



令和6年度グリーンボンド インパクトレポート

HYOGO VISION ~2050年の兵庫の姿~

本県の目指す姿とSDGs

- 平成7(1995)年1月17日に本県南部を襲った阪神・淡路大震災は、多数の人命とともに、インフラに壊滅的な打撃を与えました。本県は、単に震災前の状態に戻すのではなく、21世紀の成熟社会に相応しい「創造的復興」を推進し、現在の基盤を構築しました。復興の財政負担は今もなお残るもの、不断の財政改革により平成30(2018)年度には収支均衡を達成しています。
- しかし、足許では社会が大きく変化し、コロナ禍でも様々な課題が浮き彫りとなった中で、兵庫のめざす姿を指し示す新しいビジョンが求められていると考え、次の世代が活躍する未来の本県の姿を描く「ひょうごビジョン2050」を令和4(2022)年3月に策定しました。
- ビジョンでは、「誰もが希望を持って生きられる、一人ひとりの可能性が広がる『躍動する兵庫』」を2050年の兵庫がめざす姿と位置づけ、「誰一人取り残さない」という国連の掲げるSDGs(持続可能な開発目標)の理念も目指す社会像に取り入れながら、取組を推進することとしています。
- ビジョンの策定に合わせて、令和4(2022)年3月には「兵庫県地球温暖化対策推進計画」を改定し、「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」をゴールとして、気候変動が与える農林水産業、災害、生態系などの様々な分野における影響を踏まえた環境適応策を総合的かつ計画的に推進しています。
- こうした取組の一環として、グリーン化を推進する本県の施策を広くPRし、一層の機運醸成や施策の推進を図るとともに、県債の購入を通じた投資家の皆様の県政への参画を推進するため、2022年度にSDGs債(グリーンボンド)の発行を開始しました。

平成7(1995)年～ 阪神・淡路大震災からの創造的復興

復興の財政負担に対する不断の財政改革

平成30(2018)年度 財政収支均衡の達成

令和4(2022)年3月 HYOGO VISION 2050 策定

HYOGO VISION 2050

2050年の
兵庫の姿

誰もが希望を持って生きられる
一人ひとりの可能性が広がる

包摂
挑戦

躍動

『躍動する兵庫』

5つの目指す社会

I 自分らしく生きられる社会

① 自由になる働き方
② 居場所のある社会
③ 世界へ広がる交流

II 新しいことに挑戦できる社会

④ みんなが学び続ける社会
⑤ わきあがる挑戦
⑥ わきたつ文化

III 誰も取り残されない社会

⑦ みんなが生きやすい社会
⑧ 安心して子育てできる社会
⑨ 安心して長生きできる社会

IV 自立した経済が息づく社会

⑩ みんなが生きやすい社会
⑪ 安心して子育てできる社会
⑫ 安心して長生きできる社会

V 生命の持続を先導する社会

⑬ カーボンニュートラルな暮らし
⑭ 分散して豊かに暮らす
⑮ 社会課題の解決に貢献する産業

本県のSDGs達成に向けた取り組み

兵庫県SDGs推進本部による全庁的なSDGsの推進

- 令和4(2022)年3月のHYOGO VISION 2050策定後、「躍動する兵庫」の実現に向け、SDGsの視点を県政に取り入れ、部局間の緊密な連携により総合的かつ効果的に推進することで、SDGs先進県として兵庫のブランド力を高めるべく、同年5月9日、知事を本部長とする「兵庫県SDGs推進本部」を設置しました。
- オール兵庫でSDGsを推進する中で、様々な成果が上がりつつあります。

SDGs未来都市／自治体SDGsモデル事業

- SDGs未来都市とは、SDGsの理念に沿った取組を推進することで、持続可能な開発を実現するポテンシャルが高い都市・地域を内閣府が選定するものです。
- また内閣府は、SDGs未来都市が実施する事業の中でも特に先導的な取組で、多様なステークホルダーとの連携を通し、地域の自律的好循環が見込める事業を「自治体SDGsモデル事業」として選定しています。
- 本県は、令和5年度に「SDGs未来都市」及び「自治体SDGsモデル事業」に選定され、以下のSDGs施策を推進しています。

本県の提案概要

SDGs未来都市

「公民連携により 未来へつなぐ 持続可能な兵庫」

兵庫の個性を活かして、企業、団体、県民とともにオール兵庫で持続可能な兵庫を未来へつなぐ

経済 新たな価値を生む経済

社会 住民自ら創る、住み続けられる地域

環境 未来へつなぐ環境優先社会

自治体SDGsモデル事業

SDGsを体現する「ひょうごフィールドパビリオン」を核とした
地域価値創造、交流人口創出プロジェクト～Our Field, Our SDGs～

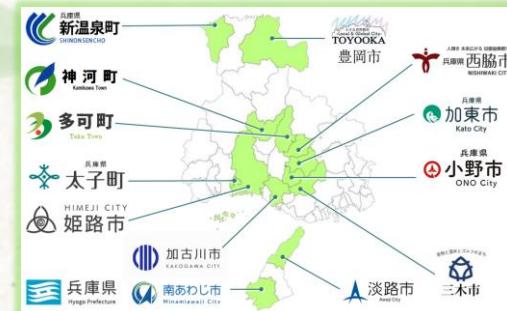
2025年「大阪・関西万博」を契機に、兵庫全体をパビリオンに見立て、地域の主体的な活動の現場に国内外から多くの人を誇り、兵庫ならではのSDGsの取組を見て、学び、体験してもらう「ひょうごフィールドパビリオン」を全県で展開

本県グリーンボンド

- 令和4年度に本県初となる法人投資家向けグリーンボンドを発行し、5年度以降も継続発行することで、グリーン化事業を推進しています。
- 当県では「兵庫県単独発行」に加え、他自治体との共同発行方式のグリーンボンド(グリーン共同債)に参画しています。
- また、県内市町と共同で、個人向けの「ひょうごグリーン県民債」を発行しています。
— グリーン共同発行債・グリーン県民債は、いずれも国内初の取組み



- 本県ならびに県内市町で共同発行するグリーンボンド
- 本県が取り纏めとなり、市町のグリーンボンド特有の発行事務負担を軽減しつつ、グリーン化事業の一層の推進を図るもの
- R6年度は本県を含む14団体(右図)がグリーンボンドで調達した資金でグリーン化事業を推進



令和6年度本県グリーンボンドの起債実績

本県グリーンボンドの発行概要

- 令和6年度に本県が発行したグリーンボンドの発行概要は以下の通りです。

- 本県グリーンボンド（「兵庫県グリーンボンド」・「ひょうごグリーン県民債」・「グリーン共同発行債」）で計255億円（うち6.7億円は市町発行分）の資金を調達しました。
- 「兵庫県グリーンボンド」では、2年限同時起債（5年・10年）を実施しました。起債時点において、延べ147件の投資表明をいただきました。
- 「ひょうごグリーン県民債」では、県内を中心に649件の投資家にご賛同をいただきました。

兵庫県グリーンボンド (法人向け債)		ひょうごグリーン県民債 (市町共同発行・個人向け債)		グリーン共同発行債 (道府県共同発行・法人向け債)	
名称	兵庫県令和6年度第3回公募公債 (グリーンボンド・5年)	兵庫県令和6年度第4回公募公債 (グリーンボンド・10年)	令和6年度兵庫県市町共同公募債	第3回グリーン共同発行 市場公募地方債	第4回グリーン共同発行 市場公募地方債
発行金額	115億円	100億円	20億円（県発行分：13.3億円）	600億円（本県発行分：10億円）	628億円（本県発行分：10億円）
表面利率	0.633%	1.130%	0.619%	1.162%	1.629%
スプレッド	JGB+4.5bp	JGB+5.0bp	JGB+4.5bp	JGB+11.0bp	JGB+11.5bp
発行価格	100円			100円	
条件決定日	令和6年7月5日		令和6年7月19日	令和6年11月20日	令和7年3月14日
発行日	令和6年7月17日		令和6年8月21日	令和6年11月29日	令和7年3月31日
償還日	令和11年7月17日	令和16年7月14日	令和11年8月21日	令和16年11月24日	令和17年3月23日
第三者評価機関	株式会社日本格付研究所			株式会社格付投資情報センター / 株式会社日本格付研究所	



◆ 兵庫県グリーンボンド・ひょうごグリーン県民債の発行情報
◆ グリーン共同債の発行情報

https://web.pref.hyogo.lg.jp/kk21/pa03_000000022.html
https://www.chihousai.or.jp/03/01_12.html

グリーンボンド・フレームワークについて

本県グリーンボンドのフレームワーク及び第三者評価について



兵庫県・兵庫県市町共同(県民債)
グリーンボンド・フレームワーク

HYOGO
VISION
2050



2023年7月

News Release

JCR
株式会社日本格付研究所
JCR Credit Rating Agency, Ltd.
2023年 8月 3日

——JCR グリーンボンド・フレームワーク評価 by Japan Credit Rating Agency, Ltd.——
兵庫県は本格的に環境問題に対する取り組みを実施するにあたり、JCR グリーンボンド・フレームワーク評価を受けています。

兵庫県のグリーンボンド・フレームワークに
Green1(F) と付与

発行者：兵庫県
評定対象：グリーンボンド・フレームワーク

<グリーンボンド・フレームワーク評価結果>

総合評価	Green 1 (F)
グリーン性評価（資金の途流）	g1 (F)
管理・運営・透明性評価	m1 (F)

第1章：評価の概要
1. 兵庫県の概要
兵庫県は、日本の標準時子午線が通過する日本列島のほぼ中央にあります。東は大阪府、京都府、西は岡山県および徳島県に接する関西地方の県であります。兵庫県は29市1町村からなり、国勢調査実行された2020年現在の人口は約513万5千人で全国の都道府県人口で10位を記録しています。また兵庫県面積は12,500km²で、全国で10位を記録しています。

兵庫県は、この地理的条件、人口構成、産業構造、中には中国山地が東西に走り、南北、東西、南北どちらで大きく変化に富んだ地形を有している。兵庫県は令和元年7月、福井、石川、富山、岐阜の4県からなり、前の4県より更に東北に富んだ地形を有していました。多種多様に富んだ変遷、文化を有する自然環境を有しています。

2. 評価の方法
兵庫県の評価は、本格的な環境問題、資源問題、エネルギー問題、森林問題等、これまでの実績と今後の目標達成度合い等を踏まえ、JCRの評価基準に基づいて本県の発行枠内に適合するか否かを評価してきました。また、近年ではスマートシティ・データ・大気放熱光景（Smart City, Data, Heat & Light Scenaria）等の技術的進歩により、より詳細な評価が可能となりました。

- 本県は、グリーンボンドの発行に際し、資金使途などを明記した発行の枠組み(グリーンボンド・フレームワーク)を策定しています。
- 2023年(令和5年)7月には、発行者に本県市町を追加することで、共同債としてのグリーンボンドの発行も可能となりました。
- また、2025年(令和7年)4月に同フレームワークを改訂し、農林水産関係事業等を調達資金の使途に追加。第三者機関である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及びサステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン 2024年版への適合性について、最上位である「Green1(F)」の評価を受けています。

※ 第3回・第4回グリーン共同発行市場公募地方債(本県発行分)については、「グリーン共同債フレームワーク」に基づいて発行しており、充当事業や環境改善効果の内容については地方債協会のホームページ(https://www.chihousai.or.jp/03/01_12.html)をご確認下さい

1 調達資金の使途

□ 汚染防止及び抑制、再生可能エネルギー、エネルギー効率

- 下水汚泥広域処理場の整備(バイオガスの生成・下水汚泥の固体燃料化)、高効率なごみ処理施設の整備

□ エネルギー効率、再生可能エネルギー、クリーン輸送、グリーンビルディング

- 照明のLED化、空調設備の更新、太陽光発電、公用車の電動車化、カーボンニュートラルポート(CNP)の形成、県有施設の新築・改修

□ 気候変動への適応

- 河川改修、治山・砂防・土砂対策、法面防災対策、ため池防災対策、高潮対策、気候変動に伴う熱中症リスク対策、農林水産分野での対策、農業生産基盤の整備

□ 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・林道整備、環境創造型農業の推進、漁業関連施設整備、河川環境整備、ヒートアイランド対策及び緑地保全を目的とした緑化整備

□ 陸上及び水生生物の多様性の保全

- コウノトリの生息環境整備

2 対象事業の評価・選定プロセス

- グリーンボンドの適格プロジェクトは、財務部が候補を選定し、関係各部との協議を経て最終決定
- 各プロジェクトの適格性の評価は、潜在的にネガティブな環境面等の影響に配慮

3 調達資金の管理

- 調達した年度中に適格プロジェクトに全額充当。万一、未充当資金が発生した場合には、現金又は現金同等物にて管理
- 個別の適格プロジェクトへの充当については、関係各部と連携の上、財務部が県債管理表を作成の上、会計制度に基づき歳入予算の経理区分で分類し、発行超過が起こらないよう、適切に管理
- 会計年度の終了時、決算関係書類が作成され、県の監査・県議会の承認を受ける

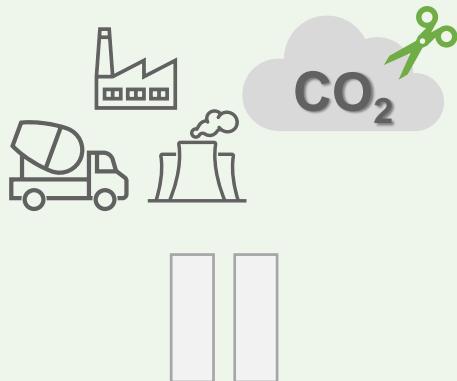
4 レポーティング

- 資金充当状況レポーティングおよびインパクト・レポーティングを、本県ウェブサイト等にて年次で開示

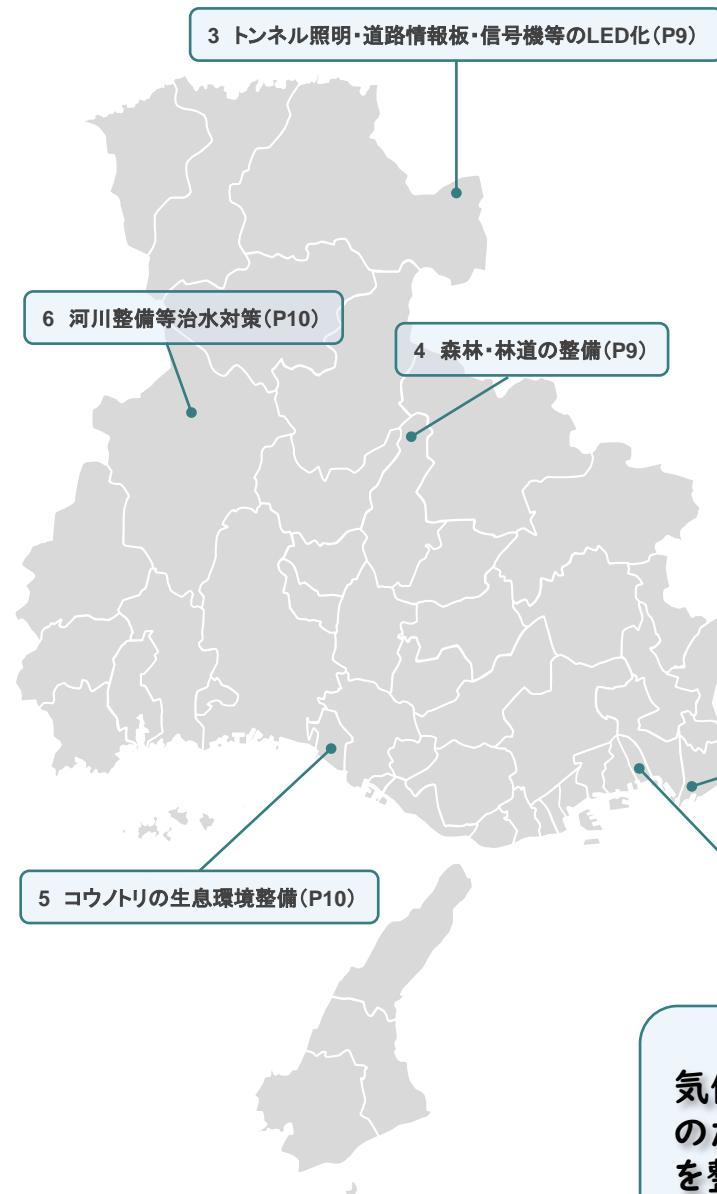
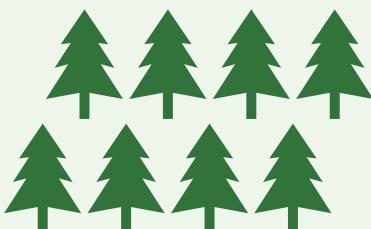
令和6年度本県グリーンボンドの環境改善効果のイメージ

Point ①

CO₂排出量を
約2,776t削減



甲子園球場 約30個分の
森林が1年間で吸収する
CO₂量とほぼ同等



Point ②

消費電力量を
約6,068MWh削減



約1,500世帯が1年間
で使用する消費電力量
とほぼ同等



Point ③

気候変動への適応や土砂災害の防止
のために、県内の河川やダム、道路などを
整備

令和6年度 グリーンボンド(県分)の充当事業及び環境改善効果①

- 令和6年度に本県がグリーンボンドで調達した資金248.3億円については、年度内に「兵庫県・兵庫県市町共同（県民債）グリーンボンド・フレームワーク」ならびに「グリーン共同発行市場公募地方債フレームワーク」に定める以下の適格事業に全額を充当しました。

	グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (百万円)	レポートイング項目	
					実施箇所(箇所名・箇所数等)	環境改善効果
1	汚染防止及び抑制 再生可能エネルギー		下水汚泥広域処理場の整備	728.2	兵庫東流域下水汚泥広域処理場 (尼崎市、西宮市、芦屋市) ※令和9年完成予定	<p>【計画値】</p> <ul style="list-style-type: none"> 年間バイオガスの生成量: 約800万Nm³ 年間固体燃料化量: 約9,900t 年間廃棄物削減量: 約5,000t (焼却灰埋立処分量の低減)
2	再生可能エネルギー エネルギー効率		太陽光発電設備、空調機器や LED照明の導入	206.8	兵庫県立むこがわ特別支援学校(西宮市内) 太陽光発電設備: 1箇所 空調設備の導入数: 348台 LEDの導入灯数: 2,471灯	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電設備の導入による 年間のCO₂排出削減量: 約4.8t 空調機器の導入による年間の消費電力 削減量: 約654MWh LEDの導入による年間の消費電力削減量: 約160MWh
3	エネルギー効率		トンネル照明・道路情報板のLED化	223.1	<p>【トンネル】 たんたんトンネル(豊岡市)・明延トンネル(養父市) など</p> <p>【道路情報板】 国道178号、香美久美浜線 ほか4箇所 LEDの導入灯数: 187灯</p>	<ul style="list-style-type: none"> 【トンネル】LEDの導入による 年間の消費電力削減量: 約129MWh 【道路情報板】LEDの導入による 年間の消費電力削減量: 約92MWh
			信号機のLED化	1,354.1	坂下西交差点、貴布祢神社北西交差点など LED信号機の導入数: 6,852灯	<ul style="list-style-type: none"> 年間の消費電力削減量: 約3,602MWh

令和6年度 グリーンボンド(県分)の充当事業及び環境改善効果②

	グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (百万円)	レポートイング項目	
					実施箇所(箇所名・箇所数等)	環境改善効果
4	生物資源及び土地 利用に係る環境持続型 管理		土砂災害防止や温室効果ガス の吸収に資する森林整備	437.6	宍粟市一宮町安積字ドウチノ畠、多可町轟字大 井戸山、豊岡市伊賀谷字大牧など県内全域	<ul style="list-style-type: none"> 森林整備面積: 2,445.55ha 作業道延長距離: 258,068m
			森林整備に資するための林道整備	549.9	能栖線、須留ヶ峰線、瀬川・氷ノ山線など	<ul style="list-style-type: none"> 林道整備距離: 2,012m
5	陸上及び水生生物 の多様性の保全		コウノトリの生息環境整備	0.8	浅瀬・水たまりの整備(1箇所)	<ul style="list-style-type: none"> 令和6年度、東播磨管内に飛来した コウノトリの数: 317羽
6	気候変動への適応	 	河川整備等治水対策	9,060.4	武庫川(尼崎市・西宮市)、市川(姫路市)、引原ダ ム(宍粟市)、新川・東川排水機場(西宮市)など 232箇所	<ul style="list-style-type: none"> 台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害 が防止される地域数: 41市町
			砂防施設の改良等	8,404.1	吹上谷川(神河町)、野田川(丹波市) など628箇所	<ul style="list-style-type: none"> 台風・豪雨等大規模災害時における土砂災害 被害が防止される地域数: 32市町
			治山ダムの整備	3,122.7	丹波市春日町稻塚地区など 128箇所	<ul style="list-style-type: none"> " : 24市町
			法面防災対策	504.9	国道250号(赤穂市)、宍粟下徳久線(佐用町・ 宍粟市)など25箇所	<ul style="list-style-type: none"> " : 15市町
			ため池防災対策	224.8	坂本皿池(西脇市)など104箇所	<ul style="list-style-type: none"> " : 30市町
			高潮対策としての 海岸保全施設整備	12.6	室津漁港海岸(たつの市) ※令和9年完成予定	<p>【計画値】</p> <ul style="list-style-type: none"> 30年確率の台風被害に耐えうる防潮堤の 総整備距離: 60m(護岸新設10m、護岸改良 50m) その他、樋管ゲート新設3基、改良8基 高潮災害など発生時の浸水被害の緩和
合計				24,830		

【兵庫県】充当事業・環境改善効果①

1 下水汚泥広域処理場の整備



兵庫東流域下水汚泥広域処理場



完成予想図

事業概要

- 兵庫県東流域下水汚泥広域処理場(尼崎市)では、県南東部の尼崎市、西宮市、芦屋市の各公共下水処理場及び武庫川上流・下流浄化センターの汚泥処理を行っています。
- 本事業では老朽化した汚泥焼却炉の更新に加え、下水道資源の有効利用に向けて、下水汚泥からのバイオガスの生成・固体燃料化施設を整備中です。(令和9年完成予定)

環境改善効果(計画値)

CO₂排出量 約14,500t /年 の削減

(バイオガス生成量: 約800万Nm³/年、固体燃料化量: 約9,900t/年)

- 汚泥焼却炉の更新及び、下水汚泥から精製したバイオガス及び汚泥を脱水し、生成された固体燃料を民間の発電事業者に売却することでCO₂排出量の削減を見込みます。

廃棄物(焼却灰) 約5,000t /年 の低減

- これまで下水汚泥は、全量焼却後に焼却灰が埋め立てられていましたが、バイオガスの生成・固体燃料化により焼却灰が低減される見込みです。

2 太陽光発電設備等の導入



太陽光発電設備



普通教室の空調室内機とLED

事業概要

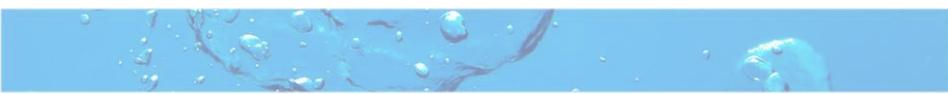
- 県立芦屋特別支援学校の在籍児童数の増加に対応するため、「県立むこがわ特別支援学校」を新たに整備しました。(令和7年5月に校舎完成)
- 整備にあたっては、屋上に太陽光発電設備を導入することで再生可能エネルギーの利用を推進するとともに、LED照明や空調設備の導入によってエネルギー消費量の削減に取り組んでいます。

環境改善効果

太陽光発電設備の導入によるCO₂排出量 約4.8t /年 の削減

LEDの導入による消費電力の削減量 約160MWh /年

空調機器の導入による消費電力の削減量 約654MWh /年



【兵庫県】充当事業・環境改善効果②

3 トンネル照明・道路情報板・信号機のLED化



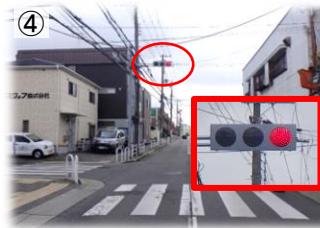
① たんたんトンネル
LED化(豊岡市)

② 明延トンネル
LED化(養父市)

③ 貴布祢神社北西
交差点信号機
LED化(尼崎市)



④ 坂下西交差点
信号機LED化
(神戸市)



事業概要

- 本県では、県自らも大規模なエネルギー消費者であることから、県保有設備についての省エネルギー化を推進しており、本事業では、県有施設であるトンネル照明・道路情報版や信号機等をLED化しました。

施設	実施箇所
トンネル	たんたんトンネル(豊岡市)・明延トンネル(養父市)など
道路情報版	国道178号、香美久美浜線など
信号機	貴布祢神社北西交差点、坂下西交差点など

環境改善効果

消費電力の削減量 約3,823MWh/年

- 対象となる設備の更新前後の省エネルギー性能は30%を超えており、大幅なエネルギー効率の向上に繋がっています。

4 森林整備・林道整備



森林整備
(宍粟市)



Before

林道整備(能栖線)

After



事業概要

- 本県は、平成6(1994)年に「ひょうご豊かな森づくり憲章」を提唱し、森林を県民共有財産として保全しており、近年は「新ひょうごの森づくり・第3期対策」のもと保全から一步進め、森の回復・再生に取組んでいます。
- 具体的には、間伐が必要な60年生以下のスギ・ヒノキの人工林の間伐実施率100%、里山林の再生を目指し森林・林道整備を行っています。

施設	実施箇所
土砂災害防止や温室効果ガスの吸収に資する森林整備	宍粟市一宮町安積字ドウチン畑、多可町轟字大井戸山、豊岡市伊賀谷字大牧など県内全域
森林整備に資するための林道整備	能栖線、須留ヶ峰線、瀬川・氷ノ山線など

環境改善効果

森林 森林整備総面積 約2,446ha, 作業道整備距離 258,068m

林道 林道整備総距離 2,012m



【兵庫県】充当事業・環境改善効果③

5 コウノトリの生息環境整備



コウノトリの餌場となる浅瀬と水たまりの整備(高砂市)



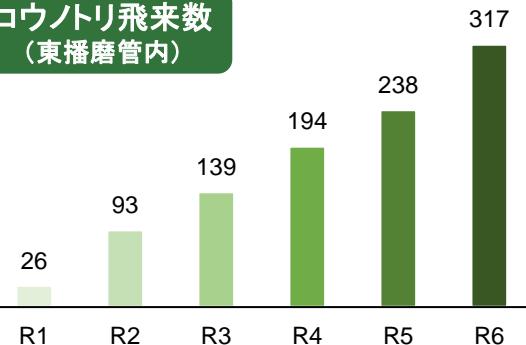
東播磨に飛来したコウノトリ(加古川市)

事業概要

- 本県の県鳥「コウノトリ」は、昭和41(1966)年に国内では野生絶滅しましたが、現在は県北部の但馬地域の「県立コウノトリの郷公園」を中心とした保護増殖・野生復帰・自然繁殖により数を増やしています。
- 本県では、但馬地域に次いで、南部の東播磨地域でもコウノトリの野生復帰に取組んでいます。
- 令和6年度は、コウノトリの餌場や、ため池の水生生物を育む場となるよう、ため池の上流部に浅瀬と水たまりを造成しました。

環境改善効果

コウノトリ飛来数 (東播磨管内)



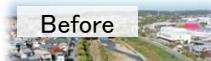
Point



- コウノトリの飛来数は年々増加
- R6年度は7割が2歳までの若いコウノトリ
- 9月～10月にたくさん見られる!

出所:いなみ野ため池ミュージアム

6 河川整備等治水対策



明石川(神戸市) 堆積土砂撤去



引原ダム(宍粟市)

事業概要

- 本県は、多発する局所的大雨を踏まえ、従前の雨水を“流す”対策に加え、一時的に“貯める”・浸水被害を軽減する“備える”対策も含めた総合治水対策(右図)を推進しています。
- 平成24(2012)年4月には、都道府県で初の総合治水条例を策定し、条例に基づいて地域総合治水推進計画を策定しました。
- 本事業では、地域総合治水推進計画に加え、ひょうごインフラ・メンテナンス10箇年計画・高潮対策10箇年計画に基づく河川改修を行っています。

施設

河川整備等治水対策

実施箇所

明石川(神戸市)、市川(姫路市)、引原ダム(宍粟市)、新川・東川排水機場(西宮市)など232箇所



環境改善効果

台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害を 41市町 で防止



【兵庫県】充当事業・環境改善効果④

6 治山ダムの整備、砂防施設の改良等



Before



After

治山ダムの整備
(丹波市春日町稻塚地区)

6 法面防災対策



宍粟下徳久線(佐用町・宍粟市)



国道250号(赤穂市)

事業概要

- 本県は、平成21年台風第9号などを教訓に、山地防災・土砂災害対策計画を策定し、足許では第4次計画(2021-2025年)として、砂防堰堤等の整備による自然災害に備える強靭な県土構築を推進しています。
- 本事業では、山地防災・土砂災害対策計画を中心とした治山・砂防事業を対象に、県土の強靭化を推進しています。

施設	実施箇所
治山ダムの整備	丹波市春日町稻塚地区など128箇所
砂防施設の改良等	吹上谷川(神河町)、野田川(丹波市)など628箇所

環境改善効果

砂防 台風・豪雨等大規模災害時における土砂災害を **32市町** で防止

治山 台風・豪雨等大規模災害時における土砂災害を **24市町** で防止



事業概要

- 本県は、豪雨による落石や法面崩壊等の増加を踏まえ、平成31年(2019)年3月に「ひょうご道路防災推進10箇年計画」を策定し、災害に強い安全な道路ネットワークの構築を進めています。
- 本事業では、計画に基づき、緊急輸送道路や被災した場合に社会的に影響が大きい箇所において、落石防護柵・ネットの整備といった法面防災対策を実施しています。

施設	実施箇所
法面防災対策	国道250号(赤穂市)など26箇所

環境改善効果

法面 台風・豪雨等大規模災害時における土砂災害を **15市町** で防止



【兵庫県】充当事業・環境改善効果⑤

6 ため池防災対策



大道池
(明石市)



事業概要

- 本県には、降水量の少ない県南部を中心に、約22,000の農業用ため池が存在しており、多くが経年劣化による漏水や変形など、豪雨時のリスクが高まっています。
- 本事業では、ため池のうち、決壊により人命・財産に被害を及ぼすリスクの高いものを優先し、改修等の整備をしています。
- また、本県では「ため池の保全等に関する条例」に基づき、ため池等の適正な管理と多面的機能の発揮の促進に向けた取組を県民一人ひとりがそれぞれの立場で実践していくことを「ひょうごため池保全県民運動」として展開しています。

施設	実施箇所
ため池防災対策	坂本皿池(西脇市)など104箇所

環境改善効果

ため池 台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害を 30市町 で防止



6 高潮対策としての海岸保全施設整備



室津漁港海岸
(たつの市御津町)



事業概要

- 本県は、平成30年台風21号の浸水被害を踏まえ、令和元年に兵庫県高潮対策10箇年計画を策定し、防潮堤の嵩上げ等を進めています。
- 令和6年度は、室津漁港海岸(たつの市、令和9年完成予定)を整備中です。

環境改善効果(計画値)

高潮被害など発生時の浸水被害の緩和

(30年確率の台風被害に耐えうる防潮堤の総整備距離:60m
樋管ゲート新設3基、改良8基)

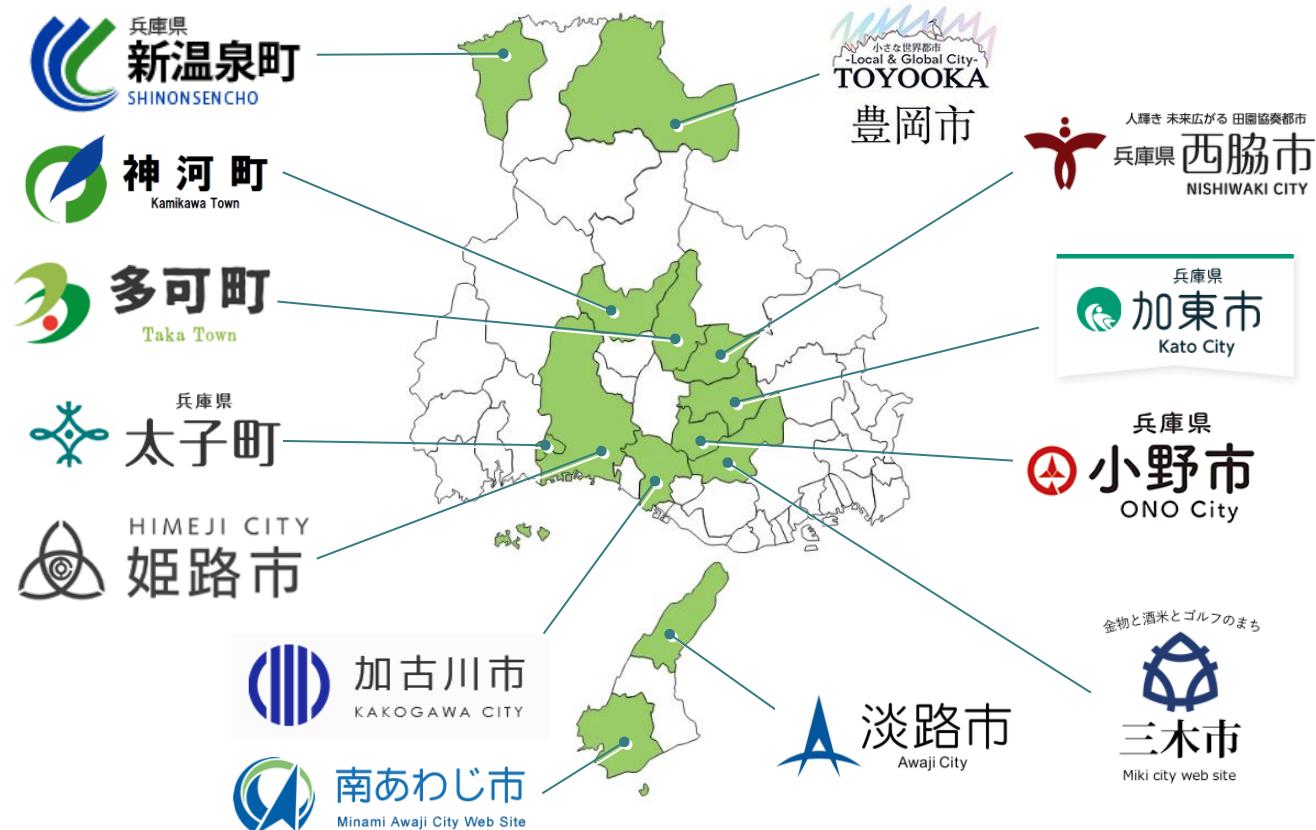


令和6年度 ひょうごグリーン県民債の持寄額（県市町別）

県市町別の持寄額（千円）

兵庫県発行分	1,330,000
市町発行分	670,000
姫路市	300,000
豊岡市	50,000
加古川市	50,000
西脇市	30,000
三木市	30,000
小野市	30,000
南あわじ市	20,000
淡路市	50,000
加東市	20,000
多可町	30,000
神河町	10,000
太子町	10,000
新温泉町	40,000
合計	2,000,000

令和6年度 「ひょうごグリーン県民債」は、兵庫県と下記13市町の共同により発行しました



ひょうごグリーン県民債で調達した資金の充当事業及び環境改善効果につきましては、各市町のロゴをクリックすることでご確認いただけます。

令和6年度 ひょうごグリーン県民債（市町発行分）の充当事業及び環境改善効果

- 令和6年度にひょうごグリーン県民債で調達した資金6.7億円（市町発行分）については、年度内に兵庫県・兵庫県市町共同（県民債）グリーンボンド・フレームワークに定める以下の適格事業に13市町が全額を充当しました。

グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (千円)	充当団体	環境改善効果 / 整備箇所数 など
汚染防止及び抑制 エネルギー効率	1 ① 持続可能な開発 9 ⑨ 持続可能な都市 11 ⑪ 持続可能な生産と消費 12 ⑫ 貧困の削減 15 ⑯ 緑地保全	高効率なごみ処理施設の整備	30,000	多可町	年間のCO ₂ 排出削減量: 約327.0t 年間の消費電力削減量: 1,028MWh
エネルギー効率	1 ① 持続可能な開発 9 ⑨ 持続可能な都市 13 ⑬ 持続可能な消費と生産	市町施設の照明のLED化 空調設備の更新(高効率化)	244,800	姫路市、加古川市、西脇市、三木市、 小野市、加東市	LED灯数: 6,013灯 空調設備: 室内機4台及び室外機16台 年間の消費電力削減量: 約402MWh
生物自然資源及び土地利用に 係る環境持続型管理	15 ⑯ 緑地保全	ヒートアイランド対策及び緑地保全を 目的とした緑地整備	6,900	姫路市	7箇所
クリーン輸送	1 ① 持続可能な開発 9 ⑨ 持続可能な都市 13 ⑬ 持続可能な消費と生産	公用車における電気自動車の導入 電気自動車の充電設備の導入	43,600	姫路市、加東市、神河町、太子町	電気自動車の導入台数: 15台 充電設備の設置箇所: 35箇所(設計含む) 年間のCO ₂ 排出削減量: 約11t
気候変動への適応	11 ⑪ 持続可能な生産と消費 13 ⑬ 持続可能な消費と生産	河川整備等治水対策	344,700	姫路市、豊岡市、西脇市、小野市、 南あわじ市、淡路市、加東市、新温泉町	10箇所
		ため池防災対策			10箇所(設計含む)
		治山対策			7箇所
		高潮対策			1箇所
合計			670,000	13市町	

【姫路市】充当事業及び環境改善効果①

グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (千円)	レポートイング項目		環境改善効果
				実施箇所(箇所名・箇所数等)		
1 エネルギー効率	11 持続可能な都市 13 生態学的多様性	市有施設の照明のLED化	122,800	市役所本館・南別館の照明、科学館 プラネットアリウムの室内灯、姫路城喜齋門広場の照明、シロトピア記念公園照明灯のLED化 LEDの導入灯数:1,453灯		● LEDの導入による年間の消費電力削減量:約52.4MWh
2 生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理	15 生態学的多様性	ヒートアイランド対策及び緑地保全を目的とした緑地整備	6,900	街路樹、公園など公共施設等の緑化		● 天満公園など7か所で、ヒートアイランド対策及び緑地保全
3 クリーン輸送	11 持続可能な都市 13 生態学的多様性	公用車に電気自動車の導入及び充電設備の整備	21,300	電気自動車7台導入、充電設備4基設置、25基実施設計		● 年間のCO ₂ 排出削減量:約6.8t
4 気候変動への適応	11 持続可能な都市 13 生態学的多様性	河川整備等治水対策	134,400	都市排水対策事業対象ポンプ施設補修工事(1施設)及び河川改修工事 家島排水ポンプ施設の設置(1箇所)		● 台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害・土砂災害を防止
		ため池防災対策	1,600	【ため池補修工事】皿池 【ため池整備実施設計】追谷上池		
		治山対策	13,000	安富町末広地内(溪流整備工事) 夢前町寺地内(土砂流出防止工事) 安富町皆河地内外(山腹工実施設計)		
合計			300,000			

1 市有施設の照明のLED化



事業概要

- 市有施設の照明のLED化に取り組み、消費電力削減を図ります。
- 令和6年度は計1,453灯のLEDを導入し、消費電力を削減しています。

環境改善効果

消費電力の削減量 約52.4MWh /年

- 対象となる設備の更新前後の省エネルギー性能は30%を超えており、大幅なエネルギー効率の向上に繋がっています。



姫路城喜齋門広場の照明
のLED化



姫路科学館 プラネットアリウム
室内灯のLED化

【姫路市】充当事業及び環境改善効果②

2 緑地保全を目的とした緑地整備



事業概要

- 公共施設緑化の促進等により、都市緑化を推進します。

環境改善効果

ヒートアイランド対策及び緑地保全 天満公園など4か所



天満公園の整備
(姫路市大津区)

4 河川整備等治水対策



事業概要

- 台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害を防止するために、排水ポンプ施設の設置・改修、河川改修工事を実施しました。

環境改善効果

台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害を防止

3 公用車における電気自動車等の導入



事業概要

- 公共施設での充電設備の確保状況や公用車の利用用途等を勘案した上で、導入可能な車種に限り、新規導入・更新する車両については次世代自動車の導入割合100%を目指します。
- 令和6年度は電気自動車を7台導入し、充電設備を4基設置、25基実施設計を行いました。

環境改善効果

CO₂排出量

約6.8t /年 の削減

- 電気自動車の導入により、CO₂排出量を削減しています。



公用車(電気自動車)



家島排水ポンプの設置



釜河内川の改修

【豊岡市】充当事業及び環境改善効果

グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (千円)	レポートイング項目	
				実施箇所(箇所名・箇所数等)	環境改善効果
1 気候変動への適応	11 持続可能な都市 13 生の質と良好な環境	治山対策	50,000	但東町三原地区・但東町正法寺地区(シルク温泉やまびこ)	● 台風・豪雨等大規模災害時における土砂災害を防止
合計			50,000		

1 治山対策



事業概要

- 山地荒廃地において、山腹崩壊を防止するための対策工事を実施しました。
- 法面崩壊対策工事等整備を行い、土壌の流出を抑制することで、近年多発している豪雨等による山腹崩壊や地すべりなどの土砂災害を防止し、地域の安全・安心を確保します。

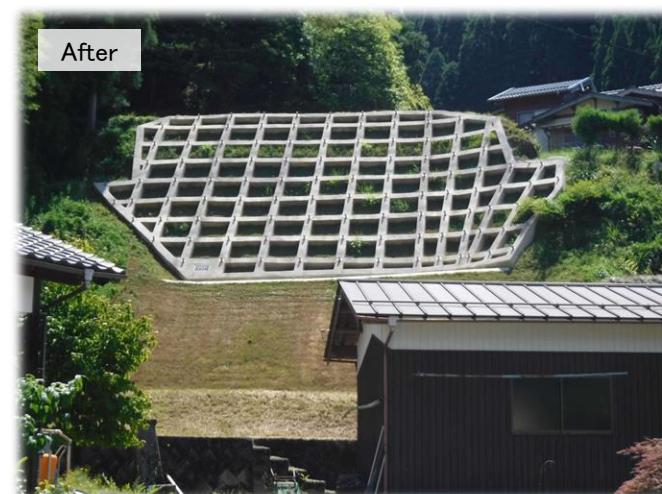
Before



環境改善効果

但東町三原地区・但東町正法寺地区における
台風・豪雨等大規模災害時における土砂災害を防止

After



法面崩壊対策工事
(但東町三原地区)

【加古川市】充当事業及び環境改善効果

グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (千円)	レポートティング項目	
				実施箇所(箇所名・箇所数等)	環境改善効果
1 エネルギー効率	7 持続可能なエネルギー 13 生きの豊かさと持続可能な都市	市有施設の照明のLED化	50,000	小学校・中学校・特別支援学校 LEDの導入灯数:2,746灯	● LEDの導入による年間の消費電力削減量:約179.4MWh
合計			50,000		

1 市有施設の照明のLED化



事業概要

- 「加古川市公共施設等脱炭素化方針」により、公共施設等の新設や大規模改修を行う際には、ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)化をはじめとした、LED照明や高効率空調設備等の省エネルギー設備を導入し、積極的に省エネルギー化を進めることとしています。
- 特に照明については、蛍光灯の製造が令和9(2027)年までに終了するため、令和12(2030)年度までに100%LED化を進めるとともに、全ての水銀灯を廃止します。
- 令和6年度は加古川市内の小学校・中学校・特別支援学校において2,746灯をLED化し、消費電力を削減しています。



普通教室のLED化

環境改善効果

消費電力の削減量 約179.4MWh /年

- 対象となる設備の更新前後の省エネルギー性能は30%を超えており、大幅なエネルギー効率の向上に繋がっています。



特別教室のLED化

【西脇市】充当事業及び環境改善効果

グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (千円)	レポートイング項目	
				実施箇所(箇所名・箇所数等)	環境改善効果
1 エネルギー効率	7 持続可能な都市 13 生態系の保全	市有施設の照明のLED化	9,900	公園施設・道路照明のLED化 LEDの導入灯数:119灯	● LEDの導入による年間の消費電力削減量:約31.5MWh
2 気候変動への適応	11 水資源の持続可能な利用 13 生態系の保全	河川整備等治水対策	6,100	河川の土砂撤去工事 上比延谷川	● 台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害を防止
		ため池防災対策	14,000	農業用ため池の改修工事 谷田池、坂本皿池	
合計			30,000		

1 市有施設の照明のLED化

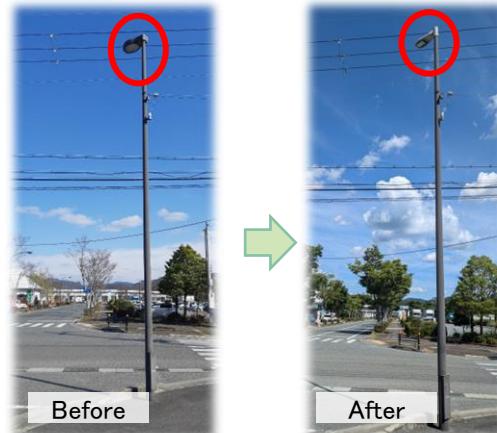


事業概要

- 市内の道路照明(水銀灯) 350灯を、R4~8年度で LEDに更新します。
- 令和6年度は公園施設の照明と合わせて計119灯を更新し、消費電力を削減しています。

環境改善効果

消費電力の削減量
約31.5MWh /年



道路照明のLED化

2 ため池防災対策



事業概要

- 災害によりため池が決壊すれば、農家だけでなく、地域住民に多大な被害が生じることになることから、市内のため池改修を順次進めています。
- 令和6年度は谷田池、坂本皿池の2箇所を改修しました。

環境改善効果

台風・豪雨等大規模災害時における**浸水被害を防止**



農業用ため池の改修工事(黒田庄町福地 谷田池)

【三木市】充当事業及び環境改善効果

グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (千円)	レポートティング項目	
				実施箇所(箇所名・箇所数等)	環境改善効果
1 エネルギー効率	7 持続可能なエネルギー 13 生きのための目標	市有施設の照明のLED化	30,000	デイサービスセンター(三木東・自由が丘)、 公民館(吉川町、自由が丘) LEDの導入灯数:1,231灯	● LEDの導入による年間の消費電力 削減量:約56.1MWh
合計			30,000		

1 市有施設の照明のLED化



事業概要

- 市有施設の照明のLED化に取り組み、消費電力削減を図ります。
- 令和6年度は市立デイサービスセンターや公民館において計1,231灯をLED化し、消費電力を削減しています。



デイサービスセンター三木東



デイサービスセンター自由が丘

環境改善効果

消費電力の削減量 約56.1MWh /年

- 対象となる設備の更新前後の省エネルギー性能は30%を超えており、大幅なエネルギー効率の向上に繋がっています。



吉川町公民館



自由が丘公民館

【小野市】充当事業及び環境改善効果

グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (千円)	レポートイング項目	
				実施箇所(箇所名・箇所数等)	環境改善効果
1 エネルギー効率	7 持続可能なエネルギー 13 生態系の保全	市有施設の空調整備の更新(高効率化)	19,500	白雲谷温泉(黍田町) 室内機4台及び室外機16台	● 空調整備の更新による年間の消費電力削減量:約17.3MWh (削減率:約30%)
2 気候変動への適応	11 食料・農業・水資源 13 生態系の保全	河川整備等治水対策	7,300	島谷川(日吉町)	● 台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害を防止
		ため池防災対策	3,200	ハケ池(河合中町)	
合計			30,000		

1 市有施設の空調整備の更新（高効率化）



事業概要

- 市有施設の空調整備の更新(高効率化)に取り組み、消費電力削減を図ります。令和6年度は白雲谷温泉の室内機4台及び室外機16台を更新し、消費電力を削減しています。

環境改善効果

消費電力の削減量 約17.3MWh /年

- 対象となる空調設備の更新前後の省エネルギー性能は約30%となっており、大幅なエネルギー効率の向上に繋がっています。



白雲谷温泉(黍田町)

2 河川整備等治水対策



事業概要

- 治水対策を目的とした河川改修を実施しています。
- 令和6年度は島谷川(日吉町)の改修を実施しました。

環境改善効果

台風・豪雨等大規模災害時における**浸水被害を防止**



Before



After

島谷川の改修
(通水断面の確保・河床の洗堀防止等)

【南あわじ市】充当事業及び環境改善効果

グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (千円)	レポートイング項目	
				実施箇所(箇所名・箇所数等)	環境改善効果
1 気候変動への適応	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 13 CLIMATE ACTION	ため池防災対策	20,000	菱池(倭文高地区)	● 台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害を防止
合計			20,000		

1 ため池防災対策



事業概要

- 災害時にため池が決壊すれば、農家だけでなく、地域住民に多大な被害を及ぼす危険が高いことから、浸水対策を目的とした、ため池防災対策事業を実施しました。
- 令和6年度は菱池の浚渫を行いました。



環境改善効果

台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害を防止



菱池の浚渫
(倭文高地区)

【淡路市】充当事業及び環境改善効果

グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (千円)	レポートイング項目	
				実施箇所(箇所名・箇所数等)	環境改善効果
1 気候変動への適応	 	河川整備等治水対策	20,000	今出川など4箇所	<ul style="list-style-type: none"> 台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害を防止
		ため池防災対策	30,000	菊江門池など4箇所	
合計			50,000		

1 河川整備等治水対策



事業概要

- 淡路市では、治水対策を目的とした河川改修を実施しています。
- 令和6年度は今出川など4河川の改修を実施しました。

環境改善効果

台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害を防止



1 ため池防災対策



事業概要

- 災害によりため池が決壊すれば、農家だけでなく、地域住民に多大な被害が生じることになることから、市内のため池改修を順次進めています。
- 令和6年度は菊江門池などの4箇所を改修しました。

環境改善効果

台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害を防止



【加東市】充当事業及び環境改善効果

グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (千円)	レポートイング項目	
				実施箇所(箇所名・箇所数等)	環境改善効果
1 エネルギー効率	7 持続可能なエネルギー 13 水資源の持続可能な利用	市有施設の照明のLED化	12,600	滝野公民館 LEDの導入灯数:464灯	● LEDの導入による年間の消費電力削減量:約66.1MWh
2 クリーン輸送	7 持続可能なエネルギー 13 水資源の持続可能な利用	公用車における電気自動車の導入	2,300	電気自動車1台導入	● 年間のCO ₂ 排出削減量:約0.4t
3 気候変動への適応	11 積極的な都市開発 13 水資源の持続可能な利用	河川整備等治水対策	5,100	奥鴨川・上鴨川	● 台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害を防止
合計			20,000		

1 市有施設の照明のLED化



事業概要

- 市有施設の照明のLED化に取り組み、消費電力削減を図ります。
- 令和6年度は滝野公民館において計464灯をLED化し、消費電力を削減しています。

環境改善効果

消費電力の削減量 約66.1 MWh /年

- 対象となる設備の更新前後の省エネルギー性能は30%を超えており、大幅なエネルギー効率の向上に繋がっています。



2 公用車における電気自動車の導入



事業概要

- 公用車の購入・更新の際は、低公害車・低燃費車を積極的に導入しています。
- 令和6年度は電気自動車1台を導入し、CO₂排出量を削減しています。

環境改善効果

CO₂排出量 約0.4t /年 の削減

- 購入から概ね13年以上経過した車両を、低燃費・低公害な電気自動車に更新し、CO₂排出量を削減。



【多可町】充当事業及び環境改善効果

グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (千円)	レポートイング項目	
				実施箇所(箇所名・箇所数等)	環境改善効果
1 汚染防止及び抑制 エネルギー効率	7 持続可能な産業と innovation 9 清潔なエネルギー 11 持続可能な都市 12 貧困の削減 13 気候変動に 対応する 行動	高効率なごみ処理施設の整備	30,000	1箇所(令和8年度から供用開始予定)	<ul style="list-style-type: none"> 年間のCO₂排出低減量: 約327.0t 年間の消費電力低減量: 約1,028MWh
合計			30,000		

1 高効率なごみ処理施設の整備



事業概要

- 現在、西脇市にあるごみ処理場を経年劣化に伴い、多可町へ移転します。その際、環境衛生面に配慮し、循環型社会の形成に寄与する施設を建設します(令和8年度から供用開始予定)。



環境改善効果

CO₂排出量 約327.0t /年 の削減

- 効果的な環境保全・公害防止対策を講じ、温室効果ガスの抑制、周辺地域への環境負荷の低減等を図る施設とします。

消費電力の削減量 約1,028MWh /年

- 対象となる設備の更新前後の省エネルギー性能は30%を超えており、大幅なエネルギー効率の向上に繋がっています。



【神河町】充当事業及び環境改善効果

グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (千円)	レポートイング項目	
				実施箇所(箇所名・箇所数等)	環境改善効果
1 クリーン輸送	7 持続可能なエネルギー 13 生きの資源を保全する	公用車における電気自動車の導入	10,000	電気自動車4台導入	● 年間のCO ₂ 排出削減量: 約2.1t
合計			10,000		

1 公用車における電気自動車の導入



事業概要

- 神河町では、令和6年3月に「神河町脱炭素化施策展開事業計画」を策定し、令和6年度に公用車の更新に伴い、電気自動車4台を導入しました。
- 公用車によるガソリン使用に伴うCO₂排出量の削減を図り、町民・事業者への電気自動車等の普及促進を実施し、環境意識の向上に取り組んでいきます。



導入した電気自動車①

環境改善効果

CO₂排出量
約2.1t /年 の削減

- 電気自動車の導入により、CO₂排出量を削減しています。

導入した電気自動車②



【太子町】充当事業及び環境改善効果

グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (千円)	レポートイング項目	
				実施箇所(箇所名・箇所数等)	環境改善効果
1 クリーン輸送	7 持続可能なエネルギー 13 生的多様性の保全	公用車における電気自動車の導入	10,000	電気自動車3台導入 充電設備の整備(6箇所)	● 年間のCO ₂ 排出削減量: 約1.7t
合計			10,000		

1 公用車における電気自動車の導入



事業概要

- 太子町では「太子町公共施設地球温暖化防止実行計画」において、温室効果ガス排出削減に向けた取組として、低燃費・低公害車の導入を目標に掲げています。
- 公用車の購入・更新の際は、環境負荷の少ない低燃費・低公害な電動車両への転換を積極的に進めています。
- 令和6年度は、電気自動車を3台導入し、充電設備を6箇所整備しました。



導入した電気自動車

電気自動車の充電設備



環境改善効果

CO₂排出量
約1.7t /年 の削減

- 電気自動車の導入により、CO₂排出量を削減しています。

【新温泉町】充当事業及び環境改善効果

グリーンボンド原則 事業区分	関連する SDGs	事業	充当額 (千円)	レポートイング項目	
				実施箇所(箇所名・箇所数等)	環境改善効果
1 気候変動への適応	 	河川整備等治水対策	5,000	段川	<ul style="list-style-type: none"> 台風・豪雨等大規模災害時における浸水被害・土砂災害を防止
		治山対策	10,000	春来地区、海上地区	
		高潮対策	25,000	釜屋地区	
合計			40,000		

1 河川整備等治水対策



事業概要

- 災害時に護岸崩壊が発生すると、隣接する道路や農地等に甚大な被害を及ぼす危険が高いことから、治水対策を目的とした河川改修事業を進めています。
- 令和6年度は、段川の河川改良工事を実施しました。

環境改善効果

台風・豪雨等大規模災害時における護岸崩壊を防止



Before



After

河川改良(段川)

1 高潮対策



事業概要

- 近年の大型台風や爆弾低気圧、冬の季節風により北防波堤の堤頭部を中心に越波し、物揚場や船揚場の浸水および、漁具倉庫の破損などの被害が発生しており、防災減災対策を進めています。
- 令和6年度は、嵩上げ等の漁港防波堤改良工事を実施しました。

環境改善効果

台風・豪雨等大規模災害時における 浸水被害を防止



釜屋漁港北防波堤の改良