

第2次香川県豊島廃棄物等処理技術検討委員会

別冊報告書

平成11年5月

第2次香川県豊島廃棄物等処理技術検討委員会

別冊報告－1

北海岸土堰堤の変状監視結果報告書

豊島廃棄物等対策調査(第2次)

別冊報告書—1

(北海岸土堰堤の変状監視結果報告書)

平成11年3月

第2次香川県豊島廃棄物等対策技術検討委員会

目 次

1. これまでの監視結果と第2次委員会での対応……………	1
2. 監視のための計測方法について……………	2
3. 計測結果とその評価……………	4

<巻末資料>

- ・計測結果集
- ・現場写真集

1. これまでの監視結果と第2次委員会での対応

第1次委員会の土堰堤の変状の監視方法は、目視による観察と写真撮影及び計器観測を平成10年9月まで実施して、調査結果の概要は次のとおりである。

(1) 地表面伸縮計

地表面伸縮計の変位は、平成10年2月26日前後から変位の傾向が異なっており、2月26日までは計器と地盤との馴染みの動きと考えられる。EF測線の2月26日以降の変動は、約7mm程度の伸び方向の断続的な変位であり、FG測線の2月26日以降の変動は約8mm程度の縮み方向の断続的な変位である。

平均の変位は、約1mm/月程度であり、今後の観測は暫定的な環境保全措置の内で考慮する必要があるものと考えられる。

(2) 地表面変位計

地表面変位計の各測線の変位量は、42mm以下であり、累積傾向がないか少ないので測定誤差と考えられる。なお、DE測線の簡易伸縮計の左右の変位量が42mmと大きくなっているが、計測計器の損傷（釘の緩み）等によるものと考えられる。

(3) 目視による観察

DE測線東側の上部の小崩壊が、平成10年4月21日と5月15日及び6月5日に目視で観察され、E測線の測点③④付近の小崩落が平成10年5月15日及び6月5日に観察されている。

第2次委員会においては、第1次委員会の監視調査の結果をうけて、土堰堤の変状の進行状況をより詳細に監視するものとした。

2. 監視のための計測方法について

第2次委員会の土堰堤の監視調査は、変位の進行状況をより詳細に監視するために行うものとし、監視調査の方法は次のとおりである。

(1) 監視方法

目視による観察と写真撮影は、第1次委員会と同じ方法とするが、地表面変位計は簡易変位計を図-2.1に示す方法で観測する。

- ・ 目視（観察及び写真撮影）
- ・ 地表面伸縮計
- ・ 地表面変位計

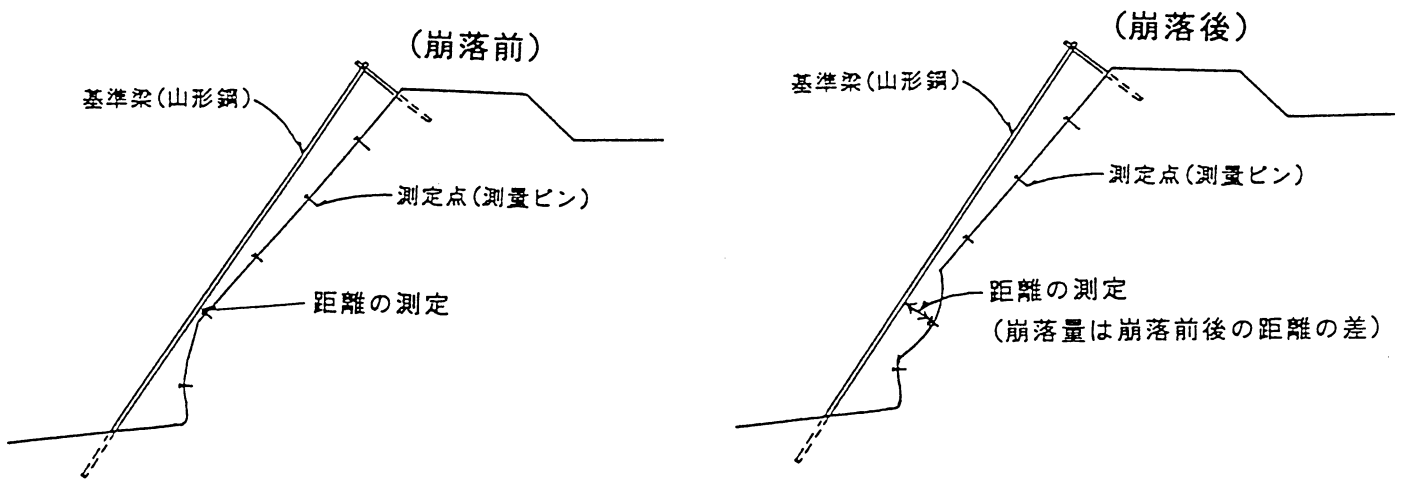
(2) 監視地点

- ・ 目視：土堰堤全体
- ・ 地表面伸縮計：2ヶ所
- ・ 地表面変位計
 - ①簡易伸縮計：12ヶ所
 - ②簡易変位計-1：12ヶ所
 - ③簡易変位計-2：16ヶ所(新設、D測線からF測線まで5m程度の間隔)

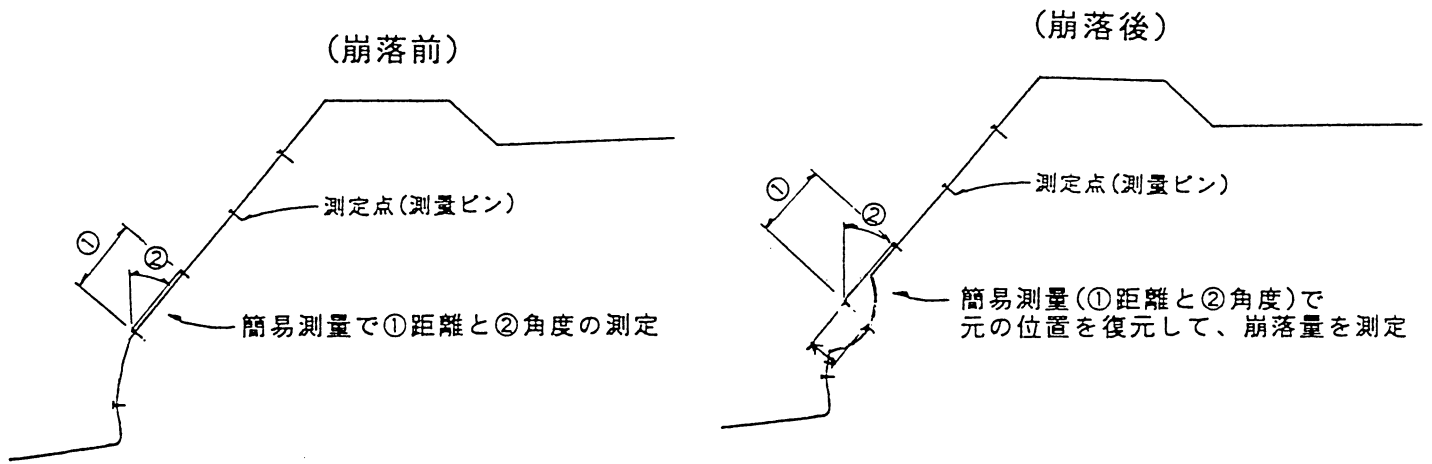
(3) 監視頻度

土堰堤の変状の監視調査は、平成10年11月から平成11年3月まで月1回の頻度で実施した。監視調査の日程は、次に示すとおりである。

- ①第16回調査：平成10年11月25日(水)
- ②第17回調査：平成10年12月24日(木)
- ③第18回調査：平成11年1月22日(金)
- ④第19回調査：平成11年2月19日(金)
- ⑤第20回調査：平成11年3月19日(金)



(簡易変位計-1)



(簡易変位計-2)

図-2.1 簡易変位計測定概念図

3. 計測結果とその評価

第2次委員会の土堰堤の監視調査は、第1次委員会以降の平成10年10月から平成11年3月まで実施して、調査結果の概要及びその評価は次のとおりである。

(1) 地表面伸縮計

地表面伸縮計の変位は、図-3.1に示すとおりであり、地表面伸縮計の測定を開始した平成10年2月26日からの累計変位量である。EF測線は、約7mm程度の伸び方向の断続的な変位であるが、平成10年10月以降は変位がほぼ零となっている。FG測線は、約13mm程度の縮み方向の断続的な変位であるが、平成10年10月以降は約5mm程度の縮み方向の断続的な変位となっている。

平均の変位は、約0.5～1mm/月程度であるが、最近は変位が小さくて降雨による変動が認められないので、今後の観測は暫定的な環境保全措置の中で考慮する必要があるものと考えられる。

(2) 地表面変位計

①簡易伸縮計

簡易伸縮計の変位量は、表-3.1に示すとおりであり、測定期間中の総変位量は41mm以下で累積傾向は認められない。DE測線の左右及びF測線の開きと段差の変位量は、35mm～41mmと大きくなっているが、計測計器の損傷（釘の緩み）等によるものと考えられる。

②簡易変位計-1

平成10年10月以降は、崩落が認められていないので崩落量は零であるが、平成10年2月26日以降の崩落量は表-3.2に示すように1.0cm～27.7cmである。

③簡易変位計-2

平成10年10月以降は、崩落が認められていないので、崩落量は零である。

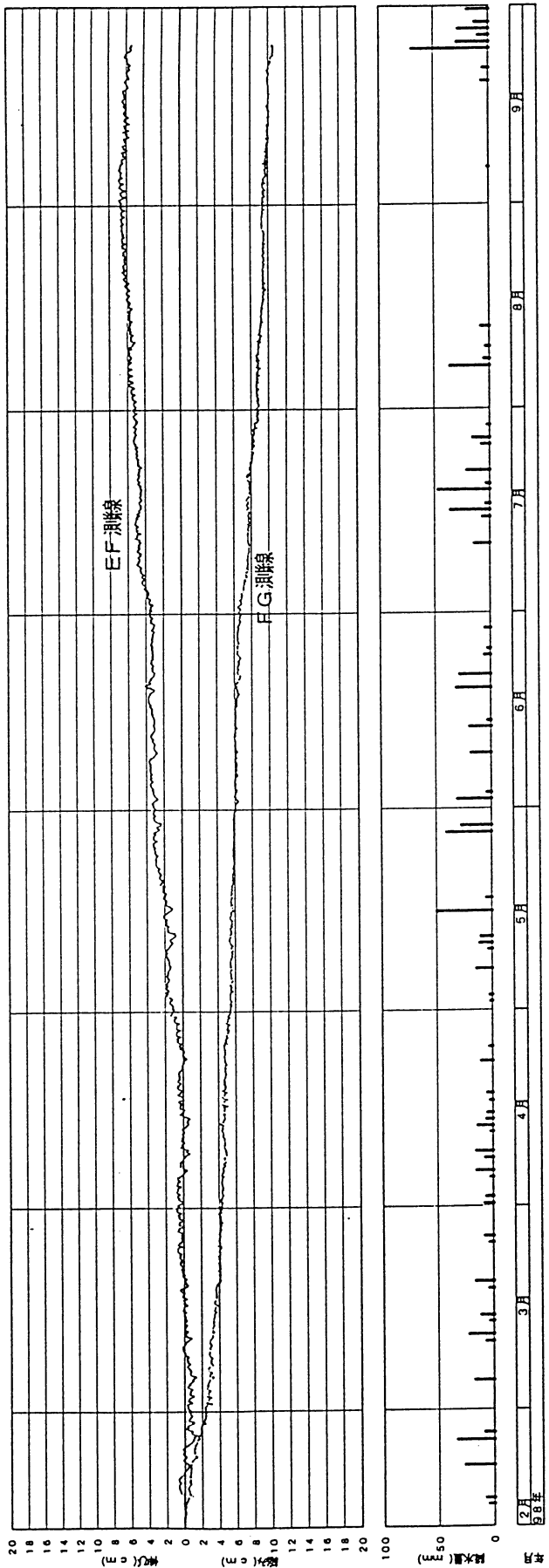
(3) 目視による観察

目視による観察結果は、写真-1～写真-3に示すとおりであり、平成10年12月24日にC測線の東側とE+8m測線の東側及びEF測線の西側で約0.05m³以下の小崩壊が確認され、平成11年1月22日にD測線の西側で約0.1m³程度の掘れ溝（ガリ）が確認されている。また、平成11年2月19日にCD測線の東側で約0.05m³以下の小崩落が確認されている。

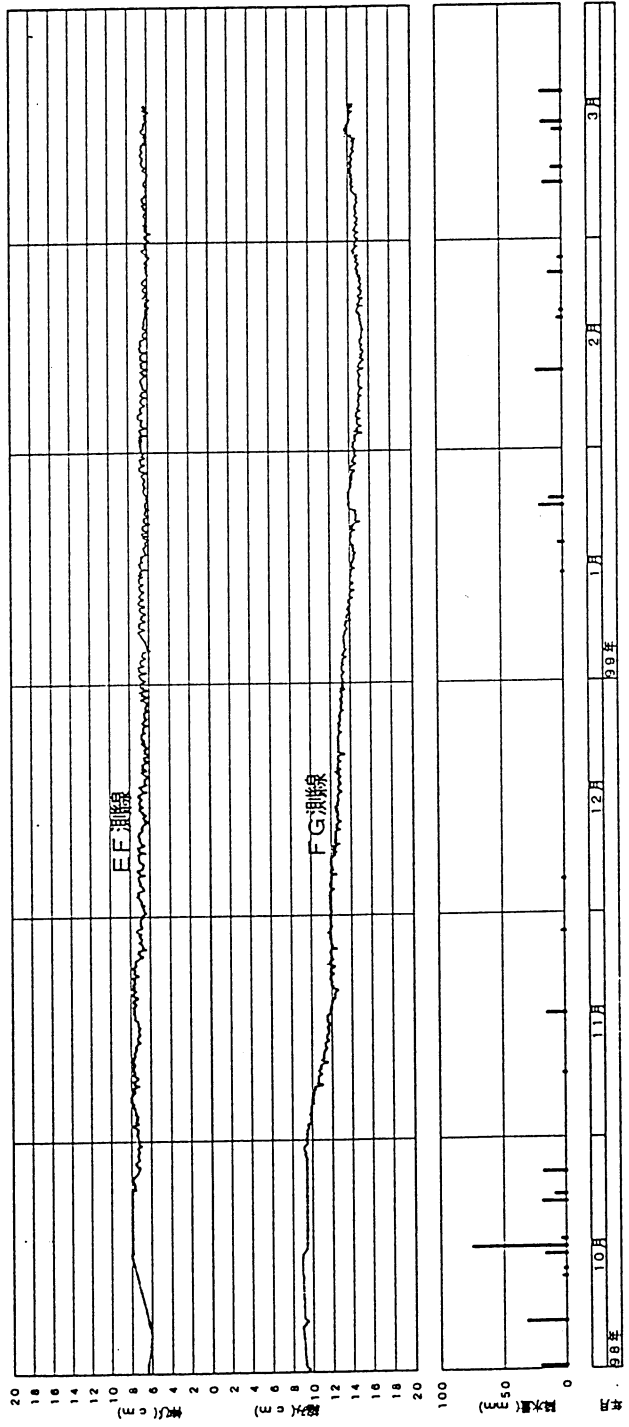
(4) 変状の進行状況

土堰堤全体の変状は、地表面伸縮計の観測結果から判断するとほとんど変動していないものと考えられる。

土堰堤の前面の崩落は、監視期間の約1年間で1.0cm～27.7cmの崩落量であり、E測線は平均で約10cm程度の崩落量となっている。今後の崩落量は、部分的に最大で約10cm程度ずつ進行することが考えられる。

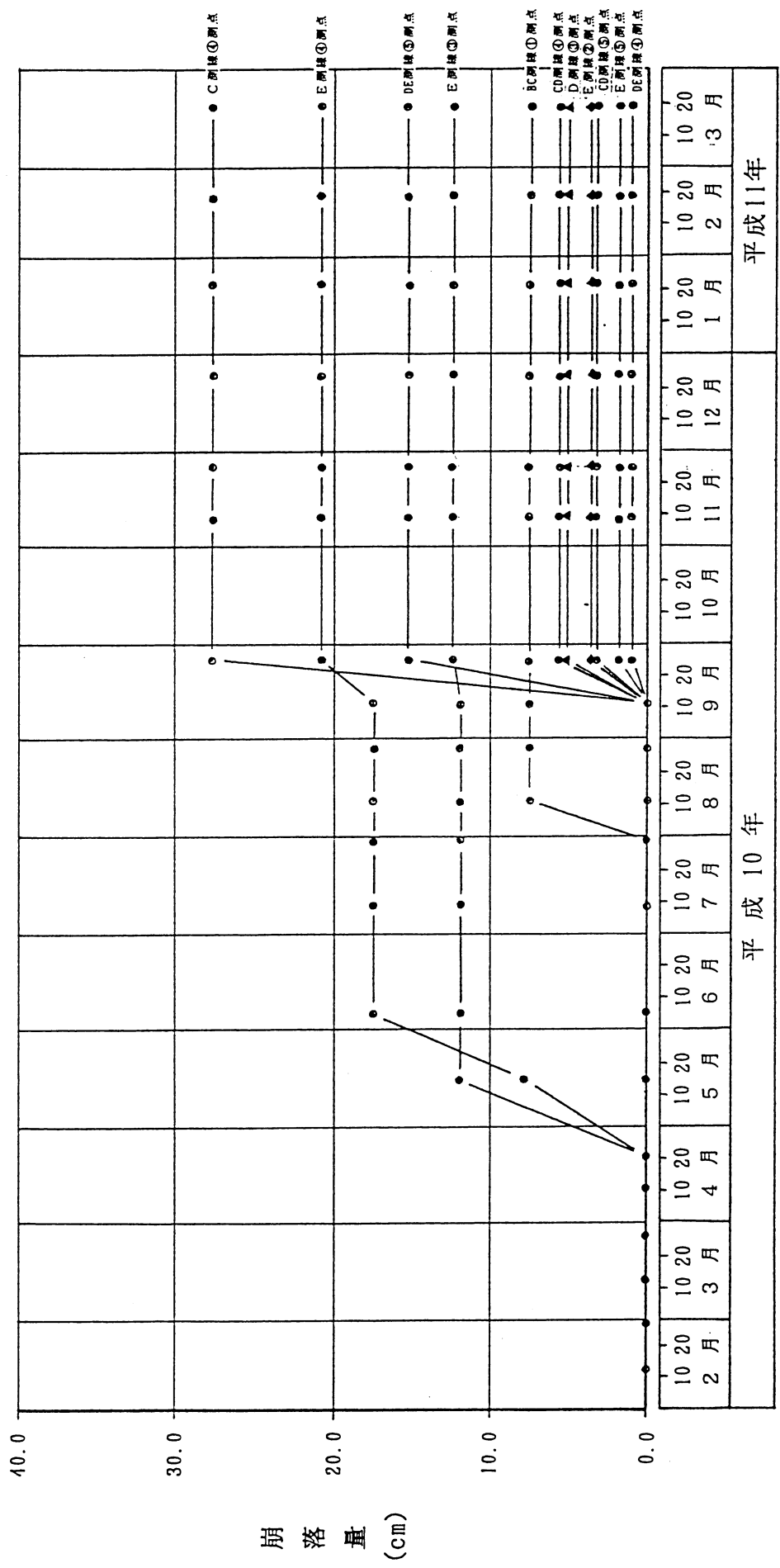


a) 第一次技術検討委員会における測定結果



b) 本委員会における測定結果

図 3-1 地表面伸縮計の測定結果整理図



* 崩落した月日は観測日とした。

図 3-2 簡易変位計-1の崩落量経時変化図

表-3.1 簡易伸縮計変位量一覧表

測定回数		16 回	17 回	18 回	19 回	20 回
測定月日		11月25日	12月24日	1月22日	2月19日	3月19日
BC 測 線	開き (cm)	+0.5	+0.5	+0.5	+0.6	+0.5
	左右 (cm)	左0.1	0.0	左0.1	左0.2	左0.2
	段差 (cm)	下0.2	下0.2	下0.1	下0.3	下0.2
C 測 線	開き (cm)	+1.0	+0.9	+0.9	+1.1	+1.2
	左右 (cm)	右0.5	右0.3	右0.4	右0.4	右0.3
	段差 (cm)	上0.9	上0.9	上0.9	上1.2	上1.2
CD 測 線	開き (cm)	+0.3	+0.3	+0.4	+0.4	+0.4
	左右 (cm)	左1.5	左1.4	左1.3	左1.0	左1.0
	段差 (cm)	上0.2	上0.2	上0.3	上0.4	上0.3
D 測 線	開き (cm)	+0.3	+0.3	+0.2	+0.1	+0.2
	左右 (cm)	0.0	0.0	右0.1	右0.1	右0.1
	段差 (cm)	上0.6	上0.6	上0.5	上0.3	上0.2
DE 測 線	開き (cm)	+0.3	+0.3	+0.4	0.0	+0.4
	左右 (cm)	右2.8	右3.6	右3.6	右3.2	右2.8
	段差 (cm)	下0.1	下0.3	下0.3	下0.3	下0.3
E 測 線	開き (cm)	+0.8	+0.8	+0.6	+0.6	+0.6
	左右 (cm)	右0.5	右0.4	右0.5	右0.4	右0.5
	段差 (cm)	上0.9	上0.8	上0.7	上0.7	上0.6
EF 測 線	開き (cm)	+0.3	+0.3	+0.3	+0.3	+0.3
	左右 (cm)	右0.4	右0.4	右0.6	右0.5	右0.2
	段差 (cm)	下0.1	下0.2	下0.1	0.0	0.0
F 測 線	開き (cm)	+2.6	+3.1	+3.5	+3.2	+3.1
	左右 (cm)	右0.2	右0.2	右0.3	右0.3	0.0
	段差 (cm)	上2.4	上3.9	上4.1	上2.9	上3.9
G 測 線	開き (cm)	+0.1	0.0	0.0	+0.2	+0.2
	左右 (cm)	右1.0	右1.1	右1.3	右1.3	右1.4
	段差 (cm)	上0.3	上0.2	上0.2	上0.1	上0.2
GH 測 線	開き (cm)	+0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	左右 (cm)	右0.7	右0.4	右0.4	右0.2	右0.4
	段差 (cm)	上0.3	上0.3	上0.3	上0.2	上0.3
H 測 線	開き (cm)	+0.3	+0.3	+0.3	0.0	0.0
	左右 (cm)	左0.1	左0.1	左0.2	左0.1	左0.1
	段差 (cm)	上0.3	上0.3	上0.3	上0.1	上0.1
HI 測 線	開き (cm)	-0.2	-0.2	-0.3	-0.5	-0.5
	左右 (cm)	右1.1	右1.0	右1.1	右1.2	右1.1
	段差 (cm)	0.0	下0.2	下0.1	下0.5	下0.3

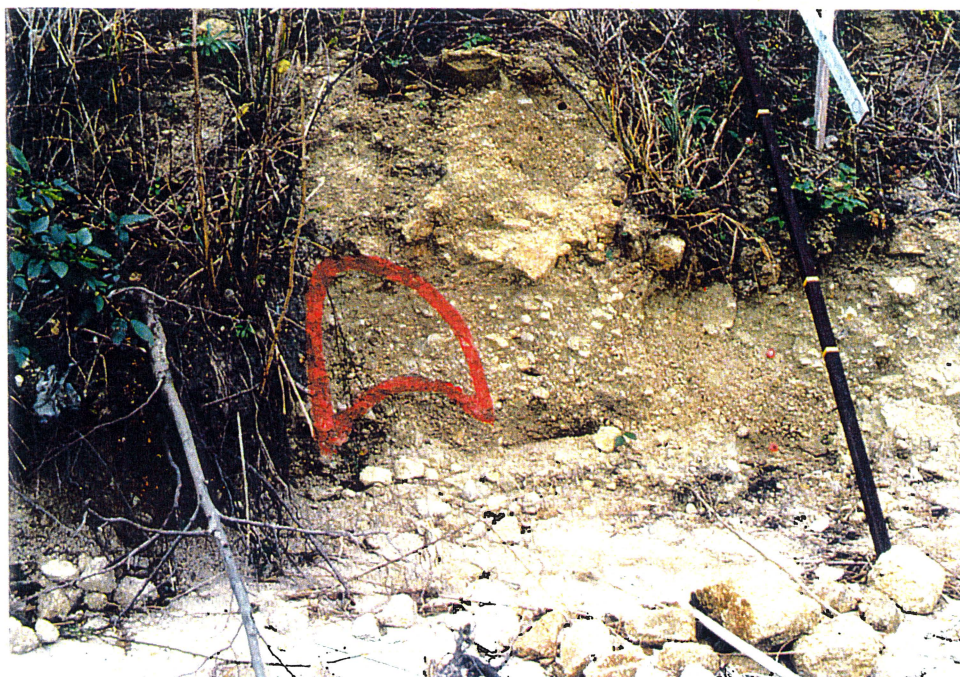
* 1回目を初期値とする。

表-3.2 簡易変位計-1の崩落量一覧表

測線名	測点番号	平成10年2月13日の測定値(cm)	平成10年11月9日の測定値(cm)	監視期間中の崩落量(cm)
BC	①	15.9	23.4	7.5
C	④	38.4	66.1	27.7
CD	④	35.5	41.1	5.6
	⑤	83.1	86.3	3.2
D	③	11.9	17.0	5.1
DE	④	30.3	31.3	1.0
	⑤	68.4	83.7	15.3
E	②	20.6	24.1	3.5
	③	8.8	21.2	12.4
	④	37.4	58.2	20.8
	⑤	78.4	80.2	1.8

*監視期間中に測定点の崩落等が発生した地点である。

平成10年12月24日の変状状況写真



C 測線の東側
の変状状況



E+8m測線の東側
の変状状況

写真一 1 現地写真(1)

平成10年12月24日の変状状況写真



EF測線の西側
の変状状況

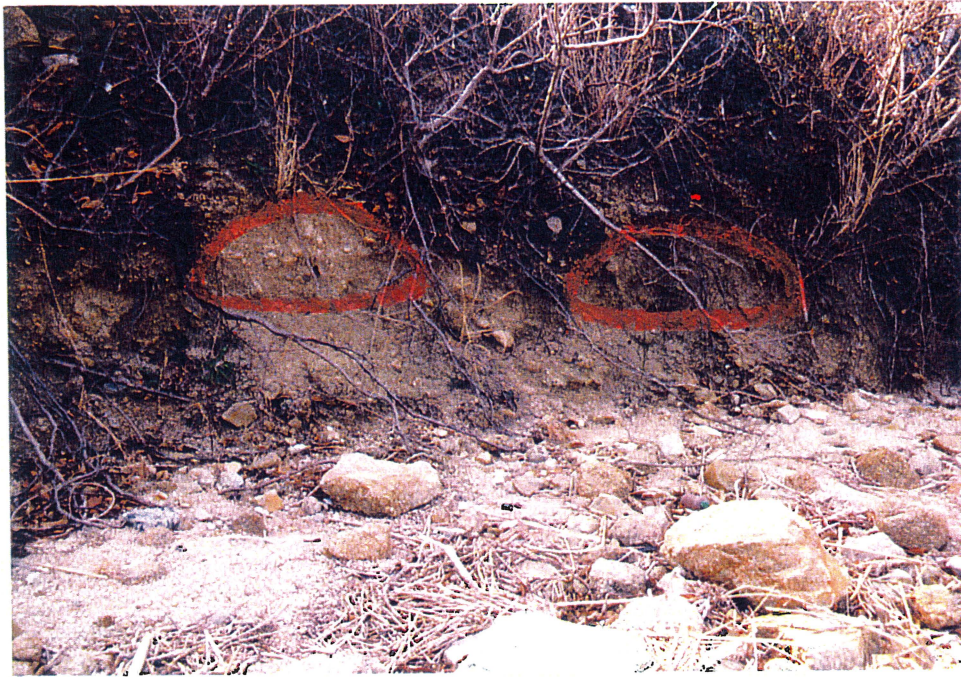
平成11年1月22日の変状状況写真



D測線の西側
の変状状況

写真-2 現地状況(2)

平成11年2月19日の変状状況写真



CD測線の東側
の変状状況

写真－3 現地状況(3)

【計測結果集】

土堰堤監視の簡易伸縮計測定データシート(1-1)

測定回数		13回	14回	15回	16回	17回	
測定月日		9月11日	9月25日	11月9日	11月25日	12月24日	
BC	開き	測定値(cm)	0.8	0.6	0.6	0.7	0.7
		変位量(cm)	+0.6	+0.4	+0.4	+0.5	+0.5
	左右	測定値(cm)	左0.8	左0.8	左0.9	左0.9	左0.8
		変位量(cm)	0.0	0.0	左0.1	左0.1	0.0
	段差	測定値(cm)	下0.9	下0.8	下0.8	下0.8	下0.8
		変位量(cm)	下0.3	下0.2	下0.2	下0.2	下0.2
C	開き	測定値(cm)	0.8	1.6	1.5	1.6	1.5
		変位量(cm)	+0.2	+1.0	+0.9	+1.0	+0.9
	左右	測定値(cm)	右1.7	右1.0	右1.3	右1.4	右1.2
		変位量(cm)	右0.8	右0.1	右0.4	右0.5	右0.3
	段差	測定値(cm)	上1.1	上2.0	上1.8	上1.8	上1.8
		変位量(cm)	上0.2	上1.1	上0.9	上0.9	上0.9
CD	開き	測定値(cm)	1.1	0.8	1.0	0.9	0.9
		変位量(cm)	+0.5	+0.2	+0.4	+0.3	+0.3
	左右	測定値(cm)	左2.3	左1.3	左1.9	左2.1	左2.0
		変位量(cm)	左1.7	左0.7	左1.3	左1.5	左1.4
	段差	測定値(cm)	上0.5	上0.7	上0.8	上0.7	上0.7
		変位量(cm)	0.0	上0.2	上0.3	上0.2	上0.2
D	開き	測定値(cm)	0.5	0.2	0.3	0.4	0.4
		変位量(cm)	+0.4	+0.1	+0.2	+0.3	+0.3
	左右	測定値(cm)	右0.7	右0.6	右0.6	右0.6	右0.6
		変位量(cm)	右0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	段差	測定値(cm)	上0.3	下0.2	上0.2	上0.3	上0.3
		変位量(cm)	上0.6	上0.1	上0.5	上0.6	上0.6
DE	開き	測定値(cm)	-1.0	-1.0	0.1	0.3	0.3
		変位量(cm)	-1.0	-1.0	+0.1	+0.3	+0.3
	左右	測定値(cm)	右4.2	右2.4	右3.6	右2.8	右3.6
		変位量(cm)	右4.2	右2.4	右3.6	右2.8	右3.6
	段差	測定値(cm)	下1.2	下0.8	下0.3	下0.3	下0.5
		変位量(cm)	下1.0	下0.6	下0.1	下0.1	下0.3
E	開き	測定値(cm)	1.4	1.1	1.5	1.5	1.5
		変位量(cm)	+0.7	+0.4	+0.8	+0.8	+0.8
	左右	測定値(cm)	右1.4	右1.0	右1.1	右1.3	右1.2
		変位量(cm)	右0.6	右0.2	右0.3	右0.5	右0.4
	段差	測定値(cm)	上1.2	上1.0	上1.2	上1.3	上1.2
		変位量(cm)	上0.8	上0.6	上0.8	上0.9	上0.8

* 1回目を初期値とする。

土堰堤監視の簡易伸縮計測定データシート(1-2)

測定回数		18回	19回	20回	21回	22回
測定月日		1月22日	2月19日	3月19日	月日	月日
BC 測線	開き	測定値(cm)	0.7	0.8	0.7	
		変位量(cm)	+0.5	+0.6	+0.5	
	左右	測定値(cm)	左0.9	左1.0	左1.0	
		変位量(cm)	左0.1	左0.2	左0.2	
	段差	測定値(cm)	下0.7	下0.9	下0.8	
		変位量(cm)	下0.1	下0.3	下0.2	
C 測線	開き	測定値(cm)	1.5	1.7	1.8	
		変位量(cm)	+0.9	+1.1	+1.2	
	左右	測定値(cm)	右1.3	右1.3	右1.2	
		変位量(cm)	右0.4	右0.4	右0.3	
	段差	測定値(cm)	上1.8	上2.1	上2.1	
		変位量(cm)	上0.9	上1.2	上1.2	
CD 測線	開き	測定値(cm)	1.0	1.0	1.0	
		変位量(cm)	+0.4	+0.4	+0.4	
	左右	測定値(cm)	左1.9	左1.6	左1.6	
		変位量(cm)	左1.3	左1.0	左1.0	
	段差	測定値(cm)	上0.8	上0.9	上0.8	
		変位量(cm)	上0.3	上0.4	上0.3	
D 測線	開き	測定値(cm)	0.3	0.2	0.3	
		変位量(cm)	+0.2	+0.1	+0.2	
	左右	測定値(cm)	右0.7	右0.7	右0.7	
		変位量(cm)	右0.1	右0.1	右0.1	
	段差	測定値(cm)	上0.2	0.0	下0.1	
		変位量(cm)	上0.5	上0.3	上0.2	
DE 測線	開き	測定値(cm)	0.4	0.0	0.4	
		変位量(cm)	+0.4	0.0	+0.4	
	左右	測定値(cm)	右3.6	右3.2	右2.8	
		変位量(cm)	右3.6	右3.2	右2.8	
	段差	測定値(cm)	下0.5	下0.5	下0.5	
		変位量(cm)	下0.3	下0.3	下0.3	
E 測線	開き	測定値(cm)	1.3	1.3	1.3	
		変位量(cm)	+0.6	+0.6	+0.6	
	左右	測定値(cm)	右1.3	右1.2	右1.3	
		変位量(cm)	右0.5	右0.4	右0.5	
	段差	測定値(cm)	上1.1	上1.1	上1.0	
		変位量(cm)	上0.7	上0.7	上0.6	

* 1回目を初期値とする。

土堰堤監視の簡易伸縮計測定データシート(2-1)

測定回数		13回	14回	15回	16回	17回	
測定月日		9月11日	9月25日	11月9日	11月25日	12月24日	
EF 測線	開き	測定値(cm)	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5
		変位量(cm)	+0.1	+0.1	+0.2	+0.3	+0.3
	左右	測定値(cm)	右1.5	右1.3	右1.4	右1.4	右1.4
		変位量(cm)	右0.5	右0.3	右0.4	右0.4	右0.4
	段差	測定値(cm)	0.0	上0.3	上0.1	上0.1	0.0
		変位量(cm)	下0.2	上0.1	下0.1	下0.1	下0.2
F 測線	開き	測定値(cm)	0.4	0.4	2.7	2.8	3.3
		変位量(cm)	+0.2	+0.2	+2.5	+2.6	+3.1
	左右	測定値(cm)	右0.7	右0.4	右0.3	右0.3	右0.3
		変位量(cm)	右0.6	右0.3	右0.2	右0.2	右0.2
	段差	測定値(cm)	上0.4	上0.2	上2.2	上2.3	上3.8
		変位量(cm)	上0.5	上0.3	上2.3	上2.4	上3.9
G 測線	開き	測定値(cm)	0.0	-0.1	0.1	0.1	0.0
		変位量(cm)	0.0	-0.1	+0.1	+0.1	0.0
	左右	測定値(cm)	右1.4	右1.7	右1.3	右1.3	右1.4
		変位量(cm)	右1.1	右1.4	右1.0	右1.0	右1.1
	段差	測定値(cm)	上0.1	下0.1	上0.2	上0.3	上0.2
		変位量(cm)	上0.1	下0.1	上0.2	上0.3	上0.2
GH 測線	開き	測定値(cm)	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0
		変位量(cm)	0.0	0.0	+0.1	+0.1	0.0
	左右	測定値(cm)	右1.1	右0.9	右1.0	右1.1	右0.8
		変位量(cm)	右0.7	右0.5	右0.6	右0.7	右0.4
	段差	測定値(cm)	上0.2	上0.3	上0.4	上0.4	上0.4
		変位量(cm)	上0.1	上0.2	上0.3	上0.3	上0.3
H 測線	開き	測定値(cm)	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3
		変位量(cm)	+0.3	+0.2	+0.3	+0.3	+0.3
	左右	測定値(cm)	右1.1	右0.9	右0.8	右0.9	右0.9
		変位量(cm)	右0.1	左0.1	左0.2	左0.1	左0.1
	段差	測定値(cm)	0.0	下0.2	0.0	0.0	0.0
		変位量(cm)	上0.3	上0.1	上0.3	上0.3	上0.3
HI 測線	開き	測定値(cm)	0.3	-0.8	-0.2	-0.2	-0.2
		変位量(cm)	+0.3	-0.8	-0.2	-0.2	-0.2
	左右	測定値(cm)	右1.2	右1.4	右1.5	右1.5	右1.4
		変位量(cm)	右0.8	右1.0	右1.1	右1.1	右1.0
	段差	測定値(cm)	上0.6	下0.8	下0.1	0.0	下0.2
		変位量(cm)	上0.6	下0.8	下0.1	0.0	下0.2

* 1回目を初期値とする。

土堰堤監視の簡易伸縮計測定データシート(2-2)

測定回数		18回	19回	20回	21回	22回
測定月日		1月22日	2月19日	3月19日	月日	月日
EF 測線	開き	測定値(cm)	0.5	0.5	0.5	
		変位量(cm)	+0.3	+0.3	+0.3	
	左右	測定値(cm)	右1.6	右1.5	右1.2	
		変位量(cm)	右0.6	右0.5	右0.2	
	段差	測定値(cm)	上0.1	上0.2	上0.2	
		変位量(cm)	下0.1	0.0	0.0	
F 測線	開き	測定値(cm)	3.7	3.4	3.3	
		変位量(cm)	+3.5	+3.2	+3.1	
	左右	測定値(cm)	右0.4	右0.4	右0.1	
		変位量(cm)	右0.3	右0.3	0.0	
	段差	測定値(cm)	上4.0	上2.8	上3.8	
		変位量(cm)	上4.1	上2.9	上3.9	
G 測線	開き	測定値(cm)	0.0	0.2	0.2	
		変位量(cm)	0.0	+0.2	+0.2	
	左右	測定値(cm)	右1.6	右1.6	右1.7	
		変位量(cm)	右1.3	右1.3	右1.4	
	段差	測定値(cm)	上0.2	上0.1	上0.2	
		変位量(cm)	上0.2	上0.1	上0.2	
GH 測線	開き	測定値(cm)	0.0	0.0	0.0	
		変位量(cm)	0.0	0.0	0.0	
	左右	測定値(cm)	右0.8	右0.6	右0.8	
		変位量(cm)	右0.4	右0.2	右0.4	
	段差	測定値(cm)	上0.4	上0.3	上0.4	
		変位量(cm)	上0.3	上0.2	上0.3	
H 測線	開き	測定値(cm)	0.3	0.0	0.0	
		変位量(cm)	+0.3	0.0	0.0	
	左右	測定値(cm)	右0.8	右0.9	右0.9	
		変位量(cm)	左0.2	左0.1	左0.1	
	段差	測定値(cm)	0.0	下0.2	下0.2	
		変位量(cm)	上0.3	上0.1	上0.1	
HI 測線	開き	測定値(cm)	-0.3	-0.5	-0.5	
		変位量(cm)	-0.3	-0.5	-0.5	
	左右	測定値(cm)	右1.5	右1.6	右1.5	
		変位量(cm)	右1.1	右1.2	右1.1	
	段差	測定値(cm)	下0.1	下0.5	下0.3	
		変位量(cm)	下0.1	下0.5	下0.3	

* 1回目を初期値とする。

簡易伸縮計変位量一覧表(1)

測定回数		13 回	14 回	15 回	16 回	17 回
測定月日		9月11日	9月25日	11月9日	11月25日	12月24日
BC 測 線	開き (cm)	+0.6	+0.4	+0.4	+0.5	+0.5
	左右 (cm)	0.0	0.0	左0.1	左0.1	0.0
	段差 (cm)	下0.3	下0.2	下0.2	下0.2	下0.2
C 測 線	開き (cm)	+0.2	+1.0	+0.9	+1.0	+0.9
	左右 (cm)	右0.8	右0.1	右0.4	右0.5	右0.3
	段差 (cm)	上0.2	上1.1	上0.9	上0.9	上0.9
CD 測 線	開き (cm)	+0.5	+0.2	+0.4	+0.3	+0.3
	左右 (cm)	左1.7	左0.7	左1.3	左1.5	左1.4
	段差 (cm)	0.0	上0.2	上0.3	上0.2	上0.2
D 測 線	開き (cm)	+0.4	+0.1	+0.2	+0.3	+0.3
	左右 (cm)	右0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	段差 (cm)	上0.6	上0.1	上0.5	上0.6	上0.6
DE 測 線	開き (cm)	-1.0	-1.0	+0.1	+0.3	+0.3
	左右 (cm)	右4.2	右2.4	右3.6	右2.8	右3.6
	段差 (cm)	下1.0	下0.6	下0.1	下0.1	下0.3
E 測 線	開き (cm)	+0.7	+0.4	+0.8	+0.8	+0.8
	左右 (cm)	右0.6	右0.2	右0.3	右0.5	右0.4
	段差 (cm)	上0.8	上0.6	上0.8	上0.9	上0.8
EF 測 線	開き (cm)	+0.1	+0.1	+0.2	+0.3	+0.3
	左右 (cm)	右0.5	右0.3	右0.4	右0.4	右0.4
	段差 (cm)	下0.2	上0.1	下0.1	下0.1	下0.2
F 測 線	開き (cm)	+0.2	+0.2	+2.5	+2.6	+3.1
	左右 (cm)	右0.6	右0.3	右0.2	右0.2	右0.2
	段差 (cm)	上0.5	上0.3	上2.3	上2.4	上3.9
G 測 線	開き (cm)	0.0	-0.1	+0.1	+0.1	0.0
	左右 (cm)	右1.1	右1.4	右1.0	右1.0	右1.1
	段差 (cm)	上0.1	下0.1	上0.2	上0.3	上0.2
GH 測 線	開き (cm)	0.0	0.0	+0.1	+0.1	0.0
	左右 (cm)	右0.7	右0.5	右0.6	右0.7	右0.4
	段差 (cm)	上0.1	上0.2	上0.3	上0.3	上0.3
H 測 線	開き (cm)	+0.3	+0.2	+0.3	+0.3	+0.3
	左右 (cm)	右0.1	左0.1	左0.2	左0.1	左0.1
	段差 (cm)	上0.3	上0.1	上0.3	上0.3	上0.3
HI 測 線	開き (cm)	+0.3	-0.8	-0.2	-0.2	-0.2
	左右 (cm)	右0.8	右1.0	右1.1	右1.1	右1.0
	段差 (cm)	上0.6	下0.8	下0.1	0.0	下0.2

* 1 回目を初期値とする。

簡易伸縮計変位量一覧表(2)

測定回数		18 回	19 回	20 回	21 回	22 回
測定月日		1 月 22 日	2 月 19 日	3 月 19 日	月 日	月 日
BC 測 線	開き (cm)	+0.5	+0.6	+0.5		
	左右 (cm)	左0.1	左0.2	左0.2		
	段差 (cm)	下0.1	下0.3	下0.2		
C 測 線	開き (cm)	+0.9	+1.1	+1.2		
	左右 (cm)	右0.4	右0.4	右0.3		
	段差 (cm)	上0.9	上1.2	上1.2		
CD 測 線	開き (cm)	+0.4	+0.4	+0.4		
	左右 (cm)	左1.3	左1.0	左1.0		
	段差 (cm)	上0.3	上0.4	上0.3		
D 測 線	開き (cm)	+0.2	+0.1	+0.2		
	左右 (cm)	右0.1	右0.1	右0.1		
	段差 (cm)	上0.5	上0.3	上0.2		
DE 測 線	開き (cm)	+0.4	0.0	+0.4		
	左右 (cm)	右3.6	右3.2	右2.8		
	段差 (cm)	下0.3	下0.3	下0.3		
E 測 線	開き (cm)	+0.6	+0.6	+0.6		
	左右 (cm)	右0.5	右0.4	右0.5		
	段差 (cm)	上0.7	上0.7	上0.6		
EF 測 線	開き (cm)	+0.3	+0.3	+0.3		
	左右 (cm)	右0.6	右0.5	右0.2		
	段差 (cm)	下0.1	0.0	0.0		
F 測 線	開き (cm)	+3.5	+3.2	+3.1		
	左右 (cm)	右0.3	右0.3	0.0		
	段差 (cm)	上4.1	上2.9	上3.9		
G 測 線	開き (cm)	0.0	+0.2	+0.2		
	左右 (cm)	右1.3	右1.3	右1.4		
	段差 (cm)	上0.2	上0.1	上0.2		
GH 測 線	開き (cm)	0.0	0.0	0.0		
	左右 (cm)	右0.4	右0.2	右0.4		
	段差 (cm)	上0.3	上0.2	上0.3		
H 測 線	開き (cm)	+0.3	0.0	0.0		
	左右 (cm)	左0.2	左0.1	左0.1		
	段差 (cm)	上0.3	上0.1	上0.1		
HI 測 線	開き (cm)	-0.3	-0.5	-0.5		
	左右 (cm)	右1.1	右1.2	右1.1		
	段差 (cm)	下0.1	下0.5	下0.3		

* 1 回目を初期値とする。

簡易変位計-2の設置状況一覧表

測点番号		①～②	②～③	③～④	④～⑤	⑤～⑥
D+6m	距離(cm)	76.5	99.7	—	—	—
	測線 角度(°)	117	66	—	—	—
D+10m	距離(cm)	81.5	37.3	—	—	—
	測線 角度(°)	108	60	—	—	—
D+16m	距離(cm)	69.6	40.8	—	—	—
	測線 角度(°)	70	103	—	—	—
D+21m	距離(cm)	55.7	42.7	—	—	—
	測線 角度(°)	77	100	—	—	—
DE+8m	距離(cm)	95.0	95.8	—	—	—
	測線 角度(°)	118.5	77.5	—	—	—
DE+12m	距離(cm)	91.4	66.9	97.6	—	—
	測線 角度(°)	87	85	90	—	—
DE+17m	距離(cm)	80.7	72.0	—	—	—
	測線 角度(°)	91	91.5	—	—	—
DE+23m	距離(cm)	84.9	46.3	89.6	—	—
	測線 角度(°)	91.5	80	90.5	—	—
E+4m	距離(cm)	73.8	68.6	59.7	—	—
	測線 角度(°)	81.5	80	85.5	—	—
E+8m	距離(cm)	99.9	45.8	13.4	55.3	100.0
	測線 角度(°)	70.5	53	66	80	80.5
E+12m	距離(cm)	71.3	15.1	96.5	—	—
	測線 角度(°)	74.5	88.5	80	—	—
E+16m	距離(cm)	52.1	48.7	—	—	—
	測線 角度(°)	84.5	56.5	—	—	—
EF+2m	距離(cm)	76.4	66.6	—	—	—
	測線 角度(°)	96	103	—	—	—
EF+5m	距離(cm)	55.9	24.7	79.5	—	—
	測線 角度(°)	91	100.5	118	—	—
EF+8m	距離(cm)	81.5	72.5	—	—	—
	測線 角度(°)	82	76.5	—	—	—
EF+14m	距離(cm)	53.1	57.0	—	—	—
	測線 角度(°)	71.5	65	—	—	—

*角度は水平からの角度である。

【 現 場 写 真 集 】

簡易變位計-2設置狀況



D+6m測線



D+10m測線



D+16m測線



D+21m測線

簡易変位計-2設置状況



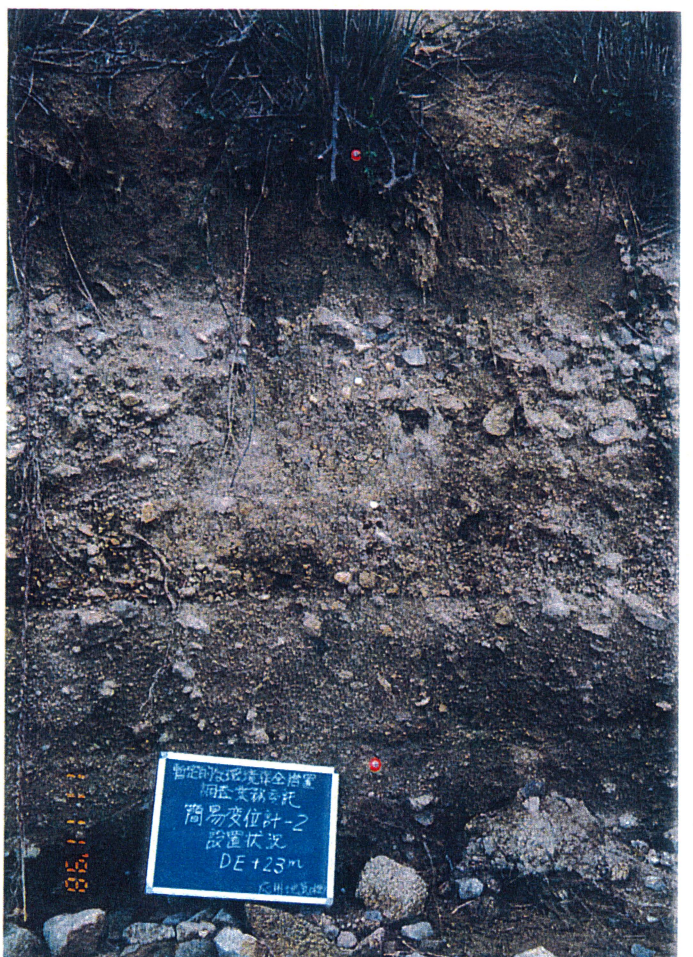
DE+8m測線



DE+12m測線

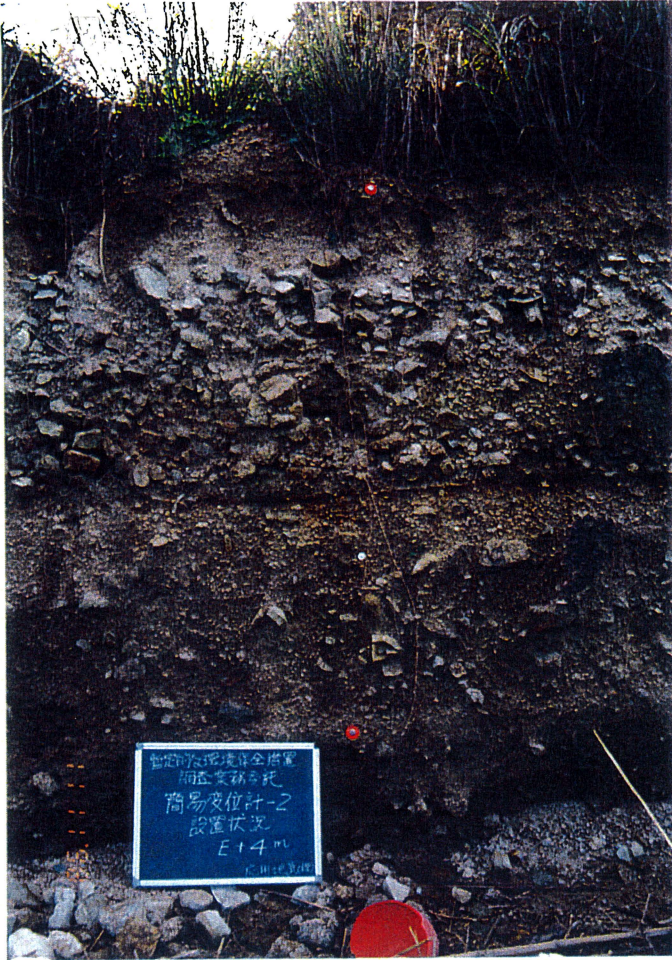


DE+17m測線



DE+23m測線

簡易変位計-2設置状況



E+4m測線



E+8m測線



E+12m測線

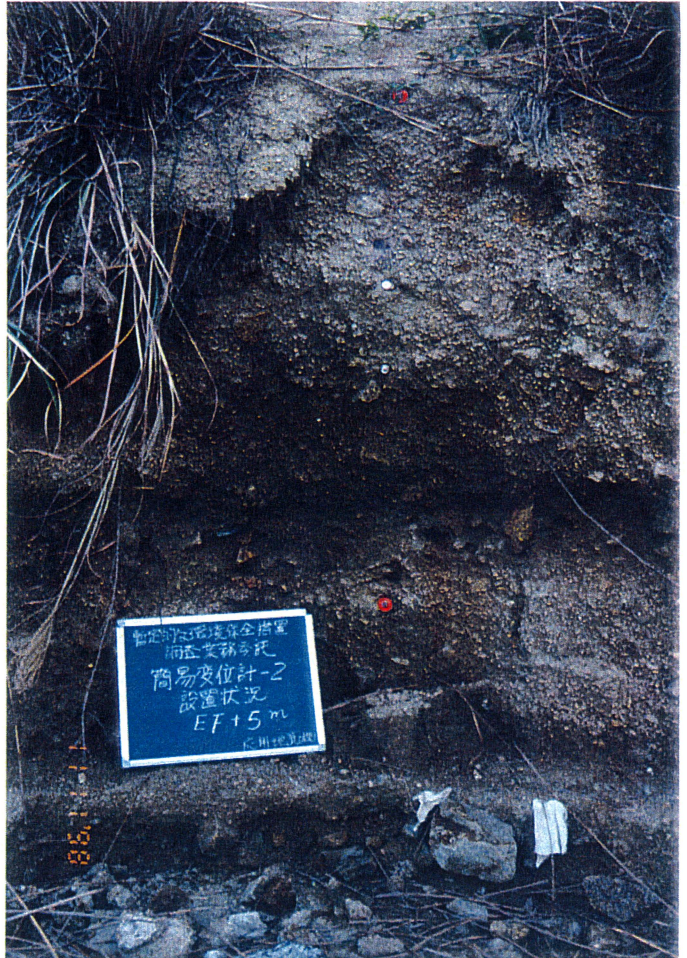


E+16m測線

簡易變位計-2設置狀況



EF+2m測線



EF+5m測線



EF+8m測線



EF+14m測線

別冊報告－2

海上ルート検討のための深淺測量結果報告書

豊島廃棄物等対策調査(第2次)

別冊報告書—2

(海上ルート検討のための深浅測量結果報告書)

平成11年3月

第2次香川県豊島廃棄物等対策技術検討委員会

目 次

1. 深浅測量調査の位置.....	1
2. 深浅測量調査の方法.....	3
3. 測量調査の結果とその評価.....	4

< 巻末資料 >

- ・ 測量調査成果集
- ・ 現場写真集

1. 深浅測量調査の位置

深浅測量調査は、建設・運転・維持管理における資材・副成物等の搬入・搬出ルートの設定の基礎資料とするために実施した。

測量調査の位置は、漁協関係者へのヒアリング結果及び現地条件等を考慮して西海岸の中央付近及び南海岸の岬付近の2ヶ所を実施した。測線配置は、図-1.1の平面図に示すように25m 間隔の3 測線ずつの計6 測線とし、各測線の測線長は海上部でL=100m と陸上部でL=20m の計L=120m の測量調査を実施した。

2. 深浅測量調査の方法

深浅測量調査は、踏査・選点、誘導点設置、基本水準面及び潮高改正、深浅測量、測量船の船位、資料整理を実施した。

(1) 踏査・選点

踏査・選点は、測量調査の範囲において既設基準点の有無の確認を行った。

(2) 誘導点設置

誘導点設置は、既設基準点を基にして測深の誘導に必要な誘導点を各測線に1ヶ所ずつ設置した。

(3) 基準水準面及び潮高改正

基準水準面は、基準測定を行って観測基準面の変動がないことを確認して、既定値を使用した。

潮高改正は、宇野検潮所のテレメーターの潮位を使用し、10分ごとに読みとりを行って、C.D.L.+1.37mとして潮高改正を実施した。

(4) 深浅測量

深浅測量は、精密音響測深機 PDR-501 型を用い、送受信波器（半減半角 8° ）を喫水 0.6m に設置して実施しました。

(5) 測量船の船位

測量船の誘導は、陸上の誘導点にトランシットを据えて直線誘導法で誘導し、測量船の船位はレーダー測距儀を使用して測量した。

(6) 資料整理

水深の読みとりは、バーチェック法によるパーセントスケールを選定して、水深の変化点の距離及び水深を読み取りを行って、横断面図及び深浅図の作成を実施した。

3. 測量調査の結果とその評価

測量調査の結果は、巻末資料の測量調査成果集に示すとともに、図-3.1～図-3.3の横断面図に示すとおりである。

西海岸海底面は、海岸線から約80m程度までが平均海水面から約2m以浅であり、海岸線から約80m程度より沖合は勾配が変化して急勾配になっている。

南海岸の岬付近の海底面は、西海岸と同じ様な傾向で海岸線に近い所が平均海水面から約2m以浅であり、沖合は勾配が変化して急勾配になっているが、勾配の変化する所が測線により異なっている。岬に近いほど勾配の変化点が沖合となり、岬から離れるほど勾配の変化点が海岸線に近くなっている。

横断面図

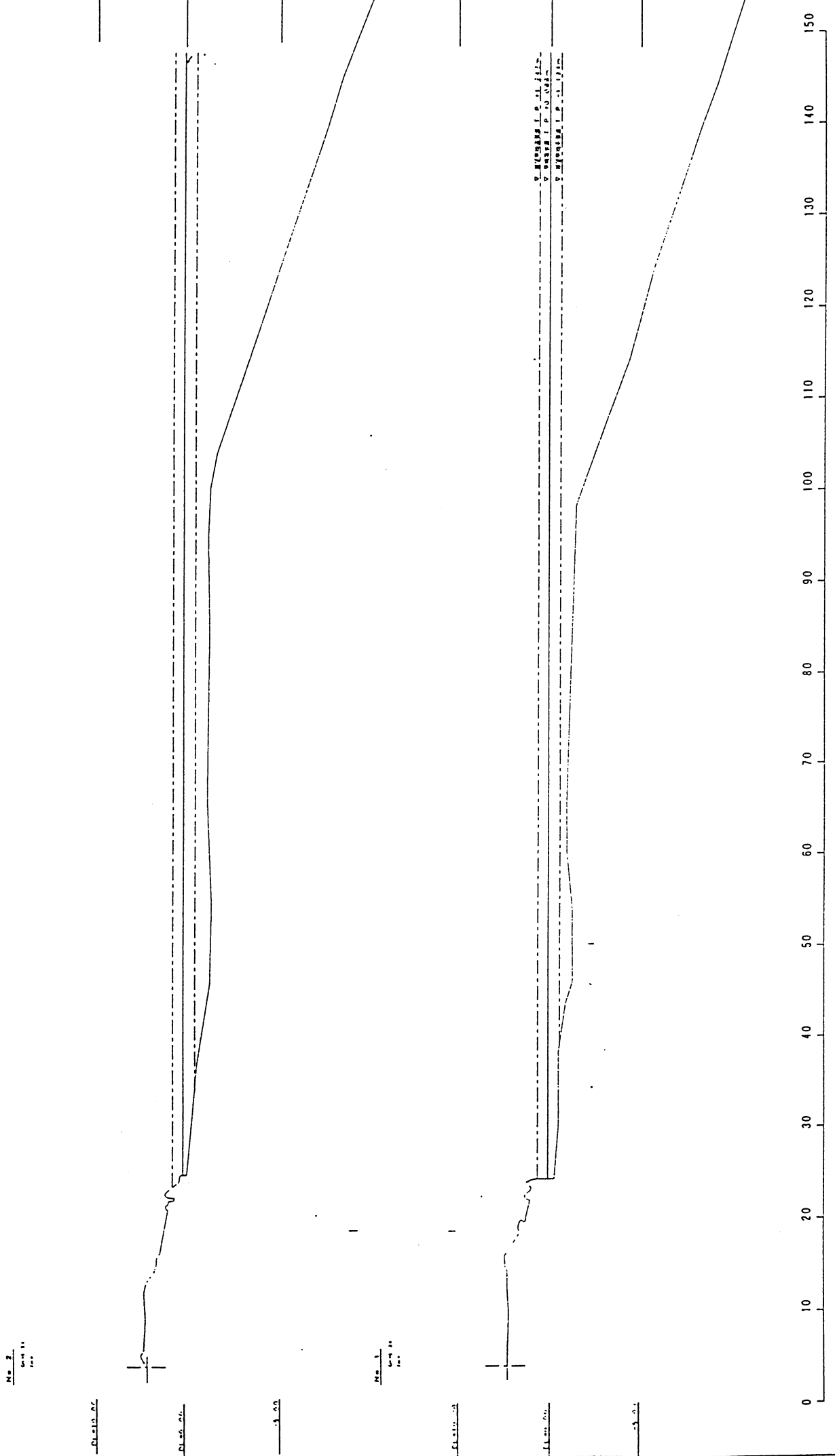


図-3.1 横断面図(1~2測線)

横断面图

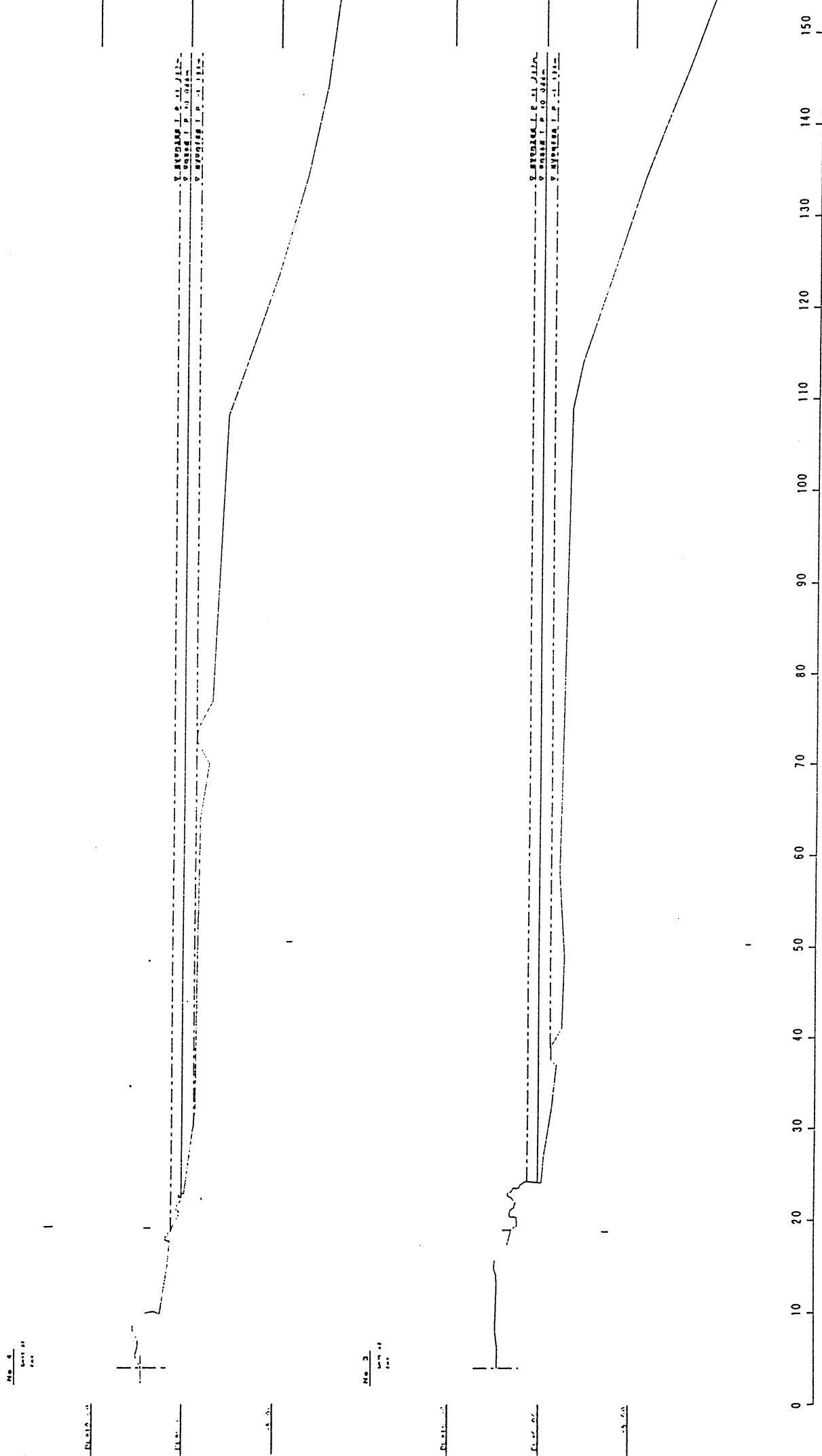


图-3.2 横断面图(3~4 测线)

横断面图

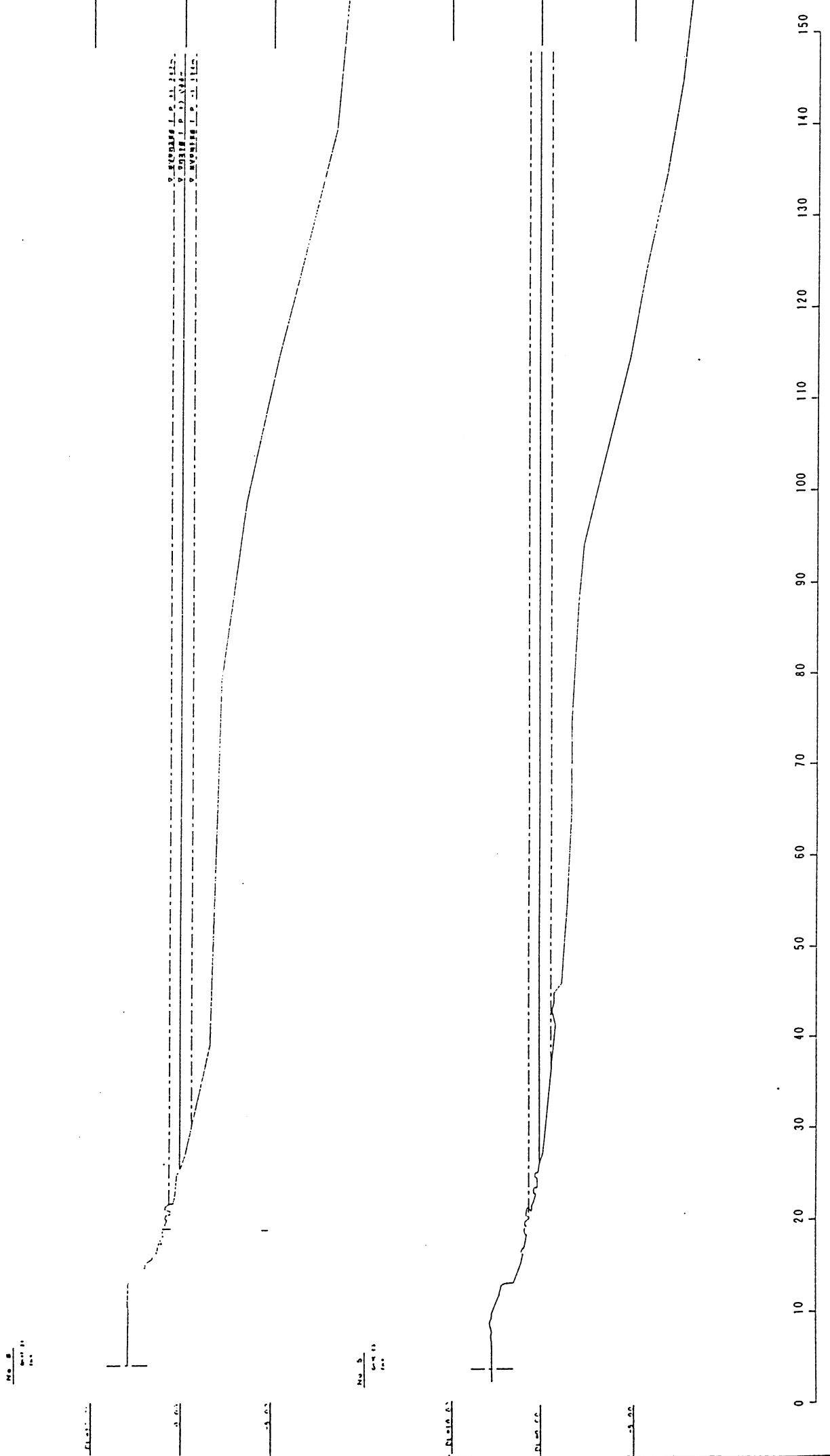


图-3.3 横断面图(5~6测线)

【ヒアリング結果】

1. 目的

暫定的な環境保全措置の工事实施に伴う建設資機材等の搬入・搬出、並びに中間処理施設の建設に伴う建設資機材等の搬入、建設廃棄物等の搬出やその後の資材等の搬入・搬出に係わる輸送ルートについて、前提条件や工事实施に伴う問題点等を整理し、ルート選定のための基礎資料とすることを目的とする。

2. 海上輸送ルートの調査・検討

2.1. 現況の把握のための漁協ヒアリング結果

資材輸送ルートの選定に当たっては、現在、海上輸送ルートおよび陸上・海上併用輸送ルートを検討対象として挙げている。この中で、両案に共通して必要となる仮栈橋等の検討に当たっての基礎情報を得ることを目的として、西海岸を中心とした漁業の実態状況についてヒアリング調査を行った。

(1) 実施日時

平成10年11月25日（水） 9:30～10:30

(2) 実施場所

家浦漁業協同組合

(3) 参加者

家浦漁業協同組合 森川栄様、安岐数雄様
香川県 大森主幹
応用地質 長谷川、篠田、北村

(4) ヒアリングの内容とその結果

① 海岸線付近の地形等について

- ・ 北海岸は遠浅となっており、干潮時には幅広い砂浜となる。船などの航行並びに着岸には適していない。
- ・ 西海岸は北海岸に比べて水深が大きい。西海岸の中でも、南側が北側に比べて深くなっており、北海岸に比べて船の航行の問題が少ない。水深は、北側に分布する砂浜に近づくに従い徐々に浅くなっている。
- ・ ただし、西海岸南側の岬近くは浅い岩場となっているため、船の航行は危険である。
- ・ 南側の海岸付近は、以前は岩場だったところを埋め立てているため、海岸近くまで水深が深く、船の着岸等は問題が少ない。
- ・ 北海岸は、北風を受けてると波も高く荒れやすい。南海岸や、対岸に井島が存在する西海岸では1年を通して比較的穏やかな波の状態である。
- ・ 潮の流れは、引き潮時には北側へ、満ち潮時には南側へ流れている。西海岸では南と北の岬にを結ぶ線より内側では比較的緩やかだが、沖合では非常に速い。

② 周辺での操業状況並びに生息種等について

- ・ 北海岸では操業していない。沖合ではハマチの養殖を行っていたが3年前位から中止している。
- ・ 北海岸一帯には藻場が存在している。

- ・主に西海岸付近で操業している。
- ・西海岸海岸近くでは、春期（4月，5月）に横引き網によるシタビラメ漁を行っている。
- ・西海岸沖合では、縦網によるカサゴ、メバル、アブラメ漁等や蛸壺によるマダコ漁を行っている。
- ・南の岬周辺の磯ではサザエ、アワビ等が生息している。
- ・西海岸北側の砂浜付近には藻場が存在している。
- ・南海岸では操業していない。沖合で真珠の養殖を行っていたが1年前位から中止している。
- ・南海岸沖合には、時々他の地区の人が操業していることもある。

表－1 漁場と付近の生息種

漁場の位置		時期	対象魚介類 [その他生息・生育種]	漁法
西海岸	沿岸の砂地	春季 (4、5月)	シタビラメ、[藻場が存在する。過去にアサリも捕れたが現在はほとんど見られない]	横引き網
	沖合の根周り	秋季	カサゴ、、ニベ、メバル、アイナメ類（アブラメ）、マダコ、イカ、その他	・縦網 ・タコ壺
	南の岬	－	[サザエ、アワビ、ワカメ等]	－
南海岸	沖	－	過去に真珠の養殖を行っていた。	－
北海岸沖合		－	ハマチの養殖を3年程前まで行っていた。 [ヒラメ、スズキ、アサリ、ハマボウキガイ・タイラギ類（タチガイ）]	－

(3) 棧橋の設置に関する事項について

- ・西海岸へ棧橋を設置した場合、資材運搬用の航路付近での操業若しくは沿岸部における横網の設置が困難な状況となる。
- ・航行の時間を限定すれば、その他の時間で操業できるかもしれない。
- ・西海岸付近の藻場への影響が懸念される。
- ・南海岸側は、水深が深く棧橋等の設置に適しているのではないか。また、この付近であれば、漁業への影響は少なくて済む。
- ・しかし、棧橋の必要性を勘案すると、西海岸での棧橋の設置もやむえないことではある。

(4) 深浅測量の実施について

- ・西海岸及び南海岸の岬脇での深浅測量を行うことについて、了承を得た。

【 現 場 写 真 集 】

深淺測量調査



誘導状況



測深状況



宇野検潮所

別冊報告－3

処分地の測量及び地質調査結果報告書

豊島廃棄物等対策調査(第2次)

別冊報告書—3

(処分地の測量及び地質調査結果報告書)

平成11年3月

第2次香川県豊島廃棄物等対策技術検討委員会

目 次

1. 処分地の測量調査.....	1
1-1.調査の内容と方法.....	1
1-2.調査結果の整理.....	3
2. 北海岸側の地質調査.....	4
2-1.調査の内容及び方法.....	4
2-2.調査結果の整理.....	9

< 巻末資料 >

- ・コア写真及び地質柱状図集
- ・現場写真集

1. 処分地の測量調査

1-1. 調査の内容と方法

暫定的な環境保全措置の測量調査は、今後の実施設計に向けた地形情報の収集及び整理を行うものとし、既往の測量データの追加及び修正を実施した。

(1) 測量調査の内容

本件処分地周辺の平面図は、平成6年度に測量されたものであるが、現状では当時と異なった地形を呈する箇所（特に北海岸側）が認められる。また、横断測量のデータは、今後の建設工事の実施精度を考えると、20m 間隔（現状は 50m 間隔）の測量データが必要である。

測量調査は、横断測量と縦断測量の追加及び既往の平面図と横断図の修正を行うものとした。測量調査の位置は、図-1.1 に示し、測量調査の数量は次のとおりである。

- ①横断測量（25 測線、L=3300m）
- ②縦断測量（1 測線、L=550m）
- ③既往平面図修正（6 ha、S=1/500）
- ④既往横断図修正（4 測線、L=200m）

(2) 測量調査の方法

横断測量は、20m 間隔で実施した。なお、西海岸側は、第1次委員会の「中間処理施設の整備に関する事項」において、一部で 20 m 間隔の横断測量を実施されているため、既往の測量データを利用して残りの部分を追加測量した。

縦断測量は、縦断測線を本件処分地のほぼ中央付近にあたる 3 測線と 4 測線の間で設定して実施した。

既往の平面図の修正は、横断測量及び縦断測量の結果をもとに地形等の修正を実施した。

既往の横断図の修正は、公調委調査で横断測量が実施されている C・E・G・I 測線について、地形の改変が進んでいる北海岸付近を再測量して、地形等の修正を実施した。

1-2.調査結果の整理

暫定的な環境保全措置の測量調査のとりまとめは、今後の実施設計に用いる地形情報の整理として、横断図と縦断図の作成及び既往の平面図と横断図の修正を実施した。

2. 北海岸側の地質調査

2-1. 調査の内容及び方法

暫定的な環境保全措置の地質調査は、今後の実施設計に向けた地質情報の収集及び整理を行うものとし、既往の地質データの追加を実施した。

(1) 地質調査の内容

地質調査は、北海岸側で計画されている鉛直遮水壁の打設深さ（根入れ深度）及び地層構成等を確認するために実施した。地質調査の地点は、鉛直遮水壁の根入れ深度が確定できるように、既往の調査位置及び地層の状況等を考慮して、概ね 50m～70m に 1ヶ所の計 3ヶ所で行った。

地質調査の位置は、図-2.1 に示し、地質調査の数量は次のとおりである。

①機械ボーリング調査(φ 66mm、コアボーリング)

- ・ No.1 : L=16m
- ・ No.2 : L=25m
- ・ No.3 : L=15m
- ・ 合計 : L=56m

②標準貫入試験

- ・ No.1 : 14 回
- ・ No.2 : 25 回
- ・ No.3 : 9 回
- ・ 合計 : 48 回

(2) 地質調査の方法

北海岸側の地質調査は、機械ボーリング調査及び標準貫入試験を実施した。

機械ボーリング調査は、図-2.2 に示すロータリー式油圧ボーリングマシンを用いて実施した。ボーリング孔は、孔径 φ 66mm を標準とし、ボーリング孔壁の保護はケーシングを用いて行った。なお、ボーリングに使用する水は、既往の調査と同様に本件処分地の外部から清水を水タンク等で運搬した。

機械ボーリング調査は、標準貫入試験を原則として 1 m ごとに行い、標準貫入試験以外の区間及び標準貫入試験で貫入不能の花崗岩はコアボーリングを実施した。ボーリングコアの採取は、図-2.3 に示すコアチューブを地質状況等に合わせて、適宜使用してコアの採取を実施した。

機械ボーリング調査で採取したコアは、標準貫入試験器で採取した試料とともにコア箱に収めて、コア写真の撮影及びコア観察を行い、地質柱状図及び地質断面図を作成した。

標準貫入試験は、原位置における土の硬軟または締まり具合の相対値である N 値を求めるために、図-2.4 に示す装置で JIS A 1219 に基づいて実施した。標準貫入試験

は、原則として掘削深度 1 m ごとに行い、標準貫入試験器で採取された試料はコアとともにコア箱に収め、試料を観察して地層判定の資料とした。

標準貫入試験の打撃回数は、50 回を打撃の上限として、50 回打撃時の貫入量を測定し、数回の打撃で貫入量が 10cm または 30cm 以上となる場合は数回打撃時の貫入量を測定した。

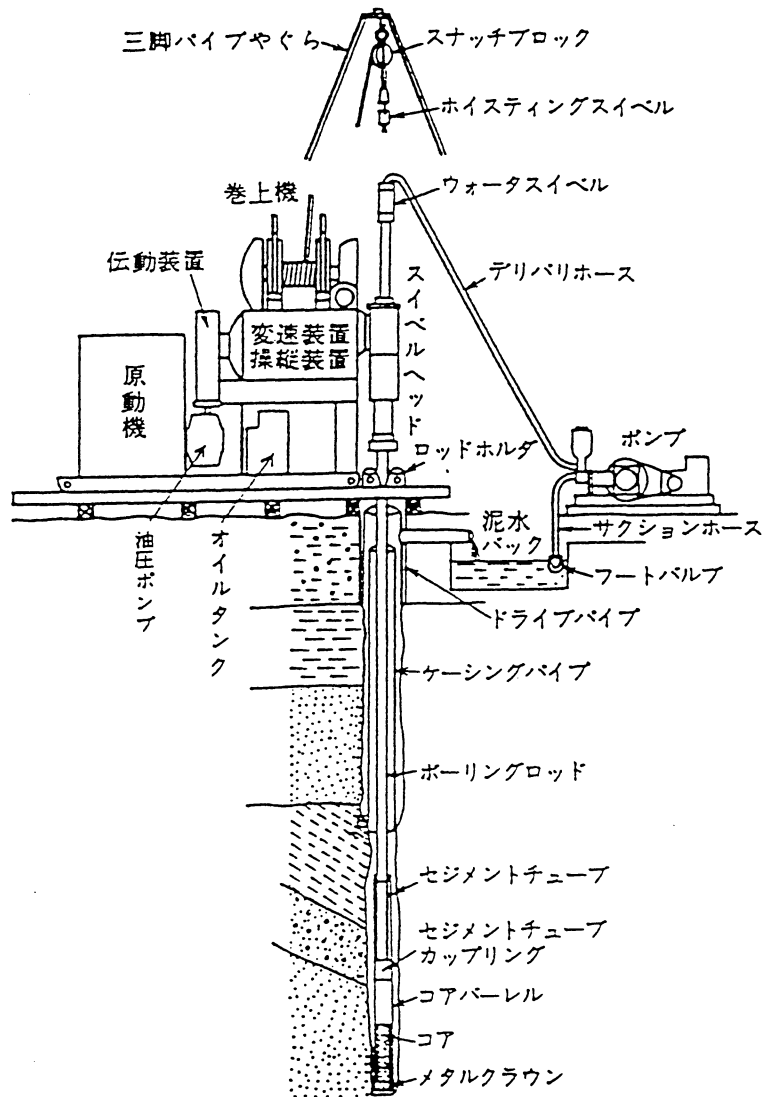


図-2.2 機械ボーリング調査一般図

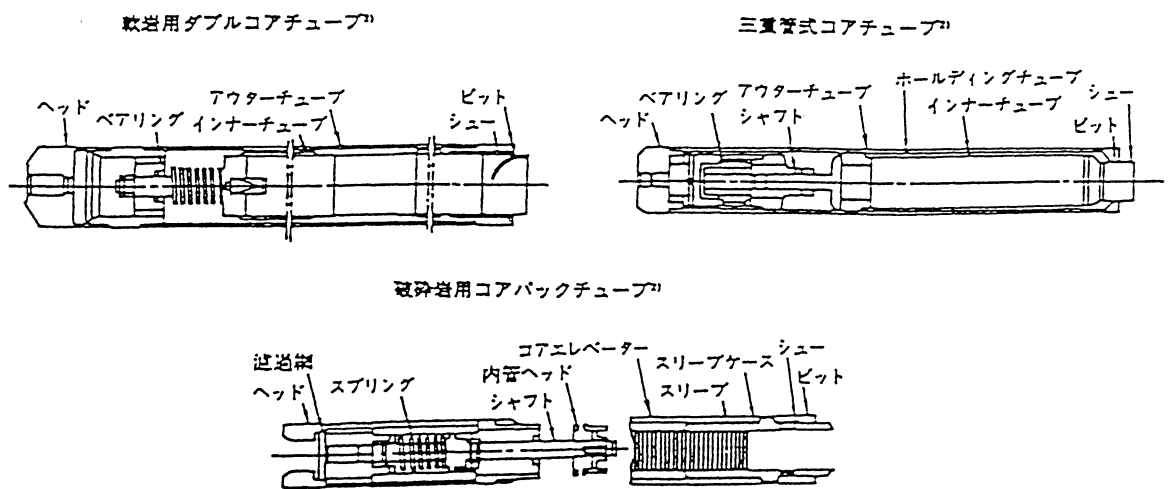


図-2.3 コアサンプリングのコアチューブ一般図

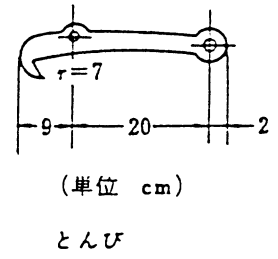
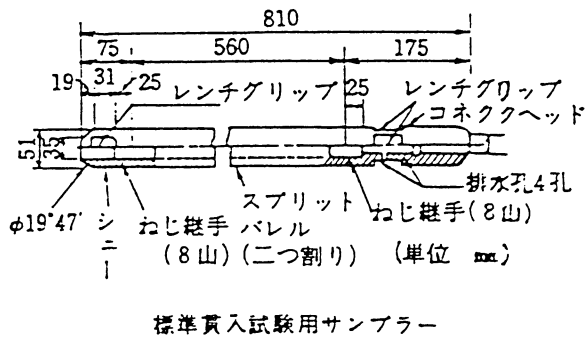
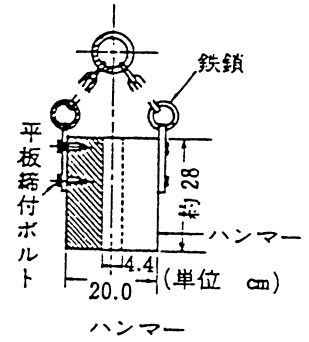
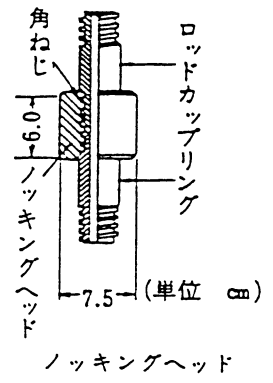
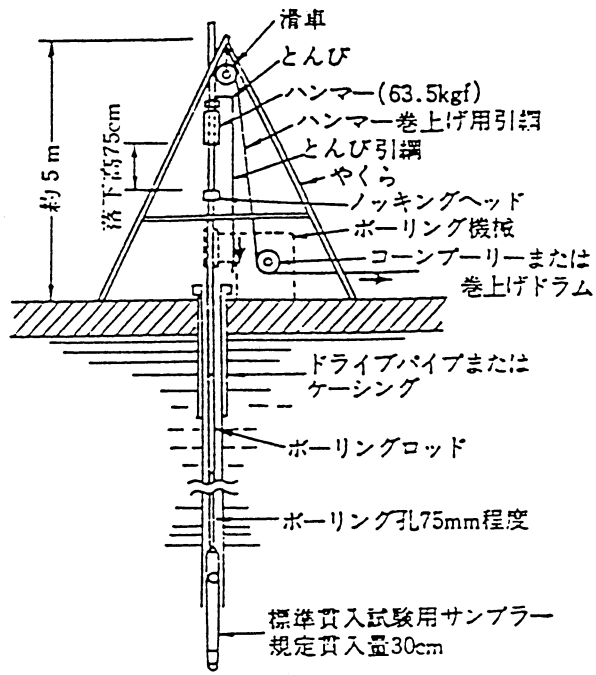


図-2.4 標準貫入試験一般図

2-2.調査結果の整理

暫定的な環境保全措置の地質調査のとりまとめは、北海岸で計画されている鉛直遮水壁の地質断面図を作成して、鉛直遮水壁の打設深さ（根入れ位置）を確認するものとした。

地質調査の結果は、図-2.5の地質断面図に示すとおりである。

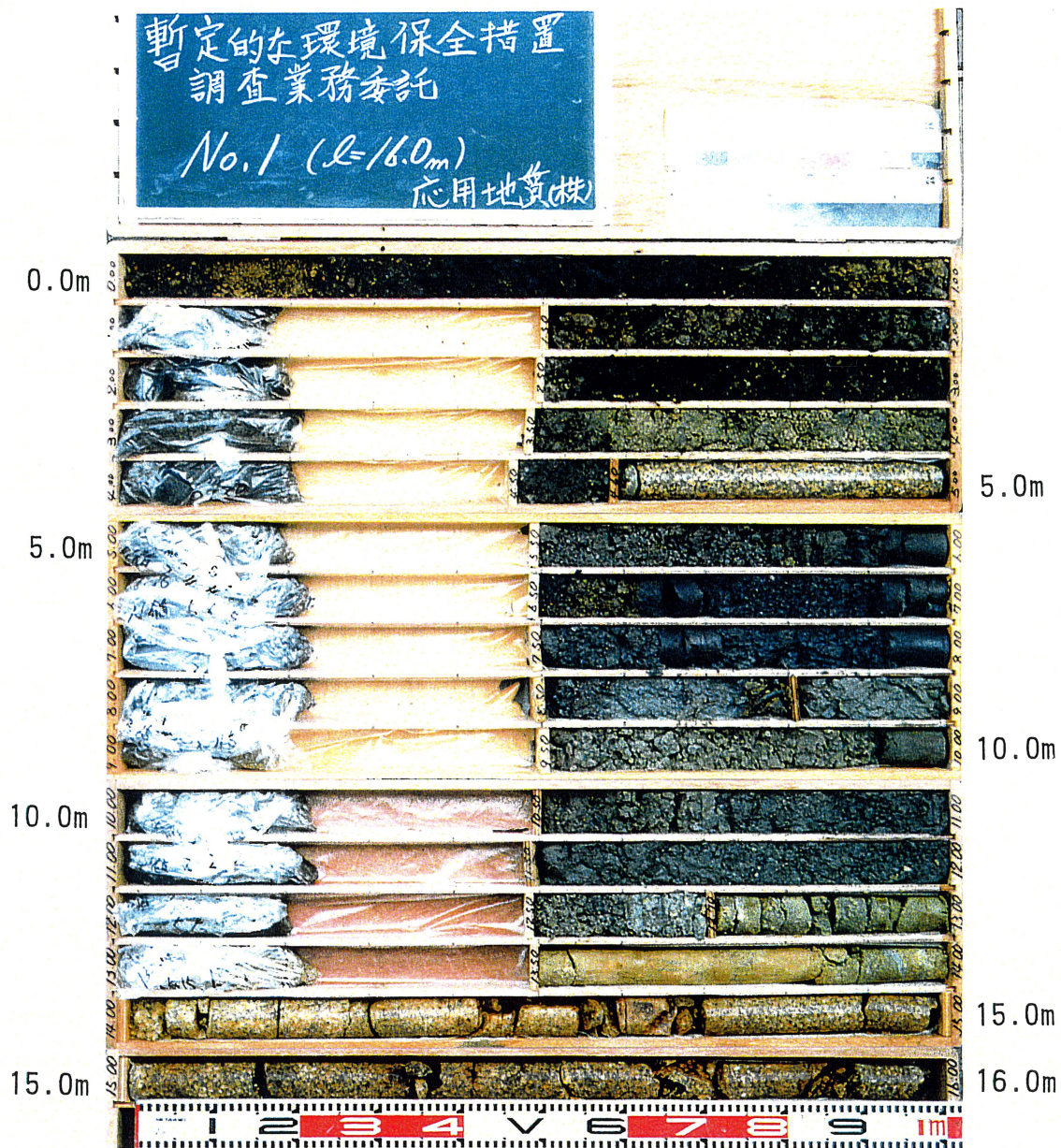
(1) 地質状況

北海岸の鉛直遮水壁の地質は、図-2.5の地質断面図に示すとおりである。本件処分地に分布する地質は、図-2.5の地層構成表に示すように花崗岩を基盤として、花崗岩の上位に沖積層・埋立土層・盛土層・廃棄物層が被覆している。

北海岸の西側は、平成6年度の調査結果とほぼ同じ地質状況であるが、東側は基盤の花崗岩が平成6年度の調査結果より浅く分布する地質状況となっている。

【 コア写真及び地質柱状図集 】

ボーリングNo.1号孔 掘進長L=16.0m



調査地点: 香川県小豆郡土庄町家浦

孔口標高: TP +9.45 m

調査年月日: 平成10年10月20日~平成10年10月22日

孔内水位: GL -6.90 m

標尺 m	標高 m	深度 m	層厚 m	柱状 図	色調	地質名	観察 記事	標準貫入試験					試料採取			原位置 試験		
								深度 m	打撃 回數 / 30cm	10cmの 打撃回數			N 値	試料 番号	採取 深度 m	採取 方法	試験 名	試験 深度 m
1					暗灰	高層物	密入粒流りジュレタダストを混入する中砂である。細砂、粗砂を混入する。不均質である。臭気がある。	-1.15	3/30	1	1	1						
2					黒褐			-1.45	3/30	1	1	1						
3					黄緑灰	中砂	マサ土で不均質である。	-2.15	3/30	1	1	1						
4	5.65	3.60	3.60		黒灰	シルト	密入粒流りで軟質である。	-2.45	4/30	2	1	1						
5	5.45	4.00	0.40		黄灰	玉石	塊状コアの花崗岩である。	-3.15	3/30	2	3	3						
6	4.85	4.60	0.60		黒灰		5.00~6.00m, 7.00~7.80m, 8.00~10.00mは暗灰色を呈する。不均質である。	-4.15	3/30	2	4	4						
7	4.45	5.00	0.40		黒灰	粗砂		-4.45	10/30	2	4	4						
8					暗灰		7.75mは木片を混入する。8.00~9.00mは細砂、小礫を混入する。	-5.15	10/30	5	6	5						
9	0.45	9.00	4.00		暗灰	シルト	軟質で不均質である。	-6.15	10/30	8	6	8						
10	-0.05	9.50	0.50		暗灰	粗砂	比較的均質である。	-6.45	10/30	8	6	8						
11	-0.55	10.00	0.50		暗灰	シルト混り粗砂	シルト、粗砂を不規則に混入する。シルトの混入が多い所がある。10.00mはシルトの薄層である。軟質で不均質である。	-7.15	10/30	2	2	2						
12					黄茶灰	強風化花崗岩	塊状のマサ土である。不均質である。比較的軟質である。	-7.45	7/30	2	2	3						
13	-3.25	12.70	2.70		茶灰	風化花崗岩	塊状~岩片状コアの花崗岩である。最大コア長は19cmである。硬質である。	-8.15	7/30	2	3	3						
14	-4.55	14.00	1.30					-8.45	3/30	1	2	4						
15								-8.75	9/30	2	2	2						
16	-6.55	16.00	3.00					-9.45	9/30	1	2	4						
17								-10.15	9/30	2	2	2						
18								-10.45	6/30	2	2	2						
19								-11.15	5/30	2	1	2						
20								-12.15	5/30	2	1	2						
								-12.45	37/30	15	13	9						
								-13.15	50/30	8	8	8						
								-13.45	50/30	8	8	8						
								-14.00	50/30	8	8	8						

(注) 1. 試料採取方法の記号

- ① シンウォールサンプラーによる試料
- ② デニソンサンプラーによる試料
- 貫入試験器による試料
- ③ サンドサンプラーによる試料
- コア試料

2. 試料採取深度と採取出

3.20	3.20-3.70は試料採取深度(m)
45/50	
3.70	

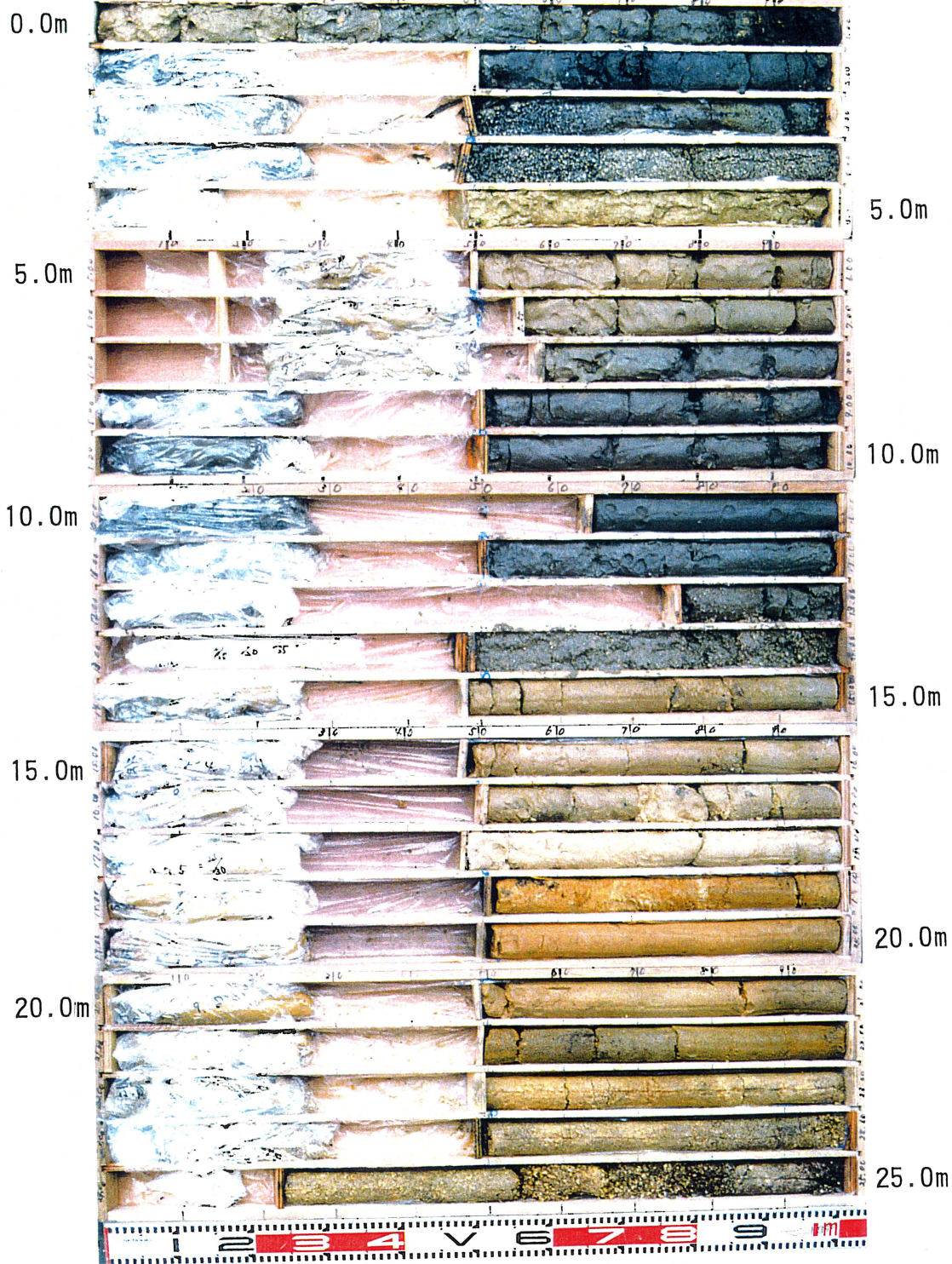
45/50は採取出(50cm:貫入深さ, 45cm:試料長さ)

3. 原位置試験名の記号

- ⊙ 横方向K値試験
- ⊕ 透水試験
- ⊗ 層びき水圧測定

ボーリングNo.2号孔 掘進長L=25.0m

暫定的な環境保全措置
調査業務委託
No.2 (L=25.0m)
応用地質(株)



調査地点: 香川県小豆郡土庄町家浦

孔口標高: TP +5.95 m

調査年月日: 平成10年10月25日~平成10年10月29日

孔内水位: GL -3.34 m

標尺 m	標高 m	深度 m	層厚 m	柱状 図	色調	地質名	観察 記事	標準貫入試験					試料採取			原位置 試験	
								深度 m	打撃 回数 / 貫入 10cm	10cmの 打撃回数 N				試料 番号	採取 深度 m	採取 方法	試験 名
	5.70	0.25	0.25				中砂、礫層を混入する。 概えねりジュレタダストを主 体とする。	1.15	3	3	3						
1	3.95	2.00	1.75		黒灰	腐葉物	シルト、中砂を混入する。 不均質である。硬質である。 臭気がある。	1.47	8	8	6						
2	3.45	2.50	0.50		黄灰	砂礫	φ20mm以下の角礫、粗砂である。	2.15	8	8	6						
3	2.45	3.50	1.00		黒灰	腐葉物	概えねりジュレタダストを混 入する粗砂である。シルトを混入 する。	2.45	3	4	3						
4	1.45	4.50	1.00		暗灰	細溜り粗砂	不均質である。臭気がある。 φ10mm以下の角礫、中砂、シルト を混入する。不均質である。	3.47	3	2	17						
5						黄緑灰	シルト	4.50~5.00は粗砂をブロック状に 混入する所がある。 軟質である。 粘性は強い。 不均質である。	4.50								
6								5.00									
7								6.15									
8								8.50									
9								7.00									
10	-4.05	10.00	2.40		暗灰	砂質シルト	細溜り粗砂を混入する。 不均質である。 比較的軟質である。 粘性は強い。	7.60	3	2	10						
11	-5.35	11.30	1.30		暗灰	シルト	粘性は強い。 比較的均質である。 軟質である。	8.15									
12	-8.05	12.00	0.70		暗灰	中砂	シルト、細砂を混入する。 不均質である。	9.50									
13					暗灰	粗砂	シルト、中砂を混入する。 不均質である。 軟質である。 含水量は中位である。	10.15									
14	-9.05	14.00	2.00					11.45									
15						黄茶	シルト質中砂	マサ土である。 不均質である。 粘性がある。 比較的軟質である。 シルトの混入が少ない所がある。	11.45	15	15						
16	-10.75	16.70	2.70					12.75									
17						淡黄灰	砂質シルト	マサ土である。 中砂を混入する。中砂の混入が多 い所がある。 比較的軟質である。 不均質である。	13.15	3	3	4					
18	-12.55	18.50	1.00					14.15									
19						黄茶灰	強風化花崗岩	マサ土である。 不均質である。 粘性がある。 岩の組織が認められない。	14.71	5	5	4					
20								15.47									
21								18.15									
22	-16.05	22.00	3.50			黄灰	強風化花崗岩	粗砂状のマサ土である。 不均質である。 岩の組織が認められる所がある。	18.45	5	6	9					
23								17.45									
24								18.15									
25	-19.05	23.04	3.04					19.45									
26								20.15									
								20.45									
								21.15									
								21.45									
								22.15									
								22.45									
								23.15									
								23.44									
								24.15									
								24.22									
								25.00									
								25.84									

(注) 1. 試料採取方法の記号

- ⊕ シンウォールサンブラーによる試料
- ⊙ デニソンサンブラーによる試料
- 貫入試験器による試料
- ⊖ サンドサンブラーによる試料
- コア試料

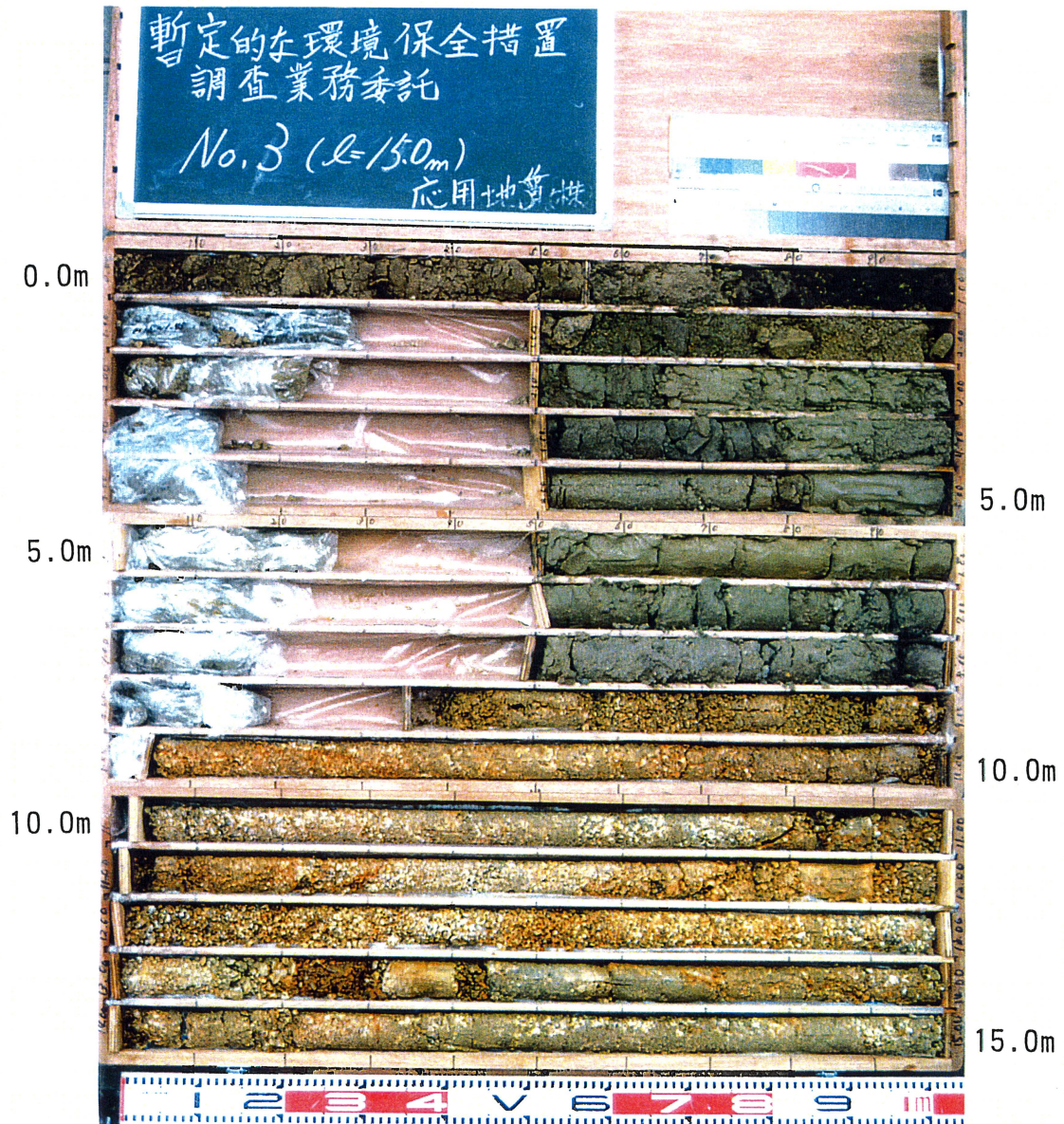
2. 試料採取深度と採取量

3. 20 / 45 / 50 3. 20-3. 70は試料採取深度(m)
45 / 50 3. 70 は採取量(50cm: 貫入深さ, 45cm: 試料長さ)

3. 原位置試験名の記号

- ⊕ 横方向K値試験
- ⊙ 透水試験
- ⊖ 飽びきり水圧測定

ボーリングNo.3号孔 掘進長L=15.0m



調査地点: 香川県小豆郡土庄町家浦

孔口標高: TP +6.36 m

調査年月日: 平成10年10月20日~平成10年10月25日

孔内水位: GL -3.40 m

標高 m	深度 m	層厚 m	柱状 図	色調	地質名	観察 記事	標準貫入試験					試料採取			原位置 試験	
							深度 m	打撃 回数 / 貫入 10cm	10cm等の 打撃回数 10 20 30 40 50			試料 番号	採取 深度 m	採取 方法	試験 名	試験 深度 m
5.56	0.70	0.70		黄茶灰	シルト質細砂	雑物を混入する。不均質である。下部はシルトの混入が多い。	1.15	24	8	8	8					
5.36	1.00	0.30		黒砂	砂質物	ジュレットダストを主体とする。φ30mm以下の角礫、細砂、シルトを混入する。不均質である。	1.45									
				黄灰	砂混りシルト		2.15	12	6	3	3					
3.71	2.65	1.05					2.45									
				緑灰	中砂	不均質で軟質で粘性は強い。粗砂を混入して不均質である。上部は小礫を混入する。	3.15	2	2	2	2					
2.58	3.00	1.15					3.45									
				黄緑灰	粗砂	3.80m、4.50mはシルトの薄層を混入する。不均質である。	4.15	3	3	3	3					
1.58	4.00	1.00					4.45									
				暗灰	シルト	軟質で含水量が多い。粘性は強い。比較的均質である。5.15~5.25mは粗砂の薄層を混入する。	5.15	3								
-0.14	6.50	1.70					5.50									
				暗灰	砂質シルト	粗砂を混入する。軟質である。	6.15	1	1	1	1					
-0.64	7.00	0.50					6.45									
				暗灰	粗砂	小礫を混入する。不均質である。比較的均質である。	7.15	3	3	3	3					
-1.88	8.25	1.25					7.45									
							8.15	12	30							
							8.31									
				黄茶灰	強風化花崗岩	砂礫状のマリ土である。不均質である。比較的軟弱な所がある。岩の組織が認められる所がある。	9.00	貫入不能								
							9.00									

(注) 1. 試料採取方法の記号

- ① シンウォールサンブラーによる試料
- ② デニソンサンブラーによる試料
- ③ 貫入試験器による試料
- ④ サンドサンブラーによる試料
- コア試料

2. 試料採取深度と採取出

$\frac{3.20}{45} / \frac{50}{3.70}$

 3.20-3.70は試料採取深度(m)

 $\frac{45}{50}$ は採取出(50cm:貫入深さ、45cm:試料長さ)

3. 原位置試験名の記号

- ⊙ 横方向K値試験
- ⊕ 透水試験
- ⊖ 静けき水圧測定