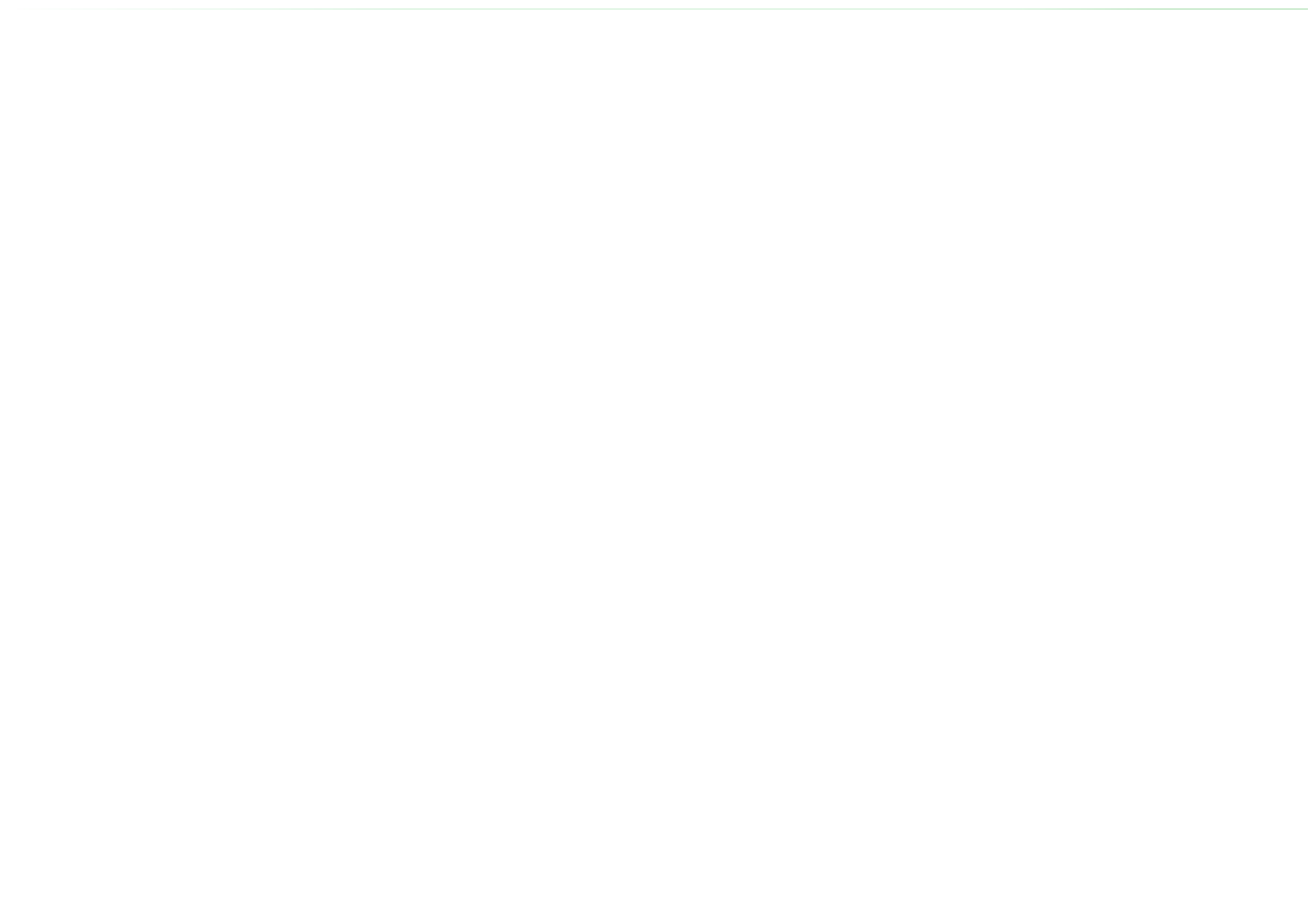




令和4年度

愛知県グリーンボンド インパクトレポート



第5次愛知県環境基本計画について



第5次愛知県環境基本計画①

SDGs達成に向け、環境を原動力に経済・社会が統合的に向上する「環境首都あいち」を実現

- 愛知県は、1997年に第1次愛知県環境基本計画を策定して以降、2002年から6年ごとに環境基本計画を策定し、様々な環境問題に対して、機動的に取組を進めてきました。
- 現行の第5次環境基本計画(2021年策定)では、環境面からのアプローチを主眼とし、「経済と社会」の融合を考慮しつつ、「環境と経済」、「環境と社会」の統合的向上を目指しています。

目指すべき3つのあいちの姿

環境の各分野の統合的向上

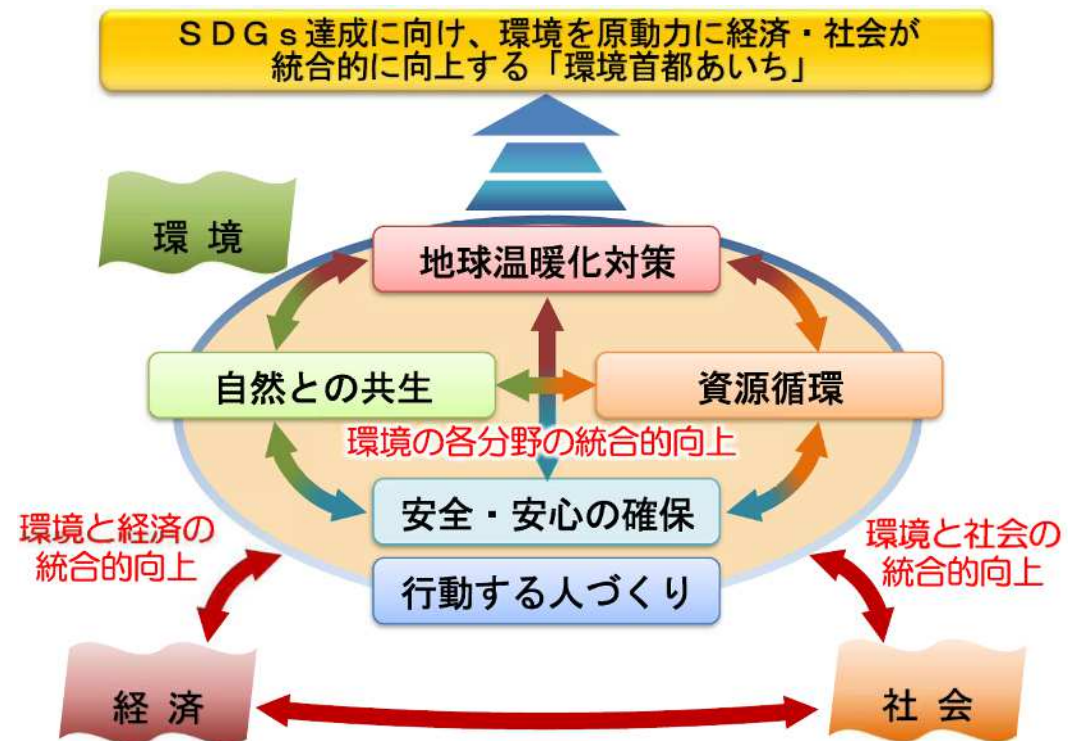
- 環境の各分野が連携しながら、統合的な向上が図られており、全ての県民がいつまでも暮らしていきたいと思える、日本一環境にやさしいあいち

環境と経済の統合的向上

- 気候変動適応ビジネスや資源循環ビジネスといった環境ビジネスやESG投資が拡大するなど、環境と経済成長が好循環しているあいち

環境と社会の統合的向上

- 多様な主体が連携して環境保全活動に取り組み、環境負荷の少ないまちづくりを進め、地域が活性化している魅力あるあいち



第5次愛知県環境基本計画②

5つの取組分野と重点施策

- SDGsの達成を加速すべく、「地球温暖化対策」、「自然との共生」、「資源循環」、「安全・安心の確保」の各取組分野について、新たな課題への対応も含め取り組むとともに、SDGsを理解・認識した「行動する人づくり」やパートナーシップによる連携・協働を推進しています。
- 複数の課題を統合的に解決する施策のうち、特にSDGsの多くのゴールに貢献する9つの施策を重点施策として位置付け、積極的に推進しています。

1 地球温暖化対策

- ① 再生可能エネルギーの導入拡大
徹底した省エネルギーの促進と環境産業の振興
- ② 次世代自動車の普及拡大



2 自然との共生

- ③ 「あいち方式2030」推進プラットフォームの構築



3 資源循環

- ④ 地域循環圏づくり
- ⑤ プラスチックごみゼロ
- ⑥ 食品ロスの削減



4 安全・安心の確保

- ⑦ 海域の生物多様性や水産資源の生産性を考慮した水質改善



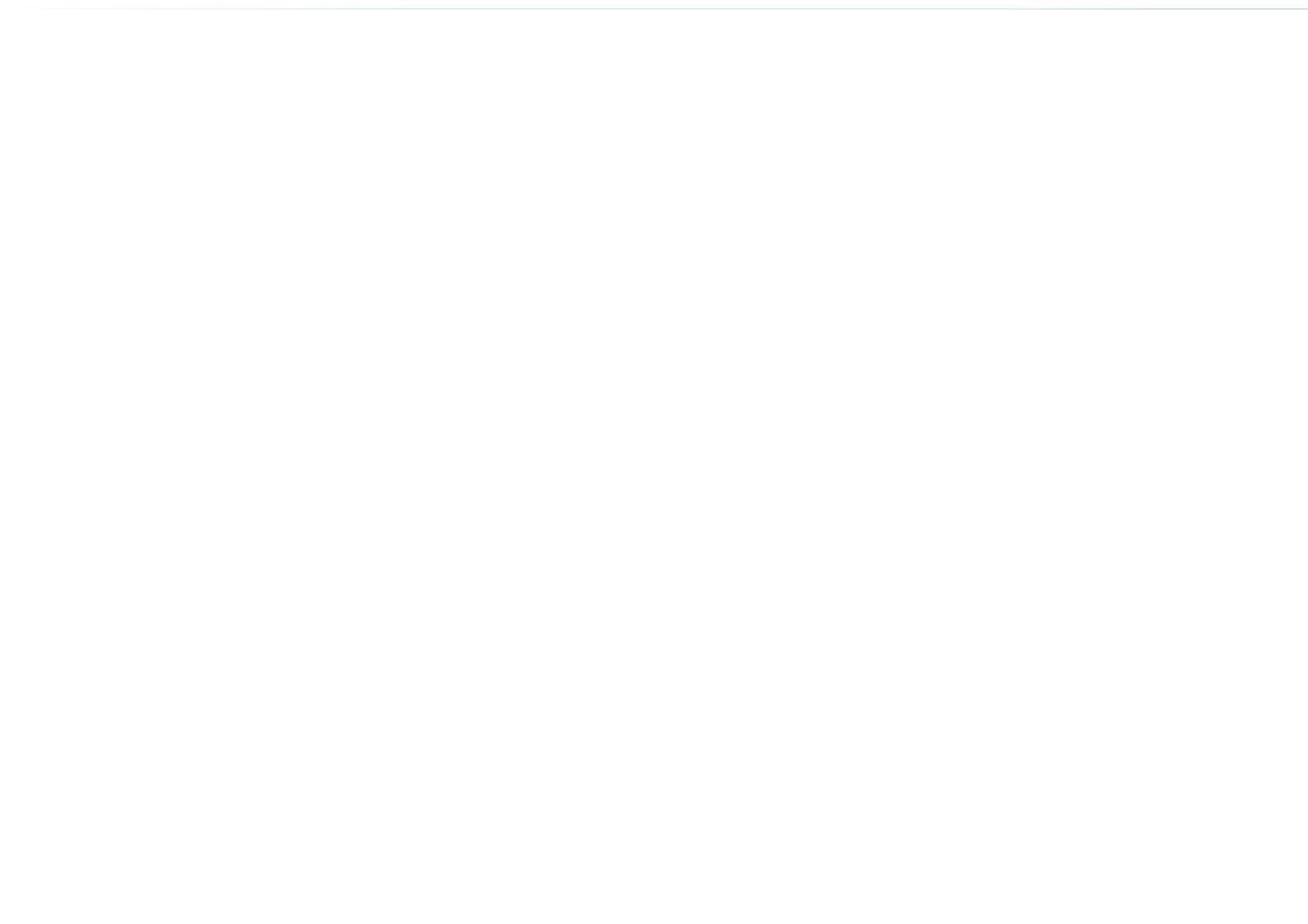
5 行動するひとづくり

- ⑧ SDGsの普及促進



- ⑨ 誰もが学べるあいちの環境学習による人材育成と自主的取組の促進





令和4年度愛知県グリーンボンドの概要



愛知県グリーンボンドの概要

2022年10月にフレームワークを策定。「第5次愛知県環境基本計画」に基づく対象プロジェクトに資金を充当

「愛知県グリーンボンドフレームワーク」の概要

グリーンボンド発行の目的

- 脱炭素社会の実現を見据え、県債の投資家層の拡大により、安定的な資金調達を実現し、環境改善効果のある事業を着実に推進していくとともに、持続可能な地域づくりへの関心を一層高めていく

調達資金の用途

- 「信号機のLED化(交通安全施設整備)」「大気汚染監視施設整備」「林道整備」「干潟・浅場・藻場造成、魚礁漁場整備、増殖場造成、種苗生産施設整備、河川環境整備」「公用車の電動化」「県有施設の新築、改修」「河川海岸整備、砂防関係施設整備、農地防災対策、治山施設等整備」

プロジェクトの評価及び選定プロセス

- グリーンボンドの資金用途とするプロジェクトについては、総務局が候補を抽出し、各局との協議を経て、選定。各プロジェクトの適格性の評価にあたっては、潜在するネガティブな環境面への影響に配慮しているものであり、その対応策について確認

調達資金の管理

- 調達資金と資産の紐付方法と追跡管理の方法
地方自治法に基づき、地方公共団体における各会計年度における歳出はその年度の歳入(地方債によって調達された資金もこれに含む)をもってこれに充てられる。
また、個別の充当状況に関しては、各所管課と連携して総務局で把握を行い、発行超過等が起こらないよう管理。
会計年度の終了時には、対象プロジェクトを含む愛知県の全ての歳入と歳出について、執行結果と決算関係書類が作成され、県の監査委員による審査を受ける。その後、監査委員の意見とともに決算関係書類は県議会に提出され、議会の認定に付される。
- 調達資金の追跡方法にかかる内部統制
グリーンボンドの調達資金については、年度終了後、対象プロジェクト名及び充当金額を取りまとめ、総務局長へ報告。
- 未充当資金の管理方法
調達資金が充当されるまで、調達資金は本県の会計管理者が現金にて管理。

レポート

- 資金充当状況レポート
対象プロジェクト及び充当金額を本県ウェブサイト上にて、起債翌年度に開示。調達資金の充当計画に大きな変更が生じた場合や、充当後に充当状況に大きな変化が生じた場合は、速やかに開示。
- インパクトレポート
対象プロジェクトによる環境改善効果に関する各項目について、グリーンボンドの起債翌年度に開示。

令和4年度愛知県グリーンボンドの発行概要①

本県にとって初回の発行となった令和4年度グリーンボンドは発行額100億円に対して約9.8倍の需要を獲得

発行概要

公債の名称	愛知県令和4年度第13回公募公債(グリーンボンド・5年)
債券の種類	市場公募債(機関投資家向け)
年限	5年
発行額	100億円
利率	0.249%
条件決定日	2022年12月7日(水)
発行日	2022年12月20日(火)
最終需要	977.3億円
参加件数	136件(うち投資表明件数130件)
引受会社	みずほ証券株式会社(事務)／野村證券株式会社／東海東京証券株式会社
格付け	AA+(R&I)、A+(S&P)
適合性評価	フレームワークについて、第三者機関である株式会社格付投資情報センター(R&I)から、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4年度愛知県グリーンボンドの発行概要②

令和4年度のグリーンボンドにおいては、130件の投資家から投資表明を獲得

- 学校法人 愛知学院
- 公益財団法人愛知県教育・スポーツ振興財団
- 愛知県信用保証協会
- 愛知県土地改良事業団体連合会
- 公益財団法人愛知県林業振興基金
- 公益財団法人愛知腎臓財団
- 株式会社 あいちフィナンシャルグループ
- 朝日木材加工株式会社
- 井口建設株式会社
- 株式会社イズミテック
- 印西市
- インフロニア・ホールディングス株式会社
- ATグループ健康保険組合
- 株式会社SMBC信託銀行
- 株式会社大垣共立銀行
- 株式会社オータケ
- 小田鐵網株式会社
- 角文 株式会社
- 株式会社 神奈川銀行
- 蟹江町
- 蒲郡市社会福祉協議会
- 蒲郡市モーターボート競走事業
- 蒲郡信用金庫
- 独立行政法人環境再生保全機構
- 株式会社関西みらい銀行
- 菊水化学工業株式会社
- 希光建設 株式会社
- 岸和田市
- 岐阜信用金庫
- 桑名市
- 一般財団法人神戸住環境整備公社
- こくみん共済 coop (全労済)
- 越谷市
- 株式会社 近藤組
- 近藤工業 株式会社
- 材惣木材株式会社
- 学校法人 桜丘学園
- 株式会社 沢田工務店
- 株式会社三十三銀行
- 株式会社静岡銀行
- 株式会社ZIP-FM
- 公益財団法人自動車リサイクル促進センター
- 株式会社 十六銀行
- 正本寺
- 白月工業株式会社
- 株式会社シロキホールディングス
- 信金中央金庫
- 吹田市
- スガキコシステムズ株式会社
- 株式会社スギヤス
- 関興業 株式会社
- 瀬戸信用金庫
- 公益社団法人全国市有物件災害共済会
- 株式会社総合開発機構
- 総合ポートサービス株式会社
- 株式会社大仙
- 株式会社竹耕
- 竹田印刷株式会社
- 株式会社玉井設計
- 株式会社筑邦銀行
- 知多信用金庫
- 知多南部卸売市場 株式会社
- 中間貯蔵・環境安全事業株式会社
- 株式会社中日新聞社
- 中日物産株式会社
- 中部土質試験協同組合(ジオ・ラボ中部)
- 津田工業株式会社
- 株式会社榎屋
- 手島ガス住設株式会社
- テレビ愛知株式会社
- 株式会社東海維持管理工業
- 東海鑿泉株式会社
- 東海商事株式会社
- 東海テレビ放送株式会社
- 東海ワークス株式会社
- 株式会社東京きらぼしフィナンシャルグループ
- 東京製鐵株式会社
- 東郷産業株式会社
- 株式会社徳島大正銀行
- 社会福祉法人豊川市社会福祉協議会
- 公益財団法人 豊田加茂環境整備公社
- 豊田信用金庫
- 株式会社名古屋銀行
- 名古屋競馬 株式會社
- 株式会社名古屋交通開発機構
- 公益財団法人名古屋市中小企業共済会
- 一般財団法人名古屋城振興協会
- 株式会社ナゴヤドーム
- 西宮市
- 日道工業株式会社
- 日活合成工業株式会社
- 日本エコシステム株式会社
- 日本コープ共済生活協同組合連合会
- 日本地震再保険株式会社
- 株式会社日本貿易保険
- ハートランド株式会社
- 半田市
- 半田信用金庫
- 株式会社東日本銀行
- 株式会社美装
- 株式会社 百五銀行
- 株式会社FUJI
- 公益財団法人フジ育英会
- 富士精工株式会社
- 株式会社フジトランスコーポレーション
- 学校法人藤ノ花学園
- 株式会社紅久
- 株式会社北洋銀行
- 株式会社北海道銀行
- 株式会社マツイン楽器店
- 株式会社マツナガ
- 学校法人まふみ学園
- ミカワリコピー販売株式会社
- みずほが丘幼稚園
- 株式会社みずほ銀行
- 株式会社三菱UFJ銀行
- 美濃窯業株式会社
- 株式会社 武蔵野銀行
- 名糖産業株式会社
- 八百津町
- 株式会社矢場とん
- 株式会社山口銀行
- ヤマダインフラテクノス 株式会社
- 株式会社 ヤマダヤ
- 株式会社山梨中央銀行
- 山八歯材工業株式会社
- ユータック株式会社
- 横浜港埠頭株式会社
- 株式会社 琉球銀行
- 社会福祉法人和進奉仕会

(五十音順)

令和4年度愛知県グリーンボンドの 充当結果と改善効果



対象プロジェクトの充当状況

令和4年度の愛知県グリーンボンドにより調達した資金は以下の対象プロジェクトに充当

グリーンボンド適格プロジェクト分類名	対象プロジェクト	充当事業	充当額(百万円)
エネルギー効率	● 信号機のLED化(交通安全施設整備)	● 交通安全施設整備費	1,462
汚染の防止と管理に関する事業	● 大気汚染監視施設整備	● 大気汚染監視施設整備費	19
生物自然資源および土地利用にかかる環境維持型管理	● 林道整備	● 林道事業費	550
生物多様性保全に関する事業	● 干潟・浅場・藻場造成 ● 魚礁漁場整備	● あさりとさかな漁場総合整備事業費	193
	● 増殖場造成	● 貝類増殖場造成事業費	61
	● 種苗生産施設整備	● 栽培漁業センター施設整備費	306
	● 河川環境整備	● 河川事業費	55
クリーン輸送	● 公用車の電動車化	● 先進環境対応公用車導入費	40
グリーンビルディング	● 県有施設の新築、改修	● STATION Ai整備事業費	998
気候変動への適応	● 河川海岸整備	● 河川事業費	1,782
	● 砂防関係施設整備	● 砂防地整備事業費	1,283
	● 農地防災対策	● 農地防災事業費	1,302
	● 治山施設等整備	● 治山施設費 ● 小規模治山施設費	1,949
合計			10,000

対象プロジェクトの具体的な事例と効果①

信号機のLED化(交通安全施設整備)



- 本県では、事業活動における工程の改善や高効率・省エネルギー設備の導入により省エネルギー化を推進しています。
- 信号機のLED化(交通安全施設整備)事業は、交通事故抑止に資する良好な道路交通環境を構築するため、長寿命化による維持管理・更新を計画的に進め、交通安全施設の省エネルギー化により二酸化炭素の削減を図るものです。

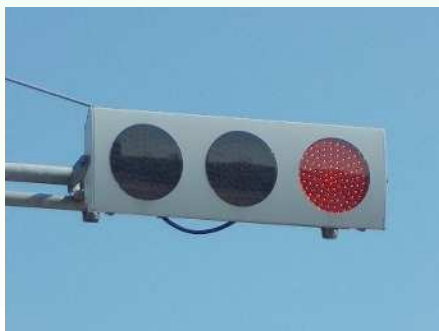
グリーンボンド適格プロジェクト分類名

エネルギー効率

取組実績・環境改善効果等

車灯／歩灯の取り換え数	車灯2,162、歩灯2,080
電力削減量	約5,911,540 kwh/年
CO ₂ 排出削減量	2,506.49 t-CO ₂ /年

信号機のLED化



大気汚染監視施設整備



- 本県では、環境基本法及び愛知県環境基本条例に定める基本理念に則り、公害を防止するために、大気汚染防止法及び県民の生活環境の保全等に関する条例に基づいて規制を実施しています。
- 大気汚染監視施設を整備し、大気環境の状況を把握することにより、特に環境基準非達成の項目・地域については重点的に、基準の達成に向け、取組みを推進しています。

グリーンボンド適格プロジェクト分類名

汚染の防止と管理に関する事業

取組実績・環境改善効果等

更新台数	全測定機器248台のうち21台 (更新機器:NOx・SPM計、SO ₂ 計、CO計、Ox計、HC計、PM _{2.5} 計、風向・風速計、空調機器)
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

SO₂計(尾張旭局)の更新

更新前



更新後



対象プロジェクトの具体的な事例と効果②

林道整備



- 本県では、過疎山村地域代行林道事業を含め、県営による林道開設や改良を実施しています。
- 林道の整備により、林業生産性の向上、森林の適正な管理、山村地域の振興とともに、森林の有する多面的機能の維持増進を図っています。

グリーンボンド適格プロジェクト分類名

生物自然資源および土地利用にかかる環境維持型管理

取組実績・環境改善効果等

整備箇所	① 西園目御園線(北設楽郡東栄町)始め15路線 (林道開設事業1路線、過疎山村地域代行林道事業4路線、林道改良事業6路線、林道舗装事業4路線) ② 根道線(北設楽郡設楽町)始め47路線 (開設3路線、改良27路線、舗装16路線、危険地対策1路線)
整備延長	① 約4 km ② 約12 km

西園目御園線の林道整備

整備前



整備後



干潟・浅場・藻場造成、魚礁漁場整備、増殖場造成



- 本県では、あさりとさかな漁場総合整備事業において、三河湾であさり漁場となる干潟・浅場と、渥美外海でさかな漁場となる魚礁漁場を総合的に整備しています。
- 整備により、あさり漁業及び漁船漁業の更なる発展を目指し、内湾から外海まで県域全体の水産資源増大と漁場環境の改善を図っています。

グリーンボンド適格プロジェクト分類名

生物多様性保全に関する事業

取組実績・環境改善効果等

◆ 干潟・浅場・藻場造成、魚礁漁場整備

整備箇所	三河湾、渥美外海
漁場の造成面積	10.1 ha
魚礁の整備量	2,357.4 空 ³

◆ 増殖場造成

整備箇所	三河湾
増殖場の造成面積	2.65 ha

貝類増殖場の整備事例

整備前



整備後



対象プロジェクトの具体的な事例と効果③

種苗生産施設整備



- 本県では「愛知県栽培漁業基本計画」を策定し、栽培漁業を計画的に推進しています。
- 愛知県栽培漁業センター(田原市)では、7魚種(クルマエビ、ガザミ(ワタリガニ)、ヨシエビ、トラフグ、アワビ、ナマコ、アユ)の種苗が生産されており、それらを漁業者が放流して資源を増大させる栽培漁業の取組みを行っています。

グリーンボンド適格プロジェクト分類名

生物多様性保全に関する事業

取組実績・環境改善効果等

整備施設	愛知県栽培漁業センター
整備内容	種苗飼育水槽等の改修・更新
保全実績	資源増大を目的とした放流用種苗の生産 令和4年度実績:7魚種・31,651千尾(個)

栽培漁業センターの整備事例(アワビ棟水槽の更新)

更新前



更新後



河川環境整備



- 本県では、自然環境とともに人と河川の良い関係を取り戻すため、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境や多様な河川風景を保全・創出するために河川を管理する、「多自然川づくり」を推進しています。
- 河川環境整備事業では、「多自然川づくり」の一環として、魚類の遡上を妨げる落差に対して魚道を整備する等の取組みを実施しています。

グリーンボンド適格プロジェクト分類名

生物多様性保全に関する事業

取組実績・環境改善効果等

施工場所	庄内川水系矢田川
施工内容	魚道設置 1基

※遡上可能魚種を2種増加させることを効果の目標としているが、魚類調査は5年に1度であり、測定は2026年度に予定

庄内水系矢田川の魚道設置

設置前



設置後



対象プロジェクトの具体的な事例と効果④

公用車の電動化



- 本県は、自動車の保有台数が全国第1位であり、陸上旅客輸送における自動車への依存率は東京都や大阪府よりも高水準にあります。
- 自動車との関係が深い本県において、EV・PHV・FCVなどといった電動車の普及を促進することで、二酸化炭素の削減、大気汚染の改善を進めるとともに、愛知県の基幹産業である自動車産業の振興・発展にも貢献します。

グリーンボンド適格プロジェクト分類名

クリーン輸送

取組実績・環境改善効果等

導入台数	15台
CO2削減量	約7.7 t-CO2/年 (7,675.5 kg-CO2/年)

電動車の導入

福祉局知多福祉相談センター



総務局財産管理課



県有施設の新築、改修



- 本県では、省エネ性能の高い新築の建築物の普及を図るとともに、既存建築物の省エネ性能の向上を促進しています。
- 2022年度の事業は、STATION Ai(名古屋市昭和区鶴舞)の新築であり、環境性能の高い施設とすることにより、エネルギー消費量の削減、温室効果ガスの排出量削減を見込んでいます。

グリーンボンド適格プロジェクト分類名

グリーンビルディング

取組実績・環境改善効果等

整備施設	STATION Ai
認証等の取得状況	CASBEE 名古屋 Sランク取得

※2022年度は基礎躯体工事に着手

STATION Aiの完成イメージ／基礎躯体工事



対象プロジェクトの具体的な事例と効果⑤

河川海岸整備



- 本県が管理している河川は、59水系、284河川、総延長1,824kmあり、これら県管理河川の洪水想定氾濫区域は県土の約2割を占め、その区域内には220万人以上の人々が住むとともに、48兆円を超える資産を有しています。
- 河川海岸整備事業は、大雨時における県民生活の安全・安心を確保するため、河道掘削(浚渫)や護岸改修等、流下能力の不足している河川の整備を進めるものです。

グリーンボンド適格プロジェクト分類名

気候変動への適応

取組実績・環境改善効果等

施工場所	柳生川
施工内容	地下河川の整備 L=約900 m
※被害軽減効果は施設の完成まで発現しないため、工事が完了した年度に開示	
施工場所	県管理河川 一級河川五条川始め38河川
目標浚渫土量	321,900 m ³ 。2022年度までに149,350 m ³ を浚渫

柳生川の地下河川整備／五条川の浚渫推進



砂防関係施設整備



- 本県は、山地丘陵部が県土の6割以上を占め、地質的にも複雑で脆弱な地域が多く、土砂災害が発生しやすい特質があります。
- 砂防関係施設整備は、土砂災害から県民の生命等を守るため、ハード対策として土石流対策や、がけ崩れ対策を行うものです。

グリーンボンド適格プロジェクト分類名

気候変動への適応

取組実績・環境改善効果等

施工場所	① 神谷沢始め6箇所
	② 力石川第7支川始め10箇所
	③ 豊浜区域
	④ 黒倉川始め4箇所
	⑤ 下町区域始め4区域
被害軽減効果 (保全人家)	① 59戸 ② 94戸 ③ 11戸 ④ 44戸 ⑤ 25戸

施工前 急傾斜地崩壊対策の事例 施工後



対象プロジェクトの具体的な事例と効果⑥

農地防災対策



- 本県では、農地及び農業用施設等の自然災害を未然に防止することを目的として、農地防災対策事業を実施しています。
- 2022年度は、排水機場等の農業水利施設の改修整備等を行っています。

グリーンボンド適格プロジェクト分類名

気候変動への適応

取組実績・環境改善効果等

整備箇所	日光西三期地区始め43地区
被害軽減面積	約6,941 ha

農業水利施設の整備事例

整備前



整備後



治山施設等整備



- 本県では、荒廃山地又は荒廃のおそれのある山地に対して、治山事業を実施しています。
- 治山施設等整備では、山地で発生する災害から生命・財産を守るため、溪間工や山腹工を行っています。

グリーンボンド適格プロジェクト分類名

気候変動への適応

取組実績・環境改善効果等

整備箇所	① 田原市六連町始め28箇所(復旧治山9箇所、水源地域3箇所、保安林整備7箇所、予防治山7箇所、共生保安林整備2箇所) ② 豊田市志賀町始め128箇所(小治108箇所、向上4箇所、安全点検7箇所、回復9箇所)
整備面積	① 約96 ha ② 約33 ha
被害軽減面積	① 約178 ha ② 約80 ha

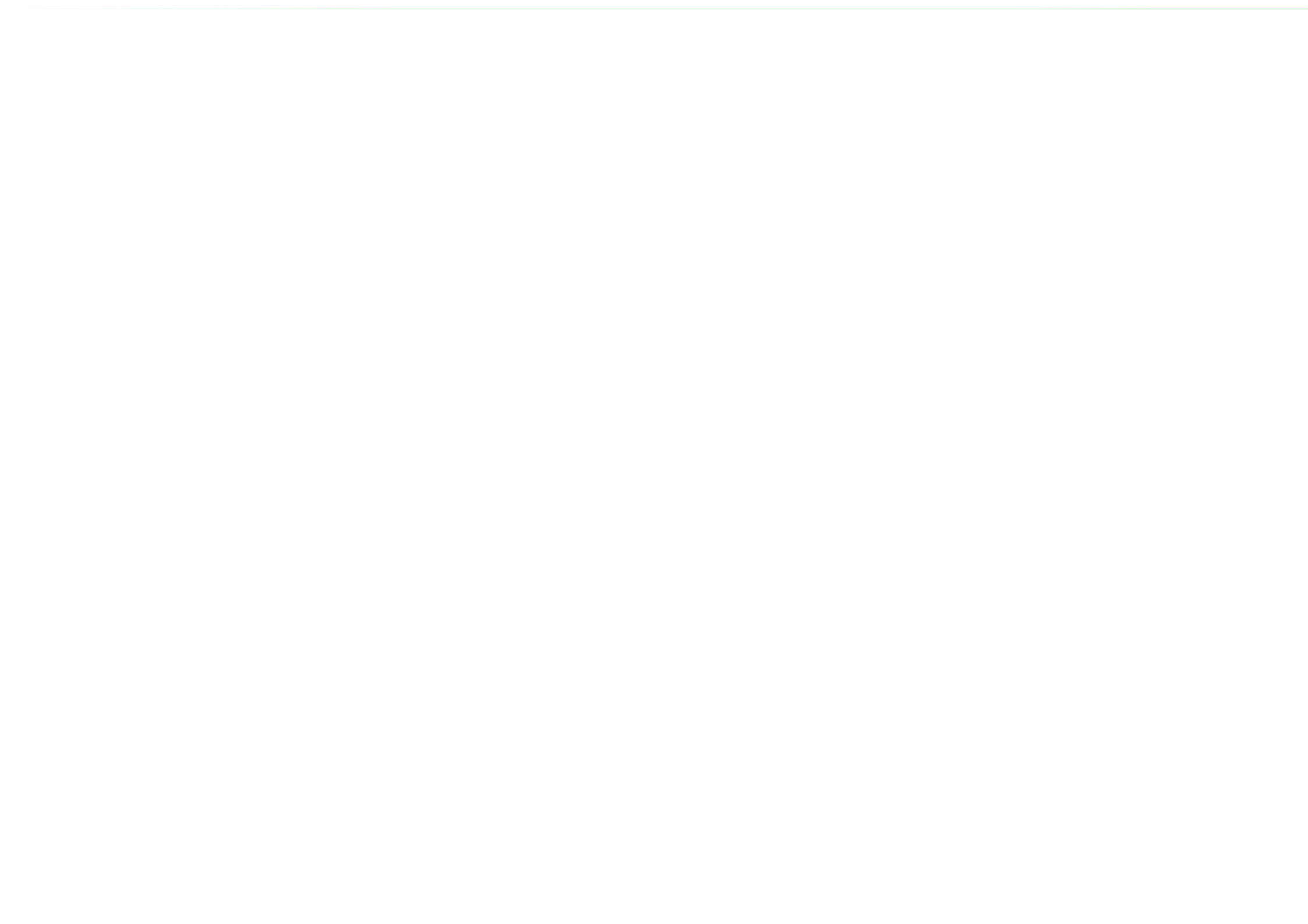
治山施設等整備の事例

整備前



整備後





本資料に関するお問い合わせ先

愛知県 総務局 財務部 資金企画課

電話 052 - 954 - 6045 (ダイヤルイン)

FAX 052 - 971 - 4536

E-mail shikin-kikaku@pref.aichi.lg.jp
