

2023年11月10日

イオンモール株式会社

グリーンファイナンス・フレームワーク

ESG 評価本部

担当アナリスト：篠原 めい

格付投資情報センター（R&I）は、イオンモールが2023年11月に策定したグリーンファイナンス・フレームワーク（本フレームワーク）が、国際資本市場協会（ICMA）の「グリーンボンド原則2021」、ローンマーケットアソシエーション（LMA）、アジア太平洋地域ローンマーケットアソシエーション（APLMA）、ローン・シンジケート&トレーディング・アソシエーション（LSTA）の「グリーンローン原則2023」、環境省の「グリーンボンドガイドライン（2022年版）」及び「グリーンローンガイドライン（2022年版）」に適合していることを確認した。オピニオンは下記の見解に基づいている。

■オピニオン概要

(1) 調達資金の用途

グリーンファイナンスにより調達された資金は、①環境配慮型建物の建設・改修、②太陽光発電への設備投資、再生可能エネルギーに由来するCO₂フリー電源の購入、③EV充放電設備の導入、④生物多様性に配慮したまちづくり・環境創出に充当される。

①環境配慮型建物の建設・改修に関する適格クライテリアは、国内または海外で普及活用が進んでいるグリーンビルディング認証を採用し、妥当な取得レベルを設定している。非住宅建築物の省エネルギー性能についてZEB水準を基準値としており妥当である。建築物の施工または運用段階における温室効果ガスの排出、大気や土壌の汚染リスク、水の消費、廃棄物管理、騒音・振動等の影響を評価しリスク低減策がとられており、全体として明確な環境改善効果が見込める事業であることから、「グリーンビルディング」または「エネルギー効率」に該当するグリーン適格事業である。

②太陽光発電設備、再生可能エネルギーに由来するCO₂フリー電源の購入は、合理的な前提条件のもとで一定量のCO₂削減効果が見込まれるほか、再エネ電力の自家消費率向上やエネルギーの分散化による地域の災害レジリエンス向上にも貢献している。陸上太陽光発電事業において通常想定される環境・社会面の影響を事前に評価し、各種法令・条例・規則等に従い、開発段階からリスク低減措置が講じられることから、明確な環境改善効果が見込めると判断した。「再生可能エネルギー」に該当するグリーン適格事業である。

③EV充放電設備の導入に関しては、「V2AEON MALL」サービスの基幹設備として脱炭素型ライフスタイルの普及促進に資する機能を持ち合わせている。人々に低排出な交通手段への移行を促進し、パリ協定の目標達成に資する取り組みであることから、「クリーン輸送」、「再生可能エネルギー」に該当するグリーン適格事業である。

④生物多様性に配慮したまちづくり・環境創出は、グリーンインフラの整備に相当する取り組みであり、生物多様性の保全はもとより、緑地の保全・育成、水資源循環、防災・減災機能の強化及び暑熱対策といった多様な便益が期待できる。専門家の助言を得てモニタリング結果を植栽樹種、管理、改修計画等に反映するなどの改善を図っており、明確な環境改善効果が見込めると判断した。「陸上及び水生生物の多様性の保全」に該当するグリーン適格事業である。

(2) プロジェクトの評価と選定のプロセス

資金用途はイオンのサステナビリティ基本方針及びイオンモールの環境方針に沿った取り組みとして明確に位置づけられている。各プロジェクトは事前に定めた環境・社会リスクの低減措置に対応している。財務部が候補となるプロジェクトを選定し、戦略部ESG推進グループ、建設計画部等社内関係各部との協議を経て、経営会議及び取締役会で審議のうえ最終決定する。以上より、プロジェクトの評価・選定のプロセスは妥当と判断した。

(3)調達資金の管理

調達資金は財務部がプロジェクト毎に内部管理システムを通じて個別に管理する。財務部が各プロジェクトの支出を管理し、充当額と未充当額を追跡管理する。未充当資金は現金または現金同等物にて管理するか、譲渡性預金等の安全性・流動性の高い資産で運用する。適格プロジェクトへの充当時期の遅れ以外の理由により未充当金が発生することが明らかになった場合は、プロジェクトの評価及び選定のプロセスに従い適格クライテリアを満たす他のプロジェクトを選定し再充当する。年次で経担当役員が資金充当状況を確認する。資金充当完了後に当初の想定と異なる事象の発生やプロジェクトの売却があった場合、当該事象及び未充当金の発生状況に関し、ウェブサイト等で速やかに開示する。以上より、調達資金の管理は妥当と判断した。

(4)レポーティング

イオンモールのウェブサイトでは本フレームワークを開示する。資金充当状況については充当が完了するまで、インパクトについては債券の償還まで、年次でレポーティングを実施する。資金充当状況及びインパクトはいずれもプロジェクト単位かつ債券単位で開示する。インパクトレポーティングでは、環境配慮型建物に関しては認証の取得状況、太陽光発電設備、再生可能エネルギーに由来するCO₂フリー電源の購入については導入実績、年間発電量、調達した電力量およびCO₂排出削減量を開示する。EV充放電設備については導入実績とCO₂排出削減量を開示する。生物多様性に配慮したまちづくり・環境創出については認証の取得件数や認証対象面積を開示する。いずれの指標も客観的なデータを裏付けに每期継続して把握することが可能であり、各プロジェクトの環境改善効果を表す指標として妥当な定量・定性情報を選定している。以上より、レポーティングは妥当と判断した。

発行体の概要

イオンの連結子会社（議決権所有割合は 58%）で、イオングループのデベロッパー事業を担う中核企業。2023 年 8 月末現在、国内 165 カ所、海外 34 カ所のショッピングセンター（SC）を展開している。イオンの連結営業利益の 2 割程度を稼ぐ。イオン系列の GMS や専門店の出店戦略において大きな役割を果たしており、グループの戦略上極めて重要な位置付けにある。約 8,000 社の取引企業を抱え、スケールメリットを生かしてテナントとの強固な関係を築いている。SC の開発・運営力にも優れ、集客とテナント誘致の好循環を確立している。海外展開を急ピッチで進めており、2008 年に中国 1 号店を開設以降、ベトナム、カンボジア、インドネシアにも業容を拡大し、2025 年度には 50 カ所の体制となることを目指している。環境面では店舗における使用電力の CO₂フリー化や資源回収運動などを強化しており、2022 年には CDP¹気候変動において「A-」評価を取得したほか、CDP サプライヤー・エンゲージメント評価²では最高評価の「リーダー・ボード」に 2 年連続で認定された。

¹ CDP は企業や自治体、州・地域のための環境情報開示システムを有する国際的な非営利団体。2000 年に設立され、現在は 130 兆米ドル以上の資産を保有する 740 を超える金融機関と協働している。2022 年には世界の時価総額の半分に相当する 18,700 社以上と 1,100 以上の自治体を含む、約 20,000 の組織が CDP を介して環境情報を開示した。CDP 気候変動は気候変動対応を目的とした企業の戦略や取り組みを CDP が評価するもの。

² 気候変動対応を目的として企業が実施するサプライヤーとの協働（エンゲージメント）を CDP が評価するもの。

1. 調達資金の用途

(1) 対象プロジェクト

- グリーンファイナンスの調達資金は以下の対象事業への新規投資及び既存のリファイナンスに充当される。

対象事業	グリーン適格事業区分
① 環境配慮型建物の建設・改修	グリーンビルディング／エネルギー効率
② 太陽光発電設備の設置、再生可能エネルギーに由来するCO ₂ フリー電源の購入	再生可能エネルギー
③ EV充放電設備の導入	クリーン輸送／再生可能エネルギー
④ 生物多様性に配慮したまちづくり・環境創出	陸上及び水生生物の多様性の保全

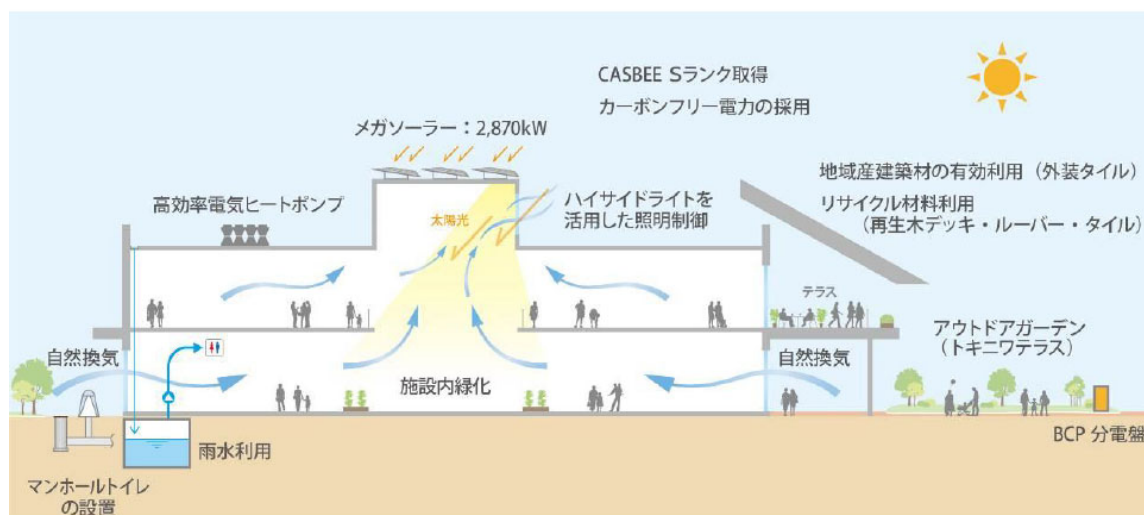
(2)対象事業の事業カテゴリと環境改善効果・社会的成果、ネガティブな影響

適格プロジェクト①：環境配慮型建物の建設・改修

事業区分：グリーンビルディング、エネルギー効率

事業概要：イオンモールは“人と環境に配慮したモール”の実現に取り組んでいる。「イオン脱炭素ビジョン」達成のため、モールの設計段階から照明等のLED化や空調熱源負荷の効率化といった各種環境配慮により省エネルギー化を目指している。開発段階から建築物の環境性能に一定の内部基準（省エネルギー性能、グリーンビルディング認証によるもの）を設定し、環境配慮設計の標準化を図っている。例えば2022年10月に開業したイオンモール土岐は、グリーンビルディング認証として国内で最も普及活用が進んでいるCASBEE認証において最高ランクのSランクを取得した物件である。空調熱源機器をエリア毎に分散配置することで各エリアの空調負荷に応じた効率的な熱源運転を実現し、電力エネルギーの削減を図っている。モジュール制御³を導入し、館内滞留人数に合わせた柔軟な運転で省エネルギー化を進めるなどの取り組みも採用している。商業施設としては日本一の発電容量を誇る太陽光発電パネル（パネル出力：2.87MW）を屋上屋根面にPPA⁴モデルとして設置し、一般家庭の約850世帯分に相当するクリーンな電力（年間発電量：約300万kWh）を創り出し、施設内で活用している。

■イオンモール土岐



[出所：NEWS RELEASE（2022年8月25日付）]

環境面の課題と成果：グリーンファイナンスの調達資金は以下のいずれかの適格クライテリアを満たす物件の建設・改修に充当される。国内または海外で普及活用が進んでいる認証制度を採用し、妥当な取得レベルを設定している。

<適格クライテリア>

以下の(1)もしくは(2)を満たす建物の建設、改修、更新にかかる費用ならびに物件取得に係る費用

(1)下記のいずれかの認証を取得した（あるいは取得予定）であること

- CASBEE 建築における B+, A, S ランク
- BELS における 3 つ星, 4 つ星, 5 つ星
- DBJ Green Building 認証における 3 つ星, 4 つ星, 5 つ星
- LEED 認証における Silver, Gold, Platinum
- BREEAM 認証における Very good, Excellent, Outstanding

³ 複数台の熱源機が連携し高い効率を発揮する。

⁴ PPA モデルは Power Purchase Agreement（電力販売契約）モデルの略。電力会社等の PPA 事業者が電力需要家の敷地や屋根等のスペースを借り太陽光発電システムを設置し、そこで発電した電力を電力需要家に販売する事業モデル。

- ZEB 認証における ZEB, Nearly ZEB, ZEB Ready, ZEB Oriented
- LOTUS 認証における Gold
- EDGE 認証
- GreenRE 認証における Gold, Platinum
- GREENSHIP (New Building)における Platinum
- 緑色建築設計標識における二星級, 三星級
- 東京都建築物環境計画書制度における評価段階 2, 評価段階 3

(2)建築物の省エネ性能を示す指標（BEI 等）が ZEB 基準の水準相当を満たしていること




気候変動問題は人類共通の喫緊の課題として認識されている。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）⁵が 2021 年 8 月に公表した第 6 次評価報告書（第 1 作業部会報告書）では、極端な高温、海洋熱波、大雨の頻度と強度の増加等は、地球温暖化の進行に直接関係していることは疑う余地がないとされ、気候変動問題は世界各国が取り組まなければならない喫緊の課題であるとしている。

政府は 2020 年 10 月、2050 年までにカーボンニュートラル・脱炭素社会の実現を目指すとして宣言し、2021 年 10 月にはパリ協定にもとづいて計画された日本の NDC（国が決定する貢献）として、「2030 年度に温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することを目指すこと、さらに 50%削減の高みに向け挑戦を続ける」との目標を決定した。2021 年 10 月閣議決定の地球温暖化対策計画においては、エネルギー起源二酸化炭素の排出削減対策・施策の一つに建築物の省エネルギー化を挙げ、2030 年には新築物件で ZEB 水準の省エネルギー性能の確保を目指すとした。適格クライテリアは非住宅建築物の省エネルギー性能について ZEB 水準を基準値としており、妥当である。

ネガティブな影響への配慮： 建築物の施工・運用段階における温室効果ガスの排出、大気汚染や土壌汚染といった汚染リスク、水の大量消費、建設廃棄物の増大、騒音・振動等の影響を事前に評価し、各国に応じた各種法令・条例・規則等に従い環境リスクの低減を図っている。立地計画において公共交通機関へのアクセスや周辺の交通渋滞の抑制などの配慮を実施している。ゼネコンの選定基準として現地雇用の積極採用や環境保全対策など地域振興への貢献度を重視している。施工現場での児童労働や不法就労を防止するほか、作業員の健康診断を実施するなど労働者の人権保護にも配慮している。

原則に例示される事業区分との整合： 調達資金は環境配慮型建物の建設・改修に充当される。適格クライテリアにおいて国内または海外で普及活用が進んでいるグリーンビルディング認証を採用し、妥当な取得レベルを設定している。非住宅建築物の省エネルギー性能について ZEB 水準を基準値としており、妥当である。建築物の施工または運用段階における温室効果ガスの排出、大気や土壌の汚染リスク、水の消費、廃棄物管理、騒音・振動等の影響を評価しリスク低減策がとられており、全体として明確な環境改善効果が見込める事業であることから、「グリーンビルディング」または「エネルギー効率」に該当するグリーン適格事業である。

SDG との整合： ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献を確認した。

SDGs 目標	ターゲット
 7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに  9 産業と技術革新の 基盤をつくらう  11 住み続けられる まちづくりを	7.3 2030 年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。 9.4 2030 年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。全ての国々は各国の能力に応じた取組を行う。 11.3 2030 年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、全ての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。

⁵ IPCC は国連気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change）の略。人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和の方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988 年に国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）により設立された組織。気候変動を 1.5°C 未満に抑え、パリ協定で合意した世界的な共通目標を達成するには、2050 年までに世界の CO₂ 排出量をネットゼロにしなければならないとした「1.5°C 特別報告書」（2018 年 12 月発表）はその後における各国の政策や企業行動に大きな影響を与えた。

適格プロジェクト②：太陽光発電設備の設置、再生可能エネルギーに由来するCO₂フリー電源の購入

事業区分：再生可能エネルギー

事業概要：グリーンファイナンスの調達資金はイオンモールの再生可能エネルギープロジェクトに充当される。イオンモールは再エネ自給率を引き上げていくため、屋根・カーポートを活用したオンサイトでの自家発電に加え、オフサイトでは低圧・分散型の太陽光発電所⁶（野立て⁷、営農型⁸など）からの自己託送⁹の活用を広げている。後者については2022年秋に国内最大規模のオフサイトコーポレートPPA¹⁰の全面稼働以降、全国で再エネ電源調達網を拡大してきた。2023年8月現在、累計1,390か所の低圧・分散型太陽光発電所で発電した再エネ電力（約120MW規模、一般家庭3万世帯分の電力使用量に相当）を全国のイオンモール50施設に供給している。

イオンモールは2025年までに管理・運営する国内の全店舗で使用する電力を再エネ由来に転換することを目標としている。2025年以降は各地域での再エネ直接契約による実質CO₂フリー電力調達から、順次地産地消の再エネへ切り替えていき、2040年度に直営モールにおいて100%地産地消の再エネでの運営とすることを目指している。直営モールの再エネ自給率については2025年度までに20%、2030年度までに45%を数値目標に取り組みを推進している。

■ソーラーカーポート



[出所：NEWS RELEASE（2023年5月2日付）]

■低圧・分散型太陽光発電設備



[出所：NEWS RELEASE（2022年9月20日付, 2023年8月9日付）]

環境面の課題と成果：対象プロジェクトは一定の前提条件のもと、太陽光由来の電力が化石燃料由来の電力を代替することに伴う年間CO₂削減量（t-CO₂）を環境改善効果として計算可能である。

再生可能エネルギーの主電源化は国内外のエネルギー政策における最優先課題として認識されている。国際エネルギー機関（IEA）が2021年5月に公表した「2050年ネットゼロに向けたロードマップ¹¹」では、ネッ

⁶ 耕作放棄地などの遊休地を活用することから大規模な開発を不要とする点で一般に環境負荷が小さいとされる。

⁷ 耕作放棄地などの遊休地に太陽光発電設備を設置する方法。

⁸ 農地に支柱を立てて上部空間に太陽光発電設備を設置し、太陽光を農業生産と発電とで共有する手法。

⁹ 遠隔地の太陽光発電設備で発電した電気を一般送配電事業者の送配電ネットワークを介して自社または自社グループの施設へ送電するサービス。

¹⁰ オフサイトで発電された再エネ電力を送配電事業者の送配電設備を経由して電力需要家へ供給する売買契約。発電事業者と電力需要家の間で価格と期間について合意するもの。




¹¹ 「2050年ネットゼロに向けたロードマップ」は2050年までに世界全体のCO₂排出量をネットゼロにするためのロードマップを提供。2050年ネットゼロ排出シナリオの想定において、エネルギーの需給構造をどのように転換すべきかを

トゼロ排出シナリオの前提となる世界的なエネルギーシステム転換の方向性の一つとして再生可能エネルギーの主力電源化を示唆している。2050年カーボンニュートラルを目指す日本についても同様であり、2021年10月に閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」（資源エネルギー庁）では、「S+3E¹²を大前提に再エネの主力電源化を徹底し、再エネに最優先の原則で取り組み、国民負担の抑制と地域との共生を図りながら最大限の導入を促す。」とされている。同計画は太陽光発電に関して、自家消費や地産地消を行う分散型エネルギーリソースとして、地域におけるレジリエンスの観点でも活用が期待されると言及している。対象プロジェクトはこれらの再エネ主電源化に向けた政策的な文脈に位置付けることができる。

ネガティブな影響への配慮： 陸上太陽光発電事業において想定される、大気質、廃棄物、土壌、風致・景観、騒音・振動、悪臭、生態系への環境影響を事前に評価し、各種法令・条例・規則等に従い、開発段階から環境リスクの低減を図っている。太陽光パネルの設置に際しては現地確認や事前シミュレーションで反射光の範囲を特定し、近隣住民の生活環境に影響を与えないことを事前に確認している。

原則に例示される事業区分との整合： 調達資金は太陽光発電設備、再生可能エネルギーに由来する CO₂ フリー電源の購入に充当される。合理的な前提条件のもとで一定量の CO₂ 削減効果が見込まれるほか、再エネ電力の自家消費率向上やエネルギーの分散化による地域の災害レジリエンス向上にも貢献している。陸上太陽光発電事業において通常想定される環境・社会面の影響を事前に評価し、各種法令・条例・規則等に従い、開発段階からリスク低減措置が講じられることから、明確な環境改善効果が見込めると判断した。「再生可能エネルギー」に該当するグリーン適格事業である。

SDG との整合： ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献を確認した。

SDGs 目標	ターゲット
  	<p>7.2 2030年までに、世界のエネルギーミックスにおける 再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。</p> <p>13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。</p> <p>17.17 さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。</p>

適格プロジェクト③：EV 充放電設備の導入

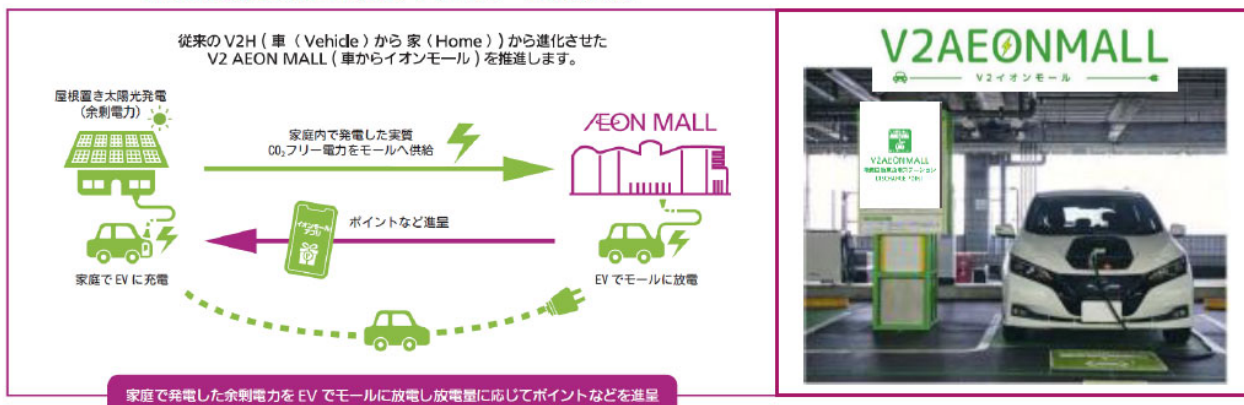
事業区分：クリーン輸送、再生可能エネルギー

事業概要： グリーンファイナンスの調達資金は EV 充放電設備の整備に充当される。イオンモールは 2023 年 5 月、関西エリア 3 店舗で「V2AEON MALL」サービスを開始した。家庭に太陽光発電設備、EV、EV 充電器を持つ顧客を対象としており、顧客は家庭で発電した電力（余剰電力）を EV に充電し、イオンモール店舗で放電することでポイント「WAON PONT」と交換できる。放電された電力は店舗内で活用する。EV から建物などへ放電する「V2X」システムを応用したもので、2018 年からの実証実験の結果を踏まえて商用化を開始した。イオンモールは同サービスを通じて地域の顧客とともに地産地消の再エネを創出し、施設内で「地域の脱炭素社会実現」を目指すとしている。

バックキャストで示唆しており、ネットゼロ排出シナリオにおいては、2050年には世界全体の一次エネルギー供給量の 3 分の 2 を再生可能エネルギーが占めるとの将来像を描いている。
¹² S+3E は日本のエネルギー政策の基本方針であり、安全性 (Safety) の確保を大前提に、気候変動対策 (Environment) を進める中でも安定供給の確保 (Energy Security) やエネルギーコストの低減 (Economic Efficiency) を図るとの考え方。

■ V2AEON MALL イメージ図

お客さま参加型の再エネ循環プラットフォームを整えます



[出所：NEWS RELEASE (2022年9月20日付)]

環境面の課題と成果： 2021年7月に国際クリーン交通委員会が発表した調査¹³によれば、乗用車におけるライフサイクルGHG 排出量の削減効果を比較した結果、パリ協定の目標水準を満たす可能性があるのは二次電池式電気自動車と燃料電池式自動車のみとされる。対象事業は人々に低排出な乗用車への移行を促進している。

政府の地球温暖化対策計画（令和3年10月閣議決定）によれば、「我が国の温室効果ガス排出量を生産ベースで見ると、家計に関する排出量は、冷暖房・給湯、家電の使用等の家庭におけるエネルギー消費によるものが中心で、約2割を占めるが、消費ベース（カーボンフットプリント）で見ると、全体の約6割が家計によるものという報告もあり、2030年度の目標の達成や脱炭素社会の実現のためには、国民一人一人が地球温暖化対策に取り組んでいく必要がある。」とされる。同計画では、脱炭素型ライフスタイルへの転換を進めることが重要としたうえで、国民生活における「ゼロカーボン・ドライブ」の普及や自家消費型太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入・利用を「COOL CHOICE」として奨励している。「V2AEON MALL」に欠かせないEV充放電設備への投資は、再生可能エネルギーを利用した脱炭素型ライフスタイルの普及促進に資するものである。

ネガティブな影響への配慮： 設備の導入に伴い産業廃棄物が発生する。産業廃棄物の処分については、委託先の間処理業者及び最終処分業者の選定、委託先の産業廃棄物管理票（マニフェスト）の管理を通じて適切に実施される。

原則に例示される事業区分との整合： 調達資金はEV充放電設備の導入に充当される。「V2AEON MALL」サービスの基幹設備として脱炭素型ライフスタイルの普及促進に資する機能を持ち合わせるとともに人々に低排出な交通手段への移行を促進し、パリ協定の目標達成に資する取り組みであることから、「クリーン輸送」、「再生可能エネルギー」に該当するグリーン適格事業である。

SDG との整合： ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献を確認した。

SDGs 目標	ターゲット
 7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに 12 つくる責任 つかう責任 17 パートナシップで 目標を達成しよう	7.2 2030年までに、世界のエネルギーミックスにおける 再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。 12.8 2030年までに、人々があらゆる場所において、持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報と意識を持つようになる。 17.17 さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。

¹³ Bieker, Georg (2021). A GLOBAL COMPARISON OF THE LIFE-CYCLE GREENHOUSE GAS EMISSIONS OF COMBUSTION ENGINE AND ELECTRIC PASSENGER CARS. ICCT (The International Council on Clean Transportation)

適格プロジェクト④：生物多様性に配慮したまちづくり・環境創出

事業区分：陸上及び水生生物の多様性の保全

事業概要：グリーンファイナンスの調達資金は以下の認証を取得したモールの緑地づくりや管理・利用などの取り組みにかかる費用に充当される。イオンモールでは植樹活動¹⁴を継続することに加えて、「まちのいきもの」を保全する活動を推進している。ABINC 認証¹⁵などの認証制度を活用し、生態系と環境に配慮した施設づくりを推進している。具体的には、ABINC 認証の認証基準を生物多様性のリスク評価の枠組みとして利用し、開発・建設段階、運営段階で、生物多様性に関するリスク低減を図っているほか、直営モールについては2001年よりISO14001認証を取得・継続しており、2022年度より「生物多様性の保全」を環境に関する目標として設定し進捗管理を実施している。2050年度までに直営モール全店でのABINC認証取得を目標としており、2023年10月現在までに累計19のモールでABINC認証を取得している。ABINC認証以外の認証制度にも活用を幅を広げている。

- ABINC 認証（認証団体：いきもの共生事業推進協議会 ABINC (Association for Business Innovation in harmony with Nature and Community)
- SEGES 認証（認証団体：SEGES 評価・認定委員会）
- SITES 認証（認証団体：Green Business Certification Inc. (GBCI)）
- JHEP 認証（認証団体：公益財団法人日本生態系協会）

■「まちのいきもの」及び植樹の活動風景



[出所：イオンモール会社案内より抜粋]

環境面の課題と成果：2022年12月、生物多様性条約締約国会議で採択された昆明・モンテリオール生物多様性枠組の中でネイチャーポジティブ¹⁶が国際目標として掲げられた。これを受け、日本政府も2023年3月に2030年ネイチャーポジティブの実現に向けたロードマップとなる「生物多様性国家戦略（2023-2030）」を策定している。基本戦略の1つに「自然を活用した社会課題の解決」を掲げ、グリーンインフラの社会実装を推進するとしている。グリーンインフラとは、自然環境が有する多様な機能を防災・減災や環境保全、地域創生等の様々な課題解決に活用しようという考え方であり、生物多様性保全、水資源循環、地域ブランド・資産価値向上やコミュニティの活性化等の多様な波及効果を生み出すとされる。これらの便益はイオンモールにおける開発・運営のコンセプトと親和性が高い。イオンモールはTNFDの開示要求を踏まえ、優先すべき地域を定め、たうえで認証取得の対象を拡大していく考えである。

¹⁴イオンでは新しい店舗がオープンする際に地域の自然環境に最も適した土地本来の樹木を顧客とともに植える植樹活動を1991年から実施してきた。


¹⁵一般社団法人 企業と生物多様性イニシアティブ (JBIB) が作成・登録した「いきもの共生事業所@推進ガイドライン」に基づき、生物多様性に配慮した緑地づくりなどの取り組みを「いきもの共生事業推進協議会」が第三者的に評価・認証するもの。

¹⁶「自然を回復軌道に乗せるために、2030年までに生物多様性の損失を止めて反転させる」という概念。2021年5月のG7首脳サミットコミニケ付属文書で言及された。

ネガティブな影響への配慮：専門家の助言を得てモニタリング結果を植栽樹種、管理、改修計画等に反映するなどの改善を図っている。自治体や各種行政機関、地権者、自治会などと継続的なコミュニケーションにより信頼関係を築きながら、環境への配慮、雇用の創出、社会貢献活動と様々な面において地域と共創できる立地、用地を選定している。

原則に例示される事業区分との整合：調達資金は生物多様性に配慮したまちづくり・環境創出に充当される。グリーンインフラの整備に相当する取り組みであり、生物多様性の保全はもとより、緑地の保全・育成、水資源循環、防災・減災機能の強化及び暑熱対策といった多様な便益が期待できる。専門家の助言を得てモニタリング結果を植栽樹種、管理、改修計画等に反映するなどの改善を図っており、明確な環境改善効果が見込めると判断した。「陸上及び水生生物の多様性の保全」に該当するグリーン適格事業である。

SDG との整合：ICMA の事業カテゴリーと SDGs のマッピングテーブルを参考に対象事業による SDGs への貢献を確認した。

SDGs 目標	ターゲット
 <p>11 住み続けられるまちづくりを</p> <p>12 つくる責任 つかう責任</p> <p>13 気候変動に具体的な対策を</p> <p>15 陸の豊かさも守ろう</p> <p>17 パートナリシップで目標を達成しよう</p>	<p>11.3 2030 年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、全ての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。</p> <p>11.7 2030 年までに、女性、子供、高齢者及び障害者を含め、人々に安全で包摂的かつ利用が容易な緑地や公共スペースへの普遍的アクセスを提供する。</p> <p>12.8 2030 年までに、人々があらゆる場所において、持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報と意識を持つようにする。</p> <p>13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。</p> <p>15.a 生物多様性と生態系の保全と持続的な利用のために、あらゆる資金源からの資金の動員及び大幅な増額を行う。</p> <p>17.17 さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。</p>

本フレームワークの資金使途は、①環境配慮型建物の建設・改修、②太陽光発電への設備投資、再生可能エネルギーに由来する CO₂フリー電源の購入、③EV 充放電設備の導入、④生物多様性に配慮したまちづくり・環境創出に資するプロジェクトに充当する。

①環境配慮型建物の建設・改修における適格クライテリアは国内または海外で普及活用が進んでいるグリーンビルディング認証を採用し、妥当な取得レベルを設定している。非住宅建築物の省エネルギー性能について ZEB 水準を基準値としており、妥当である。建築物の施工または運用段階における温室効果ガスの排出、大気や土壌の汚染リスク、水の消費、廃棄物管理、騒音・振動等の影響を評価しリスク低減策がとられており、全体として明確な環境改善効果が見込める事業であることから、「グリーンビルディング」または「エネルギー効率」に該当するグリーン適格事業である。

②太陽光発電への設備投資、再生可能エネルギーに由来する CO₂フリー電源の購入は合理的な前提条件のもとで一定量の CO₂削減効果が見込まれるほか、再エネ電力の自家消費率向上やエネルギーの分散化による地域の災害レジリエンス向上にも貢献している。陸上太陽光発電事業において通常想定される環境・社会面の影響を事前に評価し、各種法令・条例・規則等に従い、開発段階からリスク低減措置が講じられることから、明確な環境改善効果が見込めると判断した。「再生可能エネルギー」に該当するグリーン適格事業である。

③EV 充放電設備の導入については、「V2AEON MALL」サービスの基幹設備として脱炭素型ライフスタイルの普及促進に資する機能を持ち合わせている。人々に低排出な交通手段への移行を促進し、パリ協定の目標達成に資する取り組みであることから、「クリーン輸送」、「再生可能エネルギー」に該当するグリーン適格事業である。

④生物多様性に配慮したまちづくり・環境創出に関しては、グリーンインフラの整備に相当する取り組みであり、生物多様性の保全はもとより、緑地の保全・育成、水資源循環、防災・減災機能の強化及び暑熱対策といった多様な便益が期待できる。専門家の助言を得てモニタリング結果を植栽樹種、管理、改修計画等に反映するなどの改善を図っており、明確な環境改善効果が見込めると判断した。「陸上及び水生生物の多様性の保全」に該当するグリーン適格事業である。

2. プロジェクトの評価と選定のプロセス

(1) 包括的な目標、戦略等への組み込み

- イオンモールはイオングループの一員として「イオン サステナビリティ基本方針」にもとづき企業活動に取り組んでいる。

～ イオン サステナビリティ基本方針 ～

私たちイオンは、「お客さまを原点に平和を追求し、人間を尊重し、地域社会に貢献する」という基本理念のもと、「持続可能な社会の実現」と「グループの成長」の両立を目指します。

取り組みにあたっては、「環境」「社会」の両側面で、グローバルに考え、それぞれの地域に根ざした活動を、多くのステークホルダーの皆さまとともに積極的に推進してまいります。

環境面の重点課題：脱炭素化社会の実現／生物多様性の保全／資源循環の促進

社会面の重点課題：社会の期待に応える商品・店舗づくり／人権を尊重した公正な事業活動の実践／コミュニティとの協働

[出所：イオン ウェブサイト]

- イオンモールはイオンのサステナビリティ基本方針を上記方針として、自社グループの環境方針を策定している。環境方針はイオンモールの重要課題（マテリアリティ）に基づく環境課題の解決に向けたグループの方向性を定めたものである。

■イオンモール 環境方針（2023年3月改訂）

イオンモールは、環境方針を以下の通り定め、
地域社会・お客さま・パートナーの皆さまと共に、
「共感」「共創」を通じて未来へつなげる持続可能な社会を実現します。

- 1 気候変動の緩和及び気候変動への適応に貢献します。
- 2 6Rs^{#1}の活動を通じて建設段階からサーキュラーモール^{#2}を実現します。
- 3 生物多様性及び生態系を保全します。
- 4 環境関連法規制、条例、協定及びその他の当社が受け入れた要求事項を遵守します。
- 5 環境マネジメントシステムを構築し、環境パフォーマンスを向上するための継続的な改善をおこないます。
- 6 この方針を当社従業員及び事業に関連する全ての皆さまに周知し、当社の環境情報を公開します。

#1 6Rs(Rethink, Reduce, Reuse, Recycle, Repair, Refurbish)

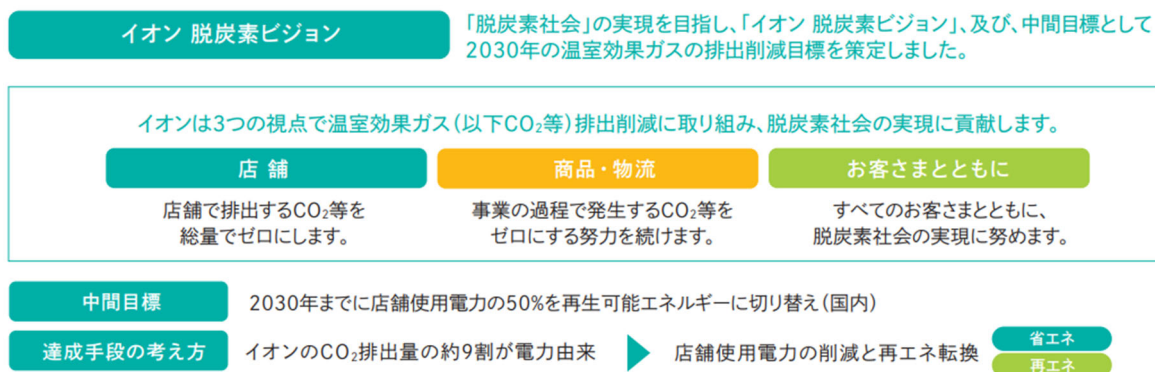
#2 サーキュラーモールはモールの建設・運営・廃止が、地域社会、お客さま、パートナーの皆さまらと連携によって環境負荷を削減すること

[出所：イオンモール]

- 調達資金の使途はイオンがサステナビリティ基本方針で定める重点課題のうち、「脱炭素社会の実現」または「生物多様性の保全」に対応しており、イオンモールが策定する環境方針においても位置付けが明確である。

- イオンの CO₂ 排出量の約 9 割が電力由来であり、その電力使用量は日本全国の約 1.0% に相当するという。イオンはエネルギーの効率化と環境負荷の軽減がグループの最重要課題であるとの認識のもと、パリ協定と整合する脱炭素化の取り組みを進めてきた。2018 年にイオン脱炭素ビジョン 2050¹⁷ を策定し、RE100¹⁸ にも加盟した。2021 年にはより高い CO₂ 排出削減目標を設定し、SBT 1.5°C¹⁹ の更新認定を受けるとともに、新たな CO₂ 排出削減目標に基づき脱炭素ビジョンを改訂、国内全店舗の脱炭素化を 2040 年に達成すると掲げた。中間目標を「2030 年までに店舗使用電力の 50% を再生可能エネルギーに切り替え（国内）」とした。イオンモールはイオンの脱炭素ビジョンに関して、2025 年までに管理・運営する国内の全店舗で使用する電力を再エネに転換するとの目標を掲げている。

■イオン 脱炭素ビジョン



[出所：イオンサステナビリティデータブック 2022]

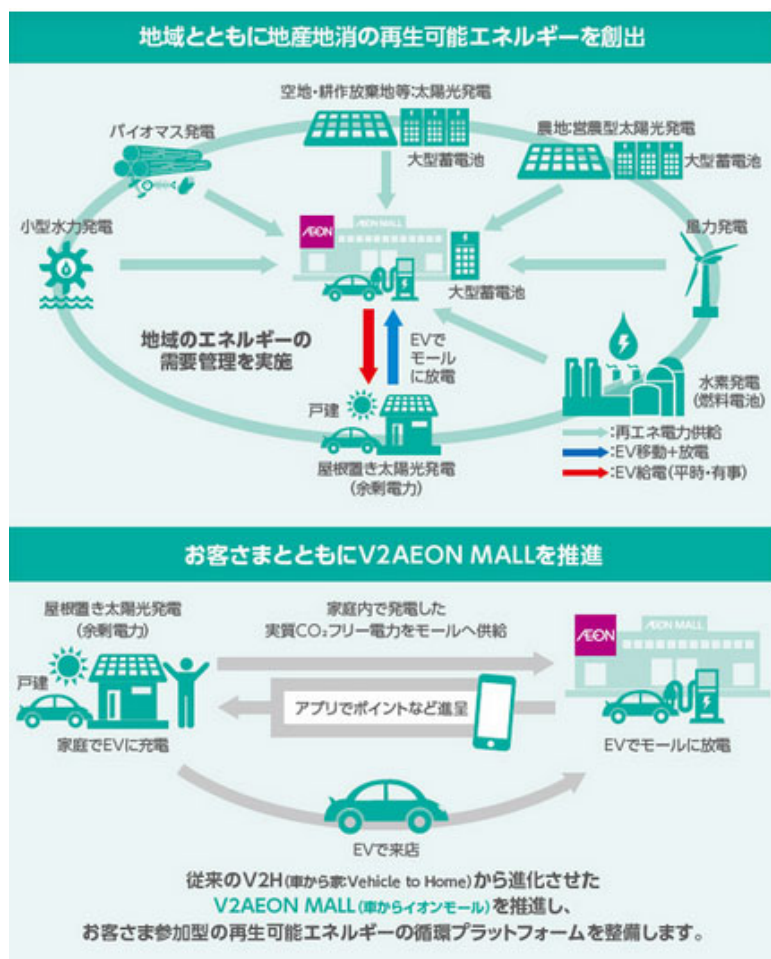
- イオンモールはさらに、2025 年以降は各地域での再エネ直接契約による実質 CO₂ フリー電力調達から順次地産地消の再エネへ切り替えていき、2040 年度に直営モールにおいて 100% 地産地消の再エネでの運営とすることを目指すとしている。再エネ自給率を引き上げていくため、屋根・カーポートを活用したオンサイトでの自家発電に加え、オフサイトでは低圧・分散型の太陽光発電所（野立て、営農型など）からの自己託送の活用、「V2AEON MALL」による一般家庭からの卒 FIT 余剰電力の買い取り等を拡大していくことを想定している。不足分については地域の再エネ由来の非化石証書付電力を系統電力から調達するなどで補う。また、植樹活動などの環境貢献活動を通じて顧客の環境意識を行動につなげる機会を提供し、ともに脱炭素社会を築き上げるとしている。

¹⁷ 「店舗」、「商品・物流」、「お客さまとともに」の3つの視点でCO₂等の排出削減に取り組み、脱炭素社会の実現に貢献するとして。店舗で排出するCO₂等を2050年までに総量でゼロにするとして。

¹⁸ RE100はRenewable Energy100%の略で事業を100%再生可能エネルギー電力で賄うことを目標とする企業連合。パリ協定の達成を目的にエネルギーや気候変動適応などを推進する国際NGOのクライメイトグループ(The Climate Group)が運営する国際イニシアチブ。

¹⁹ SBTはサイエンス・ベースト・ターゲットの略。5~15年先を目標年として企業が設定するGHG削減目標がパリ協定の達成(産業革命前からの世界の気温上昇幅を1.5°C未満に抑える)と整合的であることを認定している。

■イオンモール 「地産地消の再エネ 100%」に向けた取り組み



[出所：イオンモールウェブサイト]

(2)プロジェクトの評価・選定の判断規準

- 各プロジェクトの適格性の評価に際しては、環境・社会リスクの低減措置として以下の項目に対応していることを確認する。

【工事に伴う騒音・振動】

- 設置国・地域・自治体で求められる環境関連法令等の遵守及び設備認定・許認可等の取得
- 必要に応じた環境アセスメント等の手続
- 地域住民への十分な説明

【環境汚染、持続可能な調達】

- イオンモールの企業倫理・行動基準、人権方針、調達方針、環境方針、コーポレート・ガバナンスガイドライン等に沿った調達、環境汚染の防止、労働環境・人権への配慮の実施

(3)プロジェクトの評価・選定の判断を行う際のプロセス

- 財務部が候補となるプロジェクトを選定し、戦略部 ESG 推進グループ、建設計画部等の社内関係各部との協議を経て、経営会議及び取締役会で審議のうえ最終決定する。

資金使途はイオンのサステナビリティ基本方針及びイオンモールの環境方針に沿った取り組みとして明確に位置づけられている。各プロジェクトは事前に定めた環境・社会リスクの低減措置に対応している。財務部が候補となるプロジェクトを選定し、戦略部 ESG 推進グループ、建設計画部等の社内関係各部との協議を経て、経営会議及び取締役会で審議のうえ最終決定する。

3. 調達資金の管理

- 調達資金は財務部がプロジェクト毎に内部管理システムを通じて個別に管理する。財務部が各プロジェクトの支出を管理し、充当額と未充当額を追跡管理する。未充当資金は現金または現金同等物にて管理するか、譲渡性預金等の安全性・流動性の高い資産で運用する。
- 適格プロジェクトへの充当時期の遅れ以外の理由により未充当金が発生することが明らかになった場合は、プロジェクトの評価及び選定のプロセスに従い適格クライテリアを満たす他のプロジェクトを選定し再充当する。
- 年次で経理担当役員が資金充当状況を確認する。資金充当完了後に当初の想定と異なる事象の発生やプロジェクトの売却があった場合、当該事象及び未充当金の発生状況に関し、ウェブサイト等で速やかに開示する。

調達資金は財務部がプロジェクト毎に内部管理システムを通じて個別に管理する。財務部が各プロジェクトの支出を管理し、充当額と未充当額を追跡管理する。未充当資金は現金または現金同等物にて管理するか、譲渡性預金等の安全性・流動性の高い資産で運用する。適格プロジェクトへの充当時期の遅れ以外の理由により未充当金が発生することが明らかになった場合は、プロジェクトの評価及び選定のプロセスに従い適格クライテリアを満たす他のプロジェクトを選定し再充当する。年次で経理担当役員が資金充当状況を確認する。資金充当完了後に当初の想定と異なる事象の発生やプロジェクトの売却があった場合、当該事象及び未充当金の発生状況に関し、ウェブサイト等で速やかに開示する。

4. レポーティング

(1) 開示の概要

- グリーンボンド原則 2021 等における「透明性向上のための重要な推奨事項」を踏まえ、本フレームワークをイオンモールのウェブサイトで開示する。
- 資金充当状況については充当が完了するまで、インパクトについては債券の償還まで、年次で以下の事項を開示する。なお、資金充当状況及びインパクトはいずれもプロジェクト単位かつ債券単位で開示する。

	開示事項	開示タイミング	開示方法
資金充当状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調達金額と各事業への充当金額 ・ 未充当額の残高及び運用方法 ・ 調達資金のうちファイナンスに充当された部分の概算額または割合 	適格プロジェクトに調達資金が全額充当されるまでの間、年次で開示	イオンモールのウェブサイトで開示

インパクト	<p>環境改善効果に関して、実務上可能な範囲で以下を開示する。</p> <p>【環境配慮型建物の建設・改修】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 物件概要 ・ 認証取得状況（認証取得後は取得した認証の水準） <p>【太陽光発電設備の設置、再生可能エネルギーに由来する CO₂ フリー電源の購入】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 太陽光発電設備の導入実績 ・ 年間発電量 ・ 調達した電力量 ・ CO₂ 排出削減量 <p>【EV 充放電設備の導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ EV 充放電設備の導入実績 ・ CO₂ 排出削減量 <p>【生物多様性に配慮したまちづくり・環境創出】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 取得した認証の種類 ・ 認証対象面積 	グリーンファイナンス調達から償還までの間、年次で開示	
-------	---	----------------------------	--

- 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、速やかに開示する。

(2) 環境改善効果に係る指標、算定方法等

- 環境配慮型建物に関して認証の取得状況を物件単位で開示する。太陽光発電設備、再生可能エネルギーに由来する CO₂ フリー電源の購入については導入実績と年間発電量、調達した電力量および CO₂ 排出削減量を開示する。EV 充放電設備については導入実績と CO₂ 排出削減量を開示する。生物多様性に配慮したまちづくり・環境創出については認証の取得件数や認証対象面積を開示する。いずれの指標も客観的なデータを裏付けに每期継続して把握することが可能である。また各プロジェクトの環境改善効果を表す指標として妥当な定量・定性情報を選定している。

イオンモールのウェブサイトで本フレームワークを開示する。資金充当状況については充当が完了するまで、インパクトについては債券の償還まで、年次でレポートングを実施する。資金充当状況及びインパクトはいずれもプロジェクト単位かつ債券単位で開示する。インパクトレポートングでは、環境配慮型建物に関しては認証の取得状況、太陽光発電設備、再生可能エネルギーに由来する CO₂ フリー電源の購入については導入実績、年間発電量、調達した電力量および CO₂ 排出削減量を開示する。EV 充放電設備については導入実績と CO₂ 排出削減量を開示する。生物多様性に配慮したまちづくり・環境創出については認証の取得件数や認証対象面積を開示する。いずれの指標も客観的なデータを裏付けに每期継続して把握することが可能であり、各プロジェクトの環境改善効果を表す指標として妥当な定量・定性情報を選定している。

以上

【留意事項】

セカンドオピニオン商品は、信用格付業ではなく、金融商品取引業等に関する内閣府令第299条第1項第28号に規定される関連業務（信用格付業以外の業務であって、信用格付行為に関連する業務）です。当該業務に関しては、信用格付行為に不当な影響を及ぼさないための措置と、信用格付と誤認されることを防止するための措置が法令上要請されています。

セカンドオピニオンは、企業等が環境保全及び社会貢献等を目的とする資金調達のために策定するフレームワークについての公的機関又は民間団体等が策定する当該資金調達に関連する原則等との評価時点における適合性に対するR&Iの意見です。R&Iはセカンドオピニオンによって、適合性以外の事柄（債券発行がフレームワークに従っていること、資金調達の目的となるプロジェクトの実施状況等を含みます）について、何ら意見を表明するものではありません。また、セカンドオピニオンは資金調達の目的となるプロジェクトを実施することによる成果等を証明するものではなく、成果等について責任を負うものではありません。セカンドオピニオンは、いかなる意味においても、現在・過去・将来の事実の表明ではなく、またそのように解されてはならないものであるとともに、投資判断や財務に関する助言を構成するものでも、特定の証券の取得、売却又は保有等を推奨するものでもありません。セカンドオピニオンは、特定の投資家のために投資の適切性について述べるものでもありません。R&Iはセカンドオピニオンを行うに際し、各投資家において、取得、売却又は保有等の対象となる各証券について自ら調査し、これを評価していただくことを前提としております。投資判断は、各投資家の自己責任の下に行われなければなりません。

R&Iがセカンドオピニオンを行うに際して用いた情報は、R&Iがその裁量により信頼できると判断したものであるものの、R&Iは、これらの情報の正確性等について独自に検証しているわけではありません。R&Iは、セカンドオピニオン及びこれらの情報の正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

R&Iは、R&Iがセカンドオピニオンを行うに際して用いた情報、セカンドオピニオンの意見の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報やセカンドオピニオンの使用に起因又は関連して発生する全ての損害、損失又は費用（損害の性質如何を問わず、直接損害、間接損害、通常損害、特別損害、結果損害、補填損害、付随損害、逸失利益、非金銭的損害その他一切の損害を含むとともに、弁護士その他の専門家の費用を含むものとします）について、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何やR&Iの帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負わないものとします。セカンドオピニオンに関する一切の権利・利益（特許権、著作権その他の知的財産権及びノウハウを含みます）は、R&Iに帰属します。R&Iの事前の書面による許諾無く、評価方法の全部又は一部を自己使用の目的を超えて使用（複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻案等を含みます）し、又は使用する目的で保管することは禁止されています。

セカンドオピニオンは、原則として発行体から対価を受領して実施したものです。

【専門性・第三者性】

R&Iは2016年にR&Iグリーンボンドアセスメント業務を開始して以来、多数の評価実績から得られた知見を蓄積しています。2017年からICMA（国際資本市場協会）に事務局を置くグリーンボンド原則／ソーシャルボンド原則にオブザーバーとして加入しています。2018年から環境省のグリーンボンド等の発行促進体制整備支援事業の発行支援者（外部レビュー部門）に登録しています。

R&Iの評価方法、評価実績等についてはR&Iのウェブサイト（<https://www.r-i.co.jp/rating/esg/index.html>）に記載しています。

R&Iと資金調達者との間に利益相反が生じると考えられる資本関係および人的関係はありません。