

環境

Environment

環境マネジメント	26
気候変動対策への貢献	32
自然との共生	58
循環型経済構築への貢献	80
持続可能な森林経営、森林保全への貢献	91
水マネジメント	99
環境データ	103

環境

環境マネジメント

方針 ▾

目標 ▾

体制 ▾

取り組み ▾

方針

丸紅グループ環境方針（2019年1月改訂）

基本理念

良き企業市民としての責任を自覚し、人間社会の繁栄と地球環境の保全との調和を図りながら、持続可能な社会の実現に向けて最善を尽くす。

基本方針

丸紅グループのグローバルかつ広範な活動分野に鑑み、環境問題が重要な課題であることを認識し、その環境マネジメントシステムの適用範囲を丸紅グループの全ての活動、製品及びサービスと定め、地球環境の保全に関する基本方針を以下の通り定める。

- 事業活動においては、常に環境への影響に配慮し、ステークホルダーと協力しながら、資源の有効利用、気候変動への取り組み、生物多様性及び生態系の保護等を含む環境保全・環境保護、及び汚染の予防等、環境リスクの低減に貢献する。
 - 国内外の環境関連の諸法令・規則、及び合意した協定等を順守する。
 - 新規事業を開始する、或いは業務内容を変更する場合には、特に環境負荷の低減及び汚染の予防に配慮する。
 - 省エネルギー^{※1}、省資源（鉱物、食料、水等）、廃棄物削減、グリーン購入及び効率的業務の推進^{※2}に取り組む。
 - 環境を保全・改善する事業、商品、サービス、技術開発、社会システム等の提供に努める。
- この環境方針の精神に沿い、丸紅グループの環境パフォーマンスの向上のため環境マネジメントシステムの充実とその要求事項への適合の重要性を意識し、その有効性の継続的改善に努める。
- この環境方針を全ての役員、社員、及び丸紅グループのために働く全ての人に周知するとともに一般にも公開する。

※1 1.(3)の「省エネルギー」には、事業場や物流における省エネルギーを含みます。

※2 1.(3)の「省エネルギー、省資源、廃棄物削減」と「効率的業務の推進」のため、適切なメンテナンスを実施しています。

5つの環境目的

丸紅グループは、『丸紅グループ環境方針』に則り、5つの環境目的に取り組むことにより、地球環境の保全、環境負荷の低減を進めています。

- ・案件推進にあたっての環境配慮の徹底
- ・環境に配慮した取引先との取り組み拡大
- ・事業会社運営における環境配慮の促進
- ・環境ビジネスの推進
- ・省エネ・省資源・廃棄物削減の実施

閉山に関する方針

丸紅グループは、鉱山の閉鎖における環境・社会への影響の軽減を重要視しています。操業主体である現地事業体を活用して事業計画の段階から地域社会等ステークホルダーとのコミュニケーションを行い、閉山計画策定や環境影響評価、行政機関からの環境関連許認可取得、当該許認可維持に必要な各種モニタリングを実施し、閉山時の環境的・社会的な影響の最小化に努めています。また、閉山後の環境影響を低減させるべく、閉山前の段階から必要なリハビリテーション活動に努めています。

目標

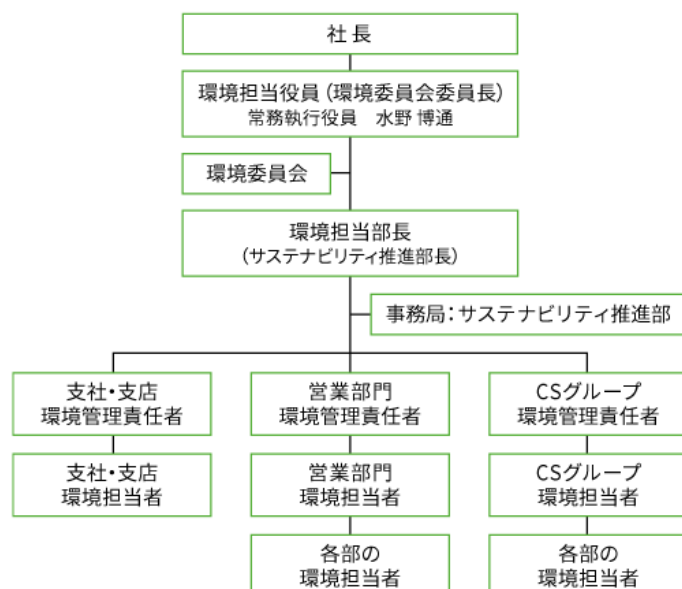
環境目標の設定

丸紅では、期初に「環境計画・点検シート」を用いて、それぞれの部門特有の環境リスク管理、丸紅グループ事業会社管理、環境ビジネス推進、省エネ・省資源、汚染防止などの課題を抽出し、部門ごとに環境目標を設定して活動しています。

体制

丸紅グループは、1998年、『丸紅グループ環境方針』を制定し、丸紅グループ全体で積極的に地球環境の保全に取り組む姿勢を明確にしました。サステナビリティ推進委員会委員長（常務執行役員）が委員長を務める環境委員会が中心となり、地球環境に配慮した経営に努めています。

丸紅グループEMS組織図



環境マネジメントシステム（ISO14001）

ISO14001に基づく環境マネジメントシステム(EMS)は、環境への取り組みについて計画、実施および運用、点検、マネジメント・レビューを行うことで、PDCAサイクルを用いた継続的な改善を進めるものです。

丸紅（東京本社および大阪、北海道、中部、九州の4支社および川崎クリーンパワー）ではEMSを導入しており、全社員が共通の認識のもと環境対策に取り組んでいます。

なお、2026年3月期調査（2025年10月時点）の結果、丸紅グループにおけるISO14001に基づく環境マネジメントシステム取得状況は以下の通りです。

丸紅グループ全体	498社中64社（グループ全体に占める割合 12.9%）
----------	------------------------------

丸紅グループ 統合認証事業会社

- ・丸紅株式会社
- ・丸紅ケミックス株式会社
- ・丸紅パワー&インフラシステムズ株式会社
- ・丸紅ブラックス株式会社
- ・株式会社山星屋
- ・丸紅フォレストリンクス株式会社
- ・丸紅リアルエーステートマネジメント株式会社

（注）この統合認証対象組織のリストは常に環境方針と共に公開する。

取り組み

環境への取り組み検証

点検

期初に各部門が定めた環境目標および実施計画について、毎年9月と2月に「環境計画・点検シート」を用いて、進捗状況を自主点検しています。

外部審査

LRQAリミテッドより毎年、ISO14001の認証審査を受け、2024年3月期は『認証維持』となりました。審査は、3年に一度のタイミングで更新審査（再認証審査）を、そのほかの2年は定期審査を受けています。

内部監査

ISO14001規格に基づいた環境内部監査を毎年実施しており、2025年3月期は全営業グループ、総務部、4支社（大阪、中部、北海道、九州）に対して実施しました。

内部監査員の資格を有するサステナビリティ推進部の担当者が各グループや部署、支社における担当者との面談等を通じて当社の環境マネジメントシステムが適切に運用されているかどうかを確認しました。

環境関連法令における遵法性だけでなく、各事業の変化点における管理等、多面的な確認によって環境リスクの未然防止に努めています。

環境関連法令の順守

環境関連法令を順守するため、各部署が順守すべき法規制や規範・規程などをリストアップし、定期的に見直しを行っています。

中でも「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に関しては、2025年3月期、丸紅69部署、丸紅グループ会社99社を対象に順守状況のチェックを行いました。

更に、社員・派遣社員を対象に「廃棄物処理法e-Learning研修」を実施するとともに、東京本社並びに国内主要拠点（大阪支社、中部支社、北海道支社、九州支社）を含め、外部の専門家による廃棄物処理法研修を開催し、丸紅グループ会社の関係者も含め計521名が受講しました。

これらの施策等により、丸紅では、2025年3月期は、環境関連法規制に違反した重大な事例はありませんでした。

環境に関する教育・研修

環境に対する意識向上のために社員教育を行っています。2025年3月期は、新入社員に対するEMS等環境課題への取り組みを含む研修のほか、「環境担当者e-Learning研修」「ISO14001内部監査員研修」等を実施しています。

2025年3月期に実施した環境に関する教育・研修

教育・研修	参加人数
ISO14001内部監査員研修	30名
廃棄物処理法研修	521名
環境担当者ブラッシュアップ研修	106名

投融資や開発プロジェクトの環境評価

当社は2021年3月期よりサステナビリティ評価手法を導入し、環境面だけでなく労働安全衛生面や人権を中心とした社会面を含めたサステナビリティリスク全般を評価・抽出しています。

▶ サステナビリティ評価手法の導入はこちら

丸紅グループ会社における環境配慮の促進

丸紅グループ会社における環境負荷の低減を図るため、丸紅グループ会社に対しても『丸紅グループ環境方針』に基づく環境保全活動への理解・協力を要請しています。また、ISO14001の導入状況、緊急事態への対策、環境管理体制のチェックなども行っています。更に、環境関連法令の順守や緊急事態への適切な対応を要請しています。

サステナビリティ情報調査

年1回アンケート形式で環境・社会に関する調査を行っています。認証取得状況をはじめ、事業内容等の変化点および管理状況などを細かく点検し、丸紅グループ全体で環境・社会に与える負荷低減を目指しています。

➤ 環境データについて 詳細はこちら

環境マネジメントを含む環境問題に関する社内外とのコミュニケーション

当社は、丸紅グループ環境方針に基づき、環境マネジメントを含む環境問題に関する社内外とのコミュニケーションを重視し、積極的に取り組んでいます。各種のステークホルダーの皆様と、サステナビリティに特化した面談を実施し、環境マネジメントを含む環境問題のほか、気候変動、生物多様性、人的資本、サプライチェーンマネジメント、人権、労働安全衛生等につき意見交換を実施しました（2025年3月期は11件）。今後もこのような取り組みを継続していきます。

➤ ステークホルダーとの対話について 詳細はこちら

省エネ・省資源・廃棄物削減活動の実施

当社は、経団連の低炭素社会実行計画の方針に則って、気候変動対策に取り組んでいます。東京本社の2026年3月期のエネルギー使用量（電気、ガス）を2016年3月期比10%以上削減する目標を設定して省エネ設備の導入等を進めています。

「省エネ・省資源・廃棄物削減の実施」に関する2026年3月期の目標と実績は以下の通りです。

2026年3月期までの目標設定

	2026年3月期目標	2025年3月期実績
(1) 東京本社のエネルギー使用量	単年目標：年平均1%以上低減 2026年3月期目標：2016年3月期比10%以上減	2016年3月期比 21.6%減
(2) 東京本社の廃棄物排出量	2016年3月期比 50%以上低減	2016年3月期比 51.0%減
(3) 東京本社での廃棄物のリサイクル率	70%以上	76.7%
(4) 東京本社での水道使用量	2016年3月期比 50%減	2016年3月期比 48.5%減

※東京本社は、2016年9月に建て替えのため東京日本橋タワーに仮移転し、2021年5月に竹橋新本社ビルに移転しました。

東京本社および多摩センターの環境保全について

当社は、東京都環境確保条例に基づき、「地球温暖化対策計画書制度」に関する取り組みを行っています。

東京本社

CO₂排出量を、2016年3月期から2020年3月期の5年間に、基準値（2003年3月期から2005年3月期の平均値）より約17%削減する計画書を東京都に提出していました。ただし、2016年9月に新本社建替のため、東京日本橋タワーに仮移転を行いましたので、2017年3月期以降は「地球温暖化対策計画書」を提出しておらず、仮移転先のビルオーナー経由で「特定テナント等地球温暖化対策計画書」を東京都に提出していました。2021年3月期分については、東京日本橋タワーを既に退去済みであることから提出不要となっていました。2021年2月に竣工した新本社については、2023年3月期以降、東京都に「地球温暖化対策計画書」を提出しています。

CO₂排出量を、2025年3月期に、基準値（8,111t-CO₂）より約17%削減する計画書を東京都に提出しました。

東京本社 「地球温暖化対策計画書」 過去の提出状況	
2011年3月期～2015年3月期対象	2011年11月提出
2011年3月期～2015年3月期対象	2012年11月提出
2011年3月期～2015年3月期対象	2013年11月提出
2011年3月期～2015年3月期対象	2014年11月提出
2011年3月期～2015年3月期対象	2015年11月提出
2021年3月期～2025年3月期対象	2023年4月提出
2021年3月期～2025年3月期対象	2024年11月提出
2021年3月期～2025年3月期対象	2025年11月提出

東京本社 「特定テナント等地球温暖化対策計画書」 過去の提出状況	
2016年3月期～2020年3月期対象	2017年10月提出
2016年3月期～2020年3月期対象	2018年10月提出
2016年3月期～2020年3月期対象	2019年10月提出
2016年3月期～2020年3月期対象	2020年11月提出

多摩センター

東京本社で管理している研修センター、多摩センターのCO₂排出量を、2021年3月期から2025年3月期の5年間に、基準値（2006年3月期から2008年3月期の平均値）より約27%削減する計画書を東京都に提出しています。

2025年3月期の排出量は1,626t-CO₂であり基準値と比較して約86%減となっています（基準値11,831t-CO₂と想定して算出）。

多摩センター 「地球温暖化対策計画書」 過去の提出状況	
2011年3月期～2015年3月期対象	2011年11月提出
2011年3月期～2015年3月期対象	2012年11月提出
2011年3月期～2015年3月期対象	2013年11月提出
2011年3月期～2015年3月期対象	2014年11月提出
2011年3月期～2015年3月期対象	2015年11月提出
2016年3月期～2020年3月期対象	2016年11月提出
2016年3月期～2020年3月期対象	2017年11月提出
2016年3月期～2020年3月期対象	2018年11月提出
2016年3月期～2020年3月期対象	2019年11月提出
2016年3月期～2020年3月期対象	2020年9月提出
2021年3月期～2025年3月期対象	2021年11月提出
2021年3月期～2025年3月期対象	2022年11月提出
2021年3月期～2025年3月期対象	2023年11月提出
2021年3月期～2025年3月期対象	2024年12月提出

環境

気候変動対策への貢献(TCFD提言に基づく情報開示)

TCFD提言に基づく情報開示 ▾

戦略 ▾

ガバナンス ▾

リスク管理 ▾

指標および目標 ▾

取り組み ▾

外部との協働と地域との共生 ▾

TCFD提言に基づく情報開示

丸紅グループは、気候関連財務情報開示の重要性を認識し、TCFD^{※1}提言に基づき、気候関連のリスクおよび機会の把握、情報開示の拡充に取り組んでいます。また、TCFDに賛同している日本企業が参加する「TCFDコンソーシアム」^{※2}にも参画しています。

※1 金融安定理事会（FSB：Financial Stability Board）によって設立された気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosures）

※2 TCFDコンソーシアムについては詳しくはこちら [🔗](#)

過去の開示内容はこちらをご覧ください。

➤ 2021年（2021年9月）  [874KB]

➤ 2022年（2022年9月）  [642KB]

➤ 2023年（2023年9月）  [600KB]

➤ 2024年（2025年4月）  [5.6MB]

戦略

気候変動に関する長期戦略 ▾

シナリオ分析 ▾

シナリオ分析結果 ▾

財務的影響【現在】【短期】 ▾

気候変動に関する長期戦略

丸紅グループは、経営理念として、社は「正・新・和」の精神に則り、公正明朗な企業活動を通じ、経済・社会の発展、地球環境の保全に貢献する、誇りある企業グループを目指しています。丸紅グループの長期戦略は経営理念の実践であり、顧客・社会の課題を先取りし、ソリューションを提供することで価値を創造し成長することです。

顧客・社会の課題は多様で変化し続けます。変化を先取りするために、丸紅グループは、1. 人財、2. 地域、3. セクター、4. ビジネスモデルの4つの多様性を差別化要因の一つとし、自らも変化し続けています。これが丸紅グループの強みであり、価値創造の源泉です。強みを更に高めるため、「基盤マテリアリティ（①新たな価値を創造する人財、②揺るがない経営基盤、③社会と共生するガバナンス）」を特定し、継続的に強化に努めています。

気候変動は、丸紅グループの成長に影響を与える重要な要素であるため、「環境・社会マテリアリティ」の一つに特定しています。気候変動という社会課題を先取りし、ソリューションを提供するため、『気候変動長期ビジョン』を策定し、国際社会の目標であるパリ協定に則した丸紅グループのGHG排出削減を目指すとともに、グループ外の低炭素・脱炭素社会への移行を成長機会と捉えています。

※ 当社は気候変動の取り組みにおいては、短期（～3年）、中期（3～10年）、長期（10～30年）の時間軸を定義しています。また、財務的影響【長期】については、当該影響を見積もるには測定の不確実性の程度が高く定量的情報が有用ではないため、「気候変動に関する長期戦略」および「低炭素・脱炭素社会への移行を先取りした丸紅グループの取り組み」において定性的な情報を記載しています。

※ 「基盤マテリアリティ」および「環境・社会マテリアリティ」の詳細については、丸紅のマテリアリティをご参照ください。

※ 『気候変動長期ビジョン』についてはこちらをご参照ください。

2021年3月に策定した『気候変動長期ビジョン』は、2つの柱からなります。一つはグループのGHG排出ネットゼロを達成すること（Scope 1・Scope 2およびScope 3カテゴリ15（投資）のCO₂排出量の削減ほか、詳しくは「指標および目標」をご参照ください）、もう一つは事業を通じて社会の低炭素化・脱炭素化に貢献することです（Scope 3の全カテゴリおよび削減貢献量の算定ほか、詳しくは「事業を通じた低炭素化・脱炭素化への貢献」をご参照ください）。これらを同時に推進することで、気候変動問題に対してポジティブインパクトを創出し、成長する企業グループを目指します。

丸紅グループの目指す姿：ネットポジティブ

気候変動問題に対してポジティブインパクトを創出し、成長する企業グループ

① 2050年までにGHG排出ネットゼロを達成

Net ZERO Emissions

2030年に向けたアクションプラン

 丸紅単体・連結子会社 (Scope 1・Scope 2) における2020年3月期CO₂排出量約100万トンを総量ベースで5割削減

 丸紅グループの関連投資先 (Scope 3 カテゴリ15 [投資]) の2020年3月期CO₂想定排出量約3,600万トンを総量ベースで2割削減

 石炭火力発電事業によるネット発電容量半減のタイミングを2025年に前倒しし、2050年までにゼロに

 植林地・管理林のCO₂蓄積量拡大と植林資産の多目的利用などによる固定量の拡大*

GHG排出ネットゼロの対象範囲全体で
2020年3月期比2割削減を目指す

※ 2030年の想定CO₂蓄積量は約1,900万トン。

② 事業を通じた低炭素化・脱炭素化への貢献

Positive Impact

エネルギー供給

脱炭素社会の基盤となる
エネルギーシステム

エネルギー需要

幅広い産業における
GHG排出抑制・削減

Crossvalue
知の掛け
合わせによる
創出価値最大化

土地利用

持続可能な
アグリインプット事業・森林経営

▶ 『気候変動長期ビジョン』～温室効果ガス排出のネットゼロに向けて～はこちら  [1.3MB]

※ 以下は一部を除き、2025年9月時点で知り得る情報をもとに記載しています。

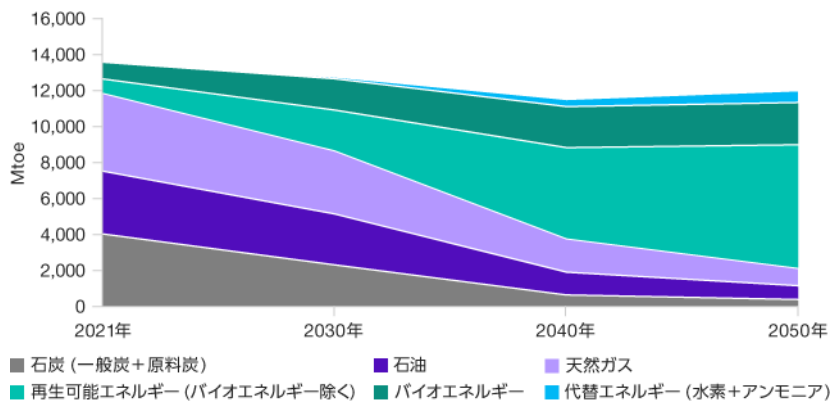
低炭素・脱炭素社会への移行を先取りした丸紅グループの取り組み

丸紅グループの強みを活かし、低炭素・脱炭素社会への移行を「機会」として成長に繋げる事例を以下3例紹介します。

① 資源・エネルギー分野における取り組み

セクター・ビジネスモデルの多様性を活用し、低炭素・脱炭素社会への移行を先取りしたビジネスポートフォリオのリバランスにより、持続的な成長に繋がっています。具体的には、エネルギー供給分野において、化石燃料から再生可能エネルギーおよび代替エネルギーへの転換に貢献するとともに、移行ニーズに合致した天然ガスビジネスを継続します。一方で、資源分野では脱炭素化の前提である電化の促進に不可欠な銅の生産能力を拡大することによって、資源・エネルギー分野において、グループ全体の収益力を堅持し、移行に伴う財務インパクトをポジティブにしています。

一次エネルギー別需要量予測（全世界）



※ IEA “World Energy Outlook 2023” NZEシナリオ より当社作成

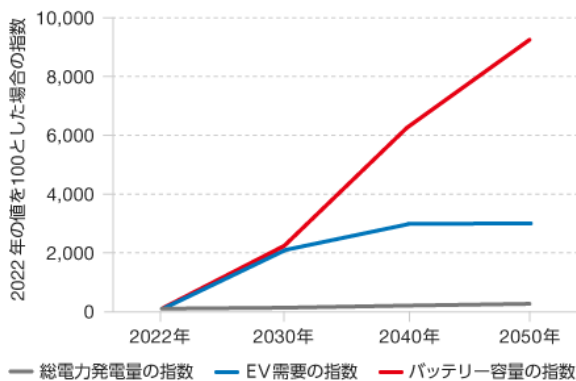
■ 石炭（一般炭+原料炭）に関連する記載

- 気候変動長期ビジョン
- 石炭関連事業に関する取り組み方針
- シナリオ分析「発電事業（石炭火力・ガス火力・再生可能エネルギー）」
- シナリオ分析「金属資源権益事業（鉄鉱石・原料炭）」
- 指標および目標

■ 天然ガスに関連する記載

- シナリオ分析「エネルギー資源権益事業（石油・ガス・LNG）」
- 再生可能エネルギー（バイオエネルギー除く）に関連する記載
- シナリオ分析「代替エネルギー事業」
- シナリオ分析「発電事業（石炭火力・ガス火力・再生可能エネルギー）」
- 統合報告書2025（P.36） [\[22.4MB\]](#)
- 戦略プラットフォーム型事業
- 中期経営戦略GC2027 [\[2.2MB\]](#)
- Marubeni IR Day 2025（（資料） [\[6.4MB\]](#)、（動画） [\[4\]](#)）

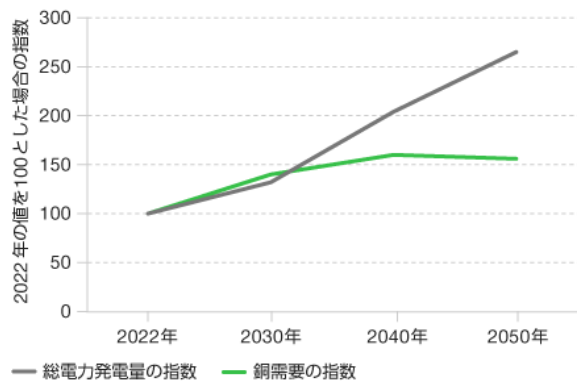
総電力発電量 / EV需要 / バッテリー容量の指数（全世界）



※ IEA “World Energy Outlook 2023” NZEシナリオ より当社作成

※ EV需要のみ2020年の値を100とした場合の指数

総電力発電量 / 銅需要の指数（全世界）



※ IEA “World Energy Outlook 2023” NZEシナリオ より当社作成

■ 銅需要の指数に関連する記載

- シナリオ分析「金属資源権益事業（銅）」
- 統合報告書2024（P.40） [\[38MB\]](#)
- Marubeni IR Day 2025（（資料） [\[6.6MB\]](#)、（動画） [\[4\]](#)）

② 電力分野における取り組み

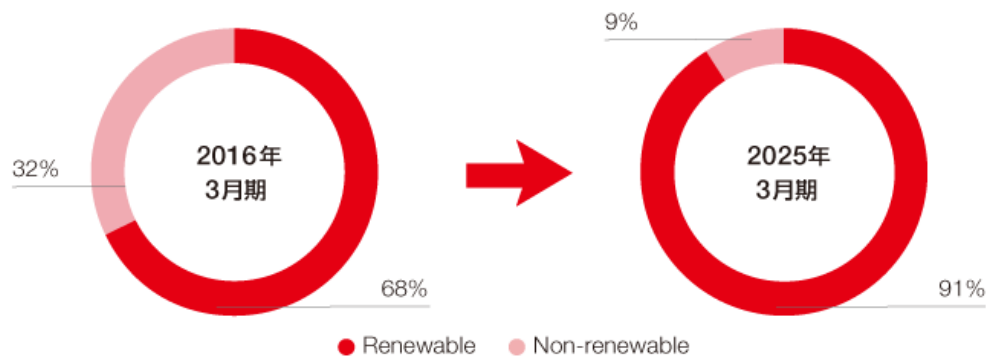
電力分野においては、社会がカーボンニュートラルに移行する中、多様化する顧客ニーズに対し、業界トップクラスのIPP（Independent Power Producers）実績、EPC（Engineering, Procurement and Construction）取りまとめ実績、豊富な電力卸売・小売の経験等の様々な機能を組み合わせ、エネルギーの効率利用や低炭素・脱炭素社会への移行に向けた総合的な問題解決を提供し、付加価値を生み出しています。

とりわけ、低炭素・脱炭素社会への移行を見据えた取り組みとして、SmartestEnergy社（以下、SEL社）の取り組みが挙げられます。SEL社は2001年に丸紅グループがゼロから立ち上げ、再生可能エネルギー電源を中心に英国電力市場での卸調達・小売事業を手がけています。2015年には産業界向けに再生可能エネルギーの産地証明書（以下、再エネ証書）を組み合わせた電力の提供など業界初の試みを実践し、英国の大手電力会社と同規模（小売販売量ランキング6位）の電力サービス事業者に急成長し、今も成長を続けています

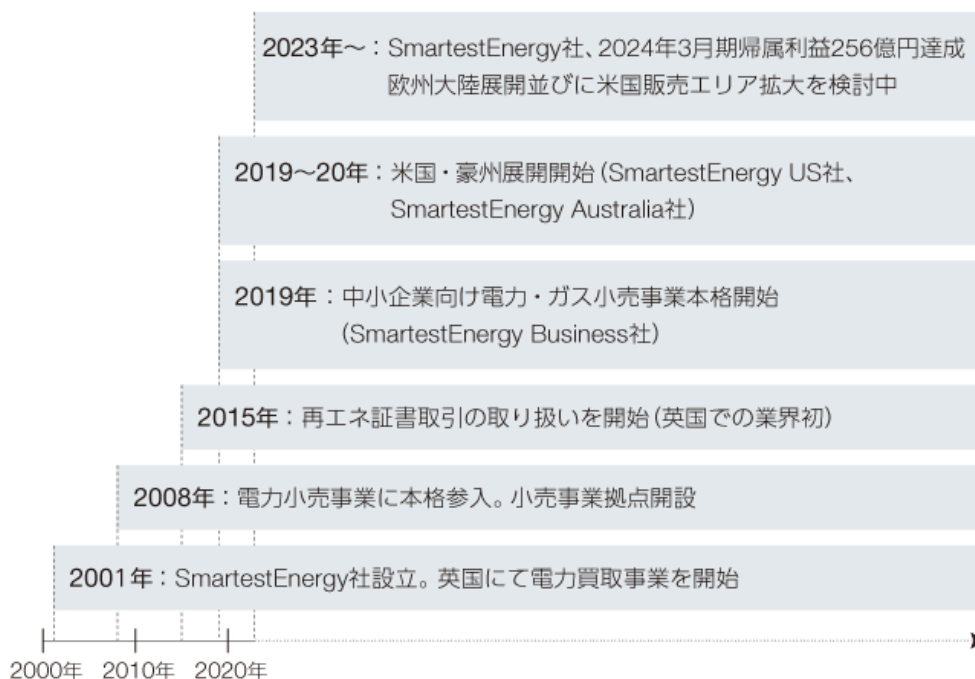
（詳しくは ▶ 統合報告書2025（P.36） [22.4MB] をご参照ください）。

今日ではこのような取り組みを米国や豪州へ展開するとともに、国内では丸紅新電力株式会社（以下、丸紅新電力）が実施しています。丸紅グループは、新電力のパイオニアとして2000年に電力小売事業に参入、2011年に丸紅新電力を設立し、日本の電力市場自由化と歩みをあわせ、電力の安定供給に努めています。丸紅新電力ではお客様のニーズにあった様々な商品・プランを提供しており、需要家向けに様々な再生可能エネルギー小売メニュー、また小売電気事業者向けには複数の発電事業者から調達した再生可能エネルギー電力を束ね供給する再生可能エネルギー卸供給サービス等を提供しています。

取扱商品の電源割合推移



SmartestEnergyグループ成長の変遷



③ 森林・植林分野における取り組み

森林・植林分野においては、インドネシア、豪州の2カ国に約12万ヘクタールの植林事業（東京23区面積の約2倍、総事業面積は約30万ヘクタール）を有しています。とりわけ、降雨量および日照量が多く木の成長に適した熱帯雨林気候帯に広大な植林を展開している、インドネシアでの当社植林事業（PT. Musi Hutan Persada（MHP社））のポテンシャルは大きいと考えています。

現在は主として製紙用途を対象に事業を行っていますが、低炭素・脱炭素社会への移行の推移を見極めつつ、他用途への木質資源の活用や、丸紅グループが長年培った森林経営ノウハウを活用した国内、インド、フィリピン等における森林カーボנקレジットの創出といった環境価値による収益最大化を目指しています。



事業を通じた低炭素化・脱炭素化への貢献

バリューチェーン上のGHG排出は丸紅グループがその削減に貢献できる機会と捉えており、関連するすべてのScope 3のカテゴリを算定しています。丸紅グループの特徴として、Scope 3の排出量（82百万t-CO₂e）が、Scope 1・Scope 2（1.2百万t-CO₂e）の約68倍となっています。

丸紅グループのScope 1・Scope 2およびScope 3の主なカテゴリ（詳細は「> 環境データ」をご参照ください）

（単位：百万t-CO₂e）

		2025年3月期
Scope 1・2	Scope 1	0.9
	Scope 2	0.2
	合計	1.2
Scope 3	カテゴリ1（購入した製品・サービス）	35
	カテゴリ11（販売した製品の使用）	13
	カテゴリ15（投資）	24
	その他のカテゴリ	10
	合計	82

※ 各カテゴリと全カテゴリの合計値は四捨五入の関係で一致しない場合があります。

※ カテゴリ1：肥料、穀物、化学品等が含まれます。

※ カテゴリ11：化石燃料等が含まれます。

※ カテゴリ15：発電事業等が含まれます。

Scope 3の排出主体は多種多様なセクターに及び、これら排出主体に低炭素・脱炭素のソリューションを提供することは、気候変動対策への貢献度が高いだけでなく、丸紅グループにとって低炭素・脱炭素社会への移行に伴う機会であり、成長に資するものです。

エネルギー供給面では脱炭素社会の基盤となるエネルギーシステムの構築、エネルギー需要面では幅広い産業におけるGHG排出抑制・削減への取り組み、土地利用の分野では持続可能なアグリインプット事業・森林経営への取り組みを推進することがソリューションの例となります。

また、ソリューションの効果を定量的に把握するため、削減貢献量・CO₂蓄積量を算定しています。これらは丸紅グループが事業機会を捉えていることを示す指標でもあります。

ソリューションの具体例

商品・分野	ソリューション	取り組み	貢献領域		
			エネルギー供給	エネルギー需要	土地利用
肥料、化学品	省エネ/効率化	グリーンアンモニアの販売		●	
	施肥効率の改善	土壌データ分析サービス等による肥料使用量の最適化			●
	CCUS	CO ₂ を原料としたメタノールの販売（化石資源由来原料からの転換）		●	
化石燃料	トランジションエネルギー	脱炭素社会への移行に欠かせない天然ガス・LNGの販売拡大	●		
	代替エネルギー	次世代燃料（水素・アンモニア・SAF・バイオメタン等）の製造・販売	●		
	代替エネルギー	アンモニア輸送船の保有・運航	●		
	代替エネルギー・持続可能な森林経営	バイオマス燃料（木質ペレット・チップ）の製造・販売	●		●
	EV等電化促進	EVのリース・商用向けフリートマネジメント・バッテリーリユース/リサイクル		●	
	EV等電化促進・省エネ/効率化	銅・アルミの生産、販売（電化推進・輸送機の軽量化）		●	
	省エネ/効率化	コンテナラウンドユース、パレットラウンドユースによる物流の効率化		●	
	CCUS	CO ₂ 回収・利用・貯留事業の構築		●	
発電事業	再生可能エネルギー発電	➤ 再生可能エネルギー関連事業の拡大	●		
	蓄電池・EV等電化促進	系統安定化向け蓄電サービス、次世代蓄電池の開発・製造・販売		●	
商品・分野横断	持続可能な森林経営	環境植林事業			●
	領域横断	環境価値（証書・排出権）の創出・販売	●	●	●

削減貢献量

評価対象	単位	2025年3月期	算定方法
再生可能エネルギー発電	千t-CO ₂ e	約1,832	算出式：発電設備容量×24時間×365日×設備稼働率×ホスト国の平均排出係数×当社持分比率 ※ 排出の大部分を占める運用段階の削減貢献量のみを算定 ベースライン：各国のエネルギーミックス 排出係数：国際エネルギー機関（International Energy Agency, IEA）による国別のCO ₂ 排出係数（CO ₂ emissions per kWh from electricity generation）を参照

※ 削減貢献量とは、自社の製品・サービスを使用することで、社会全体の排出削減にどれだけ寄与したかを定量化した指標です。

算定においては、可能な限り実績値や公知情報を用いていますが、入手困難な場合には合理的と思われる前提やシナリオを設定しています。

参照文献として、主にWorld Business Council for Sustainable Development（WBCSD）によるGuidance on Avoided Emissionsを使用していますが、算定ルールについて国際的な議論が続けられているため、その動向を踏まえ、算定、開示方法を今後も見直していきます。

CO₂蓄積量

評価対象	単位	2025年3月期	算定方法
植林・管理林	百万t-CO ₂ e	約15	“2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories” Volume 4のChapter 4 Forest LandのTier 2アプローチをベースに生体重量を算定

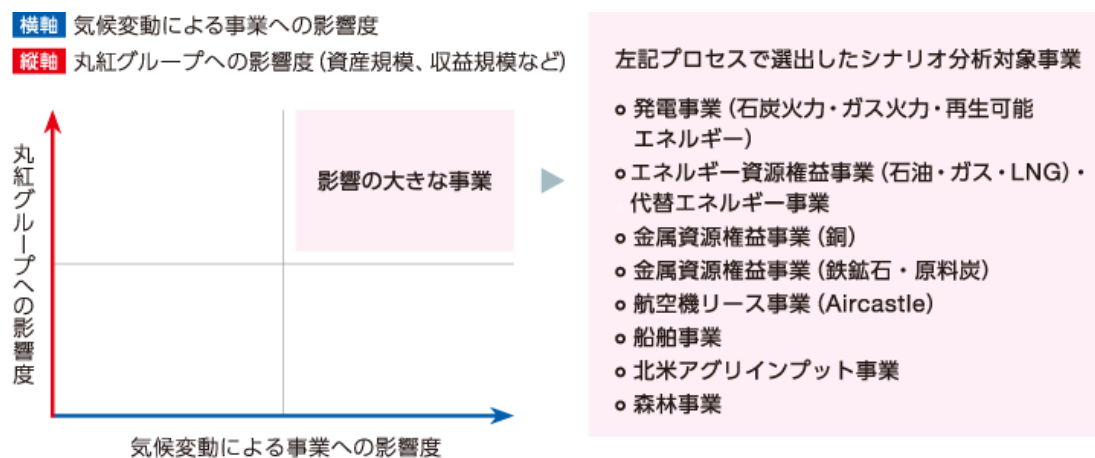
シナリオ分析

気候変動による事業への影響度および丸紅グループへの影響度（資産規模、収益規模など）が相対的に高い事業を選定し、短期（～3年）、中期（3～10年）、長期（10～30年）の時間軸を定義したうえで、現行シナリオと移行シナリオにおける事業環境認識（移行リスク／機会、物理的リスク／機会、時間軸（短期・中期・長期））を踏まえた中期の財務的影響および対応方針・取り組みについて、TCFD提言に沿ってシナリオ分析を実施しました。

丸紅グループの事業ポートフォリオは多岐に分散されており、特定の産業やビジネスに固有のリスクがグループ全体の財務状況に与え得る影響は限定的ですが、適切なリスク管理を継続的に強化し、気候変動に対するレジリエンスを更に高めていきます。

シナリオ分析対象事業の選定

下図マトリックスの右上部分をシナリオ分析の対象としました。



シナリオ分析結果

選出した各事業に対するシナリオ分析結果は以下の通りです。

記載しているシナリオおよび事業環境認識は、IEA（国際エネルギー機関）などの国際的な機関が提示する主なシナリオおよびそれらに基づく丸紅グループの認識であり、丸紅グループの将来見通しではありません。

分析のプロセス

事業環境認識（移行リスク／機会、物理的リスク／機会、時間軸（短期・中期・長期））

■ 現行シナリオ

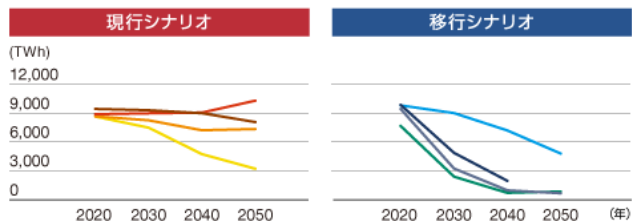
対象事業に関する現行シナリオ下の需要予測を踏まえた、事業環境認識を記載しています。

■ 移行シナリオ

対象事業に関する移行シナリオ下の需要予測を踏まえた、事業環境認識を記載しています。

- ・対象事業に関する各シナリオ下の需要予測に関し、該当するシナリオ／データがある場合、シナリオごとの変化を示しています（注記がない限りは全世界のデータを示しています）。
- ・現行シナリオと移行シナリオに大きな差がない場合は、まとめた情報の記載にしています。

例：石炭火力発電量（グラフはサンプルを表示）



現行シナリオ：
 ■ IEA RTS(+2.7℃)
 ■ IEA STEPS(+2.7℃)
 ■ IPCC RCP8.5(+4.3℃)
 ■ IPCC RCP6.0(+2.8℃)
 ■ IPCC RCP4.5(+2.4℃)

移行シナリオ：
 ■ IEA B2DS(+1.75℃)
 ■ IEA SDS(+1.65℃)
 ■ IPCC RCP2.6(+1.6℃)
 ■ IEA NZE(+1.5℃)
 ■ IPCC RCP1.9(+1.5℃)

※ 2020年は、実績値ではなく各シナリオにおける予測値。
 ※ IEA RTSデータは、2020年の代わりに2014年のデータを参照。
 ※ IEA SDSデータは、2020年の代わりに2019年のデータを参照。
 ※ 森林事業ではIPR FPS + Nature(+1.5℃)(移行シナリオ)、
 北米アグリインプット事業の穀物収量では
 FAO BAU Overall(+4℃)(現行シナリオ)および
 FAO TSS Overall(+1.5℃)(移行シナリオ)を参照。

- ・事業環境認識の各項目に関し、移行リスク／機会、物理的リスク／機会および時間軸（短期、中期および長期）を記載しています。
- ・気候関連の「移行リスク」とは、低炭素経済に移行する取り組みから生じるリスク（政策、法律、技術、市場およびレピュテーション・リスク）のことをいいます。
- ・気候関連の「物理的リスク」は、気候変動によりもたらされるリスクで、事象を契機とすることがあるもの（急性の物理的リスク）または気候パターンの長期的な変化によるもの（慢性の物理的リスク）をいいます。

財務的影響【中期】

- ・対象事業における気候関連のリスクおよび機会が、中期の時間軸において当社の財政状態、財務業績およびキャッシュ・フローに与えた、もしくは与えると予想される影響に関する見通しを記載しています。なお、当該影響を見積もるには測定の不確実性が高いため、以下の構成を活用して定性的情報を記載しています。

総合評価を矢印を使用して7段階で記載。
 ポジティブ (大) ↑ (中) ↗ (小) →
 中立 →
 ネガティブ (小) ↘ (中) ↓ (大) ↓

左記評価に関する説明を記載。

対応方針・取り組み

上記シナリオの事業環境認識を踏まえた当社の事業に対する対応方針・取り組みを記載しています。

財務関連情報

対象事業が属するセグメント（部門）の親会社の所有者に帰属する当期利益（損失）、セグメントに対応する資産または対象事業のエクスポージャー※を記載しています。

※ エクスポージャー：出資、融資、有形固定資産、保証の合計

発電事業 (石炭火力・ガス火力・ 再生可能エネルギー) ✓	エネルギー資源権益事業 (石油・ガス・LNG)・ 代替エネルギー事業 ✓	金属資源権益事業（銅） ✓	金属資源権益事業 (鉄鉱石・原料炭) ✓
航空機リース事業 (Aircastle) ✓	船舶事業 ✓	北米アグリインプット事業 ✓	森林事業 ✓

発電事業（石炭火力・ガス火力・再生可能エネルギー）

事業環境認識（移行リスク／機会、物理的リスク／機会、時間軸（短期・中期・長期））

■ 現行シナリオ

【機会】

- ・短～長期：世界の電力需要は増加。
- ・短～長期：ガス火力・再生可能エネルギーは増加。

【移行リスク】

- ・短～中期：化石燃料依存が続き、石炭火力は同水準を維持または減少傾向。

【物理的リスク】

- ・短～長期：過去40年間に於いて世界全体で強い熱帯低気圧の発生割合が増加（IPCC第6次評価報告書）。
- ・短～長期：地域によっては、想定を超える強度の洪水・台風等が発生する場合に一定の影響度があると想定。

■ 移行シナリオ

【機会】

- ・短～長期：世界の電力需要は増加。
- ・短～長期：再生可能エネルギーは大幅に増加。
- ・短～長期：電力卸売・小売事業や分散型電源事業等における再生可能エネルギー電力の取り扱いが拡大。環境証書等の再生可能エネルギー関連商品の取引が拡大。蓄電池・電力需給調整等を含むエネルギーマネジメント事業へのニーズが上昇。
- ・中～長期：代替エネルギーとしての水素・アンモニアの需要が増加。

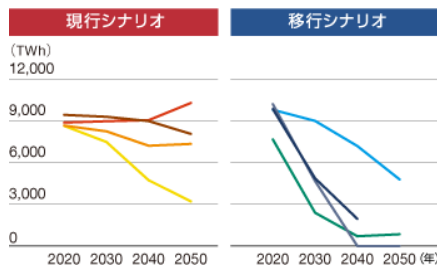
【移行リスク】

- ・短～中期：低炭素化・脱炭素化が進み、石炭火力は大幅に減少。
- ・中～長期：ガス火力は、2030年までは現状と同水準を維持。2030年以降は減少するが、一部ケースでは現状維持。
- ・中～長期：カーボンプライシングの導入・強化などにより、化石燃料の利用に係る費用が増加。

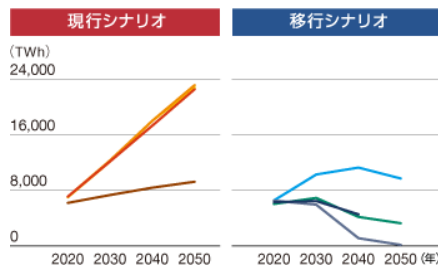
【物理的リスク】

- ・短～長期：過去40年間に於いて世界全体で強い熱帯低気圧の発生割合が増加（IPCC第6次評価報告書）。
- ・短～長期：地域によっては、想定を超える強度の洪水・台風等が発生する場合に一定の影響度があると想定。

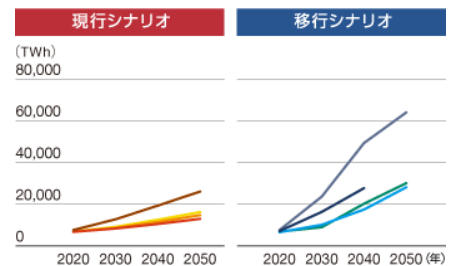
石炭火力 発電量



ガス火力 発電量



再生可能エネルギー 発電量



現行シナリオ：

■ IEA RTS(+2.7℃) ■ IEA STEPS(+2.7℃) ■ IPCC RCP8.5(+4.3℃)
 ■ IPCC RCP6.0(+2.8℃) ■ IPCC RCP4.5(+2.4℃)

移行シナリオ：

■ IEA B2DS(+1.75℃) ■ IEA SDS(+1.65℃) ■ IPCC RCP2.6(+1.6℃)
 ■ IEA NZE(+1.5℃) ■ IPCC RCP1.9(+1.5℃)

※ 2020年は、実績値ではなく各シナリオにおける予測値。

※ IEA RTSデータは、2020年の代わりに2014年のデータを参照。

※ IEA SDSデータは、2020年の代わりに2019年のデータを参照。

※ 森林事業ではIPR FPS + Nature (+1.5℃)(移行シナリオ)、

北米アグリインプット事業の穀物収量はFAO BAU Overall(+4℃)(現行シナリオ)

およびFAO TSS Overall(+1.5℃)(移行シナリオ)を参照。

財務的影響【中期】

石炭火力	→ ネガティブ(小)	当社発電事業の大半は、発電容量に対して対価が支払われる長期売電契約に基づいており、石炭火力への需要減による既存事業への影響は限定的。ただし、退役資産により石炭火力からの収益は縮小。
ガス火力	→ ポジティブ(小)	事業環境として、現行シナリオでは需要増、移行シナリオでも短中期的には一定の新規需要が見込まれるため、新規開発により収益に与える影響はポジティブ。
再生可能エネルギー	↑ ポジティブ(大)	事業環境は現行シナリオで需要増、移行シナリオでは顕著に増加するため、新規開発および再生可能エネルギー関連ビジネスの拡大（電力卸売・小売事業や分散型電源事業などにおける再生可能エネルギー電力の取り扱い、環境証書取引、蓄電池・電力需給調整等を含むエネルギーマネジメント事業など）により、収益に与える影響は大きくポジティブ。

対応方針・取り組み

- ・世界的な電力需要の増大が見込まれるため、再生可能エネルギーの成長動向を注視しながら、引き続き電力事業に取り組んでいく。
- ・再生可能エネルギー発電事業を継続。電力卸売・小売事業や分散型電源事業などにおいても、顧客ニーズにあわせて再生可能エネルギー電力や環境証書の取り扱いを拡大し、低炭素社会の実現に貢献する。
- ・分散型電源事業、蓄電池、電力需給調整等を含むエネルギーマネジメント事業を推進し、新事業を通じた脱炭素ソリューションの提供に取り組む。
- ・新規石炭火力発電事業には取り組まない。また、2025年までに石炭火力発電事業によるネット発電容量を2019年3月期末時点の約3GWから半減し、2030年には約1.3GW、2050年までにゼロとする。
- ・低炭素社会への移行に向けた社会のニーズに応えるべく、ガス火力発電事業の新規開発は可能性を追求する。なお、火力発電事業については、アンモニア混焼など新技術の活用によるCO₂排出量の削減へも取り組む。
- ・炭素税課税や排出量取引制度の導入によるCO₂排出コスト増のリスクが想定されるが、当社の発電事業の大半は長期売電契約に基づいており、契約上そうした制度変更リスクはヘッジされている。

【物理的リスク対応】

- ・自然災害リスクを含む様々なリスクを考慮したプロジェクト組成・運営に取り組んでいる。
- ・建物等に対する直接的な被害を回避・軽減するための各種適応策を講じている。
- ・財物損害および（事業によっては）操業停止による逸失利益に対する損害保険を付保している。
- ・丸紅グループの株式会社マルニックスは、創業以来、海外のインフラプロジェクトの保険ブローカーとしての実績を積み上げており、当該事業（一部）について、包括的に分析・評価し、リスクマネジメントプログラムの提案・実行を支援している。

財務関連情報

電力・インフラサービス部門

- ・対象事業が属するセグメントの利益：2025年3月期 約611億円
（うち、電力IPP事業の連結損益※：約598億円）
- ・セグメントに対応する資産：2025年3月期末 約1兆5,920億円

※ 電力IPP事業における連結子会社損益および持分法による投資損益の合計

参考：2025年3月期末時点電源構成：石炭火力約1.8GW、再生可能エネルギー約2.2GW、ガス火力・その他約7.1GW

エネルギー資源権益事業（石油・ガス・LNG）・代替エネルギー事業

事業環境認識（移行リスク／機会、物理的リスク／機会、時間軸（短期・中期・長期））

■ 現行シナリオ

【機会】

- ・短～長期：一次エネルギー全体に占める石油・天然ガス需要量は増加傾向。
- ・短～長期：石油は需要量・生産量共に2030年までは増加、2030年以降はほぼ横ばい。需給バランスは均衡。
- ・短～長期：ガスは需要量・生産量共に2040年まで増加。需給バランスは均衡から若干の供給不足。
- ・短～長期：代替エネルギーは、徐々に増加傾向。

【移行リスク】

- ・短～長期：各国の炭素税・賦課金制度の変化により、商流が変化する可能性。
- ・短～長期：代替エネルギーに係る需要拡大の不透明さから、技術開発投資の萎縮や技術革新の行き詰まり等による製造コストの高止まり。

【物理的リスク】

- ・短～長期：強い熱帯低気圧の発生割合が世界全体で過去40年間増加（IPCC第6次評価報告書）。
- ・短～長期：地域によっては、想定を超える強度の洪水・台風等が発生する場合、一定程度の影響が及ぶ可能性。

■ 移行シナリオ

【機会】

- ・短～中期：ガスは、需要量は2030年までほぼ横ばい。
- ・短～長期：代替エネルギーは、2030年まで徐々に増加し、2030年以降は堅調に増加。

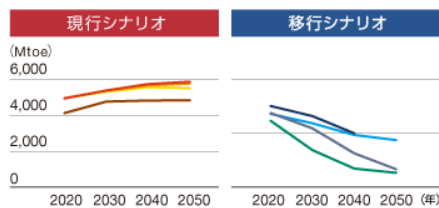
【移行リスク】

- ・短～長期：各国の炭素税・賦課金制度の変化により、商流が変化する可能性。
- ・中～長期：ガスは、2030年以降は減少。生産量は減少。需給バランスは均衡から若干の供給不足。
- ・中～長期：一次エネルギー全体に占める石油・天然ガス需要量は減少傾向。
- ・短～長期：石油は需要量・生産量共に2030年までは微減、2030年以降は減少。需給バランスは均衡から若干の供給過剰。

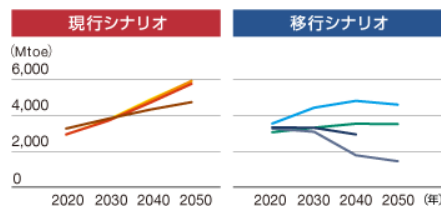
【物理的リスク】

- ・短～長期：強い熱帯低気圧の発生割合が世界全体で過去40年間増加（IPCC第6次評価報告書）。
- ・短～長期：地域によっては、想定を超える強度の洪水・台風等が発生する場合、一定程度の影響が及ぶ可能性。

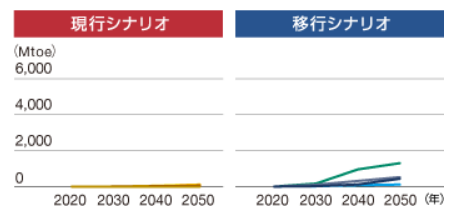
石油 需要量



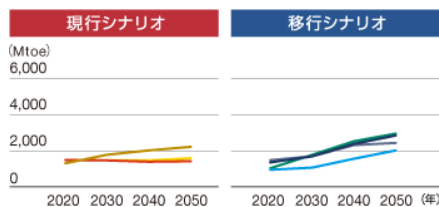
天然ガス 需要量



水素 需要量



バイオエネルギー 需要量



現行シナリオ：

■ IEA RTS(+2.7℃) ■ IEA STEPS(+2.7℃) ■ IPCC RCP8.5(+4.3℃)
 ■ IPCC RCP6.0(+2.8℃) ■ IPCC RCP4.5(+2.4℃)

移行シナリオ：

■ IEA B2DS(+1.75℃) ■ IEA SDS(+1.65℃) ■ IPCC RCP2.6(+1.6℃)
 ■ IEA NZE(+1.5℃) ■ IPCC RCP1.9(+1.5℃)

※ 2020年は、実績値ではなく各シナリオにおける予測値。

※ IEA RTSデータは、2020年の代わりに2014年のデータを参照。

※ IEA SDSデータは、2020年の代わりに2019年のデータを参照。

※ 森林事業ではIPR FPS + Nature (+1.5℃)(移行シナリオ)、

北米アグラインブット事業の穀物収量はFAO BAU Overall(+4℃)(現行シナリオ)およびFAO TSS Overall(+1.5℃)(移行シナリオ)を参照。

財務的影響【中期】

石油	 中立	2030年までは、需要減が業績に与える影響は限定的。
天然ガス・LNG	 ポジティブ(小)	2030年までは、需要が横ばい～増加のため、業績に影響を与え得る外部環境の変化は中立～ややポジティブ。
代替エネルギー	 ポジティブ(中)	中長期的な市場拡大に向け、取り組みの深化に努める。収益に与える影響は技術革新の進捗次第でポジティブ。

対応方針・取り組み

- ・技術革新・気候変動対策の進捗を見極めつつ、環境負荷の低い燃料の取り組み、環境価値の開発・売買等を検討・推進するとともに、トランジション燃料として需要増加が見込まれる天然ガス・LNGをはじめ、既存燃料の安定供給にも引き続き注力することでエネルギー安全保障への貢献との両立を図る。
- ・アンモニア・SAFなど、今後大量に必要とされているエネルギーの開発、生産、トレードについては、収益性の向上を目指すとともに、社会的役割を担うべく取り組みを進める。
- ・その他の代替エネルギー（バイオ燃料、バイオメタンガス、合成燃料など）の生産・販売事業や、CCUS（Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage）事業の開発についても検討・推進する。

【物理的リスク対応】

- ・自然災害リスクを含む様々なリスクを考慮したプロジェクト組成・運営に取り組んでいる。
- ・建物等に対する直接的な被害を回避・軽減するための各種適応策を講じている。
- ・財物損害および（事業によっては）操業停止による逸失利益に対する損害保険を付保している。
- ・丸紅グループの株式会社マルニックスは、創業以来、海外のインフラプロジェクトの保険ブローカーとしての実績を積み上げており、当該事業（一部）について、包括的に分析・評価し、リスクマネジメントプログラムの提案・実行を支援している。

財務関連情報

- ・エネルギー資源権益（石油・ガス・LNG）事業が属するセグメントの利益：2025年3月期 エネルギー・化学品部門 約862億円（うち、LNG事業の連結損益：約44億円、石油・ガス開発事業の連結損益：約54億円）
- ・エネルギー資源権益（石油・ガス・LNG）事業のエクスポージャー：2025年3月期末 原油・ガス権益 約900億円、LNG権益 約500億円
- ・代替エネルギー事業は、エネルギー・化学品部門、電力・インフラサービス部門、ライフスタイル部門、エアロスペース・モビリティ部門など、複数のセグメントにおいて取り組みを実施

金属資源権益事業（銅）

事業環境認識（移行リスク／機会、物理的リスク／機会、時間軸（短期・中期・長期））

■ 現行シナリオ

【機会】

- ・短～長期：銅の需要は、人口増・経済成長に加え、脱炭素化や電化の促進により増加。

【移行リスク】

- ・炭素税や排出量取引制度等新たな法制度の導入による燃料・資材等のコスト増の可能性。

【物理的リスク】

- ・干ばつや降雨・降雪等の異常気象による鉱山操業や輸送への影響が一定程度発生する可能性。

■ 移行シナリオ

【機会】

- ・短～長期：銅の需要は、人口増・経済成長に加え、脱炭素化や電化の促進により大幅に増加。

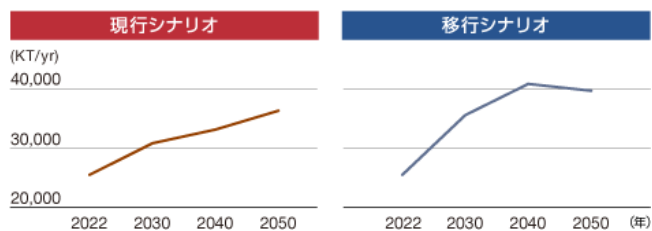
【移行リスク】

- ・炭素税や排出量取引制度等新たな法制度の導入による燃料・資材等のコスト増の可能性。
- ・環境許可や規制強化に伴う新規開発の難易度上昇。

【物理的リスク】

- ・干ばつや降雨・降雪等の異常気象による鉱山操業や輸送への影響が一定程度発生する可能性。

銅の需要



現行シナリオ：

■ IEA RTS(+2.7℃) ■ IEA STEPS(+2.7℃) ■ IPCC RCP8.5(+4.3℃)
 ■ IPCC RCP6.0(+2.8℃) ■ IPCC RCP4.5(+2.4℃)

移行シナリオ：

■ IEA B2DS(+1.75℃) ■ IEA SDS(+1.65℃) ■ IPCC RCP2.6(+1.6℃)
 ■ IEA NZE(+1.5℃) ■ IPCC RCP1.9(+1.5℃)

※ 2020年は、実績値ではなく各シナリオにおける予測値。

※ IEA RTSデータは、2020年の代わりに2014年のデータを参照。

※ IEA SDSデータは、2020年の代わりに2019年のデータを参照。

※ 森林事業ではIPR FPS + Nature (+1.5℃)(移行シナリオ)、

北米アグリインプット事業の穀物収量ではFAO BAU Overall(+4℃)(現行シナリオ)

およびFAO TSS Overall(+1.5℃)(移行シナリオ)を参照。

財務的影響【中期】

ポジティブ(中)

拡大する需要を捉え、収益に与える影響はポジティブ。特に、電化の促進により、銅需要の更なる拡大および収益の更なる向上を期待。

対応方針・取り組み

- ・拡大する銅の需要を捉え、チリでの銅鉱山事業を通じ、銅の安定供給に貢献する。
- ・チリ銅鉱山の操業に使用する電力の再生可能エネルギーへの転換は完了し、重機の電化や操業用水を海水由来とするなど環境負荷の低減を徹底した持続可能な鉱山事業経営に取り組んでいる。
- ・中長期的な需要増加への対応、コスト競争力強化のために、鉱量の維持および将来的な拡張の可能性を追求する。
- ・現地法令・規制に則り、環境耐性や従業員・地域コミュニティの安全・健康を意識した操業・インフラ整備を維持・推進する。

【物理的リスク対応】

- ・自然災害リスクを含む様々なリスクを考慮したプロジェクト組成・運営に取り組んでいる。
- ・建物等に対する直接的な被害を回避・軽減するための各種適応策を講じている。
- ・財物損害および（事業によっては）操業停止による逸失利益に対する損害保険を付保している。

財務関連情報

金属部門

- ・対象事業が属するセグメントの利益：2025年3月期 約1,235億円
（うち、Marubeni LP Holding※の連結損益：約207億円）
- ・対象事業のエクスポージャー：2025年3月期末銅権益 約4,600億円

※ チリにおける銅事業への投資を行う事業会社

金属資源権益事業（鉄鉱石・原料炭）

事業環境認識（移行リスク／機会、物理的リスク／機会、時間軸（短期・中期・長期））

■現行シナリオ

【機会】

- ・短～長期：鉄鋼生産量は、人口増や経済成長に伴い、堅調に増加する見込み。既存の高炉生産が一定量維持。
- ・中～長期：脱炭素化の促進により高品位鉄鉱石・直接還元鉄の需要増加。
- ・短～長期：原料炭需要は、人口増や経済成長に伴う鉄鋼需要増および海外原料炭を必要とする高炉生産が一定量継続されることから、堅調に推移する見込み。

【移行リスク】

- ・炭素税や排出量取引制度等新たな法制度の導入による燃料・資材等のコスト増の可能性。

【物理的リスク】

- ・干ばつや降雨・降雪等の異常気象による鉱山操業や輸送への影響が一定程度発生する可能性。

■移行シナリオ

【機会】

- ・短～長期：鉄鋼生産量は、人口増や経済成長に伴い、横ばいか増加。
- ・中～長期：脱炭素化の促進により高品位鉄鉱石・直接還元鉄の需要増加。
- ・短～長期：原料炭は、脱炭素化の促進による需要減少に対して新規開発や拡張計画の実行が停滞することによって供給量も減少するため、当社保有資産の競争力は維持。CCS（Carbon dioxide Capture and Storage）等脱炭素ソリューションのニーズ増加。

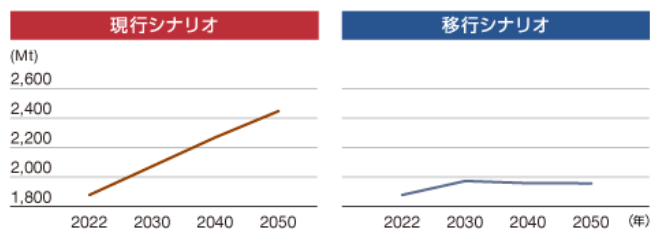
【移行リスク】

- ・中～長期：鉄鋼業カーボンニュートラル化の実現に向けた高炉から電炉へのシフト・新技術（大型高炉によるスクラップ利用、高炉水素還元による水素利用）の開発。
- ・中～長期：電炉比率の増加により高炉用鉄鉱石および原料炭需要が減少。
- ・中～長期：原料炭供給側の投資難易度が上昇することにより、供給の安定性が脆弱化。

【物理的リスク】

- ・干ばつや降雨・降雪等の異常気象による鉱山操業や輸送への影響が一定程度発生する可能性。

鉄鋼生産量



現行シナリオ：

■ IEA RTS(+2.7℃) ■ IEA STEPS(+2.7℃) ■ IPCC RCP8.5(+4.3℃)
 ■ IPCC RCP6.0(+2.8℃) ■ IPCC RCP4.5(+2.4℃)

移行シナリオ：

■ IEA B2DS(+1.75℃) ■ IEA SDS(+1.65℃) ■ IPCC RCP2.6(+1.6℃)
 ■ IEA NZE(+1.5℃) ■ IPCC RCP1.9(+1.5℃)

※ 2020年は、実績値ではなく各シナリオにおける予測値。

※ IEA RTSデータは、2020年の代わりに2014年のデータを参照。

※ IEA SDSデータは、2020年の代わりに2019年のデータを参照。

※ 森林事業ではIPR FPS + Nature (+1.5℃)(移行シナリオ)、

北米アグリインプット事業の穀物収量はFAO BAU Overall(+4℃)(現行シナリオ)
 およびFAO TSS Overall(+1.5℃)(移行シナリオ)を参照。

財務的影響【中期】

鉄鉱石	→ ポジティブ(小)	豪州鉄鉱石事業を中心に、拡大する需要を捉え、収益に与える影響はポジティブ。
原料炭	→ 中立	現行シナリオでは、原料炭需要は堅調に推移。移行シナリオでは、原料炭需要減が予測されるものの、一定の高炉生産は継続される見込みであるため、収益に与える影響は限定的。

対応方針・取り組み

鉄鉱石

- ・今後も鉄鋼業カーボンニュートラル化の動向を見極めながら、人口増や経済成長に伴い拡大する鉄鋼の需要を捉え、豪州での鉄鉱石事業を通じ、鉄鉱石の安定供給に貢献する。
- ・中長期的な需要増加への対応、コスト競争力強化のために、終掘する鉱量の補充および将来的な拡張や還元鉄事業の可能性を追求する。
- ・現地法令・規制に則り、環境耐性や従業員・地域コミュニティの安全・健康を意識した操業・インフラ整備を維持・推進する。

原料炭

- ・今後も鉄鋼業カーボンニュートラル化の動向、原料炭の世界需給環境などの外部環境を見極めながら、当社原料炭資産の競争力強化に取り組み、需要家への安定供給に努める。
- ・同時に、当社原料炭事業操業の低炭素化や、CCS等の脱炭素ソリューション提供への対応を進めることで、低炭素化、脱炭素化に向けた社会課題への貢献にも取り組む。
- ・現地法令・規制に則り、環境耐性や従業員・地域コミュニティの安全・健康を意識した操業・インフラ整備を維持・推進する。

【物理的リスク対応】

- ・自然災害リスクを含む様々なリスクを考慮したプロジェクト組成・運営に取り組んでいる。
- ・建物等に対する直接的な被害を回避・軽減するための各種適応策を講じている。
- ・財物損害および（事業によっては）操業停止による逸失利益に対する損害保険を付保している。

財務関連情報

金属部門

- ・対象事業が属するセグメントの利益：2025年3月期 約1,235億円
（うち、Marubeni Resources Development※の連結損益：約427億円、ロイヒル鉄鉱山事業の連結損益：約247億円）
- ・対象事業のエクスポージャー：2025年3月期末原料炭権益 約1,000億円、鉄鉱石権益 約1,700億円

※ 豪州における鉄鋼原料事業への投資を行う事業会社

航空機リース事業（Aircastle）

事業環境認識（移行リスク／機会、物理的リスク／機会、時間軸（短期・中期・長期））

■ 現行シナリオ ■ 移行シナリオ

※ 以下の通り、顧客である航空会社のリスク／機会が本事業のリース需要や採算性などに影響を与える可能性がある。

【機会】

- ・短～長期：航空を活用した移動需要が安定的に拡大、環境負荷の低い新機材の導入が段階的に進捗。
- ・短～長期：機材の技術的な改善など、燃費効率が向上し、燃油費のコスト削減が進捗。
- ・中～長期：SAFなど環境負荷の低い航空機燃料の安定供給が進み、環境対策費用が低減。

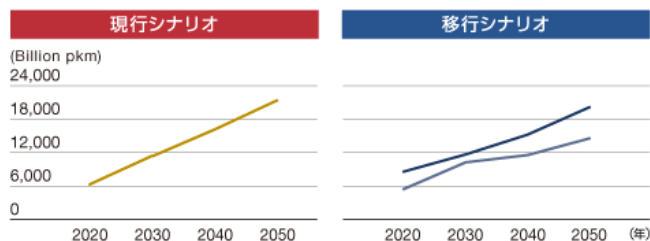
【移行リスク】

- ・短～長期：GHG排出規制の強化に伴う新機材への更新、環境クレジット購入による費用の増加。
- ・中～長期：人々の行動変容により、消費者の航空利用が減少。
- ・中～長期：SAFの開発・製造・普及の遅れによる供給量不足や供給地域の偏り、価格の高止まりによる収支への影響。
- ・中～長期：気候変動対応の遅れに伴う消費者意識への影響（航空を利用した移動需要の低迷）、国内や近距離輸送におけるモーダルシフトに伴う航空需要の減退。

【物理的リスク】

- ・短～長期：異常気象の深刻化、甚大な自然災害に起因する旅客数の減少および欠航便増加による収益の悪化。
- ・短～長期：災害に伴う機体・施設の被害復旧費用の増加、災害対策関連など設備投資コストの増大。

航空での移動距離



現行シナリオ：

■ IEA RTS(+2.7℃) ■ IEA STEPS(+2.7℃) ■ IPCC RCP8.5(+4.3℃)
 ■ IPCC RCP6.0(+2.8℃) ■ IPCC RCP4.5(+2.4℃)

移行シナリオ：

■ IEA B2DS(+1.75℃) ■ IEA SDS(+1.65℃) ■ IPCC RCP2.6(+1.6℃)
 ■ IEA NZE(+1.5℃) ■ IPCC RCP1.9(+1.5℃)

※ 2020年は、実績値ではなく各シナリオにおける予測値。

※ IEA RTSデータは、2020年の代わりに2014年のデータを参照。

※ IEA SDSデータは、2020年の代わりに2019年のデータを参照。

※ 森林事業ではIPR FPS + Nature (+1.5℃)(移行シナリオ)、

北米アグリインプット事業の穀物収量ではFAO BAU Overall(+4℃)(現行シナリオ)

およびFAO TSS Overall(+1.5℃)(移行シナリオ)を参照。

財務的影響【中期】

ポジティブ(中)

環境負荷の軽減に取り組むことで、移行シナリオでも需要増による収益に与える影響はポジティブ。

対応方針・取り組み

- ・航空旅客需要の中長期的な成長を見込み、環境負荷を軽減した新型機の取り扱いを中心に事業運営を行い、収益の拡大を図る。
- ・航空業界に対する排出規制・カーボンプライシングの導入等は業界環境に影響を与える可能性があるため、今後の動向を注視する。

財務関連情報

金融・リース・不動産部門

- ・対象事業が属するセグメントの利益：2025年3月期 約591億円
（うち、Aircastle事業の連結損益：約199億円）
- ・対象事業のエクスポージャー：Aircastle社連結投資簿価 2025年3月期末 約2,358億円

船舶事業

事業環境認識（移行リスク／機会、物理的リスク／機会、時間軸（短期・中期・長期））

■ 現行シナリオ ■ 移行シナリオ

【機会】

- ・短～長期：世界経済の成長・人口増加に連動する形で、海上輸送量は継続的に増加。
- ・短～中期：低燃費船ないし低炭素の次世代燃料船への入れ替えを進める必要性から、船舶売買仲介や燃費向上デバイス販売の機会が増加。
- ・中～長期：発電燃料の低炭素化が進捗するにつれ、アンモニアや水素に代表されるクリーンエネルギーや、トランジション・バックストップ燃料として利用されるLNGの海上輸送量が伸長。また洋上風力発電の普及に伴い設置・メンテナンス用等の関連船舶需要が増加。

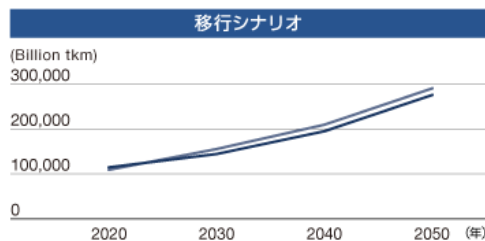
【移行リスク】

- ・中～長期：炭素税の導入や環境規制の強化により、運航コストが上昇するとともに、燃費性能に劣る老齢船の市場競争力は徐々に低下。

【物理的リスク】

- ・特段なし

船舶での移動距離



現行シナリオ：

■ IEA RTS(+2.7℃) ■ IEA STEPS(+2.7℃) ■ IPCC RCP8.5(+4.3℃)
 ■ IPCC RCP6.0(+2.8℃) ■ IPCC RCP4.5(+2.4℃)

移行シナリオ：

■ IEA B2DS(+1.75℃) ■ IEA SDS(+1.65℃) ■ IPCC RCP2.6(+1.6℃)
 ■ IEA NZE(+1.5℃) ■ IPCC RCP1.9(+1.5℃)

※ 2020年は、実績値ではなく各シナリオにおける予測値。

※ IEA RTSデータは、2020年の代わりに2014年のデータを参照。

※ IEA SDSデータは、2020年の代わりに2019年のデータを参照。

※ 森林事業ではIPR FPS + Nature (+1.5℃)(移行シナリオ)、

北米アグリインプット事業の穀物収量ではFAO BAU Overall(+4℃)(現行シナリオ)

およびFAO TSS Overall(+1.5℃)(移行シナリオ)を参照。

財務的影響【中期】



環境規制の強化に伴い、燃費性能に優れた新鋭船への入れ替え、配船効率の向上、既存船の省エネ技術の導入により、燃費性能向上に取り組むことで収益が拡大。

対応方針・取り組み

- ・海上輸送需要の増加を事業機会と捉え、事業規模および収益の拡大を図る。
- ・環境規制、顧客ニーズ、市場の変化や動向を見据えながら、燃費性能に優れた新鋭船への入れ替えを行うほか、配船効率の向上、既存船の省エネ技術の導入により燃費性能向上に取り組む。
- ・次世代燃料船は発展途上にあるが、中長期的な需要・技術・価格動向を見据え、次世代燃料船および新燃料輸送船の新規事業の成長機会に向け取り組む。
- ・「脱炭素化・運航最適化・省人化」に焦点を当て、新技術を活用した新規分野のビジネスへの取り組み・展開を図る。

財務関連情報

エアロスペース・モビリティ部門

- ・対象事業が属するセグメントの利益：2025年3月期 約514億円
- ・セグメントに対応する資産：2025年3月期末 約7,319億円

北米アグリインプット事業

事業環境認識（移行リスク／機会、物理的リスク／機会、時間軸（短期・中期・長期））

■ 現行シナリオ

【機会】

- ・短～長期：世界の穀物需要は増加。
- ・短～長期：穀物需要増に伴って耕地用面積は他用途の土地に代わり増加。
- ・中～長期：北米地域では気温上昇により西部および南部を中心に農業の栽培可能期間長期化を想定。
- ・中～長期：全般的には降水量が増加するエリアが多く、その傾向は現行シナリオでより強化。

【移行リスク】

- ・中～長期：北米地域の水ストレスは、西部が高く、東部は相対的に低くなることが想定。

【物理的リスク】

- ・中～長期：気候パターンの変化により主力地域である北米地域における穀物不作が生じると、農業資材ビジネスの収益に大きな影響を与える可能性。
- ・中～長期：異常気象の激甚化で物流機能の麻痺が生じると、事業オペレーションは影響を受ける可能性。

■ 移行シナリオ

【機会】

- ・短～長期：世界の穀物需要は増加するとともに、穀物収量も、研究開発投資等の技術革新による環境的に持続可能な生産方法にて増加。
- ・短～長期：穀物需要増に伴って耕地用面積は他用途の土地に代わり増加。
- ・中～長期：北米地域では気温上昇により西部および南部を中心に農業の栽培可能期間長期化を想定。

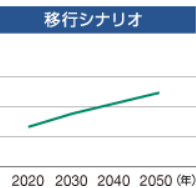
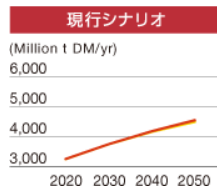
【移行リスク】

- ・中～長期：全般的には降水量が増加するエリアが多いが、南西エリアおよび中央エリアでは減少傾向となる地域も存在。
- ・中～長期：北米地域の水ストレスは西部が高く、東部は相対的に低くなることが想定されるが、現行シナリオよりはその影響は低下。

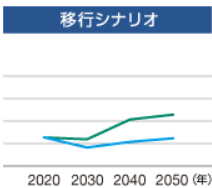
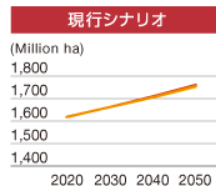
【物理的リスク】（以下2点はいずれも現行シナリオよりはその影響は低い）

- ・中～長期：気候パターンの変化により主力地域である北米地域における穀物不作が生じると、農業資材ビジネスの収益に大きな影響を与える可能性。
- ・中～長期：異常気象の激甚化で物流機能の麻痺が生じると、事業オペレーションは影響を受ける可能性。

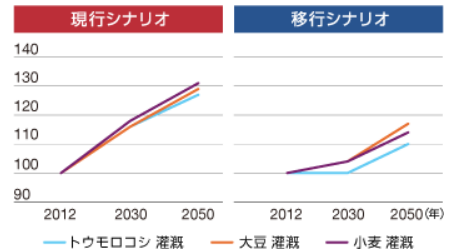
穀物需要



耕地用面積



穀物収量（2012年の収量を100とした場合の指数）



現行シナリオ：

■ IEA RTS(+2.7℃) ■ IEA STEPS(+2.7℃) ■ IPCC RCP8.5(+4.3℃)
 ■ IPCC RCP6.0(+2.8℃) ■ IPCC RCP4.5(+2.4℃)

移行シナリオ：

■ IEA B2DS(+1.75℃) ■ IEA SDS(+1.65℃) ■ IPCC RCP2.6(+1.6℃)
 ■ IEA NZE(+1.5℃) ■ IPCC RCP1.9(+1.5℃)

※ 2020年は、実績値ではなく各シナリオにおける予測値。

※ IEA RTSデータは、2020年の代わりに2014年のデータを参照。

※ IEA SDSデータは、2020年の代わりに2019年のデータを参照。

※ 森林事業ではIPR FPS + Nature (+1.5℃)(移行シナリオ)、

北米アグリインプット事業の穀物収量ではFAO BAU Overall(+4℃)(現行シナリオ)

およびFAO TSS Overall(+1.5℃)(移行シナリオ)を参照。

財務的影響【中期】

→
ポジティブ(小)

穀物需要の拡大により、収益に与える影響はポジティブ。移行シナリオでは、収量拡大に対するニーズが更に高まり、アグリインプット事業の成長率を拡大させる可能性あり。

対応方針・取り組み

- ・生産性向上に寄与する農業資材の開発やサービス提供を通じた農業支援ビジネスを拡大させる。
- ・自然災害の増加・激甚化による物流機能への影響については、商品・サービスの多角化により、また、水ストレスについては、影響を相対的に受けにくいエリアでの拠点網拡大により、物理的リスクの軽減を図る。
- ・調達・販売拠点網の地理的分散・拡大、商品・サービスの多角化など、総合的にリスク管理を行う。

財務関連情報

食料・アグリ部門

- ・対象事業が属するセグメントの利益：2025年3月期 約689億円
 （うち、Helena Agri-Enterprises※の連結損益：約391億円）
- ・セグメントに対応する資産：2025年3月期末 約2兆4,747億円

※ 米国における農業資材の販売および各種サービスの提供を行う事業会社

森林事業

事業環境認識（移行リスク／機会、物理的リスク／機会、時間軸（短期・中期・長期））

■ 現行シナリオ

【機会】

- ・中～長期：森林面積は微減する一方、東南アジアを中心に単位面積当たりの収量が緩やかに増加。
- ・短～長期：一部の国でのカーボンプライシング制度やボランタリーなカーボンクレジットの売買においてCO₂回収・固定機能が注目。気候変動関連の国際イニシアティブの中で、サプライチェーン内でのCO₂回収・固定の取り組みを奨励する動きあり。

【移行リスク】

- ・短～長期：気候変動の影響による火災保険料の増加、気候変動対策を目的とした関連施策の導入（バイオディーゼル義務化や電気自動車の導入等）。

【物理的リスク】

- ・中～長期：気候変動による極端な気温の上昇、乾期の長期化や落雷の増加に伴う山火事の発生、病虫害の発生等。

■ 移行シナリオ

【機会】

- ・中～長期：植林由来のバイオマス燃料の需要は増加傾向。
- ・中～長期：森林減少・劣化の抑制や森林回復に資する政策等の実施により、保護地域を含む森林面積が拡大。
- ・中～長期：2030年以降カーボンプライシングの導入加速・強化に伴い、植林などによるCO₂回収・固定機能に関わる重要性が現状以上に増加（その方策として、環境植林やバイオエネルギーの利用や貯蔵（BECCS：Bioenergy with Carbon Capture and Storage）等を想定）。CO₂回収・固定事業への投資や回収・固定量の売買の活発化に伴い、森林事業も木質資源供給以外の価値提供に転換する必要性が発生。

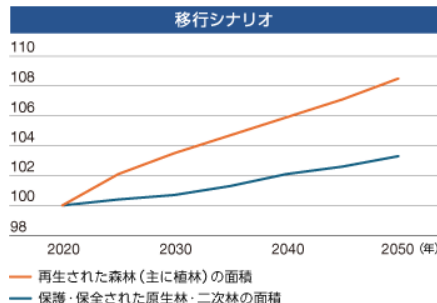
【移行リスク】

- ・短～長期：気候変動の影響による火災保険料の増加、気候変動対策を目的とした関連施策の導入（バイオディーゼル義務化や電気自動車の導入等）。

【物理的リスク】

- ・中～長期：気候変動による気温の上昇、乾期の長期化や落雷の増加に伴う山火事の発生、病虫害の発生等。

森林面積（2020年の森林面積を100とした場合の指数）



現行シナリオ：

■ IEA RTS(+2.7℃) ■ IEA STEPS(+2.7℃) ■ IPCC RCP8.5(+4.3℃)
■ IPCC RCP6.0(+2.8℃) ■ IPCC RCP4.5(+2.4℃)

移行シナリオ：

■ IEA B2DS(+1.75℃) ■ IEA SDS(+1.65℃) ■ IPCC RCP2.6(+1.6℃)
■ IEA NZE(+1.5℃) ■ IPCC RCP1.9(+1.5℃)

※ 2020年は、実績値ではなく各シナリオにおける予測値。

※ IEA RTSデータは、2020年の代わりに2014年のデータを参照。

※ IEA SDSデータは、2020年の代わりに2019年のデータを参照。

※ 森林事業ではIPR FPS + Nature (+1.5℃)(移行シナリオ)、

北米アグリインプット事業の穀物収量ではFAO BAU Overall(+4℃)(現行シナリオ)

およびFAO TSS Overall(+1.5℃)(移行シナリオ)を参照。

財務的影響【中期】



現行シナリオでは、森林面積の縮小に伴う既存植林資産の価値向上を期待。移行シナリオでは、気候変動対策により森林価値が向上し、また、森林面積の拡大によって事業規模拡大の機会が増加することから、収益に与える影響はポジティブ。

対応方針・取り組み

- ・森林再生に係る課題認識のもと、従来の素材利用に加えて森林による炭素吸収・固定を通じたカーボンクレジットプログラムの確立といった分野においても、機会を追求する。
- ・世界2カ国2つのプロジェクトで約12万ヘクタールの植林事業（総事業面積約30万ヘクタール）を適正管理するとともに、将来の脱炭素社会に向けた森林資源の利活用を研究する。
- ・植林地・管理林の炭素蓄積量の増大、植林資産の多目的利用により炭素固定量を拡大し、環境価値を高め、資産価値向上に繋げていく。
- ・山火事対策として、消火設備の整備、消防・監視体制の徹底、地元コミュニティへの啓蒙活動などを実施。植林地はブロックごとに植林地を囲むように防火帯（何も植えていない更地）を数メートルの幅で設けており延焼を防ぐ（火災がそこで止まる）工夫をする。

財務関連情報

ライフスタイル部門

- ・対象事業が属するセグメントの利益（損失）：2025年3月期 約295億円
（うち、ムシパル事業※1の連結損益：約43億円、WA Plantation Resources※2の連結損益：約23億円）
- ・セグメントに対応する資産：2025年3月期末 約6,342億円

※1 インドネシアにおける植林事業（広葉樹植林）、パルプの製造および販売事業を行う事業会社

※2 豪州における製紙用・バイオマス燃料用木材チップ製造、販売並びに植林事業を行う事業会社

発電事業 （石炭火力・ガス火力・ 再生可能エネルギー）	エネルギー資源権益事業 （石油・ガス・LNG）・ 代替エネルギー事業	金属資源権益事業（銅）	金属資源権益事業 （鉄鉱石・原料炭）
航空機リース事業 （Aircastle）	船舶事業	北米アグリインプット事業	森林事業

財務的影響【現在】【短期】

現在（2025年3月期）および短期（～3年間）において、気候関連のリスク（キャッシュ・フロー、ファイナンスへのアクセスまたは資本コストに影響を与えると合理的に見込み得るリスク）が、丸紅グループに与える財務的影響（財政状態、財務業績、キャッシュ・フローへの影響）について、2025年3月期の決算（①総資産：9兆2,020億円、②純利益：5,030億円、③基礎営業キャッシュ・フロー※1：6,066億円）を基準として、気候関連の「移行リスク」および「物理的リスク」に基づき検討した結果※2、現在および短期の時間軸における丸紅グループへの直接的な影響は①～③それぞれにおいて1%未満であり、影響は限定的です。

※1 基礎営業キャッシュ・フロー：営業キャッシュ・フローから営業資金の増減等を控除

※2 気候関連の「移行リスク」とは低炭素経済に移行する取り組みから生じるリスク（政策、法律、技術、市場およびレピュテーション・リスク）、「物理的リスク」とは気候変動によりもたらされるリスクで、事象を契機とすることがあるもの（急性の物理的リスク）または気候パターンの長期的な変化によるもの（慢性の物理的リスク）をいいます。

「移行リスク」の検討にあたっては、カーボンプライシングが導入されている主要国の政策や法律の動向を踏まえて試算しました。試算にあたっては、事業実施国において現時点で導入済みもしくは今後3年以内（短期）に導入予定のカーボンプライシング制度に当該事業が該当し、かつ当該制度変更リスクがヘッジされていない場合を対象としました。その結果、現在の財務的影響は1%未満であり、今後、短期の時間軸で試算根拠となるカーボンプライシングの価格が現行の2倍になったとしても、その影響は同じく1%未満であると分析しています。

「物理的リスク」の財務的影響については現在および短期の影響は限定的ですが、丸紅グループでは、当該リスクへの対応として、各事業拠点における設備、物流・サプライチェーンへの影響など、各事業に対する影響を想定し、BCP（Business Continuity Plan）の策定、防災対策、各種保険への加入、関連するステークホルダー（従業員・地域住民含む）への災害に関する啓蒙活動の実施（例：山火事対策）など、種々リスク対策を実施しています（詳しくは「シナリオ分析」の「対応方針・取り組み」をご参照ください）。

ガバナンス

丸紅グループはサステナビリティ関連の重要事項（対応方針、目標、アクションプランなど）について、経営会議および取締役会にて審議・決定しており、取締役会の監督が十分に得られる体制を構築しています。取締役の報酬では、個人定性評価において、サステナビリティに関する取り組みへの貢献を考慮するなど、中長期的な企業価値との連動性をより高める仕組みを取り入れています。

社長直轄の「サステナビリティ推進委員会」においては、サステナビリティに関連する幅広い事項を議論の対象としており、例えば、気候変動対策に関し、TCFD提言に基づく気候関連のリスクおよび機会の評価、戦略、リスク管理、指標および目標の設定や見直し、モニタリングを、気候関連のイノベーションの進捗や外部環境の変化を踏まえて議論し、定期的（年1回以上）に取締役会への報告を行っています。2025年3月期はサステナビリティ推進委員会を2回開催し、中期経営戦略GC2024で掲げるグリーン戦略の推進やTCFD開示について議論しました。

サステナビリティ推進委員会の委員長は常務執行役員（CSO）が務めています。社外アドバイザーもメンバーに加わり、独立した外部の視点も踏まえながらサステナビリティに関する事項の管理・統括を行っています。

サステナビリティ推進体制



リスク管理

丸紅グループは、気候変動、自然資本およびサプライチェーンマネジメントをはじめとする、サステナビリティの観点で重要度の高いリスクおよび機会について、サステナビリティ推進委員会で管理・モニタリングを行っています。

ビジネスのサステナビリティ面における潜在的なリスク評価として、環境、安全衛生、社会の3カテゴリ、27項目の多角的観点から分析・検討を行う仕組みを構築し、それぞれの評価項目における潜在リスクの重要度と影響度を判断しています。このリスク評価手法を用いて、グループ内やサプライヤーのサステナビリティ調査を実施しています。投融資決定プロセスにおいても、このリスク評価手法を用いて、既存事業のモニタリングを含め、グループの事業をサステナビリティの観点より継続的に評価する体制を構築しています。

とりわけ重要度の高い気候変動の影響に関しては、IEA等の様々なシナリオ分析を参照してリスクが高いと判断される場合には、想定されるGHG排出量の削減計画、案件実施国における脱炭素計画、気候変動長期ビジョンとの整合性等を考慮し、気候関連のリスクおよび機会、事業の優先度等を踏まえたうえで、投融資の意思決定に活かしています。また、気候変動の影響を含むリスクの高い事業領域については、必要に応じ、投融資委員会・経営会議・取締役会で審議しています。これらのリスク管理体制については、毎年実施している内部統制の基本方針の見直しの中で、前期の運用状況が取締役に報告され、有効性を確認しています。

気候関連の「物理的リスク」については、丸紅グループでは、個々の対策が最適かを評価し、あらゆる危機に関して対応する体制の構築に継続して取り組んでいます。2022年4月、それまでの個別の危機事象をベースにしたBCP（Business Continuity Plan）を改定し、自然災害などを含む、オールハザード型の丸紅グループBCPを導入しています。BCPを有効に機能させ、BCM（Business Continuity Management）体制を構築・推進するため、本社総務部内に専任組織を設け、人員・システム・オフィス（建物）・決済機能およびグループ会社経営に関わる重要リソースに対する罹災が生じた場合には人命の安全を最優先に速やかに対応できる体制を構築しています。

事業におけるサステナビリティに係るリスク評価項目（3カテゴリ27項目）

環境	気候変動／環境汚染／生物多様性／資源管理／対策・管理手順（環境）
安全衛生	機械安全／火災・爆発／有害物質との接触／感染／危険性のある作業／対策・管理手順（安全衛生）
社会	強制労働・人身取引／児童労働／労働時間／賃金・雇用契約／差別／ハラスメント・懲罰／多様性の尊重／結社の自由および団体交渉権／土地の問題／地域コミュニティへの負の社会的影響／先住民・文化遺産／紛争鉱物／プライバシー／アニマルウェルフェア（動物福祉）／責任あるマーケティング／対策・管理手順（社会）

指標および目標

気候関連の指標および目標

気候関連のリスクおよび機会への対応の一環として、丸紅グループでは以下の指標および目標を定めています。

指標および目標	実績
2050年までにGHG排出ネットゼロ※1 2030年までに (1) Scope 1・Scope 2のCO2排出量を2020年3月期 (約1百万t-CO2) 対比50%削減 (2) Scope 3カテゴリ15（投資）のCO2排出量を2020年3月期 (想定CO2排出量約36百万t-CO2※2) 対比20%削減 ※1 対象範囲：Scope 1・Scope 2およびScope 3（カテゴリ15（投資）） ※2 既存投資先の2020年3月期実績に、2021年3月時点での約定済み案件（電力 事業については売電契約締結済みで商業運転開始前の案件）からの想定排出量 を加えた排出量 石炭火力発電事業によるネット発電容量を2019年3月期末の約3GWから2025年まで に半減、2030年までに約1.3GW、2050年までにゼロにする	(1) Scope 1・Scope 2：1.02百万t-CO2※3（2025年3月期） (2) Scope 3カテゴリ15（投資）：24百万t-CO2e（2025年3月期） 内訳 発電事業※4 21百万t-CO2e 資源権益事業 2百万t-CO2e その他 1百万t-CO2e ※3 Scope 1・Scope 2の合算値は、6.5ガスを含みません。単位未満の数字を四 捨五入して表示しています。 ※4 実績値には、売電契約締結済みで商業運転開始前の案件からの想定排出量は 含みません。商業運転開始後は、実際の排出量が実績値に反映されます。 約1.8GW（2025年3月期末時点）

※ Scope 1～3の排出量データについては、[環境データ](#)をご参照ください。

※ Scope 1・Scope 2およびScope 3カテゴリ15（投資）の実績値については第三者保証を取得しています。詳細は、[環境データ](#)をご参照ください。

石炭関連事業に関する取り組み方針

石炭火力発電事業に関する取り組み

丸紅は、2018年に石炭火力発電事業に関する方針を策定し、新規石炭火力発電事業には取り組まないことを宣言しています。

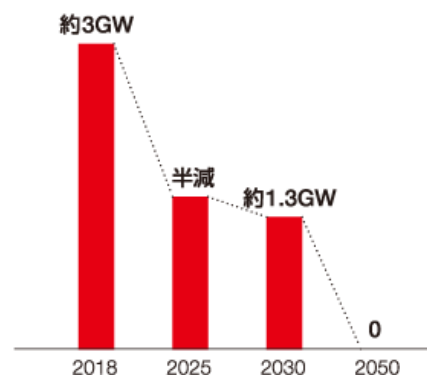
既契約済みの石炭火力発電事業については、ホスト国などのステークホルダーへの責任を果たすため、責任を持って発電所の運営方針を検討していきます。また、同時に、ホスト国の脱炭素に向けたエネルギー政策への貢献を通じ、丸紅グループの脱石炭プロセスを加速化していきます。なお、ネット発電容量の削減目標は長期売電契約の満期終了などに伴い達成する見込みです。

➤ 石炭火力発電事業および再生可能エネルギー発電事業に関する方針は[こちら](#) [\[93KB\]](#)

一般炭権益に関する取り組み

丸紅は、2020年に一般炭権益についての方針を策定し、一般炭権益は保有しておらず、また新規権益獲得も行わないことを宣言しています。

石炭火力発電事業によるネット発電容量推移



内部炭素価格

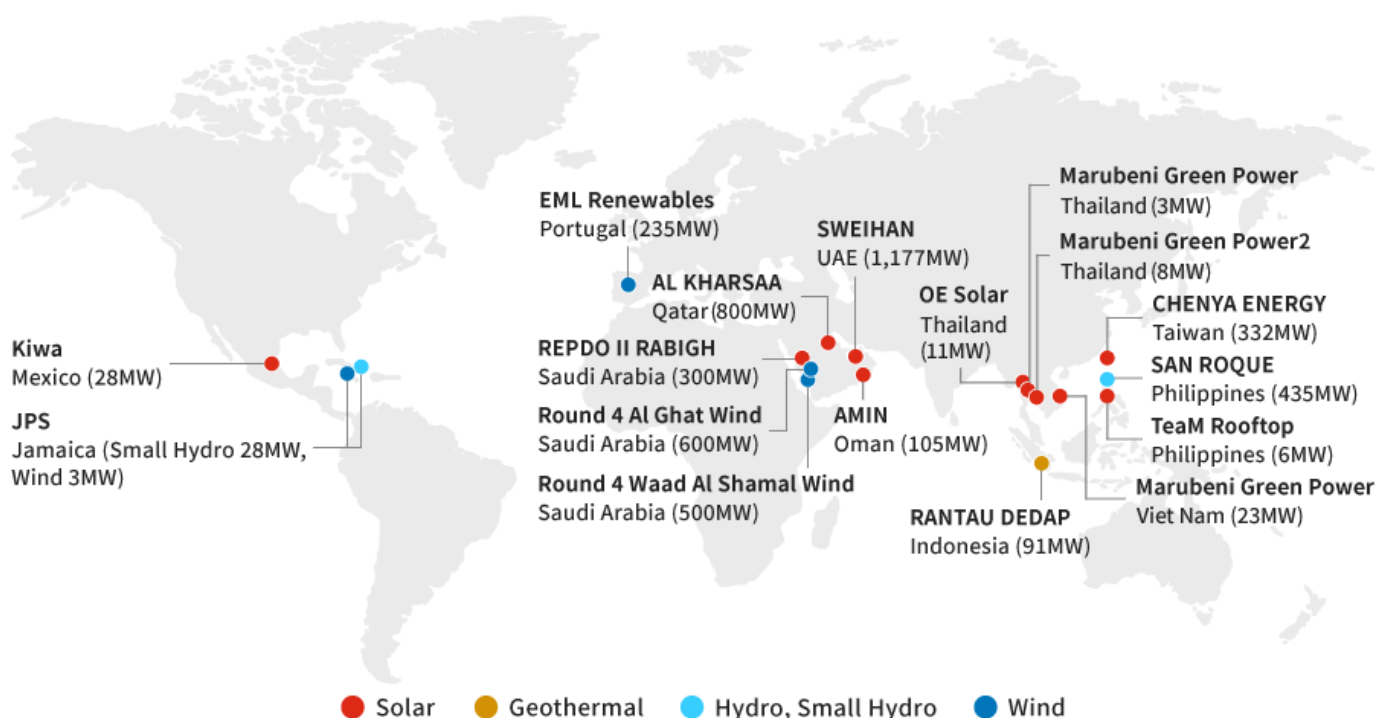
事業に影響し得る炭素税や排出権取引における炭素価格の勘案については、投融資案件の決裁申請時において、想定GHG排出量と排出権価格（EU ETS※1など）をもとに社内炭素価格（インターナルカーボンプライシング（ICP：Internal Carbon Pricing））を設定し、将来のGHGインパクトを参考値として定量化・可視化しています（2025年3月期において試算に用いた炭素価格の年間平均価格は約€86/t-CO2）。

※1 EU ETS：欧州連合域内排出量取引制度（EU Emissions Trading System）。

取り組み

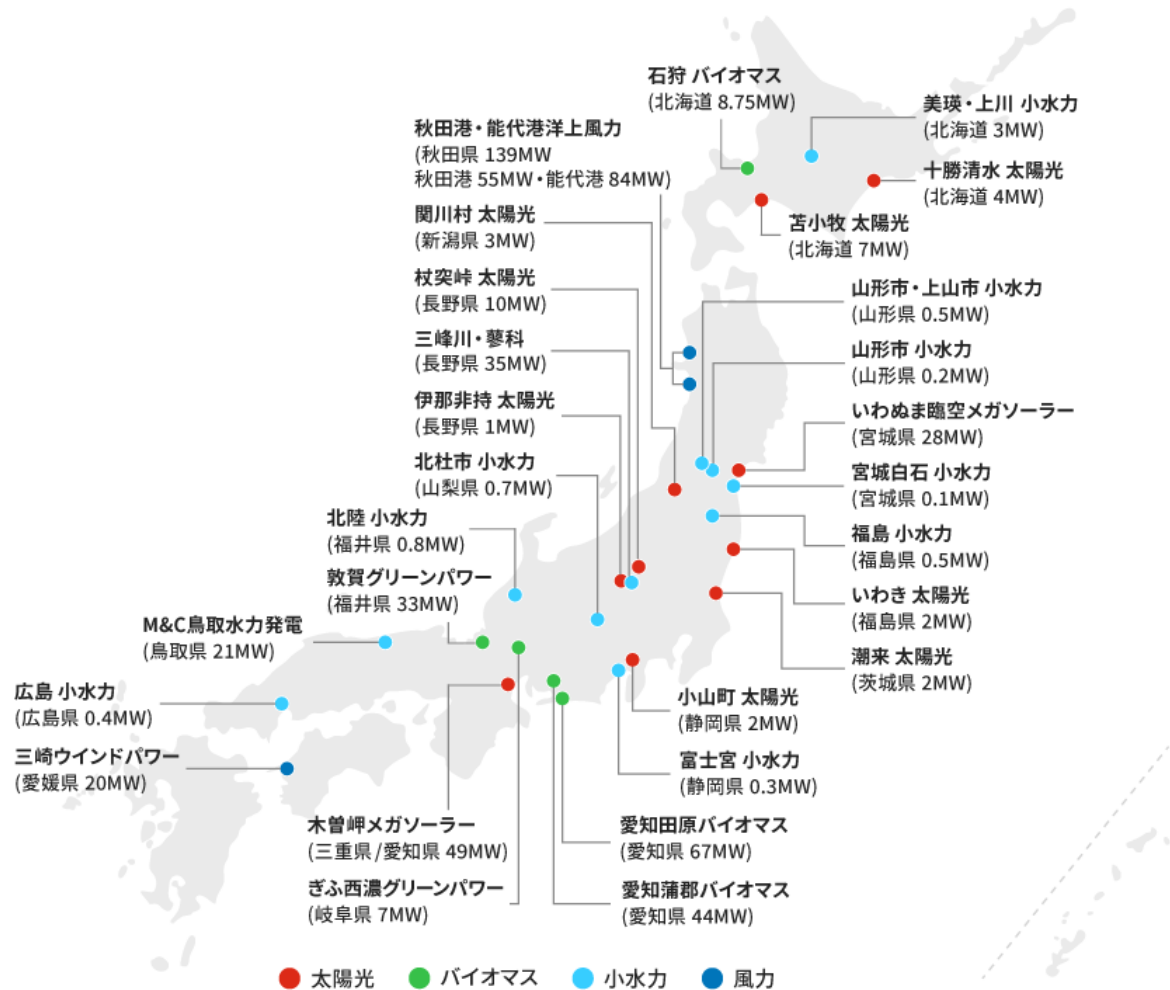
再生可能エネルギー発電事業への取り組み

持続可能な開発目標としての気候変動を緩和する低炭素社会の実現に向けて、再生可能エネルギー発電事業の積極的な推進と拡大に取り組んでいます。



小水力・風力・太陽光・バイオマス発電事業への取り組み

丸紅は、小水力発電事業のほかに、風力・太陽光・バイオマス発電事業を通じ、地域環境の保全や生物多様性の保全に資する再生可能エネルギーの創出に積極的に取り組んでいます。



小水力発電事業への取り組み

丸紅は、2000年からグループ会社である三峰川電力（株）（以下、三峰川電力）において地域社会との共存共栄・自然との共生に根差した小水力発電事業を進めてきました。

小水力発電とは、生態系に大きな影響を与えるダムのような大規模な工事を伴う施設を使用せず、河川や農業用水などを利用して開発地域を最小限に抑えることができる1,000kW以下の小規模な発電方法です。河川への水質汚染や水中の生物に及ぼす影響が極めて少なく、設置により地形や景観を損なわない、運用時のCO₂排出量が非常に少ないといった、生物多様性への影響および環境保全上のメリットがあります。小水力発電事業では、自然エネルギーを活用するため、水質維持や廃棄物削減、省エネ・省資源、地域環境保全活動をはじめとする環境への配慮が不可欠です。三峰川発電事業所の設備の中でも最も標高の高い位置にある三峰川第二発電所の取水口は国立公園に接しており、生物多様性の観点からも価値の高い地域にあります。こうした環境課題に対応して、河川清掃活動や油流出事故に備えた設備保守および緊急時対応訓練を実施していることに加え、年2回の水質検査を実施し、汚染の有無だけでなく、生物の要求する酸素量を満たしているかを定期的にチェックする等、生物多様性の保全対策を講じています。



蓼科第四発電所（長野県茅野市）



小水力発電所（山梨県北杜市）

外部との協働と地域との共生

二酸化炭素隔離回収・貯留への取り組み

丸紅は、日本CCS調査株式会社に出資しています。

同社は、2008年5月、地球温暖化対策としてのCCS※1を推進するという国の方針に呼応して、CCS各分野の専門技術を有する大手民間会社が結集して設立された、民間CCS技術統合株式会社で、二酸化炭素（CO₂）の分離・回収、輸送、地中貯留技術の事業化調査および研究開発業務、実証試験を推進しています。

※1 CCS：Carbon dioxide Capture and Storageの略。二酸化炭素（CO₂）の回収、貯留を意味しており、工場や発電所などから発生するCO₂を大気放散する前に回収し、地中貯留に適した地層まで運び、長期間にわたり安定的に貯留する技術。

➤ 日本CCS調査株式会社 [📄](#)

➤ 株主一覧 [📄](#)

地域との共生

三峰川電力は、小水力発電事業をエネルギーの地産地消を実現する技術として地域の自立的発展に役立てる取り組みも進めています。

北杜市村山六ヶ村堰ウォーターファームでは、北杜市村山六ヶ村堰上に整備された4つの小水力発電所（北杜西沢発電所、北杜市村山六ヶ村堰水力発電所（北杜市営）、北杜川子石発電所、北杜蔵原発電所）を山梨県北杜市と三峰川電力株式会社とが協力して稼働させています。既存の農業用水路を利用することにより農地への灌漑用水、生活用水と共存し、利用水量を適宜調整しながら再生可能エネルギーを供給しています。更に、地域と共生した発電所を目指して、環境をテーマとした地元住民の方々向けイベントや講師派遣、計画地の歴史への理解を深めることなどを通じ、地元関係団体や関係者の理解と協力を得ながらの事業実現を心がけています。

宮城県白石市の小水力発電所では、上水道施設の送水管の落差を利用した周辺環境への負荷が非常に少ない発電に取り組んでいます。このほか、丸紅新電力（株）を通じた売電により、電気料金の一部を森林の維持管理活動にあて、生物多様性の改善に努めています。

M&C鳥取水力発電（株）（以下、M&C鳥取水力発電）は、地域住民とのコミュニケーションにより信頼関係を構築することは、水力発電事業を安心・安全・安定に行うために必要不可欠であると考えています。そのため、M&C鳥取水力発電は、「地域共生担当職員」を配置するとともに、ホームページ等に寄せられた住民の皆様の声を業務に反映し、事業の運営を行っています。また、工事や点検等によって生じ得る、河川への環境面の影響や、水資源の保全・安定供給等に関する重要事項について、地元6自治体（若桜町、八頭町、倉吉市、三朝町、日南町、日野町）や各種協議会などの地域のステークホルダーの皆様と、定期的に対話を通じたコミュニケーションを行っています。一連の取り組みにより、各自自治体のニーズ（苦情を含む）や事業リスクを把握し、経営戦略に組み込んでいきます。

また、M&C鳥取水力発電は、水力発電事業をテーマとした、小・中学校向けの出前教室や職場体験を計画しています。地域住民の知識向上を図るとともに、次世代の人材育成へと繋げ、地域の経済発展に貢献します。

丸紅クリーンパワー（株）（以下、丸紅クリーンパワー）は、持続可能な社会の実現に向け、バイオマス発電事業を通じた再生可能エネルギーの普及に貢献するとともに、開発で得たノウハウを礎に、多様な再生可能エネルギー電源の供給を行っています。地域における社会課題の解決、地域社会や自然環境との共存を重視し、地域の環境フェアや美化運動、地元の小・中学生向けの発電所の見学会のほか、地域・地元との交流や貢献にも積極的に取り組んでいます。

また、丸紅クリーンパワーは、「一般社団法人バイオマス発電事業者協会」（以下、同協会）に正会員（理事会社）として参加し、代表理事の職務に就いています。同協会には、発電事業者だけでなく、燃料供給事業者、メーカー、金融機関、コンサルタント会社など各業界からステークホルダーが参画しています。バイオマス発電事業の促進とバイオマス産業の健全な発展を図り、持続可能な循環型社会の構築と地球環境保全の推進に寄与すべく活動しています。

環境

自然との共生（TNFD提言に基づく情報開示）

TNFD提言に基づく情報開示 ▼ | ガバナンス ▼ | 戦略 ▼ | リスクとインパクトの管理 ▼ |
測定指標とターゲット ▼ | 取り組み ▼ |

TNFD提言に基づく情報開示

丸紅グループは多岐にわたる分野のビジネスをグローバルに展開しており、そのいずれのビジネスにおいても自然に何らかの影響を与えていること、すべてのビジネスが自然の恩恵の上に成り立っていることを認識しています。

丸紅グループは、ビジネスの持続的発展には、ビジネスに関連する自然への依存・インパクト、そこから生じ得るリスクと機会を適正に分析、評価することが重要であると考えています。また、その内容に関する自然関連財務情報開示の重要性についても認識しており、2024年1月に、TNFD（Taskforce on Nature-related Financial Disclosures：自然関連財務情報開示タスクフォース）提言に賛同し、「TNFD Adopters」に登録しました。また、2022年3月に、TNFDのビジョンとミッションを共有し、サポートする組織であるTNFDフォーラムにも参画しています。

一般要件

本開示における一般要件は以下の通りです。

1. マテリアリティの適用

丸紅グループは、財務的マテリアリティに加え、自然資本・生物多様性に与える影響（インパクトマテリアリティ）の観点においても分析・評価を行い、ダブルマテリアリティでの開示を行っています。

2. 開示の範囲

本開示では、TNFD提言の4つの柱（ガバナンス、戦略、リスクとインパクトの管理、測定指標とターゲット）に沿った情報開示をします。「戦略」では、丸紅グループのすべての商材の直接操業およびバリューチェーン上下流を対象とした自然関連課題（自然関連の依存・インパクト、リスク・機会）の評価結果と、ビジネスを展開するロケーション（バリューチェーン上下流を含む）における要注意地域の評価結果を開示します。

3. 自然関連課題がある地域

丸紅グループのすべてのビジネスのバリューチェーンの上流、下流の整理を行うとともに、その各バリューチェーンのロケーションについても情報の整理を行い、自然関連課題がある地域を分析しました。

4. 他のサステナビリティ関連の開示との統合

丸紅グループは自然資本・生物多様性に関連する各種課題と気候変動に関連する課題は相互に関連していることを認識しており、TNFD、TCFD（Task Force on Climate-related Financial Disclosures：気候関連財務情報開示タスクフォース）に基づく開示をしています。丸紅グループのサステナビリティに関する開示はホームページ内「サステナビリティ」にまとめており、サステナビリティ全般に関わる考え方、マテリアリティ、テーマ別開示等を公開しています。今後はTNFD開示とTCFD開示の統合も視野に、開示の拡充に努めていきます。

5. 検討される対象期間

本開示において、短期を3年まで、中期を3～10年、長期を10～30年として時間軸を定義しています。

6. 先住民・地域社会・影響を受けるステークホルダーとのエンゲージメント

丸紅グループは事業の開発・操業に関して、その用地およびその周辺地域で自然に及ぼす影響により間接的に影響を受け得るあらゆるステークホルダーの方々の人権に負の影響がないかをモニタリング、管理および是正できるプロセスの重要性を認識しています。当社グループは人権に関するすべての国際規範等を支持しており、自らのビジネス活動により影響を受けるすべての人々の人権を尊重し、その責任を果たすべく努力していくことが最重要であるという認識のもと、丸紅グループ人権基本方針に基づいて事業の投資・運営に関する人権デューデリジェンスを実施しています。このほか、地域コミュニティとのエンゲージメント（対話）の実施状況の把握に努め、人権の尊重に関する取り組みを強化しています。詳細につきましては後段の「ガバナンス」をご参照ください。

ガバナンス

丸紅グループはサステナビリティ関連の重要事項（対応方針、目標、アクションプランなど）について、経営会議および取締役会にて審議・決定しており、取締役会の監督が十分に得られる体制を構築しています。取締役の報酬では、個人定性評価において、サステナビリティに関する取り組みへの貢献を考慮するなど、中長期的な企業価値との連動性をより高める仕組みを取り入れています（グリーン戦略の詳細は、後述の「> 自然に関する長期戦略」をご参照ください）。

社長直轄の「サステナビリティ推進委員会」においては、サステナビリティに関連する幅広い事項を議論の対象としており、例えば、自然関連の対応に関し、TNFD提言に基づく自然関連の依存・インパクト、リスクおよび機会の評価、戦略、リスク管理、指標および目標の設定につき議論・報告し、定期的（年1回以上）に取締役会への報告を行っています。報告内容には、気候変動を含む自然関連の指標・目標の進捗状況も含まれます。2025年3月期はサステナビリティ推進委員会を2回開催し、中期経営戦略GC2024で掲げるグリーン戦略の進捗や成果報告、TNFD開示について議論しました。

サステナビリティ推進委員会の委員長は常務執行役員（CSO）が務めています。委員長は、丸紅グループのサステナビリティの推進および関連開示についての責任を担います。社外アドバイザーもメンバーに加わり、独立した外部の視点も踏まえながらサステナビリティに関する事項の管理・統括を行っています。

丸紅グループは、ネイチャーポジティブに貢献し、自然と共生する社会の実現に向けて取り組むうえで、当社の事業やサプライチェーンが自然に及ぼす影響により間接的に影響を受け得るあらゆるステークホルダーの方々（特に環境の悪化によって脆弱な立場に置かれやすいの方々として、例えば、先住民族、地域コミュニティ、高齢者（および地域によっては女性）、障がいのある方、若年者や子どもなどを含みます）の人権（「清潔で健康的かつ持続可能な環境への権利」を含みます）を尊重しています。とりわけ、ステークホルダーの方々が正確で適切な情報を得る権利

（Free, Prior and Informed Consentを含む）、環境に関する意思決定に実効的に参加する権利（先住民族・地域コミュニティの自己決定権や強制移住の防止を含む）、実効性のある救済措置を受ける権利、およびこれらを支援・実現するためのエンゲージメント（対話）の実行については、特にその重要性を認識しており、優先的に対応の拡充を目指しています。人権やエンゲージメントへの対応状況については、サステナビリティ推進委員会による定期的な（年1回以上）取締役会報告事項に含まれ、取締役会による監督が機能する体制を構築しています。

また、事業の開発・操業に関してその用地およびその周辺地域でこうした人権への負の影響がないかをモニタリング、管理および是正できるプロセスが重要であると認識しています。個別事業検討の段階で、こうしたリスクと影響に関するモニタリング・評価を行い、社内プロセスをルール化し実行しています。苦情処理（救済）を行う社内プロセスも構築しており、機密性・匿名性が保証され、あらゆるステークホルダーからの人権侵害についての苦情を対象に利用できる正式な仕組みを設けています（人権侵害についての苦情を提出するための専用窓口）。

サステナビリティ推進体制



詳細は「人権の尊重」の> 方針 健全な環境に対する人権についての考え方および> 取り組み 人権デューデリジェンスをご参照ください。

先住民・地域コミュニティなどのステークホルダーの方々の人権の尊重は不可欠の前提と認識しており、関連官公庁・行政・国際機関関係者との不定期の意見交換の機会や国連人権フォーラムへの参加などを通じ人権尊重の取組の普及促進を図っています。

詳細は [▶ 自然に関する政策提言・ロビー活動について](#)をご参照ください。

自然関連については、当社社員の自然関連課題に関する政策審議会への出席などを通じ、環境負荷低減に向けた発言・提案を行っています。

戦略

自然に関する長期戦略

丸紅グループは、経営理念として、社は「正・新・和」の精神に則り、公正明朗な企業活動を通じ、経済・社会の発展、地球環境の保全に貢献する、誇りある企業グループを目指しています。丸紅グループの長期戦略は、経営理念の実践であり、顧客・社会の課題を先取りし、ソリューションを提供することで価値を創造し成長することです。

顧客・社会の課題は、多様に変化し続けます。変化を先取りするために、丸紅グループは、1. [▶ 人財](#)、2. [▶ 地域](#)、3. [▶ セクター](#)、4. [▶ ビジネスモデル](#)の4つの多様性を差別化要因の一つとし、自らも変化し続けています。これが、丸紅グループの強みであり、価値創造の源泉です。強みを更に高めるため、「基盤マテリアリティ（①新たな価値を創造する人財、②揺るがない経営基盤、③社会と共生するガバナンス）」を特定し、継続的に強化に努めています。

ビジネスが自然資本・生物多様性に与える影響（インパクトマテリアリティ）は、顧客・社会の課題であり、ソリューションの提供を通じて当社グループに「成長」という財務インパクト（財務的マテリアリティ）を与えます。従って、当社グループにとってダブルマテリアリティとシングルマテリアリティは不可分の関係にあり、ビジネスに付随する自然関連課題を把握することは、当社グループの成長機会を探索することにほかなりません。

丸紅グループは自然の劣化という社会課題を先取りし、国際社会の目標である昆明・モンテリオール生物多様性枠組み（GBF）に則したネイチャーポジティブ（自然資本や生物多様性の損失を止め、回復軌道に乗せること）の実現を目指すとともに、グループ内外のネイチャーポジティブ経済への移行を推進することで、自らの成長にも繋げていきます。その基盤となるのが中期経営戦略（2022－2024年度）GC2024「グリーン戦略」、および中期経営戦略（2025－2027年度）GC2027「グリーンへの取組」です。

グリーン戦略は、脱炭素、循環経済への移行、水資源・生物多様性の保全などの自然との共生に関連する社会課題の解決に顧客・パートナーなどステークホルダーの方々と一緒になって取り組むことで、丸紅グループの成長に繋げるため、GC2024における基本方針の一つとして策定しました。

グリーン戦略：詳細は [▶ 統合報告書2023（P21-22）](#) [📎 \[33.1MB\]](#)をご参照ください。

グリーン戦略を現場主導で実践するため、2022年度には営業本部別グリーン戦略を策定しました。セクターごとに多岐にわたるビジネスと自然の関係を踏まえ、営業本部ごとに優先して取り組むべき課題を抽出し、ソリューションを提供し、成長に繋げる戦略です（グリーン事業およびグリーン化の主な取り組み事例については以下参照）。

グリーン事業の主な取り組み状況：詳細は [▶ 統合報告書2024（P106-107）](#) [📎 \[36.4MB\]](#)をご参照ください。

全事業におけるグリーン化の主な取り組み状況： [▶ 詳細は統合報告書2024（P108）](#) [📎 \[36.4MB\]](#)をご参照ください。

GC2024グリーン戦略・営業本部別グリーン戦略の策定・実践を通じ、「グリーン」を「成長」に繋げる意識がグループ全体に浸透しました。中期経営戦略GC2027においては、「次の成長ステージに向け経営のギアチェンジを図り、利益成長・企業価値向上を加速させる」という基本方針のもと、「グリーンへの取組を推進し企業価値を向上」させる、つまり、「グリーン」も次のステージを目指します。

GC2027 グリーンへの取組：詳細は [▶ GC2027（P13）](#) [📎 \[2.2MB\]](#)をご参照ください。

自然関連課題の特定と評価（LEAPアプローチ）

自然関連課題の特定と評価にはTNFDの「LEAPアプローチ」を適用しました。LEAPアプローチとはTNFDが提示している自然関連課題を把握するための任意のアプローチのことで、「LEAP」とは「Locate：発見」、「Evaluate：診断」、「Assess：評価」、「Prepare：準備」の4つのステップの頭文字です。

丸紅グループは、取り扱う多種多様な商材、バリューチェーン、地域を網羅的に整理し、ビジネスと自然の関係を把握・評価、優先課題の抽出、ソリューションの検討をグループ内外で行うことでネイチャーポジティブへの移行にも貢献することを目指しています。

尚、丸紅グループが自然をどのように理解し、自らのビジネスの成長に繋げているか、あるいは、繋げようとしているか、そして、ビジネスと自然の「ポジティブな」関係構築に向けた丸紅グループの取組をご紹介します場として、「[▶ グリーンポータル](#)」を構築しました。

1. ビジネスの定義を整理

丸紅グループおよびバリューチェーン上下流のビジネスを、「商材」、「バリューチェーン（VC）」、「取扱組織（グループ内/外[※]）」、「ロケーション（活動地域）」の4つの座標軸で定義しました。

- ① 商材×VCの整理：丸紅グループが扱う商材とそのバリューチェーンの洗い出し
- ② 取扱組織の特定：①で整理した商材×VCに取扱組織を紐づけ
- ③ ロケーションの特定：②までで整理した情報のロケーションを特定

上記①～③の結果、商材は100種類を超え、商材×VCの組み合わせも500を超えるパターンとなり、多岐にわたるビジネスをグローバルに展開していることが、総合商社丸紅グループの特徴となっています。

※ 本社・連結子会社・持分法適用関連会社を「グループ内」、それ以外のバリューチェーン上下流の会社・組織を「グループ外」としています。

2. 商材×VCの要注意地域の評価とバイオームの確認【Locate】

「原材料の主要原産国」と「自社操業地域」について、要注意地域の評価を実施しました。ここではTNFDの基準に基づき、事業を展開しているロケーションが自然の観点で要注意な地域周辺に位置しているかを確認しています。要注意地域周辺での活動がある商材×VCについては、その後のステップ（下記4）で更に評価を深めました。あわせて、ビジネスを展開しているロケーションのバイオームを確認しています。要注意地域の評価に関する詳細は次項「丸紅グループおよびバリューチェーン上下流のビジネスと要注意地域との接点」をご参照ください。

3. 商材×VCの依存・インパクトの評価【Evaluate】

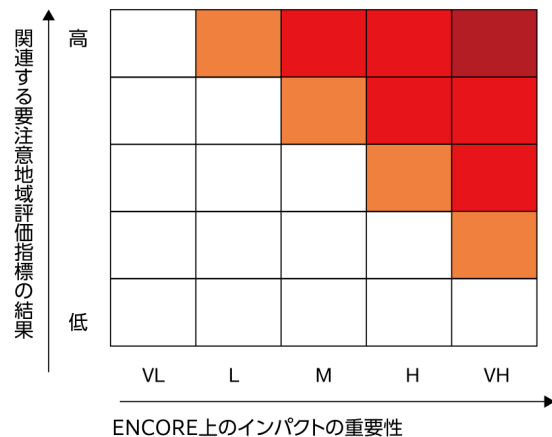
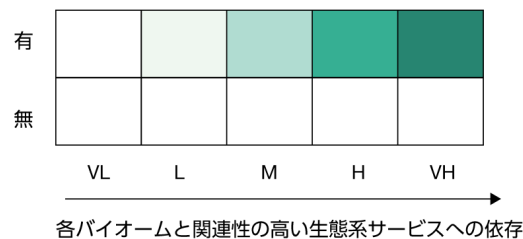
上記1で定義した丸紅グループおよびバリューチェーン上下流の各商材×VCの自然に対する依存・インパクトは5段階（Very Low、Low、Medium、High、Very High）で評価しました。依存・インパクトの評価には、UNEP-FI（国連環境計画金融イニシアティブ）・UNEP-WCMC（国連環境計画世界自然保全モニタリングセンター）・Global Canopy（英シンクタンク）が運営するツール「ENCORE」を用いました。ENCOREは2024年12月時点の情報を参照しています。なお、各商材×VCの業種分類にもENCOREを適用しました。

4. 商材×VCにおけるリスク地域の評価【Assess】

各商材×VCの要注意地域の評価結果（上記2）、依存・インパクトの評価結果（上記3）を掛け合わせ、事業活動において自然関連課題を抱えている可能性のある地域（リスク地域）を整理しました。このステップではバイオームや要注意地域の評価結果を縦軸、依存・インパクトの評価結果を横軸とするマトリクスからリスク地域を絞り込んでいます。

丸紅グループは商材×VCでの依存・インパクトの確認だけでなく、その依存・インパクトにロケーション情報を加味した自然との関係性を整理しており、これが丸紅グループの実施したLEAPアプローチの最大の特徴です。このアプローチは多岐にわたる商材×VCに対し横展開が可能で、グリーンポータルの基幹となる情報を提供します。

特定のバイオームとの重複



5. グリーン戦略との紐づけ【Prepare】

自然への依存・インパクトを回避、低減することが自然関連リスクを低減させることに繋がるため、各商材×VC×ロケーションの情報に営業本部別グリーン戦略を紐づけました。これにより、「依存・インパクトの低減に貢献するグリーン戦略」と「ビジネスを展開しているロケーションの特性」が結び付き、丸紅グループが自然関連課題に対しどのようにアプローチするかを体系的に整理することができます。

以下では、上記の5つのステップから浮かび上がった丸紅グループおよびバリューチェーン上下流と自然との関連の概観をご説明します。

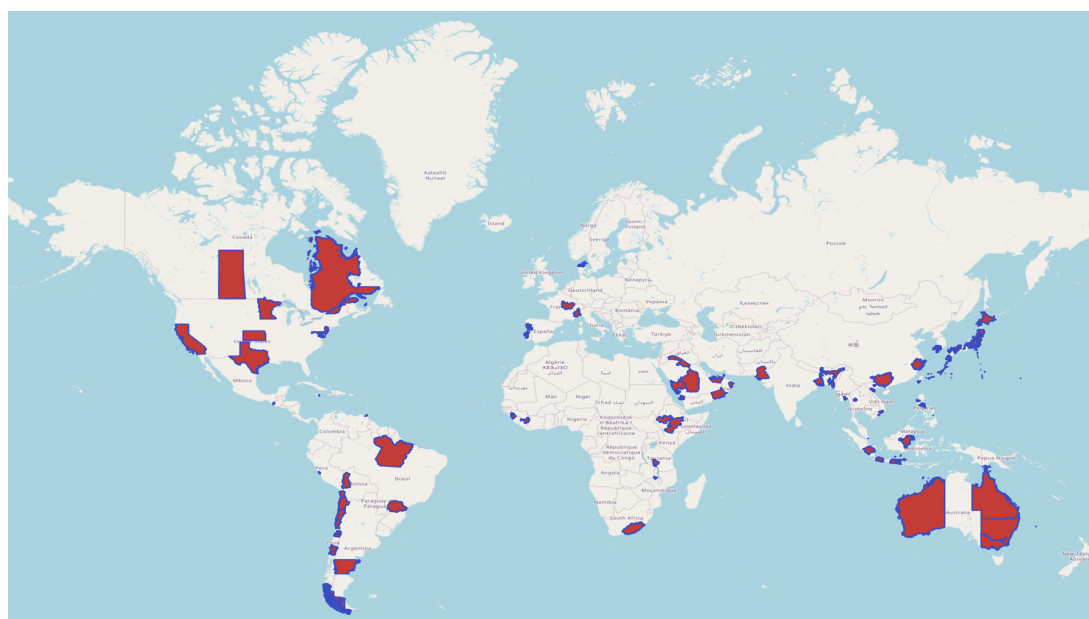
丸紅グループおよびバリューチェーン上下流のビジネスと要注意地域との接点

自然関連課題は地域ごとに異なる特性があることから、自社の事業活動がどのような自然や生態系と接点を持ち、そこでどのような活動を行っているかを把握することが肝要です。TNFDでは、組織の直接操業やバリューチェーン上における生態学的に要注意と考えられる地域（要注意地域）や、組織が重要な自然関連課題を特定した地域（マテリアルな地域）を把握し、開示することを求めています。本資料では要注意地域に着目して開示します。

要注意地域の特定は以下のステップで実施しています。

1. ロケーション情報の整理

丸紅グループおよびバリューチェーン上下流のロケーション情報はグリーンポータルで整理した「ビジネスの定義」を参照しました。なお、一部の商材やVCのトレーサビリティは、国や州レベルのものを含みます。



丸紅グループおよびバリューチェーン上下流のロケーションの例（背景マップはOpenStreetMapを使用）

2. 指標の選定

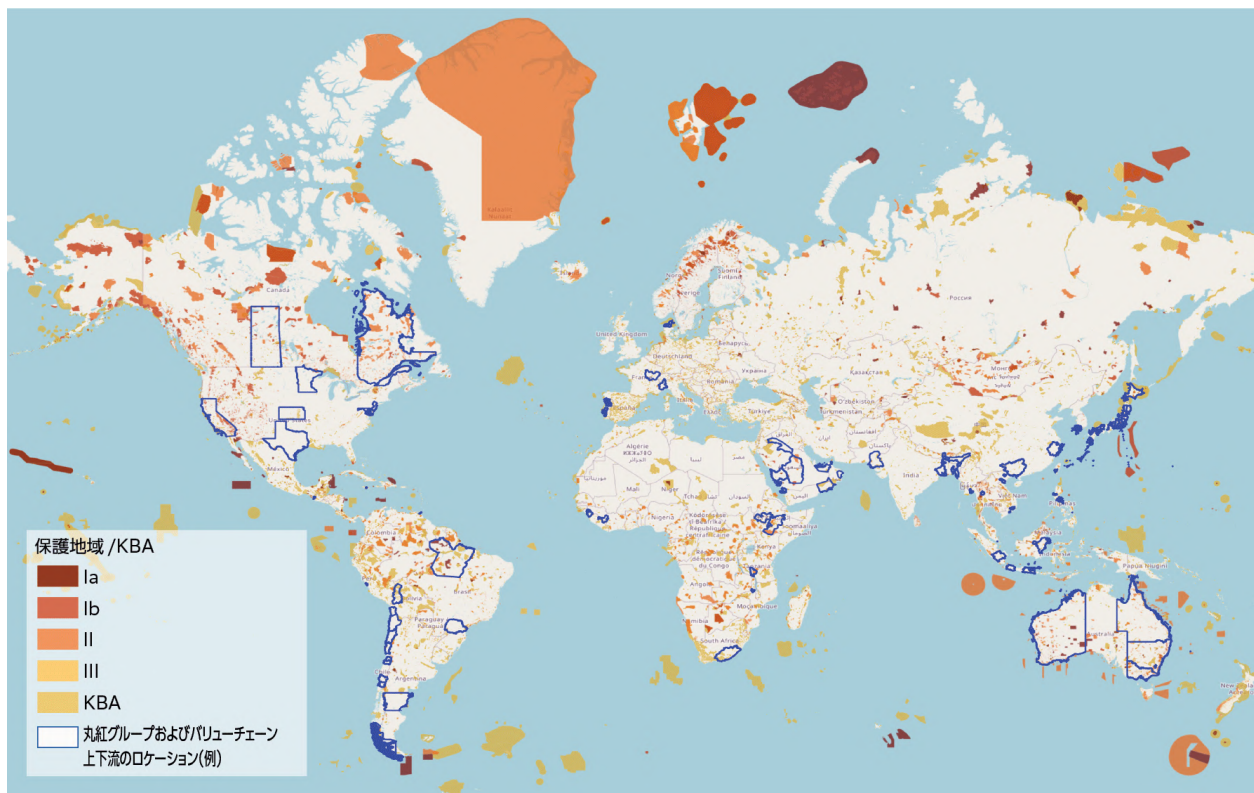
TNFDにおける要注意地域は「生物多様性の重要性」、「生態系の十全性」、「生態系サービス供給の重要性」、「水の物理的リスク」の4つの基準が示されています。TNFD開示では、これらの基準をもとにツールや指標を選定し、組織が要注意地域をどのように定義したかを説明することが求められます。

丸紅グループが関連する商材は多岐にわたることから、多様なセクターを横断的に評価できるよう下記の通り指標を選定しました。これらの地域と接点を持つロケーションを丸紅グループおよびバリューチェーン上下流の要注意地域と定義し、要注意地域で展開されているビジネスはより詳しく自然への依存・インパクトを確認しています。

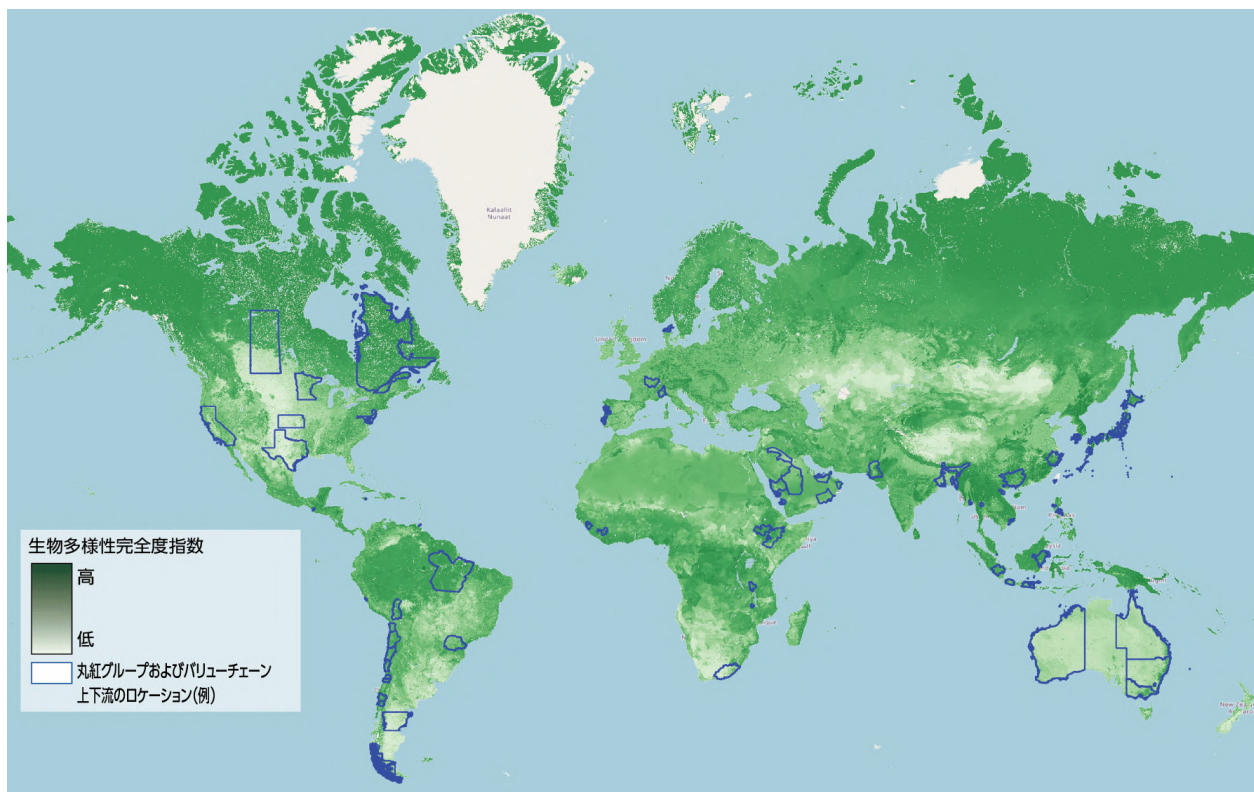
基準	観点	指標名	指標の概要
生物多様性の重要性	自然的・生態学的に保護されている地域	保護地域（WDPA）	国際条約その他で保護地域に指定されているエリアのデータで、世界保護地域データベース（WDPA：World Database on Protected Areas）を参照している。国際自然保護連合（IUCN：International Union for Conservation of Nature and Natural Resources）によって開発され、保護地域を分類するために管理能力カテゴリがI～VIで設定されている。（データソース：IBAT（Integrated Biodiversity Assessment Tool）：生物多様性評価ツール）
		生物多様性重要地域（KBA：Key Biodiversity Area）	国際基準で選定された、生物多様性の保全の鍵となる重要な地域のデータ。国際環境NGO「BirdLife International」が選定した鳥類の重要地域の考え方を、他の生物分類群にも拡張したもの。（データソース：IBAT）
	絶滅危惧種にとって重要な地域	STAR指標（陸域）（Species Threat Abatement and Restoration（STAR）metric（terrestrial environments））	陸域の生物種を対象に、そこでの種の脅威軽減活動が世界全体の絶滅リスク軽減に寄与する可能性を定量化した指標。（データソース：IBAT）
		STAR指標（海洋域）（Species Threat Abatement and Restoration（STAR）metric（marine environments））	海洋域の生物種を対象に、そこでの種の脅威軽減活動が世界全体の絶滅リスク軽減に寄与する可能性を定量化した指標。（データソース：Turner et al.（2024）. Targeting ocean conservation outcomes through threat reduction）
生態系の十全性	生態系の十全性が高い地域	生物多様性完全度指数（BII：Biodiversity Intactness Index）	土地の改変など、人間の圧力がかかっていない原生的な自然の状態から、どの程度個体数が残っているかを表した指標。（データソース：Newbold et al.（2016）. Has land use pushed terrestrial biodiversity beyond the planetary boundary? A global assessment）
	十全性が低下している地域	樹木被覆の減少	2001年～2023年における樹木被覆の減少を示した指標。（データソース：Global Forest Watch）
生態系サービス供給の重要性	先住民族を含む地域コミュニティにおいて、生態系サービス供給の重要性が高い地域	先住民族・地域コミュニティ	先住民族と地域コミュニティが集団的に所有し使用している土地に関する地図などを公開しているデータプラットフォーム。（データソース：LandMark）
水の物理的リスク	水の利用可能性が低い地域	ベースライン水ストレス	流域の水供給量に対する取水量の割合に基づくスコア。水需給のひっ迫度を表す。（データソース：Aqueduct）
	洪水リスクの高い地域	洪水の浸水深	再現期間100年の洪水の浸水深（m）。（データソース：MS&AD 洪水リスクファインダー）
	水質の低下が懸念されている地域	生物化学的酸素要求量（BOD）	世界銀行が出しているBODによる水質汚染指標。（データソース：世界銀行）
その他	事業を展開する地域のバイオーム	Global Ecosystem Typology 2.0	生物圏の5つの主要な分類（Realm：領域）である、陸上、淡水、海洋、地下、大気から、生態系の機能に基づいてトップダウンで更に細かく区分された24のグループ（Functional Biome：機能的バイオーム）。（データソース：IUCN）

3. 分析

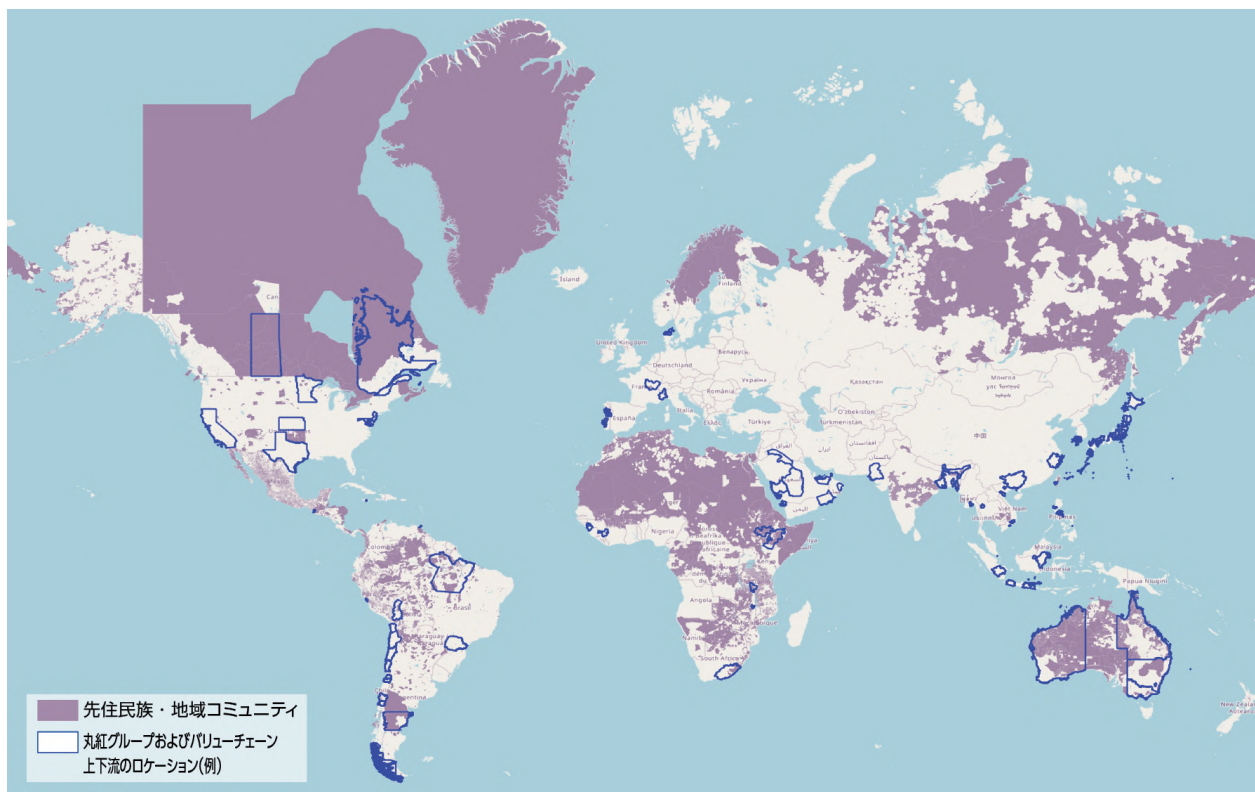
1で整理したロケーション情報と2で選定した指標をGIS（地理情報システム）ソフト上で重ね合わせ、丸紅グループおよびバリューチェーン上下流のロケーションの周辺地域における生態学的な特徴を確認しました。2で選定したすべての指標について分析を実施しています。



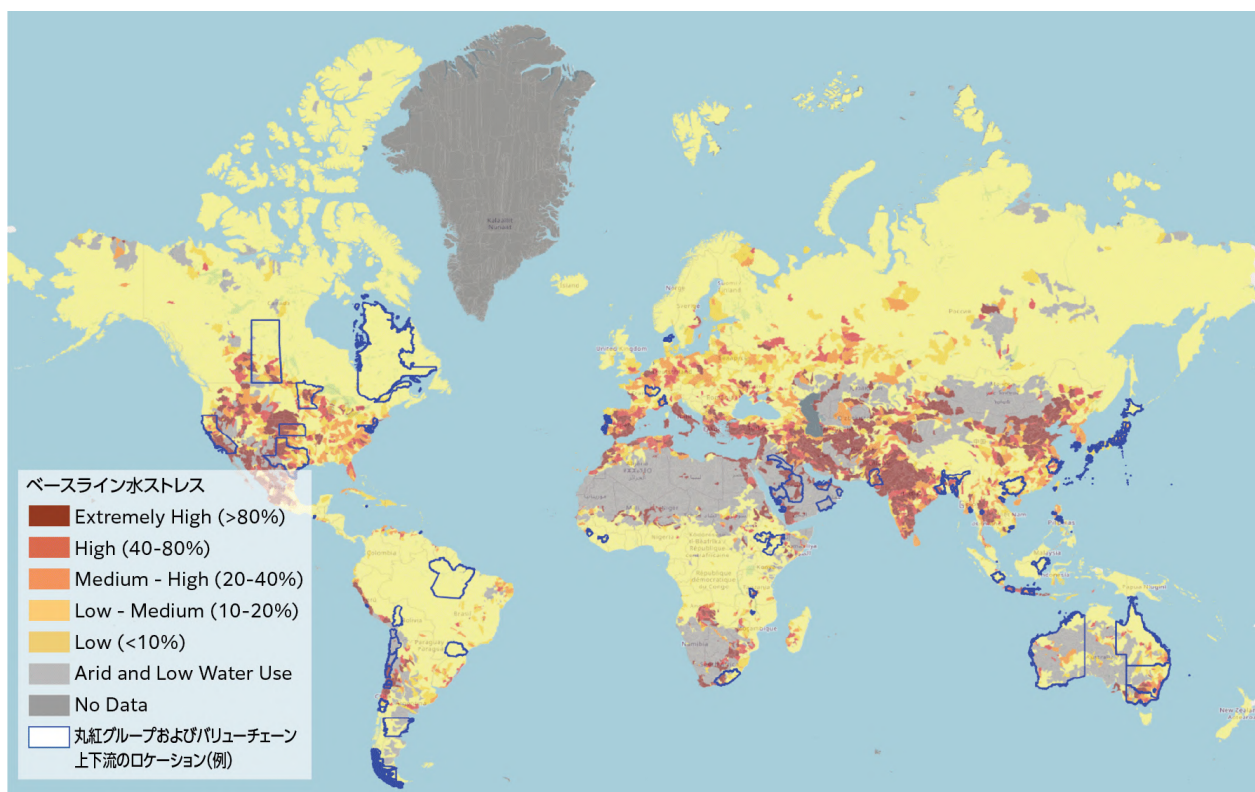
丸紅グループおよびバリューチェーン上下流のロケーションと保護地域の近接（背景マップはOpenStreetMapを使用）



丸紅グループおよびバリューチェーン上下流のロケーションと十全性が高いエリアの近接（背景マップはOpenStreetMapを使用）



丸紅グループおよびバリューチェーン上下流のロケーションと先住民族・地域コミュニティが権利を主張しているエリアの近接
(背景マップはOpenStreetMapを使用)



丸紅グループおよびバリューチェーン上下流のロケーションと水ストレス地域の近接 (背景マップはOpenStreetMapを使用)

4. 要注意地域の選定と整理

3で実施した分析結果をもとに、生態学的に要注意と考えられるロケーション（要注意地域）を選定しました。要注意地域は「生物多様性の重要性」、「生態系の十全性」、「生態系サービス供給の重要性」、「水の物理的リスク」の4つの基準ごとに選定しています。選定した要注意地域については、グリーンポータルで整理した取扱組織からグループ内/外で整理しました。

なお、今回の分析評価を国や州レベルで実施した商材×VCは過大評価されている可能性があることから、トレーサビリティが市レベルよりも細かいレベルで確保できている商材×VCを対象に評価結果を整理しました。

上記1〜4の結果から、生態学的に要注意と考えられる地域を含む国の一例を下記の通り示します。要注意地域に該当する商材×VCについては、次のステップとして、該当する4つの基準ごとに、丸紅グループが事業活動を行っているロケーションにおける生態学的影響の実態を確認のうえ、必要に応じた対策を検討します。なお、「水の物理的リスク」に対する対応状況については、▶ CDP ④ Water Securityの回答をご参照ください。

また、公的資金やプロジェクトファイナンスを活用して運営しているインフラ施設については、資金供与先、および管轄政府機関の基準に則した環境アセスメントを実施のうえ、事業活動を行っています。

基準	観点	要注意地域を含む国
生物多様性の重要性	自然的・生態学的に保護されている地域	[グループ内]ベトナム、ブラジル、ミャンマー、アメリカ、台湾、ポルトガル、日本 [グループ外]エチオピア、グアテマラ、インドネシア、メキシコ、日本など
	絶滅危惧種にとって重要な地域	[グループ内]ベトナム、ブラジル、ミャンマー、アメリカ、フィリピン、バングラディッシュ、日本など [グループ外]インドネシア、メキシコ、チリ、オーストラリア、サウジアラビア、日本など
生態系の十全性	生態系の十全性が高い地域	[グループ内]ベトナム、ブラジル、タイ、アメリカ、チュニジア、台湾、日本など [グループ外]エチオピア、グアテマラ、チリ、サウジアラビア、インドネシア、メキシコ、日本など
	十全性が低下している地域	[グループ内]インドネシア、フィリピン、日本など [グループ外]オーストラリア、マレーシア、インドネシアなど
生態系サービス供給の重要性	先住民を含む地域コミュニティにおいて、生態系サービス供給の重要性が高い地域	[グループ内]台湾、アメリカ、インドネシア、オーストラリア、サウジアラビア、日本など [グループ外]エチオピア、グアテマラ、インドネシア、オーストラリアなど
水の物理的リスク	水の利用可能性が低い地域	[グループ内]台湾、インドネシア、サウジアラビア、チリ、オーストラリアなど [グループ外]タイ、サウジアラビア、インドネシア、オーストラリアなど
	洪水リスクの高い地域	[グループ内]チリ、日本など [グループ外]ミャンマー、パプアニューギニア、チリなど
	水質の低下が懸念されている地域	[グループ内]チリ、日本など [グループ外]中国、日本など

丸紅グループおよびバリューチェーン上下流のビジネスと自然関連の依存・インパクト

ENCOREによる依存・インパクトの評価の結果として、グループ内外それぞれにおいて依存・インパクトの重要度が特に高いものを抜粋して掲載します。すべての商材×VCにおける依存・インパクトの評価結果は、▶ グリーンポータルに掲載しています。（なお、下記の表における大分類、項目名はENCOREの業種分類を採用しており、丸紅グループが取り扱っていない商材、事業も表記に含まれております。）

丸紅グループおよびバリューチェーン上下流のビジネスと自然の関係の特徴として、グループ内よりもグループ外の方が、依存・インパクトの影響度が高い傾向となっています。グループ外のビジネスは、多種多様なセクターにおよび、これらビジネスの主体に対して、自然関連の依存・インパクト低減のソリューションを提供することは、ネイチャーポジティブへの貢献度が高いだけでなく、当社グループにとってネイチャーポジティブへの移行に伴う機会であり、成長に資するものです。気候変動関連のインパクト低減の取り組みについては▶ TCFD開示もご参照ください。これまでの検討の結果から、直接操業については、紙・パルプが商材となる産業植林事業（フォレストプロダクツ本部（2025年4月よりライフスタイル部門））の依存・インパクトがマテリアルであると判断しました。なかでも、インドネシアにおける事業は要注意地域に位置し、リスク地域にあることから、今年度はインドネシアにおける産業植林事業を対象としてLEAPを深掘りしました。産業植林事業については自然関連リスク・機会の整理も実施しており、その結果は後述の「産業植林事業」でご説明します。

【依存/グループ内】

	大分類	項目名	水資源	その他資源		汚染浄化			水流調整	気候調整		洪水・暴風緩和			土壌と土砂の保持	土質調整	生息地の個体数と生息環境の維持	生物学的防除	文化的サービス
				バイオマス供給	遺伝物質	固形廃棄物の浄化	大気浄化	水質浄化		地球規模	局地的	洪水抑制	暴風雨の緩和	降雨パターン調整					
グループ内	農林漁業	伐採業	M	VH	ND	M	H	-	M	ND	-	M	L	-	VH	H	-	H	-
	農林漁業	造林その他の林業活動	H	VH	VH	M	M	VH	H	VH	VH	H	M	VH	VH	VH	H	H	ND
	水供給業、下水処理並びに廃棄物管理及び浄化活動	水収集・処理・供給業	M	VL	-	VH	M	VH	M	VL	L	M	L	VH	M	-	-	VL	-
	電気、ガス、蒸気及び空調供給業	発電、送電、配電業（火力発電）	H	-	-	M	VL	M	H	M	L	M	L	-	M	-	-	-	-
	鉱業及び採石業	無煙炭鉱業	H	L	-	L	M	VH	H	H	L	H	M	VH	M	-	-	-	-
	鉱業及び採石業	その他の非鉄金属鉱業	H	VL	-	L	M	VH	H	H	L	H	M	VH	M	-	-	-	-
	農林漁業	養殖業	H	VH	M	VH	M	VH	H	M	H	H	H	VH	VH	M	VL	H	ND
	鉱業及び採石業	鉄鉱業	H	VL	-	L	M	VH	H	H	L	H	M	VH	M	-	-	-	-
	電気、ガス、蒸気及び空調供給業	発電、送電、配電業（水力発電）	VH	-	-	L	-	L	VH	M	L	VH	M	-	VH	-	-	-	-
	鉱業及び採石業	天然ガス採取業	L	-	-	L	M	VL	M	H	L	H	L	ND	L	-	-	-	-
	製造業	肥料及び窒素化合物製造業	H	-	-	M	L	M	H	VL	L	M	M	M	M	-	-	-	-
	製造業	肉の加工・保存業	H	-	-	M	L	VH	H	VL	ND	M	M	-	L	-	-	VL	-
	製造業	魚類、甲殻類及び軟体動物の加工・保存業	H	-	-	M	L	VH	H	VL	ND	M	M	-	L	-	-	VL	-
	水供給業、下水処理並びに廃棄物管理及び浄化活動	下水処理	L	-	-	VH	M	M	H	VL	ND	H	H	M	VL	-	-	VL	-
	鉱業及び採石業	原油採取業	M	-	-	L	M	VL	M	H	L	H	L	ND	L	-	-	-	-
	建設業	公益工事業	M	-	-	ND	L	M	M	M	L	M	M	VH	H	-	-	ND	-
	運輸・保管業	海洋・沿海貨物海運業	L	-	-	ND	VL	M	M	M	L	H	H	M	L	-	-	VL	VH

※本ヒートマップはENCOREによる一般的な自然への依存・インパクトの評価結果を基に作成しており、一般情報以外の要素は含まれておりません。

高	VH	Very High
	H	High
	M	Medium
	L	Low
低	VL	Very Low
	-	経済活動との関連性が確認できなかったもの
	ND	関係すると思われるが、マテリアリティを判断するための知見が不足しているもの (No Data)

【依存/グループ外】

	大分類	項目名	水資源	その他資源		汚染浄化			水流調整	気候調整		洪水・暴風緩和			土壌と土砂の保持	土質調整	生息地の個体数と生息環境の維持	生物学的防除	文化的サービス
				バイオマス供給	遺伝物質	固形廃棄物の浄化	大気浄化	水質浄化		地球規模	局地的	洪水抑制	暴風雨の緩和	降雨パターン調整					
グループ外	農林漁業	伐採業	M	VH	ND	M	H	-	M	ND	-	M	L	-	VH	H	-	H	-
	農林漁業	造林その他の林業活動	H	VH	VH	M	M	VH	H	VH	VH	H	M	VH	VH	VH	H	H	ND
	農林漁業	畜牛の飼育	H	VH	M	M	M	H	H	M	M	M	H	VH	VH	H	VL	M	VH
	農林漁業	穀物(米を除く。)、豆類及び採油用の種の栽培	H	VH	VH	M	M	VH	H	VH	VH	H	H	VH	VH	VH	VL	H	-
	農林漁業	家禽類の飼育	M	H	M	M	M	H	H	M	M	M	H	VH	M	L	VL	M	VH
	水供給業、下水処理並びに廃棄物管理及び浄化活動	水収集・処理・供給業	M	VL	-	VH	M	VH	M	VL	L	M	L	VH	M	-	-	VL	-
	電気、ガス、蒸気及び空調供給業	発電、送電、配電業（火力発電）	H	-	-	M	VL	M	H	M	L	M	L	-	M	-	-	-	-
	鉱業及び採石業	無煙炭鉱業	H	L	-	L	M	VH	H	H	L	H	M	VH	M	-	-	-	-
	運輸・保管業	航空貨物運送業	VL	-	-	ND	VL	ND	VL	M	L	VL	L	VH	L	-	-	VL	-
	鉱業及び採石業	その他の非鉄金属鉱業	H	VL	-	L	M	VH	H	H	L	H	M	VH	M	-	-	-	-
	鉱業及び採石業	鉄鉱業	H	VL	-	L	M	VH	H	H	L	H	M	VH	M	-	-	-	-
	電気、ガス、蒸気及び空調供給業	発電、送電、配電業（水力発電）	VH	-	-	L	-	L	VH	M	L	VH	M	-	VH	-	-	-	-
	製造業	プラスチック及び合成ゴム素材製造業	M	-	-	L	L	M	M	VL	L	M	M	M	M	-	-	-	-
	鉱業及び採石業	天然ガス採取業	L	-	-	L	M	VL	M	H	L	H	L	ND	L	-	-	-	-
	製造業	肥料及び窒素化合物製造業	H	-	-	M	L	M	H	VL	L	M	M	M	M	-	-	-	-
	製造業	基礎化学品製造業	M	-	-	L	L	M	M	VL	L	M	M	VL	M	-	-	-	-
	製造業	肉の加工・保存業	H	-	-	M	L	VH	H	VL	ND	M	M	-	L	-	-	VL	-
	製造業	魚類、甲殻類及び軟体動物の加工・保存業	H	-	-	M	L	VH	H	VL	ND	M	M	-	L	-	-	VL	-
	水供給業、下水処理並びに廃棄物管理及び浄化活動	下水処理	L	-	-	VH	M	M	H	VL	ND	H	H	M	VL	-	-	VL	-
	鉱業及び採石業	原油採取業	M	-	-	L	M	VL	M	H	L	H	L	ND	L	-	-	-	-
	建設業	建築工事業	M	-	-	VL	L	M	M	M	L	M	M	VH	H	-	-	ND	-
	建設業	公益工事業	M	-	-	ND	L	M	M	M	L	M	M	VH	H	-	-	ND	-
	製造業	自動車製造業	L	-	-	L	L	M	M	VL	L	M	M	VL	M	-	-	-	-
	運輸・保管業	海洋・沿海貨物海運業	L	-	-	ND	VL	M	M	M	L	H	H	M	L	-	-	VL	VH

※本ヒートマップはENCOREによる一般的な自然への依存・インパクトの評価結果を基に作成しており、一般情報以外の要素は含まれておりません。

高	VH	Very High
	H	High
	M	Medium
	L	Low
低	VL	Very Low
	-	経済活動との関連性が確認できなかったもの
	ND	関係すると思われるが、マテリアリティを判断するための知見が不足しているもの (No Data)

【インパクト/グループ内】

	大分類	項目名	土地利用	淡水利用	海洋・沿岸域利用	水利用	その他の資源の利用	GHG排出	GHG以外の大気汚染物質	水質汚染	土壌汚染	廃棄物	生活妨害	生物学的変容
グループ内	農林漁業	伐採業	VH	M	ND	M	VH	M	VH	M	M	L	H	M
	農林漁業	造林その他の林業活動	VH	-	-	M	ND	ND	VH	H	H	L	H	H
	水供給業、下水処理並びに廃棄物管理及び浄化活動	水収集・処理・供給業	H	H	ND	L	-	M	M	M	M	L	M	-
	電気、ガス、蒸気及び空調供給業	発電、送電、配電業(火力発電)	M	M	ND	M	-	VH	VH	VH	VH	H	VH	-
	鉱業及び採石業	無煙炭鉱業	M	H	ND	M	-	VH	H	H	H	M	H	VL
	鉱業及び採石業	その他の非鉄金属鉱業	M	VH	VH	M	H	M	H	VH	VH	H	VH	L
	農林漁業	養殖業	M	H	H	M	VH	M	-	H	H	H	M	H
	鉱業及び採石業	鉄鉱業	M	H	H	L	H	M	M	H	H	VH	H	VL
	電気、ガス、蒸気及び空調供給業	発電、送電、配電業(水力発電)	M	H	-	L	-	L	-	ND	ND	L	H	-
	鉱業及び採石業	天然ガス採取業	L	H	H	M	-	H	H	H	H	M	H	VL
	製造業	肥料及び窒素化合物製造業	L	-	-	M	-	M	M	VH	VH	M	VH	-
	製造業	肉の加工・保存業	L	-	-	M	-	M	M	VH	VH	M	M	ND
	製造業	魚類、甲殻類及び軟体動物の加工・保存業	L	-	-	M	-	L	L	VH	VH	M	M	ND
	水供給業、下水処理並びに廃棄物管理及び浄化活動	下水処理	L	M	M	L	-	H	L	VH	VH	M	VH	VH
	鉱業及び採石業	原油採取業	L	VH	VH	L	-	H	M	VH	VH	L	VH	L
	建設業	公益工事業	L	VH	M	L	-	M	L	H	H	M	VH	L
	運輸・保管業	海洋・沿海貨物海運業	-	ND	M	L	-	H	H	L	L	M	VH	VH

※本ヒートマップはENCOREによる一般的な自然への依存・インパクトの評価結果を基に作成しており、一般情報以外の要素は含まれておりません。

高	VH	Very High
	H	High
	M	Medium
	L	Low
低	VL	Very Low
	-	経済活動との関連性が確認されなかったもの
	ND	関係すると思われるが、マテリアリティを判断するための知見が不足しているもの (No Data)

【インパクト/グループ外】

	大分類	項目名	土地利用	淡水利用	海洋・沿岸域利用	水利用	その他の資源の利用	GHG排出	GHG以外の大気汚染物質	水質汚染	土壌汚染	廃棄物	生活妨害	生物学的変容
グループ外	農林漁業	伐採業	VH	M	ND	M	VH	M	VH	M	M	L	H	M
	農林漁業	造林その他の林業活動	VH	-	-	M	ND	ND	VH	H	H	L	H	H
	農林漁業	畜牛の飼育	VH	H	-	H	ND	H	H	H	H	VH	M	H
	農林漁業	穀物(米を除く)、豆類及び採油用の種の栽培	H	M	-	VH	ND	M	H	VH	VH	H	M	VH
	農林漁業	家禽類の飼育	H	-	-	H	ND	M	H	H	H	H	M	M
	水供給業、下水処理並びに廃棄物管理及び浄化活動	水収集・処理・供給業	H	H	ND	L	-	M	M	M	M	L	M	-
	電気、ガス、蒸気及び空調供給業	発電、送電、配電業(火力発電)	M	M	ND	M	-	VH	VH	VH	VH	H	VH	-
	鉱業及び採石業	無煙炭鉱業	M	H	ND	M	-	VH	H	H	H	M	H	VL
	運輸・保管業	航空貨物運送業	M	L	L	M	-	H	M	L	L	VL	VH	VH
	鉱業及び採石業	その他の非鉄金属鉱業	M	VH	VH	M	H	M	H	VH	VH	H	VH	L
	鉱業及び採石業	鉄鉱業	M	H	H	L	H	M	M	H	H	VH	H	VL
	電気、ガス、蒸気及び空調供給業	発電、送電、配電業(水力発電)	M	H	-	L	-	L	-	ND	ND	L	H	-
	製造業	プラスチック及び合成ゴム素材製造業	L	-	-	H	-	M	M	VH	VH	M	VH	-
	鉱業及び採石業	天然ガス採取業	L	H	H	M	-	H	H	H	H	M	H	VL
	製造業	肥料及び窒素化合物製造業	L	-	-	M	-	M	M	VH	VH	M	VH	-
	製造業	基礎化学品製造業	L	-	-	M	-	M	M	VH	VH	M	VH	-
	製造業	肉の加工・保存業	L	-	-	M	-	M	M	VH	VH	M	M	ND
	製造業	魚類、甲殻類及び軟体動物の加工・保存業	L	-	-	M	-	L	L	VH	VH	M	M	ND
	水供給業、下水処理並びに廃棄物管理及び浄化活動	下水処理	L	M	M	L	-	H	L	VH	VH	M	VH	VH
	鉱業及び採石業	原油採取業	L	VH	VH	L	-	H	M	VH	VH	L	VH	L
	建設業	建築工事業	L	M	M	L	-	H	L	H	H	M	VH	L
	建設業	公益工事業	L	VH	M	L	-	M	L	H	H	M	VH	L
	製造業	自動車製造業	L	-	-	L	-	VL	L	M	M	L	VH	-
	運輸・保管業	海洋・沿海貨物海運業	-	ND	M	L	-	H	H	L	L	M	VH	VH

※本ヒートマップはENCOREによる一般的な自然への依存・インパクトの評価結果を基に作成しており、一般情報以外の要素は含まれておりません。

高	VH	Very High
	H	High
	M	Medium
	L	Low
低	VL	Very Low
	-	経済活動との関連性が確認されなかったもの
	ND	関係すると思われるが、マテリアリティを判断するための知見が不足しているもの (No Data)

産業植林事業

産業植林と自然との接点

丸紅グループは、顧客・社会の課題を先取りし、ソリューションを提供し、自らの成長に繋げていくために、環境・社会マテリアリティとして「気候変動対策への貢献」「自然と共生する社会の実現に貢献」「循環型経済構築への貢献」「人権を尊重し、コミュニティとの共発展に貢献」を特定しています。ビジネスと自然の関係において、森林関連ビジネスの重要度は高く、丸紅グループは、インドネシア、オーストラリアの2カ国に約12万ヘクタールの産業植林事業を有しています。特にインドネシアの産業植林事業は、ネイチャーポジティブへの移行における機会の一つとして、当社グループの成長に寄与する要素としても重要です（詳細は ▶ TCFD開示 気候変動に関する長期戦略 低炭素・脱炭素社会への移行を先取りした丸紅グループの取り組み ③森林・植林分野における取り組みをご参照ください）。また、前述の通り、丸紅グループのバリューチェーンを通じた自然への依存・インパクトを分析した結果、直接操業においては、特に依存の観点で産業植林事業がマテリアルであることが判明しました。そこで、今年度は産業植林事業を対象に、LEAPに沿った詳細の分析を行いました。

初めに、事業拠点の中での要注意地域の評価を実施しました。分析の結果、要注意地域と評価されたインドネシアの産業植林事業において、依存している生態系サービスと、自然に与えているインパクト要因を特定しました。その後、特定した依存・インパクトから起因するリスクと機会を特定し、定性的な重要度の評価を実施しました。更に、重要度が高く優先して対応すべきと評価されたリスク項目は、グリーン戦略や既存の取り組み事項と紐づけを行いました。各評価の詳細を以下に示します。

要注意地域の評価【Locate】

事業拠点の中での要注意地域の特定のため、下記の指標を用いて分析しました。これらは、TNFDにて示されている要注意地域の4つの基準のうち3つの基準（生物多様性の重要性、生態系の十全性、水の物理的リスク）について、WWF Biodiversity Risk Filter（BRF）のデータより対応している関連指標を抽出したものです。WWF BRFでは、スコアが3.4以上の場合リスクが高いと評価されているため、各指標のスコアが3.4以上に該当する拠点を「要注意地域」として特定しました。

結果は下記の通りです。インドネシアの一部地域では事業地近郊に保護地域が多く存在しており、他の地域と比較して生態系の十全性が高いため、自然にとって重要な価値のある場所であると確認できました。また、インドネシアに位置するPT. Musi Hutan Persada社（MHP社）は丸紅グループのパルプ関連主要商材の材料生産を担っているのみならず、前述の通り、丸紅グループの成長にとっても重要であるため、MHP社の産業植林事業における自然関連課題を特定し、営業本部別グリーン戦略の対象として戦略を策定しています。

TNFDの基準	用いた指標	指標の概要
生物多様性の重要性	Protected/Conserved Areas（保護・保全地域）	UNEP-WCMCの世界保護地域データベース（WDPA）に登録されている保護地域との近接性/重複の可能性が確認できる指標。
	Key Biodiversity Areas（生物多様性重要地域）	生物多様性の保全の鍵となる重要な地域であるKBAとの近接性/重複の可能性が確認できる指標。
	Range Rarity（希少な生息域）	付近に希少な絶滅危惧種が生息しているほどスコアが高くなる指標。
	Sites of International Interest（国際的に関心を集めている場所）	ラムサール条約や世界遺産に登録されている場所との近接性/重複の可能性が確認できる指標。
生態系の十全性	Ecosystem Condition（生態系の状態）	原生的な自然がどの程度残っているか、また哺乳類が保護地域間を移動できる可能性がどの程度残っているかが確認できる指標。
水の物理的リスク	Water Scarcity（水不足）	乾燥、水枯渇、ベースライン水ストレス ^{※1} 、ブルーウォーター ^{※2} 不足、利用可能な水の残量、干ばつの頻度の確率、干ばつの発生の予測変化という7つの観点から総合的に水不足を確認できる指標。
	Water Condition（水の状態）	淡水、海水それぞれにおいて生物化学的酸素要求量（BOD）など水質の指標を複数組み合わせで算出された水の状態指標。

※1 利用可能な水資源量に対する人間活動に伴う水需要の比率

※2 地上に降った雨水のうち、地表面を流れて河川や土に浸透して地下水になる水のこと

国名	地名	生物多様性の重要性				生態系の十全性	水の物理的リスク	
		保護・保全地域	生物多様性重要地域	希少な生息域	国際的に関心を集めている場所	生態系の状態	水不足	水の状態
オーストラリア	西オーストラリア 地点①	H	H	H	VL	L	L	H
インドネシア	南スマトラ州南部 地点①	H	H	H	VL	L	L	H
インドネシア	南スマトラ州南部 地点②	L	L	L	VL	H	L	H
インドネシア	南スマトラ州南部 地点③	H	H	H	VL	L	L	H
インドネシア	南スマトラ州南部 地点④	L	L	L	VL	L	L	H
インドネシア	南スマトラ州南部 地点⑤	VH	H	L	H	H	L	H
インドネシア	南スマトラ州南部 地点⑥	VH	H	L	H	H	L	H

依存・インパクトの特定【Evaluate】

インドネシアの産業植林事業に着目して、実際の事業に沿った依存・インパクトの内容を特定しました。

依存・インパクトの特定にあたっては、MHP社の所有する事業情報や施業方法および現場担当者へのヒアリングを実施し、実際の依存とインパクトの程度を確認しました。その結果、インドネシアにおけるMHP社の産業植林事業に特に関連したマテリアルな自然への依存・インパクトは下記の通りとなりました。

樹木そのものに関連するバイオマスや遺伝資源の供給サービスへの依存や、生育に必要な土質調整、水災や土砂滑りなど自然災害の抑制、生息地の個体数と生息環境の維持など調整・維持サービスに特に依存していることが判明しました。

生態系サービス		マテリアルな依存	MHP社に関する情報
供給サービス	淡水供給		育林に使用する水は天水もしくはは天水貯水池からの利用であり、対象地内の淡水域への依存は極めて低い ため、マテリアルでないと判断。
	バイオマス供給	●	木材資源そのものに依存している。
	遺伝資源	●	ユーカリ類など特定の樹種に依存している。
調整・維持サービス	固形廃棄物の浄化		事業により生じる有害な固形廃棄物は確認されていないため、マテリアルでないと判断。
	土壌と土砂の保持	●	インフラ安定の基盤のためや産業植林を継続するため、自然由来の土壌の保持機能に依存している。
	水質浄化		樹木の生育は降雨に依存しており、水質浄化に依存していないため、マテリアルでないと判断。
	大気浄化		事業や外部環境において大気汚染物質の排出は確認されず、大気浄化に関する依存度は低いとして、マテリアルでないと判断。
	土質調整	●	樹木の健康的な生育のため、育林時は、生態系による土壌の維持や栄養循環に依存している。 しかし、苗木生産時と林地への植栽時には化学肥料の施肥を行うことで生態系サービスへの依存度を低減 させている。
	水流調整	●	産業植林地や周辺インフラは、雨水流出を抑え洪水を緩和する生態系サービスに依存している。
	降雨パターンの調整	●	樹木の生育に十分な降水量を確保するため、降雨パターンの調整機能に依存している。
	地球規模の気候の調整	●	産業植林対象木は、その生育に適した気候条件に依存している。
	局地的な気候の調整 (微・中規模)	●	産業植林対象木は、自然由来の安定した湿度の調整サービスに依存している。
	洪水緩和	●	産業植林地のインフラを維持する自然の洪水緩和機能に依存している。
	暴風雨の緩和		一定程度依存していると考えられるが、産業植林地の事業継続に影響を与えるほどではないと考え、マテリアルでないと判断。
	生息地の個体数と 生息環境の維持	●	苗木生育環境は野生動物からの食害を保護するために、自然の生息地の生息環境の維持に依存している。
	花粉媒介		現在の苗木生産において花粉媒介機能に依存しているが、挿し木などによる苗木生産も可能であるため、 マテリアルでないと判断。
	生物学的防除		産業植林地の植栽木はユーカリ類であり、植栽木の揮発性物質に防虫効果が認められている。 この事業においては、病虫害に強い特性を持つ母樹から挿し木や接ぎ木を利用した人工増殖を行っている ため、自然由来の防除機能には依存していないと判断。

インパクト要因		マテリアルなインパクト	MHP社に関する情報
気候変動	GHG排出	●	林業機械や輸送時等からGHGが排出される。また伐採樹木はパルプ用材として使用されるため、下流の製造工程や輸出の過程等でもGHGが排出される。
土地・淡水域・海洋の利用	土地利用		植林地は元々裸地に造林をしているため、土地利用変化のインパクトはマテリアルでないと判断。一方で、社会的な関与を土地所有者、NGO、政府部門や政府機関、コミュニティ、利益団体など、様々な利害関係者と連携して実施。
資源利用/回復	水利用		育林に使用する水は天水もしくはは天水貯水池からの利用であり、事業を通じて与えるインパクトはマテリアルでないと判断。
汚染/汚染除去	GHG以外の大気汚染物質		使用している資材に揮発性物質は含まれておらず、事業を通じた大気汚染物質の排出はないため、マテリアルでないと判断。
	土壌・水への汚染物質		汚染物質、栄養塩流失を確認するための水質検査において、国の定める基準値をクリアしていることから、マテリアルでないと判断。
	かく乱		自然保護区域でのすべての重機利用は禁止されているため、マテリアルでないと判断。
侵略的外来種	外来種の導入	●	植林樹木はEucalyptus pellitaであることから風散布などにより外来種が拡散する恐れがある。

当該植林地は裸地に造林していることから改変による生態系へのインパクトはマテリアルではないと判断している一方で、土地の様々な利害関係者とのエンゲージメントは重要であると理解しています。当該地域における社会的な関与は、土地所有者、NGO、政府部門や政府機関、コミュニティ、利益団体など、様々な利害関係者と連携して行われます。事業が許可された境界内には権利を有するコミュニティが数多く存在し、当社の企業の社会的責任チームは定期的にそれらの村を訪問し、調和のとれた関係が維持されていることを確認しています。

また、地域コミュニティとの更なる調和を目的とした取り組みの一つとして、MHP社はPartnershipプログラムと呼ばれる地域協業事業を実施しています。代表的な例として、地域コミュニティからユーカリ種を生育する用地拠出を受け、MHP社が伐採した後に生じる経済的利益を地域コミュニティと分取するというスキームが挙げられます。現時点で既に約1,000ヘクタールの植栽実績があり、今後も順次拡大していく予定です。

リスクと機会の特定【Assess】/今後の取り組み・活動【Prepare】

自然関連リスク・機会の特定にあたっては、産業植林事業の活動を「植林」「伐採（主伐）」の2つに分け、前項で特定した自然への依存・インパクトから起因する各事業のリスク・機会を整理しました。特定したリスクに関してはMHP社の実際の操業内容も鑑みて、リスクが発生した場合の影響度とリスクの発生可能性の2軸から定性的な重要性の評価を行いました。評価の結果、インドネシアの産業植林事業において主要なリスクと判明した項目に対しては、リスク低減のための既存の取り組みと、追加の対応や機会の実現のための営業本部別グリーン戦略への落とし込みを実施しました。主要なリスク・機会と対応策の一覧表は、下記の通りです。

特に「自然災害が発生した場合の樹木やインフラ、従業員の被災」などの急性リスク、「気候変動に伴う木材の生産性低下や植林環境の変化」、「単一樹種のための植栽による樹木の疫病の蔓延」などの慢性リスクといった、物理的リスクに関連したリスクが重要であると特定されました。MHP社の事業に関連した営業本部別グリーン戦略の一つである「林地残渣や下流のパルプ工場残渣を活用したバイオ炭事業」は、温室効果ガス（GHG）排出の抑制や植林環境の一つである土質調整の維持に寄与する取り組みです。インパクト低減による課題の解決と丸紅グループの更なる価値創造の機会として、今後積極的に推進していくため、営業本部別グリーン戦略を策定し、取り組んでいます。

MHP社に関するフォレストプロダクツ本部（2025年4月よりライフスタイル部門）グリーン戦略（例）

- ・森林価値創造型ビジネス（MHP社事業の経済価値・環境価値最大化、環境植林によるカーボנקレジット組成など）を通じたグリーン事業の推進
- ・持続可能な森林経営／森林保全（森林管理）、森林由来製品の多目的利用（商品別調達方針）

リスク分類		主なリスク内容	関連事業		主な対応策	特に関連する自然への依存/インパクト
			植林	伐採(主伐)		
物理的	急性	大雨や洪水、森林火災など突発的な自然災害の発生による操業の停止・停滞	●	●	・持続可能な森林経営のための方針（森林経営方針）の策定、遵守 【グリーン戦略】 ・林地残渣や下流のパルプ工場残渣を活用したバイオ炭事業の推進	【依存】土壌と土砂の保持、水流調整、降雨パターンの調整、地球規模の気候の調整、局地的な気候の調整（微・中規模）、洪水緩和、生息地の個体数と生息環境の維持
		自然災害による苗木へのダメージ、苗木の生育施設や林道などのインフラ設備の毀損、従業員や現地スタッフへの人的被害	●			
		自然災害による林道などのインフラ設備の毀損、従業員や現地スタッフへの人的被害		●		
	慢性	気候変動に伴う気温上昇、降水量の減少、干ばつの長期化による木材の生産性の低下/収穫材積の減少	●	●	—	【依存】遺伝資源、土質調整、降雨パターンの調整、地球規模の気候の調整、局地的な気候の調整（微・中規模）、生息地の個体数と生息環境の維持
		植林環境の変化による植栽樹種の変更（その環境での生育に適した樹種の導入）	●			
		暑熱による労働生産性の低下	●	●		
		単一樹種のための植栽による樹木の疫病の蔓延、野生動物の食害	●			
移行	市場評判	産業植林に対するネガティブイメージの拡大による顧客の嗜好性の低下	●	●	・森林経営方針の策定、遵守 ・インドネシアの森林認証制度であるIndonesian Forestry Certification Cooperationの取得	【インパクト】GHG排出、外来種の導入
	評判 損害賠償	外来種導入などに伴う自然資本の毀損に対する罰金や損害賠償	●	●		【インパクト】外来種の導入

機会分類		主な機会内容
ビジネス	製品サービス	植林～伐採（主伐）のサイクルが短く、CO2吸収量が多い成長期の樹木を植えている期間が長い（一般的に樹木は成長期の方が老木よりも炭素吸収量が多い）
	市場	環境に優しい製品への嗜好による認証製品に対する需要の増加
	市場/評判	自然環境に配慮した操業による顧客の嗜好性や評判、ブランド価値の向上
	財務インセンティブ	自然環境に配慮した操業による投資家の嗜好性の向上、資金調達の拡大、自然関連グリーンファンドへのアクセス
サステナビリティ	生態系の保護・回復・再生	コンセッションエリアを持つことによる、その土地の第三者による開発の抑制

シナリオ分析

森林事業については、気候変動に起因する中期の財務的影響および対応方針・取り組みについて、シナリオ分析を実施しました。詳細については [▶ TCFD開示（シナリオ分析結果 森林事業）](#) を参照ください。

財務的影響【現在】【短期】

現在（2025年3月期）および短期（～3年間）において、気候関連のリスク（キャッシュ・フロー、ファイナンスへのアクセスまたは資本コストに影響を与えると合理的に見込み得るリスク）が、丸紅グループに与える財務的影響（財政状態、財務業績、キャッシュ・フローへの影響）については [▶ TCFD開示（財務的影響【現在】【短期】）](#) をご参照ください。気候関連以外の自然関連のリスクが、現在および短期の時間軸において丸紅グループに与える財務的影響は、今回実施したTNFDの「LEAPアプローチ」の分析結果からは、限定的です。

リスクとインパクトの管理

丸紅グループは、気候変動、自然資本およびサプライチェーンマネジメントをはじめとする、サステナビリティの観点で重要度の高いリスクおよび機会について、サステナビリティ推進委員会で管理・モニタリングを行っています。

ビジネスのサステナビリティ面における潜在的なリスク評価として、環境、安全衛生、社会の3カテゴリ、27項目の多角的観点から分析・検討を行う仕組みを構築し、それぞれの評価項目における潜在リスクの重要度と影響度を判断しています。このリスク評価手法を用いて、グループ内やサプライヤーのサステナビリティ調査を実施しています。投融資決定プロセスにおいても、このリスク評価手法を用いて、既存事業のモニタリングを含め、グループの事業をサステナビリティの観点より継続的に評価する体制を構築しています。

事業におけるサステナビリティに関わるリスク評価項目（3カテゴリ27項目）

環境	気候変動／環境汚染／生物多様性／資源管理／対策・管理手順（環境）
安全衛生	機械安全／火災・爆発／有害物質との接触／感染／危険性のある作業／対策・管理手順（安全衛生）
社会	強制労働・人身取引／児童労働／労働時間／賃金・雇用契約／差別／ハラスメント・懲罰／多様性の尊重／結社の自由および団体交渉権／土地の問題／地域コミュニティへの負の社会的影響／先住民・文化遺産／紛争鉱物／プライバシー／アニマルウェルフェア（動物福祉）／責任あるマーケティング／対策・管理手順（社会）

例えば、自然への影響の中でもとりわけ重要度の高い気候変動の影響に関しては、IEA等の様々なシナリオ分析を参照し、リスクが高いと判断される場合には、想定されるGHG排出量の削減計画、案件実施国における脱炭素計画、気候変動長期ビジョンとの整合性等を考慮し、気候関連のリスクおよび機会、事業の優先度等を踏まえたうえで、投融資の意思決定に活かしています。

また、気候変動の影響等の自然関連リスクを含む、サステナビリティの観点からリスクが高いと考えられる事業案件については、必要に応じ、投融資委員会・経営会議・取締役会で審議しています。これらのリスク管理体制については、毎年実施している内部統制の基本方針の見直しの中で、前期の運用状況が取締役に報告され、有効性を確認しています。

多岐にわたる業種および地域における事業のリスクを俯瞰的に捉え、規律をもって管理するため、個別リスクへの対応に加えて、丸紅グループ全般を見渡す「統合リスク管理」を行っており、この仕組みには「市場リスク」、「法規制リスク」、「環境・社会リスク」、「自然災害などのリスク」などが統合されています。統合リスク管理では、丸紅グループが抱える連結ベースのエクスポージャーに対して、各項目のリスク特性に応じた「想定最大損失率」を乗じて最大下落リスク額（リスクアセット）を計量し、自らの体力である資本の範囲内に収めることをリスクマネジメントの基本方針としており、2025年3月末時点での当社のリスクアセットは株主資本の範囲内に収まっています。

丸紅グループでは、グループ全体としてリスクに対するリターンを最大化を図るべく、個別の投融資案件の精査・厳選を行うとともに、RORA（リスクアセット利益率／Return on Risk Asset）を用いたリスクリターンのモニタリングを通じて、資産の毀損リスクに対する収益力強化を推進し、ROEの維持・向上と株主資本コストの低減を追求しています。

主なリスク項目：詳細は [▶ 統合報告書2025（P53）](#)  [22.4MB]をご参照ください。

加えて、自然関連の「物理的リスク」については、丸紅グループでは、個々の対策が最適かを評価し、あらゆる危機に関して対応する体制の構築に継続して取り組んでいます。2022年4月、それまでの個別の危機事象をベースにしたBCP（Business Continuity Plan）を改定し、自然災害などを含む、オールハザード型の丸紅グループBCPを導入しています。BCPを有効に機能させ、BCM（Business Continuity Management）体制を構築・推進するため、本社総務部内に専任組織を設け、人員・システム・オフィス（建物）・決済機能およびグループ会社経営に関わる重要リソースに対する罹災が生じた場合には人命の安全を最優先に速やかに対応できる体制を構築しています。

測定指標とターゲット

自然への依存・インパクトに関する指標を下記の通り設定しました。

自然関連の依存とインパクトに関するグローバル中核開示指標と測定結果

測定指標 番号																																			
	自然の変化の要因	気候変動																																	
	指標	GHG排出量																																	
	測定指標	▶ 気候変動対策への貢献（TCFD提言に基づく情報開示）をご参照ください。																																	
	実績	▶ 気候関連の指標および目標をご参照ください。																																	
C1.1	自然の変化の要因	陸／淡水／海洋利用の変化																																	
	指標	陸／淡水／海洋の利用変化の範囲																																	
	測定指標	・ 陸域利用の範囲（km ² ） -事業 -バリューチェーン -分析レベル -該当する施設・所在地のバイオーム																																	
	実績	陸域利用の範囲：																																	
		1）LEAP分析を実施した産業植林事業における陸域利用の状況（裸地から植林地への改変）																																	
		<table><tr><th>事業</th><th>バリューチェーン</th><th>土地利用面積 (km²)</th><th>分析 レベル</th><th>該当する施設・所在地のバイオーム※</th></tr><tr><td>産業 植林</td><td>植林、伐採、 その他林業活動 (インドネシア)</td><td>1,100.00</td><td>ポイント</td><td>熱帯・亜熱帯林、集約的土地利用システム、人工地中淡水、人工 湿地、外洋、人工海洋システム、海岸線システム、人工海岸</td></tr></table>		事業	バリューチェーン	土地利用面積 (km ²)	分析 レベル	該当する施設・所在地のバイオーム※	産業 植林	植林、伐採、 その他林業活動 (インドネシア)	1,100.00	ポイント	熱帯・亜熱帯林、集約的土地利用システム、人工地中淡水、人工 湿地、外洋、人工海洋システム、海岸線システム、人工海岸																						
		事業	バリューチェーン	土地利用面積 (km ²)	分析 レベル	該当する施設・所在地のバイオーム※																													
		産業 植林	植林、伐採、 その他林業活動 (インドネシア)	1,100.00	ポイント	熱帯・亜熱帯林、集約的土地利用システム、人工地中淡水、人工 湿地、外洋、人工海洋システム、海岸線システム、人工海岸																													
		2）その他、当社グループの事業における主要な陸域利用の状況																																	
		<table><tr><th>事業</th><th>バリューチェーン</th><th>土地利用面積 (km²)</th><th>分析 レベル</th><th>該当する施設・所在地のバイオーム※</th></tr><tr><td rowspan="4">太陽光 発電</td><td rowspan="4">IPP (Independent Power Producer)</td><td>9.72</td><td>国</td><td>砂漠と半砂漠、集約的土地利用システム、地下洞窟と岩石システ ム、地下淡水、植生湿地、河川、湖、沿岸の入江と湾、海洋大陸 棚、海岸線システム、海上植生、人工海岸、汽水潮汐システム</td></tr><tr><td>4.00</td><td>市</td><td>熱帯・亜熱帯林、温帯北方林と森林地帯、灌木地と低木林、砂漠 と半砂漠、集約的土地利用システム、人工地中淡水、湖、海洋大 陸棚、外洋、海岸線システム</td></tr><tr><td>5.16</td><td>州</td><td>温帯北方林と森林地帯、灌木地と低木林、サバンナと草原、砂漠 と半砂漠、極地／高山帯、集約的土地利用システム、人工地中淡 水、湖、海洋大陸棚、外洋、深海底、人工海洋システム、海岸線 システム、海上植生、人工海岸、汽水潮汐システム</td></tr><tr><td>8.00</td><td>市</td><td>サバンナと草原、砂漠と半砂漠、集約的土地利用システム、人工 地中淡水、湖</td></tr><tr><td rowspan="2">畜産</td><td>肥育（牧場等）</td><td>46.10</td><td>州</td><td>熱帯・亜熱帯林、温帯北方林と森林地帯、灌木地と低木林、サバ ンナと草原、砂漠と半砂漠、極地／高山帯、集約的土地利用シス テム、地下洞窟と岩石システム、人工地下空間、地下淡水、人工 地中淡水、植生湿地、湖、人工湿地、沿岸の入江と湾、海洋大陸 棚、外洋、人工海洋システム、海岸線システム、海上植生、人工 海岸、汽水潮汐システム</td></tr><tr><td>一次加工 （と殺場・加工場等）</td><td>1.47</td><td>ポイント</td><td>サバンナと草原、集約的土地利用システム、人工地中淡水、湖、 人工湿地</td></tr><tr><td></td><td>合計</td><td>74.45</td><td></td><td></td></tr></table>		事業	バリューチェーン	土地利用面積 (km ²)	分析 レベル	該当する施設・所在地のバイオーム※	太陽光 発電	IPP (Independent Power Producer)	9.72	国	砂漠と半砂漠、集約的土地利用システム、地下洞窟と岩石システ ム、地下淡水、植生湿地、河川、湖、沿岸の入江と湾、海洋大陸 棚、海岸線システム、海上植生、人工海岸、汽水潮汐システム	4.00	市	熱帯・亜熱帯林、温帯北方林と森林地帯、灌木地と低木林、砂漠 と半砂漠、集約的土地利用システム、人工地中淡水、湖、海洋大 陸棚、外洋、海岸線システム	5.16	州	温帯北方林と森林地帯、灌木地と低木林、サバンナと草原、砂漠 と半砂漠、極地／高山帯、集約的土地利用システム、人工地中淡 水、湖、海洋大陸棚、外洋、深海底、人工海洋システム、海岸線 システム、海上植生、人工海岸、汽水潮汐システム	8.00	市	サバンナと草原、砂漠と半砂漠、集約的土地利用システム、人工 地中淡水、湖	畜産	肥育（牧場等）	46.10	州	熱帯・亜熱帯林、温帯北方林と森林地帯、灌木地と低木林、サバ ンナと草原、砂漠と半砂漠、極地／高山帯、集約的土地利用シス テム、地下洞窟と岩石システム、人工地下空間、地下淡水、人工 地中淡水、植生湿地、湖、人工湿地、沿岸の入江と湾、海洋大陸 棚、外洋、人工海洋システム、海岸線システム、海上植生、人工 海岸、汽水潮汐システム	一次加工 （と殺場・加工場等）	1.47	ポイント	サバンナと草原、集約的土地利用システム、人工地中淡水、湖、 人工湿地		合計	74.45	
事業		バリューチェーン	土地利用面積 (km ²)	分析 レベル	該当する施設・所在地のバイオーム※																														
太陽光 発電	IPP (Independent Power Producer)	9.72	国	砂漠と半砂漠、集約的土地利用システム、地下洞窟と岩石システ ム、地下淡水、植生湿地、河川、湖、沿岸の入江と湾、海洋大陸 棚、海岸線システム、海上植生、人工海岸、汽水潮汐システム																															
		4.00	市	熱帯・亜熱帯林、温帯北方林と森林地帯、灌木地と低木林、砂漠 と半砂漠、集約的土地利用システム、人工地中淡水、湖、海洋大 陸棚、外洋、海岸線システム																															
		5.16	州	温帯北方林と森林地帯、灌木地と低木林、サバンナと草原、砂漠 と半砂漠、極地／高山帯、集約的土地利用システム、人工地中淡 水、湖、海洋大陸棚、外洋、深海底、人工海洋システム、海岸線 システム、海上植生、人工海岸、汽水潮汐システム																															
		8.00	市	サバンナと草原、砂漠と半砂漠、集約的土地利用システム、人工 地中淡水、湖																															
畜産	肥育（牧場等）	46.10	州	熱帯・亜熱帯林、温帯北方林と森林地帯、灌木地と低木林、サバ ンナと草原、砂漠と半砂漠、極地／高山帯、集約的土地利用シス テム、地下洞窟と岩石システム、人工地下空間、地下淡水、人工 地中淡水、植生湿地、湖、人工湿地、沿岸の入江と湾、海洋大陸 棚、外洋、人工海洋システム、海岸線システム、海上植生、人工 海岸、汽水潮汐システム																															
	一次加工 （と殺場・加工場等）	1.47	ポイント	サバンナと草原、集約的土地利用システム、人工地中淡水、湖、 人工湿地																															
	合計	74.45																																	
※ IUCN Global Ecosystem Typologyで割り当てられているバイオームを引用。 データソース: KEITH, David A., et al. A function-based typology for Earth’s ecosystems. Nature, 2022, 610.7932 : 513-518.																																			

C2.1	自然の変化の要因	汚染／汚染除去																															
	指標	廃水排出																															
	測定指標	・合計排水量 -海洋 -地表水 -地下・井戸 -オフサイトでの水処理 -その他																															
	実績	➤ 環境データ 水マネジメント 排水量をご参照ください。																															
C2.2	自然の変化の要因	汚染／汚染除去																															
	指標	廃棄物の発生と処理																															
	測定指標	・廃棄物発生量 ・リサイクル量 ※ 集計対象：単体および連結子会社																															
	実績	➤ 環境データ 環境マネジメント 廃棄物発生量をご参照ください。																															
C2.4	自然の変化の要因	汚染／汚染除去																															
	指標	温室効果ガス（GHG）以外の大気汚染物質総量																															
	測定指標	・窒素酸化物（NOx） ・揮発性有機化合物（VOC） ・硫黄酸化物（SOx）																															
	実績	➤ 環境データ 環境マネジメント NOx、SOx、VOC排出量をご参照ください。																															
C3.0	自然の変化の要因	資源使用／資源補充																															
	指標	水不足の地域からの取水量と消費量																															
	測定指標	・取水量 -水資源別取水量内訳 ・水ストレス地域からの取水量																															
	実績	➤ 環境データ 水マネジメント 取水量および ➤ 水ストレス地域からの取水状況をご参照ください。 丸紅グループは、上下水道事業等を通じ、都市近代水道の普及による水利用の効率化にも貢献しています。																															
		給水人口（万人）																															
		<table><tr><th>水ストレス※レベル</th><th>造水／浄水</th><th>2020年度</th><th>2021年度</th><th>2022年度</th><th>2023年度</th></tr><tr><td rowspan="2">高</td><td>造水</td><td>886</td><td>886</td><td>1,111</td><td>1,111</td></tr><tr><td rowspan="2">浄水</td><td>1,307</td><td>1,312</td><td>1,299</td><td>1,328</td></tr><tr><td>低</td><td>130</td><td>130</td><td>130</td><td>130</td></tr><tr><td colspan="2">合計</td><td>2,323</td><td>2,328</td><td>2,540</td><td>2,569</td></tr></table>					水ストレス※レベル	造水／浄水	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	高	造水	886	886	1,111	1,111	浄水	1,307	1,312	1,299	1,328	低	130	130	130	130	合計		2,323	2,328	2,540
水ストレス※レベル		造水／浄水	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度																											
高		造水	886	886	1,111	1,111																											
	浄水	1,307	1,312	1,299	1,328																												
低		130	130	130	130																												
合計		2,323	2,328	2,540	2,569																												
※ 水ストレス：利用可能な水資源量に対して、人間活動による水需要が過度に高い状態。主な原因として、人口増加、都市化、気候変動、農業や工業での過剰な水使用などが挙げられる。																																	

取り組み

生物多様性と生息環境の保全

水禽類生息数調査 / Asian Waterbird Census

丸紅が50%株主としてフィリピンで発電事業を行うTeaM Energy Corporation (TeaM) のCSR活動を目的に設立されたTeaM Energy Foundation, Inc. (TEFI)は、▶ Wild Bird Club of the Philippines (WBCP) ▶および▶ 環境天然資源省 ▶と協力して、▶ 国際NGO“国際湿地保全連合（Wetlands International）” ▶が実施するアジアの水禽類生息数調査“Asian Waterbird Census (AWC)”に2010年より毎年継続して参加しており、パグビラオ、スアル発電所および近隣10kmの範囲で水禽類に関するデータ収集を行っています。当該調査により発電所の近隣への環境負荷が低く、健全な環境が保持されていることを確認しています。

パグビラオ、スアル両発電所は、国際自然保護連合 (▶ International Union for Conservation of Nature ▶) が発表する「絶滅のおそれのある種のレッドリスト（2014年）」でVulnerable=危急種に指定されているフィリピン固有種のアカノドカルガモ（*Anas luzonica*）の聖域であり、発電所の敷地は渡り鳥を含む多くの鳥たちの休息の場となっています。

TEFIは騒音抑制、開発の抑制、開発の際の生息環境移転作業によりこれらの鳥たちの生息環境を保護する活動も実施しています。

2020年から2022年にかけての新型コロナウイルスによるパンデミック期間中、TEFIはWBCPとのバードウォッチング活動を中止しましたが、スアル発電所とパグビラオ発電所では、別途、外部機関によるモニタリング調査を行っています。

2021年にスアル発電所で行われた調査では、56種34科の合計1,056羽の鳥類が記録され、内3種類の絶滅危惧鳥類が記録されました。

3種類の絶滅危惧鳥類とは、*Lonchura oryzivora*（ブンチョウ）、*Streptopelia bitorquata*（オオベニバト）、*Anas luzonica*（アカノドカルガモ）です。

アカノドカルガモは、第1回半期報告で260羽、第2回半期報告で60羽が記録され、この地域の人工潟湖を利用しているとされています。

追加種はなく、記録された鳥類は全体で129種にとどまりますが、*Motacilla cinerea*（キセキレイ）と*Orthotomus derbianus*（ルソンサイホウチョウ）の再来が確認されており、前者は2011年、後者は2015年に観察されたのが最後となっています。

2021年にパグビラオ発電所で行われた調査では、9種の鳥たちが繁殖しているとされています。

18種のうち9種は、非森林から森林への生息環境に関連しており、絶滅危惧種はアカノドカルガモの1種のみが記録され、16種はIUCNの低危険種に分類されます。

パグビラオ発電所以外にも、3つの地点でモニタリングが行われています。

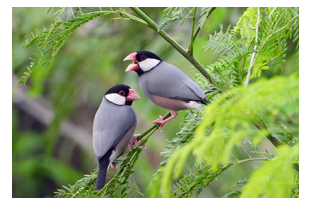
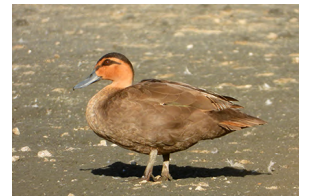
1) ビナハン流域森林保護区、2) ビナハンマングローブ林、3) ダンラガンマングローブ林の3カ所です。

これらの4地点において、39種584羽の鳥類が記録されました。

植林プログラム

TEFIは2001年よりパグビラオ発電所およびスアル発電所に発電所周辺の地域コミュニティやSioasio East Forest Developers Association等NGOと共同でアカシアやユーカリ等の植林活動を行っており、Sioasioで植林された苗木の平均生存率は96.5%を誇ります（2023年3月時点）。2001年よりこれまでにスアルでは約100ヘクタール、パグビラオでは約328ヘクタールを植林・維持しています。

2021年、パグビラオ発電所では、従業員ボランティアがアゴホ、ナラ、タリサイの苗木を植え、発電所敷地内の4,806㎡内に合計300本の自生木を植樹しました。



パグビラオ発電所内外のモニタリング地点で撮影された*Anas luzonica*（アカノドカルガモ）、*Lonchura oryzivora*（ブンチョウ）。



植林地域

一方、TeaM Sual Corporationは、過去5年間、毎年マングローブの植樹とメンテナンスを通じて、スアルのバランガイ・バキウーンの海岸を修復しています。

2021年には、スアル発電所の従業員ボランティアが、バキウーンのバランガイ政府ユニットの代表者と共に、スアルのバランガイ・バキウーンの海岸沿いに3,000本のマングローブの苗木を植樹しました。

2022年には、従業員ボランティア、同政府ユニットの代表者、地元の学校、請負業者とともに、同地区に2,000本のマングローブの苗を植樹しました。

2022年、TEFIは外部パートナーおよび地元コミュニティのメンバーとともに、パンガシナン州ポリナオ町のサンチャゴ島にあるバランガイ・ビクトリアとパイラーにマングローブの増殖材21,000本を植えました。

この活動はTEFIのプロジェクトCATCH ME（海岸の生息地とマングローブ生態系を変える地域連合）のもとで行われたものです。

丸紅は、2024年から2025年にかけて両発電所の所有権が国営電力公社へ移転されるまでの間、TEFIが保全・植林を行ってきた区域および活動対象区域計約144,000ヘクタールの自然林の保護・維持を引き続き支援し、今後も生物多様性を守り森林保全を促進していくことを目標として活動していく予定です。

生物多様性への悪影響の低減と回復を目指す植樹活動

丸紅グループがフィリピン国マニラ首都圏で上下水道事業を行うMaynilad Water Services, Inc.（Maynilad社）は、土地保全（種の保存を含む）や人口増加による悪影響の軽減および回復を目的に、沿岸部に24.2万本以上のマングローブの植樹を行いました。この活動により、一部の地域では漁師が雇用され、更なる収入機会がもたらされています。また、同国の政府機関（環境天然資源省や地方自治体等）、企業およびボランティアの協力を得て、責任ある水の消費と適切な排水管理について啓蒙するイベントも開催しています。Maynilad社は、ステークホルダーとともに、植樹活動を通じて地域社会に投資し、生態系の保全、洪水の防止、高品質な水の供給および持続可能な水ビジネスの運営に取り組んでいます。

生物多様性の損失を軽減するためのエンゲージメント

森林保全活動と先住民族への生計手段の提供

TEFIは2010年より、環境天然資源省、地域住民、国際的・現地NGOと協力のもと、ケソン州General NakarにてCommunity Carbon Poolsプログラム（C2P2）を実施しています。

TEFIではトレーニングの実施、太陽光エネルギーにて稼働する蜂蜜製造施設への資金供与をしており、General Nakarのコミュニティで蜂蜜等の食品に加え、樹脂、食品等非材木製品等がつくられており、染物や茶葉の収穫もしています。

34コミュニティ、2,000人以上の地域住民を対象に生計手段の提供・生計の改善をすることで、約144,000ヘクタールの森林保全・森林破壊防止に協力しており、森林破壊による温室効果ガス排出の削減、森林の持続的保全、森林による炭素貯蔵の促進に寄与しています。



森林保全活動の様子



地域住民との交流の様子



生産された商品／蜂蜜

西オーストラリア州政府とのエンゲージメントを通じた持続可能な森林経営・生物多様性の保全への貢献

丸紅が100%出資するオーストラリアの植林・木材チップ事業会社WA Plantation Resources Pty., Ltd.（以下、WAPRES社）は、現地政府とのエンゲージメントを通じて、Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999 (as amended) を含む現地法令等の遵守を行うことで、国際的な森林認証を取得しています。

▶ 丸紅グループの森林経営と森林認証について詳細はこちら

WAPRES社は、持続可能な森林経営を行うことが生物多様性の保全に貢献するものと考えており、このような事業活動を継続していきます。

チリでの造水・送水事業を通じた生物多様性の保全への貢献

当社は、チリ・国営銅公社（Corporación Nacional del Cobre de Chile）向け造水・送水事業（以下、本プロジェクト）の参画にあたり、本プロジェクトに伴う生物多様性への影響を事業参画前に特定し、ネガティブインパクトの回避と削減策を講じています。

▶ チリ共和国・国営銅公社向け造水・送水事業の長期売水契約に関する融資契約締結ならびに着工について詳細はこちら

デューデリジェンスの実施

本プロジェクトの建設予定地の一部は、絶滅危惧種に特定されているサボテンの一種（Eriosyce Laui、以下、ELサボテン）の重点保全地区に該当しています。そのため、種の保全対策を目的に、事業参画前に外部専門家を起用し、重点保全地区内の建設予定サイトにおける当該種の生息の有無、生息状況に関するデューデリジェンスを実施しました。その結果、建設予定地でのELサボテンの生息がないことを確認しました。

生物多様性行動計画（BAP）、生物多様性管理計画（BMP）の策定

本プロジェクトでは、特に保全上重要な場・種・機能をもつエリアを特定して生物多様性に関する行動計画（BAP: Biodiversity Action Plan）を策定しています。該当エリアについては、有識者による詳細調査を実施し、その結果を生物多様性管理計画（BMP: Biodiversity Management Plan）に反映し、継続してモニタリング（監査）することで生物多様性の保全に取り組んでいます。

サーモンの閉鎖循環式陸上養殖業への参入

世界の水産需要増加への対応

新興国を中心とした食生活の質向上や、先進国におけるヘルシー志向の高まりにより、世界の水産需要は年々増加しています。一方で、天然漁獲量はこの30年間ほぼ横ばいで推移しており、養殖漁業の重要性が高まっています。その中でも海面養殖に適した沿岸地域が限られるサーモンの養殖は、養殖地域に地理的制限を受けない閉鎖循環式陸上養殖（Recirculated Aquaculture System：以下「RAS」^{※1}）の拡大が特に期待されています。

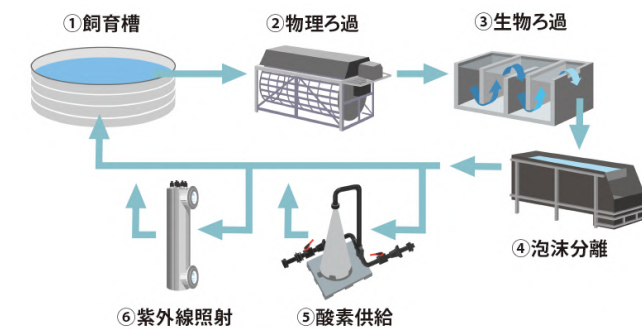
※1 閉鎖循環式陸上養殖（RAS）とは、閉鎖された陸上設備内で、使用された水を濾過して90%以上を再循環させる養殖。設備の中で水温および水質等をコントロールするために外的要因を受けにくい。

2020年4月、当社はNippon Suisan (Europe) B.V.と共同で、RAS事業において世界トップレベルの生産実績を有するDanish Salmon A/S（以下DS社）の株式を取得いたしました。同事業分野での製造ノウハウ・技術を確立した数少ない企業の1社であるDS社を通じて、世界の水産需要増加に対応していきます。

サステナビリティへの貢献

RASは閉鎖した設備内で水を循環して使用するため、水質汚染や養殖魚の流出といった周辺環境や生態系への影響が小さく、管理体制を確立し履歴に残すことが可能なことから、トレーサビリティにも対応した養殖手法です。また、将来的な人口増加に伴うタンパク質の供給不足解消の有効手段としても有望視されています。

当社は、拡大する世界の水産物需要に応えるのみならず、環境に配慮した水産物を安定供給することで、社会課題解決に貢献していきます。



RAS養殖の仕組み



環境省「自然共生サイト」への認定 『能代市常盤財産区の森』

当社は、秋田県白神森林組合および同県能代市常盤財産区と協同で、能代市常盤財産区有地717.71 haの森林に対し、環境省の実施する2024年度後期「自然共生サイト」の認定を受けました。

「自然共生サイト」とは、国立公園等の保護地域以外で「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」として国（環境省）に認定された場所です。

また、OECM（Other Effective area-based Conservation Measures 「保護地域以外で生物多様性保全に資する地域」）の国際データベースにも登録されました。当社は、今回の登録は国際目標であるネイチャーポジティブ（2030年までに自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させること）の実現に向けた30by30（2030年までに陸と海の30%以上を保全する国際目標）の達成に貢献する重要な取り組みであると認識しています。



今回認定されたエリアは世界自然遺産「白神山地」に隣接しています。白神山地と同様にブナやミズナラを主体とする樹木林で構成されており、区域面積の約25%は原生的な植生が維持されています。ニホンカモシカなど希少種を含む多様な動植物の生息・生育も確認されており、生物多様性の価値を十分に有していることも評価されています。

加えて、この緑豊かな森林は、温室効果ガスの吸収源としても重要な役割を担っており、今後、同サイトの森林を活用したJ-クレジットの創出も予定しています。

当社は今後もこの貴重な森林の保全保護に努め、国際的な目標である30by30目標達成に貢献してまいります。

➤ 自然共生サイトはこちら

➤ 『能代市常盤財産区の森』の詳細はこちら [1.0MB]

RSPO/ISCC認証品の取り扱いについて

パーム油の取り扱いに関しては、丸紅の事業会社であるPasternak, Baum & Co., Inc.社にてRSPO/ISCC/RFA認証品あわせて全取り扱いの約3割程度の取り扱いがあります。環境・社会に配慮したお客様の要請に応じて普及の一端を担っています。

環境

循環型経済構築への貢献

戦略 ▾

ガバナンス ▾

リスク管理 ▾

戦略

丸紅グループは、経営理念として、社は「正・新・和」の精神に則り、公正明朗な企業活動を通じ、経済・社会の発展、地球環境の保全に貢献する、誇りある企業グループを目指しています。丸紅グループの長期戦略は、経営理念の実践であり、顧客・社会の課題を先取りし、ソリューションを提供することで価値を創造し成長することです。

顧客・社会の課題は、多様で変化し続けます。変化を先取りするために、丸紅グループは、1.▶ 人財、2.▶ 地域、3.▶ セクター、4.▶ ビジネスモデルの4つの多様性を差別化要因の一つとし、自らも変化し続けています。これが、丸紅グループの強みであり、価値創造の源泉です。強みを更に高めるため、「基盤マテリアリティ（①新たな価値を創造する人財、②揺るがない経営基盤、③社会と共生するガバナンス）」を特定し、継続的に強化に努めています。

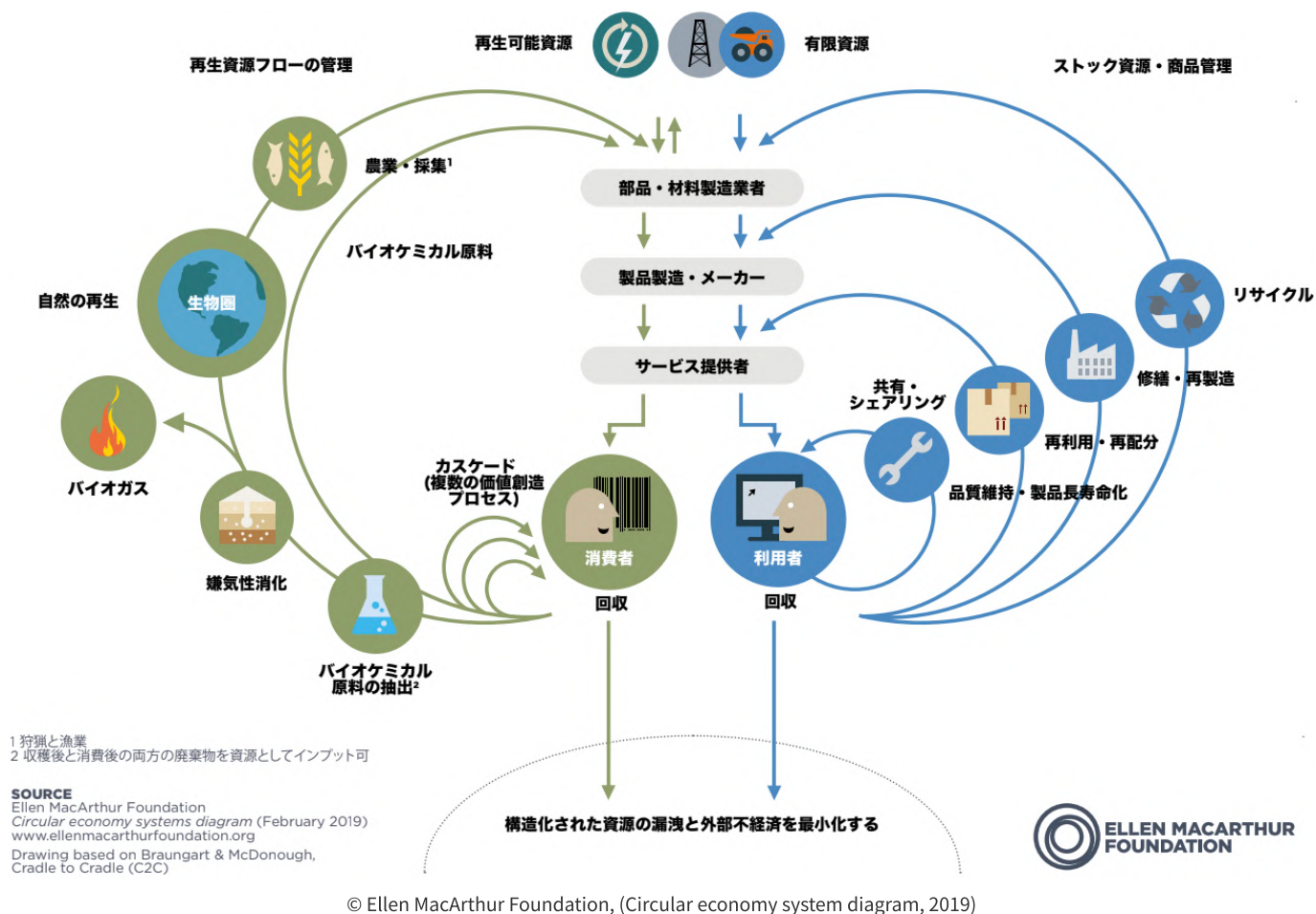
循環型経済構築への貢献は、丸紅グループの成長に影響を与える重要な要素であるため、「環境・社会マテリアリティ」の一つに特定しています。丸紅グループは、リニア経済から脱却し、資源の枯渇リスクを軽減することが、持続可能な未来の実現に不可欠な要素であると認識しています。資源の有効活用、持続可能性の向上、エネルギー効率の改善など、循環型社会の実現にステークホルダーと共に取り組むことで、持続可能なビジネスモデルを構築し丸紅グループの更なる発展を実現していきます。

※ 「基盤マテリアリティ」および「環境・社会マテリアリティ」の詳細については、▶ 丸紅のマテリアリティをご参照ください。

※ 以下は、2025年9月時点で知り得る情報をもとに記載しています。

主な取り組み

丸紅グループは、以下のバタフライダイアグラム（出典：▶ Ellen MacArthur Foundation ㊦）を参照し、有限資源の循環を示す5つのプロセスを「循環型経済構築への貢献」と定義した上で、取り組みを進めています。



5つのプロセス

▶ 1. 共有・シェアリング	・複数ユーザーで同一製品を利用すること。製品寿命を延長し、資源を最適利用することにより、製品本来の価値を保持。
▶ 2. 品質維持・製品長寿命化	・機能や外観の面で故障や劣化を防ぎ、現状の製品品質を維持すること。製品寿命を延長し、資源を最適利用することにより、製品本来の価値を保持。
▶ 3. 再利用・再配分	・再利用：大幅な変更を加えず想定された用途で、製品や部品を繰り返し使用すること。次の使用のために、部品や製品の微調整・洗浄が必要になることがある。 ・再配分：ターゲット市場とは異なる顧客に製品を転用し、廃棄を回避し製品価値の毀損を回避すること。例えば、スーパーマーケットは食べられるのに廃棄される食品（フードロス）をフードバンクに再配分することができる。
▶ 4. 修繕・再製造	・修繕：製品を正常に作動する状態に戻す。修理、部品交換、仕様変更、外観修復等を含む。 ・再製造：製品や部品を、新品と同等またはそれ以上の性能レベルに再設計し、新品同様の状態に再生するプロセス。再製造された製品や部品には、通常、新品と同等またはそれ以上の保証が付与される。
▶ 5. リサイクル	・製品や部品の材料・成分を取り出し、再処理して新たな材料として再利用するプロセス。その過程で内包されたエネルギーや価値は失われる。循環型経済において、リサイクルは最後の手段である。

1. 共有・シェアリング (5つのプロセスは▶こちら)

航空機リース事業

▶ 金融・リース・不動産部門

丸紅は、航空機（中古機）リースのリーディングカンパニーであるAircastle社の株式を2013年に取得して以来、筆頭株主として経営人材の派遣などを通じ、同社の成長を支援してきました。同社は、投資適格を維持しつつ、優良な資産を着実に積み上げています。

同社は、世界各国の航空会社向けに航空機リースを行うグローバルプラットフォームを展開しており、主な投資対象は高度な専門性が求められる中古機です。中古機の取り扱いには、機体の整備状況の適切な評価や残存価値リスクなど、多くの要素を考慮する必要がありますが、同社は機体の目利き力や管理能力において高い専門性を有しています。



また、業界内でのプレゼンスや顧客との強固な関係、優れたアセットマネジメント能力、安定した資金調達力を強みとし、機動的に機体資産の取得・売却を実施しています。これにより、顧客の多様なニーズにタイムリーに応え、プラットフォームを継続的に強化しています。

【関連情報】

- ▶ Aircastle Limited 
- ▶ 統合報告書2024 「Aircastle」  [36.4MB]
- ▶ シナリオ分析 「航空機リース事業（Aircastle）」

国際物流におけるコンテナおよびパレット資材循環利用事業

▶ 情報ソリューション部門

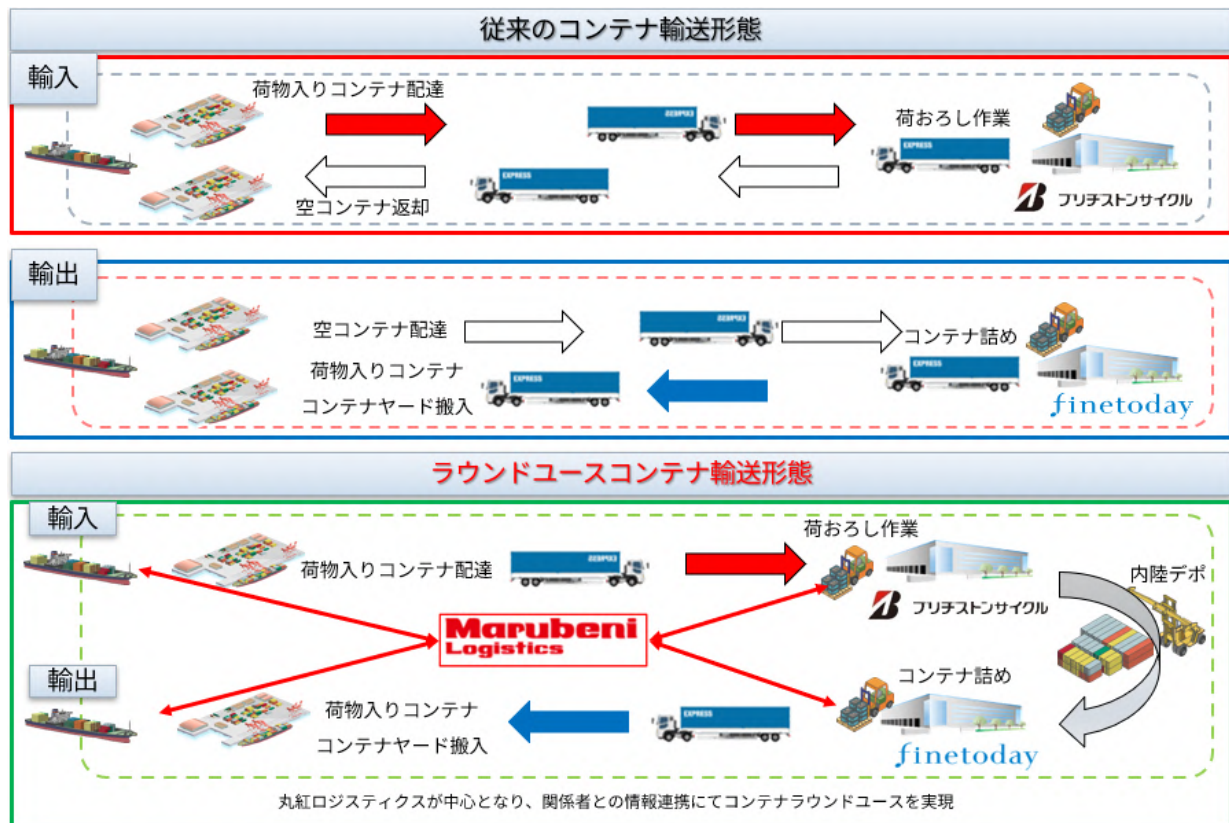
丸紅ロジスティクス（株）では国際間で使用される海上コンテナおよびパレット資材を、異なる荷主間で循環利用する仕組み(コンテナラウンドユース、パレットラウンドユース)を構築しました。これらの取り組みを通じて、持続可能なサプライチェーン構築に向けた物流分野における環境負荷低減に加えて、いわゆる「2024年問題」等に貢献します。

(1) コンテナラウンドユース※1

▶ 丸紅ロジスティクス（株） 、▶ ブリヂストンサイクル（株） 、▶ （株）ファイントウデイ  は、持続可能なサプライチェーン構築に向けた、物流分野における環境負荷低減と、いわゆる「2024年問題」（時間外労働に対する新たな上限規制によるトラックドライバー不足の問題）等に対する取り組みとして、3社共同で、異なる輸出入者間における「コンテナラウンドユース」の本格運用を2023年10月より開始しました。

本取り組みは、丸紅ロジスティクスが構築したスキームのもと、中国から自転車の製品・部品を輸入するブリヂストンサイクルが使用したコンテナをファイントウデイの物流拠点に直接輸送し、そのまま中国向け製品の輸出に使用するものです。これにより、ブリヂストンサイクルとファイントウデイが従来それぞれで行っていた、各社拠点と東京港との間の空コンテナの返却輸送・送り込み輸送の工程を削減し、より効率的な物流を実現するものです(以下「取り組み概要図」をご参照ください)。

※1 輸入コンテナの荷おろし後、空コンテナを港ではなく直接輸出企業まで運び、輸出用コンテナとして再利用する取り組み



取り組み概要図

【関連情報】

▶ 丸紅ロジスティクス、ブリヂストンサイクル、ファイントウデイが3社連携による海上コンテナの共同利用を開始～環境負荷低減と2024年問題への取組みを推進し、持続可能な物流を目指す～

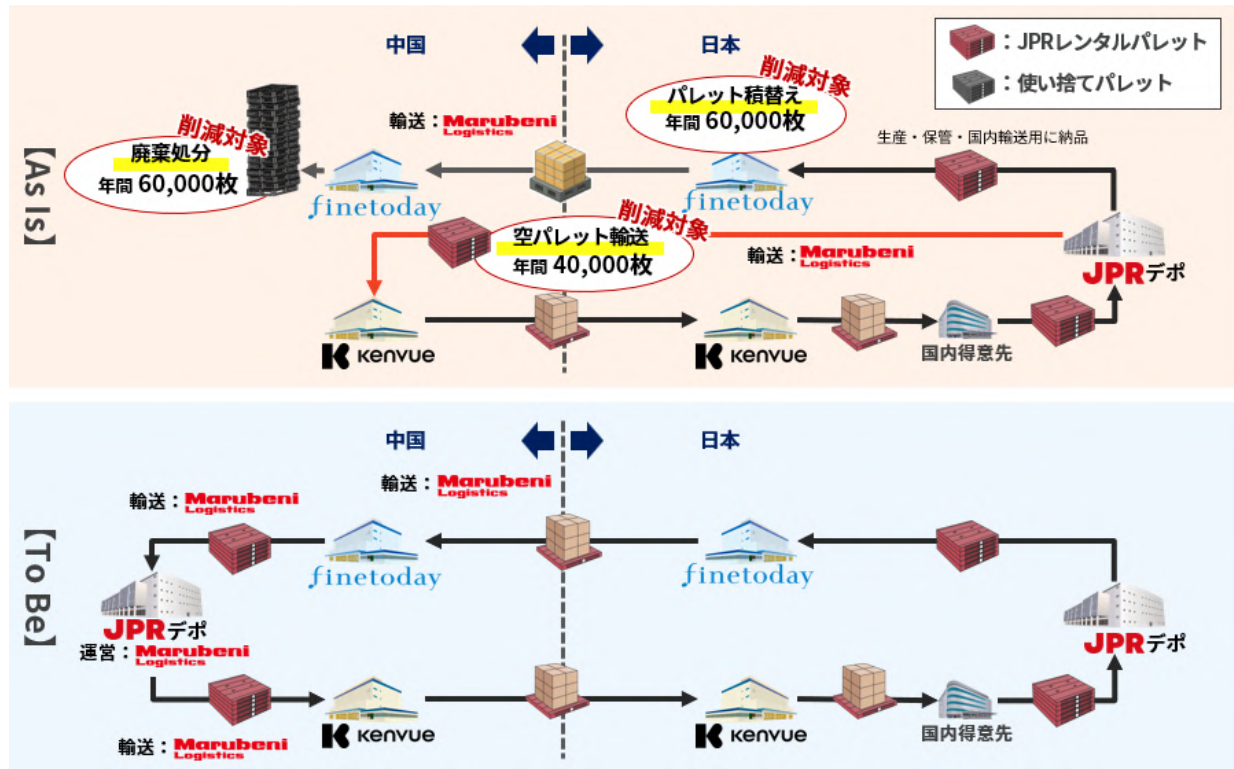
(2) パレットラウンドユース

丸紅ロジスティクス（株）、（株）ファイントウデイ、米国ケンビュー社、▶ 日本パレットレンタル（株）[□]は4社協働で、製品の物流において荷役、輸送、保管等に用いる国内用レンタルパレットを用いた、2荷主の日本・中国間の輸出入マッチングを行い、当該国内用レンタルパレットを海外でも循環利用する「パレットラウンドユース」を開始しました。

日本国内では製品メーカー・卸売・小売など業態を超えたレンタルパレットの循環利用スキームが確立されています。本件は海外との輸出入において、海外用パレットへの製品積み替えを行わずに国内用のレンタルパレットを循環利用するスキームであり、当該国内用パレットを介して2荷主間の製品輸出入をマッチングさせた、効率的な国際物流に資するものです。

また、2024年問題の解決への貢献として、ファイントウデイの中国輸出時における海外用パレットへの製品積み替え作業が不要となることから、最大5,000時間^{※2}のトラックドライバーの荷待ち時間削減に繋がる可能性があります。更に、この4社連合の取り組みによって、ファイントウデイにおける海外用使い捨てパレットの廃棄取り止めおよびケンビュー社における日本への輸出用空パレット事前輸送の解消を実現し、CO₂排出量の削減にも貢献します。

※2 国内用レンタルパレットから輸出用使い捨てパレットへの積み替え、およびこれに伴う荷崩れ防止のためのフィルムの巻き直し作業に、従来パレット1枚当たり最大5分程度を要しており、年間約60,000枚分の作業時間を算出したもの。



国内用パレットの日中間ラウンドユース概要図

【関連情報】

➤ 4社連合 国内用レンタルパレットを用いた荷主間の輸出入マッチング（丸紅ロジスティクス（株））

2. 品質維持・製品長寿命化（5つのプロセスは ➤ こちら）

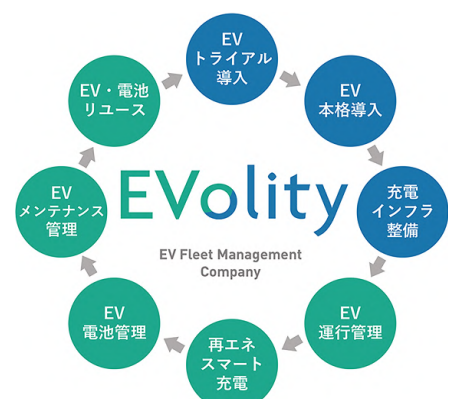
法人EV向けフリートマネジメントサービス事業

➤ エアロスペース・モビリティ部門

丸紅とパナソニック ホールディングス（株）（パナソニックHD）は、法人EV（電気自動車：Electrified Vehicle）向けフリートマネジメントサービスを提供する新会社・➤

EVolity（株）を設立し、法人のEV導入から運用、二次利用に至るまでワンストップで支援することを通じて、気候変動対策および循環型経済の実現に貢献します。

EVolityは、マルチブランドの車両・充電器に対応したデジタル管理システムを提供し、法人向けにEV導入から運用までをワンストップで支援します。車両位置や充電状況をリアルタイムで把握できる運行充電管理サービスで日々の運用をサポートするとともに、パナソニックHDのバッテリー劣化診断技術を活用し、航続距離予測や異常予兆検知を提供します。更に、バッテリー劣化診断技術を活用したEV二次流通での価値向上ソリューション、適正な残存価値を設定したEVリース、予防保全型EVメンテナンス等をパートナー企業と共に開発し、EVのライフサイクルにおける価値の最大化および循環型社会の実現を目指しています。



EVolityでは、丸紅のモビリティ・EV分野での知見や営業基盤と、パナソニックグループが培ってきた電池関連の知見や電池製造メーカーならではの電池物性に基づく電池劣化診断技術を活かし、現状の電池劣化診断だけでなく、将来の寿命予測を提供、将来的なEVおよび車載電池の二次利用も見据え、循環型経済モデルの構築を目指します。法人のEVシフトを一元的にサポートすることで、地球環境にやさしい事業活動と企業価値の向上に寄与します。

【関連情報】

- EVolity (株) 
- EVを導入から管理まで一元的にサポートする「EVolity」誕生 顧客に伴走し柔軟かつスピーディに進むサービス改善
- 商用EV向けフリートマネジメントサービス新会社「EVolity株式会社」設立～導入から運用までを一元的にサポートするサービスを提供～
- EVolity、芙蓉リースグループ 成田国際空港において JAL向けにEV導入・運用の支援を開始 (EVolity (株)) 
- オリックス自動車、EVolity、パナソニックHD 電気自動車の二次流通価値向上に向けた バッテリー劣化診断を活用した共同実証実験を開始 (EVolity (株)) 

3. 再利用・再配分 (5つのプロセスは➤ [こちら](#))

閉鎖循環式陸上養殖事業

➤ 食料・アグリ部門

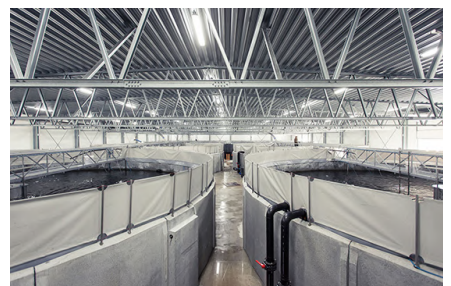
丸紅は、国内外において閉鎖循環式陸上養殖（RAS：Recirculating Aquaculture System）におけるアトランティックサーモン関連の取り組みを推進しています。

人口増加や新興国を中心とした食生活の質向上、先進国における健康志向の高まり等により、世界的にサーモンの需要増加が見込まれていますが、生態系保護や海面養殖に適した地域が限られているという理由で、天然および海面養殖サーモンの供給は、頭打ちになりつつあります。そのような状況下、地理的制限を受けず、水質汚染や養殖魚の流出といった周辺環境や生態系への影響を防ぐことが可能な環境への負荷が低いRASは、水産物をサステナブルかつ安定的に供給する一つの手段として期待されています。

丸紅は、環境配慮型食料ビジネスを拡大するとともに、食の安定供給に貢献していきます。

【関連情報】

- Scope #39 「Danish Salmon A/S」
- 日本初の陸上養殖アトランティックサーモン「FUJI ATLANTIC SALMON」の販売開始について



デンマークDanish Salmon A/S

中古スマートフォンリユース事業

＞ ライフスタイル部門

丸紅は、スマートフォンやPC等のIT機器買取・販売事業を行う（株）イオシスの完全親会社である（株）イオシスホールディングスに出資し、消費者向けスマートフォンリユース事業の取り組みを推進しています。

近年、スマートフォンのリユース市場は、スマートフォン自体の価格高騰を背景とした関心の高まりを受け、急速に拡大しています。また、スマートフォンのリユースは循環型経済を促進することから、リユース市場の拡大は環境への負荷を低減することに繋がります。そのような背景から、丸紅は、これまでも子会社であるモバイルケアテクノロジーズ（株）を通じて、法人向けにスマートフォン・PC等のリユース事業を展開してきました。

イオシスは、1996年の創業以来IT機器のリユース事業に携わっており、現在は国内店舗およびECサイトを通じて、国内消費者および法人からスマートフォン等を買取り、データ消去・検品を行った上で、国内消費者・国内外の法人に販売する事業を行っています。

今後、イオシスが持つ多様な消費者のニーズに応えるサービスや商材と、丸紅の有する取引先ネットワークを活かして中古スマートフォンリユース事業の強化および拡大を図っていきます。

【関連情報】

- ＞ スマートフォン等の買取・販売を行うイオシス社への出資参画について
- ＞ （株）イオシス [📄](#)
- ＞ モバイルケアテクノロジーズ（株） [📄](#)



イオシス社店舗（新宿西口店）



イオシス社店舗（大阪買取センター）

使用済み太陽光パネルのリユース・リサイクル事業

＞ 電力・インフラサービス部門

丸紅と（株）浜田は、使用済み太陽光パネルのリユースおよびリサイクル関連サービスを提供する新会社・リクシア（株）を設立し、使用済み太陽光パネルのリサイクル・買取・販売サービスを開始しました。

リユース：これまで日本国内では、使用済み太陽光パネルの品質と保証の担保が困難である等の理由で、リユースが進んでいませんでした。リクシアでは、確立された性能検査体制を通じてリユース可能と判断して買取った使用済み太陽光パネルを、大手保険会社との提携を通じて瑕疵保証を付けたうえで販売します。

リサイクル：外観の破損や著しい性能劣化等によりリユースが困難な使用済み太陽光パネルは、これまで埋立処理されることが一般的でした。リクシアは、高度なリサイクル技術を有する全国の太陽光パネルリサイクル会社と連携し、使用済み太陽光パネルをガラスやセルシート等に分別することで、リユース不可のパネルについても回収・リサイクルを促進します。

【関連情報】

- ＞ 再エネサービスであなたに寄り添う 「持続可能な世界へ」 [📄](#)
- ＞ （株）浜田 [📄](#)
- ＞ リクシア(株) [📄](#)



4. 修繕・再製造 (5つのプロセスは [こちら](#))

車載蓄電池の二次利用を通じた蓄電池事業

▶ 電力・インフラサービス部門

丸紅は、米国カリフォルニア州にて使用済み車載蓄電池を用いた系統向け蓄電池^{※3}の事業開発を行うB2U Storage Solutions, Inc. (B2U社) へ出資しています。

B2U社は、電気自動車で使用した蓄電池を効率的に定置型へ二次利用するコンテナ型蓄電池の開発を行い、系統安定化向けの蓄電サービスを提供しています。B2U社の独自開発技術により、使用済み車載蓄電池を解体・再検査・再梱包することなく、定置型として安価で容易な二次利用が可能になります。

世界中のEV普及に伴い、急増する使用済み車載蓄電池の適切な再利用とリサイクル処理による資源の有効活用は大きな社会課題となっています。また、カリフォルニア州は世界で最も再エネ電源導入が先行する地域の一つであり、太陽光発電設備の大量導入によって、日照時間は供給電力に余剰が発生し、夜間は不足する、電力需給バランスの昼夜間差が拡大しています。

出力が不安定な再エネ電源の増加による系統負担増を緩和するため、丸紅とB2U社は、使用済み車載蓄電池を用いて電力需給を調整し、蓄電池の稼働を最適化するデジタルツール開発を通じて、より付加価値の高い調整機能を提供することを目指します。

丸紅は、B2U社への出資を通じて、カリフォルニア州における再エネ目標^{※4}の達成、および電力の安定供給に寄与し、2021年3月に公表した『気候変動長期ビジョン』に掲げる「事業を通じた低炭素・脱炭素化への貢献」を実現するとともに、循環型社会に貢献していきます。

※3 系統向け蓄電池：発電所から送配電まで電力に関する系統システム全体に繋いで利用される蓄電池

※4 再エネ目標：現在、カリフォルニア州の再エネ導入率は30%程度だが、2024年までに44%、2030年までに60%、2045年までに100%を目指すもの

【関連情報】

- ▶ 米国B2U社への出資について ～車載蓄電池の二次利用を通じた蓄電池事業への参画～
- ▶ B2U Storage Solutions, Inc. [📄](#)
- ▶ ベトナム・VinFastとの使用済みEVバッテリーの二次利用およびサーキュラーエコノミーのモデル構築に関する覚書締結について



B2U社の蓄電池

5. リサイクル（5つのプロセスは ▶ こちら）

航空機部品リサイクル事業

▶ エアロスペース・モビリティ部門

航空市場は、旅客需要の増加に伴い年々拡大を続けている一方で、激化するグローバル競争に晒され、航空会社では年々コスト改善ニーズが高まっています。

このような中、丸紅は、2012年に航空機アフターマーケット向けのロータブル部品^{※5}の販売を行う米国Magellan Aviation Group LLLP（Magellan社）の株式取得を通じて航空機アフターマーケット事業に参画し、事業を拡大してきました。



2023年には、100%子会社である米国の航空機アフターマーケット事業持株会社・Marubeni Aviation Asset Investment LLCを通じて、米国フロリダ州に拠点を持つ、世界最大規模の航空機部品販売事業者であるDiversified Aero Services, LLC（DASI社）の株式の50%を取得しました。DASI社は、航空会社や整備会社より航空機サンプラス部品^{※6}を調達し、販売しています。

DASI社が強みを持つ多様な余剰在庫向けソリューションを獲得し、Magellan社の機能と掛け合わせることで、丸紅の航空機アフターマーケット事業における提案力を強化し、収益基盤を拡大するとともに、顧客への提供価値の最大化を目指します。

※5 修理を行うことで再利用が可能な部品。

※6 部品メーカーから調達した新しい部品のうち使用されず余剰在庫となった部品。

【関連情報】

- ▶ 戦略プラットフォーム型事業：中期経営戦略GC2027  [2.2MB]
- ▶ 統合報告書2025 「航空機アフターマーケット・アセットトレード事業」  [22.4MB]
- ▶ Magellan Aviation Group 
- ▶ Scope #23 「Magellan Aviation Group」
- ▶ 米国DASI社の株式取得による航空機アフターマーケット事業の拡充について
- ▶ マレーシアにおける航空機整備・解体事業合弁会社Karbon社設立について

金属リサイクル事業

▶ 金属部門

環境・循環型ビジネスにおいては、従来取り組んでいる鉄スクラップや非鉄リサイクルなどに加え、米国Cirba Solutions, LLC（Cirba社）および英国Altilium Metals Ltd.（Altilium社）へ出資し、廃電池リサイクル事業に取り組んでいます。また、ベトナムNguyet Minh 2 Trading-Services-Environment Joint Stock Company（NM2社）へ出資し、アルミリサイクル事業に取り組んでいます。



米国Cirba社

廃電池リサイクル事業

EVの普及をはじめ電化社会が拡大し、廃電池の発生増が見込まれています。一方、電池用希少金属の採掘には環境負荷と経済安全保障の課題があります。

これらの解決には廃電池の効率的なリサイクルが不可欠であり、当社は環境負荷低減技術を有する米国Cirba社と英国Altilium社への出資参画を通じて課題解決を行い、持続可能な社会の実現を推進しています。

アルミリサイクル事業

アルミはその特性から脱炭素社会の実現および脱プラスチックによる環境負荷低減に必要な不可欠な金属であるとされており、飲料缶の消費量が東南アジア第1位のベトナムでは昨今の環境意識の高まりから、拡大生産者責任（EPR：Extended Producer Responsibility※7）制度が施行されています。NM2社は、飲料缶を中心に多種多様なアルミスクラップを溶解し、アルミ再生地金を製造しているベトナムのEPR認定リサイクル業者です。当社は、出資したNM2社と共に、ベトナムの資源循環経済の実現と環境負荷の低いアルミ再生地金の中長期的な安定供給や持続可能な社会への貢献を目指します。

※7 法律で定められた品目をベトナムで製造（輸入も含む）した事業者は、当該製品・包装を規定比率以上にリサイクルする義務を負う。

【関連情報】

- ▶ Cirba社：EV用リチウムイオン廃電池のリサイクル事業への参画について～米国Cirba社の株式取得～
- ▶ Altilium社：リチウムイオン電池リサイクル事業を開発する英国Altilium社への出資について
- ▶ NM2社：ベトナムにおけるアルミリサイクル事業への出資参画について



英国Altilium社



ベトナムNM2社

ガバナンス

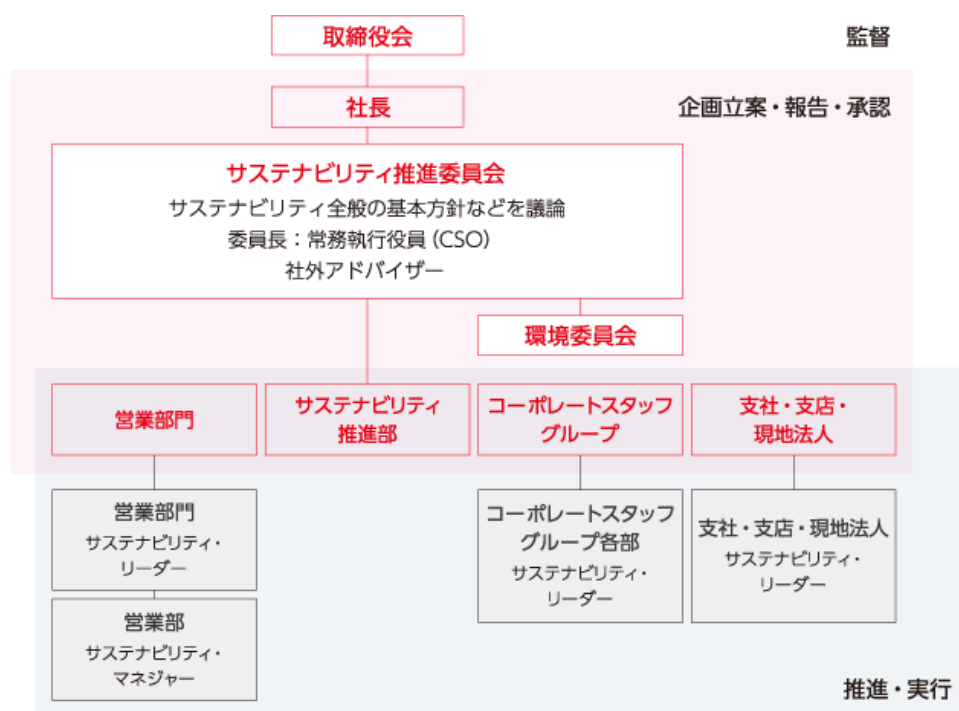
丸紅グループはサステナビリティ関連の重要事項について、経営会議および取締役会にて審議・決定しており、取締役会の監督が十分に得られる体制を構築しています。取締役の報酬では、個人定性評価において、サステナビリティに関する取り組み等に関する貢献を考慮する等、中長期的な企業価値との連動性をより高める仕組みを取り入れています。

社長直轄の「サステナビリティ推進委員会」においては、サステナビリティに関連する幅広い事項を議論の対象としています。具体的には気候変動、水、汚染、森林、生物多様性、循環経済、労働安全衛生、人権、地域社会、サプライチェーンマネジメント、顧客責任などを含むサステナビリティ全般について、方針、取り組み状況の評価、指標と目標の設定や見直し、モニタリングを行っています。2025年3月期はサステナビリティ推進委員会を2回開催し、中期経営戦略GC2024で掲げたグリーン戦略の推進やTCFD開示、TNFD開示等について議論しました。

サステナビリティ推進委員会で議論された重要事項は、定期的（年1回以上）に取締役会に報告しています。取締役会は同委員会で議論された重要事項の報告を定期的に受けることを通じて、サステナビリティに関する事項の監督を行っています。

サステナビリティ推進委員会の委員長は常務執行役員（CSO）が務めています。社外アドバイザーもメンバーに加わり、独立した外部の視点も踏まえながらサステナビリティに関する事項の管理・統括を行っています。

サステナビリティ推進体制



リスク管理

丸紅グループは、気候変動、自然資本、循環経済およびサプライチェーンマネジメントをはじめとする、サステナビリティの観点で重要度の高いリスクおよび機会について、サステナビリティ推進委員会で管理・モニタリングを行っています。

ビジネスのサステナビリティ面における潜在的なリスク評価として、環境、安全衛生、社会の3カテゴリ、27項目の多角的観点から分析・検討を行う仕組みを構築し、それぞれの評価項目における潜在リスクの重要度と影響度を判断しています。このリスク評価手法を用いて、グループ内やサプライヤーのサステナビリティ調査を実施しています。投融資決定プロセスにおいても、このリスク評価手法を用いて、既存事業のモニタリングを含め、グループの事業をサステナビリティの観点より継続的に評価する体制を構築しています。

事業におけるサステナビリティに係るリスク評価項目（3カテゴリ27項目）

環境	気候変動／環境汚染／生物多様性／資源管理／対策・管理手順（環境）
安全衛生	機械安全／火災・爆発／有害物質との接触／感染／危険性のある作業／対策・管理手順（安全衛生）
社会	強制労働・人身取引／児童労働／労働時間／賃金・雇用契約／差別／ハラスメント／懲罰／多様性の尊重／結社の自由および団体交渉権／土地の問題／地域コミュニティへの負の社会的影響／先住民・文化遺産／紛争鉱物／プライバシー／アニマルウェルフェア（動物福祉）／責任あるマーケティング／対策・管理手順（社会）

環境

持続可能な森林経営、森林保全への貢献

方針 ▼

取り組み ▼

方針

森林経営方針

1. はじめに

丸紅グループ（以下、当社）は、社是「正・新・和」の精神に則り、公正明朗な企業活動の一環として、持続可能な森林経営を推進しています。森林は地球上の生命に様々な恩恵をもたらす再生可能な資源であり、当社は、現在と将来の世代の繁栄を目指し、経済的に実行可能な森林経営手法を取り入れています。

また、森林資源の活用にイノベーションを起こし、多様化する社会の環境ニーズに応えることで、循環型経済の構築に貢献していくことを目指します。

この森林経営方針（以下、本方針）は、当社の事業活動における持続可能な森林経営と保護価値が高い森林（以下、HCV※¹）の保全を推進し、無秩序な森林伐採に歯止めをかけるための取り組みを約束するものです。現場を重視し、地域社会との共存共栄による持続可能な森林経営をおこない、社会の要望に応える環境配慮型の木質資源を社会に供給していくことで、森林経営を通じた社会貢献と事業収益の確保の両輪を実現します。

2. 適用範囲

本方針は、丸紅の自社または子会社による全世界の植林事業、チップ・パルプ生産事業に適用します。

3. コミットメント

当社は、法令遵守にとどまらず、持続可能な森林経営に取り組んでいます。本方針を通じて、森林事業に適用されるすべての法令を遵守するというコミットメントを再確認し、請負業者およびその従業員にそれらを遵守することを求めます。

（1）自然資本

当社は持続可能な森林経営の実施にあたり、森林破壊ゼロの理念のもと、下記の取り組みを行います。

- ・木質資源については、持続可能で適正に管理されたもののみを取り扱います。
- ・植林事業開発において、天然林からの転換は行いません。
- ・森林経営においては、生物多様性保護の観点から、HCV森林の保全に積極的に取り組みます。
- ・HCV森林および泥炭地において植林事業活動を行いません。
- ・熱帯雨林地域の植林において、森林火災の原因となるような火を使った作業を行わないNo Burnポリシーを遵守します。
- ・森林伐採およびそれに関わる林道工事による生態系への影響の低減に取り組みます。
- ・国際自然保護連合（IUCN：International Union for Conservation of Nature and Natural Resources）が発行しているレッドリストに記載されている絶滅のおそれのある生物種の保護に取り組みます。
- ・外来種の取り扱いは、それによって発生する影響を管理可能な場合に限定します。
- ・土壌管理は、国際的なベストプラクティスに従って実施します。
- ・世界保健機関(WHO)の分類でクラス1Aまたはクラス1Bに分類されている農薬、ストックホルム条約およびロッテルダム条約による規制対象物質を農薬として使用しません。
- ・森林経営において、遺伝子組み換え技術を使用しません。
- ・自然災害などによりダメージを受けた焼損木、倒木、流木などを有効活用します。

(2) 社会・関係資本

当社は、事業を実施する地域の社会・経済の発展に努めるとともに、地域社会と共に共有価値の創造に尽力します。当社は、地域住民と先住民族の土地使用权、森林資源の商業利用が生み出す利益を公平に享受する彼らの権利の重要性を認識しています。「丸紅グループ人権基本方針」に掲げる人権に対する基本的な考え方に則り、責任ある当事者として以下のような活動を行います。

- ・安全で生産的な職場環境の提供に努め、児童労働、強制労働、差別、ハラスメント、虐待を許しません。
- ・地域住民および先住民族の法律上認められた権利および慣習的な権利が認められた土地において、新規事業を開始する場合は、「自由で事前の十分な情報に基づいた同意」(FPIC: Free, Prior and Informed Consent) をもとに進めていきます。
- ・森林事業の実施国の規制および国際基準に基づいて、苦情処理・対立解決のメカニズムを確立し、ステークホルダーと誠意を持って問題解決に向けた対話を行います。
- ・地域・国・国際レベルにおける積極的なステークホルダー・エンゲージメントを実施します。
- ・すべての労働者の権利を尊重します。

当社は、次のような取り組みにより、地域の経済・社会の発展を促進しています。

- ・地域住民の雇用創出（植林事業における植林事業関係請負業務の優先的な配分など）
- ・地域住民との共同プログラム（共同植林・農産物栽培・林産物収穫プログラムなど）
- ・地域住民への支援活動（先住民支援、職業訓練、防災訓練、生活用品無償支給など）
- ・教育支援（奨学金、学校建設・増築・改修、教師派遣、運営支援など）
- ・その他、地域支援（インフラ設備修繕補助、スポーツイベント支援など）

(3) 国際基準に対する考え方

当社は、持続可能な森林経営に向けたコミットメントの一環として、森林事業（植林事業およびチップ・パルプ生産事業）に関する国際基準に盛り込まれた主な原則に則り、当社の事業活動を推進します。

(4) 環境・社会リスク評価

当社は、新規事業における土地取得または土地開発が完了する前に、必要な環境・社会リスク評価を実施します。

4. ガバナンス等

(1) 実施体制

本方針は、丸紅の取締役会において決定しました。

本方針は、丸紅のサステナビリティ推進委員会委員長が所管し、営業部門が本方針に従って実施します。

(2) 他方針との関係

本方針は、当社の他のサステナビリティ関連方針を補完するものです。これには、「丸紅グループ人権基本方針」、「サプライチェーンにおけるサステナビリティ基本方針」が含まれます。

(3) 本方針の管理

当社は、本方針について、少なくとも年1回見直し、必要に応じて、持続可能な森林経営の目的達成のために改定します。

(4) 認証監査・モニタリング

当社は、持続可能な森林経営に関する国際的な森林認証を取得し、流通加工に関わる管理認証（CoC認証）を取得しています。そのため、定期的に同認証による監査・モニタリングを実施しています。

(5) 情報開示

当社は、持続可能な森林経営に向けた取り組みについて、事業活動の透明性を高めるとともに、当社ホームページなどで持続可能な森林経営手法に関する情報開示を行います。

※1 HCV森林：社会的、文化的、環境的に高い保護価値のある森林

商品調達方針（森林由来製品）

1. はじめに

丸紅グループ（以下、「当社」）は、社是「正・新・和」の精神に則り、公正明朗な企業活動を行い、「サプライチェーンにおけるサステナビリティ基本方針」に基づき、取引先と共に持続可能な社会の構築を目指します。

当社は、「商品調達方針（森林由来製品）」を定め、適切に管理された森林から生産された木材およびその関連製品の調達を推進し、森林資源の持続的な活用を実現していきます。

本方針は丸紅の取締役会において決定され、サステナビリティ推進委員会委員長が所管し、営業部門が本方針にしたがって実施します。また、本方針は少なくとも年1回見直し、必要に応じて改定します。

2. 適用範囲

本方針は、丸紅の自社または子会社による全世界の木材及びその関連製品取引に適用します。具体的には、原木、木材チップ（燃料用を含む）、木質ペレット、パルプ、紙・板紙製品を対象とします（以下、「調達物」）。

3. コミットメント

当社は、サプライヤー及び顧客の両取引先と連携しながら、調達物のトレーサビリティの確保と、「サプライチェーンにおけるサステナビリティ基本方針」および以下の方針に基づいた調達に努めます。

- (1) 違法伐採された木材から生産された調達物の取り扱いをしません。
- (2) 保護価値の高い森林の破壊など、深刻な環境・社会問題に関わるサプライヤーからの調達物の取り扱いをしません。
- (3) 遺伝子組換えされた木材から生産された調達物の取り扱いをしません。
- (4) 信頼できる国際的森林認証制度の認証を取得した調達物の取り扱いを促進します。

本方針を推進するため、サプライヤーの環境・社会への配慮および法令遵守状況等について調査します。本方針への不遵守が把握された場合は、問題解決に向け協議し、改善策を要請していきます。改善されない場合は、取引の見直しを検討します。

当社は、本方針について定期的に情報開示をおこないます。また、サプライヤーおよび顧客を含むステークホルダーとの適切なコミュニケーションにより、持続的な森林資源の活用を社会に広めていきます。

森林認証取得 パフォーマンスデータ

丸紅ではサステナビリティに配慮し認証材の取扱を促進しています。引き続き、認証品取扱比率を高めるべく努力してまいります。

ライフスタイル部門におけるフォレストプロダクツ関連の連結売上高に占める森林認証製品および認証機関より管理材として認められた材の比率

品目	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
FSC認証※1ないしPEFC※2認証を取得した材および認証機関より管理材として認められた材の比率	52%	50%	54%	56%	53%

※1 FSC®（Forest Stewardship Council®、森林管理協議会）認証（FSC® C016260）。責任ある森林管理を世界に普及させることを目的として活動する非営利団体であり、国際的な森林認証制度を運営しています。

※2 PEFC（The Programme for the Endorsement of Forest Certification）認証（PEFC/31-32-80）。国際的な森林認証制度で、各国の森林認証と相互認証を行う仕組みを取り入れています。

取り組み

丸紅グループの森林経営と森林認証

丸紅グループは、インドネシア、オーストラリアの2カ国に現在約12万ヘクタールの（総事業面積約30万ヘクタール）植林事業を有しています。成長が早く6年から10年で成木となるユーカリ種（広葉樹）を中心に、植林、育成、管理、伐採を計画的に実施することにより、製紙原料となる木質資源の継続的かつ安定的な供給を行っています。また、森林破壊ゼロの理念のもと、原生林の伐採を行わず、地域住民との共同プログラムを積極的に実施するなど、自然資本と社会・関係資本に配慮した持続可能な森林経営を実現しています。



インドネシアの植林事業（MHP社）

事業会社	所在国	事業内容	森林認証
PT. Musi Hutan Persada（MHP社）	インドネシア	植林事業	Indonesian Forestry Certification Cooperation^{※1} ・ Sustainable Forest Management認証
WA Plantation Resources Pty., Ltd.（WAPRES社）	オーストラリア	植林・木材チップ事業	FSC[®]認証^{※3} ・ FM（Forest Management、森林管理）認証 ・ CoC（Chain of Custody、加工・流通過程）認証
			Responsible Wood^{※4} ・ Sustainable Forest Management認証

当社の森林経営は森林認証制度で定める基準に基づいて運営されています。インドネシアで植林事業を行うMHP社においても、MHP社が管理する植林地より収穫される木材は、2023年3月期末時点で100%森林認証材として供給されています。

今後も、丸紅グループは、持続可能な紙パルプのサプライチェーンマネジメント^{※5}に取り組んでいきます。

※1 Indonesian Forestry Certification Cooperation：インドネシアの森林認証制度。PEFC認証^{※2}と相互認証しています。

※2 PEFC（The Programme for the Endorsement of Forest Certification）認証：国際的な森林認証制度で、各国の森林認証と相互認証を行う仕組みを取り入れています。

※3 FSC[®]（Forest Stewardship Council[®]、森林管理協議会）認証：責任ある森林管理を世界に普及させることを目的として活動する非営利団体であり、国際的な森林認証制度を運営しています。（FSC[®] C016260）

※4 Responsible Wood：オーストラリアの森林認証制度。PEFC認証^{※2}と相互認証しています。

※5 丸紅グループは、紙パルプのサプライチェーン全体で事業を展開しています。

（連結子会社）

事業会社	所在国	事業内容
PT. Tanjungenim Lestari Pulp and Paper（TEL社）	インドネシア	パルプ生産・販売
興亜工業株式会社	日本	段ボール原紙および出版用紙の製造販売
福山製紙株式会社	日本	段ボール用中芯原紙および紙管原紙の製造販売
Kraft of Asia Paperboard & Packaging Co., Ltd	ベトナム	段ボール原紙の製造販売
丸紅フォレストリンクス株式会社	日本	紙類、化成品、紙加工品等の卸売事業

（2025年4月更新）

森林由来製品での取り組み

デューデリジェンスの実施

商品調達方針（森林由来製品）に基づいた商品調達の実現に向け、サプライヤーに対して、法令順守、人権尊重、環境保全、公正取引、安全衛生等の対応状況のデューデリジェンス（以下、DD）を実施しています。2025年3月期の調査では、木材およびその関連製品のサプライヤー607社の中から抽出した、主要サプライヤー（年間取扱額5億円以上）77社は、DDの範囲において大きな問題は確認されませんでした。

なお、本調査により当社の森林由来製品年間取扱高ベースの約90%がカバーされています。2020年3月期以降順次DDの対象範囲を広げてきましたが、2024年3月期以降はインパクトの大きい取引先に過去の調査実績の有無にかかわらず改めてDDを実施しています。

目標

丸紅グループは森林由来製品におけるサプライヤーのデューデリジェンスを通じて、自然林の保護と森林資源の持続的な利用に配慮するとともに、新規および既存のサプライヤーへの当社グループの商品調達方針（森林由来製品）の浸透および遵守と、調達物のトレーサビリティ確保を目標として取り組みを促進していきます。

2025年3月期調査概要

■適用範囲

商品調達方針（森林由来製品）に基づき、当社グループが扱う木材およびその関連製品取引を対象としました。

■対象先の選定と実施方法

当社のビジネスに与える影響、およびサステナビリティ関連リスクを考慮し、三段階のプロセスを設けています。

① 第一段階DD：社内事前調査

まず、木材およびその関連製品のサプライヤー607社の中から、主要サプライヤー（年間取扱額5億円以上）77社を選出しました。そのうち「森林認証取得事業体からの認証材（FSC^{※1}認証、PEFC^{※2}認証、PEFCと相互認証している認証材）、および認証制度に基づく管理材（FSC管理木材^{※3}、PEFC管理材^{※4}、PEFCと相互認証している認証制度に基づく管理木材）」以外の商品を取り扱う13社を第二段階DDの対象として抽出しました。

② 第二段階DD：サステナビリティアンケート調査

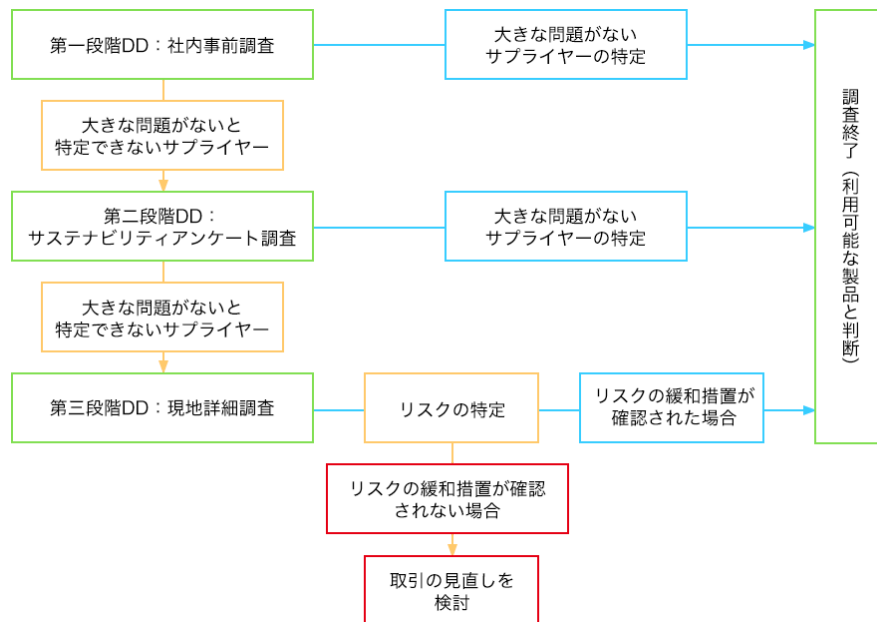
第一段階DDで抽出された13社に対し、サステナビリティアンケート調査を実施しました。その結果、13社において大きな問題は確認されませんでした。

2020年3月期から2025年3月期までに実施したサステナビリティアンケート調査の対象は、累計で72社となりました。

③ 第三段階DD：現地詳細調査

第二段階DDで法令順守、人権尊重、環境保全、公正取引、安全衛生等の対応状況が十分に確認できなかったサプライヤーに対して、現地詳細調査（訪問調査）を実施します。調査で特定されたリスクに対して緩和措置が実行されない場合は、取引の見直しを検討することになります。

2025年3月期には、第三段階DD実施対象は特定されませんでした。



- ※1 FSC®（Forest Stewardship Council®、森林管理協議会）認証（FSC® C016260）。責任ある森林管理を世界に普及させることを目的として活動する非営利団体であり、国際的な森林認証制度を運営しています。
- ※2 PEFC（The Programme for the Endorsement of Forest Certification）認証。国際的な森林認証制度で、各国の森林認証と相互認証を行う仕組みを取り入れています。
- ※3 FSC管理木材（FSC controlled wood）。FSC認証材ではないが、FSC認証製品を製造するためにFSC認証材と混合することが可能な木材。FSC管理木材の規準に基づき適合が確認されなければなりません。
- ※4 PEFC管理材（PEFC Controlled Sources）。PEFC認証材ではないが、FSC認証製品を製造するためにPEFC認証材と混合することが可能な木材。PEFC管理材の規準に基づき適合が確認されなければなりません。

木質ペレットについては、JIA（一般財団法人日本ガス機器検査協会）よりFIT燃料販売業者として認定を受けています。

➤ JIAからの認定内容詳細はこちら [📄](#)

➤ 行動規範宣誓（2025年1月31日時点）はこちら [📄](#) [89KB]

環境負荷の低減に向けた取り組み

興亜工業の取り組み

丸紅の連結子会社・興亜工業株式会社では、省資源の取り組みとして、生産過程で用いる水資源使用量の削減を図っています。

工場での抄紙には大量の水を必要とするため、工業用水と井戸水を併用し、それぞれの製造工程で循環使用することで必要量の水を確保しています。なお、最終排水はすべて活性汚泥槽で分解、浄化処理することでCOD（化学的酸素要求量）、BOD（生物化学的酸素要求量）における厳しい水質基準をクリアしています。

興亜工業では廃棄物排出量の削減活動にも取り組んでいます。

高濃度パルパー※1を用いて古紙を溶解することにより、これまで処理できずに焼却していた古紙の再製品化を可能にしました。

また、高熱焼却設備の活用により、発生する可燃性のゴミはすべて焼却し、その際に発生する熱エネルギーを回収・利用しサーマルリサイクルを実現しています。

この焼却炉は、900℃～1,000℃の高熱で廃棄物を処理するため、有害物質のダイオキシンをほとんど排出せず、環境基準（NOx、SOx、CO2）をクリアしています。

このほか、興亜工業は、ユーザーから発生する紙製廃棄物やオフィス系廃棄物を回収し、それを板紙として再生供給することで、取引先とのクローズド・リサイクル・システムを確立し、環境負荷の低減を進めています。

➤ 興亜工業の環境に関する取り組みについては、こちらをご参照ください [📄](#)

※1 高濃度パルパー：繊維と不純物を破碎することなく効果的に分離し、古紙から繊維を取り出すための機械

森林事業による炭素蓄積量増大とネガティブエミッションの取り組み

日本製紙とインドネシア／MHP社植林に関する戦略的パートナーシップ契約締結

2022年3月に、当社は日本製紙株式会社と、丸紅が100%出資するインドネシアの植林事業会社MHP社に対する日本製紙の技術指導を通じて、森林蓄積量の向上を目指す戦略的パートナーシップ契約を締結しました。

本契約に基づき、日本製紙が持つ遺伝子解析技術や育種・増殖技術などのノウハウなど、独自の植林技術の支援・指導を通じて、MHP社における単位面積当たりの森林蓄積量の拡大を図ります。

＞ 取り組みの詳細はこちら  [348KB]

インドネシア／TEL社 脱炭素事業の取り組み

2022年2月に、当社はインドネシア国有石油会社であるプルタミナ社と、インドネシアにおける脱炭素事業の共同開発に関する覚書を締結しました。本覚書を通じて、インドネシアにおける当社のパルプ製造・販売事業会社であるTEL社から発生するバイオマス由来のCO₂回収・貯蔵事業（BioEnergy with Carbon Capture and Storage（BECCS））や、排出権の創出、バイオマス資源の活用など、幅広い脱炭素事業の共同開発に取り組めます。

＞ 取り組みの詳細はこちら

炭素固定を目的とした森林管理・植林プロジェクトの検討と脱炭素に向けた企業支援の取り組み

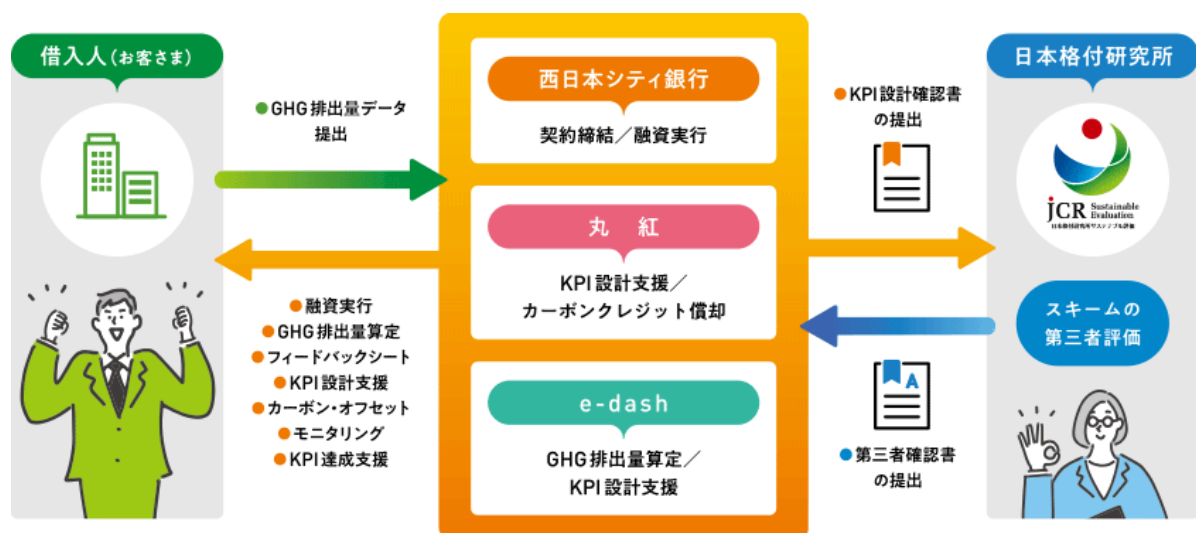
森林由来の炭素クレジット制度の整備・普及、市場拡大を念頭に、森林再生を通じた産業植林・環境植林プロジェクトの検討を行っており、日本国内およびフィリピンにおいて、森林による炭素吸収・固定を通じたカーボンクレジットプログラムの確立を視野に入れた取り組みを進めています。

- ＞ フィリピンでの取り組みはこちら
- ＞ 国内（秋田県能代市）での取り組みはこちら
- ＞ 国内（秋田県大仙市）での取り組みはこちら
- ＞ 国内（和歌山県田辺市）での取り組みはこちら

脱炭素インパクトファイナンス『フォレストライク』の共同開発

株式会社西日本シティ銀行、丸紅、e-dash株式会社は、3社が共同開発した脱炭素インパクトファイナンス^{*1}「フォレストライク」の取り扱いを開始しました。

日本政府による2050年カーボンニュートラル宣言などにより、企業の脱炭素への取り組みが加速しています。脱炭素に向けた企業のニーズに応えるため、「フォレストライク」では、3社が連携し、GHG排出量の可視化、KPI設計支援・達成支援、自発的なカーボン・オフセット^{*2}を提供し、丸紅が国内で創出した森林由来カーボンクレジットをオフセットに使用します。



脱炭素インパクトファイナンス『フォレストライク』スキーム図

なお、総合商社と金融機関、スタートアップの共同による、企業の脱炭素への取り組みを支援する融資商品の開発は、国内初の取り組みです。今後3社は、本商品を通じて、脱炭素に取り組む企業を支援していきます。

※1 インパクトファイナンスとは、適切なリスク・リターンを確保しつつ、環境・社会・経済にポジティブなインパクトをもたらすことを意図した投融資のことです。

※2 日本におけるカーボン・オフセットとは、社会の構成員が、自らのGHGの排出量を認識し、主体的にこれを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出について、ほかの場所で実現したGHGの排出削減・吸収量等（クレジット）を購入すること、またはほかの場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施すること等により、その排出量の全部または一部を埋め合わせるという取り組みのことです。

本商品のカーボン・オフセットサービスはボランティアカーボン・オフセットサービスであり、温対法（地球温暖化対策の推進に関する法律）、省エネ法（エネルギーの使用の合理化および非化石エネルギーへの転換等に関する法律）への適用はしていません。

環境

水マネジメント

方針 ▾

取り組み ▾

方針

水資源に対する認識

地球上の水資源のうち、約97.5%は海水であり、淡水は2.5%に過ぎないといわれています。その淡水の約99%は南極などの氷で、私たちが直接使用できる淡水は、極めてわずかです。

丸紅は、世界各国でビジネスを展開する中で、先進国がこの限りある水資源を満喫する一方で、井戸さえ満足に掘られていない国があるなど、水資源の地域的な偏りは大きな問題だと認識しています。世界人口の増加や途上国の経済発展に伴う将来的な水不足が危惧されています。水資源の有効活用は世界的な課題であり、国際社会の動きも活発化しています。

▶ 水の国際行動の10年について [詳しくはこちら](#) 

水資源に関する方針

丸紅グループは、「丸紅グループ環境方針」に基づき、水を含めた資源やエネルギーの有限性を認識し、その効果的かつ効率的な利用に取り組んでいます。

「丸紅グループ環境方針」には、水を含めた資源、エネルギーを効率的に活用する旨を明確に記載しており、事業活動における水の効率的使用やリサイクルの促進を通じた水の使用量削減、上下水道運営や発電に伴う造水事業を通じた水資源の安定供給等により、環境や地域社会に貢献し、水に関わる社会課題の解決に引き続き取り組んでいきます。

▶ 丸紅グループ環境方針は[こちら](#)

取り組み

丸紅グループの水の管理計画の策定状況

2025年3月末現在、丸紅グループの事業会社221社のうち、15%にあたる33社が水の管理計画を策定しています。

（事業拠点としては、サステナビリティ情報調査で把握している2,774拠点のうち、11%にあたる297拠点で水の管理計画を策定しています。）

取排水量、リサイクル量、排出時の水質や水温等を管理するとともに、水資源の有効活用や、環境負荷の低減化に取り組んでいます。

例えば、興亜工業（株）では、省資源の取り組みとして、生産過程で用いる水資源の効率的な利用を行っており、清水の使用量を各部門ごとに基準値を定め、管理しています。工場での抄紙には大量の水を必要とするため、工業用水と井戸水を併用し、それぞれの製造工程で循環利用し、必要量の水を確保しています。なお、最終排水はすべて活性汚泥槽で分解、浄化処理することでCOD（化学的酸素要求量）、BOD（生物化学的酸素要求量）など厳しい水質基準をクリアしています。

▶ 興亜工業の取り組みはこちら ▶

水ストレス地域での取り組み

丸紅は、渇水地域である中東（以下、同地域）において、3件の発電造水事業と1件の造水事業を展開しており、丸紅が運営する海水淡水化設備からの造水日量は総計489百万英ガロンに上り、同地域の水ストレスの軽減に貢献しています。

例えば、アラブ首長国連邦におけるタウィーラB発電造水事業案件では、アブダビ市より北東約80kmのタウィーラ地区に、出力200万キロワットの発電設備と日量160百万英ガロンの海水淡水化設備を建設・運営しています。

丸紅は、経済発展と人口増によって増大している水需要を満たすべく、エミレーツ水電力公社（EWEC）に対して20～25年間にわたり売電・売水を行っています。

水は水道（住宅・商業）用水、農業用水、工業用水等に利用され、所在地域の水ストレス緩和に貢献しています（なお、当社事業で使用する機器冷却用水等は、海水を利用するため、所在地域の水ストレスを悪化させるような影響はありません）。



Taweelah B発電造水事業

中東における発電造水事業および造水事業（2025年3月期末時点）

プロジェクト	Gross造水日量（百万英ガロン/日）
Taweelah B	160
Fujairah F2	130
Shuweihat S2	100
Shuqaiq 3	99

水使用量の削減に向けた外部との協働

チリでの造水・送水事業

当社は、チリ共和国の大手送電事業者であるTranselec Holdings Rentas Limitadaと共に出資参画する特別目的会社を通じ、チリ・国営銅公社（Corporación Nacional del Cobre de Chile、以下、CODELCO）向け造水・送水事業（以下、本プロジェクト）に参画しています。

▶ チリ共和国・国営銅公社向け造水・送水事業の長期売水契約に関する融資契約締結ならびに着工について詳細はこちら

本プロジェクトは、チリにおける初の逆浸透膜（RO膜）方式※1の大型海水淡水化・送水プロジェクトです。チリ西部の太平洋の海水を汲み上げて淡水化するプラントを建設し、銅鉱山の採掘などに必要な水を供給するもので、水資源不足が懸念される水ストレス地域からの取水量削減に貢献します。

※1 塩類等を含む水を、浸透圧現象を利用しRO膜に透過させる造水方式

CODELCOは現在も銅鉱山開発・銅精製プロセスに使用する水の全量を地下水等の内陸水に依拠しているものの、環境保護や地域住民への水資源の確保、および持続的な成長を重視し、2030年までに内陸水消費量を60%削減する目標を掲げており、本プロジェクトはこの目標に資するものです。当社は、これまでの海水淡水化プラントの建設、保守・運転の実績を活用し、CODELCOと協働して本プロジェクトに取り組むことで、水使用量削減に貢献します。

都市向け上下水サービスへの取り組み

丸紅は都市向け上下水サービスの分野でも、コンセッション事業※2やBOO事業※3等を通じて、都市住民への安全な飲料水の供給と下水処理による環境負荷の低減に貢献しています。

チリ、ブラジル、フィリピン、ポルトガル、ペルーで運営するコンセッション事業やBOO事業等でのサービス対象人口は合計約1,660万人を数え、浄水処理能力は合計日量約4,220千m³、下水処理能力は合計約1,900千m³となっています。

※2 コンセッション事業：自治体から水道事業権を付与された民間水道事業会社への投資と運営

※3 BOO：Build Own and Operate。プラントの建設、維持管理・運営

フィリピンにおけるコンセッション事業

丸紅が運営するコンセッション事業の一例として、フィリピン国マニラ首都圏の西地区にて、人口1,048万人を対象に上下水道事業を運営するMaynilad Water Services, Inc.（Maynilad社）への出資・人員派遣を行っています。

都市の拡大と過密化が続く中、水道管ネットワークの拡張による普及率の向上に加えて、水道管の漏水対策と水圧改善による水資源利用の効率化を推し進めることで、域内の各顧客（155万世帯）への水道の安定供給に継続的に取り組んでいます。

これと並行して、現在は低位にある下水道普及率の引き上げを中長期課題と位置付け、域内での下水処理場・下水道ネットワークの整備を通じ、平時・洪水時の衛生環境の改善、域内水系・マニラ湾の水質改善に取り組んでいます。

Maynilad社では、災害や異常気象による施設の物理的ダメージ等により、事業拠点が機能しなくなった場合の影響を定量化しています。具体的には、浄水場やポンプ場、配水ネットワーク等、Maynilad社のオペレーションに重要な事業拠点を複数サンプル抽出し、操業停止期間ごとの経済的インパクトを試算し、事業継続計画の策定に活用しています。



Maynilad社浄水処理場



Maynilad社、給水の様子

Maynilad社の事業概要（2025年3月期末時点）

処理施設	処理量
浄水場	2,873千m ³ /日
下水処理場	744千m ³ /日
浄化槽汚泥処理場	1,190 t/日

> Maynilad社の取り組みはこちら

カタールにおける下水処理

また、人口約300万人を擁するカタール国の首都ドーハの主要下水処理場であるDoha West・Doha North・Lusailの各下水処理場について、丸紅は建設段階から参画し、うちDoha West・Lusail処理場については、建設後約10年間の運転保守管理業務を遂行しました。下水の処理過程において生成される中水（下水を殺菌・消毒し工業用や民生用として使用される処理水）は、再生水管ネットワークを通じ日々ドーハ各所の道路沿いの植生や公園、農園等に提供され、砂漠の地ドーハの社会インフラ基盤を支える重要な役割を担い、貴重な水資源のリサイクルを通じ渇水地域へのサステナブルな活動に貢献しました。

下水処理場	下水処理量
Doha West下水処理場	340千m ³ /日
Doha North下水処理場	439千m ³ /日
Lusail下水処理場	60千m ³ /日



Doha West下水処理場



Lusail下水処理場・ポンプ場



Lusail下水処理場・処理後の貯水池

環境

環境データ

気候変動対策への貢献 ▼

水マネジメント ▼

環境マネジメント ▼

気候変動対策への貢献

GHG排出量

<GHG排出に関する指標と目標はこちら>

<Scope 1・2排出量>

(単位：t-CO₂e)

	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
Scope 1	797,975	1,016,487	1,000,124	948,825	939,015
Scope 2 マーケット基準	282,171	222,559	221,821	254,928	214,727
合計	1,080,146	1,239,046	1,221,946	1,203,753	1,153,741
(参考) Scope 2 ロケーション基準	-	-	-	-	283,369

- 丸紅単体および連結子会社を対象にしています。

- 電力のCO₂排出係数（マーケット基準）

国内については、2024年3月期以前は調整後排出係数、2025年3月期は令和7年3月改正後の基礎排出係数（非化石電源調整済）を使用しています。海外については、国際エネルギー機関（International Energy Agency, IEA）による国別のCO₂排出係数（CO₂ emissions per kWh from electricity generation）の値を使用しています。再生可能エネルギー由来の電力については、ゼロの排出係数を適用しています。

- 電力のCO₂排出係数（ロケーション基準）

IEAによる国別のCO₂排出係数（CO₂ emissions per kWh from electricity generation）の値を使用しています。

- 電力以外の温室効果ガス排出係数

2024年3月期までは地球温暖化対策推進法の係数（令和6年4月施行前）を使用しています。2025年3月期からは地球温暖化対策推進法の係数（令和6年4月施行後）を使用しています。

- 温室効果ガスの算出に関する地球温暖化係数（GWP: Global Warming Potential）

2024年3月期までは気候変動に関する国際パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）、第4次評価報告書（AR4）のGWP100を使用しています。2025年3月期からはIPCC第5次評価報告書（AR5）のGWP100を使用しています。

- 温室効果ガス排出量の定量化は、活動量データの測定、および排出係数の決定に関する不確実性及びに地球温暖化係数の決定に関する科学的な不確実性にさらされています。

<Scope 1排出量内訳>

(単位：t-CO₂e)

		2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
エネルギー起源CO ₂		683,025	896,877	849,910	790,865	803,839
エネルギー起源CO ₂ 以外のGHG排出量		114,950	119,610	150,214	157,960	135,175
内訳	二酸化炭素 (CO ₂)	5,203	9,500	31,740	31,192	37,857
	メタン (CH ₄)	72,081	71,658	75,149	76,979	74,072
	一酸化二窒素 (N ₂ O)	36,602	38,096	42,612	49,196	22,619
	ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	1,064	355	712	593	627
	パーフルオロカーボン (PFCs)	0	0	0	0	0
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	0	0	0	0	0
	三ふっ化窒素 (NF ₃)	0	0	0	0	0
合計		797,975	1,016,487	1,000,124	948,825	939,015

- ・廃棄物燃料の使用に伴うCO₂の排出は、エネルギー起源CO₂以外のGHG排出量に含めています。
- ・エネルギー起源CO₂以外のGHG排出量は、生石灰の製造、ドライアイスの使用に伴うCO₂、廃棄物の焼却・廃棄物燃料の使用に伴うCO₂、CH₄およびN₂O、燃料の燃焼の用に供する施設および機械器具における燃料の使用、家畜の排せつ物の管理に伴うCH₄およびN₂O、家畜の飼養（家畜の消化管内発酵）に伴うCH₄、冷凍空調調和機器等の使用・整備・廃棄に伴うHFCs、変圧器等電気機械器具の使用・点検・廃棄に伴うSF₆を対象としています。なお、PFCsとNF₃の排出はありません。また、SF₆については、地球温暖化対策推進法に基づく報告義務が生じる会社はありませんでした。

※ 各内訳の合計と全体の合計は四捨五入の関係で一致しない場合があります。

<気候変動長期ビジョン2030年アクションプラン対象Scope 1・2排出量>

<気候変動長期ビジョンはこちら  [1.2MB]>(単位：t-CO₂)

	2020年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
	基準年	直近4力年			
Scope 1	773,198	896,877	849,910	790,865	803,839
Scope 2	310,500	222,559	221,821	254,928	214,727
合計	1,083,698	1,119,436	1,071,731	1,045,793	1,018,566

- ・エネルギー起源CO₂を対象にしています。

<Scope 3排出量>

国際基準であるGHGプロトコルが定めたガイドラインに従い、サプライチェーン上の各カテゴリにおける温室効果ガス排出量を算定し、自主的に開示しています。

(単位：百万t-CO₂e)

カテゴリ		2020年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
		基準年	直近4カ年			
1	購入した製品・サービス	-	-	-	36	35
2	資本財	-	0.3	0.3	0.4	0.8
3	Scope 1・2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	-	0.2	0.2	4	5
4	輸送、配送（上流）	-	0.01	0.01	1	2
5	事業から出る廃棄物	-	0.02	0.1	0.1	0.1
6	出張	-	0.01	0.01	0.01	0.01
7	雇用者の通勤	-	0.01	0.01	0.01	0.01
8	リース資産（上流）	-	Scope 1・2に含む	Scope 1・2に含む	Scope 1・2に含む	Scope 1・2に含む
9	輸送、配送（下流）	-	カテゴリ4に含む	カテゴリ4に含む	カテゴリ4に含む	カテゴリ4に含む
10	販売した製品の加工	-	-	-	1	0.5
11	販売した製品の使用	-	-	-	18	13
12	販売した製品の廃棄	-	-	-	3	2
13	リース資産（下流）	-	-	-	0.3	0.3
14	フランチャイズ	-	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
15	投資	26	25	22	25	24
内訳	発電事業	22	21	19	23	21
	資源権益事業	3	2	2	2	2
	その他	1	1	1	1	1
合計		26	25	23	89	82

※ カテゴリ15の内訳とカテゴリ15の合計値は四捨五入の関係で一致しない場合があります。

※ 各カテゴリと全カテゴリの合計値は四捨五入の関係で一致しない場合があります。

※ 算定カテゴリ：2023年3月期までは、カテゴリ2～9、15のみを算定対象としています。2024年3月期からは、カテゴリ1、10～13を算定対象に含めています。

カテゴリ1～14共通：

- ・算定範囲：単体および連結子会社を対象に算定しています。カテゴリ3、4については、2024年3月期より算定範囲を拡大しています。
- ・集計対象の会社間でのダブルカウントについては、明確な場合は除外しています。
- ・トレーディングにおいて、仕入先・売先が集荷・輸出入・卸売・仲介業者との取引（トレーダーとの取引）については、明確な場合は除外しています。
- ・排出係数：主に国立研究開発法人産業技術総合研究所によるInventory Database for Environmental Analysis（IDEA）を使用。その他、IEAによる国別のCO₂排出係数（CO₂ emissions per kWh from electricity generation）、環境省排出原単位データベース、各業種のLCA文献等の値を使用しています。
- ・参考文献：Corporate Value Chain（Scope 3）Accounting and Reporting Standard（GHG Protocol）、Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions（GHG Protocol）、Estimating petroleum industry value chain（Scope 3）greenhouse gas emissions（International Petroleum Industry Environmental Conservation Association, IPIECA）、化学産業のための製品カーボンフットプリントガイドライン（Together for Sustainability）等

カテゴリ1：肥料、穀物、化学品等が含まれます。

カテゴリ4：2023年3月期までは、国内の丸紅単体の荷主としての国内委託輸送のみを算定対象としています。2024年3月期からは、国内の丸紅単体および連結子会社における日本発着の国際海上輸送を算定対象に含めています。

カテゴリ10：中間製品・原料の販売に関して、その最終製品までの加工プロセスが把握できないものについては除外しています。

カテゴリ11：化石燃料等が含まれます。

カテゴリ15：

- ・当社のScope 1・2に含まれない持分法適用関連投資先のScope 1・2を算定の範囲としており、当社持分比率を乗じて排出量を算定しています。なお、清算・売却方針決定済みの事業、再生可能エネルギー事業、オフィス業務中心の事業からの排出量は含みません。
- ・主に当社のScope 1・2と同様に算定していますが、一部、投資先から報告を受けた排出量や推計による排出量が含まれています。
- ・発電事業のうち、海外発電事業については、2006年IPCC国別温室効果ガスインベントリガイドラインのCO₂、CH₄、N₂Oを含む排出係数を使用しています。石炭は、すべて気乾ベースの重量と仮定し排出量を算定しています。

エネルギー・電力消費量

<2026年3月期までの東京本社の目標設定はこちら>

	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
エネルギー消費量（単位：千GJ）	13,771	17,515	16,992	16,056	15,906
外部から購入した電力消費量（単位：千kWh）	703,238	628,392	668,389	731,357	704,353
外部から購入した電力消費量の 再生可能エネルギー比率（単位：%）	10	23	21	20	22

- ・丸紅単体および連結子会社を対象にしています。
- ・燃料は、2024年3月期までは地球温暖化対策推進法の係数（令和6年4月施行前）を使用しています。2025年3月期からは地球温暖化対策推進法の係数（令和6年4月施行後）を使用しています。
- ・電力の単位発熱量は、3.6GJ/MWhを使用しています。
- ・エネルギー消費量には、バイオマスエネルギーは含みません。
- ・2022年3月期から、丸紅単体国内事業所における購入電力を再生可能エネルギー100%にしています。

輸送時の環境負荷

	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
輸送量（千トンキロ）	364,538	266,675	220,170	207,757	190,326
CO2排出量（t-CO2）	17,516	13,768	11,787	10,246	8,863
原単位（原油換算kl/千トンキロ）	0.0178	0.0192	0.0199	0.0182	0.0172

- ・丸紅株式会社の荷主としての国内委託輸送に伴って発生する環境負荷を対象としています。

気候変動に関するコスト

（単位：千円）

項目	内容	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
気候変動リスク回避のためのコスト	非常用発電機関係および異常気象による洪水等対策	6,255	6,519	6,916
気候変動リスク回避のための研究開発費	森林保全、GHG削減などに関する研究開発費	8,127	11,204	9,655

水マネジメント

取水量

＜水マネジメントの詳細はこちら＞

＜2026年3月期までの東京本社の目標設定はこちら＞

(単位：千㎡)

	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
丸紅単体・連結子会社	298,340	308,498	272,325	276,899	341,170

＜水資源別取水量内訳＞

(単位：千㎡)

	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
河川、湖沼、池からの地表水	281,997	291,171	253,887	257,800	321,617
地下・井戸	10,459	10,510	11,057	11,575	11,585
採石場で採取された水	0	0	0	0	0
都市用水（上水）	5,073	5,810	6,292	6,539	6,657
外部排水	237	549	631	160	220
収集された雨水	0	0	0	0	0
海水、海や海洋から取り出された水	575	458	458	818	1,090
生成水	0	0	0	6	0
合計	298,340	308,498	272,325	276,899	341,170

- ・三峰川電力による水力発電事業に使用する発電用水（河川の流水）を集計対象に含んでいます。
- ・なお、三峰川電力による水力発電事業は、流れ込み式（自流水）を主とする中小水力発電事業です。三峰川電力の詳細はこちら。
- ・2021年3月期から上下水道事業および工業用水供給・排水処理を事業の一環にて行う会社において取水した原水についても取水量に含めています。

※ 各内訳の合計と全体の合計は四捨五入の関係で一致しない場合があります。

水ストレス地域からの取水状況

丸紅グループは、WRI（世界資源研究所）が開発したAqueductツールおよびデータベースに基づいて、水ストレスレベルがhigh以上の拠点を特定し、社内の「サステナビリティ情報調査」等を通じて、当該地域からの取水量を調査しています。

2025年3月末時点のデータを集計した、サステナビリティ情報調査で特定された31の事業所が、水ストレスが相対的に高い北米のGulf Coast、Mississippi-Missouri、Rio Grande-Bravo、Saskatchewan-Nelson、Kansas、California、Texas、Minnesota、North Carolina、North Dakota、Iowaの流域で操業しています。これらの地域において、合計113千㎡の取水量があり、これは丸紅グループ全体の取水量から水力発電に使用した分を除く、134,144千㎡の約0.1%未満に相当します（なお、物理的な水資源量、排水による汚染リスク、規制および周辺地域の評判など、総合的に高い水リスクに直面している事業所がないことを確認しています）。

排水量

(単位：千m³)

	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
丸紅単体・連結子会社	285,693	296,047	260,902	264,383	331,924

<排水先別の排水量内訳>

(単位：千m³)

	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
海洋	11,321	11,416	11,862	12,043	13,087
地表水	268,138	278,167	243,070	245,928	312,553
地下・井戸	3,838	3,819	3,716	3,729	3,643
オフサイトでの水処理	1,967	1,911	1,401	2,336	2,315
その他	430	734	852	347	326
合計	285,693	296,047	260,902	264,383	331,924

- ・排水時の水質は、各国・地域の法規制等に基づいて適切に処理しています。
- ・三峰川電力による水力発電に使用した発電用水（河川の流水）を集計対象に含んでいます。
- ・なお、三峰川電力による水力発電事業は、流れ込み式（自流式）を主とする中小水力発電事業です。三峰川電力の詳細はこちら。
- ・2021年3月期から、排水量には下水処理事業における排水を含んでいます。

※ 各内訳の合計と全体の合計は四捨五入の関係で一致しない場合があります。

水リサイクル率

(単位：千m³)

	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
取水量	81,086	82,641	82,588	81,759	134,144
リサイクル量	42,028	57,270	65,125	58,356	44,432
リサイクル率	52%	69%	79%	71%	33%

- ・対象拠点：東京本社、支社、国内外連結子会社。
- ・水力発電に使用している分は除外しています。

取排水に関する法令違反件数

当社グループの主要事業会社において、2025年3月期は取排水に関する法令違反はありませんでした。なお、直近3年間に発生した取排水に関する法令違反は、2023年3月期に1件、2024年3月期に2件あり、どちらも是正済です。

食品加工品の用水量原単位（取水量）

（単位：m³/トン）

	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
Iguacu Vietnam Company Limited	286.4	115.9	88.6

※ Iguacu Vietnam Company Limitedは丸紅株式会社の連結子会社です。

水マネジメント関連コスト

2025年3月期における水マネジメントにおけるコストは以下の通りです。

- ・水関連リスクに関連するコスト：28億5,287万円

（これらは、取排水・リサイクル処理設備の保全修理、節水性の高い設備の導入、排水処理薬品の購入、有害物質の流出を想定した緊急事態対応訓練や水源地周辺の清掃活動の実施等、水関連リスクの対策費用を含みます）

- ・水関連リスク軽減のための研究開発への投資：19百万円

（事業における水質維持および水量確保や周辺環境調査のためのR&D費用）

環境マネジメント

環境マネジメントシステム / 報告・是正件数

環境マネジメントシステムの運用において、法令・条例違反、行政指導に関する事案を報告・是正する体制を確立しています。また、再発防止のための予防措置を講じています。

報告・是正件数

	2025年3月期
報告件数	4
是正件数	4（うち、罰金・処分等を伴う件数 0）
罰金総額	0

環境保全コスト

環境会計※1

(単位：千円)

	2025年3月期
事業エリア内コスト	5,647
上・下流コスト	17,306
管理活動コスト	777,292
研究開発コスト	—
社会活動コスト	34,873
環境損傷対応コスト	—
合計	835,119

※1 環境省「環境会計ガイドライン2005年版」に基づき、丸紅株式会社単体ベースで集計。

廃棄物発生量

<2026年3月期までの東京本社の目標設定はこちら>

(単位：トン)

	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
丸紅単体・連結子会社	119,019	174,984	206,726	195,063	189,430

- ・米国南東部を拠点とする農業資材販売会社の廃棄物発生量は含まれていません。
- ・2022年3月期よりベトナムの段ボール原紙製造会社の廃棄物発生量を集計対象に含めております。
- ・2025年3月期の廃棄物発生量合計（丸紅単体＋連結子会社）のうち、リサイクル量は41,226トンです。

特別管理産業廃棄物排出量

丸紅単体では、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」上の「特別管理産業廃棄物」について、その排出量を適切に把握し、報告を実施しています。
「特別管理産業廃棄物」には、法定処分期限までに順次処分を行っている廃PCB等、PCB汚染物、PCB処理物等を含みます。

特別管理産業廃棄物排出量

(単位：トン)

2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
0	0	0	0	0

国内子会社においては、廃棄物処理法に基づき、各社にて適切な数量の把握および報告を実施しています。

産業廃棄物費用

(単位：千円)

	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
東京本社	1,921	16,480	3,940	5,044	5,335

汚染を含む重大環境事故※2に関する目標と実績

(単位：件)

	目標	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
重大環境事故	0	0	0	0	0	0

※2 対象：丸紅単体および連結子会社

NOx、SOx、VOC排出量

(単位：トン)

	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
NOx	1,278	1,398	1,122	1,117
SOx	233	62	32	31
VOC	21	27	33	63

・丸紅グループ（連結子会社を含む）を対象に集計

リサイクル率

<2026年3月期までの東京本社の目標設定はこちら>

(単位：%)

	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期	2024年3月期	2025年3月期
丸紅単体主要拠点のリサイクル率	61.7	78.9	74.8	71.6	76.1

【本環境データの集計対象について】

- ・丸紅単体主要拠点
東京本社、北海道支社、中部支社、大阪支社、九州支社を対象としています。
- ・丸紅単体国内事業所
丸紅単体主要拠点（5拠点）、および東北支社、静岡支店、浜松支店、北陸支店、中国支社、沖縄支店を対象としています。
- ・連結子会社には清算・売却方針決定済みの子会社は含みません。
- ・集計値には一部1-12月実績が含まれます。