新たな管理型産業廃棄物最終処分場の概要



令和4年10月

（令和7年12月改定）

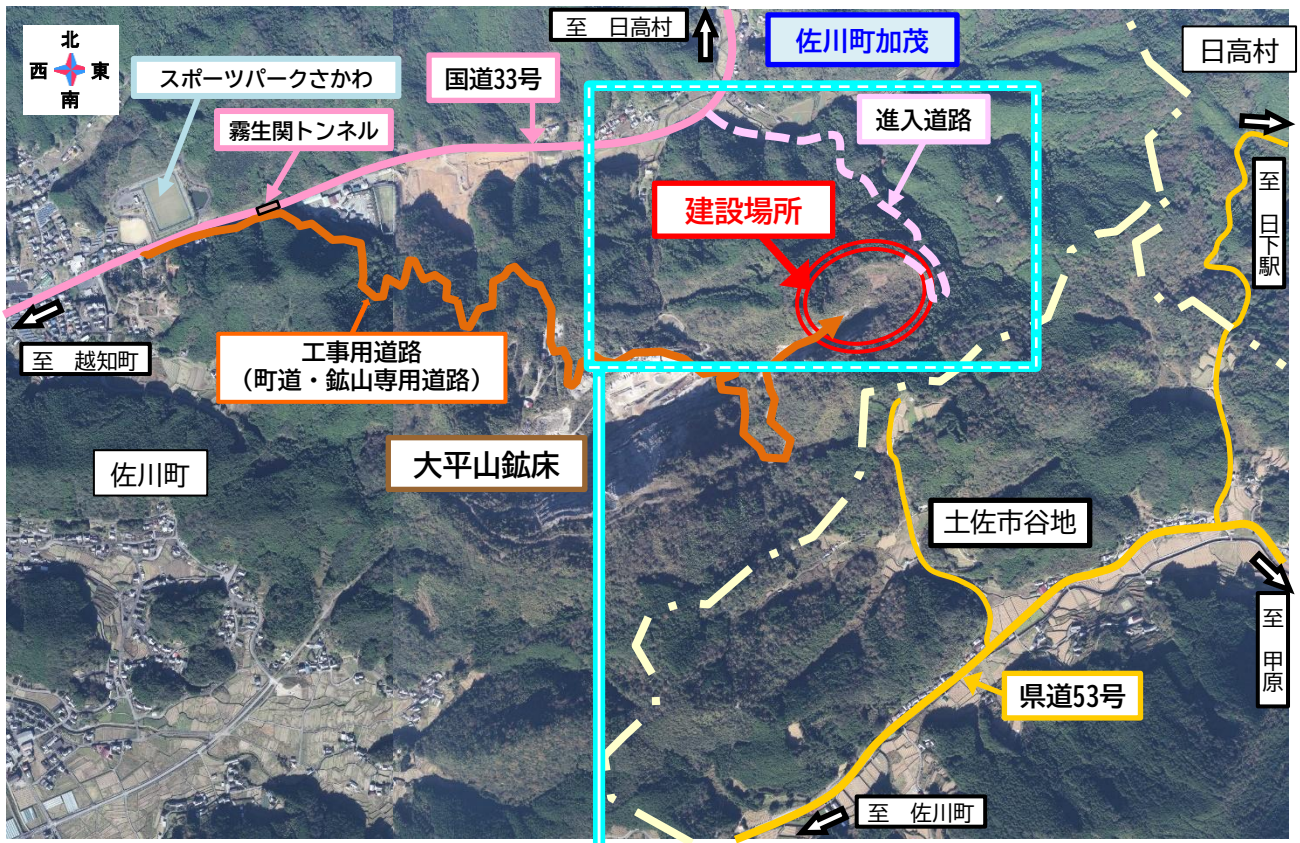
高知県、（公財）エコサイクル高知

(1) 施設の概要

建　設　場　所	高知県高岡郡佐川町加茂
埋 立 地 面 積	16,253m^2
埋　立　容　量	205,500m^3 （うち覆土を除く 廃棄物埋立容量：17.2万m^3）
埋 立 廃 棄 物	燃え殻、ばいじん、汚泥（無機性、石綿含有廃棄物を含む。）、 鉱さい、廃石綿等、廃石膏ボード、建設混合廃棄物
埋　立　期　間	約20年間

(2) 位置図

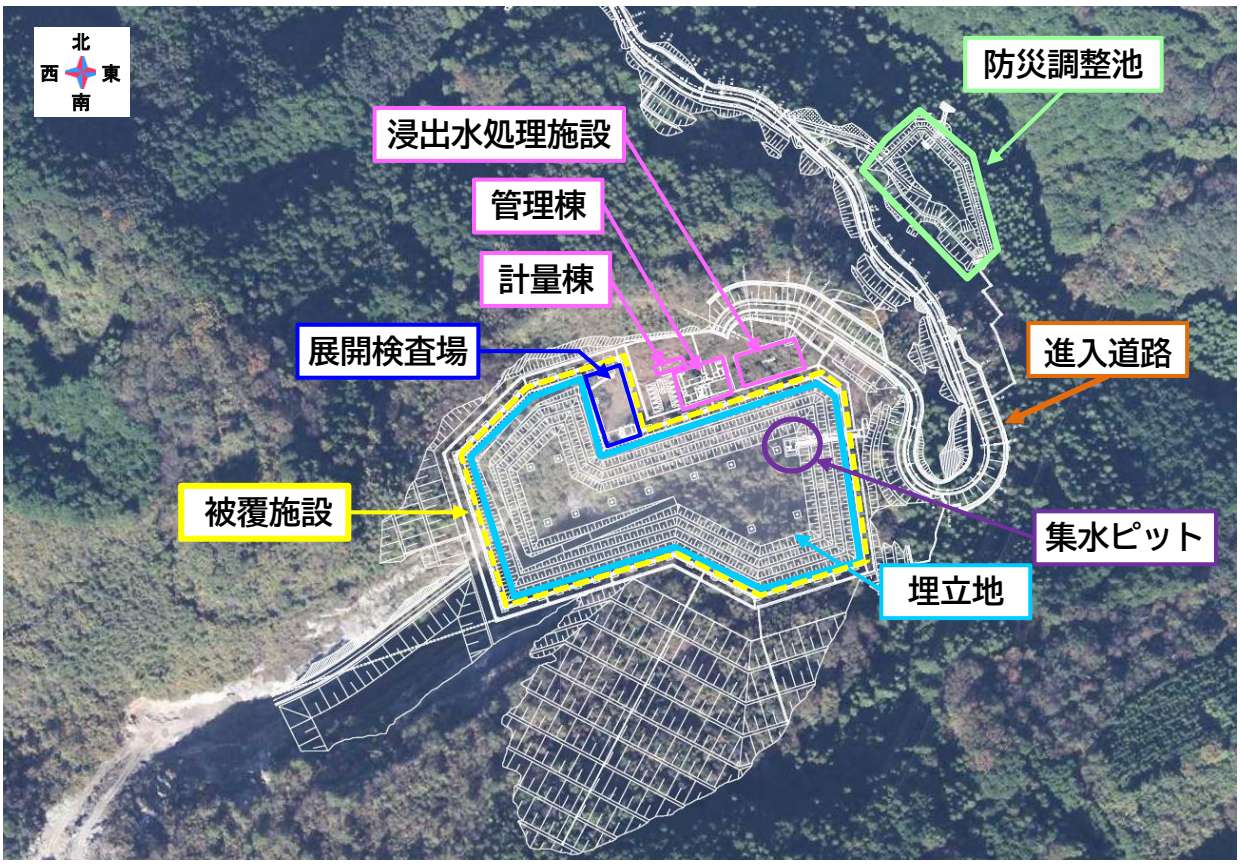
出典：国土地理院Webサイト（地図・空中写真閲覧サービス）の空中写真（URL:https://mapps.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1)を加工して利用

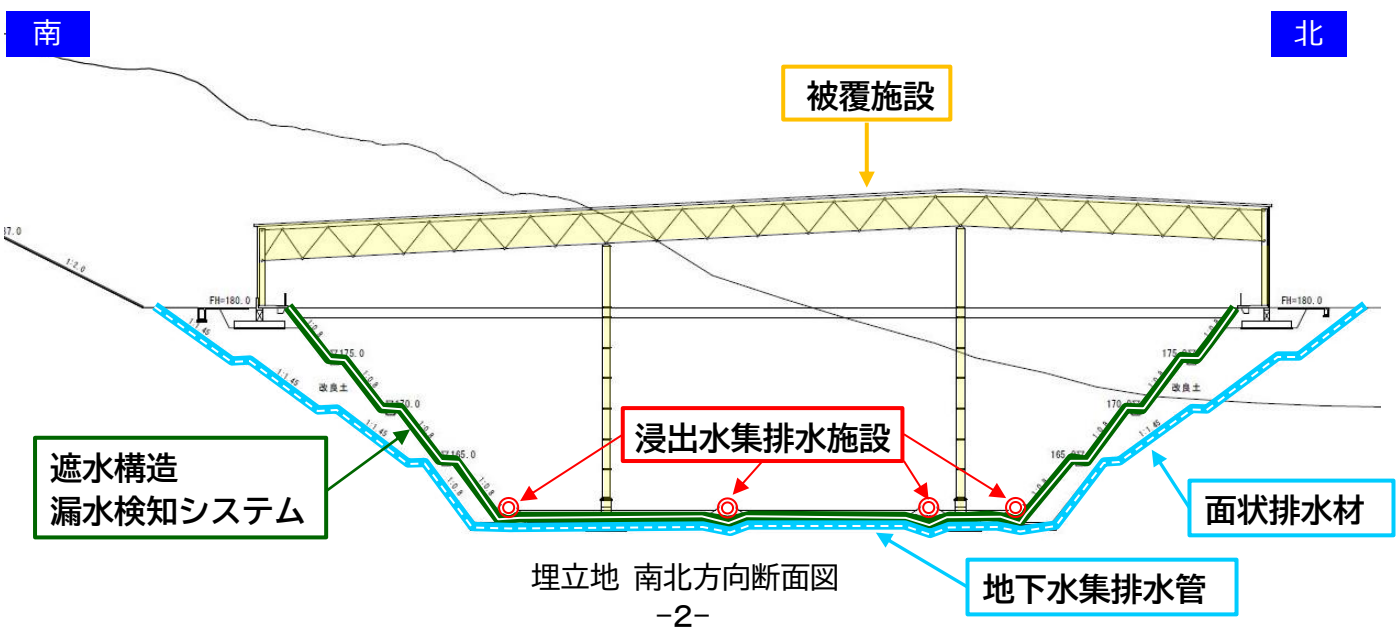




(3) 主要施設概要、施設配置図

被覆施設	延床面積：18,744m^2（うち展開検査場：867m^2）
管理施設	管理棟：388m^2、計量棟：１箇所
浸出水処理施設	処理能力：33m^3／日
遮水構造	底盤：二重遮水シート工＋ベントナイト砕石（10cm） 法面：二重遮水シート工
漏水検知システム	水質検査法
防災調整池	容量：約8,500m^3
進入道路	延長：約1.1km





埋立地 南北方向断面図

（4） 各施設の構造等

① 被覆施設

○ 埋立地全体を被覆施設（屋根と壁）で覆うことで、埋立作業に伴い発生する粉じんの飛び散り・臭いや重機等の騒音による周囲への影響を及ぼすことのない構造としています。

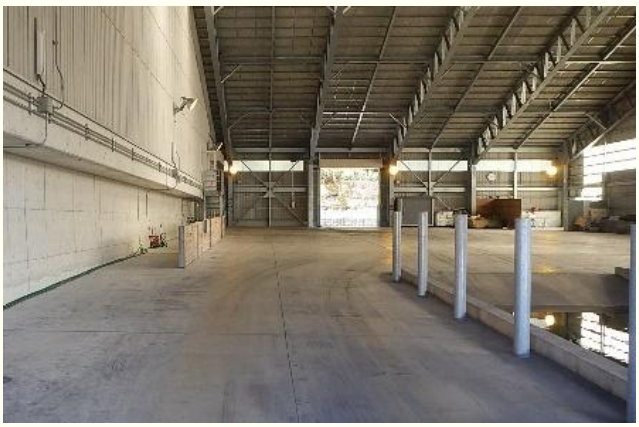
○ 被覆施設の骨組みは、主に鉄骨を使用して造ります。屋根は、立体トラスと呼ばれる鋼材を立体的に組み合わせる構造により支えます。

○ 被覆施設内に展開検査場を設け、埋立地に搬入する前に蛍光X線分析装置等により、廃棄物について検査を実施します。

○ また、展開検査場内にタイヤ洗浄設備を設置し、埋立地内に進入した搬入車両のタイヤに付着した廃棄物を入念に洗浄します。



被覆施設内部完成イメージ



エコサイクルセンター展開検査場

② 遮水構造

○ 国が定めている２重の遮水構造（遮水シート２枚）に加えて、底面部については、遮水シートの底面に遮水機能を有する構造（ベントナイト砕石厚さ10cm）を設置することで、安全性を高めて、外部に水が出ることを防止します。

○ また、漏水検知システムとして、２枚の遮水シートの間に砂の層（50cm）を設け、その中にモニタリング管（孔の開いた管）を設置します。

○ 遮水シート（上部）に損傷があり、漏水している場合は管に水が流れることから、毎日、職員が管の出口からの排水の有無を確認します。排水が確認された場合は水質検査を行い、浸出水由来の水か確かめます。

③ 地下水集排水施設

○ 地下水位の観測結果から、地下水位が埋立地の底面よりも高くなることが想定されていますので、埋立地底面の地下水集排水管の上部に砕石を全面に設置し、効率的に地下水を集水できる構造を採用して、地下水による遮水シートの損傷を防止します。

○ 集排水管の幹線（径300㎜）を２本設置することで、100年に１度の大雨で発生する地下水の量を排水できる計画としています。



底面部に設置する管(例)

④ 浸出水集排水施設

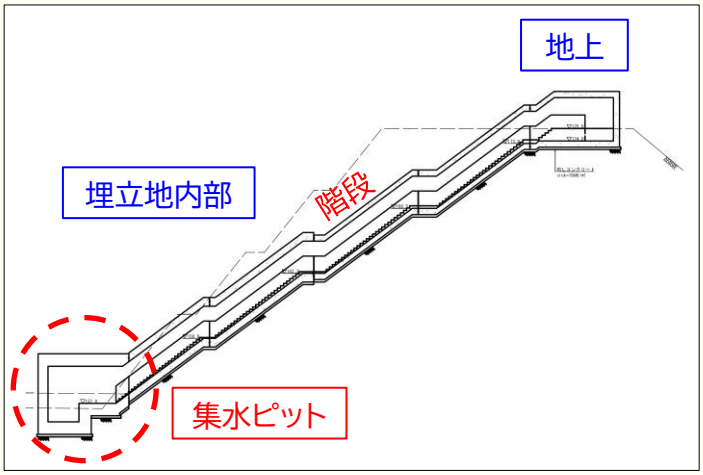
○ 廃棄物に散水することにより発生した水（浸出水）を集めるために、遮水構造の上に孔の開いた管を設置し、浸出水をその管に集めて、浸出水処理施設に送ります。

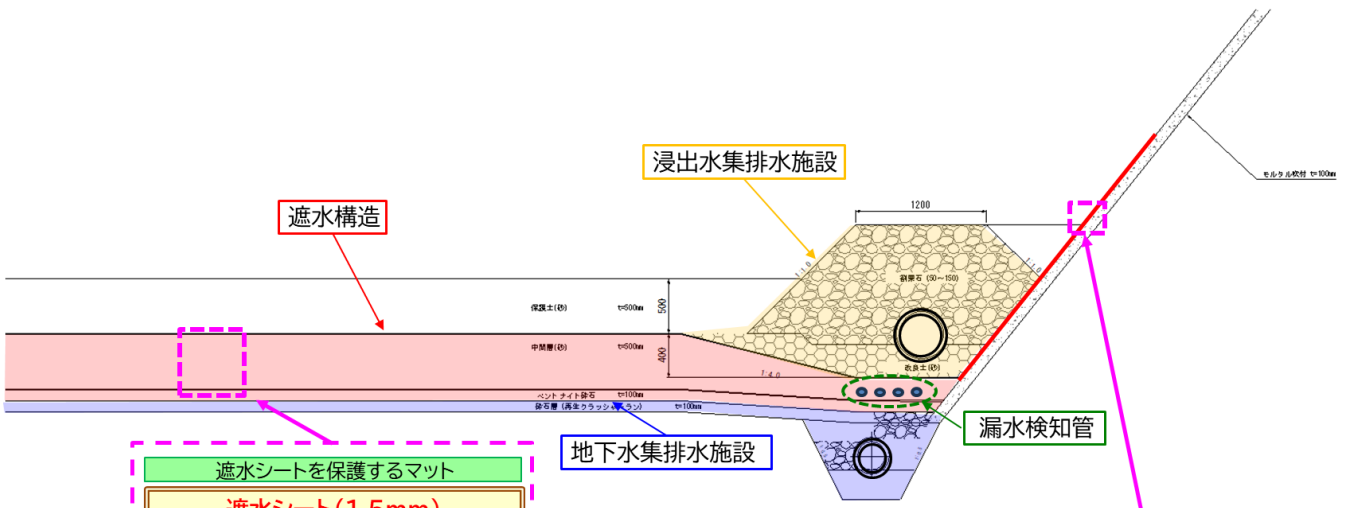
⑤ 集水ピット

○ 浸出水や地下水を集める集水ピットを埋立地の内部に設け、地上から階段を利用して行き来できるようにして、毎日、職員が浸出水や地下水などの状態を確認できる構造とします。

○ この構造を採用することで、階段内に浸出水を浸出水処理施設に送る配管を設置することができ、管の目視点検が容易に可能となります。

○ また、ピット内に地下水の監視設備を設置し、水質の状態も確認できるようにします。



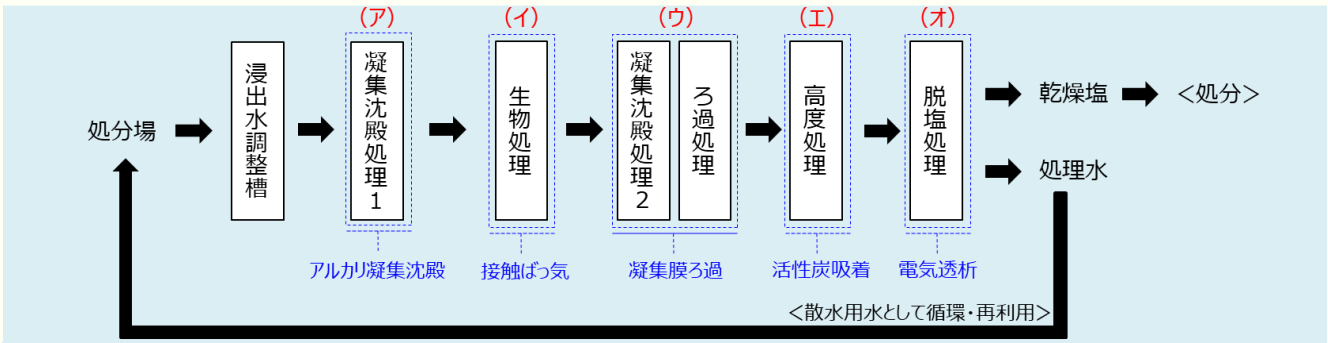


【埋立地内部の構造】

⑥ 浸出水処理施設

○ 浸出水は、浸出水処理施設において、ろ過などの処理を行った後、再び散水用の水として利用（循環）するため、水を施設外に放流することはなく、周辺の水環境に影響を及ぼすことはありません。

○ 処理の基本的な流れは以下のとおりです。



(ア)凝集沈殿処理1【アルカリ凝集沈殿】
アルカリ性の薬剤により、カルシウムイオン等を沈殿させて、除去することにより、浸出水処理施設の配管内等にカルシウムが固まり、機能が低下することを防止します。また、重金属類、浮遊物質、ダイオキシン類も併せて除去します。

(イ)生物処理【接触ばっ気】
微生物を利用して、主に、浸出水中に含有する有機物、浮遊物質を安定的に除去します。

(ウ)凝集沈殿処理2及びろ過処理【凝集膜ろ過】
凝集剤の添加及び液中膜による膜ろ過で、主に、浸出水中に含有する浮遊物質、ダイオキシン類を安定的に除去します。

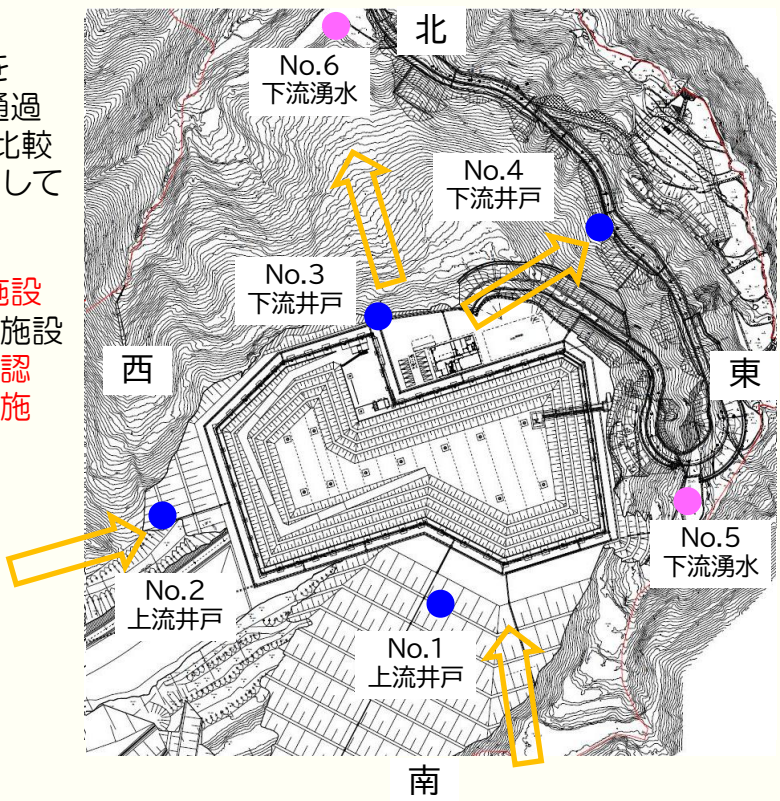
(エ)高度処理【活性炭吸着】
活性炭吸着により、主に、浸出水中に残存する有機物を除去します。

(オ)脱塩処理【電気透析】
浸出水中に含まれる塩化物イオンを分離除去し、濃縮水と脱塩水に分離します。

⑦ モニタリング施設

○ 埋立を開始した後、処分場の地下を「通過する前の地下水の水質」と「通過した後の地下水の水質」を測定し、比較することで、浸出水が外部に漏れ出していないか確認します。

○ 測定は、地下水の流向を踏まえ、施設の上下流各２箇所に設置する井戸と施設北側と東側斜面において、湧水が確認されている２箇所の合計６箇所で実施します。



:地下水の流向

⑧ 防災調整池

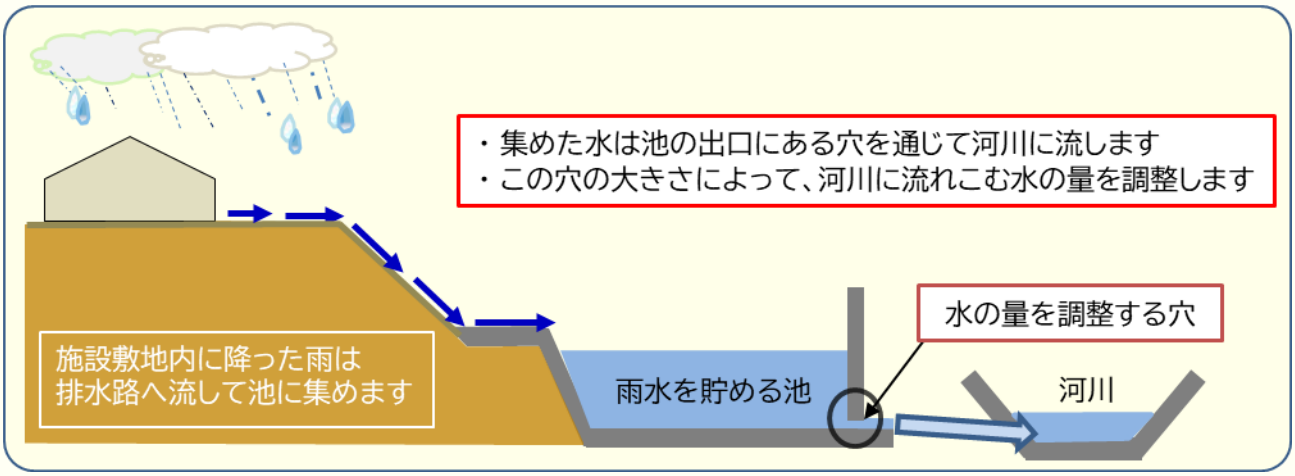
○ 敷地内に降った雨は、側溝等で集めて、処分場東側の長竹川の支流（谷川）に流す計画としています。

○ 集めた雨水が一度に谷川に流れ込むことを防止するために、敷地内に防災調整池を設置し、池から河川に流れ込む水の量を調整して、大雨の際に河川に流れ込む水の量が、今までよりも少なくなるようにします。

○ 100年に一度の大雨（１時間あたり約166㎜）が降った場合でも、水の量を調整できるように計画しています。



雨水を貯める池(例)

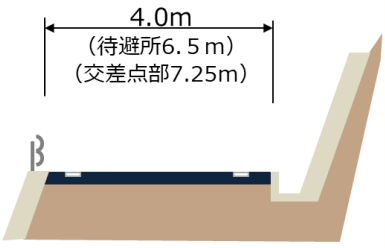


⑨ 進入道路

○ 進入道路は、国道33号に面した長竹地区のガソリンスタンドの高知市側から処分場の北東方向の谷沿いに整備します。

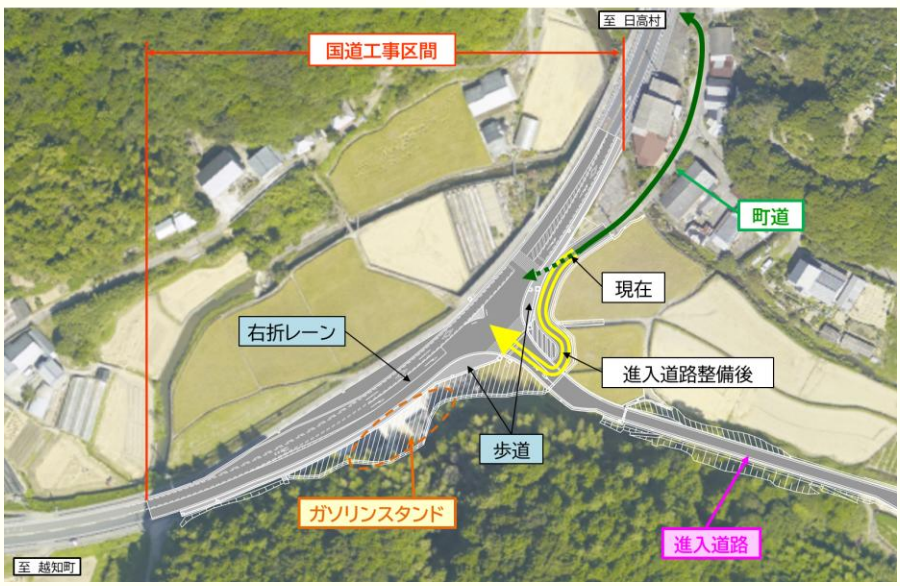
○ 国道には、越知町方面から「右折して進入道路へ進入する車両」の停車により「国道を直進する後続車両」の通行に支障が生じないようにするため、ガソリンスタンド側に国道を広げて『右折レーン』を設置します。

【道路幅員】



※待避所を200m以内に1箇所設置

国土交通省四国地方整備局四国山地砂防事務所提供の航空写真データを使用



国道付近計画図

⑩ 施設の耐震性

○ 埋立地の法面等の「土木構造物」や被覆施設、浸出水処理施設等の「建築物」については、加茂地区において南海トラフ地震で想定される最大震度（震度６弱）を上回る震度にも耐えることができる構造としています。

(5)施設開業後の環境モニタリング

○ 施設の開業後から施設を廃止するまでの間、下表のとおり環境監視（モニタリング）を行います。

○ 環境監視の結果は、随時、エコサイクル高知のホームページ上で公開するとともに、年に１回、地域住民、佐川町議会、佐川町、県及びエコサイクル高知で構成する「連絡協議会」において報告します。

実施対象		測定項目	頻度	測定場所
大気環境	粉じん	降下ばいじん	2回／年	敷地境界等
水環境	浸出水	水温、電気伝導率、酸化還元電位	通年	浸出水処理施設入口
		pH、BOD、SS、塩化物イオン	2回／年	
		排水基準項目 （基準省令別表第1に準拠）	1回／年	
	処理水	水温、電気伝導率、酸化還元電位	通年	浸出水処理施設出口
		pH、BOD、SS、塩化物イオン	2回／年	
		排水基準項目 （基準省令別表第1に準拠）	1回／年	
	地下水	電気伝導率又は塩化物イオン	1回／月	モニタリング井戸 及び地下水集排水管 出口
		地下水等検査項目 （基準省令別表第2に準拠）	1回／年	地下水集排水管出口
		地下水等検査項目 （基準省令別表第2に準拠）	1回／年	建設予定地周辺（長竹集落）の生活用井戸（別途調整）
	河川水	pH、BOD、SS、塩化物イオン、 電気伝導率	2回／年	長竹公民館付近 及び長竹川支川 2地点（計3地点）
騒　音		騒音レベル	異常時	敷地境界等（別途調整）
振　動		振動レベル	異常時	敷地境界等（別途調整）
悪　臭		臭気指数又は物質濃度	異常時	敷地境界等（別途調整）
環境放射線		空間線量率	2回／年	処分場内・外（2地点）

※網掛け部分は、法令により測定が義務付けられている項目です。
その他の項目については、安心・安全を確保するために、自主的に測定を行います。

【お問い合わせ先】

○ 公益財団法人エコサイクル高知 佐川町事務所
電　話：0889－22－4744
ＦＡＸ：0889－22－4764
メール：info@ecokochi.or.jp
〒789-1201　高岡郡佐川町甲1650番1号

○ 高知県 林業振興・環境部 環境対策課
電　話：088－821－4595
ＦＡＸ：088－821－4520
メール：030801@ken.pref.kochi.lg.jp
〒780-8570 高知市丸ノ内1丁目7番52号