

令和6年10月17日

伊賀市水道水源保護審議会 様

事業計画の説明概要書

事業計画者：大阪府東大阪市若江西新町三丁目1番5号
伊賀環境サービス株式会社
代表取締役 岸 田 昌 信

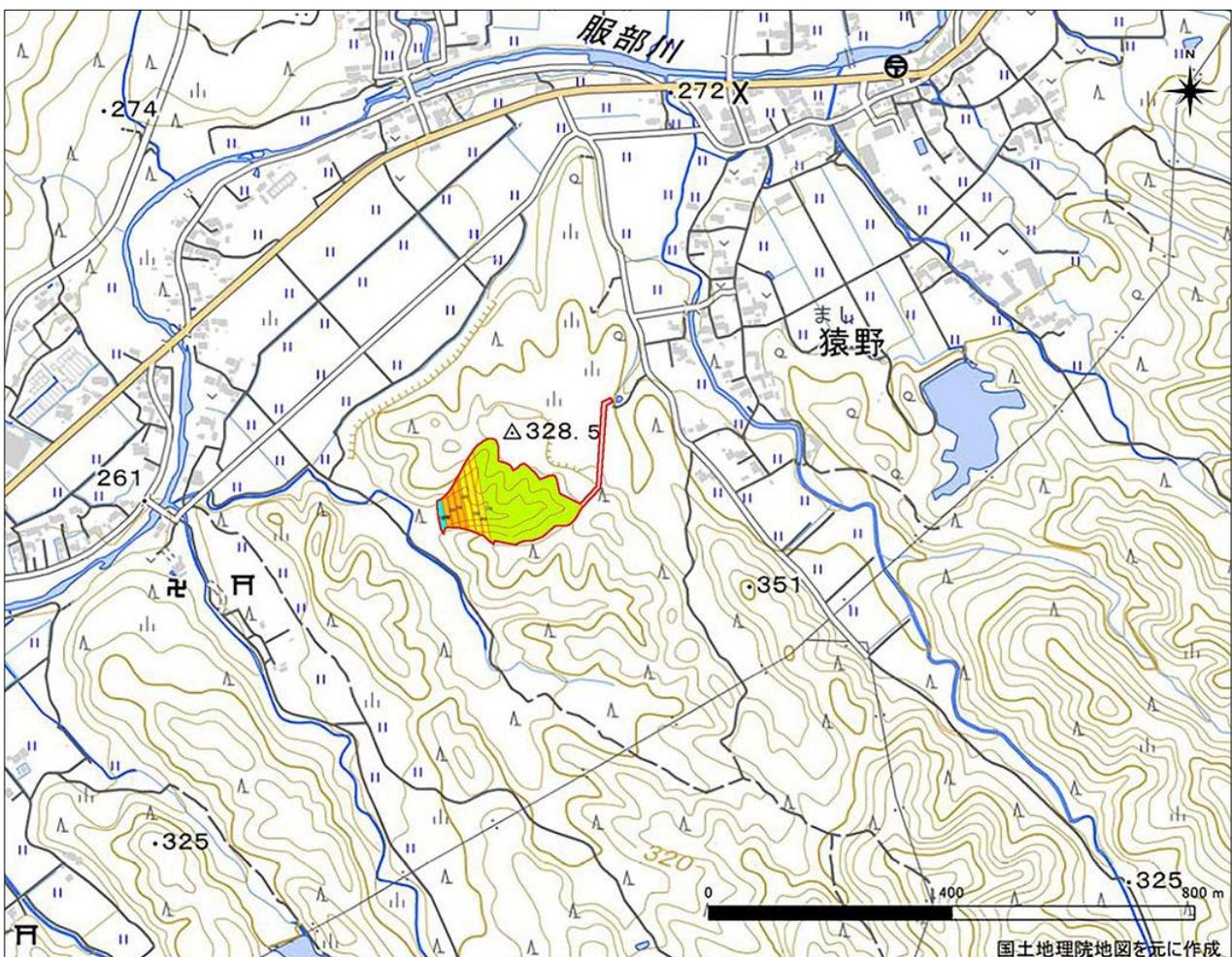
1 「(仮称) 大山田安定型最終処分場設置及び運営事業」の事業計画の概要

(1) 本件事業（産業廃棄物の処理施設の設置等）の目的

本件事業は、弊社グループ会社が、過去にゴルフ場開発用地として取得し、未利用となっていた土地の一部を活用して、産業廃棄物最終処分場の需要に応えることを目的としています。

(2) 産業廃棄物の処理施設の種類：安定型産業廃棄物最終処分場

(3) 産業廃棄物の処理施設の設置等の場所：三重県伊賀市下阿波字高顔2087番2ほか12筆



(4) 産業廃棄物処理施設の処理能力等（埋立計画平面図：図面1）

- ① 事業面積：24,917.85 m²
- ② 埋立容量：251,055 m³（立法メートル）※覆土を含みます。
- ③ 埋立量目安：約300 m³/日（8時間）
- ④ 搬入台数等：1日あたり平均20台（最大30台） 4t車～10t車

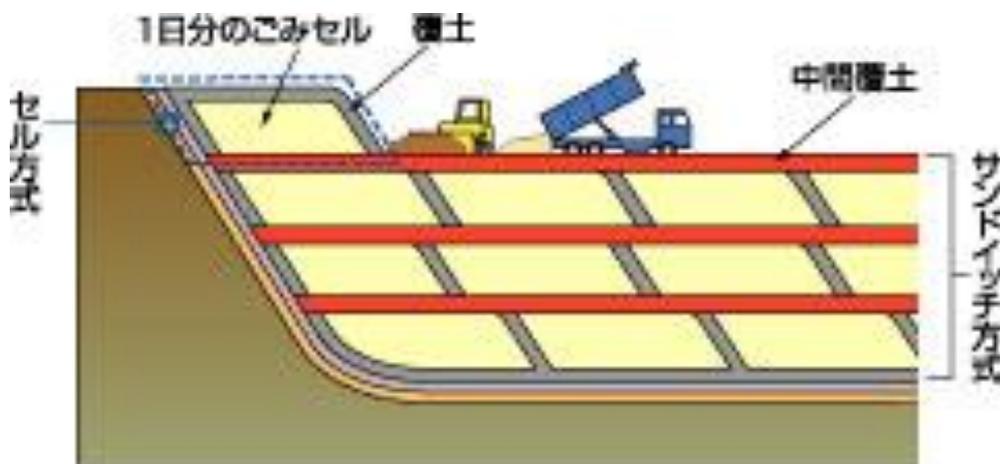
(5) 産業廃棄物の処理施設において処理する産業廃棄物の種類（安定型産業廃棄物※）

廃プラスチック類（石綿含有産業廃棄物を含む。）／ゴムくず／金属くず／ガラスくず、コンクリートくず（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものを除く。）及び陶磁器くず（石綿含有産業廃棄物を含む。）／工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたコンクリートの破片その他これに類する不要物（石綿含有産業廃棄物を含む。）

※安定型産業廃棄物とは、有害物質・有機物などの付着がなく、雨水などにさらされても変化を起ささない（容易に化学的変化を起ささない）廃棄物です。

(6) 埋立工法：セル&サンドイッチ方式

セル方式とは、1日に埋め立てた廃棄物をその日のうちに（法面も含めて）覆土する埋立方法です。また、サンドイッチ方式とは、覆土した廃棄物の上に廃棄物を積み重ね、更に覆土で積み重ねる（サンドする）埋立方法です。セル方式を採用することにより、廃棄物の飛散・流出を防止、悪臭の発生の防止にもなり（そもそも悪臭は発生しませんが予防のため）、速やかに埋立し、覆土での締固め・散水することにより、粉塵の発生の防止も徹底します。



（図出典：栃木県 環境森林部 馬頭最終処分場ホームページ）

(7) 場内使用重機・車両：

バックホー（0.7 m³）3台程度、ダンプトラック（4 t）1台程度を使用します。埋立作業等においては低騒音型重機を使用し、搬入車両には、排出ガス対策型車両を使用します。

(8) 営業日数及び営業時間：

- ①年間284日（日・祝休業、その他お盆休み・年末年始は休業）
- ②搬入車通行時間：9：00～15：00
埋立作業時間：9：00～17：00

(9) 事業計画スケジュール **※現時点における予定**

- ①本件事業にかかる関係法令上の許認可（※）取得完了予定：2025年10月目途
（主な許認可手続）

廃棄物の処理及び清掃に関する法律、森林法、三重県自然環境保全条例、文化財保護法
及び伊賀市水道水源保護条例等

- ②2025年11月 造成工事開始（約6ヶ月）

- ③2026年 8月 営業許可 ⇒ 埋立業務開始

- ④2031年 8月 埋立終了 ⇒ 産業廃棄物最終処分場閉鎖工事（約5年間）

- ⑤2033年 8月 産業廃棄物最終処分場閉鎖完了（埋立終了後から2年後を目途）

⇒廃掃法上の閉鎖基準を満たした場合に限り、施設を閉鎖します。

(10) 主要な施設（設備等）（**施設配置図：図面2、施設配置拡大図：図面3**）

- ①受付・事務所・車上検査場

関係法令・契約の遵守の徹底（許可品目・マニフェスト・計量・付着物・大きさ、廃棄物の臭気、石綿含有廃棄物の荷卸し前の破損等の各種確認作業）。

- ②展開検査場（埋立場内に設置）

搬入された廃棄物は処分場に設けた展開検査場（埋立場所に隣接して設置）に積載物を下させ、搬入書類（マニフェスト等）と照らし合わせるとともに、50cm程度の厚さに敷き均し、4名以上の展開検査員でさらに不適切な廃棄物が混入・付着がないか、また異臭の有無等を検査します。

- ③場内道路、タイヤ洗い場

- ④集排水施設（浸透水集排水管、雨水排水溝、調整池及び浸透水溜池）**

下記(6)の②のとおり（**雨水排水計画平面図：図面4、防災暗渠排水計画図：図面5**）。

- ⑤地下水水質監視井戸**

下記(6)の③のとおり（**施設配置図：図面2**）

- ⑥水処理施設**

下記(6)の⑥のとおり（**施設配置拡大図：図面2、水処理施設設計図：図面6、図面7**）

(11) 最終処分場の構造（埋立構造）

- ①貯留堤（土堰堤）（埋立計画断面図：図面8、図面9）

所定の容量の廃棄物を安全に貯留するために土堰堤を設置し、第1期及び第2期に分けて埋立を行います。埋立廃棄物層内に水が滞留しないように集排水管等の排水施設を配置して、土堰堤に水圧がかからないようにします。また、堤体の小段には排水路を配置して速やかに雨水を排水するとともに、法面には種子吹付け等で早期緑化を行い、堤体内へ雨水等が浸入することを防止します。

- ②集排水施設（施設配置拡大図：図面2、雨水排水計画平面図：図面4）**

降雨時には集排水施設によって雨水を速やかに埋立地外へ排水し、埋立廃棄物層内の水の滞留を少なくすることにより、処分場全体の安定を保持します。埋立地外の雨水は、事業用地内に流入しないように外周に設置した排水溝を通して、そのまま既存水路に放流し、最終は服部川に流入します。埋立地内に降った雨水は、埋立地内に敷設した浸透水集排水管（有孔管）で集水し、浸透水溜池に入ります。

③地下水水質監視井戸（施設配置図：図面2）

埋立地周辺の2箇所に水質監視井戸を設置します。水質監視井戸の位置は、想定地下水位断面図等に基づいて決定し、埋立地の上流と下流の各1箇所に設置します。

※水質検査項目及び水質基準は8頁添付の別表のとおりです。

④浸透水採取設備（施設配置拡大図：図面3）

廃棄物層を通過した浸透水の水質検査を行うため、埋立地内に多孔性の浸透水集水管を敷設して、その出口に浸透水溜池を設置します。浸透水溜池に浸透水観測場（ピット）を設置し、浸透水を採取します。

⑤囲い、看板（施設配置図：図面2）

埋立地の周囲には必要な場所に囲い（立入防止用フェンス）を設け、入口に最終処分場を表示する立て看板を設置し、掲示します。

⑥水処理施設（施設配置拡大図：図面3、水処理施設設計図：図面6、図面7）

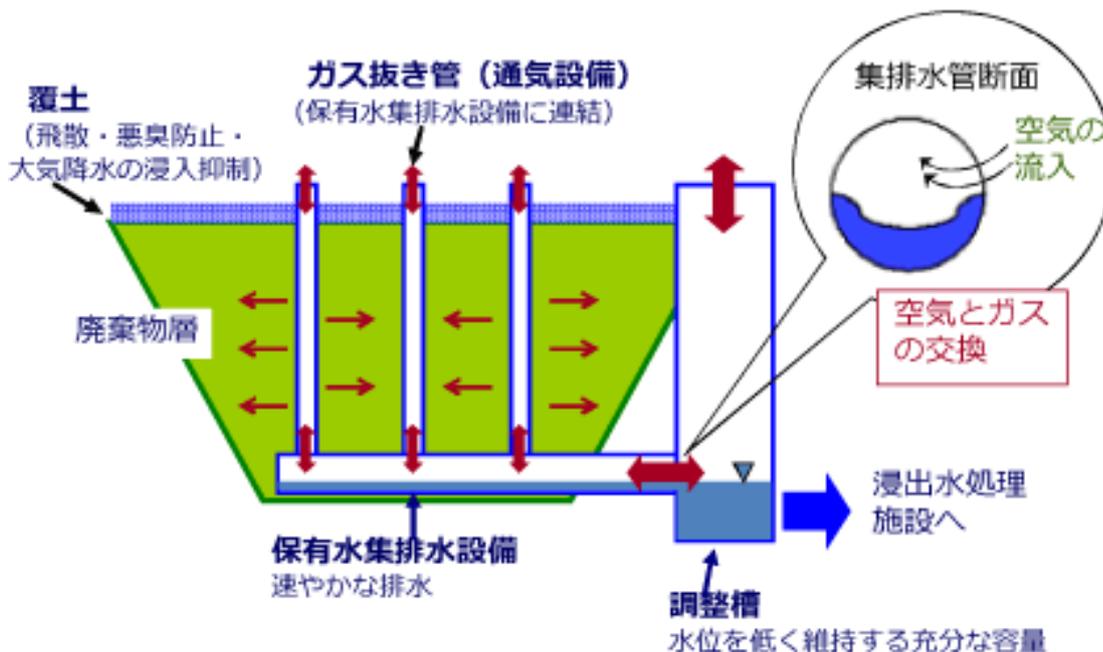
浸透水溜池に集水された浸透水は、水処理施設で処理した後、既存水路に放流し、最終は服部川に流入します。

※上記①②の補足説明

埋立地の構造：準好気性埋立構造（埋立計画断面図：図面8、図面9）

準好気性埋立構造とは、埋立地内に縦横に張り巡らされた排水管により埋立地内部の水分を排除し、埋立地の中で発生したガス（安定型産業廃棄物最終処分場では通常ガスは発生しませんが予防のため）を大気中に逃がす管（ガス抜き管）から排水管の末端までが接続されて大気が自然に埋立地の中に侵入している構造です。

この構造することにより、埋立地内部に水やガスが溜まらないよう管理します。



(図出典：国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センターホームページ)

(12) 最終処分場の維持管理方法

- ①地下水等検査項目は、地下水観測井にて毎年1回測定し、記録します（水質検査項目及び水質基準は末尾添付別紙のとおりです※水色の項目）。
- ②安定型最終処分場の浸透水にかかる水質検査の基準は、1ヶ月に1回測定し、記録します（水質検査項目及び水質基準は8頁添付の別表のとおりです※黄色の項目）。
- ③搬入された廃棄物は、展開検査後速やかに埋立を行い、廃棄物が飛散、流出しないよう覆土で十分締固めを行います。また、廃棄物の飛散が予測される場合は、飛散防止ネット等を設置し、廃棄物の飛散を防止します。
- ④展開検査にて、許可品目以外の混在、混入・付着がないか目視確認を徹底し、受入時の廃棄物の目視検査及び場内展開検査時に、臭いのある廃棄物は受け入れしません。
- ⑤火災発生のおそれのある廃棄物は受け入れしません。念のため、必要な場所に消火器等の消火設備を設置します。
- ⑥事業地内及び周辺は、常時整理・整頓・清掃を行い清潔に保ちます。害虫等が発生するおそれのある廃棄物は受け入れしません。
- ⑦埋立地の周囲には、みだりに人が立ち入るのを防止するため、外周には必要な箇所にネットフェンスを設置します。
- ⑧本事業用地入口の見やすい箇所に、最終処分場であることを表示する立札等の設備を設置し、掲示します。また、表示すべき事項に変更が生じた場合には、速やかに書換等の必要な措置を講じます。
- ⑨施設の構造上の管理については、擁壁等を定期的に点検し、損壊する恐れがあると認められる場合には、速やかにこれを防止する措置を講じます。
- ⑩残余の埋立容量について1年に1回以上測定し、記録します。
- ⑪万が一、水質の悪化が認められる場合には、処分場への搬入及び埋立処分を中止し、速やかに三重県、伊賀市及び関係地域連絡窓口連絡した上で、当該原因の調査を実施し、生活環境の保全上必要な措置を講じます。
- ⑫埋め立てられた廃棄物の種類及び数量、最終処分場の維持管理にあたって行った点検、検査その他の措置の記録を作成し、廃止までの間保存します。
- ⑬処分場内に設けた展開検査場で、廃棄物の全量を敷き広げて目視により検査する。許可品目以外の廃棄物が混在・混入・付着した廃棄物や、臭気のある廃棄物は受け入れず、返車・返品します。
- ⑭浸透水に係る地下水等検査項目の水質検査の結果基準に適合していない場合、BOD・COD・SSの水質検査の結果、BODが20mg/l、CODが40mg/l、SSが25mg/lをいずれか1項目でも超えている場合、処分場への搬入及び埋立処分を中止し、速やかに三重県、伊賀市及び関係地域連絡窓口連絡した上で、当該原因の調査を実施し、生活環境の保全上必要な措置を講じます。
- ⑮埋立処分が終了した埋立地を、埋立処分以外の用に供する場合は、土砂を厚さ50cm以上に敷き均し、覆土により開口部を閉鎖します。また、埋立地の範囲を明らかにすることができる設備等を設けます。
- ⑯前項により閉鎖した埋立地については、覆いの損壊を防止するため、張芝および植栽等の必要な措置を講じます。

(13) 搬入管理

最終処分場として安全に運営し、浸透水の汚染等を防止するために、搬入管理を徹底します。
また、搬入管理を確実に実行するために搬入管理マニュアルを作成します。

①契約時の書類による事前管理

契約の申し込みがあった廃棄物排出事業者（以下「業者」といいます）については、契約前に業者の廃棄物の状況や取り扱い状況を把握します。また、許可品目外の混入・付着した廃棄物は受け入れられないこと等を明確に伝え、契約書の文面に明記して契約します。

②車上検査

搬入された廃棄物は、受付で manifests チェックと車上検査を行った後に計量します。

車上検査は、廃棄物を運搬車両に積載したまま目視で検査し、品目がはっきりしない混合廃棄物や、許可品目外の廃棄物が混入・付着していた場合は、受入れせず返車します。

③展開検査

車上検査の済んだ廃棄物は、埋立場所に隣接して設ける展開検査場で50cm程度の厚みに広げ、manifestsの記載内容と照らし合わせるとともに、4名以上の検査員で検査し、許可品目外の廃棄物の混入・付着が確認された場合は、受入れせず返品・返車します。

返車・返品した契約先には許可品目外の廃棄物は受け入れられないことを通知し、改善されない場合は契約を解除します。

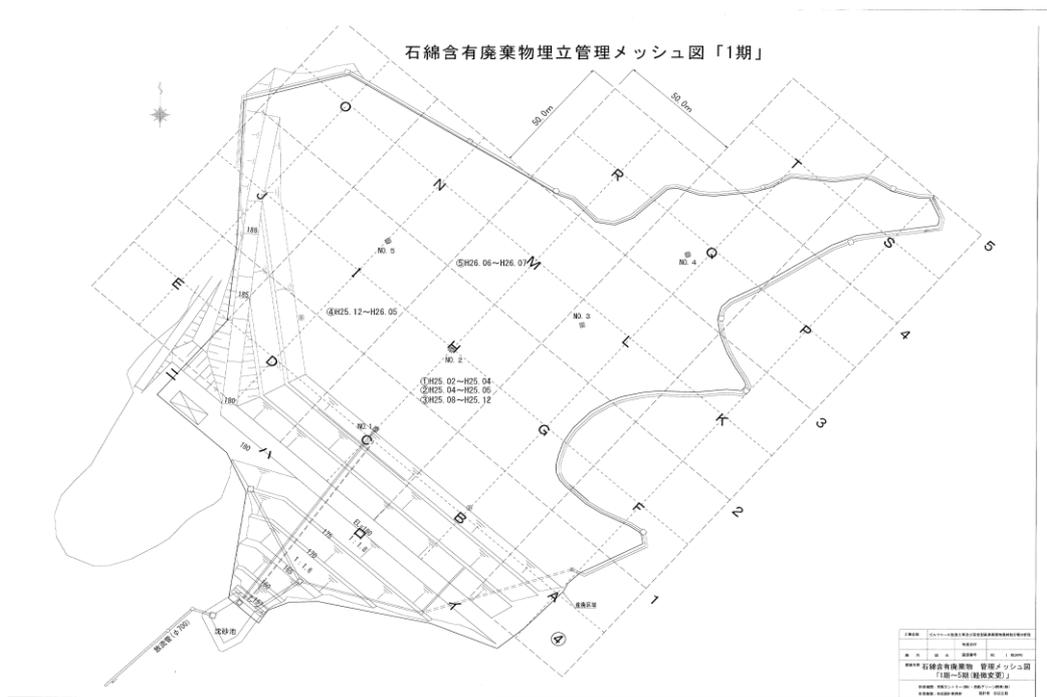
④石綿含有産業廃棄物

石綿含有廃棄物は、非飛散性の石綿含有廃棄物（スレート等の固形物※レベル3）のみを受入れられます。契約書とmanifestsの整合および搬入管理を行い、石綿含有産業廃棄物埋立場所として明示し指定した場所に、「石綿含有産業廃棄物処理マニュアル」に従って適正に埋め立てます。

⑤データ管理

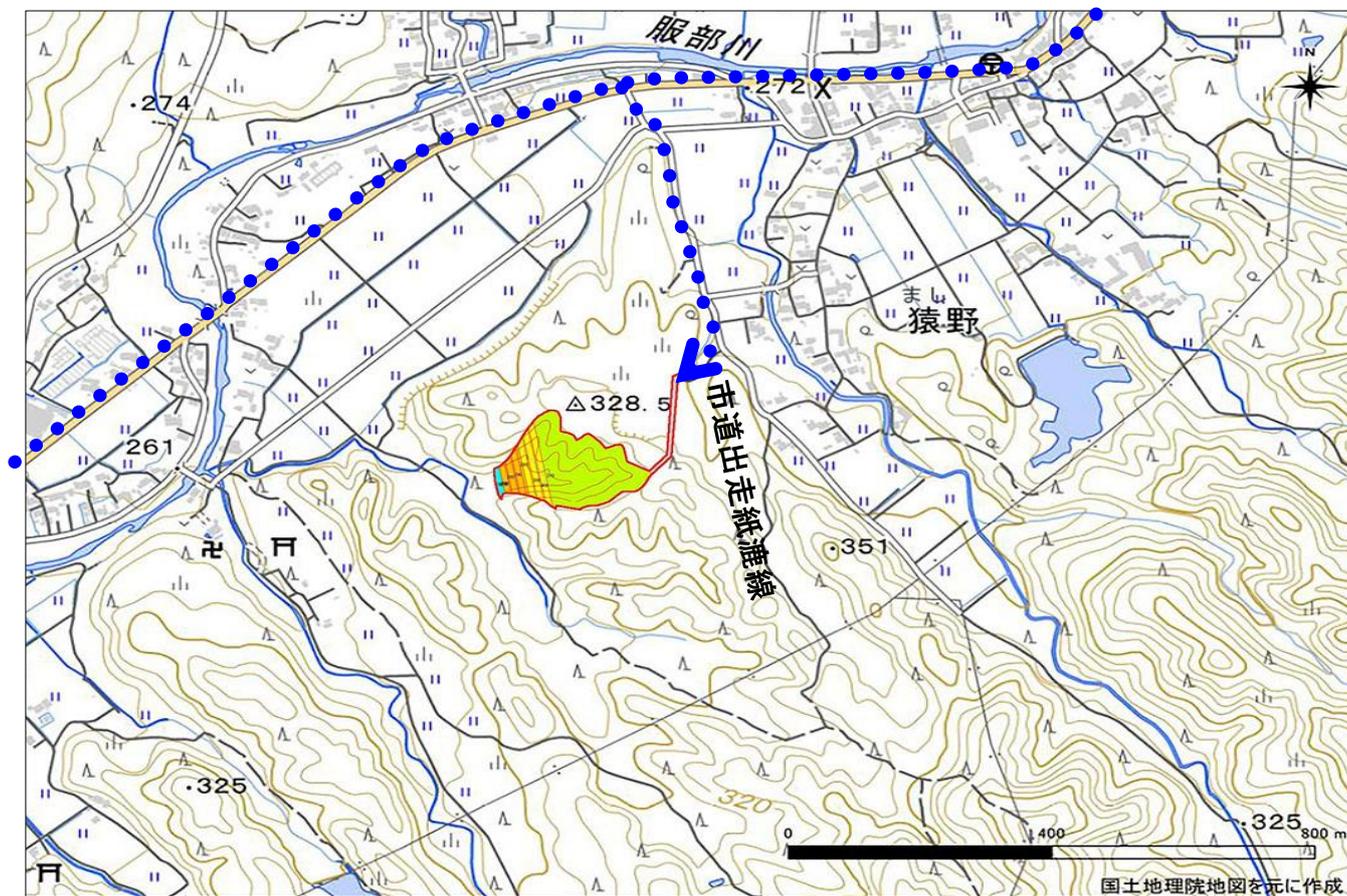
埋め立てた廃棄物は、埋立管理メッシュ図を用いてデータ管理し、処分場の廃止まで保管します。また、残余の埋立容量について1年に1回以上測定し、記録します。

(埋立管理メッシュ図※参考)



(14) 交通計画

産業廃棄物の搬入車両の運搬経路は、専ら国道163号を利用し、市道5087号（出走紙漉※かみすき線）から進入道路（処分場専用道路）を經由して搬入します。※下記図面の青点線のとおり搬入車両（ダンプトラック等）は積載量を遵守させ、進入路および場内の速度制限（20km/h以下）と待機時のアイドリング防止を運転者に周知徹底します。

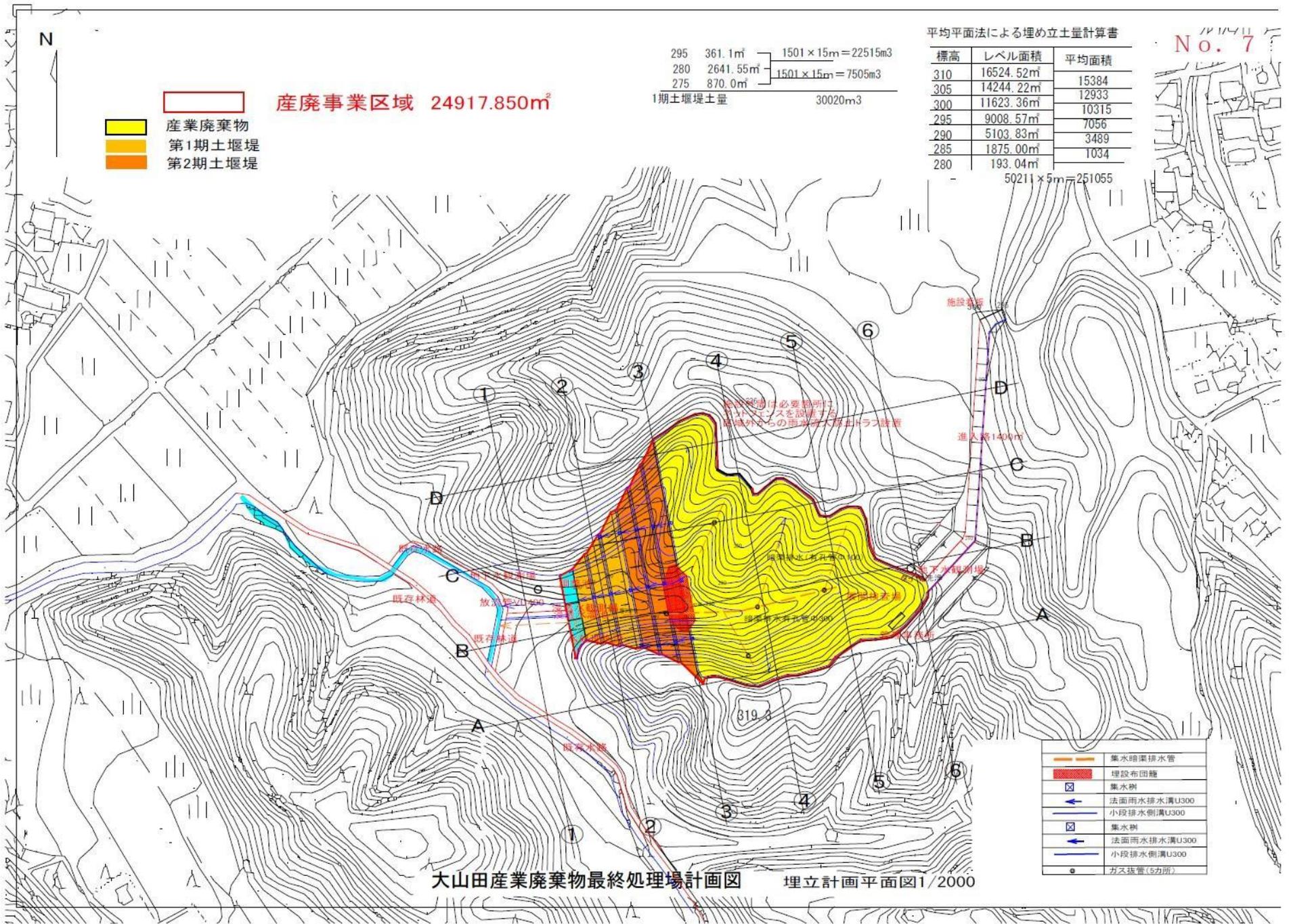


別紙

放流水の水質および測定頻度等に関する調書

項目	設計計算上達成することができる放流水の水質	周辺地域の生活環境の保全のために達成することとした数値	項目	設計計算上達成することができる放流水の水質	周辺地域の生活環境の保全のために達成することとした数値
アルキル水銀化合物 *1	不検出	不検出	ホウ素およびその化合物		
水銀およびその化合物 *1	0.0005以下	0.0005以下	フッ素およびその化合物		
カドミウムおよびその化合物 *1	0.003以下	0.003以下	アモグ、アモグム化合物、亜硝酸		
鉛およびその化合物 *1	0.01以下	0.01以下	化合物、硝酸化合物		
有機リン化合物			水素イオン濃度 [-]		
六価クロム化合物 *1	0.02以下	0.02以下	生物化学的酸素要求量 *2	20以下	20以下
砒素およびその化合物 *1	0.01以下	0.01以下	化学的酸素要求量 *2	40以下	40以下
シアン化合物 *1	不検出	不検出	浮遊物質 *2	25以下	25以下
ポリ塩化ビフェニル *1	不検出	不検出	カルキ抽出	鉍 油	
トリクロロエチレン *1	0.01以下	0.01以下	物質含有量	動植物性油脂	
テトラクロロエチレン *1	0.01以下	0.01以下	フェノール含有量		
ジクロロメタン *1	0.02以下	0.02以下	銅含有量		
四塩化炭素 *1	0.002以下	0.002以下	亜鉛含有量		
1,2-ジクロロエタン *1	0.004以下	0.004以下	溶解性鉄含有量		
1,1-ジクロロエチレン *1	0.1以下	0.1以下	溶解性マンガン含有量		
1,2-ジクロロエチレン *1	0.04以下	0.04以下	クロム含有量		
1,1,1-トリクロロエタン *1	1以下	1以下	セレンおよびその化合物 *1	0.01以下	0.01以下
1,1,2-トリクロロエタン *1	0.006以下	0.006以下	大腸菌数 [個/ml]		
1,3-ジクロロプロペン *1	0.002以下	0.002以下	窒素含有量		
チウラム *1	0.006以下	0.006以下	燐含有量		
シマジシ *1	0.003以下	0.003以下	ダイオキシン類 [pg-TEQ/L]		
チオベンカルブ *1	0.02以下	0.02以下	1,4-ジオキサン *1	0.05以下	0.05以下
ベンゼン *1	0.01以下	0.01以下	クロロエチレン*1	0.002以下	0.002以下
放流水の水質の測定頻度			項目	測定頻度	
			地下水等検査項目	*1の項目は1年に1回	
			安定型最終処分場の浸透水に係る基準	*2の項目は1ヵ月に1回	

備考 1 各数値の単位については、表中に記載しているもの以外は mg/L とすること。
2 排水口が複数あるときは、この様式例により作成した書面に記載して、その書面を添付すること。



産廃事業区域 24917.850m²
 産業廃棄物
 第1期土堰堤
 第2期土堰堤

295	361.1m ²	1501 × 15m = 22515m ³
280	2641.55m ²	
275	870.0m ²	
1期土堰堤土量		30020m ³

平均平面法による埋め立土量計算書

標高	レベル面積	平均面積
310	16524.52m ²	15384
305	14244.22m ²	
300	11623.36m ²	10315
295	9008.57m ²	7056
290	5103.83m ²	3489
285	1875.00m ²	1034
280	193.04m ²	

50211 × 5m = 251055

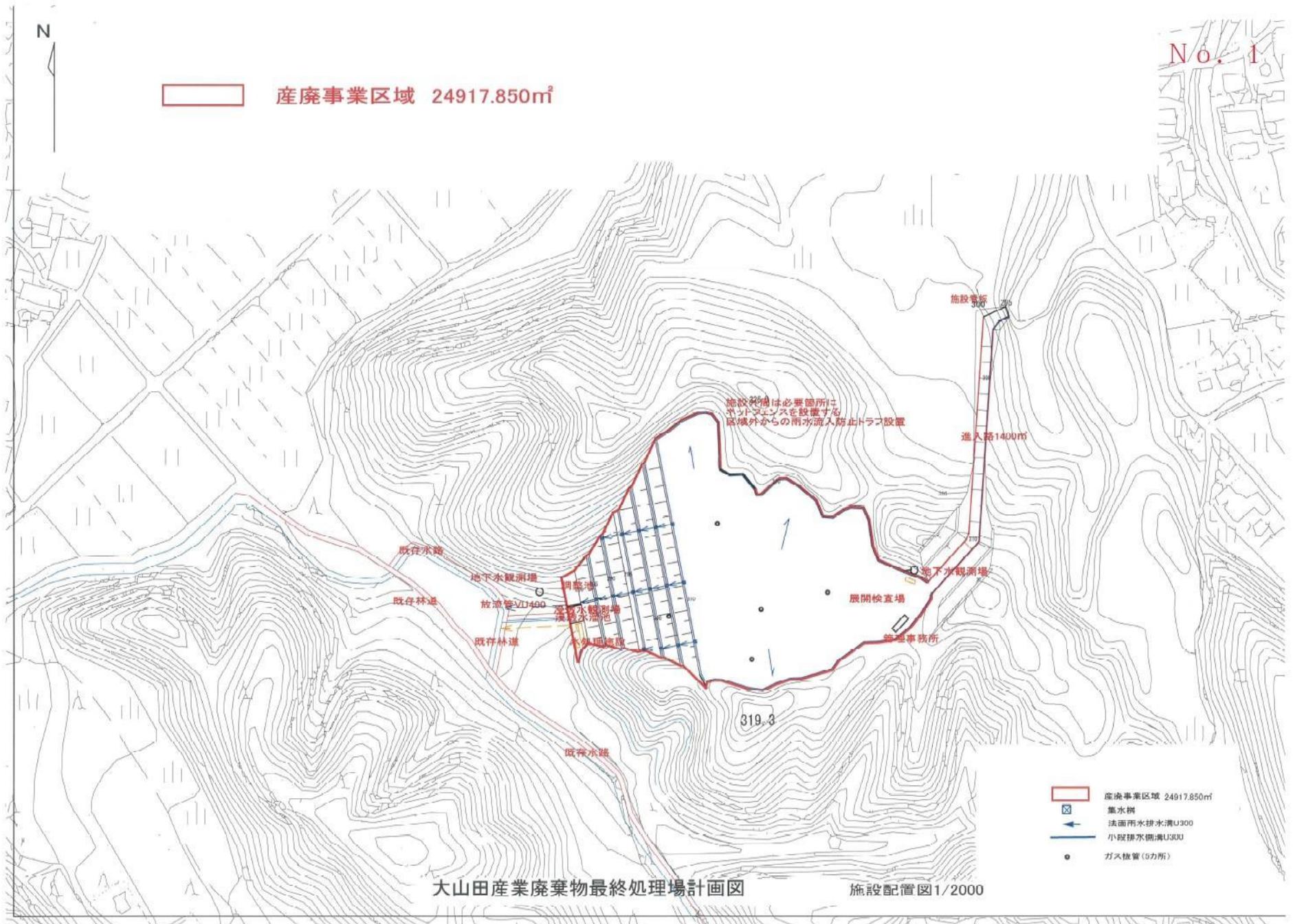
No. 7

大山田産業廃棄物最終処理場計画図 埋立計画平面図1/2000

	集水暗渠排水管
	埋設布団籠
	集水樹
	法面雨水排水溝U300
	小段排水側溝U300
	集水樹
	法面雨水排水溝U300
	小段排水側溝U300
	ガス抜管(3カ所)

No. 1

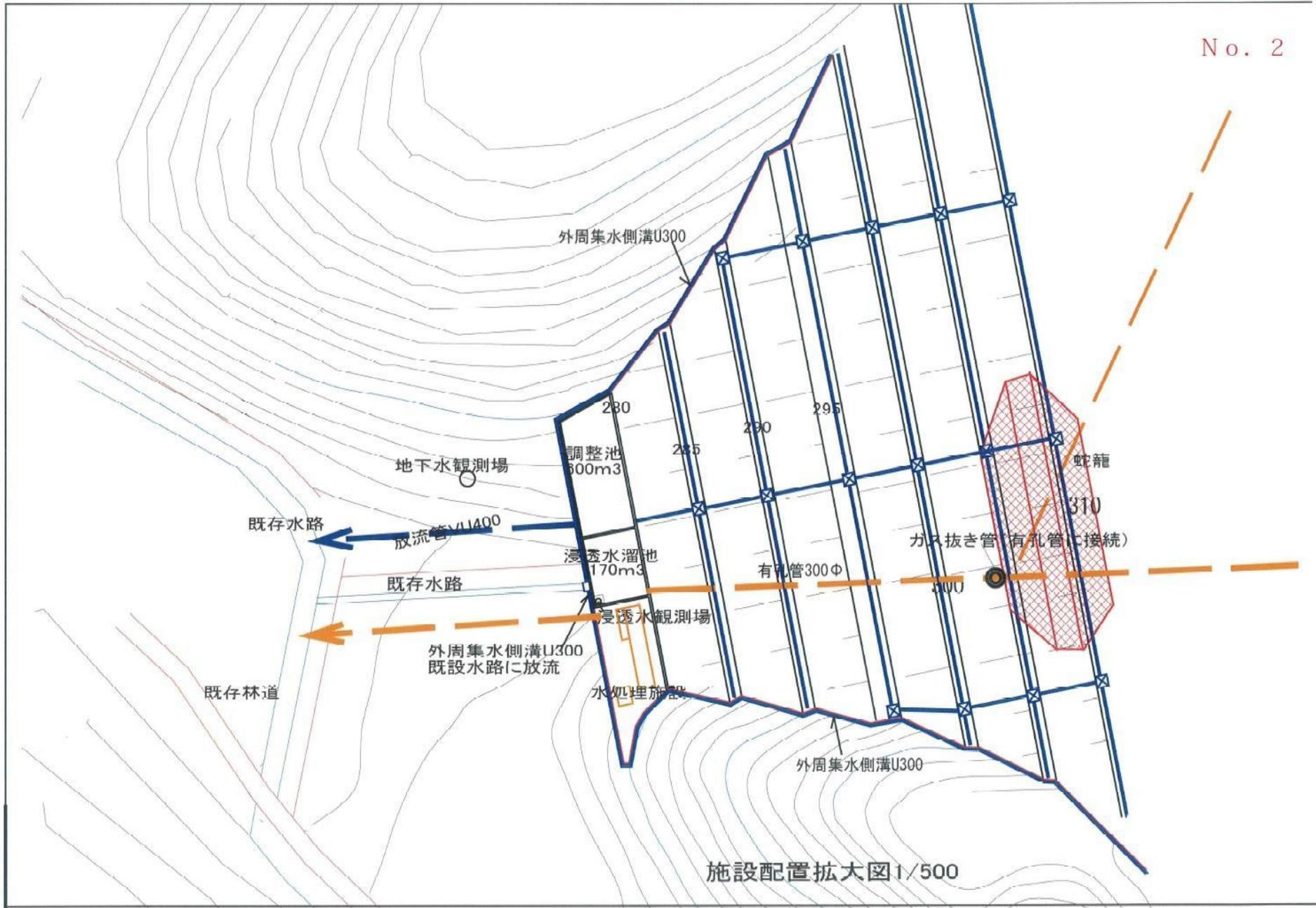
産廃事業区域 24917.850㎡



大山田産業廃棄物最終処理場計画図

施設配置図1/2000

No. 2



施設配置拡大図1/500

No. 11

産廃事業区域 24917.850㎡

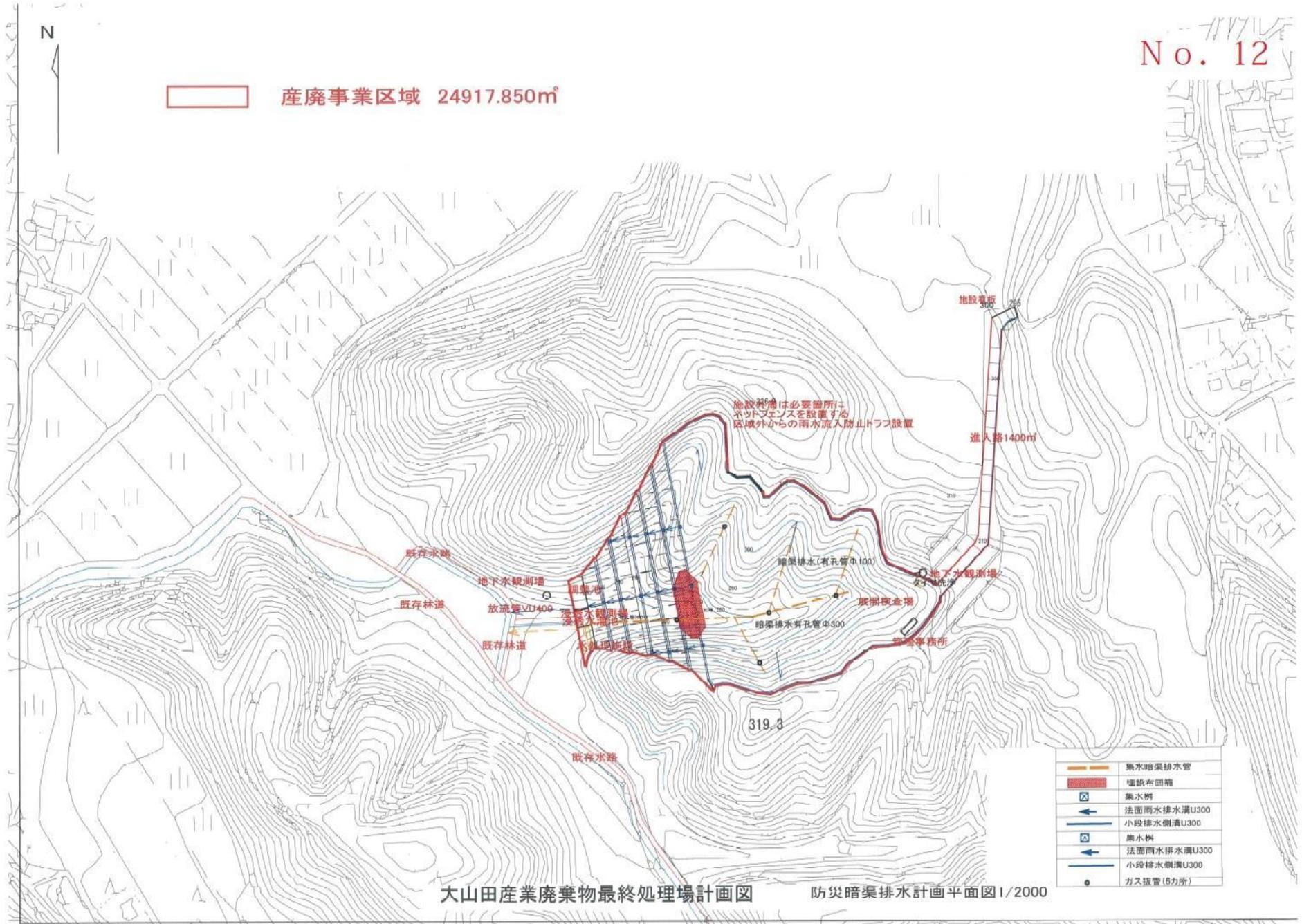


大山田産業廃棄物最終処理場計画図

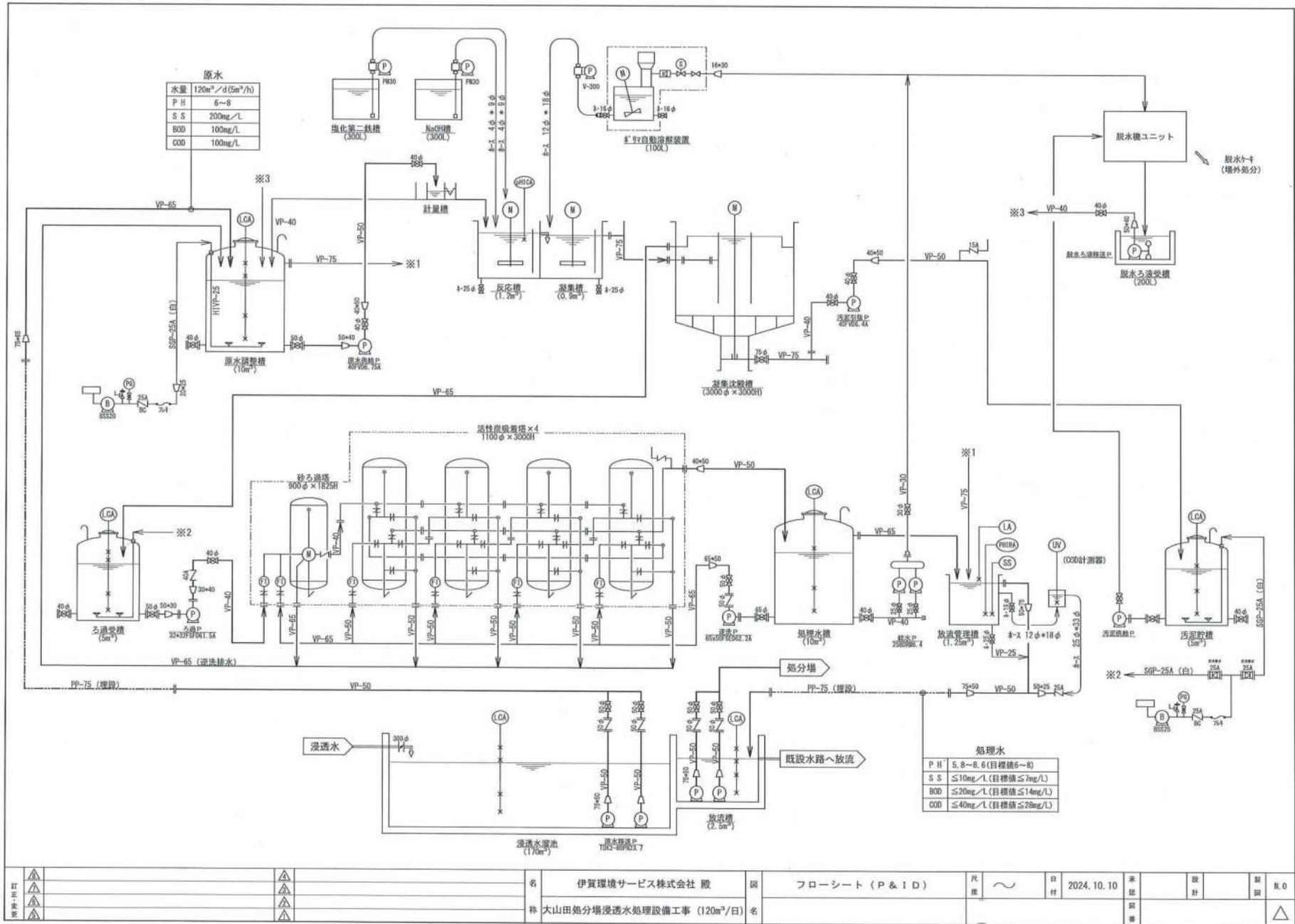
雨水排水計画平面図1/2000

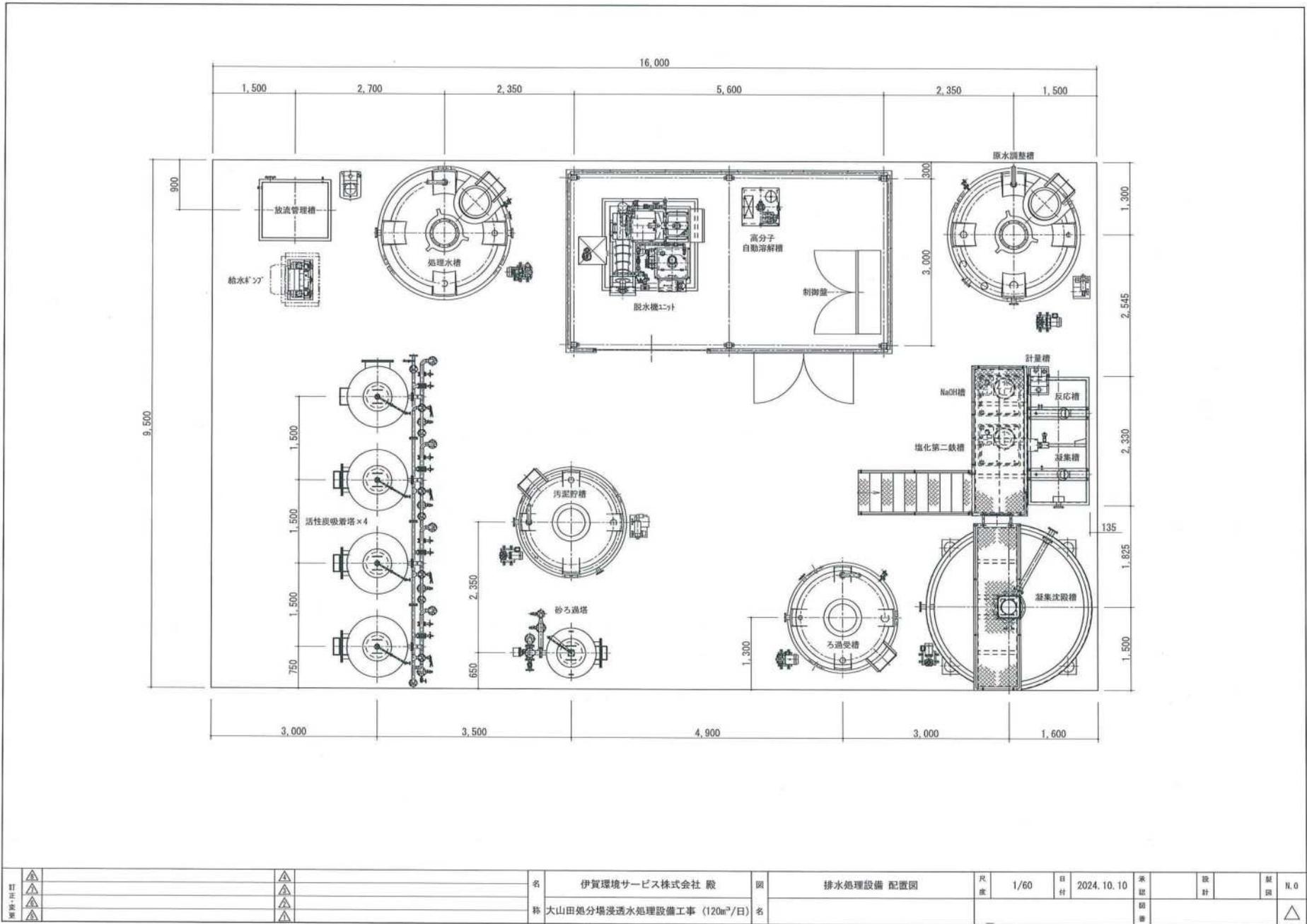
No. 12

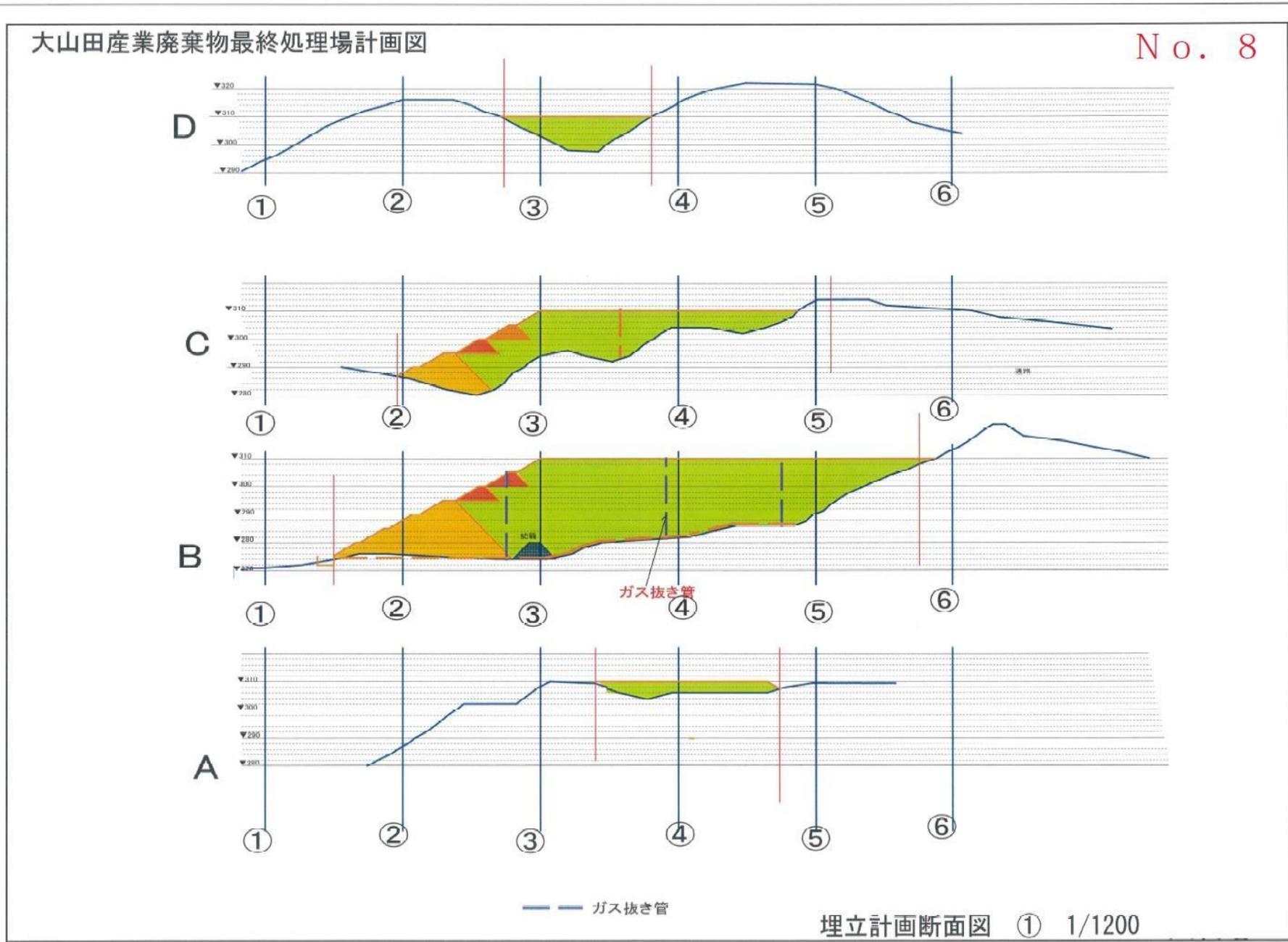
産廃事業区域 24917.850㎡



図面 6
(変更)

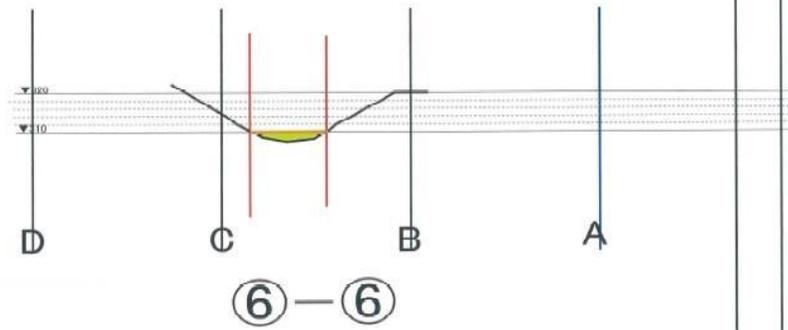
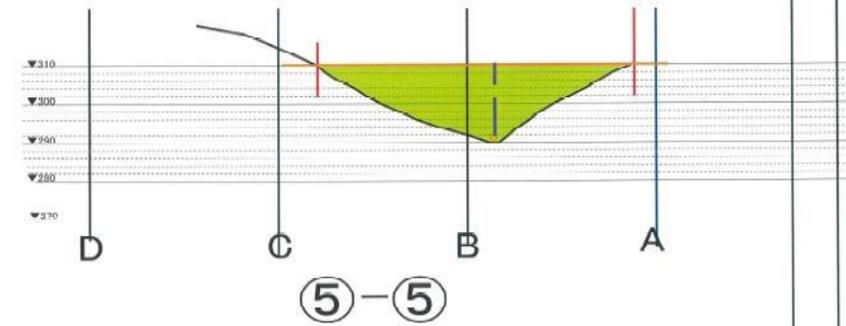
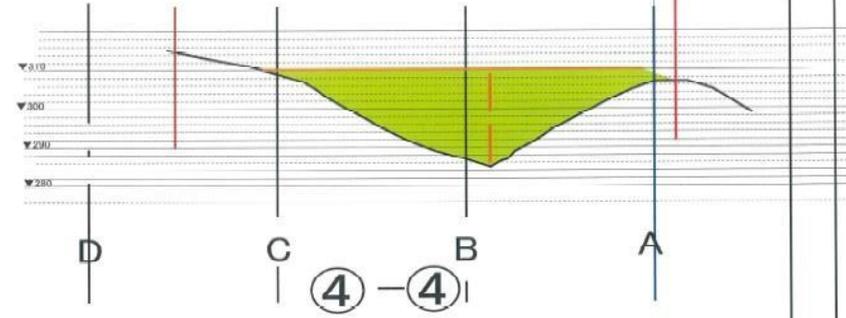
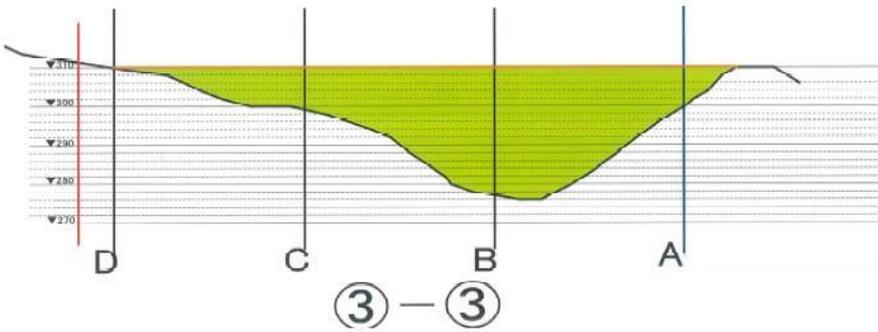
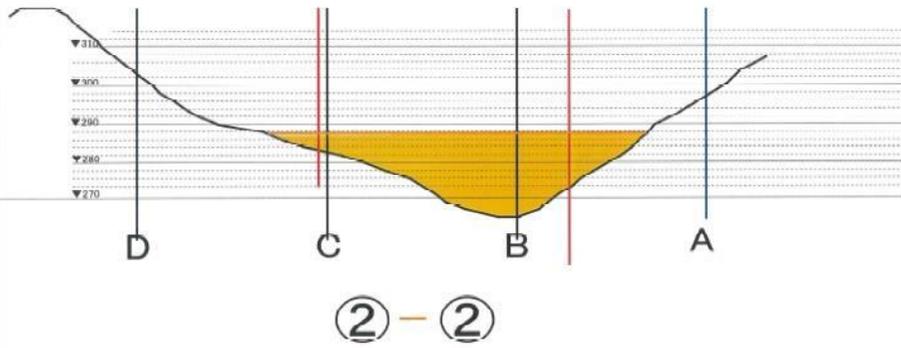
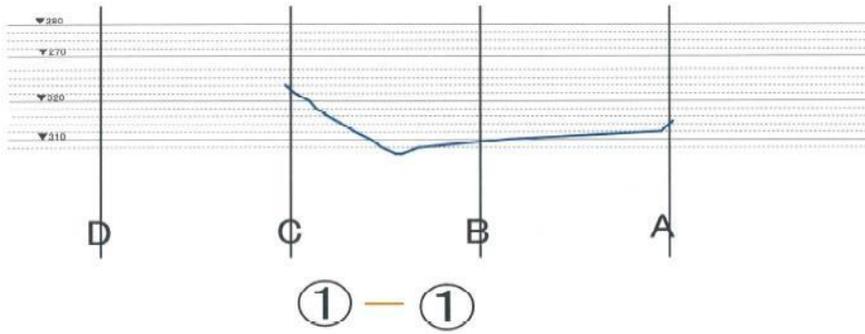






大山田産業廃棄物最終処理場計画図

No. 9



— ガス抜き管

埋立計画断面図 ② 1/1200

2 本件事業の実施にかかる生活環境影響調査結果（以下「結果書」といいます）について（抜粋）

（結果書2 1 頁・2 2 頁ご参照※以下、項目番号は結果書記載の番号のとおり）

2. 周辺地域に及ぼす影響の基礎的事項

2-1 周辺環境に影響を及ぼす行為

「廃棄物処理施設生活影響調査指針」（平成 18 年 9 月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）による最終処分場に関する生活環境影響要因と生活環境影響調査項目を表 2-1-1 に示す。

本計画事業は安定型産業廃棄物最終処分場の設置であるため、◎の付いた大気質（粉じん）、騒音・振動、水質（BOD、COD、SS）および地下水（地下水の流れ）が標準的な調査項目である。

表 2-1-1 安定型最終処分場の設置に関し想定される一般的な環境影響行為

管理型：○ 安定型：◎ 遮断型：●

調査事項	生活環境影響要因 生活環境影響調査項目	施設からの浸透水の流出、または浸出液処理設備からの処理水の放流		最終処分場の存在		施設（浸出液処理設備）の稼働	埋立作業	施設（埋立地）からの悪臭の発生	廃棄物運搬車両の走行
		陸上埋立	水面埋立	陸上埋立	水面埋立 ^{注1)}				
大気環境	大気質	粉じん					○◎		
		二酸化窒素 (NO ₂)							○◎●
		浮遊粒子状物質 (SPM)							○◎●
	騒音	騒音レベル					○	○◎●	○◎●
	振動	振動レベル					○	○◎●	○◎●
	悪臭	特定悪臭物質濃度 または臭気指数（臭気濃度）							○●
水環境	水質	生物化学的酸素要求量 (BOD)	○ ◎ ^{注2)}						
		化学的酸素要求量 (COD) ^{注3)}	○ ◎ ^{注2)}	○		○			
		全りん (T-P)	○	○		○			
		全窒素 (T-N) ^{注4)}							
		ダイオキシン類	○	○					
		浮遊物質 (SS)	○ ◎ ^{注2)}	○					
その他必要な項目 ^{注5)}	○	○							
地下水	地下水の流れ			○◎ ●					

注1) 水面埋立の処分場においては、処分場の存在そのものが潮流の変化に影響を及ぼす恐れがある場合であって、その影響を考慮する時には、化学的酸素要求量 (COD)、全りん (T-P) 及び全窒素 (T-N) を調査項目として取り上げる。

注2) 安定型最終処分場については、浸透水が表流水系に放流される場合に限る。

注3) 化学的酸素要求量 (COD) を含む浸出液処理水を、後述する調査対象地域の水域に放流する場合、又はCODを含む浸透水が後述する調査対象地域の水域に放流される場合には、CODを調査項目として取り上げる。

注4) 全りん (T-P) 及び全窒素 (T-N) を含む浸出液処理水を、後述する調査対象地域の水域に放流し、かつ当該水域に環境基準もしくは排水規制が実施されている場合には、全りん (T-P) 及び全窒素 (T-N) を調査項目として取り上げる。

注5) その他必要な項目とは、処理される廃棄物の種類、性状及び立地特性を考慮して、影響が予測される項目である。水道水質基準項目及び環境基準の健康項目があげられる。

出典：「廃棄物処理施設生活影響調査指針」（平成 18 年 9 月 環境省）

2-2 生活環境影響要因と生活環境影響調査項目の抽出

前頁の表 2-1-1 に示した一般的な環境影響行為に対し、本事業計画の内容および地域の特性を勘案し、周辺的生活環境に対し影響を及ぼすことが予想される生活環境影響要因を表 2-2-1 に示す。

表 2-2-1 本事業の実施に係る環境影響要因と環境影響調査項目

調査事項	環境影響調査項目	環境影響要因			
		浸透水の排出	施設の存在	埋立工事	廃棄物運搬車両の走行
大気汚染	粉じん（石綿含有廃棄物含む）			○	
	二酸化窒素および浮遊粒子状物質				
水質汚濁	BOD、COD、SS	○			
地下水	地下水の水位、流動の状況				
騒音	騒音レベル			○	○
振動	振動レベル			○	○

○：影響が想定される項目

上表に示すとおり、本事業の実施に伴い現況把握、予測、分析を行うべき生活環境影響項目は、

- ①大気汚染：埋立作業に伴う粉じんの影響
 - ②水質汚濁：浸透水の排出が下流河川の水質に及ぼす影響
 - ③騒音：埋立作業および廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音の影響
 - ④振動：埋立作業および廃棄物運搬車両の走行に伴う振動の影響
- の4項目とする。

2-3 調査を行わないこととした調査事項、調査項目とその理由

(1) 廃棄物運搬車両の排ガスによる大気汚染（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

本施設の設置に伴い発生する廃棄物運搬車両の交通量は、中・大型車が1日当たり最大30台（往復60台）程度であり、通行経路となる国道163号の平日昼間の12時間交通量（大型車232台、小型車1,568台、合計1,800台：伊賀市下阿波 令和3年度道路交通センサス）と比べてはるか少なく、大気汚染物質の発生源としても十分小さい。

ただし、国道163号と進入道路の間の市道出走紙漉線については、民家に面する上、現況の交通量がほとんどなく、交通量の変化が小さいとはいえないため、廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音・振動を生活環境影響調査項目とする。

(2) 施設(最終処分場)の存在による地下水（地下水の流れ）

事業計画地を含む服部川支流の流域の面積は約550,000 m²であり、それに対して計画地内の埋立区域(土堰堤を含む)の面積は約20,000 m²である。埋立区域が流域に占める割合は約4%であり、施設の存在が下流地域の地下水位等に影響を及ぼす可能性は小さいと考えられる。

なお、事業計画地と服部川の間、事業計画地を涵養域とする地下水を利用する施設等はない。

(結果書27頁ないし30頁ご参照)

②水質汚濁に係る環境基準

水質汚濁に係る環境基準は、昭和46年12月28日環境庁告示第59号により「人の健康の保護に関する環境基準」(

表2-4-1)と「生活環境の保全に関する環境基準」(表2-4-2)が定められている。「人の健康の保護に関する環境基準」は全ての公共用水域に適用されるが、「生活環境の保全に関する環境基準」は、河川、湖沼および海域の別に、それぞれいくつかの類型に分けて設定されており、個々の水域ごとに利水目的を勘案して水域類型を当てはめることによって具体的に示される。事業予定地下流の服部川は、生活環境の保全に関する環境基準のA類型に指定されている。

表2-4-1 人の健康の保護に関する環境基準(公共用水域)

項目	基準値	
カドミウム	0.003 mg/L 以下	日本工業規格 K0102 (以下「規格」という。) 55.2、55.3 又は 55.4 に定める方法
全シアン	検出されないこと。	規格 38.1.2 及び 38.2 に定める方法、規格 38.1.2 及び 38.3 に定める方法又は規格 38.1.2 及び 38.5 に定める方法
鉛	0.01 mg/L 以下	規格 54 に定める方法
六価クロム	0.02 mg/L 以下	規格 65.2 に定める方法 (ただし、規格 65.2.6 に定める方法により汽水又は海水を測定する場合にあつては、日本工業規格 K0170-7 の 7 の a) 又は b) に定める操作を行うものとする。)
砒素	0.01 mg/L 以下	規格 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法
総水銀	0.0005 mg/L 以下	付表 1 に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	付表 2 に掲げる方法
PCB	検出されないこと。	付表 3 に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
チウラム	0.006 mg/L 以下	付表 4 に掲げる方法
シマジン	0.003 mg/L 以下	付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下	付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
ベンゼン	0.01 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
セレン	0.01 mg/L 以下	規格 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下	硝酸性窒素にあつては規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格 43.1 に定める方法
ふっ素	0.8 mg/L 以下	規格 34.1 若しくは 34.4 に定める方法又は規格 34.1c) (注 (6) 第三文を除く。) に定める方法 (懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しない場合にあつては、これを省略することができる。) 及び付表 6 に掲げる方法
ほう素	1 mg/L 以下	規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下	付表 7 に掲げる方法

備考

- 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 2 「検出されないこと」とは、測定方法の項に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。別表 2 において同じ。
- 3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
- 4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものとする。

の和とする。

表 2-4-2 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

項目 類型	利用目的の適 応性	基準値					当該水域
		水素イオン (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数	
A A	水道1級 自然環境保全 及びA以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU/ 100mL以下	第1の2の(2)に より水域類型ごと に指定する水域
A	水道2級 水産1級 水浴及びB以 下の欄に掲げ るもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU/ 100mL以下	
B	水道3級 水産2級及び C以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	1,000CFU/ 100mL以下	
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—	
D	工業用水2級 農業用水及び Eの欄に掲げ るもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—	
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと	2mg/L 以上	—	
測定方法		規格 12.1 に 定 める方法又はガ ラス電極を用い る水質自動監視 測定装置により これと同程度の 計測結果の得られ る方法	規格 21 に 定 める方法	付表9に掲 げる方法	規格 32 に定める 方法又は隔膜電 極若しくは光学 式センサを用いる 水質自動監視測定 装置によりこれと 同程度の計測結果 の得られる方法	付表 10 に 掲げる方法	

備考 1 基準値は、日間平均値とする。ただし、大腸菌数に係る基準値については、90%水質値（年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の $0.9 \times n$ 番目（ n は日間平均値のデータ数）のデータ値（ $0.9 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。))とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
 2 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5 mg/L 以上とする（湖沼もこれに準ずる）。
 3 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であつて、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
 4 水道1級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数 100 CFU / 100ml 以下とする。 5 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない（湖沼、海域もこれに準ずる。）。 6 大腸菌数に用いる単位はCFU（コロニー形成単位（Colony Forming Unit））/100ml とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
水産3級：コイ、フナ等、 β -中腐水性水域の水産生物用
- 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの

5 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

ダイオキシン類については、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準について」により、公共用水域の水質と底質について、表2-4-1に示す基準値が設けられている。

表2-4-1 ダイオキシン類による水質汚濁(水底の底質汚染を含む。)に係る環境基準
(平成11年12月27日環境庁告示第68号)

項目		環境基準値	測定方法
ダイオキシン類	水質	1pg-TEQ/L以下	日本工業規格K0312に定める方法
	底質	150pg-TEQ/g以下	水質の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法

③地下水の水質汚濁に係る環境基準

表2-4-2 地下水の水質汚濁に係る環境基準(平成9年3月13日環境庁告示第10号)

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.003 mg/L以下	日本産業規格(以下「規格」という。)K0102の55.2、55.3又は55.4に定める方法
全シアン	検出されないこと。	規格K0102の38.1.2(規格K0102の38の備考11を除く。以下同じ。)及び38.2に定める方法、規格K0102の38.1.2及び38.3に定める方法、規格K0102の38.1.2及び38.5に定める方法又は昭和46年12月環境庁告示第59号(水質汚濁に係る環境基準について)(以下「公共用水域告示」という。)付表1に掲げる方法
鉛	0.01 mg/L以下	規格K0102の54に定める方法
六価クロム	0.02 mg/L以下	規格K0102の65.2(規格K0102の65.2.2及び65.2.7を除く。)に定める方法(ただし、次の1から3までに掲げる場合にあっては、それぞれ1から3までに定めるところによる。)1規格K0102の65.2.1に定める方法による場合原則として光路長50mmの吸収セルを用いること。2規格K0102の65.2.3、65.2.4又は65.2.5に定める方法による場合(規格K0102の65.の備考11のb)による場合に限る。)試料に、その濃度が基準値相当分(0.02 mg/L)増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が70~120%であることを確認すること。3規格K0102の65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合2に定めるところによるほか、規格K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うこと。
砒素	0.01 mg/L以下	規格K0102の61.2、61.3又は61.4に定める方法
総水銀	0.0005 mg/L以下	公共用水域告示付表2に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	公共用水域告示付表3に掲げる方法
PCB	検出されないこと。	公共用水域告示付表4に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四塩化炭素	0.002 mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
クロロエチレン (別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	0.002 mg/L以下	付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法

1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	シス体にあつては規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法、トランス体にあつては、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L以下	規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L以下	規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下	規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
テトラクロロ	0.01 mg/L以下	規格K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L以下	規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
チウラム	0.006 mg/L以下	公共用水域告示付表5に掲げる方法
シマジン	0.003 mg/L以下	公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02 mg/L以下	公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	0.01 mg/L以下	規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
セレン	0.01 mg/L以下	規格K0102 の 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L以下	酸性窒素にあつては規格K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格K0102 の 43.1 に定める方法
ふっ素	0.8 mg/L以下	規格K0102 の 34.1 (規格K0102 の 34 の備考1を除く。) 若しくは 34.4 (妨害となる物質としてハロゲン化合物 又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあつては、蒸留試薬溶液として、水約 200ml に硫酸 10ml、りん酸 60ml 及び塩化ナトリウム 10g を溶かした溶液とグリセリン 250ml を混合し、水を加えて 1,000ml としたものを用い、規格K0170—6 の 6 図2 注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。) に定める方法又は規格K0102 の 34.1.1c) (注(2)第三文及び 規格K0102 の 34 の備考1を除く。) に定める方法 (懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあつては、これを省略することができる。) 及び公共用水域告示付表7に掲げる方法
ほう素	1 mg/L以下	規格K0102 の 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	公共用水域告示付表8に掲げる方法
備考		
<p>1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。</p> <p>2 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。</p> <p>3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格K0102 の 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。</p> <p>4 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と規格K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。</p>		

(結果書 3 2 頁及び 3 3 頁ご参照)

(4) 廃棄物関連法令による規制

廃棄物の最終処分場については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の規定に基づき、「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」により、処分場が具備すべき技術上の要件や維持管理（水質検査の義務等）の基準が定められている。

同省令において、安定型最終処分場に係る維持管理基準として、表 2-4-9 に示す項目については 1 年に 1 回以上、

表 2-4-10 に示す項目については 1 月に 1 回以上（埋立処分が終了した埋立地においては 3 月に 1 回以上）、浸透水（安定型産業廃棄物の層を通過した雨水等）の水質検査を実施し、記録する

ことが義務づけられている。また、表 2-4-9 に示す項目について、2 箇所以上の場所で、1 年に 1 回以上、周縁の地下水の水質検査を実施し、記録することが義務づけられている。

周縁地下水の水質検査において、水質の悪化（その原因が当該最終処分場以外にあることが明らかであるものを除く。）が認められる場合は、その原因調査その他の生活環境の保全上必要な借置を講ずることが義務づけられており、また、浸透水の水質検査において、表 2-4-92-4-9 および

表 2-4-10 に掲げる基準に適合しない場合は、速やかに産業廃棄物の搬入および埋立処分中止その他生活環境の保全上必要な借置を講ずることが義務づけられている。

なお、ダイオキシン類については、「ダイオキシン類特別借置法に基づく廃棄物最終処分場の維持管理の基準を定める省令」により、管理型最終処分場の排水基準が定められているが、安定型最終処分場の水質検査項目には設定されていない。

表 2-4-9 安定型最終処分場の水質維持管理基準（地下水等検査項目）

項 目	基 準 値
アルキル水銀	検出されないこと。
総水銀	0.0005 mg/L 以下
カドミウム	0.03 mg/L 以下
鉛	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.05 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと。
ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと。
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
チウラム	0.006 mg/L 以下
シマジン	0.003 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
ベンゼン	0.01 mg/L 以下
セレン	0.01 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下
クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	0.002 mg/L 以下
備考	
1. 「検出されないこと」とは、環境大臣が定める方法により検査した場合において、その結果が当該検査方法の定量限界を下回ることをいう。	

表 2-4-10 安定型最終処分場の水質維持管理基準

項目	基準値
生物化学的酸素要求量 (BOD)	BOD 20 mg/L 以下
又は化学的酸素要求量 (COD)	COD 40 mg/L 以下

3. 事業による影響の予測と評価

(結果書 4 3 頁及び 5 4 頁ご参照)

3-2 水質

(1) 現況把握

① 調査方法

1) 既存資料調査

三重県が実施している水質調査結果(三重県 HP で公開)を収集、整理した。

2) 現地実測調査

調査項目：事業計画地下流（浸透水(処理水)排水先) 河川の平常時の水質、流量

水質分析項目：BOD、COD、SS

調査方法：採水・流量観測：「水質調査方法」(昭和 46 年環境庁水質保全局) に準拠

水質分析：「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年環告第 59 号) に準拠

調査地点：No. 1 事業地下流の沢（浸透水放流口下流）

No. 2 水路（沢合流後）

No. 3 服部川（槇野橋下流）

調査回数：年 4 回（秋季：R4/10/13、冬季：R5/1/31、春季：R5/4/24、夏季：R5/7/28）

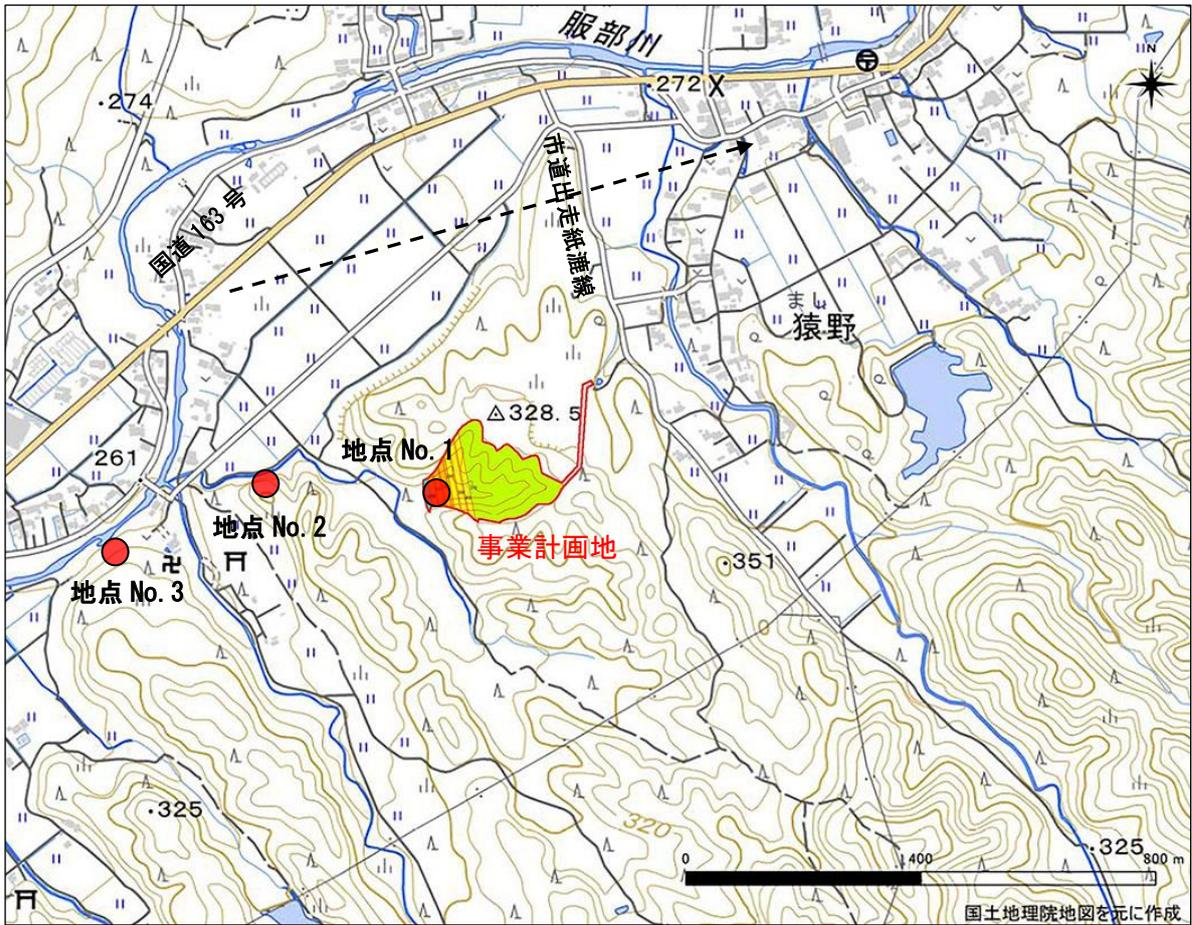


図 3-2-1 水質調査地点位置図

② 調査結果

1) 既存資料調査結果

三重県の環境白書最新版（令和4年度三重県サステナビリティレポート）によると、服部川における最近3年間のBOD(75%値)の測定結果は、1.0～1.1 mg/Lであった。

表 3-2-1 既存資料調査結果（服部川：BOD）

水域名	環境基準点名	類型	年度	BOD(mg/L) (75%値)
服部川	伊賀上野橋	A	令和元年	1.1
			令和2年	1.1
			令和3年	1.0

※出典：三重県HP（令和5年9月1日現在公開資料）

2) 現地実測調査結果

水質調査結果を、表 3-2-2、図 3-2-2 に示す。

調査の結果、BODは地点No.1では0.5～0.8 mg/L、地点No.2では0.7～1.1 mg/L、地点No.3では0.6～1.3 mg/Lであり、上流から下流に行くにつれて、若干ではあるが濃度の上昇が見られた。

CODは地点No.1では3.1～4.9 mg/L、地点No.2では2.6～6.2 mg/L、地点No.3では2.2～3.5 mg/Lとなっており、BODと逆の傾向が見られた。

SSは地点No.1では<1*～6 mg/L、地点2では<1～4 mg/L、地点3では<1～2 mg/Lであり、各地点とも冬季(1月)と春季(4月)の調査では、全地点が1 mg/L未満であった。

表 3-2-2 現況調査結果

調査日	調査項目	調査地点		
		No.1(服部川支流沢)	No.2(服部川支流)	No.3(服部川)
2022/10/13	生物学的酸素要求量(BOD)(mg/L)	0.5	0.7	0.6
	化学的酸素要求量(COD.Mn)(mg/L)	4.1	3.4	2.2
	浮遊物質(SS)(mg/L)	6	2	<1
	流量(m ³ /sec)	0.007	0.009	1.064
2023/1/31	生物学的酸素要求量(BOD)(mg/L)	0.8	1.0	1.0
	化学的酸素要求量(COD.Mn)(mg/L)	3.3	2.6	2.9
	浮遊物質(SS)(mg/L)	<1	<1	<1
	流量(m ³ /sec)	0.002	0.004	0.281
2023/4/24	生物学的酸素要求量(BOD)(mg/L)	0.6	0.8	1.0
	化学的酸素要求量(COD.Mn)(mg/L)	4.1	4.6	2.9
	浮遊物質(SS)(mg/L)	<1	<1	<1
	流量(m ³ /sec)	0.002	0.009	0.356
2023/7/28	生物学的酸素要求量(BOD)(mg/L)	0.6	1.1	1.3
	化学的酸素要求量(COD.Mn)(mg/L)	4.9	6.2	3.5
	浮遊物質(SS)(mg/L)	1	4	2
	流量(m ³ /sec)	0.002	0.015	0.594

※<1は1未満を表す。

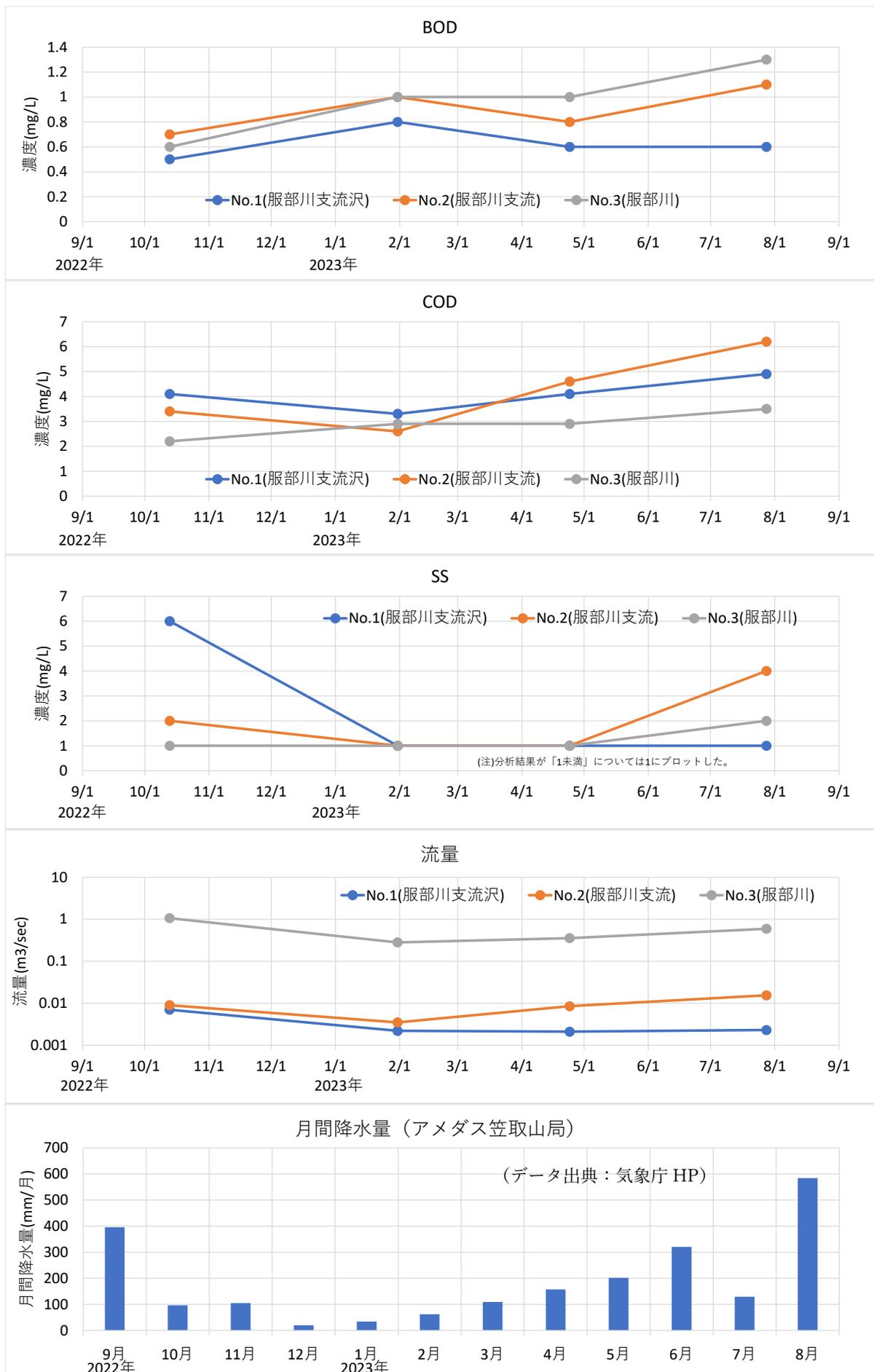


図 3-2-2 水質調査結果

(2) 予測

浸透水(処理水)の排出が下流河川の水質に及ぼす影響について、想定される浸透水の水質・流量と、現況調査で把握した放流先の水質・流量を用いて、完全混合式により予測した。

予測の基本的な考え方は、下図に示す通りである。各地点での現況調査結果から、現況の事業計画地からの流出水の影響を除外したものを各地点のバックグラウンド値とし、これに事業開始後の流出水が加わるものとして予測を行った。

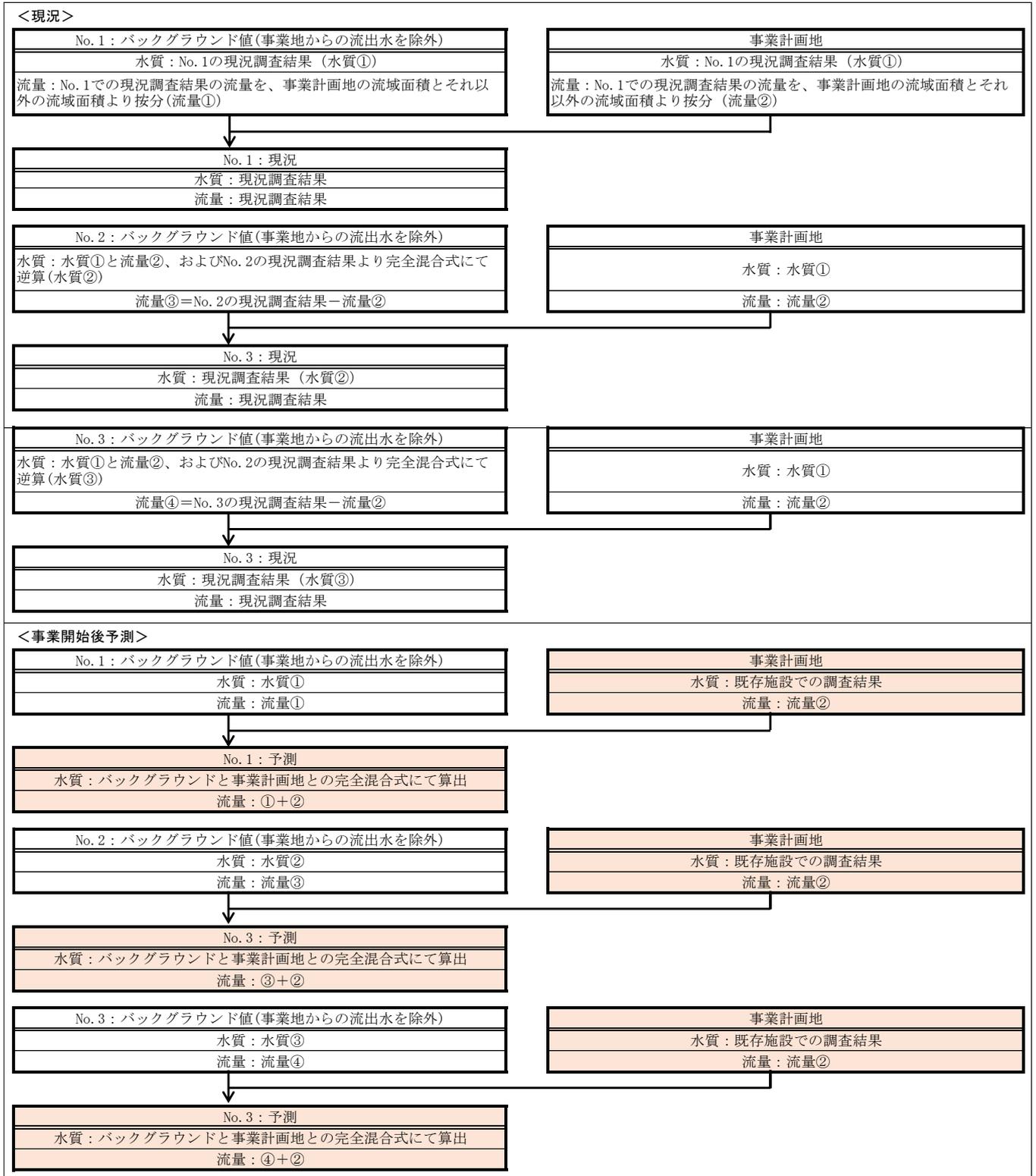


図 3-2-3 予測地点位置図

① 予測方法

河川水質の環境基準が定められている BOD と SS 及び安定型産業廃棄物最終処分場の水質検査基準が示されている COD について、現況調査結果の服部川の水質・流量に、想定される事業地からの流出水による負荷量に加わるものとして、完全混合式により予測した。

$$C = (Q_1 \cdot C_1 + Q_2 \cdot C_2) / (Q_1 + Q_2) \quad \text{----- (式 1)}$$

ここで、 C_1 : 事業開始後の下流河川の水質濃度 (mg/L)

Q_1 : 下流河川の流量 (m^3/min) (合流前のバックグラウンド値)

Q_2 : 事業地からの流出水量 (m^3/min)

C_1 : 下流河川の水質濃度 (mg/L) (合流前のバックグラウンド値)

C_2 : 事業地からの流出水の水質濃度 (mg/L)

② 予測地点

予測地点は、事業地からの流出水が合流後の沢 (地点 No. 1)、沢が合流後の下流水路 (地点 No. 2)、水路が合流した下流側の服部川 (地点 No. 3) とした。(下図参照)

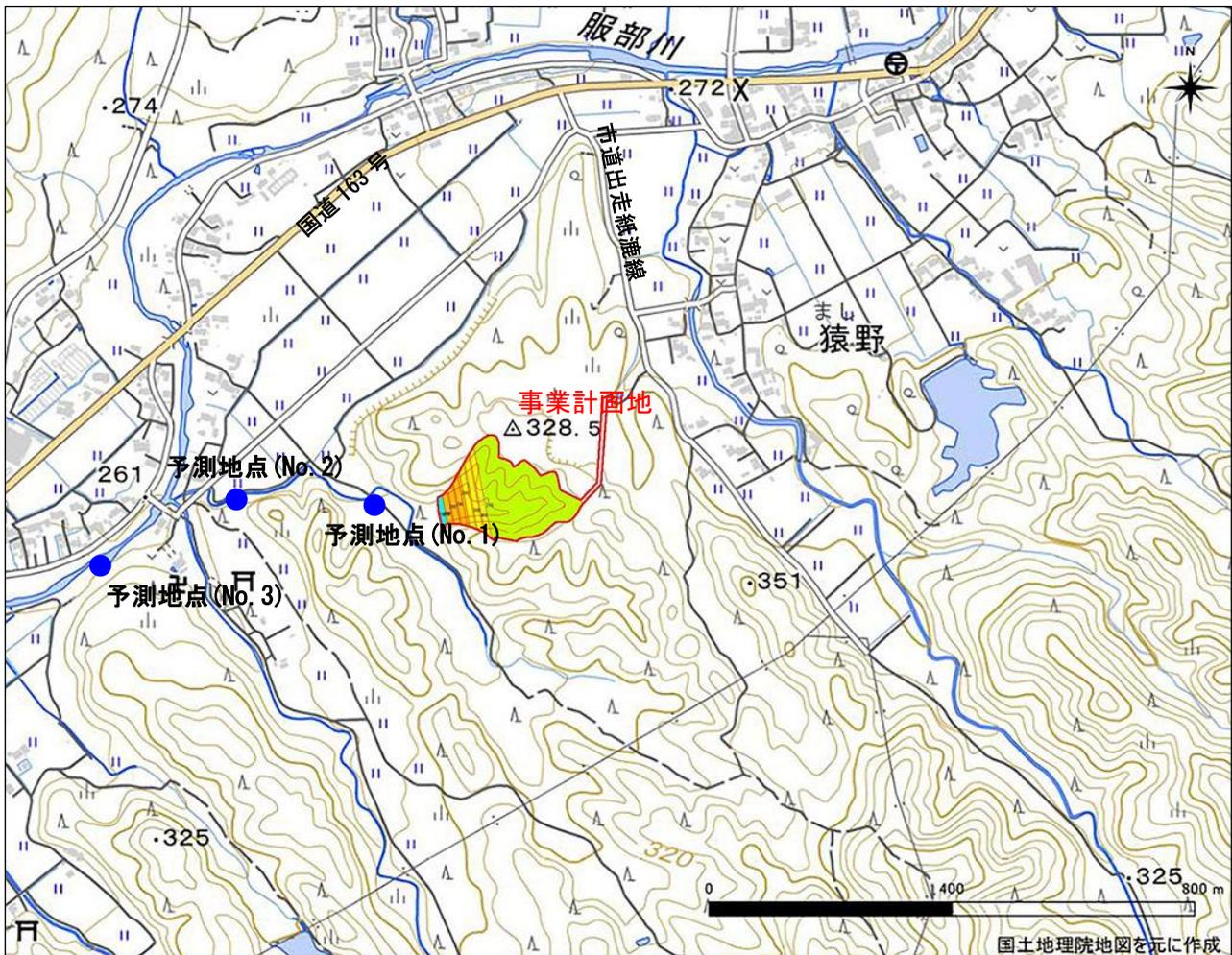


図 3-2-4 予測地点位置図

③ 予測条件

1) 放流水質

デイリー社グループが滋賀県大津市で運営している大津夢の里第二最終処分場における過去 10 年間 (平成 25 年の調査開始から令和 4 年の受入完了まで) の浸透水の BOD、COD、SS の調査結果 (毎月 1 回) を、濃度の低い方から高い方へ並べたものを図 3-2-5 に示す。

※大津市の安定型産業廃棄物最終処分場運営事業の概要は 3 6 頁、後段<補足説明>のとおり

BODは1.2～17 mg/Lの範囲で変動しており、平均は4.6 mg/Lであった。CODは2.9～29 mg/Lの範囲で変動しており、平均は12 mg/Lであった。SSは<1～33 mg/Lの範囲で変動しており、平均は4 mg/Lであった。

本事業では浸透水の水質処理を行う計画であり、放流水質はこれらの値より低いと考えられるが、ここでは安全側の予測条件として、予測に用いる放流水質濃度は、下図の水質の頻度分布より非超過確率75%値（BOD：6.0 mg/L、COD：14 mg/L、SS：5 mg/L）とした。

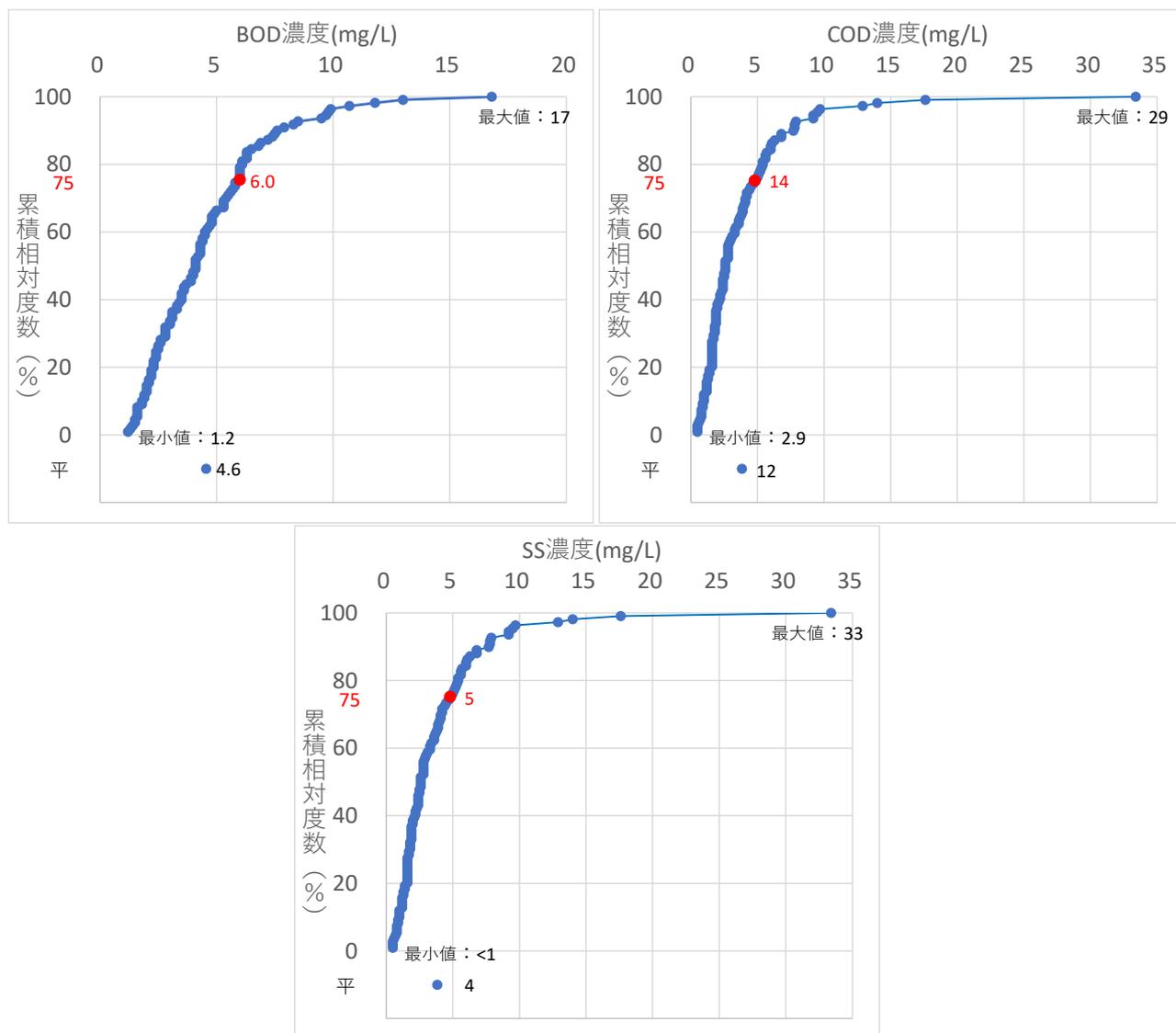


図 3-2-5 自主調査での放流水の COD、BOD、および SS の頻度分布図

2) 放流量

事業地から流出する水量は、現地調査結果および地形図(国土地理院 25000 分の 1 地形図)より下式により算出した値を用いた。

$$\text{事業地からの流出水量 (m}^3\text{/sec)} = \text{No. 1 地点の流量 (m}^3\text{/sec)} \times \frac{\text{事業地を含む谷の流域面積 (m}^2\text{)}}{\text{No. 1 地点の全流域面積 (m}^2\text{)}} \quad (\text{式 2})$$

ここで、事業地の流域面積：23,577m²

No. 1 地点の全流域面積：551,400m² (国土地理院 25000 分の 1 地形図より読取)

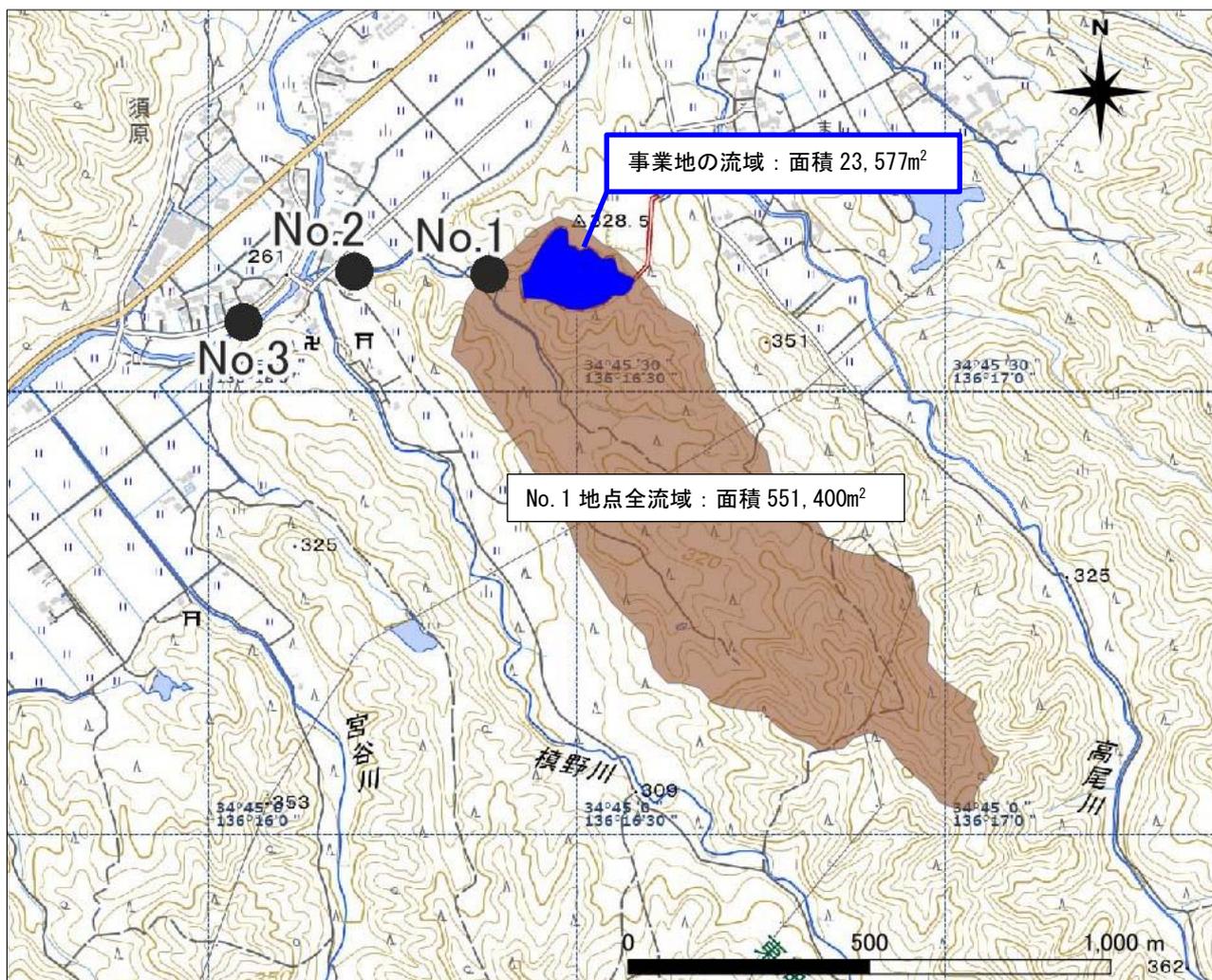


図 3-2-6 流域面積

3) バックグラウンド値

予測地点の水質のバックグラウンド値は、各地点の現況の水質・流量調査結果から、現況の事業計画地からの流出水(流量：式2による計算値、水質濃度：地点 No. 1 の現況測定値)の影響を、完全混合式(式1)を用いて除外した値とした。

表 3-2-4 各地点のバックグラウンド値

調査項目	地点 No	2022/10/14	2023/1/31	2023/4/25	2023/7/28
BOD(mg/L)	No. 1	0.5	0.8	0.6	0.6
	No. 2	0.7	1.0	0.8	1.1
	No. 3	0.5	0.8	0.6	0.6
COD(mg/L)	No. 1	4.1	3.3	4.1	4.9
	No. 2	3.4	2.6	4.6	6.2
	No. 3	2.2	2.9	2.9	3.5
SS(mg/L)	No. 1	6	1	1	1
	No. 2	2	1	1	4
	No. 3	1	1	1	2
流量(m³/sec)	No. 1	0.007	0.002	0.002	0.002
	No. 2	0.009	0.003	0.008	0.015
	No. 3	1.064	0.281	0.356	0.594

④ 予測結果

地点 No. 1～3 における水質の予測結果を表 3-2-4、図 3-2-7～図 3-2-9 に示す。なお、地点 No. 3 の服部川は環境基準の A 類型に指定されている。

地点 No. 1(事業地下流況)については、年平均値で BOD は 0.6 mg/L から 0.9 mg/L に、COD は 4.1 mg/L から 4.5 mg/L に増加すると予測される。SS については、事業に伴う水質濃度の変化はほとんど無いと予測される。

地点 No. 2(沢合流後の水路)については、BOD は 0.9 mg/L から 1.0 mg/L、COD は 4.2 mg/L から 4.4 mg/L に増加すると予測される。SS については、事業に伴う水質濃度の変化はほとんど無いと予測される。

地点 No. 3 の服部川については、BOD は現況、将来予測とも年平均 0.6 mg/L、SS は現況、将来予測とも年平均 1 mg/L であり、事業に伴う水質濃度の変化はみられず、環境基準値(A 類型：(BOD)2 mg/L、(SS)25 mg/L)を下回ると予測される。

COD についても、現況、将来予測とも年平均は 2.9 mg/L であり、事業に伴う水質濃度の変化はほとんど無いと予測される。

表 3-2-4 水質予測結果

<地点 No. 1>		秋季	冬季	春季	夏季	平均
BOD (mg/L)	現況	0.5	0.8	0.6	0.6	0.6
	予測	0.7	1.0	0.9	0.8	0.9
COD (mg/L)	現況	4.1	3.3	4.1	4.9	4.1
	予測	4.5	3.8	4.6	5.3	4.5
SS (mg/L)	現況	6	1	1	1	2
	予測	6	1	1	1	2

<地点 No. 2>		秋季	冬季	春季	夏季	平均
BOD (mg/L)	現況	0.7	1.0	0.8	1.1	0.9
	予測	0.9	1.1	0.9	1.1	1.0
COD (mg/L)	現況	3.4	2.6	4.6	6.2	4.2
	予測	3.7	2.9	4.7	6.3	4.4
SS (mg/L)	現況	2	1	1	4	2
	予測	2	1	1	4	2

<地点 No. 3>		秋季	冬季	春季	夏季	平均
BOD (mg/L)	現況	0.5	0.8	0.6	0.6	0.6
	予測	0.5	0.8	0.6	0.6	0.6
(服部川全域) 環境基準値 (A 類型) : 2 mg/L 以下						
COD (mg/L)	現況	2.2	2.9	2.9	3.5	2.9
	予測	2.2	2.9	2.9	3.5	2.9
SS (mg/L)	現況	1	1	1	2	1
	予測	1	1	1	2	1
(服部川全域) 環境基準値 (A 類型) : 25 mg/L 以下						

※SS については、測定値または計算値が 1 mg/L 未満の場合は、1 mg/L として予測した。

<BOD>

地点No. 1
バックグラウンド
0.5 ~ 0.8
0.0067 ~ 0.0021

事業地からの流出水	
現況	予測
0.5 ~ 0.8	6.0
0.0003 ~ 0.0001	0.0003 ~ 0.0001

地点No. 1	
現況	予測
0.5 ~ 0.8	0.7 ~ 1.0
0.0070 ~ 0.0022	0.0070 ~ 0.0022

地点No. 2
バックグラウンド
0.7 ~ 1.0
0.0087 ~ 0.0034

事業地からの流出水	
現況	予測
0.5 ~ 0.8	6.0
0.0003 ~ 0.0001	0.0003 ~ 0.0001

地点No. 2	
現況	予測
0.7 ~ 1.0	0.9 ~ 1.1
0.0090 ~ 0.0035	0.0090 ~ 0.0035

地点No. 3
バックグラウンド
0.5 ~ 0.8
1.0635 ~ 0.2812

事業地からの流出水	
現況	予測
0.5 ~ 0.8	6.0
0.0003 ~ 0.0001	0.0003 ~ 0.0001

地点No. 3 (服部川)	
現況	予測
0.5 ~ 0.8	0.5 ~ 0.8
1.0638 ~ 0.2813	1.0638 ~ 0.2813

凡例

調査(予測)地点
現況または予測値
最小濃度 ~ 最大濃度 (mg/l)
最小時流量 ~ 最大時流量 (m3/sec)

図 3-2-7 水質予測結果 (BOD)

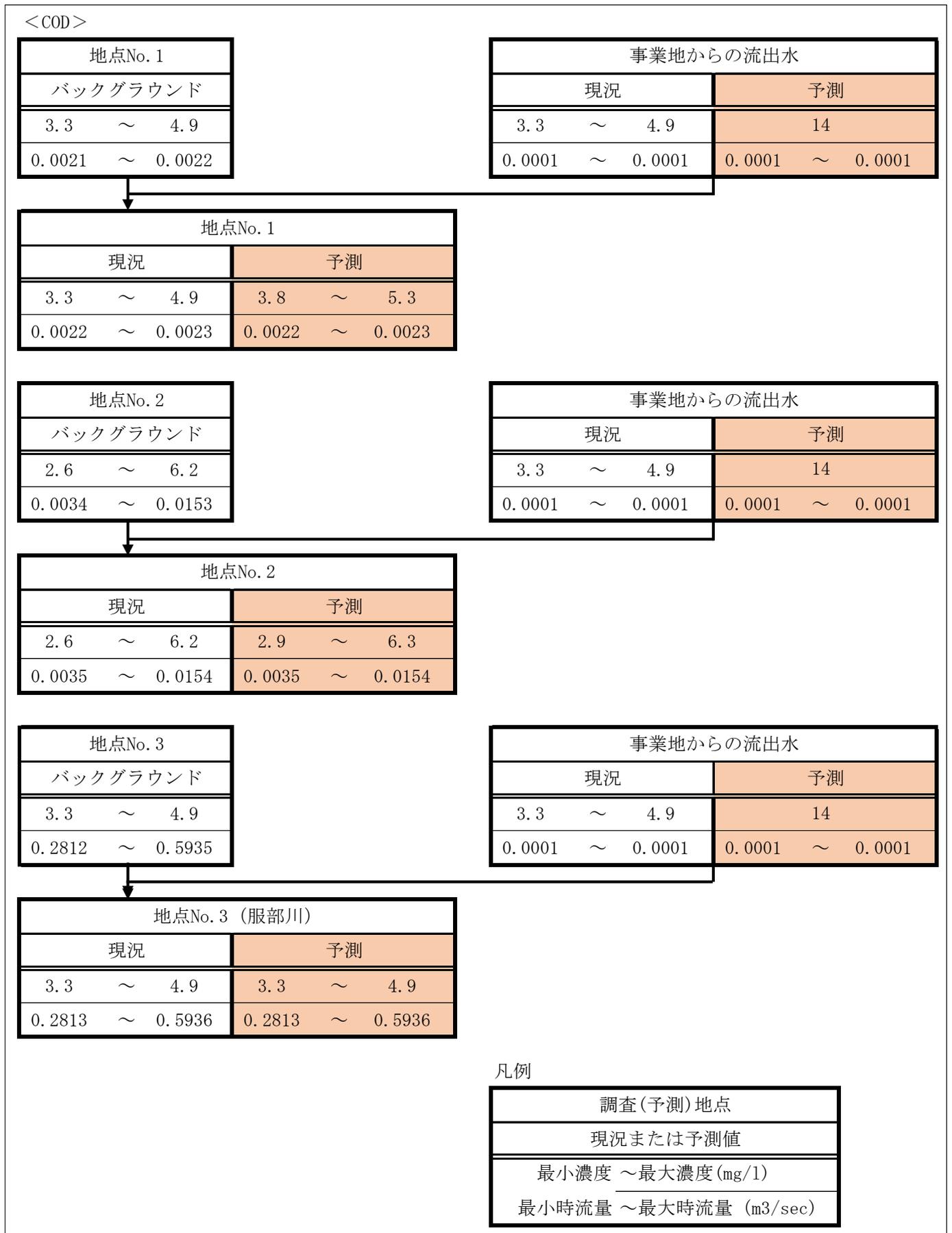


図 3-2-8 水質予測結果 (COD)

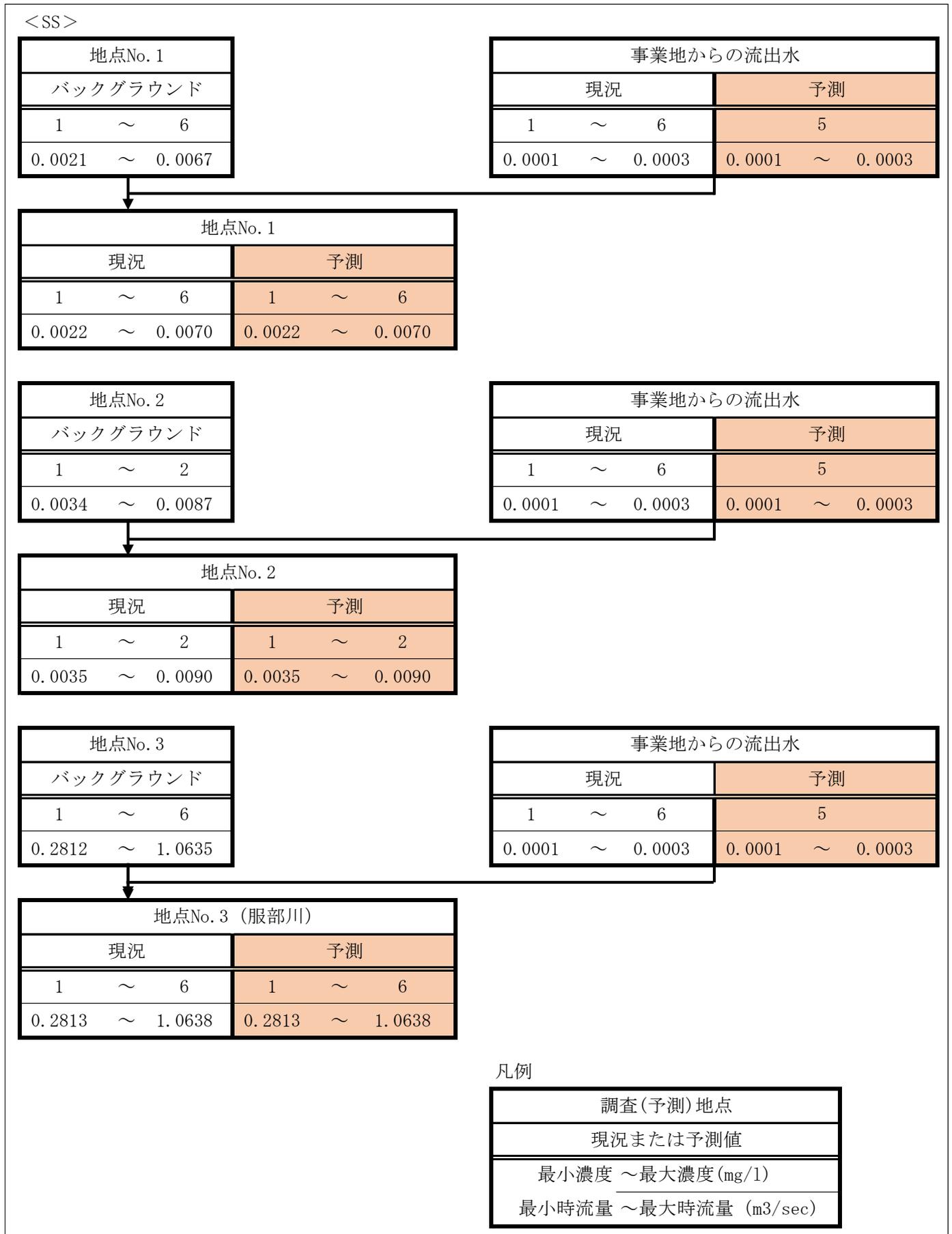


図 3-2-9 水質予測結果 (SS)

(3) 生活環境保全水準

生活環境保全水準は、以下とおりとする。

表 3-2-5 生活環境保全水準（水質）

生活環境保全水準
本施設から流出する浸透水の影響により、服部川の環境基準（河川A類型）の達成状況に支障を生じないこと。

表 3-2-6 水質汚濁に係る環境基準（河川A類型）

項目	水素イオン 濃度指数 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数
基準値	6.5 以上 8.5 以下	2 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	300CFU/100mL 以下

(4) 評価

事業に伴う下流河川への影響について予測した結果、地点 No.1 および地点 No.2 については現況(バックグラウンド)の流量が小さいためある程度の濃度の上昇は避けられないが、服部川(地点 No.3)における水質は、BOD、COD、SS とも現況とほとんど変化はなく、BOD と SS は A 類型の環境基準値を下回ると予測された。したがって、生活環境保全水準を満足すると評価される。

<補足説明>

- (1) 事業目的：ゴルフコースの改造計画の一手法として安定型産業廃棄物最終処分場の運営
- (2) 事業用地：大津市大石曾束町
- (3) 事業者：京阪グリーン開発株式会社
- (4) 産業廃棄物処理施設の能力：
 - ①事業面積：49,078.13㎡（当初、事業面積）36,709.38㎡
 - ②埋立容量：552,900㎡（当初、埋立容量）391,700㎡
- (5) 処理している産業廃棄物の種類：①廃プラスチック類、②ゴムくず、③ガラスくず、コンクリートくず（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものを除く。）及び陶磁器くず、④工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたコンクリートの破片その他これに類する不要物（石綿含有産業廃棄物を含む）
- (6) 許可日：令和6年3月7日、埋立面積及び容量の変更許可※平成24年7月12日、当初許可
- (7) 本件事業期間：令和6年4月8日から概ね4年間で埋立完了（約13万㎡）

※本件事業において、令和6年1月12日（直近）に実施した水質検査結果表（資料8-2）ご参照）を添付します。当該結果において、大津市から何ら指摘はありません。

以上

3 令和6年9月13日付、地元住民の意見書に対する見解（J及びKの記載事項を抜粋）

F 水質汚染防止対策等について

1 安定型産業廃棄物（埋立地）を經由する浸透水対策について

(1) 水質検査場所及び検査方法等について

ア 本件事業にかかる水質検査は、①浸透水溜池から採取した浸透水、②水処理施設を經由した後の処理水、③上流及び④下流に設置する地下水観測井から採取した地下水を検査します。

イ 弊社は、独自で採取した水の水質検査をすることができませんので、弊社とは何ら資本関係のない第三者の専門検査機関（業者）に検体を提出して結果を出してもらいます。そして、その水質検査結果は、結果書を入手次第、各関係住民自治体様に提供させていただきます。

ウ 服部川の水については、伊賀市水道部様が独自で定期的に採水し、水質を検査しており、弊社が本件事業にかかる水質検査の不正を行っても何ら意味をなしません。

エ 地域住民の皆様におかれましては、行政側が服部川の水質検査を行っており、弊社の水質検査結果について、公平中立な手段で正確な確認することができ、その安全性が担保できるのではないのでしょうか。

オ 弊社は、各水質検査結果を適正、速やかに開示させていただき、然るべき方法にて公表させていただきます（公表方法等につきましては各自治協様と協議の上、決定させていただきたいと思っております）。

(2) 有害物質を含んだ浸透水を排水しないこと及びその対策について

ア 上記D・Eのとおり、弊社は有害物質等が付着・混入していない安定型産業廃棄物のみを適正に受け入れ、埋め立て、管理します。そのように、法律上認められた安定型産業廃棄物を埋め立てた場合、本件事業による処分場から有害物質が含まれた水が排水されることはありません。

イ 一部の住民の方が取り上げられている懸念（不安）事象は、あくまで一部の不適正な処分及び不適正な管理をした業者が引き起こした事象にしかすぎません。当然、適正に安定型最終処分場を管理されている事業者のほうが多数派であり、安定型最終処分場からの水は必ず有害物質等が含まれている水が排水される（されている）というのは誤解です。

ウ しかしながら、放流先の服部川流域において、服部川の水を飲み水や農業用水等で利用されていることも事実ですので、本件事業においては、①安定型産業廃棄物の埋立地を経由した雨水排水は、②「多孔性の浸透水集水管」を通り、③コンクリートにて造成した「浸透水溜池」に溜まり、④水処理施設を経由して浄化された水を放流させていただきます。

エ 現時点における水処理施設の性能・規模については、以下のとおりです。

① B O D、C O D 及び S S の数値上昇を防止・抑制するための性能にしています。

② 水処理量は、1 日あたり 1 2 0 m³ の水を処理できる規模、設計にしています。

その数字の根拠は、

$$Q = \text{浸出水量 (m}^3\text{/日)}$$

$$Q = 1 / 1 0 0 0 \text{ m}^3\text{/日}$$

$$\times 0.66 \text{ (埋立中の浸出係数)}$$

$$\times 1 7 2 3 \text{ m m} / 3 6 5 \text{ 日 (過去 2 0 年間の最大年間雨量から日割計算)}$$

$$\times 2 5, 0 0 0 \text{ m}^2 \text{ (事業用地面積)}$$

$$= 7 8 \text{ m}^3\text{/日}$$

$$\times 1.5 \text{ (安全率)}$$

$$= 1 1 7 \text{ m}^3\text{/日} \div \underline{1 2 0 \text{ m}^3\text{/日}}$$

③ 浸透水溜池に入る（溜まる）容量は 1 7 0 m³ で計画しています。

オ 今後、当該浸透水溜池の容量及び水処理施設の処理容量について本件事業計画による対応が十分なものであるか否かについて関係行政庁と協議の上、決定したいと考えます。

カ 現在、日本中で問題となっている有機フッ素化合物（「P F A S」）に対する対応ですが、まず「P F A S」は何千種類もの化学物質の総称で、その中で近年その有害性が注目され、規制が強化されているのが「P F O S」と「P F O A」です。この 2 物質については、現時点において水道水中の暫定目標値が定められていますが、廃掃法上の水質検査項目には規定されていません。

キ 「P F O S」及び「P F O A」は、「撥水剤」、「表面処理剤」、「泡消火剤」、「コーティング剤」等の製品に使用されてきましたが、現在は、その製造、使用、輸出入が禁止されています。

ク したがって、本件事業においては、上記製品、即ち「P F O S」または「P F O A」を含むような廃棄物を埋め立てることは想定しておりません。

ケ しかしながら、「P F A S」に関し、周辺地域の皆様のご不安に対応するため、「P F A S」を除去するためには活性炭処理が有効であるとの知見があることから、本件事業においては水処理施設に活性炭処理ができる設備を設置し、これを経由したものを放流します。

コ よって、本件事業によって、服部川へ「P F A S (P F O A、 P F O S)」を含んだ水が排水されることはありません(資料 8 - 3)。

サ 水処理施設によって発生した使用済活性炭及び汚泥等は、本件事業用地内に流出しないよう、適切に管理し、定期的に他の業者等に依頼し、適切かつ適法に処理します。

シ そして、浸透水溜池底地に堆積される土は、本件事業用地外で流出しないよう、定期的に本件事業用地内に戻す措置を講じます。

ス 弊社は、本件事業で計画する水処理施設を設置することにより、服部川へ有害物質が含まれた水が排水されるおそれはないと認識しておりますが、水処理施設の機能中に追加設備等を設置することによって、更なる予防策が講じられるか、その規模・設計等について、専門家及び関係行政庁と協議の上、決定したいと考えます。

セ 更に、有害物質を含む浸透水を排水しないための予防対策として、浸透水溜池について、毎営業日、水の色・臭い・その他異常がないかモニタリングを実施します。少しでも異常が見られた場合、水処理施設を経由させた後、排水路に放流しないように止水し、水処理施設から本件事業用地内にポンプアップして処理水を戻す設計を計画します(異常が見られなくなるまで循環させます)。そして、直ちに臨時的に水質検査を実施し、結果、異常が確認できなかった時点で、放流を再開します。具体的な異常検知方法及び設計等については、関係行政庁と協議の上、決定したいと考えます。

ソ なお、本件事業は廃掃法に定められた安定型産業廃棄物を埋立処分することから、また、弊社グループが運営する大津市の安定型最終処分場の実績からしても、浸透水等にて六価クロム等の重金属類の有害物質が検出され、酸性雨の影響を受けた有害物質が検出されることは想定し得ません。

2 地下水汚染防止対策について

- (1) 本件事業地における「ボーリング調査報告書（ボーリング柱状図をご参照：事業計画書附属資料10番）」の結果を見ると、本件事業地付近には地下水はほとんど見受けられませんでした（資料8-4ご参照）。
- (2) つまり、本件事業用地の地表から約3m以降の地下においては強固な岩盤層が存し、結果として、本件事業用地内に振った雨水が埋め立てられた安定型産業廃棄物を經由したとしても、地下水として深部まで浸透したり、また、それらが本件事業用地外へと浸透し周辺地域への地下水に影響することは予測、予見できません。
- (3) したがって、①安定型産業廃棄物の埋立地を經由した雨水排水は、②「多孔性の浸透水集水管」を通り、③コンクリートにて造成した「浸透水溜池」に溜まり、④水処理施設を經由して浄化された水を放流させていただく計画となっておりますので、本件事業用地外の周辺地域の地下水の水質が悪化したり、あるいは周辺の地下水に有害物質が含まれるようなことは想定できません。

3 洪水調整池について

- (1) 安定型産業廃棄物の埋立地を經由して溜まる浸透水溜池とは別に、本件事業用地外及び埋立地外からの雨水を受けるため（本件事業用地外の雨水が埋立地に浸透しないように、外周に側溝を設けます。）、コンクリート造の「洪水調整池」の造成を計画しています。
- (2) その調整池に溜まる水は、埋立地内を經由していない雨水を溜めるためのものであり、所謂、単純な雨水にしかすぎません。
- (3) その調整池に溜まった水は、線状降水帯の発生等による豪雨があったとしても洪水にならないように十分に対応できる容量の設計にしており、かつ、その放流を調整する機能を有しているものです。その設計等については後記G2項をご参照ください。

4 覆土について

本件事業の使用する覆土について、基本、本件事業用地にある土を使用します。なお、本件事業用地外からの土を使用する場合、当然、使用前に土壌分析を実施し、あらゆる環境保全の観点から問題ないことを確認した上で使用します。その使用量及び分析結果等については適正に管理、記録します。

K 本件事業にかかる防災対策及び不測の事態が生じた場合の保全について

1 各組織・緊急時連絡体制の構築について

- (1) 本件事業の実施前に、弊社側の組織図（維持管理体制図）を構築し、明示し、加えて、緊急時連絡体制を構築します。
- (2) 緊急時連絡体制は、弊社、三重県（伊賀地域防災総合事務所環境室ほか）、伊賀市（水道・道路・消防ほか）、警察、病院、各自治協、学校等、本件事業にかかる利害関係者を把握、確認し構築します。
- (3) 構築した各体制を円滑に運用できるように、必要に応じ、変更がないかを確認します。

2 水質検査の頻度について

- (1) 現行の計画においては、浸透水のBOD、COD及びSSの水質検査に関して、毎月1回を予定していますが、水処理施設によって処理された水の検査、検査項目の追加・検査頻度について増やすことを検討します。
- (2) 特に、数値上昇が見受けられた場合、臨時的にその検査頻度を増やします。
- (3) 具体的な検査頻度等については、当該地域住民の皆様のご意見、関係行政庁及び専門家等のご意見をお聞きし、本件事業計画に反映したいと考えております。
- (4) 万が一、基準値を超えるような数値が検出された場合、直ちに、本件事業を停止し、前項緊急連絡体制に基づき関係先に連絡の上、原因究明し、異常な状況を解消できるような措置を講じます。
- (5) なお、本件事業用地外には水質基準値を超えるような水を放流しません（上記Fの1(2)セのとおり）。