

令和3年度みえグリーンボンド インパクトレポート(暫定版)

三重県

2022年7月

令和3年度 みえグリーンボンドの概要



みえグリーンボンドの概要

- 令和3年11月、充当事業等を盛り込んだ発行の枠組みである「みえグリーンボンドフレームワーク」を策定
- 合わせて、第三者評価機関である株式会社格付投資情報センター(R&I)より、外部評価を取得
- 令和4年3月、東海地方初となる「みえグリーンボンド」(10年債、50億円)を発行

(参考)グリーンボンドとは、企業や地方公共団体等が、環境改善効果のある事業や環境保全のための事業等に要する資金を調達するために発行する債券。

【概要】

1 発行目的

- ESG投資に関心の高い投資家を開拓、三重県への投資を促進
- 環境改善効果のある事業に充当する資金を確実に調達
- 温室効果ガス排出量を削減する「緩和策」と、気候変動影響を軽減する「適応策」を着実に推進

2 充当事業

- 「緩和策」: 温室効果ガスの排出削減・吸収源対策
⇒ **電気自動車やハイブリッド車両の購入**
信号機等のLED化
藻場の造成 等
- 「適応策」: 気候変動の影響の軽減対策
⇒ **農産物の品種や生産技術の開発**(イチゴ、カンキツ等)
水産業研究施設の設備の充実(アコヤガイ等)
水害対策(治水ダムの建設、河川の改修、堆積土砂撤去等)
高潮・高波対策(海岸保全施設の改修等)
土砂災害対策(砂防事業関係施設の整備等)

【令和3年度の発行状況】

発行日	令和4年3月4日 (条件決定日は令和4年2月22日)
年限	10年満期一括債
発行額	50億円
利率	0.269%
販売状況	応募額 661.2億円 応募倍率 約13.2倍 投資表明件数 100件
外部評価	格付投資情報センター(R&I)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2020年版への適合性について、評価を取得



令和3年度みえグリーンボンドの投資表明投資家一覧

・ 令和3年度発行においては、100件の投資家から投資表明を獲得

No.	投資家名	No.	投資家名	No.	投資家名
1	株式会社アイケーティ	34	猿田彦神社	67	株式会社平野組
2	学校法人愛知学院	35	株式会社三十三銀行	68	広島県
3	株式会社愛知銀行	36	公益財団法人 自動車リサイクル促進センター	69	株式会社福岡中央銀行
4	社会福祉法人 愛知県社会福祉協議会	37	株式会社志摩商会	70	北海道トラック交通共済協同組合
5	会津信用金庫	38	信金中央金庫	71	松阪市
6	株式会社赤福	39	信藤建設株式会社	72	松阪木材株式会社
7	旭鍍金株式会社	40	公益財団法人 新日本宗教団体連合会	73	丸亀産業株式会社
8	アセットマネジメントOne株式会社	41	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林保険センター	74	株式会社丸昇建設
9	アルプス中央信用金庫	42	大紀町	75	株式会社丸昇石材
10	伊賀上野ケーブルテレビ株式会社	43	株式会社第四北越銀行	76	株式会社丸昇ホールディングス
11	株式会社石吉組	44	大同火災海上保険株式会社	77	一般財団法人三重県環境保全事業団
12	株式会社イセオリ	45	株式会社千葉銀行	78	一般社団法人三重県建設業協会
13	株式会社井本組	46	地方公務員共済組合連合会	79	一般財団法人三重県公立学校職員互助会
14	医療法人 整形外科たかしクリニック	47	中外医薬生産株式会社	80	公益財団法人三重県産業支援センター
15	上野ガス株式会社	48	株式会社中京銀行	81	三重県商工会連合会
16	上野都市ガス株式会社	49	中部産業株式会社	82	三重県職員信用組合
17	宇野重工株式会社	50	社会福祉法人 津市社会福祉協議会	83	三重県中小企業共済協同組合
18	有限会社ウラケイパール	51	東員町	84	三重県農業共済組合
19	永和信用金庫	52	株式会社東邦銀行	85	三重ダイハツ販売株式会社
20	株式会社大垣共立銀行	53	株式会社トーカイ	86	三重テレビ放送株式会社
21	川越町	54	鳥羽水族館	87	三重トヨタ自動車株式会社
22	河村産業株式会社	55	富山建設株式会社	88	三重トヨペット株式会社
23	キクカワエンタープライズ株式会社	56	中川電化産業株式会社	89	株式会社三重平安閣
24	株式会社北村組	57	株式会社ナベカ	90	三井住友トラスト・アセットマネジメント株式会社
25	紀北信用金庫	58	株式会社ナベル	91	株式会社ミツイバウ・マテリアル
26	株式会社久志本組	59	生川建設株式会社	92	三菱化工機株式会社
27	熊野市	60	西尾信用金庫	93	株式会社三菱UFJ銀行
28	倉敷市ボートレース事業局	61	日本土建株式会社	94	株式会社みなと銀行
29	桑名市	62	日本コープ共済生活協同組合連合会	95	御浜町
30	桑名三重信用金庫	63	日本再共済生活協同組合連合会	96	明治安田アセットマネジメント株式会社
31	警察共済組合	64	飯能信用金庫	97	株式会社森組
32	埼玉信用組合	65	株式会社百五銀行	98	株式会社山野建設
33	株式会社佐藤商店	66	株式会社百十四銀行	99	吉川建設株式会社
				100	度会町



みえグリーンボンドフレームワークの概要

- みえグリーンボンドフレームワークにおいては、調達資金の使途や管理方法、レポートニング方法を明示

調達資金の使途	<ul style="list-style-type: none">• 調達した資金は、緩和策として、温室効果ガスの排出削減対策を目的としたクリーンな輸送に関する事業及び省エネルギーに関する事業、吸収源対策を目的とした自然資源・土地利用の持続可能な管理に関する事業に、また、適応策として、気候変動による農林水産分野への影響の軽減や自然災害の防止を目的とした気候変動への適応に関する事業等に充当していきます。
プロジェクトの評価及び選定のプロセス	<ul style="list-style-type: none">• 本フレームワークに選定した事業については、「三重県地球温暖化対策総合計画」において示された事業をもとに、総務部及び環境生活部が各部局に調査を行い、環境面での便益を定量的に捕捉することが可能であるか等、適格性の検討を行うことにより選定し、知事が決定しました。
調達資金の管理	<ul style="list-style-type: none">• 個別プロジェクトの充当状況については、総務部財政課と各部局予算決算担当課が連携して、充当状況の把握を行い、発行超過等が起こらないよう、適切に管理します。• なお、地方公共団体の場合、歳出の財源にはその年度の歳入を充てる必要があるため、調達資金は当該年度中にすべて対象事業に充当されます。• 会計年度の終了時には、適格対象プロジェクトを含む三重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監査を受けます。その後、決算関係書類は監査委員の意見を付して県議会に提出され、承認されることとなります。• 未充当資金が発生した場合には充当されるまで、三重県資金運用方針に基づき、現金または安全性の高い金融資産で運用します。
レポートニング	<ul style="list-style-type: none">• 資金を充当したプロジェクト名及び充当金額については、三重県のウェブサイト上において、起債した年度の翌年度に開示します。• 資金を充当したプロジェクトの実施により得られた環境改善効果等を盛り込んだインパクトレポートニングについては、三重県のウェブサイト上において、起債した年度の翌年度に開示します。• なお、充当状況及びプロジェクトについて、当初想定から大きな状況の変化が生じた場合は、速やかに開示します。



みえグリーンボンドフレームワークに対する外部評価

- 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2020年版への適合性について、評価を取得
- それぞれの対象プロジェクトについて、環境改善効果が認められると評価されている

クリーンな輸送・省エネルギー

① 電気自動車、ハイブリッド自動車等の購入、② 信号機等の新設・改良(LED化等)

- 公用車に電気自動車やハイブリッド自動車等を導入することで化石燃料の消費を軽減すること、及び信号機等の新設・改良に際してLED化等を実施する。
- いずれも環境改善効果は明確であり、導入件数とともにCO₂の排出削減量や消費電力の低減量が示される。

自然資源・土地利用の持続可能な管理

① 沿岸浅海域における藻場造成、② 林道の開設、③ 森林・林業を担う人材育成

- 三重県においては、沿岸域の環境変化や開発行為等により藻場は減少している。藻場が造成されることにより、CO₂や窒素の吸収効果が環境改善効果として見込まれる。
- 持続可能な森林経営に資するものである。森林の維持管理に必要な林道を開設し、林業の担い手を育成・確保する。双方の取り組みにより、持続可能な森林経営を実現することで、カーボンオフセットを実現していく取り組みと評価できる。

気候変動への適応

① 農林水産分野、② 自然災害対策における気候変動への適応

- 農林分野の環境改善効果は、改良された品種や生産技術が普及することで、安定した農作物の生産・供給が行われ、農業従事者及び消費者の生活が守られることが最終的な効果である。水産分野においては、適切な対策が取られることで、持続可能な水産資源が確保されること、そして、水産従事者及び消費者の生活が守られることが最終的な効果である。
- 水害対策により、浸水被害の軽減を図ること、高潮・高波対策により、背後地への浸水被害が低減される他、漁港施設及び漁船等への被害が低減されること、土砂災害対策により、土石流、がけ崩れ、地すべり等の土砂災害や、山地災害の未然防止、被害軽減へつなげることが環境改善効果として挙げられる。
- いずれも、自治体が先導していくべき事例と考えられ、三重県のみならず日本全体が抱える気候変動の影響への適応策といえよう。



令和3年度
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(暫定版)



令和3年度 資金の充当状況・環境改善効果に係るレポート

令和3年度みえグリーンボンドの発行額 50億円 / 充当額 50億円(見込み) / 未充当額 0(見込み)

グリーン適格プロジェクト分類	対象プロジェクト例	充当額(見込み)* (百万円)	充当事業	想定される環境改善効果等*
クリーンな輸送	・ 電気自動車、ハイブリッド自動車等の購入	22	・ 県単警察施設整備費	<ul style="list-style-type: none"> 導入件数:10台 CO₂排出削減量:1台につき18.4g/kmの削減効果見込
省エネルギー	・ 信号機等の新設・改良(LED化等)	13	・ 交通安全施設整備費	<ul style="list-style-type: none"> 導入件数:74機 消費電力低減量:1機につき48Wの削減効果見込(1機につき約420kWh/年の削減効果見込)
自然資源・土地利用の持続可能な管理	・ 沿岸浅海域における藻場造成	191	・ 海女漁業等環境基盤整備事業費	<ul style="list-style-type: none"> 藻場造成面積:1.33ha(見込) CO₂吸収量:4.2t/ha/年 窒素吸収量:0.52t/ha/年
	・ 林道の開設	63	・ 林道事業費	<ul style="list-style-type: none"> 林道開設実績延長:1.9 km(令和4年度末完成予定)
気候変動への適応	<ul style="list-style-type: none"> 水害対策 － 治水ダムの建設、河川の改修(堤防の改修、河道掘削等)、河川の堆積土砂撤去等 	2,411	<ul style="list-style-type: none"> 治水ダム建設事業費 公共土木施設維持管理費 県単河川局部改良費等 	<ul style="list-style-type: none"> 治水ダムの建設:1か所(とば こうち 鳥羽河内ダム) 河川の改修:29か所(さごじ たごち 三孤子川、田古知川 等) 河川の堆積土砂撤去:103か所(かんだに いなべ 金溪川、員弁川 等)
	<ul style="list-style-type: none"> 高潮・高波対策 － 海岸保全施設及び漁港施設の改修等 	723	<ul style="list-style-type: none"> 海岸(建設)高潮対策費 漁港海岸保全事業費等 	<ul style="list-style-type: none"> 海岸保全施設の改修:14か所(うじ やまだ ふたみ まとや 宇治山田港(二見)海岸、的矢港海岸 等) 漁港施設等の改修:5か所(しらつか ふかや 白塚、深谷 等)
	<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害対策 － 砂防事業関係施設の整備、治山対策(治山施設の整備・改修、保安林の整備) 	1,577	<ul style="list-style-type: none"> 砂防整備交付金事業費 治山事業費 等 	<ul style="list-style-type: none"> 砂防事業関係施設の整備:72か所(さとじだに うえのやまのたにがわ 里地谷、上の山の谷川 等) 治山対策:23か所(みずこし とちかわ 水越、栃川 等)

*充当額・環境改善効果等についてはR3年度決算公表後速やかに更新予定



三重県とSDGsの関わり



三重県地球温暖化対策総合計画 ～未来のために今、私たちができること～

- 2019年12月に、2050年までに県域からの温室効果ガスの排出実質ゼロをめざす「ミッションゼロ 2050 みえ～脱炭素社会の実現を目指して～」を宣言
- 2021年3月に、「三重県地球温暖化対策総合計画」を策定。2050年の目標達成に向けた長期ビジョンを示すとともに、2030年度までの具体的な温室効果ガス削減の取組と気候変動影響への適応策を公表
- 現在、2050年カーボンニュートラルを基本理念とする「地球温暖化対策推進法」の改正及び国の「地球温暖化対策計画」の改正を踏まえ、温室効果ガス排出量削減目標の見直し等の県の総合計画の改定作業中



2030年度に 三重県がめざす姿

県民一人ひとりが脱炭素に向けて行動する持続可能な社会

対策を強化・加速するとともに、従来の延長線上にない技術革新や経済社会システム・ライフスタイルのイノベーションも追求しながら、2050年までに圏域からの温室効果ガスの排出実質ゼロとなった脱炭素社会の実現を目指します

1

温室効果ガス排出量を削減する「緩和」と、気候変動影響を軽減する「適応」を、気候変動対策の両輪として施策を推進

経済・社会の持続可能な発展を図るためには、緩和策に全力で取り組むことは勿論、現在または将来の気候変動の脅威に対する対応を強化

基本的な方向



3

多様な主体との協創を重視

時代に応じた環境施策を、市町、事業者、県民等が一体となって進めており、培われた協創による環境保全への意識をさらに向上

2

SDGsの観点をふまえた環境、経済、社会の統合的向上

環境、経済・社会の各分野の課題を解決するため、課題相互の関連性を意識し、統合的に取り組むことで、相乗効果を発揮し、持続可能な経済成長と、人と自然との共生の両立を推進

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



4

新型コロナウイルス危機からの復興を気候変動対策とともに推進

新しい生活様式や持続可能な社会への変革に向け、社会経済活動の段階的な再開を気候変動対策とともに進める「グリーンリカバリー」の取組を推進



三重県地球温暖化対策総合計画 ～未来のために今、私たちができること～

- ・ 県内において豪雨災害や熱中症患者の増加、農林水産業への被害など、気候変動の影響と考えられる事象が顕在化
- ・ 温室効果ガスの排出を抑制する「緩和」に加えて、気候変動の影響を軽減する「適応」の重要性の高まりから以下の分野に対して対策を実施

温室効果ガスの削減

削減目標 2030年度における三重県の温室効果ガス排出量を **2013年度比で30%削減**

施策体系

温室効果ガスの 排出削減対策	産業・業務部門	温室効果ガスの計画的な削減/環境経営の普及/環境・エネルギー関連産業の振興
	運輸部門	移動・輸送の低炭素化/公共交通の充実/道路交通流対策
	家庭部門	低炭素型ライフスタイルへの転換/住宅の低炭素化
	部門・分野横断的対策	再生可能エネルギーの普及促進/未利用エネルギーの利用促進/低炭素なまちづくり
	その他	メタン・一酸化二窒素の排出抑制/フロン類の管理の適正化
吸収源対策		森林の保全/緑地保全・緑化推進/環境保全型農業の推進/藻場づくりの推進/CO ₂ 回収等に関するイノベーションの促進

気候変動への適応

分野	対象先等
農林水産関係	コメ/果樹/麦類・大豆、茶/野菜/畜産/病害虫/ 農業生産基盤/林業鳥獣害/水産業
水環境・水資源分野	水環境/水資源
自然生態系	生物多様性の保全/文化財の保護
健康分野	熱中症/感染症/その他
自然災害分野	水害(洪水・内水)/土砂災害/高潮・高波
産業・経済活動・その他	企業等の事業活動/観光/道路交通/水道

三重県庁の取組

削減目標 県の事務事業に伴う温室効果ガスの排出を **2013年度比40%削減**

取組み	設備・機器を省エネタイプへ更新
	照明施設を蛍光灯からLEDへ更新
	公用車の次世代自動車導入やエコドライブ運転の実施
	環境への負荷の少ない製品やサービスの調達
	県有施設における再生可能エネルギーの導入
	「三重県庁プラスチックスマートアクション」に基づく環境配慮活動
	コピー用紙使用量の削減
	「エコ通勤」の実施
「省エネデー」、「ノー残業デー」(毎週水・金曜日)等の実施	
職員の率先実行による環境配慮活動の実施	



三重県による脱炭素社会の実現に向けた取組の推進

- 知事を本部長とする三重県脱炭素社会推進本部を中心に、産官学が連携して、脱炭素社会の実現に向けた取組を推進

脱炭素社会の実現に向けた推進体制

脱炭素社会に向けた構造転換推進方針検討会議

- 産業構造・雇用構造等の転換に向けた推進方針や諸課題への対応策を議論

構成メンバー

- 学識経験者(情報工学・グリーンICT)
 - 関係有識者(自動車産業、コンビナート、再生可能エネルギー、デジタル田園都市)
 - 庁内関係課
- カーボンニュートラル社会の実現に向け、必要とされる新たな産業を本県の優位性・強みを活かし成長産業として展開(=グリーン成長の実現)

「ゼロエミッションみえ」プロジェクトへの発展

連携

三重県脱炭素社会推進本部

- 知事を本部長として、部局横断的に取組を推進

ワーキンググループ

- 県有施設における照明のLED化
- 県有施設における再生電力利用
- DX×カーボンニュートラル×イノベーション プロジェクトチーム

短期的な視点による具体的取組の検討・提示

- Special Adviser: 東大グリーンICTプロジェクト

検討テーマ

- 脱炭素社会における企業経営のあり方(省エネ)
- 再生可能エネルギー導入のあり方
- 脱炭素社会を実現する働き方・施設管理のあり方
- 脱炭素社会に向けたビジネスの創出

連携

ミッションゼロ2050 みえ推進チーム

- 脱炭素社会の実現に向けた産官学等の連携によるプラットフォームを構築

トップチーム 様々な主体のリーダー

- 機運醸成・方向性の議論

若者チーム 公募に応じた若者世代

- 若者の視点で提案

アクションチーム 様々な主体の実務担当

- 取組の検討・実施
 - 再生可能エネルギーの利用促進
 - 脱炭素経営の促進
 - COOL CHOICEの推進



「ゼロエミッションみえ」プロジェクトの推進

- カーボンニュートラル社会の実現に向けた企業等の積極的な取組を県内の産業・経済の発展につなげるため、令和8年度までの5年間で集中的に取り組む「ゼロエミッションみえ」プロジェクトを推進

取組方向の6つの柱

1 自動車分野のEV化等対応、サプライチェーン再構築

- 自動車産業を支える中小企業に対する支援の実施（EV化等への業態展開、既存技術の一層の改良やDXの促進、他分野への展開など）
- 他分野から次世代自動車産業への新規参入やEV等を活用した新たなサービスの創出等への対応に係る取組の促進



2 カーボンニュートラルコンビナートへの転換促進

- コンビナート企業や行政等が連携し、カーボンニュートラルコンビナートへの転換に向けた取組の促進
- 脱炭素エネルギーの供給拠点及び脱炭素型のものづくり地域をめざす



3 カーボンニュートラルポートの整備促進

- 「三重県港湾みらい共創本部」や四日市港管理組合等と連携
- 四日市港及び津松阪港、尾鷲港におけるカーボンニュートラルポート形成に向けた取組の促進



4 再生可能エネルギーの導入・利用促進

- 国の第6次エネルギー基本計画（令和3年10月）において、主力電源化が徹底された再生可能エネルギーの一層の導入・利用促進
- 洋上風力発電や海洋エネルギー発電（潮力、海洋温度差等）の導入検討の促進
- 大量廃棄が懸念される太陽光発電パネル等のリサイクルの取組を促進



5 CO2削減のための高度な技術を活用したリサイクル等の促進

- プラスチック等の循環的利用の一層の促進
- 焼却施設等における温室効果ガスの分離回収等に関する検討
- 太陽光発電パネル・蓄電池等の新たに廃棄処理が懸念される製品等の循環的利用に係る取組の促進



6 CO2吸収源対策を契機とした林業の活性化

- イノベーション等を活用した多様な森林整備や県産材利用の一層の推進に向けた林業の活性化の取組の促進
- CO2の吸収源や、木材の化石燃料の代替エネルギー利用によるCO2排出削減にも寄与



問い合わせ先

三重県総務部 財政課 企画・債権管理班

〒514-8570 三重県津市広明町13
TEL 059-224-2119 / FAX 059-224-2125
Email zaisei@pref.mie.lg.jp

ホームページ

<http://www.pref.mie.lg.jp/ZAISEI/HP/kensai/>