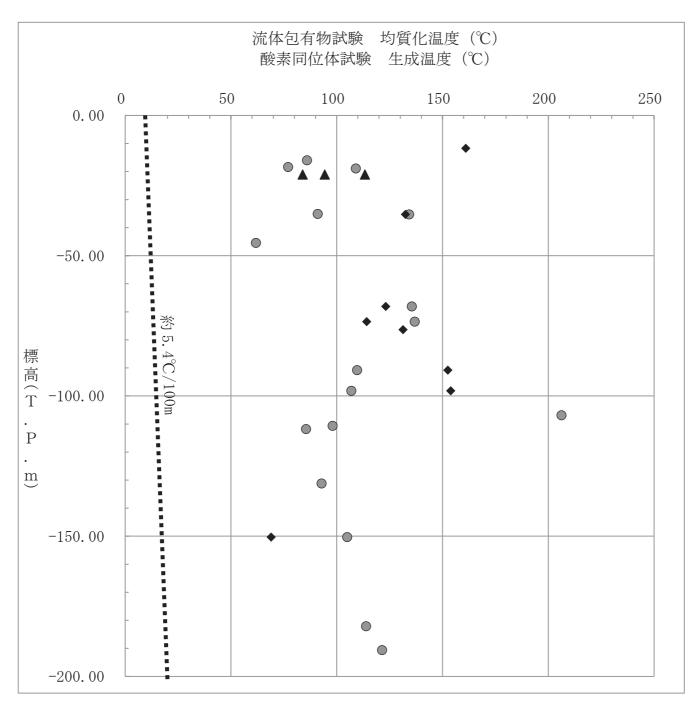


第3.4-23 図 試料採取位置図(その2:流体包有物試験及び酸素同位体試験)



流体包有物試験及び酸素同位体試験における方解石の生成温度の測定結果

凡例

◆ :流体包有物試験における

初生流体包有物の均質化温度

○ :酸素同位体試験における生成温度

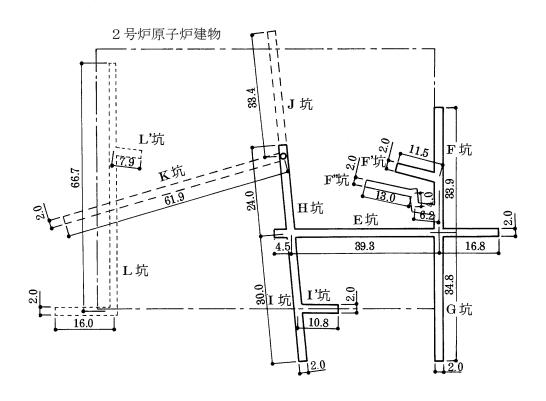
:酸素同位体試験における生成温度

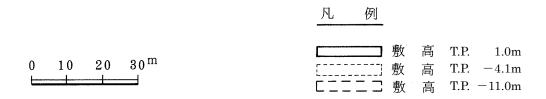
(B23 シーム内部)

**** : 現在の地下増温率

第3.4-24図 流体包有物試験及び酸素同位体試験結果

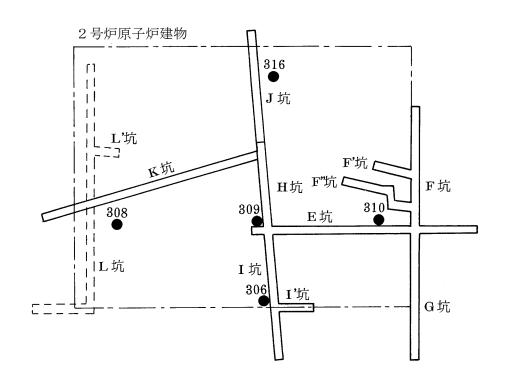


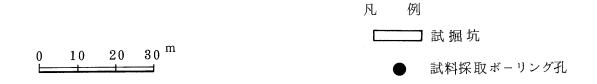




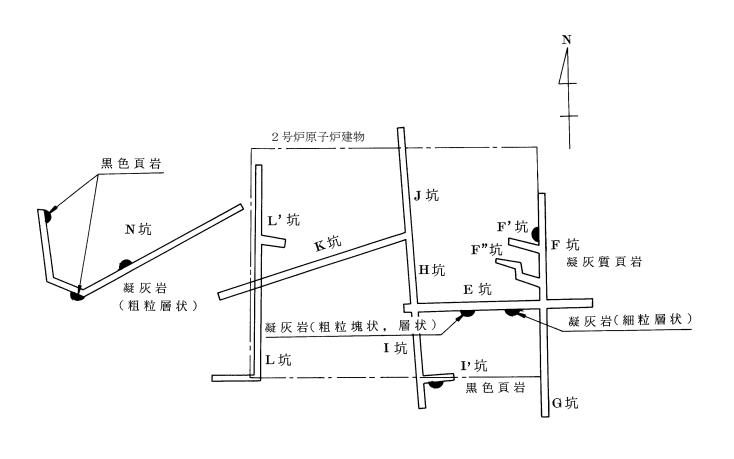
第3.5-1図 試掘坑平面図

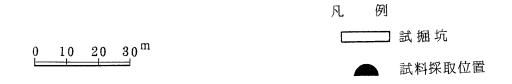






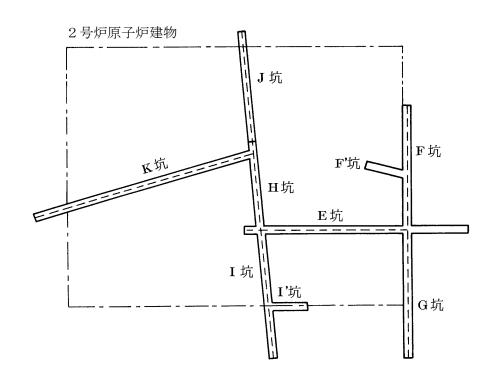
第3.5-2図(1) 岩石試験試料採取位置図(その1)





第3.5-2図(2) 岩石試験試料採取位置図(その2)

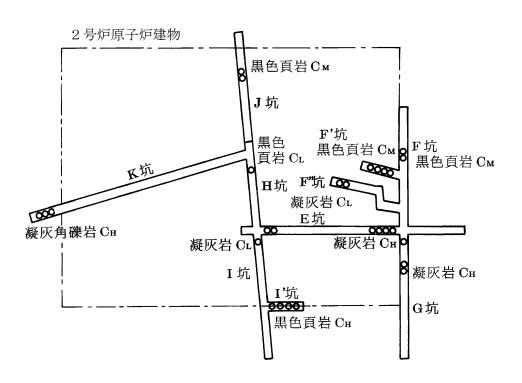






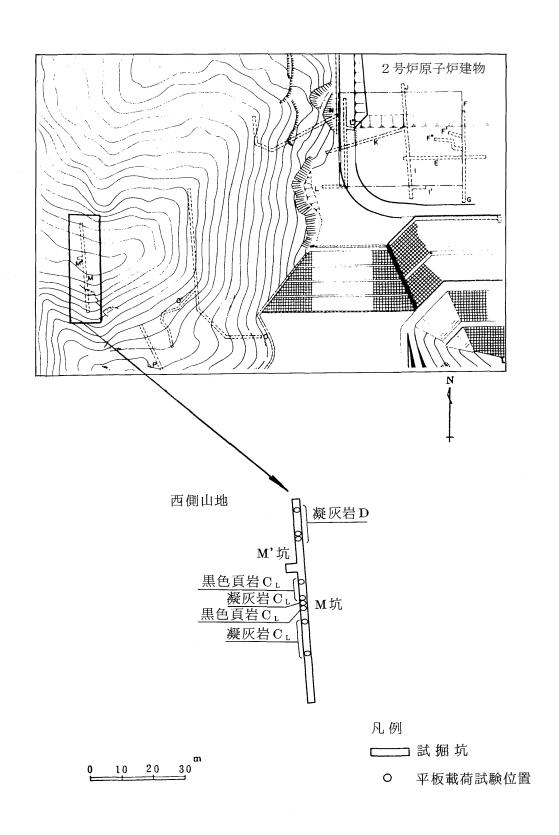
第3.5-3 図 坑内弾性波試験位置図





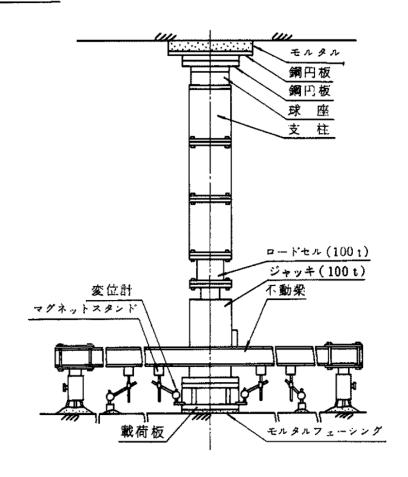


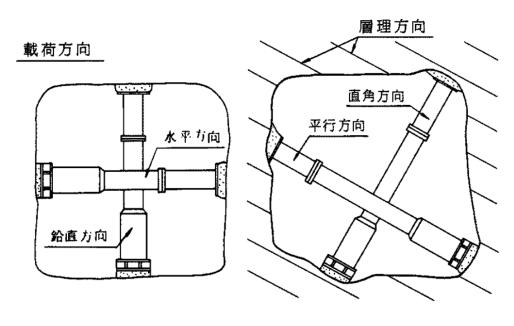
第3.5-4図(1) 平板載荷試験位置図(その1)



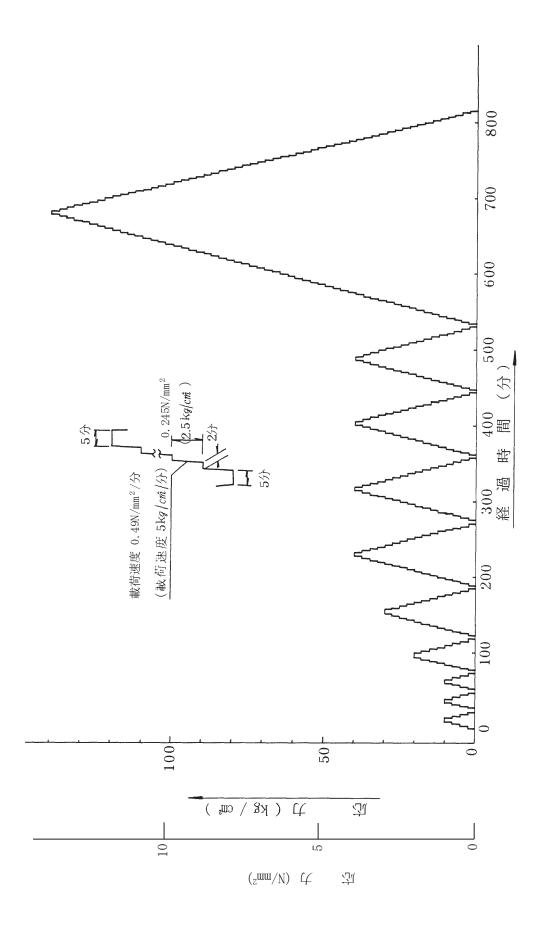
第3.5-4図(2) 平板載荷試験位置図(その2)

試験装置

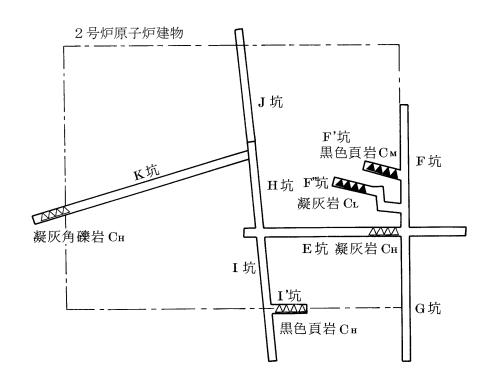


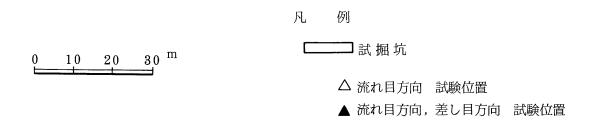


第3.5-5図 平板載荷試験装置概略図

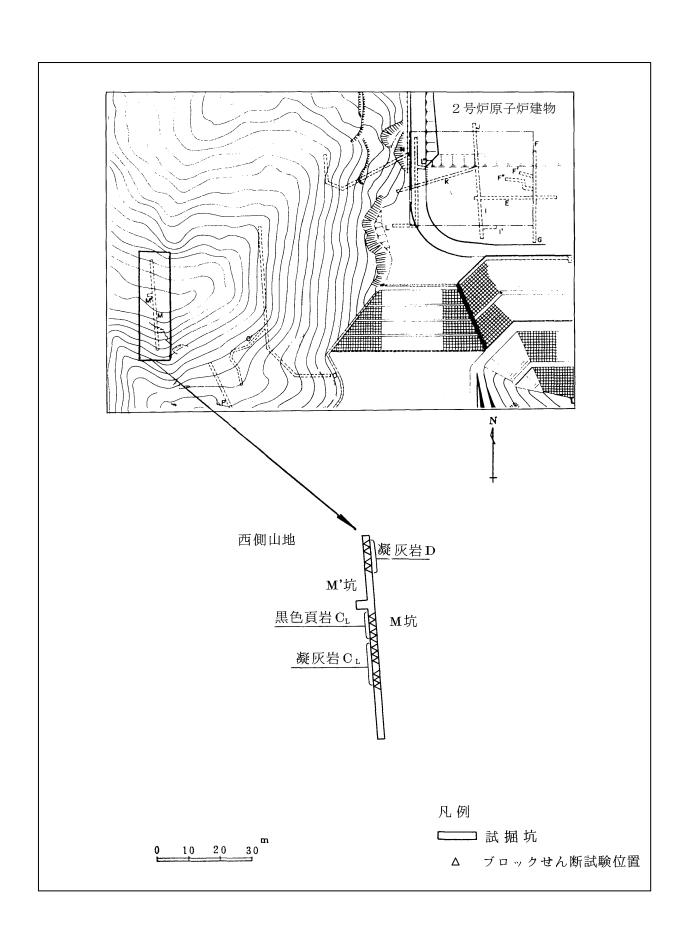






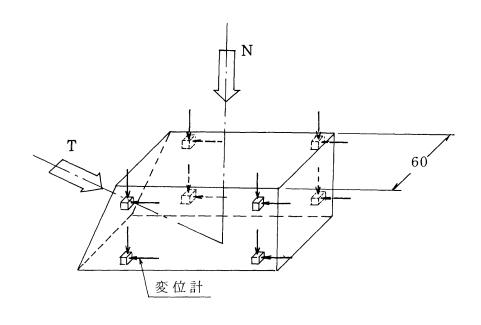


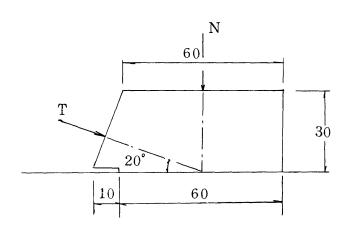
第3.5-7図(1) ブロックせん断試験位置図(その1)



第3.5-7図(2) ブロックせん断試験位置図(その2)

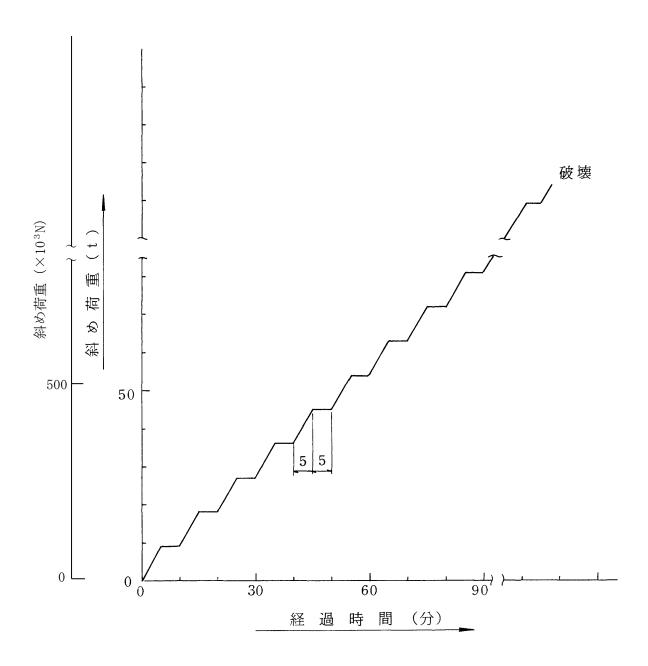
第3.5-8図 ブロックせん断試験装置概略図



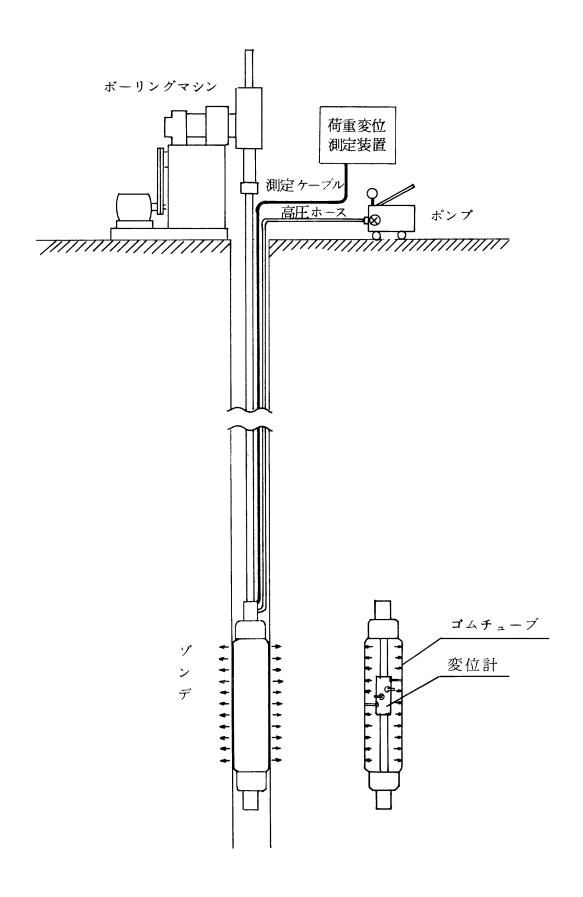


(単位 : cm)

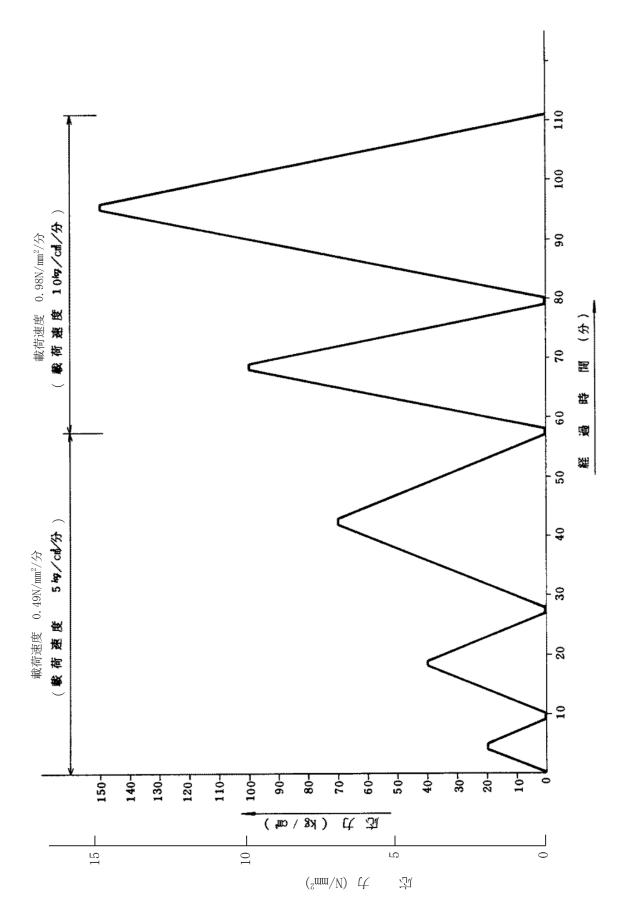
第3.5-9図 ブロックせん断試験変位計位置図



第3.5-10図 ブロックせん断試験載荷パターン

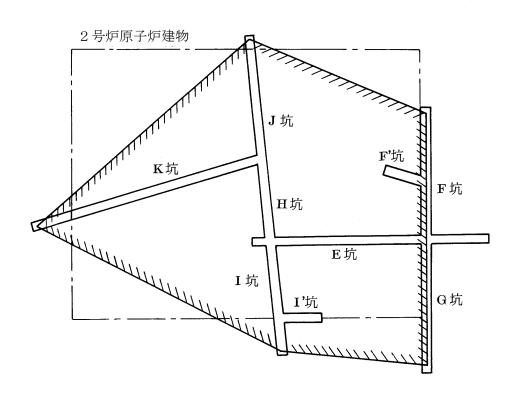


第3.5-11 図 孔内載荷試験装置概略図



第3.5-12図 孔内載荷試験載荷パターン

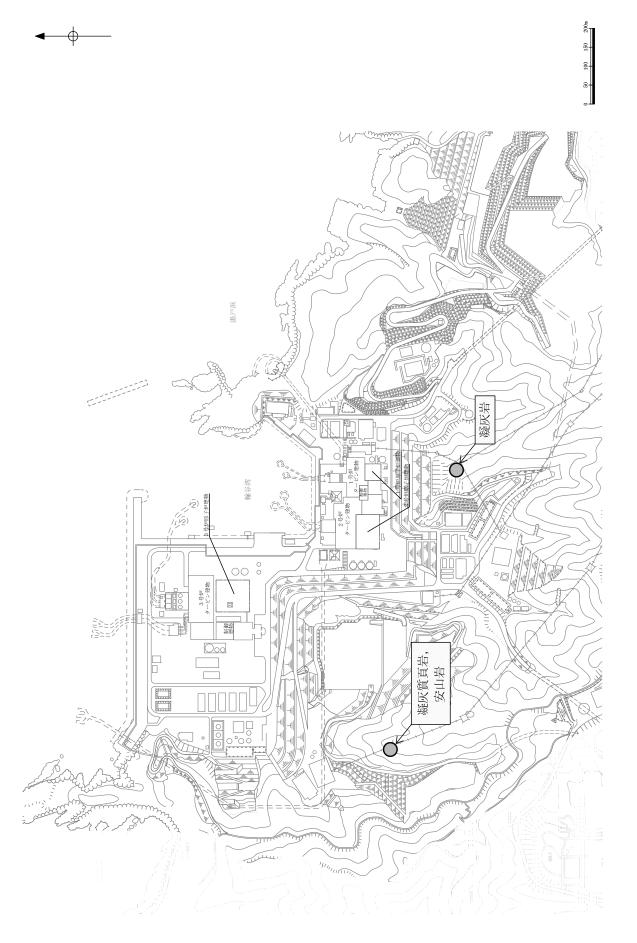


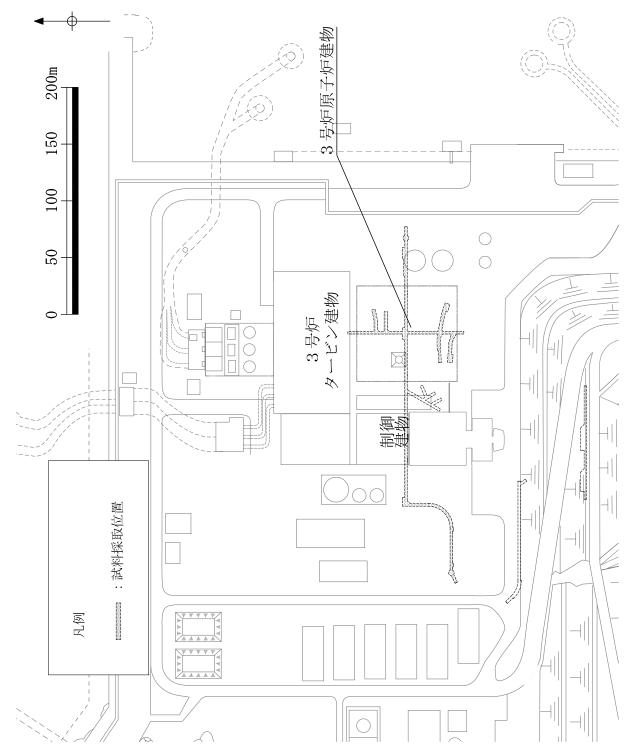




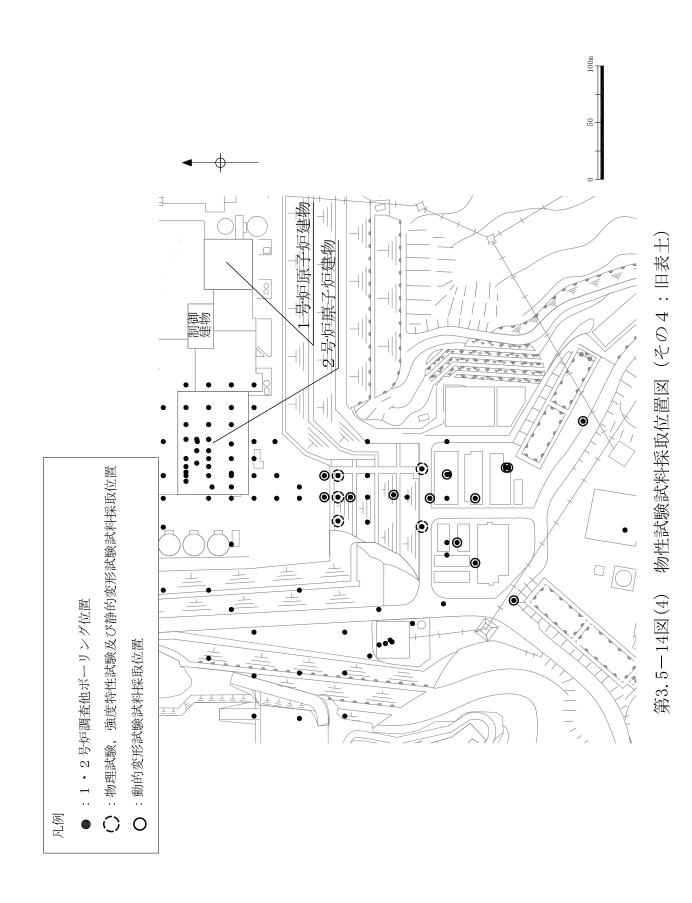
第3.5-13 図 坑間弾性波試験範囲図

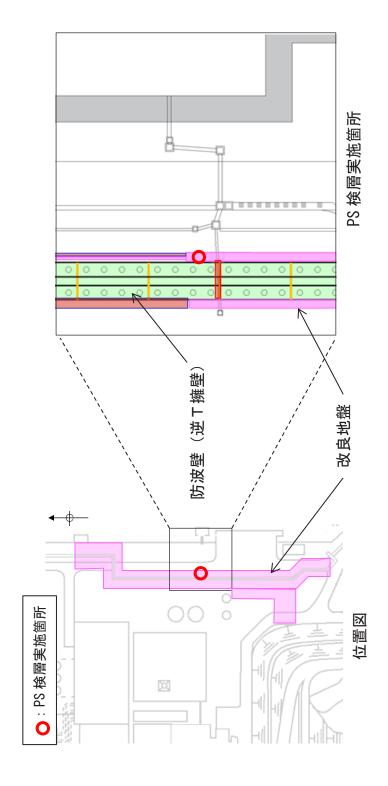
第3.5-14図(1) 物性試験試料採取位置図 (その1:シーム)



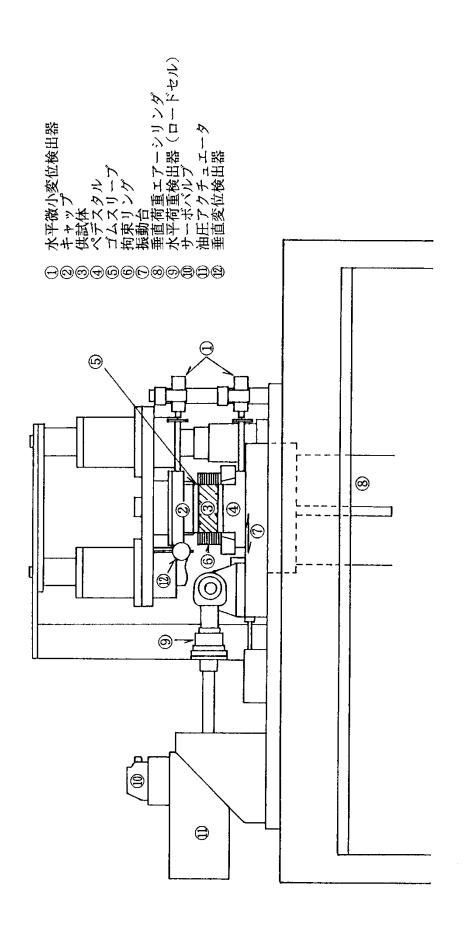


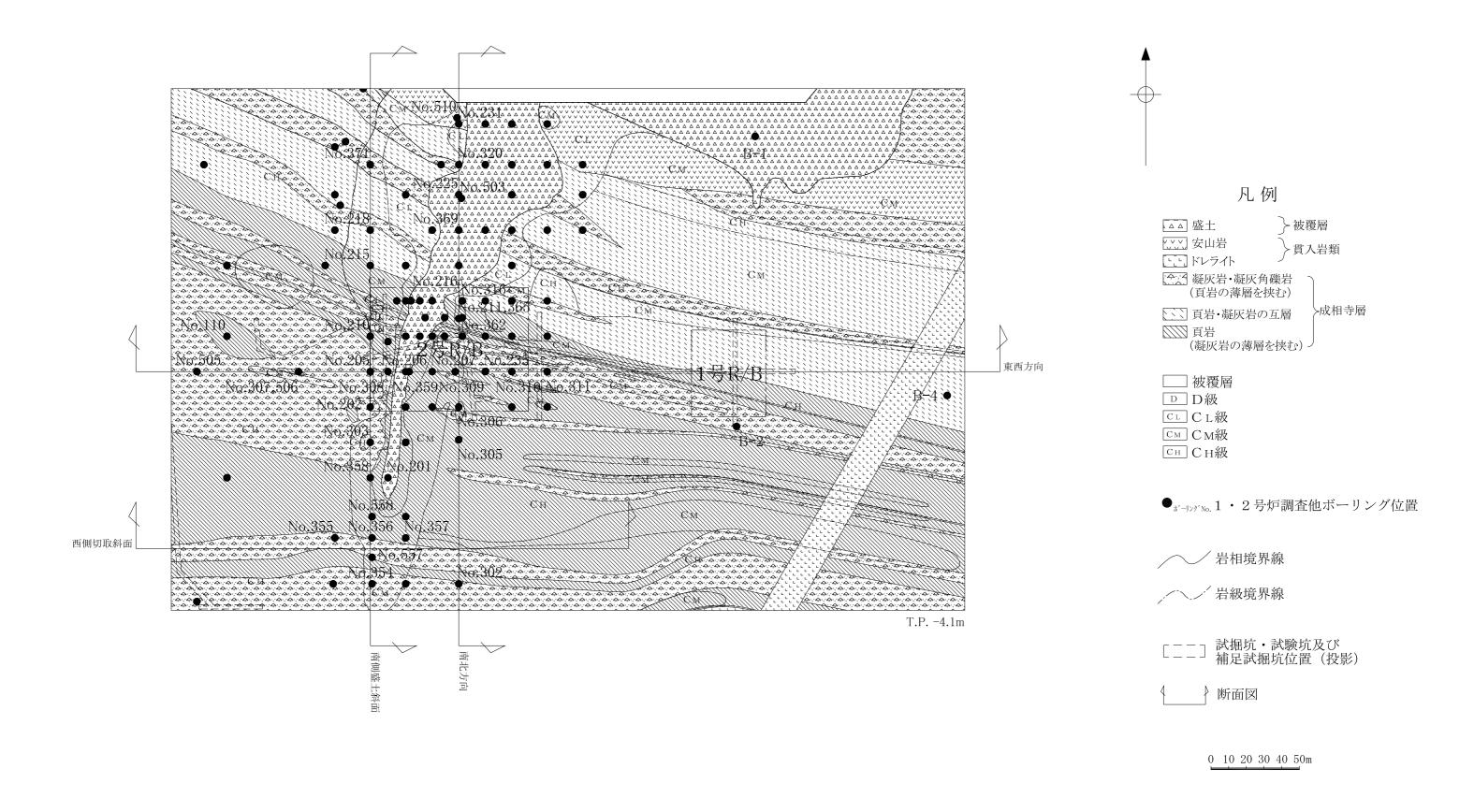
第3.5-14図(3) 物性試験試料採取位置図 (その3:埋戻土・盛土)



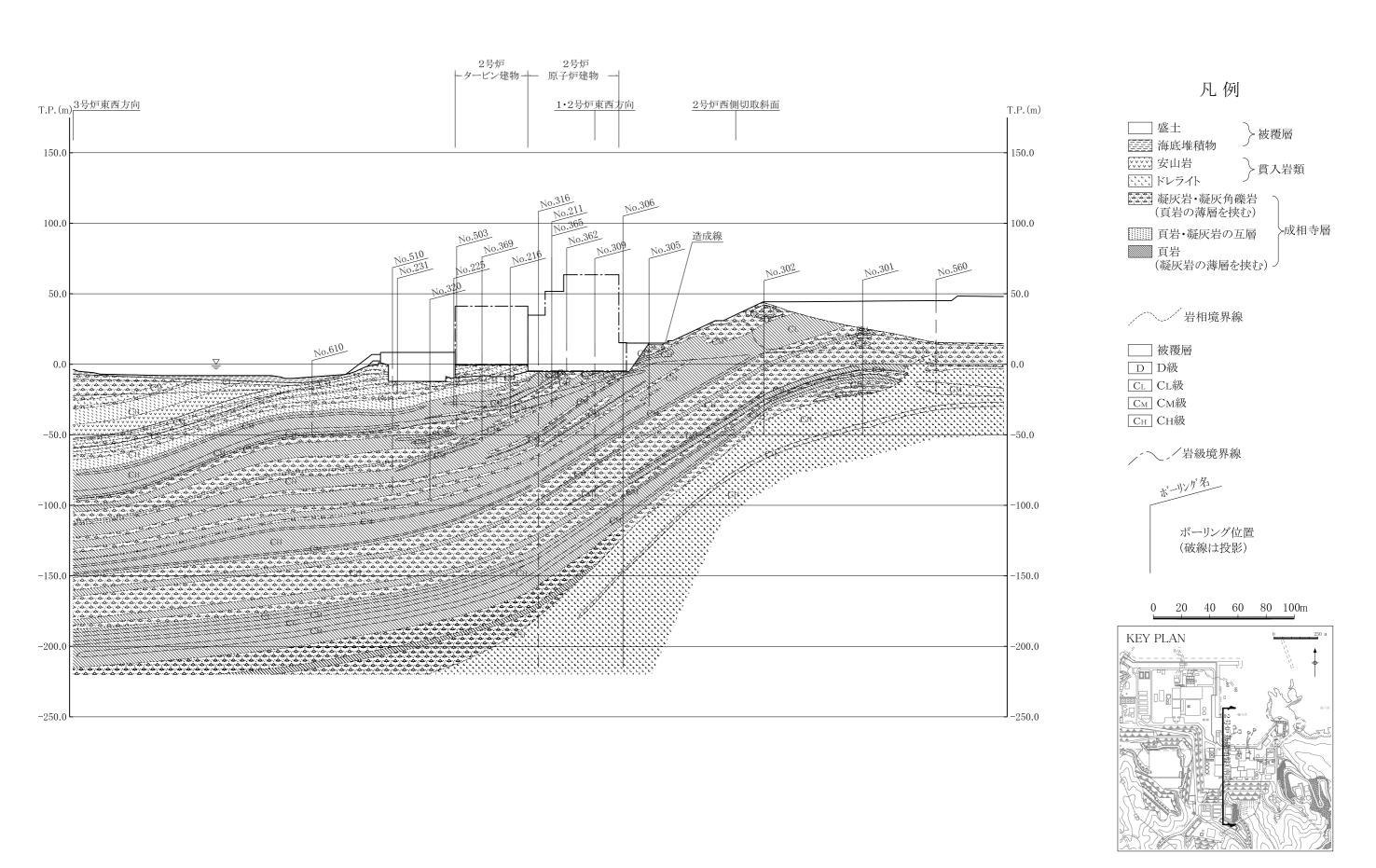


(その5:改良地盤(薬液注入工法)) 物性試験位置図 第3.5-14 図(5)

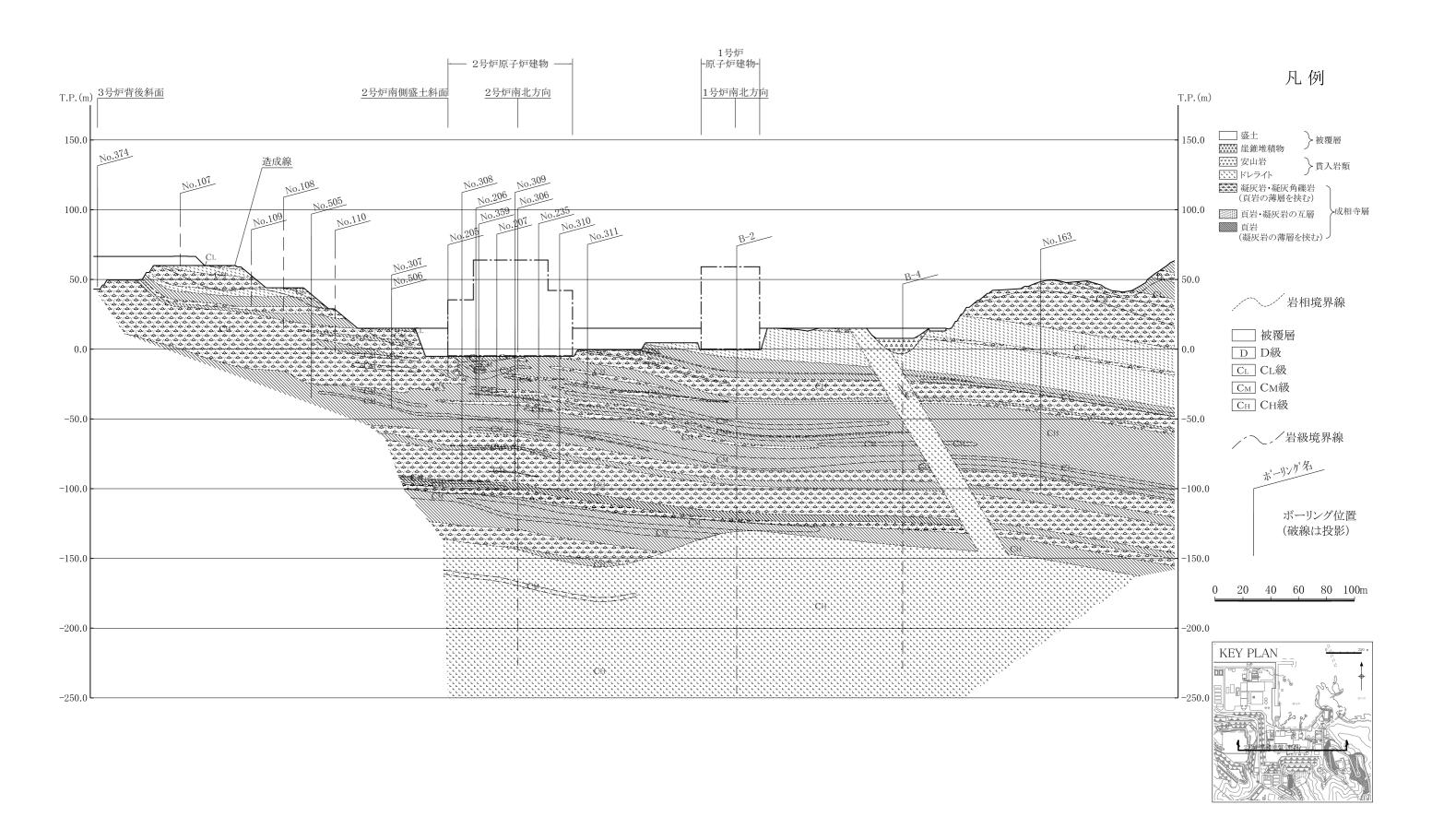




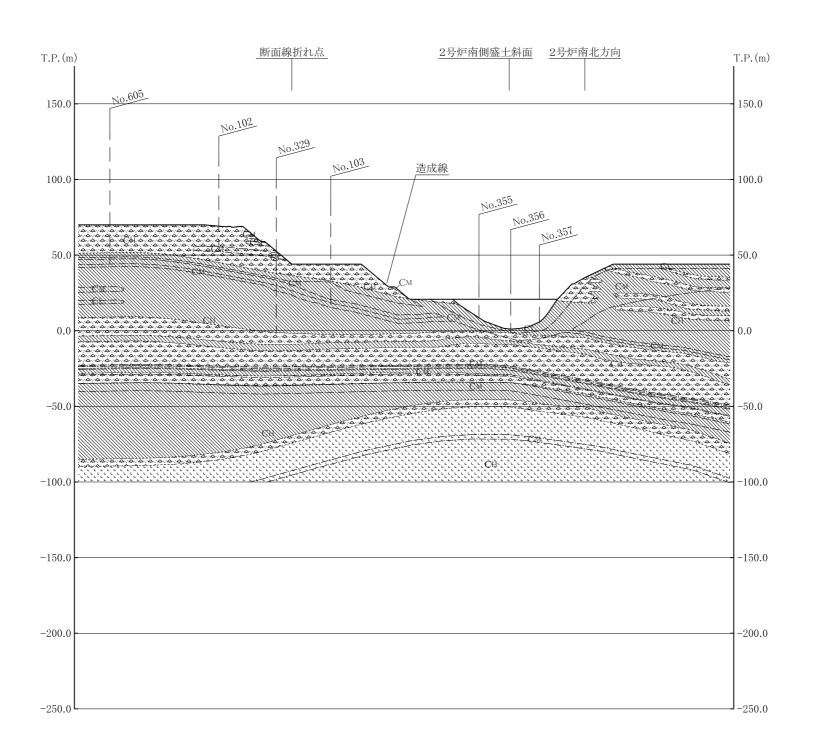
第3.5-16図 水平岩盤分類図



第3.5-17図(1) 鉛直岩盤分類図(南北方向)

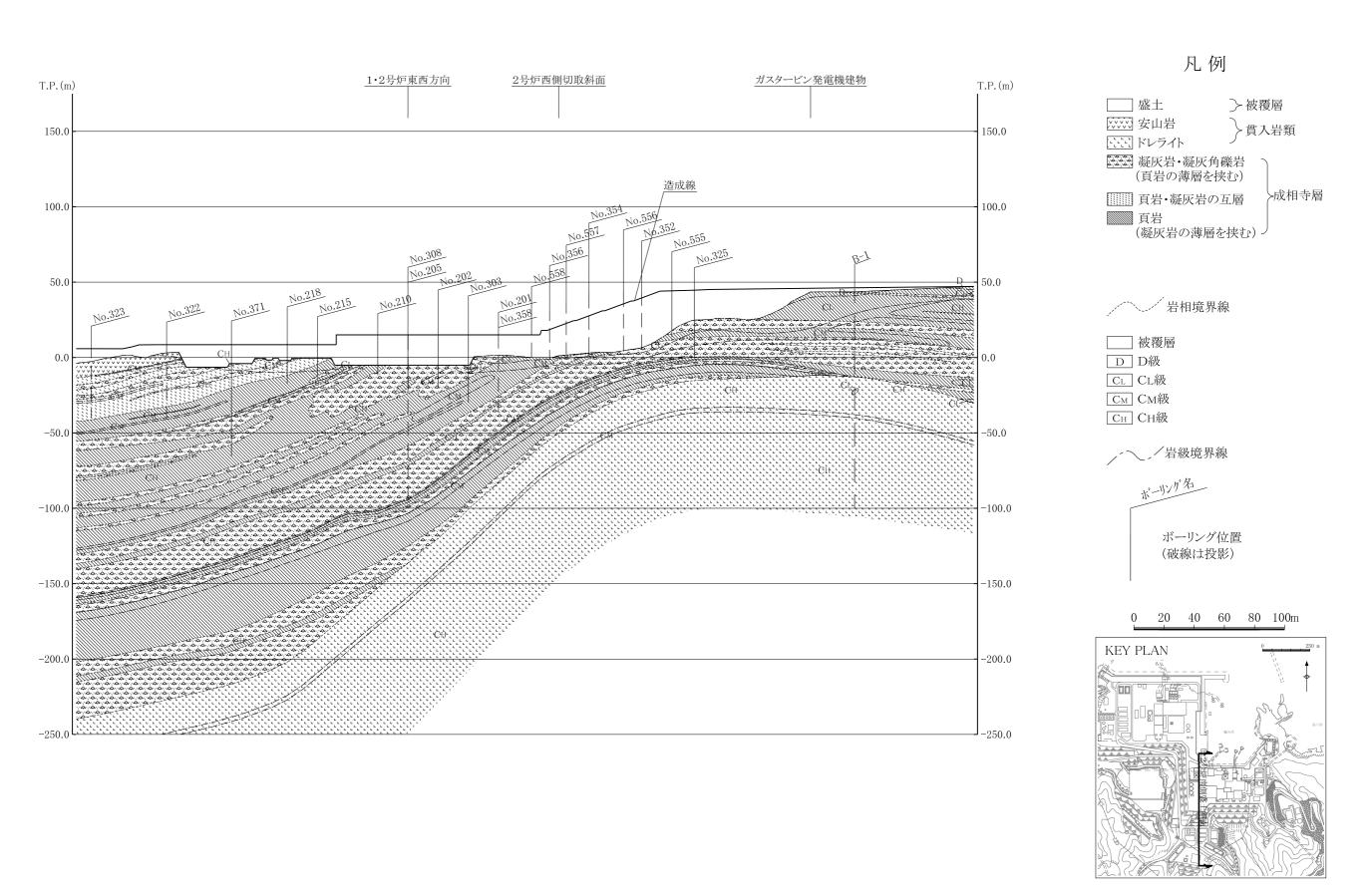


第3.5-17図(2) 鉛直岩盤分類図(東西方向)

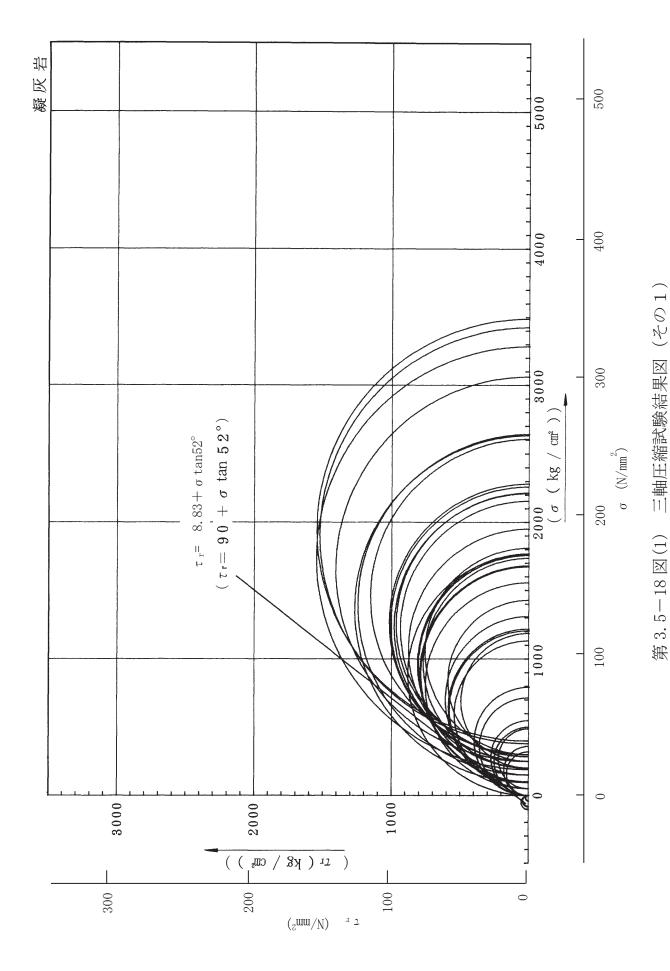


凡例 盛土 > 被覆層 突突 安山岩 > 貫入岩類 [三] ドレライト 凝灰岩・凝灰角礫岩 (頁岩の薄層を挟む) 成相寺層 順調 頁岩 (凝灰岩の薄層を挟む) / / 岩相境界線 _____ 被覆層 D D級 CL CL級 См См級 Сн Сн級 //岩級境界線 ボーリング位置 (破線は投影) 0 20 40 60 80 100m KEY PLAN

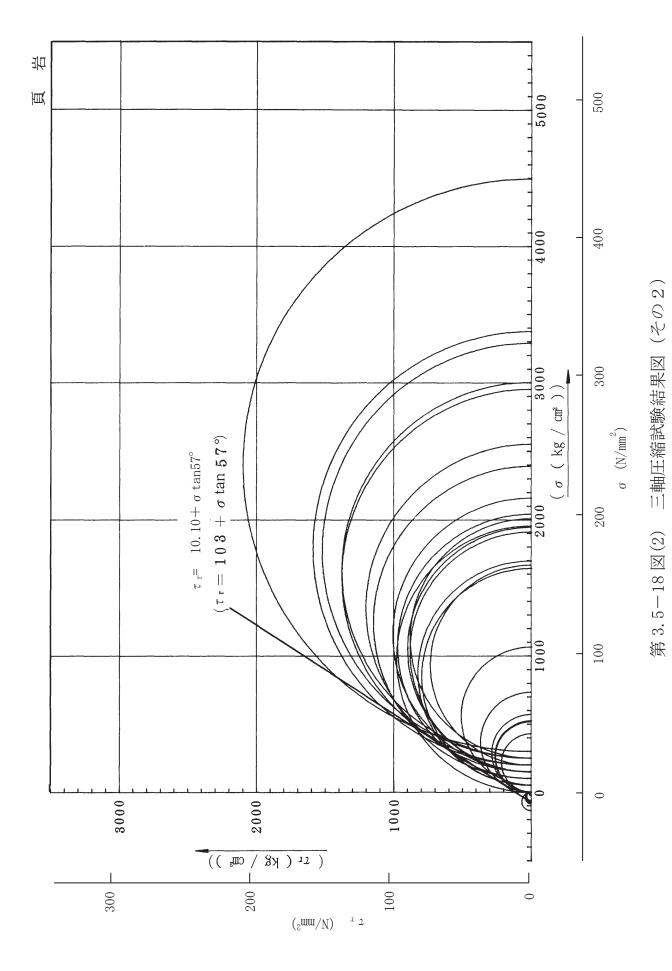
第3.5-17図(3) 鉛直岩盤分類図(西側切取斜面)



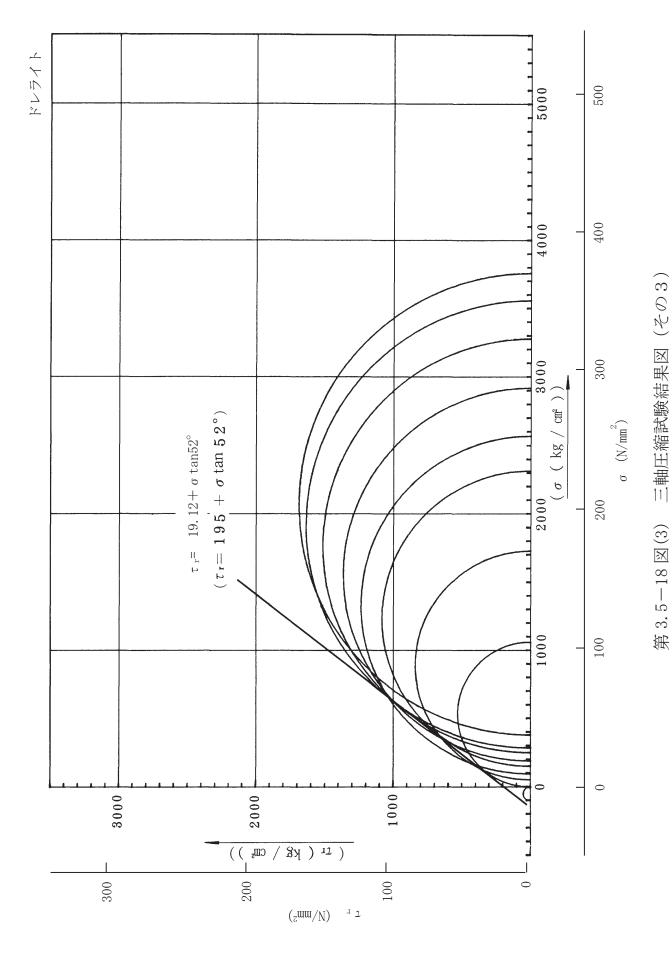
第3.5-17図(4) 鉛直岩盤分類図(南側盛土斜面)



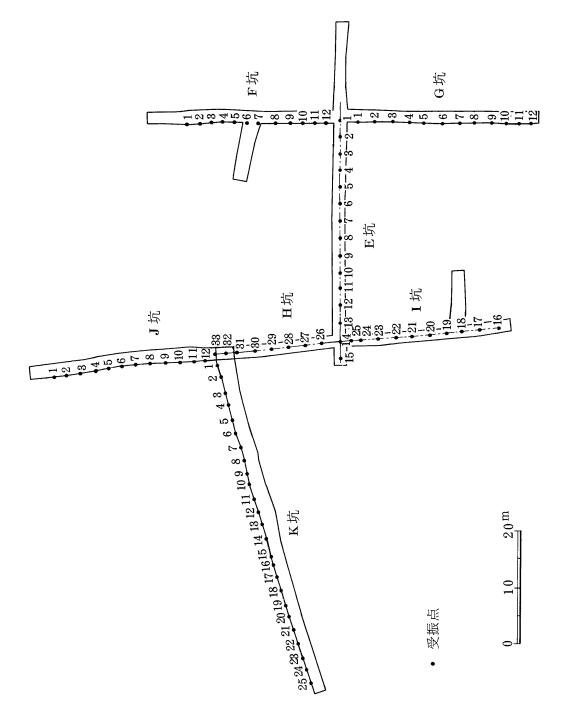
6 - 3 - 640



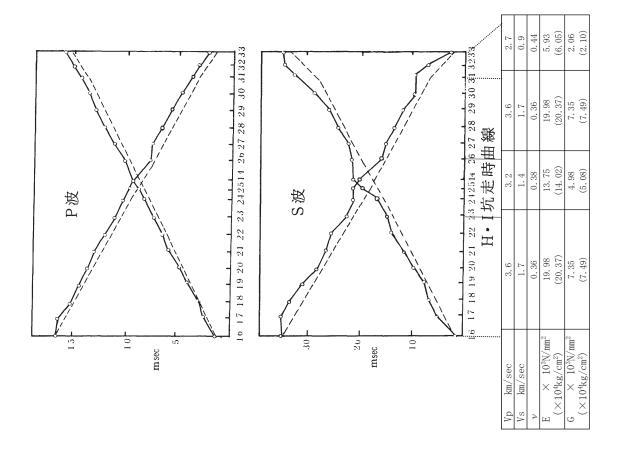
6 - 3 - 641

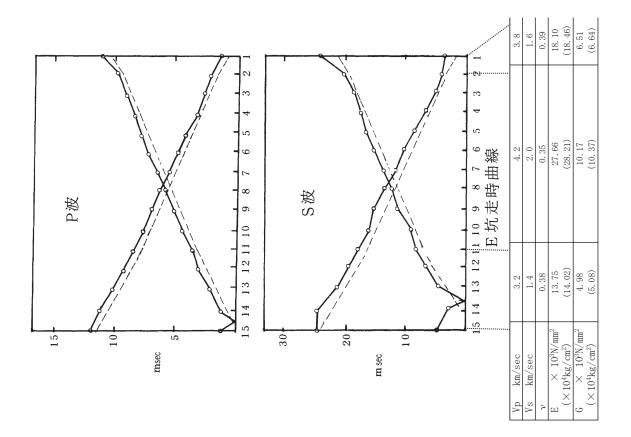


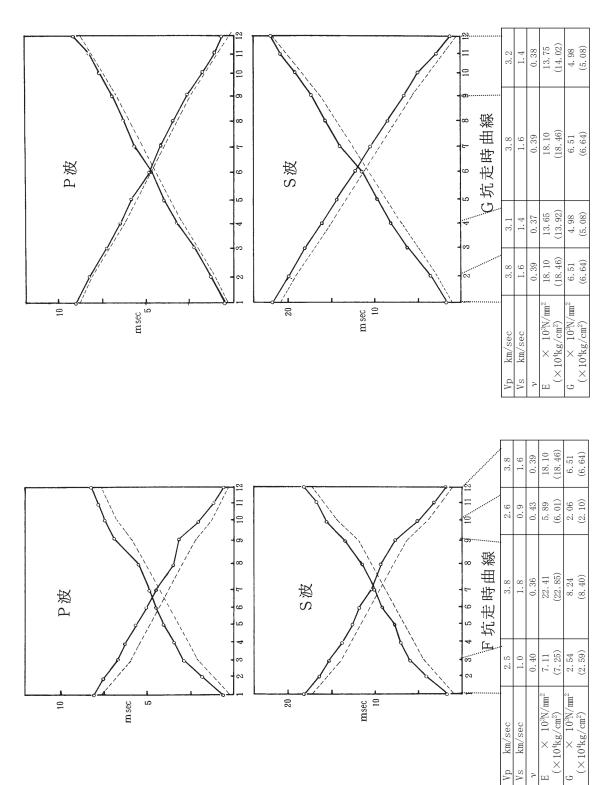
6 - 3 - 642



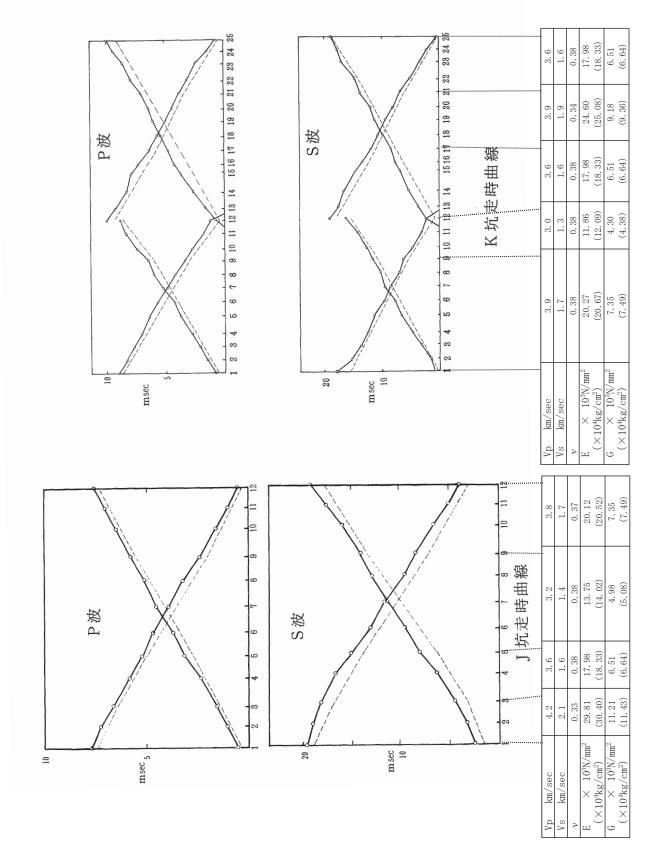
第3.5-19図(1) 坑内弾性波試験測定結果図(その1)



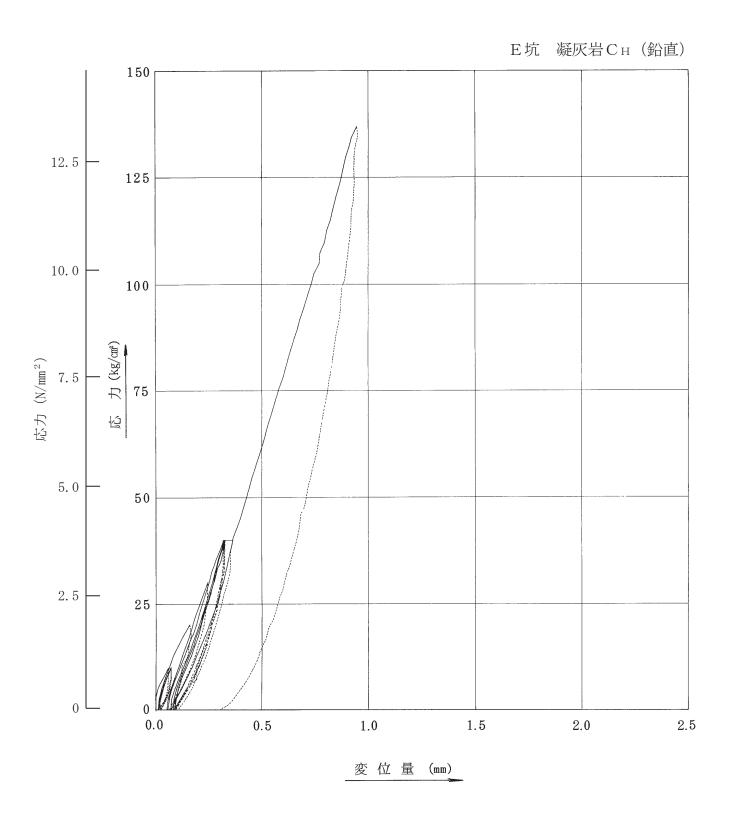




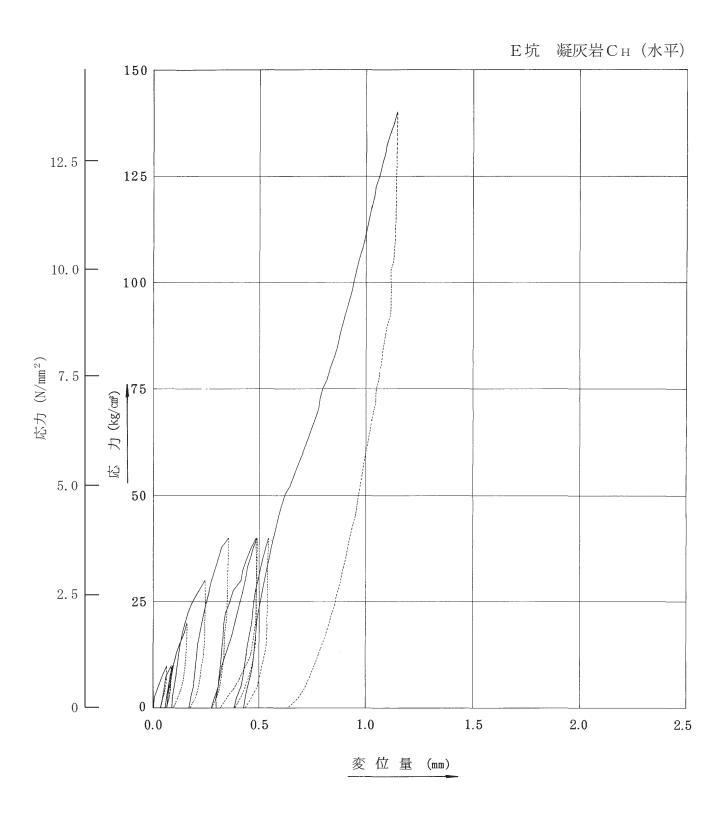
第3.5-19図(3) 坑内弾性波試験測定結果図(その3)



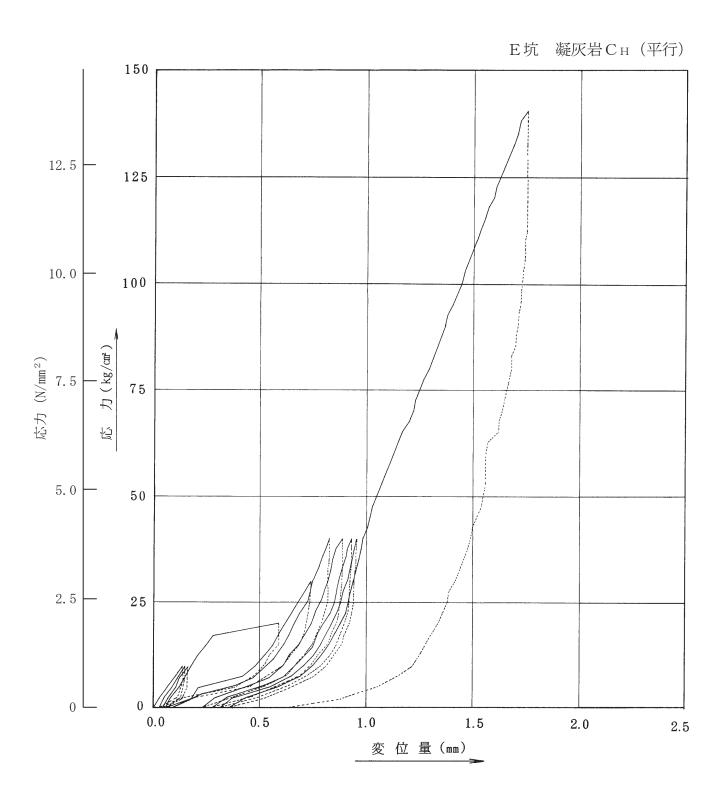
第3.5-19図(4) 坑内弾性波試験測定結果図 (その4)



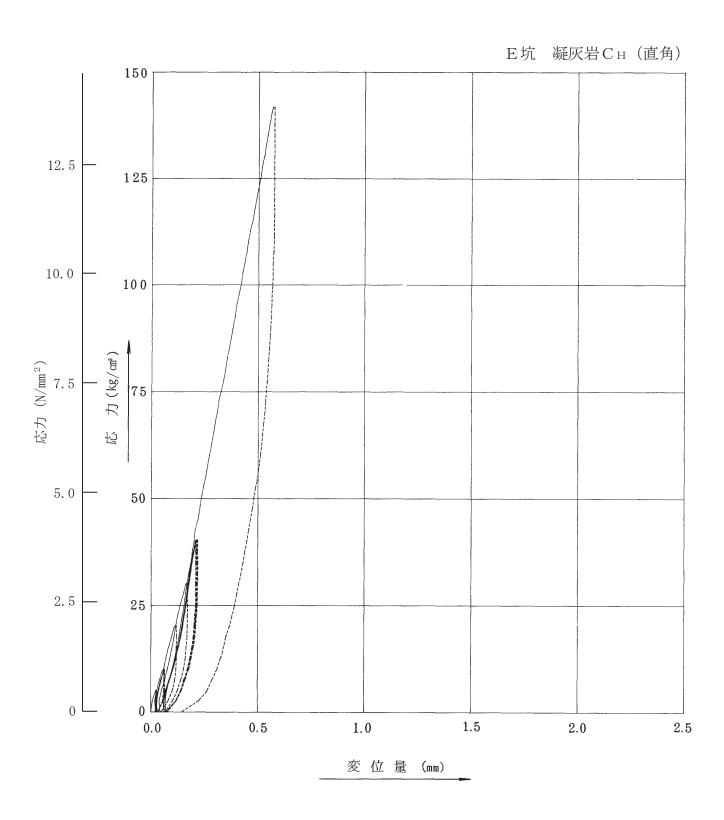
第3.5-20図(1) 平板載荷試験結果図(その1)



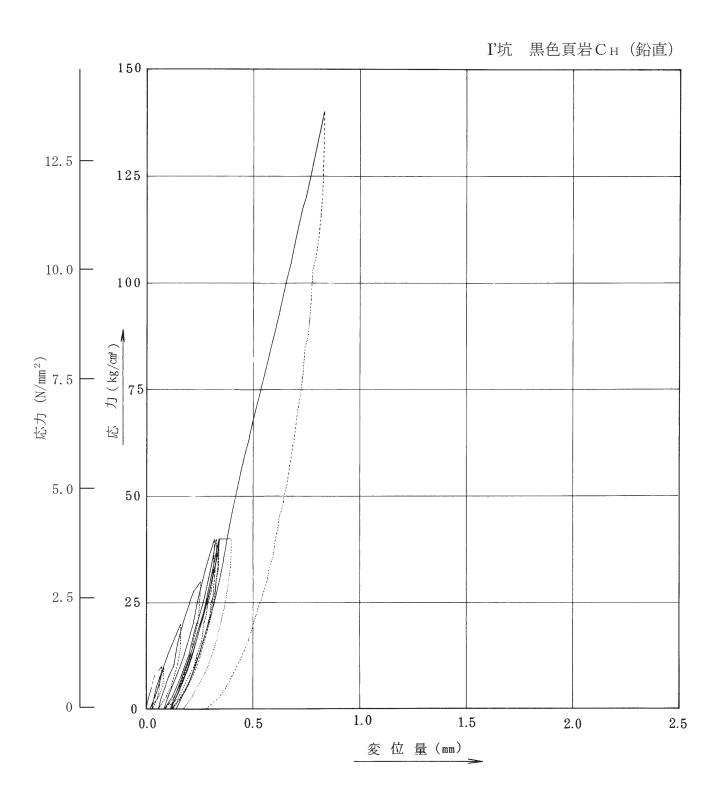
第3.5-20図(2) 平板載荷試験結果図(その2)



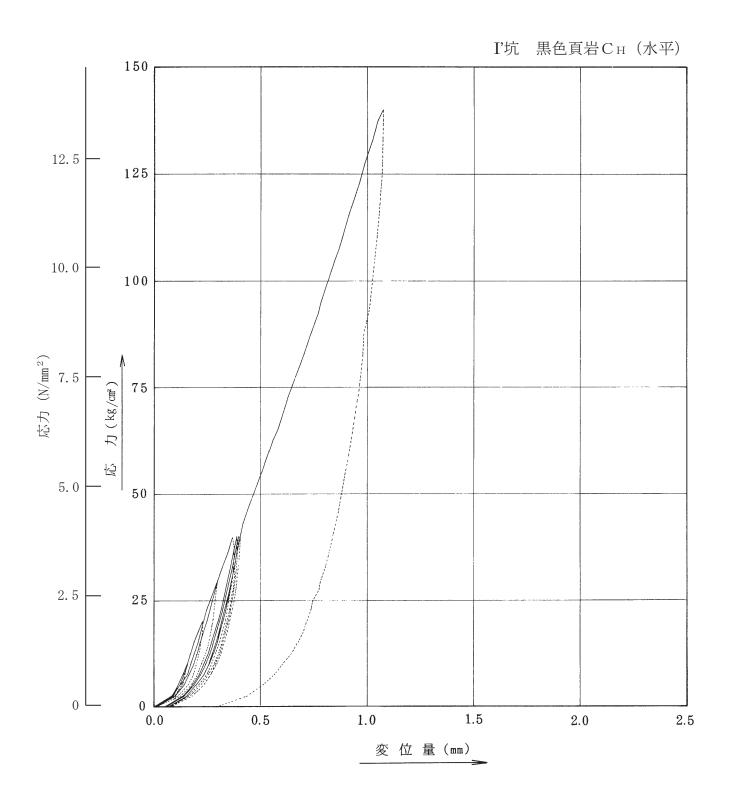
第3.5-20図(3) 平板載荷試験結果図(その3)



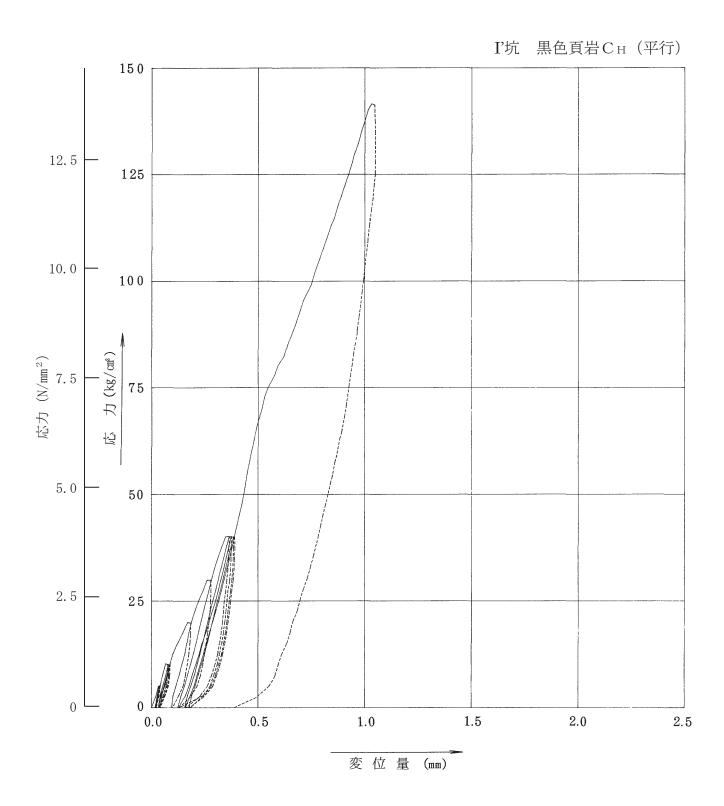
第3.5-20図(4) 平板載荷試験結果図(その4)



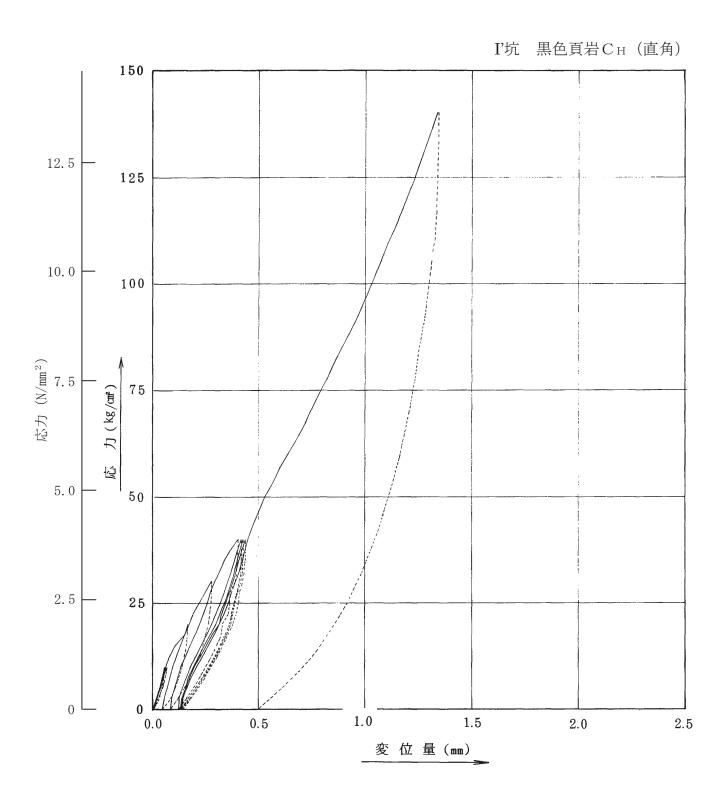
第3.5-20図(5) 平板載荷試験結果図(その5)



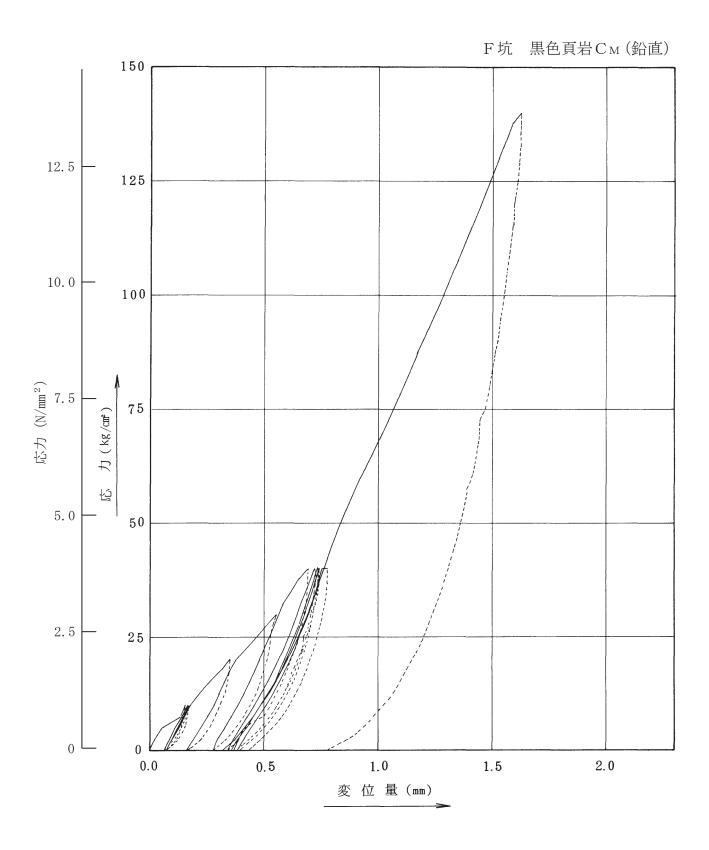
第3.5-20図(6) 平板載荷試験結果図(その6)



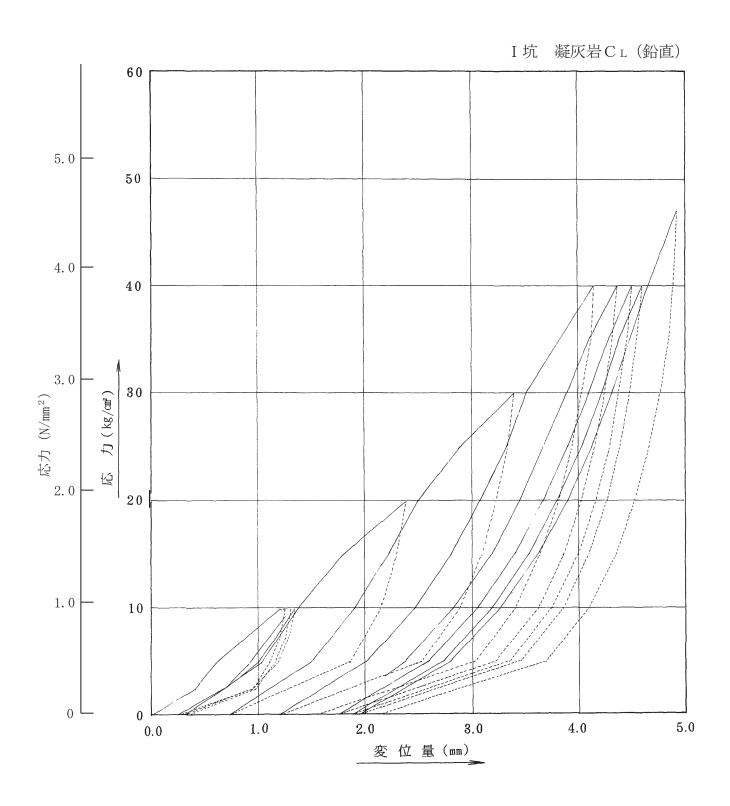
第3.5-20図(7) 平板載荷試験結果図(その7)



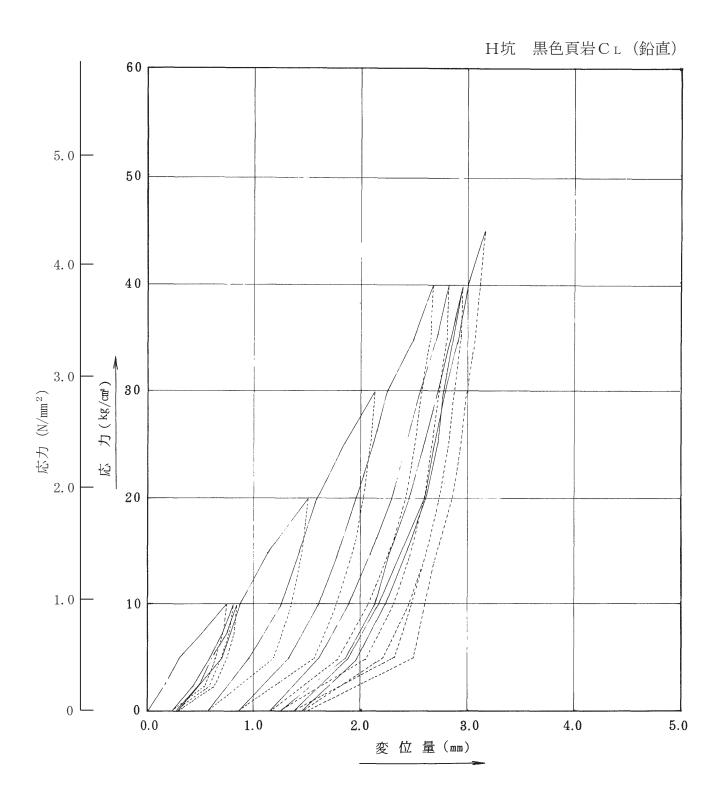
第3.5-20図(8) 平板載荷試験結果図(その8)



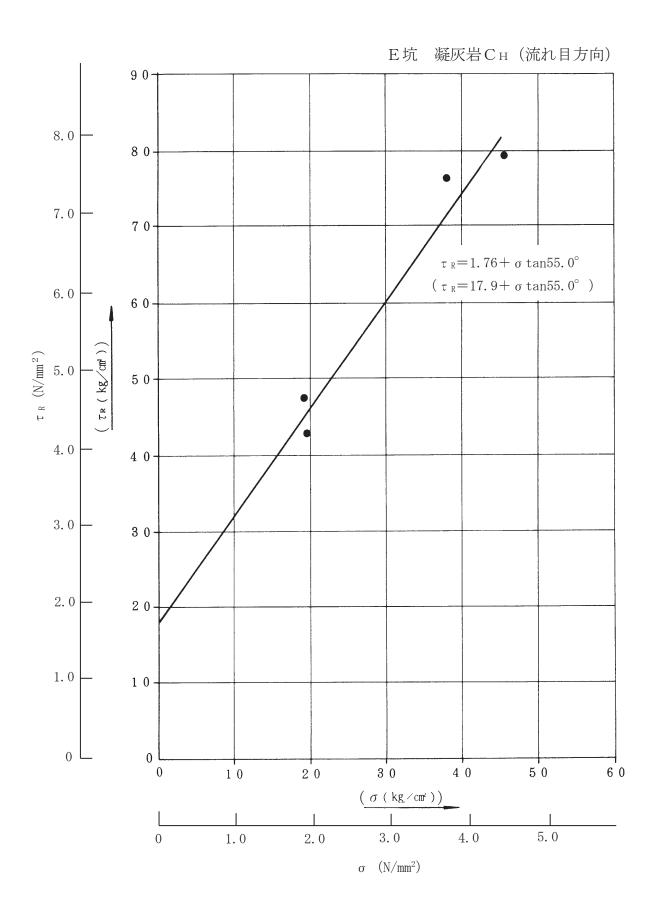
第3.5-20図(9) 平板載荷試験結果図(その9)



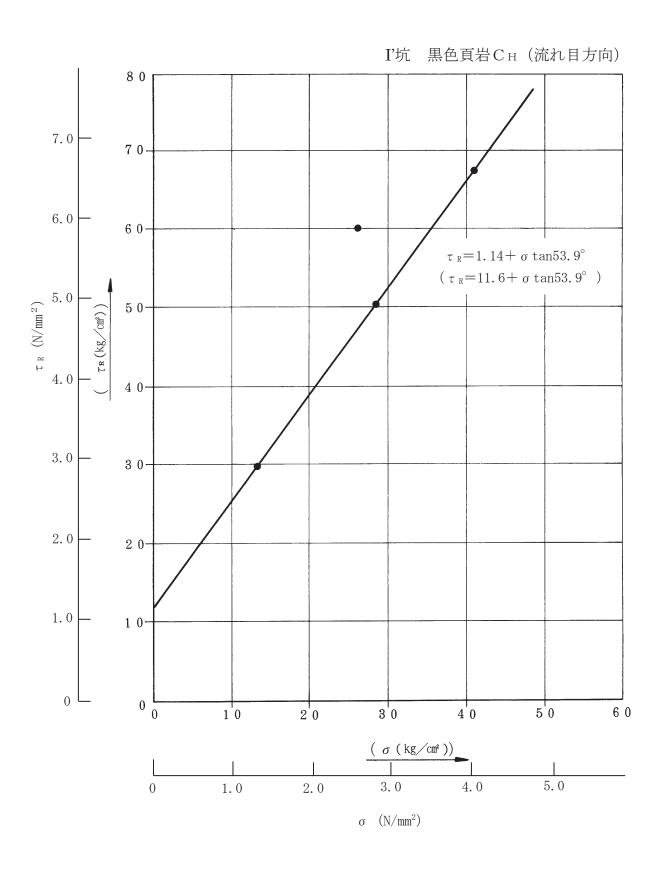
第3.5-20図(10) 平板載荷試験結果図 (その10)



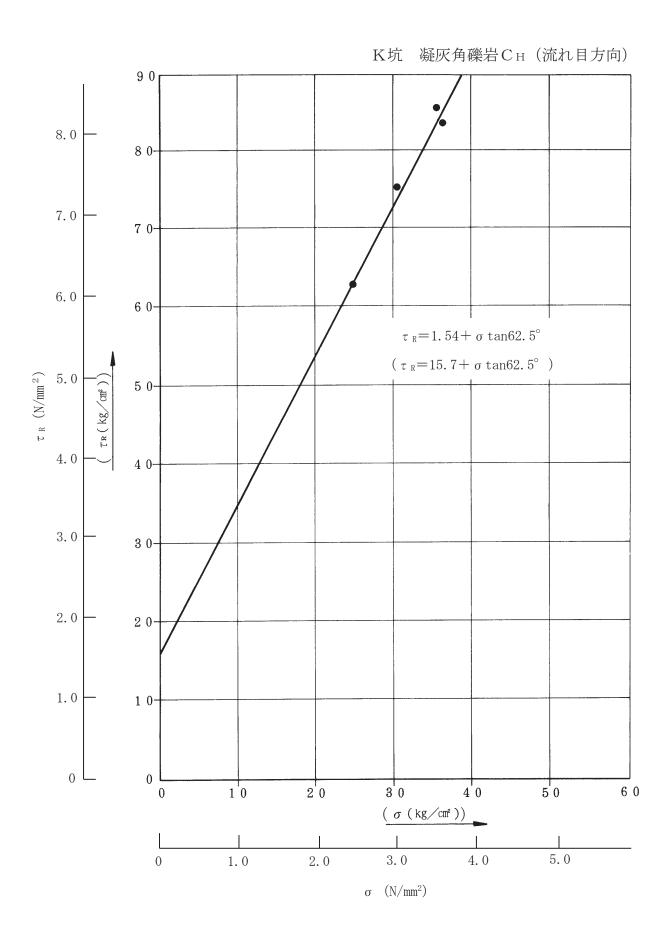
第3.5-20図(11) 平板載荷試験結果図(その11)



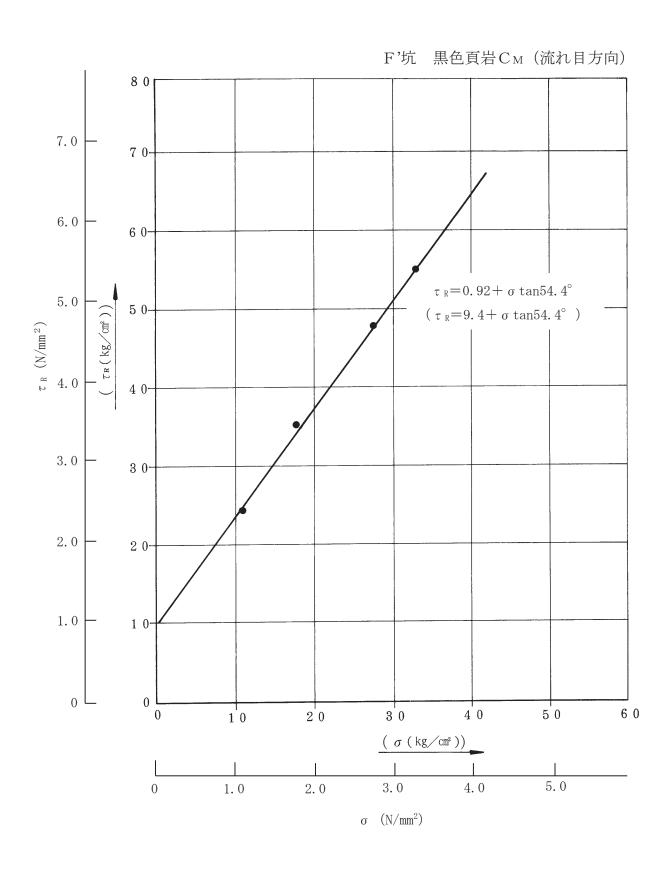
第3.5-21図(1) ブロックせん断試験結果図(その1)



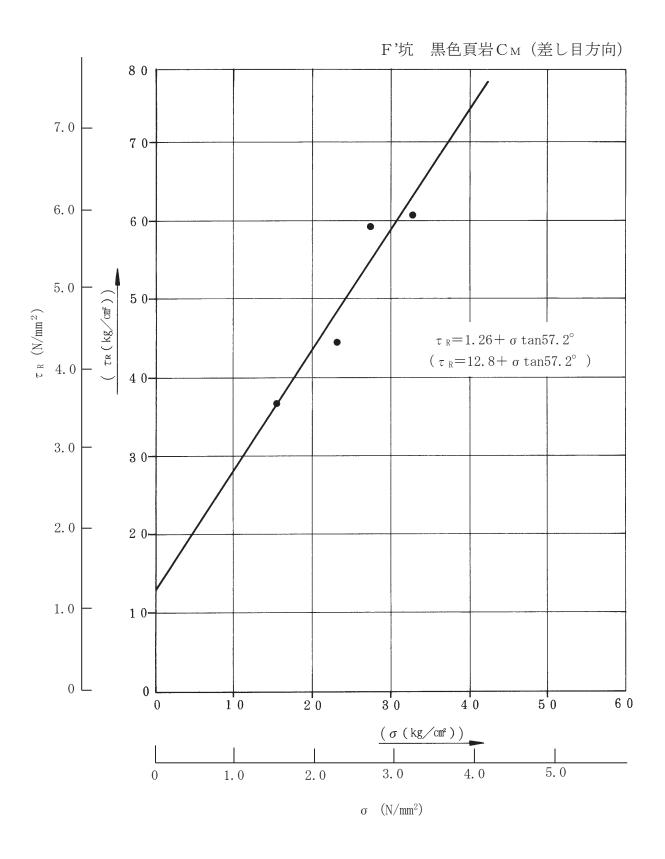
第3.5-21図(2) ブロックせん断試験結果図(その2)



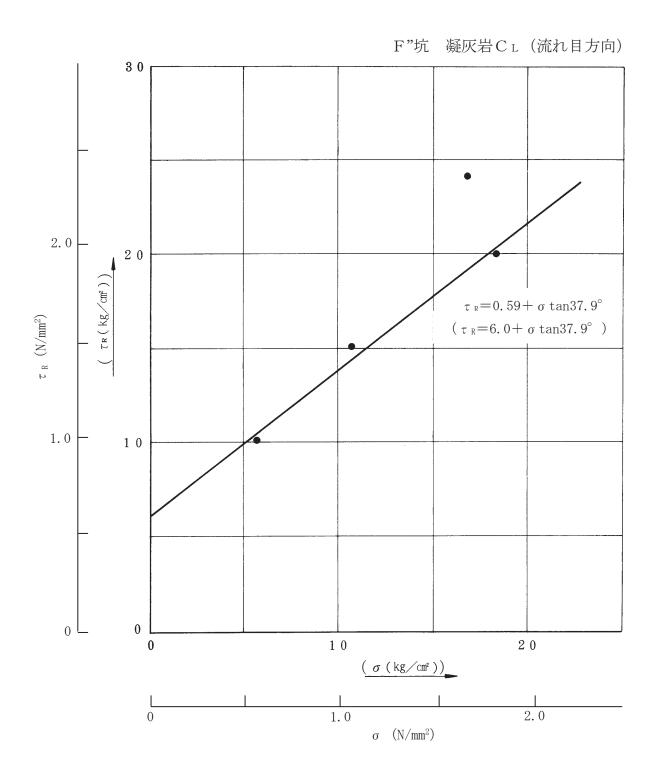
第3.5-21図(3) ブロックせん断試験結果図(その3)



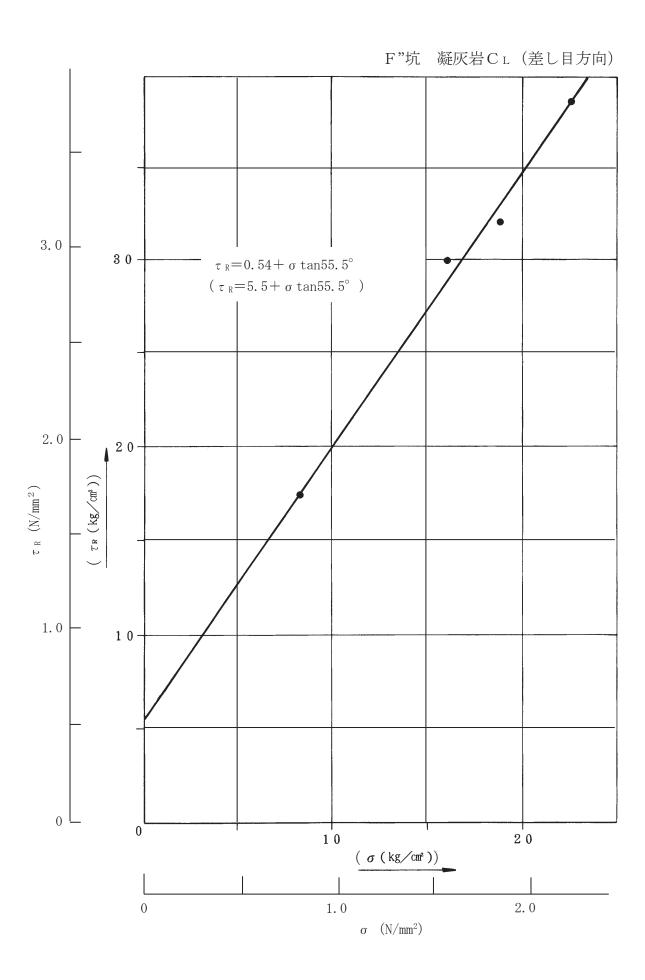
第3.5-21図(4) ブロックせん断試験結果図(その4)



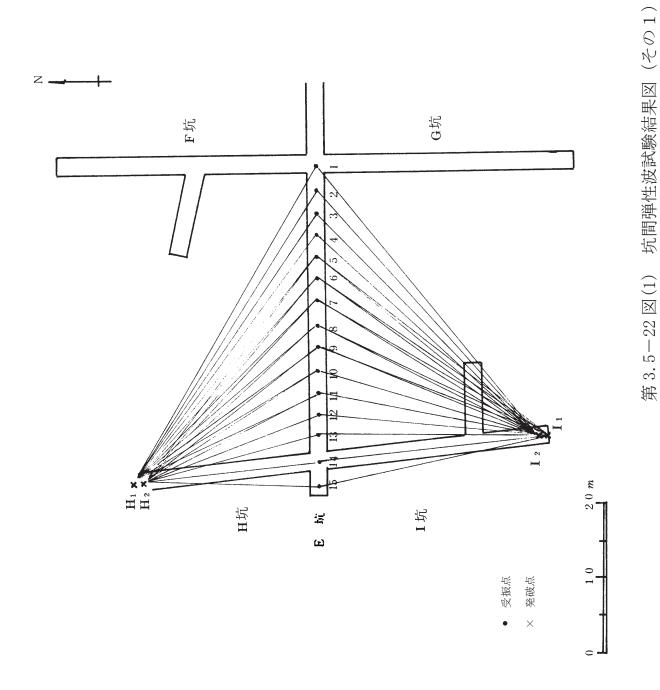
第3.5-21図(5) ブロックせん断試験結果図(その5)



第3.5-21図(6) ブロックせん断試験結果図(その6)



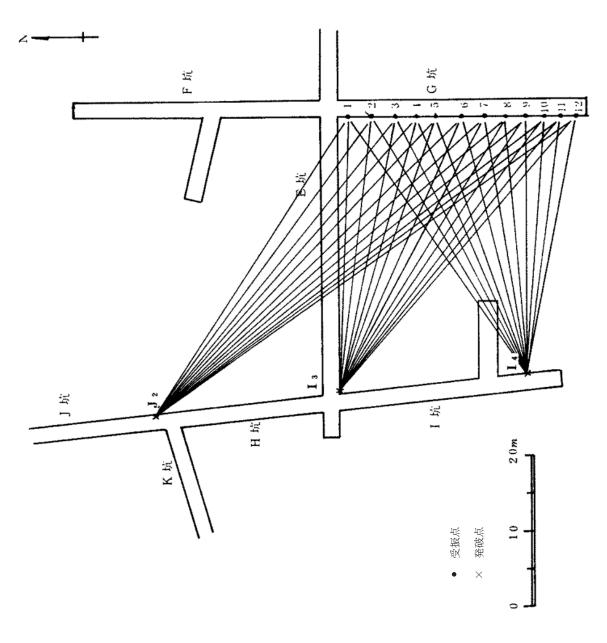
第3.5-21図(7) ブロックせん断試験結果図(その7)



6-3-665

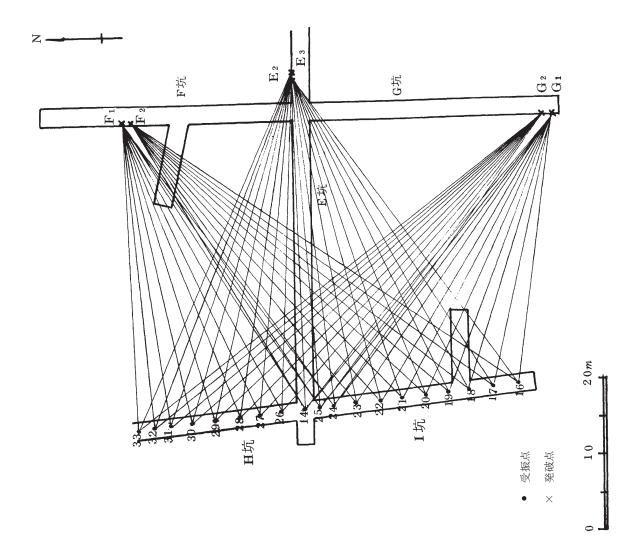
第3.5-22図(2) 坑間弾性波試験結果図(その2)

-	V p	(km/sec	
Į.	I 3	Ι4	J2
	3.89	3.83	4.42
2	4.02	3.84	4.46
က	3.99	3.87	4.46
4	3.89	3.86	4.42
5	3.83	3.86	4.25
y	3.83	3.94	4.23
7	3.8.1	3.79	4.07
80	3.74	3.88	4.03
6	3.7.3	3.95	4.05
10	3.7.7	3.9 7	4.07
11	3.78	3.95	4.01
13	3.76	396	3.9 1



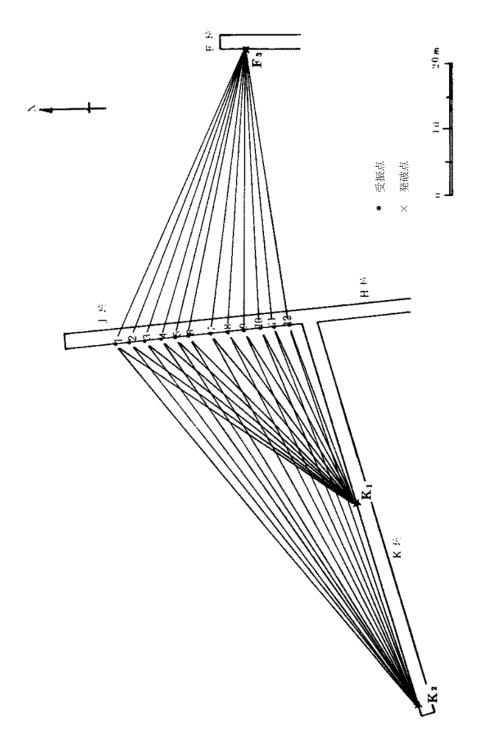
第3.5-22図(3) 坑間弾性波試験結果図 (その3)

	G ₂									3.65	3.67	3.67	3.73	3.70	3.75	3.73	3.72	3.74	3.63	3.66
	G1	3.7 9	3.80	3.76	3.79	3.8.2	3.87	3.86	3.81	3.78	3.78	3.79								
(km/sec)	E3	3.71	3.7 6	3.74	3.69	3.73	3.84	3.87	3.91	3.92	3.93	3.95								
V p (k	E2									3.79	3.81	3.8 3	4.0 0	4.0 1	4.0 6	4.07	4.0 5	4.02	3.84	3.8 1
	F2	3.73	3.74	3.68	3.66	3.70	3.78	3.78	3.7 5	3.68	3.72	3.78								
	F1									3.6.7	3.7 1	3.7 5	3.7 5	3.8 1	3.8 3	3.77	3.75	3.69	3.56	3.41
3	Si	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	14	26	27	28	29	30	31	32	33

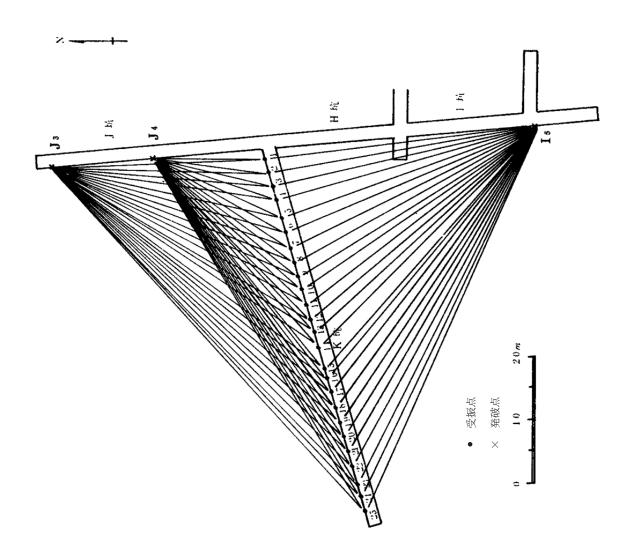


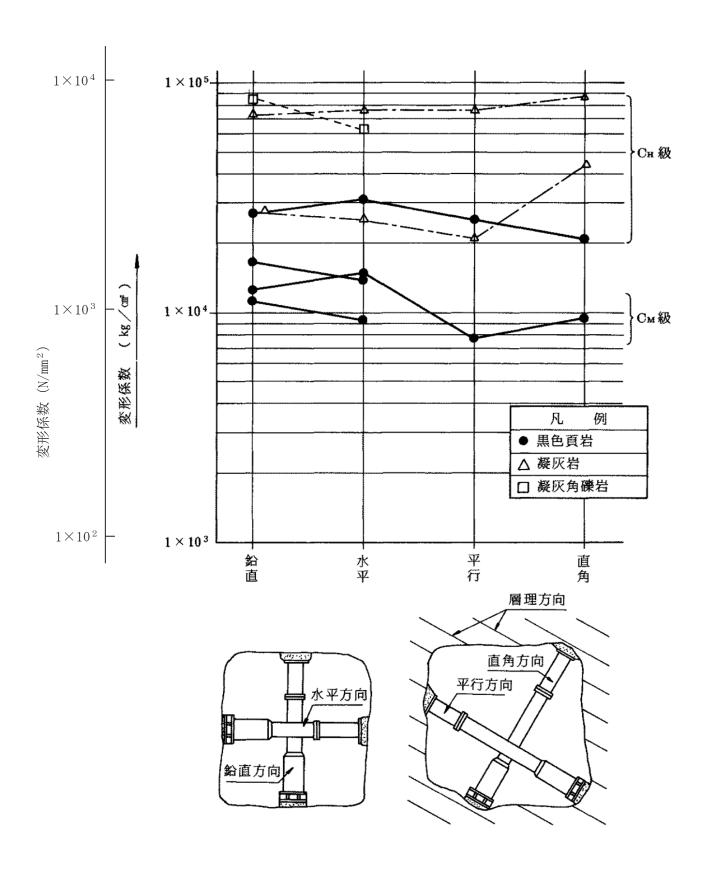
第3.5-22図(4) 坑間弾性波試験結果図(その4)

	K2	3.63	3.60	3.58	3.55	3.57	3,58	3.57	3.65	3.61	3.70	3. 73	3.72
(km / sec	K1	3.16	3.13	3.17	3.19	3. 27	3.28	3.29	3.40	3.30	3.46	3.46	3.45
ďΛ	F3	3.32	3.35	3.13	2.99	2.92	2.82	2.76	2.85	2.85	2.93	3.01	3.06
	Ę.		2	က	4	သ	9	7	80	6	10	11	12



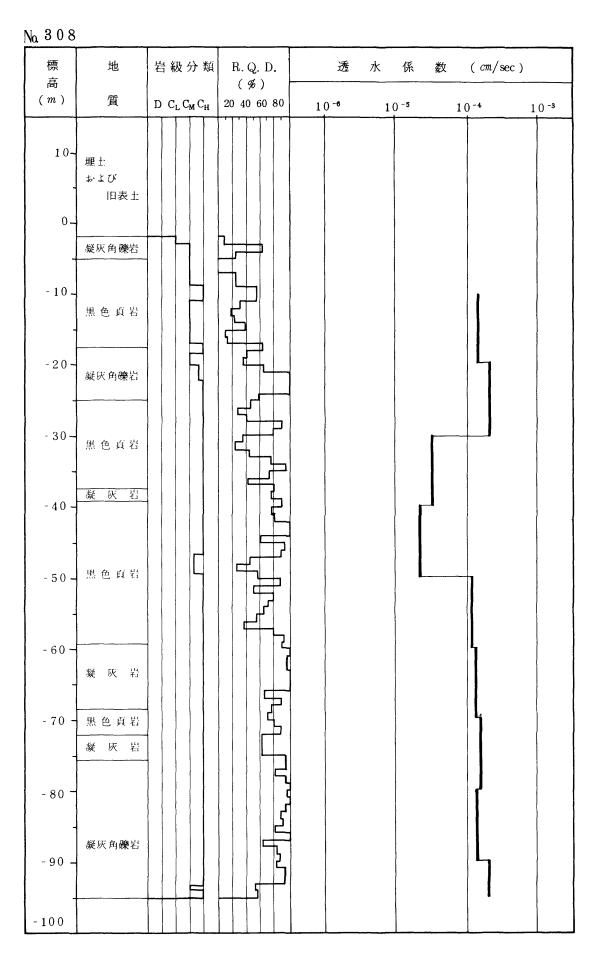
sec)	J.4	3.61	3.63	3.66	3.6 1	3.7 1	3,46	3.27	3.52	3.46	3.46	3.40	3.18	3.30	3.26	3.36	3.43	3.42	3.43	3.45	3.49	3.45	3.49	3.51	3.43	3.51
p (km/	8 ſ	3.46	3.50	3.53	3.49	3.39	3.30	3.23	3.33	3.31	3.2 5	3.24	3.03	3.20	3.17	3.36	3.42	3.48	3.52	3.56	3.56	3.54	3.55	3.59	3.55	3.5 7
Δ	Is	2.96	2.99	3.06	3.10	2.93	3.10	2.8 6	3.18	3.14	3.04	2.96	2.96	3.07	3.07	3.04	3.06	3.14	3.21	3.22	3.26	3.16	3.18	3.29	3.24	3.28
_ =	2	1	2	3	4	2	9	2	8	6	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	02	21	22	23	24	.25



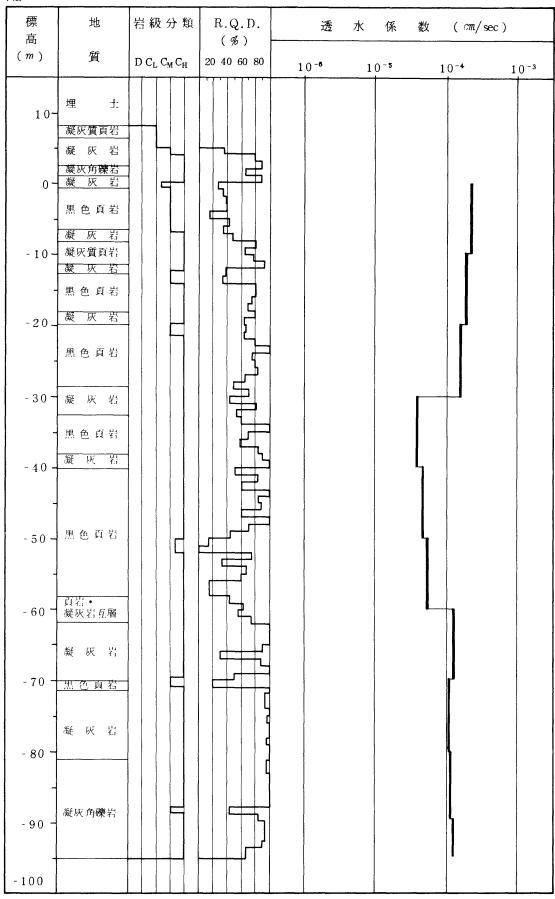


第3.5-23図 載荷方向と変形係数の関係

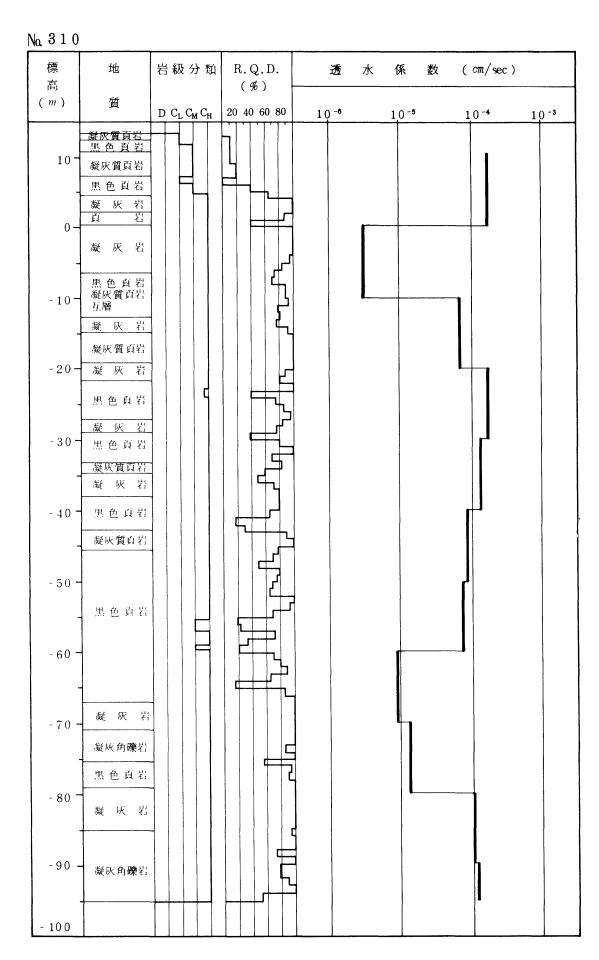
第3.5-24図(1) 透水試験結果図 (その1)



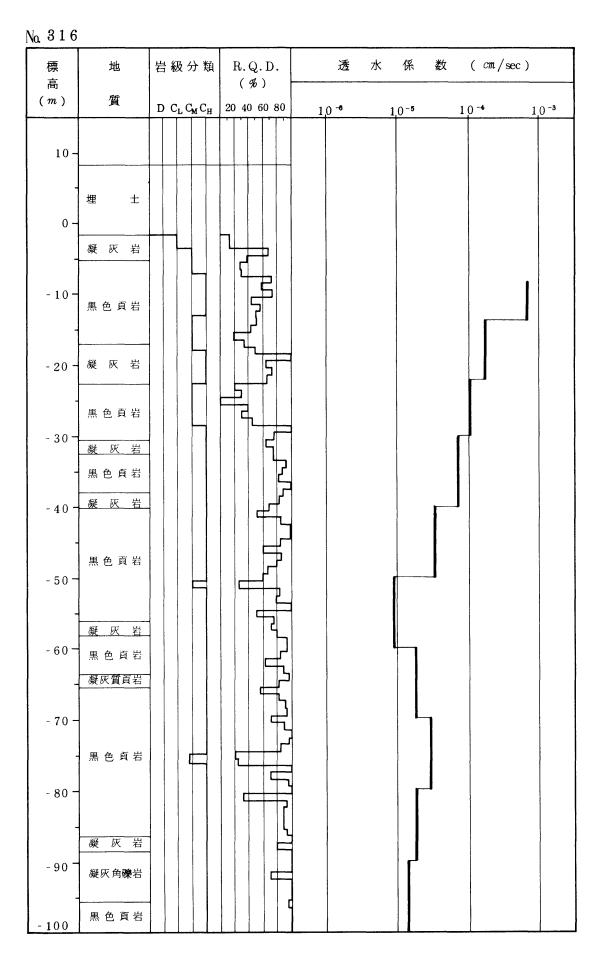
第3.5-24図(2) 透水試験結果図(その2)



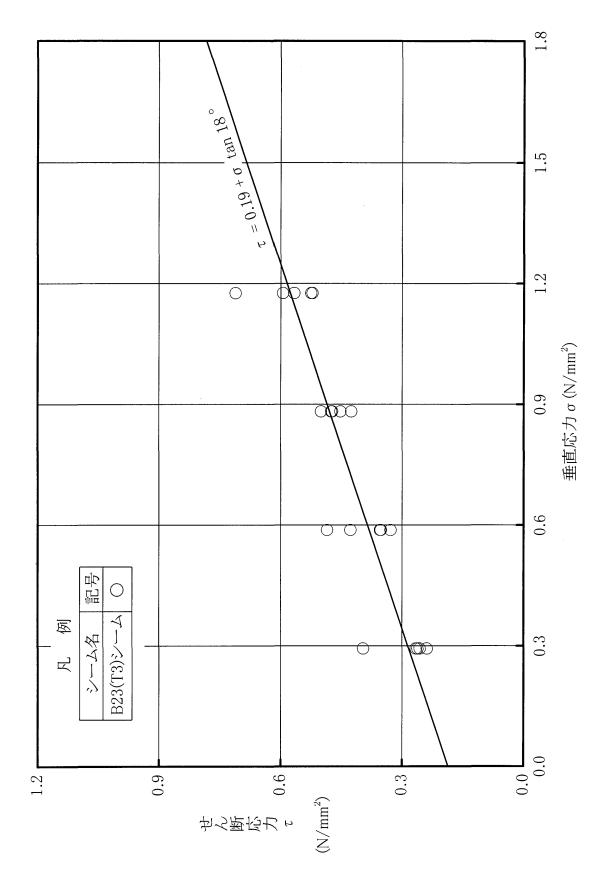
第3.5-24図(3) 透水試験結果図(その3)



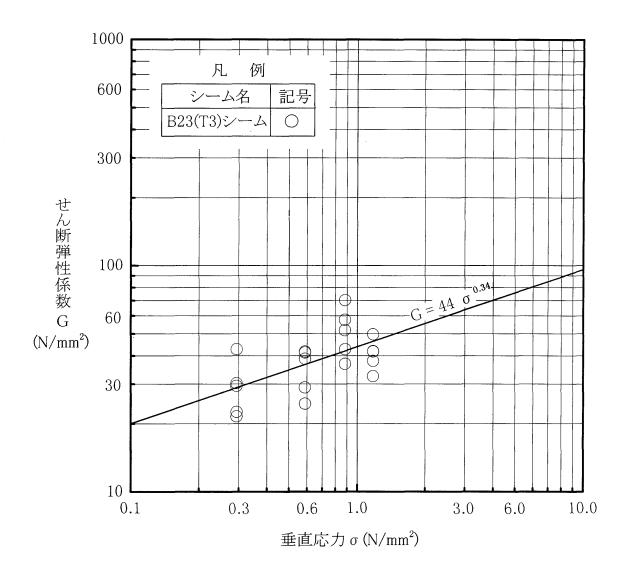
第3.5-24図(4) 透水試験結果図(その4)



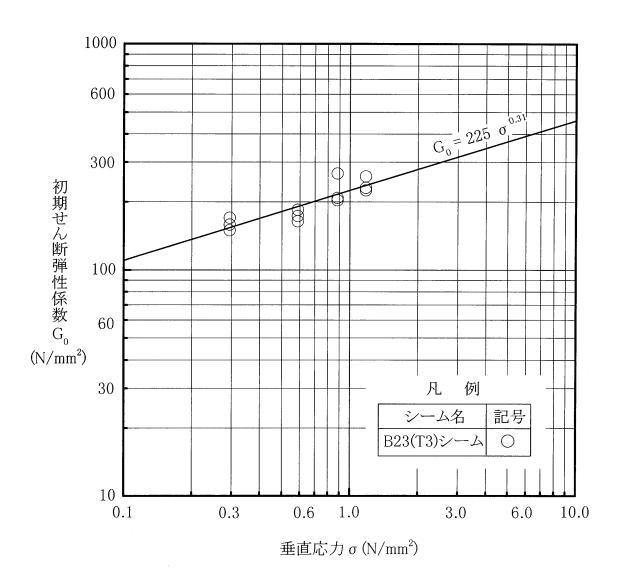
第3.5-24図(5) 透水試験結果図(その5)



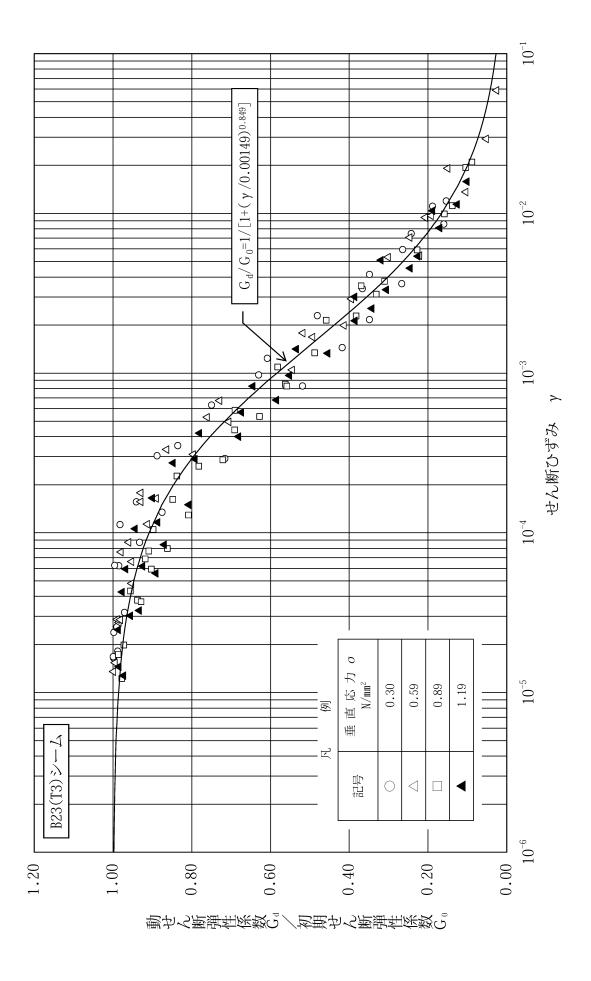
第3.5-25図(1) 静的単純せん断試験結果図(その1:シーム)



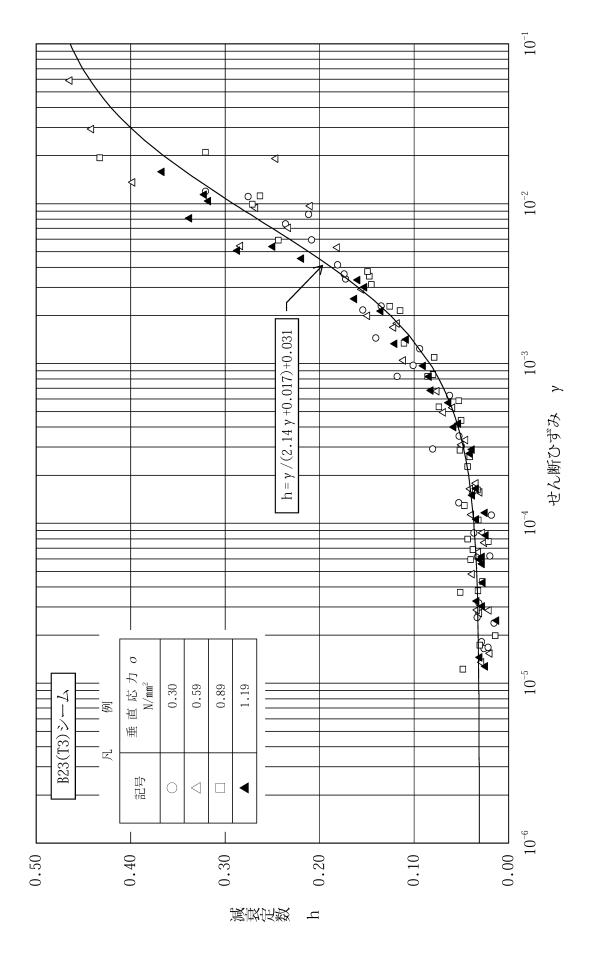
第3.5-25図(2) 静的単純せん断試験結果図(その2:シーム)



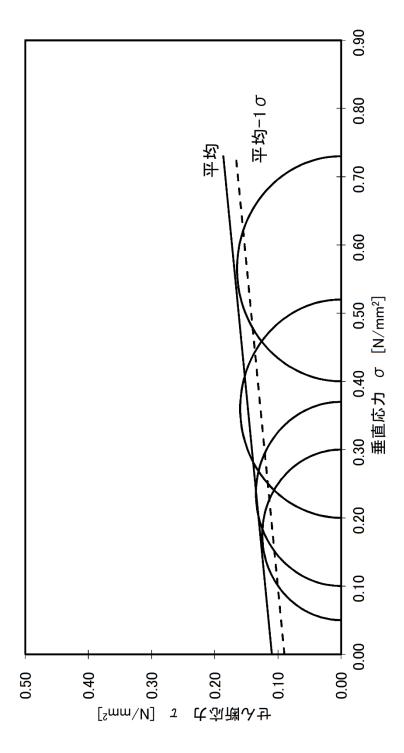
第3.5-26図(1) 動的単純せん断試験結果図(その1:シーム)



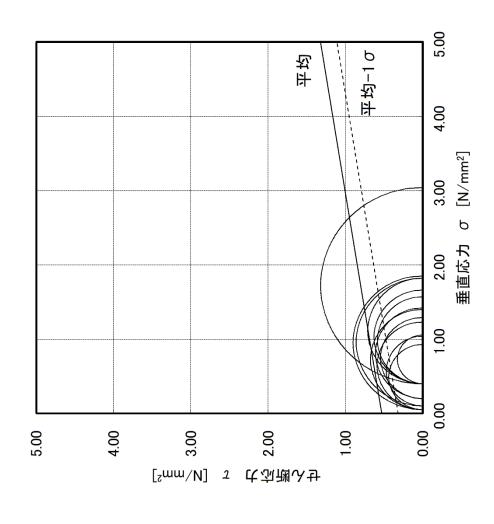
第3.5-26図(2) 動的単純せん断試験結果図 (その2:シーム)



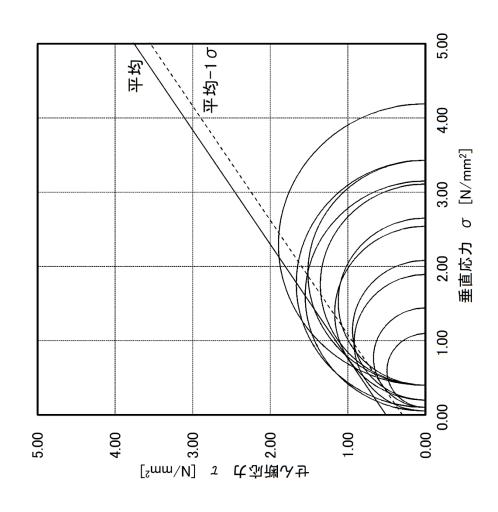
第3.5-26図(3) 動的単純せん断試験結果図 (その3:シーム)



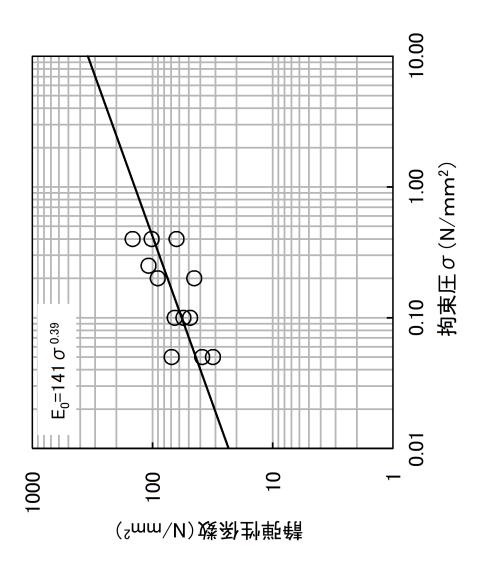
中型三軸圧縮試験結果図 (その1:D級岩盤のうち凝灰岩) 第3.5-27 図(1)



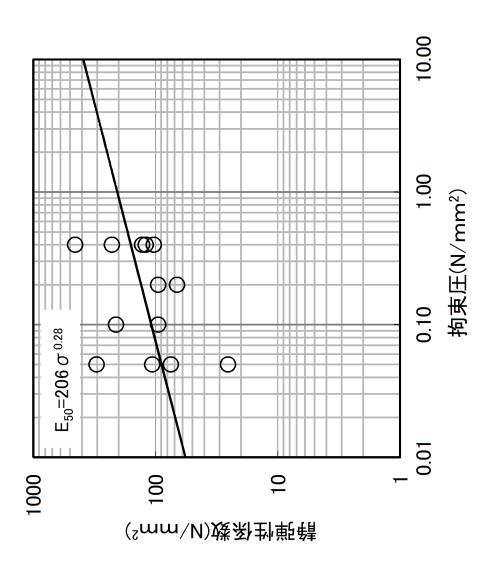
中型三軸圧縮試験結果図 (その1:D級岩盤のうち凝灰質頁岩) 第3.5-27 図(2)



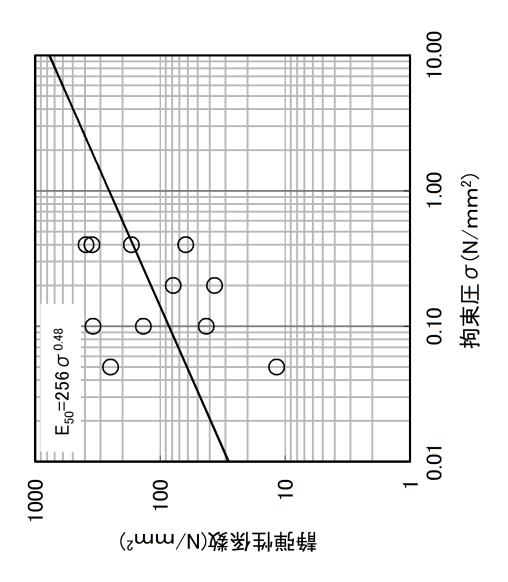
中型三軸圧縮試験結果図 (その1:D級岩盤のうち安山岩) 第3.5-27 図(3)



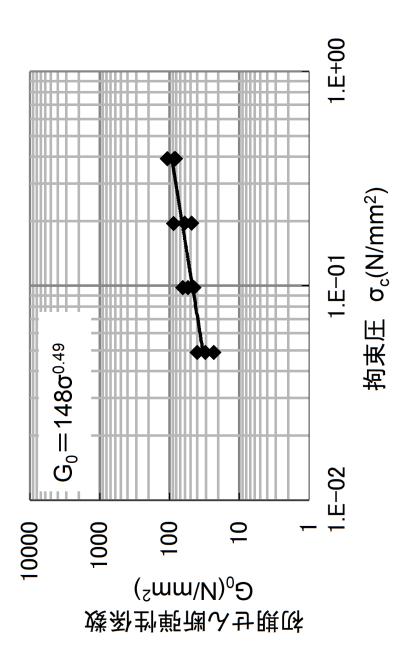
中型三軸圧縮試験結果図 (その2:D級岩盤のうち凝灰岩) 第3.5-27 図(4)



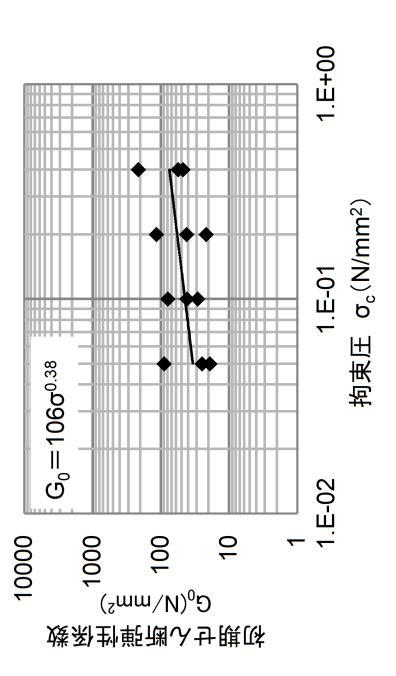
中型三軸圧縮試験結果図 (その2:D級岩盤のうち凝灰質頁岩) 第3.5-27 図(5)



中型三軸圧縮試験結果図 (その2:D級岩盤のうち安山岩) 第3.5-27 図(6)

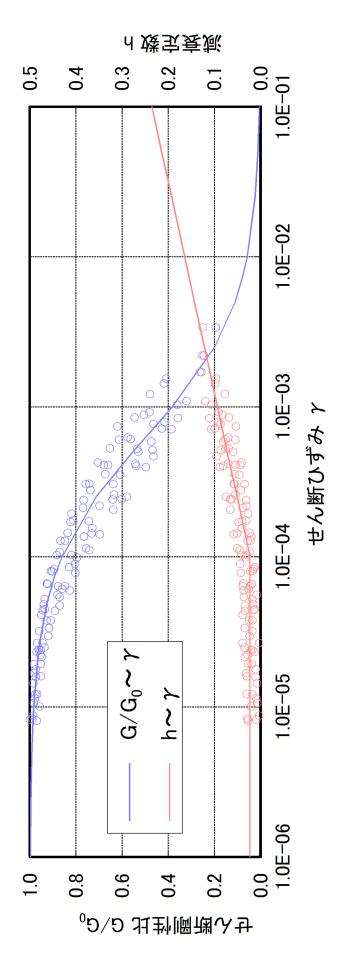


動的中型三軸圧縮試験結果図 (その1:D級岩盤のうち凝灰岩) 第3.5-28 図(1)

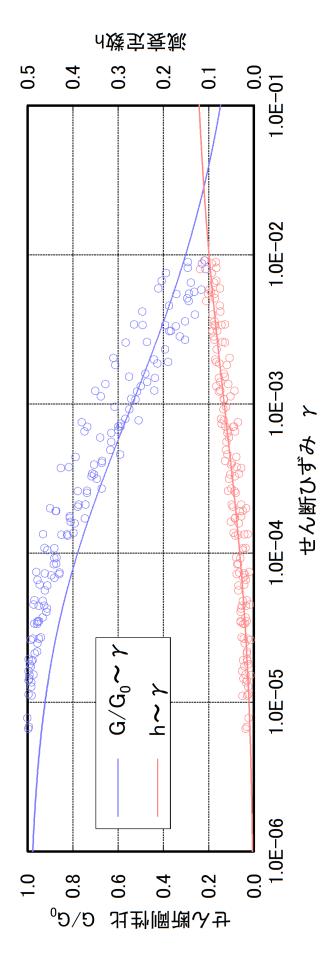


動的中型三軸圧縮試験結果図 (その1:D級岩盤のうち凝灰質頁岩) 第3.5-28 図(2)

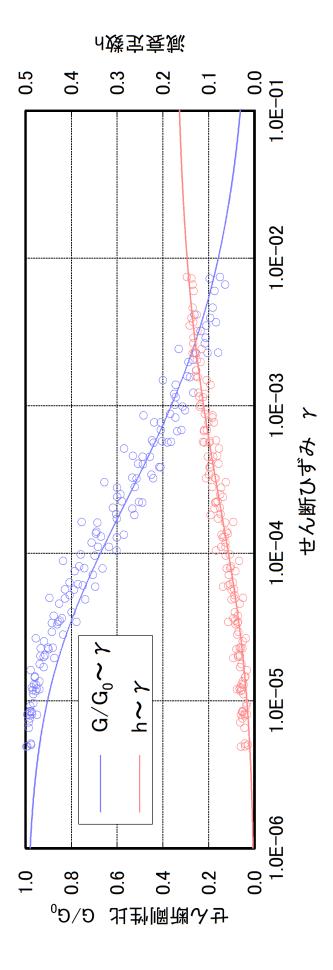
動的中型三軸圧縮試験結果図 (その1:D級岩盤のうち安山岩) 第3.5-28 図(3)



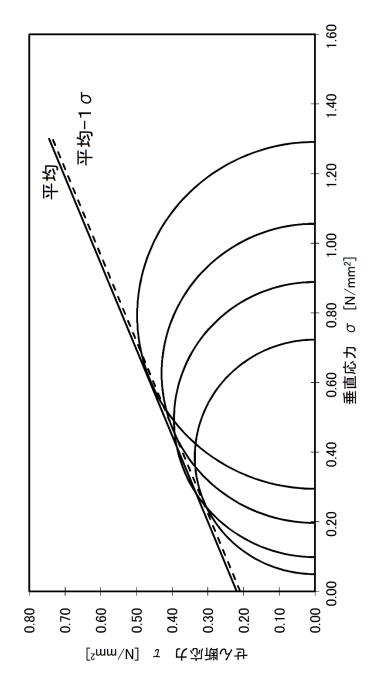
動的中型三軸圧縮試験結果図 (その2:D級岩盤のうち凝灰岩) 第3.5-28 図(4)



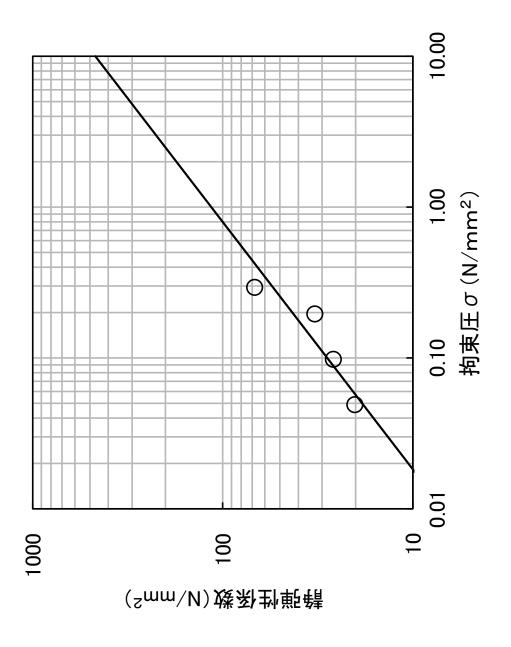
動的中型三軸圧縮試験結果図 (その2:D級岩盤のうち凝灰質頁岩) 第3.5-28 図(5)



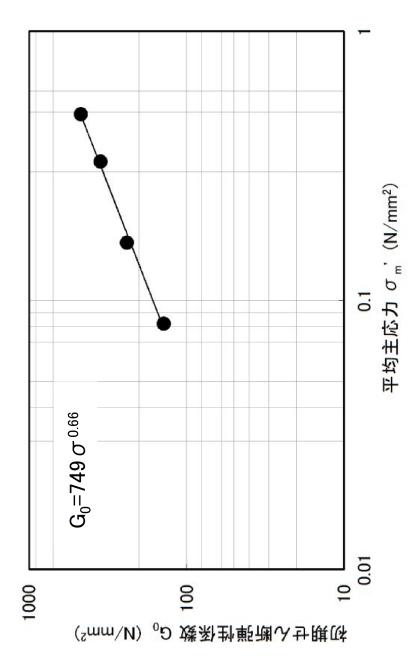
動的中型三軸圧縮試験結果図 (その2:D級岩盤のうち安山岩) 第3.5-28図(6)



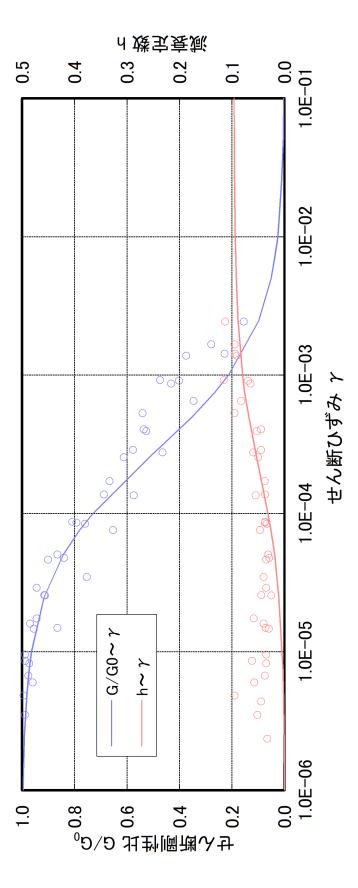
第3.5-29図(1) 大型三軸圧縮試験結果図 (その1:埋戻土・盛土)



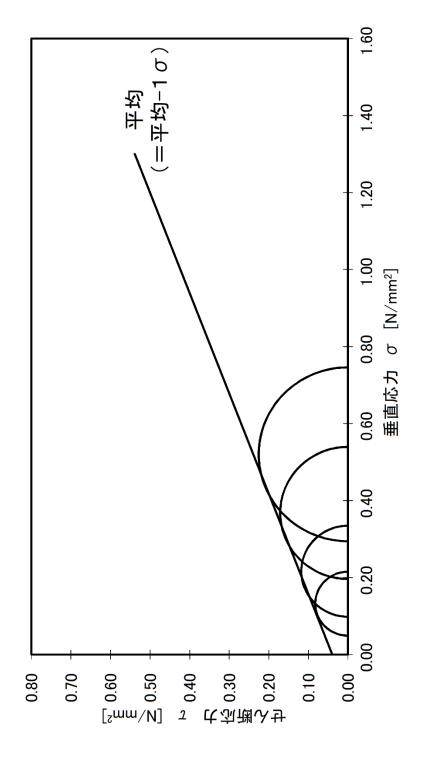
第3.5-29図(2) 大型三軸圧縮試験結果図(その2:埋戻土・盛土)



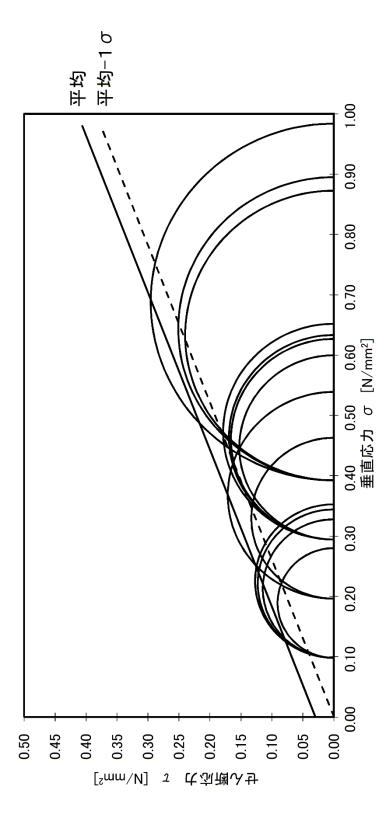
動的大型三軸圧縮試験結果図 (その1:埋戻土・盛土) 第3.5-30 図(1)



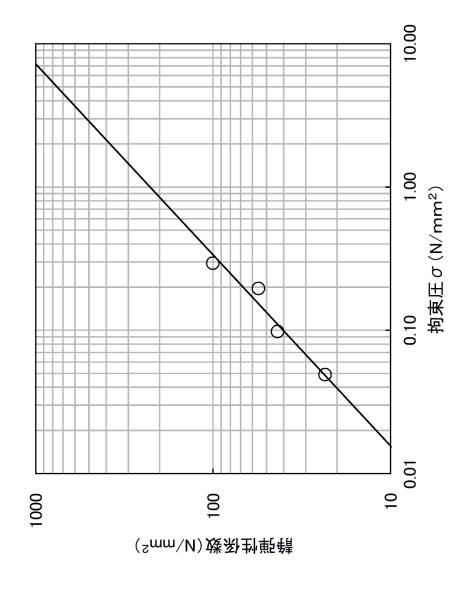
動的大型三軸圧縮試験結果図 (その2:埋戻土・盛土) 第3.5-30区(2)



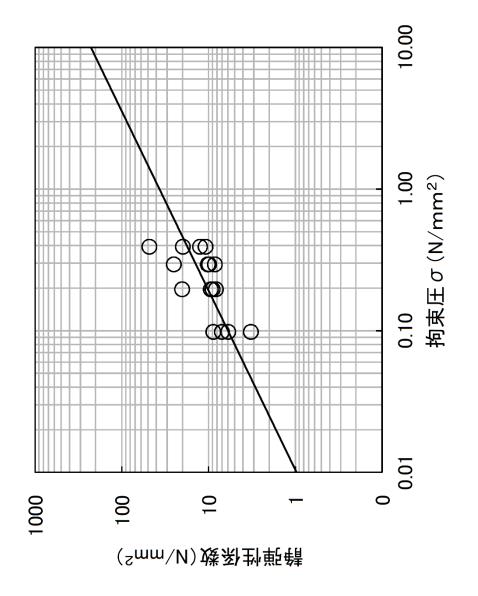
三軸圧縮試験結果図 (その1:埋戻土のうち購入土) 第3.5-31 図(1)



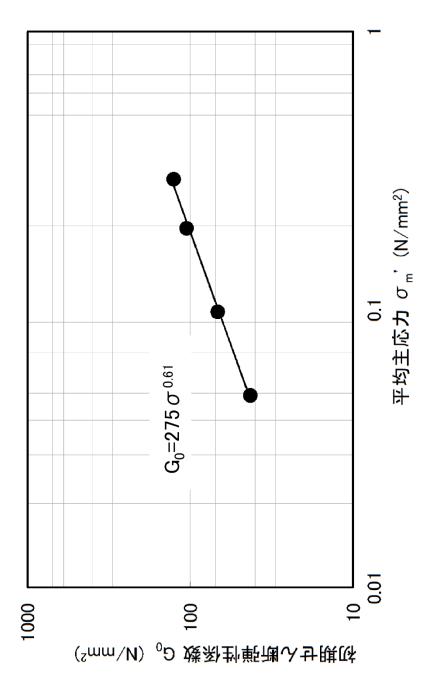
第3.5-31図(2) 三軸圧縮試験結果図(その1:旧表土)

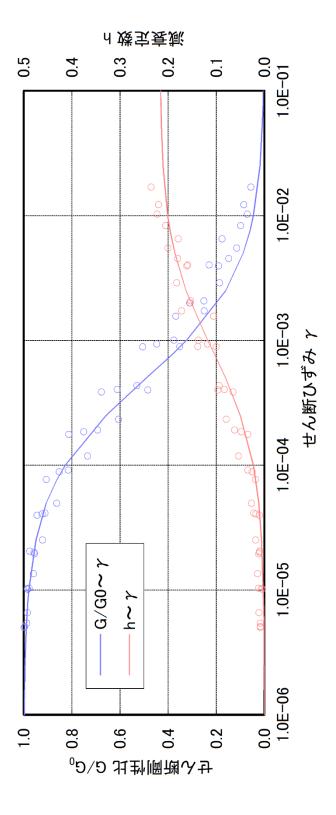


三軸圧縮試験結果図 (その2:埋戻土のうち購入土) 第3.5-31 図(3)

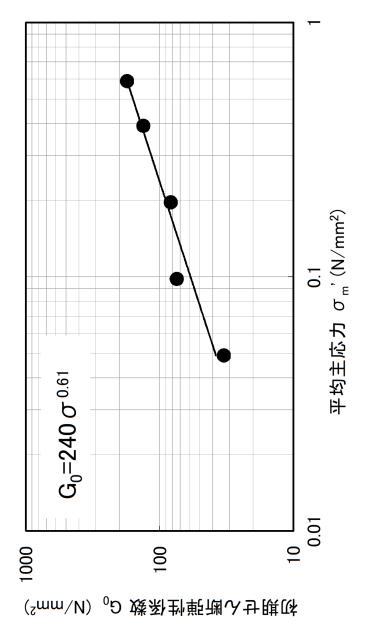


第3.5-31図(4) 三軸圧縮試験結果図(その2:旧表土)

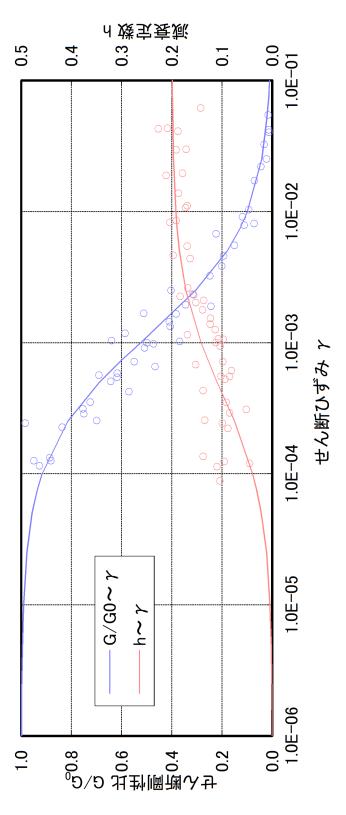




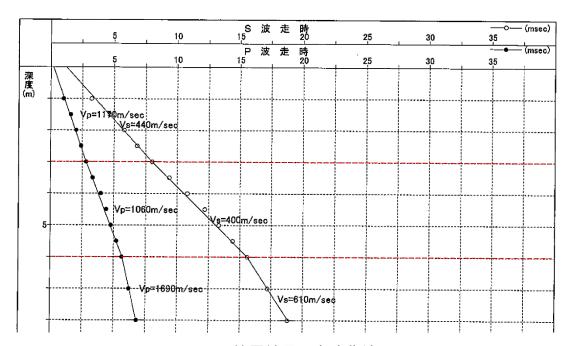
繰返し中空ねじりせん断試験結果図 (その2:埋戻土のうち購入土) 第3.5-32 図(2)



6 - 3 - 704

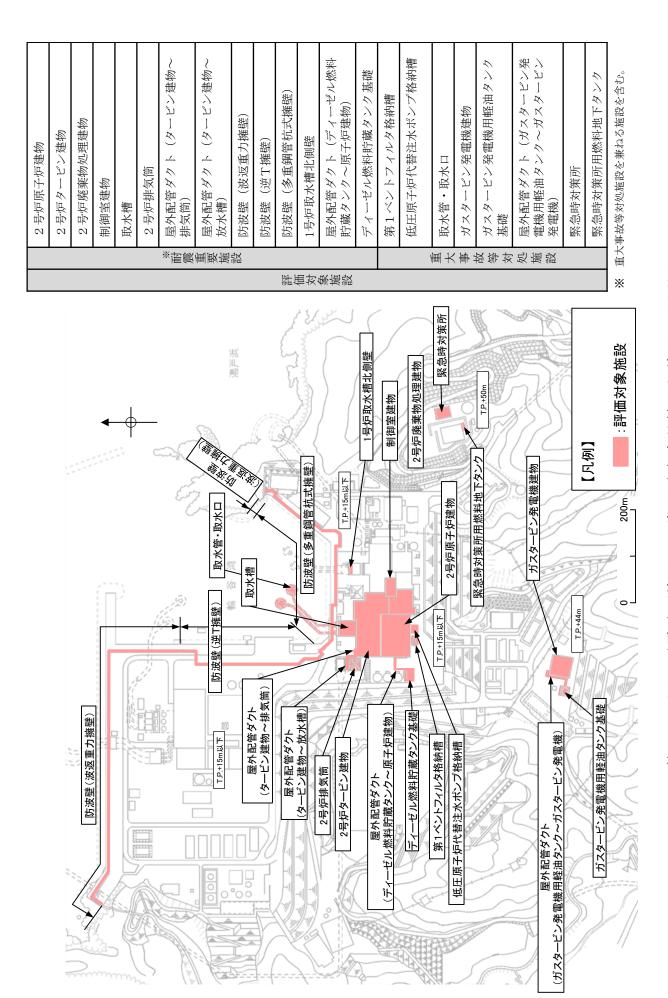


第3.5-33図(2) 動的三軸圧縮試験結果図(その2:旧表土)

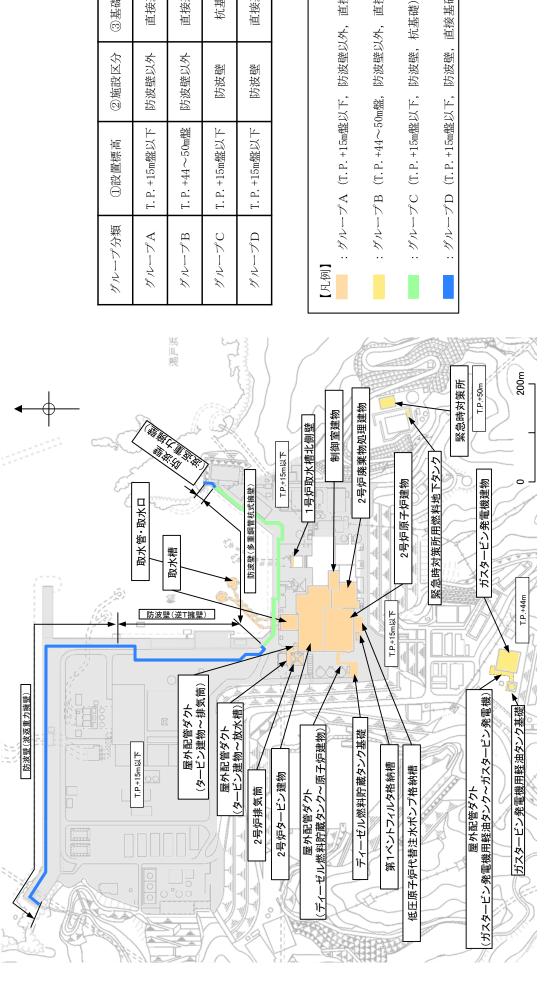


PS 検層結果(走時曲線)

第 3.5-34 図 PS 検層結果図



第3.6-1図 耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の配置図



直接基礎)

3基礎形式

②施設区分

①設置標高

直接基礎

防波壁以外

直接基礎

防波壁以外

杭基礎

防波壁

直接基礎

防波壁

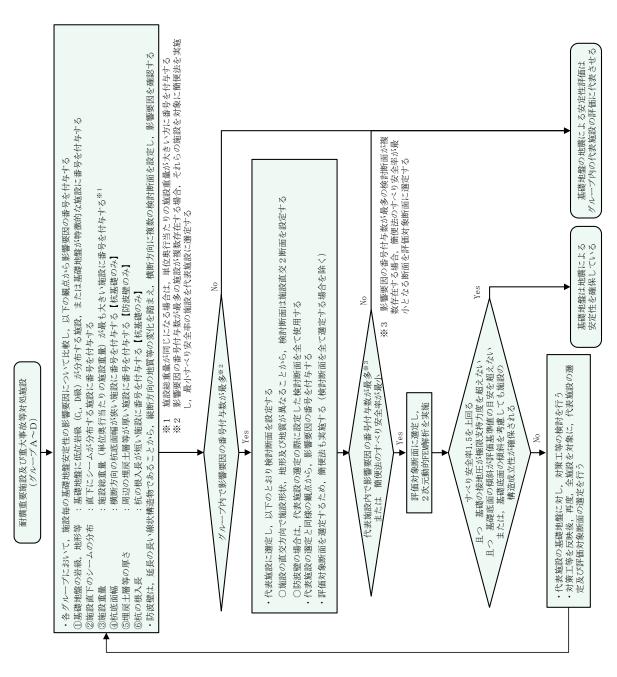
直接基礎)

防波壁以外,

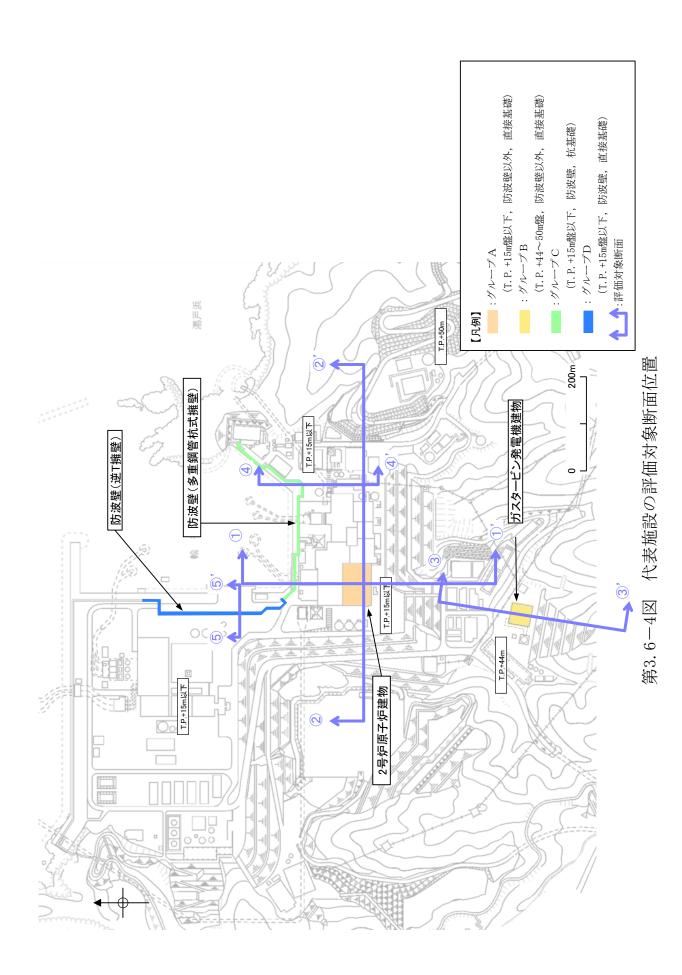
直接基礎)

防波壁,

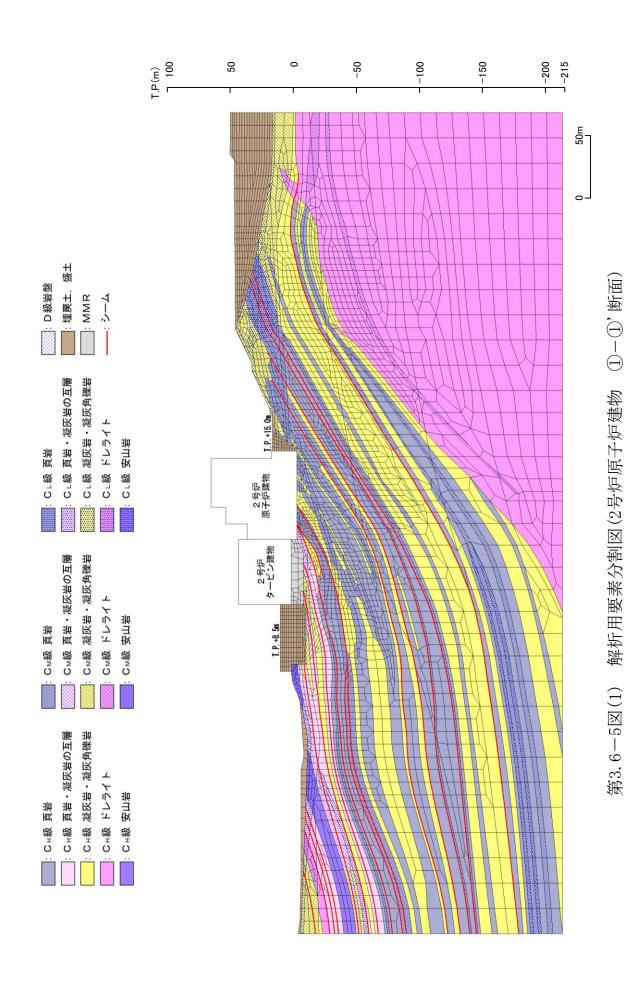
評価対象施設の分類結果 第3.6-2図



第3.6-3図 評価フロー

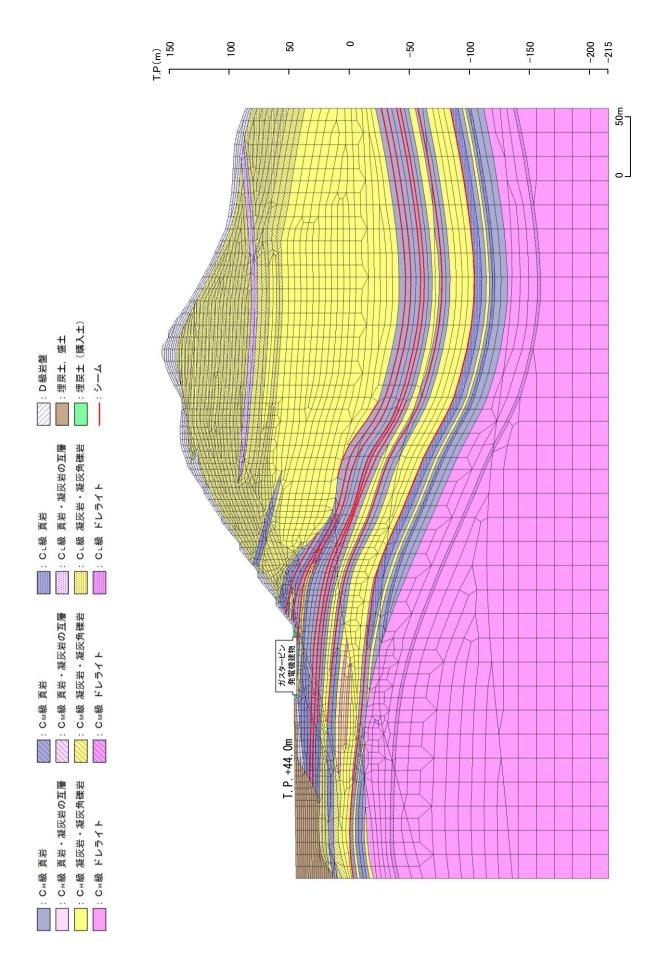


6 - 3 - 710

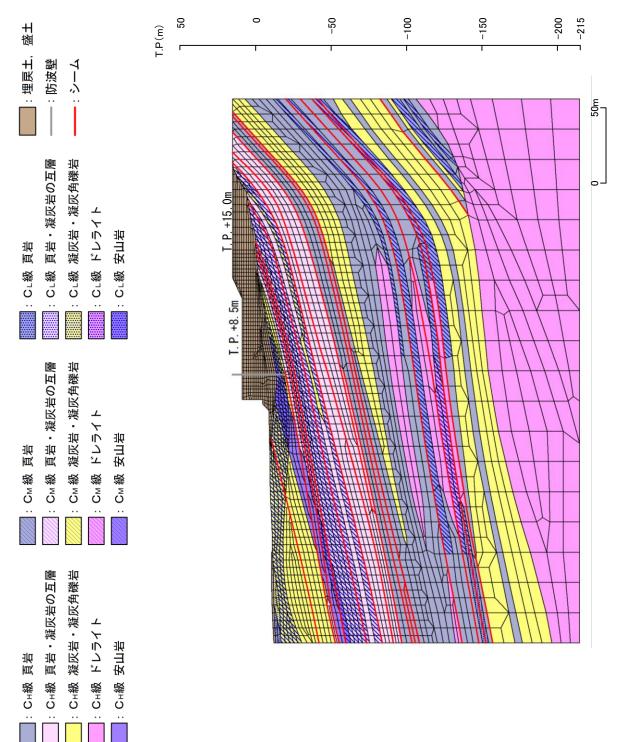


6-3-711

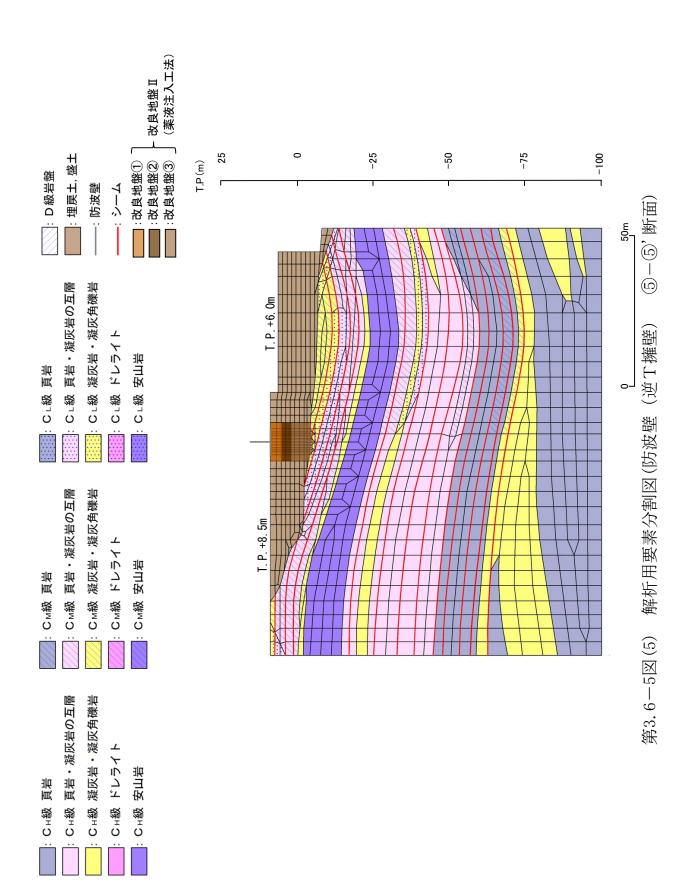
第3.6-5図(2) 解析用要素分割図(2号炉原子炉建物 ②-②,断面)

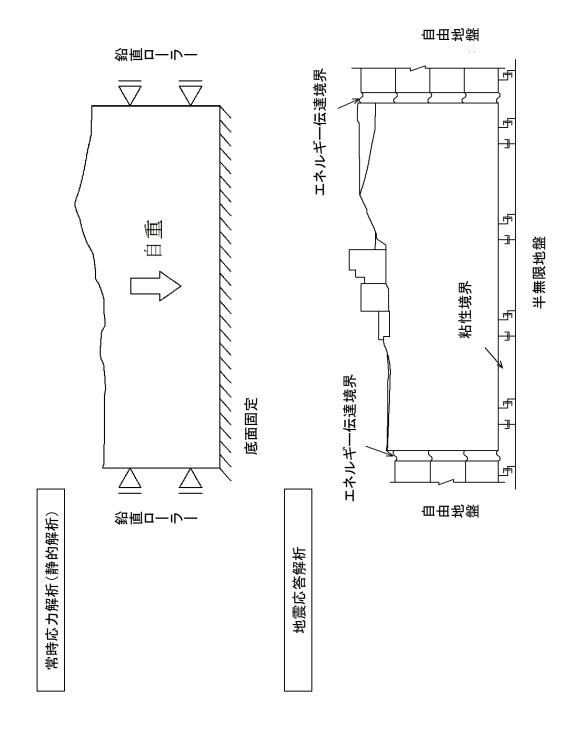


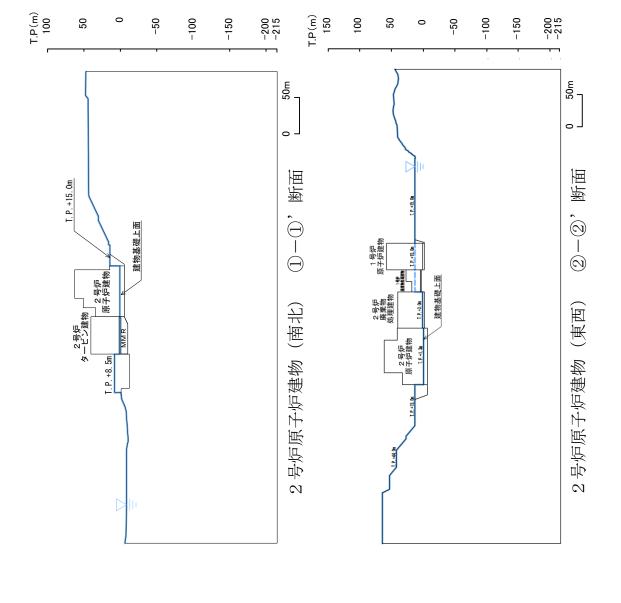
③一③'断面) 解析用要素分割図(ガスタービン発電機建物 第3.6-5区(3)



第3.6-5図(4) 解析用要素分割図(防波壁(多重鋼管杭式擁壁)

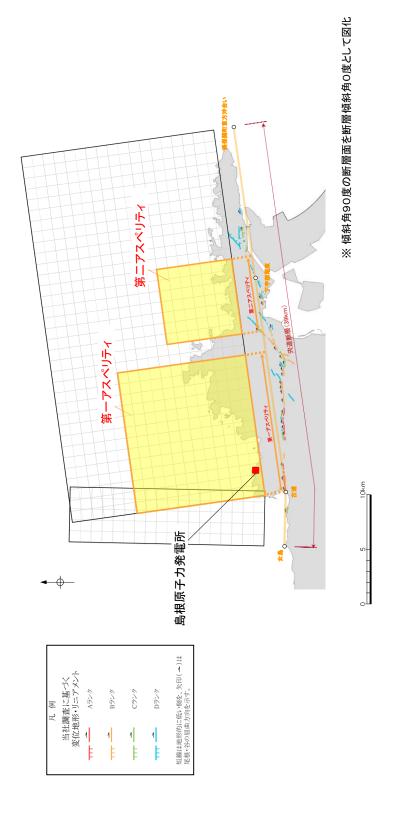






第3.6-7図 解析用地下水位(原子炉建物基礎地盤)

第3.6-8図(1) 断層パラメータ (宍道断層)



7 7	断層長さ	断層帽	断層傾斜角	すべり角	上端深み	~ф	すべり量 (cm)	
ク ト 分	L (km)	W (km)	(。) δ	ソ (。)	d1 (km)	第一アスペリティ	第二アスペリティ	背景領域
基本ケース	39.0	18.00	06	180	0	251.9	154.3	8.99
不確かさケース(断層傾斜角)	39.0	19.17	70 (北傾斜)	180	0	263.9	161.6	8.79
不確かさケース(すべり角)	39.0	18.00	06	150	0	251.9	154.3	8.99

※ 傾斜角90度の断層面を断層傾斜角70度として図化 すべり量 (cm) 401 401 上端深さ d1 (km) 0 0 島根原子力発電所 第二アスペリティ $\stackrel{F-IV}{F-V}$ 180 180 遊 ಲ 泗 すべり角 115 130 沿 F— 皿 断層 +F— 小断層 +F— V 断層 (48km) 傾斜角 δ (°) 90 90 断層幅 W (km) 15.0 15.0 第一アスペリティ 断層長さ L (km) 48.0 48.0 主な断層のうち後期更新世以降の 合・活動が否定できないもの (海域) 上昇最大ケース 下降最大ケース アスペリティ [9] 10 ケース

断層パラメータ(F-Ⅲ断層+F-Ⅳ断層+F-V断層) 第3.6-8図(2)

第3.6-9図 周辺斜面と対象施設の位置関係

検討用地下水位の設定

2次元浸透流解析(定常解析) により, 検討用地下水位を設定する。



液状化発生の有無の確認

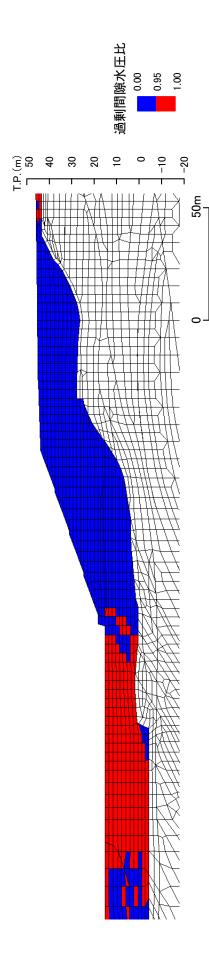
時刻歴非線形解析(有効応力解析,FLIP)により,検討用地下水位以下の埋戻土(掘削ズリ)の液状化発生の有無を確認する。



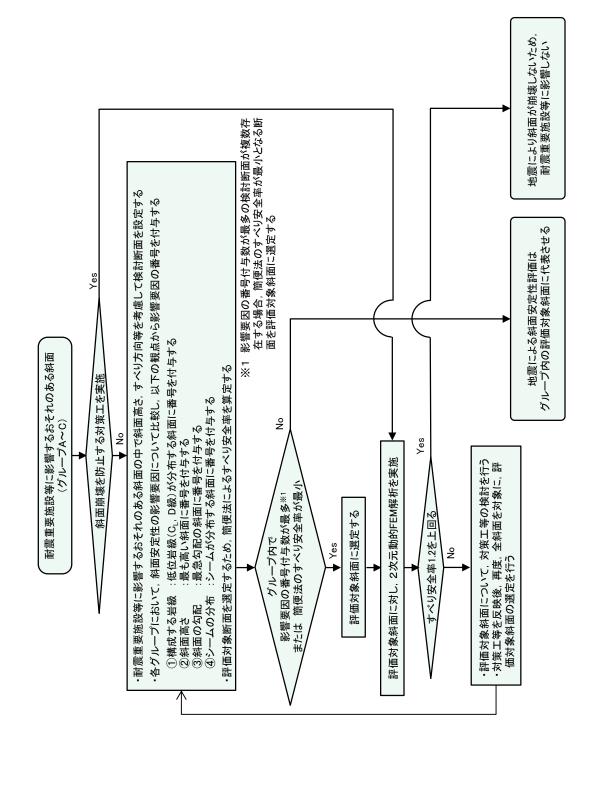
液状化範囲の設定

過剰間隙水圧比が0.95を上回る埋戻土(掘削ズリ)について,繰り返し載荷による強度低下を考慮する液状化範囲として設定する。

第3.6-10図 液状化範囲の検討フロー

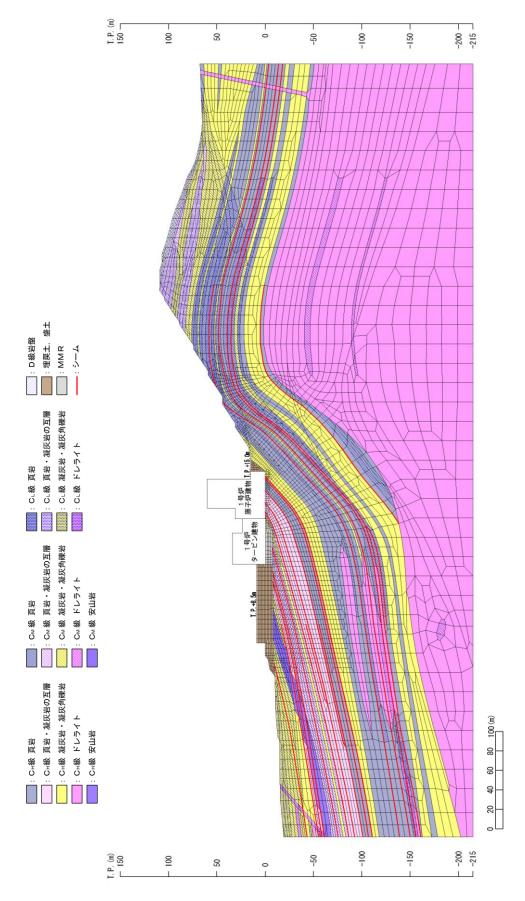


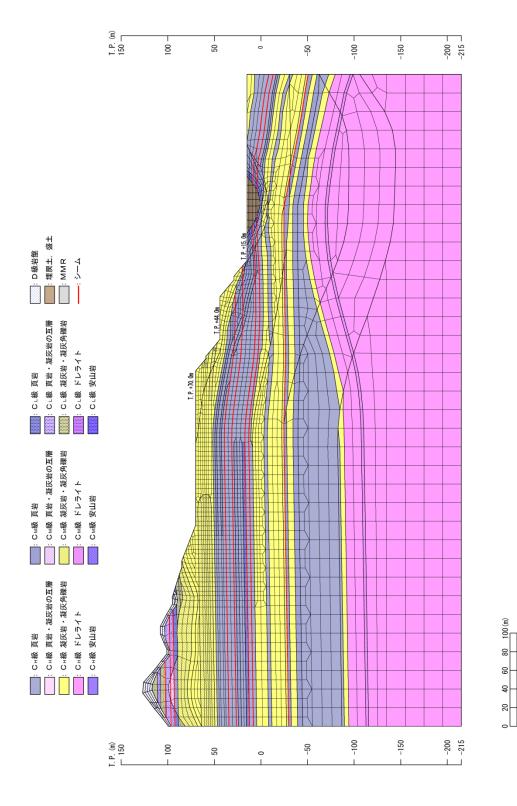
第3.6-12図 評価対象斜面の分類結果



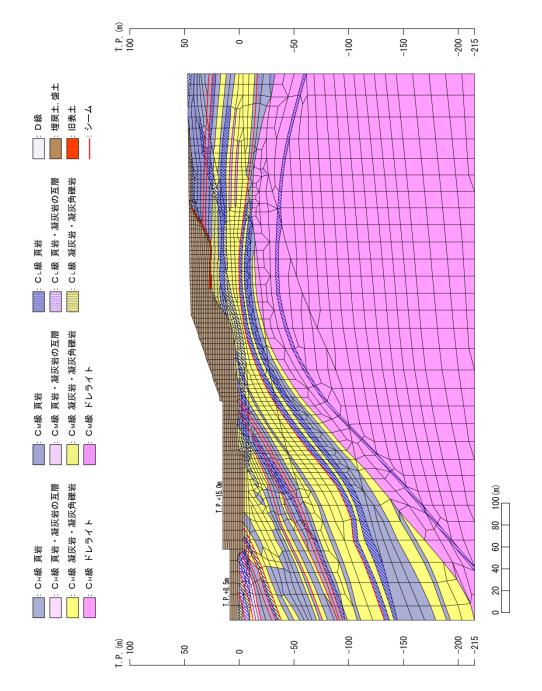
第3.6-13図 評価フロー

第3.6-14図 評価対象斜面位置

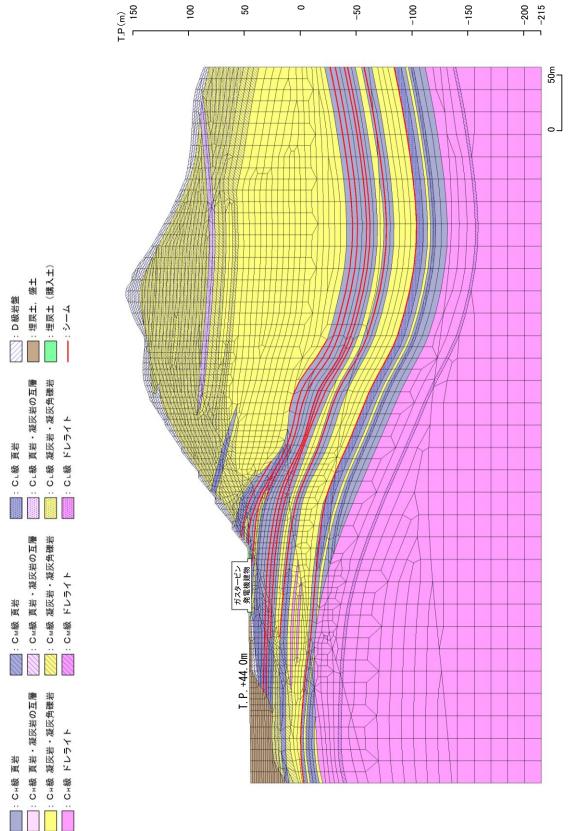




②-②, 断面) 解析用要素分割図(2号炉西側切取斜面 第3.6-15図(2)



③一③"断面) 解析用要素分割図(2号炉南側盛土斜面 第3.6-15区(3)



第 3. 6-15 図(4) 解析用要素分割図(ガスタービン発電機建物周辺斜面 ④-④'断面)

