



グリーンローンガイドラインの重要なポイント、 グリーンボンド／ローンの資金使途例

2025年2月6日

環境省 大臣官房 環境経済課
環境金融推進室



グリーンローンガイドラインの 重要なポイント

様々なグリーンファイナンス手法

- グリーンファイナンスは環境に関する投融資を広く指すが、デットファイナンス（債券発行・借入）に関わるものは、大きく以下の2つ。
- ✓ **資金使途特定型(グリーンボンド、サステナビリティボンド、グリーンローン)**
 企業や自治体等が、**グリーンプロジェクトに要する資金調達を行うもの。**
 グリーンプロジェクトの例：再生可能エネルギー事業、省エネ建築物の建設・改修、生物多様性の保全、資源循環に関する事業等
- ✓ **資金使途不特定型（サステナビリティ・リンク・ボンド、サステナビリティ・リンク・ローン）**
 サステナビリティ経営の推進を目的に、資金調達者が**あらかじめ設定した評価指標（KPI）とサステナビリティ目標（SPT）の達成状況に応じて、利率や条件等特徴が変化**するもの。
 SPTの例：CO2排出量を2025年度までに2013年度比40%削減する（製造業）

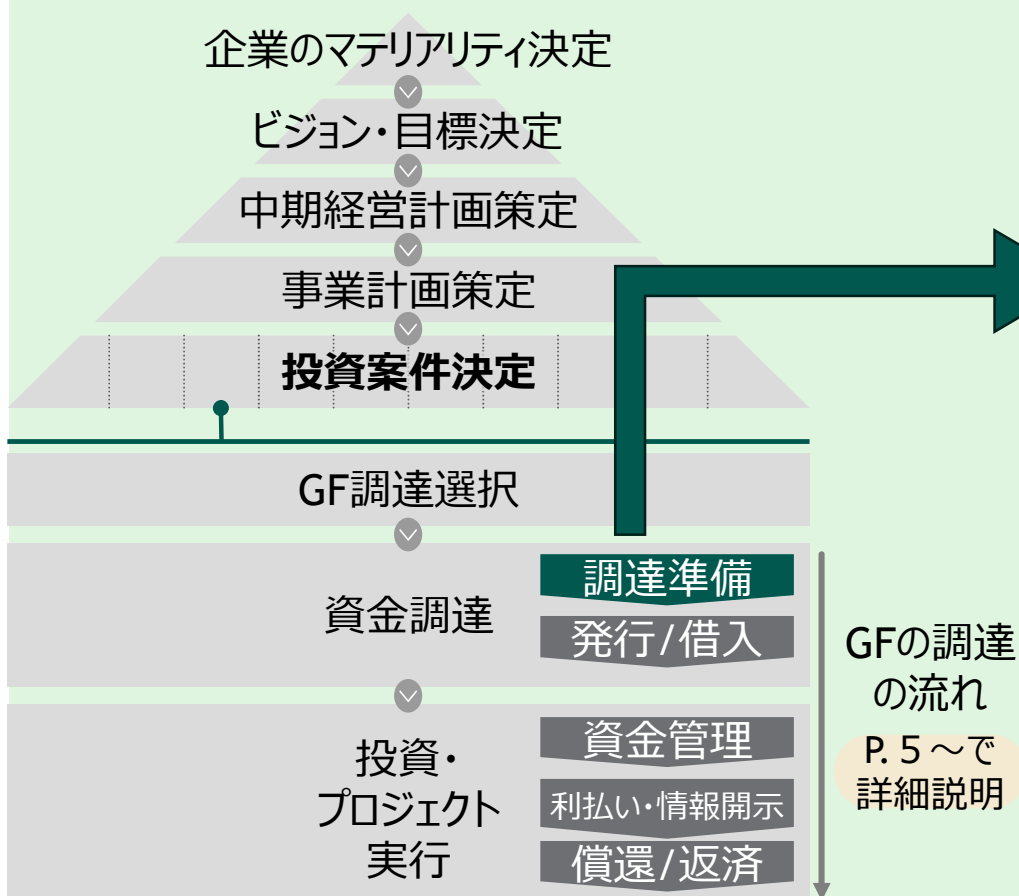
	資金使途特定	資金使途不特定
債券発行	グリーンボンド(GB) サステナビリティボンド(SB)	サステナビリティ・リンク・ボンド(SLB)
借入	グリーンローン(GL)	サステナビリティ・リンク・ローン(SLL)

今回解説

グリーンローン実行時のポイント

- グリーンローンを実施する場合には、**国際原則やグリーンローンガイドラインで掲げる4つの核となる要素に適合**することが必要。
- 調達にあたり、**国際原則や国内ガイドラインに適合したフレームワーク**を策定し、当該フレームワークにもとづいて実施する必要がある。

■ 調達に至る流れ



※上記の流れは一例。

● 4つの核となる要素

- | | |
|---------|-------------------|
| 調達資金の使途 | プロジェクトの評価と選定のプロセス |
| 調達資金の管理 | レポーティング |

■ フレームワークのイメージ

※記載内容は一例。

グリーンボンド/ローンフレームワーク

1. 企業概要
2. フレームワークが参照する原則及びガイドライン
3. 資金使途
 - ・資金充当予定のグリーンプロジェクト
 - ・ネガティブな効果
4. プロジェクトの評価と選定のプロセス
 - ・環境面での目標
 - ・適格なグリーンプロジェクトの分類に含まれると判断するプロセス
5. 調達資金の管理
 - ・調達資金の管理方法
 - ・未充当資金の運用方法
6. レポーティング方針
7. 外部レビュー方針

借り手は、原則・ガイドラインで定める事項に適合していることを説明する

環境省のグリーンローンガイドラインの全体像

- グリーンローンガイドラインは、**グリーンローンの国際原則等に準拠**しつつ、国内の資金調達の際の実務指針として策定したもの。
- グリーンローンの解説では、資金調達に関する手続きの他、付属書にて資金使途になりうるグリーンプロジェクトの例を示している。
- **最新版の国際原則の内容や国内市場状況の反映等**を目的として、2024年11月にガイドラインを改定。
グリーンローンガイドライン（2024年版）：<https://www.env.go.jp/content/000062348.pdf>

グリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン 2024年版

第1章 はじめに

第2章 グリーンローン

第1節 グリーンローンの概要

1. グリーンローンとは
2. グリーンローンのメリット
3. グリーンローン借入のフロー

第2節 グリーンローンに期待される事項と具体的対応方法

1. 調達資金の使途
2. プロジェクトの評価と選定のプロセス
3. 調達資金の管理
4. レポーティング
5. レビュー

第3章 サステナビリティ・リンク・ローン

第4章 貸し手に望まれる事項

第5章 本ガイドラインの改訂

付属書 1 明確な環境改善効果をもたらすグリーンプロジェクトの判断指針

付属書 2 環境改善効果の算定方法の例

付属書 3 レポーティングの例

付属書 4 KPIsの例



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
グリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン

2024年版



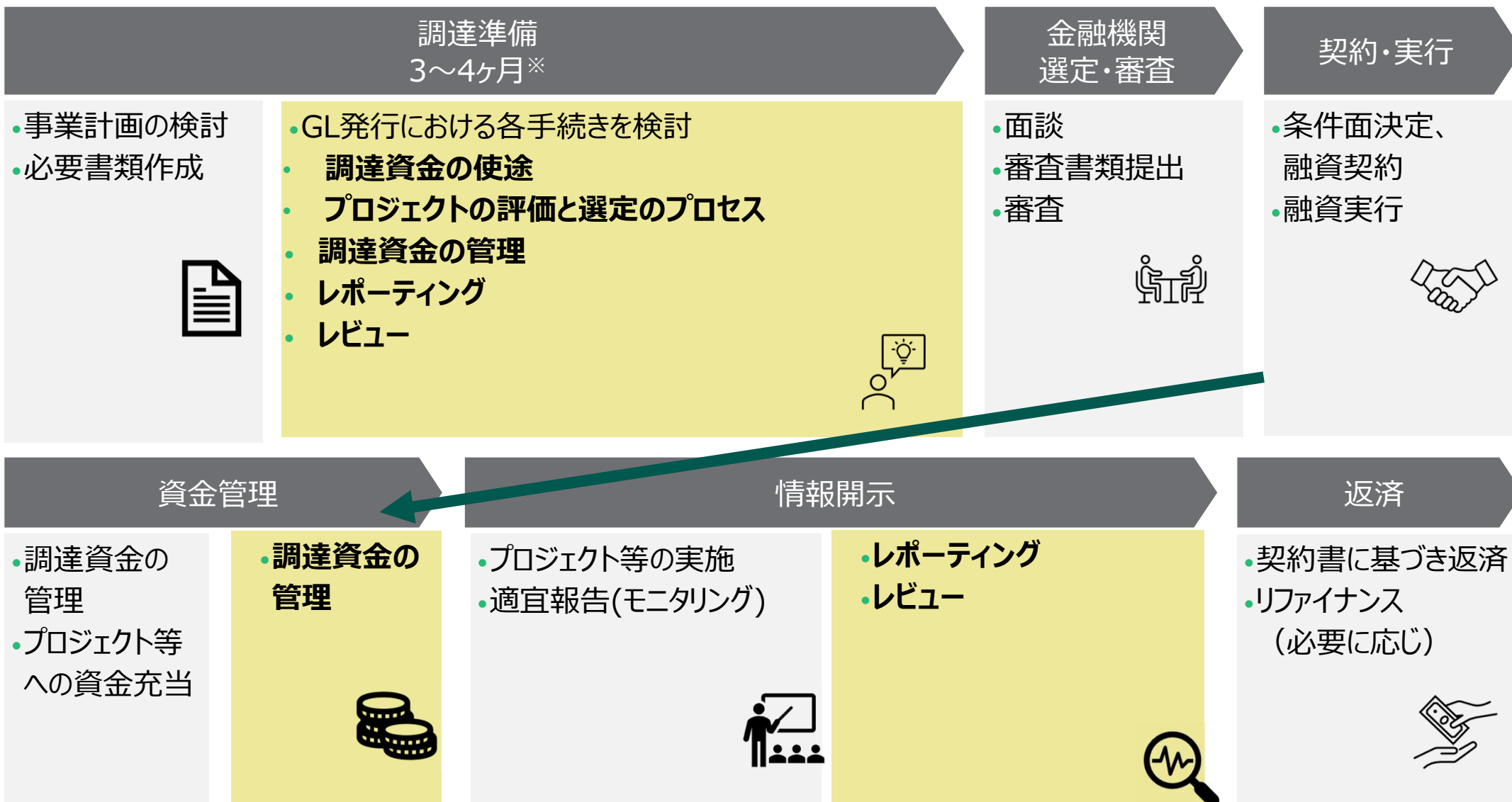
グリーンボンド及びサステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン
グリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン
2024年版

(<https://www.env.go.jp/content/000062348.pdf>)

グリーンローンの調達の流れ

□ : 通常の借入手続き

■ : グリーンローン借入時の追加手続き



※調達準備等にかかる期間は場合により異なります。お取引先金融機関等にご相談ください。

調達資金の使途における留意事項

ガイドラインP.83

【調達資金の使途】

1

- グリーンローンの基本的な決定要因は、**ローンによる調達資金がグリーンプロジェクトのために使われること**であり、そのことは、融資文書、資金調達のマーケティング資料やグリーンローン・フレームワークにおいて、適切に記載されるべきである。

2

- 調達資金の使途となる全てのグリーンプロジェクトは、**明確な環境上の便益を有すべき**であり（詳細は次ページ）、その**便益は借り手によって評価され、実現可能な場合は定量的に示されるべき**である。

3

- 「明確な環境改善効果を有するグリーンプロジェクト」とは、本来の環境改善効果（便益）とは別に、**付随的に環境・社会に対し発生するネガティブな効果が本来の環境改善効果と比べ過大とならないと借り手が評価するプロジェクト**である。

付属書 1 : グリーンプロジェクトの判断の観点

～明確な環境上の便益を有するとは～

- ◆ グリーンボンド/ローンの資金使途となる**適格なグリーンプロジェクト**は、**明確な環境面での便益を有すべき**である。
- ◆ 明確な環境面での便益を有する適格なグリーンプロジェクトであるかどうかについて、資金調達前に評価を行うに当たって参照することができる観点として、以下のような点が考えられる。

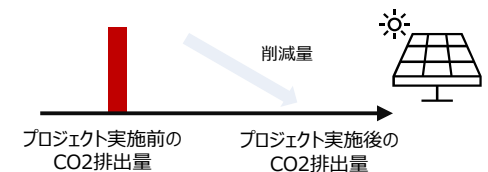
グリーンプロジェクトの判断の観点

(グリーンボンド等ガイドライン2024年版付属書 1 「明確な環境改善効果をもたらすグリーンプロジェクトの判断指針」を参考)

【環境課題の解決に明確につながるプロジェクトであるか】

- ① グリーンプロジェクトの実施により**実現するアウトプットが環境面での目標（ポジティブインパクト）につながる**ことが論理的に説明できるか
(例：年間CO2排出量の削減、リサイクル量の増加 等)
- ② プロジェクトを実施しない場合や成り行きの場合（BAU : Business as Usual）と比較して、プロジェクト実施による環境改善が客観的に明らかであるか

例：太陽光発電設備の導入によって、年間のCO2排出量を削減



【長期的な目標の達成を妨げるものではないか】

- ③ プロジェクトの実施により実現しようとする環境面での目標に関し、長期的な目標（例：2050年カーボンニュートラルの実現）が存在する場合、**対象プロジェクトの実施と長期的な目標の達成との間に原則として整合性があり、かつ、明らかな不整合が生じないか**

例：CO2を多量に排出し続ける設備等が耐用年数の関係で目標年を超えて利用され続けてしまわないか（＝カーボンロックイン）

【付随的に生じるネガティブな環境影響に配慮しているか】

- ④ プロジェクト実施により、本来目的とする環境改善効果とは別に、環境面で悪影響が発生する場合がある。その**付随的にもたらされるおそれがある効果を特定し、かつ、それを緩和・管理するプロセスがあるか。**

例：バイオガス発電設備建設事業
ネガティブな効果の特定
→発電プラントから廃棄物が発生
緩和・管理
→適切に当該廃棄物を管理し、加工して肥料として活用する

付属書 1 : 別表 (グリーンリスト) の全体像

- ◆ 付属書 1 別表のグリーンリストは、グリーンプロジェクトとして整理され得る資金使途や、環境改善効果を算出する具体的な指標・ネガティブな効果を例示したもの。
- ◆ これらは例示であり、いずれの項目においてもここに記載の内容に限定されるものではない。

<グリーンリスト (ガイドライン付属書 1 別表) の構成>

大分類 (国際原則に基づく)		小分類 (国内独自で例示を整理)	環境改善効果を算出する 具体的な指標	ネガティブな効果の例
1 再生可能エネルギーに関する事業 (発電、送電、機器含む。) ※注2参照	1-1	太陽光、風力、水力、バイオマス (持続可能性が確認されたもの又は廃棄物由来のものに限る。)、地熱等の再生可能エネルギーにより発電を行う事業	・CO2排出量の削減量 (t-CO2) プロジェクトを行わなかった場合に想定されるCO2排出量 (t-CO2) と、プロジェクト実施後のCO2排出量 (t-CO2) を比較して算出	【太陽光】 ・土地造成や自然斜面への設置による地表面の浸食等による崩壊、濁水の発生、パワーコンディショナ等の附帯設備からの騒音等 ・パネルの反射光による影響 ・景観への悪影響 ・土地の改変による重要な動植物の生息・生育環境の縮小 ・発電設備の設置・不適正処理による悪影響、埋立処分地の増加 等 【風力 (陸上)】 ・風力発電機の稼働による騒音、低周波音 ・風車の影 ・鳥類のバードストライクや採餌や繁殖活動への影響 ・景観への影響 ・土地の改変による重要な動植物の生息・生育環境の縮小 等 (洋上風力の場合には以下の点にも留意が必要) ・海域生態系の変化 ・海生生物への影響 【水力】 ・貯水池の水の汚れや富栄養化 ・土地の改変による重要な動植物の生息・生育環境の縮小 等 【バイオマス】 ・バイオマス燃料のライフサイクル全体におけるGHG排出量の増加、施設や搬入用車両からの排ガスによる大気汚染、違法伐採、泥炭地開発等の土地利用変化や間接的土地利用変化等の燃料生産地における環境への悪影響、施設から
	1-2	再生可能エネルギーにより発電された電気を送電する送電線や貯蔵する蓄電池等を設置し、維持管理、需給調整、エネルギー貯蔵等を行う事業	・再生可能エネルギーによる発電電力量 (GWh) プロジェクトで建設された施設による再生可能エネルギー発電の電力量 (GWh)	
	1-3	太陽光パネル、送電線、蓄電池等の上記の事業にて使用される機器を製造する事業	・製造工程における再生可能エネルギー利用率 (%) 製造工程における再生可能エネルギー利用率 (総エネルギー使用量に占める再生可能エネルギー使用量) を、プロジェクト実施前後で比較	
	1-4	太陽熱、地中熱等の再生可能エネルギー熱利用を行う事業	・再生可能エネルギーによる発電容量 (GW) プロジェクトで建設された施設による再生可能エネルギー発電の容量 (GW)	

グリーンリストの活用例

例1 グリーンボンド/ローンでの資金調達可能かを検討

- プロジェクトがグリーンリスト大分類・小分類に該当するか確認

大分類3
汚染の防止と管理に関する事業（排水処理、温室効果ガスの排出抑制、土壌汚染対策、廃棄物の3Rや熱回収、これらに関連する環境モニタリングを含む。）

	小分類	
3-6	プラスチックごみによる汚染の防止に資する事業	● プラスチックごみの使用量の削減 ● エンドユーザーへの啓発 ● 製品の回収・リサイクル
3-7	水質汚濁物質・大気汚染物質・有害化学物質の排出防止と管理、廃棄物処理の管理等に資する ICT ソリューションを提供する事業	関連する項目

例2 環境改善効果の指標の参考に

- プロジェクトが該当する分類の環境改善効果を算出する具体的な指標の例を確認

	小分類	環境改善効果を算出する際の具体的な指標の例
4-1	持続可能な農業（有機農業等の環境保全型農業、点滴灌漑等）に関する事業	● 持続可能な手法※により管理される農地の面積（ha）、持続可能な手法※による農業生産量（t） ※有機 JAS 認証の取得、有機農業推進法や特別栽培農産物の基準等を満たすもの ● 化学農薬使用量（リスク換算）・化学肥料使用量（t）低減

例3 想定される付随的なネガティブ効果の参考に

- プロジェクトが該当する分類のネガティブな効果の例を確認

大分類2
省エネルギーに関する事業（省エネルギー性能の高い建築物の新築、建築物の省エネルギー改修、エネルギー貯蔵、地域冷暖房、スマートグリッド、機器を含む。）

ネガティブな環境効果の例
● 工事に伴う騒音、振動、光害など周辺への悪影響、アスベスト等の有害廃棄物の飛散 ● 交換前の機器や設備の不適正処理による悪影響 ● 通信技術等の運用時を含むライフサイクル全体におけるエネルギー使用量の増加等 その他、事業内容等により環境面からのネガティブな効果や長期的な目標との明らかな不整合が生じ得る場合は留意すること

※グリーンリストのいずれの項目についても記載の内容に限定されるものではなく、個別案件に応じた検討が必要。

フレームワークにおける記載例（調達資金の使途）

事例：北陸グリーンbond株式会社（2017年度グリーンbond発行モデル事業選定事例）

1. 調達資金の使途

本グリーンbondの調達資金は、北陸3県の自治体が所有する既存照明設備を、ESCOによりLED化するプロジェクトに全額充当される。

本プロジェクトはグリーンbondガイドラインの資金使途区分で、「省エネルギーに関する事業」に分類されると考えられる。現時点では個別プロジェクトは未確定であるものの、平成30年度に本スキームに参加する自治体を募り、平成31年度初めに事業者の公募を行った後起債を予定していることから、起債時には、個別具体的なプロジェクトが確定している見込みである。

資金使途となるプロジェクトはすべて新規プロジェクトであり、調達資金はリファイナンスには充当されない。

本プロジェクトから発生する環境改善効果は、照明設備のLED化による省エネルギーを通じたCO2排出量の削減である。CO2削減見込量は、現時点では北陸GBにより一定の想定を基に推計され、評価されている。具体的には、交換が想定される照明設備をLED化した場合に削減できる電力消費量(kwh)に、北陸電力の直近の実排出係数をかけ、CO2削減量を算出している。現時点では個別プロジェクトが確定していないことから本CO2削減量は概算値であるものの、起債時点には個別プロジェクトが確定することから、より具体的な数値が投資家に説明される予定である。

本プロジェクトからは、工事に伴う騒音、廃棄物処理に伴う有害物質の排出(PCB、水銀等)等の環境に与えるネガティブな効果が想定されている。これらのネガティブな効果については、実際に工事を行う事業者によって対策がなされ、これらの対策の妥当性は自治体への公募時の審査にて判断される。北陸GBにおいても、これらの対策の実施状況に関するモニタリングが行われる予定である。

1

● 調達資金がグリーンプロジェクトのために使われること

資金使途 : 既存照明設備のLED化
分類 : 省エネに関する事業

2

● 明確な環境上の便益を有すべき
● 便益は借り手によって評価され、実現可能な場合は定量的に示されるべき

環境改善効果：CO2排出量の削減
定量評価方法：削減できる電力消費量(kwh)×北陸電力の直近の実排出係数

3

● 付随的に発生するネガティブな効果が本来の環境改善効果と比べ過大とならない

ネガティブな効果：騒音、有害物質の排出
緩和・管理方法：工事事業者による対策、対策の妥当性は自治体への公募時に審査

グリーンボンド／ローンの資金使途例

資源循環関連のグリーンプロジェクト例 1/2

ヤマダホールディングス グリーンローン



グリーン リスト 大分類	3. 汚染の防止と管理 に関する事業	グリーン リスト 小分類	3-1. 循環経済の実現にあたって、資源確保段階、生産段階、流通段階、使用段階、廃棄段階の各段階において、ライフサイクル全体での最適化を図る事業
資金使途 概要 1	リユース工場の新設・増設 - 同社で定めている基準を満たした製品は、グループ会社のリユース工場においてリユース商品として再生し、アウトレット店などで販売されている - 既存のリユース工場の増設、新エリアへの新設を行うことで、現在のリユース家電生産台数186,000台から、300,000台体制へ拡大		
環境改善効果の指標	- リユース台数 (台数) - リユース率 (%)		
資金使途 概要 2	家電高度リサイクルプラントの新設 - 家庭内で役目を終えた家電製品のうち、リユースできない製品は、リサイクル工場で解体し、原材料あるいは燃料として再利用されている - ヤマダデンキでは、全店舗で小型家電の回収を実施しており、回収した家電は金属やプラスチックとしてグループ企業内のリサイクル工場で再資源化を行っている 小型家電リサイクル100万台処理体制構築のため、リサイクルプラントの新設を行う		
環境改善効果の指標	資源化率 (%)		

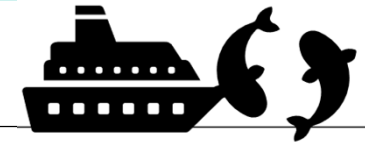
資源循環関連のグリーンプロジェクト例 2/2

ヤマダホールディングス グリーンローン

資金使途 概要 3	ヤマダ環境資源エネルギープラントの新設 - ヤマダ環境資源開発ホールディングス傘下の東金属では、リユースできない製品かつリサイクル工場で解体し、原材料として用いられない資材を燃料とした廃棄物発電プラント事業を立ち上げ - 同廃棄物の素材としては、リユースもリサイクルもできない素材であり多岐にわたるが、約 8 割弱がプラスチック素材となる見込み 最新の排ガス処理システムを導入した高効率の廃棄物発電プラントを新設
環境改善効果の指標	- リサイクルされる廃棄物の量 (t) - 発電量(kwh) - 熱しゃく減量率(%)
外部 レビュー (抜粋)	ヤマダホールディングスでは、このリユース・リサイクルの仕組みを家電製品の完結型資源循環サイクルと呼び、自社製品の回収から資源循環のカスケードであるリユース、リサイクル、廃棄物発電のステップに従い、資源を最大限活用しながら、自社が販売する製品の廃棄物削減に努めている。

自然資本関連のグリーンプロジェクト例 1/2

商船三井 ブルーボンド



グリーン リスト 大分類	5. 生物多様性保全 に関する事業	グリーン リスト 小分類	5-5. 陸域や海洋における保護地域やOECMに関する事業
--------------------	----------------------	--------------------	-------------------------------

資金使途 概要 ※一部 抜粋	バラスト水処理装置の導入
	- バラスト水は、船舶が空荷の時などに船舶を安定させるため「重し」として積載する海水で、主に貨物を積む港において排出される。 - バラスト水処理装置は、バラスト水に含まれる微生物や細菌を適切に処理して越境移動による生態系への影響を軽減し、生物多様性保全に寄与する装置。 - 商船三井は、2017年9月のバラスト水管理条約発効に先立ち、2014年度にバラスト水処理装置を搭載する方針を決定し、2021年度には当社グループ保有船の91%に搭載を完了、2023年度中に100%への搭載を完了する予定。

† 他に、2 省エネルギー、3 汚染の防止と管理、6 クリーンな運輸の資金使途を含む

※資金使途に対応する現行グリーンリストの小分類は環境省にて推測

(出典) 商船三井 HP、商船三井ブルーボンドフレームワーク、JCRブルーボンドフレームワーク評価より環境省作成

自然資本関連のグリーンプロジェクト例 2/2

商船三井 ブルーボンド

環境改善 効果の 指標	・ バラスト水処理装置導入数（隻） ・ 処理されたバラスト水の量（mt/年）
外部レ ビュー (抜粋)	・ 貨物の積荷役に応じて重しとして積載されるバラスト水は、船舶の運航に伴い海洋生物を越境移動させ、海洋生態系に影響を与える危険性がある。 ・ 2017 年 9 月には、バラスト水の排出管理のため「船舶バラスト水規制管理条約（バラスト水管理条約）」が発効した。同条約は、船舶バラスト水を適切に管理し、バラスト水を介した有害水生生物及び病原体の移動を防止、最小化、最終的には除去することにより、海洋環境保護や生物多様性の保全等を図ることを目的としたものであり、バラスト水処理設備の設置は、現在、国際的に必須の取り組みとなっている。 ・ 本装置の導入により海洋環境保護や生物多様性の保全等を図ることが可能であり、持続可能な海洋経済に資するものである。

¶ 他に、2 省エネルギー、3 汚染の防止と管理、6 クリーンな運輸の資金用途を含む

※資金用途に対応する現行グリーンリストの小分類は環境省にて推測

（出典）[商船三井 HP](#)、[商船三井ブルーボンドフレームワーク](#)、[JCRブルーボンドフレームワーク評価](#)より環境省作成

気候変動関連のグリーンプロジェクト例 1/2



森ビル グリーンボンド			
グリーン リスト 大分類	10.グリーンビルディングに関する事業	グリーン リスト 小分類	10-1.省エネルギー性能だけではなく、水使用量、廃棄物管理等の考慮事項に幅広く対応しているグリーンビルディングについて、国内基準に適合又はCASBEE認証、LEED認証等の環境認証制度において高い性能を示す環境認証を取得してその新築又は改修を行う事業
資金使途 概要	麻布台ヒルズ（虎ノ門・麻布台地区第一種市街地再開発事業A街区）の保留床※取得資金		
	- 街で使われる電気はすべてCO2排出ゼロの再生可能エネルギー電力を利用。また、街全体にエネルギーを供給する高効率エネルギーセンターを設置し、複合用途のコンパクトシティならでの、効率的なエネルギー供給を実現。 - さらに、未利用かつ再生可能なエネルギーである下水熱を、「麻布台ヒルズ」全体における冷暖房の熱源の一部として活用することでCO2排出量の削減に貢献。その他、雨水や雑排水の再利用や街のパートナーとの協働による資源循環の促進等、街を挙げた環境負荷の低減の実現を目指す。 - 麻布台ヒルズは、LEED BD+C のプラチナ認証を取得しており、CASBEE-建築の S ランクを取得予定。 ※保留床とは、市街地再開発事業において、事業前に存在する権利の所有者に与えられずに残された敷地・床。デベロッパーが取得するものであり、再開発ビルの建設に提供した資金に応じた広さの床を取得する。		

気候変動関連のグリーンプロジェクト例 2/2

森ビル グリーンボンド

環境改善 効果の 指標	- 適格プロジェクトが取得した第三者認証の名称とレベル - エネルギー使用量 (MWh) - CO2 排出量 (t-CO2) - 延床面積あたりの CO2 排出量 (t-CO2/m²) - 水使用量 (m³)
外部 レビュー (抜粋)	- グリーンビルディングには、CASBEE、LEED、BELS（建築物エネルギー性能表示制度）、DBJ Green Building 認証及び BCA Green Mark 認証制度の第三者認証を取得した物件が含まれます。 - フレームワークで説明されるプロジェクトが「Vertical Garden City - 立体緑園都市」という森ビルが表明している理想を支援し、環境改善効果をもたらすとの意見を表明します。

※資金使途に対応する現行グリーンリストの小分類は環境省にて推測

(出典) [森ビル HP](#)、[森ビル グリーンボンドフレームワーク](#)、[サステナリティクス セカンドパーティオピニオン](#) [サステナリティクス 発行後外部レビュー](#)より環境省作成

(参考) グリーンリストの資金使途一覧

(参考) グリーンリストの資金使途一覧

大分類	小分類
1. 再生可能エネルギーに関する事業	再生可能エネルギーにより発電を行う事業 ✓太陽光 ✓風力（洋上含む） ✓水力 ✓バイオマス（持続可能性が確認されたもの又は廃棄物由来のもの） ✓地熱 ✓波力・潮力等の海洋再生可能エネルギー 等
	再生可能エネルギーにより発電された電気を送電する送電線や貯蔵する蓄電池等を設置し、維持管理、需給調整、エネルギー貯蔵等を行う事業
	太陽光パネル、送電線、蓄電池等の上記の事業にて使用される機器を製造する事業
	太陽熱、地中熱等の再生可能エネルギー熱利用を行う事業
	事務所、工場、住宅、データセンター等で使用する電力の一部又は全てに再生可能エネルギーを使用する事業
	再生可能エネルギーに資するICT ソリューションを提供する事業 ✓維持管理システム ✓運用システム ✓最適需給調整 等
2. 省エネルギーに関する事業	事務所、工場、住宅、データセンター等について、省エネルギー性能の高い建築物※ ¹ の新築・改修を行う事業 ※ ¹ BELS、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）等の環境認証取得やその他省エネルギー性能の高い建築物の新築又は改修（断熱改修含む）に関わるもの
	事務所、工場、住宅、データセンター等に省エネルギー性能の高い機器・設備を導入する事業
	エネルギーの面的な有効活用に関する設備を導入する事業 ✓エネルギー貯蔵 ✓地域冷暖房 ✓スマートグリッド 等
	省エネルギーに資するICTソリューションの提供 ✓BEMS ✓HEMS ✓CEMS ✓ITS ✓サプライチェーンマネジメント 等
	省エネルギー性能の高い通信技術の導入に関する事業

(参考) グリーンリストの資金使途一覧

大分類	小分類
3. 汚染の防止と管理に関する事業	- 循環経済の実現にあたって、資源確保段階、生産段階、流通段階、使用段階、廃棄段階の各段階において、ライフサイクル全体での最適化を図る事業（以下を含む） ✓省資源・長寿命製品の設計・製造 ✓環境負荷低減効果のある素材の利用（再生材や再生可能資源等） ✓製造事業者等による再生材の積極的な利用とリサイクル事業者等による再生材の供給といった動静脈連携（製造業・小売業などの動脈産業と廃棄物処理・リサイクル業など静脈産業の有機的な連携） ✓食品ロス削減 ✓廃棄物の高度な回収・処理（リサイクル推進施設及びエネルギー回収型廃棄物処理施設）
	- 有害化学物質等の漏えい・揮発・浸透等の防止に係る先進的な設備・技術の導入 - 代替品の使用等を通じた有害化学物質等の環境（海洋環境含む）への排出を抑制する事業
	フロン類の排出抑制に資する製品の設計又は製造等を行う事業
	- 工場等からの排水の高度な処理・再利用 - 環境改善効果の高い下水道施設整備・合流式下水道の改善等に関する事業
	汚染土壌を処理する事業
	プラスチックごみによる汚染の防止に資する事業
	- 水質汚濁物質・大気汚染物質・有害化学物質の排出防止と管理 - 廃棄物処理の管理等に資するICTソリューションを提供する事業

(参考) グリーンリストの資金使途一覧

大分類	小分類
4. 自然資源・土地利用の持続可能な管理に関する事業	持続可能な農業に関する事業 ✓有機農業等の環境保全型農業 ✓点滴灌漑 等
	持続可能な漁業や水産養殖業に関する事業
	持続可能な森林経営に関する事業
	自然景観の保全及び復元に関する事業
	地方自治体等による、又は地方自治体と連携して行われる、都市の緑地・水辺の保全・創出や水・緑のネットワークの形成等の事業
	自然資源への負荷削減に資する事業
	自然資源・土地利用の持続可能な管理に資するICT ソリューションを提供する事業 ✓農林水産資源の持続可能性に関するトレーサビリティシステム ✓森林管理システム 等
5. 生物多様性保全に関する事業	保護地域やOECM（保護地域以外で生物多様性保全に資する地域）等における生態系の健全性の保全・回復を行う事業 ※詳細はグリーンリストを参照ください
	絶滅危惧種の保全に係る事業（生息域内保全・生息域外保全を含む）
	侵略的外来種による負の影響の防止・削減に資する事業
	野生鳥獣との適切な距離が保たれ、鳥獣被害の緩和に貢献する事業
	生物多様性保全に資するICTソリューションを提供する事業 ✓衛星・飛行体・IoT等による生態系モニタリング ✓鳥獣害防止システム ✓生物多様性データ解析 等

(参考) グリーンリストの資金使途一覧

大分類	小分類
6. クリーンな運輸に関する事業	・ 電動車※2、鉄道、自転車、ゼロエミッション船※3の製造・導入 ※2 電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車等 ※3 水素燃料電池船、バッテリー船等 ・ 上記を利用するためのインフラの整備等を行う事業
	・ 計画的な物流拠点の整備、輸送網の集約、モーダルシフト、輸配送の共同化等を通じて物流システムを効率化する事業
	・ エコドライブの支援のための機器（デジタル式運行記録計等）を導入する事業
	・ パークアンドライド、カーシェアリング等のための施設を整備する事業
	・ 持続可能な海上輸送に関する事業（以下を含む） ✓カーボンニュートラルポートの形成に資する事業 （脱炭素型荷役機械の導入や停泊中船舶に陸上電力を供給する設備の導入等） ✓石油燃料流出防止、回収施設の改善に関する事業 ✓港湾やターミナルの廃棄物処理に関する事業 等
7. 持続可能な水資源管理に関する事業	・ 水源かん養や雨水の土壌浸透等の水循環を保全する事業 ✓地下水保全 ✓グリーンインフラの整備 等
	・ 水害の発生の防止のための施設の整備を行う事業
	・ 清浄な水や飲用水の確保のためのインフラに関する事業 ✓上水道の整備 ✓海水を淡水化する事業 等
	・ 都市排水システムに関する事業 ✓下水システムの整備 ✓下水汚泥管理 ✓汚染物質の流出を防ぐ都市排水システム 等
	・ サプライチェーン全体で水供給を削減する水効率技術・設備・水管理活動

（参考）グリーンリストの資金使途一覧

大分類	小分類	
8. 気候変動に対する適応に関する事業	農業・林業・水産業事業	- 気候変動に強い作物品種の開発と導入 - 環境負荷の低い農業の導入に関する事業 等
	水環境・水資源	水資源の効率的な活用や渇水対策等の導入に関する事業 等
	自然生態系	- グリーンインフラの整備に関する事業 等 ✓生態系に基づく適応や生態系を活用した防災・減災（ECO-DRR） 等
	自然災害・沿岸域	- 物流・鉄道・港湾・空港・道路・河川・水道インフラ・廃棄物処理施設・交通安全施設・民間不動産における、自然環境や生物多様性保全等にも配慮した防災・減災機能を強化する事業等 ✓気候変動の適応に対応する国土強靱化に資する事業 等
	健康	- 気象情報及び暑さ指数（WGBT）の提供や注意喚起 - 予防・対処法の普及啓発 - 発生状況等に係る情報提供 - 冷房・除湿器の導入 - クールスポットの創出（日除け、ミスト等）に関する事業 等
	産業・経済活動	- 事業の持続可能性を確保するための事業 等 ✓事業所における気象災害対策や気候リスクの高いエリアからの移転 ✓暑熱対策 ✓原材料の安定確保に係る取組 等
	国民生活・都市生活	- 内水氾濫等の防止に向けた下水道施設の整備 - 施設の損壊等に伴う減断水が発生した場合における迅速で適切な応急措置及び復旧が行える体制の整備に関する事業 等
		- 気象観測や監視、早期警戒システムに関する事業 - 気候変動への適応に資するICTソリューションを提供する事業

(参考) グリーンリストの資金使途一覧

大分類	小分類
9. 循環経済に対応した製品、製造技術・プロセス、環境配慮製品に関する事業	- 環境に配慮した製品を製造する事業 ✓環境配慮型製品やエコラベルや認証を取得した製品等の開発及び導入 ✓再生材や再生可能資源等の環境負荷低減効果のある素材による包装 ✓循環経済に関するツールやサービス (環境負荷の低減につながる、製品の適切な長期利用を促進するシェアリング、サブスクリプション、リペア・メンテナンス等) ✓当該製品製造に供する工場・事業場の建設・改修 等
	- 温室効果ガス削減に資する技術や製品の研究開発・実証等に関する事業 ✓関連項目に記載されている事業に関連する技術や製品 ✓水素 ✓アンモニア ✓CO2の分離・回収・貯留・利活用に関する技術 ✓次世代航空機 ✓ゼロエミッション船 (アンモニア燃料船、水素燃料船等) ✓SAF (持続可能な航空燃料) 等
10. グリーンビルディングに関する事業	- 建築物の省エネルギー性能だけではなく、以下項目等の考慮事項に幅広く対応しているグリーンビルディングについて、国内基準に適合又はCASBEE、LEED等の国内外で幅広く認知されている環境認証制度において高い性能を示す環境認証を取得してその新築・改修を行う事業 ✓ライフサイクルでの温室効果ガス排出削減 ✓環境負荷の低い資材の使用 ✓水使用量 ✓廃棄物管理 ✓生物環境の保全・創出

グリーンファイナンスの事例紹介



あらゆる空間に、イノベーションを。

SUMINOE株式会社

(東証プライム：3501) | 2025年2月6日

1. SUMINOE GROUPの概要
2. サステナビリティの取組み
3. ECOSについてのご紹介
4. グリーンファイナンス（ローン）の事例紹介

SUMINOE GROUPの概要（会社情報）



会社名	SUMINOE株式会社 ※ 2024年12月、「住江織物株式会社」から「SUMINOE株式会社」に商号変更しました。
本社所在地	〒542-8504 大阪府中央区南船場三丁目11番20号
創業	1883年（明治16年）
資本金	95億 5 千 4 百万円
上場市場名	東証プライム（証券コード：3501）
従業員数	2,812名（2024/ 5 期末）
グループ会社	国内16社、海外13社（2024/ 5 期末）

グループ統一ロゴ / タグライン



あらゆる空間に、イノベーションを。

SUMINOE
GROUP

インテリア事業

心地よく、機能的なインテリア製品を。

カーテン | ラグ・マット | カーペット | 壁紙 | 襖紙
美術工芸織物 | 緞帳・緞通



自動車内装事業

自動車の内装をより高付加価値に。

天井材 | シート表皮材 | カーマット | フロアカーペット



車両内装事業

公共交通機関の内装材もトータルに。

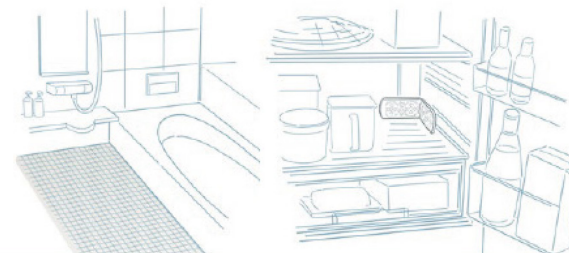
シート表皮材 | シートクッション材 | カーペット |
床表示フィルム | カーテン



機能資材事業

健康や環境にやさしい
新しい機能に富んだ製品も。

繊維系暖房商材 | 消臭フィルター | 浴室床材
航空機内装材



SUMINOE GROUPの概要（環境への取組み）



環境への主な取組み

1989年

使用済みペットボトル由来のチップを50%以上使用した再生糸、再生ポリエステル長繊維「スミترون®」を開発



2011年

使用済みタイルカーペットから新しいカーペットへ、**水平循環型リサイクルタイルカーペット「ECOS®」**を開発



サステナビリティの取組み（マテリアリティ）

SUMINOE GROUPでは、企業活動においてサステナビリティの重要性が高まるなか、2024年、中長期経営目標における課題をもとに6つのマテリアリティを特定しました。その中でも環境への配慮を掲げており、持続的な成長と企業価値の向上の実現に向けた取り組みを進めています。

分野

マテリアリティ（重要課題）

テーマ

価値創出
収益機会



イノベーションを通して SUMINOE ブランドの
社会的価値を向上させる
価値ある製品・サービスの提供

- デザイン・質感・機能性を追求し、あらゆる空間に快適な環境を提供する
- 伝統・技術の継承と発展
- 環境配慮型製品の開発・製造・販売

E

（環境）



KKR+A の開発基本理念と
環境対策宣言で「地球との調和」を推進する
地球環境の保全

- 気候変動問題への対応
- 省エネルギー・高効率による生産
- 資源の効率的利用、廃棄物削減
- 環境マネジメント体制の強化
- 生物多様性の保全

S

（社会）



多様な人材が働きがいを持ち、安全・安心に
イキイキと活躍できる組織風土をつくる
人材戦略

よい製品を生産し、販売し、社会の向上に貢献する
製品の安全と品質
サプライヤーと共に持続可能な社会の構築を実現する
持続可能な調達

- 人権尊重とダイバーシティ&インクルージョン
- 人材の育成・活用
- グループ理念の浸透、働きがいのある労働環境の整備
- 労働安全衛生・健康経営
- 働き方改革、ワーク・ライフ・バランス
- 製品安全・品質マネジメント
- サプライチェーン・マネジメント

G

（ガバナンス）



透明性の確保を通じて企業の
信頼の基盤を構築する
ガバナンスの強化

- コーポレートガバナンスの向上
- コンプライアンスの徹底、不当競争・腐敗の防止
- リスクマネジメントの強化・事業継続の推進（BCP）
- 情報セキュリティの強化
- 適切な情報開示、ステークホルダーエンゲージメント

サステナビリティの取組み (KKR+A)

業界の先駆者として、健康や環境に配慮した先進技術の開発や応用を推し進め、K（健康）K（環境）R（リサイクル）+A（アメニティ：快適さ）の開発理念のもと、室内環境改善やリサイクル材の活用をはじめとした、人と環境にやさしい技術・製品の開発に取り組んでいます。

環境対応型製品の開発・製造・販売

● 再生ポリエステル長繊維「スミトロン®」

→ スミトロン®糸を使用した自動車シート表皮材「エコニックス」



カーペット用途中心であったスミトロン®で耐久性が高くボリューム感が出せる特徴を活かし、防汚性と摩耗白化防止性に優れた自動車用シート表皮材として採用されています。

● 水平循環型リサイクルタイルカーペット「ECOS®(エコス)」

→ 国内廃漁網を再生したナイロン糸「SEACLE(シークル)」



海洋汚染の軽減と持続可能な循環型社会へ向けて、スミトロン®糸を製品化した取り組みのなかで培ってきたリサイクル技術を活かし、廃棄された漁網由来の再生ナイロン樹脂を使用したナイロン糸を製品化しました。ECOS®シリーズの一部に表面のパイル糸として使用しています。

気候変動問題への対応

● 温室効果ガス排出量削減目標(Scope1,2)の設定

2030年度(2031年5月期)までに事業活動によるCO2排出量を2013年度比35%削減(売上高原単位)

● TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)提言に賛同 TCFD提言に沿った情報開示

ECOS® についてのご紹介

ECOS®とは

ECOS®は、使用済みタイルカーペットを回収し、バックング材（カーペットの裏面）を再資源化して新たなバックング材の原料として使用する、同一製品間での循環（水平循環）スキームで生産された水平循環型リサイクルタイルカーペットのことです。

開発の背景

タイルカーペットは表面が「化学繊維」で裏面が「塩ビ樹脂」など、異なる素材の複合体であるため焼却処分が困難で、埋立処分が主流でした。埋立地の残余年数が縮小するなか、メーカーとして生産するだけでなく限られた資源を未来へつなげていく、次代のスタンダードを目指すことが開発の背景です。

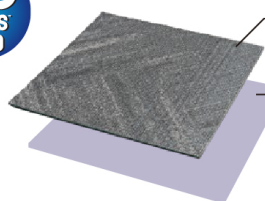
ECOS®の特長

- 循環スキームの確立により **業界トップクラスの再生材比率** および **優れたCO2削減貢献率** を達成
- 原料となる **再生材** を使用済みタイルカーペットのみに限定し安全性を確保
- 専用の製造ラインにより **従来品と同じ価格** で提供

国内最高水準の再生材比率「ECOS NEO™（エコス ネオ）」シリーズ
表面にも再生材を使用し、国内最高水準の再生材比率81%（※）を実現しました。

（※ECOS NEO™ EXの場合。
2023年3月現在自社調べ。）

パイルとバックング両方が
リサイクル材なので、
圧倒的な再生材比率を実現



再生ナイロン糸を
表面のパイルに使用

使用済みのタイルカーペットを
再資源化した再生材を
裏面のバックング材に使用

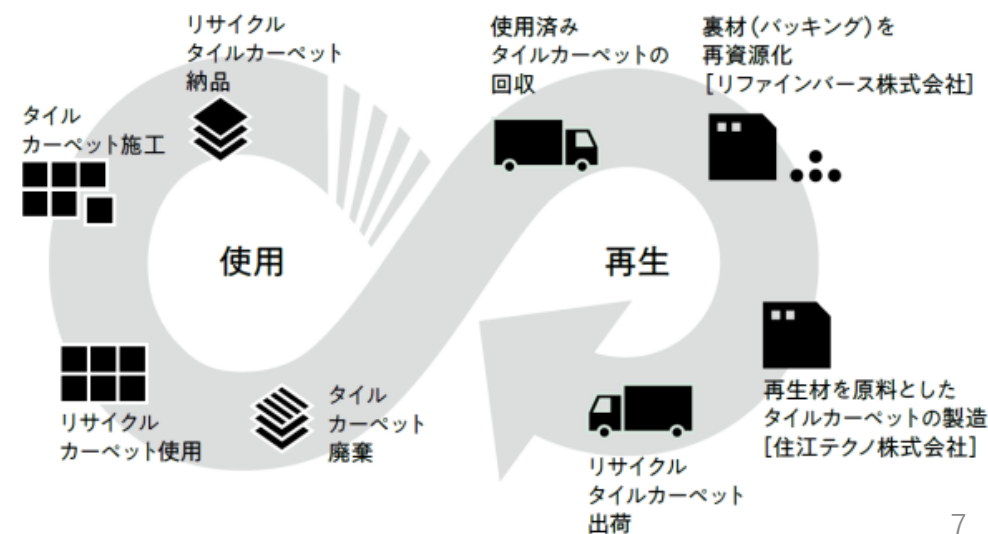
※写真はイメージです

再生材比率
81%

※ECOS NEO™ EX の場合



《ECOS®バックング材 マテリアルリサイクル図》



ECOS® についてのご紹介

主な受賞歴

- 2011年度グッドデザイン賞 (2011)
- 『第4回エコプロアワード』 経済産業大臣賞 (2021年)
回収再生事業者を支援し自らが再生材の大口需要家として購入しリサイクルシステムを構築している点、糸の染色を廃止し環境負荷の少ない原液着色糸に移行した点を評価いただきました。
- 『第22回グリーン購入大賞』 プラスチック資源循環特別部門 大賞 (2021年)
水平循環型リサイクルの事業がサーキュラーエコノミーを体現する事業活動であり、先進的、かつ、独自性のある取り組みとして評価いただきました。
- 『令和4年度資源循環技術・システム表彰』 経済産業省産業技術環境局長賞 (2022年)
建築資材の循環環境システムにおける廃棄物削減による社会への貢献を評価いただきました。

トピックス

- 麻布台ヒルズ 森JPタワーへ納入 (2023年)

「ECOS® LX-2703 (TREBARK)」を納入しました。(約23万㎡)



- 4社での水平循環リサイクル体制を構築 (2024年)

「ECOS® LX-1303 (MIST)」を納入しました。



グリーンファイナンス（ローン）の事例紹介

日本生命保険相互会社と締結したグリーンローン概要

● 第1回グリーンローン

- 締結日 2022年12月30日
- 金額 350百万円
- 期間 5年

● 第2回グリーンローン

- 締結日 2024年1月31日
- 金額 100百万円
- 期間 5年

● 第3回グリーンローン

- 締結日 2024年12月30日
- 金額 300百万円
- 期間 5年

いずれの契約も、日本生命保険相互会社（以下日本生命）が策定した「ニッセイ・グリーンローン・フレームワーク」に基づき行いました。当社はこれによる資金を、水平循環型リサイクルタイルカーペット「ECOS®（エコス）」に特定した長期運転資金として使用することで、持続可能な循環型社会の実現に貢献します。

グリーンローンによる資金調達の背景

資金使途：水平循環型リサイクルタイルカーペット「ECOS®（エコス）」に係る長期運転資金

当社はECOS®の開発が2011年と比較的早期から環境を意識したモノづくりを進めておりましたが、製品そのものや水平循環型リサイクルというシステムへの認知度の低さが課題であったところに、日本生命の関西圏での初めてのグリーンローンへの取り組みのご提案をいただき、利害が一致しました。

グリーンファイナンス（ローン）の事例紹介

グリーンローンの取組みにおけるメリット

- 日本生命のホームページにて当取組みについて開示いただいたため、**当社の環境に対する取組みを広く認知**いただけた。
⇒他行とのグリーンローンによる調達にも繋がり、資金調達の選択肢が広がった。
- ECOS®を使用用途とする複数回の借入実行により、**当社製品の売上拡大に伴う資金需要に適時対応**できる。
- 通常の長期借入金より**低金利での調達**ができた。金利上昇局面においてこれは大きなメリットとなる。

グリーンローン取組みにおける苦労点・課題等

- 融資実行の金融機関での審査にあたり、通常の借入で必要とされる情報に加えて、環境、社会、ガバナンスにおける当社グループとしての調査票への回答や、ECOS®における温室効果ガス排出削減貢献量の目標や実績における計算根拠等の説明を求められるため、当社資金調達担当窓口である財務経理部ではなく、**ECOS®開発・管理部署や環境対策部署との連携が必要不可欠**である。
また、**通常の借入より時間がかかる**ため、早めの取組みが必要となる（初回契約時は1ヵ月半程度必要であった）。
- **審査が通過しない場合を想定した手続きの準備**も必要となる。その場合通常の長期借入となるため、社内稟議にて2パターンの金利の説明が必要となることも考えられる。
- 実施後、融資実行の金融機関に**定期的な報告が必要**となる。

ご清聴ありがとうございました。

当資料の情報について

当資料には当社の保有する機密情報が含まれます。
当社の許可なく、これらを複製することや第三者へ開示することを固く禁じます。

グリーンファイナンスセミナー

大阪府脱炭素・エネルギー政策課

CONTENTS

- 1. 大阪府における環境への取組方針**
- 2. 大阪府のグリーンボンド発行事例について**

大阪府における環境への取組方針

■環境への取組 ～ 2030大阪府環境総合計画〔2021年3月策定〕～

- 現在からSDGs目標年である2030年に向けては、2050年二酸化炭素(CO₂)排出量ゼロをめざし、万博のテーマである「いのち輝く未来社会」のための先進的な研究の成果や新しい技術が社会実装段階に移行し、SDGs実現に向けて気候変動対策を加速していくべき重要な時期
- 本府では、2021年3月に「2030大阪府環境総合計画」を策定し、環境分野における「2050年のめざすべき将来像」とそれを見据えた「2030年の実現すべき姿」、その実現に向けた「施策の基本的な方向性」を明確化

2050年のめざすべき将来像

大阪から世界へ、現在から未来へ

府民がつくる暮らしやすい持続可能な社会

- 大都市・大消費地として、府域のCO₂排出量実質ゼロ、大阪湾のプラごみの追加的汚染ゼロ、資源循環型社会が実現
- 大阪・関西万博を跳躍台とした国際的影響力の発揮など、各主体の取組が世界及び未来へ波及し、持続可能な社会を構築

大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）〔2021年3月策定〕

脱炭素・省エネルギー分野に関する個別計画として策定し、気候変動適応策に関する内容についても記載

環境総合計画の考え方を踏まえ、めざすべき将来像を共有し、7つの項目に整理して取組みを推進

2050年のめざすべき将来像：2050年二酸化炭素排出量実質ゼロへ

2030年に向けて7つの取組項目：

- 取組項目1 あらゆる主体の意識改革・行動喚起
- 取組項目2 事業者における脱炭素化に向けた取組推進
- 取組項目3 CO₂排出の少ないエネルギー（再生可能エネルギーを含む）の利用促進
- 取組項目4 輸送・移動における脱炭素化に向けた取組推進
- 取組項目5 資源循環の促進
- 取組項目6 森林吸収・緑化等の推進
- 取組項目7 気候変動適応の推進等

2030年の実現すべき姿

いのち輝くSDGs未来都市・大阪

—環境施策を通じて—

- 今後10年間は、2050年の将来像の実現に向けた足掛かりを確実にするため、具体的取組みを速やかに展開すべき重要な期間
- 2030年はSDGs目標年であり、2025年の大阪・関西万博において示されるアイデアが社会実装段階に入ることも鑑みて、以下の5つの環境施策分野ごとに「実現すべき姿」を整理し、個別計画に反映させることにより取組を推進



大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編） 2021年3月策定

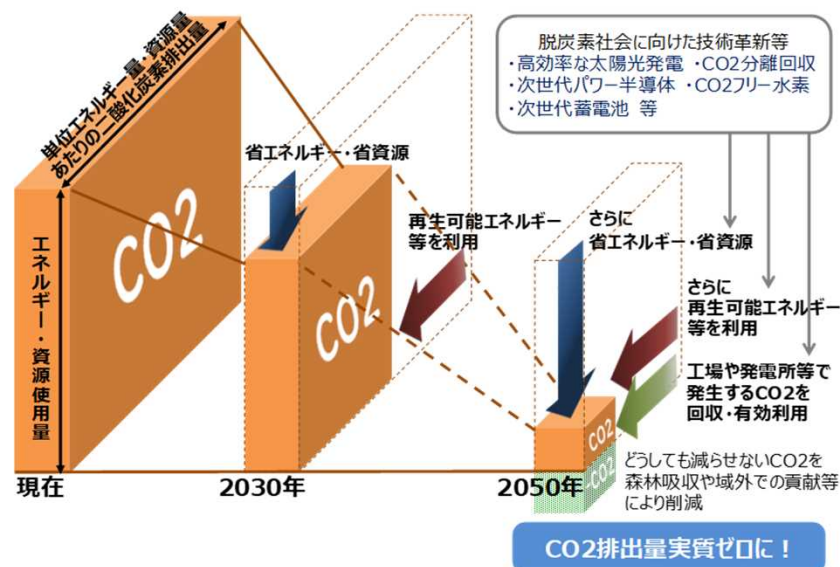
◆2050年のめざすべき将来像

2050年二酸化炭素排出量実質ゼロへ

—大阪から世界へ、現在から未来へ 府民がつくる
暮らしやすい持続可能な脱炭素社会—

◆温室効果ガスの削減目標

2030年度の府域の温室効果ガス排出量を
2013年度比で**40%削減**



◆2030年に向けた取組項目

- 取組項目 1 あらゆる主体の意識改革・行動喚起
- 取組項目 2 事業者における脱炭素化に向けた取組促進
- 取組項目 3 CO2排出の少ないエネルギー(再生可能エネルギーを含む)の利用促進
- 取組項目 4 輸送・移動における脱炭素化に向けた取組促進
- 取組項目 5 資源循環の促進
- 取組項目 6 森林吸収・緑化等の推進
- 取組項目 7 気候変動適応の推進等

令和6年度の脱炭素化の推進に向けた取組

基本的な考え方

- 地球温暖化による気候変動の影響はすでに気候危機と認識すべき状況であることを踏まえ、府では、大阪府地球温暖化対策実行計画を2021年3月に策定し、2050年二酸化炭素排出量実質ゼロをめざし、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度から40%削減する目標を掲げた。
- この削減目標は、従来の延長線上の取組で達成できるものではなく、あらゆる主体が一体となって思い切った気候変動対策に取り組むことが重要である。

令和6年度の主な事業 予算総額：約31億5,333万円

①あらゆる主体の意識改革・行動喚起

- 府民の脱炭素行動促進・貢献量可視化事業【新規】**
R6:45,929千円 脱炭素・エネルギー政策課
・EXPOグリーンチャレンジを契機に、民間事業者や博覧会協会と連携協力し、個人の脱炭素行動によるCO2削減量を可視化するアプリを活用して行動変容を促進
- 脱炭素化に向けた消費行動促進事業【継続】**
R6:11,385千円（R5:9,988千円）脱炭素・エネルギー政策課
・大阪版CFP算定手法を活用した大阪産農水産物へのラベル表示等による普及啓発の本格実施等
- 環境配慮消費行動促進に向けた脱炭素ポイント付与制度普及事業【継続】**
R6:49,996千円（R5:46,000千円）脱炭素・エネルギー政策課
・脱炭素ポイント制度に関する運用ガイドライン作成及び脱炭素ポイントを付与する事業者への支援
- 大阪産(もん)を活用した脱炭素化推進事業【継続】**
R6:15,393千円（R5:11,373千円）ブランド戦略推進課
・地産地消、脱炭素消費行動、ラゴミ削減等の一体的な啓発イベントを実施
- ESCOノウハウを活用した既存府有建築物のZEB化事業【新規】**
R6:0円（R7～:136,000千円）都市整備部 河川室河川環境課・公共建築室設備課
・西大阪治水事務所において、ESCO事業を活用してZEB基準相当への適合を目指し検討を実施

②事業者における脱炭素化に向けた取組促進

- 気候変動対策推進条例に基づく事業者の取組みの促進【継続】**
R6:2,823千円（R5:2,844千円）脱炭素・エネルギー政策課
・エネルギー多量使用事業者等を対象とした報告制度の強化及び拡大
- おおさかスマートエネルギーセンターの運営【継続】**
R6:4,258千円（R5:4,065千円）脱炭素・エネルギー政策課
・府民・事業者等からの創エネ・蓄エネ・省エネ相談へのワンストップ対応を実施

②事業者における脱炭素化に向けた取組促進

- 中小事業者高効率空調機導入支援事業【新規】**
R6:703,234千円 脱炭素・エネルギー政策課
・中小事業者における既存の空調機の高効率空調機への更新に対し補助
- 中小事業者脱炭素重点対策促進事業【新規】**
R6:40,000千円 脱炭素・エネルギー政策課
・府に届け出た対策計画書に基づいて実施する太陽光発電設備の導入に対し補助
- 中小事業者の対策計画書に基づく省エネ・再エネ設備の導入支援事業【継続】**
R6:20,000千円（R5:60,000千円）脱炭素・エネルギー政策課
・府に任意で届け出た対策計画書に基づいて実施する省エネ設備への更新等に対し補助
- クレジットを活用した事業者による脱炭素経営促進事業【継続】**
R6:25,035千円（R5:39,565千円）脱炭素・エネルギー政策課
・万博開催に伴うCO2排出を府内事業者によるクレジット寄附でオフセットするスキームの実践
- サプライチェーン全体のCO2排出量見える化モデル事業【継続】**
R6:34,773千円（R5:34,778千円）脱炭素・エネルギー政策課
・サプライチェーン全体での排出量の見える化や削減のための改善策の提案をモデル的に実施
- 脱炭素経営宣言促進事業【継続】※**
R6:3,959千円（R5:4,971千円）脱炭素・エネルギー政策課
・脱炭素経営宣言登録制度により、地域の関係機関と連携して、事業者の脱炭素経営を促進
- 万博を契機とした環境・エネルギー先進技術普及事業【継続】**
R6:4,228千円（R5:25,611千円）脱炭素・エネルギー政策課
・R5年度に作成した普及啓発コンテンツを用い、事業者向けセミナー等を通じ府域の事業者や府民等各主体に広く発信
- カーボンニュートラル技術開発・実証事業【継続】**
R6:800,148千円（R5:800,148千円）商工労働部 産業創造課
・万博での披露をめざし、カーボンニュートラルに資する最先端技術の開発・実証を支援

②事業者における脱炭素化に向けた取組促進

○カーボンニュートラル技術実装推進事業【継続】

R6:30,025千円（R5:29,753千円）商工労働部 産業創造課

- ・水素・燃料電池、蓄電池等のカーボンニュートラルに資する先端技術を有する企業のニーズ等を把握し、ニーズ等に応じて、技術コーディネートやFS調査、研究開発や実証実験等までの取組みを支援

○バイオプラスチックビジネス等推進事業【継続】

R6:40,711千円（R5:36,788千円）商工労働部 産業創造課

- ・バイオプラスチック製品のビジネス化プロジェクトの組成・開発経費の支援

○建築物の環境配慮制度推進事業【継続】

R6:2,330千円（R5:1,648千円）都市整備部 建築環境課

- ・気候変動対策推進条例に基づき、建築物環境計画書受付、公表及び顕彰制度を実施

○建築物等環境推進事業【継続】

R6:13,759千円（R5:1,997千円）都市整備部 建築環境課

- ・住宅断熱性能の可視化シミュレーションツール等を作成・活用した省エネ住宅の普及啓発やZEH・ZEB普及に向けたイベントの実施

○脱炭素型農業推進事業【継続】

R6:4,466千円（R5:4,745千円）推進課

- ・脱炭素農業に取組む農業者を増加させるため、有機農業栽培体系の確立や普及等を実施。

③CO₂排出の少ないエネルギーの利用促進

○気候変動対策推進条例に基づく事業者の取組みの促進【継続】【再掲】

R6:2,823千円（R5:2,844千円）脱炭素・エネルギー政策課

○大阪“みなと”カーボンニュートラルポート（CNP）形成事業【継続】

R6:11,400千円（R5:12,000千円）大阪港湾局 計画課

- ・2050年の港湾におけるカーボンニュートラル実現に向け、R6～R7年度にかけて、府市共同で大阪“みなと”（大阪港・堺泉北港・阪南港）でのCNP形成を効果的に推進するための戦略検討等を実施。

④輸送・移動における脱炭素化に向けた取組促進

○気候変動対策推進条例に基づく事業者の取組みの促進【継続】【再掲】

R6:2,823千円（R5:2,844千円）脱炭素・エネルギー政策課

④輸送・移動における脱炭素化に向けた取組促進

○万博を契機としたバス事業者の脱炭素化促進事業【継続】

R6:971,000千円（R5:917,000千円）脱炭素・エネルギー政策課

- ・府域のバス事業者等に対してEVバス・FCバスの導入費用の一部を補助

○乗車体験を通じたゼロエミッション車普及促進事業【継続】

R6:6,213千円（R5:5,161千円）脱炭素・エネルギー政策課

- ・カーシェア・自動車ディーラーにおいて走行性能や充放電機能等の体験を提供

⑤資源循環の促進

○おおさかプラスチックごみゼロ宣言推進事業【継続】

R6:4,887千円（R5:4,887千円）脱炭素・エネルギー政策課

- ・海洋プラスチックごみ対策の検討・効果検証等を行い、その成果を発信するプラットフォームを運営

○使い捨てプラスチックごみ対策推進事業【継続】

R6:8,870千円（R5:5,263千円）資源循環課

- ・Osakaほかさんマップの充実等による情報発信の強化や、オフィス街等でリユースカップ等の利用機会を創出するモデル事業を実施

○食品ロス削減対策推進事業【継続】

R6:7,294千円（R5:22,281千円）ブランド戦略推進課

- ・「大阪府食品ロス削減推進計画」に基づき、事業者・消費者・行政が一体となった取組みを推進

⑥森林吸収・緑化等の推進

○大阪府内産木材の利用促進事業【継続】

R6:87,160千円（R5:70,750千円）森づくり課

- ・木材利用促進のシンボル施設とすべく、大阪公立大学（森之宮キャンパス）の木質化を支援
- ・民間施設において府内産木材を活用した内外装の木質化を支援

○大阪湾漁場環境整備事業費【継続】

R6:160,000千円（R5:100,000千円）水産課

- ・大阪府海域の藻場の保全・創造に向けた行動計画「大阪府海域ブルーカーボン生態系ビジョン」に基づき、着底基質を設置し、藻場造成を行う。

○大阪湾奥部におけるブルーカーボン生態系の創出【新規】

R6:44,056千円 環境保全課

- ・藻場創出の適地等を調査するとともに、万博の機会を捉えて大阪湾における取組みを情報発信する広報ツールを作成。また、万博会場周辺海域において藻場創出に取り組む事業者等を公募・補助。

大阪府のグリーンボンド発行事例

■ 国際金融都市の実現に向けた取組 ～ 国際金融都市OSAKA戦略 ～

- 万博を契機として「経済の血液」とも言われる金融機能の強化を図り、ポストコロナの大阪・関西経済の再生に向けた新たな成長の柱とするため、2022年3月に「国際金融都市OSAKA戦略」を策定し、国際金融都市実現に向けた取組を推進
- 本府が率先してグリーンボンドを発行することを通じて、そのノウハウを民間事業者等に提供することにより、SDGs債等のサステナブルファイナンスを積極的に推進するとともに、投資家や府民など幅広いステークホルダーとの連携により、金融面からSDGsを強力に推進

めざすべき国際金融都市像

アジア・世界の活力を呼び込み

『金融をテコに発展するグローバル都市』

先駆けた取組みで世界に挑戦する

『金融のフロントランナー都市』

取組みの柱と具体的取組み(アクションプラン)

『金融をテコに発展するグローバル都市』

- (1) 魅力的なまちづくりに向けた金融面からの推進
- (2) スタートアップおよび地域活性化のための多様な資金調達の支援
- (3) レジリエンス向上の観点による拠点機能の強化
- (4) 国内の金融市場の活性化

『金融のフロントランナー都市』

- (1) エッジの効いた先駆的な金融商品・市場の形成
- (2) サステナブルファイナンス先進都市に向けた取組
- (3) 金融サービスに関する規制の見直しに向けた働きかけ
- (4) 金融分野における高度人材の育成

サステナブルファイナンス先進都市に向けた取組(抜粋)

・脱炭素に向けた金融の取組み

- 行政によるグリーンボンド等の発行
- 脱炭素に取り組む事業への低利融資等ESG金融による支援
- ESG等に取り組む企業への金利優遇等に係る普及・啓発

・企業におけるSDGs債(ソーシャルボンド・グリーンボンド等)の発行促進

- ワークショップの開催等を通じたSDGs債の発行支援
- ESG債の積極的引受や運用資産におけるSDGs重視を通じた発行支援
- SDGsプロジェクトの海外への情報発信

■ 第3回大阪府公募公債(15年)(グリーンボンド) 概要

- 令和4年9月に「大阪府グリーンボンド・フレームワーク」を策定。二酸化炭素(CO₂)排出量を削減する緩和策や気候変動による自然災害の影響を軽減・回避する適応策を推進するための資金調達として、本府3回目となるグリーンボンドを令和6年度に発行。
- 本府の環境施策やSDGs施策への取組に共感を示す地元企業や団体、金融機関を中心に77件の投資家から投資表明を獲得

発行概要

年限	15年満期一括償
発行額	50億円
利率	年 1.632%
発行日	2024年12月20日
主幹事	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、 最上位評価の「Green1(F)」 を取得
対象プロジェクト	● 堤防や洪水調整施設等の整備 ● 土砂災害防止施設(砂防堰堤等)の整備 ● 道路の無電柱化 ● ため池等の総合的な防災・減災対策 ● 公園緑地の創出 ● 大阪モノレールの延伸 ● なにわ筋線の整備

大阪府グリーンボンド・フレームワークの概要

- 「2030大阪府環境総合計画」及び「大阪府地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」などを基に、[グリーンボンド・フレームワーク](#)を策定
- 第三者機関であるJCRから[セカンド・パーティ・オピニオン](#)を取得、国際資本市場協会(ICMA)の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年版に適合していることを確認

<<調達資金の使途(グリーン適格プロジェクト分類)>>

- ✓ 気候変動への適応
- ✓ 生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理
- ✓ クリーン輸送



投資表明投資家一覧(令和7年1月17日時点):77件

■グリーンボンドの管理・運営・透明性評価について

資金調達の管理

- 本府グリーンボンドによって調達した資金は、調達した年度中に対象プロジェクトに全額充当されます。万一、未充当資金が発生した場合には充当されるまで、大阪府資金保管・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。
- 本府グリーンボンドの発行によって調達した資金の各プロジェクトへの充当については、庁内関係各部と連携の上、財務部財政課が担当します。具体的には、事業毎に事業費や起債充当額等を整理した府債管理表を作成し、対象プロジェクトの金額以上のグリーンボンド発行超過が起らないよう、適切に管理します。
- 会計年度の終了時には、対象プロジェクトを含む本府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、府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府議会に提出され、承認されることになります。

レポーティング

- 本府は、資金充当状況レポーティング及びインパクト・レポーティングを、グリーンボンドにて調達された資金が全額充当されるまで本府ウェブサイト等にて年次で開示します。なお、本府グリーンボンドによって調達した資金は、調達した年度中に全額充当されることを踏まえ、グリーンボンド発行の翌年度に開示する予定です。
- なお、調達資金の充当計画に大きな変更が生じた場合や、調達資金の充当後にプロジェクトに関する計画の変更等、大きな状況の変化が生じた場合は、適時に開示する予定です。

プロジェクトの評価及び選定プロセス

- 本府グリーンボンドの資金を充当するプロジェクトは、本府財務部財政課及び環境農林水産部脱炭素・エネルギー政策課が中心となって候補プロジェクトを選定し、庁内関係各部との協議を経て最終決定しています。
- なお、選定は、気候変動適応法第13条に基づき設置している「おおさか気候変動適応センター」の意見を踏まえて実施しています。
- また、各プロジェクトのグリーン性の評価にあたっては、ネガティブな影響を及ぼすリスクに対して対処した上で実施されることを確認しています。

■ 調達資金の使途

グリーン適格プロジェクト分類	対象プロジェクト例	想定環境効果
＜気候変動への適応＞ ■ 河川改修、高潮対策や農地防災対策等の風水害対策事業 ■ 道路法面对策、治山事業や砂防施設整備等の土砂災害・山地災害対策事業	■ 堤防や洪水調節施設等の整備 ■ 土砂災害防止施設(砂防堰堤等)の整備 ■ 道路の無電柱化 ■ ため池等の総合的な防災・減災対策	■ 気候変動に伴う豪雨時の浸水や土砂災害等の被害軽減 ＜洪水対策＞1時間雨量50mm程度の降雨(10年に1度の降雨確率)による床下浸水の防止等 ＜高潮対策＞133,000人(2013年度)から7,200人(2023年度)への人的被害軽減 など
＜気候変動への適応・生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理＞ ■ 公園緑地整備等の気温上昇の抑制対策事業	■ 公園緑地の創出	■ ヒートアイランド現象による気温上昇の抑制 ■ 自然と身近に触れ合えるみどりの空間の創出
＜クリーン輸送＞ ■ 公共交通機関の整備による自動車利用の削減対策事業	■ 大阪モノレールの延伸 ■ なにわ筋線の整備	■ 旅客鉄道輸送の推進による温室効果ガス排出削減

■資金の充当状況・環境改善効果等(令和5年度)

二酸化炭素(CO₂)排出量を削減する緩和策や気候変動による自然災害の影響を軽減・回避する適応策に50億円(令和5年度に発行したグリーンボンドによって調達した資金の全額)を充当

令和5年度資金使途・環境改善効果等の一覧

グリーン適格プロジェクト分類 (対象プロジェクト)		充当額(百万円)	整備実績／環境改善効果
気候変動への適応		3,853	
堤防や洪水調整施設等の整備	(①河川改良事業)	749	河川数(28河川)
	(②河川改良事業(寝屋川水系))	270	事業件数(6件)
	(③安威川ダム建設事業)	968	進捗率(100%)
	(④高潮対策事業)	776	河川数(7河川)
土砂災害防止施設(砂防堰堤等)の整備	(⑤道路施設の災害対策(道路法面の対策等))	121	対策箇所(14箇所)
	(⑥治山事業)	231	整備面積(51.6ha)
	(⑦急傾斜地崩壊対策事業)	129	地区数(8地区)
	(⑧砂防施設整備事業)	188	溪流数(27溪流)
	(⑨砂防修繕事業)	37	事業件数(3件)
道路の無電柱化(⑩道路の無電柱化事業)		146	整備距離(1.0km)
ため池等の総合的な防災・減災対策(⑪農地防災事業)		238	地区数(34地区)
気候変動への適応・生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理(⑫公園緑地の創出)		410	整備面積(1.37ha)
クリーン輸送		737	
⑬大阪モノレールの延伸		513	削減量(※):CO ₂ :2,713トン/年 NOx:12トン/年 ※ 開業時の推定量
⑭なにわ筋線		224	削減量(※):CO ₂ :約1,300トン/年 NOx:約6トン/年 ※ 開業時の推定量
合 計		5,000	

■ 取組事例Ⅰ ～堤防や洪水調整施設等の整備(1)～

① 河川改良事業

【事業内容】

治水安全度が低く、過去に水害を被るなど緊急に治水対策を要する箇所について、河川改修事業を実施。

【充当額】

749百万円

【整備実績】

- ・実施河川 松尾川 ほか27河川
- ・時間雨量50mm程度に対応した河川改修状況(89.2%)

＜＜事業例：河川改良事業(松尾川)＞＞



② 河川改良事業(寝屋川水系)

【事業内容】

寝屋川流域の総合治水対策の一環として主要河川の河道改修・治水緑地(遊水地)・地下河川及び流域調整池整備事業を実施。

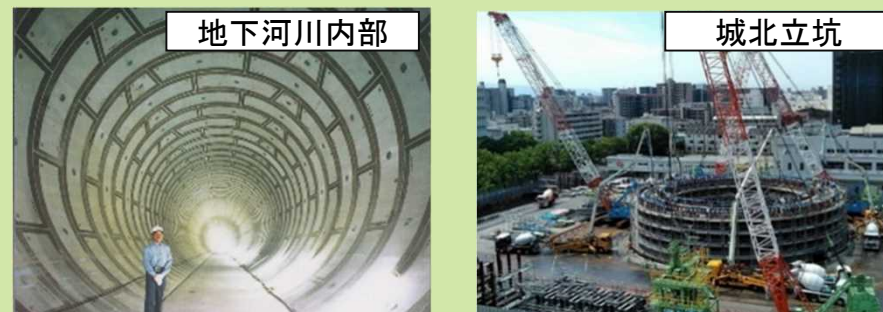
【充当額】

270百万円

【整備実績】

- ・実施事業 寝屋川北部地下河川 ほか5件

＜＜事業例：寝屋川北部地下河川の整備＞＞



■取組事例Ⅱ ～堤防や洪水調整施設等の整備(2)～

③ 安威川ダム建設事業

【事業内容】

東海道新幹線をはじめとした国土軸や物流拠点等が集積する安威川流域において、100年に一度の大雨(時間雨量80mm程度)への対応として、治水対策のためダム建設事業を推進。

【充当額】

968百万円

【整備実績】

・進捗率 (100%)

≪事業例:安威川ダムの建設≫



④ 高潮対策事業

【事業内容】

老朽化が進んでいる三大水門(木津川・安治川・尻無川)は、高潮への対策に加え、津波にも対応できる水門として更新を行うこととし、気候変動による将来変化も考慮した新たな水門を建設。また、40年に一度の大雨(時間雨量65mm程度)による洪水を安全に流下できるよう、神崎川筋(神崎川、左門殿川、中島川)において、河道改修(河床掘削)を実施。

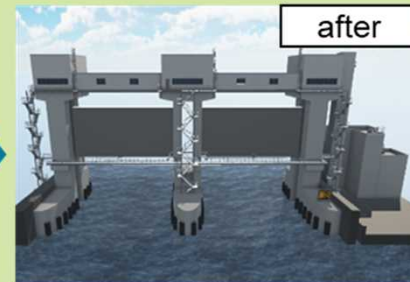
【充当額】

776百万円

【整備実績】

・実施河川 木津川 ほか6河川

≪事業例:老朽化した木津川水門の更新≫



■取組事例Ⅲ ～土砂災害防止施設(砂防堰堤等)の整備(1)～

⑤ 道路施設の災害対策(道路法面の対策等)

【事業内容】

落石及び法面崩壊の恐れがあり、そのまま放置すれば交通に著しく悪影響をおよぼす危険性の高い要対策箇所について災害を未然に防ぐための防災工事を実施し、府民の生命と財産を道路災害から守る。

【充当額】

121百万円

【整備実績】

・実施対策箇所 茨木能勢線ほか13箇所

＜＜事業例：主要地方道 茨木能勢線 道路防災工事＞＞



⑥ 治山事業

【事業内容】

府内の保安林における荒廃山地の復旧整備や予防的対策の実施、水源涵養機能等回復・強化のための森林整備などを実施することで、山地災害から府民の生命・財産を保全し、安全・安心な暮らしを確保する取組を進める。

【充当額】

231百万円

【整備実績】

・整備面積(51.6ha)

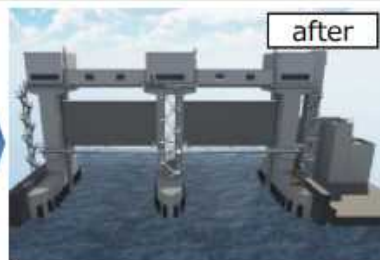
＜＜事業例：治山ダムを設置 (貝塚市柵谷地区)＞＞



■ 充当事業の一例

老朽化した木津川水門の更新

高潮及び津波に備える水門の更新



城北立坑、地下河川の整備

大深度地下を使用した城北立坑の整備



道路の無電柱化

無電柱化により、災害時の通行ルートを確認



公園緑地の創出

自然と身近に触れあえる公園の整備



大阪モノレールの延伸



なにわ筋線の整備



■ GB発行の意義

①国際金融都市の実現に向けた取組

- 国際金融都市の実現に向けた取組の一つとして、サステナブルファイナンスの促進や、先進的な金融手法の取組を進めているという観点で、広く社会にPRできる

②環境対策の積極的な取組PR

- ESG関連課題についての積極的な取組を投資家にPRできる
- 脱炭素社会の実現に向けた府の施策を広く社会にPRできる

③資金調達手法の多様化

- 新たな投資家の確保や資金調達の安定性向上につながる可能性