

2024 統合報告書

—追補版—

TCFD提言を踏まえた気候変動関連情報開示

株式会社国際協力銀行（JBIC）は、ESGポリシーにおいて気候関連財務情報開示の重要性を認識し、気候関連財務情報開示タスクフォース（Task Force on Climate-related Financial Disclosures：TCFD）提言を踏まえた情報開示を推進しており、今後も適切な情報開示を行ってまいります。

ガバナンス

サステナビリティ推進体制	03
役職員のキャパシティ・ビルディング	03

戦略

第5期中計経営計画におけるサステナビリティの位置づけ	05
ESGポリシー	06
カーボンニュートラルの実現に向けたトランジションにかかる考え方	06
気候変動関連ファイナンスの取り組み	07
エンゲージメント	09
対外発信	11

リスク管理

リスク管理態勢	12
シナリオ分析	13
重点管理セクター向け与信残高	18

指標と管理

気候変動関連ファイナンス	19
温室効果ガス（GHG）排出量	20

■ ガバナンス

II サステナビリティ推進体制

JBICでは、気候変動を含むサステナビリティに関する重要事項は、取締役会による監督の下、経営会議、サステナビリティ委員会、統合リスク管理委員会で議論されます。

JBICは、ESGポリシーに掲げる「サステナビリティ推進体制の強化」の一環として2022年6月に設置した、サステナビリティ・アドバイザー委員会、サステナビリティ委員会およびサステナビリティ統括部を中心に、気候変動対応を含むサステナビリティの実現に向けた

取り組み推進（サステナビリティ推進）を実施しています。

JBICは、こうしたサステナビリティ推進体制の下、日本企業および国際経済社会のGX・SDGs推進に向けた取り組みへの積極的な支援や、ステークホルダーに対する取り組み成果の適切な開示・公表などを通じ、国際経済社会の持続可能な発展や地球規模課題の解決というグローバルなサステナビリティの実現に向け、積極的に貢献していきます。

1. 取締役会の役割

取締役会はJBICのサステナビリティ推進の基本方針や取り組み状況を監督する役割を担っています。気候変動を含むサステナビリティ推進に関する課題は経営上の重要事項として捉え、取締役会において議論し、経営戦略やリスク管理に反映しています。

また、取締役会には、気候変動関連ファイナンスの取り組み状況などが定期的に報告され、報告された内容に対し適切に監督する態勢を構築しています。

さらに、2022年6月に取締役会の諮問機関として設置されたサステナビリティ・アドバイザー委員会は、社外の有識者により構成され、気候変動対応を含めサステナビリティ推進に関して取締役会が諮問する事項について助言を行っています。

2. 経営会議の役割

経営会議は取締役会の委任に基づき気候変動対応を含む事項の執行を担っています。

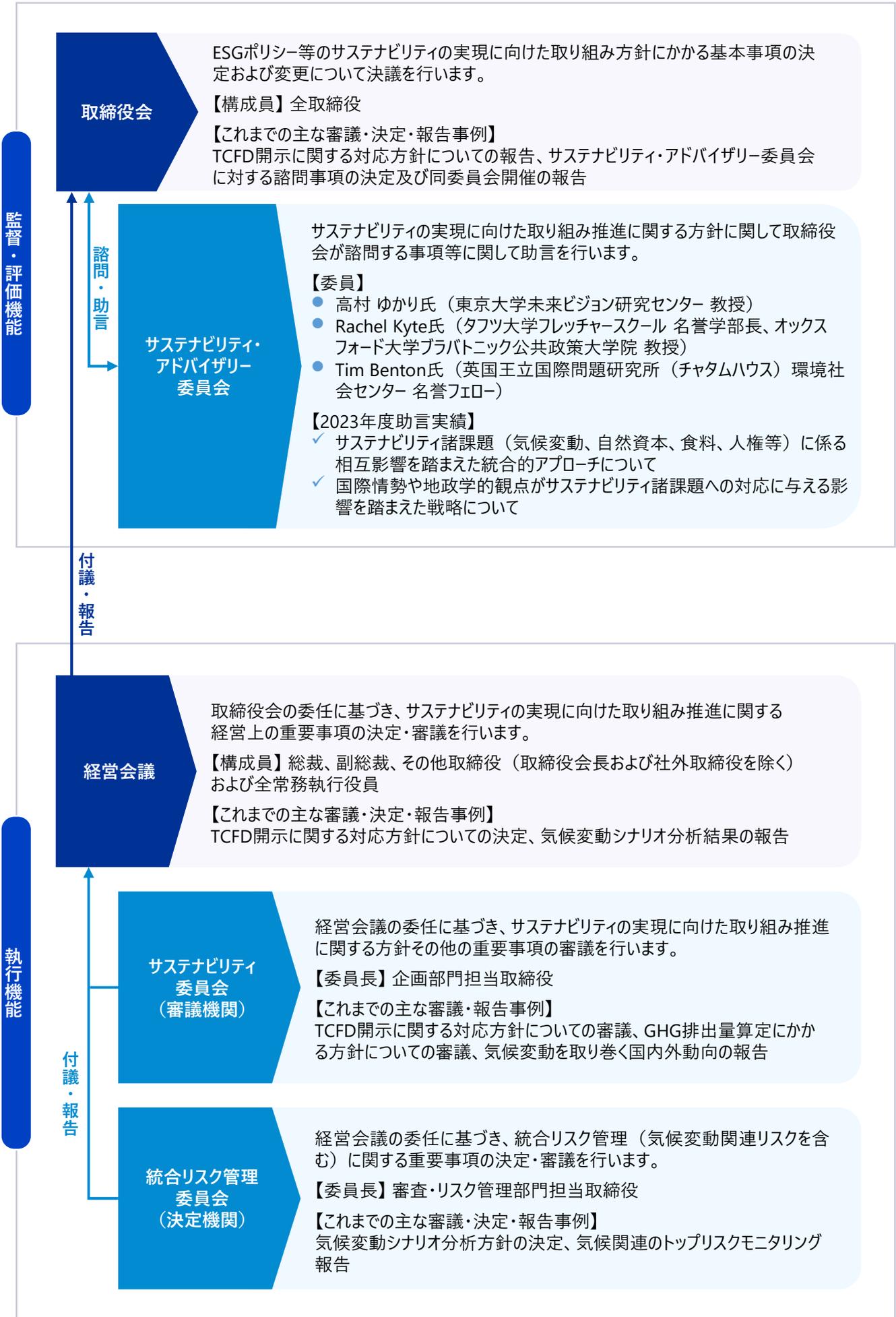
サステナビリティ委員会においては、経営会議からの委任に基づき、サステナビリティ推進に関する方針を含む重要事項を審議し、サステナビリティ推進の状況や国内外の動向について報告が行われています。そのうち、審議事項については随時、経営会議へ報告され、必要に応じ経営会議での審議・決定を経て、取締役会へ付議・報告が行われます。

また、統合リスク管理委員会においては、取締役会や経営会議で決定した基本方針等に基づき、統合リスク管理や信用リスク管理等（気候関連リスクを含む）に関する重要事項が審議・決定され、必要に応じて経営会議・取締役会に報告されます。

II 役職員のキャパシティ・ビルディング

サステナビリティ推進体制の改善・実効性の確保に向けて、役員向け勉強会や役職員向け研修を実施しました。

- 役員向け勉強会
 - ✓ 外部講師による勉強会：気候変動に係る国内外動向等について
- 役職員向け研修
 - ✓ サステナビリティ e-learning研修（全役職員を対象）：気候変動、自然資本、人権分野の基礎について
 - ✓ リスクベースアプローチに関する勉強会（希望者を対象）



■ 戦略

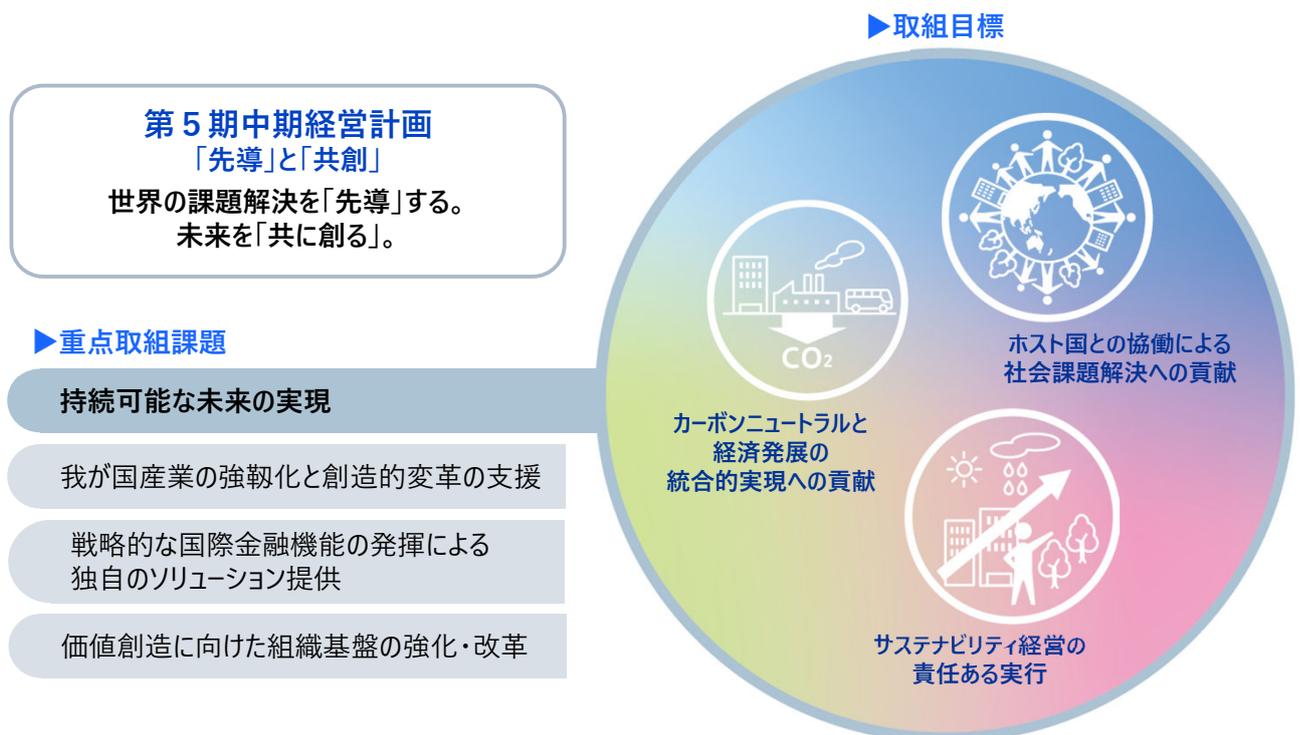
気候変動問題への対応は国際経済社会にとって喫緊の課題であり、2015年12月に採択されたパリ協定を契機として、世界中で具体的な取組みが加速度的に進展してきました。カーボンニュートラルの達成に必要なグリーン・トランスフォーメーションや、脱炭素社会への移行に必要な事業・技術転換、新技術の確立に係るイノベーション等にかかる新たなビジネス機会が拡大しています。JBICはこうした脱炭素化に伴う資金需要の増大を機会と認識しており、政策金融機関として民間資金を動員しながら、資金フローを脱炭素化に向けて適合させるべく、多様な金融手段や長期的かつ戦略的なリスクテイク機能の発揮を通じて、グリーンファイナンスやトランジション支援、革新的技術や新事業展開に対するファイナンス等を「先導」していきます。

また、気候変動という地球規模課題に対応するには業界や国境を越えた協働が必要不可欠です。特に、世界全体でのカーボンニュートラルの達成には、脱炭素化と経済成長の両立やエネルギー安全保障を重視しながら地域や業種の特性を踏まえた多様な道筋によるエネルギー移行を実現することが重要です。こうした脱炭素プロセスの道筋を「共創」するべく、JBICは公的金融機関として長年培ってきたグローバルネットワークを駆使し、ホスト国政府等とのエンゲージメントや海外の政府機関・国際機関等との連携を通じて、具体的なソリューションを提示することで、課題解決への貢献を目指していきます。

II 第5期中期経営計画におけるサステナビリティの位置づけ

かかる認識の下、JBICは2024年6月に、2024～2026年度を対象とする第5期中期経営計画を策定し、その中で重点取組課題に「持続可能な未来の実現」および「我が国産業の強靱化と創造的変革の支援」を据えました。さまざまなステークホルダーとともに、世界共通の課題であるカーボンニュートラルの達成やホスト国の抱

える社会課題の解決を通じ、持続可能な未来を実現していきます。また、スタートアップ支援も含めた特別業務によるリスクテイク機能も活用の上、革新的技術・新事業の展開等への支援にも積極的に取り組むことで、これらの社会実装にも貢献していきます。



II ESGポリシー（気候変動問題への対応方針）

JBICは、2021年10月にESGポリシーを公表し、その中で「気候変動問題への対応方針」を掲げました。本方針の下、日本および国際経済社会の健全な発展に貢献する公的金融機関として、日本政府の方針等に基づき、気候変動関連ファイナンス等を通じて金融面から積極的に支援しています。また、パリ協定

の国際的な実施に向けた貢献として、2030年までの自らのGHG排出量ネットゼロの達成、そして2050年までの投融資ポートフォリオのGHG排出量ネットゼロの達成を追求しています。

① サステナビリティの実現に向けた取組方針

② 気候変動問題への対応方針

● パリ協定の国際的な実施に向けた貢献

2030年までの自らのGHG排出量ネットゼロの達成、
2050年までの投融資ポートフォリオのGHG排出量ネットゼロの達成を追求

● 気候変動関連ファイナンスの強化

● TCFD提言に基づく気候関連情報開示の推進

● 環境社会に配慮した出融資等の取組

II カーボンニュートラルの実現に向けたトランジションにかかる考え方

世界全体でのカーボンニュートラルの達成は、持続可能な経済成長の追求と両輪で取り組むべき課題です。また、昨今の国際情勢などを背景に不確実性が増幅する中で、世界各国、そして様々なセクターにおいて脱炭素化を着実に進めるには、各地域や業種の特性、エネルギー安全保障や地政学リスクの観点を考慮することも必要です。

JBICは、パリ協定の国際的な実施に向け、2050年までの投融資ポートフォリオのGHG排出量ネットゼロの達成を追求していますが、この取り組みは実体経済の脱炭素化の着実な実現に貢献しなければなりません。そのために、JBICは政策金融機関として日本政府の方針等を踏まえつつ、上述した観点を考慮しながら、持続可能な脱炭素社会への多様な道筋を支援していくことが肝要であり、ネットゼロを目指す過程において、中長期的に実体経済の脱炭素化に資するものは積極的に支援を行う必要があると考えています。

特に脱炭素化に向けたエネルギー移行においては、持続可能な脱炭素化の実現の観点から支援対象を見極めた上で、次世代技術・エネルギーに係るイノベーションを含め多様なエネルギー源を活用したグリーンファイナンスやトランジション支援等を包括的に提供することが重要です。

こうした認識の下、JBICは今後も日本政府の方針等を踏まえつつ、政策金融機関としての長期的かつ戦略的なリスクテイク機能や、ホスト国政府等との継続的なエンゲージメント、海外の政府機関・国際機関等との連携等を活かして、エネルギー移行に資する案件形成を初期段階から支援し、多様なファイナンスで脱炭素化の取り組みを後押ししていきます。

II 気候変動関連ファイナンスの取り組み

JBICは第5期中期経営計画の下、カーボンニュートラルと経済発展の統合的実現に貢献するため、再生可能エネルギー、省エネルギー、水素・アンモニア、カーボンリサイクル燃料、蓄電池、資源循環（サーキュラーエコノミー）、次世代モビリティ、省エネ建築物、エネルギー転換、CCS/CCUS等に関する事業へのファイナンスを通じ、世界のGXに向けた取り組みや、各国のカーボンニュートラルへの多様な道筋を踏まえたエネルギー・トランジションに向けた取り組みを支援しています。

再エネ（地熱）

新技術の初商用化

特別業務（技術リスク）

協調融資総額：約 131 百万ユーロ

ドイツ／地熱発電・地域熱供給事業に対するプロジェクトファイナンス（2024年3月）

うちJBIC分： 約 43 百万ユーロ

- 中部電力株式会社等が出資するドイツ法人Eavor Erdwärme Geretsried GmbHが、ドイツのバイエルン州において、発電出力約8.2MW（熱出力約64MW）の地熱発電プラントの建設・所有・運営を行う事業。地下の深さ約5,000mにクローズドループを掘削・設置し、内部に水を循環させることで、地下熱を効率的に取り出し、地上で発電や地域熱供給を行う。
- クローズドループ地熱利用技術の初の商用化案件。同技術を用いることで従来の地熱発電と異なり、地下の熱水や蒸気が十分に得られない地域でも効率的に熱を取り出すことができるため、幅広いエリアでの開発が可能。欧州域内における安定的な再生可能エネルギー由来の電力・熱供給に貢献する案件として、欧州イノベーション基金による支援も決定。今後、世界各国での商用化が期待されている。
- JBICとして特別業務の下で「技術リスク」を取る初のプロジェクトファイナンス案件。



地熱発電所完成予想図（出典：中部電力ウェブサイト）



再エネ・エネルギー効率化

震災復興支援

GREEN

トルコ産業開発銀行(TSKB)／震災復興に資するエネルギー関連事業にかかる融資（2023年12月）

- 地球環境保全業務(GREEN)の一環として、トルコで2023年2月に発生した地震による震災復興に資する地球環境保全業務（再生可能エネルギー事業、エネルギー効率化事業および水・廃棄物関連事業）に必要な資金をトルコ産業開発銀行(TSKB)を通じて融資するべく、クレジットラインを設定。
- JBICとして初の震災復興をGREENにより支援する案件。被災地で実施される高効率送電線の修復など、震災復興に資する地球環境保全事業への融資を通じて、トルコ政府の復興政策に沿った支援を実施。
- 省エネ事業については、GHG等の排出削減量の定量的な確認が必要な案件も支援対象に含め、省エネ機器製造に強みを有する日本企業のビジネス機会を創出。



協調融資総額：200 百万米ドル

うちJBIC分： 120 百万米ドル

アンモニア製造

脱炭素バリューチェーン構築

出資バックファイナンス

協調融資総額：約 27 百万米ドル

アラブ首長国連邦 (UAE)／アンモニア製造・販売事業に対する融資（2024年6月）

うちJBIC分： 約 12 百万米ドル

- 三井物産が出資するUAE法人Ammonia Project Company RSC LTD (APC)が、UAE・アラブ首長国においてアンモニア製造プラントを建設・保有・運営し、年産100万トンのアンモニアの製造・販売を行う事業（2027年製造開始予定）。
- JBICは、三井物産のAPCへの出資に必要な資金を融資。三井物産は、本事業より一定量のアンモニアを引き取り、日本における燃料や化学・肥料原料等に利用予定。
- 本融資は、脱炭素社会の実現を見据えた水素等海外バリューチェーンの構築及び脱炭素燃料としてのアンモニアの長期安定確保に貢献。世界で数多くの水素等製造事業が計画される中、世界に先駆けて海外バリューチェーン構築を目指す日本企業による先進的取組を支援。日本と韓国は、2023年11月に「水素・アンモニア・グローバルバリューチェーン」構想に合意しており、日韓スポンサーが参画する本事業は同構想にも合致。



再エネ（太陽光など）

国営公社

GREEN

インド／再生可能エネルギー発電事業にかかる 国営水力発電公社への融資（2024年3月）

- JBICの地球環境保全業務(GREEN)の下で、インド国営水力発電公社(NHPC Limited)がインド国内で実施する太陽光発電事業等の再生可能エネルギー事業に必要な資金を融資するもの。
- 経済成長に伴う電力需要増加が見込まれる中、インド政府は2047年までの「エネルギーの自立」を目指すとして2021年に公表し、2070年までのカーボンニュートラル達成や、2030年までに必要電力の50%を非化石燃料由来とする目標を掲げており、NHPCも国営企業としてインド政府が掲げるカーボンニュートラル達成に貢献すること等を目標として掲げている。
- 本融資を通じた再生可能エネルギー事業の支援は、インド政府及びNHPCの脱炭素に係る取り組みに貢献するもの。

協調融資総額：200 億円
うちJBIC分： 120 億円



バイオマス燃料

脱炭素バリューチェーン構築

協調融資総額：約 31.2 百万米ドル
うちJBIC分： 約 16.6 百万米ドル

日本企業の海外展開支援

ベトナム／バイオマス燃料の製造・販売事業に対する融資 (2023年9・10月)

- イーレックス株式会社が出資するベトナム法人 EREX SAKURA BIOMASS TUYEN QUANG CO.,LTD (EREX TQ) および EREX SAKURA BIOMASS YEN BAI CO.,LTD (EREX YB)が、ベトナムTuyen Quang省およびYen Bai省にて、バイオマス燃料である木質ペレットを製造・販売する事業。本行初のバイオマス燃料の製造・販売事業に対する融資。
- イーレックスは中期経営計画(2024～2026年)において海外事業展開の推進を掲げ、中でもベトナム国内におけるバイオマス燃料製造・バイオマス発電所新設を海外事業の中核と位置付けているところ、同社初のベトナム事業を支援。本事業で製造される木質ペレットはイーレックスが全量オフテイクし、約半数は日本国内における発電用途に利用予定。
- ベトナム政府は2030年までに電源構成の最低33%をバイオマス専焼発電を含む再エネ由来とする目標を掲げている。本件はベトナム国内のバイオマス燃料発電のバリューチェーン構築に貢献し、同政府のカーボンニュートラル政策に沿うもの。



再エネ

送電網整備

GREEN

ベトナムVPBank／再生可能エネルギー事業及び送電網整備事業等にかかる融資（2024年10月）

- JBICの地球環境保全業務(GREEN)の下、ベトナムの民間商業銀行 Vietnam Prosperity Joint-Stock Commercial Bank (VPBank)を通じて、ベトナムにおける再生可能エネルギー事業及び送電網整備事業等に必要な資金を融資するクレジットラインを設定。
- 2050年までのカーボンニュートラル達成を目指すベトナム政府は、2023年5月発表の「第8次電源開発計画(PDP8)」において、再エネ普及に向けて、電源開発の適地と電力需要地を結ぶ送電網の拡充・改修を計画。JBICは本融資を通じて、ベトナム政府及びVPBankが進める地球環境保全のための取り組みを支援。
- また本融資は、「アジア・ゼロエミッション共同体(AZEC)」構想や「公正なエネルギー移行パートナーシップ(JETP)」の趣旨にも合致し、2023年1月にインフラ投資に関する日米豪3機関間パートナーシップ(TIP)が発表したベトナムの脱炭素化に向けた協力枠組み「Vietnam Climate Finance Framework (VCFF)」においてJBICが支援する案件。

協調融資総額：150 百万米ドル
うちJBIC分： 90 百万米ドル



II エンゲージメント

新興国・途上国における脱炭素社会の実現に向けたエネルギー移行の加速、ひいては世界全体でのカーボンニュートラルの実現に向けて、ホスト国政府をはじめとするステークホルダーとのエンゲージメントは政策金融機関としての重要な責務であると考えています。JBICは、日本の政策金融機関として、海外の政府機関・国際機関等との連携強化を通じ、気候変動問題に関する取り組みを金融面から積極的に支援していきます。

黒海貿易開発銀行(BSTDB)との業務協力のための覚書 (2024年2月)

- 本覚書は、ウクライナの復興に資するビジネス活動の促進や、ウクライナおよびその周辺国における農業・食糧・交通・ロジスティクス・デジタル・医療分野等の案件並びにBSTDB加盟国内における再生可能エネルギー案件を中心とした気候変動緩和に資する案件組成等の推進に向け、両機関の協力強化を図るもの。

G7・欧州の開発金融機関並びに欧州復興開発銀行 (EBRD)との業務協力協定 (2023年6月)

- 英国政府およびウクライナ政府がロンドンで共催したウクライナ復興会議において、G7および欧州の開発金融機関並びに欧州復興開発銀行 (EBRD)との間で、ウクライナ投資プラットフォームに関する業務協力協定を締結。
- 本プラットフォームは、G7および欧州の開発金融機関並びにEBRDが連携してウクライナおよび周辺国を支援することを目的としており、主に民間セクター向けの支援における情報交換やファイナンス面での協働を行うもの。

G7の開発金融機関との共同声明 (2024年5月)

- 2023年6月に開催されたG7広島サミット等を踏まえ、気候変動、インフラ、持続可能な食料システム、ウクライナ支援等の重点分野において、G7各国の開発金融機関とのさらなる連携強化や民間資金の動員を通じ、アフリカ地域を含む「グローバルサウス」諸国における持続可能な発展に貢献することを目的とするもの。

▶ アジアにおける取り組みは P.10を参照ください。

国際金融公社(IFC)との業務協力のための覚書 (2024年2月)

- 気候変動対応やエネルギー・トランジションを含むサステナビリティ分野、グローバルなサプライチェーン強靱化に資するインフラ・資源分野およびイノベーション分野等における案件組成等の推進に向けて、両機関の一層の協力強化を図るもの。

サウジアラビア電力公社(SEC)との覚書 (2024年4月)

- サウジアラビア王国電力会社(SEC)との間で、両機関のパートナーシップ強化のための覚書を締結。本覚書は、SECの将来のプロジェクトに対して、日本企業の投資および製品・技術導入や金融面での解決策を提示し、同国のエネルギー転換を促進することを目的とするもの。

アメリカ国際開発金融公社(DFC)との覚書 (2024年4月)

- 本覚書は、インド太平洋地域を中心に、質の高いインフラ、サプライチェーン強靱化、エネルギー・トランジション等の分野において協力していくことを確認するものであり、日本政府が推進する「自由で開かれたインド太平洋」の実現にも資するもの。

ナミビア財務・国営企業省との業務協力協定 (2023年12月)

- アラブ首長国連邦(UAE)で開催された第28回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP28)の機会を捉えて、ナミビア財務・国営企業省との間で業務協力協定を締結。
- 本覚書は、ナミビア財務・国営企業省との間で、政治・経済情勢や温室効果ガス排出削減を始め、環境保全効果のある潜在的な案件及び重要鉱物資源関連案件等に関する情報交換を通じた関係強化により、ナミビアにおいて日本企業が関与する環境保全プロジェクトや鉱物資源関連プロジェクト等の形成に寄与することを目的とするもの。

チリ銅公社(CODELCO)との業務協力のための覚書 (2023年11月)

- 本覚書は、JBICとCODELCO (チリ政府100%出資の世界最大の銅鉱山事業者) が、協力関係を強化するためのフレームワーク構築を通じて、CODELCOと日本企業の協業を促進し、銅・モリブデン・リチウム等の重要鉱物のサプライチェーン強靱化や水素・アンモニア等を活用した脱炭素化の取り組み等に係る案件形成を目指すもの。

- 海外の政府機関・国際機関等との連携
- 特にウクライナ及びその周辺国支援に関連

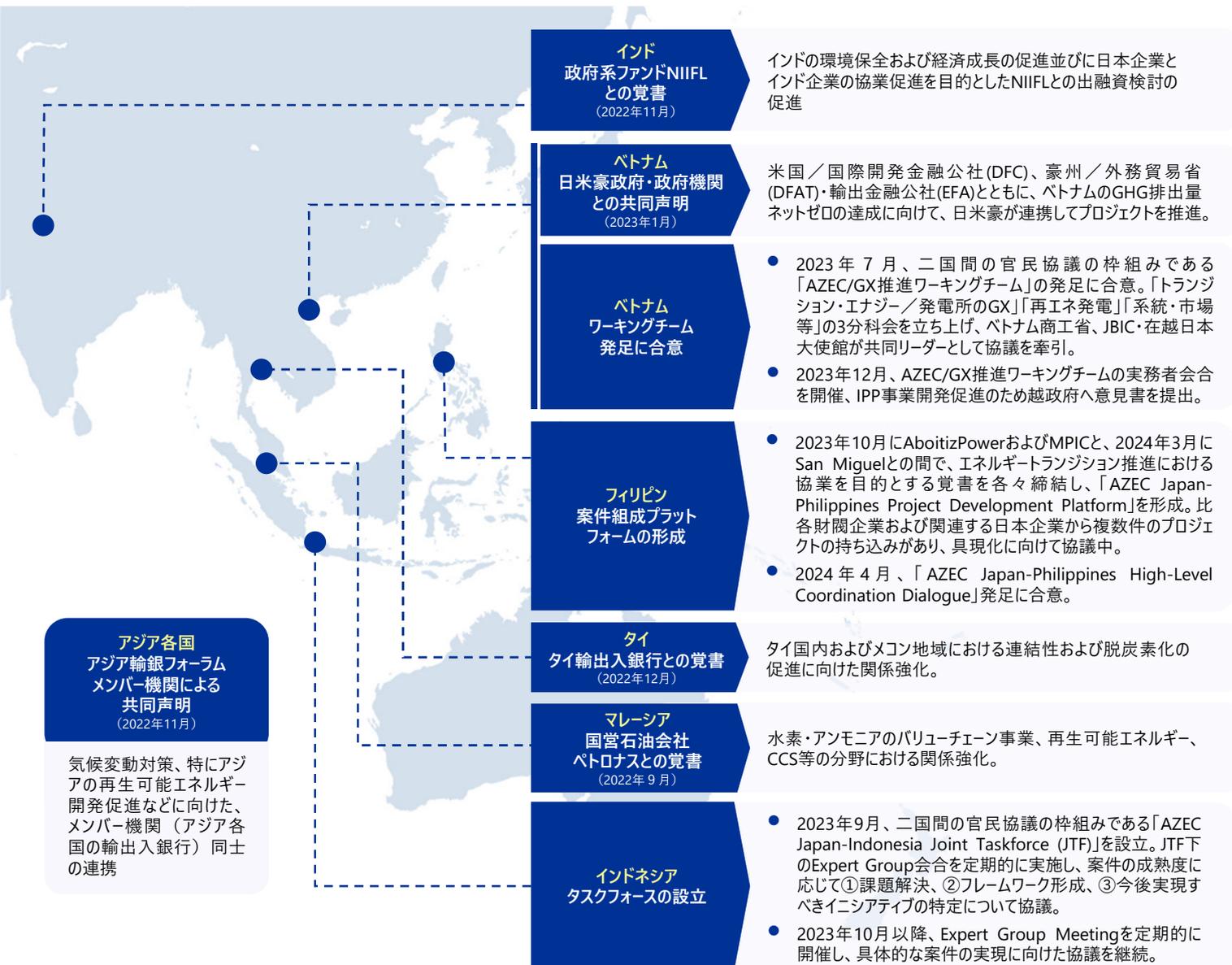
◆ アジアのエネルギー移行支援

日本政府は「公正なエネルギー移行パートナーシップ (JETP)」や「アジア・ゼロエミッション共同体 (AZEC) 構想」を通じ、アジア等地域の脱炭素化を推進しています。JBICは、ホスト国政府等とのエンゲージメントおよび再生可能エネルギーなど個別案件の組成を通じてエネルギー移行を支援しています。

アジア・ゼロエミッション共同体 (AZEC) 構想

アジア・ゼロエミッション共同体 (Asia Zero Emission Community : AZEC) 構想は、2022年1月に岸田首相が提唱し、2023年3月に日本政府が主導して発足した多国間枠組みです。カーボンニュートラルに積極的に挑戦するアジアの有志国とともに、経済成長とエネルギー安全保障を確保しながら、各国の実情に応じた脱炭素化を進めています。

JBICは、このAZEC構想に沿う形で、ホスト国政府等とのエンゲージメントに加え、インドネシアおよびベトナム、フィリピン等との再生可能エネルギー等案件の組成を通じ、同地域の脱炭素化に向けた支援を強化しています。



II 対外発信

JBICは、サステナビリティの実現に向けて、さまざまなステークホルダーと連携して取り組みを進めていくため、国内外のイニシアチブ等を通じて対外発信を実施しています。

◆ ESG金融ハイレベルパネル

JBICは、環境省が主催し、金融・投資業界と国がESG金融に関する意識と取り組みを高めていくための議論を行い、行動する場である「ESG金融ハイレベル・パネル」に、2022年3月に開催された第5回より委員として

参加しています。2024年3月に開催された第7回では、日本のESG金融の深化に向けた展望として、エンゲージメントの重要性等について意見を発信しました。

◆ エグゼクティブ・サステナビリティ・フォーラム

エグゼクティブ・サステナビリティ・フォーラムは、日本企業の経営者が集まり、日本やアジアにおけるサステナブルな成長、サステナブルビジネスの在り方について議論し発信する団体で、JBICは2022年11月の発足時より参加しています。2024年1月の世界経済フォー

ラム年次総会（ダボス会議）では、当フォーラムとして、ASEANのサーキュラーエコノミーおよびカーボンニュートラルに関する共同声明を発表しました。

◆ APEC ビジネス諮問委員会 (ABAC) でのパネルディスカッションへの参加

APECビジネス諮問委員会は、ビジネス界の立場からAPEC首脳への政策提言を行うAPEC公式民間諮問団体です。JBICは、2024年第3回会議（2024年8月）にて開催された、トランジションファイナンスの拡大をテーマとしたパネルディスカッションに参加し、

カーボンニュートラルを経済成長や経済安全保障と両立して達成するための多様かつ現実的な道筋の重要性と、関連するJBICの取り組みについて発信しました。

■ リスク管理

JBICは、気候変動に関するリスク（気候関連リスク）への対応の重要性を認識し、2023年に気候関連リスクに関する管理方針を定めました。同方針に基づき、気候関連リスクの認識・評価・管理の態勢整備を行っています。

II リスク管理態勢

JBICは、気候関連リスクは、今後の地球環境変化や社会動向次第で発現する形や影響範囲が異なるフォワードルッキングなリスクであり、長期的・俯瞰的視点をもって対処する必要があるリスクであること、広範な波及経路で様々な時間軸で顕在化する可能性があるリスクであることを認識し、統合リスク管理の枠組みにおいてトップリスク（リスクが顕在化した場合にJBICにもたらされる影響が大きい、特に注意すべきリスク事象）に指定の上、気候変動に関する社会・規制動向や化石燃料案件などを取り巻く環境変化・案件動向のモニタリング等により包括的に管理を行っています。

また、JBICの業務特性やポートフォリオの特徴に照らした重要度を定性的に評価した結果、JBICでは特に信用リスク（与信先の業績悪化等に伴う与信コストの増加）の重要性が高いことを認識し、優先的にリスク管理の態勢整備を進めています。

具体的な信用リスク管理の取り組みとして、JBICでは与信先の移行リスクおよび物理的リスクのシナリオ分析に取り組んでいます。また、TCFD提言の銀行向け補足ガイダンスにおいて与信集中度の開示が推奨されている炭素関連資産を含むセクターのうち、JBIC与信額が相対的に大きいセクターである「電力」「エネルギー」「運輸」「鉄鋼」の4セクターを、重点的に気候関連リスクを把握する「重点管理セクター」に指定しています。脱炭素社会への移行に向けた各セクターの事業転換上の留意点等をシナリオ分析を通じて把握し、個別案件管理としてはモニタリングや顧客対話等を通じた支援、またポートフォリオ管理としてはポートフォリオにおけるGHG排出量測定・削減等に向けた対応を進めています。

		リスク事象例	気候変動リスク	時間軸
信用		炭素関連産業を中心に与信先の収益減少や炭素関連負担による業績悪化に伴う与信コストの増加	移行	中～長期
		異常気象による与信先の業績悪化や担保毀損に伴う与信コストの増加	物理的（急性）	短期
		長期的な気候変化による与信先の業績悪化や担保毀損に伴う与信コストの増加	物理的（慢性）	中～長期
市場・流動性		急激な移行や自然災害発生による、 金融市場・コモディティ市場の混乱 、それに伴う金融商品時価やコモディティ価格の変動	移行・物理的（急性）	短～長期
		移行リスクへの対応遅延に伴う 風評悪化による資金調達コストの増加	移行	短～中期
オペレーショナル	有形資産	自然災害による本店や支店等の損害発生	物理的（急性）	短期
	風評	気候変動問題への 取り組み不足や情報開示対応遅れ等による評判悪化	移行	短期

II シナリオ分析

JBICでは、気候変動がJBICのポートフォリオに与える影響を評価するために、移行リスク・物理的リスクのそれぞれについてシナリオ分析を実施しています。

◆ シナリオ分析の考え方および分析前提

気候シナリオは、将来の気候変動に伴う地球環境変化と脱炭素化に向けた社会・経済・政策・市場の需給・技術等に関する各種の仮定を置き、それぞれの仮定に基づき実現が見込まれる世界への移行の過程を数値化・モデル化して描いたものです。こうした気候シナリオは、気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク（Network for Greening the Financial System：NGFS）、国際エネルギー機関（International Energy Agency：IEA）、気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change：IPCC）等の国際的な機関や団体等が作成し公表しています。

JBICでは、TCFD提言に沿う形で主にNGFSの気候シナリオを用いたシナリオ分析を実施しています。

ただし、NGFSシナリオでは、JBICの与信ポートフォリオの特性に照らした分析に必要な十分な粒度のデータが提供されていない地域やセクターが存在したこと、現時点で導入が見込まれている各セクターの脱炭素技術と、その各技術の導入や運用に要するコストおよび期待される排出削減効果などについてのデータが提供されていないこと等、シナリオ分析にあたってデータに関する制約があったことから、JBICは外部専門家と協働し、移行リスクについてはNGFSのNet Zero 2050シナリオ、物理的リスクについてはNGFSの

Current Policiesシナリオと可能な限り整合させる形で、IEAやIPCC等の他国際機関発表の気候シナリオや各種産業レポート、経済産業省による「トランジションファイナンスに関する技術ロードマップ」等を参照の上、関連データや推計などを一部補完として活用することで分析を行いました。

移行リスク・物理的リスクのシナリオ分析では、分析対象期の与信ポートフォリオのエクスポージャー残高とリスクプロファイル構成比が2050年まで不変という前提を置いた上で、気候シナリオに基づく与信先の財務状況と信用格付評価、さらには与信コストへの影響をシミュレーション推計しています。将来のエクスポージャー残高やリスクプロファイル構成比は、現時点で想定することが困難であるため、分析対象期のポートフォリオ断面を気候シナリオにおける将来の各時点で評価することで、将来に想定される気候変動影響を評価・把握する手法です（Static手法）。

JBICは、株式会社国際協力銀行法に定める業務分野および政策目的に合致する資金用途であることを確認の上、個別案件ごとに与信を実行することを原則としているため、実際には将来のポートフォリオ構成は分析対象期のポートフォリオ構成と異なることが見込まれます。

< NGFSシナリオの概要 >

		Net Zero 2050	Current Policies
ナラティブ		厳しい規制とイノベーションの進展により、温暖化を1.5°Cに抑え、2050年ごろにはCO ₂ 排出ゼロを達成	現在実施されている政策のみが維持され、物理的リスクが高まる
主な前提	気温上昇	2100年までに1.5°C未満	2100年までに3.0°C
	炭素排出量	2050年ネットゼロ	2050年時点でネットゼロ未達
	炭素価格	足元から2050年に向けて継続上昇	ほぼ上昇せず
	企業の脱炭素化に向けた取り組み	足元から事業転換が進む	ほぼ進まず

またJBICは、G7エルマウ首脳声明および日本政府の方針の下で化石燃料案件への対応を行っており、排出削減措置のない石炭火力発電への支援を停止しています。JBICの石炭火力発電向け与信に関しては、エクスポージャー残高が段階的に減少することは明らかであるため、エクスポージャー残高とリスクプロ

ファイル構成比が2050年まで不変という前提は採用せず、時間の経過とともにエクスポージャー残高が減少することを前提として分析を実施し、石炭火力発電向け与信以外に関しては、エクスポージャー残高とリスクプロファイル構成比が2050年まで不変という保守的な前提を置いて分析を実施しました。

◆ JBICが採用したシナリオとシナリオ分析の留意点

JBICが採用したNGFS等が公表しているシナリオは、JBICによる「将来予測」を示すものではなく、以下のような不確実性を伴うデータが使用されています。

- ✓ 炭素コストの負担方法等を含む一連の仮定には不確実な要素も多く含まれています。JBICでは、これらの仮定している要素やシナリオがどのような影響をもたらすか、その波及経路や程度などを評価・把握することを目的として分析を実施していますが、実際に実現する世界やGHG排出量削減に係る道筋は、「仮定している要素」や「シナリオ」が示すものとは異なる可能性があります。
- ✓ 移行リスク分析では、現時点で将来的に導入が見込まれている各セクターの脱炭素技術と、その各技術の導入や運用に要するコストおよび期待される排出削減効果等について、IEA等の技術レ

ポート等を参考に、外部専門家の助言を得つつ考慮・推計の上、与信先の財務への影響を推計しました。本シナリオ分析の結果に関しては、当該技術の実現可能性に関する評価は行っていないこと、将来技術に関する見通しは相対的に信頼性が低くなっていること、また将来の各国政策変更等によって各技術の導入時期や競争力などに影響がでる可能性は考慮していないこと等に留意が必要です。

- ✓ 物理的リスク分析に関しては、災害予測データには発生確率等の不確実性を伴うデータが利用されていること、また分析対象先の現在または将来の防災対策等は考慮していないこと等に留意が必要です。

◆ シナリオ分析概観

	移行リスク	物理的リスク
シナリオ	NGFS Net Zero 2050シナリオ	NGFS Current Policies シナリオ
分析対象セクター	本行エクスポージャーの大きい以下の先 <ul style="list-style-type: none"> • ソヴリン*1 • 電力、エネルギー、鉄鋼、自動車、空運及び商社セクターの国内・海外事業法人 • 電力、エネルギー等の海外プロジェクトファイナンス 	本行エクスポージャーの大きい以下の先 <ul style="list-style-type: none"> • ソヴリン*2及び海外事業法人等*3 • 海外プロジェクトファイナンス*4
分析手法	<ul style="list-style-type: none"> • 会社レベルのボトムアップ手法で分析 • 信用格付への影響を分析の上、本行与信コスト増加額を推計 	<ul style="list-style-type: none"> • ソヴリンへの影響を起点に当該国に所在する与信先への波及影響を評価したトップダウン手法と、会社レベルのボトムアップ手法*5を組み合わせる分析 • 信用格付への影響を分析の上、本行与信コスト増加額を推計
分析期間	2050年まで	
分析結果	累計与信コスト増加額 最大3,970億円	累計与信コスト増加額 最大310億円

*1 化石燃料輸出入規模の大きい国を対象
*4 気候変動影響が大きい与信先を対象

*2 気候変動影響が大きい国を対象
*5 重要性の高い与信先を対象

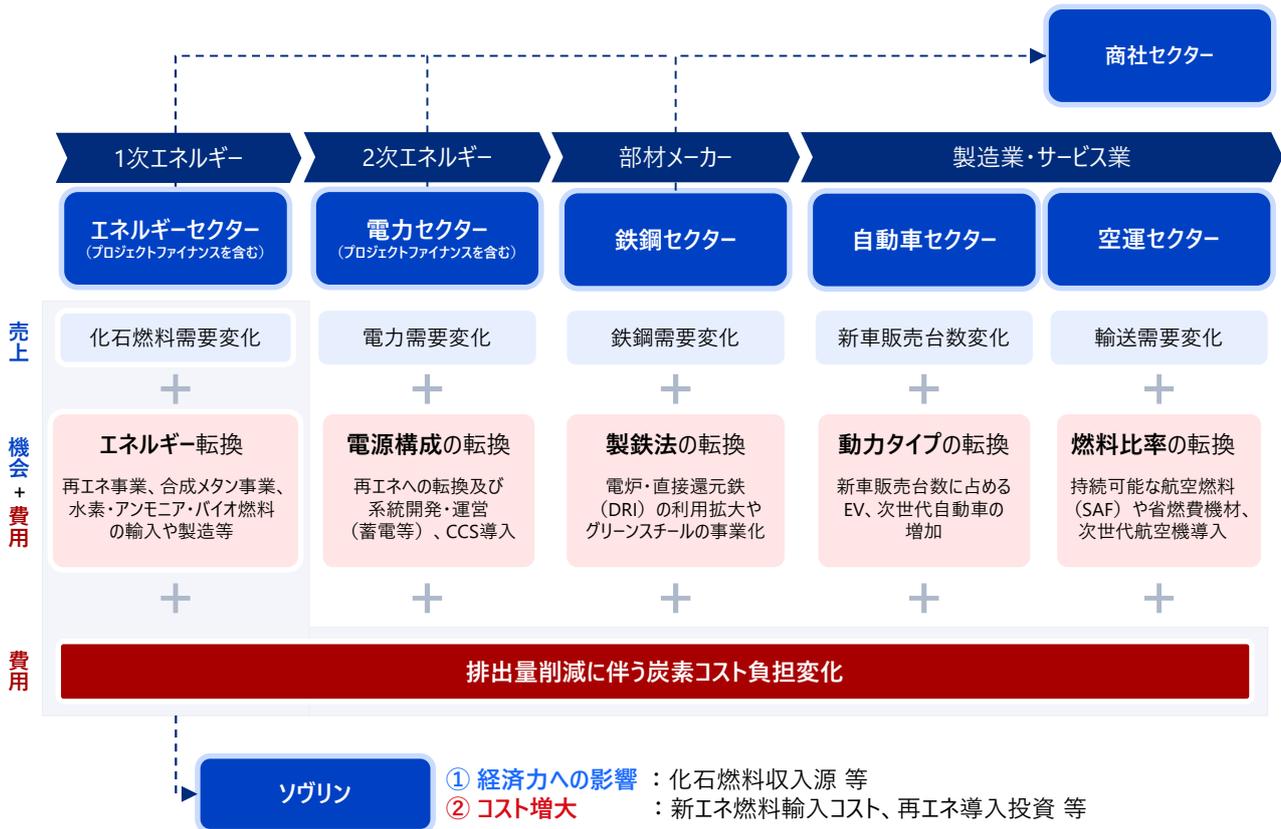
*3 分析対象国に所在する与信先を対象

◆ 移行リスク分析の考え方

(1) シナリオ分析アプローチ

JBICは、政策金融機関として民業補完を旨とする業務特性から大型の長期与信案件が多く、特定の地域やセクターまたは与信先の信用力変化の影響を受けやすいポートフォリオの特徴を有しています。こうした特徴を踏まえ、気候変動がもたらしうるリスク・機

会の影響評価にあたっては、個別与信先レベルでの財務シミュレーションを行うボトムアップ・アプローチを採用しました。移行リスクのシナリオ分析において、想定した具体的な収益構造への波及経路は以下のとおりです。



(2) シナリオ分析結果

移行リスクに関するNGFS Net Zero 2050シナリオに基づくシナリオ分析の結果、2050年までの累計与信コスト増加額は3,970億円と推計されました。中長期的には相応のコスト負担となる可能性があるものの、短期的にはJBICの財務健全性に及ぼす影響は限定的なものにとどまる結果となりました。また、

Net Zero 2050シナリオがグローバルで短期的かつ急激に加速する場合を想定したJBIC独自の短期影響シナリオをあわせて分析することで、上記結果に追加される短期的なストレス事象やその特徴等の把握も行っています。

◆ 物理的リスク分析の考え方

(1) シナリオ分析アプローチ

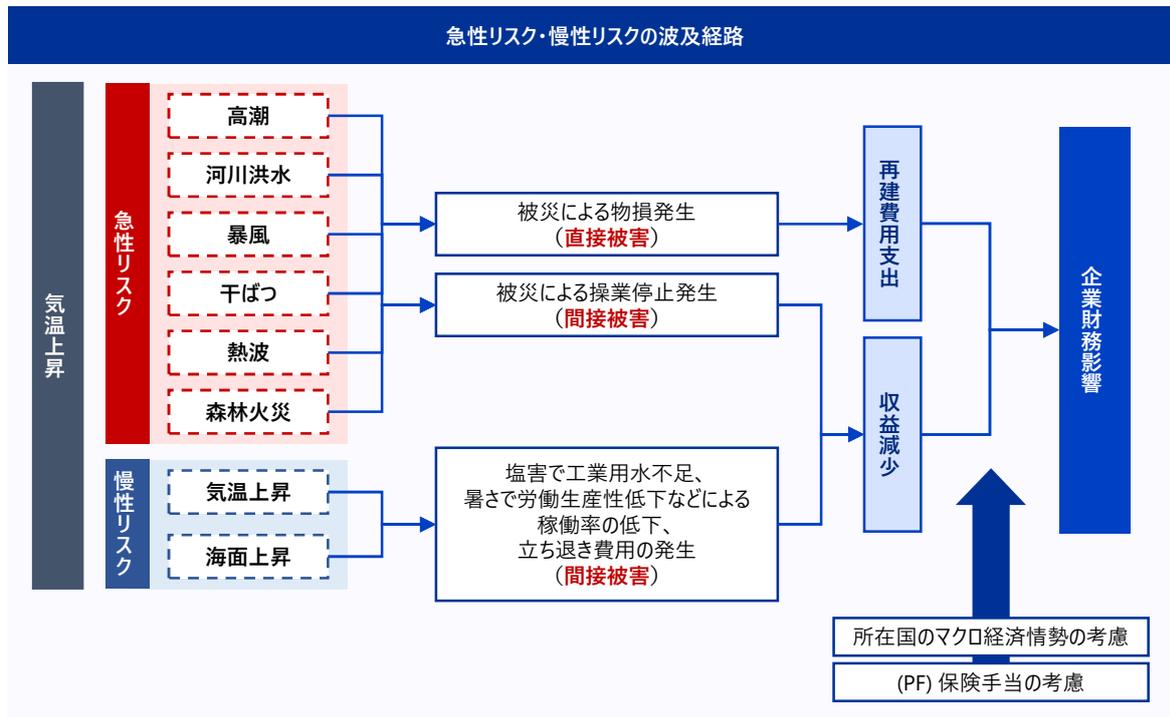
JBICのポートフォリオは、日本以外の国における案件、外国政府・政府機関や海外企業向けの案件への出融資が占める割合が大きい特徴を踏まえ、物理的シナリオ分析では、日本を除く各国ソヴリンの気候変動による物理的影響評価を起点として、当該国に所在する与信先への波及影響を評価したトップダウン・アプローチと、個別与信先レベルの物理的影響評価を行うボトムアップ・アプローチを組み合わせる分析を行いました。

物理的リスクのシナリオ分析の具体的なアプローチ概要は、以下の通りです。

- ✓ 気候変動に起因する自然災害として洪水（高潮、河川洪水）、暴風、干ばつ、熱波、気温上昇、海面上昇のハザードを想定し、NGFSの

Current Policiesシナリオを用いて、物理的リスク発現によるマクロ経済影響分析を実施の上、対象国ソヴリンへの影響を分析。ソヴリンへの影響を起点に当該国に所在する与信先への波及影響を評価（トップダウン・アプローチ）。

- ✓ 上記に加え、特に被災影響が想定される与信先を抽出し、ハザードマップ等を用いて、ハザード発生時に主たる保有資産が被災することによる被害額や業務停止期間、港湾・道路等の主要インフラが被災することによるサプライチェーン影響による業務停止期間等を推計の上、財務インパクト評価を実施（ボトムアップ・アプローチ）。



(2) シナリオ分析結果

JBICは、NGFS Current Policiesシナリオに基づきソヴリン、海外事業法人及びプロジェクトファイナンスを対象に実施した物理的リスクに関するシナリオ分析の結果、2050年までの累計与信コスト増加額は最大310億円と推計され、JBICの財務健全性に及ぼす影響は限定的なものにとどまる結果となりました。

また、ボトムアップ分析によって、個別与信先における被害傾向等は以下のとおり把握しています。

①プロジェクトファイナンス

- ✓ プロジェクトファイナンス案件はグローバルに点在していますが、北米と南～東南アジア、オセアニアが地域的にリスクの集中がみられ、特に暴風・河川洪水・森林火災のリスクに晒されている可能性などが確認されました。
- ✓ 各案件においては各種損害等が発生した際に財務的な手当が行われるよう適切な保険付保や債権保全策を講じており、プロジェクトの収益性に与える影響および与信コストを低減する可能性が高いことが確認されました。

(3) 今後の対応

移行リスクに関しては、NGFSシナリオ等のシナリオ前提やパラメータ想定に基づくと、分析対象ポートフォリオの各与信先は、中長期的に、脱炭素社会への移行に向けた事業転換に伴う投資負担が相応に見込まれる可能性、またGHG排出量の削減状況に応じた炭素コストの負担が相応に見込まれる可能性などが確認されました。

シナリオ分析の結果から、各国政府や与信先各社との対話・エンゲージメントを継続し、脱炭素化に向けた取り組みが計画どおりに行われるようにグリーンファイナンス・トランジションファイナンス等を通じた支援の重要性を確認しました。

シナリオ分析は、気候変動がJBICのポートフォリオに将来にわたって与える影響を評価し、気候変動に関する様々な将来の状態に対するリスク管理の柔軟性やレジリエンスを高めるために今後も活用していく方針です。より有効な活用を目指し、今後も分析手法やデータ活用方法の改良に向けた不断の取り組みを行っていくとともに、国際機関や各国政府、与信先各社を含むステークホルダーとの対話・エンゲージメントを通じ、カーボンニュートラル実現に向けた取り組みを支援していきます。

②事業法人

- ✓ 本行与信先が多く所在するアジア各国では、本行与信先の工場等の営業拠点自身の被災のみならず、サプライチェーン上の要路である港湾や空港、アクセス道路等の関連インフラが被災するリスクに曝されており、これらの間接リスクも事業継続に大きな影響を及ぼすことが確認されました。
- ✓ 各案件においては、各種損害等が発生した際に親会社等からの信用補完を含む財務的な支援が見込まれており、与信コストを低減する可能性が高いことが確認されました。

ただし、これらのプロジェクトや与信先への影響をより正確に把握するためには、詳細な気象データ、各プロジェクトの気候影響緩和策・適応策の有無や具体策、各種保険条件などをさらに詳細に調査し分析評価する必要があります。また、気候変動等に伴う自然災害の動向が保険市場に影響を与える点には留意する必要があります。

物理的リスクに関しては、その与信コストがJBICの財務健全性に及ぼす影響は限定的であるものの、分析対象ポートフォリオの各与信先は所在国拠点のほか、周辺インフラの被災リスクを相応に抱えていることが明らかになりました。

シナリオ分析の結果から、各国政府や与信先各社との対話・エンゲージメントを継続し、自然災害のリスクに備えたサプライチェーンの強靱化、被災時の早期復旧や防災等の観点を踏まえたインフラ導入の可能性を含む投資環境整備等に関する支援の重要性を確認しました。

重点管理セクター向け与信残高

上述のとおり、気候関連リスク把握において重点的に気候関連リスクを把握する「重点管理セクター」に指定した、電力・エネルギー・運輸・鉄鋼の4セクターについては、シナリオ分析を実施の上、個別案件管理としてはモニタリングや顧客対話等を通じた支援、またポートフォリオ管理としてはポートフォリオにおけるGHG排出量測定・削減等に向けて検討・対応を進めています。

◆ 石炭火力発電案件への取り組み

カーボンニュートラル実現には、地域・業種特性、エネルギー安全保障や地政学的観点等を考慮し、多様な道筋を踏まえたトランジション支援が重要です。JBICでは、化石燃料案件については、1.5°C目標やパリ協定の目標への整合性を確認するなど日本政府の方針に則って適切に対応するとともに、ホスト国政府等との継続的なエンゲージメント、海外の政府機関・国際機関等との連携等を実施しているほか、排出削減措置のない石炭火力発電への支援を停止しています。

2024年3月末時点での当該セクターの与信残高^{*6}の合計額は10兆5,621億円（JBIC出融資残高全体の約63%）です。

石炭火力発電PF案件の残高^{*7}は2024年3月末時点で1兆1,066億円（JBIC出融資・保証残高の約6%）となっており、これについては2040年代初頭にゼロを見込んでいます。

^{*6} 貸出・出資残高を含みます。なお、算定手法の精緻化により、昨年度より対象残高が増加しています。

^{*7} 貸出残高および保証残高を含みます。

■ 指標と目標

II 気候変動関連ファイナンス

JBICでは、脱炭素社会の実現と持続可能な経済成長の両立に向けた取組を推進するために、第5期中期経営計画において「持続可能な未来の実現」を重点取組課題の一つとして掲げ、「カーボンニュートラルと経済発展の統合的実現への貢献」に適う案件の承諾・取組件数を指標として設定しています。この指標に関しては、各年度の目標件数を設定の上、経営会議で進捗状況をモニタリングしています。また、取締役会にも定期的に報告され、中期経営計画な

ど戦略の実施状況に対する監督が行われています。

2023年度のグリーンファイナンス・トランジションファイナンス*⁸による案件（第4期中期経営計画に基づく）の取組件数および承諾件数の目標・実績は下表のとおりです。このうち、2023年度における承諾案件の協調融資銀行を含めた協調融資総額は2兆6,511億円にのぼります。

< グリーンファイナンス・トランジションファイナンスの2023年度実績 >

案件形成に係る取組件数（目標）	承諾件数（目標）	協調融資総額* ⁹
57件（28件）	32件（42件）	2兆6,511億円

*⁸ グリーンファイナンス・トランジションファイナンスの内容は第4期中期経営計画に基づきます。第4期中期経営計画の詳細はこちらをご参照ください。

▶ https://www.jbic.go.jp/ja/about/image/230619_keikaku_tyuki.pdf

*⁹ 協調融資総額には保証案件を含みます。

II 温室効果ガス（GHG）排出量

JBICでは、気候関連リスク・機会を評価・管理するための指標として、GHG排出量の計測についての分析・検討を進めています。

◆ 自らのGHG排出量削減に向けた取り組み

JBICは2021年10月に策定したESGポリシーの下、2030年までの自らのGHG排出量ネットゼロの達成を追求しています。

JBICの自らのGHG排出量（2023年度）は下表のとおりです。今後も、Scope1（自社の直接排出）およびScope2（他社から供給された電気や熱・蒸気の使用に伴う間接排出）におけるGHG排出量の削減策の検討・実施を進めていきます。

2023年度、JBICのScope1、2における主要な排出源は本店ビルにおけるガス設備利用でした。2022

年度まで主要な排出源であった執務室における電力消費によるGHG排出量を削減するために、照明の間引き消灯やクールビズに加えて、照明のLED化を推進中です。また、2022年度に引き続き2023年度も、本店ビルの電力調達について、再生可能エネルギーを主たる電源とする電力供給事業者との契約を締結しました。今後も、再生可能エネルギー由来の電力調達に努めていきます。

なお、Scope3の出張カテゴリーについても、2022年度から算定にかかる検討を進めています。

計測項目	2023年度(t-CO ₂)	[参考] 2022年度(t-CO ₂)	目標
GHG排出量*10	275.9	1,042.9	2030年ネットゼロ
Scope 1	186.8	181.5	
Scope 2	89.1	861.4	

*10 集計範囲は本店、大阪支店、経団連オフィス、研修会館、システムバックアップセンターです。Scope1はガソリンおよび都市ガスを集計しています。Scope2は電気（マーケット基準）を集計しています。GHG排出量の算定には、Scope1は算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧の排出係数を、Scope2は電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）の排出係数を使用しています。

◆ 投融資ポートフォリオのGHG排出量について

JBICは気候変動対策における金融機関の役割の大きさを認識し、ESGポリシーの下、パリ協定の国際的な実施に向け、2050年までの投融資ポートフォリオのGHG排出量ネットゼロの達成を追求しています。

特に、脱炭素社会に向けたエネルギー移行が先進国だけでなく、新興国・途上国において急務となっていますが、その道筋は一つではなく、地域・業種特性、エネルギー安全保障や地政学的観点等を踏まえた包括的なトランジション支援を行うことが重要です。JBICは、投融資ポートフォリオのGHG排出量ネットゼロの達成を追求しつつ、ホスト国政府等との継続的

なエンゲージメント、海外の政府機関・国際機関等との連携などを通じて、新興国・途上国における脱炭素社会に向けたエネルギー移行を加速させ、世界全体でのカーボンニュートラル実現に貢献していきます。

現在、投融資ポートフォリオについては、JBICの業務や取り組み状況の特徴等を踏まえたGHG排出量の試行的算定を進めています。今後も、2050年ネットゼロの達成に向けて、算定・モニタリング範囲の分析・検討を継続していきます。

