

新たな管理型産業廃棄物最終処分場の 工事の進捗及びスケジュール等について

令和7年1月、2月
高知県、（公財）エコサイクル高知

説明事項

(1) 工事の進捗等について

・ ・ ・ P2

(2) 工事のスケジュール等について

・ ・ ・ P9

(3) 工事中の環境モニタリングの結果について

・ ・ ・ P10

(1) 工事の進捗等について

① 工事全体の進捗状況



出典：グーグルマップの空中写真(URL : <https://www.google.co.jp/maps/>)を加工して利用

建設場所（佐川町加茂）の周辺状況

- 施設本体工事の進捗率は事業費ベースで29.0%（令和6年12月末）
- 進入道路工事の進捗率は事業費ベースで35.2%（令和6年12月末）



進入道路工事（空中写真、令和7年1月撮影）



施設本体工事（空中写真、令和6年12月撮影）

② 施設本体工事の進捗状況



施設本体工事（空中写真、令和6年12月撮影）



処分場東側の集水ピット整備状況（令和7年1月9日撮影）

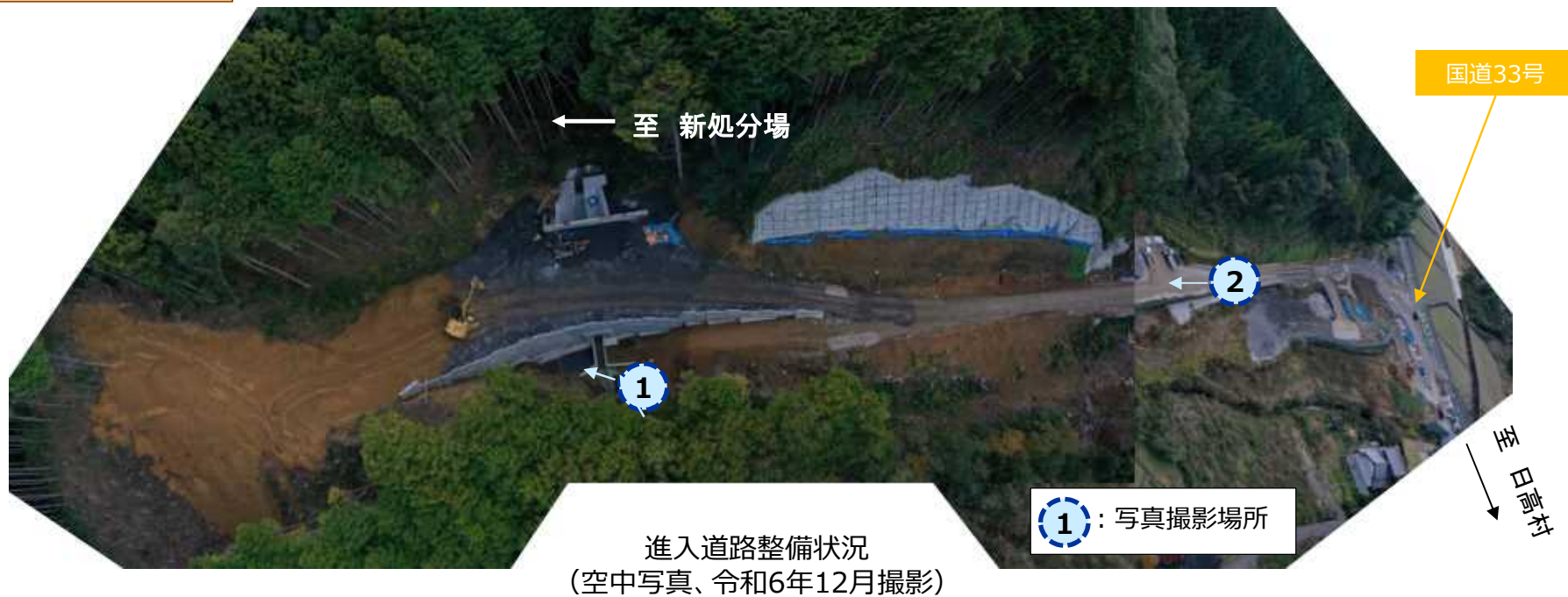


進入道路（施設本体側）の整備状況（令和6年12月12日撮影）



防災調整池の基礎部の施工状況（令和6年12月12日撮影）

③ 進入道路工事の進捗状況



函渠と周辺の整備状況 (令和6年12月12日撮影)



国道33号から見た状況 (令和7年1月9日撮影)

④ 南側斜面で発生した新たな変状



近景写真 変状ブロックA



近景写真 変状ブロックB



○ 変状までの経過

- 令和6年1月、南側斜面の安全対策（工法変更）見直し後、1:2.0緩勾配で、頂点部（建物地盤面から数えて10段目）から掘削開始。
- 4月中旬、10段目から6段目まで掘削が完了。
- 4月下旬、6段目から8段目にかけて、2箇所で変状が発生（上記写真参照、変状ブロックA及びB）。
- 変状の状況から変状ブロックAは表層での地すべり、変状ブロックBでは、深い位置での地すべりが発生したと推定。

○ 変状の要因

- 応力解放の影響 → 掘削の影響で、斜面表層部にかかる土圧(応力)が減少し、表層部に緩みが発生。
- 降雨、地下水等の影響 → 降雨や地下水が緩みの生じた表層部に浸透し、軟質化や亀裂が生じ、軟質化した部分が不安定となり、表層土塊に移動が生じた。（ブロックA）
- 深部浸透の影響 → 表層部に生じた亀裂に沿って深部まで雨水が浸透し、軟質化が進行することで、すべり面が形成され、土塊の移動が生じた。（ブロックB）

⑤ 表層部の地質状況

○ 地質調査結果（ボーリング調査結果）

- ・ 変状ブロックBの調査では、表面から変状のあった深さまで、軟質化が進行するおそれがある脆弱層であることを確認。
- ・ これまでの調査結果など合わせると、他の箇所でも、同様の脆弱層を確認。

⑥ 対策方針及び対策工法

○ 脆弱層への対策

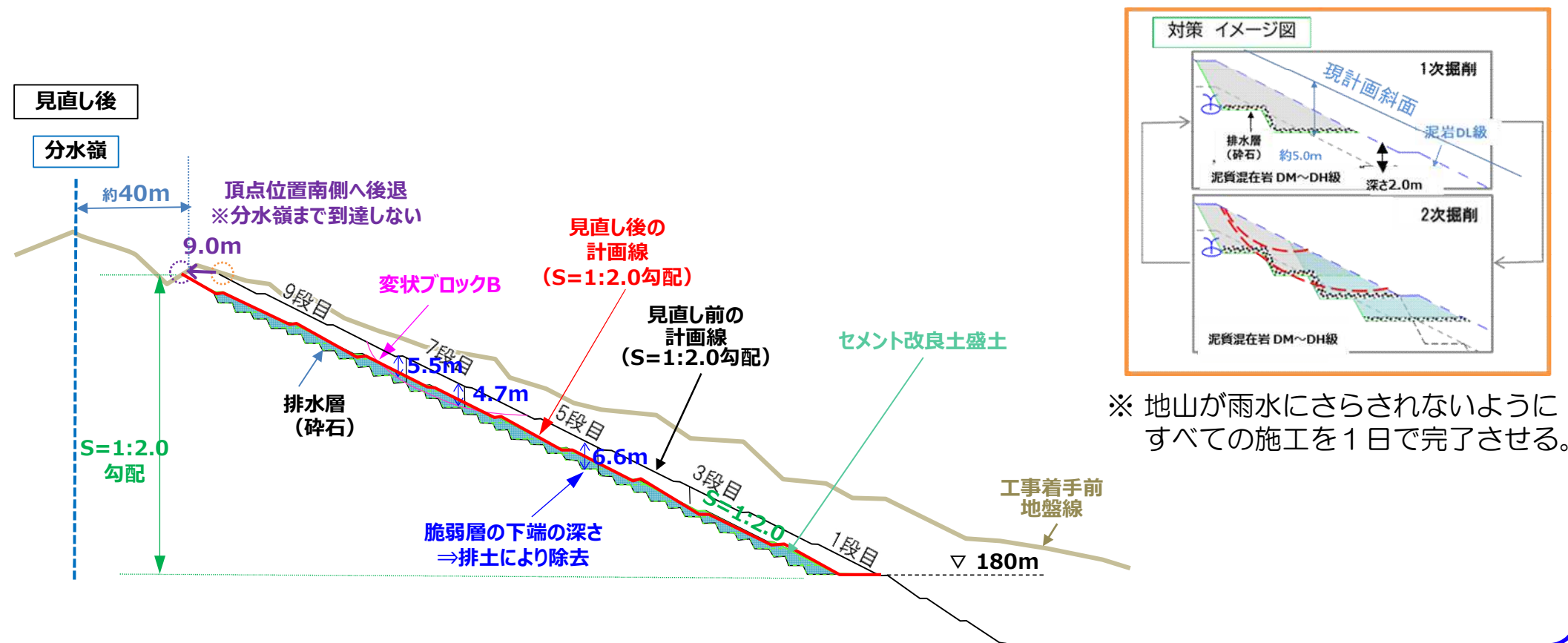
表層部に現れる脆弱層は、変状ブロックと同等の地すべりが発生すると考えられることから、全て取り除く。

○ 雨水の浸透、応力解放への対策

脆弱層取り除き後は、雨水が浸透しにくいセメント改良土で盛土を行う。

○ 地下水、湧水対策

地下水水位の上昇や湧水の浸透による軟質化を防ぐため、地山と接する部分や各小段に碎石による排水層を配置する。



⑦ 改良土表面部の保護（緑化）

- 処分場施設整備で行う斜面の保護については、景観や周囲の植生に配慮し、周辺植物からの飛来種子による植生を基本。
- セメント添加による改良土は、施工当初は表面部も固く、アルカリ性が強くなるため、周辺植物からの飛来種子による植生回復は期待できないが、降雨による浸食防止のため、表面部の早期保護は必要。



○ 表面部の保護方法

改良土表面に種子や肥料を混合した植生基材を吹付することで、斜面表面の早期緑化を図る。

また、最終的には、経年変化により土壌環境が変化することで、飛来種子による周辺植物への植生遷移を目指す。

⑧ 南側斜面の観測による安全の確保

- 現在、施工の安全を確保するため、斜面の定点観測を行っており、供用開始後においても定期的に斜面観測を行い、斜面が安全であることを確認していく。

表面保護工 イメージ



南側斜面の整備状況（令和7年1月9日撮影）

⑨ 工事の進捗状況等の周知について

- 令和4年8月から、事業の進捗状況等を住民の皆様にご知らせするため、『**県・エコサイクル高知からのお知らせ**』を佐川町広報紙の配布にあわせて、**毎月配布**。
- 令和7年度も、引き続き、このお知らせを通じて、定期的に工事の進捗状況や環境モニタリングの結果等を広報。
- 過去のお知らせや、**工事現場の動画**等についても、当財団のホームページで公表。

◆「公益財団法人エコサイクル高知佐川町事務所」のホームページ
(URL : http://www.ecokochi.or.jp/20_sakawa/21_HTML/02_01_sakawa_office_top.html)

右の二次元コードから「公益財団法人エコサイクル高知佐川町事務所」のホームページをご覧ください。



Vol.29
令和6年12月

～新たな管理型産業廃棄物最終処分場の整備について～

県・エコサイクル高知からのお知らせ

住民説明会の開催について

処分場施設本体工事及び進入道路整備工事の進捗状況、現在の事業スケジュール等について、以下の日程で説明会を開催させていただきます。
是非、皆様のご参加をお願い申し上げます。

【開催日時及び場所】
日時: ① 令和7年1月31日(金)午後6時00分から
② 令和7年2月1日(土)午前10時30分から
※両日とも内容は同じです。
場所: 集落活動センター「加茂の里」(佐川町加茂621-1)

説明会に関するお問い合わせは、下記の問い合わせ先(エコサイクル高知 佐川町事務所、高知県環境対策課)、または佐川町住民課(電話番号: 0889-22-7706)までご連絡ください。

工事区域の現在の状況

処分場施設本体工事は、施設本体南側斜面や防災調整池付近の掘削等を進めています。
進入道路整備工事は、国道から東側へ約300mの付近で、擁壁工の工事を進めています。

1 施設本体工事

防災調整池付近の掘削状況(令和6年12月12日撮影)

2 進入道路整備工事

入口(国道33号線)から見た状況(令和6年12月12日撮影)

【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 高知県佐川町甲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 高知県丸ノ内1丁目7番52号

環境モニタリング(令和6年11月測定)の結果について

11月に実施した環境モニタリング(河川水、降下ばいじん)の測定結果がまとまりましたのでお知らせします。(降下ばいじんは、10月23日～11月25日の約1か月の測定結果です。)

1 河川水

(単位) 浮遊物質量: mg/L, 濁度: 度

地点	測定項目	R6.9.25	R6.10.23	R6.11.25	基準値 ^{※2}
①	浮遊物質量	2	2	1未満	25
	濁度	1.0	1.2	0.4	—
②	浮遊物質量	6	8	1未満	25
	濁度	5.0	6.5	1.4	—
③	浮遊物質量	5	10	7	25
	濁度	4.4	8.0	9.4	—
④	浮遊物質量	2	4	1未満	25
	濁度	2.3	3.7	1.2	—

※2 日下川が環境基準類型Aに指定されていることから、類型Aの浮遊物質量の環境基準値を採用。
なお、濁度については、環境基準値はありませんが、浮遊物質量と相関があることから、あわせて測定しています。

2 井戸水

調査は、年4回(季節ごと)実施する計画です。
次の調査は1月下旬の予定です。

3 降下ばいじん

(単位) t/km²/月

地点	R6.8.24	R6.9.25	R6.10.23	R6.11.25	基準値 ^{※3}
①	3.21	1.26	1.38	10	10
②	2.60	1.40	0.73	10	10

※3 環境影響評価で定めた参考指標
※4 令和5年4月から測定

4 動物(猛禽類)

今年度の調査(4月から8月)は終了しました。
調査結果は「県・エコサイクル高知からのお知らせ Vol.27(令和6年10月)」を参照ください。

これまでの測定結果及び工事開始前に実施した環境影響評価の測定結果は、以下のいずれかを参照ください。
◆ これまで配布しております「県・エコサイクル高知からのお知らせ」
◆ 「公益財団法人エコサイクル高知佐川町事務所」のホームページ
(URL: http://www.ecokochi.or.jp/20_sakawa/21_HTML/02_01_sakawa_office_top.html)

右の二次元コードから「公益財団法人エコサイクル高知佐川町事務所」のホームページをご覧ください。

エコサイクルセンター
公益財団法人 エコサイクル高知

TEL: 0889-24-6210 (エコサイクルセンター)
TEL: 0889-22-4744 (佐川町事務所)
エコサイクルセンター: 〒781-2164 高知県高岡郡日高村本村字焼坂659番1
佐川町事務所: 〒789-1201 高知県高岡郡佐川町甲1650-1

トップページ | 法人概要 | 施設概要 | ご利用案内 | 情報公開 | 佐川町事務所 | お問い合わせ

佐川町事務所 SAKAWA OFFICE

TOPICS

- ▶ **new** 工事中の環境モニタリング結果(11月)を掲載しました。(R6.12.27)
- ▶ **new** 県・エコサイクル高知からのお知らせVol.29を発行しました。(R6.12.27)
- ▶ **new** 新たな管理型産業廃棄物最終処分場の整備に係る「環境保全協定書」の一部変更について(R6.3.29)
- ▶ 佐川町加茂管理型産業廃棄物最終処分場等整備工事の現場動画を公開しました。(R5.8.21)

新たな管理型産業廃棄物最終処分場の整備に関する入札

▶ **入札情報** 一覧(R5.2.3時点)

新たな管理型産業廃棄物最終処分場の整備についてのお知らせ

▶ **new** 県・エコサイクル高知からのお知らせ Vol.29を発行しました。(R6.12.27)

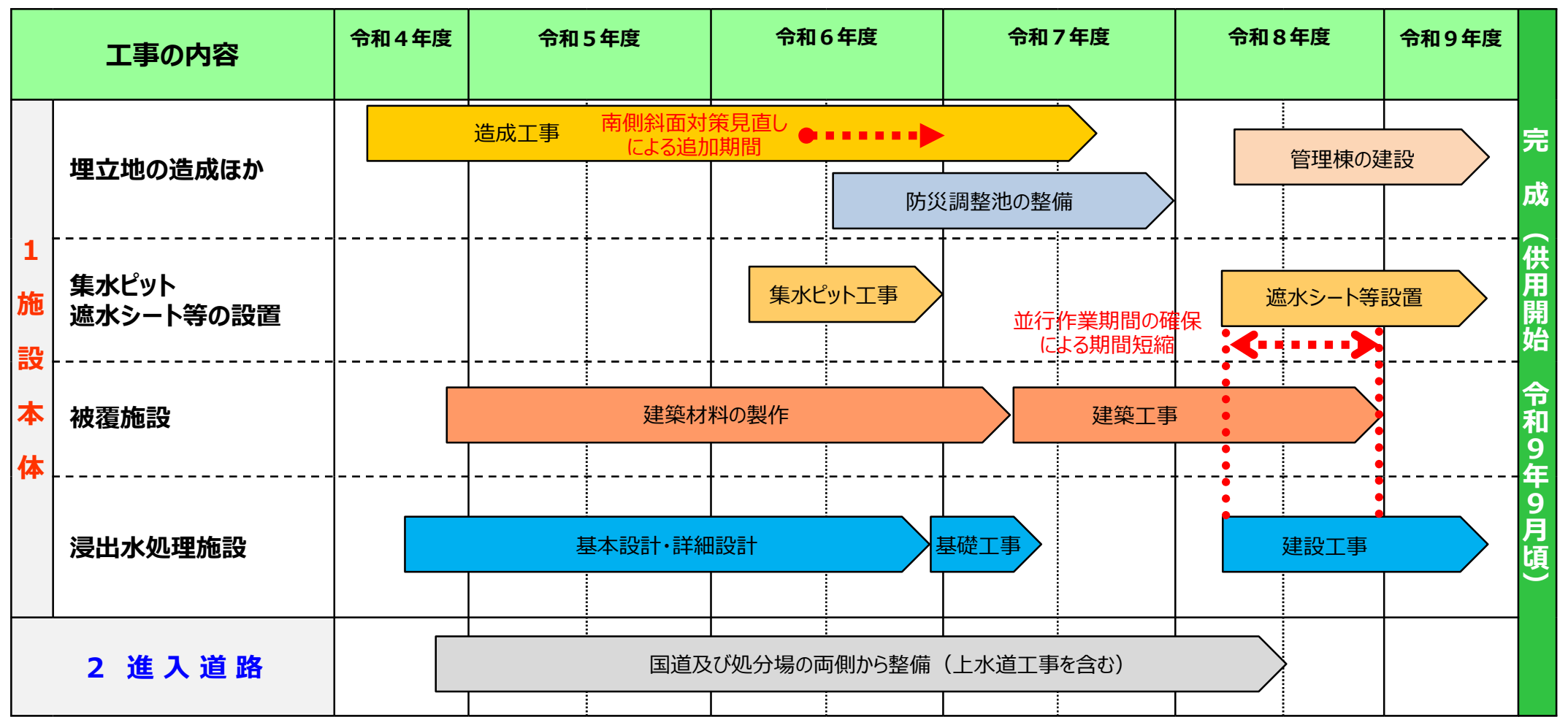
▶ **new** 工事中の環境モニタリング結果(11月)を掲載しました。(R6.12.27)

リンク
高知県に佐川町の駅ひだか
COUNTER

(2) 工事のスケジュール等について

- 今回の南側斜面の対策工法の見直しにより、掘削土量の増加やセメント改良土の施工で、最大4か月程度の工期が必要となるが、工事の段取りの見直し、効率化や開業準備期間の調整で令和9年9月頃の供用開始を目指す。
- 対策工法に要する費用については、変更設計書作成段階（令和6年3月）等で精査を行った結果、一定額の費用削減ができており、削減できた費用を充てることで実施可能であるため、施設整備に要する全体事業費（132.7億円）は、今回の見直しによる増減なし。

今後の工程



(3) 工事中の環境モニタリングの結果について

- 令和4年10月から、工事による影響を把握し、工事中の環境保全対策（散水による粉じん防止、防音シートの設置、濁水処理設備及び沈砂池の設置等）の効果を確認しながら、**工事期間中の環境モニタリングを下表のとおり実施。**
- 工事開始前に実施した環境影響評価及び地元住民のご要望を参照に測定地点等を設定。（環境保全等連絡協議会で承認）
- 測定は計量証明事業所の登録を受けた測定事業者が実施し、結果は、佐川町広報紙とともに毎月配布する「県・エコサイクル高知からのお知らせ」及び当財団のホームページで公表。
今後、万が一、工事による影響が顕著にあらわれる場合は、随時、環境保全対策を見直していく。

調査地点	調査項目		時期	頻度
●	大気質	粉じん (降下ばいじん)	掘削等の本格的な 工事の開始後 ～ 全ての工事終了まで	毎月
●	騒音 振動	騒音レベル 振動レベル	① 進入道路の入口付近 で掘削等の造成工事 を行う時 ② 国道への右折レーン 設置等、改良工事 を行う時	進入道路の入口付近 や国道で、騒音や振 動が大きくなる期間
●	河川水	水の濁り (SS、濁度)	掘削等の本格的な 工事の開始後 ～ 全ての工事終了まで	月1回 測定
井戸 3箇所	生活用井戸	水道水質 基準項目 (11項目)	掘削等の本格的な 工事の開始後 ～ 全ての工事終了まで	① 年4回（四季） ② 異状発生時は、 その都度、実施
変更 区域 周辺	動物	猛禽類	猛禽類の繁殖期間中 (4月～8月)	繁殖期間中 (月1回)



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://maps.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1>）及び
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加工して利用

① 大気質のモニタリング結果（令和5年11月以降）

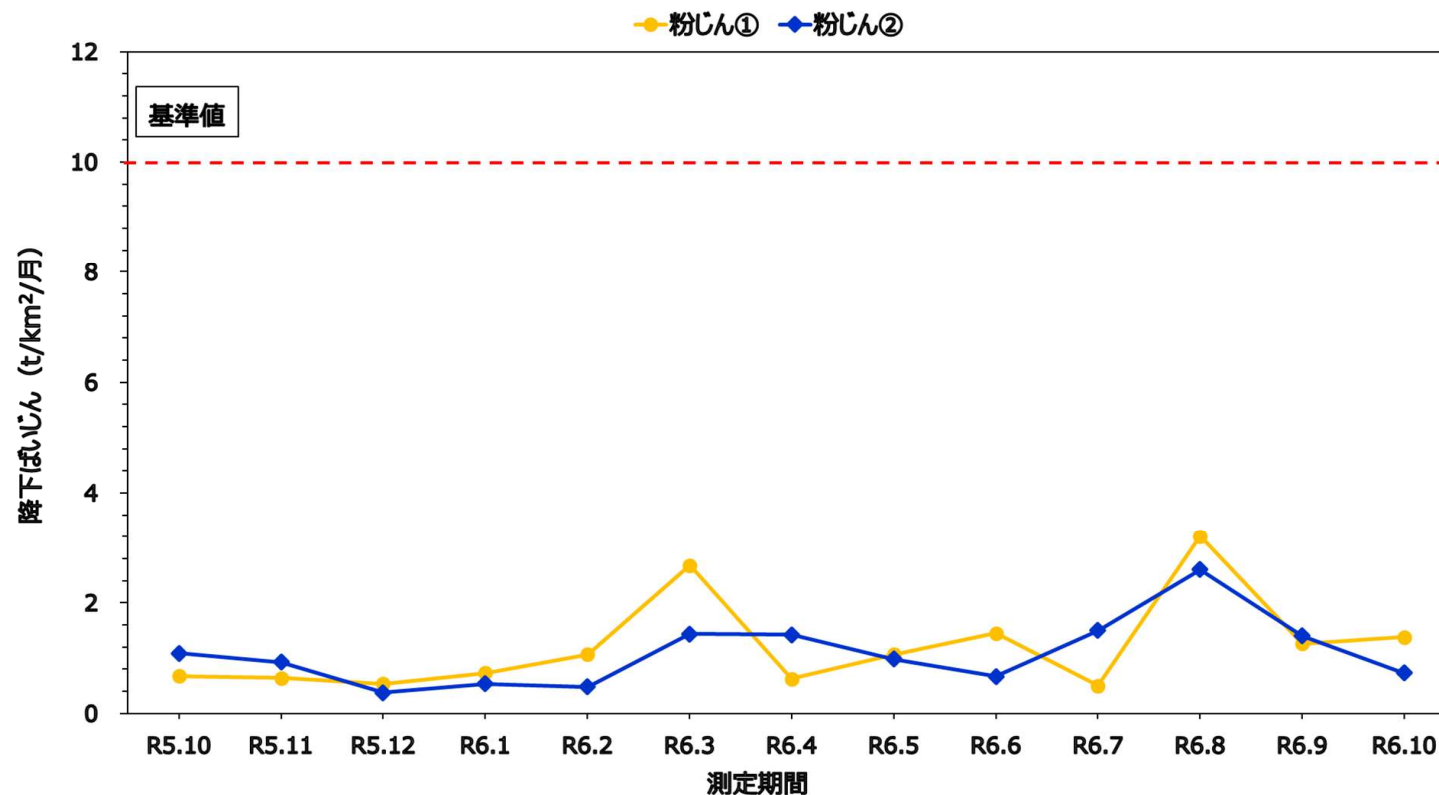


図:大気質の測定結果

(ア) 測定項目

降下ばいじん量 (単位:t/km²/月)

(イ) 測定時期及び頻度

工事開始後の令和4年10月から工事終了まで測定、頻度は1ヶ月間に1回。

(ウ) 基準値

環境影響評価で定めた10 t/km²/月とする。

【参考】環境影響評価での測定結果※1

単位:t/km²/月

(春季)	(夏季)	(秋季)	(冬季)
R2.4.20 ～5.19	R2.9.18 ～10.19	R2.11.2 ～11.30	R2.2.25 ～3.25
1.90	0.30	0.56	1.14

※1 長竹公民館付近で測定した値

○ 測定結果は全て基準値を下回っていた。

○ 引き続き、排出ガス対策型の重機の使用や散水、タイヤ洗浄等の対策を実施するとともに、モニタリングを継続していく。

② 河川水のモニタリング結果（令和5年11月以降）

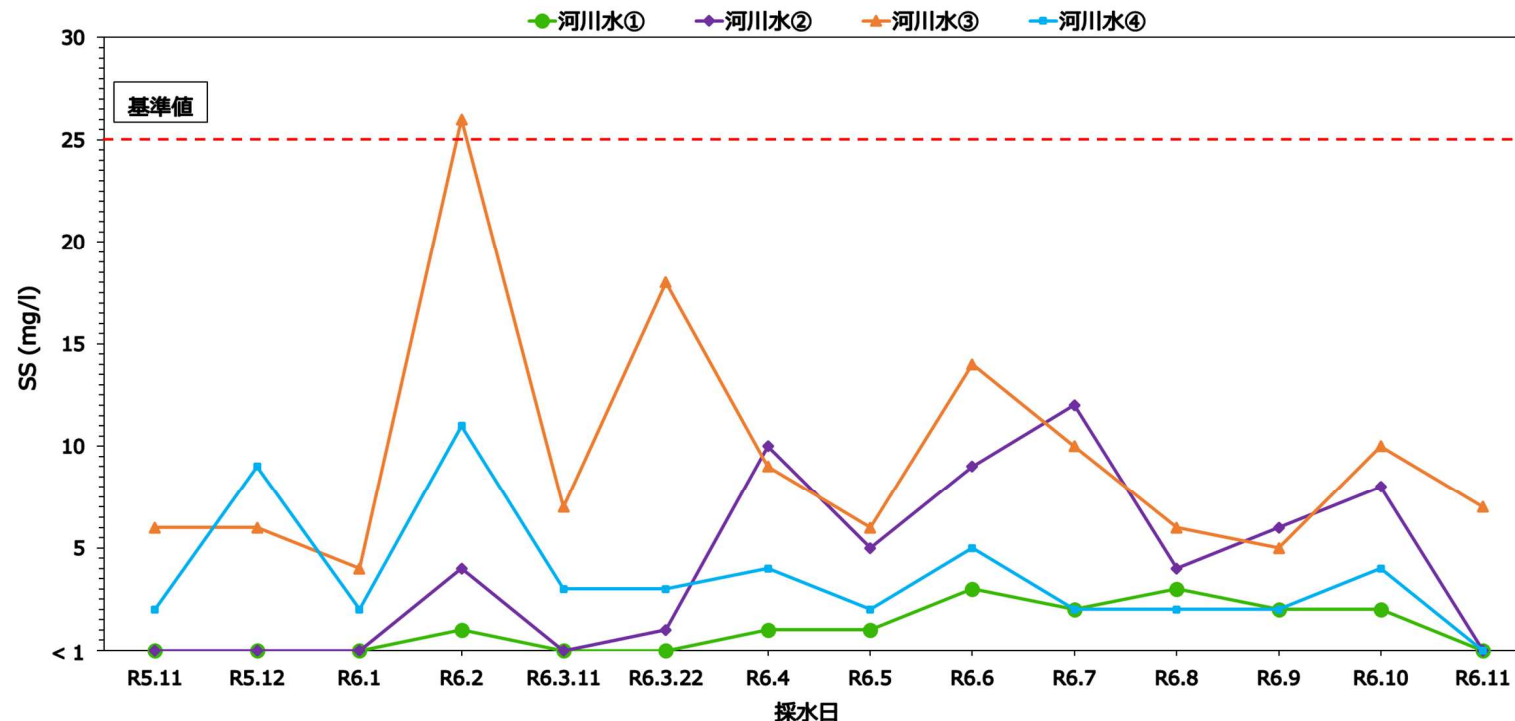


図:河川水の測定結果（SS:浮遊物質量）

(ア) 測定項目

浮遊物質量（単位:mg/l）

なお、参考指標として、濁度（単位:度）も合わせて測定。（結果は割愛）

(イ) 測定時期及び頻度

工事開始後の令和4年10月から工事終了まで測定、頻度は1ヶ月に1回。

(ウ) 基準値

環境影響評価で定めた25 mg/lとする。

【参考】環境影響評価での測定結果

単位:mg/l

地点	(春季) R2.5.13	(夏季) R2.8.25	(秋季) R2.10.19	(冬季) R3.2.12
①	1未満	1未満	1未満	1未満
②	1	3	4	1未満
③	1	4	2	1未満
④	2	1未満	1	1未満

○ 地点①、②及び④においては、測定結果は全て基準値を下回っていた。

○ 地点③においては、令和6年2月の結果が26 mg/lと基準値を超過していた。

○ 測定日の直前の2月21日～25日まで降雨が続いており、その影響で河川に濁りが生じていたことが要因と思われるが、工事の影響をより把握するため、晴天が続いた3月11日に再測定。

○ 地点③における再測定（令和6年3月11日）の結果は、浮遊物質量が7 mg/lとこれまでの工事中の環境モニタリングの結果と同程度の結果を示し、基準値を下回っていた。

○ このことから、浮遊物質量の基準値の超過は一時的なものであり、測定日（2月26日）の前日まで続いていた降雨の影響が残っていたものと考えられ、工事の影響ではないと考えられる。

○ ただし、万が一のため、これまで実施してきた濁水対策に加えて、新たな対策として、以下を実施。

- (1) 地点③の上流に位置する既設のえん堤（土砂の流出を抑える堤）内にも、応急的に沈砂池を設置。
- (2) 既設のえん堤内の水路にろ過材を設置。
- (3) 既設のえん堤内の浚渫（水底の土砂の除去）を実施。

○ 引き続き、濁水対策を継続し、工事に伴う濁水の河川等への流入を防止するとともに、モニタリングを継続していく。

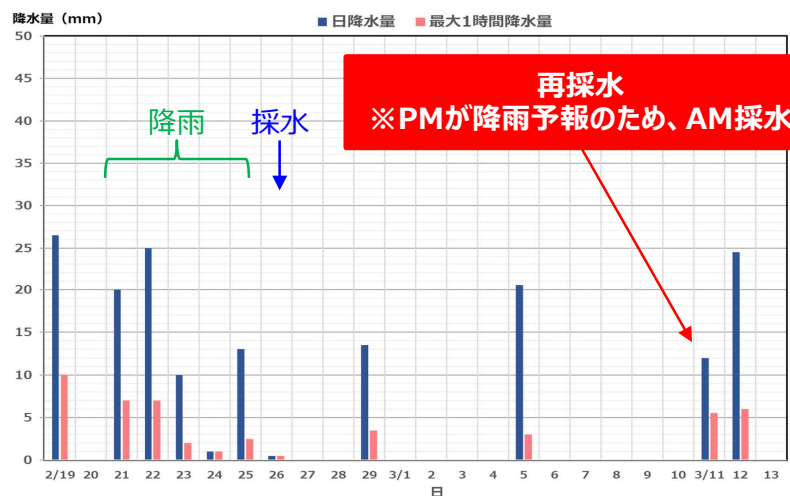


図:令和6年2月19日から3月13日の佐川町の降水量
(気象庁HPデータを元に作成)

新たに実施する対策

(3)浚渫の予定箇所

既設のえん堤



(1)えん堤内に設置した沈砂池



(2)水路内のろ過材

③ 生活用井戸のモニタリング結果（令和5年11月以降）

※1 秋季については、令和5年10月における井戸②の一般細菌の測定結果が高い値となっていたことを踏まえて、測定回数を増加（1回/月）

測定項目	単位	井戸①						井戸②					
		(秋季) ※1 R5.11.22	(秋季) ※1 R5.12.20	(冬季) R6.1.23	(春季) R6.4.19	(夏季) R6.7.24	(秋季) R6.10.23	(秋季) ※1 R5.11.22	(秋季) ※1 R5.12.20	(冬季) R6.1.23	(春季) R6.4.19	(夏季) R6.7.24	(秋季) R6.10.23
一般細菌	個/mL	0	0	0	0	0	9	340	88	7	140	110	110
大腸菌	-	検出	不検出	検出	不検出	検出	検出	不検出	不検出	検出	不検出	検出	検出
亜硝酸態窒素	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満
硝酸態窒素 及び 亜硝酸態窒素	mg/L	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1未満	0.1	1.3	1.2	1.1	0.6	0.5	1.2
塩化物イオン	mg/L	3.0	2.9	2.8	2.9	3.1	2.9	6.0	4.9	5.1	5.8	4.0	5.3
全有機炭素	mg/L	0.3	0.3未満	0.3未満	0.3未満	0.3未満	0.3未満	0.4	0.3	0.3未満	0.3	0.3未満	0.3未満
p H 値	-	7.1	7.0	7.2	7.0	7.1	6.8	6.6	6.6	6.7	6.5	6.6	6.5
味	-	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
臭 気	-	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色 度	度	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	1.1	0.9	1.2	1.8	2.1	2.4
濁 度	度	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1	0.1未満	0.2	0.1	0.4	0.3	0.4	0.4

【参考】環境影響評価での測定結果

測定項目	単位	井戸①				井戸②			
		(秋季) R2.10.19	(冬季) R3.2.12	(春季) R2.5.13	(夏季) R2.8.25	(秋季) R2.10.19	(冬季) R3.2.12	(春季) R2.5.13	(夏季) R2.8.25
一般細菌	個/mL	2	0	3	0	58	120	36	280
大腸菌	-	検出	不検出	不検出	不検出	検出	検出	検出	検出
亜硝酸態窒素	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満
硝酸態窒素 及び 亜硝酸態窒素	mg/L	0.1未満	0.1	0.1未満	0.1未満	0.4	0.4	0.3	0.4
塩化物イオン	mg/L	2.5	2.6	2.4	2.6	2.8	3.1	3.1	2.7
全有機炭素	mg/L	0.3未満	0.3未満	0.3未満	0.3未満	0.3未満	0.3未満	0.3未満	0.3未満
p H 値	-	7.1	7.3	7.3	7.0	6.7	6.7	6.8	6.7
味	-	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
臭 気	-	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色 度	度	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	1.5	1.2	3.4	1.1
濁 度	度	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.2	0.4	0.4	0.2

※1 秋季については、令和5年10月における井戸②の一般細菌の測定結果が高い値となっていたことを踏まえて、測定回数を増加（1回/月）

測定項目	単位	井戸③					
		(秋季) ※1	(秋季) ※1	(冬季)	(春季)	(夏季)	(秋季)
		R5.11.22	R5.12.20	R6.1.23	R6.4.19	R6.7.24	R6.10.23
一般細菌	個/mL	1	0	0	0	1	28
大腸菌	-	不検出	不検出	不検出	検出	不検出	検出
亜硝酸態窒素	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満
硝酸態窒素 及び 亜硝酸態窒素	mg/L	2.9	2.7	2.3	2.7	2.9	2.8
塩化物イオン	mg/L	5.1	4.9	4.7	4.7	4.9	4.6
全有機炭素	mg/L	0.3未満	0.3未満	0.3未満	0.3未満	0.3未満	0.3未満
p H 値	-	6.5	6.5	6.6	6.5	6.4	6.4
味	-	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
臭 気	-	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色 度	度	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
濁 度	度	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1

【参考】環境影響評価での測定結果

測定項目	単位	井戸③			
		(秋季) R2.10.19	(冬季) R3.2.12	(春季) R2.5.13	(夏季) R2.8.25
一般細菌	個/mL	0	0	14	18
大腸菌	-	不検出	不検出	不検出	不検出
亜硝酸態窒素	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満
硝酸態窒素 及び 亜硝酸態窒素	mg/L	1.8	1.5	1.6	1.8
塩化物イオン	mg/L	3.4	3.4	3.3	3.5
全有機炭素	mg/L	0.3未満	0.3未満	0.3未満	0.3未満
p H 値	-	6.5	6.6	6.6	6.5
味	-	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
臭 気	-	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色 度	度	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
濁 度	度	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満

○ 全ての井戸において、測定結果は工事開始前に実施した環境影響評価の結果から大きな変化は見られなかった。

○ 引き続き、沈砂池の設置や濁水処理設備の稼働等の対策を実施するとともに、モニタリングを継続していく。

④ 動物のモニタリング結果（令和6年分）

- 工事開始前に実施した環境影響評価の結果では、工事区域の周辺において、猛禽類の一種であるサシバの繁殖活動が確認されている。
- このため、工事中のサシバの繁殖に関する環境保全対策として、繁殖状況等のモニタリングを行うとともに、営巣の場所と工事区域との位置関係に応じた保全措置（繁殖期を避けた施工、段階的な施工による騒音への馴らし、防音シートの設置）を実施することとしている。
- モニタリングは工事期間中、毎年、繁殖期間である4月から8月頃まで実施。

【参考】サシバ

- ・タカ目タカ科。
- ・絶滅危惧Ⅱ類（高知県レッドデータブック2018動物編）に指定。
- ・夏鳥（夏に日本列島に渡ってくる鳥）として全国に飛来しており、県内では、里山や谷津田（やつだ：谷の間にある水田）、水田、農地の周辺の林で繁殖し、春と秋に長い距離の渡りが見られます。（出典：同レッドデータブックに一部加筆）



モニタリングで確認されたサシバ



モニタリングで確認されたサシバ



モニタリングで確認されたサシバの巣及び幼鳥

- モニタリングの結果、4月から8月にかけて、工事区域周辺でサシバの生息が確認されるとともに、餌運び等の繁殖示唆行動や巣作り、幼鳥が確認された。
- 一方で、これらのサシバの行動が確認された場所は、工事中の場所からは距離が離れていたため、今年度は保全措置の実施を見送った。
- 来年度以降も繁殖状況等のモニタリングを行うとともに、営巣の場所と工事区域との位置関係に応じた保全措置を実施していく。

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

〒780-0850 高知市丸ノ内1丁目7番52号