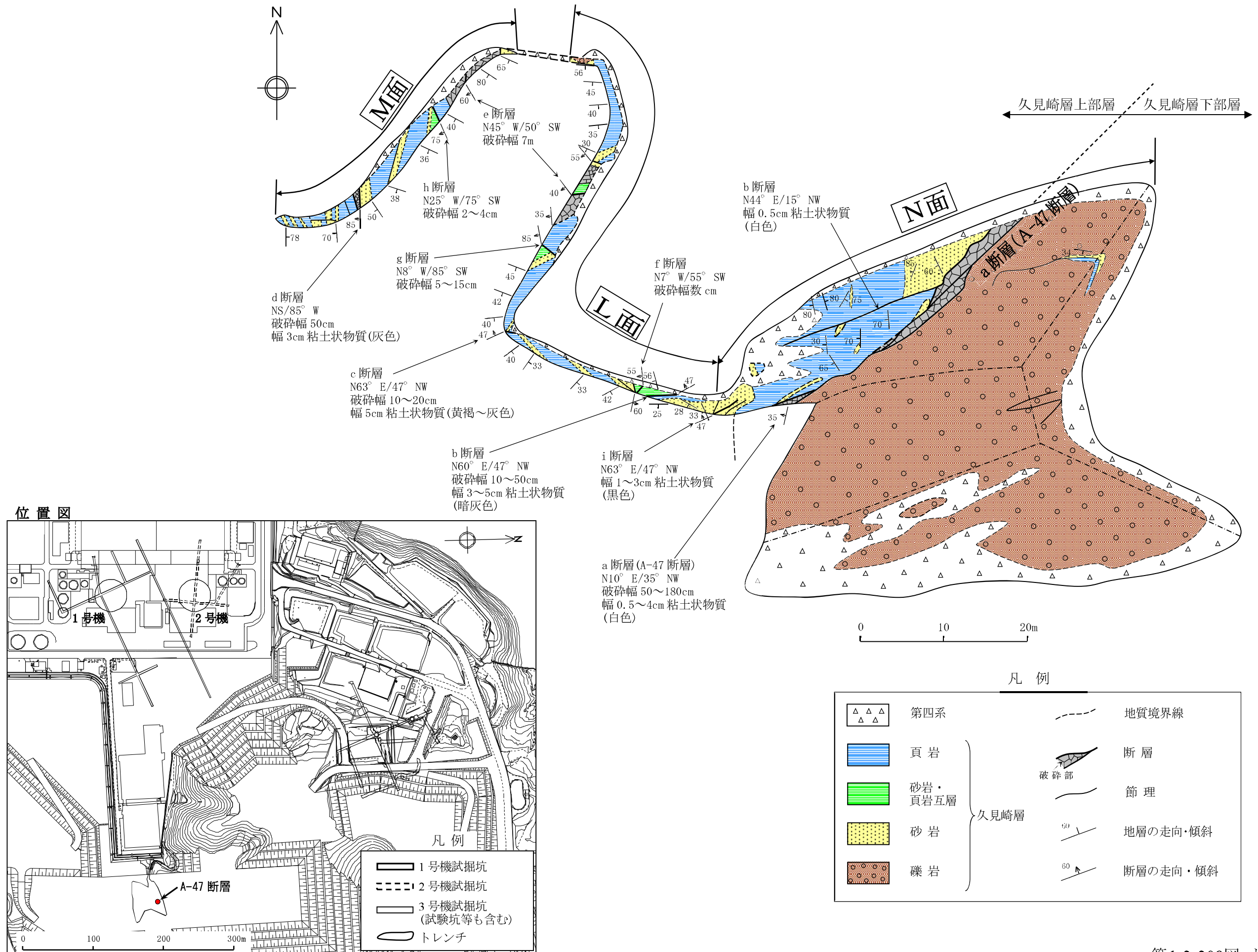
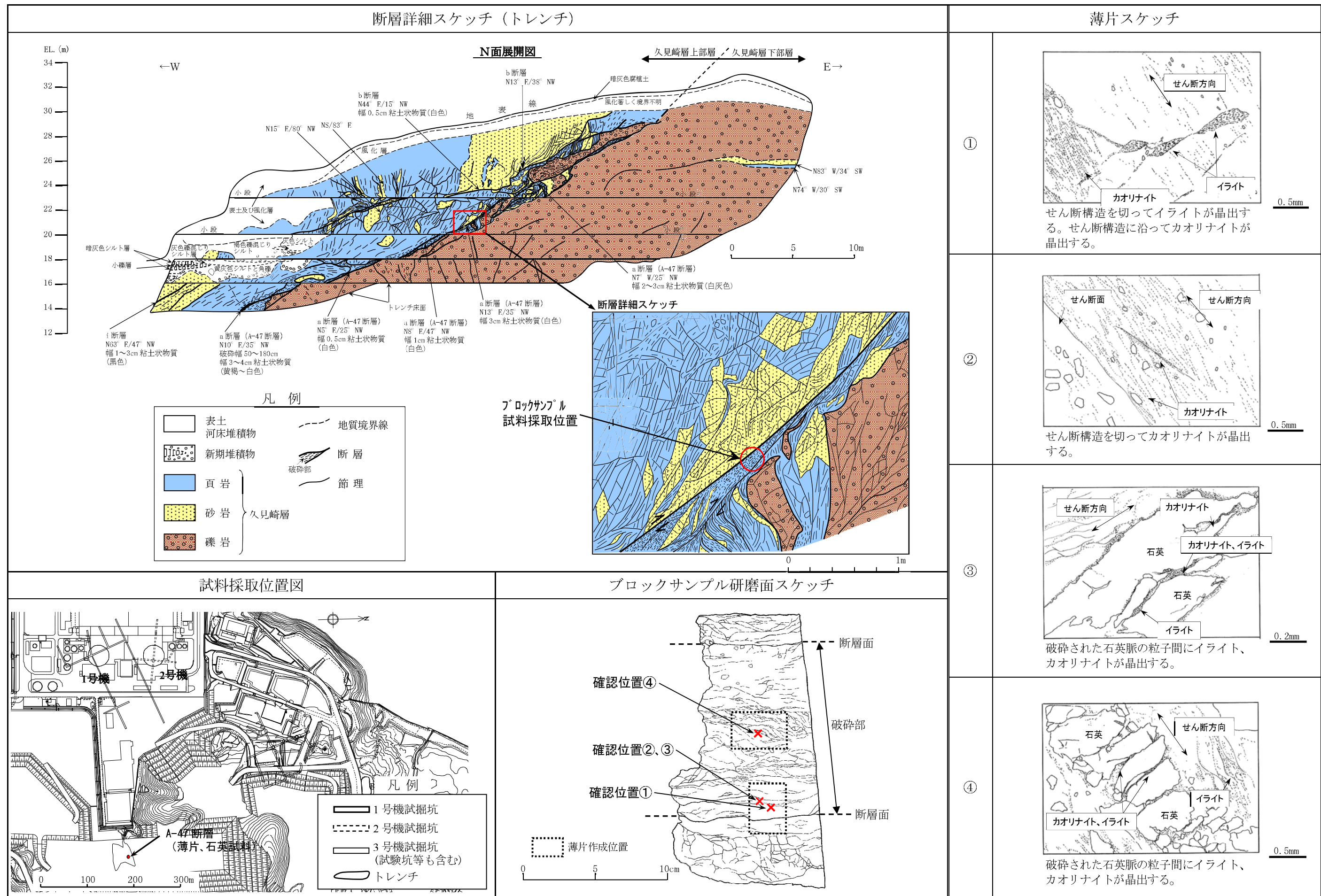
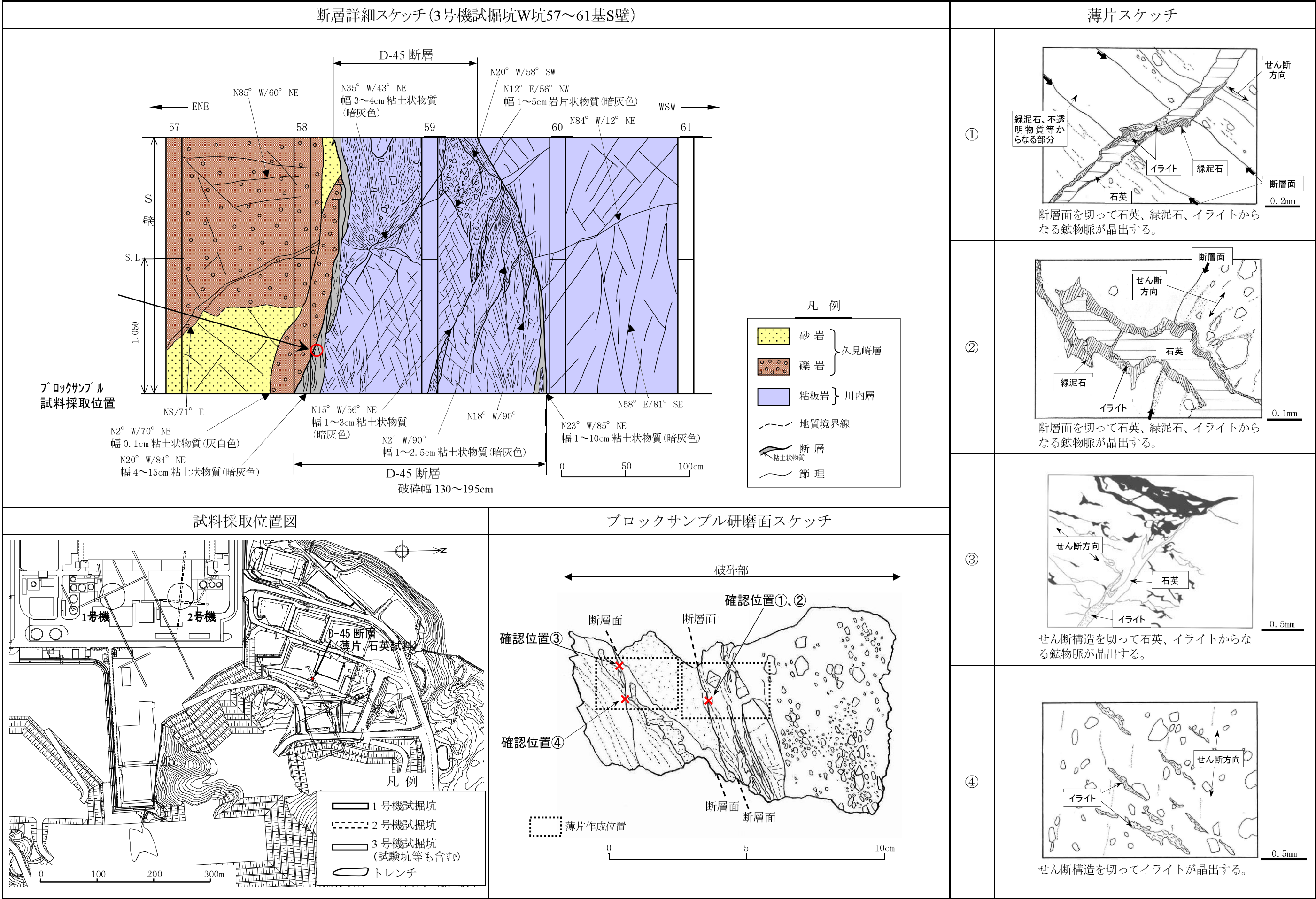


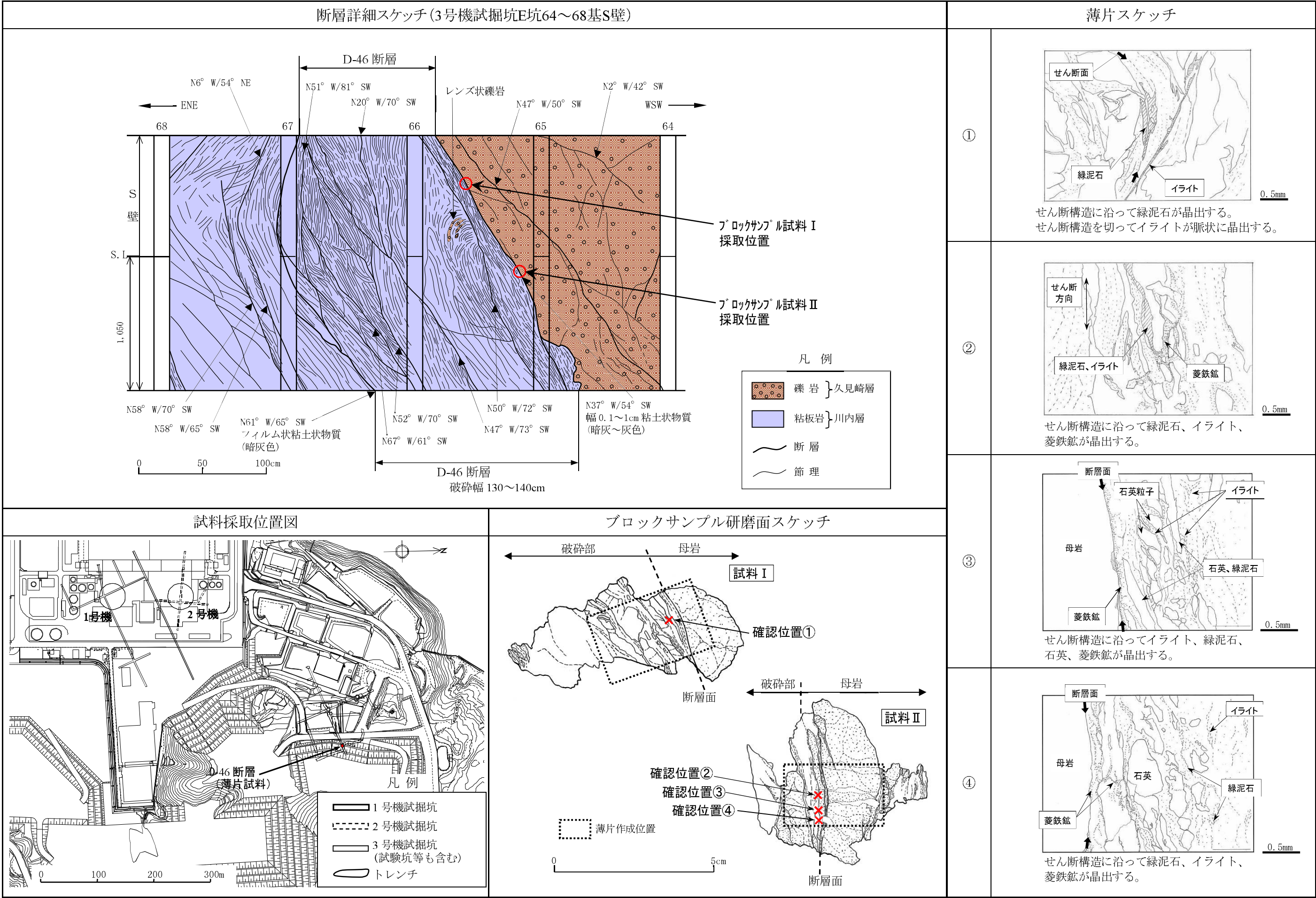


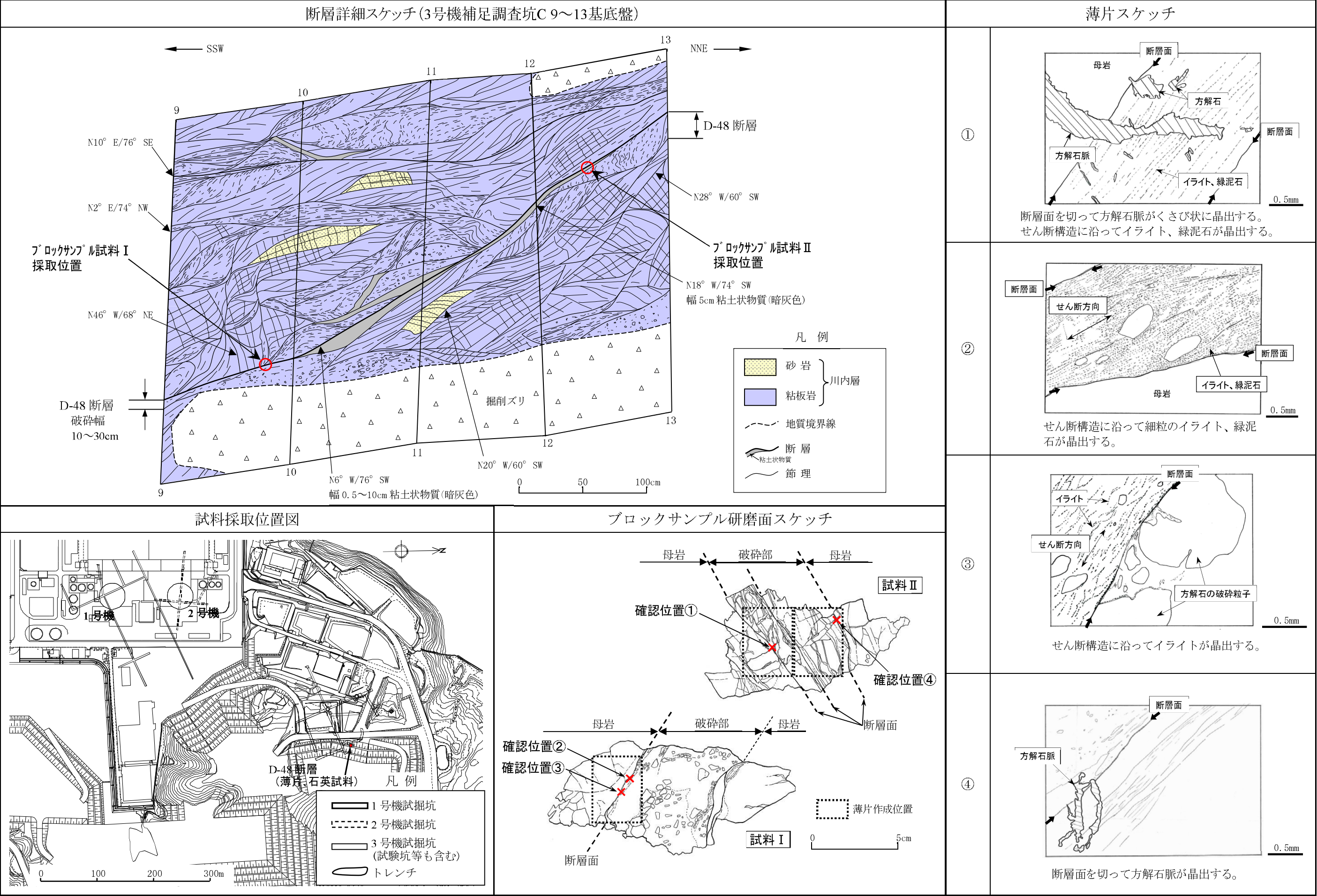
第1.2-208図 トレンチ平面図



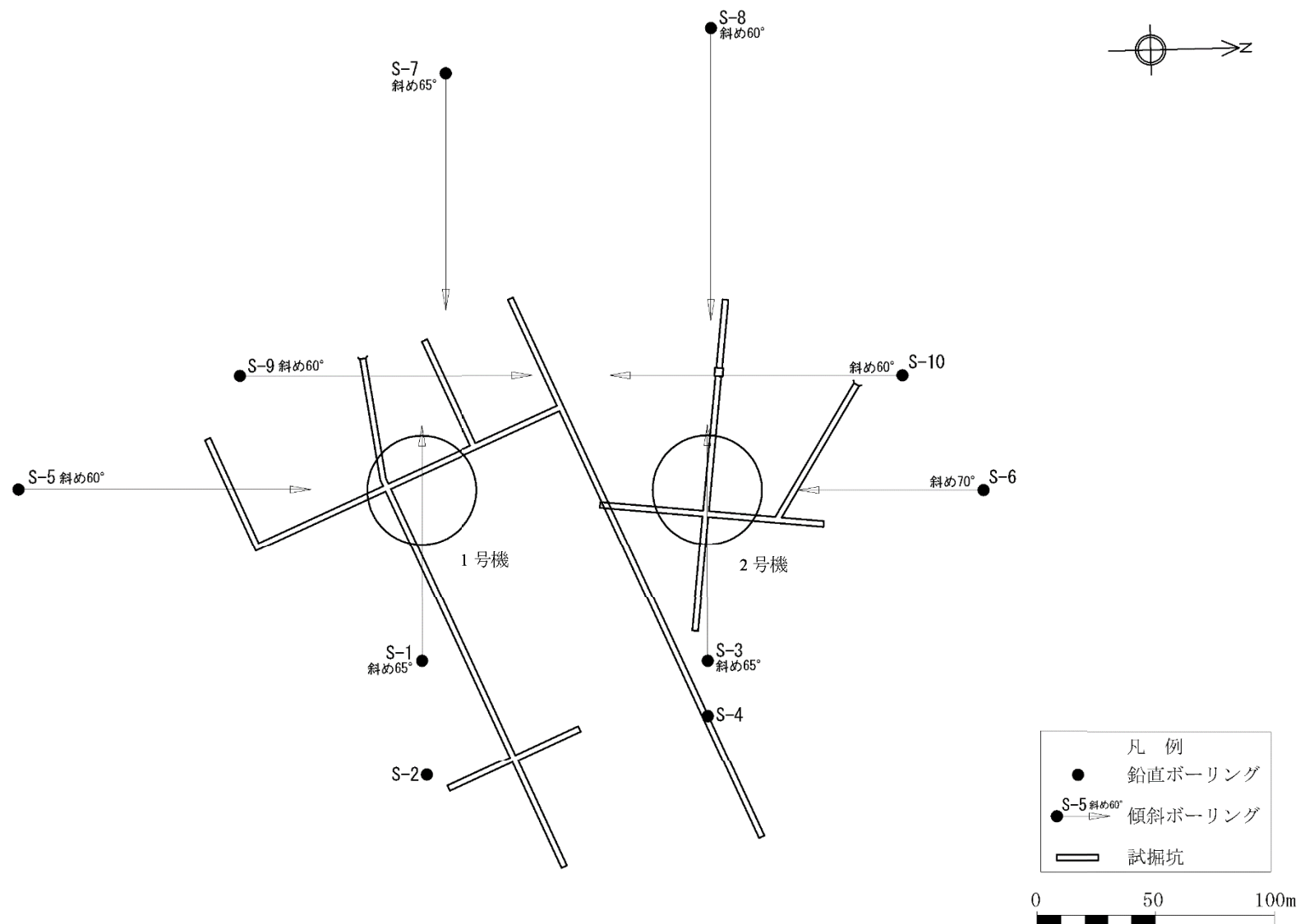
第1.2-209図 断層詳細スケッチ・薄片観察結果(A-47断層)



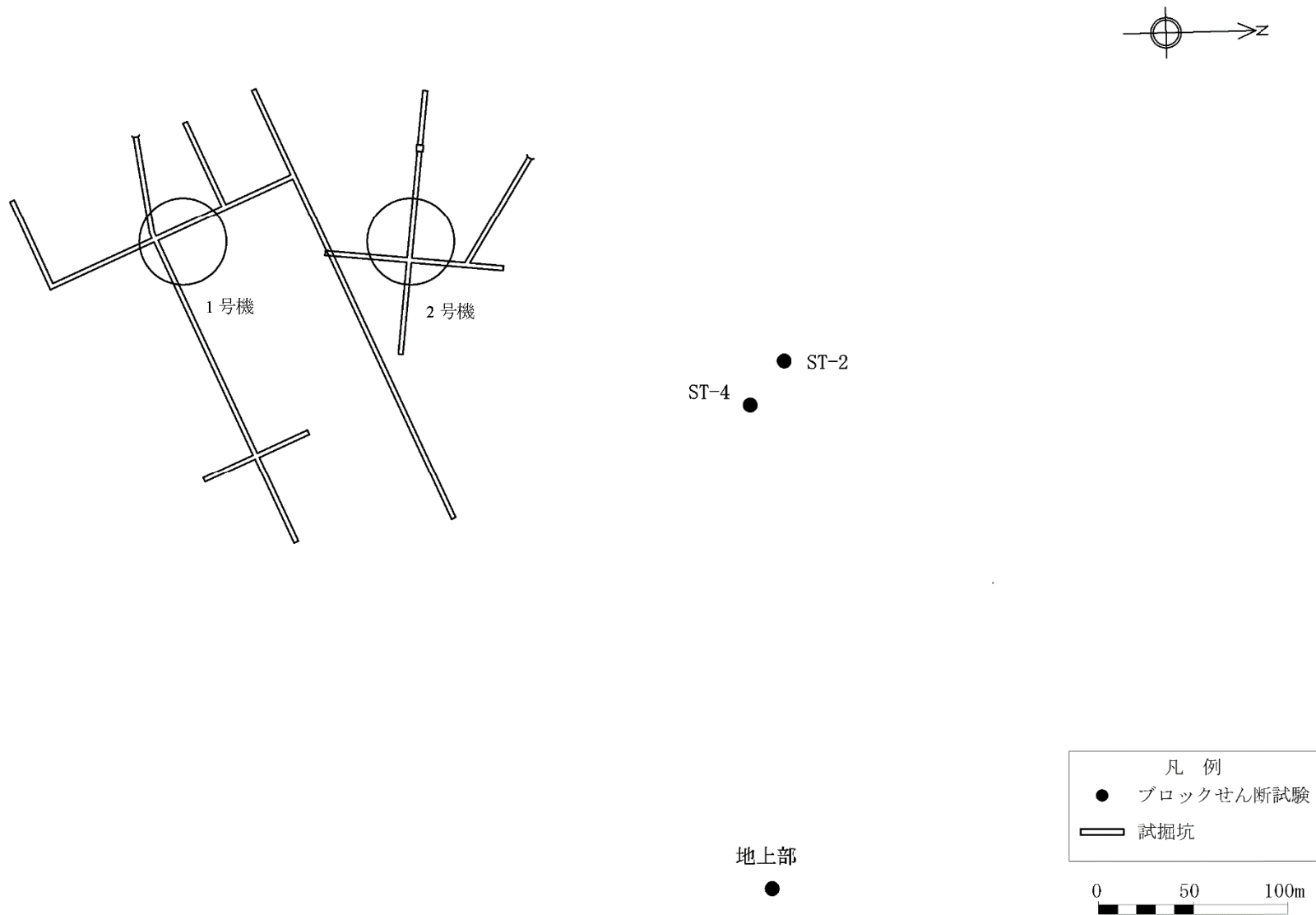




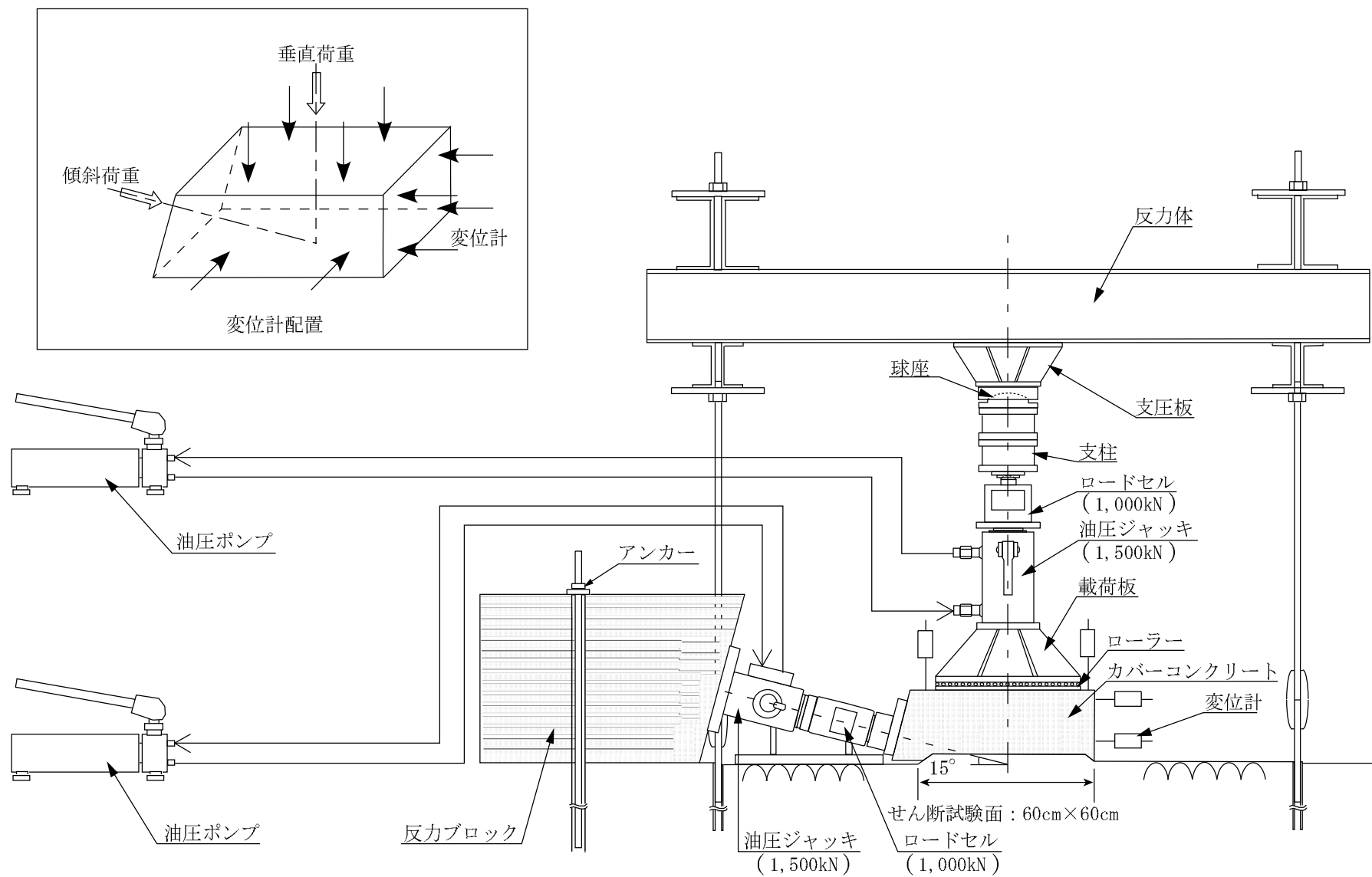
第1.2-210図(3) 断層詳細スケッチ・薄片観察結果(D-48断層)



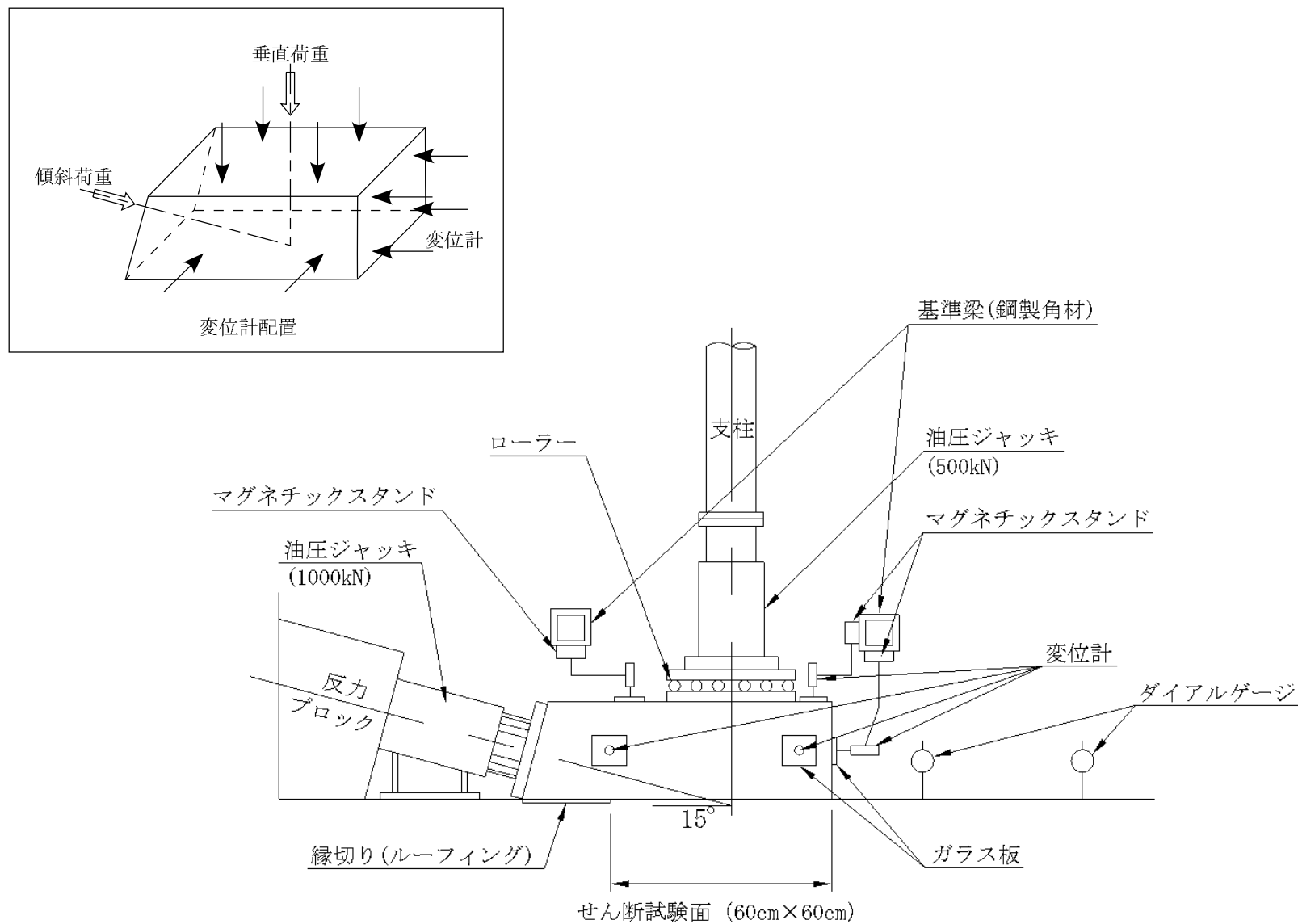
第1.2-212図 岩石試験試料採取位置図



第1.2-213図 ブロックせん断試験位置図

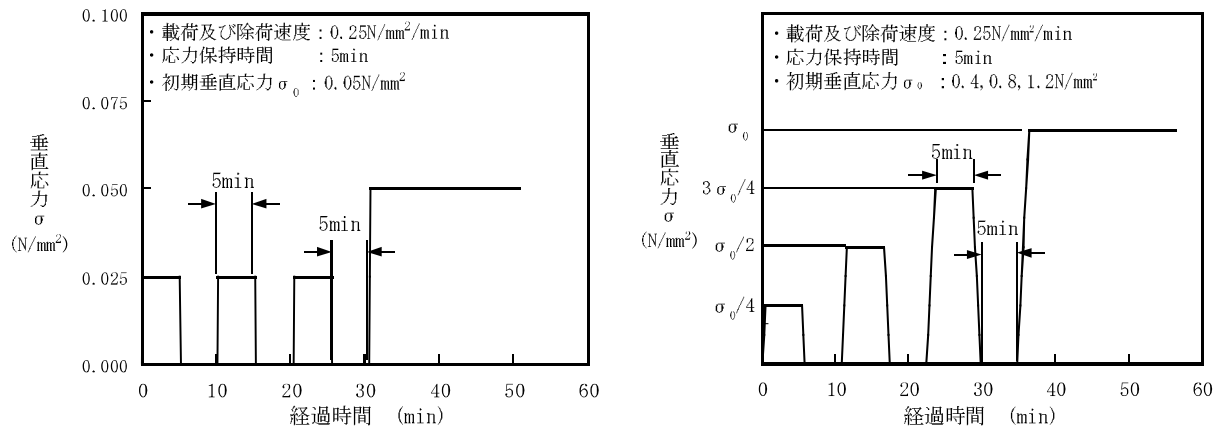


第1.2-214図(1) ブロックせん断試験装置概略図(地上部)

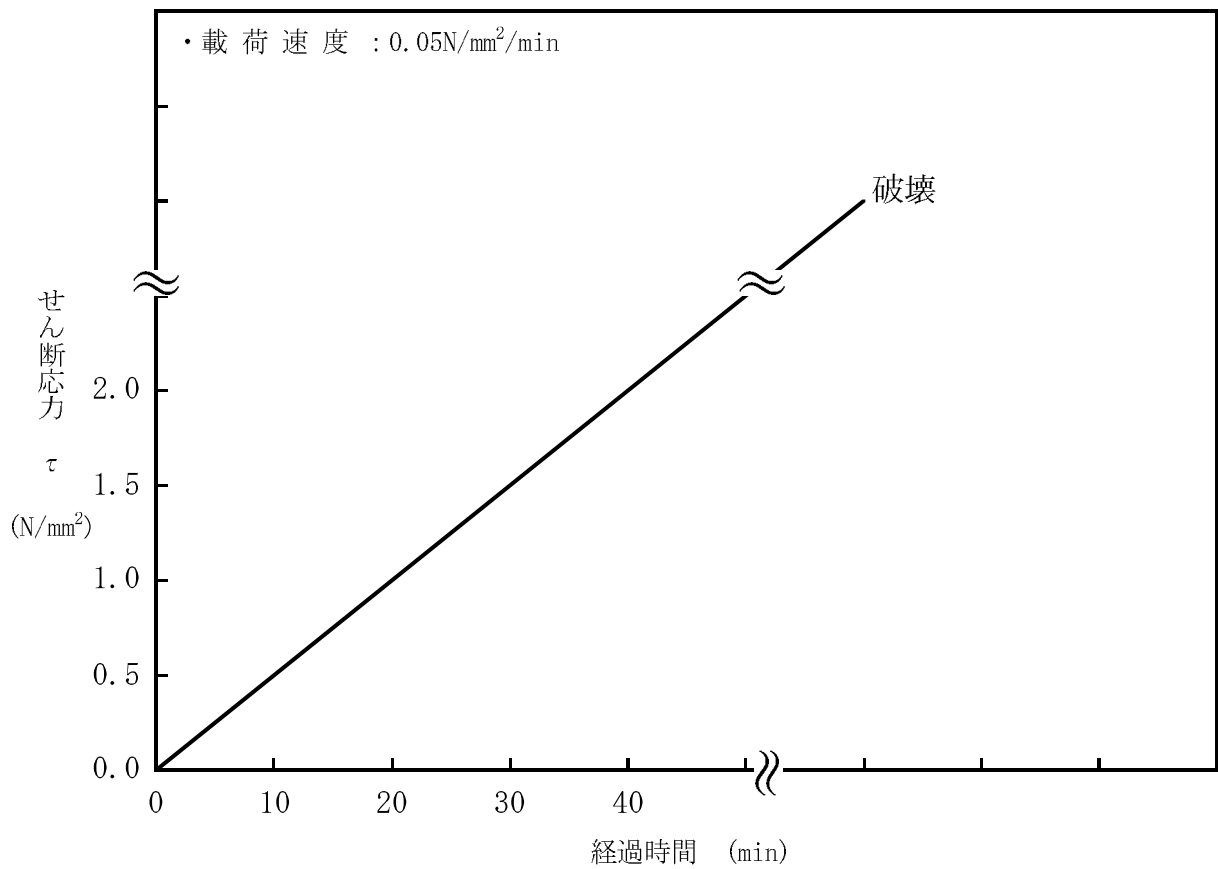


第1.2-214図(2) ブロックせん断試験装置概略図(ST-2及びST-4)

垂直応力の載荷パターン

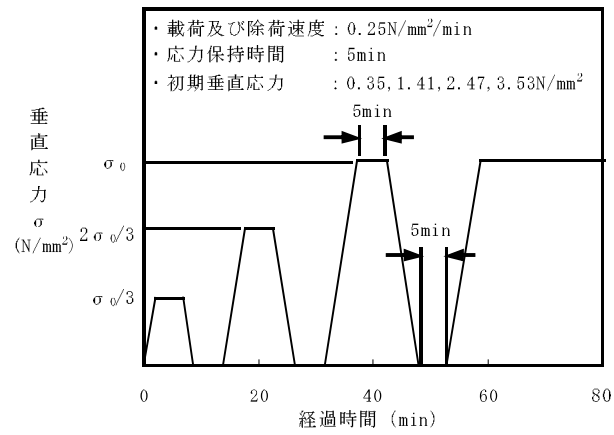


せん断応力の載荷パターン

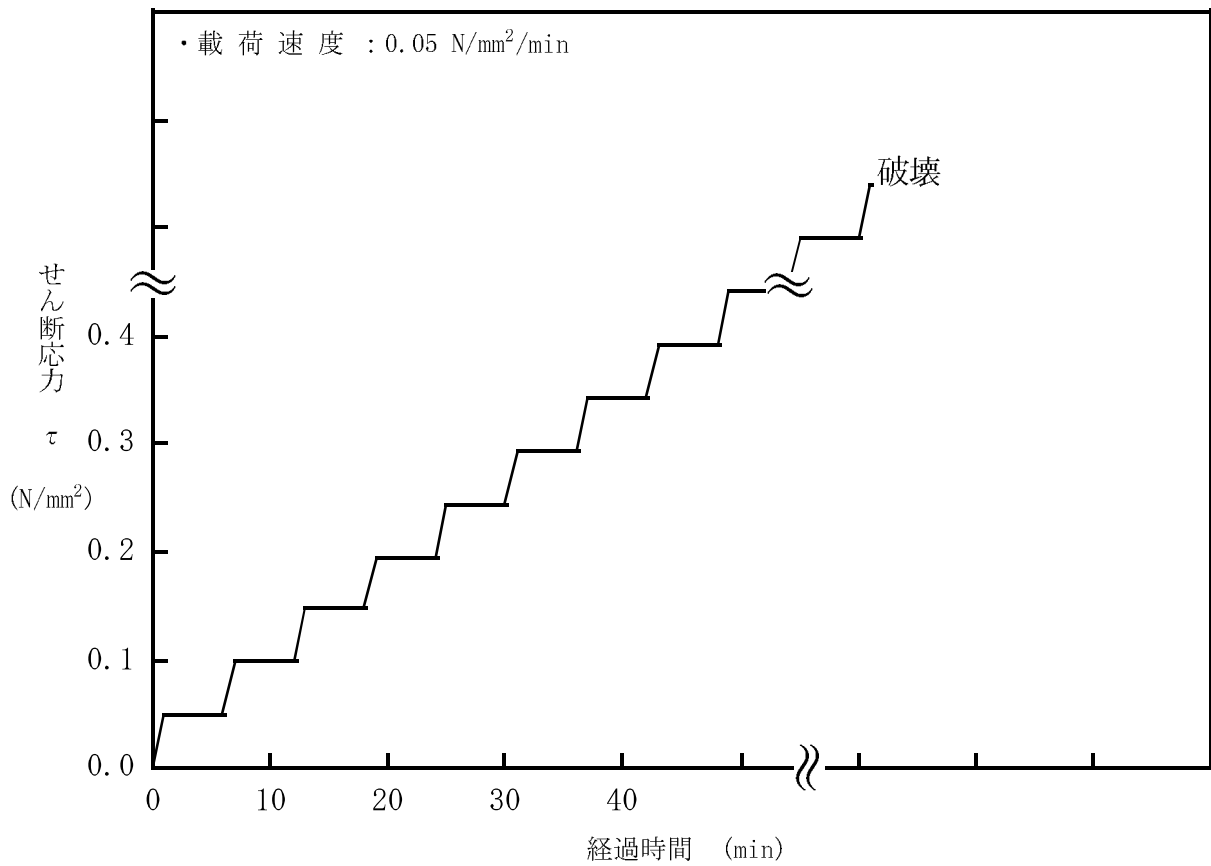


第1.2-215図(1) ブロックせん断試験載荷パターン(地上部)

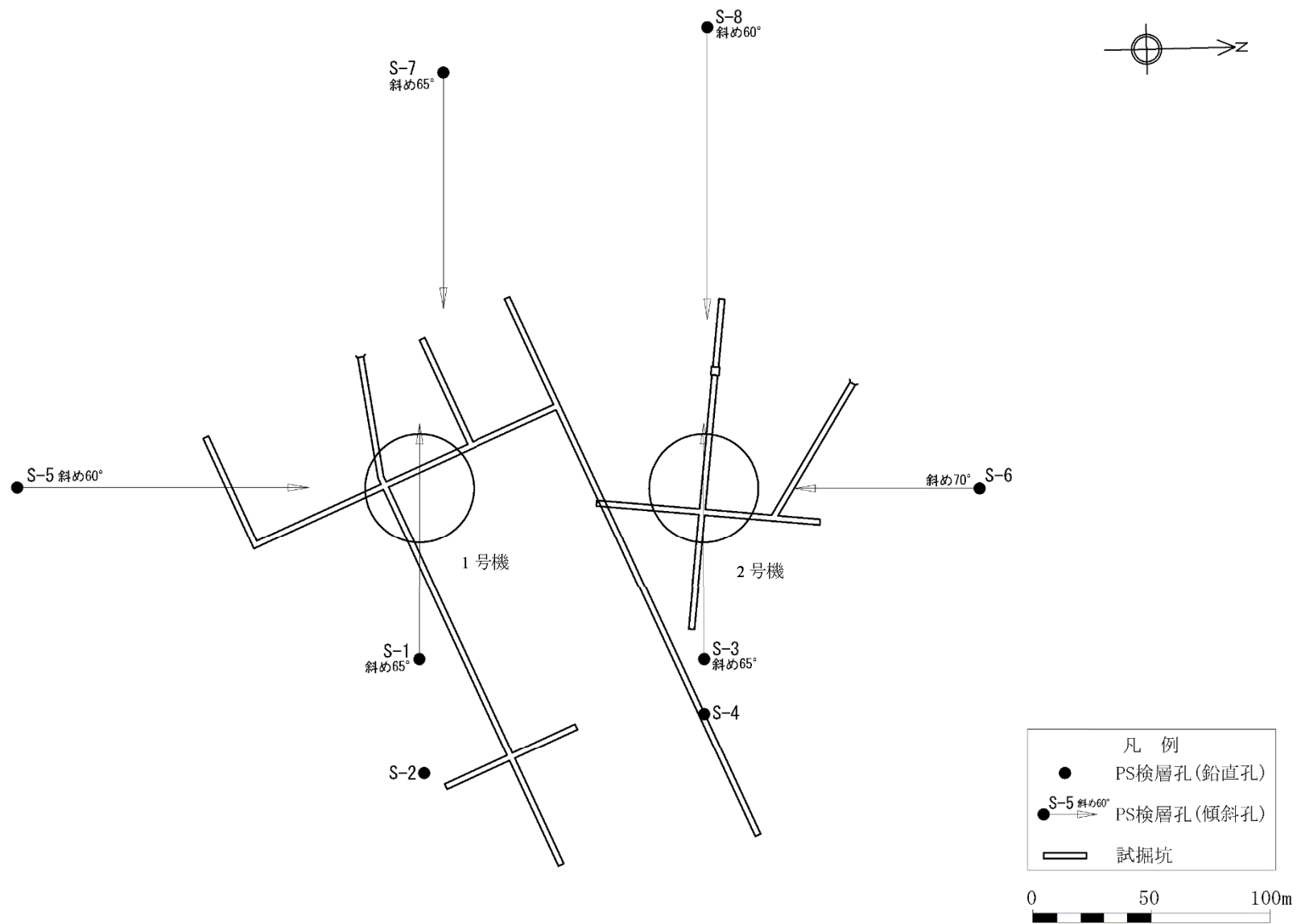
垂直応力の载荷パターン



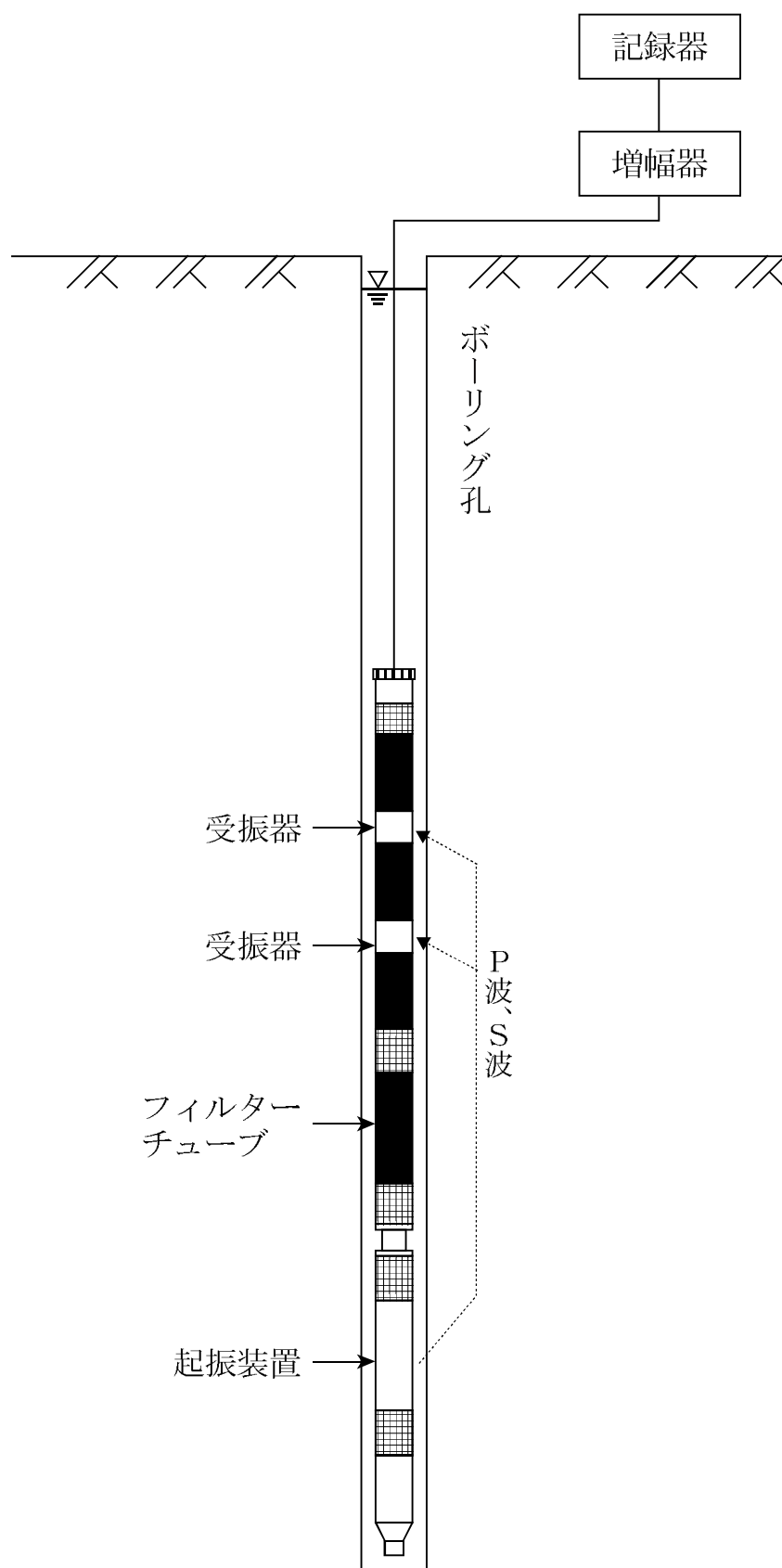
せん断応力の载荷パターン



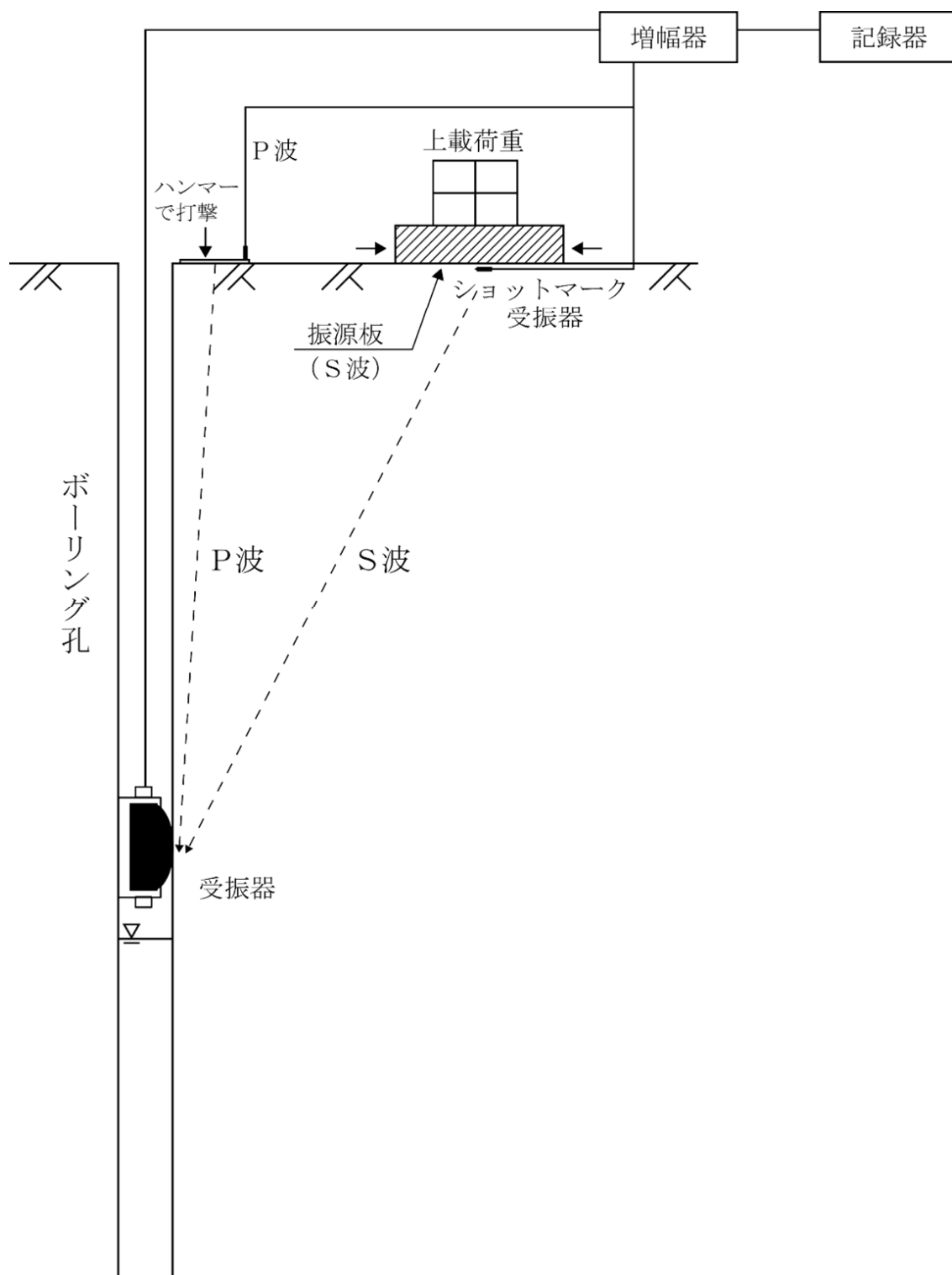
第1.2-215図(2) ブロックせん断試験载荷パターン(ST-2及びST-4)



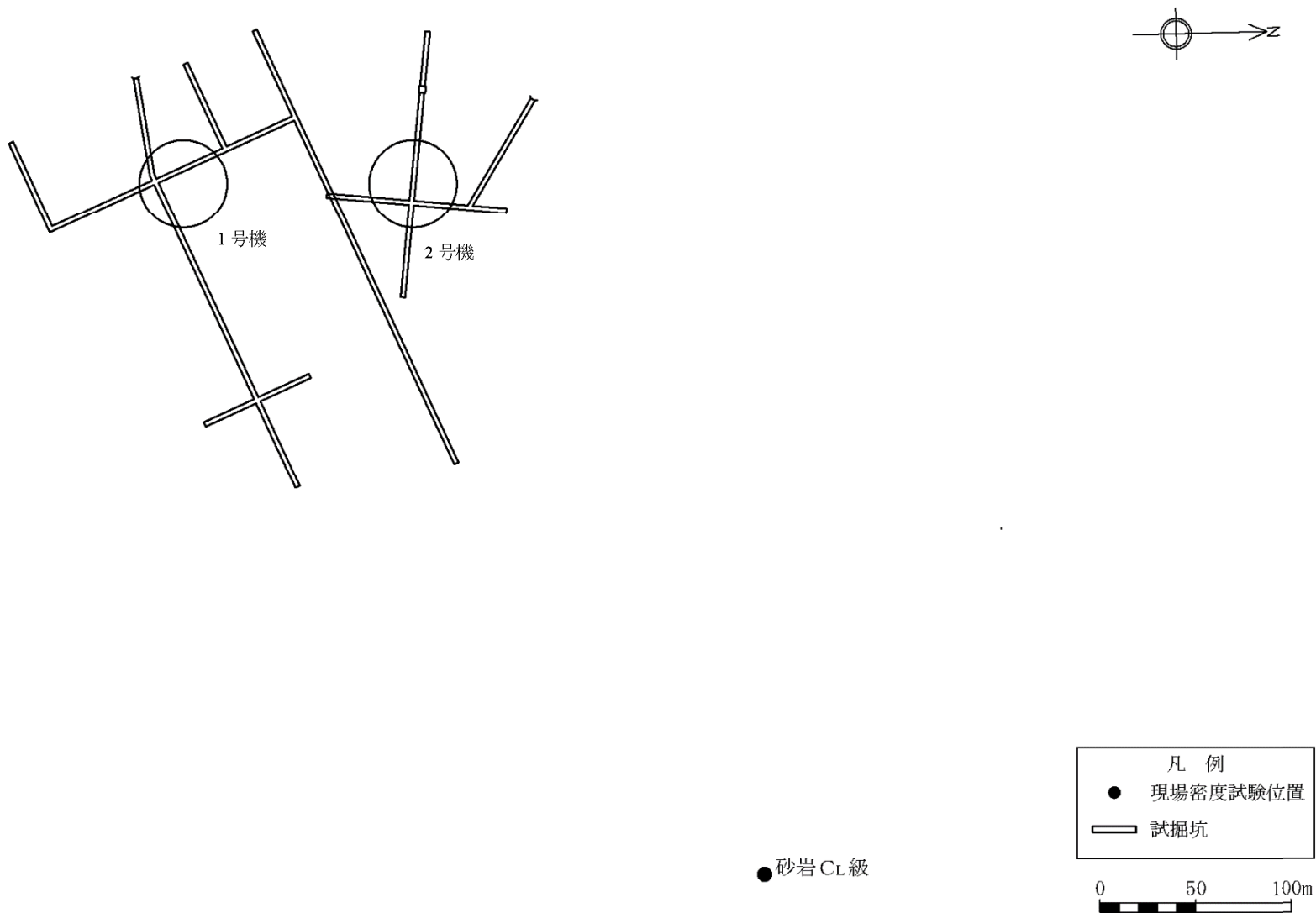
第1.2-216図 PS検層位置図



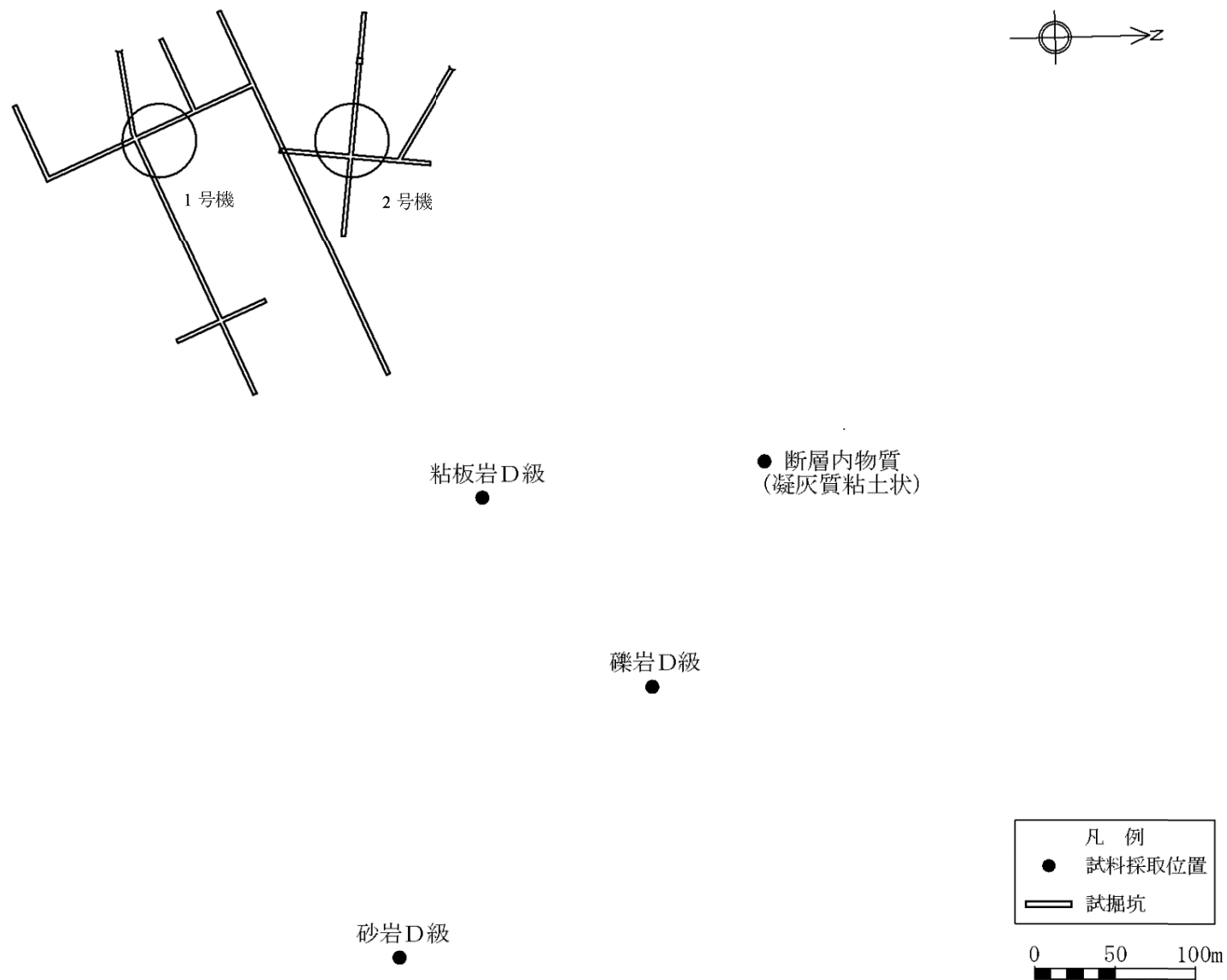
第1.2-217図(1) PS検層概略図(サスペンション法)



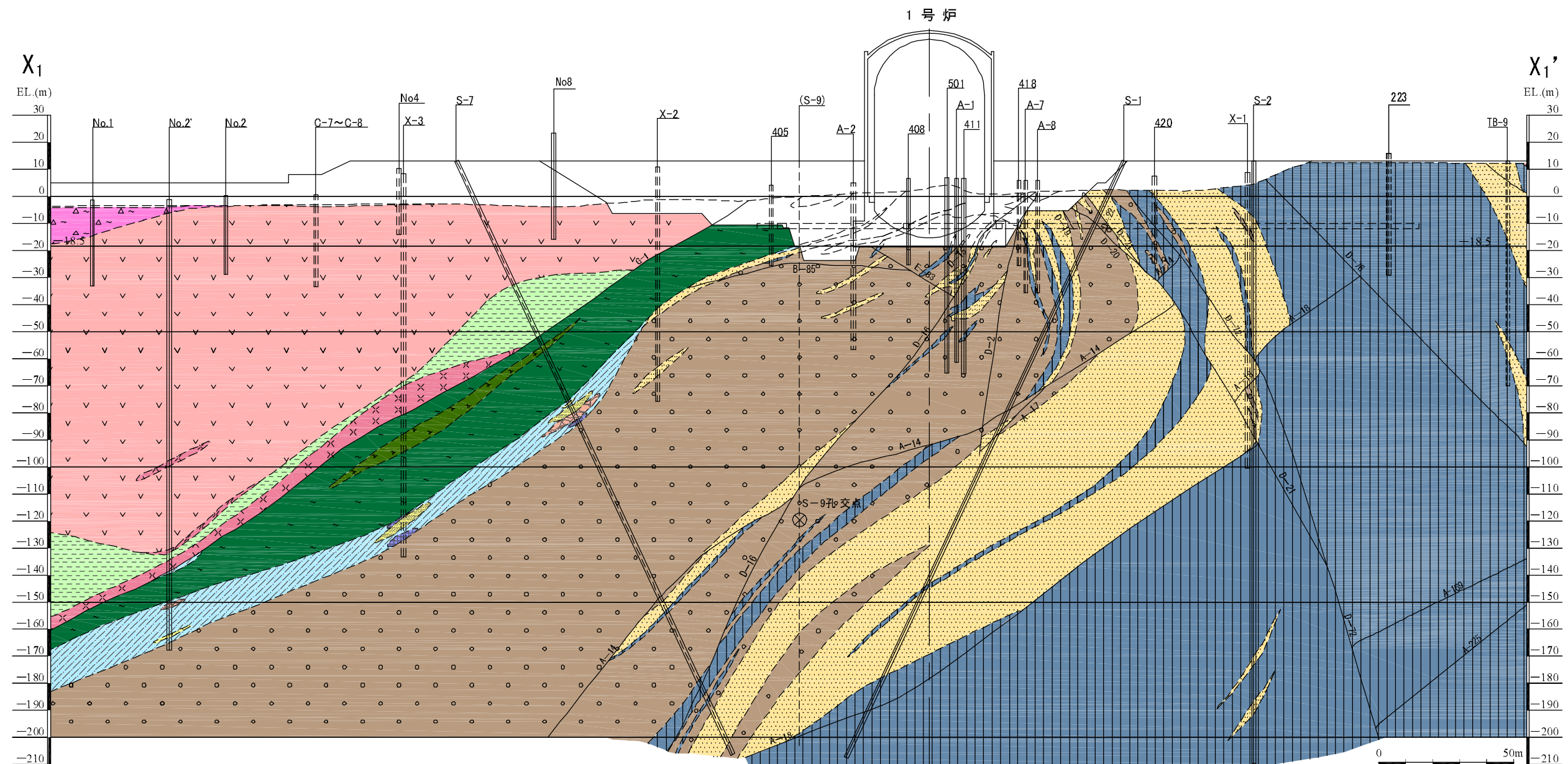
第1.2-217図(2) PS検層概略図(ダウンホール法)



第1.2-218図 現場密度試験位置図



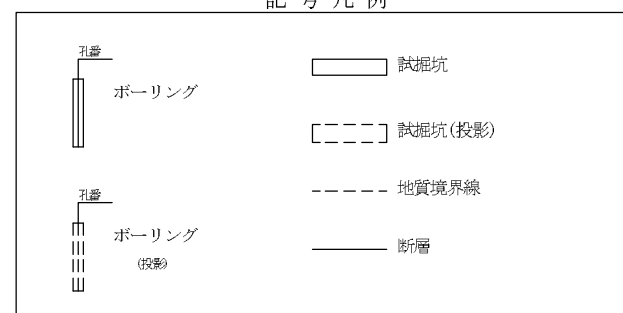
第1.2-219図 土質試験試料採取位置図



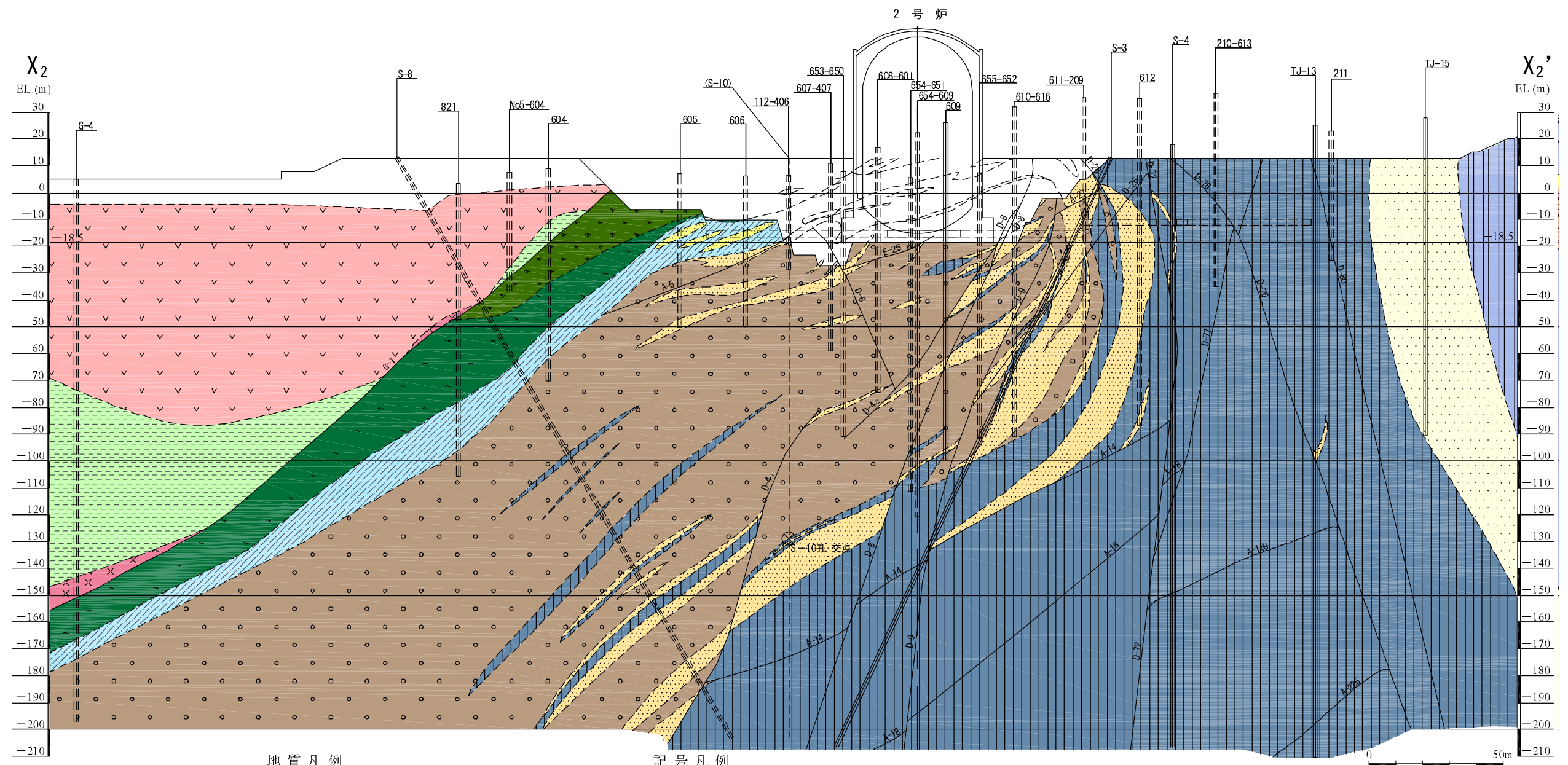
地質凡例

地質時代		地層名	地質
新 生 代	第四紀 更新世	盛土	礫、砂、シルト等
		海浜堆積物、沖積層、砂丘堆積物等	
	第三紀 新世	火砕流堆積物	溶結凝灰岩
		北麓火山岩類Ⅱ (輝石安山岩類)	安山岩溶岩 火山角礫岩、凝灰質砂岩、凝灰岩
		みやま層	凝灰質シルト岩、凝灰質砂岩、凝灰質礫岩
中 生 代	白垩紀 後期	混在岩	礫岩岩塊
			砂岩岩塊
			石灰岩岩塊
			泥質岩基質
	白垩紀 前期	上部層	粘板岩
			砂岩
		下部層	粘板岩
			砂岩
古 生 代	ジュラ紀	変はんれい岩類	変はんれい岩類の破砕部
			変はんれい岩類

記号凡例



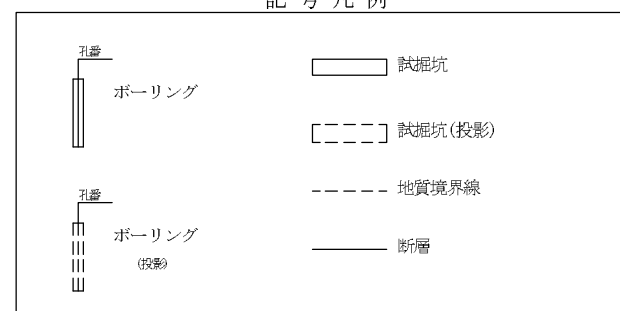
第1.2-221図(1) 地質鉛直断面図(X₁—X₁'断面)



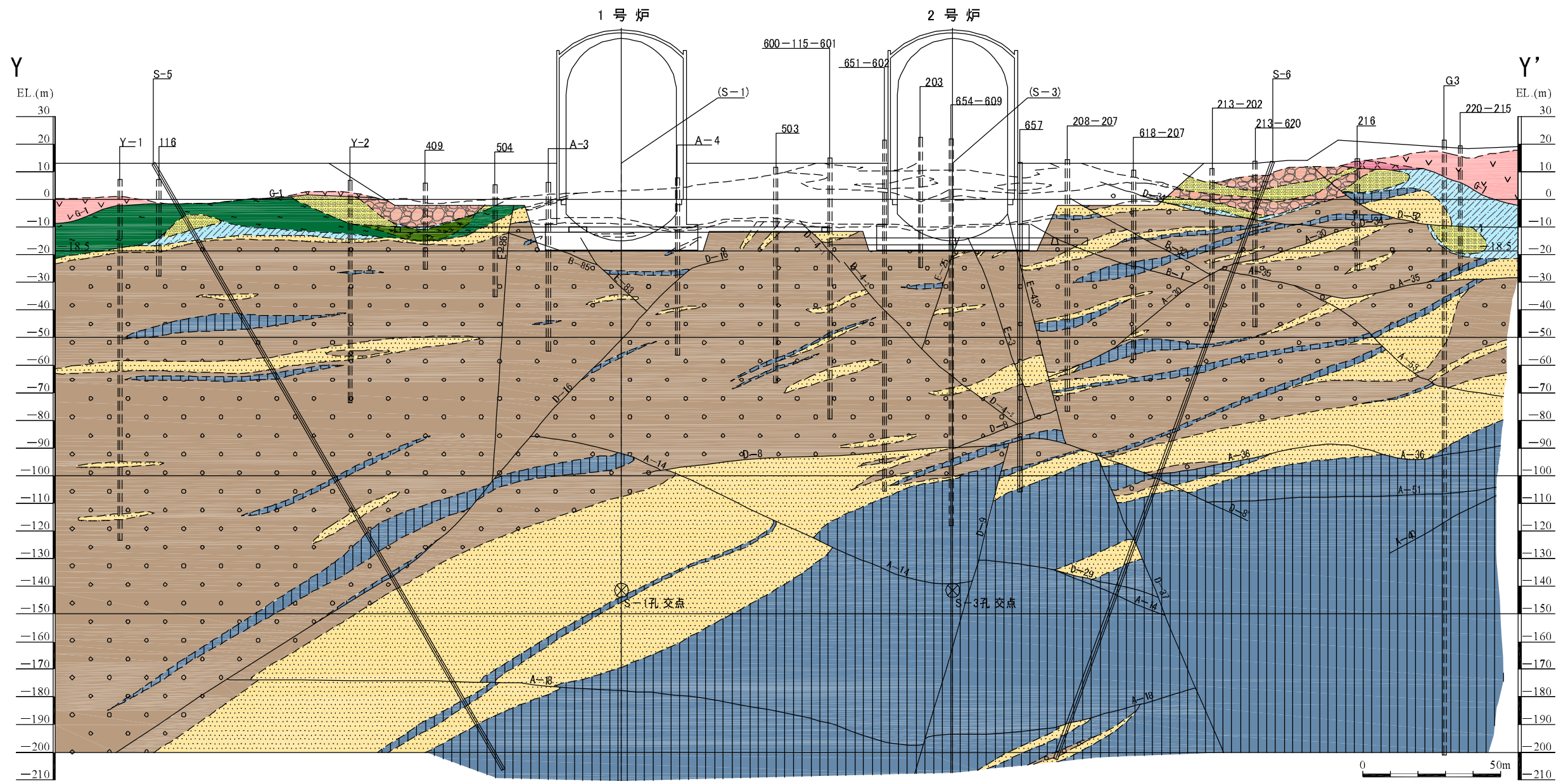
地質凡例

地質時代		地層名	地質
新 生 代	第四紀 更新世	盛土	礫、砂、シルト等
		海浜堆積物、沖積層、砂丘堆積物等	
	第三紀 新世	火砕流堆積物	△～ 溶結凝灰岩
		北麓火山岩類Ⅱ (輝石安山岩類)	▽▽ 安山岩溶岩 ×× 火山角礫岩、凝灰角礫岩、 火山碎屑凝灰岩、凝灰岩
		みやま層	凝灰質シルト岩、凝灰質砂岩、 凝灰質礫岩
中 生 代	白垩紀 後期	混在岩	礫岩岩塊
			砂岩岩塊
			石灰岩岩塊
			泥質岩基質
	白垩紀 前期	上部層	粘板岩
			砂岩
		下部層	粘板岩
			砂岩
古 代	ジュラ紀	変はんれい岩類	礫岩
			変はんれい岩類の破砕部 変はんれい岩類

記号凡例



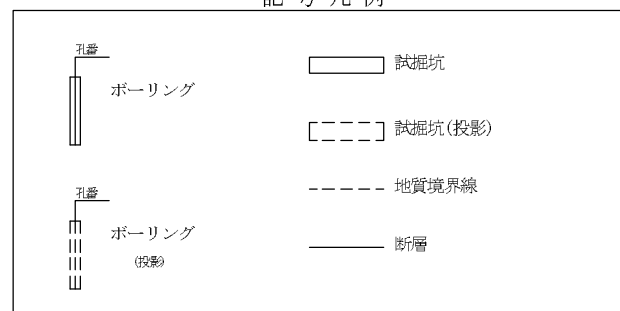
第1.2-221図(2) 地質鉛直断面図(X₂—X₂'断面)



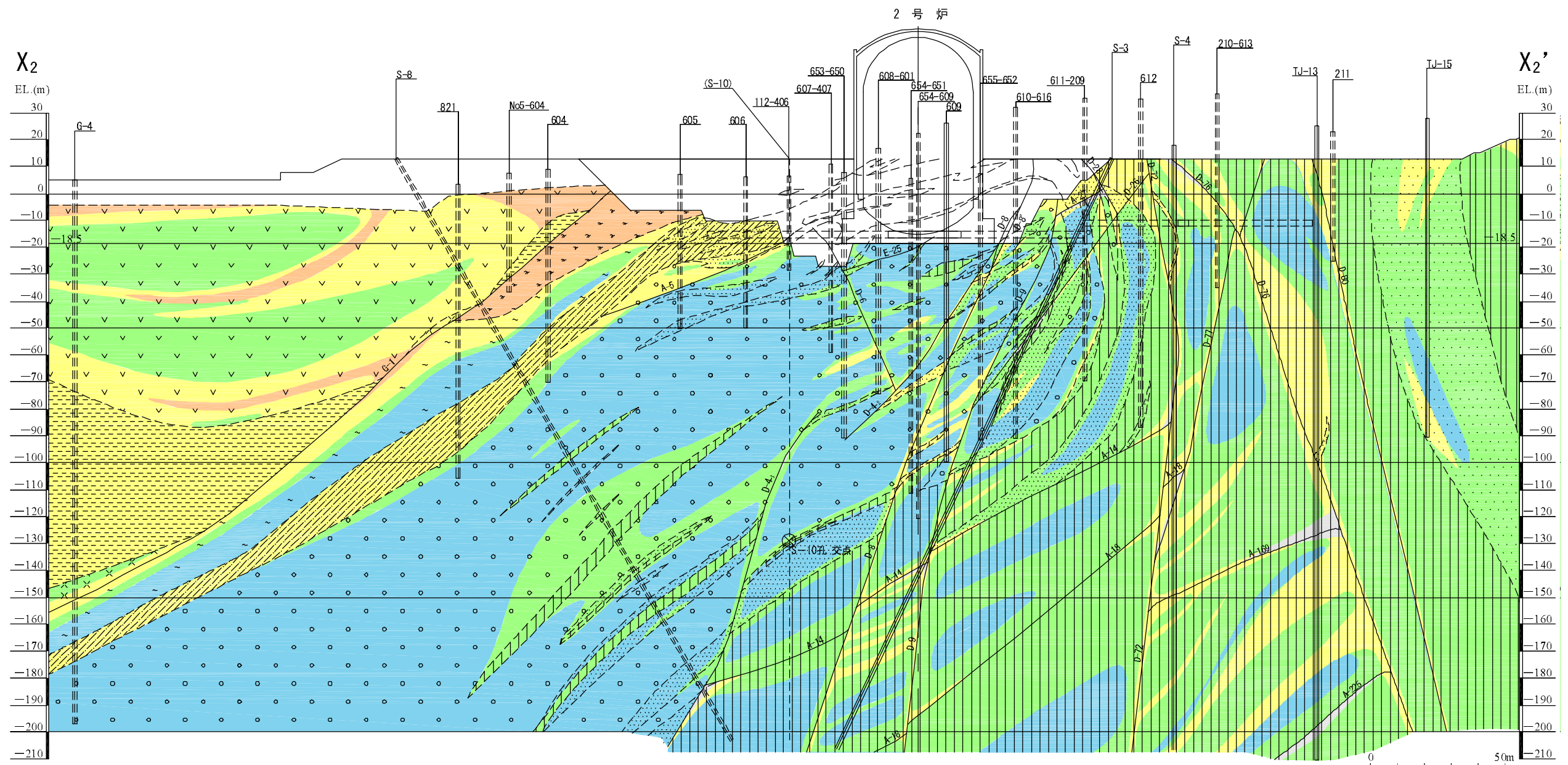
地質凡例

地質時代		地層名	地質
新生代	第四紀 更新世	盛土	礫、砂、シルト等
		海浜堆積物、沖積層、砂丘堆積物等	
	第三紀 新第三紀	火砕流堆積物	△ ~ 溶結凝灰岩
		北麓火山岩類Ⅱ (輝石安山岩類)	▽ ▽ 安山岩溶岩
		みやま層	× × 火山角礫岩、凝灰角礫岩、火山礫凝灰岩、凝灰岩
中生代	白垩紀	混在岩	礫岩岩塊
			砂岩岩塊
			石灰岩岩塊
			泥質岩基質
	侏羅紀	上部層	粘板岩
			砂岩
		下部層	粘板岩
			砂岩
中生代	白垩紀	川内層	礫岩
			礫岩
中生代	白垩紀	変はんれい岩類	変はんれい岩類の破砕部
			変はんれい岩類

記号凡例



第1.2-221図(3) 地質鉛直断面図(Y-Y'断面)



地質凡例

地質時代		地層名	地質
新 生 代	第四紀 更新世	盛土	礫、砂、シルト等
		海浜堆積物、沖積層、砂丘堆積物等	
	第三紀 鮮新世	火砕流堆積物	△～溶結凝灰岩
		北薩火山岩類Ⅱ (輝石安山岩類)	▽▽安山岩溶岩 ××火山角礫岩、凝灰角礫岩、 火山礫凝灰岩、凝灰岩
		みやま層	凝灰質シルト岩、凝灰質砂岩、 凝灰質礫岩
中 生 代	白垩紀 後期	混在岩	礫岩岩塊
			砂岩岩塊
			石灰岩岩塊
			泥質岩基質
	白垩紀 前期	上部層	粘板岩
			砂岩
		下部層	粘板岩
			砂岩
ジュラ紀	変はんれい岩類	○	礫岩
		△	変はんれい岩類の破碎部
		△	変はんれい岩類

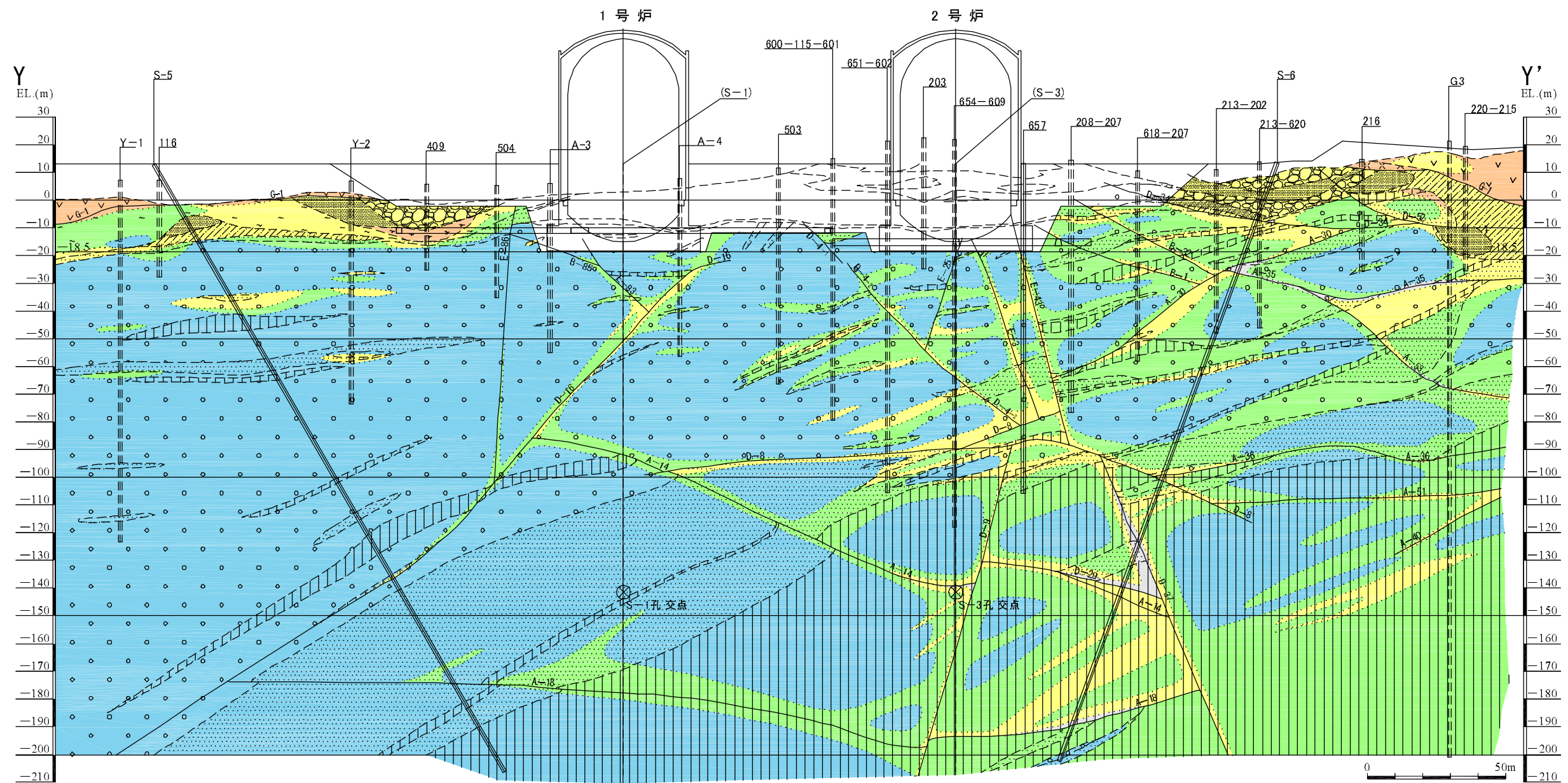
岩級凡例

B, C _H 級	みやま層
C _M 級	混在岩
C _L 級	断層 (破碎部を含む)
D級	

記号凡例

孔番 ボーリング	試掘坑
孔番 ボーリング (投影)	試掘坑(投影)
	地質境界線
	岩級境界線
	断層

第1.2-223図(2) 鉛直岩盤分類図(X₂—X₂'断面)



地質凡例

地質時代		地層名	地質
新 生 代	第四紀 更新世	盛土	礫、砂、シルト等
		海浜堆積物、沖積層、砂丘堆積物等	
	第三紀	火砕流堆積物	△ ~ 溶結凝灰岩
		北薩火山岩類II (輝石安山岩類)	▽ ▽ 安山岩溶岩 × × 火山角礫岩、凝灰角礫岩、火山礫凝灰岩、凝灰岩
中 生 代	白垩紀	みやま層	凝灰質シルト岩、凝灰質砂岩、凝灰質礫岩
	後期	混在岩	礫岩岩塊 砂岩岩塊 石灰岩岩塊 泥質岩基質
	前期	上部層	粘板岩
			砂岩
		下部層	粘板岩
			砂岩
	ジュラ紀	変はんれい岩類	○ 礫岩
			△ ~ 変はんれい岩類の破砕部 ~ ~ 変はんれい岩類

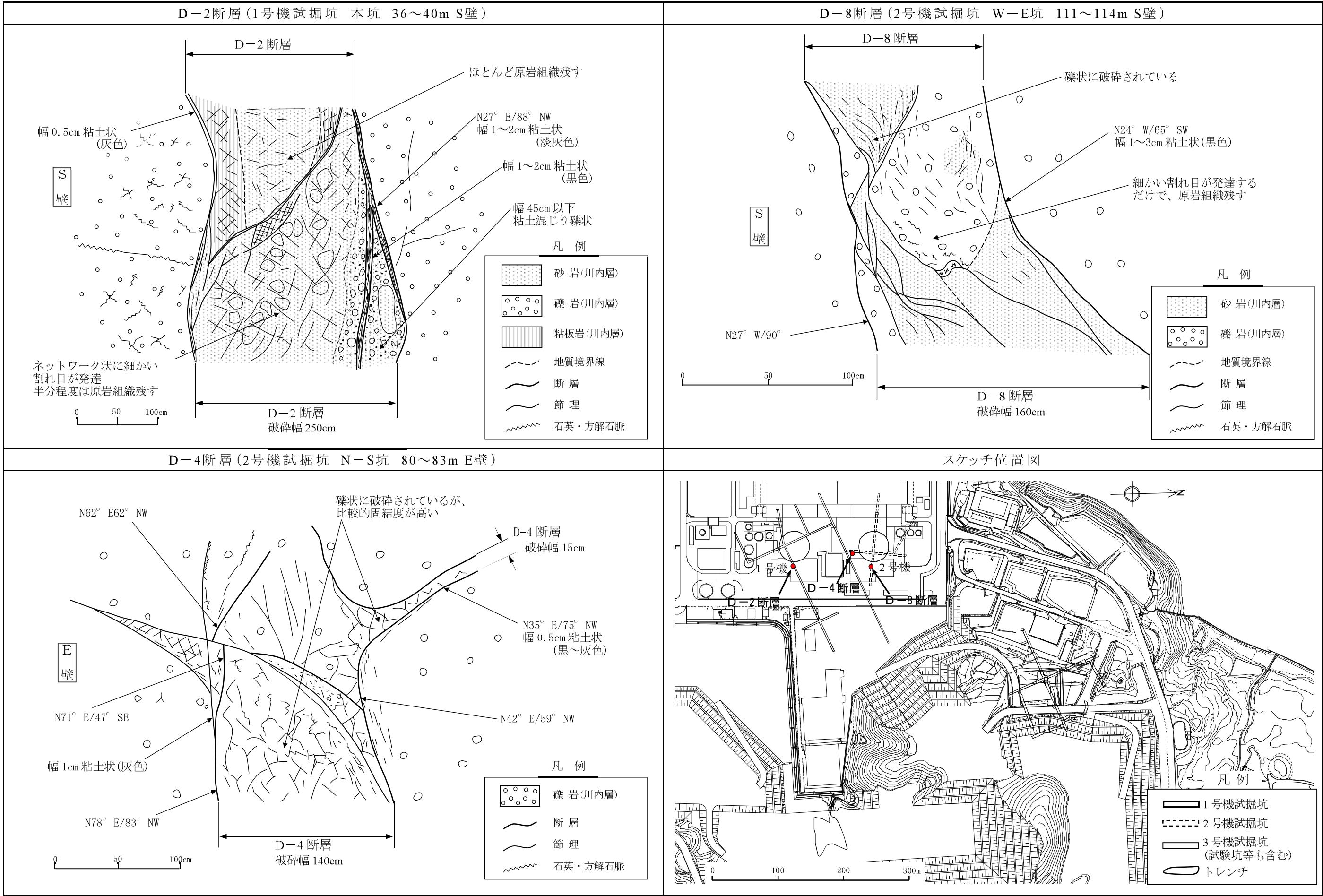
岩級凡例

B, C _H 級	みやま層
C _M 級	混在岩
C _L 級	断層 (破砕部を含む)
D級	

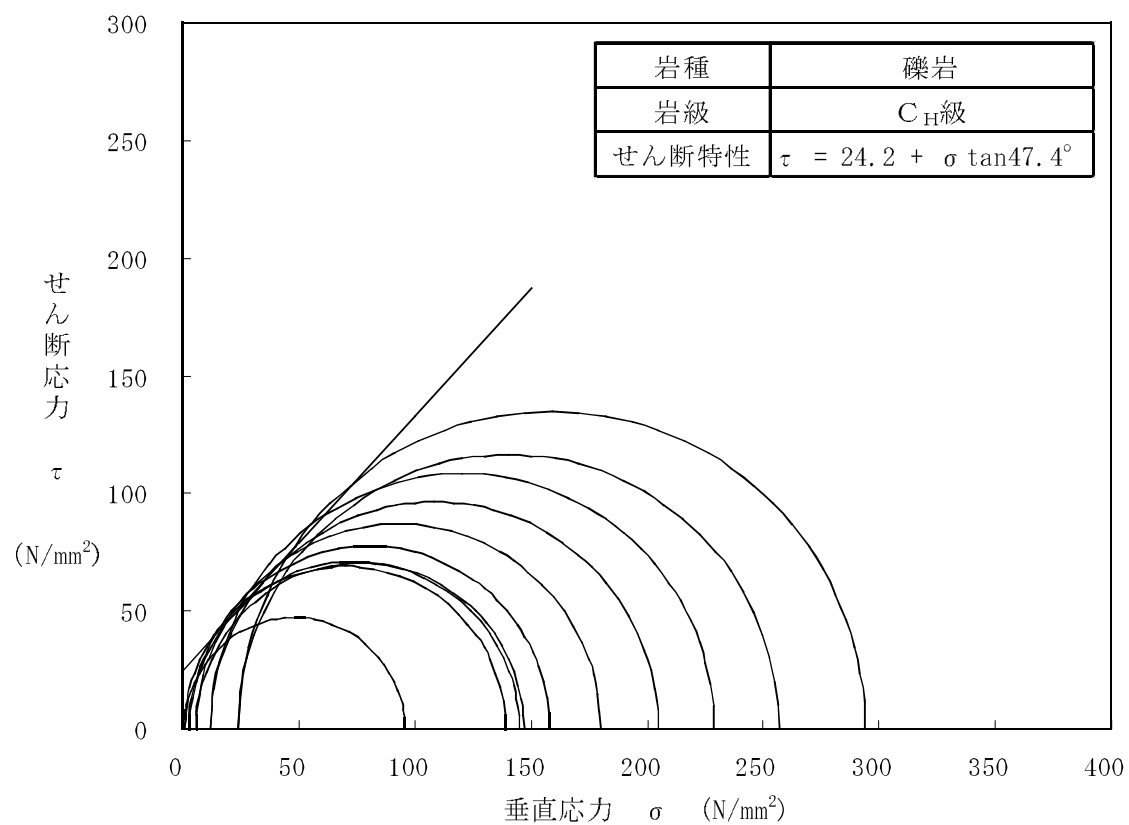
記号凡例

孔番 ボーリング	試掘坑
孔番 ボーリング (投影)	試掘坑(投影)
	地質境界線
	岩級境界線
	断層

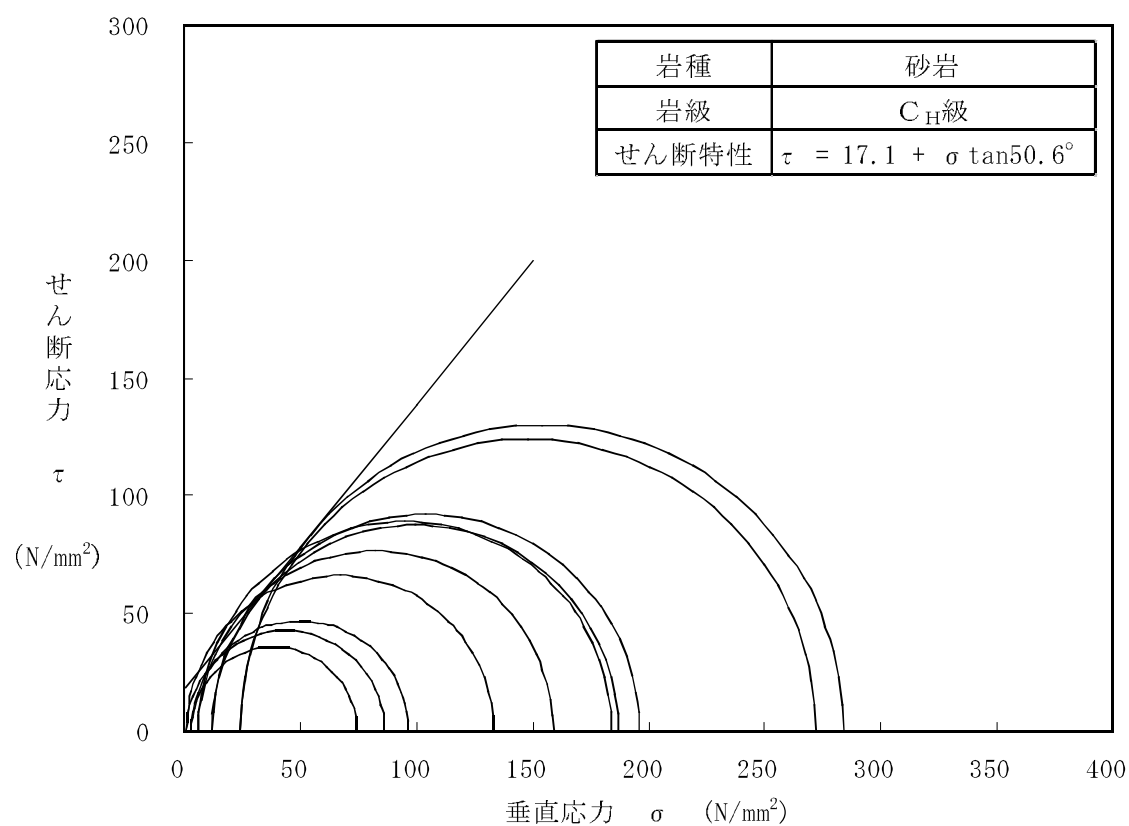
第1.2-223図(3) 鉛直岩盤分類図(Y-Y'断面)



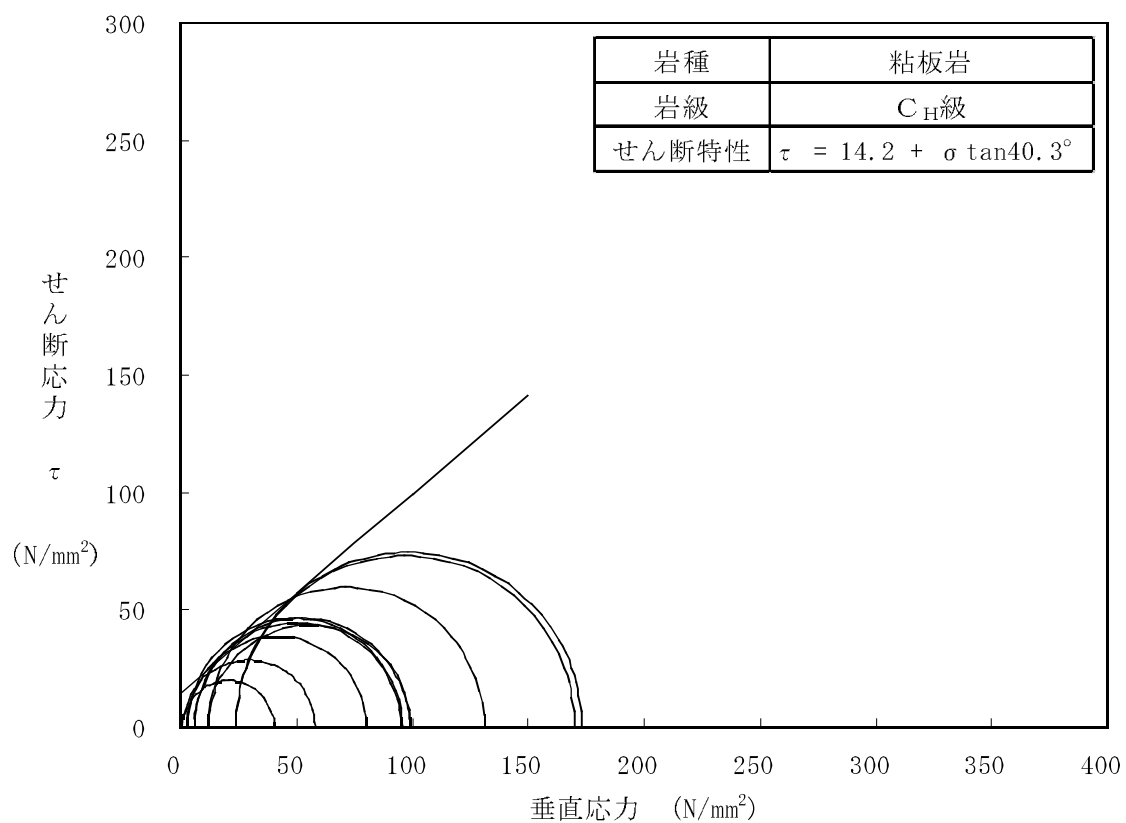
第1.2-224図 断層詳細スケッチ (D-2、4、8断層)



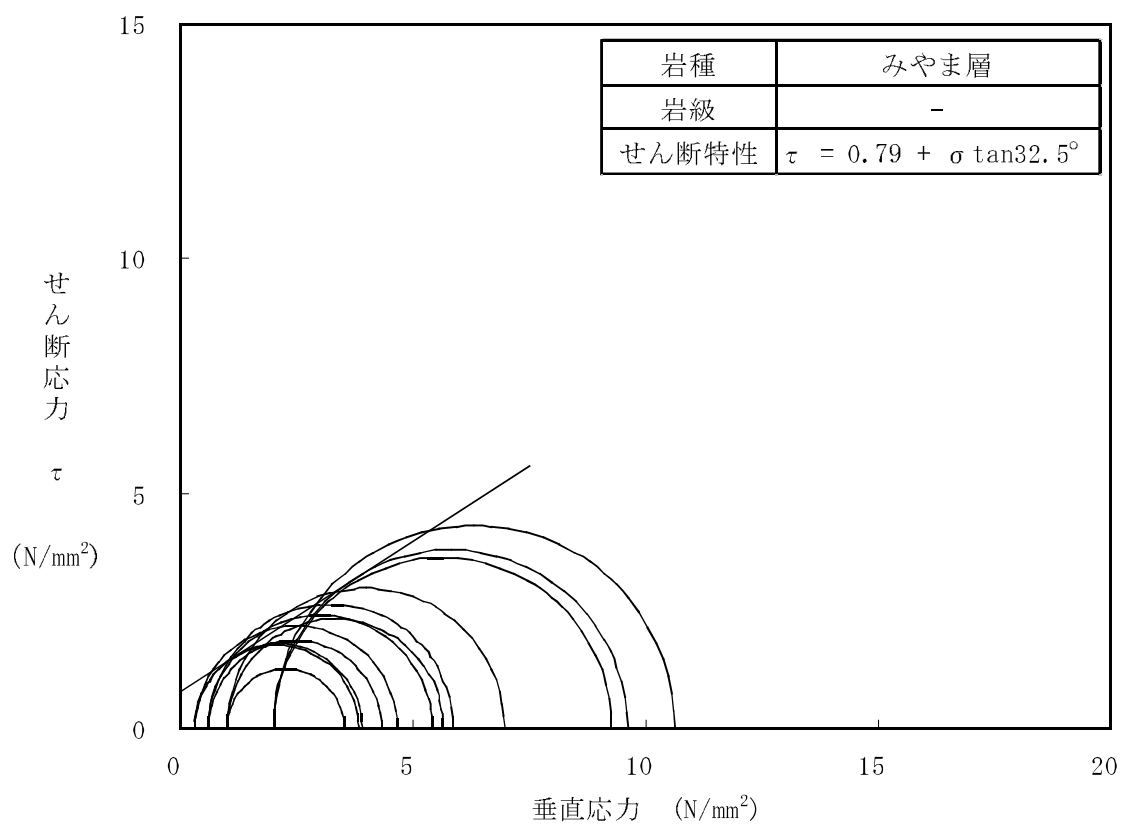
第1.2-225図(1) 三軸圧縮試験結果(礫岩C_H級)



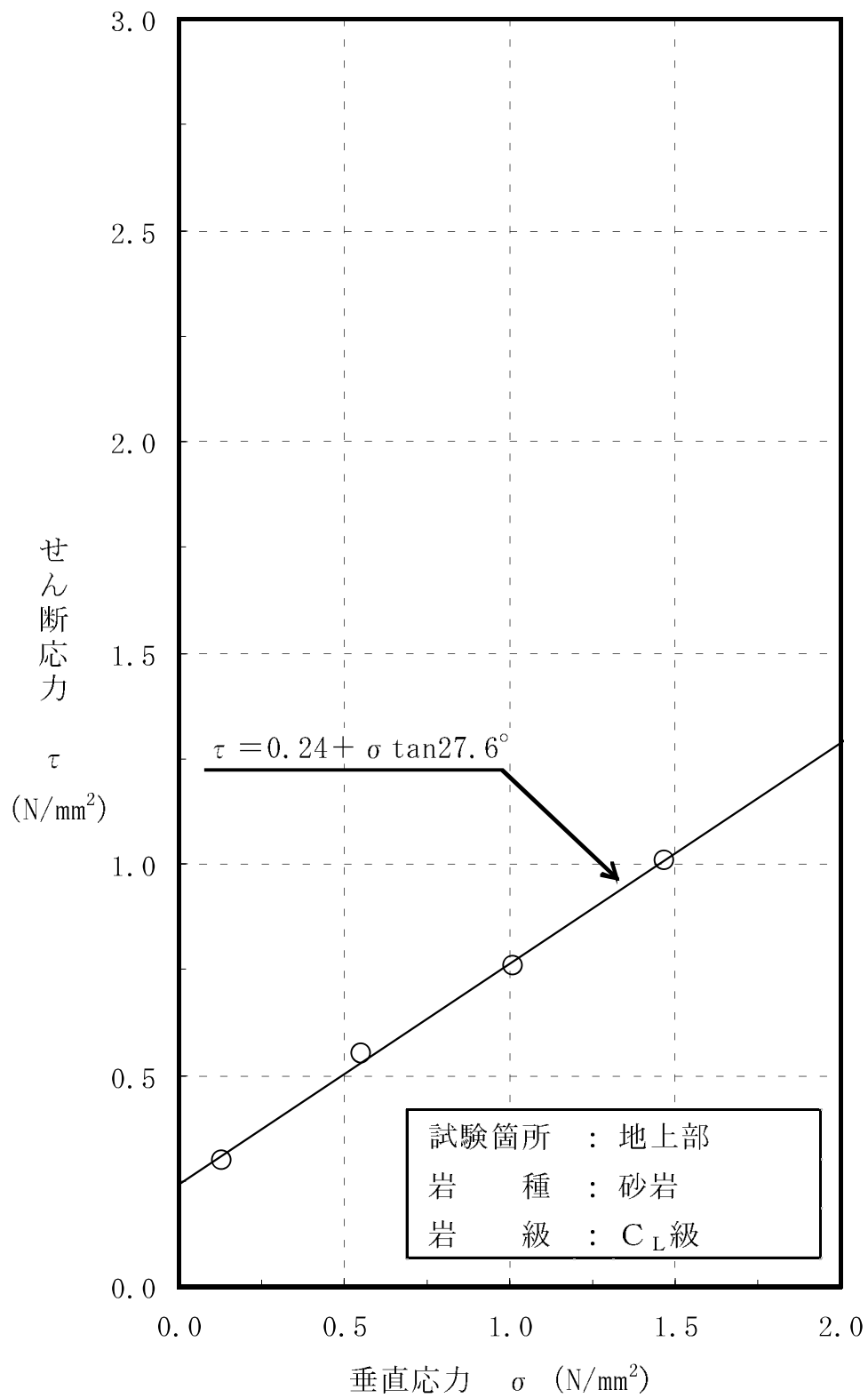
第1.2-225図(2) 三軸圧縮試験結果(砂岩C_H級)



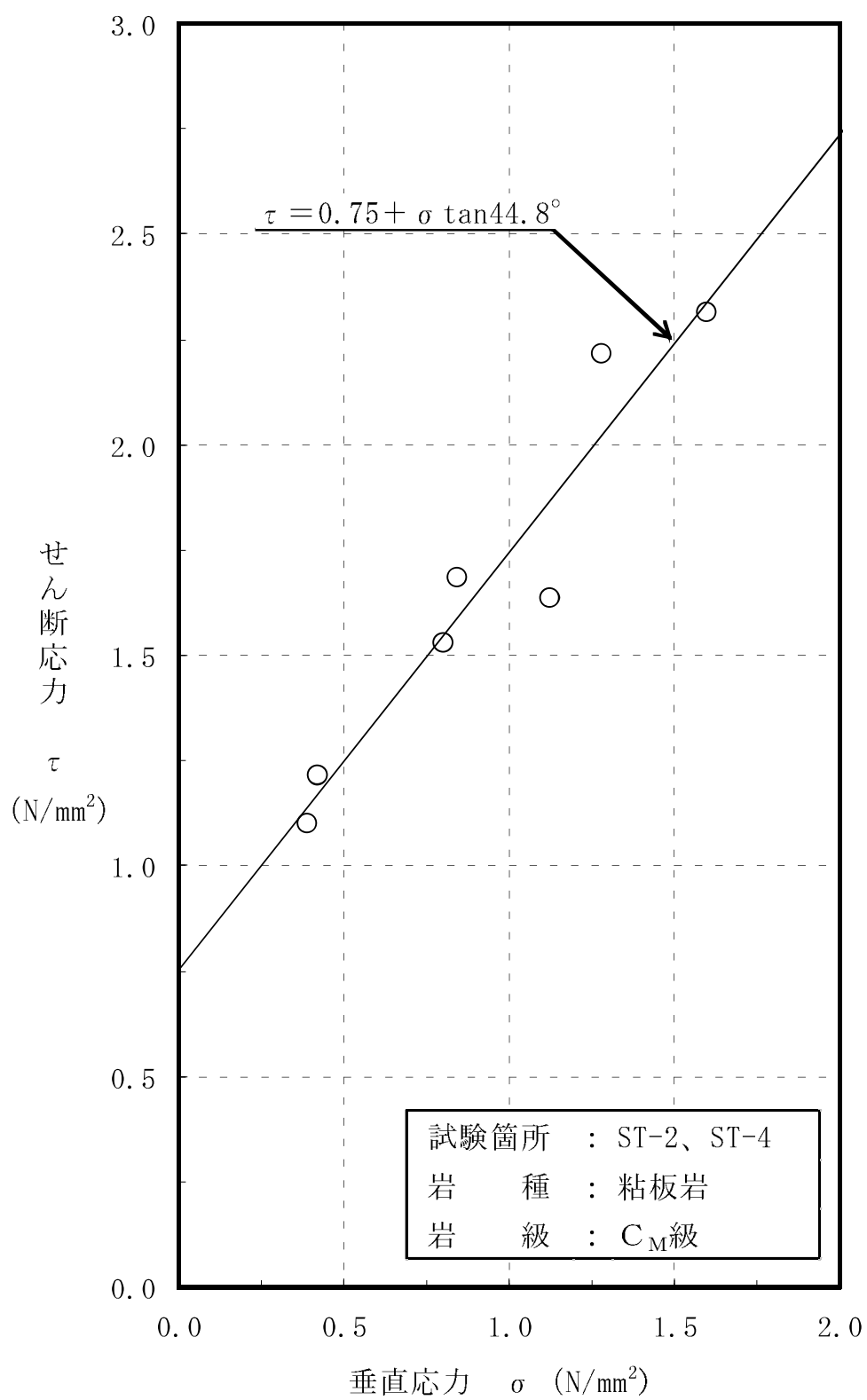
第1.2-225図(3) 三軸圧縮試験結果(粘板岩C_H級)



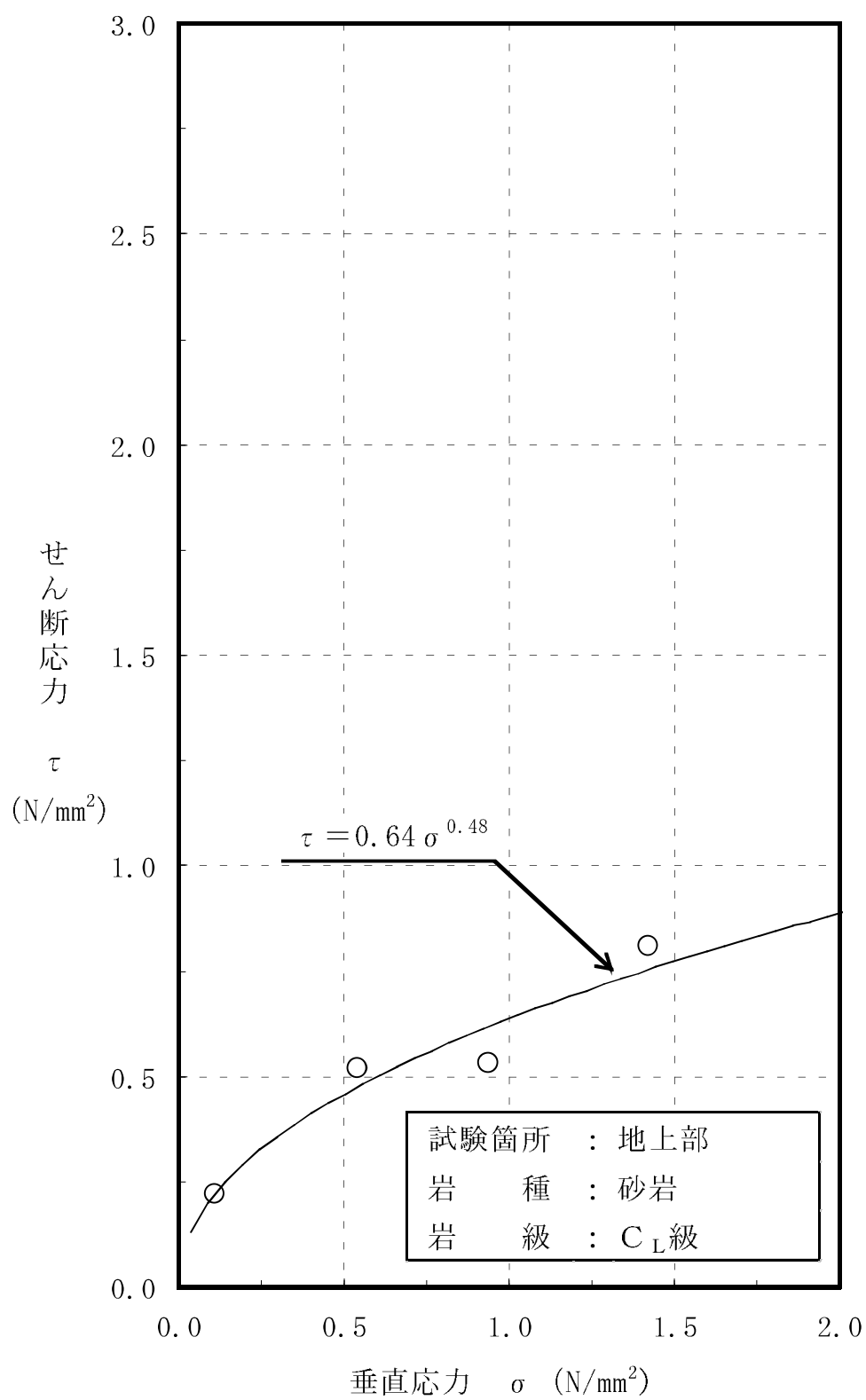
第1.2-225図(4) 三軸圧縮試験結果(みやま層)



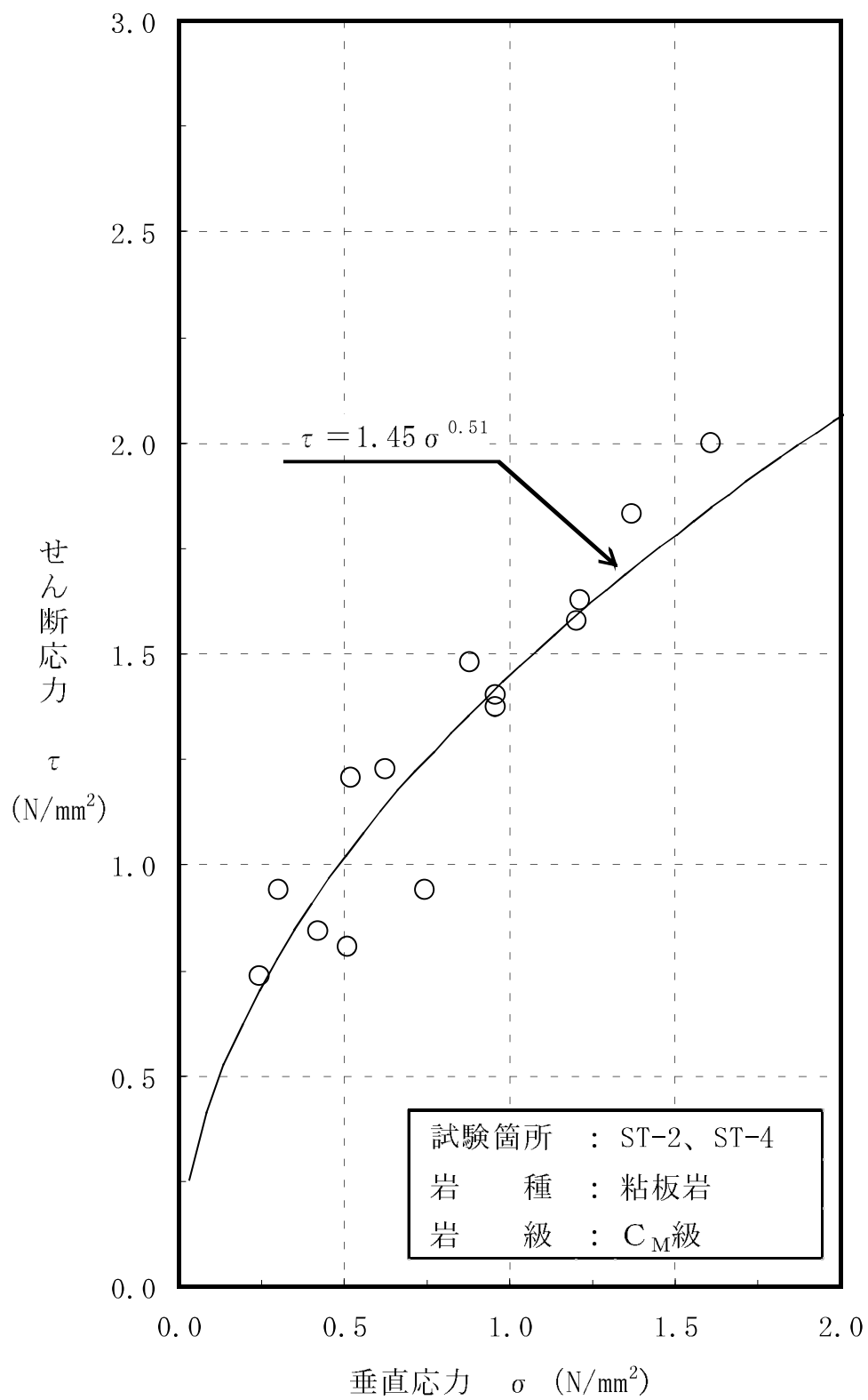
第1.2-226図(1) ブロックせん断試験結果(砂岩C_L級)



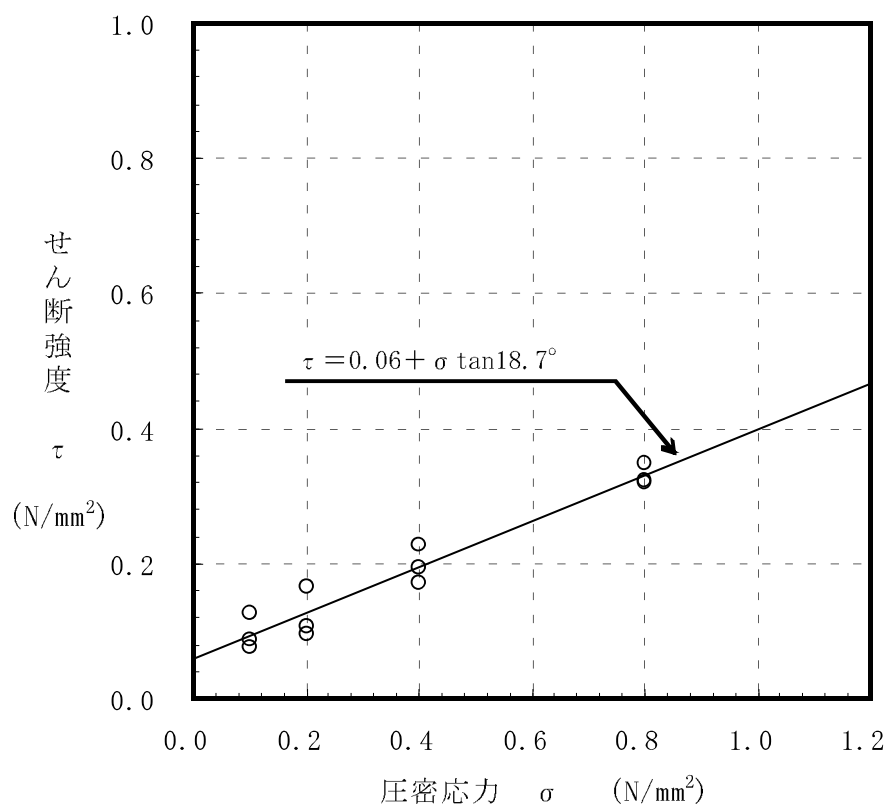
第1.2-226図(2) ブロックせん断試験結果(粘板岩C_M級)



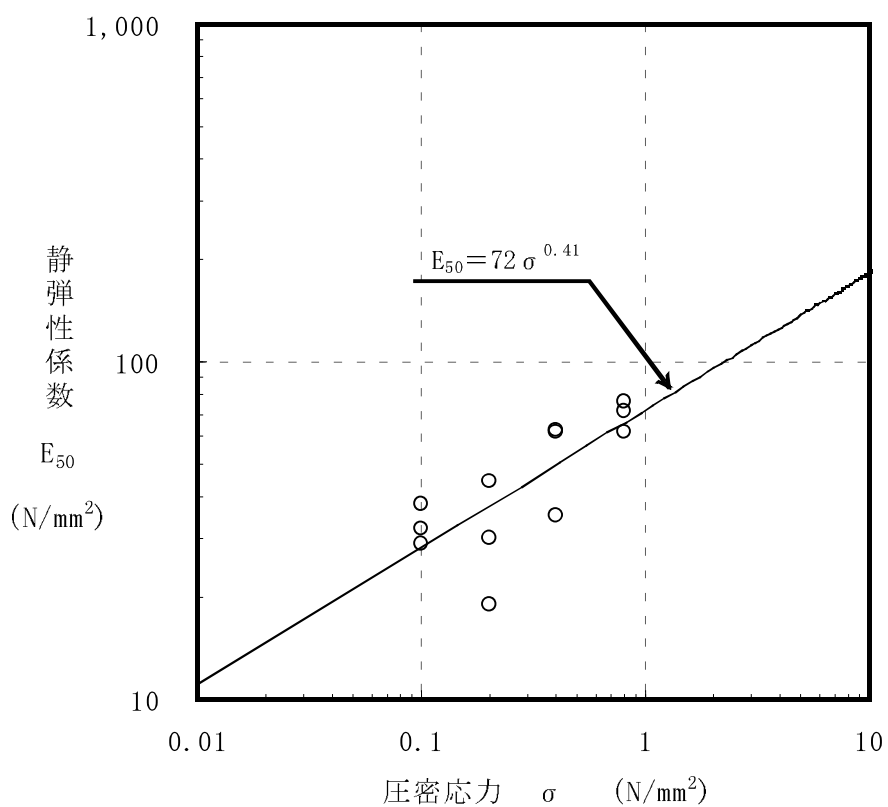
第1.2-227図(1) 摩擦抵抗試験結果(砂岩C_L級)



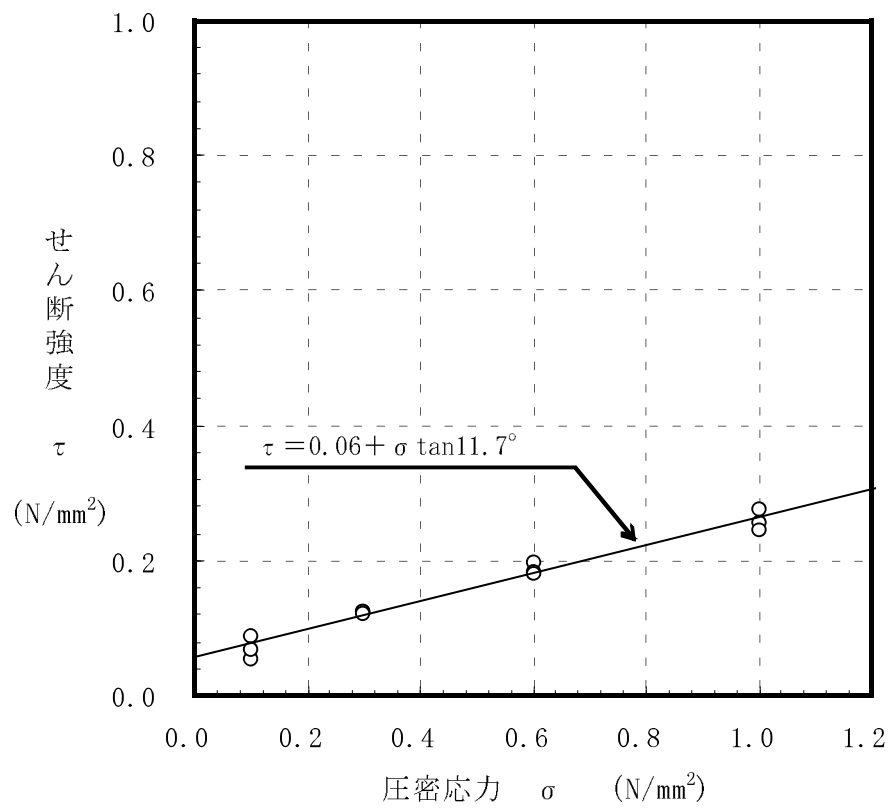
第1.2-227図(2) 摩擦抵抗試験結果(粘板岩C_M級)



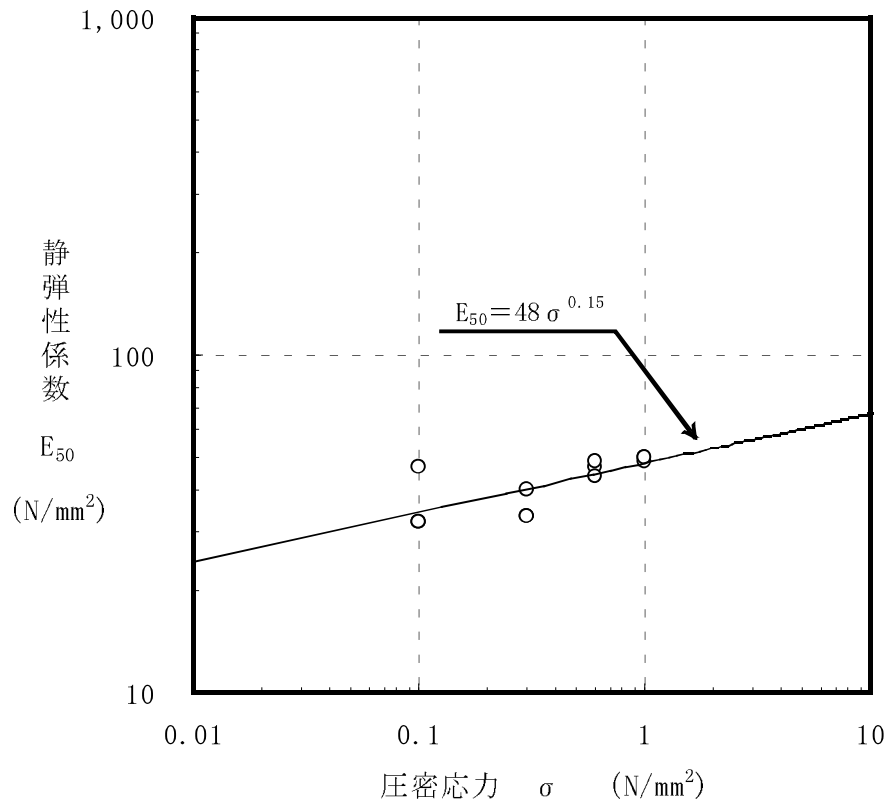
第1.2-228図 三軸圧縮試験結果(粘板岩D級)(強度特性)



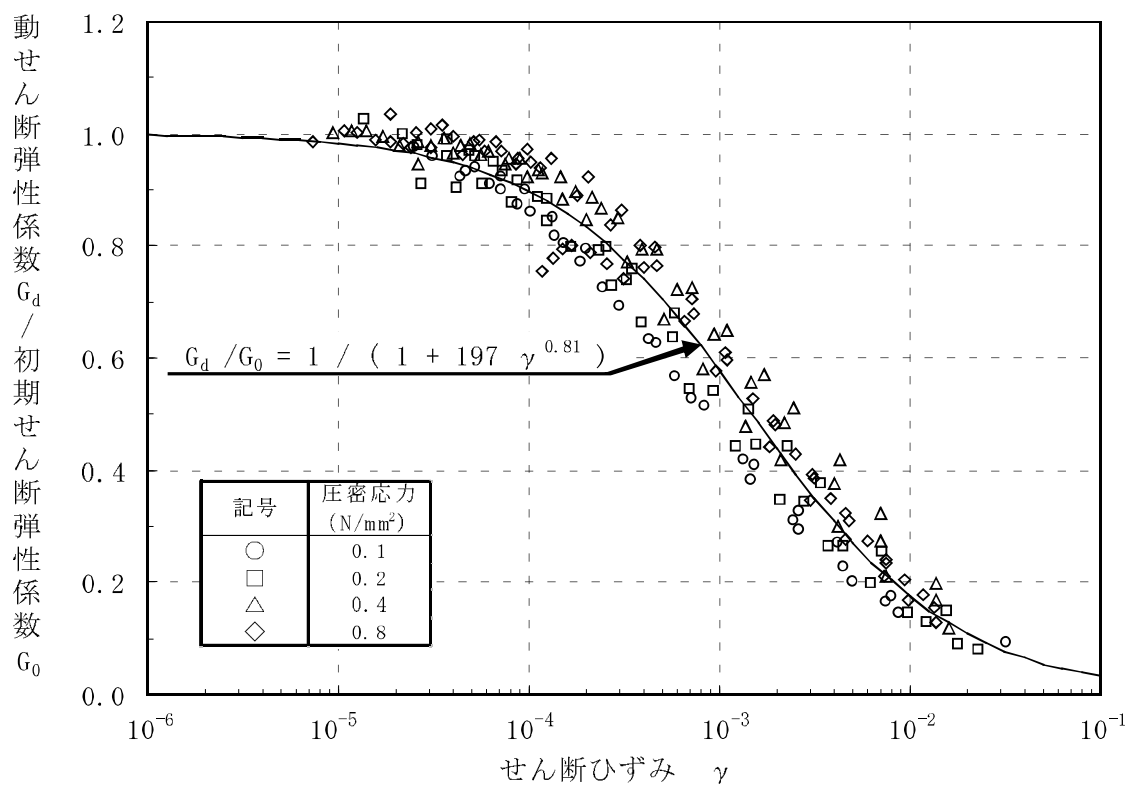
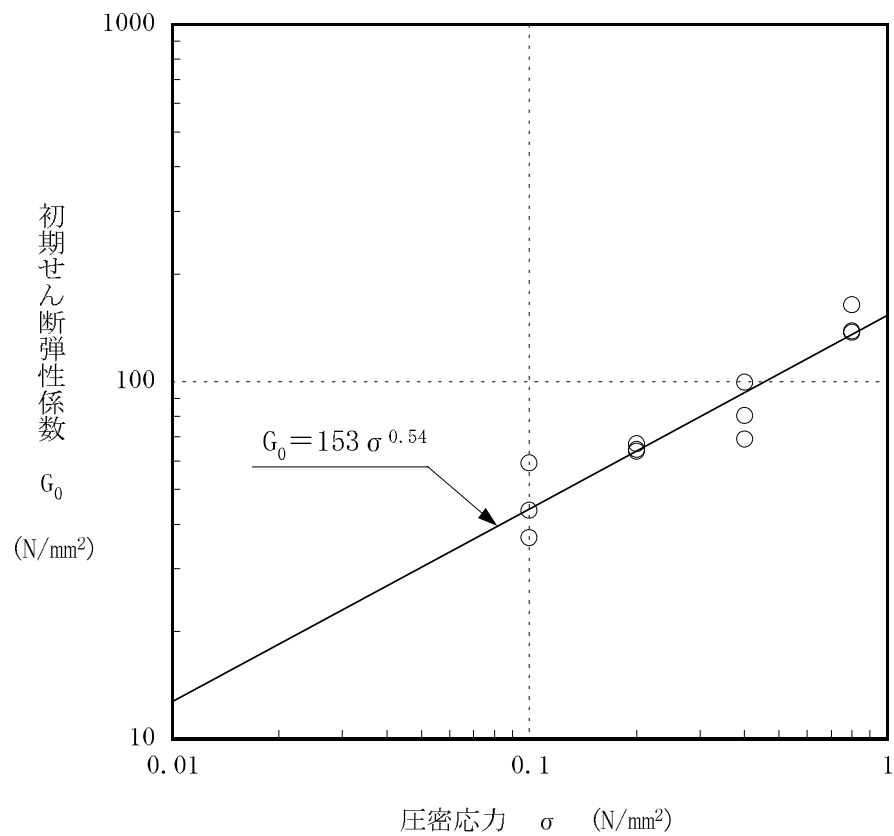
第1.2-229図 三軸圧縮試験結果(粘板岩D級)(静的変形特性)



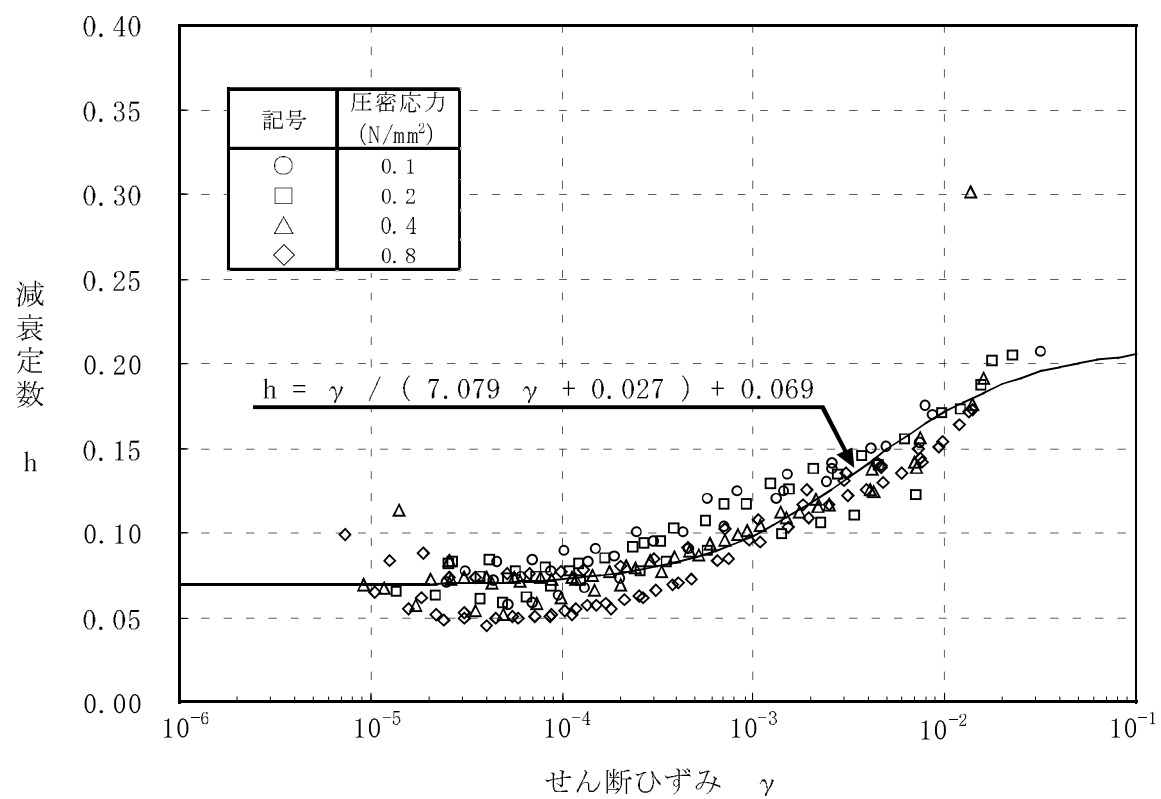
第1.2-230図 三軸圧縮試験結果(断層内物質(凝灰質粘土状))
(強度特性)



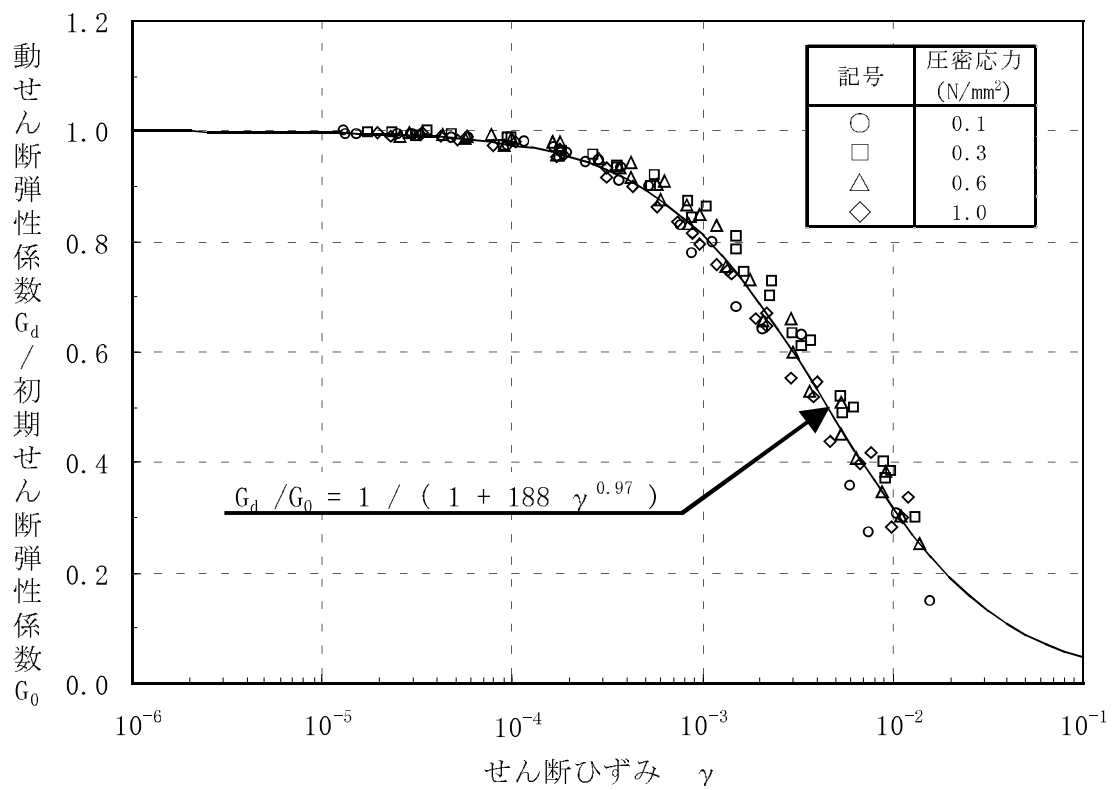
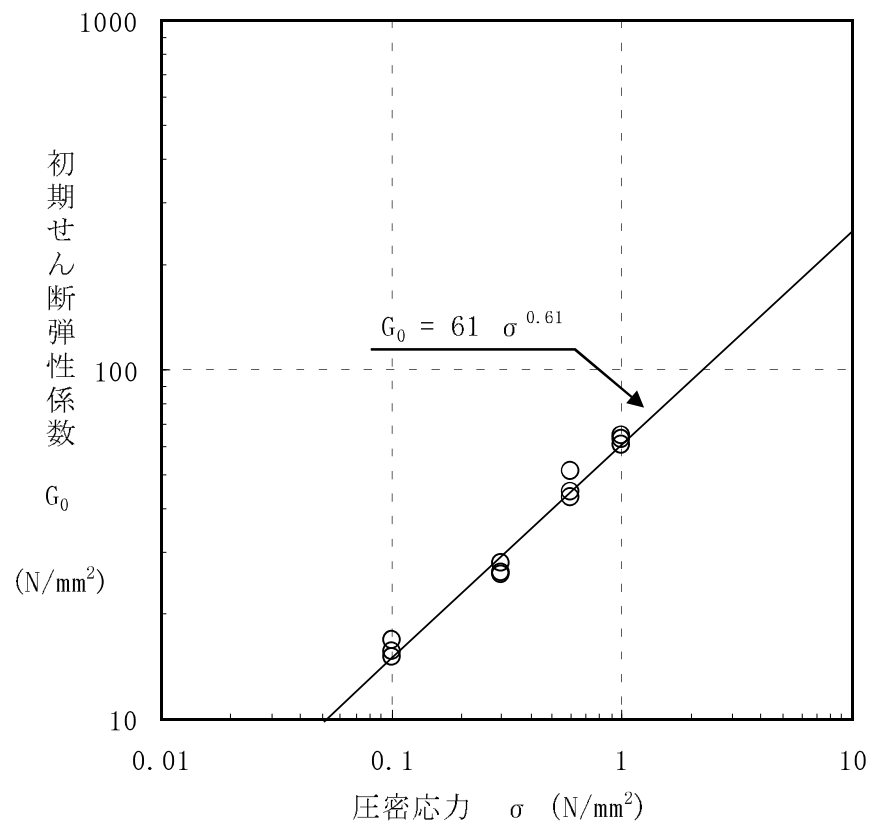
第1.2-231図 三軸圧縮試験結果(断層内物質(凝灰質粘土状))
(静的変形特性)



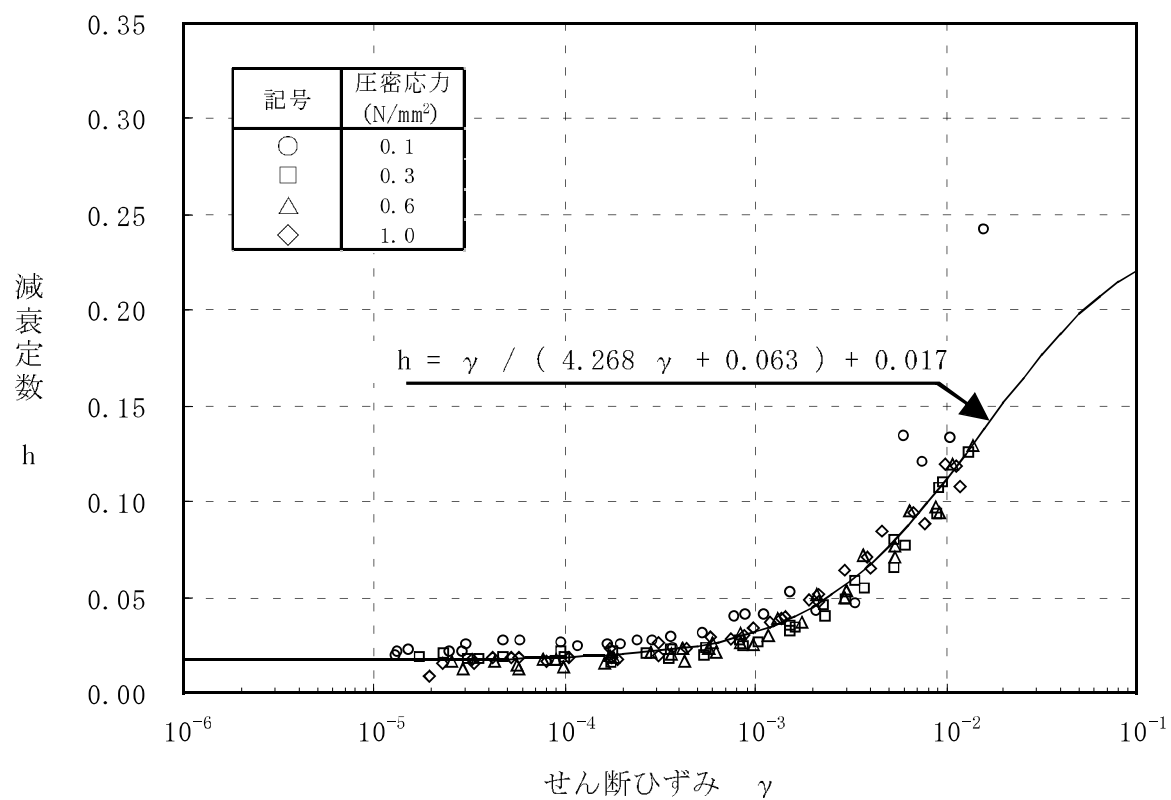
第1.2-232図 繰返し三軸試験結果(粘板岩D級)(動的変形特性)



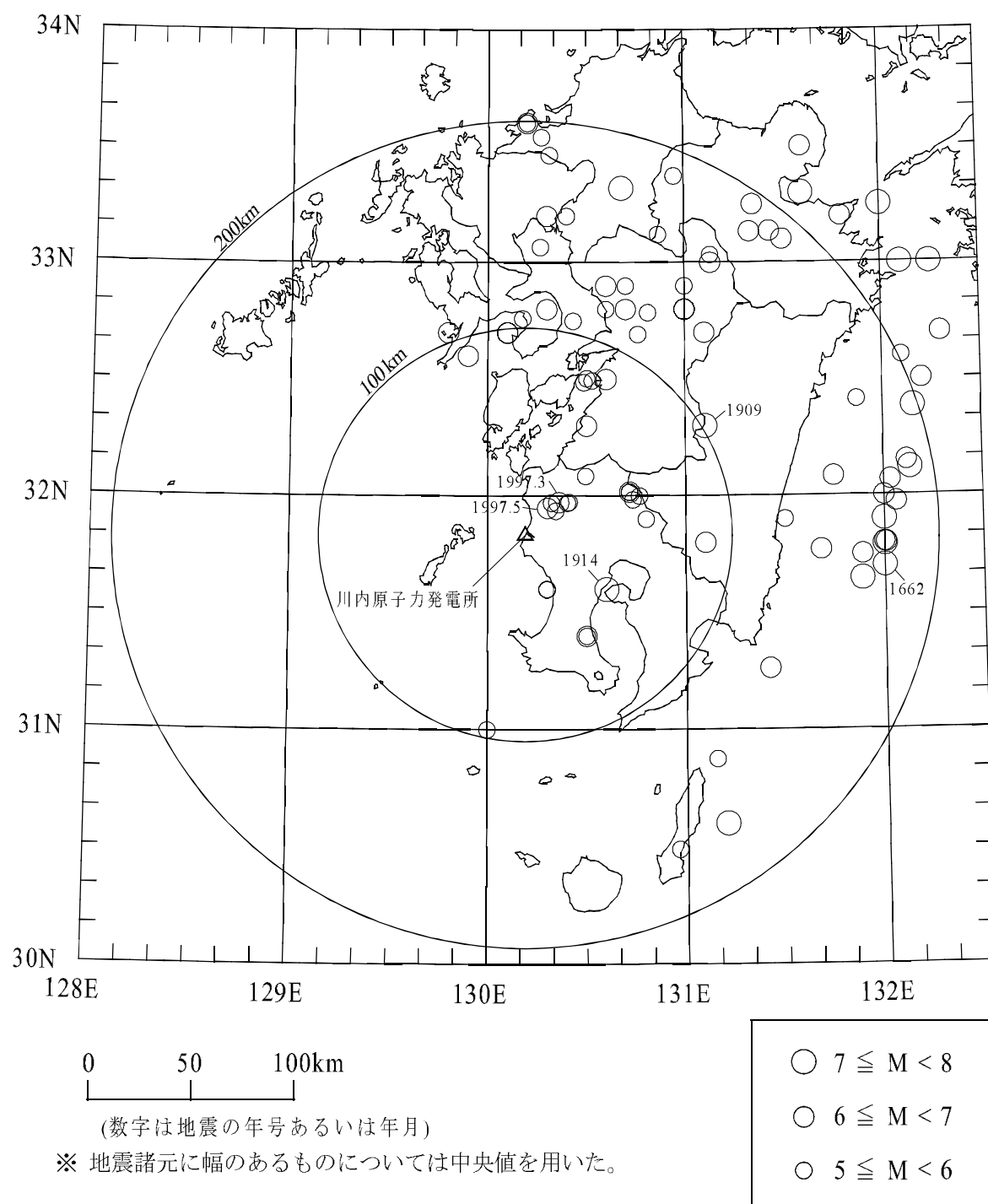
第1.2-233図 繰返し三軸試験結果(粘板岩D級)(減衰特性)



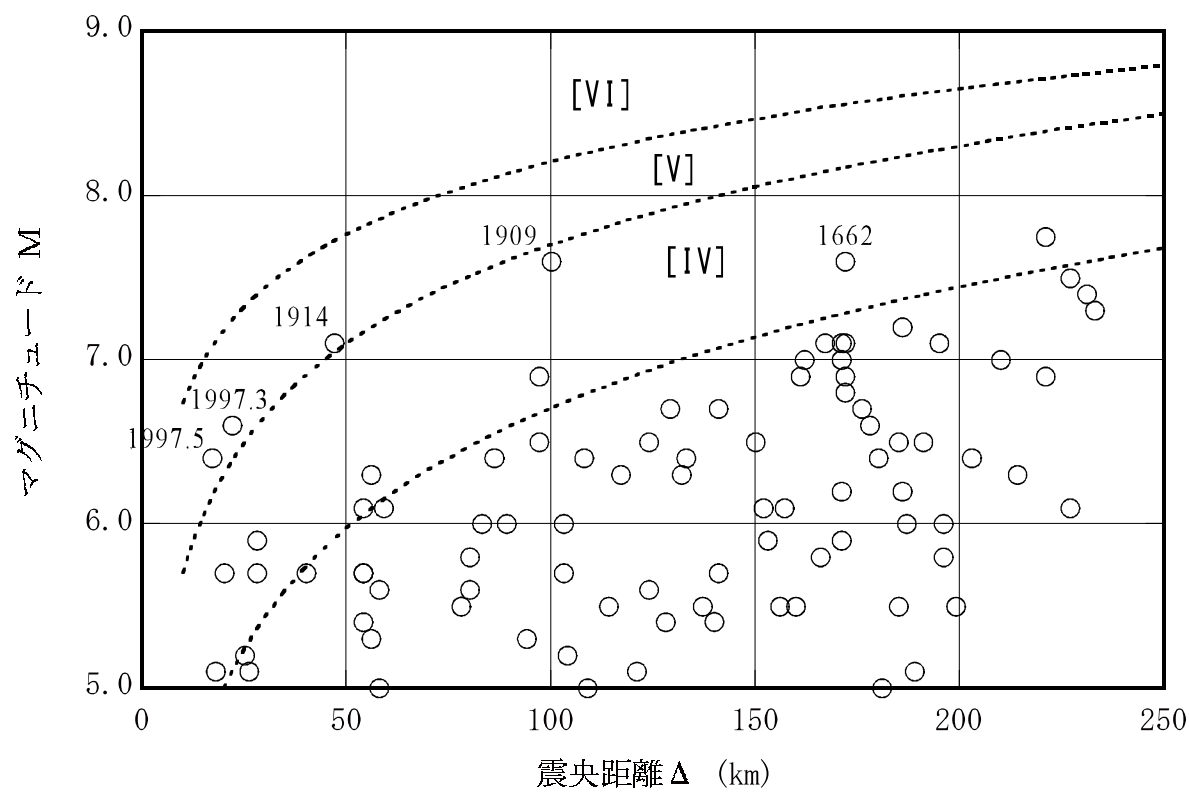
第1.2-234図 繰返し三軸試験結果(断層内物質(凝灰質粘土状))
(動の変形特性)



第1.2-235図 繰返し三軸試験結果(断層内物質(凝灰質粘土状))
(減衰特性)

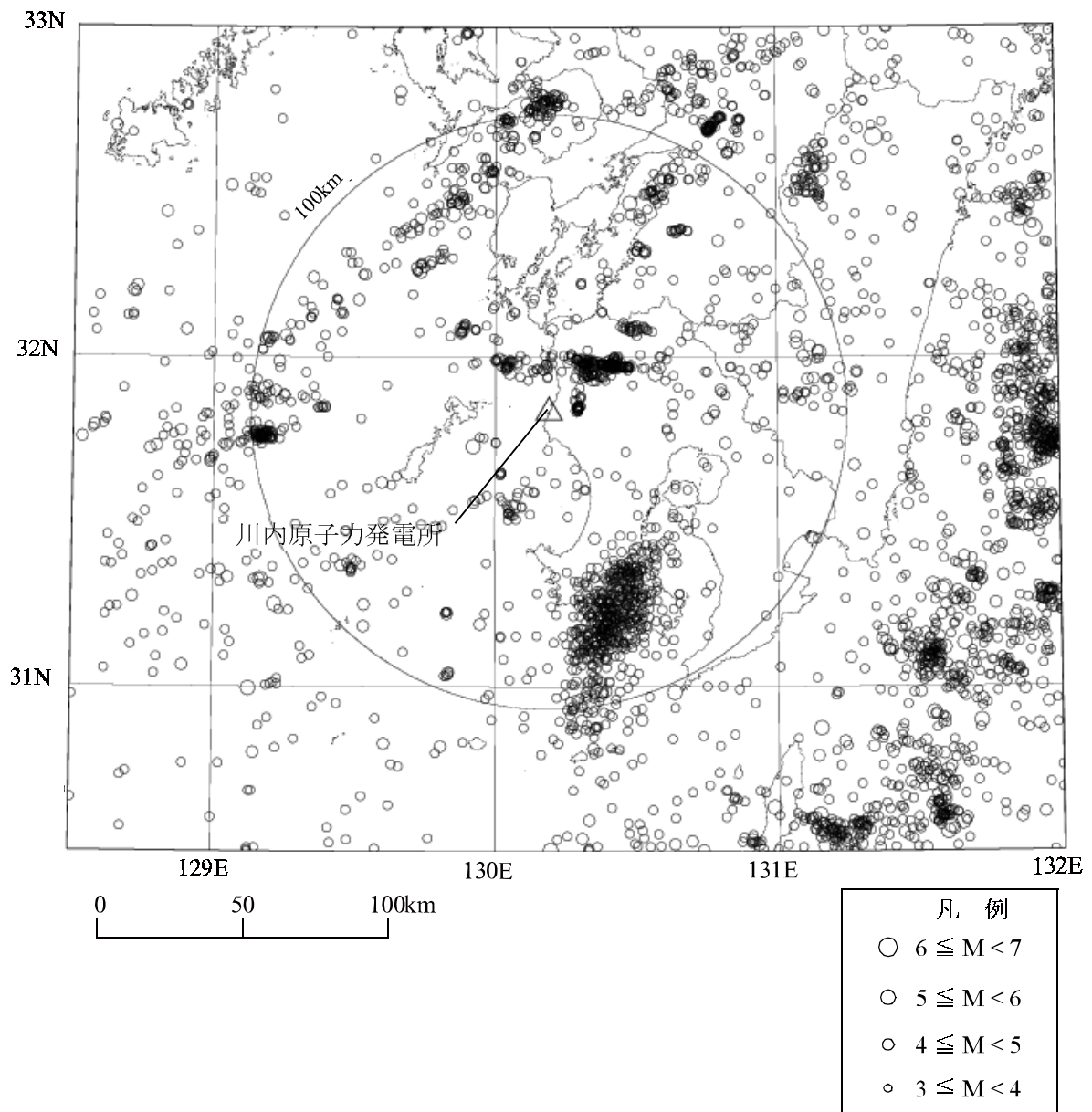


第1.2-236図 敷地周辺の被害地震の震央分布
(679年～2011年12月)

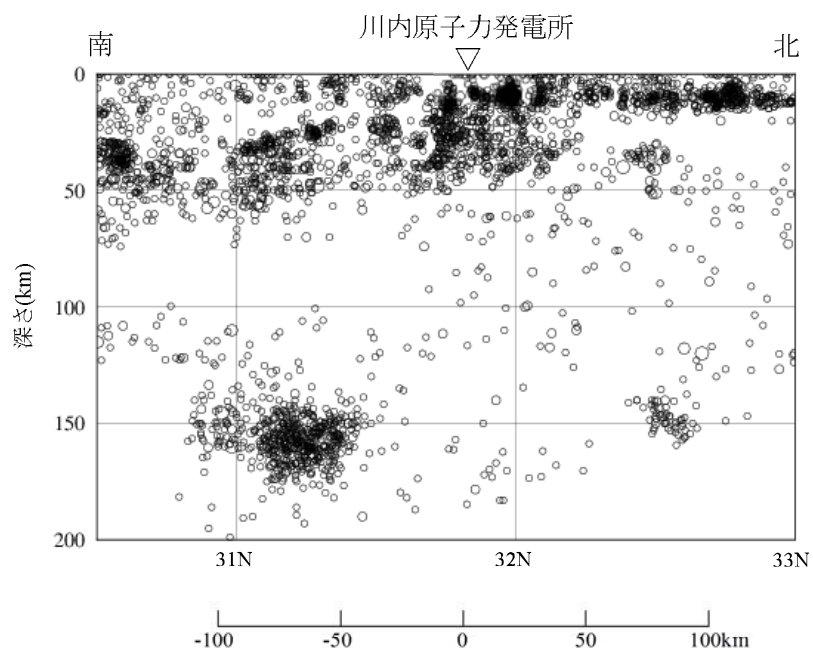
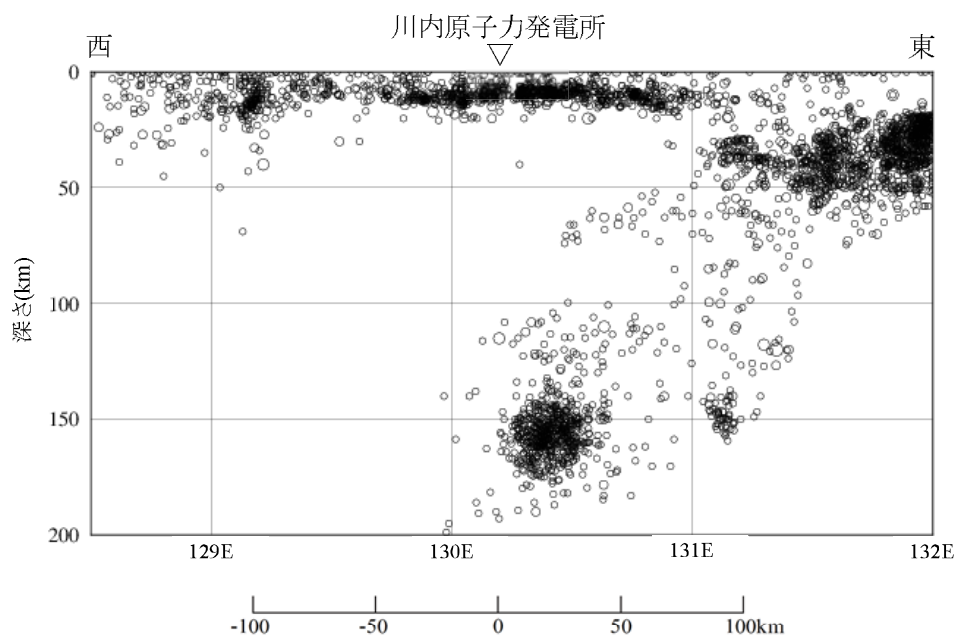


※ IV, V, VIは旧気象庁震度階級で、震度の境界線は村松(1969)及び勝又ほか(1971)による。
 ※ 地震諸元に幅のあるものについては中央値を用いた。

第1.2-237図 敷地周辺における過去の被害地震

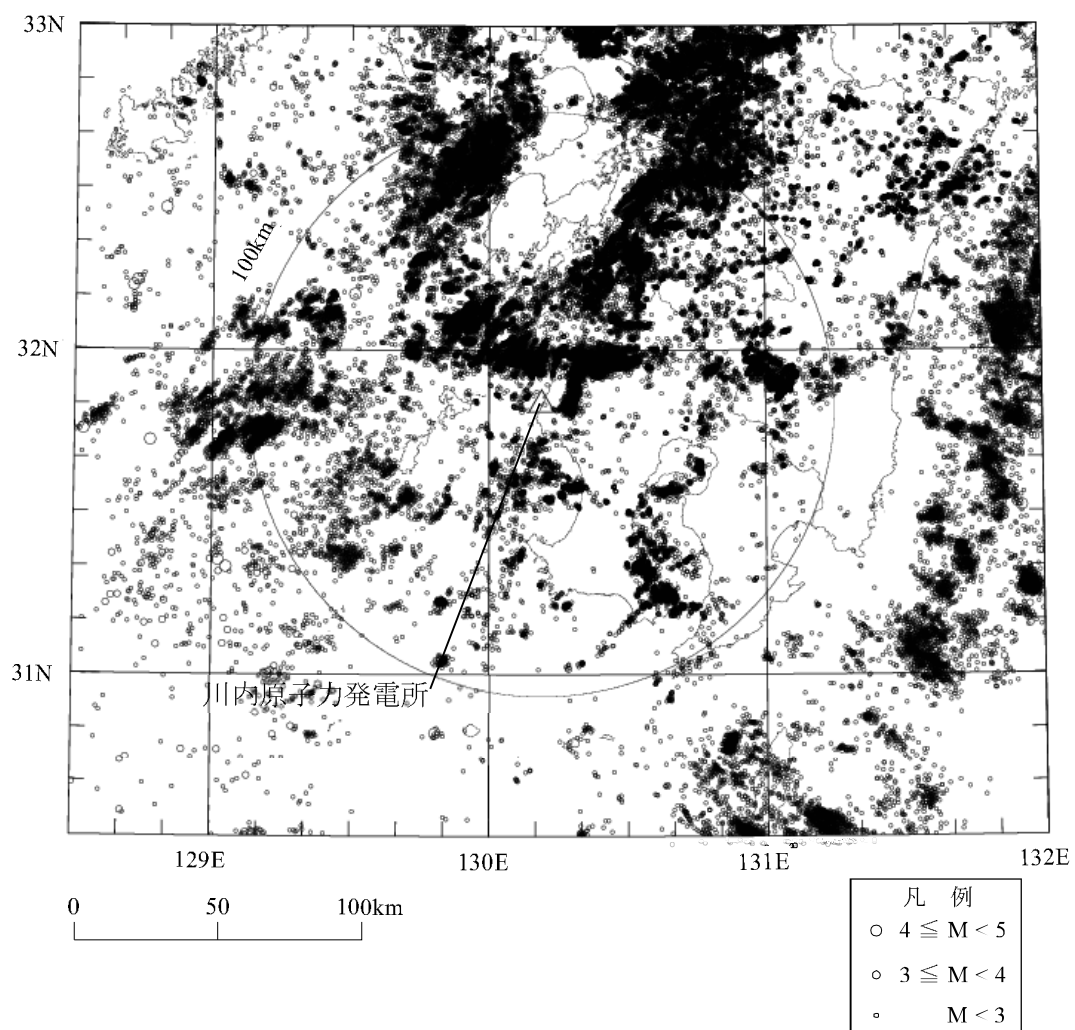


第1.2-238図 気象庁地震カタログによる地震の震央分布
(1978年1月～2011年12月、M3.0以上 深さ0～200km)

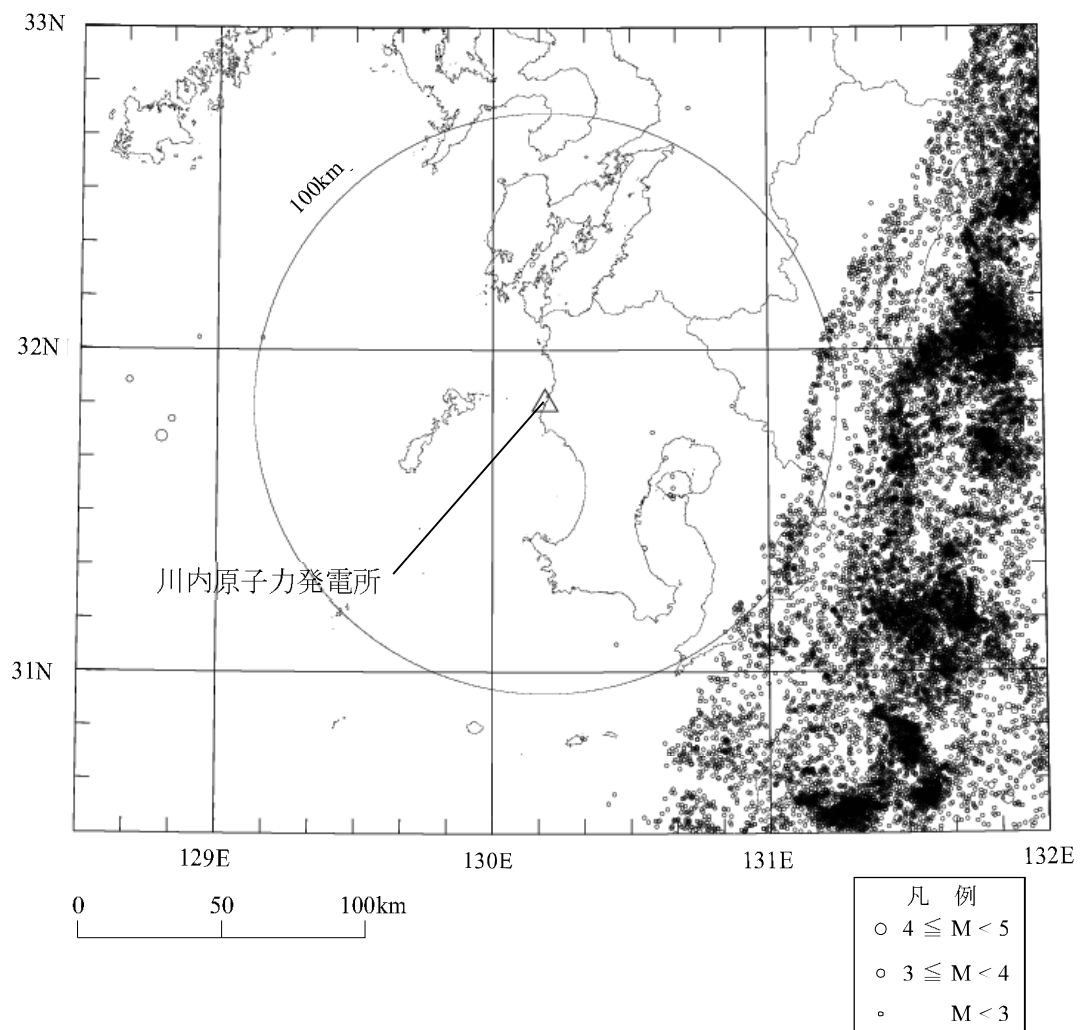


凡 例	
○	$6 \leq M < 7$
○	$5 \leq M < 6$
○	$4 \leq M < 5$
◦	$3 \leq M < 4$

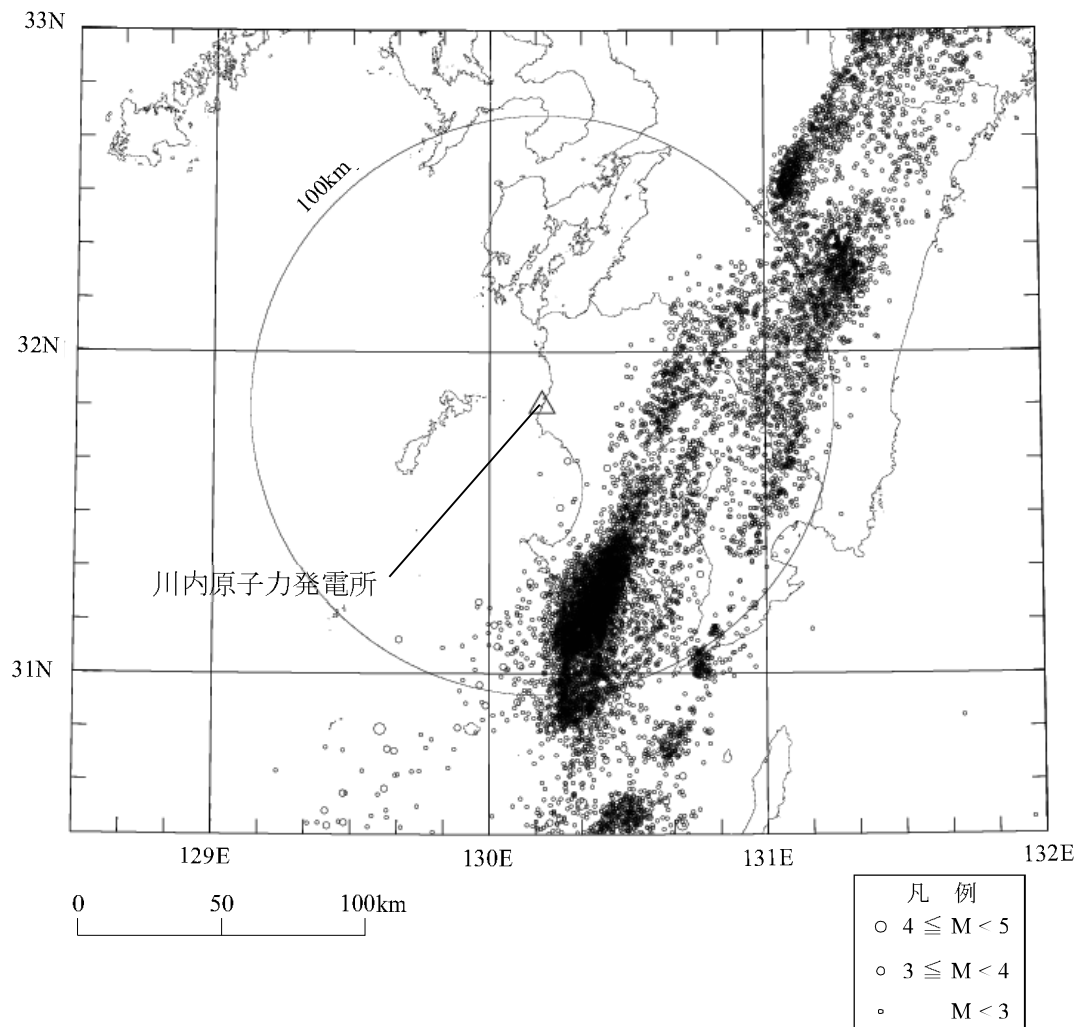
第1.2-239図 気象庁地震カタログによる地震の震源鉛直分布
(1978年1月～2011年12月、M3.0以上 深さ0～200km)



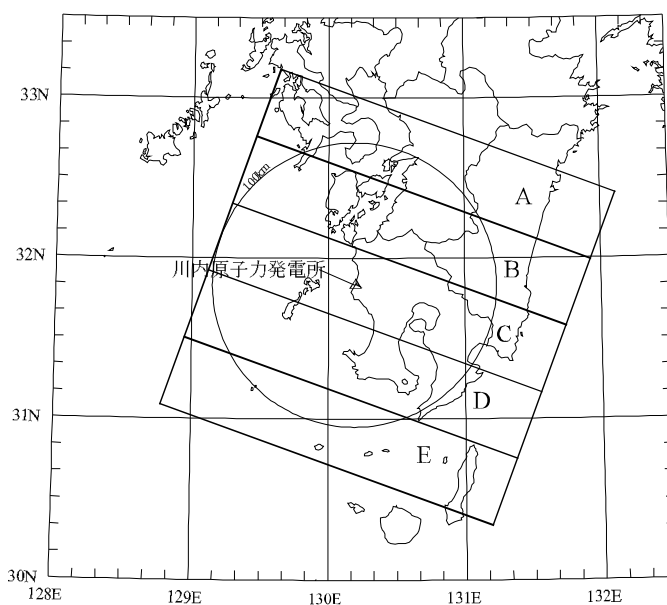
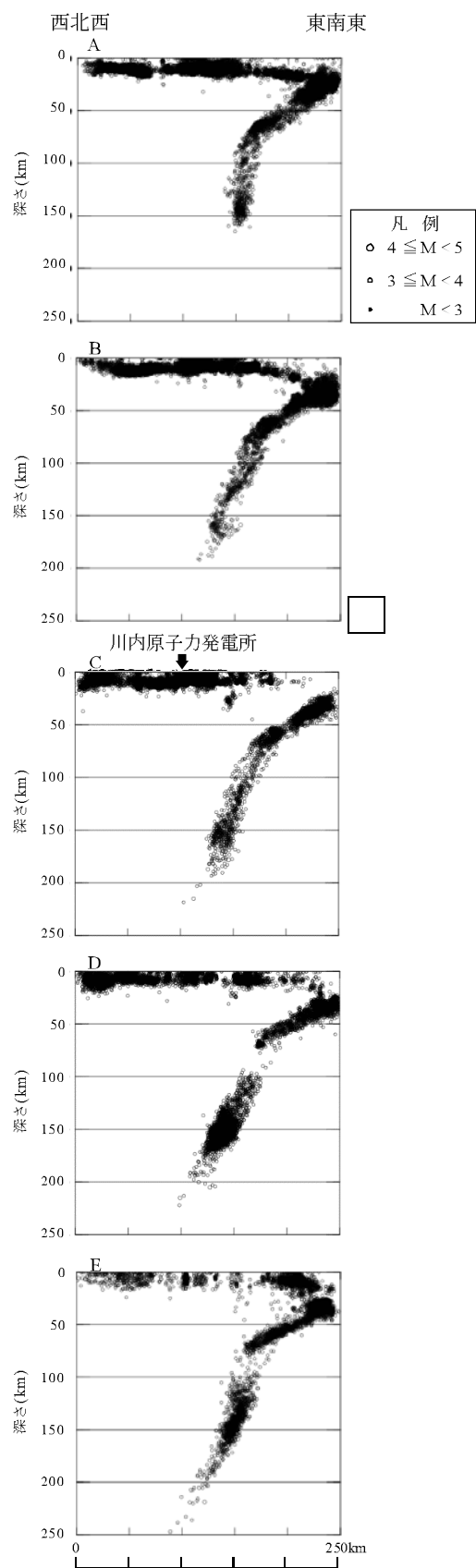
第1.2-240図 気象庁地震カタログによる微小地震の震央分布(深さ0~30km)
(1997年10月~2011年12月)



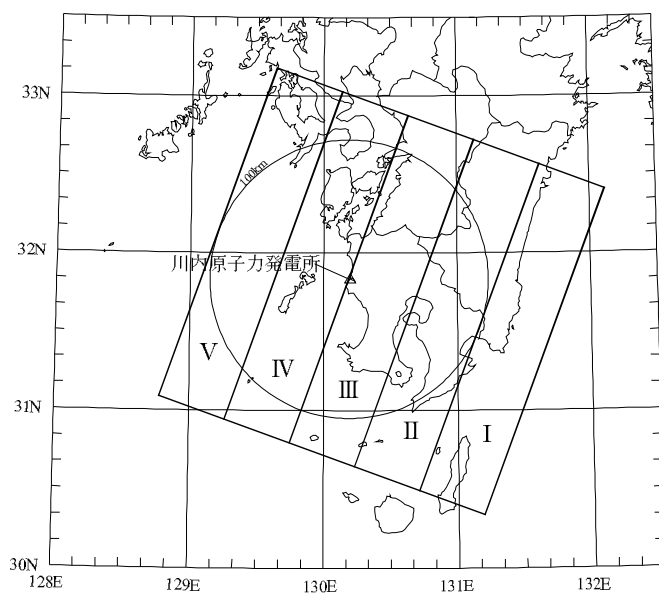
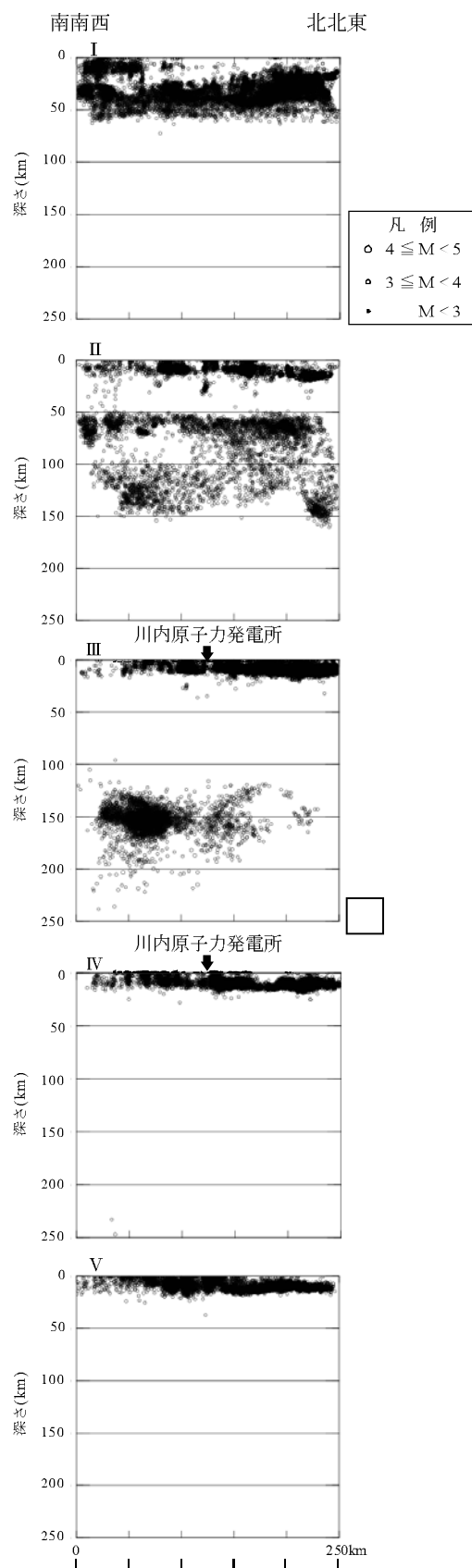
第1.2-241図 気象庁地震カタログによる微小地震の震央分布(深さ30～60km)
(1997年10月～2011年12月)



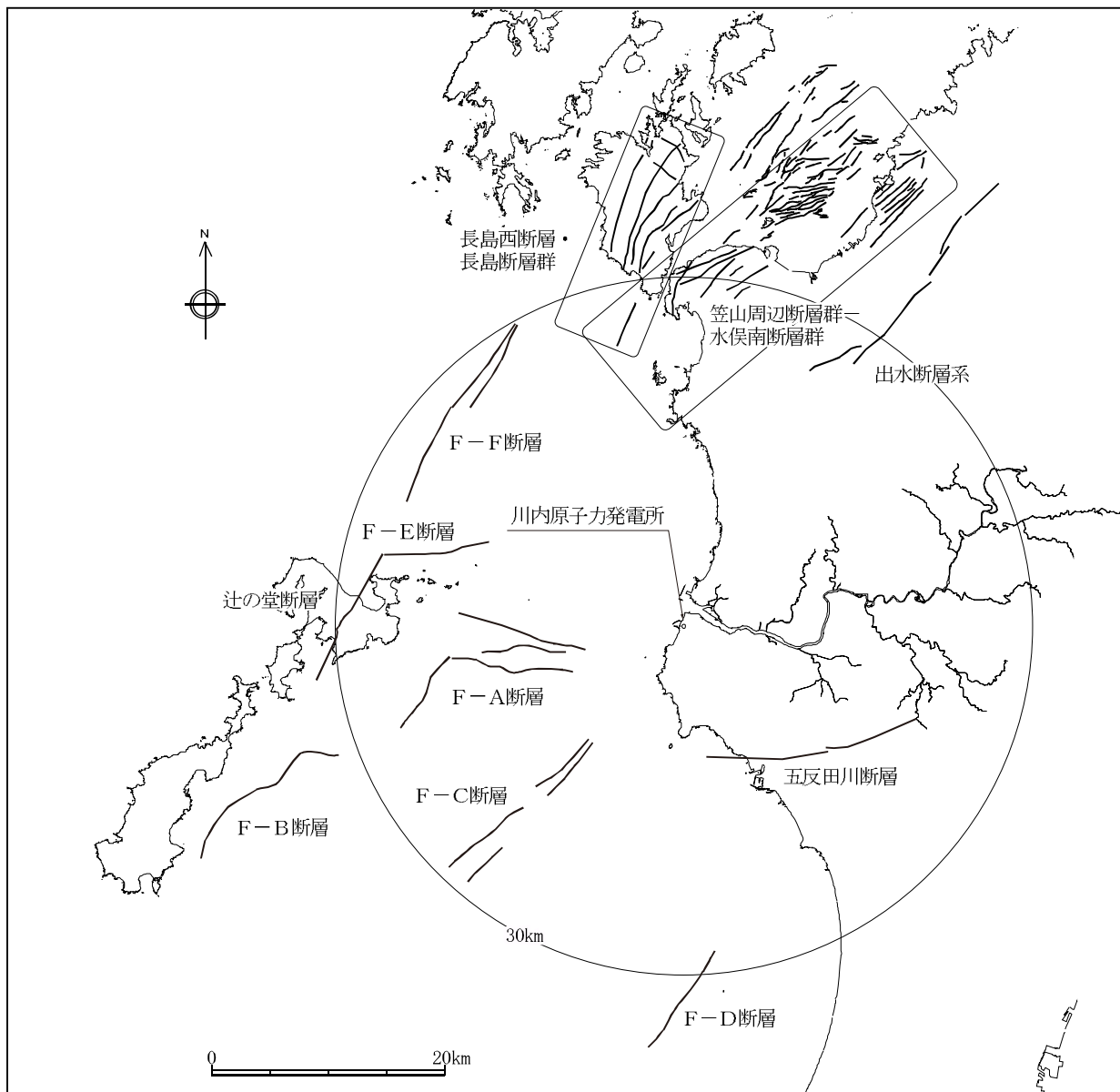
第1.2-242図 気象庁地震カタログによる微小地震の震央分布(深さ60km以深)
(1997年10月～2011年12月)



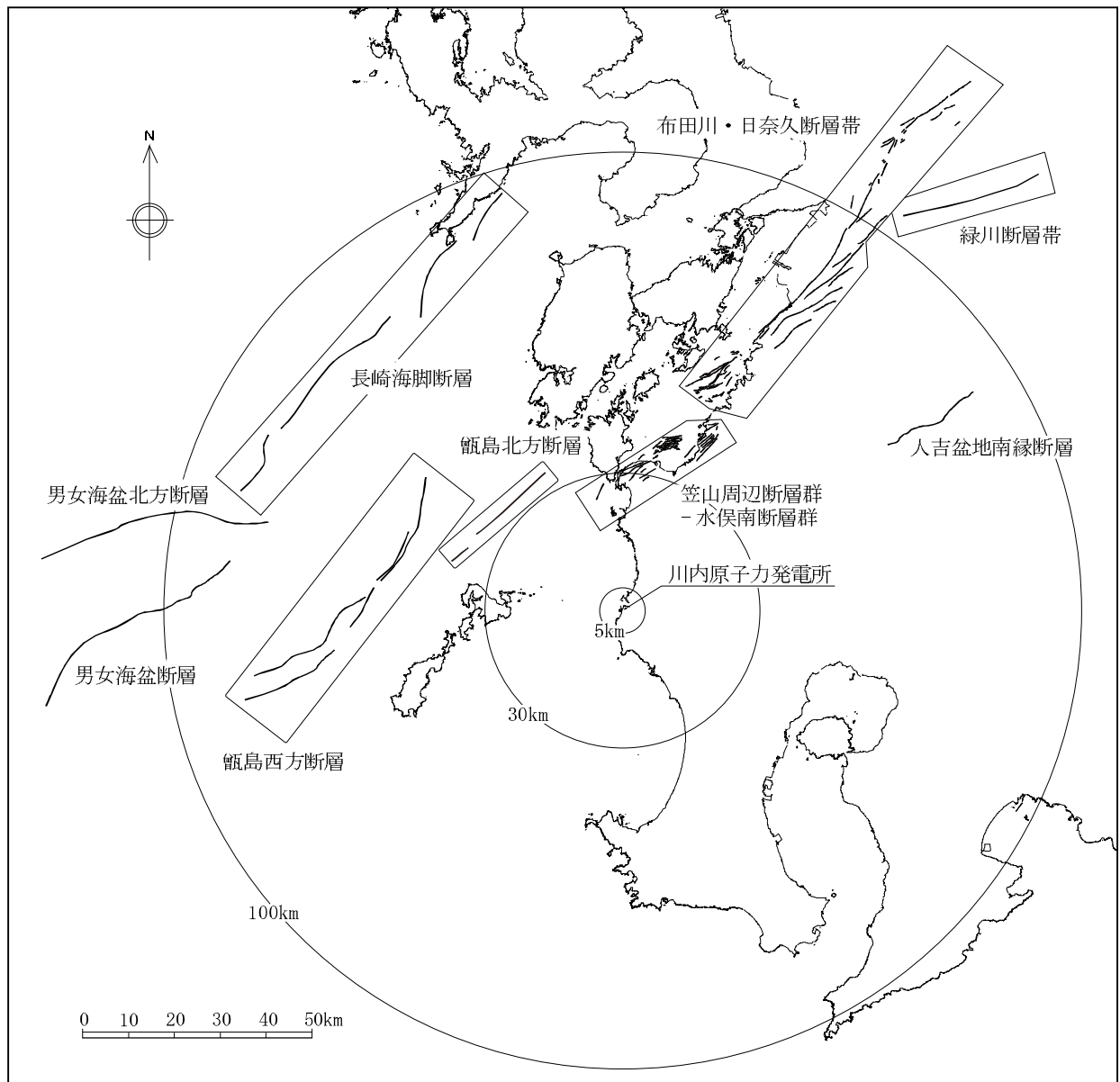
第1.2-243図(1) 気象庁地震カタログによる微小地震の震源鉛直分布
(西北西～東南東)(1997年10月～2011年12月)



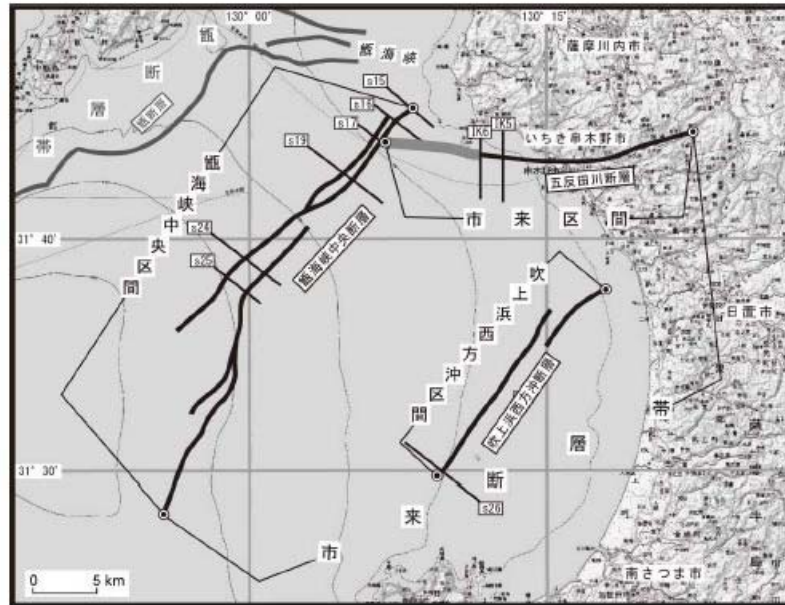
第1.2-243図(2) 気象庁地震カタログによる微小地震の震源鉛直分布
(南南西～北北東)(1997年10月～2011年12月)



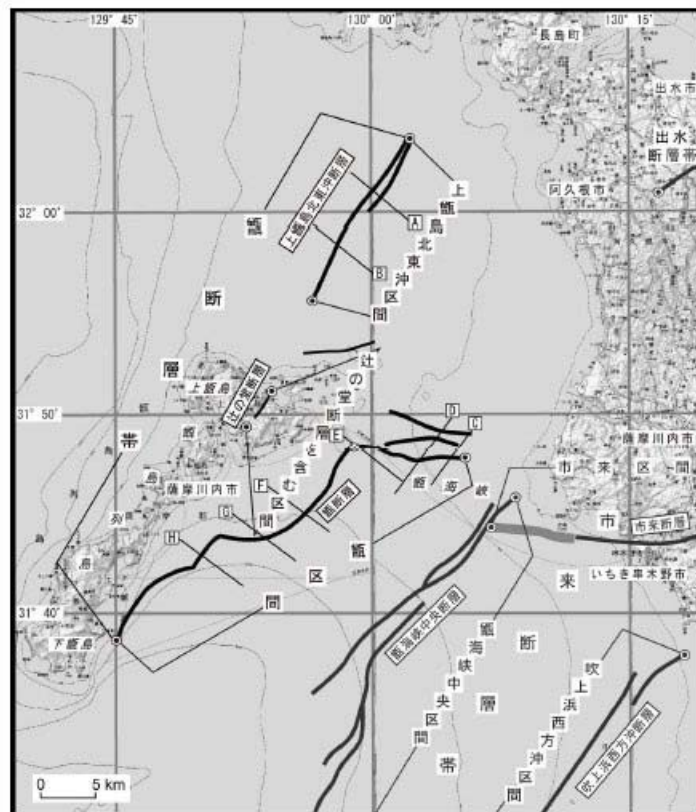
第1.2-244図 敷地周辺の主な活断層分布(30km以内)



第1.2-245図 敷地周辺の主な活断層分布(30km以遠)

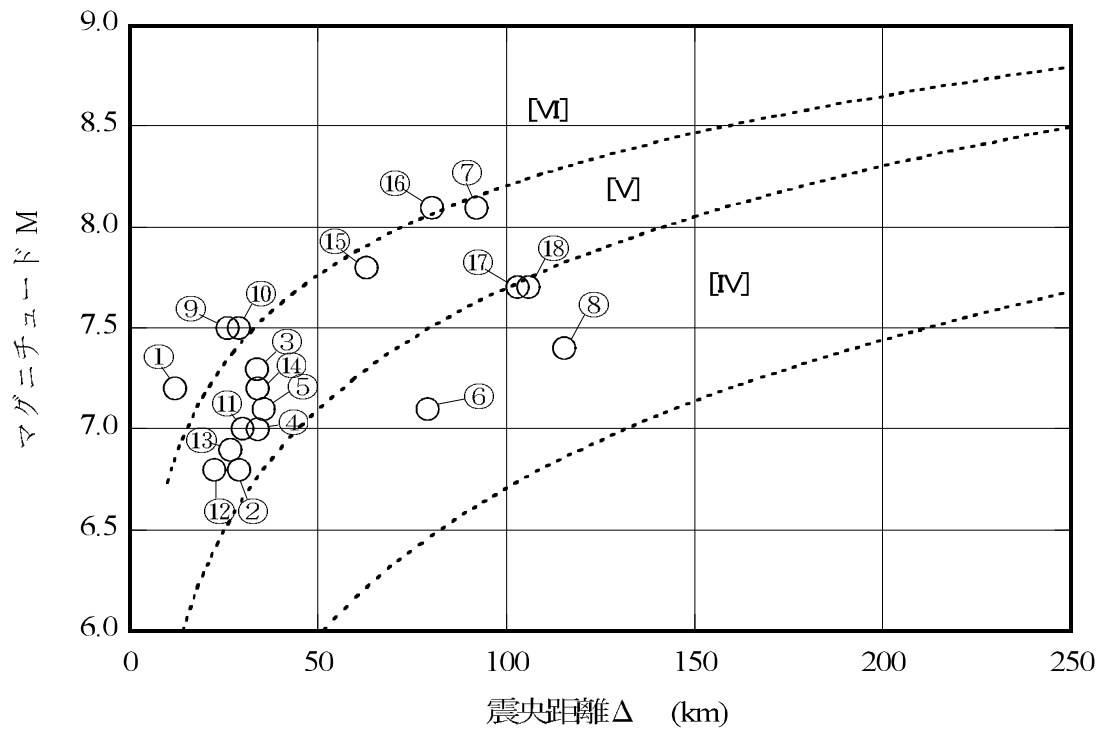


(a) 市来断層帯



(b) 島断層帯

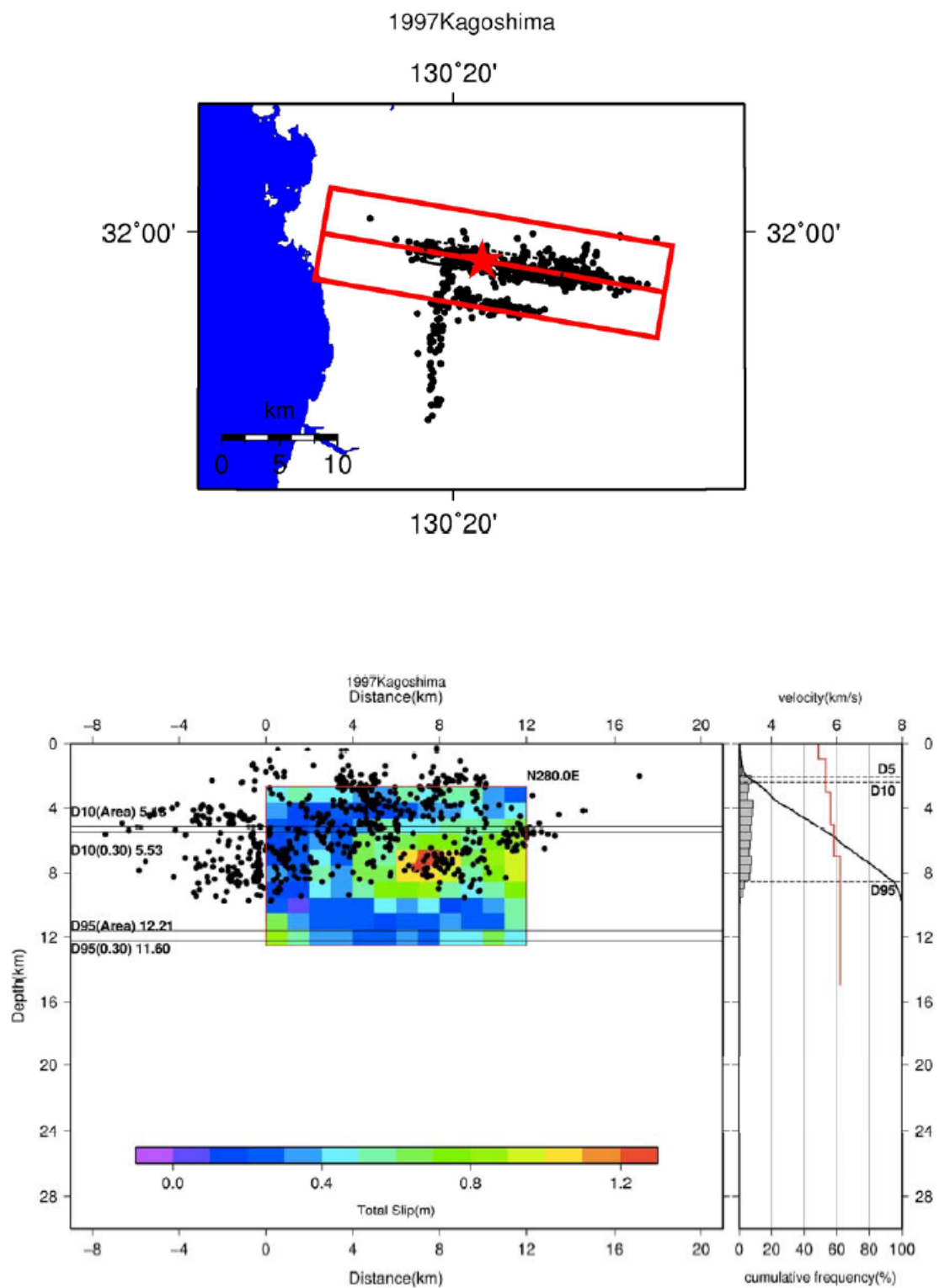
第1.2-246図 地震調査委員会(2013)による活断層分布



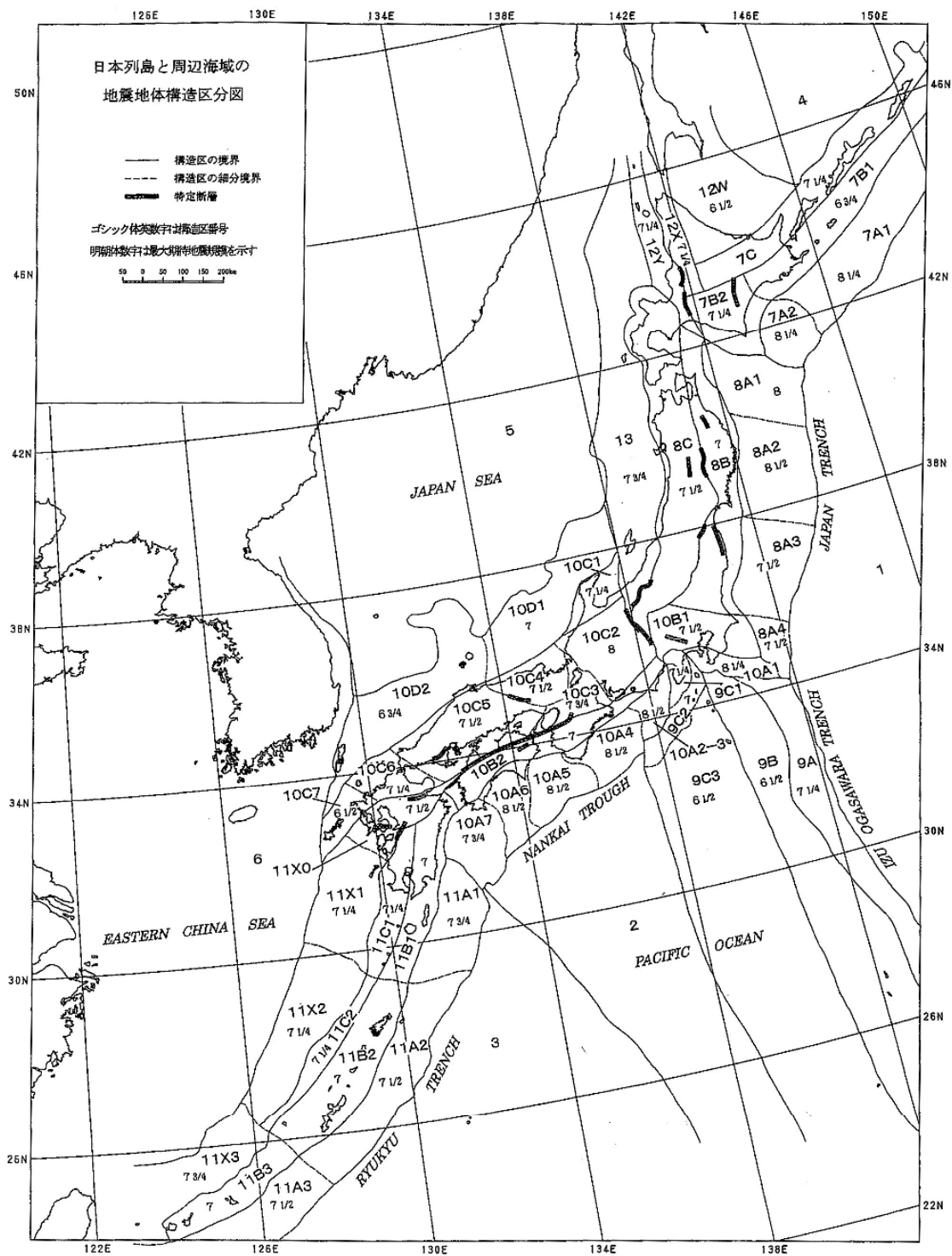
※ IV, V, VIは旧気象庁震度階級で、震度の境界線は村松(1969)及び勝又ほか(1971)による。

№	断層の名称	№	断層の名称
①	市来断層帯市来区間	⑩	市来断層帯甕海峡中央区間
②	辻の堂断層	⑪	市来断層帯吹上浜西方沖区間
③	笠山周辺断層群－水俣南断層群	⑫	F-E断層
④	長島西断層・長島断層群	⑬	F-F断層
⑤	出水断層系	⑭	甕島北方断層
⑥	人吉盆地南縁断層	⑮	甕島西方断層
⑦	布田川・日奈久断層帯	⑯	長崎海脚断層
⑧	緑川断層帯	⑰	男女海盆北方断層
⑨	甕断層帯甕区間	⑱	男女海盆断層

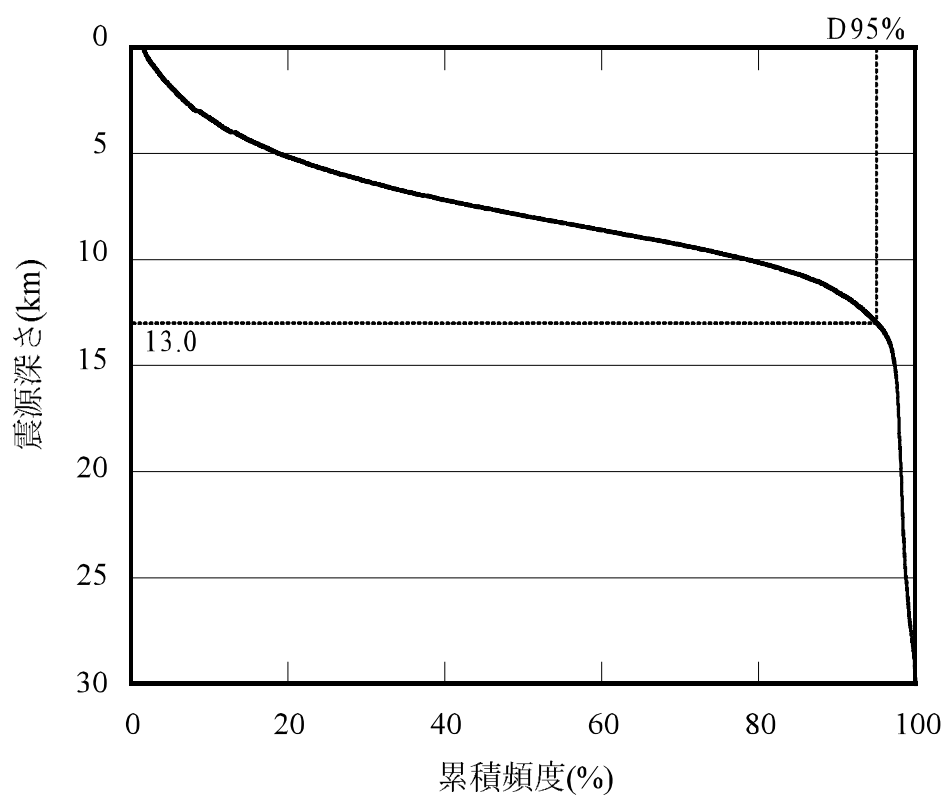
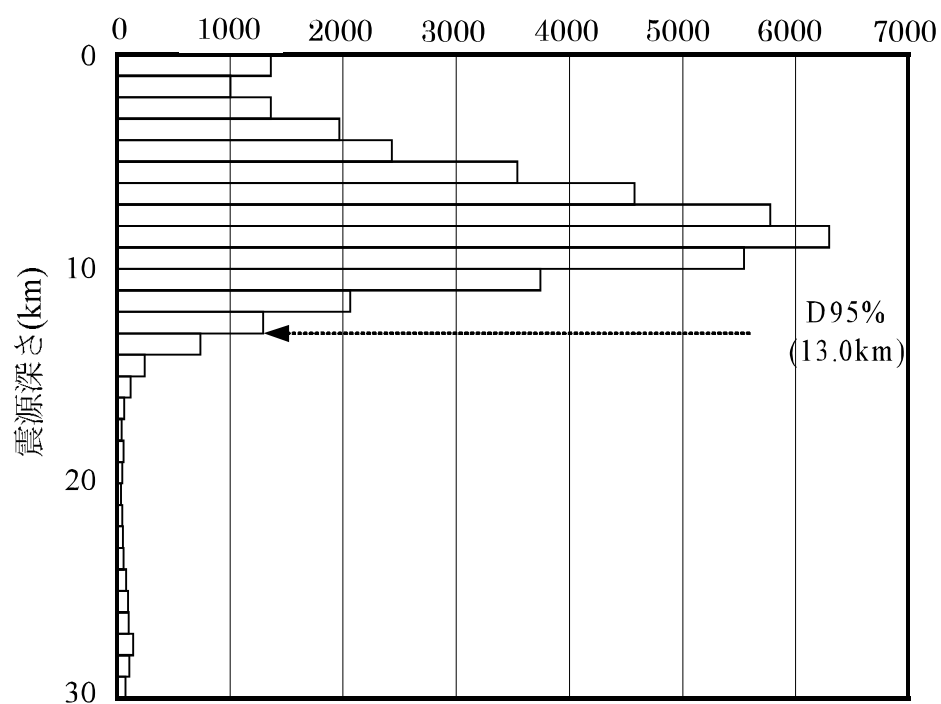
第1.2-247図 敷地周辺の主な活断層から想定される地震



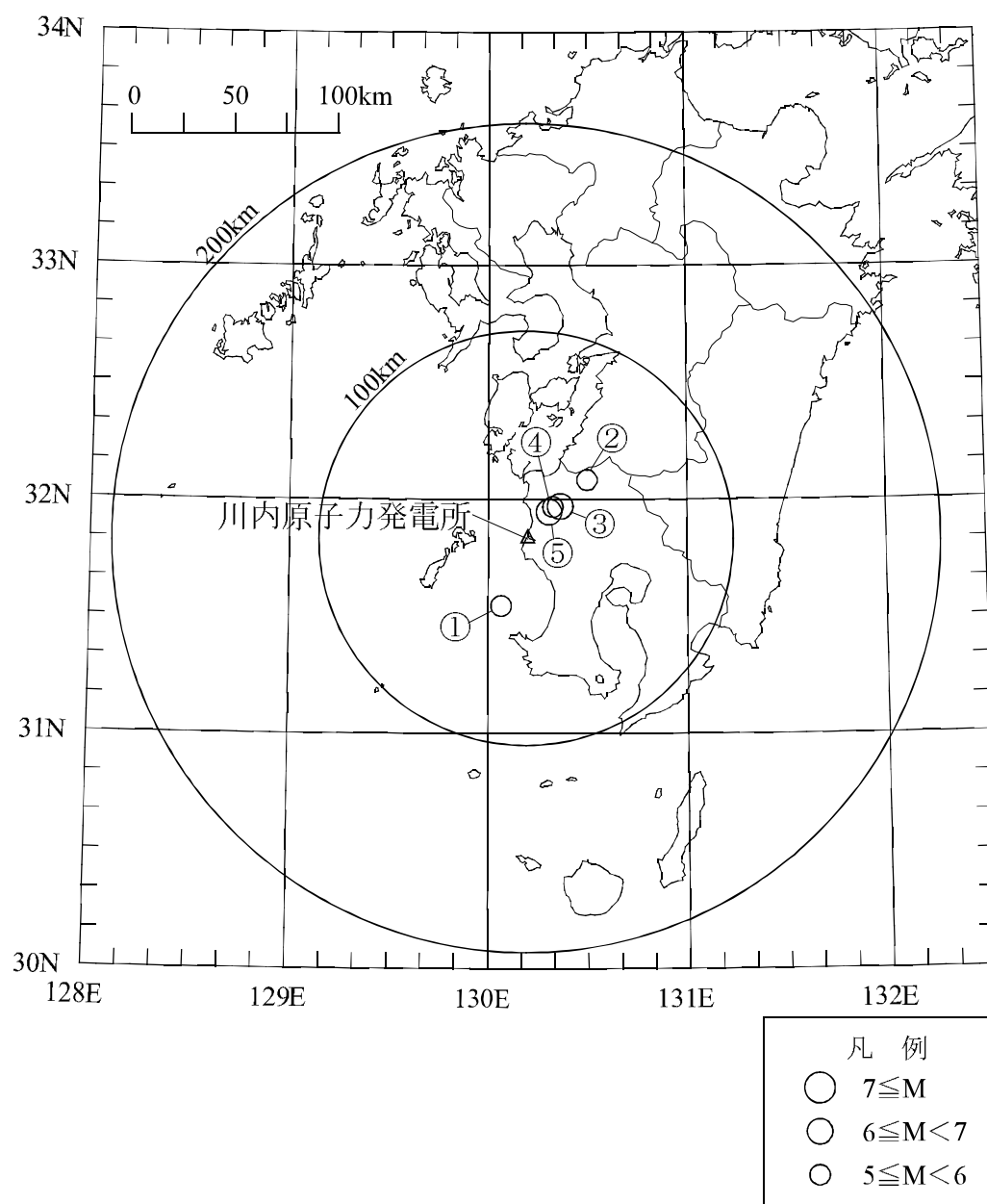
第1.2-248図 地域地盤環境研究所(2011)による1997年鹿児島県北西部地震の臨時観測による余震分布等



第1.2-249図 垣見ほか(2003)の地震地体構造区分

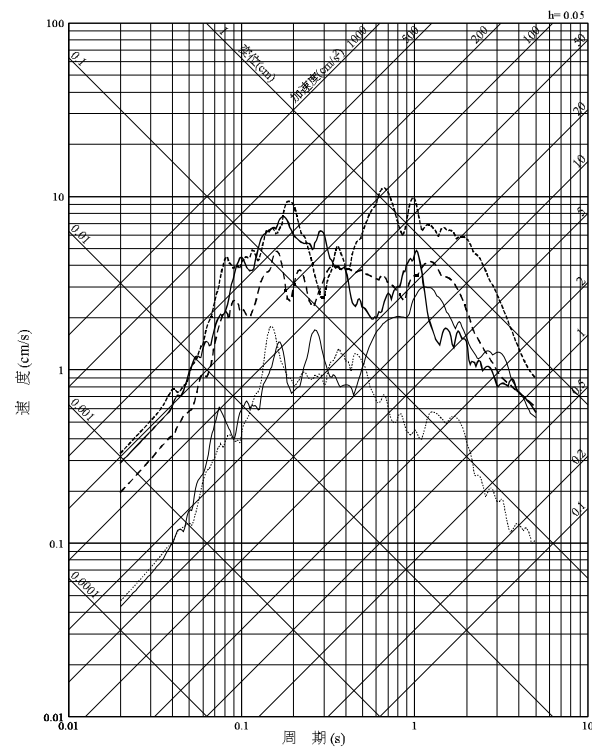


第1.2-250図 敷地が位置する領域におけるD95%の算定結果

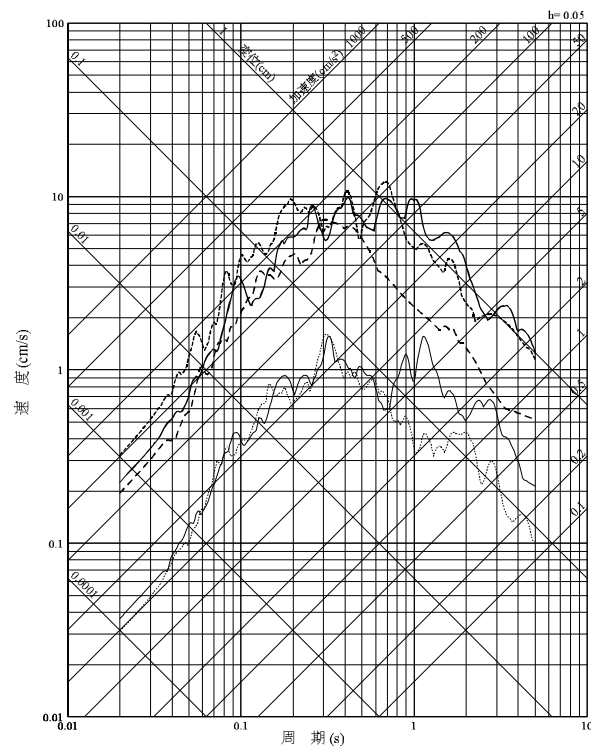


番号	地震名	発生日時
①	九州西側海域の地震	1984年8月15日 3時30分頃
②	鹿児島県北西部の地震	1994年2月13日 2時 6分頃
③	鹿児島県北西部地震:本震	1997年3月26日 17時31分頃
④	鹿児島県北西部地震:余震	1997年4月 3日 4時33分頃
⑤	鹿児島県北西部地震:本震	1997年5月13日 14時38分頃

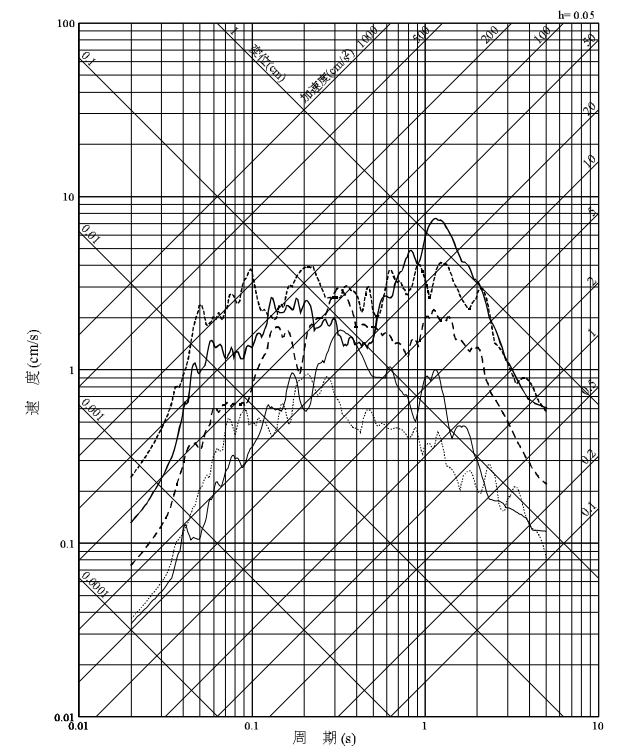
第1.2-252図 主な観測地震の震央分布



水平方向: NS



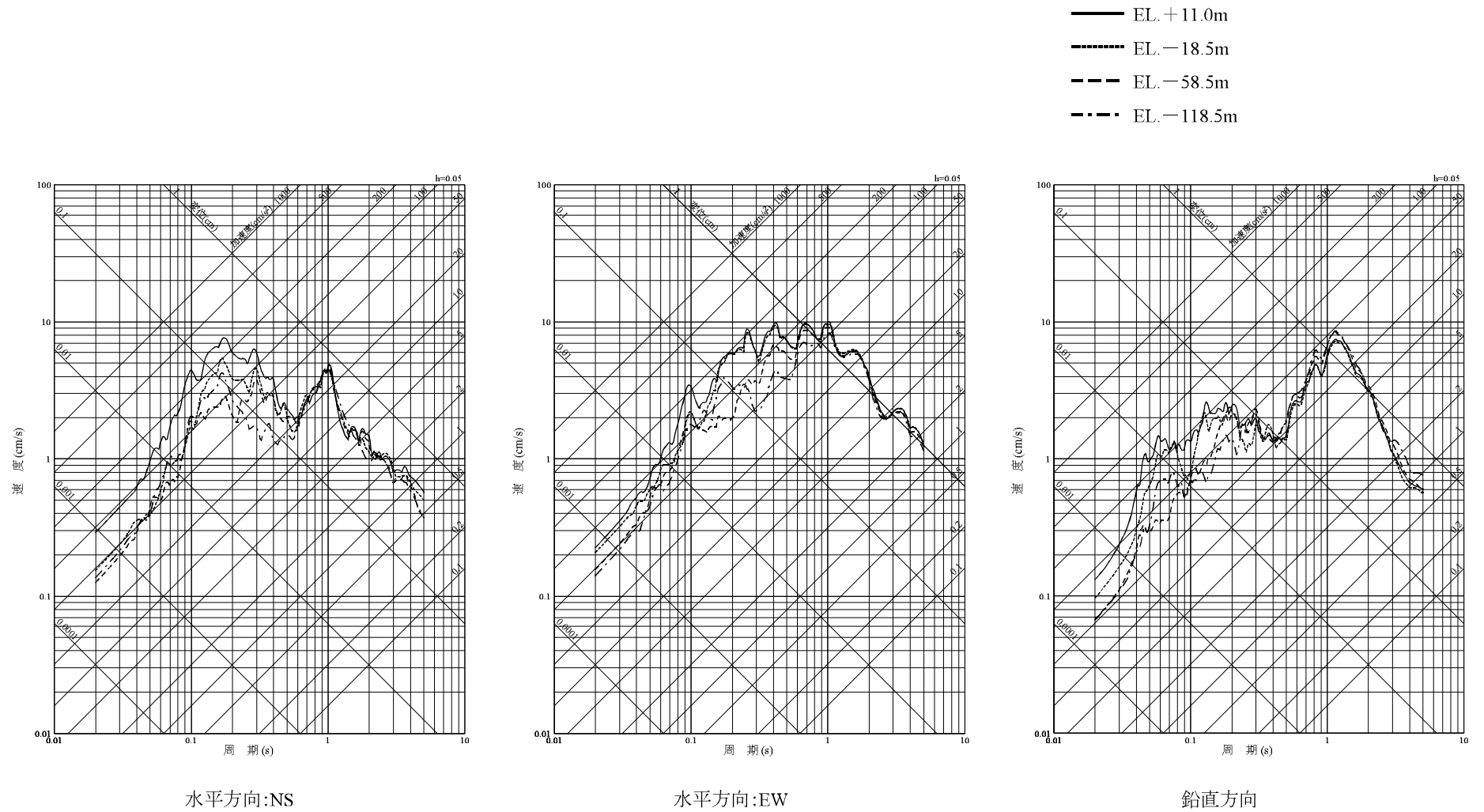
水平方向: EW



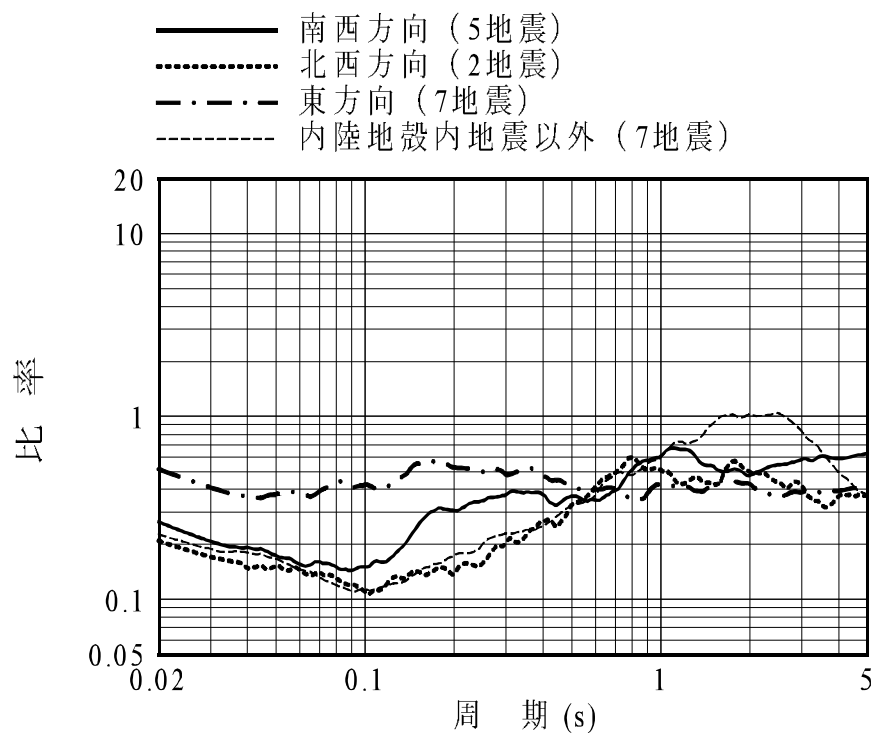
鉛直方向

- 1984.8.15 九州西側海域の地震
- 1994.2.13 鹿児島県北西部の地震
- 1997.3.26 鹿児島県北西部地震
- - - 1997.4.3 鹿児島県北西部地震
- 1997.5.13 鹿児島県北西部地震

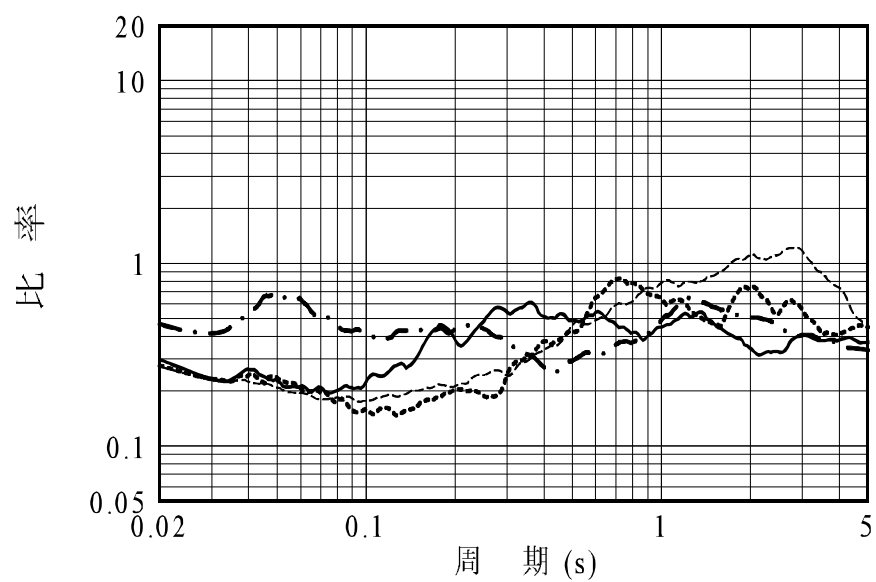
第1.2-253図 主な観測記録の地震別応答スペクトル(EL.+11.0m)



第1.2-254図 深度別応答スペクトル(1997年3月26日 鹿児島県北西部地震)



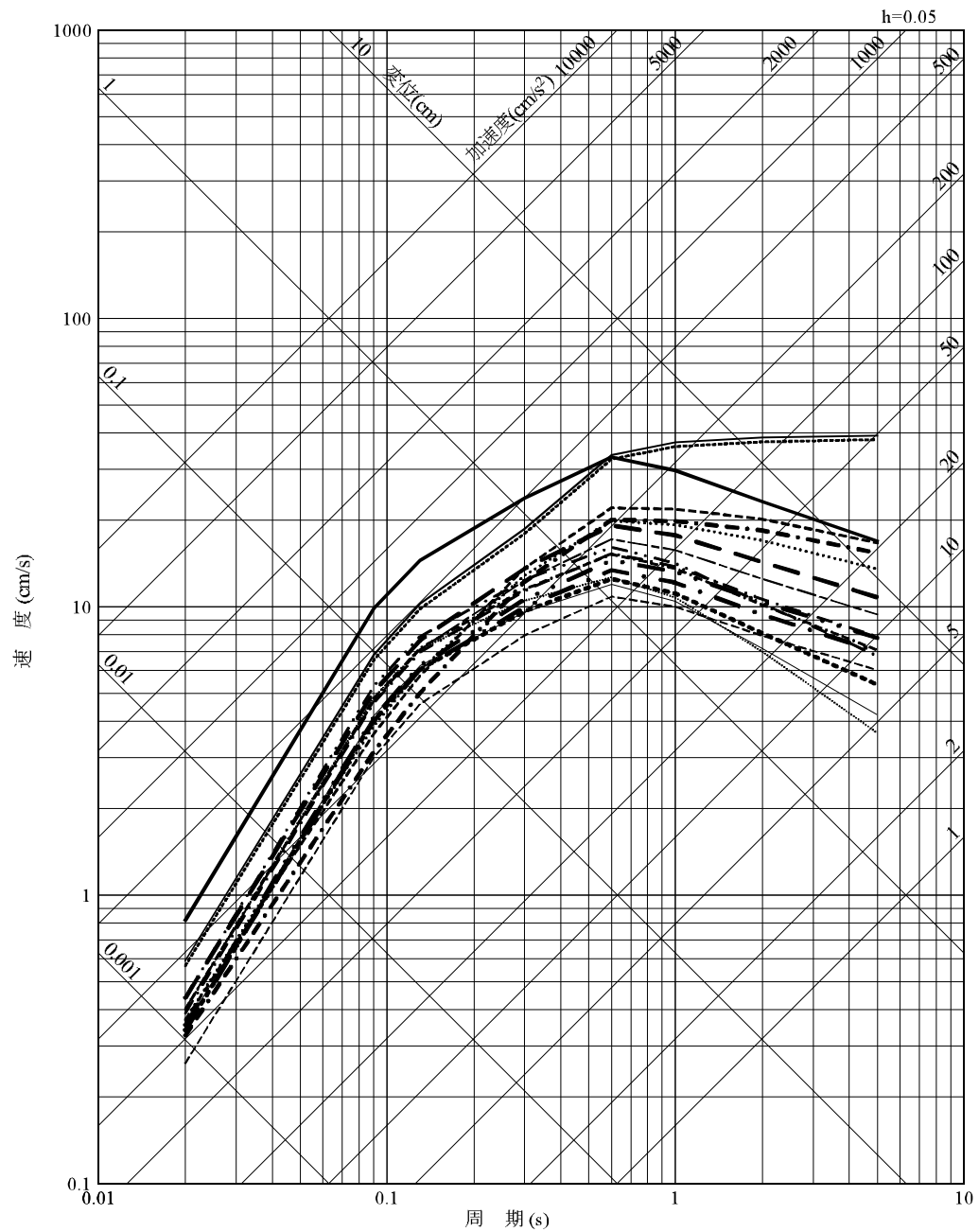
(a) 水平方向



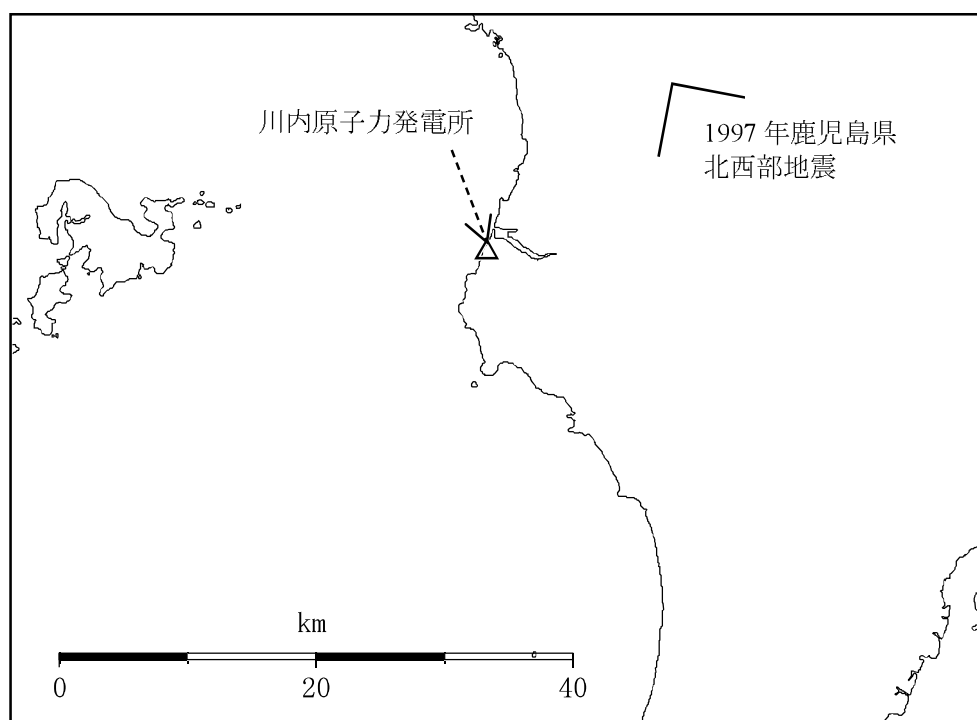
(b) 鉛直方向

第1.2-255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

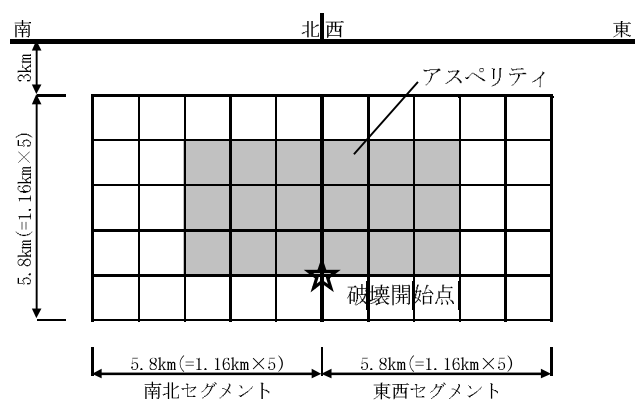
- | | |
|----------------------------|---------------------|
| —— 市来断層帯市来区間による地震 | ----- F-F 断層による地震 |
| ----- 辻の堂断層による地震 | ----- 甕島北方断層による地震 |
| —— 笠山周辺断層群－水俣南断層群による地震 | 甕島西方断層による地震 |
| — · — 長島西断層・長島断層群による地震 | ----- 長崎海脚断層による地震 |
| — · · 出水断層系による地震 | —— 鹿児島県北西部地震(3月) |
| ----- 布田川・日奈久断層帯による地震 | 鹿児島県北西部地震(5月) |
| —— 甕断層帯甕区間による地震 | ----- 桜島地震 |
| ----- 市来断層帯甕海峡中央区間による地震 | |
| — · · · 市来断層帯吹上浜西方沖区間による地震 | |
| — · · · F-E 断層による地震 | |



第1.2-257図 検討用地震の選定のための応答スペクトルの比較

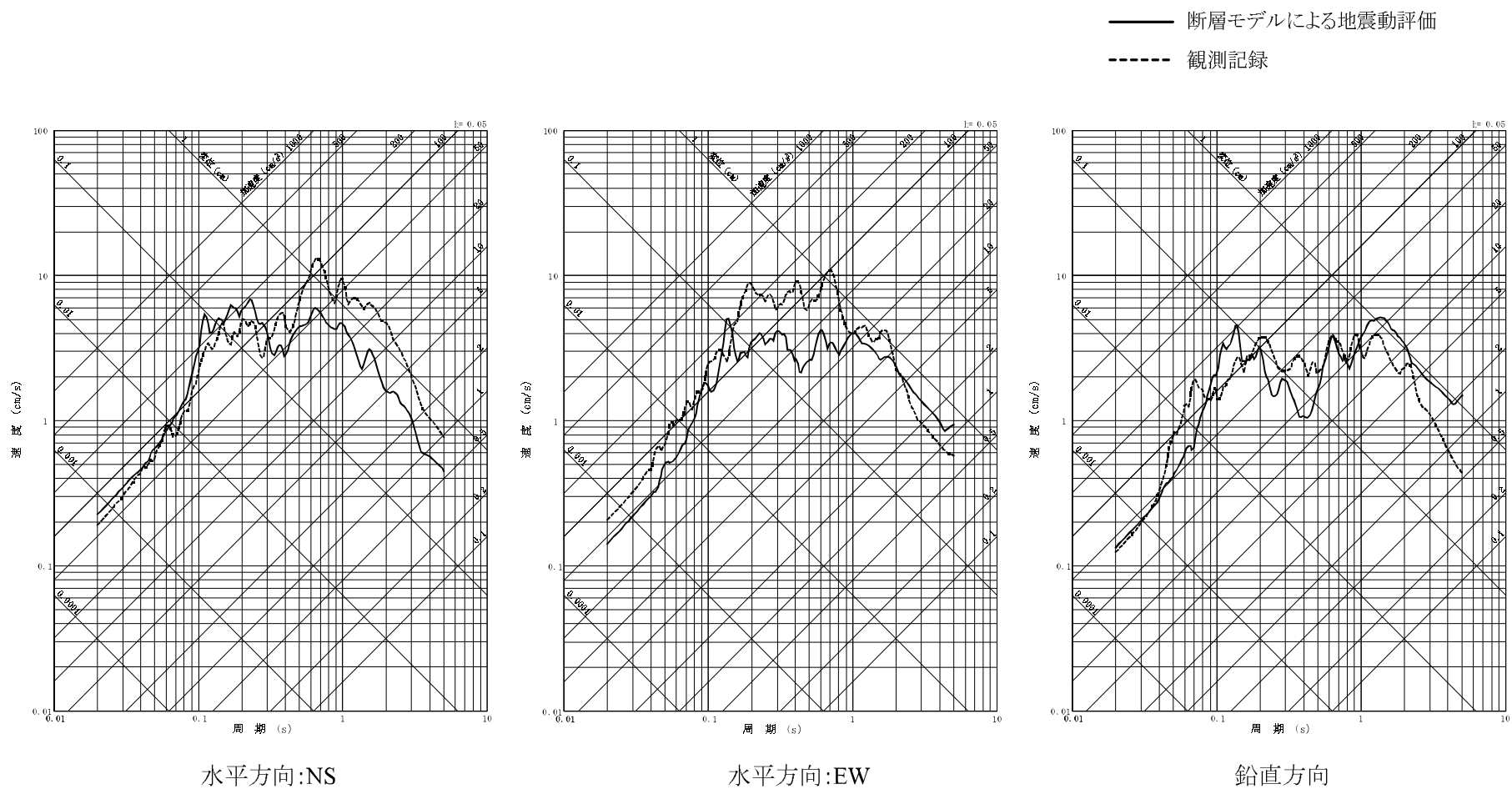


(a) 断層配置図

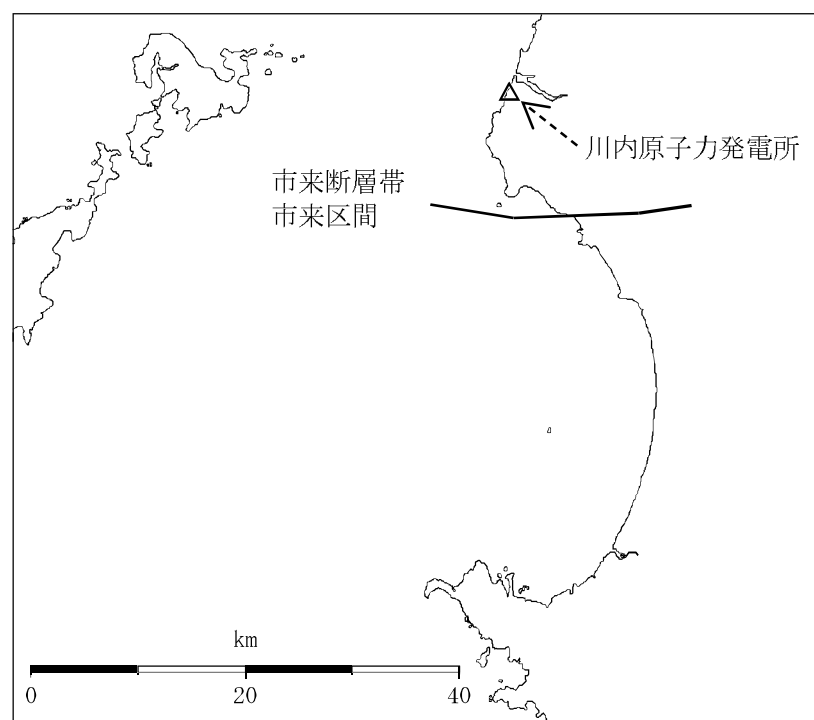


(b) 断面図

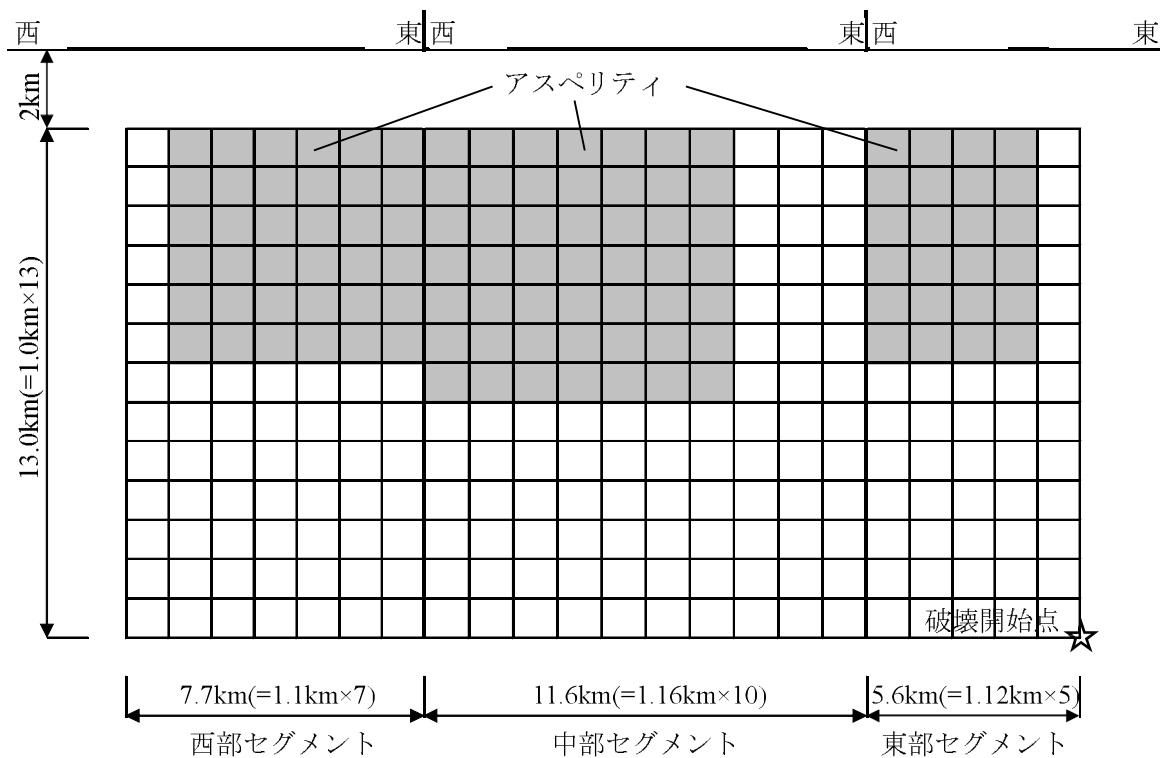
第1.2-258図 1997年鹿児島県北西部地震の地震動評価に用いた震源モデル



第1.2-259図 敷地における1997年鹿児島県北西部地震の地震動評価結果と観測記録の比較

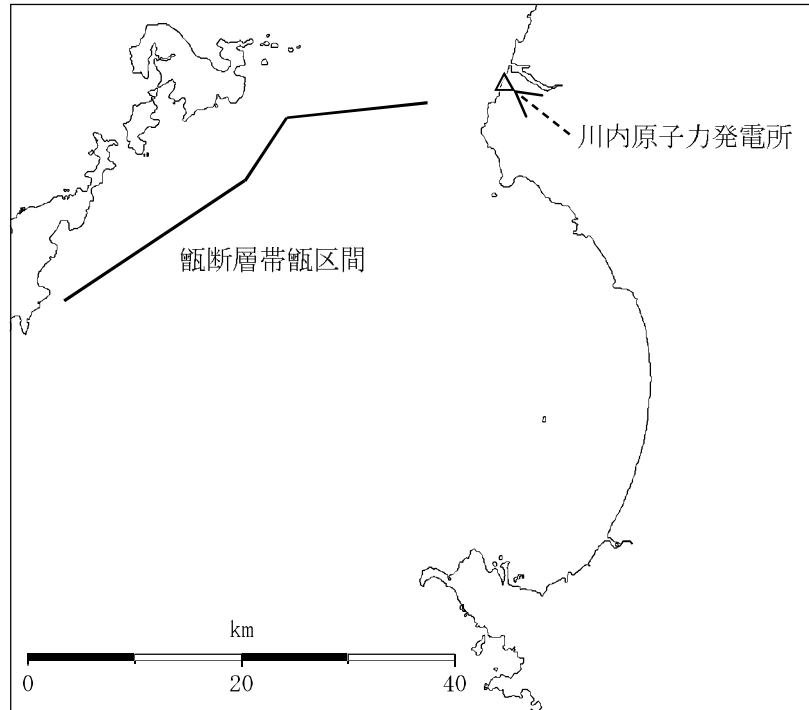


(a) 断層配置図

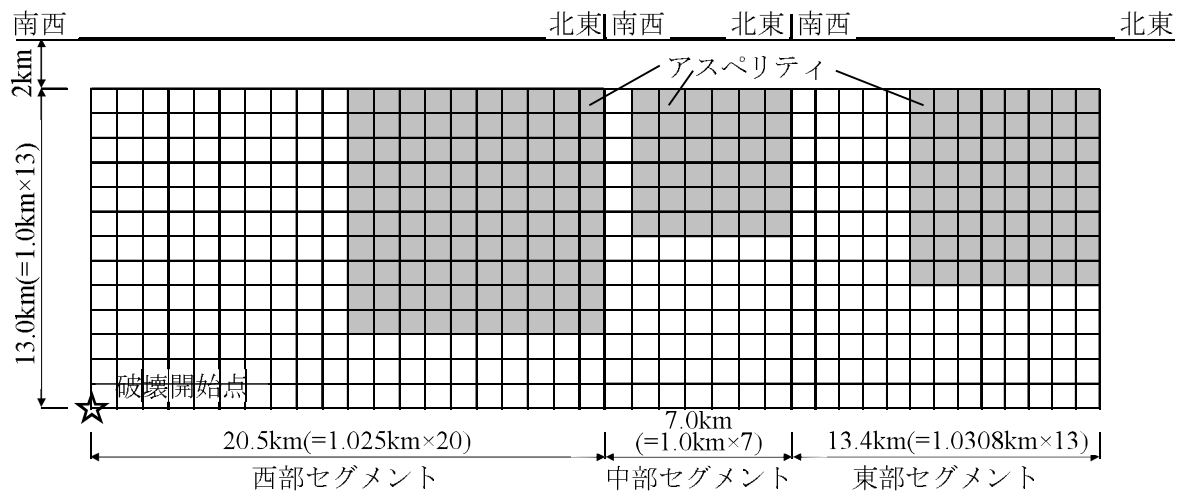


(b) 断面図

第1.2-260図 市来断層帯市来区間による地震の基本震源モデル

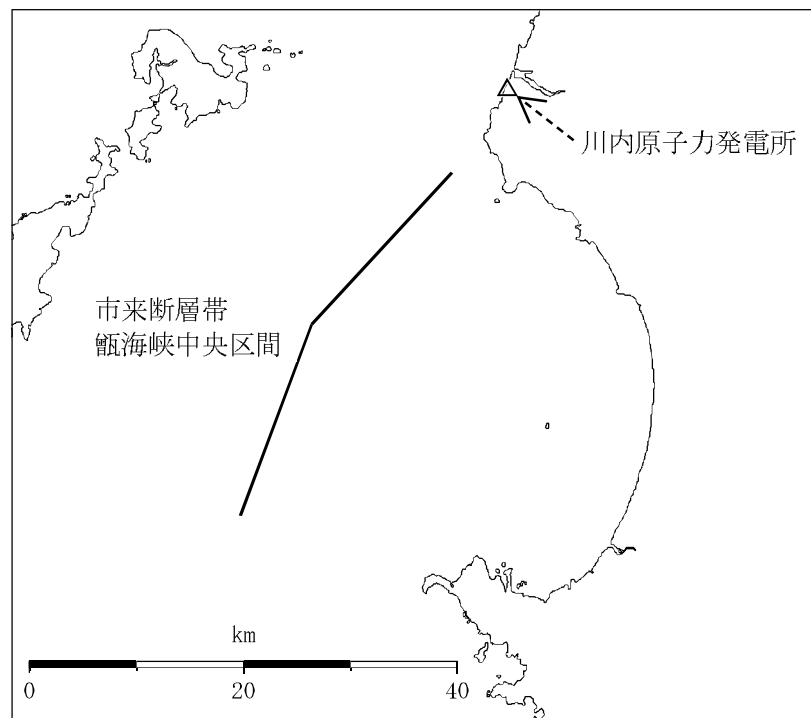


(a) 断層配置図

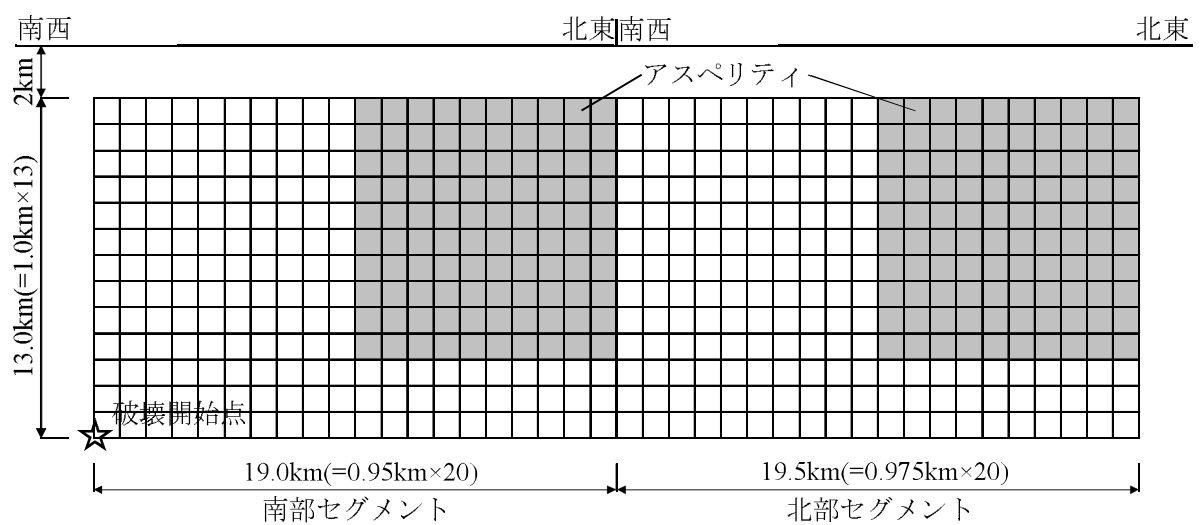


(b) 断面図

第1.2-261図 断層帯断層区間による地震の基本震源モデル

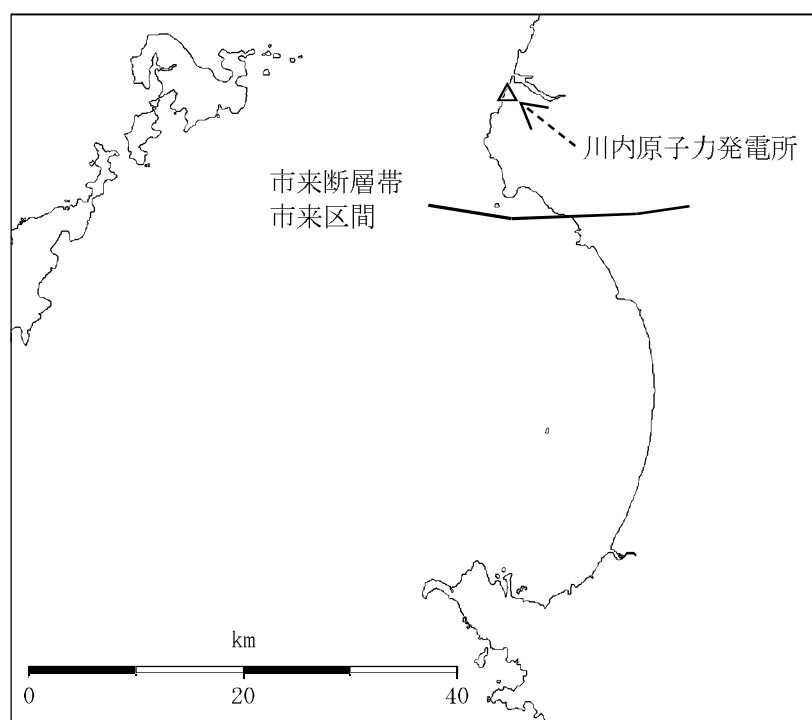


(a) 断層配置図

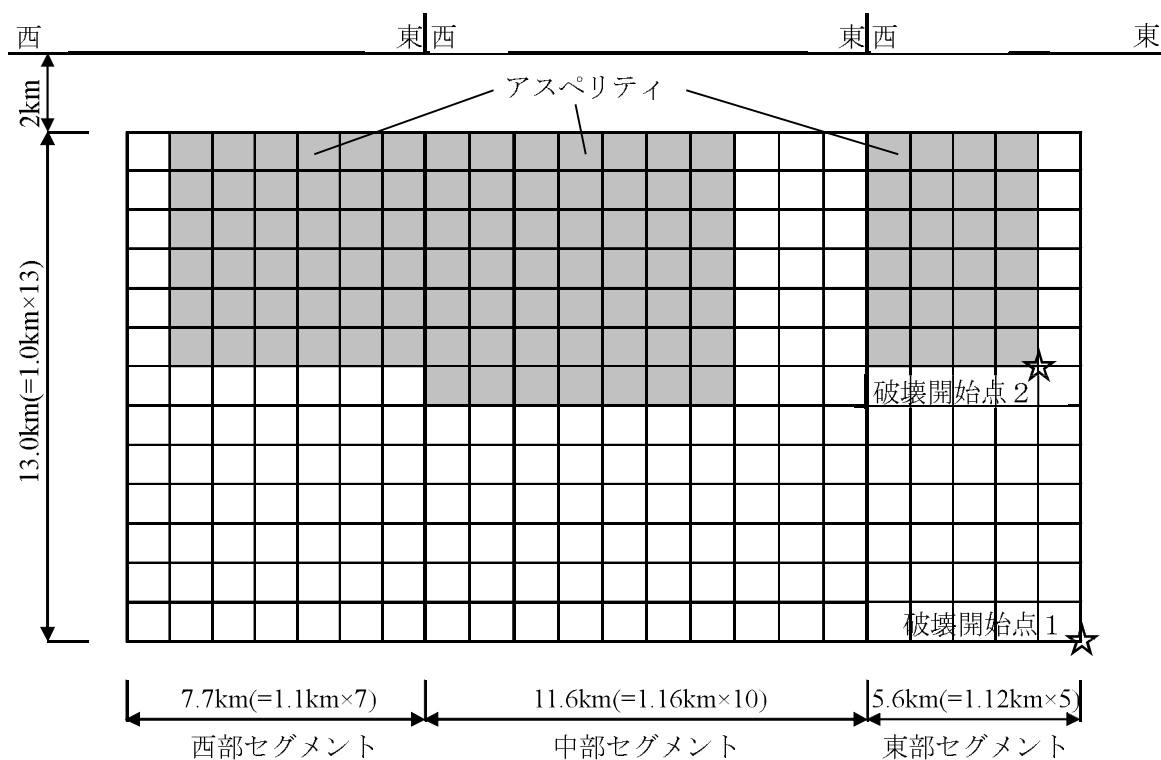


(b) 断面図

第1.2-262図 市来断層帯甕海峡中央区間による地震の基本震源モデル

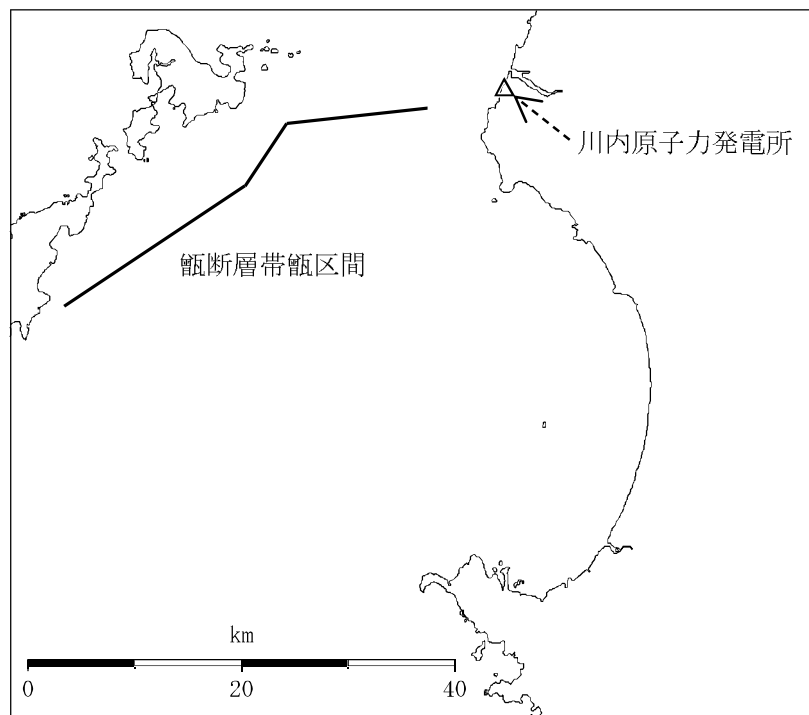


(a) 断層配置図

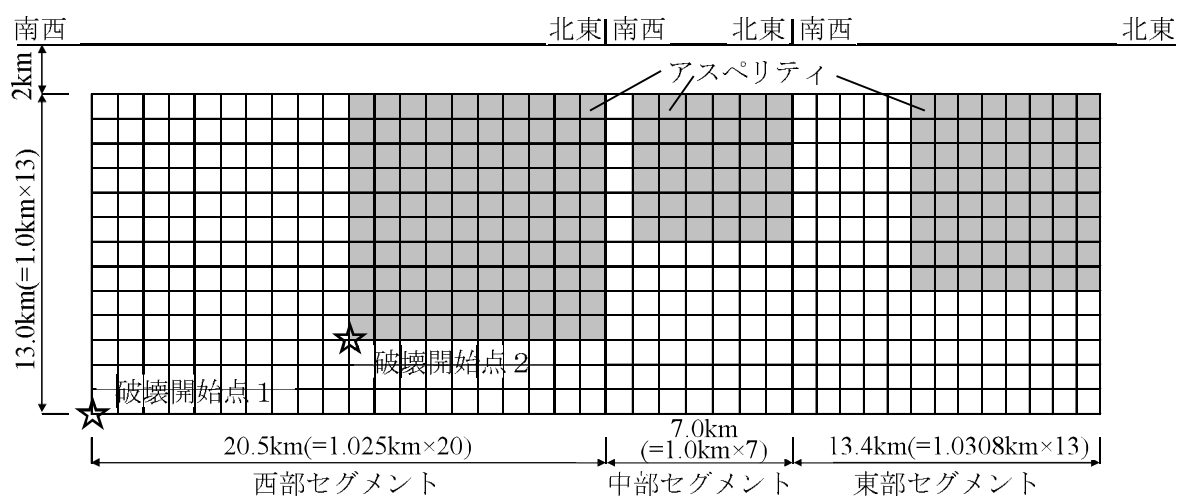


(b) 断面図

第1.2-263図 市来断層帯市来区間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)

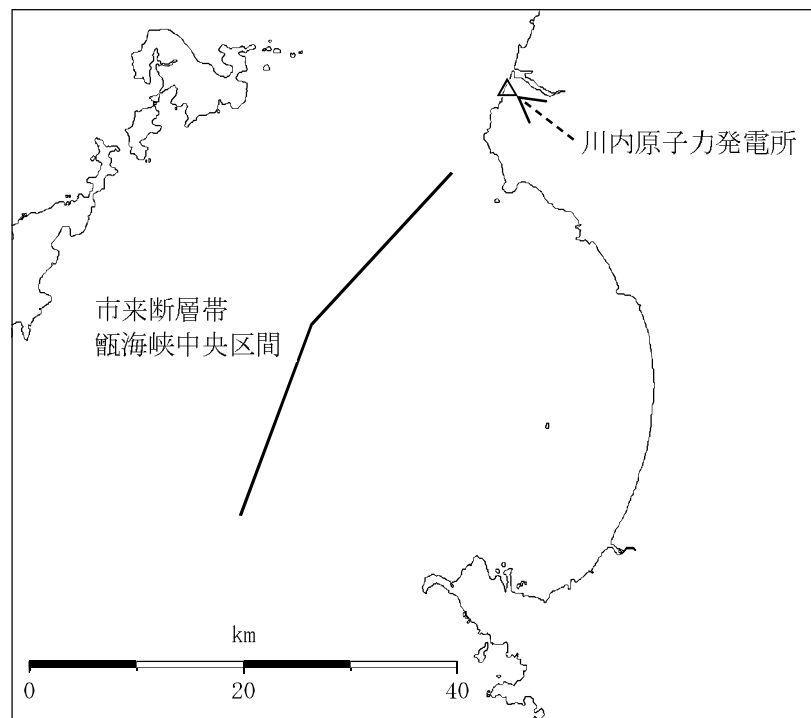


(a) 断層配置図

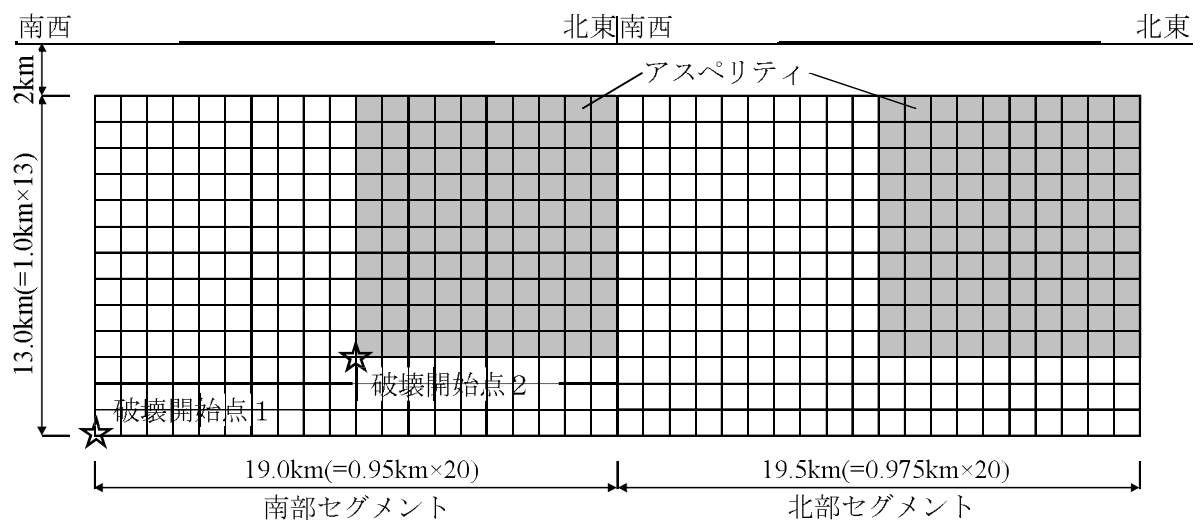


(b) 断面図

第1.2-264図 断層帯断層区間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)

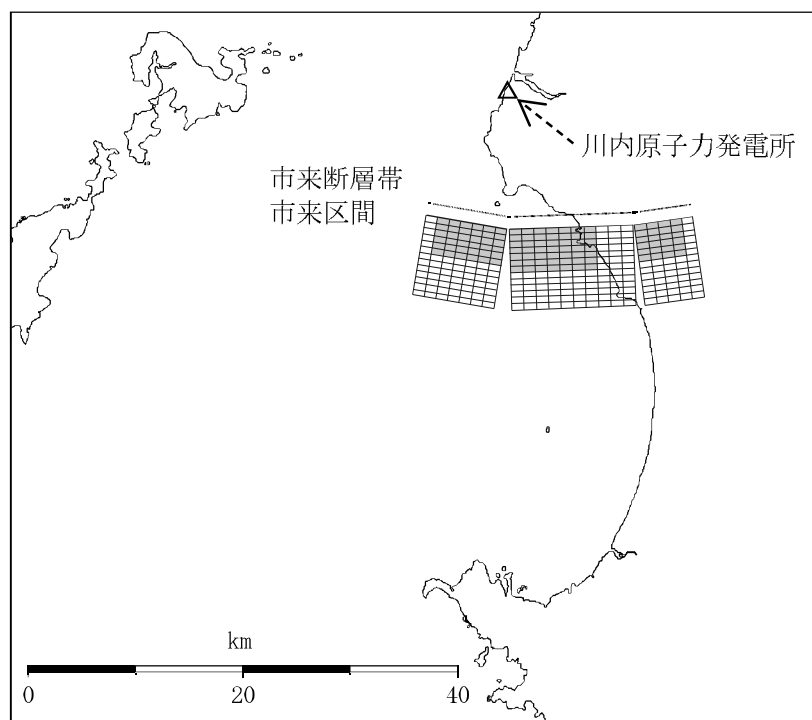


(a) 断層配置図

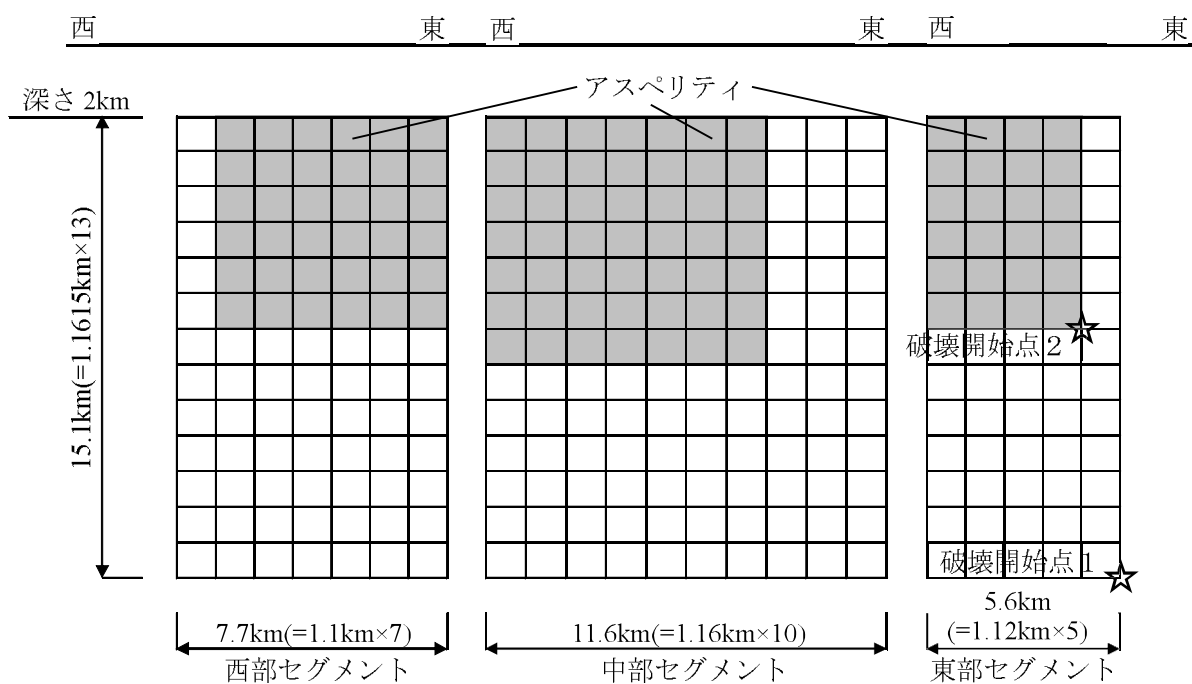


(b) 断面図

第1.2-265図 市来断層帯甕海峡中央区間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)

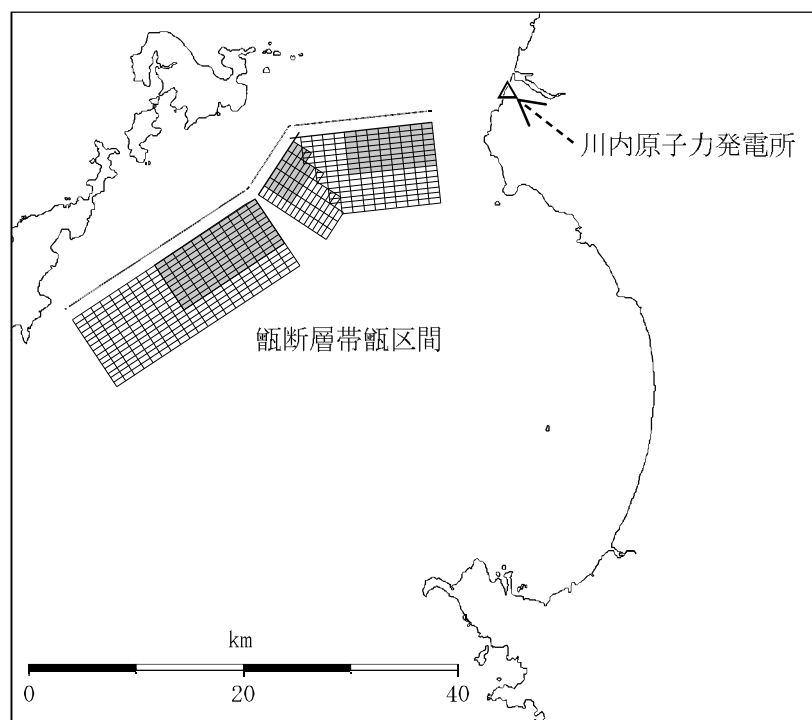


(a) 断層配置図

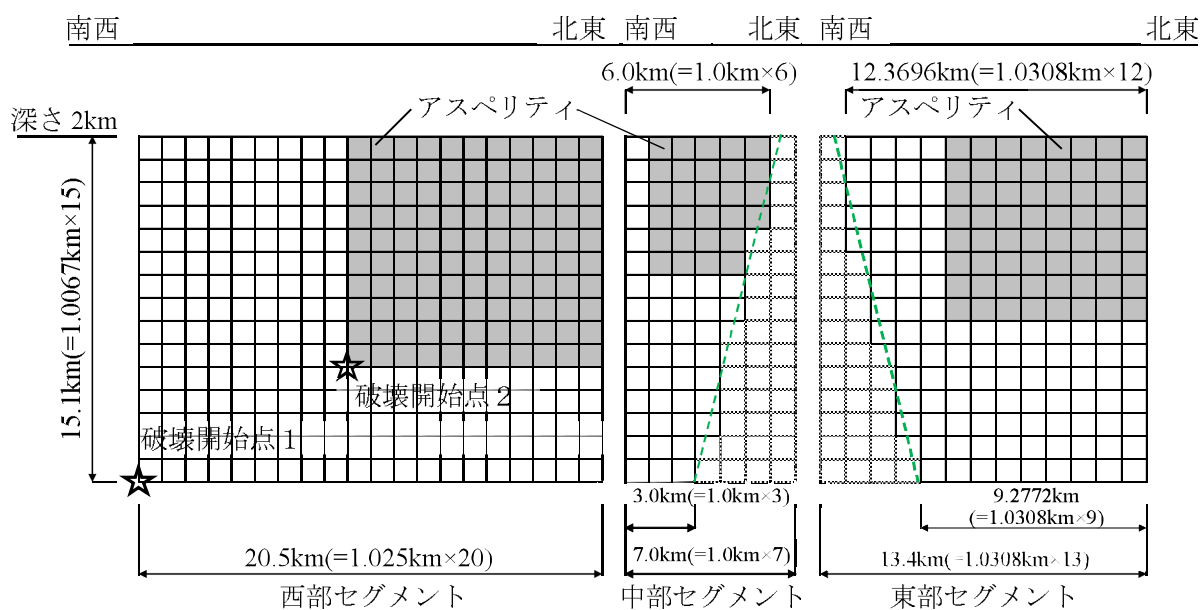


(b) 断面図

第1.2-266図 市来断層帯市来区間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)

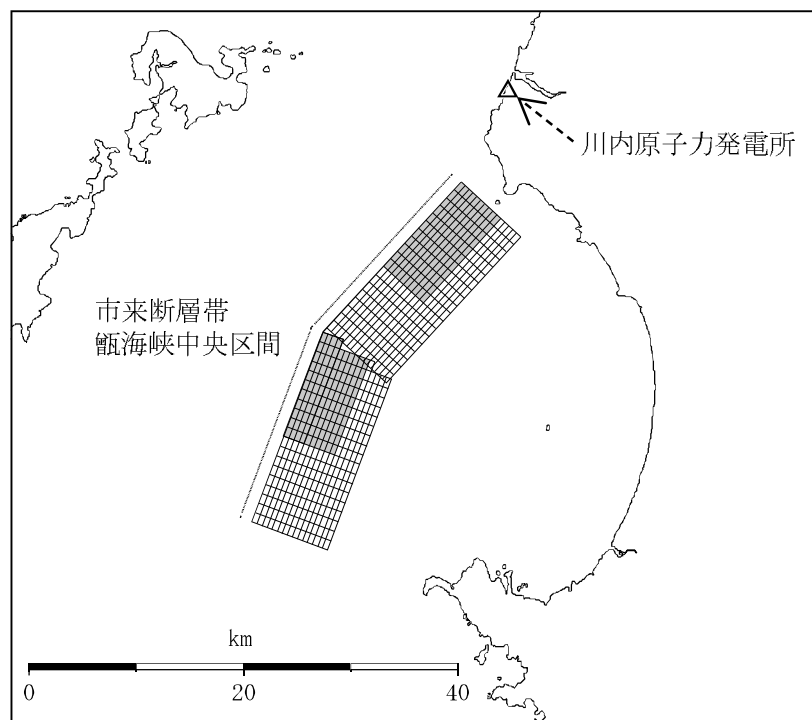


(a) 断層配置図

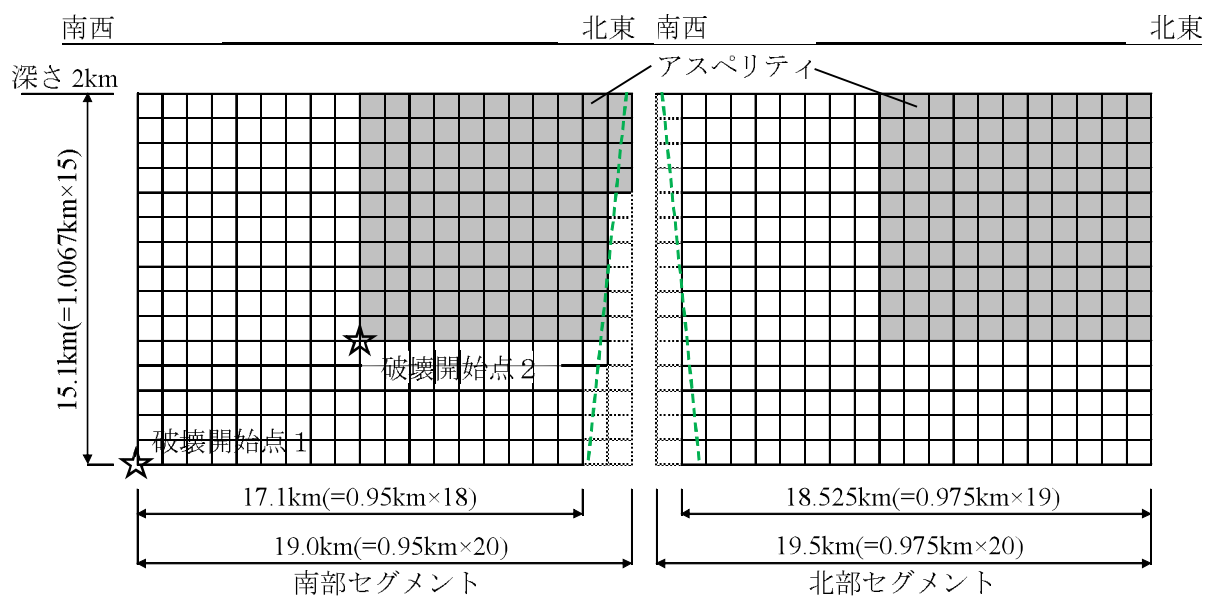


(b) 断面図

第1.2-267図 鰐断層帯鰐区間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)

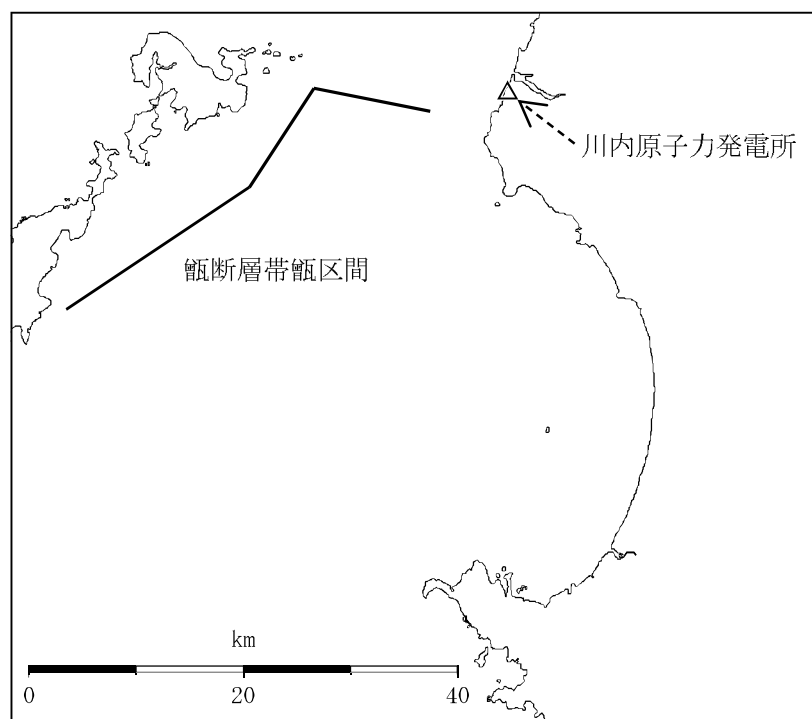


(a) 断層配置図

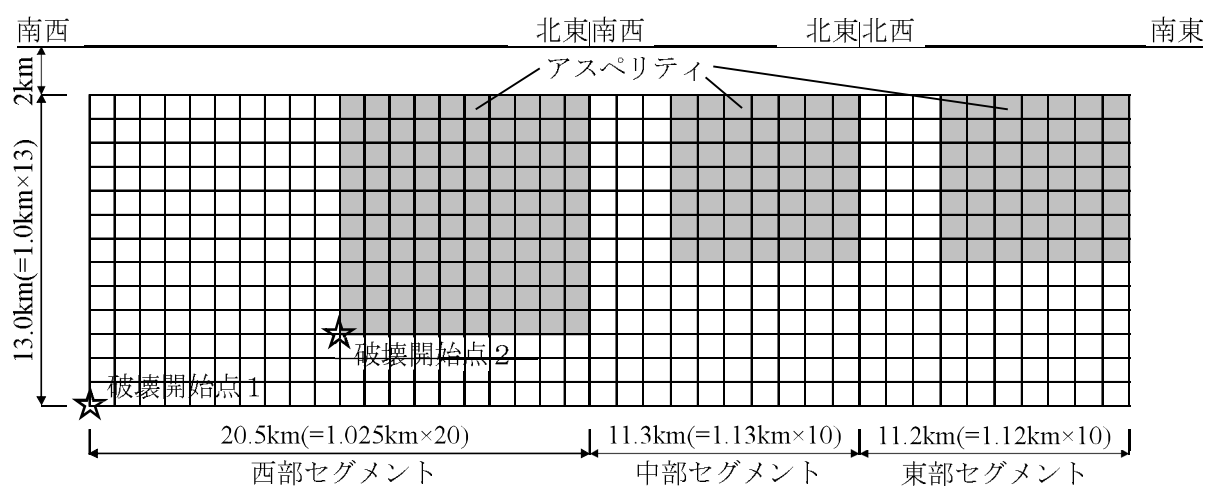


(b) 断面図

第1.2-268図 市来断層帯甕海峡中央区間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)

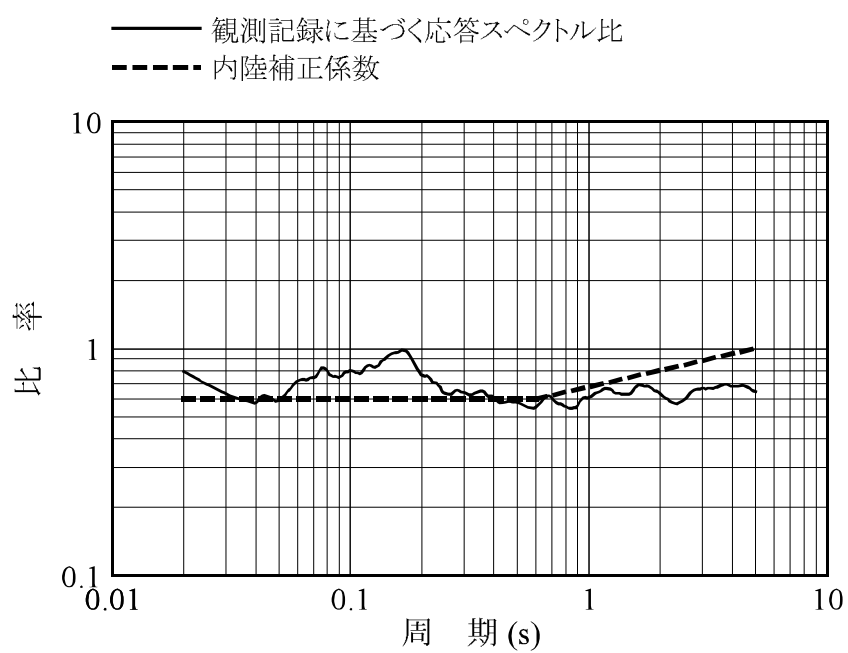


(a) 断層配置図

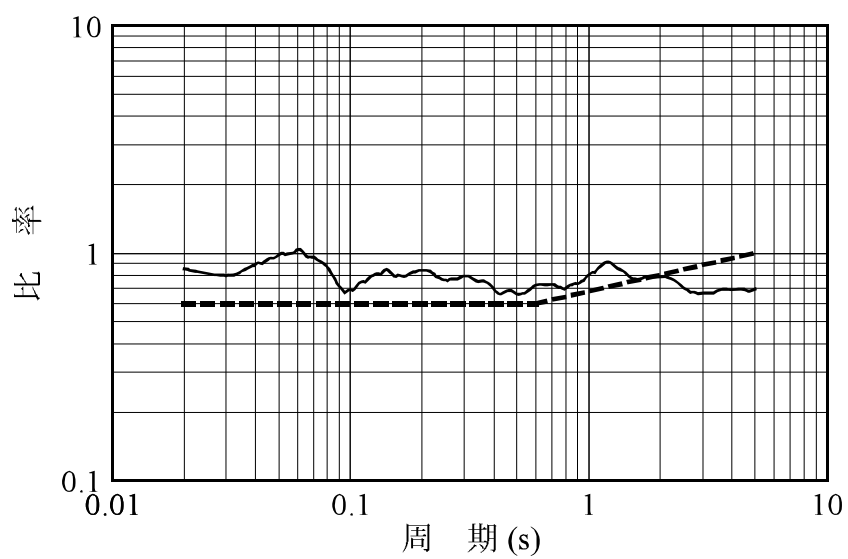


(b) 断面図

第1.2-269図 断層帯帯断層区間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)

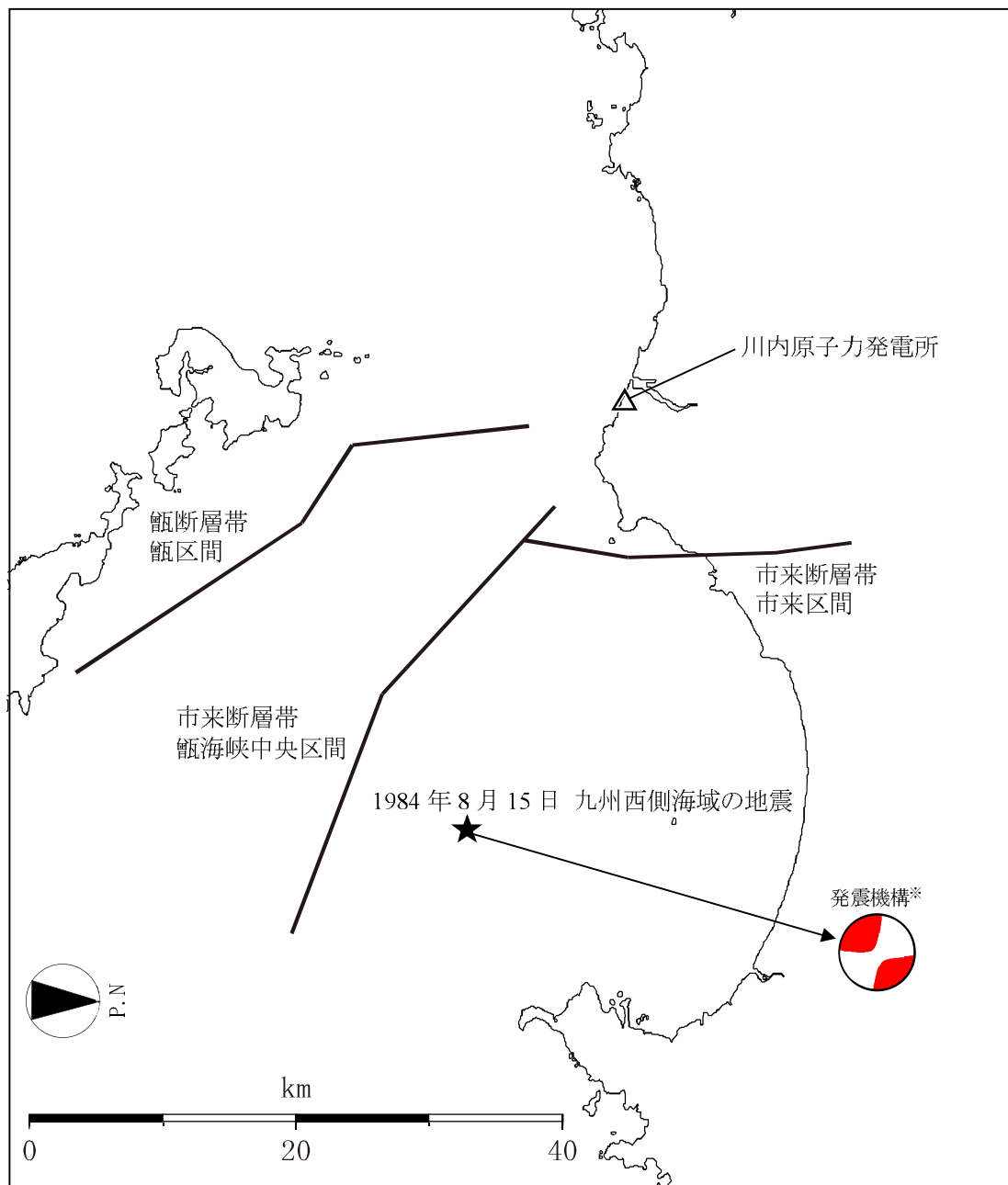


(a) 水平方向



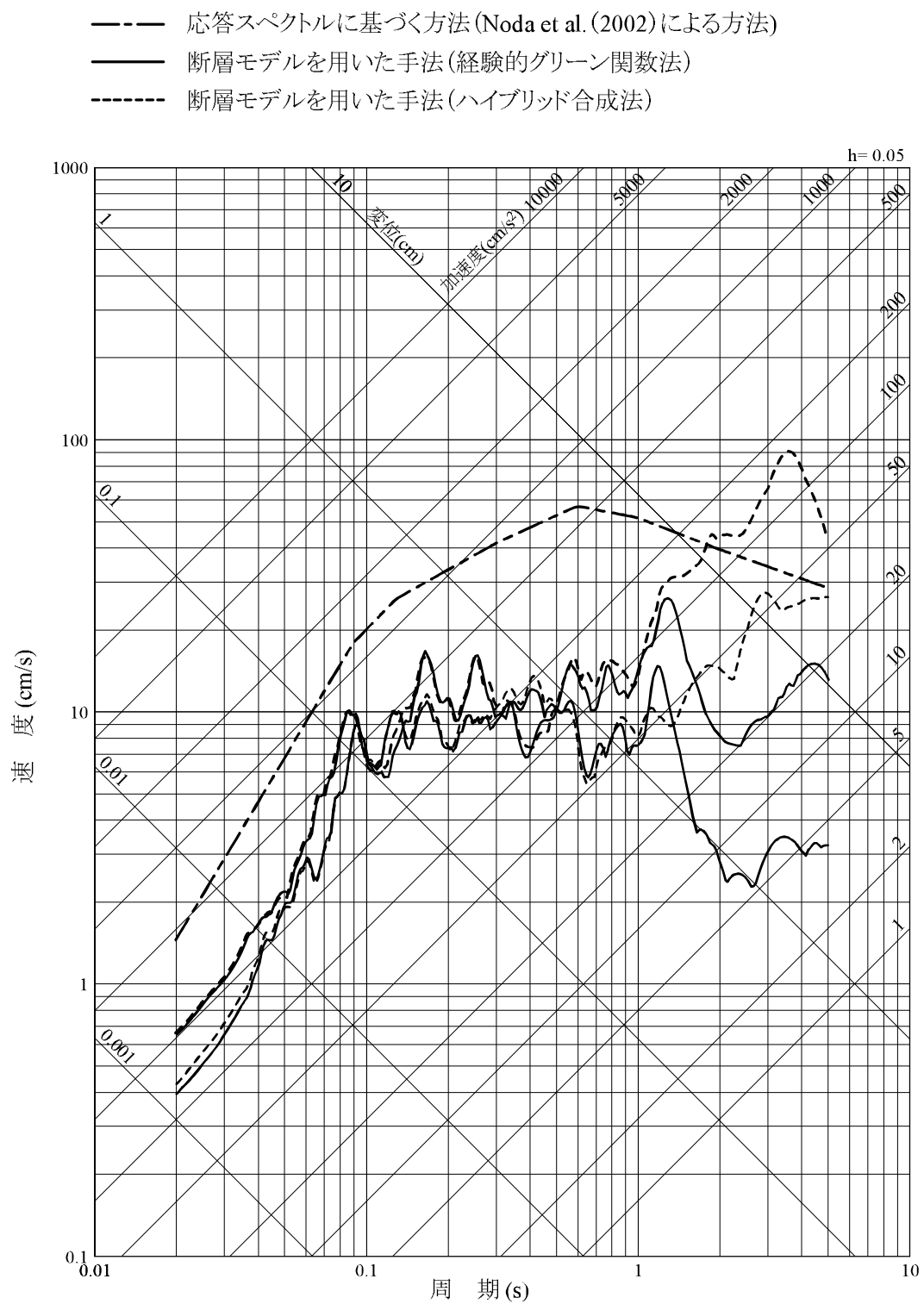
(b) 鉛直方向

第1.2-270図 内陸地殻内地震の観測記録に基づく補正係数

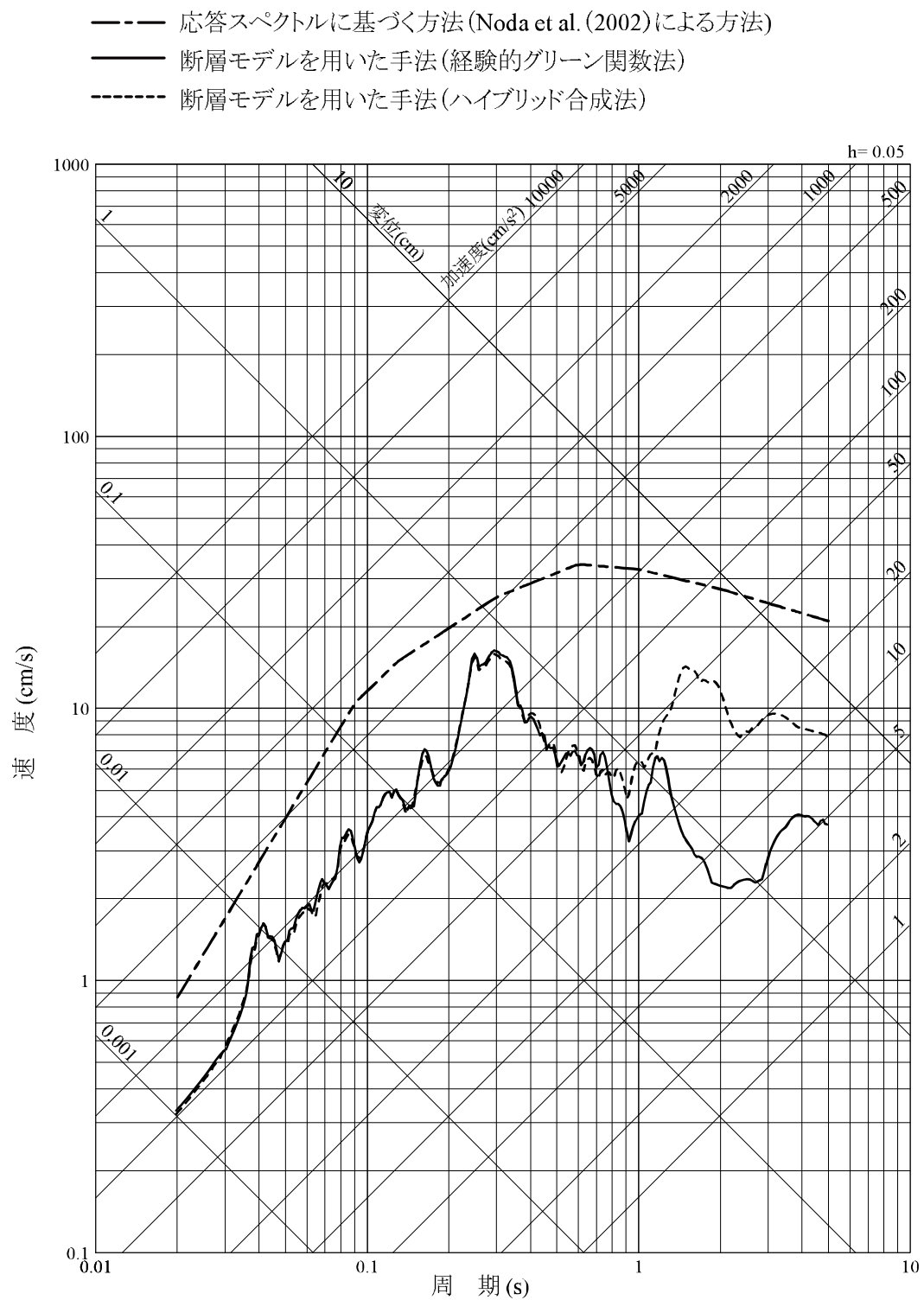


※ 発震機構は、The Global CMT Projectによる。

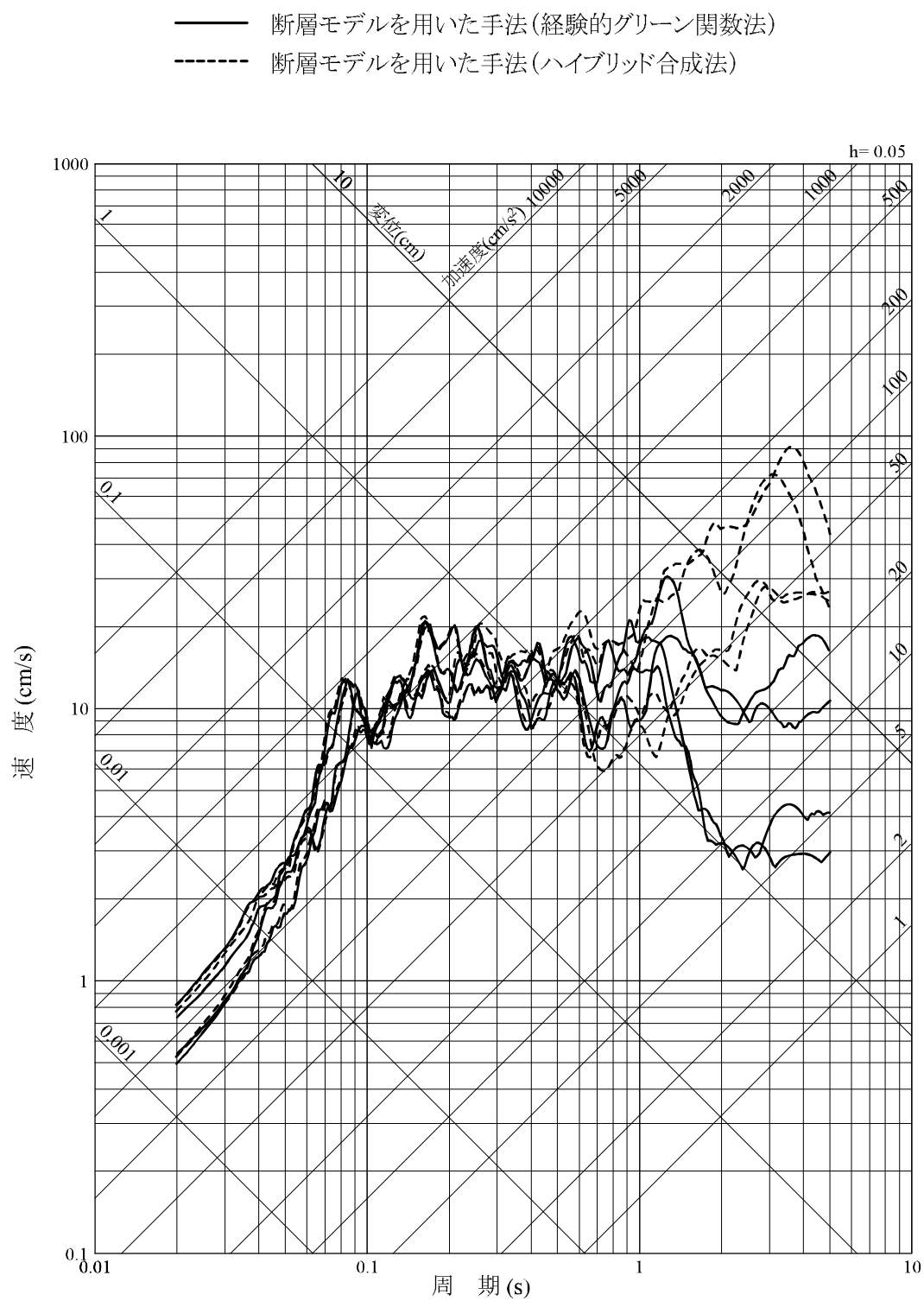
第1.2-271図 断層モデルを用いた手法による地震動評価に用いる要素地震の震央位置



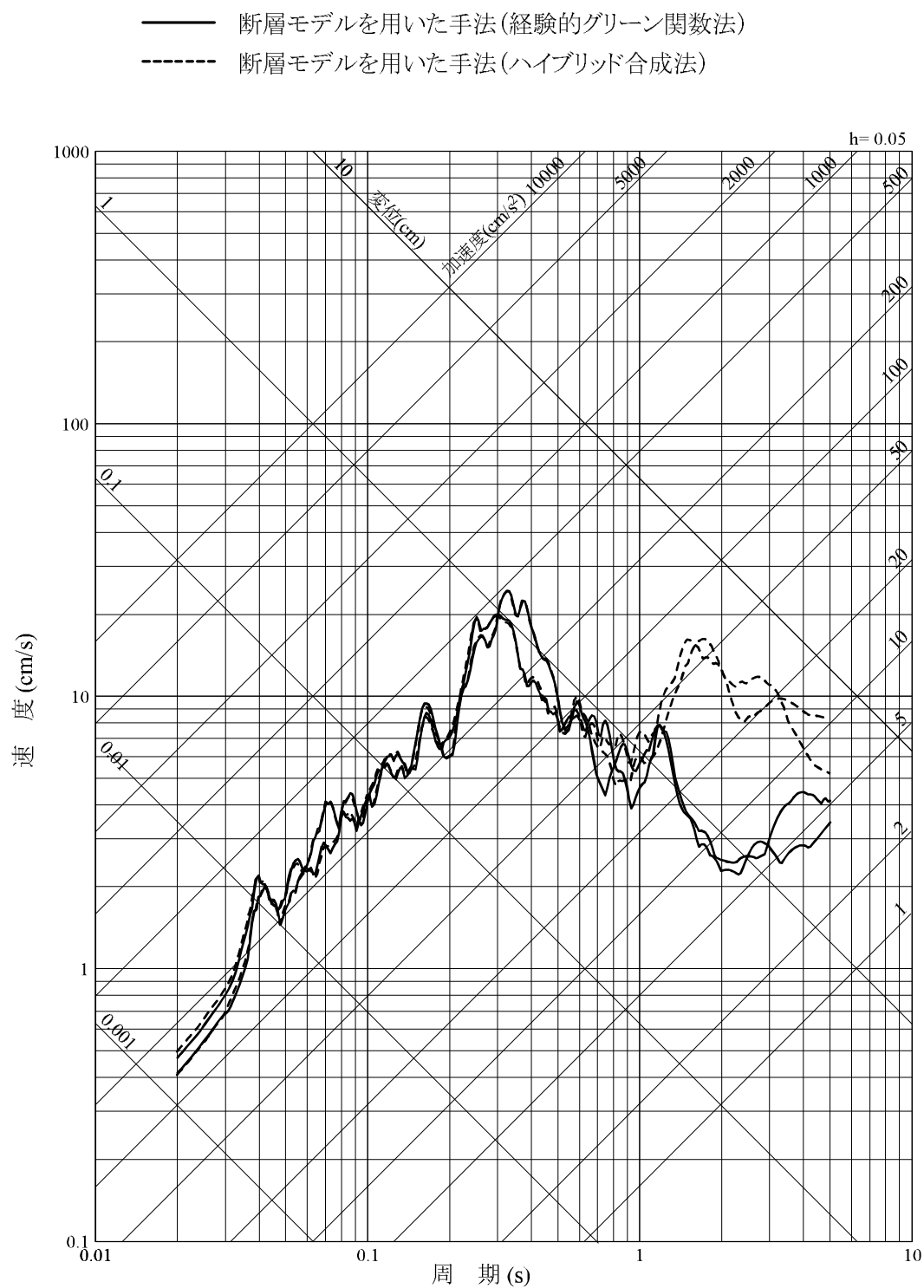
第1.2-272図 市来断層帯市来区間による地震の応答スペクトル(水平方向)



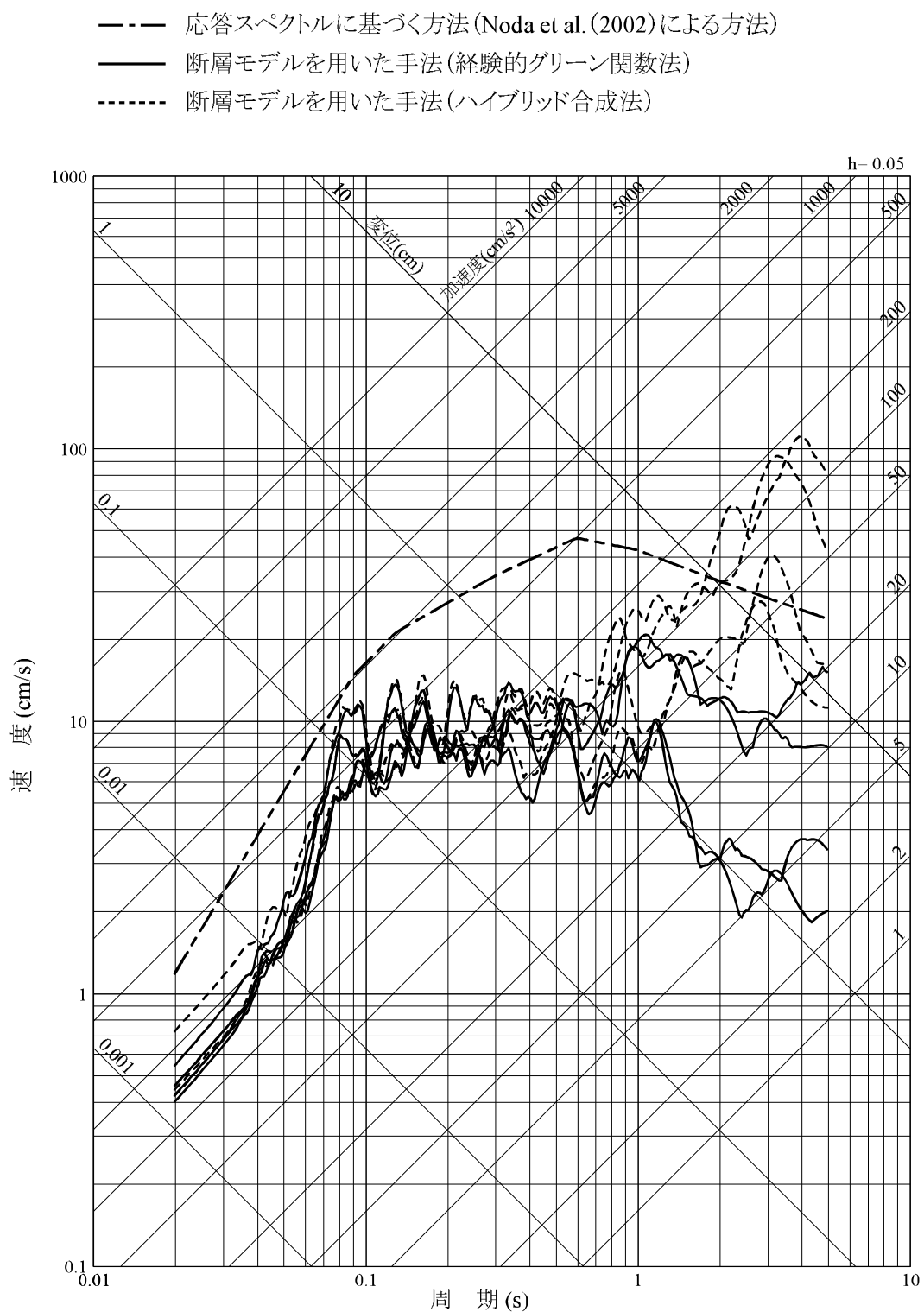
第1.2-273図 市来断層帯市来区間による地震の応答スペクトル(鉛直方向)



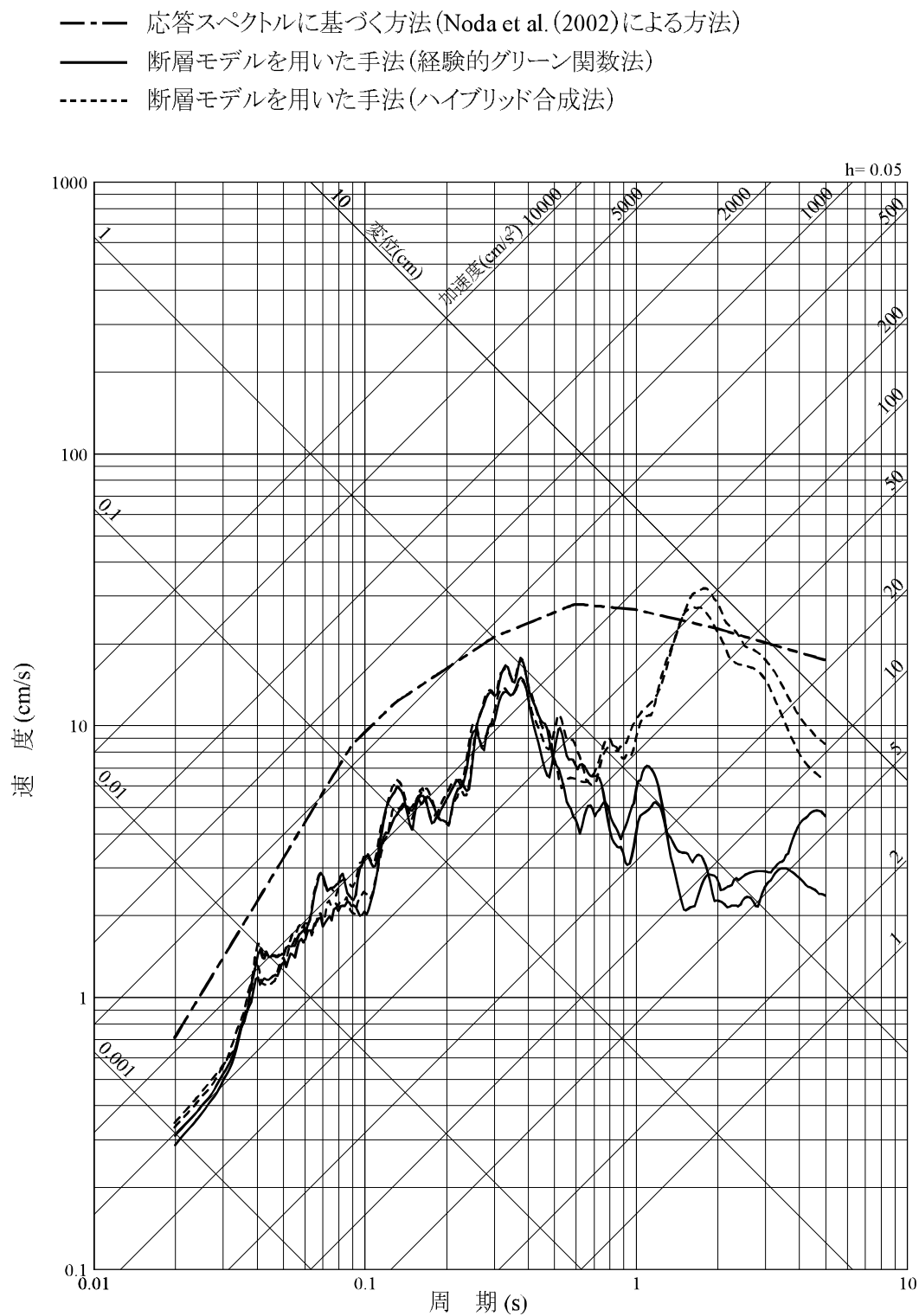
第1.2-274図 市来断層帯市来区間による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル(応力降下量の不確かさを考慮したケース:水平方向)



第1.2-275図 市来断層帯市来区間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)

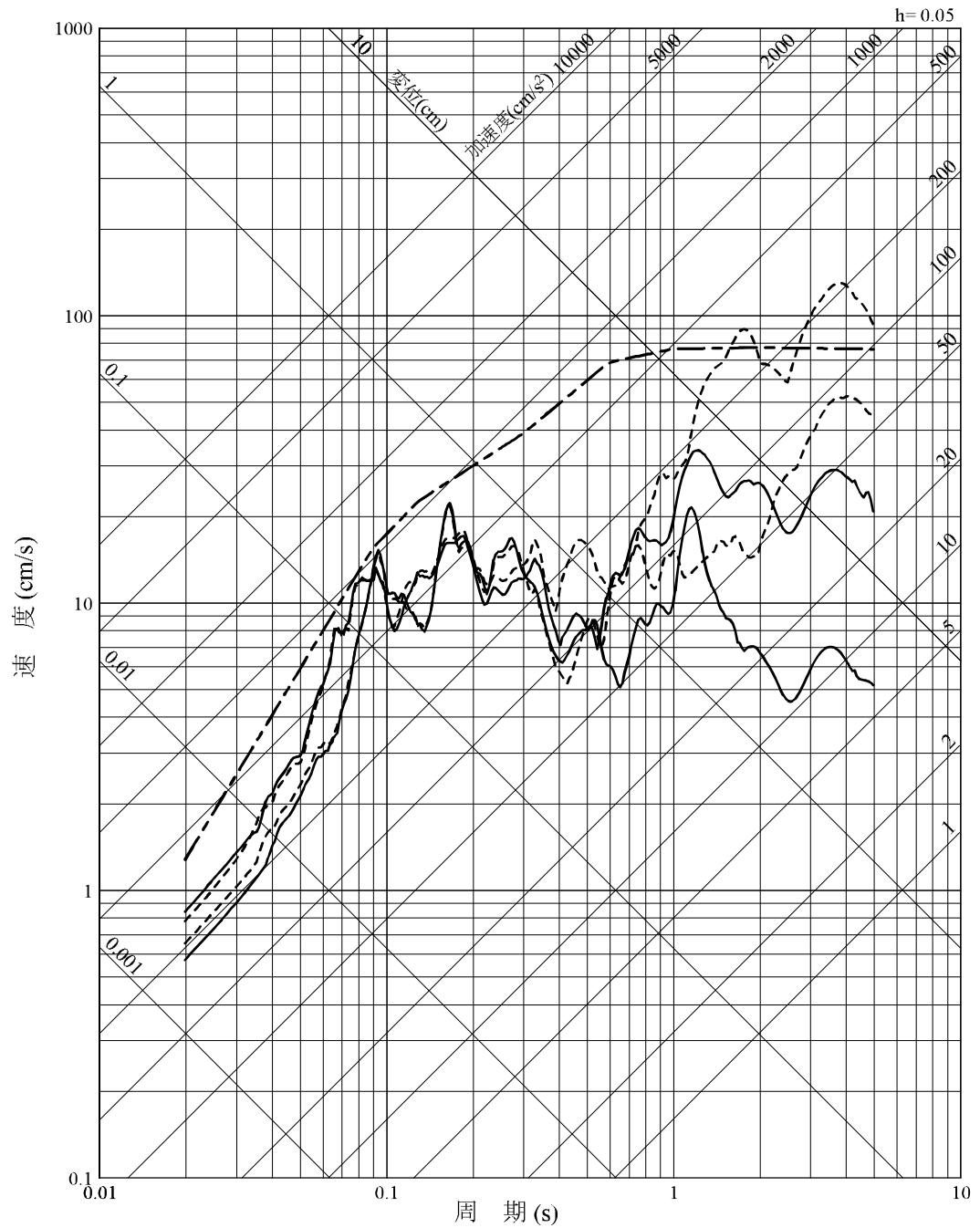


第1.2-276図 市来断層帯市来区間による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル (断層傾斜角の不確かさを考慮したケース: 水平方向)

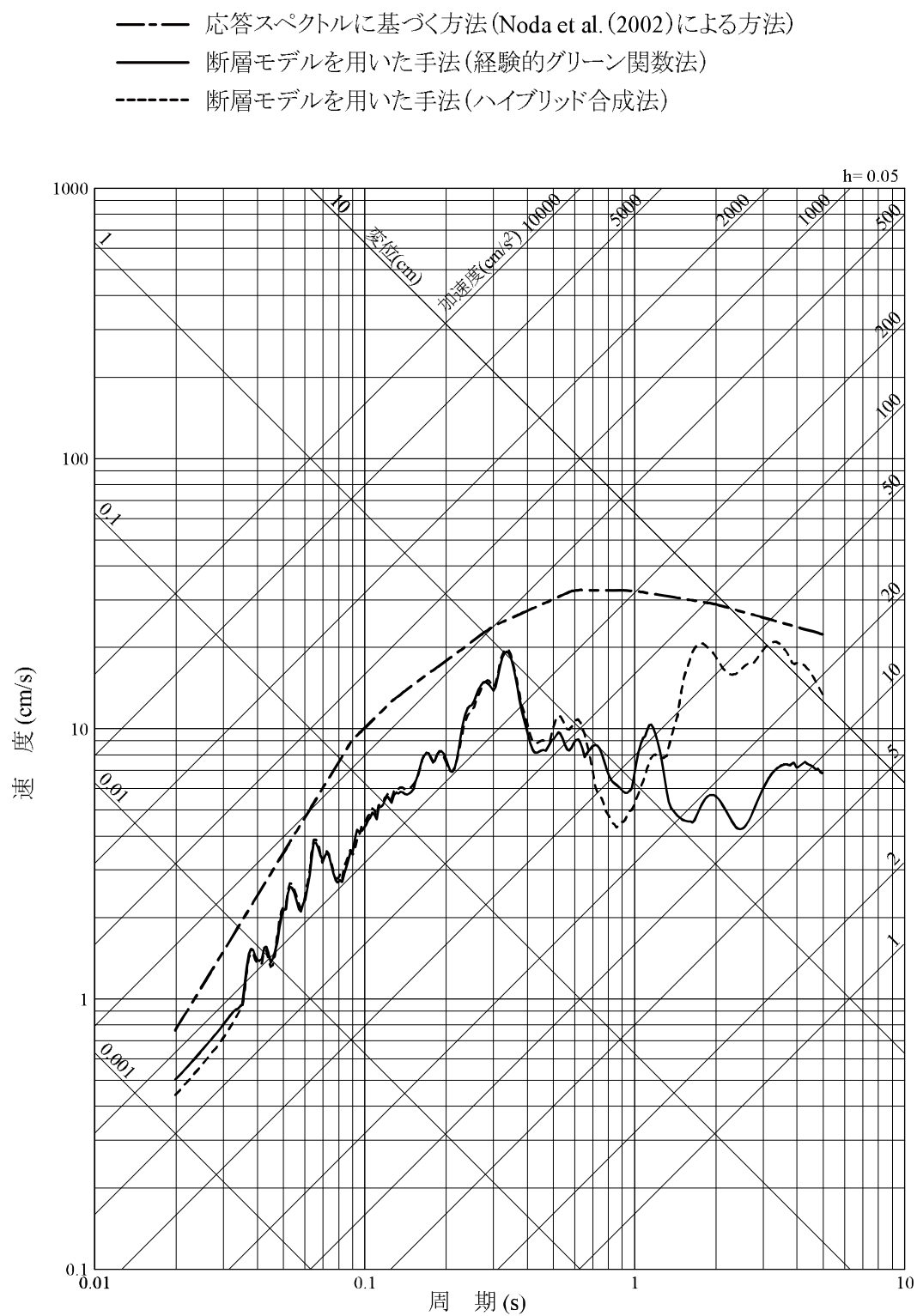


第1.2-277図 市来断層帯市来区間による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル (断層傾斜角の不確かさを考慮したケース:鉛直方向)

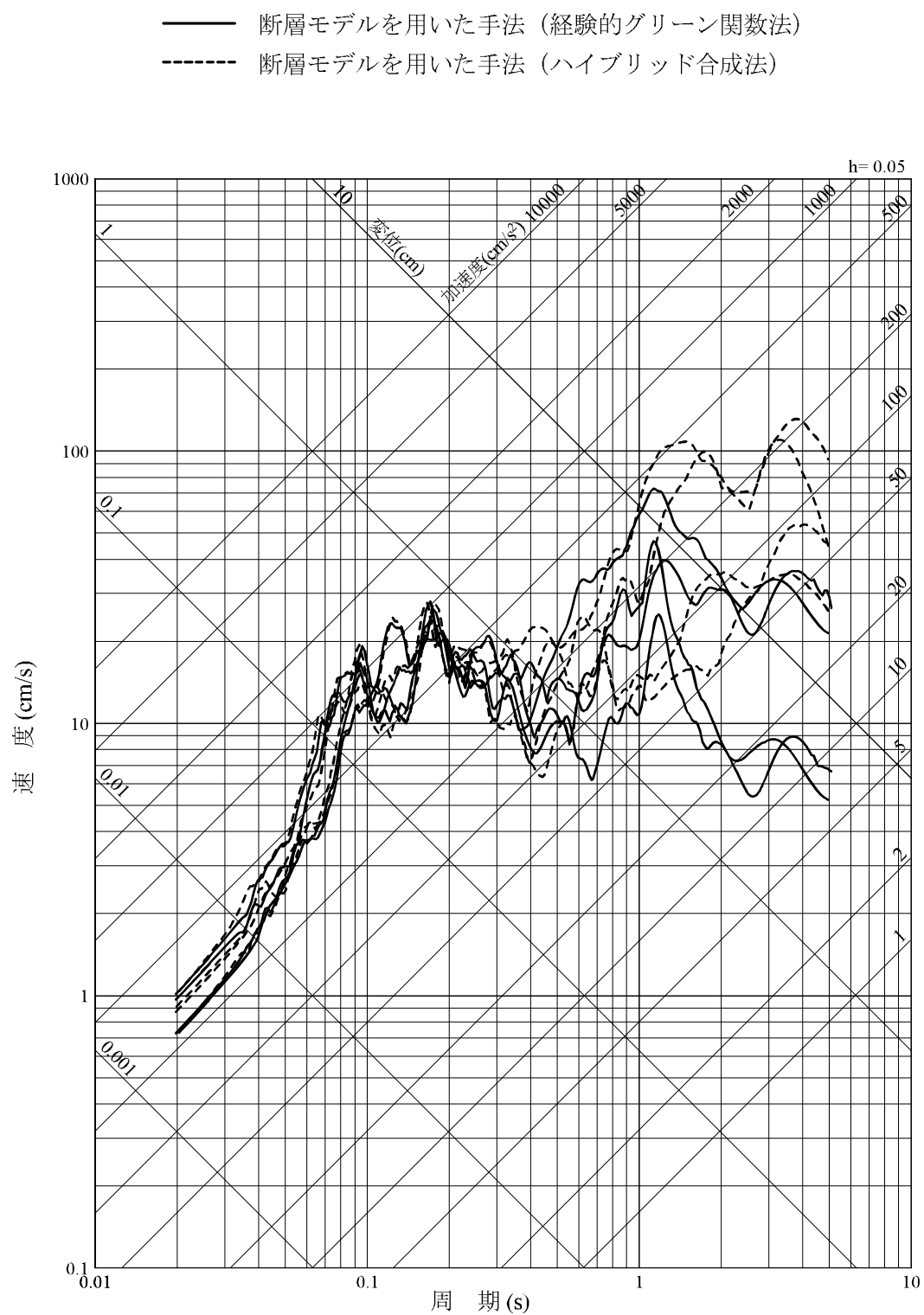
- 応答スペクトルに基づく方法(Noda et al. (2002)による方法)
- 断層モデルを用いた手法(経験的グリーン関数法)
- 断層モデルを用いた手法(ハイブリッド合成法)



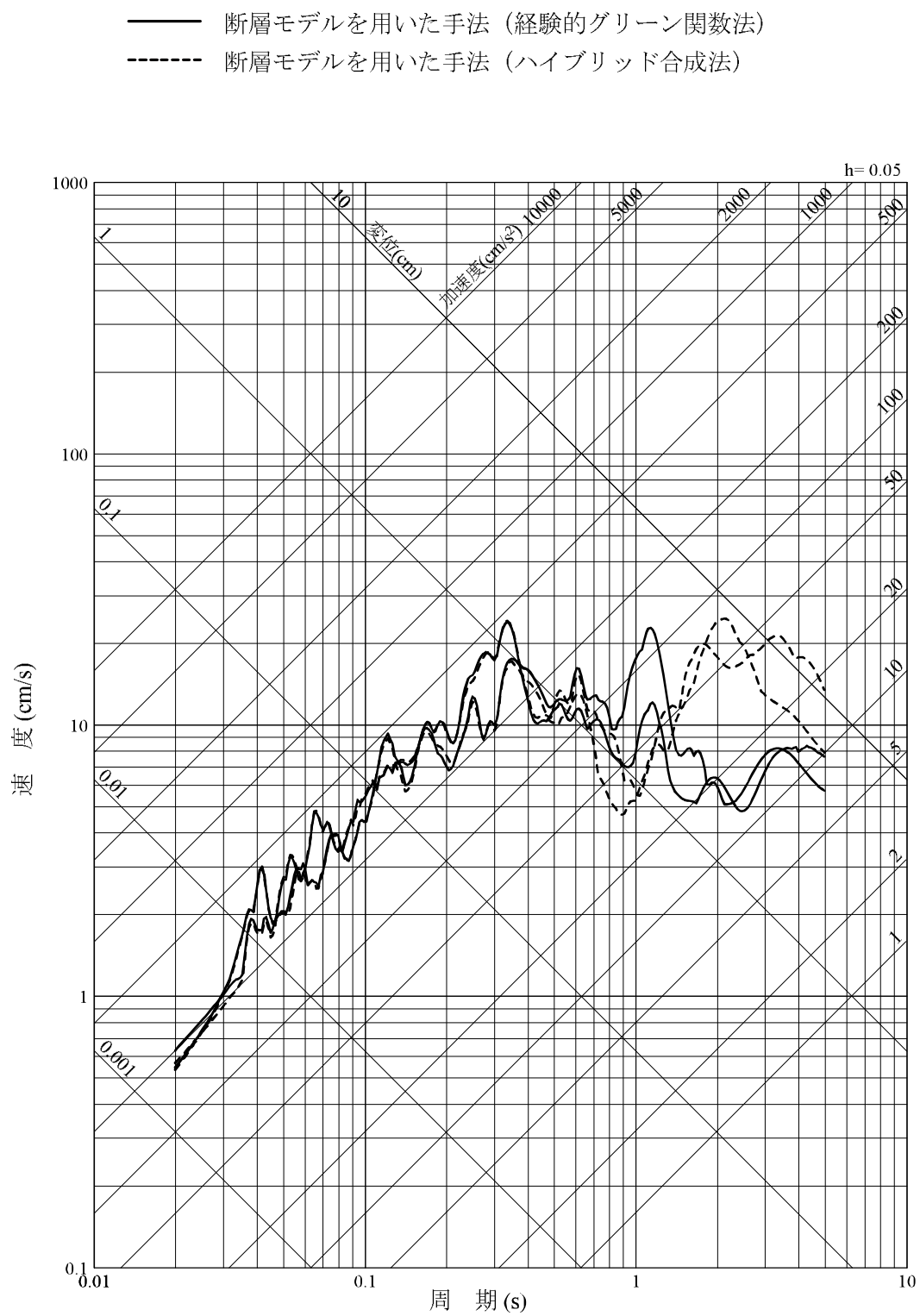
第1.2-278図 断層帯断層区間による地震の応答スペクトル(水平方向)



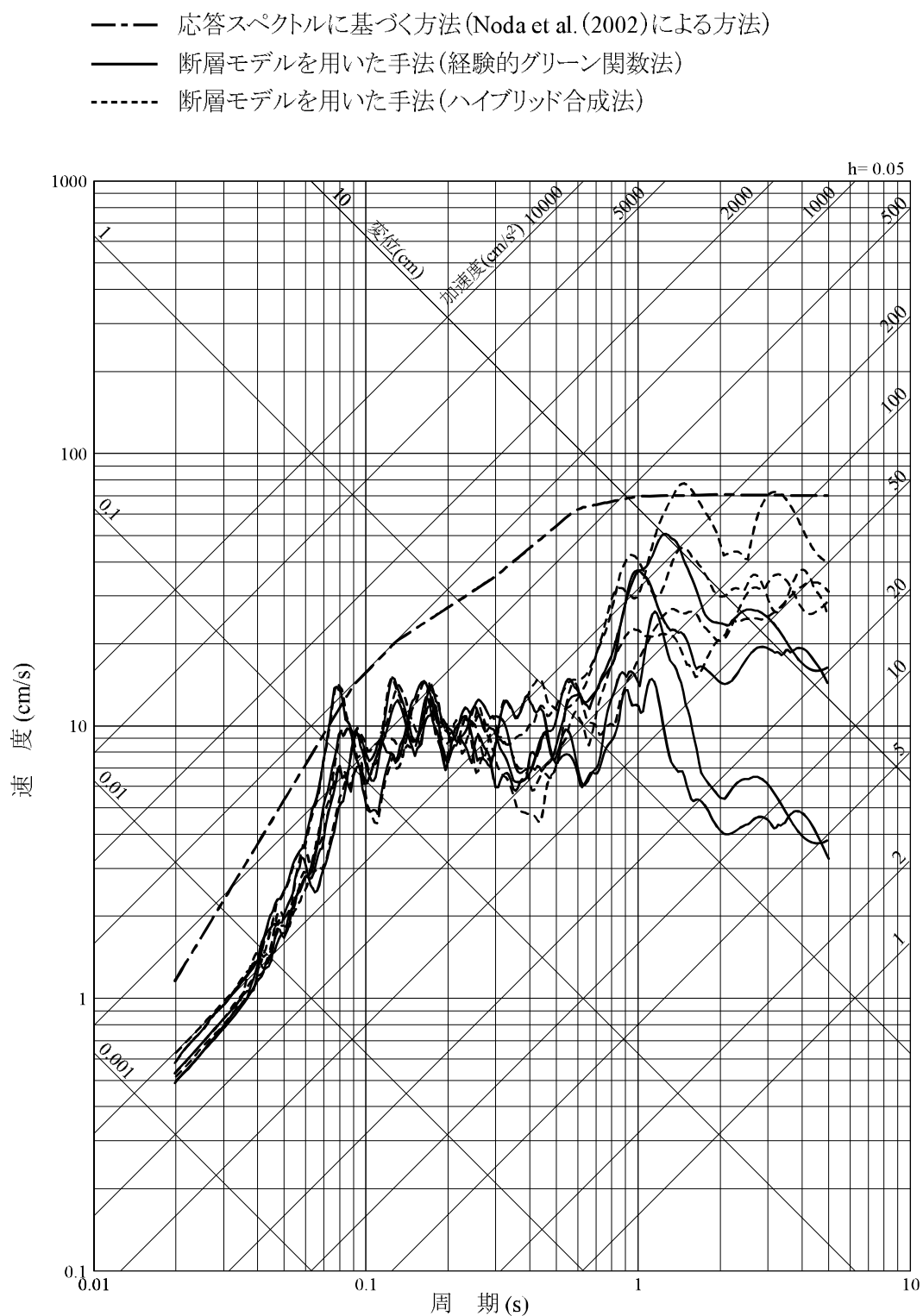
第1.2-279図 断層帯断層区間による地震の応答スペクトル(鉛直方向)



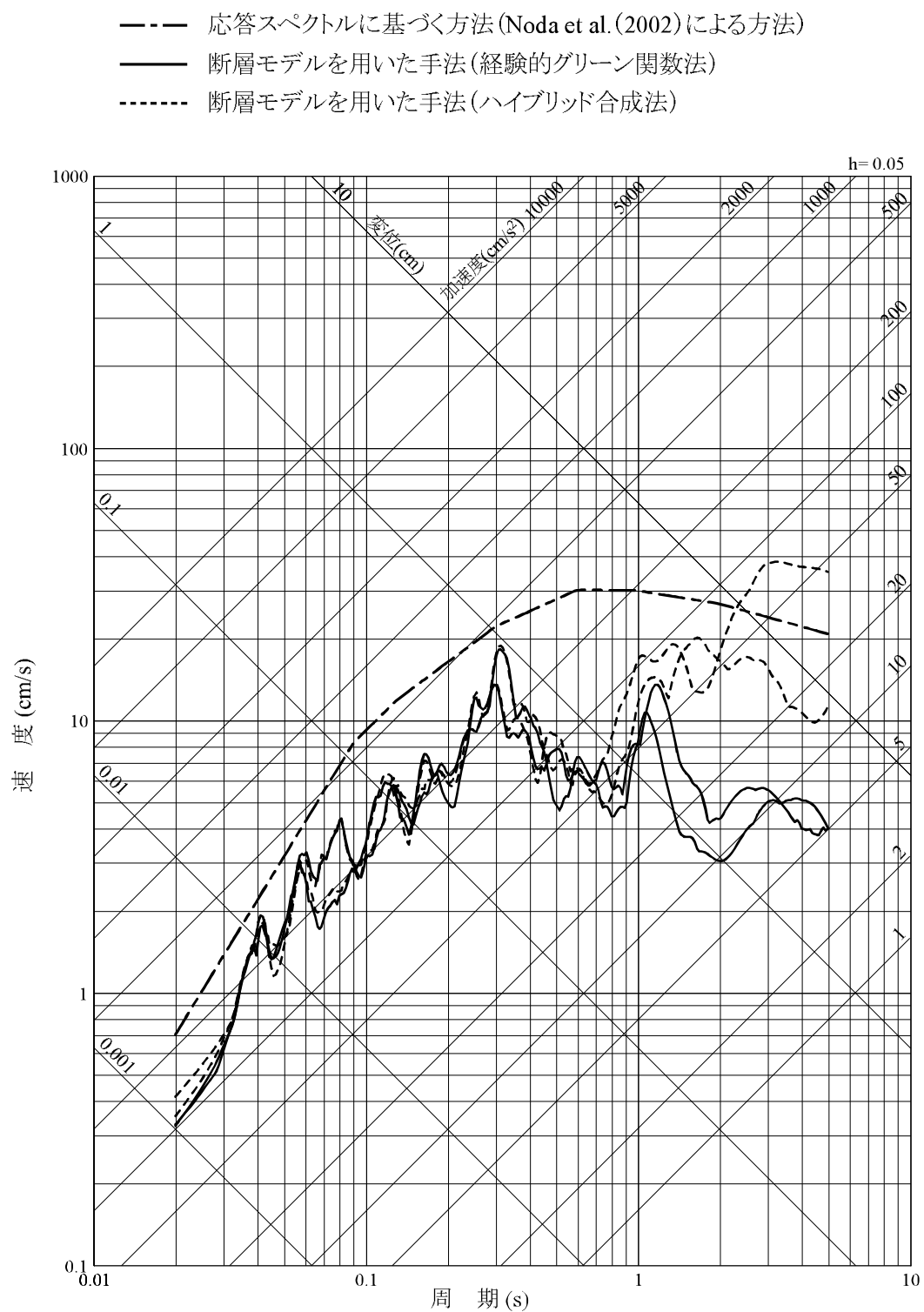
第1.2-280図 断層帯断層区間による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル(応力降下量の不確かさを考慮したケース:水平方向)



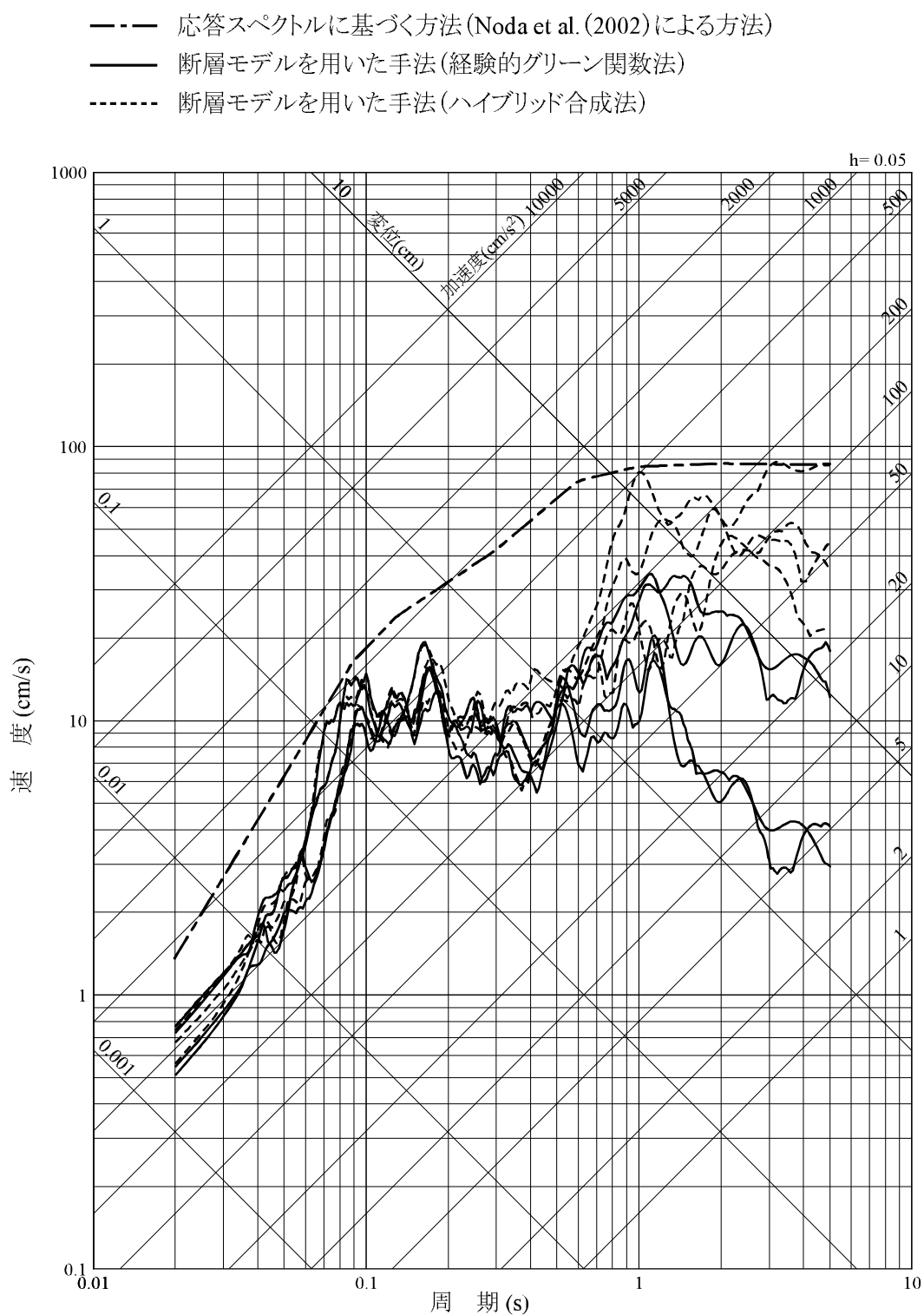
第1.2-281図 断層帯断層区間による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル(応力降下量の不確かさを考慮したケース:鉛直方向)



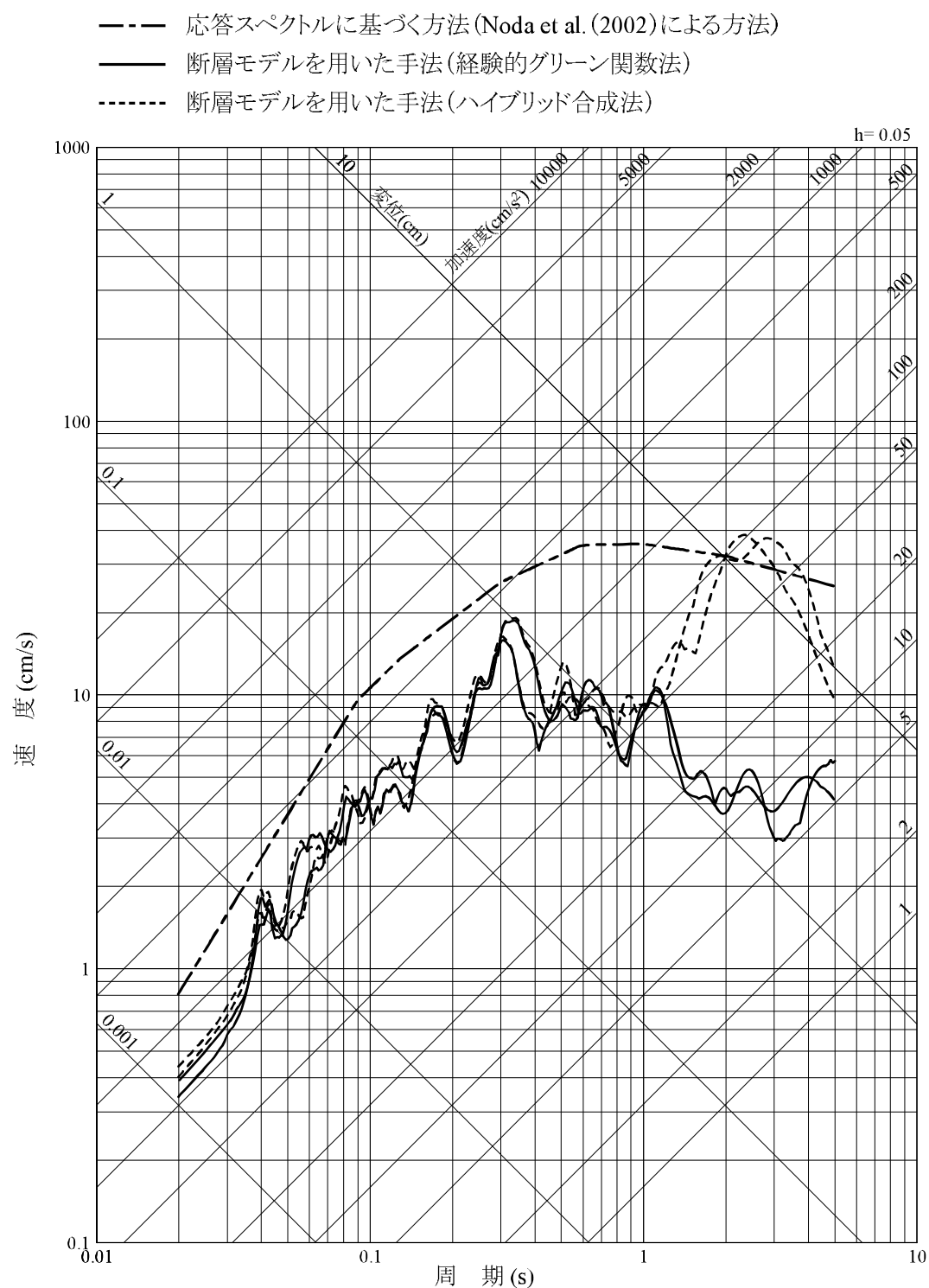
第1.2-282図 断層傾斜角の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル (断層傾斜角の不確かさを考慮したケース: 水平方向)



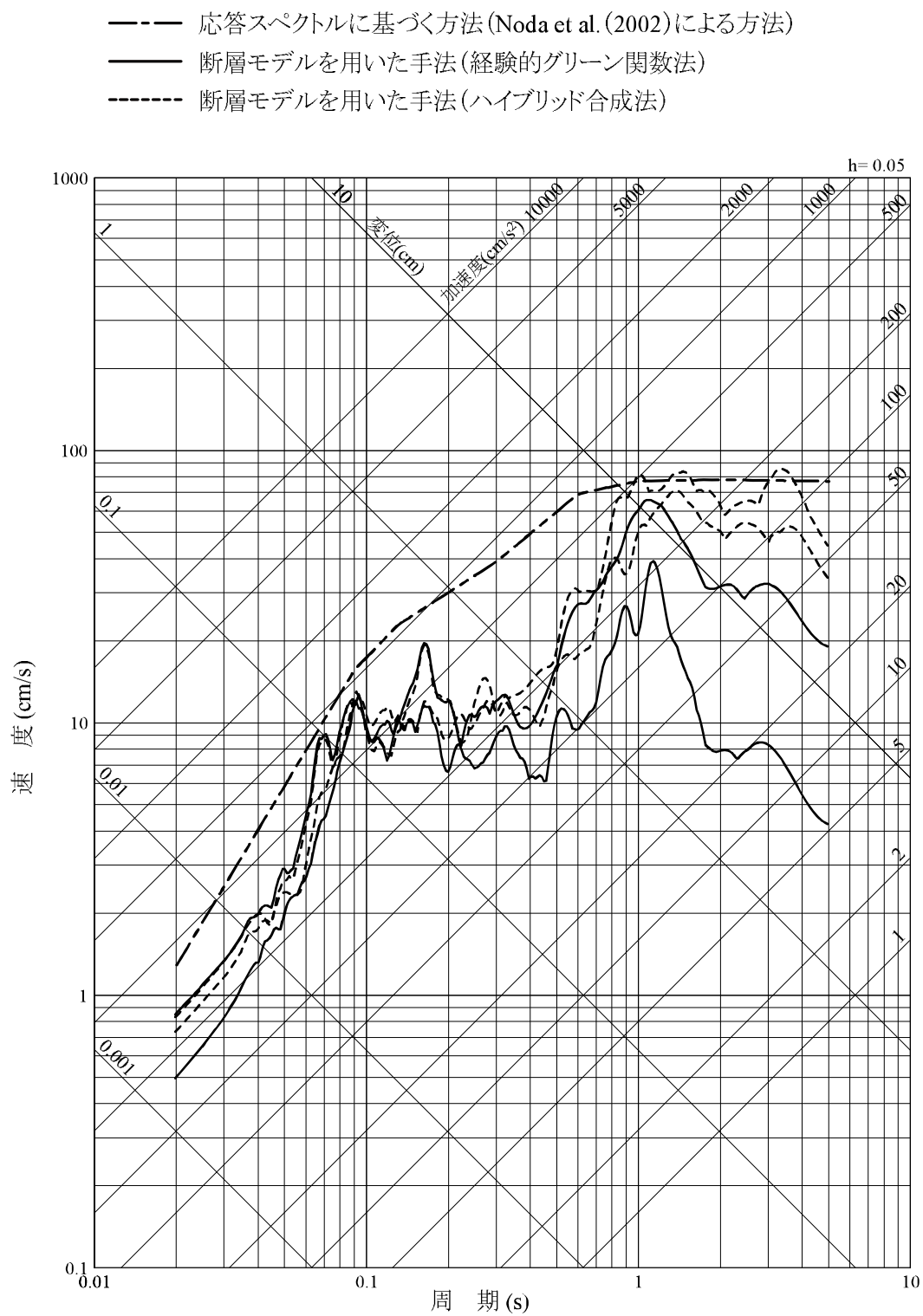
第1.2-283図 断層傾斜角の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル (断層傾斜角の不確かさを考慮したケース:鉛直方向)



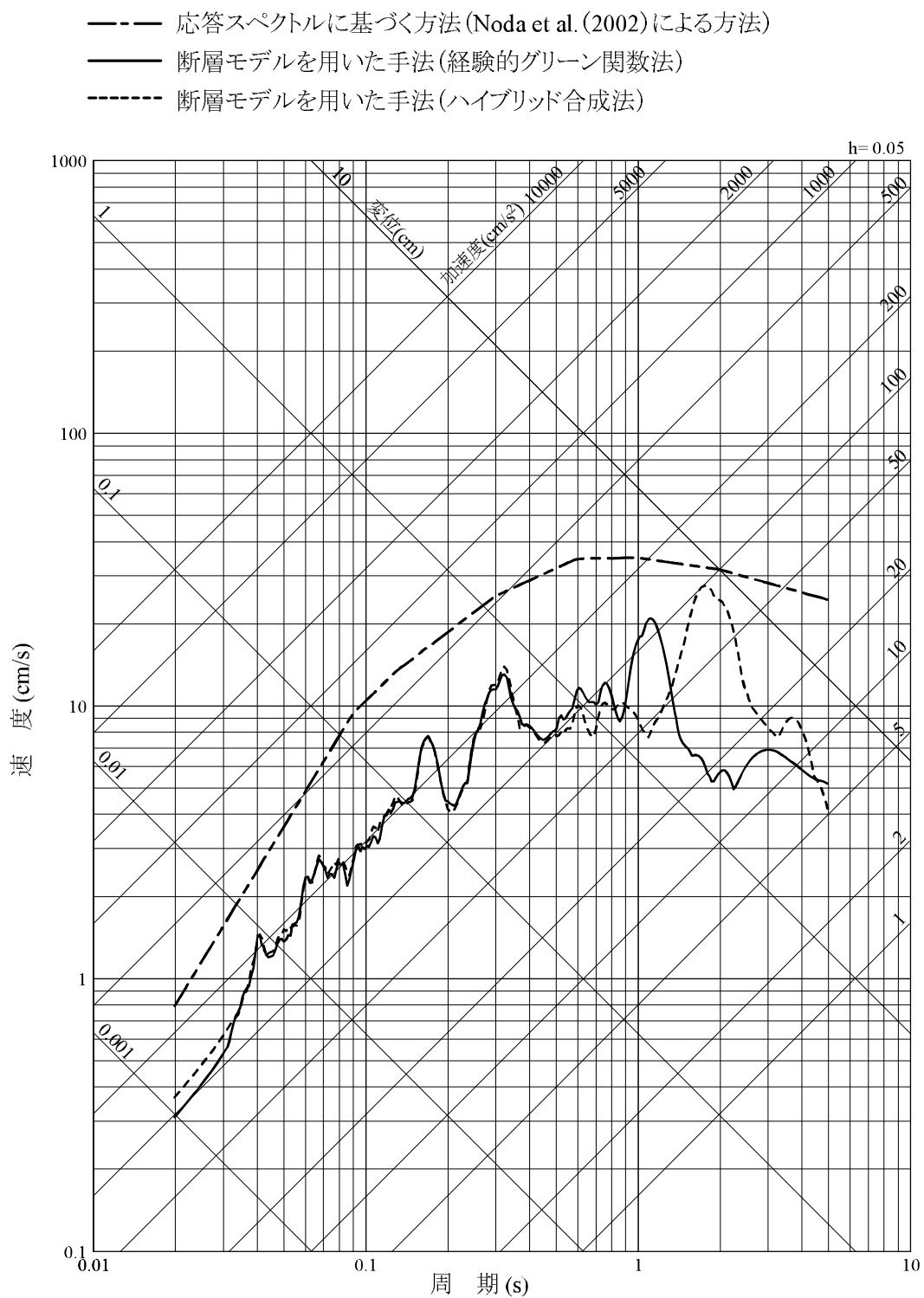
第1.2-284図 断層帯断層区間による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル (断層長さ及び震源断層の拡がりの不確かさを考慮したケース: 水平方向)



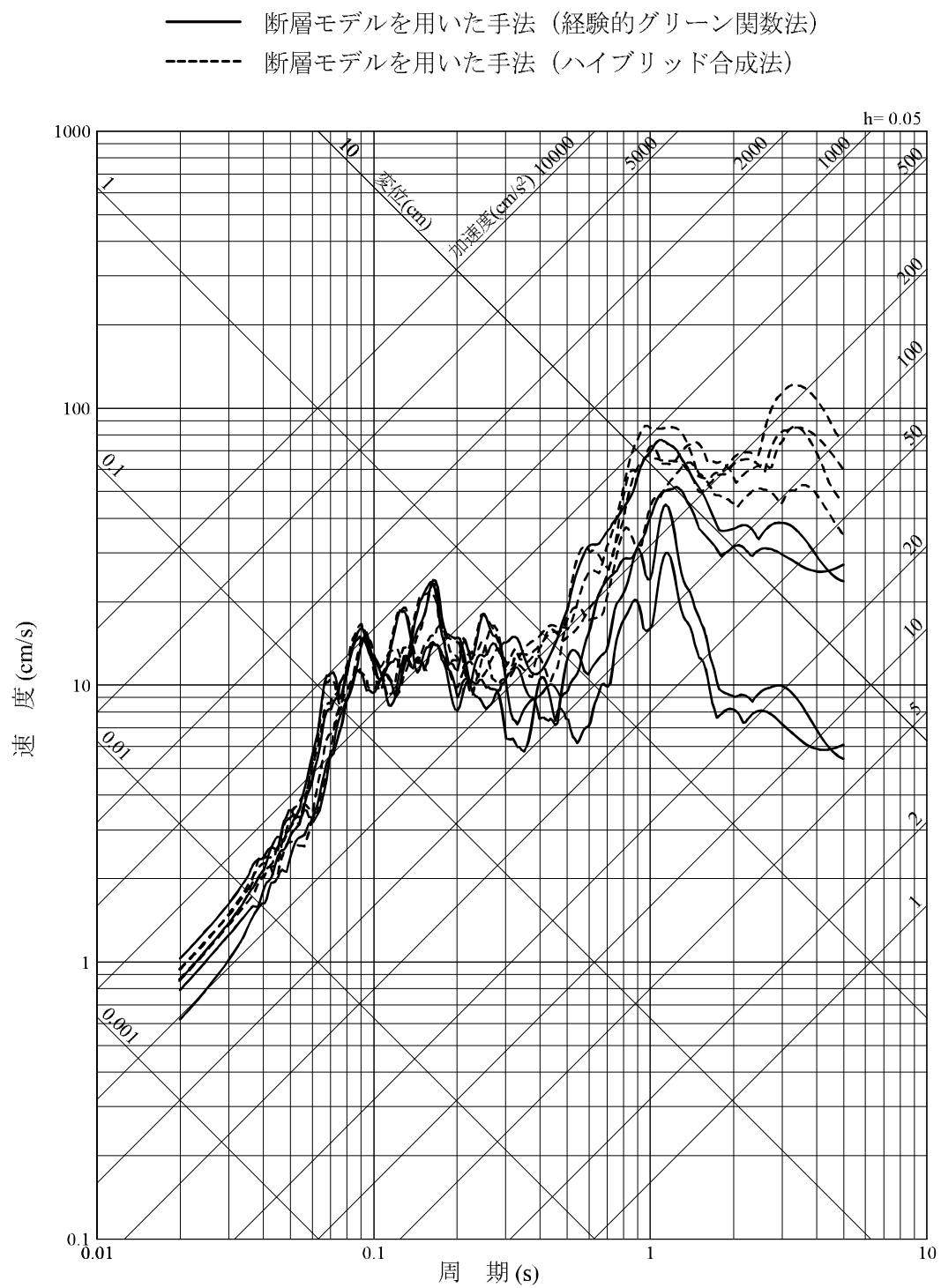
第1.2-285図 断層帯断層区間による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル (断層長さ及び震源断層の拡がりの不確かさを考慮したケース:鉛直方向)



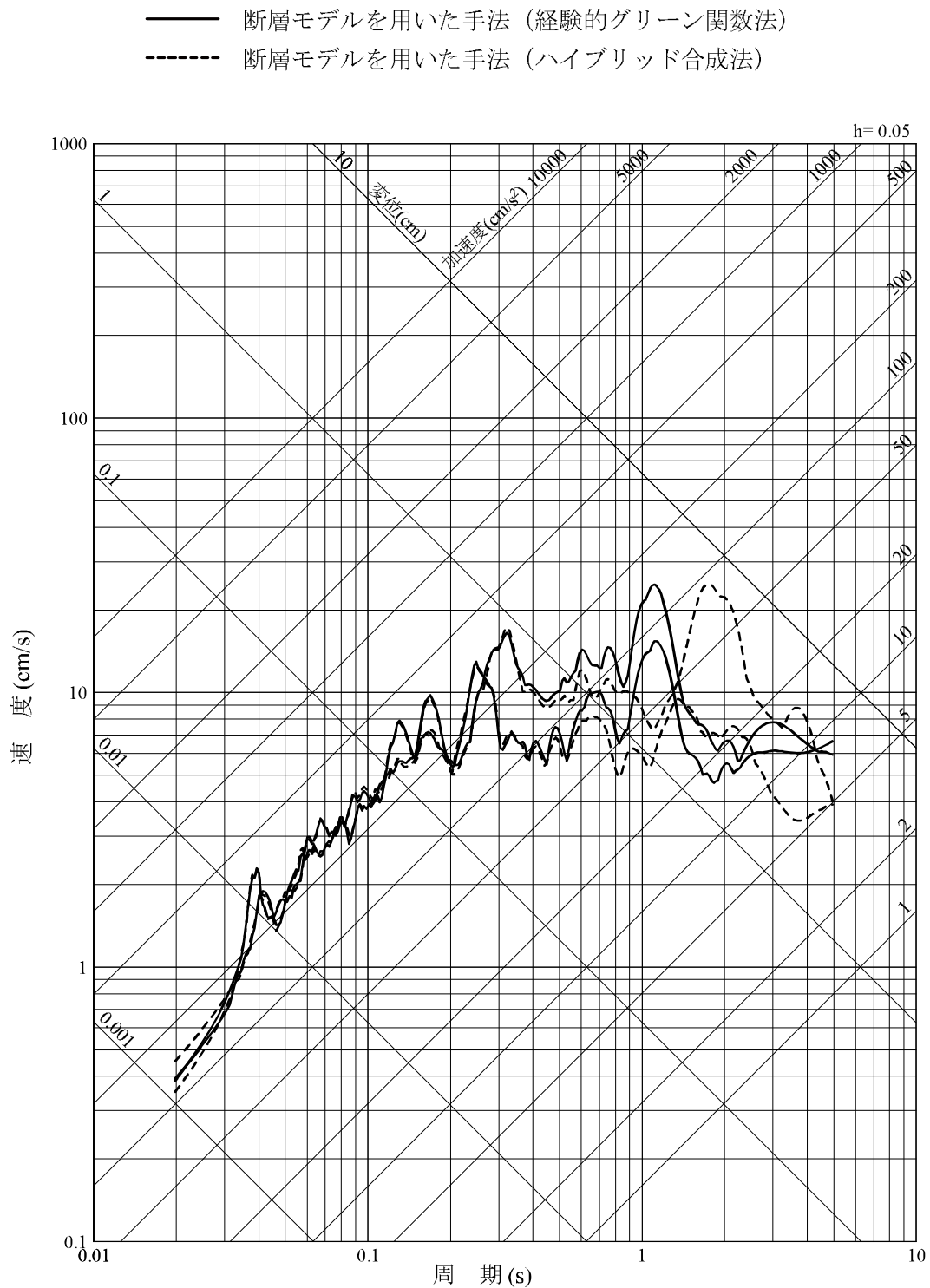
第1.2-286図 市来断層帯甕海峡中央区間による地震の応答スペクトル(水平方向)



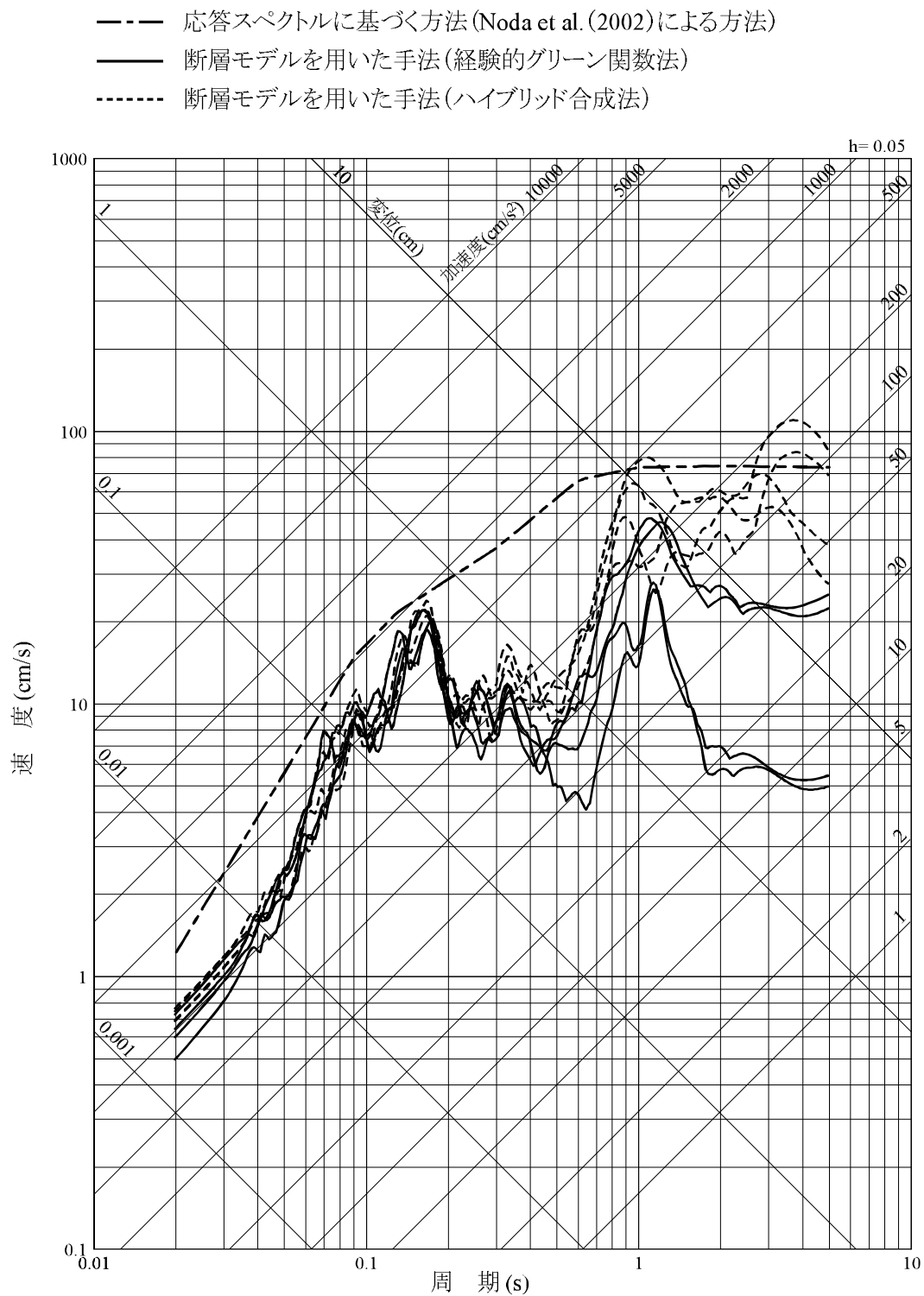
第1.2-287図 市来断層帯甕海峡中央区間による地震の応答スペクトル(鉛直方向)



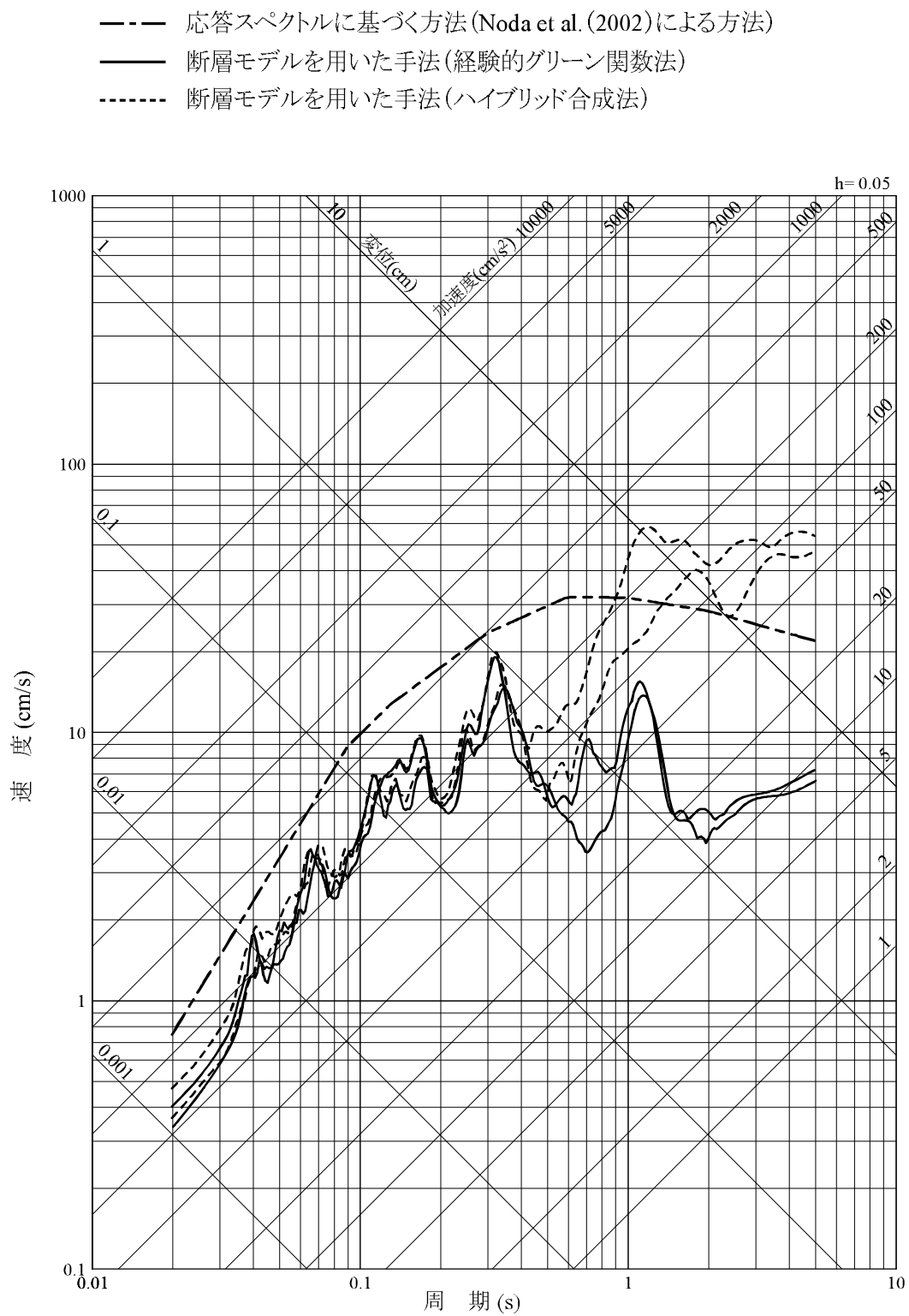
第1.2-288図 市来断層帯甌海峡中央区間による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル
 (応力降下量の不確かさを考慮したケース: 水平方向)



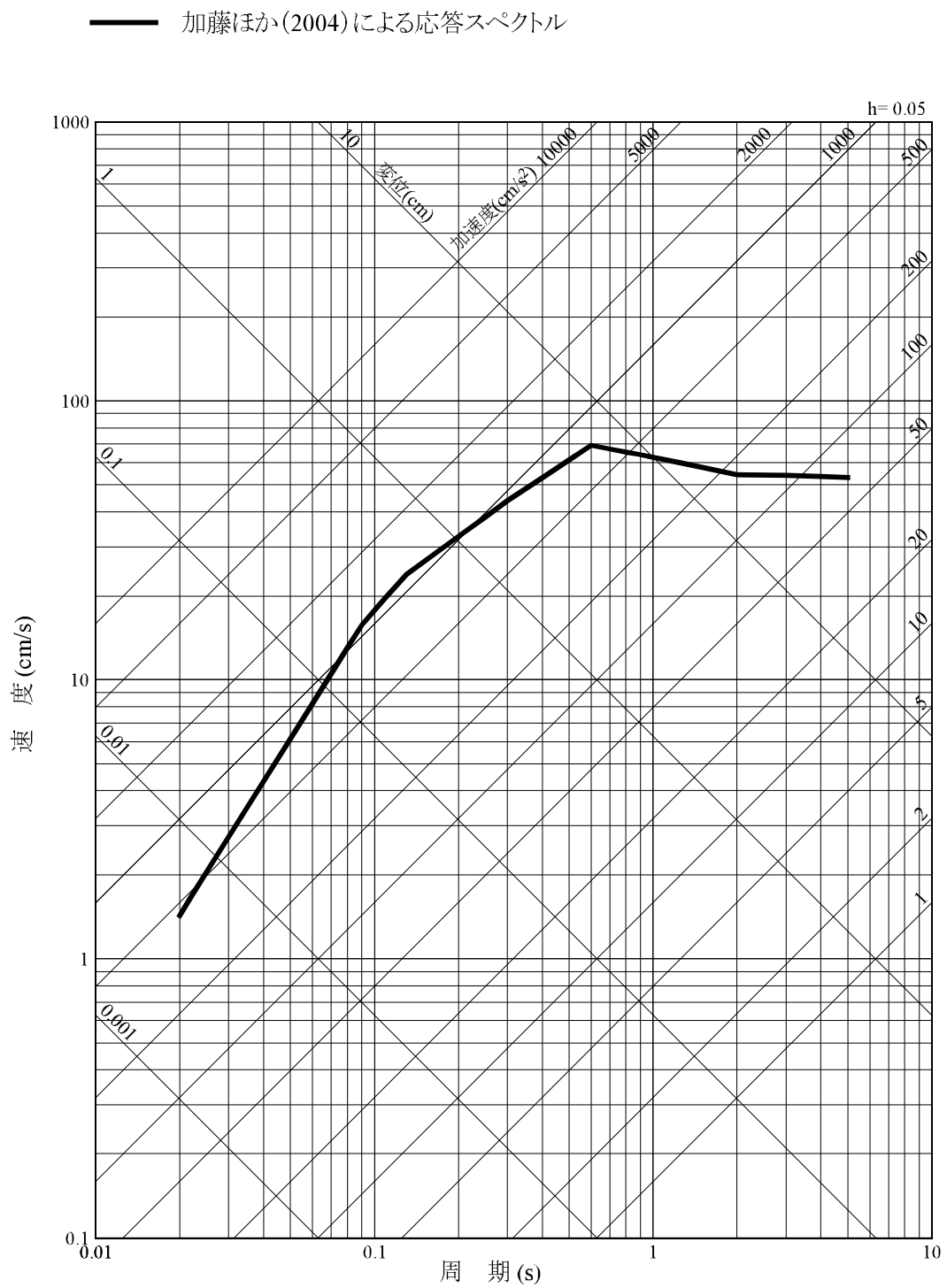
第1.2-289図 市来断層帯甌海峡中央区間による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル
 （応力降下量の不確かさを考慮したケース:鉛直方向）



第1.2-290図 市来断層帯甌海峡中央区間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)

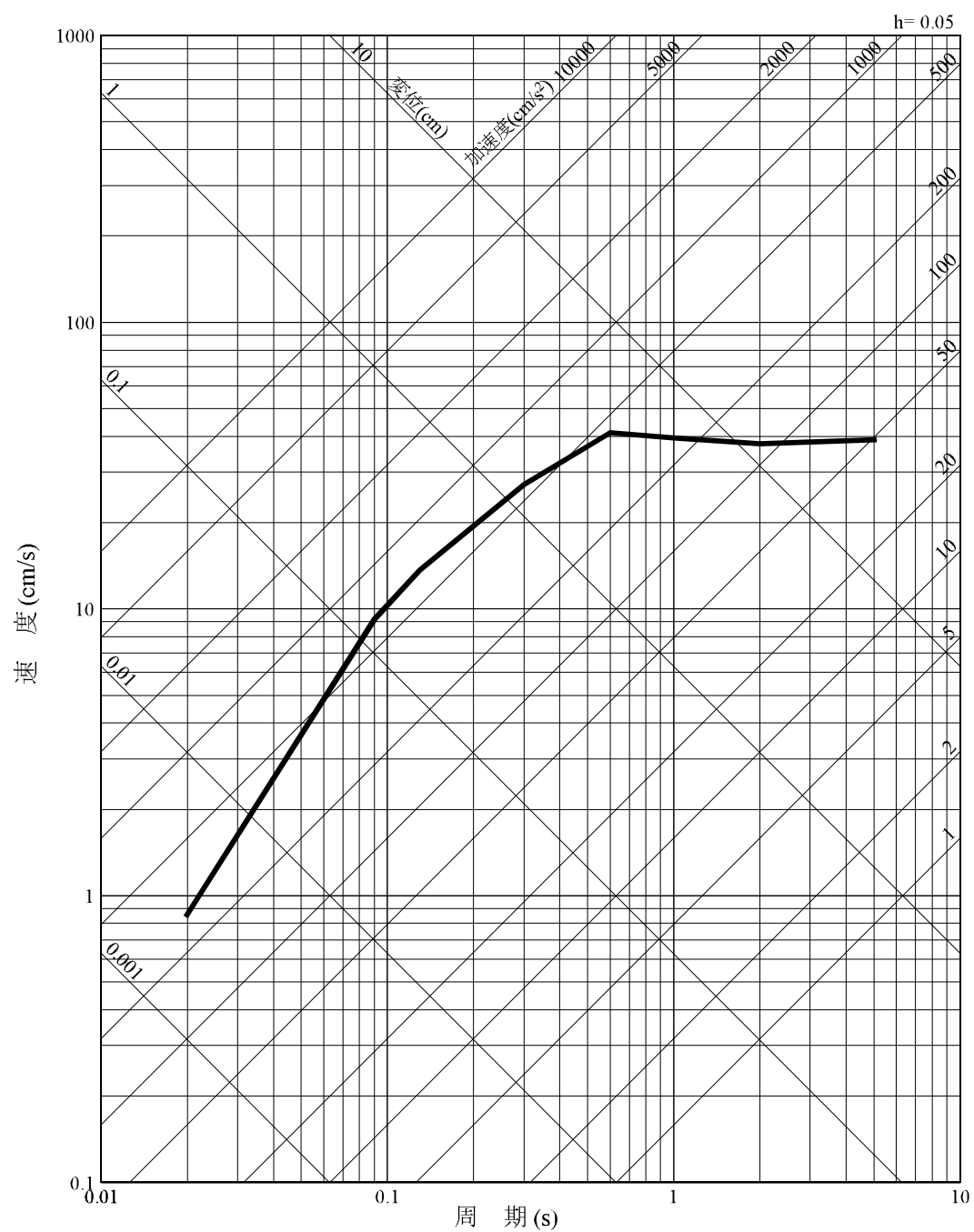


第1.2-291図 市来断層帯甕海峡中央区間による地震の不確かさを考慮した地震動の応答スペクトル
 (断層傾斜角の不確かさを考慮したケース:鉛直方向)



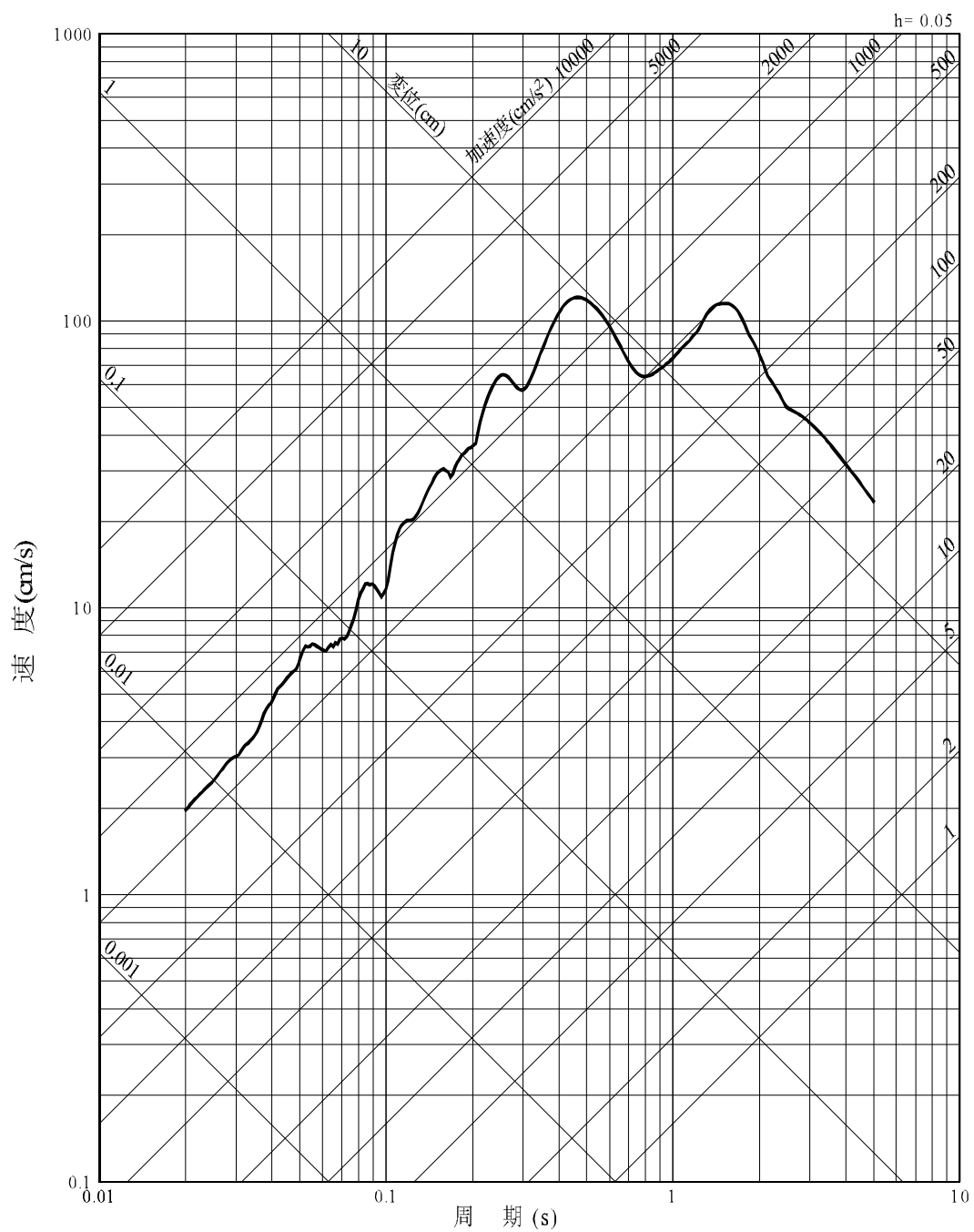
第1.2-292図 加藤ほか(2004)に基づき敷地における地盤特性を考慮して評価した
応答スペクトル(水平方向)

— 加藤ほか(2004)による応答スペクトル



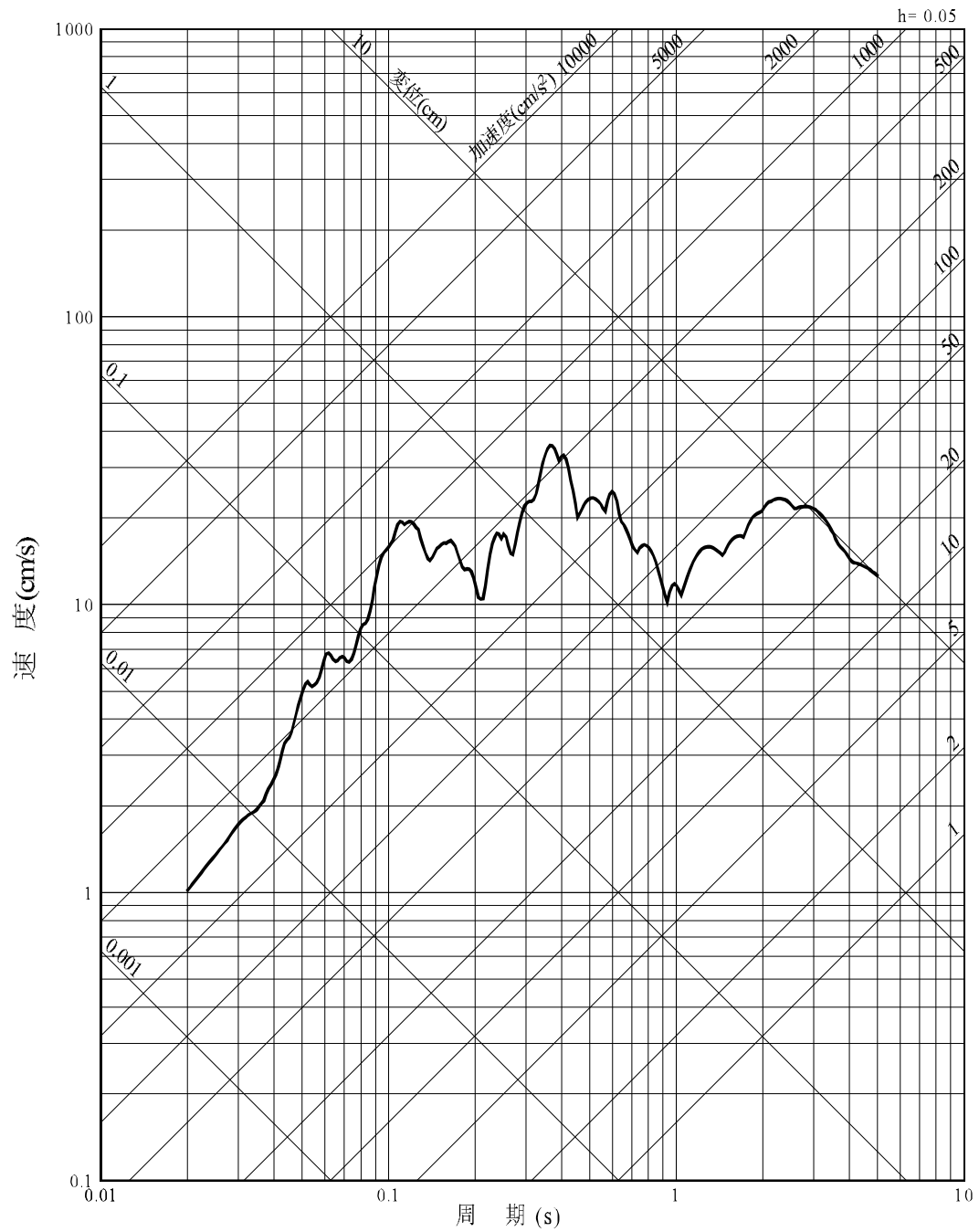
第1.2-293図 加藤ほか(2004)に基づき敷地における地盤特性を考慮して評価した
応答スペクトル(鉛直方向)

— 2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動

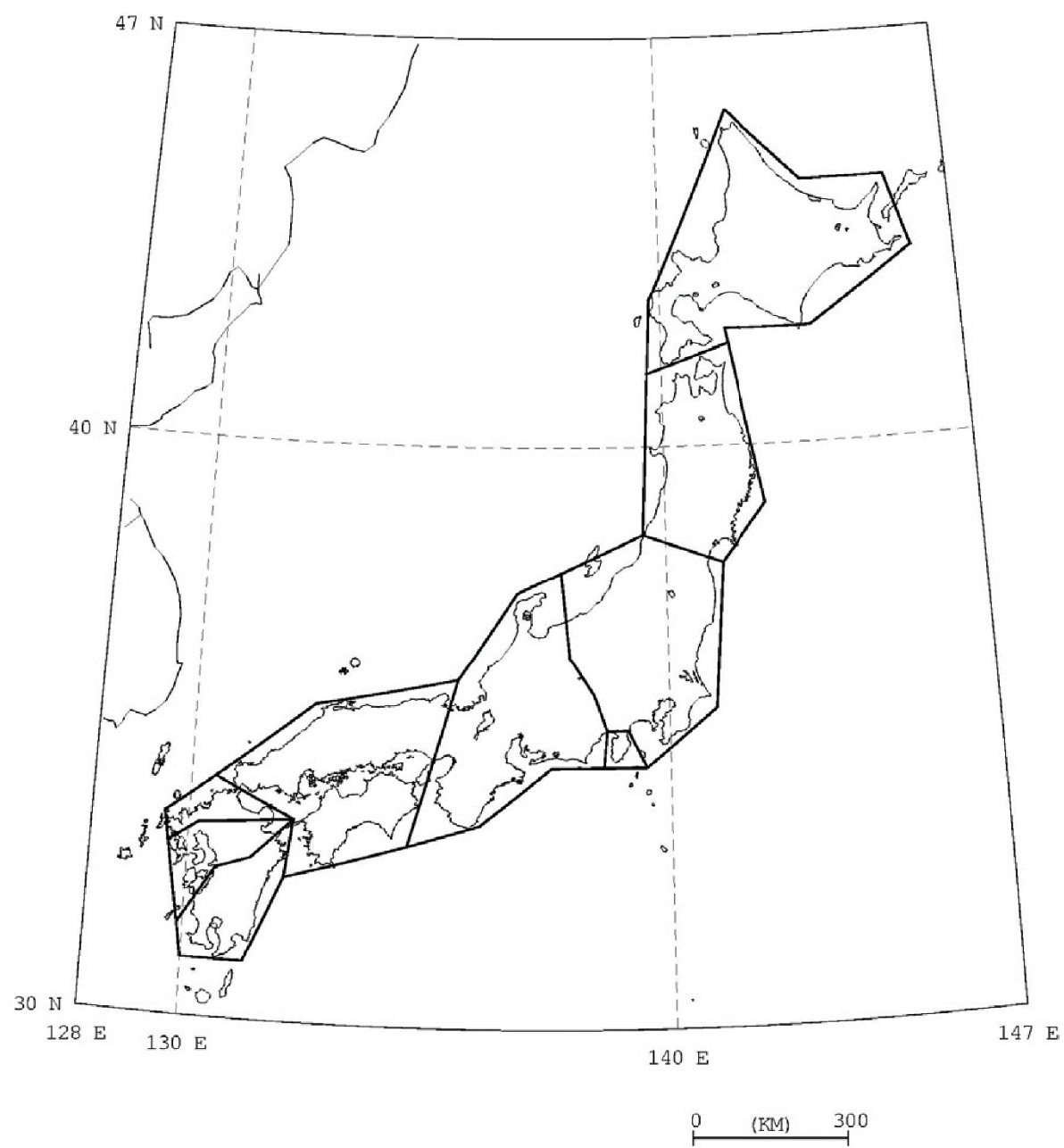


第1.2-294図 2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動の応答スペクトル(水平方向)

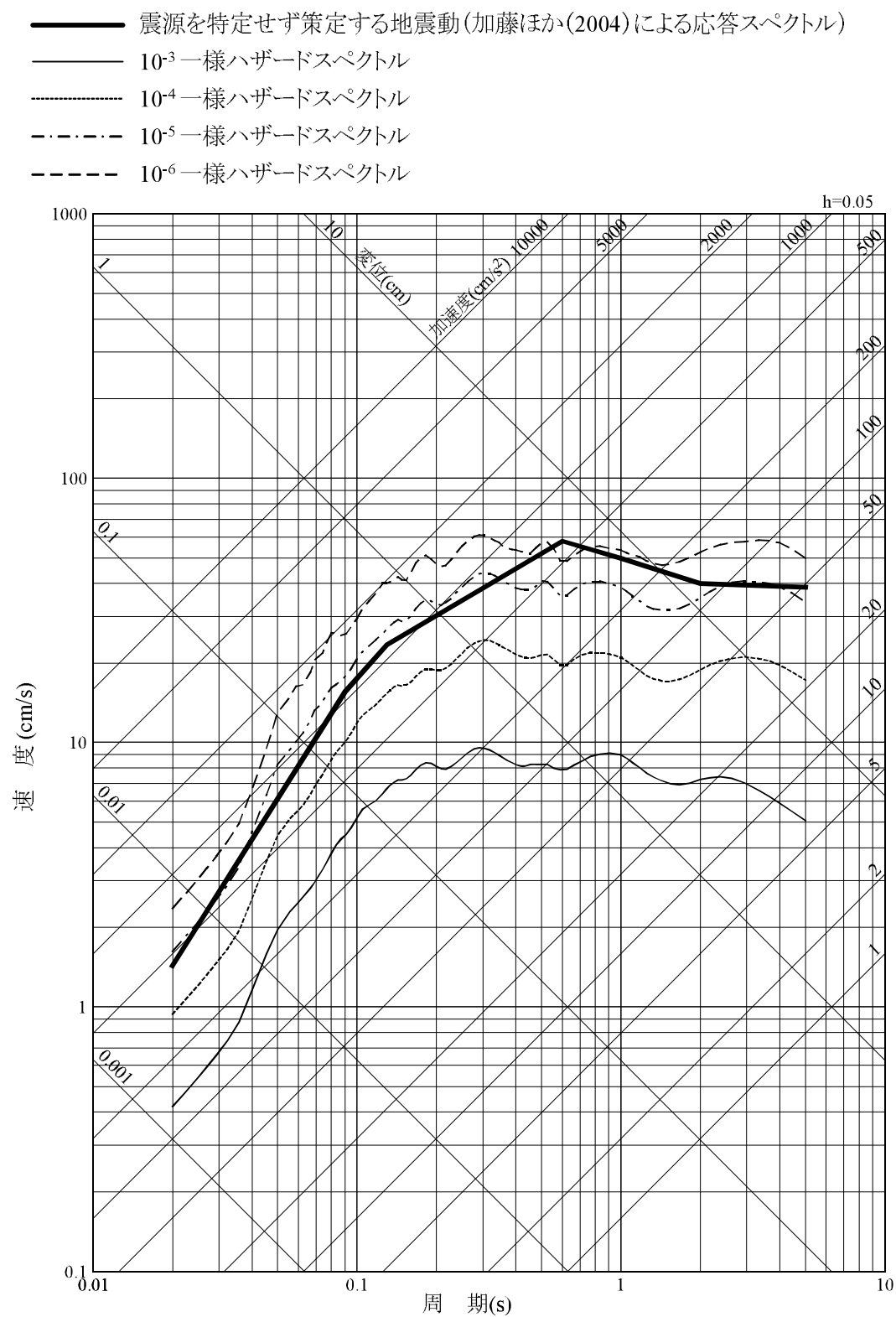
— 2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動



第1.2-295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)

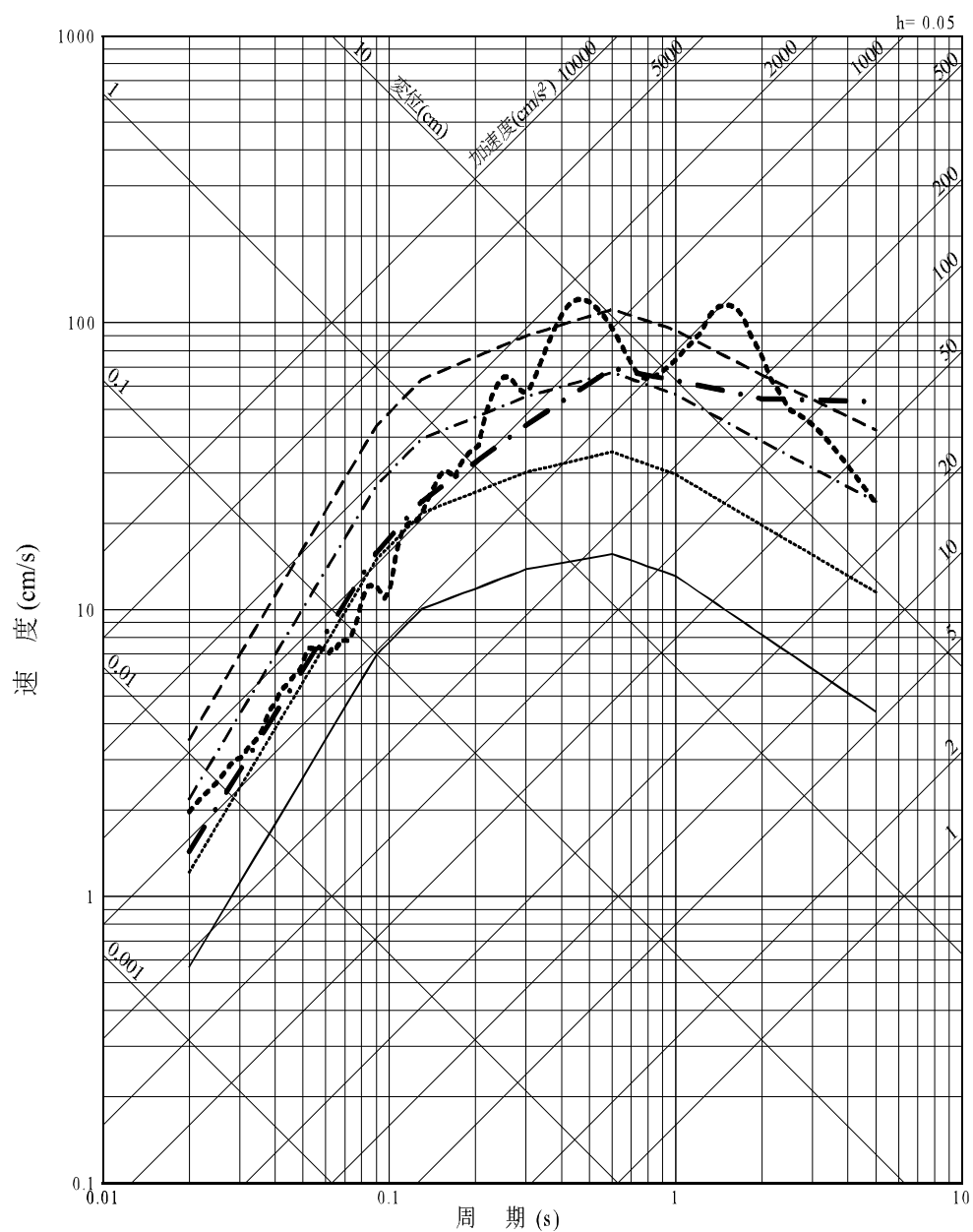


第1.2-296図 原子力安全基盤機構(2005)による領域区分



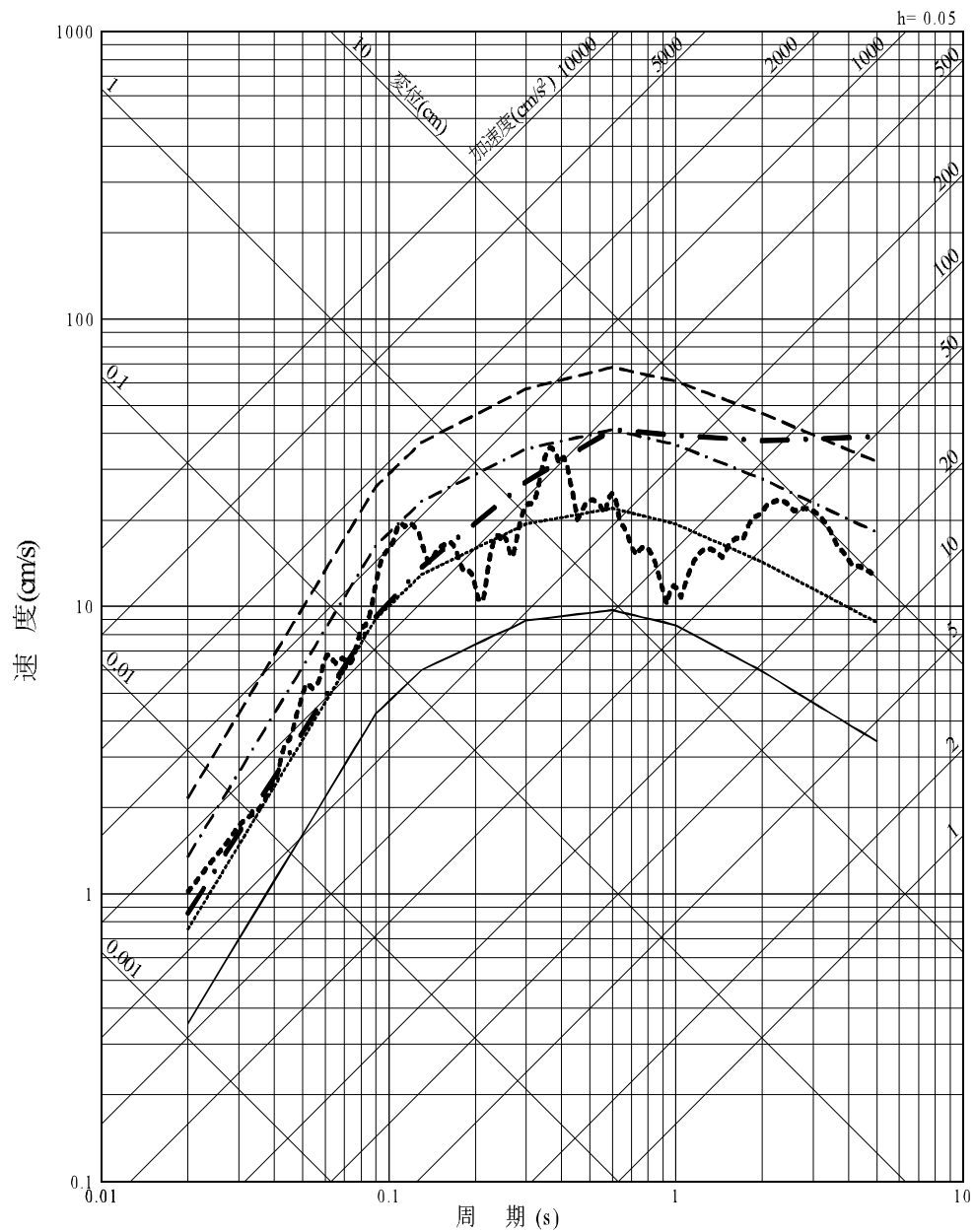
第1.2-297図 震源を特定せず策定する地震動の年超過確率(原子力安全基盤機構(2005)による地震基盤における評価との比較、水平方向)

- · — · 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
(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

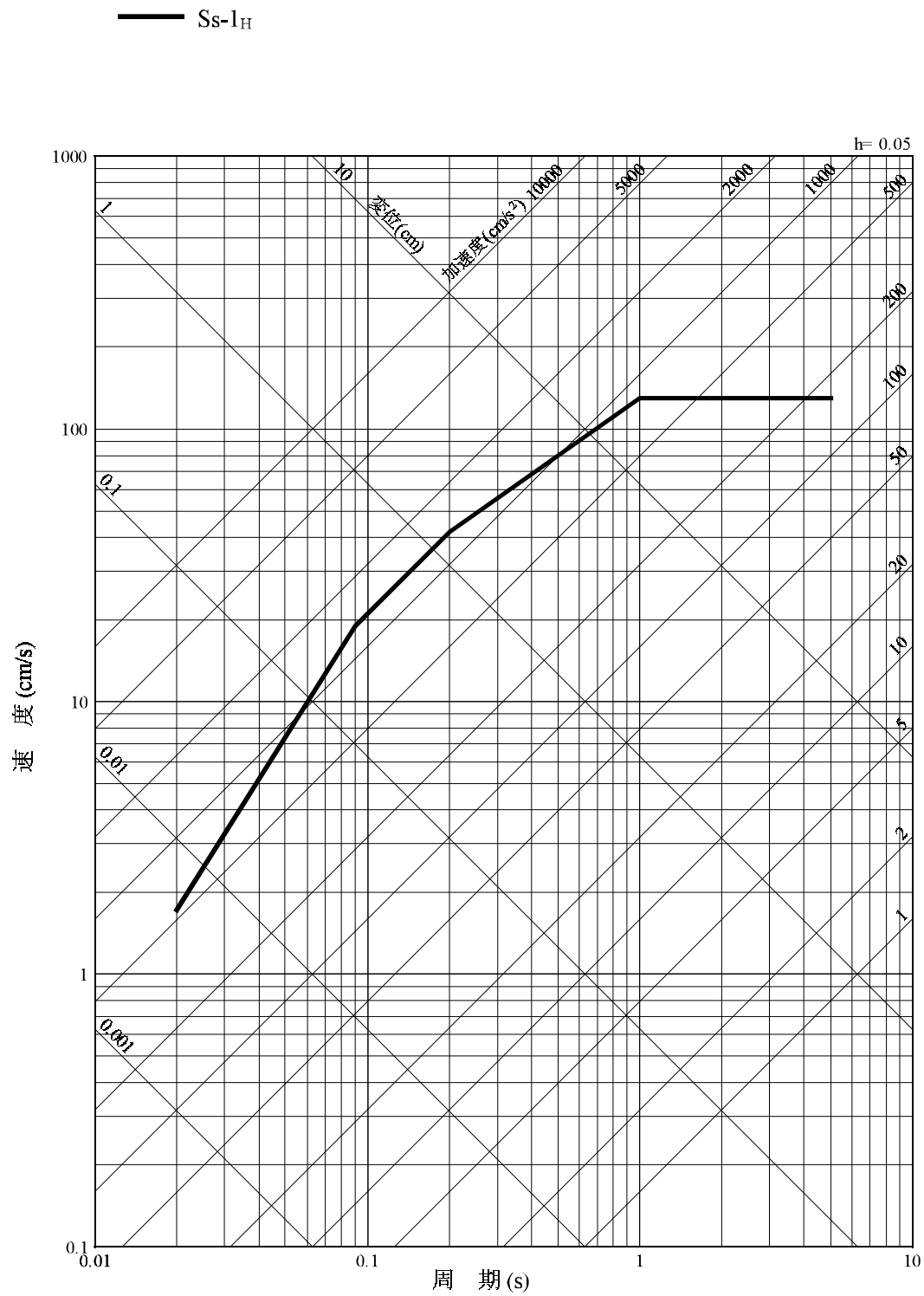


第1.2-298図 震源を特定せず策定する地震動の応答スペクトル及び
領域震源による地震動の一様ハザードスペクトル(水平方向)

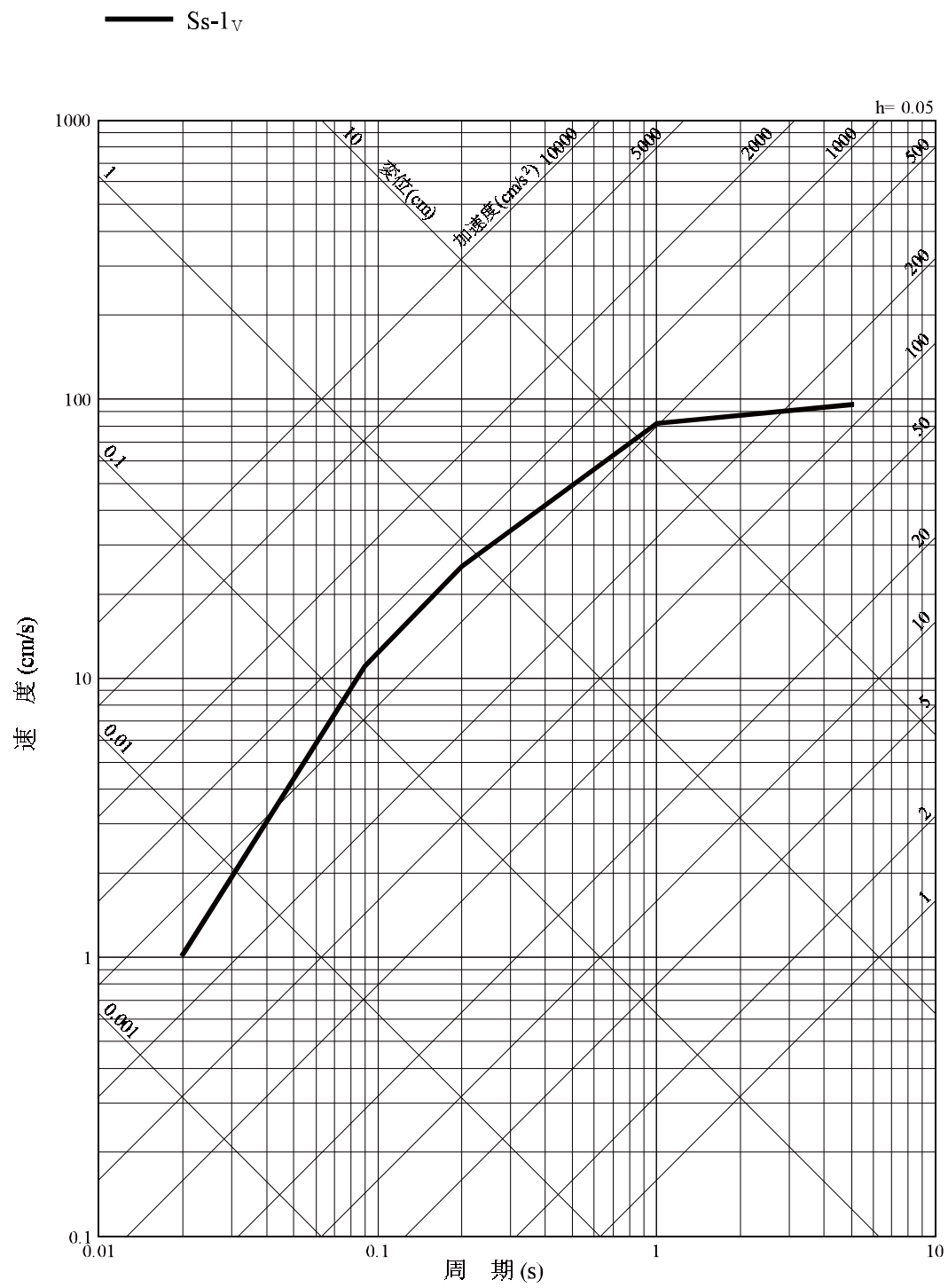
- · — · 震源を特定せず策定する地震動
(加藤ほか(2004)による応答スペクトル)
- 震源を特定せず策定する地震動
(2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動)
- 10^{-3} 一様ハザードスペクトル
- 10^{-4} 一様ハザードスペクトル
- - - - 10^{-5} 一様ハザードスペクトル
- - - - 10^{-6} 一様ハザードスペクトル



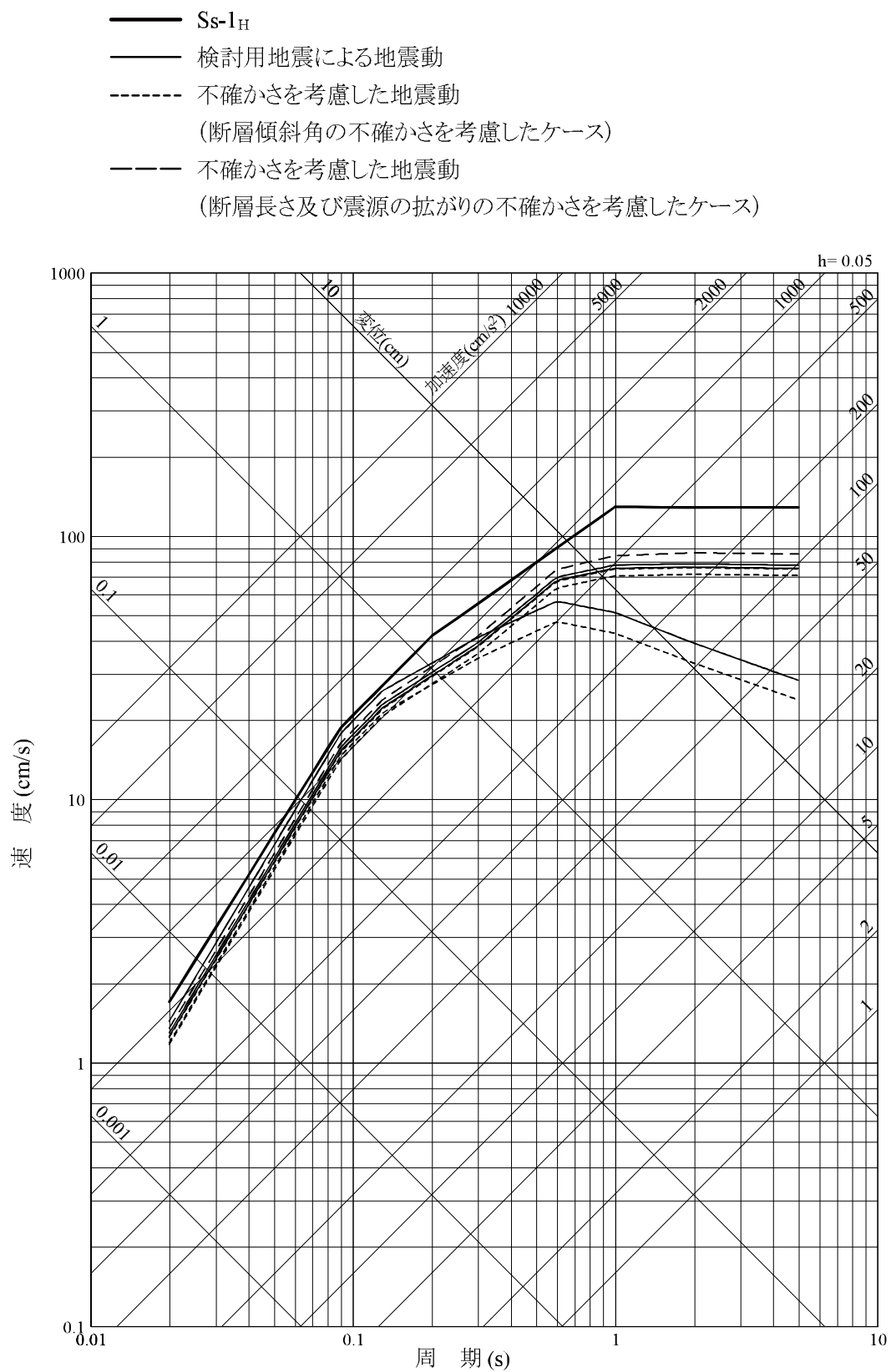
第1.2-299図 震源を特定せず策定する地震動の応答スペクトル及び
領域震源による地震動の一様ハザードスペクトル(鉛直方向)



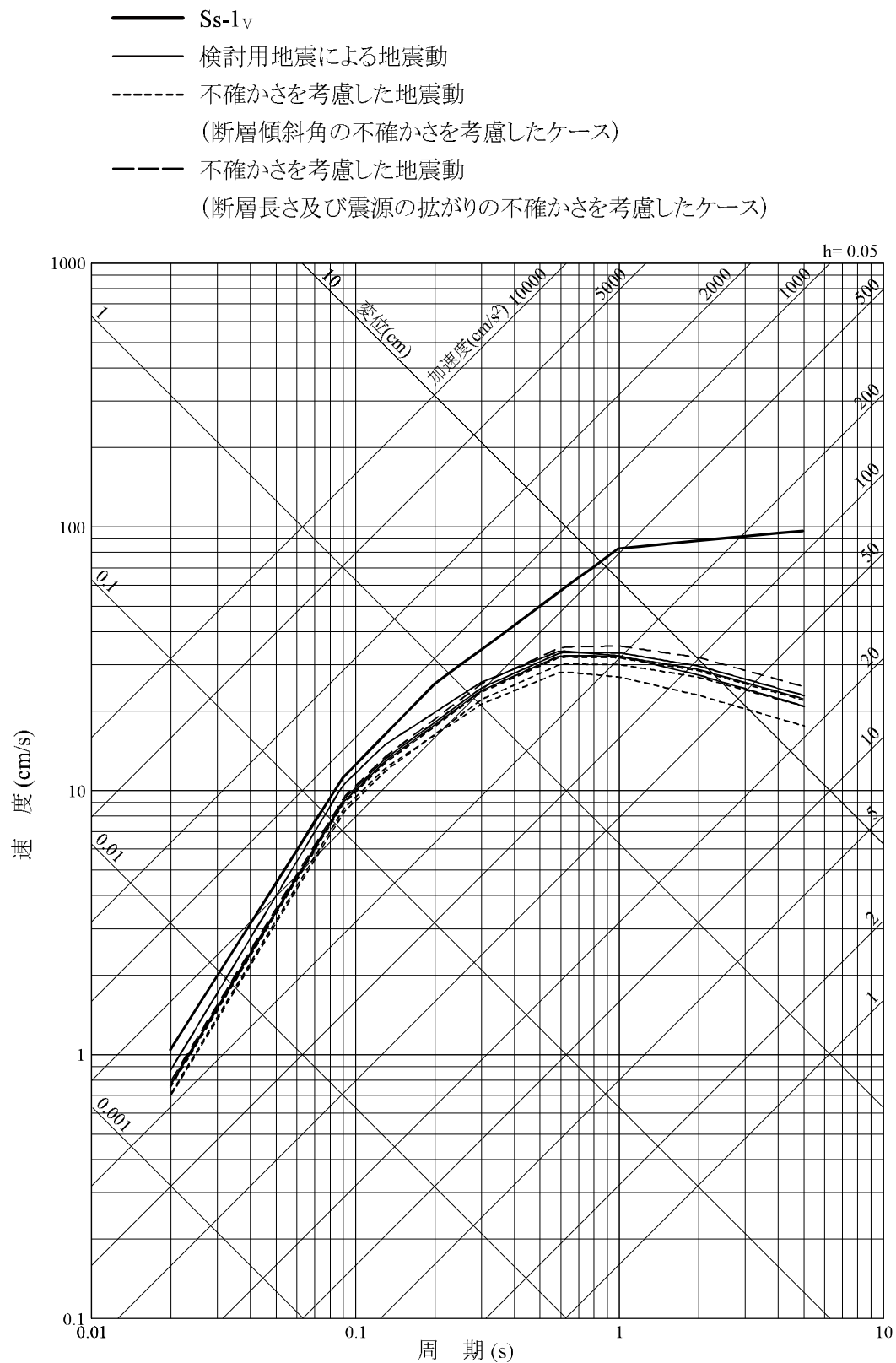
第1.2-300図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトル(水平方向)



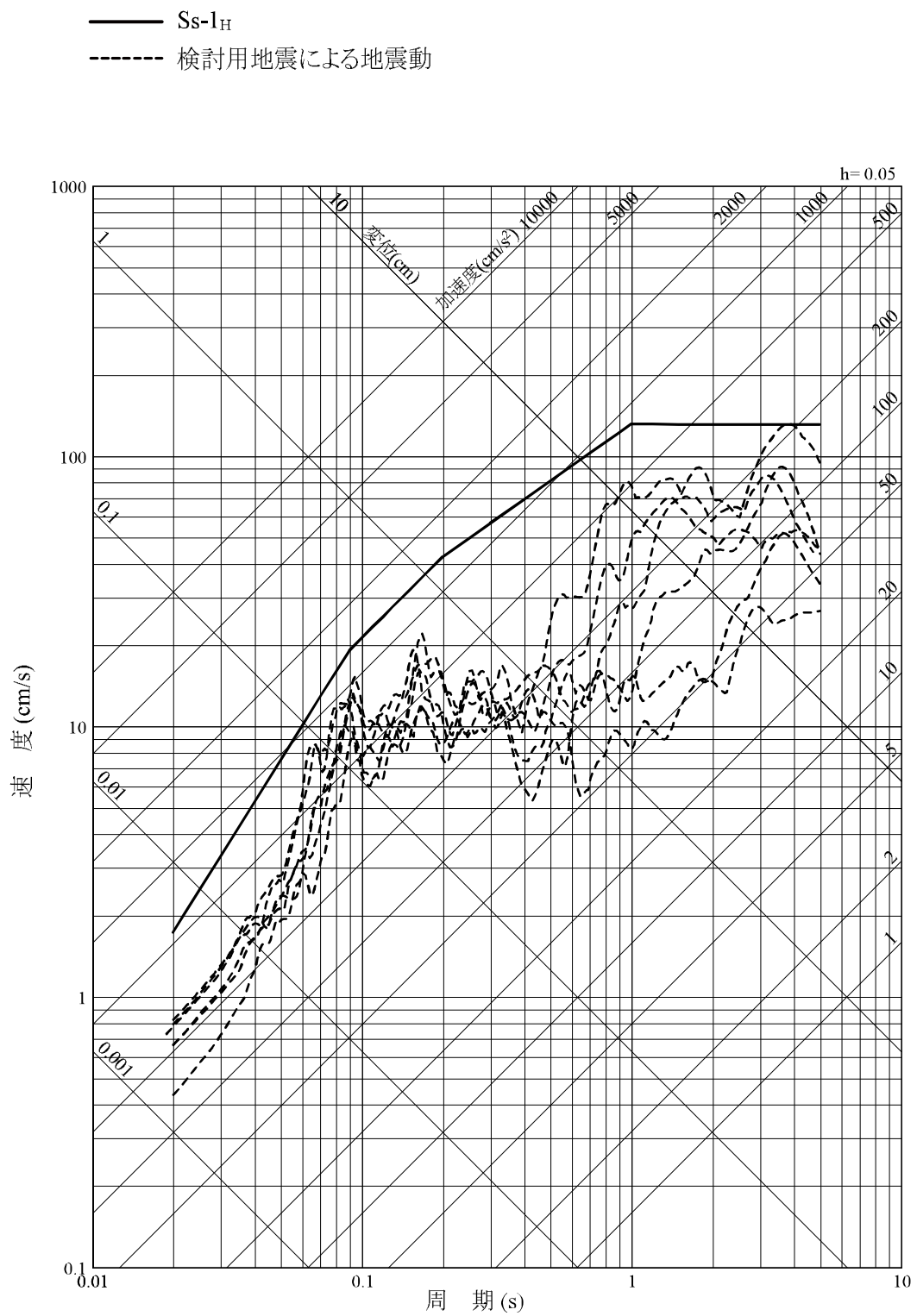
第1.2-301図 基準地震動 $Ss-1$ の設計用応答スペクトル(鉛直方向)



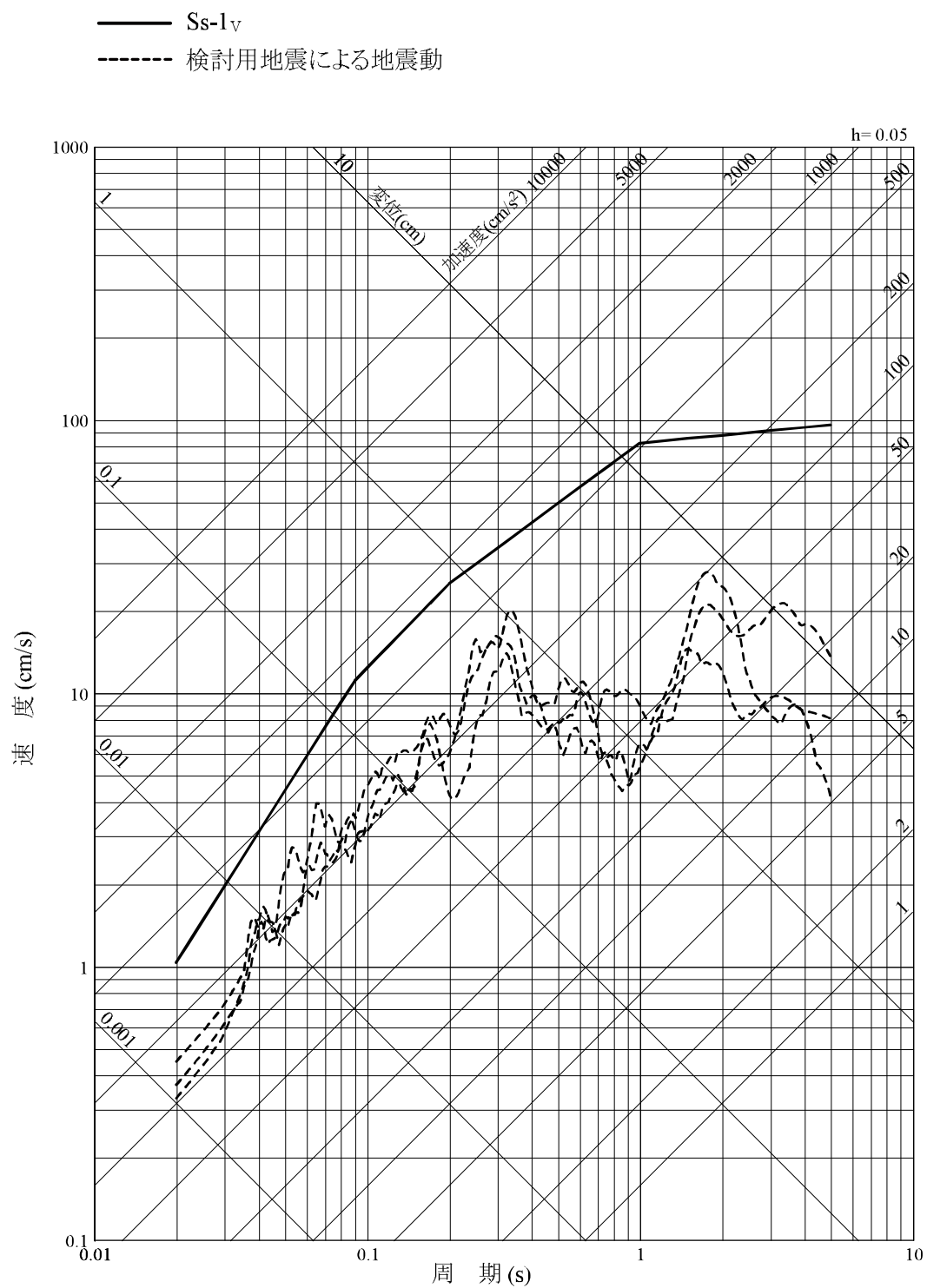
第1.2-302図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトル及び検討用地震の
 応答スペクトル(応答スペクトルに基づく方法:水平方向)



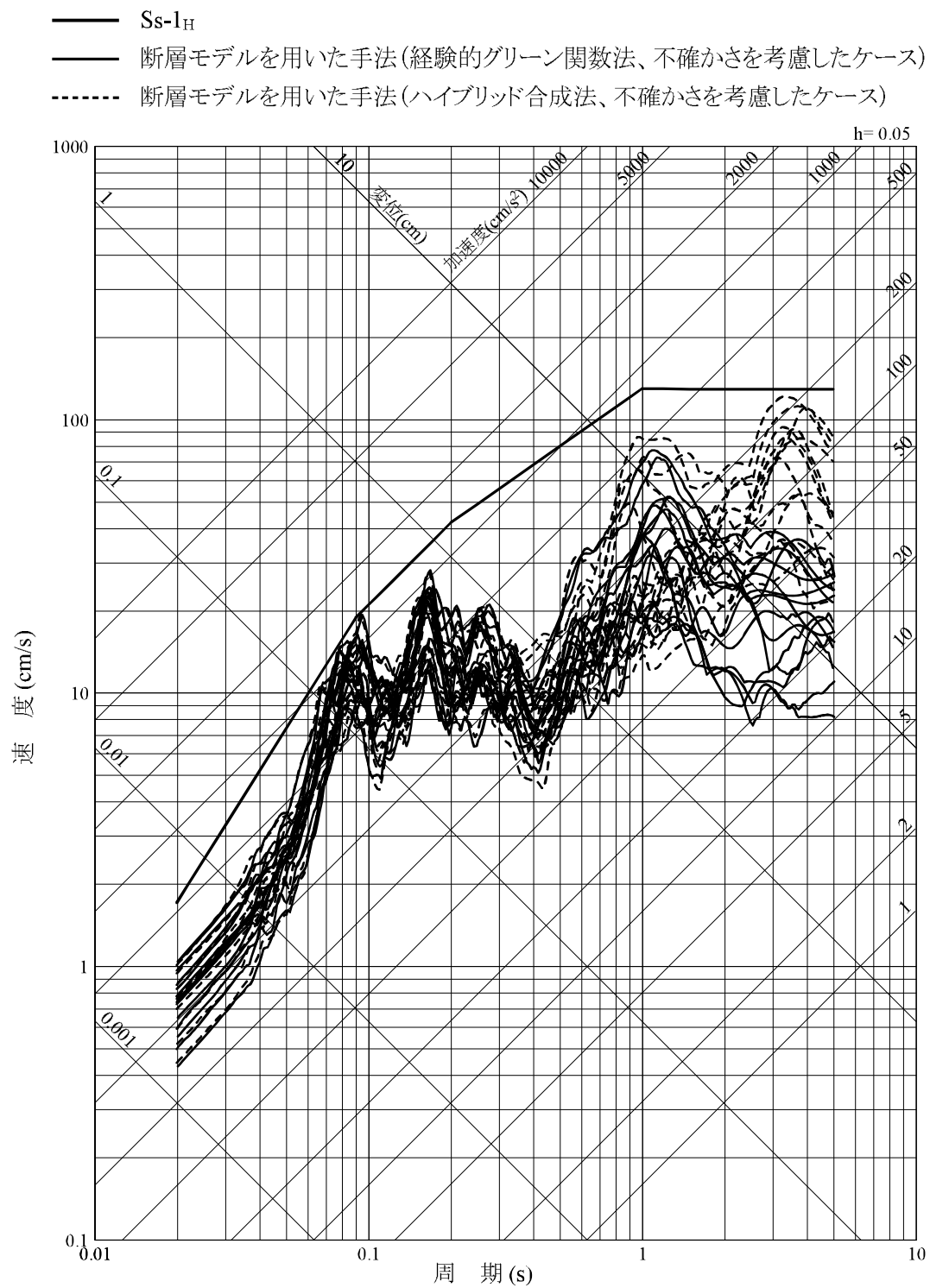
第1.2-303図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトル及び検討用地震の
 応答スペクトル(応答スペクトルに基づく方法:鉛直方向)



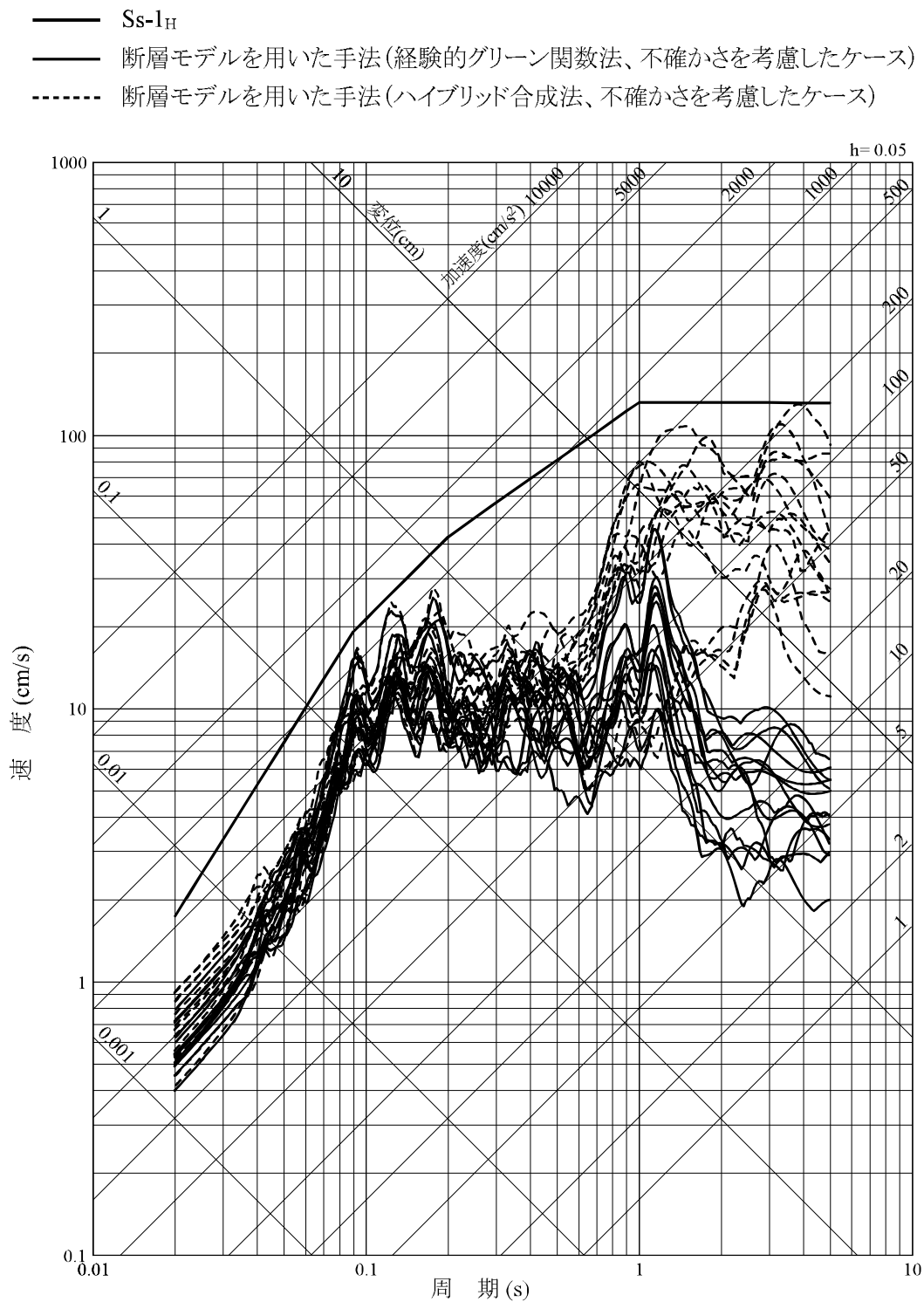
第1.2-304図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトルと検討用地震の地震動評価結果(断層モデルを用いた手法:水平方向)



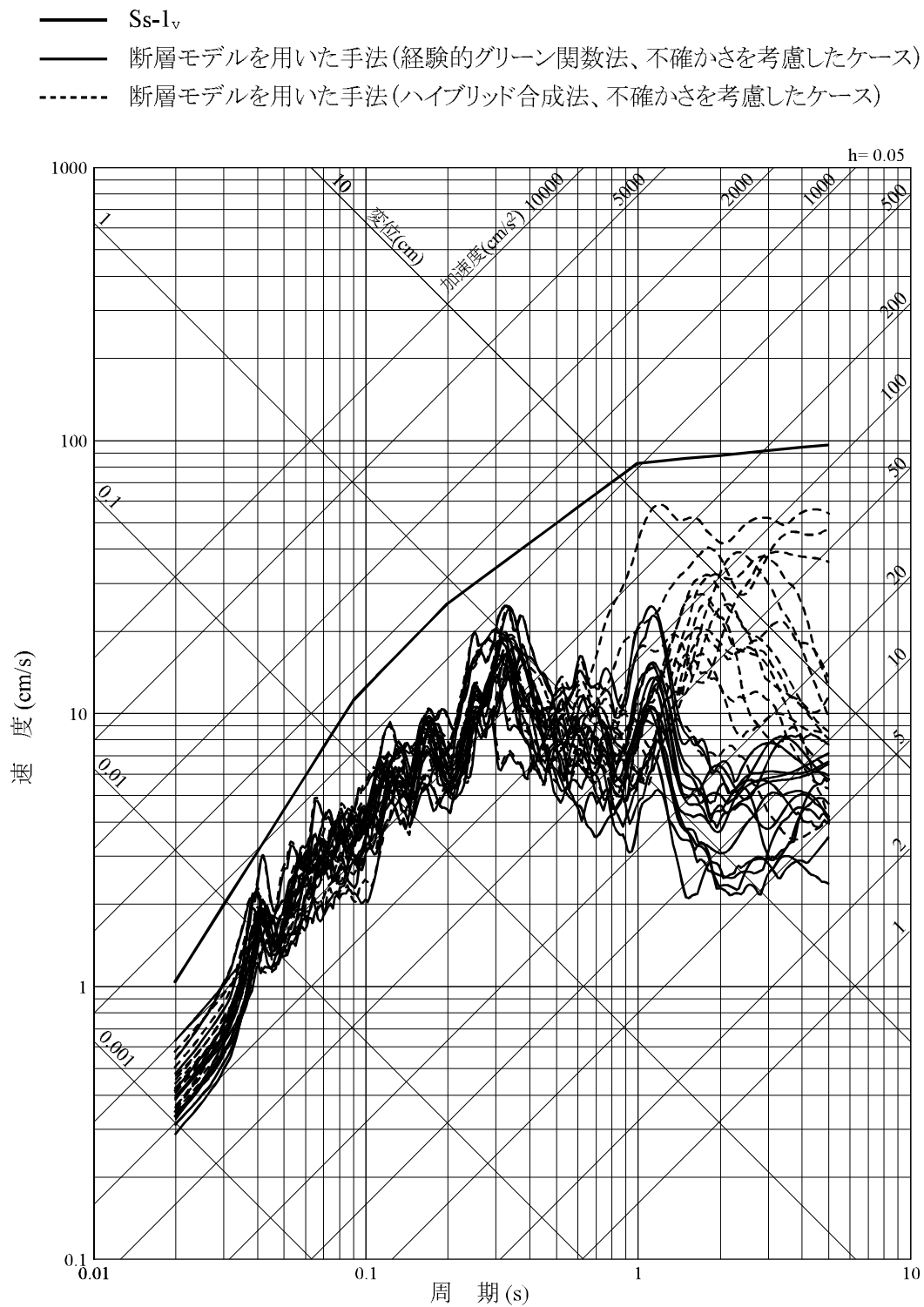
第1.2-305図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトルと検討用地震の地震動評価結果(断層モデルを用いた手法:鉛直方向)



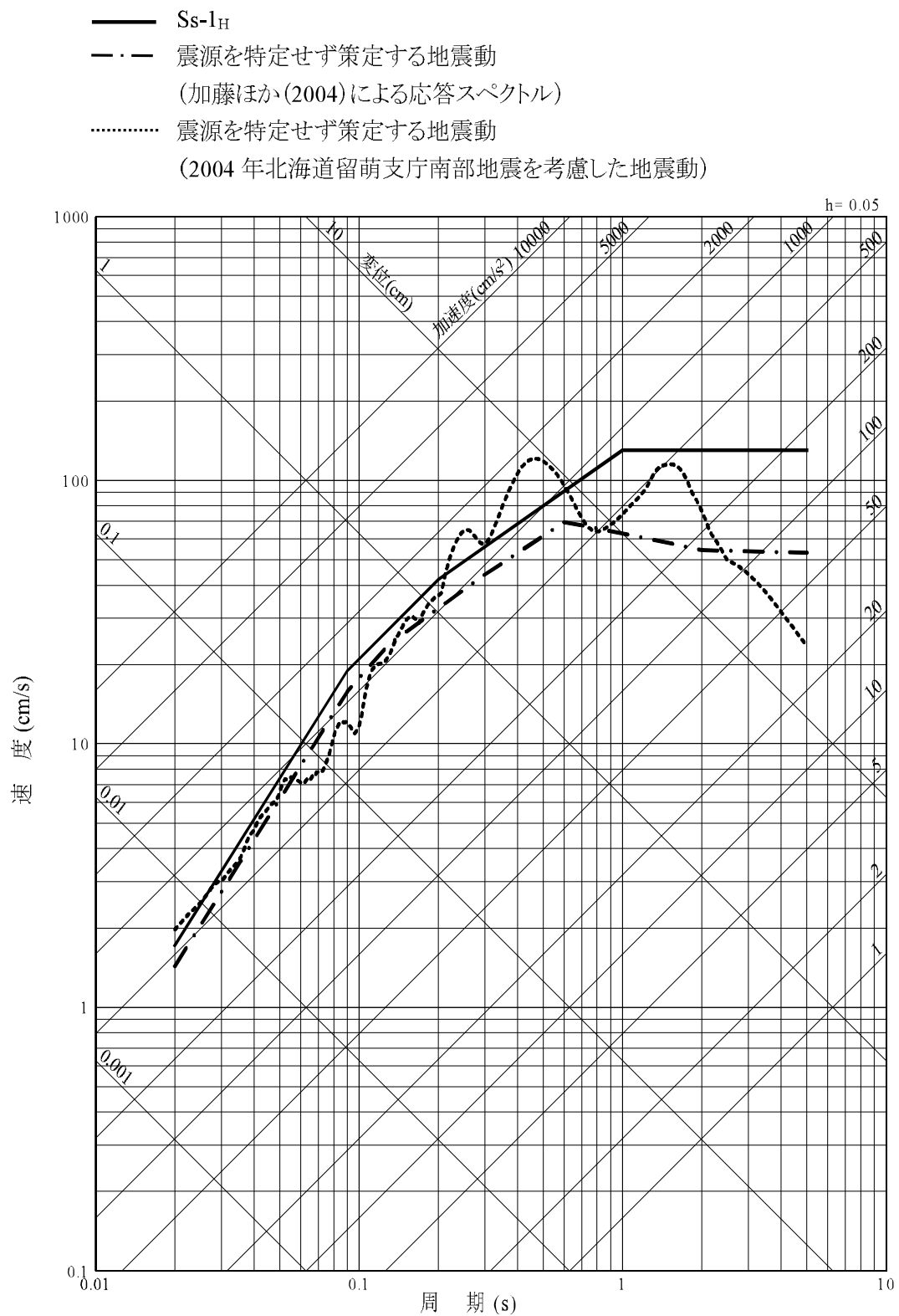
第1.2-306図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトルと不確かさを考慮した検討用
 地震の地震動評価結果(断層モデルを用いた手法(経験的グリーン関
 数法及びハイブリッド合成法)、水平方向:NS)



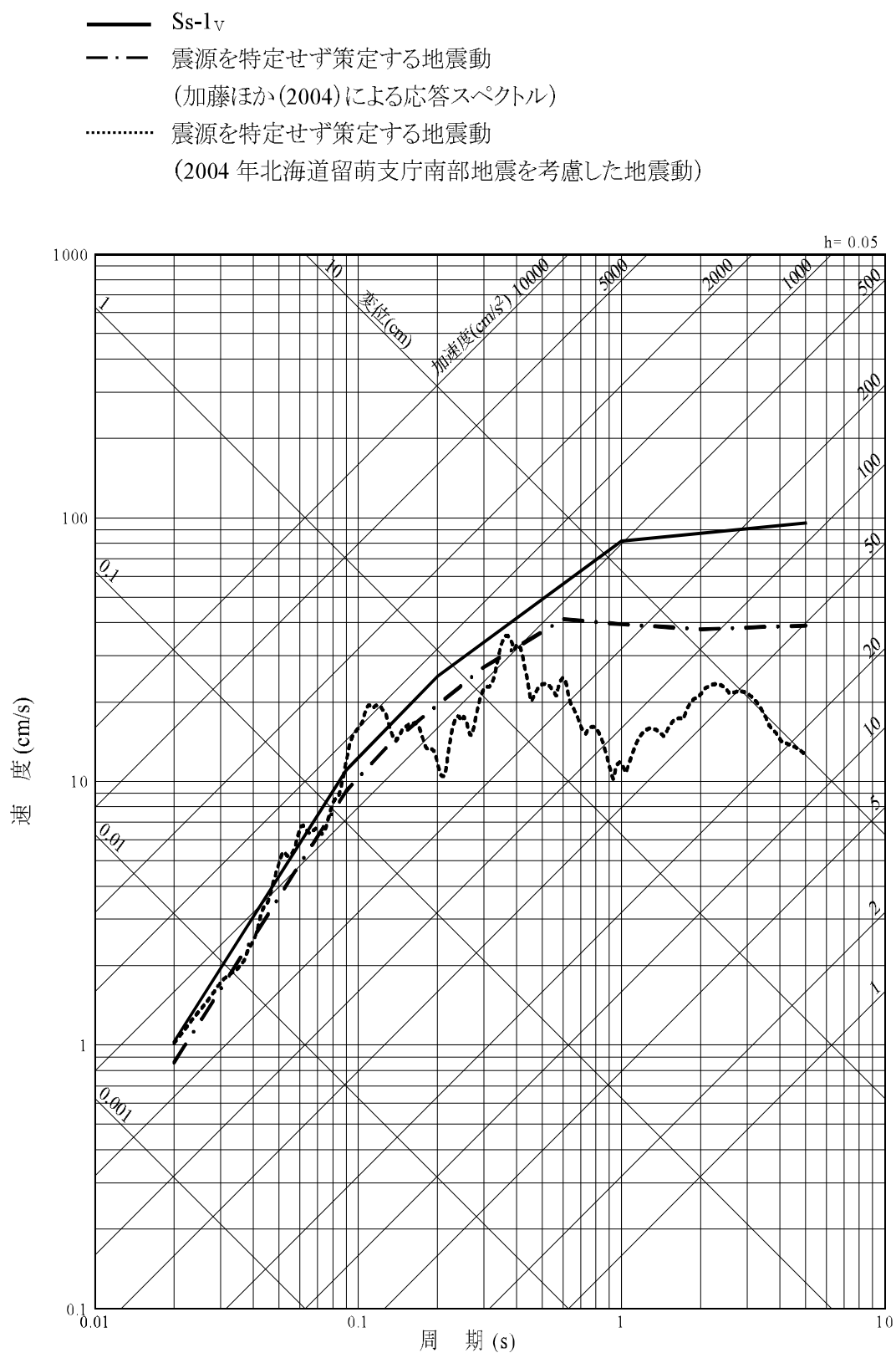
第1.2-307図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトルと不確かさを考慮した検討用地震の地震動評価結果(断層モデルを用いた手法(経験的グリーン関数法及びハイブリッド合成法)、水平方向:EW)



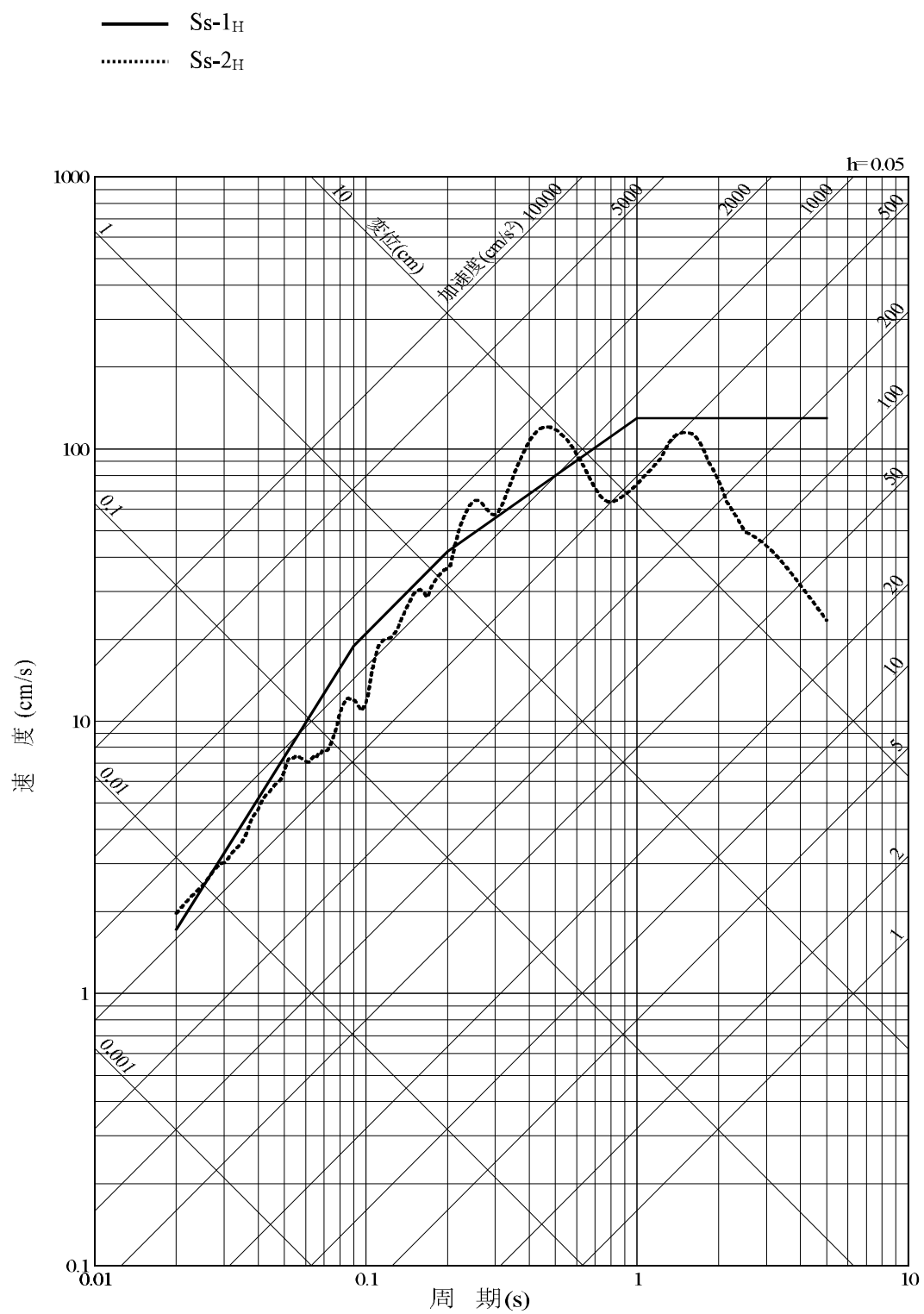
第1.2-308図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトルと不確かさを考慮した検討用地震の地震動評価結果(断層モデルを用いた手法(経験的グリーン関数法及びハイブリッド合成法)、鉛直方向)



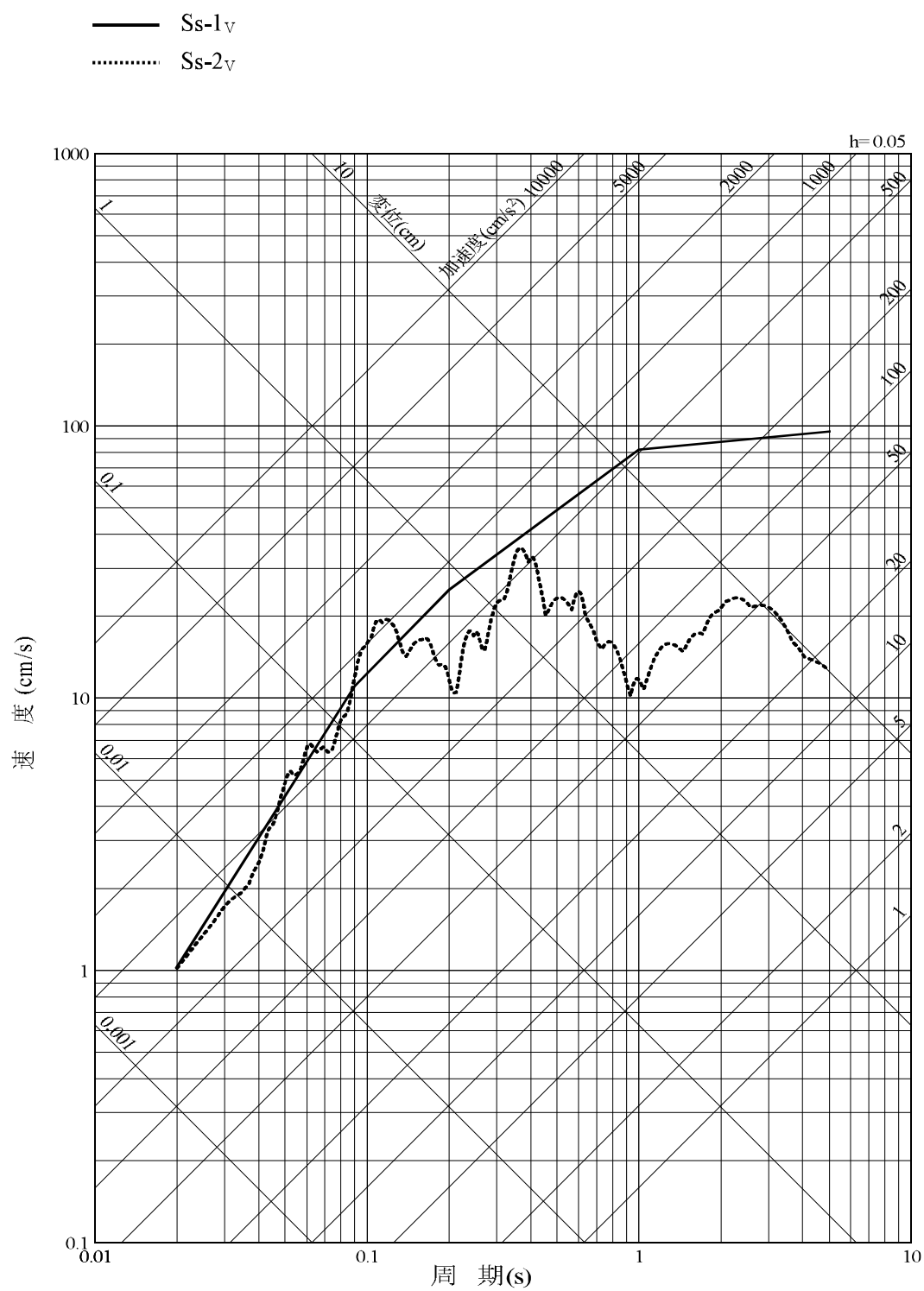
第1.2-309図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトルと「震源を特定せず策定する地震動」の応答スペクトル(水平方向)



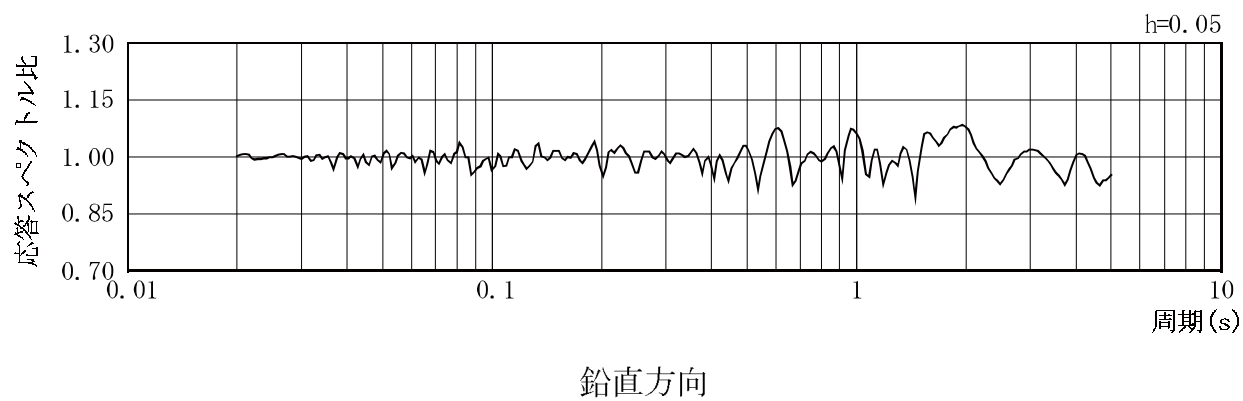
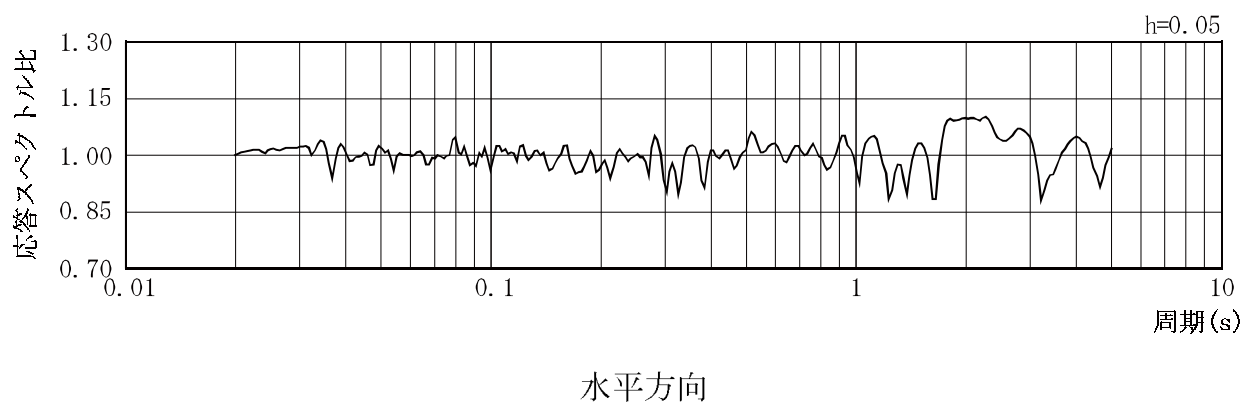
第1.2-310図 基準地震動Ss-1の設計用応答スペクトルと「震源を特定せず策定する地震動」の応答スペクトル(鉛直方向)



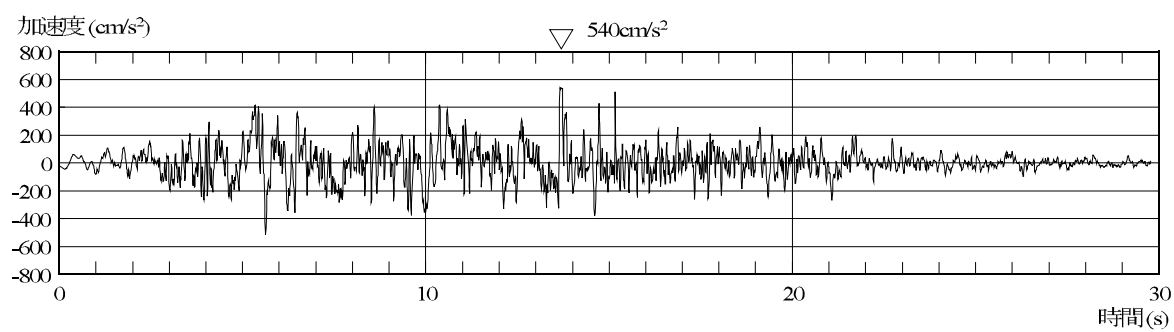
第1.2-311図 基準地震動の応答スペクトル(水平方向)



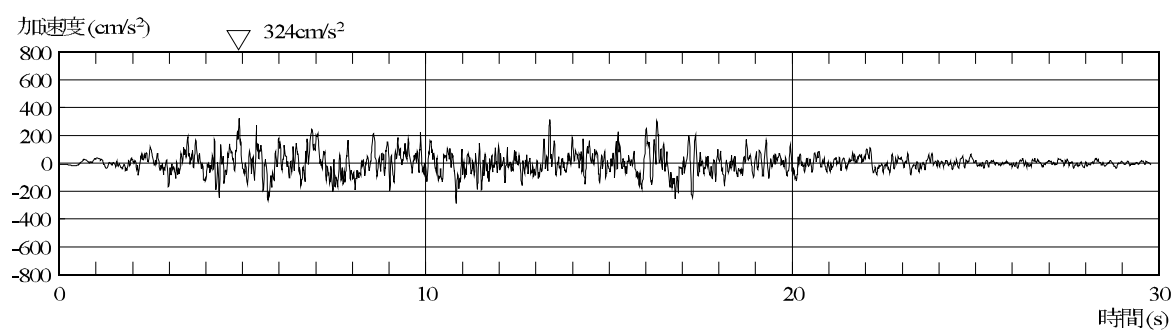
第1.2-312図 基準地震動の応答スペクトル(鉛直方向)



第1.2-313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

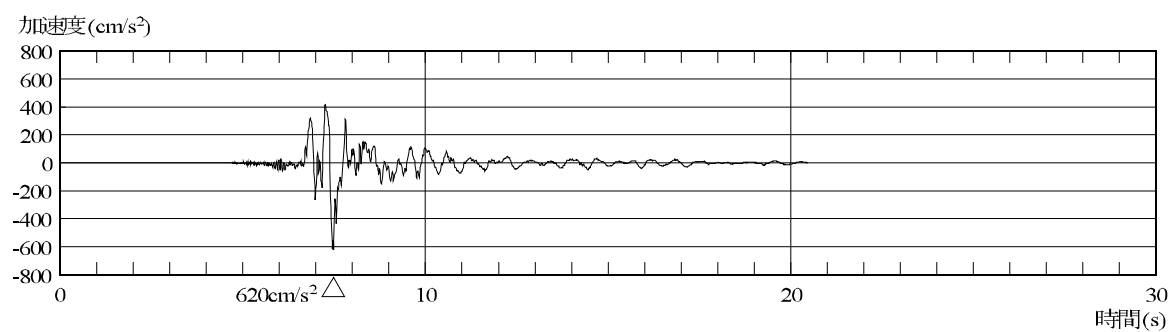


加速度(水平方向:Ss-1H)

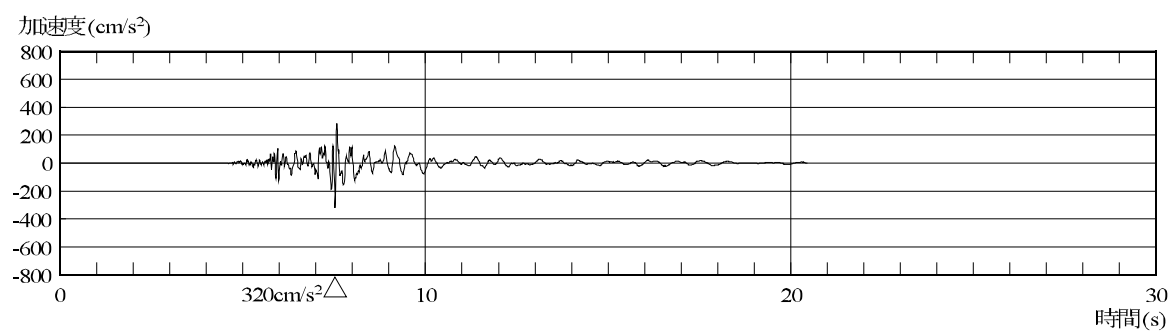


加速度(鉛直方向:Ss-1V)

第1.2-314図 基準地震動Ss-1の設計用模擬地震波の時刻歴波形

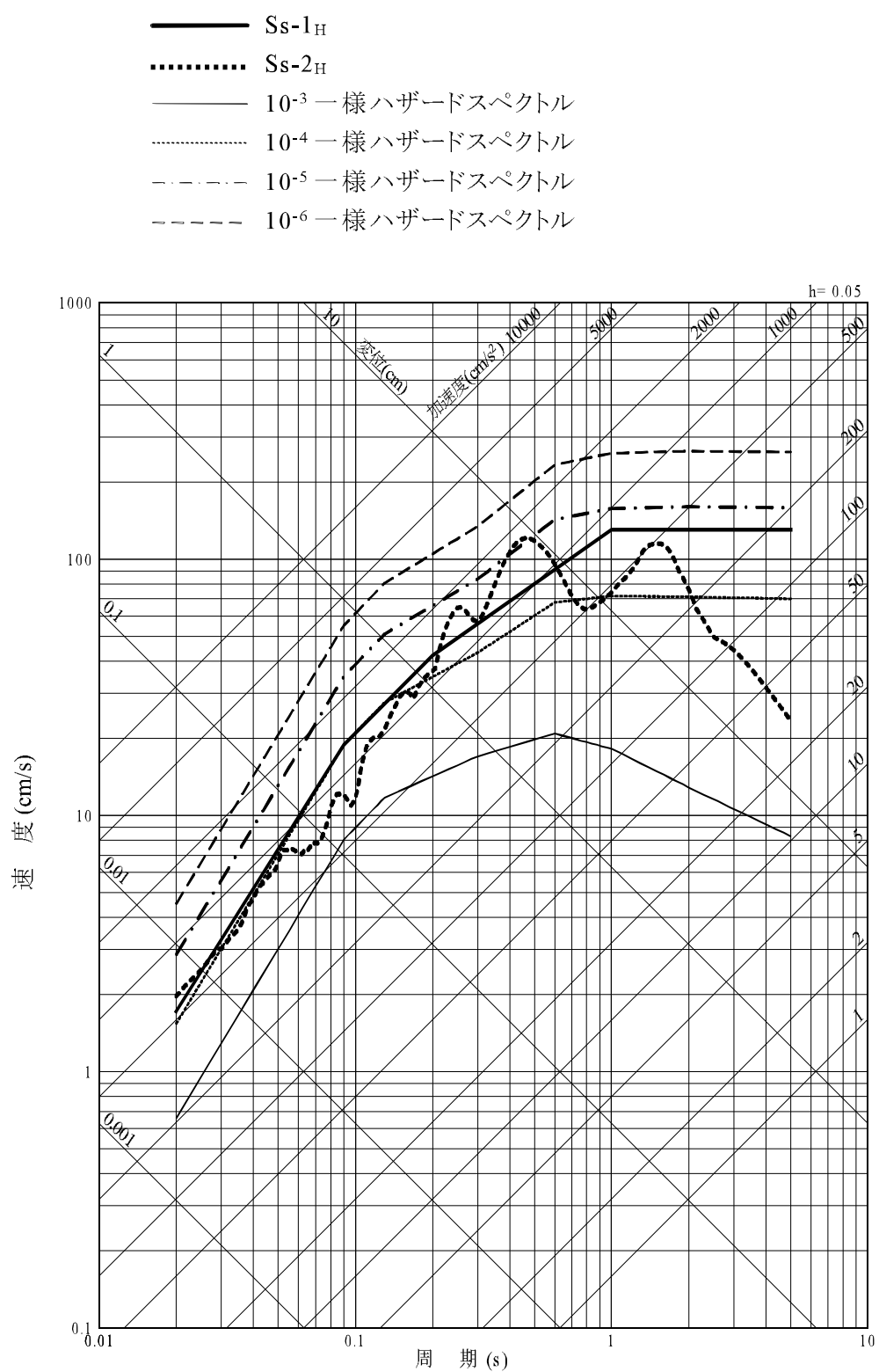


加速度(水平方向:Ss-2H)

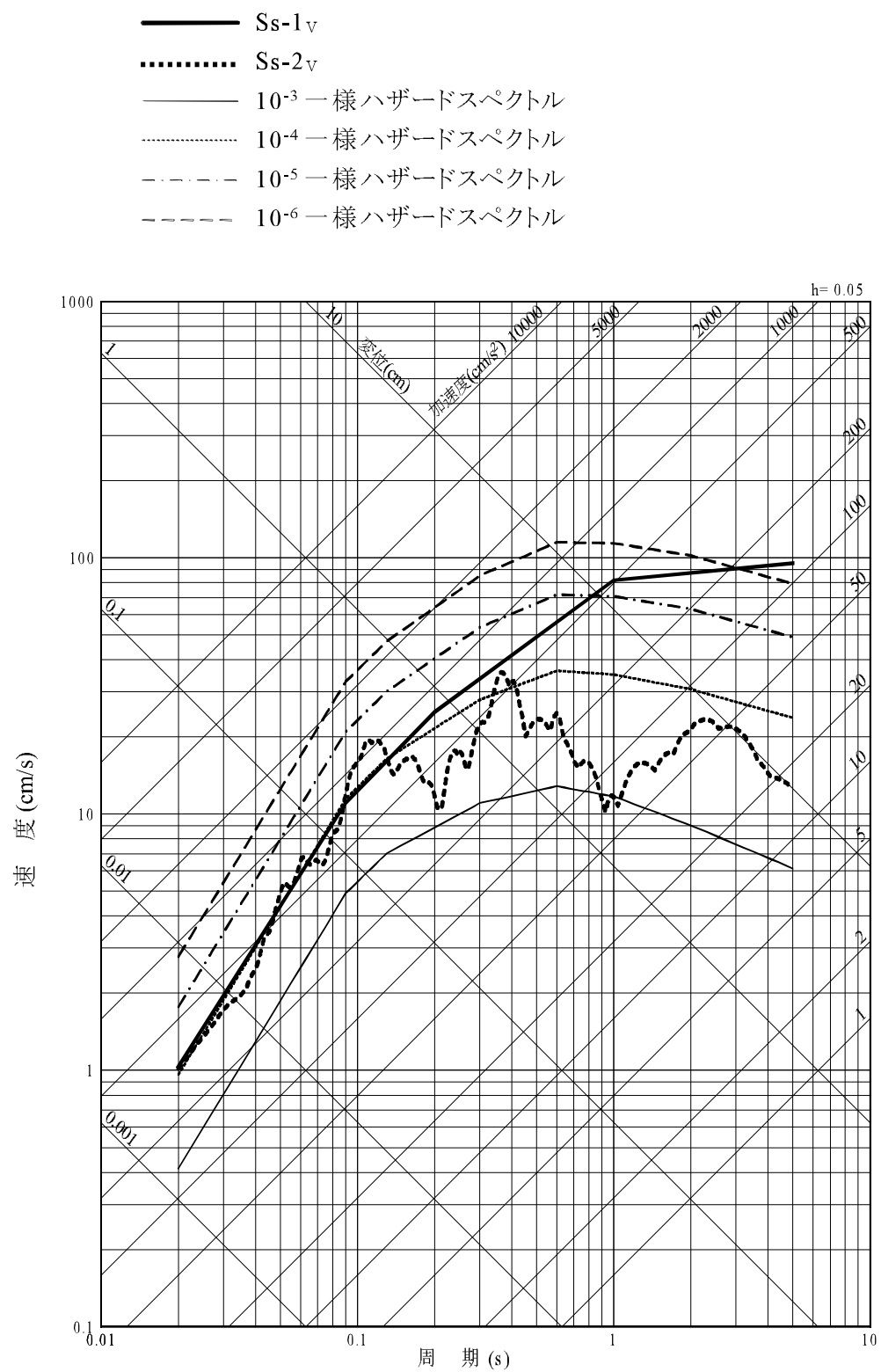


加速度(鉛直方向:Ss-2V)

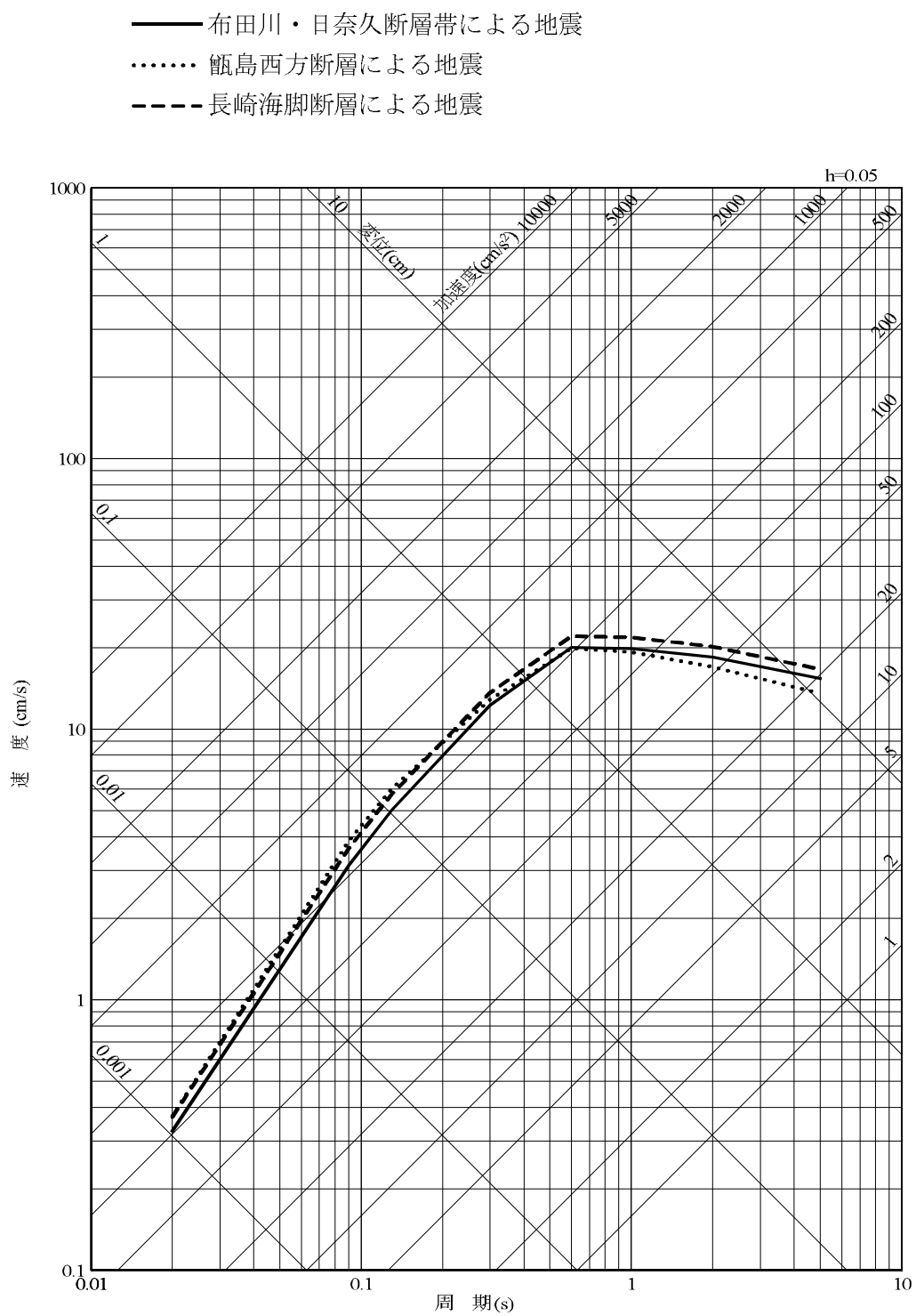
第1.2-315図 基準地震動Ss-2の時刻歴波形



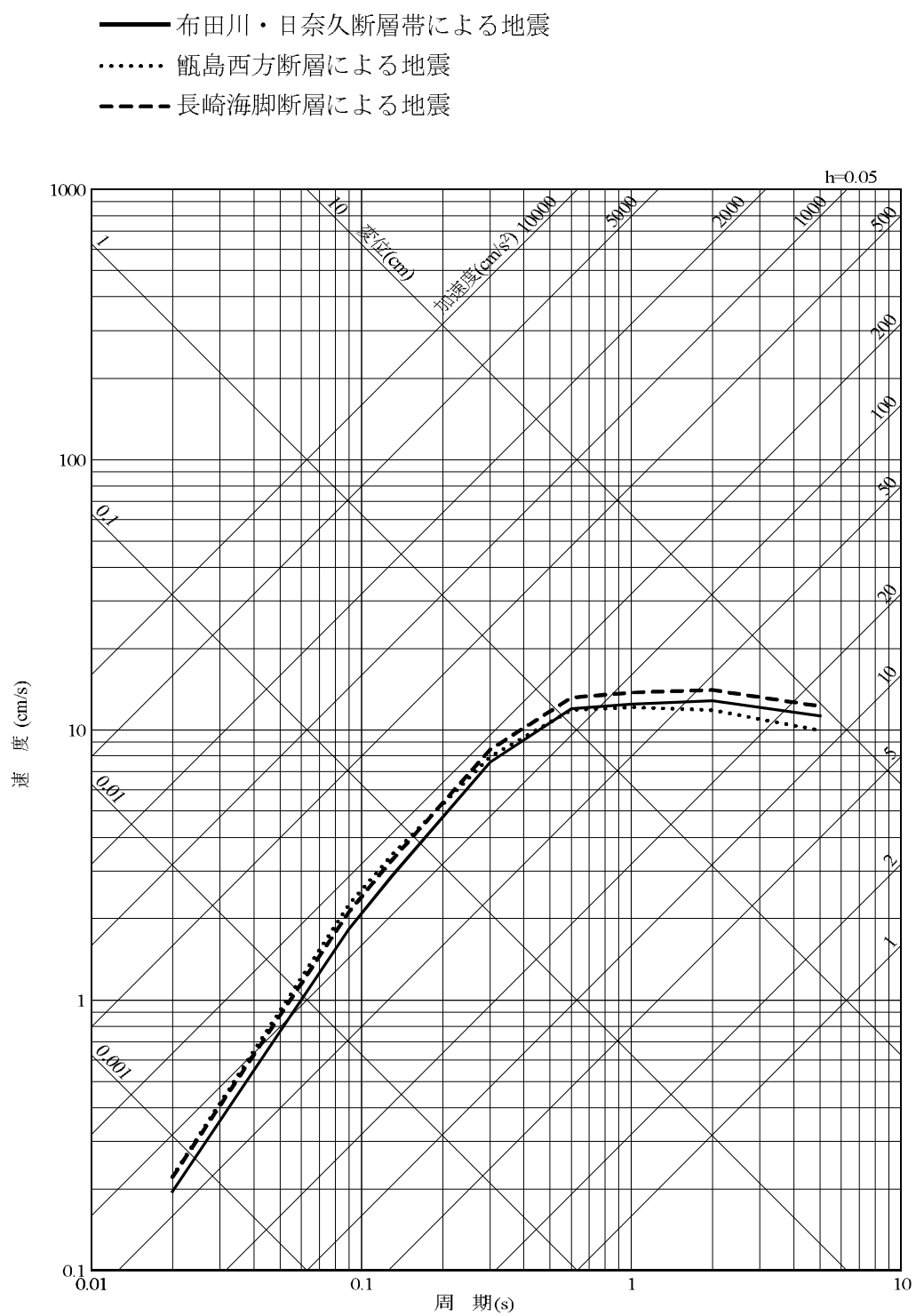
第1.2-316図 基準地震動の応答スペクトル及び解放基盤表面における地震動の一様ハザードスペクトル(水平方向)



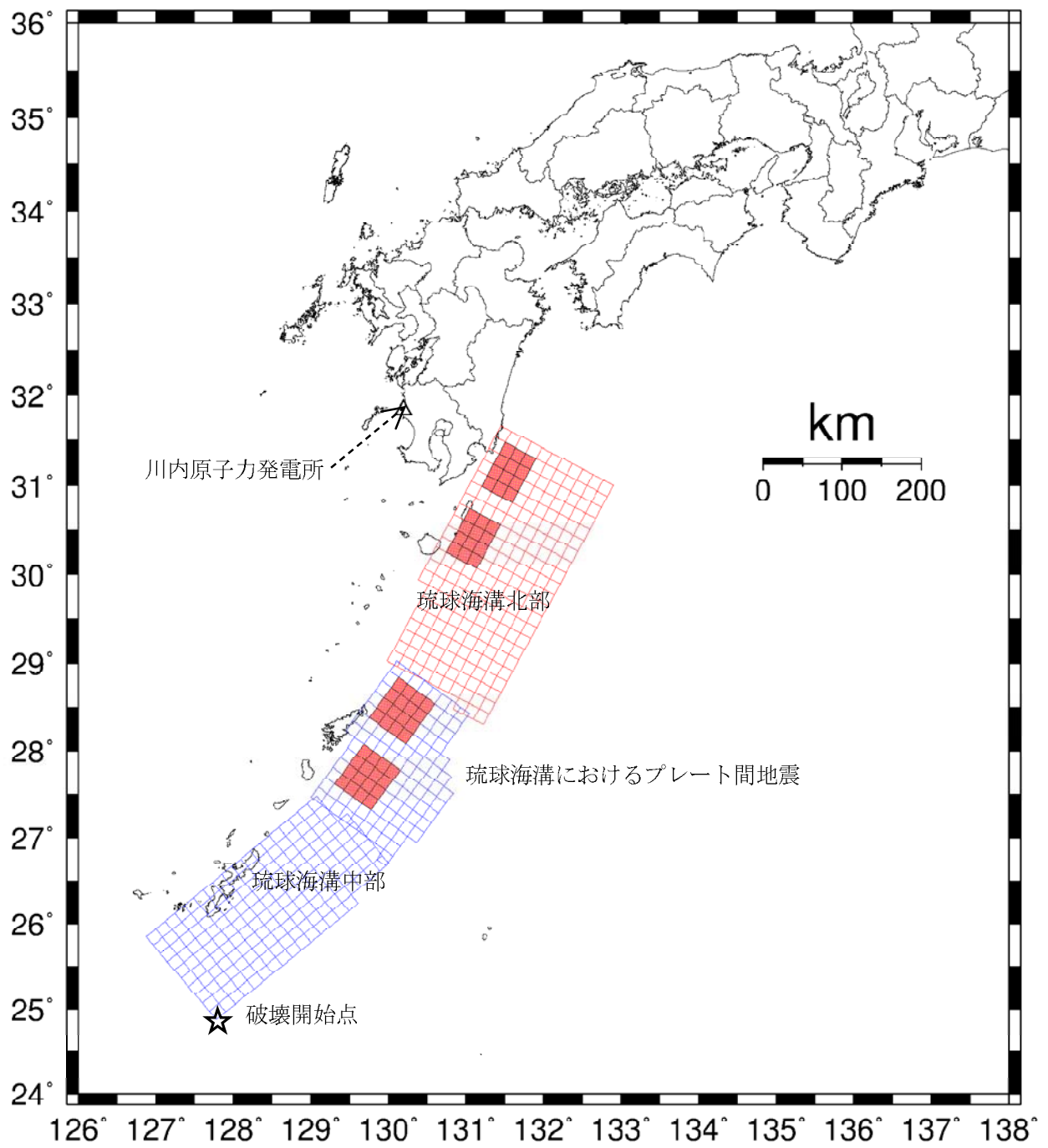
第1.2-317図 基準地震動の応答スペクトル及び解放基盤表面における地震動の一様ハザードスペクトル(鉛直方向)



第1.2-318図 長大な活断層による地震の応答スペクトル(水平方向)

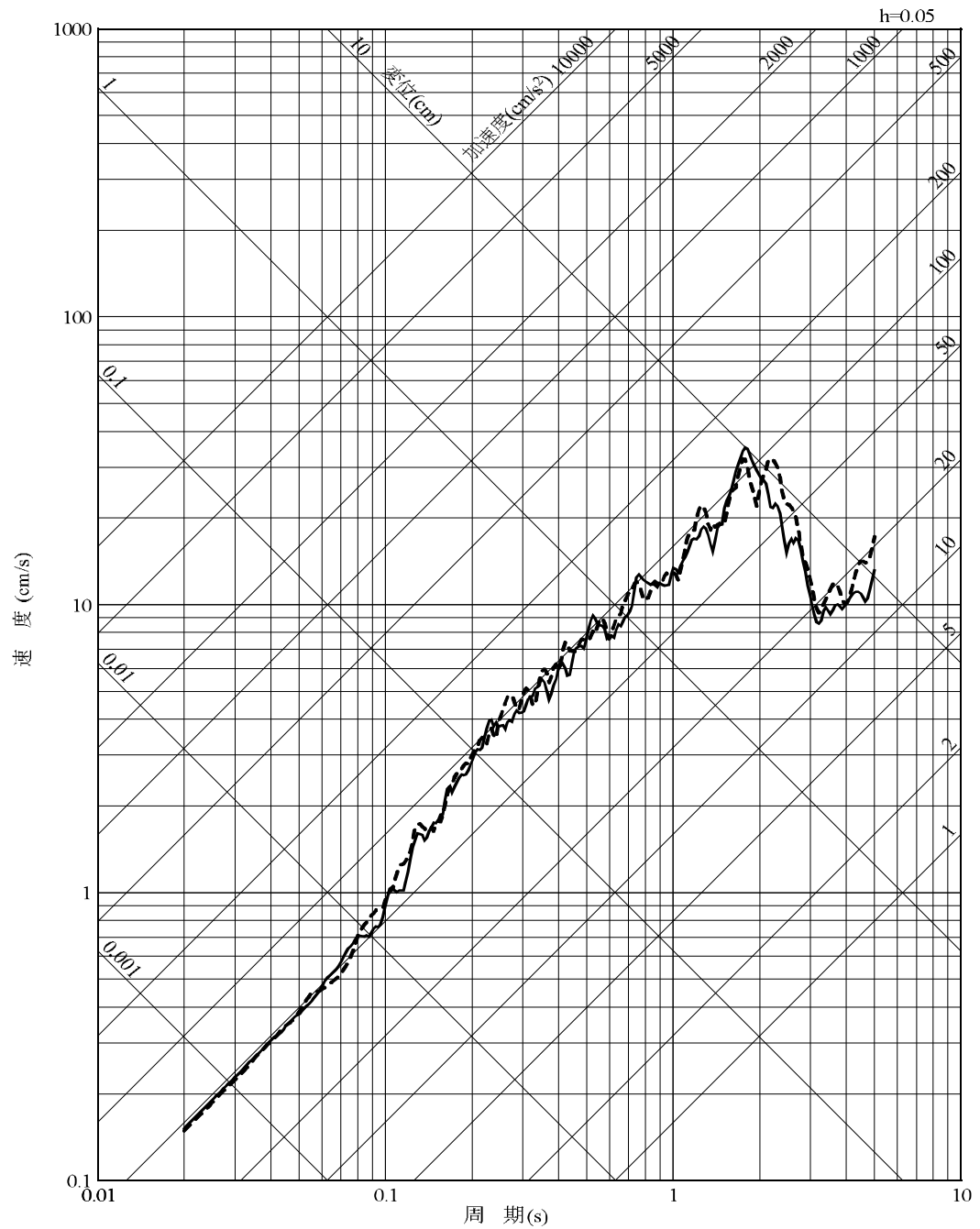


第1.2-319図 長大な活断層による地震の応答スペクトル(鉛直方向)



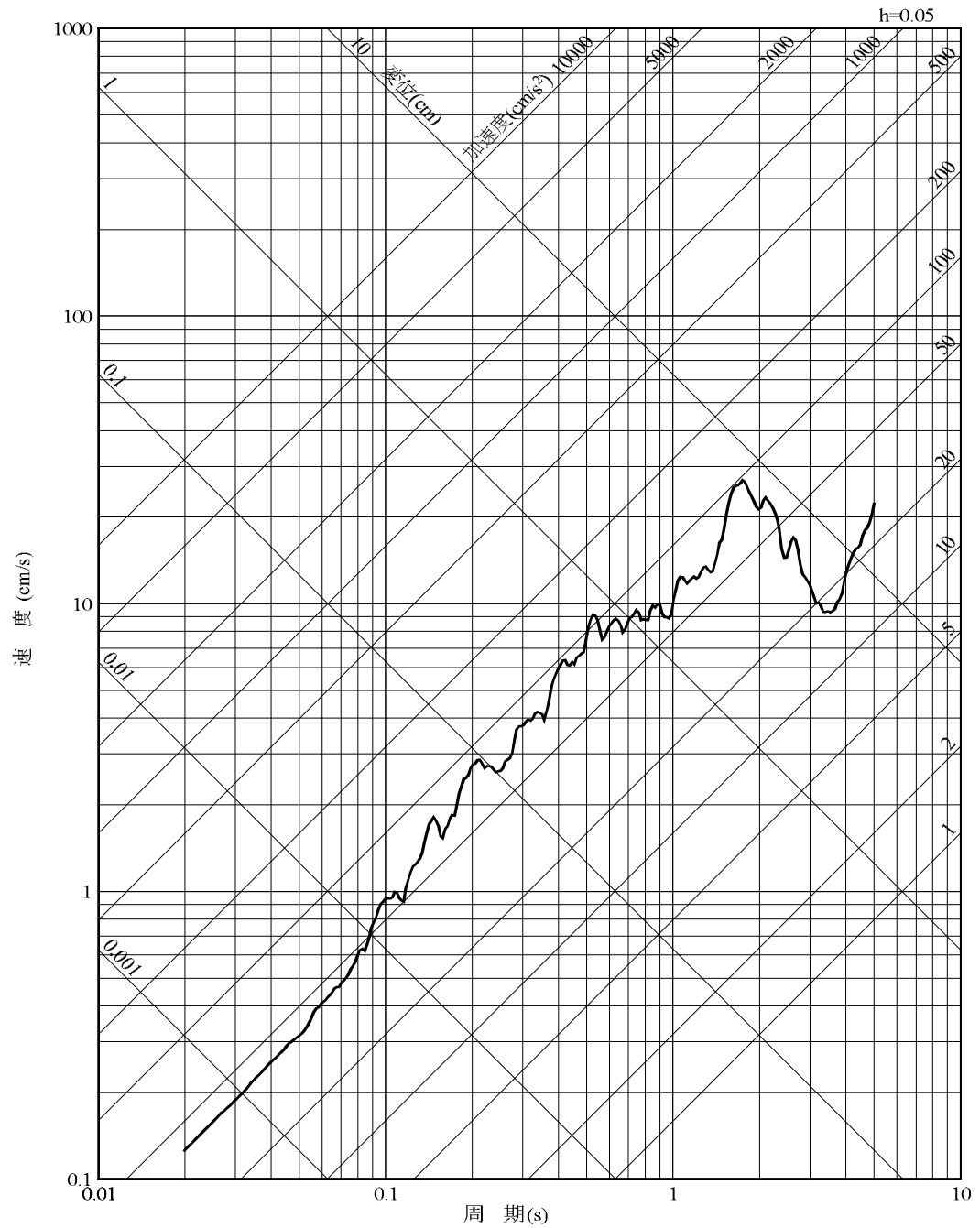
第1.2-320図 琉球海溝におけるプレート間地震 (Mw9.1) の震源モデル

—— 断層モデルを用いた手法(ハイブリッド合成法)NS 方向
 断層モデルを用いた手法(ハイブリッド合成法)EW 方向



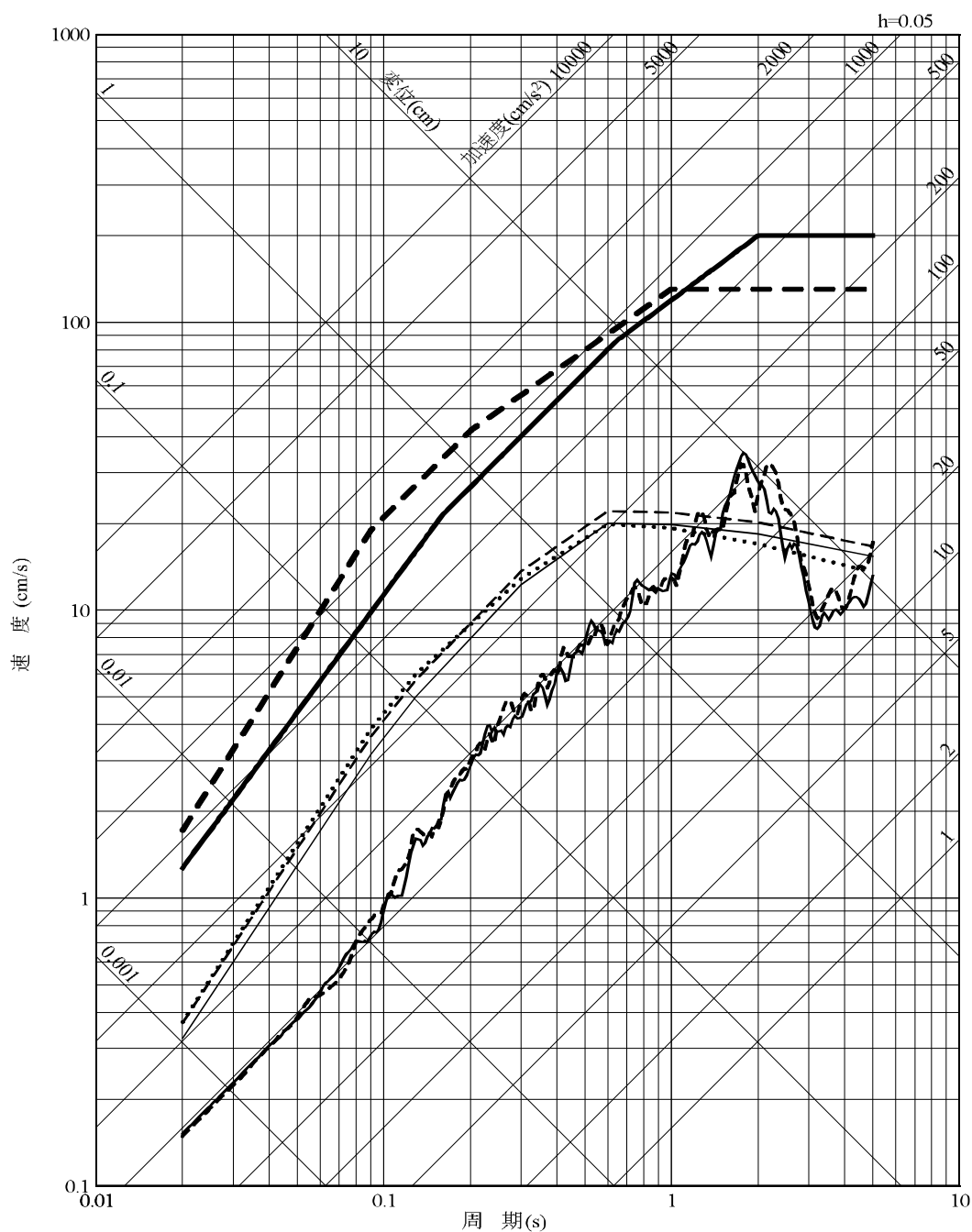
第1.2-321図 琉球海溝におけるプレート間地震 (Mw9.1) の応答スペクトル (水平方向)

—— 断層モデルを用いた手法(ハイブリッド合成法)UD 方向



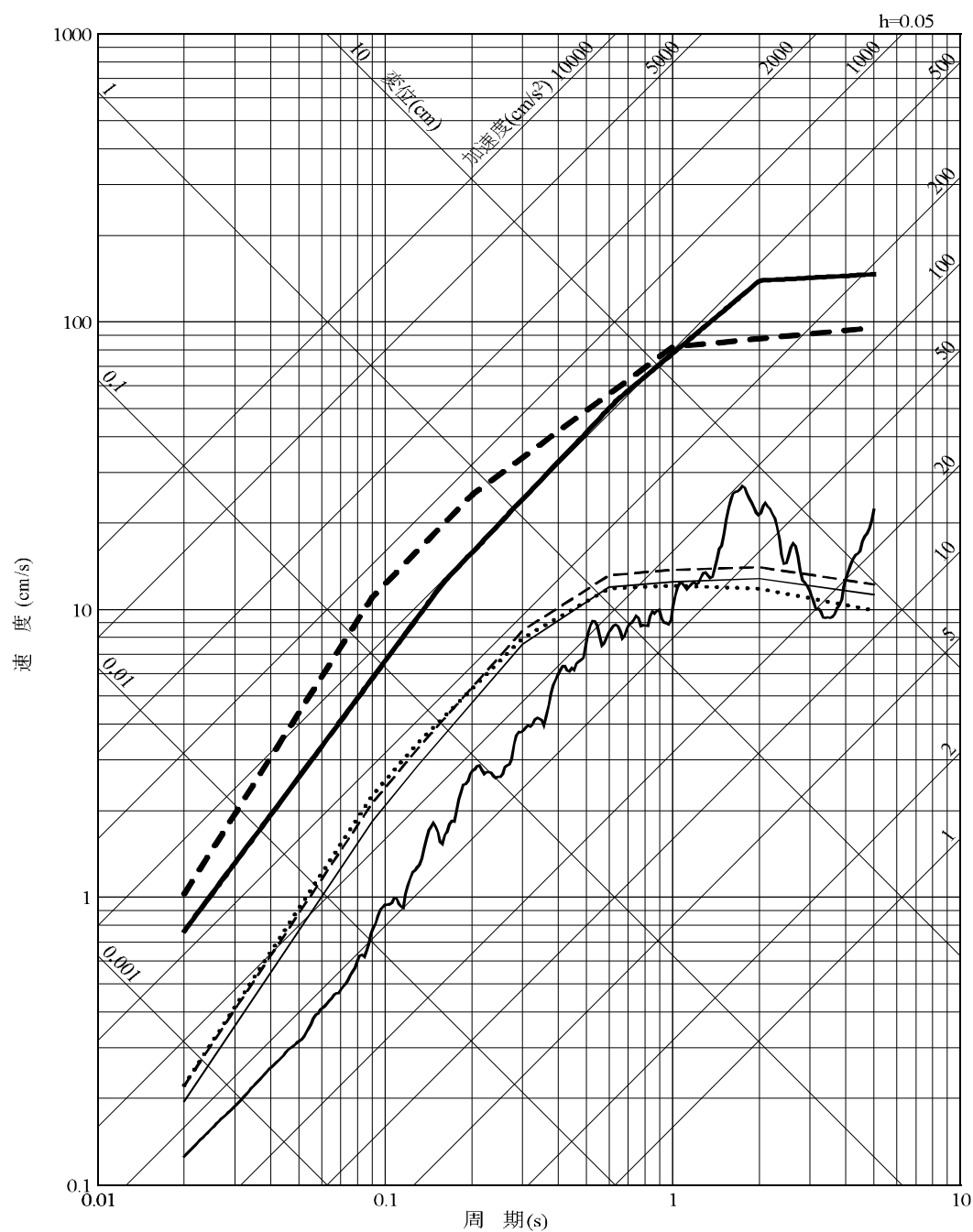
第1.2-322図 琉球海溝におけるプレート間地震 ($M_w 9.1$) の応答スペクトル (鉛直方向)

- Ss-L_H
- Ss-l_H
- 琉球海溝におけるプレート間地震の断層モデルを用いた手法(ハイブリッド合成法)NS 方向
- 琉球海溝におけるプレート間地震の断層モデルを用いた手法(ハイブリッド合成法)EW 方向
- 布田川・日奈久断層帯による地震の応答スペクトルに基づく手法(Noda et al. (2002))
- 甕島西方断層による地震の応答スペクトルに基づく手法(Noda et al. (2002))
- 長崎海脚断層による地震の応答スペクトルに基づく手法(Noda et al. (2002))

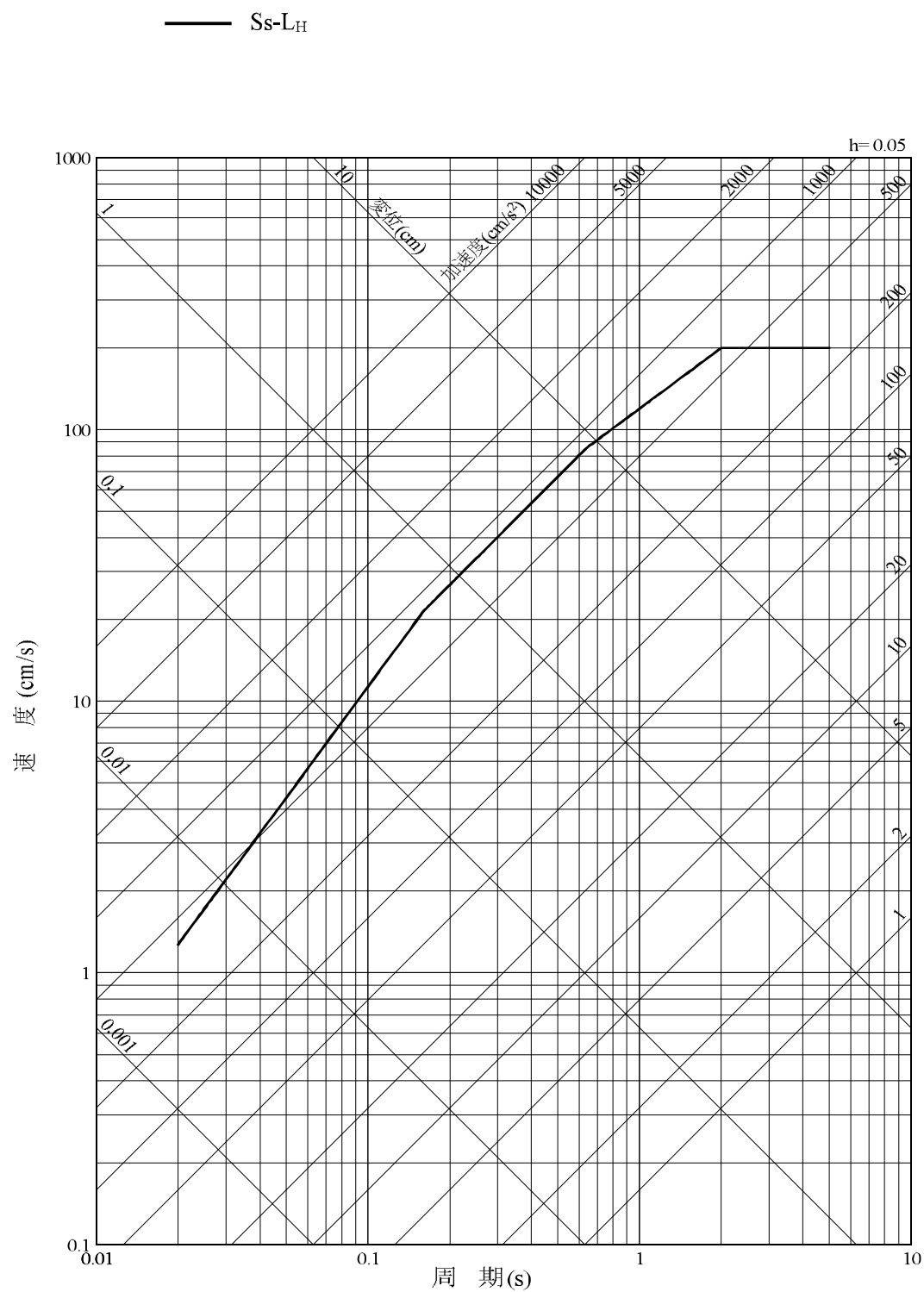


第1.2-323図 免震構造施設設計用基準地震動Ss-Lの設計用応答スペクトルと地震動評価結果(水平方向)

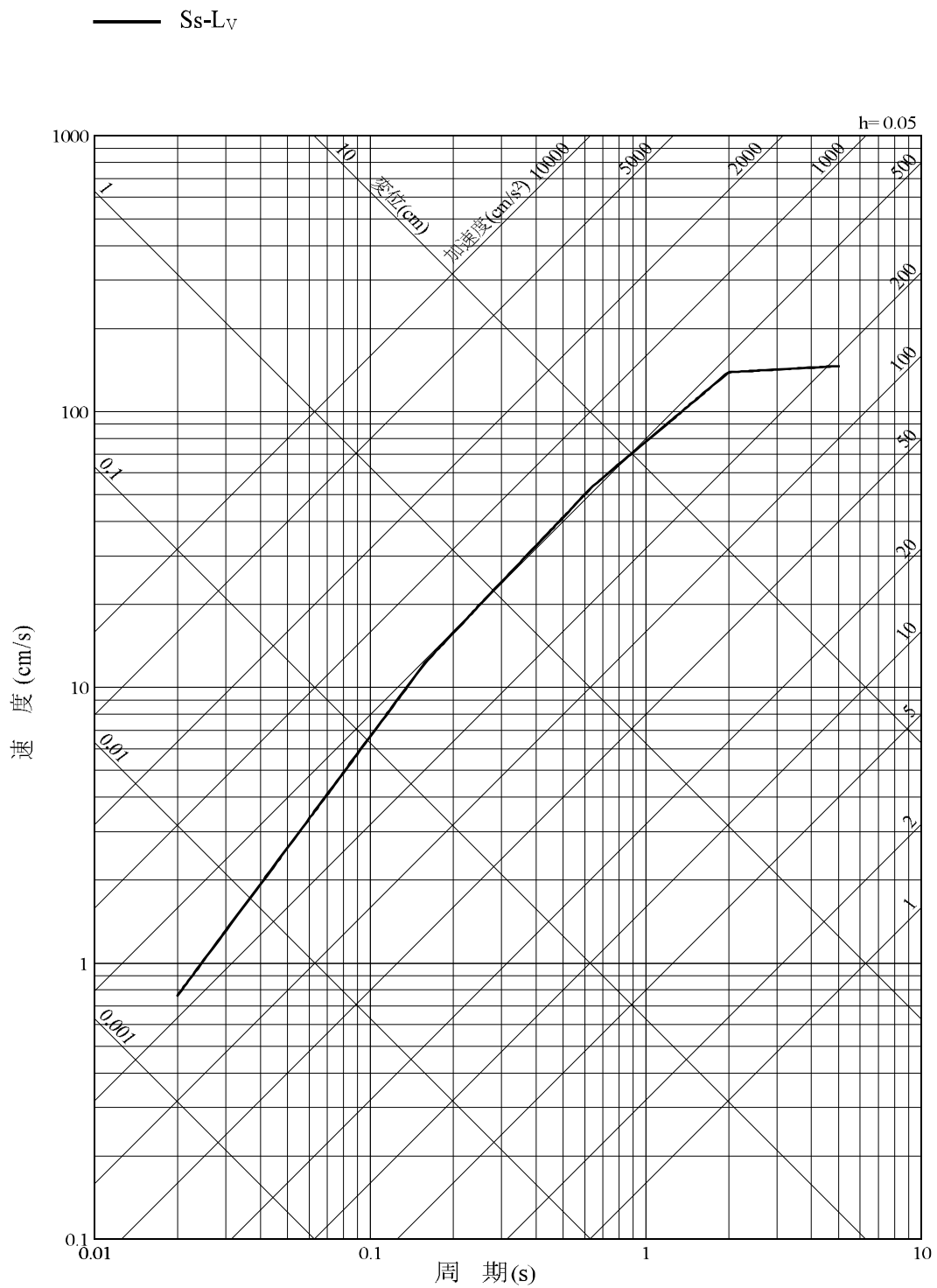
- Ss-L_v
- - - Ss-l_v
- 琉球海溝におけるプレート間地震の断層モデルを用いた手法(ハイブリッド合成法)UD 方向
- 布田川・日奈久断層帯による地震の応答スペクトルに基づく手法(Noda et al. (2002))
- 甕島西方断層による地震の応答スペクトルに基づく手法(Noda et al. (2002))
- - - 長崎海脚断層による地震の応答スペクトルに基づく手法(Noda et al. (2002))



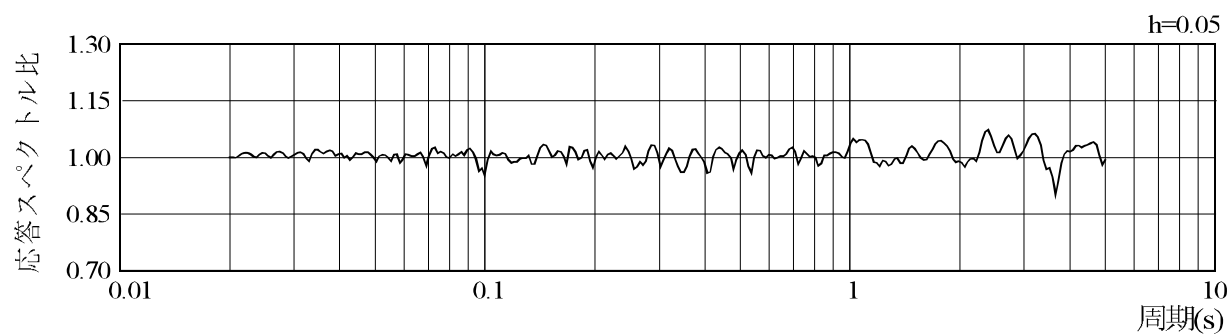
第1.2-324図 免震構造施設設計用基準地震動Ss-Lの設計用応答スペクトルと地震動評価結果(鉛直方向)



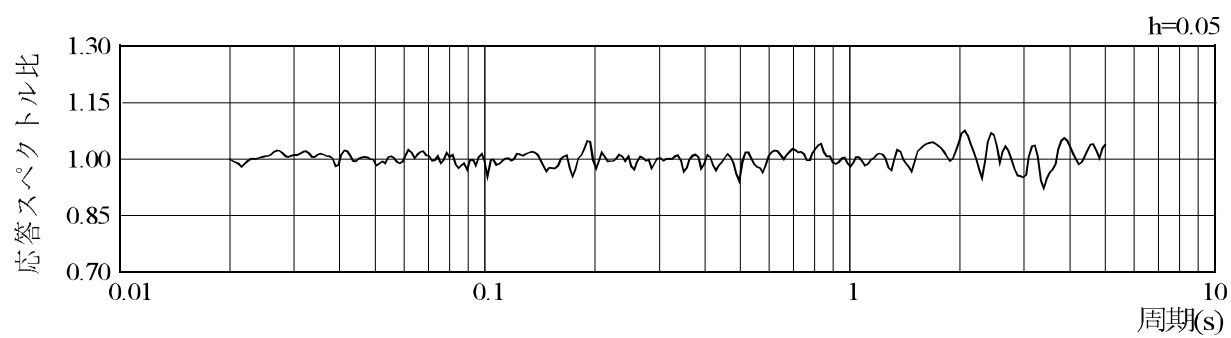
第1.2-325図 免震構造施設設計用基準地震動Ss-Lの設計用応答スペクトル
(水平方向)



第1.2-326図 免震構造施設設計用基準地震動Ss-Lの設計用応答スペクトル
(鉛直方向)

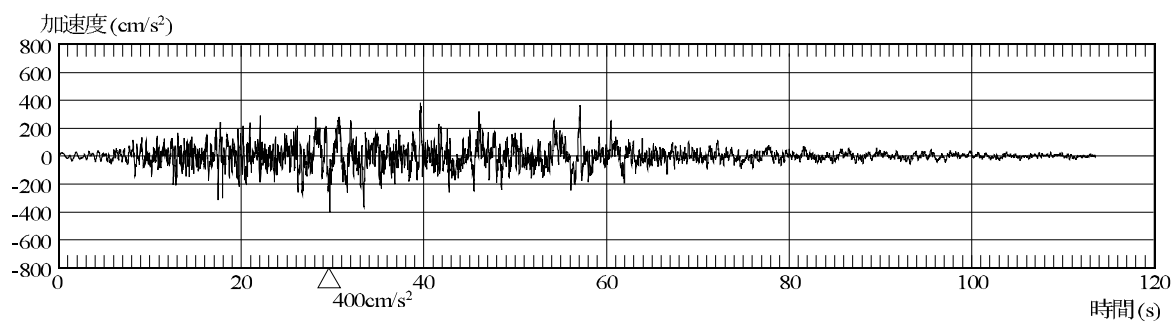


水平方向

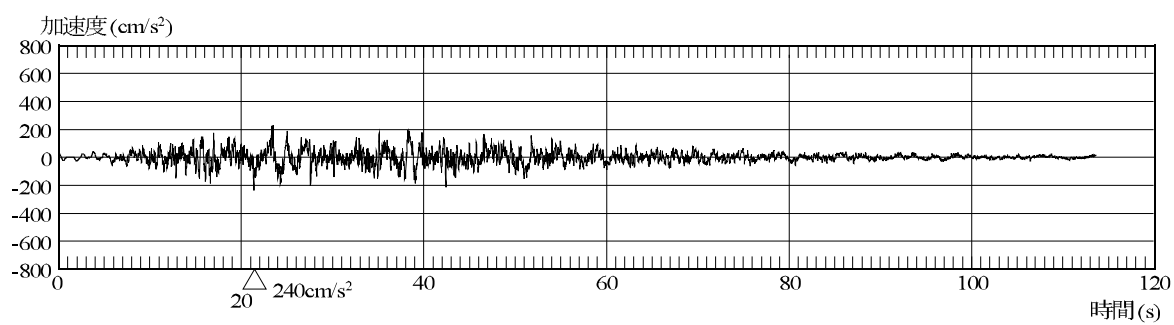


鉛直方向

第1.2-327図 免震構造施設設計用基準地震動Ss-L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

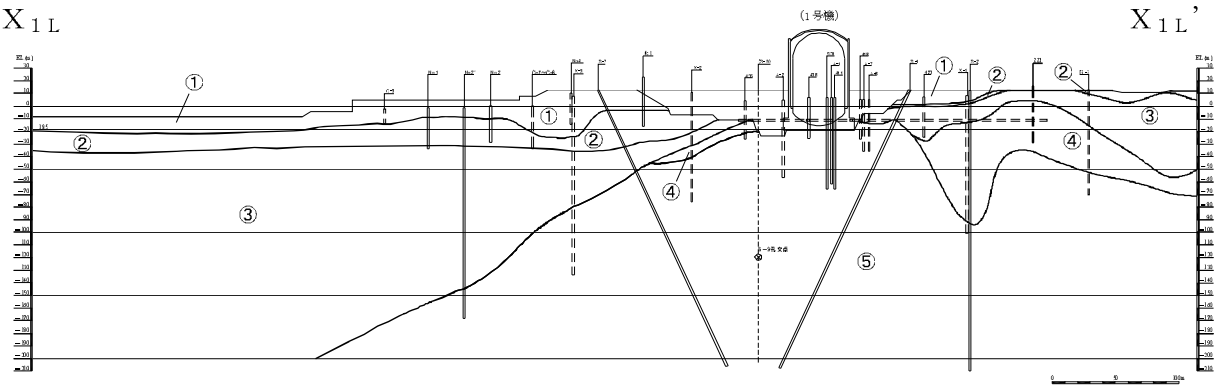
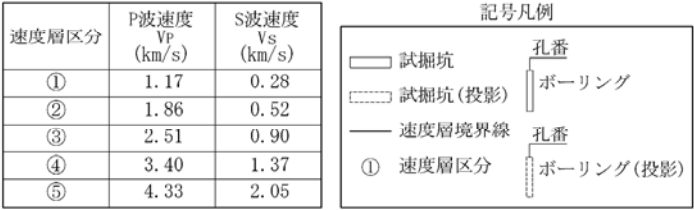


加速度(水平方向:Ss-L_H)

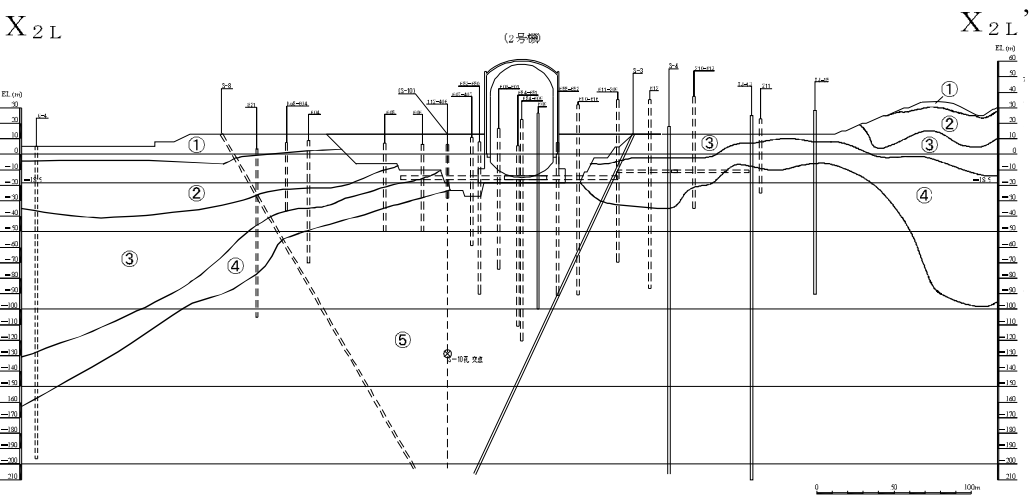
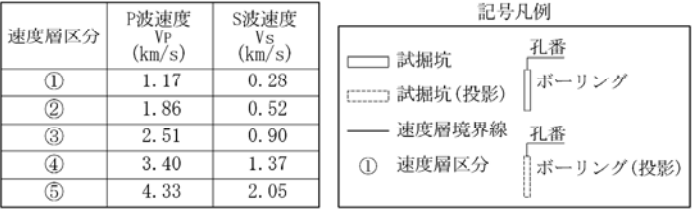


加速度(鉛直方向:Ss-L_V)

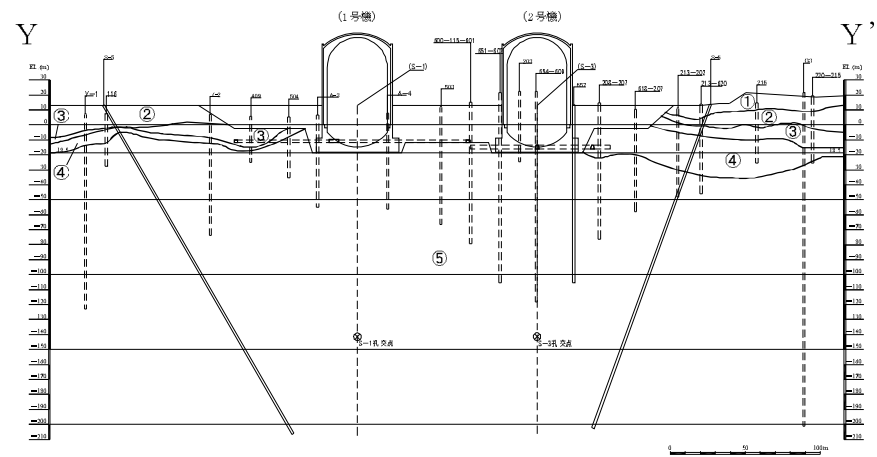
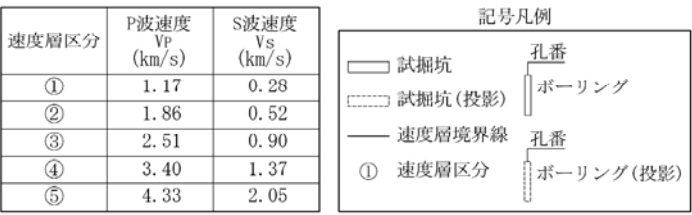
第1.2-328図 免震構造施設設計用基準地震動Ss-Lの設計用模擬地震波の時刻歴波形



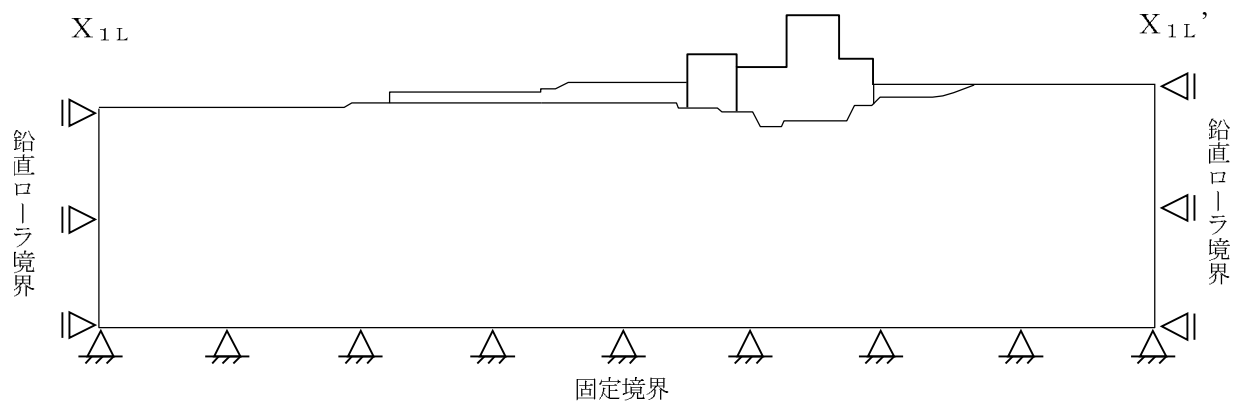
第1.2-330図(1) 速度層断面図(X_{1L}－X_{1L}’断面)



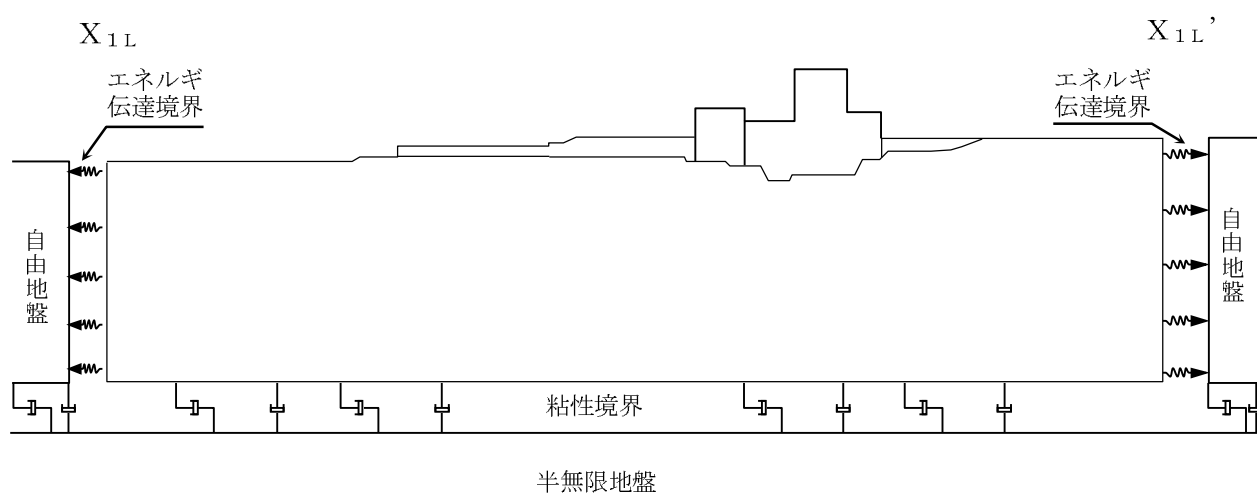
第1.2-330図(2) 速度層断面図(X_{2L}－X_{2L}’断面)



第1.2-330図(3) 速度層断面図(Y-Y'断面)

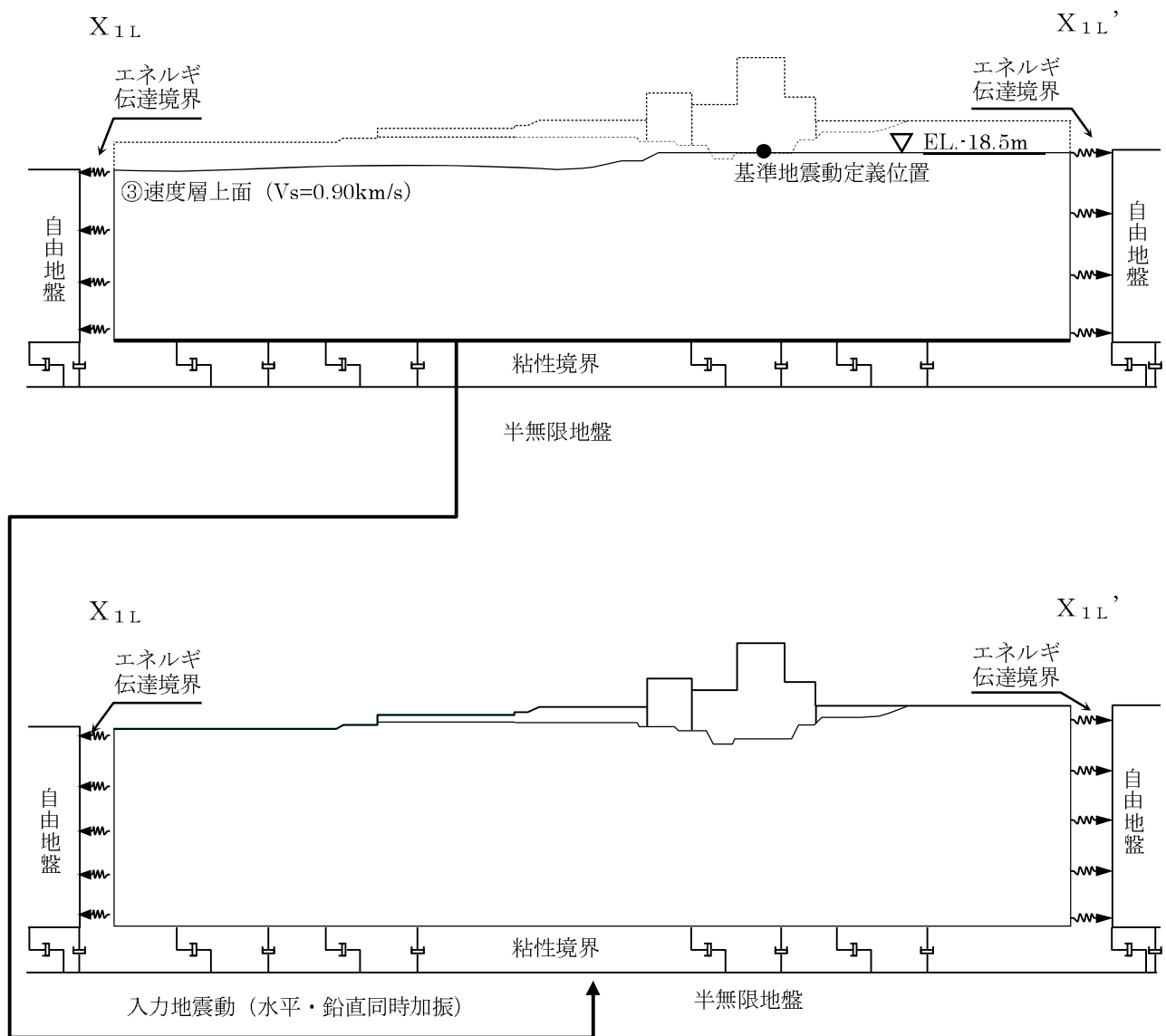


静的解析時



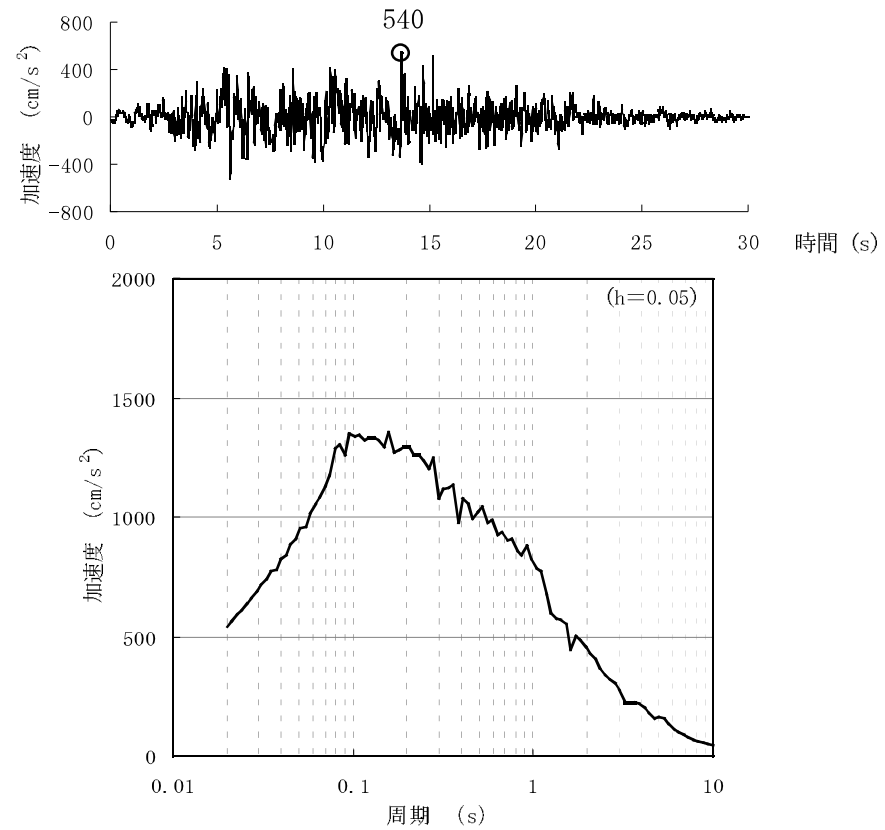
動的解析時

第1.2-332図 境界条件(X_{1L} — X_{1L}' 断面の例)

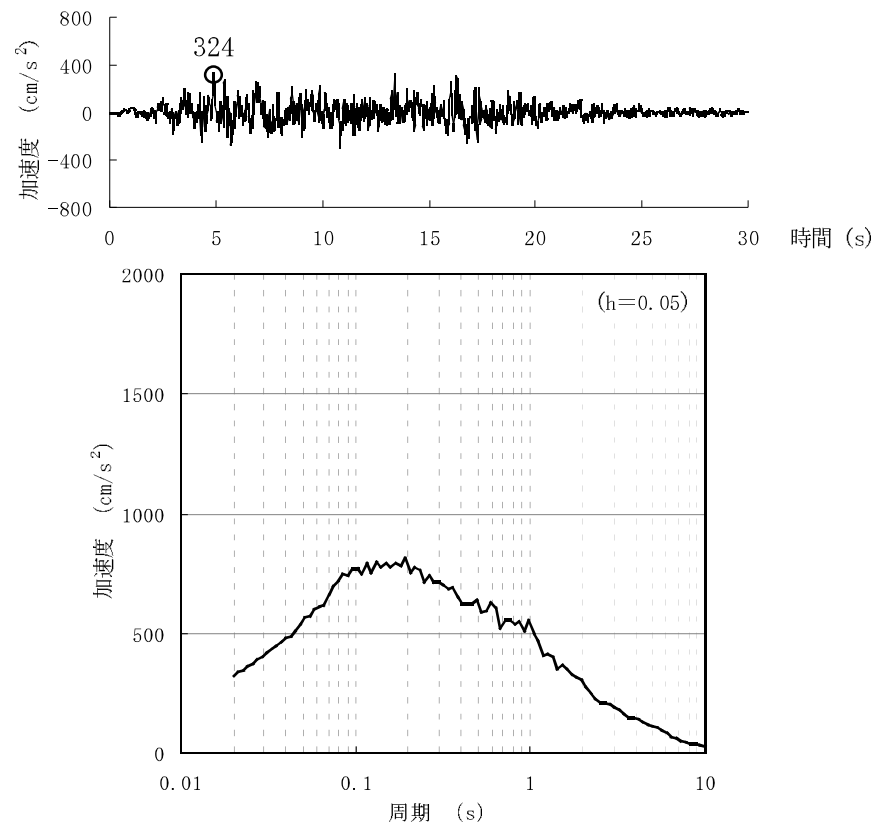


第1.2-333図 入力地震動の考え方 (X_{1L} — X_{1L}' 断面の例)

(水平動: $Ss-1_H$)

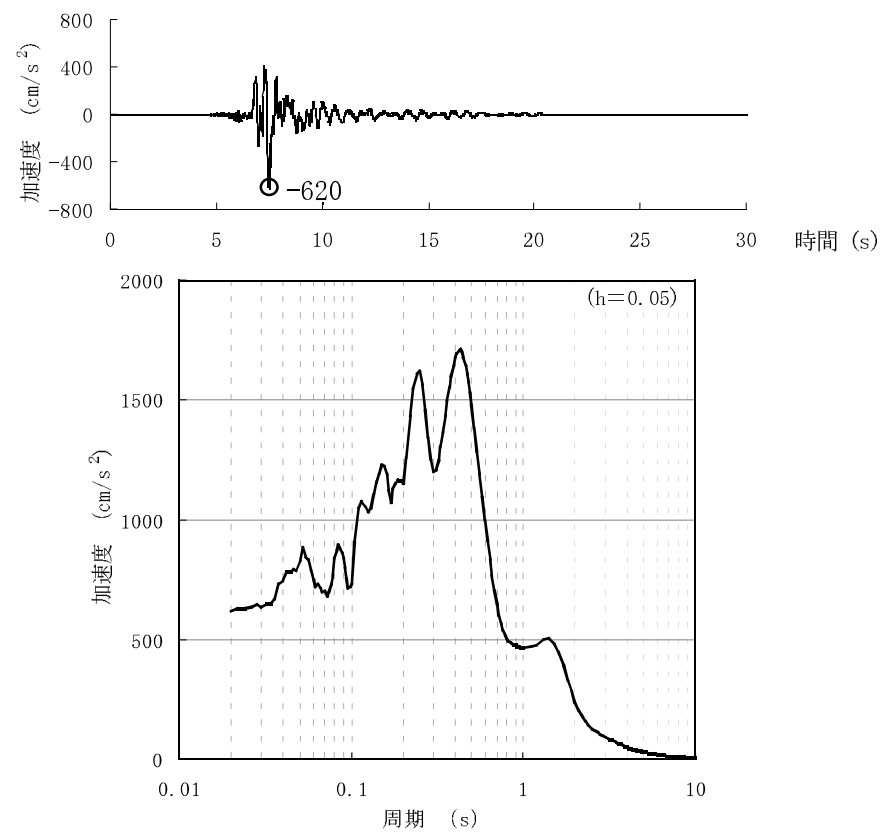


(鉛直動: $Ss-1_V$)

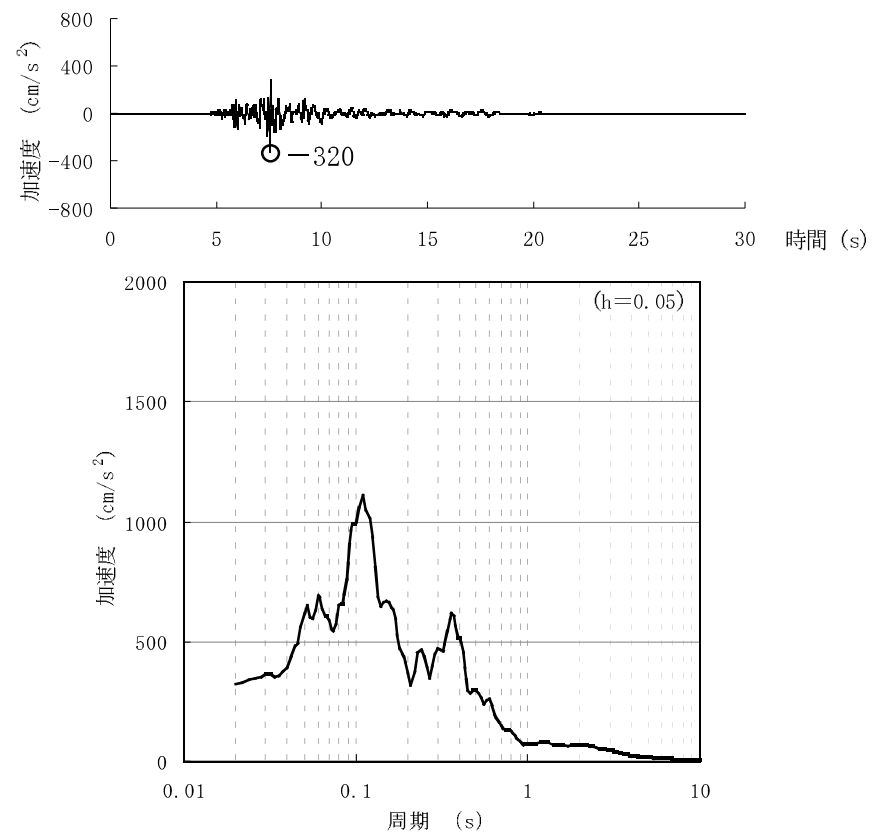


第1.2-334図(1) 基準地震動の時刻歴波形と加速度応答スペクトル($Ss-1$)

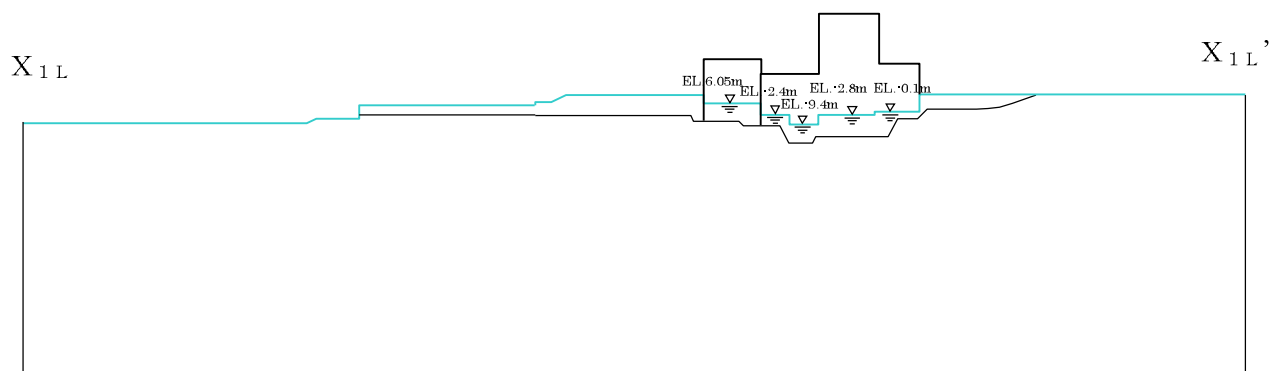
(水平動:Ss-2_H)



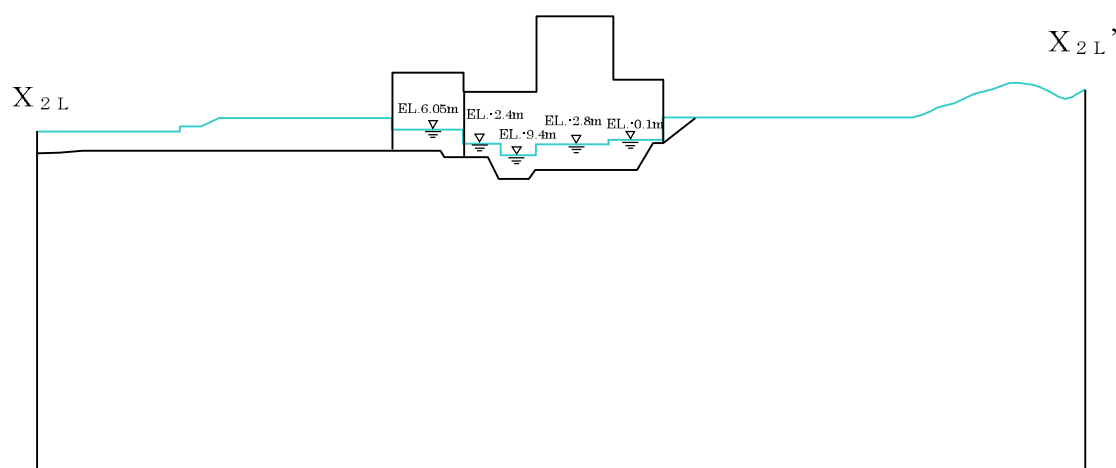
(鉛直動:Ss-2_V)



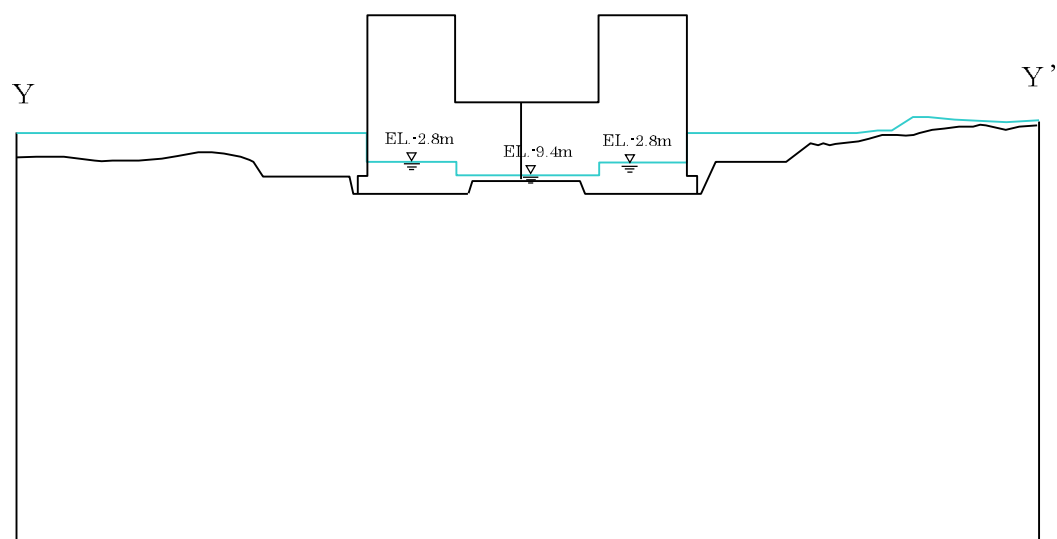
第1.2-334図(2) 基準地震動の時刻歴波形と加速度応答スペクトル(Ss-2)



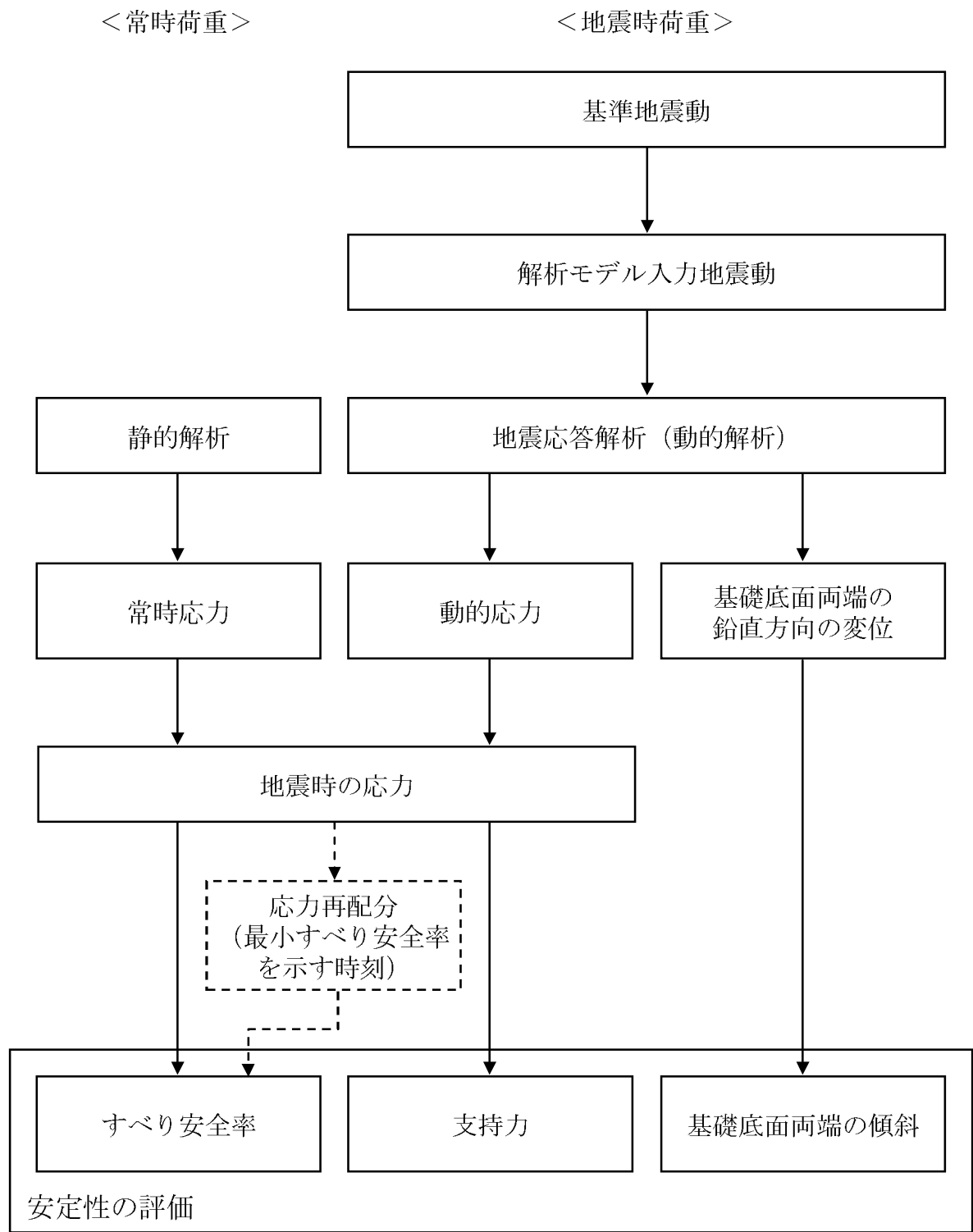
第1.2-335図(1) 解析用地下水位 ($X_{1L}-X_{1L}'$ 断面)



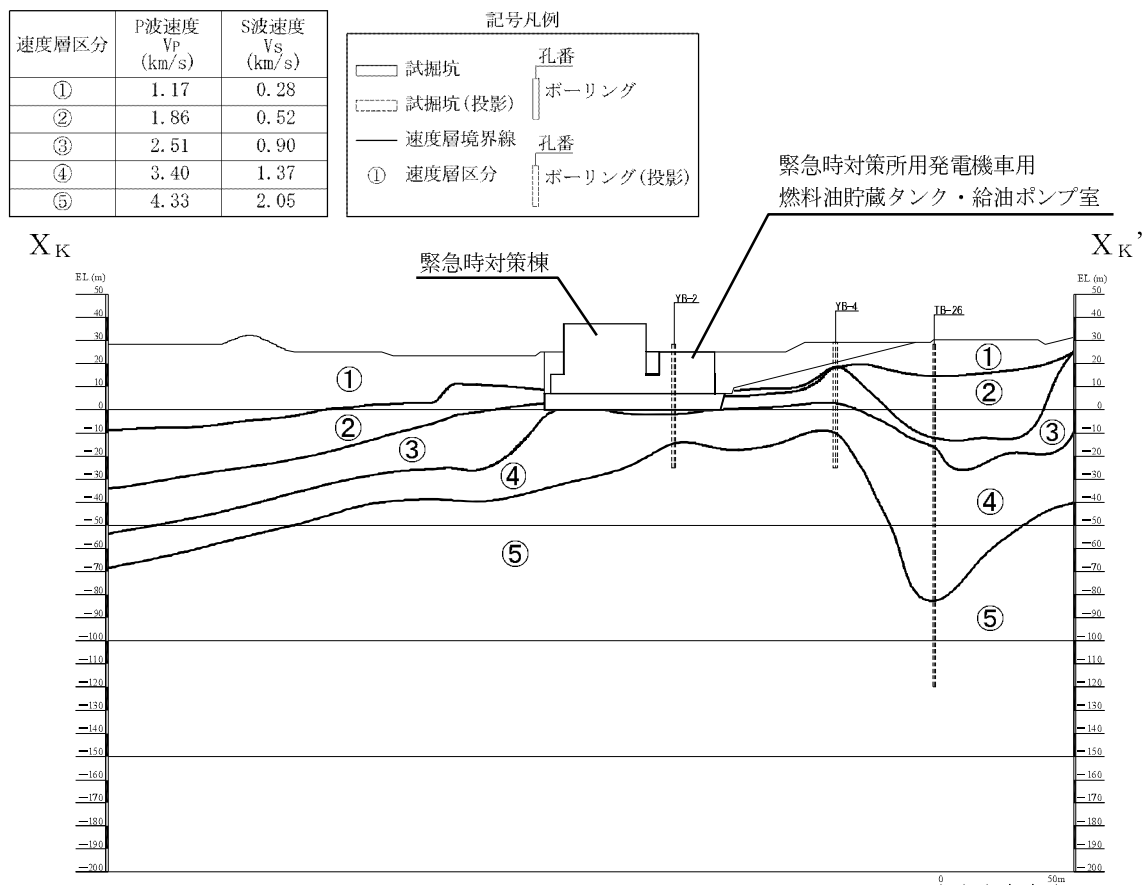
第1.2-335図(2) 解析用地下水位 ($X_{2L}-X_{2L}'$ 断面)



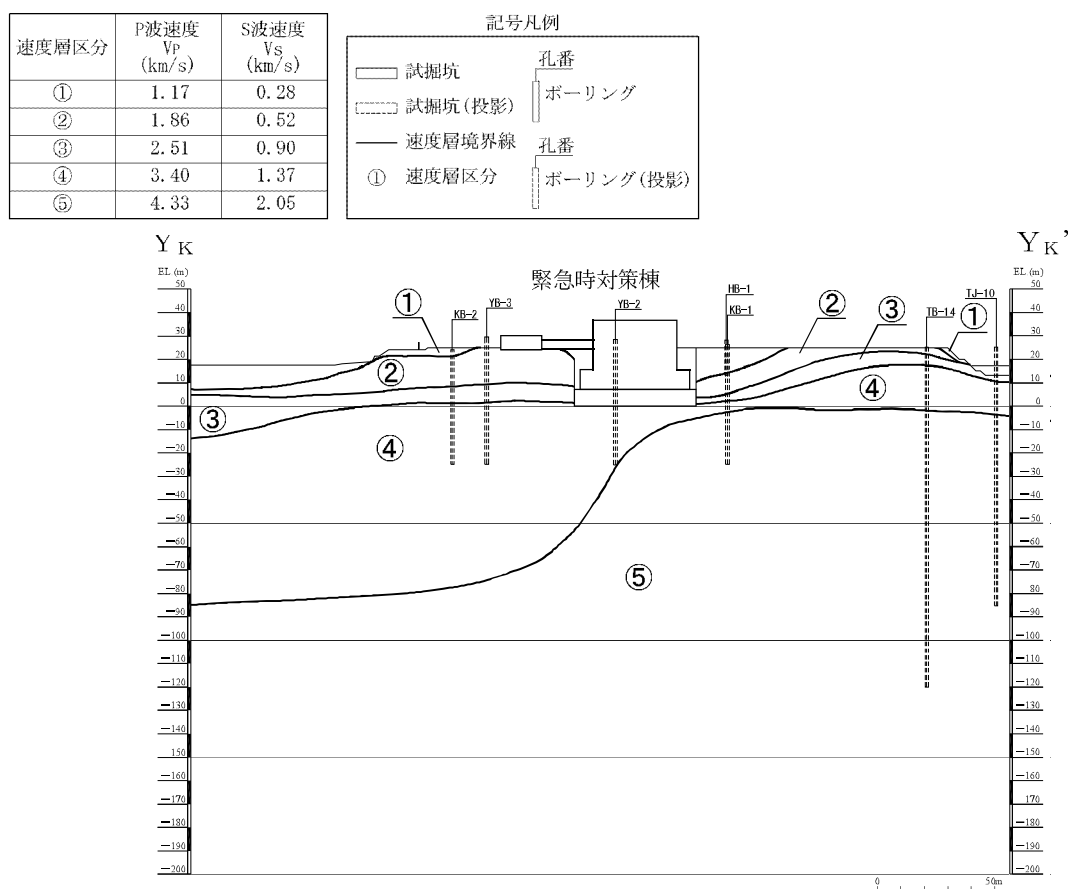
第1.2-335図(3) 解析用地下水位 ($Y-Y'$ 断面)



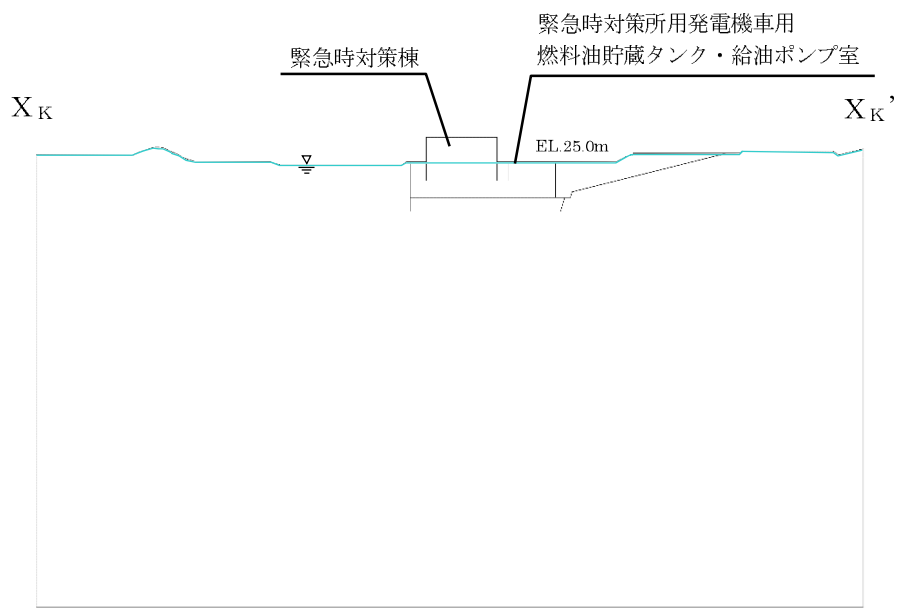
第1.2-336図 基礎地盤の安定性評価フロー



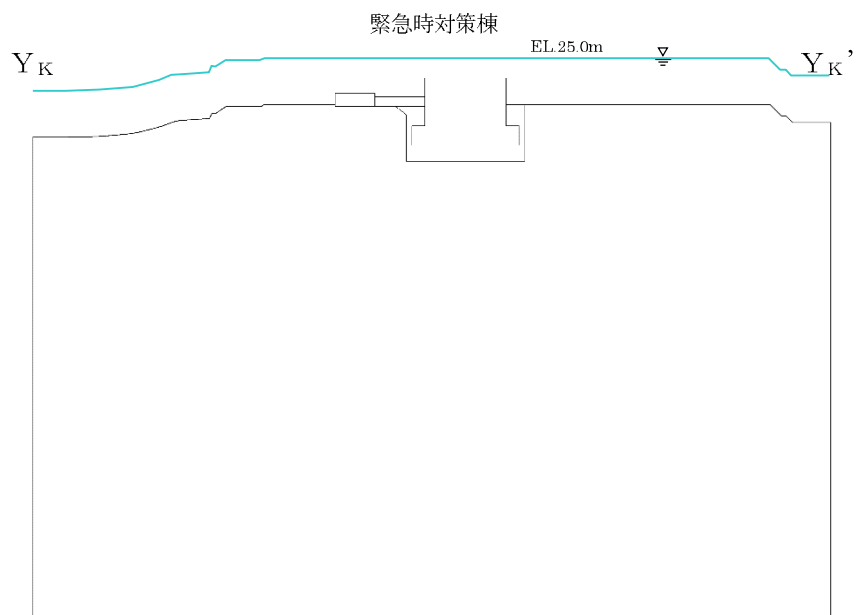
1.2-342図(1) 速度層断面図(X_K—X_K'断面)



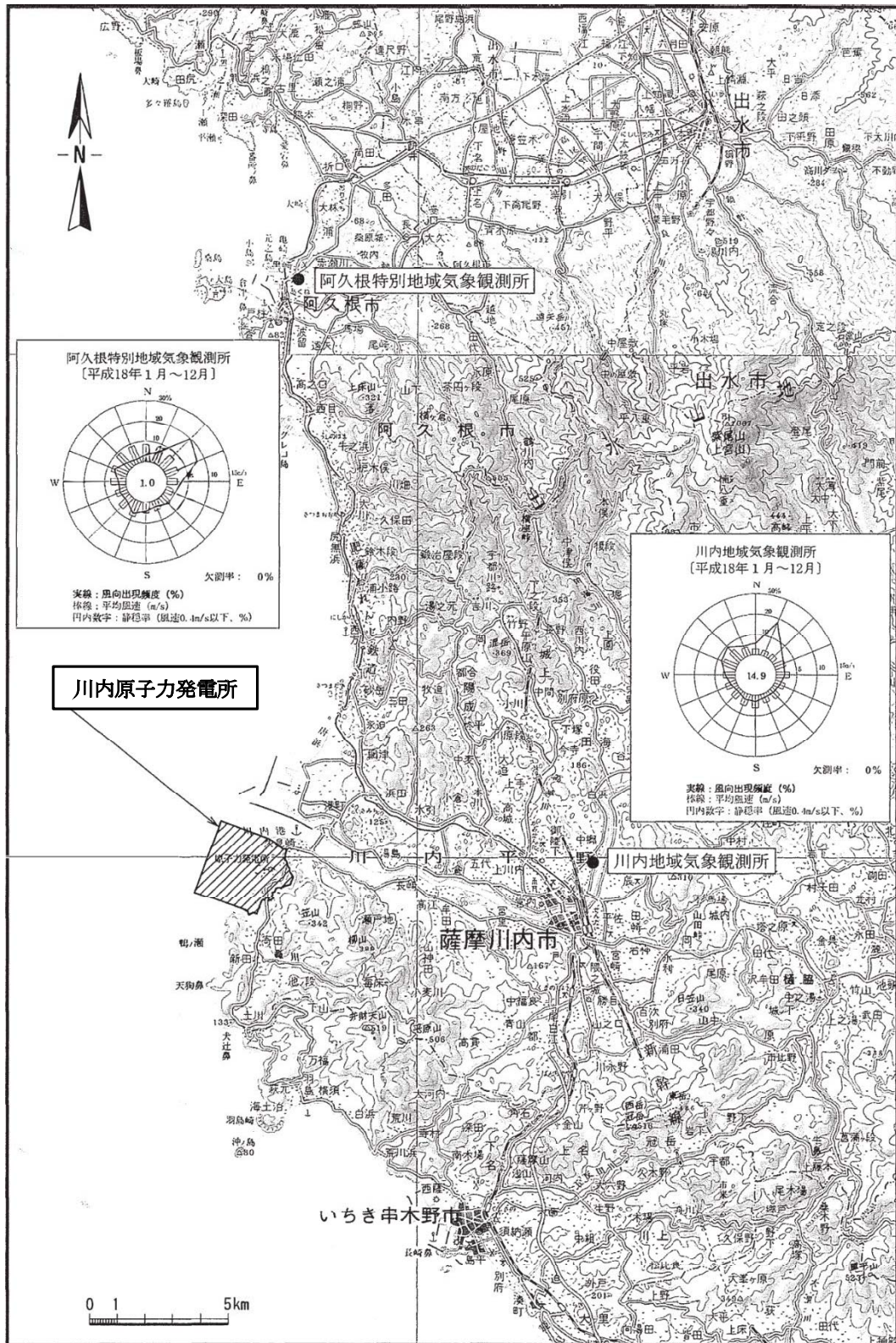
第1.2-342図(2) 速度層断面図(Y_K—Y_K'断面)



第1.2-344図(1) 解析用地下水位(X_K — X_K' 断面)



第1.2-344図(2) 解析用地下水位(Y_K — Y_K' 断面)



「気象庁年報2006年」(気象庁、平成19年)

「アメダス年報2006年」(気象庁、平成19年)より作成

第1.2-353図 気象観測所の位置及び風配図

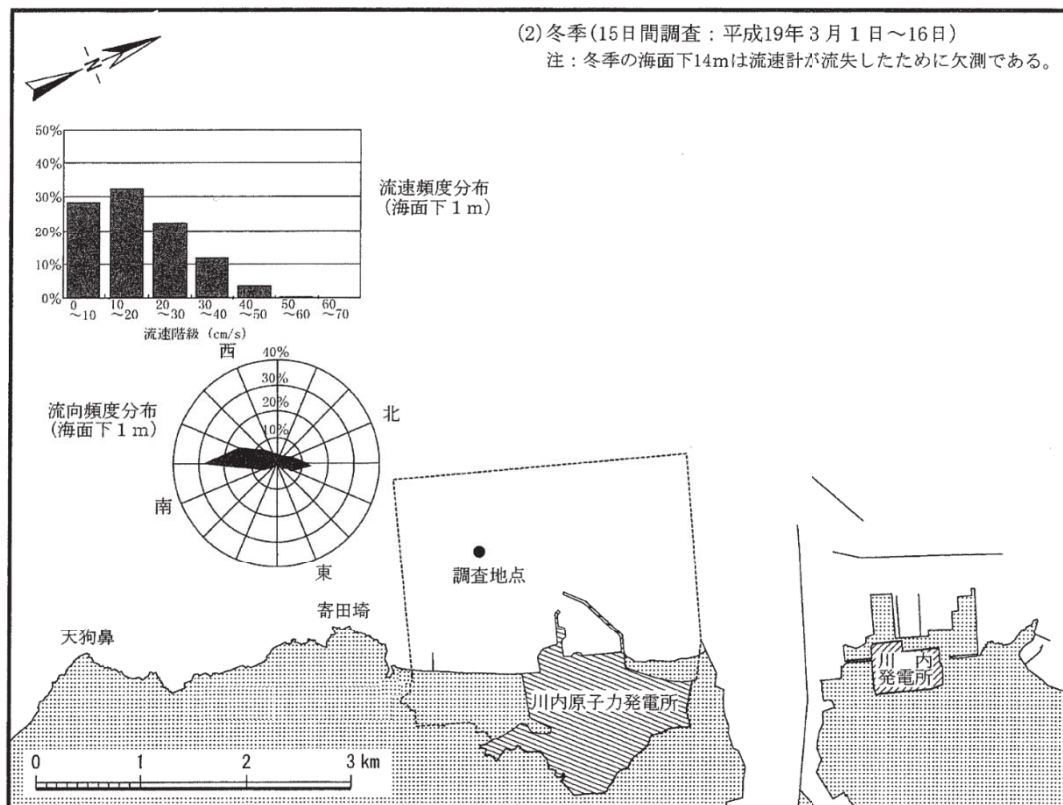
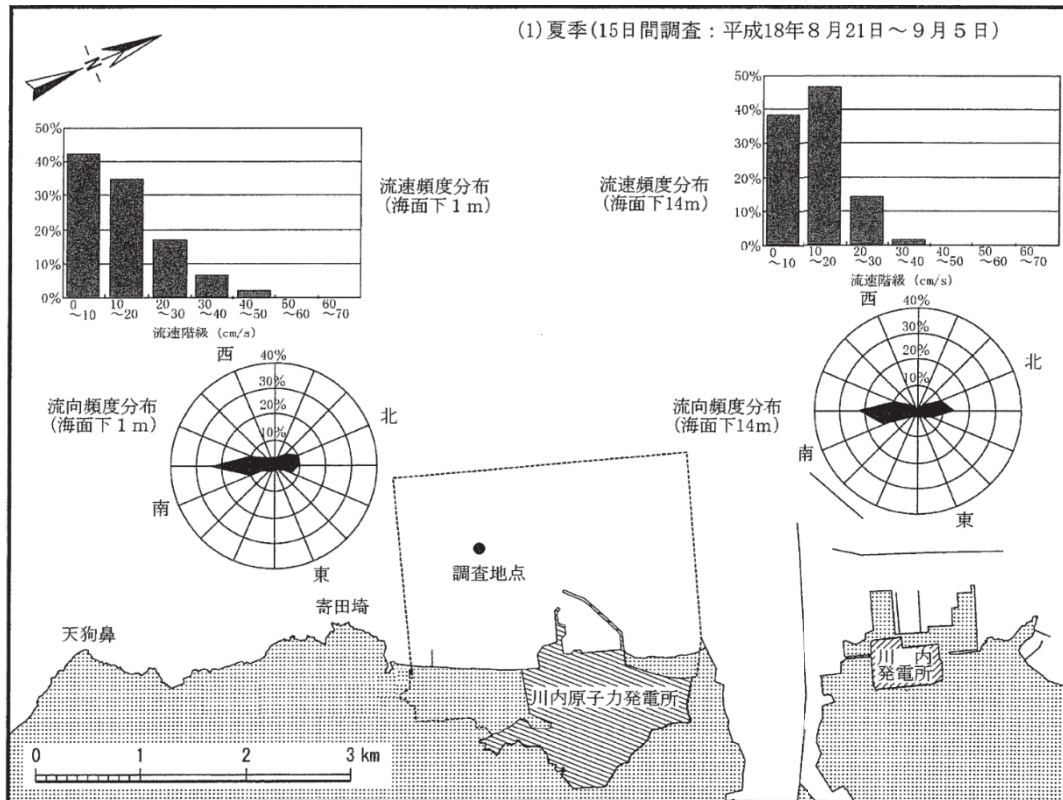
既往最高潮位	DL + 3.60m
朔望平均満潮位	DL + 3.10m
東京湾中等潮位 (T.P.) 平均潮位	DL + 1.72m DL + 1.50m
朔望平均干潮位 基準水面 (DL)	DL ± 0.00m
既往最低潮位	DL - 0.10m

観測期間：昭和20～31年



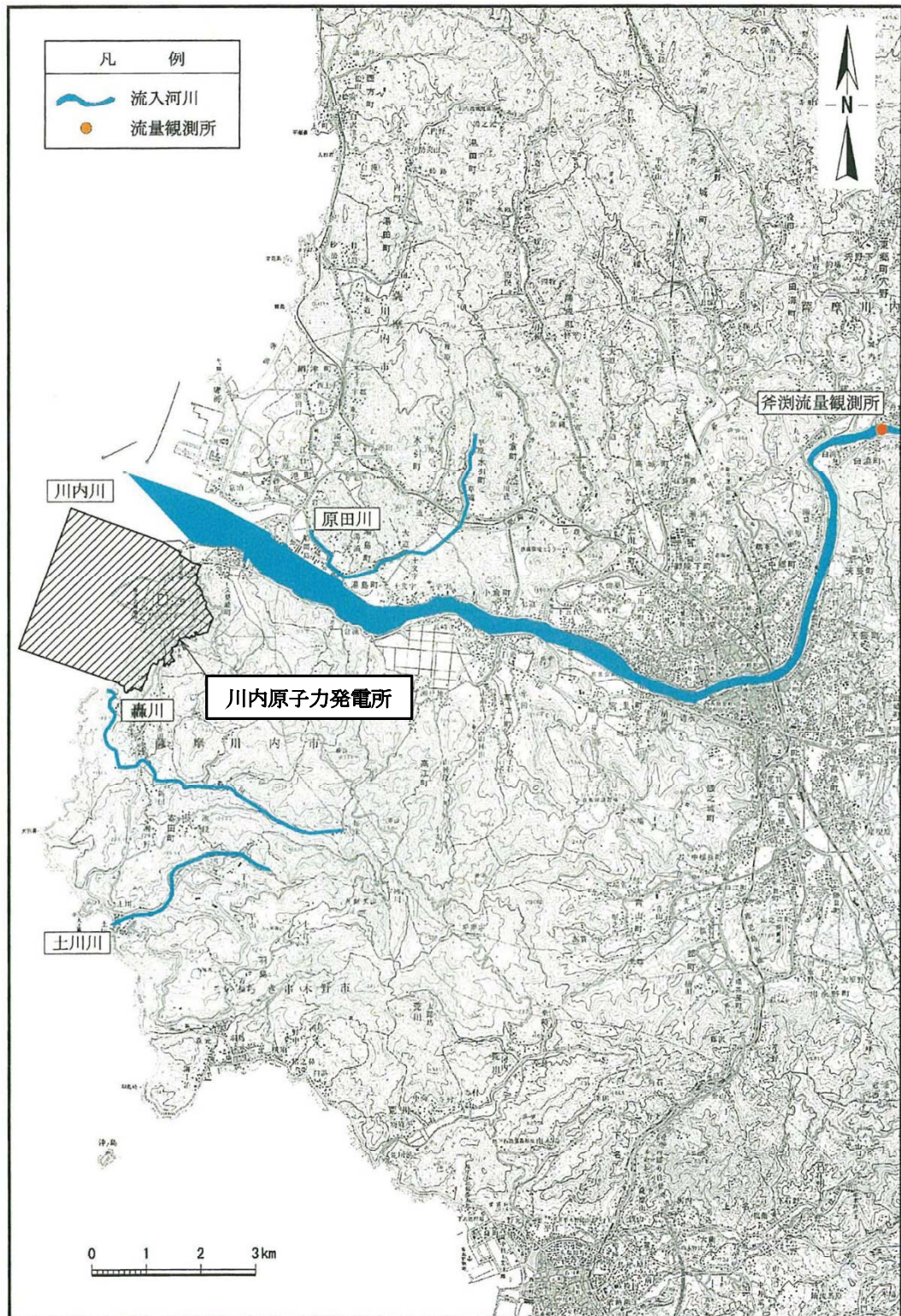
「Port of Sendai 川内港」(鹿児島県北薩地域振興局、平成18年)より作成

第1.2-354図 串木野漁港の潮位



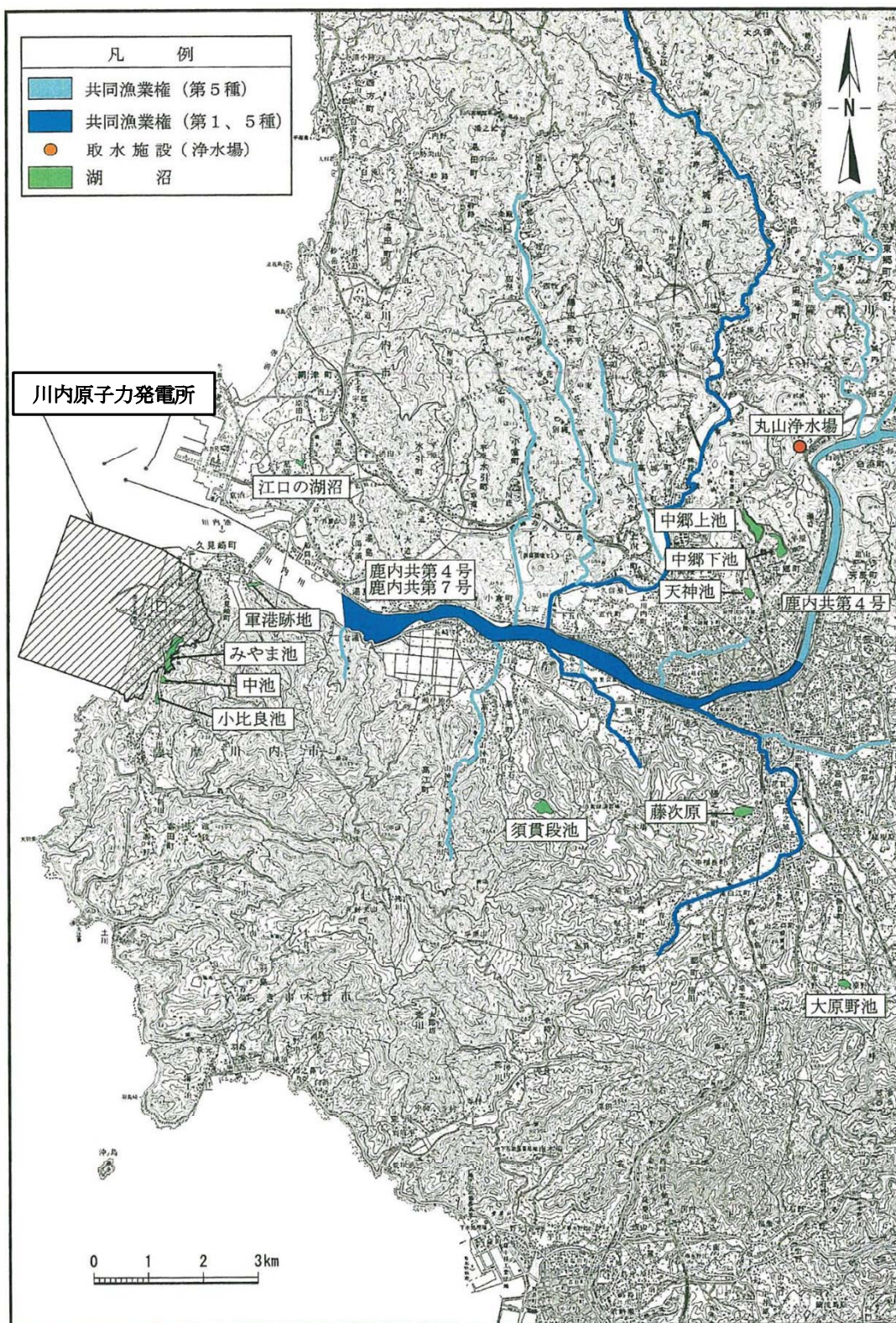
「川内原子力発電所温排水影響調査報告書 平成18年度」(鹿児島県、平成19年)より作成

第1.2-355図 流況図(平成18年)



「北薩地域振興局管内図」(鹿児島県北薩地域振興局建設部、平成19年)
「流量年表」(国土交通省河川局、平成19年)より作成

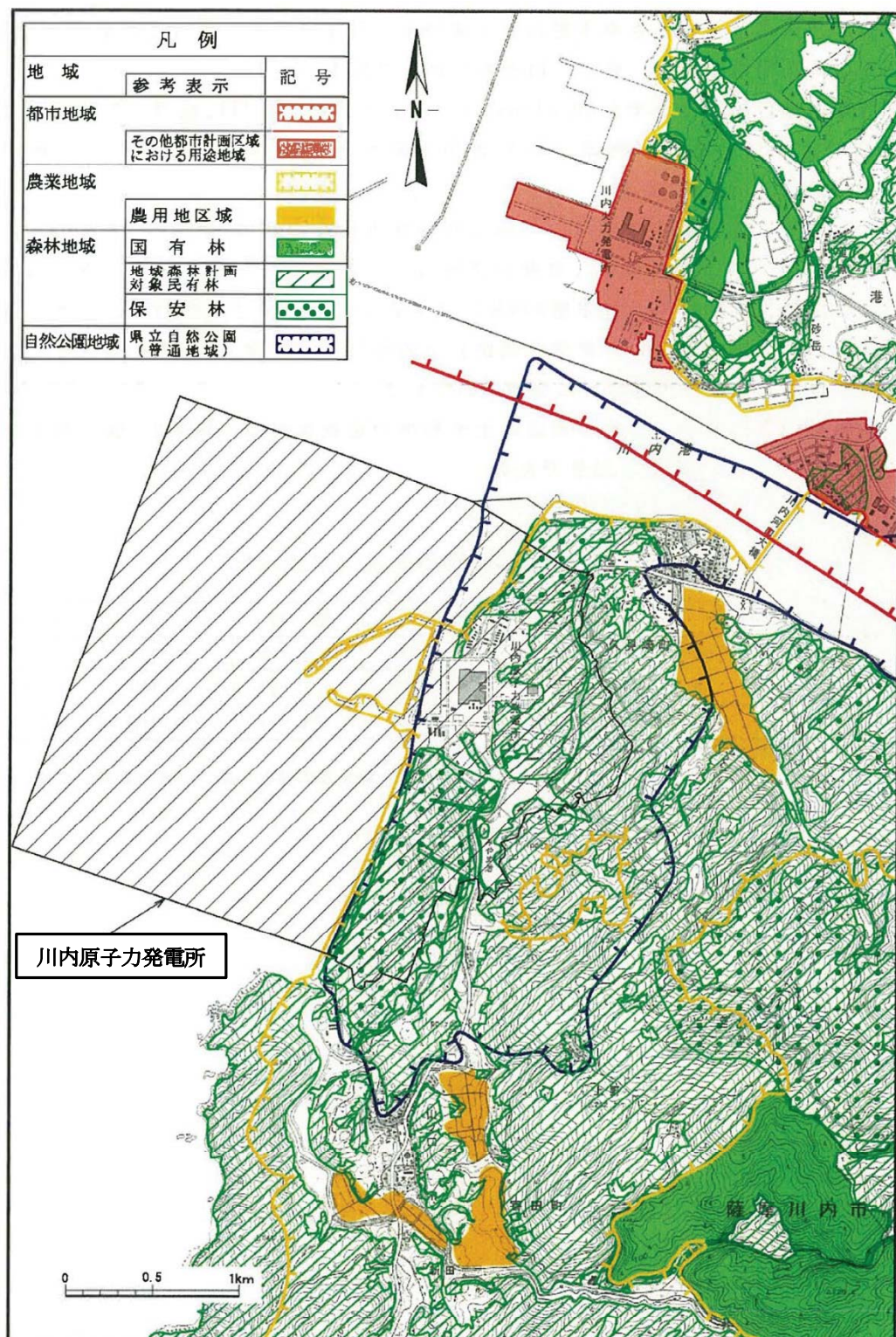
第1.2-356図 川内原子力発電所周辺海域に流入する主要な河川



「免許漁業原簿謄本」(鹿児島県、平成16年)

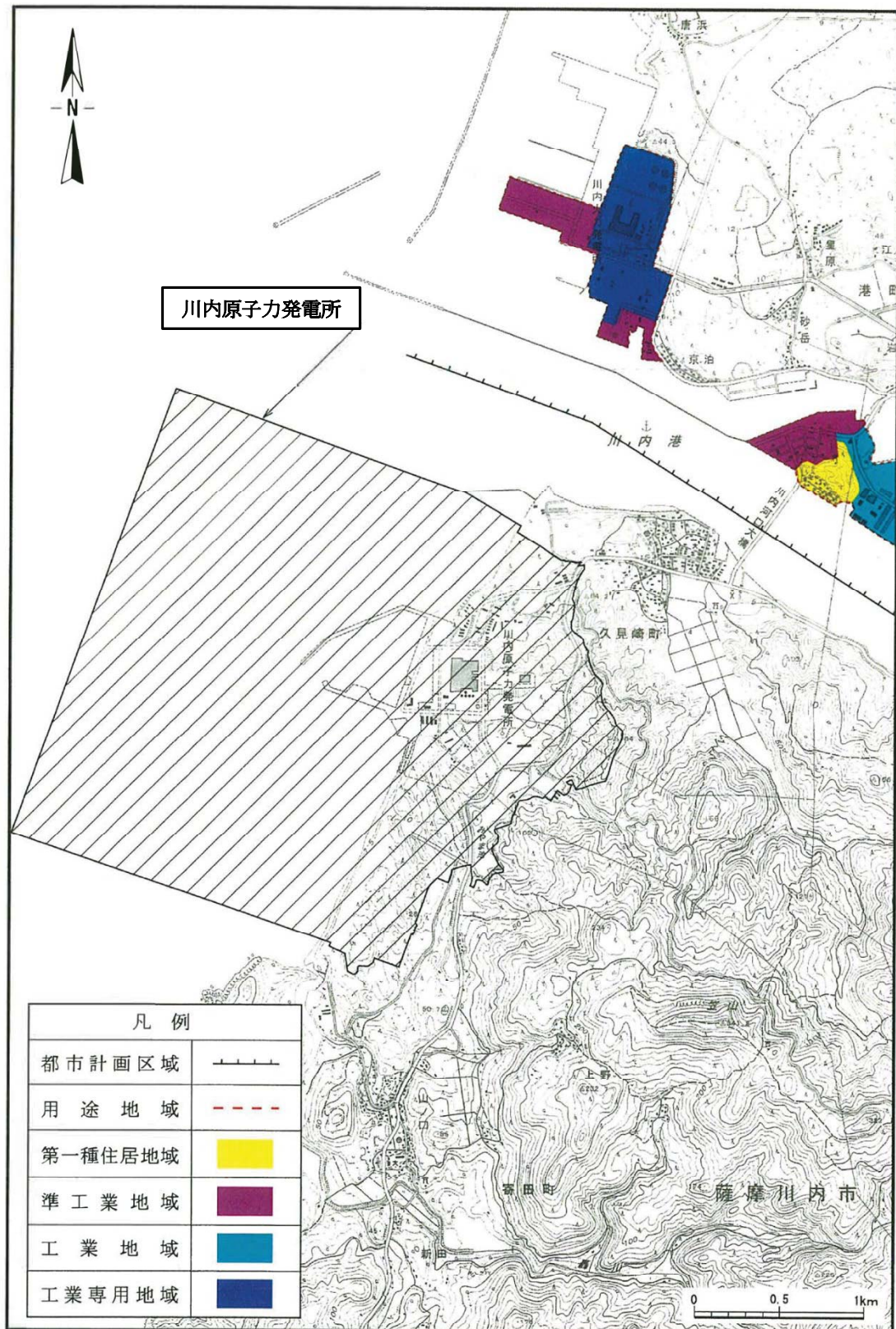
「統計さつませんだい 平成18年度版」(薩摩川内市、平成19年)より作成

第1.2-357図 川内川水系の利用状況及び湖沼の位置



「川内川流域県立自然公園(区域図)」(鹿児島県、平成10年)、「附図1号 土地利用計画図」(川内市、平成12年)、「北薩森林計画区図森林位置図」(九州森林管理局、平成17年)、「薩摩川内市(旧川内市)森林基本図」(鹿児島県、平成17年)、「川内都市計画用途地域図」(薩摩川内市、平成19年)、「保安林配置図」(鹿児島県、平成19年) より作成

第1.2-358図 土地利用の規制状況



「川内都市計画用途地域図」(薩摩川内市、平成19年)より作成

第1.2-359図 都市計画用途地域