

令和5年度

高知県グリーンボンド インパクトレポート

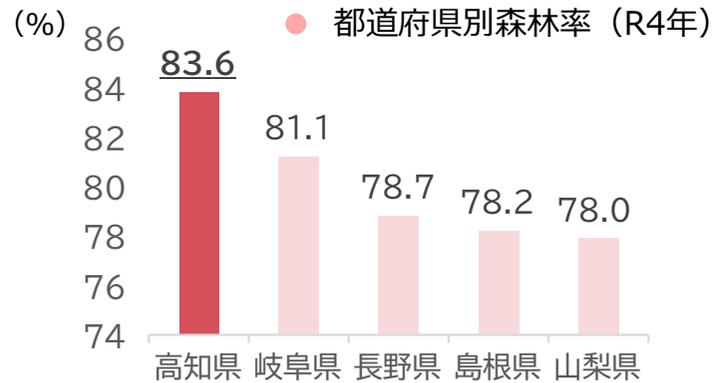
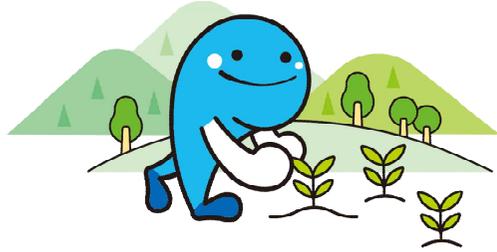
令和6年9月

1 環境への取り組み

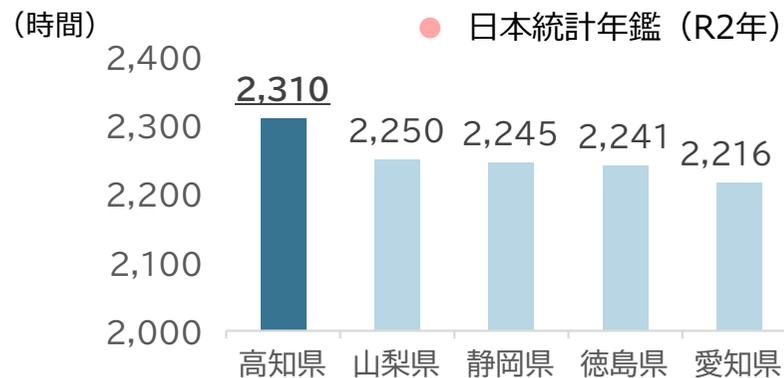


森林率84%という全国1位の森林資源をはじめとする豊富な自然資源を保有

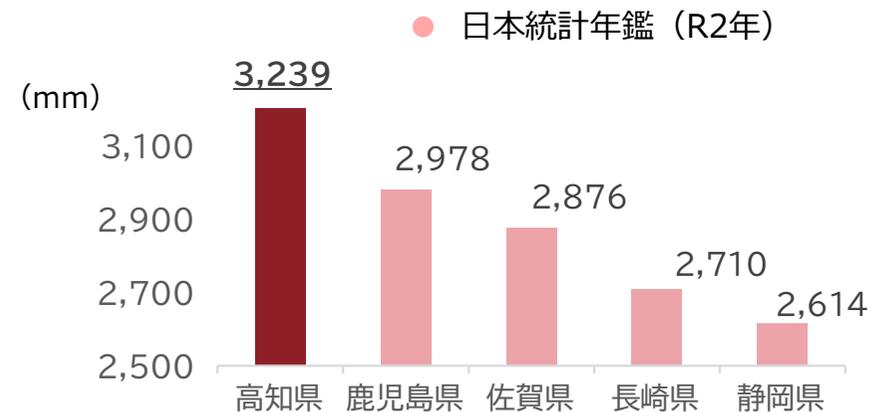
日本一の 森林県



日本一の 日照時間



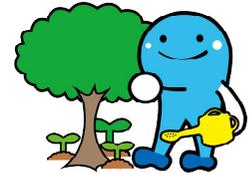
日本一の 降水量



こうした豊かな恵みを次世代へとつなげていくため、環境課題への取組が必要

令和2年12月

「2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて取り組む」ことを宣言



令和4年3月

「高知県脱炭素社会推進アクションプラン」を策定

- 「2050年カーボンニュートラルの実現」に向け、目標を設定

2030年度までの温室効果ガス排出量 **2013年度比47%以上削減**

- 具体的な取組内容や取組主体、期限等を明確にして、オール高知での推進体制を構築

「経済と環境の好循環」創出に向けた取組を3つの柱により推進

柱1 CO2の削減に向けた取組の推進

柱2 グリーン化関連産業の育成

柱3 SDGsを意識したオール高知での取組の推進



▲再造林の実施



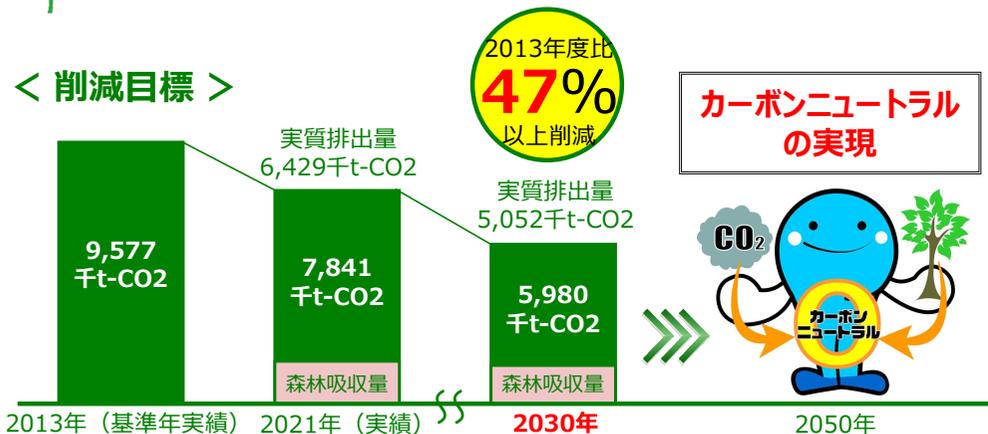
▲こちSDGs推進
企業登録制度

令和6年3月

「第2期高知県脱炭素社会推進アクションプラン」を策定

1-③ 環境への取り組み～高知県脱炭素社会推進アクションプラン～ 「2050年カーボンニュートラルの実現」と「経済と環境の好循環」を目指して

高知県の温室効果ガスの削減目標



(単位) t-CO₂ : 6種類の温室効果ガスをCO₂基準で換算して重量で表したもの

カーボンニュートラルの実現した将来のイメージ

- 地球温暖化対策は全世界共通の喫緊の課題
⇒ 例えば、電気自動車の開発など、
カーボンニュートラルへの貢献が競争力を持つ社会へと変容
※ **脱炭素への貢献 = 高くても買う、売れる = 高付加価値**
- カーボンニュートラルに貢献する**新技術・商品開発が**
今後の経済成長を牽引
⇒ 地球温暖化対策は経済成長の制約要因ではなく、むしろ経済成長の原動力
- **こうした経済成長がカーボンニュートラルの実現を促す好循環へ**

アクションプランの3つの柱

高知県の豊富な自然資源を生かして「カーボンニュートラル」「経済と環境の好循環」に挑戦！

柱1 CO₂の削減に向けた取組の推進

- ◆ 省エネルギーと電化等の推進
- ◆ 豊富な自然資源を生かした再生可能エネルギーの導入促進
- ◆ 持続可能な林業振興等を通じた森林吸収源対策等の強化



事業者の太陽光発電導入支援



水素ステーション設置支援

【その他の取り組み】

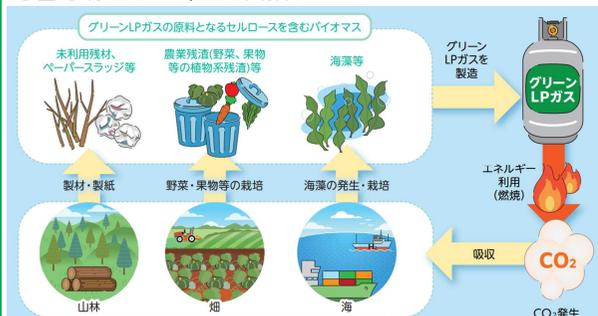
- 省エネ家電購入支援
- 省エネ住宅へのリフォーム支援
- 事業者のエネルギー使用量見える化支援
- 高知県環境不動産の建築の推進

柱2 グリーン化関連産業の育成

- ◆ 脱炭素化につながる新たな製品、サービスの開発等の支援
- ◆ グリーン化に資する観光振興の取組の推進

グリーンLPガスプロジェクト

高知県の様々なバイオマス資源を活用したグリーンLPガスの地産地消モデルの確立を目指す



柱3 オール高知での取組の推進

- ◆ オール高知で取り組む意識の醸成
- ◆ オール高知での取組推進に向けた行政の取組



県庁の太陽光発電設備導入



こうちSDGs推進企業登録制度



公用車の電動化

R6.3末
累計
483者
登録

2 高知県グリーンボンドの概要



2 - ① 高知県グリーンボンドの概要

令和5年度高知県グリーンボンド 発行概要

- 令和4年度に続き、令和5年10月に2回目となる「高知県グリーンボンド」を発行
(四国の自治体としてはグリーンボンドは本県のみ)
- グリーンボンドを好感する金融機関や県内の地方公的、諸法人など多くの需要が集まり、88件の投資表明を獲得



発行目的

- 県債の購入を通じ、地元企業と投資家の県政参画を推進するとともに、脱炭素化に取り組む機運の醸成につなげる
- 「グリーン化」を推進する本県の姿勢を広くPRする

発行概要

公債の名称	高知県令和5年度第1回公募公債(グリーンボンド・5年)
年限	5年満期一括債
発行額	50億円
利率	0.438%
販売状況	応募額 138億円 応募倍率 約2.8倍 投資表明件数 88件
発行日	令和5年10月31日(条件決定日は、令和5年10月20日)
主幹事	野村証券株式会社(事務)、SMBC日興証券株式会社、みずほ証券株式会社
第三者評価	株式会社日本格付研究所(JCR)より、 国際資本市場協会(ICMA)によるグリーンボンド原則2021及び 環境省グリーンボンドガイドライン2022年版との適合性について評価を取得済み

2-② 高知県グリーンボンドの概要

令和5年度高知県グリーンボンド 投資表明投資家一覧

■ 発行の目的にご賛同いただき、グリーン化の取り組みを対外的に発信する観点から、88件の投資表明をいただきました。

No.	投資家名	No.	投資家名	No.	投資家名	No.	投資家名
1	安芸市	23	高知県市町村職員共済組合	45	独立行政法人住宅金融支援機構	67	南放セーラー広告株式会社
2	朝日設計株式会社	24	高知県商工会連合会	46	昭栄設備工業株式会社	68	有限会社西起組
3	株式会社石建組	25	公益財団法人高知件青果物基金協会	47	株式会社城南タイハイ	69	株式会社西森建設
4	いの町	26	公益財団法人高知県総合保健協会	48	医療法人恕泉会内田脳神経外科	70	日興電設株式会社
5	株式会社インターナカツ	27	公益財団法人高知県文化財団	49	信金中央金庫	71	日本コープ共済生活協同組合連合会
6	宇治電化学工業株式会社	28	株式会社高知広告センター	50	国立研究開発法人森林・整備機構森林保険センター	72	日本地震再保険株式会社
7	エコサイクル高知	29	高知市上下水道局	51	吹田市	73	ネットヨク南国株式会社
8	株式会社エスイージー	30	株式会社高知新聞社	52	セーラー広告株式会社	74	有限会社野村煎豆加工店
9	大豊町	31	高知スタンダード石油株式会社	53	宗教法人大徳寺	75	日之出産業株式会社
10	株式会社尾木建設	32	こうち生活協同組合	54	中芸広域連合	76	福留開発株式会社
11	株式会社オアシ・テクノス	33	株式会社高知中央自動車学校	55	司牡丹酒造株式会社	77	不二電気工芸株式会社
12	株式会社小谷穀粉	34	高知トヨペット株式会社	56	有限会社ツノ工業	78	有限会社豊国工業
13	越知町	35	高知市農業協同組合	57	東陽特紙株式会社	79	株式会社北洋銀行
14	株式会社垣内	36	高知プラントサービス株式会社	58	徳島県市町村総合事務組合	80	松田医薬品株式会社
15	香美市	37	三和エコ&エナジー株式会社	59	株式会社徳島大正銀行	81	丸亀市
16	株式会社技研製作所	38	株式会社シーメック	60	株式会社土佐電子	82	株式会社みずほ銀行
17	株式会社岸之上工務店	39	J Aバンク高知信連	61	株式会社トミナガ	83	株式会社三菱UFJ銀行
18	北村商事株式会社	40	株式会社四国銀行	62	トヨタカローラ高知株式会社	84	株式会社ミュージズ
19	久保田食品株式会社	41	株式会社四国建設センター	63	中土佐町	85	安田町
20	芸西村	42	株式会社四国ポンプセンター	64	奈半利町	86	有限会社有生
21	株式会社高知銀行	43	公益財団法人自動車リサイクル促進センター	65	南国建興株式会社	87	梶原町
22	公益財団法人高知県産業振興センター	44	有限会社篠原基礎	66	有限会社南国塗装	88	株式会社龍生

※ 五十音順

3 令和5年度高知県グリーンボンド フレームワークに基づくレポーティング



3-① 令和5年度高知県グリーンボンドフレームワークに基づくレポート 高知県グリーンボンドフレームワーク

気候変動への適応や生物多様性保全に関する事業等に充当できるよう、フレームワークを作成

高知県グリーンボンドフレームワーク（債券の資金使途などを明記した発行の枠組み）

■ このフレームワークについては、第三者評価機関である日本格付研究所（JCR）より、国際資本市場協会（ICMA）によるグリーンボンド原則2021及び環境省グリーンボンドガイドライン2022年版への適合性について、評価を取得しています。

再生可能エネルギー 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 県有施設への太陽光発電設備の導入 ⇒ 温室効果ガスの排出量削減
エネルギー効率 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 県有施設の設備更新(空調)等による環境負荷低減 ⇒ 温室効果ガスの排出量削減 ⇒ エネルギー利用量削減 ○ LED化の推進
クリーン輸送 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 公用車への電動車導入の推進 ⇒ 温室効果ガスの排出量削減 ○ 電気自動車充電設備の整備
生物自然資源および土地利用にかかる環境維持型管理 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 森林整備 ⇒ 森林の多面的な機能の維持増進 ⇒ 生物多様性の保全 ○ 公共事業や公共施設での県産材の率先利用
気候変動への適応 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 河川整備、放水路整備、緊急浚渫事業 ⇒ 水災害など発生時の安全・信頼できる交通インフラの維持 ○ 道路整備 ⇒ 水災害など発生時の浸水被害の軽減 ⇒ 水災害など発生時の土砂災害の緩和 ○ 砂防・急傾・地すべり対策 ○ 防波堤や海岸堤防の整備
生物多様性保全に関する事業 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 希少野生動植物の保全 ⇒ 生物、植物多様性の保全 ○ 植物の情報収集と標本の適正管理 ○ 植物多様性保全のための教育・研究活動拠点の整備

3-② 令和5年度高知県グリーンボンドフレームワークに基づくレポーティング 資金の充当状況・環境改善効果①

■ 令和5年度高知県グリーンボンドで調達した50億円については、以下の事業に充当しました。

適格プロジェクト 分類	対象プロジェクト	実施事業	充当金額 (百万円)	想定される環境改善効果
エネルギー 効率	<ul style="list-style-type: none"> ■ 県有施設の設備更新等による環境負荷軽減 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 県有施設の空調設備を更新 	54	<ul style="list-style-type: none"> ■ 空調更新台数：127台 ■ CO2排出量削減率：45%以上削減
気候変動 への対応	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水害対策 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 河川やダムへの堆積土砂撤去 	605	<ul style="list-style-type: none"> ■ 土砂撤去：88ヶ所（永瀬ダム、鏡ダム等）
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 土砂災害対策 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 砂防事業関係施設の整備 ■ 地すべり防止施設の改修 ■ がけくずれ防災事業 ■ 国直轄道路の整備 ■ 国道等の道路整備や法面对策 	4,303	<ul style="list-style-type: none"> ■ 砂防事業関係施設の整備：32ヶ所（口神川、椿谷川等） ■ 地すべり防止施設の改修：4ヶ所（檜山、立割等） ■ がけくずれ住家防災対策：91ヶ所（梶原町神在居等） ■ 道路法面工事：7ヶ所（県道足摺岬公園線等） ■ 道路整備：四国8の字ネットワーク等
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 高潮・高波対策 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 海岸堤防の改良 	26	<ul style="list-style-type: none"> ■ 海岸堤防の改良等：7海岸（鹿岡海岸、安和漁港海岸等）
生物多様性保全 に関する事業	<ul style="list-style-type: none"> ■ 植物の情報収集と標本の適正管理 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 牧野植物園の整備（長江圃場移転、新研究棟の外構工事） 	12	<ul style="list-style-type: none"> ■ 実施箇所：長江圃場、新研究棟

3-② 令和5年度高知県グリーンボンドフレームワークに基づくレポーティング 資金の充当状況・環境改善効果②

■ 各事業の成果は、適格プロジェクト分類ごとに、以下のとおりとなります。

1 エネルギー効率

■ 県有施設の設備更新等による環境負荷軽減

「高知県地球温暖化対策実行計画」では、温室効果ガスを削減するための取り組みとして、高効率な設備・機器の計画的な改修に務めることを掲げています。

その取り組みの一環として、幡多看護学校及び農業技術センターの空調設備の更新を行いました。



幡多看護学校の空調設備



農業技術センターの空調設備

事業成果

空調更新台数	127台
CO2排出量削減率	全体で45%以上の削減

2 気候変動への対応

水害対策

■ 河川やダムへの堆積土砂撤去

災害の未然防止のため、河川やダムに堆積している土砂の撤去を行いました。これらの気候変動適応策を実施することで、洪水浸水想定区域内の家屋の減少を目指します。



永瀬ダム浚渫工事



久万川浚渫工事

事業成果

土砂撤去	88ヶ所（永瀬ダム、鏡ダム 等）
------	------------------

3-② 令和5年度高知県グリーンボンドフレームワークに基づくレポーティング 資金の充当状況・環境改善効果③

2 気候変動への対応

土砂災害対策

- 砂防事業関係施設の整備
- 地すべり防止施設の改修

本県は、県土の約8割が急峻な山地で、年間降水量が全国第1位であり、台風や豪雨により土砂災害が発生しやすい地域です。

このような被害を防ぐため、砂防えん堤の整備を進めるとともに、地すべり防止施設の改修を進めました。

■ がけくずれ防災事業

がけくずれによる災害から県民の生命と財産を守るため、市町村が行う防災事業への支援を行いました。



口神川砂防工事



立割地すべり対策工事

事業成果

砂防事業関係施設の整備	32ヶ所（口神川、椿谷川等）
地すべり防止施設の改修	4ヶ所（檜山、立割等）
がけくずれ住家防災対策	91ヶ所（梶原町神在居等）

- 国直轄道路（四国8の字ネットワーク）の整備
- 国道等の道路整備や法面对策

本県は、災害時の代替交通手段が限定的で、県内を東西に結ぶ幹線道路については国道のみのため、豪雨等の災害時は通行止めの影響が出ています。

四国8の字ネットワークを整備することで、通行止め時のリダンダンシー確保とともに、緊急物資の輸送確保につなげていきます。

併せて、その他道路についても、災害時の輸送ルート確保のため、道路整備や法面对策を進めました。



橋梁工事



法面对策工事

事業成果

道路整備	四国8の字ネットワークの整備（南国安芸道路）等
道路法面工事	7ヶ所（県道足摺岬公園線等）

3-② 令和5年度高知県グリーンボンドフレームワークに基づくレポーティング 資金の充当状況・環境改善効果④

2 気候変動への対応

高波・高潮対策

■ 海岸堤防の改良等

台風等による高波・高潮、浸水の被害から背後地を守るため、海岸保全施設へ越波防護柵の整備などを行いました。

また、市町村が管理している海岸において、高波・高潮、侵食（砂浜の減少）の被害から背後地を守るため、海岸堤防の改良や人工リーフの整備などを行いました。

これらの対策は、発生が予測されている南海トラフ地震による津波被害の軽減にも寄与します。



鹿岡海岸（越波防護柵）



安和漁港海岸（海岸堤防の改良）

事業成果

海岸堤防の改良等

7 海岸
（鹿岡海岸、安和漁港海岸等）

3 生物多様性保全に関する事業

■ 植物の情報収集と標本の適正管理 （牧野植物園の新研究棟等の整備）

県立牧野植物園では、牧野富太郎博士ゆかりの野生植物など3,000種類以上が植栽されています。

この牧野植物園を「世界に誇れる総合植物園」としての地位を確立できるよう、「牧野植物園磨き上げ整備基本構想」に基づき、資源植物研究センターとして使用している建物を建て替える（新研究棟の整備）など一体的に整備を進めています。



長江圃場の整備



新研究棟の整備



令和5年3月25日～令和6年3月31日

事業成果

整備実施箇所

長江圃場、新研究棟

高知県 総務部 財政課 公債・基金グループ

住所

高知県高知市丸ノ内 1 丁目 2 - 20

TEL

088-823-9342

FAX

088-823-9768

E-mail

110401@ken.pref.kochi.lg.jp

HP

<https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/110000/110401/>