

# 産業廃棄物処理施設の設置許可申請 について

西ノ浦開発 株式会社

令和5年10月5日(木)

令和5年度第1回佐賀県廃棄物処理施設専門委員会

# 現施設の概要

## 申請者

佐賀県西松浦郡有田町戸矢字西ノ浦乙878番地1  
西ノ浦開発(株) 代表取締役 高力 勝則

## 設置場所

佐賀県西松浦郡有田町戸矢字西ノ浦乙863番1外22筆

## 施設の種類

産業廃棄物安定型最終処分場

# 今回の申請内容

## 取り扱う産業廃棄物の種類

廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず・陶磁器くず及びがれき類（自動車等破砕物を除く。）

以上5種類（石綿含有産業廃棄物を含む。）

## 処理能力

埋立面積： 22,278 m<sup>2</sup>

埋立容積： 457,910 m<sup>3</sup>

# 利害関係者等からの意見

**告示日：令和5年8月4日**

**縦覧場所：有田町役場、県循環型社会推進課**

**縦覧期間：告示日から1か月間**

**意見聴取期限：(有田町)令和5年9月4日まで**

**(利害関係者)令和5年9月19日まで**

# 利害関係者等からの意見

## 有田町の意見

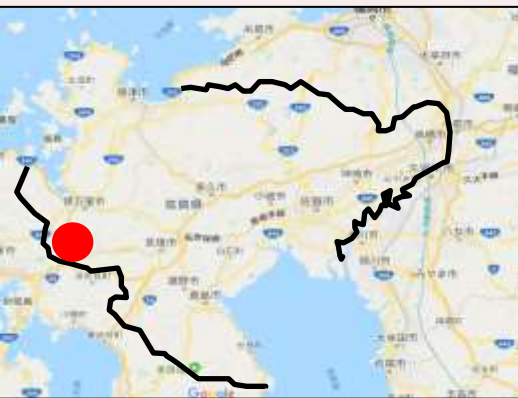
- ・事業周辺の住民や事業者の生活環境を保全するためには、情報公開を積極的に行うことにより、産業廃棄物処理施設の稼働状況の透明性を高めることが重要であると考えますので、地域住民の理解を得るように努めること。
- ・地元の戸矢地区及び大野地区と公害防止協定等を締結に努めること。
- ・施設の維持管理、運用について積極的に公開及び地元住民への説明を行い、透明性を確保すること。
- ・当施設の区域外への土砂等の崩落などの恐れがないよう、構造基準に適合した埋立を行うこと。
- ・下流域に農地が広がっており、有害物質等の流出がないよう、厳重な対策を実施すること。
- ・当該地において、新たに遺跡等と認められる物が発見された場合は、文化財保護法第96条第1項の規定により、速やかに有田町教育委員会文化財課へ届出を行うこと。
- ・周辺には、有田町の玄関口でもある波佐見・有田ICや、観光資源である有田ポーセリングパーク、円山公園などが存在していることから、旅行者や地域住民に違和感を与えないよう、景観や悪臭には十分配慮すること。
- ・一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令の第二条(産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準)を遵守すること。

# 利害関係者等からの意見

## 利害関係者の意見

※別添資料に記載

# 最終処分場の設置場所



西ノ浦開発(株)  
最終処分場

西ノ浦開発(株)

フィードバック

500 フィート 100 m

© 2023 Zenrin



# 安定型最終処分場(全体)



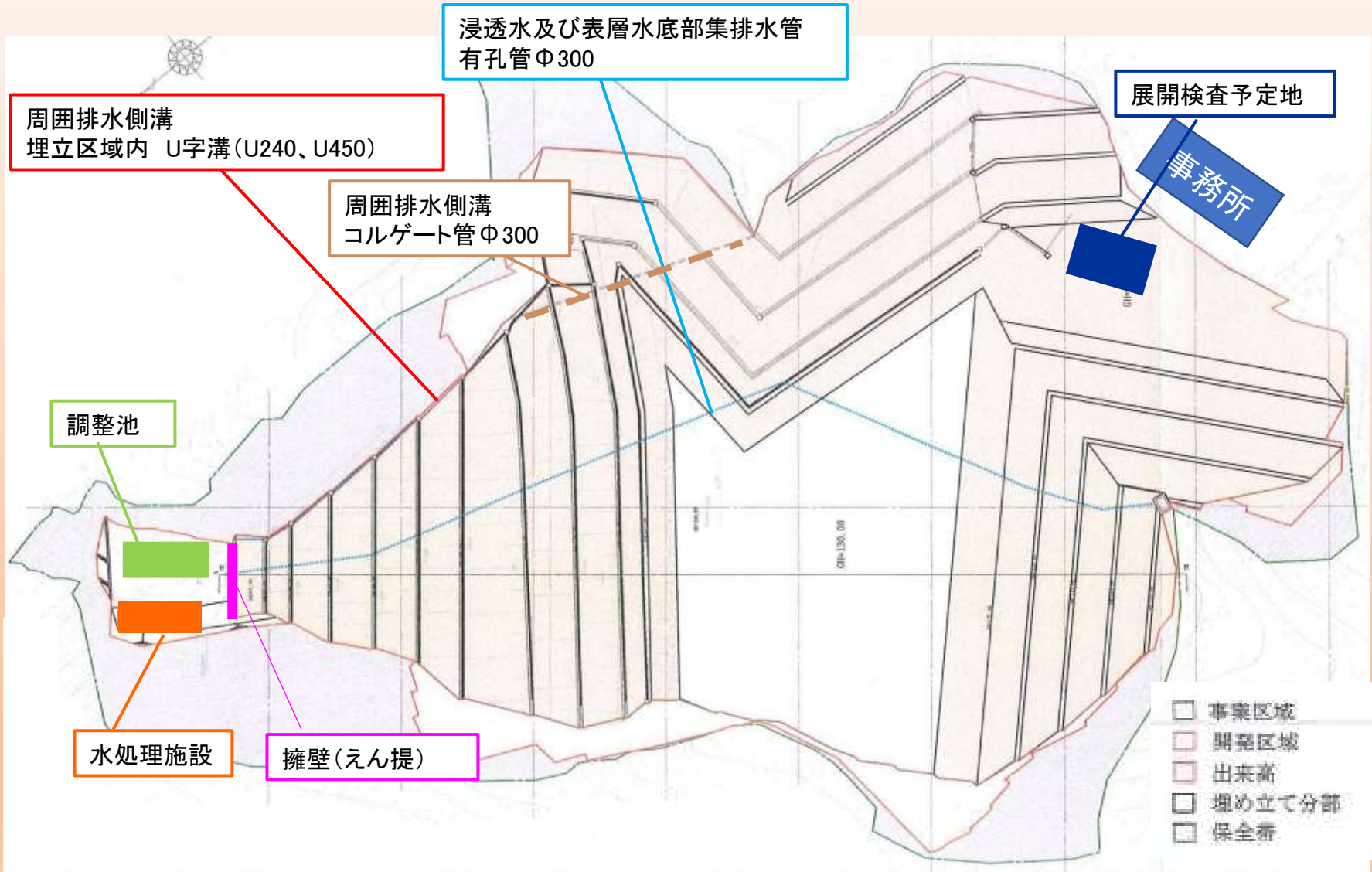
事務所

調整池及び水処理施設

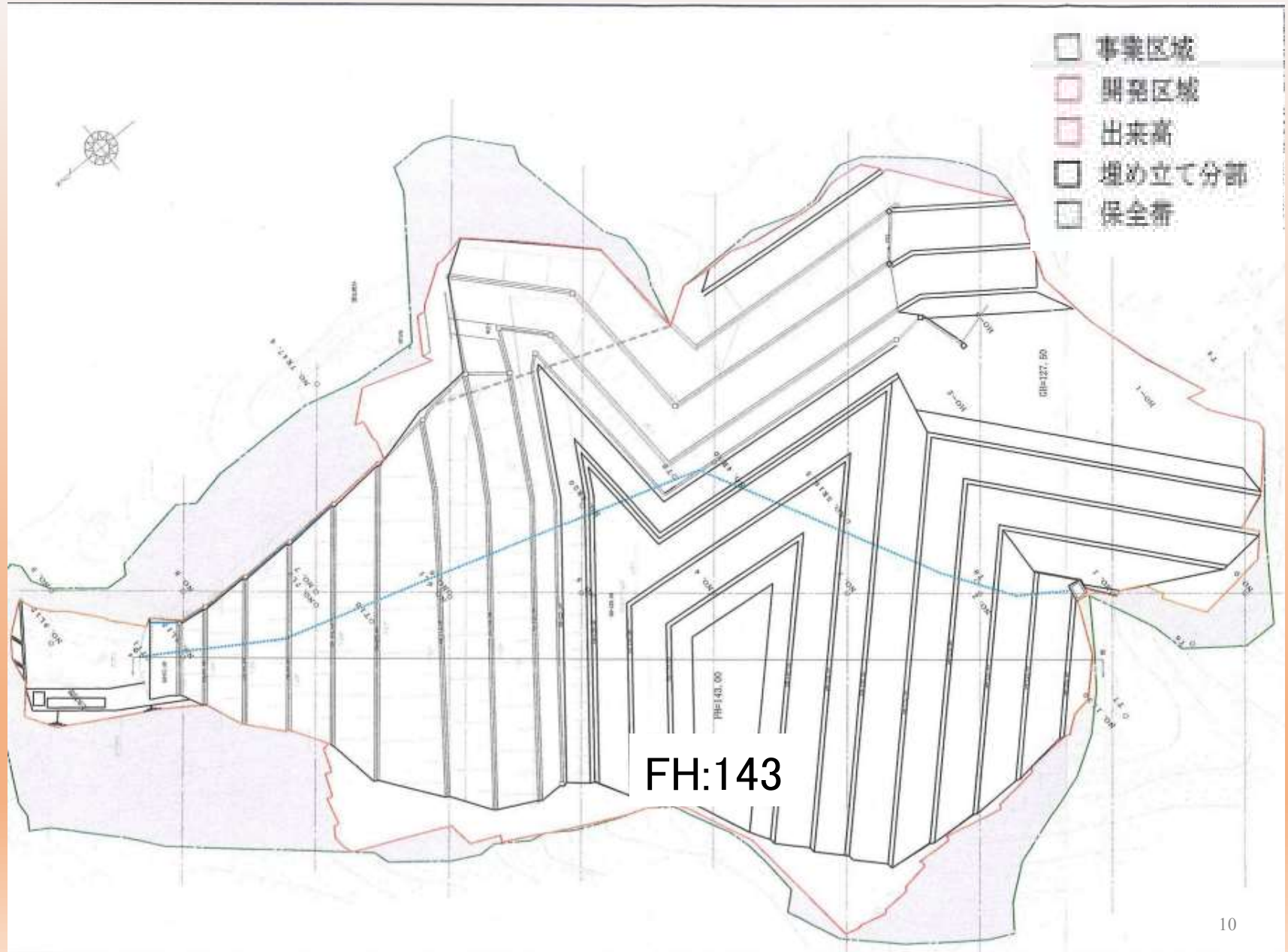
西ノ浦開発株  
現状埋立量: 416,513<sup>m</sup><sup>3</sup>  
最終埋立量: 457,910<sup>m</sup><sup>3</sup>  
残り埋立量: 41,397<sup>m</sup><sup>3</sup>



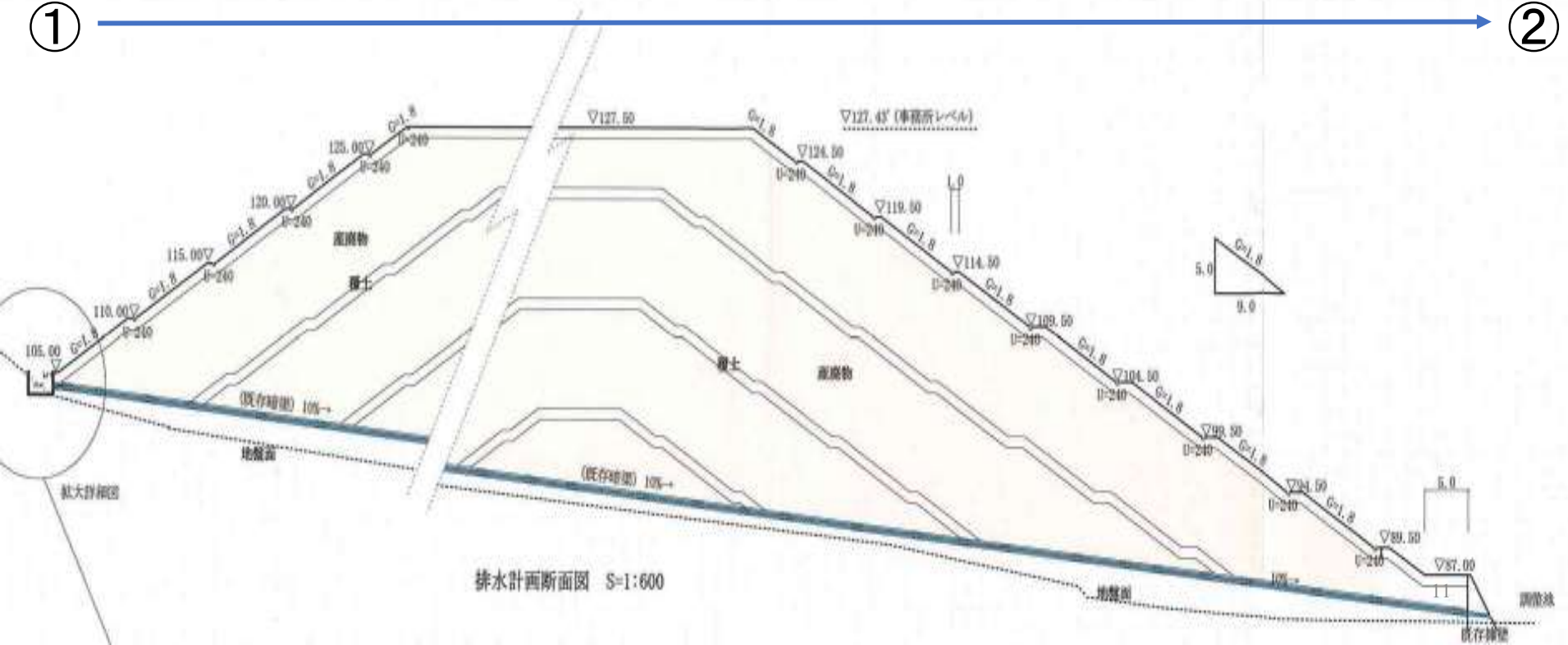
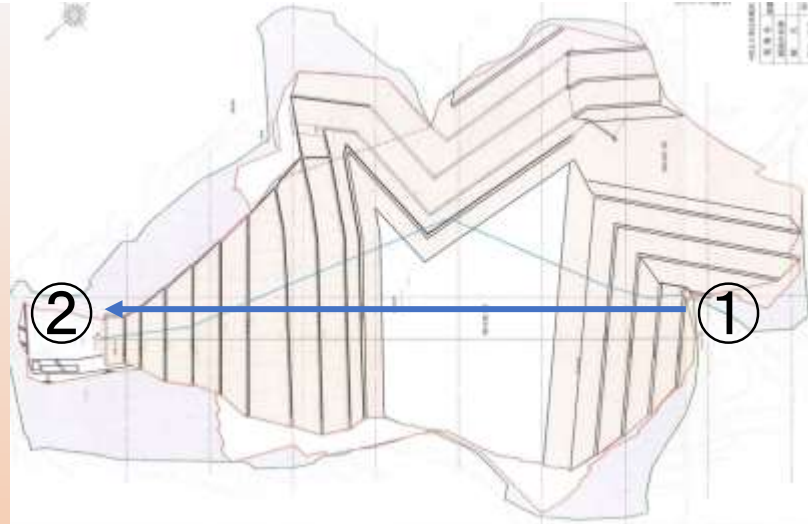
# 埋立地の構造



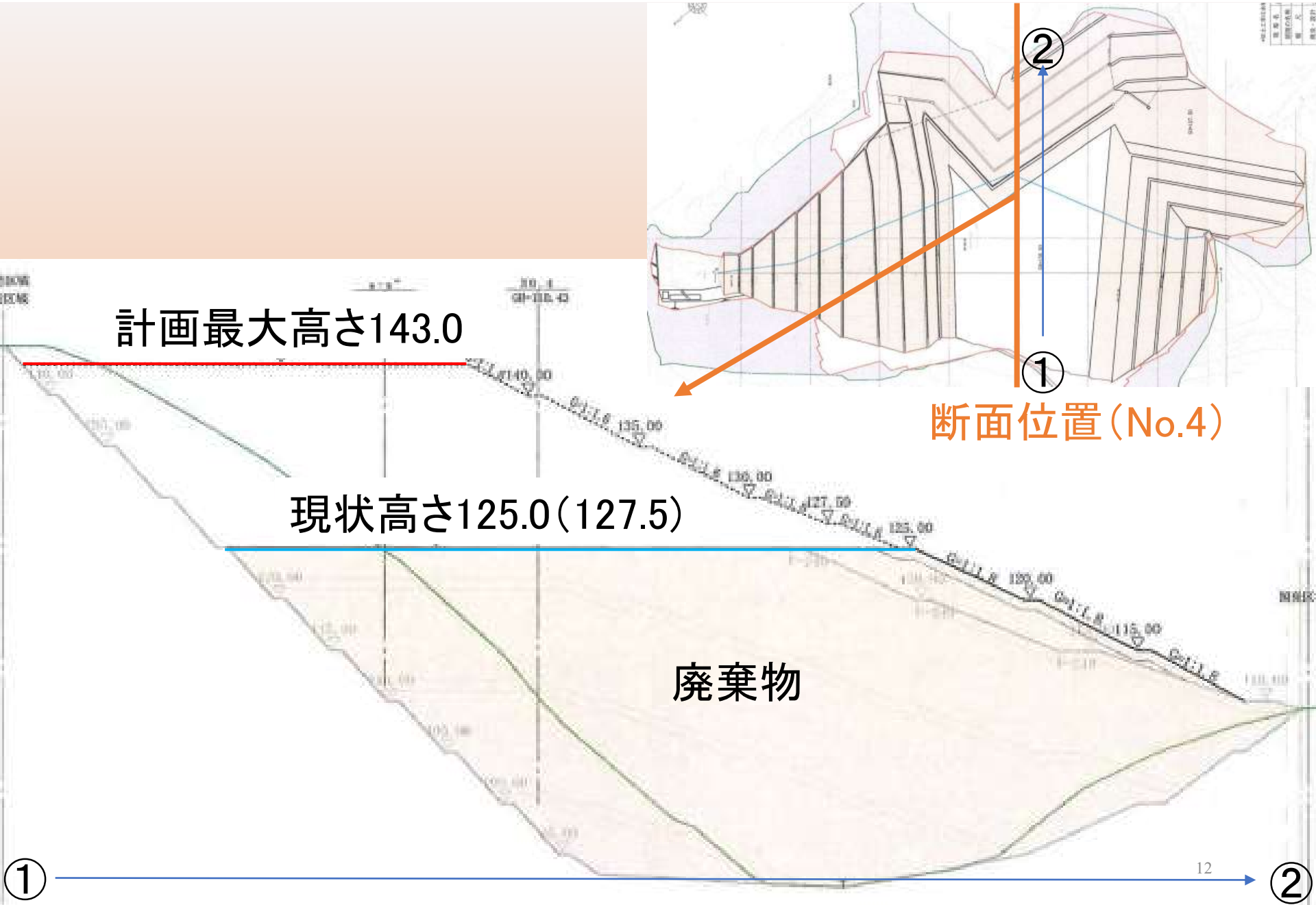
# 安定型最終処分場(埋立計画図)



# 安定型最終処分場(現況縦断面図)



# 安定型最終処分場(断面図)



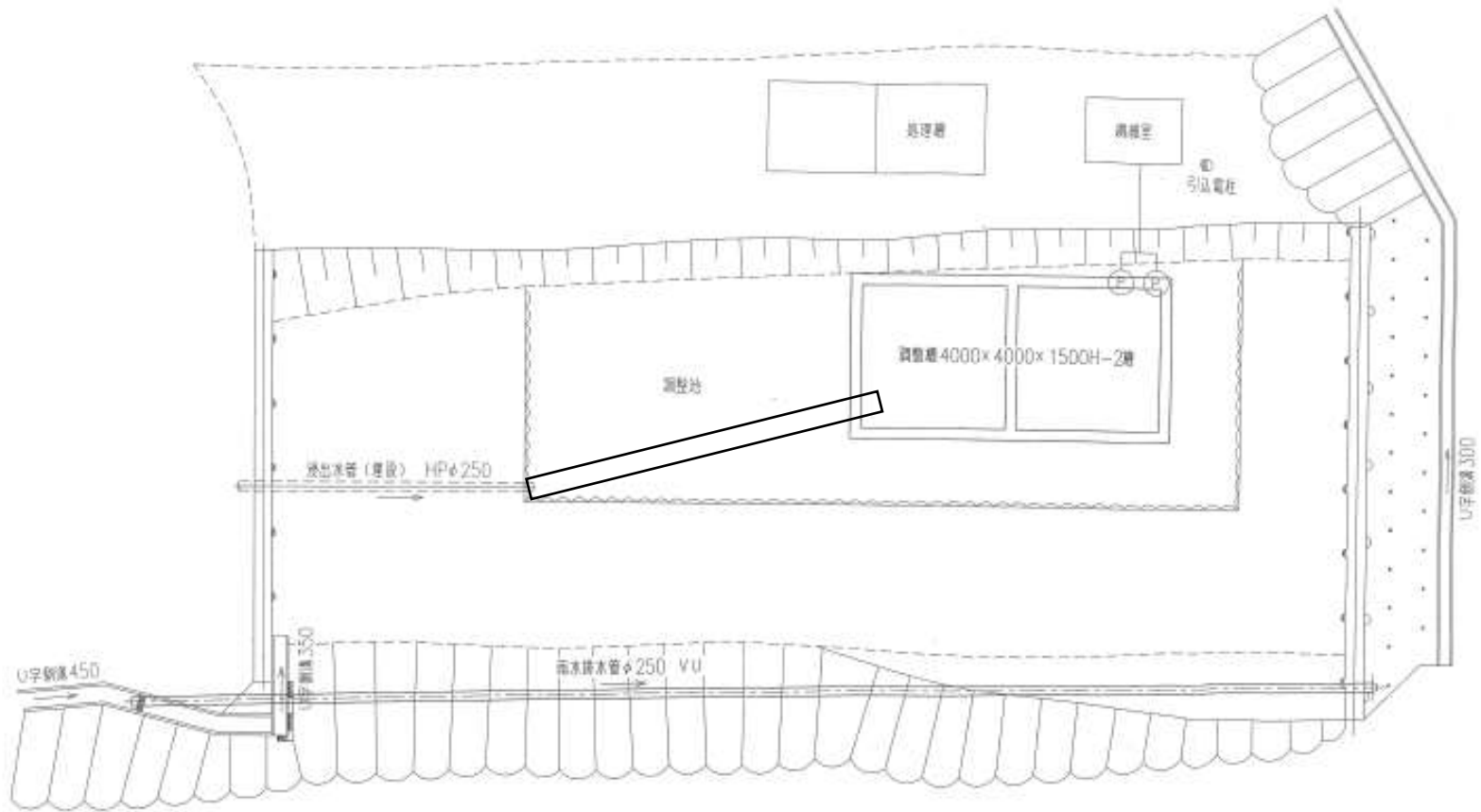


# 安定型最終処分場(調整池)



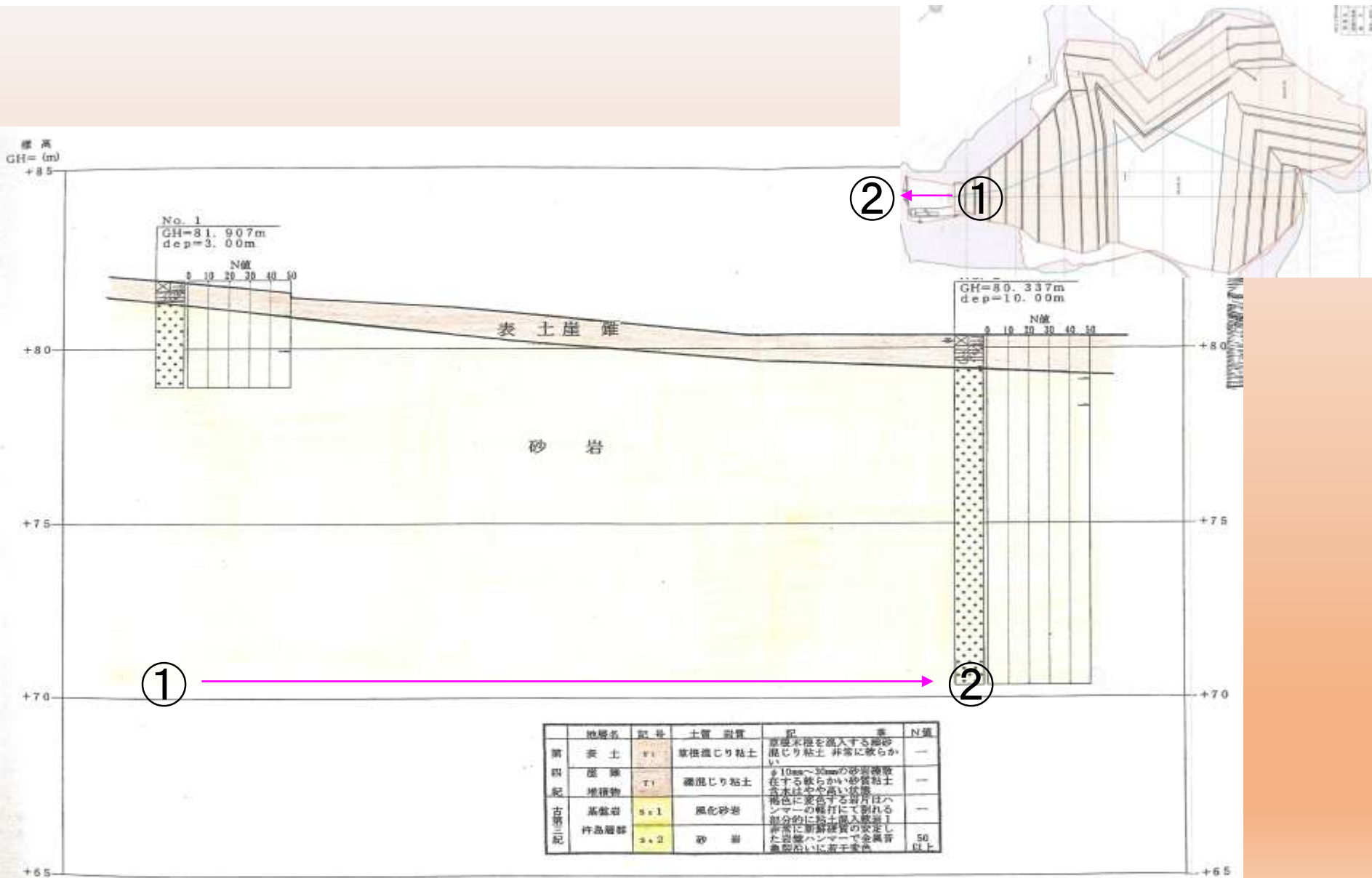


# 安定型最終処分場(調整池)



※H28使用前検査申請書添付書類より抜粋

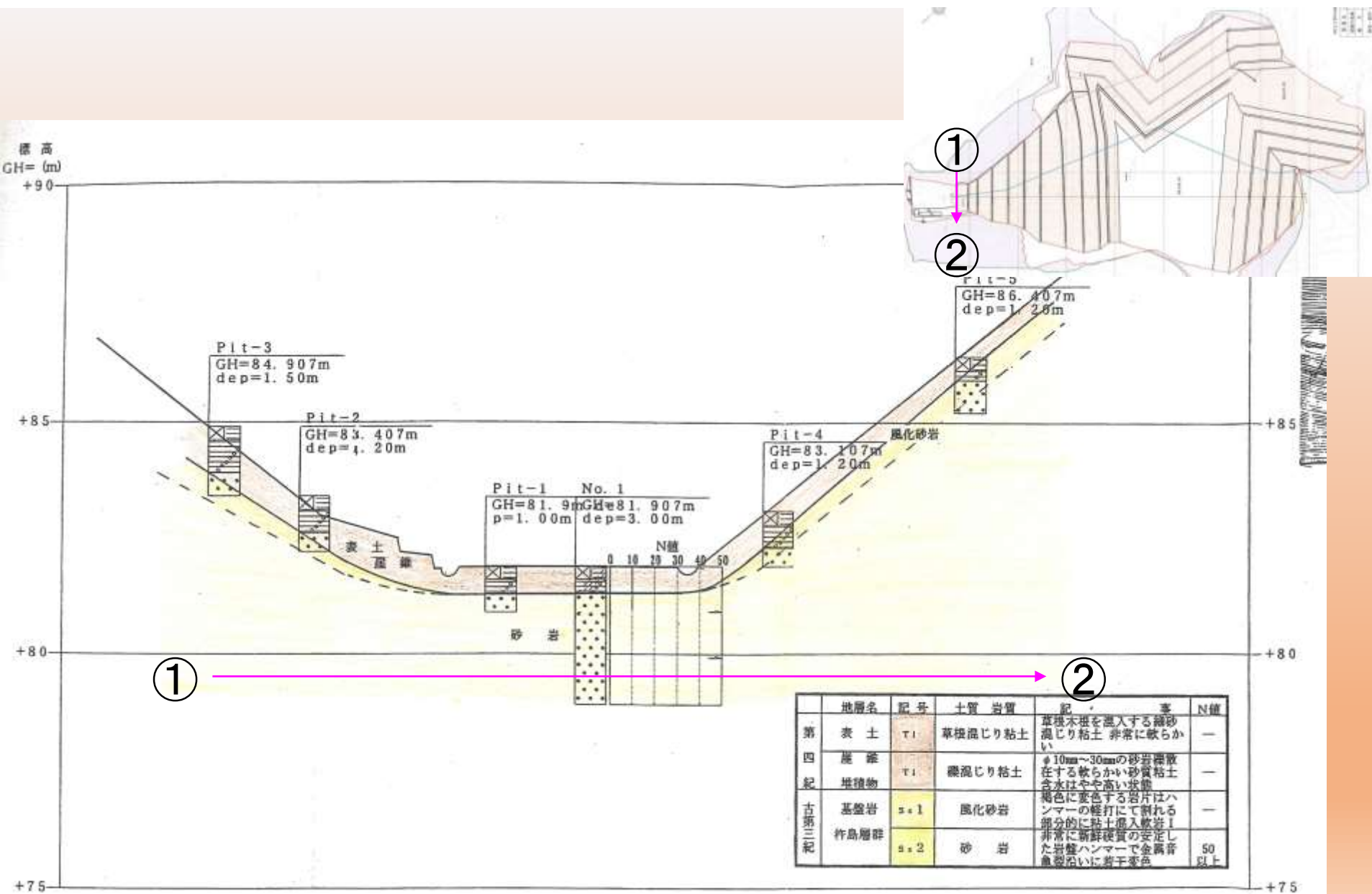
# 安定型最終処分場(地質調査①)



※H10産業廃棄物処理施設設置許可申請書添付書類地質調査報告書より抜粋

図2.1 推定地層断面図

# 安定型最終処分場(地質調査②)



※H10産業廃棄物処理施設設置許可申請書添付書類地質調査報告書より抜粋

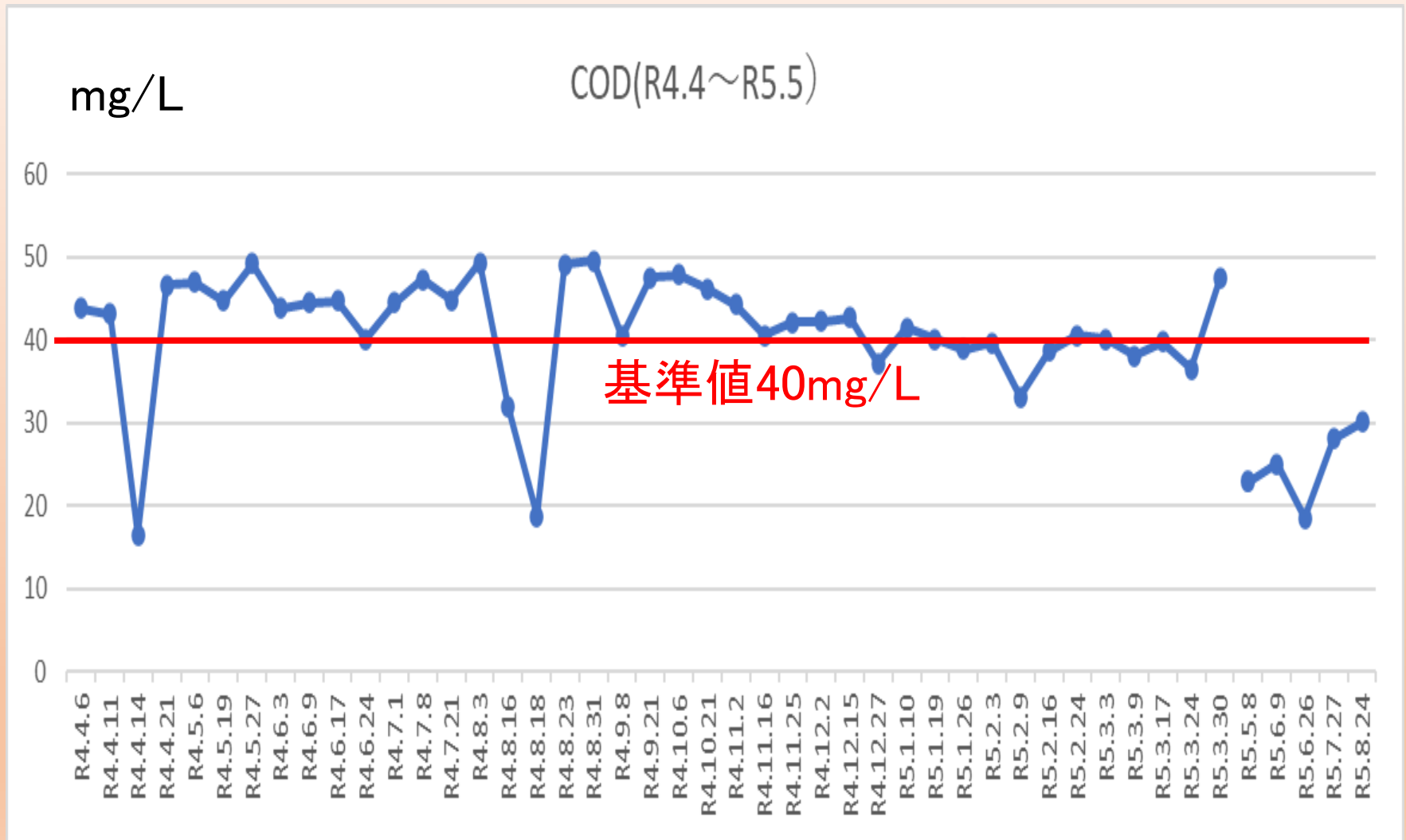


# 安定型最終処分場(浸透水採取場所)



# 浸透水の水質自主検査(COD)

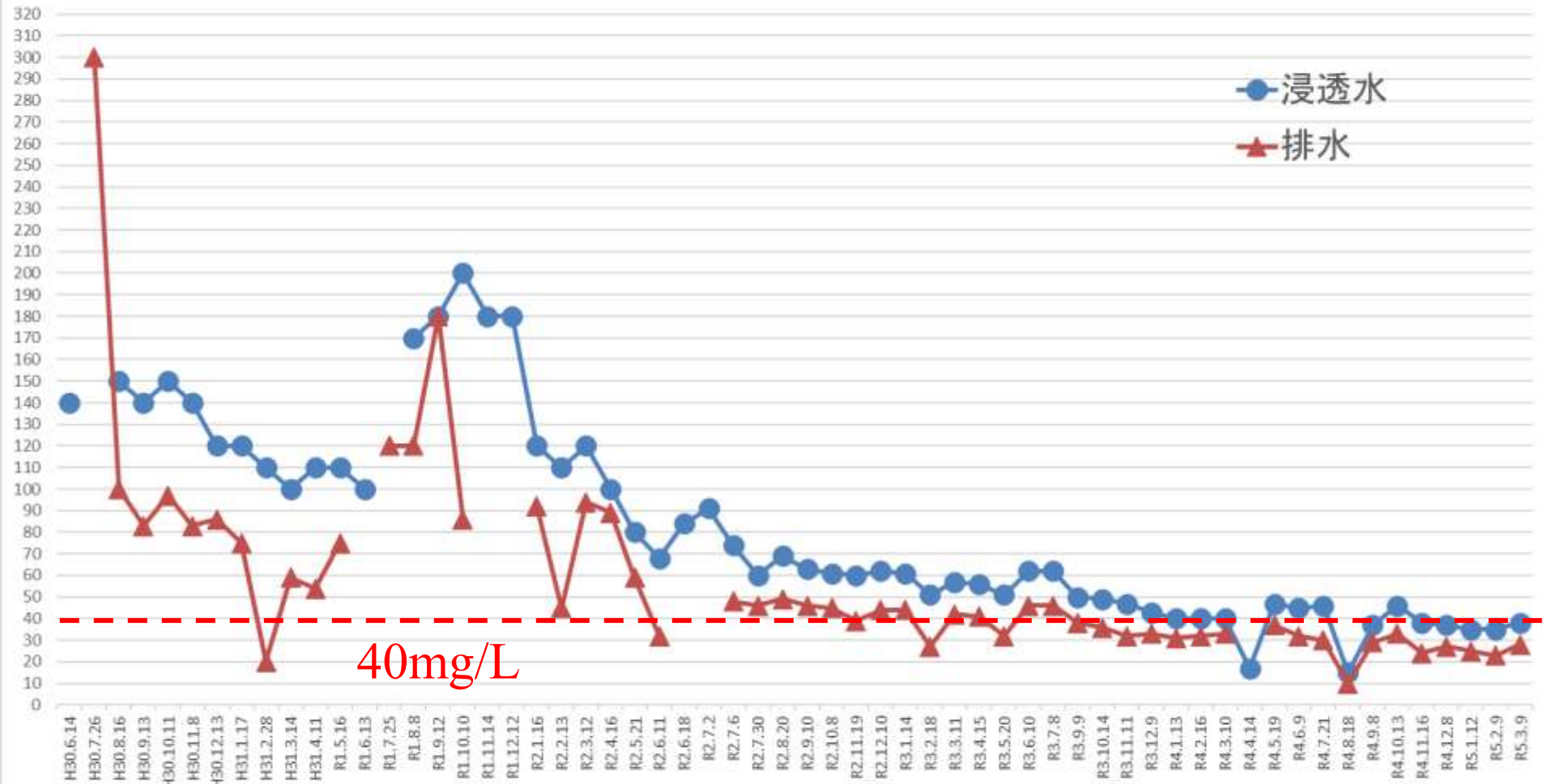
参照:アセスp.57 表8-5-1





# 浸透水及び排水のCOD検査結果

県検査 最終処分場 COD 測定結果



# 浸透水の水質検査(地下水等検査項目)

項目	浸透水			定量 限界値	安定型最終処分場 維持管理基準
	2021.3.29	2022.3.25	2023.5.8		
生物化学的酸素要求量(BOD)	15.2	9	4.8	0.5	-
浮遊物質(SS)	6	4	2	1	-
窒素含有量(T-N)	14	13	4.4	1	-
アルキル水銀	ND	ND	ND	0.0005	検出されないこと
総水銀	ND	ND	ND	0.0005	0.0005
カドミウム	ND	ND	ND	0.0003	0.003
鉛	ND	ND	ND	0.005	0.01
六価クロム	ND	ND	ND	0.01	0.05
ヒ素	0.003	0.002	0.001	0.001	0.01
全シアン	ND	ND	ND	0.02	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	ND	ND	ND	0.0005	検出されないこと
トリクロロエチレン	ND	ND	ND	0.001	0.01
テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	0.0005	0.01
ジクロロエチレン	ND	ND	ND	0.0002	0.02
四塩化炭素	ND	ND	ND	0.0002	0.002
クロロエチレン	ND	ND	ND	0.0002	0.002
1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	0.0005	0.004
1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	0.0002	0.02
1,2-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	0.0002	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	0.0002	1
1,1,2-トリクロロエタン	ND	ND	ND	0.0005	0.006
1,3-ジクロロプロペン	ND	ND	ND	0.0005	0.002
チウラム	ND	ND	ND	0.0005	0.006
シマジン	ND	ND	ND	0.0001	0.003
チオベンカルブ	ND	ND	ND	0.005	0.02
ベンゼン	0.0011	ND	ND	0.0005	0.01
セレン	0.002	ND	ND	0.001	0.01
1,4-ジオキサン	0.023	ND	ND	0.005	0.05
クロロエチレン	ND	ND	ND	0.0002	0.002

# 事業計画

建設現場・窯元

産業廃棄物の発生

(がれき類・廃プラスチック類・金属くず・ゴムくず・ガラスくず等)



処分場にて受付 展開検査 計量



埋立(安定型最終処分場)



浸透水及び表層水

底部集排水管

場外雨水

側溝

水路を経て、有田川へ放流する

場内雨水(表層水)



場内側溝



調整池



水処理施設





# 設計計算

## 周囲側溝

計算式：

場内の表層水等を排水するには 流下能力 > 洪水水量 を満たしている事

流下能力 = (流下可能断面積) × (流路における平均流速※1)

洪水流量 =  $1/360 \times$  (流出係数) × (設計雨量強度※2) × (集水区域面積)

※1 マニングの式を用いて計算。

※2 設計雨量強度は10年確率で想定される雨量強度を用いた。  
(数値149.90)



# 設計計算

## 周囲側溝

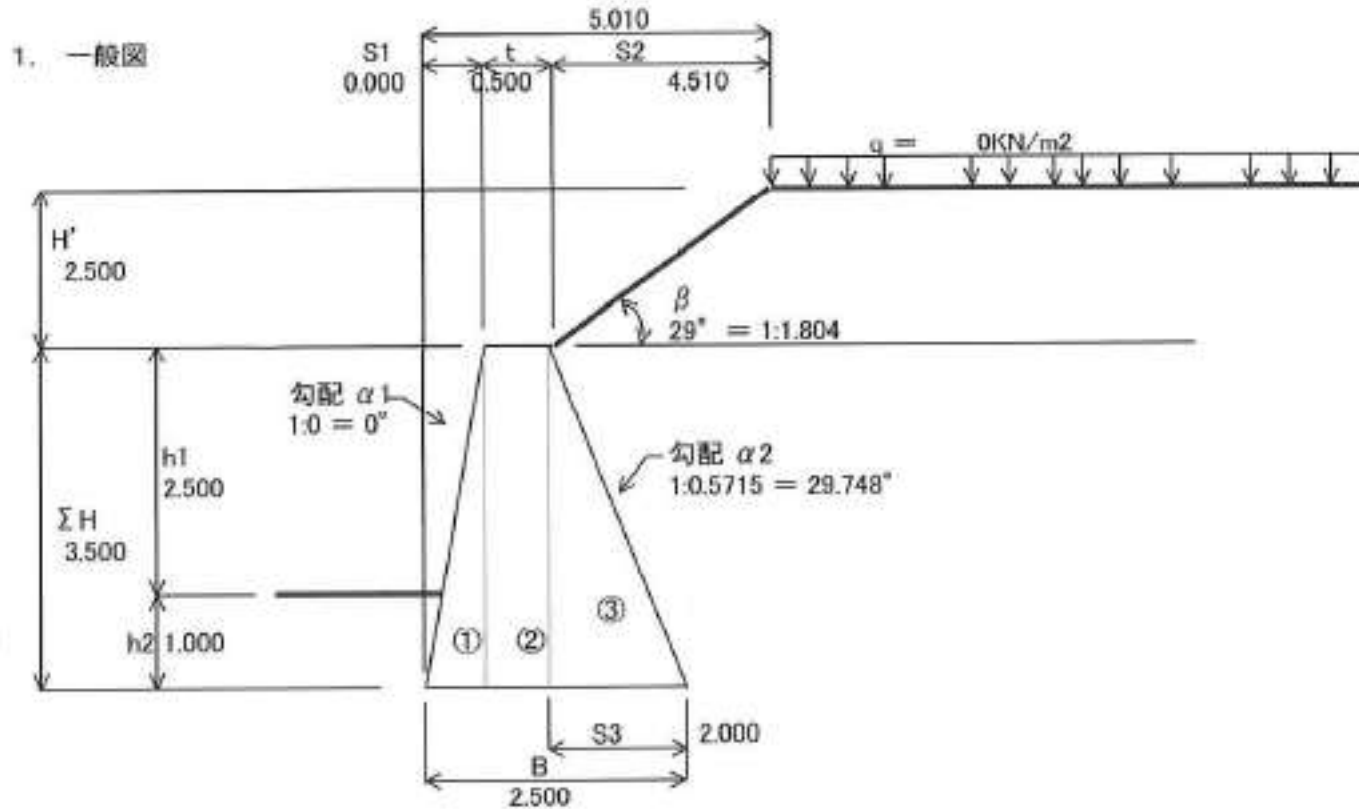
- 側溝No.1 U450 (W0.45 × H0.45)  
2.49602 m<sup>3</sup>/s (流下能力) > 0.4209 m<sup>3</sup>/s (洪水流量)
- 側溝No.2 U240 (W0.24 × H0.24)  
0.04421 m<sup>3</sup>/s (流下能力) > 0.0364 m<sup>3</sup>/s (洪水流量)
- 側溝No.3 U240 (W0.24 × H0.24)  
0.12889 m<sup>3</sup>/s (流下能力) > 0.1136 m<sup>3</sup>/s (洪水流量)
- 側溝No.4 コルゲート管Φ300(直径0.3m)  
0.11515 m<sup>3</sup>/s (流下能力) > 0.1136 m<sup>3</sup>/s (洪水流量)
- 側溝No.5 U450 (W0.45 × H0.45)  
0.56171 m<sup>3</sup>/s (流下能力) > 0.5326 m<sup>3</sup>/s (洪水流量)

# 産業廃棄物安定型最終処分場(えん提)



# 安定型最終処分場(えん提)

- \*社団法人日本道路協会出版図書 道路工擁壁工指針 1-5-5地震の影響 (1) 基本的な考え方により、地震時の安定計算を省いた
- \*支持地盤とコンクリートの摩擦係数は社団法人日本道路協会出版図書 道路工擁壁工指針 表1-7基礎底面と地盤との間の摩擦係数と付着力により、0.6とした。
- \*擁壁の支持力検討を行う場合、存力を考慮すると、常時、荷重が軽減されることとなり、危険な算定となる。より、安全な計算を行う為浮力は考慮しない。



3. 形状・寸法

2. 設計条件

社団法人 日本道路協会発行の 道路土工『擁壁工指針』に準じて設計する。

地表面載荷重	q	0 (KN/m <sup>2</sup> )
背土の単位重量(比重)	γs	19.00 (KN/m <sup>3</sup> )
嵩上げ盛土高 (最大 11.5m とする)	H'	2.500 (m)
背面側の地表面が水平となす角度(盛土勾配)	β	29.00 (度)
背土のせん断抵抗角(内部摩擦角)	φ	30.00 (度)
支持地盤の許容支持力	qa	449.80 (KN/m <sup>2</sup> )
支持地盤とコンクリートの摩擦係数	μ	0.800
コンクリート単位重量(比重)	γc	23.500 (KN/m <sup>3</sup> )

擁壁の地上部高さ(崖の高さ)	h1	2.500 (m)
擁壁の地下部深さ(前面側根入れ)	h2	1.000 (m)
擁壁の上部厚さ(下部厚さは自動計算されます。)	t	0.500 (m)
擁壁の前面側勾配(鉛直方向 1 に対する水平距離)	α1	0.000 (1:0)
擁壁の背面側勾配(鉛直方向 1 に対する水平距離)	α2	0.572 (1:0.5715)
擁壁の全長(材料調書の数量算出のみに必要)	L	0.000 (m)

0度  
29.748度

## コンクリートえん提

### 安定計算結果

#### (1) 転倒に対する安定

常時(浮力なし)

転倒モーメント(kN・m)  $103.135 \leq$  抵抗モーメント 297.608

偏心距離 (m)  $0.396 \leq B/6$  0.417

#### (2) 滑動に対する安定

常時(浮力なし)

水平荷重(kN)  $88.376 \leq$  摩擦抵抗 136.657

必要安全率 1.5  $\leq$  保有安全率 1.546

#### (3) 支持力に対する安定

常時(浮力なし)

地盤反応力(kN/m<sup>2</sup>)  $177.691 \leq$  許容支持力 449.800

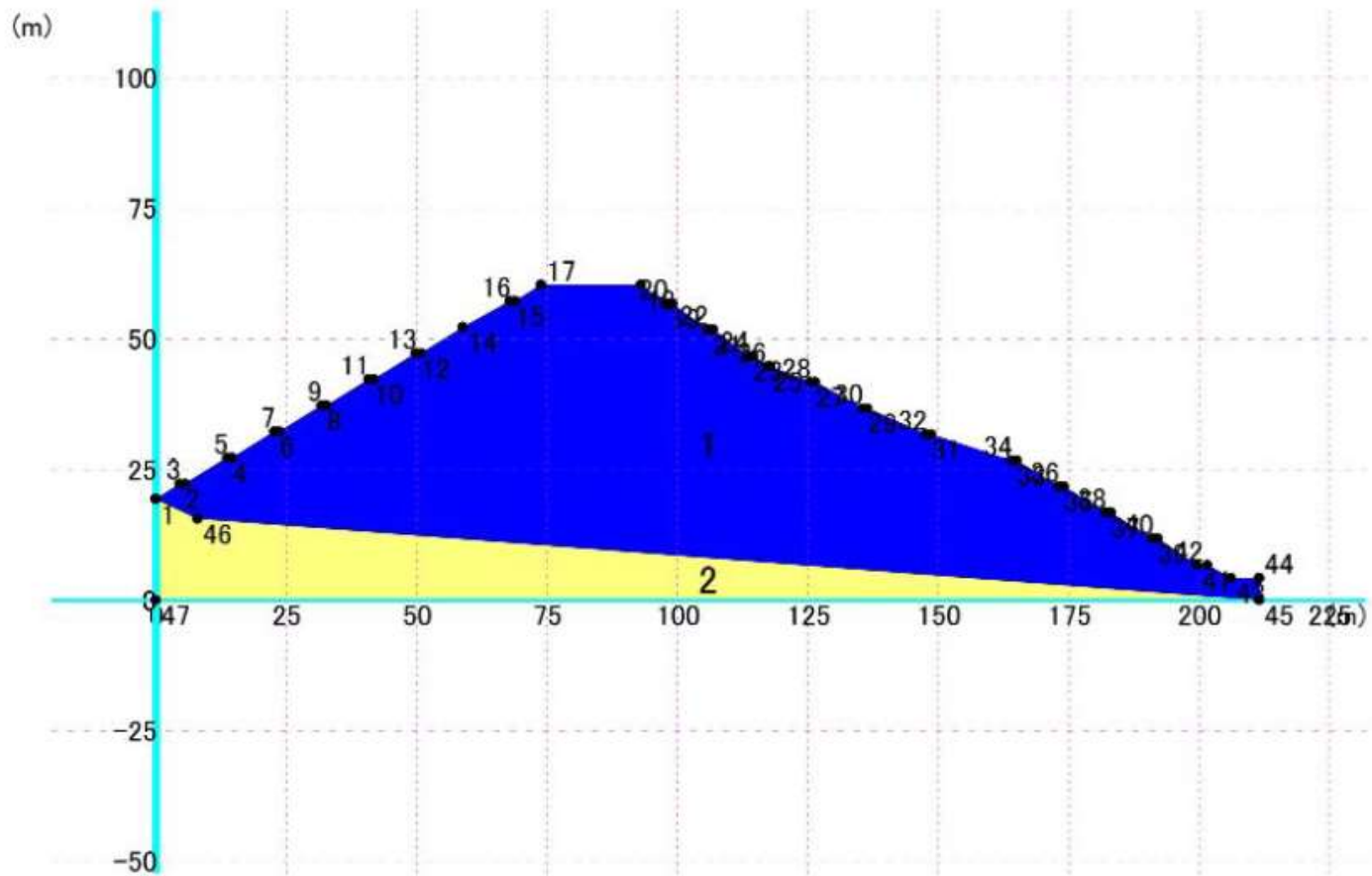


# 円弧滑り計算

## 1. 設計条件

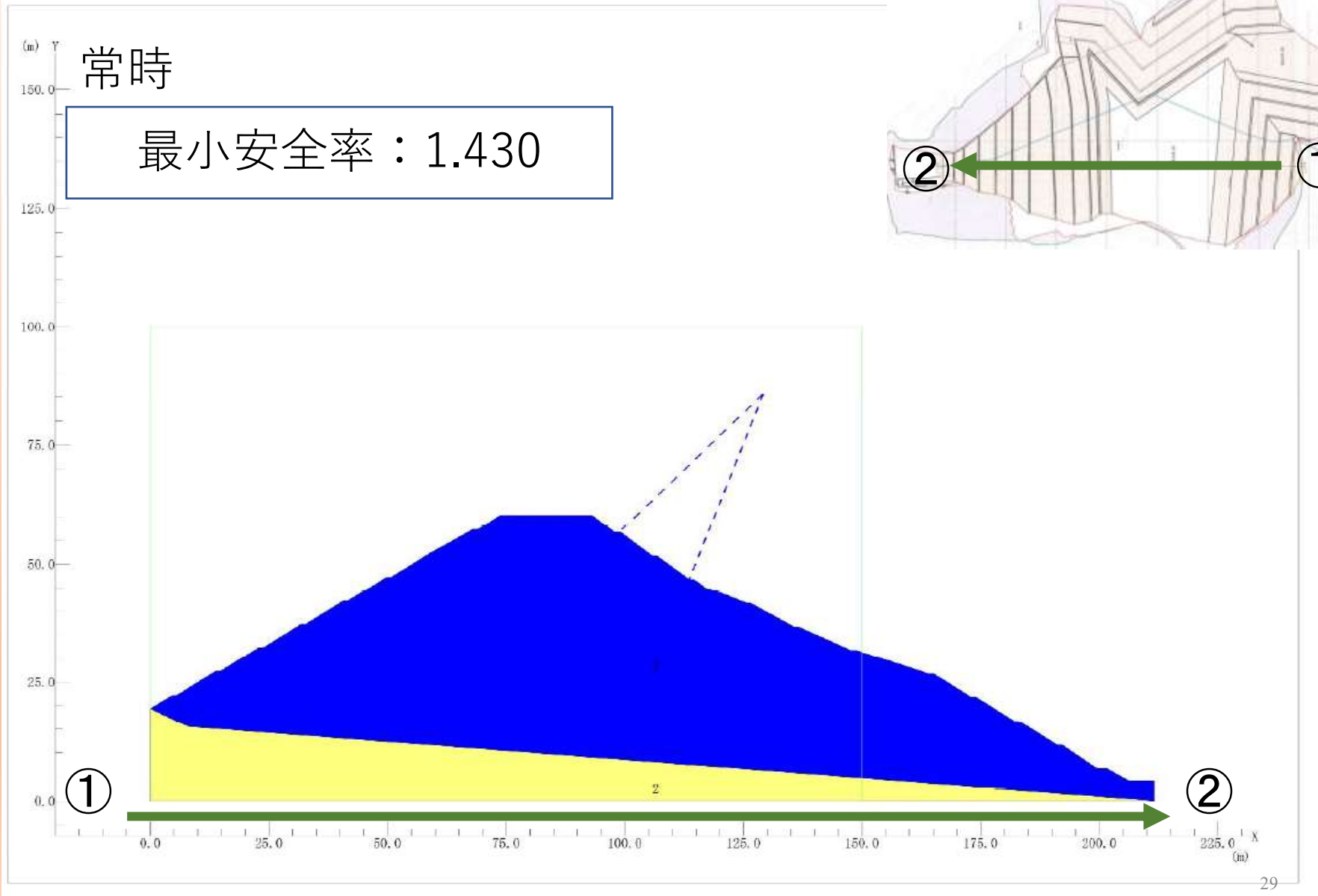
標題：西ノ浦開発 円弧すべり安定計算

### 1.1 検討断面





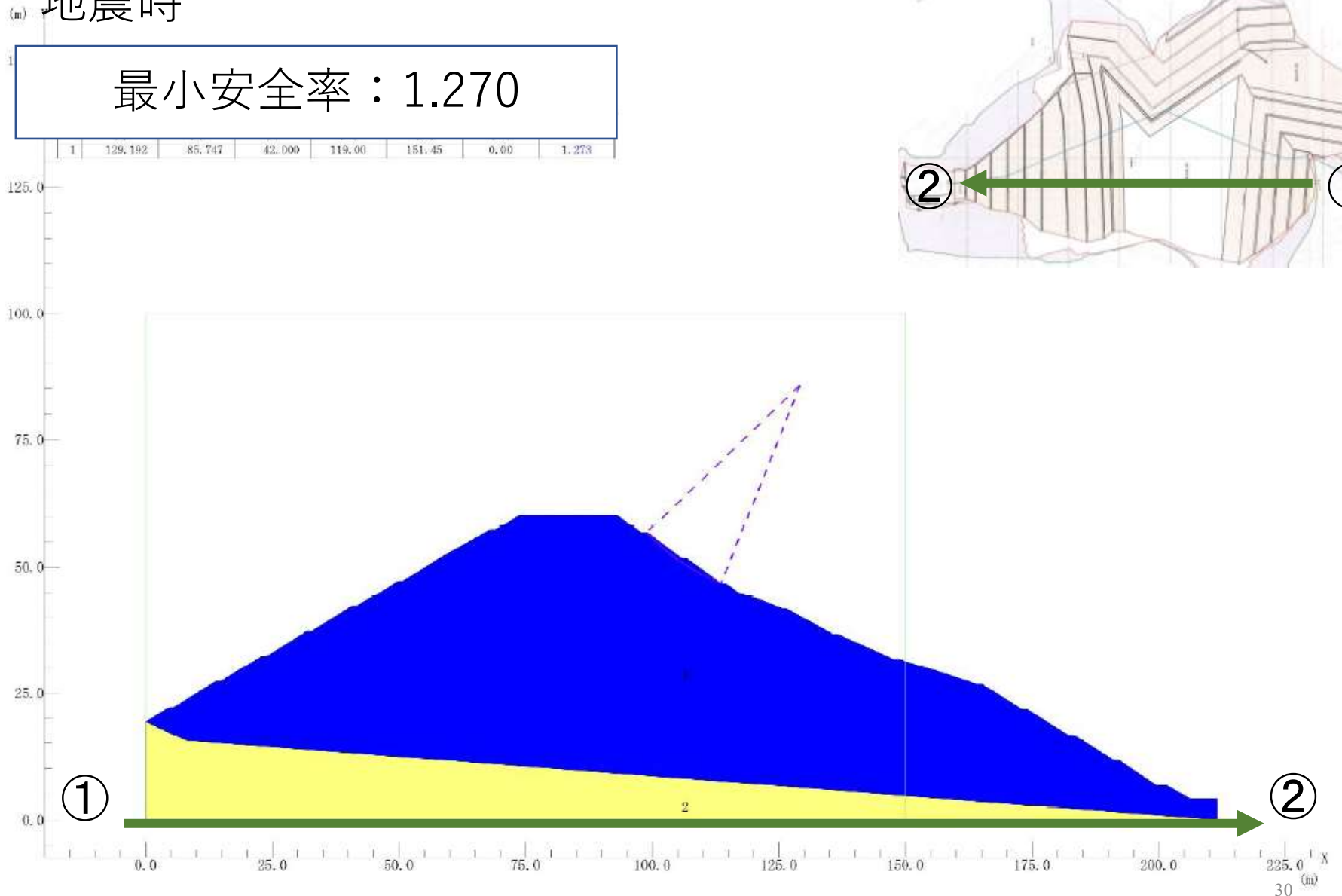
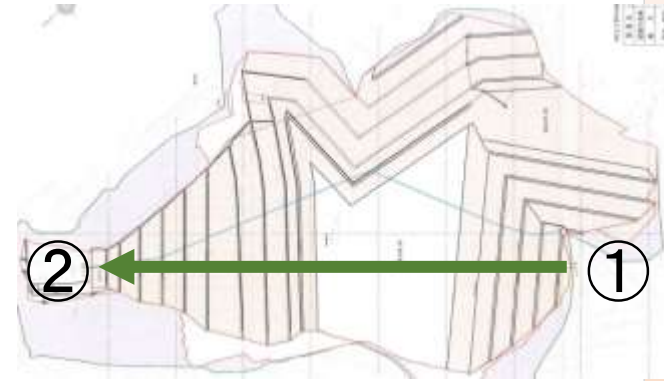
# 円弧滑り計算



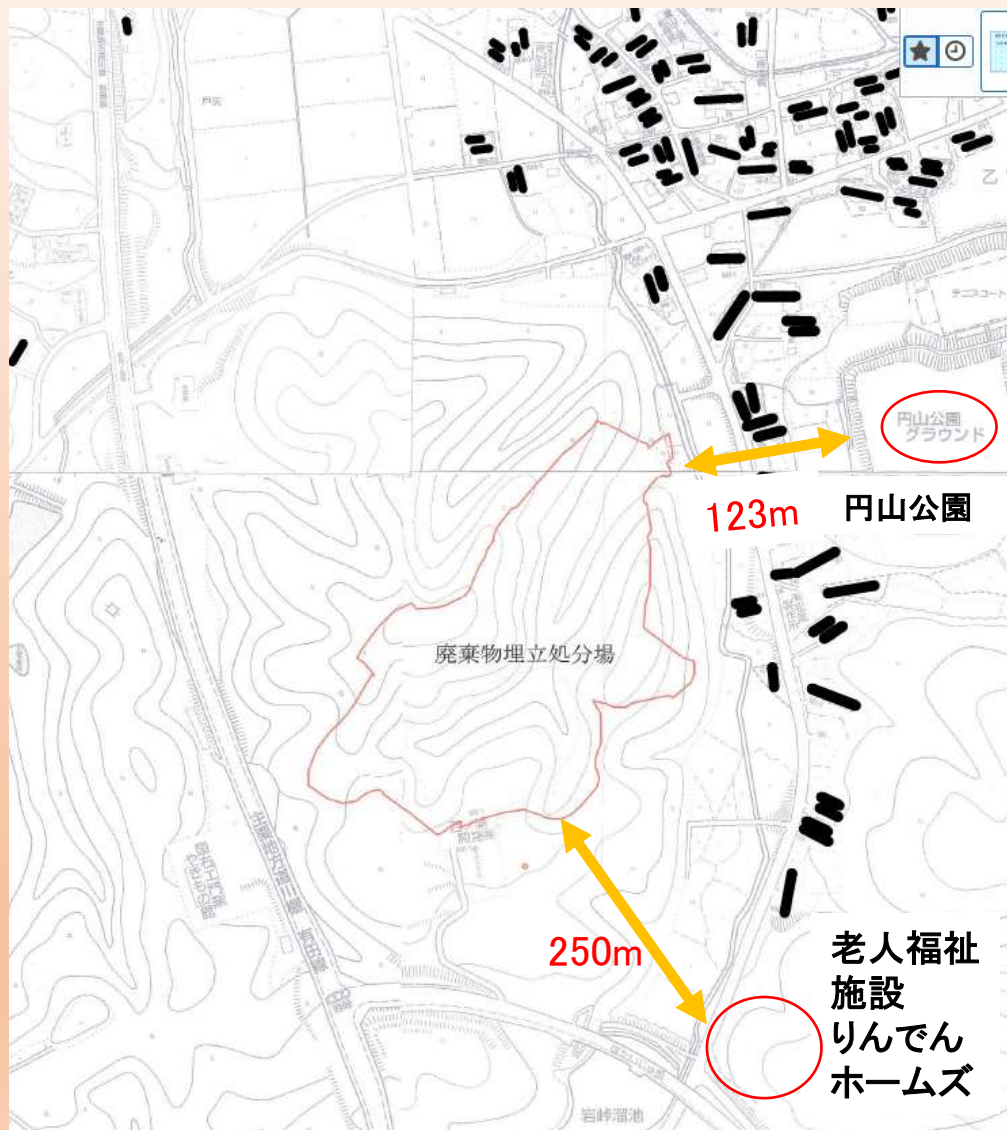
# 円弧滑り計算

地震時

最小安全率：1.270



# 配慮すべき周辺の施設



## ◇配慮の内容

機械、車両の不必要なアイドリングを禁止し、作業時間等の配慮を行う。また、必要に応じて敷地境界近辺の森林造成や防音壁による防音対策を検討する。

※周辺の施設: 学校、病院、福祉施設、公園等、複数の人が利用する施設

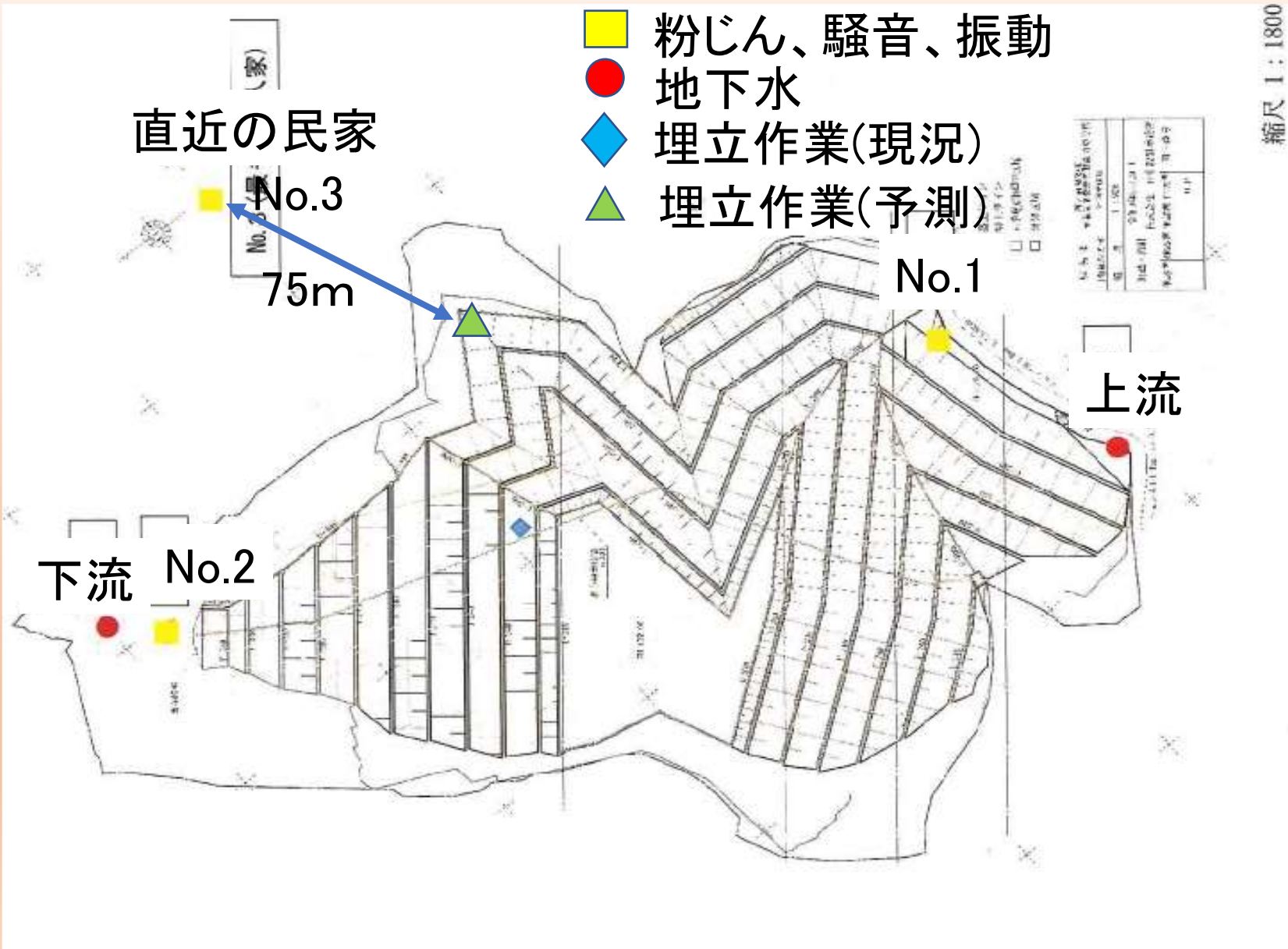
# 生活環境影響調査

調査事項		影響要因 影響項目	施設からの 浸透水の 流出	最終処分場 の 存在	埋立作業	廃棄物運搬車両 の 走行
大気環境	大気質	粉じん			○※1	
		二酸化窒素(NO2)				○※2
		浮遊粒子状物質(SPM)				○※2
	騒音	騒音レベル			○※1	○
	振動	振動レベル			○※1	○
水環境	水質	生物化学的酸素要求量(BOD)	○			
		浮遊物質(SS)	○			
	地下水	地下水の流れ		○		

※1 現況調査について周辺環境の状況が大きく変わっていないことからH29年度実施の調査結果を使用する。

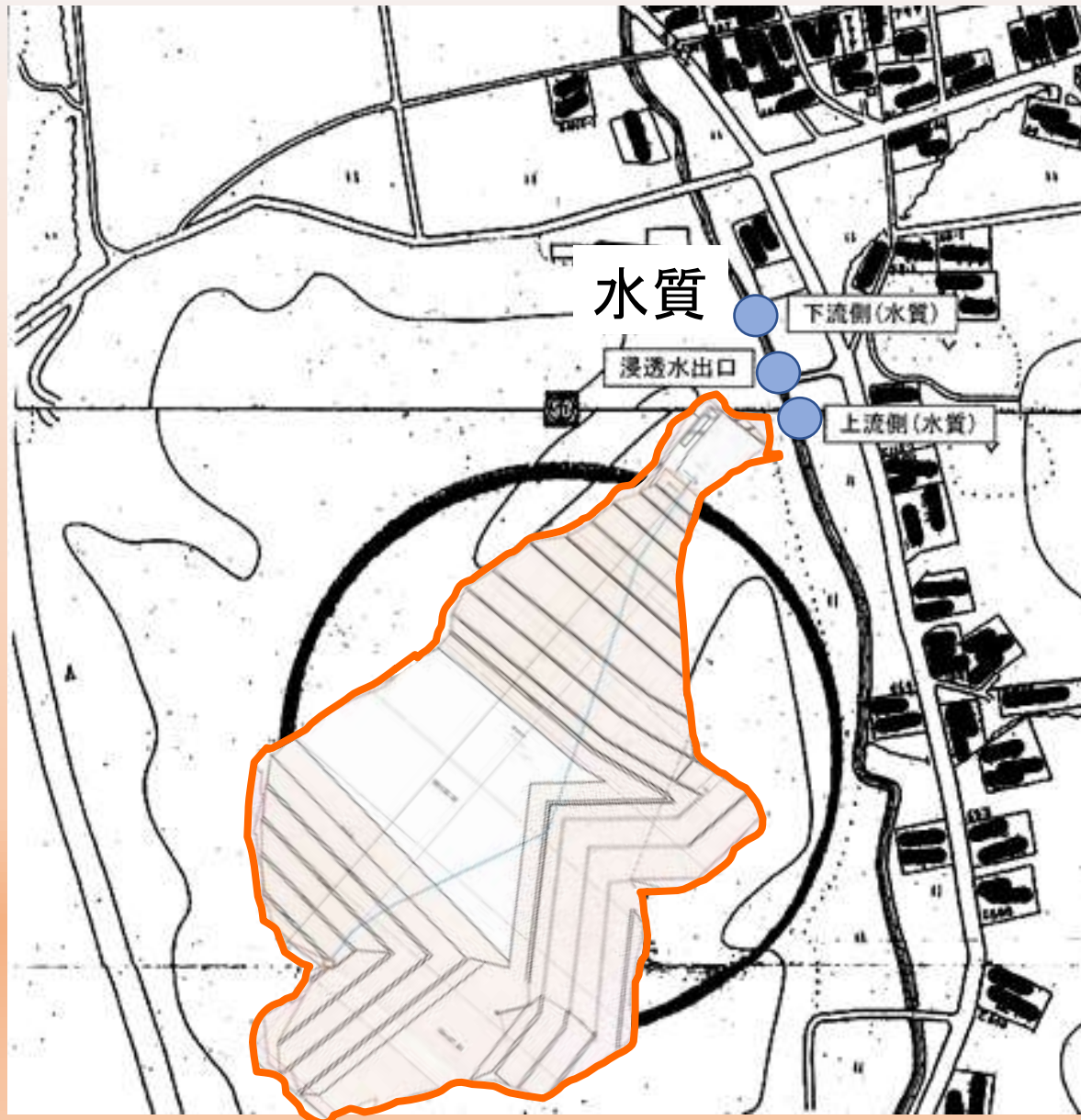
※2 廃棄物運搬車両の受け入れ台数は大型車で週3台程度の計画であり、交通量は相当程度変化しないため、除外した。

# 生活環境影響調査(現況及び予測地点)





# 生活環境影響調査(現況及び予測地点)





# 生活環境影響調査

## 大気質(埋立作業)

### ◇現況把握(環境アセスp40-44)

#### 《現地調査(H29年度)》

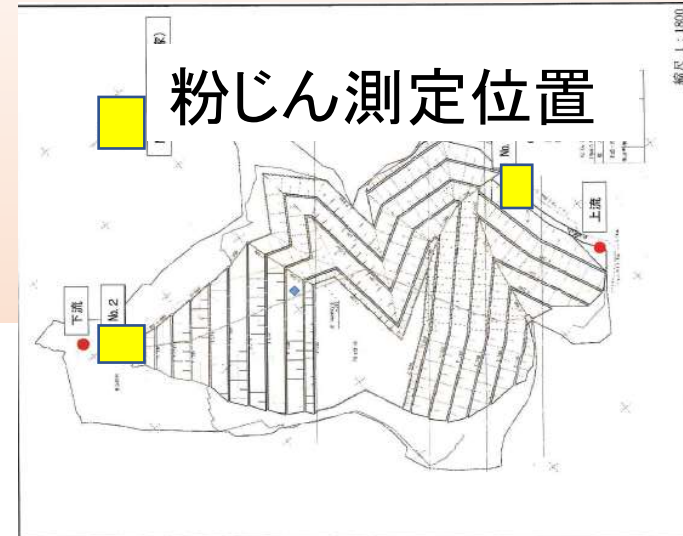
地上気象は平均風速1.0m/s、最多風向は北  
総粉じん濃度は0.00~0.18mg/m<sup>3</sup>(7日間連続)  
SPMの濃度は0.001~0.059mg/m<sup>3</sup>(7日間連続)

### ◇予測(環境アセスp65-69)

#### 《埋立作業に伴う粉じん》

総粉じん濃度は0.18mg/m<sup>3</sup>  
SPMの濃度は0.059mg/m<sup>3</sup>

ビューフォートの風力階級による風向別・風速階級別出現頻度では、調査期間内の風力階級4以上(風速5.5m/s以上)の出現はなかった。



# 生活環境影響調査

## 騒音(埋立作業)

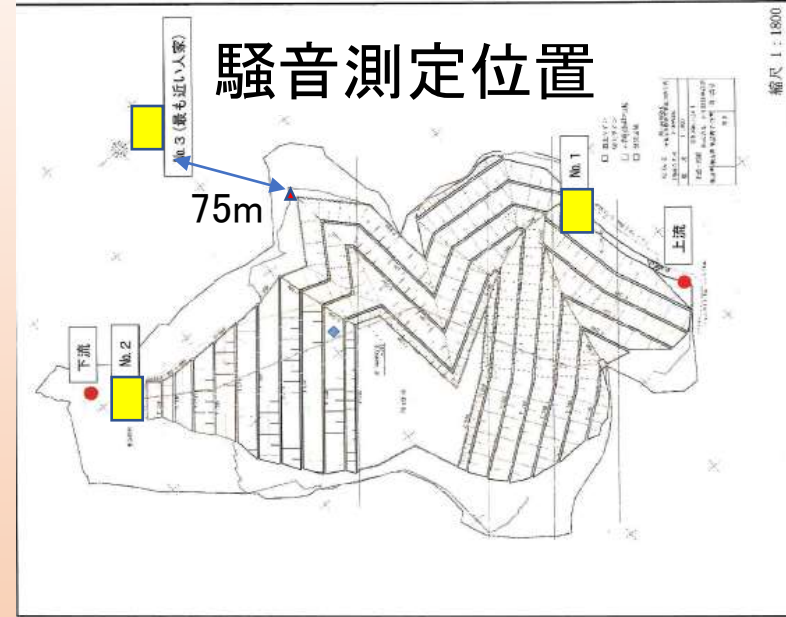
◇現況把握・予測結果  
(環境アセスp45-51、p69-71)

### 予測条件

稼働時間 : 昼

埋立作業機械: パワーレベル104dB

稼働位置 : No.3より75m



	現状把握 (dB)	予測結果 (dB)	基準値 (dB)
No.1	61	-	-
No.2	56	-	-
No.3	54	58	60 (規制基準第二種区域)

# 生活環境影響調査

騒音(廃棄物運搬車両の走行)

◇現況把握(環境アセス p45-51)

## 《現地調査》

交通量については、8～17時の9時間の合計が上り(川棚方面)で大型車類138台、小型車類1,693台、(ピーク時間は大型車は9～10時と15～16時の20台、小型車は15～16時の241台)、下り(唐津方面)で大型車類103台、小型車類1,848台(ピーク時間は大型車は14～15時の24台、小型車は15～16時の263台)であった。

搬入道路沿道: 66dB

(自動車騒音に係る要請限度の第二種区域 75dB)

搬入道路沿道



◇予測結果(環境アセスp72-77)

## 《廃棄物運搬車両の走行》

搬入道路の道路端における予測結果は、66dBと予測され、周辺地域の生活環境に著しい影響を及ぼすものではないと分析する

# 生活環境影響調査

## 振動（埋立作業）

### ◇現況把握・予測結果

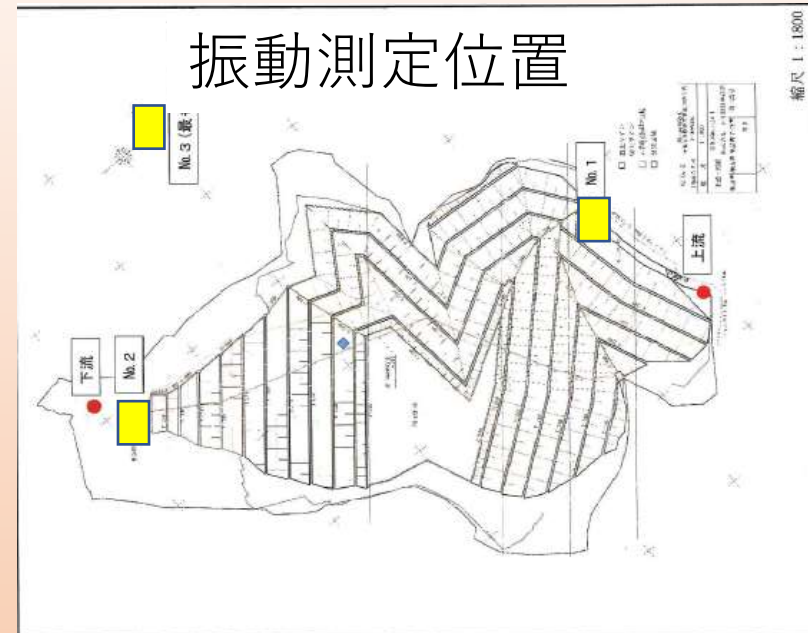
（環境アセス p52-56、 p78-80）

#### 予測条件

稼働時間 : 昼

埋立作業機械 : パワーレベル104dB

稼働位置 : No. 3 より75m



縮尺 1:1800

	現状把握 (dB)	予測結果 (dB)	基準値 (dB)
No.1	25未満	-	-
No.2	25未満	-	-
No.3	25未満	37	60 (規制基準第二種区域)

# 生活環境影響調査

## 振動(廃棄物運搬車両の走行)

### ◇現況把握(環境アセスp52-56)

#### 《現地調査》

交通量については、8～17時の9時間の合計が上り(川棚方面)で大型車類138台、小型車類1,685台、(ピーク時間は大型車は9～10時と15～16時の20台、小型車は15～16時の240台)、下り(唐津方面)で大型車類103台、小型車類1,841台(ピーク時間は大型車は14～15時の24台、小型車は15～16時の263台)であった。

搬入道路沿道: 25dB未満  
(道路交通振動に係る第一種区域の要請限度65dB)

### ◇予測結果(環境アセスp81-86)

#### 《廃棄物運搬車両の走行》

搬入道路の道路端における予測結果は、25dB未満と予測され、周辺地域の生活環境に著しい影響を及ぼすものではないと分析する。

搬入道路沿道





# 生活環境影響調査

## 水質

◇現況把握(環境アセスp57-59)

《現地調査》

調査条件	BOD (mg/L)		COD (mg/L)		SS (mg/L)		流量 (m <sup>3</sup> /日)	
	上流	下流	上流	下流	上流	下流	上流	浸透水
晴天時	1.6	2.1	2.6	5.9	1	2	1590	95.8
雨天時	2.9	2.9	12.0	11.8	79	91	-	-



◇予測結果(環境アセス p87-88)

調査条件	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	流量 (m <sup>3</sup> /日)
	下流			
晴天時	2.5	6.0	2.4	1590
基準値※	3	-	25	-

予測条件

項目	単位	BOD	COD	SS
現状河川の水質汚濁物質濃度	mg/L	2.1	5.9	2
排水中の水質汚染物質濃度	mg/L	8.3	40.8	2
河川流量	m <sup>3</sup> /日	1590		
排水量	m <sup>3</sup> /日	95.8		

※有田川水系の環境基準の類型指定はB類型となっている。

# 生活環境影響調査(地下水)

## ◇現況把握(環境アセスp60-64)※調査地点はスライドP20参照

水質検査: 上流・下流側の調査地点ともにカドミウム、ヒ素が検出されたが環境基準を満足していた。

地下水位: 地表から0.7m付近に分布している。また、地表近くでは基盤岩として砂岩、頁岩が存在しているため、埋立地内の地下水はその表面を谷に沿って流下すると考えられる。

## ◇予測(環境アセスp89)

水質検査: 現況把握、既存資料調査による地下水等検査項目調査結果から安定型最終処分場の維持管理基準に係る項目については定量限界値未滿で維持管理基準を満足していると考ええる。

地下水位: 地表から0.7m付近に分布しており、埋立地内の地下水は、基盤岩の表面を谷に沿って流下していくため、計画地下流側のボーリング孔周辺に集水していくものと予測される。

# 地下水の水質検査(地下水等検査項目)

採水年月日	単位	基準	2023.5.8		2022.3.25		2021.3.29	
			上流	下流	上流	下流	上流	下流
アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND
総水銀	mg/L	0.0005	ND	ND	ND	ND	ND	ND
カドミウム	mg/L	0.003	ND	0.005	ND	ND	0.0004	0.001
鉛	mg/L	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六価クロム	mg/L	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ひ素	mg/L	0.01	0.003	0.009	0.002	0.010	0.006	0.003
全シアン	mg/L	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	ND	ND
トリクロロエチレン	mg/L	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND
テトラクロロエチレン	mg/L	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ジクロロエタン	mg/L	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四塩化炭素	mg/L	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
チウラム	mg/L	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND
シマジン	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
チオベンカルブ	mg/L	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ベンゼン	mg/L	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND
セレン	mg/L	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-ジオキサン	mg/L	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
クロロエチレン	mg/L	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND