

環境

I. 気候変動

方針

丸紅グループは、「気候変動対策への貢献」を環境・社会マテリアリティの1つに特定し、事業を通じた貢献に積極的に取り組んでいます。

 気候変動対策の詳細はP8をご参照ください。

活動計画・目標

省エネ・省資源・廃棄物削減活動の実施

丸紅は、日本経済団体連合会(以下、「経団連」)の低炭素社会実行計画(ポスト京都議定書目標)の方針に則って、気候変動対策に取り組んでおり、東京本社および大阪支社での2021年3月期のエネルギー

使用量(電気、ガス)を2010年3月期比10.5%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」に関する目標数値および2018年3月期の実績は以下の通りです。

	2021年3月期目標数値	2018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 72.5%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 98.5%減
(3)東京本社での廃棄物のリサイクル率	90%以上	22.1%
(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 95.4%減

(注)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2020年に建て替えが完了するまでの期間中、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みあ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。

 「省エネ・省資源・廃棄物削減の実施」の詳細は当社ホームページをご参照ください。
<https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/eco/>

体制

推進体制

気候変動に関する取り組みについては、サステナビリティ推進委員会(以下、委員会)が中心となって活動計画を立て、各種施策を推進しています。

委員会は、CFO(chief financial officer。現：代表取締役 常務執行役員)が委員長を務め、CSグループや営業グループを代表する委員に加え、社外取締役・社外監査役のアドバイザーにより構成されています。

委員会では、気候変動対策に貢献する事業への取り組みや事業を通じた地域社会・住民への貢献活動などについて、全社的なコミットメントや成果、そのプロセスを幅広く議論・検討しています。

また、これらの取り組みは、定期的に取り締役に報告され、最終的には取締役会の監督責任に基づいて管理・運用されています。

外部との協業

各団体との協働・連携

丸紅は、当社のコミットメントとして、さまざまなステークホルダーと協働・連携しながら、積極的に各種の気候変動対策を行うとともに、ステークホルダーや所属する業界団体の立場の強弱に関係なく、気候変動対策に適切に取り組んでいます。

業界団体

丸紅は、経団連が提唱する低炭素社会実行計画に、日本貿易会の一員として賛同し、経団連や日本貿易会の気候変動に関するワーキンググループや意見交換会等に参加しています。

・政府官庁

丸紅は、経済産業省や環境省が主催する、気候変動等をテーマとする分科会や研究会等に積極的に参加しています。2018年度には、経済産業省のTCFD研究会ワーキンググループメンバーとなり、気候変動によって生じる財務インパクトの情報開示の在り方について、グループメンバー各社と議論・検討を行っています。

・その他

丸紅グループは、国際的な環境保全団体・WWFジャパンの活動を支援しています。ビジネス面では、木材製品、海産食品、植物油等の分野で認証制度に参加しています。その他、事業会社の三峰川電力(株)では、「気候変動イニシアティブ」に参加し、水力発電を中心とした再生可能エネルギーの発電事業を推進し、低炭素社会の実現を目指しています。

 各団体との協働・連携の詳細は当社ホームページをご参照ください。
<https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/approach/>

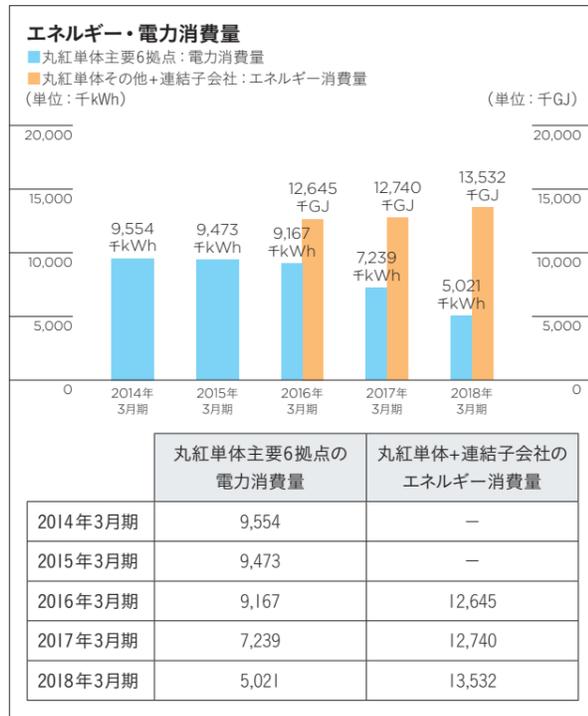
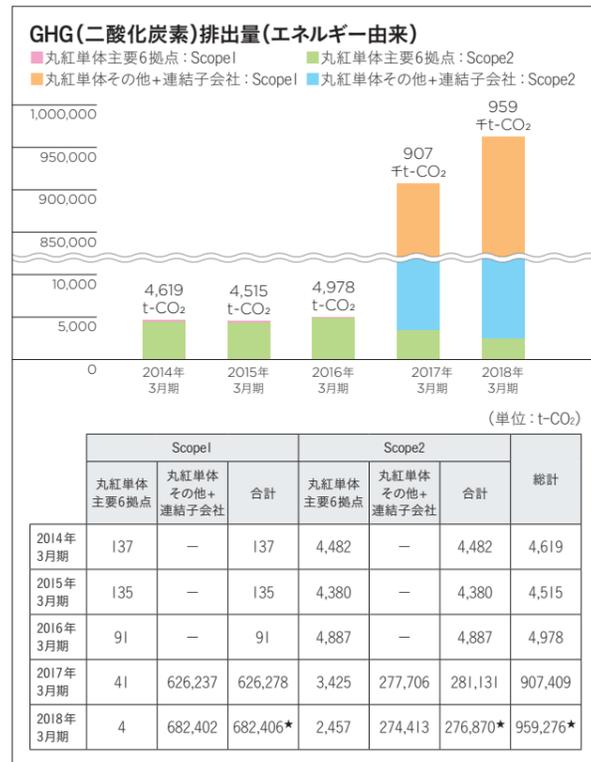
関連データ

過去5年間の丸紅グループの省エネ、省資源、廃棄物削減の取り組み結果は以下の通りです。

★印の環境データは、KPMGあずさサステナビリティ(株)による、国際監査・保証基準審議会の国際保証業務基準(ISAE)3000「過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」(2013年12月改訂)、ISAE3410「温室効果ガス情報に対する保証業務」(2012年6月)に準拠した第三者検証を実施し、保証を取得しています。

「独立した第三者保証報告書」は当社ホームページをご参照ください。

https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/env_data/pdf/KPMG2018_JP.pdf



サプライチェーンの把握・管理への取り組み

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)に止まらず、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。丸紅グループは、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。

SCOPE 3の詳細は当社ホームページをご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/env_data/pdf/Scope3_201803.pdf

TCFD提言に関する取り組み

丸紅グループは新たな気候変動対策として、気候関連財務情報開示の重要性を認識し、TCFD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「リスク」及び「機会」の財務的インパクトの把握、情報開示の拡充に取り組んでいきます。

また、丸紅グループは、気候変動が事業や財務に及ぼす影響を分析するシナリオ分析を実施しています。丸紅グループは、「現行政策シナリオ」および「2.0°Cシナリオ」に基づき、気候変動による当社グループの事業に対するリスクや機会、影響を分析し、その結果をもとに、事業計画・戦略を検討しています。

取り組み

- ・食料グループの飼料原料調達分野では、気候変動に伴う農業や畜水産業の生産量減少により、商品価格・輸送コストの上昇が発生する可能性がある事を勘案し、調達・販売先の地理的分散や新規産地の開拓、代替品や新規商材の研究・開発ならびに新規取引先の獲得など、気候変動がもたらすリスクを機会と捉えて積極的に対応しています。

- ・電力・プラントグループの発電事業分野では、2°Cシナリオに伴う各国のエネルギーミックスの変化や、規制強化、制度変更、ステークホルダーの意識の変化等の移行リスクを踏まえ、発電事業による温室効果ガス排出量の低減を推進すべく、2018年9月に「サステナビリティへの取組み方針に関するお知らせ(石炭火力発電事業及び再生可能エネルギー発電事業について)」を発表しました。一方ビジネス機会としては、再生可能エネルギー発電事業の増加、既存の発電所のアップグレード・高効率化、蓄電・電力系統安定化案件の増加、分散化電源の増加等を認識しており、より積極的にクリーンエネルギーの創出に取り組んでゆきます。また、現行シナリオに基づく移行リスクとして、保険料の上昇等による財務的なインパクトを認識し、中長期の戦略策定の際の参考としています。

東京本社および多摩センターの環境保全について

丸紅は、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す。

2016年3月期年度の排出量は4,422t-CO₂であり基準値と比較して約36%減となっています。

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

なお、東京本社は2016年9月に移転したため、指定地球温暖化対策事業所廃止届を2016年10月に東京都へ提出しました。

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

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、2016年3月期から2020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15%削減する計画書を東京都に提出しています。

2016年3月期の排出量は6,818t-CO₂であり基準値と比較して約47%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

2.環境マネジメントシステム(EMS)

方針

丸紅グループは、環境委員会が中心となり、地球環境に配慮した経営を強化するために、1998年に制定した『丸紅グループ環境方針』を2019年1月に改定しました。

丸紅グループ環境方針

2019年1月改定

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、製品およびサービスと定め、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、生物多様性およ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、およ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およ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、グリーン購入およ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。

- 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、およ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 (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 (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。

体制

投資や開発プロジェクトの環境評価

事業への投資や開発プロジェクト案件を進めるにあたって、環境関連法令に違反していないか、事故などの緊急事態の発生時に環境に悪影響を及ぼす可能性はないかなどを、「案件環境評価シート」を用いてチェックし、決裁を行う際の可否判断の一つとしています。

チェックの結果、環境影響が懸念される案件については、フォローアップ調査の対象とし、懸念が払拭されるまでフォローを行っています。2018年3月期は資源・電力開発、不動産開発など、環境リスクのある45件の案件について環境評価を行いました。

また、新規事業・プロジェクトのみならず、当社の携わる既存事業・プロジェクトに対しても、定期的に調査とともに、業務内容や立地条件、設備の状況を考慮に入れた訪問調査などのアセスメントを実施し、環境影響の把握と改善のための情報共有につとめています。

2018年3月期 要因別案件環境評価件数

大気汚染	16
水質汚染	21
土壌汚染	14
騒音・振動	17
悪臭	3
廃棄物増加	7
天然資源の枯渇	5
地球温暖化	5
生物多様性	2
その他	0
合計	90

(注)合計件数については、要因の指摘がなかった案件および1案件で複数の要因を指摘されたケースもあり、案件環境評価の総数45件とは一致しません。

活動計画・目標

省エネ・省資源・廃棄物削減活動の実施

丸紅は、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おり、東京本社および大阪支社での2021年3月期のエネルギー使用量(電気、ガス)を2010年3月期比10.5%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」に関する目標数値および2018年3月期の実績は以下の通りです。

	2021年3月期目標数値	2018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 72.5%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 98.5%減
(3)東京本社での廃棄物のリサイクル率	90%以上	22.1%
(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 95.4%減

(注)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2020年に建て替えが完了するまでの期間中、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みあ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。



「省エネ・省資源・廃棄物削減の実施」の詳細は当社ホームページをご参照ください。
<https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/eco/>

取り組み(事例)

丸紅グループにおける環境への取り組み

環境目標の設定

丸紅グループでは、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。

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。

監査

内部監査員が、丸紅や統合認証事業会社を対象に、毎年環境監査を実施しています。

さらに、ISO14001の認証・登録機関であるLloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA)社による審査を受けています。

2018年3月期は、環境マネジメントシステムに関して、LRQA社による重大な不適合についての指摘はありませんでした。

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。

なかでも「廃棄物処理および清掃に関する法律」に関しては、2018年3月期、丸紅102部署、丸紅グループ会社106社を対象に順守状況のチェックを行いました。

さらに、役員・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、名古屋支社、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579名が受講しました。この他、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、丸紅グループでは、2018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。

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。

事業会社環境関連情報調査

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。

ISO14001の認証を取得していない丸紅グループ会社への訪問調査

国内の丸紅グループ会社のうち環境に与える影響・負荷が高いと想定される事業会社を抽出し、訪問調査を実施しています。業務内容や設備の状況からグループ会社を環境リスク別に分類し、対象となるグループ会社を抽出するとともに、訪問調査の頻度などを決定しています。当該訪問調査では、第三者機関LRQA社の調査員と丸紅の社員が工場やオフィスを訪問し、環境法令の順守体制や環境リスクへの対応状況等のチェックを行います。2018年3月期は国内外の21社25拠点を調査しました。その結果、すべての調査対象会社において、環境に影響を与えるような重大な問題はありませんでした。今後も丸紅グループ全体での環境管理体制を強化していきます。

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)	
2016年3月期	0
2017年3月期	8.6
2018年3月期	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。

環境マネジメントシステム

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。

丸紅は1998年にISO14001の認証を取得。その後、海外現地法人、丸紅グループ会社も必要に応じて取得し、2018年3月末現在、丸紅グループ全体で約12%にあたる52社が取得しています。

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。

 環境マネジメントシステムの詳細は当社ホームページをご参照ください。
<https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/management/>

丸紅グループ 統合認証事業会社

環境方針で表明される丸紅グループとは、丸紅および以下の統合認証事業会社を示します。

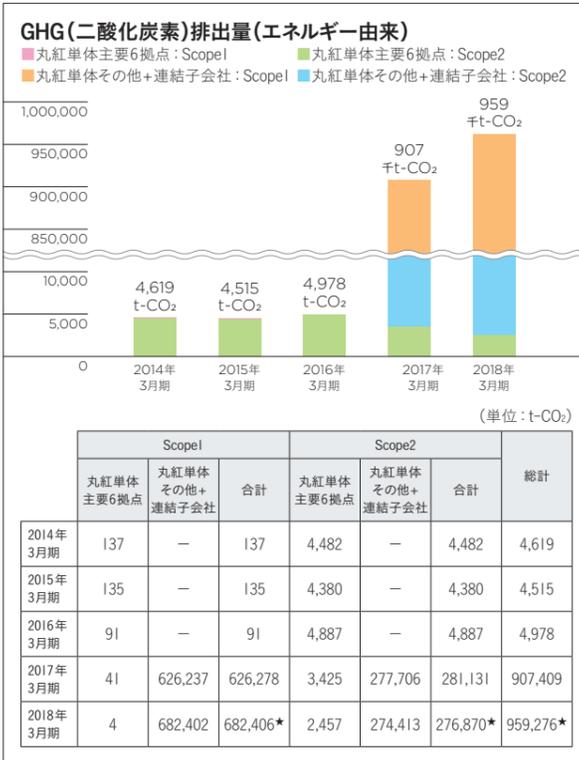
丸紅グループ統合認証対象組織

- ・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
- ・丸紅紙パルプ販売株式会社
- ・丸紅パワーシステムズ株式会社
- ・丸紅サービス株式会社

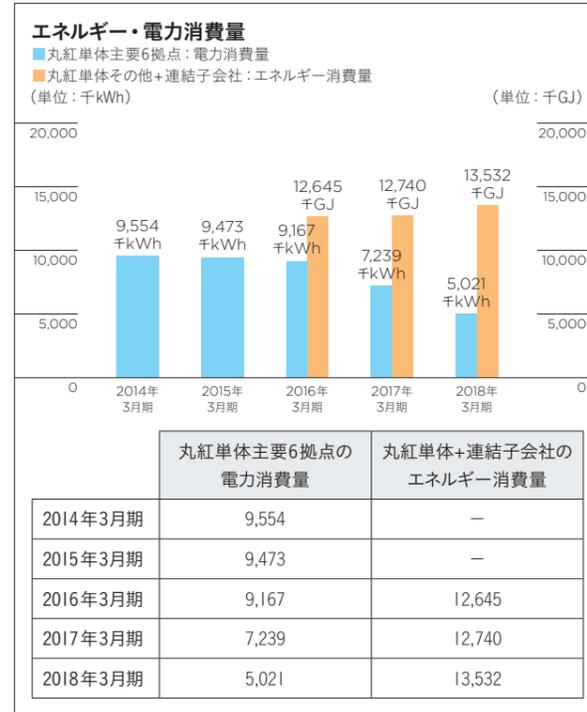
(注)この統合認証対象組織のリストは常に環境方針とともに公開する。

 丸紅グループ統合認証対象組織は当社ホームページをご参照ください。
<https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/management/>

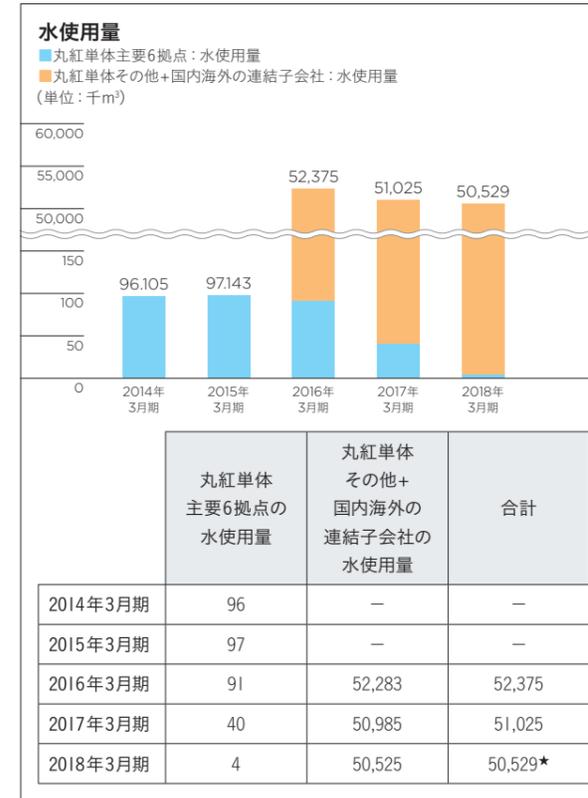
関連データ



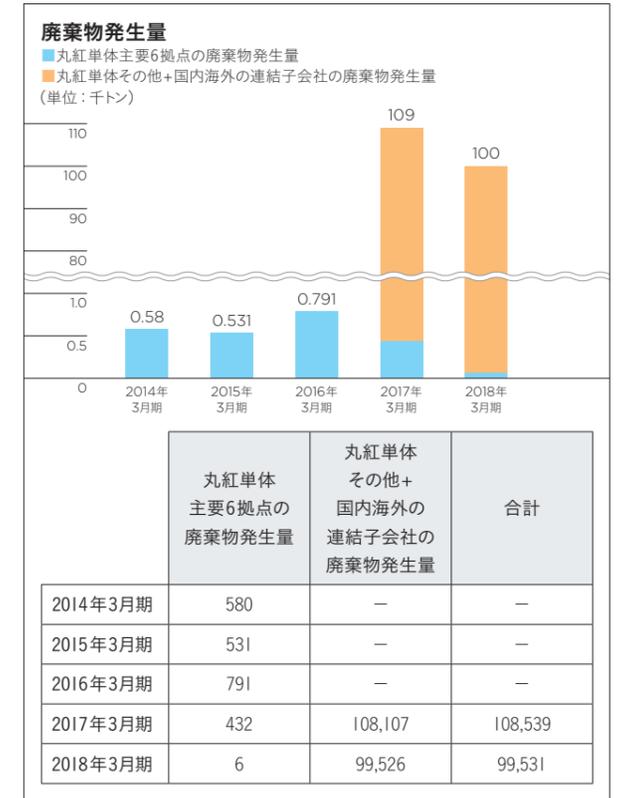
GHG(二酸化炭素)排出量(エネルギー由来)の詳細は当社ホームページをご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/env_data/



エネルギー・電力消費量の詳細は当社ホームページをご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/env_data/



水使用量の詳細は当社ホームページをご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/env_data/



廃棄物発生量の詳細は当社ホームページをご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/env_data/

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。発生した事案は全社で共有し、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	
	2018年3月期
報告件数	3
是正件数	3(うち、罰金・処分等を伴う件数 3)
罰金総額	9百万円*

* 2018年3月末の仲値レートにて円貨換算

報告・是正件数の詳細は当社ホームページをご参照ください。
<https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/eco/>

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。2018年3月期も役員・社員および派遣社員を対象とした「CSR・地球環境 e-Learning 研修」を実施し、約3,000名の役員・社員が受講しました。また、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。さらに環境マネジメントシステムの実施・運用で指導的な役割を果たす社員には、外部研修機関による「ISO 環境審査員養成研修」を受講させています。

2018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)	75名
廃棄物処理法セミナー(東京・大阪・名古屋・北海道・九州)	579名
CSR・地球環境研修(e-Learning 研修)	2,729名
廃棄物処理法研修(e-Learning 研修)	3,089名
グループ別廃棄物処理法研修	175名

環境保全コスト

2018年3月期の、丸紅の主要6拠点(東京本社と北海道支社、中部支社、大阪支社、九州支社、静岡支店)の環境保全コストは、以下の通りです。

2018年3月期 環境会計*(単位:千円)	
事業エリア内コスト	9,500
上・下流コスト	14,413
管理活動コスト	195,941
研究開発コスト	0
社会活動コスト	14,558
環境損傷対応コスト	0
合計	234,411

* 環境省「環境会計ガイドライン2005年版」に基づいて集計。

環境保全コストの詳細は当社ホームページをご参照ください。
<https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/eco/>

3.生物多様性

方針

丸紅グループは、「丸紅グループ環境方針」で明示している通り、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していきます。

「丸紅グループ環境方針」はP.23をご参照ください。

「森林経営方針」はP.10をご参照ください。

取り組み(事例)

再生可能エネルギーの創出

2016年に「パリ協定」が発効し、2020年以降の地球温暖化のための国際的な枠組みが整いつつある中で、エネルギーの多様化や再生可能エネルギーへの関心が一層高まっています。

風力、地熱、太陽光、水力などの再生可能エネルギーは、地球温暖化の原因とされる二酸化炭素をほとんど排出せず、また、資源を枯渇させない、地球環境の保全に大きく寄与するエネルギーです。

生物多様性に配慮した小水力発電事業

丸紅グループは、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、本事業では、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。

現在、丸紅グループは、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(2018年10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
北杜西沢発電所	山梨県北杜市	220kW
北杜市村山六ヶ村堰水力発電所		320kW
北杜川子石発電所		230kW
北杜蔵原発電所		200kW
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

三峰川発電所は、エコアクション21^{*1}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2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^{*2}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。

この他、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。

丸紅グループは、2020年までに日本国内で30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。

^{*1} 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もとづく制度
^{*2} 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、北杜川子石発電所、北杜蔵原発電所)

太陽光、風力発電への取り組み

丸紅グループは、小水力発電事業の開発をはじめ、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ます。

日本国内の主要な再生可能エネルギー事業(2018年10月現在)			
発電所名	所在地	出力(当社持分)	発電種別
三崎ウィンド・パワー	愛媛県伊方町	20MW(49%)	陸上風力
十勝清水太陽光	北海道清水町	4MW	太陽光発電
苫小牧太陽光	北海道苫小牧市	7MW	
いわぬま臨空メガソーラー	宮城県岩沼市	28MW	
関川村太陽光	新潟県関川村	2MW(50%)	
いわき太陽光	福島県いわき市	2MW(50%)	
杖突峠太陽光	長野県伊那市	10MW	
伊那非持太陽光	長野県伊那市	1MW	
潮来太陽光	茨城県潮来市	2MW(50%)	
小山町太陽光	静岡県小山町	2MW(50%)	
木曾岬メガソーラー	三重県 木曾岬町・桑名市 愛知県弥富市	49MW	

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^{*3}は、オーストラリア、インドネシアの2カ国に、現在14万ha(総事業面積32万ha)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的かつ安定的な供給をおこなっています。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おこな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。

^{*3} 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・PT MHP社の2社です。



なお、丸紅グループ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®)^{*4}のForest Management(FM)認証^{*5}(FSC® C016260)、Chain of Custody(CoC)認証^{*6}、Responsible Wood^{*7}のSustainable Forest Management認証^{*5}を取得しています。

また、インドネシアで植林事業を行うMHP社においてもIndonesian Forestry Certification Corporation^{*8}のFM認証を取得しており、両社の植林地より収穫される木材は、2018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^{*9}に取り組んでいきます。

^{*4} Forest Stewardship Council(森林管理協議会)国際的な森林認証制度です。
^{*5} 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基に、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。
^{*6} Chain of Custody認証 独立した第三者機関が一定の基準を基に、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。
^{*7} 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)^{*10}認証と相互認証しています。
^{*8} Indonesian Forestry Certification Corporation インドネシアの森林認証制度 - PEFC認証^{*10}と相互認証しています。
^{*9} 丸紅グループは、連結子会社のインドネシア・PT TEL社でパルプ工場、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。
^{*10} The Programme for the Endorsement of Forest Certification(PEFC) 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。

RSPO・SCCS 認証を取得した 脂肪酸の在庫販売開始について

丸紅は、日本においてRSPO*11・SCCS認証(MB)*12を取得したパーム油由来の脂肪酸(以下、「RSPO認証脂肪酸」)の在庫販売を開始し、安定的かつ少量の需要にも対応できる供給体制を構築します。

脂肪酸の原料となるパーム油は、農園開発の過程で環境破壊、生物多様性の喪失、労働者の人権侵害等、さまざまな環境・社会問題の原因と指摘されています。こうした問題の解決に向け、環境等に配慮して生産された「持続可能なパーム油」であるRSPO認証を取得したパーム油使用の要請が世界や日本において高まっています。丸紅は、これまで特定顧客向けにRSPO認証脂肪酸の販売を行っていましたが、潜在的な顧客ニーズに対応するため日本において初めてRSPO認証脂肪酸の在庫販売を開始します。

丸紅は、ESG課題への取り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。RSPO認証製品の流通を通じ、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

- *11 RSPO(Roundtable of Sustainable Palm Oil)
持続可能なパーム油のための円卓会議。環境への影響に配慮した持続可能なパーム油を求める世界的な声の高まりに応え、WWF(世界自然保護基金)を含む7つの関係団体が中心となり2004年に「持続可能なパーム油のための円卓会議」が設立されました。RSPOは持続可能なパーム油の生産と利用促進を目的とする非営利組織であり、パーム油産産をめぐり7つのセクターの関係者(パーム油生産業、搾油・貿易業、消費者製品製造業、小売業、銀行・投資会社、環境NGO、社会・開発系NGO)の協力のもとで運営されています。丸紅は2015年2月22日に正会員として加盟しました。
- *12 SCCS認証(Supply Chain Certificate System認証)
認証パーム油を使用して作られた製品を取り扱う製造・加工・流通過程でSCCS認証の要求事項を満たしているかを認証する制度。パーム油の複雑なサプライチェーンを反映して、3つの認証モデルと1つのクレジットモデルがあります。丸紅は2015年10月8日にSG*13およびMB*14認証を取得しました。
- *13 セグリゲーション(Segregation, SG)
複数の認証農園から得られた認証油からなり、非認証油とは混ぜ合わされることなく、認証油が最終製品製造者まで受け渡される認証モデル。生産農園を1つに特定できませんが、認証農園から生産された原料のみであることが保証されます。
- *14 マスバランス(Mass Balance, MB)
流通過程で認証油と非認証油が混合される認証モデル。物理的には非認証油も含んではいますが、購入した認証油の数量は保証されています。



2-0549-15-100-00 RSPO認証取得ロゴ

RSPO (Roundtable of Sustainable Palm Oil)
<https://www.rspo.org/>

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(Wetland 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、TeaM Energy Corporation (TeaM)が保有・運営するバグピラオ、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。

バグピラオ、スアル両発電所は、国際自然保護連合(International Union for Conservation or 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、2017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460羽、ソログシラトビが計5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Pagbilao発電所及びSual発電所にて発電所周辺の地域コミュニティやSiosio East Environment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、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Sualでは約100ha、Pagbilaoでは約150haが植林・維持されています。



植林地帯

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 Naker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動する蜂蜜製造施設への資金供与をしており、General Naker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。

40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、14.4万ヘクタールの森林保全・森林破壊防止をしており、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を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

外部との協働

2017年度の実績

MSC認証商品・ASC認証製品の販売を行い、環境に配慮した製品の普及を推進(認証水産物の2017年度の取り扱い、全体の約22.5%)。

MSC認証商品・ASC認証製品の詳細は当社ホームページをご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/group/action_plan/

持続可能な漁業への貢献

太平洋の海洋生態系において食物連鎖の頂点に立つ太平洋クロマグロは、日本をはじめ沿岸諸国にとっては、重要な漁業資源でもあります。しかし、過剰な漁獲が続いた結果、資源量が過去最低の水準と言われるまで減少しており、深刻な枯渇の危機が懸念されています。

こうした状況を鑑み、2016年11月に、丸紅グループは、水産物の流通にかかわる日本企業5社とともに、太平洋クロマグロの保全と持続可能な利用を支持する声明を発表しました。この声明は、国際的な環境保全団体・WWFジャパンの呼びかけに応じて、水産物のサプライチェーンを構成する企業が自主的に発表したものです。

丸紅グループは、MSC認証製品をはじめとする漁業認証製品の販売促進に取り組むなど、持続可能な漁業への貢献を目指してきました。今回の取り組みを通じて、丸紅グループは持続可能な漁業資源の管理に継続して取り組んでいきます。

持続可能な漁業への貢献の詳細は当社ホームページをご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/supply_chain/social/

4.汚染と資源

方針

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りハビリテーション活動に努めています。

活動計画・目標

省エネ・省資源・廃棄物削減活動の実施の詳細はP.19をご参照ください。

取り組み(事例)

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(株)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℃～1000℃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。

この他、興亜工業(株)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。

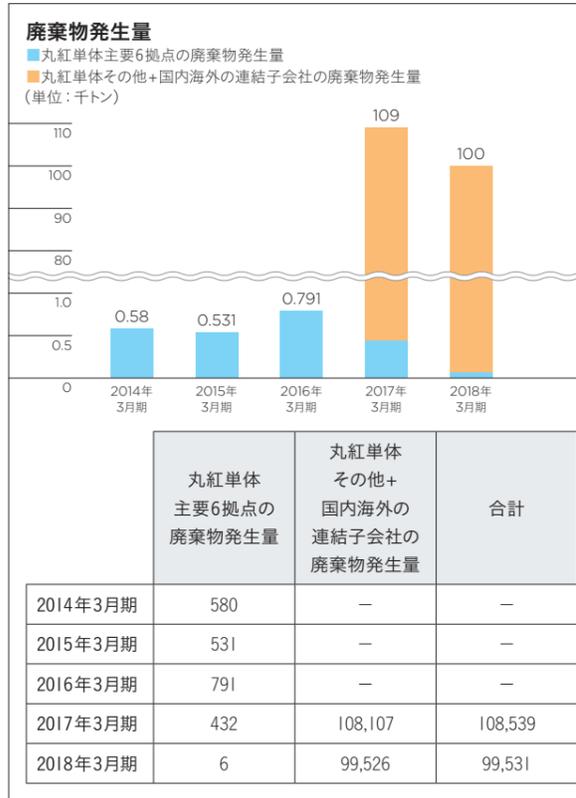
興亜工業(株)の環境に関する取り組みについては、こちらをご参照ください。
<http://www.koa-kogyo.co.jp/environment/>

ライフサイクルアセスメントの活用

丸紅グループでは、豪州にある連結子会社のRangers Valley Cattle Station PTY. LTD.(以下、Rangers Valley)の肉牛肥育事業(以下、本事業)において、ライフサイクルアセスメント(以下、LCA)を活用し、本事業が社会・環境に与える影響を定量的に分析・評価しています。Rangers Valleyは最適な飼料や給餌・肥育方法等の研究を通じて、効率的なオペレーションを積極的に推進しており、LCAの分析結果を事業計画に活かすことで、本事業における社会・環境負荷の低減化に取り組んでいます。

Rangers Valleyの取り組み
<https://www.rangersvalley.com.au/environment/>

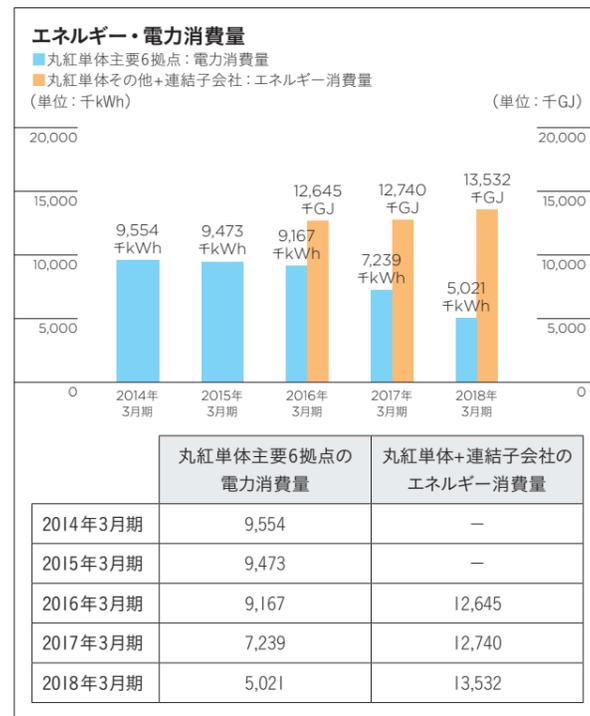
関連データ



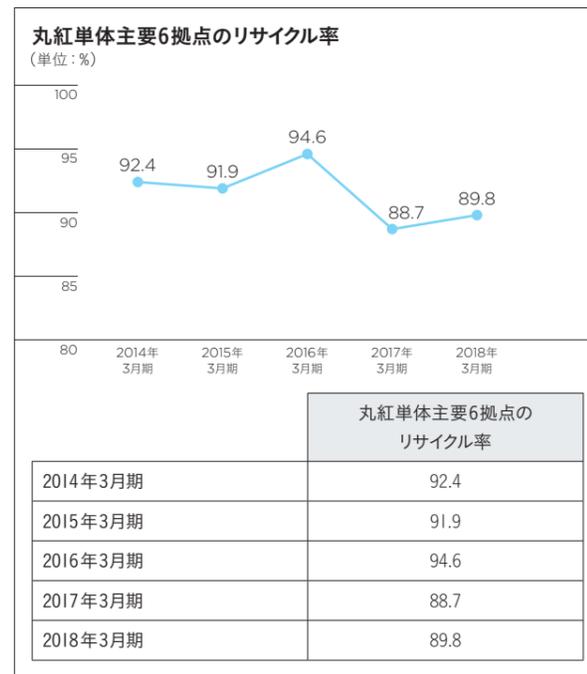
廃棄物発生量の詳細は当社ホームページをご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/env_data/



紙使用量の詳細は当社ホームページをご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/env_data/



エネルギー・電力消費量の詳細は当社ホームページをご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/env_data/



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)

2016年3月期	0
2017年3月期	8.6
2018年3月期	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。

特別管理産業廃棄物排出量の詳細は当社ホームページをご参照ください。
<https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/eco/>

5. サプライチェーン：環境

方針

丸紅グループは、今日より豊かな未来を創るため、「持続可能で強靱なサプライチェーン構築、取引先との協働」を環境・社会マテリアリティの一つとして特定し、「サプライチェーンにおけるサステナビリティ基本方針」を策定しました。サプライチェーン・マネジメントに取り組むとともに、売り先に対しても働きかけを行い、丸紅グループのみならず、取引先を含むサプライチェーン全体の競争力・強靱性を高めています。

「サプライチェーンにおけるサステナビリティ基本方針」はPI6をご参照ください。

「森林経営方針」はPI0をご参照ください。

「商品調達方針(森林由来製品)」はPI2をご参照ください。

取り組み(事例)

ESGリスク調査・分析

2017年度、丸紅グループは、ESGリスクマネジメント強化の一環として、専門的な知見を有する社外コンサルタントと協働で、客観的な視点・手法により、自社の全ての取り扱い商材ならびに実施事業を対象に、潜在するESGリスクの調査・分析を行いました。リスク分析に当たっては、国際機関、政府機関、各種研究所、NGO団体等が公表しているESGリスク関連データ・情報を参照の上、一般的にESGリスクが潜在する可能性の高い商材・事業を絞り込み、最終的に約30弱の商材・事業について、詳細なリスク分析を実施しました。

サプライチェーンにおけるリスク調査

丸紅グループは、サプライヤーと「サプライチェーンにおけるサステナビリティ基本方針」(以下、基本方針)を共有し、その理解と協力・遵守を徹底して要請しています。新規・既存サプライヤーを問わず、コミュニケーションやアンケート・訪問調査を通して、デューデリジェンスやリスク・アセスメントを実施し、違反事例が確認された場合には、指導や取引見直しを行っていきます。丸紅グループは、基本方針の浸透・徹底を図ることで、社会・環境面におけるリスクの低減に取り組んでいます。

「サプライチェーンにおけるサステナビリティ基本方針」はPI6をご参照ください。

サプライチェーン・サステナビリティ調査 現地訪問調査

基本方針の遵守事項に関して、不適合となるリスクの高い国に所在し、アパレル製品、農産物などの取り扱いを行っている仕入先に対して、丸紅グループ関係者が直接、製造もしくは生産現場を訪問し、丸紅グループ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関する取り組み状況を調査しています。

現地訪問調査では、人権尊重、法令遵守、環境保全、公正取引、安全衛生、品質管理、情報開示等の課題に対して、訪問先の地域特性やビジネスの実情にあわせて多面的な調査を行っています。調査の対象となる課題や調査方法については、第三者の意見も交えて不断に見直しを行い、常に最新の動向を反映するように努めています。また、調査結果は訪問先にも報告し、今後の改善に役立てられるように情報共有すると共に、丸紅グループの規定に満たない事例、違反する事例、また負のインパクトが見込まれる事案が出た場合には、サプライヤー自身による積極的な報告と、影響削減に向けた取り組みを奨励し、サプライチェーン全体で環境・社会への影響低減に向けて取り組んでいます。

違反が見つかった場合には、サプライヤーに対する改善活動を実施します。サプライヤーのトレーニングや啓発活動、支援、是正勧告などを行い、環境・社会面での対応を促進します。これら活動を通して改善が見られない場合には、サプライヤーに取引見直しの通告をします。

サプライチェーン・サステナビリティ調査の詳細は当社ホームページをご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/supply_chain/survey/

資産運用会社による「責任投資原則(PRI)」への署名

不動産アセットマネジメントの分野における丸紅グループ会社の一つ、ジャパン・リート・アドバイザーズ(株)(以下、「JRA」)は、不動産投資法人(J-REIT)であるユナイテッド・アーバン投資法人(以下、「UUR」)の資産運用業務を受託しています。2018年11月、JRAは「責任投資原則(以下、「PRI」)」へ署名を行い、PRI署名機関となりました。

 PRIについての詳細は当社ホームページをご参照ください。
<https://www.marubeni.com/jp/news/2018/release/00054.html>

UURは、総合型J-REITとして、用途・地域を限定しない多種・多様な不動産を投資対象とすることで、各種リスクの軽減を図り、中長期にわたり安定した収益の確保を目指すとともに、社会や環境と共生・共存できる健全な経営を実現するために、「環境問題(E: Environmental)・社会問題(S: Social)・企業統治(G: Governance)(以下、「ESG」)」への配慮を通じたサステナビリティの向上に取り組んでいます。JRAでは、不動産の投資判断において、対象不動産の収益性に加え、環境(アスベスト、土壌汚染等)、テナント(反社会的勢力、労働環境等)、周辺地域(コミュニティとの関係、交通渋滞による周辺環境への影響等)への影響等についても精査し、意思決定を行ってまいりました。環境面では、環境価値の高い不動産を取得し、取得後も環境性能の向上に努めることにより、CASBEE(建築環境総合性能評価システム)などの、総合的な環境性能評価を取得しています。また、不動産セクターのサステナビリティ(持続可能性)配慮を測る年次のベンチマーク評価である「GRESB(グローバル不動産サステナビリティ・ベンチマーク)」において、2018年度の調査まで4年連続で「Green Star」の評価を取得しています。

UURおよびJRAは、今後一層ESGに配慮した資産運用を行ってまいります。

 ユナイテッド・アーバン投資法人
<http://www.united-reit.co.jp/>

 ユナイテッド・アーバン投資法人
 「ESGに関する外部認証・評価の取得」
<http://www.united-reit.co.jp/ja/feature/esg/environment.html>

 ジャパン・リート・アドバイザーズ(株)
<http://www.j-reitad.co.jp/>

外部との協働

WWF Japanの活動支援

持続可能な生産と消費

丸紅グループのビジネスが自然環境にもたらす影響に配慮して、さまざまなステークホルダーと協働・連携しながら、生物多様性の確保と持続可能な生産と消費の保全のために、サプライチェーン全体で取り組んでいます。

一例として、国際的な環境保全団体・WWFジャパンの活動を支援するとともに、ビジネス面では、木材製品、海産食品、植物油等の分野で認証制度に参加し、生物多様性に配慮した認証製品を取り扱っています。

サプライチェーンのイニシアチブへの参加

丸紅グループは、サプライチェーンのリスクマネジメント強化ならびに持続可能なサプライチェーンの構築を目指し、グループ会社を通じて「Sedex」に参加しています。

「Sedex」は、ロンドンを本拠地とするNPO団体 Sedex Information Exchange Limitedが提供する情報共有プラットフォームです。「Sedex」は、環境や社会・人権面に関する世界共通のサプライヤーアンケートを実施し、その回答や監査結果をオンラインシステムを通じ会員間で共有できるようにしています。これにより、サプライヤーおよび元請け企業双方の負担を軽減しながら、サプライチェーンにおけるエシカルで責任ある事業慣行を世界的規模で実現することを目的として活動しており、グローバルなサプライチェーンにおける課題について、その報告から管理までのプロセスを網羅する、世界最大級のサプライチェーン管理システムとして知られています。

丸紅グループは、こうした管理システムを活用してサプライチェーン上の課題の改善状況をモニターすることで、倫理的な事業慣行の拡大に取り組んでいます。

 サプライチェーンのイニシアチブへの参加の詳細は当社ホームページをご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/supply_chain/

サプライヤーの能力強化(キャパシティ・ビルディング)

丸紅グループは、サプライヤーに「サプライチェーンにおけるサステナビリティ基本方針」を正しく理解してもらい、環境・社会問題への理解を深めてもらう目的で、定期的にサプライヤートレーニングを実施しています。また、丸紅グループやサプライヤーの環境・社会面に対する事業や取り組みの優良事例の共有や、サプライヤーの丸紅グループへの逆輸出などを通して、サプライヤーに対する多面的な指導を実施し、サプライヤーのキャパシティビルディングに取り組んでいます。

 サプライヤーのキャパシティ・ビルディングの詳細は当社ホームページをご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/supply_chain/

6.水

方針

水資源に関する方針

丸紅グループは、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。

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。

リスク管理体制

水資源

丸紅グループでは、水不足地域における水の問題に対応すべく、新規投融資や既存事業に対して、リスク分析を行い、事業リスクの評価を実施しています。現地の法令・規制のみならず、地域環境や社会への影響を総合的に分析・評価し、事業の実施判断を行っています。

活動計画・目標

東京本社での水道使用量

	2021年3月期目標数値	2018年3月期実績
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 95.4%減



東京本社の水道使用量は当社ホームページをご参照ください。
<https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/eco/>

取り組み(事例)

丸紅グループの水の管理計画の策定状況

2018年3月末現在、丸紅グループ会社430社のうち、5.1%にあたる22社が水の管理計画を策定し、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毎に基準値を定め、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。

また、日清オイリオグループ(株)では、2021年3月期に日本国内の生産拠点(4ヶ所)における用水(上水、工業用水)の使用量原単位について、2013年3月期対比8%削減を目標に削減活動及び進捗管理を実施しています。



興亜工業(株)の取り組み
<http://www.koa-kogyo.co.jp/>



日清オイリオグループ(株)の取り組み
<http://www.nisshin-oillio.com/company/csr/>

水ストレス地域での取り組み

丸紅グループは、渇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います。丸紅グループが運営する海水淡水化設備からの造水日量は総計440百万英ガロンにのぼり、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。丸紅グループは、経済発展と人口増加によって拡大している水需要を満たすべく、アブダビエネルギー庁(DoE)傘下のエミレーツ水・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、所在地の水ストレス緩和に貢献しています(尚、丸紅グループ事業で使用する機器冷却用水等は、海水淡水化設備で造水したものを利用するため、所在地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

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およ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、EPC案件、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やBOO事業等、およびカタールでの下水処理場の運転保守管理業務でのサービス対象人口は合計約1,600万人を数え、浄水処理能力は合計日量約3,500千m³・下水処理能力は合計約2,290千m³となっています。

丸紅グループが運営するコンセッション事業の一例として、フィリピン首都圏、人口950万人を擁するマニラ西地区で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。

Maynilad社では、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(140万世帯)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、域内水系と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

処理施設	処理量
浄水処理場	2,550,000m ³ /日
下水処理場	271.925m ³ /日
汚泥処理場	450t/日



Maynilad社の取り組み
<http://www.mayniladwater.com.ph/>



サウジアラビア王国におけるシュケイク3造水プロジェクトの長期売水契約締結についての詳細は当社ホームページをご参照ください。
<https://www.marubeni.com/jp/news/2019/release/20190130J.pdf>

外部との協働

CDP-Water Security Programへの参加

丸紅グループは、ESGに関する取り組みの情報を、世界中の様々なステークホルダーに発信しています。その一環として、丸紅グループは、2007年からNGOであるCDPの取り組みに参加しています。CDPとは、各国の企業に対して、気候変動対策等の環境情報の開示を求め、収集した情報を分析・評価して投資家に公開しているプロジェクトで、企業の気候変動対策に関する環境情報のデータベースは、世界最大規模を誇ります。

丸紅グループは、2014年3月期から、企業の水マネジメントを評価するCDP-Water Security Programの質問書に回答し、ステークホルダーへの情報発信を行うとともに、丸紅グループの水マネジメントの向上に取り組んでいます。

(注)水マネジメントについてのデータ集計対象拠点は丸紅および国内・海外の連結子会社です。

関連データ

水資源別取水量

水源別取水量(単位:千m ³)								
水源別・取水量	河川、湖沼、池からの地表水	井戸(地下水)掘削孔	採石場で採取された水	都市用水(上水)	外部排水	収集された雨水	海水、海や海洋から取り出された水	合計
2016年3月期	36,797	3,384	0	1,224	10,969	1	0	52,375
2017年3月期	35,206	6,127	0	803	8,721	1	167	51,025
2018年3月期	34,216	7,706	0	1,113	7,418	2	73	50,529

排水先別排水量

排水先別の排水量(単位:千m ³)						
排出先別・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	合計
2016年3月期	12,091	31,981	3	924	0	44,999
2017年3月期	10,628	32,949	3	835	0	44,414
2018年3月期	10,983	33,070	3	884	0	44,940

(注)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。

リサイクル率

水リサイクル率

2018年3月期に集計した297拠点の、約50,529千m³の使用量に対して、リサイクル量(非飲料用)は16,120千m³(リサイクル率は約32%)となります。

 水リサイクル率の詳細は当社ホームページをご参照ください。
<https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/water/>

法令違反事例

取排水に関する法令違反件数

丸紅グループは、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。尚、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。

水関連リスク対策・投資額

水関連リスクに関する対策関連費用

丸紅は、グループの事業会社を通じて、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周辺地域の清掃活動の実施等、水関連リスクの対策費用として、2018年3月期は1億2,800万円を支出しました。

また、事業における水質維持および水量確保のためのR&D費用として、2018年3月期に2,900万円を支出しました。

 水関連リスクに関する対策関連費用の詳細は当社ホームページをご参照ください。
<https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/water/>

食品 / セメント生産に関する水使用量原単位

食品 / セメント生産に関する水使用量原単位

食品生産に関する水使用量原単位(m ³ /トン)	
2016年3月期	24.1
2017年3月期	24.5
2018年3月期	28

セメント生産での水使用量原単位(m ³ /トン)	
2016年3月期	0
2017年3月期	0
2018年3月期	0

 水使用量の詳細は当社ホームページをご参照ください。
<https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/water/>