

サステナビリティ



50

CSDOメッセージ

51

サステナビリティにおける重要な課題（マテリアリティ）

52 気候変動対策への貢献（TCFD提言に基づく情報開示）

65 Column
外部環境の変化に対するレジリエンスの実現
～新型コロナウイルス感染症への対応～

66 持続可能な森林経営、森林保全への貢献

68 人権を尊重し、コミュニティとの共発展に貢献

69 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

CSDOメッセージ



社会課題に真摯に向き合い、
環境・社会価値を創出することで、
企業価値の向上を目指します。

古谷 孝之

代表取締役 常務執行役員、
CFO、IR・格付担当役員、投融資委員会委員長、
サステナビリティ推進委員会委員長(CSDO)、開示委員会委員長

当社の社是は、「正・新・和」です。英語で言うと、フェアネス、イノベーション、ハーモニーとなります。この社是の精神に則り、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すことを経営理念として掲げています。丸紅グループのサステナビリティは、まさに経営理念の実践そのものと言えるでしょう。社会課題と真摯に向き合い、経済価値のみならず、環境・社会価値を創出し、企業価値最大化を追求していきたい、これが丸紅グループの価値創造ストーリーの土台となる考え方です。

環境・社会課題の中でも、気候変動は、重要かつ緊急性の高い課題です。グローバルに事業を展開する丸紅グループとして、パリ協定のもと中長期的に気候変動対策への貢献を果たすべく、2021年3月に『気候変動長期ビジョン』を発表しました。2050年までに自らの温室効果ガス(GHG: Greenhouse Gas)排出ネットゼロを目指すと同時に、世の中のGHG排出削減に貢献するビジネスをお取引先の皆さまとともに作っていくことで、気候変動に対してトータルでポジティブな効果を出していきたいと考えています。丸紅グループ全体で価値観を共有し、現場主導で取

り組み、進捗をモニタリング、フォローアップすると同時に、こうした一連のプロセスを適切かつ透明性を持って開示することにより、ステークホルダーの皆さまと建設的な対話を継続していきたいと考えています。

いまだ収束が見えない新型コロナウイルス感染症流行の中で、世界情勢の変動は激しく、リスクの多様化・複雑化が進んでいます。経済・社会の発展と、持続的な社会の実現のために企業に求められる役割は一層増しています。持続可能で強靱なサプライチェーンの構築、人権を尊重した事業活動への取り組みを強化するとともに、いかなる環境変化にも対応できるよう、適切なリスク管理体制を構築し、経営のレジリエンスを高めていきたいと考えています。

丸紅グループの価値創造の源泉は、人財と、人財を活かす企業風土や事業を支える経営基盤、更にこれらを規律付け方向付けるガバナンスです。こうした要素を一層強化していくことにより、価値創造の基盤をより強靱なものとし、環境変化に対するケイパビリティを高めていきます。今後も、社会・顧客の課題と向き合い、新たなビジネスモデルを創出し、価値創造と持続的な企業価値の向上を目指していきます。

サステナビリティにおける重要な課題(マテリアリティ)

丸紅グループにとってのサステナビリティは、環境や社会の要請を先取りしてプロアクティブにソリューションを提供し、経営理念を実践することです。丸紅グループが環境・社会価値を創出する最も重要な基盤的要素として、3つの基盤マテリアリティを特定しました。更に、基盤マテリアリティを活用して取り組む4つの環境・社会マテリアリティを特定しています。



環境・社会マテリアリティの特定・見直しのプロセス

環境・社会マテリアリティは、丸紅グループを取り巻く環境・社会の変化によって、常に見直し、再検討する必要があると考えています。具体的には、ステークホルダーとの対話、社会からの期待の確認、丸紅グループへの影響の分析・検討を継続的に実施する中で、定期的に見直しを行っています。

- 顕在・潜在化している環境・社会課題の抽出

- 以下クライテリアに基づき、丸紅グループのサステナビリティにおける重要な課題(マテリアリティ)の特定
 - ― ステークホルダーにとっての重要度
 - ― 丸紅グループの企業活動が及ぼす環境・社会インパクトの大きさ、広範性
 - ― 丸紅グループの収益に与える影響度

- 目的・目標をもった事業活動への反映・実践と定期的な見直し



気候変動対策への貢献

気候変動と丸紅グループの価値創造

丸紅グループの現状認識

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。国際社会が協調しGHGの排出削減を進めていくパリ協定の枠組みのもと、民間セクターが果たすべき役割への期待とニーズが高まっていることを認識し、ビジネスを通じて気候変動対策に貢献することが、丸紅グループの持続的成長に繋がると考えています。

気候変動に関する基本的な考え方

丸紅グループは、気候変動に関連する社会の変化を「先取り」し、「成長機会の創出」と「リスク低減」に努めます。

1. グループのGHG排出を削減	丸紅グループは、2050年までにグループにおけるGHG排出ネットゼロを目指し、グループのGHG排出削減に取り組んでいきます。
2. 事業を通じ社会の低炭素化・脱炭素化へ貢献	丸紅グループは、低炭素化・脱炭素化への移行を事業機会と捉え、エネルギー供給面、エネルギー需要面、また土地利用の分野などでの事業・取り組みを通じ、丸紅グループのみならず、社会のGHG排出削減に貢献していきます。
3. 能動的な事業ポートフォリオの見直し	丸紅グループは、気候変動の影響により、陳腐化や収益の圧迫が予想される事業については、代替事業の検討のみならず、事業そのものからの撤退も選択肢とし、事業ポートフォリオを適時適切に見直していくことで、企業価値向上に繋げていきます。
4. レジリエンスの強化	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。

気候変動対策への貢献（丸紅グループのこれまでの取り組みと今後の方向性）



気候変動対策のための指標と目標

気候変動に対する機会・リスクへの対応の一環として、丸紅グループでは以下の指標と目標を定めています。

指標と目標	進捗および取り組み状況
1. 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	約2.6GW（2021年3月期末時点）
2. 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	約15%（2021年3月期末時点）
3. 2024年3月期までにグリーンレベニューを約1兆3,000億円に拡大	約7,400億円（2021年3月期実績）
4. 2050年までにGHGネットゼロ※1 2030年までに（1）Scope 1・Scope 2のCO ₂ 排出量を2020年3月期（約1百万CO ₂ トン）対比50%削減 （2）Scope 3カテゴリ15(投資)のCO ₂ 排出量を2020年3月期(想定CO ₂ 排出量約36百万CO ₂ トン※2)対比20%削減	（1）Scope 1・Scope 2： 約97万CO ₂ トン（2021年3月期実績） （2）Scope 3カテゴリ15(投資) 内訳 発電事業 約26百万CO ₂ トン 資源権益事業 約22百万CO ₂ トン その他 約3百万CO ₂ トン 約1百万CO ₂ トン（2020年3月期実績） 2021年3月期実績については、後日ウェブサイトでご開示します。

※1 対象範囲：Scope 1, Scope 2, 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

気候変動長期ビジョン

丸紅グループは、パリ協定のもと、今世紀末の気温上昇を1.5℃に抑制すること(以下、1.5℃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GHG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。

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、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、これらを同時に推進することで、事業活動全体の環境インパクトの総和をポジティブにしていきます。



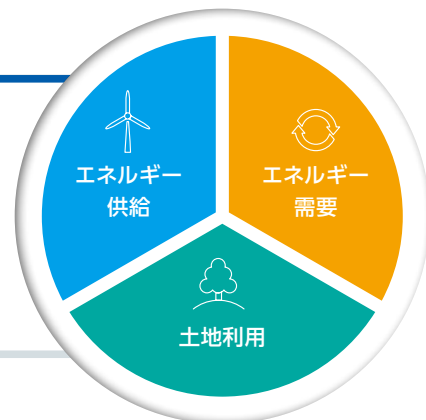
Net ZERO Emissions ① 2050年までにGHG排出ネットゼロを達成

1.5℃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・農地など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*。

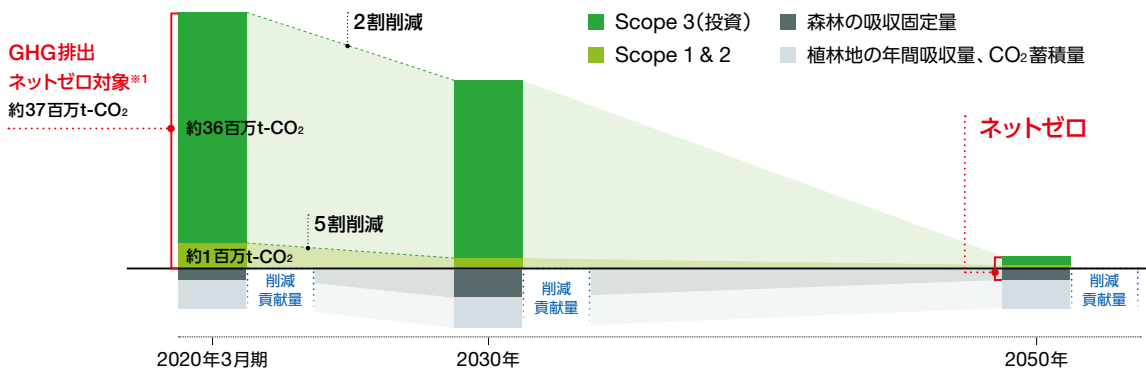
※ 対象範囲： Scope 1：丸紅単体及び連結子会社の燃料燃焼・工業プロセスなどによる事業活動に伴い発生する自らの排出（直接排出）
Scope 2：丸紅単体及び連結子会社による、他社より供給されたエネルギーの使用に伴う排出（間接排出）
Scope 3カテゴリ15（投資）：サプライチェーン排出のうち、持分法適用関連投資先（以下、「関連投資先」）のScope 1及びScope 2

Positive Impact ② 事業を通じた低炭素化・脱炭素化への貢献

低炭素化・脱炭素化への移行を有望な事業機会と捉え、事業を通じた低炭素化・脱炭素化への貢献を推進していきます。



GHG排出ネットゼロ



※ 1 生物由来GHG (t-CO₂e) 含む

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2020年3月期対比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2021年3月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。

- 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1百万CO₂トン**を総量ベースで5割削減
2020年9月に公表した削減目標(2019年3月期対比で2030年までに25%削減)を1.5℃目標と整合性のある目標値に見直し、2020年3月期CO₂排出量約1百万CO₂トンを2030年までに5割削減します。
- 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排出量約36百万CO₂トン**※2を総量ベースで2割削減
新規投資による排出量増加や発電量の増減などに伴う排出量の変化、新技術活用(CCS※3、水素・アンモニア混焼など)などによる排出量の削減など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、ガス火力発電事業など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℃目標と整合する水準で設定すべく、継続的に検討を行っていきます。
※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。
※3 CCS：Carbon dioxide Capture and Storageの略。二酸化炭素回収・貯留。

- 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については、半減のタイミングを2030年から2025年へ前倒し、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。
- 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(2021年3月時点、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などによる固定量の拡大に取り組みます。
※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。



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 —

再生可能エネルギー電源の供給(発電事業、小売事業) a

- 2023年までに再生可能エネルギー電源比率を約20%への拡大を目指す(2021年3月期末時点：約15%)
- 英国で電力小売事業を行う100%子会社SmartestEnergy Ltd.は、契約電力量の約8割が再生可能エネルギー由来

水素・アンモニアなどの新エネルギーを含む代替エネルギー事業 b

- CO₂フリー燃料サプライチェーン構築実証事業への参画
- バイオジェット燃料製造企業米国Fulcrum BioEnergy, Inc.への出資参画

分散型エネルギーシステムの構築

脱炭素モビリティおよびEVインフラ・バッテリー関連事業

- EVに必要なリチウム電池材料、コバルト、ニッケルなどの供給



エネルギー需要 — 幅広い産業におけるGHG排出抑制・削減 —

リサイクルやサーキュラーエコノミーに資する取り組み c

- 生地や繊維製品(古着も含む)などを繊維原料に再生する技術を有する米国Circ LLC(旧社名：TYTON BioSciences LLC)に出資
- リチウムイオン電池リサイクルビジネスの推進

省エネ型の素材・製品・サービスの供給

CCUS※5などの脱炭素技術を通じたソリューション d

※5 CCUS：Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage

- CO₂の回収技術を有する英国Carbon Clean Ltd.へ出資・参画

モーダルシフトへの対応



土地利用 — 持続可能なアグリインプット事業・森林経営 —

アグリインプット事業を通じた農業生産性の改善と環境負荷低減 e

- 北米第2位の農業資材リテラーHelena Agri-Enterprises, LLCを保有。欧州では環境配慮型アグリインプット事業を展開

持続可能な森林経営と森林資産の活用 f

- 約30万haの森林資産、森林経営の実績・ノウハウ



Changhua(チャンファ)浮体式太陽光発電所(台湾)



バイオ燃料製造(米国など)



Circ LLC
(米国一再生繊維原料の製造、販売)



英国Carbon Clean Ltd.のCO₂分離・回収技術を利用した設備



農業資材販売事業
Helena Agri-Enterprises, LLC(米国)



PT. Musi Hutan Persada
(インドネシアー植林事業)

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※提言に賛同の意を表明しました。気候変動に関連する社会の変化を「先取り」し、「成長機会の創出」と「リスク低減」に努めるとともに、情報開示の拡充に取り組んでいます。

丸紅グループは、2021年3月に公表した『気候変動長期ビジョン』(P.53-55)に沿ってグループのGHG排出削減によりリスク低減に取り組むのみでなく、気候変動の影響を受けることにより陳腐化や収益の圧迫が予測される事業については、企業価値を毀損することがないよう、事業ポートフォリオを適切なタイミングで見直し、強靱な事業ポートフォリオを構築していきます。

一方、丸紅グループは、低炭素化・脱炭素化への移行を機会と捉え、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・削減への取り組み、また土地利用の分野では持続可能なアグラインプット事業・森林経営への取り組みを推進し、社会のGHG削減に貢献していきます。

※ TCFD：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(Task Force on Climate-related Financial Disclosures)。

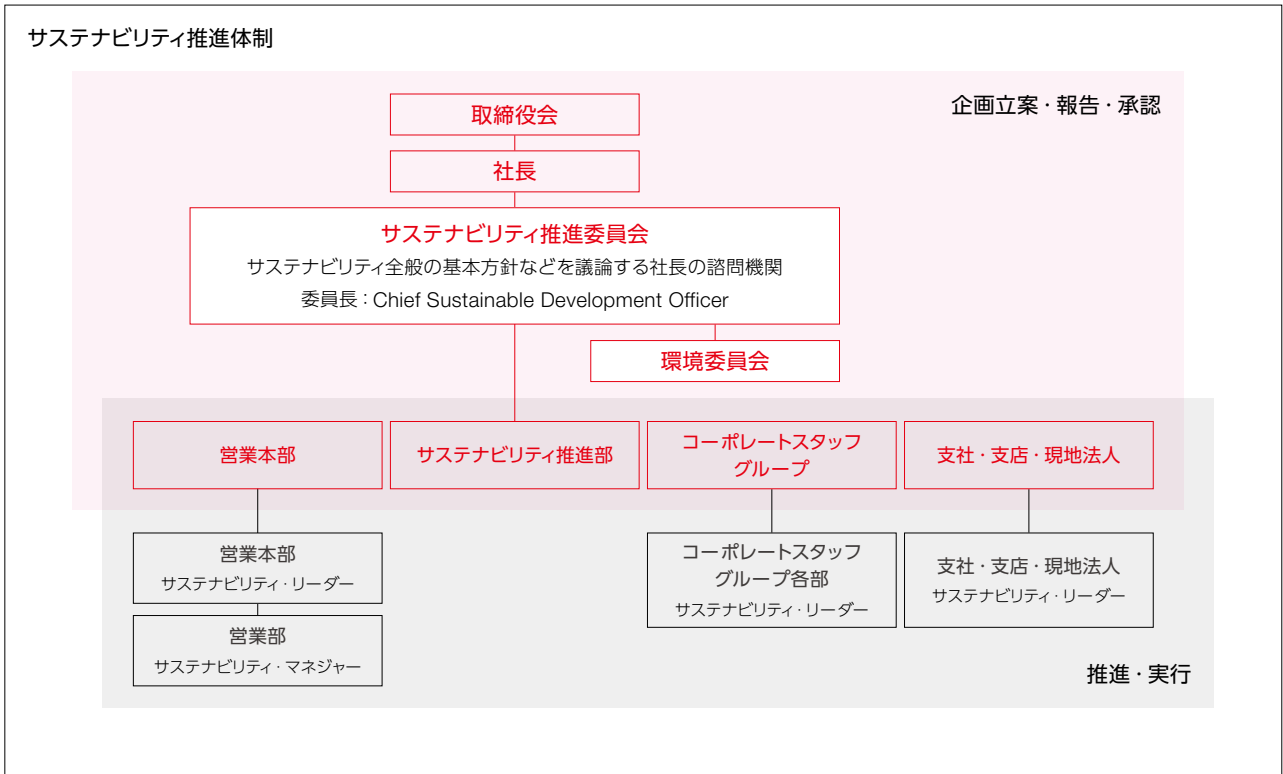
ガバナンス

丸紅グループは気候変動関連の重要事項について、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。

具体的にはTCFD提言に基づく気候関連の「機会」と「リスク」の評価、戦略、リスク管理、指標と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、社長の諮問機関である「サステナビリティ推進委員会」を中心として実施したうえで、定期的に取り締役会への報告を行っています。また、重要事項を経営会議および取締役会にて審議・決定しています。

サステナビリティ推進委員会の委員長は代表取締役(Chief Sustainable Development Officer)が務め、社外取締役・社外監査役もアドバイザーとしてメンバーに加わっており、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。

また、営業本部、コーポレートスタッフグループの各部、支社・支店・現地法人ごとに、サステナビリティ推進の責任者としてサステナビリティ・リーダーを、営業部ごとの責任者としてサステナビリティ・マネジャーを任命し、充実した現場体制がある中でサステナビリティに関する事項の討議・推進を行っています。



戦略と具体的取り組み(シナリオ分析)

丸紅グループでは、「気候変動に関する基本的な考え方」(P.52)に基づき、気候関連の機会・リスクに対して、戦略的な取り組みを行うことに努めています。

シナリオの選定：

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、事業により事業リスク／機会が異なるため、気候変動の影響を受ける可能性が相対的に高い事業を選定し、基本的に2030年までを時間軸とし、現行シナリオと移行シナリオにおける事業環境と、その事業リスクおよび機会への対応について、TCFD提言に沿ってシナリオ分析を実施しました。

事業環境が大きく変化した際に、新たなビジネス機会および事業の耐性を客観的に評価する観点から、IEA(国際エネルギー機関)の「Energy Technology Perspectives 2017／2020」「World Energy Outlook 2020」「Net Zero by 2050」、並びにIPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第5次評価報告書および1.5℃特別報告書に掲載されている以下のシナリオを主に参考にしました。

現行シナリオ	
IEA RTS [Reference Technology Scenario]	IEA Energy Technology Perspectives 2017による、各国の政策や目標を反映したシナリオ(+2.7℃)
IEA STEPS [Stated Policies Scenario]	IEA Net Zero by 2050／World Energy Outlook 2020などによる、現在の各国の政策や目標を反映したシナリオ(+2.7℃)
IPCC RCP 8.5／6.0／4.5 [Representative Concentration Pathways]	IPCC第5次評価報告書による、産業革命前に比べて21世紀末に世界平均気温が4℃前後上昇するシナリオ(+4.3℃／+2.8℃／+2.4℃)

移行シナリオ	
IEA B2DS [Beyond 2°C Scenario]	IEA Energy Technology Perspectives 2017による、気温上昇を2℃未満に抑制するためのシナリオ(+1.75℃)
IEA SDS [Sustainable Development Scenario]	IEA World Energy Outlook 2020／Energy Technology Perspectives 2020などによる、パリ協定の2℃目標達成のほか、SDGs達成を可能とする持続可能な成長シナリオ(+1.65℃)
IEA NZE [Net Zero Emission Scenario]	IEA Net Zero by 2050による、2050年までに世界がネットゼロ排出を達成し、気温上昇を1.5℃未満に抑制するために、エネルギー需要とエネルギーミックスがどのように変化する必要があるかを示すシナリオ(+1.5℃)
IPCC RCP 2.6／1.9 [Representative Concentration Pathways]	IPCC第5次評価報告書および1.5℃特別報告書による、将来の気温上昇を2℃以下に抑えるという目標をもとに開発された排出量の低いシナリオ(+1.6℃／+1.5℃)

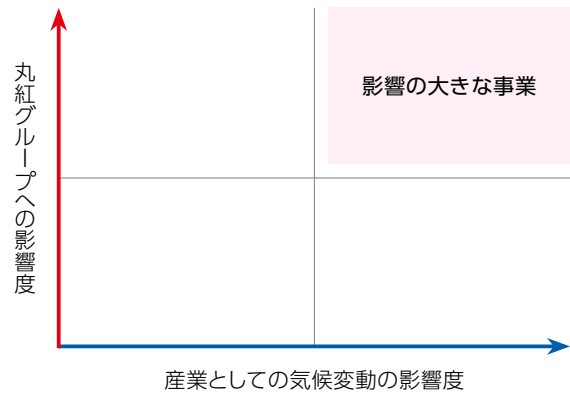
※ ・()内は、それぞれのシナリオで想定する今世紀末の温度上昇
・IEA RTS／STEPS／B2DS／SDS／NZE：発電事業、エネルギー資源権益(石油・ガス・LNG)・代替エネルギー事業、原料炭権益事業、金属資源権益(鉄鉱石・銅)事業、航空機リース事業、船舶事業、森林事業において主に参照。
・IPCC RCP：穀物・アグラインプット事業、船舶事業、森林事業において主に参照。

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。

横軸 気候変動の財務的影響が高いとされる事業領域

縦軸 丸紅グループへの影響度（資産規模、収益規模など）



左記プロセスで選出したシナリオ分析対象事業

- 発電事業
- エネルギー資源権益（石油・ガス・LNG）事業
- 代替エネルギー事業
- 原料炭権益事業
- 金属資源権益（鉄鉱石・銅）事業
- 航空機リース事業（Aircastle）
- 船舶事業
- 北米穀物事業
- 北米アグリインプット事業
- 森林事業

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。

表の見方		
対象事業名	事業環境認識	■ 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。 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、各シナリオ毎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）。 例：石炭火力 発電量 ■ 現行シナリオ ■ 移行シナリオ (TWh) 12,000 9,000 6,000 3,000 0 2020* 2030 2040 2050 2020* 2030 2040 2050 (年) 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℃) ()内は、それぞれのシナリオで想定する今世紀末の温度上昇 ※ 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。 ※ 2020年は、実績値ではなく各シナリオにおける予測値。
	今後の事業リスク／機会への対応	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。 ※ 基本的に2030年までを分析対象としています。
	2030年までの業績への影響	対象事業における、2030年までの業績への影響に関する見通しを以下の構成で記載しています。 総合評価を矢印を使用して7段階で記載。 左記評価に関する説明を記載。 ポジティブ (大) ↑ (中) ↗ (小) → 中立 → ネガティブ (小) ↘ (中) ↓ (大) ↓
	財務関連情報	対象事業が属するセグメント(本部)の親会社の所有者に帰属する利益(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

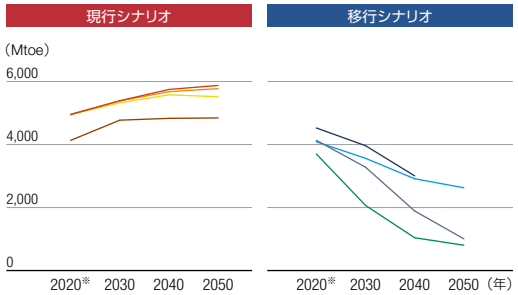
発電事業	事業環境認識	■ 現行シナリオ 世界の電力需要は増加すると予想される。 化石燃料依存が続き、石炭火力は同水準を維持または減少傾向。ガス火力・再生可能エネルギーは増加。 石炭火力 発電量 ■ 現行シナリオ ■ 移行シナリオ (TWh) 12,000 9,000 6,000 3,000 0 2020* 2030 2040 2050 2020* 2030 2040 2050 (年) ガス火力 発電量 ■ 現行シナリオ ■ 移行シナリオ (TWh) 24,000 16,000 8,000 0 2020* 2030 2040 2050 2020* 2030 2040 2050 (年) 再生可能エネルギー 発電量 ■ 現行シナリオ ■ 移行シナリオ (TWh) 80,000 60,000 40,000 20,000 0 2020* 2030 2040 2050 2020* 2030 2040 2050 (年) ※ 下記凡例参照
	今後の事業リスク／機会への対応	世界的な電力需要の増大が見込まれるため、特に再生可能エネルギーの急成長を捉え、電力事業を拡大していく。 再生可能エネルギー発電事業を拡大し、2023年までに再生可能エネルギー電源比率を約20％へ拡大することを目指す(2021年3月期末時点：約15％)。電力卸売・小売事業や分散型電源事業などにおいても再生可能エネルギー電力の取扱いの拡充を推進し、低炭素社会の実現に貢献する。 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継続する。なお、火力発電事業については、水素／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んでいく。 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。
	2030年までの業績への影響	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、需要減による既存事業への影響は限定的だが、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) 事業環境は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、新規開発により収益に与える影響は大きくポジティブ。
	財務関連情報	電力本部 対象事業が属するセグメントの利益：2021年3月期 約100億円(うち、電力IPP事業の連結損益*：約359億円) セグメントに対応する資産：2021年3月期末 約7,412億円 ※ 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：2021年3月期末時点電源構成：石炭火力約2.6GW、再生可能エネルギー約1.8GW、ガス火力・その他約7.5GW

現行シナリオ：	■ IEA RTS(+2.7℃)	■ IEA STEPS(+2.7℃)	■ IPCC RCP8.5(+4.3℃)	()内は、それぞれのシナリオで想定する今世紀末の温度上昇
移行シナリオ (2℃以下)：	■ IPCC RCP6.0(+2.8℃)	■ IPCC RCP4.5(+2.4℃)	■ IPCC RCP2.6(+1.6℃)	※ IEA RTSデータは、2020年の代わりに2014年のデータを参照。
(1.5℃)：	■ IEA B2DS(+1.75℃)	■ IEA SDS(+1.65℃)		※ IEA SDSデータは、2020年の代わりに2019年のデータを参照。
	■ 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。

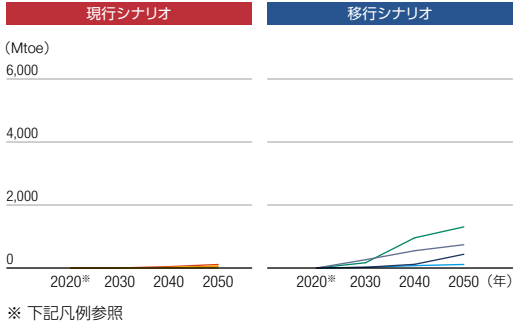
■ 現行シナリオ

- 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。
- 石油**は需要量・生産量ともに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。
- ガス**は需要量・生産量ともに2040年まで増加。需給バランスは均衡から若干の供給不足。
- 代替エネルギー**は、徐々に増加傾向。

石油 需要量



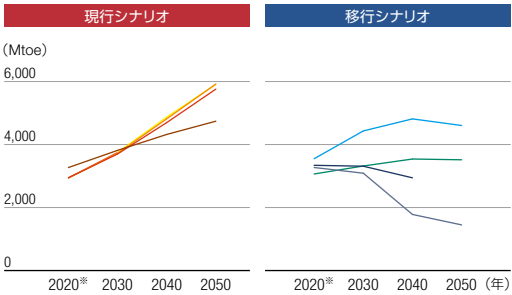
水素 需要量



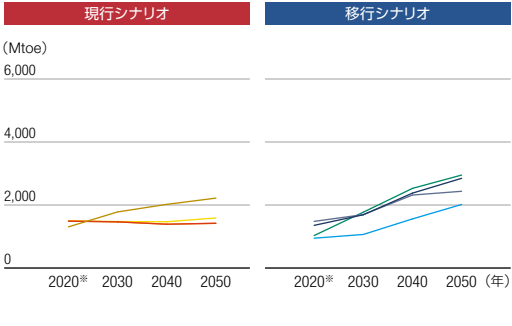
■ 移行シナリオ

- 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。
- 石油**は需要量・生産量ともに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。
- ガス**は、需要量は2030年までほぼ横ばい。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。
- 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していく。

天然ガス 需要量



バイオエネルギー 需要量



事業環境認識

今後の事業リスク／機会への対応

※ 基本的に2030年までを分析対象としています。

- 原油権益については、今後の需給動向や気候変動対策の進捗など多様な要因を総合的に勘案し、適時適切なポートフォリオの見直しを検討していく。
- 天然ガス・LNG権益については、アジアを中心とする移行ニーズの動向を見極め、バリューチェーン全体での価値増大により顧客にとっての価値向上を図る。
- 新エネルギーについては、水素・アンモニアなど、今後大量に必要とされているエネルギーの開発、確保、生産、取り扱いを積極的に推進し、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深化していく。
- また、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*事業の開発についても積極的に検討・推進していく。

※ Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage

2030年までの業績への影響

石油	→ 中立	2030年までは、移行シナリオにおいても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、業績に影響を与えうる外部環境の変化は中立～ややポジティブ。
代替エネルギーなど	↗ 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更にポジティブ。

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：2021年3月期 エネルギー本部 約119億円（うち、LNG事業の連結損益：約54億円、石油・ガス開発事業の連結損益：約△78億円）
- 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：2021年3月期末 原油・ガス権益 約1,400億円、LNG権益 約400億円
- 代替エネルギー事業は、エネルギー本部、インフラプロジェクト本部、電力本部、フォレストプロダクツ本部、化学品本部など、複数のセグメントにおいて取り組みを実施。

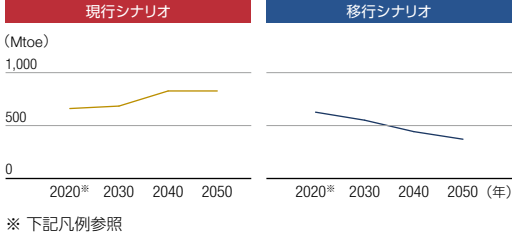
■ 現行シナリオ

- 鉄鋼生産量は、人口増や経済成長に伴い、増加する見込み。
- 原料炭需要は、2030年に向け微増、2030年以降は増加。

■ 移行シナリオ

- 鉄鋼生産量は、建物の長寿命化や自動車の軽量化などの取り組みにより、現行シナリオより増加が緩やかになると想定。
- 原料炭需要は、2030年に向け微減、2030年以降は減少が加速。

産業分野<鉄鋼>における石炭需要



今後の事業リスク／機会への対応

※ 基本的に2030年までを分析対象としています。

2030年までの業績への影響

→ 中立 2030年までは、移行シナリオにおいても需要減が業績に与える影響は限定的。

財務関連情報

- 金属本部
 - 対象事業が属するセグメントの利益：2021年3月期 約614億円（うち、Marubeni Resources Development*の連結損益：約50億円）
 - 対象事業のエクスポージャー：2021年3月期末 原料炭権益 約700億円
- ※ 豪州における石炭事業への投資を行う事業会社

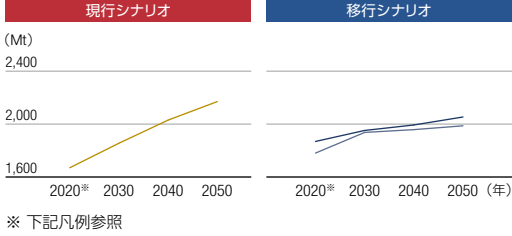
■ 現行シナリオ

- 鉄**の需要は、人口増・経済成長に伴い、堅調に推移。
- 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効果により、増加。

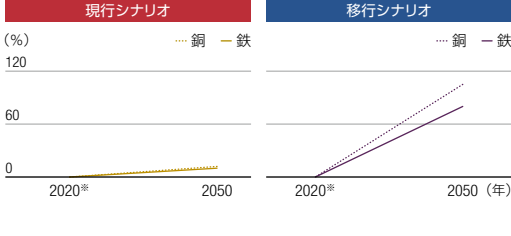
■ 移行シナリオ

- 鉄**の需要は、人口増・経済成長に伴い、堅調に推移。
- 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効果により、大幅に増加。

鉄鋼生産量



エネルギー関連技術（電力設備など）向け 鉄・銅の需要<変化率>



今後の事業リスク／機会への対応

※ 基本的に2030年までを分析対象としています。

- 拡大する鉄・銅の需要を捉え、豪州での鉄鉱石事業およびチリでの銅鉱山事業を通じ、安定的な供給に貢献。
- 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、操業用水を海水由来とするなど、操業に伴う環境負荷の低減にも取り組んでいる。
- 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、終掘する鉱量の補充および将来的な拡張の可能性を追求していく。

2030年までの業績への影響

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。
銅	↗ ポジティブ(中)	チリ銅鉱山事業を中心に、拡大する需要を捉え、収益に与える影響はポジティブ。特に、移行シナリオでは、電化の促進により、銅需要の更なる拡大が期待され、収益の更なる向上が期待される。

財務関連情報

- 金属本部
 - 対象事業が属するセグメントの利益：2021年3月期 約614億円（うち、ロイヒル事業*1の連結損益：約301億円、Marubeni LP Holding*2の連結損益：約164億円）
 - 対象事業のエクスポージャー：2021年3月期末 鉄鉱石権益 約1,700億円、銅権益 約2,300億円
- ※ 1 豪州における鉄鉱石事業 ※ 2 チリにおける銅事業への投資を行う事業会社

現行シナリオ：	■ IEA RTS(+2.7℃)	■ IEA STEPS(+2.7℃)	■ IPCC RCP8.5(+4.3℃)	()内は、それぞれのシナリオで想定する今世紀末の温度上昇 ※ 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。 ※ 2020年は、実績値ではなく各シナリオにおける予測値。
移行シナリオ（2℃以下）：	■ IPCC RCP6.0(+2.8℃)	■ IPCC RCP4.5(+2.4℃)	■ IPCC RCP2.6(+1.6℃)	
移行シナリオ（1.5℃）：	■ IEA B2DS(+1.75℃)	■ IEA SDS(+1.65℃)	■ IPCC RCP1.9(+1.5℃)	

現行シナリオ：	■ IEA RTS(+2.7℃)	■ IEA STEPS(+2.7℃)	■ IPCC RCP8.5(+4.3℃)	()内は、それぞれのシナリオで想定する今世紀末の温度上昇 ※ 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。 ※ 2020年は、実績値ではなく各シナリオにおける予測値。
移行シナリオ（2℃以下）：	■ IPCC RCP6.0(+2.8℃)	■ IPCC RCP4.5(+2.4℃)	■ IPCC RCP2.6(+1.6℃)	
移行シナリオ（1.5℃）：	■ IEA B2DS(+1.75℃)	■ IEA SDS(+1.65℃)	■ IPCC RCP1.9(+1.5℃)	

事業環境認識	■ 現行シナリオ ● 航空を活用した移動は、アジア太平洋地域、北米を中心に今後も拡大することが予想される。 航空での移動距離 現行シナリオ 移行シナリオ (Billion pkm) 24,000 18,000 12,000 6,000 0 2020*203020402050 2020*203020402050 (年) ※ 下記凡例参照	■ 移行シナリオ ● 航空を活用した移動は、アジア太平洋地域、北米を中心に今後も拡大することが予想される。 ● 人々の行動変容により乗客の航空利用が一部減少することが予想される。 ● 航空分野における燃料は、今後バイオ燃料や合成燃料が拡大していくことが想定される。
	今後の事業リスク／機会への対応	● 航空旅客需要の中長期的な成長を見込み、コロナ禍からの需要回復が期待される国・地域における環境負荷を軽減した新型狭胴機の取り扱いを中心に事業運営を行う方針。
	※ 基本的に2030年までを分析対象としています。	● 顧客である航空会社が移行シナリオの影響を受けた場合、航空機リース事業においてもリース需要の減退、採算性の悪化などの影響を受ける可能性がある。
	2030年までの業績への影響	● カーボンプライシングの動向は業界環境に影響を与える可能性あり、今後の動向に注視していく。
財務関連情報	金融・リース事業本部	
		● 対象事業が属するセグメントの利益：2021年3月期 約89億円(うち、Aircastle事業の連結損益：約△78億円)
		● 対象事業のエクスポージャー：Aircastle社連結投資簿価 2021年3月期末 約1,404億円

事業環境認識	■ 現行シナリオ ● 船舶分野の輸送単位は、拡大することが想定される。 ● バラ積み船は、微増。LNG船の移動距離は、2040年をピークに徐々に減少。 船舶での移動距離 移行シナリオ (Billion tkm) 300,000 225,000 150,000 75,000 0 2020*203020402050 (年) ※ 下記凡例参照	■ 移行シナリオ ● 船舶分野の輸送単位は、拡大。 ● バラ積み船は、横ばい。LNG船の移動距離は、減少傾向。 ● カーボンプライシングにより、化石燃料の利用に係る費用の上昇。 ● アンモニア・バイオ燃料・水素への燃料転換が徐々に導入され、長期的には主力燃料となる見込み。
	今後の事業リスク／機会への対応	● 船舶航行距離の増加、船舶需要拡大の事業機会を捉え、収益拡大を図っていく。
	※ 基本的に2030年までを分析対象としています。	● IMO(国際海事機構)によるGHG排出削減目標および燃費性能規制の戦略に従い、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んでいく。
	2030年までの業績への影響	● 次世代燃料船は開発途上にあり、カーボンリサイクル・バイオメタンや水素・アンモニアなどへの移行に向け取り組んでいく。
財務関連情報	航空・船舶本部	
	● 対象事業が属するセグメントの利益：2021年3月期 約32億円	
		● セグメントに対応する資産：2021年3月期末 約2,657億円

現行シナリオ：	■ IEA RTS(+2.7℃)	■ IEA STEPS(+2.7℃)	■ IPCC RCP8.5(+4.3℃)	()内は、それぞれのシナリオで想定する今世紀末の温度上昇
	■ IPCC RCP6.0(+2.8℃)	■ IPCC RCP4.5(+2.4℃)		※ IEA RTSデータは、2020年の代わりに2014年のデータを参照。
移行シナリオ (2℃以下)：	■ IEA B2DS(+1.75℃)	■ IEA SDS(+1.65℃)	■ IPCC RCP2.6(+1.6℃)	※ IEA SDSデータは、2020年の代わりに2019年のデータを参照。
(1.5℃)：	■ 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。

事業環境認識	■ 現行シナリオ ● 世界の穀物需要は増加。 ● 耕地用面積は穀物需要増に伴い、森林伐採により増加。 ● 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が長期化することが想定されている。 ● 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くなる。 ● 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。 穀物需要 現行シナリオ 移行シナリオ (Million t DM/yr) 6,000 5,000 4,000 3,000 2020*203020402050 2020*203020402050 (年) ※ 下記凡例参照	■ 移行シナリオ ● 世界の穀物需要は増加。 ● 耕地用面積は穀物需要増に伴い、他用途の土地に代わり増加していく。 ● 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が長期化することが想定されている。 ● 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ある。 ● 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い。 耕地用面積 現行シナリオ 移行シナリオ (Million ha) 1,800 1,700 1,600 1,500 1,400 2020*203020402050 2020*203020402050 (年) ※ 下記凡例参照
	今後の事業リスク／機会への対応	● 穀物需要、食料需要の増加を捉え、収益を拡大していく。温暖化による栽培期間の長期化も収益拡大に寄与すると想定される。
	※ 基本的に2030年までを分析対象としています。	● 収量向上や環境負荷の低減に寄与する販売やサービス提供により競争力を高め、ビジネスを拡大していく。
	2030年までの業績への影響	● 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、調達・販売拠点網の物理的分散・拡大や産地の多角化により、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っていく。
財務関連情報	アグリ事業本部	
	● 対象事業が属するセグメントの利益：2021年3月期 約424億円(うち、Gavilon Agriculture Investment ^{*1} の連結損益：約215億円、Columbia Grain International ^{*2} の連結損益：約36億円、Helena ^{*3} の連結損益：約228億円)	
		● セグメントに対応する資産：2021年3月期末 約14,029億円
		※1 Gavilonグループ(穀物・肥料などの集荷・販売業)の統括会社 ※2 北米産穀物の集荷、保管および輸出・国内販売事業を行う事業会社
		※3 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

事業環境認識	■ 現行シナリオ ● 紙・パルプ関係の生産量は緩やかに伸びてゆく。 ● 森林面積は減少することが予想される。 森林面積 現行シナリオ 移行シナリオ (Million ha) 4,000 3,750 3,500 2020*2203020402050 2020*2203020402050 (年) ※2 下記凡例参照	■ 移行シナリオ ● 紙・パルプ関係の生産量は緩やかに伸びてゆく。 ● 植林由来のバイオマス燃料の供給は増加傾向。 ● 森林およびバイオエネルギー用の栽培面積が拡大することが予想される。 ● 2030年以降カーボンプライスの導入・強化に伴い植林などによるCO₂回収・固定機能が重要となる。そのための方法として、植林やバイオエネルギーの利用や貯蔵(BECCS^{*1})などが想定される。 ※1 Bioenergy with Carbon Capture and Storage
	今後の事業リスク／機会への対応	● 植林事業の持続可能性を高め、木質資源の長期安定供給源としての価値向上を図っていく。
	※ 基本的に2030年までを分析対象としています。	● 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。
	2030年までの業績への影響	● 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が期待できる。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り、事業規模拡大の機会が増加し、収益に与える影響はポジティブ。
財務関連情報	フォレストプロダクツ本部	
	● 対象事業が属するセグメントの利益(損失)：2021年3月期 約△21億円(うち、ムシパルプ事業 ^{*1} の連結損益：約△44億円、WA Plantation Resources ^{*2} の連結損益：約△3億円)	
		● セグメントに対応する資産：2021年3月期末 約2,859億円
		※1 インドネシアにおける森林業(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

現行シナリオ：	■ IEA RTS(+2.7℃)	■ IEA STEPS(+2.7℃)	■ IPCC RCP8.5(+4.3℃)	()内は、それぞれのシナリオで想定する今世紀末の温度上昇
	■ IPCC RCP6.0(+2.8℃)	■ IPCC RCP4.5(+2.4℃)		※ IEA RTSデータは、2020年の代わりに2014年のデータを参照。
移行シナリオ (2℃以下)：	■ IEA B2DS(+1.75℃)	■ IEA SDS(+1.65℃)	■ IPCC RCP2.6(+1.6℃)	※ IEA SDSデータは、2020年の代わりに2019年のデータを参照。
(1.5℃)：	■ 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。

丸紅グループは、グローバルかつ幅広い産業分野に関連する営業活動を行っており、気候変動により自然災害の激甚化や異常気象の深刻化、降雨や気象パターンの変化、平均気温の上昇や海面の上昇などといった物理的リスクが顕在化した場合には、丸紅グループの業績および財政状態に悪影響を及ぼす可能性があります。発電や資源権益に関連する設備、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は想定されますが、BCP(事業継続計画)の策定、防災対策、各種保険への加入など、種々リスク対策を実施しています。特に影響が大きいと想定される北米穀物事業・北米アグリインプット事業、森林事業においては、以下のような対応を実施しています。

北米穀物事業・北米アグリインプット事業	
想定される事業へのインパクト	- 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、集荷ビジネスや農業資材ビジネスの収益に大きな影響を与える可能性がある。 - 異常気象の激甚化で物流機能の麻痺が生じると、影響を受ける可能性がある。
リスク低減に向けた対応	- 生産性向上に寄与する農業資材の販売やサービス提供を通じた農業支援ビジネスの拡大。 - 調達・販売拠点網の地理的分散・拡大や、産地・農作物の多角化など、総合的にリスク管理を行っていく。

森林事業	
想定される事業へのインパクト	気候変動や地球温暖化による乾燥化や雷の増加により、主力地域である東南アジア、西豪州における森林において山火事などが発生すると、植林事業や木質資源供給ビジネスの収益に大きな影響を与える可能性がある。
リスク低減に向けた対応	- 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。 - 植林地はブロック毎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)工夫をしている。

このほか、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を検討しています。

リスク管理

丸紅グループは、気候変動を始めとし、サステナビリティの観点で重要度の高い機会・リスクについて、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。

丸紅グループは、気候変動のみならず、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を実施しています。環境、安全衛生、社会の3カテゴリー、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ており、リスク評価の基準を定めるに当たっては、関連法令、国際基準、類似ビジネスにおける過去の事故事例なども参照し、ビジネスの業種・業態や事業を行っている国・地域に応じて、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、グループ内のサステナビリティ調査を実施しています。また、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。特に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。

リスク評価手法については、国際機関や各国政府・各産業セクターや産業団体を中心とした国内外のサステナビリティ関連動向、投資家、金融機関、非政府組織などステークホルダーに関連する情報も参考としながら、定期的に見直しを実施しています。

サステナビリティの観点のみならず、あらゆるリスクに対応する体制の構築を継続的に検討しています。

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カテゴリー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
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
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／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（サプライチェーン）

指標と目標

「指標と目標」については、「気候変動対策のための指標と目標」(P.53)をご覧ください。

Column

外部環境の変化に対するレジリエンスの実現 ～新型コロナウイルス感染症への対応～

新型コロナウイルス感染症の拡大は、各国において多くの犠牲者や医療逼迫を引き起こしただけでなく、感染拡大の対策として外出禁止、出入国の制限などが必要となった結果、世界中の人々の生活や経済活動に深刻な影響を与えました。

そのような状況下、世界に広がる当社グループの各拠点(事業会社、現地法人ほか)においては、その対策・対応に粘り強く取り組むことで夫々のオペレーションを維持・継続し、グループ全体としての業績基盤の堅守に貢献しました。ここでは、2021年3月期を1つの区切りとし、新型コロナウイルス感染症の拡大により当社が直面したリスクと、それに対して効果のあった具体的対応について整理しました。

当社が直面した新型コロナウイルス感染症起因の主要な危機的リスク

- ① 職場での感染の危険性(従業員の生命・身体への危険)
- ② ①により操業停止に追い込まれる危険性(事業オペレーション停止の危険)
- ③ インフラ基盤の不稼働による地域社会へ負の影響を及ぼす危険性(地域コミュニティからの信頼喪失、地域の社会・経済活動を阻害する危険)

リスク軽減に寄与した5つの主要点

1. 徹底した感染対策	Episode	検温、消毒、職場施設内の衛生管理、PCR検査、敷地内外への出入管理、在宅勤務活用などの感染防止対策を徹底したことで、従業員の生命／身体および心身のケア、地域周辺環境への感染拡大防止に繋がった。
2. ローテーションとシフトの工夫		出社勤務者の班分け、交替勤務、間隔調整により、仮に罹患者が出ても全面的な操業停止を回避できる体制を構築・維持したことで、事業継続性を高めた。
3. 地域支援の実施		地域への医療支援、事業地周辺の感染拡大防止に資する経済的支援、衛生物資寄付などで地域支援を実施し、周辺の感染衛生状況改善による自社事業継続性を向上させた。
4. 内部統制の維持強化		Web会議やメール・電話などを駆使した連絡疎通の活性化、内部統制や管理水準を落とさない形での業務効率化、テレワークの隙を突いた詐欺防止策、二重払い防止の取引先確認徹底、取締役会の実施頻度確保(Web会議など)などの各種措置を実施したことで、経済的被害の防止やコンプライアンス・内部統制維持に繋がった。
5. アセットモデルの強靱性		社会・経済の持続に必要な基盤型産業が多いため、新型コロナウイルス感染症の影響が高い地域においても地元政府などからの事業継続要請や地域支援が得やすく、ロックダウンや各種制限による影響に対しレジリエンスを発揮した。

上記のような対応の結果、各職場でのクラスターなどの罹患発生を抑制できたことで、事業オペレーションを各地で粘り強く継続し、地域社会の持続的活動／医療含めた社会基盤の継続にも貢献することができました。

現況下も、変異株の流行など新型コロナウイルス感染症の脅威は続いていますが、丸紅グループは、各地のステークホルダーとの協業を図りながら、リスクや変化に応じた能動的対応を取っていきます。コロナ禍という外部環境の変化に対し、レジリエンス(強靱さ)を発揮できたことは、数々のきめ細かい工夫や取り組みの集積であって、現場の力が発揮された結果と考えています。今後は、今回の現場での対策・対応、経験を本社、グループ内で共有したうえで課題を抽出し、全社のBCP、リスク管理体制強化に取り組んでいきます。

Episode

PT. Tanjungenim Lestari Pulp and Paper(TEL社)(インドネシアー広葉樹パルプの製造・販売事業)における感染対策

新型コロナウイルス感染症がインドネシアに広がる前の段階で、リスクを予見し、早々に対応する社内体制を構築、十分な準備期間を持って自社での感染者の発生を最小限に抑え、操業を維持しました。また、周辺地域での感染拡大が、同社操業の大きなリスクと捉え、同地区での感染拡大および対策物資ひっ迫の早期の段階で、効果的に物資供給を中心とした支援を行いました。

結果、このような対応が評価され、地元大手メディア主催のアワードで「コロナ禍に対応し最も社会貢献活動を行った企業」に選出・表彰されました。



周辺市町村を対象にマスク、体温、感染予防対策品や食料品、栄養サプリメントを提供



持続可能な森林経営、森林保全への貢献

森林と丸紅グループの価値創造

森林は、地球上の生命に様々な恩恵をもたらす貴重な資源です。丸紅グループは、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、持続可能な森林経営手法を取り入れて運営しています。地域社会との共存共栄による森林経営を行い、消費者・取引先のニーズに応える環境・社会配慮型の木質資源を供給していくことで、社会課題の解決による価値創造を実現します。また、森林資源の活用にイノベーションを起こし、多様化する社会の循環ニーズに応え、循環型経済に貢献するビジネスを構築していくことを目指します。

木質資源は、適正に管理することにより環境価値を損なわず循環的な利用が可能となる社会経済価値の高い資源であり、丸紅グループは、持続可能な森林経営を通じて、森林保全と事業の価値向上の両輪に取り組んでいきます。

森林経営方針	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の保全を推進するため、森林経営方針を策定しています。
商品調達方針 (森林由来製品)	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するため、商品調達方針を策定しています。

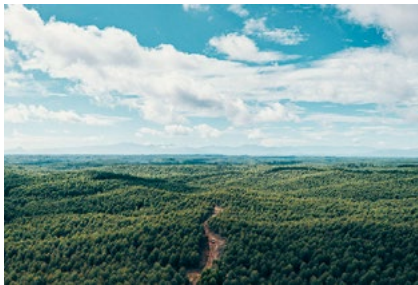
詳細は、ウェブサイト「持続可能な森林経営、森林保全への貢献」をご覧ください。
<https://www.marubeni.com/jp/sustainability/environment/forest/>



持続可能な森林経営

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。

丸紅グループの事業は、植林から紙製品の販売までを網羅しており、今後も持続可能な紙パルプのサプライチェーン・マネジメントに取り組んでいきます。



南スマトラの植林事業(MHP社)

丸紅グループの森林経営と森林認証

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

※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。

イノベーションへの取り組み

森林資源を活用した新たなビジネスを創出する取り組みの一環として、2021年6月より、オーストラリアで植林事業を展開する子会社(WA Plantation Resources Pty., Ltd.)と協働して、「Marubeni Forest Innovation Business Contest」(以下、「MFIBC」)を開始しました。MFIBCでは、企業、スタートアップ、NPO、起業家、教育機関、学生などから、森林資源の活用を意図するビジネスアイデアを募集しています。世界の若手リーダー育成を活動テーマとするNPO法人NELIS^{*5}がアドバイザーとして関与し、サステナビリティ、森林経営など各界の専門家が多角的な視点で審査・選考するとともに、サポートを行います。

炭素の循環や水資源の保護など、森林が持つ生態系維持のための重要な役割をビジネスに活かすことで、丸紅グループは、気候変動対策や循環型経済の実現に繋がる環境・社会課題の解決に取り組んでいきます。

※5 NELIS：Next Leaders' Initiative for Sustainability



オーストラリアの森林事業(WAPRES社)

商品調達方針(森林由来製品)への取り組み

丸紅グループは、「商品調達方針(森林由来製品)」に基づき、サプライヤーに対しては、環境・社会への配慮および法令遵守状況などにおいて調査を行い、解決すべき問題が特定された場合は、取引の見直しも含め検討を行います。2021年3月期は、木材およびその関連製品のサプライヤーの中から定量基準と定性基準に基づき11社を選定しアンケート調査を実施し、調査

を行った範囲内において問題がないことを確認しました。調査終了時点では手順の見直しを行い、継続的なPDCAサイクルを通じて実効性を高めていきます。今後も、調達方針の運用状況について定期的な情報開示を行っていくとともに、サプライヤーおよびステークホルダーとの適切なコミュニケーションを継続していきます。

森林・植林地における炭素の吸収・蓄積

気候変動の要因の一つである地球温暖化を防止するため、CO₂などの温室効果ガスの排出削減が国際社会の課題となる中で、森林が大気中のCO₂を吸収し、光合成によって体内に固定して成長する、炭素吸収源としての役割が改めて注目されています。

丸紅グループは、インドネシアとオーストラリアで約13万ヘクタールの植林を保有しており、その面積は東京都23区の約2.2倍に相当します。この広大な植林地全体で蓄積しているCO₂の量は約11百万CO₂トンに上ります(2021年3月時点)。今後、植林面積の一部拡大、単位面積当たりのCO₂蓄積量の増加、また植林

地の適正管理などの取り組みを通じて、2030年のCO₂蓄積量は約19百万CO₂トンと想定しています。

一定の周期で植林サイクルを繰り返す植林地におけるCO₂吸収・固定に対する国際的な考え方は、これから整備が進むものと考えられます。丸紅グループは、こうした国際的な動向を注意深く観察しながら、持続可能な森林経営を通じたCO₂におけるネガティブエミッション獲得の可能性を追求していきます。



人権を尊重し、コミュニティとの共発展に貢献

人権と丸紅グループの価値創造

丸紅グループは68カ国・地域に133拠点*¹を持ち、4万人以上*²のグループ従業員が在籍し、その国籍・人種も多様です。また、事業活動の範囲也多岐にわたり、グローバルに多角的なビジネスを展開しています。SDGsが掲げる目標の達成や持続可能な社会の実現に向けて、丸紅グループのビジネスに関わるあらゆるステークホルダーの皆さま*³の人権を尊重し、その状況に注意深く目を向けています。自社のビジネスにおいて人権への負の影響が生じている事実が判明した場合には是正・救済のための適切な対応を取ることが、責任ある企業として、丸紅グループが果たすべき重要な社会的責任です。丸紅グループは、このような社会的責任を果たし、人権を尊重した事業活動を行うことにより、持続的な価値創造に取り組んでいきます。

丸紅グループ人権基本方針	国連「ビジネスと人権に関する指導原則」の3原則「①人権の尊重、②人権デューデリジェンスの実行、③救済」に基づき、丸紅グループ人権基本方針を策定しています。
--------------	---

 詳細はウェブサイト「人権の尊重」をご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/social/human_rights/



*1 2021年4月1日時点。 *2 2021年3月末時点。
*3 直接または間接の顧客やサプライヤーの皆さまを含むあらゆるビジネスパートナー、
自社およびビジネスパートナーの従業員、周辺住民の方々や地域社会などを含みます。

サステナビリティ評価、人権デューデリジェンス および救済メカニズム

サステナビリティ評価

人権の尊重と持続可能で強靱なサプライチェーン構築のためのリスク管理の一環として、丸紅グループは、ビジネスのサステナビリティ面における潜在的リスク評価手法を構築し運用しています。手法の構築に当たっては、専門的な知見を有する社外のコンサルタントを起用し、関連法令、国際基準、類似ビジネスにおける過去の事故事例なども参照し、リスク評価の基準を定めています。

具体的には、①各ビジネスの業種・業態、②各ビジネスが事業活動を行っている国・地域に応じて、「環境」「安全衛生」「社会」の3カテゴリーによる各評価項目の潜在リスクの重要度評価を行います。重要度評価に際しては、各リスクの「規模」「範囲」「是正困難度」などにより、その影響度を判断します。このサステナビリティ評価手法は、連結子会社やサプライヤーに対するサステナビリティ調査*、新規投資におけるリスク分析に導入しています。

 ※ 詳細はP.69をご参照ください。

人権デューデリジェンス

サステナビリティ評価の3つのカテゴリーのうち、「社会」に関しては、企業の社会的責任と関連する国際規格の社会面および人権・労働関連の項目を網羅的に含む形でリスク項目を整理しており、また、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」および

OECD多国籍企業行動指針に基づいた「責任ある企業行動のためのOECDデュー・デリジェンス・ガイダンス」などに照らしサプライチェーン上のリスク管理項目を含めています。丸紅グループは、これらのリスク評価を通じて、人権デューデリジェンスを継続的に実施していきます。

各カテゴリーのリスク評価項目

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
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
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／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(サプライチェーン)

救済メカニズムの構築

2021年3月期、丸紅グループ人権基本方針に則り、苦情処理(救済)をおこなう社内プロセスを構築しました。今後、専用窓口の設置に向けた検討も行う予定です。



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

サプライチェーンと丸紅グループの価値創造

丸紅グループは、数多くの取引先とともに、グローバルに多種多様なビジネスを展開しています。昨今、持続可能なサプライチェーン構築に向けた取り組みの重要性が高まっており、丸紅グループ内における取り組みのみならず、サプライチェーン全体で地球環境の保全、社会の持続的発展に取り組むことが、丸紅グループの競争力強化、差別化に直結すると考えています。

また、人権の尊重も持続可能なサプライチェーンに欠かすことのできない重要な要素です。丸紅グループは、持続可能で強靱なサプライチェーン構築に取り組むことにより、「丸紅なら安心」というステークホルダーからの信頼を醸成し、ビジネス機会の拡大を目指していきます。

サプライチェーンにおけるサステナビリティ基本方針	取引先とともに実効性の高いサステナビリティを推進するため、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ています。
--------------------------	--

 詳細はウェブサイト「サプライチェーンにおけるサステナビリティ基本方針」をご参照ください。
https://www.marubeni.com/jp/sustainability/social/supply_chain/



サプライチェーン・マネジメントの深化・拡大

連結子会社へのサステナビリティ調査

丸紅グループの世界各地の連結子会社は、その商品・サービスの提供先としてのサプライチェーンの起点です。これらのビジネスの現場においてサステナブルな事業運営を担保することが、持続可能で強靱なサプライチェーン構築のための非常に重要な要素であると位置づけ、全連結子会社約400社の中から、事業内容をもとにスクリーニングした約200社に対してサステナビリティ評価手法*を用いて書面調査を実施、5社に対して訪問調査を実施しました。調査の結果、各社で持続可能な事業運営がなされていることを確認しています。今後も継続的なフォローアップを通じ、各社のレベルアップを図っていきます。

 ※ 詳細はP.68をご参照ください。

サプライチェーンに向けた働きかけ

2022年3月期以降は、当社と直接お取引のあるサプライヤー(以下Tier 1サプライヤー)に対する働きかけを行っていきます。具体的には、サステナビリティ面での潜在リスクが高い商材として特定した25品目を中心に、サステナビリティ調査の対象を順次サプライチェーンへと拡大していく方針です。

まず、2021年3月期に、当社Tier 1サプライヤー2,590社に向けて当社グループの考え方と方針を書面で改めて伝達し、ご理解とご協力をお願いしました。また、今後は、サステナビリティ面でのリスクが高い商材として特定した25品目を中心に、Tier 1サプライヤーを対象にした調査・モニタリングに協力を依頼することを検討しています。調査を通じて発見された事項については、サプライヤーの方々との協働により、管理体制の改善・向上を図ることを目指します。

