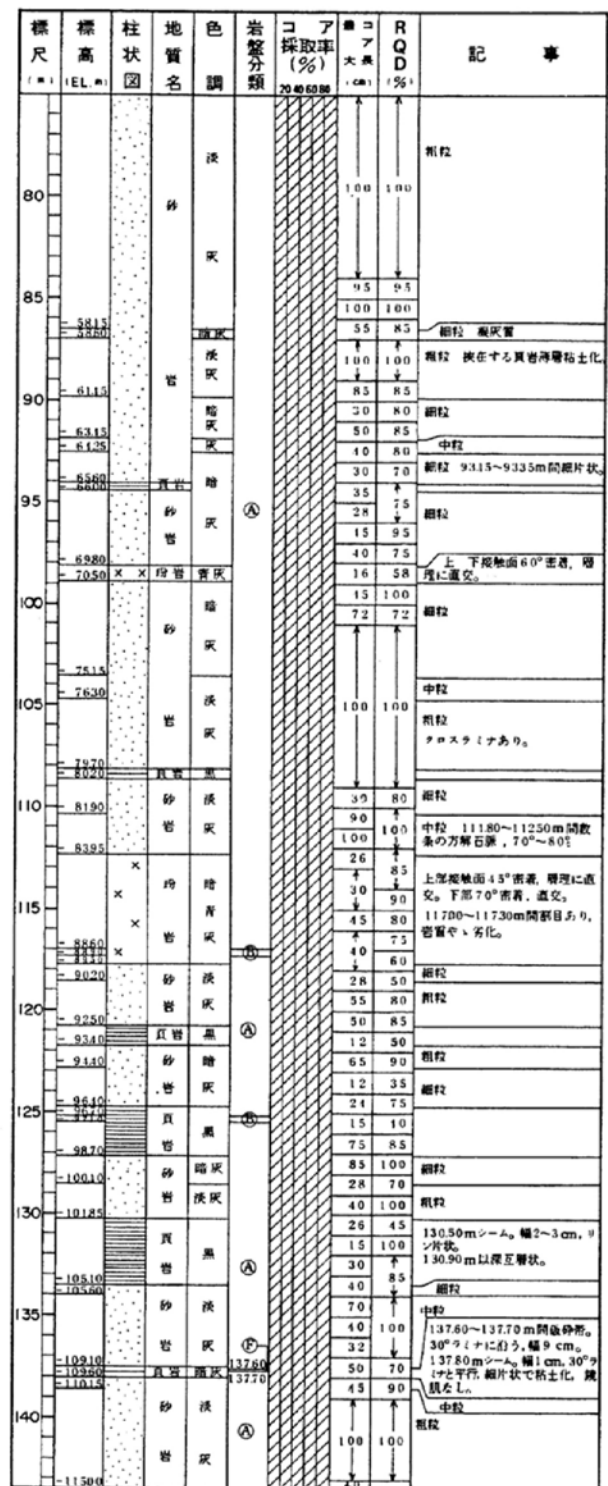
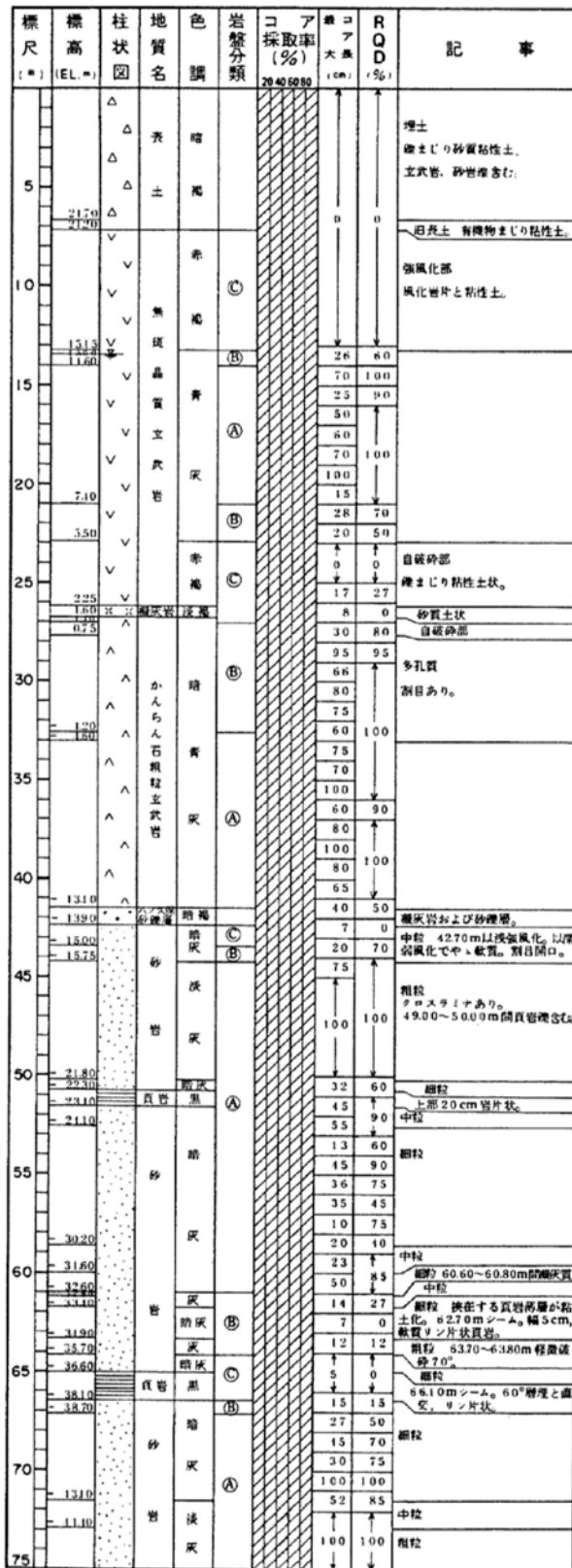


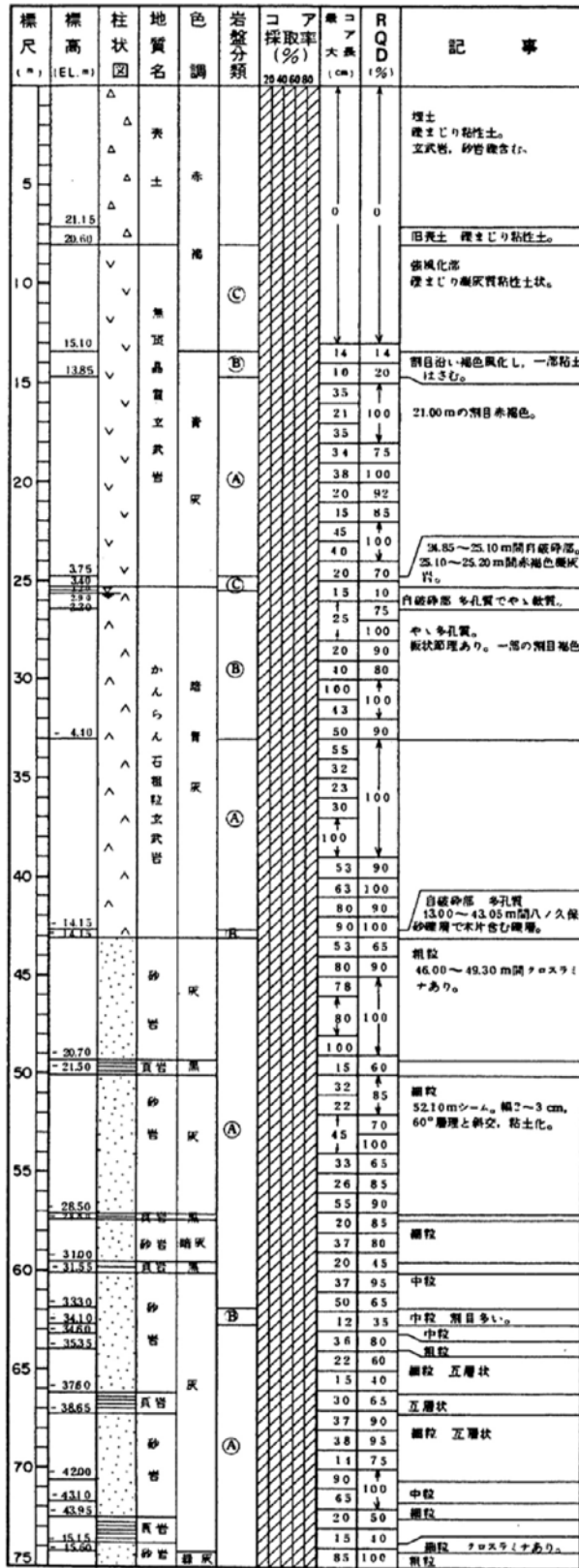
2209 孔(2の1) GL= 28.4 m L= 143.4 m

2209 孔(2の2) GL= 28.4 m L= 143.4 m

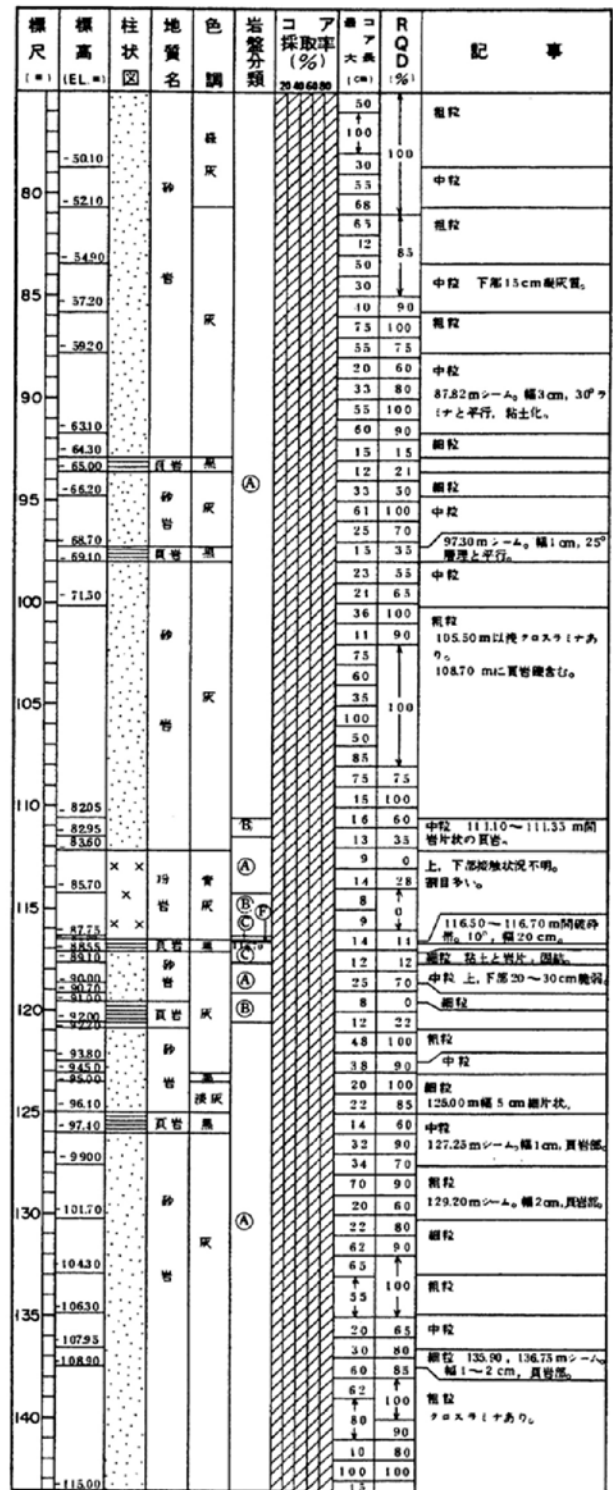


第1.2-173図(49) ボーリング柱状図

2210 孔(2の1) GL=286 m L=143.6 m



2210 孔(2の2) GL=286 m L=143.6 m



第1.2-173図(50) ボーリング柱状図

2212孔(2の1) GL=1.7 m L=116.7 m

2212孔(2の2) GL=1.7 m L=116.7 m

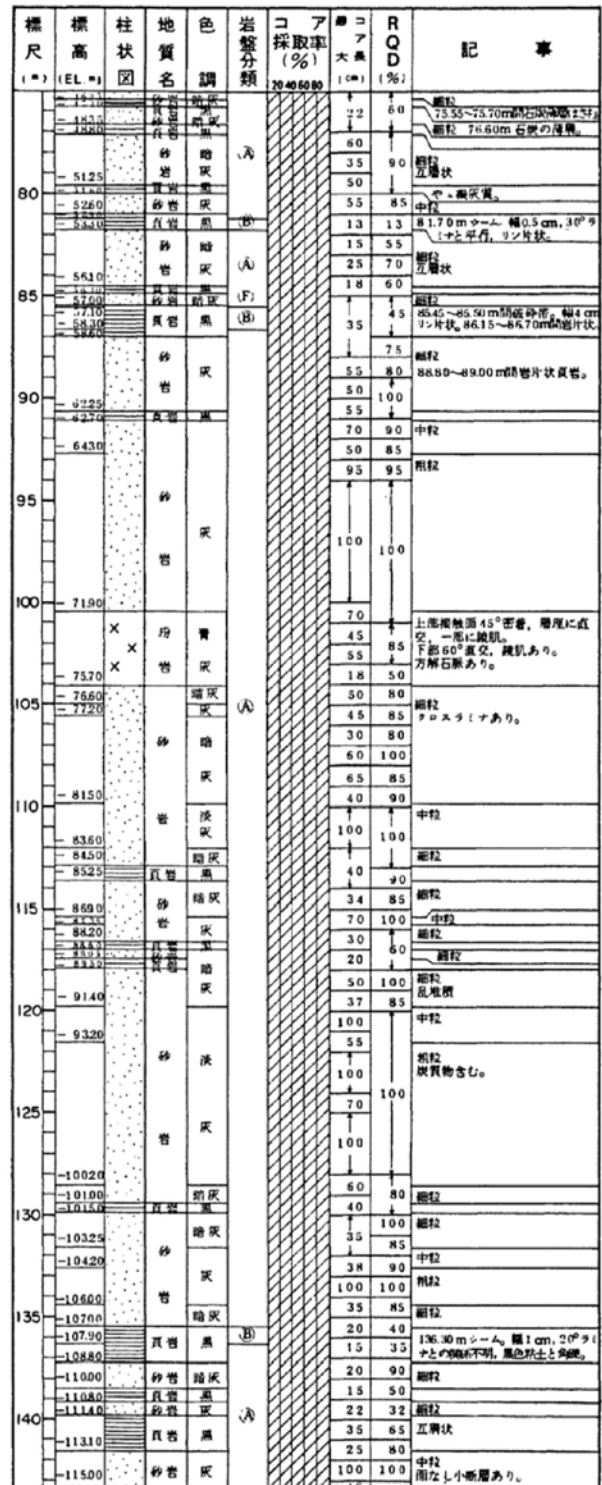
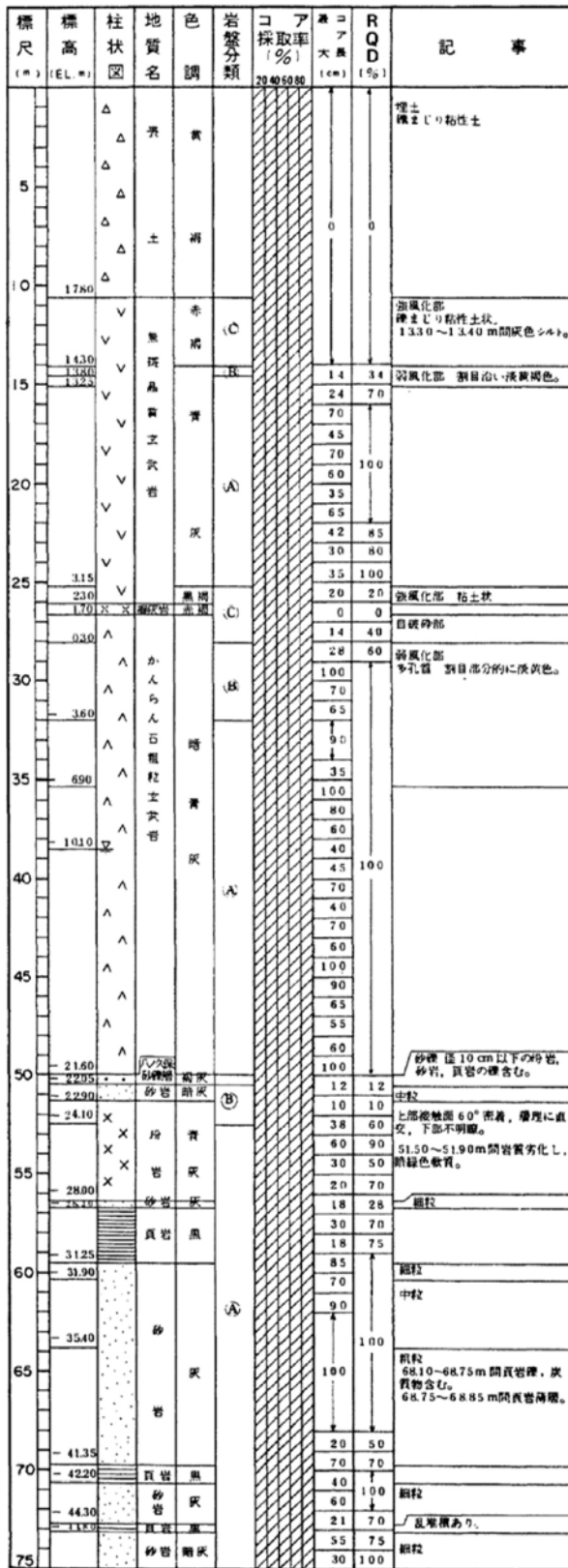
標尺 (m)	標高 (EL. m)	柱状 図	地質 名	色 調	岩 質 類	コア 採取率 (%)		R (cm)	Q (%)	記 事
						20	40			
	0.60		かんらん石を主成分とする 玄武岩		C	0	0			強風化面 風化岩片状。
	2.0		玄武岩		C	20	60			自然砕部
	2.2		玄武岩		C	22	70			
	1.8		玄武岩		C	18	70			
	1.6		玄武岩		C	16	10			
	1.3		玄武岩		C	13	13			
	5.10		玄武岩		C	5	0			固結した砂礫、基底は凝灰質砂。
	5.30		玄武岩		C	5	0			
	6.10		玄武岩		C	15	10			粗粒 凝灰化部 割目褐色。
	7.0		玄武岩		C	50	85			中粒 割目赤褐色。
	8.10		玄武岩		C	10	10			中粒 割目赤褐色。
	9.20		玄武岩		C	17	35			粗粒 9.00~10.00 m間割目多 い。
	10.60		玄武岩		C	10	10			中粒
	12.80		玄武岩		C	13	30			中粒
	14.00		玄武岩		C	13	50			中粒
	14.90		玄武岩		C	31	70			粗粒
	16.30		玄武岩		C	18	70			中粒
	20.80		玄武岩		C	26	85			22.50 mシーム、幅2 cm、30°ラ イナと平行、リン片状。
	21.10		玄武岩		C	23	80			
	22.10		玄武岩		C	11	50			23.10 mシーム、幅0.5 cm、35°ラ イナと平行、リン片状。
	23.30		玄武岩		C	18	28			23.20~23.35 m間凝結時のコア 圧砕の可能性あり。
	27.10		玄武岩		C	8	0			粗粒
	27.30		玄武岩		C	7	1			中粒
	29.30		玄武岩		C	27	65			粗粒 炭質物含み クロスタリナあり。 29.30~30.10 m間頁岩層含む。
	33.65		玄武岩		C	100	100			
	34.0		玄武岩		C	30	70			粗粒 35.80 mに頁岩層あり。
	37.70		玄武岩		C	100	100			粗粒
	38.35		玄武岩		C	45	80			中粒 クロスタリナあり。
	39.10		玄武岩		C	8	0			割目多い。40.40 mシーム、幅1 cm、30°ライナと平行、リン片状。
	42.30		玄武岩		C	100	100			中粒
	44.10		玄武岩		C	25	60			粗粒 44.15~44.30 m間偏平 頁岩層含む。
	45.0		玄武岩		C	18	45			中粒
	45.85		玄武岩		C	49.20	80			49.20 mシーム、幅1 cm、20°ラ イナとの関係不明、リン片状。
	50.15		玄武岩		C	33	75			中粒 クロスタリナあり。
	57.80		玄武岩		C	100	100			粗粒
	57.95		玄武岩		C	55	90			粗粒 砕砕部 70°程度に直交。 幅数mm灰色砂質シルト。
	67.20		玄武岩		C	100	100			粗粒 60.00~62.30 m間凝結。炭質 物と径10 cm以下の頁岩層含む。
	70.30		玄武岩		C	67.20	80			67.20~67.80 m間偏平頁岩層 含む。
	71.30		玄武岩		C	67.95	80			67.95~68.00 m間石灰質層。
	75.0		玄武岩		C	100	100			粗粒 炭質物含み クロスタリナあり。

標尺 (m)	標高 (EL. m)	柱状 図	地質 名	色 調	岩 質 類	コア 採取率 (%)		R (cm)	Q (%)	記 事
						20	40			
	7.420		玄武岩		A	28	73			粗粒 75.10 m以降炭質物含み クロスタリナあり。
	7.515		玄武岩		A	30	80			粗粒 クロスタリナあり。
	7.600		玄武岩		A	20	100			粗粒 クロスタリナあり。
	7.670		玄武岩		A	100	100			中粒
	7.880		玄武岩		A	28	85			80.80 mシーム、幅0.5 cm、26° ライナと平行、リン片状。
	7.930		玄武岩		A	23	50			中粒
	8.080		玄武岩		A	100	100			82.55 mシーム、幅1.3 cm、30° ライナと平行、リン片状。
	8.190		玄武岩		A	15	65			中粒
	8.280		玄武岩		A	10	100			粗粒
	8.295		玄武岩		A	15	80			中粒
	8.400		玄武岩		A	22	70			粗粒 81.6 mシーム、幅0.5 cm、30° ライナと平行。
	8.450		玄武岩		A	16	80			粗粒
	8.500		玄武岩		A	10	10			86.85 mシーム、幅1 cm、30°ラ イナと平行、リン片状で粒出し 87.60~87.90 m間割片~リン 片状、散在。
	8.515		玄武岩		A	22	53			粗粒
	8.670		玄武岩		A	30	73			粗粒
	8.860		玄武岩		A	15	30			粗粒
	8.930		玄武岩		A					粗粒
	9.010		玄武岩		A					粗粒
	9.100		玄武岩		A					粗粒
	98.80		玄武岩		A					粗粒 100.20 m以降径10 cm程度 の偏平頁岩層含む。
	101.30		玄武岩		A	32	100			粗粒
	105.50		玄武岩		A	65	35			中粒
	106.10		玄武岩		A	100	100			粗粒 107.35~107.10 m間凝結質。 中粒
	107.40		玄武岩		A	100	100			粗粒 109.20 mシーム、幅1 cm、 30°ライナと平行、リン片状で粒出し。
	108.00		玄武岩		A	10	10			粗粒
	109.30		玄武岩		A	28	70			中粒
	112.50		玄武岩		A	10	10			粗粒
	113.10		玄武岩		A	60	100			粗粒
	113.90		玄武岩		A	100	100			粗粒
	115.00		玄武岩		A	70	100			中粒

第1.2-173図(51) ボーリング柱状図

2213孔(2の1) GL=28.4 m L=143.4 m

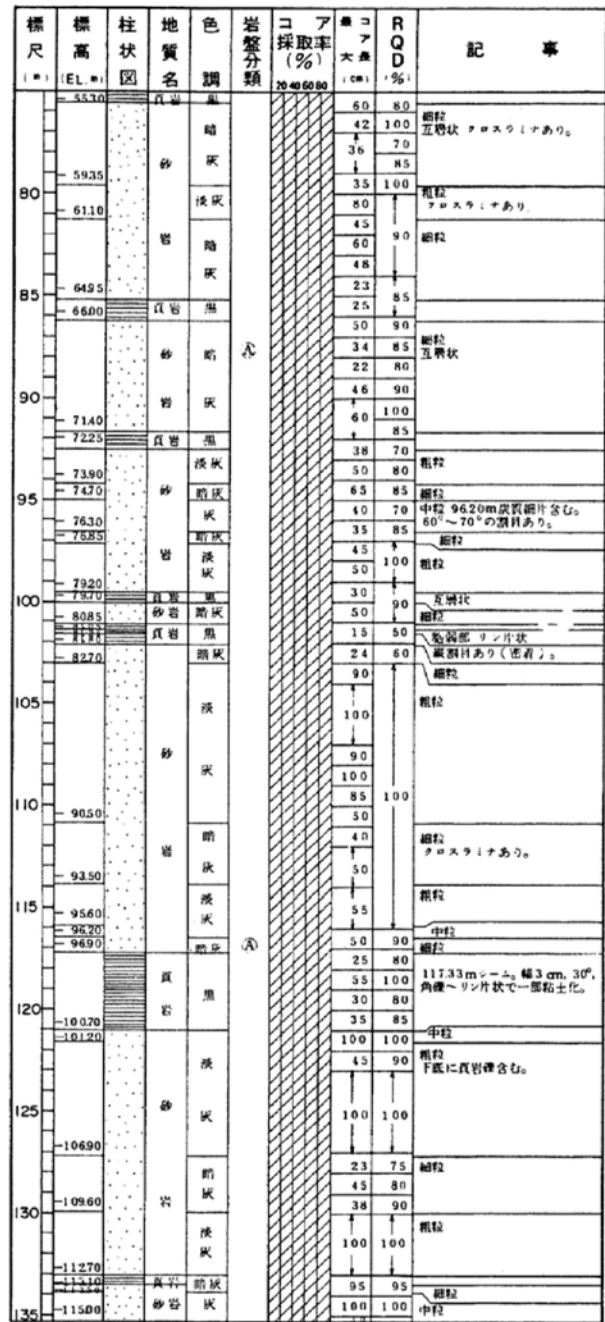
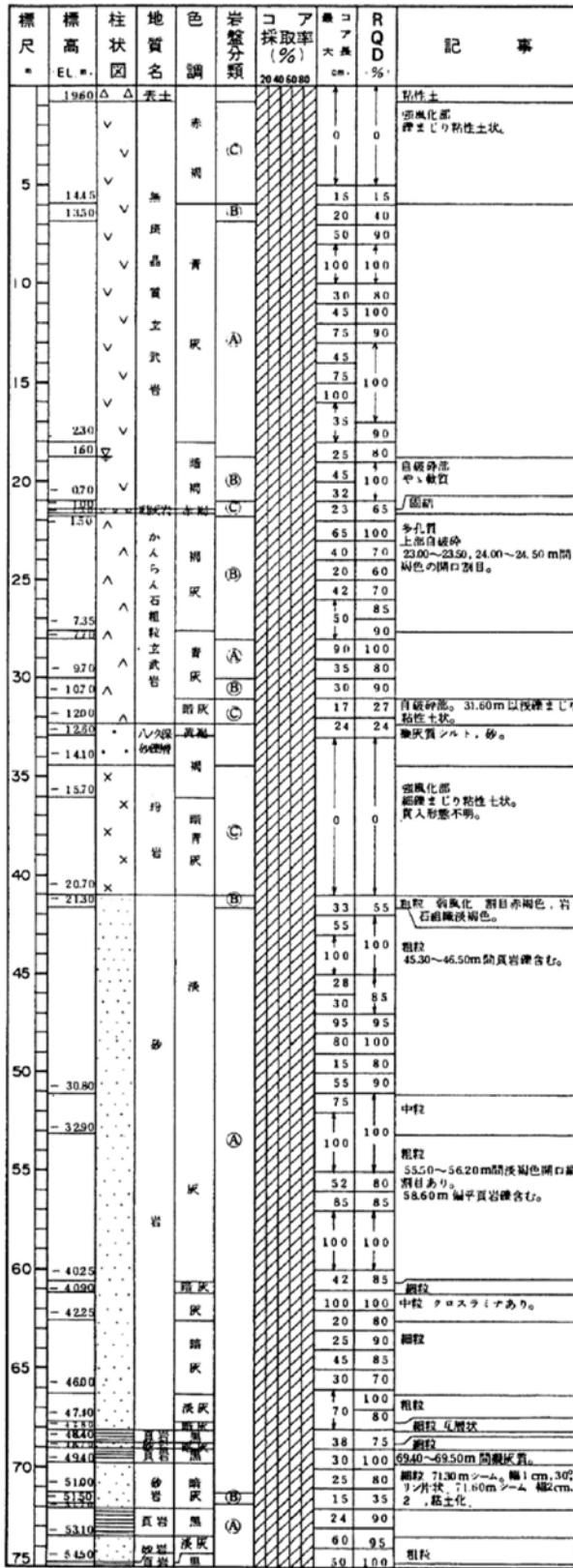
2213孔(2の2) GL=28.4 m L=143.4 m



第1.2-173図(52) ボーリング柱状図

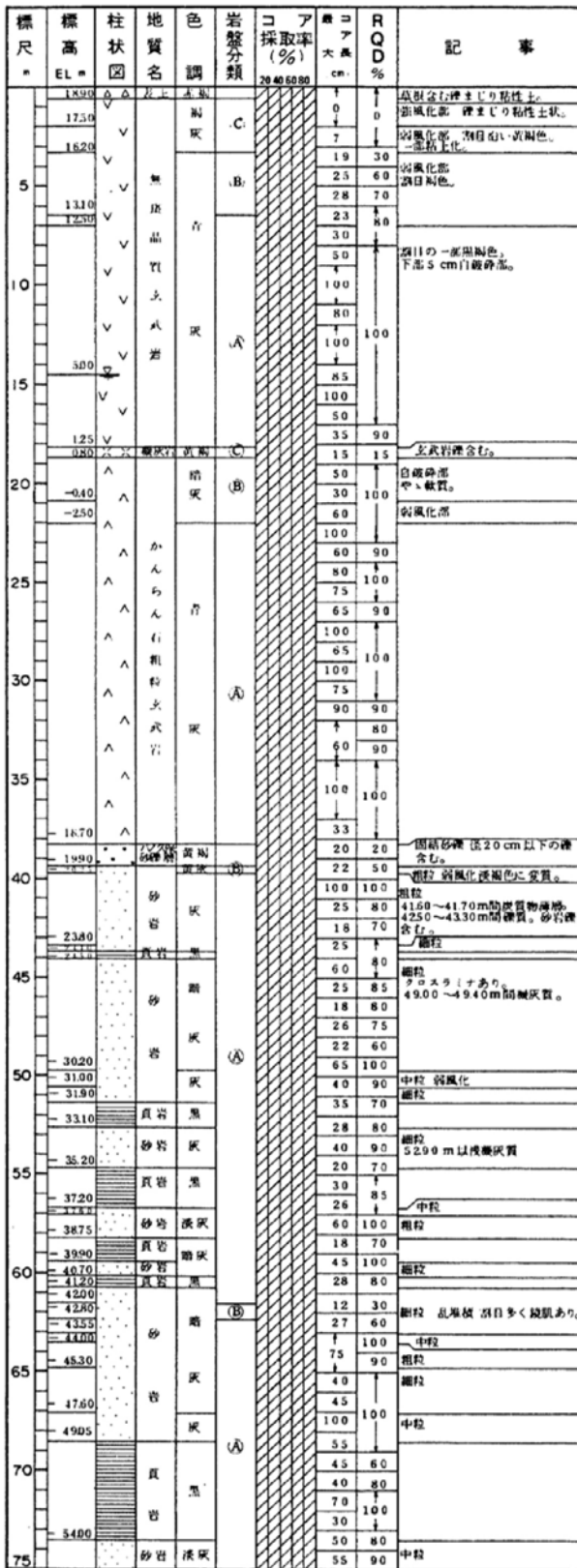
2214孔(2の1) GL=20.3 m L=135.3 m

2214孔(2の2) GL=20.3 m L=135.3 m

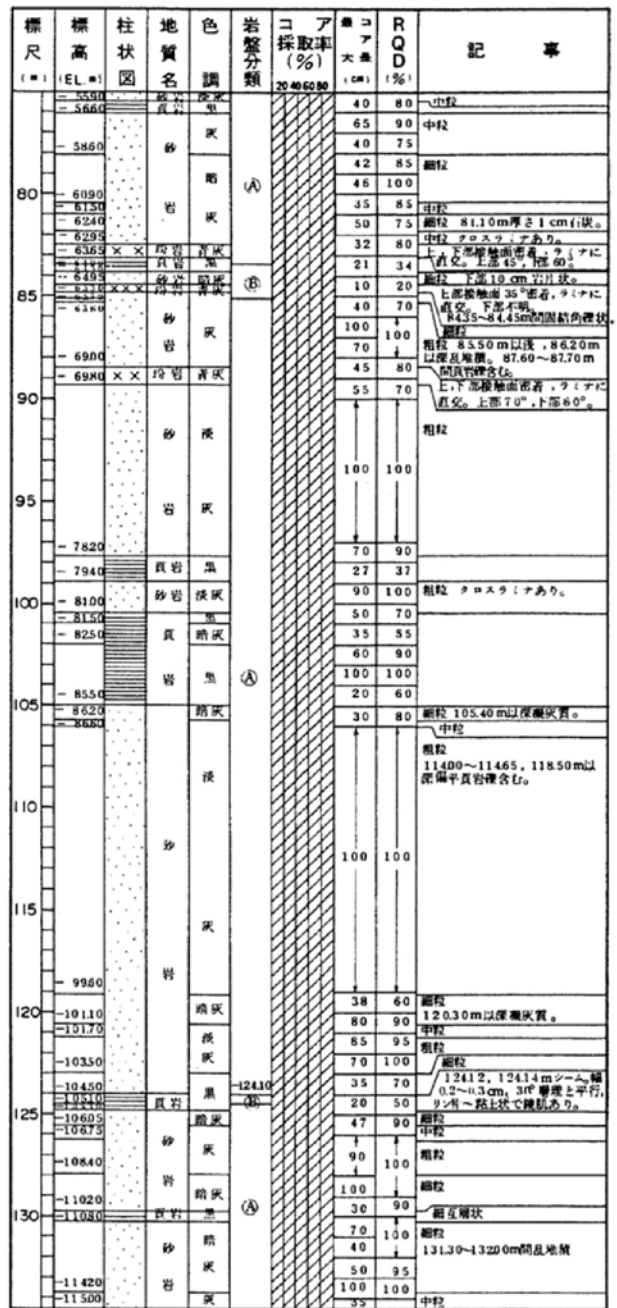


第1.2-173図(53) ボーリング柱状図

2215孔(2の1) GL=19.5 m L=134.5 m



2215孔(2の2) GL=19.5 m L=134.5 m



第1.2-173図(54) ボーリング柱状図

F-1 孔(1の1) GL= 20.7 m L= 65.7 m

標尺 (m)	標高 (EL. m)	柱状 図	地質 名	色 調	岩 整 分 類	コ ア 採 取 率 (%)	ア 大 径 (cm)	R Q D (%)	記 事
5	19.80	△△	黄土	増成層					弱風化部 粘土、細砂まじりシムト
	18.10	▽	無 頭 品 質	灰層	(C)				強風化部 細まじり砂質シルト状。
	16.60	▽							
	15.75	▽							
	13.55	▽							
10	10.20	▽	黒 武 岩		(B)				弱風化部 黒目炭層～褐色
	7.30	▽	燧 石 層						自砕砂部 強風化部 岩片と黄灰色粘性土。
	5.00	△	赤 土		(C)				強風化部 燧石層
	3.85	△	かん らん 石 層						強風化部 多孔質
	1.35	△	かん らん 石 層						
20	0.75	△	かん らん 石 層						
	0.01	△	かん らん 石 層						
	1.50	△	かん らん 石 層		(B)				弱風化部 一部多孔質 割目に黄褐色固結粘土はさむ。
	2.63	△	かん らん 石 層		(A)				
	4.30	△	かん らん 石 層		(B)				
25	5.03	△	かん らん 石 層		(A)				
	6.15	△	かん らん 石 層		(B)				自砕砂部
	7.20	△	かん らん 石 層						燧石質砂
	9.00	△	かん らん 石 層		(B)				中粒 強風化部 粒石層厚減色でや、軟質。
	9.70	△	かん らん 石 層						中粒 弱風化部
30	10.15	△	かん らん 石 層						細粒
	10.95	△	かん らん 石 層						細粒 頁岩細層含む。
	12.75	△	かん らん 石 層						中粒 弱風化部 炭質物薄層数層はさむ。
	13.20	△	かん らん 石 層						上、下部接触面密着、N45°E、 30°SE、クイナと直交。
	14.30	△	かん らん 石 層						中粒 弱風化部
40	18.15	△	かん らん 石 層						中粒
	19.15	△	かん らん 石 層						中粒 炭質物薄層、頁岩層含む。
	21.15	△	かん らん 石 層						細粒 41.70～42.70m間炭質物細片 含む。40.5m以降、 42.15～42.70m間、互層状。
	22.00	△	かん らん 石 層						互層状
	22.95	△	かん らん 石 層						細粒 上部互層状。
45	24.10	△	かん らん 石 層						細粒 互層状 層面割断あり。
	25.70	△	かん らん 石 層						上部互層状。
	26.50	△	かん らん 石 層						細粒 互層状 層面割断あり。
	27.20	△	かん らん 石 層						上部互層状。
	27.70	△	かん らん 石 層						細粒 互層状
50	30.25	△	かん らん 石 層						細粒 互層状
	31.30	△	かん らん 石 層						細粒 互層状
	32.20	△	かん らん 石 層						上部接触面 N13°E、50°SE 下部 N48°E、65°SE ともに 密着、クイナと直交。
	32.80	△	かん らん 石 層						細粒 互層状
	35.15	△	かん らん 石 層		(F)				57.35～57.41m間燧石層(G-1 層) 上面 N50°E、20°NW、 下面 N55°E、30°NW でクイナ 割り、幅 5cm、黄灰色粘土層 15cm 厚。
60	36.65	△	かん らん 石 層						細粒
	36.71	△	かん らん 石 層						中粒
	37.90	△	かん らん 石 層						細粒 互層状
	39.05	△	かん らん 石 層						上部接触面 N47°E、60°SE、 下部 N40°E、80°SE ともに クイナと直交、密着。
	39.70	△	かん らん 石 層						中粒
65	41.90	△	かん らん 石 層		(A)				細粒
	43.70	△	かん らん 石 層						中粒
	45.00	△	かん らん 石 層						中粒

第1.2-173図(55) ボーリング柱状図

F-2 孔(2の1) GL=16.2 m L= 81.2 m

F-2 孔(2の2) GL=16.2 m L= 81.2 m

標尺 (m)	標高 (EL. m)	柱状図	地質名	色調	岩盤分類	コア採取率 (%)	コア大径 (cm)	RQD (%)	記事
	14.60	△	赤土	黒褐色		20	40	60	腐植土、硬、粘土まじり砂質シルト。上部50cm基盤含む。
	1293	▽	暗赤泥						強風化部 粘土まじり砂質シルト状。
	1110	▽	暗赤泥						強風化部 粘土質シルト状。
	410	▽	無炭晶質玄武岩		(C)				強風化部 風化岩片と砂質シルト。 10.00m以下岩片分多し。
	280	▽	暗赤泥		(B)		42	68	多孔質
	220	▽	暗赤泥		(B)		18	82	弱風化部 岩石組織新鮮、割目赤褐色。
	0.03	▽	暗赤泥		(C)		26	77	自然砂部 内層状部と硬質頁岩質粘土。
	0.60	▽	暗赤泥		(C)		32	59	上、下部約30cm多孔質。
	1.90	△	かんらん石から玄武岩質		(B)		74	98	自然砂部 多孔質
	3.10	△	かんらん石質		(B)		21	86	多孔質部 杏仁状構造あり。下部20cm自然砂部。
	4.55	△	かんらん石質		(B)		39	81	硬質頁岩質砂 下部10cm砂質。
	5.90	△	かんらん石質		(B)		25	60	上部10cm強風化。
	8.10	△	かんらん石質		(B)		17	47	細粒 弱風化部
	8.15	△	かんらん石質		(B)		17	31	互層状
	9.70	△	かんらん石質		(B)		11		試験換気
	12.50	▽	砂岩		(A)		30		中粒
	15.75	▽	砂岩		(A)		76	88	中粒
	19.00	▽	頁岩		(A)		34	89	互層状 上部に乱層相あり。
	20.50	▽	砂岩		(A)		18	55	中粒
	21.03	▽	頁岩		(A)		39	62	互層状 上部に乱層相あり。
	23.00	▽	砂岩		(A)		26	87	中粒
	23.70	▽	頁岩		(A)		42		細粒 互層状
	25.10	▽	砂岩		(A)		32	90	中粒
	28.30	▽	砂岩		(A)		33	95	細粒 互層状
	30.80	▽	砂岩		(A)		39	1	中粒
	32.20	▽	砂岩		(A)		44	97	中粒
	36.60	▽	砂岩		(A)		51	86	細粒 互層状
	37.70	▽	砂岩		(A)		86	98	中粒
	45.40	▽	砂岩		(A)		71	93	中粒 42.70mに頁岩層含む。
	46.75	▽	砂岩		(A)		55	86	細粒 頁岩層を含む。
	47.20	▽	砂岩		(A)		86	97	硬質 (厚12cm以下の頁岩層と中砂)。
	47.95	▽	砂岩		(A)		87	97	中粒
	49.30	▽	砂岩		(A)		21	76	硬質 (厚12cm以下の頁岩層と中砂)。
	50.00	▽	砂岩		(A)		69	93	中粒
	51.95	▽	砂岩		(A)		44	96	中粒
	51.95	▽	砂岩		(A)		47	93	中粒
	53.45	▽	砂岩		(A)		100	100	中粒
	54.50	▽	砂岩		(A)		55	93	細粒 52.80mに厚さ1cm石灰。
	55.55	▽	砂岩		(A)		49	91	中粒
	57.20	▽	砂岩		(A)		93	93	中粒
	58.45	▽	砂岩		(A)		100	100	中粒 57.30mに頁岩層を含む。60.00~61.00m間に炭質物質層を多く含む。
		▽	砂岩		(A)		41	88	中粒
		▽	砂岩		(A)		100	100	中粒
		▽	砂岩		(A)		78	96	中粒
		▽	砂岩		(A)		37	89	中粒
		▽	砂岩		(A)		70	91	中粒
		▽	砂岩		(A)		58	84	中粒
		▽	砂岩		(A)		34	88	細粒 乱層相
		▽	砂岩		(A)		48	95	中粒
		▽	砂岩		(A)		49	98	細粒 互層状
		▽	砂岩		(A)		21	78	硬質頁岩
		▽	砂岩		(A)		100	100	中粒 上層と層状。
		▽	砂岩		(A)		15	71	互層状
		▽	砂岩		(A)		74	88	中粒 互層状
		▽	砂岩		(A)		64	88	中粒 互層状
		▽	砂岩		(A)		26	75	中粒 互層状
		▽	砂岩		(A)		17	55	71.75m 硬砂層。層2.9cm, 30°ライナと平行、薄片状で粘土化。
		▽	砂岩		(A)		16	56	中粒
		▽	砂岩		(A)		29	77	中粒
		▽	砂岩		(A)		34	84	中粒 互層状

標尺 (m)	標高 (EL. m)	柱状図	地質名	色調	岩盤分類	コア採取率 (%)	コア大径 (cm)	RQD (%)	記事
	12.13	▽	砂岩		(A)		46	79	中粒 互層状
	6.95	▽	砂岩		(A)		58	99	中粒
	6.38	▽	砂岩		(A)		20	83	中粒
	6.38	▽	砂岩		(A)		79	91	中粒
	6.50	▽	砂岩		(A)		19	100	中粒 炭質層多く含む互層状。
	6.50	▽	砂岩		(A)		16	90	中粒

第1.2-173図(56) ボーリング柱状図

F-3 孔(2の1) GL=13.8 m L=103.8 m

F-3 孔(2の2) GL=13.8 m L=103.8 m

標尺 (m)	標高 (EL. m)	柱状 図	地質 名	色 調	岩盤 分類	コア 採取率 (%)	コア 大径 (cm)	R Q D (%)	記 事
	13.75	△	粘土	黄褐色					原状土 粘土まじりシルト。上 部5.5cm有機物含む。
	12.45	△							強風化部 風化岩片まじり砂質シルト状。
5	10.45	V	無 機 品 質 立 成 岩	黄 褐 色	◎		0	0	強風化部 岩片と砂質シルト。
10	3.70	V	砂 岩	黄 褐 色	◎				弱風化部 10.35~10.90m 間自硬砂。
	2.55	V	砂 岩	黄 褐 色	◎				自硬砂部 径30cm以下角 礫と灰褐色細粒質固結粘土。
	1.30	V	砂 岩	黄 褐 色	◎				多孔質 弱風化部
	0.80	△	かん らん 石 粗 粒 立 成 岩	黄 褐 色	◎				多孔質 弱風化部
15	0.60	△	かん らん 石 粗 粒 立 成 岩	黄 褐 色	◎				多孔質 弱風化部
	1.85	△	かん らん 石 粗 粒 立 成 岩	黄 褐 色	◎				自硬砂部 径15cm以下角礫 と灰褐色細粒質固結粘土。
	3.05	△	かん らん 石 粗 粒 立 成 岩	黄 褐 色	◎				多孔質 弱風化部
	4.40	△	かん らん 石 粗 粒 立 成 岩	黄 褐 色	◎				自硬砂部 不規則形状の角礫と 灰褐色細粒質固結シルト。
	5.25	△	かん らん 石 粗 粒 立 成 岩	黄 褐 色	◎				細粒 強風化部 灰色し軟質。
20	5.50	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				中粒
	8.70	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				弱風化部 岩石粗粒黄褐色。
	8.85	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				2.657~2.666m間片岩岩脈。 全体に斜目多し。
25	11.35	△	頁 岩	黒	◎				
	13.65	△	頁 岩	黒	◎				
	14.35	△	頁 岩	黒	◎				細粒 弱風化
	15.85	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				中粒
	18.20	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				木理状の黄褐色バンド発達。
	19.10	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				中粒
	19.30	X	砂 岩	黄 褐 色	◎				上部境界付近黄褐色。上 下部 接触面密着。下部N 20°E, 70°D
	20.85	X	砂 岩	黄 褐 色	◎				中粒
	21.95	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				中粒
	23.15	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				粗粒 頁岩細粒を含む。
	24.60	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				中粒
	25.20	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				粗粒 頁岩細粒を層状に含む。
	27.00	△	頁 岩	黒	◎				細粒 下部互層状。
	27.85	△	頁 岩	黒	◎				中粒
	29.00	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				粗粒 互層状
	31.15	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				細粒 互層状
	32.30	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				細粒 互層状
	33.55	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				中粒
	37.55	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				49.70m以下不規則斜目多い。
	39.40	△	頁 岩	黒	◎				
	40.85	△	頁 岩	黒	◎				互層状
	41.75	△	頁 岩	黒	◎				粗粒 細互層状
	42.25	△	頁 岩	黒	◎				粗粒 泥質
	43.40	△	頁 岩	黒	◎				粗粒 互層状
	45.20	△	頁 岩	黒	◎				中粒
60	53.20	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				62.60~65.00, 65.90m以下 所々に頁岩細粒を層状にはさ む。
	54.35	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				
	56.20	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				粗粒 頁岩細粒を層状にはさむ。
	57.60	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				粗粒 頁岩細粒と細砂。
	58.75	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				68.90~69.35m間頁岩
	59.75	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				中粒
	60.20	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				71.40~71.75, 72.55m以下 頁岩細片を含む。
	60.20	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				粗粒 頁岩, 泥質細片多く含む。
75	60.20	△	砂 岩	黄 褐 色	◎				中粒

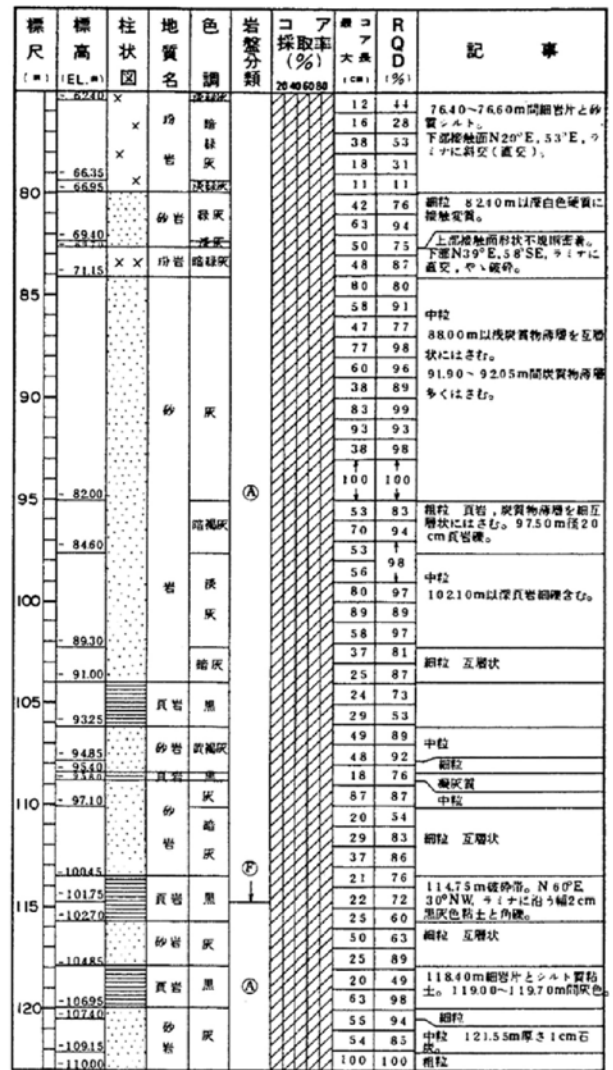
標尺 (m)	標高 (EL. m)	柱状 図	地質 名	色 調	岩盤 分類	コア 採取率 (%)	コア 大径 (cm)	R Q D (%)	記 事
								42 87	
								100 100	中粒
								57 89	7.600~7.800m間黄褐色を帯 ぶ。
								51 97	
								77 88	
80								27 82	
	67.75	△	頁 岩	黒	◎			33 77	細粒 互層状
	68.35	△	頁 岩	黒	◎			48 97	細粒 互層状
	69.50	△	頁 岩	黒	◎			13 24	細粒 泥質
	71.45	△	頁 岩	黒	◎			26 26	粗粒 頁岩細粒を層状に含む。8.800~ 8.820, 8.915~8.935m間細片状
	71.45	△	頁 岩	黒	◎			9 0	粗粒 互層状
	72.95	△	頁 岩	黒	◎			18 34	互層状
	73.55	△	頁 岩	黒	◎			1 40	9.155~9.165m間硬砂層。 N60°E, 30°NW, ライナに平 行。黄褐色粘土と角礫。
	74.85	△	頁 岩	黒	◎			22 54	粗粒 9.390m以下黄褐色, 以下 互層状で互層間約1.5cm。
	76.20	△	頁 岩	黒	◎			36 79	互層状
	77.75	△	頁 岩	黒	◎			39 67	粗粒
	77.85	△	頁 岩	黒	◎			24 86	互層状
	79.45	△	頁 岩	黒	◎			45 77	粗粒
	81.40	△	頁 岩	黒	◎			47 100	中粒
	82.50	△	頁 岩	黒	◎			45 96	中粒
	83.50	△	頁 岩	黒	◎			48 93	中粒
	84.20	△	頁 岩	黒	◎			77 94	粗粒 頁岩細片をライナ状にはさむ。
	85.10	△	頁 岩	黒	◎			43 91	
	89.15	△	頁 岩	黒	◎			57 93	
	90.00	△	頁 岩	黒	◎			17	

第1.2-173図(57) ボーリング柱状図

F-4 孔(2の1) GL=13.0 m L=123.0 m



F-4 孔(2の2) GL=13.0 m L=123.0 m



第1.2-173図(58) ボーリング柱状図

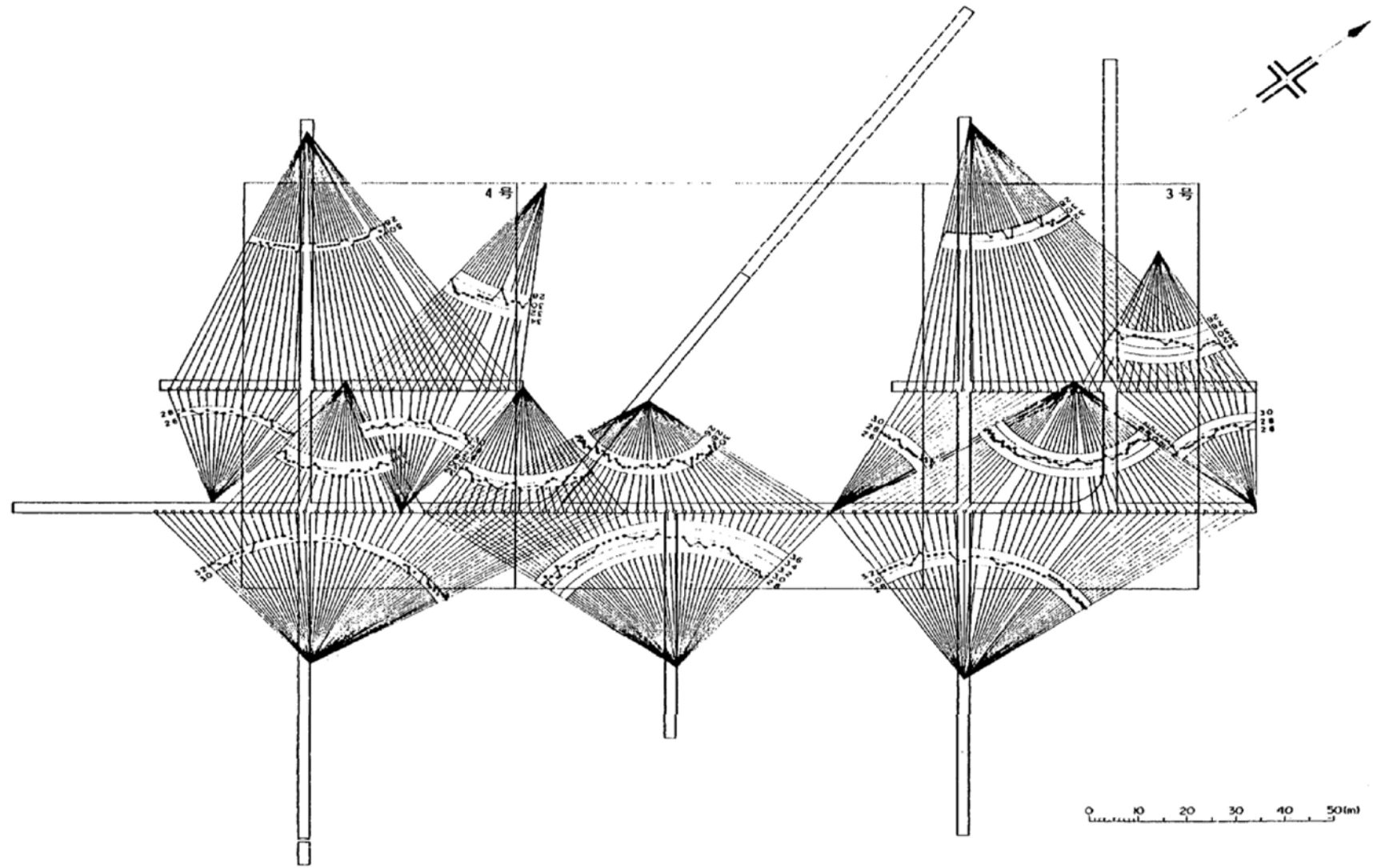
F-5 孔(2の1) GL=13.6 m L=148.6 m

F-5 孔(2の2) GL=13.6 m L=148.6 m

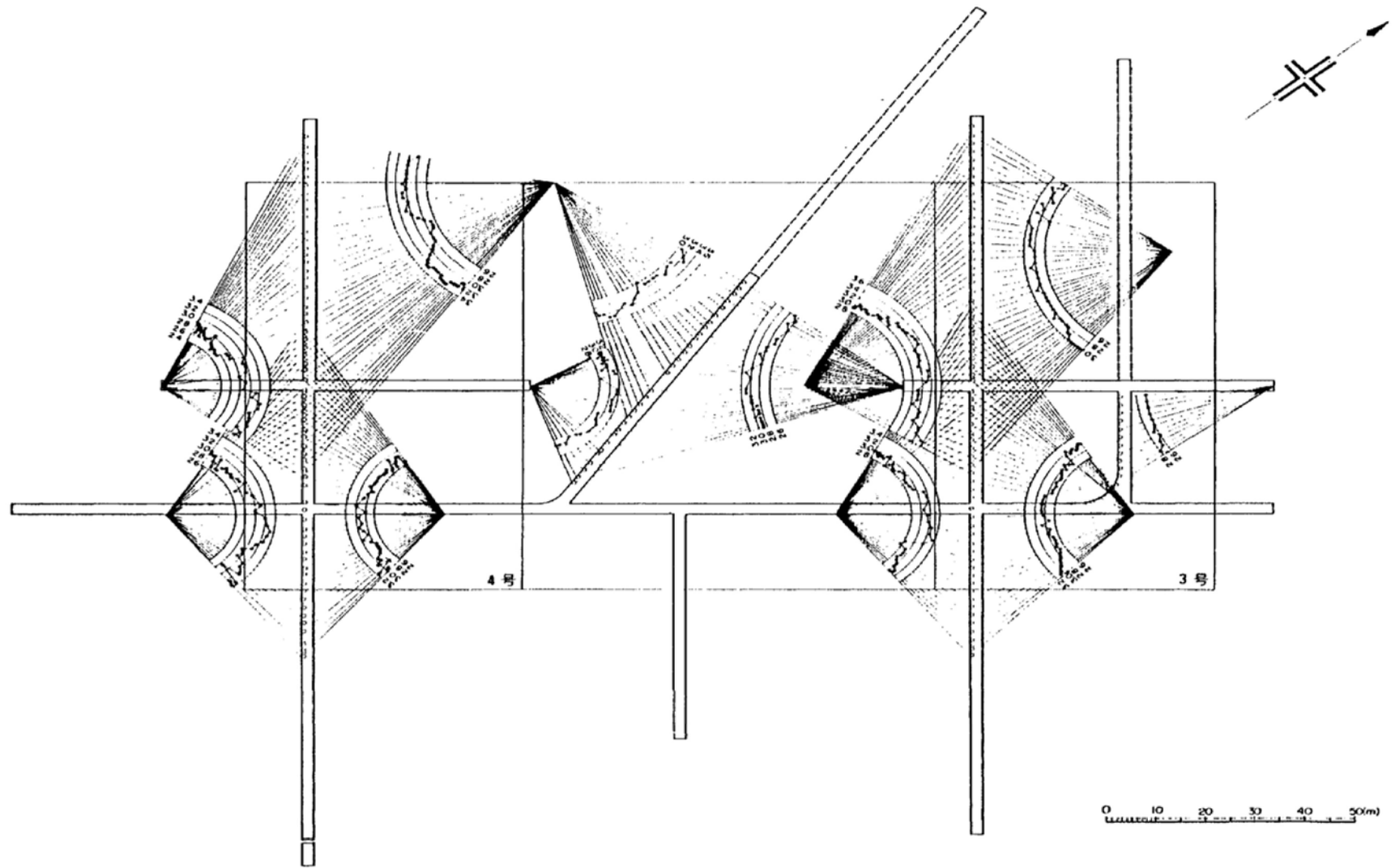
標尺 (m)	標高 (EL. m)	柱状図	地質名	色調	岩盤分類	採取率 (%)	コア大 (cm)	RQD (%)	記事
	1265	△△	赤土	暗褐色					厚板含む粘性土。
	1213		暗褐色						強風化部 風化骨片と粘性土。
	1060		暗褐色						強風化部 割目面に風化し、赤褐色粘土はさむ。
5	880		無理品質立武岩						
10			灰						
15	-120		暗赤褐色						自破砂部
	-210		赤褐色						若干粘性あり。
20	-740		灰						多孔質 割目、空割の一部に暗赤褐色～黄褐色の硬灰質物はさむ。
	-830		暗褐色						杏仁状構造あり。
	-960		暗褐色						自破砂部
25	-1080		真岩						強風化部 2380m以浅や、新鮮色呈すが軟らかい。
	-1295		真岩						細粒 強風化部
	-1325		真岩						強風化部
	-1390		真岩						灰質
	-1560		砂岩	淡灰					細粒
	-1635		真岩	暗灰					中粒 下部細互層状。
30	-1785		真岩	暗灰					
	-1860		砂岩	灰					細粒
35	-2150		真岩	暗灰					3260m以深互層状。層面割離あり。
	-2230		砂岩	灰					中粒
	-2300		真岩	暗灰					中粒 2300m以浅黄褐色に風化。
	-2315		真岩	暗灰					細粒 40.40m以深細互層状。
40	-2570		砂岩	淡灰					互層状
	-2710		真岩	暗灰					
45	-3250		砂岩	淡灰					細粒
	-3410		真岩	暗灰					中粒
	-3520		砂岩	灰					中粒 細互層状
	-3625		砂岩	灰					
	-3685		真岩	黒					細粒 乱堆積
	-3780		砂岩	暗灰					細粒 互層状
	-3960		真岩	黒					中粒
	-4140		砂岩	暗灰					中粒
	-4245		真岩	黒					中粒 下部25cm暗灰色で細粒
	-4315		砂岩	淡灰					層面割離あり。
	-4545		真岩	黒					中粒
60	-4885		砂岩	灰					5960mに硬質物層はさむ。
	-4955		真岩	暗灰					細粒
	-5120		真岩	暗灰					6395m以深、互層状。
	-5215		砂岩	灰					細粒 互層状
70	-5665		真岩	暗					7310~7450m間互層状。
			真岩	暗					7025~7040、7470~7480m間細粒片状。
75			真岩	暗					

標尺 (m)	標高 (EL. m)	柱状図	地質名	色調	岩盤分類	採取率 (%)	コア大 (cm)	RQD (%)	記事
	-6225		真岩	暗灰					33 71
	-6295								43 92
	-6570								53 95
	-6630								84 97
80	-6910		砂岩	灰					80 96
	-7010								100 100
	-7200		暗灰						37 87
	-7475		真岩	暗灰					100 100
	-7660		砂岩	灰					89 89
	-7850		砂岩	灰					49 82
	-7990		真岩	暗灰					41 93
	-8175		砂岩	淡灰					34 90
	-8470		砂岩	淡灰					76 89
	-8560		真岩	黒					30 73
	-8790		真岩	黒					43 43
95	-9175		砂岩	淡灰					11 11
	-9280		砂岩	淡灰					32 56
	-9440		砂岩	淡灰					51 84
	-9500		砂岩	淡灰					78 89
	-9630		砂岩	淡灰					74 96
	-9940		砂岩	淡灰					53 87
	-10140		砂岩	淡灰					33 73
	-10210		砂岩	淡灰					23 58
110	-10740		砂岩	淡灰					9980~9990m間細粒片状。
	-10915		真岩	暗灰					10145m細粒片状。30°クニに平行、幅1cm。
	-11000		真岩	暗灰					54 85
	-11140		真岩	暗灰					47 83
	-11440		真岩	暗灰					53 96
	-11620		砂岩	淡灰					32 89
	-11735		砂岩	淡灰					25 93
	-11835		砂岩	淡灰					42 98
	-11890		砂岩	淡灰					94 94
	-11950		砂岩	淡灰					71 85
	-12020		真岩	暗灰					84 84
125	-12400		砂岩	淡灰					81 81
	-12560		砂岩	淡灰					66 80
	-12640		砂岩	淡灰					26 75
	-12875		砂岩	淡灰					90 90
	-12965		砂岩	淡灰					38 87
	-13040		砂岩	淡灰					82 98
130	-13275		砂岩	淡灰					58 99
	-13375		砂岩	淡灰					80 80
	-13500		砂岩	淡灰					79 98
135			砂岩	淡灰					84 95
			砂岩	淡灰					78 78
			砂岩	淡灰					53 98
			砂岩	淡灰					82 82
			砂岩	淡灰					80 80
			砂岩	淡灰					42 42
			砂岩	淡灰					50 89
			砂岩	淡灰					37 78
			砂岩	淡灰					71 92
			砂岩	淡灰					48 96
			砂岩	淡灰					57 81
			砂岩	淡灰					17 53
			砂岩	淡灰					31 91
			砂岩	淡灰					70 82
			砂岩	淡灰					48 84
			砂岩	淡灰					77 87
			砂岩	淡灰					53 63
			砂岩	淡灰					49 96
			砂岩	淡灰					32 71
			砂岩	淡灰					51 79
			砂岩	淡灰					37 77
			砂岩	淡灰					11 11
			砂岩	淡灰					72 86
			砂岩	淡灰					37 75
			砂岩	淡灰					71 90
			砂岩	淡灰					72 98
			砂岩	淡灰					78 95
			砂岩	淡灰					86 86
			砂岩	淡灰					88 99
			砂岩	淡灰					35 93
			砂岩	淡灰					60

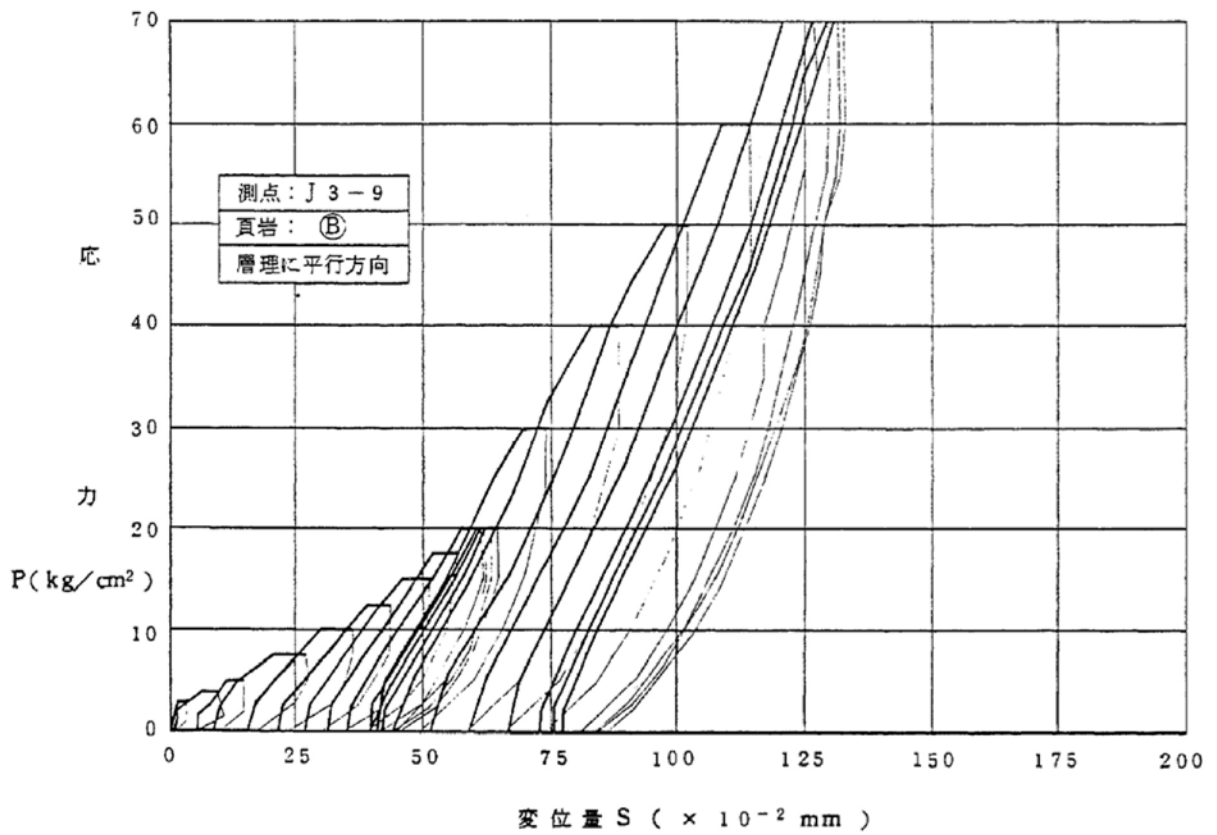
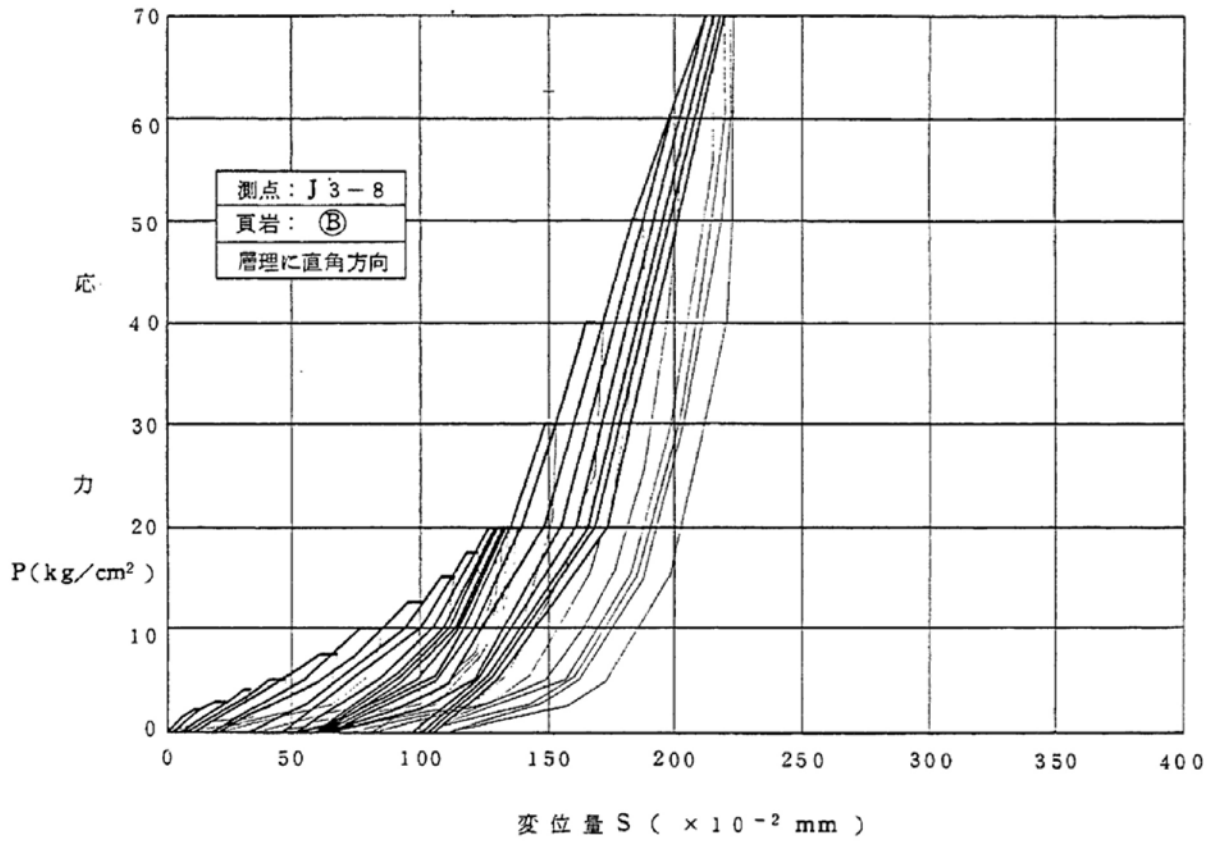
第1.2-173図(59) ボーリング柱状図



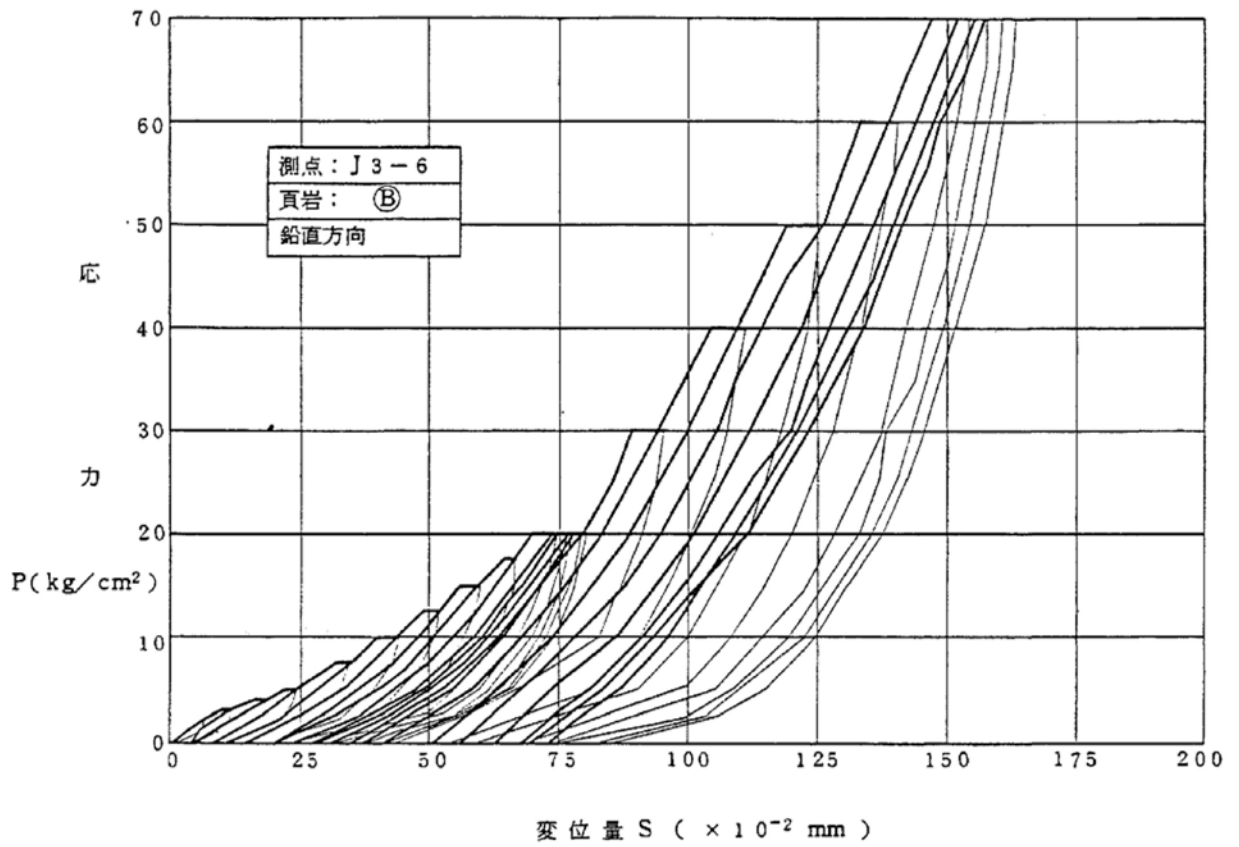
第1.2-174图(1) 弹性波试验(平均速度法)结果图



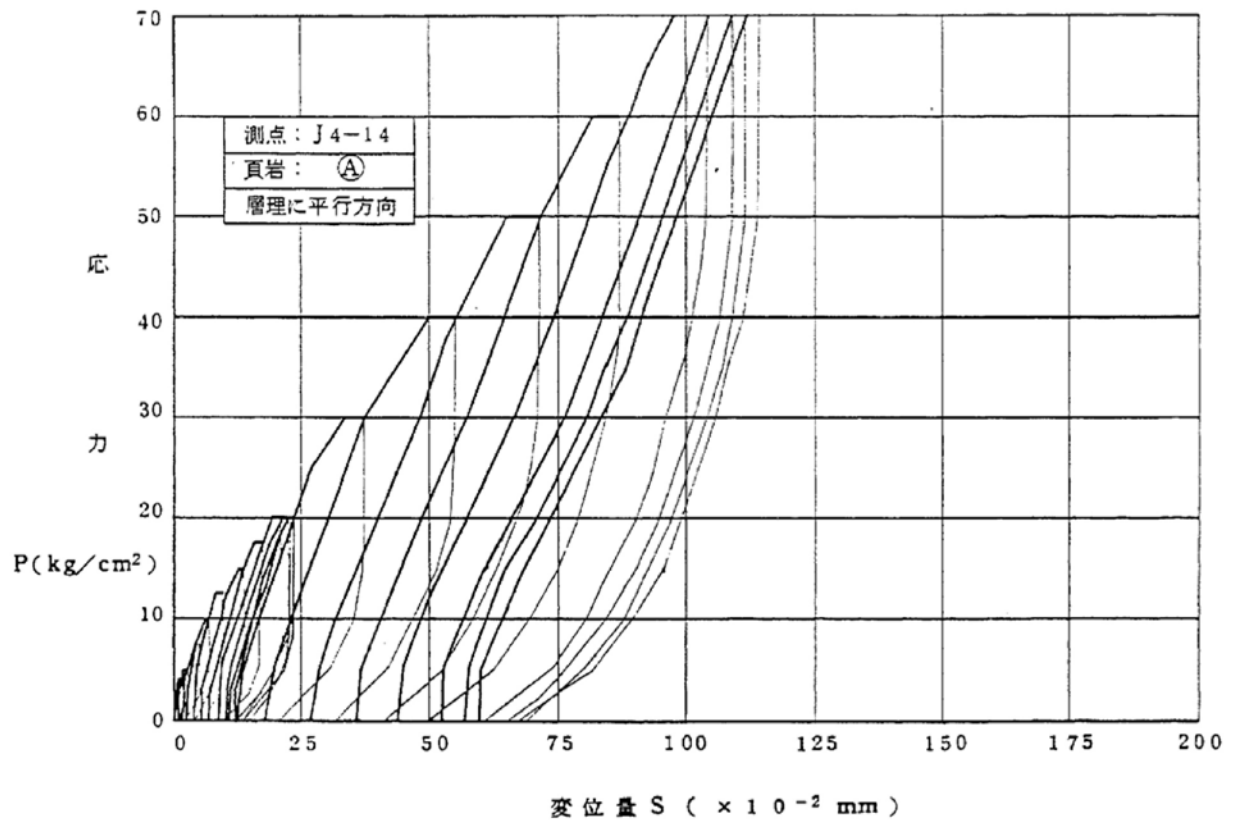
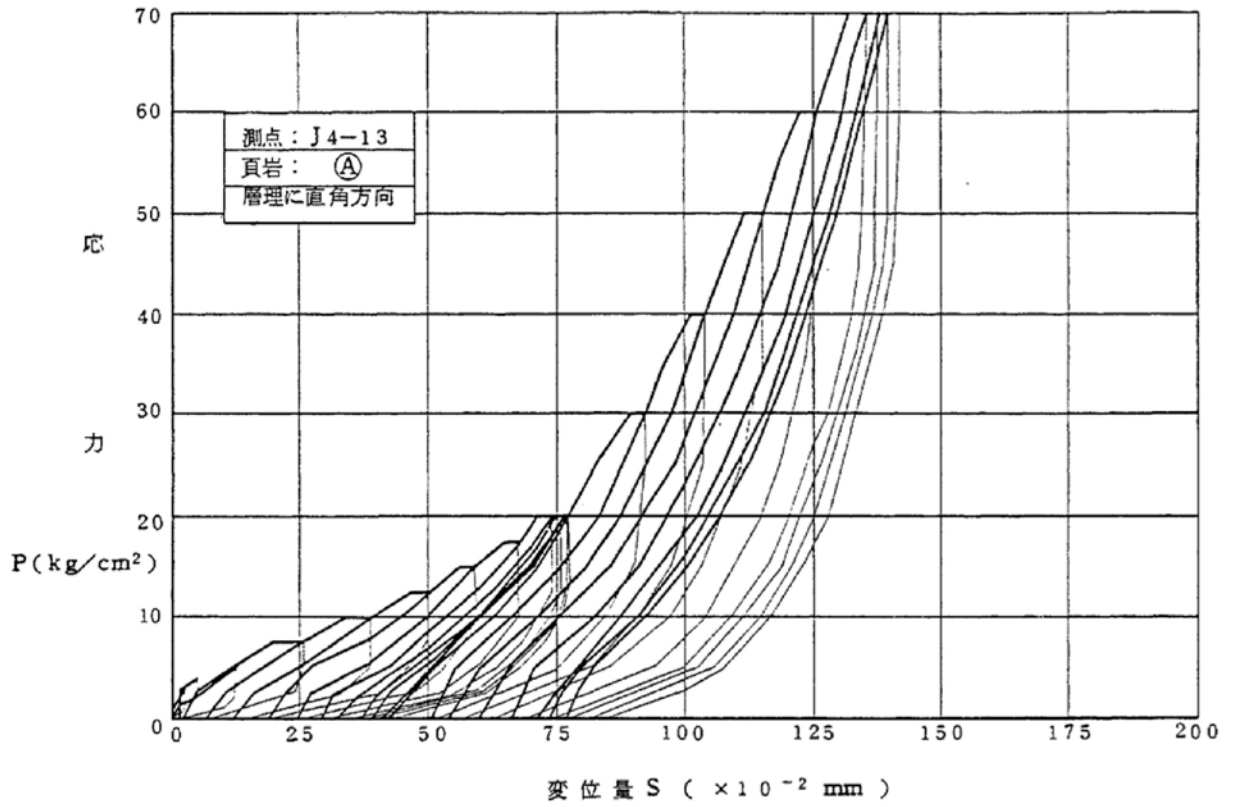
第1.2-174図(2) 弾性波試験(平均速度法)結果図



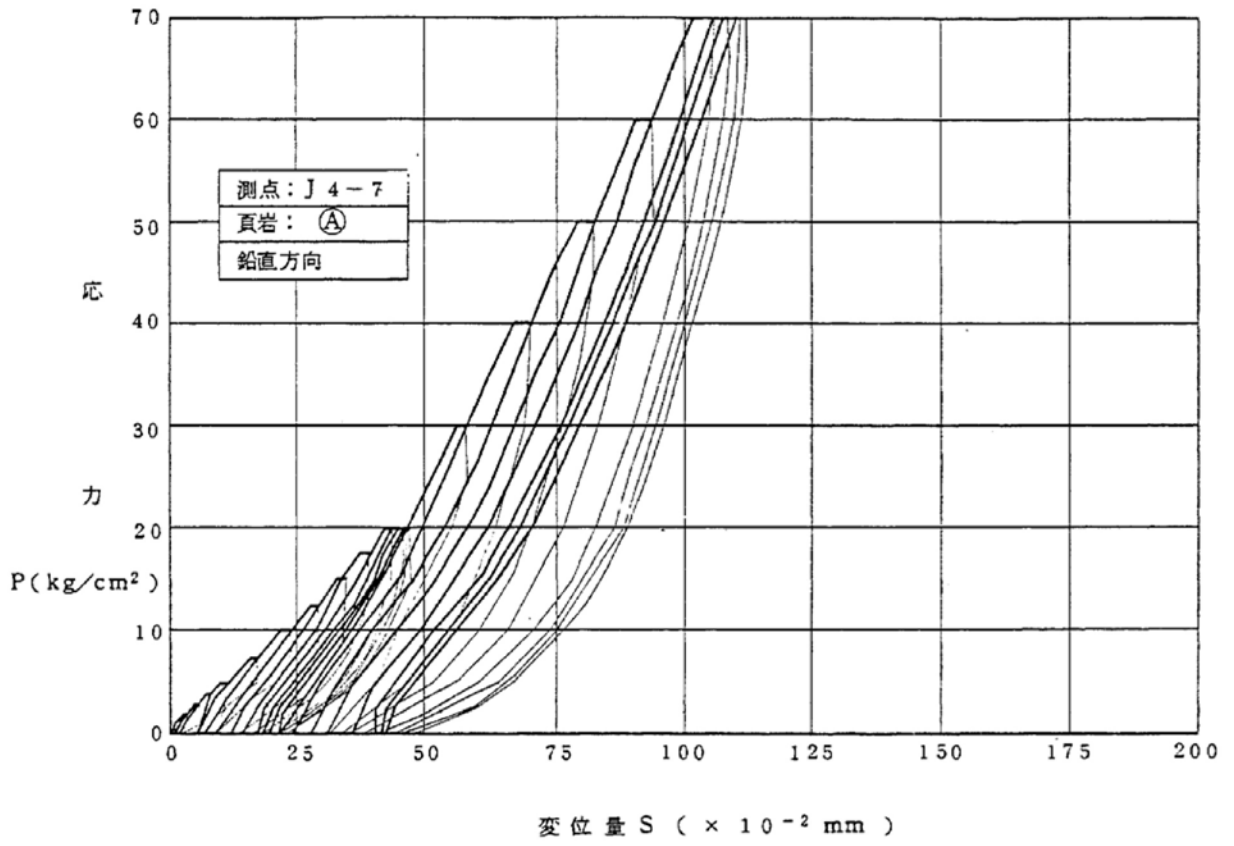
第1.2-175図(1) 荷重-変位曲線図(頁岩の異方性)



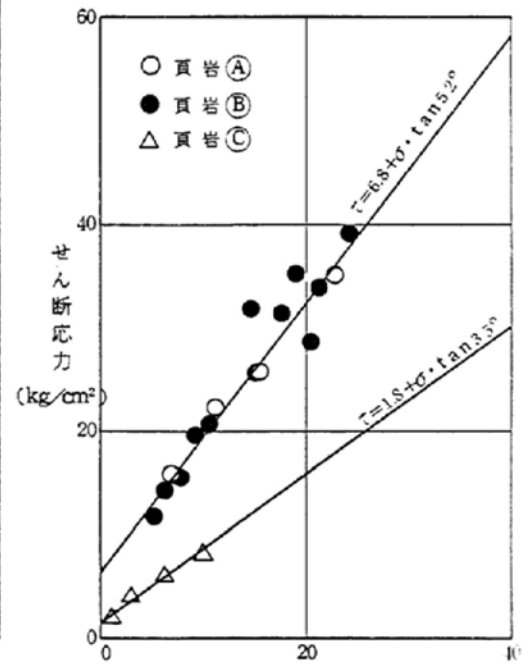
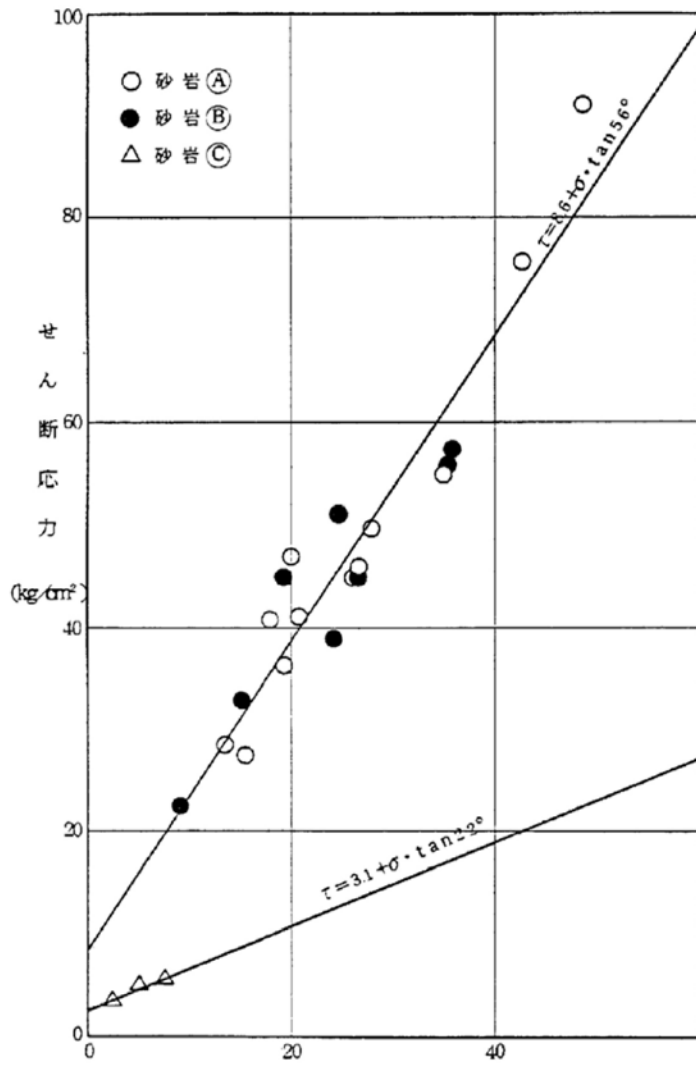
第1.2-175図(2) 荷重—変位曲線図(頁岩の異方性)



第1.2-175図(3) 荷重-変位曲線図(頁岩の異方性)

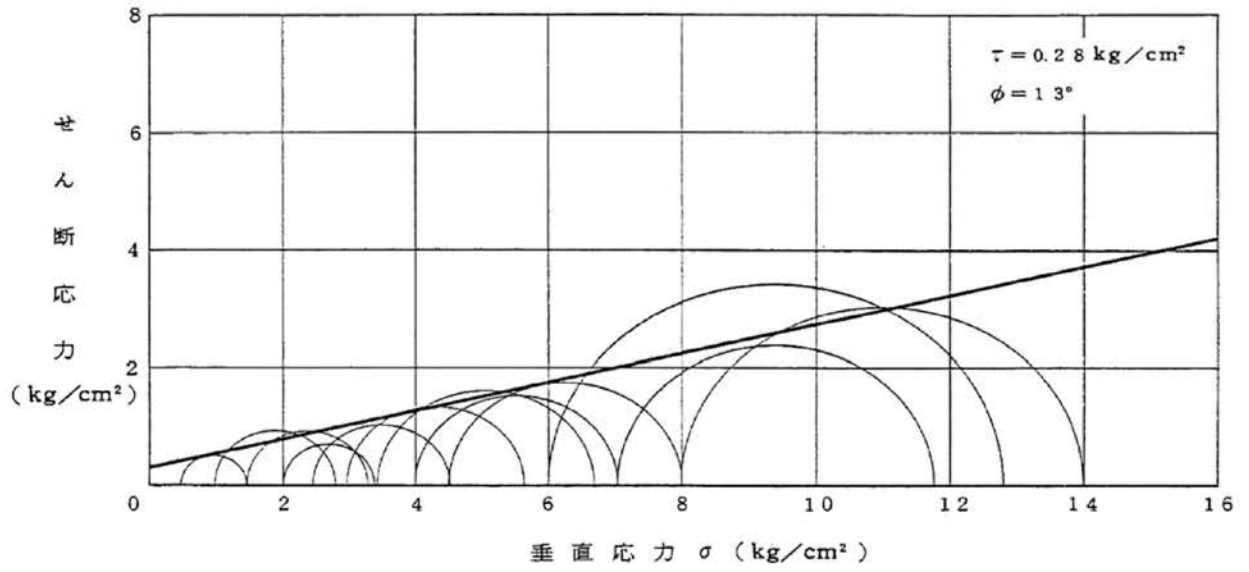


第1.2-175図(4) 荷重—変位曲線図(頁岩の異方性)

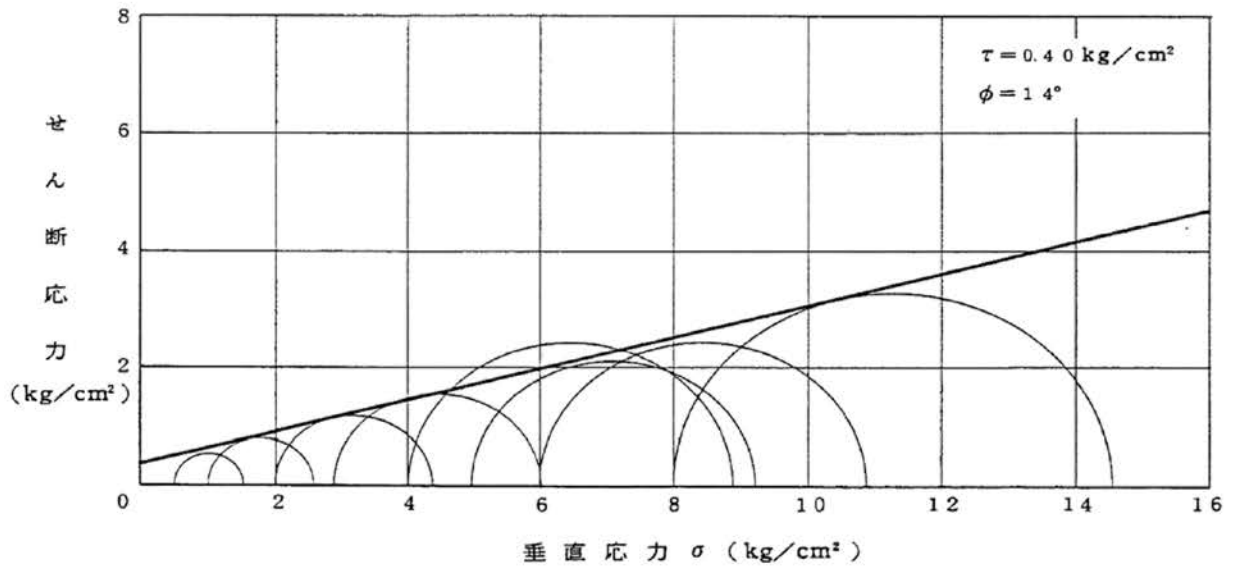


第1.2-176図 岩盤せん断試験結果(岩種・岩盤分類別)

断層 (C U 試験)

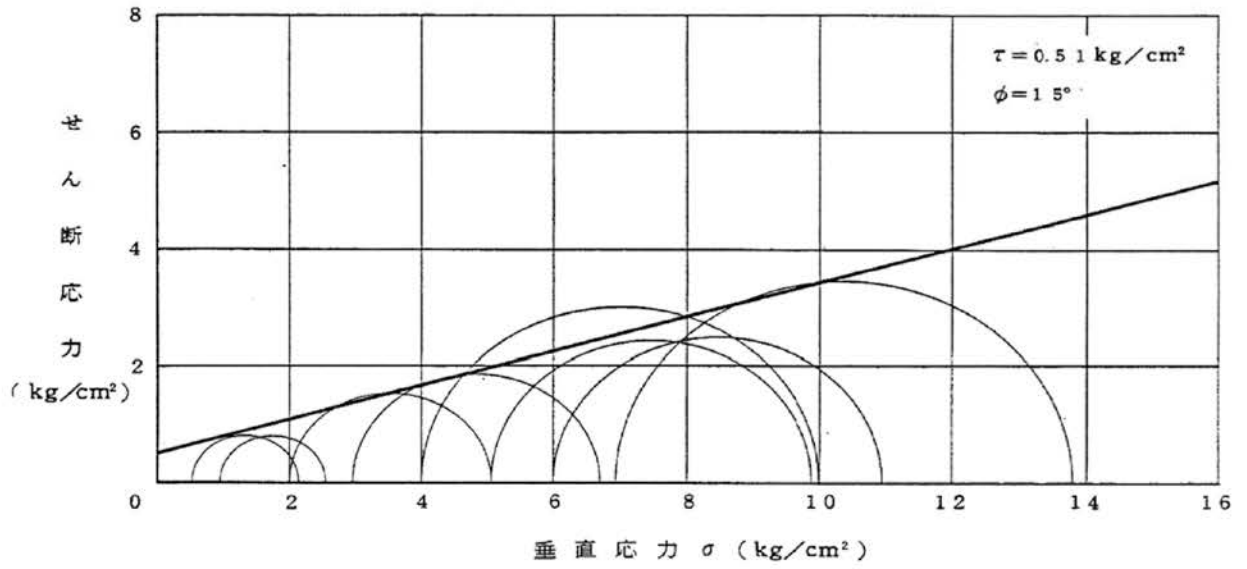


断層 (C D 試験)

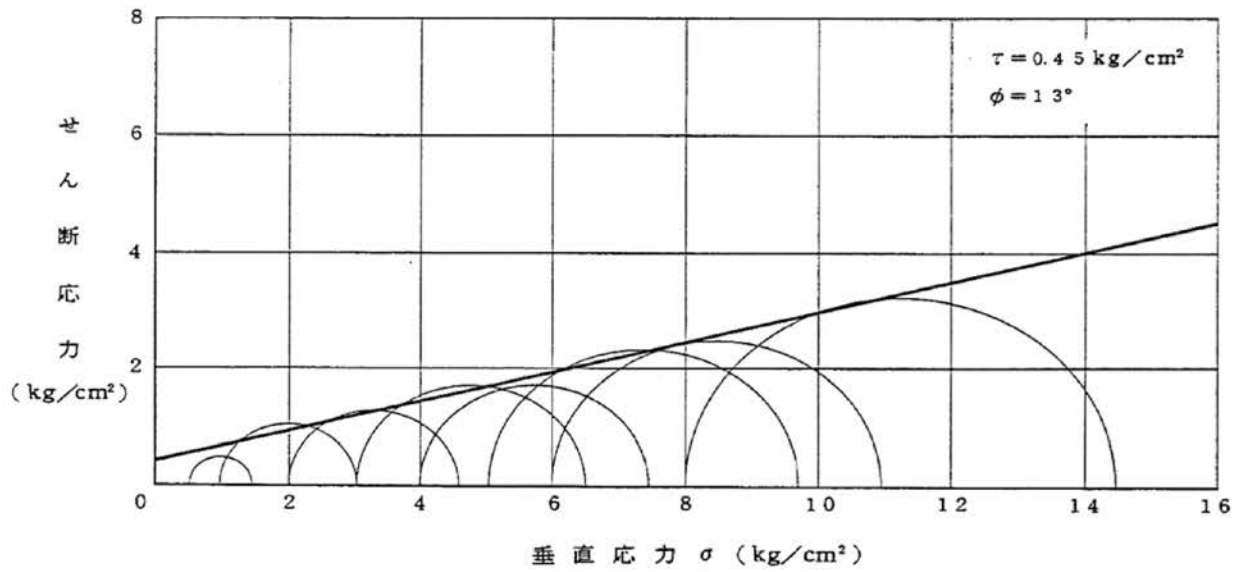


第1.2-177図(1) 三軸圧縮試験破壊包絡線

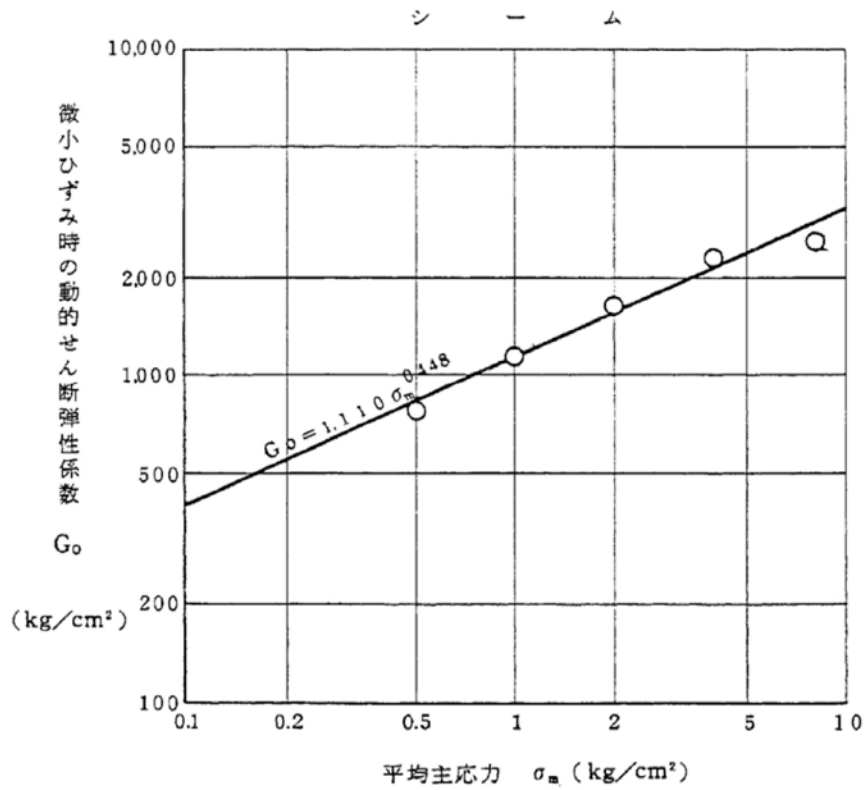
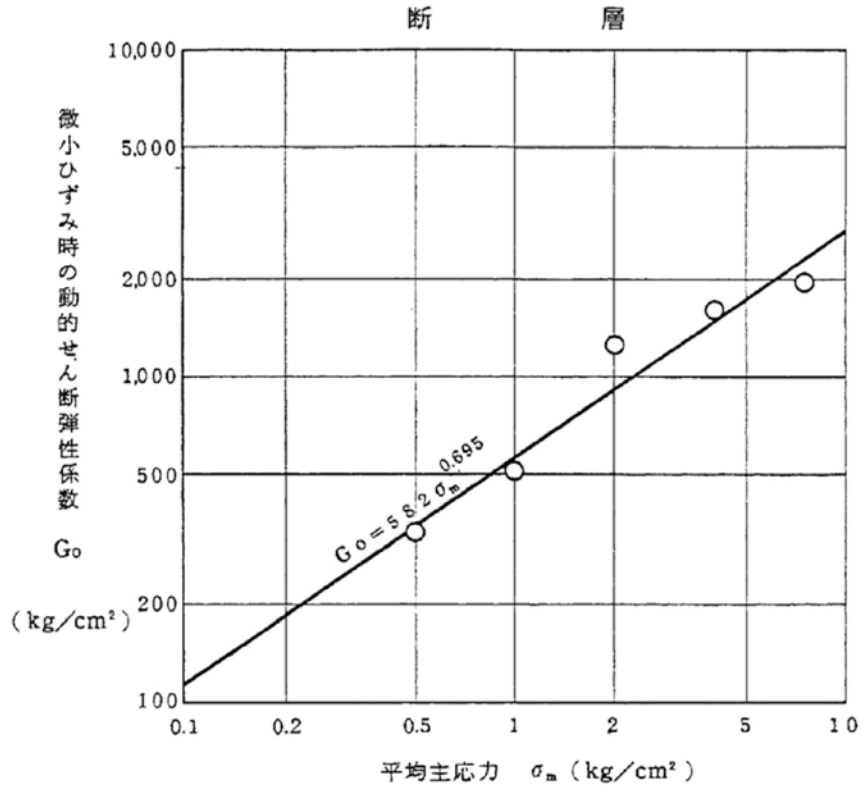
シーム(CU試験)



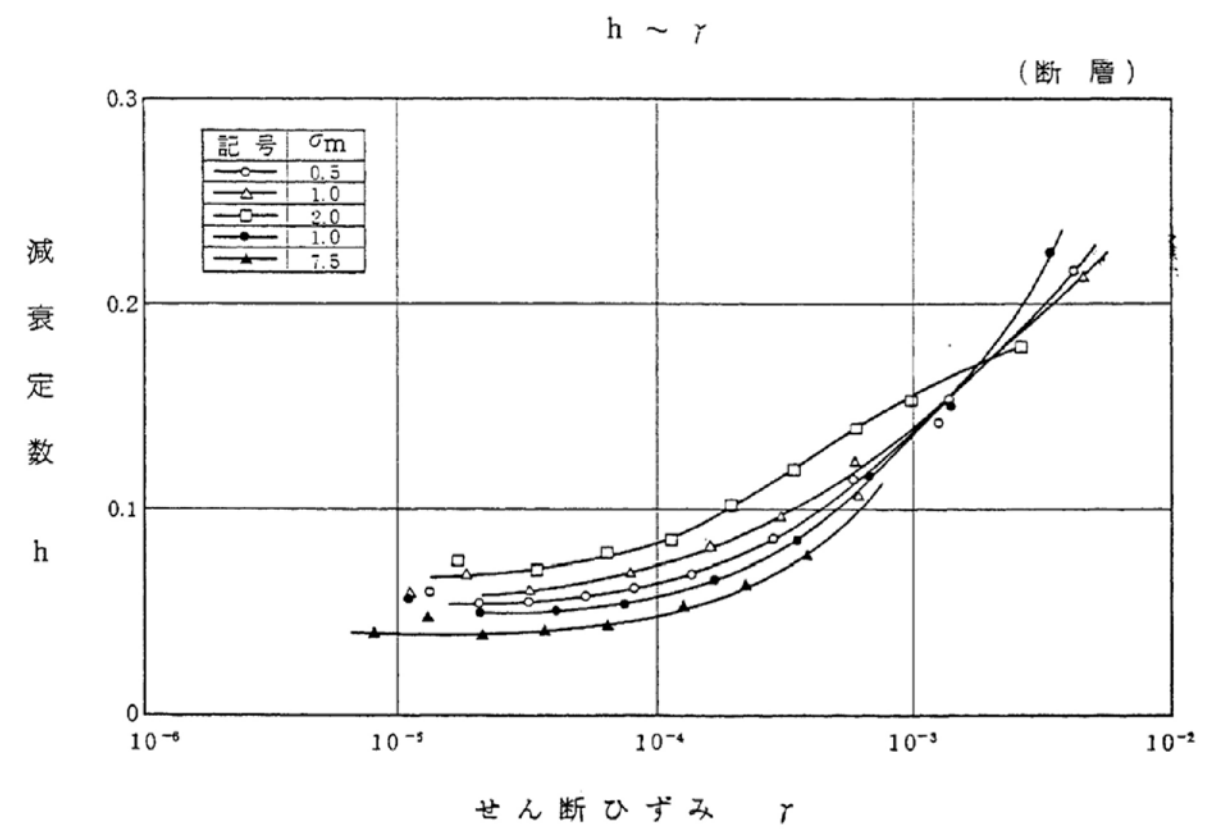
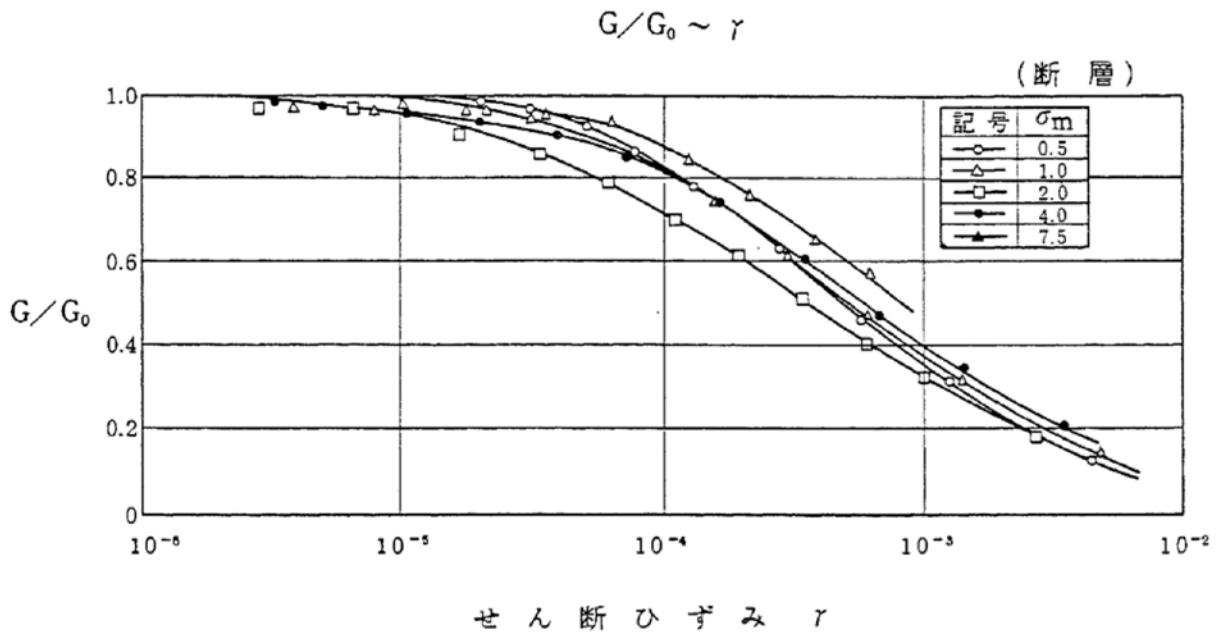
シーム(CD試験)



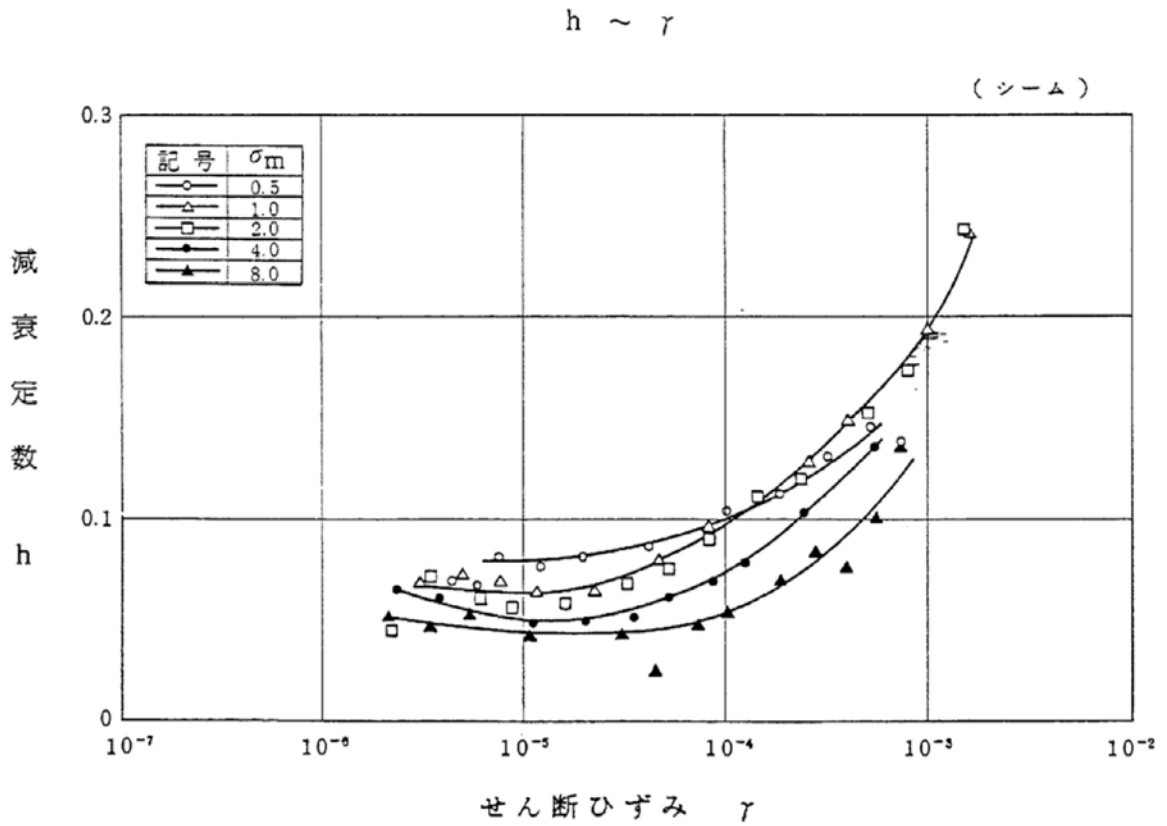
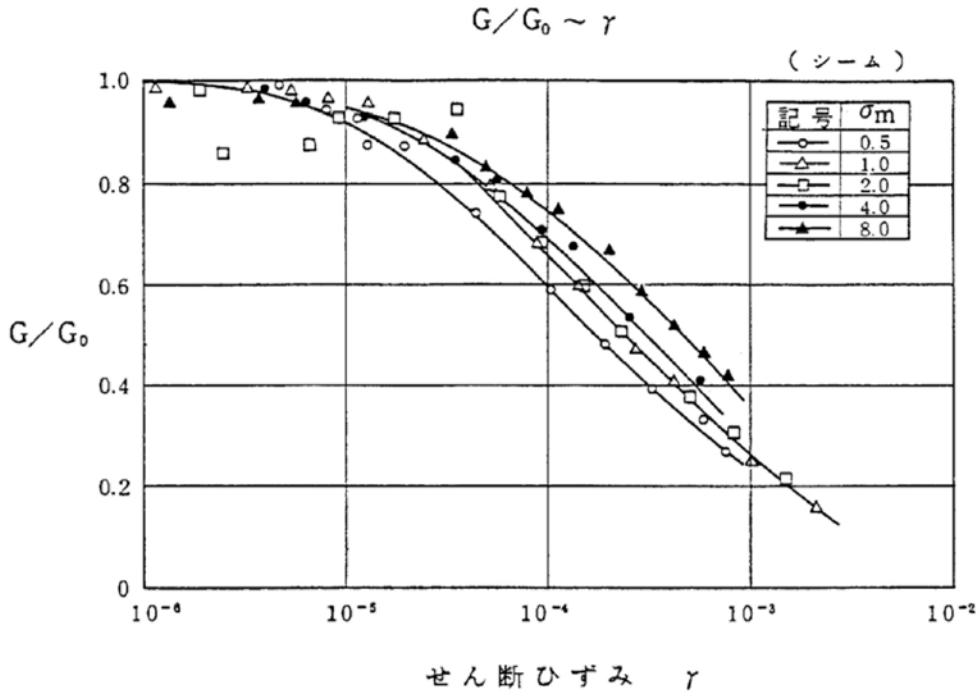
第1.2-177図(2) 三軸圧縮試験破壊包絡線



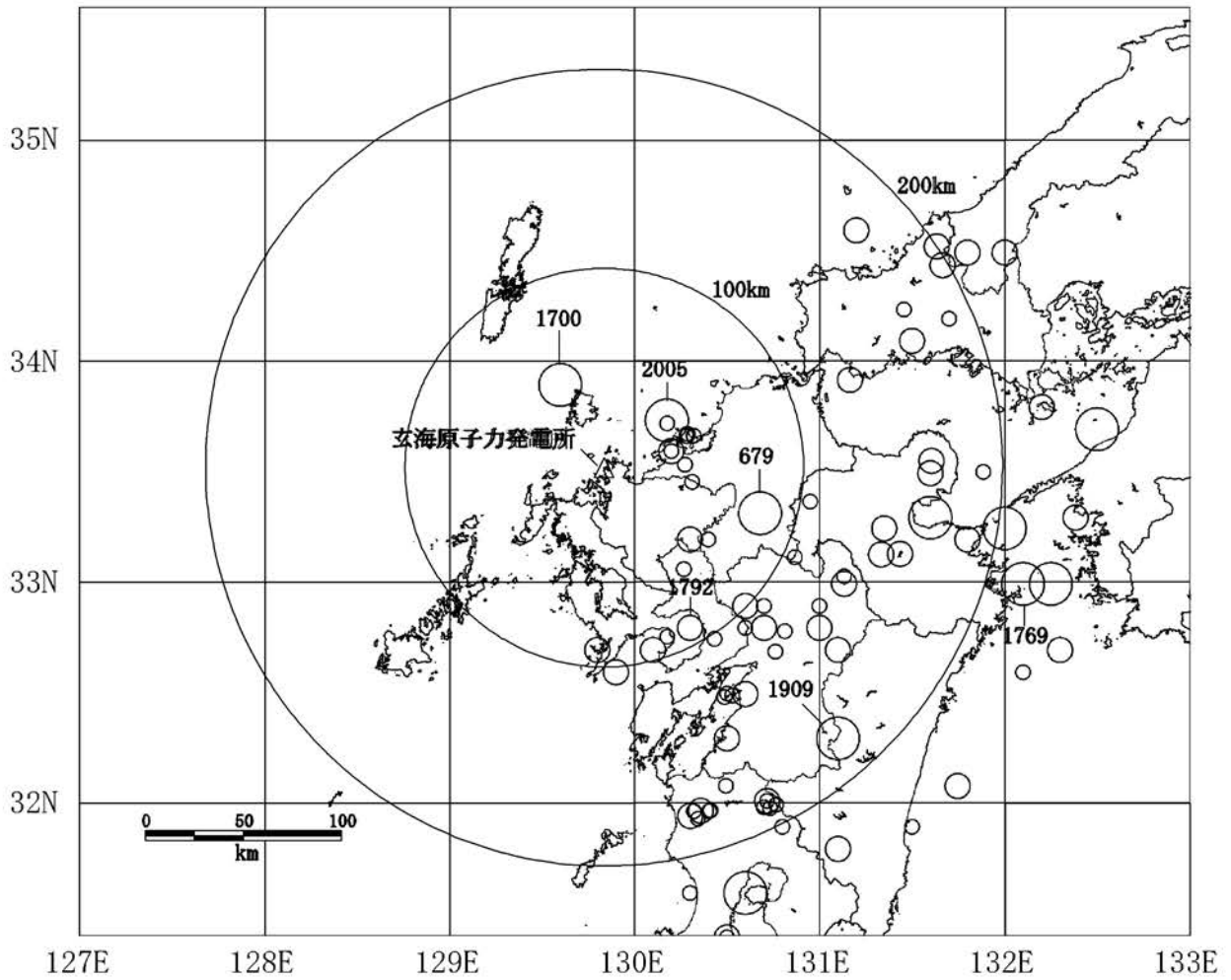
第1.2-178図 動的せん断弾性係数と平均主応力の関係



第1.2-179図(1) 動的三軸圧縮試験結果
(繰返し载荷回数10回目における値)



第1.2-179図(2) 動的三軸圧縮試験結果
(繰返し载荷回数10回目における値)

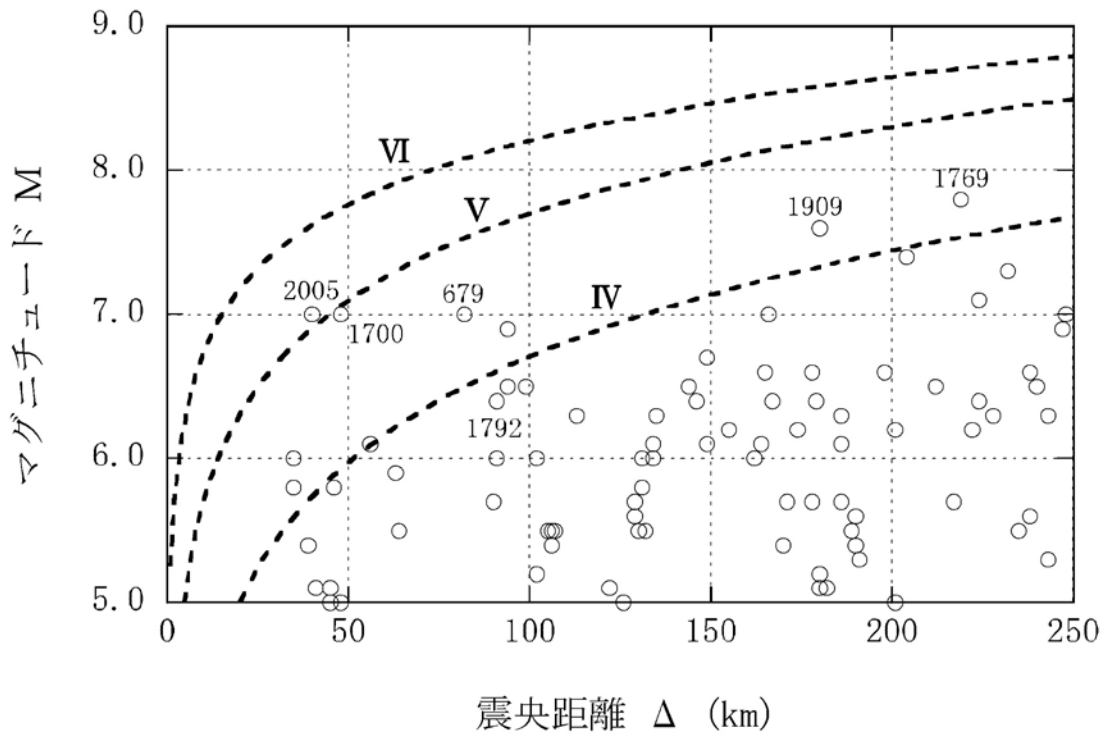


(数字は地震の年号)



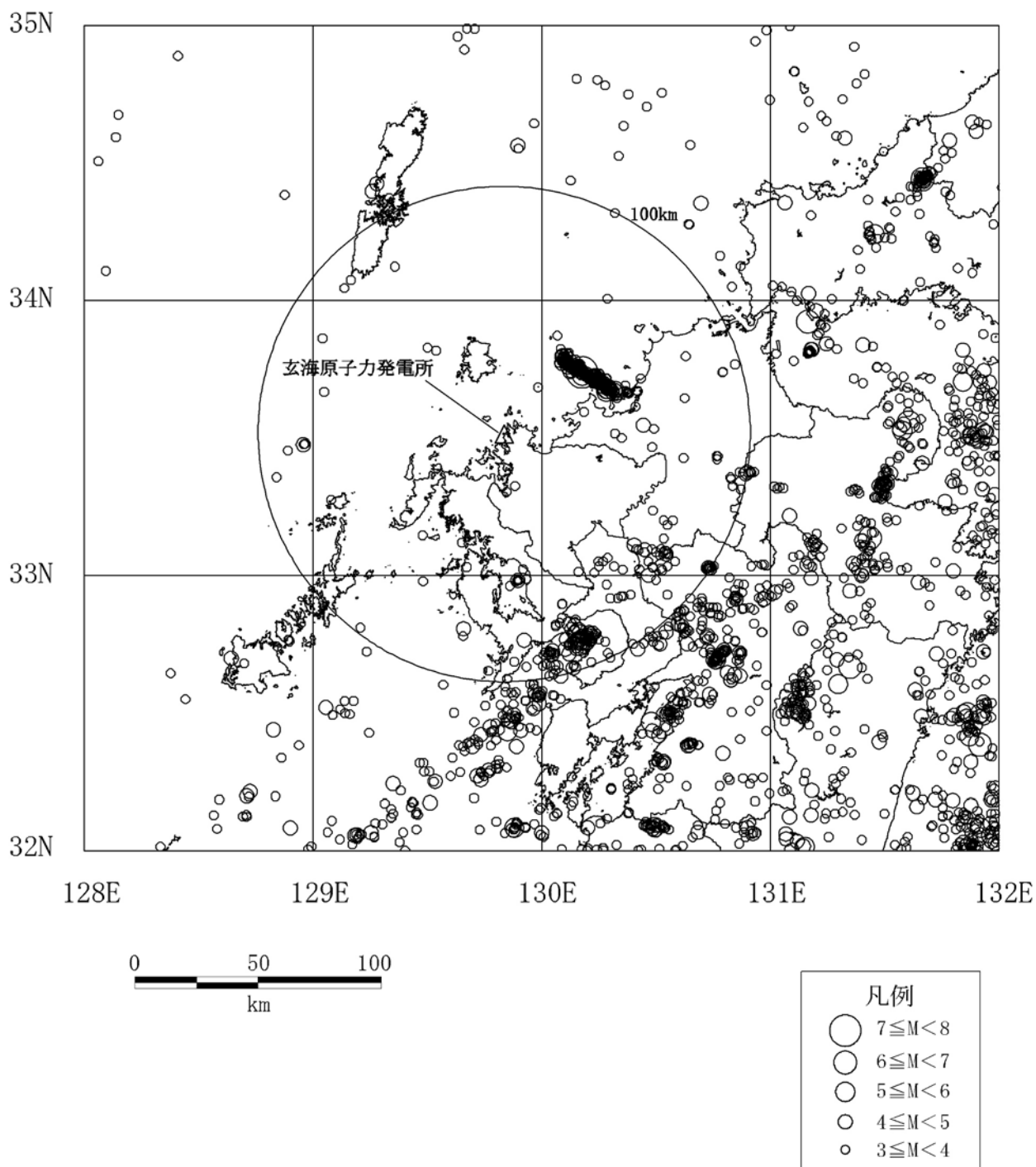
※ 地震諸元に幅のあるものについては中央値を用いた。

第1.2-180図 敷地周辺の被害地震の震央分布
(679年～2012年12月)

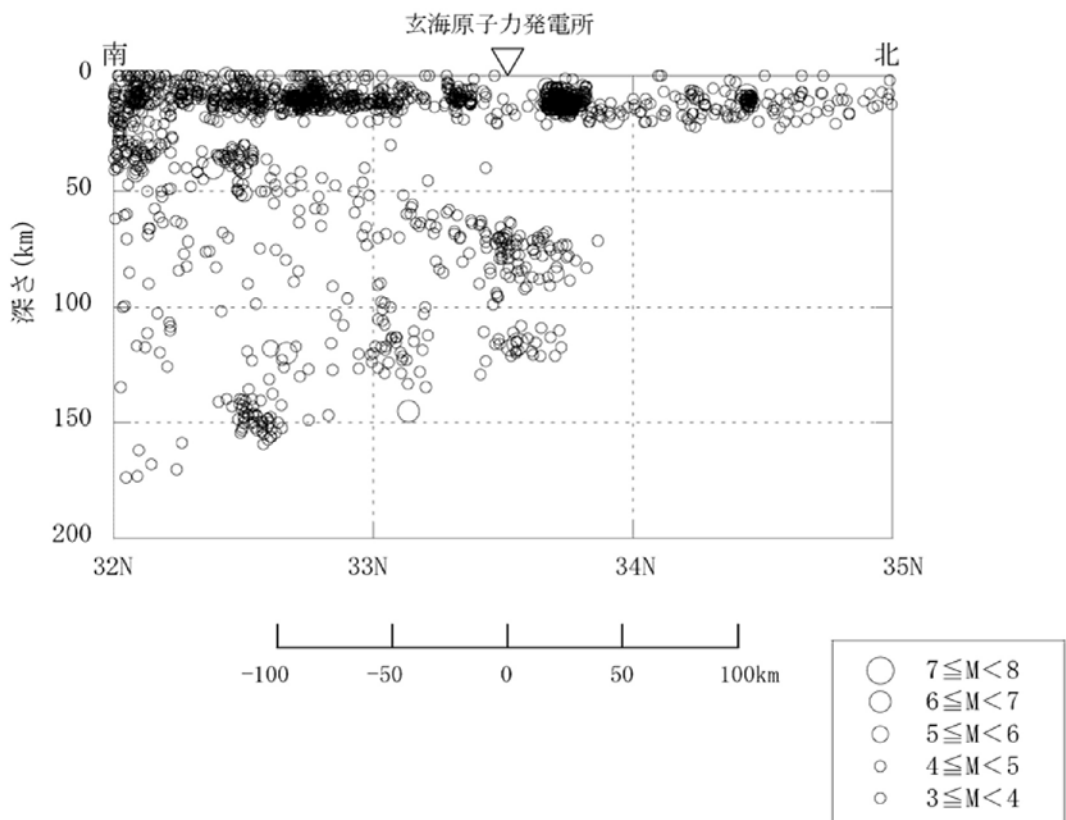
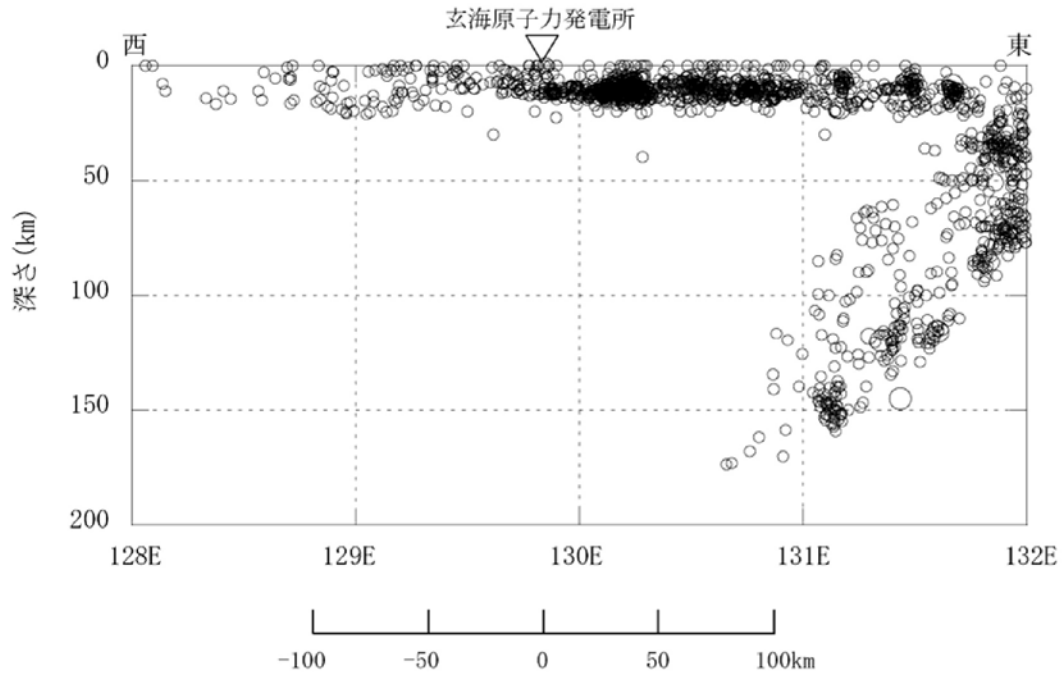


※IV,V,VIは旧気象庁震度階級で、震度の境界線は村松(1969)及び勝又ほか(1971)による。
 ※地震諸元に幅のあるものについては中央値を用いた。

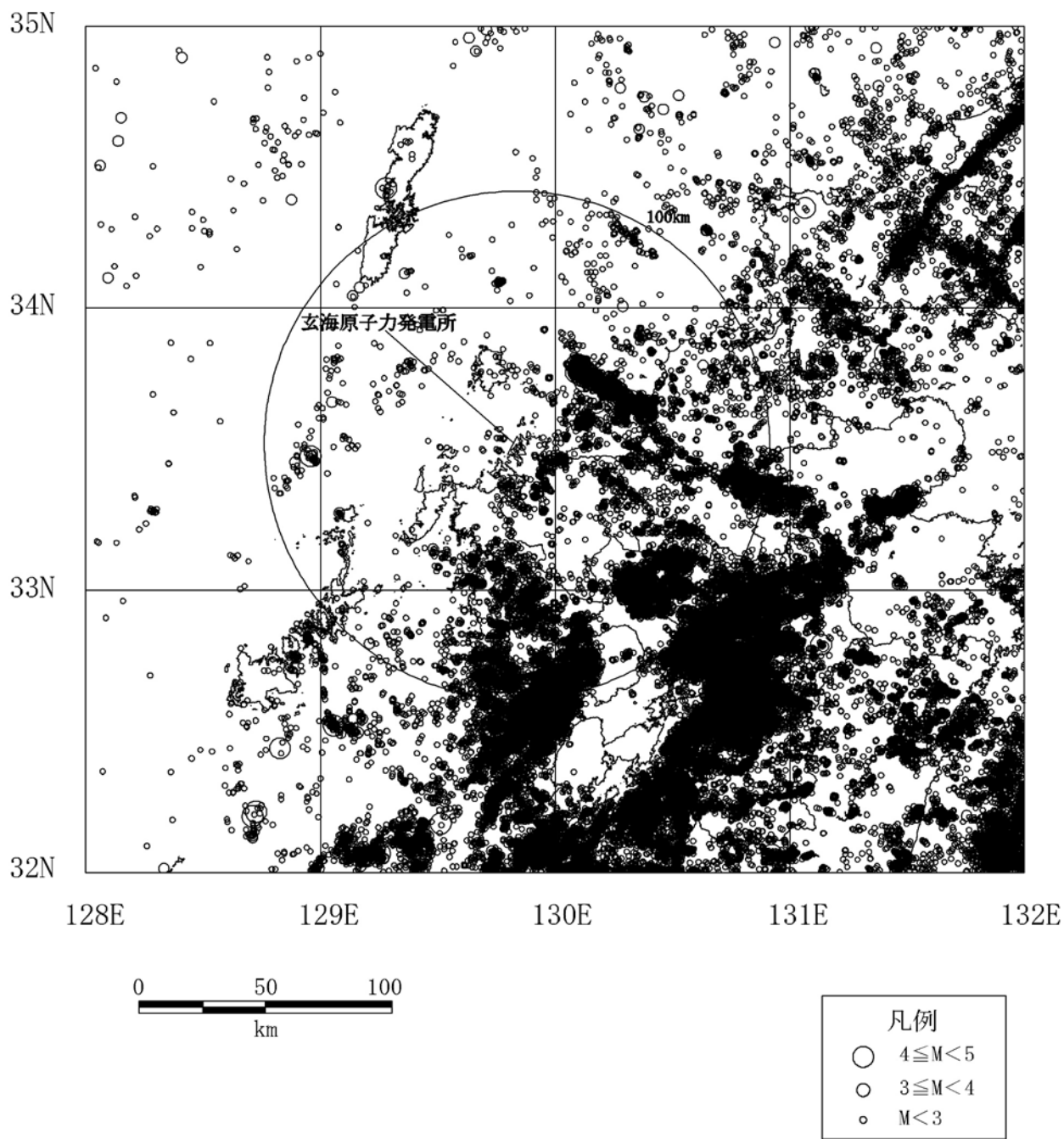
第1.2-181図 敷地周辺における過去の被害地震



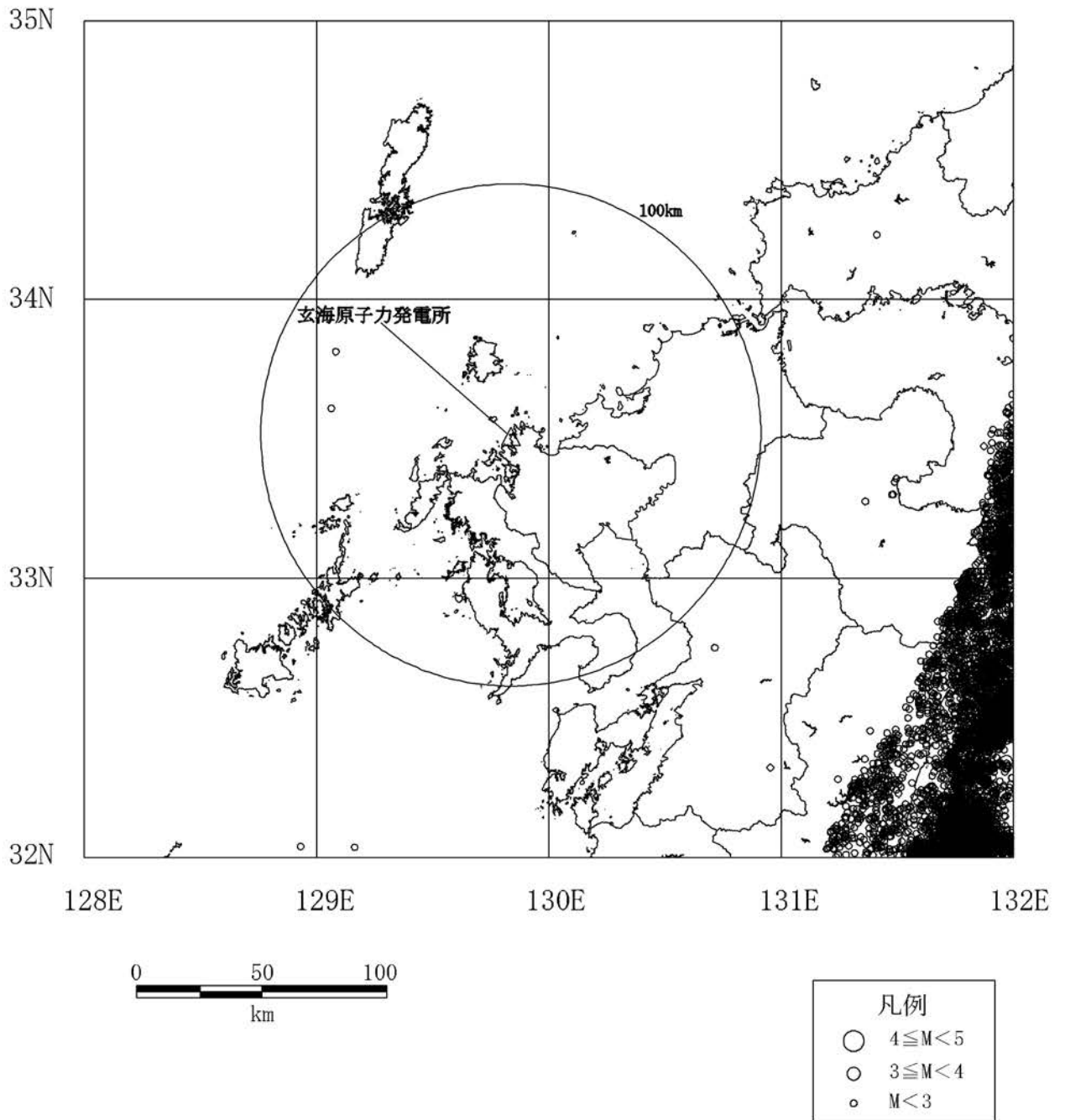
第1.2-182図 気象庁地震カタログによる地震の震央分布
(1978年1月～2012年12月、M3.0以上 深さ0～200km)



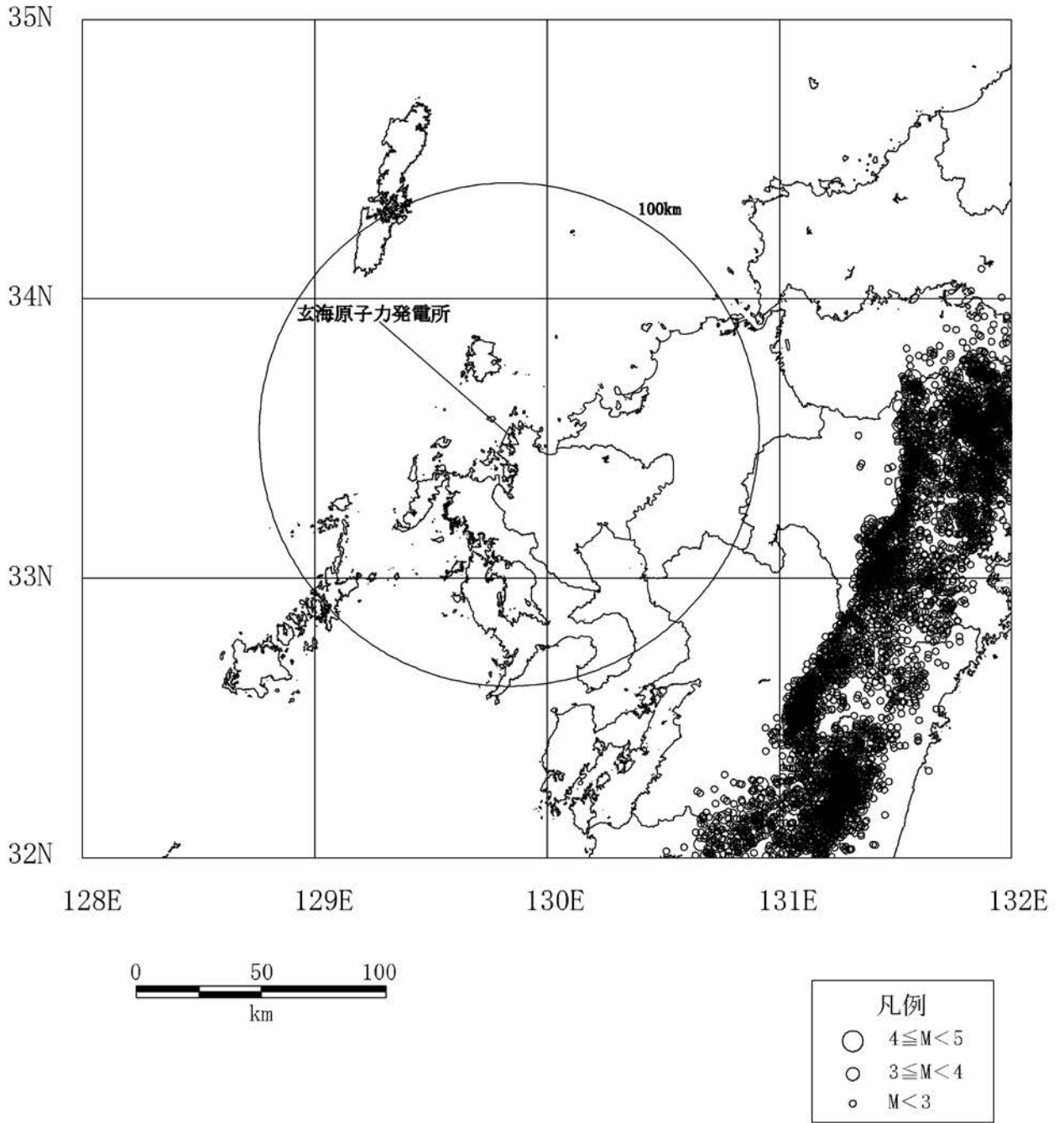
第1.2-183図 気象庁地震カタログによる地震の震源鉛直分布
(1978年1月～2012年12月、M3.0以上 深さ0～200km)



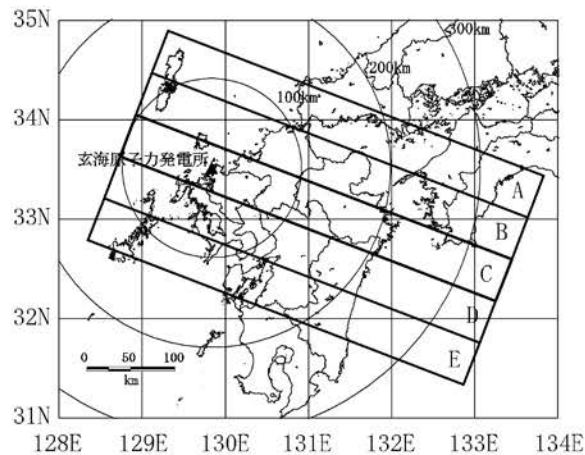
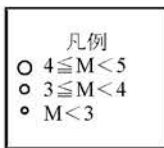
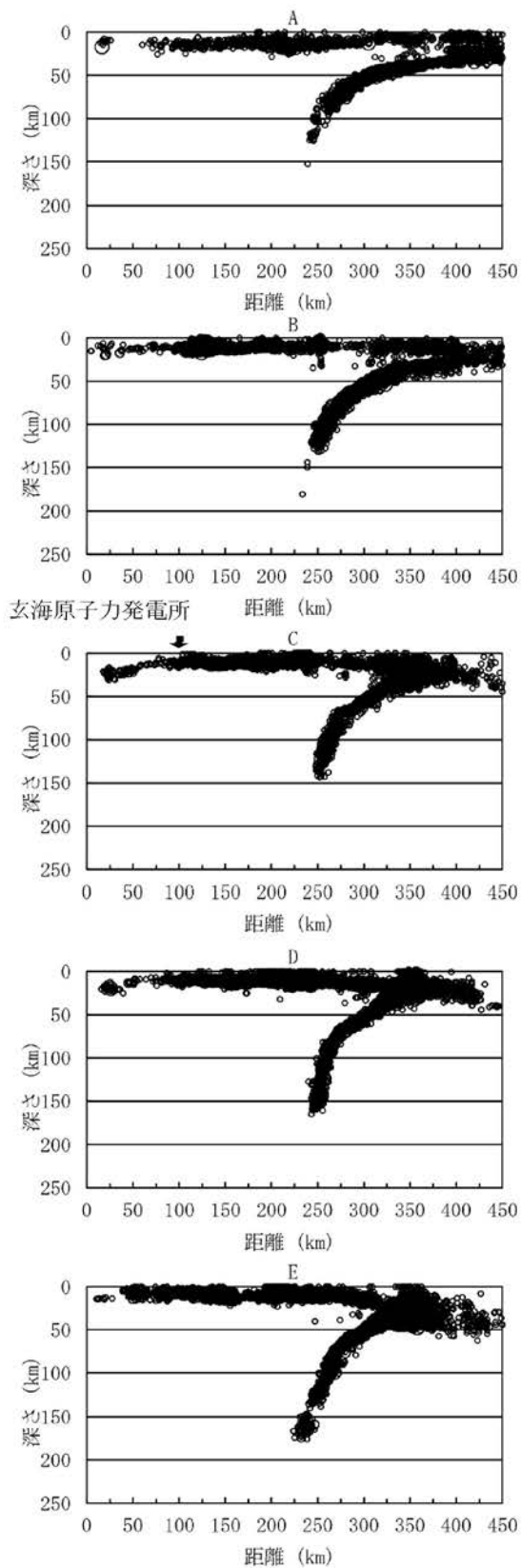
第1.2-184図 気象庁地震カタログによる微小地震の震央分布(深さ0~30km)
(1997年10月~2012年12月)



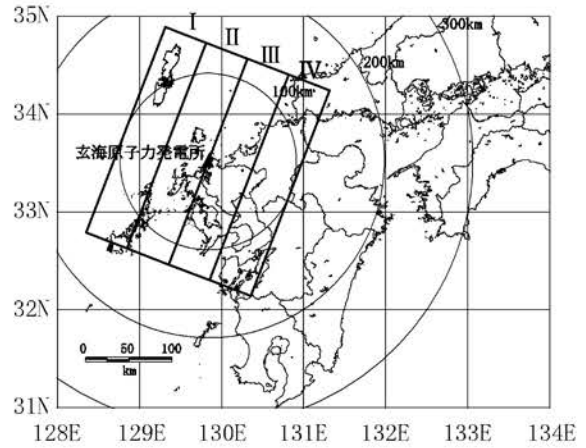
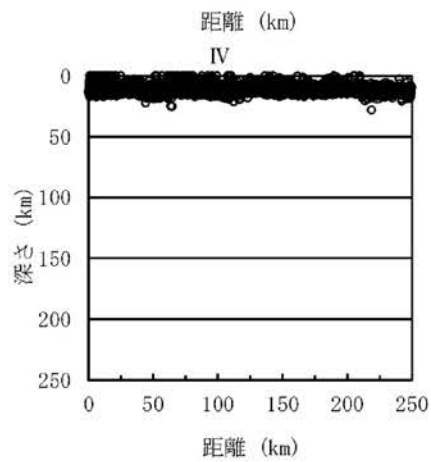
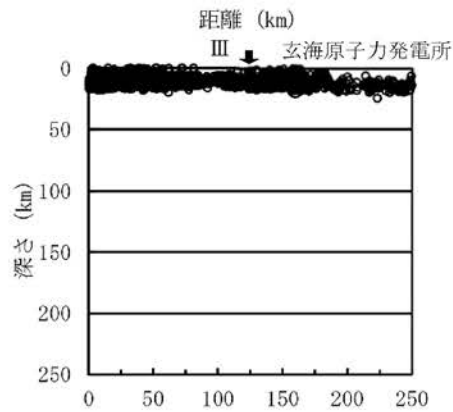
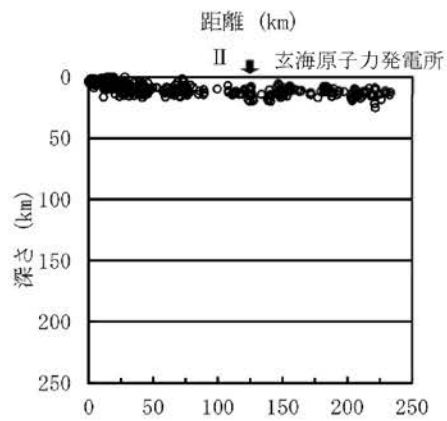
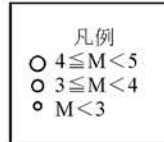
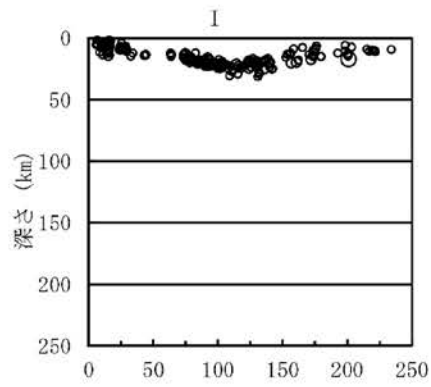
第1.2-185図 気象庁地震カタログによる微小地震の震央分布(深さ30~60km)
(1997年10月~2012年12月)



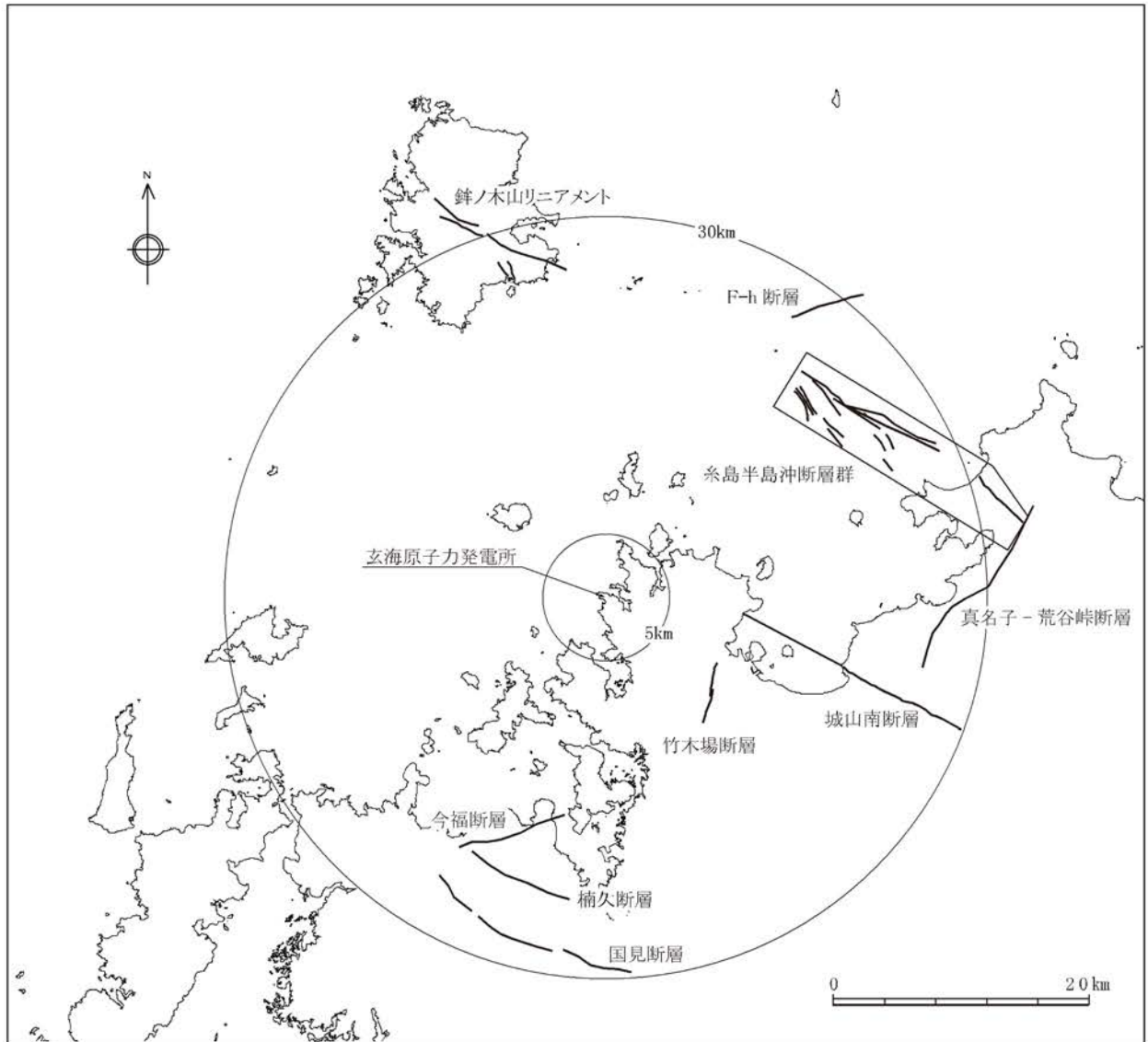
第1.2-186図 気象庁地震カタログによる微小地震の震央分布(深さ60km以深)
(1997年10月～2012年12月)



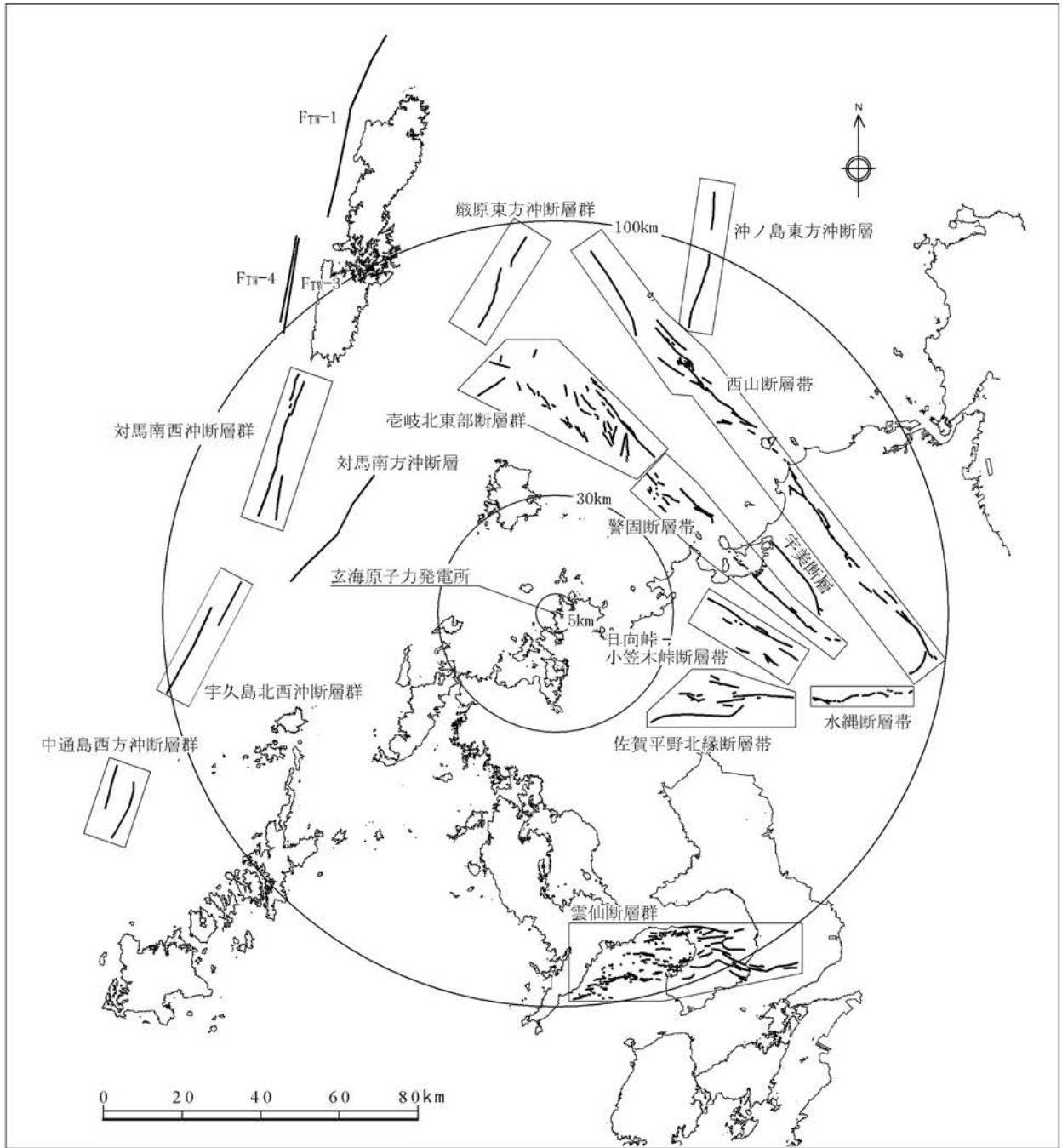
第1.2-187図 気象庁地震カタログによる微小地震の震源鉛直分布(1)
(1997年10月～2012年12月)



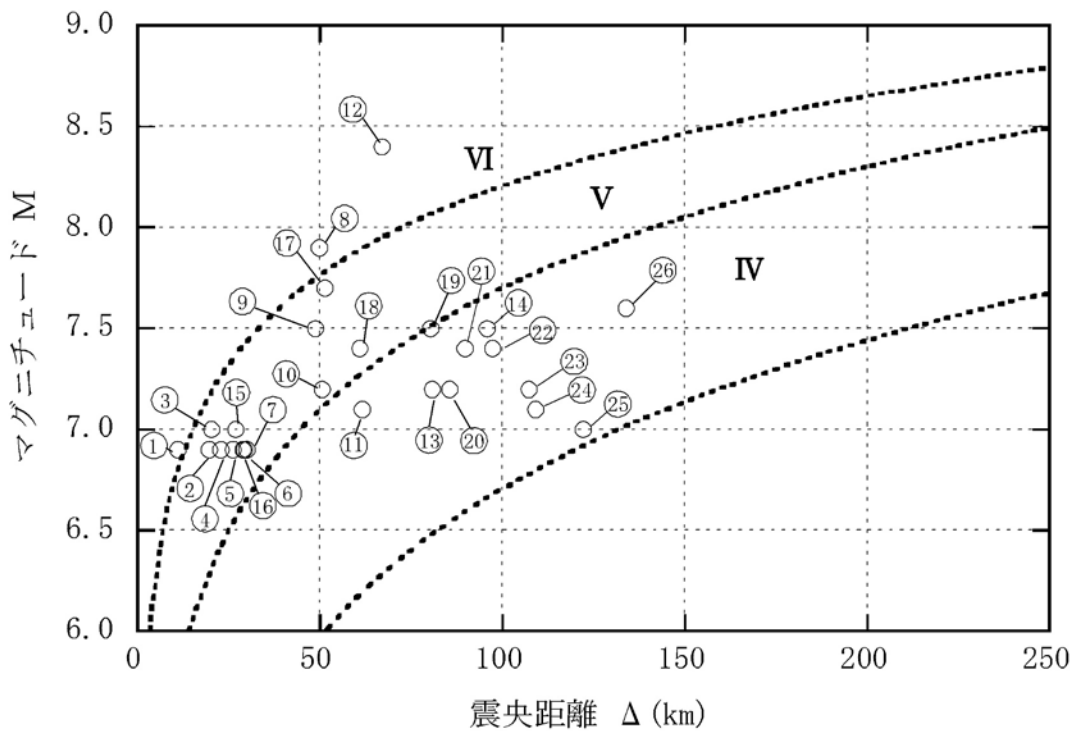
第1.2-188図 気象庁地震カタログによる微小地震の震源鉛直分布(2)
(1997年10月～2012年12月)



第1.2-189図 敷地周辺の主な活断層分布 (30km以内)



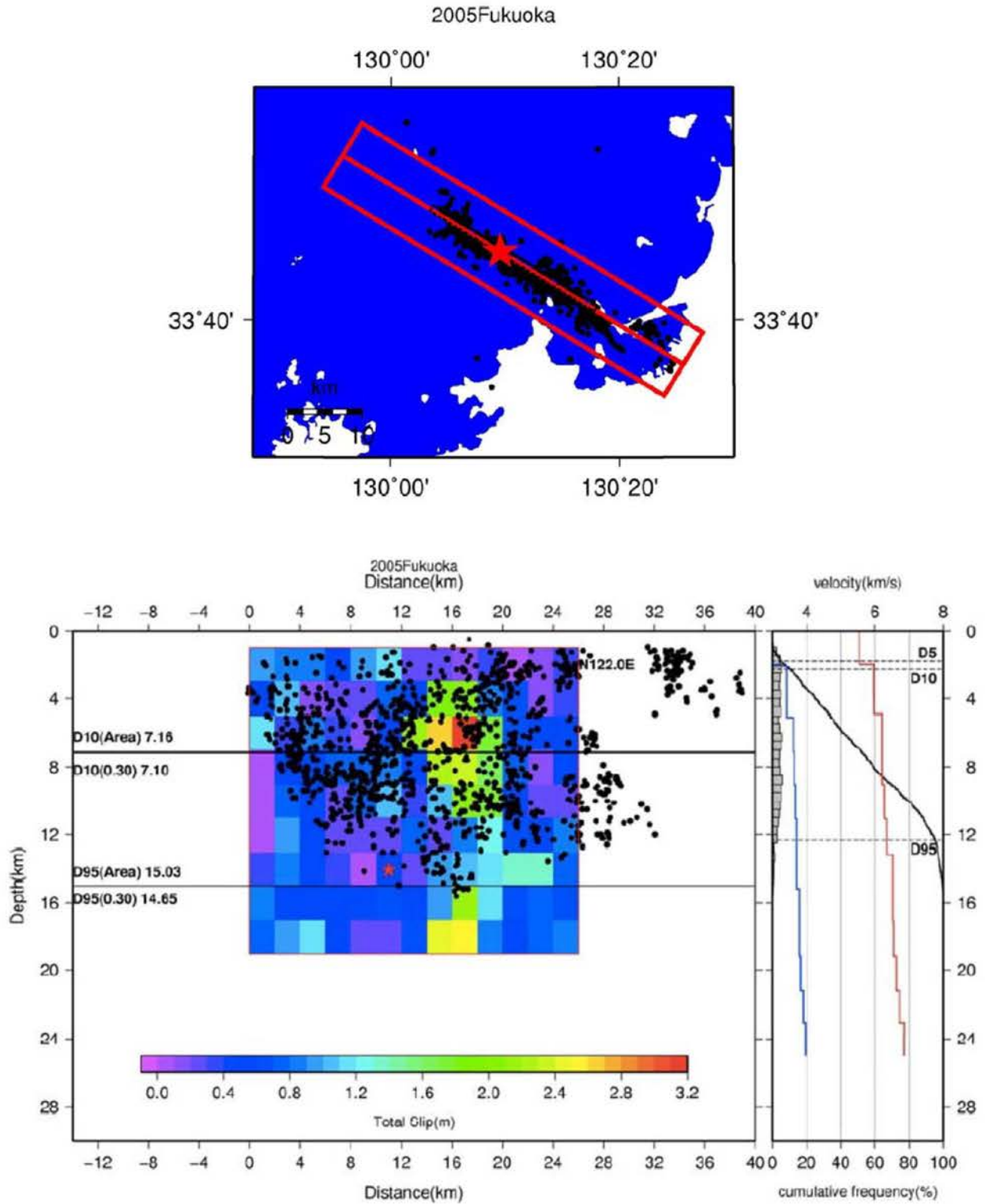
第1.2-190図 敷地周辺の主な活断層分布 (30km以遠)



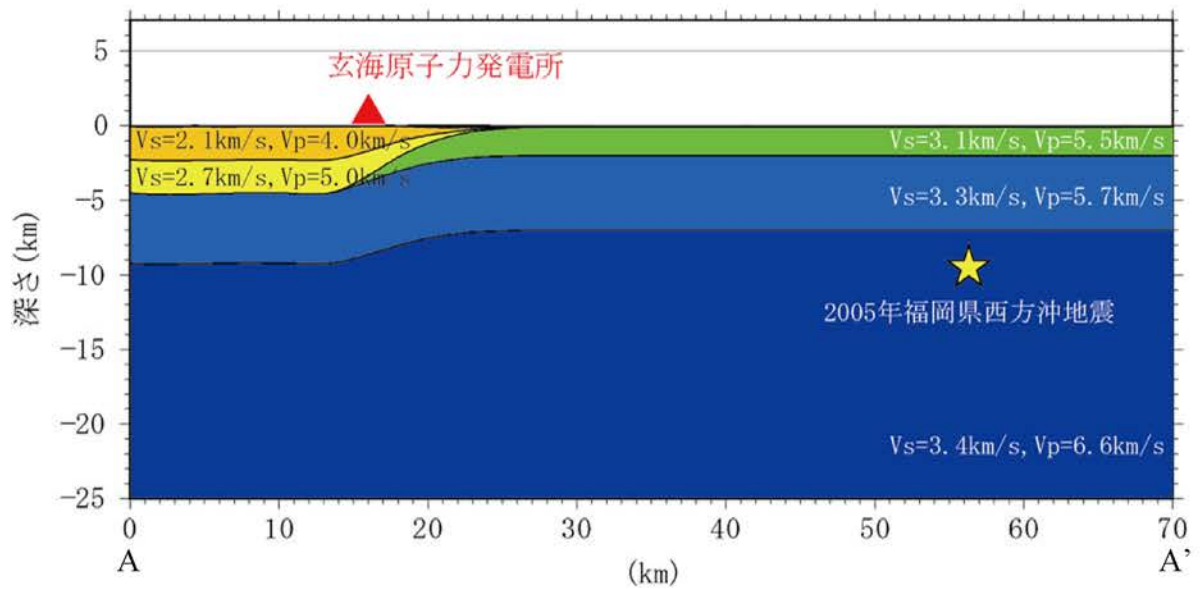
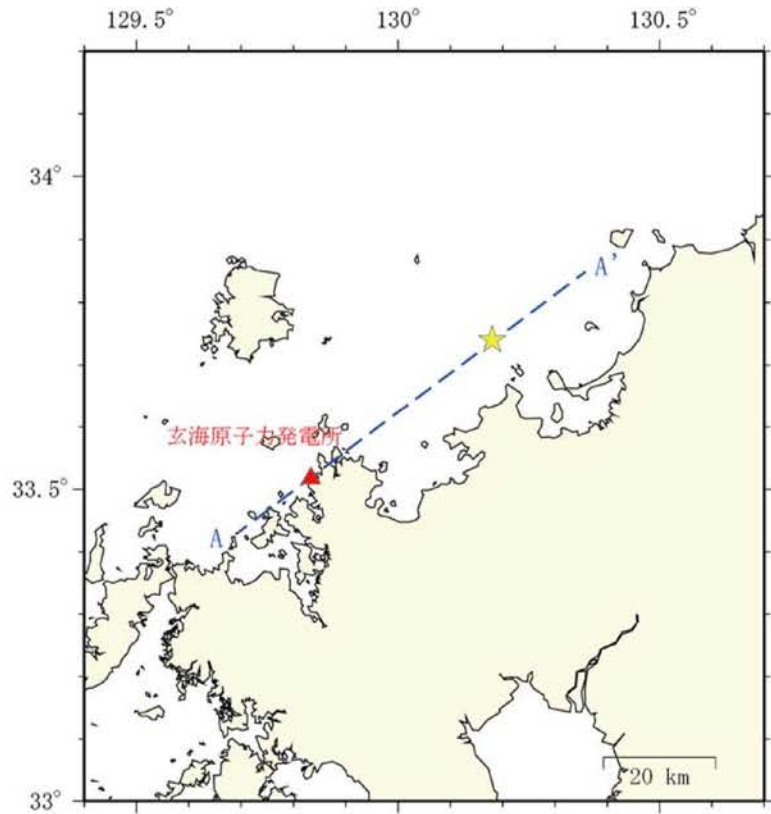
※ IV, V, VIは旧気象庁震度階級で、震度の境界線は村松(1969)及び勝又ほか(1971)による。

No.	断層の名称	No.	断層の名称	No.	断層の名称
①	竹木場断層	⑩	日向峠-小笠木峠断層帯	⑲	対馬南西冲断層群
②	今福断層	⑪	宇美断層	⑳	厳原東方冲断層群
③	城山南断層	⑫	西山断層帯	㉑	宇久島北西冲断層群
④	楠久断層	⑬	水縄断層帯	㉒	沖ノ島東方冲断層
⑤	国見断層	⑭	雲仙断層群	㉓	FTW-3
⑥	真名子-荒谷峠断層	⑮	糸島半島冲断層群	㉔	FTW-4
⑦	鉾ノ木山リニアメント	⑯	F-h 断層	㉕	中通島西方冲断層群
⑧	警固断層帯	⑰	壱岐北東部断層群	㉖	FTW-1
⑨	佐賀平野北縁断層帯	⑱	対馬南方冲断層		

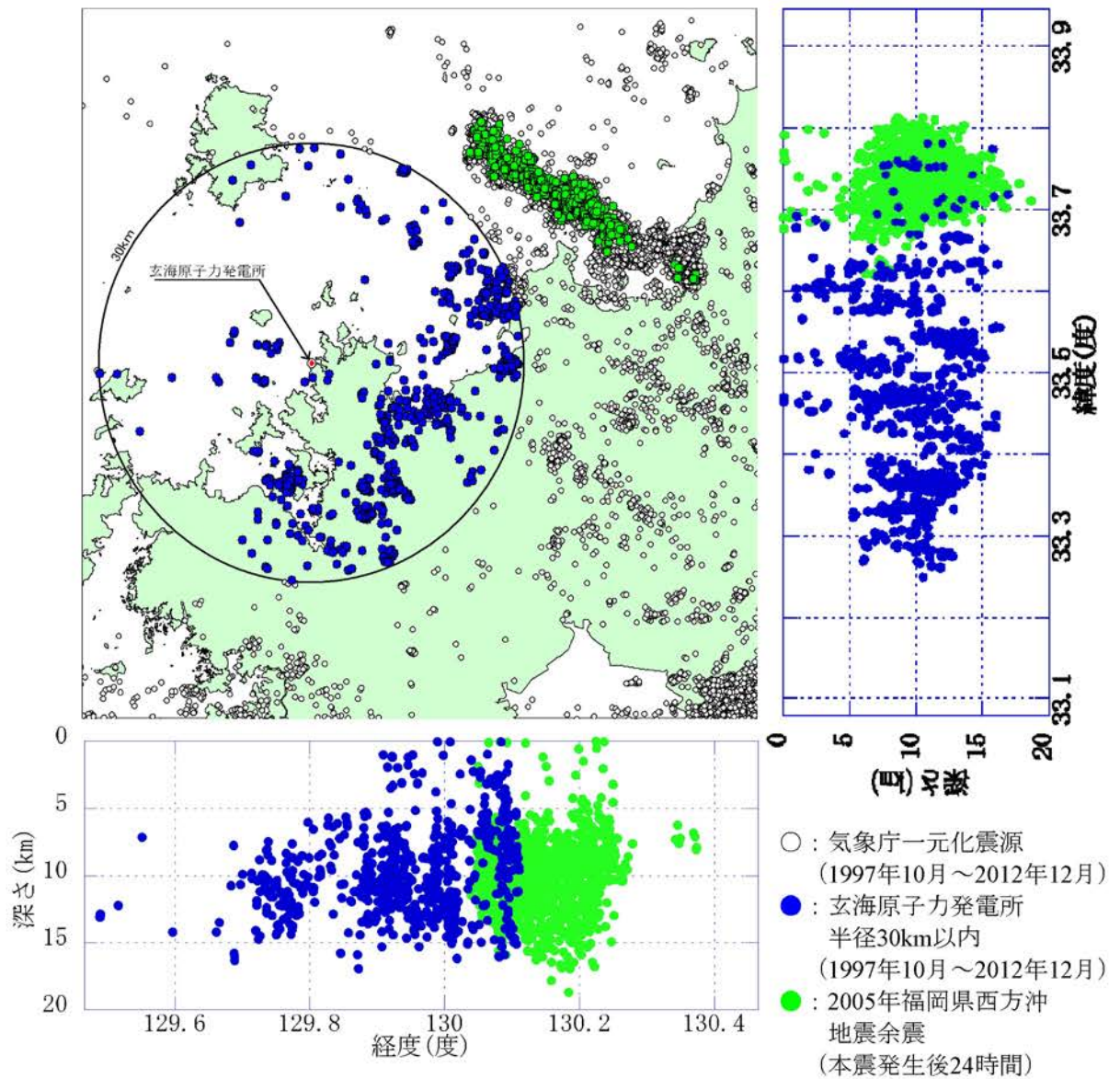
第1.2-191図 敷地周辺の主な活断層から想定される地震



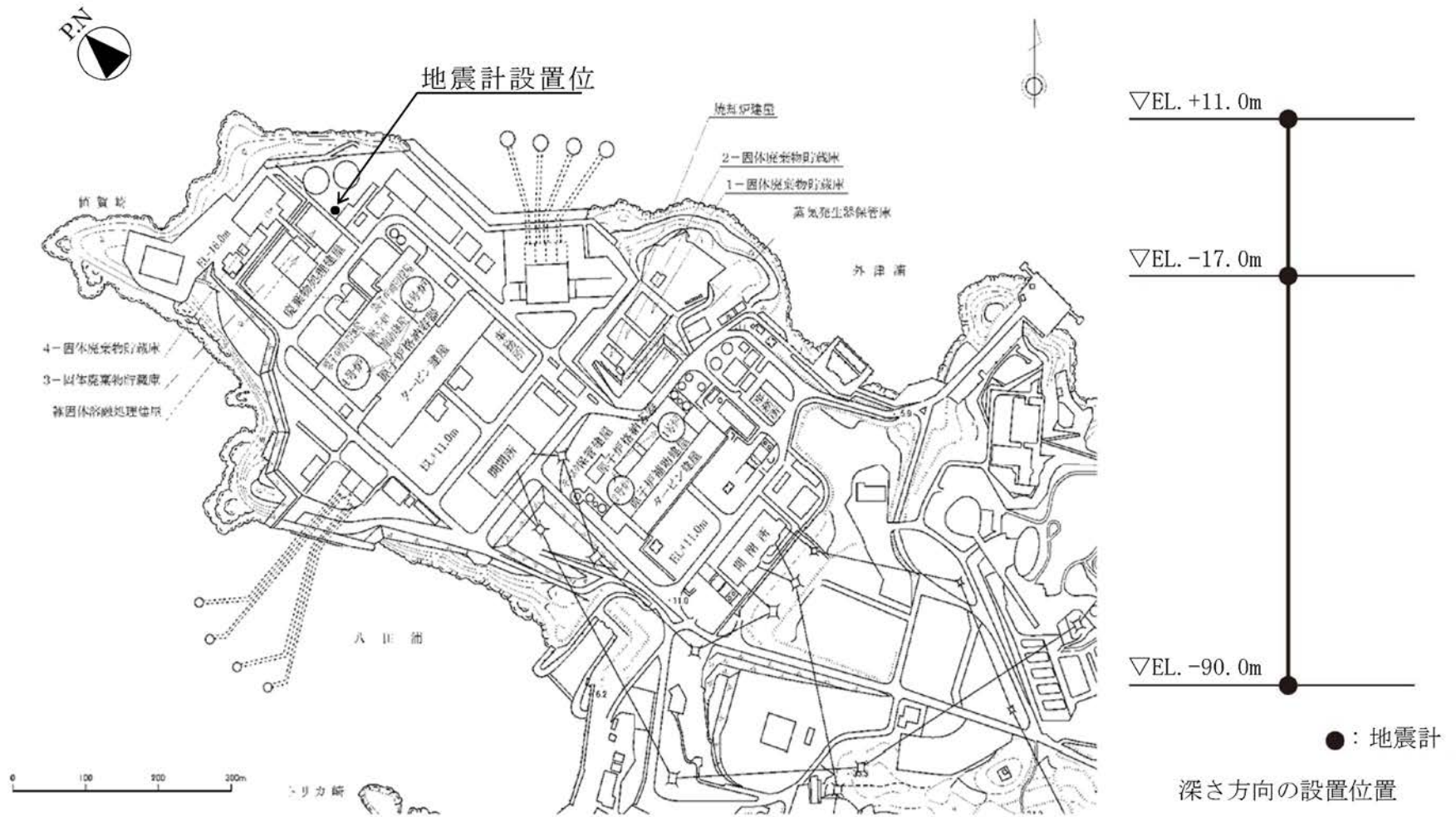
第1.2-192図 地域地盤環境研究所(2011)による2005年福岡県西方沖地震の臨時余震観測による余震分布等



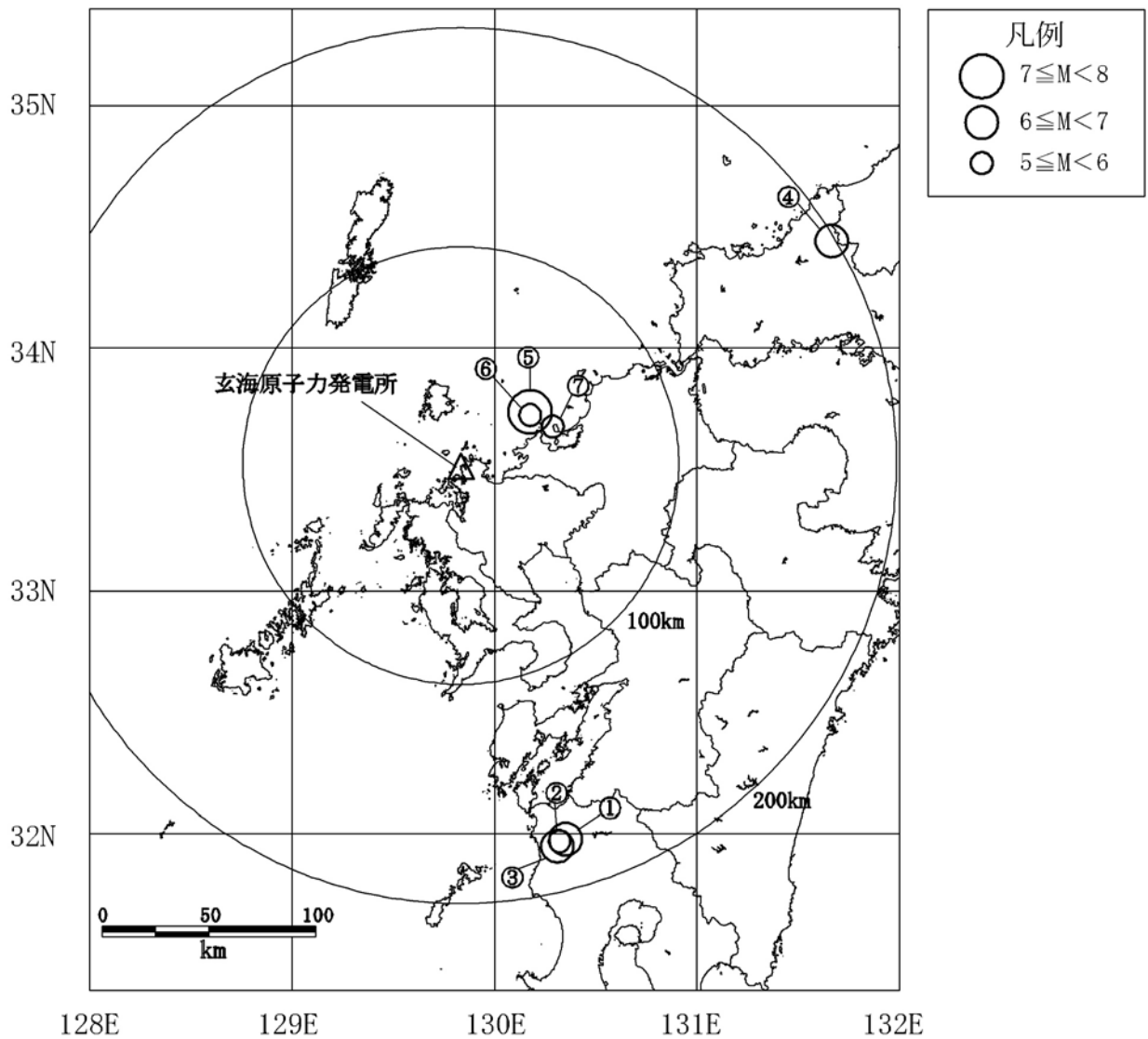
第1.2-193図 防災科学技術研究所地震ハザードステーションによる地震波速度構造



第1.2-194図 2005年福岡県西方沖地震の震源域から敷地周辺にかけての微小地震の深さ方向の分布



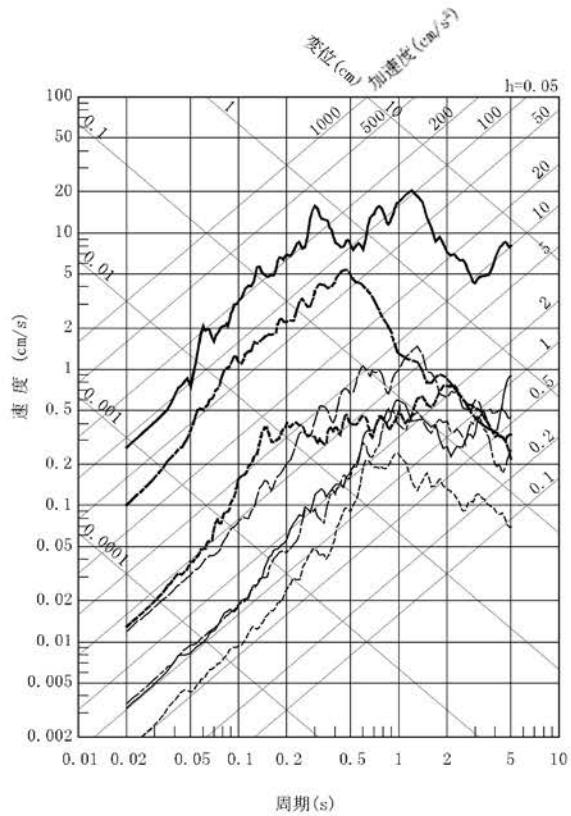
第1.2-195図 地震観測点



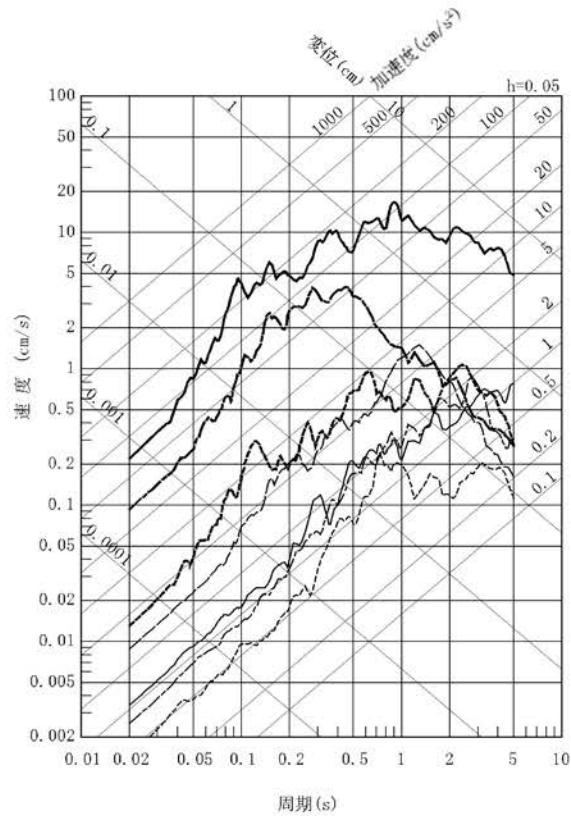
番号	地震名	発生日時
①	鹿児島県北西部地震:本震	1997年3月26日 17時31分頃
②	鹿児島県北西部地震:余震	1997年4月3日 4時33分頃
③	鹿児島県北西部地震:本震	1997年5月13日 14時38分頃
④	山口県北部の地震	1997年6月25日 18時50分頃
⑤	福岡県西方沖地震:本震	2005年3月20日 10時53分頃
⑥	福岡県西方沖地震:余震	2005年3月22日 15時55分頃
⑦	福岡県西方沖地震:余震	2005年4月20日 6時11分頃

第1.2-196図 主な観測地震の震央分布

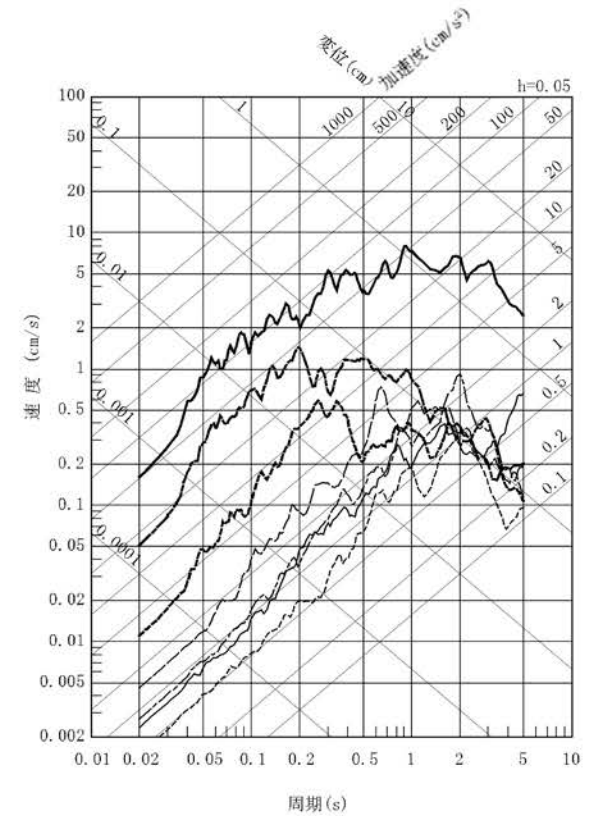
- 1997.3.26 鹿児島県北西部地震:本震
- - - 1997.4. 3 鹿児島県北西部地震:余震
- · - 1997.5.13 鹿児島県北西部地震:本震
- 1997.6.25 山口県北部の地震
- 2005.3.20 福岡県西方沖地震:本震
- 2005.3.22 福岡県西方沖地震:余震
- 2005.4.20 福岡県西方沖地震:余震



水平方向 : NS

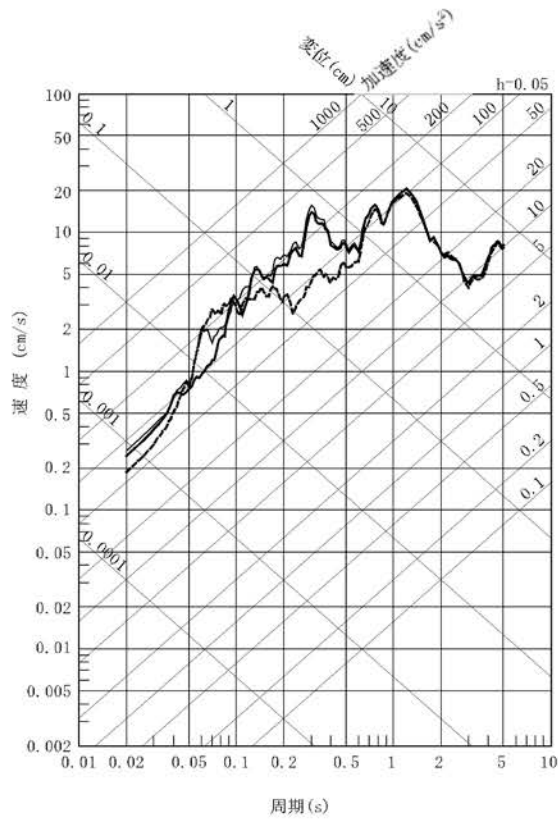


水平方向 : EW

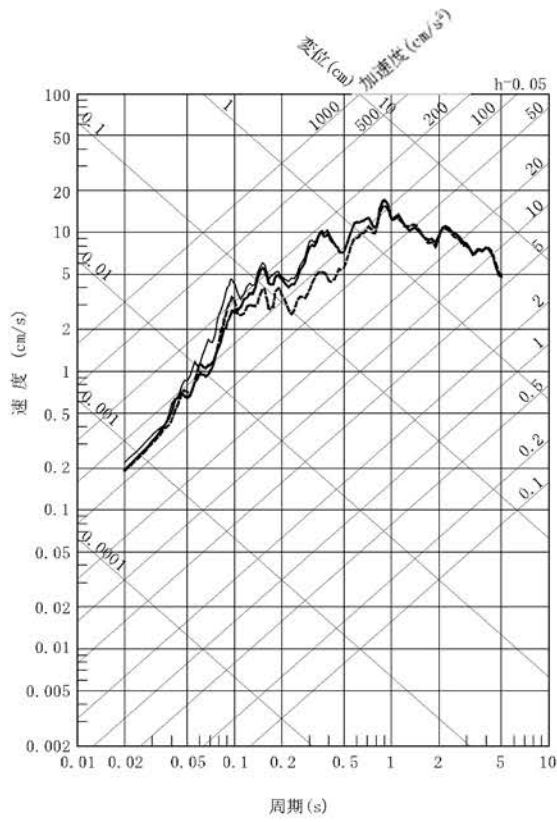


鉛直方向

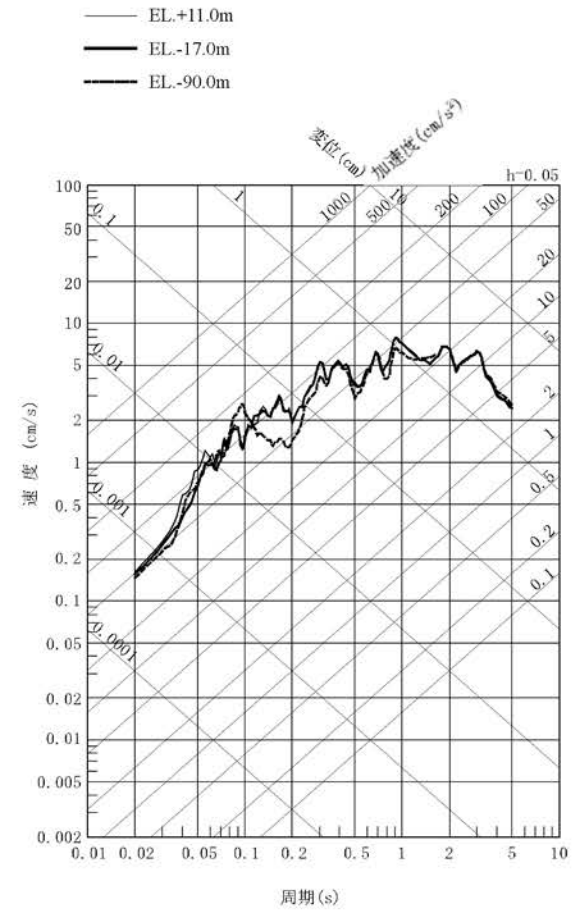
第1.2-197図 主な地震観測記録の地震別応答スペクトル(EL.+11.0m)



水平方向 : NS



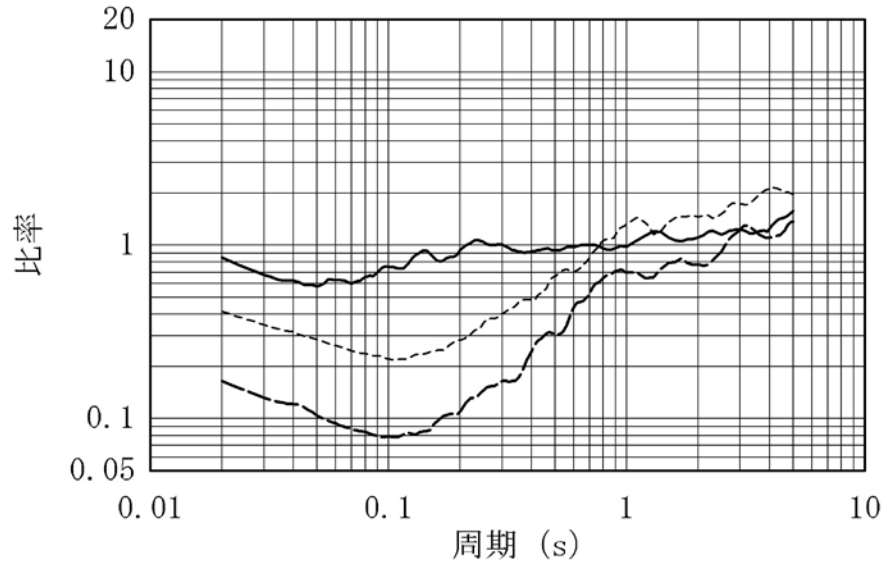
水平方向 : EW



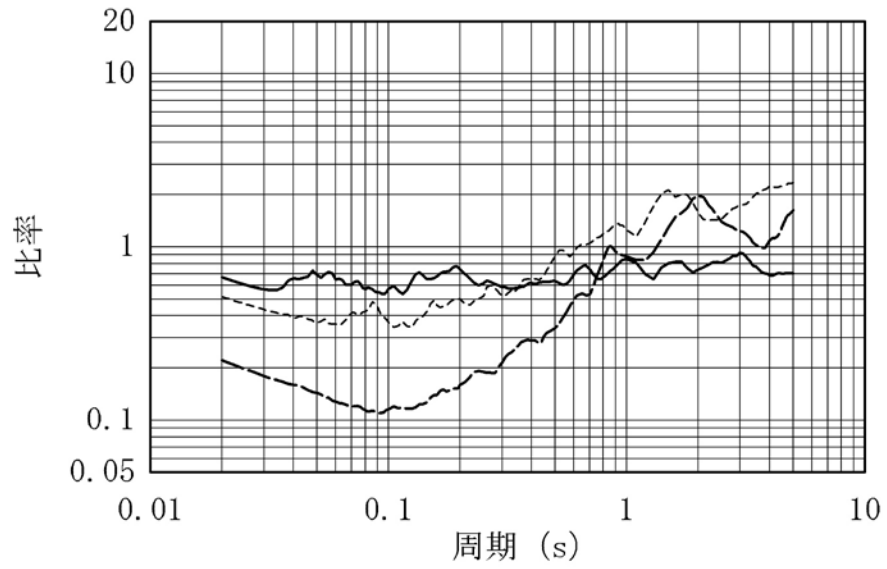
鉛直方向

第1.2-198図 深度別応答スペクトル(2005年3月20日 福岡県西方沖地震)

北東方向(8 地震)
 南方向 (4 地震)
 内陸地殻内地震以外(5 地震)

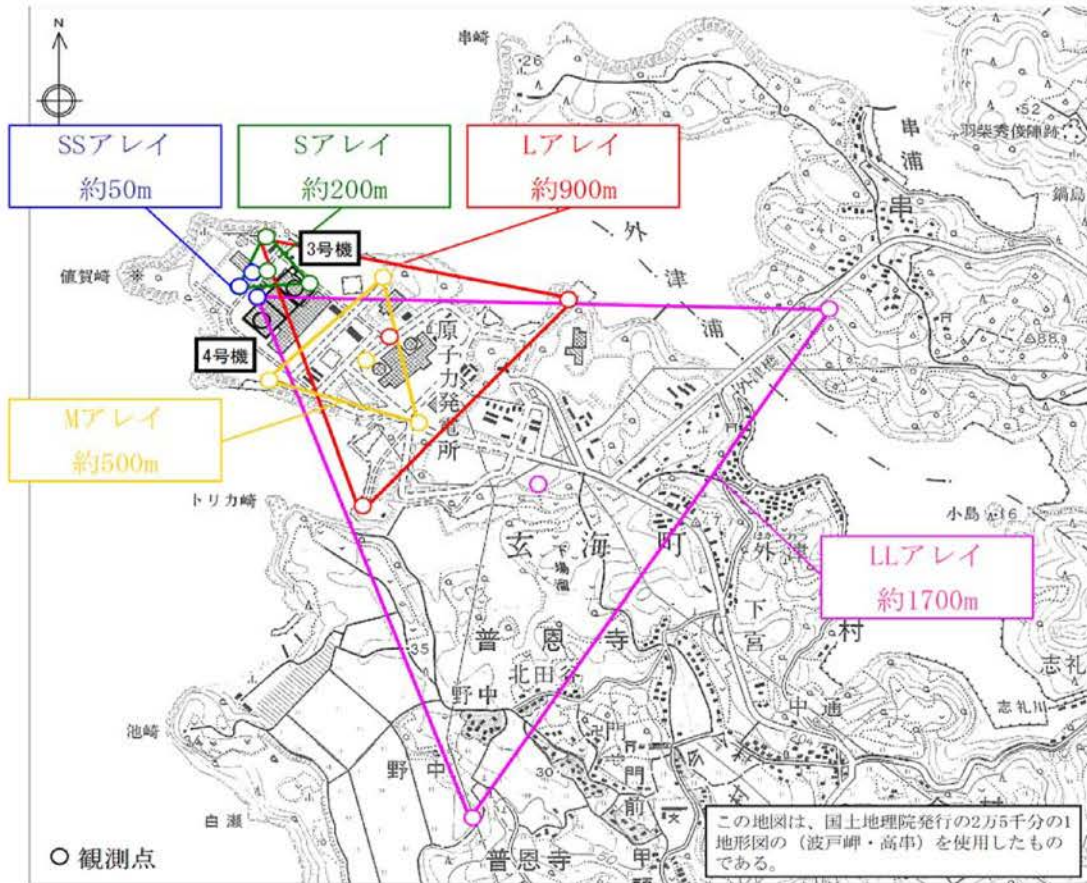


(a) 水平方向

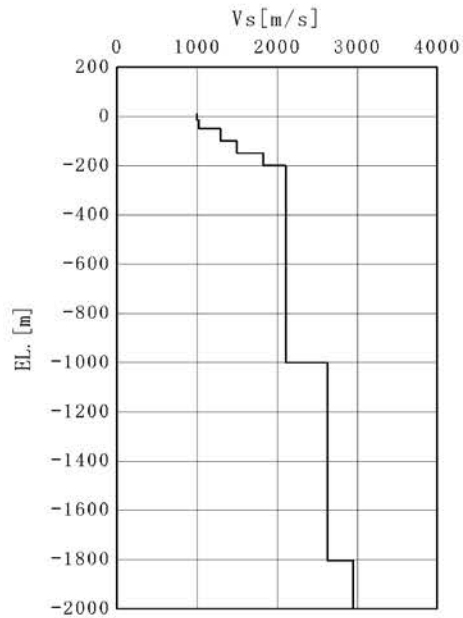


(b) 鉛直方向

第1.2-199図 到来方向別に算定したNoda et al. (2002)による
 応答スペクトル比



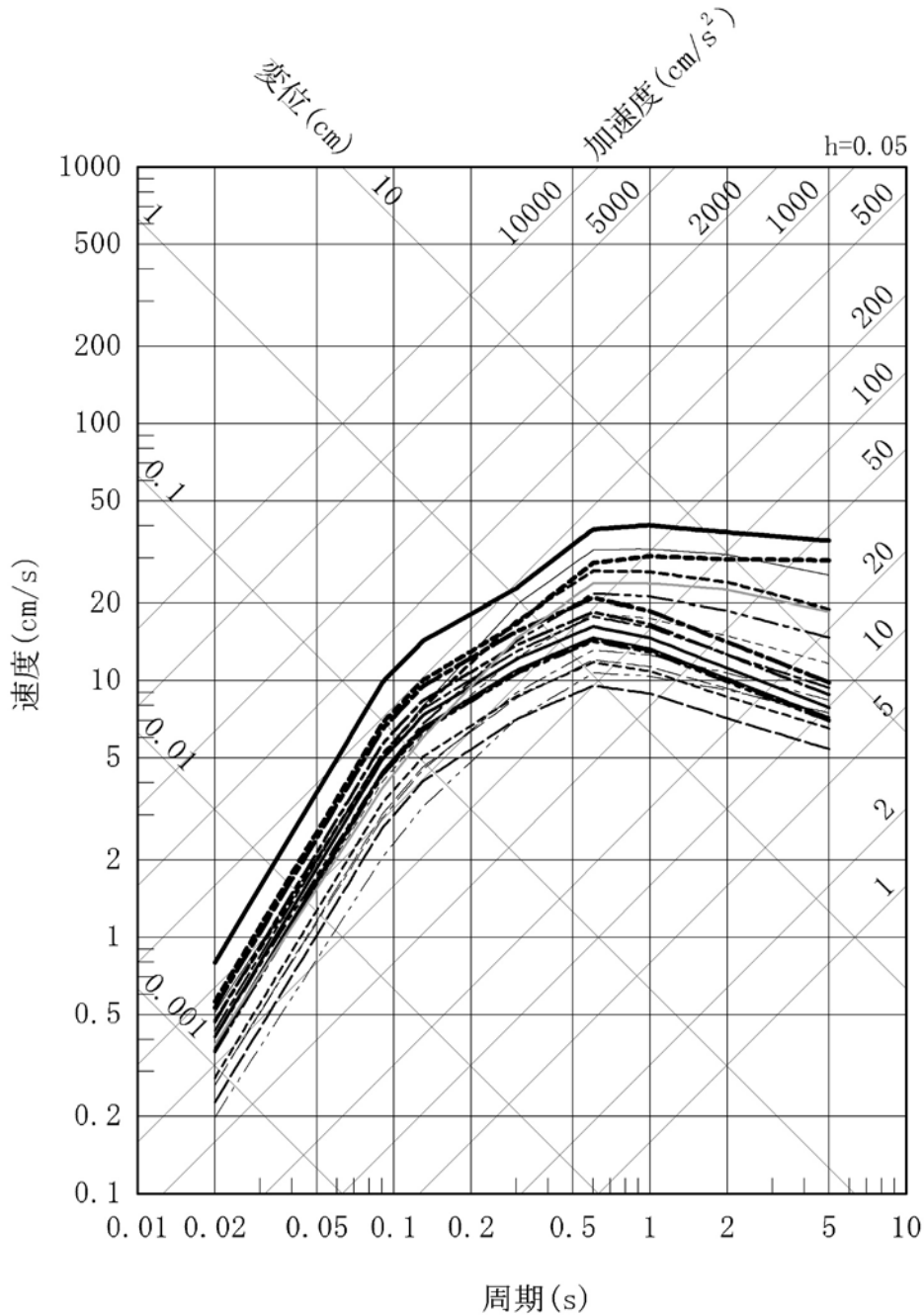
(a) 微動アレイ探査 観測点



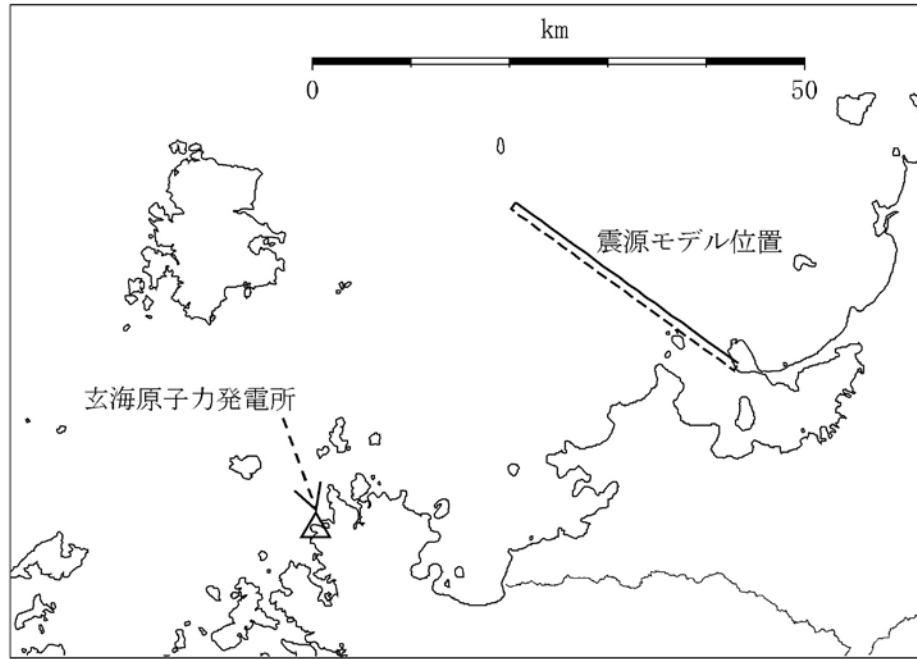
(b) 推定される地下速度構造

第1.2-200図 微動アレイ探査結果から推定されたせん断波速度構造

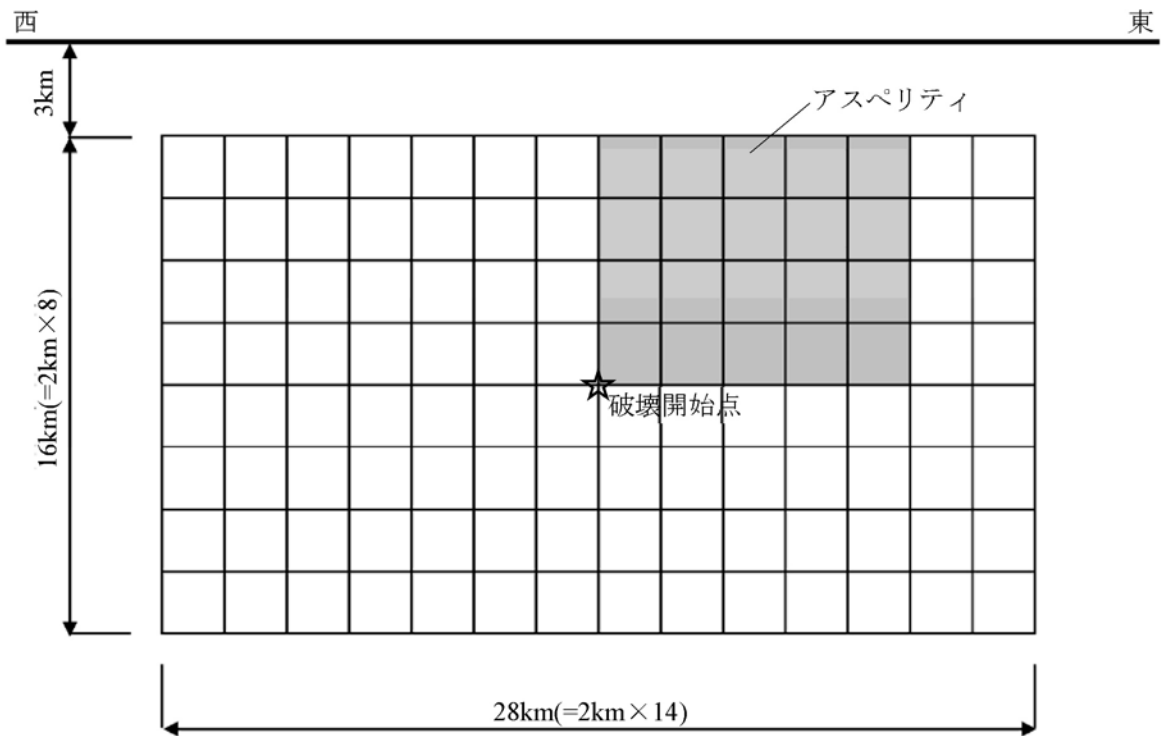
- 竹木場断層による地震
- 今福断層による地震
- 城山南断層による地震
- 楠久断層による地震
- 国見断層による地震
- 真名子ー荒谷峠断層による地震
- 銚ノ木山リニアメントによる地震
- 警固断層帯による地震
- 佐賀平野北縁断層帯による地震
- 日向峠ー小笠木峠断層帯による地震
- 西山断層帯による地震
- 糸島半島沖断層群による地震
- F-h断層による地震
- 壱岐北東部断層群による地震
- 対馬南方沖断層による地震
- 対馬南西沖断層群による地震
- 1700年壱岐・対馬の地震
- 2005年福岡県西方沖地震
- 対馬南西沖断層群と宇久島北西沖断層群の連動による地震



第1.2-201図 検討用地震の選定のための応答スペクトルの比較

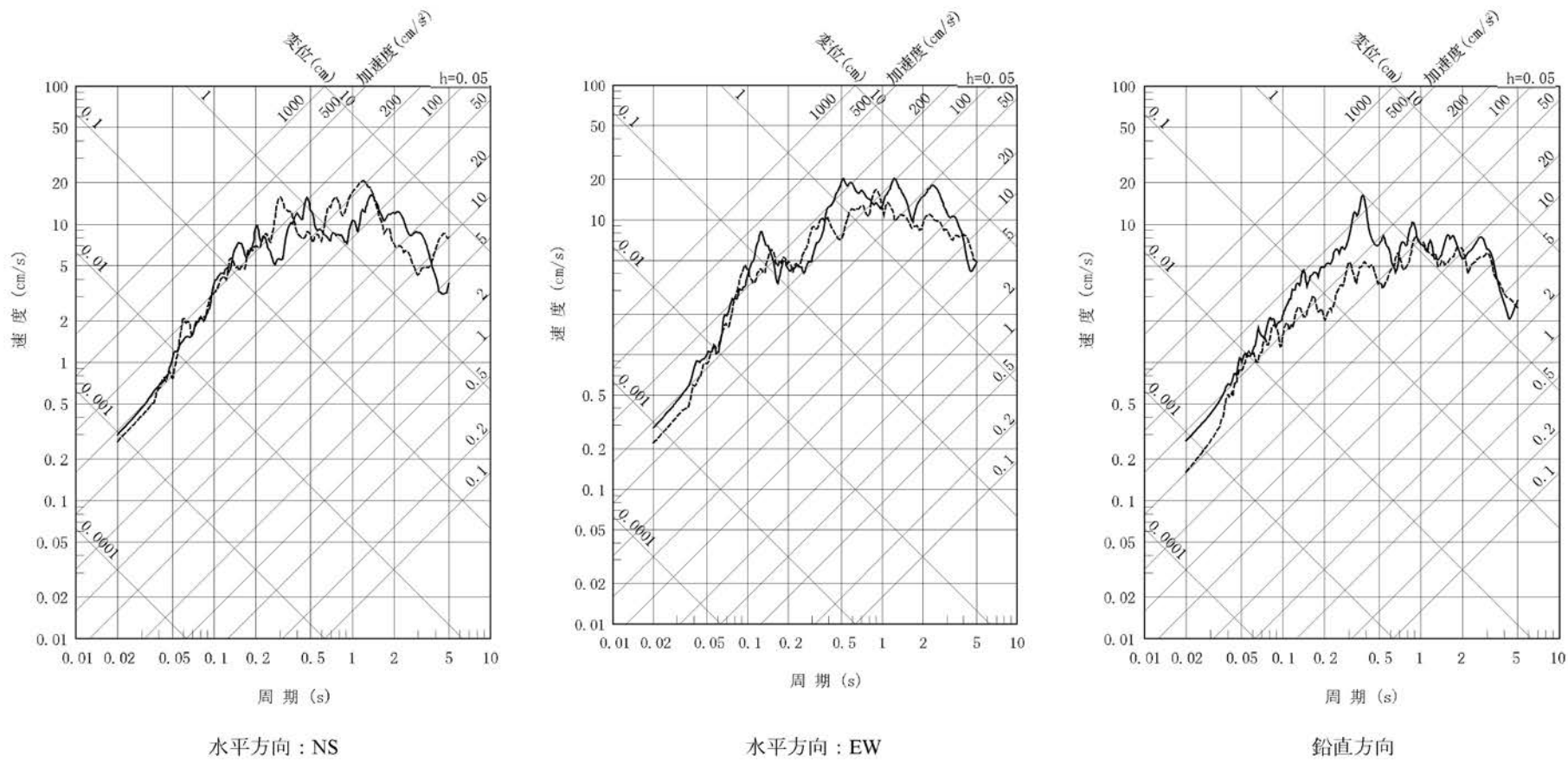


(a) 断層配置図

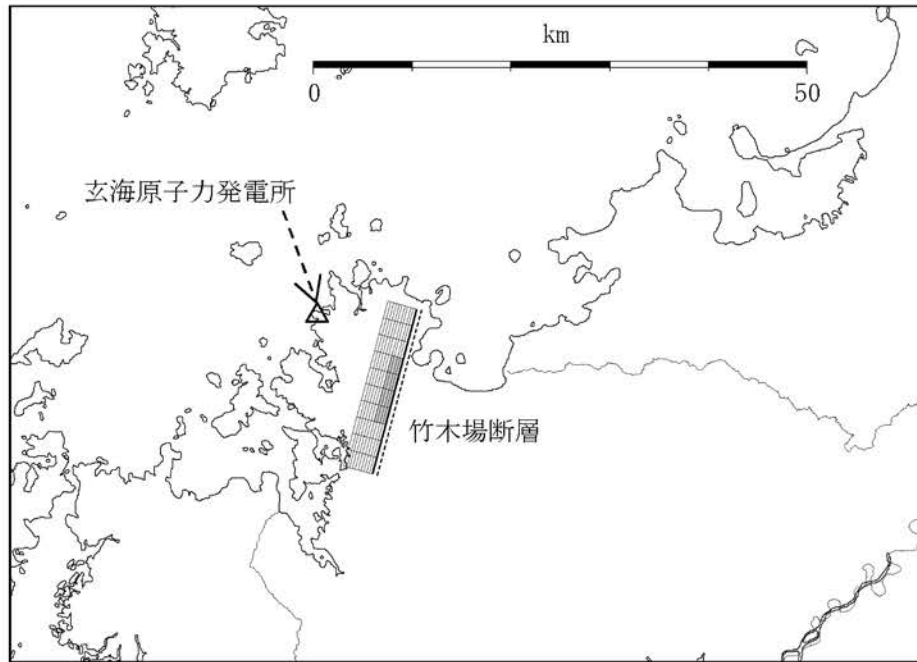


(b) 断面図

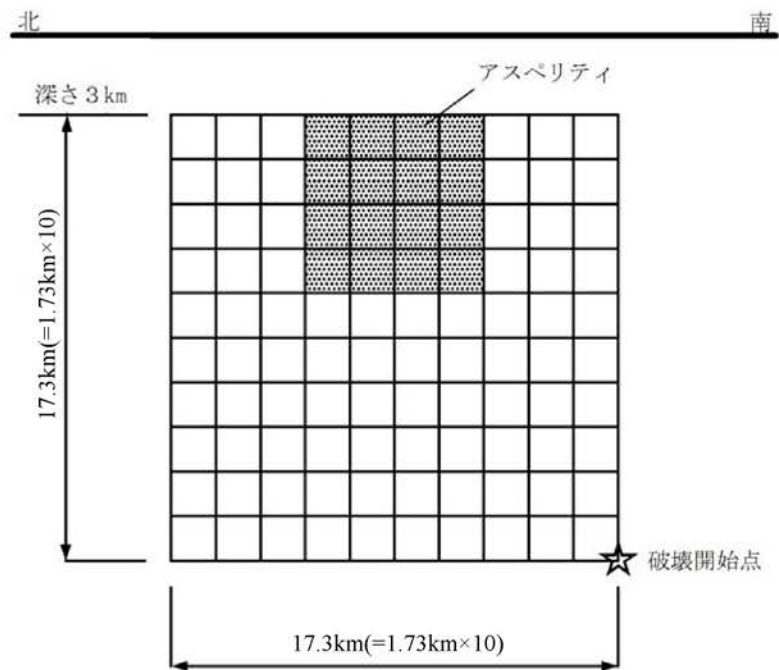
第1.2-202図 2005年福岡県西方沖地震の地震動評価に用いる震源モデル



第1.2-203図 敷地における2005年福岡県西方沖地震の地震動評価結果と地震観測記録の比較

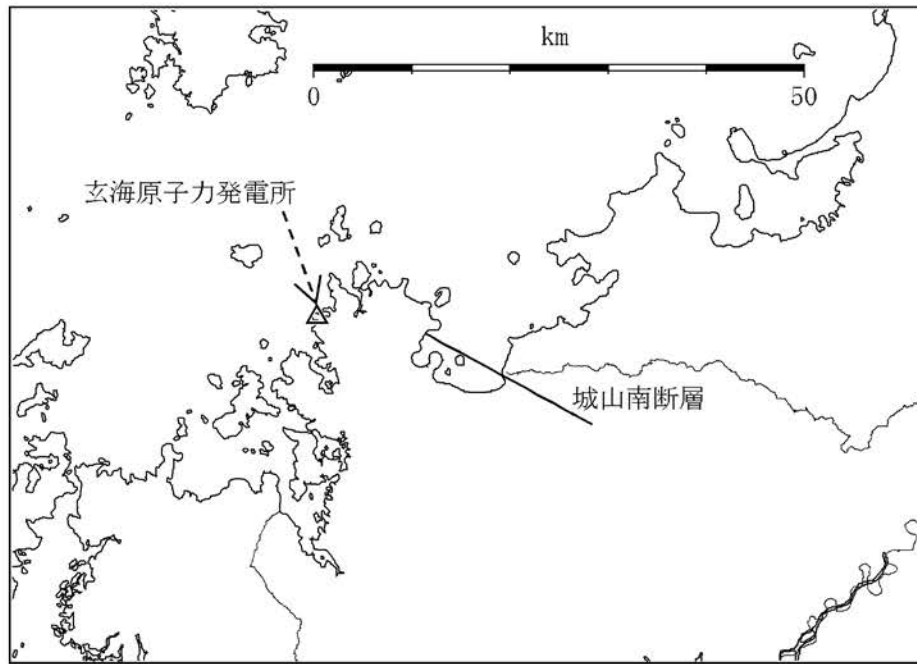


(a) 断層配置図

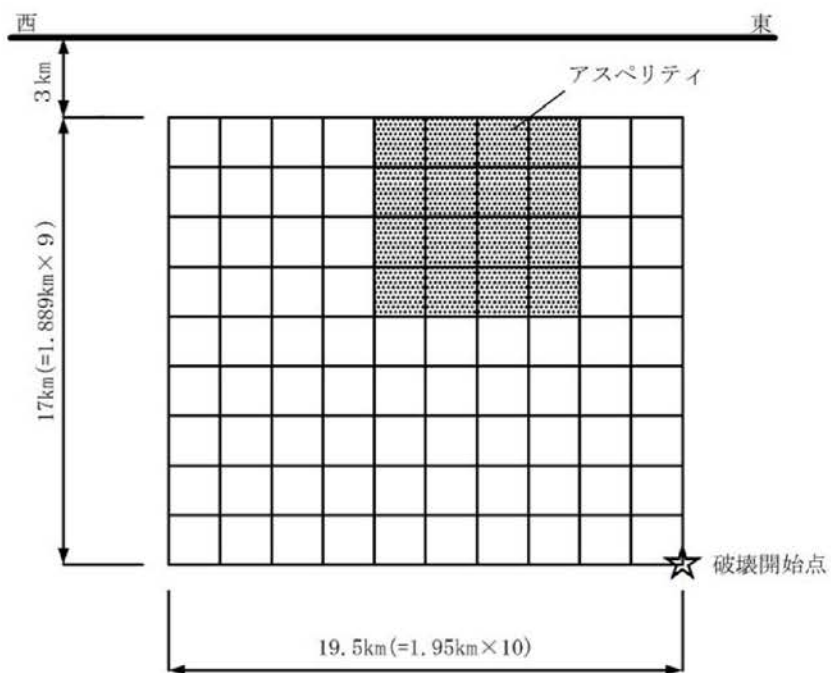


(b) 断面図

第1.2-204図 竹木場断層による地震の基本震源モデル

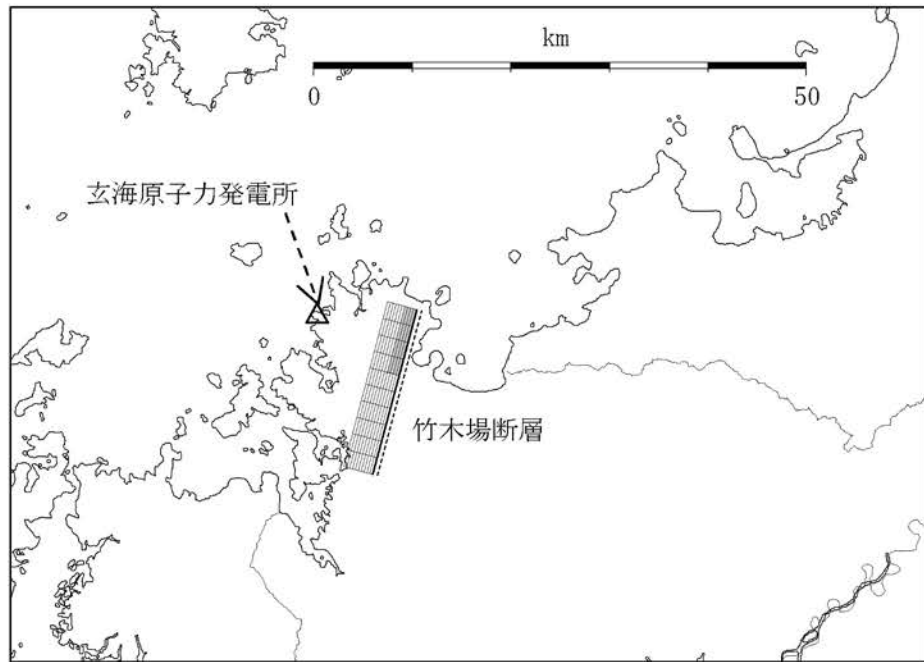


(a) 断層配置図

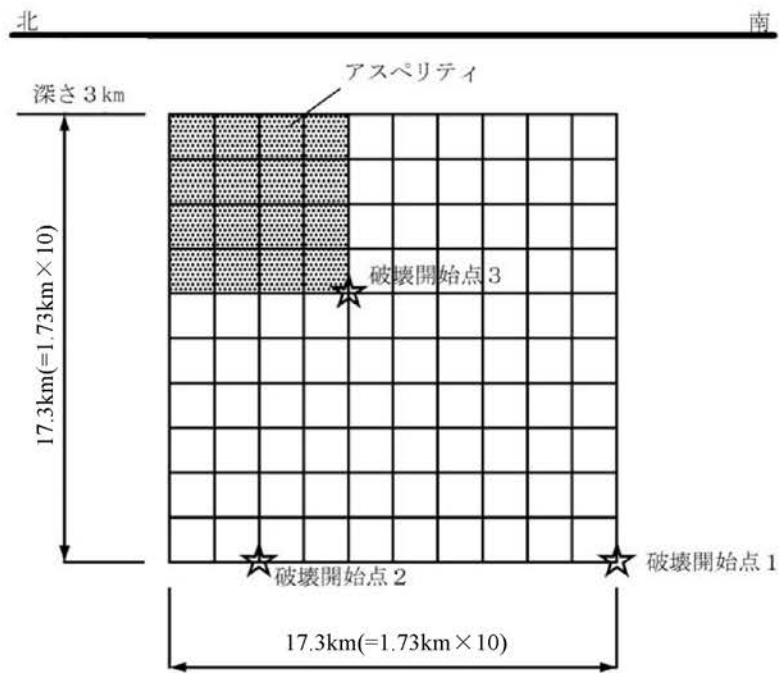


(b) 断面図

第1.2-205図 城山南断層による地震の基本震源モデル

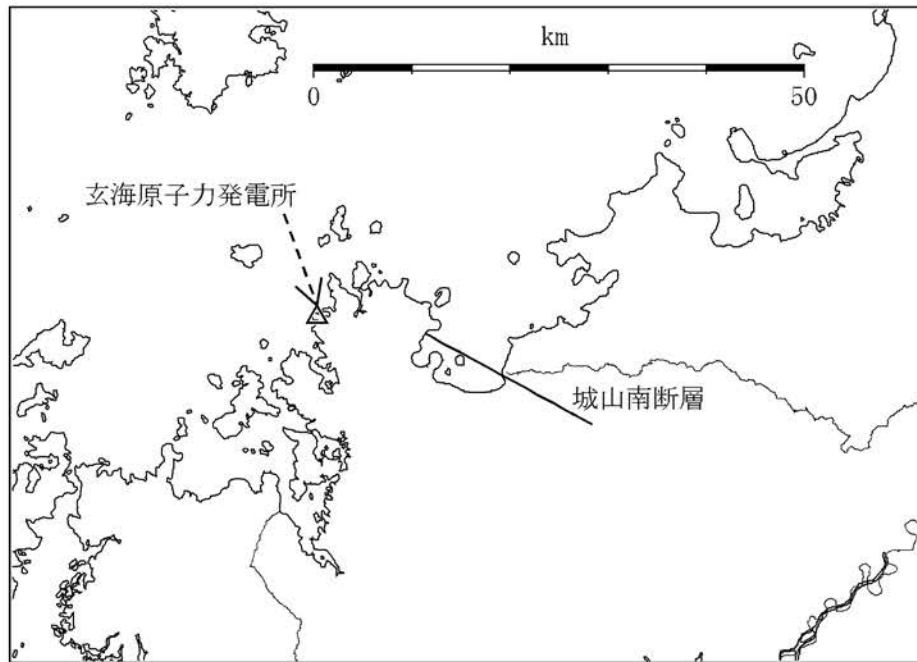


(a) 断層配置図

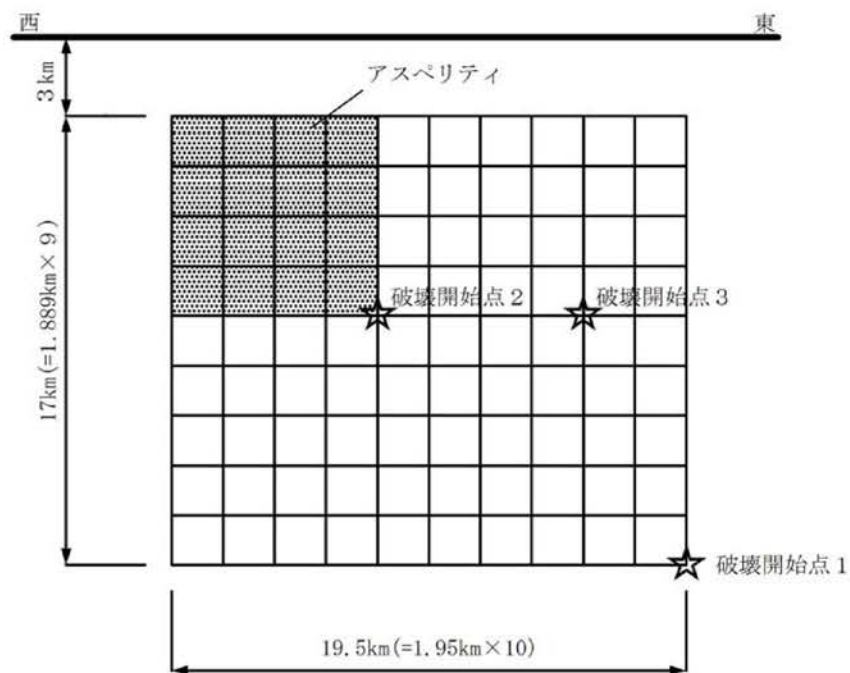


(b) 断面図

第1.2-206図 竹木場断層による地震の不確かさを考慮した震源モデル (応力降下量の不確かさを考慮したケース)

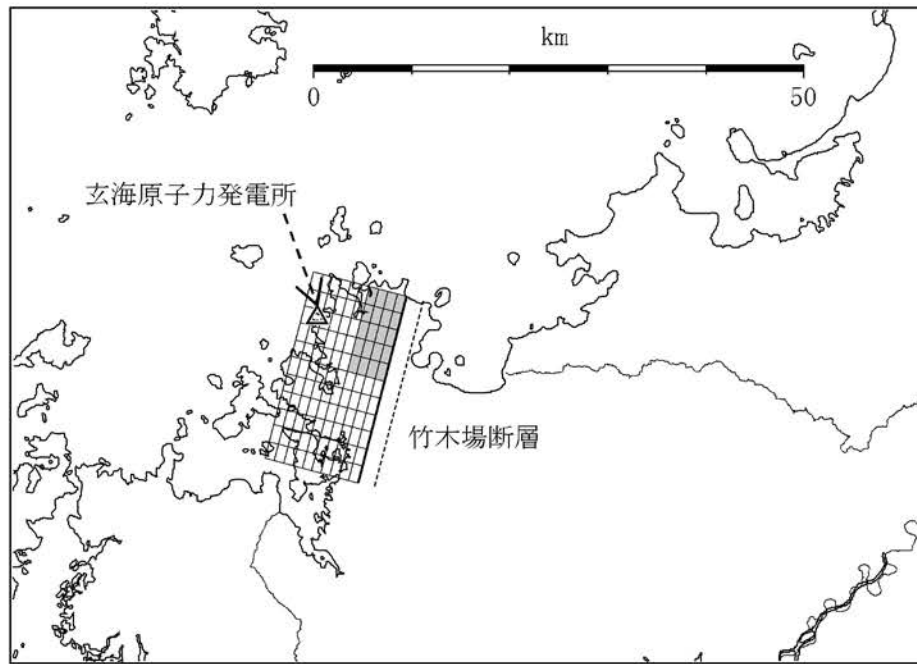


(a) 断層配置図

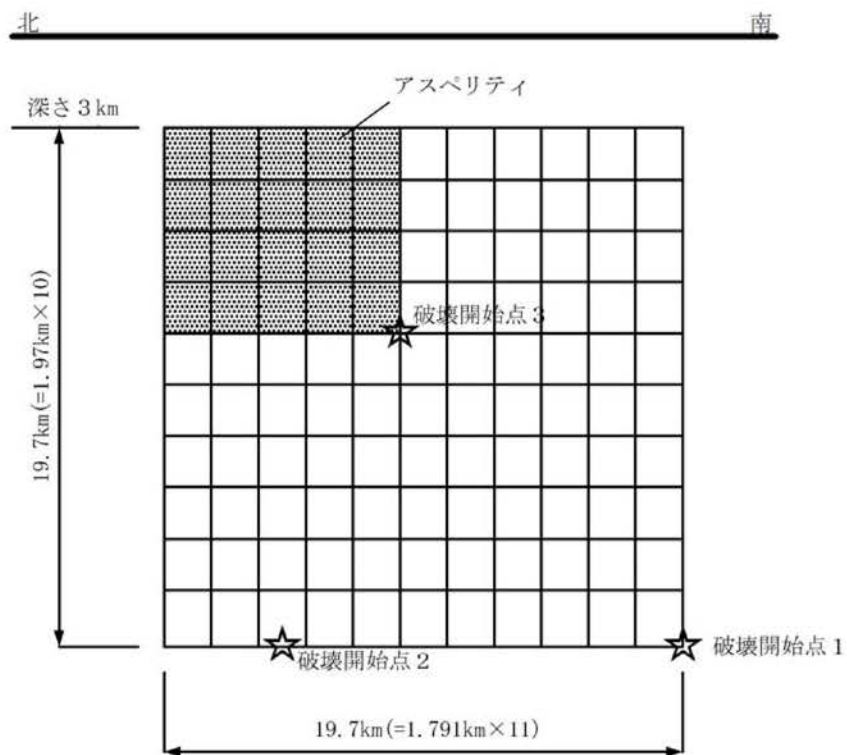


(b) 断面図

第1.2-207図 城山南断層による地震の不確かさを考慮した震源モデル
(応力降下量の不確かさを考慮したケース)

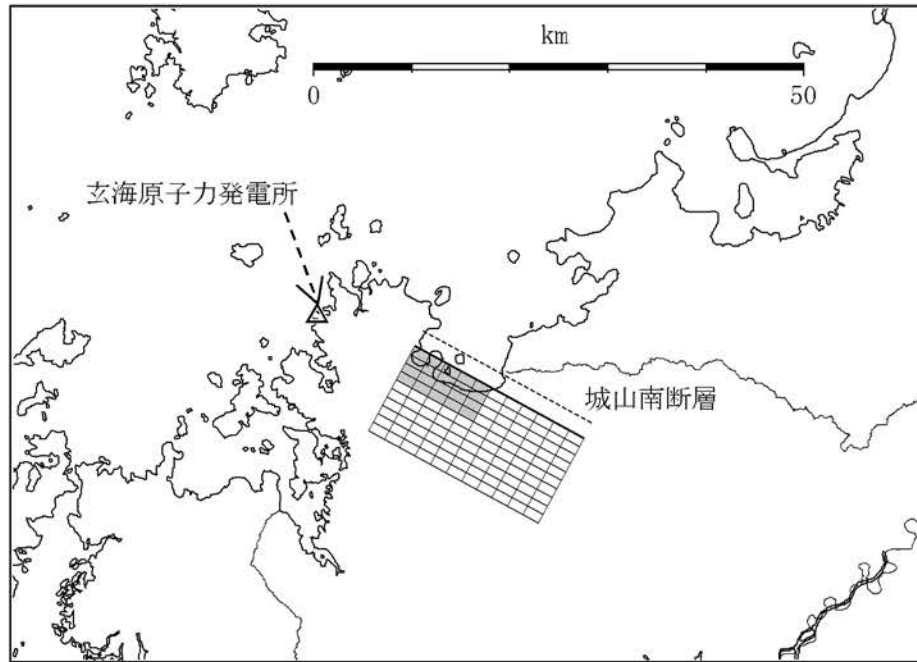


(a) 断層配置図

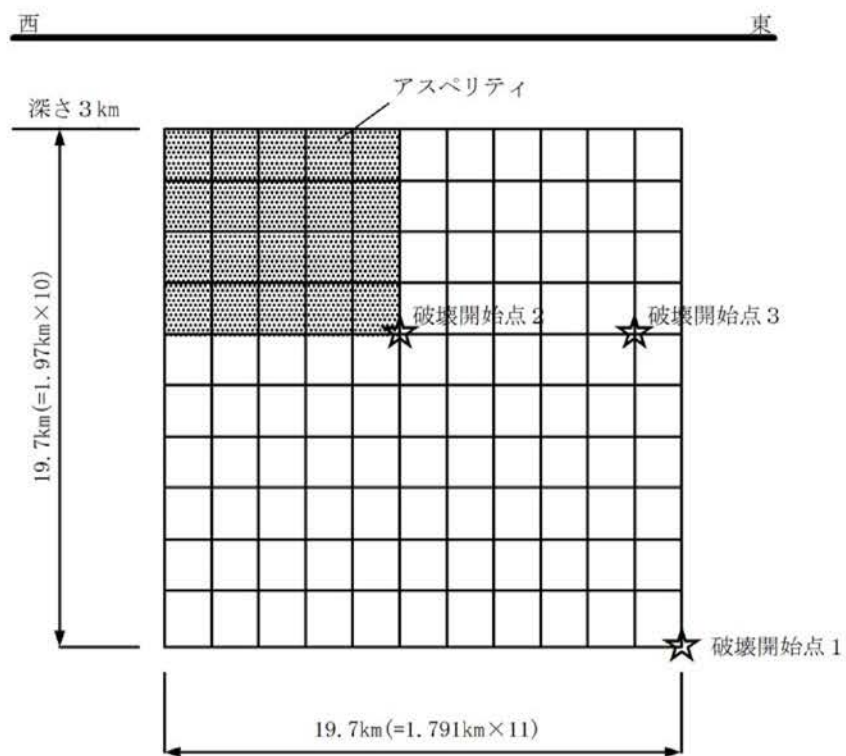


(b) 断面図

第1.2-208図 竹木場断層による地震の不確かさを考慮した震源モデル
(断層傾斜角の不確かさを考慮したケース)

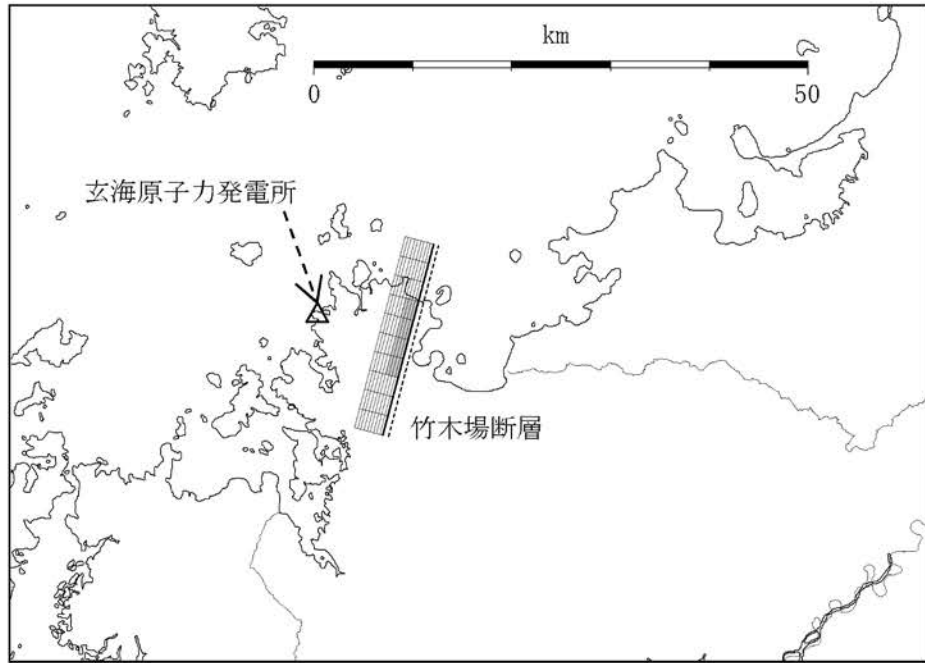


(a) 断層配置図

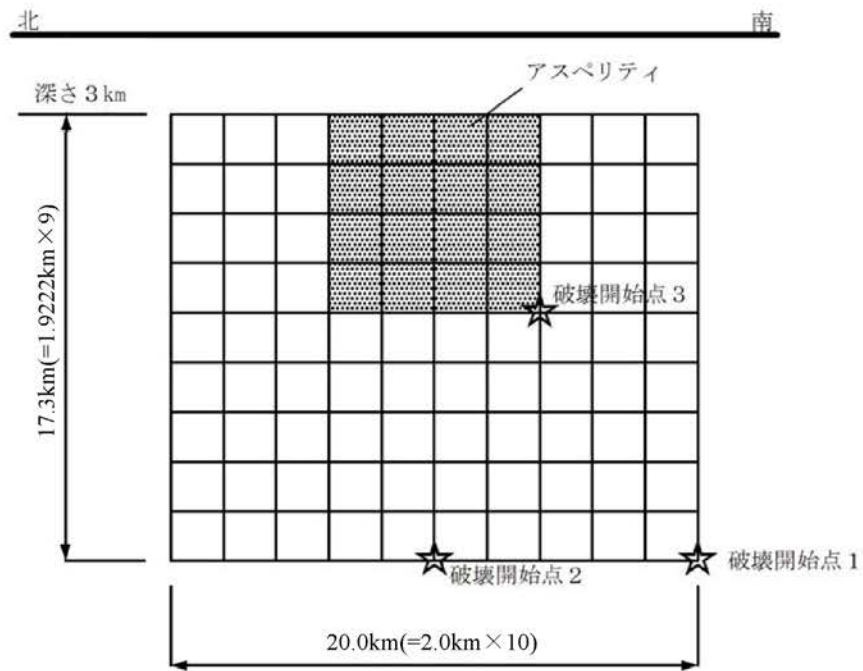


(b) 断面図

第1.2-209図 城山南断層による地震の不確かさを考慮した震源モデル (断層傾斜角の不確かさを考慮したケース)

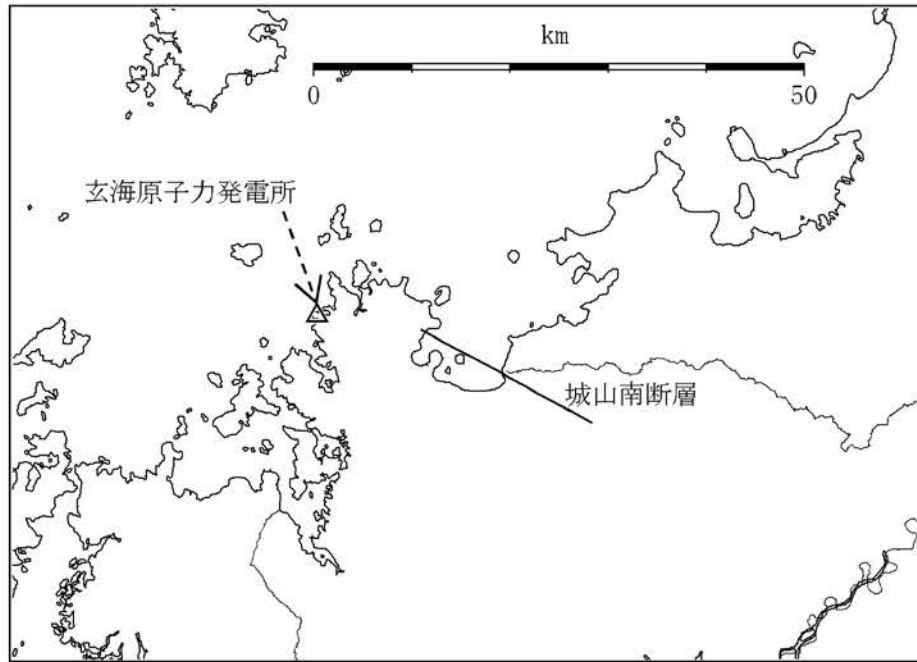


(a) 断層配置図

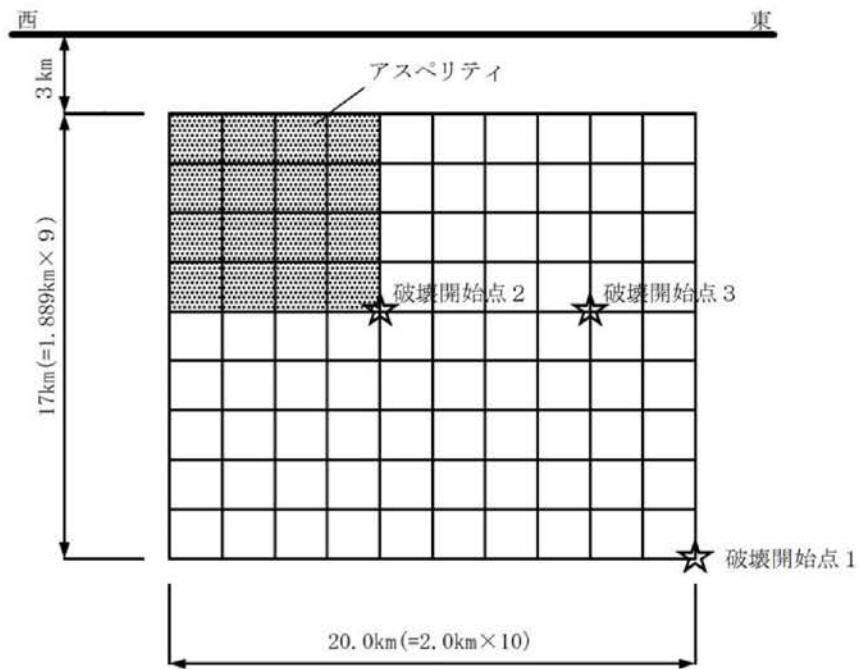


(b) 断面図

第1.2-210図 竹木場断層による地震の不確かさを考慮した震源モデル
(断層長さ及び震源断層の拡がりの不確かさを考慮したケース)

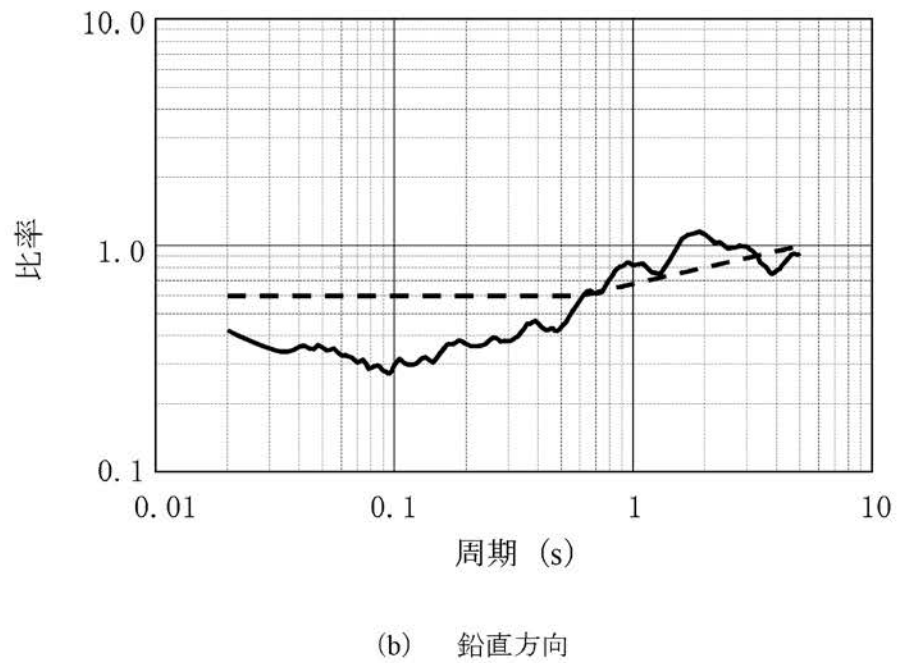
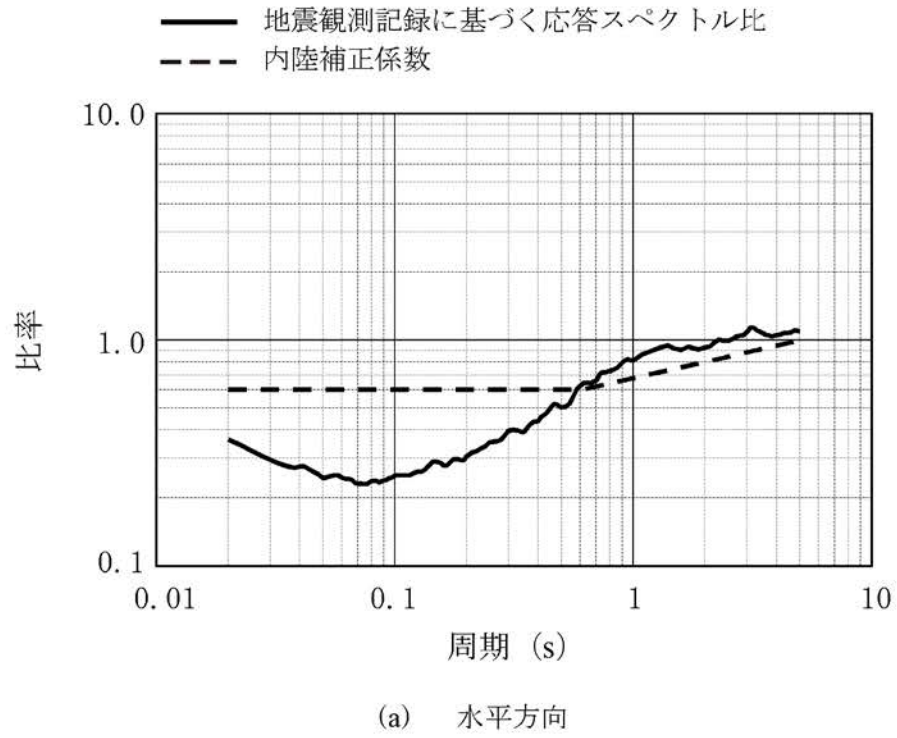


(a) 断層配置図

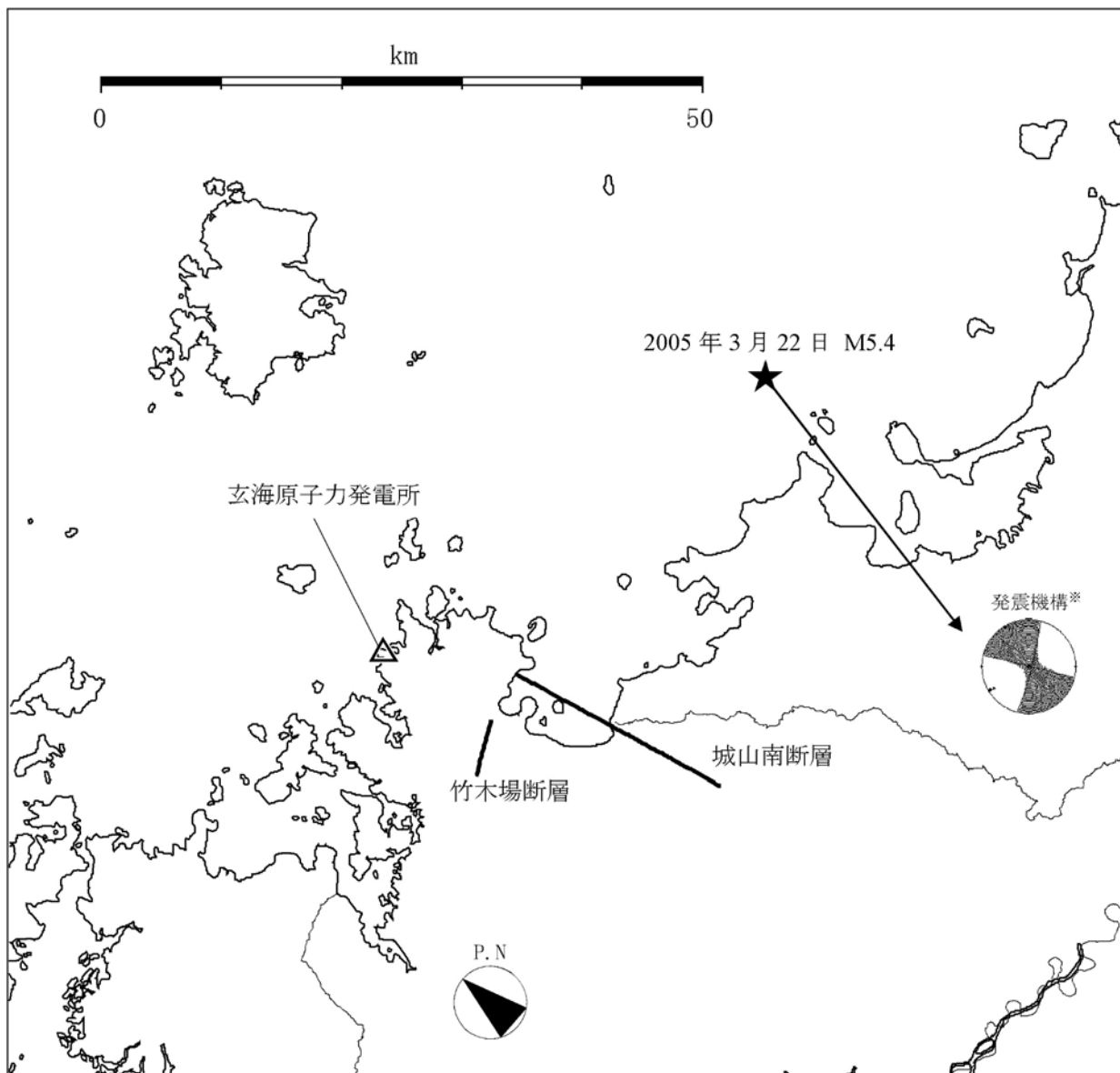


(b) 断面図

第1.2-211図 城山南断層による地震の不確かさを考慮した震源モデル
(断層長さ及び震源断層の拡がりの不確かさを考慮したケース)



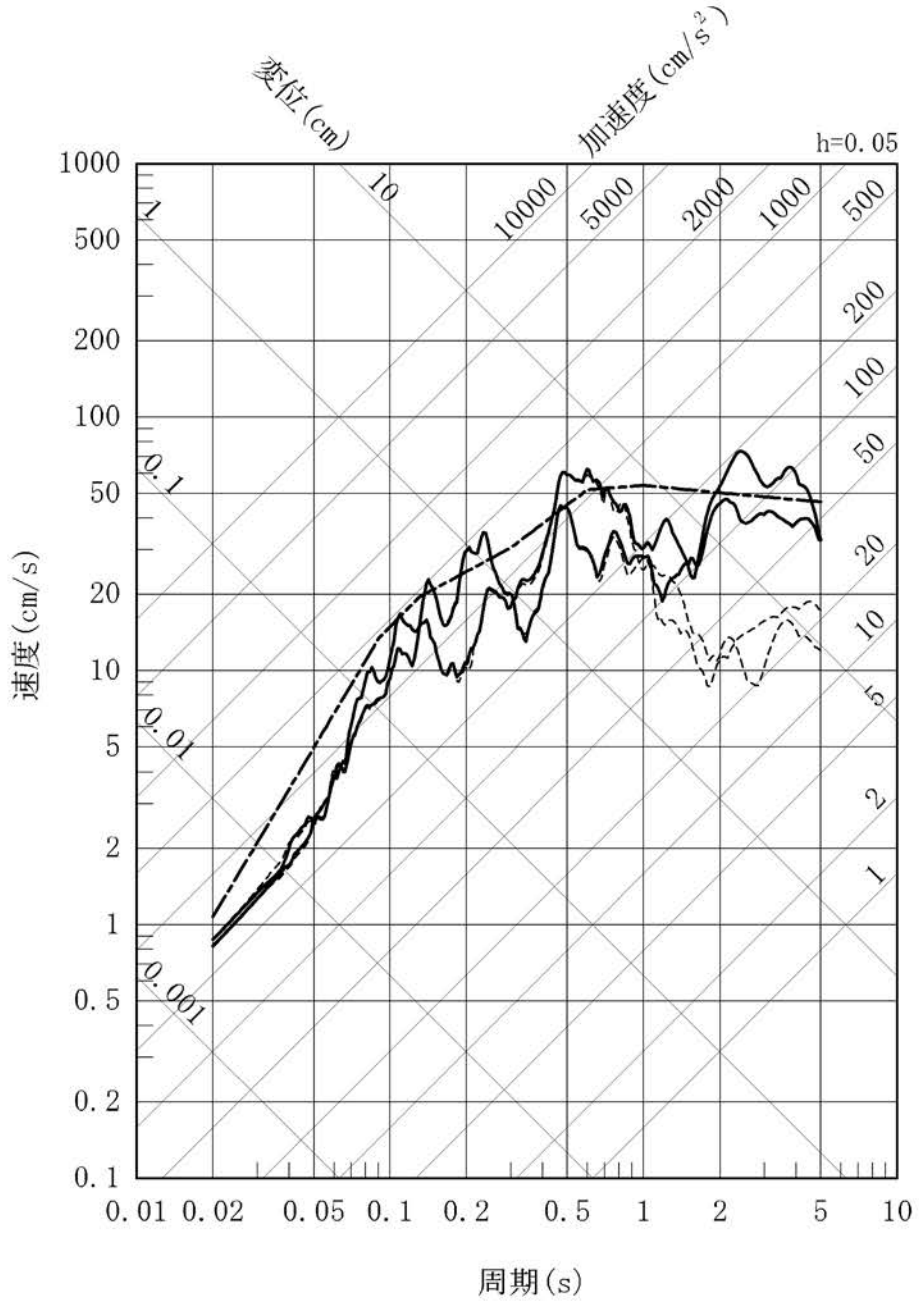
第1.2-212図 内陸地殻内地震の地震観測記録に基づく補正係数



※ 発震機構は、F-netによる。

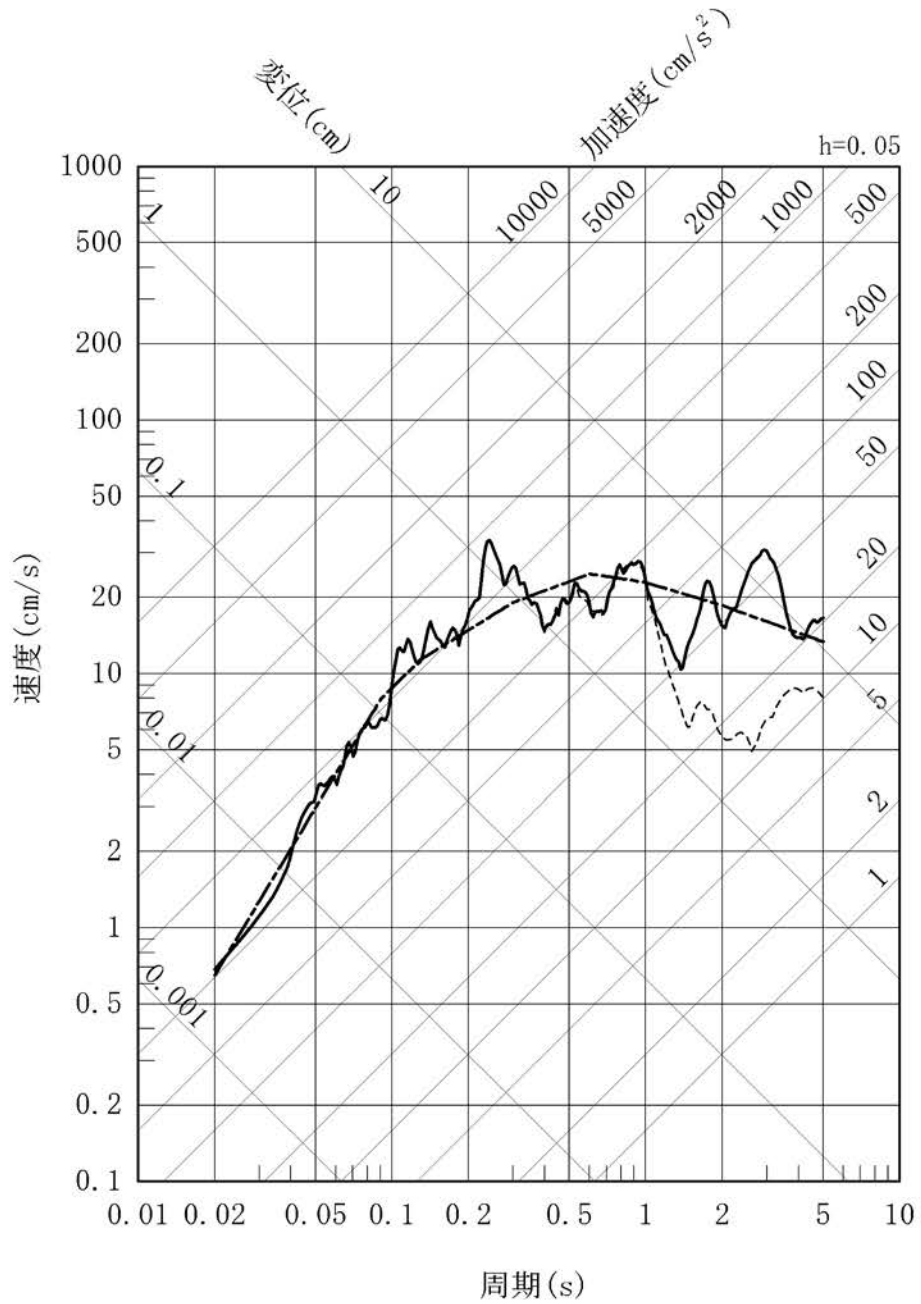
第1.2-213図 断層モデルを用いた手法による地震動評価に用いる要素地震の震央位置

- 応答スペクトルに基づく方法 (Noda et al.(2002)による方法)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- - - 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)

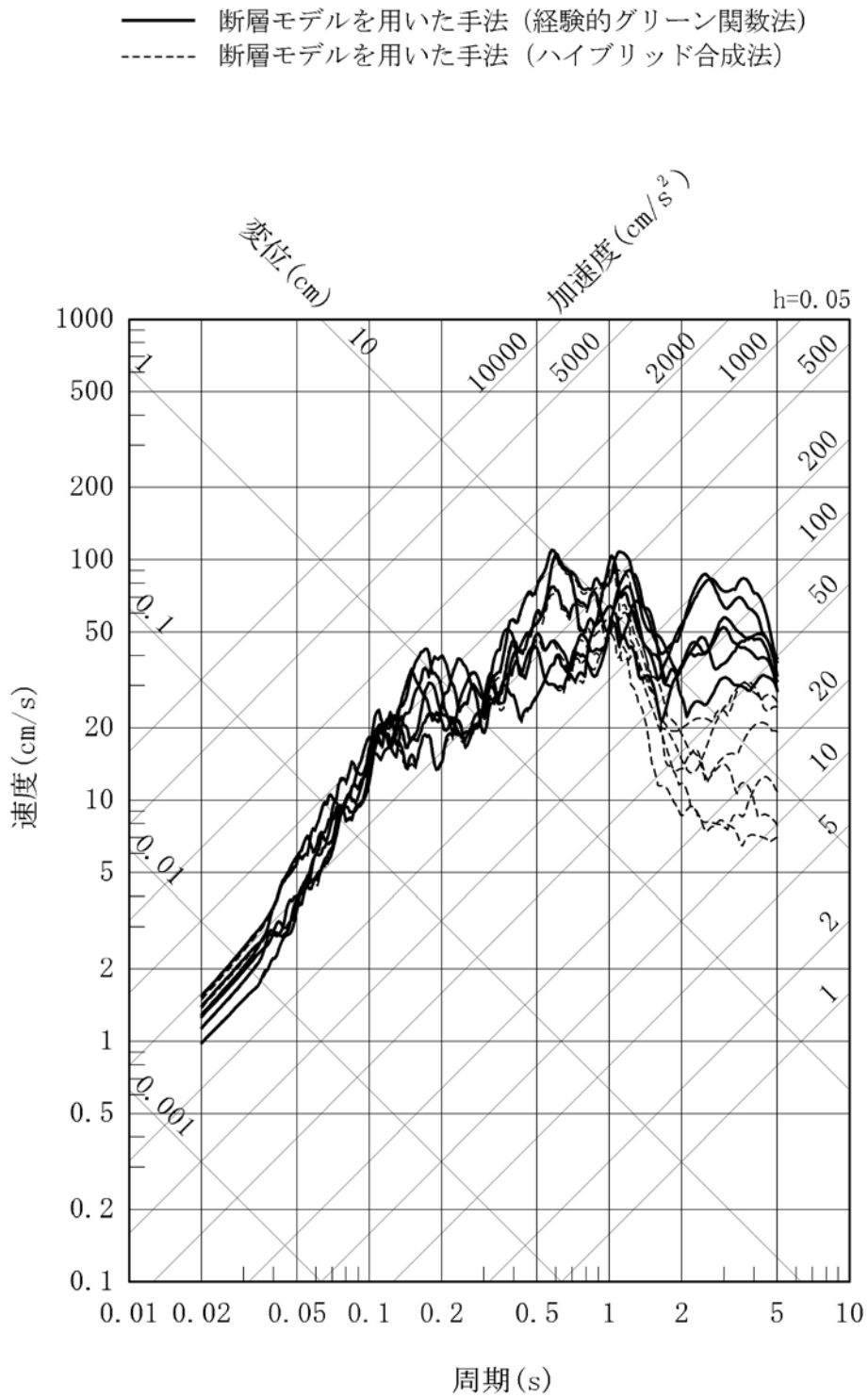


第1.2-214図 竹木場断層による地震の応答スペクトル(水平方向)

- 応答スペクトルに基づく方法 (Noda et al.(2002)による方法)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- - - 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)

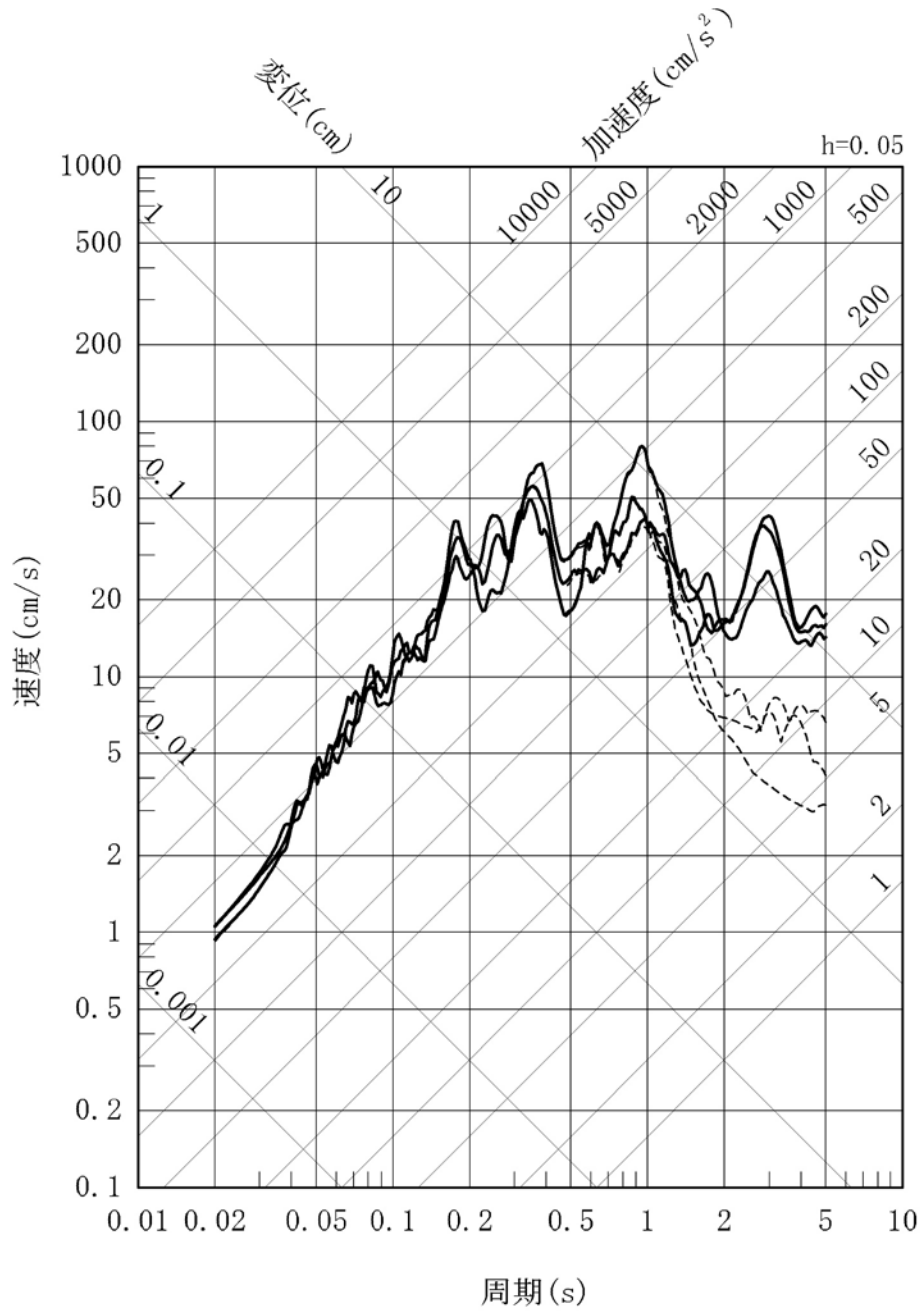


第1.2-215図 竹木場断層による地震の応答スペクトル(鉛直方向)



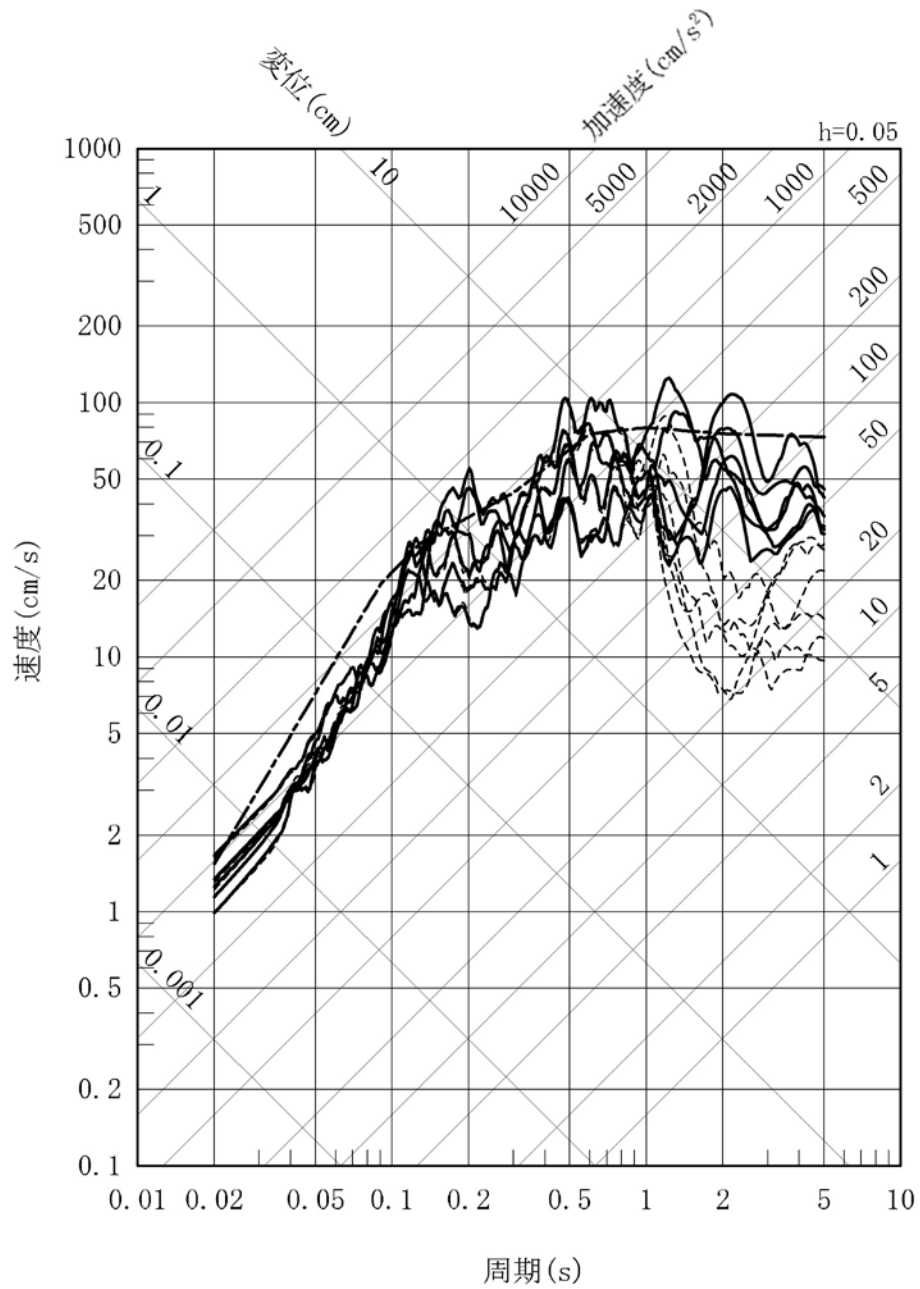
第1.2-216図 竹木場断層による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル
 (応力降下量の不確かさを考慮したケース: 水平方向)

- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- - - - 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)



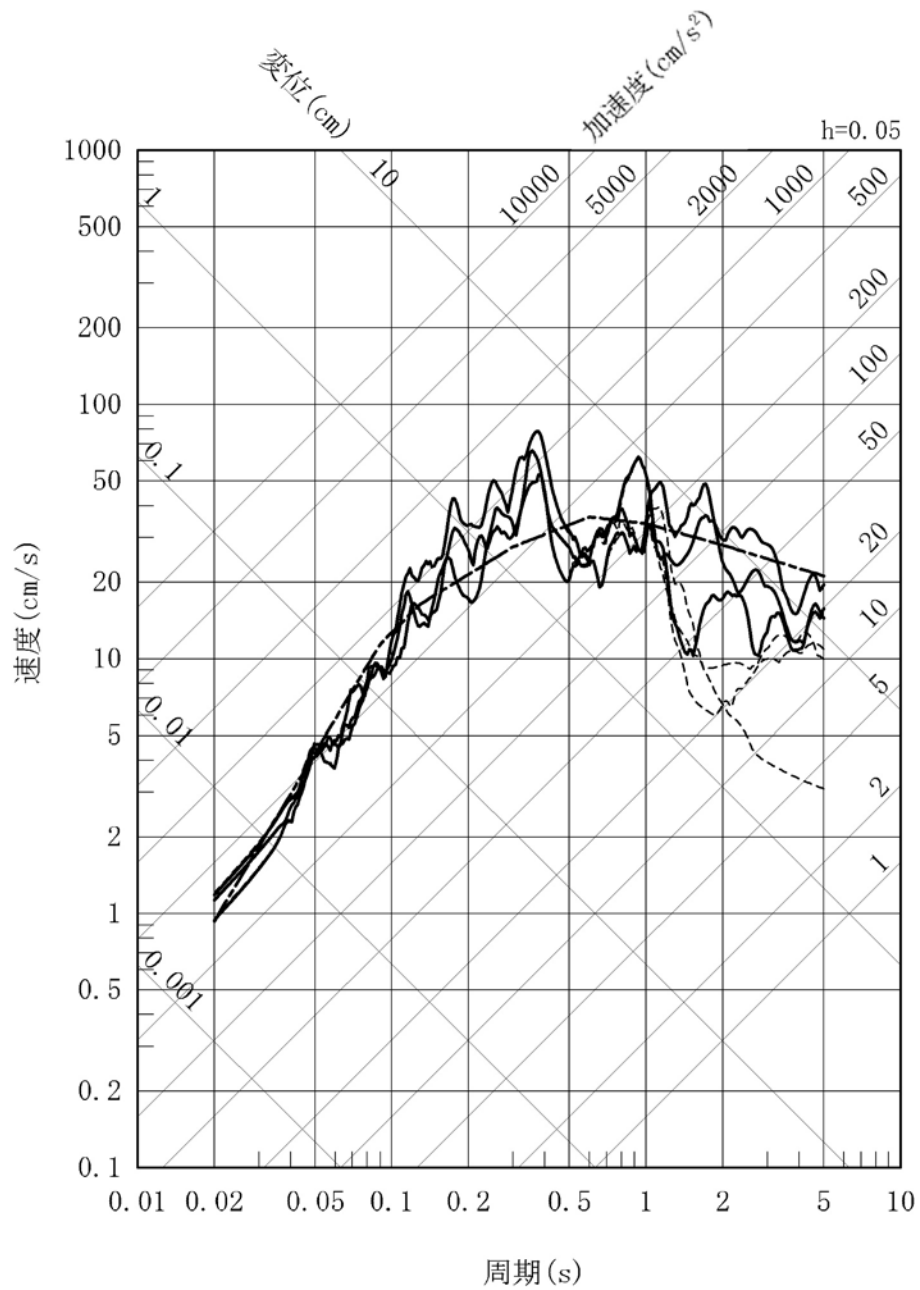
第1.2-217図 竹木場断層による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル (応力降下量の不確かさを考慮したケース:鉛直方向)

- 応答スペクトルに基づく方法 (Noda et al.(2002)による方法)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)



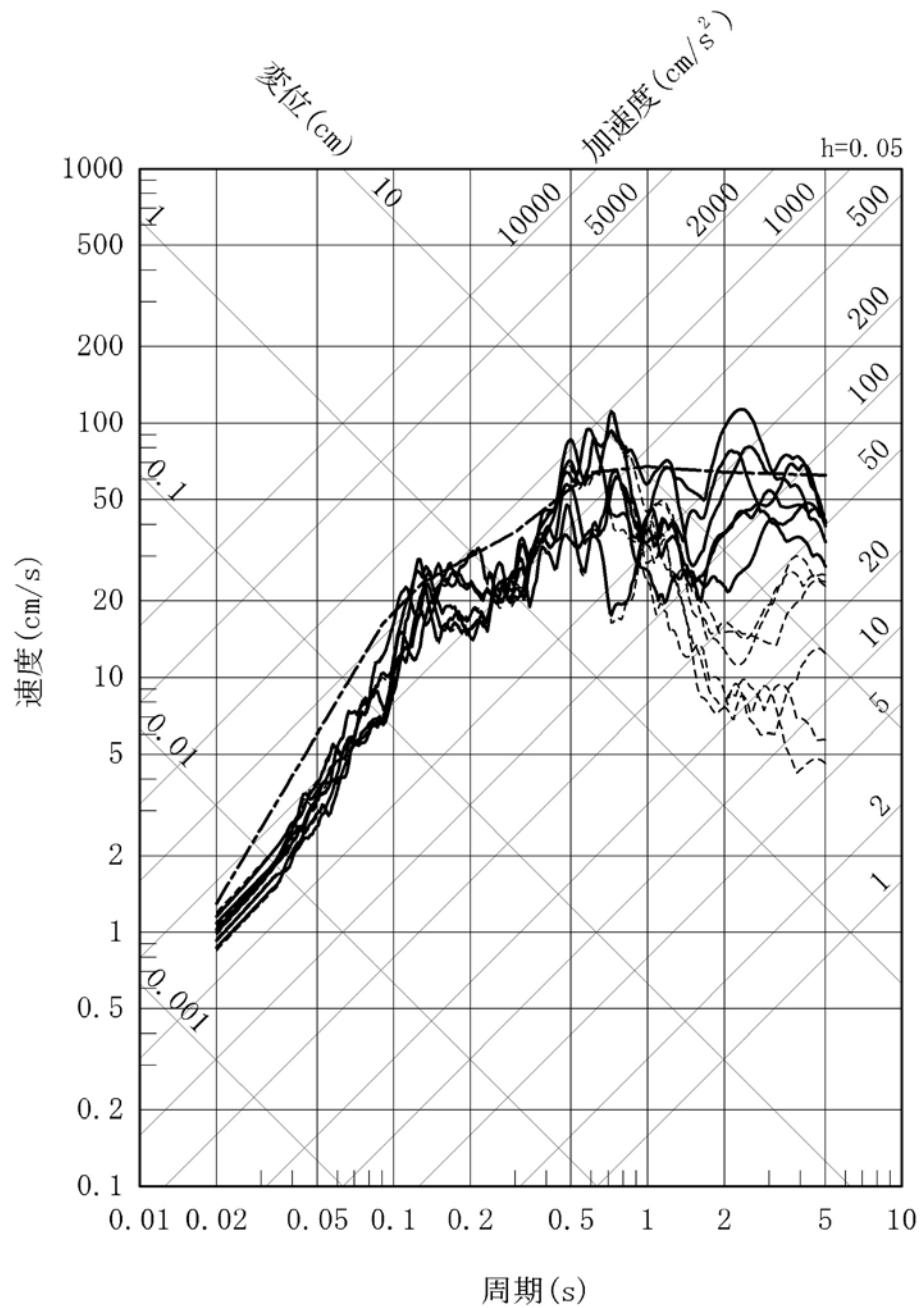
第1.2-218図 竹木場断層による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル (断層傾斜角の不確かさを考慮したケース:水平方向)

- 応答スペクトルに基づく方法 (Noda et al.(2002)による方法)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)



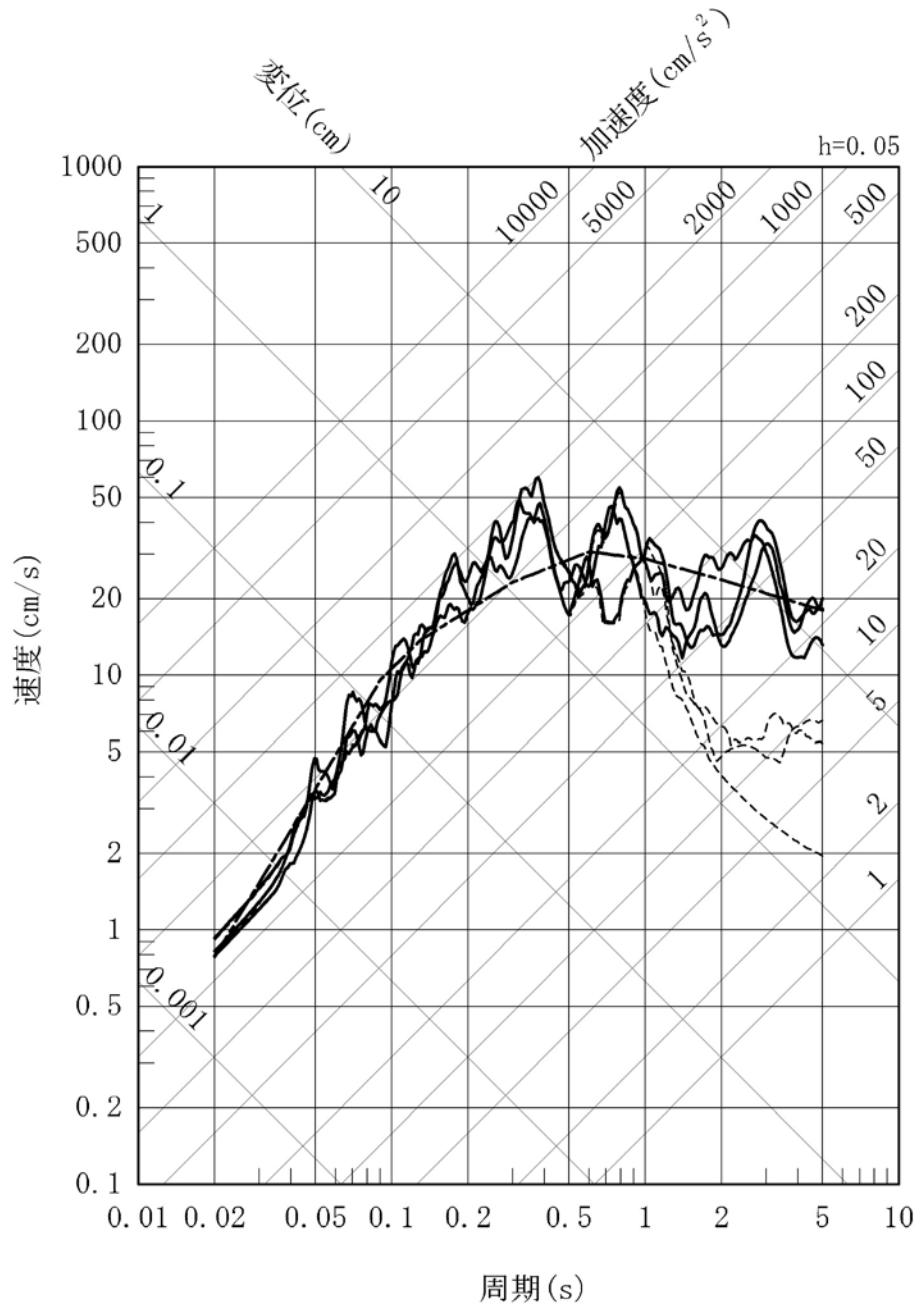
第1.2-219図 竹木場断層による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル (断層傾斜角の不確かさを考慮したケース:鉛直方向)

- 応答スペクトルに基づく方法 (Noda et al.(2002)による方法)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)



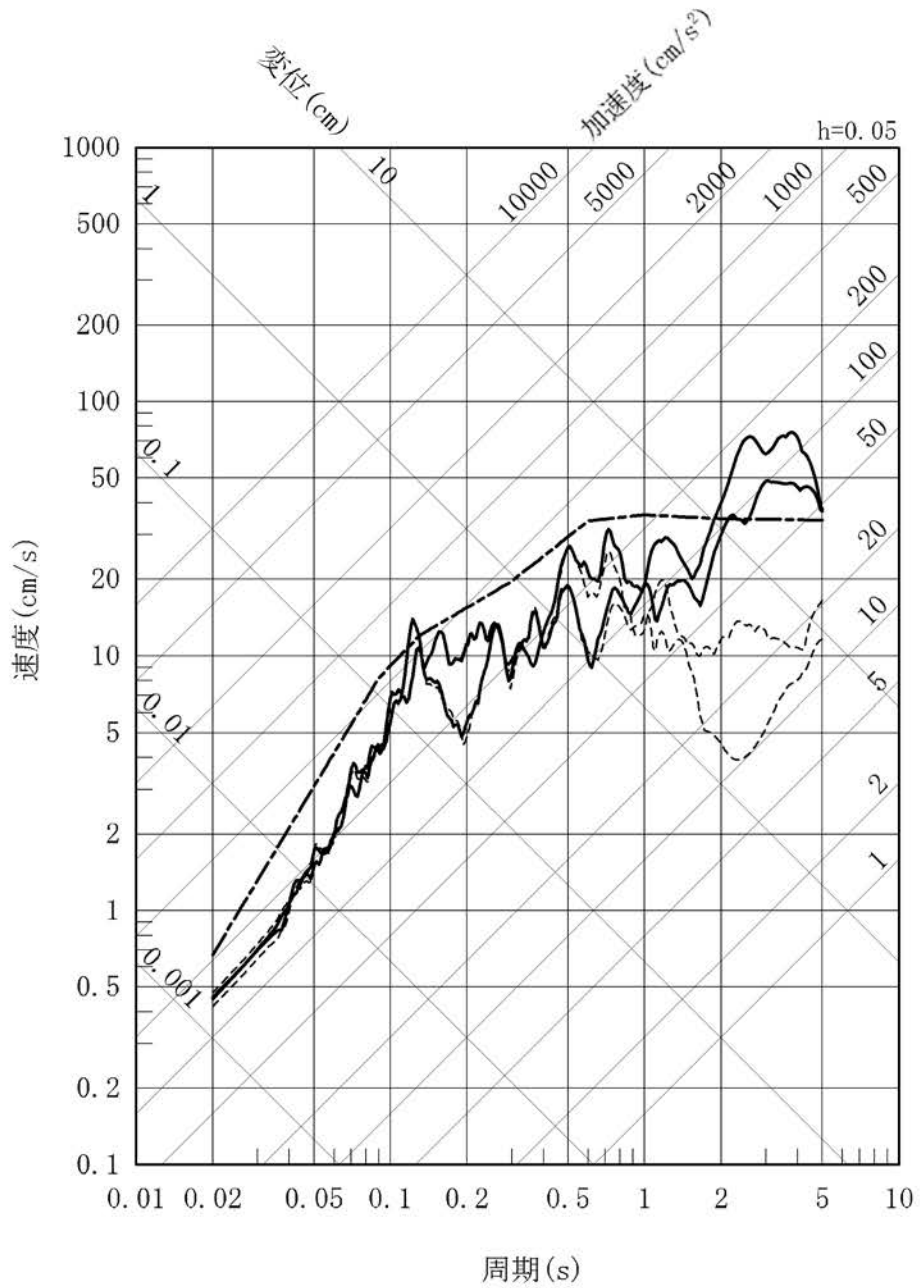
第1.2-220図 竹木場断層による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル
(断層長さ及び震源断層の拡がりの不確かさを考慮したケース:水平方向)

- 応答スペクトルに基づく方法 (Noda et al.(2002)による方法)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)



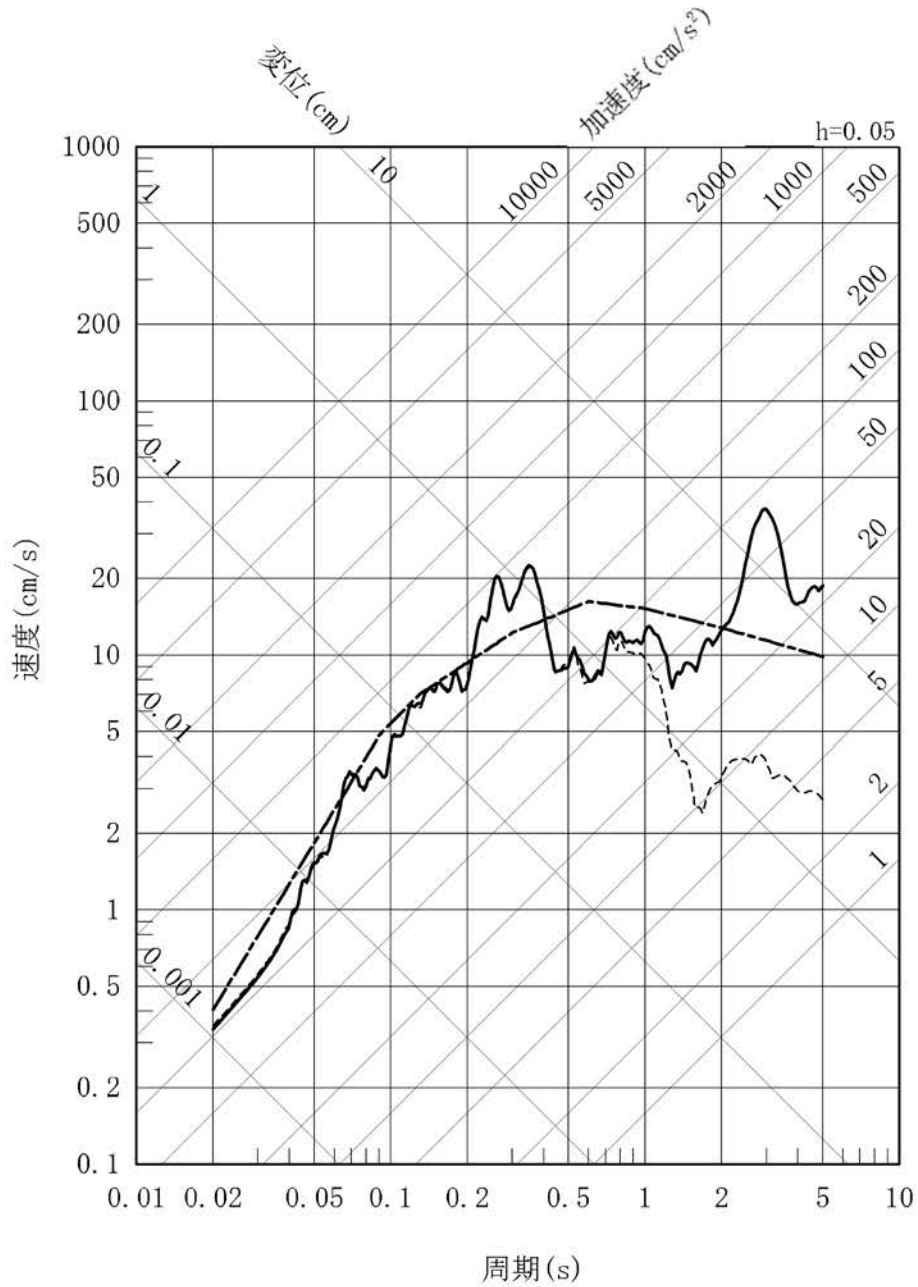
第1.2-221図 竹木場断層による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル (断層長さ及び震源断層の拡がりの不確かさを考慮したケース:鉛直方向)

- 応答スペクトルに基づく方法 (Noda et al.(2002)による方法)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- - - 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)



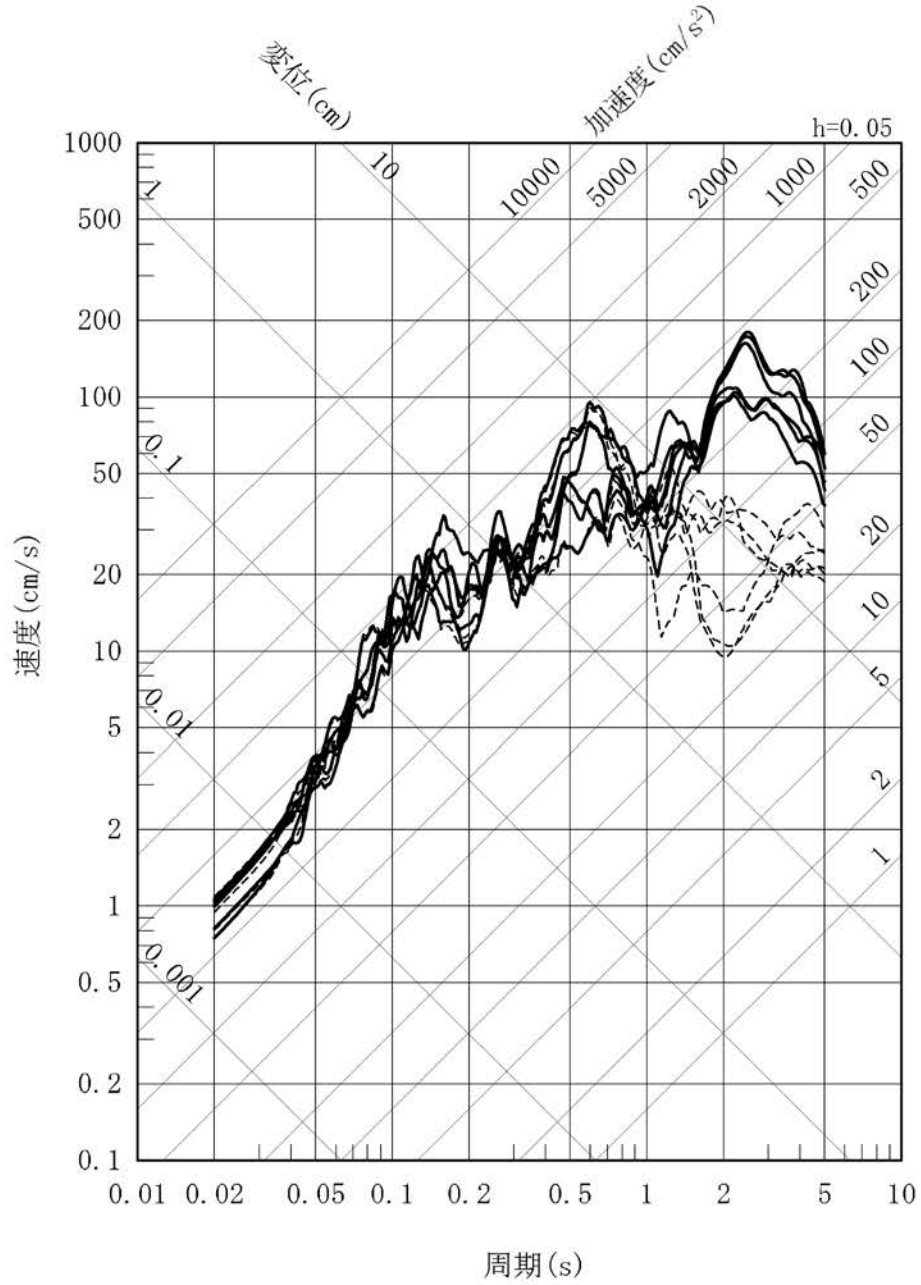
第1.2-222図 城山南断層による地震の応答スペクトル(水平方向)

- 応答スペクトルに基づく方法 (Noda et al.(2002)による方法)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- - - 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)



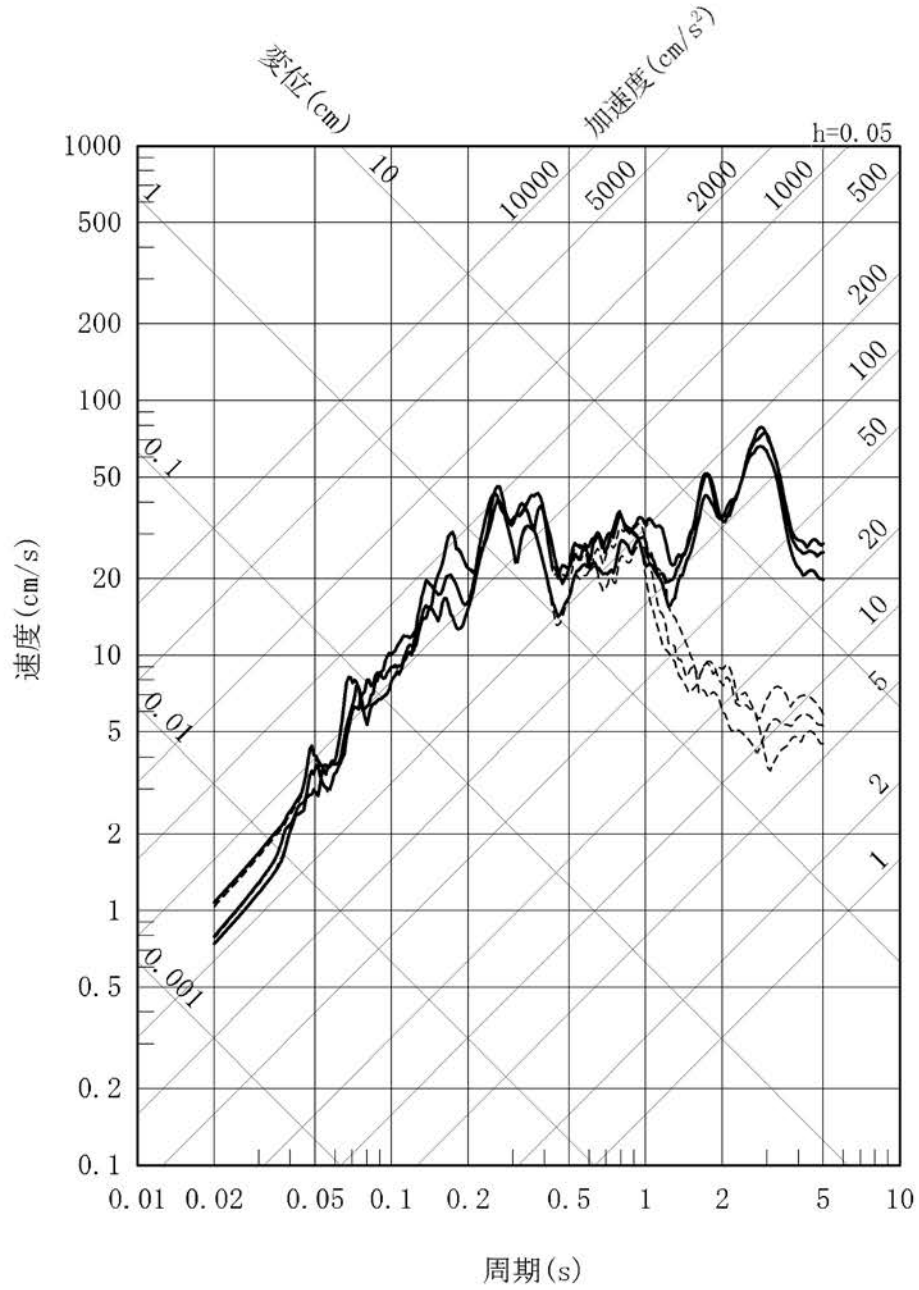
第1.2-223図 城山南断層による地震の応答スペクトル(鉛直方向)

- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)



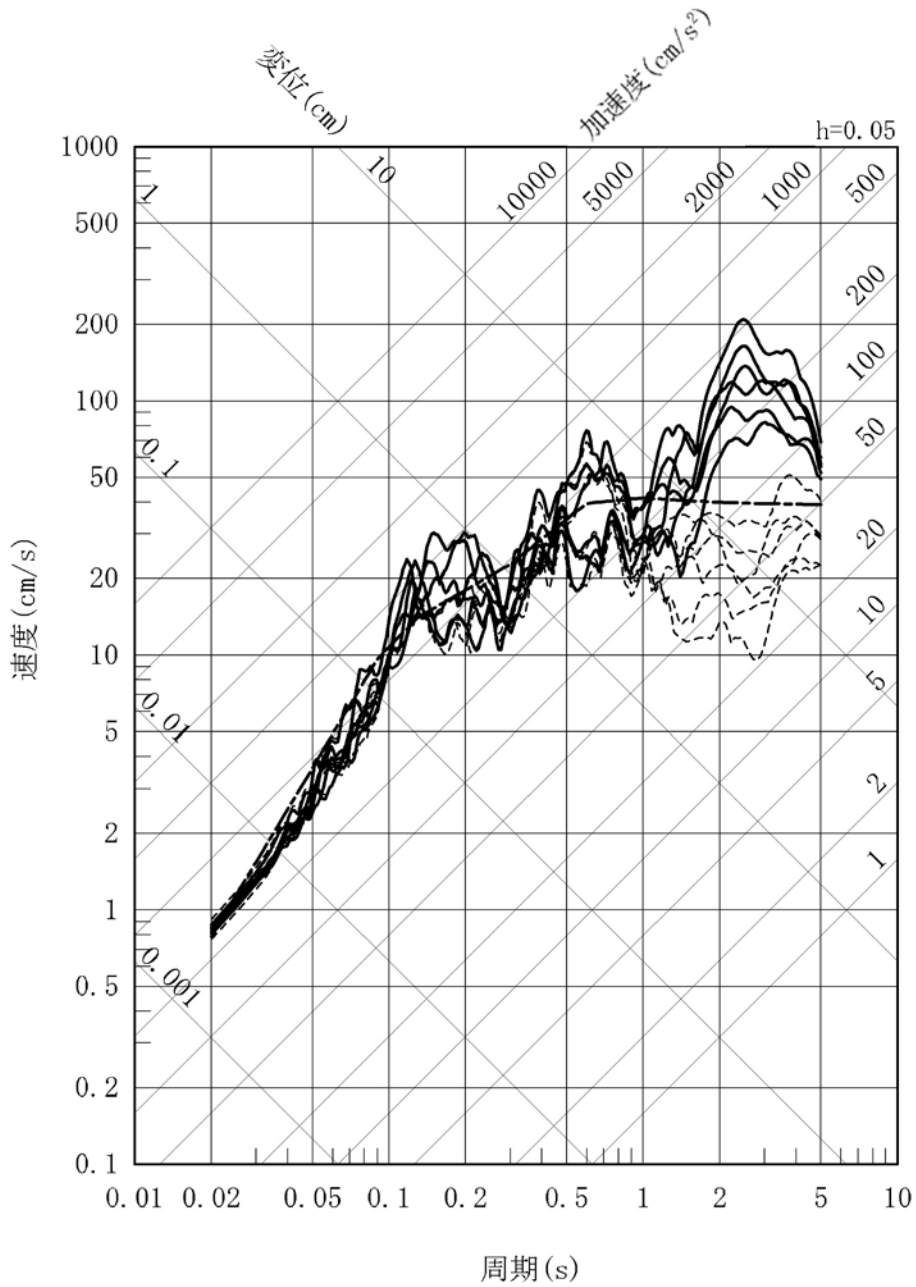
第1.2-224図 城山南断層による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル (応力降下量の不確かさを考慮したケース:水平方向)

- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- - - 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)



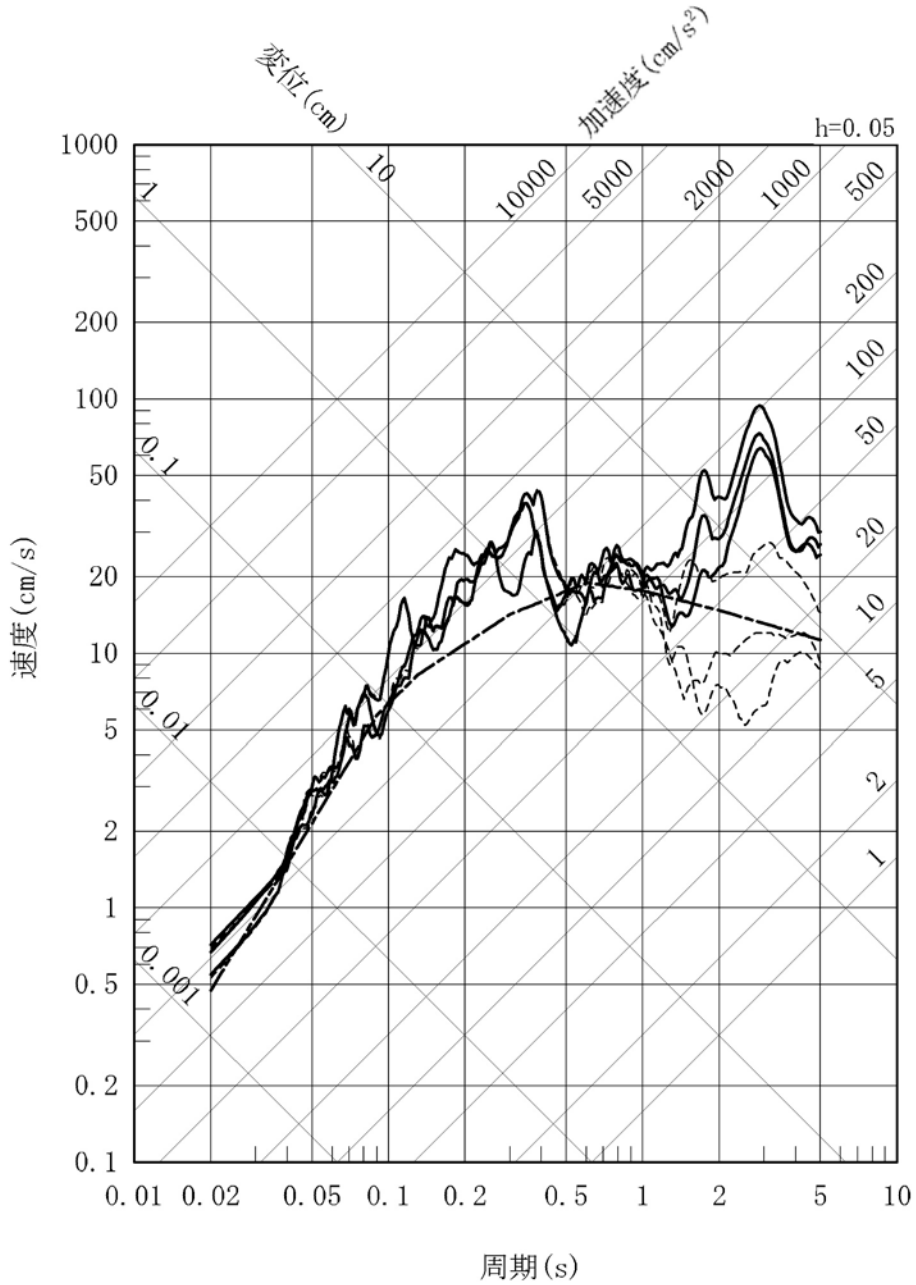
第1.2-225図 城山南断層による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル (応力降下量の不確かさを考慮したケース:鉛直方向)

- 応答スペクトルに基づく方法 (Noda et al.(2002)による方法)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)



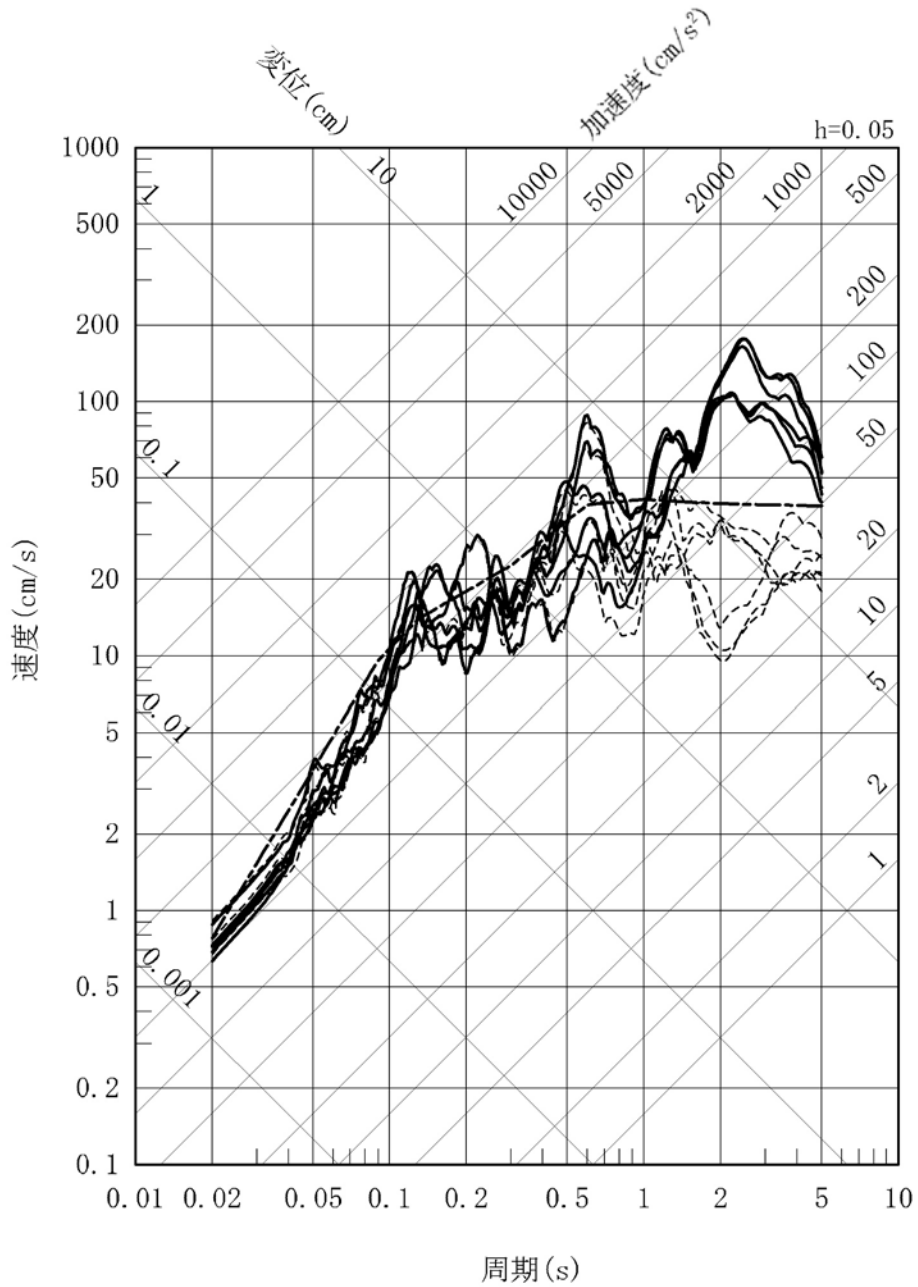
第1.2-226図 城山南断層による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル (断層傾斜角の不確かさを考慮したケース:水平方向)

- 応答スペクトルに基づく方法 (Noda et al.(2002)による方法)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)



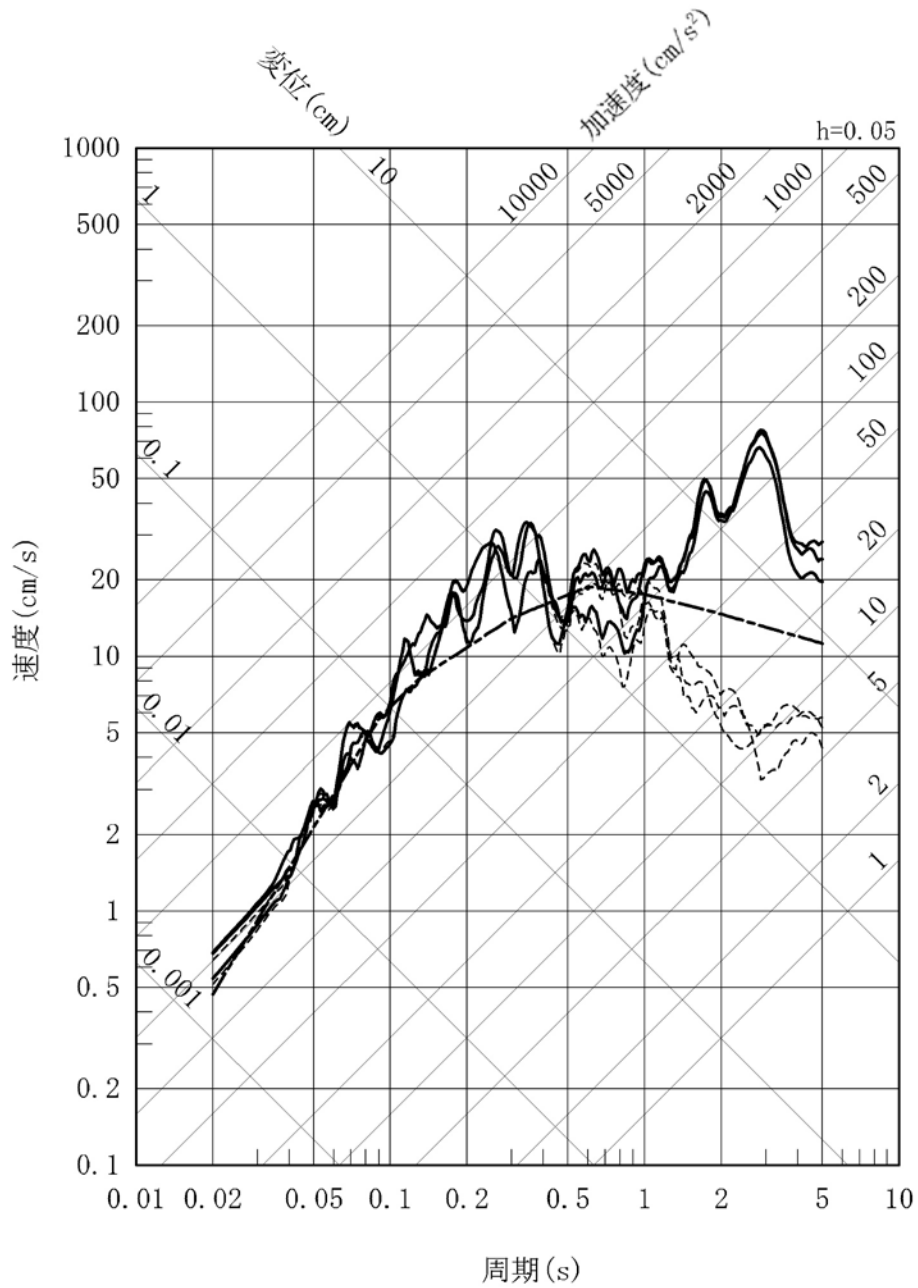
第1.2-227図 城山南断層による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル
(断層傾斜角の不確かさを考慮したケース:鉛直方向)

- 応答スペクトルに基づく方法 (Noda et al.(2002)による方法)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)



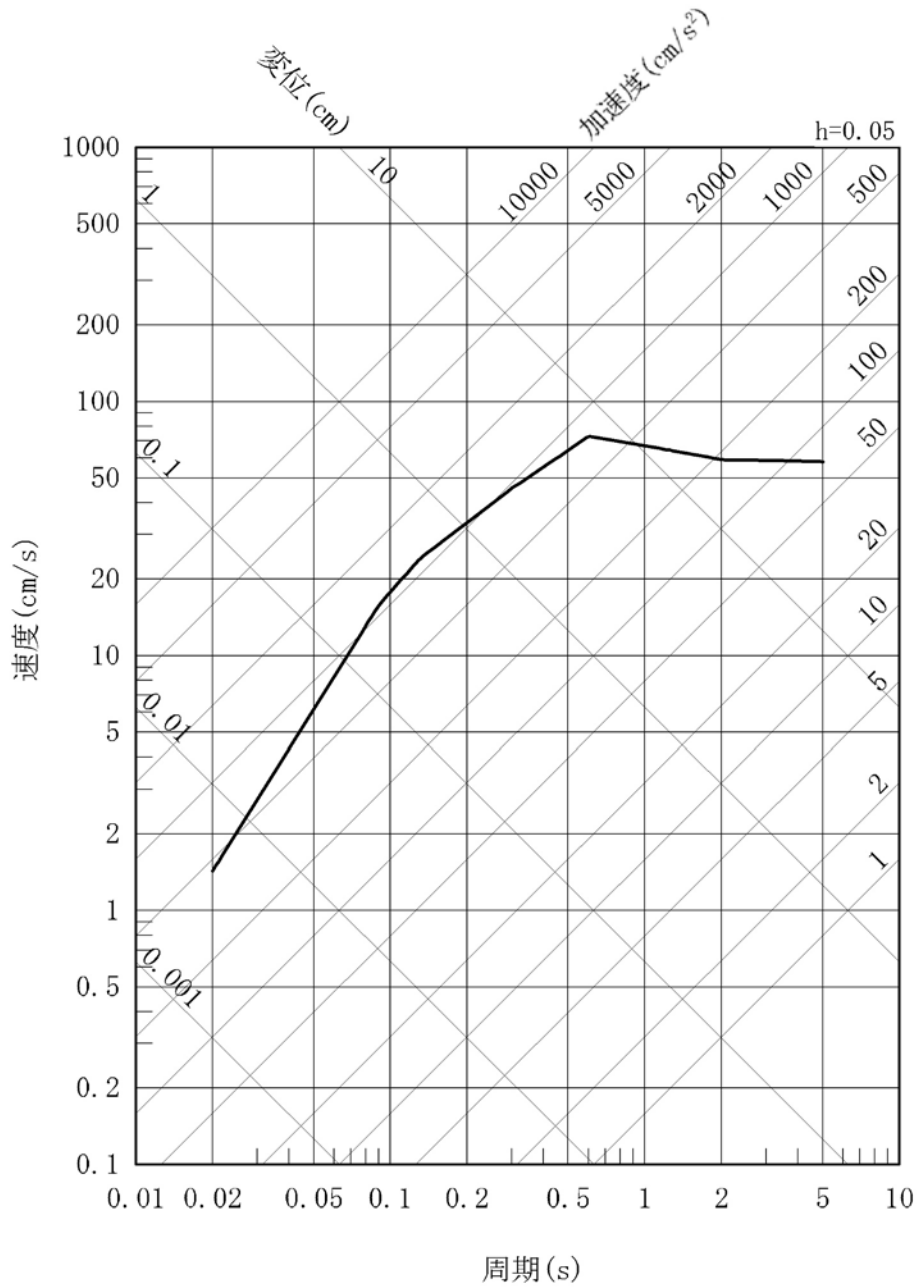
第1.2-228図 城山南断層による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル (断層長さ及び震源断層の拡がりの不確かさを考慮したケース:水平方向)

- 応答スペクトルに基づく方法 (Noda et al.(2002)による方法)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法)
- 断層モデルを用いた手法 (ハイブリッド合成法)



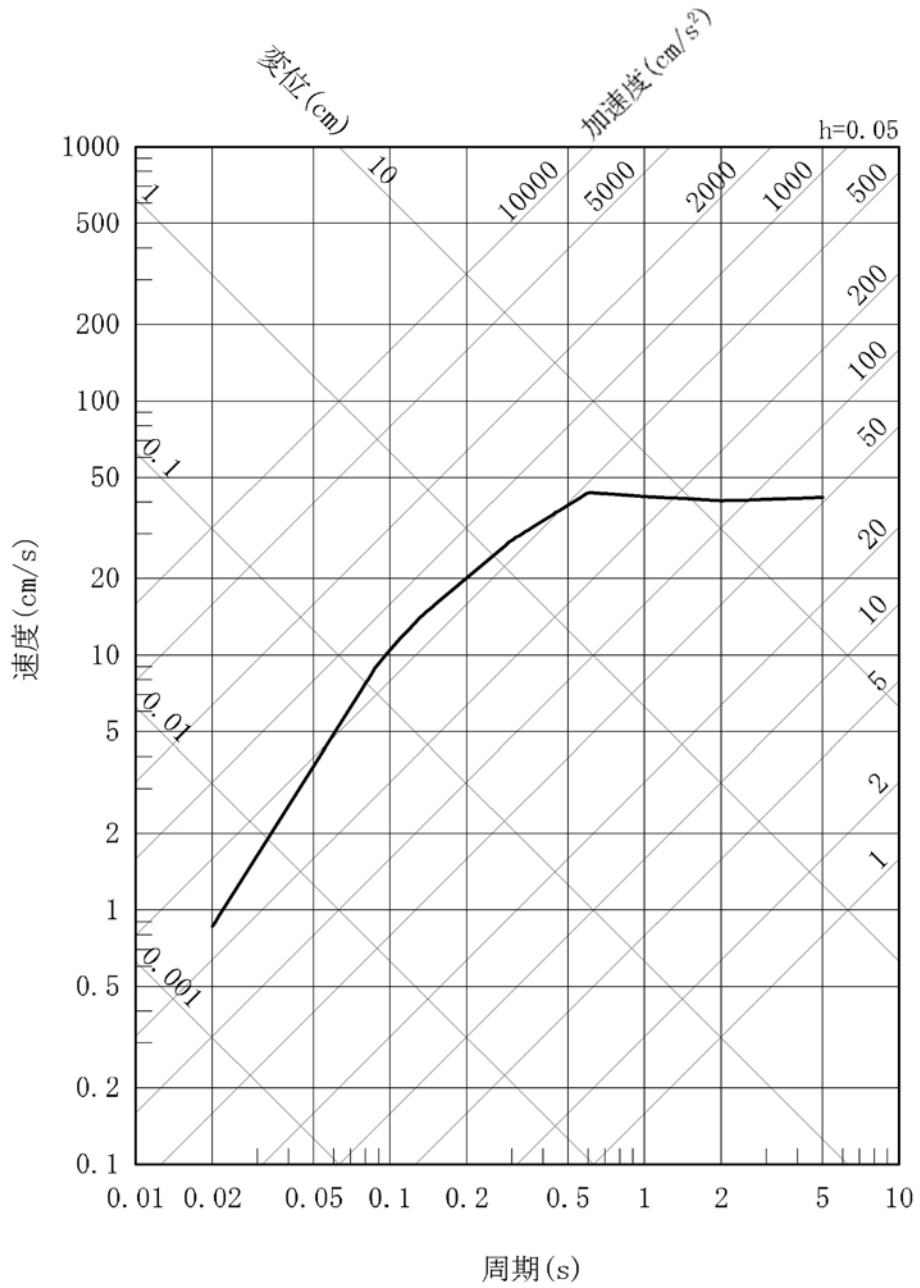
第1.2-229図 城山南断層による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル
(断層長さ及び震源断層の拡がりの不確かさを考慮したケース:鉛直方向)

—— 加藤ほか(2004)による応答スペクトル



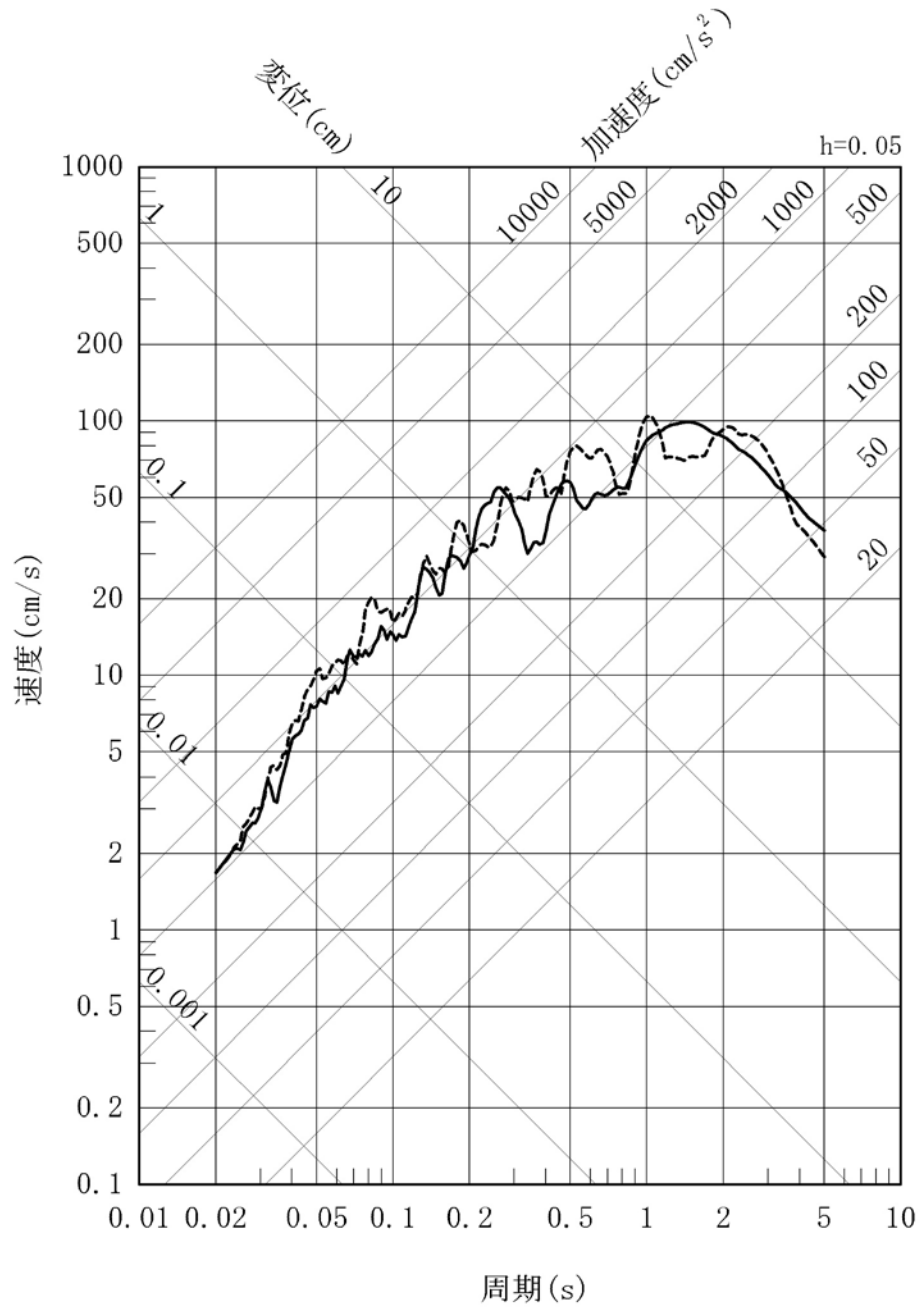
第1.2-230図 加藤ほか(2004)に基づき敷地における地盤物性を考慮して評価した
応答スペクトル(水平方向)

—— 加藤ほか(2004)による応答スペクトル



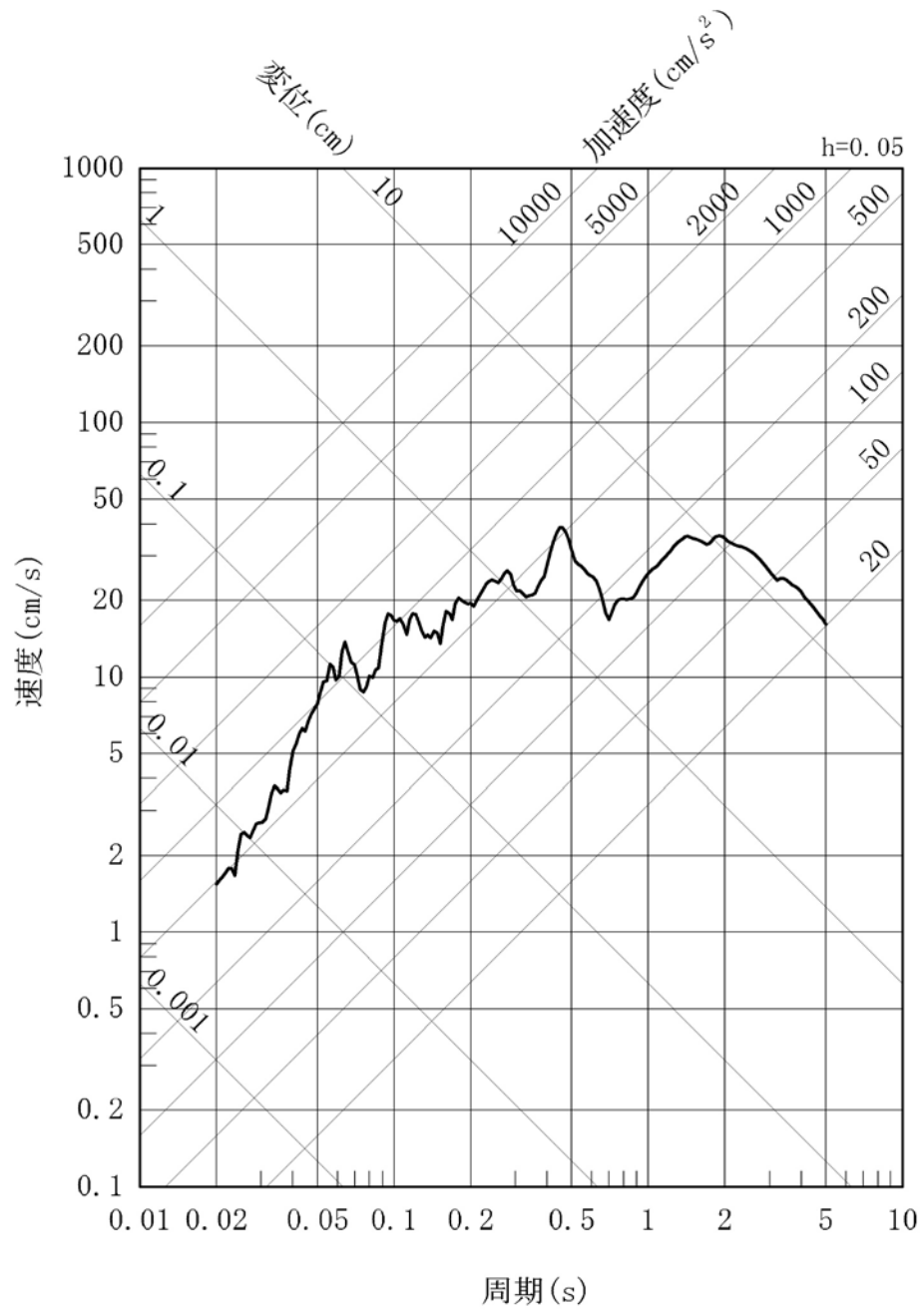
第1.2-231図 加藤ほか(2004)に基づき敷地における地盤物性を考慮して評価した
応答スペクトル(鉛直方向)

- 2000年鳥取県西部地震を考慮した地震動(賀祥ダム)(水平方向: NS)
- - - - 2000年鳥取県西部地震を考慮した地震動(賀祥ダム)(水平方向: EW)



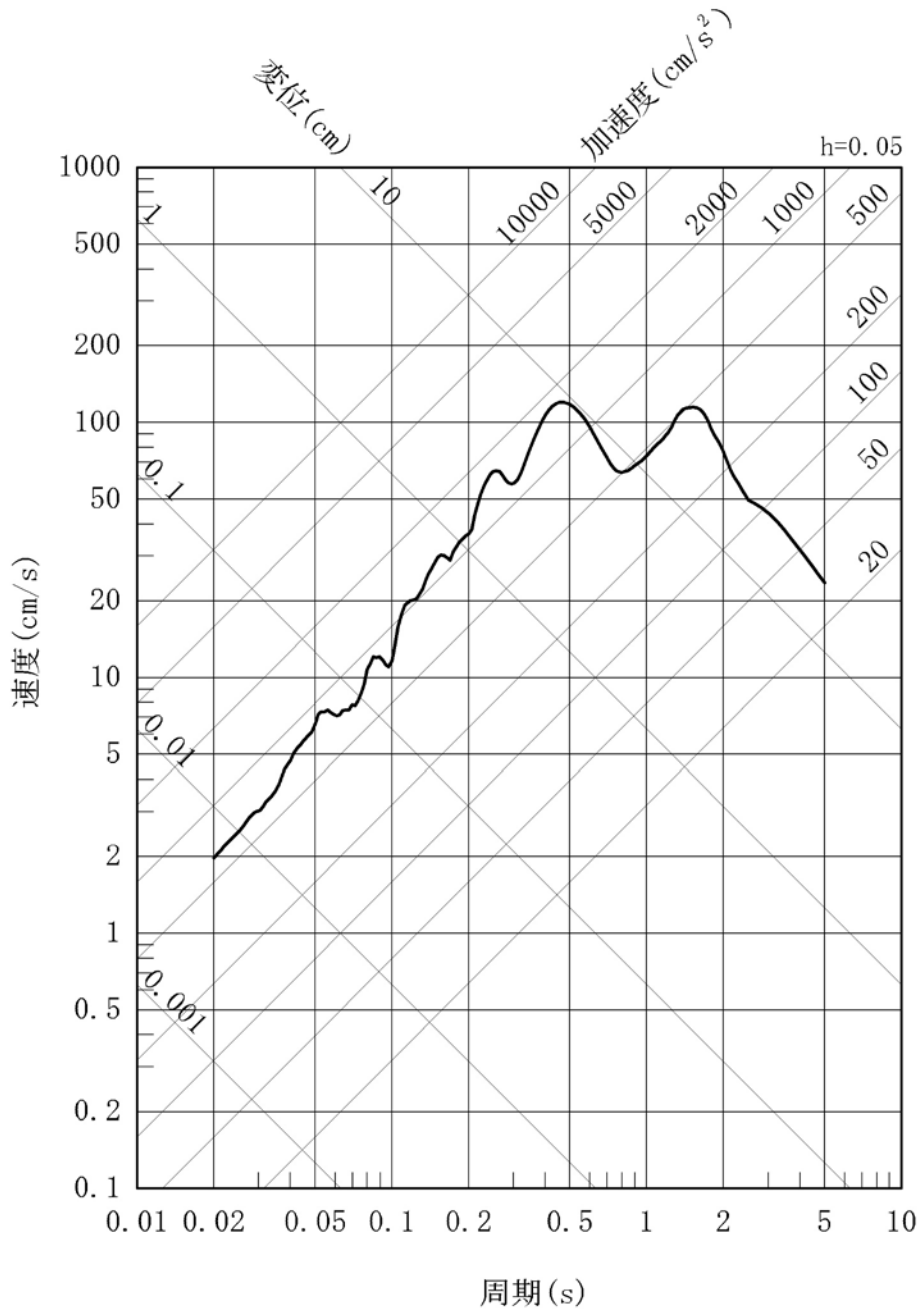
第1.2-232図 2000年鳥取県西部地震を考慮した地震動(賀祥ダム)の応答スペクトル(水平方向)

—— 2000年鳥取県西部地震を考慮した地震動(賀祥ダム)(鉛直方向)



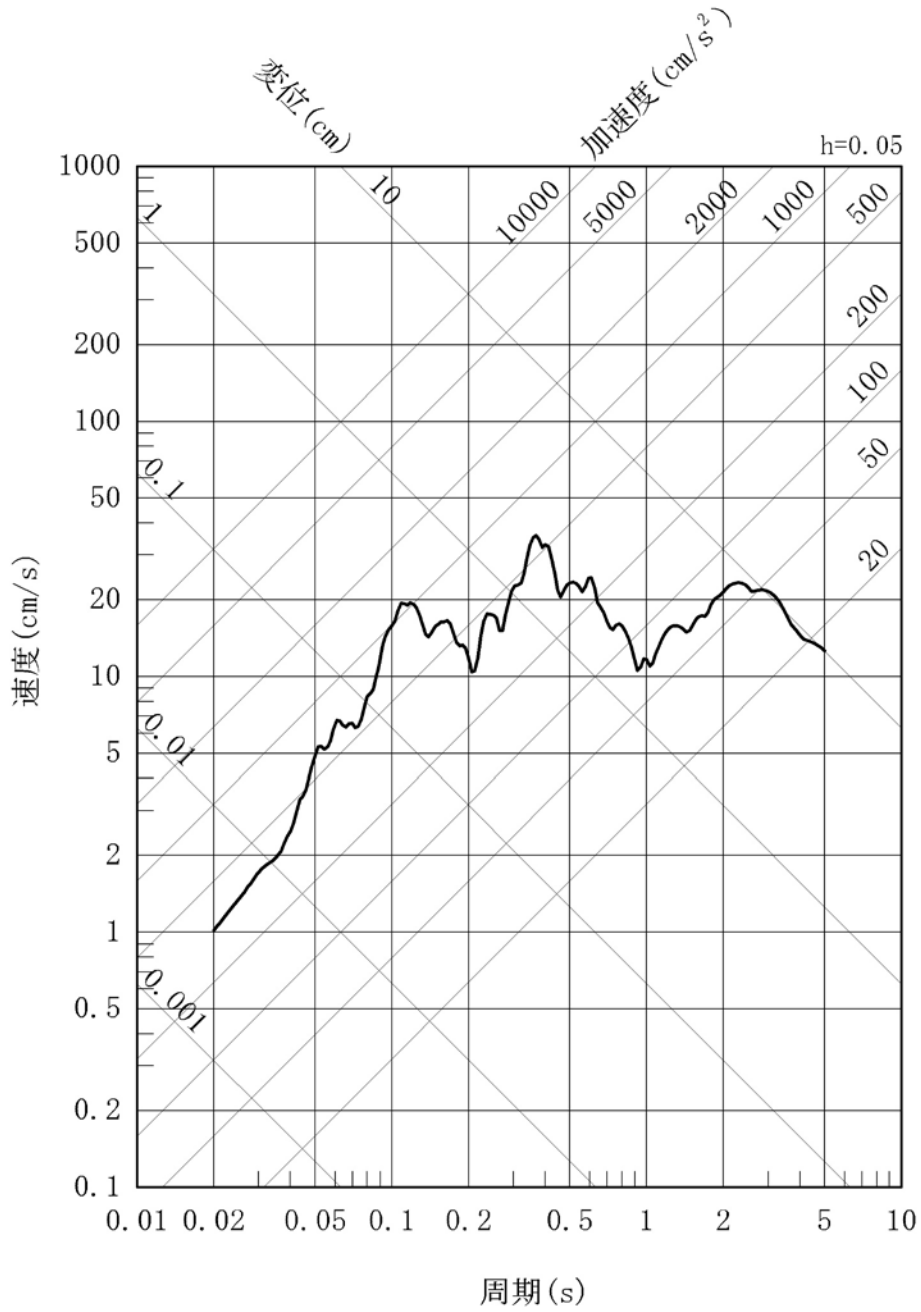
第1.2-233図 2000年鳥取県西部地震を考慮した地震動(賀祥ダム)の応答スペクトル(鉛直方向)

—— 2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動

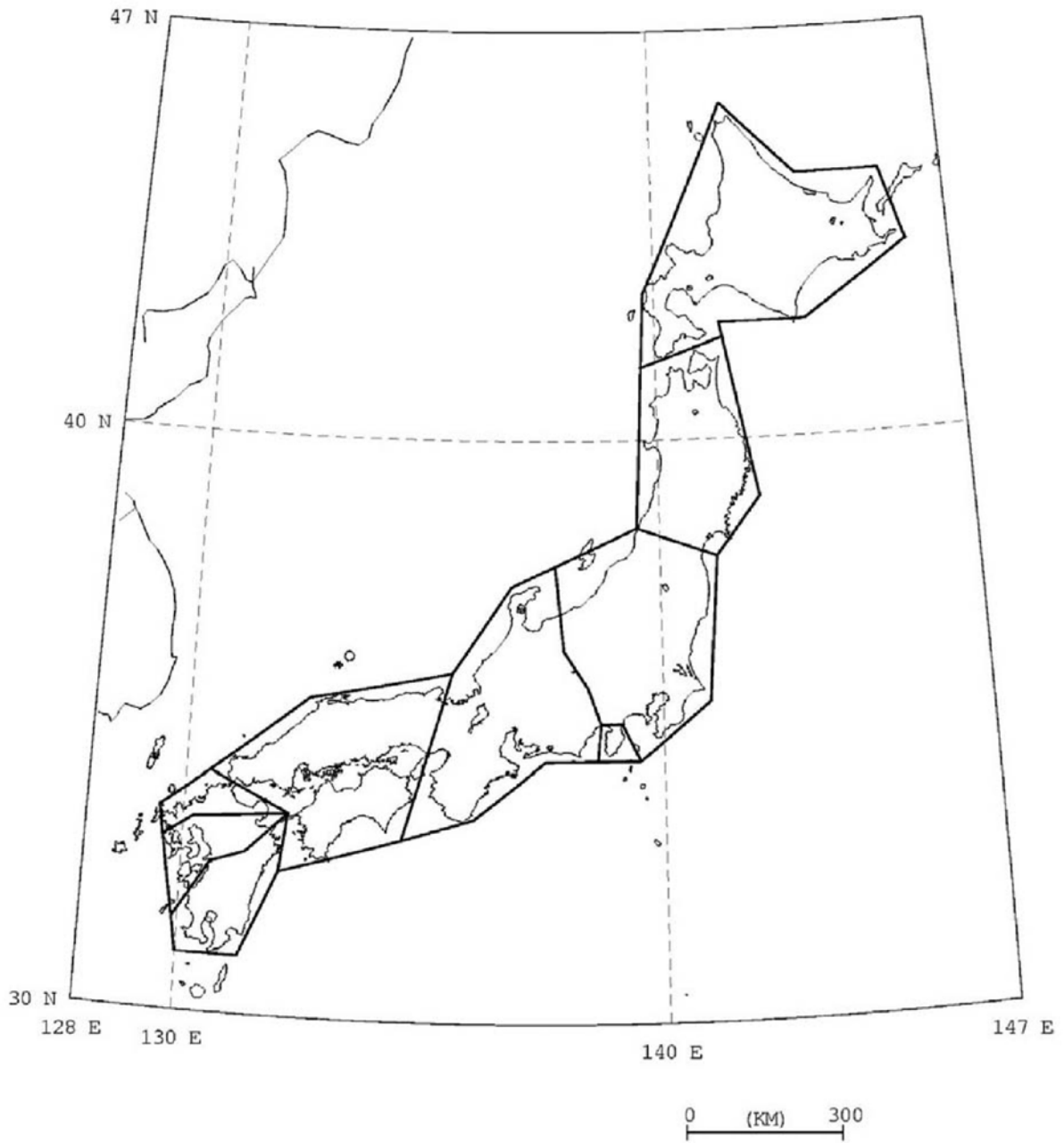


第1.2-234図 2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動の
応答スペクトル(水平方向)

—— 2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動

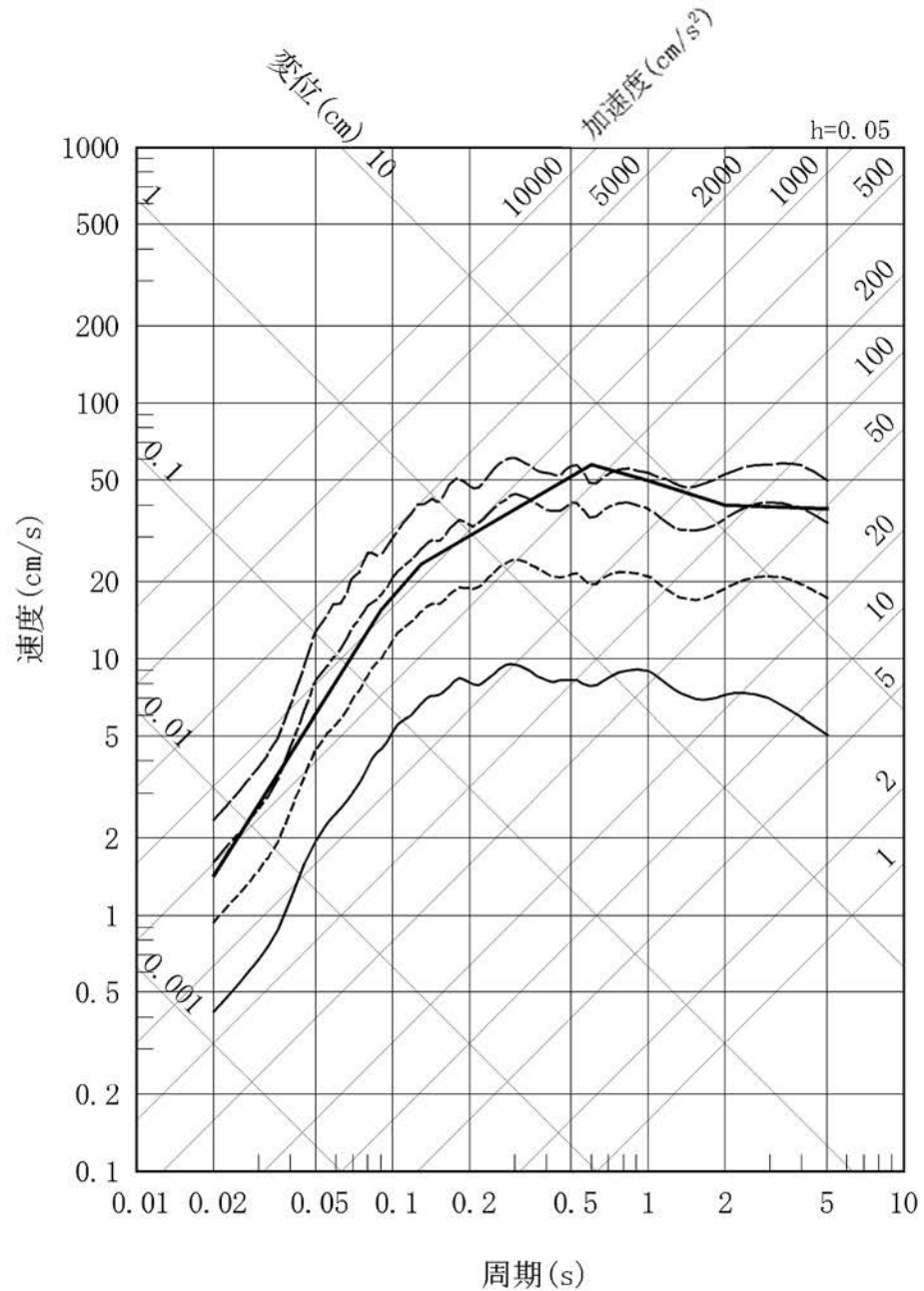


第1.2-235図 2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動の
応答スペクトル(鉛直方向)



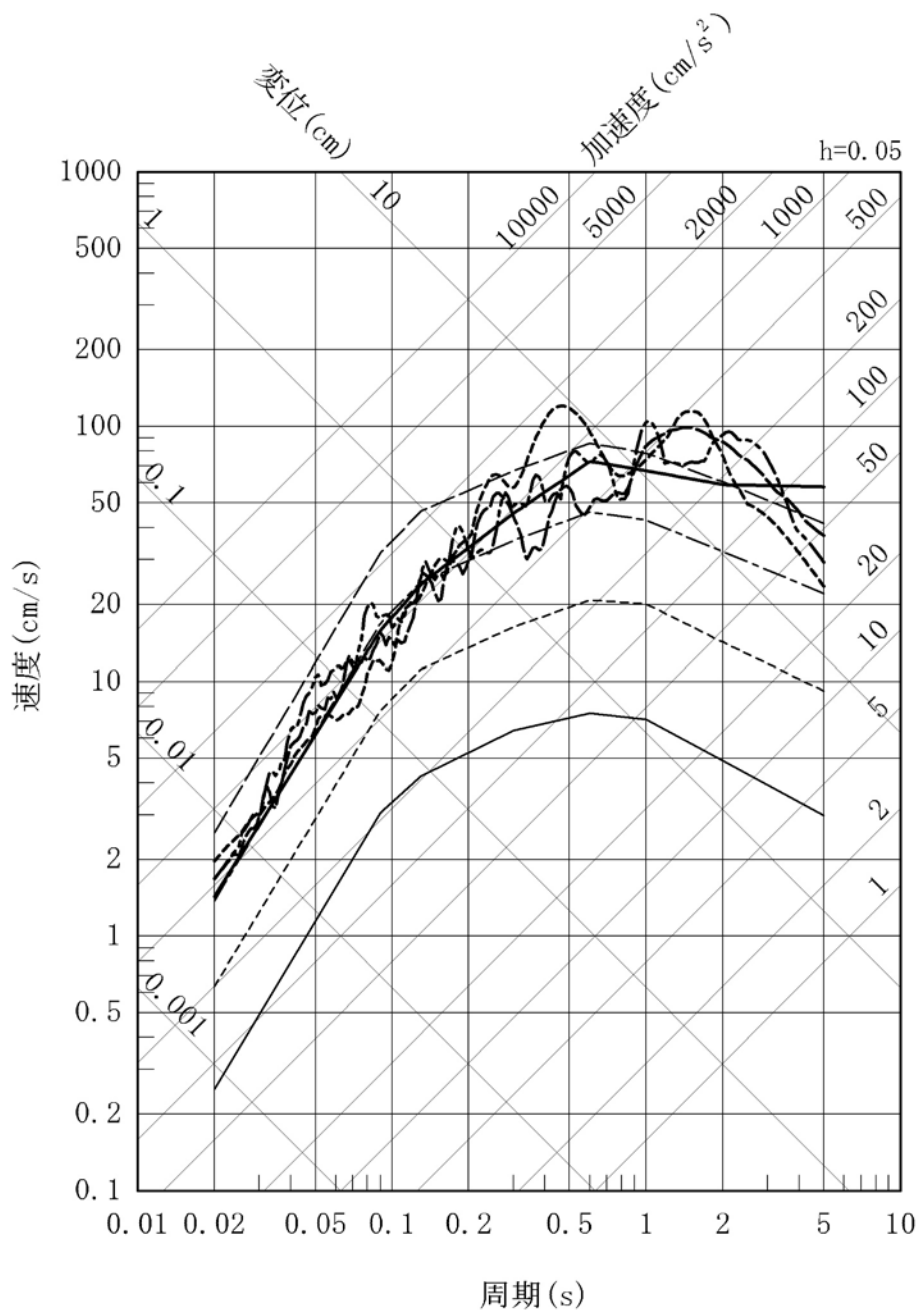
第1.2-236図 原子力安全基盤機構(2005)による領域区分

- 震源を特定せず策定する地震動 (加藤ほか(2004)による応答スペクトル)
- 10^{-3} 一様ハザードスペクトル
- 10^{-4} 一様ハザードスペクトル
- 10^{-5} 一様ハザードスペクトル
- 10^{-6} 一様ハザードスペクトル



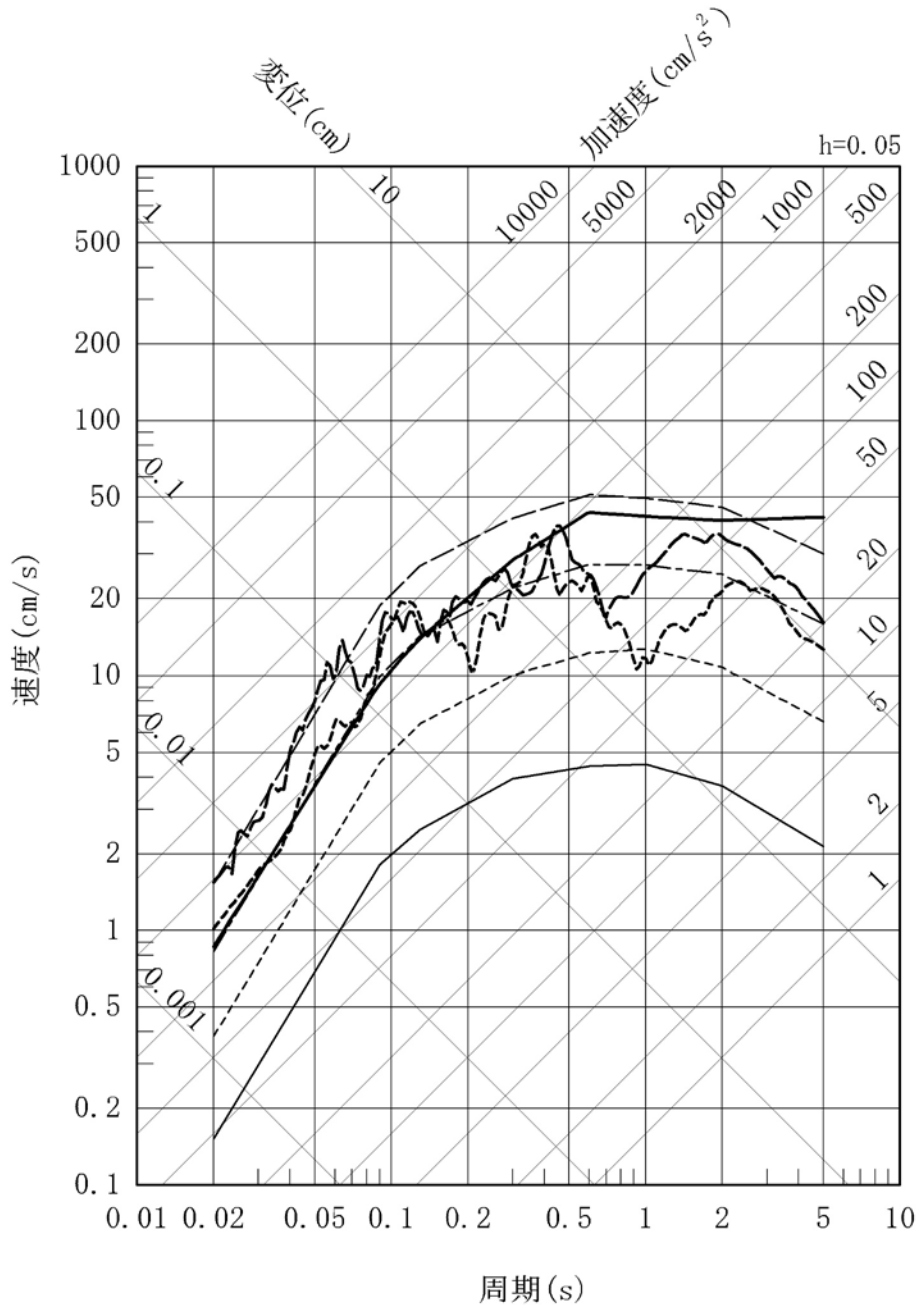
第1.2-237図 震源を特定せず策定する地震動の年超過確率(原子力安全基盤機構(2005)による地震基盤における評価との比較、水平方向)

- 震源を特定せず策定する地震動 (加藤ほか(2004)による応答スペクトル)
- - - 震源を特定せず策定する地震動 (2000年鳥取県西部地震を考慮した地震動 (水平方向: NS))
- · - · 震源を特定せず策定する地震動 (2000年鳥取県西部地震を考慮した地震動 (水平方向: EW))
- - - - 震源を特定せず策定する地震動 (2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動)
- 10⁻³一様ハザードスペクトル
- - - - 10⁻⁴一様ハザードスペクトル
- · - · 10⁻⁵一様ハザードスペクトル
- - - 10⁻⁶一様ハザードスペクトル



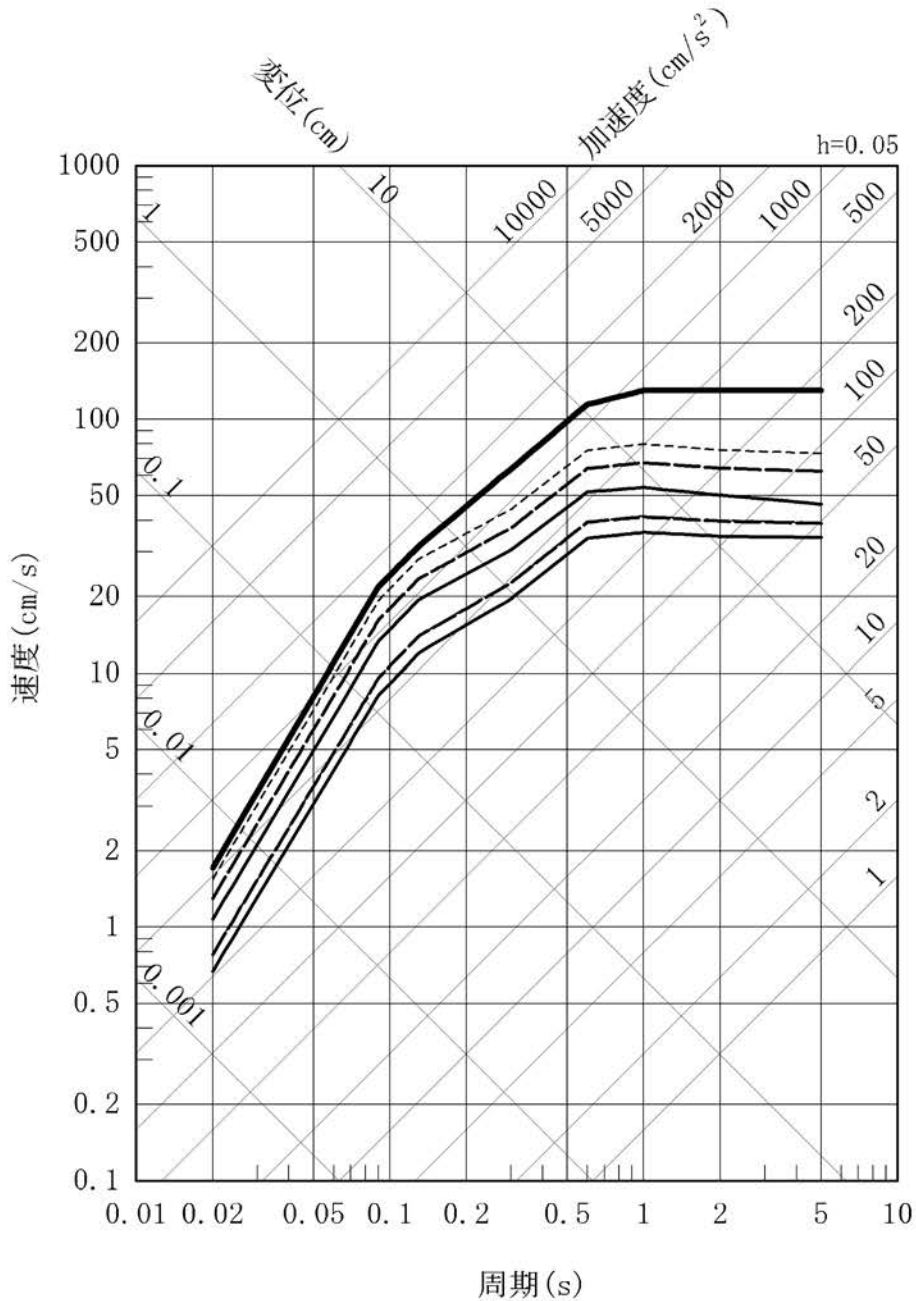
第1.2-238図 震源を特定せず策定する地震動の応答スペクトル及び領域震源による地震動の一様ハザードスペクトル(水平方向)

- 震源を特定せず策定する地震動 (加藤ほか(2004)による応答スペクトル)
- - - 震源を特定せず策定する地震動 (2000年鳥取県西部地震を考慮した地震動)
- 震源を特定せず策定する地震動 (2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動)
- 10^{-3} 一様ハザードスペクトル
- 10^{-4} 一様ハザードスペクトル
- - - 10^{-5} 一様ハザードスペクトル
- - - 10^{-6} 一様ハザードスペクトル



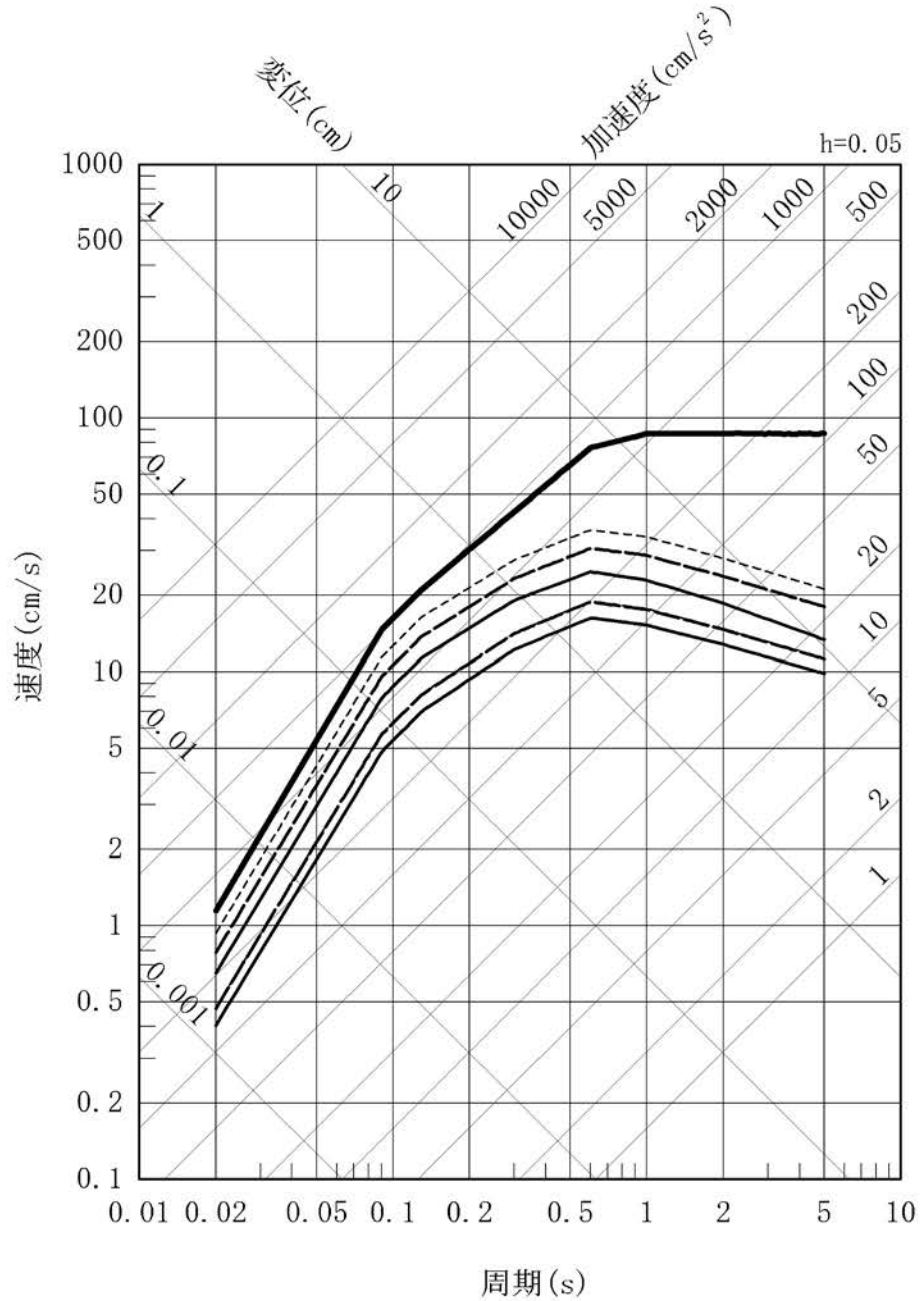
第1.2-239図 震源を特定せず策定する地震動の応答スペクトル及び
領域震源による地震動の一様ハザードスペクトル(鉛直方向)

- Ss-1_H
- 検討用地震による地震動
- - - 不確かさを考慮した地震動
(断層傾斜角の不確かさを考慮したケース)
- - - 不確かさを考慮した地震動
(断層長さ及び震源の拡がりの不確かさを考慮したケース)

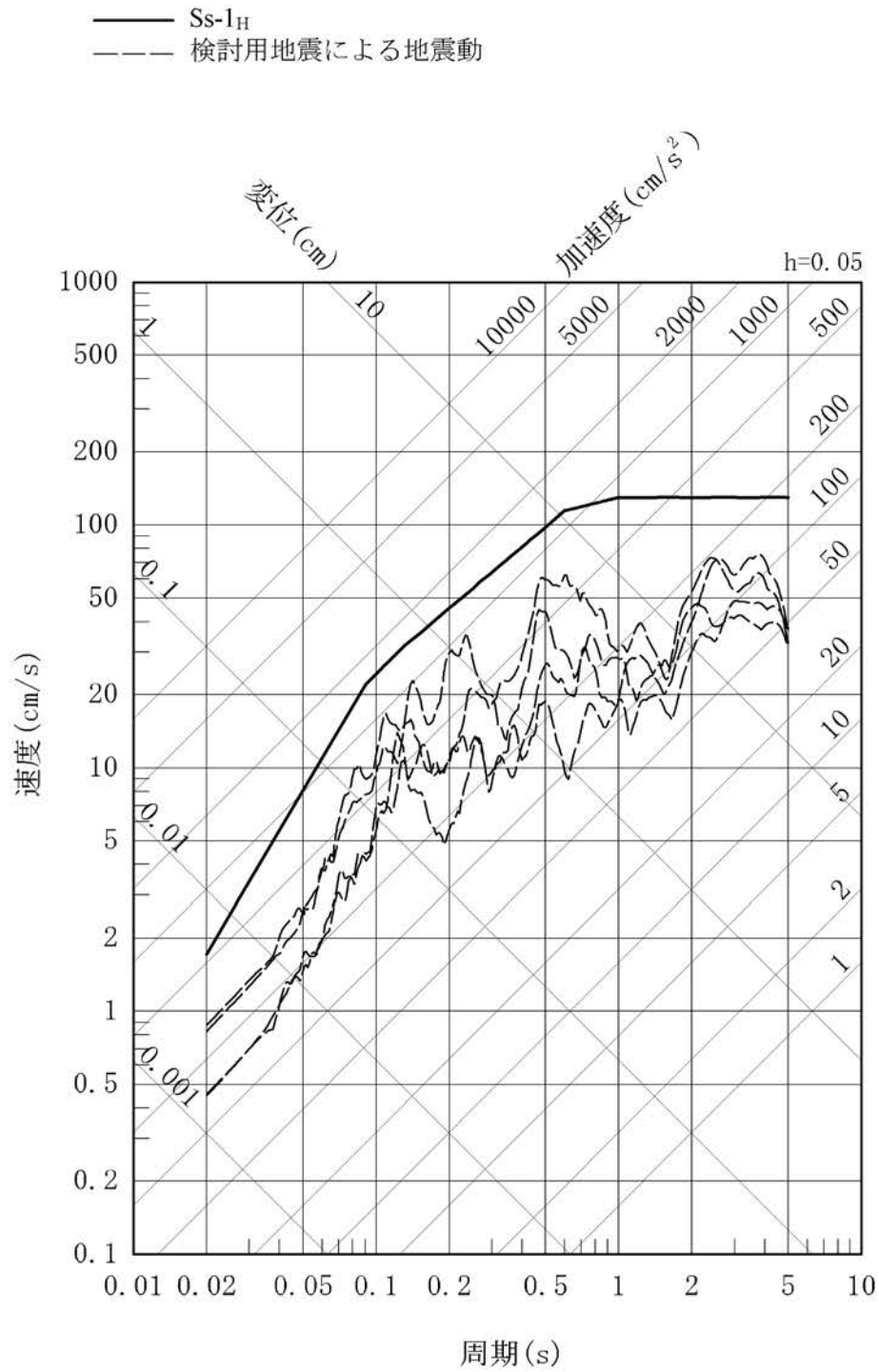


第1.2-240図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトル及び検討用地震の
 応答スペクトル(応答スペクトルに基づく方法:水平方向)

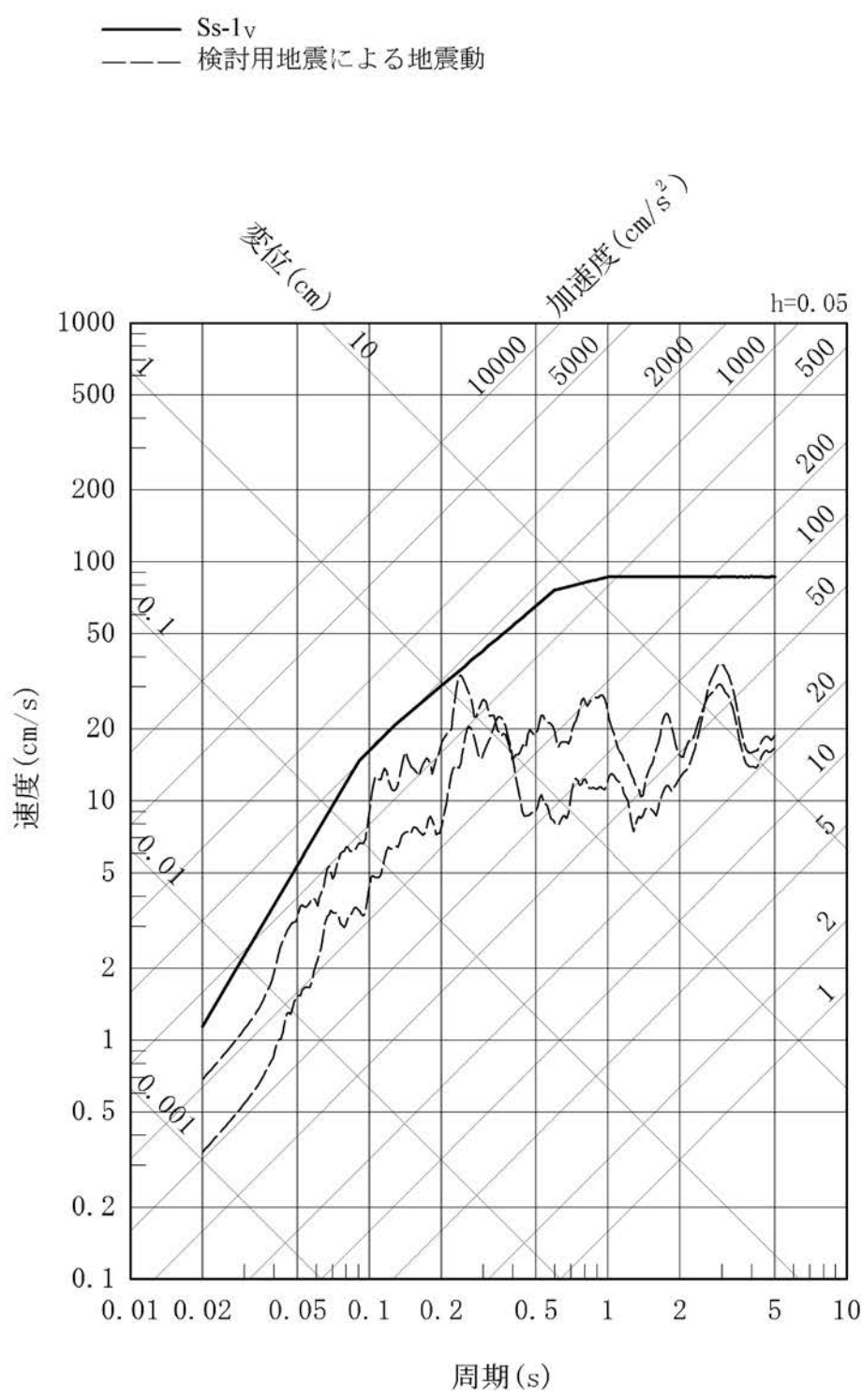
- Ss-1_v
- 検討用地震による地震動
- - - - 不確かさを考慮した地震動
(断層傾斜角の不確かさを考慮したケース)
- 不確かさを考慮した地震動
(断層長さ及び震源の拡がりの不確かさを考慮したケース)



第1.2-241図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトル及び検討用地震の
 応答スペクトル(応答スペクトルに基づく方法:鉛直方向)

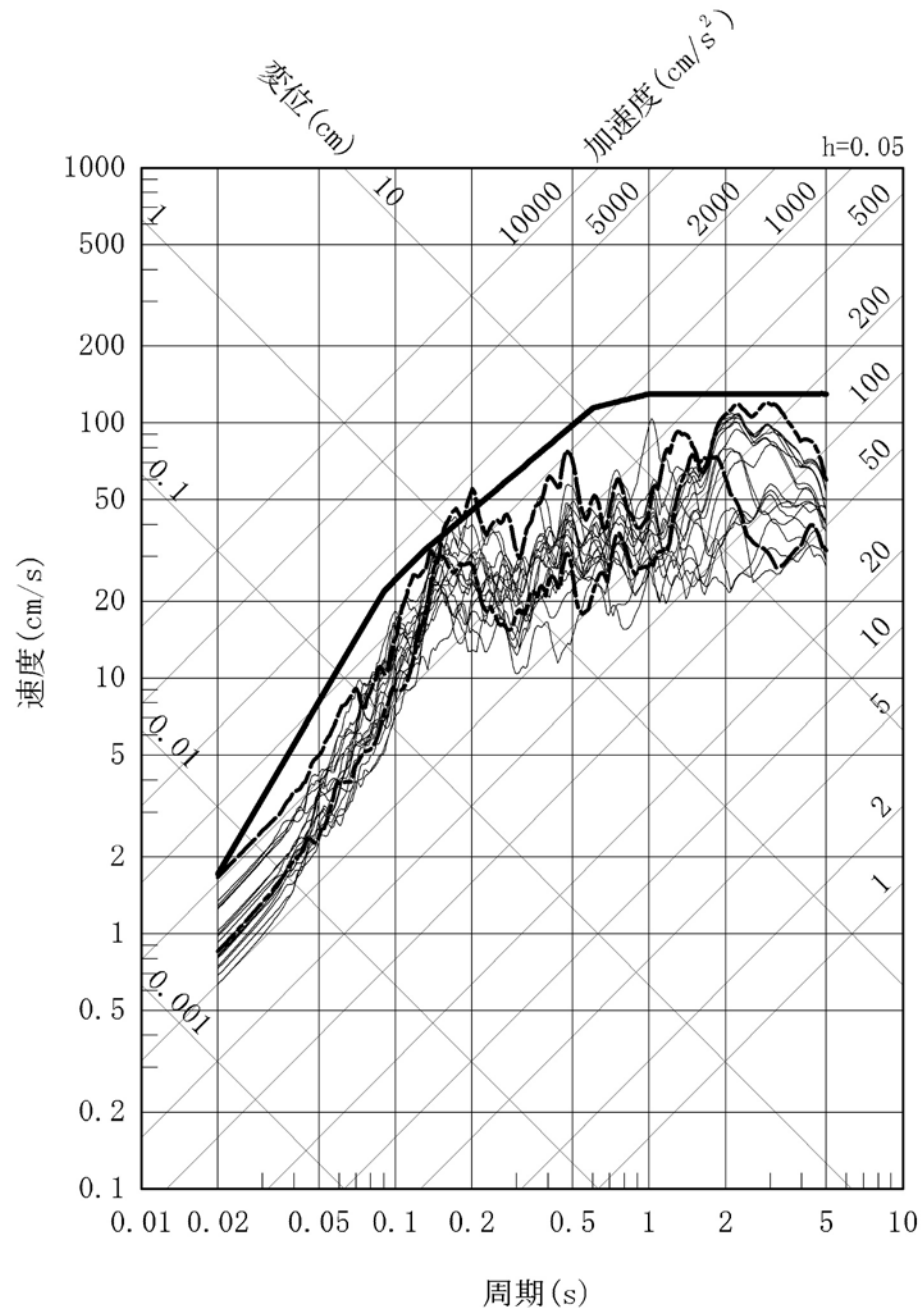


第1.2-242図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトルと検討用地震の地震動評価結果(断層モデルを用いた手法:水平方向)



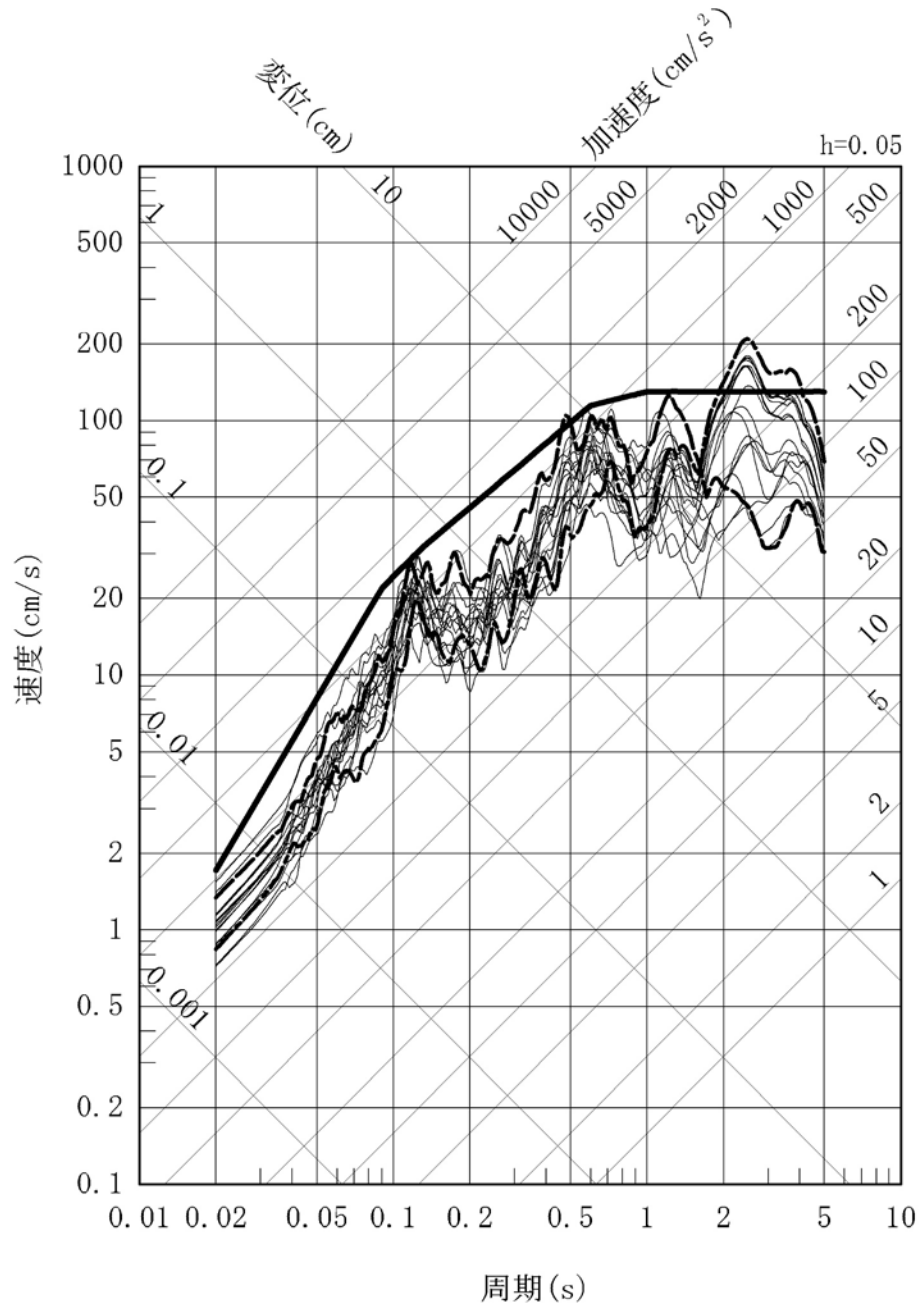
第1.2-243図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトルと検討用地震の地震動評価結果(断層モデルを用いた手法:鉛直方向)

- Ss-1_H
- 断層モデルを用いた手法 竹木場断層による地震
(経験的グリーン関数法、断層傾斜角の不確かさを考慮したケース 破壊開始点2)
- 断層モデルを用いた手法 城山南断層による地震
(経験的グリーン関数法、断層傾斜角の不確かさを考慮したケース 破壊開始点3)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法、不確かさを考慮したケース)



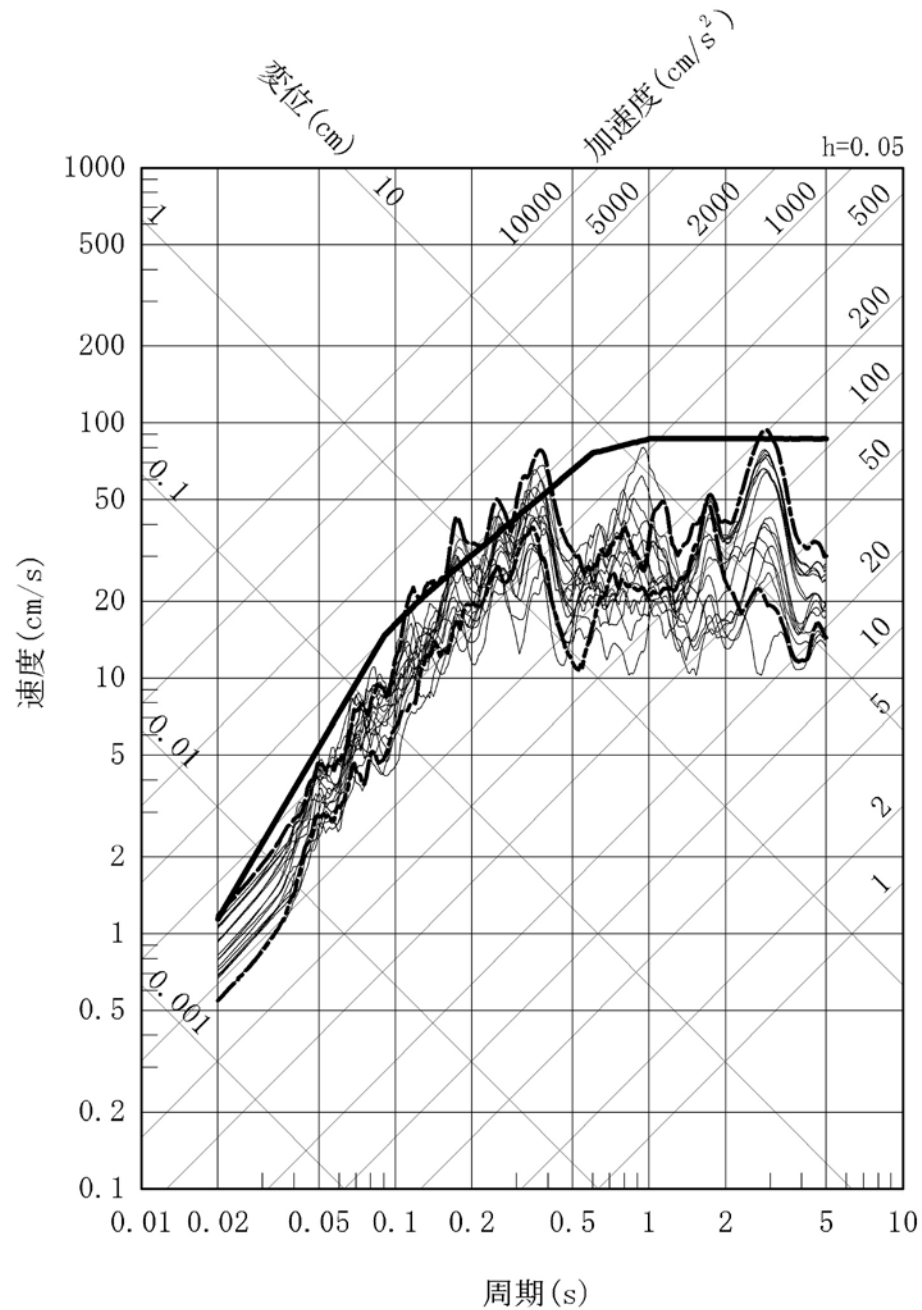
第1.2-244図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトルと不確かさを考慮した検討用地震の地震動評価結果(断層モデルを用いた手法(経験的グリーン関数法)、水平方向:NS)

- Ss-1_H
- 断層モデルを用いた手法 竹木場断層による地震
(経験的グリーン関数法、断層傾斜角の不確かさを考慮したケース 破壊開始点2)
- 断層モデルを用いた手法 城山南断層による地震
(経験的グリーン関数法、断層傾斜角の不確かさを考慮したケース 破壊開始点3)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法、不確かさを考慮したケース)

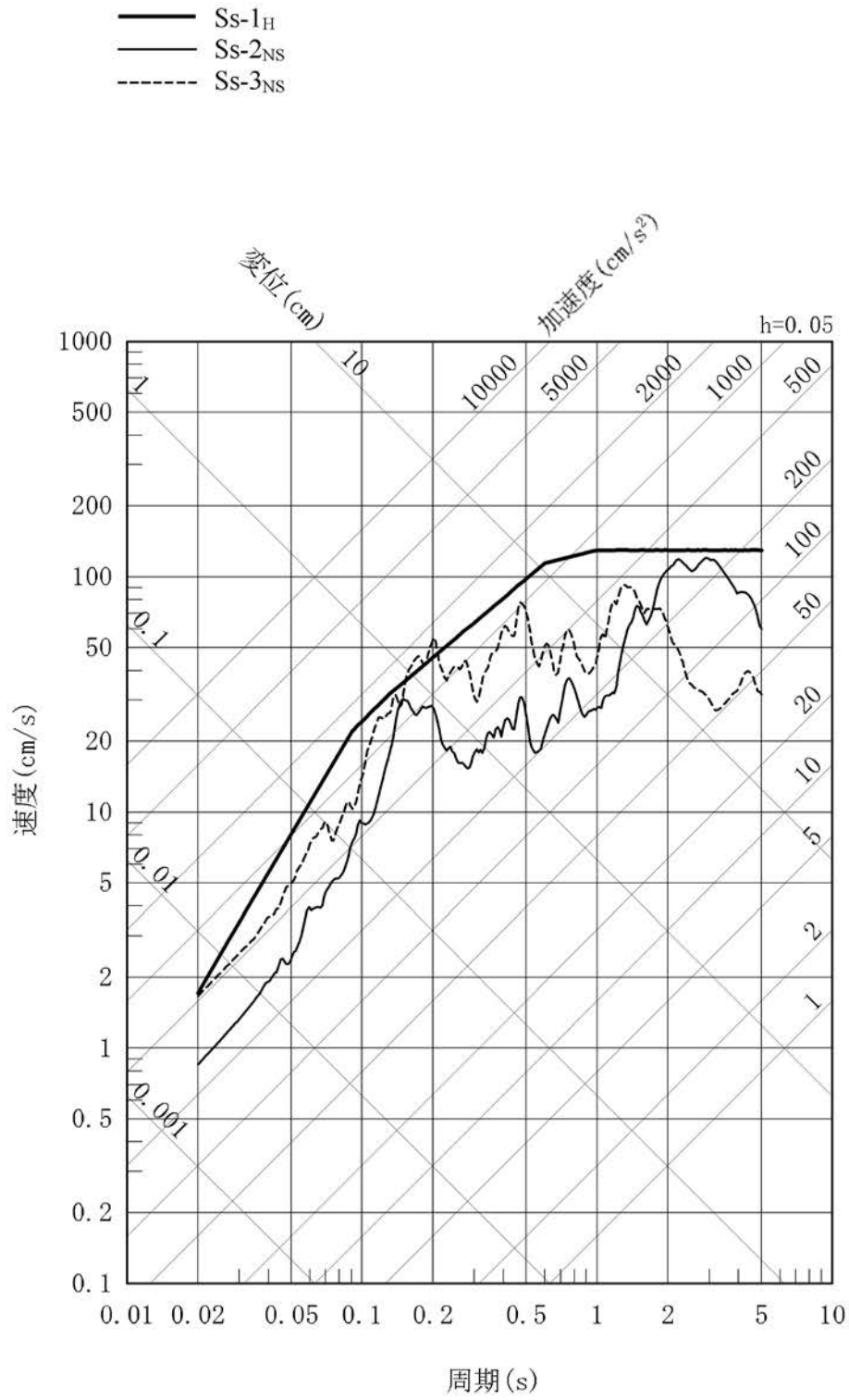


第1.2-245図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトルと不確かさを考慮した検討用地震の地震動評価結果(断層モデルを用いた手法(経験的グリーン関数法)、水平方向:EW)

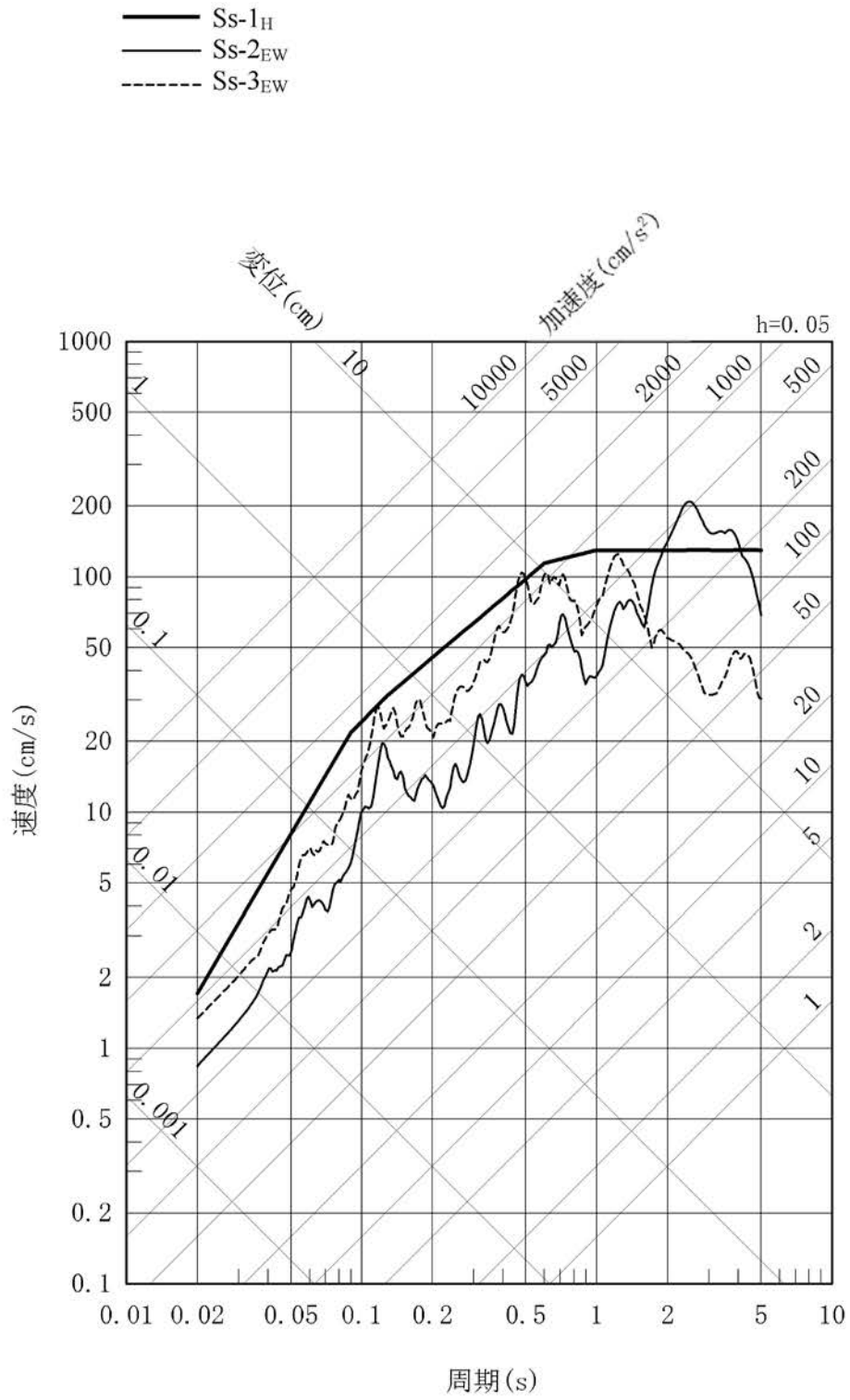
- Ss-1v
- 断層モデルを用いた手法 竹木場断層による地震
(経験的グリーン関数法、断層傾斜角の不確かさを考慮したケース 破壊開始点2)
- 断層モデルを用いた手法 城山南断層による地震
(経験的グリーン関数法、断層傾斜角の不確かさを考慮したケース 破壊開始点3)
- 断層モデルを用いた手法 (経験的グリーン関数法、不確かさを考慮したケース)



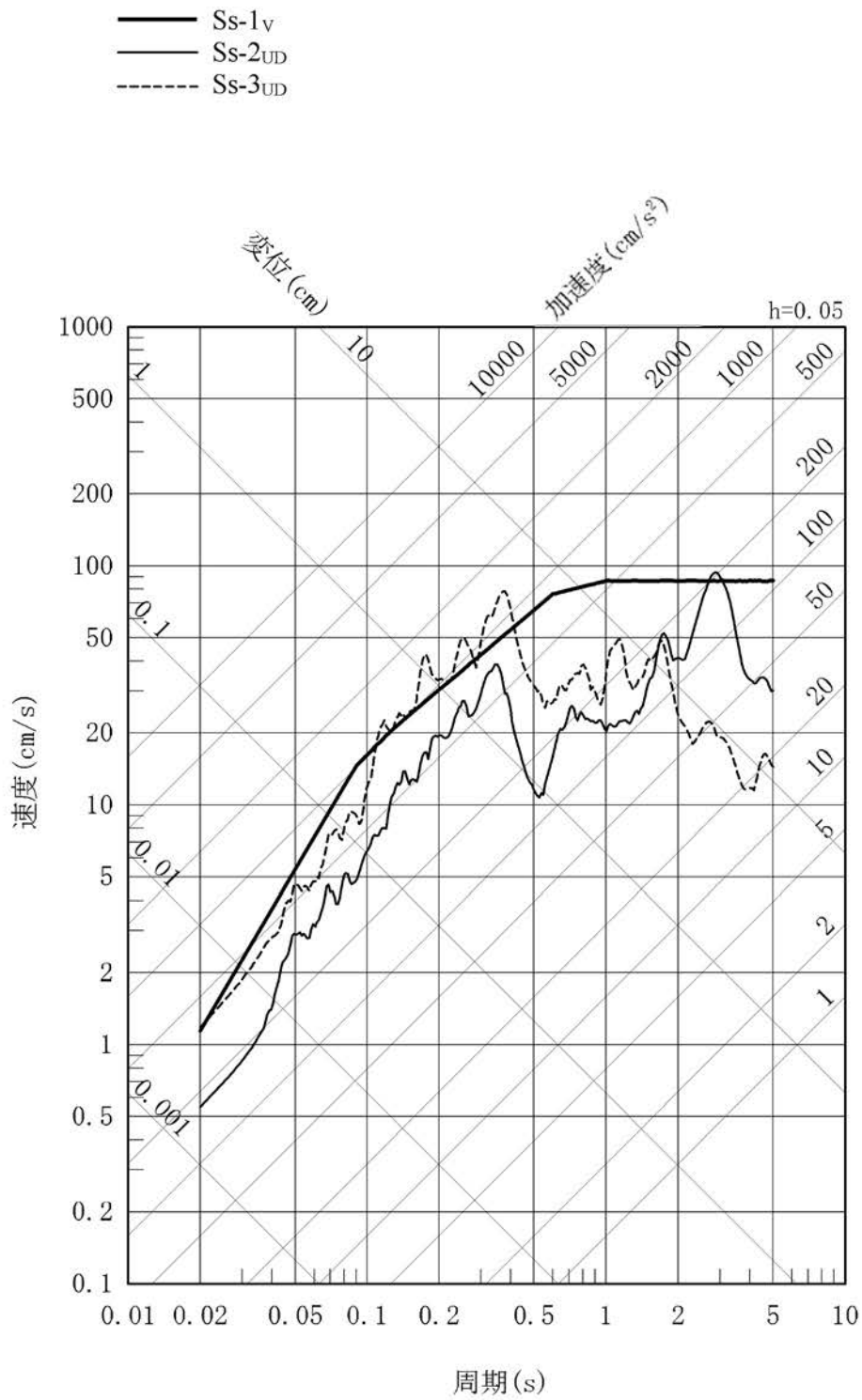
第1.2-246図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトルと不確かさを考慮した検討用地震の地震動評価結果(断層モデルを用いた手法(経験的グリーン関数法)、鉛直方向)



第1.2-247図 敷地ごとに震源を特定して策定する基準地震動の
 応答スペクトル(水平方向:NS)

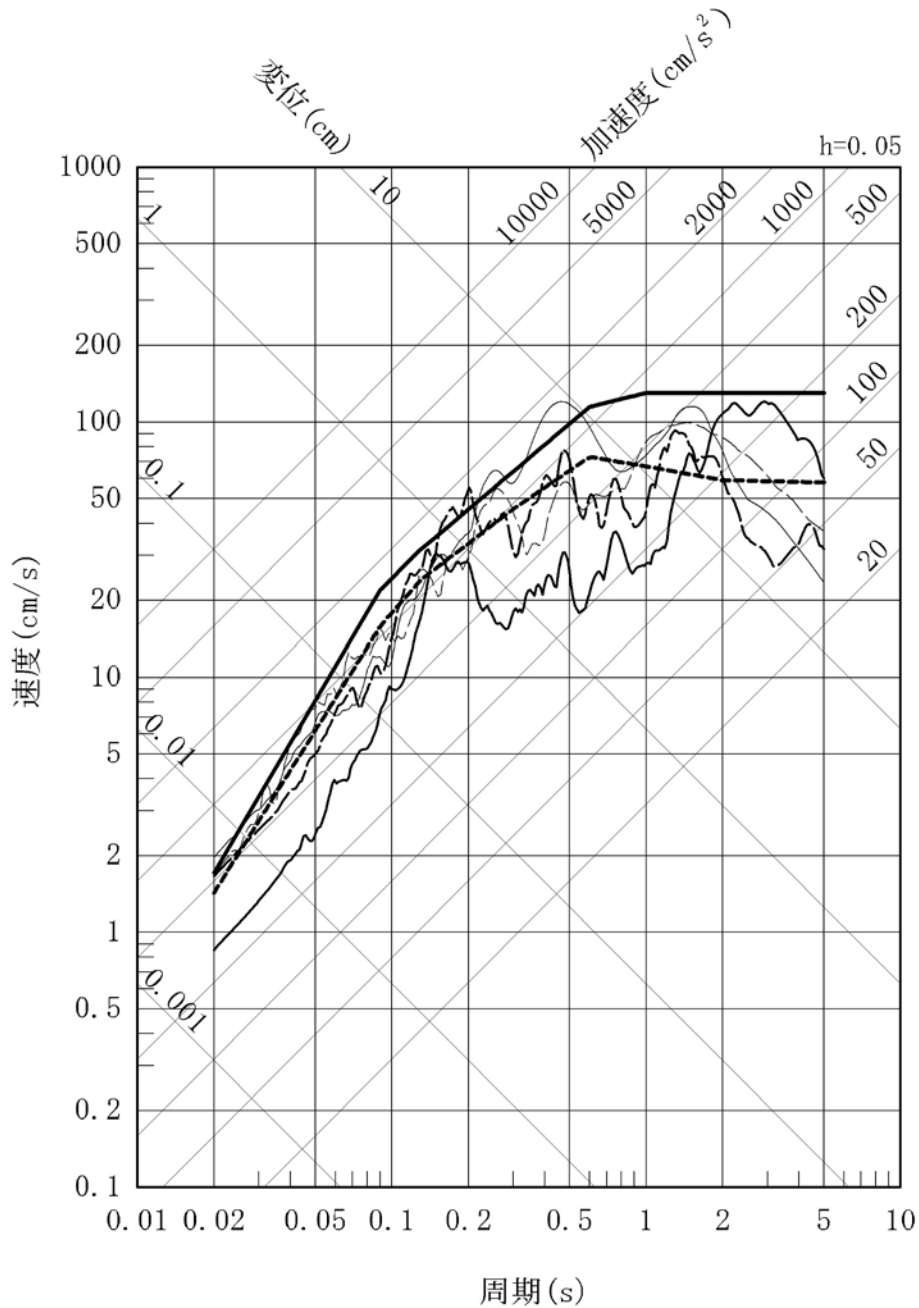


第1.2-248図 敷地ごとに震源を特定して策定する基準地震動の
 応答スペクトル(水平方向:EW)



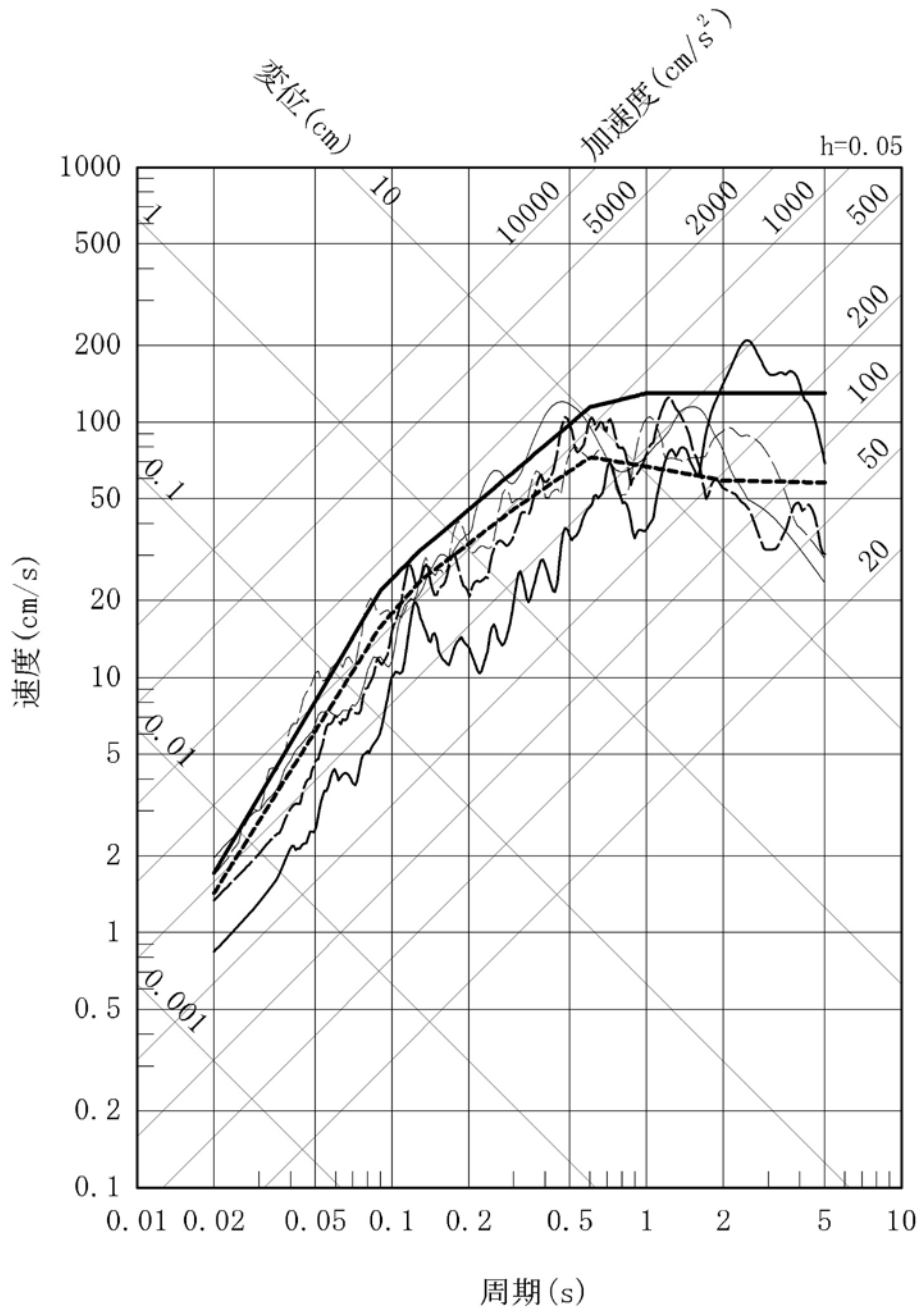
第1.2-249図 敷地ごとに震源を特定して策定する基準地震動の
 応答スペクトル(鉛直方向)

- Ss-1_H
- Ss-2_{NS}
- - - Ss-3_{NS}
- ⋯ 震源を特定せず策定する地震動
(加藤ほか(2004)による応答スペクトル)
- - - 震源を特定せず策定する地震動
(2000年鳥取県西部地震を考慮した地震動(水平方向: NS))
- 震源を特定せず策定する地震動
(2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動)



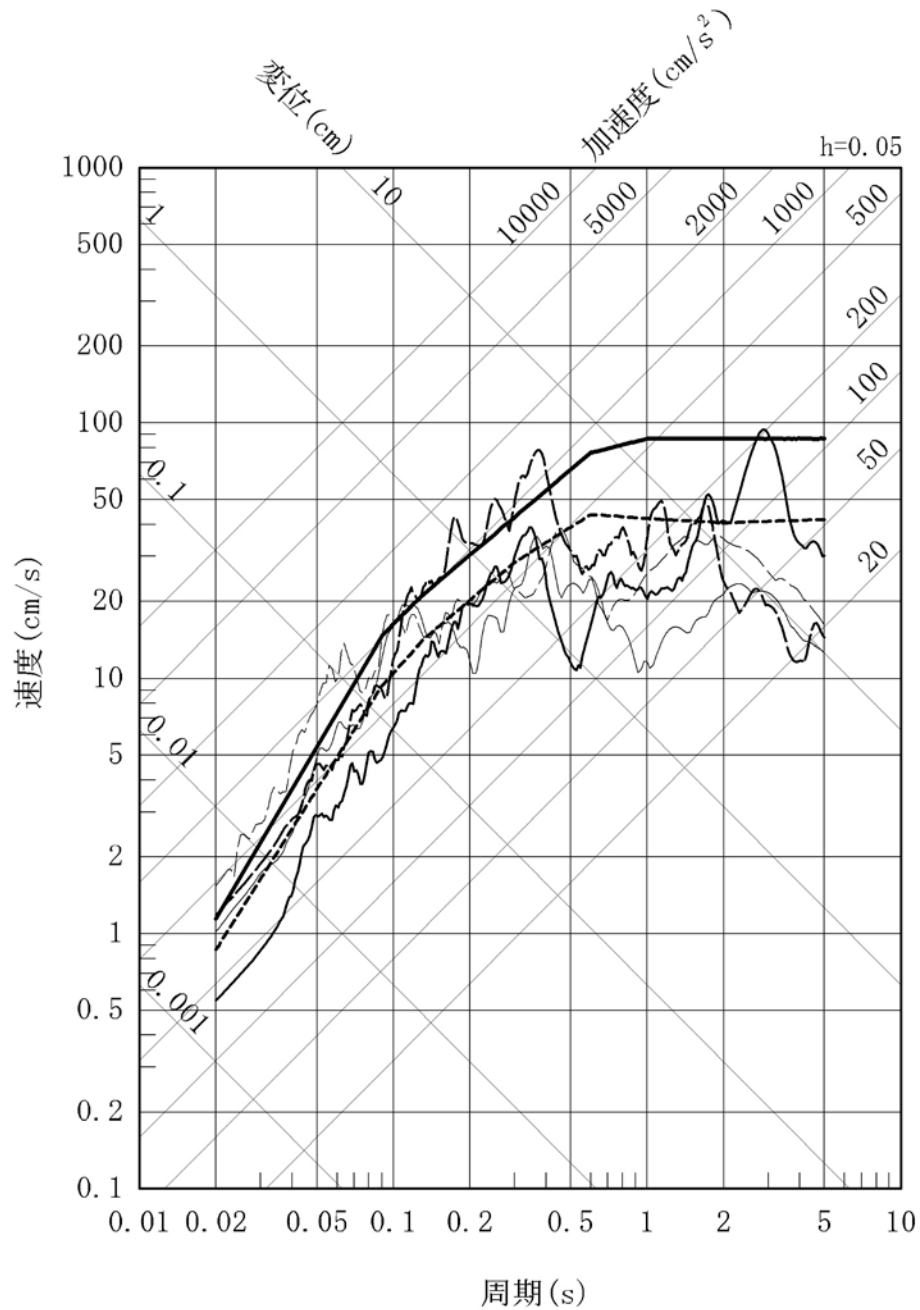
第1.2-250図 基準地震動Ss-1からSs-3の応答スペクトルと「震源を特定せず策定する地震動」による応答スペクトル(水平方向: NS)

- Ss-1_H
- Ss-2_{EW}
- - - Ss-3_{EW}
- ⋯⋯ 震源を特定せず策定する地震動
(加藤ほか(2004)による応答スペクトル)
- - - 震源を特定せず策定する地震動
(2000年鳥取県西部地震を考慮した地震動(水平方向:EW))
- 震源を特定せず策定する地震動
(2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動)

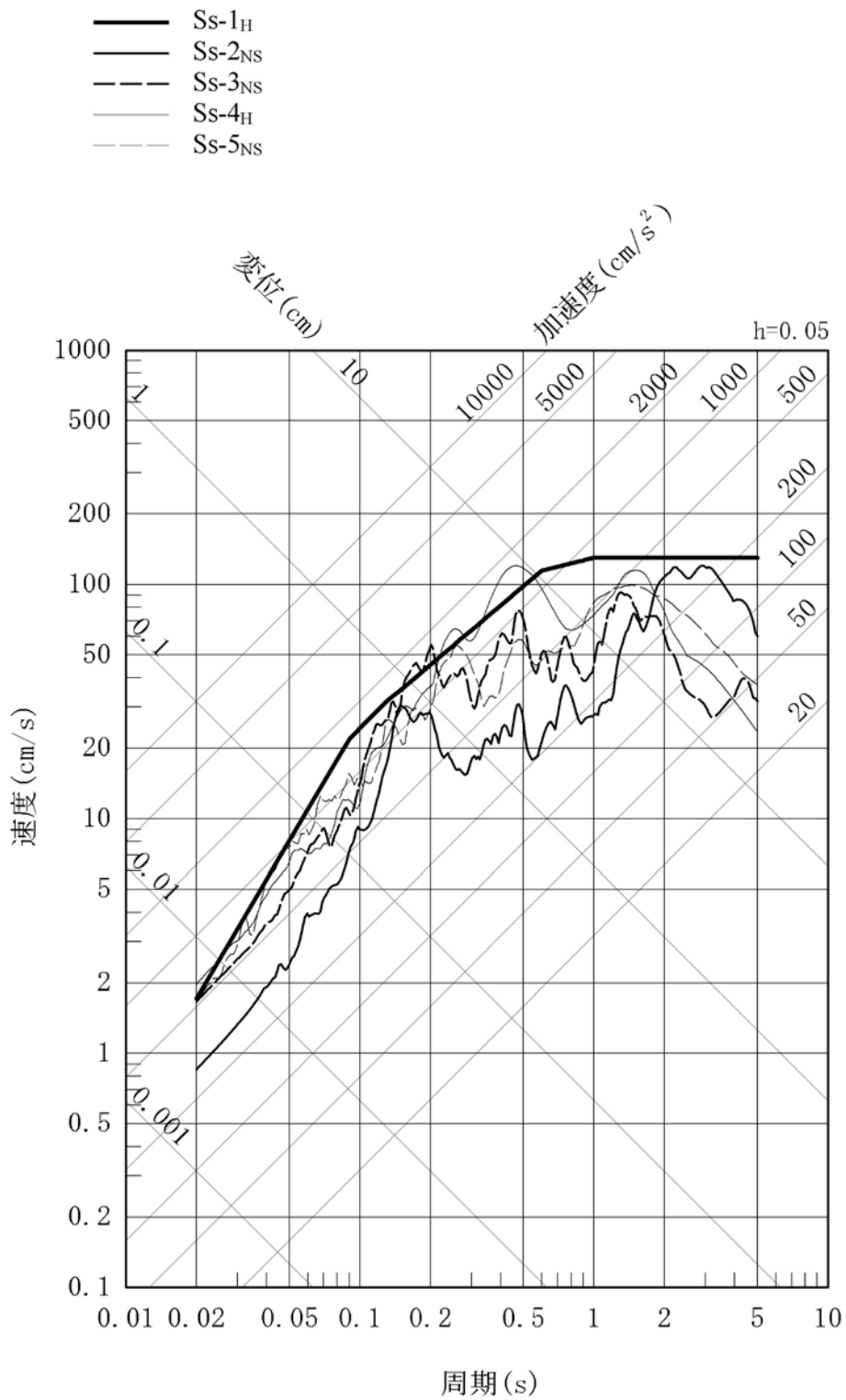


第1.2-251図 基準地震動Ss-1からSs-3の応答スペクトルと「震源を特定せず策定する地震動」による応答スペクトル(水平方向:EW)

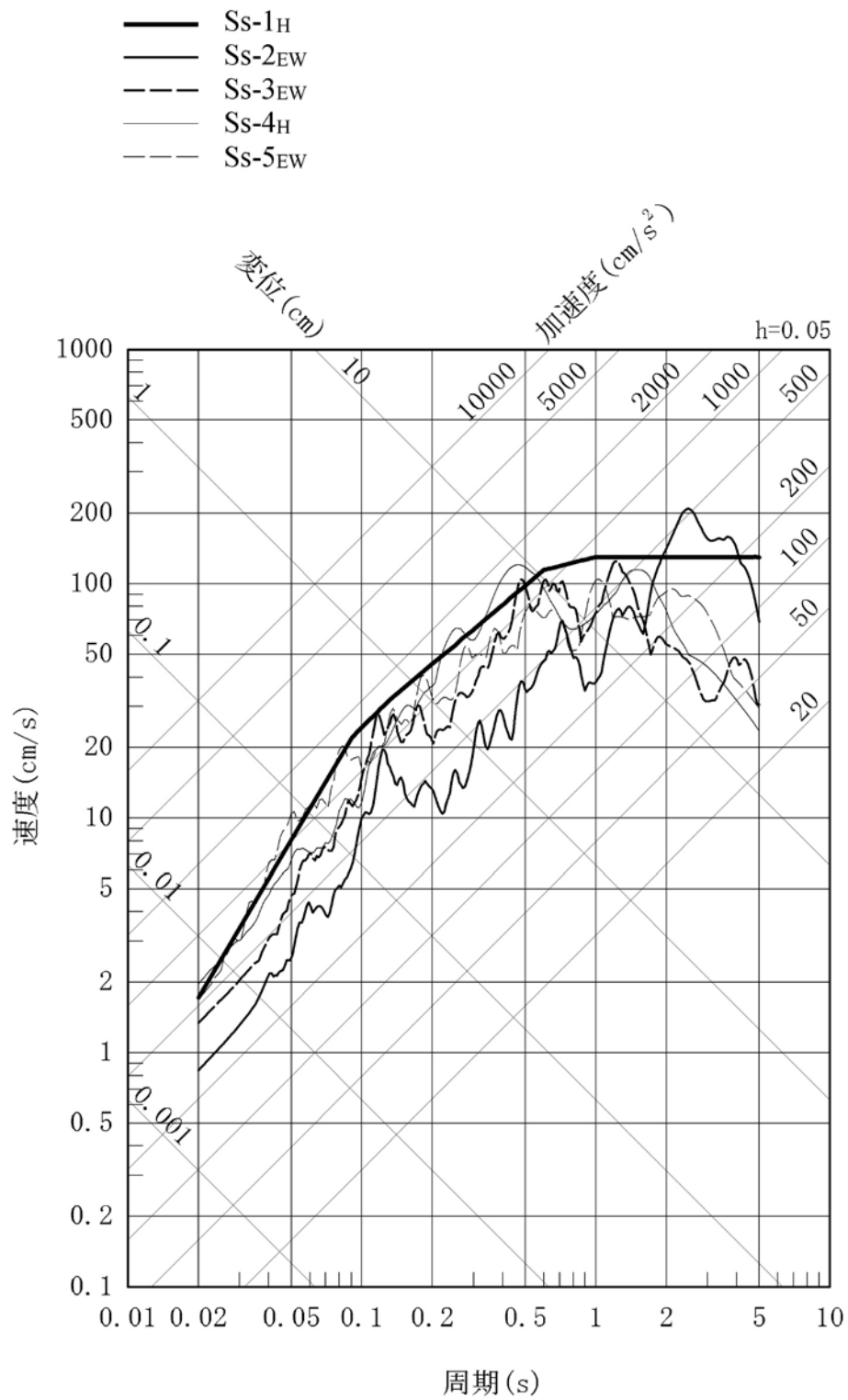
- Ss-1_v
- Ss-2_{UD}
- Ss-3_{UD}
- 震源を特定せず策定する地震動
(加藤ほか(2004)による応答スペクトル)
- 震源を特定せず策定する地震動
(2000年鳥取県西部地震を考慮した地震動(鉛直方向))
- 震源を特定せず策定する地震動
(2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動)



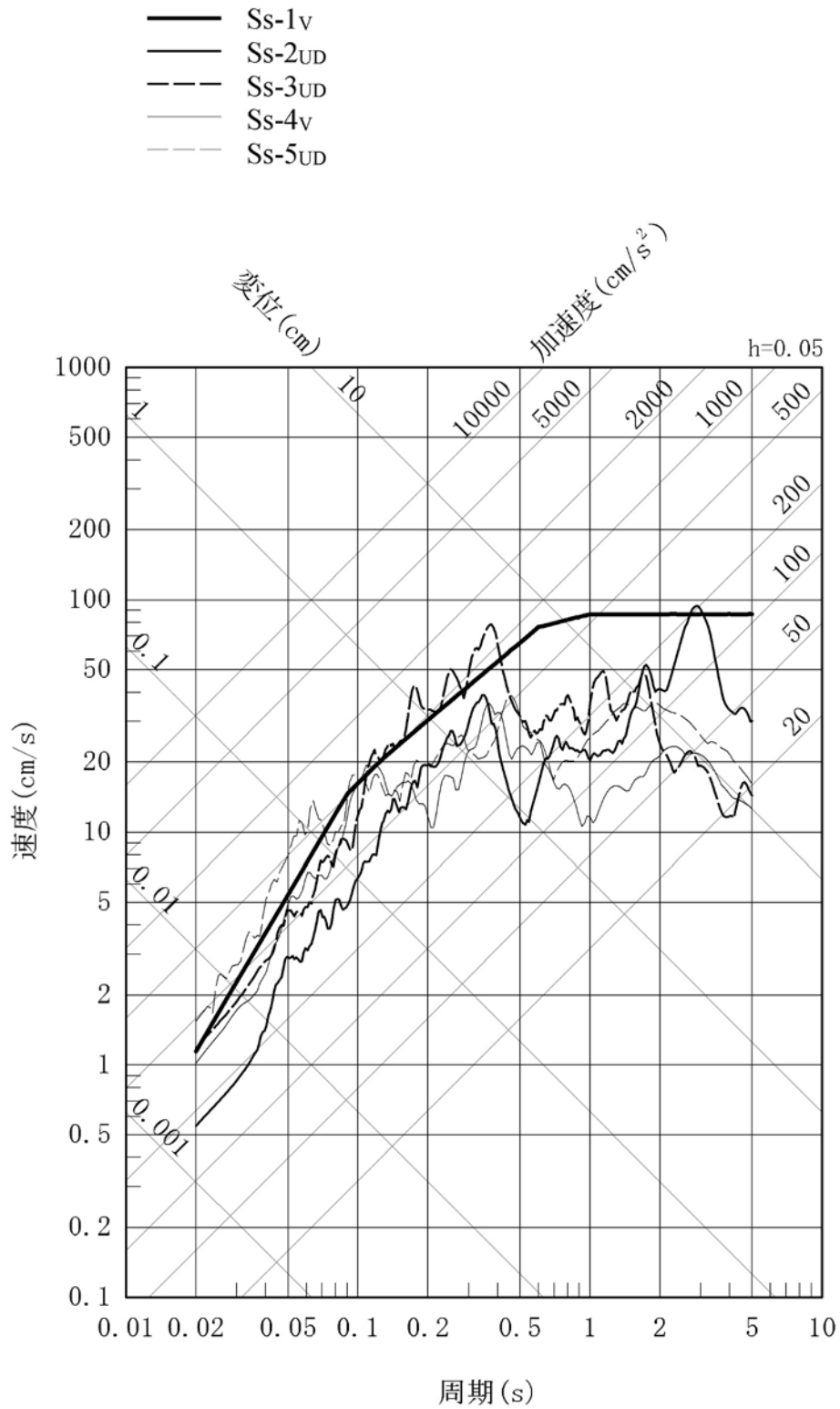
第1.2-252図 基準地震動Ss-1からSs-3の応答スペクトルと「震源を特定せず策定する地震動」による応答スペクトル(鉛直方向)



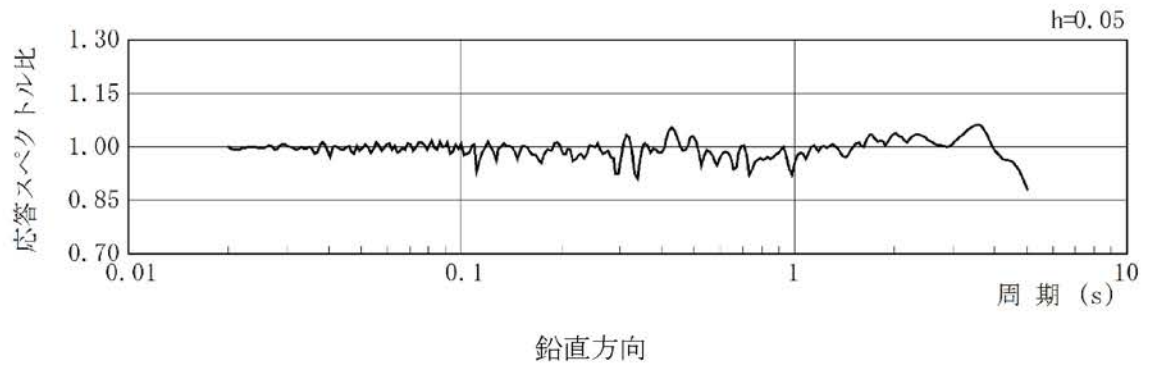
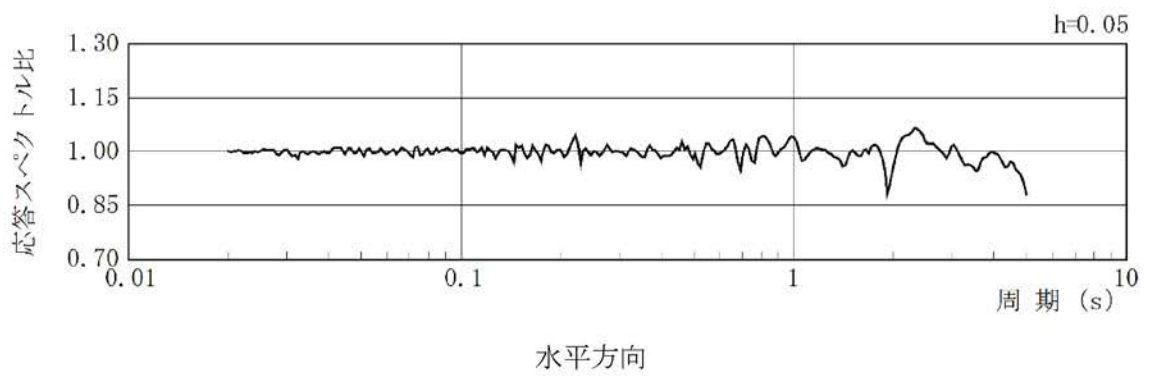
第1.2-253図 基準地震動の応答スペクトル(水平方向:NS)



第1.2-254図 基準地震動の応答スペクトル(水平方向:EW)

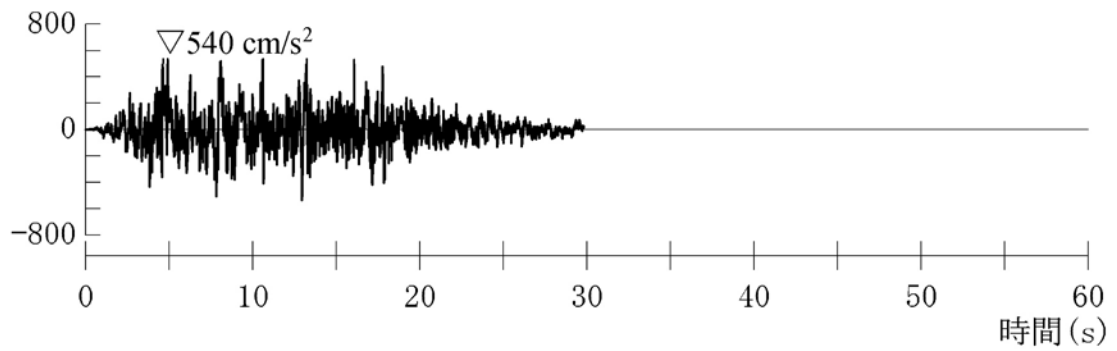


第1.2-255図 基準地震動の応答スペクトル(鉛直方向)



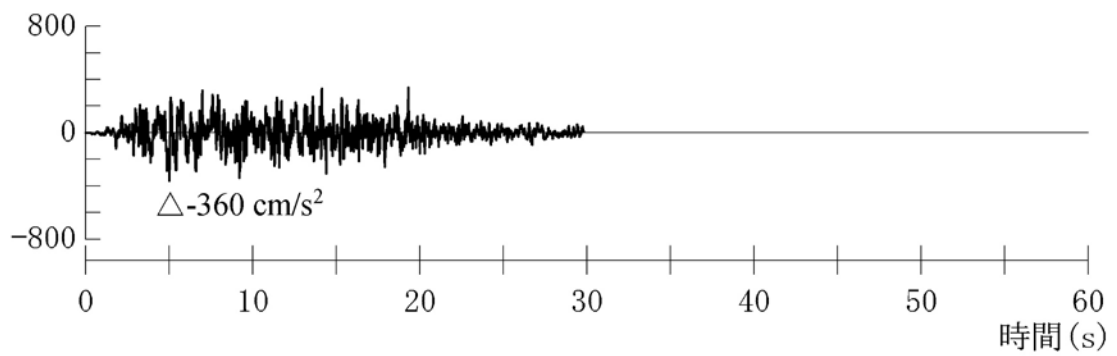
第1.2-256図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトルに対する
設計用模擬地震波の応答スペクトル比

加速度(cm/s^2)



加速度（水平方向：Ss-1H）

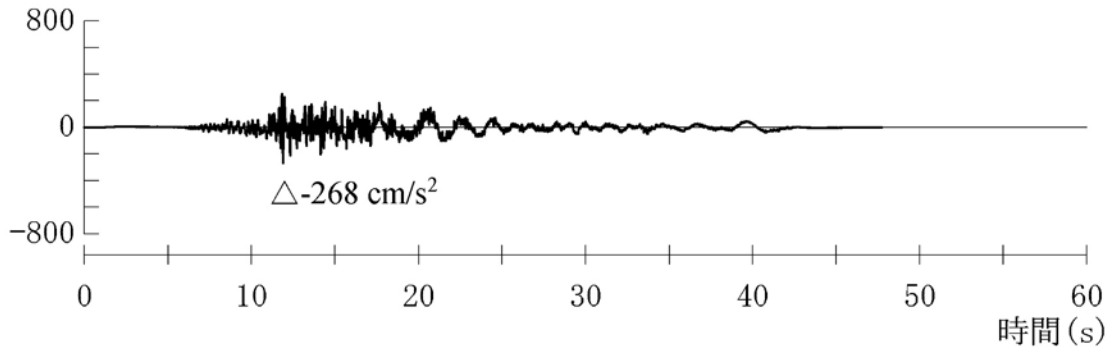
加速度(cm/s^2)



加速度（鉛直方向：Ss-1V）

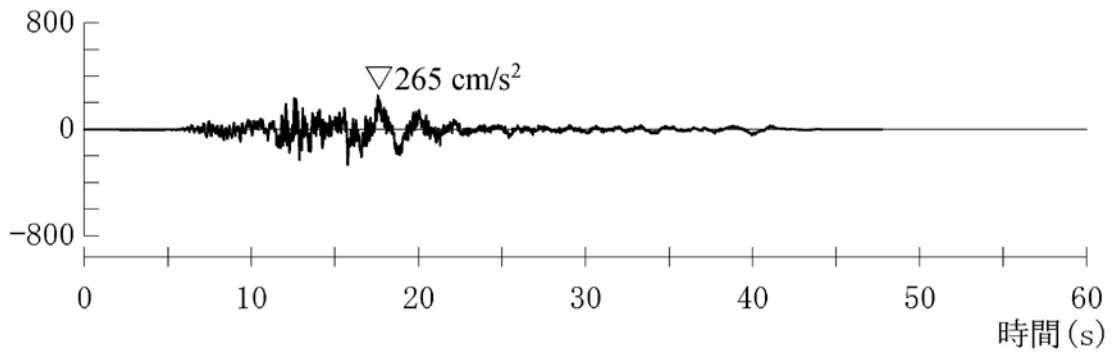
第1.2-257図 基準地震動Ss-1の設計用模擬地震波の時刻歴波形

加速度(cm/s^2)



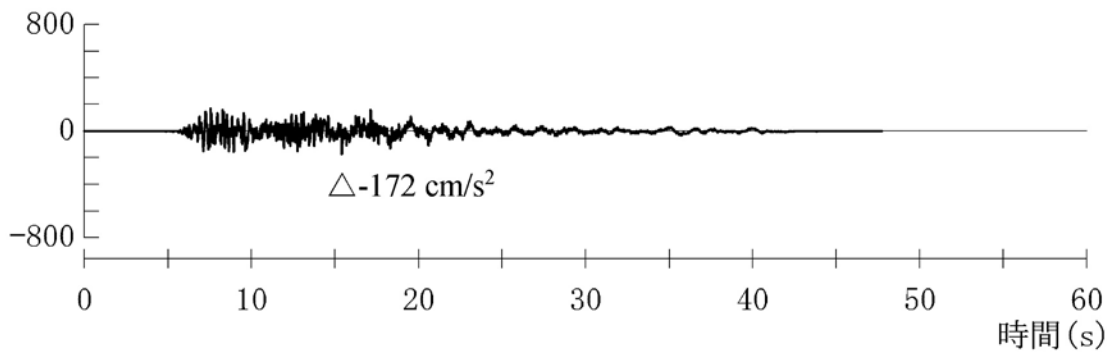
加速度 (水平方向 : Ss-2Ns)

加速度(cm/s^2)



加速度 (水平方向 : Ss-2EW)

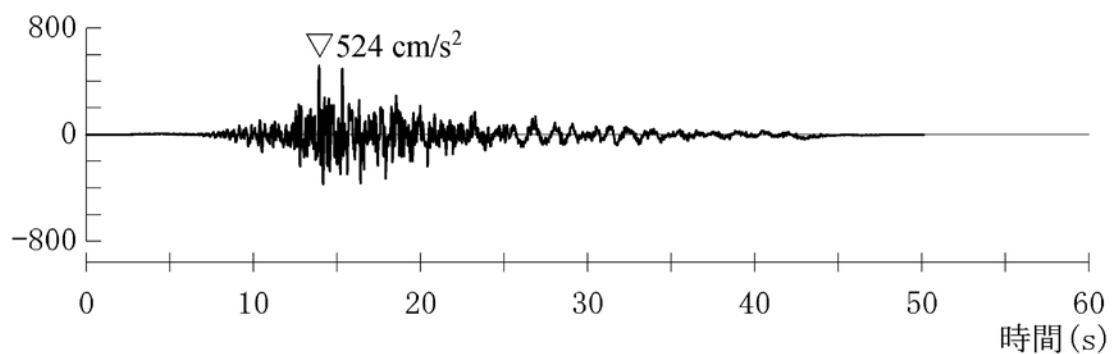
加速度(cm/s^2)



加速度 (鉛直方向 : Ss-2UD)

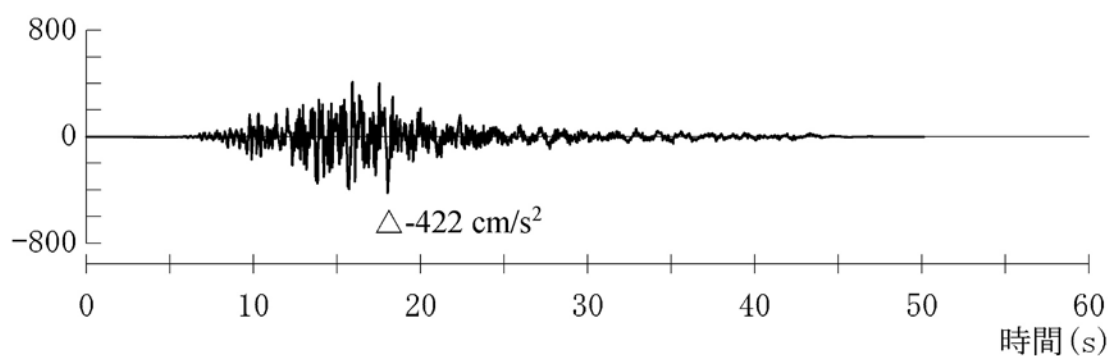
第1.2-258図 基準地震動Ss-2の時刻歴波形

加速度(cm/s^2)



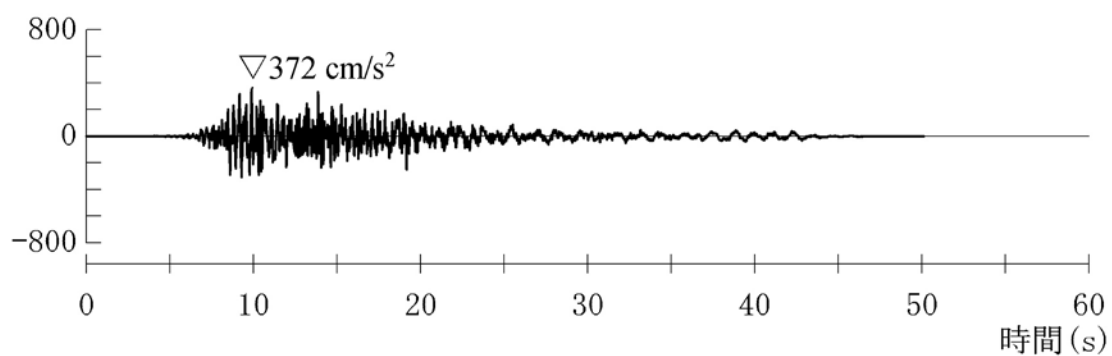
加速度 (水平方向 : Ss-3NS)

加速度(cm/s^2)



加速度 (水平方向 : Ss-3EW)

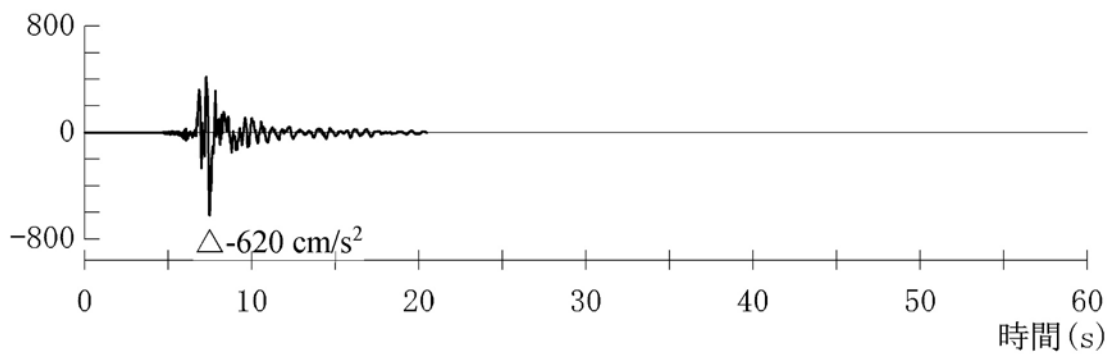
加速度(cm/s^2)



加速度 (鉛直方向 : Ss-3UD)

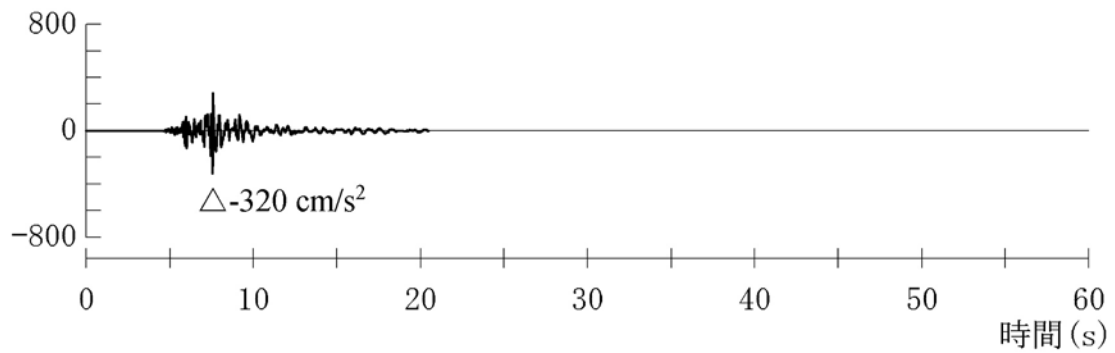
第1.2-259図 基準地震動Ss-3の時刻歴波形

加速度(cm/s^2)



加速度（水平方向：Ss-4H）

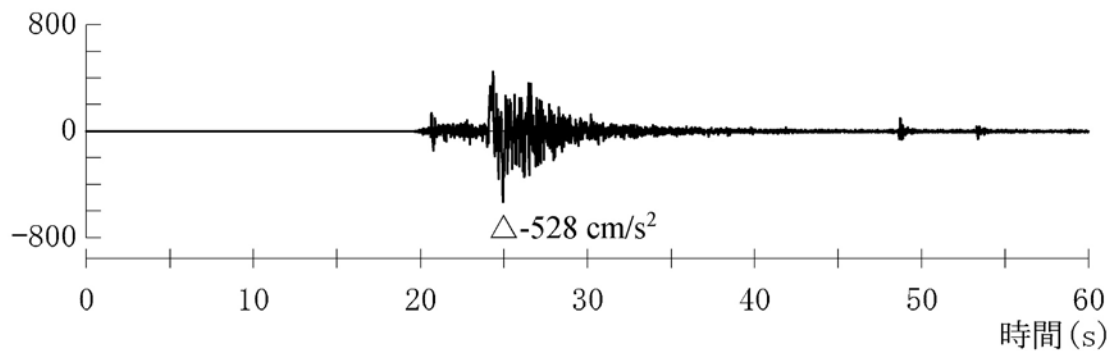
加速度(cm/s^2)



加速度（鉛直方向：Ss-4V）

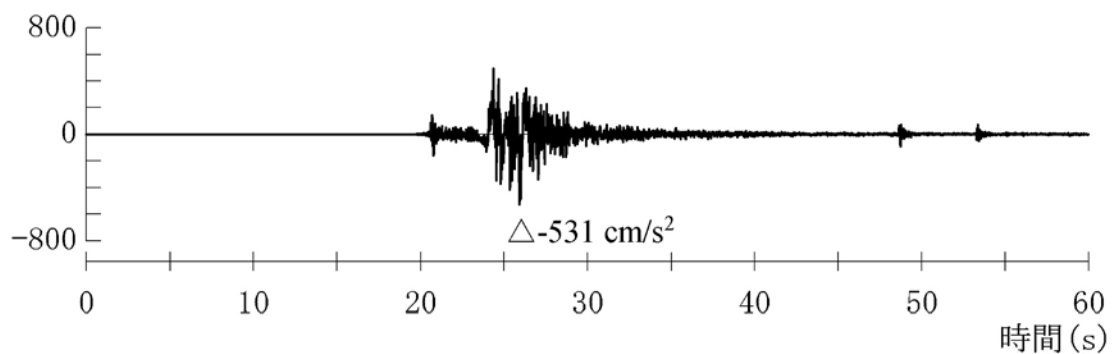
第1.2-260図 基準地震動Ss-4の時刻歴波形

加速度(cm/s^2)



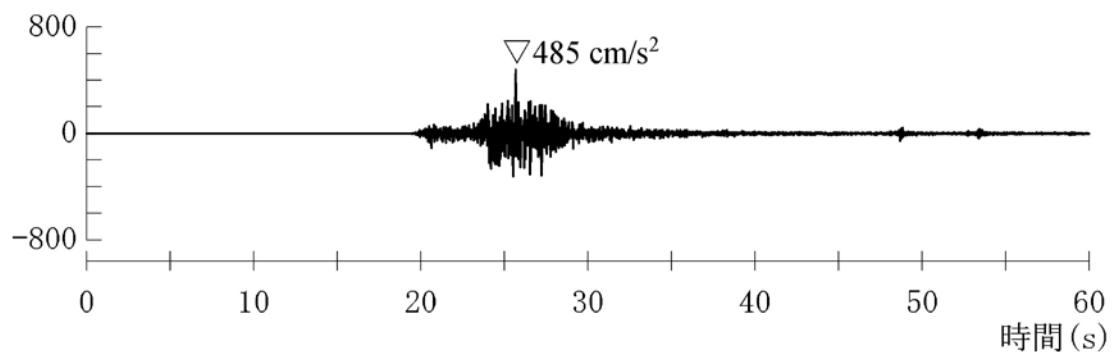
加速度 (水平方向 : Ss-5NS)

加速度(cm/s^2)



加速度 (水平方向 : Ss-5EW)

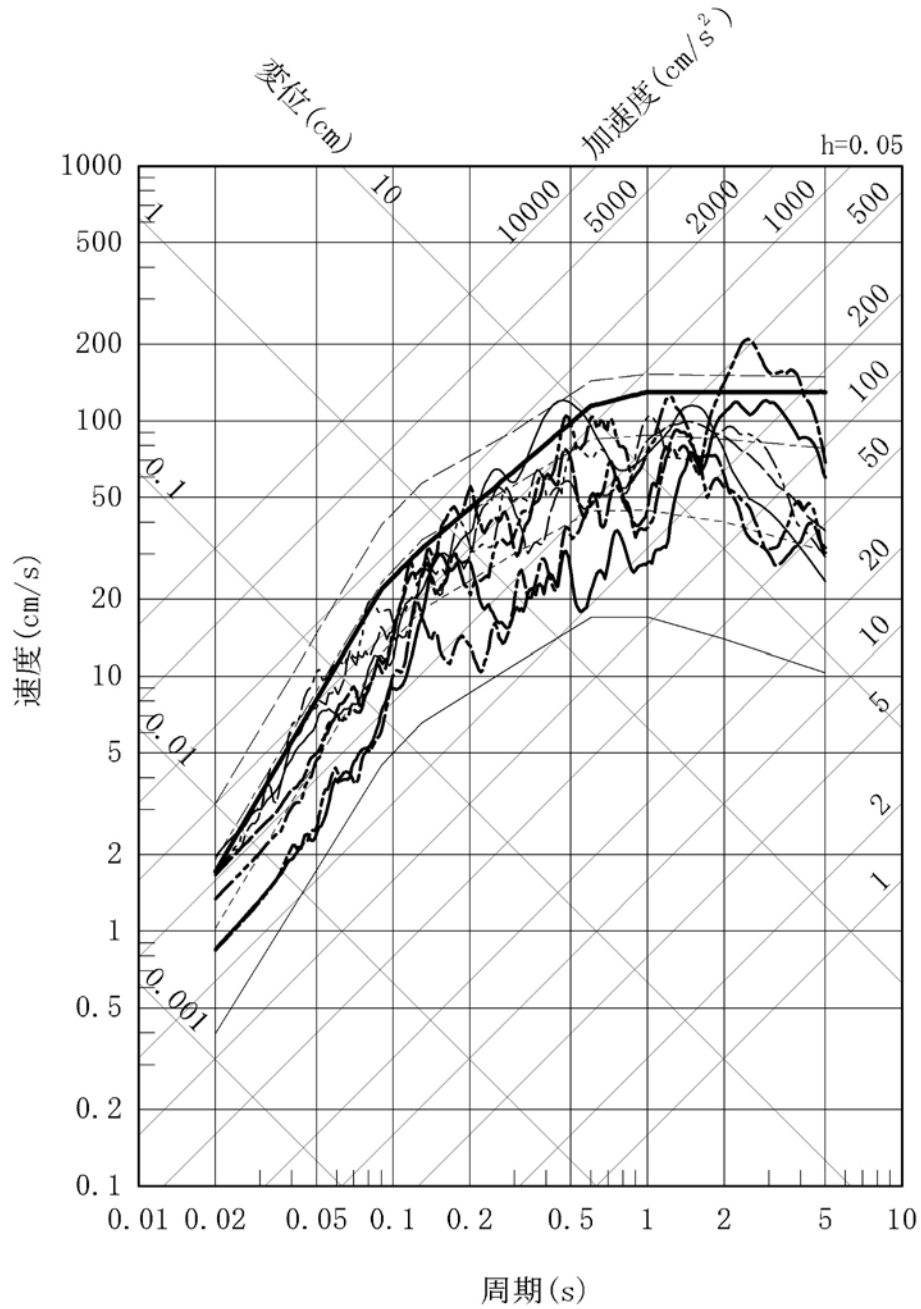
加速度(cm/s^2)



加速度 (鉛直方向 : Ss-5UD)

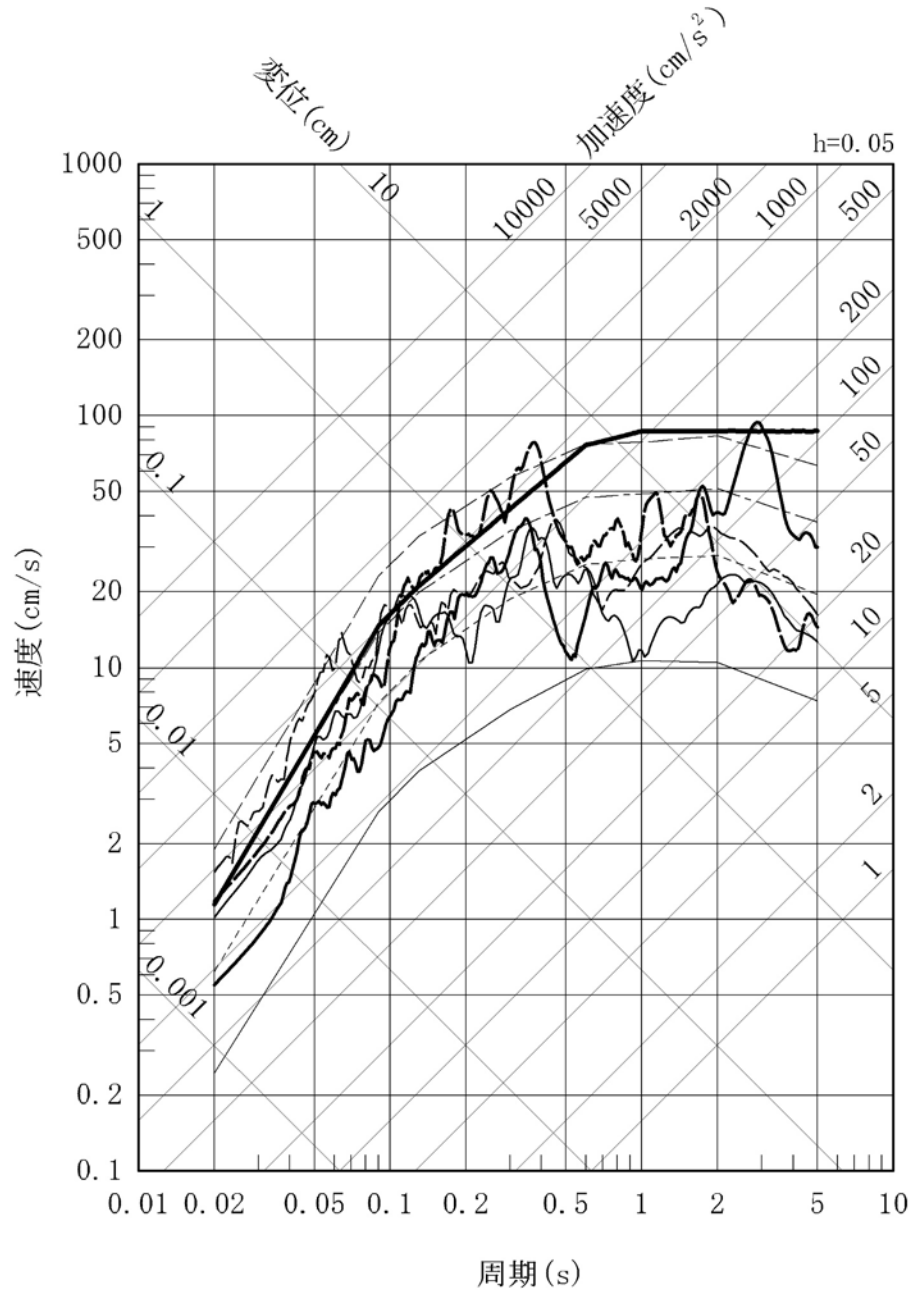
第1.2-261図 基準地震動Ss-5の時刻歴波形

- | | | | |
|-------|--------|-------|------------------------------|
| — | Ss-1H | — | 10 ⁻³ 一様ハザードスペクトル |
| — | Ss-2NS | - - - | 10 ⁻⁴ 一様ハザードスペクトル |
| - - - | Ss-2EW | - - - | 10 ⁻⁵ 一様ハザードスペクトル |
| - - - | Ss-3NS | - - - | 10 ⁻⁶ 一様ハザードスペクトル |
| - - - | Ss-3EW | | |
| — | Ss-4H | | |
| - - - | Ss-5NS | | |
| - - - | Ss-5EW | | |



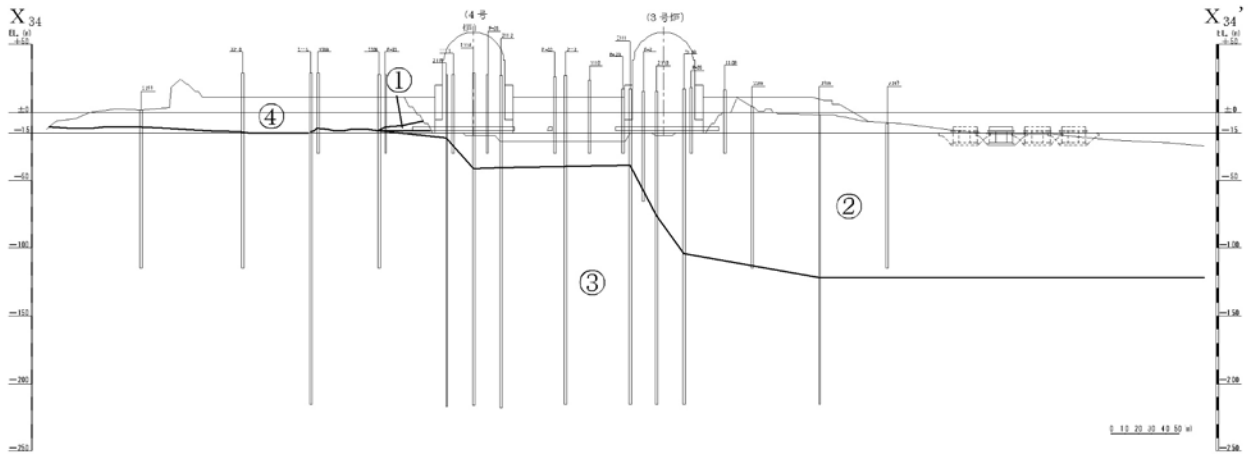
第1.2-262図 基準地震動の応答スペクトル及び解放基盤表面における地震動の
一様ハザードスペクトル(水平方向)

- Ss-1_v
- Ss-2_{UD}
- - - Ss-3_{UD}
- Ss-4_v
- - - Ss-5_{UD}
- 10⁻³一様ハザードスペクトル
- - - 10⁻⁴一様ハザードスペクトル
- - - 10⁻⁵一様ハザードスペクトル
- - - 10⁻⁶一様ハザードスペクトル



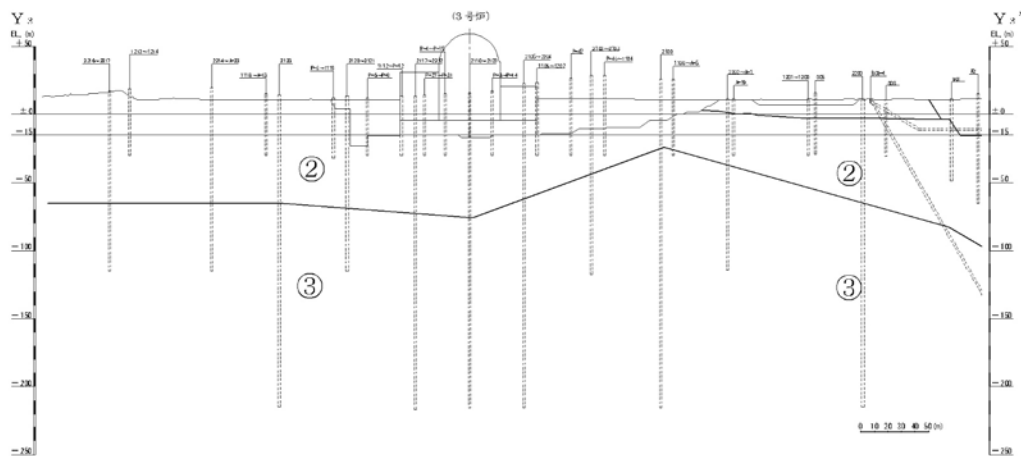
第1.2-263図 基準地震動の応答スペクトル及び解放基盤表面における地震動の一様ハザードスペクトル(鉛直方向)

速度層区分	P波速度 (km/s)	S波速度 (km/s)	記号凡例 —— 速度層境界線 ① 速度層区分
①	1.88	0.79	
②	3.23	1.44	
③	3.59	1.80	
④	4.23	2.03	



第1.2-265図(1) 速度層断面図(X₃₄—X₃₄'断面)

速度層区分	P波速度 (km/s)	S波速度 (km/s)	記号凡例 —— 速度層境界線 ① 速度層区分
①	1.88	0.79	
②	3.23	1.44	
③	3.59	1.80	
④	4.23	2.03	



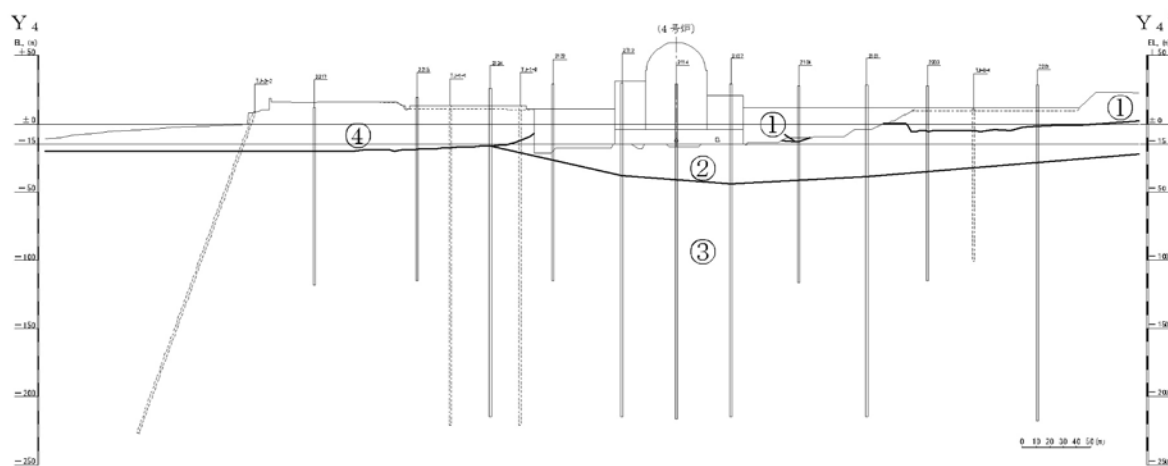
第1.2-265図(2) 速度層断面図(Y₃—Y₃'断面)

速度層区分	P波速度 (km/s)	S波速度 (km/s)
①	1.88	0.79
②	3.23	1.44
③	3.59	1.80
④	4.23	2.03

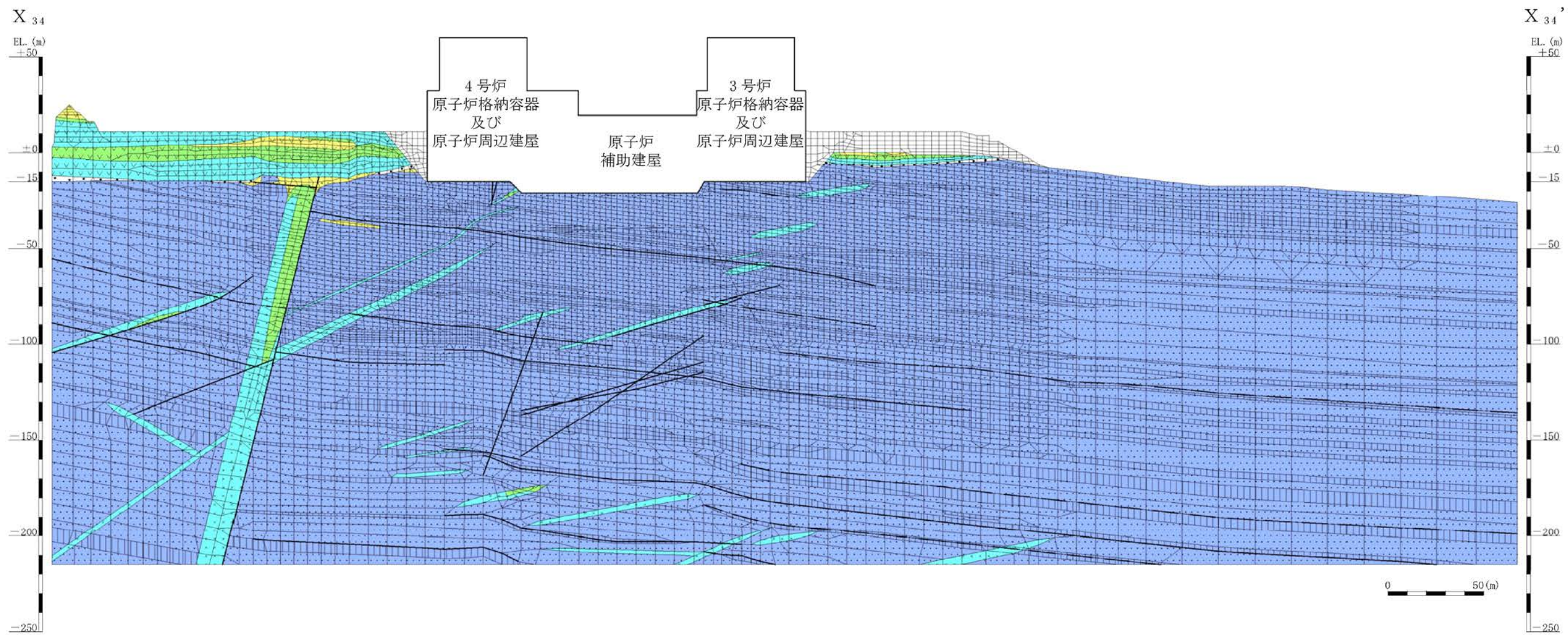
記号凡例

—— 速度層境界線

① 速度層区分



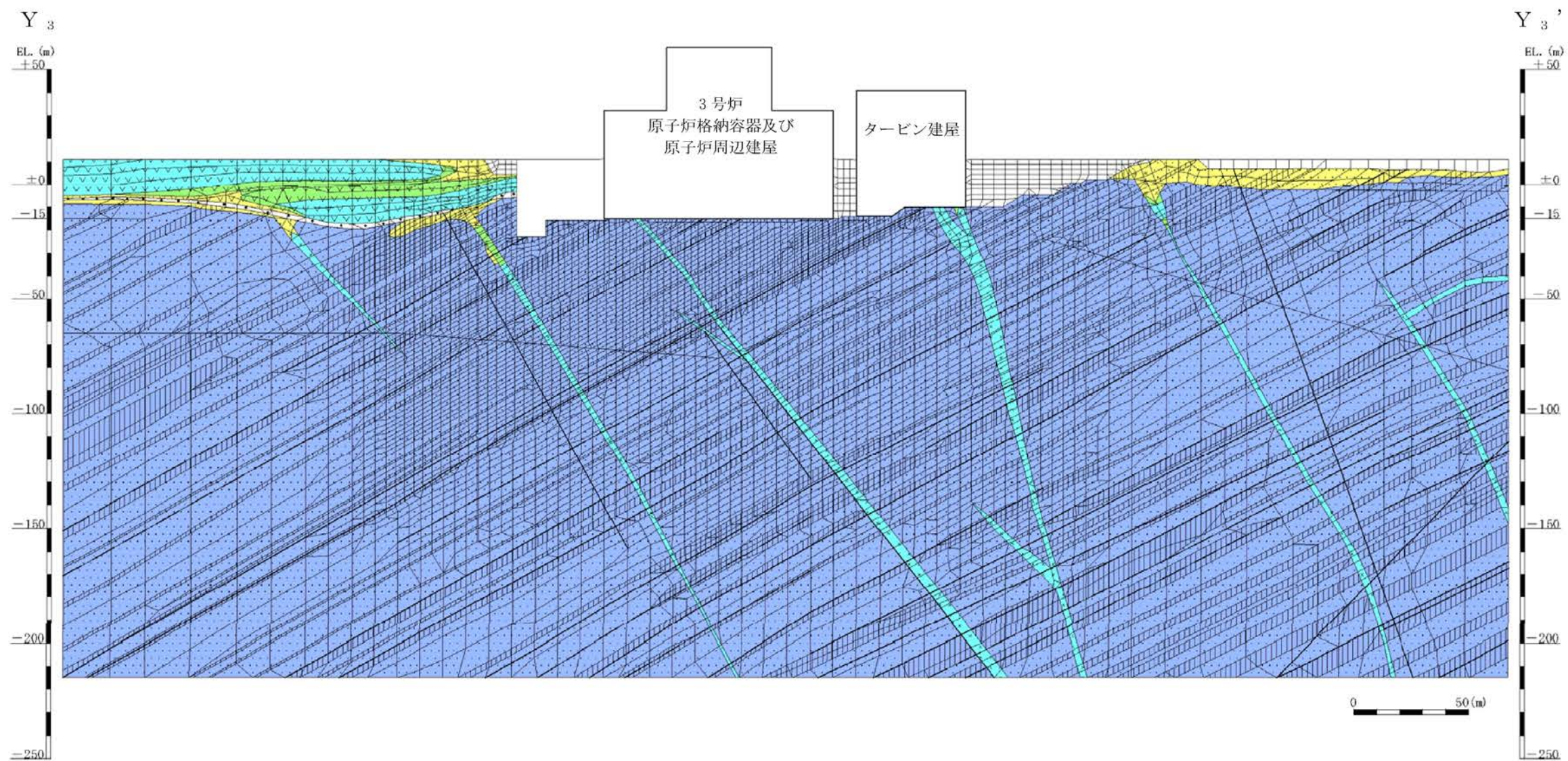
第1.2-265図(3) 速度層断面図(Y₄—Y₄'断面)



凡例

	埋戻土		ⒶⒷ級 (砂岩、頁岩)
	玄武岩		Ⓐ級
	凝灰岩		Ⓑ級
	八ノ久保砂礫層		Ⓒ級 (共通)
	玢岩		断層
	頁岩		シーム
	砂岩		

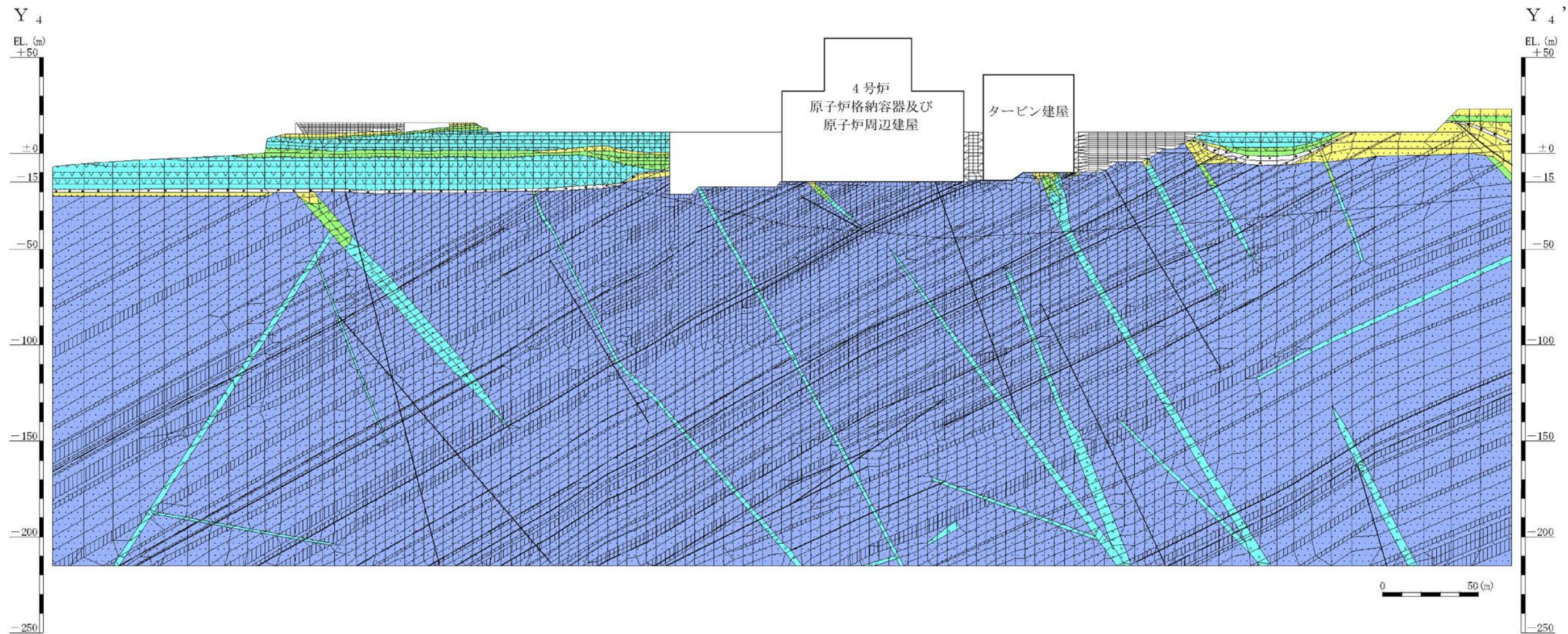
第1.2-266図(1) 解析用要素分割図(X₃₄-X₃₄'断面)



凡例			
	埋戻土		ⒶⒷ級 (砂岩、頁岩)
	玄武岩		Ⓐ級
	凝灰岩		Ⓑ級
	八ノ久保砂礫層		Ⓒ級 (共通)
	玢岩		断層
	頁岩		シーム
	砂岩		

(注) 建屋周辺の埋戻しは、構造物の状況を踏まえてモデル化。

第1.2-266図(2) 解析用要素分割図(Y₃-Y₃'断面)

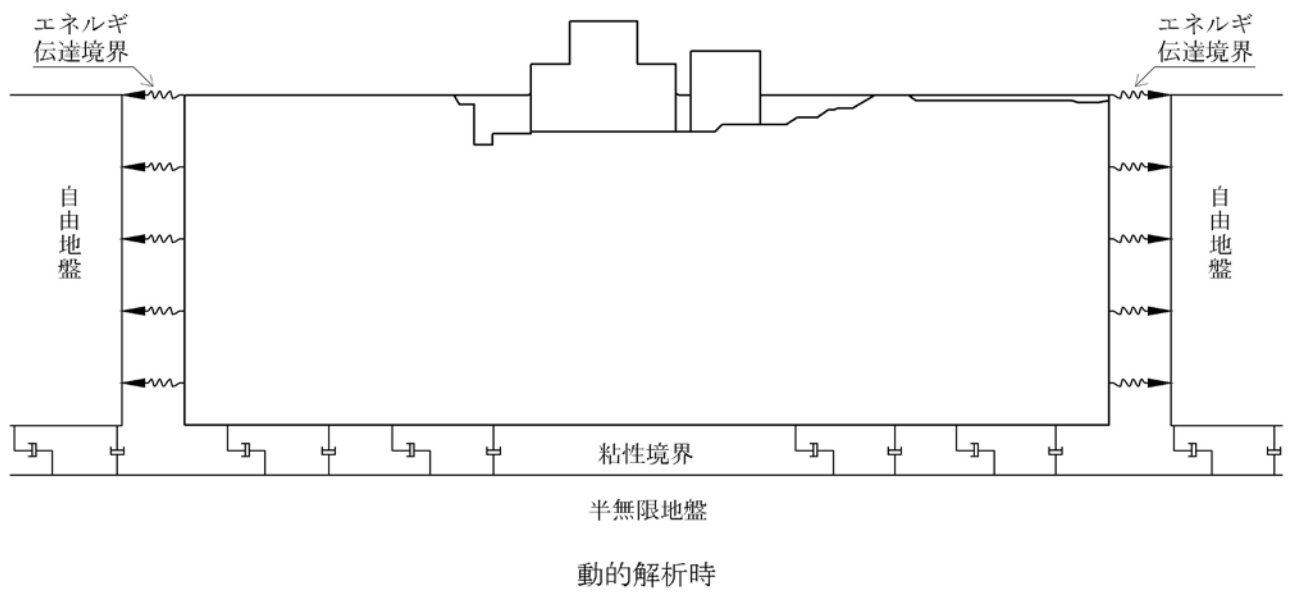
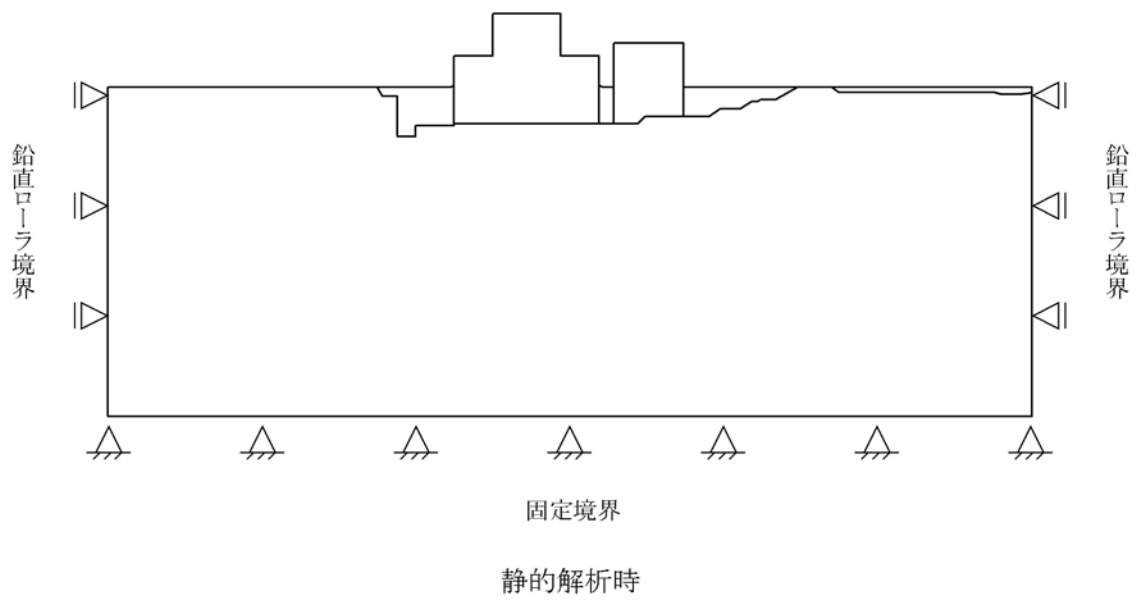


凡 例

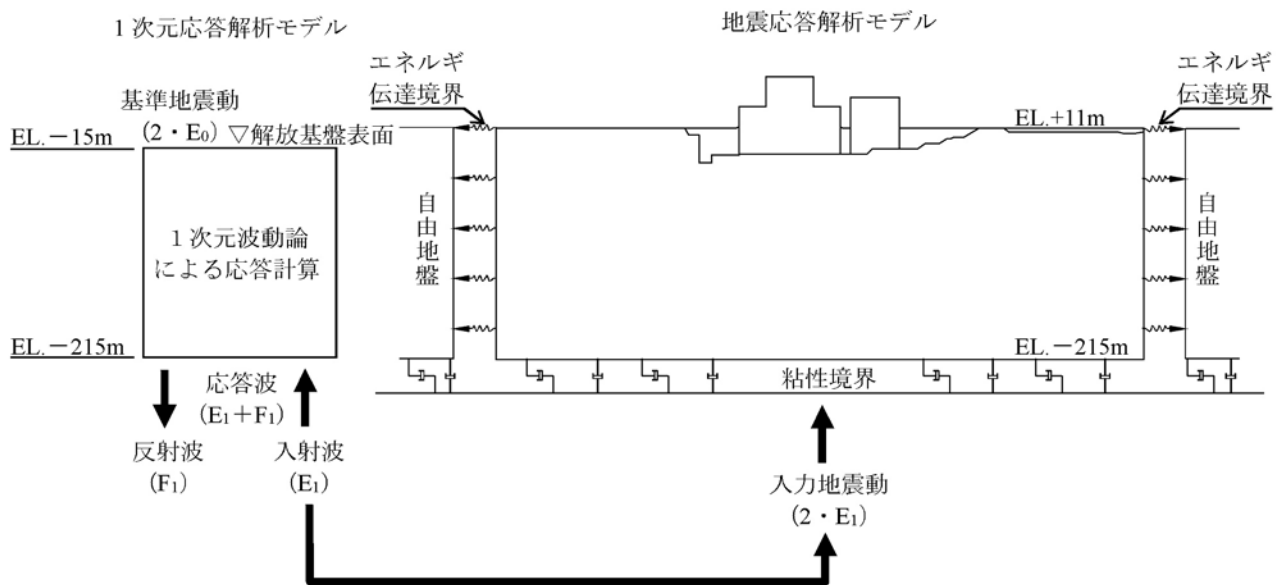
	埋戻土		①②級 (砂岩、頁岩)
	玄武岩		①級
	凝灰岩		②級
	八ノ久保砂礫層		③級 (共通)
	玢岩		断層
	頁岩		シーム
	砂岩		

(注) 建屋周辺の埋戻しは、構造物の状況を踏まえてモデル化。

第 1.2-266 図 (3) 解析用要素分割図 (Y₄ - Y₄' 断面)

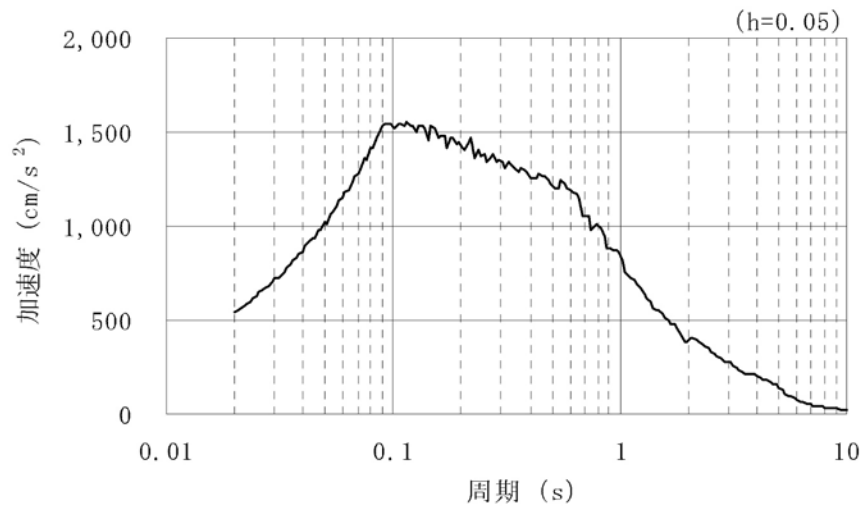
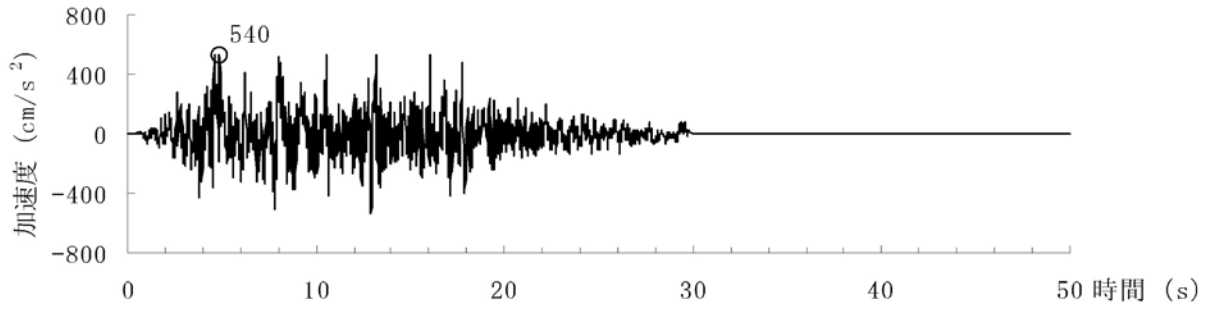


第1.2-267図 境界条件 ($Y_3 - Y_3'$ 断面の例)

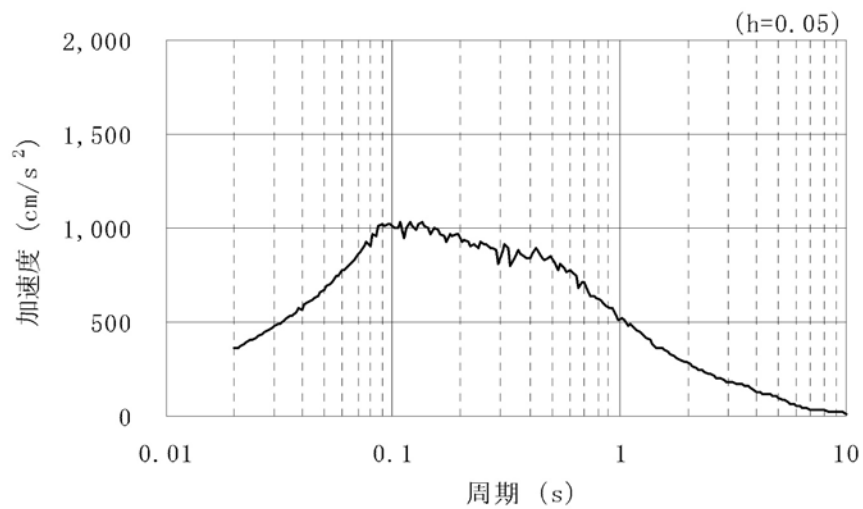
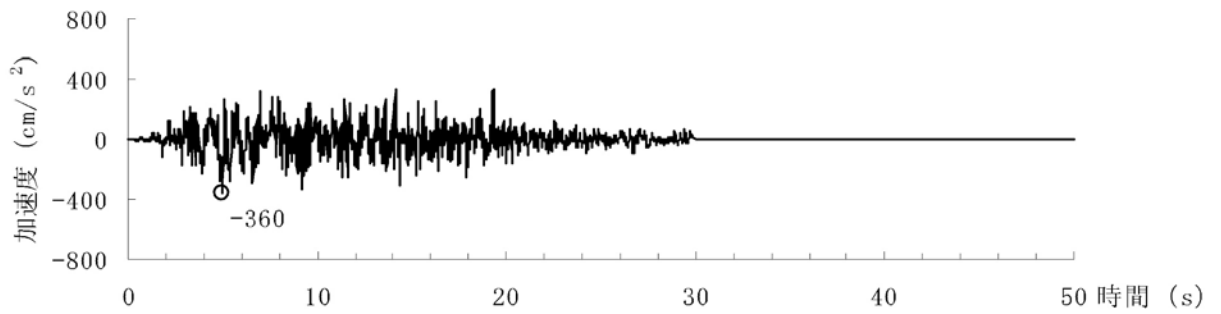


第1.2-268図 入力地震動の考え方 (Y₃—Y₃'断面の例)

(水平動 : Ss-1_H)

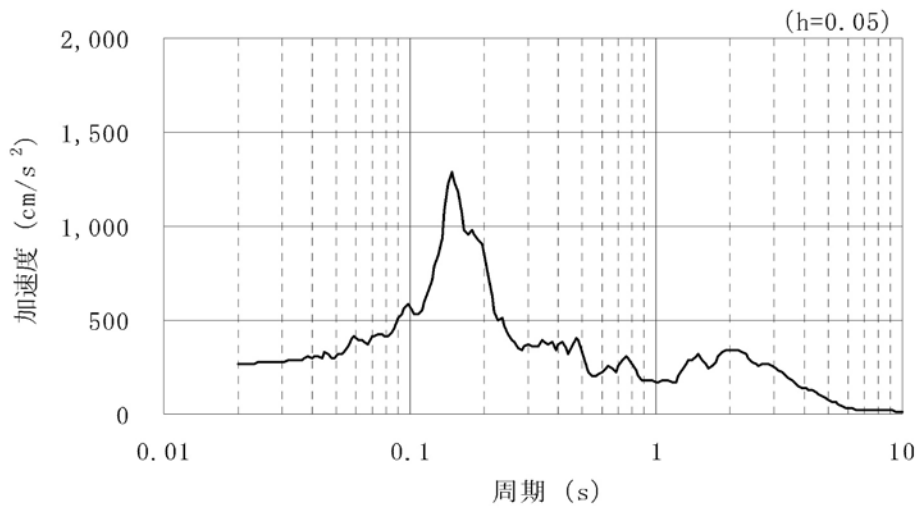
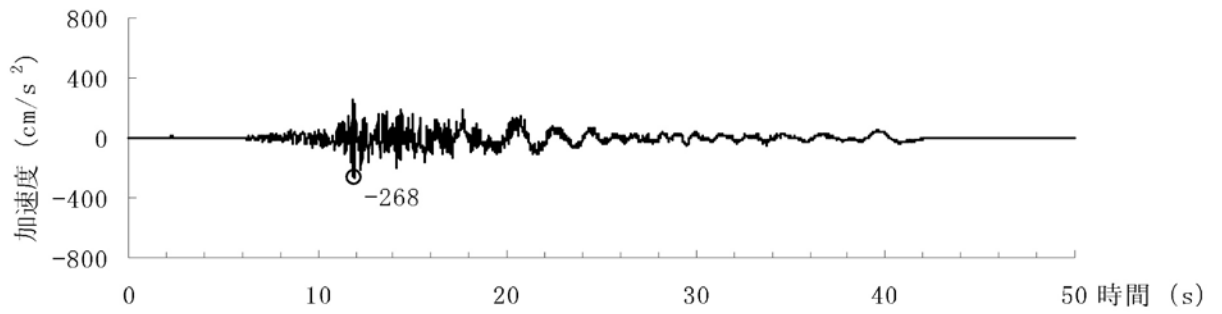


(鉛直動 : Ss-1_V)

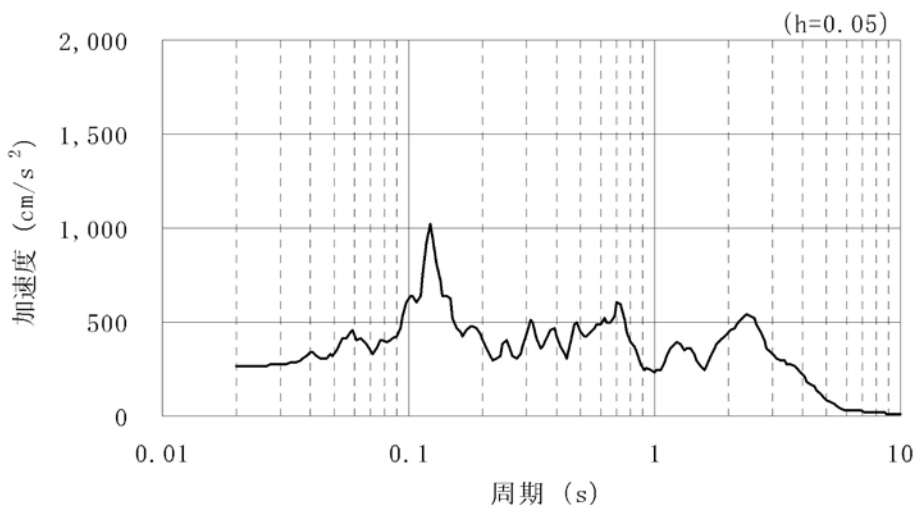
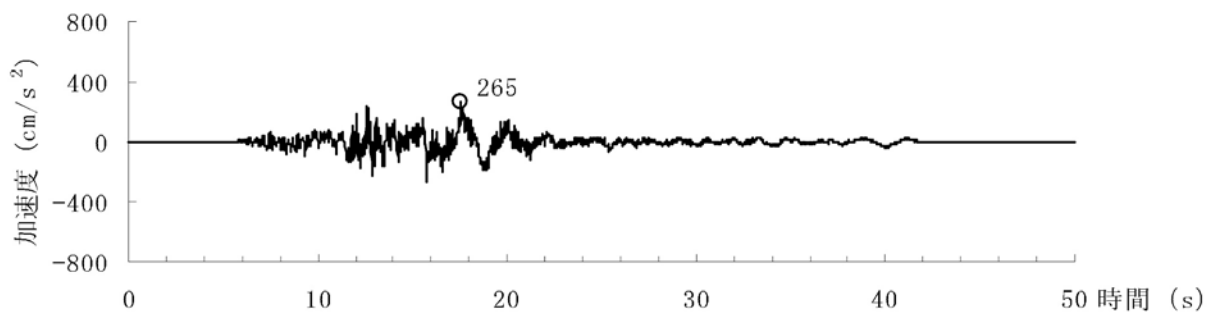


第1.2-269図(1) 基準地震動の時刻歴波形と加速度応答スペクトル(Ss-1)

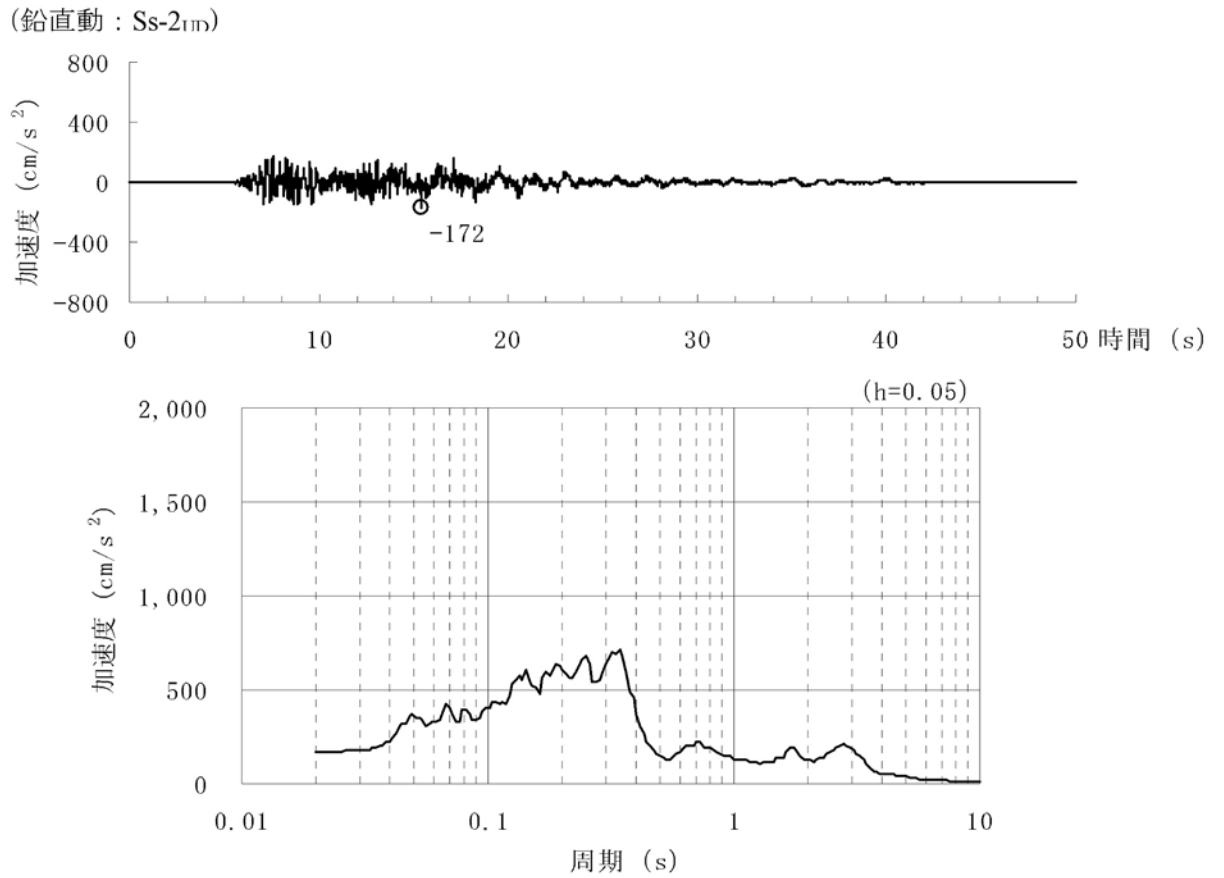
(水平動: Ss-2_{NS})



(水平動: Ss-2_{EW})

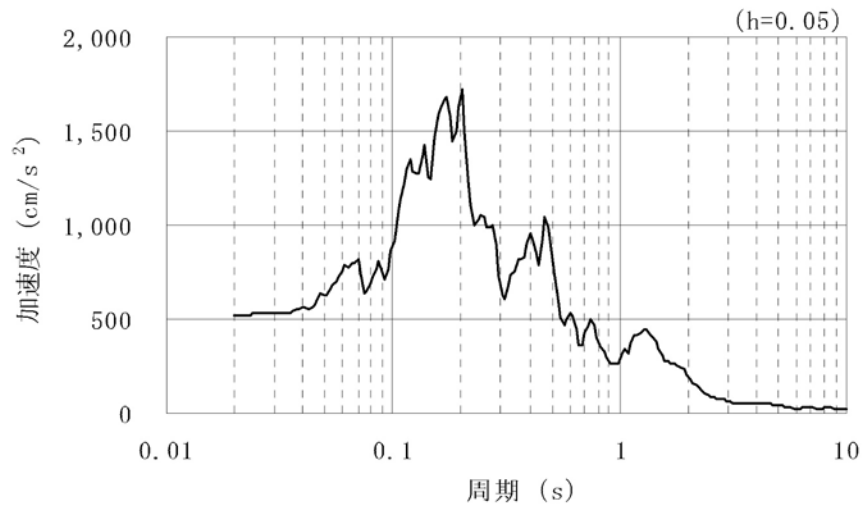
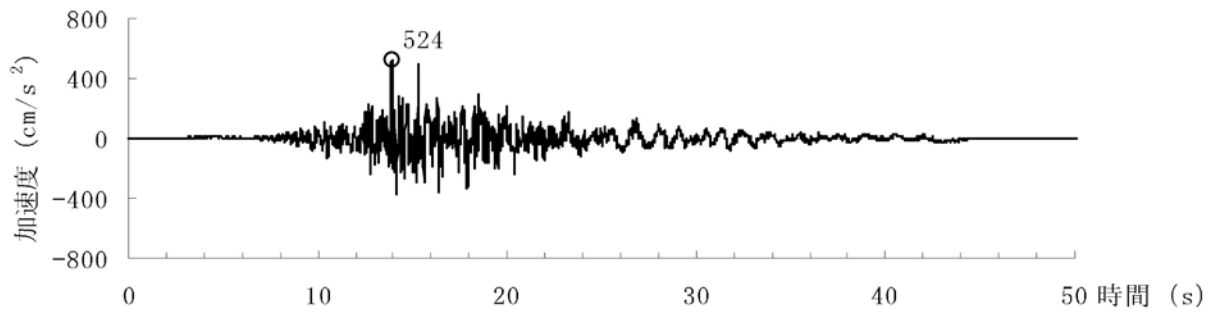


第1.2-269図(2) 基準地震動の時刻歴波形と加速度応答スペクトル(Ss-2、水平動)

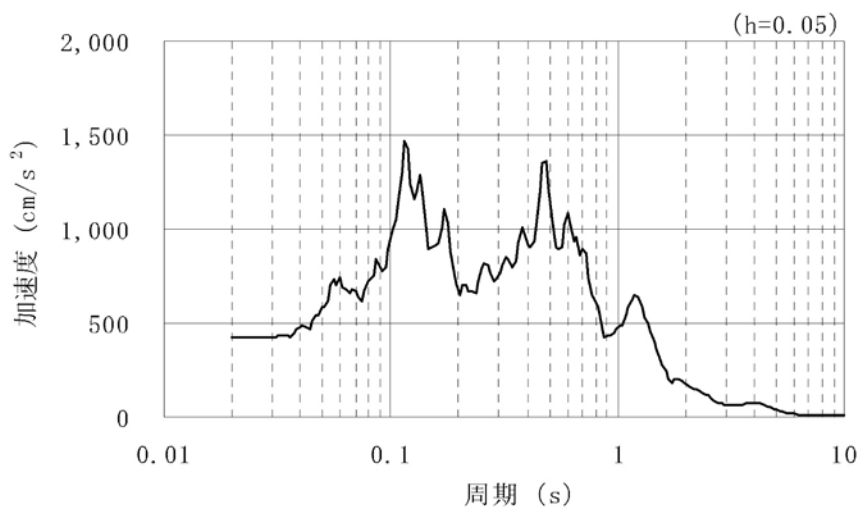
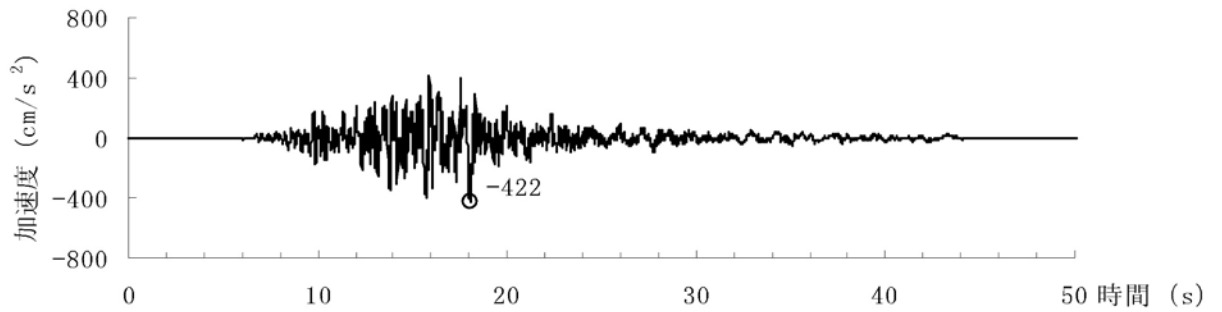


第1.2-269図(3) 基準地震動の時刻歴波形と加速度応答スペクトル(Ss-2、鉛直動)

(水平動 : Ss-3_{NS})

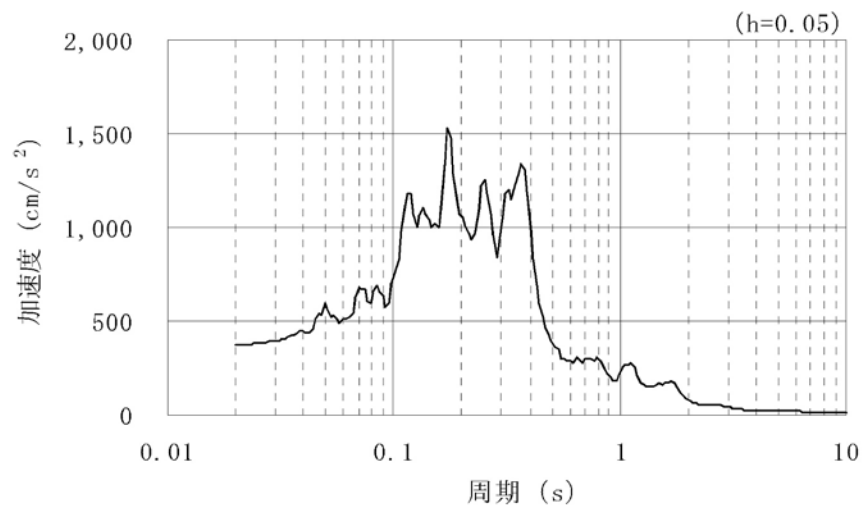
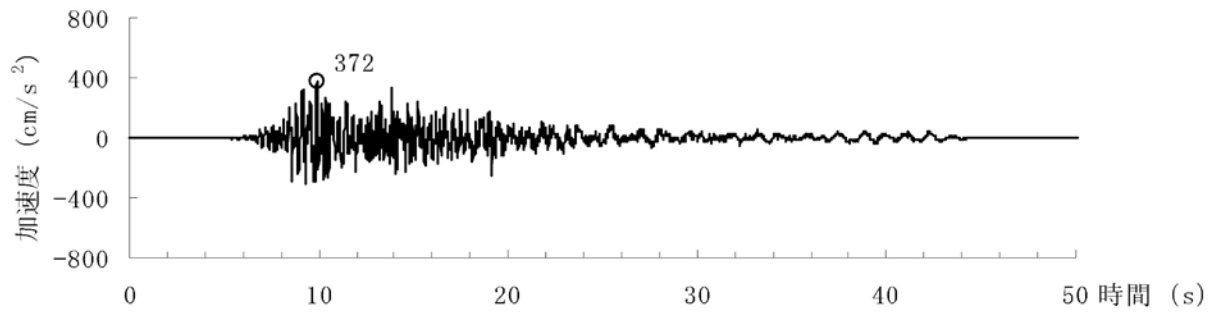


(水平動 : Ss-3_{EW})



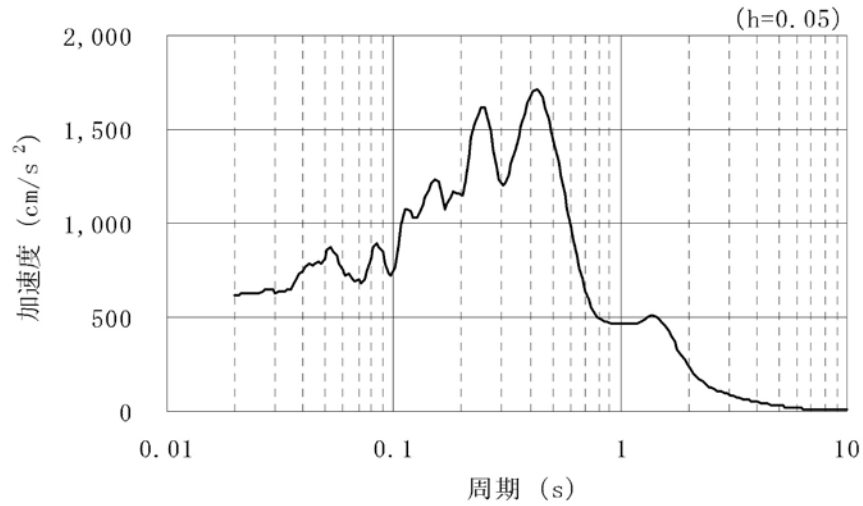
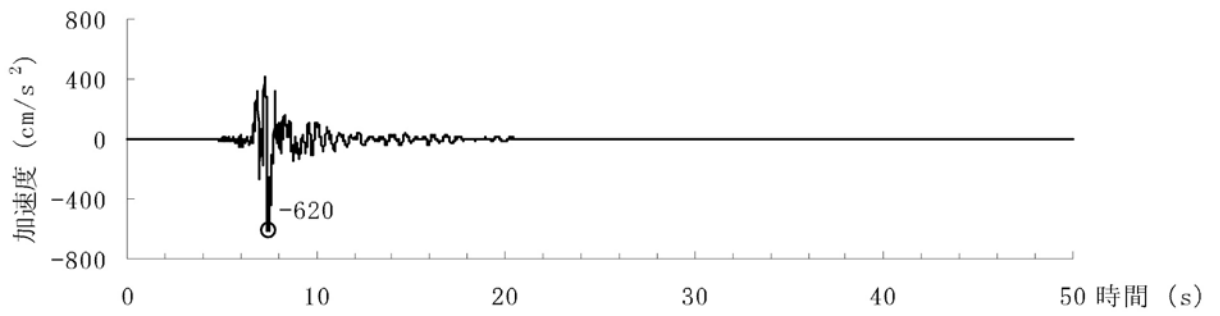
第1.2-269図(4) 基準地震動の時刻歴波形と加速度応答スペクトル(Ss-3、水平動)

(鉛直動：Ss-3_{UD})

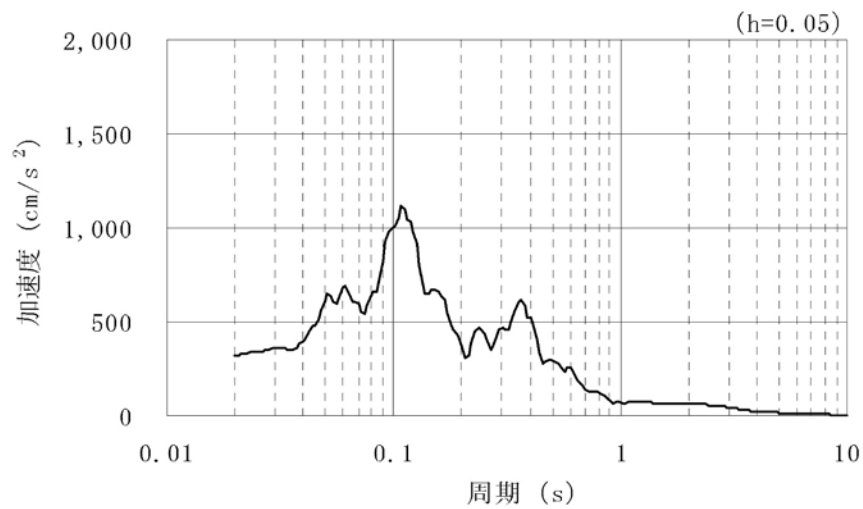
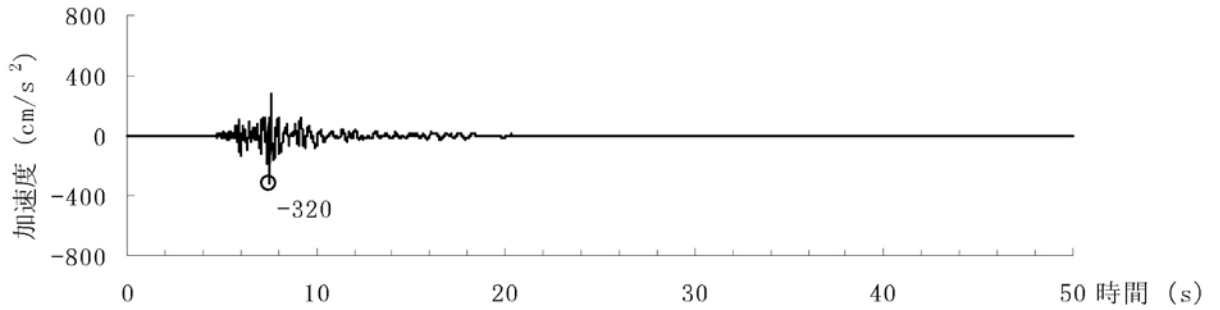


第1.2-269図(5) 基準地震動の時刻歴波形と加速度応答スペクトル(Ss-3、鉛直動)

(水平動 : Ss-4_H)

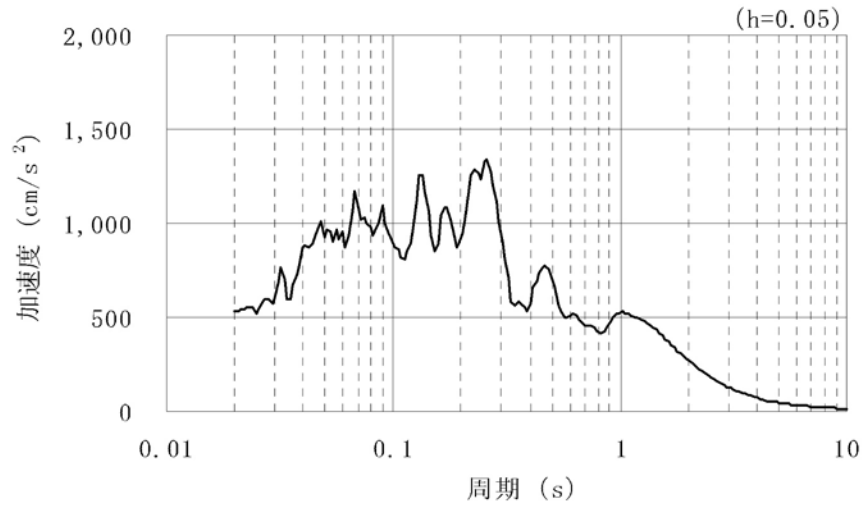
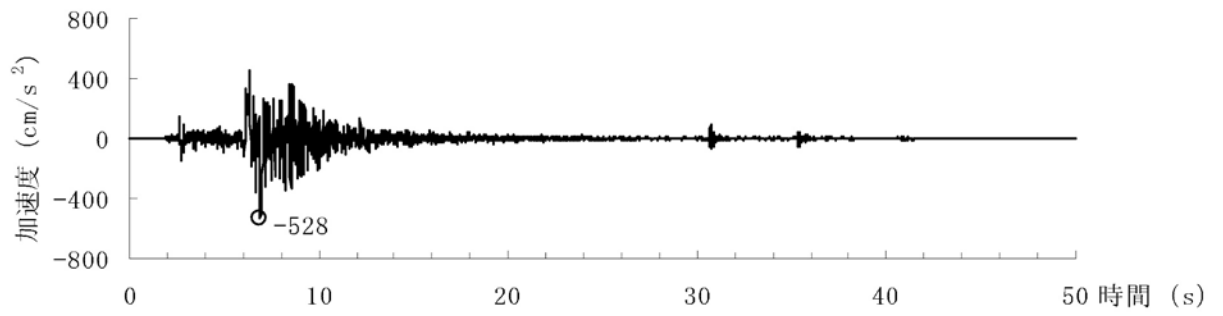


(鉛直動 : Ss-4_V)

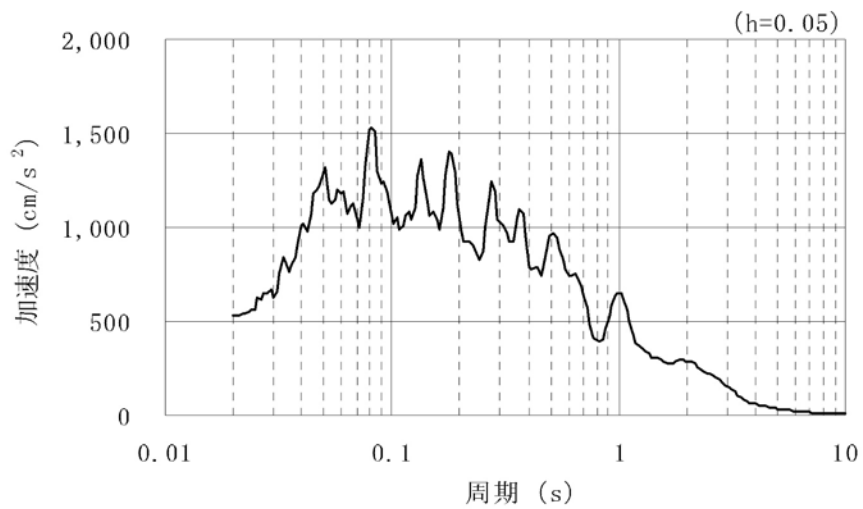
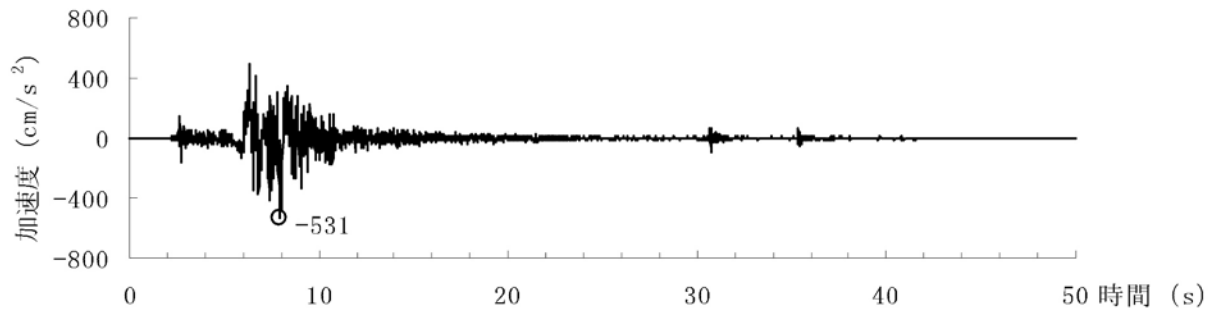


第1.2-269図(6) 基準地震動の時刻歴波形と加速度応答スペクトル(Ss-4)

(水平動 : Ss-5_{NS})

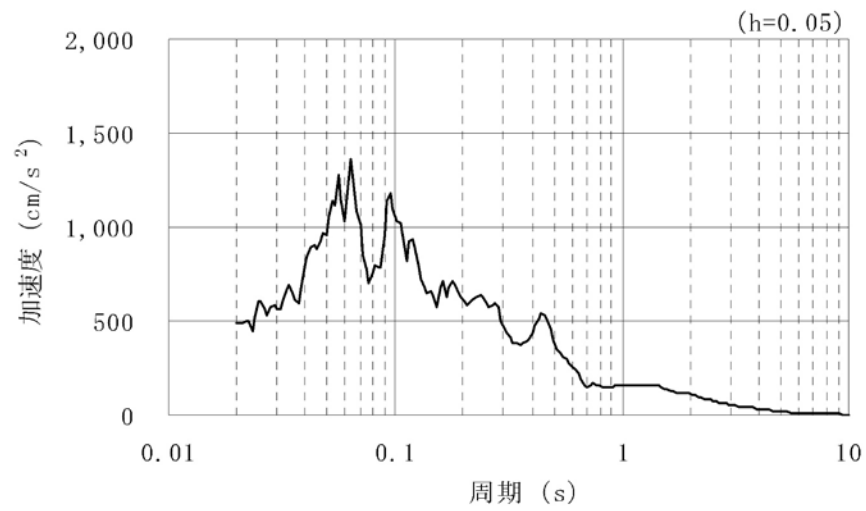
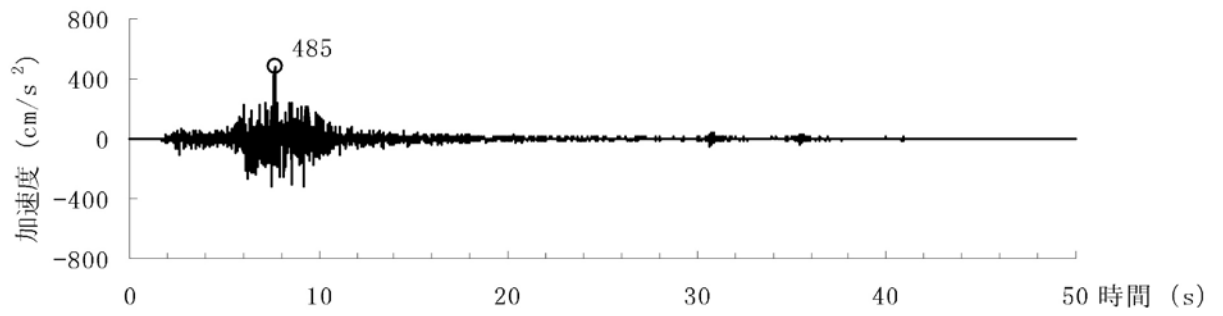


(水平動 : Ss-5_{EW})

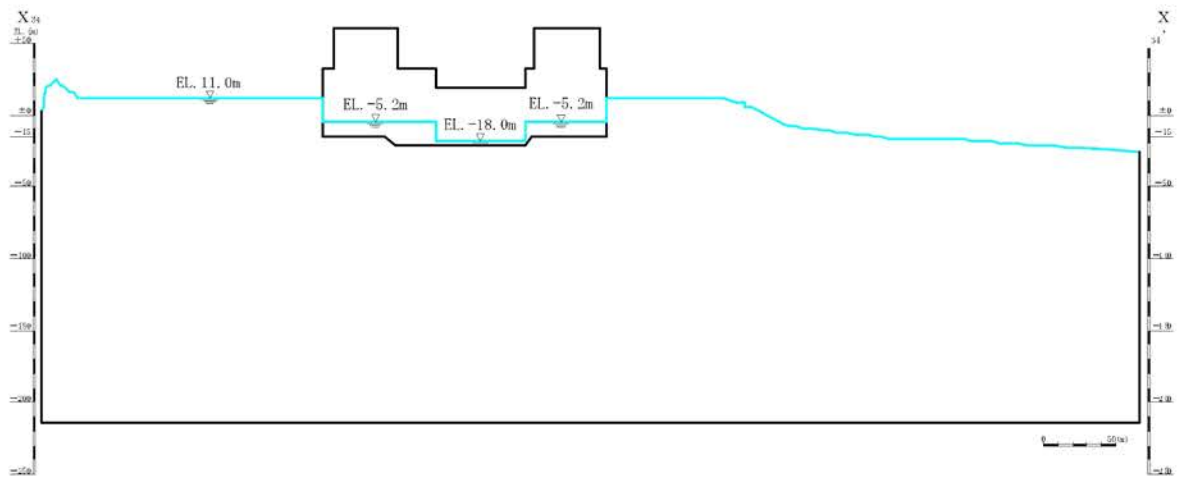


第1.2-269図(7) 基準地震動の時刻歴波形と加速度応答スペクトル(Ss-5、水平動)

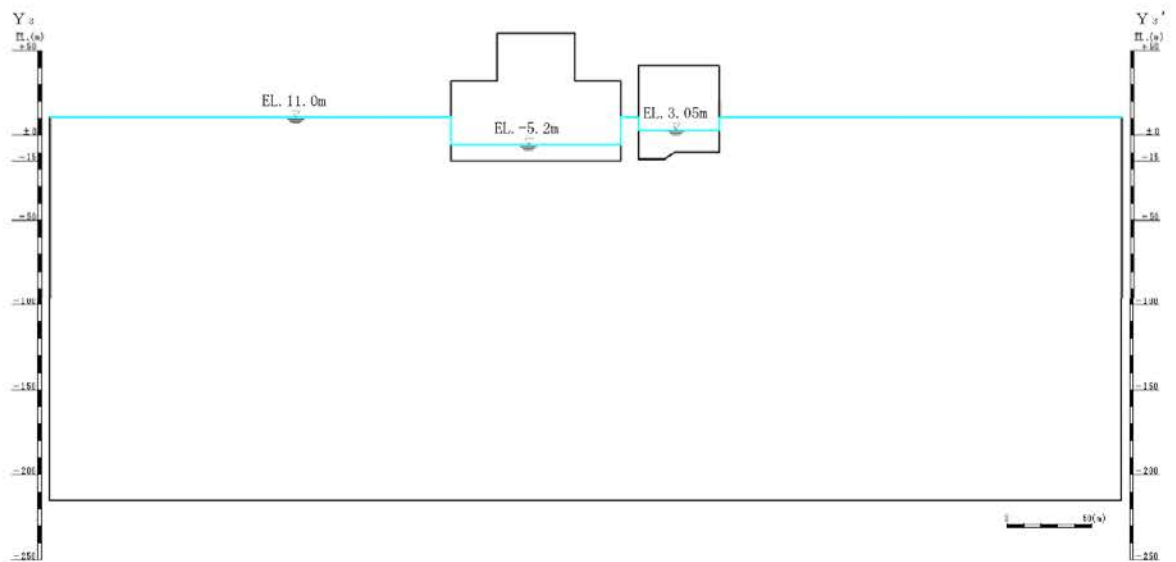
(鉛直動：Ss-5_{UD})



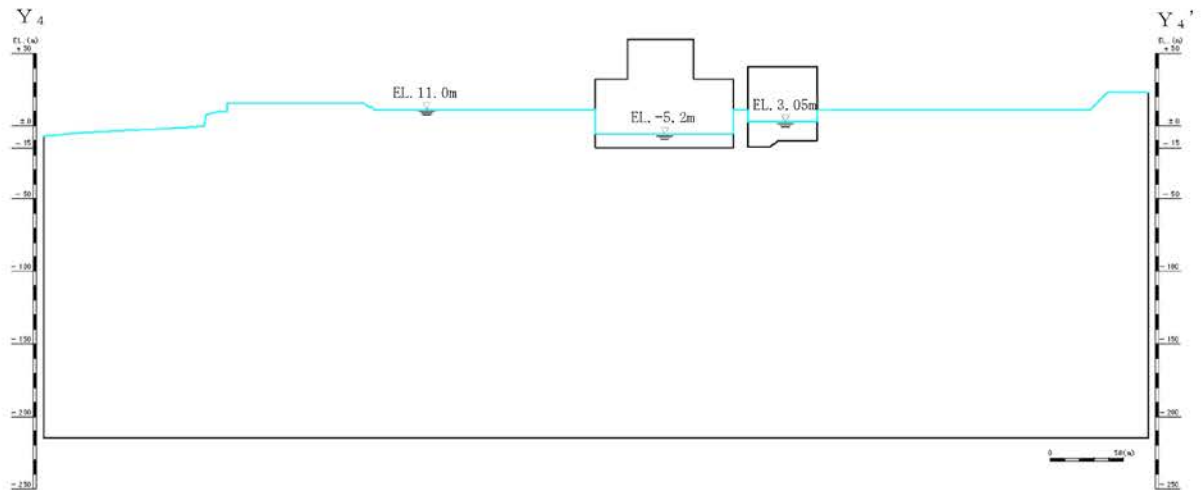
第1.2-269図(8) 基準地震動の時刻歴波形と加速度応答スペクトル(Ss-5、鉛直動)



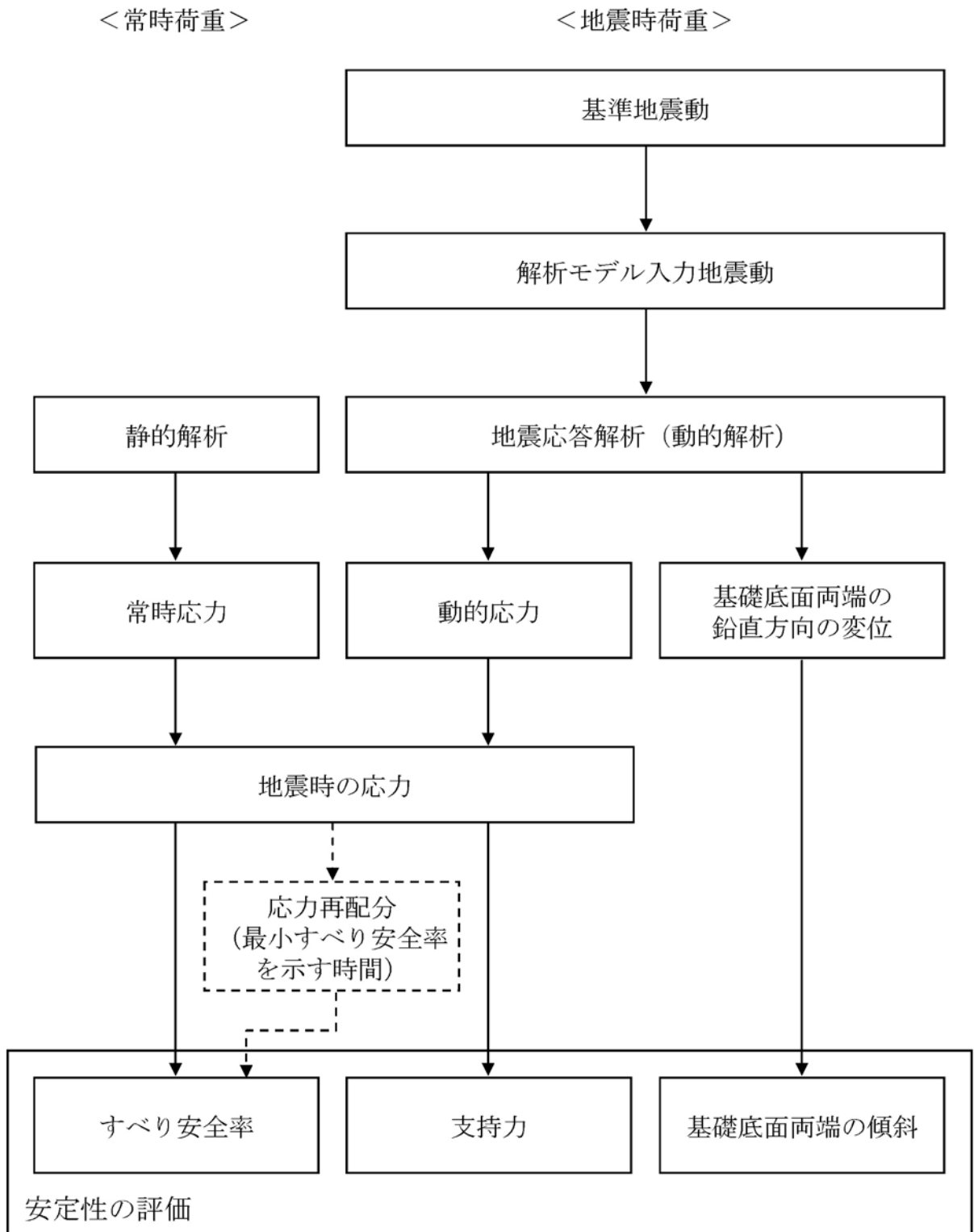
第1.2-270図(1) 解析用地下水位 (X₃₄—X₃₄'断面)



第1.2-270図(2) 解析用地下水位 (Y₃—Y₃'断面)



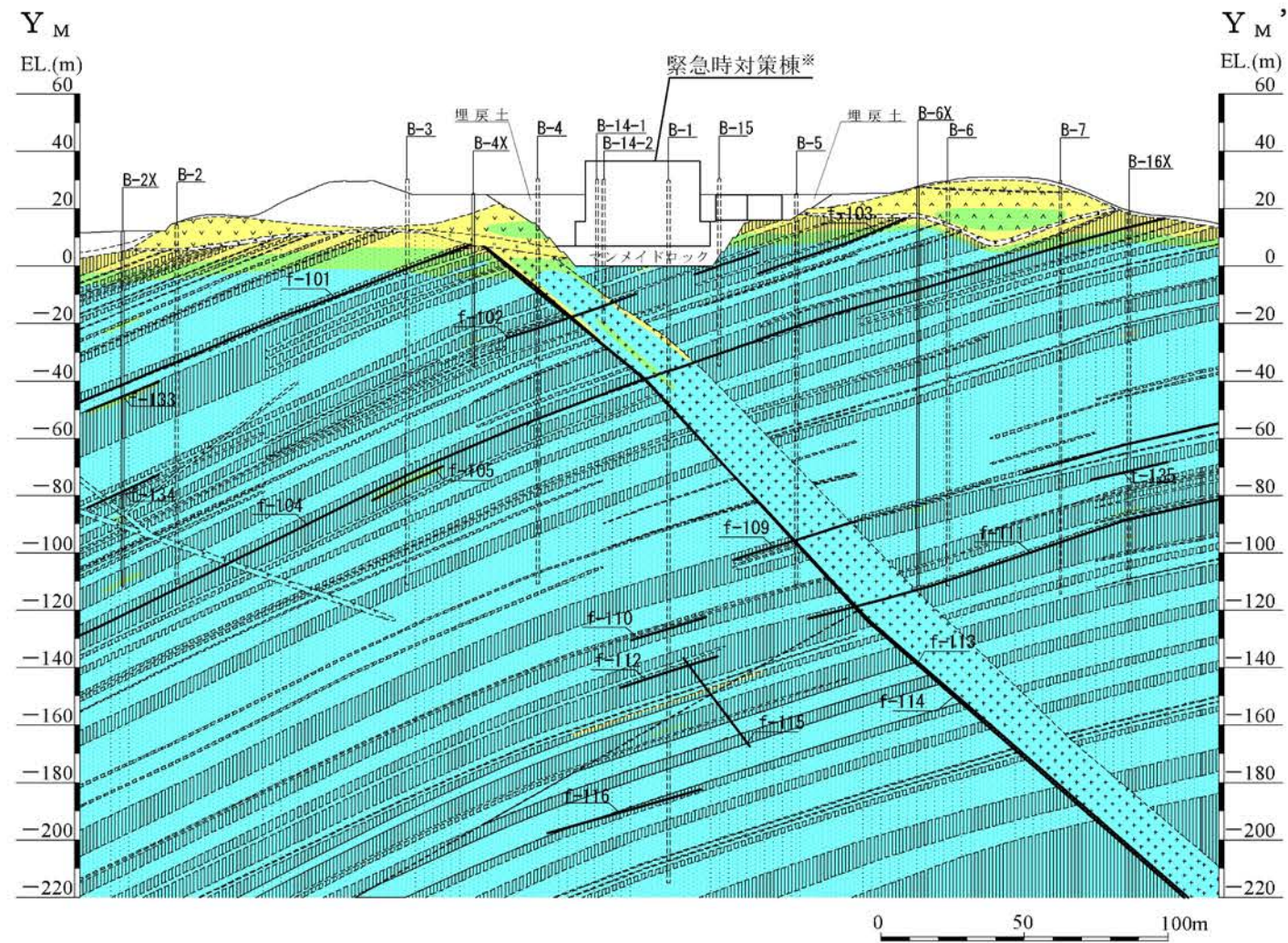
第1.2-270図(3) 解析用地下水位(Y₄—Y₄'断面)



第1.2-271図 基礎地盤の安定性評価フロー

記号凡例	
□(□)	ボーリング孔 (投影)
□(□)	試掘坑 (投影)
—	岩種境界線
—	岩盤分類線
—	断層 破碎帯
(G-)	3, 4号炉試掘坑で確認された断層)
(f-)	上記以外の断層)

岩級凡例	
□	表土 (盛土等を含む)
▽▽	無斑晶質玄武岩
××	凝灰岩
△△	かんらん石粗粒玄武岩
●●	八ノ久保砂礫層
××	珩岩
	頁岩
□	砂岩
(A)	A級岩盤
(B)	B級岩盤
(C)	C級岩盤



※ 緊急時対策棟は、評価時点においては運用開始していない。

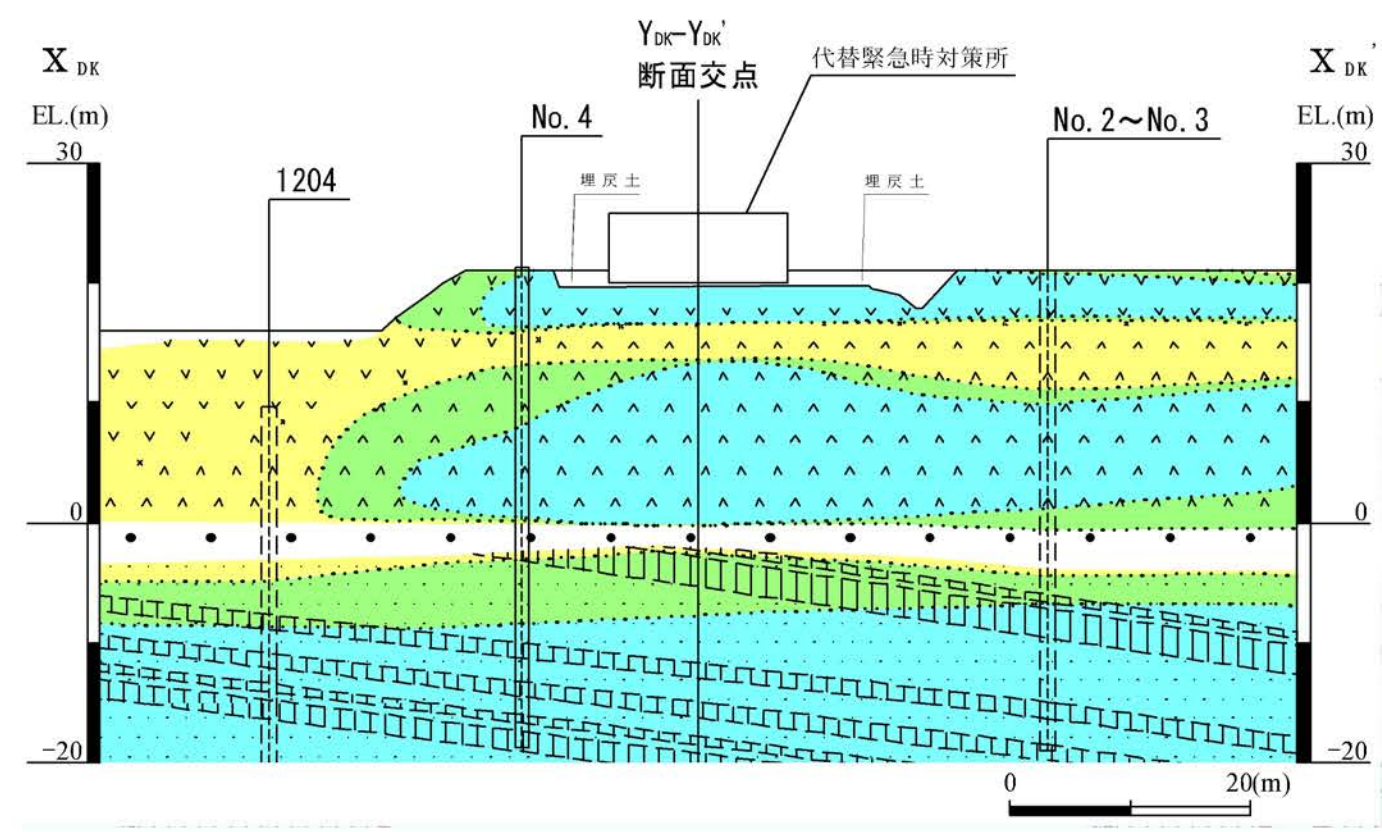
第1.2-276図(1) 鉛直岩盤分類図 (Y_M-Y_M'断面)

記号凡例

	ボーリング孔 (投影)
	試掘坑 (投影)
	岩種境界線
	岩盤分類線
	断層 破碎帯
(g- : 3,4号炉試掘坑で確認された断層)	
(f- : 上記以外の断層)	

岩級凡例

	表土 (盛土等を含む)
	無斑晶質玄武岩
	凝灰岩
	かんらん石粗粒玄武岩
	八ノ久保砂礫層
	砂岩
	頁岩
	①級岩盤
	②級岩盤
	③級岩盤



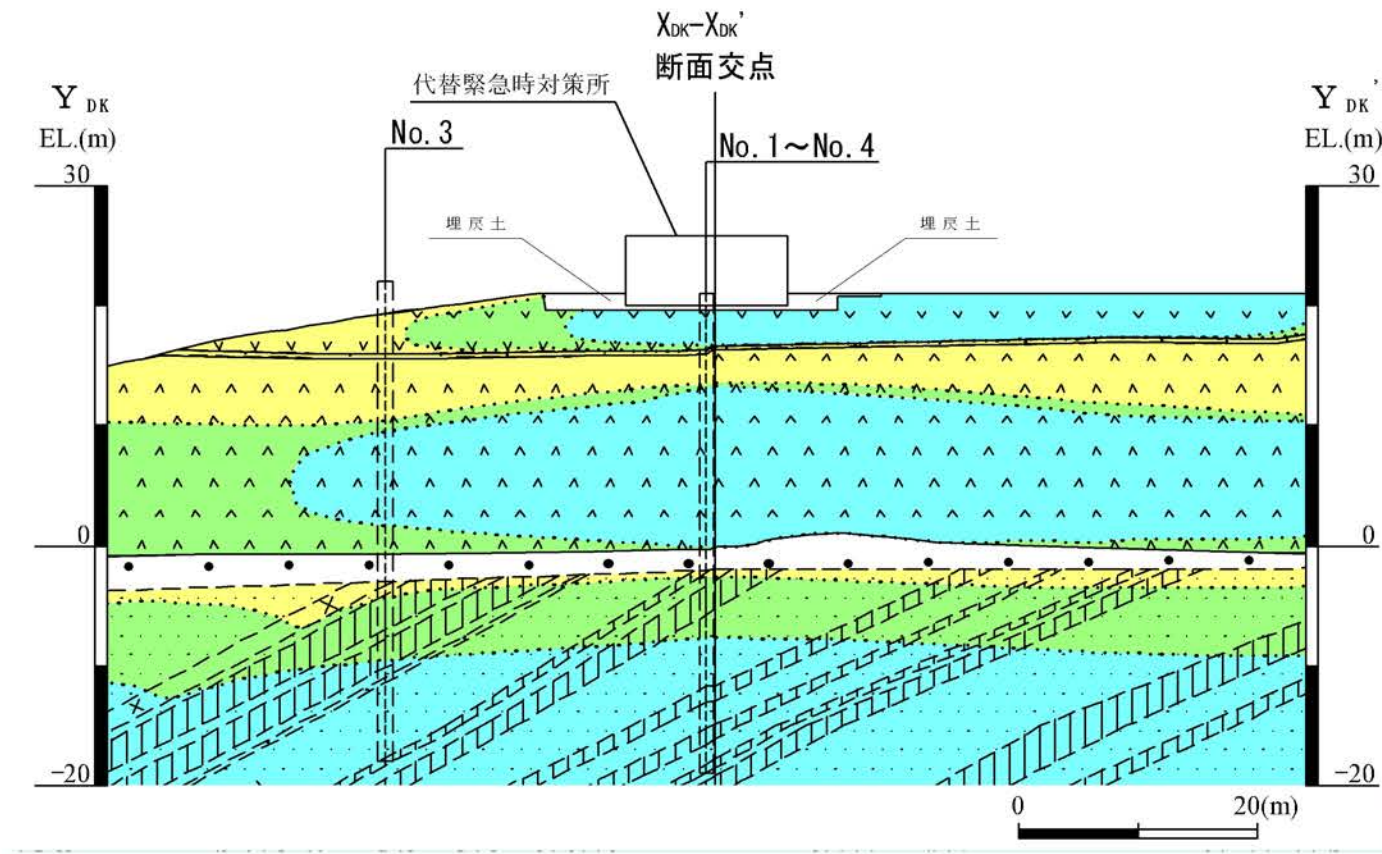
第 1.2-276 図 (2) 鉛直岩盤分類図 (X_{DK}-X_{DK}' 断面)

記号凡例

	ボーリング孔 (投影)
	試掘坑 (投影)
	岩種境界線
	岩盤分類線
	断層 破碎帯
(g- : 3,4号炉試掘坑で確認された断層)	
(f- : 上記以外の断層)	

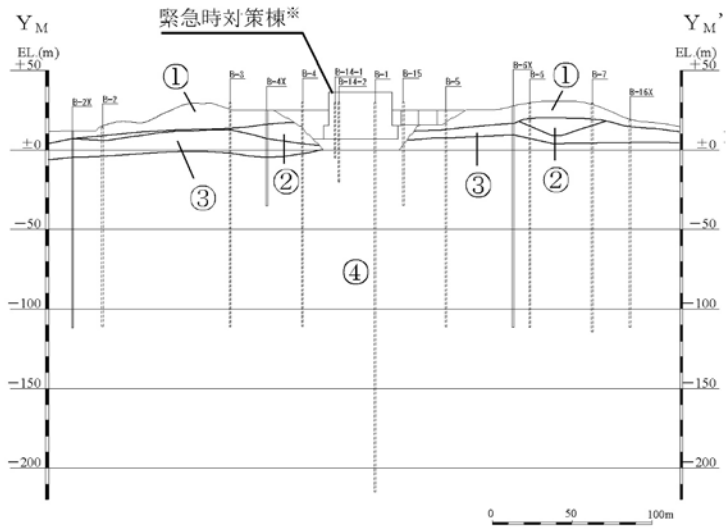
岩級凡例

	表土 (盛土等を含む)
	無斑晶質玄武岩
	凝灰岩
	かんらん石粗粒玄武岩
	八ノ久保砂礫層
	珸岩
	頁岩
	砂岩
	Ⓐ級岩盤
	Ⓑ級岩盤
	Ⓒ級岩盤



第 1.2-276 図 (3) 鉛直岩盤分類図 (Y_{DK}-Y_{DK}' 断面)

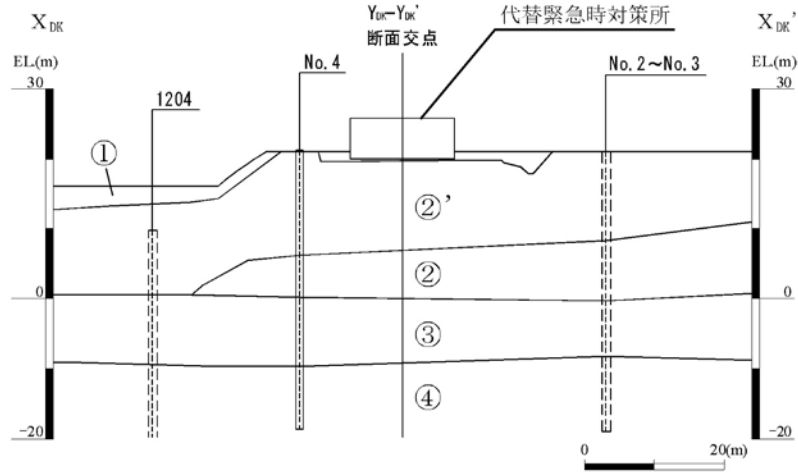
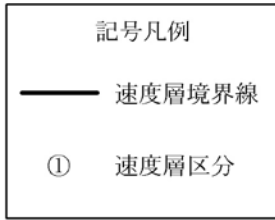
速度層区分	P波速度 (km/s)	S波速度 (km/s)	記号凡例 —— 速度層境界線 ① 速度層区分
①	0.92	0.26	
②	2.06	0.84	
③	2.22	0.75	
④	3.36	1.62	



※ 緊急時対策棟は、評価時点においては運用開始していない。

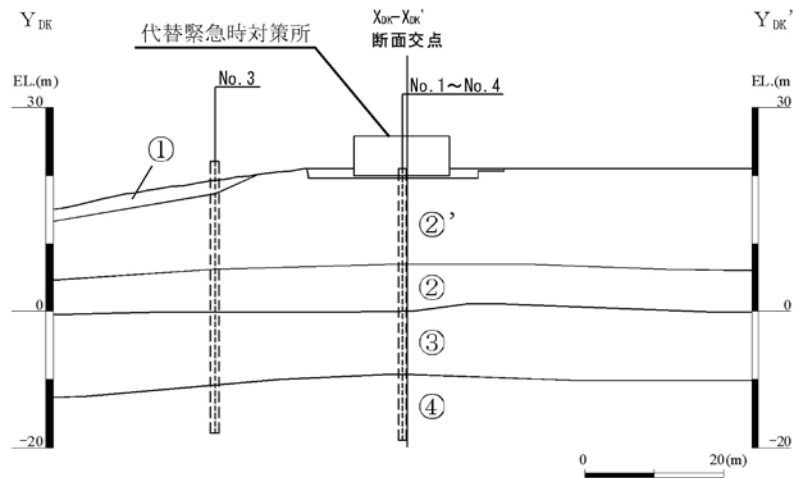
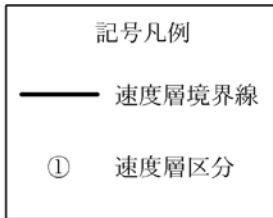
第1.2-277図(1) 速度層断面図 (Y_M - Y_M'断面)

速度層区分	P波速度 (km/s)	S波速度 (km/s)
①	0.50	0.22
②'	1.20	0.56
②	3.67	1.51
③	1.96	0.67
④	2.91	1.33

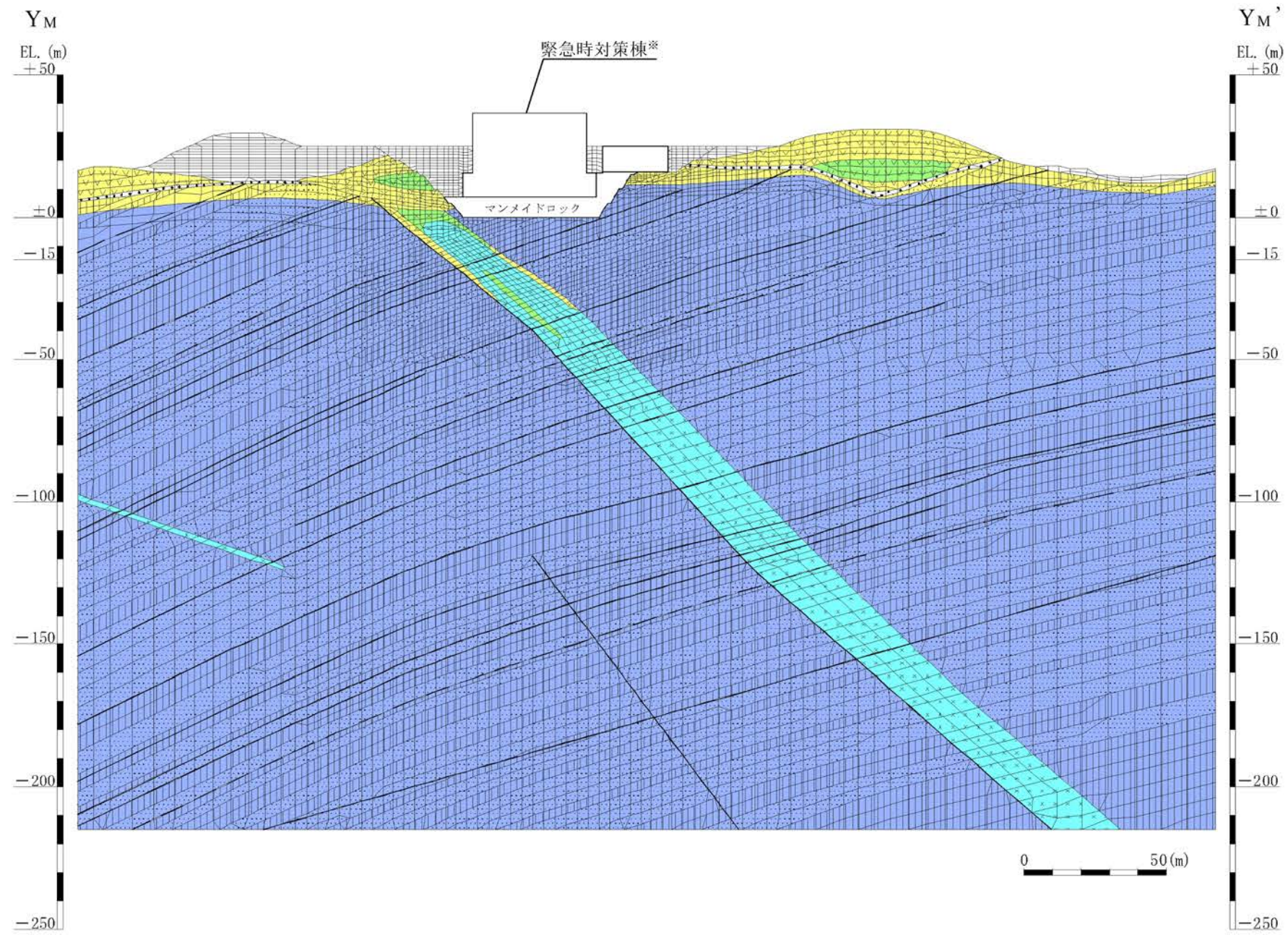


第1.2-277図(2) 速度層断面図(X_{DK}-X_{DK'}断面)

速度層区分	P波速度 (km/s)	S波速度 (km/s)
①	0.50	0.22
②'	1.20	0.56
②	3.67	1.51
③	1.96	0.67
④	2.91	1.33



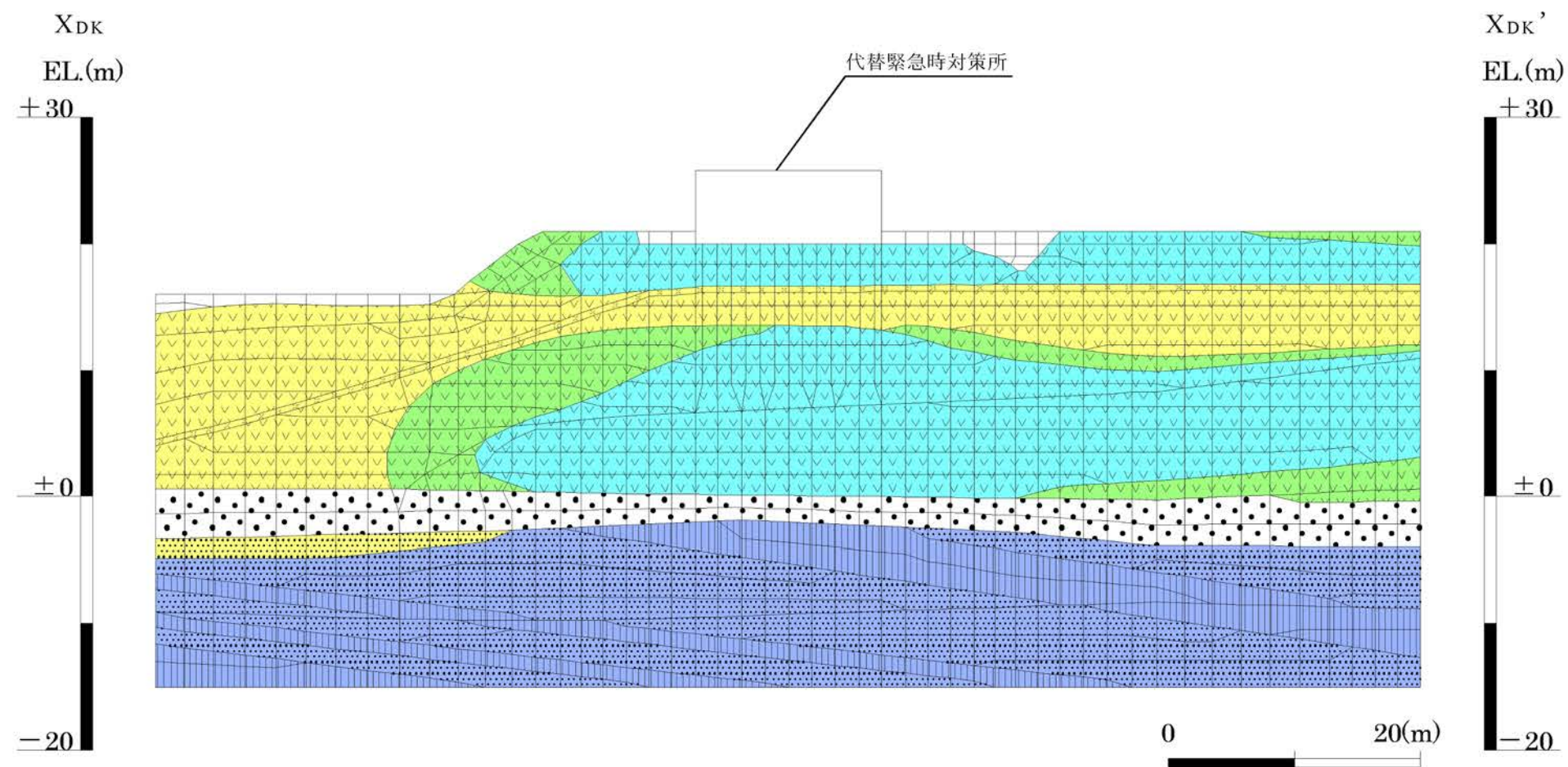
第1.2-277図(3) 速度層断面図(Y_{DK}-Y_{DK'}断面)



凡例			
	埋戻土		ⒶⒷ級 (砂岩、頁岩)
	玄武岩		Ⓐ級
	凝灰岩		Ⓑ級
	八ノ久保砂礫層		Ⓒ級 (共通)
	玢岩		断層
	頁岩		シーム
	砂岩		

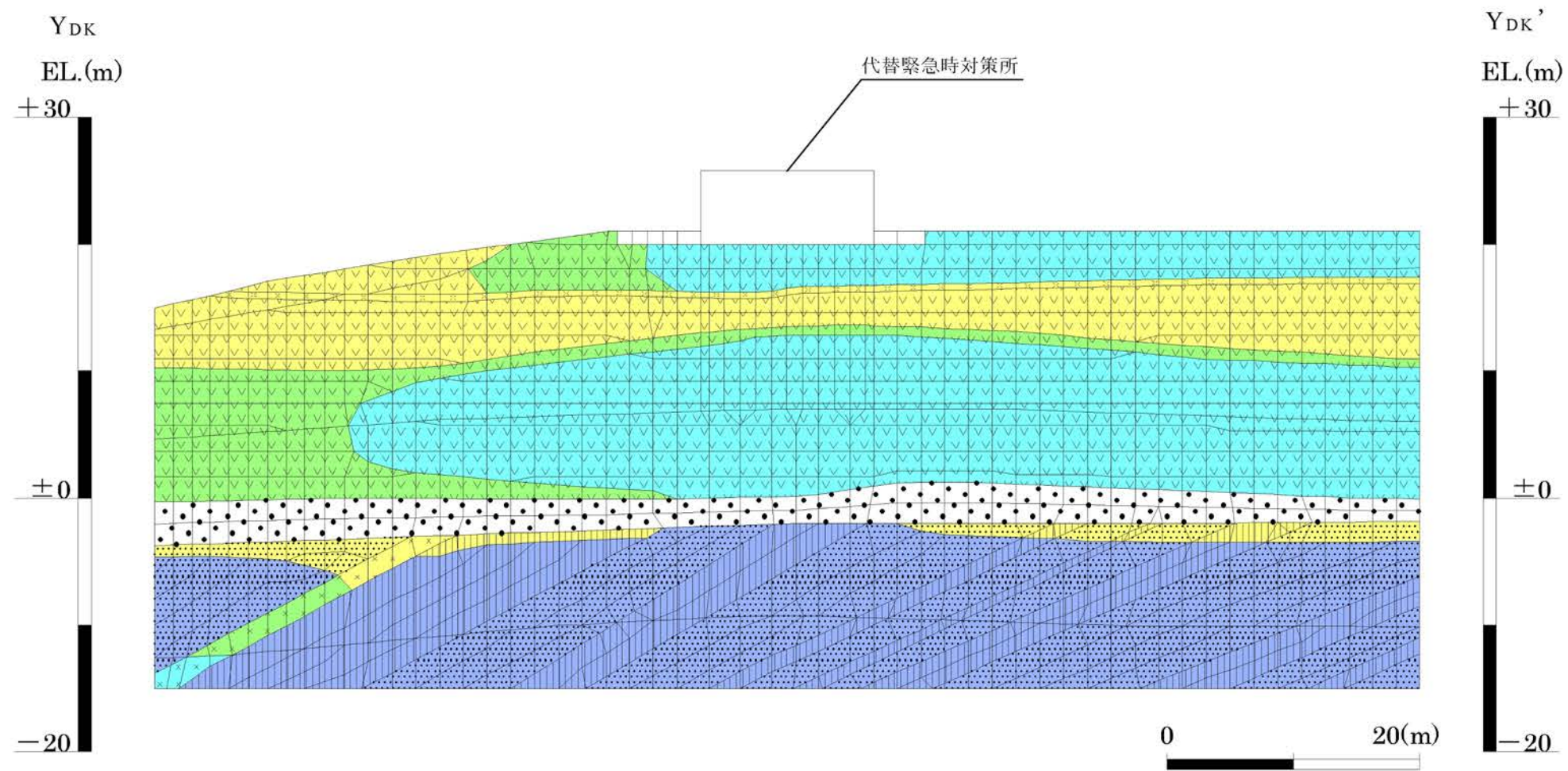
※ 緊急時対策棟は、評価時点においては運用開始していない。

第1.2-278図(1) 解析用要素分割図(Y_M-Y_M'断面)



凡例	
	埋戻土
	玄武岩
	凝灰岩
	八ノ久保砂礫層
	珩岩
	頁岩
	砂岩
	ⒶⒷ級 (砂岩、頁岩)
	Ⓐ級
	Ⓑ級
	Ⓒ級 (共通)
	断層
	シーム

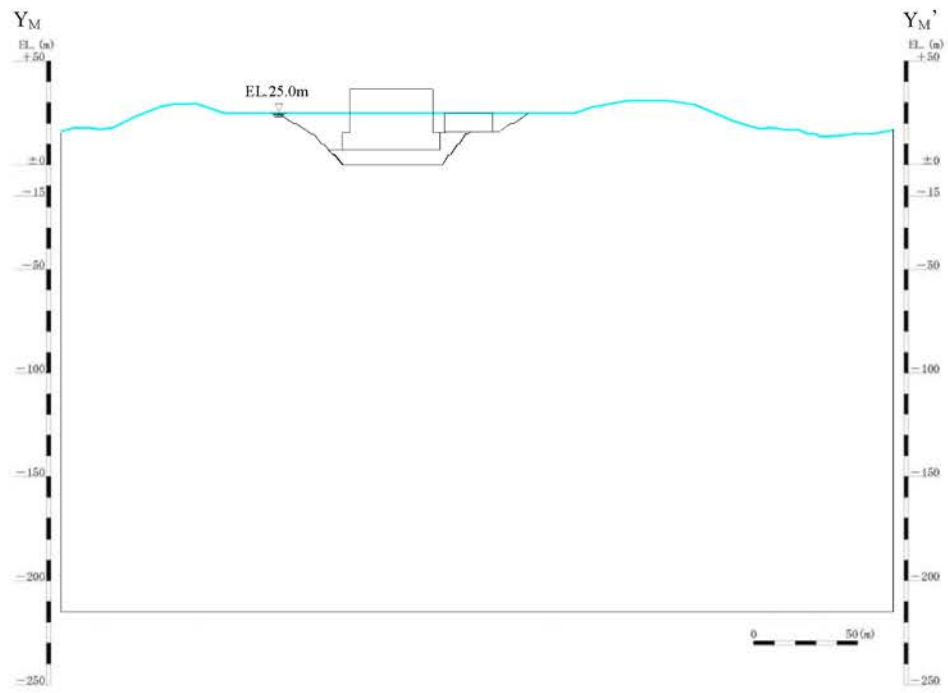
第 1.2-278 図 (2) 解析用要素分割図 (X_{DK} - X_{DK'} 断面)



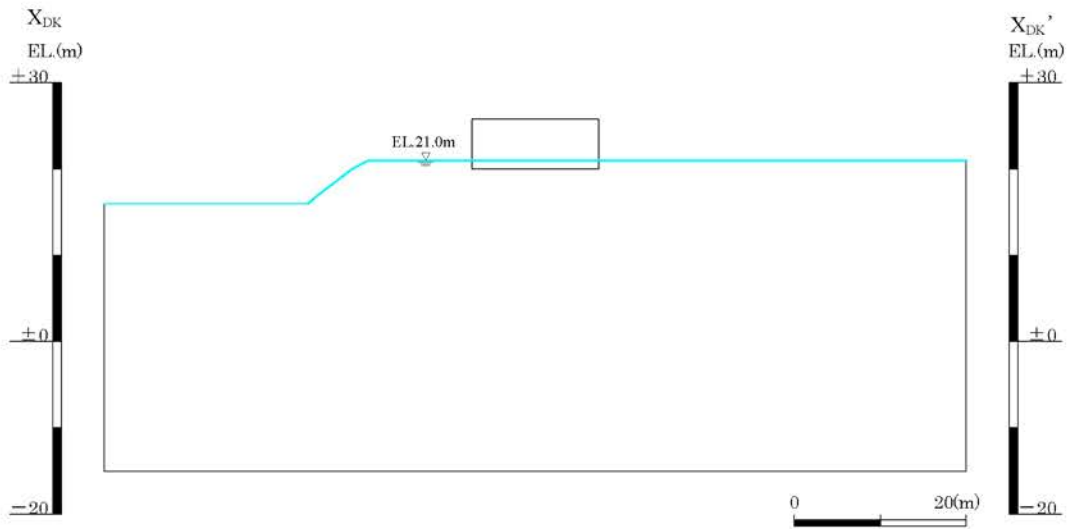
凡例

	埋戻土		ⒶⒷ級 (砂岩、頁岩)
	玄武岩		Ⓐ級
	凝灰岩		Ⓑ級
	八ノ久保砂礫層		Ⓒ級 (共通)
	玢岩		断層
	頁岩		シーム
	砂岩		

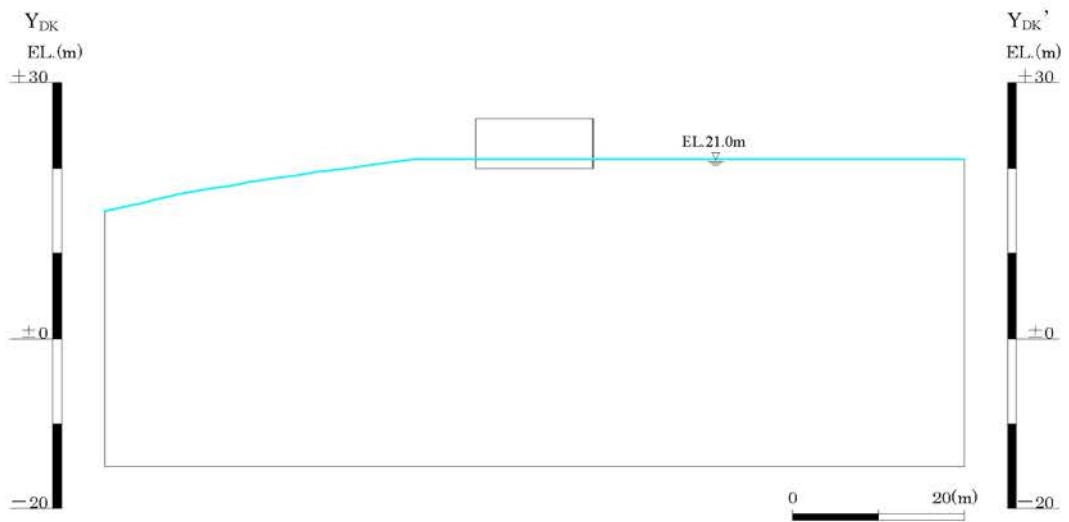
第 1.2-278 図 (3) 解析用要素分割図 (Y_{DK} - Y_{DK'} 断面)



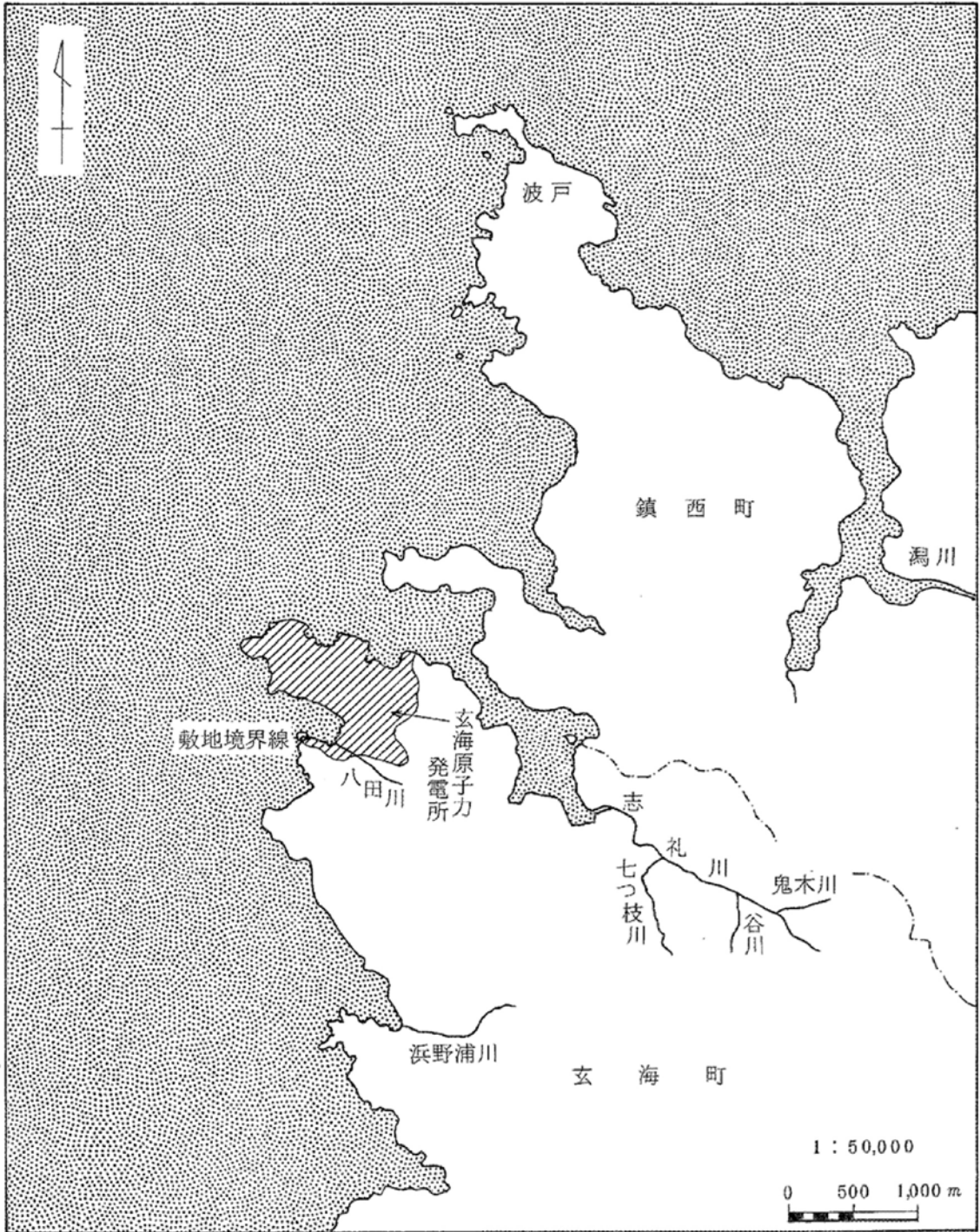
第1.2-279図(1) 解析用地下水位 ($Y_M - Y_{M'}$ 断面)



第1.2-279図(2) 解析用地下水位 (X_{DK} - X_{DK}'断面)



第1.2-279図(3) 解析用地下水位 (Y_{DK} - Y_{DK}'断面)



出典：佐賀県唐津土木事務所、唐津土木事務所管内図（昭和51年11月）

第1.2-281図 流入河川位置