

2021年度 東京海上研究所オンラインセミナー
「地球温暖化の最新の知見と脱炭素社会に向けた企業の取組」

気候関連情報開示 ～三菱商事の取り組み～

2021年10月

三菱商事株式会社
サステナビリティ・CSR部長 藤村武宏

当社の認識と方針

認識

- 地球（生態系）や人間・企業活動にとり重大な影響を及ぼす。
- 三菱商事グループにとって**リスクであると同時に新たな事業機会**をもたらす。
- 対処・挑戦すべき**重要な経営課題**の一つ。持続可能な成長を目指すために特定したサステナビリティ重要課題（マテリアリティ）の一つとして「低炭素社会への移行」を認識。

方針

- **エネルギー需要の充足という使命を果たしながら**、SDGsやパリ協定(2℃目標含む)で示された**国際的な目標達成への貢献を目指す**。
- グループ各社と連携の上、政府・企業・業界団体等の**幅広いステークホルダーとの協働**を通じて、これに取り組む。
- 情報開示の重要性を認識の上、開示に関するガイドラインを提言する**TCFDを支持**。

〔 TCFDを開示ガイドラインである以上に、**気候変動機会の取り込みや事業レジリエンスを高めることに繋がるフレームワークとして活用**。 〕

気候変動に関する戦略 – 主な気候関連機会・リスク

移行機会・リスク

- **規制**
 - 低炭素・脱炭素製品／サービスに対する普及補助
 - カーボンプライシング（炭素税等）や各種規制拡大による操業／設備コストの増加
- **技術**
 - 再生可能エネルギー・EV等の新技術・代替製品の開発／普及による新規ビジネス機会の増加
 - 既存技術に依拠する製品／サービスの需要の増減
- **市場**
 - 化石燃料関連製品／サービスや低炭素製品／サービスの増減

物理的リスク

- **異常気象の増加**
 - 渇水・洪水等により事業の操業に影響を与えるリスク
- **気候の変化**
 - 気温上昇等により農水産品に影響を与えるリスク

シナリオ分析

(参考) 当社2°Cシナリオ分析について

- TCFD開示ガイドラインに則り、2°Cシナリオに照らした気候関連リスク・機会がもたらす事業・戦略への影響分析を実施。
- 1.5°Cシナリオを用いた分析の実施を現在検討中。

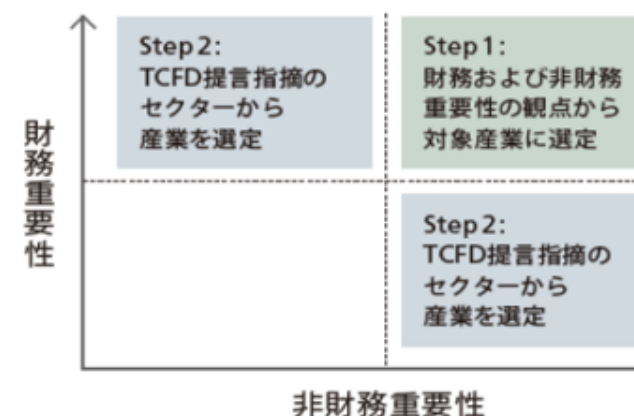
■ モニタリング対象事業決定までの詳細プロセス

STEP 1: 気候シナリオの選定

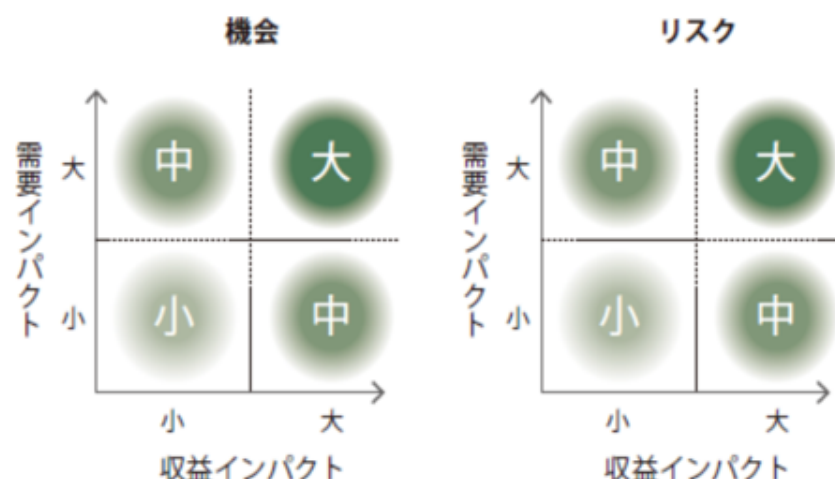
IEA (International Energy Agency : 国際エネルギー機関) が定める2°Cシナリオ (World Energy Outlook及びEnergy Technology PerspectiveのSustainability Development Scenario) を採用。

尚、更に脱炭素化が進むことを前提とした1.5°Cシナリオを用いた分析の実施を現在検討中。

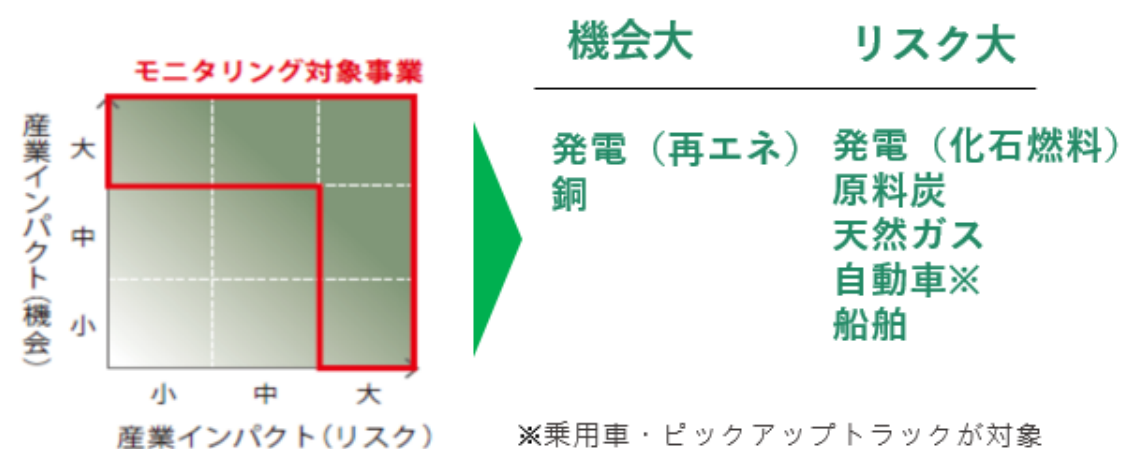
STEP 2: 気候変動の影響が大きい産業の特定



STEP 3: リスク・機会の洗い出し



STEP 4: モニタリング対象事業の決定



※乗用車・ピックアップトラックが対象

(参考) 当社2℃シナリオ分析の開示

○ 天然ガス

	STEPSシナリオ	2℃シナリオ (SDS)
需要予測	← 2018 2020 2025 2030 2035 2040 →	← 2018 2020 2025 2030 2035 2040 →
事業環境認識	<p>熱源や石油化学製品用途として、また再生可能エネルギーの普及を上回る電力需要増を支える発電用燃料用途として、ヨーロッパを除く全地域で天然ガスの需要増加が見通されています（2018～2040年に年平均1.4%で成長）。その中でも可搬性が高いLNGは特に成長が見込まれます（2018～2040年に年平均3.4%で成長）。</p>	<p>全世界のガス需要量は2018年比2030年時点で8%増加した後、2040年には2018年比2%減少する見通し^{※4}です。地域別では、2040年にかけて中国・インドを中心にアジア太平洋のガス需要量が大幅に増加します。一方、米州・ヨーロッパ・ユーラシアのガス需要は2040年にかけて減少する見込みです。産業別では、発電・建物用途の需要は減りますが、大型輸送や産業用の熱源といった脱炭素化が難しい分野での石油・石炭代替需要の増加が見込まれます。※4 LNG貿易量は2018年比2040年時点で81%増加する見通し。</p>

それぞれのシナリオにおける、現在から2040～2050年までの該当商品の変化幅（7段階）

上記需要予測も踏まえた、それぞれのシナリオにて示されている一般的な事業環境認識

事業環境認識を踏まえた方針・取り組み

当社は、天然ガスを低・脱炭素化社会への移行期における重要なエネルギー源と位置付けており、既存事業の基盤強化や建設中案件の着実な立ち上げに加え、競争力を有する新規プロジェクトへの参画、新興市場での需要開拓及び販売機能の強化等を通じて、LNG事業の収益拡大を目指します。

2℃シナリオ下では全世界の天然ガス需要は2030年まで増加した後、需要は減少すると見通されていますが、当社の天然ガス事業は、需要の増加に合わせた新規プロジェクトの立ち上げやコスト競争力の高い事業の厳選等により高い競争力を維持できる見通しです。

同シナリオ下で需要の大幅増が見込まれるアジアにおける旺盛なエネルギー需要を取り込むべく、引き続き同地域における積極的な新規市場開発を進めて参ります。また、2℃シナリオ下で収益を左右する要素となり得る炭素税導入などの各国政策の動向に留意しモニタリングを継続するとともに、石油・石炭代替需要増加の引き金となり得る大型輸送や産業用の熱源といった脱炭素化が難しい分野における技術動向を踏まえたマーケティングや事業構想を推進します。更には、2℃シナリオ下の耐性を高めるCCUSの技術動向にも留意しながら天然ガス自体のバリューチェーンのカーボンニュートラル化に繋がる取組みを並行的に検討・実施することで、気候変動移行リスクに対する耐性強化と機会の取り込みを積極的に進めます。

上記二つの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インパクト分析と、これを受けた当社の方針・取組の紹介

気候変動に関する戦略（物理的リスク）

TCFD開示ガイドラインに則り、気候変動関連の物理的リスクによる影響が特に大きいと考えられる事業につき、取組みを開示。

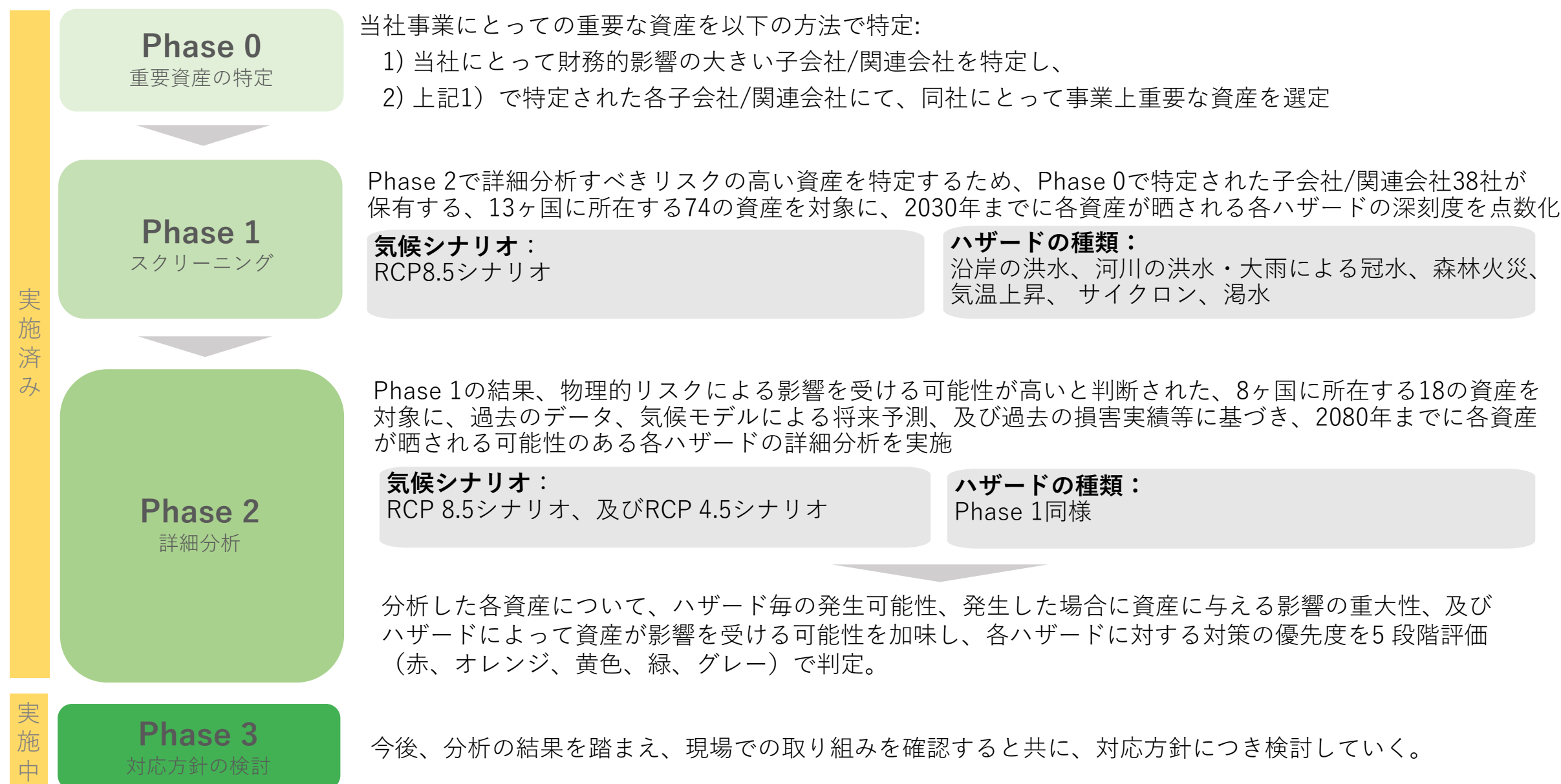
対象事業	物理的リスク	物理的リスクへの対策
原料炭事業	巨大サイクロン・洪水	気候変動に伴う波高の上昇も考慮の上、最新の自社港湾インフラについては、1000年に一度の高波を想定した設計となっている。各炭鉱における採掘計画に基づき貯水基準をレビューし、貯水池・炭鉱間の送水管・排水設備の整備等を通じ、大規模降雨への耐性を高めている。
銅事業	水不足・渇水	海水淡水化プラント建設や水の再利用率向上など、河川・地下水からの取水への依存度を減らす取組みを実施している。
サーモン養殖事業	海水温の上昇	海水温の上昇リスクに対応するべく、①水温データのモニタリング、②海水温上昇の影響を受けにくい地域での養殖実施や③海水温の上昇によって増加が懸念される病害などの対策に関する研究を実施

気候変動に関する戦略（物理的リスク）

前頁3事業に加え、更に網羅的に把握するため、以下プロセスで分析を実施している。

■分析プロセス

当社グループが保有する資産のうち、気候変動による物理的リスクの影響を最も受ける可能性のある資産を特定するため、以下のプロセスを通じて体系的に分析を実施。



■事業戦略への織り込み

上記分析により、特に気候変動による影響を受ける可能性の高い当社グループ資産を特定し、当該資産について優先的に対応策を講じ事業戦略に織り込んでいくことが可能となる。

気候変動に関する指標と目標

気候変動関連の機会の取り込み、リスクの低減を目的に、以下の中長期の目標を設定することで現在の取り組みを強化。

温室効果ガス排出量（GHG）の削減目標

- 2030年度 GHG排出量半減（2020年度比※1）

※1 これまで十分に把握できていなかったデータが最も精度高く得られる2020年度を基準年度とした

- 2050年 GHG排出量 ネットゼロ※2

※2 削減努力を進めた上で、なお残存する排出量については、炭素除去を含めた国際的に認められる方法でオフセットを行う前提

発電事業関連

- 既存火力発電容量の削減、およびゼロエミッション火力への切り替えで、2050年までに当社発電事業における非化石比率100%化
- 2030年度までに再生可能エネルギー発電容量2019年度比倍増