

土木研究所資料

第217号

土木構造物における強震記録(1966)

昭和41年12月

建設省土木研究所

土木研究所資料才217号

正 誤 表

ページ	行	誤	正	備 考
4	上から 23	5. 治水課	2. 治水課	
12	下から 8	46.	(46)	
15	下から 3.4			表-1 の如く訂正
55.56				注 1
87				表-2 の如く訂正

表-1

観測点	地震発生年月日時分	マグニチュード M	震 央	H ₀	震 度	DATA No.	1 (gal)	2 (gal)	3 (gal)	4 (gal)	5 (gal)	6 (gal)
(14)	41.6.2.18:28					* 14-G.L-1	N-S 21.46	E-W 11.48	U-D 6.76			
本四(垂水)	41.6.29 21:22		東経 135° 30' 北緯 34° 48'	20	神戸・大阪 II	* 14-G.L-2	5.14	6.78	3.34			

表-2

デ-7-No. 14-G.L-1

設置場所	神戸(垂水)	震源地	—
デ-7-No.	14-G.L-1	地震の深さ	—
型 式	電磁式地震計	観測点付近の震度	—
地震発生年月日時分	41.6.2 18:28		—

デ-7-No. 14-G.L-2

設置場所	神戸(垂水)	震源地	東経 135° 30' 北緯 34° 48'
デ-7-No.	14-G.L-2	地震の深さ	H = 20 Km
型 式	電磁式地震計	観測点付近の震度	神戸・大阪 II
地震発生年月日時分	41.6.29 21:22		

注) 1. 55ページの諸言表と56ページの諸言表を入れ換える
 すなわち 55ページの地震記録のデ-7-No. は 901-G.L-8 であり
 56ページ “ ” “ ” 901-G.L-11 である。

目 次

ま え が き

1 強震計・地震計の設置現況	1
1.1 強震計設置計画および設置現況	1
1.2 電磁式地震計設置現況	5
2 強 震 記 録	6
2.1 強震記録整理表	6
2.2 強 震 記 録	8
あ と が き	89
付録 強震計・地震計を設置した構造物の概要	91

1. 強震計・地震計の設置現況

1.1 強震計設置計画及び設置現況

建設省土木研究所では昭和39年に図・1および表・1に示す全国的な(但し北海道を除く)強震観測網計画を立案した。

この計画は建設省の原局の指導のもとに地方建設局・地方自治体・各公団等の工事担当者によって、強力に実現されつつあり昭和39年10月8地点であった強震計の設置点は昭和41年10月現在では36地点に達しており、今後更に59地点が計画されている。

図1 強震計設置計画図

昭和39年10月

●印	既設地点
○印	設置予定地点

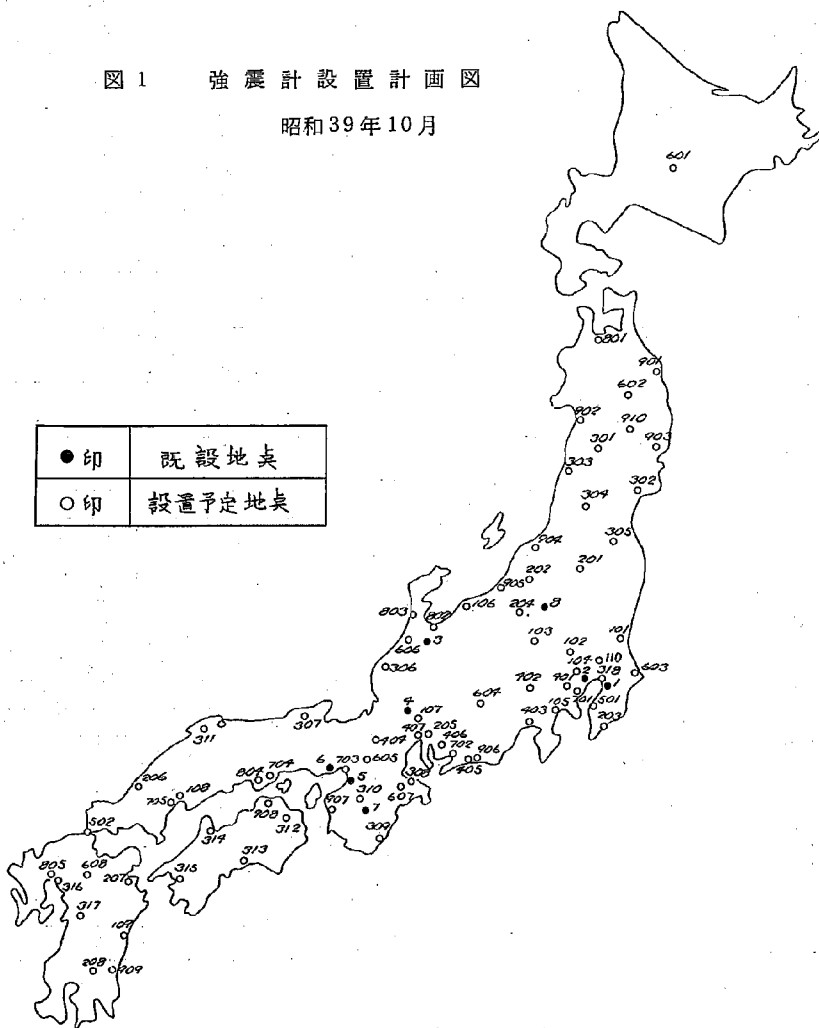


表 1 強 震 計 設 置 一 覧 表

昭和39年10月原案

仮	構造物名	県 名	台 数	設置年	仮	構造物名	県 名	台 数	予定年
既 設 地 点					316	新 田 橋	福 岡	2	S.41
1	土研千葉支所	千 葉	1	S37-3	317	乙 女 橋	熊 本	2	39
2	西新井橋	東 京	3	S37-3	318	新 平 井 橋	東 京	3	40
3	室牧ダム	富 山	1	36-8	4. 高 速 道 路 課				
4	横山ダム	岐 阜	2	37-7	401	中 央 道	東 京	2	40
5	安治川橋	大 阪	3	38-3	402	"	山 梨	2	41
6	尼崎高架橋	兵 庫	2	38-3	403	東名富士川	静 岡	2	41
7	猿谷ダム	奈 良	1	33-3	404	琵琶湖大橋	滋 賀	1	39
8	藤原ダム	群 馬	1	—	405	浜 松	静 岡	2	42
1. 一 級 国 道 課					406	豊 橋	愛 知	2	42
仮	構造物名	県 名	台 数	予定年	407	名古屋(木曾川)	"	2	40
101	郡 珂 川 橋	茨 城	2		5. 道 路 企 画 課				
102	新利根川橋	埼 玉	2		501	東京湾環状	千 葉	1	40
103	高崎高架橋	群 馬	2		502	第 二 関 門	福 岡	2	40
104	草加	埼 玉	2		6. 開 発 課				
105	大環高架橋	神奈川	2		601	金 山 ダム	北 海 道	1	
106	姫 川 橋	新 潟	2		602	四十四田ダム	岩 手	1	
107	木曾川橋	岐 阜	2		603	利根川河口堰	千 葉	2	
108	肱 山 橋	広 島	2		604	小 浜 ダム	長 野	2	
109	美々津橋	宮 崎	2		605	矢ヶ瀬ダム	京 都	1	S.39
110	新葛飾橋	千 葉	2		606	犀 川 ダム	石 川	1	
2. 二 級 国 道 課					607	君ヶ野ダム	三 重	1	
201	小 谷 橋	福 島	2	S.39	608	下 釜 ダム	熊 本	2	
202	魚沼橋	新 潟	2	40	7. 治 水 課				
203	房州大橋	千 葉	2	42	701	東京高潮堰	東 京	1	
204	横倉沢橋	長 野	2	39	702	豊 川	愛 知	1	
205	新八幡橋	愛 知	2	40	703	大 阪 高 潮	大 阪	2	S.40
206	高津津橋	島 根	2	39	704	岡 山	岡 山	1	
207	鶴崎橋	大 分	2	42	705	太 田 川	広 島	1	
208	石瀬戸橋	宮 崎	2	39	8. 海 岸 課				
3. 地 方 道 課					801	青 森	青 森	1	42
301	雄 平 橋	秋 田	2	39	802	富 山	富 山	1	42
302	開 北 橋	宮 城	2	39	803	金 沢 松 任	石 川	1	42
303	清 川 橋	山 形	2	40	804	岡 山	岡 山	1	40
304	押 切 橋	"	2	39	805	有 明 海	佐 賀	1	40
305	伊 達 橋	福 島	2	40	9. 土 木 研 究 所				
306	新 保 橋	福 井	2	39	901	久 慈 町	岩 手		
307	港 大 橋	兵 庫	2	39	902	秋 田 市	秋 田	2	
308	豊 浜 大 橋	三 重	2	40	903	大 般 渡 市	岩 手	2	
309	赤 城 橋	和 歌 山	2	39	904	昭 和 大 橋	新 潟	2	39
310	岸 上 橋	"	2	39	905	直 江 津 市	"	2	
311	妙 見 橋	島 根	2	40	906	新 天 竜 川 橋	静 岡	2	39
312	瀬 詰 橋	徳 島	2	40	907	和 歌 山 市	和 歌 山	2	
313	五 台 山 橋	高 知	2	39	908	高 松 市	香 川	2	
314	石 越 橋	愛 媛	2	40	909	宮 崎 市	宮 崎	2	
315	板 島 橋	"	2	40	910	花 巻 市	岩 手	2	

昭和41年10月現在の設置状況は図・2及び表・2に示す通りである。これらの図表に於ては、その後の追加設置計画も示されている。又設置点番号に修正が施されている。

図2 強震計配置計画図(修正案)

昭和41年10月

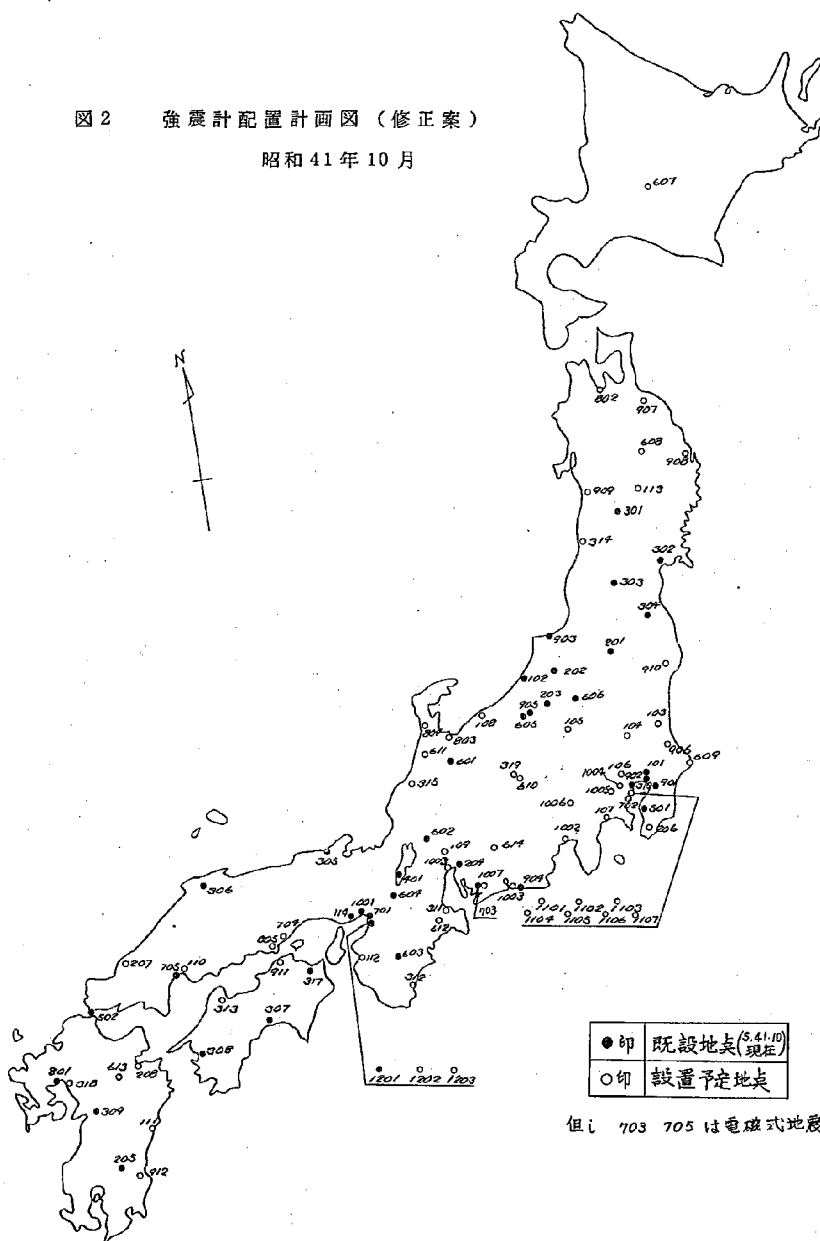


表 2 強 震 計 設 置 位 置 一 覧 表

昭和 41 年 10 月 修正 案

区	構造物名	県名	台数	設置年	予定年	区	構造物名	県名	台数	設置年	予定年	区	構造物名	県名	台数	設置年	予定年
1. 国 道 一 課						4. 高 速 道 路 課						906 落 合 橋 長 野 3 40.12					
101	新 葛 飾 橋	千 葉	2	41-3		401	琵琶湖大橋	滋 賀	1	39		906	鹿 島 茨 城	1		42.3	
102	米 山 大 橋	新 潟	1/2	40/41		402						907	八 戸 市 青 森	2			
103	那 珂 川 橋	茨 城	2			403						908	宮 古 市 岩 手	2			
104	新 利 根 川 橋	埼 玉	2		42-3	5. 道 路 企 画 課						909	秋 田 秋 田	2			
105	高 崎 高 架 橋	群 馬	2			501	東京湾環状	千 葉	1	40		910	平 市 福 島	2			
106	草 加 "	埼 玉	2		42	502	第 二 関 門 福 岡	2	40			911	高 松 市 香 川	2			
107	大 磯 高 架 橋	神 奈 川	2			503						912	宮 崎 市 宮 崎	2			
108	堀 川 橋	新 潟	2			504						913					
109	木 曾 川 橋	岐 阜	2			6. 開 発 課						914					
110	歌 山 橋	広 島	2			601	室 牧 ダ ム	富 山	1	36-8		915					
111	美 々 津 橋	宮 崎	2			602	横 山 ダ ム	岐 阜	2	37-7		10. 日 本 道 路 公 団					
112	紀 ノ 川 大 橋	和 歌 山	2		42-3	603	猿 谷 ダ ム	奈 良	1	33-3		1001	安 治 川 橋	大 阪	3	38-3	
113	和 賀 川 第 一 橋	岩 手	2		42	604	天 ヶ 瀬 ダ ム	京 都	1	39-8		1002	東 名 富 士 川	静 岡	2		41
114	尼 崎 高 架 橋	兵 庫	2	38-3		605	堀 花 ダ ム	長 野	1	41-5		1003	" 浜 松 "	"	2		42
2. 国 道 二 課						606	藤 原 ダ ム	群 馬	1	不 明		1004	中 央 道	神 奈 川	2		42.3
201	小 谷 橋	福 島	2	39		607	金 山 ダ ム	北 海 道	1			1005	中 央 道	東 京	2		42.3
202	魚 沼 橋	新 潟	2	40		608	四 十 四 田 ダ ム	岩 手	1			1006	中 央 道	山 梨	2		42.3
203	横 倉 沢 橋	長 野	2	39		609	利 根 川 河 口 堰	千 葉	2			1007	豊 橋	愛 知	2		42
204	新 八 幡 橋	愛 知	2	40		610	小 波 ダ ム	長 野	2			1008	木 曾 川 橋	"	2		42
205	石 瀬 戸 橋	宮 崎	2	39		611	犀 川 ダ ム	石 川	1			1009					
206	房 州 大 橋	千 葉	2		42	612	君 ヲ 野 ダ ム	三 重	1			1010					
207	高 津 橋	島 根	2		42.1	613	下 釜 ダ ム	熊 本	2			11. 首 都 高 速 道 路 公 団					
208	鶴 崎 橋	大 分	2		42	614	矢 作 ダ ム	愛 知	2			1101	千 代 田 区 岩 本 町	1 号 線	2		
209						615						1102	港 区 芝 海 岸 通	"	2		
3. 地 方 道 課						616						1103	太 田 区 森 ヲ 崎 町	"	2		
301	雄 平 橋	秋 田	2	39		6. 治 水 課						1104	港 区 青 山 高 崎 町	3 号 線	2		
302	開 北 橋	宮 城	2	39		701	淀 川 堤 防	大 阪	2	41-8		1105	豊 島 区 池 袋	5 号 線	2		
303	押 切 大 橋	山 形	2	39		702	東 京 高 潮 堰	東 京	1			1106	墨 田 区 堤 通 り	6 号 線	2		
304	伊 達 橋	福 島	2	40		703	豊 川	愛 知	1 式	41-3		1107	江 東 区 大 島 町	7 号 線	2		
305	港 大 橋	兵 庫	2	39		704	岡 山 岡 山	1									
306	妙 見 橋	島 根	2	40		705	太 田 川	広 島	1 式	40							
307	五 台 山 橋	高 知	2	39		706						12. 阪 神 高 速 道 路 公 団					
308	板 島 橋	愛 媛	2	40		707						1201	東 区 横 堀 町	1 号 線	2	40	
309	乙 女 橋	熊 本	2	39		8. 海 岸 課						1202	旭 区 生 江 町	3 号 線	2		
310	新 平 井 橋	東 京	3	40		801	有 明 海	佐 賀	1	40.6		1203	西 成 区 玉 出 町	4 号 線	2		
311	豊 浜 大 橋	三 重	2		42.2	802	青 森 青 森	1		42		1204					
312	赤 木 橋	和 歌 山	2		41.11	803	富 山 富 山	1		42		1205					
313	石 碓 橋	愛 媛	2		42.2	804	金 沢 松 任	石 川	1		42	13. 北 海 道 開 発 庁					
314	清 川 橋	山 形	2		42	805	岡 山 岡 山	1		40		1301					
315	新 保 橋	福 井	2		—	806						1302					
316						807						1303					
317	瀬 詰 橋	徳 島	2		41.11	9. 土 木 研 究 所						1304					
318	新 田 橋	福 岡	2		—	901	土 研 千 葉 支 所	千 葉	1	37-3		1305					
319	四 德 大 橋	長 野	2		41	902	西 新 井 橋	東 京	3	37		1306					
320						903	昭 和 大 橋	新 潟	2	39		1307					
321						904	新 天 竜 川 橋	静 岡	2	39		1308					

注 1. *印は電磁式地震計の設置箇所(703, 705)

2. 設置年の欄に記載されているものはすでに設置済みであることを示す。

1.2 電磁式地震計の設置現況

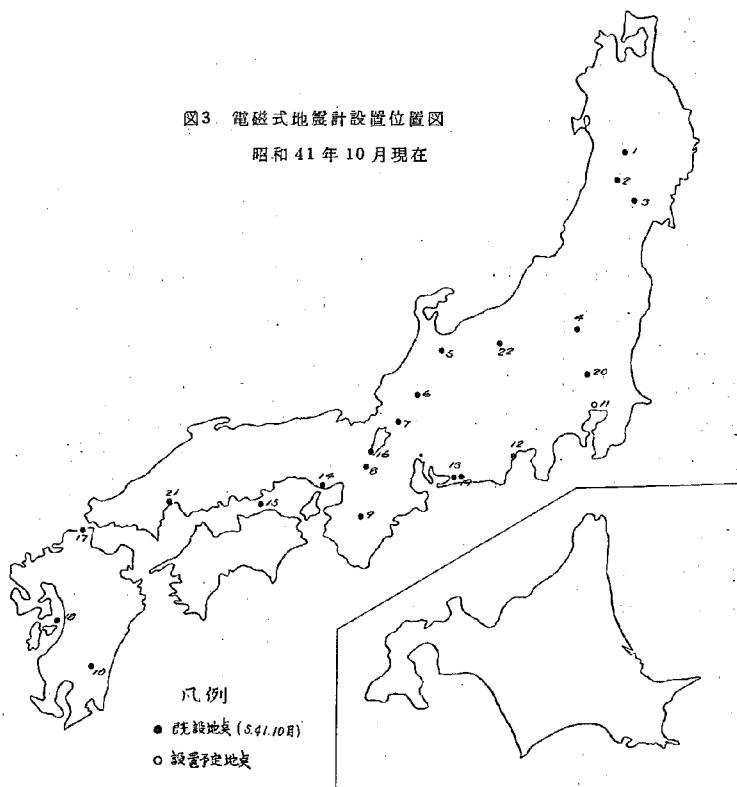
電磁式地震計の設置現況を図・3および表・3に示す。

表 3 電磁式地震計設置一覧表

No.	構 造 物	県 名	設置年	No.	構 造 物	県 名	設置年
1	湯 田 ダム	岩 手 県	不 明	16	琵琶湖大橋	滋 賀 県	38
2	皆 瀬 ダム	秋 田 県	"	17	若 戸 大 橋	福 岡 県	36
3	鳴 子 ダム	宮 城 県	"	18	有明海特設堤防(大矢野)	熊 本 県	38
4	川 俣 ダム	栃 木 県	"	19	登川放水路土堤防	愛 知 県	41.3
5	蜜 牧 ダム	富 山 県	"	20	利根川堤防(栗橋)	埼 玉 県	40
6	笹 生 川 ダム	石 川 県	"	21	太田川堤防(広高)	広 島 県	40
7	横 山 ダム	岐 阜 県	"	22	千曲川堤防(松代)	長 野 県	41
8	天 ケ 瀬 ダム	京 都 県	"				
9	猿 谷 ダム	奈 良 県	"				
10	綾 北 ダム	宮 崎 県	"				
11	新 島 節 橋	千 葉 県	42.3予定				
12	駿 河 大 橋	静 岡 県	34				
13	吉 田 大 橋	愛 知 県	34				
14	本 四 (垂 水)	兵 庫 県	37				
15	本 四 (砂 浜)	香 川 県	37				

図3 電磁式地震計設置位置図

昭和41年10月現在



2. 強 震 記 録

2.1 強震記録整理表

すでに示した各種の土木構造物において、観測された地震記録の数および本資料に掲載した記録の数を表・4に示す。

表・4 強 震 記 録 数

観 測 点 No.	設置 年	強 震 計・地 震 計 の 台 数				全 記 録 数			掲 載 記 録 数			備 考	
		地 盤		構 造 物		G. L	構造物	計	G. L	構造物	計		
		強震計	地震計	強震計	地震計								
101	新 葛 飾 橋	41	1	—	1	—	2	2	4	1	1	2	別 冊
102	米 山 大 橋	40.41	1	—	2	—	9	{ ₀ ⁰	9	2	{ ₀ ⁰	2	
201	小 谷 橋	39	1	—	1	—	0	1	1	0	1	1	
202	魚 沼 橋	40	1	—	1	—	13	6	19	4	4	8	
203	横 倉 沢 橋	39	1	—	1	—	5	11	16	1	1	2	
205	石 瀬 戸 橋	39	1	—	1	—	0	7	7	0	1	1	
302	開 北 橋	39	1	—	1	—	2	2	4	2	2	4	
303	押 切 大 橋	39	1	—	1	—	1	8	9	1	1	2	
304	伊 達 橋	40	1	—	1	—	5	5	10	2	2	4	
305	港 大 橋	39	1	—	1	—	3	2	5	2	2	4	
309	乙 女 橋	39	1	—	1	—	0	5	5	0	1	1	
501	東 京 湾 環 状	40	1	—	1	—	10	—	10	3	—	3	
605	掘 花 タ ム	41	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
801	有 明 海	40	1	—	1	—	1	—	1	1	—	1	
901	土 木 研 究 所	37	1	—	1	—	18	—	18	7	—	7	
902	西 新 井 橋	37	1	—	2	—	14	{ ₁₁ ²⁵	50	5	{ ₆ ⁴	15	
903	昭 和 大 橋	39	1	—	1	—	4	5	9	2	2	4	
904	新 天 竜 川 橋	39	1	—	1	—	1	0	1	1	0	1	
905	落 合 橋	40	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
1001	安 治 川 橋	38	1	—	2	—	1	{ ₁ ¹	3	1	{ ₁ ¹	3	
114	尼ヶ崎高架橋	38	1	—	1	—	5	1	6	1	1	2	
12	駿 河 大 橋	34	—	2成分	—	4成分	—	—	1	—	—	1	
13	吉 田 大 橋	34	—	2 "	—	4 "	—	—	1	—	—	1	
14	本 四 (垂水)	37	—	3 "	—	—	—	—	2	—	—	2	
18	大 矢 野 島	38	—	3 "	—	—	—	—	10	—	—	2	
合 計							201			73			

又個々の構造物での記録について、その地震の概要および最大加速度等を整理したものを表-5に示す。この表は次のような内容をもっている。

1) 「観測点」は強震計・地震計を設置した場所を示したもので、構造物名あるいは地名で示される。なお数字は観測点を表わす番号であり、これについては図2,3ならびに表2,3に示してある。

2) 「地震発生時刻」、「マグニチュード」、「震央」、「震央深さ」、「震度」は当該地震の概要を示したものであり、原則として気象庁の「地震月報」に従った。

しかし地震以外の振動源（例えば車両）によって作動している場合もあって気象庁の資料と対応がつかねるものもかなりあり、これらはブランクとなっている。

3) 「地盤での記録(G.L.)」、「構造物での記録(Pier)」はその観測点において強震計ないしは地震計を設置した部位を示したものであり、()内は設置部位の略号を示す。尚設置部位の詳細については附録(91ページ以下)を参照されたい。

4) 「Data No」は得られた記録の番号を示したもので、観測点及び設置部位及びその部位での一連番号からなる。

尚このData Noに※印がついたものについてのみ、2.2(8ページ以下)に波形記録が示されている。全記録では記録量が莫大となるため今後種々の解析を進める上において重要と考えられる比較的加速度の大きい記録についてのみ波形記録を示している。

5) 「最大加速度(gal)」は、記録から読みとった各方向の(通常水平2、鉛直1の3方向)の最大加速度をgalで示したものである。微小とあるのは最大が5gal程度以下の事である。方向は振子の方向であり、通常構造物の主系に合わせていることが多い。例えば、橋梁の場合だと橋軸(路線)方向、橋軸直角方向および鉛直方向となっており、又ダム堤防等の場合は堤軸方向、堤軸直角方向、および鉛直方向となっている。しかし構造物の方向性が確定していないような場合は、東西、南北及び鉛直方向に設置されていることが多い。

6) 「備考」には、その他の注意事項、例えば震央の地域名あるいは車両による振動であると思われる等の事柄をかいている。

2.2 強 震 記 録

表 4 および 5 に示したようにデータ数は、非常に多く (201 データ)，この中から，比較的，加速度の大きい 73 データについて以下に波形記録を示す。これらは表 5 において Data 6 に捺印のついたものである。

(その 1)

観測点	地震発生時刻 年月日時分	マグニチュード (M)	震央	震源深さ (Km)	震度	地震での記録 (G.L)			構造物での記録 (Pier)			構造物での記録 ()			備考			
						Data No.	最大加速度(gal)			Data No.	最大加速度(gal)			Data No.		最大加速度(gal)		
							橋軸 方向	上下 方向	橋軸 直角 方向		橋軸 方向	上下 方向	橋軸 直角 方向			橋軸 方向	上下 方向	橋軸 直角 方向
(101) 新島節橋	不明								※101-P ₃ -1						※は掲載記録			
	41.4.3 13:43	5.8	東経 141°31' 北緯 36°16'	20	鈍子Ⅱ, 東京Ⅱ	※101-G.L-1	5	微小	5	※101-P ₃ -2	10	微小	8		茨城県庁			
	不明					101-G.L-2												
(102) 米山大橋	41.4.5 17:51	5.4	東経 138°19' 北緯 36°35'	0	長野Ⅴ, 小千谷Ⅱ, 長岡Ⅰ	※102-G.L-1	微小	微小	微小						松代			
	41.5.6 19:08	5.0	東経 137°15' 北緯 36°31'	0	長野Ⅳ, 直江津Ⅱ	102-G.L-2	"	"	"						"			
	41.5.19 21:51	4.2	東経 不明 北緯 不明	0	長野Ⅳ	102-G.L-3	"	"	"						"			
	41.5.12 9:43	4.5	東経 不明 北緯 不明	0	長野Ⅳ	102-G.L-4	"	"	"						"			
	41.8.3 3:48	5.0	東経 138°00' 北緯 36°36'	0	長野Ⅳ, 新潟Ⅰ	102-G.L-5	"	"	"						"			
	41.8.28 13:09	不明	東経 138°12' 北緯 35°30'	0	長野Ⅳ, 新潟Ⅱ	102-G.L-6	"	"	"						"			
	41.9.8 1:20	"	東経 138°48' 北緯 37°12'	10	高田Ⅱ, 新潟Ⅰ	102-G.L-7	6	"	5									
	41.9.14 10:14	"	東経 138°12' 北緯 36°36'	0	長野Ⅳ, 新潟Ⅰ	102-G.L-8	微小	"	微小						松代			
	41.9.22 13:15	"	東経 138°36' 北緯 37°36'	0	新潟Ⅰ	※102-G.L-9	4	"	10									
(201) 小谷橋	調査中								※201-P-1	微小	微小	微小						
(202) 魚沼橋	41.1.9 7:39	5.2	東経 138°31' 北緯 37°10'	0	小千谷Ⅰ, 高田Ⅱ, 長野Ⅱ	※202-G.L-1	36	微小	38	※202-P ₃ -1	(96)	微小	(45)		新潟県南部			
	41.1.20 10:44	5.3	東経 138°07' 北緯 37°53'	0	秋田Ⅳ, 新潟Ⅱ, 木山Ⅱ	202-G.L-2	微小	"	微小		(19)	(6)	(23)					
	41.1.23 20:15	5.1	東経 138°13' 北緯 36°31'	0	松代Ⅴ, 田口Ⅱ, 小千谷Ⅱ	202-G.L-3	"	"	"						松代			
	41.4.5 17:51	5.4	東経 138°19' 北緯 36°35'	0	長野Ⅴ, 小千谷Ⅱ, 長岡Ⅰ	202-G.L-4	"	"	"	202-P ₃ -2	微小	微小	微小		"			
	41.5.6 19:08	5.0	東経 137°15' 北緯 36°31'	0	長野Ⅳ, 小千谷Ⅱ	202-G.L-5	5	"	"	※202-P ₃ -3	(49)	"	15		"			
	41.8.3 3:48	5.0	東経 138°00' 北緯 36°36'	0	長野Ⅳ, 新潟Ⅰ	202-G.L-6	微小	"	"	202-P ₃ -4	微小	"	微小		"			
	41.8.28 13:09	不明	東経 138°12' 北緯 36°30'	0	長野Ⅳ, 新潟Ⅱ	202-G.L-7	"	"	"	※202-P ₃ -5	(20)	"	8		"			
	不明	—	—	—	—	202-G.L-8	"	"	"									
	"	—	—	—	—	※202-G.L-9	13	"	9									

(その2)

観測点	地震発生時刻 年月日時分	マグニチュード (M)	震央	震源深さ (Km)	震度	地盤での記録 (G, L)			構造物での記録 (Pier)			構造物での記録 ()			備考			
						Data Ⅵ	最大加速度 (gal)			Data Ⅵ	最大加速度 (gal)			Data Ⅵ		最大加速度 (gal)		
							橋軸 方向	上下 方向	直角 方向		橋軸 方向	上下 方向	直角 方向			橋軸 方向	上下 方向	直角 方向
(202)	不明	—	—	—	—	202-G.L-10	微小	微小	微小								新潟県南部 信濃川下流域	
魚沼橋	41.9.8 1:20		東経 138° 48' 北緯 37° 12'	10	高田Ⅱ, 新潟Ⅰ	※ 202-G.L-11	50	14	44	※ 202-P ₃ -6	63	13	63					
	41.9.14 10:14				長野Ⅳ, 新潟Ⅰ	202-G.L-12	—	微小	微小									
	41.9.22 13:15		東経 138° 36' 北緯 37° 36'	40	高田Ⅱ, 新潟Ⅰ	※ 202-G.L-13	—	—	6									
(203)	不明					203-G.L-1	微小	微小	微小	203-P-1	微小	微小	微小				○地盤 Data Ⅵ 203-G.L-1 ~ 203-G.L-4 は フルドーザー (除雪)による 振動 ○ Pier Data Ⅵ 203-P-1 ~ 203-P-10 は、フルドーザー による振動	
横倉沢橋	〃					203-G.L-2	〃	〃	〃	203-P-2	〃	〃	〃					
	〃					203-G.L-3	〃	〃	〃	203-P-3	〃	〃	〃					
	〃					204-G.L-4	〃	〃	〃	203-P-4	〃	〃	〃					
	〃									203-P-5	〃	〃	〃					
	〃									203-P-6	〃	〃	〃					
	〃									203-P-7	〃	〃	〃					
	〃									203-P-8	〃	〃	〃					
	〃									203-P-9	〃	〃	〃					
	〃									203-P-10	〃	〃	〃					
	41.4.5 17:51	5.4	東経 138° 19' 北緯 36° 35'	0	長野Ⅴ, 長岡Ⅰ	※ 203-G.L-5	5	微小	5	※ 203-P-11	10	〃	6				松代	
(205)	不明									205-P-1	9	微小	微小				全記録自動車による振動	
石瀬戸橋	〃									205-P-2	9	〃	〃					
	〃									※ 205-P-3	13	〃	〃					
	〃									205-P-4	微小	〃	〃					
	〃									205-P-5	15	〃	〃					
	〃									205-P-6	11	〃	〃					
	〃									205-P-7	微小	〃	〃					
(202)	41.6.24 6:52		東経 141° 48' 北緯 38° 00'	60	仙台, 石巻Ⅱ	※ 302-G.L-1	16	微小	13	※ 302-P-1	60	微小	34					
明北橋	41.7.18 13:39		東経 141° 54' 北緯 38° 12'	60	仙台, 石巻Ⅱ	※ 302-G.L-2	微小	〃	微小	※ 302-P-2	(24)	〃	(15)					

(その3)

観測点	地震発生時刻 年月日時分	マグニチュード (M)	震央	震源深さ (km)	震度	地盤での記録 (G.L.)				構造物での記録 (Pier)				構造物での記録 ()				備考
						Data 系	最大加速度 (gal)			Data 系	最大加速度 (gal)			Data 系	最大加速度 (gal)			
							橋軸 方向	上下 方向	直角 方向		橋軸 方向	上下 方向	直角 方向		橋軸 方向	上下 方向	直角 方向	
(303) 押切大橋	不明									303-P-1	微小	微小	微小				地震対応つかず 301-P-1, 3~8 は自動車の振動	
	"									303-P-2	5	"	6					
	"									303-P-3	微小	"	微小					
	"									303-P-4	—	"	"					
	"									303-P-5	—	"	"					
	"									303-P-6	—	"	"					
	"									303-P-7	—	—	"					
	"									303-P-8	微小	微小	"					
						※ 303-G.L-1	5	微小	4									
(304) 伊達橋	調査中					304-G.L-1	微小	微小	微小	304-P-1	11	微小	15				40.10 と 41.11 の地震	
	"					304-G.L-2	"	"	"	304-P-2	12	"	10					
	"					※ 304-G.L-3	15	"	(13)	※ 304-P-3	微小	"	微小					
	"					※ 304-G.L-4	(16)	"	(8)	※ 304-P-4	24	"	25					
	"					304-G.L-5	8	"	8	305-P-5	8	"	8					
(305) 港大橋	不明					305-G.L-1	微小	微小	微小									
	41.4.25 14:09	3.7	東経 136° 40' 北緯 35° 16'	0	京都Ⅱ・舞鶴Ⅱ	※ 305-G.L-2	4	4	5	※ 305-P-1	6	微小	微小					
	41.6.29 21:22	不明	東経 135° 30' 北緯 34° 48'	20	鳥取Ⅱ・大阪Ⅱ	※ 305-G.L-3	微小	微小	微小	※ 305-P-2	16	"	"					
(309) 乙女橋	不明									309-P ₃ -1	4	微小	微小				全部自動車による振動	
	"									309-P ₃ -2	4	"	"					
	"									※ 309-P ₃ -3	5	"	—					
	"									309-P ₃ -4	4	"	—					
	"									309-P ₃ -5	5	"	—					

(その4)

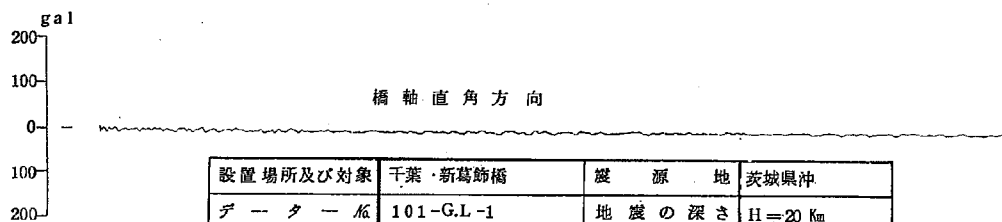
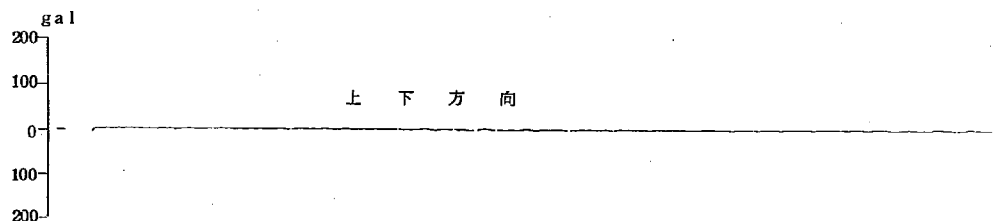
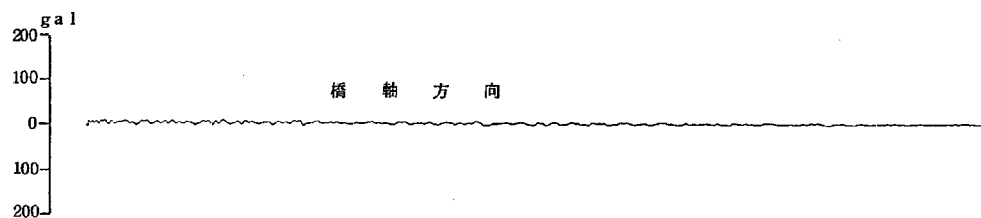
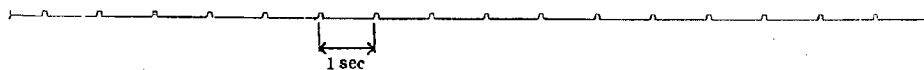
観測点	地震発生時刻 年月日時分	マグニチュード (M)	震央 緯度 経度	震源深さ (Km)	震度	地盤での記録 (G.L)			構造物での記録 ()			構造物での記録 ()			備考			
						Data No.	最大加速度(gal)			Data No.	最大加速度(gal)			Data No.		最大加速度(gal)		
							N-S 方向	U-D 方向	E-W 方向		方向	方向	方向			方向	方向	方向
(501) 東京湾 環状	41.8.14 15:38	5.0	東経 141° 05' 北緯 36° 36'	40	東京 I	501-G.L-1	微小	微小	微小							千葉県中部 茨城県沖		
	41.4.3 13:43	5.8	東経 141° 31' 北緯 36° 16'	20	東京 II, 銚子 II	501-G.L-2	"	"	"									
	41.5.17 9:59	5.1	東経 140° 37' 北緯 35° 41'	40	東京 II, 銚子 IV	501-G.L-3	"	"	"									
	41.6.3 23:37	不明	東経 140° 12' 北緯 35° 00'	70	東京 I, 銚子 I	501-G.L-4	"	"	"									
	41.7.14 15:18	"	東経 140° 18' 北緯 35° 18'	60	東京 II, 銚子 II	※ 501-G.L-5	5	"	"									
	不明	"	東経 不明 北緯 不明	—	—	501-G.L-6	微小	"	"									
	41.8.19 21:46	"	東経 139° 54' 北緯 35° 30'	40	東京 O, 銚子 II	※ 501-G.L-7	(25)	微小	(25)									
	41.8.29 5:03	"	東経 140° 36' 北緯 35° 18'	65	横浜 II, 千葉 II	501-G.L-8	微小	"	微小									
	41.10.08 21:00	"	東経 140° 00' 北緯 35° 45'	40	東京 II, 銚子 II	501-G.L-9	"	"	"									
	41.10.28 22:20	"	東経 140° 00' 北緯 35° 45'	75	東京 II, 銚子 II	※ 501-G.L-10	8	"	"									
(901) 土木研究所 構内	不明	—	—	—	—	901-G.L-1	微小	微小	微小							九十九里沖 新島地震		
	"	—	—	—	—	901-G.L-2	"	"	"									
	"	—	—	—	—	901-G.L-3	"	8	10									
	38.8.4 20:44	5.1		40	東京, 銚子 I	※ 901-G.L-4	76.75	34.63	74.62									
	38.9.14 19:06	4.9	東経 139° 11' 北緯 35° 53'	20	東京, 秩父 I	※ 901-G.L-5	24	23	28									
	不明	—	—	—	—	901-G.L-6	微小	微小	微小									
	39.6.16 13:01	7.5	東経 139° 11' 北緯 38° 21'	40	新潟 V, 東京 II	※ 901-G.L-7	"	"	"									
	39.6.22 11:20	5.1	東経 140° 01' 北緯 36° 15'	60	水戸 II, 東京 II 銚子 II	※ 901-G.L-8	46	6	14									
	不明	—	—	—	—	901-G.L-9	9	微小	9									
	"	—	—	—	—	901-G.L-10	微小	"	微小									
	40.1.27 8:47	不明	東経 139° 46' 北緯 36° 01'	60	熊谷 II, 東京 II 銚子 II	※ 901-G.L-11	18	6	13									
	40.4.6 14:33	—	—	—	—	901-G.L-12	微小	微小	微小									
	40.4.13 00:50	5.1	東経 139° 55' 北緯 36° 59'	40	東京 II, 銚子 II	※ 901-G.L-13	16	(25)	16									
	40.4.20 8:41	6.1	東経 138° 18' 北緯 34° 53'	20	水戸 II, 東京 II 静岡 IV, 浜松 IV	901-G.L-14	微小	微小	微小									
	40.9.18 0:18	5.7	東経 141° 30' 北緯 36° 14'	40	銚子 II, 東京 II	901-G.L-15	13	"	11									

(その5)

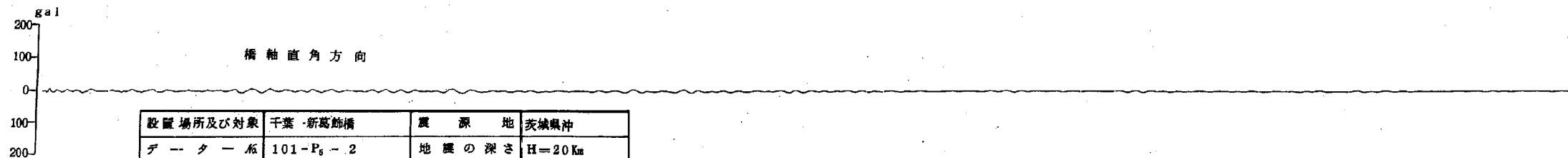
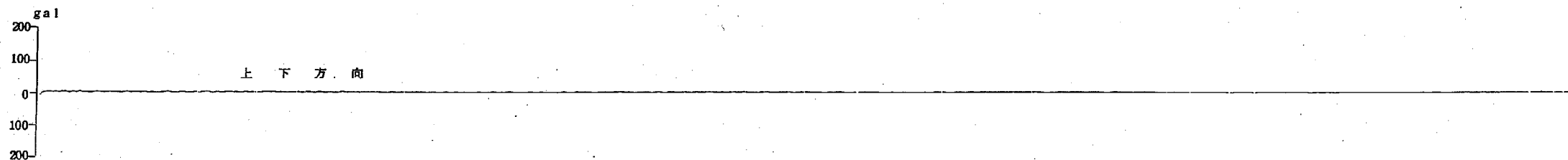
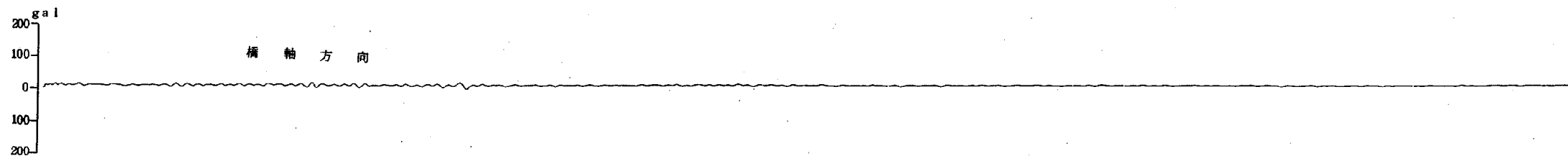
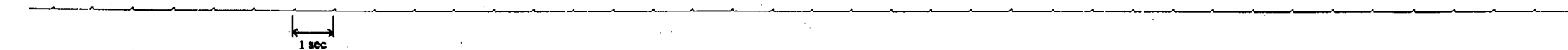
観測点	地震発生日時刻 年月日時分	マグニチュード (M)	震央	震源深さ (Km)	震度	地盤での記録 (G.L.)			構造物での記録 (Pier)			構造物での記録 (Pier)			備考			
						Data 系	最大加速度 (gal)			Data 系	最大加速度 (gal)			Data 系		最大加速度 (gal)		
							N-S 方向	U-D 方向	E-W 方向		方向	方向	方向			方向	方向	方向
(901) 土所 木構 内	不明 41.10.8 21:02 41.10.28 22:20	— 不明 "	— 東経 140° 36' 北緯 35° 18' 東経 140° 00' 北緯 35° 45'	— 40 140	— 東京Ⅱ・銚子Ⅱ 東京Ⅱ・銚子Ⅱ	901-G.L-16 ※ 901-G.L-17 901-G.L-18	微小 48 (25)	微小 19 (13)	微小 89 (13)									
(902) 西 新 井 橋						G.L.	橋軸 方向	上下 方向	直角 方向	P ₁	橋軸 方向	上下 方向	直角 方向	P ₂	橋軸 方向	上下 方向	直角 方向	地盤： 足立第三中 学校校庭 自動車による 振動
	37.9.24 18:23	4.9	東経 139° 50' 北緯 35° 27'	40	横浜Ⅱ，網代Ⅱ 東京Ⅱ，銚子Ⅱ	※ 902-P ₁ -1	微小	微小	11									
	37.11.8 0:00	5.7	東経 141° 25' 北緯 36° 45'	40	水戸Ⅱ，銚子Ⅱ 宇都宮Ⅱ	902-P ₁ -2	—	"	6									
	37.11.9 18:21	5.4	東経 140° 28' 北緯 35° 55'	40	銚子，水戸， 東京Ⅱ	902-P ₁ -3	—	"	5									
	不明					902-G.L-1	—	—	—	902-P ₁ -4	微小	"	微小	902-P ₂ -1	—	—	—	
	"									902-P ₁ -5	"	"	"	902-P ₂ -2	—	—	—	
	"									902-P ₁ -6	"	"	"	902-P ₂ -3	—	—	—	
	"									902-P ₁ -7	"	"	"					
	"									902-P ₁ -8	"	"	"					
	39.3.25 11:43	5.3	東経 141° 04' 北緯 36° 19'	40	水戸，東京Ⅱ， 銚子Ⅱ	※ 902-P ₁ -9	10	"	10	※ 902-P ₂ -4	6	微小	5					
	39.4.5 10:45	4.9	東経 140° 09' 北緯 36° 07'	60	宇都宮Ⅱ，水戸Ⅱ， 東京Ⅱ，銚子Ⅱ	※ 902-P ₁ -10	11	"	6	※ 902-P ₂ -5	10	"	13					
	39.6.7 4:14					902-G.L-2	—	—	—									
	39.6.16 13:01					902-G.L-3	—	—	—									
	39.10.1 4:14	4.9	東経 139° 51' 北緯 36° 06'	60	宇都宮Ⅱ，東京Ⅱ， 水戸Ⅱ，銚子Ⅱ	902-G.L-4	微小	—	—					※ 902-P ₂ -6	13	微小	11	
	39.10.22 18:54	5.5	東経 141° 14' 北緯 36° 38'	60	宇都宮Ⅱ，東京Ⅱ， 水戸Ⅱ，銚子Ⅱ	902-G.L-5	"	微小	微小									
	39.11.14 14:56	5.1	東経 140° 38' 北緯 36° 28'	40	水戸Ⅱ，東京Ⅱ， 宇都宮Ⅱ，銚子Ⅱ	902-G.L-6	"	—	"									
	39.11.15 9:55	5.1	東経 139° 49' 北緯 36° 07'	60	水戸Ⅱ，東京Ⅱ， 宇都宮Ⅱ，銚子Ⅱ	※ 902-G.L-7	19	—	16									
	不明	—	—	—	—	902-G.L-8	微小	—	微小									
	"	—	—	—	—	902-G.L-9	"	—	"									
	"	—	—	—	—	902-G.L-10	"	—	"									
	40.1.24 6:51	5.2	東経 141° 北緯 36°	60	水戸Ⅱ，東京Ⅱ， 宇都宮Ⅱ，銚子Ⅱ	※ 902-G.L-11	16	—	31									

(その7)

観測点	地震発生時刻 年月日時分	マグニチュード (M)	震央	震源深さ (Km)	震度	地盤での記録 (G.L.)			構造物での記録 (Pier)			構造物での記録 (Pier)			備考			
						Data 震	最大加速度 (gal)			Data 震	最大加速度 (gal)			Data 震		最大加速度 (gal)		
							橋軸 方向	上下 方向	直角 方向		橋軸 方向	上下 方向	直角 方向			橋軸 方向	上下 方向	直角 方向
(801) 有明海	41.11.12 21:01	6.0	東経 130°12' 北緯 33°06'	10	佐賀, 福岡Ⅱ	※ 801-G.L-1	N-46° 118	U-D 13	N-70° 83							有明海		
(904) 新天竜川橋	40.4.20 8:41	6.1	東経 138°18' 北緯 34°53'	20	静岡Ⅳ, 浜松Ⅳ 東京Ⅱ	※ 904-G.L-1	101	21	41							大井川河口		
(1001) 安川橋	38.3.27 6:34	6.9	東経 135°40' 北緯 35°47'	0	舞鶴Ⅳ, 京都Ⅱ 大阪Ⅳ	※ 1001-G.L-1	21.88	14	34	※ 1001-P ₂ -1	28	微小	25	※ 1001-P ₂ -1	67	6	25	越前岬沖
(114) 尼ヶ崎高渠橋	38.3.27 6:34	6.9	東経 135°40' 北緯 35°47'	0	舞鶴Ⅳ, 京都Ⅱ 大阪Ⅳ	※ 114-G.L-1	27.95	13.50	37.58	※ 114-P-1	46	9	50				越前岬沖	
	不明	—	—	—	—	114-G.L-2	微小	微小	微小									
	"	—	—	—	—	114-G.L-3	6	"	"									
	"	—	—	—	—	114-G.L-4	9	"	9									
	"	—	—	—	—	114-G.L-5	6	"	微小									
観測点	地震発生 年月日時分	マグニチュード M	震央	震源深さ H (Km)	震度	DATA 震	成分 最大	① gal	② gal	③ gal	④ gal	⑤ gal	⑥ gal					
(12) 駿河大橋	40.4.20 8:42	6.1	東経 138°18' 北緯 34°53' (大井川河口)	20	浜松, 静岡Ⅳ	※ 12-1	—	—	—	—	—	—	—					
(13) 吉田大橋	36.8.19 14:33	7.0	北 美 濃	0	福井, 名古屋, 岐阜Ⅱ	※ 13-1	—	43.23	—	38.00	15.76	19.00						
(14) 本四(垂水)	41.6.2 18:28		東経 135°30' 北緯 34°48'	20	神戸, 大阪Ⅱ	※ 14-G.L-1	N-S —	E-W —	U-D —									
	41.6.29 21:22					※ 14-G.L-2	10.73	5.17	2.37									
(18) 大矢野島	41.5.16 22:06	5.1	東経 130°21' 北緯 30°15'	60	枕崎Ⅱ	※ 18-G.L-1	N-S 7.76	E-W 7.76	U-D 5.63									
	不明	—	—	—	—	※ 18-G.L-2	5.84	7.87	2.99									



設置場所及び対象	千葉・新葛飾橋	震 源 地	茨城県沖
デ ー タ 名	101-G.L-1	地 震 の 深 さ	H=20 Km
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	東京Ⅱ・銚子Ⅱ
地震発生年月日時分	41.4.3 13:43	マグニチュード	M=5.8



設置場所及び対象	千葉-新葛飾橋	震源地	茨城県沖
データ名	101-P _g -2	地震の深さ	H=20 Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	東京Ⅰ, 鈍子Ⅰ
地震発生年月日時分	41.4.3 13:43	マグニチュード	M=5.8

1 sec

gal
200
100
0
100
200

橋 軸 直 角 方 向

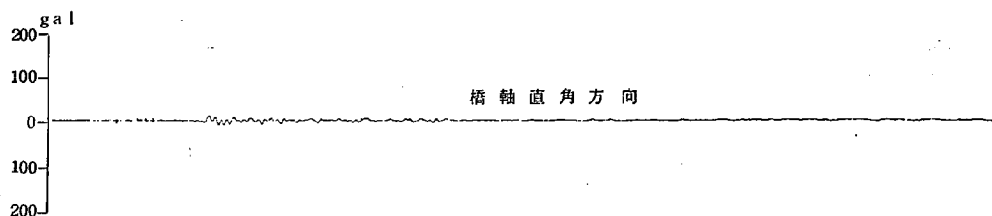
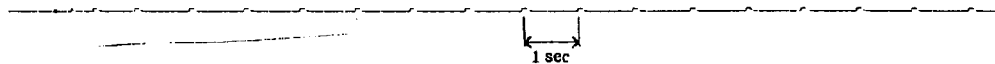
gal
200
100
0
100
200

上 下 方 向

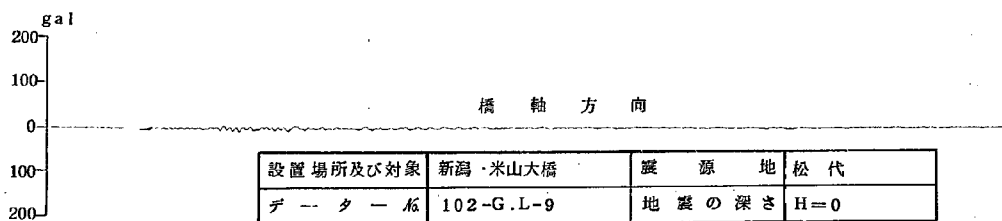
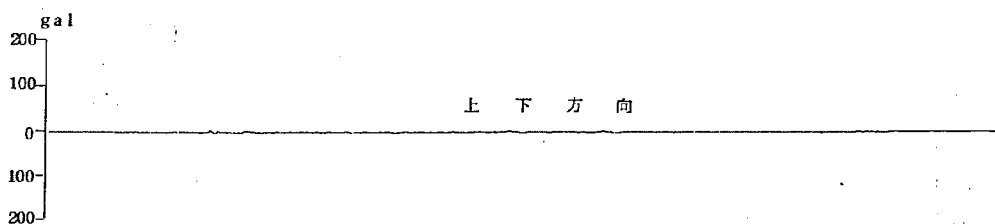
gal
200
100
0
100
200

橋 軸 方 向

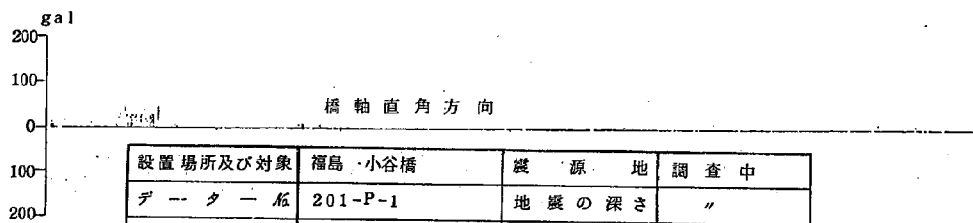
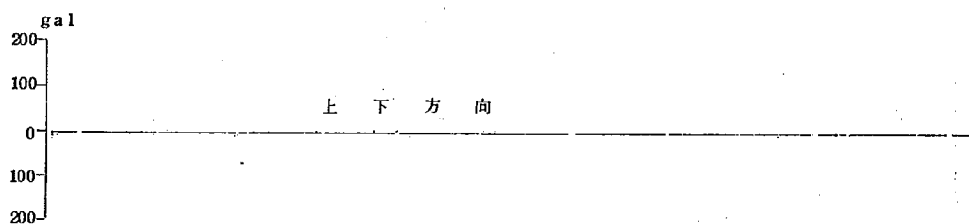
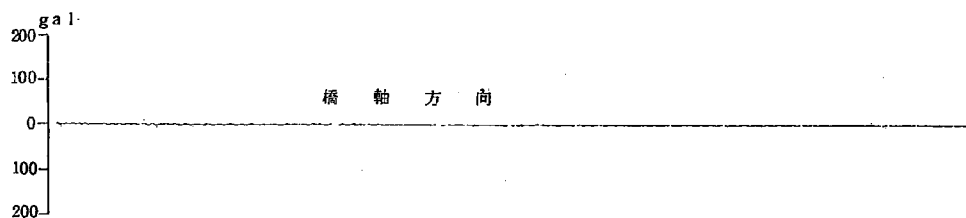
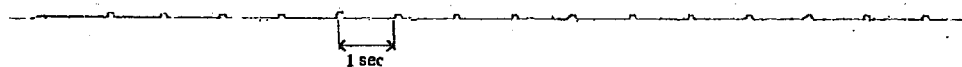
設置場所及び対象	新潟・米山大橋	震 源 地	松 代
デ ー タ 名	102-G.L-1	地 震 の 深 さ	H=0
型 式	SMAC-B 2型	観測点付近の震度	長野V, 小千谷I, 長岡I
地震発生年月日時分	414.5 17:51	マグニチュード	M=5.4



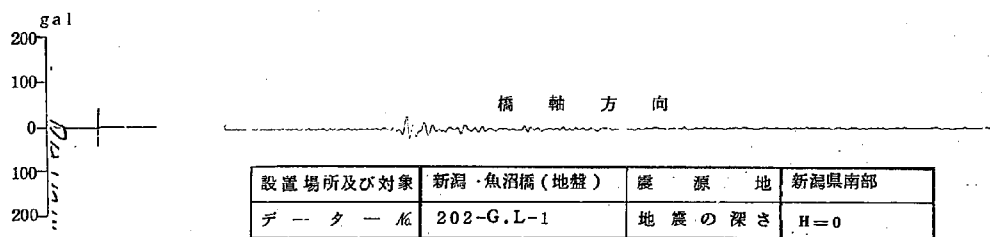
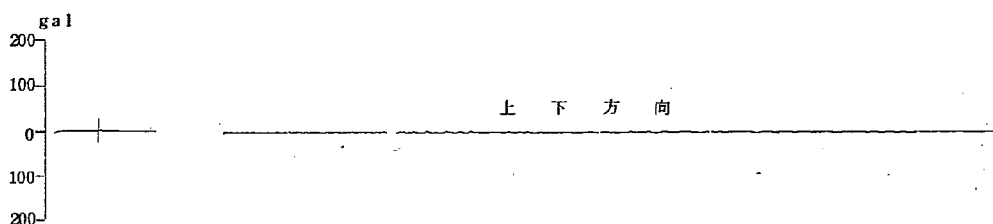
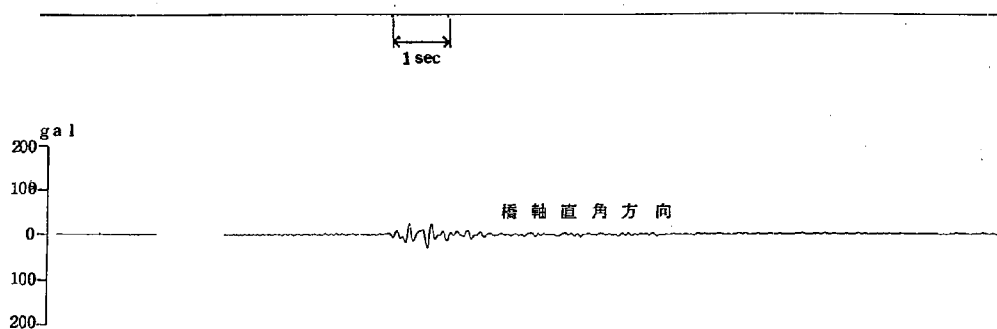
SMAC



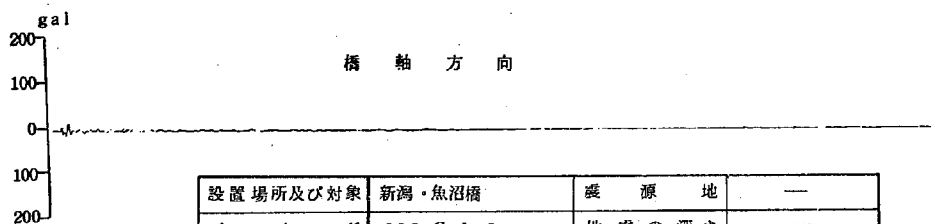
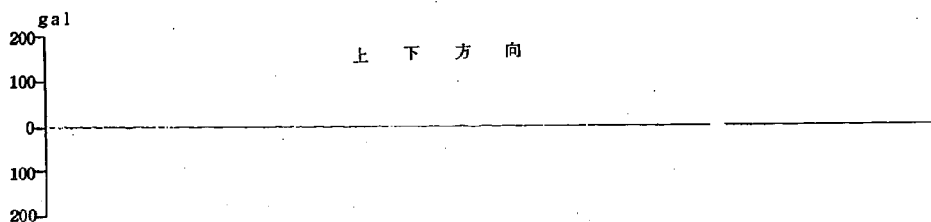
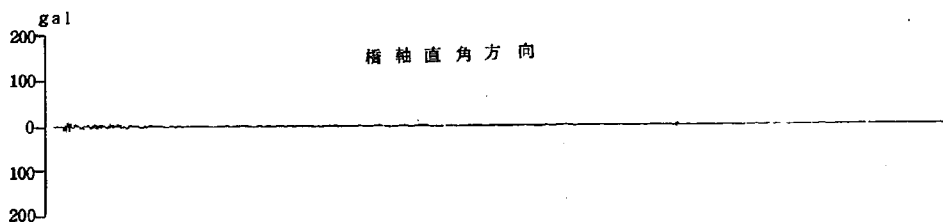
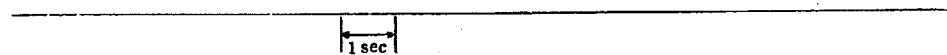
設置場所及び対象	新潟・米山大橋	震源地	松代
データ名	102-G.L-9	地震の深さ	H=0
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	新潟 I
地震発生年月日時分	41.9.22 13:15		



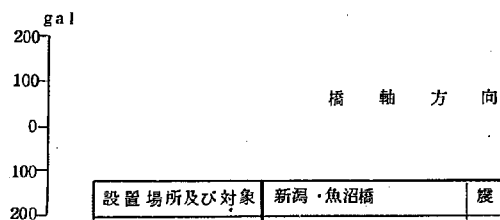
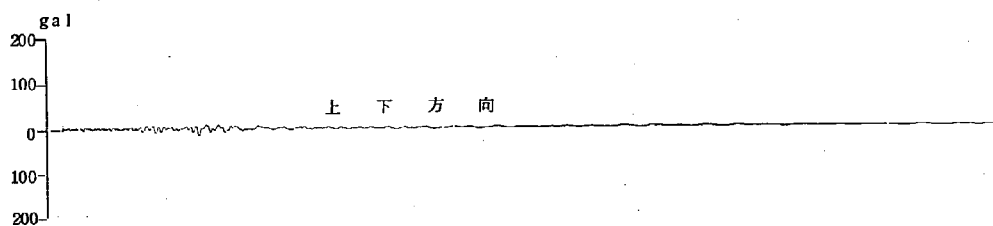
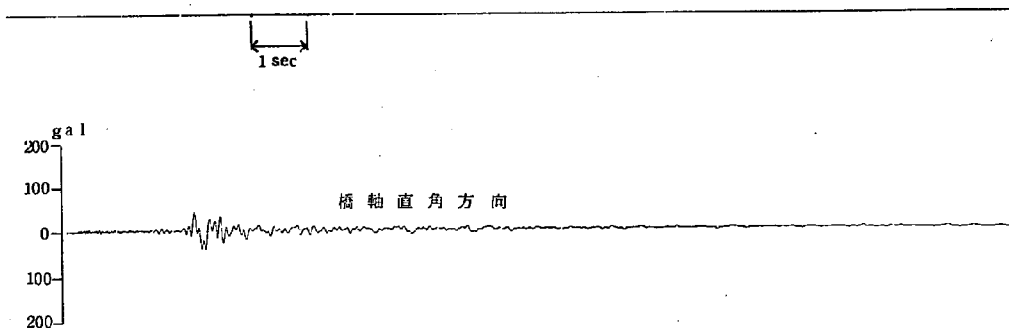
設置場所及び対象	福島・小谷橋	震源地	調査中
データ名	201-P-1	地震の深さ	〃
型式	SMAC-B2	観測点付近の震度	〃
地震発生年月日時分	調査中		



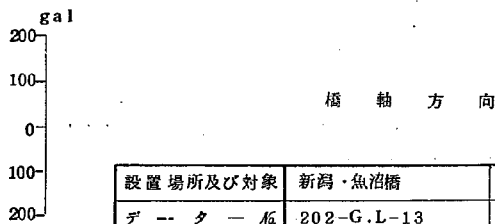
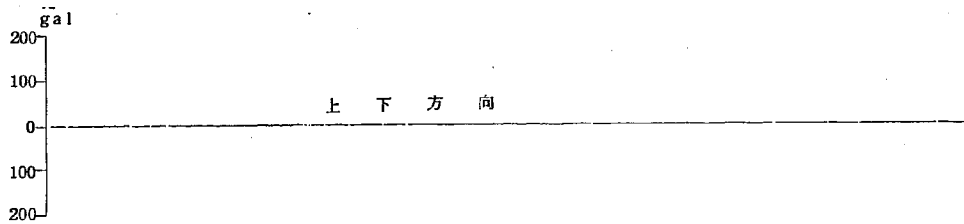
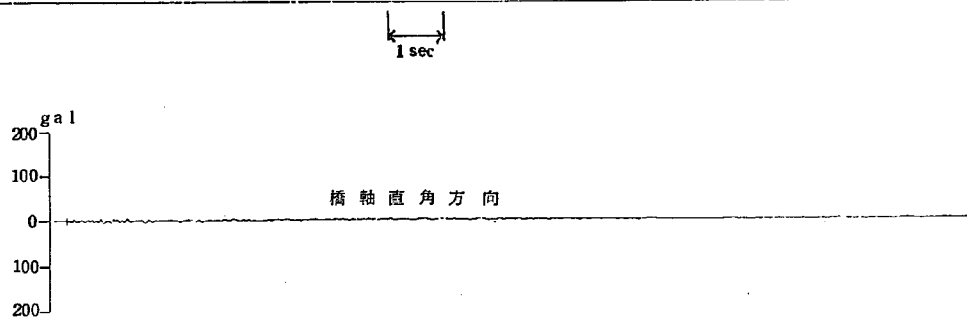
設置場所及び対象	新潟・魚沼橋(地盤)	震源地	新潟県南部
データ名	202-G.L-1	地震の深さ	H=0
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	小千谷Ⅰ, 高田Ⅱ
地震発生年月日時分	41.1.9 7:39	マグニチュード	M=5.2



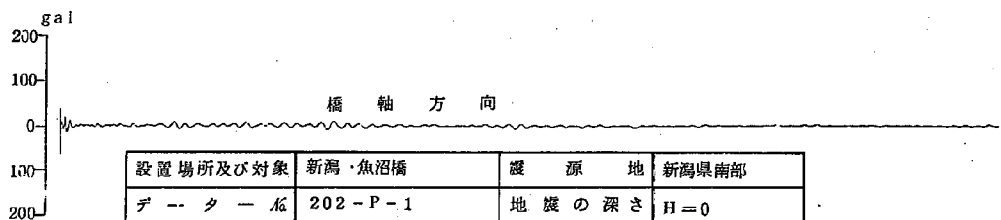
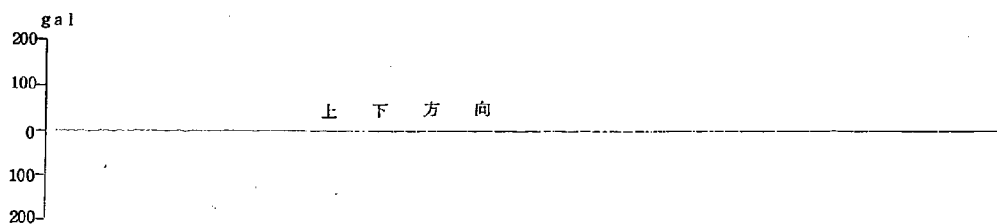
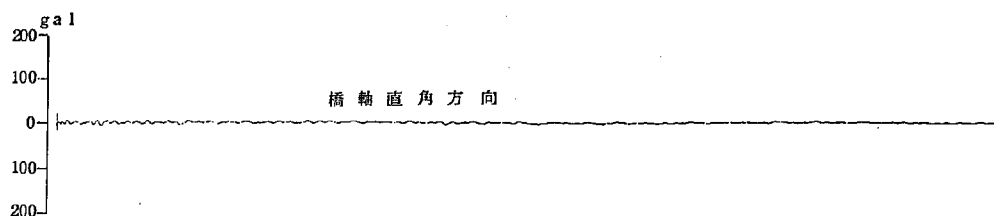
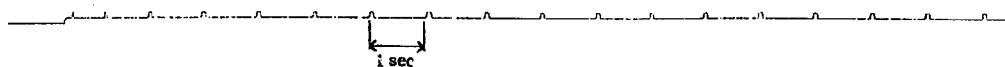
設置場所及び対象	新潟・魚沼橋	震源地	—
データ名	202-G.L-9	地震の深さ	—
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	—
地震発生年月日時分	不明		



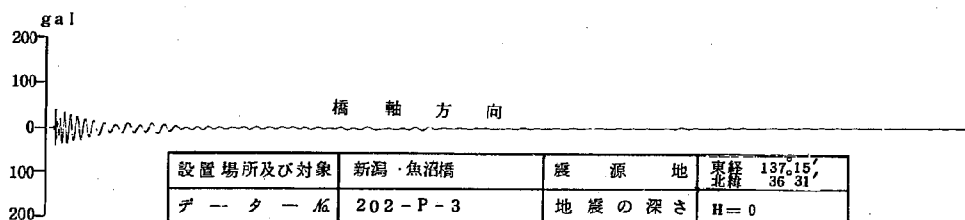
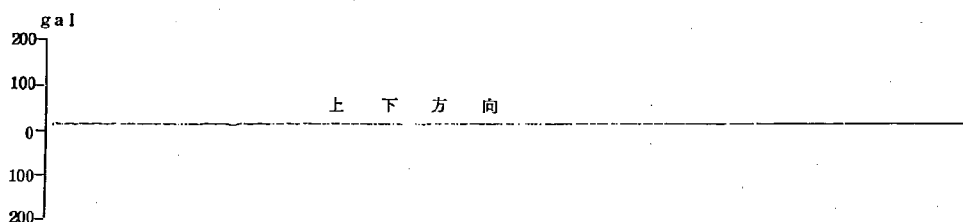
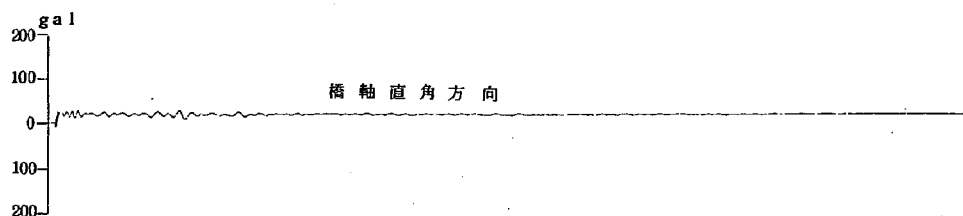
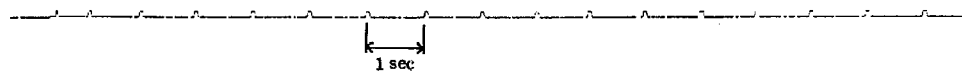
設置場所及び対象	新潟・魚沼橋	震源地	新潟県南部
データ名	202-G.L-11	地震の深さ	H=10Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	高田Ⅱ, 新潟Ⅰ
地震発生年月日時分	419.8 1:20		



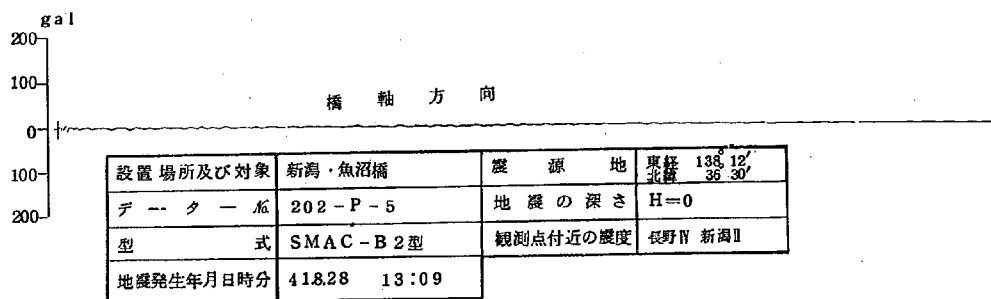
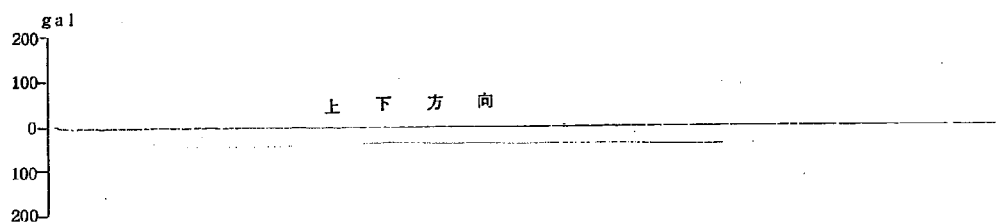
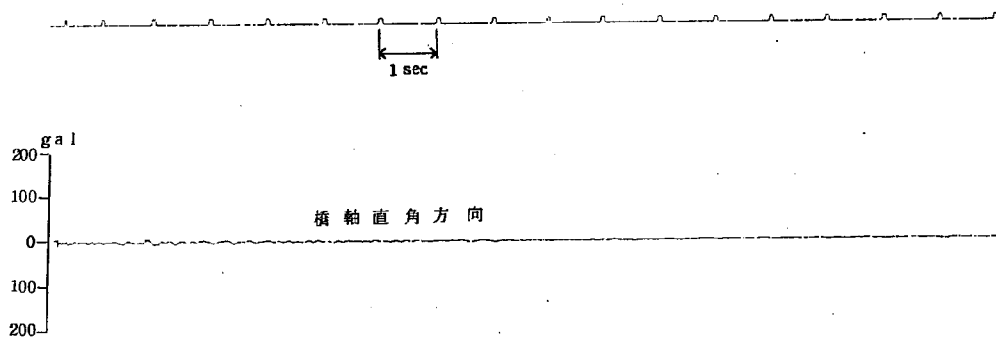
設置場所及び対象	新潟・魚沼橋	震源地	信濃川下流域
データ名	202-G.L-13	地震の深さ	H=40 km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	高田Ⅱ, 新潟Ⅰ
地震発生年月日時分	419.22 13:15		

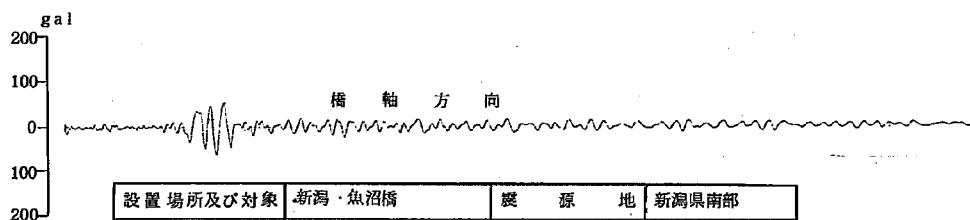
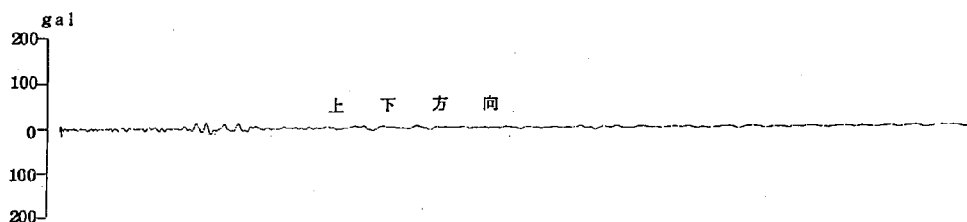
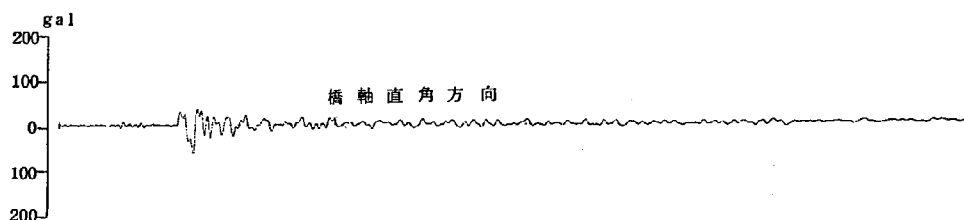


設置場所及び対象	新潟・魚沼橋	震源地	新潟県南部
データ名	202-P-1	地震の深さ	H=0
型式	S.M.A.C-B2型	観測点付近の震度	小千谷1, 高田Ⅱ
地震発生年月日時分	4.1.19 7:39	マグニチュード	M=5.2

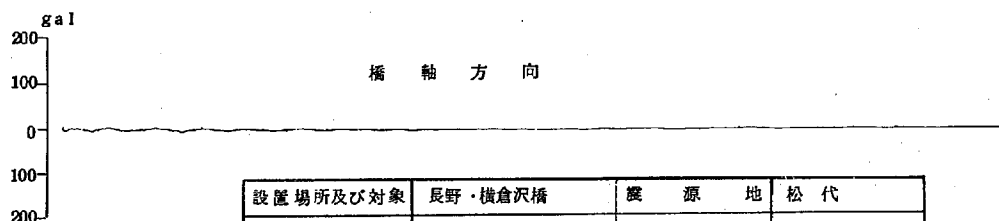
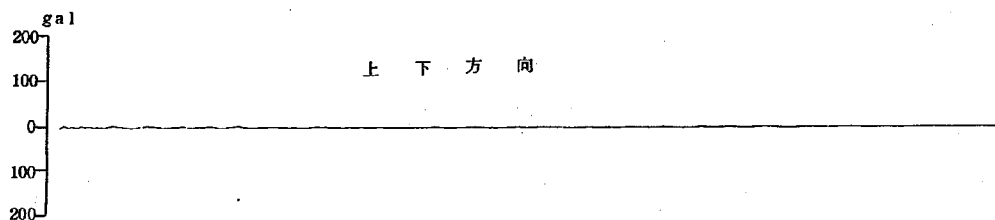
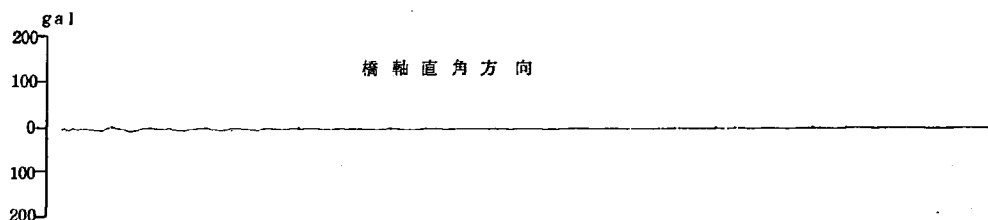
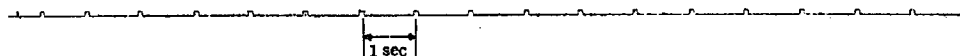


設置場所及び対象	新潟・魚沼橋	震源地	東経 137°15', 北緯 36°31'
データ名	202-P-3	地震の深さ	H=0
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	小千谷Ⅱ長野Ⅳ
地震発生年月日時分	41.5.6 19:08	マグニチュード	M=5.0

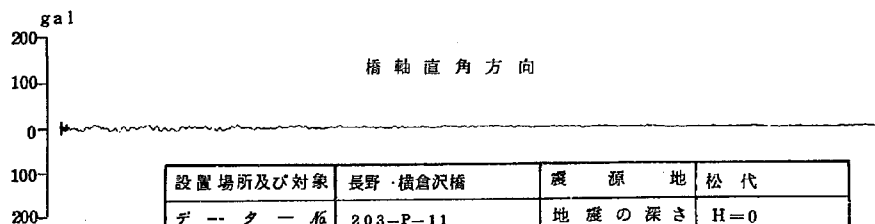
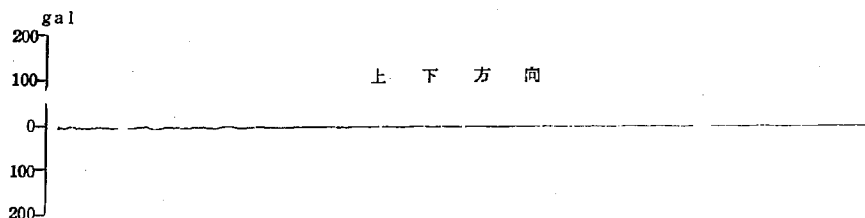
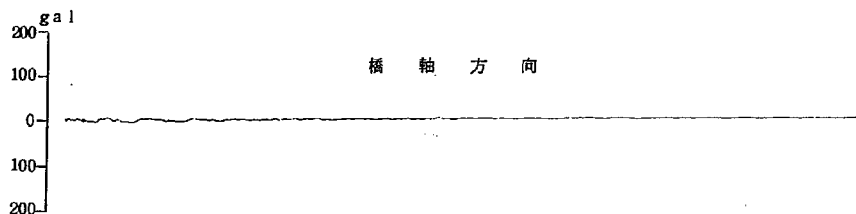
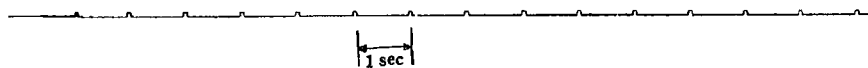




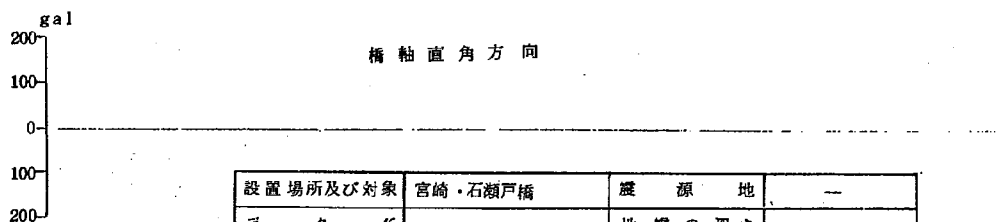
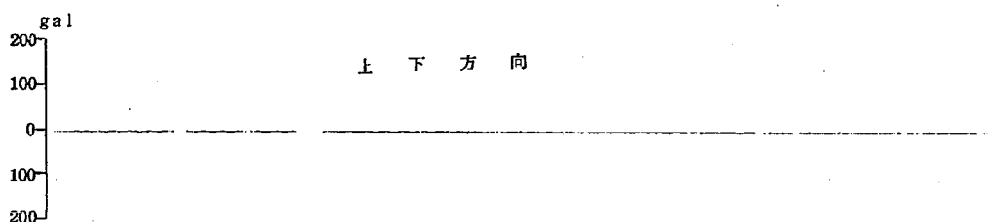
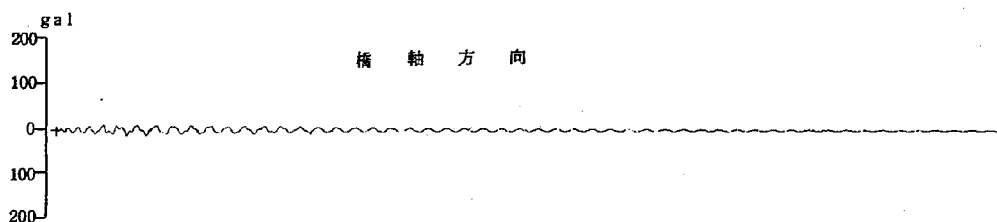
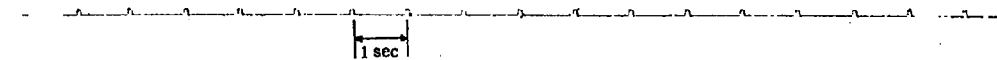
設置場所及び対象	新潟・魚沼橋	震源地	新潟県南部
データ名	202-P-6	地震の深さ	H=10Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	新潟Ⅰ, 高田Ⅱ
地震発生年月日時分	41.9.8 1:20		



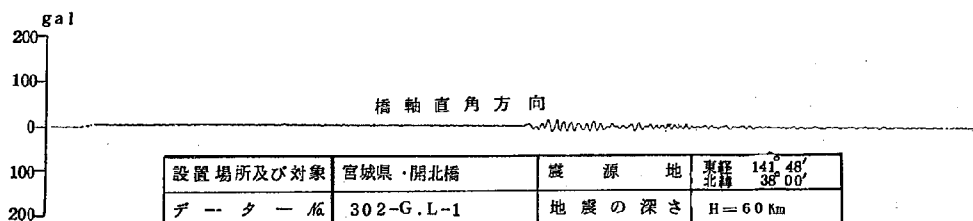
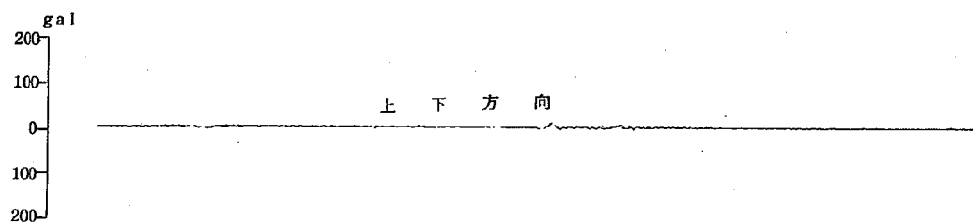
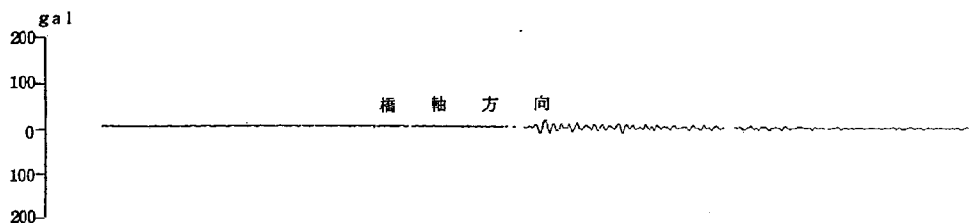
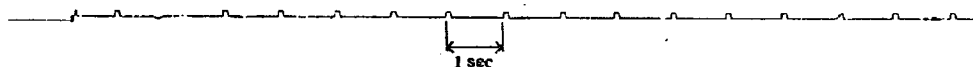
設置場所及び対象	長野・横倉沢橋	震源地	松代
データ名	203-G.L-5	地震の深さ	H=0
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	長野V
地震発生年月日時分	41.45 17:51	マグニチュード	M=5.4



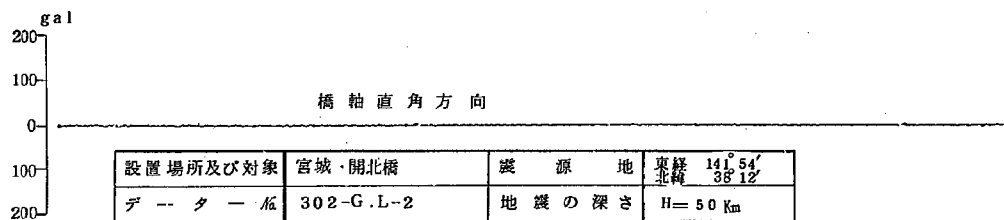
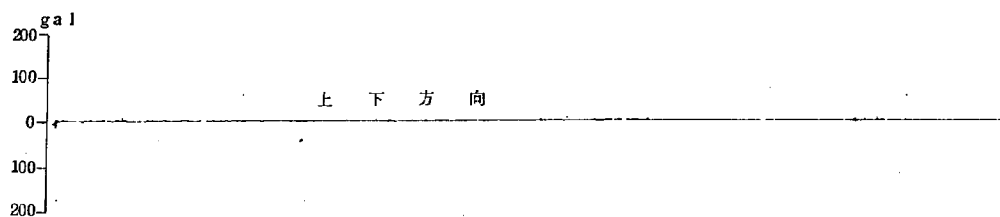
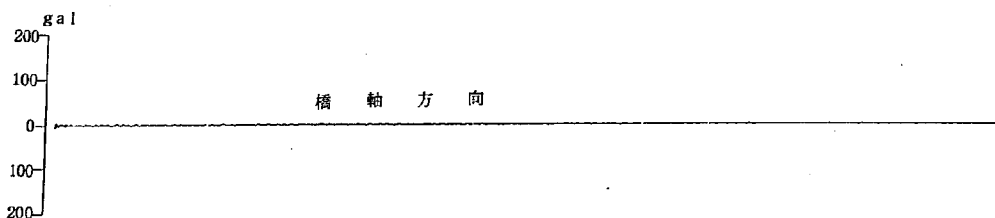
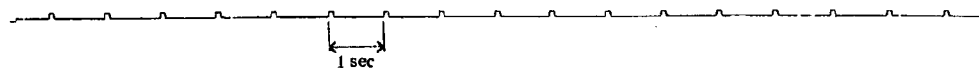
設置場所及び対象	長野・横倉沢橋	震源地	松代
データ名	203-P-11	地震の深さ	H=0
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	長野V
地震発生日時分	414.5 17:51	マグニチュード	M=5.4



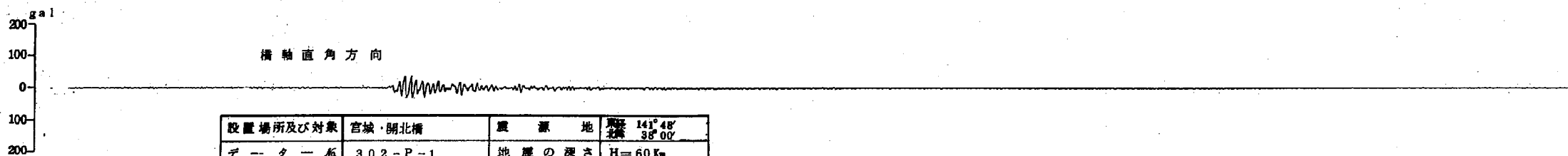
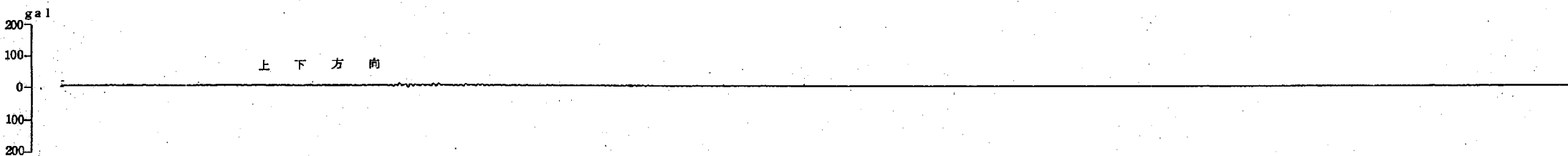
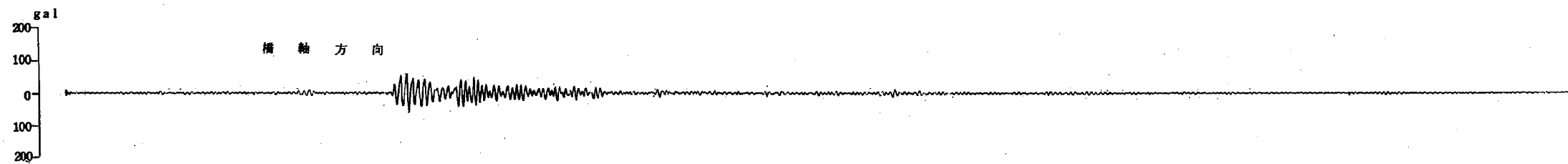
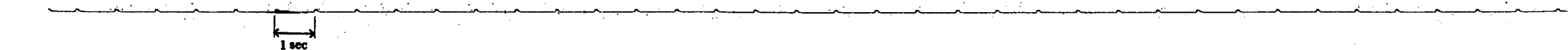
設置場所及び対象	宮崎・石瀬戸橋	震源地	—
データ名	205-P-3	地震の深さ	—
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	—
地震発生年月日時分	—	自動車の振動によるもの	



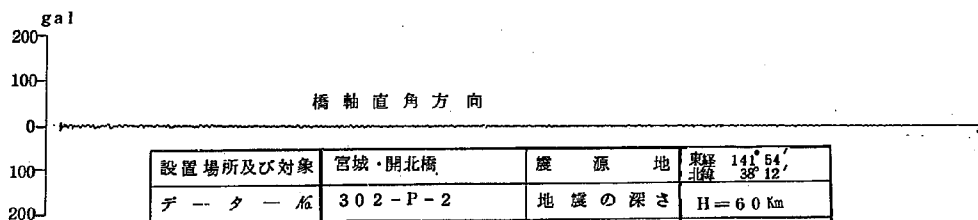
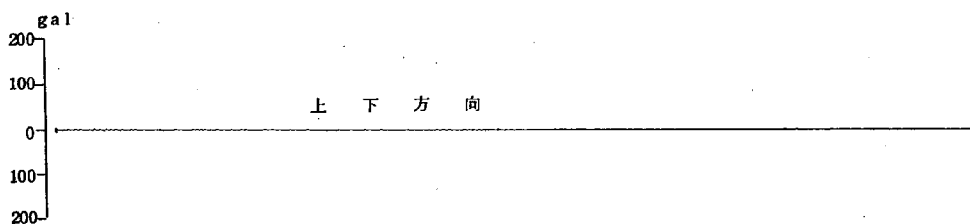
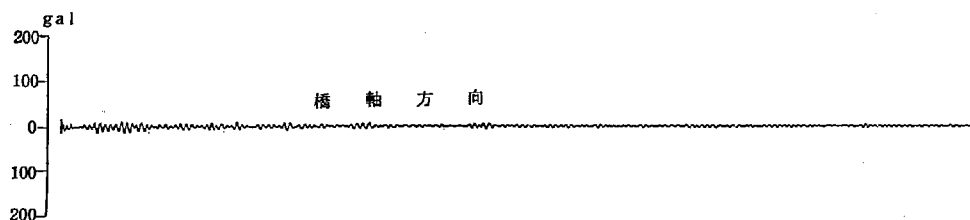
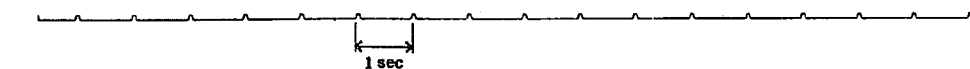
設置場所及び対象	宮城県・開北橋	震源地	東経 141° 48' 北緯 38° 00'
データ名	302-G.L-1	地震の深さ	H=60 Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	仙台、石巻Ⅰ、山形Ⅰ
地震発生年月日時分	41.6.24 6:52		



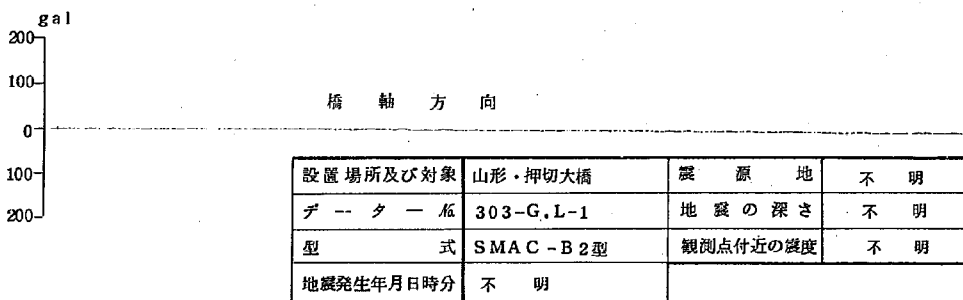
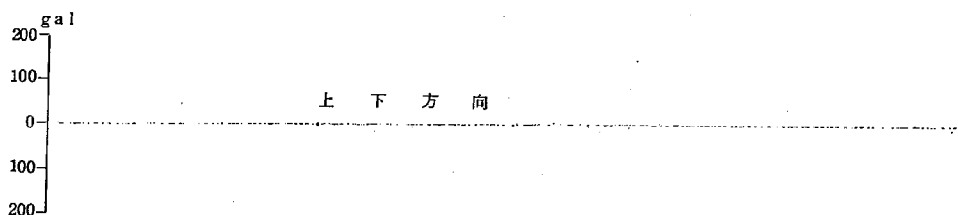
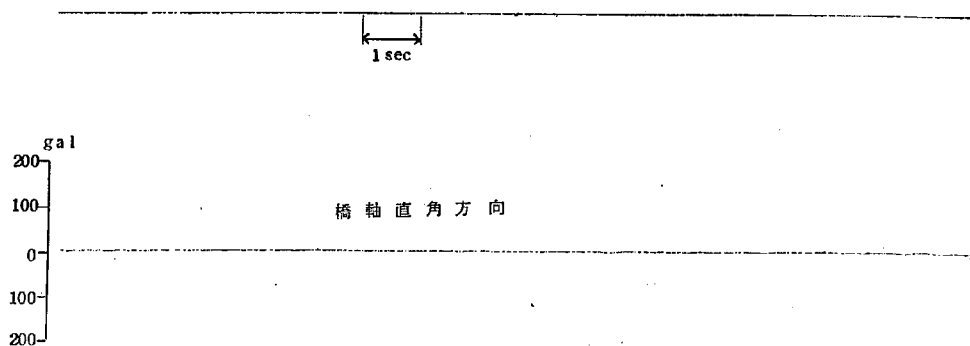
設置場所及び対象	宮城・開北橋	震源地	東経 141° 54' 北緯 38° 12'
データ名	302-G.L-2	地震の深さ	H=50 Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	仙台, 石巻II, 盛岡I
地震発生年月日時分	41. 7. 18 13:39		

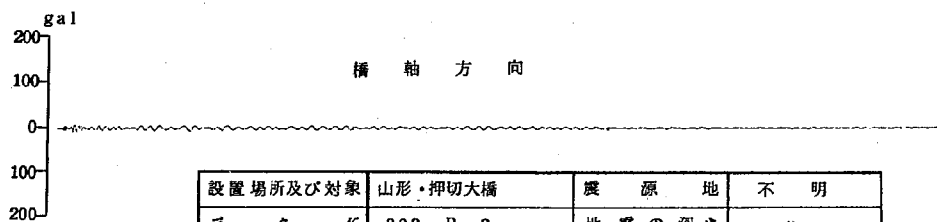
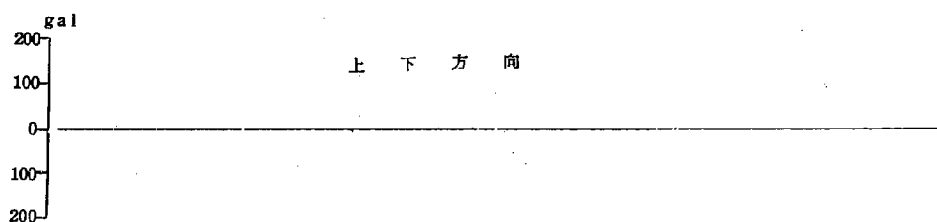
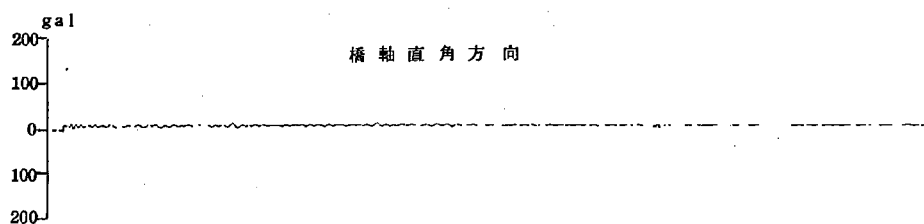


設置場所及び対象	宮城・開北橋	震 源 地	震 源 141°48' 北緯 38°00'
デ ー タ 名	302-P-1	地 震 の 深 さ	H=60 Km
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	仙台、石巻、山形
地震発生年月日時分	41.6.24 6:52		

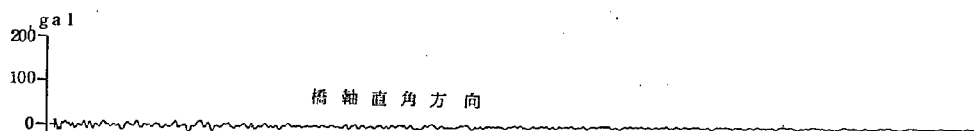
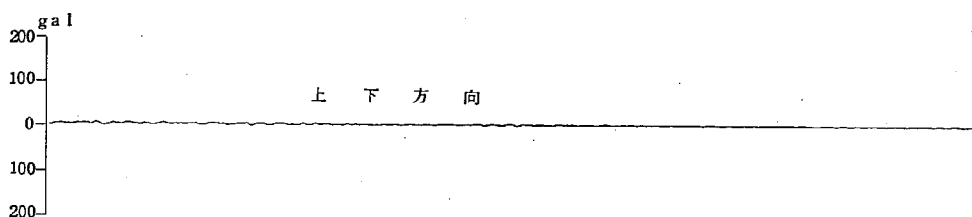
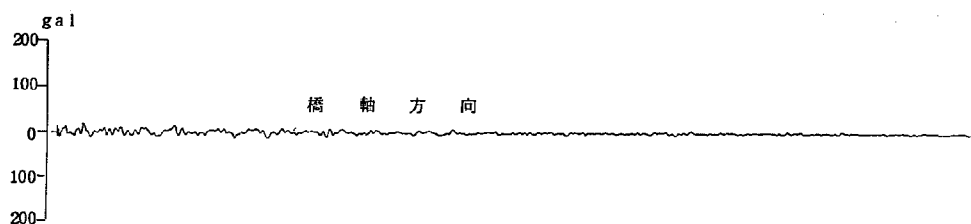
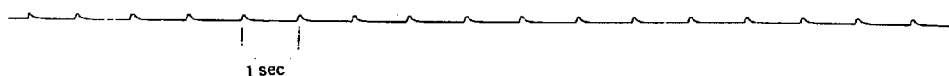


設置場所及び対象	宮城・開北橋	震源地	東経 141° 54' 北緯 38° 12'
データ名	302-P-2	地震の深さ	H=60 km
型式	SMAC-B 2型	観測点付近の震度	仙台, 石巻1, 盛岡1
地震発生年月日時分	41.7.18 13:39		

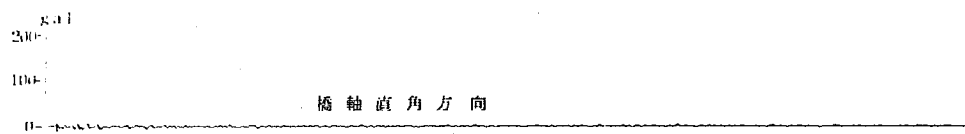
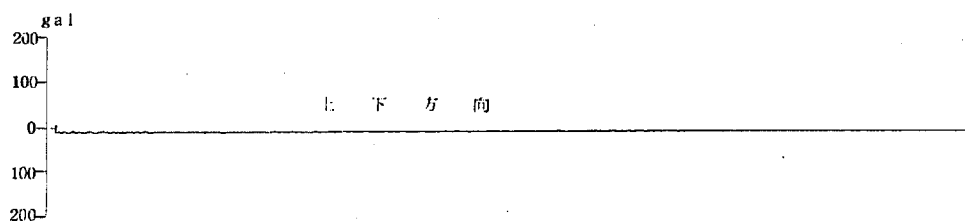
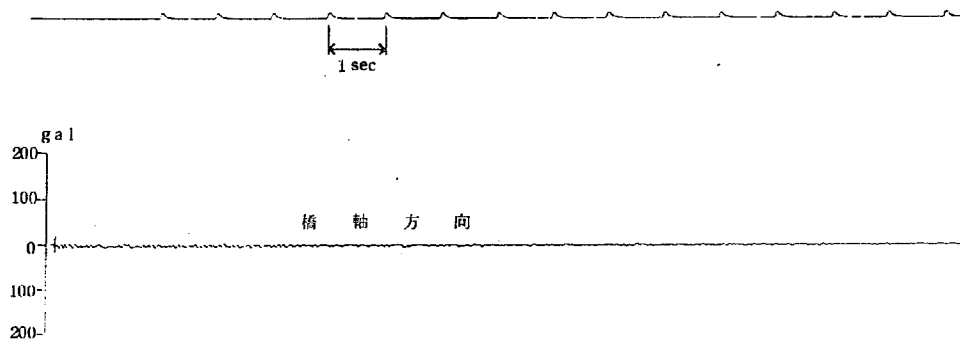




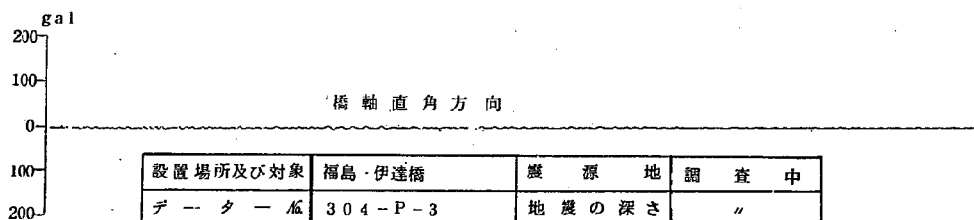
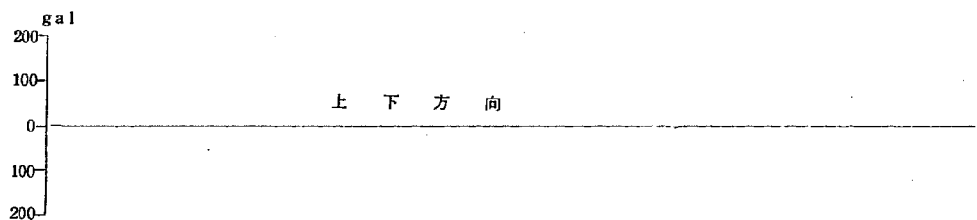
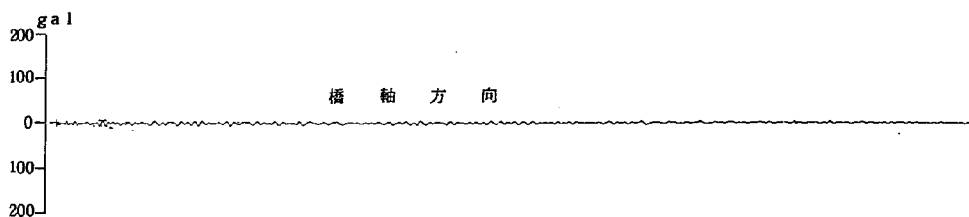
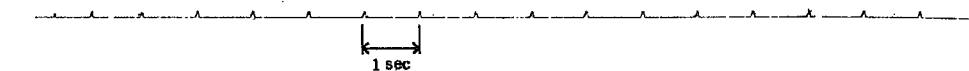
設置場所及び対象	山形・押切大橋	震源地	不明
データ名	303-P-2	地震の深さ	"
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	"
地震発生年月日時分	不明		



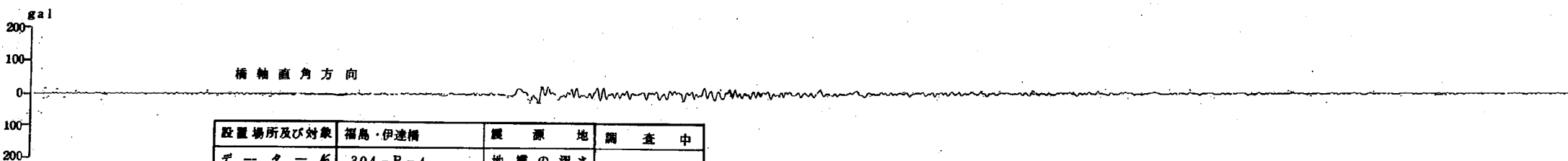
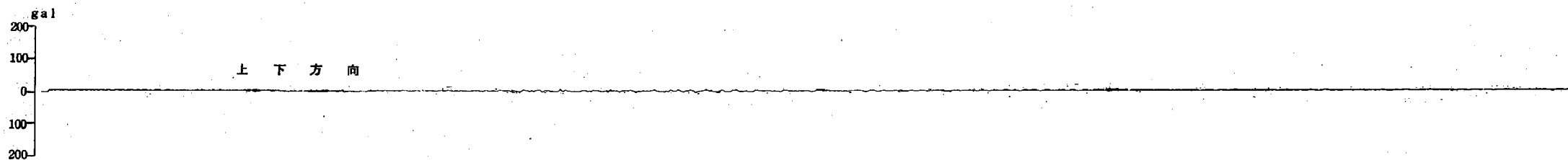
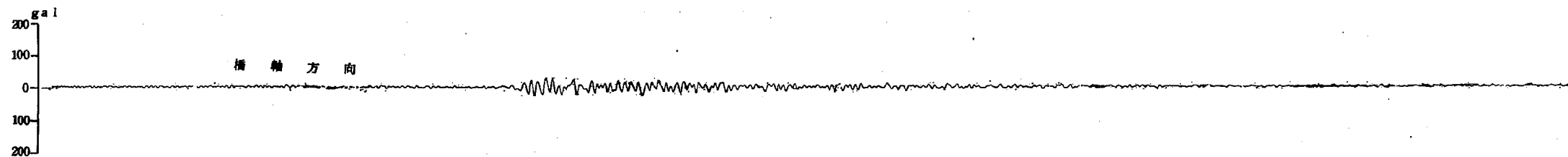
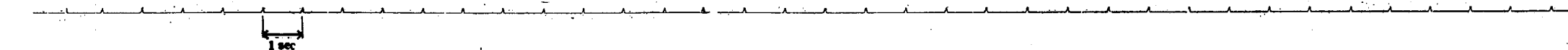
設置場所及び対象	福島・伊達橋	震源地	調査中
データ元	304-G.L-3	地震の深さ	"
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	"
地震発生年月日時分	調査中		



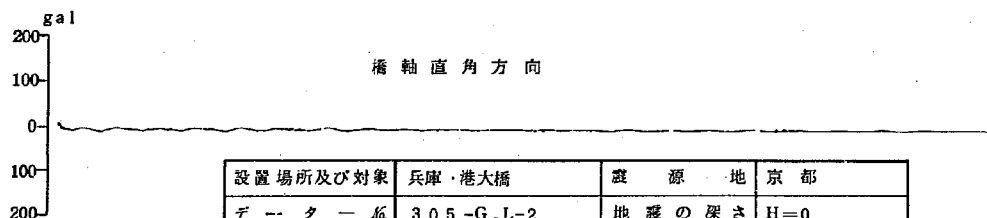
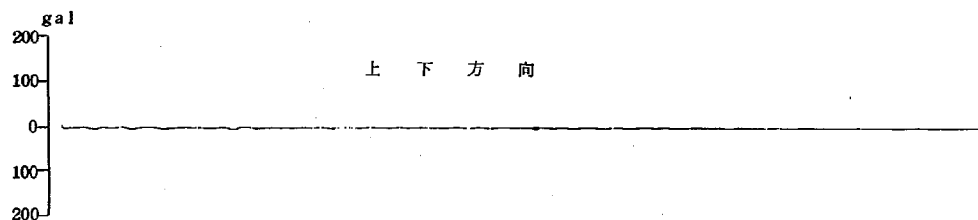
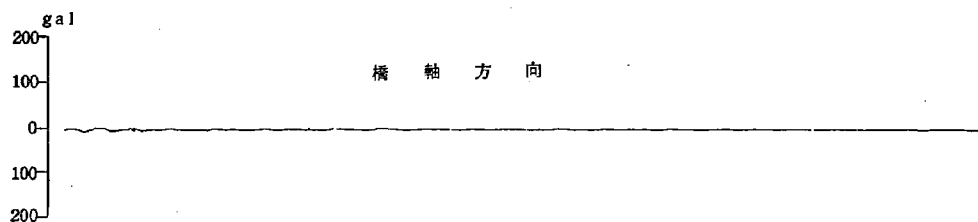
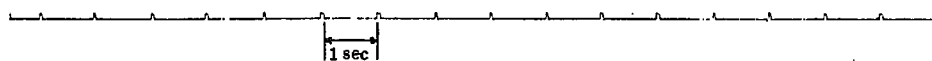
設置場所及び対象	福島・伊達橋	震源地	調査中
データ名	304-G.L-4	地震の深さ	"
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	"
地震発生年月日時分	調査中		



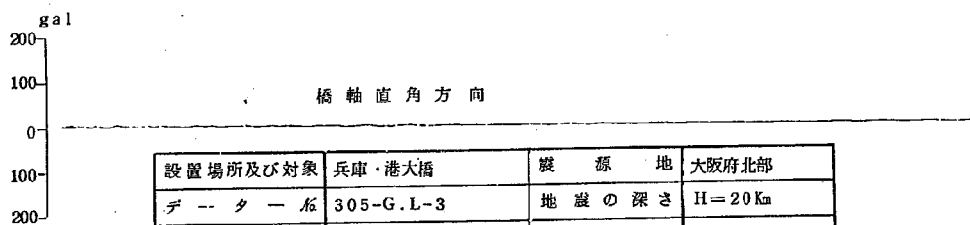
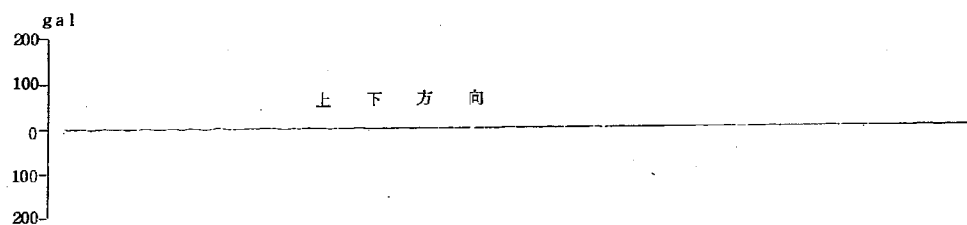
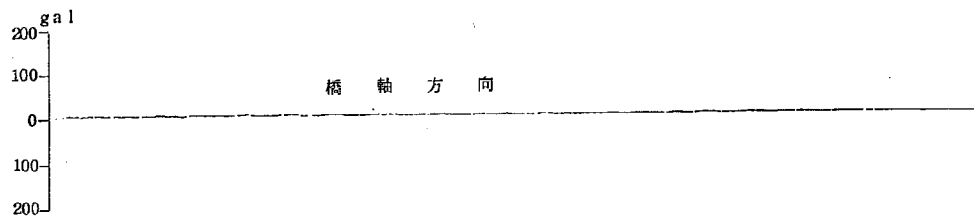
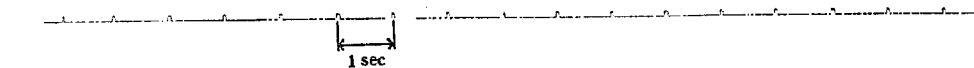
設置場所及び対象	福島・伊達橋	震源地	調査中
データ元	304-P-3	地震の深さ	〃
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	〃
地震発生年月日時分	調査中		



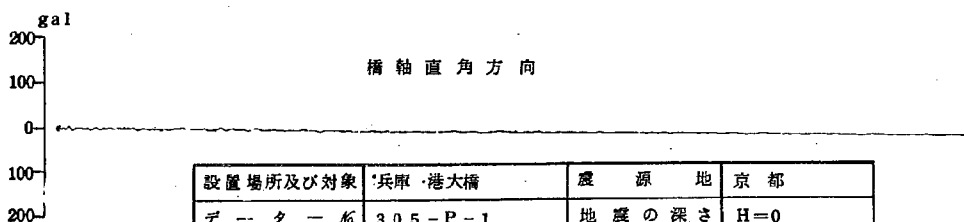
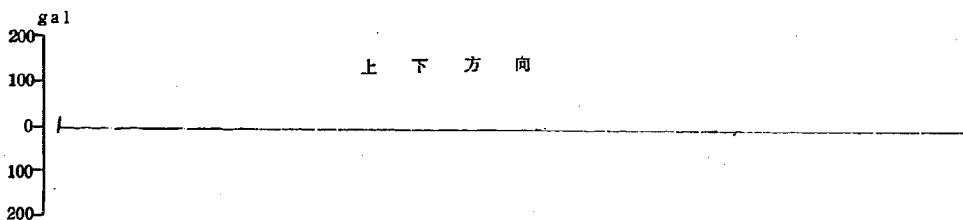
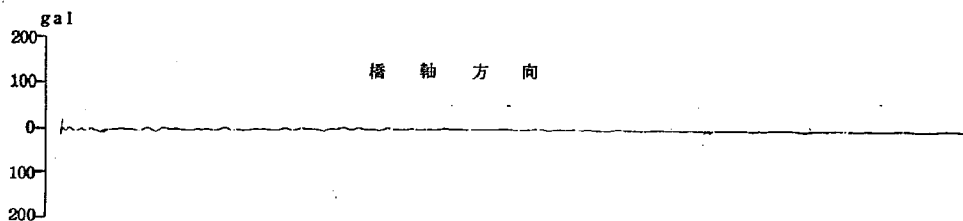
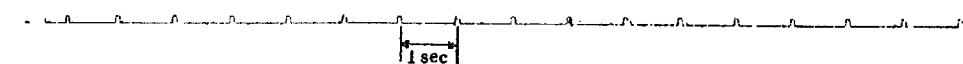
設置場所及び対象	福島・伊達橋	震源地	調査中
データ名	304-P-4	地震の深さ	〃
型式	SMAÇ-B2型	観測点付近の震度	〃
地震発生年月日時分	調査中		



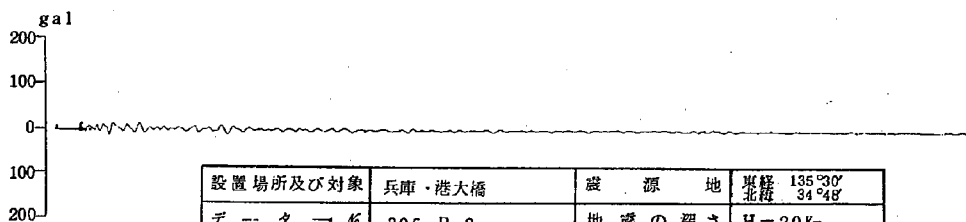
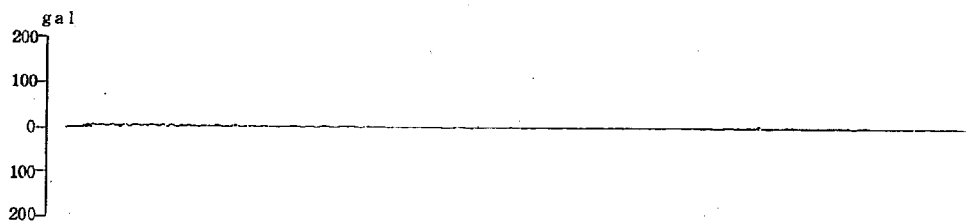
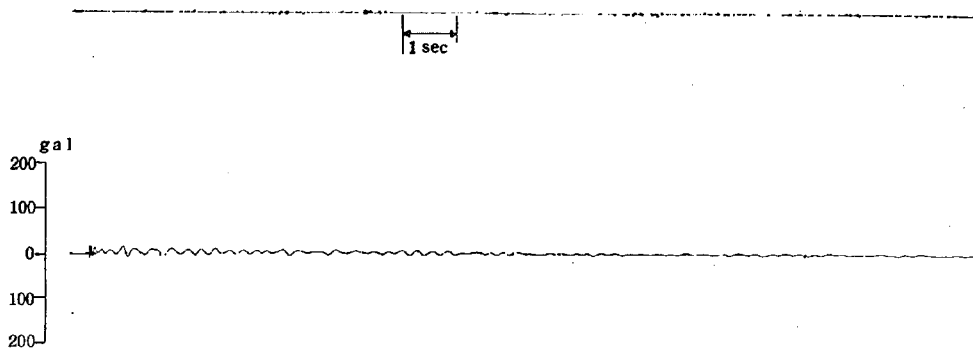
設置場所及び対象	兵庫・港大橋	震 源 地	京 都
デ ー タ 名	305-G.L-2	地 震 の 深 さ	H=0
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	京都Ⅱ, 舞鶴Ⅱ
地震発生年月日時分	41.4.25 14:09	マグニチュード	M=3.7



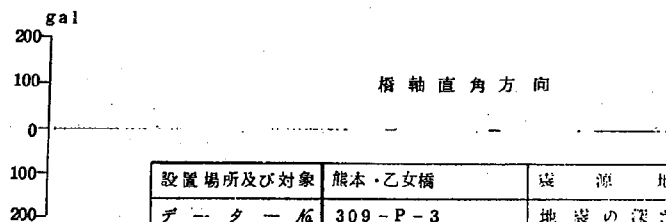
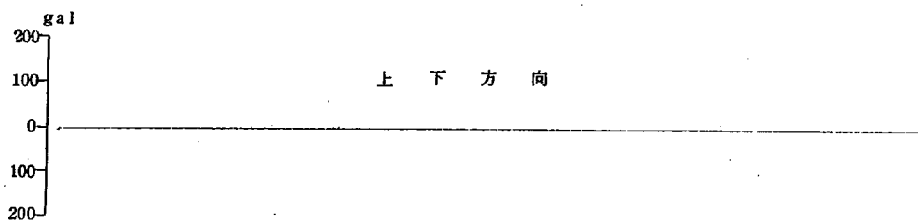
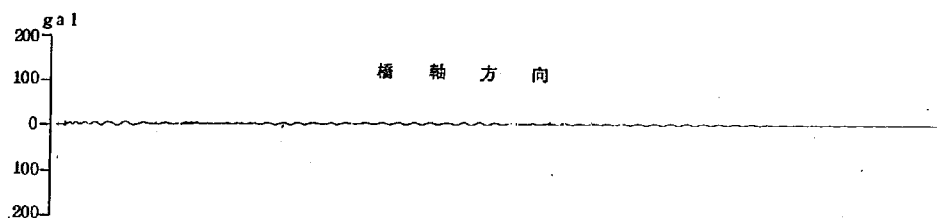
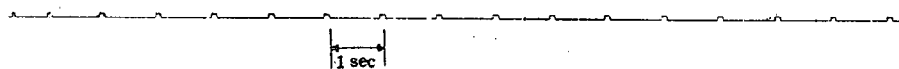
設置場所及び対象	兵庫・港大橋	震 源 地	大阪府北部
デ -- タ -- 名	305-G.L-3	地 震 の 深 さ	H=20 Km
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	鳥取Ⅱ, 大阪Ⅱ
地震発生年月日時分	41.6.29 21:22		



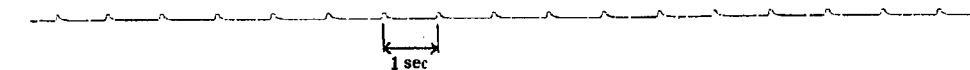
設置場所及び対象	兵庫・港大橋	震源地	京都
データ名	305-P-1	地震の深さ	H=0
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の硬度	京都Ⅱ. 舞鶴Ⅱ
地震発生年月日時分	41425 14:09	マグニチュード	M=3.7



設置場所及び対象	兵庫・港大橋	震源地	東経 135°30'
データ名	305-P-2	地震の深さ	北緯 34°48'
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	H=20 Km
地震発生年月日時分	41.6.29 21:22		鳥取Ⅱ, 大阪Ⅱ



設置場所及び対象	熊本・乙女橋	震源地	不明
データ名	309-P-3	地震の深さ	〃
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	〃
地震発生年月日時分	不明		



gal
200
100
0
100
200

N — S 方 向

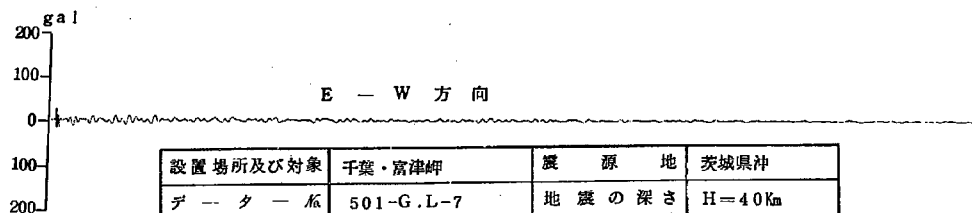
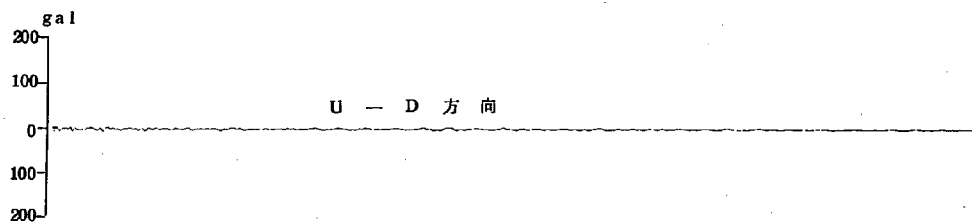
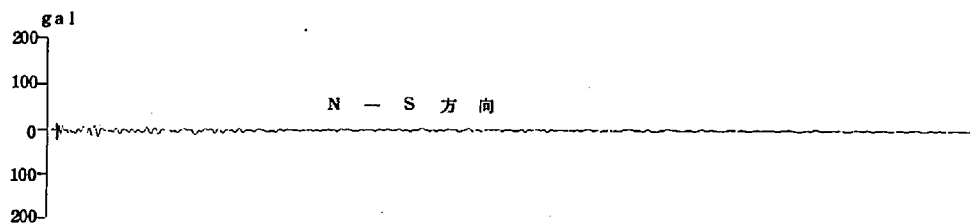
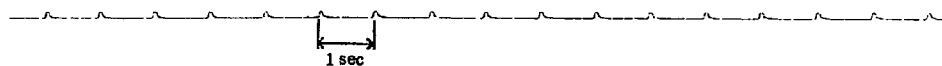
gal
200
100
0
100
200

U — D 方 向

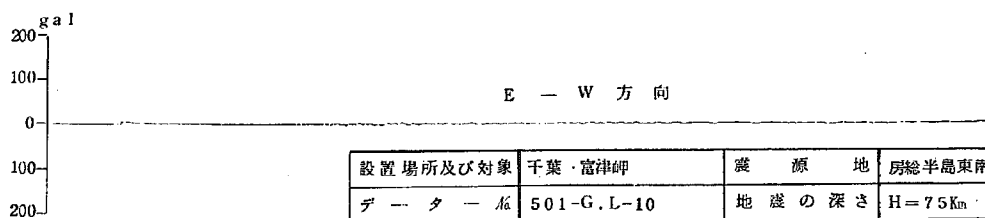
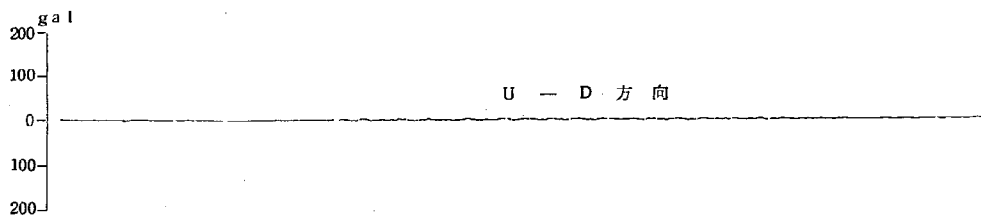
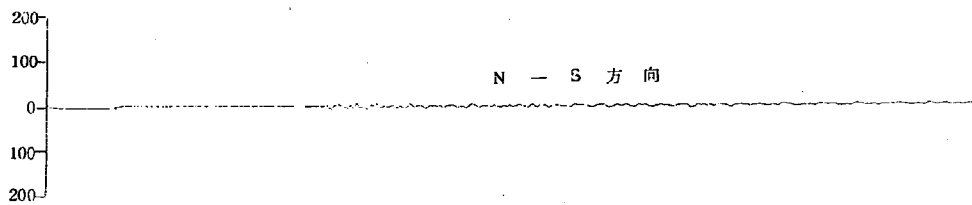
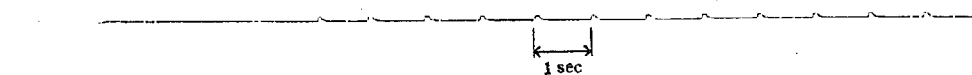
gal
200
100
0
100
200

E — W 方 向

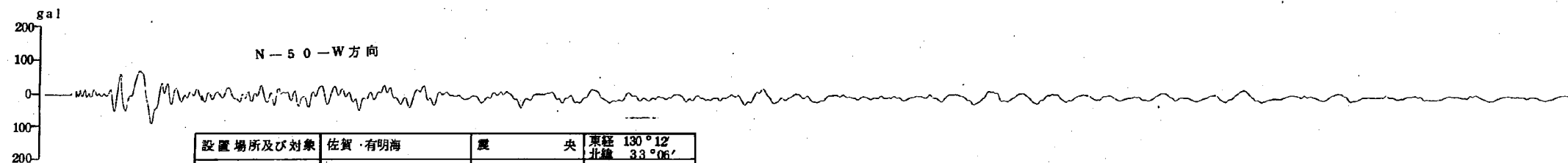
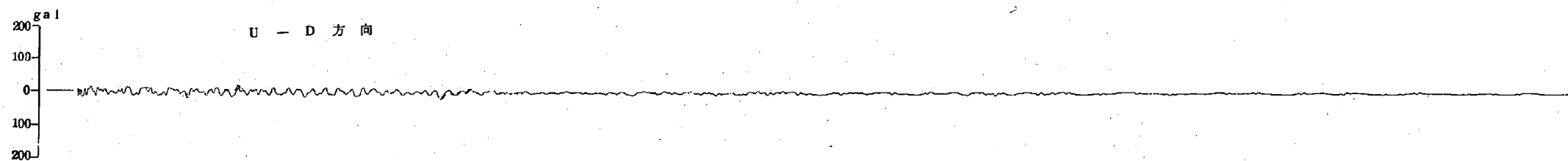
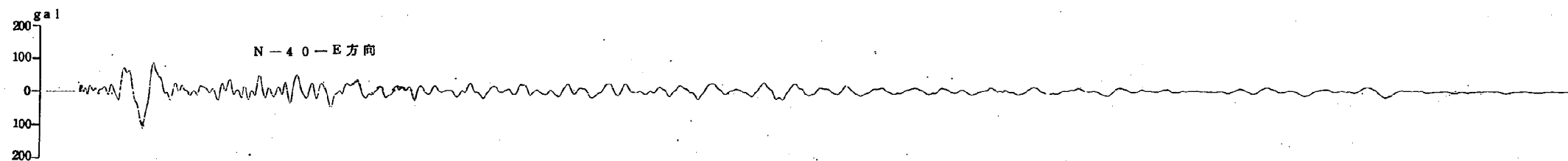
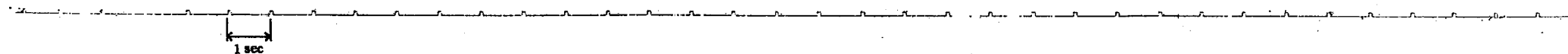
設置場所及び対象	千葉・富津碑	震 源 地	千葉県中部
デ ー タ 名	501-G.L-5	地 震 の 深 さ	H=60 km
型 式	SMAC-B 2型	観測点付近の震度	銚子Ⅱ, 東京Ⅲ
地震発生年月日時分	41.7.14 15:18		



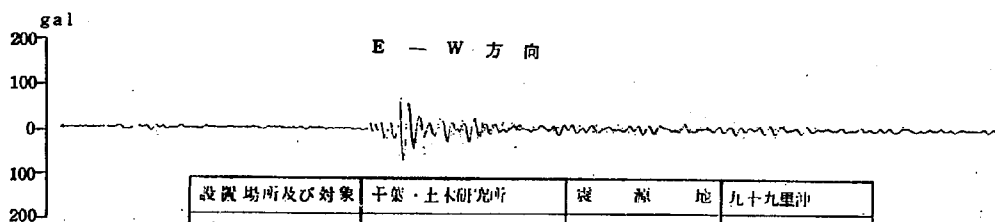
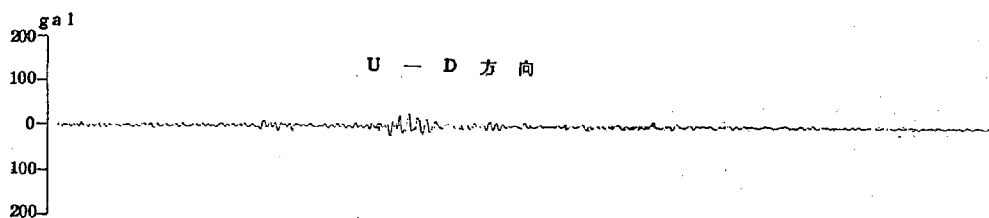
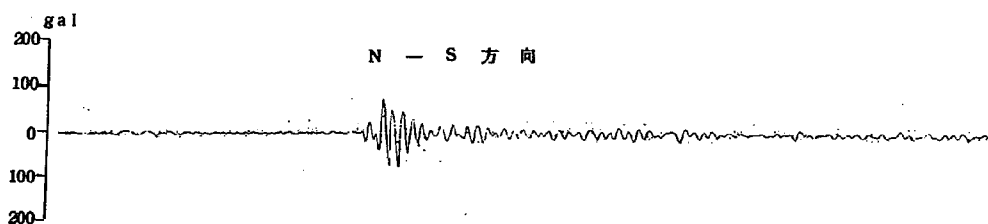
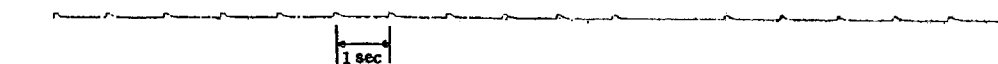
設置場所及び対象	千葉・富津岬	震源地	茨城県沖
データ名	501-G.L-7	地震の深さ	H=40Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	鈍子 水戸Ⅱ
地震発生年月日時分	418.19 21:46		



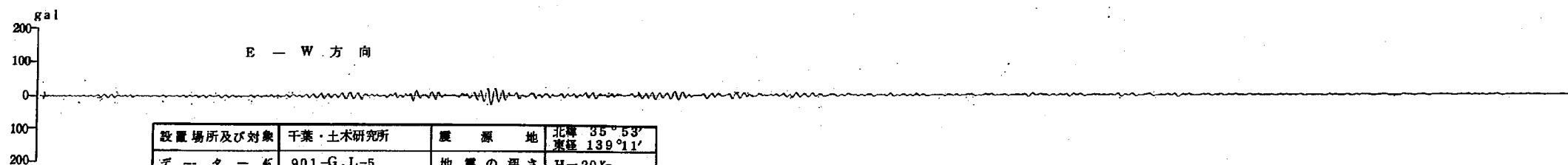
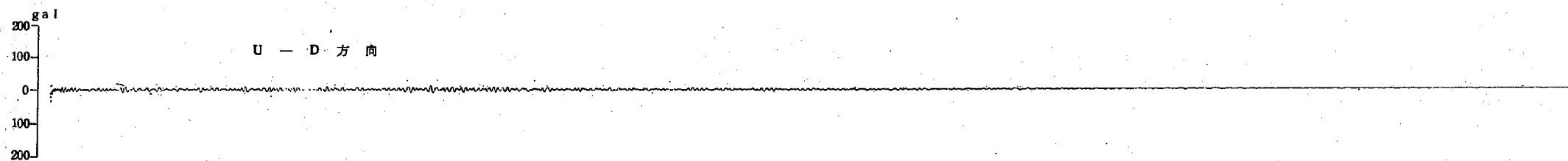
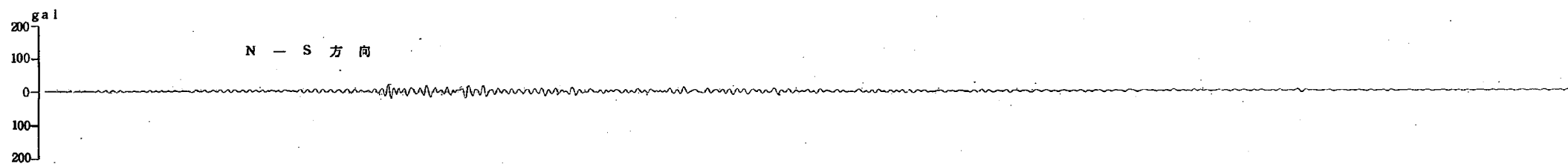
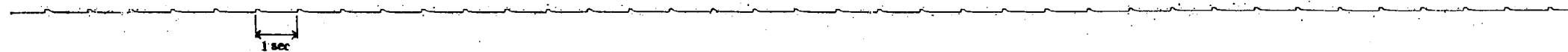
設置場所及び対象	千葉・富津碑	震源 地	房総半島東南
データ 名	501-G.L-10	地 震 の 深 さ	H=75Km
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	鈍子Ⅱ, 東京Ⅱ
地震発生年月日時分	41.10.28 22:20		



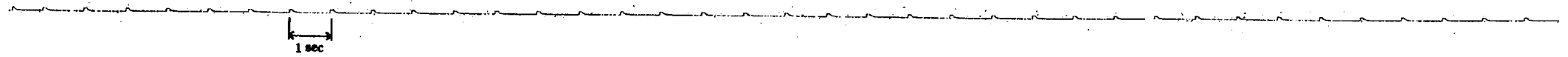
設置場所及び対象	佐賀・有明海	震 央	東経 130°12' 北緯 33°06'
デ ー タ 名	801-G.L-1	地 震 の 深 さ	H=10km
型 式	SMAC-B2型	マグニチュード	M=6.0
地震発生年月日時分	41.1.12 21:01	各 地 の 震 度	佐賀・福岡Ⅱ



設置場所及び対象	千葉・土木研究所	震源地	九十九里沖
データ名	901-G.L-4	地震の深さ	H 40km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	東京, 跳子II
地震発生年月日時分	38.8.4 20:44	マグニチュード	M 5.1



設置場所及び対象	千葉・土研研究所	震源地	北緯 35°53' 東経 139°11'
データ系	901-G.L-5	地震の深さ	H=20 Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	東京Ⅱ, 秩父Ⅱ
地震発生年月日時分	38.9.14 19:06	マグニチュード	M=4.9



gal
200
100
0
100
200

N — S 方向

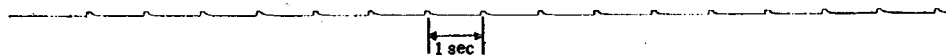
gal
200
100
0
100
200

U — D 方向

gal
200
100
0
100
200

E — W 方向

設置場所及び対象	千葉・土木研究所	震 源 地	栗島沖(新潟地震)
デ ー タ 名	901-G.L-7	地 震 の 深 さ	H=40km
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	新潟Ⅴ, 東京Ⅱ
地震発生年月日時分	39.6.16 13:01	マグニチュード	M=7.5



gal
200
100
0
100
200

N — S 方向

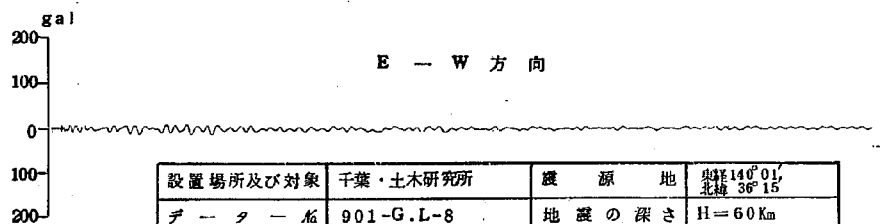
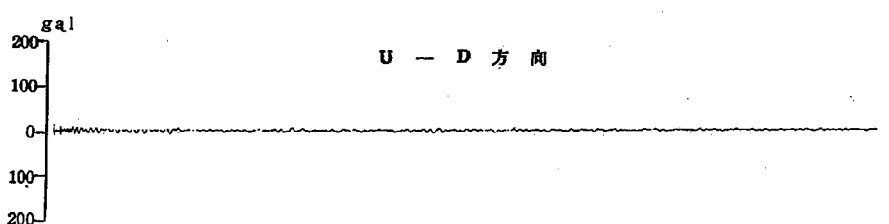
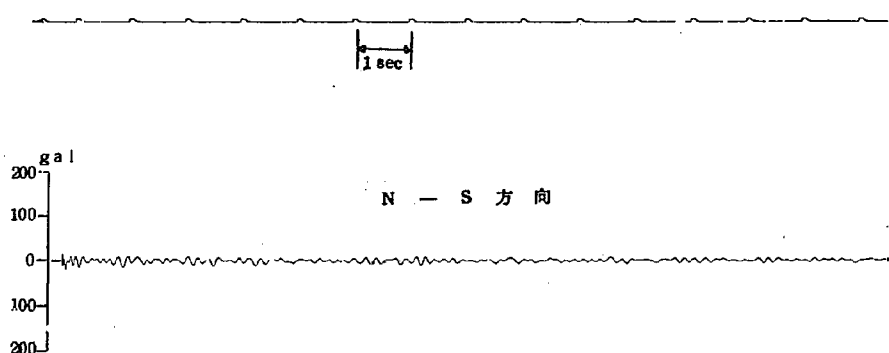
gal
200
100
0
100
200

U — D 方向

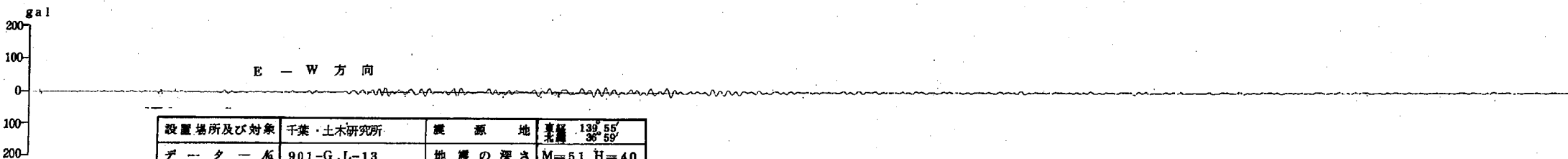
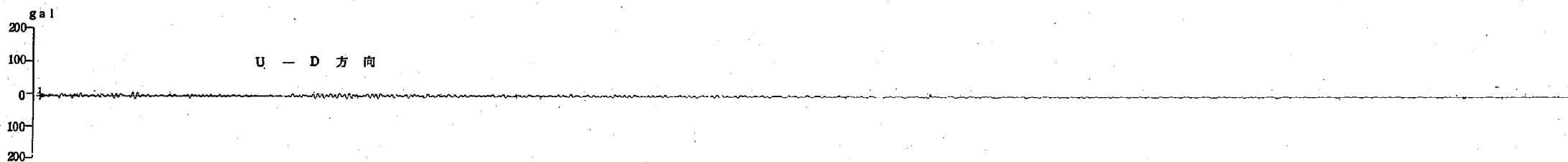
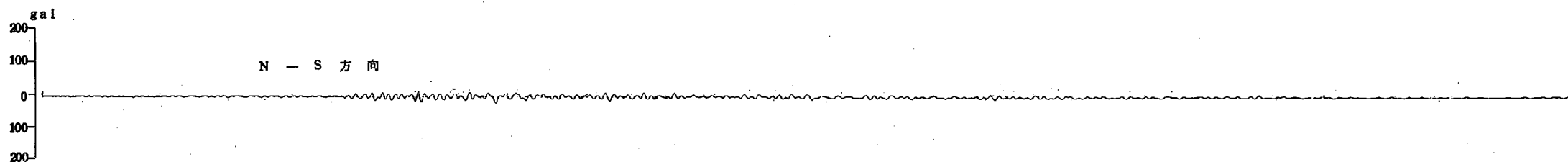
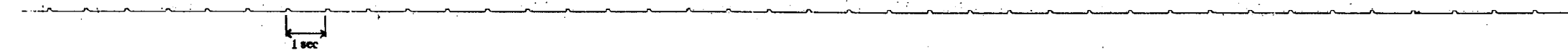
gal
200
100
0
100
200

E — W 方向

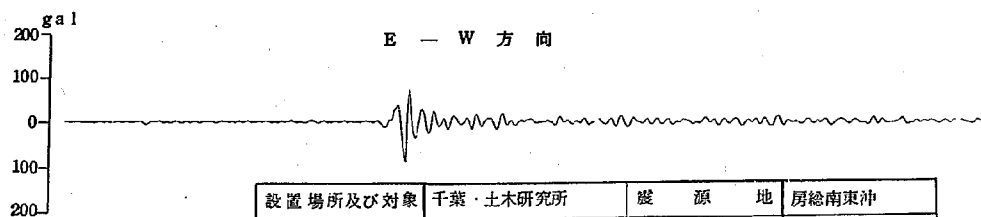
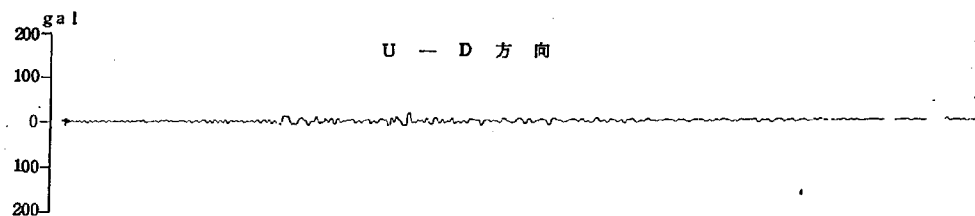
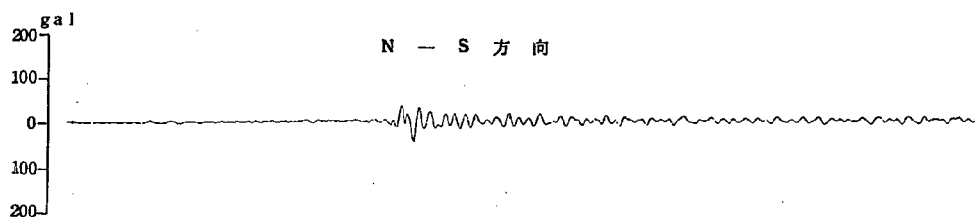
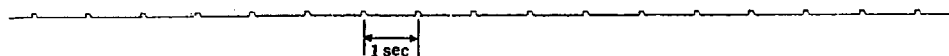
設置場所及び対象	千葉・土木研究所	震源地	東経 139° 45' 北緯 36° 01'
デ -- タ -- 名	901-G.L-11	地震の深さ	H=80km
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	熊谷Ⅱ 東京・桃子Ⅱ
地震発生年月日時分	40.1.27 8:47		



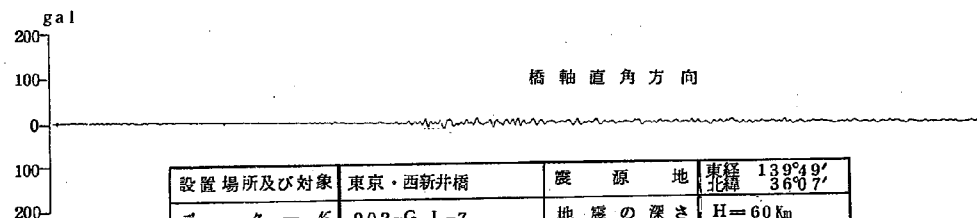
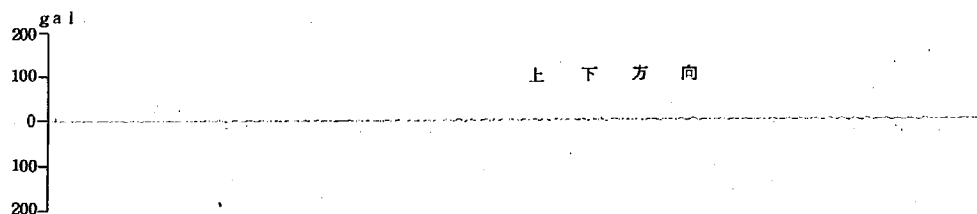
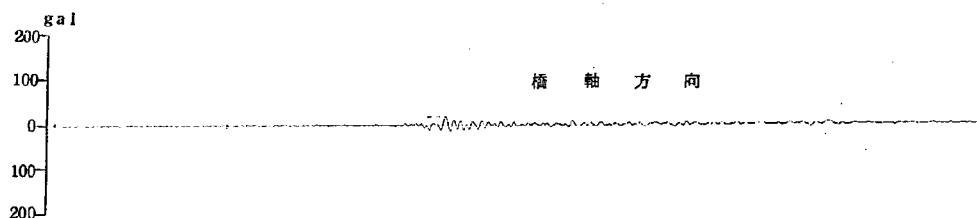
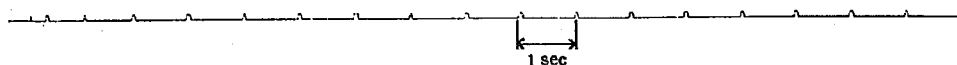
設置場所及び対象	千葉・土木研究所	震源地	東経140°01', 北緯36°15'
データ名	901-G.L-8	地震の深さ	H=60 Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	水戸Ⅱ, 東京Ⅱ
地震発生年月日時分	39.6.22 11:20	マグニチュード	M=5.1



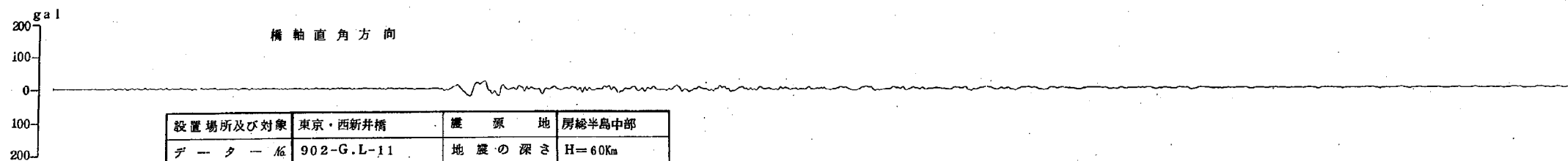
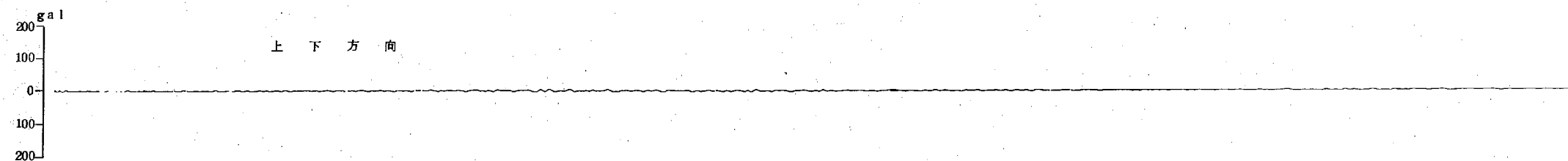
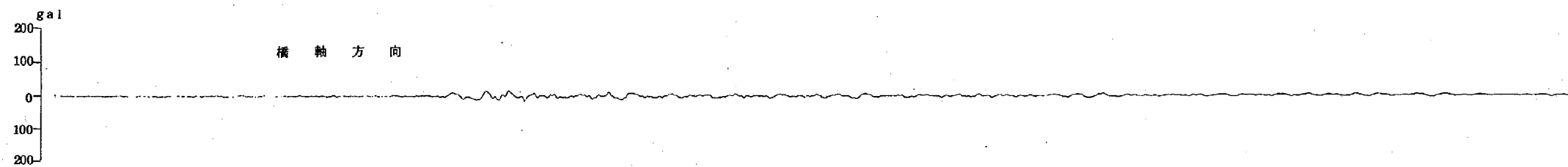
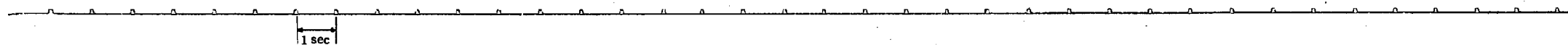
設置場所及び対象	千葉・土木研究所	震源地	東経 139° 55' 北緯 36° 59'
データ名	901-G.L-13	地震の深さ	M=5.1 H=40
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	鈍子Ⅱ 東京Ⅱ
地震発生年月日時分	40.4.13 00:50		



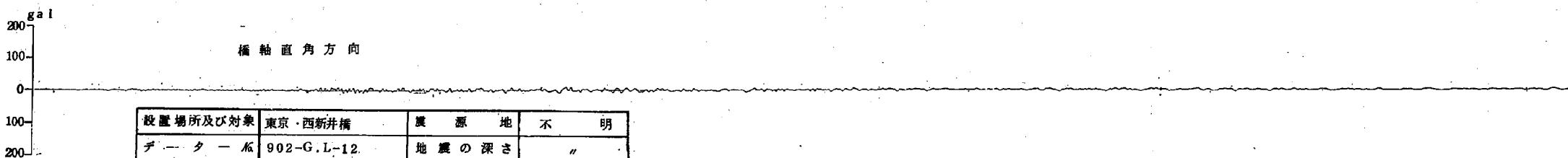
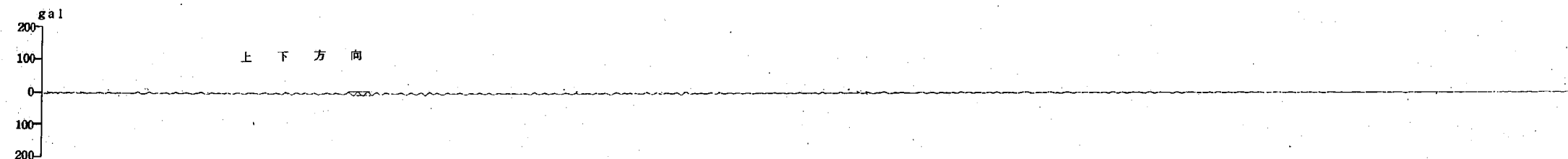
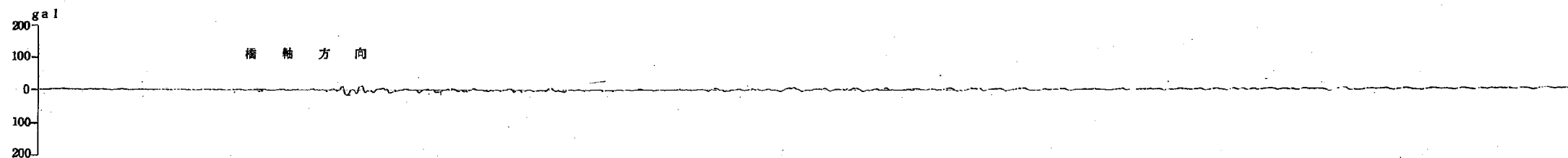
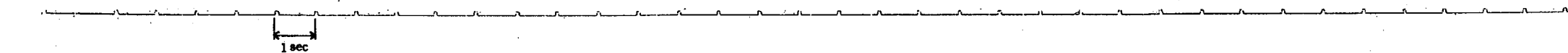
設置場所及び対象	千葉・土木研究所	震源地	房総南東沖
データ名	901-G.L-17	地震の深さ	H=40km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	東京Ⅱ, 銚子Ⅱ
地震発生年月日時分	41.10.8 21:02		



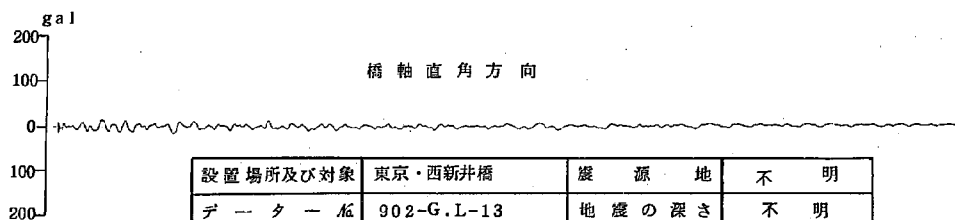
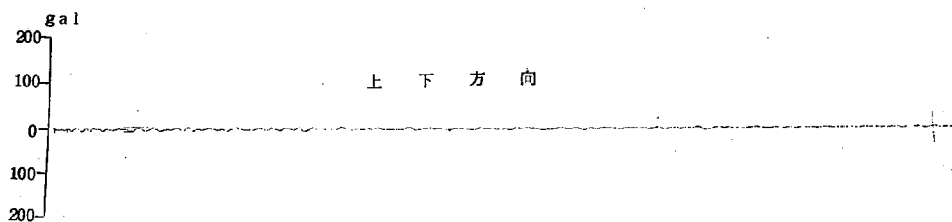
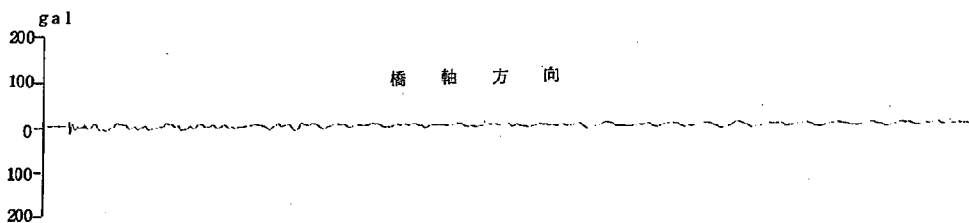
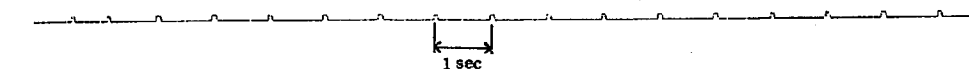
設置場所及び対象	東京・西新井橋	震源地	東経 139°49' 北緯 36°07'
データー名	902-G.L-7	地震の深さ	H=60 Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	水戸Ⅱ, 東京Ⅱ
地震発生年月日時分	39.11.15 9:55	マグニチュード	M=5.1



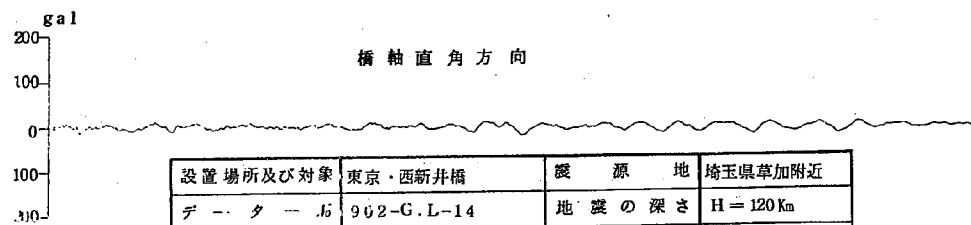
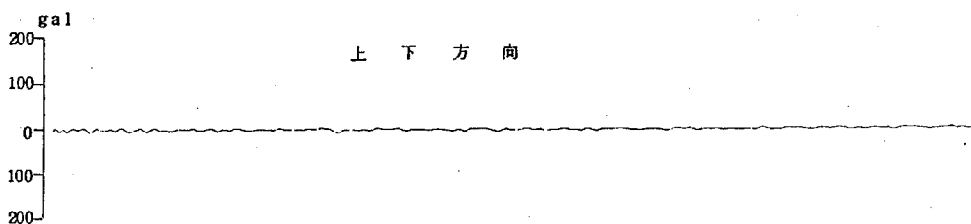
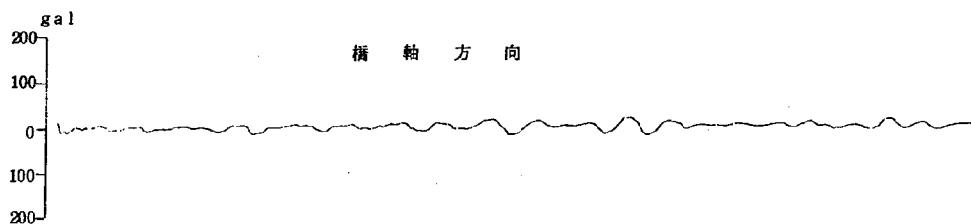
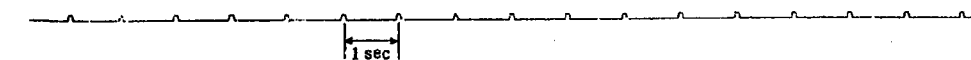
設置場所及び対象	東京・西新井橋	震 源 地	房総半島中部
デ ー タ 一 元	902-G.L-11	地 震 の 深 さ	H=60km
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	水戸Ⅰ, 銚子Ⅱ
地震発生年月日時分	40.1.24 6:51	マグニチュード	M=5.2



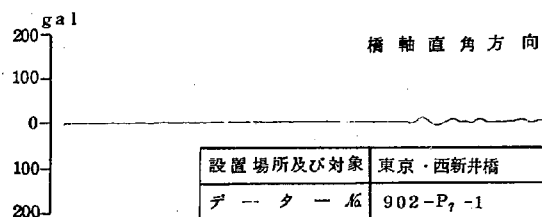
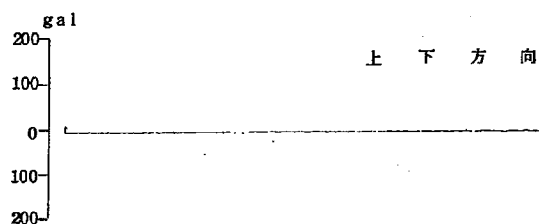
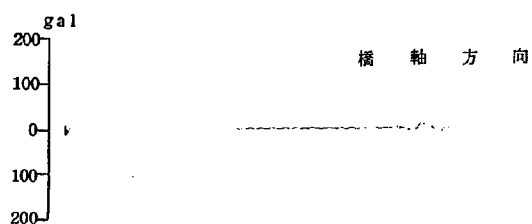
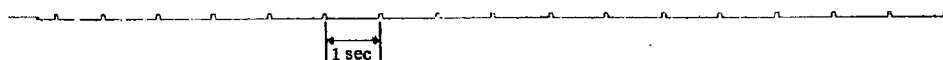
設置場所及び対象	東京・西新井橋	震源地	不明
データ名	902-G.L-12	地震の深さ	〃
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	〃
地震発生年月日時分	不明		



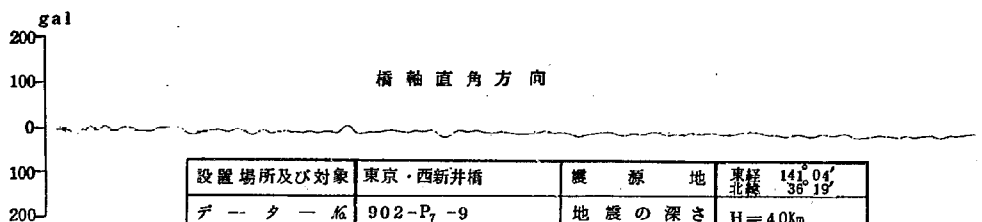
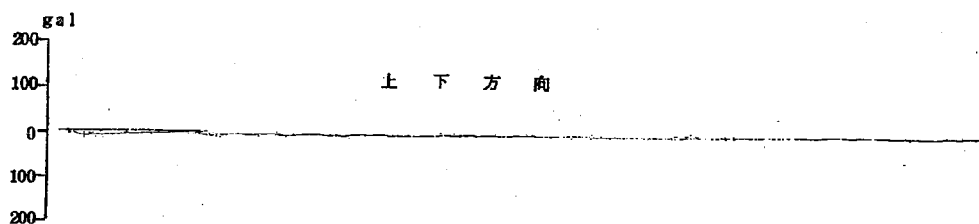
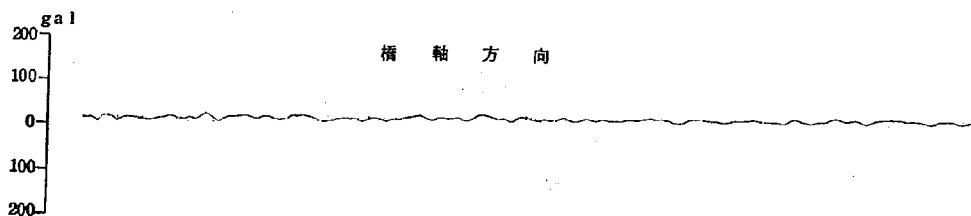
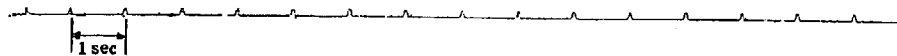
設置場所及び対象	東京・西新井橋	震 源 地	不 明
デ ー タ 名	902-G.L-13	地 震 の 深 さ	不 明
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	不 明
地震発生年月日時分	不 明		



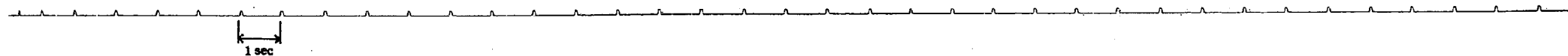
設置場所及び対象	東京・西新井橋	震源地	埼玉県草加附近
データ名	902-G.L-14	地震の深さ	H = 120 Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	東京Ⅱ, 銚子Ⅱ
地震発生年月日時分	405.31 17:38		



設置場所及び対象	東京・西新井橋	震 源 地	東経 139° 50' 北緯 35° 27'
デ ー タ 名	902-P ₇ -1	地 震 の 深 さ	H = 4.0km
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	東京Ⅲ 鈍子Ⅰ
地震発生年月日時分	37.9.24 18:23	マグニチュード	M=4.9



設置場所及び対象	東京・西新井橋	震源地	東経 141°04' 北経 36°19'
データ系	902-P ₇ -9	地震の深さ	H=40km
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	東京Ⅱ, 銚子Ⅱ
地震発生年月日時分	39.3.25 11:43	マグニチュード	M=5.3



gal
200
100
0
100
200

橋 軸 方 向

gal
200
100
0
100
200

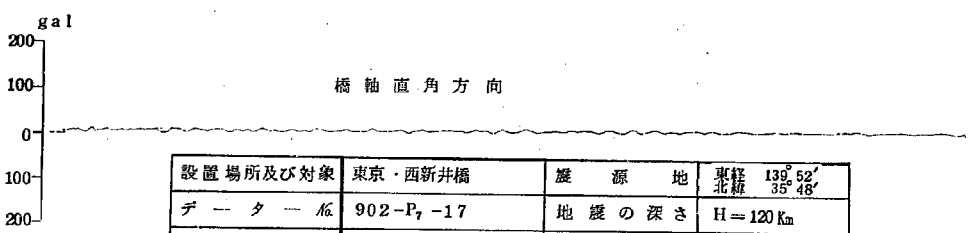
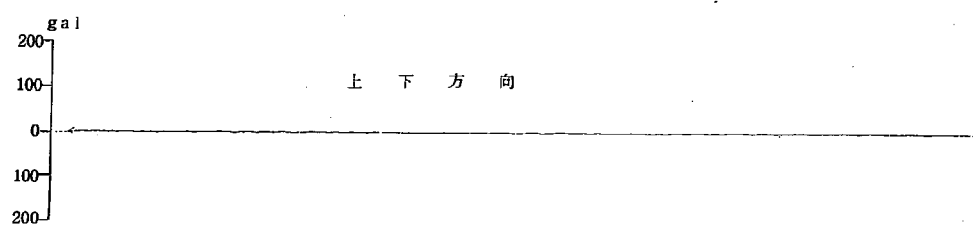
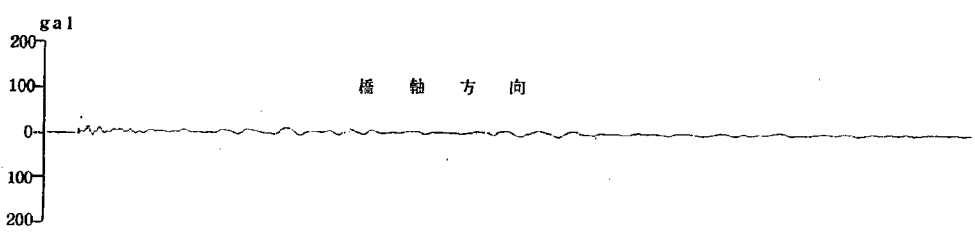
上 下 方 向

gal
200
100
0
100
200

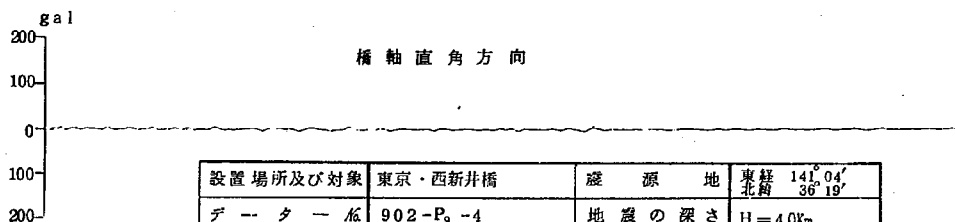
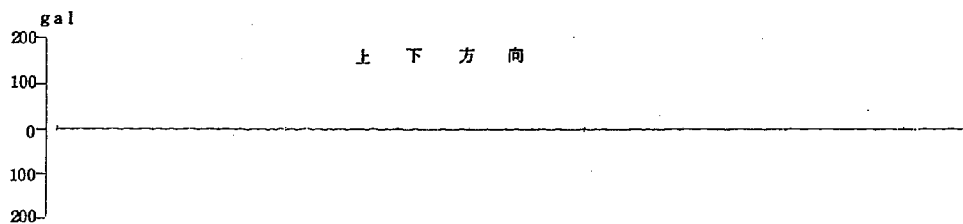
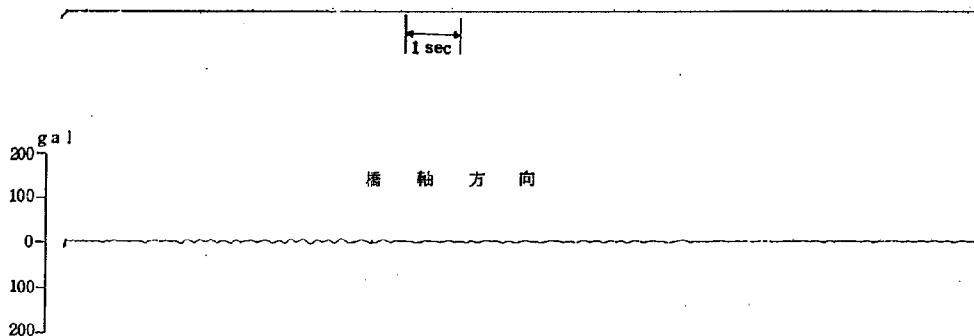
橋 軸 直 角 方 向

設置場所及び対象	東京・西新井橋	震 源 地	東経 140°09' 北緯 36°07'
デ ー タ 系	902-P ₇ -10	地 震 の 深 さ	H=60 Km
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	東京Ⅱ、銚子Ⅰ
地震発生年月日時分	39.4.5 10:45	マグニチュード	M=4.9

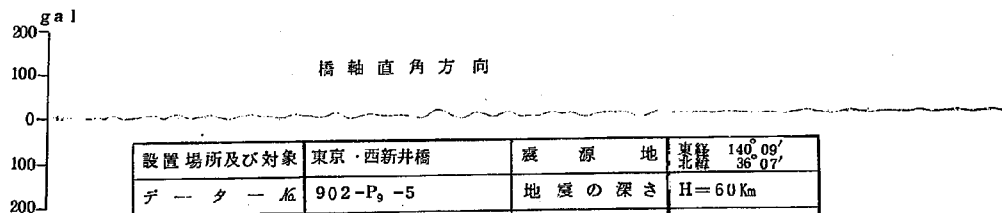
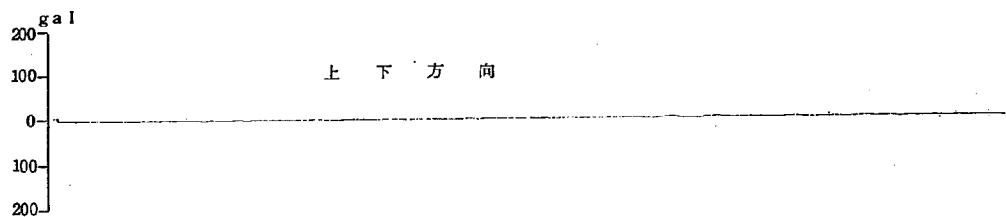
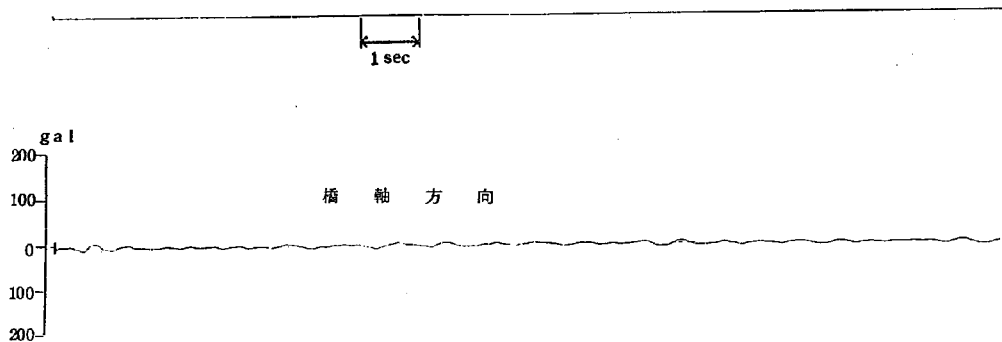
1 sec



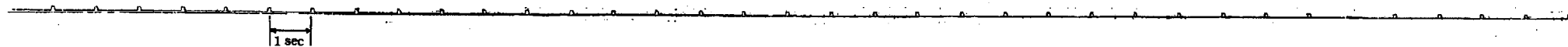
設置場所及び対象	東京・西新井橋	震源地	東経 139° 52'
データ No.	902-P ₇ -17	地震の深さ	北緯 35° 48'
型式	SMAC-B 2型	観測点付近の震度	H=120 Km
地震発生日時分	40.5.31 17:38		東京Ⅱ, 銚子Ⅱ



設置場所及び対象	東京・西新井橋	震 源 地	東経 141° 04' 北緯 36° 19'
デ ー タ 名	902-P ₉ -4	地 震 の 深 さ	H=40km
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	東京Ⅱ 鈍子Ⅱ
地震発生年月日時分	39.3.25 11:43	マグニチュード	M=5.3



設置場所及び対象	東京・西新井橋	震源地	東経 140°09' 北経 36°07'
データ名	902-P ₉ -5	地震の深さ	H=60 Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	東京Ⅱ 水戸Ⅱ
地震発生年月日時分	39.45 10:45	マグニチュード	M=4.9



gal
200
100
0
100
200

橋 軸 方 向

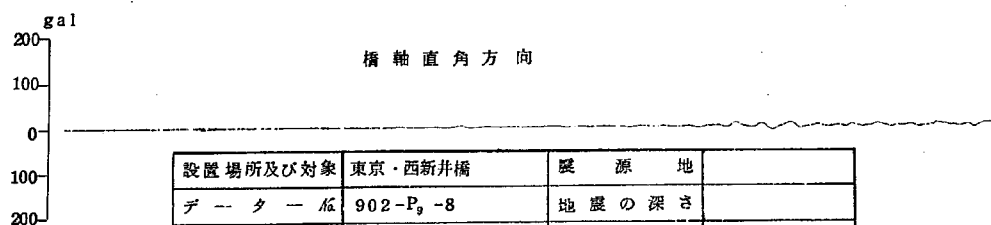
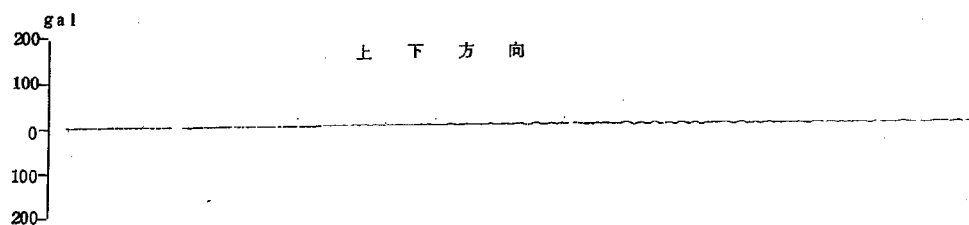
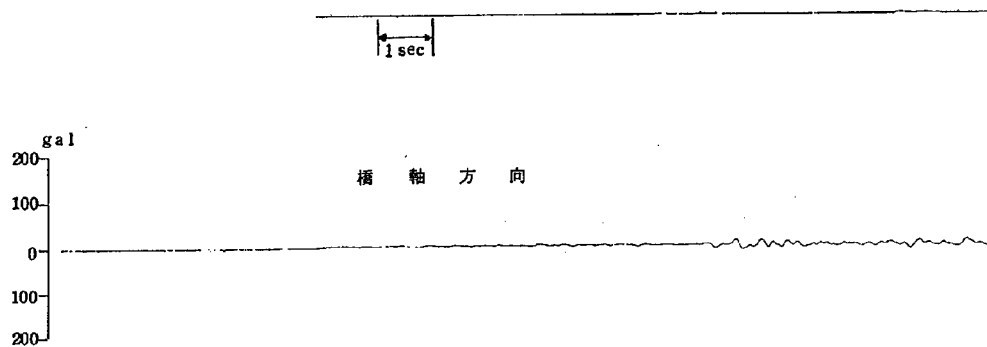
gal
200
100
0
100
200

上 下 方 向

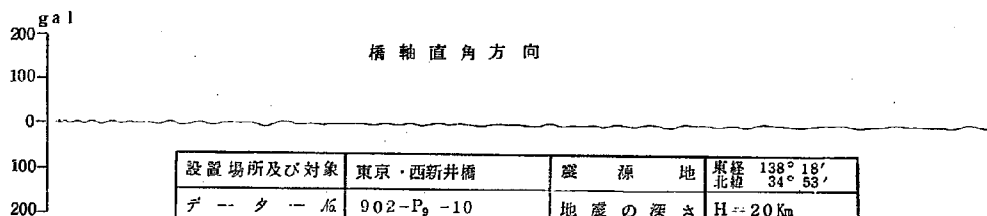
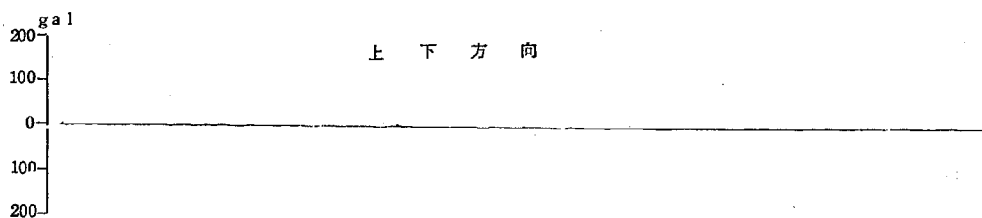
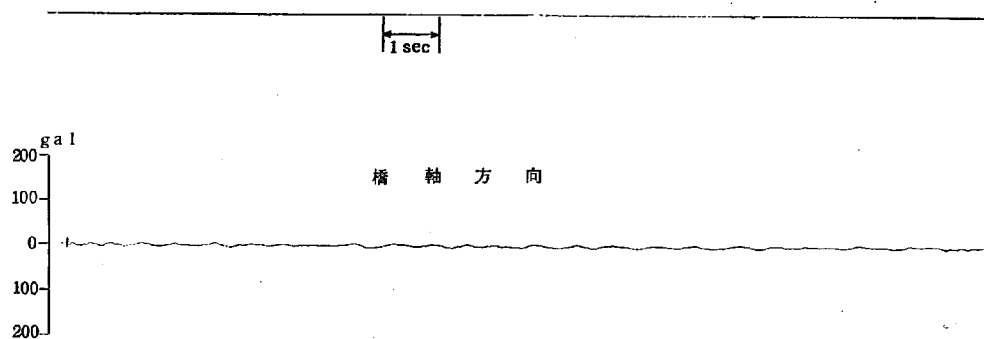
gal
200
100
0
100
200

橋 軸 直 角 方 向

設置場所及び対象	東京・西新井橋	震 源 地	東経 139°51' 北緯 36°06'
デ ー タ 名	902-P ₉ -6	地 震 の 深 さ	H=60km
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	東京Ⅱ 鈍子Ⅱ
地震発生年月日時分	39.10.1 4:14	マグニチュード	M=4.9



設置場所及び対象	東京・西新井橋	震源地	
データ名	902-P ₉ -8	地震の深さ	
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	
地震発生年月日時分	不 明		



設 置 場 所 及 び 対 象	東京・西新井橋	震 源 地	東経 138° 18' 北緯 34° 53'
デ ー タ 一 覧	902-P ₉ -10	地 震 の 深 さ	H = 20 Km
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	東京Ⅱ 浜松Ⅳ
地震発生年月日時分	40.4.20 8:41	マグニチュード	M = 6.1

1 sec

gal
200
100
0
100
200

橋 軸 方 向

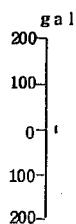
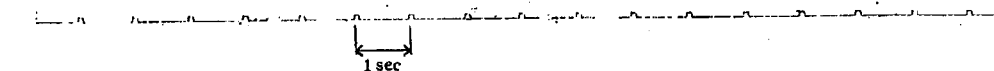
gal
200
100
0
100
200

上 下 方 向

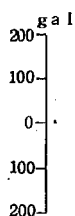
gal
200
100
0
100
200

橋 軸 直 角 方 向

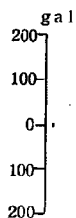
設置場所及び対象	東京・西新井橋	震 源 地	東経 139° 52' 北緯 35° 48'
デ ー タ 名	902-P ₀ -11	地 震 の 深 さ	H=120 Km
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	東京Ⅱ 銚子Ⅰ
地震発生年月日時分	40.5.31 17:38		



橋 軸 直 角 方 向

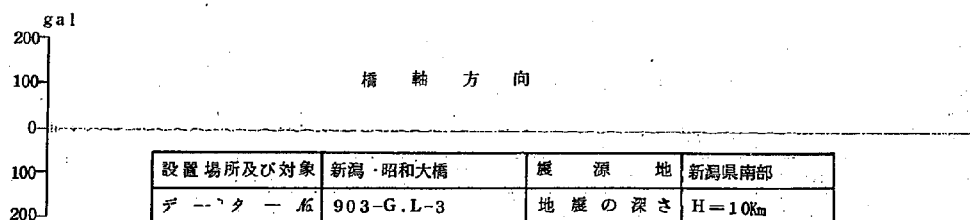
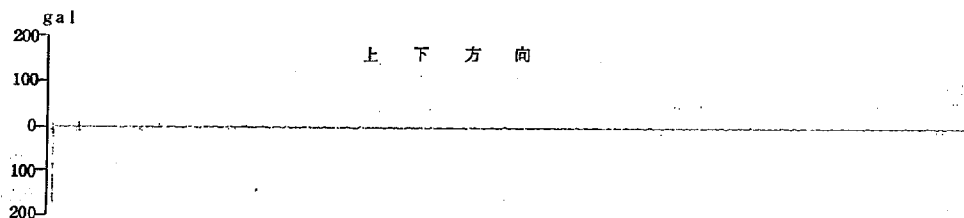
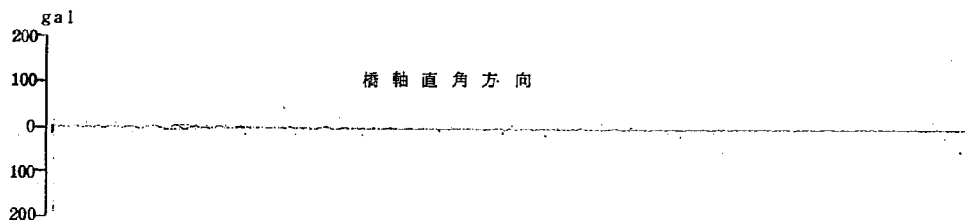
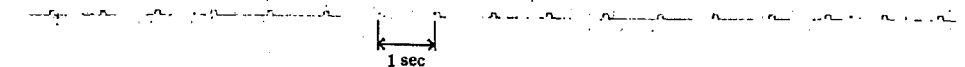


上 下 方 向

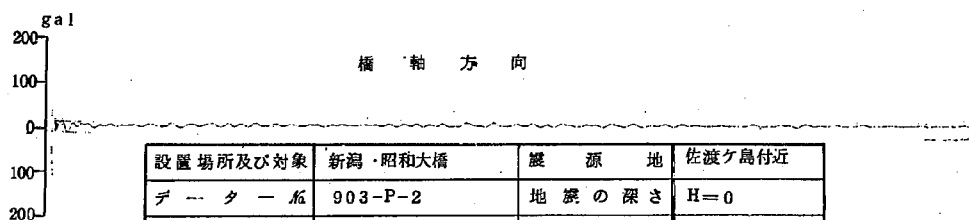
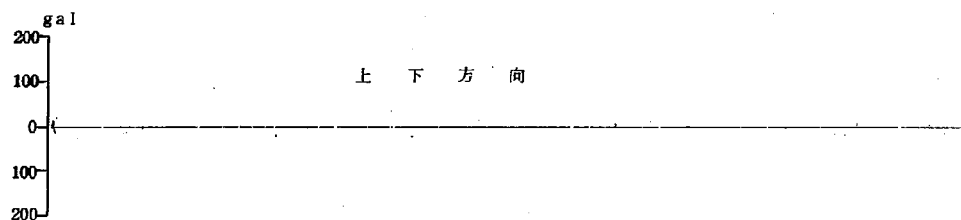
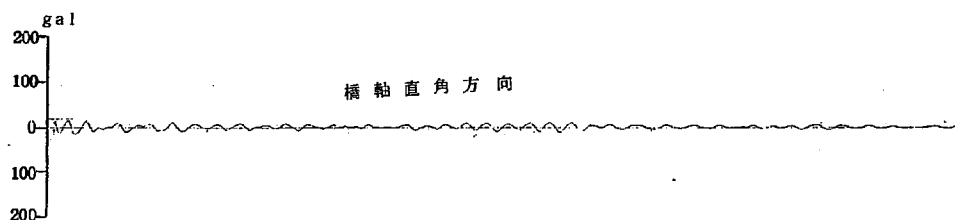
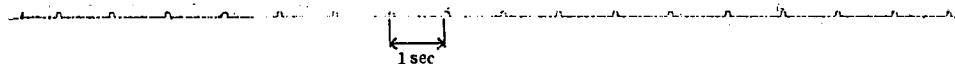


橋 軸 方 向

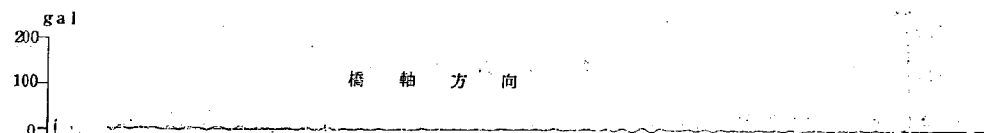
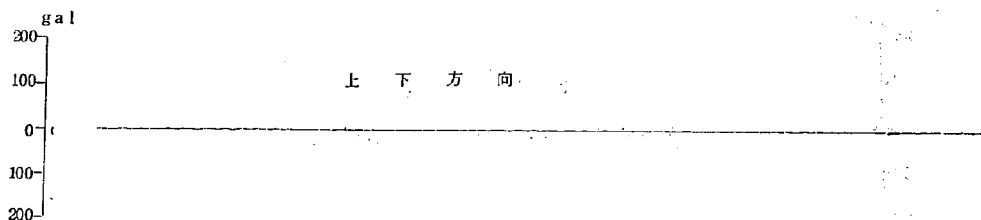
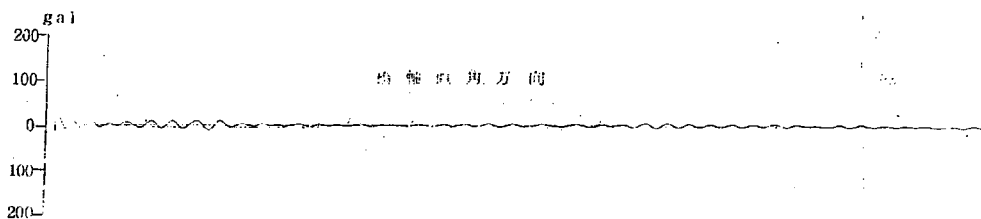
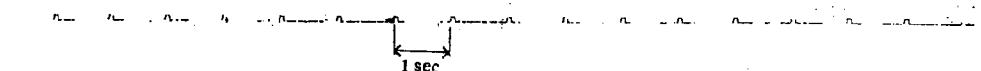
設置場所及び対象	新潟・昭和大桥（橋脚）	震 源 地	佐渡島付近
デ ー タ 名	903-G.L-1	地 震 の 深 さ	H=0
型 式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	秋田Ⅳ，新潟Ⅱ
地震発生年月日時分	41.1.20 10:44	マグニチュード	M=5.3



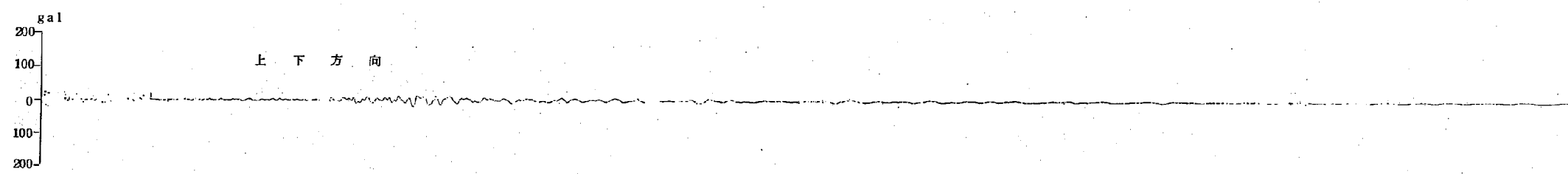
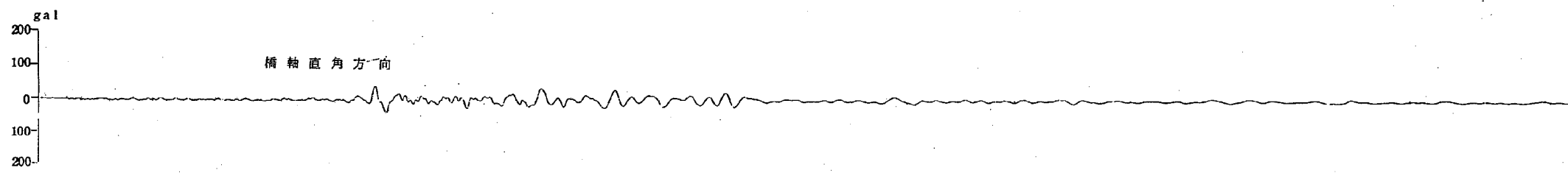
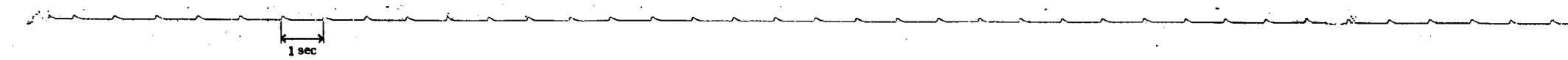
設置場所及び対象	新潟・昭和大橋	震源地	新潟県南部
データ名	903-G.L-3	地震の深さ	H=10km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	新潟Ⅰ 高田Ⅱ
地震発生年月日時分	41.98 1:24		



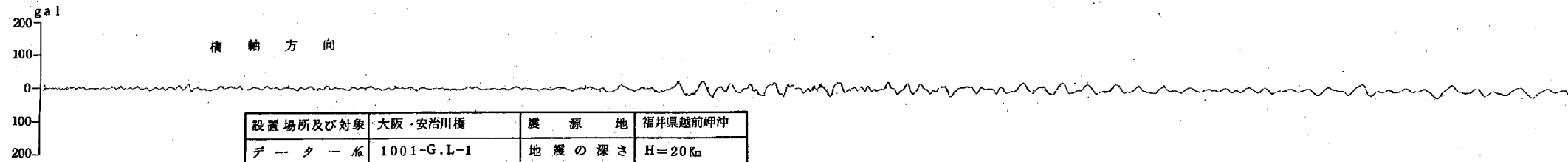
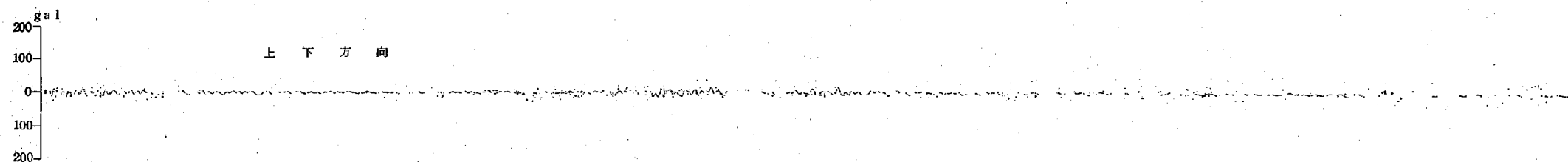
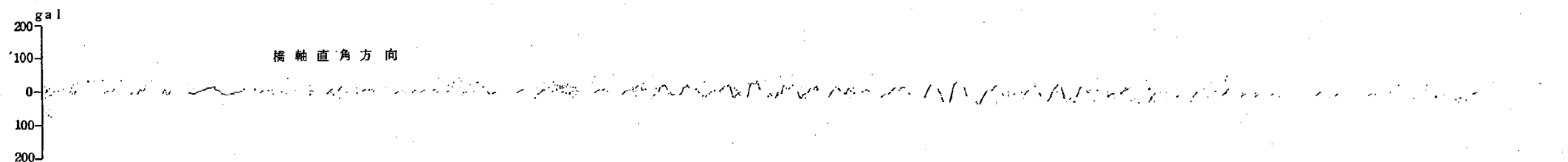
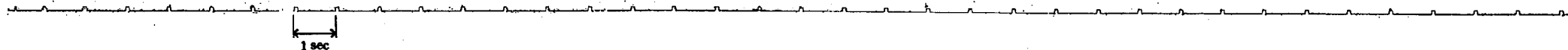
設置場所及び対象	新潟・昭和大桥	震源地	佐渡ヶ島付近
データ名	903-P-2	地震の深さ	H=0
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	秋田Ⅳ，新潟Ⅱ
地震発生年月日時分	41.1.20 10:44	マグニチュード	M=5.3



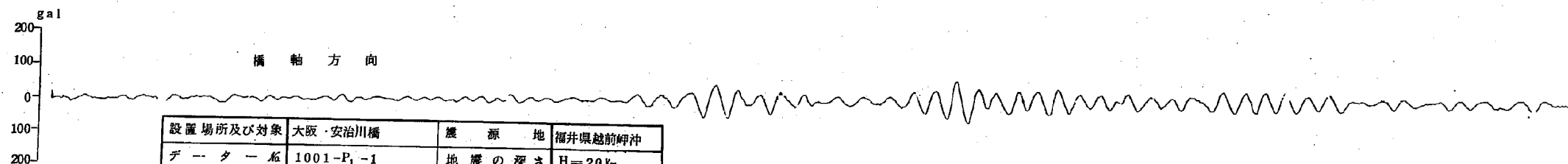
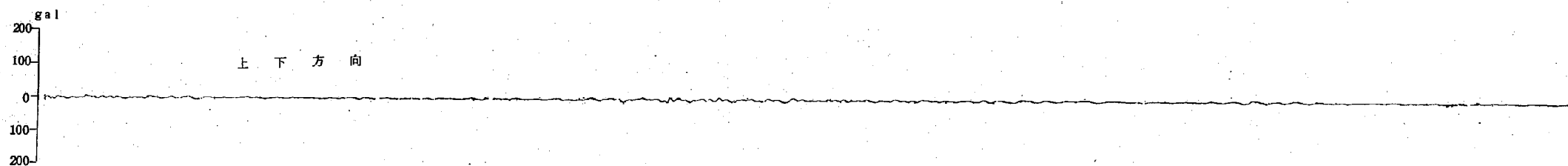
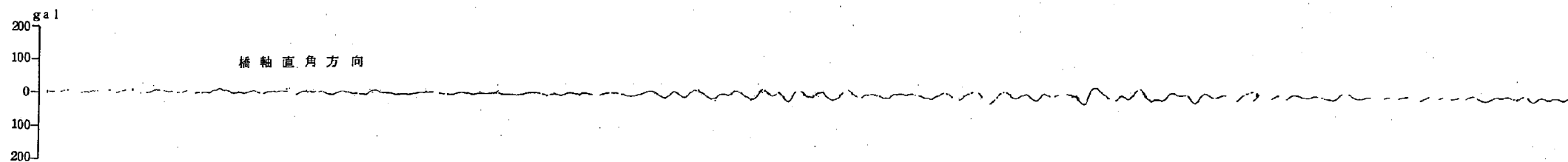
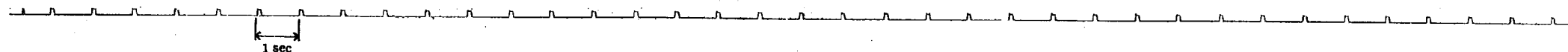
設置場所及び対象	新潟・昭和大橋	震源地	新潟県南部
データ名	903-P-4	地震の深さ	H=10 Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	新潟Ⅰ 高田Ⅱ
地震発生年月日時分	41.9. 8 1:24		



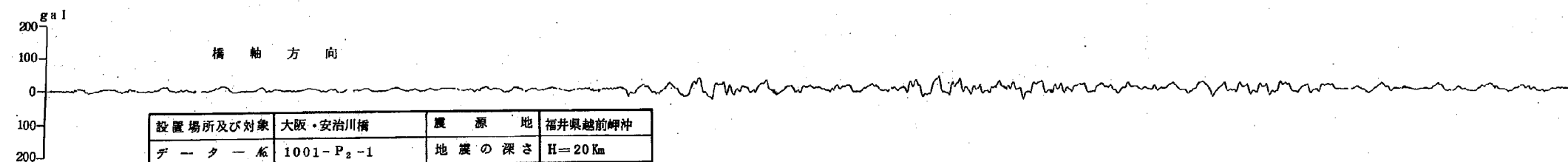
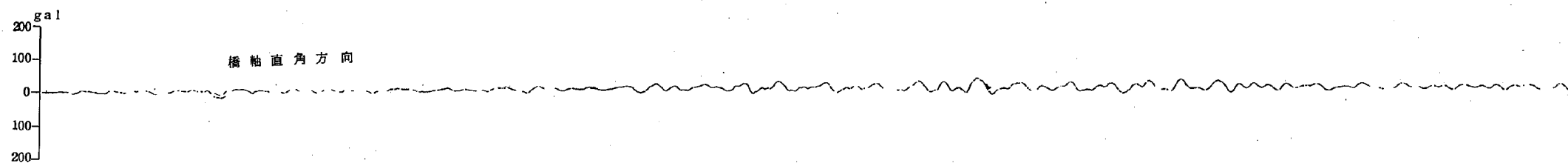
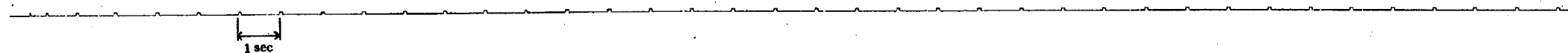
設置場所及び対象	静岡・新天竜川橋	震源地	駿河湾
データ名	904-G.L-1	地震の深さ	H=20 Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	浜松・静岡Ⅳ
地震発生年月日時分	40.4.20 8:41	マグニチュード	M=6.1



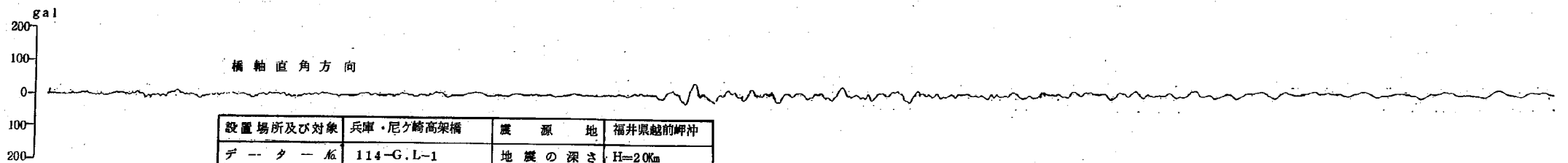
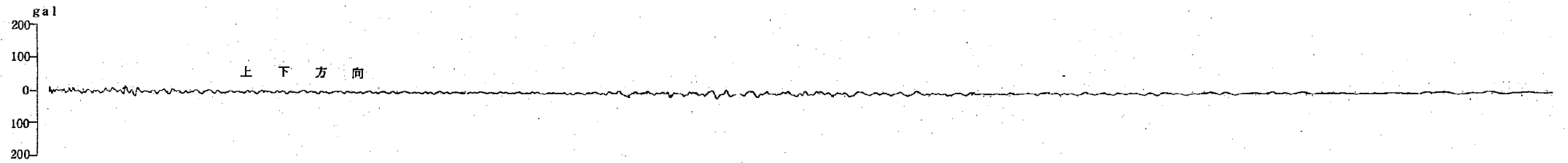
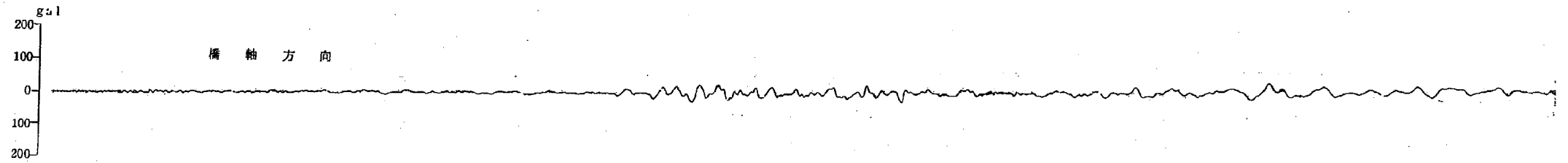
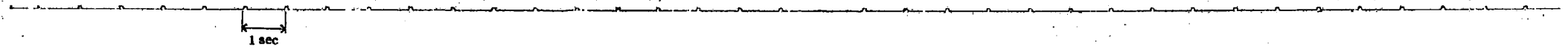
設置場所及び対象	大阪・安治川橋	震源地	福井県越前岬沖
データ名	1001-G.L-1	地震の深さ	H=20 Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	舞鶴・大阪Ⅳ
地震発生年月日時分	38.3.27 6:34	マグニチュード	M=6.1



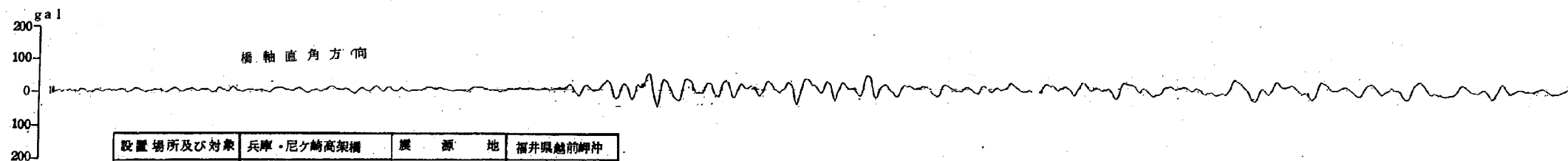
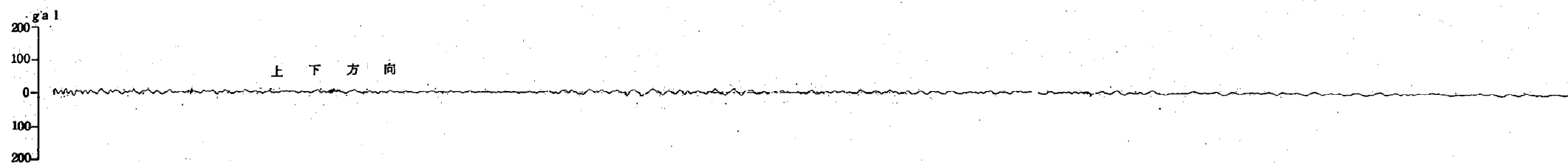
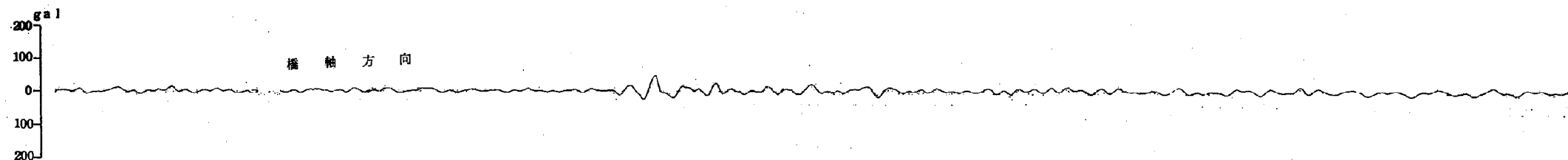
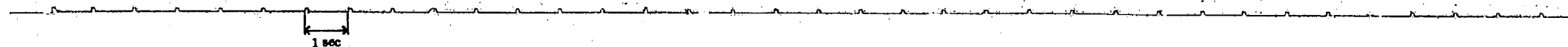
設置場所及び対象	大阪・安治川橋	震源地	福井県越前岬沖
データ名	1001-P ₁ -1	地震の深さ	H=20 km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	舞鶴・大阪IV
地震発生年月日時分	38.3.27 6:24	マグニチュード	M=6.1



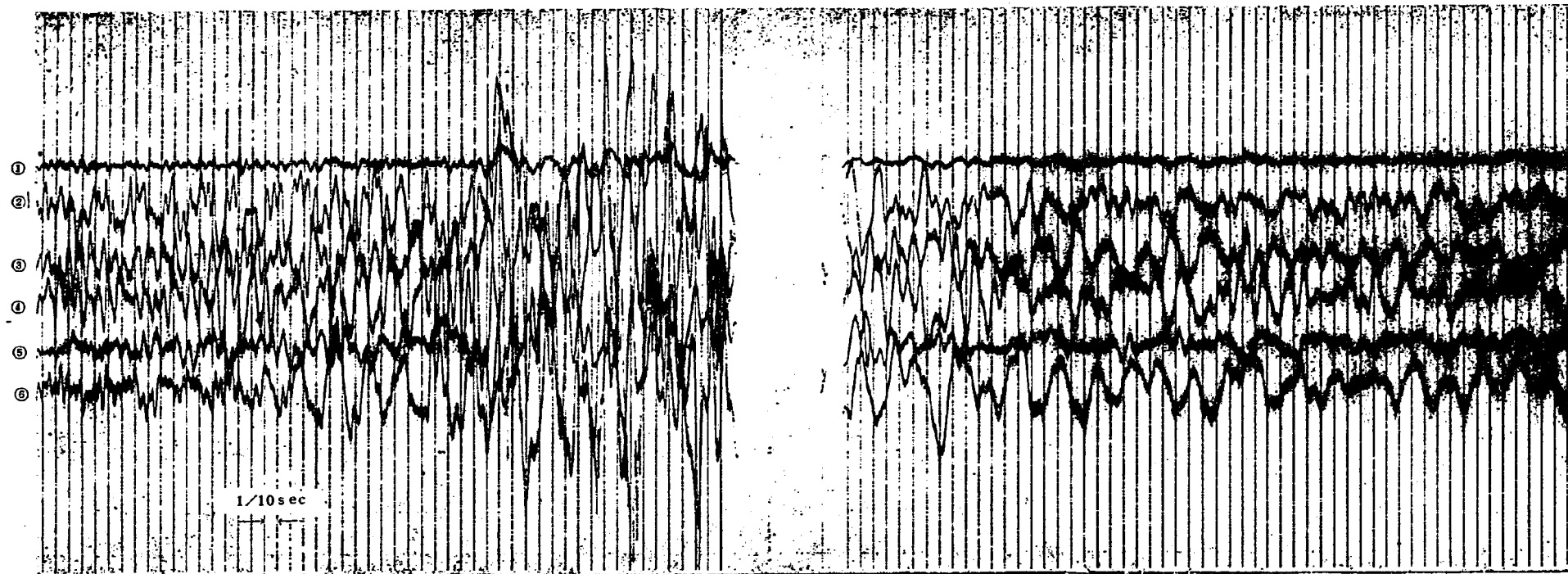
設置場所及び対象	大阪・安治川橋	震源地	福井県越前岬沖
データ名	1001-P ₂ -1	地震の深さ	H=20 Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	舞鶴・大阪Ⅳ
地震発生年月日時分	38.3.27 6:24	マグニチュード	M=6.1



設置場所及び対象	兵庫・尼ヶ崎高架橋	震源地	福井県越前沖
データ名	114-G.L-1	地震の深さ	H=20Km
型式	SMAC-B2型	観測点付近の震度	舞鶴・大阪IV
地震発生年月日時分	38.3.27 6:24	マグニチュード	M=6.1



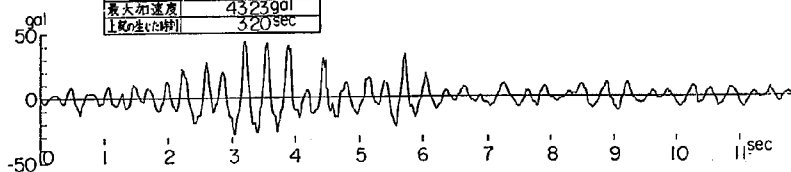
設置場所及び対象	兵庫・尼ヶ崎高架橋	震 源 地	福井県越前岬沖
デ ー タ 名	114-P-1	地 震 の 深 さ	H=20km
型 式	SMAC-C2型	観測点付近の震度	舞鶴、大阪Ⅳ
地震発生年月日時分	38.3.27 6:29	マグニチュード	M=6.1



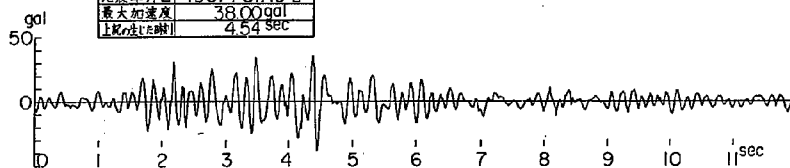
方 向	感 度	方 向	感 度
① 地盤橋軸直角方向	9.63 gal/cm	④ P ₂ 橋脚橋軸方向	9.15 gal/cm
② " 橋軸方向	11.83 gal/cm	⑤ P ₃ 橋脚橋軸直角方向	8.20 gal/cm
③ 橋台 " 方向	9.01 gal/cm	⑥ P ₃ 橋脚橋軸方向	9.63 gal/cm

設 置 場 所	静岡県静岡市	震 源 地	大井川河口
デ ー タ - 元	12-1	地 震 の 深 さ	20 km
型 式	電磁式地震計	マグニチュード	6.1
地震発生年月日時分	40.4.20 8:42	観測点附近の震度	浜松, 静岡 IV

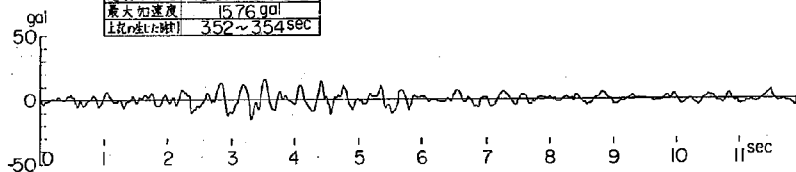
吉田大橋 地点における地震加速度	
ELE NO	2
設置対象	井筒橋脚Pa(F)
成分方向	橋 軸
地震年月日	1961年8月19日
最大加速度	43.23gal
上記の値に於ける時間	3.20sec



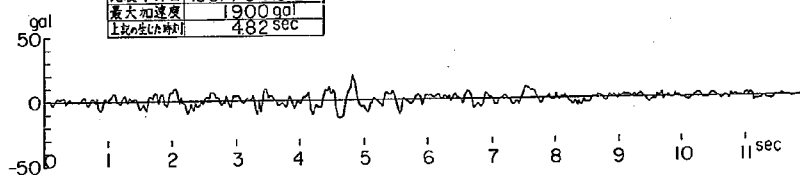
吉田大橋 地点における地震加速度	
ELE NO	4
設置対象	井筒橋脚P ₁ (M)
成分方向	橋 軸
地震年月日	1961年8月19日
最大加速度	38.00gal
上記の値に於ける時間	4.54 sec



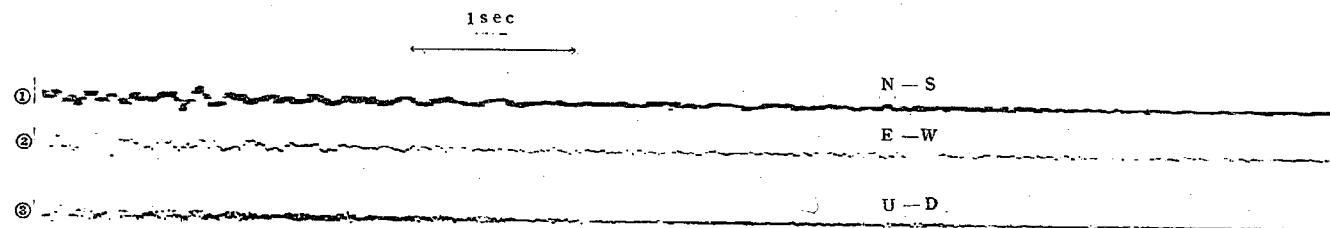
吉田大橋地点における地震加速度	
ELE NO	5
設置対象	地盤(観測建屋内)
成分方向	橋軸
地震年月日	1961年8月19日
最大加速度	15.76gal
上記の値に於ける時間	352~354sec



吉田大橋地点における地震加速度	
ELE NO	6
設置対象	地盤(観測建屋内)
成分方向	橋軸垂直
地震年月日	1961年8月19日
最大加速度	1.90gal
上記の値に於ける時間	4.82sec

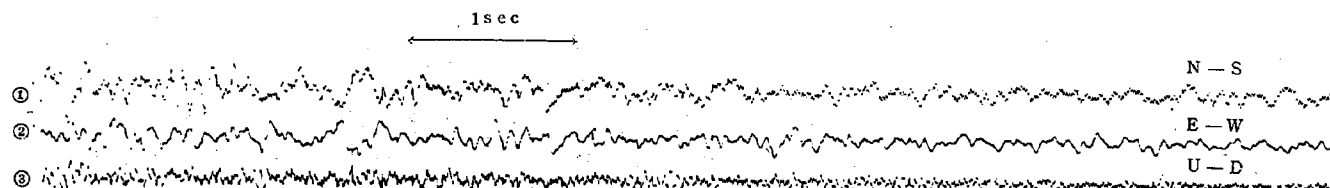


設置場所	愛知県豊橋市	震源地	北美濃
データ名	13-1	地震の深さ	0
型式	電磁式地震計	マグニチュード	7.0
地震発生年月日時分	36.8.19 14:33	観測点附近の震度	福井・名古屋, 津Ⅳ 岐阜Ⅲ



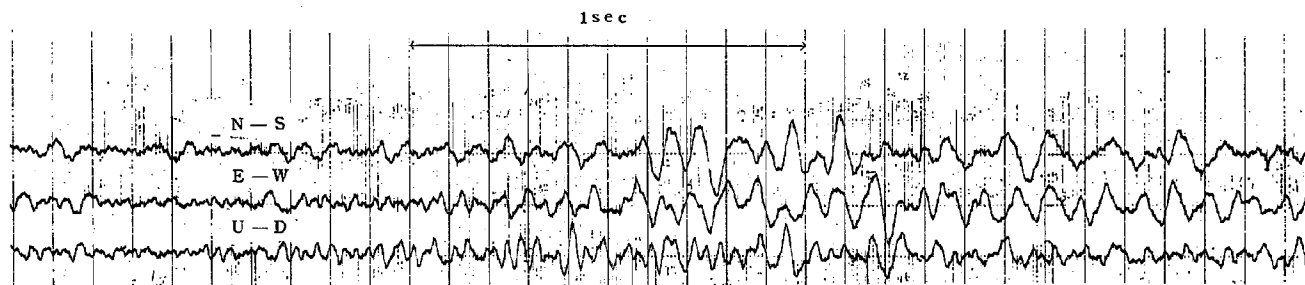
感 度 ① N-S 14.6gal/mm
 ② E-W 16.9gal/mm
 ③ U-D 16.9gal/mm

設 置 場 所	神戸市垂水	震 源 地	東経 135°30' 北緯 34°48'
デ ー タ - 系	14-G.L-1	地 震 の 深 さ	H=20km
型 式	電磁式地震計	観測点附近の震度	大阪Ⅱ, 神戸Ⅱ
地震発生年月日時分	41.6.2 18:28		



感 度 ① N-S 0.714gal/mm
 ② E-W 0.847gal/mm
 ③ U-D 0.833gal/mm

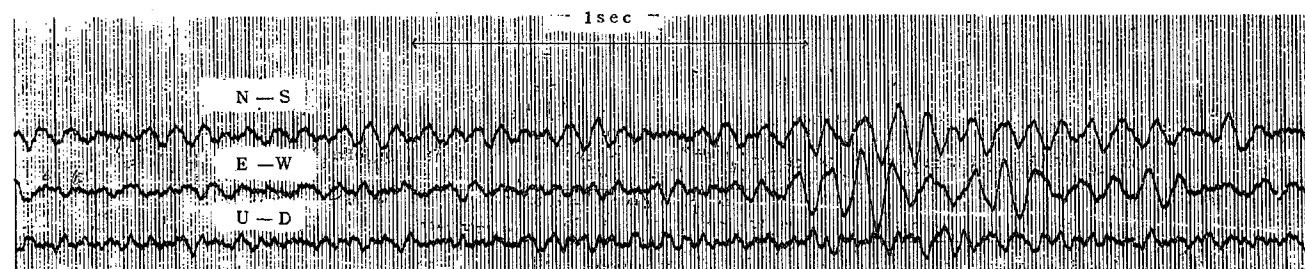
設 置 場 所	神戸市垂水	震 源 地	—
デ ー タ - 系	14-G.L-2	地 震 の 深 さ	—
型 式	電磁式地震計	観測点附近の震度	—
地震発生年月日時分	41.6.29 21:22		



感 度

各成分 10.53 gal/cm

設 置 場 所	熊本県大矢野島	震 源 地	屋入島近海
デ ー タ ー 基	18-G.L-1	地 震 の 深 さ	60km
型 式	電磁式地震計	マグニチュード	M=5.1
地震発生年月日時分	4 15.16 22:06	観測点附近の震度	枕崎Ⅱ



感 度

各成分 10.53 gal/cm

設 置 場 所	熊本県大矢野島	震 源 地	不 明
デ ー タ ー 基	18-G.L-2	地 震 の 深 さ	"
型 式	電磁式地震計	マグニチュード	"
地震発生年月日時分	不 明	観測点附近の震度	"

あ　と　が　き

昭和37年度から昭和41年12月までの約5年間に得られた強震記録を一括して掲載したため、記録数がかかなり多くなり、見にくくなったことをおわびする。

計器の数も多くなった事を考慮して次年度からは、少なくとも年に一回公刊していきたいと考えている。

最後に強震計・地震計の設置を実現させた関係各位ならびに観測作業を担当している現場の方々に深甚の感謝を表すると共に、今後共よろしく願う次第である。

尚、現地における観測の指導ならびに莫大な資料の整理は、当所の次の諸君が担当したものである。

構造橋梁部 耐震調査室

研 究 員 小 山 田 欣 裕

建設技官 若 林 進

” 三 牧 翹

” 高 安 栄 寿

” 齊 藤 俊 三

” 永 井 隆

” 森 山 英 一

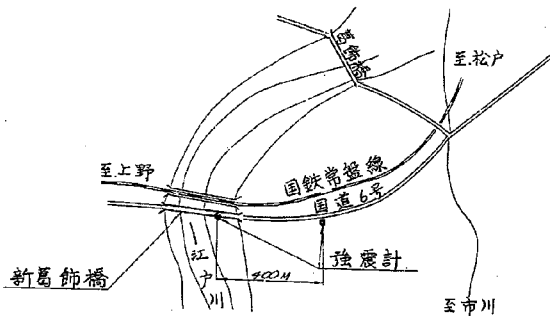
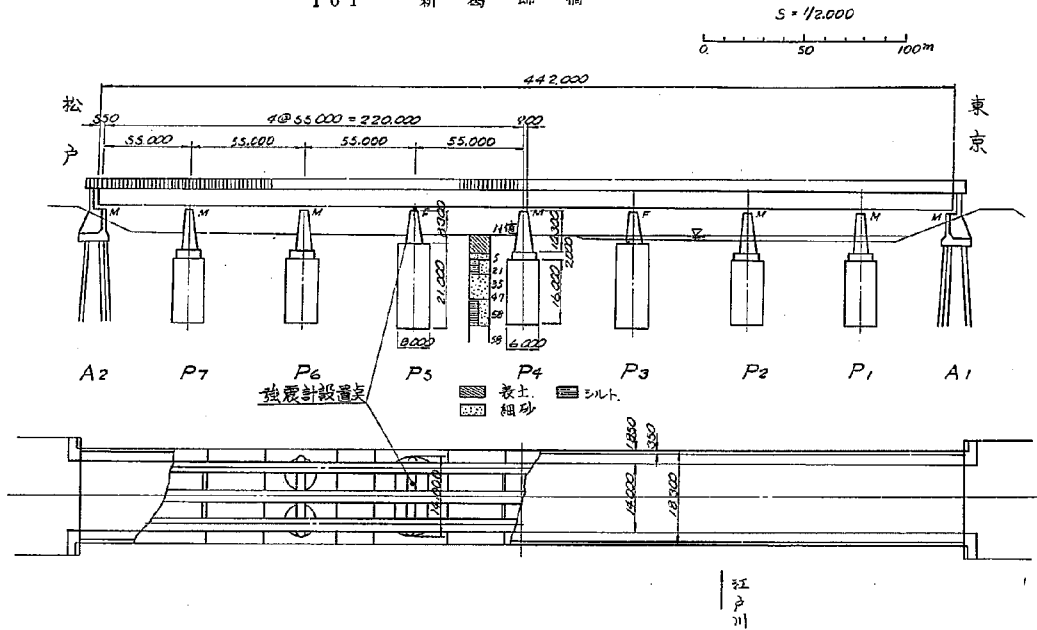
附録 強震計・地震計を設置した構造物の概要

本資料において強震記録を示した観測点について、構造物の概要及び強震計・地震計の設置箇所等をまとめ、観測点詳細図として、次ページ以下に示す。

この図には、構造物の位置図、一般図、諸元表および強震計・地震計の設置箇所が示されている。

尚一部の構造物については、図面が入手できず整理できなかったが、早急に資料を得て整理していきたいと考えている。

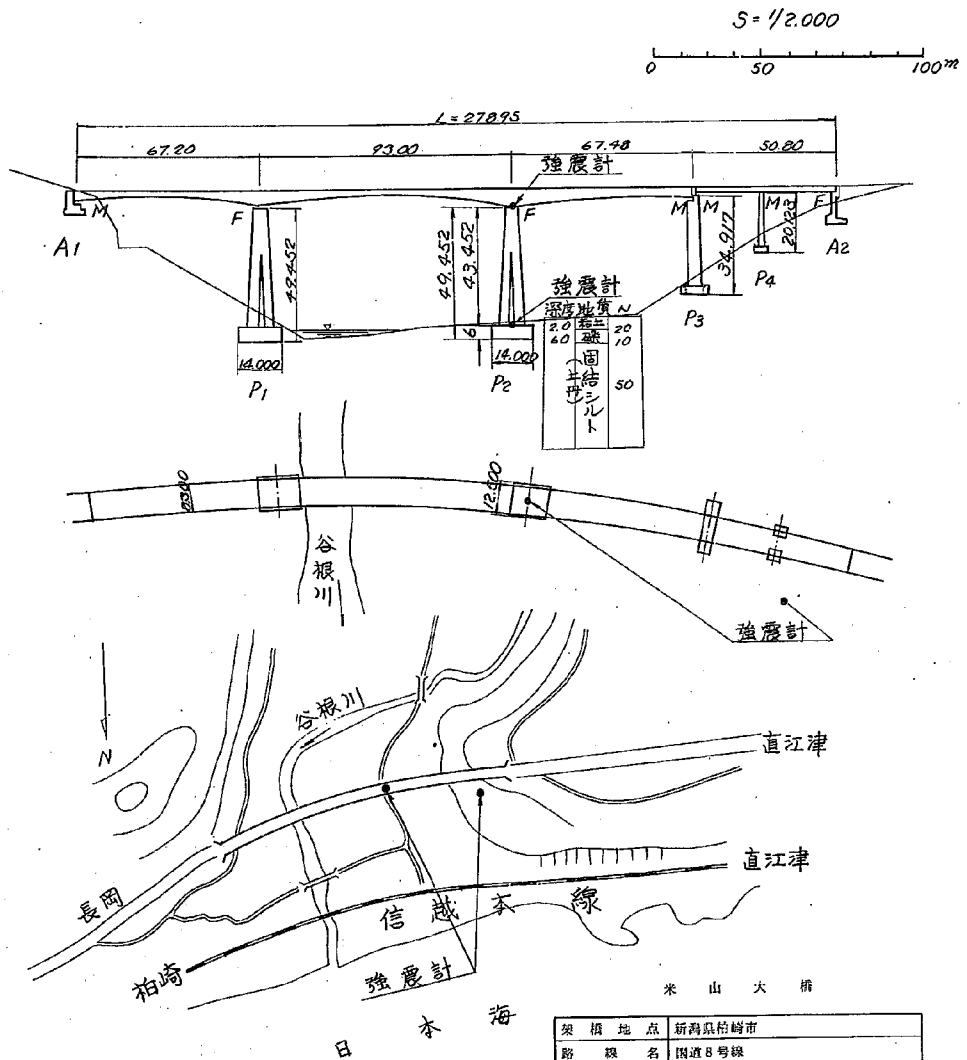
101 新葛飾橋



新葛飾橋

架橋地点	千葉県松戸市上矢切
路線名	国道6号線
橋梁及河川名	新葛飾橋, 荒川
橋長及幅員	$L = 442m$, $W = 17.7m$
径間割	$0.55 + 4 \times 55 + 0.9 + 4 \times 55 + 0.55$
橋種	4径間連続箱橋, 2連
橋脚基礎工	井筒
地質の分類	砂質土層
地震計種類	SMAC B-2型
設置ヶ所	地盤1台, 橋脚1台
設置年月	昭和41年3月
観測者	建設省関東地方建設局首都圏道工事事務所

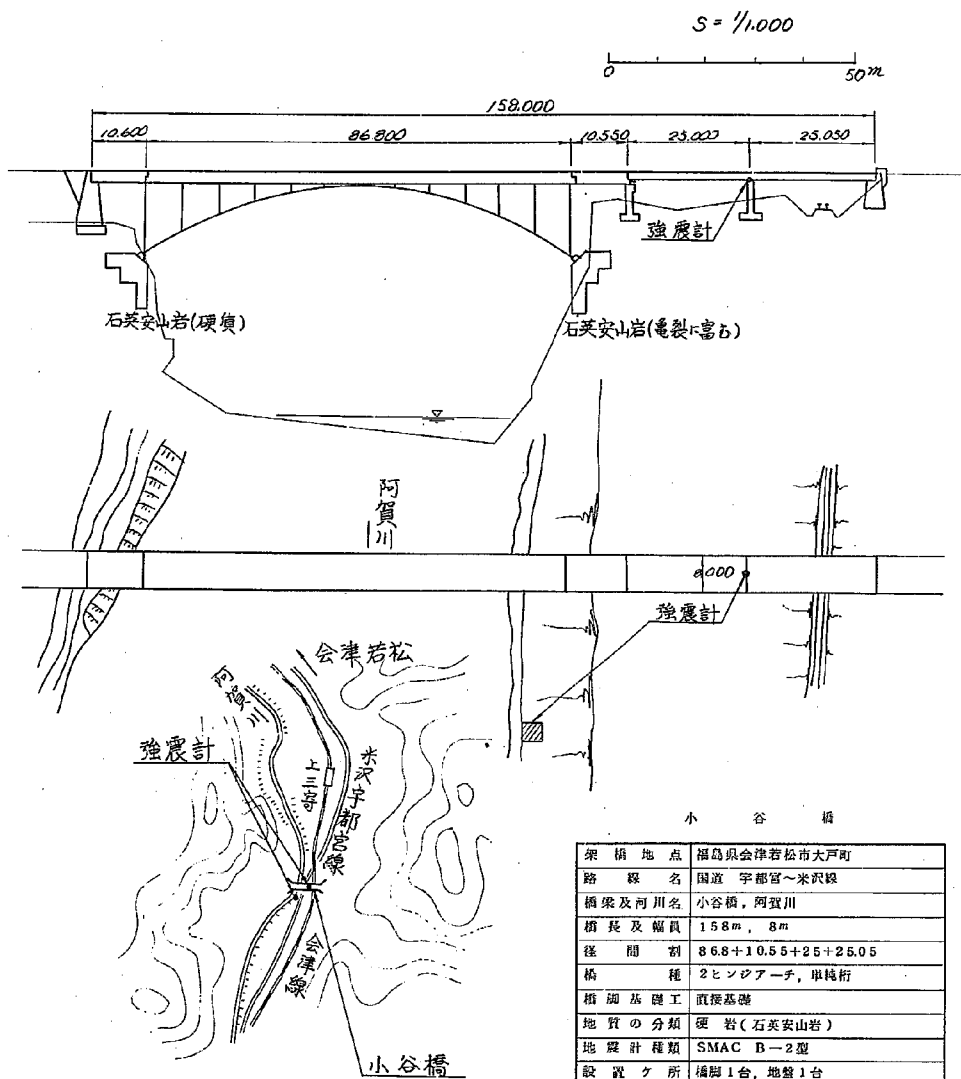
102 米 山 大 橋



米 山 大 橋

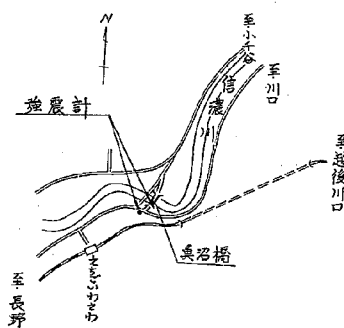
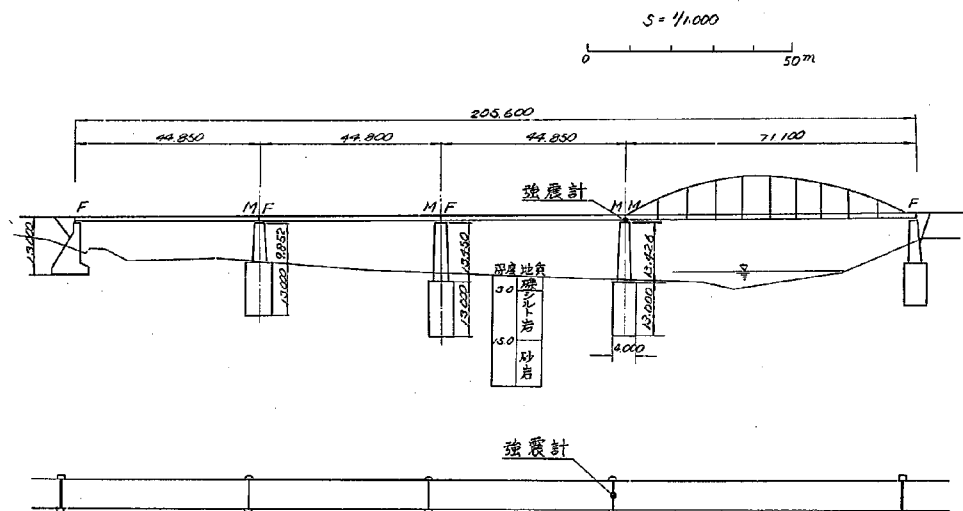
架 橋 地 点	新潟県柏崎市
路 線 名	国道8号線
橋梁及河川名	米山大橋, 谷根川
橋 長 及 幅 員	278.950m, 7.50m
径 間 割	(67×1+93×1+67×1)+25×2
橋 種	3径間連続箱桁+2径間連続曲線桁
橋 脚 基 礎 工	直接基礎
地 質 の 分 類	固結シルト(土丹)
地 震 計 種 類	SMAC B-2型
設 置 ヲ 所	地盤1台, 橋脚1台, 基礎1台
設 置 年 月	昭和41年2月
観 測 者	建設省北陸地方建設局長岡工事事務所

201 小 谷 橋



架 橋 地 点	福島県会津若松市大戸町
路 線 名	国道 宇都宮～米沢線
橋 梁 及 河 川 名	小合橋, 阿賀川
橋 長 及 幅 員	158 m, 8 m
怪 間 割	8.6+10.5+2.5+2.5+0.5
橋 種	2ヒンジアーチ, 単純桁
構 造 施 工 工 法	直接基礎
地 質 の 分 類	硬 岩 (石炭安山岩)
地 震 計 種 類	SMAC B-2型
設 置 ヲ 補 脚	補脚 1台, 地盤 1台
設 置 年 月	昭和 3 9 年
観 測 者	福島県若松土木事務所

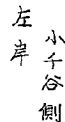
202 魚 沼 橋



魚 沼 橋

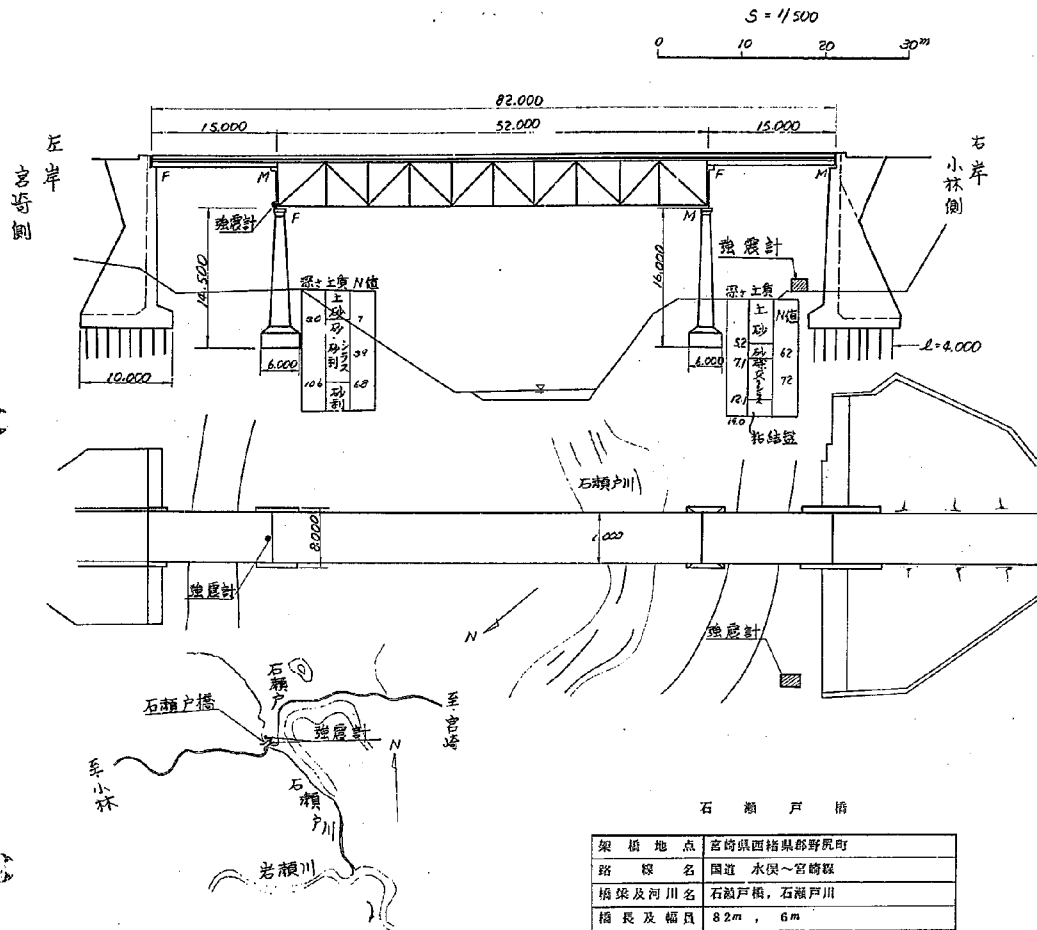
架橋地点	新潟県小千谷市時之島
路線名	国道 小千谷～長野線
橋梁及河川名	魚沼橋, 信濃川
橋長及幅員	$l=205.6m$, $W=7m$
径間割	$44.85+44.80+44.85+71.10m$
橋 種	単純合成桁, ランガー桁
橋脚基礎工	井筒
地質の分類	中間土層
地震計種類	SMAC B-2型
設置ヶ所	地盤1台, 橋脚1台
設置年月	昭和40年12月
観測者	新潟県小千谷土木出張所

203



架橋地点	長野県下水内郡栗村
路線名	国道 長野～小千谷線
橋梁及河川名	横倉沢橋、千曲川支流
橋長及幅員	79.6 m, 6 m
径間割	19.0+40+19.0 m
橋 種	単純合成桁+単純トラス桁
橋脚基礎工	直壁基礎
地質の分類	軟 岩
地盤設計種類	SMAC B-2型
設 置 所	2ヶ所(地盤1台、橋脚1台)
設 置 年 月	昭和39年
観 測 者	長野県歳山建設事務所

205 石 瀬 戸 橋



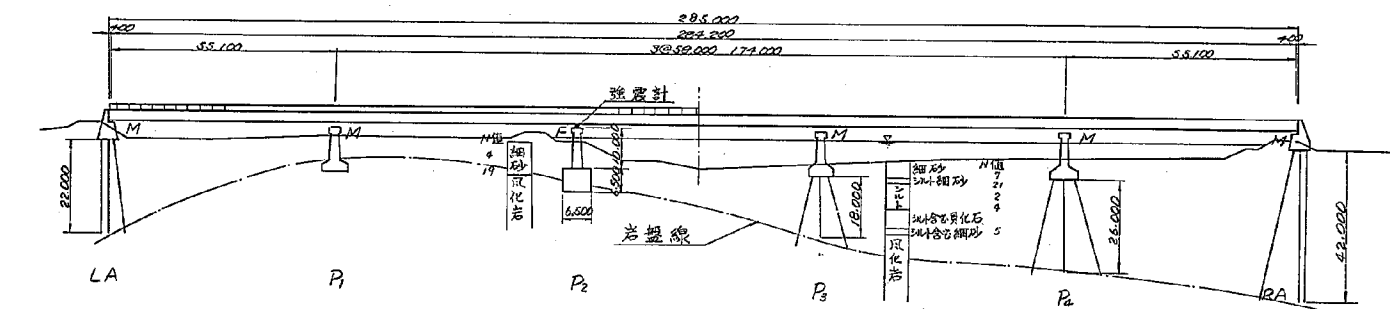
石 瀬 戸 橋

架 橋 地 点	宮崎県西諸県郡野尻町
路 線 名	国道 水俣～宮崎線
橋 架 及 河 川 名	石瀬戸橋, 石瀬戸川
橋 長 及 幅 員	82m, 6m
径 間 割	14.9+52+14.9m
橋 種	単純桁(合成)+単純桁(トラス)+単純桁(合成)
橋 脚 基 礎 工	直接基礎
地 質 の 分 類	砂交りシラス
地 盤 計 種 類	SMAC B-2型
設 置 所	2台 橋脚1台, 地盤1台
設 置 年 月	昭和39年
制 図 者	宮崎県小林土木事務所

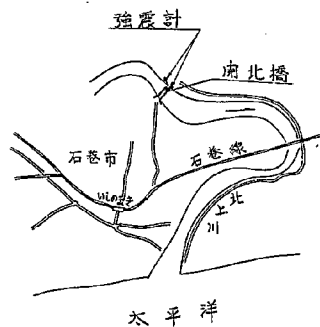
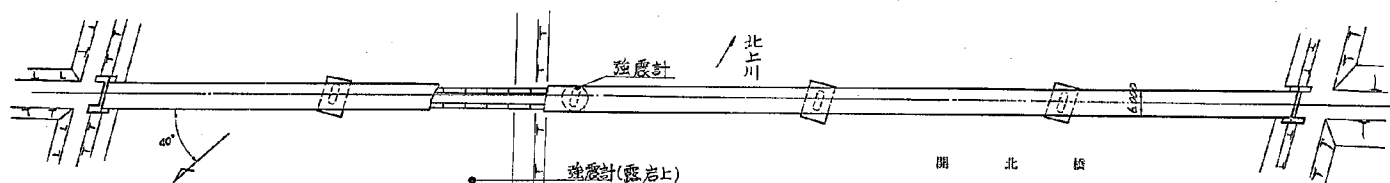
302 開 北 橋

$S = 1/1,000$

0 50m



— 97 —



開 北 橋

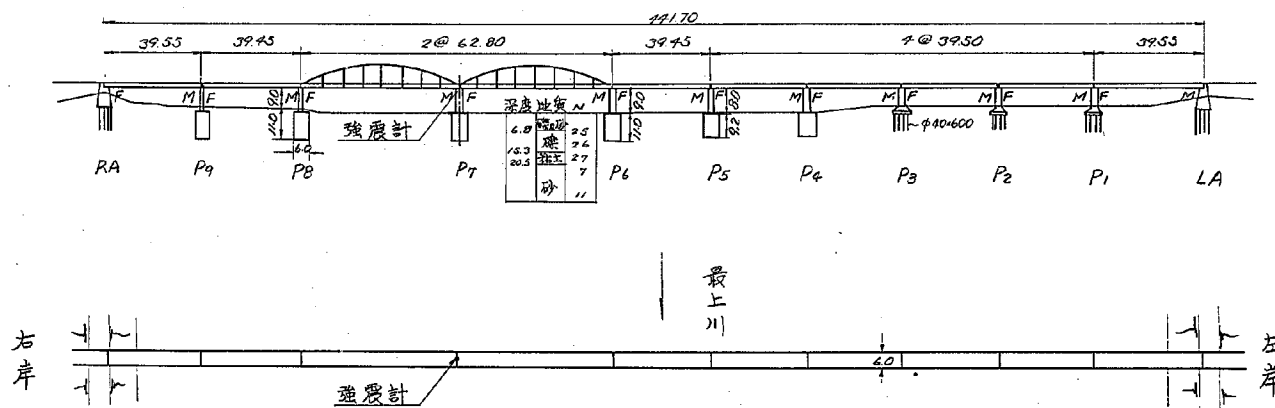
架 橋 地 点	宮城県石巻市
路 線 名	一般県道 河北石巻線
橋梁及河川名	開北橋、北上川
橋 長 及 幅 員	285m, 6m
径 間 割	5 1.1+3 5.8.0+5 5.1
橋 種	5径間連続箱桁
橋 脚 基 礎	直柱基礎(1), RC杭基礎(2), ケーソン基礎(1)
地 質 の 分 類	軟岩(左岸), シルト層(右岸)
地 盤 計 種 類	SMAC B-2型
設 置 ケ 所	2台、橋脚1台(P ₂)地盤1台
設 置 年 月	昭和39年
観 測 名	宮城県石巻土木事務所

(41年12月現在, 上部構未架設)

303 押切大橋

S = 1/2,000

0 50 100m

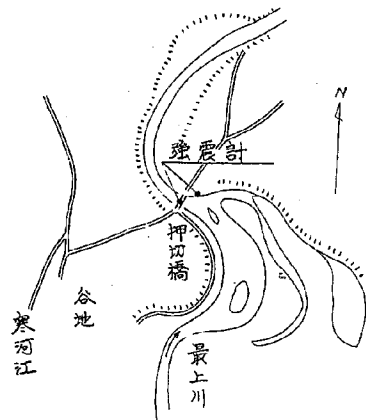


最上川

右岸

左岸

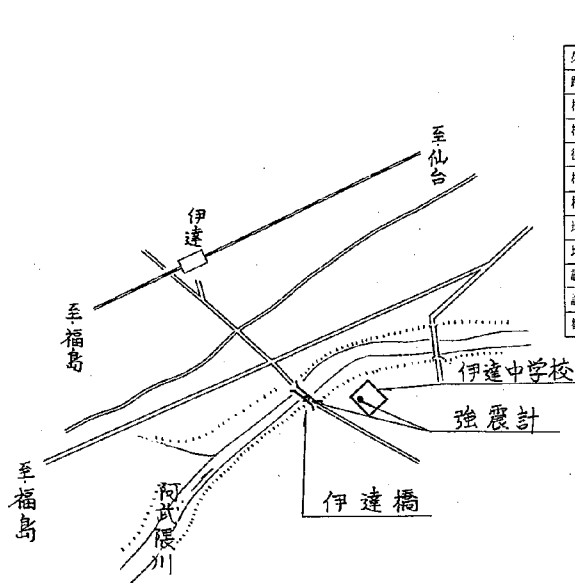
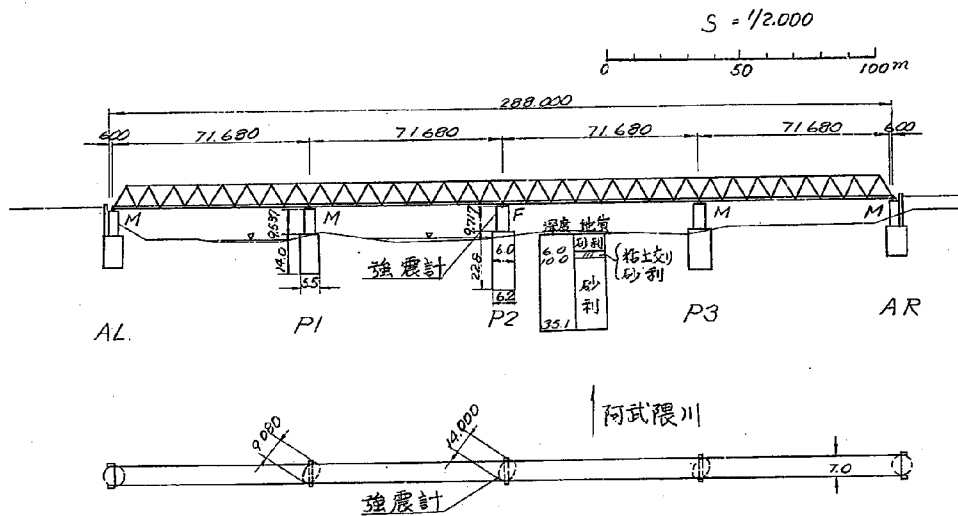
強震計



押切大橋

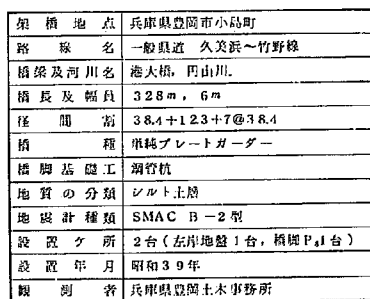
架橋地点	山形県西村山郡河北町
路線名	一般地方道 東根～河北線
橋梁及河川名	押切大橋、最上川
橋長及幅員	441.7m, 6m
径間割	39.0×6+62×2+39.0×2
橋種	活荷重合成桁、ランガー桁2連
橋脚基礎工	RC杭、井筒(中込砂)
地質の分類	砂礫層
地震計種類	SMAC B-2型
設置ヶ所	2台、橋脚1台、地盤1台
設置年月	昭和39年
観測者	山形県寒河江土木事務所

304 伊 達 橋

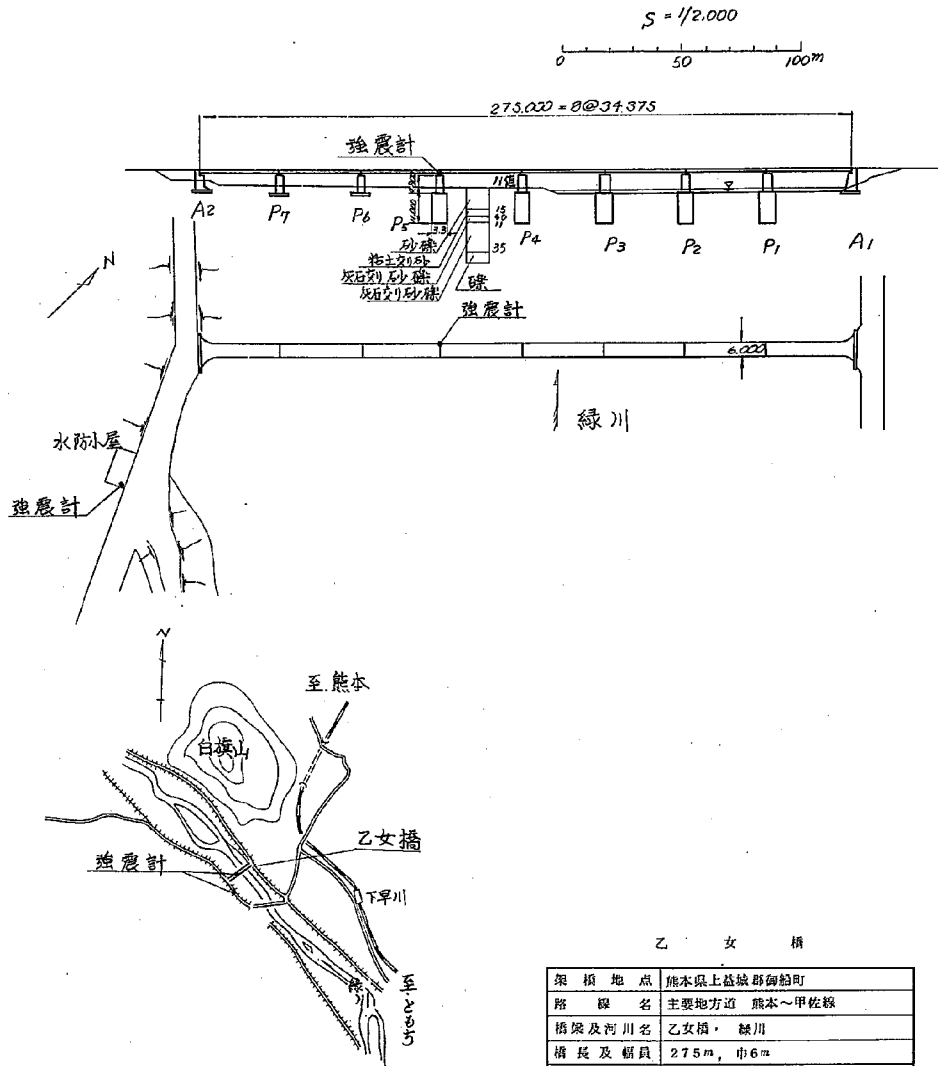


架橋地点	福島県伊達郡伊達町
路線名	一般地方道 飯坂～保原線
橋梁及河川名	伊達橋, 阿武隈川
橋長及幅員	288m, 7m
径間割	4@71.680m
橋種	連続4径間ワーレントラス
橋脚基礎工	井筒
地質の分類	砂利層
地震計種類	SMAC B-2型
設置ヶ所	橋脚1台(P ₂), 地盤1台
設置年月	昭和40年
観測者	福島県保原土木事務所

$s = 1/2.000$



309 乙 女 橋

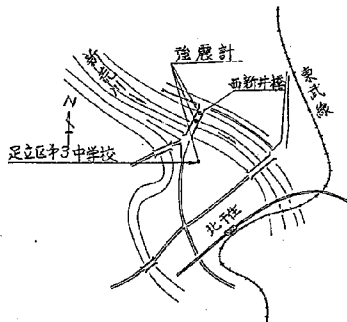
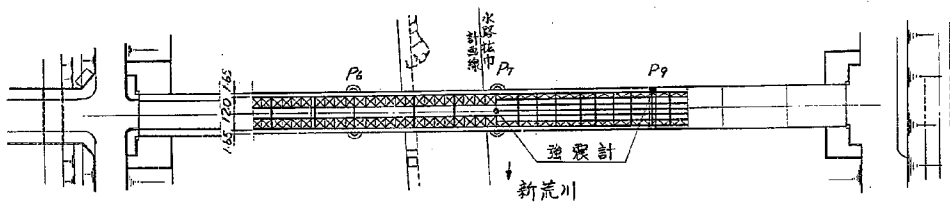
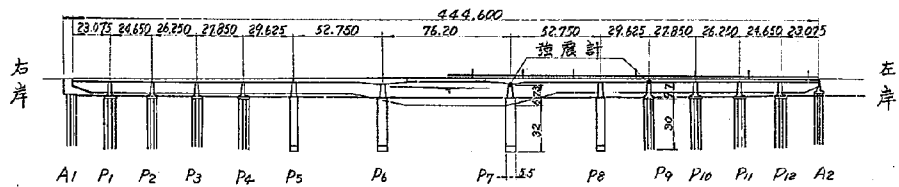


乙 女 橋

架 設 地 点	熊本県上益城郡御船町
路 線 名	主要地方道 熊本～甲佐線
橋梁及河川名	乙女橋・緑川
橋長及幅員	275m, 巾6m
径 間 割	3 4.375×8
橋 種	単純桁
橋 脚 基 礎 工	直接基礎 井筒
地 質 の 分 類	砂礫層
地 震 計 種 類	SMAC B-2型
設 置 ヲ 所	2台 橋脚1台、地盤1台
設 置 年 月	昭和39年
観 測 者	熊本県道路土木課在所

902 西新井橋

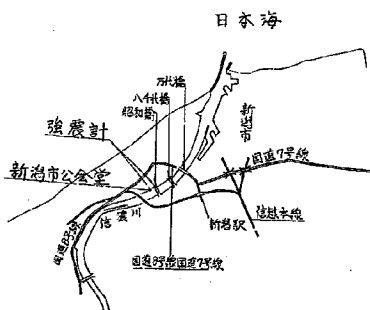
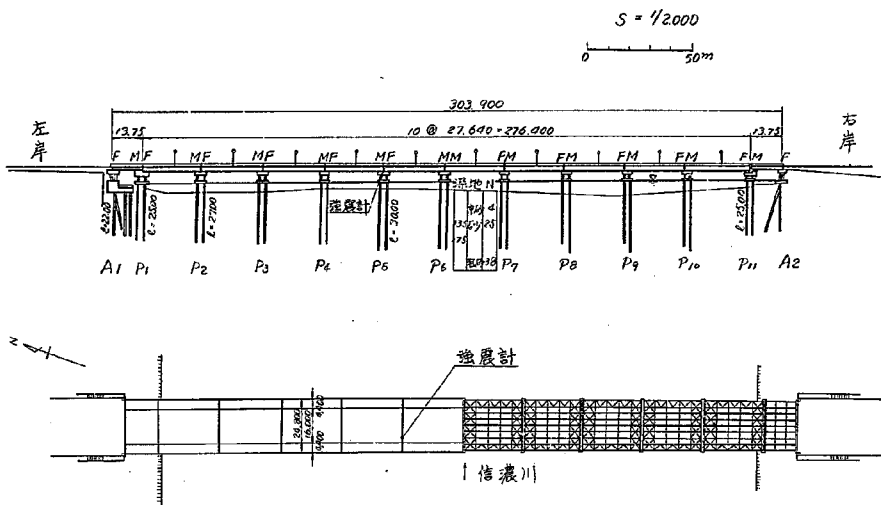
$S = 1/250$
0 50 100m



西新井橋

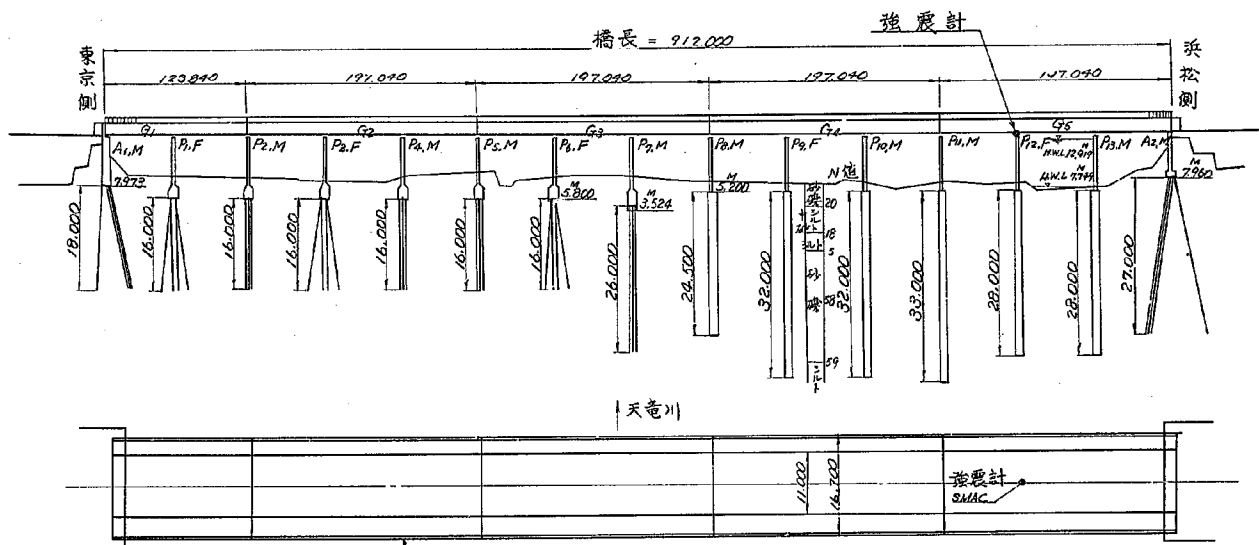
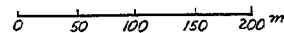
架橋地点	東京都足立区千住町
路線名	主要地方道 上野～西新井線
橋梁及河川名	西新井橋, 荒川
橋長及幅員	444.6m × 15m
径間割	22.4+24.0+25.6+27.2+28.8+32.5+76.2 +52.5+28.8+27.2+25.6+24.0+22.4
橋種	10径間活荷重合成桁, 中央3径間ゲルバー
橋脚基礎工	ケーソン基礎, 鋼管杭
地質の分類	砂質
地盤計種類	SMAC B-2型
設置ヶ所	3台 橋脚2台 P7 地盤1台
設置年月	昭和37年
観測者	土木研究所

903 昭 和 大 橋

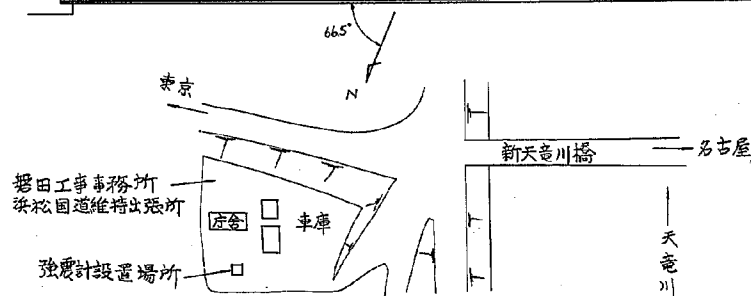


昭和 大 橋

架橋地点	新潟市
路線名	主要地方道
橋梁及河川名	昭和大桥、信濃川
橋長及幅員	30 6.4m, 巾24m
橋間割	15.0+27.64×10+15.0
橋種	単純桁、単純合成桁
構築基礎工	鋼杭
地質分類	砂質土層
抗震計種類	SMAC B-2型
設置ヶ所	2台(橋脚1台, 地盤1台)
設置年月	昭和39年
観測者	新潟県土木部道路建設課橋梁係



新 天 電 川 橋

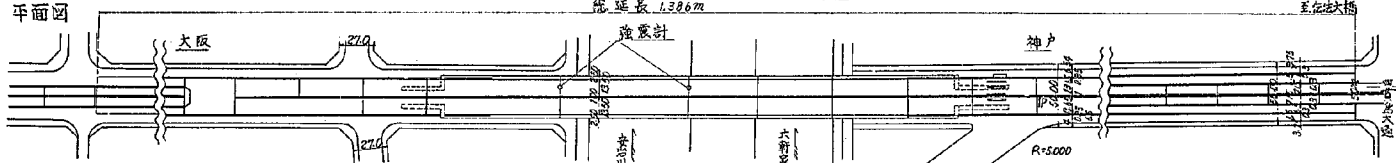


架 橋 地 点	静岡県浜松市中野町
路 線 名	国道 1 号線
橋 架 及 河 川 名	新天竜川橋、天竜川
橋 長 及 幅 員	912 m , 16 m
径 間 割	5.61 m + 5.5.6 m + 5.5.6 m × 12
橋 種	連続箱桁
橋 脚 基 礎 工	杭基礎、井筒
地 質 の 分 類	砂質土層、砂利層
地 震 計 種 類	SMAC B-2 型
設 置 ヲ 所	2 台 (地盤 1 , 橋脚 1)
設 置 年 月	昭和 3 9 年
観 測 者	建設省中部地方建設局營団工事事務所

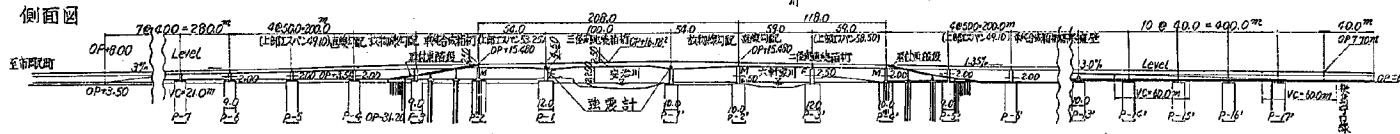
1001 安 治 川 大 橋

延長 1,386m 鋼重 5,410 0 20 40 60 80 100m

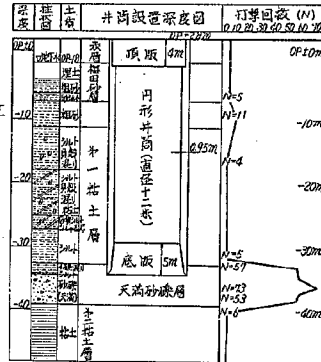
平面図



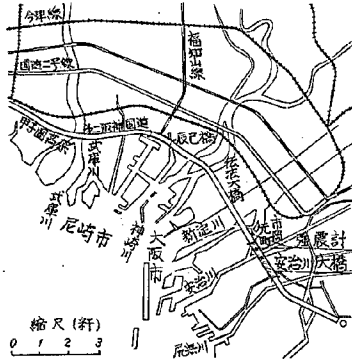
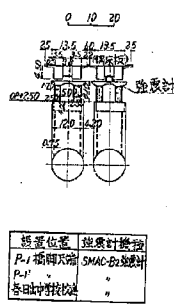
側面図



架橋部地質柱状図



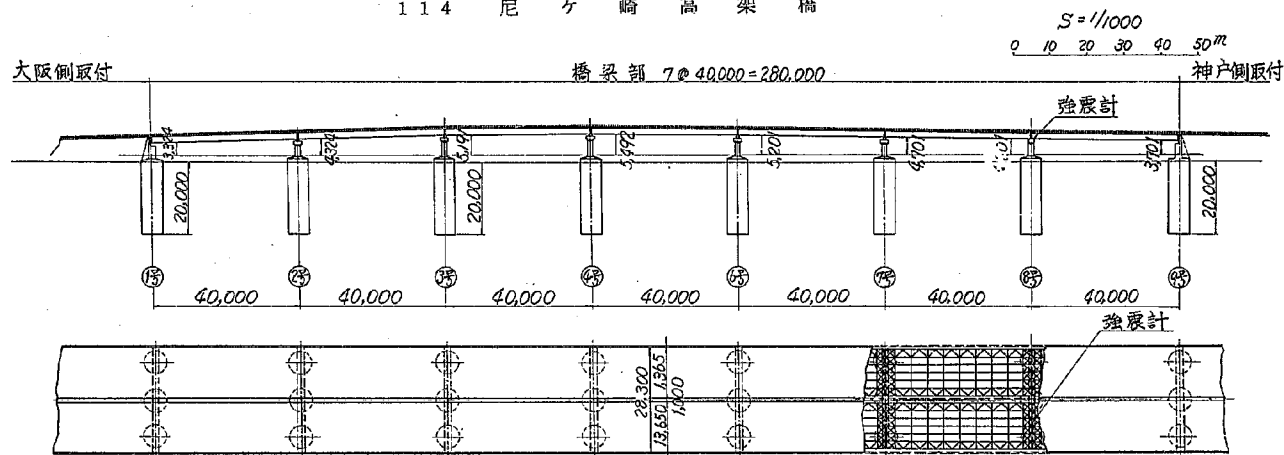
PI橋脚図



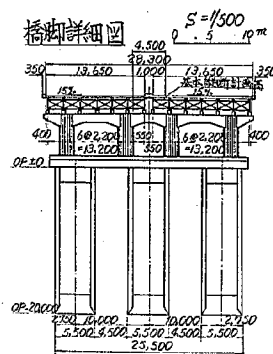
安 治 川 大 橋

架 橋 地 点	大阪市此花区春日出町一丁目八雲町
路 線 名	第二阪神国道
橋梁及び河川名	安治大橋 安治川
橋長及び幅員	L=1,386m W=33m
径 間 割	3@40+4@50+54×100+54m +2@59+4@50×5@40
橋 種	連続箱桁、単純箱桁
橋脚基礎	井筒
地質分類	シルト
設計種類	SMAC B2型
設置ヶ所	3台、橋脚2、地盤1
設置年月	38年3月
管 理、維 護	道路公団、安治川大橋管理事務所

114 尼ヶ崎高架橋



- 106 -



設置位置	強度計機種
B号橋脚天端	SMAC-C2
城内小学校底	SMAC-B2

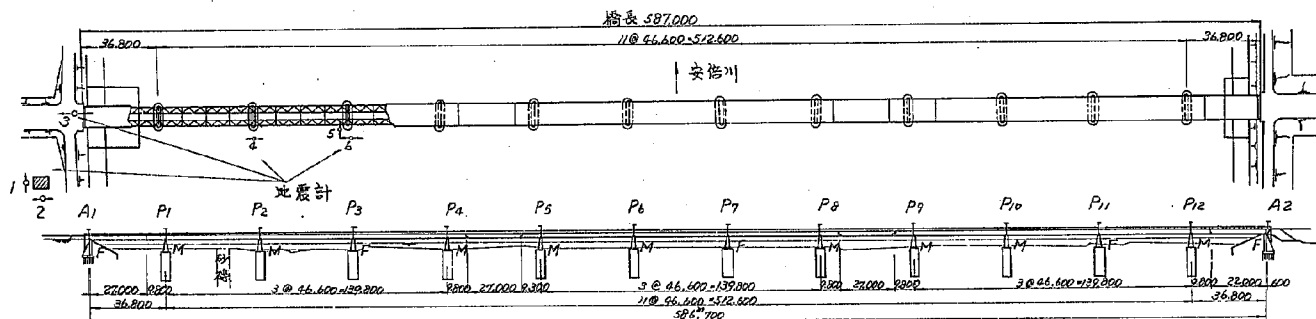
尼ヶ崎高架橋

架橋地点	大阪市西成区四条～神戸市灘区谷屋南町
路線名	第二阪神国道
橋梁名	尼ヶ崎高架橋
橋長及び幅員	L=280m W=28.3m
径間割	7φ40.0m
橋種	鋼架橋
橋脚基礎	井筒
地質分類	沖積層
地震計種類	SMAC B2型, SMAC C2型
設置ヶ所	地盤1台(B2), 橋脚1台(C2)
設置年月	38年3月
管理・観測	建設省, 第二阪神国道工事事務所

12 駿河大橋

S = 1/2000

0 50 100m



東京

名古屋

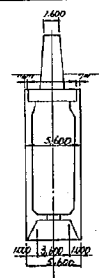
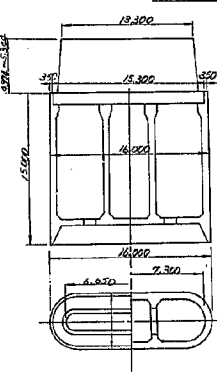
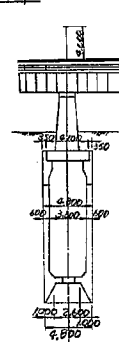
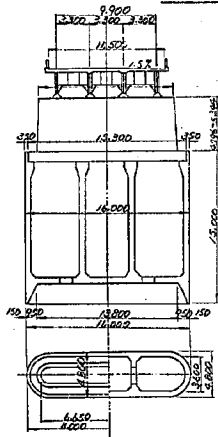
107-

固定橋脚

S = 1/400

0 5 10m

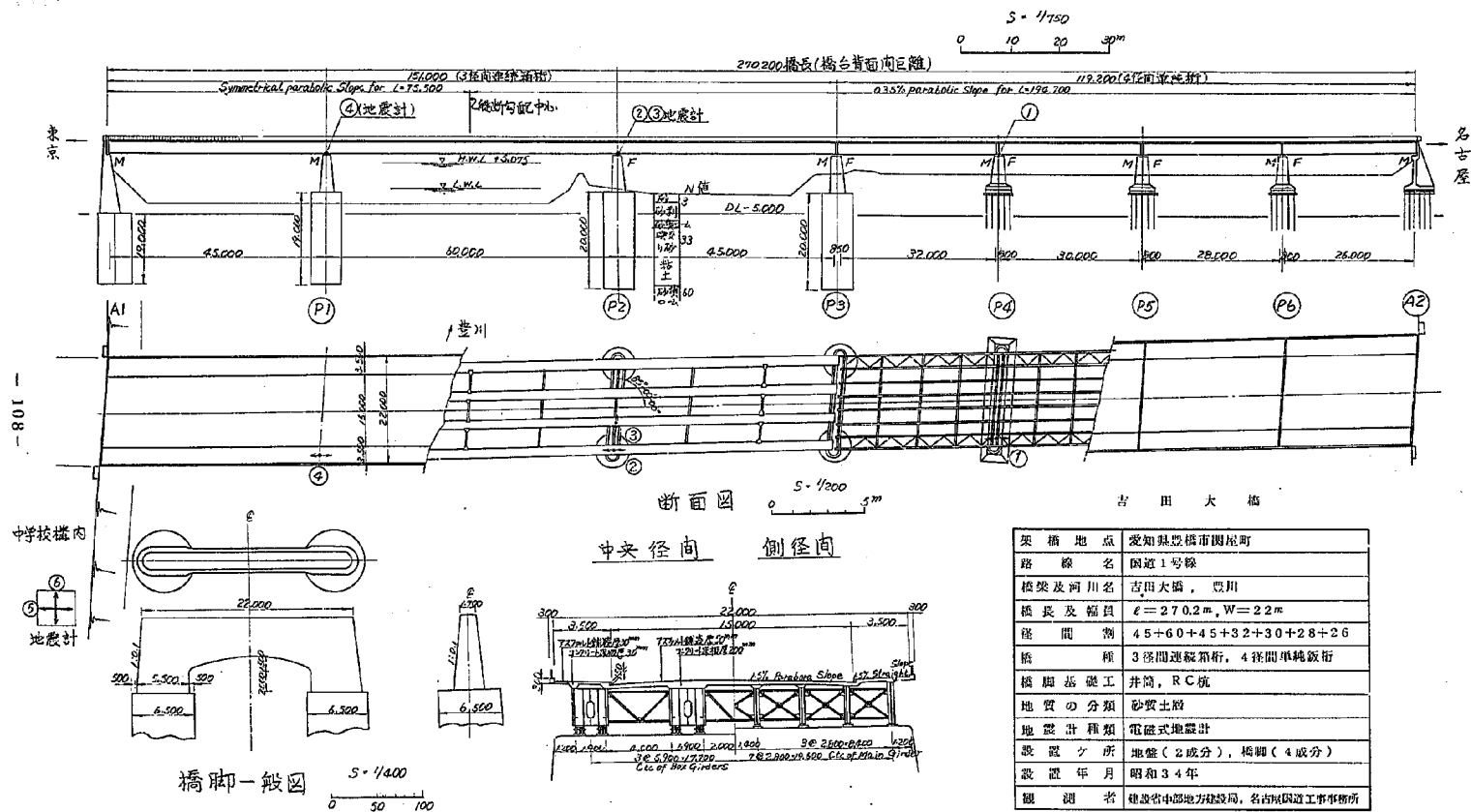
可動橋脚



駿河大橋

架橋地点	静岡県静岡市
路線名	国道1号線
橋梁及河川名	駿河大橋, 安倍川
橋長及幅員	$l = 587\text{m}$, $W = 11.5\text{m}$
径間割	$36.8 + 46.6 \times 11 + 36.8$
橋種	連続鋼鉄桁
橋脚基礎工	ニューマチックケーソン
地質の分類	砂質土層
地震計種類	電磁式地震計
設置場所	地盤(2成分), 橋脚(3成分), 橋台(1成分)
設置年月	昭和34年
観測者	建設省中部地方建設局静岡工事事務所

13 吉田大橋



吉田大橋

架橋地点	愛知県豊橋市岡屋町
路線名	国道1号線
橋梁及河川名	吉田大橋、豊川
橋長及幅員	$l=270.2m, W=22m$
径間割	$45+60+45+32+30+28+26$
橋種	3径間連続桁橋、4径間単純桁橋
橋脚基礎工	井筒、RC杭
地質の分類	砂質土層
地震計種類	電磁式地震計
設置場所	地盤(2成分)、橋脚(4成分)
設置年月	昭和34年
調査者	建設省中部地方建設局、名古屋国道工事事務所