

## 気候変動に関する考え方・取組み

当社は、自らが関与するすべての「化石燃料事業・権益」のGHG排出量を開示すると共に、現中計期間中の一般炭権益からの完全撤退方針を公表しています。GHG排出量そのものの削減と排出量削減に貢献するビジネスの積極推進を通じ、日本政府が掲げる「2050年カーボンニュートラル」の実現に貢献します。

また、当社は、気候関連財務情報開示の重要性を認識し、2019年5月にTCFD\*提言への賛同を表明して以降、TCFD提言に基づく情報開示に努めています。

\* Task Force on Climate-related Financial Disclosures : 金融安定理事会 (FSB) により設立された気候関連財務情報開示タスクフォース

### ■ 気候変動ガバナンス

当社における気候変動に関わるリスクと機会への対応方針や取組み等については、サステナビリティ推進部が企画・立案し、サステナビリティ委員会で審議・決定しています。代表取締役かつ気候変動に関する担当役員であるCAOがサステナビリティ委員会の委員長を務めており、サステナビリティ委員会での審議・決定事項は、議題に応じてCAOより取締役会に付議・報告されています。これにより、取締役会がサステナビリティ委員会での審議・決定事項も考慮した上で、環境・社会リスクと機会に対応する事業戦略の推進を適切に監督できる体制としています。なお、GHG排出量削減の目標・取組みを踏まえた経営計画等の重要事項は、取締役会で審議・決定しています。

また、気候変動の方針・取組み・体制等については、定期的にサステナビリティアドバイザリーボード等、社外のステークホルダーとも対話を図ることにより、当社に対する社会の期待や要請等を把握し、それらを気候変動対策推進に活かしています。

### ■ 気候変動戦略

当社は、「GHG排出量削減・オフセットに関する目標」(▶ Page 80)を策定すると共に、TCFD提言のシナリオ分析を行い、継続的に事業戦略や資産入替を検討しています。TCFD提言のシナリオ分析を行った結果、顧客が求める環境配慮型商品・サービスへの転換や事業ポートフォリオの見直しを進めることで、強固な事業基盤を維持できることを確認しています。

2019年度以降、2°C未満シナリオでの政策・法的リスク等の移行リスク、4°Cシナリオでの自然災害等の物理的リスクの両面で、「発電事業」、「エネルギー事業」、「石炭事業」、「Dole事業」、「パルプ事業」の分析・開示を行ってきました。

2022年度は、新たに1.5°Cシナリオを加味した「鉄鉱石事業」、「自動車事業」、「化学品事業」、「飼料・穀物トレード事業」の分析・開示を行っています。

移行リスクが主な課題となる「鉄鉱石事業」と物理的リスクが主な課題となる「飼料・穀物トレード事業」のシナリオ分析結果は、次のページの通りです。

「鉄鉱石事業」、「飼料・穀物トレード事業」も含めたすべてのシナリオ分析等、詳細な開示は当社ウェブサイトをご参照ください。

▶ [https://www.itochu.co.jp/ja/csr/environment/climate\\_change/](https://www.itochu.co.jp/ja/csr/environment/climate_change/)



BHP 社提供

### シナリオ分析

		移行リスクが主な課題となる事業	物理的リスクが主な課題となる事業
事業内容		鉄鉱石事業	飼料・穀物トレード事業
タイムフレーム		～2050年	～2030年
温度帯シナリオ		1.5°Cシナリオ	4°Cシナリオ
主なリスクと機会	移行	<b>機会</b> ・低炭素製鉄原料の安定供給 ・新規の低炭素製鉄原料ビジネスの拡充 <b>リスク</b> ・炭素税導入による燃料・資材等のコストの増加	<b>機会</b> ・GHG排出量削減に貢献する飼料等、低炭素関連製品の需要獲得
	物理	<b>リスク</b> ・暴風雨増加、水不足悪化による調達コストの増加 ・気象災害多発による鉄鉱石サプライチェーンの寸断	<b>機会</b> ・輸入元国の多角化による供給体制の維持、穀物需要の取込み <b>リスク</b> ・輸入元国における大型ハリケーンや干ばつ等の異常気象による物流混乱・収穫量減少 ・気温上昇による輸入元国における収穫量減少、取引価格の上昇
事業環境認識と事業インパクト評価		炭素税導入による燃料・資材等のコスト増加の可能性があるが、事業パートナーとの関係性強化や操業効率化等により、収益への影響は限定的。鉄鋼業界の低・脱炭素化の加速により、需要拡大が見込まれる高品位鉄鉱石の生産に注力すると共に、低炭素製鉄原料関連ビジネスの拡充等、鉄鉱石及びその周辺分野におけるビジネス機会も着実に捉えることで、更なる収益拡大が見込まれる <b>連結純利益による分析 (%)</b> 	気象災害や気温上昇による収穫量の減少は、供給不安・価格上昇を招く可能性があるが、輸入元国の多角化により、供給体制を維持し、更に低炭素関連製品の需要増加に伴うビジネス機会の獲得が可能となる <b>売上総利益による分析 (%)</b> 
適応／緩和策・方針 事業機会		・低炭素製鉄技術の動向を注視し、低炭素製鉄原料の安定供給に向けた取組みを推進 ・事業パートナーとの関係性強化により、GHG排出量削減の取組みを推進	・気候変動による急性影響・慢性影響に備えた輸入元国の多角化 ・メタン排出量抑制に繋がる飼料等の新たな環境関連ビジネスの取組みを推進

### ■ 気候変動リスクマネジメント

グローバルに事業を展開する当社は、各国の気候変動対策や世界各地の異常気象の状況、平均気温の変化等が様々な事業に与えるリスクを常に注視しています。当社グループ全体にわたるリスク分析において、気候変動対応に関する規制・異常気象等の情報から特定された気候変動リスクは、主要リスクの一つ「環境・社会リスク」として管理対象となっています。また、特定された気候変動リスクは、投資判断プロセス時に検討・評価を実施すると共に、各リスク管理責任部署において連結ベースでのリスクの特定・評価・情報管理・モニタリング体制を構築しています。

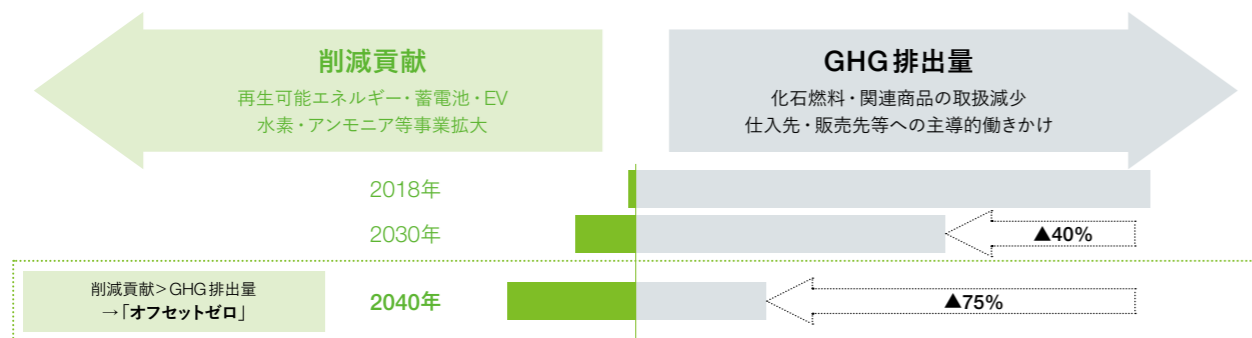
## ■ 気候変動指標と目標

### GHG 排出量削減・オフセットに関する目標

- 日本政府目標を遵守し、2050年までにGHG排出量「実質ゼロ」を実現。更に、排出量削減に貢献するビジネスの積極推進を通じ、2040年までに「オフセットゼロ\*1」を目指す
- 2030年までに2018年比40%削減を実現し、日本政府が掲げる中間目標\*2を遵守
- GHG排出量削減は継続的な取組みが重要との認識の下、「社会的要請への対応と事業拡大の両立」を前提に、「削減への道筋」は対面業界の特性等を注視し、柔軟かつ機動的に対応
- 対面業界の変化に応じた取扱商品の見直しや物流網での燃費改善等、強みを持つ非資源分野を中心に**サプライチェーンへの主導的働きかけを通じて中長期視点での削減を着実に推進**

\*1 削減貢献量が当社GHG排出量を上回る状態

\*2 2030年までの日本政府目標2013年比「46%削減」は、2018年を基準にすると「39%削減」

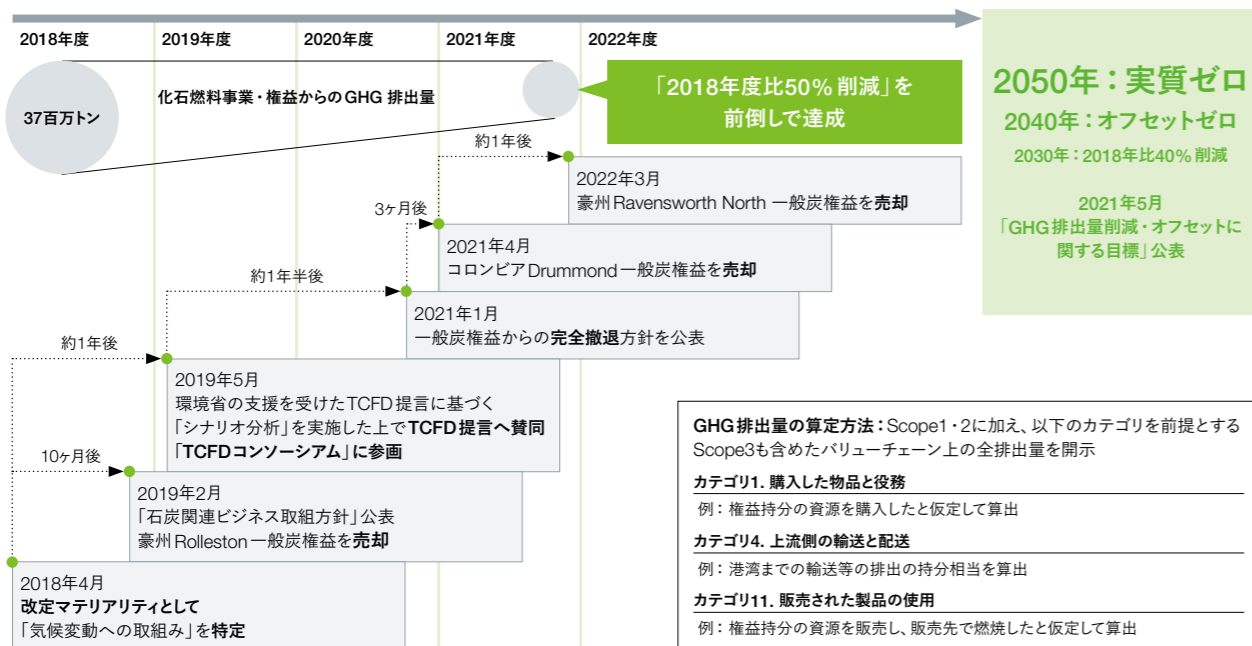


※1 GHG排出量の算出対象：Scope1・2・3+化石燃料事業・権益（関連会社・一般投資）

※2 GHG排出量等の環境データは「▶ Page 116 ESG情報」をご参照ください。

## ■ 化石燃料事業・権益のGHG 排出量削減への取組み

当社は、現中計期間中の一般炭権益からの完全撤退方針を公表後、コロンビアDrummond一般炭権益に続き、豪州Ravensworth North一般炭権益の売却を断行し、化石燃料事業・権益\*からのGHG排出量の「**2018年度比50%削減**」を前倒しで達成しました。資源エネルギーの安定供給責任を果たしつつ、環境負荷軽減の取組みを引続き積極推進していきます。



\* 化石燃料事業・権益（連結子会社・関連会社・一般投資）：①石炭権益（一般炭・原料炭）、②石炭火力発電、③石油・ガス権益

## ■ GHG 排出量削減に貢献するビジネスの取組み

### クリーンテックビジネスの指標と目標

当社は、「GHG排出量削減・オフセットに関する目標」を策定すると共に、クリーンテックビジネスに関する個別目標を設定し、「スピード」と「実行力」を伴った気候変動への対応を着実に進めています。

### クリーンテックビジネスにおける個別目標と取組み

クリーンテックビジネス	個別目標と取組み
再生可能エネルギー事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 当社持分容量に占める再生可能エネルギー比率を2030年度までに20%超に引上げる</li> <li>● 米国Cotton Plains(風力・太陽光)、米国Prairie Switch(風力)やインドネシアSarulla Operations(地熱)等、合計約1,600MWの再生可能エネルギー事業に参画中</li> <li>● 再生可能エネルギー比率20%超達成に向け、現在、約2,000MWの再生可能エネルギー事業を新規に開発中</li> </ul>
アンモニア燃料関連事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アンモニア燃料船の開発と保有・運航、燃料供給拠点の整備、燃料アンモニア調達を統合的に実施することで、アンモニア燃料を中心としたバリューチェーンを構築する</li> <li>● 2026年以降、アンモニア燃料船の普及促進・社会実装を進めることで、国際海運の脱炭素化に貢献する</li> </ul>
蓄電池関連事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2030年度までに蓄電システム販売累計容量5GWhを超える規模を目指す</li> </ul>
水インフラ関連事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 欧州・豪州等における実績を踏まえて、他地域に展開し、引続き優良資産の積み上げを行う</li> </ul>
廃棄物処理発電事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 欧州における実績を踏まえ、中東をはじめアジア他地域に展開し、引続き優良資産の積み上げを行う</li> </ul>

クリーンテックビジネスの詳細については当社ウェブサイトをご参照ください。

📄 <https://www.itochu.co.jp/ja/business/cleantech/>



### 鉄鋼業界のグリーン化に貢献する低炭素還元鉄のサプライチェーン構築

鉄鋼は、幅広い産業で利用される社会インフラを支える代替不能な素材ですが、製造過程で発生するCO<sub>2</sub>排出量の削減が鉄鋼業界における喫緊の課題となっています。中でも「直接還元法」は、高品位の鉄鉱石を原料とし、その還元で天然ガスを使用することで、従来の「高炉法」に比べ、製鉄過程におけるCO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減します。

「直接還元法」に必要な不可欠な原料である高品位鉄鉱石の安定供給に向け、当社は、2022年12月にITOCHU Minerals & Energy of Australia社を通じて、カナダで操業中のAMMC鉄鉱石事業の一部権益を取得しました。これに先立ち、当社は、長年の事業パートナーであるJFEスチール(株)と共に、UAEの鉄鋼大手Emirates Steel Arkan社と低炭素還元鉄のサプライチェーン構築に関する詳細な事業化調査を共同で推進することに合意しています。同事業では、当社の出資先であるブラジル鉄鉱石事業CSN Mineração社で生産される高品位鉄鉱石も使用する予定です。UAEの価格競争力のある天然ガスを用いた「直接還元法」は、従来の「高炉法」に比べ、粗鋼1トンを生産する過程で発生する約2トンのCO<sub>2</sub>排出量を約1~1.5トンまで削減する効果があります。また、還元プロセスで発生したCO<sub>2</sub>を油田へ圧入するCCUS(CO<sub>2</sub>回収・有効利用・貯留)で処理することで、CO<sub>2</sub>排出量の一層の削減が可能となり、更に将来的には水素による還元を実現することで、CO<sub>2</sub>排出量のネットゼロを目指していきます。

今後は、詳細な事業化調査を実施した後、2026年以降に低炭素還元鉄の生産を開始し、アジア市場に供給するサプライチェーンの構築を進めていく計画です。引続き当社は、様々な産業界の課題解決に向け、新たな素材の提供や有力企業を含む顧客・パートナーとの協業を通じて、一層の脱炭素社会の構築に貢献していきます。

### 粗鋼1トンを生産する過程でのCO<sub>2</sub>排出量比較

