

～新たな管理型産業廃棄物最終処分場の整備について～



施設本体工事の南側斜面の追加安全対策について

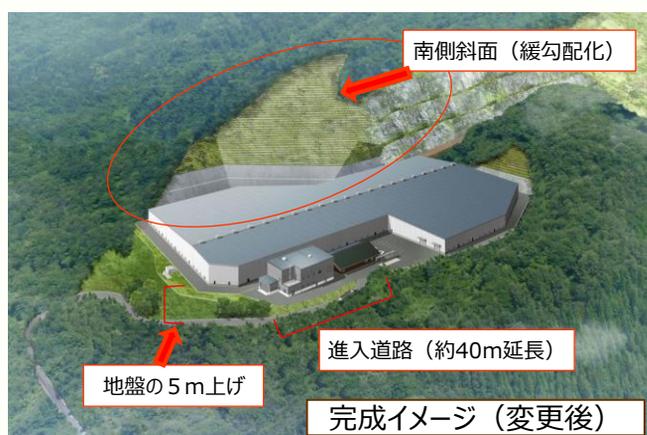
処分場の南側（土佐市方面）斜面の追加安全対策について、詳細な対策工法の見直しに時間を要し、ご迷惑をおかけしました。

対策工法が決まりましたので、その内容について、お知らせします。

なお、南側斜面の状況等については、「県・エコサイクル高知からのお知らせ Vol.12 (令和5年7月)」を参照ください。（6ページにアドレスを掲載してあります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からもご覧いただけます。）

1 施設の完成イメージ及び事業スケジュールの変更について

今回の南側斜面の追加安全対策により、施設の完成イメージは以下のとおりとなります。なお、具体的な追加安全対策については、2ページ以降に記載しております。



また、工期の延長により、**施設供用開始時期が令和9年9月頃に遅れる見込み**です。

佐川町の皆様には、ご迷惑をおかけいたしますが、引き続き、環境保全対策や交通安全対策を行うとともに、しっかり安全性を確保した施設を整備するよう努めてまいりますので、ご理解、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

変更前の供用開始時期：令和7年9月

工事の内容		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	完成 (供用開始 令和9年9月頃)
1 施設 本体	埋立地の造成ほか	造成工事 (南側斜面对策を含む)				管理棟の建設		
	集水ピット 遮水シート等の設置		集水ピット工事		防災調整池の整備	遮水シート等設置		
	被覆施設		建築材料の製作	建築工事				
	浸出水処理施設	基本設計・詳細設計		基礎工事		建設工事		
2 進入道路		国道及び処分場の両側から整備 (上水道工事を含む)						

【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

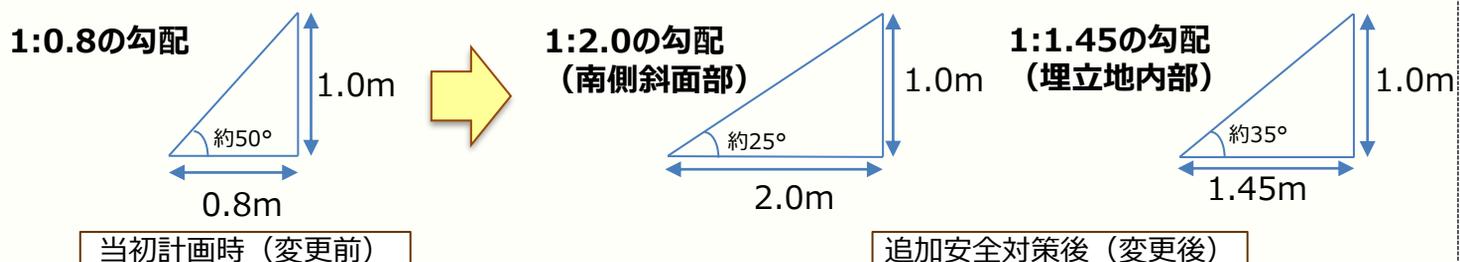
2 処分場の南側斜面の追加安全対策の概要について

① 安定勾配の確保

まず、山頂部（土佐市との境）の分水嶺（水の流れる分かれる部分）に達しない範囲で計画し、佐川町加茂地区及び土佐市谷地地区、両方の利水状況に影響を与えないことを条件としました。

そして、「道路土工－切土工・斜面安定工指針」及び地質が酷似している西側隣接地で令和3年度に整備した工事用道路の上部の安定状況を踏まえ、南側斜面も同じ緩やかな勾配である「1:2.0」を安定勾配としました。

なお、処分場の埋立地内部は、形状等を変えないようにするため、「1:1.45」の勾配で掘削した後、セメントを混ぜた混合土で地盤を補強し、当初計画の形状に戻します。



② 地盤の5m上げ

安定勾配の確保に加えて、掘削範囲を小さく抑え、工事期間も短くできるように当初の予定より全体の地盤の高さを5m上昇させます。

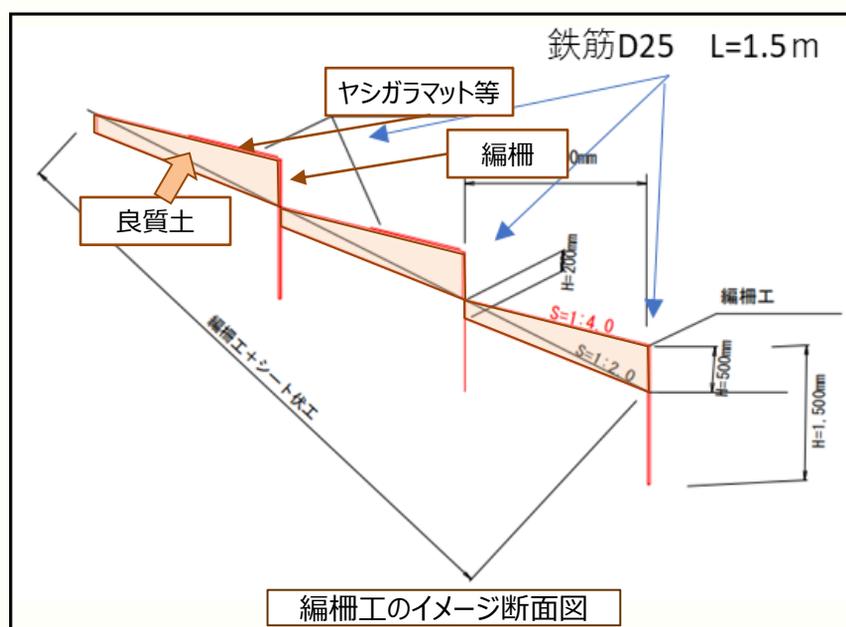
なお、これによって処分場の埋立容量の変更が生じるわけではありません。

③ 斜面の表層保護

処分場の南側斜面の表層部では、重力の影響で長期間かけてゆっくりとした速度で下方に移動、変形する現象である重力性変形や、雨水による浸食がみられるため、表層保護を行います。

具体的には、斜面に編柵を設置し、良質土を投入したうえで、ヤシガラマット等を敷き、周辺植物の種子による、植生の回復を図りながら、表層部を保護します。

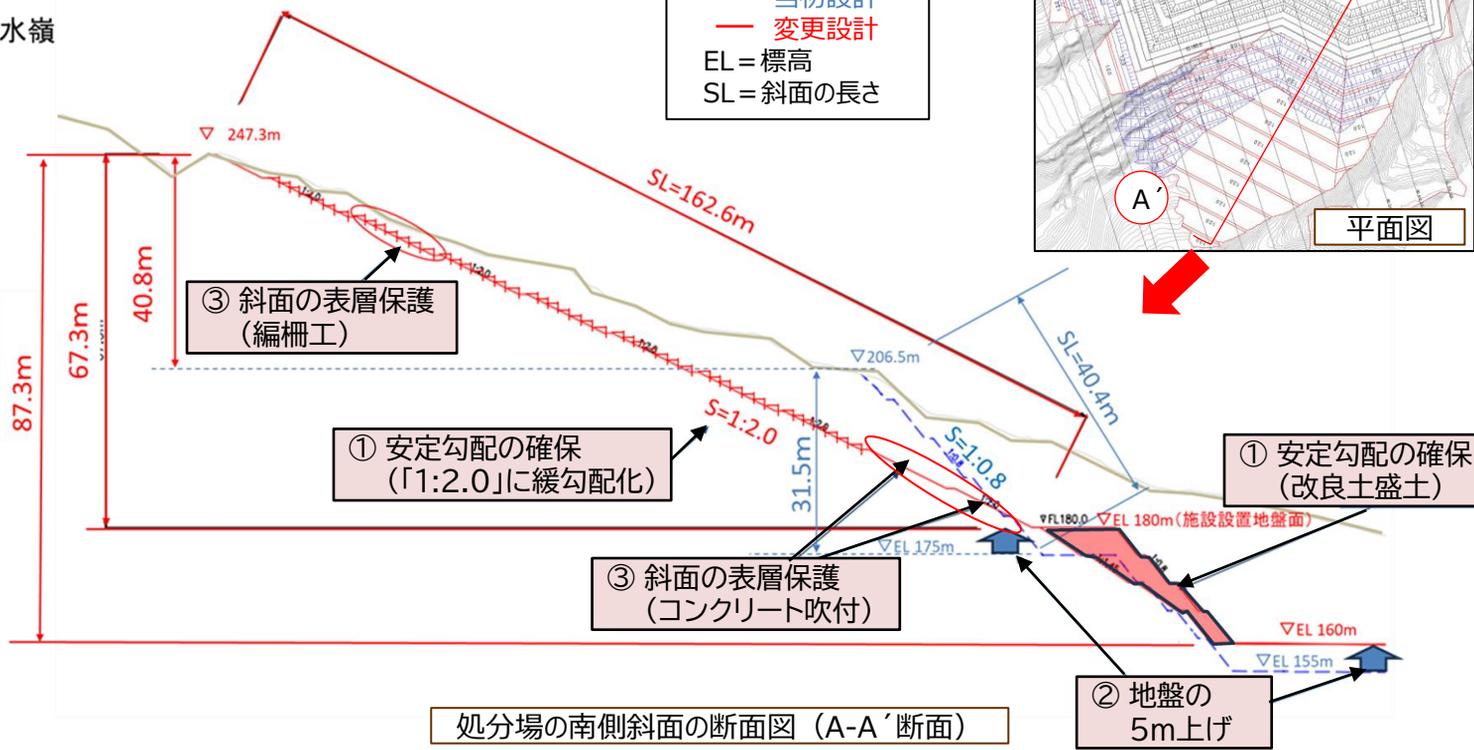
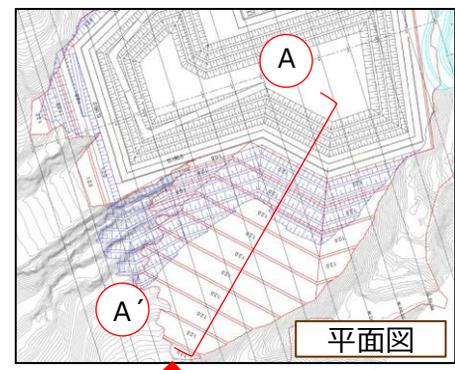
なお、被覆施設に隠れ、景観に影響しない下部2段については、施工が早いコンクリート吹付工を行って表層部を保護します。



コンクリート吹付工 + 編柵工のイメージ

分水嶺

凡例
 — 当初設計
 — 変更設計
 EL = 標高
 SL = 斜面の長さ

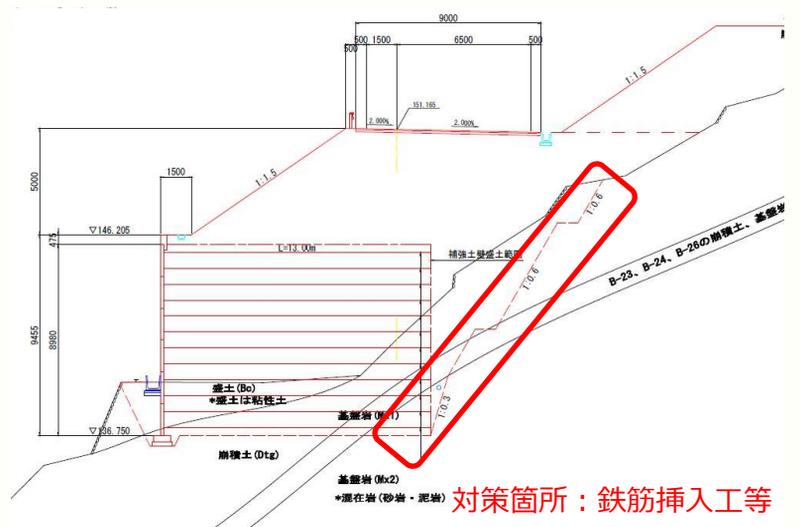
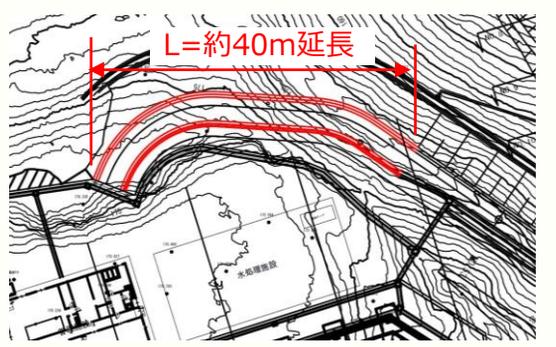
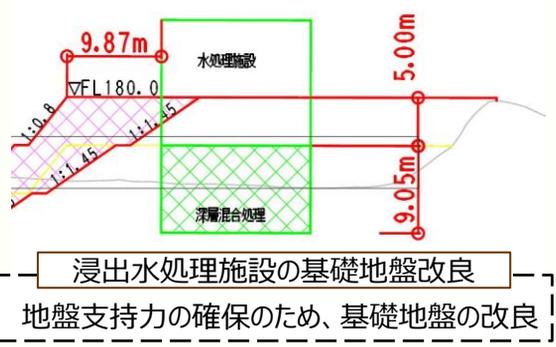


なお、南側斜面の追加安全対策後の地震時安全率について、「道路土工 - 盛土工指針」の修正フェレニウス法による安定解析では、「安全率1.0以上」が必要であることに対して、「安全率1.132」という解析結果となっており、加茂地区において南海トラフ地震で想定される最大震度（震度6弱）を上回る震度にも耐えることができる構造です。

また、南側斜面等については、今後も斜面観測を実施し、万が一、大きな動きが確認される等といった場合には、責任をもって対策を講じていきます。

3 関連する追加工事の概要について

その他、施工にあたって対応が必要な追加工事は次のとおりです。



進入道路での対策工事
 南側斜面の状況を踏まえ、施工時の安全性を確保するため、鉄筋挿入工等を実施予定

4 概算事業費について

施設整備に要する**全体事業費**は、今回の見直しによりこれまでの約99.9億円から約**132.7億円に増額**となっております。

黒字：R5.3月時点 ⇒ 緑字：R5.5月末時点 ⇒ 赤字：今回見直し後

	費用 (億円)	内訳
工事費	88.9(87.0) ⇒ 90.7 ⇒ 117.3	<ul style="list-style-type: none"> ● 施設 79.6(79.1) ⇒ 82.5 ⇒ 107.9 ● 工事用道路 2.2(1.6) ⇒ 1.6 ⇒ 1.6 ● 進入道路 7.1(6.3) ⇒ 6.6 ⇒ 7.8
測量及び試験費	8.2(9.5) ⇒ 9.5 ⇒ 10.7	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計、地質調査、測量等 7.2(7.3) ⇒ 7.3 ⇒ 7.6 ● 施工監理 1.0(2.2) ⇒ 2.2 ⇒ 3.1
その他	1.2(1.5) ⇒ 2.3 ⇒ 2.8	<ul style="list-style-type: none"> ● 施設への電力、水道引き込みに係る費用 0.8(0.8) ⇒ 0.9 ⇒ 0.9 ● 人件費等 0.4(0.7) ⇒ 1.4 ⇒ 1.9
用地補償費	1.6(1.9) ⇒ 1.9 ⇒ 1.9	● 移転補償の調査結果に基づく見直し
合計	99.9(99.9) ⇒ 104.4 ⇒ 132.7	

総事業費 (財源内訳)
132.7億円
(今回見直し後)



凡例：財源内訳 ■ 財団・民間負担金 ■ 県負担金 ■ 高知市負担金 ■ 市町村負担金 ■ 国費

引き続き、追加安全対策等も含めて、安全安心な施設整備をしっかりと進めていき、その中でも可能な限り、費用の縮減にも努めていきたいと考えています。

また、増額となる費用も含めて、県及びエコサイクル高知ともに、国費（環境省）の確保も精一杯努めてまいります。

5 現行施設への対応について

施設供用開始時期の遅れに伴い、日高村にある「エコサイクルセンター」では、埋立容量を10%未満の範囲で増やす「軽微な変更」を県へ届出し、埋立容量を増加させる応急的な措置を行うことにより、**令和9年9月頃まで廃棄物の受入が可能**となります。

なお、10%未満の範囲で埋立容量を増加させますが、施設の擁壁等の構造、耐荷重に支障はありません。



倒壊や火災により周囲の住民に被害を及ぼすおそれのある老朽住宅*の除却工事に要する費用に対し、補助金があります。

*避難路となる町道に接する、または住宅が隣接する老朽住宅

佐川町
ろうきゆうじゆうたくじよきよじぎょう
老朽住宅除却事業

補助金
~164.5万円

次男：仮設住宅の勝ちゃん 三男：老朽住宅除却のジョー ©村岡マサヒロ

◎ 申込み・補助金額については **佐川町建設課 Tel.22-7712** にお問い合わせください

耐震に関する制度は高知県住宅課HPをご覧ください
高知県住宅課ホームページ⇒

住民説明会を開催しました

施設本体工事の南側斜面の追加安全対策等について、令和5年12月15日（金）及び12月16日（土）に日高村佐川町学校組合立「加茂小学校体育館」で、地域住民の皆様を対象に説明会を開催させていただきました。

住民説明会でいただいた主なご意見等について

- ・ 地盤の5m上げによる景観への影響について、ご質問があり、加茂地区から見えることとなる施設北側には植樹をすることや、南側斜面の上段には編柵工によって地域の自然植生の回復を促し、景観に配慮することをご説明しました。
- ・ 施工範囲の拡大に伴う雨水の調整方法の見直しに関連して、佐川町、土佐市及び日高村の近隣地区の降雨量について、ご質問があり、今回の設計は佐川町の想定降雨量を前提にしているが、土佐市及び日高村の近隣地区とも佐川町より想定降雨量が少ないことをご説明しました。
- ・ 処分場の西側に位置する旧大平山鉱床のえん堤の維持管理について、ご質問があり、旧大平山鉱床からの土砂を抑えるえん堤内の浚渫（水底の土砂の除去）等も含めて、エコサイクル高知がしっかりと維持管理をしていくことをご説明しました。

進入道路整備工事区域の現在の状況

引き続き、処分場に向けての進入道路の整備工事を進めています。



環境モニタリング（令和5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、井戸水、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25日～11月22日の約1か月間の測定結果です。）

1 河川水

（単位）浮遊物質量：mg/L、濁度：度

【参考】環境影響評価での測定結果

地点	測定項目	R5.11.22	基準値※1
①	浮遊物質量	1未満	25
	濁度	0.4	—
②	浮遊物質量	1未満	25
	濁度	1.2	—
③	浮遊物質量	6	25
	濁度	6.0	—
④	浮遊物質量	2	25
	濁度	2.5	—

地点	測定項目	(秋季) R2.10.19	(冬季) R3.2.12	(春季) R2.5.13	(夏季) R2.8.25
①	浮遊物質量	1未満	1未満	1未満	1未満
	濁度	0.6	0.2	0.6	0.4
②	浮遊物質量	4	1未満	1	3
	濁度	1.5	0.4	0.6	1.0
③	浮遊物質量	2	1未満	1	4
	濁度	1.1	0.7	1.1	1.0
④	浮遊物質量	1	1未満	2	1未満
	濁度	0.6	0.3	2.5	0.5

※1 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

前月号でお知らせしてまいりましたとおり、冬季（1月）の調査までの間、**測定頻度を1回/1カ月に増やして**、モニタリングを実施しています。

全ての井戸で、工事開始前の令和2年～令和3年にかけて実施した**環境影響評価での測定結果及び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値が確認**されました。

過去の結果等は、これまで配布している「県・エコサイクル高知からののお知らせ」やこのページ下段にアドレスを掲載してます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。

【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	井戸③
		R5.11.22		
一般細菌	個/mL	0	340	1
大腸菌	-	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
硝酸態窒素 及び 亜硝酸態窒素	mg/L	0.1	1.3	2.9
塩化物イオン	mg/L	3.0	6.0	5.1
全有機炭素	mg/L	0.3	0.4	0.3未満
pH値	-	7.1	6.6	6.5
味	-	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
色度	度	0.5未満	1.1	0.5未満
濁度	度	0.1未満	0.2	0.1未満

測定項目	単位	井戸①	井戸②	井戸③
		(秋季) R2.10.19		
一般細菌	個/mL	2	58	0
大腸菌	-	検出	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
硝酸態窒素 及び 亜硝酸態窒素	mg/L	0.1未満	0.4	1.8
塩化物イオン	mg/L	2.5	2.8	3.4
全有機炭素	mg/L	0.3未満	0.3未満	0.3未満
pH値	-	7.1	6.7	6.5
味	-	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
色度	度	0.5未満	1.5	0.5未満
濁度	度	0.1未満	0.2	0.1未満

3 降下ばいじん

(単位) t/km²/月

【参考】環境影響評価での測定結果※4

地点	R5.10.25 ~11.22	基準値※2
①	0.68	10
②※3	1.09	10

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

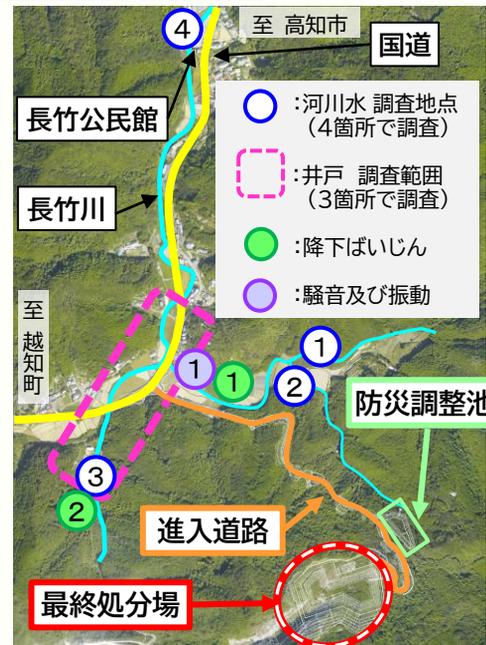
※4 長竹公民館付近で測定した値

※2 環境影響評価で定めた参考指標

※3 令和5年4月から測定



モニタリング地点



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

環境モニタリングは、計量証明事業所の登録を受けた(株)東洋技研[高知市]が実施しています。

環境モニタリングのこれまでの測定結果については、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。

