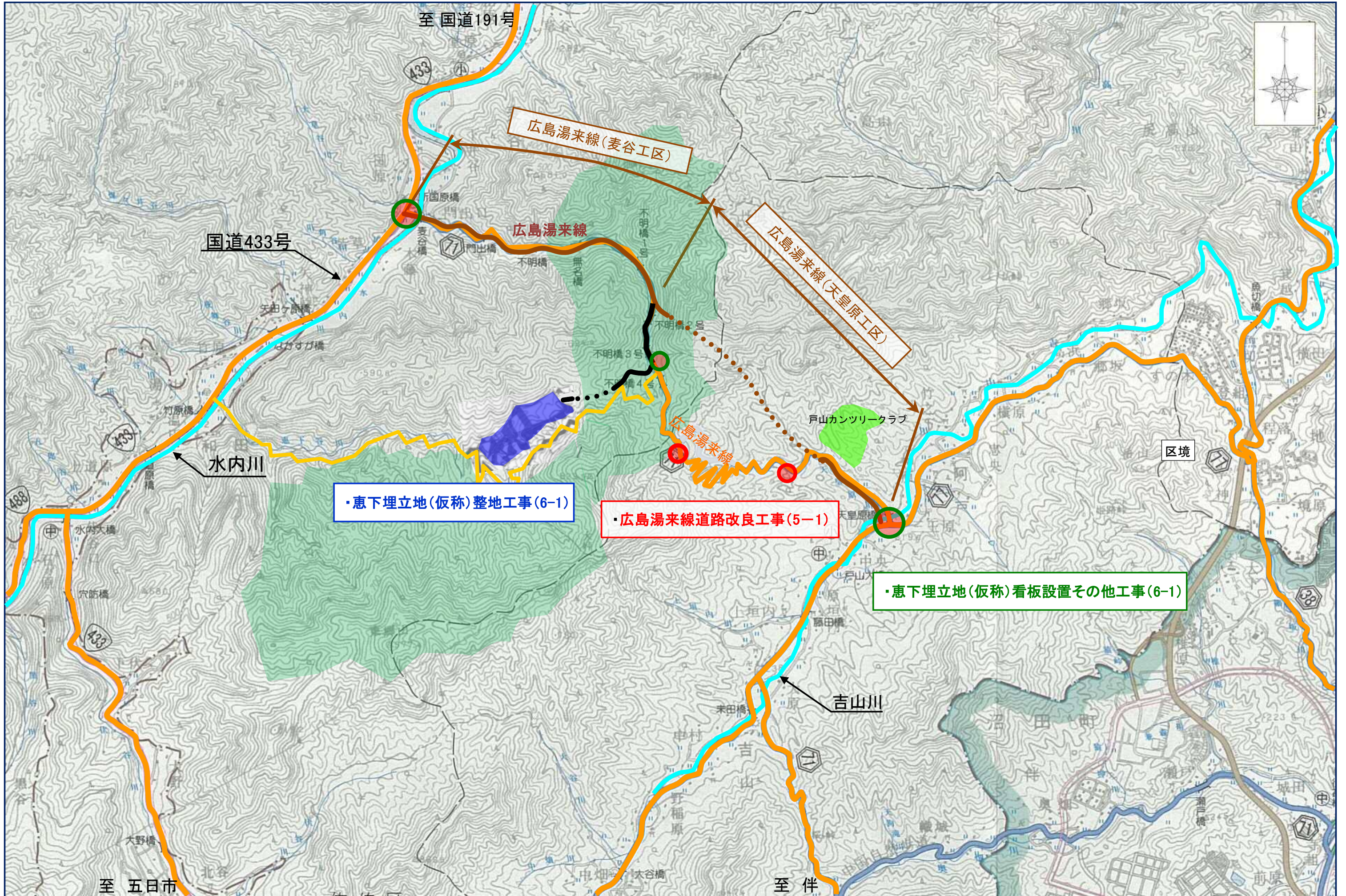


恵下埋立地(仮称)整備事業 位置図



恵下埋立地(仮称)関連工事について

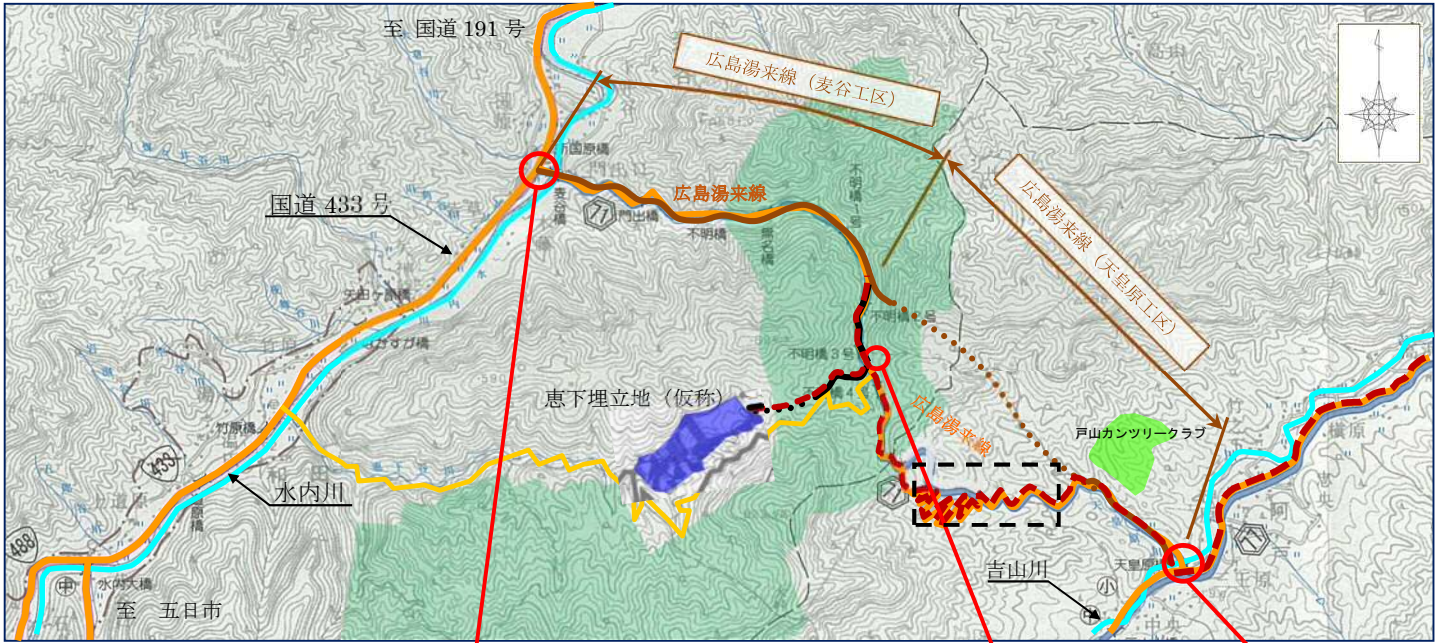
1 恵下埋立地（仮称）看板設置工事について

【工事概要】

恵下埋立地（仮称）の開設に向けて、円滑な埋立地管理運営が実施できるよう搬入車両等に対する誘導用看板設置工事を行います。

- ①工事名：恵下埋立地（仮称）看板設置その他工事（6－1）
- ②工 期：令和6年10月中旬～令和7年3月中旬（予定）
- ③受注者：未定

【位置図】



【看板レイアウト】



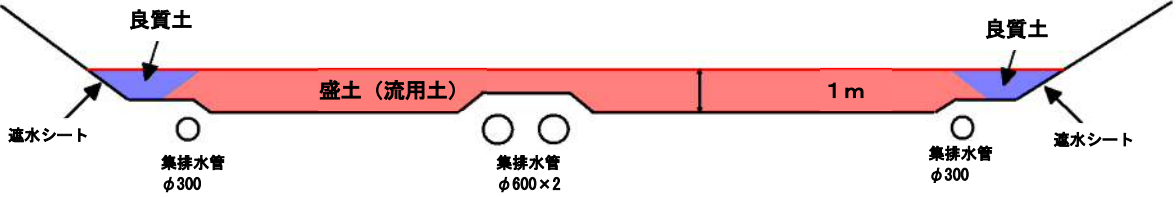
2 恵下埋立地（仮称）整地工事について

【工事概要】

恵下埋立地（仮称）の開設に向けて、埋立作業時における、重機の作業性を確保するとともに遮水シートの破損を防止するため、埋立作業の準備工として、埋立地の底面部に盛土し整地する工事を行います。

- ①工事名：恵下埋立地（仮称）整地工事（6－1）
- ②工 期：令和6年9月中旬～令和7年1月下旬（予定）
- ③受注者：未定

標準断面図



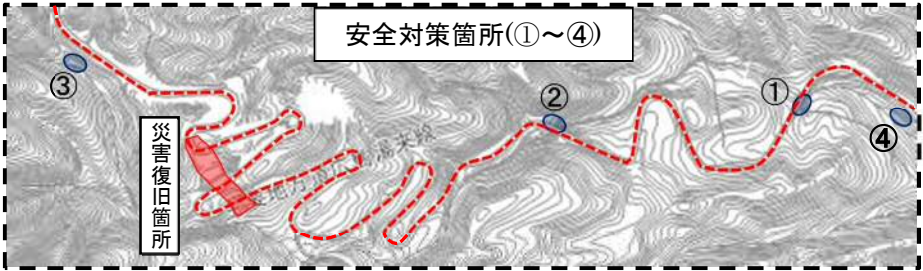
3 主要地方道広島湯来線（現道）の安全対策について

【工事概要】

主要地方道広島湯来線（現道）については、現在、残り2箇所（③、④）の安全対策の工事を行っています。

- ①工事名：主要地方道広島湯来線道路改良工事（5－1）
- ②工 期：令和6年2月9日～令和6年12月15日（予定）
- ③受注者：株式会社義光建設

【主要地方道広島湯来線（現道）状況】



○ 復旧工事（令和5年5月完了）



○ 安全対策工事



恵下埋立地（仮称）の運営等に関する報告事項について（案）

恵下埋立地（仮称）開設後における、運営等に関する報告事項については、以下のとおり検討している。

1 定期報告

(1) ごみ搬入【月に1度（前月1か月分を次の月に報告）】

- ア 埋立量
- イ 搬入車両台数
- ウ 搬入指導結果等

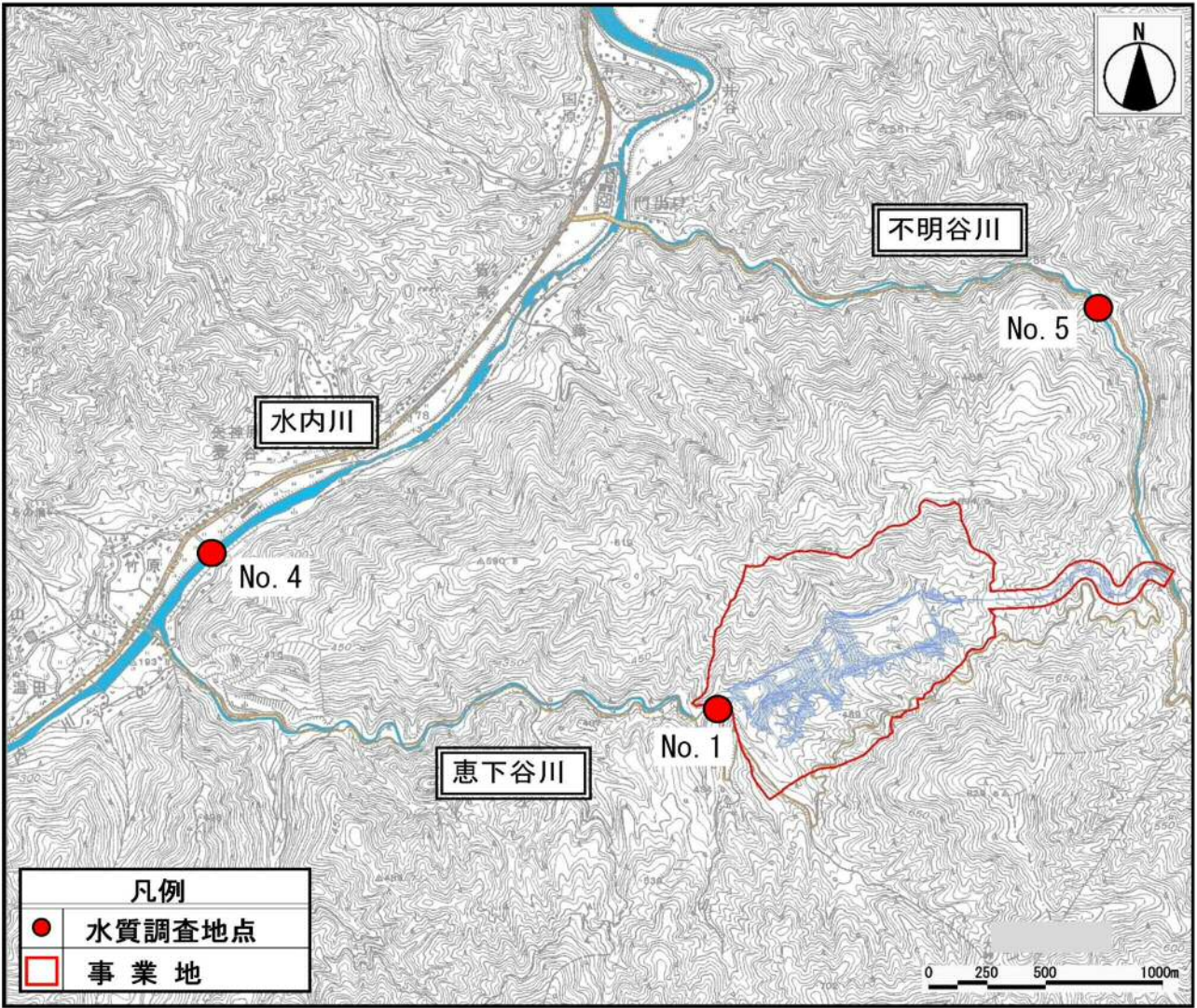
(2) 浸出水ほか

- ア 放流量【月に1度（前月1か月分を次の月に報告）】
- イ 水 質【調査結果が確定した次の月に報告】

種 別	調査項目	調査頻度
浸出水原水 （1か所）	浸出水排水基準に係る検査項目(42項目)のうち	
	水素イオン、BOD、COD、SS、窒素含有量、 燐含有量、n-ヘキサン抽出物質含有量、	月2回
	その他の項目（35項目）	月1回
	塩化物イオン	月1回
	沃素消費量	月2回
	ダイオキシン類	年1回
埋立地周辺 井戸 （3か所）	地下水の水質汚濁に係る環境基準項目（28項目） 水素イオン、BOD、SS、ノルマルヘキサン抽出物質含 有量、フェノール類含有量、銅含有量、亜鉛含有量、溶解 性鉄含有量、溶解性マンガン含有量、クロム含有量	年4回
	塩化物イオン	月1回
	ダイオキシン類	年1回

(3) 環境調査結果等【調査結果が確定した次の月に報告】

区分	調査箇所	調査項目	調査頻度
水質	河川 （3か所）	水質汚濁に係る環境基準 (1) 人の健康の保護に関する環境基準（27項目） (2) 生活環境の保全に関する環境基準（5項目） 塩化物イオン	年4回
		ダイオキシン類	年1回



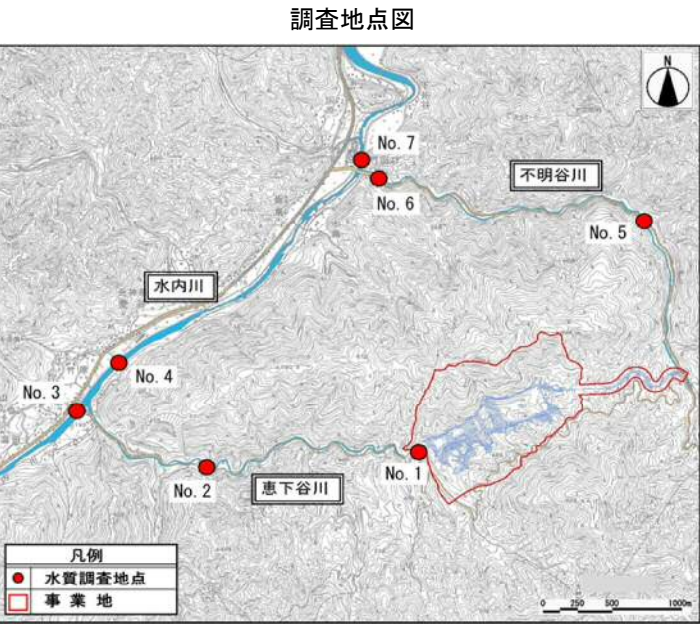
調査地点図

2 随時報告

1のほか、自然災害や突発的な事故等の発生に関しては、その都度、報告・連絡を行うものとする。

埋立地周辺の環境調査について

1 水内地区の環境調査 について



調査項目、調査地点及び頻度

	調査項目	調査地点及び頻度
事後調査	水素イオン濃度（pH）	No. 1～7 4回/年
	浮遊物質量（SS）	No. 1～7 降雨時1回
	濁度	(90分毎に9回測定)
水質調査	生活環境項目（5項目）	
	健康項目（27項目）	No. 1・2 4回/年 No. 4・5 1回/年
	ダイオキシン類	



2 環境調査の測定結果について

（1）令和5年度
すべての項目について、基準値以下または、検出されませんでした。

	測定項目	単位	定量下限	基準値	No.1（恵下谷川）				No.2（恵下谷川）				No.3（水内川）				No.4（水内川）				No.5（不明谷川）				No.6（不明谷川）				No.7（水内川）			
					6月8日	8月28日	11月10日	1月31日	6月8日	8月28日	11月10日	1月31日	6月8日	8月28日	11月10日	1月31日	6月8日	8月28日	11月10日	1月31日	6月8日	8月28日	11月10日	1月31日	6月8日	8月28日	11月10日	1月31日	6月8日	8月28日	11月10日	1月31日
観測項目	天候	—	—	—	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	晴	曇	曇	曇	曇	曇	晴	曇	曇	曇	晴	曇	曇	曇	曇		
	採取時刻	—	—	—	10:15	10:05	10:44	9:50	9:48	9:40	10:25	9:25	9:30	9:25	10:10	9:10	10:40	10:30	11:09	10:15	11:23	11:10	11:50	10:50	11:10	10:55	11:37	10:45	10:50	10:45	11:27	10:36
	気温	℃	—	—	16.5	24.8	13.9	2.6	16.6	24.6	13.2	2.5	18.1	28.7	15.8	2.8	17.7	27.7	15.0	4.1	17.1	26.2	15.7	3.7	18.8	29.7	15.3	4.4	18.6	29.7	15.7	4.0
	水温	℃	—	—	15.9	23.3	13.9	5.4	15.4	22.0	12.2	3.0	16.2	23.4	13.7	2.0	16.1	24.0	13.9	4.3	14.6	21.7	13.1	4.2	15.6	24.1	13.8	4.9	16.4	24.6	14.3	4.5
生活環境項目	水素イオン濃度	—	—	6.5～8.5	7.7	7.5	7.9	7.8	7.5	7.5	7.7	7.7	7.6	8.0	7.8	7.6	7.6	8.0	7.8	7.5	7.5	7.7	7.8	7.6	7.5	7.4	7.9	7.7	7.6	8.2	7.8	7.6
	生物化学的酸素要求量	mg/L	0.5	2	1.2	0.7	0.9	0.8	0.7	0.5	0.6	0.7	—	—	—	—	—	—	1.1	—	—	—	<0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	浮遊物質量	mg/L	1	25	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	溶存酸素	mg/L	0.1	7.5以上	8.8	8.0	9.3	11	9.6	8.5	10	12	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	大腸菌数	CFU/100mL	1	300	7	14	35	1	10	15	6	3	—	—	—	—	—	—	29	—	—	—	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—
健康項目	カドミウム	mg/L	0.0003	0.003	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	全シアン	mg/L	0.1	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	鉛	mg/L	0.005	0.01	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	六価クロム	mg/L	0.01	0.02	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	0.01	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	砒素	mg/L	0.005	0.01	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	総水銀	mg/L	0.0005	0.0005	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	アルキル水銀	mg/L	0.0005	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P C B	mg/L	0.0005	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ジクロロメタン	mg/L	0.002	0.02	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	四塩化炭素	mg/L	0.0002	0.002	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	0.004	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.01	0.1	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004	0.04	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1	1	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	0.006	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	トリクロロエチレン	mg/L	0.001	0.01	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.001	0.01	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	0.002	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	チウラム	mg/L	0.0006	0.006	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	シマジン	mg/L	0.0003	0.003	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	チオベンカルブ	mg/L	0.002	0.02	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ベンゼン	mg/L	0.001	0.01	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	セレン	mg/L	0.002	0.01	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.01	10	0.33	0.29	0.21	0.25	0.24	0.29	0.18	0.27	—	—	—	—	—	—	0.18	—	—	—	0.19	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ふっ素	mg/L	0.08	0.8	0.21	0.27	0.38	0.31	0.25	0.29	0.51	0.47	—	—	—	—	—	—	0.64	—	—	—	0.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ほう素	mg/L	0.01	1	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.05	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず	—	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	—	1	0.081	0.048	0.047	0.047	0.058	0.046	0.046	0.046	—	—	—	—	—	—	0.064	—	—	—	0.046	—	—	—	—	—	—	—	—	—

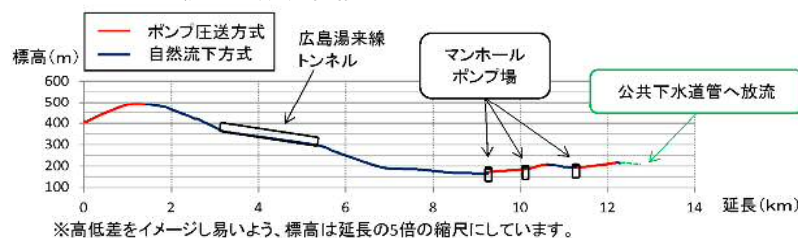
生活環境項目の基準は、A類型を適用

《浸出水放流管の安全対策》

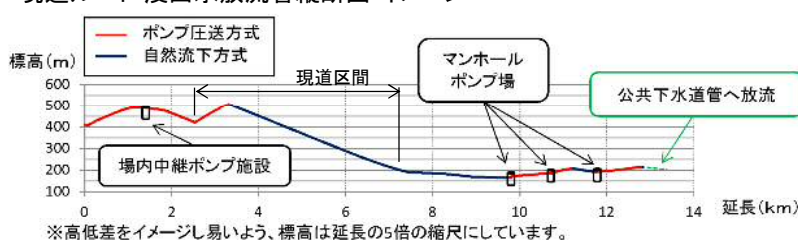


浸出水放流管については、広島湯来線のトンネル建設が、埋立地の供用に間に合わない見通しとなったため、先行して広島湯来線の現道に敷設します(圧送施設等も併せて建設します)。
また、トンネル完成後は、トンネル内にも浸出水放流管を敷設し、現道に敷設した管は維持管理時等の予備管として活用します。

トンネルルート 浸出水放流管縦断面図 イメージ



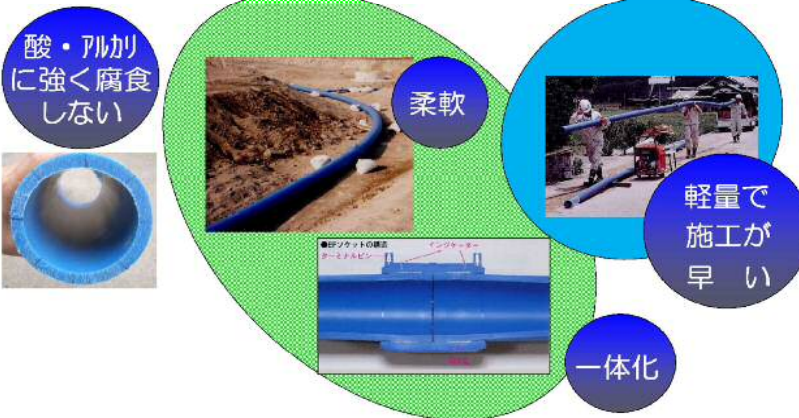
現道ルート 浸出水放流管縦断面図 イメージ



継ぎ目のないポリエチレン管を使用するなどの対策を行い、また、**万が一、漏水が発生した場合には、浸出水の放流を停止し、速やかに修繕等の復旧対策を実施**することにしており、**浸出水の安全な放流に、万全の対策**を講じます。

さらに、放流管沿線の住民の皆様への不安払拭のため浸出水の**浄化処理を高級化**します。

ポリエチレン管の特徴(イメージ)



《浸出水の安全な放流に向けて》

- ◆ 放流管は、酸・アルカリに強く腐食しにくく、柔軟性に富み、耐震性能に優れたポリエチレン管を使用します。電気で溶かして管同士をつなぐので漏れないためガス管などにも使用されています。
- ◆ 停電時にも安全な放流を継続できるよう自家発電設備を整備します。
- ◆ ポンプ圧送区間の放流管は維持管理がし易いよう2系統で整備します。

浸出水の浄化処理フロー(イメージ)



《浄化処理の高級化》

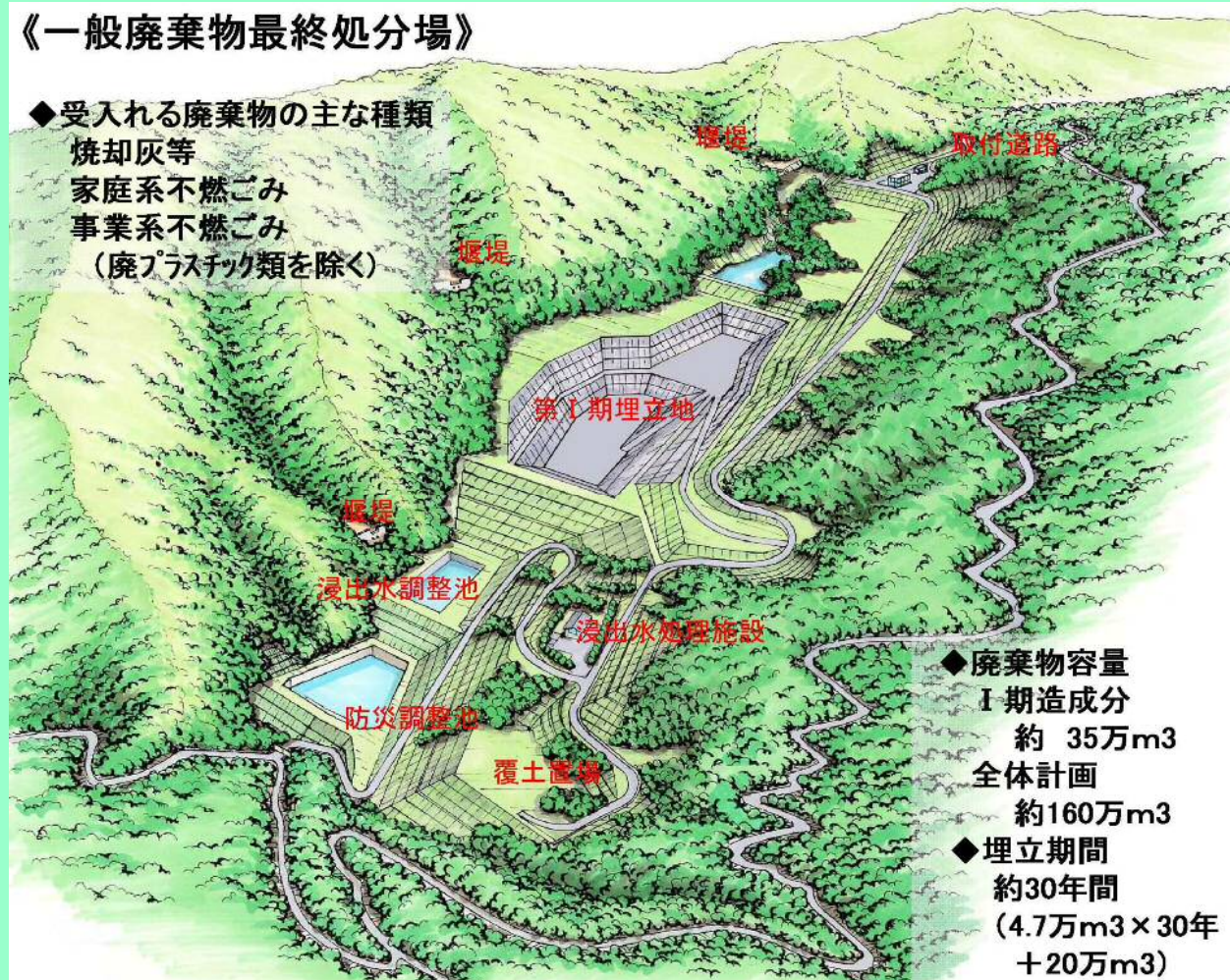
浸出物は埋立地内の処理施設で浄化します。処理後の放流水は塩分は残りますが、河川や海などの公共用水域に流せる水質まで浄化し、専用の放流管を通して公共下水道へ放流します。

恵下埋立地(仮称)の整備について

〔広島市では、佐伯区湯来町恵下地区に一般廃棄物の最終処分場(ごみの埋立地)を整備しています。〕

《一般廃棄物最終処分場》

- ◆ 受入れる廃棄物の主な種類
焼却灰等
家庭系不燃ごみ
事業系不燃ごみ
(廃プラスチック類を除く)



- ◆ 廃棄物容量
Ⅰ期造成分
約 35万m3
全体計画
約160万m3
◆ 埋立期間
約30年間
(4.7万m3×30年+20万m3)

埋立地の位置図



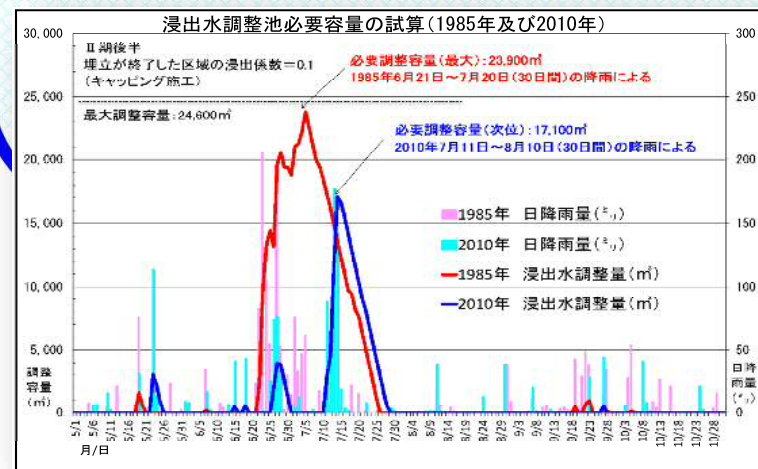
《お問い合わせ先》
広島市 環境局 施設部
埋立地整備管理課
TEL: 082-241-7836
082-504-2213
FAX: 082-241-7866
E-mail: ka-umetate@city.hiroshima.lg.jp

事業の詳細については、広島市ホームページを、ご参照ください。

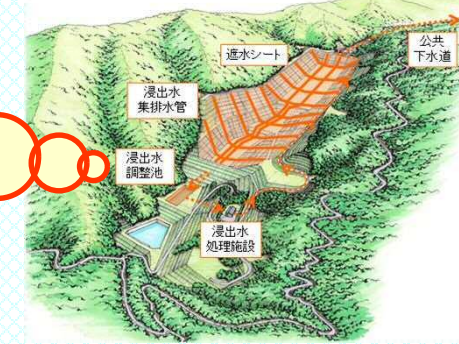


《埋立地での降雨に対する対策》

- ◆ 浸出水調整池の大きさについて
過去30年以上の降雨パターンの中で、必要となる調整量を積算し、**1か月で1,000mm級の降雨量に対応できる規模**を確保して**24,600m³**としています。
さらに、**埋立地内に約10,000m³の貯留**ができる構造としており、**異常降雨や放流の一時停止等に対応**します。

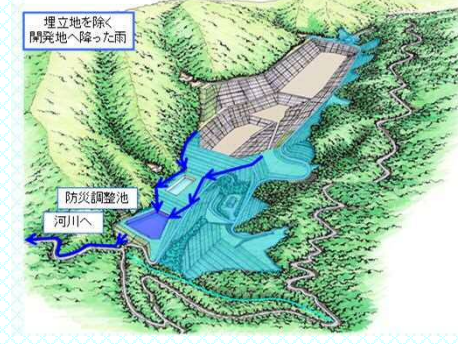


〈埋立地内に降った雨(埋立区域)〉



- ごみに触れた雨水である浸出水は、遮水シートの上に葉脈状に敷設した浸出水集排水管で、**埋立地内に留めることなく、速やかに集水**されるとともに、**浸出水調整池へ排出され、浸出水処理施設へ送水(浄化)後、専用の放流管で公共下水道へ放流**します。

〈埋立地内に降った雨(埋立区域を除く)〉



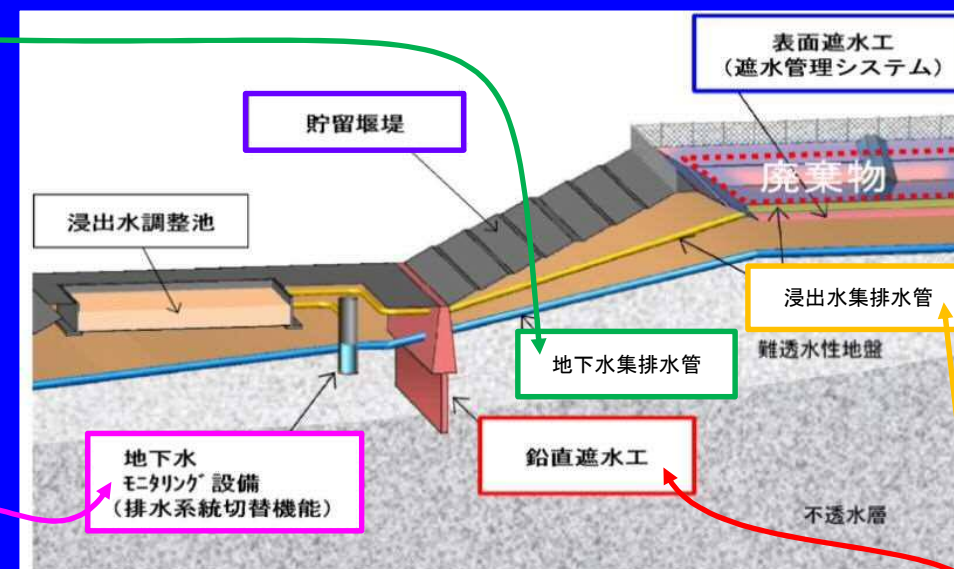
- ごみに触れていない雨水は、一旦防災調整池に集め**開発後も開発前より大きくならない流量に調整(防災調整池で調整)して、下流河川(水路)に放流**します。
- 防災調整池の大きさは、構造的に許される範囲で大きくしており、その結果、**100年に一度降るような大雨に対応する容量を上回る規模**となっています。

〈埋立地周辺に降った雨〉



- 埋立地周辺の山林に降った雨は**開発地の周りに設けた排水路で直接下流の河川(水路)へ放流**します。
- 埋立地周辺の**すべての自然溪流に砂防ダム等を整備**するなど、**防災対策**を講じます。

《浸出水処理の安全対策》



〈表面遮水工〉

- ◆ 国の基準である、二重の遮水シートで漏水を防止します。
- ◆ 遮水シートの下には、ベントナイト混合土または、自己修復性シートを設置し安全性を高めます。

〈遮水管理システム〉

- ◆ 遮水シートの破損箇所を電気的なシステムにより特定し、速やかな補修を可能とします。

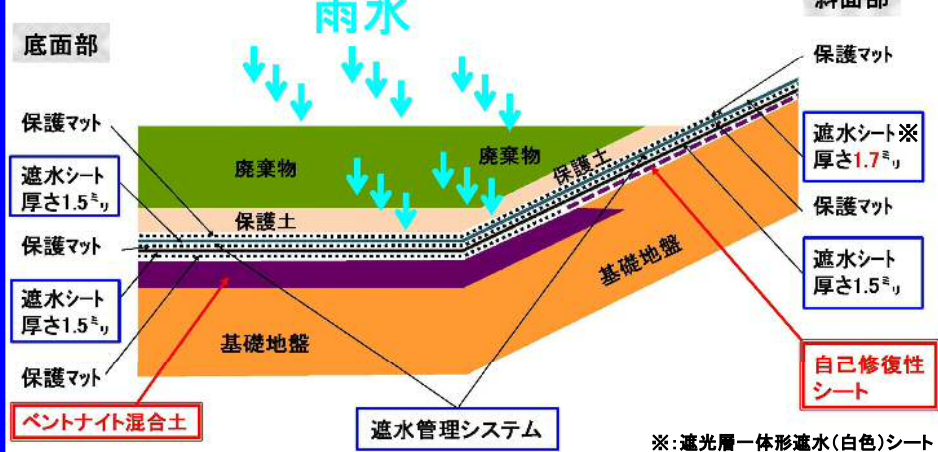
〈浸出水集排水管〉

- ◆ 埋立区域の底部に葉脈状に敷設し、速やかに浸出水を集めるとともに、浸出水調整池へ導きます。

〈鉛直遮水工〉

- ◆ 埋立区域下流部の岩盤の微細な亀裂にセメントミルクを注入して幅5m以上の不透水層を構築するもので、地下水に漏れ出した浸出水の下流域への流出を防止します。

〈表面遮水工の詳細〉

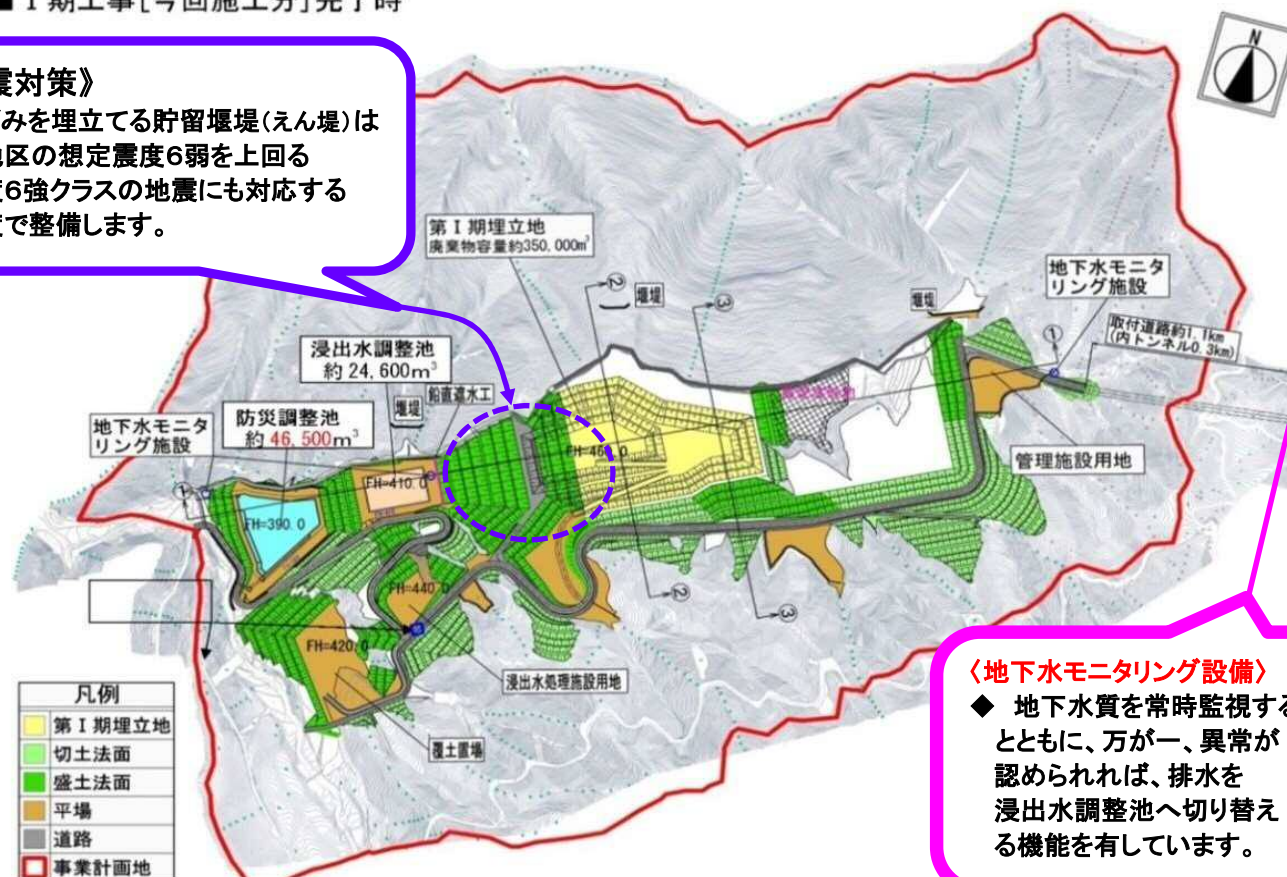


【事業計画地平面図】

■ I 期工事[今回施工分]完了時

《耐震対策》

- ◆ ごみを埋立てる貯留堰堤(えん堤)は当地区の想定震度6弱を上回る震度6強クラスの地震にも対応する強度で整備します。



〈地下水モニタリング設備〉

- ◆ 地下水質を常時監視するとともに、万が一、異常が認められれば、排水を浸出水調整池へ切り替える機能を有しています。