



令和5年度 広島県グリーンボンド インパクトレポートブック



2024年11月

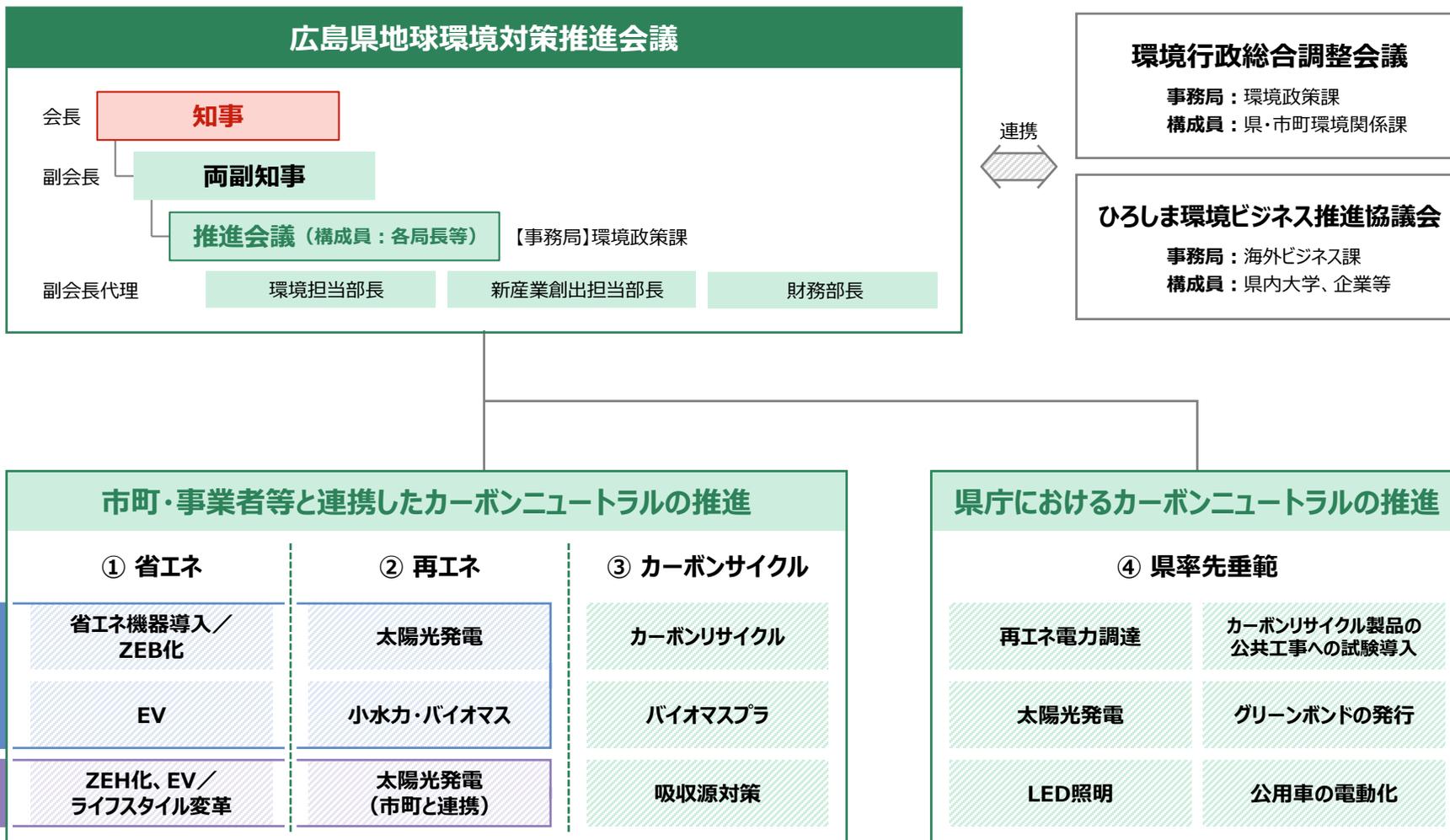


広島県とSDGsとの関わり



ネット・ゼロカーボン社会の実現に向けた推進体制

- ネット・ゼロカーボン社会の実現に向け、知事をトップとする局横断組織「広島県地球環境対策推進会議」を中心に、市町・事業者等の多様な主体と連携して「環境と経済の好循環」の実現を図り、県庁自身も率先して取組を行います



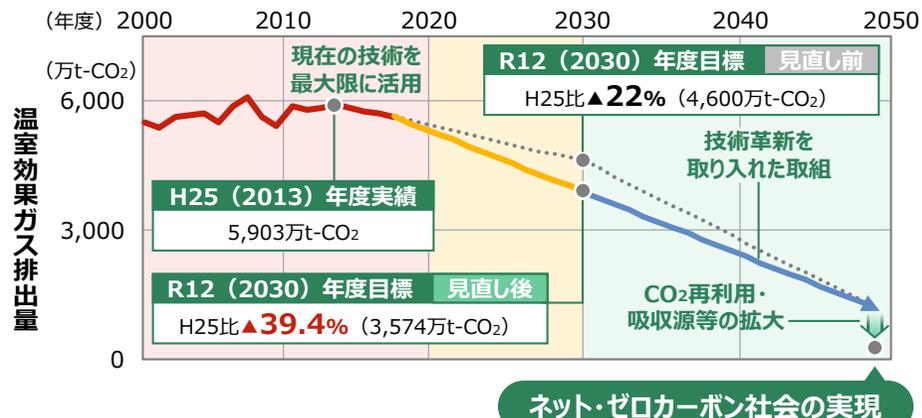
第3次広島県地球温暖化防止地域計画

- ネット・ゼロカーボン社会の実現に向け、令和12（2030）年度までの温室効果ガス削減目標を、2013年度比で▲22%から▲39.4%に引き上げ、取組を強化します

ネット・ゼロカーボン社会の実現に向けた目標見直し

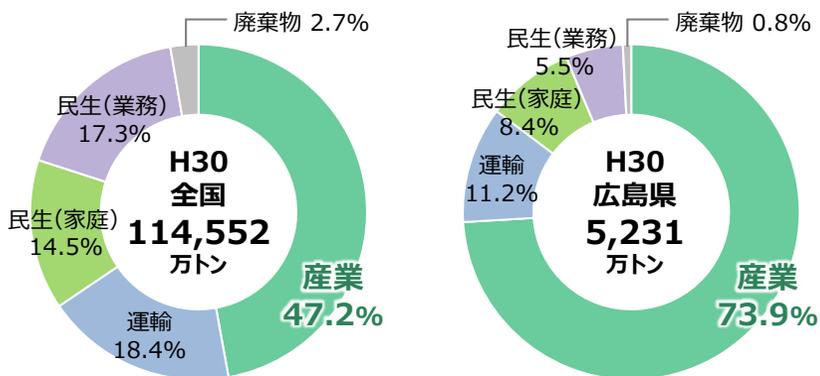
ネット・ゼロカーボン社会の実現に向け、令和12（2030）年度までの温室効果ガス削減目標を、2013年度比で

▲22% から ▲39.4%
に引き上げ、取組を強化しています



温室効果ガス排出の現状

広島県は全国に比べ、産業部門の排出割合が高くなっています



有効な対策

産業部門

- 省エネルギー生産設備への更新
- 再生可能エネルギーの活用
- 生産設備の運用改善

運輸部門

- 技術の進展を踏まえた計画的な次世代自動車の活用・更新
- 物流の効率化
- EVカーシェアリングなどによる次世代自動車の活用・更新
- エコドライブ

民生（業務）部門

- 省エネルギーの空調や照明への更新
- 再生可能エネルギーの活用
- クールビズ・ウォームビズ

民生（家庭）部門

- 省エネ家電への更新
- 住宅の断熱化
- うちエコ診断による「見える化」
- クールビズ・ウォームビズ

県庁自身の取り組み

- 広島県では、県有施設を対象として、2030年度に温室効果ガス55%削減（2013年度対比）という国を上回る目標を設定しています
- 下記項目以外にも、県内のESG投資の機運醸成、環境施策への県内企業からの共感獲得のため、グリーンボンドの発行も行っています

削減対策の柱		詳細	削減見込量 (2013年度～ 2030年度)
1	県有施設照明の LED化 	財産管理課、警察本部、教育委員会所管施設について、LED照明への切り替えを計画的に実施。その他の単独庁舎や指定管理施設についても 2030年度までに100%LED化 を目指します また、庁舎等の新築・改修時には、LED照明を標準設置します	25,706 t-CO ₂
2	信号機の LED化 	県設置の信号機を既存設備も含めて、計画的にLED信号機（車両用灯器、歩行者用灯器）に改修し、 2030年度までに100%LED化 を目指します	
3	太陽光発電 設備導入 	全県有施設について設置可能な建物・土地について整理した上で、令和5年度からPPAモデル※により、太陽光発電設備を計画的に導入し、 2030年度末までに設置可能な施設・土地の50%に導入 を目指します また、次の「④再エネ電力の調達」と合わせ、 2030年度までに県で使用する電力の50%を再エネ とすることを目指します	
4	再エネ電力の 調達 	県庁本庁舎で使用する電力について、 令和5年度から電気小売事業者から再エネを調達することで100%再エネ化 することを目指します。その他の施設の電気小売事業者からの再エネ調達についても、「③太陽光発電設備の導入」の状況を踏まえ、調達を検討していきます	
5	公用車の 電動化 	更新年度（リース7年、所有12年）を迎えた公用車について、代替可能な電動車がない場合を除き、リースにより原則ハイブリッド自動車調達していき、 2030年度までに既存車両も含めて100%電動車 とすることを目指します	

※ PPA事業者が需要家の屋根等に太陽光発電システムを無償で設置・運用し、そこで発電した電気から需要家が電気使用量に応じてPPA事業者から電気使用料を支払うモデル



**広島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**



令和5年度 資金の充当状況・環境改善効果に係るレポート①

■ 「2050ネット・ゼロカーボン」の実現と、自然災害による被害の緩和を実現するために、以下の事業に50億円充当しました

資金使途・環境改善効果などの一覧①

プロジェクト分類	対象事業	充当金額 (百万円)	効果/実施内容
エネルギー効率	県庁舎及び県有施設の設備の更新・改修 (照明のLED化等)	87.7	【防災拠点施設】 <ul style="list-style-type: none"> ● LED化導入件数 497灯 ● 1灯につき 610,000W/年の使用エネルギー削減見込 ● 1灯につき 0.3276t/年のCO2排出削減見込 【広島国際協力センター】 <ul style="list-style-type: none"> ● LED化導入件数 2,910灯 ● 87,451kW/年の使用エネルギー削減見込
	信号機の新設・改良 (LED化)	464.6	<ul style="list-style-type: none"> ● LED化導入灯数：車両用灯器 1,246灯/歩行者用灯器 1,396灯 ● 車両用灯器 1灯につき 553,632W/年の使用エネルギー削減見込 ● 歩行者用灯器 1灯につき 484,428W/年の使用エネルギー削減見込 ● 車両用灯器 1灯につき 0.2973t/年のCO2排出削減見込 ● 歩行者用灯器 1灯につき 0.2601t/年のCO2排出削減見込
気候変動の適応	河川改修 (浸水被害の防止・軽減に向けた河道 拡幅や河床掘削等)	1,415.1	<ul style="list-style-type: none"> ● 河川の改修22箇所 (三篠川、三津大川、沼田川、福川、内神川、永慶寺川、宮領川、大谷川 等)
	ため池の整備等	147.5	<ul style="list-style-type: none"> ● ため池の整備34箇所 (永田池：府中町、大亀岩池：府中市、富迫池：尾道市、丸池：尾道市、しぶら池：尾道市、大段池：尾道市、山谷池：尾道市、前田池：尾道市 等)
	土砂災害防止施設の整備等	2,672.4	<ul style="list-style-type: none"> ● 地すべり・急傾斜地崩壊対策49箇所 (相田三丁目63地区、亀山南二丁目17地区、大君地区、深江A地区、早瀬3丁目A地区、広谷地区、岡地区、南田地区 等) ● 治山事業1箇所 (国広地区) ● 砂防事業131箇所 (明飛川、楠木谷川、長谷川支川、石ヶ鼻川、伝十原川、小野川左3、シトラス川、榎川支川19隣、エセキ川、大畔谷、東川 等)
	高潮に対する海岸保全のための 護岸・堤防等の整備	46.1	<ul style="list-style-type: none"> ● 護岸・堤防等の整備2箇所 (新田地区、本倉井地区) ● 護岸・堤防等の整備延長 0.207km (R6年8月完成)

令和5年度 資金の充当状況・環境改善効果に係るレポーティング②

■ 「2050ネット・ゼロカーボン」の実現と、自然災害による被害の緩和を実現するために、以下の事業に50億円充当しました

資金使途・環境改善効果などの一覧②

プロジェクト分類	対象事業	充当金額 (百万円)	効果/実施内容
生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理	森林整備の推進をはかるために必要な林道の整備	12.2	<ul style="list-style-type: none"> 林道の整備2箇所（比和・新庄線（君田・布野区間）（三次市）、横谷高暮線（三次市・庄原市）） 林道開設実績延長 354m
	浅海域での藻場造成等における良好な漁場環境の保全	75.5	<ul style="list-style-type: none"> 藻場整備3箇所（呉市地先海域、尾道市地先海域、江田市地先海域） 藻場造成面積 2.8ha 増殖場 2ha
グリーンビルディング	市街地再開発事業のうち、「CASBEE広島」等の認証取得（予定含む）をする省エネルギーに配慮した施設整備に対する補助	78.9	<p>【基町相生通地区第一種市街地再開発事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> 国内外から人や企業を惹きつける良質な宿泊機能、オフィス機能の整備や産業支援機能の集約化に加え、エリアマネジメント団体と連携しながら、にぎわいを創出するオープンスペースを整備すること等を目的としている 環境への配慮に関する措置並びに環境性能について、整備される建物の「CASBEE広島」による評価は次のとおり <ul style="list-style-type: none"> ・高層棟 ランクS ・変電所棟 ランクB+ ・駐輪場棟 ランクB+

令和5年度 グリーンボンドの資金使途について

プロジェクト分類	対象事業	環境面での便益
エネルギー効率	県庁舎及び県有施設の設備の更新・改修（照明のLED化等）	エネルギー消費量削減
	信号機の新設・改良（LED化）	

県庁舎及び県有施設の設備の更新・改修（照明のLED化等）

例：防災拠点施設備蓄倉庫（左）、広島国際協力センター（右）



- 県有施設の照明LED化を実施し、使用エネルギー及びCO2排出量の削減が見込まれています

更新等を行った施設名等概要	【防災拠点施設】 LED化導入件数 497灯 【広島国際協力センター】 LED化導入件数 2,910灯
使用エネルギー削減量	【防災拠点施設】 1灯につき 610,000W/年（見込） 【広島国際協力センター】 87,451kW/年（見込）
CO2排出削減量	【防災拠点施設】 1灯につき 0.3276t/年（見込）

信号機の新設・改良（LED化）

例：福山市神村町3612番地南西角先



- 信号機のLED化により、消費電力の削減が見込まれています

LED化導入灯数	車両用灯器 1,246灯 歩行者用灯器 1,396灯
使用エネルギー削減量	車両用灯器 1灯につき 553,632W/年（見込） 歩行者用灯器 1灯につき 484,428W/年（見込）
CO2排出削減量	車両用灯器 1灯につき 0.2973t/年（見込） 歩行者用灯器 1灯につき 0.2601t/年（見込）

令和5年度 グリーンボンドの資金使途について

プロジェクト分類	対象事業	環境面での便益
気候変動の適応	河川改修 (浸水被害の防止・軽減に向けた河道拡幅や河床掘削等)	自然災害リスクに対する防災機能の強化
	ため池の整備等	

河川改修

例：大谷川



- 洪水・高潮による社会経済被害の最小化に向けて、河川改修・浸水対策などを実施しています
- 河川氾濫による床上浸水が想定される家屋の減少が見込まれています

事業箇所	22箇所
工事場所	三篠川、三津大川、沼田川、福川、内神川、永慶寺川、宮領川、大谷川 等

ため池

例：永田池：府中町



- 経年劣化による漏水や、利用されなくなったため池において、豪雨時の決壊等を防ぐため、防災・減災対策を実施しています
- 農業用水を確保するための貴重な水源として利用されると共に、適切な管理を通じて洪水調節や動植物の生息環境を提供する場となる等多面的な機能を発揮しています

事業箇所	34箇所
工事場所	永田池：府中町、大亀岩池：府中市、富迫池：尾道市、丸池：尾道市、しぶら池：尾道市、大段池：尾道市、山谷池：尾道市、前田池：尾道市等

令和5年度 グリーンボンドの資金使途について

プロジェクト分類	対象事業	環境面での便益
気候変動の適応	土砂災害防止施設の整備等	自然災害リスクに対する防災機能の強化
	高潮に対する海岸保全のための護岸・堤防等の整備	

土砂災害防止施設の整備等（地すべり・急傾斜地崩壊対策）

例：深江A地区



例：南田地区



- 豪雨や台風の影響によるがけ崩れの発生を未然に防ぎ、周辺住民の生命と財産を守るため吹付法枠及び待受擁壁の整備を行いました

事業箇所	49箇所
工事場所	相田三丁目63地区、亀山南二丁目17地区、大君地区、深江A地区、早瀬3丁目A地区、広谷地区、岡地区、南田地区 等

土砂災害防止施設の整備等（治山事業）

例：国広地区



- 平成30年7月豪雨災害で甚大な被害を受けた箇所について、治山ダムの整備を行いました

事業箇所	1箇所
工事場所	国広地区

令和5年度 グリーンボンドの資金使途について

プロジェクト分類	対象事業	環境面での便益
気候変動の適応	土砂災害防止施設の整備等	自然災害リスクに対する防災機能の強化
	高潮に対する海岸保全のための護岸・堤防等の整備	

土砂災害防止施設の整備等（砂防事業）

例：石ヶ鼻川



例：伝十原川

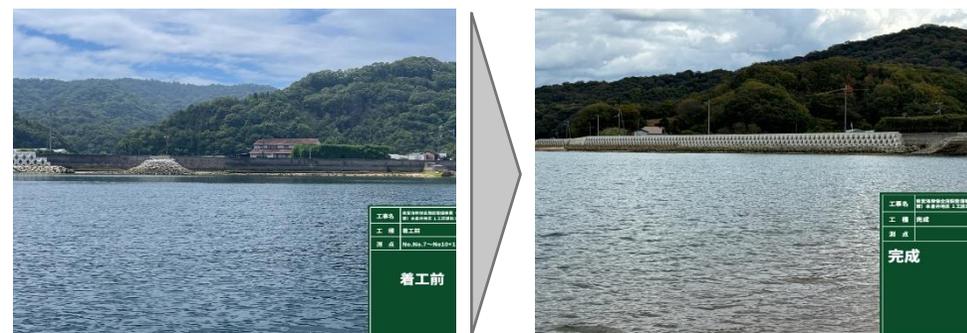


- 砂防部門の事業別整備計画として「ひろしま砂防アクションプラン 2021」を策定しており、ハード対策・ソフト対策・老朽化対策を実施しています
- 土石流による土砂災害から家屋等の保全・災害防止の効果があります

事業箇所	131箇所
工事場所	明飛川、楠木谷川、長谷川支川、石ヶ鼻川、伝十原川、小野川左3、シラス川、榎川支川19隣、エセキ川、大畔谷、東川等

高潮に対する海岸保全のための護岸・堤防等の整備

例：本倉井地区



- 海岸部門の事業別整備計画として、「ひろしま海岸防災プラン2021」を策定しており、過去に浸水実績のある個所に対する海岸を最優先事項として、堤防や護岸などの海岸保全施設の整備を実施しています

事業箇所	2箇所
工事場所	新田地区、本倉井地区
護岸・堤防等の整備延長	0.207km（R6年8月完成）

令和5年度 グリーンボンドの資金使途について

プロジェクト分類	対象事業	環境面での便益
生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理	森林整備の推進をはかるために必要な林道の整備	自然資源の持続可能な管理
	浅海域での藻場造成等における良好な漁場環境の保全	

森林整備の推進をはかるために必要な林道の整備

例：比和新庄線

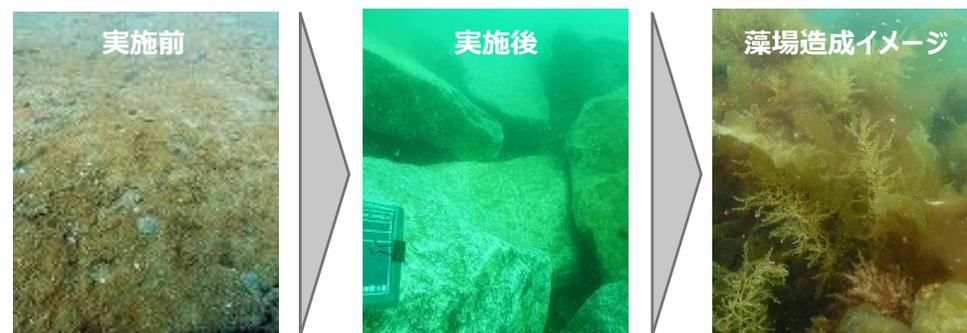


- 広島県の森林は県土面積の約7割を占めていますが、林道の未整備等により管理がなされていない森林が存在しています
- 森林の適正管理を通じたCO2削減や、生物多様性の保全に資する森林づくりのため、林道の整備を実施しました

事業箇所	2箇所
工事場所	比和・新庄線（君田・布野区間）（三次市） 横谷高暮線（三次市・庄原市）
林道開設実績延長	354m

浅海域での藻場造成等における良好な漁場環境の保全

例：尾道市地先海域



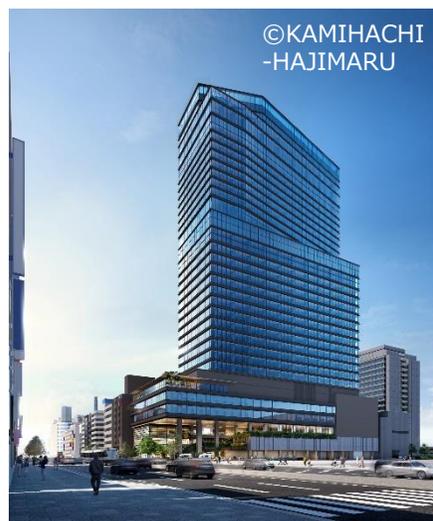
- 漁業資源の宝庫である瀬戸内海の水産資源の増大を企図して藻場等の造成を行いました

事業箇所	3箇所
工事場所	呉市地先海域、尾道市地先海域、江田島市地先海域
藻場造成面積	2.8 ha
増殖場	2 ha

令和5年度 グリーンボンドの資金使途について

プロジェクト分類	対象事業	環境面での便益
グリーンビルディング	市街地再開発のうち、「CASBEE広島」等の事業認証取得（予定含む）をする省エネルギーに配慮した施設整備に対する補助	温室効果ガスの排出削減

市街地再開発事業のうち、「CASBEE広島」等の認証取得（予定含む）をする省エネルギーに配慮した施設整備に対する補助



- 「広島県地球温暖化防止地域計画」において、産業部門における省エネルギー対策の推進の方向性として、二酸化炭素の排出抑制に繋がる技術・設備の導入促進を掲げています。その一環として、環境に配慮した不動産の促進により省エネルギーを進めていきます

事業概要	<p>【基町相生通地区第一種市街地再開発事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 国内外から人や企業を惹きつける良質な宿泊機能、オフィス機能の整備や産業支援機能の集約化に加え、エリアマネジメント団体と連携しながら、にぎわいを創出するオープンスペースを整備すること等を目的としている 	<p>取得の環境認証および取得ランク</p> <p>環境への配慮に関する措置並びに環境性能について、整備される建物の「CASBEE広島」による評価は次のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 高層棟 ランクS ● 変電所棟 ランクB+ ● 駐輪場棟 ランクB+
------	---	--

令和5年度 グリーンボンドの発行概要

- 気候変動の適応・緩和両面に取り組む施策を行うための資金調達として、令和5年12月に本県にとって2度目となるグリーンボンドを発行しました
- 本県独自の施策として、県内企業のCSR活動を後押しするため、投資家の皆様に環境保全活動支援メニューの提供も行いました

令和5年度 発行概要

年限	5年（満期一括償還）
発行額	50億円
利率	0.477%
発行日	令和5年12月20日
主幹事	大和証券株式会社（事務） ／野村證券株式会社
第三者評価	第三者機関である株式会社日本格付研究所より、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

令和5年度 環境保全活動支援メニュー（一例）

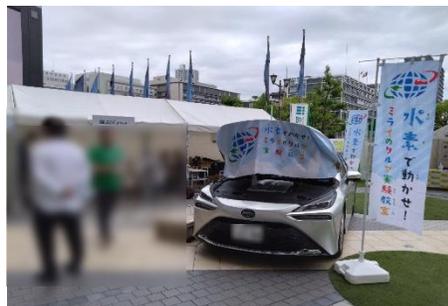
自然公園での森林保全活動のサポート及びネーミングライツの提供

自然公園の一部に愛称をつけていただき、その場所での植樹や伐採等の森林保全活動をボランティア支援団体がサポートしました



「環境の日」ひろしま大会における企業ブースの出展

「環境の日」ひろしま大会にブースを出展の上、環境活動の取組を、紹介していただきました



「環境白書」にグリーンボンド投資企業として企業名を掲載



投資表明投資家一覧（27件）	
一般財団法人多山頼厚会	公益社団法人広島県浄化協会
一般財団法人広島県環境保健協会	コトブキ技研工業株式会社
株式会社アスカネット	東亜産業株式会社
株式会社片平新日本技研	東洋観光グループHD
株式会社熊平製作所	独立行政法人住宅金融支援機構
株式会社サワガ集積	日本産商株式会社
株式会社シーエム・エンジニアリング	日本地震再保険株式会社
株式会社セトの手	ハートフルホーム福山株式会社
株式会社東田建工	広島総合開発株式会社
株式会社広島銀行	広島トコベツ株式会社
株式会社マエガハのソング	府中町
株式会社もみじ銀行	豊田工業株式会社
株式会社理吉	ヤマトフーズ株式会社
沢信用金庫	

※令和6年4月10時点

令和5年度 グリーンボンドの投資表明結果

- 本県が取り組む環境プロジェクトに賛同する県内外の90件（うち県内74件）の投資家の皆様にご購入いただき、88件（うち県内73件）の投資表明を実施いただきました

投資表明投資家一覧（令和6年11月13日時点、五十音順）

- 相生エンジニアリング株式会社
- 青山商事株式会社
- アmano企業株式会社
- 一般財団法人多山報恩会
- 一般財団法人広島県環境保健協会
- 一般社団法人中国建設弘済会
- 入江 株式会社
- 占部建設工業株式会社
- エイワックス株式会社
- 大津建設 株式会社
- 学校法人 上野学園
- 学校法人広島県新庄学園
- 学校法人広島信望愛学園
- 株式会社 アクアシステム
- 株式会社アスカネット
- 株式会社ウエストホールディングス
- 株式会社 エバルス
- 株式会社片平新日本技研
- 株式会社神奈川銀行
- 株式会社きらぼし銀行
- 株式会社 熊平製作所
- 株式会社 クリエイト
- 株式会社 コトキソリューション
- 株式会社 サコダ車輛
- 株式会社シーエム・エンジニアリング
- 株式会社シンギ
- 株式会社 セトウチ
- 株式会社中国放送
- 株式会社 寺岡
- 株式会社テレビ新広島
- 株式会社徳島大正銀行
- 株式会社粟田建工
- 株式会社広島銀行
- 株式会社北洋銀行
- 株式会社マエダハウジング
- 株式会社三菱UFJ銀行
- 株式会社三次ケーブルビジョン
- 株式会社もみじ銀行
- 株式会社森本製材所
- 株式会社 やまだ屋
- 株式会社理舎
- 北広島町
- 呉信用金庫
- 公益財団法人 日本植物調節剤研究協会
- 公益社団法人広島県浄化槽協会
- 公益社団法人広島県トラック協会
- 公益社団法人福山観光コンベンション協会
- 更生保護法人 ウイズ広島
- コトキ技研工業株式会社
- 三共ポリエチレン株式会社
- サンケイ 株式会社
- 三工電機 株式会社
- 三洋企業 株式会社
- 山陽マーク株式会社
- しまなみ信用金庫
- 社会福祉法人福山市社会福祉協議会
- 社会福祉法人的場合
- 新川センサテクノロジー 株式会社
- 新川電機 株式会社
- 信金中央金庫
- 瀬戸内海印刷株式会社
- 高千穂町
- 田中電機工業 株式会社
- 中鋼産業株式会社
- 中国労働金庫
- 東洋観光グループHD
- 徳島県市町村総合事務組合
- 独立行政法人住宅金融支援機構
- 都市環境整備株式会社
- ニチレキ株式会社
- 日本コープ共済生活協同組合連合会
- 日本産商 株式会社
- 日本地震再保険株式会社
- ハートフルホーム福山株式会社
- 東亜産業 株式会社
- 広島信用金庫
- 広島市公益法人等職員互助会
- 広島総合開発株式会社
- 広島トヨペット株式会社
- 広島みどり信用金庫
- 福田工業 株式会社
- 府中商工会議所
- 府中町
- 豊国工業株式会社
- ヤマトフーズ株式会社
- 山本薬品株式会社
- 有限会社 津田交通
- 両備信用組合

（五十音順）