

第1回 遮水機能の解除に係る工法等の検討WG（現地視察）

日時 令和3年4月27日（火）14時00分～

I. 現地視察資料

1. 遮水機能の解除に係る工法等の検討WGの位置付け
2. 遮水機能の解除に関する課題・配慮事項の確認
3. 図面等
 - (1) 平面図
 - (2) 北海岸遮水壁展開図
 - (3) 標準横断面図
 - (4) 横断面図
4. その他の説明資料
 - (1) ボーリング柱状図
 - (2) 遮水壁の打設状況等
 - (3) 遮水壁の肉厚測定結果
 - (4) 地下水位データ

遮水機能の解除に係る工法等の検討 WG の位置付け

1. 経緯

遮水機能の解除方法に関する検討は、第 9 回フォローアップ委員会(R2. 8. 28 開催)において複数案を設定して検討を進めることが審議・了承された。引き続き、第 14 回地下水検討会(R2. 10. 25 開催)で、第 11 回から第 13 回にかけて審議し構築した水収支モデルを用いて地下水位の上昇量等を推定し、検討を行った。

第 11 回フォローアップ委員会(R3. 3. 25 開催)では、廃棄物対策豊島住民会議からの意見や要望等を踏まえ、引抜き・削孔併用案について審議を受けた。その結果、引抜き・削孔併用案(図 1、2)により遮水機能を解除し、具体的な実施方法については、ワーキンググループ(以下、「WG」とする。)を設置して検討を行うことが審議・了承された。

2. WG の審議事項等

(1) WG の審議事項

WG は、遮水機能の解除に関し、地下水浄化の効果や作業性、作業の安全性、周辺環境への影響、工期並びに経費等を勘案して望ましい複数案の工法を選定し、撤去検討会へ答申するとしている。

なお、「遮水機能の解除方法に関する検討」(第 11 回フォローアップ委員会(R3. 3. 25 開催)資料 11・II / 7) で次の検討事項を示している。

検討事項 (引抜き・削孔併用案の課題)

- ・途中で引き抜くことができないと判断し、削孔に移行する際の判断基準(データ収集に基づく推計の実施等)
- ・止水材の付着力や砂が嚙む、鋼矢板の歪みなどにより接手部分の抵抗力が大きく引き抜けない場合の対応
- ・腐食等により引抜き時に鋼矢板が破断した場合の対応
- ・引抜きを終了し、削孔に移行する時点で遮水機能の解除部分が確定するため、改めて、水収支モデルで地下水位の上昇量などを整理

審議予定については、現地視察 1 回、WG 案の審議を 2 回程度としている。

(2) 撤去検討会での審議事項

複数案の WG 案を審議し、一つの案を選定する。それを基本計画書にまとめて審議し、実施計画書の作成・審議に繋げる。

(3) フォローアップ委員会での審議事項

撤去検討会の審議結果を報告・審議する。

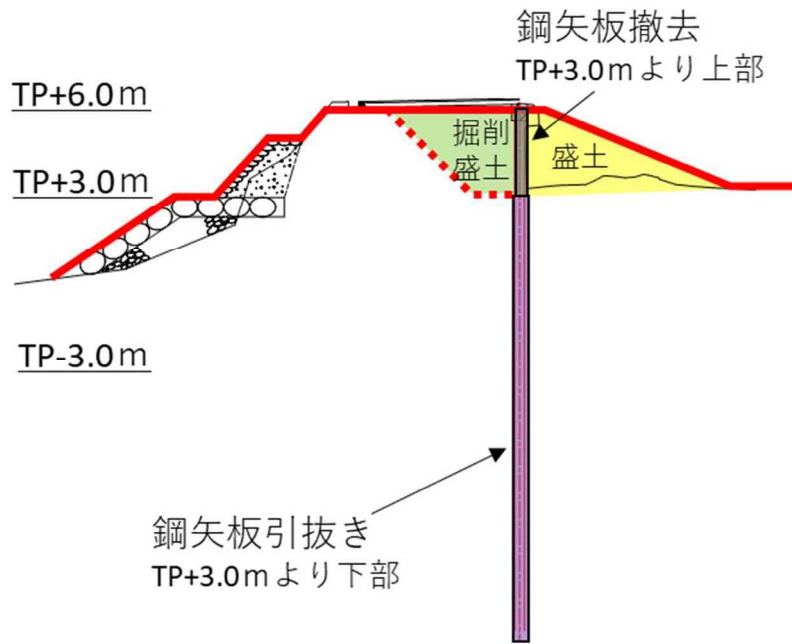


図1 引抜き案のイメージ図

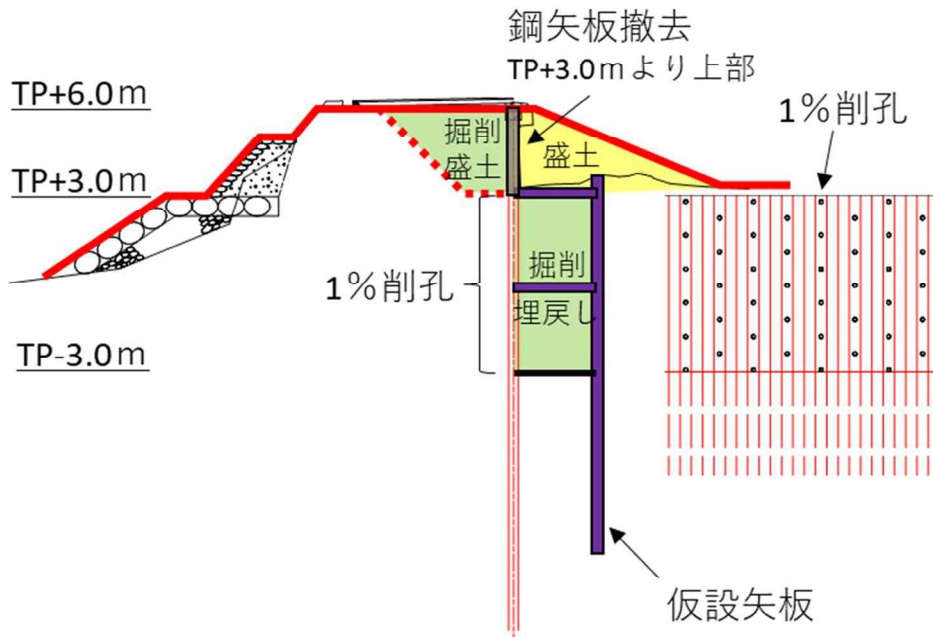


図2 削孔案のイメージ図

遮水機能の解除に関する課題・配慮事項の確認

1. 現状の推定が困難な事項

- ・ 接手抵抗力
(止水材、砂噛み等)
- ・ 地中の鋼矢板の腐食状況
(鋼矢板を打設後に 20 年の年月が経過、地中における干満の影響)

2. 条件整理

(1) 鋼矢板強度の制約条件

$$P_{1i} = \min (P_{k1}, P_{k2})$$

鋼矢板を引き抜く場合、 P_{1i} 以下の荷重で引き抜ける必要がある。[$P_T < P_{1i}$]

- ① 引抜チャックでの鋼矢板の強度 P_{k1}
- ② 腐食した矢板断面の引張強度 P_{k2}

(2) 周辺環境の条件

- ① 地下水位が高く、主に砂地盤である。
- ② 鋼矢板の長さは、最長の箇所では 18m、打設深さは 15m 程度ある。
- ③ 鋼矢板を打設後、20 年の年月が経過している。
- ④ 遮水壁端部には、新設の鋼矢板を海側に打設しており、二重になっている。
- ⑤ 遮水壁東端部には貯留トレンチ、西端部の近傍には民有地があり、施工時に配慮が必要である。

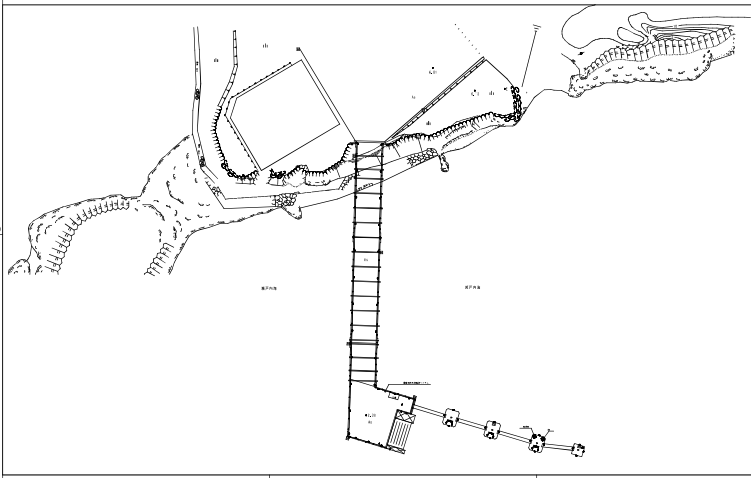
3. 具体的な解除工法の整理と評価

次回の WG までに上記 1, 2 について不明点を想定するなど条件整理を行い、複数案の解除工法について、比較した表を作成し、評価する。

平面图

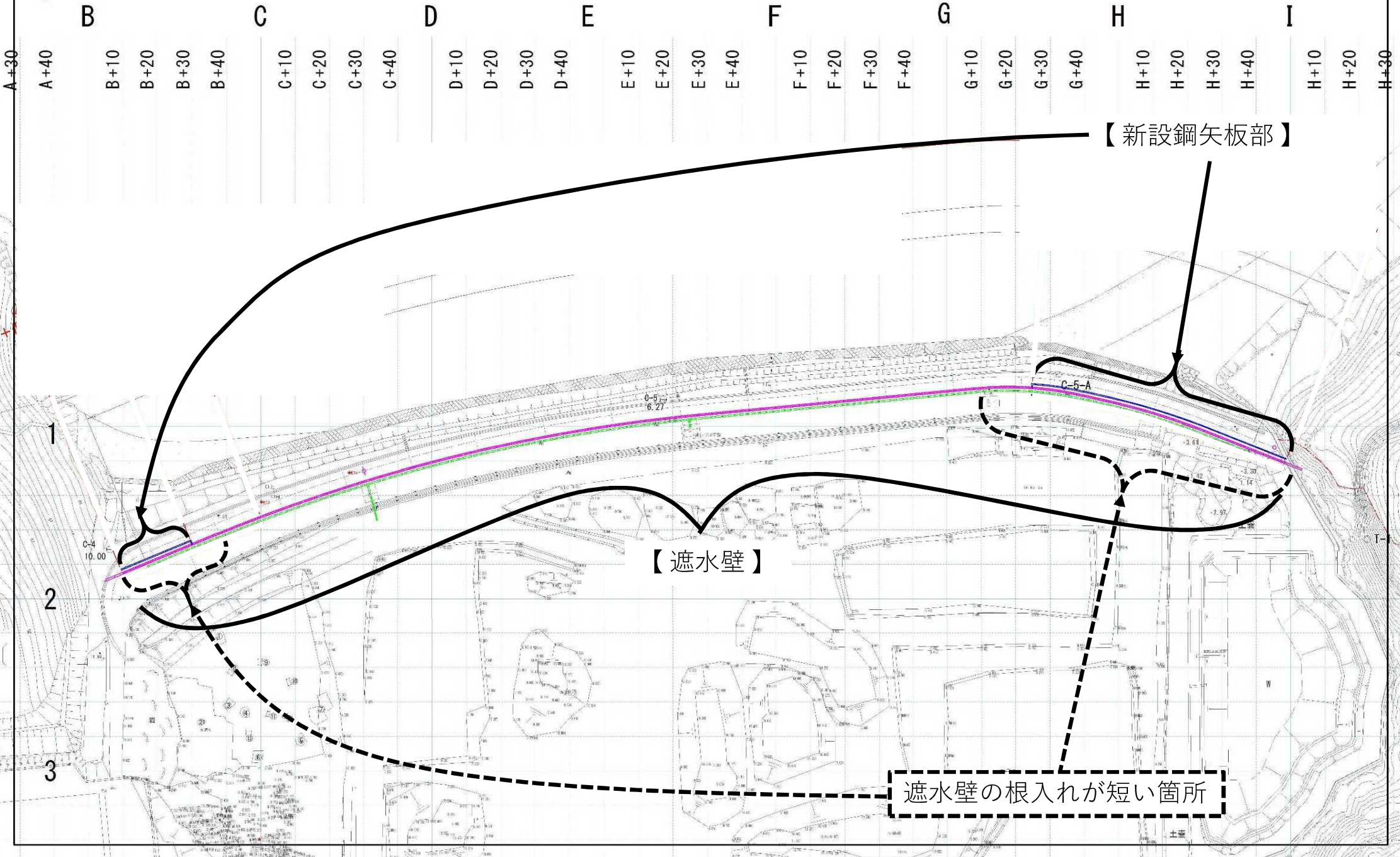
遮水壁

測戸内海



年度	
路線川名等	
工事名	
座標系	世界測地系 IV 系
図面名	平面图
縮尺	1:2000 図番号
測製年月日	
会社名	
事業者名	

北海岸遮水壁
廃棄物掘削計画平面図
(S=1/1000 A3)



【新設鋼矢板部】

【遮水壁】

遮水壁の根入れが短い箇所

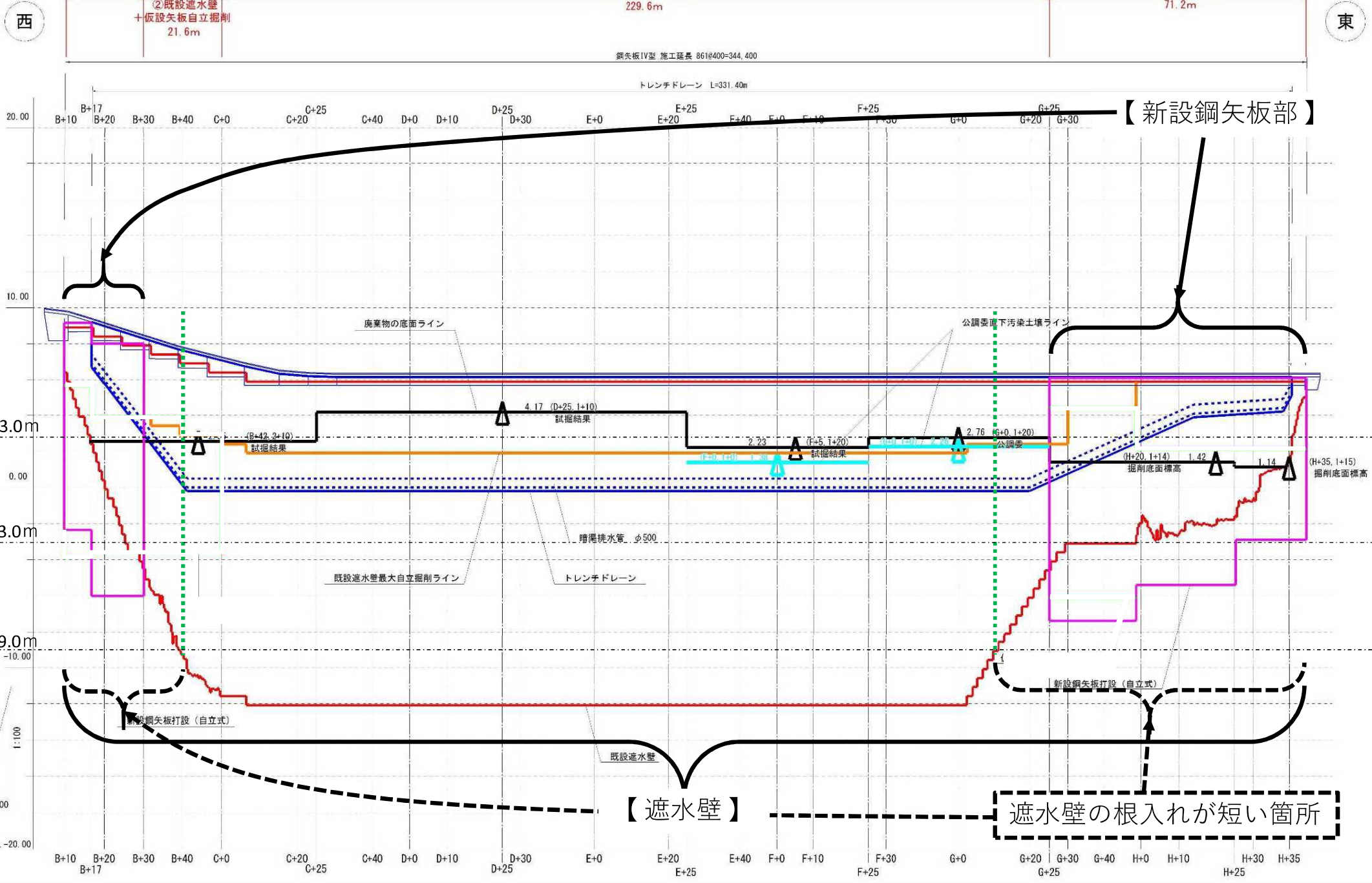
土壌

北海岸遮水壁展開図 廃棄物掘削計画

④新設鋼矢板
+仮設矢板自立掘削
22.1m

①既設遮水壁自立掘削
229.6m

④新設鋼矢板
+仮設矢板自立掘削
71.2m

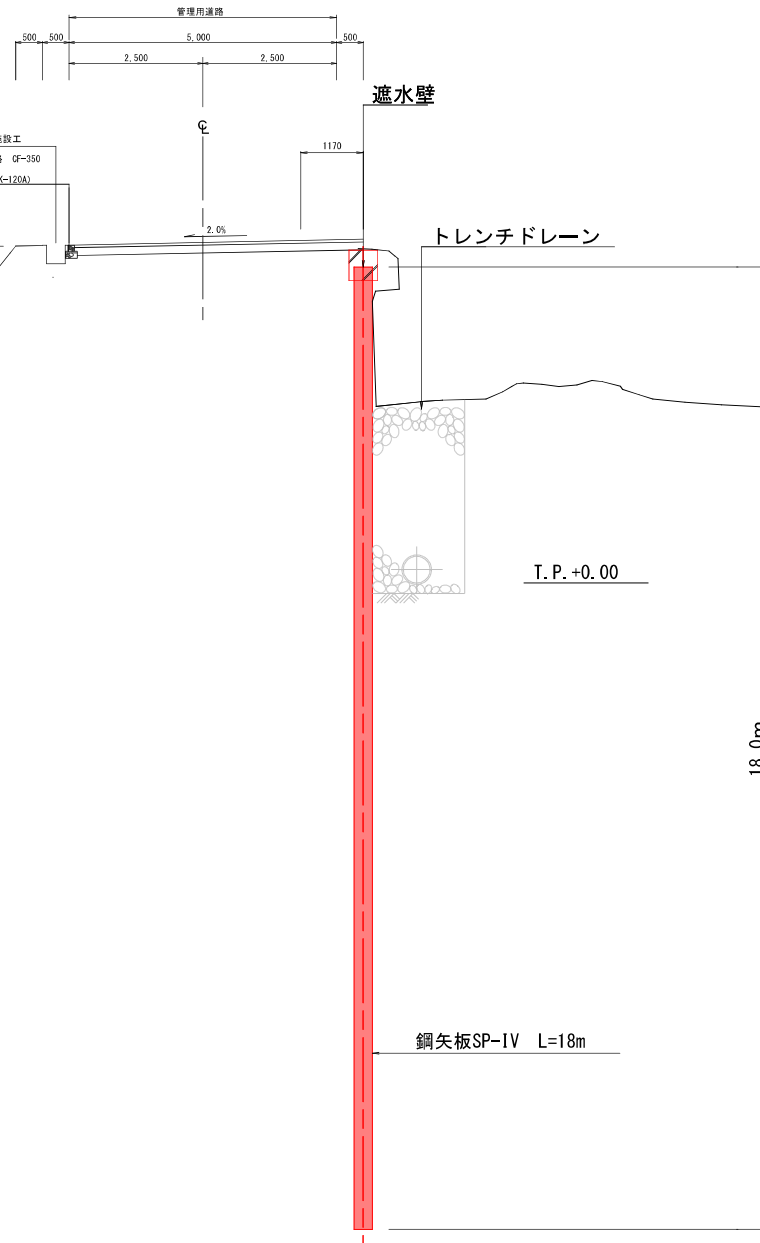


標準横断面図

T.P. +10.00

0.00

-10.00

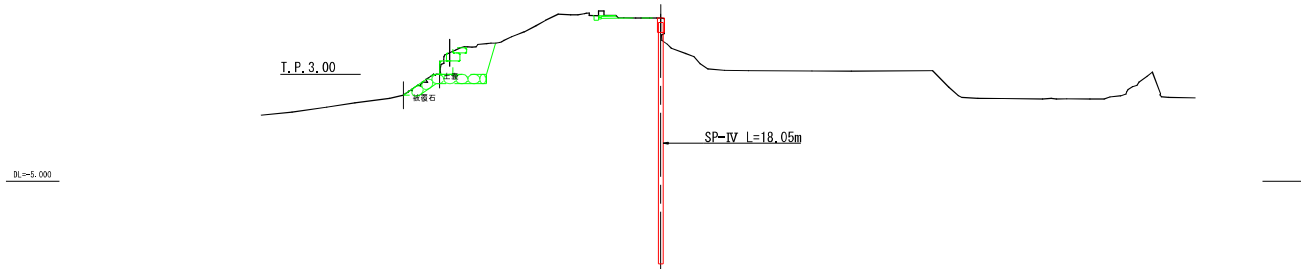


事業名	
工事名	
位置	
図面名	
縮尺	1:50
図面番号	
設計者	

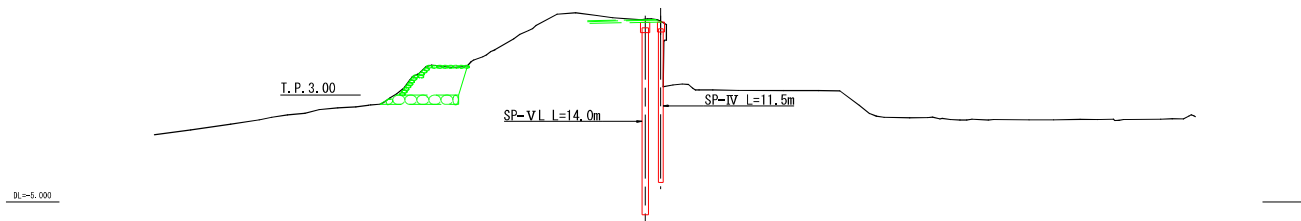
横断面図

S=1:200

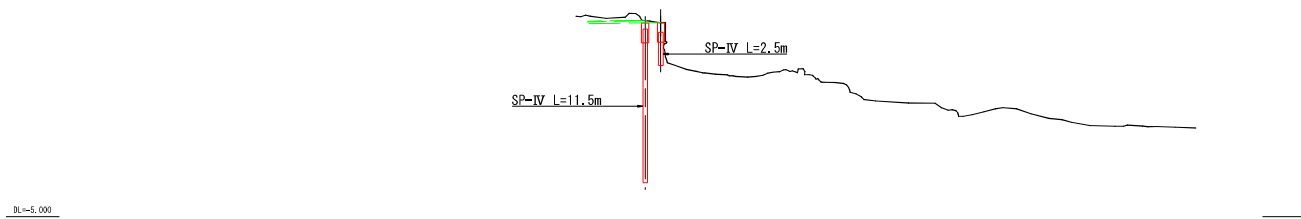
NO.2
GH=7.221



NO.1
GH=8.511



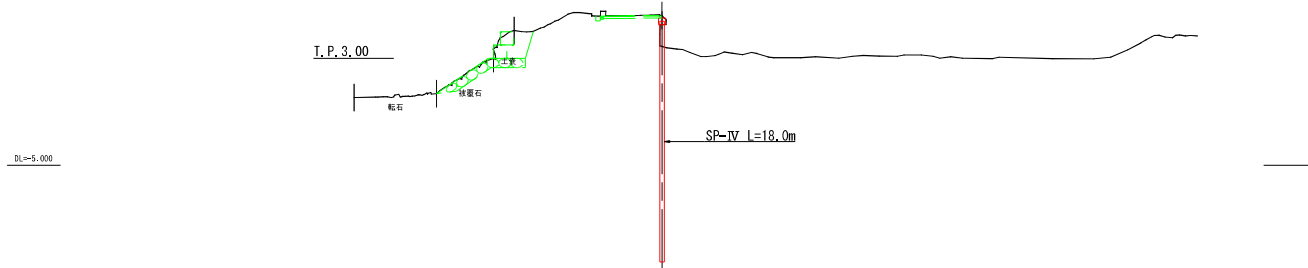
NO.0
GH=9.537



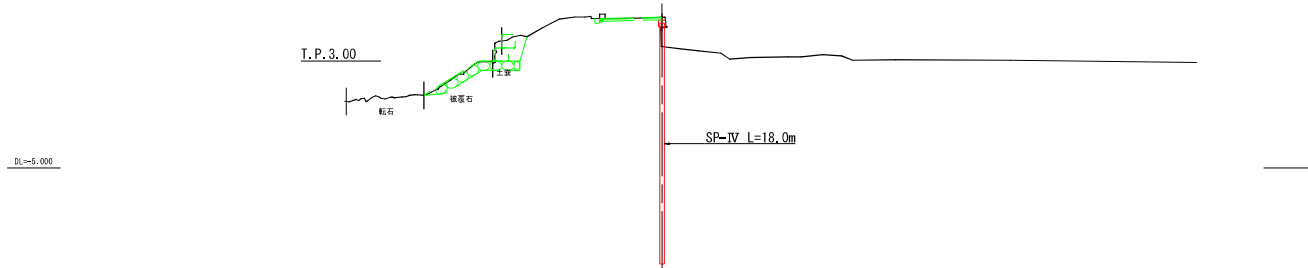
横断面図

S=1:200

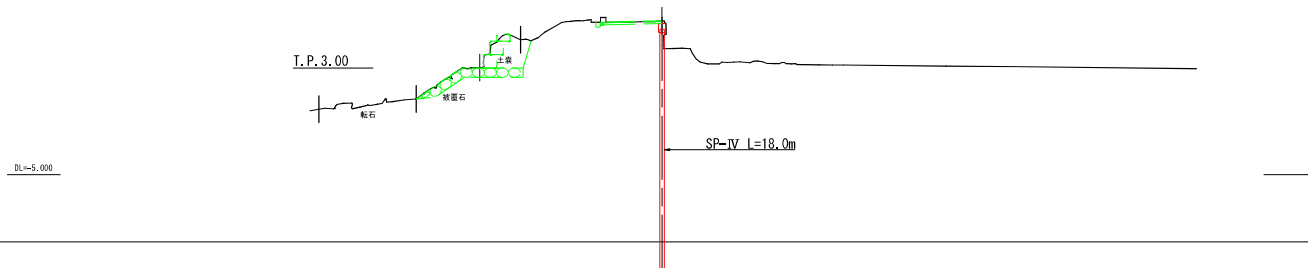
NO.5
GH=6.201



NO.4
GH=6.275



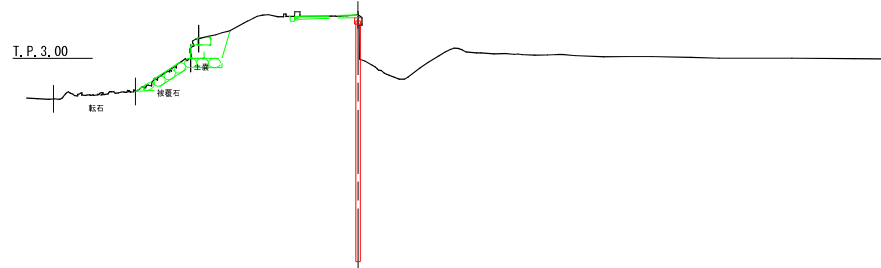
NO.3
GH=6.517



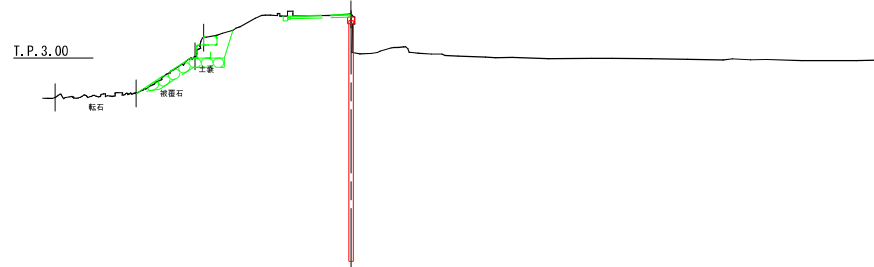
横断面図

S=1:200

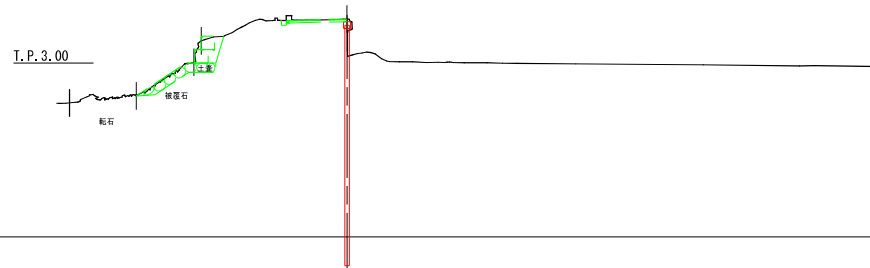
NO. 8
GH=6.249



NO. 7
GH=6.266



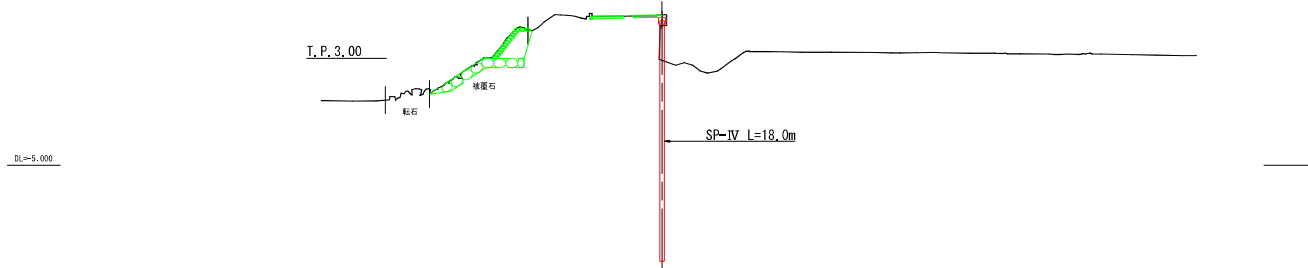
NO. 6
GH=6.283



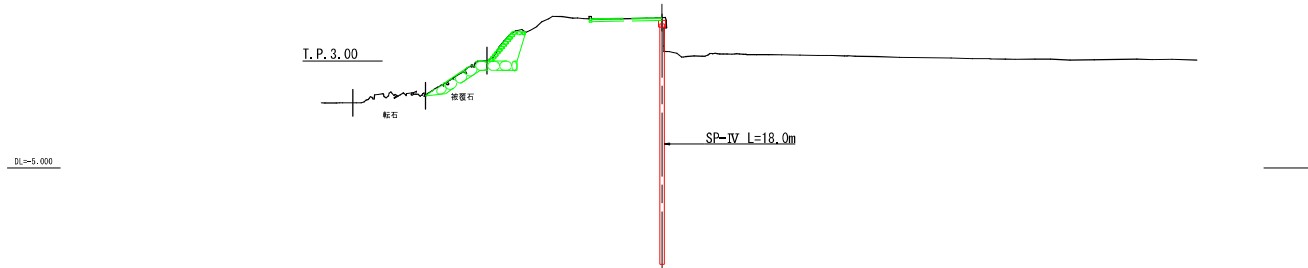
横断面図

S=1:200

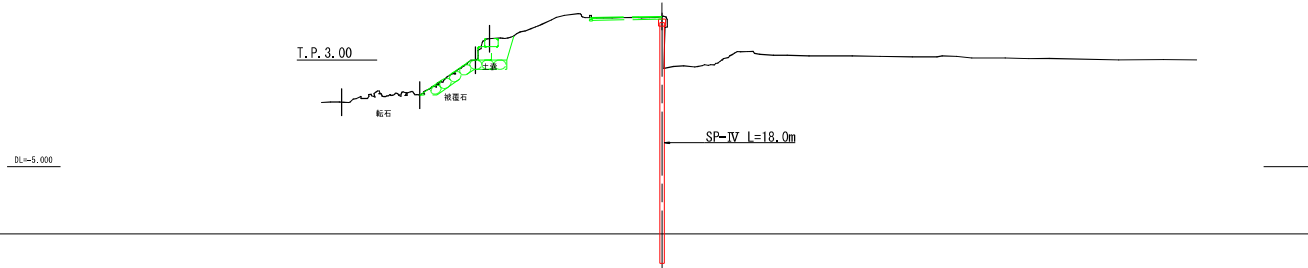
NO. 11
GH=6.257



NO. 10
GH=6.249



NO. 9
GH=6.241

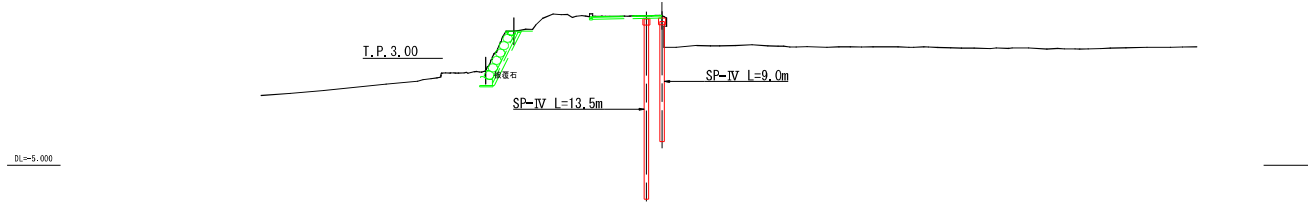


横断面図

S=1:200

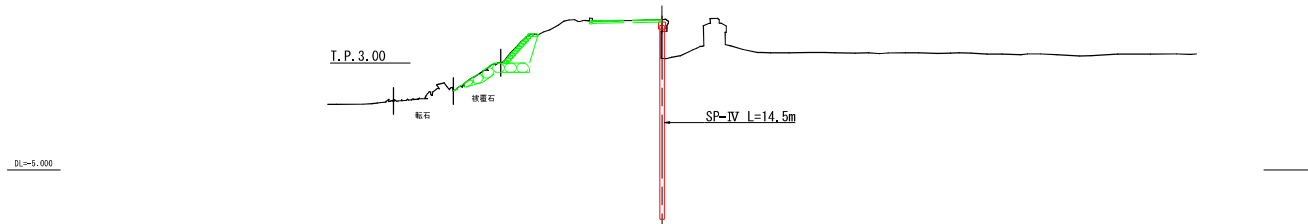
NO. 14

GH=6.182



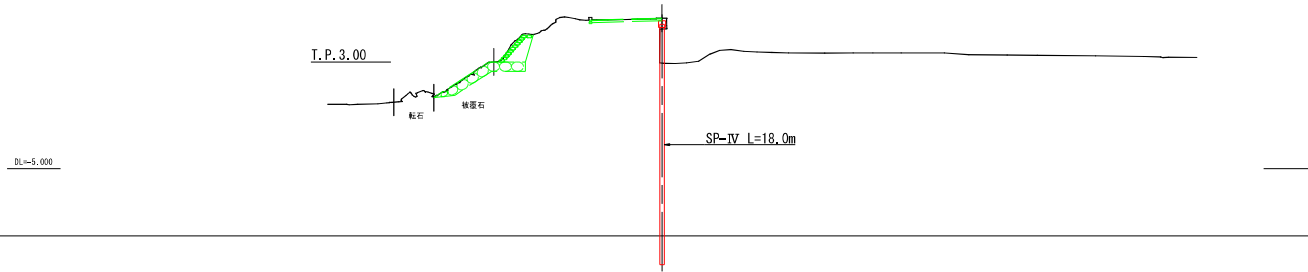
NO. 13

GH=6.257



NO. 12

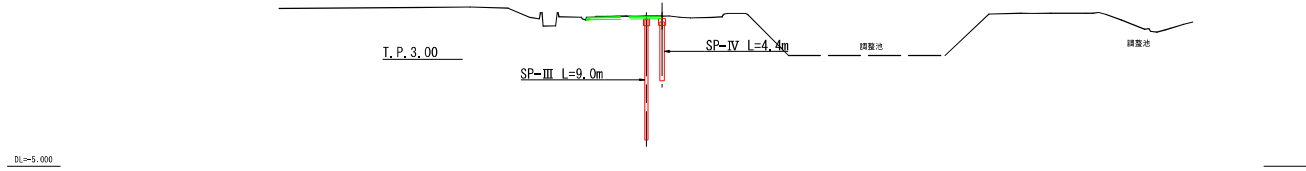
GH=6.273



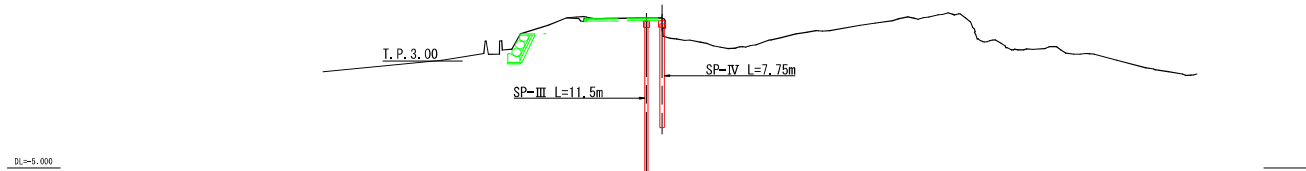
横断面図

S=1:200

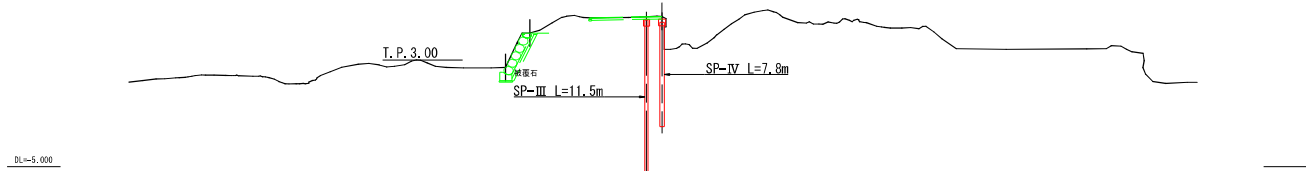
NO. 17
GH=6.237



NO. 16
GH=6.236



NO. 15
GH=6.256

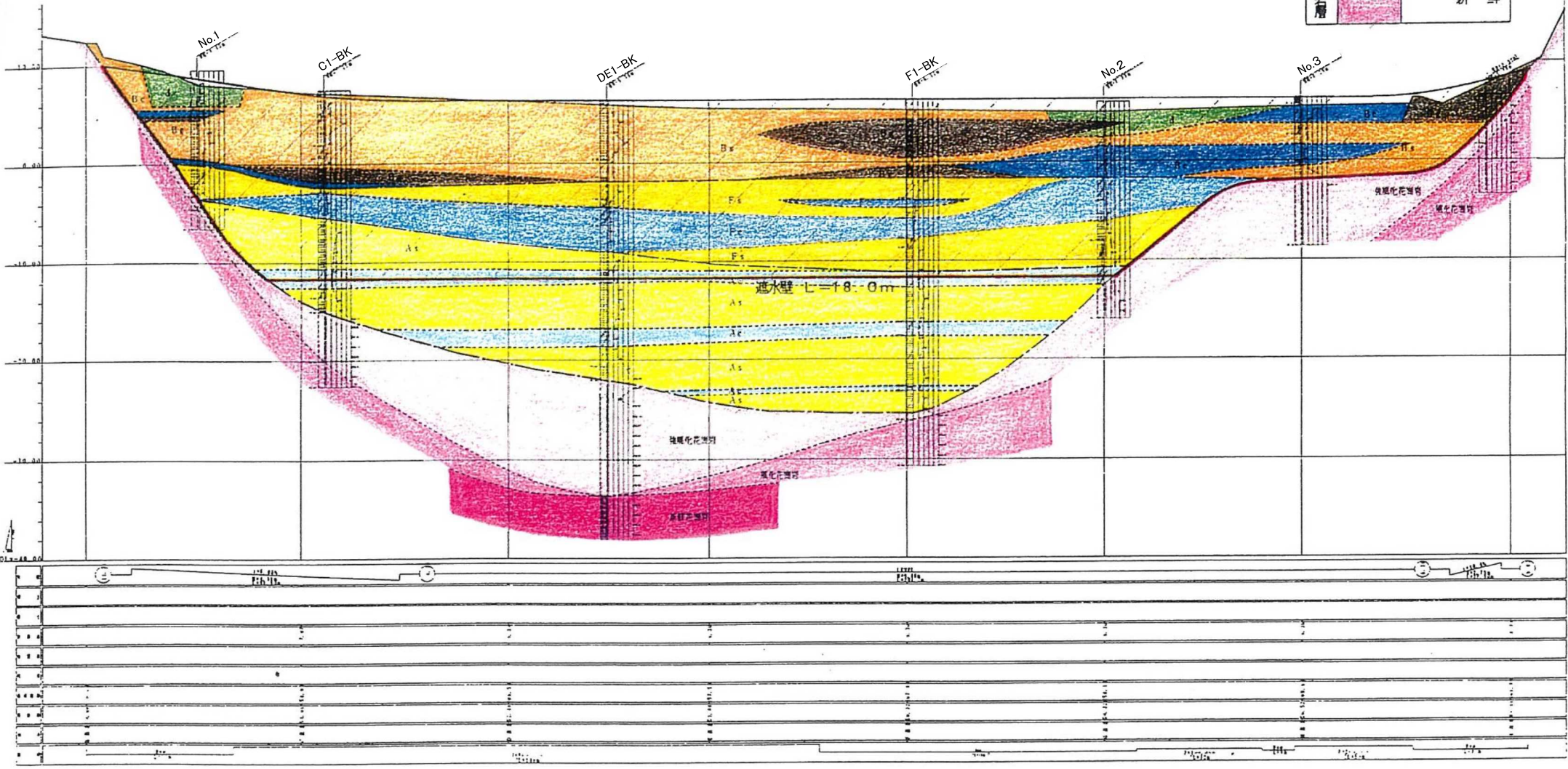


地層構成表

記号	主な構成物
d	シュレッター・ダスト
s	紙さい
a	燃え殻
Bc	粘性土
Bs	砂質土
Bs	砂 礫
Fc	粘性土
Fs	砂質土
Fg	砂 礫
As	砂質土
Ac	粘性土
Gr	強風化 新鮮

図-2.5 地質断面図(北海岸の遮水壁)

縮尺：H≒1/1540, V≒1/615



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

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			
						深度 m	打撃 回数 / 貫入 深さ cm	10cm毎の 打撃回数		N 値			試料 番号	採取 深度 m	採取 方法	試験 番号	試験 深度 m
1		X	暗灰 黒褐	腐炭	腐入粒溜りシュレツタ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	1	1	1							
2						1.45	3	1	1	1							
3						2.45	3	1	1	1							
4	3.85 3.58 4.00	0.40	黄緑灰	中砂	マワ土で不均質である。	3.45	3	2	3	3							
5	4.85 4.58 5.00	0.50	黒灰	シルト	腐入粒溜りで軟質である。	4.15	3	2	3	3							
6	4.85 5.38 0.50	0.50	黄灰	玉石	塊状コアの花崗岩である。	4.45	3	2	4	4							
7		●	黒灰	粗砂	5.00~6.00m, 7.00~7.00m, 8.00~10.00mは暗灰色を呈する。不均質である。	5.15	18	5	8	5							
8						5.45	18	5	8	5							
9						6.45	20	8	8	6							
10	9.45 9.38 0.08	0.08	暗灰	シルト	軟質で不均質である。	7.45	7	2	2	3							
11	-0.35 9.58 0.50	0.50	暗灰	粗砂	比較的均質である。	8.45	3	2	3	3							
12	-0.35 10.38 0.50	0.50	暗灰	シルト溜り粗砂	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。18.00mはシルトの薄層である。軟質で不均質である。	9.45	7	1	2	4							
13		●	黄赤灰	粗砂	粗砂状のマワ土である。不均質である。比較的軟質である。	10.45	3	2	2	2							
14						11.45	3	2	2	2							
15						12.45	3	2	1	2							
16	-3.25 12.78 2.78	2.78	黄赤灰	粗砂	粗砂状のマワ土である。不均質である。比較的軟質である。	12.45	3	2	1	2							
17	-4.55 14.00 1.30	1.30	黒灰	粗砂	塊状~薄片状コアの花崗岩である。	13.45	31	15	13	9							
18		●	黒灰	粗砂	最大コア長は19cmである。硬質である。	14.45	59	9	7	12							
19						14.80	9	7	12								

(注) 1. 試料採取方法の記号

- ① シンワ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 貫入試験機による試料
- 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比

3.20	3.20-3.70は試料採取深度(m)	
45/50		45/50は採取比(50cm:貫入深さ, 45cm:試料長さ)
3.70		

3. 原位置試験名の記号

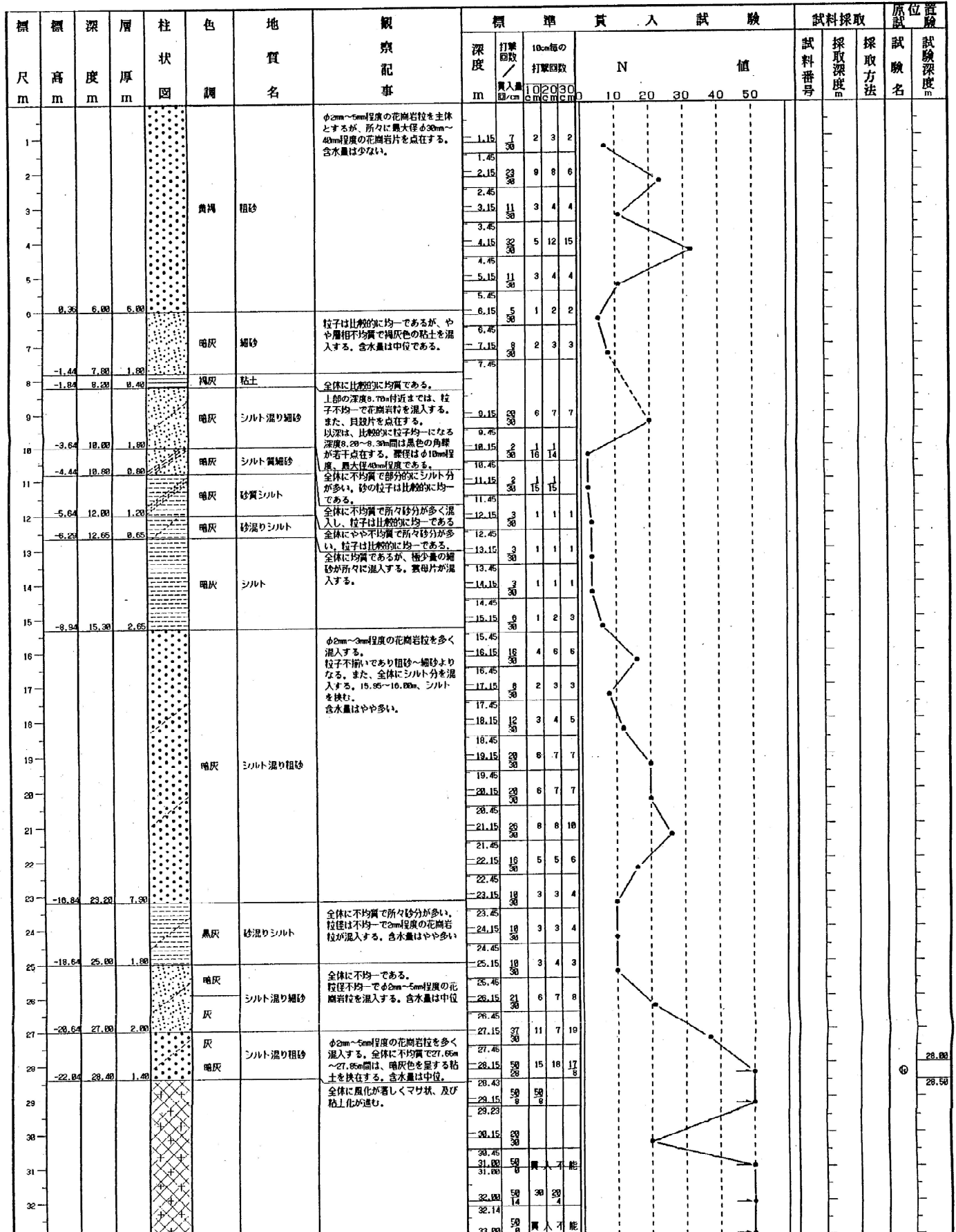
- ⊙ 横方向K値試験
- ⊙ 透水試験
- ⊙ 静水圧測定

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 7年 3月15日 ~ 平成 7年 3月29日

水位: GL m



調査地点: 香川県小豆郡土庄町家浦

孔口標高: TP +6.31 m

調査年月日: 平成6年12月20日~平成7年1月19日

水位: GL 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		
								深度 m	打撃 回数 10cm毎 の 打撃回数	N 値				試料 番号	採取 深度 m		採取 方法	
							去層植物根を混入する。 不均質である。 含水量は少ない。 粗粒の長化花崗岩(長さ)を主体とする。 花崗岩片を点状とする。	1.15	2	1	1	5						
1		4.31	2.00	2.00		シルト質細砂		1.45	25	4	5	16						
2						暗灰		2.45	5	1	1	3						
3						砂礫	花崗岩粒を主体とするまた花崗岩片が点状する。 全体に不均質でGL-3.50m付近は細砂を混入する。 GL-5.00m以下は粒径は粗くなる。	3.45	7	2	2	3						
4						褐灰		4.45	10	3	3	4						
5								5.45	4	1	1	2					5.00	
6	0.41	5.90	3.90			シルト質細砂	全体にシルト分を混入する。 砂の粒径は細かく比較的均一である。	6.45	14	3	5	6					5.10	
7		0.49	6.80	0.90		黒褐	質母片を混入する。 含水量は多い。 GL-6.50m付近は砂分が少なくシルト分が多い。	7.45	22	8	7	7					6.80	
8		-1.59	7.90	1.10		砂礫	GL-6.50m付近より2~3mm程度の小礫及び花崗岩粒が多く混入する。 φ2~30mm程度の角礫が主体である。 細粒分は少ない。	8.45	3	1	1	15					7.30	
9						暗灰	粒径不均一で花崗岩粒を混入する。 不均質で部分的にシルト分が多い質母片を混入する。	9.45	4	1	1	2						
10		-3.09	10.00	2.10		シルト	含水量は中位である。 3mm程度の花崗岩粒を層状に挟む	10.45	1	1	1	1					11.00	
11		-4.59	10.90	0.90		暗灰	全体に不均質で微細砂を混入する。 質母片を少量混入する。	11.45	2	1	1	15					11.50	
12		-5.69	12.00	1.10		シルト混り細砂	粒径は比較的均一であるが花崗岩粒が少量混入する。 不均質に粘土が若干混入する。	12.45	1	1	1	1						
13		-7.74	14.05	2.05		暗灰	比較的に均質で少量の微細砂を混入する。	13.45	11	4	4	3					15.00	
14		-9.69	15.00	0.95		シルト	質母片、有隙物を少量混入する。 含水量は中位である。	14.45	19	2	4	4					15.50	
15						暗灰	不均質で所々シルト分が多く混入する。 2mm~5mm程度の花崗岩粒を混入する。	15.45	10	4	3	3						
16						シルト混り粗砂	含水量は中位である。 φ2~5mm程度の花崗岩粒が主体である。	16.45	12	3	4	5						
17		-11.14	17.45	2.45		暗灰	最大径10mm大が点状する。 含水量はやや多い。	17.45	18	6	6	6					20.00	
18		-12.69	19.00	1.55		砂混りシルト	GL-18.00m付近まで暗灰色を呈し均質である。 以深暗灰色を呈し不均質で花崗岩粒が混入する。	18.45	20	6	8	8					20.50	
19						褐灰	2~5mmの花崗岩粒が混入する。 全体にシルト分を混入する。 含水量は中位である。	19.45	17	5	6	6						
20						シルト混り粗砂		20.45	14	4	5	5						
21		-16.29	22.60	3.60		暗灰	φ2~3mm程度の花崗岩粒を混入する。 不均質である。 含水量は中位である。	21.45	9	3	3	3						
22						砂質シルト		22.45	12	3	4	5						
23		-17.69	24.00	1.40		褐灰	φ2~5mm程度の花崗岩粒が主体である。 全体に不均質である。 GL-27.00~28.00m間は粘土を挟む	23.45	16	6	6	6					25.00	
24						シルト混り粗砂		24.45	12	4	4	4					25.50	
25						暗灰		25.45	26	6	6	7						
26						灰		26.45	19	9	9	6						
27						シルト混り粗砂		27.45	24	9	9	6						
28						暗灰		28.45	9	3	2	4						
29		-22.69	29.00	5.00		粘土	全体に不均質である。 2mm~5mm程度の花崗岩粒を混入する。	29.45	21	7	7	7					30.00	
30		-23.19	29.50	0.50		褐灰	含水量は中位である。 不均質で全体にシルト分を混入する。 2mm~10mm程度の花崗岩粒を混入する。	30.45	18	6	6	6					30.50	
31		-25.39	31.70	2.20		暗灰	GL-30.50m以下深シルト分が多く混入する。	31.45	50	22	22	4						
32		-26.09	32.40	0.70		黄灰	まさ状に風化している。	32.45	50	5								
33						黄灰		33.00	50	9	買入不能						33.50	
34						風化花崗岩	短柱状のコアとして採取される。 岩片は硬い。 亀裂にそって褐色に酸化している	34.00	50	9	買入不能							

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					試験採取		原位置験			
								深度 m	打撃 回数 / 貫入 10cm	100mmの 打撃回数 C 10 20 30 C C C			N 値	試料 番号	採取 深度 m	採取 方法	試験 名	試験 深度 m
1	5.70	3.25	3.25		黒灰	高炭物	中砂、細砂を混入する。 概入部よりシルト、中砂を混入する。 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。	1.15	32	3	3	2	12					
2	3.95	2.00	1.75		黄灰	砂質	φ20mm以下の角礫、粗砂である。	1.47	32	8	8	6						
3	3.45	2.50	0.50		黒灰	高炭物	概入部よりシルト、中砂を混入する。 不均質である。臭気がある。	2.45	32	3	3	3						
4	2.45	3.50	1.00		黄灰	細砂り粗砂	概入部よりシルト、中砂を混入する。 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	32	3	3	17						
5	1.45	4.50	1.00		黄緑灰	シルト	4.50～5.00mは粗砂を混入する。 5.00m以下は塊状のシルトを混入する所がある。 軟質である。 粘性は強い。 不均質である。	4.50	32	3	3	3						
6					黄緑灰	シルト		5.50	32	1	1	35						
7					黄緑灰	シルト		6.15	32	1	1	35						
8	-1.05	7.00	3.10		黄灰	砂質シルト	塊状の粗砂を混入する。 不均質である。 比較的軟質である。 粘性は弱い。	7.00	32	3	2	3						
9					黄灰	シルト		8.50	32	1	1	28						
10	-4.05	10.00	2.40		黄灰	シルト	粘性は強い。 比較的均質である。 軟質である。	9.50	32	1	1	28						
11	-5.25	11.20	1.20		黄灰	中砂	シルト、粗砂を混入する。 不均質である。	10.15	32	1	1	15						
12	-9.05	12.00	0.70		黄灰	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。	11.45	32	2	2	25						
13					黄灰	シルト		12.75	32	2	2	25						
14	-9.05	14.00	2.00		黄灰	シルト黄中砂	マサ土である。 不均質である。 粘性がある。 比較的硬質である。 シルトの混入が少ない所がある。	13.50	32	3	3	12						
15					黄灰	シルト黄中砂		14.15	32	3	3	12						
16	-10.75	16.70	2.70		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。	14.47	32	5	5	12						
17	-12.55	19.50	1.00		黄灰	粗砂りシルト	粘土質粗砂りマサ土である。 不均質である。 粘性がある。 岩の組織が認められない。	15.47	32	5	5	9						
18					黄灰	粗砂りシルト		16.15	32	5	5	9						
19					黄灰	粗砂りシルト		17.45	32	13	7	5						
20					黄灰	粗砂りシルト		18.15	32	2	3	5						
21					黄灰	粗砂りシルト		18.45	32	10	8	8						
22	-16.05	22.00	7.50		黄灰	粗砂りシルト	粗砂りマサ土である。 不均質である。 岩の組織が認められる所がある。	19.45	32	12	9	8						
23					黄灰	粗砂りシルト		20.15	32	9	8	12						
24					黄灰	粗砂りシルト		21.15	32	9	8	12						
25					黄灰	粗砂りシルト		21.45	32	9	10	13						
26	-19.05	23.04	3.04		黄灰	粗砂りシルト		22.15	32	18	16	24						
27					黄灰	粗砂りシルト		22.45	32	18	16	24						
28					黄灰	粗砂りシルト		23.44	32	18	16	24						
29					黄灰	粗砂りシルト		24.15	32	18	16	24						
30					黄灰	粗砂りシルト		24.22	32	18	16	24						
31					黄灰	粗砂りシルト		25.00	32	18	16	24						
32					黄灰	粗砂りシルト		25.34	32	18	16	24						

(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
- ⊙ デリ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比

3.20	3.20-3.70は試料採取深度(m)
4.5	
50	4.5/50は採取比(50cm:貫入深さ、4.5cm:試料長さ)
3.70	

3. 原位置験名の記号

- ⊕ 横方向K値試験
- ⊙ 透水試験
- ⊖ 静水圧測定

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 / 30cm	10cm毎の 打撃回数	N 値				試料 番号	採取 深度 m	採取 方法	試験 名
5.98	8.70	8.70		黄赤灰	シルト質細砂	層を混入する。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	1.80	8.30		黒濁	赤泥状	シュレッダダストを主成分とする。φ20mm以下の角礫、細砂、シルトを混入する。不均質である。	1.45	16	6	3	3						
3.71	2.95	1.65		黄灰	砂混りシルト	不均質で軟弱で粘性は強い。層砂を混入して不均質である。上部は小礫を混入する。	2.15	16	6	3	3						
2.56	3.80	1.15		黄灰	中砂	不均質で軟弱で粘性は強い。層砂を混入して不均質である。上部は小礫を混入する。	3.15	16	2	2	2						
1.56	4.80	1.00		黄赤灰	粗砂	3.80m、4.50mはシルトの薄層を混入する。不均質である。	3.45	16	3	3	3						
-0.14	5.50	1.70		黄赤灰	シルト	軟弱で含水量が多い。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。	4.45	16	3	3	3						
-0.84	7.30	0.50		黄赤灰	砂質シルト	層砂を混入する。軟弱である。	5.15	16	1	1	1						
-1.80	8.25	1.25		黄赤灰	粗砂	小礫を混入する。不均質である。比較的軟弱である。	6.45	16	3	3	3						
						砂状のマツ土である。不均質である。比較的軟弱な所がある。若くは組織が認められる所がある。	7.15	16	3	3	3						
							8.31	16	買入	不能							
							9.20	16	買入	不能							
							9.80	16	買入	不能							
						黄赤灰	強風化花崗岩										

(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
- ③ 貫入試験機による試料
- ④ サンドサンプラーによる試料
- コア試料

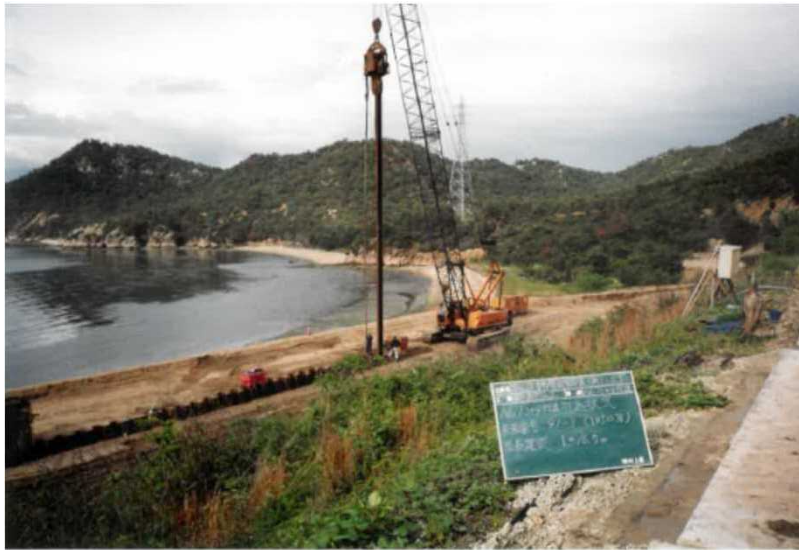
3. 原位置試験名の記号

- ⊙ 横方向K値試験
- ⊙ 透水試験
- ⊙ 飽和き水圧測定

2. 試料採取深度と採取比

3.20	3.20-3.70は試料採取深度(m)
4.5	
5.0	4.5/50は採取比(50cm:貫入深さ, 45cm:試料長さ)
3.70	

豊島処分地における遮水壁の打設状況等



バイブロハンマによる打設状況【H12暫定的な環境保全措置工事（第1工区）】



バイブロハンマによる打設状況【H12暫定的な環境保全措置工事（第1工区）】



鋼矢板への止水材塗布状況【H12暫定的な環境保全措置工事（第1工区）】



鋼矢板への止水材塗布状況【H12暫定的な環境保全措置工事（第1工区）】

豊島処分地における遮水壁の打設状況等



ダウンザホールハンマによる先行掘削状況【H27北海岸トレンチドレーン撤去及び仮設矢板設置工事（第1工区）】



クラッシュバイラーによる圧入状況【H27北海岸トレンチドレーン撤去及び仮設矢板設置工事（第1工区）】



鋼矢板への止水材塗布状況【H27北海岸トレンチドレーン撤去及び仮設矢板設置工事（第1工区）】



鋼矢板への止水材塗布状況【H27北海岸トレンチドレーン撤去及び仮設矢板設置工事（第1工区）】

鋼矢板の肉厚測定結果

遮水壁（鋼矢板）については、R2.3 に肉厚測定を実施している。表面に錆は見られるものの測定の結果、著しく腐食している箇所はなく全体的に健全であると考えられる。

調査位置を図 1、測定結果を表 1 に示す。



図 1 測定箇所図

表 1 肉厚測定結果表

地点 No.	深度 (m)	凹 凸	測定点	探触 子点	元厚 T1mm	測定値 T2mm				現有肉厚 T2 mm	肉厚減少量 (T1-T2)mm	腐食速度 mm/yr
						1回目	2回目	3回目	平均			
No.6		凸		1	15.5	14.80	14.80	14.80	14.80	14.93	0.57	0.03
				2		14.90	14.80	14.80	14.83			
				3		15.00	15.10	15.00	15.03			
				4		15.20	15.10	15.20	15.17			
				5		14.80	14.90	14.80	14.83			
				平均		平均値 (T2mm)			14.93			
				中間			凸		1			
2	14.90	15.00	15.00	14.97								
3	15.00	15.00	15.00	15.00								
4	15.00	14.90	14.90	14.93								
5	14.90	15.00	14.90	14.93								
平均	平均値 (T2mm)			14.97								
No.42		凸		1	15.5				14.80	14.80	14.80	14.80
2				15.10		15.10	15.10	15.10				
3				15.20		15.10	15.10	15.13				
4				15.10		15.10	15.10	15.10				
5				15.00		15.00	15.10	15.03				
平均				平均値 (T2mm)			15.03					



写真 1 肉厚測定箇所-研磨前 (No. 6)



写真 2 肉厚測定箇所-研磨後 (No. 6)



写真 3 肉厚測定箇所-研磨前 (中間)



写真 4 肉厚測定箇所-研磨後 (中間)



写真 5 肉厚測定箇所-研磨前 (No. 42)



写真 6 肉厚測定箇所-研磨後 (No. 42)

処分地の水収支モデルの構築の状況（その2）

1. 概要

処分地の水収支モデルの構築については、第9回豊島処分地地下水・雨水等対策検討会において、地下水浄化対策を実施している地点別及び処分地全体の水収支や地下水の流向及び流量を把握することで、揚水の優先順位を決める際のデータとするなど、より一層迅速かつ効果的な地下水浄化対策を実施するとともに、併せて遮水機能の解除に関するデータも収集することを目的とし、水収支モデルを構築してシミュレーション解析を行うことで審議・了承を得ている。

第11回豊島処分地地下水・雨水等対策検討会「処分地の水収支モデルの構築の状況」（Ⓢ第11回Ⅱ／4）の審議結果を踏まえ、解析手法や解析条件等を整理した上で、水収支モデルによる現況の再現を行ったのでその結果について報告する。

2. 処分地のデータの整理

①使用データ

以下の資料を収集した。

表2-1 収集資料一覧表
(水第11回Ⅱ／4 表2-1の再掲 一部追加)

概要	資料名
事業全体	豊島廃棄物等対策調査「暫定的な環境保全措置に関する事項」報告書（1998年） （香川県豊島廃棄物等処理技術検討委員会）
	豊島廃棄物等技術委員会報告書第Ⅰ編（施設整備編）（豊島廃棄物等処理技術委員会）（2003年）
地表面情報	H27年度レーザー測量業務
	H28年度豊島処分地内整地測量設計業務委託
地質情報、 井戸情報	豊島産業廃棄物水質汚濁被害等に係る実態調査（1994年）
	豊島廃棄物等処理事業 豊島処分地地下水揚水井戸掘削等工事（2013年、2019年）
	豊島廃棄物等処理事業 地下水概況及び詳細調査業務委託（2015年～2017年）
	豊島廃棄物等処理事業 地下水詳細調査業務委託（その2）（2017年）、＃（その4）（2017年）
	豊島廃棄物等処理施設撤去等事業 地下水集水井掘削等工事（2018年）
地下水汚染 情報	地下水汚染領域の把握のための調査結果（2018年～2019年）
	D測線西側における地下水調査結果（2014年～2019年）
	観測孔の水質調査結果（2019年）
地下水位	観測井戸における調査結果（2015年4月12日～2016年3月26日の内の24回）【追加】
	観測井戸における一斉調査結果（2019年4月19日、5月9日、6月28日、7月8日）
	豊島廃棄物等処理施設撤去等事業情報 自動測定情報 地下水位：時間単位（2019年）、日単位（2009年～2019年） 処分地内自記計：時間単位（2019年6月19日～7月8日）
気象	高松（気象庁）：時間単位、日単位（2010年～2019年）
雨量	豊島（香川県）：時間単位（2010年～2019年）
潮位	土庄東港（小豆島）：時間単位（2010年～2019年）

②整理結果

整理したデータを水収支モデルの構築に用いた。整理結果の一部として、地下水位観測井の位置図※を図 2-1、図 2-2 に、その観測データ※を図 2-3 に、地下水位の変動状況及び分布※を図 2-4～7 に示す。

※水収支モデルの検証時期とした 2015 年及び 2019 年について表記

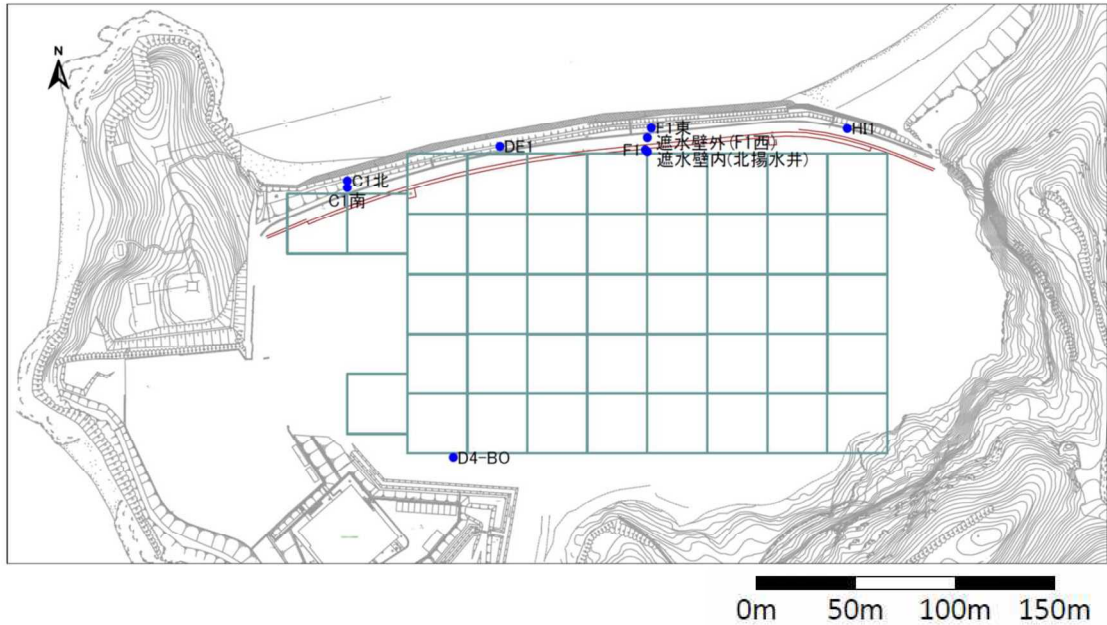
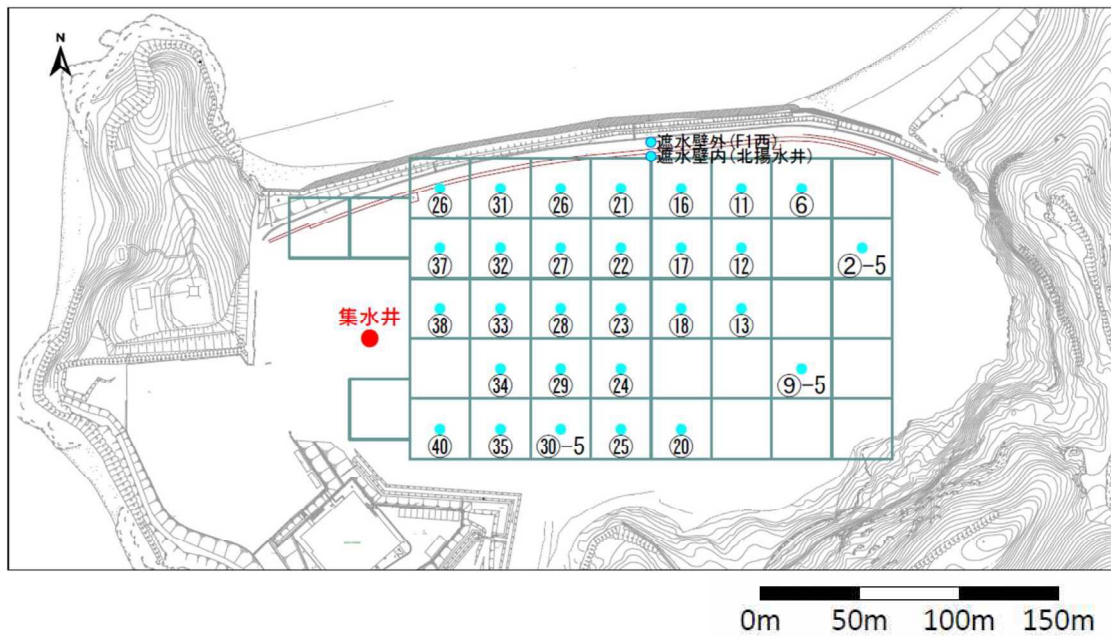


図 2-1 観測施設位置 (2015 年)



※煩雑を避けるため区画内に複数の観測井がある場合は区画中心のもののみ表記した。

図 2-2 観測施設位置 (2019 年)

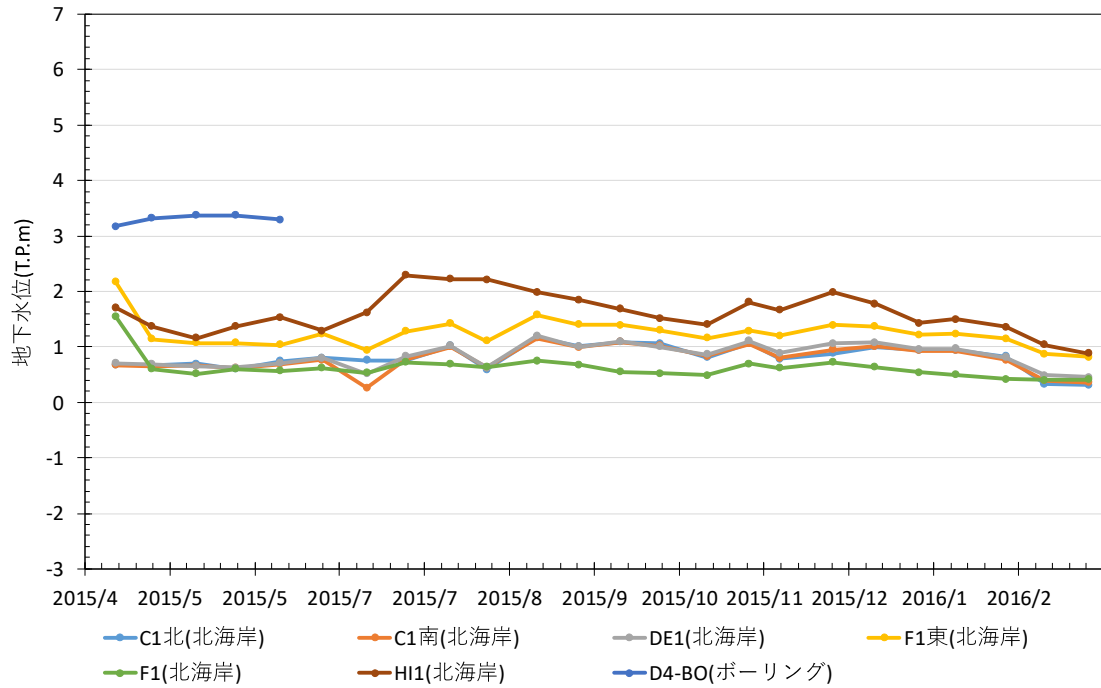


図 2-3 地下水位の変化 (2015年)

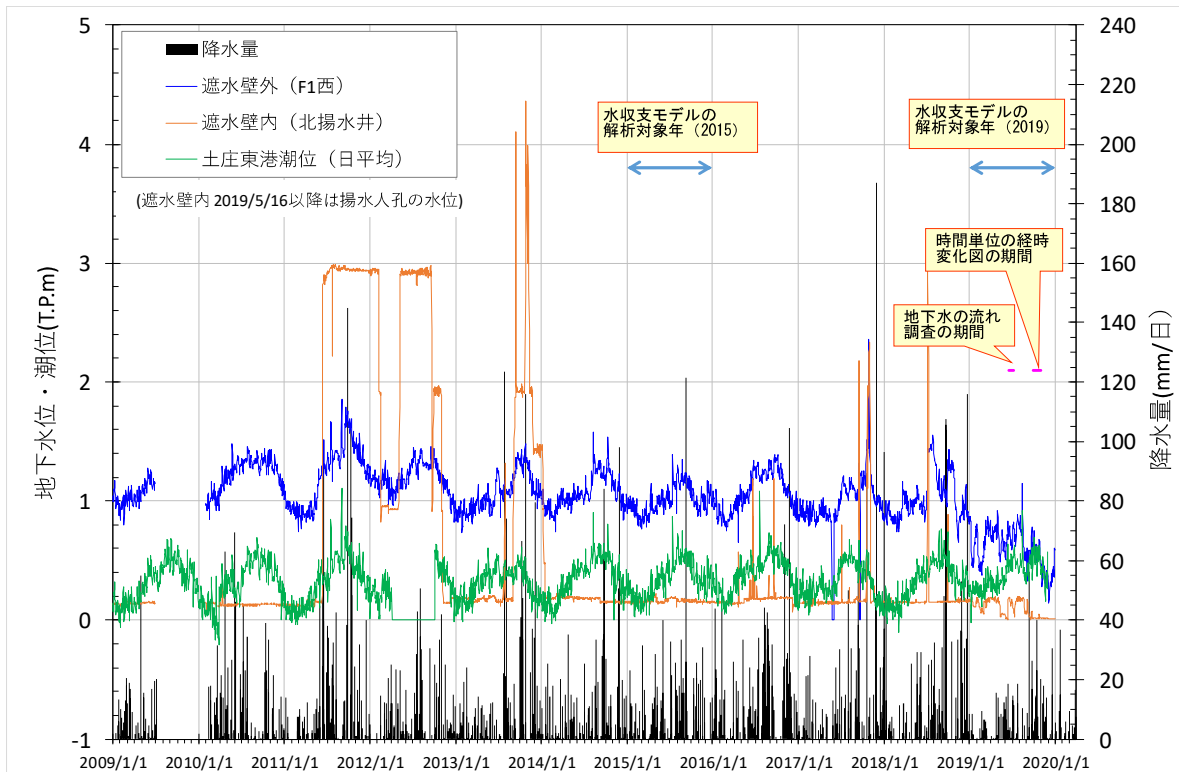


図 2-4 地下水位及び潮位の経時変化図 (日平均)

(水第11回Ⅱ/4 図2-1の再掲)

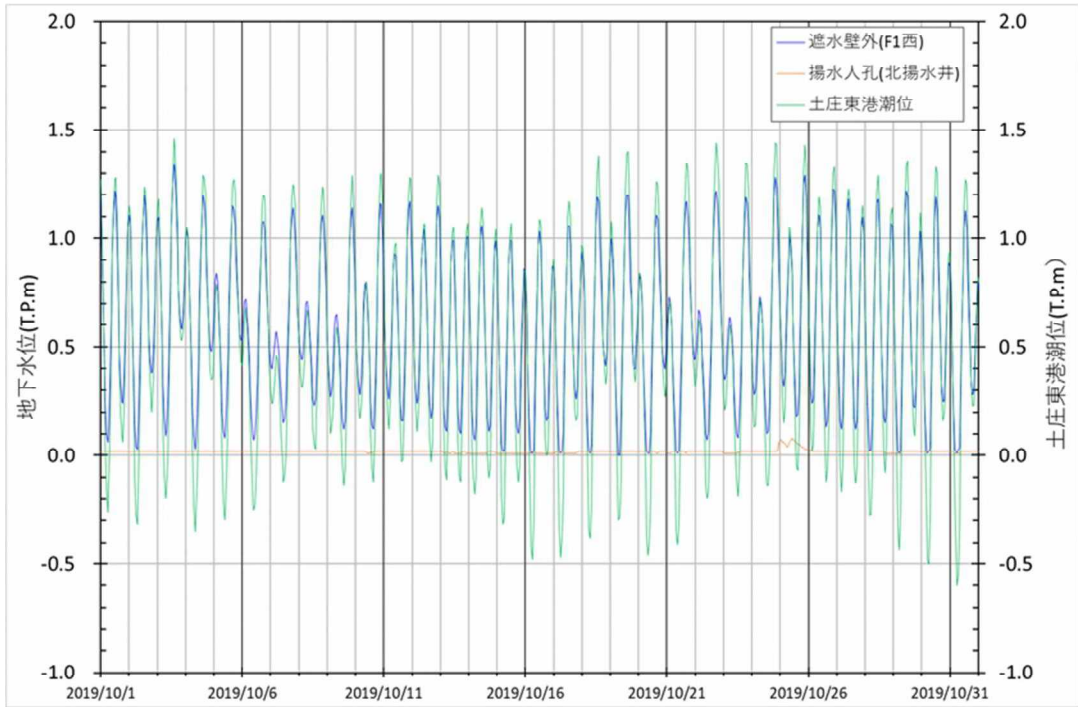


図 2-5 地下水水位及び潮位の経時変化図（時間単位）
（水第11回Ⅱ/4 図2-2の再掲）

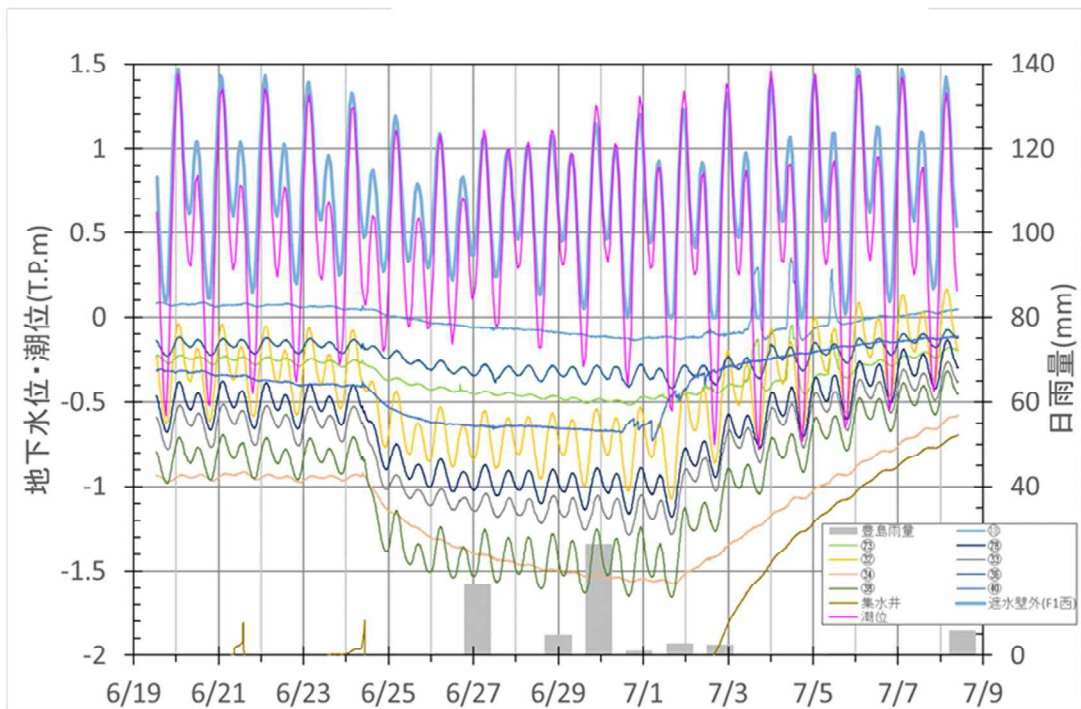


図 2-6 地下水の流れ調査（2019年6月19日～7月8日）時の
地下水水位及び潮位の経時変化図（時間単位）
（令和元年8月3日検討会資料にデータを追加）
（水第11回Ⅱ/4 図2-3の再掲）