



環境 Environment

環境マネジメント	42
気候変動対策への貢献	51
持続可能な森林経営、森林保全への貢献	62
生物多様性と生息環境の保全	69
水マネジメント	72
環境データ	79

環境

環境マネジメント

方針 ▾

目標 ▾

体制 ▾

取り組み ▾

データ ▾

方針

丸紅グループ環境方針（2019年1月改訂）

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。

1. 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、汚染の予防等、環境リスクの低減に貢献する。
 - (1) 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。
 - (2) 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。
 - (3) 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。
 - (4) 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。
 - (5) 気候変動に対応すべく、温室効果ガス排出の最小化に努める。
2. 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。
3. 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可取得、当該許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りハビリテーション活動に努めています。

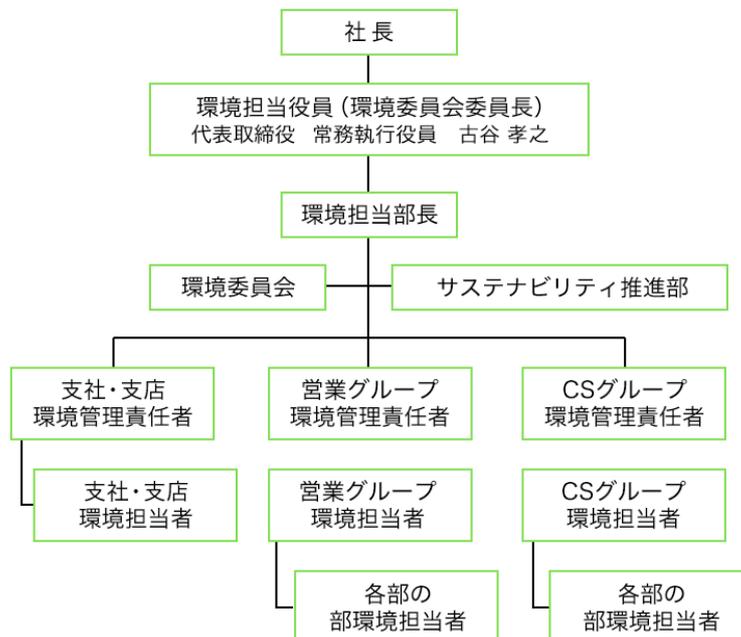
目標

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、それぞれのグループ特有の環境リスク管理、丸紅グループ会社管理、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、グループ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環境保全活動に取り組む姿勢を明確にしました。Chief Sustainable Development Officer（サステナビリティ推進委員会委員長）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)

丸紅グループは、全社員が共通の認識をもって環境対策に取り組むべく、ISO14001に基づく環境マネジメントシステムを導入しています。環境マネジメントシステムでは、PDCAサイクルを用いており、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、継続的な改善を進めています。

2021年3月末現在、丸紅グループにおけるISO14001環境マネジメントシステム取得状況は以下の通りです。

丸紅グループ全体で、

- ・ **ISO14001を取得している会社数 (含む丸紅株式会社)**
457社中52社 (グループ全体に占める割合 11.4%)
- ・ **ISO14001を取得している事業所数**
把握している2,639の事業所中208事業所 (グループ全体に占める割合7.9%)

丸紅グループ 統合認証事業会社

- ・ 丸紅株式会社
- ・ 株式会社山星屋
- ・ 丸紅情報システムズ株式会社
- ・ 丸紅ケミックス株式会社
- ・ 丸紅ブラックス株式会社
- ・ 丸紅ペーパーリサイクル株式会社
- ・ 丸紅フォレストリンクス株式会社
- ・ 丸紅パワー&インフラシステムズ株式会社
- ・ 丸紅サービス株式会社

(注)この統合認証対象組織のリストは常に環境方針とともに公開する。

取り組み

環境への取り組み検証

点検

期初に各グループが定めた計画について、毎年9月と2月に「環境計画・点検シート」を用いて、計画に対する進捗状況を自主点検しています。

外部審査

Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA) 社より毎年、ISO14001の認証審査を受け、2021年3月期は『認証維持』となりました。

■LRQA外部審査の流れ

ISO14001認証は、3年の認証有効期限が設けられており、その有効期間内でマネジメントシステムが維持されているかを確認するために3年に一度のタイミングで更新審査 (再認証審査) を受審しています。

内部監査

ISO14001をもとにした環境内部監査を毎年実施しており、2021年3月期は当該年度における全営業グループ、次世代事業開発本部、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。

サステナビリティ推進部が内部監査チームを構成し、内部監査員の資格を有する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す。

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、2021年3月期、丸紅98部署、丸紅グループ会社130社を対象に順守状況のチェックを行いました。

さらに、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、東京本社ならびに国内主要拠点（大阪支社、中部支社、北海道支社、九州支社）で、外部の専門家を招いて廃棄物処理法セミナーを開催、丸紅グループ会社の関係者も含め計294名が受講しました。このほか、グループ別でも、より実務的な研修を行っています。

これらの施策等により、丸紅では、2021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。2021年3月期は「環境研修」として関係者に資料配布を行うとともに、新入社員に対する環境研修のほか、「環境担当者e-Learning研修」、「ISO14001内部環境監査員研修」を実施しています。

2021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内部環境監査員研修（東京・大阪）	45名
廃棄物処理法セミナー（東京・大阪・名古屋・北海道・九州）	294名
廃棄物処理法研修（e-Learning研修）	2,973名
グループ別廃棄物処理法研修	302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。

さらに、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に関する調査を行っています。

事業活動で環境に影響を与える要素があるか、適用される環境関連法規制は何か、緊急事態の対応策を策定しているか、環境問題が発生していないかなどを細かく点検し、丸紅グループ全体での環境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

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・廃棄物削減活動の実施」に関する2021年3月期までの目標と実績および2026年3月期の目標は以下の通りです。

2021年3月期までの目標設定

	2021年3月期目標数値	2021年3月期実績
(1) 東京本社・大阪支社のエネルギー使用量	2010年3月期比 10.5%削減	2010年3月期比 73.4%減
(2) 東京本社の廃棄物排出量	2011年3月期比 30%減	2011年3月期比 98.1%減
(3) 東京本社での廃棄物のリサイクル率	90%以上	39.5%
(4) 東京本社での水道使用量	2011年3月期比 3%減	2011年3月期比 96.9%減

※目標数値の設定後、大阪支社は2015年7月に移転、東京本社は2016年9月に建て替えのため仮移転しました。東京本社では、2018年3月期から2021年に移転を行うまでの期間中、廃棄物排出量、廃棄物のリサイクル率、エネルギー使用量について、仮移転先での管理方法に見合った目標を設けて省エネ・省資源・廃棄物削減に取り組んでいます。

2026年3月期までの目標設定

	2026年3月期目標
(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
(2) 東京本社の廃棄物排出量	2016年3月期比50%以上低減
(3) 東京本社での廃棄物のリサイクル率	70%以上
(4) 東京本社での水道使用量	2016年3月期比50%減

※東京本社は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

東京本社の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月に新本社建て替えのため、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すでに退去済みであることから提出不要となっています。2021年3月期の東京日本橋タワーにおける排出量は1,900t-CO₂であり、基準値と比較して約72%減となっています。

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」を提出する予定です。

・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

2023年3月期以降、東京都に「地球温暖化対策計画書」を提出する予定です。

・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。

2021年3月期の排出量は3,902t-CO₂であり、基準値と比較して約70%減となっています。

・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

データ

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

	2021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	0百万円

環境保全コスト

2021年3月期の、丸紅株式会社の主要5拠点（東京本社と北海道支社、中部支社、大阪支社、九州支社）の環境保全コストは、以下の通りです。

2021年3月期 環境会計※（単位：千円）

事業エリア内コスト	2,246
上・下流コスト	6,339
管理活動コスト	287,559
研究開発コスト	0
社会活動コスト	7,314
環境損傷対応コスト	8,800
合計	312,258

※環境省「環境会計ガイドライン2005年版」に基づいて集計。

廃棄物発生量

<2021年3月期までの東京本社の目標設定はこちら>

(単位：トン)

	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
丸紅単体主要拠点の廃棄物発生量	432	6	8	39	4
丸紅単体（主要拠点以外）+連結子会社の廃棄物発生量	108,107	99,526	115,759	148,154	119,015
合計	108,539	99,531	115,767	148,192	119,019

・有価物は含みません。

特別管理産業廃棄物排出量

丸紅単体では、廃棄物処理法上の「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	0
2020年3月期	0
2019年3月期	0
2018年3月期	0
2017年3月期	8.6

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。

汚染を含む重大環境事故[※]に関する目標と実績

(単位：件)

	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期	目標
重大環境事故	0	0	0	0

※対象：当社単体および連結子会社

丸紅単体の排気量データ

(単位：トン)

	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
NOx	0	0	0
SOx	0	0	0
VOC	0	0	0

※2021年3月期に主要な連結子会社から得られた数値の総計は以下の通りです。

NOx：901トン、SOx：955トン、VOC：30トン

紙使用量（A4判換算枚数）

(単位：千枚)

	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
丸紅単体主要拠点の紙使用量（A4判換算枚数）	30,841	27,896	25,215	22,210	10,344

リサイクル率

<2021年3月期までの東京本社の目標設定はこちら>

(単位：%)

	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
丸紅単体主要拠点のリサイクル率	88.7	89.8	83.6	41.8	61.7

・2020年3月期は大阪支社の大規模レイアウト工事による廃棄物増を含みます。

グリーン購入比率

(単位：%)

	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
丸紅単体主要拠点のグリーン購入比率	87.6	86.8	90.6	91.2	83.1

【本環境データの集計対象拠点について】

・丸紅単体主要拠点

2019年3月期までは主要6拠点（東京本社、北海道支社、中部支社、大阪支社、九州支社、静岡支店）でしたが、2020年3月期以降は主要5拠点（東京本社、北海道支社、中部支社、大阪支社、九州支社）に変更しています。

・連結子会社

清算・売却方針決定済みの子会社は含みません。

2019年3月期より米国北部を拠点とする穀物集荷・輸出事業会社を含みます。

2020年3月期よりGHG排出量、エネルギー消費量、取水量、2021年3月期より排水量の実績に米国南東部を拠点とする農業資材販売会社を含みます（廃棄物発生量には含まれていません）。

環境

気候変動対策への貢献

方針 ▾

TCFD提言に基づく情報開示 ▾

取り組み ▾

データ ▾

外部との協働 ▾

方針

丸紅グループは、気候変動をグローバルかつ緊急性の高い社会課題であると認識しており、環境・社会マテリアリティの一つとして特定しています。

2022年2月に発表した中期経営戦略「GC2024」において、「グリーン事業^{※1}の強化」と「全事業のグリーン化推進」を当社成長のコア事業に据え、事業活動による環境インパクトの総和をポジティブに転換していくことを目指します。

※1 脱炭素・循環経済等、地球環境に対しポジティブな影響を与えるサステナブルな事業、およびそれらの事業が必要とし且つ代替困難な原材料等を供給する周辺領域。

▶ 環境・社会マテリアリティ>気候変動対策への貢献はこちら

『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～（2021年3月策定）

丸紅株式会社（以下、「丸紅」）は、パリ協定のもと、今世紀末の気温上昇を1.5°Cに抑制すること（以下、「1.5°C目標」）の重要性・緊急性を認識し、気候変動対策への中長期的な貢献を果たすために、『気候変動長期ビジョン』を策定しました。その一環として、丸紅グループは、2050年までにグループにおける温室効果ガス（GHG：Greenhouse Gas）排出ネットゼロを目指します。また、2050年GHG排出ネットゼロを実効性のあるものとするため、2030年に向けたアクションプラン（行動計画）を策定しました。

1. 2050年GHG排出ネットゼロ

1.5°C目標と整合する水準でGHG排出削減を行い、削減できない残余排出を国際的に認められる森林・農地等自然を基盤とした手段や技術的な手段によりニュートラル化（GHG除去）することで、2050年までにGHG排出をネットゼロにすることを目指します^{※1}。

※1 対象範囲：

Scope 1：丸紅単体及び連結子会社の燃料燃焼・工業プロセス等による事業活動に伴い発生する自らの排出（直接排出）

Scope 2：丸紅単体及び連結子会社による、他社より供給されたエネルギーの使用に伴う排出（間接排出）

Scope 3カテゴリ15（投資）：サプライチェーン排出のうち、持分法適用関連投資先（以下、「関連投資先」）のScope 1及びScope 2

<2030年に向けたアクションプラン（行動計画）>

2050年GHG排出ネットゼロを実効性のあるものとするため、2030年に向けたアクションプラン（行動計画）を以下の通り策定しました。

- 丸紅単体・連結子会社（Scope 1・Scope 2）における2019年度CO₂排出量約1百万CO₂トンを経済ベースで5割削減
2020年9月に公表した削減目標 □（2018年度対比で2030年までに25%削減）を1.5°C目標と整合性のある目標値に見直し、2019年度CO₂排出量約1百万CO₂トンを経済ベースで5割削減します。

2) 丸紅グループの関連投資先（Scope 3カテゴリ15（投資））の2019年度CO₂排出量約36百万CO₂トン^{※2}を総量ベースで2割削減

※2 既存投資先の2019年度実績に、現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。

新規投資による排出量増加や発電量の増減等に伴う排出量の変化、新技術活用（CCS^{※3}、水素・アンモニア混焼等）等による排出量の削減等は上記に含めない前提としています。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、ガス火力発電事業等のガス関連新規開発については継続します。今後の関連投資先の排出量に影響を与える要素については、排出削減の進捗のモニタリングを行うとともに、見直しを行っていきます。また、2050年GHG排出ネットゼロ達成に向けたマイルストーンを1.5°C目標と整合する水準で設定すべく、継続的に検討を行います。

※3 CCS: Carbon dioxide Capture and Storageの略。二酸化炭素回収・貯留。

3) 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前倒し

2018年9月に公表した石炭火力発電事業及び再生可能エネルギー発電事業に関わる方針のもと、これまでに実施した脱石炭火力発電事業の進捗を踏まえ、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2030年から2025年へ前倒し、ネット発電容量を2030年には約1.3GW（上記2）の関連投資先の削減値に含む）、2050年までにゼロとします。

4) 森林・植林地によるCO₂吸収・固定化

植林地・管理林のCO₂蓄積量（現状約11百万CO₂トン）につき、CO₂蓄積量の拡大^{※4}を図るとともに植林資産の多目的利用等による固定量の拡大に取り組めます。

※4 植林地の一部拡大と単位面積当たりの蓄積量増大、また管理林の適正管理により2030年の想定CO₂蓄積量は約19百万CO₂トン。

丸紅グループは、これらのアクションプランを実践することで、GHG排出ネットゼロの対象範囲全体で2030年に2019年度対比2割の削減を目指します。

これらのアクションプランは、丸紅グループの現時点の事業ポートフォリオを対象に、現在の国際社会の認識、想定される制度変更や技術革新を前提に策定したものであり、今後これらの前提条件の変化を踏まえ、適宜見直しを行っていきます。

2. 事業を通じた低炭素・脱炭素化への貢献

丸紅グループは、低炭素・脱炭素化への移行を事業機会と捉え、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・削減への取組み、また土地利用の分野では持続可能なアグリインプット事業・森林経営への取組みを推進し、社会のGHG排出削減に貢献していきます。

気候変動長期ビジョンの詳細は添付資料  をご参照ください。

丸紅グループは、2050年GHG排出ネットゼロを達成すると同時に、事業を通じて低炭素化・脱炭素化に貢献することにより、事業活動による環境インパクトの総和をポジティブへ転換していくことを目指します。

以上

※ 以下は、2018年9月に公表した内容を、2021年7月現在の状況にあわせて一部更新したものです。

石炭火力発電事業及び再生可能エネルギー発電事業に関わる方針（2018年9月策定）

丸紅株式会社（以下、「丸紅」）は、気候変動を人類共通の重要な課題と認識しています。地球環境と社会との共存共栄を脅かす問題であり、丸紅の事業や丸紅を取り巻くステークホルダーにとっても影響が大きく、早急に取り組むべき課題であると考えています。このような認識に基づき、サステナビリティ経営推進の一環として、世界の気候変動対策への取組みに貢献すべく、丸紅の石炭火力発電事業及び再生可能エネルギー発電事業に関する取組み方針（以下、「当方針」）を定めました。

1. 脱石炭火力発電へのプロセス

電力事業のグローバルプレーヤーとして、丸紅の発電ポートフォリオからの温室効果ガス排出量を低減させていきます。石炭火力発電事業によるネット発電容量を、2018年度末の約3GWから2025年までに半減させます。さらに、ネット発電容量を2030年には約1.3GW、2050年までにゼロにします^{※1}。また、新技術の導入等による保有資産の効率化、環境負荷軽減を積極的に推進します。

2. 新規石炭火力発電事業への取組み

新規石炭火力発電事業には取組みません。

3. 再生可能エネルギー発電事業への積極的な取組み

再生可能エネルギー発電事業の拡大に向け、再生可能エネルギー電源の比率を、ネット発電容量ベースで2023年までに約20%へ拡大することを目指します。また、全契約電力容量約3GWの内、再生可能エネルギー電源比率が約80%を占める英国連結子会社SmartestEnergy社^{※2}をはじめとする、電力卸売・小売業における再生可能エネルギー電源の取扱いの拡充を推進し、低炭素社会の実現に貢献していきます。

当方針の達成に向けて、丸紅を取り巻く多様なステークホルダーとの適切な連携・協働に努め、目標に対する進捗状況についても、積極的に開示していきます。また、外部環境の変化を踏まえ、OECD公的輸出信用アレンジメントをはじめとする各種国際ガイドラインを参考とし、石炭火力発電事業・再生可能エネルギー発電事業を巡る各国政策ならびに国際状況を十分に認識した上で、気候変動対策の観点から適宜方針の見直しも行います。

丸紅は、ESG課題への取組みを強化することを目的として、2018年4月に社長直轄のサステナビリティ推進委員会を発足しました。発足以来、外部の意見も取り入れながら、マテリアリティの特定と定期的な見直しをはじめとする、丸紅のESG課題への取組みに関する基本的な方針や施策について、同委員会で討議を重ねています。討議内容を踏まえた方針・施策については、ESG関連情報と一元集約化した段階で報告します。

※1 『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～（2021年3月策定）にあわせて一部内容を更新しました。

※2 丸紅が2001年に英国において設立。再生可能エネルギー電源を中心に独立系中小発電事業者から電力を買い取り、市場への卸売および法人などの需要家への小売を行う。 <https://www.smartestenergy.com/>

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、2019年2月にTCFD^{※2}提言に賛同の意を表明するとともに、気候変動がもたらす「機会」および「リスク」の把握、情報開示の拡充に取り組んでいます。

※2 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）

➤ 最新の開示内容はこちらをご覧ください（2021年9月（2021年12月改訂）） 

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^{※3}に取り組んでいます。

※3 ネット発電容量ベースで2021年3月末時点の約15%を2023年までに約20%へ拡大



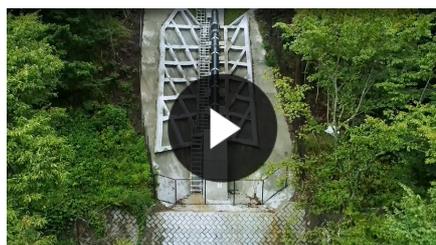
※日本国内における詳細な再生可能エネルギー事業への取り組みはこちら

小水力発電事業への取り組み

丸紅は、小水力発電事業（以下、本事業）を重要なビジネスの一つとして考え、2006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）において小水力発電事業に取り組んでいます。本事業では、自然エネルギーを活用するため、環境への配慮が不可欠で、廃棄物削減や水質維持、省エネ・省資源、地域環境保全活動にも積極的に取り組んでいます。

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、小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1,000キロワット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排出がほとんどないといった、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。また、地域の水資源を活用するため、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つ可能性も秘めています。さらに、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。

現在、当社は、三峰川発電所をはじめ以下の小水力発電所を運営しています。



「地域に近い発電所を目指して」三峰川電力



小水力発電所（山梨県北杜市）

小水力発電事業（2021年3月現在）

発電所名	所在地	許可出力
三峰川第一発電所	長野県伊那市	23,100kW
三峰川第二発電所		10,800kW
三峰川第三発電所		260kW
三峰川第四発電所		480kW
蓼科発電所	長野県茅野市	260kW
蓼科第二発電所		141kW
蓼科第三発電所		93kW
蓼科第四発電所		145kW
新宮川発電所	長野県駒ヶ根市	195kW
北杜西沢発電所	山梨県北杜市	220kW
北杜川子石発電所		230kW
北杜蔵原発電所		200kW
本門寺第一発電所	静岡県富士宮市	120kW
本門寺第二発電所		140kW
白石発電所	宮城県白石市	95kW
花の郷発電所	福島県下郷町	175kW
番屋川発電所		150kW
姫沼発電所	福島県猪苗代町	160kW
水内川発電所	広島県広島市	180kW
砂谷発電所		108kW
豊平発電所	広島県北広島町	112kW
春米発電所	鳥取県若桜町	7,890kW
小鹿第一発電所	鳥取県三朝町	3,700kW
小鹿第二発電所		4,990kW
日野川第一発電所	鳥取県日野町	4,300kW

三峰川発電所は、エコアクション21^{※4}の認証を取得しており、これは水力発電所として第1号です。最も標高の高い位置にある第二発電所の取水口は国定公園に接しており、三峰川発電所の設備は生物多様性においても価値の高い地域にあることを踏まえ、自然破壊をしないことはもとより、自然を保護していくことを目指しています。その一環として、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チェックすることにより、生物多様性の保全対策を講じています。また、毎年地域の小・中学生や市民100人以上の発電所見学を受け入れ、ハイブリッド（風力、太陽光、水力）発電システムの展示などを紹介し、再生可能エネルギーの啓蒙活動や地域の伝統文化の伝承も支援しています。

北杜市村山六ヶ村堰ウォーターファーム^{※5}では、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、生活用水と共存すべく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。

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。当社は、2025年までに日本国内で40カ所程度の小水力発電所の開発を目指し、全国で、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きます。

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、「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、地域に密着した安定的なエネルギー供給」の実現を目指し、バイオマスを中心とした再生可能エネルギーの開発を行っています。事業活動の一環として、地域の環境フェアや美化運動、地域の小学生向けの発電所の見学会の実施・ソーラーキット配布、商工会の勉強会への参加など、地域のステークホルダーとの交流にも積極的に取り組んでいます。

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。同協会は、発電事業者を主体として設立されました。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。

丸紅伊那みらいでんき（株）^{※6}は、地域の日々の暮らしの課題に対するサービス創造を目的に、長野県伊那市およびその周辺において、電力小売やエネルギー関連サービスの提供を行っています。地域への投資の一環として、電気の地産地消に貢献する「自動車用急速充電器」を設置しました。また、伊那市が管轄する「新産業技術推進協議会サステナブル環境部会」のメンバーとなり、気候変動・生物多様性を含む持続可能な環境構築に向けた連携に率先して取り組んでいます。

なお、丸紅グループの三峰川電力の水力発電事業も当該地域で展開しています。グループとして地域共生社会に貢献する事業ポートフォリオを構築していくことで、持続的な地域発展に貢献します。

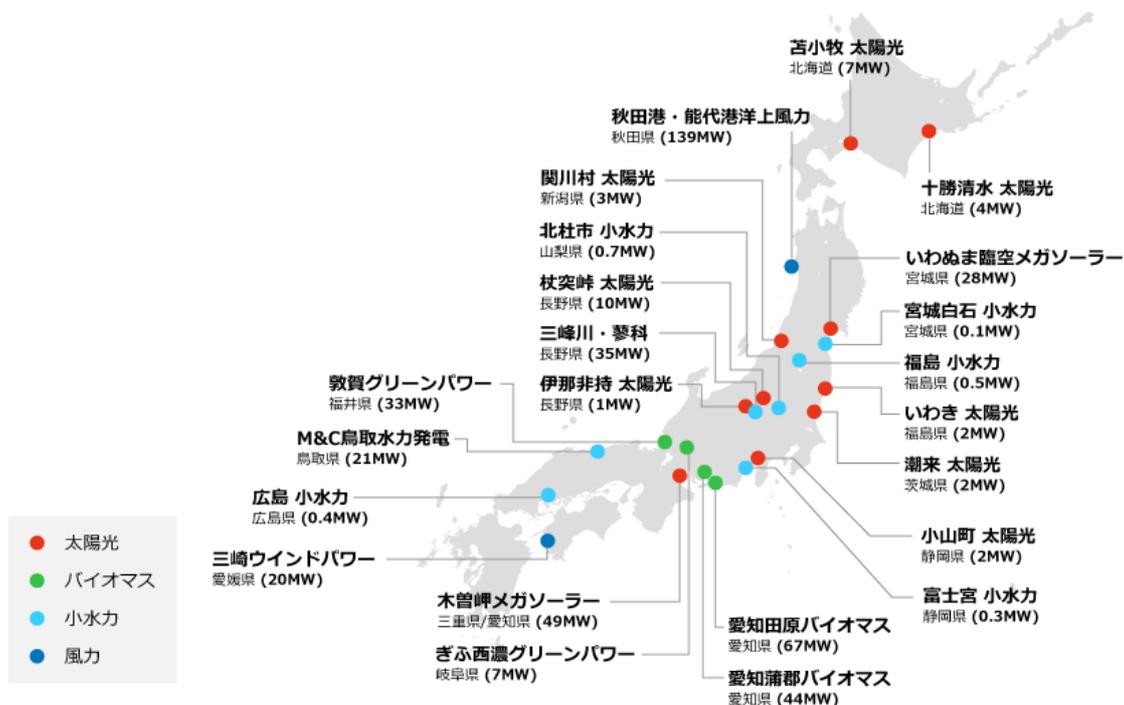
※4 環境省が定めた環境経営システムや環境報告に関するガイドラインに基づく制度

※5 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）

※6 同社の株主構成（出資比率）は丸紅（株）（56%）、中部電力ミライズ（株）（34%）、伊那市（10%）です。株主間の協議を通じた地域開発に関する目標や期限や成果に対するモニタリングを行うシステムを構築しています。

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。



データ

GHG排出量

<GHG排出に関する指標と目標はこちら>

<Scope1、2排出量>

(単位：t-CO₂e)

		2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
Scope1	丸紅単体主要拠点	41	4	4	4	12
	丸紅単体（主要拠点以外） + 連結子会社	626,237	682,402	726,704	773,194	797,963
	合計	626,278	682,406	726,708	773,198	797,975 (6.5ガス ^{※7} を含む) (683,025 (6.5ガス ^{※7} を除く))
Scope2	丸紅単体主要拠点	3,425	2,457	2,439	2,307	2,146
	丸紅単体（主要拠点以外） + 連結子会社	277,706	274,413	305,776	308,193	280,025
	合計	281,131	276,870	308,215	310,500	282,171
総計		907,409	959,276	1,034,922	1,083,698	1,080,146 (6.5ガス ^{※7} を含む) (965,196 (6.5ガス ^{※7} を除く))

- 燃料及び蒸気のCO₂排出係数
地球温暖化対策推進法の係数を使用しています。
- 電力のCO₂排出係数
単体については、電気事業者別排出係数を使用しています。2019年3月期までは基礎排出係数を使用していますが、2020年3月期からは調整後排出係数を使用しています。
国内の連結子会社については、2020年3月期までは地球温暖化対策推進法に基づく代替値を使用していましたが、2021年3月期からは調整後排出係数を使用しています。排出係数の変更に伴う排出量への影響は7,627t-CO₂の減少となります。
海外の連結子会社については、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。2021年3月期からは再生可能エネルギー由来の電力については、Scope2排出量の算定から除外しています。
- 事業活動に伴うエネルギー起源CO₂以外の温室効果ガス（6.5ガス）排出係数
地球温暖化対策推進法の係数を使用しています。
- 2020年3月期以前のGHG排出量には6.5ガスを含んでいません。2021年3月期のGHG排出量には6.5ガスを含んでいますが、Scope1の合計及び総計においては6.5ガスを除いたGHG排出量についても開示しています。

<Scope1排出量（6.5ガス）内訳>

(単位：t-CO₂e)

		2021年3月期
6.5ガス総量		114,950
内訳	二酸化炭素 (CO ₂)	5,203
	メタン (CH ₄)	72,081
	一酸化二窒素 (N ₂ O)	36,602
	ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	1,064
	パーフルオロカーボン (PFCs)	0
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	0
	三ふっ化窒素 (NF ₃)	0

※7 6.5ガスは、ドライアイスの使用に伴う二酸化炭素、燃料の燃焼の用に供する施設及び機械器具における燃料の使用、家畜の飼養（家畜の消化管内発酵）、家畜の排せつ物の管理、廃棄物の焼却もしくは製品の製造の用途への使用・廃棄物燃料の使用に伴うメタン及び一酸化二窒素、業務用冷凍空調機器の整備におけるHFCの回収及び封入におけるハイドロフルオロカーボン、変圧器等電気機械器具の使用における六ふっ化硫黄を対象としています。なお、パーフルオロカーボンと三ふっ化窒素の排出はありません。また、六ふっ化硫黄については、温対法に基づく報告義務が生じる会社はありませんでした。

<Scope3排出量>

近年、持続可能な社会の構築に向けて、気候変動や資源問題に対する企業の情報開示が一層求められています。気候変動に重大な影響を及ぼす温室効果ガスの排出量を算定するにあたり、Scope1（直接排出量）、Scope2（エネルギー起源間接排出量）にとどまらず、原料調達・製造・物流・販売・廃棄並びに資本財・出張・通勤など事業者の組織活動全体を対象とした温室効果ガス排出量（Scope3）を算定・報告する取り組みが広がっています。当社は、国際的基準であるGHGプロトコルが定めたガイドラインに従い、サプライチェーンにおける活動をカテゴリーに分類し、各カテゴリーにおける温室効果ガスの排出量を算定し、一部を自主的に公開しています。なお、Scope3のデータは、CDP気候変動質問書にも回答しています。

▶ 2021年3月期 Scope3  [161KB]

(単位：t-CO₂)

		2020年3月期	2021年3月期
Scope3カテゴリ15(投資)		約26百万	約25百万
内訳	発電事業	約22百万	約21百万
	資源権益事業	約3百万	約3百万
	その他	約1百万	約1百万

エネルギー・電力消費量

<2021年3月期までの東京本社・大阪支社の目標設定はこちら>

<単体の国内全拠点の実質CO₂フリー化についてはこちら>

	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
丸紅単体主要拠点の電力消費量（単位：千kWh）	7,239	5,021	5,180	5,227	4,629
丸紅単体+連結子会社のエネルギー消費量（単位：千GJ）	12,740	13,532	14,384	15,303	13,771

- ・電力の単位発熱量は、3.6GJ/MWhを使用しています。
- ・燃料は地球温暖化対策推進法の単位発熱量を使用しています。
- ・バイオマスエネルギーは含みません。

輸送時の環境負荷

	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
輸送量（千トンキロ）	565,792	472,290	508,498	484,678	364,538
CO ₂ 排出量（t-CO ₂ ）	27,938	21,445	22,705	22,617	17,516
原単位（原油換算kl/千トンキロ）	0.0183	0.0168	0.0165	0.0173	0.0178

- ・2017年3月期から2021年3月期まで丸紅株式会社の荷主としての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	2022年3月期 ^{※8}
気候変動リスク回避のためのコスト	非常用発電機関係及び異常気象による洪水等対策	5,732
気候変動リスク回避のための研究開発費	森林保全などに関する研究開発費	2,830

※8 2022年3月11日時点の実績

【本環境データの集計対象拠点について】

・丸紅単体主要拠点

2019年3月期までは主要6拠点（東京本社、北海道支社、中部支社、大阪支社、九州支社、静岡支店）でしたが、2020年3月期以降は主要5拠点（東京本社、北海道支社、中部支社、大阪支社、九州支社）に変更しています。

・連結子会社

清算・売却方針決定済みの子会社は含みません。

2019年3月期より米国北部を拠点とする穀物集荷・輸出事業会社を含みます。

2020年3月期よりGHG排出量、エネルギー消費量、取水量、2021年3月期より排水量の実績に米国南東部を拠点とする農業資材販売会社を含みます（廃棄物発生量には含まれていません）。

【本環境データの集計対象について】

- ・2018年3月期から、灯油、軽油、ガソリンを集計対象に含めました。2018年3月期におけるこれら燃料の使用に伴うCO₂排出量は25千トンでした。

外部との協働

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^{※9}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及び研究開発業務、実証試験を推進しています。

※9 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。

CCS 大規模実証試験

丸紅は、豪州・ビクトリア州の未利用褐炭から製造された水素を液化し、日本へ輸送する国際的なサプライチェーン構築の実証事業に取り組んでいます。将来の商用化実現のためには、水素製造過程において発生する二酸化炭素をCCS技術で分離回収・貯留する必要があることもあり、丸紅は、日本CCS調査株式会社が北海道苫小牧市において運営するCCS実証試験センターを、継続的に視察しています。同実証試験は、2012年度から2019年度までに、累計30万トンの二酸化炭素を地中に貯留しています。

➤ [日本CCS調査株式会社](#) 

➤ [株主一覧](#) 

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 ▾

データ ▾

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、営業グループ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、定期的と同認証による監査・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

以上

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、営業グループ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）、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。

取り組み

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。2021年3月期の調査では、木材及びその関連製品のサプライヤー726社の中から抽出した、主要サプライヤー（年間取扱額3億円以上）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84%がカバーされています。2022年3月期以降も順次DDの対象範囲を広げ、更なる持続的な森林資源の活用に努めていきます。

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、新規及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）の浸透及び遵守と、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。

2021年3月期調査概要

■対象品目・関連製品取り引き

商品調達方針（森林由来製品）に基づく4品目（原木、木材チップ（燃料用含む）、パルプ、紙・板紙製品）を対象としており、これらは当社グループが扱う木材及びその関連製品取り引きに該当します。

■対象先の選定と実施方法

当社のビジネスに与える影響、及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

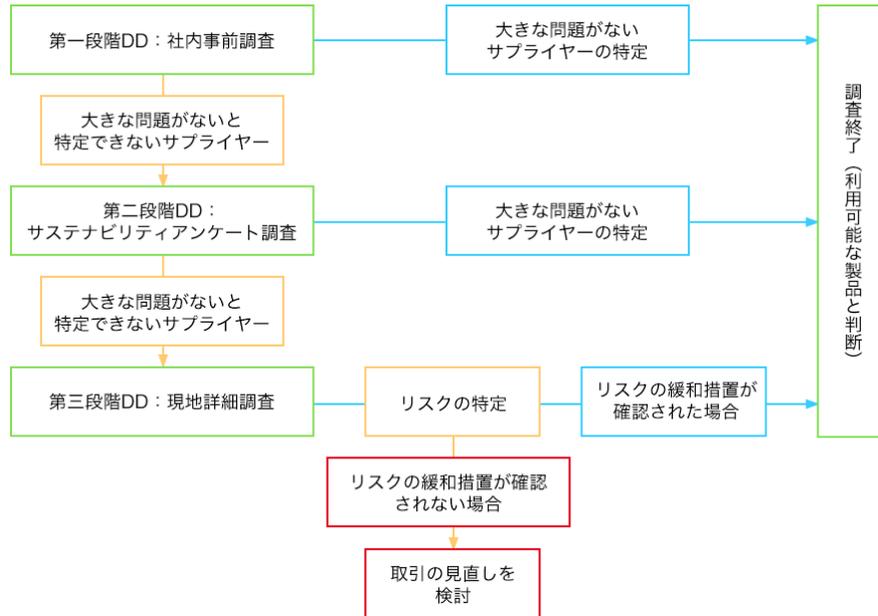
まず、木材及びその関連製品のサプライヤー726社の中から、主要サプライヤー（年間取扱額3億円以上）77社を選出しました。そのうち「森林認証取得事業者からの認証材（FSC^{※1}認証、PEFC^{※2}認証、PEFCと相互認証している認証材）、及び認証制度に基づく管理材（FSC管理木材^{※3}、PEFC管理材^{※4}、PEFCと相互認証している認証制度に基づく管理木材）」以外の商品を取り扱う11社を第二段階DDの対象として抽出し、サステナビリティアンケート調査を実施しました。サステナビリティアンケート調査の対象は、2020年3月期に実施した14社を加えて累計で25社となり、当社森林由来製品の年間取扱高に占める割合は43%に相当します。

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11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、11社において大きな問題は確認されませんでした。

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、取り引きの見直しを検討することになります。2021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。

持続可能な森林経営

世界の森林面積は、20世紀に入って急速に失われています。森林は、生物多様性維持・土壌保全・水源涵養など高い環境保全機能を有し、また、森林から供給される木質資源は我々の様々な生活の場面で活用され、社会経済的な価値も高いことから、「持続可能な森林経営の推進」が必要であると認識しています。

丸紅グループ（丸紅株式会社およびその連結子会社※1）は、オーストラリア、インドネシアの2カ国に、現在約13万ヘクタール（総事業面積約30万ヘクタール）の植林事業を有しており、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、伐採を計画的に繰り返すことにより、製紙原料となる木質資源の継続かつ安定的な供給を行っています。また、原生林の伐採を伴わず、地域住民の生活や生計を脅かさない土地へ植林を行うなど環境や地域社会に配慮した持続可能な植林経営を実現しています。



WA Plantation Resources Pty., Ltd.
（WAPRES社）

なお、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おり、オーストラリアで植林・木材チップ事業を行うWAPRES社は、Forest Stewardship Council®（FSC®）※2のForest Management（FM）認証※3（FSC® C016260）、Chain of Custody（CoC）認証※4、Responsible Wood※5のSustainable Forest Management認証※3を取得しています。

また、インドネシアで植林事業を行うPT. Musi Hutan Persada（MHP社）においてもIndonesian Forestry Certification Cooperation※6のFM認証を取得しており、MHP社が管理する植林地より収穫される木材は、2021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※7に取り組んでいきます。

- ※1 丸紅グループで植林事業を行っている連結子会社は、オーストラリア・WAPRES社とインドネシア・MHP社の2社です。
- ※2 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。
- ※3 Forest Management認証/Sustainable Forest Management認証：独立した第三者機関が一定の基準をもとに、持続可能な森林経営を行っている森林所有者や経営組織などを認証するものです。
- ※4 Chain of Custody認証：独立した第三者機関が一定の基準をもとに、認証された森林からの木材・木材製品をそれ以外のものと分別管理している製造・加工・流通業者を認証するものです。

- ※5 Responsible Wood (Certification Scheme)：オーストラリアの森林認証制度 - The Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC)^{※8}認証と相互認証しています。
- ※6 Indonesian Forestry Certification Cooperation：インドネシアの森林認証制度 - PEFC認証^{※8}と相互認証しています。
- ※7 丸紅グループは、連結子会社のインドネシア・PT. Tanjungem Lestari Pulp and Paperでパルプ工場、連結子会社の興亜工業（株）と福山製紙（株）の2社で製紙工場、連結子会社の丸紅ペーパーリサイクル（株）で古紙リサイクル事業を運営しており、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。
- ※8 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。

(2021年4月更新)

森林関連事業

セルロース・ナノ・ファイバー（CNF）の取り組み

丸紅は2017年にCNF事業推進課を発足させ、協業先の中越パルプ工業株式会社^{※1}とCNF素材を使った商品の開発・販売・市場開拓を行っています。CNFは木質繊維（パルプ）を処理してナノメートル（ナノは10億分の1）サイズまで細かく解きほぐしたもので、鉄鋼に比べて5分の1の軽さでありながら、5倍以上の強度を持っており、植物という再生可能資源が原料でありながら自動車、家電、化粧品等様々な用途が考えられ、すでに卓球ラケットなどのスポーツ用品やオーディオ機器向けの供給を行っています。

2020年8月には衝撃強度を強化したCNF複合樹脂の販売を開始しました。今後は自動車産業をはじめとした様々な産業分野での実用化が期待されます。

今後も環境配慮型の新素材の市場の開拓及び供給に努めてまいります。

※1 中越パルプ工業株式会社 <https://www.chuetsu-pulp.co.jp/> 

環境負荷の低減化に向けた取り組み（興亜工業の取り組み）

丸紅の連結子会社・興亜工業（株）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COD（化学的酸素要求量）、BOD（生物化学的酸素要求量）を分解、浄化処理することで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、環境負荷の低減化を進めています。

▶ 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：繊維と不純物を破砕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

環境に配慮したパルプ製造の取り組み

当社事業会社のインドネシアでのパルプ工場では、環境への負荷を低減するため、ECF (Elemental Chlorine Free)漂白によるパルプ生産を行っています。

▶ ECFに対する取り組みはこちら 

データ

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り扱いを促進しています。引き続き、認証品取り扱い比率を高めるべく努力してまいります。

フォレストプロダクツ本部の連結売上高における森林認証製品の比率

品目	2018	2019	2020
FSC ^{※1} 、PEFC ^{※2} 認証合計	33%	39%	39%

※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。

環境

生物多様性と生息環境の保全

方針 ▾

取り組み ▾

方針

生物多様性に関する考え方

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環境・生物多様性に何らかの影響を与えていること、また、全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、丸紅グループ環境方針に明示している通り、生物多様性および生態系の保護に取り組み、気候変動と並ぶ世界の喫緊の課題である生物多様性保全に貢献していきます。

▶ 丸紅グループ環境方針はこちら

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) ^①は、Wild Bird Club of the Philippines (WBCP) ^②および環境天然資源省 ^③と協力して、国際NGO「国際湿地保全連合（Wetlands International）」^④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、TeaM Energy Corporation (TeaM)が保有・運営するパグピラオ、スアル発電所及び近隣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。

パグピラオ、スアル両発電所は、国際自然保護連合 (International Union for Conservation of Nature ^⑤) 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、開発の場合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おり、2020年の調査では、発電所の敷地及び近隣10kmの範囲でアカノドカルガモが計313羽、シロガシラトビが計10羽確認されています。



生息環境調査の様子

植林プログラム

TEFIは2001年よりバグピラオ発電所及びスアル発電所にて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95%を誇ります。これまでにスアルでは約100ヘクタール、バグピラオでは約328ヘクタールを植林・維持しており、TEFIは今後もこのような植林・維持活動を継続して行います。丸紅は、今後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約4年間にわたり、TEFIがこれまで保護・植林を行ってきた区域及び活動対象区域計144,400ヘクタールの森林にて、引き続き保護・維持を行い、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。



植林地域

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14.4万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

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に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。

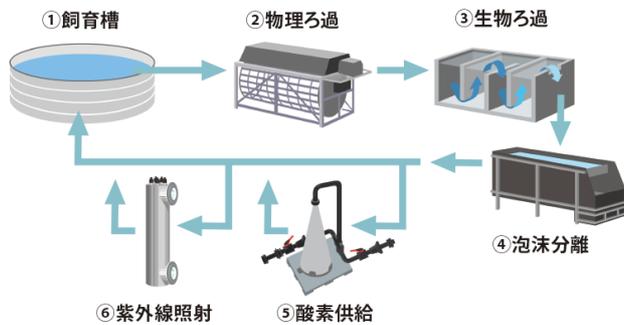
※1 閉鎖循環式陸上養殖（RAS）とは、閉鎖された陸上設備内で、使用された水を濾過して90%以上を再循環させる養殖。設備の中で水温及び水質等をコントロールするために外的要因を受けにくい。

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



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

水マネジメント

方針 ▾

取り組み ▾

データ ▾

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、農業用水や飲料水として利用できる淡水は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

2021年3月末現在、丸紅グループの事業会社202社のうち、20%にあたる41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2,240拠点のうち、8%にあたる169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COD、BODを分解、浄化処理することで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 [☞](#)

また、日清オイリオグループ（株）では、2031年3月期に日本国内の生産拠点（4カ所）における用水（上水、工業用水）の使用量原単位について、2017年3月期対比16%削減を目標に削減活動及び進捗管理を実施しています。

▶ 日清オイリオグループ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、湯水地域であるアラブ首長国連邦（以下、同国）において、計4件の発電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440百万英ガロンに上り、同地域の水ストレスの軽減に貢献しています。

例えば、同国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

アラブ首長国連邦における発電造水事業（2021年3月末時点）

プロジェクト	Gross造水日量（百万英ガロン/日）
Taweelah A2	50
Taweelah B	160
Fujairah F2	130
Shuweihat S2	100

また、世界各地の渇水地域及び水源の乏しい地域において、上下水道コンセッション事業から水処理施設のBOO案件^{※1}、EPC案件^{※2}、運転保守管理に至るまで、多彩な事業を展開中です。具体的には、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1,430万人を数え、浄水処理能力は合計日量約3,700千 m^3 、下水処理能力は合計約1,900千 m^3 となっています。

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

※2 EPC：Engineering, Procurement and Construction。プラントの設計・調達・建設

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1,020万人を対象に上下水道事業を運営する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、域内の各家庭（148万世帯）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社の事業概要（2021年3月末時点）

処理施設	処理量
浄水場	2,700千 m^3 /日
下水処理場	663千 m^3 /日
汚泥処理場	1,100t/日

▶ Maynilad社の取り組みはこちら [▶](#)

また、人口約270万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、中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。

各下水処理場の日量処理量は下記の通りであり、日量385千 m^3 の中水をドーハ各地に供給しました。（2021年3月末時点）

当社関与のカタール下水処理場	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
取り扱い計	839千 m^3 /日



Maynilad社浄水処理場



Maynilad社、給水の様子



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

水関連リスクの定量化と財務インパクトの測定

丸紅のグループ会社である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。

データ

取水量

<2021年3月期までの東京本社の目標設定はこちら>

(単位：千m³)

	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
丸紅単体の取水量	40	4	4	5	396
連結子会社の取水量	50,985	50,525	55,251	54,892	80,690
合計	51,025	50,529	55,256	54,897	81,086
三峰川電力（株）取水量	—	—	—	210,252	217,254
総計				265,149	298,340

<水資源別取水量内訳>

(単位：千m³)

	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
河川、湖沼、池からの地表水	34,216	34,395	240,094	281,997
地下・井戸	7,706	6,917	9,471	10,459
採石場で採取された水	0	0	0	0
都市用水（上水）	1,113	5,683	5,767	5,073
外部排水	7,418	8,070	9,566	237
収集された雨水	2	0	0	0
海水、海や海洋から取り出された水	73	193	231	575
合計	50,529	55,256	265,130	298,340

- ・2020年3月期から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おり、当該取水量は23,957千m³でした。

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ツール及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。

2021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19の事業所が、水ストレスが相対的に高い米国のGulf Coast、Mississippi - Missouri、Río Grande - Bravo、Río Lerma、Saskatchewan - Nelson、Columbia and Northwestern United Statesの流域で操業しています。これらの地域において、合計68千m³の取水量があり、これが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、81,086千m³のうち0.1%に相当することを把握しています（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）

	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
丸紅単体の排水量	4	4	5	396
連結子会社の排水量	44,936	38,818	47,883	68,043
合計	44,940	38,822	47,888	68,439
三峰川電力（株）排水量	—	—	210,252	217,254
総計	44,940	38,822	258,140	285,693

<排水先別の排水量内訳>

（単位：千m³）

	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
海洋	10,983	13,445	12,643	11,321
地表水	33,070	24,590	240,738	268,138
地下・井戸	3	4	3,790	3,838
オフサイトでの水処理	884	783	969	1,967
その他	0	0	0	430
合計	44,940	38,822	258,140	285,693

- ・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。
- ・2020年3月期から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月期の排水量には、下水処理事業における排水26,077千m³が含まれます。

水リサイクル率

(単位：千 m^3)

	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
取水量	50,529	54,878	81,086
リサイクル量	16,120	18,008	42,028
リサイクル率	32%	33%	52%

- ・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

当社は、2018年3月期に、オーストラリア・クイーンズランド州で1件の排水量に関する法令違反事例があり、Department of Environment and Heritage Protection（以下、クイーンズランド州環境当局）より、12,190豪ドルの罰金を科せられました。本件は、サイクロン襲来に伴う記録的な集中豪雨が原因となり、当社関連敷地内の貯水ダムから、隣接する河川に許容量を超えた排水が行われたことによるものです。迂回排水路の構築、貯水ダムの容量増強とともに、クイーンズランド州環境当局に対する排水量増量に係る環境許認可変更を完了し、適切に是正処理を行いました（なお、当該水域の水質検査の結果、環境への被害はありませんでした）。

2019年3月期～2021年3月期において、取排水に関する法令違反事例は発生しておりません。

紙・パルプ生産における用水量原単位（取水量）

(単位： m^3 /トン)

	興亜工業（株）、福山製紙（株）、PT. Tanjungenim Lestari Pulp and Paper 3社合計
2019年3月期	35.8
2020年3月期	37.9
2021年3月期	37.0

※興亜工業（株）、福山製紙（株）、PT. Tanjungenim Lestari Pulp and Paperは丸紅（株）の連結事業会社です。

水産加工品の用水量原単位（取水量）

（単位：m³/トン）

	マルイチ水産（株）
2019年3月期	35.6
2020年3月期	34.6
2021年3月期	34.9

※マルイチ水産（株）は丸紅（株）の連結事業会社です。

水マネジメント関連コスト

2021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:40億1,800万円

（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：280万円

（事業における水質維持及び水量確保や周辺環境調査のためのR&D費用）

【本環境データの集計対象拠点について】

- ・丸紅単体主要拠点

2019年3月期までは主要6拠点（東京本社、北海道支社、中部支社、大阪支社、九州支社、静岡支店）でしたが、2020年3月期以降は主要5拠点（東京本社、北海道支社、中部支社、大阪支社、九州支社）に変更しています。

- ・連結子会社

清算・売却方針決定済みの子会社は含みません。

2019年3月期より米国北部を拠点とする穀物集荷・輸出事業会社を含みます。

2020年3月期よりGHG排出量、エネルギー消費量、取水量、2021年3月期より排水量の実績に米国南東部を拠点とする農業資材販売会社を含みます（廃棄物発生量には含まれていません）。

環境

環境データ

気候変動対策への貢献 ▾

持続可能な森林経営、森林保全への貢献 ▾

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>

<Scope1、2排出量>

(単位：t-CO₂e)

		2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
Scope1	丸紅単体主要拠点	41	4	4	4	12
	丸紅単体（主要拠点以外） +連結子会社	626,237	682,402	726,704	773,194	797,963
	合計	626,278	682,406	726,708	773,198	797,975 (6.5ガス ^{*1} を含む) (683,025 (6.5ガス ^{*1} を除く))
Scope2	丸紅単体主要拠点	3,425	2,457	2,439	2,307	2,146
	丸紅単体（主要拠点以外） +連結子会社	277,706	274,413	305,776	308,193	280,025
	合計	281,131	276,870	308,215	310,500	282,171
総計	907,409	959,276	1,034,922	1,083,698	1,080,146 (6.5ガス ^{*1} を含む) (965,196 (6.5ガス ^{*1} を除く))	

- 燃料及び蒸気のCO₂排出係数
地球温暖化対策推進法の係数を使用しています。
- 電力のCO₂排出係数
単体については、電気事業者別排出係数を使用しています。2019年3月期までは基礎排出係数を使用していますが、2020年3月期からは調整後排出係数を使用しています。
国内の連結子会社については、2020年3月期までは地球温暖化対策推進法に基づく代替値を使用していましたが、2021年3月期からは調整後排出係数を使用しています。排出係数の変更に伴う排出量への影響は7,627t-CO₂の減少となります。
海外の連結子会社については、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。2021年3月期からは再生可能エネルギー由来の電力については、Scope2排出量の算定から除外しています。
- 事業活動に伴うエネルギー起源CO₂以外の温室効果ガス（6.5ガス）排出係数
地球温暖化対策推進法の係数を使用しています。
- 2020年3月期以前のGHG排出量には6.5ガスを含んでいません。2021年3月期のGHG排出量には6.5ガスを含んでいますが、Scope1の合計及び総計においては6.5ガスを除いたGHG排出量についても開示しています。

<Scope1排出量（6.5ガス）内訳>

(単位：t-CO₂e)

		2021年3月期
6.5ガス総量		114,950
内訳	二酸化炭素（CO ₂ ）	5,203
	メタン（CH ₄ ）	72,081
	一酸化二窒素（N ₂ O）	36,602
	ハイドロフルオロカーボン（HFCs）	1,064
	パーフルオロカーボン（PFCs）	0
	六ふっ化硫黄（SF ₆ ）	0
	三ふっ化窒素（NF ₃ ）	0

※1 6.5ガスは、ドライアイスの使用に伴う二酸化炭素、燃料の燃焼の用に供する施設及び機械器具における燃料の使用、家畜の飼養（家畜の消化管内発酵）、家畜の排せつ物の管理、廃棄物の焼却もしくは製品の製造の用途への使用・廃棄物燃料の使用に伴うメタン及び一酸化二窒素、業務用冷凍空調機器の整備におけるHFCの回収及び封入におけるハイドロフルオロカーボン、変圧器等電気機械器具の使用における六ふっ化硫黄を対象としています。なお、パーフルオロカーボンと三ふっ化窒素の排出はありません。また、六ふっ化硫黄については、温対法に基づく報告義務が生じる会社はありませんでした。

<Scope3排出量>

近年、持続可能な社会の構築に向けて、気候変動や資源問題に対する企業の情報開示が一層求められています。気候変動に重大な影響を及ぼす温室効果ガスの排出量を算定するにあたり、Scope1（直接排出量）、Scope2（エネルギー起源間接排出量）にとどまらず、原料調達・製造・物流・販売・廃棄並びに資本財・出張・通勤など事業者の組織活動全体を対象とした温室効果ガス排出量（Scope3）を算定・報告する取り組みが広がっています。当社は、国際的基準であるGHGプロトコルが定めたガイドラインに従い、サプライチェーンにおける活動をカテゴリーに分類し、各カテゴリーにおける温室効果ガスの排出量を算定し、一部を自主的に公開しています。なお、Scope3のデータは、CDP気候変動質問書にも回答しています。

▶ 2021年3月期 Scope3  [161KB]

(単位：t-CO₂)

		2020年3月期	2021年3月期
Scope3カテゴリ15(投資)		約26百万	約25百万
内訳	発電事業	約22百万	約21百万
	資源権益事業	約3百万	約3百万
	その他	約1百万	約1百万

エネルギー・電力消費量

<2021年3月期までの東京本社・大阪支社の目標設定はこちら>

<単体の国内全拠点の実質CO₂フリー化についてはこちら>

	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
丸紅単体主要拠点の電力消費量（単位：千kWh）	7,239	5,021	5,180	5,227	4,629
丸紅単体+連結子会社のエネルギー消費量（単位：千GJ）	12,740	13,532	14,384	15,303	13,771

- ・電力の単位発熱量は、3.6GJ/MWhを使用しています。
- ・燃料は地球温暖化対策推進法の単位発熱量を使用しています。
- ・バイオマスエネルギーは含みません。

輸送時の環境負荷

	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
輸送量（千トンキロ）	565,792	472,290	508,498	484,678	364,538
CO ₂ 排出量（t-CO ₂ ）	27,938	21,445	22,705	22,617	17,516
原単位（原油換算kl/千トンキロ）	0.0183	0.0168	0.0165	0.0173	0.0178

- ・2017年3月期から2021年3月期まで
丸紅株式会社の荷主としての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	2022年3月期 ^{※2}
気候変動リスク回避のためのコスト	非常用発電機関係及び異常気象による洪水等対策	5,732
気候変動リスク回避のための研究開発費	森林保全などに関する研究開発費	2,830

※2 2022年3月11日時点の実績

持続可能な森林経営、森林保全への貢献

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り扱いを促進しています。引き続き、認証品取り扱い比率を高めるべく努力してまいります。

フォレストプロダクツ本部の連結売上高における森林認証製品の比率

品目	2018	2019	2020
FSC ^{※3} 、PEFC ^{※4} 認証合計	33%	39%	39%

※3 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。

※4 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。

水マネジメント

取水量

[<水マネジメントの詳細はこちら>](#)

[<2021年3月期までの東京本社の目標設定はこちら>](#)

(単位：千 m^3)

	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
丸紅単体の取水量	40	4	4	5	396
連結子会社の取水量	50,985	50,525	55,251	54,892	80,690
合計	51,025	50,529	55,256	54,897	81,086
三峰川電力（株）取水量	—	—	—	210,252	217,254
総計				265,149	298,340

<水資源別取水量内訳>

(単位：千 m^3)

	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
河川、湖沼、池からの地表水	34,216	34,395	240,094	281,997
地下・井戸	7,706	6,917	9,471	10,459
採石場で採取された水	0	0	0	0
都市用水（上水）	1,113	5,683	5,767	5,073
外部排水	7,418	8,070	9,566	237
収集された雨水	2	0	0	0
海水、海や海洋から取り出された水	73	193	231	575
合計	50,529	55,256	265,130	298,340

- ・2020年3月期から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おり、当該取水量は23,957千 m^3 でした。

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ツール及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。

2021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19の事業所が、水ストレスが相対的に高い米国のGulf Coast、Mississippi - Missouri、Río Grande - Bravo、Río Lerma、Saskatchewan - Nelson、Columbia and Northwestern United Statesの流域で操業しています。これらの地域において、合計68千 m^3 の取水量があり、これが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、81,086千 m^3 のうち0.1%に相当することを把握しています（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)

	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
丸紅単体の排水量	4	4	5	396
連結子会社の排水量	44,936	38,818	47,883	68,043
合計	44,940	38,822	47,888	68,439
三峰川電力（株）排水量	—	—	210,252	217,254
総計	44,940	38,822	258,140	285,693

<排水先別の排水量内訳>

(単位：千m³)

	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
海洋	10,983	13,445	12,643	11,321
地表水	33,070	24,590	240,738	268,138
地下・井戸	3	4	3,790	3,838
オフサイトでの水処理	884	783	969	1,967
その他	0	0	0	430
合計	44,940	38,822	258,140	285,693

- ・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。
- ・2020年3月期から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月期の排水量には、下水処理事業における排水26,077千m³が含まれます。

水リサイクル率

(単位：千m³)

	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
取水量	50,529	54,878	81,086
リサイクル量	16,120	18,008	42,028
リサイクル率	32%	33%	52%

- ・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

当社は、2018年3月期に、オーストラリア・クイーンズランド州で1件の排水量に関する法令違反事例があり、Department of Environment and Heritage Protection（以下、クイーンズランド州環境当局）より、12,190豪ドルの罰金を科せられました。本件は、サイクロン襲来に伴う記録的な集中豪雨が原因となり、当社関連敷地内の貯水ダムから、隣接する河川に許容量を超えた排水が行われたことによるものです。迂回排水路の構築、貯水ダムの容量増強とともに、クイーンズランド州環境当局に対する排水量増量に係る環境許認可変更を完了し、適切に是正処理を行いました（なお、当該水域の水質検査の結果、環境への被害はありませんでした）。

2019年3月期～2021年3月期において、取排水に関する法令違反事例は発生しておりません。

紙・パルプ生産における用水量原単位（取水量）

（単位：m³/トン）

	興亜工業（株）、福山製紙（株）、PT. Tanjungem Lestari Pulp and Paper 3社合計
2019年3月期	35.8
2020年3月期	37.9
2021年3月期	37.0

※興亜工業（株）、福山製紙（株）、PT. Tanjungem Lestari Pulp and Paperは丸紅（株）の連結事業会社です。

水産加工品の用水量原単位（取水量）

（単位：m³/トン）

	マルイチ水産（株）
2019年3月期	35.6
2020年3月期	34.6
2021年3月期	34.9

※マルイチ水産（株）は丸紅（株）の連結事業会社です。

水マネジメント関連コスト

2021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:40億1,800万円
（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：280万円
（事業における水質維持及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

	2021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	0百万円

環境保全コスト

2021年3月期の、丸紅株式会社の主要5拠点（東京本社と北海道支社、中部支社、大阪支社、九州支社）の環境保全コストは、以下の通りです。

2021年3月期 環境会計^{※5}（単位：千円）

事業エリア内コスト	2,246
上・下流コスト	6,339
管理活動コスト	287,559
研究開発コスト	0
社会活動コスト	7,314
環境損傷対応コスト	8,800
合計	312,258

※5 環境省「環境会計ガイドライン2005年版」に基づいて集計。

廃棄物発生量

<2021年3月期までの東京本社の目標設定はこちら>

(単位：トン)

	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
丸紅単体主要拠点の廃棄物発生量	432	6	8	39	4
丸紅単体（主要拠点以外）+連結子会社の廃棄物発生量	108,107	99,526	115,759	148,154	119,015
合計	108,539	99,531	115,767	148,192	119,019

・有価物は含みません。

特別管理産業廃棄物排出量

丸紅単体では、廃棄物処理法上の「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	0
2020年3月期	0
2019年3月期	0
2018年3月期	0
2017年3月期	8.6

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。

汚染を含む重大環境事故[※]に関する目標と実績

(単位：件)

	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期	目標
重大環境事故	0	0	0	0

※対象：当社単体および連結子会社

丸紅単体の排気量データ

(単位：トン)

	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
NOx	0	0	0
SOx	0	0	0
VOC	0	0	0

※2021年3月期に主要な連結子会社から得られた数値の総計は以下の通りです。

NOx：901トン、SOx：955トン、VOC：30トン

紙使用量（A4判換算枚数）

(単位：千枚)

	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
丸紅単体主要拠点の紙使用量（A4判換算枚数）	30,841	27,896	25,215	22,210	10,344

リサイクル率

<2021年3月期までの東京本社の目標設定はこちら>

(単位：%)

	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
丸紅単体主要拠点のリサイクル率	88.7	89.8	83.6	41.8	61.7

- ・2020年3月期は大阪支社の大規模レイアウト工事による廃棄物増を含みます。

グリーン購入比率

(単位：%)

	2017年3月期	2018年3月期	2019年3月期	2020年3月期	2021年3月期
丸紅単体主要拠点のグリーン購入比率	87.6	86.8	90.6	91.2	83.1

【本環境データの集計対象拠点について】

・丸紅単体主要拠点

2019年3月期までは主要6拠点（東京本社、北海道支社、中部支社、大阪支社、九州支社、静岡支店）でしたが、2020年3月期以降は主要5拠点（東京本社、北海道支社、中部支社、大阪支社、九州支社）に変更しています。

・連結子会社

清算・売却方針決定済みの子会社は含みません。

2019年3月期より米国北部を拠点とする穀物集荷・輸出事業会社を含みます。

2020年3月期よりGHG排出量、エネルギー消費量、取水量、2021年3月期より排水量の実績に米国南東部を拠点とする農業資材販売会社を含みます（廃棄物発生量には含まれていません）。

【本環境データの集計対象について】

- ・2018年3月期から、灯油、軽油、ガソリンを集計対象に含めました。2018年3月期におけるこれら燃料の使用に伴うCO₂排出量は25千トンでした。

当社がサステナビリティサイトで公開している2021年3月期環境データのうち、第三者による検証を実施し、保証を得ているものについて、詳細はこちらをご覧ください。