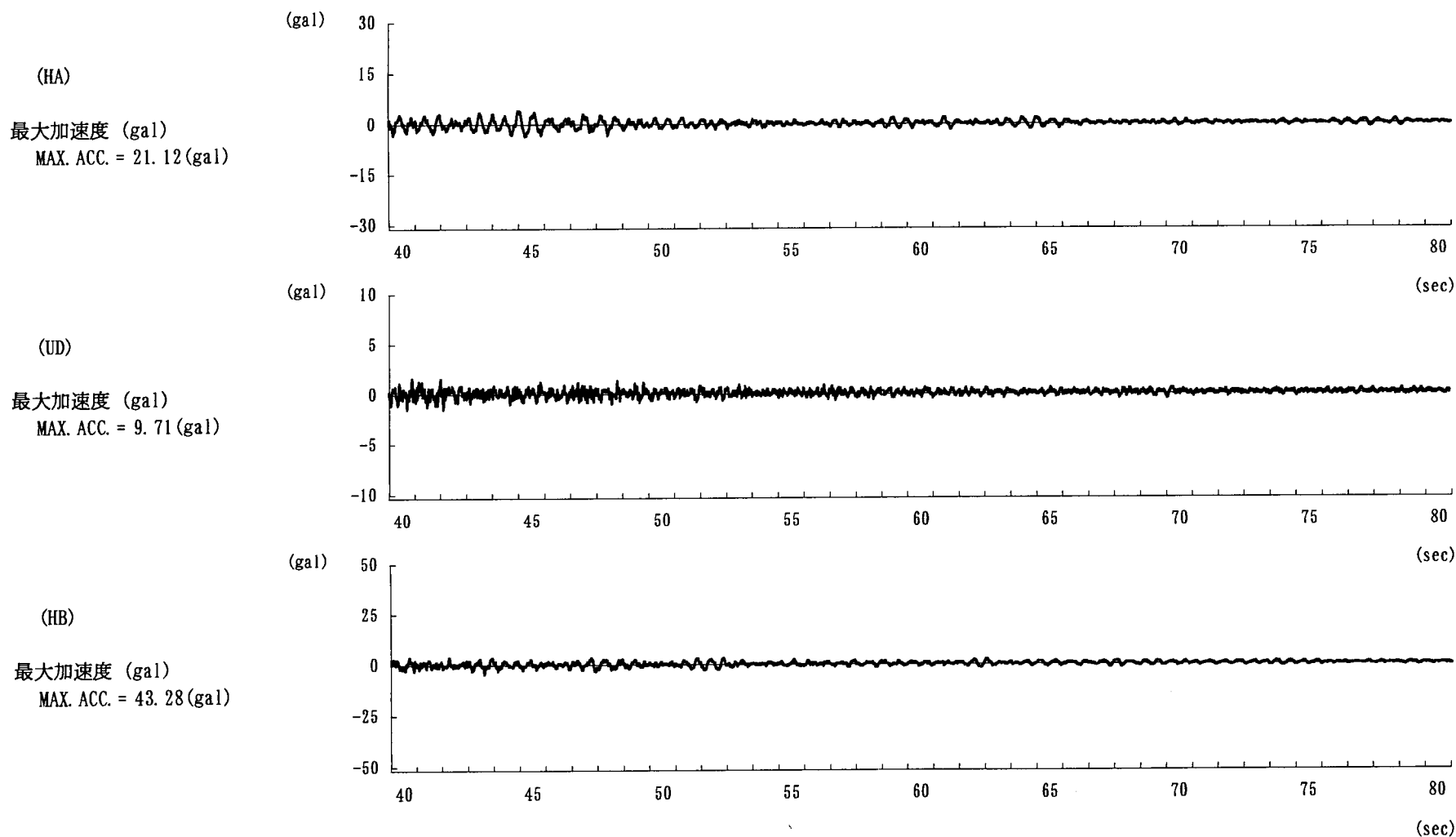


図5-11(1) 加速度時刻歴波形
Figure5-11(1) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	太田川堤防 (OOTAGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	710-GLOM
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-0010

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年05月23日 04時49分 (04:49 23-MAY-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	周防灘 (SUOUNADA REGION)



土木構造物における加速度強震記録 (No.23)

図5-11(2) 加速度時刻歴波形
Figure5-11(2) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	太田川堤防 (OOTAGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	710-GLOM
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-0010

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年05月23日 04時49分 (04:49 23-MAY-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	周防灘 (SUOUNADA REGION)

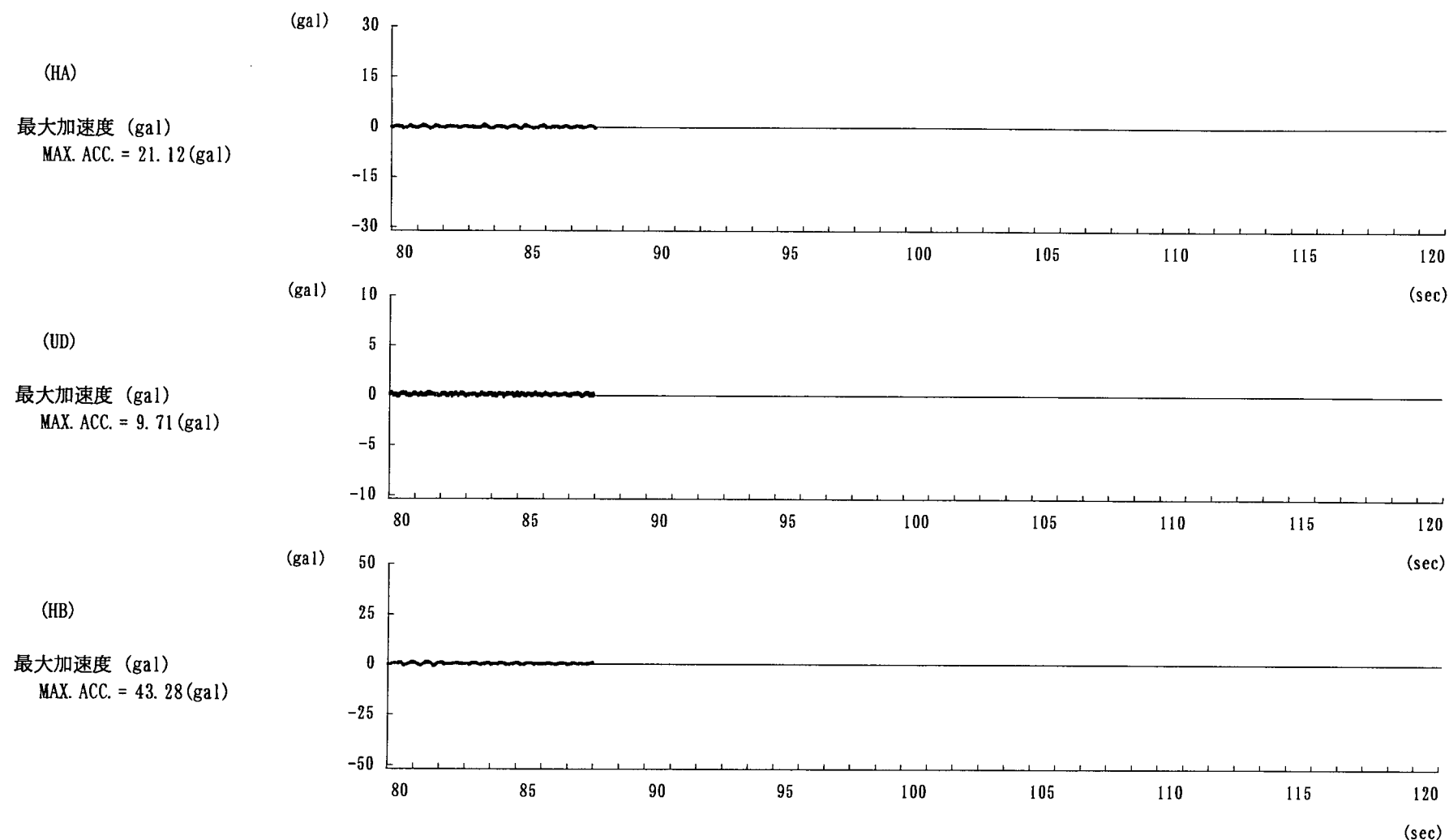


図5-11(3) 加速度時刻歴波形
Figure5-11(3) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	太田川堤防 (OOTAGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	710-GL9M
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-0011

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年05月23日 04時49分 (04:49 23-MAY-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	周防灘 (SUOUNADA REGION)

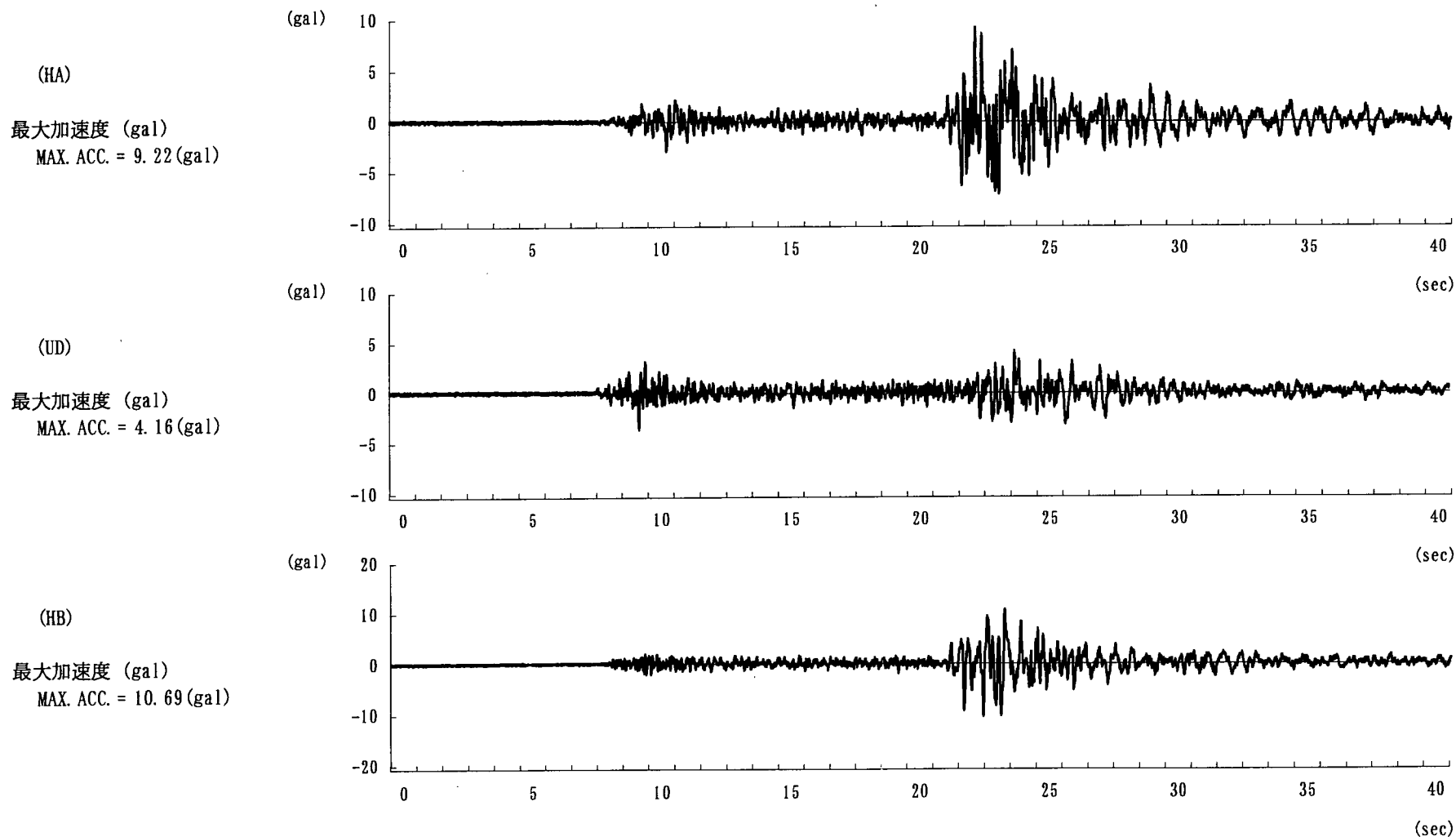
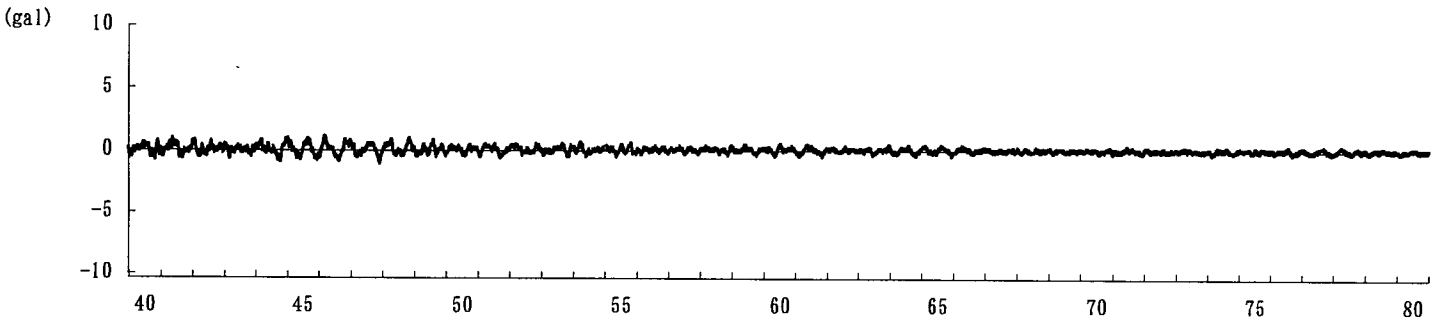


図5-12(1) 加速度時刻歴波形
Figure5-12(1) CORRECTED ACCELERATION RECORD

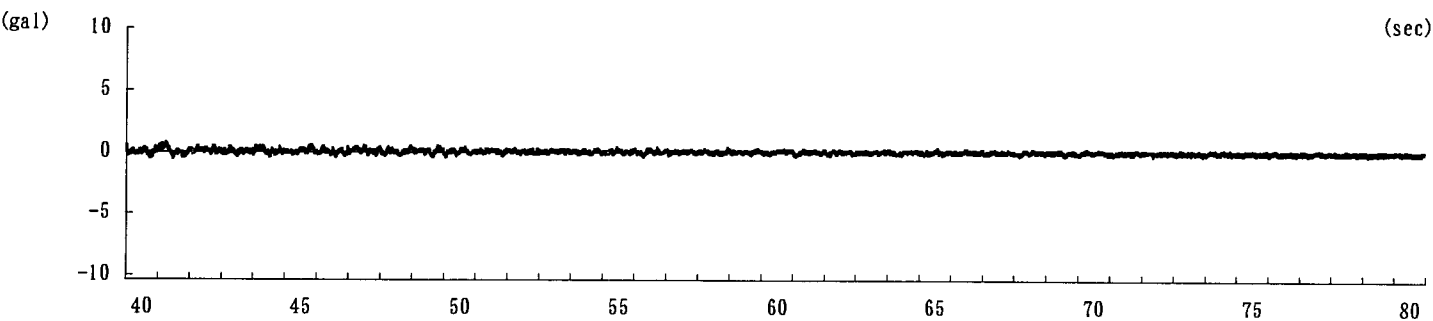
観測所名	STATION NAME	太田川堤防 (OOTAGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	710-GL9M
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-0011

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年05月23日 04時49分 (04:49 23-MAY-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	周防灘 (SUOUNADA REGION)

(HA)
最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 9.22 (gal)



(UD)
最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 4.16 (gal)



(HB)
最大加速度 (gal)
MAX. ACC. = 10.69 (gal)

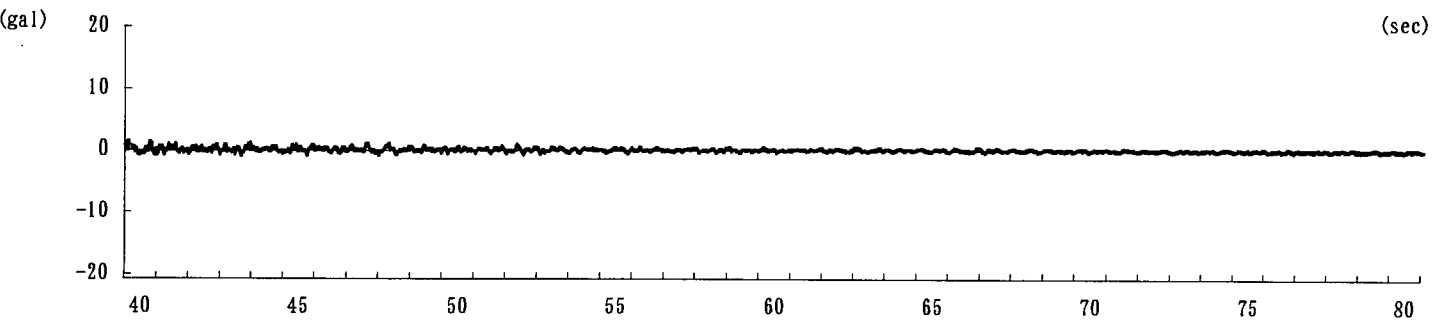


図5-12(2) 加速度時刻歴波形
Figure5-12(2) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	太田川堤防 (OOTAGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	710-GL9M
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-0011

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年05月23日 04時49分 (04:49 23-MAY-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	周防灘 (SUOUNADA REGION)

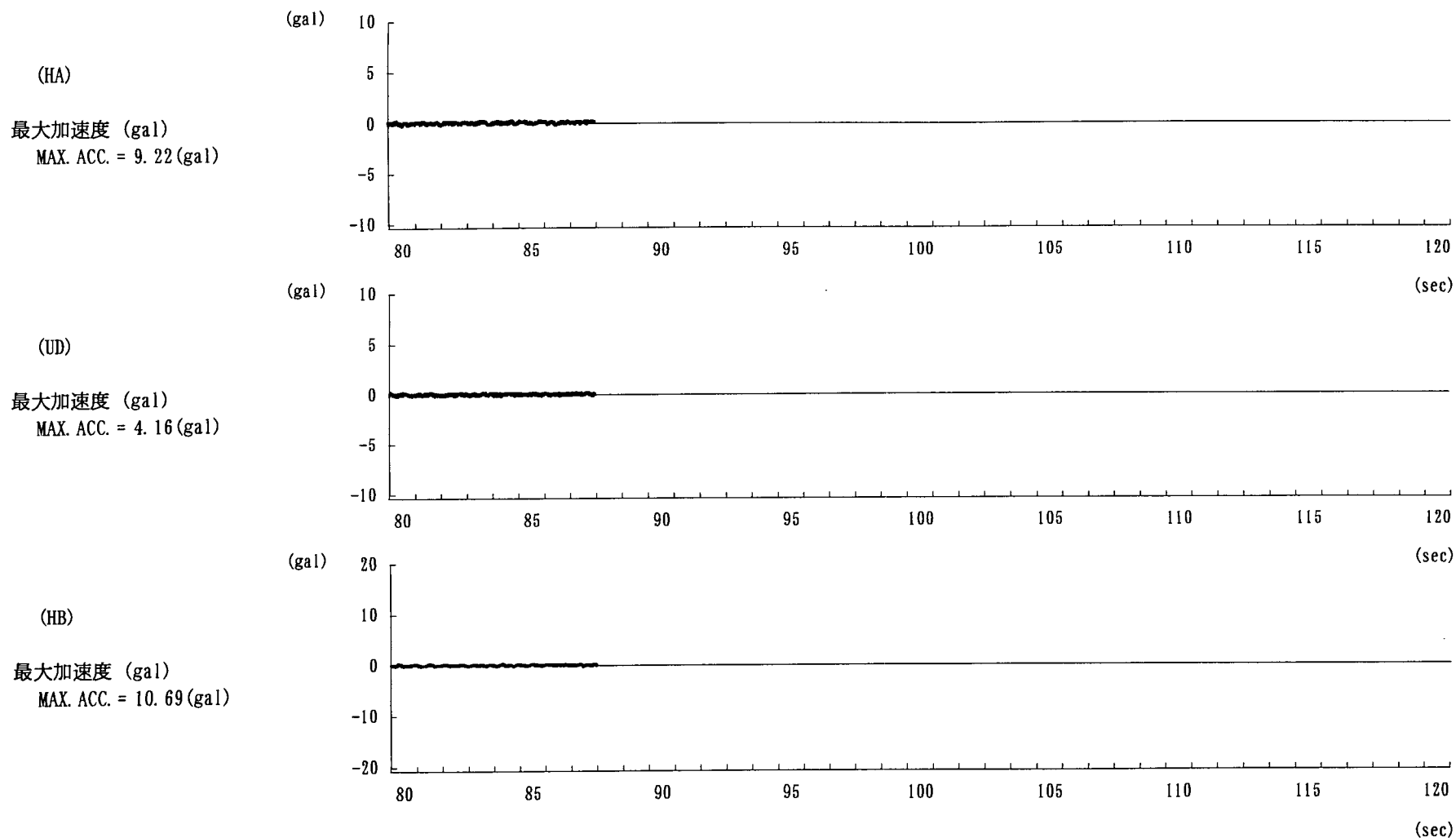


図5-12(3) 加速度時刻歴波形
Figure5-12(3) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	太田川堤防 (OOTAGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	710-GL26M
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-0012

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年05月23日 04時49分 (04:49 23-MAY-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	周防灘 (SUOUNADA REGION)

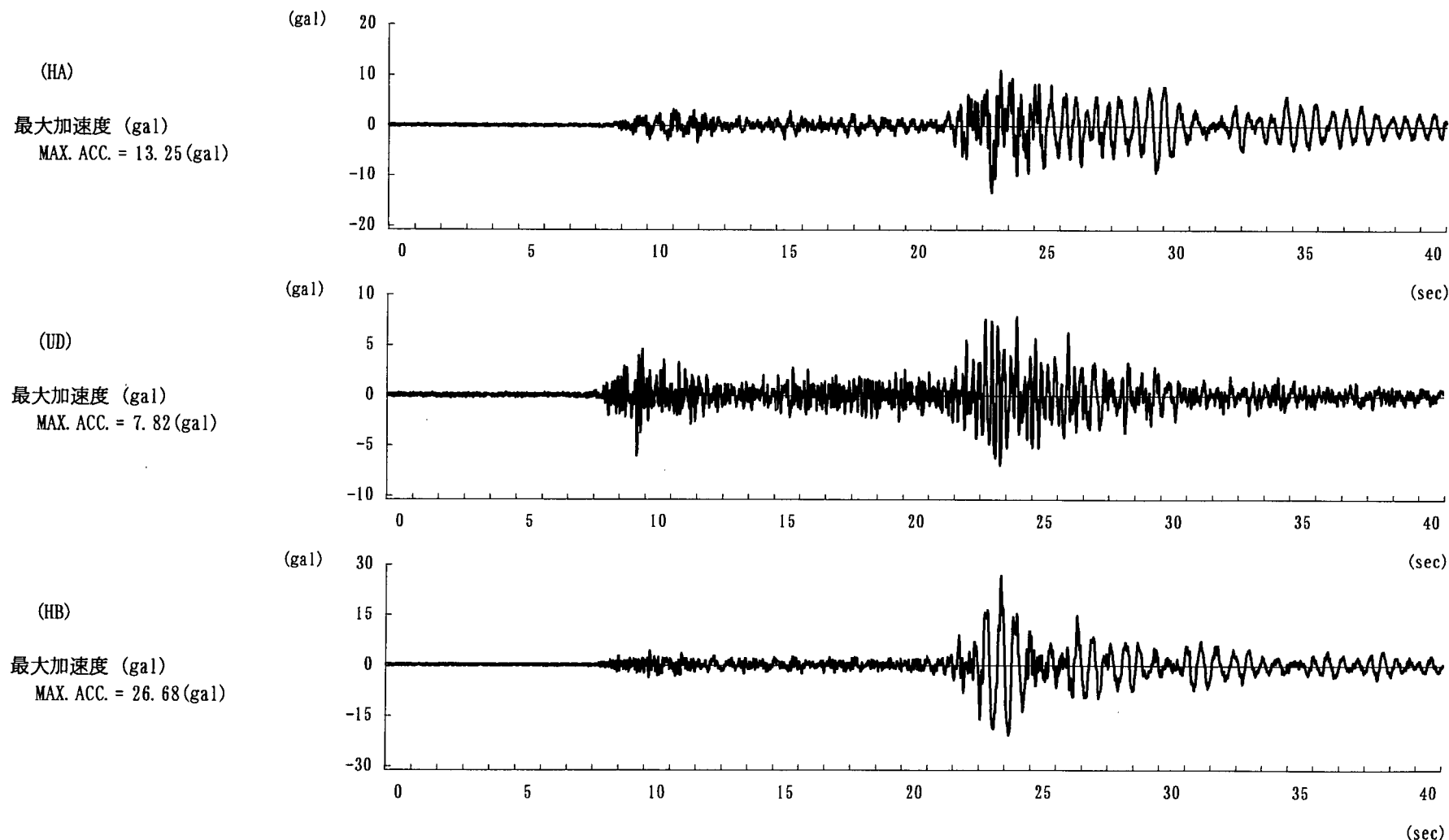


図5-13 (1) 加速度時刻歴波形
Figure5-13(1) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	太田川堤防 (OOTAGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	710-GL26M
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-0012

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年05月23日 04時49分 (04:49 23-MAY-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	周防灘 (SUOUNADA REGION)

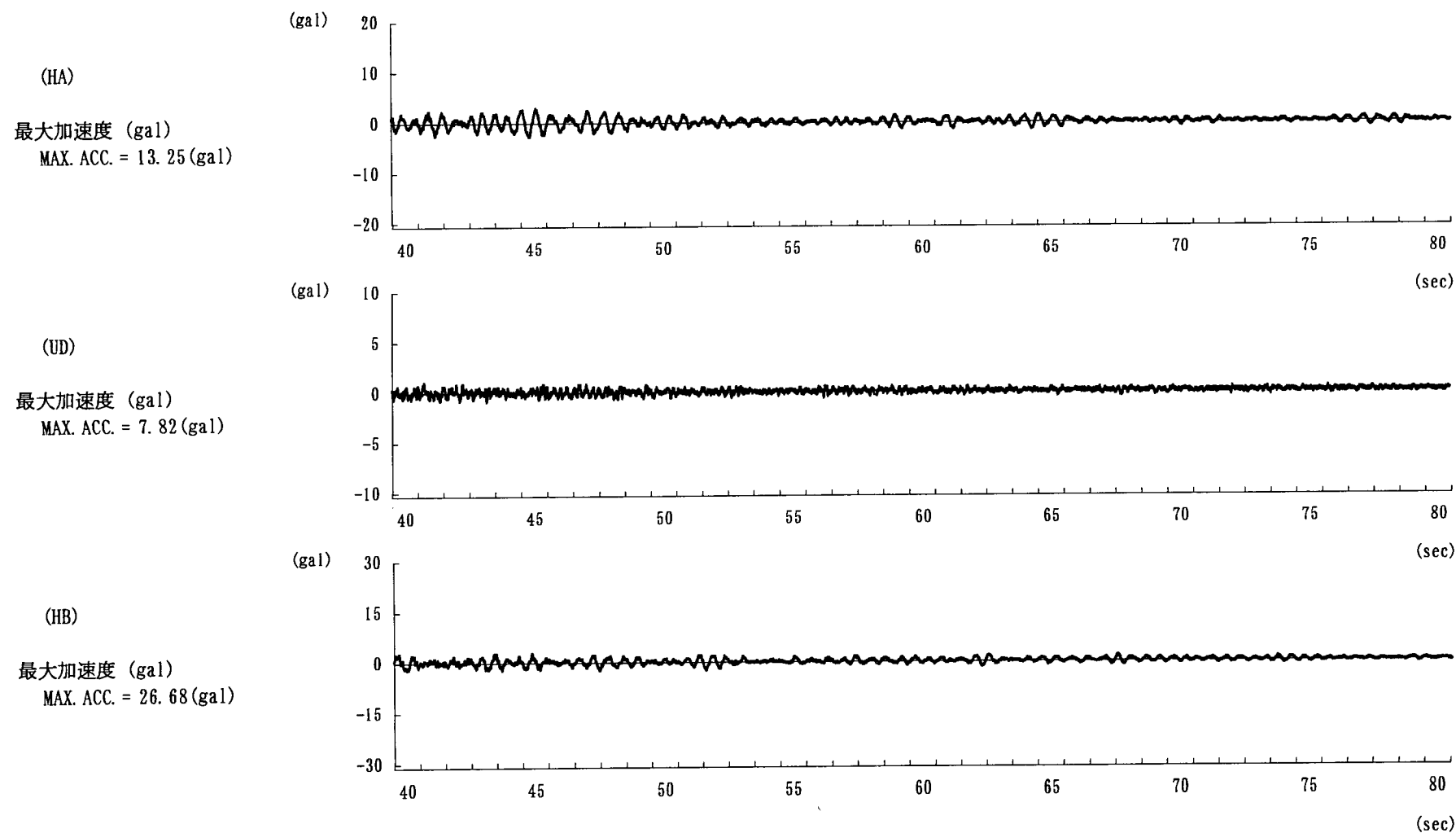


図5-13(2) 加速度時刻歴波形
Figure5-13(2) CORRECTED ACCELERATION RECORD

観測所名	STATION NAME	太田川堤防 (OOTAGAWA EMBANKMENT)
観測所番号	STATION NUMBER	710-GL26M
数値化した整理番号	INDEX NUMBER	EQ-1998-0012

地震整理番号	EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
地震名	EARTHQUAKE NAME	
発震時刻	ORIGIN DATE AND TIME	1998年05月23日 04時49分 (04:49 23-MAY-1998)
震央地名	EPICENTRAL REGION	周防灘 (SUOUNADA REGION)

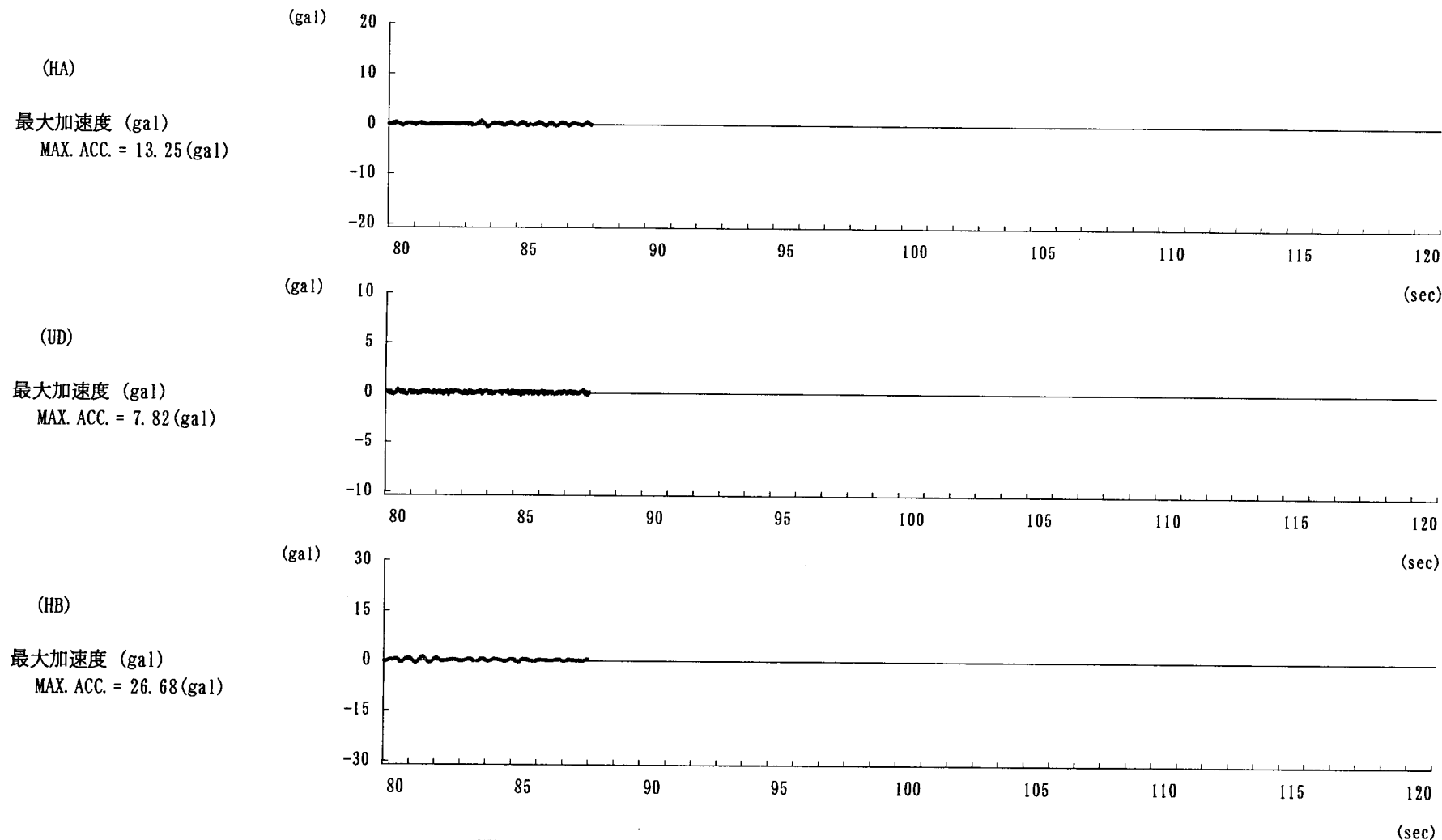


図5-13(3) 加速度時刻歴波形
Figure5-13(3) CORRECTED ACCELERATION RECORD

6. 加速度応答スペクトル倍率

INDEX NUMBERの順に従い、デジタル数値を用いて計算した加速度応答スペクトル比を図 6 - 1 (1) ~ 図 6 - 13 (1) に、加速度応答スペクトルを図 6 - 1 (2) ~ 図 6 - 13 (2) に示す。左側はHA成分、中央はUD成分、右側はHB成分である。

ここで縦軸の加速度応答スペクトル比は、加速度応答スペクトルを入力地震動加速度の最大値で除した値として定義されている。また横軸の固有周期の計算範囲は、計器補正及びバンドパスフィルターの周期範囲を考慮して0.05sec~5secの間の45点について行っている。図中には減衰定数 h を0, 0.02, 0.05, 0.07, 0.1, 0.2 の6種類とした場合の計算結果が示されている。さらに、数値化した整理番号 (INDEX NUMBER)、当該強震計で観測された何番目の記録であるかを示す番号 (RECORD NUMBER)、地震整理番号 (EARTHQUAKE NUMBER)、を示して、検索の助けとしている。

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1997-12-053
観測所番号 RECORD NUMBER	504-PI-1
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1997-001

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00
—	0.02
---	0.05
- - -	0.07
- - -	0.10
- - -	0.20

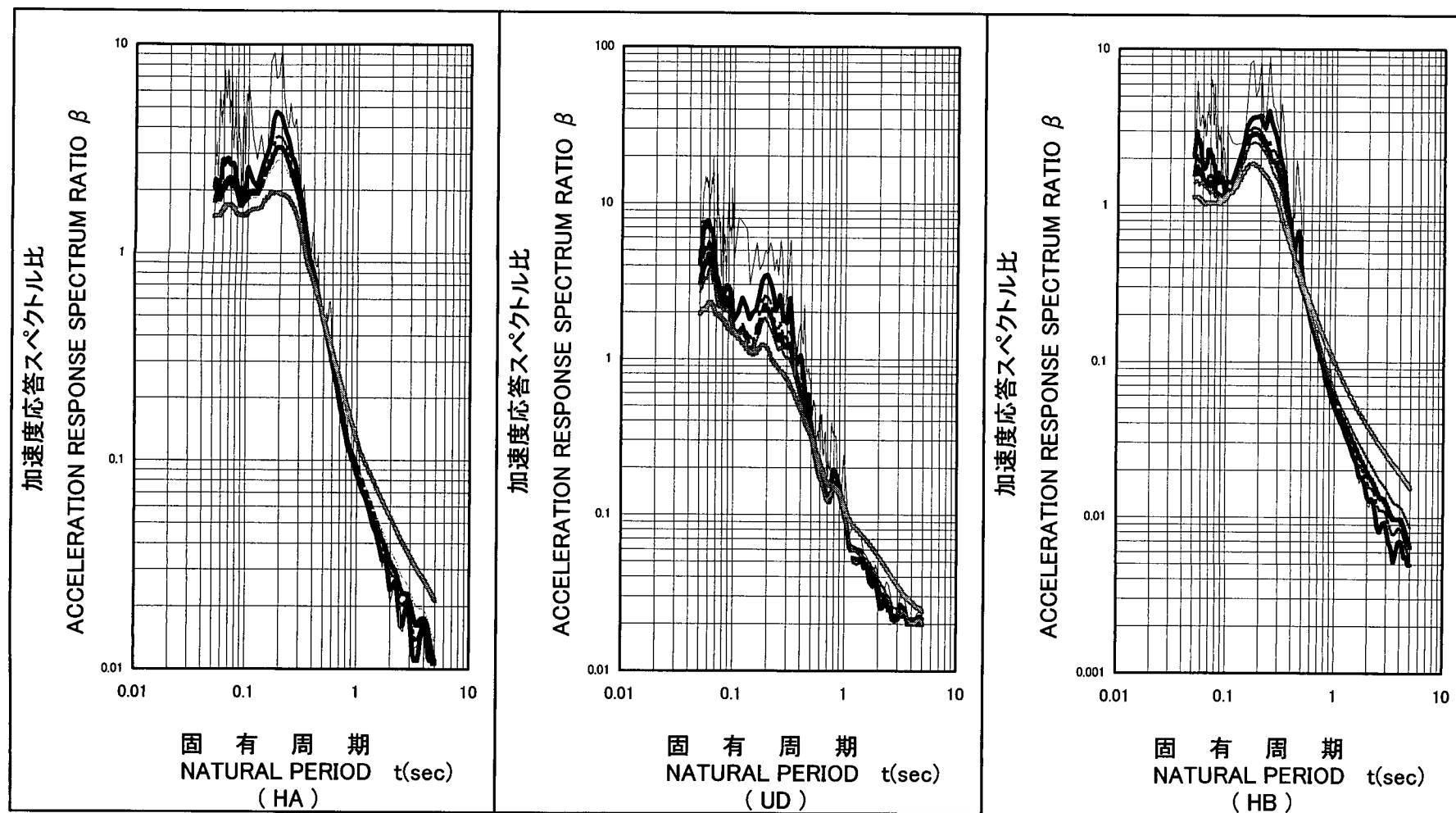


図 6-1 (1) 加速度応答スペクトル比
Figure6-1(i) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM RATIO β

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1997-12-053
観測所番号 RECORD NUMBER	504-PI-1
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1997-001

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00
—	0.02
---	0.05
- - -	0.07
- - -	0.10
- - -	0.20

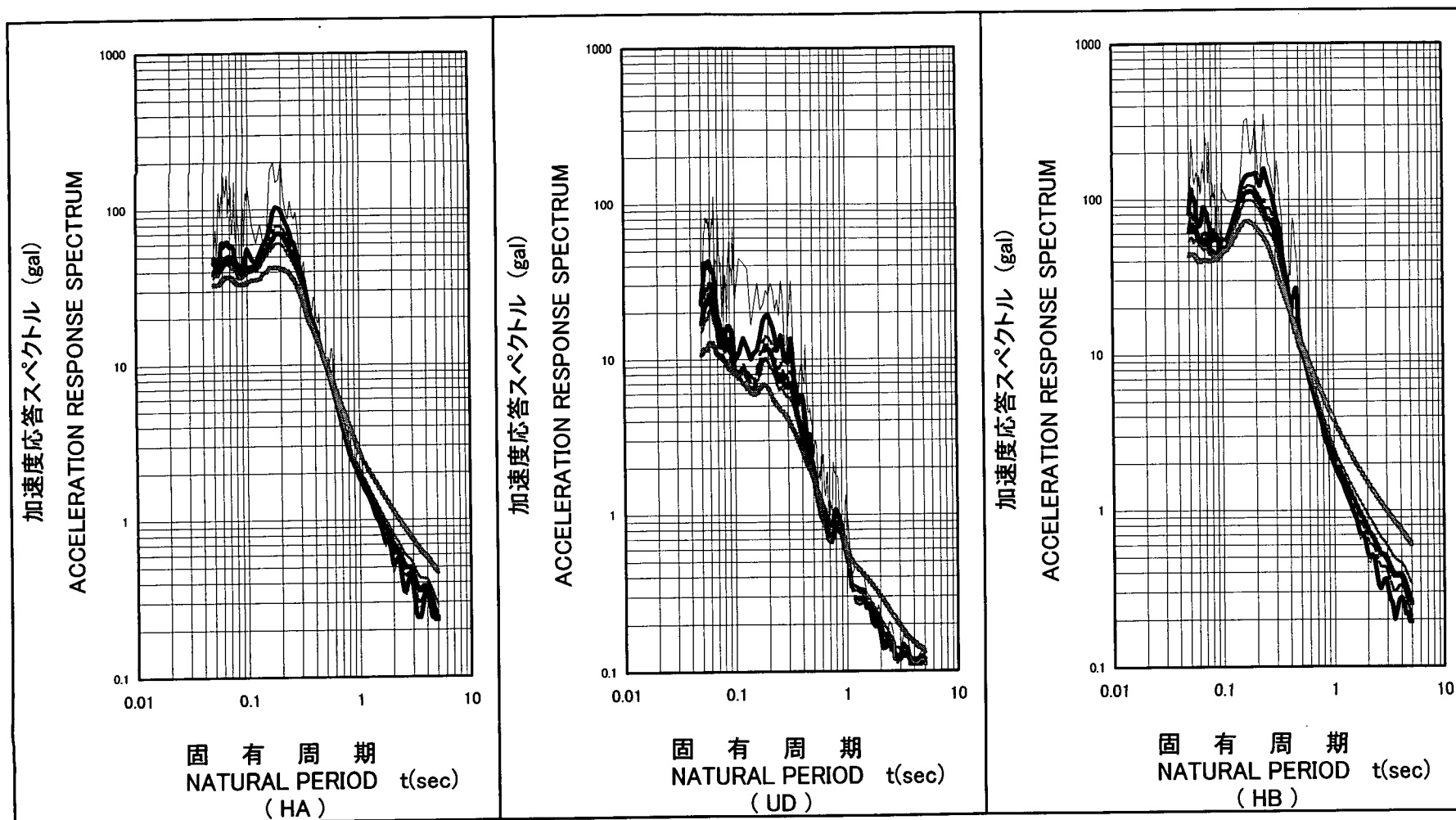


図 6-1 (2) 加速度応答スペクトル
Figure6-1(2) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-01-037
観測所番号 RECORD NUMBER	S706-GR
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-001

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
— 0.00 — — — 0.07	
— 0.02 — — — 0.10	
— 0.05 — — — 0.20	

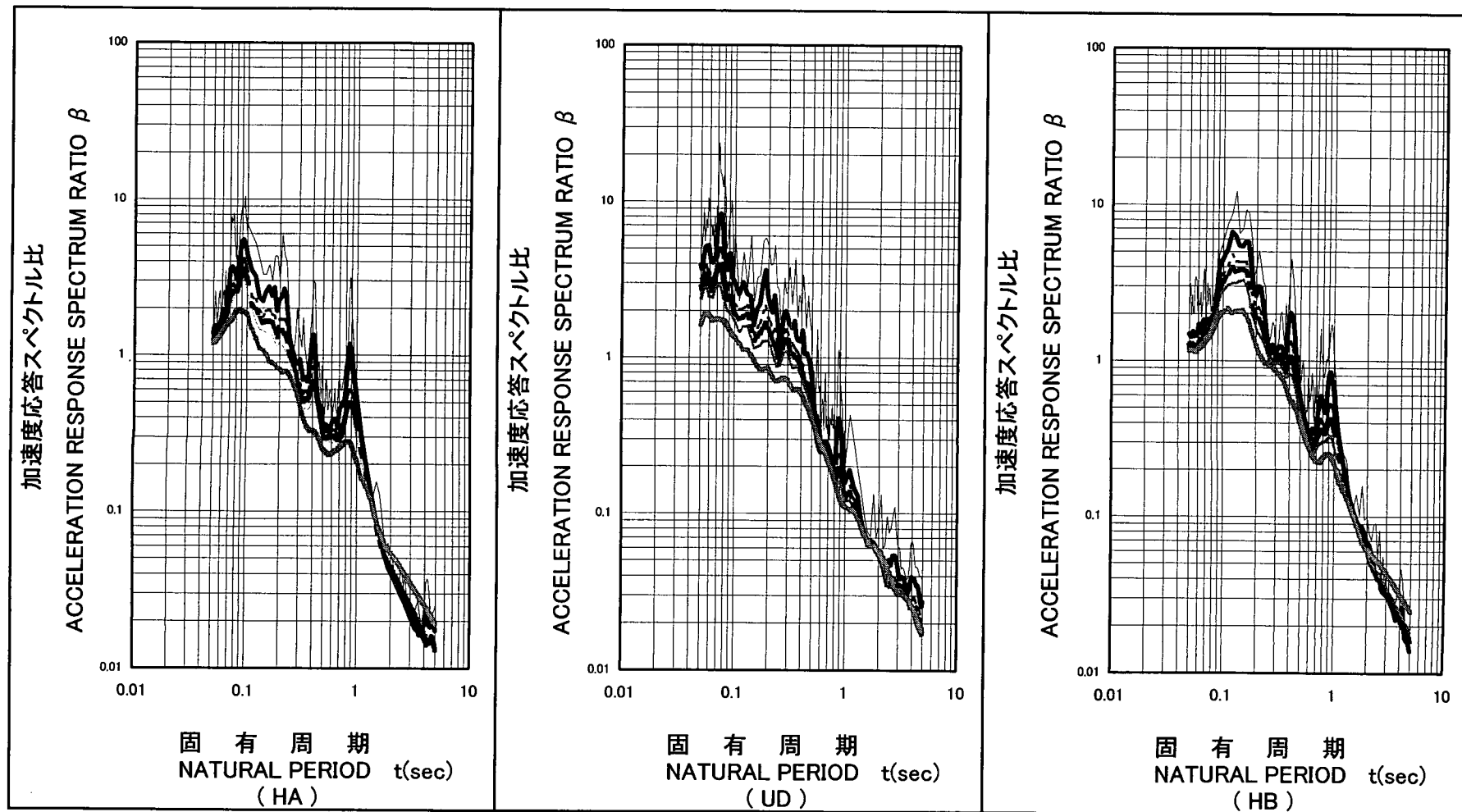


図 6-2 (1) 加速度応答スペクトル比
Figure6-2(1) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM RATIO β

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-01-037
観測所番号 RECORD NUMBER	S706-GR
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-001

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00
—	0.02
---	0.05
- - -	0.07
- - -	0.10
- - -	0.20

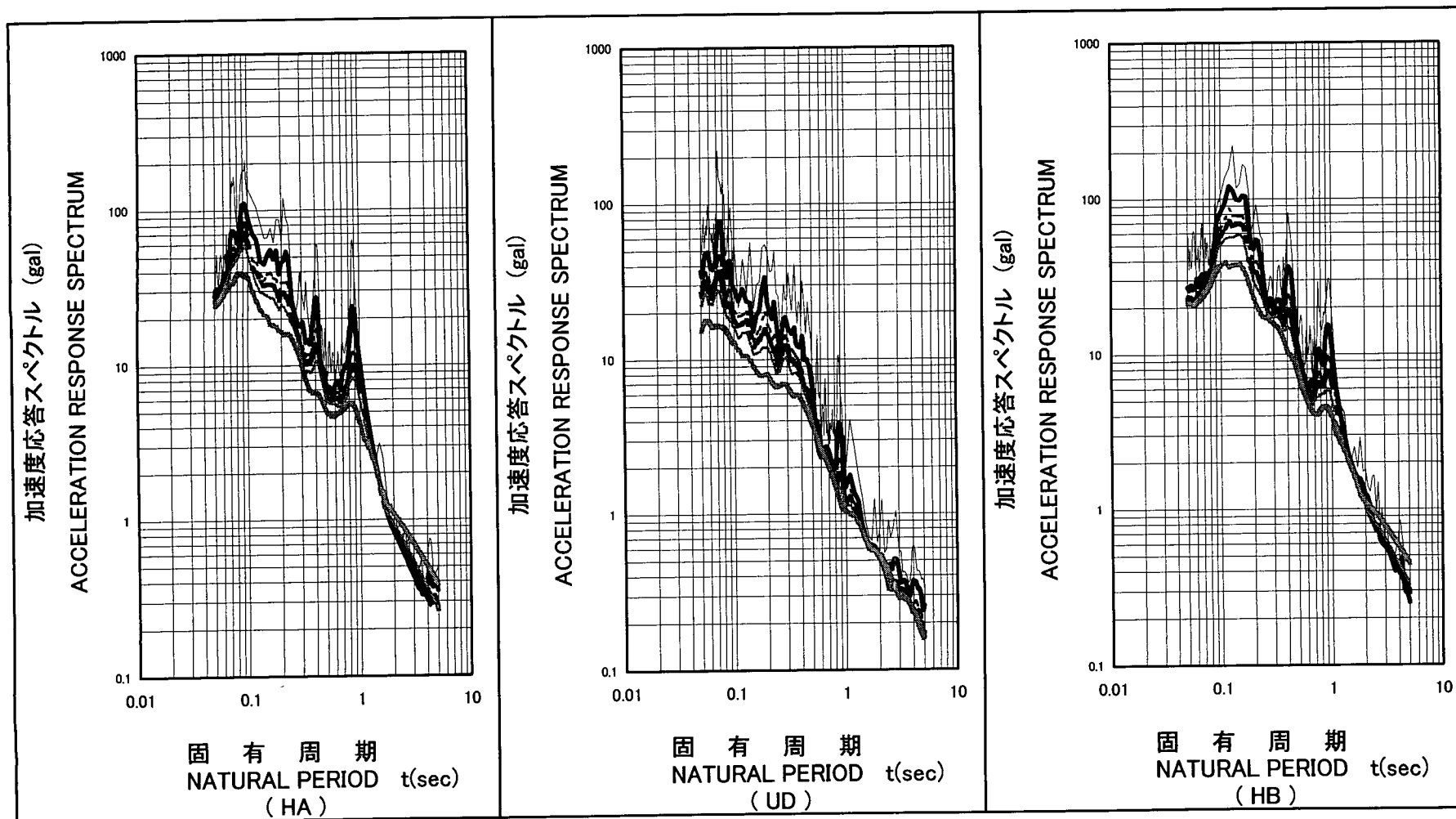


図 6-2 (2) 加速度応答スペクトル
Figure6-2(2) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-01-037
観測所番号 RECORD NUMBER	S706-UG
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-002

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00
— — —	0.07
— — — —	0.10
— — — — —	0.20

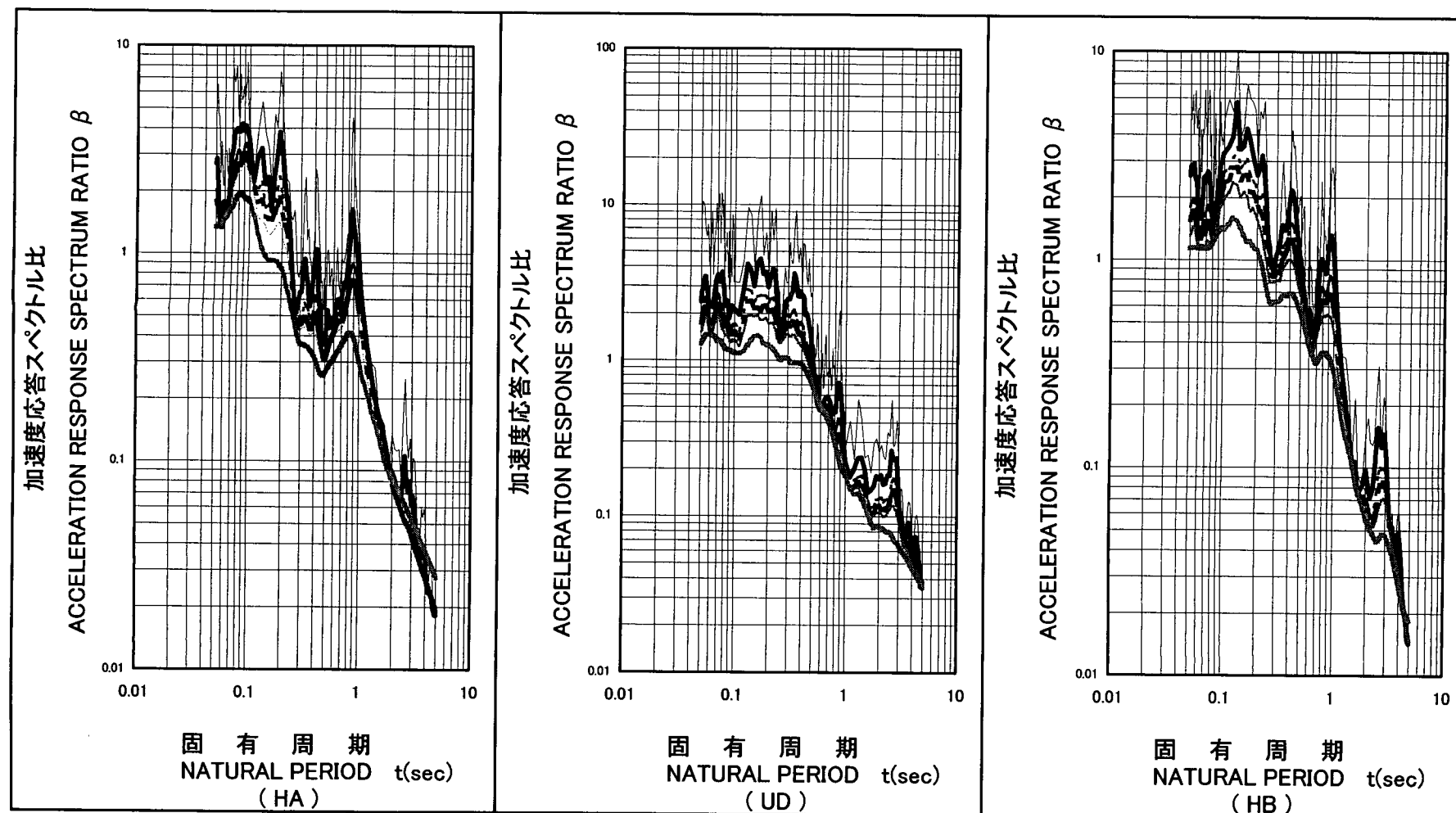


図 6-3 (1) 加速度応答スペクトル比
Figure6-3(1) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM RATIO β

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-01-037
観測所番号 RECORD NUMBER	S706-UG
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-002

減衰定数 DAMPING FACTOR h			
—	0.00	— —	0.07
— — —	0.02	— — — —	0.10
— — — —	0.05	— · —	0.20

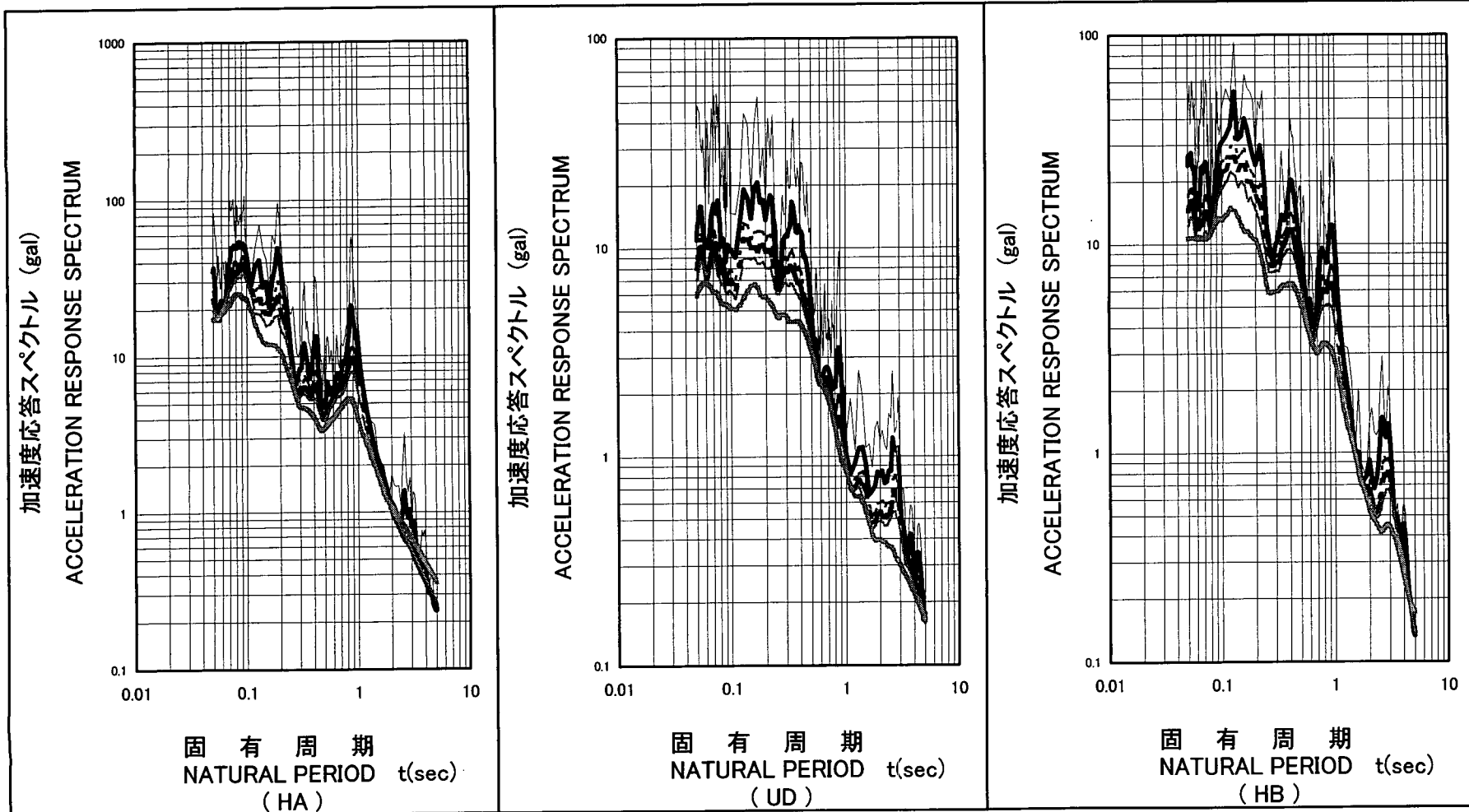


図 6-3 (2) 加速度応答スペクトル
Figure6-3(2) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-01-037
観測所番号 RECORD NUMBER	S706-BK
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-003

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00
— — —	0.02
— · —	0.05
— · — · —	0.07
— · — · — · —	0.10
— · — · — · — · —	0.20

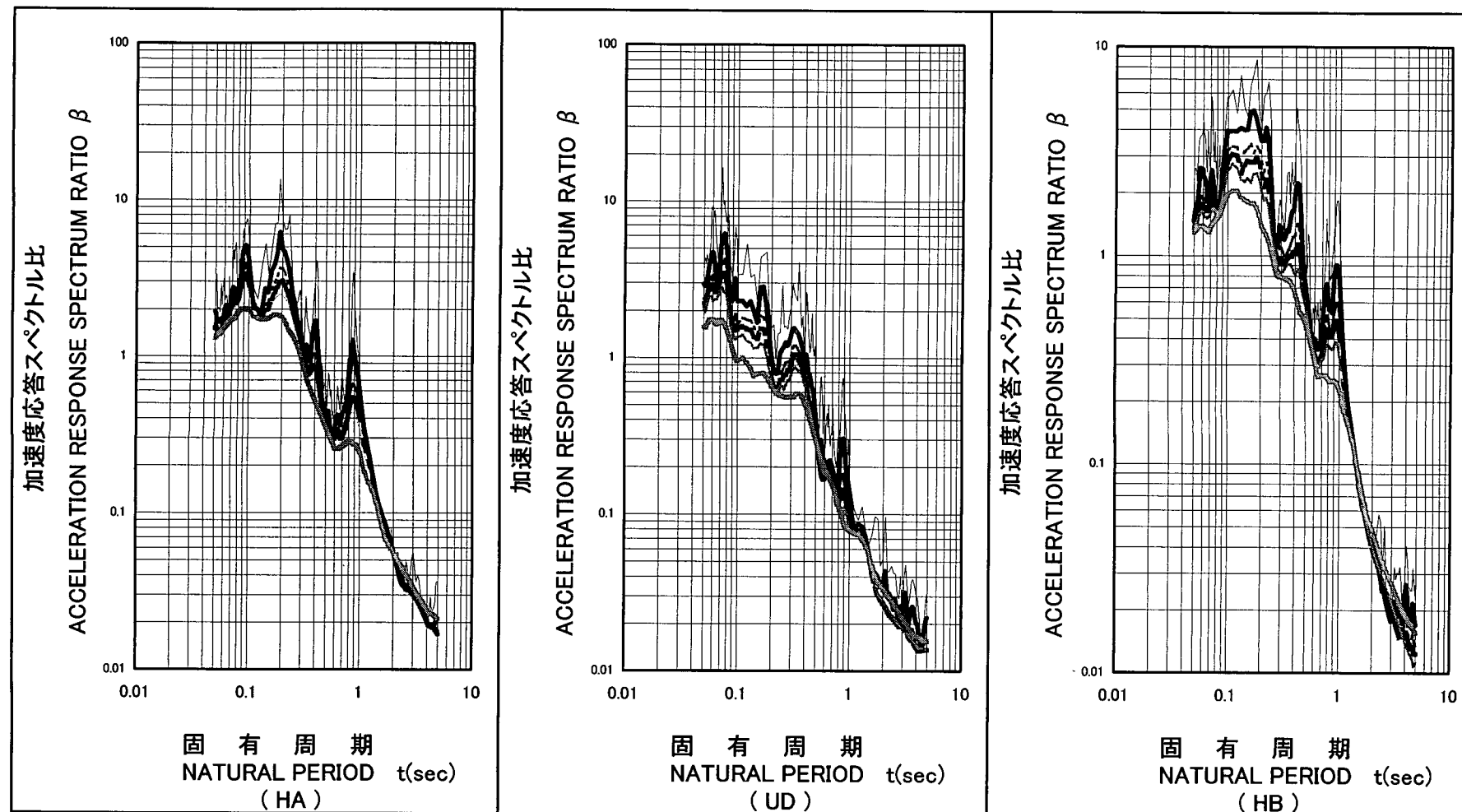


図 6-4 (1) 加速度応答スペクトル比
Figure6-4(1) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM RATIO β

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-01-037
観測所番号 RECORD NUMBER	S706-BK
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-003

減衰定数 DAMPING FACTOR h		
—	0.00	— — —
—	0.02	— · —
—	0.05	— · —
—	0.07	— · —
—	0.10	— · —
—	0.20	— · —

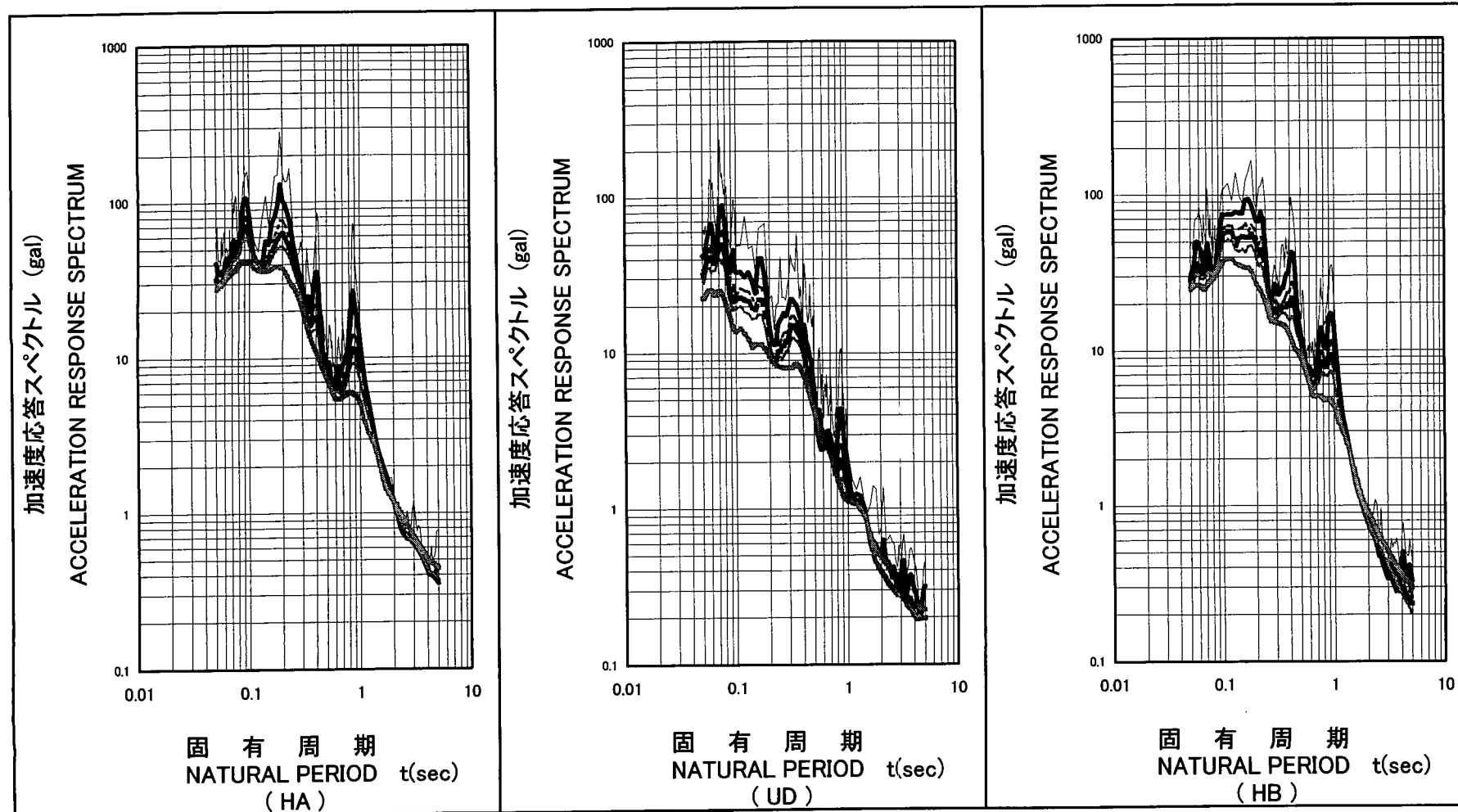


図 6-4 (2) 加速度応答スペクトル
Figure6-4(2) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-046
観測所番号 RECORD NUMBER	S706-GR
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-004

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00
—	0.02
---	0.05
- - -	0.07
- - -	0.10
- - -	0.20

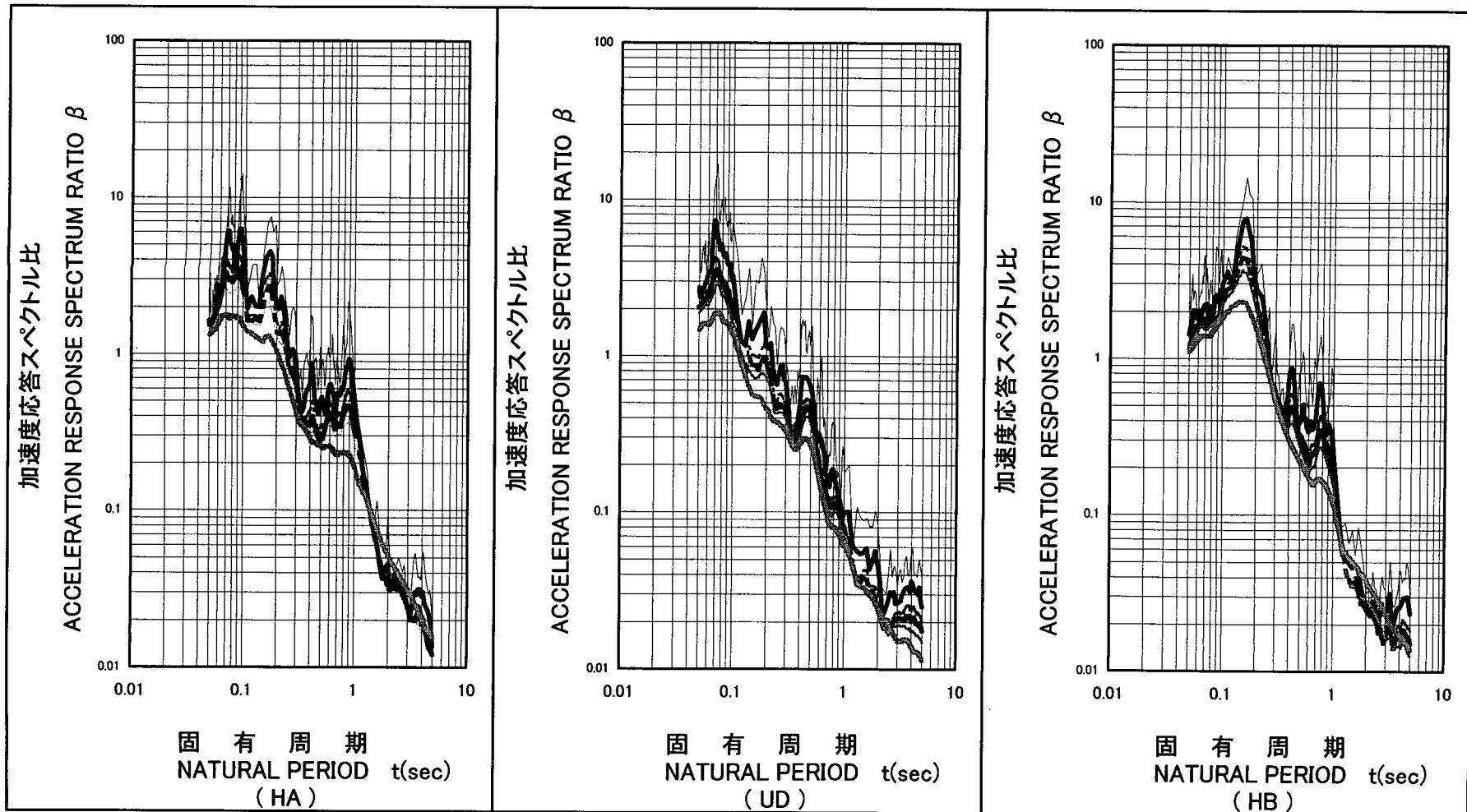


図 6-5 (1) 加速度応答スペクトル比
Figure6-5(1) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM RATIO β

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-046
観測所番号 RECORD NUMBER	S706-GR
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-004

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00
— — —	0.07
— — — —	0.10
— — — — —	0.20

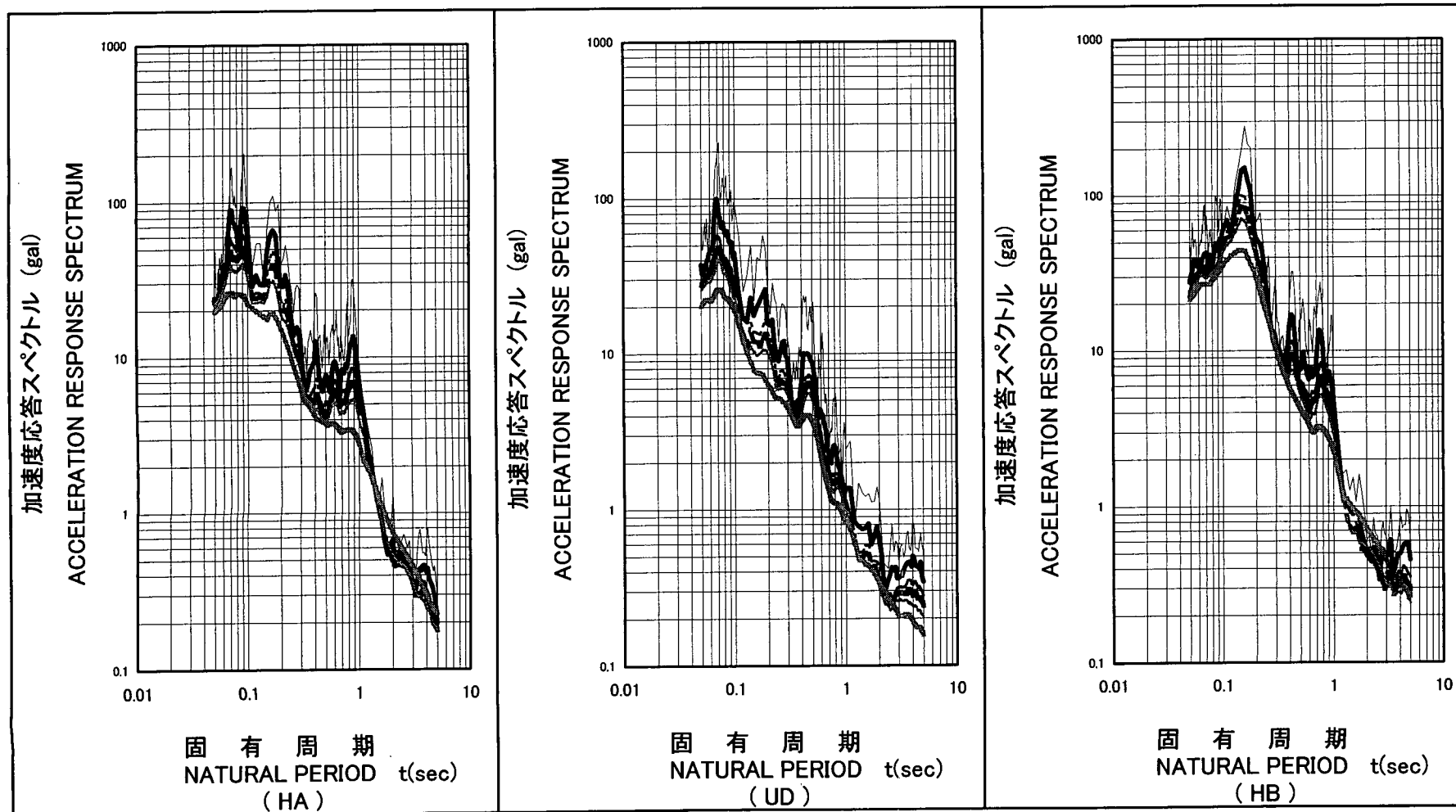


図 6-5 (2) 加速度応答スペクトル
Figure 6-5(2) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-046
観測所番号 RECORD NUMBER	S706-UG
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-005

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00 — — — 0.07
—	0.02 — — — 0.10
—	0.05 — — — 0.20

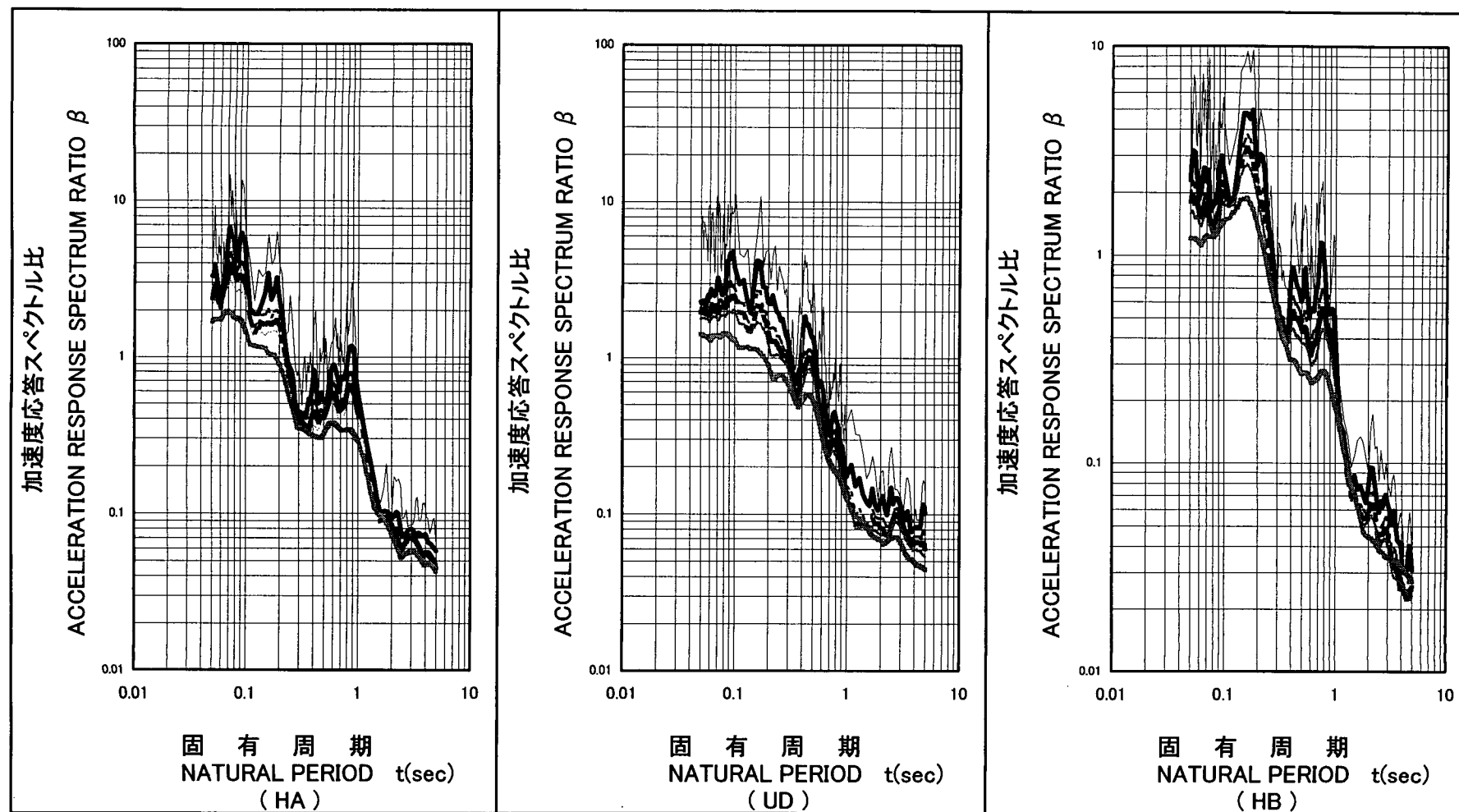


図 6-6 (1) 加速度応答スペクトル比
Figure6-6(1) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM RATIO β

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-046
観測所番号 RECORD NUMBER	S706-UG
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-005

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00
— — —	0.07
— — — —	0.10
— — — — —	0.20

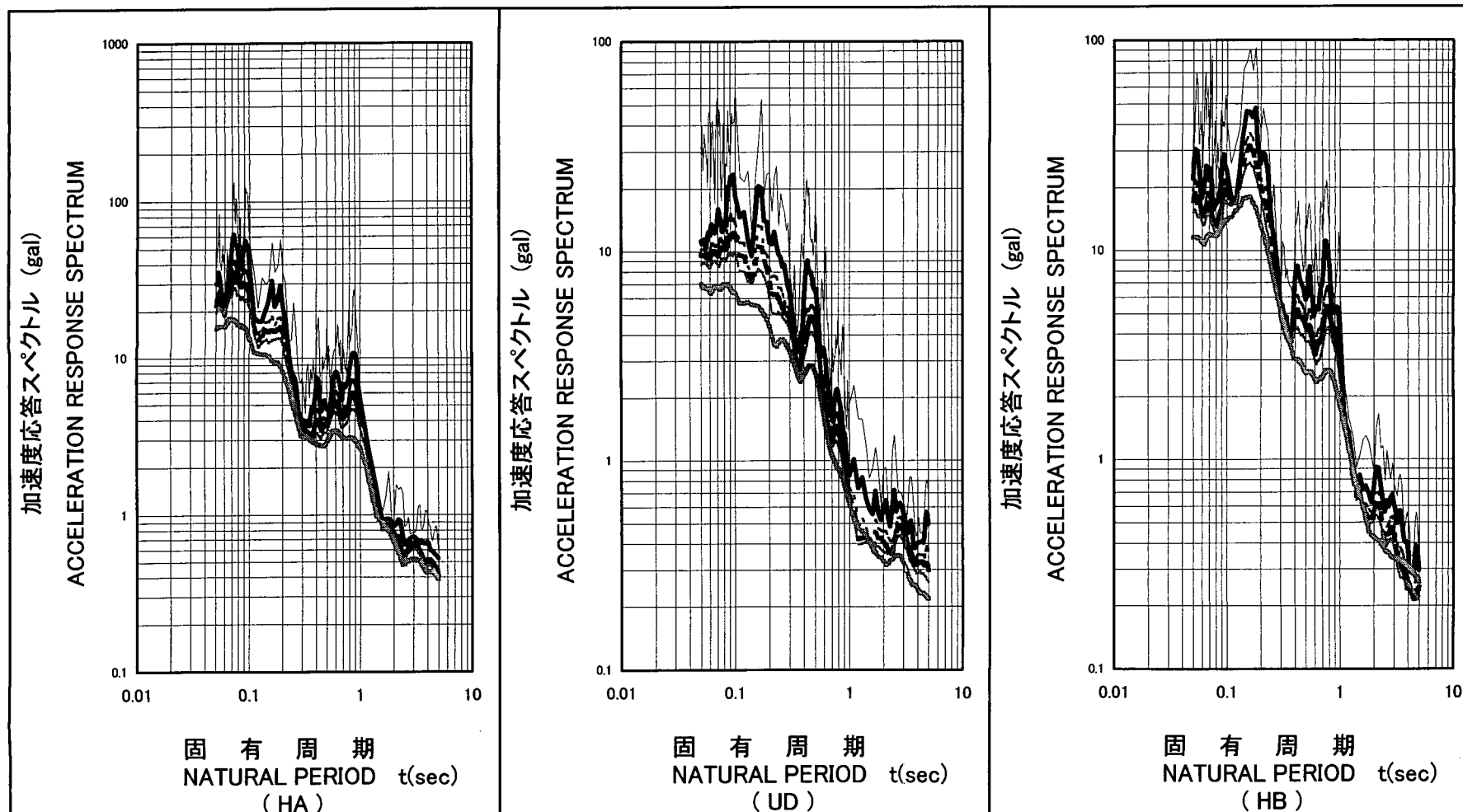


図 6-6 (2) 加速度応答スペクトル
Figure 6-6 (2) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-046
観測所番号 RECORD NUMBER	S706-BK
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-006

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
— 0.00 — — — 0.07	
— 0.02 — — — 0.10	
— 0.05 — — — 0.20	

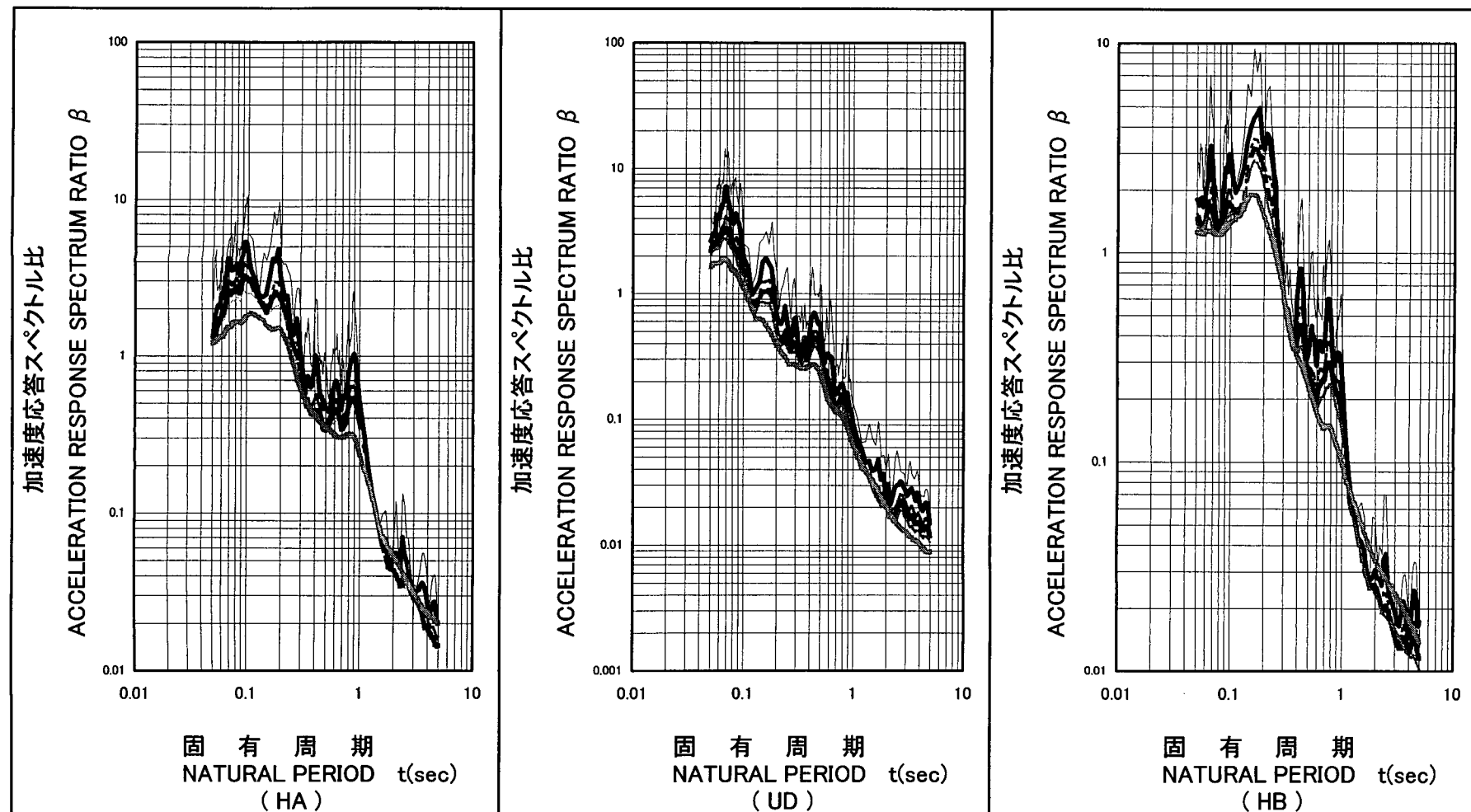


図 6-7 (1) 加速度応答スペクトル比
Figure6-7(1) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM RATIO β

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-046
観測所番号 RECORD NUMBER	S706-BK
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-006

減衰定数 DAMPING FACTOR h			
—	0.00	—	0.07
—	0.02	—	0.10
---	0.05	---	0.20

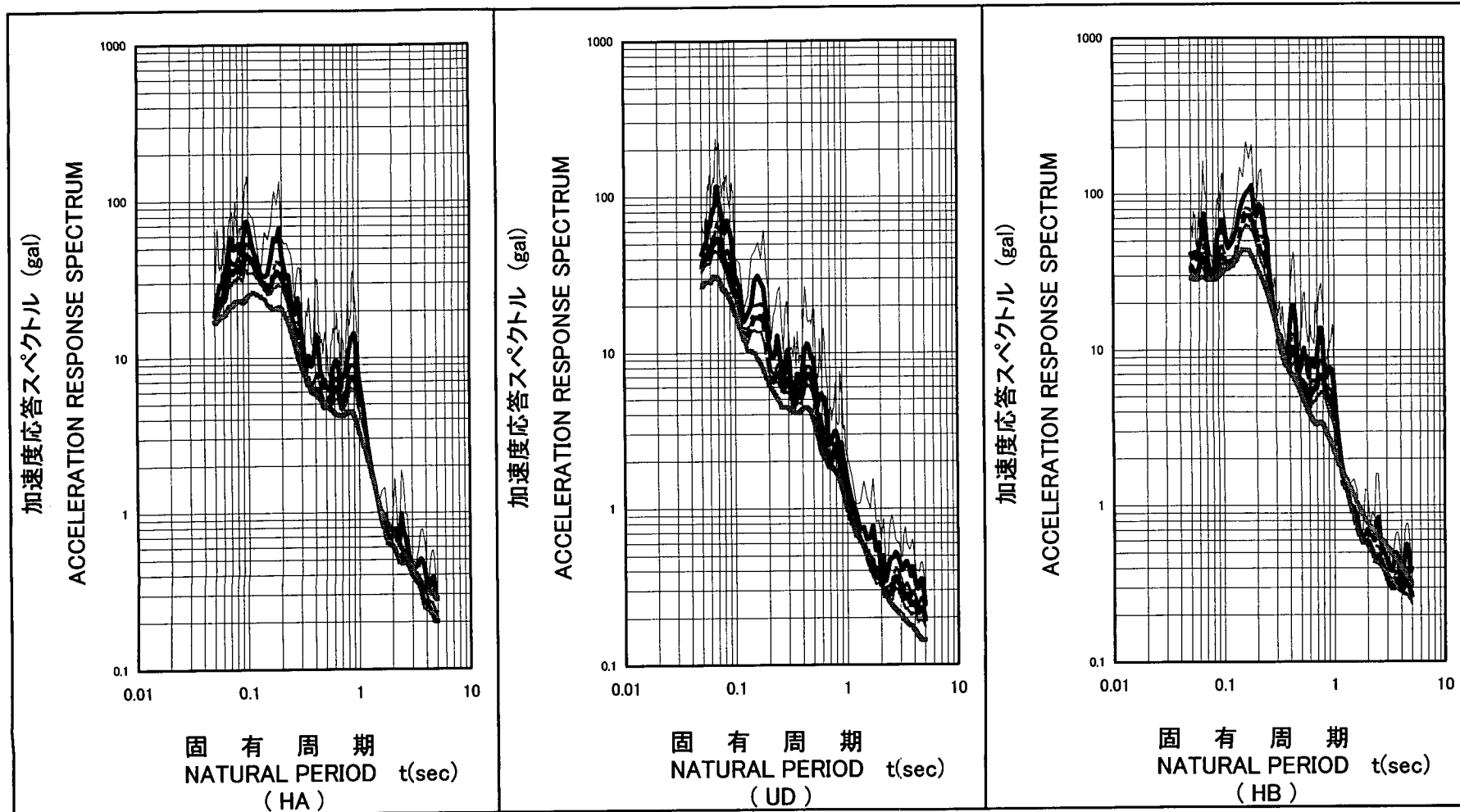


図 6-7 (2) 加速度応答スペクトル
Figure6-7(2) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-075
観測所番号 RECORD NUMBER	S703-GR
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-007

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00
— — —	0.02
— · —	0.05
— · — · —	0.07
— · — · — · —	0.10
— · — · — · — · —	0.20

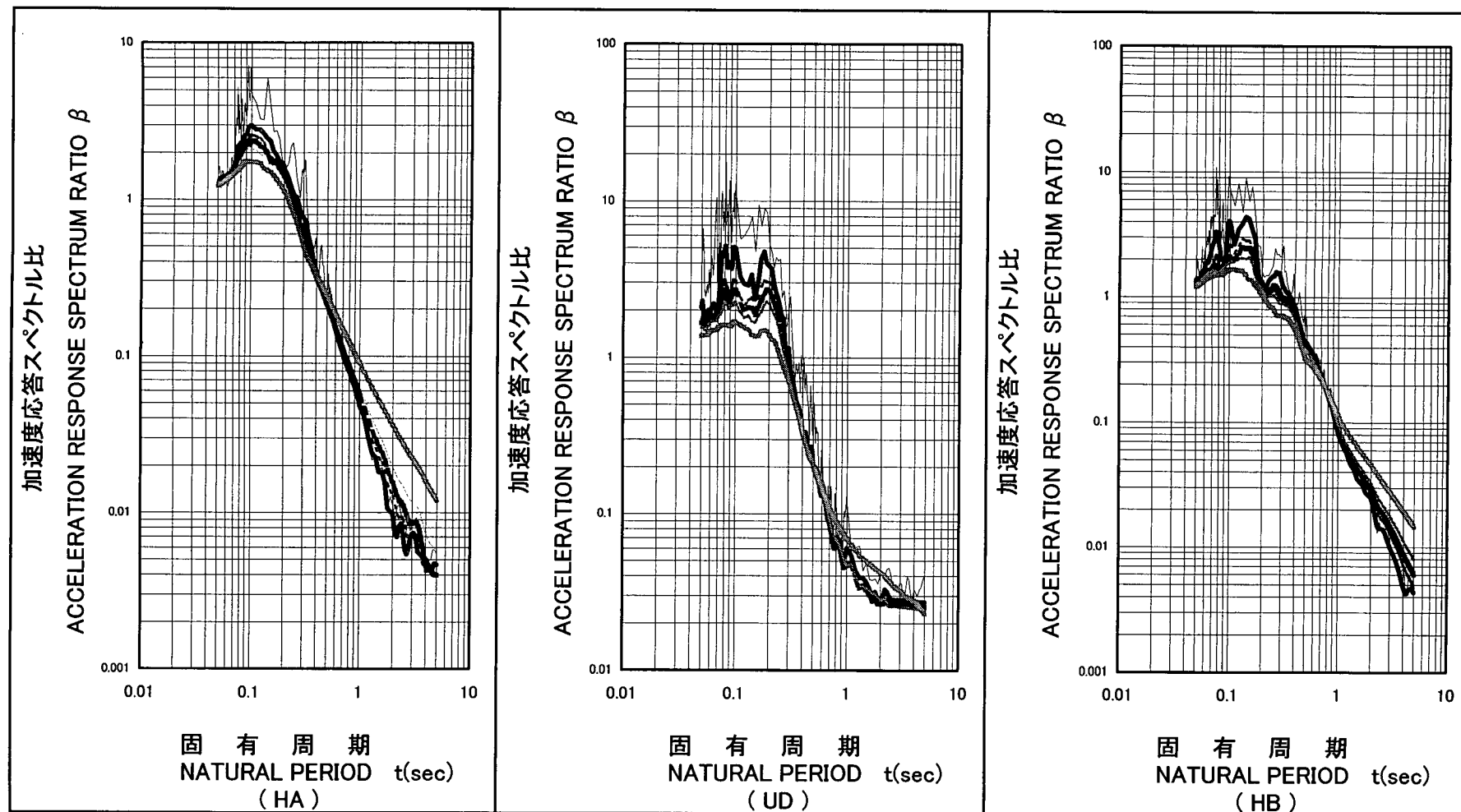


図 6-8 (1) 加速度応答スペクトル比
Figure6-8(1) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM RATIO β

地震整理番号	EQ-1998-04-075
EARTHQUAKE NUMBER	
観測所番号	S703-GR
RECORD NUMBER	
数値化した整理番号	EQ-1998-007
INDEX NUMBER	

減衰定数	
DAMPING FACTOR h	
—	0.00
— — —	0.02
— · —	0.05
— — —	0.07
— · —	0.10
— — —	0.20

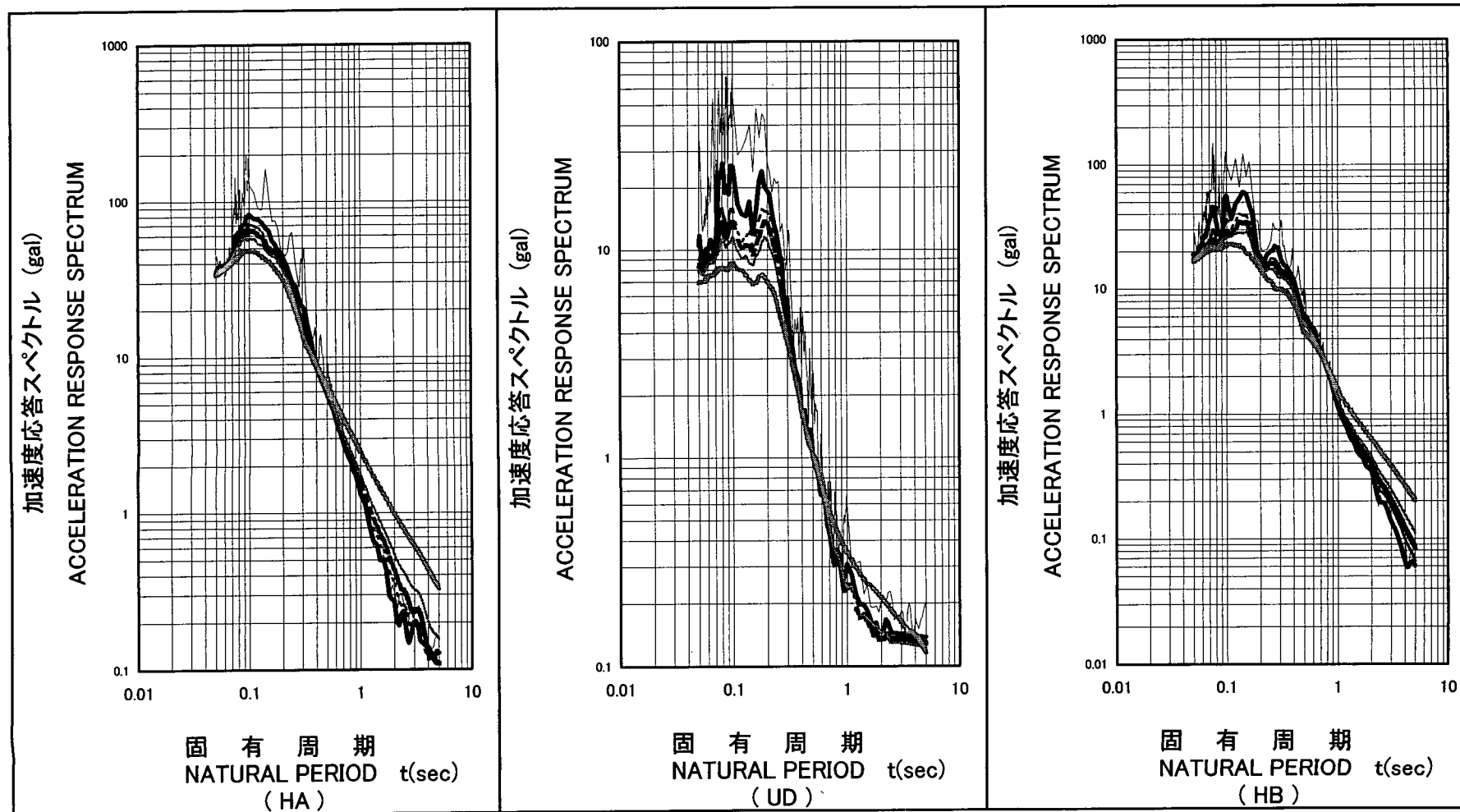


図 6-8 (2) 加速度応答スペクトル
Figure6-8(2) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-075
観測所番号 RECORD NUMBER	S703-ES
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-008

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
0.00	— — — — —
0.02	— · — · —
0.05	- - - - -
0.07	— · — · —
0.10	- - - - -
0.20	— · — · —

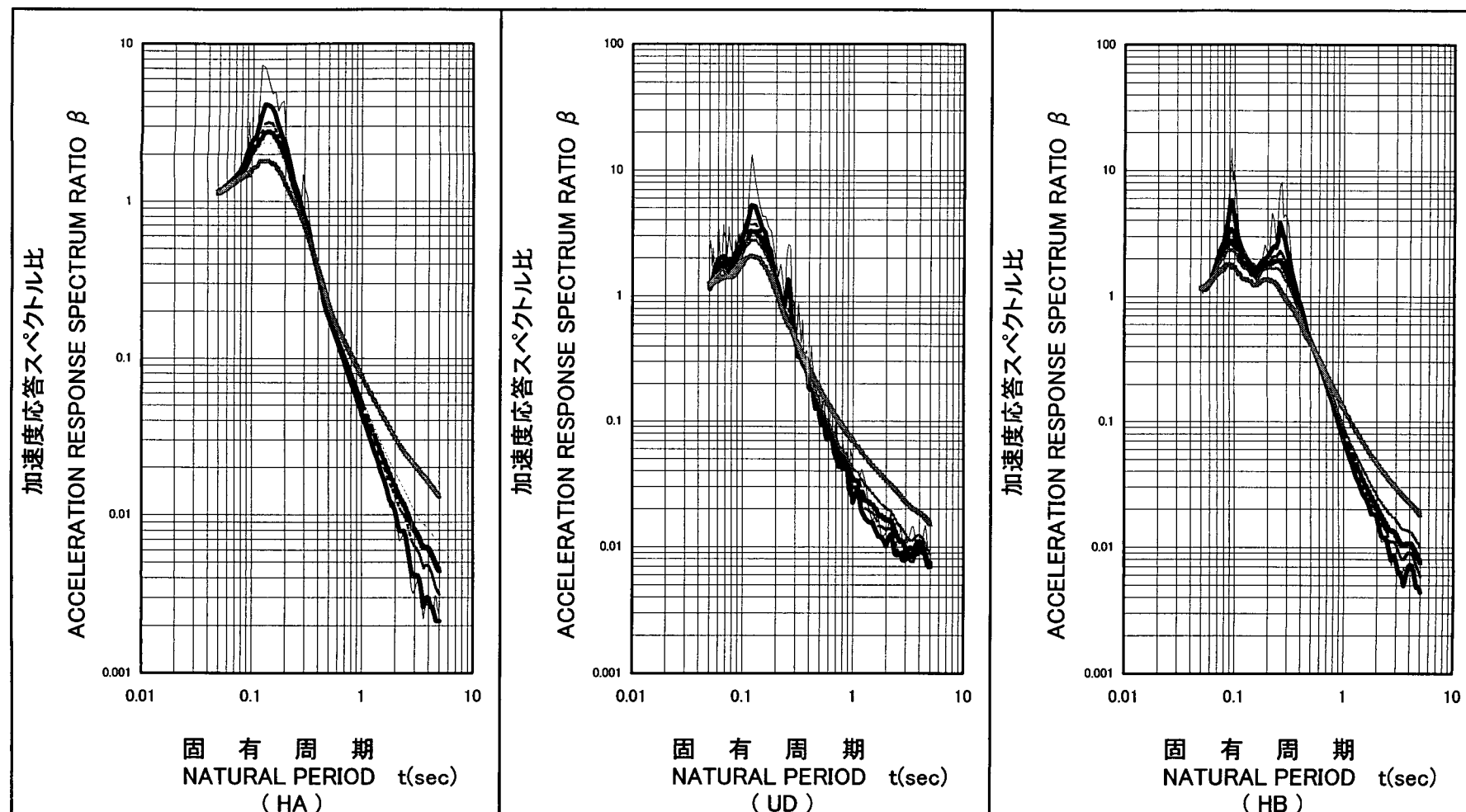


図 6-9 (1) 加速度応答スペクトル比
Figure6-9(1) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM RATIO β

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-04-075
観測所番号 RECORD NUMBER	S703-ES
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-008

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00
—	0.02
---	0.05
- - -	0.07
- - -	0.10
- - -	0.20

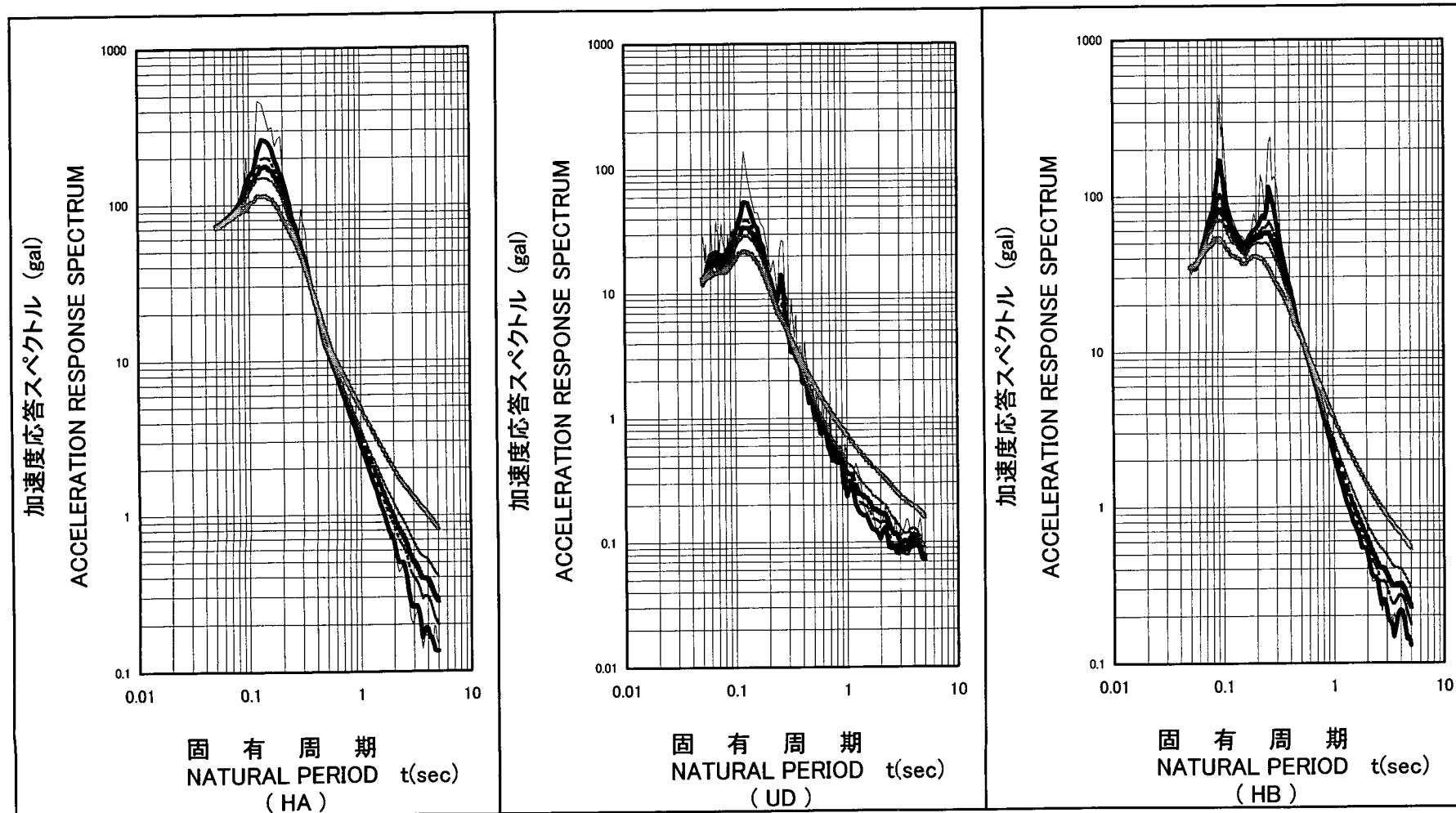


図 6-9 (2) 加速度応答スペクトル
Figure6-9(2) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
観測所番号 RECORD NUMBER	710-GR
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-009

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00
—	0.02
---	0.05
- - -	0.07
- - -	0.10
- - -	0.20

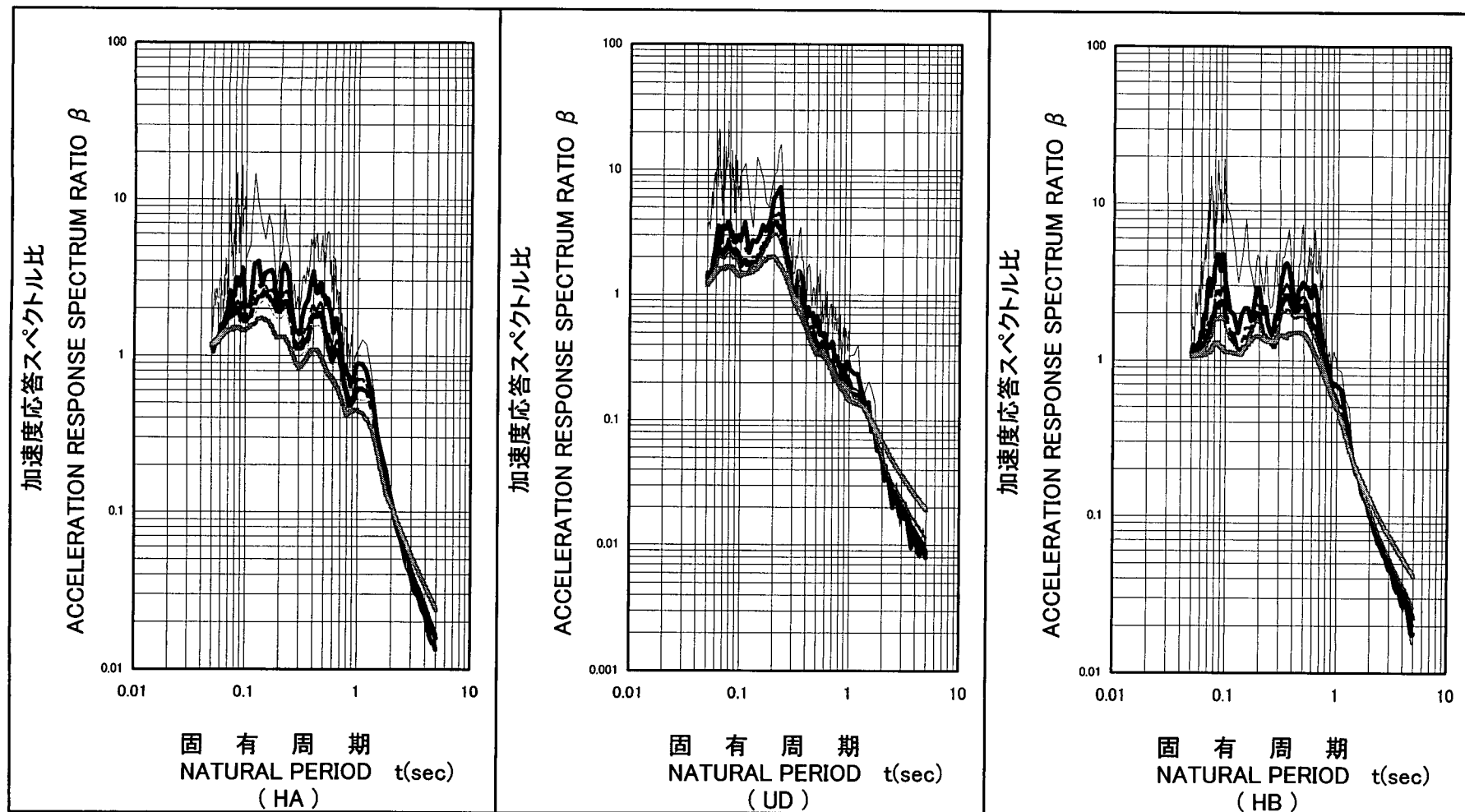


図 6-10 (1) 加速度応答スペクトル比
Figure6-10(1) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM RATIO β

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
観測所番号 RECORD NUMBER	710-GR
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-009

減衰定数			
DAMPING FACTOR h			
—	0.00	— — —	0.07
— — — —	0.02	— — — — —	0.10
— — — —	0.05	— — — — —	0.20

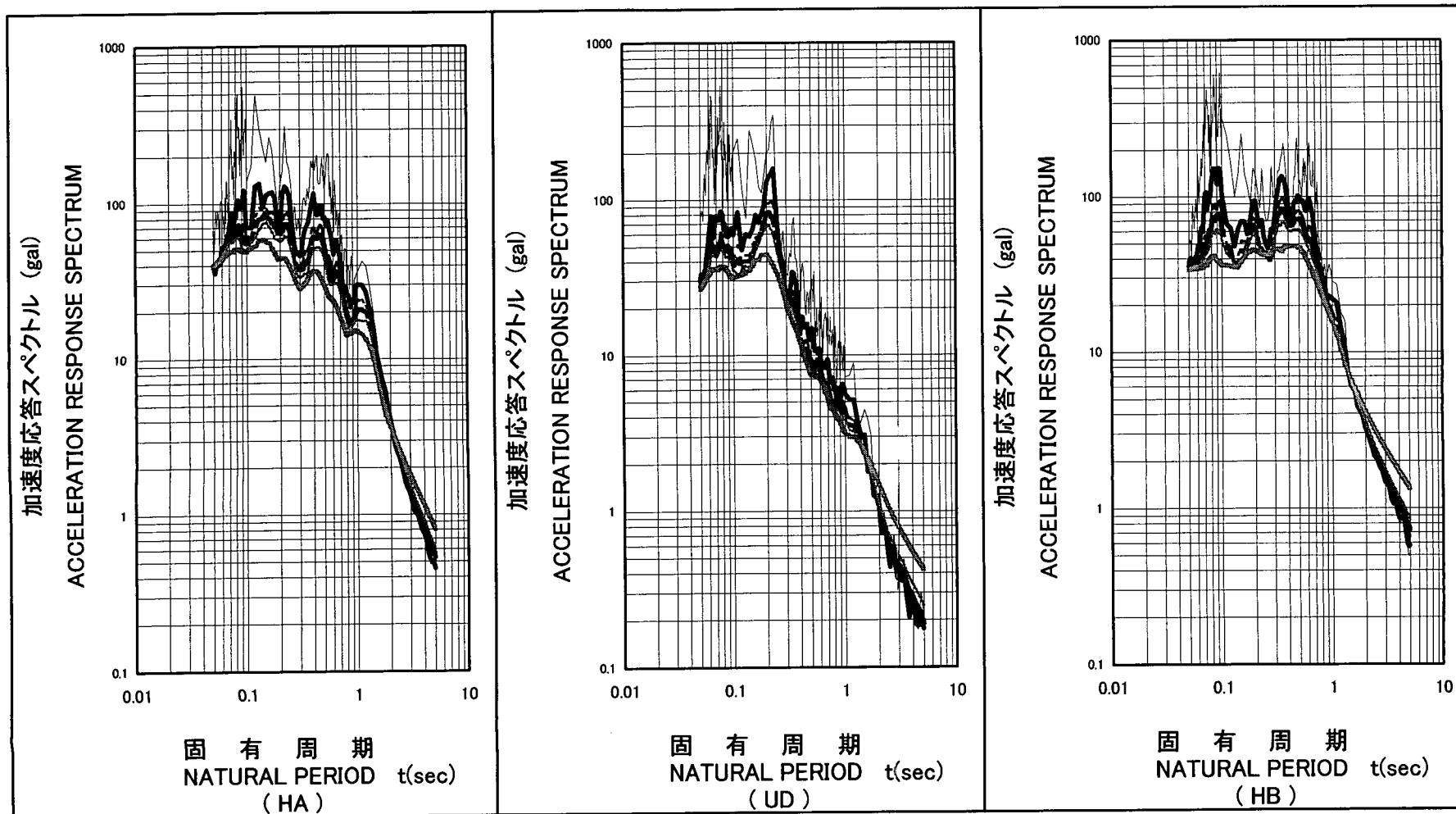


図 6-10 (2) 加速度応答スペクトル
Figure6-10(2) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
観測所番号 RECORD NUMBER	710-GL0M
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-010

減衰定数 DAMPING FACTOR h		
—	0.00	— —
— — —	0.02	— · —
— · —	0.05	— · —
— · —	0.07	— · —
— · —	0.10	— · —
— · —	0.20	— · —

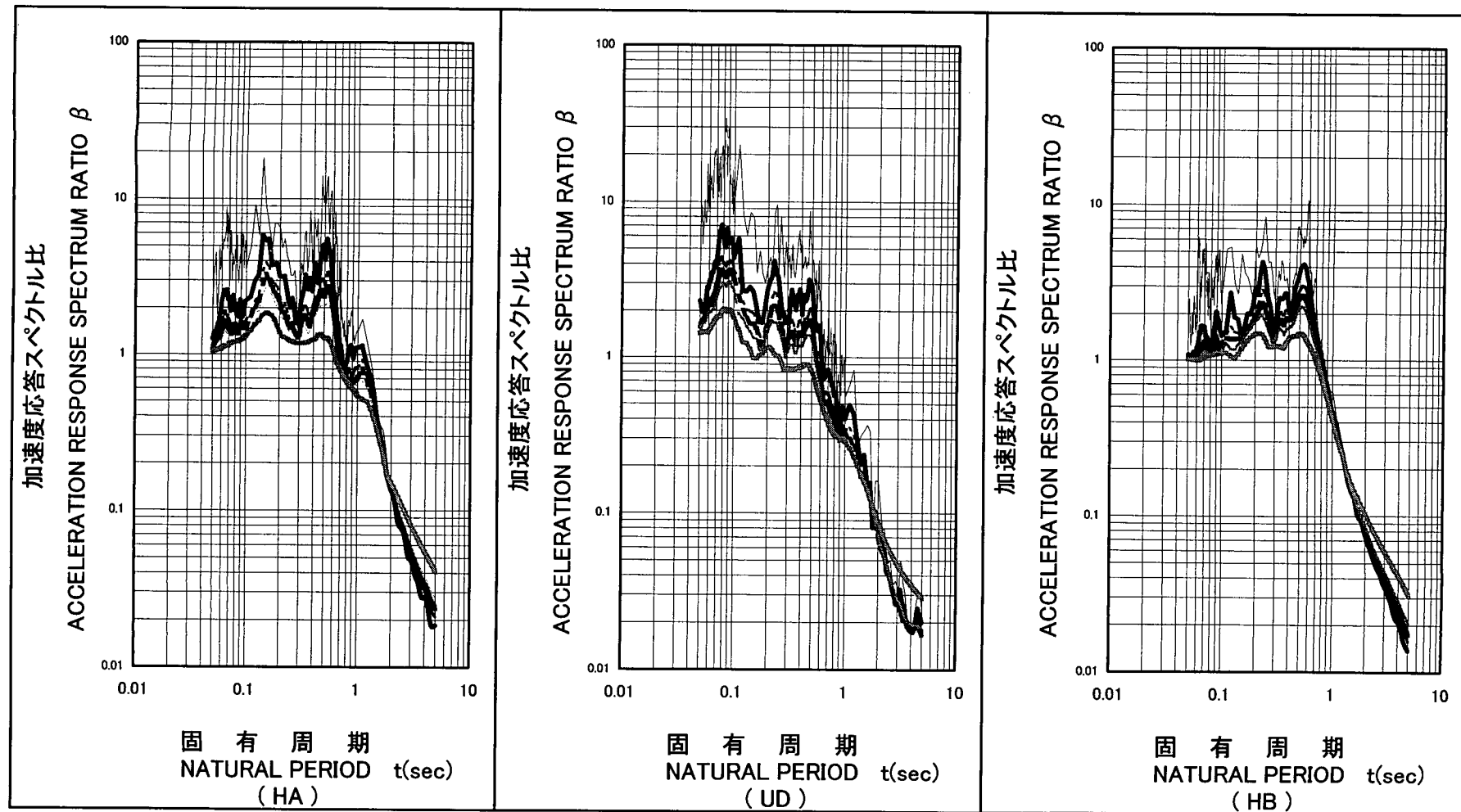


図 6-11 (1) 加速度応答スペクトル比
Figure6-11(1) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM RATIO β

地震整理番号	EQ-1998-05-079
EARTHQUAKE NUMBER	
観測所番号	710-GL0M
RECORD NUMBER	
数値化した整理番号	EQ-1998-010
INDEX NUMBER	

減衰定数	
DAMPING FACTOR h	
—	0.00 — — — 0.07
—	0.02 — — — 0.10
—	0.05 — — — 0.20

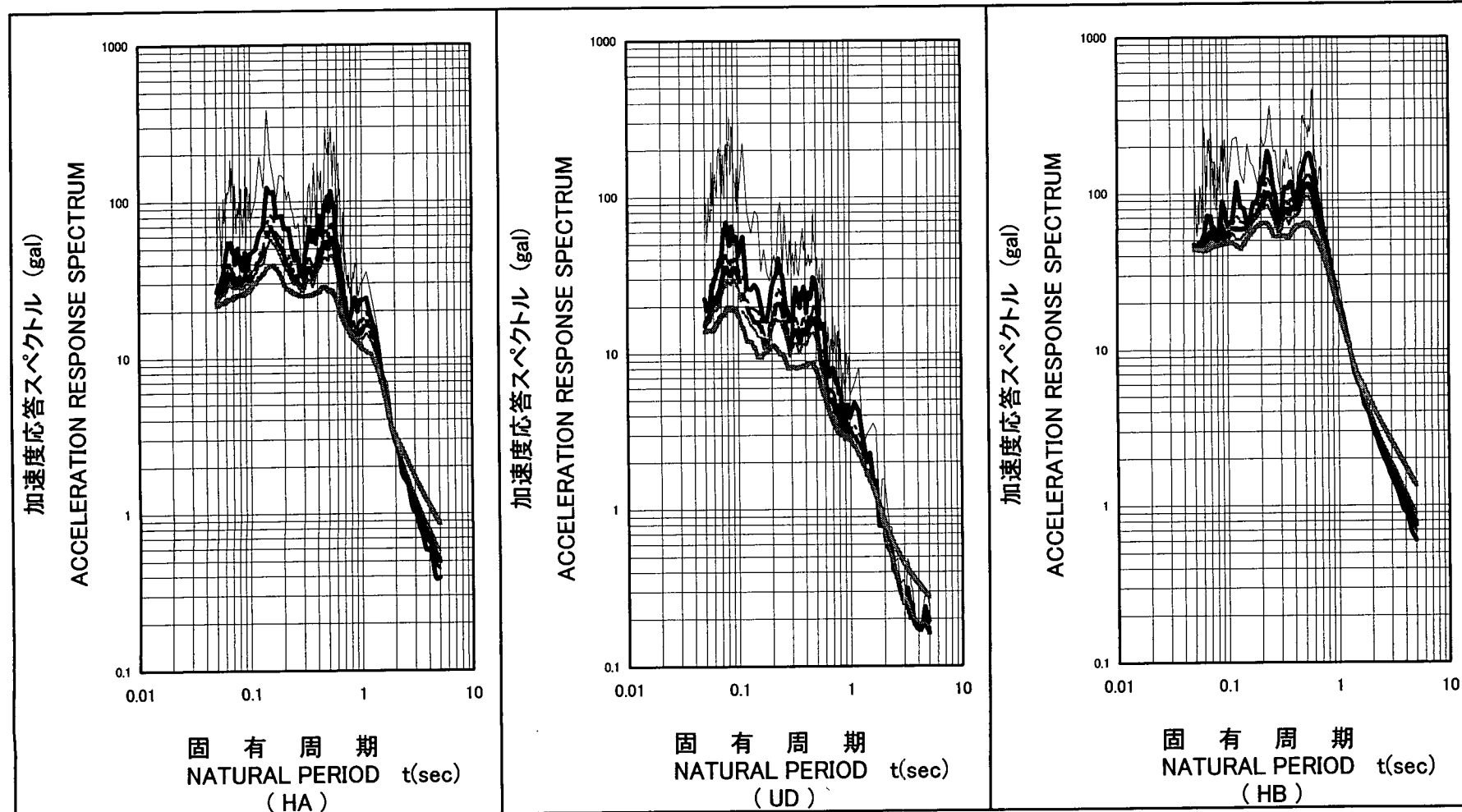


図 6-11 (2) 加速度応答スペクトル
Figure6-11(2) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
観測所番号 RECORD NUMBER	710-GL9M
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-011

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00 — — — 0.07
—	0.02 — — — 0.10
—	0.05 — — — 0.20

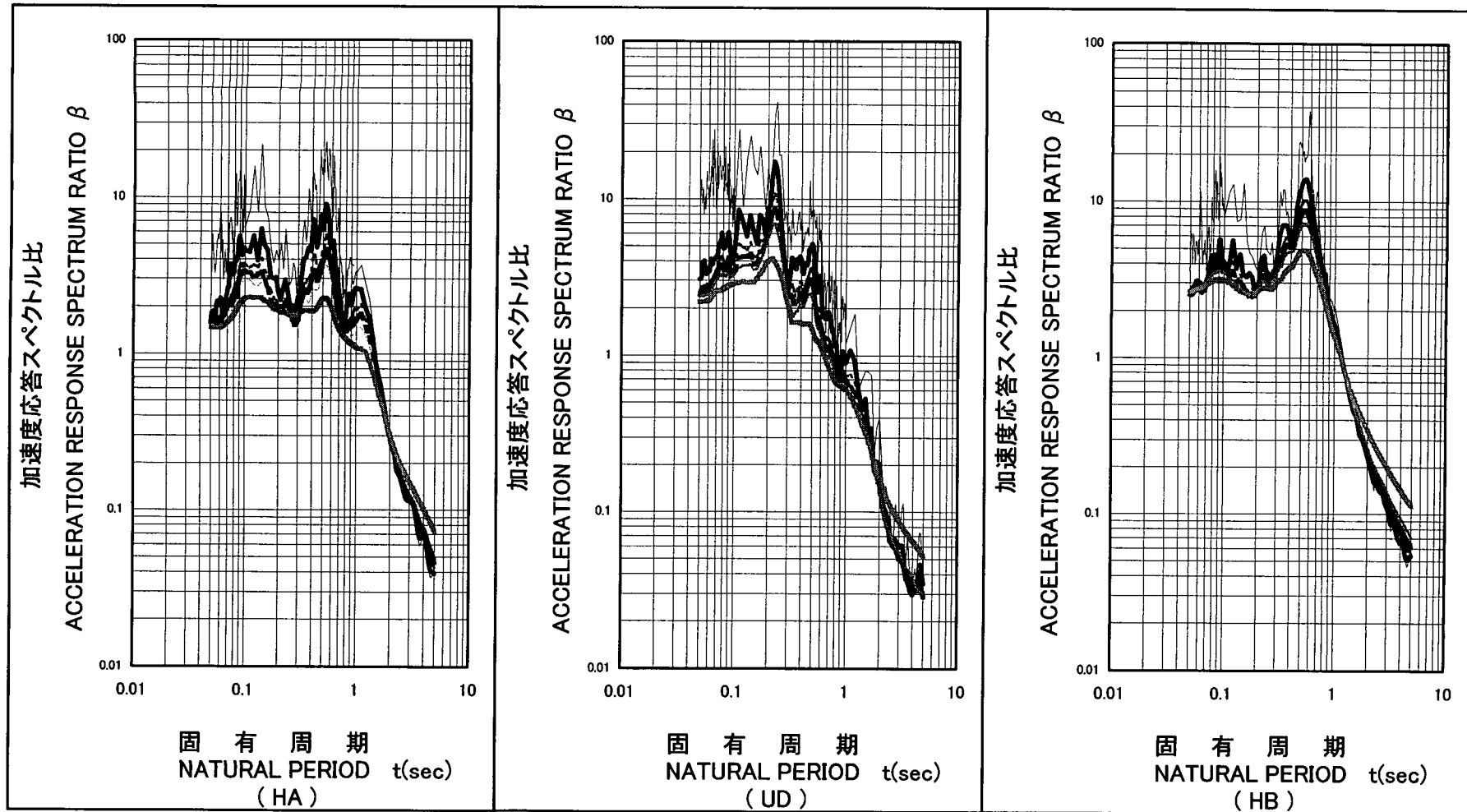


図 6-12 (1) 加速度応答スペクトル比
Figure6-12(1) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM RATIO β

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
観測所番号 RECORD NUMBER	710-GL9M
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-011

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00
—	0.02
---	0.05
- - -	0.07
- . -	0.10
- - -	0.20

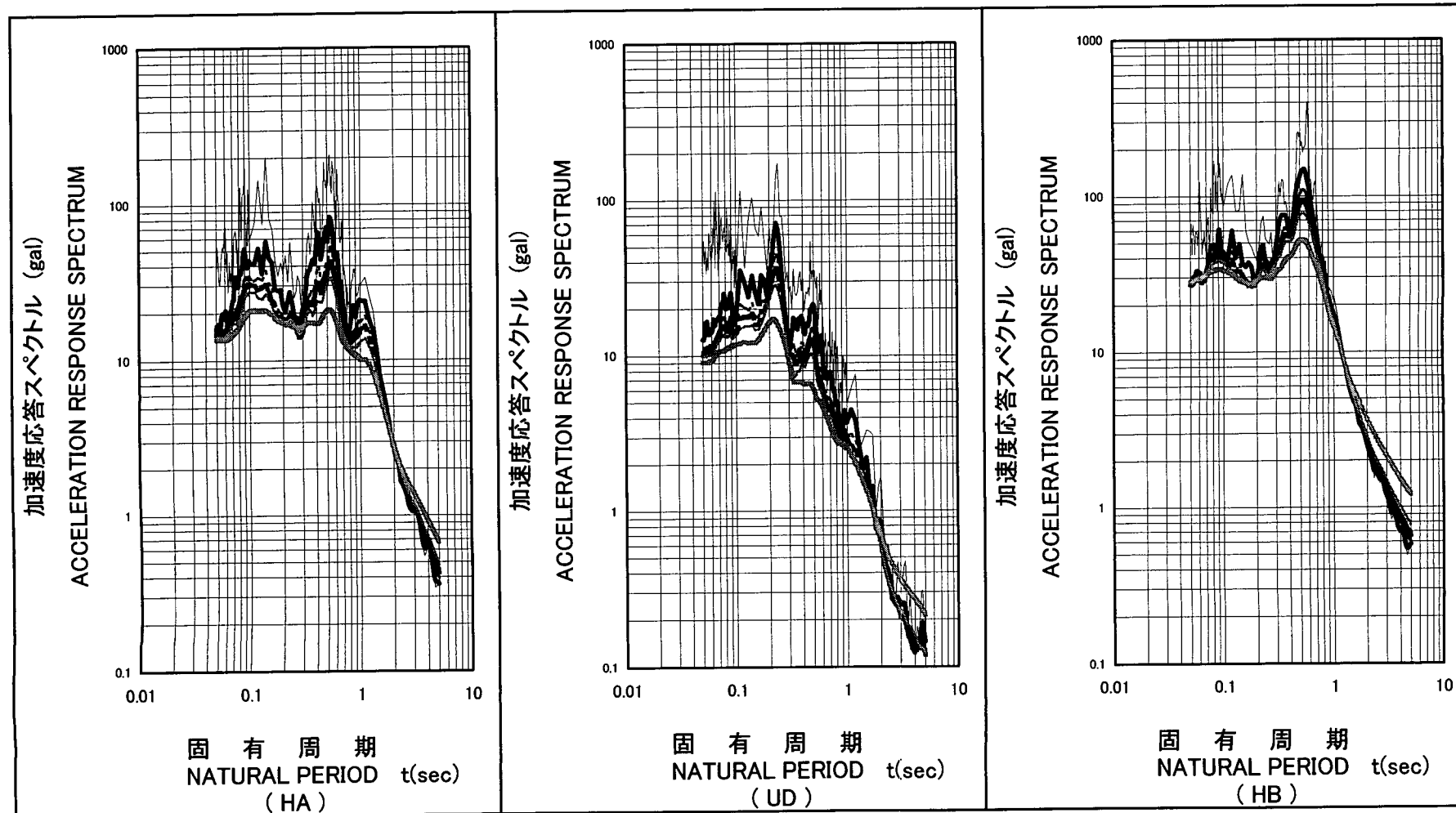


図 6-12 (2) 加速度応答スペクトル
Figure6-12(2) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
観測所番号 RECORD NUMBER	710-GL26M
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-012

減衰定数 DAMPING FACTOR h	
—	0.00
—	0.02
---	0.05
- - -	0.07
- - -	0.10
- - -	0.20

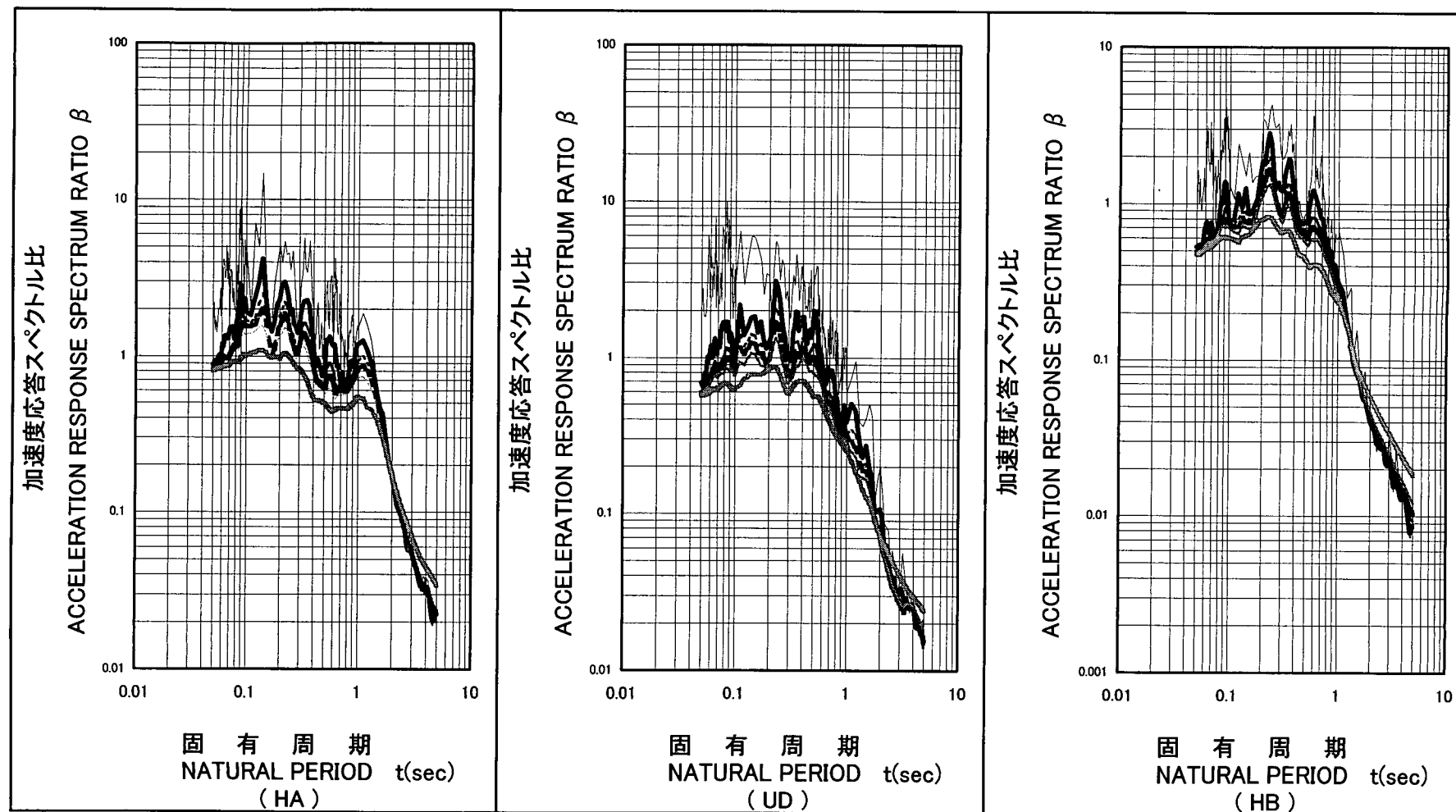


図 6-13 (1) 加速度応答スペクトル比
Figure6-13(1) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM RATIO β

地震整理番号 EARTHQUAKE NUMBER	EQ-1998-05-079
観測所番号 RECORD NUMBER	710-GL26M
数値化した整理番号 INDEX NUMBER	EQ-1998-012

減衰定数 DAMPING FACTOR h			
—	0.00	— — —	0.07
— — —	0.02	— · — · —	0.10
— · — · —	0.05	— · · —	0.20

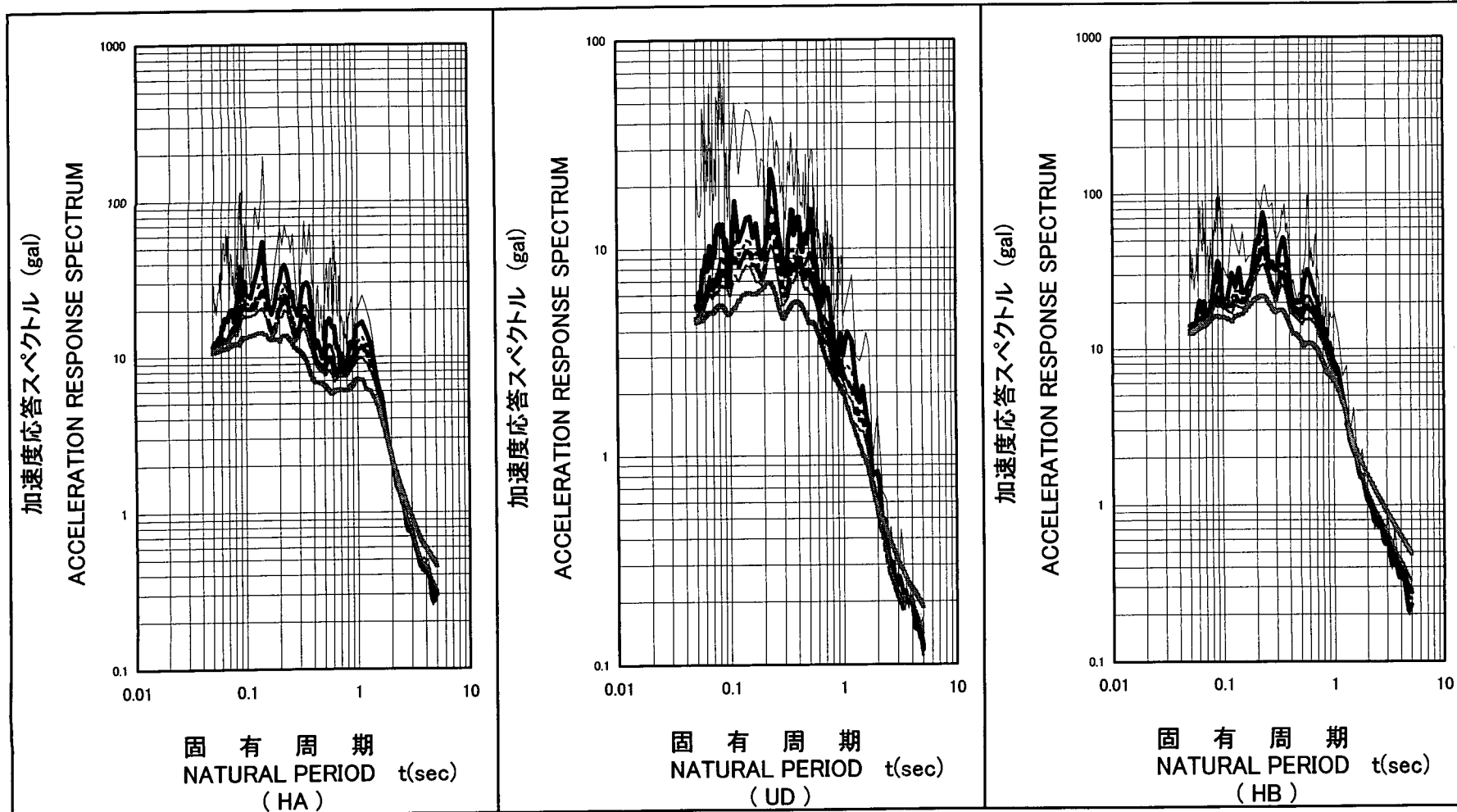


図 6-13 (2) 加速度応答スペクトル
Figure6-13(2) ACCELERATION RESPONSE SPECTRUM

参 考 文 献

- 1) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 1)、土木研究所彙報第32号、昭和53年3月
- 2) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 2)、土木研究所彙報第33号、昭和53年10月
- 3) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 3)、土木研究所彙報第34号、昭和53年10月
- 4) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 4)、土木研究所彙報第35号、昭和55年10月
- 5) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 5)、土木研究所彙報第36号、昭和55年3月
- 6) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 6)、土木研究所彙報第37号、昭和56年7月
- 7) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 7)、土木研究所彙報第38号、昭和56年3月
- 8) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 8)、土木研究所彙報第41号、昭和57年10月
- 9) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 9)、土木研究所彙報第42号、昭和59年1月
- 10) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 10)、土木研究所彙報第43号、昭和60年2月
- 11) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 11)、土木研究所彙報第44号、昭和61年2月
- 12) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 12)、土木研究所彙報第46号、昭和62年1月
- 13) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 13)、土木研究所彙報第48号、昭和63年1月
- 14) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 14)、土木研究所彙報第51号、平成元年1月
- 15) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 15)、土木研究所彙報第52号、平成元年1月
- 16) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録 (No. 16)、土木研究所彙報第54号、平成2年1月

- 17) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録(No. 17)、土木研究所彙報第55号、平成3年3月
- 18) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録(No. 18)、土木研究所彙報第56号、平成4年1月
- 19) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録(No. 19)、土木研究所彙報第59号、平成5年1月
- 20) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録(No. 20)、土木研究所彙報第63号、平成6年1月
- 21) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録(No. 21)、土木研究所彙報第64号、平成7年6月
- 22) 建設省土木研究所防災技術課：土木構造物における加速度強震記録(No. 22)、土木研究所彙報第65号、平成10年3月
- 23) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物における加速度強震記録、No. 1(1961～66年)、No. 2(1967)、No. 3(1968)、No. 4(1969)、No. 5(1970)、No. 6(1971)、No. 7(1972)、土木研究所資料第217号(昭和41年12月)、第341号(昭和43年2月)、第430号(昭和44年4月)、第641号(昭和45年3月)、第718号(昭和47年3月)、第815号(昭和48年3月)、第913号(昭和49年3月)、第967号(昭和49年11月)
- 24) 建設省土木研究所振動研究室：地震記録のデジタル数値、No. 1～3、第4、第5～6、土木研究所資料第876号(昭和48年12月)、第877号(昭和48年12月)、第1072号(昭和50年12月)
- 25) 建設省土木研究所振動研究室：強震計設置構造物概要図、(その1)、(その2)、(その3)、(その4)、(その5)昭和46年1月、昭和46年1月、昭和47年3月、昭和47年9月、昭和48年8月
- 26) 建設省土木研究所振動研究室：強震観測の手引き、土木研究所資料第61号、昭和40年6月
- 27) 栗林、岩崎、若林：強震観測とその記録の利用、土木技術資料15-1、昭和48年1月
- 28) 岩崎、若林、高木：土木施設に対する強震観測網の整備、土木技術資料18-9、昭和51年9月
- 29) 川島、若林、高木：SMAC型強震計の特性が地震応答スペクトルに与える影響、第15回土木学会地震工学研究発表会、昭和54年7月
- 30) 川島、高木、相沢：SMAC型強震計記録の数値化の精度、第7回土木学会全関東支部年次研究発表会、昭和55年1月
- 31) 岩崎、川島、若林、高木：地震応答スペクトルに及ぼすSMAC型強震計特性に関する実験的研究、土木学会論文報告集第309号、昭和56年5月
- 32) 建設省土木研究所振動研究室：土木構造物に対する強震観測、土木研究所資料等1734号、昭和57年6月
- 33) 川島、高木、相沢：デジタイザによるSMAC型強震計記録の数値化精度、土木学会論文報告集、第323号、昭和57年7月
- 34) 川島、高木、相沢：数値化精度を考慮したSMAC-B2型強震計記録の計器補正法及び変位計

算法、土木学会論文報告集、第323号、昭和57年9月

- 35) 建設省土木研究所ダム部フィルダム研究室：ダムサイト岩盤における地震動、土木研究所資料1789号、昭和57年2月
- 36) 佐々木、棄原、相沢、吉見：強震観測情報データベース、土木技術資料Vol. 29-9. 昭和62年9月。
- 37) 田村、川島、相沢、高橋：地震時地盤ひずみの解析を目的とした個別記録方式によるデジタル強震計の記録精度、土木学会論文集、第392号、昭和63年4月
- 38) 杉田、葛西：公共土木施設の強震観測について、土木技術資料Vol. 41. 平成11年1月
- 39) 建設省土木研究所：土木研究所における新しい高密度強震観測施設、土木研究所資料第3567号、平成10年3月
- 40) 高密度強震観測記録集 (No. 1)、土木研究所資料第3604号、平成10年11月
- 41) 高密度強震観測記録集 (No. 2)、土木研究所資料第3672号、平成11年10月

謝 辞

本資料に収録された強震記録は、付録－1 強震観測網の現状において掲げる機関・事務所等で管理している強震計で得られたものであり、多忙な業務の合間を縫い観測に協力された諸機関の観測担当者の方々の努力の成果です。ここに観測に携わった方々の地道な努力に敬意を表します。

付録－１ 強震観測網の現況

平成9年3月31日現在、建設省が所掌する公共土木施設において実施されている強震観測箇所は、総数362箇所である。設置対象は、橋梁、沈埋トンネル等の道路施設、堤防、堰等の河川施設、ダム施設、下水施設であり、設置されている強震計は大別してSMAC型強震計、電磁式強震計及び普及型強震計である。表A1-1～表A1-4には、施設別、強震計型式別、設置機関別の設置箇所数、台数を示す。また図A1-1～図A1-8には、施設別、強震計型式別の設置位置を示す。さらに、表A1-5～表A1-7には、強震計型式別の観測所概要を示す。

表A1-1 公共土木施設への強震計設置状況
Table A1-1 Number of Stations on Infrastructure

平成9年3月31日現在

対 象 施 設	箇 所 数	強 震 計 型 式		
		SMAC型 箇所数 (台数)	電磁式 箇所数 (成分数)	普及型 箇所数 (台数)
道路施設 (橋梁, 沈埋トンネル, 橋梁建設予定地点)	179	126 (251)	31 (398)	22 (113)
河川施設 (堤防, 堰, 水門)	52	25 (51)	6 (40)	21 (51)
ダム施設	125	25 (54)	59 (562)	41 (102)
下水道施設 (官渠, 処理場)	6	6 (13)	0 (0)	0 (0)
合 計	362	182 (369)	96 (1000)	84 (266)

表A1-2 道路施設への強震計設置状況 (機関別)
Table A1-2 Number of Stations on Road Facilities

平成9年3月31日現在

設 置 機 関	箇 所 数	強 震 計 型 式		
		SMAC型 箇所数 (台数)	電磁式 箇所数 (成分数)	普及型 箇所数 (台数)
建 設 省	42	27 (55)	8 (93)	7 (29)
北 海 道 開 発 局	27	20 (42)	6 (42)	1 (2)
沖 縄 総 合 事 務 所	0	0 (0)	0 (0)	0 (0)
日 本 道 路 公 団	31	16 (30)	7 (132)	8 (30)
首都高速道路公団	14	10 (24)	2 (18)	2 (38)
阪神高速道路公団	3	2 (4)	1 (12)	0 (0)
本州四国連絡橋公団	12	7 (7)	5 (85)	0 (0)
都 道 府 県	50	44 (89)	2 (16)	4 (14)
合 計	179	126 (251)	31 (398)	22 (113)

表A1-3 河川施設への強震計設置状況 (機関別)
Table A1-3 Number of Stations on Riverbank

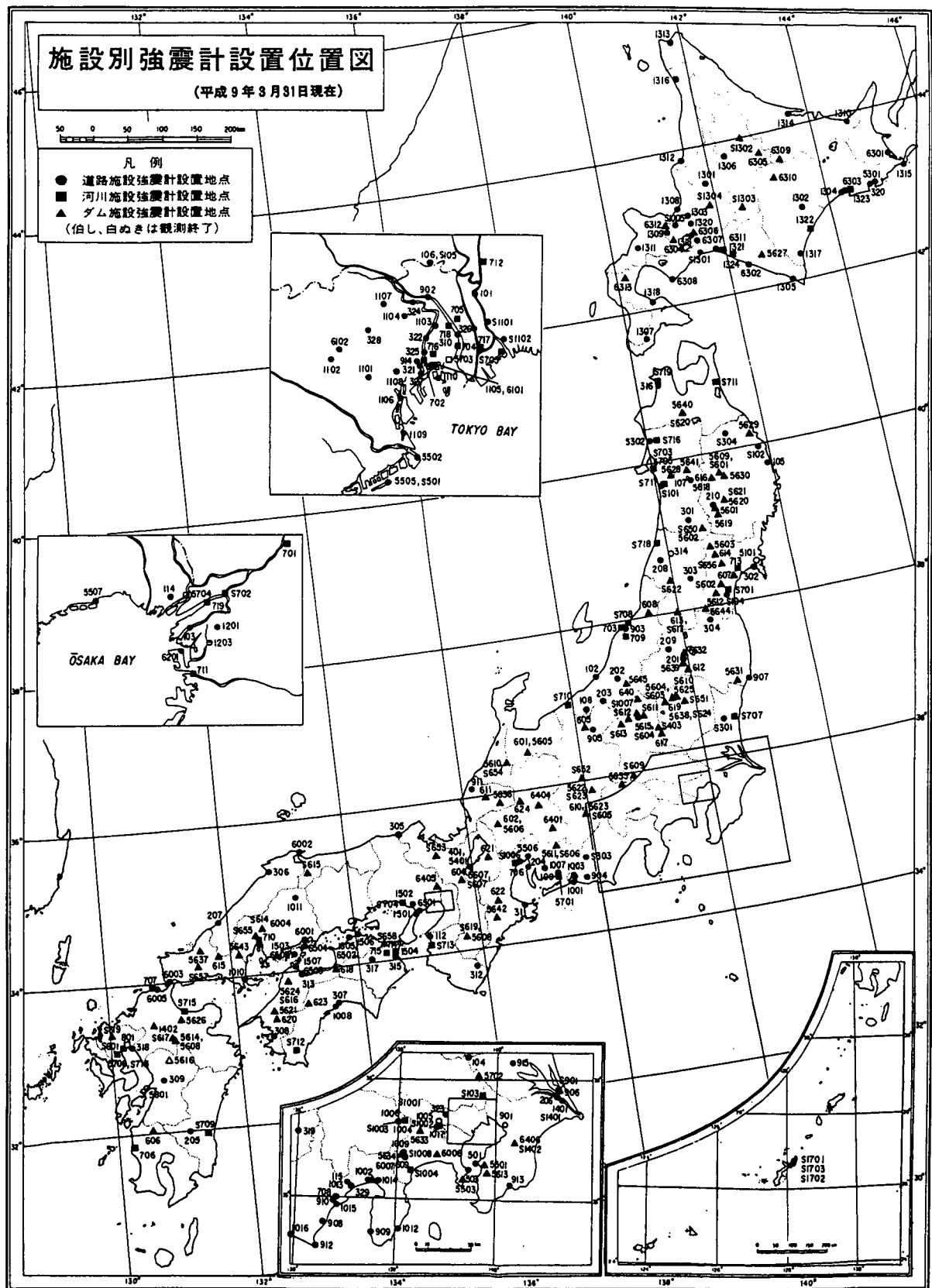
平成9年3月31日現在

設置機関	箇所数	強震計型式		
		SMAC型 箇所数 (台数)	電磁式 箇所数 (成分数)	普及型 箇所数 (台数)
建設省	38	14 (29)	5 (31)	19 (47)
北海道開発局	4	4 (8)	0 (0)	0 (0)
水資源開発公団	2	1 (2)	0 (0)	1 (2)
都道府県	8	6 (12)	1 (9)	1 (2)
合計	52	25 (51)	6 (40)	21 (51)

表A1-4 ダム施設への強震計設置状況 (機関別)
Table A1-4 Number of Stations on Dams

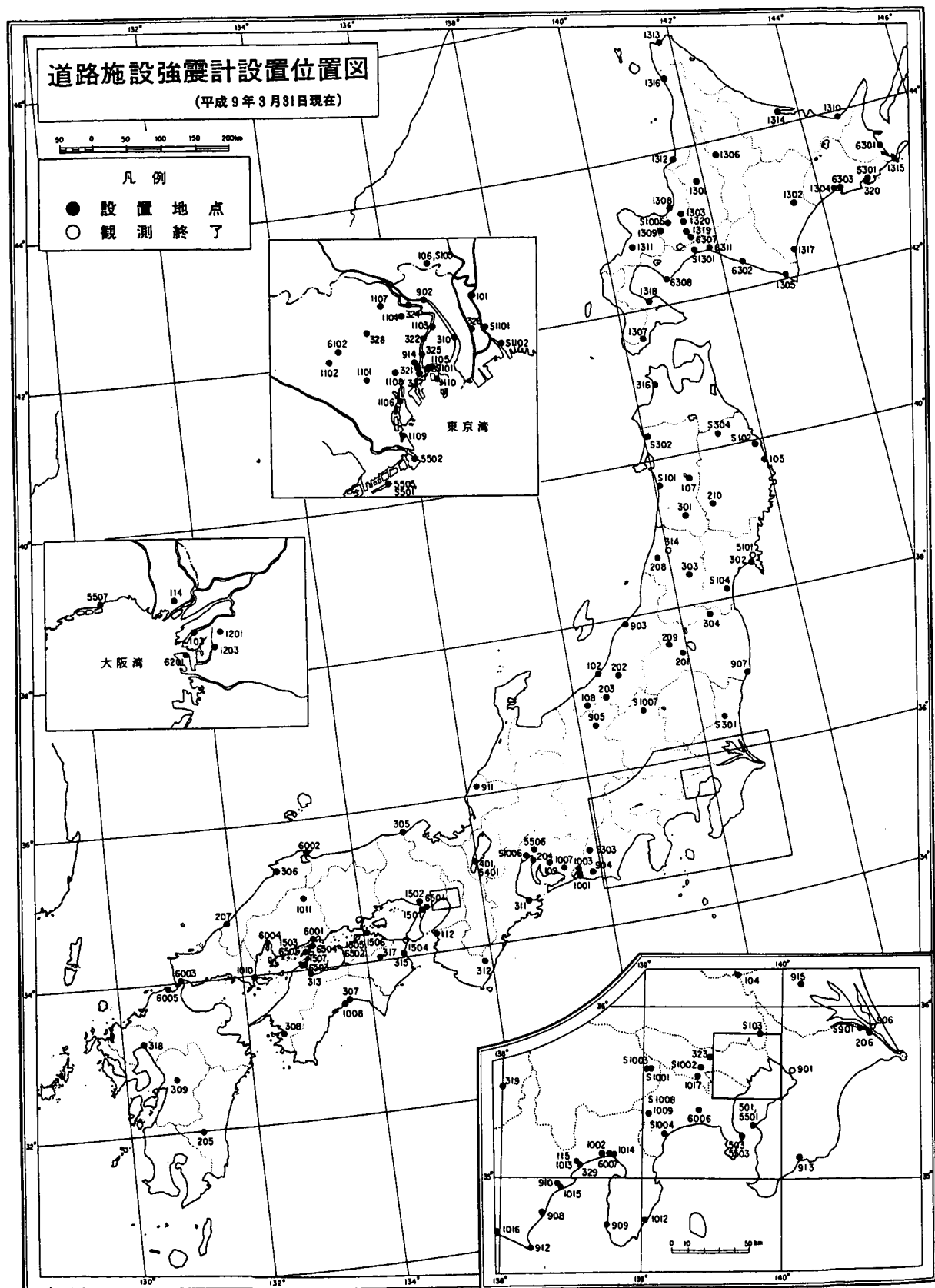
平成9年3月31日現在

設置機関	箇所数	強震計型式		
		SMAC型 箇所数 (台数)	電磁式 箇所数 (成分数)	普及型 箇所数 (台数)
建設省	70	15 (33)	31 (289)	24 (66)
北海道開発局	10	0 (0)	7 (79)	3 (3)
沖縄総合事務局	3	0 (0)	0 (0)	3 (5)
水資源開発公団	8	1 (2)	6 (70)	1 (3)
都道府県	34	9 (19)	15 (124)	10 (25)
合計	125	25 (54)	59 (562)	41 (102)



図A1-1 設置別強震計設置位置図

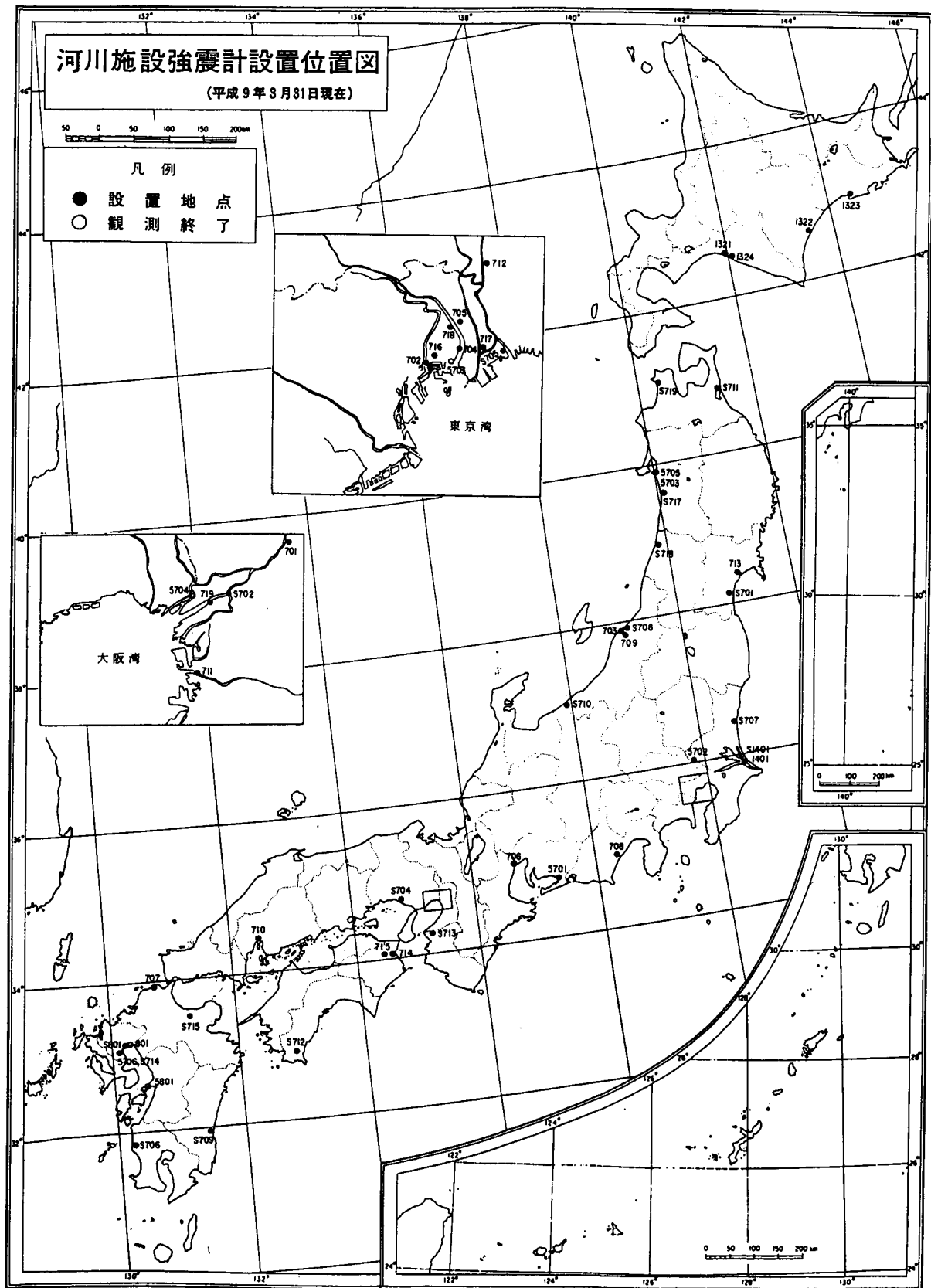
Figure A1-1 Distribution of Stations



注) 設置地点の番号は強震計設置箇所一覧表に対応する。

図A1-2 設置別強震計設置位置図

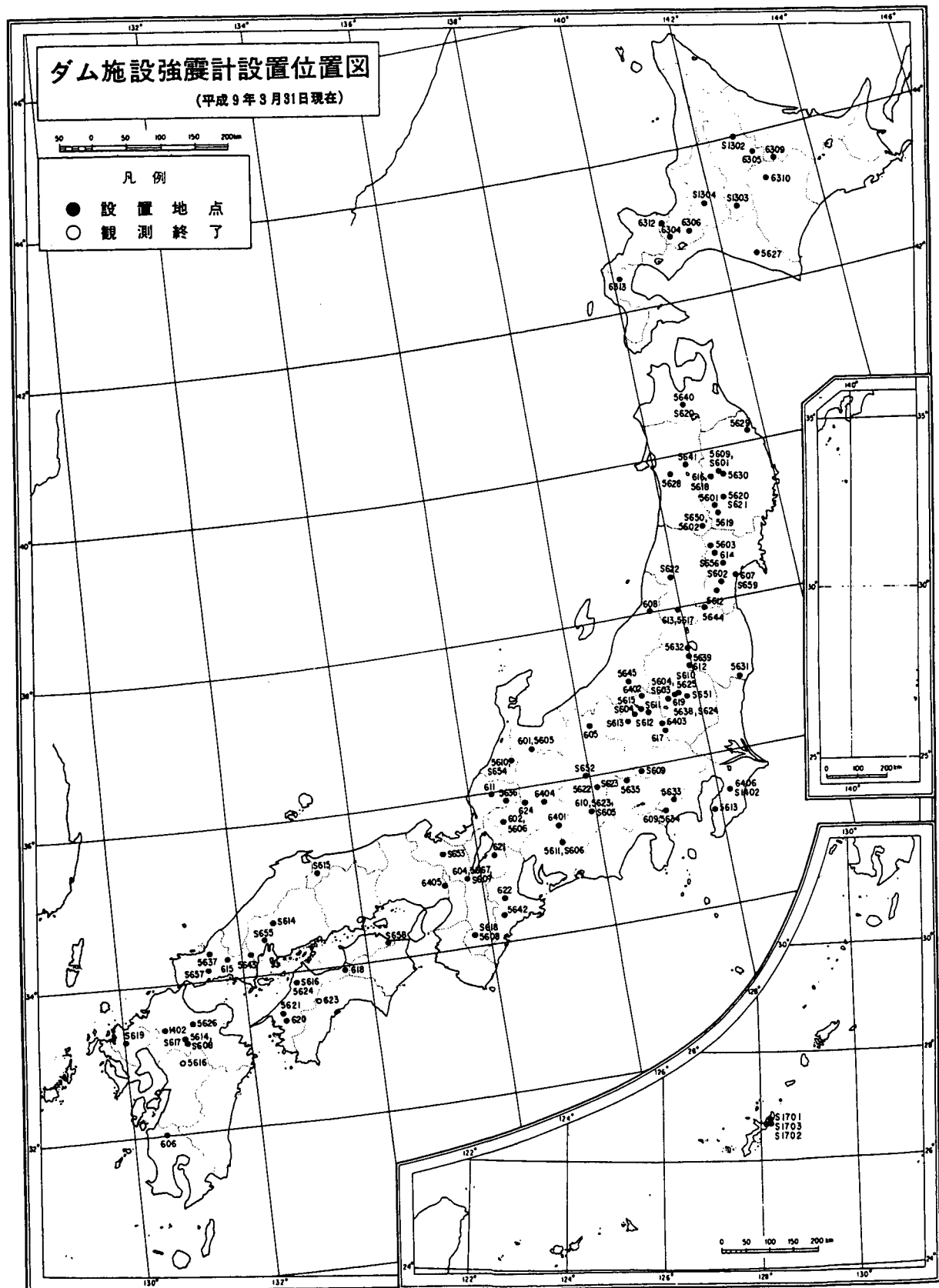
Figure A1-2 Distribution of Stations on road Facilities



注) 設置地点の番号は強震計設置箇所一覧表に対応する。

図A1-3 設置別強震計設置位置図

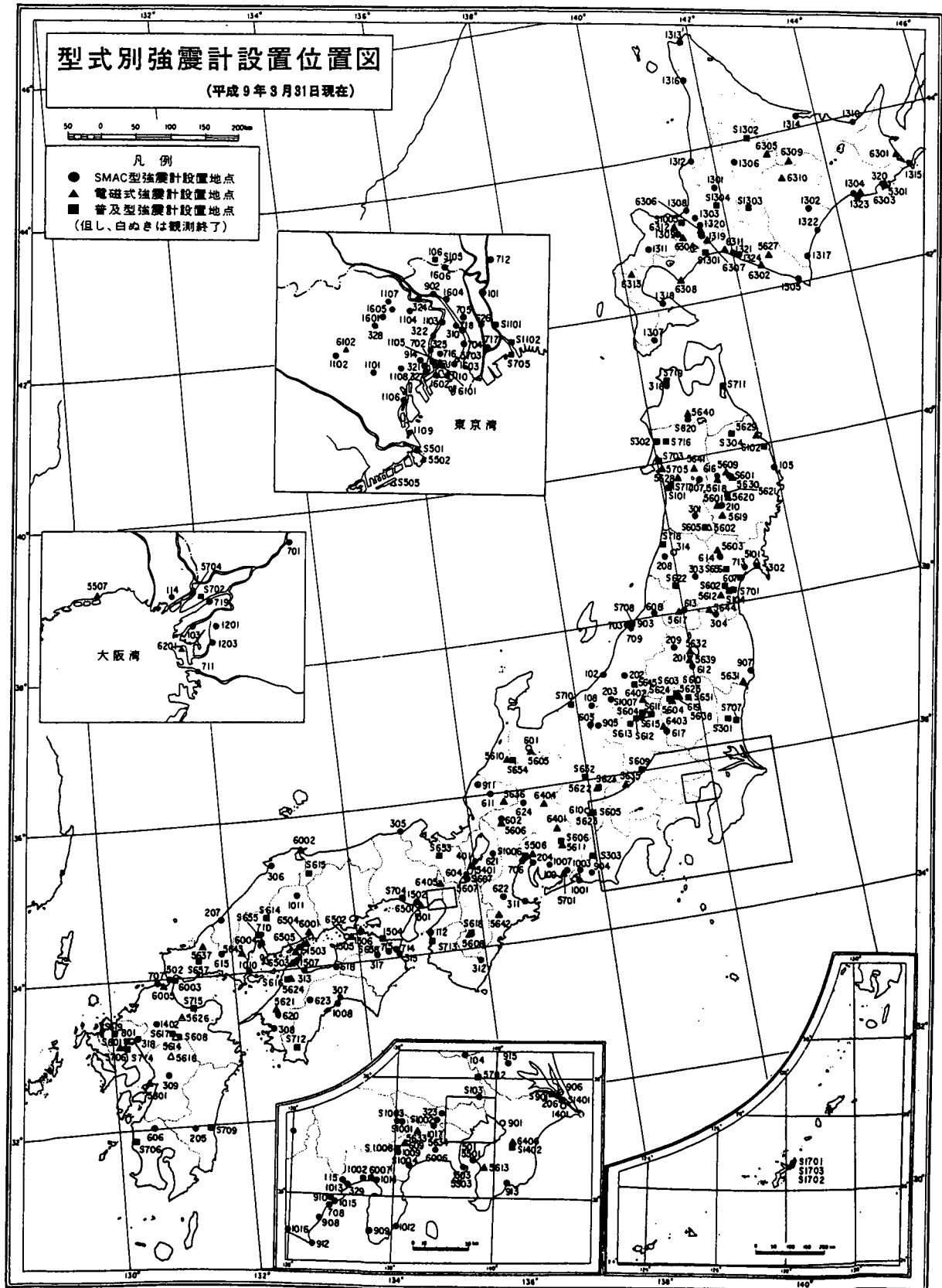
Figure A1-3 Distribution of Station on Riverbank



注) 設置地点の番号は強震計設置箇所一覧表に対応する。

図 A 1 - 4 設置別強震計設置位置図

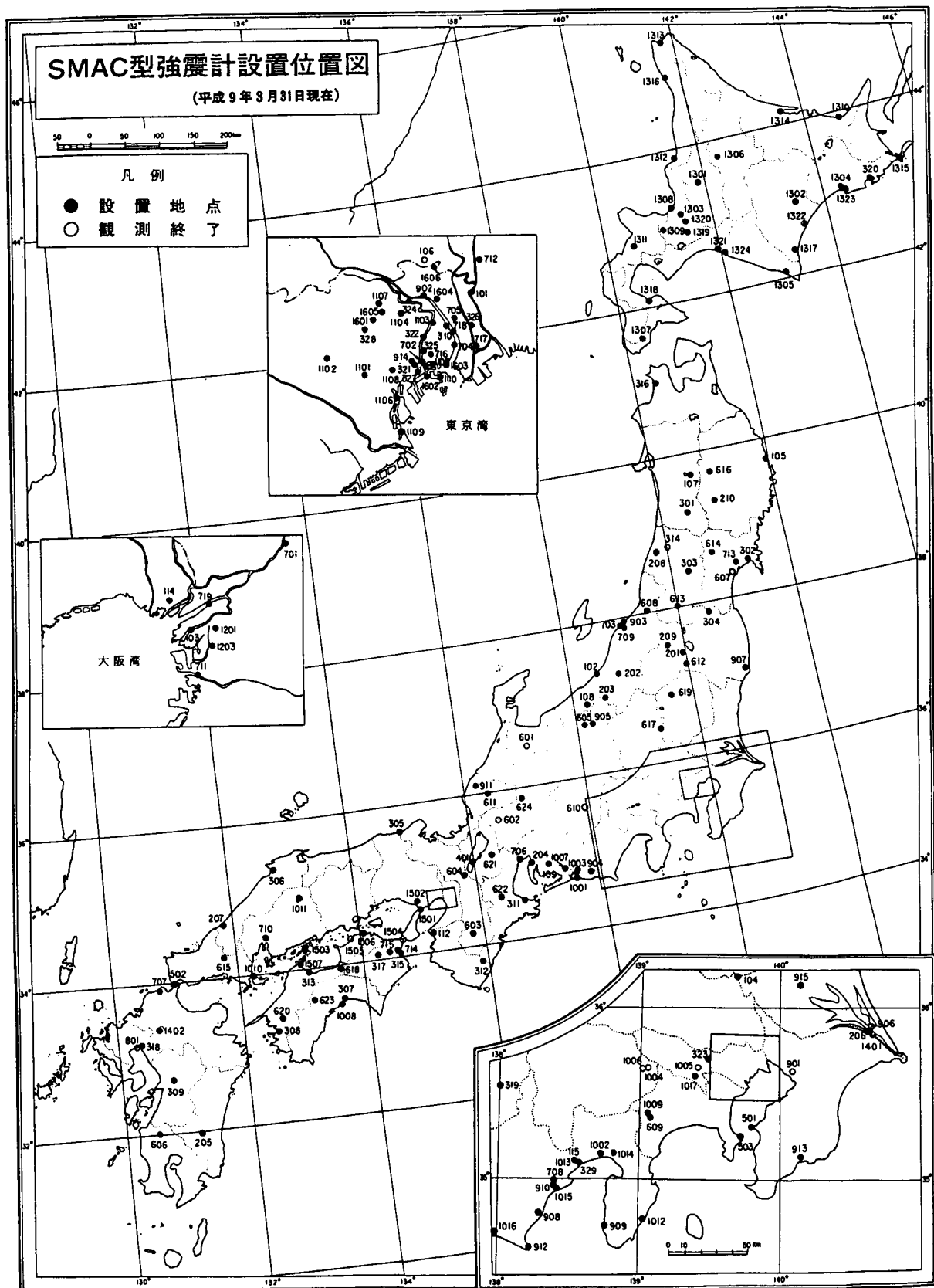
Figure A1-4 Distribution of Station on Dams



注) 設置地点の番号は強震計設置個所一覧表に対応する。

図 A1-5 設置別強震計設置位置図

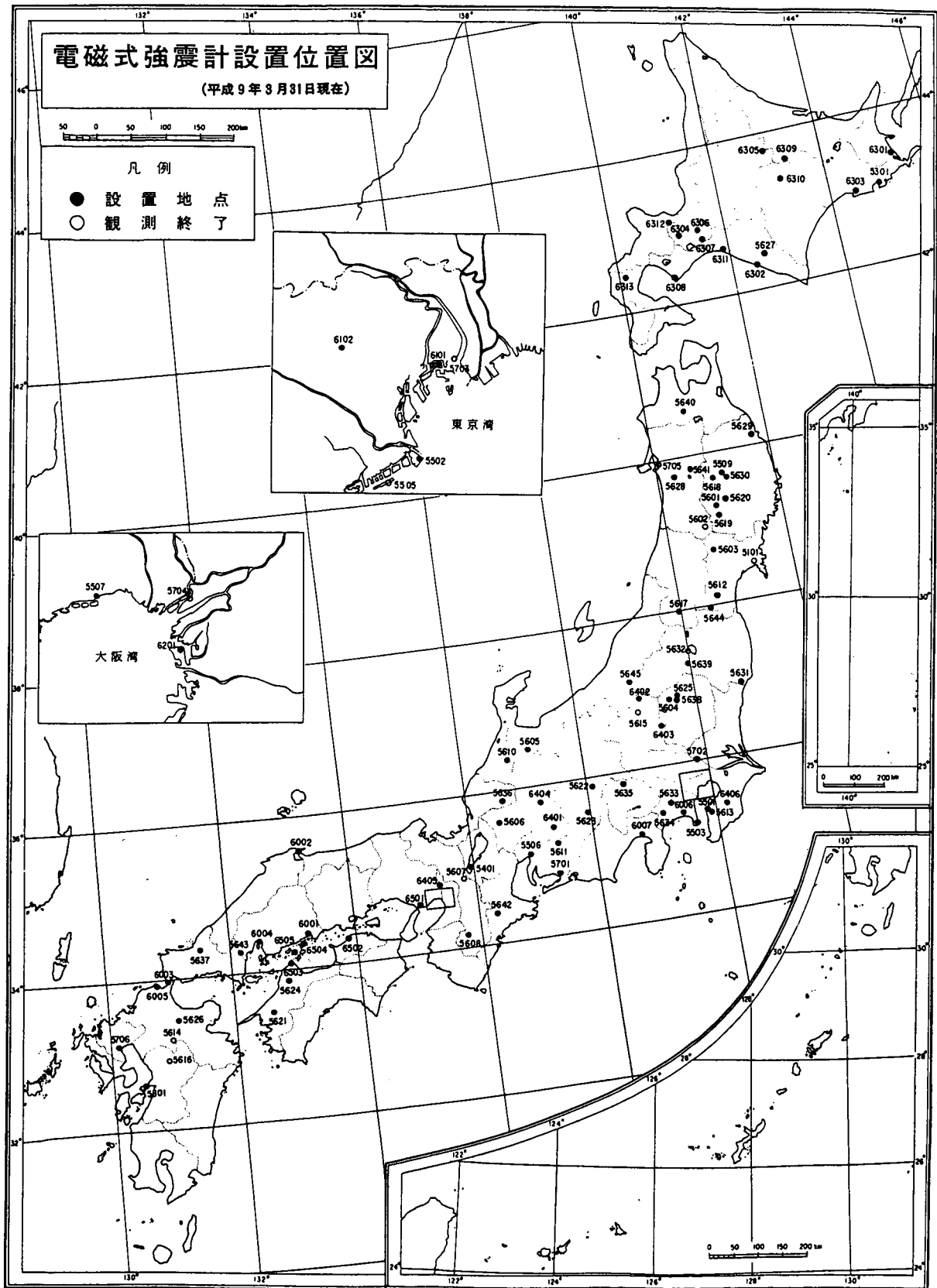
Figure A1-5 Distribution of Accelerographs



注) 設置地点の番号は強震計設置箇所一覧表に対応する。

図A1-6 設置別強震計設置位置図

Figure A1-6 Distribution of Accelerographs (SMAC)



注) 設置地点の番号は強震計設置個所一覧表に対応する。

図 A 1 - 7 設置別強震計設置位置図

Figure A1-7 Distribution of Accelerographs (Bore-hole Accelerograph)

表A1-5(1) SMAC型強震計設置箇所一覽表
Table A1-5(1) Station List (SMAC)

平成9年3月31日現在

No.	観測所名	形式	台数	設置箇所	県名	維持管理	設年	備考	No.	観測所名	形式	台数	設置箇所	県名	維持管理	設年	備考
1. 国道第一線									6. 開発線								
101	新嘉勢橋	B2	2	地盤・橋脚	千葉	首都国道	41-3		601	室牧ダム			観測終了(更新・電磁式S605)				
102	米山大橋			観測終了					602	横山ダム			観測終了(更新・電磁式S606)				
103	安治川大橋	B2	2	橋脚	(2)大阪	大阪国道	36-3		603	狭谷ダム			観測終了(更新・普及型S618)				
104	新利根川橋	B2	2	地盤・橋脚	茨城	宇都宮国道	42-2		604	天ヶ瀬ダム			観測終了				
105	真崎大橋	B2	2	地盤・橋脚	岩手	三陸国道	46-2		605	御花ダム	MD	3	地盤・堤頂(2)	長野	(県)	41-5	
106	草加高架橋			観測終了(更新・普及型S105)					606	鶴田ダム	D, B2	2	地盤・堤頂	鹿児島	(連)	43-11	
107	宝風橋	Q	3	地盤・橋脚	1F秋田	秋田工事	51-3		607	樽水ダム			観測終了(更新・普及型S659)				
108	妙高大橋	B2	2	地盤・橋脚	新潟	新潟工事	47-11		608	大石ダム			観測終了				
109	太平橋	Q	2	地盤・橋脚	愛知	名古屋国道	49-7		609	三俣ダム			観測終了(更新・電磁式S634)				
110									610	小波ダム			観測終了(更新・電磁式S623)				
111									611	真名川ダム			観測終了				
112	紀ノ川大橋	B2	2	地盤・橋脚	和歌山	和歌山工事	42-3		612	大川ダム	Q	1	地盤	福島	管理所(連)	55-2	
113									613	白川ダム	Q	1	堤頂	山形	管理所(連)	54-12	
114	尼崎高架橋	MD	2	地盤・橋脚	兵庫	兵庫国道	56-4		614	漆沢ダム	Q	2	堤体(頂・底)	宮城	管理所(県)	55-3	
115	由比地区			観測終了					615	島地川ダム	Q	2	地盤・堤頂	山口	山口工事(連)	56-3	
									616	御所ダム	Q	1	堤頂	徳島	岩手管理所(連)	55-11	
									617	舞生川ダム			観測終了				
									618	柳瀬ダム	Q	2	堤体(頂・中)	愛媛	管理所(連)	57-3	
2. 国道第二線									619	川治ダム			観測終了(更新・電磁式・普及型S638, S624)				
201	小谷橋	B2	2	地盤・橋脚	福岡	会津若松建設	40-3		620	野村ダム	Q	3	堤体(頂・中・底)	愛媛	管理所(連)	57-2	
202	魚沼橋	B2	2	地盤・橋脚	新潟	小千谷土木	40-12		621	宇曾川ダム			観測終了				
203	横倉沢橋	B2	2	地盤・橋脚	長野	飯山建設	40-3		622	吾ヶ野ダム			観測終了				
204	新八幡橋	B2	1	地盤	愛知	半田土木	40-10		623	大渡ダム	Q	3	地盤(2)・堤体	高知	管理所(連)		
205	石瀬川橋	B2	2	地盤・橋脚	宮崎	小林土木	40-3		624	阿多岐ダム	QA	2	堤体(頂・底)	岐阜	管理所(県)	63-4	
206	小見川橋	B2	2	地盤・橋脚	千葉	香取土木	48-3										
207	高津大橋			観測終了													
208	三川橋	Q	1	地盤	山形	庄内支庁	55-3										
209	瑞光寺橋	Q	2	地盤	(2)福岡	宮下土木	48-3		7. 治水線								
210	平和橋	B2	1	橋脚	岩手	北上土木	42		701	淀川堤防(放方)			観測終了				
									702	大島川水門	B2	2	地盤・門柱	東京	東京都土木研		
									703	新堀大堰			観測終了(更新・普及型S721)				
3. 地方道線									704	小名木川排水機場	B2	2	地盤・本体	東京	東京都土木研	50-3	
301	雄平橋	B2	2	地盤・橋脚	秋田	雄勝土木	43-2		705	中川護岸	B2	2	地盤・本体	東京	東京都土木研	50-3	
302	開北橋	B2	2	地盤・橋脚	宮崎	城石巻土木	41-3		706	木曾川堤防	MD II	2	地盤・堤体	三重	木曾川下流工事	53-3	
303	河北橋	B2, Q	2	地盤・橋脚	山形	形勢河江建設	40-3		707	遠賀川河口堰	Q	2	堰柱	(2)福岡	遠賀川工事	55-3	
									708	安倍川堤防	Q	1	堰柱	静岡	静岡河川工事	54-11	
304	伊達橋	B2	2	地盤・橋脚	福島	保原土木	40-10		709	信濃川水門			観測終了(更新・普及型S720)				
305	港大橋	B2	2	地盤・橋脚	兵庫	豊岡土木	40-11		710	太田川堤防	Q	2	地盤・堤体	広島	太田川工事	55-9	
306	妙見橋	B2	2	地盤・橋脚	島根	根出登土木	42-3		711	大和川堤防	Q	1	地盤	大阪	大和川工事	56-1	
307	五台山橋	B2	2	地盤・橋脚	高知	高知土木	41-3		712	江戸川堤防	Q	2	地盤・堤体	千葉	江戸川工事	54-4	
308	坂島橋	B2	2	地盤・橋脚	愛媛	宇和島地方局	40-4		713	吉田川堤防	Q	2	地盤・堤体	宮城	北上川下流	56-4	
309	乙女橋	B2	2	地盤・橋脚	熊本	本矢部土木	40-3		714	吉野川堤防(徳島)			観測終了(更新・普及型S723)				
310	平井大橋	B2	3	地盤・橋脚	(2)東京	東京都土木研	40-8		715	吉野川堤防(石井)			観測終了(更新・普及型S724)				
311	豊浜大橋	B2	2	地盤・橋脚	三島伊勢	勢土木	41-9		716	扇橋関門	B2	2	地盤・門柱	東京	東京都土木研	51-3	
312	赤木橋	B2	2	地盤・橋脚	和歌山	新宮土木	41-9		717	新中川堤防	B2	2	地盤・堤体	東京	東京都土木研	55-3	
313	石槌橋	B2	2	地盤・橋脚	愛媛	丹原土木	42-3		718	木下川排水機場	B2	2	地盤・BIF	東京	東京都土木研	51-3	
314	清川橋			観測終了					719	淀川堤防(大淀)	Q	1	地盤・堤体	大阪	淀川工事	55-4	
315	末広大橋	B2	2	地盤・橋脚	徳島	徳島土木	50-8										
316	津軽大橋	D	2	地盤・橋脚	青森	森五所川原土木	45-3		8. 防災海岸線								
317	瀬越大橋	B2	1	地盤	徳島	島川土木	41-11		801	有明海			観測終了				
318	新田大橋	MD	2	地盤・橋脚	福岡	岡柳川土木	48-3										
319	四徳大橋	B2	2	地盤・橋脚	福岡	長野飯田建設	41-12										
320	厚岸大橋	B2	2	地盤・橋脚	北海道	釧路土木	45-10		9. 土木研究所								
321	佃大橋	B2	3	地盤・橋脚	(2)東京	東京都土木研	50-3		901	土研千葉支所			観測終了				
322	厩橋	B2	2	地盤・橋脚	東京	東京都土木研	50-3		902	西新井橋	B2	3	地盤・橋脚(2)	東京	土木研究所	37-3	
323	国戸橋	B2	2	地盤・橋脚	東京	東京都土木研	50-3		903	昭和大橋	B2, MD II	2	橋脚・地盤	新潟	新潟県庁(委)	40-1	
324	尾久橋	B2	2	地盤・橋脚	東京	東京都土木研	50-3		904	新天竜川橋	B2	1	橋脚	静岡	浜松工事(委)	39-12	
325	新大橋	B2	2	地盤・橋脚	東京	東京都土木研	53-3		905	落合橋	B2	2	地盤・橋脚	長野	長野県土木研	40-12	
326	上色橋	B2	2	地盤・橋脚	東京	東京都土木研	53-3		906	鹿島試験所			観測終了				
327	黎明橋	B2	2	地盤・橋脚	東京	東京都土木研	54-3		907	平大橋	B2	1	橋脚	台	福島	いわき国道(委)	43-1
328	高円寺陸橋	B2	2	地盤・橋脚	東京	東京都土木研	54-3		908	朝比奈川橋	Q	1	橋脚	静岡	藤枝土木(委)	52-3	
329	由比地区	Q	1	地盤	静岡	岡知事公室	55-4		909	豊見大橋	Q	2	地盤・橋脚	静岡	下田土木(委)	53-3	
									910	駿河大橋	Q	1	地盤	静岡	静岡国道(委)	53-4	
4. 有料道路線									911	福井大橋	Q	2	地盤・橋脚	福井	福井工事(委)	54-	
401	琵琶湖大橋	B2	1	橋	所	滋賀管理	39-9		912	御前崎	Q	1	地盤	静岡	御前崎土木(委)	53-9	
									913	天津洲緑橋	Q	2	地盤(2)	千葉	鴨川土木(委)	54-11	
									914	八重洲地下街	Q	1	地下構造物	東京	土木研究所	54-11	
									915	土木研究所			観測終了				
5. 道路企画線																	
501	東京湾(宮津岬)	B2	1	地盤	千葉	東京湾岸道路	40-10										
502	関門架橋	B2	2	地盤(門可・下関)	福岡	北九州国道	40-10										
503	東京湾(観音崎)	B2	1	地盤	神奈川	東京湾岸道路	42-3										
504	金沢工事事務所	MD II	3	地盤(2)・橋脚	石川	金沢工事	H7-8										

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

表A1-5 (2) SMAC型強震計設置箇所一覧表
Table A1-5(2) Station List (SMAC)

平成9年3月31日現在

No.	観測所名	形式	設置箇所	県名	維持管理	設置年月	No.	観測所名	形式	設置箇所	県名	維持管理	設置年月
10. 日本道路公団							13. 北海道開発局						
1001	坂名大橋	B2	3	地盤・橋脚・桁	静岡県農林管理事務所	53-2	1301	空知大橋	Q	2	地盤・橋台	空知開発局	53-2
1002	東名・富士川橋	B2	2	地盤・橋脚	静岡県富士管理事務所	42-12	1302	千代田大橋				観測終了(更新・普及型S1306)	
1003	東名・浜名湖橋	D	2	地盤・橋脚	静岡県袋井管理事務所	44-3	1303	新石狩大橋				観測終了(更新・普及型S1308)	
1004	渡川橋			観測終了			1304	大森毛橋				観測終了(更新・普及型S1307)	
1005	延久保橋			観測終了(更新・普及型S1002)			1305	榎溝橋	B2	2	地盤・橋脚	日高開発局	42-12
1006	鶴川橋			観測終了(更新・普及型S1003)			1306	旭川大橋	B2	2	地盤・橋脚	石狩開発局	44
1007	東名・豊川橋	B2	2	地盤・橋脚	愛知県名古屋管理局	43-3	1307	七峰橋				観測終了(更新・普及型S1309)	
1008	静戸大橋	E2	3	地盤・橋脚(2)	高知県南国管理事務所	47-7	1308	石狩河口橋				観測終了(更新・普及型S1310)	
1009	東名・酒匂川橋			観測終了(更新・普及型S1008)			1309	無意根大橋	D	2	地盤・橋脚	石狩開発局	44-10
1010	大島大橋			観測終了			1310	斜里大橋	D, E2	2	地盤・橋台	網走開発局	45-10
1011	帝釈川橋	E2	2	橋台・桁	広島県三次管理事務所	53-8	1311	磯谷橋	D	2	地盤・橋台	後志開発局	45-11
1012	東伊豆箱根			観測終了			1312	磯谷橋	E2	2	地盤・橋脚	留萌開発局	46-10
1013	由比地区	Q	1	地盤	静岡県富士管理事務所	54-12	1313	芦間橋	B2	2	地盤・橋台	宗谷開発局	47-11
1014	富士管理事務所			観測終了			1314	志樺子橋	B2	2	地盤・橋台	網走開発局	47-12
1015	静岡管理事務所	Q	1	地盤	静岡県静岡管理事務所	56-3	1315	温根沼大橋				観測終了(更新・普及型S1314)	
1016	袋井管理事務所	Q	1	地盤	静岡県袋井管理事務所	56-3	1316	天塩河口橋	Q	2	地盤・橋台	留萌開発局	50-12
1017	試験所	Q	1	地盤	静岡県神奈川試験研究所	58-2	1317	広尾橋	Q	2	地盤・橋台	十勝開発局	52-3
1018							1318	上島崎橋	Q	2	地盤・橋脚	渡島開発局	53-3
1019							1319	島松沢橋	Q	1	地盤	磐石開発局	54-12
1020							1320	札幌IC高架橋				観測終了(更新・普及型S1315)	
11. 首都高速道路公団							1321	臨川堤防	QA	2	地盤・堤体	旭川開発建設部	60-10
1101	3号線(大橋)	E2	2	地盤・桁	東京都東京保全部	47-1	1322	大津築堤	Q	2	地盤・堤体	十勝開発建設部	65-1
1102	4号線(下高井戸)	E2	3	地盤・橋脚(2)	東京都東京保全部	47-1	1323	御路川堤防	Q	2	地盤・堤体	釧路開発建設部	57-1
1103	6号線(向島)	E2	2	地盤・橋脚	東京都東京保全部	47-1	1324	沙流川堤防	QA	2	地盤・堤体	日高開発建設部	61-11
1104	5号線(護国寺)			観測終了(更新・普及型S1105)									
1105	9号線(木場)			観測終了(更新・電磁式S1101)			14. 水資源開発公団						
1106	湾岸線(大井)			観測終了			1401	利根川河口堰				観測終了(更新・普及型S1401)	
1107	5号線(志村)	E2	2	地盤・橋脚	東京都東京保全部	52-5	1402	寺内ダム				観測終了(更新・電磁式S1407)	
1108	2号線(一ノ瀬IC)			観測終了									
1109	1号線(羽田海底トンネル)			観測終了(更新・普及型S1104)			15. 本州四国連絡橋公団						
1110	湾岸線(荒川)			観測終了(更新・普及型S1109)			1501	大和島				観測終了	
							1502	天文科学館				観測終了	
							1503	大島(多々羅大橋)	B2	1	地盤	盤愛媛本四公団	38-
							1504	鳴門				観測終了	
							1505	番州				観測終了(更新・普及型S1505)	
							1506	高松				観測終了	
							1507	来島				観測終了	
							16. 下水道局						
							1601	落合処理場	E2	2	地盤・構造物	東京都下水道局	51-2
							1602	13号埋立地(江東)	E2	2	地盤・構造物	東京都下水道局	51-2
							1603	南砂ポンプ場	E2	2	地盤	(2) 東京都下水道局	51-2
							1604	小菅処理場	E2	2	地盤・構造物	東京都下水道局	52-3
							1605	谷路川幹線	E2	2	地盤	(2) 東京都下水道局	52-3
							1606	花畑雨水幹線	T	3	地盤(2)・下水管	東京都下水道局	52-3

表A1-6(1) 電磁式強震計設置箇所一覧表
Table A1-6(1) Station List (Bore-Hole Accelerograph)

平成9年3月31日現在

No.	観測所名	型式	成分数	設置箇所	県名	維持管理	設置年月
1. 国道第一線							
6101	新飯野川橋	観測終了					
2. 国道第二線							
3. 地方道路線							
6301	厚岸大橋	AJB301A	10	-12m(2)・-24m(2)・-47m(2)・-48m(2)・-68m(2)	北海道	釧路土木現業所	45-10
4. 有料道路線							
6401	琵琶湖大橋	PK-130	6	地盤(4)・橋脚(2)	滋賀	琵琶湖大橋管理事務所	39-9
5. 道路企画線							
6601	宮津峠	観測終了					
6602	浮島公園	WS3203	12	0m(3)・-27m(3)・-67m(3)・-127m(3)	神奈川県	東京湾岸道路調査事務所	45-1
6603	観音峠	観測終了					
6604	南港	観測終了					
6605	居島	観測終了					
6606	金城埠頭	WS3203	9	0m(3)・-45m(3)・-114m(3)	愛知県	名古屋四国道工事事務所	50-7
6607	深江	WS3302	15	0m(3)・-28m(3)・-61m(3)・-77m(3)・-120m(3)	兵庫県	阪神国道工事事務所	52-3
6. 開発線							
6601	湯田ダム	SDA-240(DATOL)	6	堤頂(3)・左岸グラウト(3)	岩手県	湯田ダム管理所(建)	H3-1
6602	皆瀬ダム	観測終了					
6603	鳴子ダム	PTK-300	9	岩盤(3)・天端(3)・監査廊(3)	宮城県	鳴子ダム管理所(建)	62-3
6604	川俣ダム	SD-240(DATOL)	3	上部監査廊(3)	栃木県	川俣ダム管理所(建)	45-
6605	室牧ダム	SD-240(DATOL)	9	堤体(頂(5)・中(4))	富山県	室牧ダム管理事務所(県)	36-8
6606	横山ダム	SDA-203(DATOL)	12	右岸リム(3)・左岸リム(3)・堤体(頂(3)・中(3))	岐阜県	早濃山ダム管理所(建)	H4-3
6607	天ヶ瀬ダム	観測終了(更新・普及型S607)					
6608	登谷ダム	観測終了(更新・普及型S618)					
6609	四十四田ダム	PK-130	12	堤体(頂(9)・中(3))	岩手県	北上川ダム統管(建)	43-
6610	犀川ダム	PK-130	10	監査廊(6)・堤体(5)	石川県	犀川ダム管理事務所(県)	43-12
6611	矢作ダム	SDA-240	16	岩盤(3)・堤体(頂(4)・中(6)・底(3))	愛知県	矢作ダム管理所(建)	H元-1
6612	釜戸ダム	PTK-300	6	右岸リム(3)・堤頂(3)	宮城県	釜戸ダム管理所(建)	63-3
6613	郡ダム	PTK-130	9	-5m(3)・堤体(頂(3)・中(3))	千葉県	君津工業用水道事務所(県)	47-12
6614	下釜ダム	観測終了(更新・普及型S608)					
6615	藤原ダム	観測終了(更新・普及型S604)					
6616	阿蘇立野	観測終了					
6617	白川ダム	PTK-300, PTK-130	12	地盤(3)・堤体(頂(3)・中(3)・底(3))	山形県	白川ダム管理所(建)	63-
6618	御所ダム	PTK-300, PTK-130	27	岩盤(3)・堤体(頂(6)・中(9)・底(9))	岩手県	北上川ダム統管(建)	55-11
6619	石瀬ダム	SDA-240(DATOL)	6	岩盤(3)・堤頂(3)	岩手県	石瀬ダム管理所(建)	H3-1
6620	田瀬ダム	SDA-240(DATOL)	6	堤体(頂(3)・底(3))	岩手県	田瀬ダム管理所(建)	H7-2
6621	野村ダム	PTK-300	6	地盤(3)・堤頂(3)	愛媛県	野村ダム管理所(建)	55-3
6622	美和ダム	観測終了					
6623	小波ダム	SD-203G	6	堤体(頂(3)・底(3))	長野県	野天竜川ダム統管(建)	H6-6
6624	石手川ダム	観測終了					
6625	五十里ダム	PTK-300	3	監査廊(3)	栃木県	五十里ダム管理所(建)	55-1
6626	耶馬溪ダム	PTK-300	9	左岸グラウト(3)・堤頂(3)・監査廊(3)	大分県	分国川ダム・堰(建)	59-3
6627	高見ダム	PTK-130	12	岩盤(6)・堤体(頂(3)・中(3))	北海道	高見ダム管理事務所(県)	57-12
6628	岩見ダム	YP-9259	3	堤中(3)	秋田県	田沢ダム管理事務所(県)	53-11
6629	滝ダム	SD-112-3	6	岩盤(3)・堤中(3)	岩手県	滝ダム管理事務所(県)	57-1
6630	網取ダム	PTK-130	6	堤体(頂(3)・底(3))	岩手県	網取ダム管理事務所(県)	54-5
6631	四時ダム	PTK-130	9	岩盤(3)・堤体(頂(3)・中(3))	福島県	四時ダム管理事務所(県)	54-8, 57-3, 56-5
6632	東山ダム	PTK-300	12	堤体(頂(3)・底(3))	福島県	東山ダム管理事務所(県)	57-1
6633	城山ダム	MFD-3C	3	堤体(頂(1)・中(1)・底(1))	神奈川県	城山ダム管理事務所(県)	40-4
6634	三保ダム	DATOL-100	12	堤体(頂(3)・底(3))・漏水測定室(3)・左岸下流(3)	神奈川県	三保ダム管理事務所(県)	H6-12
6635	広瀬ダム	YP-9259	12	堤体(頂(6)・中(3)・底(3))	山梨県	広瀬ダム管理事務所(県)	50
6636	笹生川ダム		11	堤頂(11)	福島県	笹生川ダム管理事務所(県)	41-4
6637	阿武川ダム	SA-155	10	岩盤(4)・堤体(頂(3)・底(3))	山口県	阿武川ダム管理事務所(県)	50-3
6638	川治ダム	PTK-300, (DATOL)	18	堤体(頂(3)・中(6)・底(3))・左岸グラウト(3)・右岸グラウト(3)	栃木県	川治ダム管理支所(建)	
6639	大川ダム	PTK-130, PTK-300	15	右岸フィル(3)・堤体(頂(3)・底(3))・左岸グラウト・右岸機械(3)	福島県	大川ダム管理所(建)	61-10
6640	浅瀬石川ダム	SD-240	18	堤体(頂(3)・中(3)・底(3))・2号グラウト(6)・3号グラウト(3)	青森県	浅瀬石川ダム管理所(建)	62-3
6641	玉川ダム	SD-240	12	左岸グラウト(3)・堤体(頂(3)・中(3)・底(3))	秋田県	玉川ダム管理所(建)	63-10
6642	蓮ダム	SDA-240	9	右岸グラウト(3)・堤体(頂(3)・底(3))	三重県	蓮ダム管理所(建)	63-3
6643	弥栄ダム	SDA-203	12	右岸グラウト(3)・堤体(頂(3)・中(3)・底(3))	広島県	弥栄ダム管理所(建)	63-10
6644	七ヶ宿ダム	SDA-203	15	左岸リム(3)・右岸リム(3)・堤体(頂(3)・中(3)・底(3))	宮城県	七ヶ宿ダム管理所(建)	H元-9
6645	三國川ダム	SDA-240	18	監査廊(3)・下流法面(3)・堤体(頂(3)・底(3))・左岸リム(3)・右岸リム(3)	新潟県	三國川ダム管理所	H3-9
6646	丸山ダム	SDA-240	9	堤体(頂(3)・底(3))・ダム下流	岐阜県	丸山ダム管理所	H3-3
6647	八田原ダム	SDA-240	12	堤体(頂(3)・中(3)・底(3))・左岸リム(3)	広島県	八田原ダム管理所	H7-4
6648	中筋川ダム	SDA-240	9	左岸リム(3)・堤体(頂(3)・底(3))	高知県	中筋川総合開発	H7-2
6649	柳瀬ダム	SD-240G	9	左岸リム(3)・天端(3)・監査廊(3)	愛媛県	柳瀬ダム管理支所	
6650	宮ヶ瀬ダム	SD-240	9	右岸リム(3)・天端(3)・監査廊(3)	神奈川県	宮ヶ瀬ダム工事事務所	
7. 治水線							
6701	豊川放水路堤防	観測終了					
6702	利根川堤防	観測終了					
6703	荒川堤防	観測終了(更新・普及型S705)					
6704	淀川堤防	観測終了					
6705	八郎潟干拓堤防	SDA-240	9	地盤(3)・堤中(6)	秋田県	佐賀雄工事河口堰管理支所	61-2
6706	六角川河口堰		3	堰柱(3)	新潟県	高田川工事事務所	H3-10
6707	妙見堰	PDA-300	3	地盤(3)			
8. 海岸線							
6801	大泊野島	観測終了					

表A1-6(2)
Table A1-6(2)電磁式強震計設置箇所一覧表
Station List (Bore-Hole Accelerograph)

平成9年3月31日現在

No.	観測所名	形式	成分数	設置箇所	県名	維持管理	設置年月
9. 土木研究所							
5901	利根川堤防	観測終了					
5902	荒川堤防	観測終了					
10. 日本道路公団							
6001	尾道大橋	観測終了					
6002	境水道大橋	観測終了(更新・普及型 S1009)					
6003	関門橋	LG3994	31	地中(9)・桁(6)・橋脚(8)・橋台(4)・塔(4)	福岡	関門橋管理事務所	48-11
6004	広島大橋	観測終了(更新・普及型 S1010)					
6005	若戸大橋	LG3442	15	橋台(3)・主桁(9)・主塔(3)	福岡		37-9
6006	長町橋	AJE306	9	地盤(9)	神奈川	横浜管理事務所	59-3
6007	江尾橋	AJE306	3	地盤(3)	静岡	試験研究所	59-3
11. 首都高速道路公団							
6101	9号線(木場)	TUSS	9	-1m(3)・-30m(3)・-100m(3)	東京	東京保全部	63-10
6102	4号線(永福町)	STBH	9	-13m(3)・-20m(3)・-50m(3)	東京	東京保全部	51-2
12. 阪神高速道路公団							
6201	南港	観測終了					
13. 北海道開発局							
6301	別海橋	観測終了(更新・普及型 S1311)					
6302	静内橋	AJE-301A	6	-2m(3)・-40m(3)	北海道	北海道開発局	57-10
6303	釧路跨線橋	観測終了(更新・普及型 S1312)					
6304	豊平峡ダム	PK-130	7	堤体(頂(2)・中(2)・底(3))	北海道	豊平峡ダム管理所	47-3
6305	大雪ダム	PTK-130	15	堤体(頂(6)・中(6)・底(3))	北海道	大雪ダム管理所	49-3
6306	瀛川ダム	PTK-130	12	堤体(頂(3)・中(6)・底(3))	北海道	瀛川ダム管理所	54-11
6307	馬松沢橋	AJE-305	3	地中(3)	北海道	北海道開発局	54-12
6308	白鳥大橋	AJE-306	9	-13m(3)・-25m(3)・-35m(3)	北海道	北海道開発局	57-11
6309	鹿ノ子ダム	PTK-130	9	堤体(頂(3)・中(3)・底(3))	北海道	鹿ノ子ダム管理所	58-6
6310	十勝ダム		12	堤体(頂(3)・中(3)・底(3))・地盤(3)	北海道	十勝ダム管理所	
6311	新浜厚真橋	AJE-306	9	-3m(3)・-48m(3)・橋脚(3)	北海道	北海道開発局	H元-
6312	定山溪ダム		15	地盤(6)・堤体(頂(3)・中(3)・底(3))	北海道	定山溪ダム管理所	
6313	美利河ダム		9	地盤(3)・堤体(頂(3)・底(3))	北海道	美利河ダム管理所	
6314	トイトッキ築堤	DATOL-100	6	地盤(3)・堤体(3)	北海道	帯広開発建設部	H6-3
6315	旅来築堤	DATOL-100	6	地盤(3)・堤体(3)	北海道	帯広開発建設部	H6-3
6316	幌岡築堤	DATOL-100	6	地盤(3)・堤体(3)	北海道	帯広開発建設部	H6-3
6317	札作別築堤	DATOL-100	6	地盤(3)・堤体(3)	北海道	帯広開発建設部	H6-3
6318	統内築堤	DATOL-100	9	地盤(3)・堤体(3)・地中(3)	北海道	帯広開発建設部	H6-3
6319	牛首朱別築堤	DATOL-100	6	地盤(3)・堤体(3)	北海道	帯広開発建設部	H6-3
6320	東稲穂築堤	DATOL-100	6	地盤(3)・堤体(3)	北海道	帯広開発建設部	H6-3
14. 水資源開発公団							
6401	阿木川ダム	観測終了(更新・普及型 S1416)					
6402	矢木沢ダム	SD-203	9	地盤(3)・堤体(頂(3)・底(3))	群馬	矢木沢ダム管理所	H7-3
6403	草木ダム	PTK-300	6	堤体(頂(3)・底(3))	群馬	草木ダム管理所	55-11
6404	岩屋ダム	PTK-130	15	地盤(4)・堤体(頂(4)・中(4)・底(3))	岐阜	岩屋ダム管理所	H3-7
6405	一庫ダム	PTK-300	18	右岸グラウト(6)・左岸グラウト(3)・堤体(頂(3)・中(3)・底(3))	兵庫	一庫ダム管理所	56-9
6406	長柄ダム	観測終了					
6407	寺内ダム	SDA-240, PTK-130	24	左岸グラウト(3)・右岸グラウト(3)・堤体(頂(3)・中(12)・底(3))	福岡	寺内ダム管理所	H6-3
6408	布目ダム	SDA-203	21	左岸グラウト(3)・右岸グラウト(3)・堤体(頂(3)・中(3)・底(3))	奈良	布目ダム管理所	H2-10
6409	東郷調整池	MTDH-3C	18	地盤(3)・堤体(頂(3)・中(9)・底(3))	愛知	愛知用水総合	36-
6410	牧尾ダム	STBH-3CK	6	堤頂(3)・地山(3)	長野	愛知用水総合	H4-3
15. 本州四国連絡橋公団							
6501	垂水(本州四国)	WS3203	16	-5m(6)・-20m(4)・-60m(3)・-250m(3)	兵庫	本州四国連絡橋公団	47-3
6502	坂出(本州四国)	観測終了					
6503	今治(本州四国)	観測終了					
6504	因島大橋	WS3209	3	-10m(3)	広島	本州四国連絡橋公団	58-3
6505	大三島橋	WS3305	3	地盤(3)	愛媛	本州四国連絡橋公団	62-12
6506	大島大橋	WS3211	3	地中(3)	愛媛	本州四国連絡橋公団	H7-1
6511	出口島	YSE-11, YSE-12	3	地盤	広島	本州四国連絡橋公団	H6-3
6512	大三島	YSE-11, YSE-12	3	地盤	愛媛	本州四国連絡橋公団	H2-12
6513	伯方島	YSE-11, YSE-12	3	地盤	愛媛	本州四国連絡橋公団	H2-12

表A1-7(1)

普及型強震計設置箇所一覧表

Table A1-7(1)

Station List (Strong-Motion Accelerograph)

平成2年3月31日現在

No.	観測所名	形式	台数	設置箇所	地名	維持管理	設置年月
1. 国道第一線							
S101	嵐 物 大 橋	SW-10A	3	地盤・橋脚(2)	秋田県田子町	国土交通省東北地方整備局	60-6
S102	三 郎 大 橋	SW-10A	3	地盤・橋脚・橋台	秋田県田子町	国土交通省東北地方整備局	69-12
S103	三 郎 インターチェンジ	観測終了					
S104	嵐 木 高 架 橋	SW-10A	5	地盤・地中・基礎・橋脚(2)	宮城県仙台市	国土交通省東北地方整備局	61-3
S105	三 郎 高 架 橋	SW-12A	3	地盤・橋脚	宮城県仙台市	国土交通省東北地方整備局	H6-3
S106	神 戸 高 架 橋	SWAC-WD	1	地中(-25m)	宮城県仙台市	国土交通省東北地方整備局	H2-6
S107	伊 豆 大 橋	SWAC-WD	3	地盤・地中(-34m)・(-104m)	愛知県東海市	国土交通省東北地方整備局	H6-3
3. 地方道路線							
S301	千 代 大 橋	観測終了					
S302	三 郎 大 橋	SW-10B	3	地盤・地中・橋脚	青森県山本町	国土交通省東北地方整備局	H元-10
S303	宮 川 大 橋	SW-10B	3	地中・橋脚・橋台	青森県山本町	国土交通省東北地方整備局	H3-2
S304	丸 木 大 橋	SW-12	3	地盤・橋脚・橋台	青森県山本町	国土交通省東北地方整備局	
6. 道路全面線							
S601	三 郎 大 橋	SANTAC-17S	4	-6m・-16m・-28m・-150m	神奈川県横浜市中区	国土交通省東北地方整備局	68-3, 68-6
6. 開発線							
S601	四 十 田 大 橋	SW-10	2	堤体(頂・中)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	66-12
S602	三 郎 大 橋	SW-10A	2	リフトンネル・堤体	宮城県仙台市	国土交通省東北地方整備局	67-3
S603	川 俣 大 橋	SW-10A	2	堤体・堤頂	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	67-1
S604	三 郎 大 橋	SW-10, SW-10B	4	堤体・堤頂(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	68-11, 68-2
S605	小 笠 大 橋	観測終了					
S606	天 下 大 橋	観測終了					
S607	天 下 大 橋	SW-12	4	堤体・堤頂(中・底)	宮城県仙台市	国土交通省東北地方整備局	67-3
S608	下 釜 大 橋	SW-12	4	堤体(頂・底)	宮城県仙台市	国土交通省東北地方整備局	67-3, 69-12
S609	二 子 大 橋	SW-10B	3	堤体・堤頂(頂・底)	宮城県仙台市	国土交通省東北地方整備局	61-
S610	五 十 里 大 橋	観測終了					
S611	三 郎 大 橋	SW-10B	3	堤体・堤頂(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	62-2
S612	三 郎 大 橋	SW-10B	3	堤体・堤頂(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	
S613	三 郎 大 橋	観測終了					
S614	三 郎 大 橋	観測終了					
S615	三 郎 大 橋	SW-10B	3	堤体・堤頂(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	62-3
S616	三 郎 大 橋	SW-10B	1	監視塔	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	65-4
S617	三 郎 大 橋	SW-10B	2	堤体(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	61-12
S618	三 郎 大 橋	SW-10A, SW-10B	3	堤体・堤頂(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	61-12
S619	三 郎 大 橋	SANTAC-8S	3	堤体(頂・底)・グラウトトンネル	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	61-8
S620	三 郎 大 橋	SW-10B	3	堤体・堤頂(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	62-3
S621	三 郎 大 橋	SW-10B	2	堤体(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H7-2
S622	三 郎 大 橋	SW-10B	6	左岸リム(2)・右岸リム・堤体(頂・底)・取水塔	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H元-3
S623	三 郎 大 橋	SW-10B	1	堤体	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	62-3
S624	三 郎 大 橋	SW-12B	3	堤体(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H3-3
S625	三 郎 大 橋	SW-12B	3	堤体(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H6-7
S626	三 郎 大 橋	JEP-4P	7	堤体(頂・底)・堤体(頂・底)・堤体(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	63-12
S627	三 郎 大 橋	SW-12	2	堤体(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	
S628	三 郎 大 橋	SW-12	2	堤体(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	
S629	三 郎 大 橋	SW-12	1	堤体(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	
S630	三 郎 大 橋	SW-12	3	右岸リムトンネル・堤体	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	
S650	三 郎 大 橋	SW-10A	6	堤体・堤頂・地中(4)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	67-3, 69-3
S651	三 郎 大 橋	SW-10A	3	堤体・堤頂(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	67-10
S652	三 郎 大 橋	SW-10	3	堤体・堤頂(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	67-1
S653	三 郎 大 橋	SW-10	1	堤頂	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	67-3
S654	三 郎 大 橋	SW-10	1	堤頂	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	66-10
S655	三 郎 大 橋	SW-10	3	堤体・堤頂(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	67-3
S656	三 郎 大 橋	SW-10	2	堤体・堤頂(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	
S657	三 郎 大 橋	SW-10B	2	堤体・堤頂	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	62-10
S658	三 郎 大 橋	SW-10B	2	堤体(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	63-3
S659	三 郎 大 橋	SW-12	2	堤体(頂・底)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H4-3
7. 治水線							
S701	三 郎 大 橋	SW-10A	2	堤体(2)	宮城県仙台市	国土交通省東北地方整備局	68-3
S702	三 郎 大 橋	SW-10A	1	堤体	宮城県仙台市	国土交通省東北地方整備局	68-3
S703	三 郎 大 橋	観測終了					
S704	三 郎 大 橋	SW-10A	2	堤体・堤頂(3号)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	62-3
S705	三 郎 大 橋	観測終了					
S706	三 郎 大 橋	SW-10A	3	堤体・堤頂・地中	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H元-3
S707	三 郎 大 橋	SW-10A	3	堤体・堤頂・地中・天端	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H2-3
S708	三 郎 大 橋	SW-12A	2	堤体・堤頂・天端	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H2-3
S709	三 郎 大 橋	SW-10B	3	堤体・堤頂・天端	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H元-10
S710	三 郎 大 橋	SW-10B	3	堤体・堤頂・天端	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H4-3
S711	三 郎 大 橋	SWAC-WD	3	堤体・堤頂・地中・天端	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H2-4
S712	三 郎 大 橋	SANTAC-16X	3	堤体・堤頂・地中・天端	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H3-1
S713	三 郎 大 橋	SWAC-WD	3	堤体・堤頂・地中・天端	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H2-3
S714	三 郎 大 橋	SW-10B	1	堤体	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H2-3
S715	三 郎 大 橋	SW-10B	2	堤体・堤頂	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H3-1
S716	三 郎 大 橋	SW-10B	3	堤体・堤頂・地中・天端	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H4-3
S717	三 郎 大 橋	SWAC-WD	2	堤体・堤頂・天端	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H4-11
S718	三 郎 大 橋	SWAC-WD	2	堤体・堤頂・地中・天端	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H4-
S719	三 郎 大 橋	SWAC-WD	2	堤体・堤頂・天端	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H5-3
S720	三 郎 大 橋	SWAC-WD	2	堤体(2)・門柱	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H7-2
S721	三 郎 大 橋	SWAC-WD	2	堤体・堤頂	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H7-3
S722	三 郎 大 橋	SANTAC-	6	-1.6m(3)・-10.6m(2)・-62m(2)・-1.6m(2)・-10m(2)	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H5-10
S723	三 郎 大 橋	SW-12	2	堤体・堤頂	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H7-3
S724	三 郎 大 橋	SW-12	2	堤体・堤頂	岩手県北上市	国土交通省東北地方整備局	H7-3
8. 防災関係線							
S801	三 郎 大 橋	観測終了					
9. 土木研究所							
S901	三 郎 大 橋	SANTAC-8S	6	-1.6m・主桁(3)・路(2)	千葉県土佐市	国土交通省東北地方整備局	61-2
S902	三 郎 大 橋	SWAC-WD	1	堤体	千葉県土佐市	国土交通省東北地方整備局	H6-12
10. 日本道路公団							
S1001	三 郎 大 橋	SW-10A	2	堤体・堤頂	神奈川県横浜市中区	国土交通省東北地方整備局	60-3
S1002	三 郎 大 橋	SW-10A	2	堤体・堤頂	神奈川県横浜市中区	国土交通省東北地方整備局	60-3
S1003	三 郎 大 橋	SW-10A	2	堤体・堤頂	神奈川県横浜市中区	国土交通省東北地方整備局	60-3
S1004	三 郎 大 橋	SW-10	4	堤(2)・堤頂・橋台	神奈川県横浜市中区	国土交通省東北地方整備局	67-3
S1005	三 郎 大 橋	SW-10A	4	堤体(2)・地中・橋脚	神奈川県横浜市中区	国土交通省東北地方整備局	68-10
S1006	三 郎 大 橋	SW-10A	10	堤体・堤頂・橋脚・橋台・路(7)	神奈川県横浜市中区	国土交通省東北地方整備局	60-3
S1007	三 郎 大 橋	SW-10A	4	堤体・堤頂・橋脚・路	神奈川県横浜市中区	国土交通省東北地方整備局	60-
S1008	三 郎 大 橋	SW-10B	4	堤体・堤頂	神奈川県横浜市中区	国土交通省東北地方整備局	H3-2
S1009	三 郎 大 橋	SW-10B	4	堤体・堤頂・フーテング(頂・底)・地中	神奈川県横浜市中区	国土交通省東北地方整備局	H3-2
S1010	三 郎 大 橋	SW-10B	2	堤体・堤頂	神奈川県横浜市中区	国土交通省東北地方整備局	H3-2
S1011	三 郎 大 橋	SW-12A	1	堤体	神奈川県横浜市中区	国土交通省東北地方整備局	H3-3
S1012	三 郎 大 橋	SA-255CT	17	堤体・地中・路(5)・主路(6)	神奈川県横浜市中区	国土交通省東北地方整備局	H3-3

表A1-7(2)
Table A1-7(2)普及型強震計設置箇所一覧表
Station List (Strong-Motion Accelerograph)

平成9年3月31日現在

No.	観測所名	型式	台数	設置箇所	県名	維持管理	設置年月
11. 首都高速道路公社							
S1101	第1号線ハープ橋	SA-255CT, 355CT	13	桁(8)・塔頂部(2)・ケーソン上部・地盤・地中	東京	東京 保全部	62-10
S1102	西葛西三條間連絡橋	SA-255CT, 355CT	23	地盤(4)・地中(2)・橋脚(11)・基礎(6)	東京	東京 保全部	62-10
S1103	一の橋	SA-355CT	2	地盤・橋脚	東京	東京 保全部	H2-5
S1104	羽田トンネル	SA-355CT	2	地盤・橋脚ポンプ室	東京	東京 保全部	H3-1
S1105	5号線(護国寺)	SA-355CT	2	庁舎(1F・9F)	東京	東京 保全部	H6-10
S1106	6号線(押上)	SA-355CT	12	地盤・地中(2)・基礎・橋脚(5)・桁(3)	埼玉	埼玉 保全部	H2-6
S1107	9号線(木場)	SA-355CT	2	地盤・橋脚	東京	東京 保全部	63-10
S1108	湾岸(東京港トンネル)	SA-355CT	4	地盤・地下2F・地下3F(2)	東京	東京 保全部	H3-8
S1109	湾岸(荒川湾岸橋)	SA-355CT	3	地盤・橋脚・桁	東京	東京 保全部	H5-10
S1110	湾岸線(羽田空港)	YSE-355A	10	地盤(6)・地中(4)	東京	東京 保全部	H6-4
S1111	川口線(足立入谷)	SA-175CT, 176CT	2	地盤・橋脚	東京	東京 保全部	62-10
S1112	11号線(レインボウ)	SA-355CT, 256CT	22	地盤(2)・地中(4)・橋台(2)・桁(6)・主塔(頂(2)・中(4)・底(2))	東京	東京 保全部	H6-6
S1113	根瓦ハーフリッジ	SA-355CT, 275CT也	35	地中・桁(12)・主塔(22)	神奈川	神奈川 警理部	H元-9
S1114	鶴見つばさ橋	SA-355CT, 275CT也	25	主塔(10)・地中(2)・桁(11)・ケーソン(2)	神奈川	神奈川 警理部	H6-12
S1115	神奈川3(南太田)	SA-355CT	3	地盤・地中・橋脚	神奈川	神奈川 警理部	H元-12
12. 阪神高速道路公社							
S1201	天保山大橋	SA-355CT	7	主塔(頂・中(2)・底)・地中(-35m)・地盤・桁	大阪	大阪 神公団	H元-3
S1202	東神戸大橋	SA-355CT	7	地中(-33m)・地盤・基礎下部(-33m)・基礎・主塔(頂・中・底)	兵庫	兵庫 神公団	H5-3
S1203	新堀名川大橋	SA-355CT	2	地盤・地中	大阪	大阪 神公団	H3-3
S1204	四ツ橋高架橋	SA-355CT	2	地盤・橋脚	大阪	大阪 神公団	63-
S1205	松ノ浜高架橋	SA-355CT	8	地盤(2)・フーチング(2)・橋脚(2)・桁(2)	大阪	大阪 神公団	H4-5
13. 北海道開発局							
S1301	錦岡橋	観測終了(更新・普及型 S1313)					
S1302	岩尾内ダム	SM-10	1	1F	北海道	岩尾内ダム管理所	57-7
S1303	金山ダム	SMA-TB	1	堤底	北海道	金山ダム管理所	57-3
S1304	桂沢ダム	SMA-TB	1	堤底	北海道	桂沢ダム管理所	57-5
S1305	下新橋津築堤	SM-9I	3	地盤・地中・堤体	北海道	石狩川開発建設部	H元-9
S1306	千代田大橋	KAIHATU	4	地盤・橋脚(2)・橋台	十勝	北海道開発局	H6-1
S1307	大森毛橋	KAIHATU	3	地盤・橋脚(2)	上川	北海道開発局	H6-2
S1308	新石狩大橋	KAIHATU	3	地盤・橋脚・橋台	石狩	北海道開発局	H6-2
S1309	七峰橋	KAIHATU	3	地盤・橋脚・橋台	渡島	北海道開発局	H6-2
S1310	石狩河口橋	KAIHATU	3	地盤・橋脚(2)	石狩	北海道開発局	H6-2
S1311	別海橋	KAIHATU	6	-2m(3)・-40m(3)	北海道	北海道開発局	H6-9
S1312	釧路湾線橋	SAMTAC-85	9	地盤(3)・地中(3)・フーチング横(3)	北海道	北海道開発局	H2-11
S1313	錦岡橋	KAIHATU	3	地盤・橋脚・橋台	北海道	北海道開発局	H6-3
S1314	根根沼大橋	KAIHATU	4	地盤・橋脚(2)・地中	根室	北海道開発局	H6-9
S1315	札幌1C高架橋	KAIHATU	3	地盤・橋脚(2)	札幌	北海道開発局	H6-2
S1316	札幌大橋	SAMTAC-85			北海道	北海道開発局	62-12
S1317	十勝河口橋	KAIHATU	5		北海道	北海道開発局	H4-11
S1318	十勝大橋	KAIHATU	8	地盤・地中・桁(3)・基礎(2)・主塔	北海道	北海道開発局	H6-1
S1319	開発土木研究所	KAIHATU	2	地盤・地中	北海道	北海道開発局	H6
14. 水資源開発公社							
S1401	利根川河口堰	SM-10A	2	地盤・堰柱	千葉	利根川河口堰管理所	61-3
S1402	長柄ダム	観測終了					
S1403	後大堰	SM-10A	1	堰柱	福岡	筑後大堰管理所	59-3
S1404	旧吉野川河口堰	SM-10A	1	堰柱	徳島	旧吉野川河口堰管理所	61-3
S1405	今切川河口堰	SM-10A	1	堰柱	徳島	旧吉野川河口堰管理所	61-3
S1406	池田ダム	SM-10A	1	地盤	徳島	池田総合管理所	61-3
S1407	新宮ダム	SM-10A	2	堤体(頂・底)	愛媛	新宮ダム総合管理所	61-10
S1408	早明浦ダム	SM-10A	2	堤体(頂・底)	高知	早明浦ダム・高知分水管理所	61-10
S1409	室生ダム	SM-10A	2	堤体(頂・底)	奈良	室生ダム総合管理所	61-3
S1410	青蓮寺ダム	SM-10A	3	地盤・堤体(頂・底)	三重	青蓮寺ダム管理所	61-3
S1411	高山ダム	SM-10A	2	堤体(頂・底)	京都	木津川ダム総合管理所	H元-9
S1412	龍野ダム	SM-10B	2	地盤・堤頂	三重	三重用水管理所	H3-3
S1413	打上ダム	SM-10B	2	地盤・堤頂	岐阜	早川用水管理所	H3-3
S1414	中里ダム	SM-10B	2	地盤・堤頂	三重	三重用水管理所	H3-3
S1415	長良川河口堰	SM-12, SA-355CT	8	地盤・堰柱(3)・フーチング・地中(3)	三重	長良川河口堰管理所	H7-3
S1416	阿木川ダム	SM-12	11	右岸グラウト・堤体(頂・中(5)・底)・取水塔(頂・中・底)	岐阜	阿木川ダム管理所	H元-3
S1417	下久保ダム	SM-12A	2	堤体(頂・底)	埼玉	下久保ダム管理所	H7-3
S1418	奈良保ダム	SM-10A	10	地盤・堤体(頂・中(4)・底)・取水塔(頂・中・底)	群馬	奈良保ダム管理所	63-
15. 本州四国連絡橋公社							
S1501	大鳴門橋	SA-355	4	地盤(2)・橋台・橋脚	兵庫	本四公団	H7-3
S1502	下津井瀬戸大橋	SA-355	2	地中(1A・4A)	岡山	山本四公団	63-3
S1503	岩屋島橋	SA-355	1	地中	香川	本四公団	63-3
S1504	北備瀬戸大橋	SA-355	1	地中	香川	本四公団	63-3
S1505	善ノ州高架橋	SA-355	4	地中(-6m・-12m・-40m・-71.9m)	香川	本四公団	63-3
17. その他							
S1701	安波ダム	SM-10A	2	堤体(頂・底)	沖縄	安波ダム管理所	58-3
S1702	福地ダム	SM-10A	1	地盤	沖縄	福地ダム管理所	58-3
S1703	磐久川ダム	SM-10A	2	堤体(頂・底)	沖縄	北部ダム総合管理事務所	

付録－２ 強震計の特性

本資料に収録した地震計の加速度記録は、SMAC－B2型、SMAC－D型、SMAC－E2型、SMAC－Q型、電磁式強震計、普及型強震計のいずれかの形式の強震計により記録されたものである。これらの強震計の公称の特性及び構造の概略を表A2－1～表A2－5、及び図A2－1～図A2－5に示す。

なお、電磁式強震計と普及型強震計については代表的な計器の特性を示している。

表A2－1 SMAC－B2型強震計の特性

Table A2-1 Strong-Motion Accelerograph, SMAC-B2

図A2－1 SMAC－B2型強震計の構造

Figure A2-1 Illustration of Strong-Motion Accelerograph, SMAC-B2

表A2－2 SMAC－D型強震計の特性

Table A2-2 Strong-Motion Accelerograph, SMAC-D

図A2－2 SMAC－D型強震計の構造

Figure A2-2 Illustration of Strong-Motion Accelerograph, SMAC-D

表A2－3 SMAC－Q型強震計の特性

Table A2-3 Strong-Motion Accelerograph, SMAC-Q

図A2－3 SMAC－Q型強震計の構造

Figure A2-3 Illustration of Strong-Motion Accelerograph, SMAC-Q

表A2－4 電磁式強震計(TYPE-3203)の特性

Table A2-4 Bore-hole Accelerograph (TYPE-3203)

図A2－4 電磁式強震計(TYPE-3203)の構造

Figure A2-4 Illustration of Bore-hole Accelerograph (TYPE-3203)

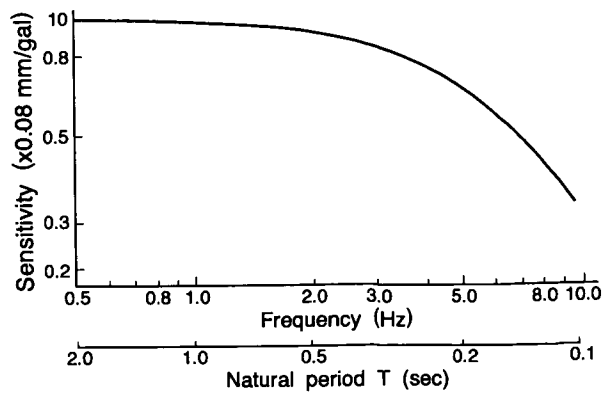
表A2－5 普及型強震計(SM-10, SM-10A)の特性

Table A2-5 Strong-Motion Accelerograph (SM-10, SM-10A)

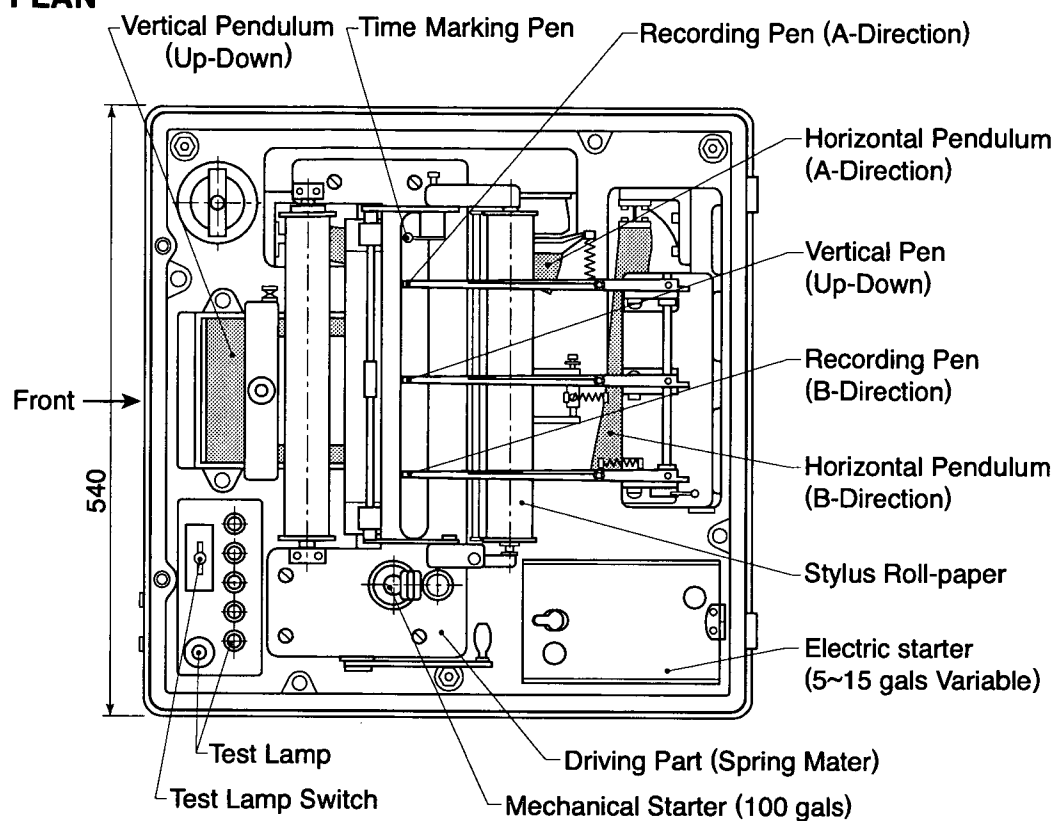
図A2－5 普及型強震計(SM-10, SM-10A)の構造

Figure A2-5 Illustration of Strong-Motion Accelerograph (SM-10, SM-10A)

表 A 2 - 1 SMAC-B2 型強震計の特性
Table A2-1 Strong-Motion Accelerograph, SMAC-B2

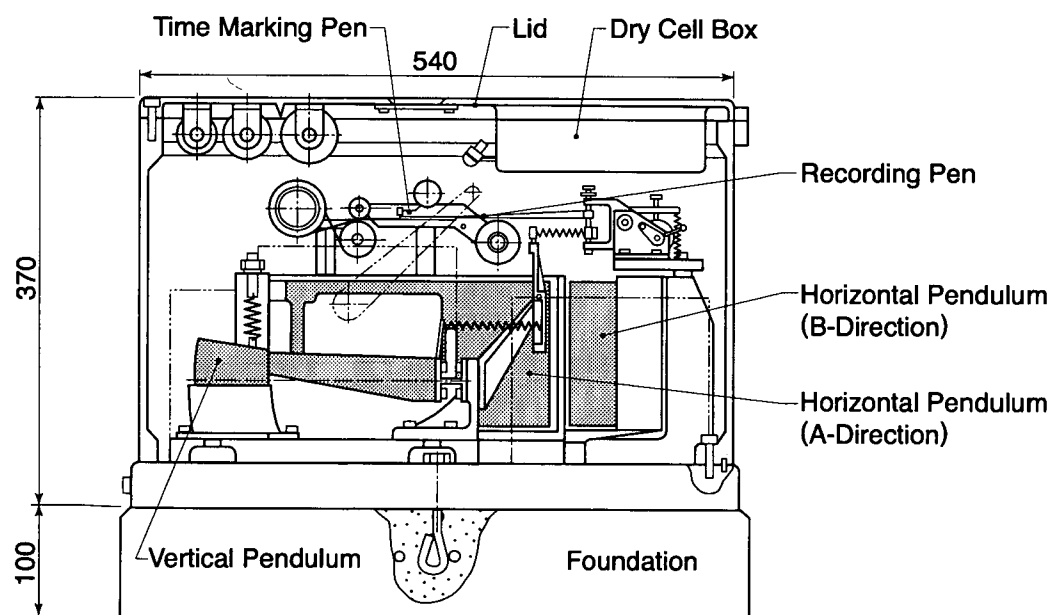
Parts	Specifications and Characteristics
Pendulum	3-Component accelerometer
	Natural period : 0.14 sec
	Sensitivity : 12.5 gals per mm on the paper
	Damping : critical damping(h=1)
	Recording range : 6~500 gals
	Magnitication : $\times 16$ (mechanical)
Recording system	Recording paper : scratching stylus roll-paper Recording speed : 10 mm per sec. Recording pen : sapphire point
Driving part	Spring motor Operating for about 3 min.
Electric self-starter	Vertical component accelerometer
	Natural period : 0.3 sec. Sensitivity at starting : from 5 to 15 gals
Mechanical self starter	Sensitivity at starting : about 100 gals
Time marking	Interval : 1 sec.
Checking device	Pilot lamp and buzzer
Electric power supply	Dry cell 3V $\times$ 4(JIS No. FM5)
Console	Aluminum alloy
Dimension	540(width) $\times$ 540(length) $\times$ 370(height) mm
Net weight	Approximately 100kg
Frequency Characteristics	 The graph shows the frequency characteristics of the SMAC-B2 accelerometer. The vertical axis represents Sensitivity in units of $\times 0.08$ mm/gal, ranging from 0.2 to 1.0. The top horizontal axis represents Frequency in Hz, ranging from 0.5 to 10.0. The bottom horizontal axis represents Natural period T in seconds, ranging from 2.0 to 0.1. The curve starts at a sensitivity of 1.0 for a frequency of 0.5 Hz (natural period of 2.0 sec) and decreases as frequency increases, reaching approximately 0.35 at 10.0 Hz (natural period of 0.1 sec).

PLAN



Unit : mm

SIDE-SECTION

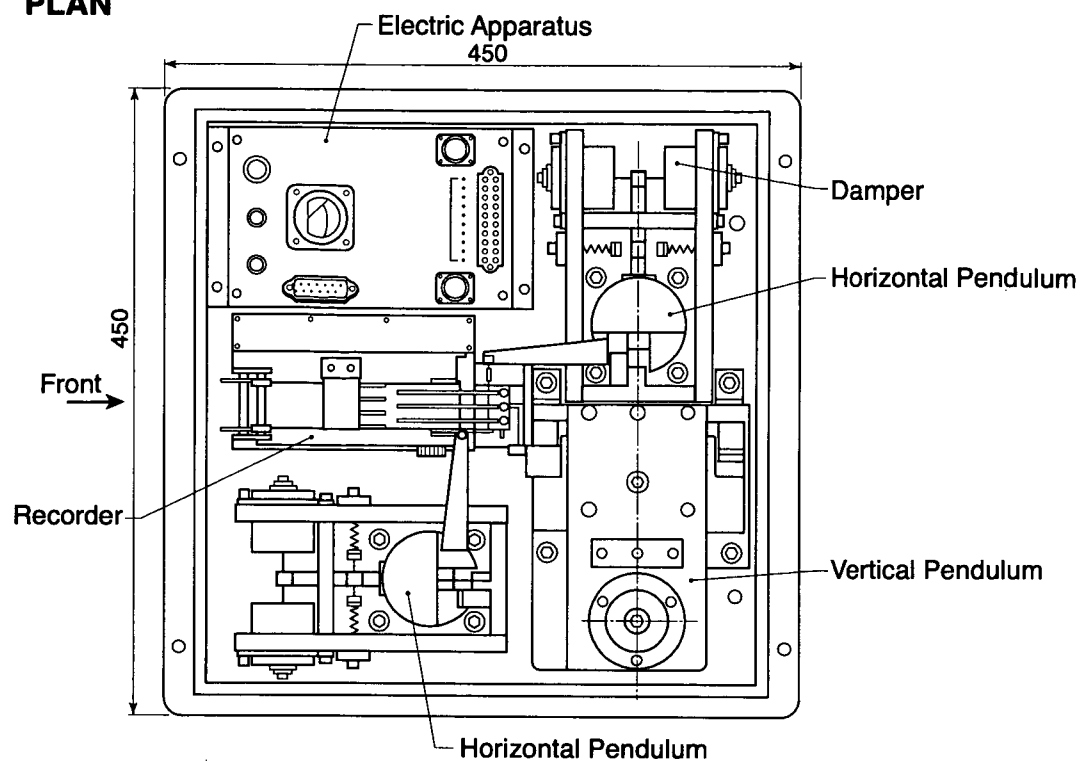


図A2-1 SMAC-B2 型強震計の構造
Figure A2-1 Illustration of Strong-Motion Accelerograph, SMAC-B2

表 A 2 - 2 SMAC-D 型強震計の特性
Table A2-2 Strong-Motion Accelerograph, SMAC-D

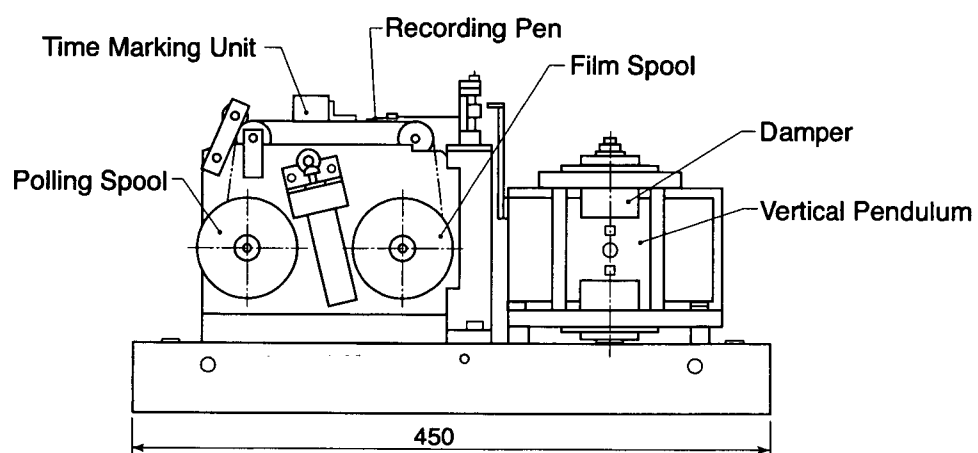
Parts	Specifications and Characteristics
Pendulum	3-Component accelerometer
	Natural period : 0.05sec. (20cps)
	Sensitivity : 5mm/500gals on scratch-record-film. 40mm/500gals (by multiplying optocally the film by 8)
	Damping : air damper $h=0.5\sim0.7$
	Recording range : 5~500gals
	Frequency range : 0~20cps
Recording system	Recording paper : scratching stylus scratch-record-film Recording speed : 5mm per sec. Recording pen : diamond point
Driving part	Micro-motor (DC. 12 Volts)
	able to start 100 times, operates for about 1 min. 30sec. after each starting
Electric self-stater	Vertical component accelerometer
	Natural period : 0.3 sec. Sensitivity at start in : 5gals
Time marking system	5 pulse/sec, Electric timer
Electric power supply	Nickel-Cadmium Battery (DC 12V, 3.5A, with Automatic charger or AC 100V together)
Dimension	450 (width) $\times$ 450 (length) $\times$ 350 (height) mm
Net weight	Apporoximately 70kg
Frequency Characteristics	Recorded Double Amplitude (mm) Exciting Frequency (Hz) period T (sec) 400gal 350gal 100gal 50gal

PLAN



Unit : mm

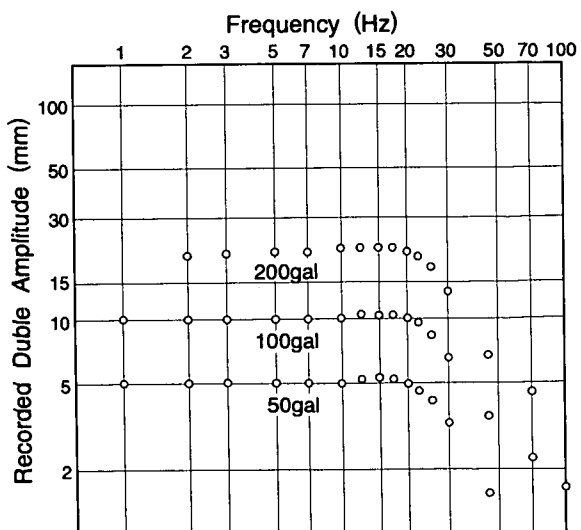
SIDE-SECTION



図A2-2
Figure A2-2

SMAC-D 型強震計の構造
Illustration of Strong-Motion Accelerograph, SMAC-D

表A 2 - 3 SMAC-Q 型強震計の特性
Table A2-3 Strong-Motion Accelerograph, SMAC-Q

Parts	Specifications and Characteristics
Pendulum	3-Component accelerometer
	Natural Period : 0.05sec. (20cps)
	Sensitivity : 5mm/1,000gals on scratch-record-film. 40mm/1,000gals by multiplying optically the film by 8.
	Damping : Air damper $h=0.6$
	Recording Range : 5~1,000gals Frequency Range : 0~20cps
Recording system	Recording Paper : scratching Record-Film $\phi 35\text{mm} \times 45\text{m}$ Recording Film : 5mm per sec. Number of Recording Pen : 3 for recording, 1 for time maker and 1 for base line
Driving part	Micro-water ($\pm \text{DC } 6\text{V}$) Operates for about 90 seconds for each starting
Electro-self starter	Vertical Component Accelerometer
	Natural Period : 0.22sec. (4.5cps) Sensitivity at starting : 10gals
Time marking system	2 pulse/sec.
Electric power supply	Dry Battery
Dimension	$\phi 400\text{mm} \times 320\text{mm}$ (height)
Net weight	Apporoximately 35kg
Frequency Characteristics	 The graph plots Recorded Double Amplitude (mm) on a logarithmic y-axis (2 to 100) against Frequency (Hz) on a logarithmic x-axis (1 to 100). Three data series are shown for 50gal, 100gal, and 200gal. The 200gal series starts at approximately 25mm at 2Hz and decreases to about 15mm at 100Hz. The 100gal series starts at approximately 10mm at 2Hz and decreases to about 5mm at 100Hz. The 50gal series starts at approximately 5mm at 2Hz and decreases to about 2mm at 100Hz. All series show a general downward trend with increasing frequency.

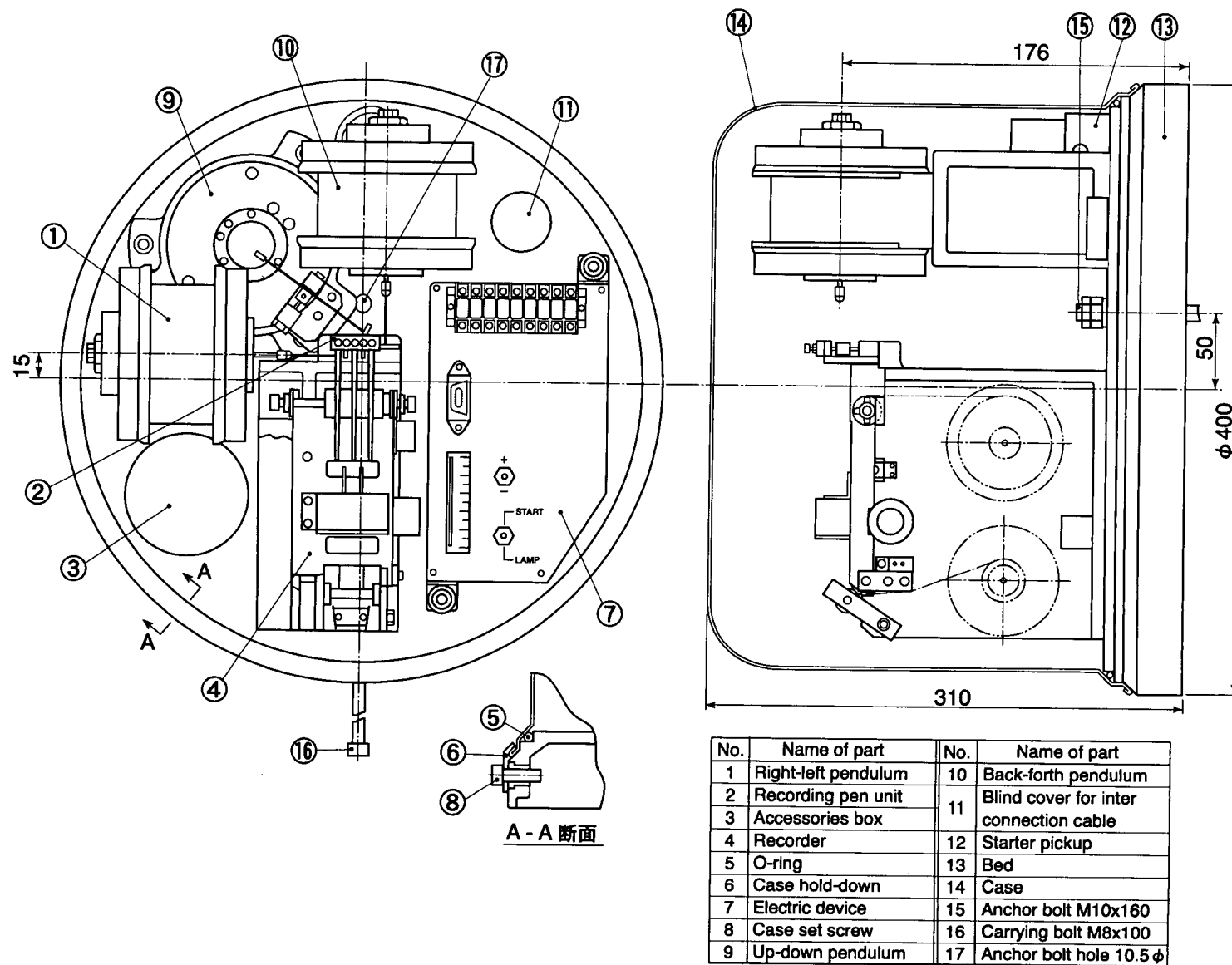
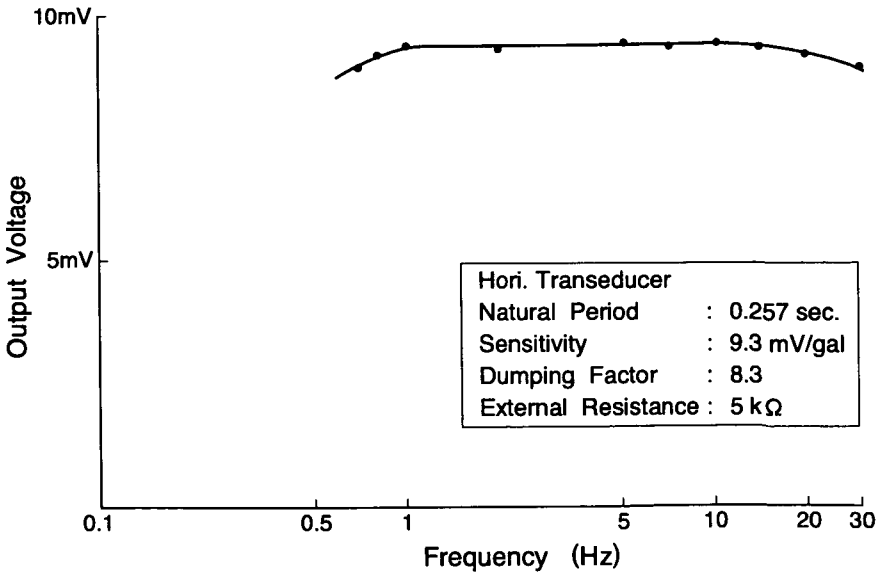


図 A 2 - 3 SMAC-Q 型強震計の構造
Figure A2-3 Illustration of Strong-Motion Accelerograph, SMAC-Q

表 A 2 - 4 電磁式強震計 (TYPE-3203) の特性
Table A2-4 Bore-hole Accelerograph (TYPE-3203)

Parts	Specifications and Characteristics
Transducer	3-Component accelerometer
	Natural Period : 0.25sec. (4cps)
	Sensitivity : 7mV/gal
	Damping Factor : h 10
	Recording Range : 400gals
Test Coil	Frequency Range : 0.5~30cps
	Coil Resistance : 2K Ω
Declinometer	Usage : able to vibrate a pendulum of transducer with oscilator
	Principle : Measuring angles from North with a Optical system and Magnetic Compass
Water-proof	Accuracy : ± 5 degree
	30kg/cm ² (at the joint between cable and case)
Dimension and Net Weight	Total length : 2,230mm
	Max. Outside Diameter : 130mm
	Length of Declinometer : 790mm
	Length of Horizontal Transducer : 370mm
	Length of Vertical Transducer : 390mm
	Net Weight : Approximately 110kg
 Hori. Transducer Natural Period : 0.257 sec. Sensitivity : 9.3 mV/gal Dumping Factor : 8.3 External Resistance : 5 kΩ	

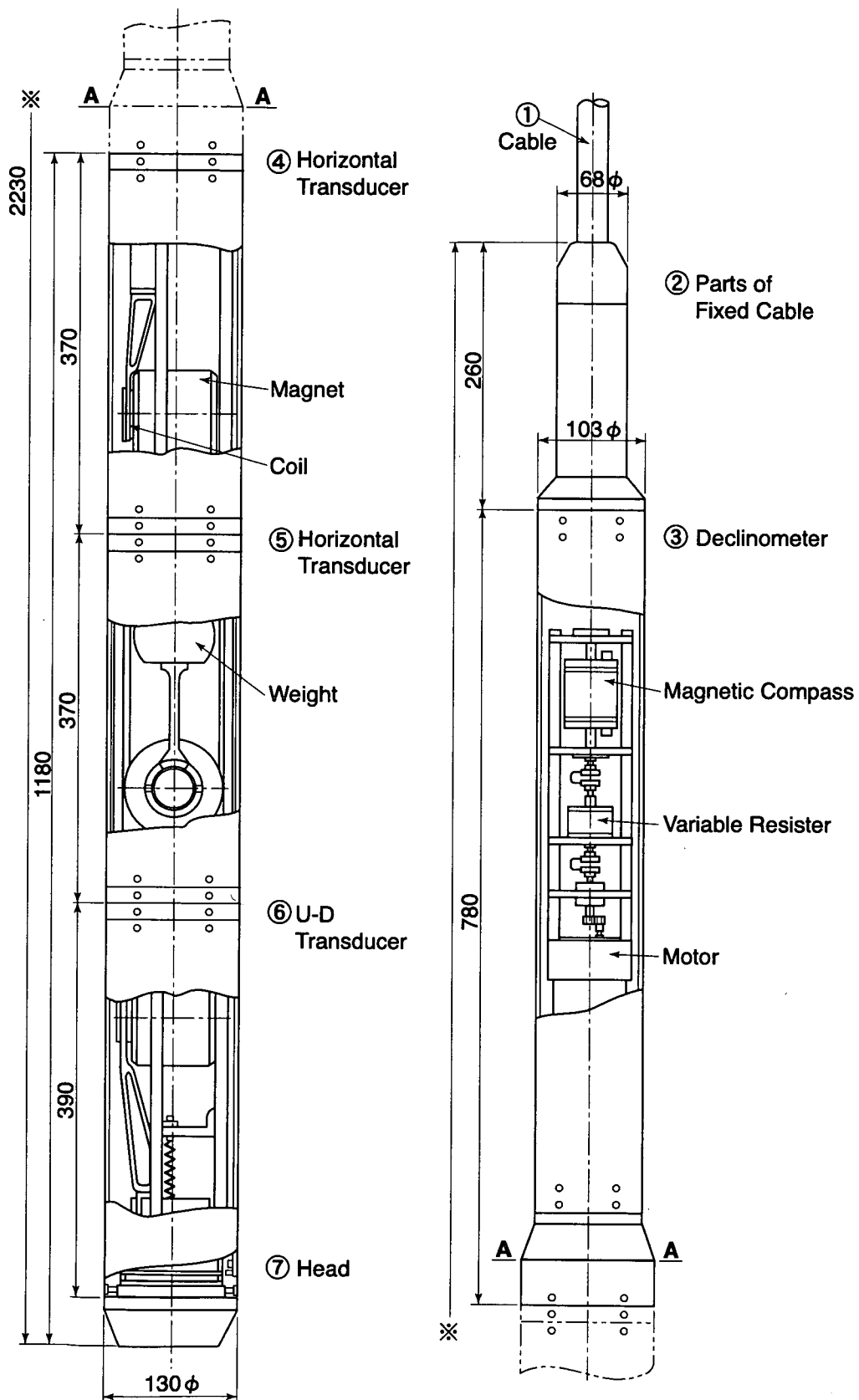
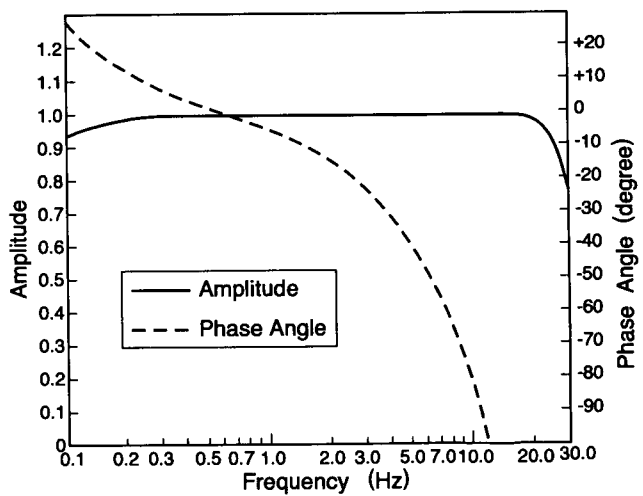
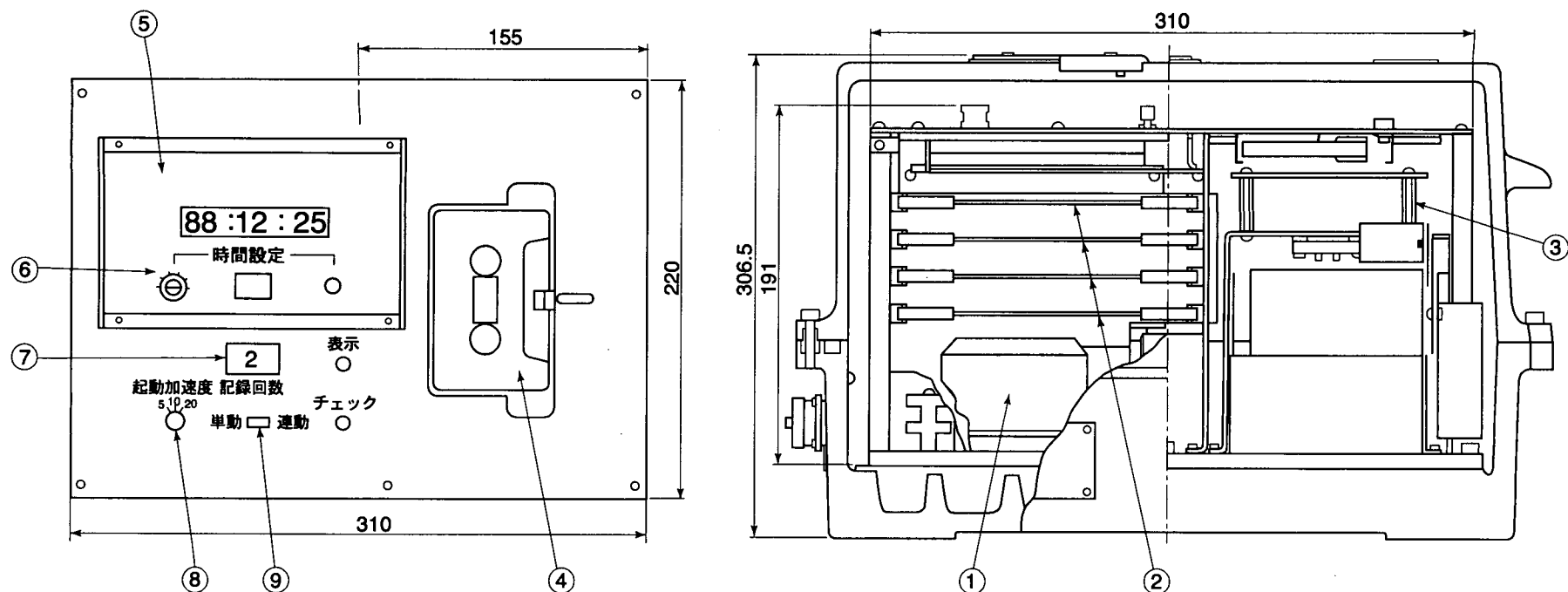


図 A 2 - 4 電磁式強震計 (TYPE-3203) の構造
Figure A2-4 Illustration of Bore-hole Accelerograph (TYPE-3203)

表 A 2 - 5 普及型強震計 (SM-10, SM-10A) の特性
Table A2-5 Strong-Motion Accelerograph (SM-10, SM-10A)

Type	Acceleration Type
Transducer	Shear Type Piezoelectric Element
Measuring Components	Two Horizontal Components and One Vertical Component
Natural Frequency	About 1 KHz
Acceleration Measuring Range	10 to 1,000 gal (Nominal Value)
Frequency Measuring Range	0.1 to 30 Hz (Nominal Value)
Recording Method	Analog Recording by FM Modulation
Recording Duration	45 minute with c-90 Type Tape
Trigger Level	5, 10, 20 gal (Vertical Component)
Calibration Singnal	Sine Wave Corresponding to 3 Hz, 100 gal
Interlock Function	Master-Slave Start
Clock	Month, Day, Hour, Minute, Second, Digital Indication
Power Source	100V AC, Standby for Service Interruption, Started 5 times in 15 hours
External Dimensions	390W×250D×330H mm
Weight	Appox. 20kg
Frequency Characteristics	 The graph displays the frequency response of the SM-10/SM-10A accelerograph. The x-axis represents Frequency in Hz on a logarithmic scale from 0.1 to 30.0. The left y-axis represents Amplitude from 0 to 1.2. The right y-axis represents Phase Angle in degrees from +20 to -90. The solid line for Amplitude shows a flat response of 1.0 across the 0.1 to 20 Hz range. The dashed line for Phase Angle shows a transition from +20 degrees at 0.1 Hz to -90 degrees at 30 Hz, passing through 0 degrees at 0.3 Hz and remaining flat until 20 Hz.



No.	Name of Part
1	Transducer (3-Component Type)
2	Control Board
3	Recording Unit
4	Cassette Tape
5	Clock Unit
6	Time Adjust Switch
7	Record Number Indication
8	Trigger Level Switch
9	Interlock Function Switch

図A2-5 普及型強震計 (SM-10, SM-10A) の構造
Figure A2-5 Illustration of Strong-Motion Accelerograph (SM-10, SM-10A)

付録－3 記録の補正

本資料に収録した地震動記録はSMAC型強震計、電磁式強震計もしくは普及型強震計により得られたものである。SMAC型強震計及び電磁式強震計による記録処理は、記録線の上にアナログ量として収録された波形を自動数値化装置によりデジタル量として読み取った後に(1)に示す処理を行ったものである。

また、普及型強震計による記録処理は、アナログカセットテープ上に収録された波形をA/D変換器を用いてデジタル化し、(2)に示す処理を行ったものである。

(1) SMAC型強震計及び電磁式強震計記録処理

1) 中心軸（基線）の補正

デジタル化した記録の中心軸を最小二乗法により定め、この中心軸が加速度振幅軸の基線となるよう補正したものである。

2) 円弧補正

SMAC型強震計では、記録ペンの構造上、加速度記録は図A3-1に示すように、円弧状の曲線を描く。デジタル化の際には、見かけの加速度振幅 $A't'$ を読み取ってこれを時刻 t' での加速度値としているが、加速度振幅が大きくなるにつれて、真の加速度振幅 At 及びこれに生ずる時間 t との間の誤差が大きくなる。このような点を正しく補正するためには、SMAC型強震計で採取された地震動の記録に対しては、次のような円弧補正を加えている。

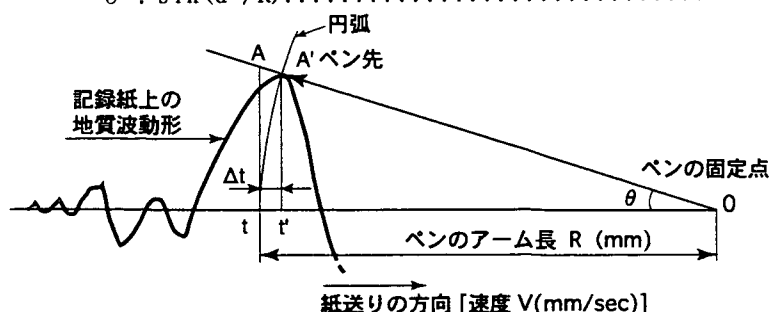
図A3-1において、見かけの時刻 t' において見かけの加速度振幅 $a' \text{ gal } (\overline{A't'})$ をもつ任意の点 A' は正しくは時刻 t における加速度振幅 $a \text{ gal } (\overline{At})$ の点 A に対応しなければならない。従って今、紙送り速度 v が一定であると仮定すると時間軸の補正值 Δt 及び加速度振幅の補正值 Δa は次式のようにになる。

$$\Delta t \equiv t' - t = R(1 - \cos \theta) / v \dots\dots\dots (A3-1)$$

$$\Delta a \equiv \overline{At} - \overline{A't'} = R\theta - R\sin \theta \dots\dots\dots (A3-2)$$

ここで

$$\begin{aligned} t &: \text{正しい時刻} \\ t' &: \text{見かけの時刻} \\ R &: \text{アーム長} \\ v &: \text{紙送り速度} \\ \theta &: \sin(a'/R) \dots\dots\dots (A3-3) \end{aligned}$$



図A3-1 SMAC型強震計による記録の円弧補正

Figure A3-1 Arc-Correction of Acceleration Measured by SMAC Type Accelerograph

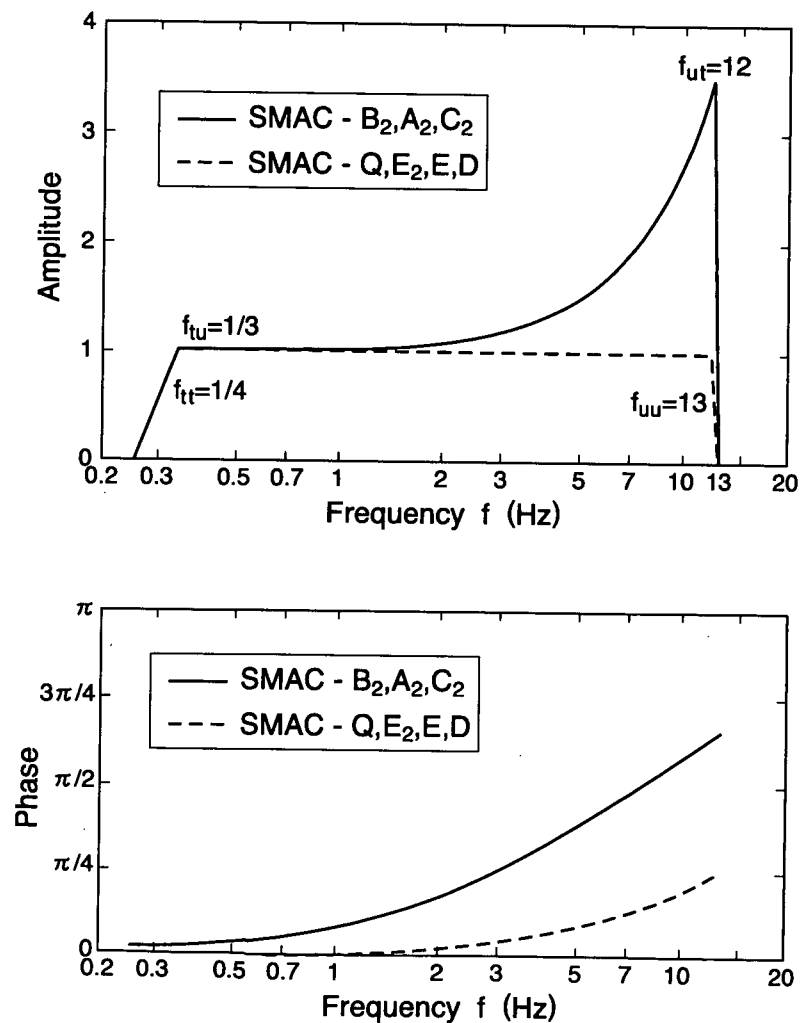
一般には(A3-3)式で与えられる θ は極めて小さいため(A3-2)式で与えられる加速度振幅にたいする補正量 Δa は、微少な値となるので(A3-1)式で与えられる時間軸の補正(Δt)のみを加えることとしている。

3) 時間軸補正

記録紙の送りむらを補正するため、地震動記録と同時に記録紙上に等時間間隔で記録されるタイムコードをディジタイザーで読み取り、ディジタル化したデータの時間軸の補正を行う。

4) 計器補正

表A2-1～表A2-3で示したように、強震計の機種によって特に短周期側における感度が低下する。これより周波数領域において図A3-2に示す補正関数を用い計器補正を行っている。



図A3-2 SMAC型強震計の計器補正フィルター

Figure A3-2 Meter-Correction Filter by SMAC Type Accelerograph

ここで短周期成分及び長周期成分については、既往の実験結果より数値化による誤差が大きいことから、図A3-2で示すようにバンドパスフィルターを施している。

(2) 普及型強震計記録処理

建設省建設技術評価制度により、昭和56年度に開発された普及型強震計5機種のうち、本年度彙報に強震記録が掲載されているSM-10、SM-10A型強震計記録の処理方法を以下に示す。

1) A/D変換

普及型強震計の専用再生装置より出力されるアナログ電圧信号を、同じく再生装置より出力される100Hzのパルス信号を用いてサンプリングする。この際、3Hz100gal相当の校正信号についても、100Hzサンプリングを行う。

2) 基線補正

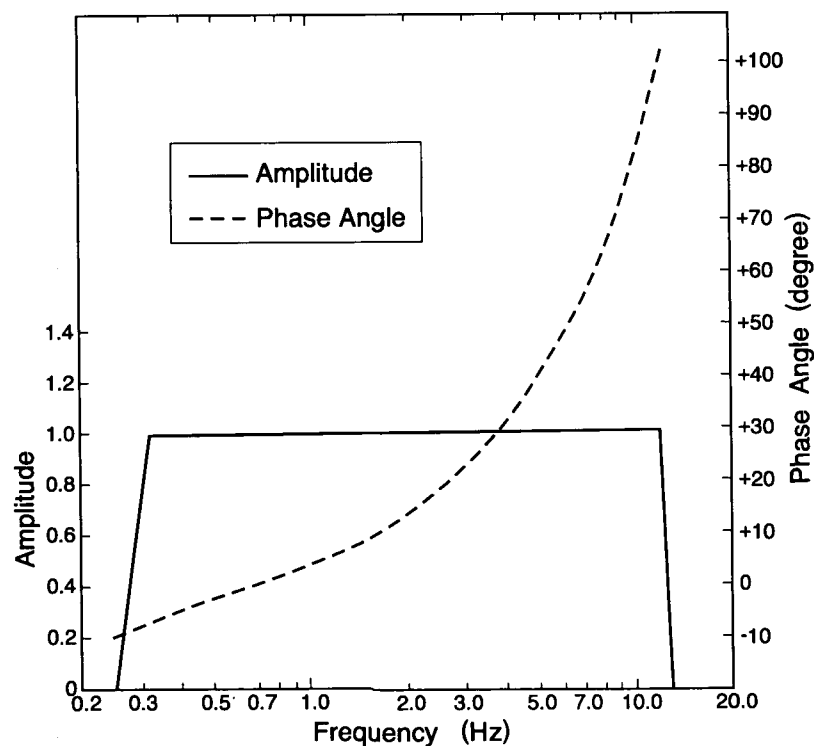
水平2成分及び上下成分の各成分毎に地震動記録電圧値の平均値を求め基線移動量の補正を行う。

3) 校正值

水平2成分及び上下成分の各成分毎に校正信号30波のP-P電圧平均値を求め、この電圧値を200galとすることにより校正值を求め、電圧値で与えられている地震動記録の加速度値への変換を行う。

4) 計器補正

図A3-3に、普及型強震計及び再生装置を含めた総合的な振幅特性ならびに位相特性を示す。本資料に収録している地震動記録は、振幅特性及び位相特性に関する計器補正を施した後に、SMAC型強震計による記録と同様のバンドパスフィルターを施している。



図A3-3 普及型強震計の計器補正フィルター

Figure A3-3 Meter-Correction Filter by Strong-Motion Type Accelerograph

付録－４ デジタル数値の磁気記録化

土木研究所彙報「土木構造物における加速度強震記録」第1巻～第19巻では、掲載地震のうち主要な地震動について加速度のデジタル数値を掲載してきたが、利用者の便を考え、第20巻(Vol. 63)より磁気媒体に収録したデジタル数値を彙報本体とともに刊行している。記録媒体の利用を希望される方は、土木研究所耐震技術研究センター防災技術課までお問い合わせいただきたい。

付録－5 英文解説【English Description】

APPENDIX-5 ENGLISH DESCRIPTION

Table 2-1 shows items of earthquake contained in this issue. Explanation of items in Table is as follows.

ITEM OF TABLE 2	EXPLANATION
SERIAL NUMBER	Serial number
EARTHQUAKE NUMBER	Index number of earthquake obtained records Contains two information, year and serial number in the year.
EPICENTRAL REGION	Epicentral region named by Japan Meteorological Agency.
ORIGIN DATE AND TIME (JAPAN STANDARD TIME)	Origin date and time by J. M. A. (Japan Standard Time)
EAST LONGITUDE	East longitude of epicenter by J. M. A. (degree, minute)
NORTH LATITUDE	North latitude of epicenter by J. M. A. (degree, minute)
FOCAL DEPTH (km)	Focal depth (km)
MAGNITUDE (J. M. A. MAGNITUDE)	J. M. A. Magnitude

Table 3-1 shows items of records which wave figures, response spectra and numerical values are in this issue. Explanation of items in Table 3-1 is as follows.

ITEM OF TABLE 3	EXPLANATION
SERIAL NUMBER	Serial Number
EARTHQUAKE NUMBER	Index number of earthquake records. Contains two information, year and serial number in the year.
INDEX NUMBER RECORD NUMBER	Index number of records registered by Public Works Research Institute Record number contains three information, Station number, Installation condition and Sequence number. STATION NUMBER : Number representing the place where accelerographs are installed INSTALLATION CONDITION : Character representing the point where accelerograph is installed. GR : ground surface PI : pier top of bridge AB : abutment of bridge G : girder FU : footing of pier DA : dam ES : estuary dam GT : water gate BK : embankment TU : tunnel US : under ground structure n. F or Bn. F : building ST : other structure UG : under ground SEQUENCE NUMBER : Number representing the sequence of earthquake motion recorded by the accelerometer
STATION NAME	Earthquake observation station name
COMPONENT	Direction of component LG : Longitude of structure UD : Up-Down TR : Transverse of structure HA : Horizontal component A HB : Horizontal component B
MAXIMUM ACCELERATION VALUE (gal)	Maximum acceleration value of record (gal)
MAXIMUM ACCELERATION TIME (sec)	Time when maximum acceleration value occur.
DIGITED TIME (sec)	Digitized time from beginning to end.
DATA POINT NUMBER	Number of numeral values.

Table 4-1 shows items of records obtained by earthquakes of Table 2-1. It contains three information, items of earthquake, observed records and station data.

Explanation of items in Table 4-1 is as follows.

	ITEM OF TABLE 4	EXPLANATION
ITEMS OF EARTHQUAKE		Explanation is written in Table 2-1
OBSERVED RECORDS	STATION NUMBER	Number representing the place where accelerographs are installed.
	INSTALLATION CONDITION	Character representing the point where accelerographs is installed (referring to Table 3-1)
	RECORD NUMBER	Number representing the sequence of earth-quake motion recorded by the accelerometer
	EPICENTRAL DISTANCE (km)	Epicentral distance (km)
	MAXIMUM VALUE OF ORIGINAL RECORD (gal)	Maximum acceleration values measured from original records (gal)
	MAXIMUM VALUE OF ARRANGED RECORD (gal)	Maximum acceleration values after digitized and corrected records (gal)
	INDEX NUMBER	Index number of records registered by public Works Research Institute.
STATION DATA	STATION NUMBER	Same as above.
	STATION NAME	Station name.
	INSTALLATION CONDITION	Character representing the point where accelerographs is installed (referring to Table 3-1)
	EAST LONGITUDE	East longitude of site where accelerographs is installed (degree, minute, second)

ITEM OF TABLE 3	EXPLANATION
	HB : Horizontal component B
MAXIMUM ACCELERATION VALE (gal)	Maximum acceleration value of racord (gal)
MAXIMUM ACCELERATION TIME (sec)	Time when maximum acceleration value occur.
DIGITED TIME (sec)	Digitized time from bigining to end.
DATA POINT NUMBER	Number of numeral values.

付録－6 地震（EQ－No）一覧表

1997年11月から1999年3月までにわが国で震度1以上のゆれが観測された地震を地震火山月報（気象庁発行）に基づき一覧表にまとめたものである。

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1997年12月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1997-12-001	12	02	03	17	秋田県沖	39	57	138	52	43	4.8				
EQ-1997-12-002	12	03	03	47	秋田県沖	40	00	138	54	42	4.2	○			
EQ-1997-12-003	12	03	06	05	岩手県沖	40	22	142	04	53	4.0	○			
EQ-1997-12-004	12	04	11	13	新島・神津島近海	34	10	139	06	12	2.4	○			
EQ-1997-12-005	12	04	20	05	新島・神津島近海	34	12	139	05	6	2.3	○			
EQ-1997-12-006	12	05	03	04	大分県西部	33	16	131	23	9	2.7	○			
EQ-1997-12-007	12	05	04	29	新島・神津島近海	34	10	139	05	7	2.5	○			
EQ-1997-12-008	12	05	04	30	新島・神津島近海	34	10	139	05	5	2.3	○			
EQ-1997-12-009	12	05	04	31	新島・神津島近海	34	12	139	07	5	2.6	○			
EQ-1997-12-010	12	05	04	32	新島・神津島近海	34	10	139	05	6	2.5	○			
EQ-1997-12-011	12	05	04	37	新島・神津島近海	34	12	139	08	5	2.9				
	12	05	04	37	新島・神津島近海	34	11	139	05	7	2.7		○		
EQ-1997-12-012	12	05	04	39	新島・神津島近海	34	10	139	05	8	2.3	○			
EQ-1997-12-013	12	05	08	16	新島・神津島近海	34	11	139	08	4	2.3	○			
EQ-1997-12-014	12	06	00	02	和歌山県北部	34	03	135	17	8	3.2	○			
EQ-1997-12-015	12	06	01	32	新島・神津島近海	34	16	139	06	6	2.5	○			
EQ-1997-12-016	12	06	08	57	新島・神津島近海	34	16	139	07	9	3.6				○
EQ-1997-12-017	12	06	08	58	新島・神津島近海	34	16	139	04	8	3.4	○			
EQ-1997-12-018	12	06	10	18	新島・神津島近海	34	16	139	07	5	3.0		○		
EQ-1997-12-019	12	06	11	23	新島・神津島近海	34	13	139	09	11	2.7	○			
EQ-1997-12-020	12	06	15	40	千葉県北西部	35	42	140	07	56	4.6				○
EQ-1997-12-021	12	06	19	10	新島・神津島近海	34	15	139	06	8	2.8			○	
EQ-1997-12-022	12	06	19	21	千葉県北西部	35	44	140	07	54	3.4	○			
EQ-1997-12-023	12	07	04	40	紀伊水道	34	06	135	05	10	3.0	○			
EQ-1997-12-024	12	07	08	02	千葉県北西部	35	45	140	08	53	4.2				○
EQ-1997-12-025	12	07	08	03	千葉県北西部	35	45	140	07	45	3.7		○		
EQ-1997-12-026	12	07	12	50	福島県沖	37	43	141	47	83	5.3				4
EQ-1997-12-027	12	07	19	17	根室半島南東沖	43	08	146	44	63	4.5	○			
EQ-1997-12-028	12	07	22	39	種子島近海	30	21	131	29	62	4.2	○			
EQ-1997-12-029	12	08	07	23	西表島付近	24	25	123	47	1	2.8	○			
EQ-1997-12-030	12	09	07	29	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	28	7	3.1	○			
EQ-1997-12-031	12	09	15	02	宮崎県南部山沿い地方	31	59	131	08	10	3.2	○			
EQ-1997-12-032	12	09	15	49	福島県沖	37	44	141	09	67	4.0		○		
EQ-1997-12-033	12	10	00	42	奄美大島近海	29	54	129	59	11	3.0	○			
EQ-1997-12-034	12	10	04	21	茨城県沖	36	29	141	07	41	4.0	○			
EQ-1997-12-035	12	11	00	14	沖縄本島近海	26	23	127	42	16	3.1	○			
EQ-1997-12-036	12	11	18	31	伊豆半島東方沖	34	59	139	07	7	3.1	○			
EQ-1997-12-037	12	13	15	45	岩手県沖	39	38	142	21	78	4.7				○
EQ-1997-12-038	12	13	16	57	宮城県南部	38	26	140	45	13	3.7				○
EQ-1997-12-039	12	13	17	04	宮城県南部	38	26	140	45	13	3.0	○			
EQ-1997-12-040	12	14	00	08	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	7	3.0		○		
EQ-1997-12-041	12	14	00	18	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	9	3.5		○		
EQ-1997-12-042	12	14	03	27	岐阜県美濃東部	35	22	136	57	13	3.4	○			
EQ-1997-12-043	12	14	03	59	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	8	2.7	○			
EQ-1997-12-044	12	14	05	34	愛知県東部	34	54	137	32	43	3.9				○
EQ-1997-12-045	12	14	07	51	岩手県沖	39	14	142	30	30	4.4	○			
EQ-1997-12-046	12	14	12	22	和歌山県北部	34	01	135	13	9	3.3		○		
EQ-1997-12-047	12	15	17	37	北海道西方沖	43	15	140	13	14	3.2	○			
EQ-1997-12-048	12	16	02	08	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	8	2.6	○			
EQ-1997-12-049	12	16	03	18	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	9	2.8	○			
EQ-1997-12-050	12	17	19	43	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	24	9	3.0	○			
EQ-1997-12-051	12	18	01	28	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	7	3.1	○			
EQ-1997-12-052	12	19	07	39	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	7	3.2		○		
EQ-1997-12-053	12	19	22	07	石川県西方沖	36	19	136	13	13	4.4				4
EQ-1997-12-054	12	19	23	08	奄美大島近海	28	13	130	19	45	3.6	○			
EQ-1997-12-055	12	20	04	18	浦河沖	42	02	142	32	59	3.6	○			
EQ-1997-12-056	12	20	10	35	新島・神津島近海	34	12	139	05	6	2.4	○			
EQ-1997-12-057	12	21	14	16	与那国島近海	24	02	122	54	39	4.7	○			
EQ-1997-12-058	12	22	01	40	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	7	2.4	○			
EQ-1997-12-059	12	22	06	03	根室半島南東沖	43	08	146	25	52	5.0		○		
EQ-1997-12-060	12	22	19	31	岩手県沖	40	20	142	08	51	4.2	○			

1997年12月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1997-12-061	12	23	01	31	岩手県沖	40	11	142	30	36	5.1			○	
EQ-1997-12-062	12	23	04	08	十勝支庁中部	42	59	143	29	113	5.1			○	
EQ-1997-12-063	12	23	15	18	茨城県沖	36	15	140	56	42	4.2		○		
EQ-1997-12-064	12	23	20	08	青森県西方沖	40	58	139	19	39	4.2		○		
EQ-1997-12-065	12	24	21	31	千葉県南方沖	34	50	140	07	63	3.3	○			
EQ-1997-12-066	12	25	00	17	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	7	3.9			○	
EQ-1997-12-067	12	25	01	35	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	7	2.5	○			
EQ-1997-12-068	12	25	03	39	北海道南西沖	42	46	139	29	33	3.6	○			
EQ-1997-12-069	12	25	05	35	兵庫県南東部	34	41	135	01	13	3.1	○			
EQ-1997-12-070	12	25	18	58	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	7	3.4			○	
EQ-1997-12-071	12	26	13	26	豊後水道	33	11	132	14	47	3.9	○			
EQ-1997-12-072	12	26	19	12	鳥取県西部	35	14	133	23	13	3.4	○			
EQ-1997-12-073	12	26	22	12	鹿児島県薩摩地方	31	50	130	17	8	2.9		○		
EQ-1997-12-074	12	27	10	08	紀伊水道	34	09	135	04	11	3.8		○		
EQ-1997-12-075	12	27	19	32	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	8	2.6	○			
EQ-1997-12-076	12	28	10	42	新潟県中越地方	37	15	138	55	8	2.3	○			
EQ-1997-12-077	12	28	19	15	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	7	2.6	○			
EQ-1997-12-078	12	30	01	11	千葉県北東部	35	46	140	40	46	3.4	○			
EQ-1997-12-079	12	30	11	43	伊豆大島近海	34	44	139	18	2	2.3	○			
EQ-1997-12-080	12	30	12	55	神奈川県西部	35	30	139	11	22	3.2	○			
EQ-1997-12-081	12	30	18	15	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	31	8	3.1	○			
EQ-1997-12-082	12	31	10	16	根室半島南東沖	43	17	146	42	63	4.4	○			
EQ-1997-12-083	12	31	16	21	長野県北部	36	55	138	20	20	3.3	○			
EQ-1997-12-084	12	31	23	10	鹿児島県薩摩地方	31	49	130	17	6	2.8		○		

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年 1月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-01-001	01	01	07	27	和歌山県北部	34	09	135	09	10	3.4			○	
EQ-1998-01-002	01	01	15	11	父島近海	24	18	142	40	163	6.6		○		
EQ-1998-01-003	01	01	18	37	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	7	3.0	○			
EQ-1998-01-004	01	02	00	29	釧路市	42	25	144	45	53	4.2	○			
EQ-1998-01-005	01	02	06	47	茨城県南部	36	02	139	55	48	3.5		○		
EQ-1998-01-006	01	03	03	19	根室半島南東沖	42	56	145	25	50	4.8				4
EQ-1998-01-007	01	03	08	13	兵庫県南西部	35	02	134	27	12	3.6		○		
EQ-1998-01-008	01	03	16	35	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	7	2.3	○			
EQ-1998-01-009	01	03	17	43	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	8	2.9	○			
EQ-1998-01-010	01	04	02	01	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	7	3.0	○			
EQ-1998-01-011	01	04	03	42	浦河沖	41	57	142	48	47	3.8		○		
EQ-1998-01-012	01	04	13	34	西表島付近	24	23	123	45	3	2.9		○		
EQ-1998-01-013	01	04	23	23	茨城県南部	36	05	139	55	46	3.3	○			
EQ-1998-01-014	01	05	03	07	鹿児島県薩摩地方	31	50	130	17	6	3.3			○	
EQ-1998-01-015	01	05	04	43	千葉県西北部	35	19	140	14	24	3.1	○			
EQ-1998-01-016	01	05	04	45	奄美大島近海	28	24	129	40	7	3.0	○			
EQ-1998-01-017	01	05	14	02	天草灘	32	16	129	45	9	3.4	○			
EQ-1998-01-018	01	05	19	59	天草灘	32	16	129	45	10	3.7		○		
EQ-1998-01-019	01	05	23	23	山梨県東部	35	33	139	01	20	3.3	○			
EQ-1998-01-020	01	05	23	50	宮城県北部	38	48	141	02	12	2.8	○			
EQ-1998-01-021	01	06	01	33	奄美大島近海	28	07	130	18	37	3.5	○			
EQ-1998-01-022	01	06	16	15	奄美大島近海	28	06	130	22	33	3.5	○			
EQ-1998-01-023	01	07	05	08	鹿児島県薩摩地方	31	53	130	18	9	3.2	○			
EQ-1998-01-024	01	08	04	21	石垣島近海	24	29	123	45	10	3.4		○		
EQ-1998-01-025	01	08	11	11	奄美大島近海	28	05	130	21	32	4.2			○	
EQ-1998-01-026	01	08	11	35	奄美大島近海	28	05	130	21	29	3.0	○			
EQ-1998-01-027	01	08	11	36	奄美大島近海	28	06	130	23	31	3.5	○			
EQ-1998-01-028	01	08	12	19	奄美大島近海	28	05	130	25	28	3.5		○		
EQ-1998-01-029	01	08	12	35	奄美大島近海	28	08	130	19	39	4.1			○	
EQ-1998-01-030	01	08	14	14	奄美大島近海	27	56	130	18	33	3.3	○			
EQ-1998-01-031	01	08	14	17	奄美大島近海	28	08	130	19	32	3.6	○			
EQ-1998-01-032	01	08	14	21	奄美大島近海	28	08	130	23	31	3.3		○		
EQ-1998-01-033	01	08	15	00	奄美大島近海	28	08	130	18	33	3.3	○			
EQ-1998-01-034	01	08	23	46	新潟県沖	37	52	137	40	30	4.2		○		
EQ-1998-01-035	01	09	01	00	新島・神津島近海	34	26	139	16	11	3.1		○		
EQ-1998-01-036	01	09	13	46	新島・神津島近海	34	26	139	15	13	3.4		○		
EQ-1998-01-037	01	09	21	08	山形県村山地方	38	05	140	25	13	3.9	○			
EQ-1998-01-038	01	10	14	01	鹿児島県薩摩地方	31	50	130	17	6	3.7			○	
	01	10	14	01	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	10	4.1				
EQ-1998-01-039	01	10	14	02	鹿児島県薩摩地方	31	50	130	17	6	4.1				4
EQ-1998-01-040	01	10	15	09	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	10	3.3	○			
EQ-1998-01-041	01	10	18	26	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	8	3.4		○		
EQ-1998-01-042	01	10	20	05	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	8	2.7	○			
EQ-1998-01-043	01	10	22	54	愛知県東部	35	14	137	47	47	3.3	○			
EQ-1998-01-044	01	11	05	55	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	8	2.8	○			
EQ-1998-01-045	01	11	14	59	新島・神津島近海	34	26	139	15	13	2.9	○			
EQ-1998-01-046	01	11	19	50	西表島付近	24	24	123	44	4	2.8		○		
EQ-1998-01-047	01	11	21	27	西表島付近	24	25	123	44	3	3.1			○	
EQ-1998-01-048	01	12	00	25	北海道西方沖	43	30	140	41	200	4.6	○			
EQ-1998-01-049	01	12	05	17	群馬県南部	36	37	139	21	11	2.9	○			
EQ-1998-01-050	01	12	07	48	紀伊水道	34	10	135	04	12	3.5	○			
EQ-1998-01-051	01	12	14	51	紀伊半島沖	33	03	136	46	44	4.2		○		
EQ-1998-01-052	01	13	06	12	宗谷海峡	45	35	141	44	25	3.5		○		
EQ-1998-01-053	01	13	23	43	山形県沖	39	05	139	34	12	3.7	○			
EQ-1998-01-054	01	14	02	17	千葉県北西部	35	35	140	14	76	4.9			○	
EQ-1998-01-055	01	14	17	24	北海道南西沖	41	25	140	08	7	2.8	○			
EQ-1998-01-056	01	15	04	29	鹿児島県薩摩地方	31	53	130	18	9	2.5	○			
EQ-1998-01-057	01	15	23	11	北海道東方沖	43	27	147	28	54	4.8	○			
EQ-1998-01-058	01	16	10	57	千葉県南部	35	12	140	18	57	4.6			○	
EQ-1998-01-059	01	16	18	29	栃木県北部	36	47	139	52	117	3.1	○			
EQ-1998-01-060	01	16	19	39	福島県沖	37	38	142	19	37	4.3	○			

1998年 1月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-01-061	01	17	01	57	和歌山県北部	34	07	135	18	8	3.7			○	
EQ-1998-01-062	01	17	03	58	新島・神津島	34	16	139	08	6	2.9		○		
EQ-1998-01-063	01	18	01	16	朝鮮半島南部	35	36	129	00	20	4.2	○			
EQ-1998-01-064	01	19	02	31	宮古島近海	24	51	125	14	3	3.3			○	
EQ-1998-01-065	01	19	05	23	福島県会津地方	37	26	139	42	8	2.6	○			
EQ-1998-01-066	01	19	07	40	与那国島近海	24	34	122	59	85	4.7	○			
EQ-1998-01-067	01	19	11	06	兵庫県南東部	34	47	135	14	9	3.2	○			
EQ-1998-01-068	01	19	17	33	京都府南部	35	04	135	38	14	2.9	○			
EQ-1998-01-069	01	19	17	45	新島・神津島近海	34	14	139	08	9	2.5	○			
EQ-1998-01-070	01	20	01	51	岡山県北部	35	06	134	19	15	3.2	○			
EQ-1998-01-071	01	20	10	31	栃木県北部	36	54	139	47	11	3.1	○			
EQ-1998-01-072	01	20	17	38	青森県東方沖	41	28	141	17	95	3.5	○			
EQ-1998-01-073	01	20	20	24	八丈島近海	33	14	140	47	48	4.4		○		
EQ-1998-01-074	01	21	00	21	国後島付近	43	35	146	51	55	5.2		○		
EQ-1998-01-075	01	21	07	35	奈良県地方	34	06	136	03	47	3.7		○		
EQ-1998-01-076	01	21	20	06	福岡県筑後地方	33	13	130	27	10	3.2	○			
EQ-1998-01-077	01	22	05	11	茨城県北部	36	31	140	35	59	3.8		○		
EQ-1998-01-078	01	22	15	41	佐渡付近	38	02	138	15	3	2.7		○		
EQ-1998-01-079	01	22	20	38	鹿児島県薩摩地方	32	00	130	18	7	2.9	○			
EQ-1998-01-080	01	23	04	56	天草灘	32	08	130	03	13	3.3	○			
EQ-1998-01-081	01	23	05	53	新島・神津島近海	34	12	139	09	6	3.0		○		
EQ-1998-01-082	01	23	14	46	詳細不明(父島近海)							○			
EQ-1998-01-083	01	23	21	52	新島・神津島近海	34	24	139	16	8	3.5			○	
EQ-1998-01-084	01	23	22	04	新島・神津島近海	34	24	139	15	8	2.7	○			
EQ-1998-01-085	01	23	22	08	新島・神津島近海	34	24	139	13	6	3.8	○			
	01	23	22	08	新島・神津島近海	34	25	139	16	9	3.3			○	
EQ-1998-01-086	01	23	22	09	新島・神津島近海	34	25	139	15	10	3.2		○		
EQ-1998-01-087	01	23	22	14	新島・神津島近海	34	24	139	15	7	2.6	○			
EQ-1998-01-088	01	23	22	19	新島・神津島近海	34	25	139	16	5	2.2	○			
EQ-1998-01-089	01	23	22	26	新島・神津島近海	34	25	139	15	8	2.4	○			
EQ-1998-01-090	01	23	22	55	新島・神津島近海	34	24	139	15	8	2.4	○			
EQ-1998-01-091	01	23	23	26	新島・神津島近海	34	24	139	15	8	3.1		○		
EQ-1998-01-092	01	24	05	59	新島・神津島近海	34	24	139	15	7	2.2	○			
EQ-1998-01-093	01	24	06	32	和歌山県北部	34	12	135	09	11	3.7		○		
EQ-1998-01-094	01	24	06	57	紀伊水道	34	12	135	09	11	3.2	○			
EQ-1998-01-095	01	24	10	54	紀伊水道	34	12	135	09	10	2.9	○			
EQ-1998-01-096	01	25	08	39	国後島付近	43	30	147	00	67	4.3	○			
EQ-1998-01-097	01	25	09	51	鹿児島県薩摩地方	31	57	130	22	8	3.2		○		
EQ-1998-01-098	01	26	11	16	埼玉県南部	35	55	139	33	66	3.9		○		
EQ-1998-01-099	01	27	16	43	鹿児島県西方沖	32	00	130	08	9	2.8	○			
EQ-1998-01-100	01	28	07	08	周防灘	33	49	131	10	10	3.2	○			
EQ-1998-01-101	01	28	07	08	周防灘	33	49	131	10	10	3.3	○			
EQ-1998-01-102	01	28	14	22	愛媛県南予地方	33	36	132	36	51	3.9	○			
EQ-1998-01-103	01	31	00	50	青森県東方沖	41	28	142	04	60	5.1			○	
EQ-1998-01-104	01	31	09	48	上川支庁北部	44	36	142	05	17	3.9		○		
EQ-1998-01-105	01	31	10	08	沖縄本島南方沖	24	53	126	21	85	4.8	○			
EQ-1998-01-106	01	31	10	14	千葉県北東部	35	25	140	21	29	3.4	○			

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年 2月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-02-001	02	01	15	46	青森県東方沖	40	35	142	57	6	4.5	○			
EQ-1998-02-002	02	01	20	10	和歌山県北部	34	08	135	10	9	2.5	○			
EQ-1998-02-003	02	02	08	18	和歌山県北部	34	07	135	10	10	2.9	○			
EQ-1998-02-004	02	02	20	41	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	23	9	3.1	○			
EQ-1998-02-005	02	03	14	26	鹿児島県薩摩地方	31	52	130	18	8	2.3	○			
EQ-1998-02-006	02	03	14	53	伊豆半島東方沖	35	02	139	06	3	2.2	○			
EQ-1998-02-007	02	03	21	34	和歌山県北部	34	03	135	16	11	3.2	○			
EQ-1998-02-008	02	04	19	45	沖縄本島近海	26	50	128	24	35	3.5	○			
EQ-1998-02-009	02	04	20	34	浦河沖	41	57	142	16	60	4.4			○	
EQ-1998-02-010	02	05	15	35	宗谷海峡	45	59	142	35	22	4.0	○			
EQ-1998-02-011	02	05	19	48	根室半島南東沖	43	12	145	43	46	4.9			○	
EQ-1998-02-012	02	06	05	23	浦河沖	41	59	142	17	57	3.6	○			
EQ-1998-02-013	02	06	12	01	千葉県北東部	35	29	140	27	34	3.5		○		
EQ-1998-02-014	02	06	14	39	八丈島東方沖	33	37	141	08	57	3.9	○			
EQ-1998-02-015	02	06	19	31	新島・神津島近海	34	20	139	15	8	2.3	○			
EQ-1998-02-016	02	06	19	32	新島・神津島近海	34	20	139	14	8	3.4			○	
EQ-1998-02-017	02	06	19	39	新島・神津島近海	34	20	139	15	9	2.3	○			
EQ-1998-02-018	02	06	20	43	京都府南部	35	08	135	25	11	3.7		○		
EQ-1998-02-019	02	07	04	37	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	7	3.0		○		
EQ-1998-02-020	02	07	05	56	新島・神津島近海	34	23	139	13	7	2.2	○			
EQ-1998-02-021	02	07	10	13	父島近海	24	44	142	18	562	6.0	○			
EQ-1998-02-022	02	07	10	19	父島近海	24	52	142	06	551	6.6		○		
EQ-1998-02-023	02	07	12	45	紀伊水道	34	10	135	04	11	3.0	○			
EQ-1998-02-024	02	09	15	18	鹿児島県薩摩地方	31	50	130	17	8	3.2	○			
EQ-1998-02-025	02	10	01	03	茨城県北部	36	27	140	37	56	3.6	○			
EQ-1998-02-026	02	10	01	20	岐阜県飛騨地方	35	44	137	08	11	4.2			○	
EQ-1998-02-027	02	10	02	48	沖縄本島近海	26	09	127	46	12	2.9			○	
EQ-1998-02-028	02	10	10	52	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	10	3.3		○		
EQ-1998-02-029	02	10	11	22	十勝支庁中部	42	55	143	06	99	3.5	○			
EQ-1998-02-030	02	10	14	30	秋田県沖	39	50	139	49	15	3.0	○			
EQ-1998-02-031	02	10	17	44	長野県南部	35	30	137	46	10	2.9	○			
EQ-1998-02-032	02	11	03	33	宮崎県南部	38	23	140	43	8	3.2		○		
EQ-1998-02-033	02	11	11	25	浦河沖	41	57	142	24	57	4.8			○	
EQ-1998-02-034	02	12	07	17	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	9	2.4	○			
EQ-1998-02-035	02	12	11	04	新島・神津島近海	34	26	139	11	5	2.9	○			
EQ-1998-02-036	02	12	12	14	新島・神津島近海	34	26	139	11	7	2.5	○			
EQ-1998-02-037	02	13	03	57	岩手県内陸南部	38	46	141	12	10	3.2	○			
EQ-1998-02-038	02	14	01	21	茨城県沖	36	16	141	21	43	4.1	○			
EQ-1998-02-039	02	15	12	43	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	8	3.6			○	
EQ-1998-02-040	02	16	00	27	山口県北部	34	27	131	40	14	3.4	○			
EQ-1998-02-041	02	16	04	49	沖縄本島近海	27	22	128	21	47	4.2		○		
EQ-1998-02-042	02	16	18	57	岩手県沿岸北部	39	45	141	50	62	3.8	○			
EQ-1998-02-043	02	16	23	55	十勝支庁南部	42	34	143	33	59	4.2		○		
EQ-1998-02-044	02	17	02	01	秋田県沖	39	50	139	48	15	3.4	○			
EQ-1998-02-045	02	17	05	31	鹿児島県薩摩地方	31	50	130	17	8	2.3	○			
EQ-1998-02-046	02	18	08	35	奄美大島近海	28	09	129	29	55	4.2	○			
EQ-1998-02-047	02	19	02	46	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	25	6	3.2		○		
EQ-1998-02-048	02	19	10	33	浦河沖	42	17	142	25	26	3.4	○			
EQ-1998-02-049	02	20	04	24	駿河湾南方沖	34	18	138	36	32	3.2	○			
EQ-1998-02-050	02	20	19	09	茨城県南部	36	06	139	53	47	3.4	○			
EQ-1998-02-051	02	21	04	52	奄美大島近海	28	05	129	08	18	4.3	○			
EQ-1998-02-052	02	21	09	47	茨城県沖	36	26	141	03	45	3.7	○			
EQ-1998-02-053	02	21	09	55	新潟県中越地方	37	17	138	46	21	5.0				4
EQ-1998-02-054	02	21	16	26	宮崎県北部	38	41	140	45	12	3.1	○			
EQ-1998-02-055	02	21	18	25	鹿児島県薩摩地方	31	54	130	18	8	2.9		○		
EQ-1998-02-056	02	21	18	39	鹿児島県薩摩地方	31	54	130	18	7	2.9	○			
EQ-1998-02-057	02	21	22	17	北海道南西沖	41	59	139	16	22	4.4		○		
EQ-1998-02-058	02	22	02	49	新潟県中越地方	37	18	138	47	22	3.7			○	
EQ-1998-02-059	02	22	13	21	国後島付近	43	24	146	55	71	4.7	○			
EQ-1998-02-060	02	23	03	40	長野県北部	36	56	138	18	11	2.7	○			

1998年 2月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-02-061	02	23	13	41	栃木県南部	36	36	139	40	12	3.1	○			
EQ-1998-02-062	02	23	21	03	沖縄本島近海	27	01	128	02	13	3.1	○			
EQ-1998-02-063	02	24	00	07	新潟県中越地方	37	17	138	47	22	3.4	○			
EQ-1998-02-064	02	24	15	23	福島県沖	37	03	141	26	74	4.0	○			
EQ-1998-02-065	02	24	18	41	茨城県沖	36	24	141	03	46	4.1	○			
EQ-1998-02-066	02	25	14	59	鹿児島県薩摩地方	31	50	130	17	9	3.0	○			
EQ-1998-02-067	02	25	18	12	三陸沖	40	54	143	57	27	4.4	○			
EQ-1998-02-068	02	25	19	57	日向灘	32	31	132	06	36	3.3	○			
EQ-1998-02-069	02	25	20	36	宮古島近海	25	15	125	26	40	3.7	○			
EQ-1998-02-070	02	26	02	32	千葉県東方沖	35	35	141	10	37	4.6		○		
EQ-1998-02-071	02	26	10	44	茨城県沖	35	40	141	06	25	4.3		○		
EQ-1998-02-072	02	26	15	56	千葉県北東部	35	24	140	19	31	3.5		○		
EQ-1998-02-073	02	28	01	34	瀬戸内海中部	34	12	132	49	50	3.5	○			
EQ-1998-02-074	02	28	02	26	仙台港	37	52	141	04	16	3.8	○			

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年 3月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-03-001	03	01	02	38	東海道沖	33	33	138	25	312	5.6		○		
EQ-1998-03-002	03	02	02	08	伊豆半島南方沖	34	11	139	03	6	2.3	○			
EQ-1998-03-003	03	02	04	23	秋田県内陸北部	40	27	140	56	12	3.4	○			
EQ-1998-03-004	03	02	05	54	宮古島近海	25	07	125	04	23	3.6	○			
EQ-1998-03-005	03	02	12	38	奄美大島近海	27	52	130	10	56	4.5		○		
EQ-1998-03-006	03	02	20	58	奄美大島近海	29	54	130	37	53	4.6	○			
EQ-1998-03-007	03	03	08	30	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	8	3.8				4
EQ-1998-03-008	03	03	09	19	釧路沖	42	36	144	08	58	4.0		○		
EQ-1998-03-009	03	03	09	58	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	8	2.3	○			
EQ-1998-03-010	03	03	10	38	茨城県南部	36	04	139	55	50	3.1	○			
EQ-1998-03-011	03	03	10	59	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	8	3.0	○			
EQ-1998-03-012	03	03	16	39	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	8	3.7			○	
EQ-1998-03-013	03	04	00	49	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	7	2.6	○			
EQ-1998-03-014	03	04	06	02	兵庫県南東部	34	55	135	23	11	3.8			○	
EQ-1998-03-015	03	04	06	03	兵庫県南東部	34	56	135	23	10	2.8	○			
EQ-1998-03-016	03	04	06	29	兵庫県南東部	34	56	135	23	10	2.9	○			
EQ-1998-03-017	03	04	06	32	兵庫県南東部	34	56	135	23	10	3.1	○			
EQ-1998-03-018	03	04	20	19	奄美大島近海	28	34	129	30	20	3.5	○			
EQ-1998-03-019	03	05	00	01	根室半島南東沖	42	55	145	29	49	4.2	○			
EQ-1998-03-020	03	06	06	44	愛媛県東予地方	33	53	133	38	10	3.8	○			
EQ-1998-03-021	03	06	10	31	青森県東方沖	41	02	142	01	57	3.9		○		
EQ-1998-03-022	03	06	17	32	広島県南東部	34	30	133	20	17	3.1	○			
EQ-1998-03-023	03	07	17	11	鹿児島県薩摩地方	31	49	130	18	8	2.5	○			
EQ-1998-03-024	03	08	06	53	岩手県沖	39	04	142	29	27	4.3	○			
EQ-1998-03-025	03	08	08	14	鹿児島県薩摩地方	31	59	130	20	6	3.0	○			
EQ-1998-03-026	03	08	09	02	宮城県沖	38	30	141	51	55	4.4		○		
EQ-1998-03-027	03	08	09	07	鹿児島県薩摩地方	31	52	130	18	9	2.5	○			
EQ-1998-03-028	03	08	13	46	茨城県南部	36	05	139	52	52	4.4				4
EQ-1998-03-029	03	09	16	51	山梨県東部	35	31	139	01	18	3.5	○			
EQ-1998-03-030	03	10	10	05	西表島付近	24	09	123	43	17	3.5	○			
EQ-1998-03-031	03	10	10	47	和歌山県南部	33	41	135	27	47	3.2	○			
EQ-1998-03-032	03	10	18	59	熊本県球磨地方	32	33	130	41	10	3.8	○			
EQ-1998-03-033	03	12	04	27	福島県沖	37	41	142	18	34	5.0			○	
EQ-1998-03-034	03	12	05	52	福島県沖	37	19	141	55	35	4.3	○			
EQ-1998-03-035	03	15	01	17	西表島付近	24	27	123	46	6	2.7	○			
EQ-1998-03-036	03	15	02	58	和歌山県北部	34	02	135	18	10	3.1	○			
EQ-1998-03-037	03	16	06	17	宮崎県南部山沿い地方	31	43	131	04	9	2.9	○			
EQ-1998-03-038	03	17	08	03	福島県沖	37	02	141	16	51	4.5		○		
EQ-1998-03-039	03	17	16	52	茨城県沖	36	03	141	07	24	4.1		○		
EQ-1998-03-040	03	17	20	47	日向灘	32	38	132	19	44	3.6	○			
EQ-1998-03-041	03	20	22	37	西表島付近	24	26	123	47	9	3.0	○			
EQ-1998-03-042	03	21	14	41	鹿児島県薩摩地方	31	57	130	21	8	3.1	○			
EQ-1998-03-043	03	21	15	37	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	7	3.0	○			
EQ-1998-03-044	03	21	21	03	和歌山県北部	33	52	135	22	59	3.3	○			
EQ-1998-03-045	03	22	03	19	鹿児島県薩摩地方	31	50	130	17	6	2.5	○			
EQ-1998-03-046	03	22	10	43	新島・神津島近海	34	25	139	15	6	2.6	○			
EQ-1998-03-047	03	22	15	41	新島・神津島近海	34	24	139	15	6	2.2	○			
EQ-1998-03-048	03	23	00	27	千葉県南部	35	07	140	08	35	2.9	○			
EQ-1998-03-049	03	23	18	37	茨城県沖	36	22	141	11	45	5.3			○	
EQ-1998-03-050	03	26	11	43	北海道東方沖	43	21	147	03	52	4.5		○		
EQ-1998-03-051	03	27	06	57	新島・神津島近海	34	22	139	15	9	2.5	○			
EQ-1998-03-052	03	27	15	12	新島・神津島近海	34	23	139	15	9	2.9		○		
EQ-1998-03-053	03	27	15	30	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	27	9	4.1			○	
	03	27	15	31	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	30	14	3.5				
EQ-1998-03-054	03	27	15	32	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	28	9	3.9			○	
EQ-1998-03-055	03	27	15	35	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	28	10	3.3	○			
EQ-1998-03-056	03	28	20	37	豊後水道	33	17	132	23	39	3.8	○			
EQ-1998-03-057	03	28	23	50	茨城県沖	36	38	140	56	50	4.0		○		
EQ-1998-03-058	03	30	00	36	茨城県沖	36	22	141	06	44	3.9		○		
EQ-1998-03-059	03	30	11	39	胆振支庁中東部	42	46	142	20	37	3.6	○			
EQ-1998-03-060	03	30	19	59	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	28	9	3.4		○		

1998年 4月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-04-001	04	01	00	37	青森県東方沖	40	58	141	59	58	3.8	○			
EQ-1998-04-002	04	04	01	40	新潟県沖	37	32	138	23	27	4.5			○	
EQ-1998-04-003	04	05	09	45	宮古島近海	25	12	125	26	44	3.8	○			
EQ-1998-04-004	04	05	10	53	山梨県中西部	35	25	138	17	13	4.4		○		
EQ-1998-04-005	04	05	13	29	鹿児島県薩摩地方	31	50	130	18	9	2.2	○			
EQ-1998-04-006	04	06	14	28	父島近海	28	10	143	06	82	4.7	○			
EQ-1998-04-007	04	08	10	57	青森県東方沖	41	30	141	59	64	4.4		○		
EQ-1998-04-008	04	09	00	14	日高支庁西部	42	29	142	20	117	3.5	○			
EQ-1998-04-009	04	09	01	04	沖縄本島近海	26	03	127	15	55	3.9	○			
EQ-1998-04-010	04	09	02	44	福島県浜通り地方	36	57	140	54	94	4.6			○	
EQ-1998-04-011	04	09	11	13	鹿児島県薩摩地方	31	59	130	21	6	3.2	○			
EQ-1998-04-012	04	09	14	29	釧路沖	42	48	144	59	48	4.8			○	
EQ-1998-04-013	04	09	17	45	福島県沖	36	56	141	02	93	5.4				4
EQ-1998-04-014	04	09	17	52	福島県沖	36	57	141	00	90	4.1	○			
EQ-1998-04-015	04	10	17	59	福井県嶺北地方	35	58	136	20	10	3.3		○		
EQ-1998-04-016	04	11	05	41	紀伊水道	33	50	134	58	13	3.7		○		
EQ-1998-04-017	04	11	11	30	伊予灘	33	32	132	08	56	3.8	○			
EQ-1998-04-018	04	11	14	37	宮古島近海	25	26	125	24	2	4.2	○			
EQ-1998-04-019	04	11	19	07	鹿島灘	36	26	140	40	55	4.3			○	
EQ-1998-04-020	04	11	20	46	豊後水道	33	12	132	15	45	3.9		○		
EQ-1998-04-021	04	12	00	18	福井県嶺北地方	35	58	136	20	10	3.5		○		
EQ-1998-04-022	04	12	11	56	父島近海	24	54	142	27	230	-	○			
EQ-1998-04-023	04	13	00	04	千葉県北西部	35	34	140	10	72	3.7	○			
EQ-1998-04-024	04	13	13	36	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	8	3.7		○		
EQ-1998-04-025	04	13	20	06	和歌山県北部	33	54	135	13	10	3.1	○			
EQ-1998-04-026	04	14	06	06	鹿児島県薩摩地方	31	52	130	18	8	3.3		○		
EQ-1998-04-027	04	14	14	25	紀伊水道	33	51	134	59	12	3.3	○			
EQ-1998-04-028	04	14	20	54	奄美大島近海	28	12	129	32	35	3.5	○			
EQ-1998-04-029	04	14	21	52	奄美大島近海	28	11	129	33	37	3.9		○		
EQ-1998-04-030	04	15	06	07	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	24	10	2.9	○			
EQ-1998-04-031	04	15	11	41	福島県沖	37	11	141	11	31	3.8		○		
EQ-1998-04-032	04	15	11	50	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	9	3.4		○		
EQ-1998-04-033	04	15	12	39	京都府南部	34	58	135	33	13	3.3		○		
EQ-1998-04-034	04	16	01	16	山形県村山地方	38	29	140	21	12	3.3		○		
EQ-1998-04-035	04	16	06	48	千葉県北東部	35	30	140	25	33	2.7	○			
EQ-1998-04-036	04	16	17	41	千葉県北東部	35	54	140	32	34	3.5		○		
EQ-1998-04-037	04	16	21	51	日向灘	31	38	131	51	31	3.8	○			
EQ-1998-04-038	04	17	00	27	三河湾	34	42	137	07	2	3.0	○			
EQ-1998-04-039	04	17	01	08	三河湾	34	42	137	07	4	2.6	○			
EQ-1998-04-040	04	17	06	51	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	9	2.7	○			
EQ-1998-04-041	04	17	12	32	宮古島近海	25	26	125	27	17	4.2		○		
EQ-1998-04-042	04	17	14	11	根室半島南東沖	43	17	146	12	82	4.3	○			
EQ-1998-04-043	04	17	15	41	茨城県沖	36	26	141	01	45	3.6		○		
EQ-1998-04-044	04	17	17	55	茨城県南部	36	19	140	02	73	3.2	○			
EQ-1998-04-045	04	17	23	36	新島・神津島近海	34	22	139	15	7	2.0	○			
EQ-1998-04-046	04	18	01	21	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	9	3.6			○	
EQ-1998-04-047	04	18	03	27	高知県東部	33	43	134	00	16	3.8		○		
EQ-1998-04-048	04	19	18	40	秋田県沖	39	50	138	38	46	4.7	○			
EQ-1998-04-049	04	19	21	03	日向灘	31	52	131	44	43	3.8	○			
EQ-1998-04-050	04	19	21	21	宮古島近海	24	28	125	41	66	4.7	○			
EQ-1998-04-051	04	20	05	34	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	28	10	3.4	○			
EQ-1998-04-052	04	20	09	43	長野県南部	35	30	137	46	10	2.7	○			
EQ-1998-04-053	04	20	10	49	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	28	10	3.9			○	
EQ-1998-04-054	04	20	18	53	十勝支庁南部	42	21	143	08	56	4.2		○		
EQ-1998-04-055	04	21	00	00	鹿児島県薩摩地方	31	59	130	28	10	3.3		○		
EQ-1998-04-056	04	21	13	57	福島県沖	37	20	141	14	67	4.4			○	
EQ-1998-04-057	04	21	14	11	伊豆半島東方沖	34	58	139	10	6	3.7			○	
EQ-1998-04-058	04	21	15	19	岐阜県美濃中西部	35	10	136	34	11	3.6		○		
EQ-1998-04-059	04	21	19	27	伊豆半島東方沖	34	58	139	11	4	4.1			○	
EQ-1998-04-060	04	21	20	45	伊豆半島東方沖	34	58	139	11	4	3.7			○	

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年 4月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-04-061	04	22	02	57	伊豆半島東方沖	34	57	139	11	6	3.6			○	
	04	22	02	58	伊豆半島東方沖	34	58	139	11	5	3.7				
EQ-1998-04-062	04	22	04	41	伊豆半島東方沖	34	57	139	11	4	3.9			○	
EQ-1998-04-063	04	22	06	55	日向灘	32	00	131	49	34	4.0	○			
EQ-1998-04-064	04	22	10	27	奄美大島近海	28	12	129	32	36	3.4	○			
EQ-1998-04-065	04	22	10	40	伊豆半島東方沖	34	57	139	12	8	4.0			○	
EQ-1998-04-066	04	22	13	11	西表島付近	24	09	123	42	16	4.0	○			
EQ-1998-04-067	04	22	17	49	伊豆半島東方沖	34	57	139	11	6	4.1			○	
EQ-1998-04-068	04	22	20	28	岐阜県美濃中西部	35	10	136	34	11	4.0		○		
EQ-1998-04-069	04	22	20	32	岐阜県美濃中西部	35	10	136	34	10	5.4				4
EQ-1998-04-070	04	22	23	46	岐阜県美濃中西部	35	09	136	34	12	3.4	○			
EQ-1998-04-071	04	23	00	42	根室半島南東沖	43	20	146	47	51	5.0	○			
EQ-1998-04-072	04	23	05	34	岐阜県美濃中西部	35	09	136	34	13	3.6	○			
EQ-1998-04-073	04	23	08	18	周防灘	33	48	131	11	10	3.4	○			
	04	23	08	19	周防灘	33	48	131	10	9	3.6				
EQ-1998-04-074	04	23	11	26	岐阜県美濃中西部	35	10	136	33	11	3.7		○		
EQ-1998-04-075	04	24	00	00	新潟県沖	37	59	139	02	15	3.5		○		
EQ-1998-04-076	04	24	03	33	鹿児島県薩摩地方	31	59	130	23	7	2.7	○			
EQ-1998-04-077	04	24	04	07	釧路支庁中南部	42	58	144	12	94	3.2	○			
EQ-1998-04-078	04	24	14	14	鹿児島県薩摩地方	31	59	130	29	10	2.6	○			
EQ-1998-04-079	04	24	18	14	新島・神津島近海	34	11	139	05	7	3.1		○		
	04	24	18	15	新島・神津島近海	34	11	139	04	8	2.6				
EQ-1998-04-080	04	24	18	19	新島・神津島近海	34	11	139	04	6	2.3	○			
EQ-1998-04-081	04	25	03	44	愛知県東部	35	08	137	20	47	3.7		○		
EQ-1998-04-082	04	25	06	06	新島・神津島近海	34	19	139	15	8	2.8	○			
EQ-1998-04-083	04	25	13	35	根室半島南東沖	43	03	146	57	55	4.7	○			
EQ-1998-04-084	04	25	17	54	兵庫県南東部	34	53	135	23	9	3.3	○			
EQ-1998-04-085	04	25	18	34	伊豆半島東方沖	34	57	139	13	6	4.0			○	
EQ-1998-04-086	04	26	07	37	伊豆半島東方沖	34	58	139	11	5	4.7				4
EQ-1998-04-087	04	26	10	27	新島・神津島近海	34	18	139	09	8	3.2		○		
EQ-1998-04-088	04	26	12	21	房総半島南東沖	34	36	140	17	97	4.6			○	
EQ-1998-04-089	04	26	15	03	伊豆半島東方沖	34	59	139	11	1	4.4				4
EQ-1998-04-090	04	26	15	47	八丈島近海	33	13	140	52	44	3.8	○			
EQ-1998-04-091	04	26	22	02	伊豆半島東方沖	34	57	139	11	5	4.0			○	
EQ-1998-04-092	04	27	06	09	伊豆半島東方沖	34	57	139	12	7	4.5				4
EQ-1998-04-093	04	27	07	06	茨城県南部	36	05	139	53	50	4.0			○	
EQ-1998-04-094	04	27	16	00	沖縄本島近海	26	42	127	45	51	4.0	○			
EQ-1998-04-095	04	27	19	02	三重県北部	35	09	136	33	12	3.4	○			
EQ-1998-04-096	04	28	11	39	愛知県西部	34	47	137	06	42	3.7	○			
EQ-1998-04-097	04	29	01	34	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	29	8	2.5	○			
EQ-1998-04-098	04	29	03	14	空知支庁中部	43	38	141	36	8	3.6		○		
EQ-1998-04-099	04	29	14	02	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	28	10	2.6	○			
EQ-1998-04-100	04	29	15	15	茨城県南部	36	12	140	02	52	3.7		○		

1998年 5月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P				
						度	分	度	分			1	2	3	4以上	
EQ-1998-05-001	05	01	05	58	茨城県沖	36	23	141	07	44	3.4	○				
EQ-1998-05-002	05	01	05	59	茨城県沖	36	23	141	07	44	3.8	○				
EQ-1998-05-003	05	01	18	19	岩手県沖	39	28	142	25	50	4.2	○				
EQ-1998-05-004	05	01	23	41	鹿児島県薩摩地方	31	59	130	28	11	3.7		○			
EQ-1998-05-005	05	02	06	45	西表島付近	24	27	123	46	9	3.1	○				
EQ-1998-05-006	05	02	14	37	与那国島近海	24	40	122	36	93	4.6		○			
EQ-1998-05-007	05	02	17	32	釧路支庁中南部	43	27	144	38	110	3.4	○				
EQ-1998-05-008	05	03	10	59	伊豆半島東方沖	34	58	139	11	4	4.0					4
EQ-1998-05-009	05	03	11	09	伊豆半島東方沖	34	57	139	11	3	5.7					4
EQ-1998-05-010	05	03	11	47	鹿児島県薩摩地方	31	53	130	18	8	2.5	○				
EQ-1998-05-011	05	03	19	49	宮城県沖	38	43	141	44	72	4.1	○				
EQ-1998-05-012	05	04	02	40	三重県中部	34	23	136	22	368	4.7	○				
EQ-1998-05-013	05	04	06	43	伊豆半島東方沖	34	57	139	11	4	3.9				○	
EQ-1998-05-014	05	04	08	30	石垣島南方沖	22	25	125	25	33	7.6				○	
EQ-1998-05-015	05	04	10	31	宮古島近海	25	24	125	26	14	3.6	○				
EQ-1998-05-016	05	04	11	30	岩手県内陸北部	39	50	140	59	11	2.4	○				
EQ-1998-05-017	05	04	17	50	西表島付近	24	27	123	46	9	2.3	○				
EQ-1998-05-018	05	05	11	53	沖縄県本島近海	26	23	127	42	14	4.2				○	
EQ-1998-05-019	05	05	16	31	和歌山県北部	33	53	135	32	35	3.1	○				
EQ-1998-05-020	05	05	17	25	伊豆半島東方沖	34	57	139	12	6	3.9				○	
EQ-1998-05-021	05	06	05	48	鹿児島県薩摩地方	31	50	130	17	7	2.7	○				
EQ-1998-05-022	05	06	07	57	紀伊半島沖	33	19	135	47	24	4.3				○	
EQ-1998-05-023	05	06	10	12	奄美大島近海	27	28	128	39	43	3.9	○				
EQ-1998-05-024	05	06	15	33	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	8	2.3	○				
EQ-1998-05-025	05	06	20	19	和歌山県北部	34	13	135	16	11	3.7				○	
EQ-1998-05-026	05	07	03	00	岩手県内陸北部	39	50	140	59	11	3.3				○	
EQ-1998-05-027	05	07	04	37	奄美大島近海	28	12	129	32	36	3.4	○				
EQ-1998-05-028	05	07	04	44	奄美大島近海	28	13	129	31	32	3.6	○				
EQ-1998-05-029	05	07	12	28	静岡県中部	34	51	138	15	34	3.5		○			
EQ-1998-05-030	05	07	13	52	山口県北部	34	25	131	39	16	3.4	○				
EQ-1998-05-031	05	07	14	20	石垣島近海	24	27	123	46	7	3.2	○				
EQ-1998-05-032	05	08	11	35	石垣島南方沖	22	39	125	18	49	4.8	○				
EQ-1998-05-033	05	09	05	14	浦河沖	41	35	142	03	62	4.2	○				
EQ-1998-05-034	05	09	05	47	種子島近海	30	34	131	09	35	4.3		○			
EQ-1998-05-035	05	09	14	53	八丈島近海	33	36	139	27	26	3.6	○				
EQ-1998-05-036	05	10	00	29	三重県北部	35	11	136	33	11	3.7	○				
EQ-1998-05-037	05	10	08	41	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	29	10	2.8	○				
EQ-1998-05-038	05	11	07	55	栃木県南部	36	38	139	29	12	2.9	○				
EQ-1998-05-039	05	11	08	32	岩手県内陸北部	39	50	140	58	11	2.8				○	
EQ-1998-05-040	05	11	14	49	和歌山県北部	34	02	135	18	10	3.1	○				
EQ-1998-05-041	05	12	03	46	十勝支庁南部	42	21	143	08	57	4.2		○			
EQ-1998-05-042	05	12	21	23	千葉県北東部	35	25	140	20	31	3.3	○				
EQ-1998-05-043	05	13	02	01	千島列島	45	18	150	43	59	5.4	○				
EQ-1998-05-044	05	14	02	24	奄美大島近海	28	24	129	31	46	3.9		○			
EQ-1998-05-045	05	14	06	30	室戸岬沖	33	22	135	01	44	3.6	○				
EQ-1998-05-046	05	14	11	24	和歌山県北部	34	13	135	27	9	2.9	○				
EQ-1998-05-047	05	14	18	12	十勝支庁中部	42	43	143	33	71	4.0	○				
EQ-1998-05-048	05	14	19	53	三陸沖	40	15	143	29	0	5.2		○			
EQ-1998-05-049	05	15	03	56	三陸沖	40	15	143	28	0	5.8				○	
EQ-1998-05-050	05	15	07	05	熊本県阿蘇地方	32	57	131	06	9	2.5	○				
EQ-1998-05-051	05	15	08	28	根室支庁北部	43	27	145	03	130	3.6	○				
EQ-1998-05-052	05	15	11	18	新島・神津島近海	34	16	139	06	4	2.9		○			
EQ-1998-05-053	05	15	12	51	佐渡付近	38	05	138	19	17	3.1		○			
EQ-1998-05-054	05	15	22	26	奄美大島近海	28	15	129	28	35	3.9				○	
EQ-1998-05-055	05	16	03	45	千葉県南部	34	58	139	57	74	4.8				○	
EQ-1998-05-056	05	16	09	48	熊本県球磨地方	32	32	130	41	11	3.3	○				
EQ-1998-05-057	05	16	11	25	千葉県南部	34	58	139	56	72	3.4	○				
EQ-1998-05-058	05	17	12	59	岐阜県美濃中西部	35	09	136	34	12	3.8				○	
EQ-1998-05-059	05	17	16	06	鹿島灘	36	25	140	42	55	3.8		○			
EQ-1998-05-060	05	17	21	43	奄美大島近海	28	18	129	19	22	3.5	○				

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年 5月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-05-061	05	18	16	12	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	26	10	3.0	○			
EQ-1998-05-062	05	19	01	27	千葉県東方沖	35	16	141	00	47	4.1	○			
EQ-1998-05-063	05	19	03	16	千葉県南部	34	59	139	57	73	3.6	○			
EQ-1998-05-064	05	19	07	00	岩手県内陸北部	39	50	140	59	10	2.3	○			
EQ-1998-05-065	05	19	08	07	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	24	9	3.3	○			
EQ-1998-05-066	05	19	10	18	関東東方沖	36	29	142	23	47	5.2	○			
EQ-1998-05-067	05	19	18	33	西表島付近	24	27	123	46	7	2.7	○			
EQ-1998-05-068	05	19	20	42	宮城県沖	38	53	142	09	48	4.1	○			
EQ-1998-05-069	05	20	03	45	岩手県内陸北部	39	50	140	59	10	2.3	○			
EQ-1998-05-070	05	20	10	28	奄美大島近海	29	29	130	37	73	4.2	○			
EQ-1998-05-071	05	21	02	43	八丈島近海	32	43	140	27	89	4.1	○			
EQ-1998-05-072	05	21	06	53	宮城県沖	38	34	142	04	84	5.0			○	
EQ-1998-05-073	05	21	08	15	奄美大島近海	28	24	129	29	44	3.8		○		
EQ-1998-05-074	05	21	14	57	鹿児島県薩摩地方	31	57	130	22	7	2.8	○			
EQ-1998-05-075	05	22	07	24	釧路沖	42	48	144	06	95	3.0	○			
EQ-1998-05-076	05	22	15	23	茨城県沖	36	11	140	55	37	3.6	○			
EQ-1998-05-077	05	22	18	58	石垣島近海	24	57	124	02	14	4.2	○			
EQ-1998-05-078	05	22	23	37	鹿児島県薩摩地方	31	57	130	18	8	3.0	○			
EQ-1998-05-079	05	23	04	49	周防灘	33	42	131	51	85	5.3				4
EQ-1998-05-080	05	23	22	09	十勝沖	42	05	143	27	49	3.8	○			
EQ-1998-05-081	05	24	04	25	鹿児島県西方沖	32	00	130	04	9	4.1		○		
EQ-1998-05-082	05	24	22	06	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	24	9	3.2	○			
EQ-1998-05-083	05	25	01	46	滋賀県北部	35	29	136	16	13	3.7	○			
EQ-1998-05-084	05	25	06	28	岩手県沿岸北部	39	45	141	50	62	3.9	○			
EQ-1998-05-085	05	25	06	52	日向灘	31	48	131	45	37	4.2		○		
EQ-1998-05-086	05	26	06	50	岐阜県美濃中西部	35	09	136	33	11	3.3	○			
EQ-1998-05-087	05	27	03	23	奈良県地方	34	14	135	45	59	3.5	○			
EQ-1998-05-088	05	27	12	40	熊本県熊本地方	32	23	130	37	12	3.3	○			
EQ-1998-05-089	05	27	21	04	青森県津軽北部	40	43	140	29	15	2.8	○			
EQ-1998-05-090	05	28	08	09	愛媛県南予地方	33	32	132	27	49	4.0		○		
EQ-1998-05-091	05	28	10	41	新島・神津島近海	34	08	139	05	9	3.4		○		
EQ-1998-05-092	05	29	00	23	新潟県上越地方	37	02	138	14	10	2.7			○	
EQ-1998-05-093	05	29	00	38	新潟県上越地方	37	02	138	14	12	2.3		○		
EQ-1998-05-094	05	29	04	56	岩手県内陸北部	39	50	140	59	11	2.7		○		
EQ-1998-05-095	05	29	15	33	静岡県西部	34	44	137	41	36	3.5	○			
EQ-1998-05-096	05	29	20	05	青森県下北地方	41	15	140	56	13	3.2	○			
EQ-1998-05-097	05	30	04	17	青森県東方沖	40	28	142	53	27	4.2	○			
EQ-1998-05-098	05	30	15	28	千葉県東方沖	35	30	141	08	41	4.2	○			
EQ-1998-05-099	05	31	01	55	高知県東部	33	43	134	00	16	3.6	○			
EQ-1998-05-100	05	31	03	18	三陸沖	39	00	143	54	0	6.3		○		

1998年 6月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-06-001	06	01	10	21	三陸沖	39	10	143	22	12	5.2		○		
EQ-1998-06-002	06	01	15	31	周防灘	33	43	131	32	15	3.3	○			
EQ-1998-06-003	06	01	16	06	福島県中通り地方	37	21	140	09	12	3.5	○			
EQ-1998-06-004	06	01	16	32	茨城県沖	36	34	141	06	48	3.8	○			
EQ-1998-06-005	06	01	16	35	三重県南部	34	03	136	13	411	6.0		○		
EQ-1998-06-006	06	02	10	41	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	25	10	3.8			○	
EQ-1998-06-007	06	02	14	18	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	25	10	2.8	○			
EQ-1998-06-008	06	02	15	20	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	27	9	3.2		○		
EQ-1998-06-009	06	02	17	04	栃木県南部	36	37	139	28	11	3.3	○			
EQ-1998-06-010	06	03	05	59	山梨県中西部	35	18	138	30	17	3.1	○			
EQ-1998-06-011	06	03	06	00	山梨県中西部	35	19	138	30	16	3.4		○		
EQ-1998-06-012	06	04	19	11	新島・神津島近海	34	20	139	10	8	3.3		○		
EQ-1998-06-013	06	04	19	28	新島・神津島近海	34	20	139	09	10	3.0	○			
EQ-1998-06-014	06	04	19	32	新島・神津島近海	34	20	139	09	8	2.8	○			
EQ-1998-06-015	06	04	19	43	新島・神津島近海	34	20	139	10	6	2.9	○			
EQ-1998-06-016	06	04	19	48	新島・神津島近海	34	21	139	09	7	2.2	○			
EQ-1998-06-017	06	04	23	39	新島・神津島近海	34	19	139	09	9	3.0	○			
EQ-1998-06-018	06	05	12	58	熊本県阿蘇地方	33	02	131	11	11	3.7	○			
EQ-1998-06-019	06	05	16	55	茨城県沖	36	35	141	04	47	3.9	○			
EQ-1998-06-020	06	06	09	05	西表島付近	24	27	123	46	8	2.9	○			
EQ-1998-06-021	06	06	21	38	千葉県東方沖	35	24	140	27	60	3.6	○			
EQ-1998-06-022	06	07	01	32	鹿児島県薩摩地方	31	49	130	18	9	2.4	○			
EQ-1998-06-023	06	07	04	04	渡島支庁東部	41	58	140	32	17	3.1	○			
EQ-1998-06-024	06	08	08	02	茨城県南部	36	07	139	54	51	3.8		○		
EQ-1998-06-025	06	08	10	47	岩手県沖	40	22	142	05	52	4.0	○			
EQ-1998-06-026	06	08	16	47	福島県沖	37	01	141	04	67	4.2		○		
EQ-1998-06-027	06	08	20	11	伊豆半島東方沖	34	58	139	14	8	3.1	○			
EQ-1998-06-028	06	09	05	40	岩手県内陸北部	39	50	140	58	11	2.0	○			
EQ-1998-06-029	06	09	10	38	和歌山県北部	33	52	135	23	58	3.3	○			
EQ-1998-06-030	06	09	14	46	伊豆半島東方沖	34	58	139	14	10	2.7	○			
EQ-1998-06-031	06	10	00	23	釧路沖	42	39	144	12	88	3.9	○			
EQ-1998-06-032	06	10	01	45	伊豆半島東方沖	35	01	139	15	11	3.1		○		
EQ-1998-06-033	06	10	07	02	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	24	8	2.5	○			
EQ-1998-06-034	06	10	12	32	長野県北部	36	29	138	00	11	3.7		○		
EQ-1998-06-035	06	10	16	17	和歌山県北部	33	56	135	24	59	4.2			○	
EQ-1998-06-036	06	11	08	49	岩手県内陸北部	39	50	141	00	11	1.9	○			
EQ-1998-06-037	06	11	09	27	新潟県中越地方	37	24	139	06	13	3.3		○		
EQ-1998-06-038	06	11	11	01	栃木県北部	36	52	139	32	9	3.8			○	
EQ-1998-06-039	06	11	11	03	栃木県北部	36	52	139	32	8	3.8		○		
EQ-1998-06-040	06	12	21	12	八丈島近海	33	26	140	58	60	4.2		○		
EQ-1998-06-041	06	13	02	02	佐渡付近	37	50	138	28	20	4.1		○		
EQ-1998-06-042	06	13	13	15	茨城県南部	36	01	140	05	66	3.4	○			
EQ-1998-06-043	06	14	04	59	新島・神津島近海	34	17	139	07	8	2.8	○			
EQ-1998-06-044	06	14	19	58	根室半島南東沖	42	55	145	25	50	4.2	○			
EQ-1998-06-045	06	14	22	17	千葉県東方沖	35	27	140	46	51	5.6			○	
EQ-1998-06-046	06	15	04	43	愛媛県南予地方	33	36	132	28	51	3.7	○			
EQ-1998-06-047	06	15	13	47	奄美大島近海	28	21	129	23	33	3.3	○			
EQ-1998-06-048	06	16	12	11	東海道沖	33	53	138	52	23	3.7	○			
EQ-1998-06-049	06	17	05	10	千葉県南方沖	34	48	139	46	138	4.4		○		
EQ-1998-06-050	06	17	17	01	宮城県沖	38	50	142	03	49	3.6	○			
EQ-1998-06-051	06	18	06	46	栃木県北部	36	52	139	32	9	2.9	○			
EQ-1998-06-052	06	19	00	36	岩手県内陸北部	39	50	140	56	10	2.8	○			
EQ-1998-06-053	06	19	01	22	群馬県南部	36	39	139	19	11	2.6	○			
EQ-1998-06-054	06	19	11	08	鹿児島県薩摩地方	31	59	130	25	11	2.8	○			
EQ-1998-06-055	06	19	11	20	浦河沖	42	08	142	23	23	4.2			○	
EQ-1998-06-056	06	19	18	18	鹿児島県薩摩地方	31	49	130	18	7	2.3	○			
EQ-1998-06-057	06	20	02	19	和歌山県北部	34	09	135	11	9	2.1	○			
EQ-1998-06-058	06	20	02	34	三重県中部	34	23	136	04	12	3.5		○		
EQ-1998-06-059	06	21	03	23	岩手県内陸北部	39	50	140	55	12	2.6	○			
EQ-1998-06-060	06	21	03	29	奄美大島近海	28	19	129	23	32	3.0	○			

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年 6月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-06-061	06	21	09	52	岩手県内陸北部	39	50	140	59	10	2.2	○			
EQ-1998-06-062	06	21	09	58	父島近海	28	00	142	28	53	4.8	○			
EQ-1998-06-063	06	21	12	05	茨城県南部	36	03	139	55	47	3.0	○			
EQ-1998-06-064	06	22	06	23	茨城県沖	36	20	141	02	42	4.0	○			
EQ-1998-06-065	06	22	16	07	奄美大島近海	28	10	129	32	54	5.1				4
EQ-1998-06-066	06	22	17	01	岡山県南部	34	44	133	22	21	3.6	○			
EQ-1998-06-067	06	22	17	20	奄美大島近海	28	11	129	31	53	3.8		○		
EQ-1998-06-068	06	22	17	44	有明海	33	03	130	23	12	2.9	○			
EQ-1998-06-069	06	23	06	42	鹿児島県薩摩地方	31	49	130	18	8	2.6	○			
EQ-1998-06-070	06	23	07	06	岩手県内陸北部	39	50	141	00	11	2.3	○			
EQ-1998-06-071	06	23	22	54	三重県中部	34	34	136	07	44	4.2				4
EQ-1998-06-072	06	24	01	12	八丈島近海	33	29	141	00	49	4.3		○		
EQ-1998-06-073	06	24	03	37	三重県中部	34	34	136	07	44	4.0		○		
EQ-1998-06-074	06	24	07	35	奄美大島近海	28	07	129	38	59	4.1		○		
EQ-1998-06-075	06	24	20	35	釧路沖	42	51	145	01	50	3.9		○		
EQ-1998-06-076	06	24	23	52	茨城県南部	36	07	140	07	73	4.6				4
EQ-1998-06-077	06	25	05	38	岩手県内陸北部	39	50	140	54	11	2.7	○			
EQ-1998-06-078	06	25	06	30	新島・神津島近海	34	20	139	10	10	4.2			○	
EQ-1998-06-079	06	25	06	38	岩手県内陸北部	39	50	141	00	11	2.5		○		
EQ-1998-06-080	06	25	06	55	新島・神津島近海	34	21	139	10	6	2.6	○			
EQ-1998-06-081	06	25	07	23	新島・神津島近海	34	21	139	10	9	2.8	○			
EQ-1998-06-082	06	25	10	14	伊豆半島東方沖	35	01	139	08	6	3.0		○		
EQ-1998-06-083	06	26	04	10	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	17	8	2.3	○			
EQ-1998-06-084	06	26	12	51	宮城県沖	38	32	141	44	57	3.9	○			
EQ-1998-06-085	06	26	15	42	兵庫県南東部	34	55	135	04	17	3.5	○			
EQ-1998-06-086	06	27	15	49	十勝支庁南部	42	29	143	05	39	4.1		○		
EQ-1998-06-087	06	28	06	37	和歌山県北部	34	06	135	10	10	2.8	○			
EQ-1998-06-088	06	28	08	37	日向灘	31	28	131	53	28	3.8	○			
EQ-1998-06-089	06	28	15	45	岩手県内陸北部	39	50	141	03	13	2.1	○			
	06	28	15	45	岩手県内陸北部	39	50	141	01	13	-				
EQ-1998-06-090	06	29	21	23	新島・神津島近海	34	23	139	11	6	3.1		○		
EQ-1998-06-091	06	29	23	46	千葉県南方沖	34	49	140	05	61	3.8	○			

1998年 7月 EQ-No 一覽表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-07-001	07	01	02	22	長野県北部	36	37	137	56	9	4.7				4
EQ-1998-07-002	07	01	02	50	長野県北部	36	37	137	56	10	2.8	○			
EQ-1998-07-003	07	01	03	03	茨城県沖	36	33	141	14	42	4.0	○			
EQ-1998-07-004	07	01	13	52	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	19	7	3.1	○			
EQ-1998-07-005	07	01	21	19	浦河沖	42	02	142	42	48	3.5	○			
EQ-1998-07-006	07	02	05	13	和歌山県北部	34	06	135	12	10	3.0		○		
EQ-1998-07-007	07	02	07	05	新島・神津島近海	34	22	139	11	9	3.1		○		
EQ-1998-07-008	07	03	04	37	愛知県東部	35	12	137	42	15	2.8	○			
EQ-1998-07-009	07	03	11	31	根室半島南東沖	43	15	146	53	59	4.6	○			
EQ-1998-07-010	07	03	13	41	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	25	9	3.2		○		
EQ-1998-07-011	07	03	21	27	千葉県北東部	35	45	140	40	45	3.4	○			
EQ-1998-07-012	07	04	06	33	岩手県内陸南部	39	28	141	06	96	3.0	○			
EQ-1998-07-013	07	05	06	11	岩手県内陸北部	39	50	140	57	10	2.4		○		
EQ-1998-07-014	07	05	17	28	岩手県内陸北部	39	50	140	59	11	3.4			○	
EQ-1998-07-015	07	05	17	30	岩手県内陸北部	39	51	140	58	11	3.0		○		
EQ-1998-07-016	07	05	17	59	伊豆半島東方沖	34	58	139	13	8	2.9	○			
EQ-1998-07-017	07	05	23	10	鹿児島	36	17	140	48	48	3.7	○			
EQ-1998-07-018	07	06	10	54	茨城県南部	36	06	139	54	49	3.4	○			
EQ-1998-07-019	07	06	18	43	熊本県熊本地方	32	53	130	53	13	3.6	○			
EQ-1998-07-020	07	06	18	44	熊本県熊本地方	32	53	130	53	12	3.2	○			
EQ-1998-07-021	07	06	20	33	与那国島近海	24	21	123	02	45	4.2	○			
EQ-1998-07-022	07	07	04	08	鹿児島県大隅地方	31	27	131	06	58	4.3		○		
EQ-1998-07-023	07	07	23	32	八丈島近海	32	46	140	23	106	4.8		○		
EQ-1998-07-024	07	08	01	45	浦河沖	41	58	142	41	28	3.5		○		
EQ-1998-07-025	07	08	05	53	伊豆半島東方沖	35	05	139	09	0	2.4	○			
EQ-1998-07-026	07	10	04	39	岩手県内陸北部	39	50	140	57	17	2.0	○			
EQ-1998-07-027	07	10	04	41	岩手県内陸北部	39	50	140	55	13	2.2	○			
EQ-1998-07-028	07	10	06	14	新島・神津島近海	34	13	139	09	6	3.1			○	
EQ-1998-07-029	07	10	06	15	新島・神津島近海	34	10	139	06	6	2.6	○			
EQ-1998-07-030	07	10	07	14	新潟県中越地方	37	43	139	07	19	3.4	○			
EQ-1998-07-031	07	10	08	31	岩手県内陸北部	39	50	141	01	10	2.4	○			
EQ-1998-07-032	07	10	22	23	鹿児島県薩摩地方	32	05	130	30	9	3.7		○		
EQ-1998-07-033	07	11	04	50	愛知県東部	35	10	137	42	13	3.2	○			
EQ-1998-07-034	07	11	05	19	奄美大島近海	28	20	129	28	36	3.6	○			
EQ-1998-07-035	07	11	21	41	青森県西方沖	41	20	140	03	10	3.2	○			
EQ-1998-07-036	07	12	09	06	岩手県内陸北部	39	52	140	58	23	1.8	○			
EQ-1998-07-037	07	12	13	52	石垣島南方沖	23	26	123	26	57	4.8	○			
EQ-1998-07-038	07	12	19	14	茨城県南部	36	05	139	53	46	3.1	○			
EQ-1998-07-039	07	12	20	39	岩手県沿岸北部	39	45	141	51	62	3.7	○			
EQ-1998-07-040	07	13	18	42	千葉県南部	35	09	139	53	96	3.6	○			
EQ-1998-07-041	07	14	23	03	鹿児島県薩摩地方	31	53	130	18	10	2.9	○			
EQ-1998-07-042	07	15	01	30	伊豆大島近海	34	43	139	27	0	1.4	○			
EQ-1998-07-043	07	15	07	09	茨城県南部	36	05	139	54	51	4.4			○	
EQ-1998-07-044	07	15	07	25	伊豆大島近海	34	43	139	27	0	1.1	○			
EQ-1998-07-045	07	15	09	16	福岡県筑後地方	33	26	130	46	11	3.5	○			
EQ-1998-07-046	07	15	19	26	浦河沖	42	07	142	47	28	3.1	○			
EQ-1998-07-047	07	15	23	31	三重県中部	34	34	136	07	43	3.5	○			
EQ-1998-07-048	07	17	05	08	熊本県熊本地方	32	43	130	51	14	4.1		○		
EQ-1998-07-049	07	17	17	09	茨城県南部	36	09	139	51	50	3.5		○		
EQ-1998-07-050	07	17	19	23	大分県西部	33	22	130	54	12	3.0	○			
EQ-1998-07-051	07	17	20	44	鹿児島県薩摩地方	31	59	130	19	12	3.2	○			
EQ-1998-07-052	07	17	21	59	青森県東方沖	41	02	142	23	42	3.9	○			
EQ-1998-07-053	07	18	01	28	茨城県沖	36	26	141	00	46	3.6	○			
EQ-1998-07-054	07	18	02	06	熊本県阿蘇地方	32	57	131	06	10	2.8	○			
EQ-1998-07-055	07	18	11	10	鹿児島県薩摩地方	31	59	130	25	7	2.8	○			
EQ-1998-07-056	07	19	01	18	千葉県北東部	35	43	140	38	55	4.4		○		
EQ-1998-07-057	07	19	08	47	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	27	8	2.4	○			
EQ-1998-07-058	07	19	23	46	鹿児島県薩摩地方	31	55	130	18	9	2.8	○			
EQ-1998-07-059	07	20	02	46	福島県沖	37	41	141	06	73	3.7	○			
EQ-1998-07-060	07	20	05	05	秋田県沿岸北部	39	53	139	56	15	2.9	○			

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年 7月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-07-061	07	20	05	58	岩手県内陸北部	39	50	140	55	10	2.7		○		
EQ-1998-07-062	07	20	10	43	神奈川県東部	35	38	139	33	27	3.6		○		
EQ-1998-07-063	07	20	15	44	和歌山県北部	34	10	135	22	8	2.6	○			
EQ-1998-07-064	07	21	12	14	福島県中通り地方	37	01	140	26	87	4.0			○	
EQ-1998-07-065	07	22	02	07	新潟県沖	38	00	139	14	14	3.5		○		
EQ-1998-07-066	07	22	16	02	大阪府北部	34	57	135	33	10	2.6	○			
EQ-1998-07-067	07	22	22	13	宮城県沖	38	25	142	11	56	4.0	○			
EQ-1998-07-068	07	23	05	44	宮古島近海	24	51	125	22	49	3.4	○			
EQ-1998-07-069	07	23	20	07	日向灘	31	45	131	59	24	4.1	○			
EQ-1998-07-070	07	23	20	26	東海道沖	30	22	138	56	435	5.4	○			
EQ-1998-07-071	07	24	00	18	八丈島近海	32	42	140	23	124	-	○			
EQ-1998-07-072	07	24	06	04	岩手県内陸北部	39	50	140	59	12	2.1	○			
EQ-1998-07-073	07	24	13	29	根室半島南東沖	43	06	146	14	66	4.4	○			
EQ-1998-07-074	07	25	03	41	岩手県内陸北部	39	50	140	55	11	2.6		○		
EQ-1998-07-075	07	25	16	16	山口県西部	34	03	131	01	14	3.4	○			
EQ-1998-07-076	07	25	22	36	日向灘	31	56	131	39	36	3.9		○		
EQ-1998-07-077	07	25	23	47	新島・神津島近海	34	17	139	09	7	2.7	○			
EQ-1998-07-078	07	26	02	02	広島県北部	34	57	132	49	10	3.9	○			
EQ-1998-07-079	07	26	11	41	新島・神津島近海	34	22	139	14	7	2.3	○			
EQ-1998-07-080	07	26	13	30	栃木県南部	36	38	139	29	11	3.1	○			
EQ-1998-07-081	07	26	17	02	岩手県沿岸南部	39	01	141	38	96	3.2	○			
EQ-1998-07-082	07	26	17	50	日高支庁東部	42	17	143	01	60	3.6	○			
EQ-1998-07-083	07	27	15	05	鹿児島県薩摩地方	31	59	130	26	9	3.1	○			
EQ-1998-07-084	07	27	15	36	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	26	8	2.9	○			
EQ-1998-07-085	07	27	17	53	豊後水道	33	08	132	20	14	3.9		○		
EQ-1998-07-086	07	28	01	35	北海道南西沖	41	23	140	05	9	2.9	○			
EQ-1998-07-087	07	28	02	36	伊豆大島近海	34	42	139	24	0	1.5	○			
EQ-1998-07-088	07	28	04	01	伊豆大島近海	34	43	139	25	0	1.8		○		
EQ-1998-07-089	07	28	05	06	伊豆大島近海	34	44	139	27	0	1.6	○			
EQ-1998-07-090	07	28	11	44	十勝沖	42	08	143	59	56	3.9	○			
EQ-1998-07-091	07	29	00	31	新島・神津島近海	34	18	139	08	6	2.5	○			
EQ-1998-07-092	07	29	06	21	種子島近海	31	04	131	34	37	3.7	○			
EQ-1998-07-093	07	29	23	32	宮古島近海	25	07	125	32	52	3.7	○			
EQ-1998-07-094	07	30	07	32	新島・神津島近海	34	19	139	15	13	3.5			○	
EQ-1998-07-095	07	30	16	38	新島・神津島近海	34	20	139	15	10	3.0		○		
EQ-1998-07-096	07	31	10	12	千葉県北西部	35	33	140	10	73	3.9		○		
EQ-1998-07-097	07	31	20	49	新島・神津島近海	34	24	139	17	4	2.1	○			

1998年 8月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-08-001	08	01	04	12	三重県中部	34	35	136	07	42	3.8		○		
EQ-1998-08-002	08	01	06	27	福井県嶺北地方	35	55	136	48	11	3.3	○			
EQ-1998-08-003	08	01	10	59	福井県嶺北地方	35	55	136	48	11	3.4		○		
EQ-1998-08-004	08	01	13	45	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	27	8	2.7	○			
EQ-1998-08-005	08	02	04	34	静岡県東部	35	21	138	49	13	3.0	○			
EQ-1998-08-006	08	02	11	55	新島・神津島近海	34	28	139	10	6	3.3		○		
EQ-1998-08-007	08	02	13	29	秋田県沿岸南部	39	19	140	11	11	3.2		○		
EQ-1998-08-008	08	03	20	09	福島県中通り地方	37	12	140	00	11	4.9			○	
EQ-1998-08-009	08	03	20	10	福島県中通り地方	37	12	139	58	10	3.8	○			
EQ-1998-08-010	08	06	12	56	奄美大島近海	28	06	130	21	41	3.6	○			
EQ-1998-08-011	08	07	11	24	岩手県内陸北部	39	50	140	58	12	2.0	○			
EQ-1998-08-012	08	07	16	52	釧路沖	42	51	145	13	48	4.1	○			
EQ-1998-08-013	08	08	01	15	和歌山県北部	34	13	135	12	8	2.3	○			
EQ-1998-08-014	08	08	06	57	兵庫県南東部	34	55	135	22	12	2.9	○			
EQ-1998-08-015	08	08	19	49	西表島付近	24	00	123	34	26	3.6	○			
EQ-1998-08-016	08	08	20	53	兵庫県南東部	34	55	135	22	13	3.3	○			
EQ-1998-08-017	08	09	13	32	高知県西部	32	47	132	51	33	3.6	○			
EQ-1998-08-018	08	10	13	04	岩手県沿岸北部	39	53	141	49	71	3.4	○			
EQ-1998-08-019	08	11	10	09	大分県中部	33	12	131	27	117	2.9	○			
EQ-1998-08-020	08	11	11	07	与那国島近海	25	04	123	14	116	5.3	○			
EQ-1998-08-021	08	11	16	19	和歌山県北部	34	13	135	12	9	2.8	○			
EQ-1998-08-022	08	11	21	42	詳細不明(父島近海)							○			
EQ-1998-08-023	08	12	09	40	長野県中部	36	14	137	39	5	4.1				4
EQ-1998-08-024	08	12	14	07	長野県中部	36	14	137	37	7	3.2			○	
EQ-1998-08-025	08	12	14	19	長野県中部	36	14	137	38	7	3.1			○	
EQ-1998-08-026	08	12	15	13	長野県中部	36	14	137	38	4	4.7				5弱
EQ-1998-08-027	08	12	23	01	長野県南部	35	31	137	47	11	3.1		○		
EQ-1998-08-028	08	13	09	30	和歌山県北部	34	13	135	12	9	2.8	○			
EQ-1998-08-029	08	13	17	41	熊本県熊本地方	32	32	130	34	12	3.3	○			
EQ-1998-08-030	08	14	14	06	岐阜県飛騨地方	36	17	137	38	7	4.0			○	
EQ-1998-08-031	08	14	19	36	岐阜県飛騨地方	36	18	137	38	7	4.4				4
EQ-1998-08-032	08	14	23	48	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	3.5			○	
EQ-1998-08-033	08	14	23	52	岐阜県飛騨地方	36	15	137	38	8	3.6			○	
EQ-1998-08-034	08	15	09	15	与那国島近海	24	22	122	59	47	4.2	○			
EQ-1998-08-035	08	16	01	56	福島県中通り地方	37	12	140	01	12	3.7	○			
EQ-1998-08-036	08	16	02	29	長野県中部	36	14	137	37	7	2.9			○	
EQ-1998-08-037	08	16	03	28	岐阜県飛騨地方	36	19	137	38	7	3.9			○	
EQ-1998-08-038	08	16	03	29	岐阜県飛騨地方	36	19	137	38	7	4.1			○	
EQ-1998-08-039	08	16	03	31	岐阜県飛騨地方	36	19	137	38	5	5.4				4
EQ-1998-08-040	08	16	04	18	石垣島近海	24	28	123	47	11	2.7	○			
EQ-1998-08-041	08	16	06	34	和歌山県北部	33	54	135	27	32	2.7	○			
EQ-1998-08-042	08	16	14	20	岩手県内陸北部	39	50	140	58	11	2.6	○			
EQ-1998-08-043	08	16	14	55	京都府南部	35	16	135	46	15	3.4	○			
EQ-1998-08-044	08	16	22	58	茨城県南部	36	10	139	50	51	3.4	○			
EQ-1998-08-045	08	16	23	05	福島県沖	37	14	141	47	45	5.2		○		
EQ-1998-08-046	08	17	10	15	岐阜県飛騨地方	36	21	137	37	6	4.3			○	
EQ-1998-08-047	08	18	07	53	奄美大島近海	28	09	130	16	49	3.6	○			
EQ-1998-08-048	08	18	16	02	奄美大島近海	29	20	130	26	61	4.4	○			
EQ-1998-08-049	08	19	12	29	和歌山県北部	33	57	135	10	15	3.6		○		
EQ-1998-08-050	08	19	21	02	北海道南西沖	41	59	139	27	13	3.5	○			
EQ-1998-08-051	08	20	15	40	鳥島近海	28	54	139	53	457	7.1			○	
EQ-1998-08-052	08	20	19	06	紀伊水道	34	10	135	04	11	2.8	○			
EQ-1998-08-053	08	20	21	22	長野県中部	36	14	137	39	8	3.4				
	08	20	21	22	長野県中部	36	14	137	38	8	3.0			○	
EQ-1998-08-054	08	20	21	38	長野県中部	36	14	137	38	8	3.2			○	
EQ-1998-08-055	08	21	01	57	和歌山県北部	33	49	135	18	56	3.3	○			
EQ-1998-08-056	08	21	15	05	新島・神津島近海	34	15	139	12	10	2.8	○			
EQ-1998-08-057	08	21	18	21	福島県沖	37	06	141	44	40	3.9	○			
EQ-1998-08-058	08	21	22	53	釧路沖	42	48	144	58	48	4.1		○		
EQ-1998-08-059	08	22	03	44	長野県中部	36	14	137	40	6	3.8			○	
EQ-1998-08-060	08	22	03	55	長野県中部	36	14	137	39	4	4.3				4

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年 8月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-08-061	08	22	04	47	長野県中部	36	14	137	41	9	3.2			○	
	08	22	04	48	長野県中部	36	14	137	41	9	3.8				
EQ-1998-08-062	08	24	09	57	新島・神津島近海	34	16	139	13	10	3.4		○		
EQ-1998-08-063	08	24	09	59	新島・神津島近海	34	15	139	12	9	3.3		○		
EQ-1998-08-064	08	24	10	08	新島・神津島近海	34	17	139	13	7	2.8	○			
EQ-1998-08-065	08	24	11	18	新島・神津島近海	34	17	139	13	9	3.6		○		
EQ-1998-08-066	08	24	14	02	新島・神津島近海	34	15	139	12	8	3.2		○		
EQ-1998-08-067	08	24	23	19	福島県沖	37	45	141	47	62	4.6		○		
EQ-1998-08-068	08	25	15	51	新島・神津島近海	34	16	139	11	9	2.5	○			
EQ-1998-08-069	08	26	05	55	鹿児島県西方沖	31	33	129	35	7	3.0	○			
EQ-1998-08-070	08	26	08	44	奄美大島近海	28	37	128	37	131	4.7		○		
EQ-1998-08-071	08	26	11	31	岩手県内陸北部	39	51	140	57	11	2.2	○			
EQ-1998-08-072	08	26	22	46	茨城県沖	36	11	140	51	43	3.6	○			
EQ-1998-08-073	08	27	03	06	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	3.4			○	
EQ-1998-08-074	08	27	05	10	西表島付近	24	23	123	46	4	2.9		○		
EQ-1998-08-075	08	27	05	13	伊豆半島東方沖	34	58	139	13	9	3.4	○			
EQ-1998-08-076	08	27	10	21	詳細不明(父島近海)							○			
EQ-1998-08-077	08	27	10	54	父島近海	27	17	142	38	1	4.4		○		
EQ-1998-08-078	08	27	23	25	紀伊水道	34	12	135	09	10	3.1	○			
EQ-1998-08-079	08	28	09	23	岩手県内陸北部	39	50	140	55	11	3.4			○	
EQ-1998-08-080	08	28	14	13	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	7	3.6			○	
EQ-1998-08-081	08	28	23	05	鹿児島県薩摩地方	31	56	130	21	11	2.7	○			
EQ-1998-08-082	08	29	07	19	八丈島近海	33	32	140	44	39	3.8	○			
EQ-1998-08-083	08	29	08	46	東京湾	35	36	140	03	67	5.1				4

1998年 8月 (長野・岐阜県境関係) EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-08-501	08	07	14	47	長野県中部	36	14	137	40	8	3.9	○			
EQ-1998-08-502	08	07	15	55	長野県中部	36	14	137	40	8	3.6	○			
EQ-1998-08-503	08	07	21	02	長野県中部	36	14	137	38	7	3.7	○			
EQ-1998-08-504	08	07	22	02	長野県中部	36	14	137	39	7	3.8	○			
EQ-1998-08-505	08	08	19	51	長野県中部	36	14	137	39	6	3.9	○			
EQ-1998-08-506	08	09	12	42	長野県中部	36	14	137	39	7	3.7	○			
EQ-1998-08-507	08	09	12	45	長野県中部	36	14	137	38	6	4.2	○			
EQ-1998-08-508	08	11	22	29	長野県中部	36	14	137	38	7	2.6	○			
EQ-1998-08-023	08	12	09	40	長野県中部	36	14	137	39	5	4.1				4
EQ-1998-08-509															
EQ-1998-08-510	08	12	09	41	長野県中部	36	15	137	39	8	3.0	○			
EQ-1998-08-511	08	12	09	43	長野県中部	36	14	137	38	7	2.8	○			
EQ-1998-08-512	08	12	09	46	長野県中部	36	14	137	38	7	2.9		○		
EQ-1998-08-513	08	12	09	51	長野県中部	36	14	137	39	6	2.8	○			
EQ-1998-08-514	08	12	10	00	長野県中部	36	14	137	40	7	2.6	○			
EQ-1998-08-515	08	12	10	27	長野県中部	36	14	137	39	6	2.8	○			
EQ-1998-08-516	08	12	12	14	長野県中部	36	14	137	37	7	2.4	○			
EQ-1998-08-517	08	12	14	05	長野県中部	36	14	137	37	7	2.9		○		
EQ-1998-08-024	08	12	14	07	長野県中部	36	14	137	37	7	3.2			○	P
EQ-1998-08-518															
EQ-1998-08-519	08	12	14	08	長野県中部	36	14	137	38	7	2.5	○			
EQ-1998-08-520	08	12	14	10	長野県中部	36	14	137	38	7	2.6		○		
EQ-1998-08-025	08	12	14	19	長野県中部	36	14	137	38	7	3.1			○	P
EQ-1998-08-521															
EQ-1998-08-522	08	12	14	22	長野県中部	36	14	137	38	7	2.7		○		
EQ-1998-08-523	08	12	14	37	長野県中部	36	14	137	39	8	3.1		○		
EQ-1998-08-524	08	12	14	47	長野県中部	36	14	137	38	7	2.5	○			
EQ-1998-08-525	08	12	14	56	長野県中部	36	14	137	38	7	2.4		○		
EQ-1998-08-526	08	12	14	58	長野県中部	36	14	137	38	7	2.9		○		
EQ-1998-08-527	08	12	15	01	長野県中部	36	14	137	40	7	2.5	○			
EQ-1998-08-026	08	12	15	13	長野県中部	36	14	137	38	4	4.7				5弱
EQ-1998-08-528															
EQ-1998-08-529	08	12	15	13	長野県中部	36	14	137	39	8	2.9		○		
EQ-1998-08-530	08	12	15	15	長野県中部	36	14	137	37	5	2.7	○			
EQ-1998-08-531	08	12	15	15	長野県中部	36	14	137	37	7	3.0		○		
EQ-1998-08-532	08	12	15	17	長野県中部	36	14	137	37	3	2.4	○			
	08	12	15	17	長野県中部	36	14	137	37	7	2.6				
EQ-1998-08-533	08	12	15	18	長野県中部	36	14	137	37	7	2.7	○			
EQ-1998-08-534	08	12	15	21	長野県中部	36	14	137	39	8	2.9	○			
EQ-1998-08-535	08	12	15	24	長野県中部	36	14	137	39	7	2.7	○			
EQ-1998-08-536	08	12	15	27	長野県中部	36	14	137	37	4	2.3	○			
EQ-1998-08-537	08	12	15	40	長野県中部	36	14	137	39	8	3.0	○			
EQ-1998-08-538	08	12	15	49	長野県中部	36	14	137	37	7	2.6	○			
EQ-1998-08-539	08	12	15	51	長野県中部	36	14	137	37	8	2.9	○			
EQ-1998-08-540	08	12	15	58	長野県中部	36	14	137	37	7	2.8		○		
EQ-1998-08-541	08	12	16	14	長野県中部	36	14	137	39	6	2.3	○			
EQ-1998-08-542	08	12	16	16	長野県中部	36	14	137	40	8	2.7	○			
EQ-1998-08-543	08	12	16	22	長野県中部	36	14	137	37	7	2.3	○			
EQ-1998-08-544	08	12	16	28	長野県中部	36	14	137	39	7	2.8	○			
EQ-1998-08-545	08	12	16	37	長野県中部	36	14	137	39	7	2.5	○			
EQ-1998-08-546	08	12	16	56	長野県中部	36	14	137	40	7	2.5	○			
EQ-1998-08-547	08	12	17	29	長野県中部	36	14	137	39	7	2.5	○			
EQ-1998-08-548	08	12	17	32	長野県中部	36	14	137	38	7	2.4	○			
EQ-1998-08-549	08	12	17	50	長野県中部	36	14	137	39	8	2.5	○			
EQ-1998-08-550	08	12	17	58	長野県中部	36	14	137	38	7	2.6	○			

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年 8月 (長野・岐阜県境関係) EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-08-551	08	12	18	12	長野県中部	36	14	137	38	7	3.0	○			
EQ-1998-08-552	08	12	18	29	長野県中部	36	14	137	37	5	2.4	○			
EQ-1998-08-553	08	12	18	30	長野県中部	36	15	137	38	6	2.7		○		
EQ-1998-08-554	08	12	18	31	長野県中部	36	14	137	38	8	2.5	○			
EQ-1998-08-555	08	12	18	37	長野県中部	36	14	137	38	8	3.2		○		
EQ-1998-08-556	08	12	20	01	長野県中部	36	14	137	40	8	2.7	○			
EQ-1998-08-557	08	12	20	43	長野県中部	36	14	137	38	7	2.9		○		
EQ-1998-08-558	08	12	20	55	長野県中部	36	14	137	38	7	2.6	○			
EQ-1998-08-559	08	12	21	05	長野県中部	36	14	137	38	7	2.5	○			
EQ-1998-08-560	08	12	21	41	長野県中部	36	14	137	40	8	2.9	○			
EQ-1998-08-561	08	12	22	12	長野県中部	36	14	137	39	7	2.9		○		
EQ-1998-08-562	08	12	23	26	長野県中部	36	14	137	37	7	2.8	○			
EQ-1998-08-563	08	13	02	35	長野県中部	36	14	137	40	7	2.7	○			
EQ-1998-08-564	08	13	02	58	長野県中部	36	14	137	38	6	2.2	○			
EQ-1998-08-565	08	13	08	57	長野県中部	36	14	137	39	7	2.7	○			
	08	13	08	57	長野県中部	36	14	137	38	7	2.7				
EQ-1998-08-566	08	13	10	22	長野県中部	36	15	137	38	7	2.3	○			
EQ-1998-08-567	08	13	10	25	長野県中部	36	15	137	38	7	2.7		○		
EQ-1998-08-568	08	13	13	39	長野県中部	36	14	137	37	6	2.3	○			
EQ-1998-08-569	08	13	13	43	長野県中部	36	14	137	37	7	2.6		○		
EQ-1998-08-570	08	13	14	47	長野県中部	36	14	137	39	8	2.9	○			
EQ-1998-08-571	08	13	17	38	長野県中部	36	14	137	40	9	3.0	○			
EQ-1998-08-572	08	13	18	54	長野県中部	36	15	137	38	7	2.1	○			
EQ-1998-08-573	08	13	22	31	長野県中部	36	15	137	38	7	2.2	○			
EQ-1998-08-574	08	14	03	20	岐阜県飛騨地方	36	18	137	38	7	3.0	○			
EQ-1998-08-575	08	14	03	52	長野県中部	36	14	137	40	9	2.9	○			
EQ-1998-08-576	08	14	04	22	長野県中部	36	14	137	40	8	2.8	○			
EQ-1998-08-577	08	14	11	34	岐阜県飛騨地方	36	18	137	38	8	3.3		○		
EQ-1998-08-030	08	14	14	06	岐阜県飛騨地方	36	17	137	38	7	4.0			○	
EQ-1998-08-578															
EQ-1998-08-579	08	14	16	26	岐阜県飛騨地方	36	17	137	38	7	3.1	○			
EQ-1998-08-580	08	14	17	41	岐阜県飛騨地方	36	18	137	38	8	3.0	○			
EQ-1998-08-581	08	14	17	48	岐阜県飛騨地方	36	18	137	38	8	3.0	○			
EQ-1998-08-031	08	14	19	36	岐阜県飛騨地方	36	18	137	38	7	4.4				4
EQ-1998-58-582															
EQ-1998-58-583	08	14	19	40	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	2.6	○			
EQ-1998-58-584	08	14	20	12	岐阜県飛騨地方	36	17	137	38	6	3.1		○		
	08	14	20	13	岐阜県飛騨地方	36	17	137	39	8	3.1				
EQ-1998-58-585	08	14	21	32	岐阜県飛騨地方	36	19	137	38	7	3.5		○		
EQ-1998-58-586	08	14	22	51	岐阜県飛騨地方	36	17	137	38	7	3.2		○		
EQ-1998-58-587	08	14	23	14	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	3.1		○		
EQ-1998-58-588	08	14	23	19	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	2.8	○			
EQ-1998-58-589	08	14	23	32	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	2.6	○			
EQ-1998-58-590	08	14	23	48	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	9	3.0	○			
EQ-1998-08-032	08	14	23	48	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	3.5			○	
EQ-1998-08-591															
EQ-1998-08-592	08	14	23	49	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	2.8	○			
EQ-1998-08-033	08	14	23	52	岐阜県飛騨地方	36	15	137	38	8	3.6			○	
EQ-1998-08-593															
EQ-1998-08-594	08	15	00	01	岐阜県飛騨地方	36	15	137	39	8	3.1	○			
EQ-1998-08-595	08	15	00	08	岐阜県飛騨地方	36	19	137	38	8	3.1	○			
EQ-1998-08-596	08	15	00	29	岐阜県飛騨地方	36	15	137	39	7	2.7	○			
EQ-1998-08-597	08	15	01	14	岐阜県飛騨地方	36	18	137	38	8	2.7	○			
EQ-1998-08-598	08	15	01	31	岐阜県飛騨地方	36	20	137	38	8	3.5	○			
EQ-1998-08-599	08	15	01	32	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	2.4	○			
EQ-1998-08-600	08	15	01	33	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	2.7	○			

1998年 8月 (長野・岐阜県境関係) EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-08-601	08	15	01	34	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	8	2.8	○			
EQ-1998-08-602	08	15	01	46	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	2.8	○			
EQ-1998-08-603	08	15	02	05	長野県中部	36	14	137	37	7	2.7		○		
EQ-1998-08-604	08	15	02	08	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	3.2		○		
EQ-1998-08-605	08	15	02	10	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	9	3.0	○			
EQ-1998-08-606	08	15	02	11	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	2.9	○			
EQ-1998-08-607	08	15	02	20	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	9	3.4		○		
EQ-1998-08-608	08	15	02	56	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	8	2.8	○			
EQ-1998-08-609	08	15	02	58	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	8	2.8	○			
EQ-1998-08-610	08	15	04	13	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	6	2.8	○			
EQ-1998-08-611	08	15	05	00	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	2.8	○			
EQ-1998-08-612	08	15	05	46	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	8	2.9	○			
EQ-1998-08-613	08	15	08	20	岐阜県飛騨地方	36	17	137	38	7	2.8	○			
EQ-1998-08-614	08	15	08	54	岐阜県飛騨地方	36	15	137	39	8	2.8	○			
EQ-1998-08-615	08	15	09	11	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	7	3.2		○		
EQ-1998-08-616	08	15	14	25	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	2.6	○			
EQ-1998-08-617	08	15	16	00	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	8	2.9	○			
EQ-1998-08-618	08	15	21	15	長野県中部	36	14	137	40	8	3.4		○		
EQ-1998-08-619	08	15	21	16	長野県中部	36	14	137	40	8	2.9	○			
EQ-1998-08-620	08	15	21	20	長野県中部	36	14	137	40	7	2.8	○			
EQ-1998-08-621	08	15	23	25	長野県中部	36	14	137	37	7	2.4		○		
EQ-1998-08-036	08	16	02	29	長野県中部	36	14	137	37	7	2.9			○	
EQ-1998-08-622															
EQ-1998-08-623	08	16	03	11	長野県中部	36	16	137	39	7	3.0	○			
EQ-1998-08-037	08	16	03	28	岐阜県飛騨地方	36	19	137	38	7	3.9			○	
EQ-1998-08-624															
EQ-1998-08-038	08	16	03	29	岐阜県飛騨地方	36	19	137	38	7	4.1			○	
EQ-1998-08-625															
EQ-1998-08-039	08	16	03	31	岐阜県飛騨地方	36	19	137	38	5	5.4				4
EQ-1998-08-626															
EQ-1998-08-627	08	16	03	31	岐阜県飛騨地方	36	18	137	39	7	3.8	○			
EQ-1998-08-628	08	16	03	41	岐阜県飛騨地方	36	21	137	38	6	2.4	○			
EQ-1998-08-629	08	16	03	52	長野県中部	36	19	137	39	8	3.0	○			
EQ-1998-08-630	08	16	03	57	岐阜県飛騨地方	36	19	137	39	7	3.3	○			
EQ-1998-08-631	08	16	04	43	長野県中部	36	20	137	40	7	3.3	○			
EQ-1998-08-632	08	16	04	47	岐阜県飛騨地方	36	15	137	39	8	3.2		○		
EQ-1998-08-633	08	16	05	38	長野県中部	36	13	137	38	6	1.7	○			
EQ-1998-08-634	08	16	08	04	長野県中部	36	14	137	39	8	2.6	○			
EQ-1998-08-635	08	16	14	42	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	6	2.8	○			
EQ-1998-08-636	08	16	16	30	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	6	2.8	○			
EQ-1998-08-637	08	16	21	06	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	8	3.2		○		
EQ-1998-08-046	08	17	10	15	岐阜県飛騨地方	36	21	137	37	6	4.3			○	
EQ-1998-08-638															
EQ-1998-08-639	08	18	05	30	岐阜県飛騨地方	36	17	137	38	6	2.7	○			
EQ-1998-08-640	08	18	06	49	岐阜県飛騨地方	36	17	137	39	6	2.6	○			
EQ-1998-08-641	08	18	08	23	岐阜県飛騨地方	36	17	137	38	7	2.6	○			
EQ-1998-08-642	08	18	08	24	岐阜県飛騨地方	36	17	137	38	8	3.3		○		
EQ-1998-08-643	08	18	13	44	長野県中部	36	14	137	37	6	2.1	○			
EQ-1998-08-644	08	18	20	55	長野県中部	36	17	137	39	7	2.7	○			
EQ-1998-08-645	08	18	21	29	長野県中部	36	17	137	39	6	2.9	○			
EQ-1998-08-646	08	19	01	19	長野県中部	36	14	137	38	7	2.5		○		
EQ-1998-08-647	08	19	06	56	長野県中部	36	14	137	38	7	2.2	○			
EQ-1998-08-648	08	19	07	38	長野県中部	36	14	137	40	9	2.8	○			
EQ-1998-08-649	08	19	14	58	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	8	2.8	○			
EQ-1998-08-650	08	20	01	17	長野県中部	36	14	137	40	9	2.6	○			

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年 8月 (長野・岐阜県境関係) EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-08-651	08	20	06	31	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	9	2.6	○			
EQ-1998-08-652	08	20	18	28	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	7	3.3		○		
EQ-1998-08-653	08	20	18	56	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	6	2.6	○			
EQ-1998-08-053	08	20	21	22	長野県中部	36	14	137	39	8	3.4			○	
EQ-1998-08-654	08	20	21	22	長野県中部	36	14	137	38	8	3.0			○	
EQ-1998-08-655	08	20	21	25	長野県中部	36	14	137	38	7	3.2		○		
EQ-1998-08-054	08	20	21	38	長野県中部	36	14	137	38	8	3.2			○	
EQ-1998-08-656	08	20	21	51	長野県中部	36	14	137	38	8	2.8	○			
EQ-1998-08-658	08	20	22	14	長野県中部	36	14	137	39	8	2.9	○			
EQ-1998-08-659	08	21	01	02	長野県中部	36	14	137	39	7	2.6	○			
EQ-1998-08-660	08	21	03	37	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	6	2.5	○			
EQ-1998-08-661	08	21	15	58	岐阜県飛騨地方	36	15	137	39	7	2.8	○			
	08	21	15	58	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	8	2.5				
EQ-1998-08-059	08	22	03	44	長野県中部	36	14	137	40	6	3.8			○	
EQ-1998-08-662	08	22	03	55	長野県中部	36	14	137	39	4	4.3				4
EQ-1998-08-663					長野県中部	36	14	137	40	8	3.0	○			
EQ-1998-08-664	08	22	04	01	長野県中部	36	14	137	40	8	2.6	○			
EQ-1998-08-665	08	22	04	06	長野県中部	36	14	137	40	8	2.6	○			
EQ-1998-08-061	08	22	04	47	長野県中部	36	14	137	41	9	3.2			○	
EQ-1998-08-666	08	22	04	48	長野県中部	36	14	137	41	9	3.8			○	
EQ-1998-08-667					長野県中部	36	15	137	38	8	3.2		○		
EQ-1998-08-668	08	22	08	14	長野県中部	36	14	137	38	7	2.6	○			
EQ-1998-08-669	08	22	09	13	岐阜県飛騨地方	36	15	137	39	7	3.0	○			
EQ-1998-08-670	08	22	13	30	長野県中部	36	15	137	38	8	2.8	○			
EQ-1998-08-671	08	22	14	43	長野県中部	36	14	137	37	7	2.8	○			
EQ-1998-08-672	08	22	14	58	長野県中部	36	14	137	40	7	3.0	○			
EQ-1998-08-673	08	22	22	31	岐阜県飛騨地方	36	17	137	38	8	3.2	○			
EQ-1998-08-674	08	23	00	08	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	7	2.8	○			
EQ-1998-08-675	08	23	04	37	長野県中部	36	14	137	40	8	2.9	○			
EQ-1998-08-676	08	23	04	39	長野県中部	36	15	137	38	7	3.0	○			
EQ-1998-08-677	08	23	12	20	長野県中部	36	14	137	40	9	3.1	○			
EQ-1998-08-678	08	23	15	42	岐阜県飛騨地方	36	15	137	38	8	3.1		○		
EQ-1998-08-679	08	24	06	41	長野県中部	36	14	137	40	8	3.1	○			
EQ-1998-08-680	08	24	15	09	長野県中部	36	14	137	38	7	2.9	○			
EQ-1998-08-681	08	24	19	47	長野県中部	36	15	137	38	8	2.5	○			
EQ-1998-08-682	08	24	20	23	長野県中部	36	14	137	40	9	2.7	○			
EQ-1998-08-683	08	24	20	29	長野県中部	36	14	137	39	7	3.0	○			
EQ-1998-08-684	08	26	22	28	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	7	2.7	○			
EQ-1998-08-685	08	26	23	37	岐阜県飛騨地方	36	15	137	39	8	3.2		○		
EQ-1998-08-686	08	27	00	16	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	8	3.1	○			
EQ-1998-08-687	08	27	00	38	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	8	3.0	○			
	08	27	00	37	岐阜県飛騨地方	36	15	137	39	8	2.8				
EQ-1998-08-688	08	27	00	51	岐阜県飛騨地方	36	15	137	39	8	3.2		○		
EQ-1998-08-689	08	27	00	51	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	3.4		○		
EQ-1998-08-690	08	27	01	03	岐阜県飛騨地方	36	15	137	39	8	2.9	○			
EQ-1998-08-691	08	27	01	24	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	8	3.0		○		
	08	27	01	24	長野県中部	36	16	137	39	6	3.5				
EQ-1998-08-692	08	27	01	42	岐阜県飛騨地方	36	15	137	39	7	2.9	○			
EQ-1998-08-693	08	27	02	16	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	9	3.3		○		
EQ-1998-08-694	08	27	02	34	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	8	3.2		○		
EQ-1998-08-695	08	27	02	47	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	2.6	○			
EQ-1998-08-073	08	27	03	06	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	3.4			○	
EQ-1998-08-696					岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	2.9	○			
EQ-1998-08-697	08	27	03	07	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	3.1		○		
EQ-1998-08-698	08	27	03	09	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	2.5	○			
EQ-1998-08-699	08	27	03	12	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	2.5	○			
EQ-1998-08-700	08	27	03	32	岐阜県飛騨地方	36	17	137	38	6	2.7	○			
	08	27	03	32	長野県中部	36	17	137	39	6	2.7				

1998年 8月 (長野・岐阜県境関係) EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-08-701	08	27	03	40	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	2.8	○			
EQ-1998-08-702	08	27	03	44	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	2.9	○			
EQ-1998-08-703	08	27	04	41	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	3.2				
	08	27	04	41	長野県中部	36	14	137	39	6	3.0		○		
	08	27	04	41	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	6	2.7				
EQ-1998-08-704	08	27	04	57	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	2.5	○			
EQ-1998-08-705	08	27	05	02	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	2.5	○			
EQ-1998-08-706	08	27	05	07	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	3.4		○		
EQ-1998-08-707	08	27	05	14	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	5	2.6	○			
	08	27	05	14	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	6	2.6	○			
EQ-1998-08-708	08	27	05	48	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	2.8	○			
EQ-1998-08-709	08	27	06	33	岐阜県飛騨地方	36	15	137	39	8	2.8	○			
	08	27	06	33	岐阜県飛騨地方	36	15	137	39	7	2.7	○			
EQ-1998-08-710	08	27	07	50	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	7	2.9	○			
EQ-1998-08-711	08	27	12	09	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	5	3.3	○			
EQ-1998-08-712	08	27	12	25	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	3.0	○			
EQ-1998-08-713	08	27	16	33	岐阜県飛騨地方	36	17	137	38	8	3.2		○		
EQ-1998-08-714	08	27	17	56	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	3.2	○			
EQ-1998-08-715	08	28	04	05	長野県中部	36	14	137	40	9	2.7	○			
EQ-1998-08-080	08	28	14	13	岐阜県飛騨地方	36	16	137	39	7	3.6			○	
EQ-1998-08-716															
EQ-1998-08-717													○		
EQ-1998-08-718	08	28	14	44	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	8	3.3		○		
EQ-1998-08-719	08	18	17	12	岐阜県飛騨地方	36	15	137	39	10	2.6	○			
EQ-1998-08-720	08	30	17	21	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	2.7	○			
EQ-1998-08-721	08	31	00	26	長野県中部	36	14	137	39	7	2.8	○			
EQ-1998-08-722	08	31	23	30	長野県中部	36	14	137	40	9	3.6			○	

※1998年8月は「長野・岐阜県境（上高地～槍ヶ岳付近）」の地震活動が多い為。

EQ-1998-08-501番より新たにEQ-Noをつけ一覧表にまとめたものである。

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年 9月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-09-001	09	01	00	14	長野県中部	36	15	137	39	8	2.8	○			
EQ-1998-09-002	09	01	10	21	房総半島南東沖	34	23	140	16	73	4.0	○			
EQ-1998-09-003	09	01	10	23	福井県嶺北地方	35	55	136	05	14	3.4	○			
EQ-1998-09-004	09	01	13	32	西表島付近	24	01	123	35	22	4.2		○		
EQ-1998-09-005	09	01	21	53	岩手県沖	39	06	142	09	49	3.7	○			
EQ-1998-09-006	09	02	16	17	長野県中部	36	15	137	39	7	3.0	○			
EQ-1998-09-007	09	03	07	36	和歌山県北部	34	12	135	25	10	3.1	○			
EQ-1998-09-008	09	03	11	01	岩手県内陸北部	39	50	140	58	11	2.1	○			
EQ-1998-09-009	09	03	16	58	岩手県内陸北部	39	48	140	55	10	6.1				6弱
EQ-1998-09-010	09	03	17	10	岩手県内陸北部	39	45	140	54	10	3.9		○		
EQ-1998-09-011	09	03	17	18	岩手県内陸北部	39	48	140	53	12	3.5	○			
EQ-1998-09-012	09	03	19	22	岩手県内陸北部	39	44	140	58	7	2.8	○			
EQ-1998-09-013	09	03	19	24	岩手県内陸北部	39	45	140	58	5	3.2		○		
EQ-1998-09-014	09	03	21	25	岩手県内陸北部	39	46	140	57	11	3.6			○	
EQ-1998-09-015	09	03	21	57	岩手県内陸北部	39	48	140	56	11	3.5	○			
EQ-1998-09-016	09	04	01	02	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	27	9	3.4		○		
EQ-1998-09-017	09	04	04	41	岩手県内陸北部	39	45	140	58	8	2.5	○			
EQ-1998-09-018	09	04	08	02	日向灘	31	59	131	53	32	4.5			○	
EQ-1998-09-019	09	04	10	29	宮古島近海	24	52	125	22	53	3.7		○		
EQ-1998-09-020	09	04	12	46	岩手県内陸北部	39	49	140	56	10	1.7	○			
EQ-1998-09-021	09	04	17	15	三重県北部	35	11	136	33	11	3.5		○		
EQ-1998-09-022	09	05	03	34	岩手県内陸北部	39	48	140	57	9	2.2	○			
EQ-1998-09-023	09	05	09	46	岩手県内陸北部	39	46	140	58	8	2.5	○			
EQ-1998-09-024	09	05	10	08	富山県東部	36	24	137	38	6	4.4		○		
EQ-1998-09-025	09	05	12	02	富山県東部	36	25	137	38	4	4.3		○		
EQ-1998-09-026	09	05	13	09	釧路沖	42	51	145	03	83	4.0	○			
EQ-1998-09-027	09	05	17	06	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	24	10	3.5		○		
EQ-1998-09-028	09	06	03	30	秋田県沖	39	33	138	29	51	4.5	○			
EQ-1998-09-029	09	06	08	03	国後島付近	43	26	146	04	62	4.2	○			
EQ-1998-09-030	09	06	18	08	佐渡付近	38	01	138	12	3	2.3	○			
EQ-1998-09-031	09	07	05	49	根室半島南東沖	43	08	145	40	49	4.2		○		
EQ-1998-09-032	09	07	15	38	三重県中部	34	34	136	08	42	3.8		○		
EQ-1998-09-033	09	07	16	53	長野県中部	36	14	137	40	8	3.7			○	
EQ-1998-09-034	09	07	18	09	長野県中部	36	14	137	39	8	2.9	○			
EQ-1998-09-035	09	07	18	12	長野県中部	36	14	137	40	8	3.1		○		
EQ-1998-09-036	09	07	18	32	長野県中部	36	14	137	38	8	2.5	○			
EQ-1998-09-037	09	07	18	32	長野県中部	36	14	137	38	8	2.9		○		
EQ-1998-09-038	09	07	21	16	長野県中部	36	14	137	38	7	2.7	○			
EQ-1998-09-039	09	07	23	25	奄美大島近海	28	22	130	05	29	3.4		○		
EQ-1998-09-040	09	08	01	13	詳細不明							○			
EQ-1998-09-041	09	08	08	40	鹿島灘	35	56	140	50	37	4.2		○		
EQ-1998-09-042	09	08	13	30	岩手県内陸北部	39	48	140	52	12	2.7	○			
EQ-1998-09-043	09	08	23	46	長野県中部	36	14	137	39	8	2.9		○		
EQ-1998-09-044	09	09	04	14	熊本県阿蘇地方	32	57	131	06	9	2.7	○			
EQ-1998-09-045	09	09	04	30	熊本県阿蘇地方	32	57	131	06	9	2.4	○			
EQ-1998-09-046	09	09	04	46	熊本県阿蘇地方	32	57	131	06	10	3.0	○			
EQ-1998-09-047	09	09	06	14	伊豆大島近海	34	45	139	20	7	2.3	○			
EQ-1998-09-048	09	10	03	58	岩手県沖	40	18	142	21	35	4.1	○			
EQ-1998-09-049	09	10	18	01	長野県中部	36	14	137	40	8	2.8	○			
EQ-1998-09-050	09	11	05	28	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	2.6	○			
EQ-1998-09-051	09	11	10	52	岐阜県飛騨地方	36	16	137	38	7	2.5	○			
EQ-1998-09-052	09	11	19	36	周防灘	33	49	131	11	9	3.7	○			
EQ-1998-09-053	09	11	20	06	周防灘	33	49	131	11	10	3.8		○		
EQ-1998-09-054	09	12	21	31	新潟県沖	37	20	138	21	20	3.4	○			
EQ-1998-09-055	09	13	14	34	与那国島近海	24	21	122	59	61	5.2			○	
EQ-1998-09-056	09	14	08	06	千葉県西北部	35	39	140	09	70	3.4	○			
EQ-1998-09-057	09	14	11	52	和歌山県北部	34	03	135	18	10	3.0	○			
EQ-1998-09-058	09	14	18	05	岐阜県飛騨地方	36	17	137	39	8	2.7	○			
EQ-1998-09-059	09	14	19	50	千葉県西北部	35	50	140	06	43	3.6	○			
EQ-1998-09-060	09	14	20	10	千葉県西北部	35	50	140	06	43	3.7		○		

1998年 9月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-09-061	09	15	03	51	和歌山県北部	34	14	135	26	10	2.7	○			
EQ-1998-09-062	09	15	08	16	日向灘	32	35	132	16	37	4.2		○		
EQ-1998-09-063	09	15	11	43	新島・神津島近海	34	10	139	06	7	2.3	○			
EQ-1998-09-064	09	15	13	50	新島・神津島近海	34	09	139	05	7	2.4	○			
EQ-1998-09-065	09	15	13	55	新島・神津島近海	34	09	139	05	7	2.4	○			
EQ-1998-09-066	09	15	14	10	新島・神津島近海	34	11	139	07	7	3.3			○	
EQ-1998-09-067	09	15	14	16	新島・神津島近海	34	12	139	08	6	2.6	○			
EQ-1998-09-068	09	15	14	33	新島・神津島近海	34	10	139	05	7	2.5	○			
EQ-1998-09-069	09	15	14	58	新島・神津島近海	34	10	139	05	7	2.3	○			
	09	15	14	58	新島・神津島近海	34	10	139	05	7	2.3				
EQ-1998-09-070	09	15	15	55	愛知県東部	34	57	137	18	39	3.7		○		
EQ-1998-09-071	09	15	16	18	宮城県南部	38	17	140	46	13	3.6		○		
EQ-1998-09-072	09	15	16	19	宮城県南部	38	16	140	46	12	3.2	○			
EQ-1998-09-073	09	15	16	24	宮城県南部	38	17	140	46	13	5.0				4
EQ-1998-09-074	09	15	16	24	宮城県南部	38	18	140	45	13	4.0		○		
	09	15	16	25	宮城県南部	38	18	140	47	9	-				
EQ-1998-09-075	09	15	16	27	宮城県南部	38	17	140	47	12	3.2	○			
	09	15	16	27	宮城県南部	38	18	140	46	10	3.0				
EQ-1998-09-076	09	15	16	28	宮城県南部	38	18	140	46	12	3.4	○			
	09	15	16	28	宮城県南部	38	15	140	41	10	-				
EQ-1998-09-077	09	15	16	31	宮城県南部	38	16	140	46	13	3.6		○		
EQ-1998-09-078	09	15	16	33	宮城県南部	38	17	140	45	12	3.2	○			
EQ-1998-09-079	09	15	16	40	宮城県南部	38	17	140	47	12	3.4	○			
EQ-1998-09-080	09	15	16	49	宮城県南部	38	16	140	47	13	3.6		○		
EQ-1998-09-081	09	15	16	54	宮城県南部	38	17	140	46	14	3.5	○			
	09	15	16	54	宮城県南部	38	17	140	44	12	-				
EQ-1998-09-082	09	15	16	56	宮城県南部	38	17	140	46	11	3.6				
	09	15	16	55	宮城県南部	38	16	140	41	7	-	○			
	09	15	16	56	宮城県南部	38	17	140	47	11	-				
EQ-1998-09-083	09	15	17	56	宮城県南部	38	16	140	46	13	4.0		○		
EQ-1998-09-084	09	16	05	16	岩手県内陸北部	39	51	140	59	12	2.4	○			
EQ-1998-09-085	09	16	21	00	岐阜県美濃東部	35	15	137	28	48	3.4	○			
EQ-1998-09-086	09	17	01	36	鹿島灘	36	14	140	38	52	3.7	○			
EQ-1998-09-087	09	17	13	02	奄美大島近海	29	28	130	42	70	4.3	○			
EQ-1998-09-088	09	17	13	03	奄美大島近海	29	32	130	39	78	4.2	○			
EQ-1998-09-089	09	17	16	29	長野県中部	36	14	137	39	9	2.6	○			
EQ-1998-09-090	09	18	13	31	胆振支庁中東部	42	47	141	48	22	3.3		○		
EQ-1998-09-091	09	18	15	22	岩手県内陸北部	39	50	140	59	12	2.6		○		
EQ-1998-09-092	09	18	16	33	父島近海	27	42	142	10	44	-	○			
EQ-1998-09-093	09	18	17	16	長野県中部	36	20	137	39	5	4.4			○	
EQ-1998-09-094	09	18	17	16	岐阜県飛騨地方	36	19	137	39	5	4.3			○	
EQ-1998-09-095	09	18	17	27	長野県中部	36	19	137	39	8	3.2	○			
EQ-1998-09-096	09	18	23	50	長野県中部	36	19	137	39	9	3.3	○			
EQ-1998-09-097	09	19	03	29	沖縄本島近海	27	11	126	39	22	4.1	○			
EQ-1998-09-098	09	19	06	19	長野県中部	36	19	137	39	7	3.6		○		
EQ-1998-09-099	09	19	17	43	新潟県沖	37	28	138	05	25	3.9	○			
EQ-1998-09-100	09	19	22	57	胆振支庁中東部	42	34	141	07	8	3.4		○		
EQ-1998-09-101	09	20	03	49	沖縄本島近海	26	23	126	51	77	3.9	○			
EQ-1998-09-102	09	20	06	53	富山県東部	36	26	137	38	5	4.0		○		
EQ-1998-09-103	09	20	10	42	長野県中部	36	14	137	40	10	2.8	○			
EQ-1998-09-104	09	23	00	16	奄美大島近海	28	19	129	26	33	2.9	○			
EQ-1998-09-105	09	23	05	00	胆振支庁中東部	42	48	141	48	22	3.5		○		
EQ-1998-09-106	09	24	05	25	千葉県北西部	35	38	140	06	72	3.5	○			
EQ-1998-09-107	09	24	16	03	紀伊水道	33	43	134	42	46	3.4	○			
EQ-1998-09-108	09	24	17	03	室戸岬沖	33	27	134	34	45	4.2		○		
EQ-1998-09-109	09	24	19	20	宮城県北部	38	49	141	01	11	2.3	○			
EQ-1998-09-110	09	24	23	33	宮城県北部	36	28	140	39	93	3.2	○			
EQ-1998-09-111	09	25	00	55	岐阜県飛騨地方	36	17	137	38	7	3.0	○			
EQ-1998-09-112	09	25	01	06	岐阜県飛騨地方	36	17	137	38	7	2.7	○			
EQ-1998-09-113	09	25	04	49	静岡県東部	35	25	139	01	15	3.3		○		
EQ-1998-09-114	09	25	06	59	福島県沖	37	30	141	23	83	4.6			○	
EQ-1998-09-115	09	25	10	37	苫小牧沖	42	26	141	51	34	3.2	○			
EQ-1998-09-116	09	26	04	17	豊後水道	32	52	132	36	40	3.6	○			
EQ-1998-09-117	09	26	16	24	岐阜県飛騨地方	36	16	137	37	8	3.2		○		
EQ-1998-09-118	09	26	18	25	長野県中部	36	14	137	38	8	2.9	○			
EQ-1998-09-119	09	26	18	35	長野県中部	36	14	137	39	8	2.9	○			
EQ-1998-09-120	09	26	20	22	長野県中部	36	14	137	39	8	3.0	○			

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年 9月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-09-121	09	26	23	07	宮城県南部	38	16	140	46	13	3.8			○	
EQ-1998-09-122	09	27	01	36	長野県中部	36	14	137	39	8	3.1		○		
EQ-1998-09-123	09	27	06	01	大分県南部	32	57	131	49	60	3.6	○			
EQ-1998-09-124	09	27	08	43	日向灘	31	51	132	00	27	4.2	○			
EQ-1998-09-125	09	27	20	34	奄美大島近海	29	30	130	38	74	4.6		○		
EQ-1998-09-126	09	28	02	50	日向灘	32	02	131	56	37	4.4		○		
EQ-1998-09-127	09	28	06	45	千葉県北東部	35	44	140	41	26	3.6		○		
EQ-1998-09-128	09	28	15	11	奄美大島近海	28	29	129	18	56	4.1			○	
EQ-1998-09-129	09	28	19	20	新島・神津島近海	34	19	139	10	10	3.1	○			
EQ-1998-09-130	09	29	09	19	新島・神津島近海	34	21	139	14	9	2.4	○			
EQ-1998-09-131	09	29	09	25	和歌山県北部	33	57	135	12	10	3.0	○			
EQ-1998-09-132	09	29	09	27	新島・神津島近海	34	21	139	14	7	2.7		○		
EQ-1998-09-133	09	29	09	28	新島・神津島近海	34	21	139	14	8	3.4			○	
EQ-1998-09-134	09	29	09	32	長野県中部	36	14	137	40	8	3.2	○			
EQ-1998-09-135	09	29	12	38	長野県中部	36	14	137	39	7	2.8	○			
EQ-1998-09-136	09	29	13	30	長野県中部	36	14	137	39	8	2.9		○		
EQ-1998-09-137	09	29	14	50	長野県中部	36	14	137	39	8	3.2		○		
EQ-1998-09-138	09	29	19	36	鹿児島県薩摩地方	31	59	130	21	5	2.7	○			
EQ-1998-09-139	09	30	01	55	長野県中部	36	14	137	39	8	2.8	○			
EQ-1998-09-140	09	30	03	49	長野県中部	36	14	137	39	7	2.8	○			
EQ-1998-09-141	09	30	03	57	長野県中部	36	14	137	39	8	2.8	○			
EQ-1998-09-142	09	30	03	58	長野県中部	36	14	137	39	9	2.6	○			
EQ-1998-09-143	09	30	03	59	長野県中部	36	15	137	39	9	2.7	○			
EQ-1998-09-144	09	30	07	07	長野県中部	36	14	137	39	7	3.2		○		
EQ-1998-09-145	09	30	07	08	長野県中部	36	15	137	39	8	2.7	○			
EQ-1998-09-146	09	30	07	38	長野県中部	36	14	137	39	7	2.6	○			
EQ-1998-09-147	09	30	09	08	長野県中部	36	14	137	39	8	3.0	○			
EQ-1998-09-148	09	30	10	18	長野県中部	36	14	137	39	7	3.0	○			
EQ-1998-09-149	09	30	16	38	長野県中部	36	14	137	39	8	2.7	○			

1998年10月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-10-001	10	01	00	54	和歌山県北部	34	12	135	38	59	3.7		○		
EQ-1998-10-002	10	01	12	51	紀伊水道	33	49	135	01	16	3.7		○		
EQ-1998-10-003	10	02	04	26	茨城県沖	36	40	141	16	45	4.1	○			
EQ-1998-10-004	10	02	08	48	熊本県球磨地方	32	14	130	38	8	3.4		○		
EQ-1998-10-005	10	03	04	00	長野県中部	36	14	137	38	7	3.0		○		
EQ-1998-10-006	10	03	20	15	東シナ海	28	24	127	51	220	5.8			○	
EQ-1998-10-007	10	04	02	00	茨城県沖	36	46	141	27	45	4.5		○		
EQ-1998-10-008	10	04	10	08	西表島付近	24	27	123	45	10	3.2		○		
EQ-1998-10-009	10	04	10	29	熊本県阿蘇地方	32	57	131	06	9	2.7	○			
EQ-1998-10-010	10	04	11	46	日高支庁東部	42	17	142	58	61	3.8	○			
EQ-1998-10-011	10	04	19	32	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	8	2.5	○			
EQ-1998-10-012	10	04	21	35	千葉県北東部	35	29	140	24	33	2.8	○			
EQ-1998-10-013	10	05	02	40	静岡県中部	35	02	138	14	30	3.4	○			
EQ-1998-10-014	10	06	09	23	和歌山県北部	34	10	135	10	11	2.7	○			
EQ-1998-10-015	10	07	01	41	岐阜県飛騨地方	36	20	137	38	6	3.0	○			
EQ-1998-10-016	10	07	08	09	苫小牧沖	41	44	142	00	70	3.7	○			
EQ-1998-10-017	10	07	10	10	愛媛県南予地方	33	19	132	31	48	3.9		○		
EQ-1998-10-018	10	07	21	58	茨城県南部	36	03	139	54	49	3.4	○			
EQ-1998-10-019	10	07	23	06	鹿島灘	36	14	140	48	42	3.3	○			
EQ-1998-10-020	10	07	23	36	熊本県熊本地方	32	47	130	44	13	3.5	○			
EQ-1998-10-021	10	09	09	54	和歌山県北部	34	02	135	17	10	3.3	○			
EQ-1998-10-022	10	09	18	17	長野県中部	36	14	137	39	7	2.7	○			
EQ-1998-10-023	10	10	10	15	熊本県天草北地方	32	10	130	32	7	2.7	○			
EQ-1998-10-024	10	10	11	03	浦河沖	42	16	142	24	25	3.4	○			
EQ-1998-10-025	10	10	23	08	熊本県熊本地方	32	48	130	43	11	2.9	○			
EQ-1998-10-026	10	11	13	39	栃木県南部	36	39	139	30	12	2.9	○			
EQ-1998-10-027	10	12	19	00	岐阜県飛騨地方	36	17	137	37	7	2.6	○			
EQ-1998-10-028	10	13	08	24	沖縄本島近海	26	18	127	09	48	3.4	○			
EQ-1998-10-029	10	13	12	36	根室半島南東沖	42	58	145	23	52	3.8	○			
EQ-1998-10-030	10	13	22	56	神奈川県東部	35	18	139	38	47	3.3	○			
EQ-1998-10-031	10	14	05	41	三陸沖	40	05	143	30	0	5.4		○		
EQ-1998-10-032	10	14	10	02	三河湾	34	49	137	15	39	3.4	○			
EQ-1998-10-033	10	16	13	40	岩手県沖	39	38	142	07	52	4.0	○			
EQ-1998-10-034	10	16	18	42	詳細不明 (新島・神津島近海)							○			
EQ-1998-10-035	10	16	22	18	長野県中部	36	14	137	39	8	3.0	○			
EQ-1998-10-036	10	17	03	05	長野県中部	36	15	137	38	8	3.3		○		
EQ-1998-10-037	10	18	01	08	青森県下北地方	41	16	140	55	13	4.0		○		
EQ-1998-10-038	10	18	03	53	青森県下北地方	41	15	140	54	13	3.7	○			
EQ-1998-10-039	10	18	09	09	福島県沖	37	25	141	34	76	4.1		○		
EQ-1998-10-040	10	18	10	39	父島近海	25	10	142	31	186	-	○			
EQ-1998-10-041	10	19	03	57	兵庫県南西部	34	58	134	43	14	3.2	○			
EQ-1998-10-042	10	19	06	49	天草灘	32	08	130	04	12	3.5		○		
EQ-1998-10-043	10	19	08	17	東京都多摩東部	35	45	139	21	110	3.9	○			
EQ-1998-10-044	10	19	08	34	日高支庁東部	42	18	143	00	59	3.8	○			
EQ-1998-10-045	10	19	14	43	長野県中部	36	14	137	40	8	2.7	○			
EQ-1998-10-046	10	19	22	06	熊本県阿蘇地方	32	57	131	06	11	2.4	○			
EQ-1998-10-047	10	19	23	47	天草灘	32	08	130	04	12	3.1	○			
EQ-1998-10-048	10	20	05	50	広島県北部	34	57	132	57	13	3.5	○			
EQ-1998-10-049	10	21	16	36	新潟県沖	37	59	139	15	13	3.9		○		
EQ-1998-10-050	10	22	11	24	長野県中部	36	14	137	38	8	2.8	○			
EQ-1998-10-051	10	22	19	20	長野県中部	36	15	137	39	7	2.6	○			
EQ-1998-10-052	10	23	08	09	沖縄本島近海	26	47	128	02	59	3.6	○			
EQ-1998-10-053	10	23	09	06	山形県村山地方	38	10	140	09	12	2.6	○			
EQ-1998-10-054	10	23	21	26	天草灘	32	08	130	04	12	3.5		○		
EQ-1998-10-055	10	24	08	56	新島・神津島近海	34	12	139	06	5	2.3	○			
EQ-1998-10-056	10	24	14	57	岩手県内陸北部	39	49	140	52	11	2.9	○			
EQ-1998-10-057	10	24	16	48	紀伊水道	34	10	135	08	10	3.2	○			
EQ-1998-10-058	10	24	18	23	和歌山県北部	34	09	135	31	66	3.7		○		
EQ-1998-10-059	10	24	23	00	秋田県内陸南部	39	09	140	34	11	2.1	○			
EQ-1998-10-060	10	24	23	14	秋田県内陸南部	39	09	140	34	12	2.5	○			

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年10月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-10-061	10	24	23	19	宮崎県南部	38	16	140	46	13	3.9		○		
EQ-1998-10-062	10	25	06	59	長野県中部	36	15	137	38	8	2.9	○			
EQ-1998-10-063	10	25	08	03	長野県中部	36	15	137	38	8	2.7	○			
EQ-1998-10-064	10	25	12	55	三重県北部	34	55	136	37	13	2.6	○			
EQ-1998-10-065	10	25	19	26	長野県中部	36	14	137	39	8	3.4		○		
EQ-1998-10-066	10	25	22	19	長野県中部	36	14	137	39	8	3.0	○			
EQ-1998-10-067	10	26	03	23	新潟県上越地方	37	06	138	36	12	2.5	○			
EQ-1998-10-068	10	26	05	16	八丈島近海	33	12	140	33	63	3.7		○		
EQ-1998-10-069	10	26	13	17	長野県中部	36	15	137	39	8	2.8	○			
EQ-1998-10-070	10	27	01	14	鹿児島県薩摩地方	31	57	130	18	9	3.6		○		
EQ-1998-10-071	10	27	09	06	周防灘	33	49	131	10	10	3.2	○			
EQ-1998-10-072	10	27	19	23	房総半島南東沖	34	41	140	37	58	3.5	○			
EQ-1998-10-073	10	28	22	56	宮崎県北部山沿い地方	32	42	131	24	87	3.6	○			
EQ-1998-10-074	10	31	02	26	長野県中部	36	15	137	38	7	2.7	○			
EQ-1998-10-075	10	31	02	48	長野県中部	36	15	137	38	7	3.2	○			
EQ-1998-10-076	10	31	10	37	長野県中部	36	15	137	38	9	2.9	○			

1998年11月 EQ-No 一覽表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		經度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-11-001	11	01	00	01	茨城県北部	36	28	140	36	56	3.9			○	
EQ-1998-11-002	11	01	06	20	東京湾	35	12	139	47	92	3.6	○			
EQ-1998-11-003	11	01	10	47	愛知県東部	35	13	137	41	14	3.1	○			
EQ-1998-11-004	11	01	12	18	父島近海	27	51	142	15	28	4.2	○			
EQ-1998-11-005	11	01	18	02	能登半島沖	37	32	137	21	16	3.9		○		
EQ-1998-11-006	11	01	19	45	千葉県東方沖	35	25	140	22	32	3.4	○			
EQ-1998-11-007	11	02	04	13	苫小牧沖	41	53	141	30	94	3.8	○			
EQ-1998-11-008	11	03	07	01	長野県中部	36	14	137	40	9	3.2		○		
EQ-1998-11-009	11	03	08	11	北海道東方沖	43	28	147	30	49	5.1	○			
EQ-1998-11-010	11	03	08	37	長野県中部	36	14	137	40	8	2.7		○		
EQ-1998-11-011	11	03	12	35	新潟県中越地方	37	11	138	40	17	3.4		○		
EQ-1998-11-012	11	03	14	45	長野県中部	36	14	137	40	9	2.7	○			
EQ-1998-11-013	11	03	16	48	宮崎県沖	37	52	141	41	84	4.4		○		
EQ-1998-11-014	11	03	22	20	秋田県内陸南部	39	00	140	37	10	2.9	○			
EQ-1998-11-015	11	04	18	20	兵庫県南東部	34	56	134	48	16	3.4	○			
EQ-1998-11-016	11	04	20	46	佐渡付近	38	01	138	12	5	2.6	○			
EQ-1998-11-017	11	05	06	43	茨城県北部	36	27	140	33	62	4.2			○	
EQ-1998-11-018	11	06	04	25	紀伊水道	33	49	135	02	50	3.3	○			
EQ-1998-11-019	11	06	07	26	伊豆半島東方沖	35	01	139	08	7	3.8			○	
EQ-1998-11-020	11	07	13	29	茨城県北部	36	27	140	35	55	3.8	○			
EQ-1998-11-021	11	07	14	35	浦河沖	41	34	142	03	63	4.6		○		
EQ-1998-11-022	11	07	15	49	静岡県西部	34	49	137	32	40	3.7		○		
EQ-1998-11-023	11	07	18	57	山形県最上地方	38	43	140	10	14	2.2	○			
EQ-1998-11-024	11	07	20	13	奄美大島近海	28	20	129	19	21	4.5				4
EQ-1998-11-025	11	07	23	12	十勝支庁中部	42	45	143	23	53	4.0	○			
EQ-1998-11-026	11	08	14	43	島根県西部	34	27	131	40	12	3.6		○		
EQ-1998-11-027	11	08	21	40	千葉県北西部	35	37	140	03	78	4.6				4
EQ-1998-11-028	11	09	06	26	浦河沖	41	35	142	38	47	4.0	○			
EQ-1998-11-029	11	09	06	30	十勝沖	42	38	143	35	76	3.9	○			
EQ-1998-11-030	11	09	09	12	愛知県西部	34	47	137	09	44	3.9		○		
EQ-1998-11-031	11	09	13	25	鹿児島県薩摩地方	32	05	130	30	10	3.2	○			
EQ-1998-11-032	11	09	14	40	茨城県南部	36	01	140	14	40	3.1	○			
EQ-1998-11-033	11	09	17	53	父島近海	27	37	142	53	4	4.6	○			
EQ-1998-11-034	11	09	21	30	紀伊水道	34	06	135	08	11	2.8	○			
EQ-1998-11-035	11	10	08	47	和歌山県北部	34	01	135	13	11	3.0	○			
EQ-1998-11-036	11	10	09	12	父島近海	27	42	142	35	12	-		○		
EQ-1998-11-037	11	10	11	21	高知県西部	33	10	132	47	46	4.2			○	
EQ-1998-11-038	11	11	00	26	和歌山県南部	33	51	135	46	23	3.7			○	
EQ-1998-11-039	11	11	15	47	房総半島南東沖	34	43	140	35	57	3.6	○			
EQ-1998-11-040	11	11	16	17	房総半島南東沖	34	43	140	36	57	3.6	○			
EQ-1998-11-041	11	11	17	32	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	24	9	3.0	○			
EQ-1998-11-042	11	11	18	29	与那国島近海	24	41	123	09	101	-	○			
EQ-1998-11-043	11	12	02	29	根室支庁南部	43	18	145	22	76	3.6	○			
EQ-1998-11-044	11	12	11	50	種子島近海	31	06	131	34	37	3.7	○			
EQ-1998-11-045	11	13	07	59	新島・神津島近海	34	14	139	09	10	2.6	○			
EQ-1998-11-046	11	13	14	31	福島県沖	37	02	141	13	54	4.0	○			
EQ-1998-11-047	11	14	06	11	新島・神津島近海	34	23	139	13	8	2.5	○			
EQ-1998-11-048	11	14	15	02	新潟県上越地方	36	58	138	24	13	3.5		○		
EQ-1998-11-049	11	14	16	22	茨城県沖	36	47	140	55	67	3.6	○			
EQ-1998-11-050	11	14	22	15	新島・神津島近海	34	23	139	13	8	2.3	○			
EQ-1998-11-051	11	14	22	18	新島・神津島近海	34	23	139	13	8	2.9		○		
EQ-1998-11-052	11	14	22	19	新島・神津島近海	34	23	139	13	8	2.4	○			
EQ-1998-11-053	11	15	03	36	奄美大島近海	28	24	129	20	12	3.2	○			
EQ-1998-11-054	11	15	08	33	兵庫県南東部	34	56	134	45	14	3.2	○			
EQ-1998-11-055	11	15	12	54	長野県北部	36	55	138	17	6	2.4	○			
EQ-1998-11-056	11	15	22	27	熊本県球磨地方	32	23	130	40	12	3.6		○		
EQ-1998-11-057	11	16	06	23	千葉県北西部	35	38	140	08	72	3.7	○			
EQ-1998-11-058	11	16	07	54	父島近海	27	47	142	41	0	4.5	○			
EQ-1998-11-059	11	16	08	08	能登半島沖	37	41	137	24	15	4.7			○	
EQ-1998-11-060	11	16	17	25	茨城県沖	36	23	141	25	46	4.2	○			

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年11月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-11-061	11	16	20	42	新潟県上越地方	36	58	138	24	14	3.2		○		
EQ-1998-11-062	11	17	02	55	広島県南東部	34	32	133	20	20	3.2	○			
EQ-1998-11-063	11	17	04	31	宮崎県北部	38	39	141	20	87	3.7	○			
EQ-1998-11-064	11	17	19	23	宮崎県南部	38	17	140	47	14	3.7	○			
EQ-1998-11-065	11	18	05	57	岩手県沿岸北部	39	58	141	50	68	3.6	○			
EQ-1998-11-066	11	18	12	37	新潟県中越地方	37	12	138	55	15	3.5		○		
EQ-1998-11-067	11	18	23	02	高知県西部	33	21	133	13	39	4.1		○		
EQ-1998-11-068	11	19	19	28	詳細不明(新島・神津島近海)							○			
EQ-1998-11-069	11	20	00	39	石垣島南方沖	22	47	125	47	23	6.3		○		
EQ-1998-11-070	11	20	03	18	伊豆半島南方沖	34	07	139	03	13	2.8	○			
EQ-1998-11-071	11	21	01	40	茨城県沖	36	26	141	10	46	4.3		○		
EQ-1998-11-072	11	21	17	16	沖縄県本島近海	26	45	126	22	10	3.8	○			
EQ-1998-11-073	11	21	17	38	沖縄県本島近海	26	43	126	18	9	3.7	○			
EQ-1998-11-074	11	21	19	10	茨城県南部	36	05	139	53	46	3.5		○		
EQ-1998-11-075	11	21	21	06	沖縄県本島近海	26	48	126	26	0	4.9		○		
EQ-1998-11-076	11	21	21	10	新島・神津島近海	34	24	139	15	8	2.4	○			
EQ-1998-11-077	11	21	22	43	紀伊水道	33	48	135	13	51	3.5	○			
EQ-1998-11-078	11	21	23	07	和歌山県南部	33	48	135	31	15	3.0	○			
EQ-1998-11-079	11	22	09	14	土佐湾	33	21	133	57	23	4.1		○		
EQ-1998-11-080	11	22	21	30	長崎県南西部	32	53	130	07	12	2.9	○			
EQ-1998-11-081	11	24	04	48	宮崎県沖	38	00	141	35	82	5.1				4
EQ-1998-11-082	11	24	10	29	新島・神津島近海	34	13	139	09	12	2.6	○			
EQ-1998-11-083	11	24	15	48	神奈川県西部	35	27	139	08	16	3.4		○		
EQ-1998-11-084	11	24	17	42	千葉県北西部	35	34	140	10	70	3.7	○			
EQ-1998-11-085	11	25	02	20	茨城県沖	36	24	141	00	44	3.5	○			
EQ-1998-11-086	11	25	02	36	福島県沖	37	04	141	37	42	4.6			○	
EQ-1998-11-087	11	25	02	46	紀伊水道	34	06	135	08	10	3.1	○			
EQ-1998-11-088	11	25	10	47	福井県嶺北地方	35	51	136	38	12	4.0			○	
EQ-1998-11-089	11	26	07	53	浦河沖	41	56	142	26	54	3.7	○			
EQ-1998-11-090	11	26	20	54	新島・神津島近海	34	11	139	06	10	2.1	○			
EQ-1998-11-091	11	28	00	22	千葉県北西部	35	38	140	06	67	4.3			○	
EQ-1998-11-092	11	29	21	52	福島県沖	37	10	141	13	81	4.2		○		
EQ-1998-11-093	11	30	22	52	宮崎県沖	38	17	141	52	49	4.0	○			

1998年12月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-12-001	12	01	00	38	秋田県沿岸北部	40	14	140	12	15	3.7			○	
EQ-1998-12-002	12	01	10	32	東京都多摩西部	35	47	139	16	9	2.7		○		
EQ-1998-12-003	12	01	15	23	長野県南西部	32	49	130	05	9	2.7		○		
EQ-1998-12-004	12	01	16	00	長野県南西部	32	49	130	06	8	2.7		○		
EQ-1998-12-005	12	02	07	47	沖縄本島近海	26	32	127	38	55	4.0	○			
EQ-1998-12-006	12	02	09	47	新潟県上越地方	37	05	138	29	17	3.0		○		
EQ-1998-12-007	12	02	11	01	三重県北部	35	03	136	36	46	3.9		○		
EQ-1998-12-008	12	02	11	41	岩手県内陸北部	39	48	140	55	11	2.8		○		
EQ-1998-12-009	12	02	15	51	和歌山県北部	34	09	135	11	9	2.6		○		
EQ-1998-12-010	12	02	16	47	大阪府北部	34	54	135	29	12	2.8	○			
EQ-1998-12-011	12	02	18	18	宮崎県北部	38	49	141	06	12	3.3		○		
EQ-1998-12-012	12	03	01	33	和歌山県北部	34	10	135	10	10	2.7	○			
EQ-1998-12-013	12	03	05	15	東京湾	35	36	140	03	67	4.2		○		
EQ-1998-12-014	12	04	08	10	長野県南西部	32	49	130	05	10	2.6		○		
EQ-1998-12-015	12	04	10	06	長野県南西部	32	49	130	05	9	2.4	○			
EQ-1998-12-016	12	04	21	12	日向灘	32	39	132	15	37	3.5	○			
EQ-1998-12-017	12	05	01	15	茨城県南部	36	04	139	56	46	3.8		○		
EQ-1998-12-018	12	05	01	38	紀伊水道	33	30	135	09	45	4.0			○	
EQ-1998-12-019	12	05	12	06	山口県北部	34	27	131	39	12	3.5		○		
EQ-1998-12-020	12	06	01	58	紀伊水道	34	11	135	08	10	3.4		○		
EQ-1998-12-021	12	07	10	58	新島・神津島近海	34	17	139	07	10	2.7	○			
EQ-1998-12-022	12	07	18	01	奄美大島近海	29	17	130	27	59	4.7			○	
EQ-1998-12-023	12	09	17	03	宮古島近海	24	58	125	17	12	3.8		○		
EQ-1998-12-024	12	10	00	56	十勝支庁南部	42	18	143	08	57	4.6			○	
EQ-1998-12-025	12	10	06	30	浦河沖	42	27	142	13	0	3.4		○		
EQ-1998-12-026	12	10	13	35	宮崎県北部	38	50	141	03	12	3.3		○		
EQ-1998-12-027	12	11	14	36	奄美大島近海	28	25	130	09	33	3.8		○		
EQ-1998-12-028	12	11	16	15	福島県沖	37	42	141	51	55	4.1	○			
EQ-1998-12-029	12	12	00	02	長野県南西部	32	49	130	05	8	2.1	○			
EQ-1998-12-030	12	12	04	03	茨城県南部	36	12	140	02	51	3.2	○			
EQ-1998-12-031	12	12	05	13	奄美大島近海	28	27	130	08	33	3.6	○			
EQ-1998-12-032	12	12	08	33	奄美大島近海	28	29	130	06	30	3.4	○			
EQ-1998-12-033	12	12	12	14	栃木県北部	36	38	139	27	11	3.0	○			
EQ-1998-12-034	12	12	12	14	栃木県南部	36	38	139	27	11	2.7				
EQ-1998-12-035	12	12	15	34	京都府南部	35	17	135	48	11	3.3	○			
EQ-1998-12-036	12	12	18	53	奄美大島近海	28	25	129	24	12	3.1	○			
EQ-1998-12-037	12	12	22	52	長野県南西部	32	49	130	05	9	2.4		○		
EQ-1998-12-038	12	13	02	21	長野県南西部	32	49	130	05	8	3.4			○	
EQ-1998-12-039	12	13	04	11	千葉県北西部	35	37	140	05	72	3.4	○			
EQ-1998-12-040	12	13	20	23	伊豆半島東方沖	35	02	139	08	4	3.0		○		
EQ-1998-12-041	12	14	00	49	新島・神津島近海	34	12	139	09	12	2.4	○			
EQ-1998-12-042	12	14	01	06	新島・神津島近海	34	13	139	09	11	2.3	○			
EQ-1998-12-043	12	14	01	46	新島・神津島近海	34	14	139	10	10	2.8	○			
EQ-1998-12-044	12	14	03	39	長野県南西部	32	45	130	08	12	3.1		○		
EQ-1998-12-045	12	14	06	12	和歌山県北部	34	14	135	28	9	2.7	○			
EQ-1998-12-046	12	14	21	09	新島・神津島近海	34	25	139	15	7	2.4	○			
EQ-1998-12-047	12	15	05	11	新島・神津島近海	34	25	139	15	6	2.3	○			
EQ-1998-12-048	12	16	09	18	日向灘	31	17	131	36	32	5.5				4
EQ-1998-12-049	12	16	09	28	日向灘	31	16	131	40	34	4.1	○			
EQ-1998-12-050	12	17	21	49	茨城県沖	36	05	141	23	41	4.9		○		
EQ-1998-12-051	12	18	10	27	茨城県沖	36	23	141	03	44	4.0	○			
EQ-1998-12-052	12	18	14	58	新島・神津島近海	34	11	139	06	8	2.2	○			
EQ-1998-12-053	12	19	11	08	山梨県東部	35	25	138	56	22	3.6		○		
EQ-1998-12-054	12	19	23	24	奄美大島近海	29	43	129	29	191	4.4	○			
EQ-1998-12-055	12	20	11	53	奄美大島近海	28	05	128	07	6	5.1		○		
EQ-1998-12-056	12	20	20	29	伊豆半島東方沖	34	52	139	15	9	3.5	○			
EQ-1998-12-057	12	21	08	06	京都府南部	34	57	135	41	14	3.2	○			
EQ-1998-12-058	12	21	23	32	根室半島南東沖	43	12	146	22	53	4.4	○			
EQ-1998-12-059	12	22	05	09	和歌山県北部	34	14	135	26	10	3.0		○		
EQ-1998-12-060	12	22	10	49	与那国島近海	24	23	122	37	66	4.6	○			
EQ-1998-12-061	12	22	15	20	鹿児島湾	31	09	130	36	112	3.6	○			

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1998年12月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1998-12-061	12	22	19	23	茨城県南部	36	03	140	32	61	4.1		○		
EQ-1998-12-062	12	22	23	47	新島・神津島近海	34	15	139	10	8	2.8	○			
EQ-1998-12-063	12	23	09	58	奄美大島近海	28	15	129	27	33	3.3	○			
EQ-1998-12-064	12	23	10	06	奄美大島近海	28	17	129	27	35	3.8		○		
EQ-1998-12-065	12	23	10	41	宮崎県南部	38	17	140	47	13	3.4	○			
	12	23	10	41	宮崎県南部	38	17	140	47	12	3.0				
EQ-1998-12-066	12	23	11	00	宮崎県南部	38	16	140	47	13	3.8	○			
EQ-1998-12-067	12	23	15	05	山形県最上地方	38	45	140	16	15	3.1		○		
EQ-1998-12-068	12	23	17	25	山形県最上地方	38	45	140	16	13	2.9	○			
EQ-1998-12-069	12	23	17	35	宮崎県北部山沿い地方	32	39	131	25	81	3.8	○			
EQ-1998-12-070	12	24	02	26	岩手県内陸北部	39	45	140	57	6	2.3	○			
EQ-1998-12-071	12	24	02	53	奄美大島近海	27	25	128	57	35	3.7	○			
EQ-1998-12-072	12	25	04	08	日向灘	32	02	131	57	18	4.0	○			
EQ-1998-12-073	12	25	12	00	長野県北部	36	57	138	28	14	3.0	○			
EQ-1998-12-074	12	25	19	39	福島県会津地方	37	24	139	28	11	3.9			○	
EQ-1998-12-075	12	26	05	25	八丈島近海	33	38	140	17	47	3.8	○			
EQ-1998-12-076	12	26	22	05	鹿児島県西方沖	31	57	130	11	10	3.5		○		
EQ-1998-12-077	12	27	21	17	和歌山県北部	34	01	135	16	9	2.9	○			
EQ-1998-12-078	12	28	14	28	沖縄本島近海	27	05	127	16	94	4.8		○		
EQ-1998-12-079	12	28	15	49	十勝支庁南部	42	19	143	09	59	3.6	○			
EQ-1998-12-080	12	29	04	01	鹿児島県薩摩地方	31	56	130	21	10	2.6	○			
EQ-1998-12-081	12	30	23	54	伊予灘	33	41	131	57	75	4.1		○		
EQ-1998-12-082	12	31	06	54	根室支庁南部	43	09	145	33	51	3.9	○			
EQ-1998-12-083	12	31	12	30	紀伊水道	34	09	135	04	11	2.9	○			
EQ-1998-12-084	12	31	13	09	紀伊水道	34	09	135	04	11	3.2	○			

1999年 1月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1999-01-001	01	01	12	28	和歌山県北部	34	13	135	27	10	2.9	○			
EQ-1999-01-002	01	01	23	30	大分県西部	33	19	131	21	9	3.7		○		
EQ-1999-01-003	01	02	01	20	茨城県沖	36	13	141	42	52	5.0		○		
EQ-1999-01-004	01	02	01	42	大分県西部	33	19	131	27	6	2.4	○			
EQ-1999-01-005	01	02	07	08	茨城県沖	36	13	141	37	51	4.4	○			
EQ-1999-01-006	01	03	05	24	和歌山県北部	34	13	135	13	9	2.2	○			
EQ-1999-01-007	01	04	05	50	高知県中部	33	24	133	16	40	4.0		○		
EQ-1999-01-008	01	04	13	51	奄美大島近海	28	27	130	16	33	3.4	○			
EQ-1999-01-009	01	05	08	18	日向灘	32	42	132	09	44	3.2	○			
EQ-1999-01-010	01	05	13	19	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	26	9	2.7	○			
EQ-1999-01-011	01	05	23	07	釧路支庁中南部	42	57	144	24	95	3.5	○			
EQ-1999-01-012	01	06	00	56	種子島近海	30	32	130	41	66	4.4	○			
EQ-1999-01-013	01	07	22	55	鳥取県西部	35	15	133	22	13	2.7	○			
EQ-1999-01-014	01	08	04	10	岩手県内陸南部	38	58	140	52	14	3.7		○		
EQ-1999-01-015	01	08	08	24	沖縄本島近海	26	16	126	35	76	4.3		○		
EQ-1999-01-016	01	09	12	05	択捉島付近	44	06	147	24	121	5.6			○	
EQ-1999-01-017	01	09	18	56	高知県中部	33	44	133	11	12	3.2	○			
EQ-1999-01-018	01	09	19	15	福島県沖	37	47	141	44	81	4.2	○			
EQ-1999-01-019	01	09	23	00	京都府南部	35	00	135	32	15	3.4		○		
EQ-1999-01-020	01	09	23	22	愛媛県南予地方	33	33	132	27	50	3.9		○		
EQ-1999-01-021	01	10	04	41	大分県中部	33	17	131	28	4	2.0	○			
EQ-1999-01-022	01	11	04	21	和歌山県北部	34	13	135	10	10	2.8	○			
EQ-1999-01-023	01	11	09	10	福井県嶺北地方	36	03	136	45	9	4.3			○	
EQ-1999-01-024	01	11	09	53	福島県沖	37	43	141	51	46	4.1	○			
EQ-1999-01-025	01	12	00	31	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	8	3.1		○		
EQ-1999-01-026	01	12	00	45	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	9	3.6			○	
EQ-1999-01-027	01	12	02	09	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	8	2.5		○		
EQ-1999-01-028	01	12	11	32	父島近海	26	51	140	41	466	6.0		○		
EQ-1999-01-029	01	12	20	58	岩手県内陸南部	38	53	141	02	11	3.2		○		
EQ-1999-01-030	01	12	22	09	三陸沖	39	03	143	38	13	4.8	○			
EQ-1999-01-031	01	13	12	06	紀伊水道	34	06	135	08	9	2.2	○			
EQ-1999-01-032	01	13	14	51	長野県北部	36	31	137	59	11	2.8	○			
EQ-1999-01-033	01	14	13	47	茨城県沖	36	39	141	35	47	4.6	○			
EQ-1999-01-034	01	15	09	18	奄美大島近海	28	23	129	44	57	3.9		○		
EQ-1999-01-035	01	15	20	14	鳥島近海	27	55	139	36	531	5.7	○			
EQ-1999-01-036	01	16	15	41	茨城県沖	36	40	141	26	41	4.4		○		
EQ-1999-01-037	01	16	20	41	神奈川県東部	35	36	139	31	25	2.9	○			
EQ-1999-01-038	01	17	14	29	北海道東方沖	43	09	147	28	34	4.9	○			
EQ-1999-01-039	01	19	02	35	苫小牧沖	41	33	141	27	86	4.4		○		
EQ-1999-01-040	01	19	17	18	北海道南西沖	41	53	139	22	16	3.8	○			
EQ-1999-01-041	01	20	07	53	紀伊水道	34	06	135	08	10	2.8		○		
EQ-1999-01-042	01	21	05	55	岩手県沖	39	49	142	12	86	4.2	○			
EQ-1999-01-043	01	21	07	26	淡路島付近	34	36	135	02	17	3.5	○			
EQ-1999-01-044	01	21	19	54	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	29	8	2.7		○		
EQ-1999-01-045	01	22	07	02	宮城県沖	38	36	143	10	0	5.5		○		
EQ-1999-01-046	01	22	07	03	宮城県沖	38	39	142	53	1	4.9	○			
EQ-1999-01-047	01	22	23	44	宮古島近海	25	15	125	58	86	4.4	○			
EQ-1999-01-048	01	23	19	16	茨城県南部	36	12	140	02	51	3.1	○			
EQ-1999-01-049	01	24	00	21	岐阜県美濃中西部	35	49	136	54	11	3.3	○			
EQ-1999-01-050	01	24	04	17	東海道沖	33	45	138	33	288	5.2	○			
EQ-1999-01-051	01	24	09	37	種子島近海	30	35	131	15	49	6.2				4
EQ-1999-01-052	01	24	09	41	種子島近海	30	37	131	14	46	4.1		○		
EQ-1999-01-053	01	24	10	03	種子島近海	30	34	131	15	54	4.2	○			
EQ-1999-01-054	01	25	01	44	種子島近海	30	35	131	16	48	3.9		○		
EQ-1999-01-055	01	25	05	03	日向灘	32	42	132	19	42	4.0		○		
EQ-1999-01-056	01	25	19	56	和歌山県北部	34	02	135	12	7	2.6	○			
EQ-1999-01-057	01	26	05	25	釧路沖	42	54	144	16	72	3.7	○			
EQ-1999-01-058	01	26	16	27	父島近海	28	06	142	12	54	4.8	○			
EQ-1999-01-059	01	27	00	00	京都府北部	35	18	135	23	10	3.0	○			
EQ-1999-01-060	01	27	10	27	伊豆大島近海	34	49	139	39	38	3.6		○		

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1999年 1月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1999-01-061	01	27	18	57	栃木県北部	36	52	139	32	9	3.4		○		
EQ-1999-01-062	01	27	21	12	十勝支庁南部	42	20	143	08	55	3.7	○			
EQ-1999-01-063	01	27	22	09	鳥取県西部	35	13	133	19	13	3.1		○		
EQ-1999-01-064	01	28	10	25	長野県中部	36	22	138	00	9	4.7				4
EQ-1999-01-065	01	28	10	26	長野県中部	36	22	137	59	12	3.8		○		
EQ-1999-01-066	01	28	11	18	長野県中部	36	22	138	00	10	3.5	○			
EQ-1999-01-067	01	28	13	46	長野県中部	36	21	138	00	10	3.6	○			
EQ-1999-01-068	01	29	09	49	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	23	7	3.1		○		
EQ-1999-01-069	01	30	05	05	鹿児島県薩摩地方	31	51	130	18	9	2.0	○			
EQ-1999-01-070	01	30	07	06	富山県東部	36	52	137	42	9	3.8		○		
EQ-1999-01-071	01	30	16	48	岩手県内陸南部	38	49	141	11	11	3.5	○			
EQ-1999-01-072	01	31	07	12	奄美大島近海	29	03	130	00	50	3.9	○			
EQ-1999-01-073	01	31	17	57	山形県村山地方	38	29	140	21	11	2.6	○			

1999年 2月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1999-02-001	02	01	01	51	福島県沖	37	07	141	33	49	5.1			○	
EQ-1999-02-002	02	01	02	01	福島県沖	37	08	141	31	48	4.4		○		
EQ-1999-02-003	02	01	02	38	和歌山県南部	33	42	135	29	17	3.5		○		
EQ-1999-02-004	02	01	04	29	根室半島南東部	43	21	146	58	46	5.3		○		
EQ-1999-02-005	02	01	04	47	伊勢湾	34	56	136	49	17	3.4		○		
EQ-1999-02-006	02	01	14	56	新潟県上越地方	37	12	138	32	15	3.4		○		
EQ-1999-02-007	02	01	20	58	新潟県中越地方	37	18	138	51	18	3.1	○			
EQ-1999-02-008	02	02	02	57	与那国島近海	24	27	123	00	50	4.0	○			
EQ-1999-02-009	02	02	06	00	日高支庁東部	42	17	143	01	59	3.8	○			
EQ-1999-02-010	02	02	10	15	新潟県中越地方	37	14	138	40	10	2.6	○			
EQ-1999-02-011	02	03	01	55	和歌山県北部	33	55	135	14	11	2.7	○			
EQ-1999-02-012	02	03	09	04	和歌山県南部	33	46	135	24	51	3.8		○		
EQ-1999-02-013	02	03	10	33	福井県嶺北地方	35	45	136	20	13	3.5	○			
EQ-1999-02-014	02	03	18	56	新島・神津島近海	34	12	139	09	9	2.8		○		
EQ-1999-02-015	02	03	23	45	宮城県北部	38	42	141	03	15	3.1	○			
EQ-1999-02-016	02	04	11	09	千葉県東方沖	35	24	140	26	60	3.6	○			
EQ-1999-02-017	02	04	11	16	佐渡付近	38	08	138	27	23	3.4	○			
EQ-1999-02-018	02	04	13	03	紀伊水道	34	08	135	07	10	2.4	○			
EQ-1999-02-019	02	04	23	50	鹿児島県薩摩地方	31	58	130	14	10	3.4		○		
EQ-1999-02-020	02	05	17	14	新島・神津島近海	34	25	139	14	9	2.5	○			
EQ-1999-02-021	02	05	23	37	オホーツク海南部	46	47	147	38	434	5.9		○		
EQ-1999-02-022	02	06	03	33	岩手県沖	39	20	142	04	52	3.8		○		
EQ-1999-02-023	02	06	04	09	奄美大島近海	28	20	129	24	32	2.8	○			
EQ-1999-02-024	02	06	07	19	京都府南部	34	59	135	35	10	2.9		○		
EQ-1999-02-025	02	06	17	24	宮城県南部	38	17	140	47	14	3.6		○		
EQ-1999-02-026	02	07	00	22	茨城県沖	36	35	140	54	52	3.8		○		
EQ-1999-02-027	02	07	08	27	鹿島灘	36	12	140	51	43	3.9		○		
EQ-1999-02-028	02	07	08	29	鹿島灘	36	11	140	51	44	3.3	○			
	02	07	08	29	鹿島灘	36	11	140	50	49	3.3				
EQ-1999-02-029	02	07	13	52	父島近海	27	25	142	19	6	-		○		
EQ-1999-02-030	02	07	18	14	山口県東部	34	14	132	06	14	4.0			○	
EQ-1999-02-031	02	08	12	30	山口県東部	34	14	132	06	13	3.5	○			
EQ-1999-02-032	02	08	13	16	浦河沖	42	02	142	33	59	3.7	○			
EQ-1999-02-033	02	09	06	36	種子島近海	30	36	131	15	47	3.7	○			
EQ-1999-02-034	02	09	09	19	十勝支庁南部	42	20	143	07	57	4.7			○	
EQ-1999-02-035	02	10	09	32	鹿児島県薩摩地方	32	13	130	18	12	3.8			○	
EQ-1999-02-036	02	10	12	53	周防灘	33	55	131	14	16	3.8		○		
EQ-1999-02-037	02	10	13	22	千葉県北西部	35	45	140	02	77	3.2	○			
EQ-1999-02-038	02	10	19	33	宮城県北部	38	42	141	08	8	3.7		○		
EQ-1999-02-039	02	11	14	18	宮古島近海	24	39	125	09	33	3.8	○			
EQ-1999-02-040	02	12	03	16	京都府南部	34	59	135	34	15	4.0				4
EQ-1999-02-041	02	12	09	45	室戸岬沖	33	24	134	40	49	3.5	○			
EQ-1999-02-042	02	12	18	48	奄美大島近海	28	45	129	09	59	4.2		○		
EQ-1999-02-043	02	13	01	10	京都府南部	34	59	135	33	15	3.0	○			
EQ-1999-02-044	02	14	13	36	和歌山県北部	34	05	135	12	9	2.8	○			
EQ-1999-02-045	02	14	16	52	島根県西部	34	40	131	58	12	3.3		○		
EQ-1999-02-046	02	14	18	27	新島・神津島近海	34	16	139	10	7	2.8		○		
EQ-1999-02-047	02	14	18	34	新島・神津島近海	34	16	139	09	5	3.2		○		
EQ-1999-02-048	02	14	18	40	新島・神津島近海	34	14	139	07	12	2.6	○			
EQ-1999-02-049	02	14	18	45	新島・神津島近海	34	16	139	09	5	3.0		○		
EQ-1999-02-050	02	14	18	51	新島・神津島近海	34	16	139	10	6	3.8			○	
EQ-1999-02-051	02	14	18	52	新島・神津島近海	34	16	139	10	7	3.1	○			
EQ-1999-02-052	02	14	18	57	新島・神津島近海	34	15	139	08	10	2.4	○			
EQ-1999-02-053	02	14	19	03	新島・神津島近海	34	16	139	10	7	2.6	○			
EQ-1999-02-054	02	14	20	18	新島・神津島近海	34	16	139	10	8	2.5	○			
EQ-1999-02-055	02	14	20	43	新島・神津島近海	34	16	139	10	9	2.7	○			
EQ-1999-02-056	02	14	20	46	新島・神津島近海	34	15	139	09	12	2.5	○			
EQ-1999-02-057	02	14	20	50	新島・神津島近海	34	16	139	09	10	2.4	○			
EQ-1999-02-058	02	15	09	19	山梨県中西部	35	24	138	17	14	3.5	○			
EQ-1999-02-059	02	15	20	52	熊本県阿蘇地方	32	48	130	57	11	3.7			○	
EQ-1999-02-060	02	16	04	09	茨城県沖	36	36	141	00	48	3.5	○			

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1999年 2月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1999-02-061	02	17	08	42	日高支庁西部	42	27	142	09	118	3.5	○			
EQ-1999-02-062	02	17	15	44	和歌山県北部	33	57	135	13	7	2.5	○			
EQ-1999-02-063	02	18	16	19	種子島近海	30	37	131	49	61	4.4		○		
EQ-1999-02-064	02	18	17	45	三重県中部	34	21	136	07	11	3.9			○	
EQ-1999-02-065	02	18	19	10	奄美大島近海	28	16	129	28	31	3.5		○		
EQ-1999-02-066	02	18	19	52	三重県中部	34	21	136	07	11	3.4	○			
EQ-1999-02-067	02	18	23	17	静岡県西部	34	45	137	53	18	3.7		○		
EQ-1999-02-068	02	19	01	47	三重県中部	34	23	136	13	15	3.4		○		
EQ-1999-02-069	02	20	05	36	和歌山県北部	34	14	135	11	11	2.9	○			
EQ-1999-02-070	02	21	02	23	大阪府北部	34	50	135	35	14	3.3	○			
EQ-1999-02-071	02	21	07	53	山梨県東部	35	32	138	57	26	3.1	○			
EQ-1999-02-072	02	21	10	51	福島県会津地方	37	34	140	01	14	4.0			○	
EQ-1999-02-073	02	22	22	49	台湾付近	24	06	122	31	50	5.8		○		
EQ-1999-02-074	02	23	03	04	沖縄本島近海	27	12	126	40	24	4.1	○			
EQ-1999-02-075	02	23	06	02	沖縄本島近海	27	13	126	39	24	4.1	○			
EQ-1999-02-076	02	23	15	06	広島県北部	34	45	132	43	15	3.4		○		
EQ-1999-02-077	02	24	02	28	八丈島近海	33	04	140	44	63	3.4	○			
EQ-1999-02-078	02	24	04	08	熊本県熊本地方	32	30	130	36	7	2.7	○			
EQ-1999-02-079	02	24	16	03	徳島県北部	33	59	134	29	48	3.5		○		
EQ-1999-02-080	02	24	16	21	千葉県東方沖	35	34	141	10	39	3.8	○			
EQ-1999-02-081	02	25	08	13	宮城県沖	38	53	142	06	49	4.0	○			
EQ-1999-02-082	02	26	01	18	熊本県阿蘇地方	32	53	131	07	5	2.1		○		
EQ-1999-02-083	02	26	06	06	紀伊水道	33	58	135	05	14	2.9	○			
EQ-1999-02-084	02	26	14	18	秋田県沿岸南部	39	09	139	51	19	5.1				5弱
EQ-1999-02-085	02	26	14	19	山形県庄内地方	39	09	139	52	15	4.6			○	
EQ-1999-02-086	02	27	06	48	大分県南部	32	57	132	01	14	3.7	○			
EQ-1999-02-087	02	27	23	36	和歌山県北部	34	14	135	11	10	2.7	○			
EQ-1999-02-088	02	28	08	57	山形県庄内地方	39	09	139	52	19	3.7		○		
EQ-1999-02-089	02	28	10	36	秋田県沿岸南部	39	09	139	52	18	3.9			○	
EQ-1999-02-090	02	28	15	28	浦河沖	41	58	142	17	56	4.3		○		
EQ-1999-02-091	02	28	19	33	兵庫県南東部	34	55	135	26	10	3.0	○			

1999年 3月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1999-03-001	03	01	14	36	三重県中部	34	23	136	13	15	3.7		○		
EQ-1999-03-002	03	01	15	03	奄美大島近海	28	17	129	29	37	4.6			○	
EQ-1999-03-003	03	01	18	55	大分県中部	33	18	131	29	7	2.5	○			
EQ-1999-03-004	03	01	23	10	熊本県熊本地方	32	46	130	50	12	3.0	○			
EQ-1999-03-005	03	02	11	11	神奈川県東部	35	37	139	32	29	3.4	○			
EQ-1999-03-006	03	02	16	12	関東東方沖	35	40	142	04	68	6.2	○			
EQ-1999-03-007	03	02	17	26	鹿児島県薩摩地方	31	50	130	18	9	2.7	○			
EQ-1999-03-008	03	02	23	20	足摺岬沖	32	39	132	41	38	4.1		○		
EQ-1999-03-009	03	03	03	05	鹿児島県薩摩地方	31	49	130	18	9	2.7	○			
EQ-1999-03-010	03	03	03	19	岐阜県美濃中西部	35	28	136	38	47	3.6	○			
EQ-1999-03-011	03	03	03	48	鹿児島県薩摩地方	31	49	130	18	9	2.8		○		
EQ-1999-03-012	03	03	09	18	鹿島灘	36	25	140	43	54	3.5	○			
EQ-1999-03-013	03	04	06	03	奄美大島近海	28	50	129	58	34	3.8	○			
EQ-1999-03-014	03	04	17	29	埼玉県北部	36	06	139	28	69	3.5	○			
EQ-1999-03-015	03	04	18	50	福島県沖	37	21	141	53	41	4.3		○		
EQ-1999-03-016	03	05	12	07	奄美大島近海	28	19	129	25	35	3.4		○		
EQ-1999-03-017	03	05	15	24	浦河沖	42	00	142	30	57	4.2		○		
EQ-1999-03-018	03	06	06	30	宮古島近海	24	42	125	28	45	3.5	○			
EQ-1999-03-019	03	06	07	18	群馬県南部	36	10	139	28	136	3.7	○			
EQ-1999-03-020	03	06	12	54	浦河沖	41	57	142	17	57	4.4			○	
EQ-1999-03-021	03	06	17	22	福島県沖	37	07	141	28	46	4.1	○			
EQ-1999-03-022	03	06	20	50	鹿児島県薩摩地方	31	14	130	36	106	3.5	○			
EQ-1999-03-023	03	07	10	03	根室半島南東沖	42	56	145	56	43	5.0		○		
EQ-1999-03-024	03	08	00	23	和歌山県北部	33	49	135	17	19	3.0	○			
EQ-1999-03-025	03	08	08	57	伊予灘	33	38	132	16	54	3.2	○			
EQ-1999-03-026	03	08	10	58	茨城県南部	36	15	140	07	52	3.9		○		
EQ-1999-03-027	03	08	17	46	秋田県沿岸南部	39	09	139	51	21	4.2			○	
EQ-1999-03-028	03	09	00	10	熊本県熊本地方	32	33	130	39	8	2.6	○			
EQ-1999-03-029	03	09	07	18	岩手県内陸北部	39	50	140	57	10	2.0	○			
EQ-1999-03-030	03	09	07	35	種子島近海	30	38	131	15	48	3.5	○			
EQ-1999-03-031	03	09	12	53	熊本県阿蘇地方	32	57	131	01	10	4.5				4
EQ-1999-03-032	03	09	13	50	熊本県阿蘇地方	32	56	131	00	10	3.2		○		
EQ-1999-03-033	03	09	14	31	熊本県阿蘇地方	32	56	131	00	10	3.1	○			
EQ-1999-03-034	03	09	19	31	熊本県阿蘇地方	32	57	131	01	10	2.6	○			
EQ-1999-03-035	03	10	07	31	奄美大島近海	29	36	130	27	65	3.9	○			
EQ-1999-03-036	03	11	01	25	和歌山県北部	34	04	135	10	9	2.7	○			
EQ-1999-03-037	03	11	01	31	和歌山県北部	34	04	135	10	9	2.3	○			
EQ-1999-03-038	03	11	20	05	岩手県沿岸北部	39	36	141	58	33	4.6			○	
EQ-1999-03-039	03	11	22	11	岩手県沿岸北部	39	36	141	58	32	3.9	○			
EQ-1999-03-040	03	12	15	32	和歌山県北部	34	09	135	12	10	3.2	○			
EQ-1999-03-041	03	12	23	24	京都府南部	34	59	135	34	15	3.9			○	
EQ-1999-03-042	03	13	00	39	福島県中通り地方	37	54	140	26	19	3.4	○			
EQ-1999-03-043	03	13	14	09	三重県中部	34	23	136	12	13	3.3	○			
EQ-1999-03-044	03	13	21	22	奄美大島近海	28	17	129	34	37	3.2	○			
EQ-1999-03-045	03	14	04	15	京都府南部	35	08	135	44	14	3.5		○		
EQ-1999-03-046	03	14	06	38	新島・神津島近海	34	14	139	07	10	2.5	○			
EQ-1999-03-047	03	14	08	52	新島・神津島近海	34	13	139	08	12	2.9		○		
EQ-1999-03-048	03	14	09	01	新島・神津島近海	34	14	139	08	11	3.4			○	
EQ-1999-03-049	03	14	09	03	新島・神津島近海	34	13	139	08	10	3.7			○	
EQ-1999-03-050	03	14	09	04	新島・神津島近海	34	15	139	09	7	4.7				5弱
EQ-1999-03-051	03	14	09	06	新島・神津島近海	34	13	139	08	11	3.4		○		
EQ-1999-03-052	03	14	09	08	新島・神津島近海	34	13	139	06	9	2.9	○			
EQ-1999-03-053	03	14	09	10	新島・神津島近海	34	13	139	08	10	2.7	○			
EQ-1999-03-054	03	14	09	11	新島・神津島近海	34	16	139	10	7	3.1		○		
EQ-1999-03-055	03	14	09	14	新島・神津島近海	34	15	139	09	6	3.3		○		
EQ-1999-03-056	03	14	09	17	新島・神津島近海	34	15	139	09	7	2.5	○			
EQ-1999-03-057	03	14	09	19	新島・神津島近海	34	12	139	09	4	2.2	○			
EQ-1999-03-058	03	14	09	21	新島・神津島近海	34	14	139	07	10	3.3		○		
EQ-1999-03-059	03	14	09	31	新島・神津島近海	34	13	139	07	6	2.2	○			
EQ-1999-03-060	03	14	09	32	新島・神津島近海	34	12	139	07	4	2.4	○			

土木構造物における加速度強震記録(No.23)

1999年 3月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1999-03-061	03	14	09	33	新島・神津島近海	34	15	139	08	9	2.5	○			
EQ-1999-03-062	03	14	09	37	新島・神津島近海	34	16	139	11	8	3.4			○	
EQ-1999-03-063	03	14	09	38	新島・神津島近海	34	16	139	09	8	3.1		○		
EQ-1999-03-064	03	14	09	40	新島・神津島近海	34	15	139	10	10	3.1		○		
EQ-1999-03-065	03	14	09	41	新島・神津島近海	34	14	139	09	13	2.7	○			
EQ-1999-03-066	03	14	09	44	新島・神津島近海	34	15	139	10	11	3.2		○		
EQ-1999-03-067	03	14	09	48	新島・神津島近海	34	12	139	07	13	2.8	○			
		14	09	47	新島・神津島近海	34	13	139	08	10	2.7				
EQ-1999-03-068	03	14	09	49	新島・神津島近海	34	14	139	07	13	3.0		○		
EQ-1999-03-069	03	14	10	19	新島・神津島近海	34	13	139	08	11	2.7	○			
EQ-1999-03-070	03	14	10	29	新島・神津島近海	34	13	139	09	10	2.5	○			
EQ-1999-03-071	03	14	10	34	新島・神津島近海	34	15	139	11	11	3.5		○		
EQ-1999-03-072	03	14	10	50	新島・神津島近海	34	14	139	07	12	3.2			○	
EQ-1999-03-073	03	14	12	41	新島・神津島近海	34	15	139	09	10	2.7		○		
EQ-1999-03-074	03	14	13	28	新島・神津島近海	34	15	139	10	8	3.1	○			
		14	13	28	新島・神津島近海	34	14	139	07	10	2.4				
EQ-1999-03-075	03	14	13	30	新島・神津島近海	34	14	139	08	10	2.7	○			
		14	13	30	新島・神津島近海	34	13	139	10	11	2.6				
EQ-1999-03-076	03	14	13	47	新島・神津島近海	34	14	139	08	8	3.8				4
EQ-1999-03-077	03	14	13	50	新島・神津島近海	34	14	139	07	11	2.5	○			
EQ-1999-03-078	03	14	14	01	新島・神津島近海	34	14	139	08	9	2.2	○			
EQ-1999-03-079	03	14	14	31	新島・神津島近海	34	13	139	06	10	2.3	○			
EQ-1999-03-080	03	14	14	35	新島・神津島近海	34	14	139	08	9	2.5	○			
EQ-1999-03-081	03	14	14	54	新島・神津島近海	34	14	139	07	8	2.8		○		
EQ-1999-03-082	03	14	18	00	新島・神津島近海	34	14	139	09	7	2.5	○			
EQ-1999-03-083	03	14	18	50	新島・神津島近海	34	15	139	09	9	2.5	○			
EQ-1999-03-084	03	15	11	21	茨城県南部	36	03	139	57	47	2.9	○			
EQ-1999-03-085	03	15	16	40	新島・神津島近海	34	13	139	09	10	2.2	○			
EQ-1999-03-086	03	15	18	44	北海道西方沖	43	26	139	09	39	4.5	○			
EQ-1999-03-087	03	16	02	01	京都府南部	35	01	135	34	15	3.1	○			
EQ-1999-03-088	03	16	16	43	滋賀県北部	35	16	135	56	12	4.9				4
EQ-1999-03-089	03	16	17	22	和歌山県南部	33	40	135	34	38	3.1	○			
EQ-1999-03-090	03	17	15	57	千葉県南方沖	35	00	140	07	60	3.2	○			
EQ-1999-03-091	03	18	03	30	福岡県福岡地方	33	31	130	19	15	3.3	○			
EQ-1999-03-092	03	18	21	27	青森県東方沖	41	09	142	22	51	4.4		○		
EQ-1999-03-093	03	19	02	55	青森県東方沖	41	02	143	15	44	5.7			○	
EQ-1999-03-094	03	19	14	47	熊本県阿蘇地方	32	57	131	02	11	2.6	○			
EQ-1999-03-095	03	19	19	33	茨城県沖	36	23	140	58	45	4.0	○			
EQ-1999-03-096	03	20	18	28	福島県会津地方	37	34	140	01	15	3.3	○			
EQ-1999-03-097	03	20	20	42	熊本県阿蘇地方	32	54	130	58	11	2.7	○			
EQ-1999-03-098	03	21	04	51	和歌山県北部	34	12	135	11	9	2.5	○			
EQ-1999-03-099	03	21	19	17	岩手県沖	40	09	142	30	34	4.5	○			
EQ-1999-03-100	03	22	05	05	滋賀県北部	35	16	135	56	12	3.3	○			
EQ-1999-03-101	03	22	22	22	熊本県阿蘇地方	32	56	131	01	11	3.1		○		
EQ-1999-03-102	03	23	02	25	福島県沖	37	10	141	53	48	4.3	○			
EQ-1999-03-103	03	23	05	54	青森県東方沖	40	59	141	57	59	4.1		○		
EQ-1999-03-104	03	24	02	45	長野県北部	36	29	137	53	9	2.1	○			
EQ-1999-03-105	03	24	05	15	奄美大島近海	29	34	128	20	0	6.0		○		
EQ-1999-03-106	03	25	00	07	紀伊水道	33	45	135	15	50	4.3			○	
EQ-1999-03-107	03	25	12	02	紀伊水道	34	05	135	07	10	2.2	○			
EQ-1999-03-108	03	26	07	58	茨城県南部	36	16	140	13	70	3.3	○			
EQ-1999-03-109	03	26	08	13	兵庫県西南部	35	00	134	40	17	3.3	○			
EQ-1999-03-110	03	26	08	31	茨城県北部	36	27	140	37	58	4.9				4
EQ-1999-03-111	03	26	23	34	与那国島近海	24	52	122	57	113	4.2	○			
EQ-1999-03-112	03	27	01	33	詳細不明	27	06	142	11	0	-	○			
EQ-1999-03-113	03	27	20	53	茨城県南部	36	07	140	00	70	3.6	○			
EQ-1999-03-114	03	28	01	37	伊豆半島南方沖	34	07	139	03	18	5.0				4
EQ-1999-03-115	03	28	01	48	伊豆半島南方沖	34	07	139	02	12	3.1	○			
EQ-1999-03-116	03	28	06	31	伊豆半島南方沖	34	07	139	02	14	2.9	○			
EQ-1999-03-117	03	28	06	35	伊豆半島南方沖	34	06	139	02	13	3.2		○		
EQ-1999-03-118	03	28	07	02	伊豆半島南方沖	34	07	139	02	12	3.0	○			
EQ-1999-03-119	03	28	07	12	伊豆半島南方沖	34	06	139	01	12	3.2	○			
EQ-1999-03-120	03	28	07	43	伊豆半島南方沖	34	06	139	02	13	3.1	○			
		28	07	43	伊豆半島南方沖	34	05	139	01	14	2.7				

1999年 3月 EQ-No 一覧表

EQ-No	月	日	時	分	地震名	緯度		経度		深さ (Km)	規模 (M)	最大震度 P			
						度	分	度	分			1	2	3	4以上
EQ-1999-03-121	03	28	10	05	伊豆半島南方沖	34	06	139	01	12	2.5	○			
EQ-1999-03-122	03	28	11	02	伊豆半島南方沖	34	06	139	02	14	3.0	○			
EQ-1999-03-123	03	28	11	39	山形県村山地方	38	14	140	12	14	3.4		○		
EQ-1999-03-124	03	28	17	08	伊豆半島南方沖	34	08	139	03	14	3.0	○			
EQ-1999-03-125	03	29	03	09	新島・神津島近海	34	08	139	03	10	2.8	○			
EQ-1999-03-126	03	29	04	30	宮古島近海	25	04	125	36	54	3.5	○			
EQ-1999-03-127	03	29	05	27	熊本県阿蘇地方	32	56	130	47	13	2.8	○			
EQ-1999-03-128	03	29	10	25	宮崎県南部山沿い地方	31	52	131	04	9	3.8			○	
EQ-1999-03-129	03	30	05	08	熊本県熊本地方	32	49	130	51	11	2.7	○			
EQ-1999-03-130	03	30	19	13	石垣島近海	24	32	123	51	14	3.3	○			
EQ-1999-03-131	03	31	09	15	熊本県熊本地方	32	52	130	41	13	3.1	○			