



SMBCグループ

2022 TCFDレポート

SMBCグループにおける気候変動への取組

2022年8月

CEO メッセージ

SMBCグループは金融機関としての矜持の下、脱炭素化の実現に最大限貢献すべく、トランジションや技術革新に向けたお客さまの取組を支援していきます

この夏、東京では梅雨が史上最も短い期間で終わり、猛暑日は歴代最多を更新しました。日本のみならず、世界各国も記録的な猛暑に見舞われており、早魃や山火事の被害も各地で相次いでいます。

憂うべきは、こうした「史上初」や「100年に一度」レベルの異常気象が、今後は「普通のこと」になってしまうことです。地球の温暖化に歯止めを掛け、緑の地球を子孫へと返してゆくことは、社会に責任のある企業体として取り組むべき喫緊の課題であるとともに、人類が長期的に果たしてゆくべき責務と認識しています。

我々SMBCグループは、気候変動をはじめとするサステナビリティへの取組を、経営戦略上の重要課題と位置付け、脱炭素社会への円滑な移行に向けて、グループ一丸となって取り組んでいます。

昨年度は、我々自身が排出する温室効果ガスを2030年までに、投融資ポートフォリオ全体の温室効果ガスを2050年までに、それぞれネットゼロにすることをコミットしました。今年度も、電力・石油ガス・石炭セクターにおける温室効果ガス排出量の中期削減目標設定や、ネットゼロ実現に向けた移行計画策定等、気候変動への対応を着実に強化しています。

加えて、サステナビリティ経営体制の高度化にも注力しています。昨年度は、CxOの一つとしてCSuOを設置した他、取締役会の内部委員会としてサステナビリティ委員会を設置し、経営体制を執行・監督の両面から高度化しました。今年度も、サステナビリティに関する戦略企画からお客さまへのソリューション提供を一気通貫で行うべく、これまで点在していたグループの機能を結集し、新たにサステナビリティ本部を100名超の人員規模で設立しています。

ただし、カーボンニュートラル実現に至る道筋は一通りではありません。秩序ある公正な移行に向けては、次世代技術の確立が不可欠であり、各国固有の事情にも十分に配慮しつつ、2050年までの現実的なルートとスピードを、お客さまとともに丁寧に見定めていく必要があります。SMBCグループは、金融機関としての矜持の下、エネルギー安定供給の確保と、長期的な脱炭素化の実現に最大限貢献すべく、トランジションや技術革新に向けたお客さまの取組をしっかりと支援していきます。

また、気候変動は、世界が直面するさまざまなパラダイムシフトのひとつであり、大きな機会でもあります。我々は、2030年までの10年間でサステナブルファイナンス30兆円実行とのKPIを掲げていますが、市場の成長を的確に捉え、2021年度の実行額は5.4兆円と順調に実績を重ねています。

加えて、外部プレイヤーとも柔軟に連携しつつ、新たなビジネスの創出にも注力しており、GHG可視化サービスであるSustanaの提供開始や、カーボンクレジット取引の決済プラットフォームであるCarbonplaceへの出資・参画等を実現しています。今後も、サステナブルファイナンスやボンド引受、リースやアドバイザリーといった多様なソリューションの提供を通じて、お客さまの脱炭素化に向けた取組を支援し、気候変動をはじめとする社会課題解決への貢献と、我々の持続的な企業価値向上とを同時に実現していきます。

SMBCグループのコーポレートカラーはグリーンです。持続可能な社会の実現に貢献するグリーンな金融機関として、今後も、気候変動に加え、人権の尊重や生物多様性の保全、経済成長の実現等、さまざまな社会課題の解決に取り組み、お客さまとともに一歩一歩進んでいきます。

三井住友フィナンシャルグループ
取締役 執行役社長 グループCEO

太田 純

目次

1. 気候変動に対する考え方	2
(1) 気候変動に関する基本的な考え方	2
(2) 経営理念と「SMBCグループ サステナビリティ宣言」「グループ環境方針」	2
(3) TCFD提言への対応状況	5
2. ガバナンス	8
(1) サステナビリティ経営の全体像	8
(2) サステナビリティに関する監督体制	10
(3) サステナビリティに関する執行体制	12
(4) 役員報酬制度	13
3. 戦略	14
(1) 気候変動に伴うリスクに対する認識	15
(2) 気候変動に伴う機会に対する認識	19
(3) セクター別のリスク・機会のヒートマップ	21
(4) ネットゼロ実現に向けた移行計画	23
4. リスク管理	37
(1) 気候変動リスクの特定・評価プロセス	37
(2) 気候変動リスクの管理プロセス	38
5. 指標と目標	51
(1) 当社グループにおけるGHG排出量	52
(2) ポートフォリオGHG排出量	53
(3) サステナブルファイナンス実行額	54
(4) 石炭火力発電向けエクスポージャー	54
6. 今後に向けて	55
Appendix 1. シナリオ分析	56
Appendix 2. ポートフォリオGHG排出量	59

1. 気候変動に対する考え方

(1) 気候変動に関する基本的な考え方

気候変動への対応は、21世紀におけるグローバルに取り組むべき課題のひとつです。パリ協定の採択以降、世界的に気候変動対策が加速しており、日本政府も2020年10月に、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、脱炭素社会の実現を目指すことを公表しています。2021年に開催されたCOP26では、産業革命前からの気温上昇を「1.5℃」に抑える努力を追求するとして合意文書が採択されました。パリ協定で掲げられた努力目標がより強い世界的目標として位置づけられたことで、各国・各企業は1.5℃目標、即ちネットゼロに向けたより一層の対策強化が求められます。

こうした中、SMBCグループ（以下、「当社グループ」）は、自らが排出する温室効果ガス（以下、「GHG」）を2030年にネットゼロとすることに加え、パリ協定の目標に沿って、2050年までに投融資ポートフォリオ全体でもネットゼロを実現することにコミットしています。そして、このコミットメントを踏まえ、国際的なイニシアチブであるNZBA（Net Zero Banking Alliance）やNZAMI（Net Zero Asset Managers Initiative）に加盟しています。当社グループは、脱炭素社会への移行と実現に資するお客さまの取組を支援することを通して、ネットゼロ目標の達成に向けた歩みを加速させてまいります。

(2) 経営理念と「SMBCグループ サステナビリティ宣言」「グループ環境方針」

当社グループは、世界規模で環境・社会問題が深刻化する中、これまで以上に社会の健全な発展に貢献していく姿勢を明確なものとするため、「社会課題の解決を通じ、持続可能な社会の実現に貢献する」という経営理念を掲げています。

そして、持続可能な社会の実現を目指すうえでの当社グループの基本姿勢として「SMBCグループ サステナビリティ宣言」¹を策定しています。「SMBCグループ サステナビリティ宣言」では、SDGsの達成や社会課題の解決を目指し、お客さまを始めとするステークホルダーと対話し共に行動することにより、社会をより良いものへ変革することにご貢献していく旨を明示しています。そのうえで、気候変動をはじめとする環境課題の解決にはイノベーションが不可欠であるという認識のもと、パリ協定の精神を支持し、環境課題の解決にご貢献する旨を明確化しています。

また当社グループは、「持続可能な社会」の実現を人類共通の重要な課題であると認識し、地球環境保全及び汚染の防止と企業活動との調和に向けて継続的な取組を行うために、「グループ環境方針」²を定めています。

当社グループは、経営理念及び「SMBCグループ サステナビリティ宣言」「グループ環境方針」を遵守しつつ、TCFD提言に沿った情報開示を推進し、サステナビリティの実現に積極的に貢献してまいります。

¹ SMBCグループHP：SMBCグループ サステナビリティ宣言 (https://www.smfg.co.jp/sustainability/group_sustainability/)

² SMBCグループHP：環境 (<https://www.smfg.co.jp/sustainability/esg/environment/>)

図表 1-1 理念体系



図表 1-2 SMBC グループ サステナビリティ宣言（抜粋）

我々、SMBCグループは、三井、住友にルーツを持つ企業グループとして、先達が重んじたサステナビリティへの意志を受け継ぎ、社会において我々が重点的に取り組む課題を設定のうえ、サステナビリティの実現に向けて行動していきます。

- **サステナビリティの定義**
我々は「サステナビリティ」を「現在の世代の誰もが経済的繁栄と幸福を享受できる社会を創り、将来の世代にその社会を受け渡すこと」と定義します。
- **現状の認識と我々の役割**
金融事業を営む者として、お客さまをはじめとするステークホルダーと対話し共に行動することにより、社会をより良いものへ変革することに貢献していきます。

図表 1-3 グループ環境方針

グループ環境方針

1. 地球環境の維持向上に貢献できる商品・情報・ソリューションの提供を通じてお客さまの環境問題への対応をご支援します。
2. 環境に関するリスクを認識し、当社及び社会全体の環境リスクの低減を図ります。
3. 省資源、省エネルギー、廃棄物の削減などの取組を通じ、社会的責任の履行を果たします。
4. 環境関連法令・規則等を遵守します。
5. 環境に関する情報を開示し、社内外との対話を通じて環境保全活動の継続的な改善を図ります。
6. 本方針の従業員への徹底と社内教育に努めます。
7. 「環境経営」を積極的、かつ効果的に実践するために、各事業年度に目的・目標を設定し、それらの見直しを行い、取組の継続的な改善に努めます。
8. 本方針は、当社ホームページなどで公表し、外部からの要請があれば配付を行います。

(3) TCFD提言への対応状況

当社グループは、「環境」を経営における重点課題と位置づけ、1998年の環境方針の策定以降、環境課題の解決に取り組んでまいりました。2017年12月には、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）への賛同を表明し、気候変動対策を加速させております。TCFDが提言する開示基礎項目である「ガバナンス」、「戦略」、「リスク管理」、「指標と目標」ごとに取組を定め、定期的にレベルアップを図っております。気候変動に関するこれまでの歩み及び本年度のTCFDレポートの主な進捗、TCFD提言への足元の対応状況は以下の通りです。

図表 1-4 これまでの歩み

1998年	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境方針を策定
2002年	<ul style="list-style-type: none"> ● 国連環境計画 金融イニシアチブへの賛同を表明
2006年	<ul style="list-style-type: none"> ● エクエーター原則を採択
2007年	<ul style="list-style-type: none"> ● 国連グローバルコンパクトへの賛同を表明
2017年	<ul style="list-style-type: none"> ● TCFD提言への賛同を表明
2018年	<ul style="list-style-type: none"> ● 石炭火力発電、パーム油農園開発、森林伐採事業に関する方針を公表 ● 「サステナビリティ推進委員会」を設置
2019年	<ul style="list-style-type: none"> ● 物理的リスクに関する気候変動シナリオ分析結果を公表 （グローバル金融機関として世界で初めて想定リスク量を開示） ● 責任銀行原則に署名
2020年	<ul style="list-style-type: none"> ● 移行リスクに関する気候変動シナリオ分析結果を公表 ● 経営理念見直し （「社会課題の解決を通じ、持続可能な社会の実現に貢献する」を追加） ● 「SMBCグループ サステナビリティ宣言」 「SMBC Group GREEN×GLOBE 2030」公表 ● 「ESGに関するリスクの考え方について」公表（事業、セクター毎の方針を拡充）
2021年	<ul style="list-style-type: none"> ● 長期行動計画「気候変動対策ロードマップ」を公表 （「SMBC Group GREEN×GLOBE 2030」の目標を上方修正） ● 石炭火力発電に関するセクター・事業方針を改訂 ● グループCSuO（Chief Sustainability Officer）を新設 ● 取締役会の内部委員会として、サステナビリティ委員会を新設 ● GHG排出量に関して、ネットゼロへのコミットメントを表明 （自社：2030年、ポートフォリオ：2050年） ● NZBA（Net Zero Banking Alliance）加盟
2022年	<ul style="list-style-type: none"> ● ポートフォリオGHG排出量の中期削減目標公表（電力、石油ガス、石炭） ● NZAMI（Net Zero Asset Managers Initiative）加盟 ● 「ネットゼロ実現に向けた移行計画」策定

図表 1-5 TCFD レポート 2022 における主な進捗（改定ポイント）

<p>気候変動に 対する考え方</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● NZBA (Net Zero Banking Alliance) 加盟 ネットゼロ目標の達成に向けた取組を加速
<p>ガバナンス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 組織改定 サステナビリティ本部、環境社会リスク管理室の新設 ● 役員報酬体系の見直し 役員報酬への定量的なESG評価項目導入
<p>戦略</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● リスク・機会に対する認識の見直し リスク・機会に関するヒートマップを新設 ● セクター別与信残高・比率の見直し ヒートマップに沿い、気候変動影響の大きなセクターの与信残高及びエクスポージャー比率を整理 ● 移行計画の策定 「気候変動対策ロードマップ」を、GHG排出量削減目標、リスク管理、脱炭素ビジネス推進、エンゲージメントなどを含む「移行計画」としてアップデート
<p>リスク 管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● リスクカテゴリー別の管理手法整理 各カテゴリー（信用、市場、流動性、オペレーショナル、レピュテーション）ごとのリスク管理手法を明確化 ● 気候変動シナリオ分析の見直し （物理的リスク）IPCC第6次報告書（2021年8月公表）におけるシナリオに沿って分析 地域別（国内、海外(米州、欧阿中東、アジア・オセアニア)）のリスク量を整理 （移行リスク）分析対象に、自動車・鉄鋼セクターを追加 ● セクター・事業に対する方針の厳格化 石炭火力発電、炭鉱採掘、パーム油農園開発、森林伐採向け方針の一部改定
<p>指標・目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 投融资ポートフォリオGHG排出量の中期削減目標策定 電力・石油ガス・石炭セクターの排出量削減目標を策定

図表 1-6 TCFD 提言への対応状況

ガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動対策に関する監督・執行体制の構築 								
	<table border="1"> <tr> <td>監督</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 取締役会、サステナビリティ委員会、その他委員会にて、サステナビリティ関連施策に対する監督・審議 </td> </tr> <tr> <td>執行</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ グループCSuOによる取締役会・サステナビリティ委員会への報告 ・ グループCROによる取締役会、リスク委員会への報告 ・ 経営会議・サステナビリティ推進委員会、その他委員会での審議・協議 </td> </tr> </table>	監督	<ul style="list-style-type: none"> ・ 取締役会、サステナビリティ委員会、その他委員会にて、サステナビリティ関連施策に対する監督・審議 	執行	<ul style="list-style-type: none"> ・ グループCSuOによる取締役会・サステナビリティ委員会への報告 ・ グループCROによる取締役会、リスク委員会への報告 ・ 経営会議・サステナビリティ推進委員会、その他委員会での審議・協議 				
監督	<ul style="list-style-type: none"> ・ 取締役会、サステナビリティ委員会、その他委員会にて、サステナビリティ関連施策に対する監督・審議 								
執行	<ul style="list-style-type: none"> ・ グループCSuOによる取締役会・サステナビリティ委員会への報告 ・ グループCROによる取締役会、リスク委員会への報告 ・ 経営会議・サステナビリティ推進委員会、その他委員会での審議・協議 								
	<ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動を含むESGへの取組を評価指標に取り入れた役員報酬制度の導入 ● 気候変動対策ワーキンググループ・サステナビリティ本部設置による推進 								
戦略	<ul style="list-style-type: none"> ● シナリオ分析によるリスク認識 ● 脱炭素に向けた設備投資見直し・当社グループ事業領域を踏まえた機会の認識 ● セクター別のリスク・機会のヒートマップ整理 ● 「ネットゼロ実現に向けた移行計画」策定 								
	<table border="1"> <tr> <td>体制整備</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 移行計画の進捗に関するガバナンス強化・従業員リテラシーの向上 </td> </tr> <tr> <td>目標設定・移行パスウェイ検討</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ NZBAのガイドラインに沿った削減目標策定 ・ 削減の方向性についての顧客との認識共有 </td> </tr> <tr> <td>実装戦略</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ リスク管理の強化（シナリオ分析拡充、与信残高管理、個社別与信運営の高度化） ・ グループ一体での脱炭素化ビジネス推進 ・ 自社GHG排出削減（調達電力の再エネへの切替加速） </td> </tr> <tr> <td>エンゲージメント実施</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ お客様の移行支援、および当社の成長機会創出 ・ 気候関連の各種政策・ガイドライン策定への関与 </td> </tr> </table>	体制整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移行計画の進捗に関するガバナンス強化・従業員リテラシーの向上 	目標設定・移行パスウェイ検討	<ul style="list-style-type: none"> ・ NZBAのガイドラインに沿った削減目標策定 ・ 削減の方向性についての顧客との認識共有 	実装戦略	<ul style="list-style-type: none"> ・ リスク管理の強化（シナリオ分析拡充、与信残高管理、個社別与信運営の高度化） ・ グループ一体での脱炭素化ビジネス推進 ・ 自社GHG排出削減（調達電力の再エネへの切替加速） 	エンゲージメント実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ お客様の移行支援、および当社の成長機会創出 ・ 気候関連の各種政策・ガイドライン策定への関与
	体制整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移行計画の進捗に関するガバナンス強化・従業員リテラシーの向上 							
	目標設定・移行パスウェイ検討	<ul style="list-style-type: none"> ・ NZBAのガイドラインに沿った削減目標策定 ・ 削減の方向性についての顧客との認識共有 							
	実装戦略	<ul style="list-style-type: none"> ・ リスク管理の強化（シナリオ分析拡充、与信残高管理、個社別与信運営の高度化） ・ グループ一体での脱炭素化ビジネス推進 ・ 自社GHG排出削減（調達電力の再エネへの切替加速） 							
エンゲージメント実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ お客様の移行支援、および当社の成長機会創出 ・ 気候関連の各種政策・ガイドライン策定への関与 								
リスク管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動リスクをトップリスクと位置付け、リスクアパタイト・フレームワークの下でシナリオ分析・セクター別リスクコントロールを実施 ● カテゴリ別のリスク管理を実施 ● デューデリジェンス実施（お客様の非財務情報の把握による与信への活用・個別案件に対する環境社会リスク評価） ● 気候変動に影響を与えるセクターへの方針策定 								

指標	目標	直近実績
自社GHG排出量	2030年ネットゼロ	176.1 kt-CO2e
ポートフォリオGHG排出量	2050年ネットゼロ	-
電力	2030年度 138-195g-CO2e/kWh	332g-CO2e/kWh（2020年度）
石油ガス	2030年度 ▲12～29%	56.9 Mt-CO2e（2020年度）
石炭	2030年度 ▲37～60%	13.9 Mt-CO2e（2020年度）
サステナブルファイナンス	2030年に累積30兆円	累計8.2兆円（2021年度）
うちグリーンファイナンス	2030年に累積20兆円	累計7.5兆円（2021年度）
石炭火力発電向け貸出金残高	2040年度残高ゼロ プロジェクトファイナンス・ 設備紐付きコーポレートファイナンス	プロジェクトファイナンス： 2,600億円（2021年度） 設備紐付きコーポレートファイナンス 800億円（2021年度）

2. ガバナンス

(1) サステナビリティ経営の全体像

当社グループにおけるサステナビリティ経営は、CEOを含むCxOの責任で推進され、取締役会の監督を受け、強固なガバナンス体制の下で運営されています。気候変動対策に関しては、取締役会のほかサステナビリティ委員会を含む内部委員会が監督を行い、各委員会で審議が行われます。また、気候変動対策に関する具体的な業務戦略は、経営会議等での審議・決定を踏まえて実行されます。

今後、ネットゼロの実現に向けた更なる取組高度化が求められる中、その進捗に対する監督機能を強化しつつ推進を加速するとともに、サステナビリティ関連開示基準高度化の動きを見据え、気候関連情報の開示に関する内部統制の強化に取り組んでまいります。

図表 2-1 気候変動対策に関するガバナンスの状況

会議体		これまでの気候変動に関する報告・審議事項（例）
監督	取締役会	<ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動対策ロードマップの策定 ● 2050年ネットゼロ達成のコミットメント ● ポートフォリオGHG排出量削減目標の策定 ● 移行計画の策定 ● サステナビリティ推進施策の進捗 ● サステナビリティ委員会の設置と規程の制定
	指名委員会	<ul style="list-style-type: none"> ● グループCSuO選任
	報酬委員会	<ul style="list-style-type: none"> ● サステナビリティ経営の一層の浸透を促す役員報酬制度の実現
	監査委員会	<ul style="list-style-type: none"> ● サステナビリティに関する取組の報告 ● サステナビリティ委員会の実施報告 ● サステナビリティ推進施策の管理・運営態勢に係る調査の報告
	リスク委員会	<ul style="list-style-type: none"> ● 足許の環境・リスク認識（気候変動に係る規制動向等） ● 気候変動リスク管理状況（ポートフォリオ管理強化、シナリオ分析結果、エンゲージメントの取組）
	サステナビリティ委員会	<ul style="list-style-type: none"> ● NZBAへの加盟 ● GHG削減に向けたお客さまとのエンゲージメントの必要性 ● GHG削減に向けた社内態勢整備
執行	経営会議	<ul style="list-style-type: none"> ● 2050年ネットゼロ達成のコミットメント ● ポートフォリオGHG排出量削減に関する方針の策定 ● TNFDへの参画報告 ● ステークホルダーとのエンゲージメントに関する方針の策定 ● その他サステナビリティ関連業務の運営方針の策定
	リスク管理委員会	<ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動対策ロードマップのリスク管理に係る施策の取組状況 ● シナリオ分析に関するエンゲージメントの取組 ● エネルギー・電力セクター等のポートフォリオ管理
	サステナビリティ推進委員会	<ul style="list-style-type: none"> ● ステークホルダーの動向 ● サステナビリティに関連する新規ビジネス推進

図表 2-2 内部委員会の委員構成及び出席状況（2021 年度実績）

委員	指名委員会		報酬委員会		監査委員会		リスク委員会		サステナビリティ委員会	
	社内1 社外5	6/6回 出席	社内2 社外4	6/6回 出席	社内2 社外3	15/15回 出席	社内1 社外4	4/4回 出席	社内3 社外3	2/2回 出席
國部 毅 取締役会長	●	6/6回 出席	●	6/6回 出席					●	2/2回 出席
太田 純 取締役執行役社長			●	6/6回 出席					●	2/2回 出席
中島 達 取締役執行役専務							●	4/4回 出席		
井上 篤彦 取締役					●	15/15回 出席				
三上 徹 (6/29退任) 取締役					●	3/3回 出席				
一色 俊宏 (6/29就任) 取締役					●	12/12回 出席				
松本 正之 社外取締役	●	6/6回 出席			●	15/15回 出席				
アーサー M. ミツェル 社外取締役	●	6/6回 出席	●	6/6回 出席						
山崎 彰三 社外取締役					●	15/15回 出席	●	4/4回 出席		
河野 雅治 社外取締役	●	6/6回 出席					●	4/4回 出席	●	2/2回 出席
筒井 義信 社外取締役	●	6/6回 出席	●	5/6回 出席						
新保 克芳 社外取締役			●	6/6回 出席	●	15/15回 出席				
桜井 恵理子 社外取締役	●	6/6回 出席	●	6/6回 出席					●	2/2回 出席
足達 英一郎 JRI常務理事									●	2/2回 出席
山口 廣秀*1 外部有識者							●	4/4回 出席		
山崎 達雄*2 外部有識者							●	4/4回 出席		
高村 ゆかり*3 外部有識者									●	2/2回 出席

● : 委員長 ● : 委員

*1 日興リサーチセンター株式会社社理専務、元日本銀行副総裁

*2 国際医療福祉大学特任教授

*3 東京大学 未来ビジョン研究センター 教授

図表 2-3 SMBC グループのサステナビリティ経営体制



(2) サステナビリティに関する監督体制

① 取締役会

当社グループの取締役会は、経営の基本方針等、法令上取締役会の専決事項として定められた事項の決定及び執行役・取締役の職務執行に対する監督を主な役割としています。また、取締役会の監督機能の強化及び業務執行の迅速化等を目的として、専決事項として定められている事項以外の業務執行の決定を、原則として執行役に委任しています。

取締役会は、サステナビリティに関する知見・経験を含む、多様性を備えた取締役で構成されます。取締役会ではサステナビリティ経営の最終的な監督が行われ、気候関連リスク及び機会への対応の観点から審議が行われています。2021年度の実績として、サステナビリティ全般の取組を統括・推進するグループCSuO（Chief Sustainability Officer）より、気候変動対策ロードマップの策定、2050年までに投融资ポートフォリオGHG排出量をネットゼロにするコミットメントの確認、サステナビリティ推進施策の進捗など、気候変動関連の事項について計5回の報告が行われました。なお、本年度はポートフォリオGHG排出量の削減目標策定、移行計画について、グループCSuOより報告が行われています。

図表 2-4 取締役のスキル・マトリックス

	当社が特に期待する知見・経験						
	企業経営	金融	グローバル	法務・リスク管理	財務会計	IT/DX	サステナビリティ
國部 毅							
太田 純							
高島 誠							
中島 達							
工藤 禎子							
井上 篤彦							
一色 俊宏							
川崎 靖之							
松本 正之							
アーサー・M. ミッチェル							
山崎 彰三							
河野 雅治							
筒井 義信							
新保 克芳							
桜井 恵理子							

* 対象取締役に対して特に期待する分野であり、対象取締役が有するすべての知見・経験を表すものではありません。

② 指名委員会

指名委員会は、株主総会に提出する当社取締役の選任及び解任に関する議案の内容を決定するほか、当社及び主な子会社の役員人事や、三井住友フィナンシャルグループ社長、三井住友銀行頭取及びSMBC日興証券社長の後継者選定に関する事項等について審議します。指名委員会は、社内取締役1名、社外取締役5名で構成されており、役員人事に関する審議の透明性を確保する観点から、指名委員会の委員長には社外取締役が就任しています。

本委員会では、グループCSuOの選任、サステナビリティ委員会における委員長及び委員の選任についての審議が行われています。

③ 報酬委員会

報酬委員会は、取締役、執行役及び執行役員等の報酬等の決定方針、並びに、同方針に基づく取締役及び執行役の個人別の報酬等の内容を決定します。また、主な子会社の役員報酬等の決定方針、執行役員等の個人別の報酬等の内容等について審議します。報酬委員会は、社内取締役2名、社外取締役4名で構成されており、役員報酬に関する審議の透明性を確保する観点から、報酬委員会の委員長には社外取締役が就任しています。なお、報酬体系や報酬水準は、第三者による経営者報酬に関する調査結果、経済・社会情勢や経営環境等を踏まえ、社外取締役が過半数を占める報酬委員会で決定されます。

本委員会では、定量・定性双方のESG評価項目を含む役員報酬制度に基づき、役員報酬が審議されます。

④ 監査委員会

監査委員会は、執行役及び取締役の職務執行の監査、監査報告の作成、株主総会に提出する会計監査人の選任及び解任並びに会計監査人を再任しないことに関する議案の内容の決定等を行うとともに、監査委員会の選定する委員が、三井住友フィナンシャルグループ及び子会社の業務・財産の調査等を行います。監査委員会は、社内取締役2名、社外取締役3名で構成されています。監査の客観性及び業務執行からの独立性を確保する観点から、監査委員会の委員長には社外取締役が就任しており、委員のうち原則として1名以上は、財務専門家が就任することとしています。

本委員会ではこれまでに、サステナビリティに関する取組状況、サステナビリティ委員会の実施報告、サステナビリティ推進施策の管理・運営態勢に係る調査の報告が行われました。

⑤ リスク委員会

リスク委員会は、社外取締役を委員長とし、環境・リスク認識とリスクアパタイトの運営に関する事項、リスク管理に係る運営体制に関する事項、その他リスク管理上重要な事項を審議し、取締役会に助言をしています。

気候変動対策に関しては、サステナビリティ委員会で全体的な方針策定・進捗について審議を行う一方で、リスク委員会は、原則四半期に一度開催され、グループCROが気候変動問題に関する環境・リスク認

識やリスクペタイト、リスク管理関連施策の執行状況等について報告し、審議の上、取締役会に助言を行っています。

⑥ サステナビリティ委員会

サステナビリティ委員会は2021年7月に新設され、社外取締役2名、社内取締役2名、社内外の有識者2名の合計6名で構成されています。サステナビリティ委員会は、気候変動対策をはじめとしたサステナビリティ推進施策の進捗に関する事項、サステナビリティを取り巻く国内外の情勢に関する事項、その他サステナビリティに関する重要な事項等について審議し、原則半期に一度、取締役会に報告・助言します。

グループCSuOが、サステナビリティを取り巻く国内外の情勢に関する事項と共に、当社グループにおけるサステナビリティ関連施策の進捗報告やサステナビリティ関連の取組方針付議を行い、取締役並びに外部有識者によって監督・審議が行われます。2021年度のサステナビリティ委員会においては、NZBAへの加盟、ネットゼロ達成に向けた具体的な方針について審議が行われました。

(3) サステナビリティに関する執行体制

① 経営会議・サステナビリティ推進委員会

TCFD提言への対応に関する気候変動問題への取組は、グループ経営会議・サステナビリティ推進委員会での決定を踏まえて当社グループの戦略に反映されています。当社グループは、取締役会の下に、グループ全体の業務執行及び経営管理に関する最高意思決定機関として、グループ経営会議を設置しています。

気候変動対策を含むグループ全体のサステナビリティ実現に向けた施策はグループ経営会議で協議されるほか、具体的な内容については「サステナビリティ推進委員会」においても審議・決定がなされます。サステナビリティ推進委員会はグループCEOを委員長とし、トップのコミットメントのもとで執行の立場からサステナビリティを実現していくことを目的として設立されたものであり、気候変動対策についても協議されています。

② グループCxO

グループCEOは、グループ経営会議等において、気候変動対策をはじめとしたサステナビリティの実現に向けた施策の承認を行います。

そして、これらの施策の強化を図るべく、2021年度よりグループCSuOを設置し、気候変動対策を含むサステナビリティ全般の取組を統括・推進しています。グループCSuOは、サステナビリティに関する施策立案・進捗管理について責任を有しています。なお、気候変動対策を着実に実行するため、施策ごとにグループ内横断的なワーキンググループをグループCSuOの下に設置しています。

グループCROはサステナビリティの観点を踏まえたリスク管理に係る責任を有しています。2022年度より、リスク管理体制の強化のため、同部門内に環境社会リスク管理室を新設しました。グループCROの下で、シナリオ分析やポートフォリオ管理を行っています。

③ サステナビリティ本部

当社グループは、2022年度より、グループ CSuO の下にサステナビリティ本部を設置しています。サステナビリティ本部は、サステナビリティに関する機能・知見をグループベースで集約し、リソースを増強しつつ環境・社会課題への対応力を強化することを目的としており、グループ全体戦略の統括や中期的目線での事業開発を行うサステナビリティ企画部と、サステナブルビジネス推進やお客さまとのエンゲージメント推進を行うサステナブルソリューション部で構成されます。気候変動を含むサステナビリティに関する課題に対して、グループ CSuO のもと、企画から推進まで一貫通貫で対応しています。

(4) 役員報酬制度

当社グループは、2020年度より中期業績連動報酬における定性項目の一つとして「ESGへの取組」を組み入れ、気候変動対策を含むサステナビリティ関連の長期目標の達成度等を役員報酬に反映させています。

加えて2022年度より、単年度業績連動報酬にもESG評価を拡大しています。単年度のESGへの取組について、社内目標の単年度の達成度及び主要な外部評価機関の評価結果に応じて、社外取締役が過半数を占める報酬委員会で評価を決定し、最大±10%の範囲で単年度業績連動報酬に反映させます。

図表 2-5 役員等の報酬体系



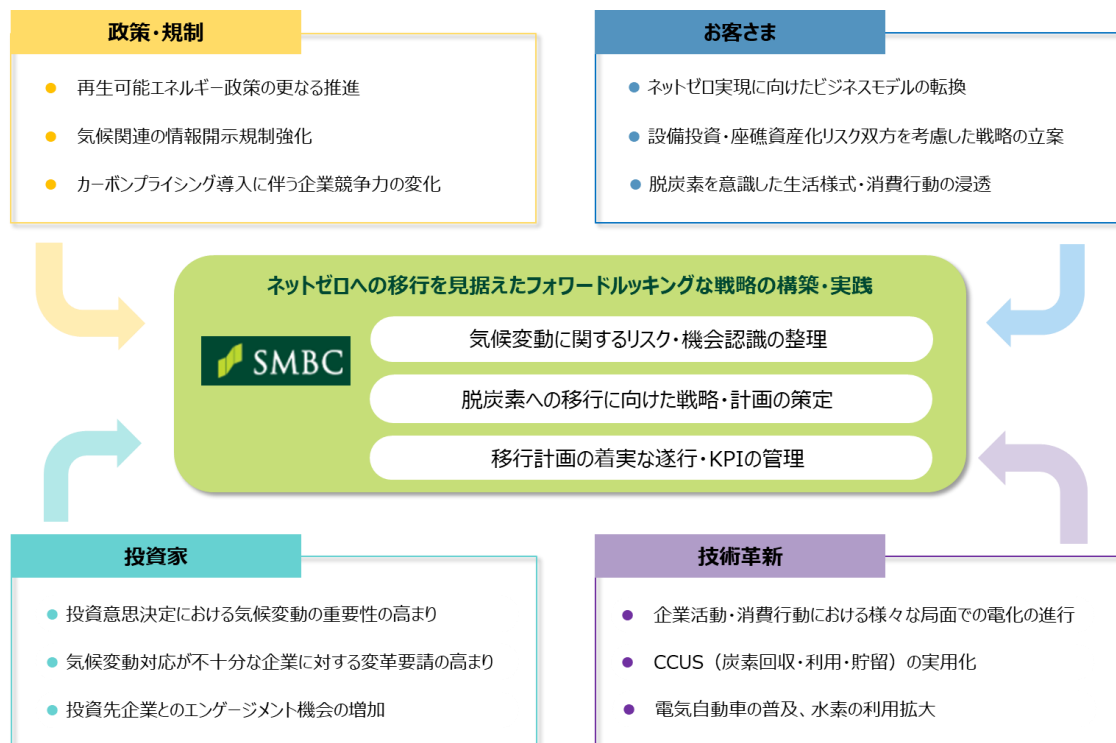
3. 戦略

世界がネットゼロに移行していくなか、当社グループを取り巻く環境は、政策・規制面の強化や、お客さま・投資家の方々を含むステークホルダーの行動変容、技術革新の進捗に応じて大きな変化が見込まれます。このような不確実性を伴う環境下では、2050年ネットゼロの実現に向けたフォワードルッキングな戦略の下、外部動向を見極めながら段階的に気候変動対策を進めていくことが重要となります。

こうした中、当社グループでは以下の通り、脱炭素化に向けた世界観を整理しています。この世界観を念頭に置きつつ、ネットゼロへの移行が事業に与える影響について、リスクと機会の両面から検証しています。また、それらのリスクと機会に対処すべく、2021年には気候変動対策の長期的な行動計画である「気候変動対策ロードマップ」を策定し、2050年ネットゼロに向けた方向性を明示したほか、短期的・中期的に実行する具体的な施策をアクションプランと位置付けています。

2022年度より、「気候変動対策ロードマップ」を「移行計画」としてアップデートし、ネットゼロ実現に向けた当社グループの一連の目標と行動を体系化しました。移行計画で示す戦略的な取組を実践することにより、気候関連のリスクを低減しつつ、脱炭素化への移行により生ずる成長機会を拡大し、気候変動対策を通じた企業価値向上に努めてまいります。

図表 3-1 脱炭素化に向けた世界観



※記載は一例

(1) 気候変動に伴うリスクに対する認識

当社グループでは、物理的リスク・移行リスクの波及経路や事象を整理しています。影響が大きいと想定されるセクターに対してはシナリオ分析を実施し、財務的影響を定量化しているほか、ポートフォリオGHG排出量を算定しています。これらを通して得られたリスク認識を社内で共有し、グループ全体での戦略に反映させています。

① 物理的リスク・移行リスク

当社グループでは、気候変動問題の顕在化に伴う外部環境や業務環境の変化をあらかじめ想定し、様々な波及経路に基づいてリスク事象を洗い出すことで、当社グループへの財務的影響を特定しています。当社グループが想定するリスク事象の概要と主な影響は以下の通りです。

【物理的リスク】

■ 急性的な気象現象と慢性的な気候変化

地球温暖化の進行は、台風・洪水等の急性的な自然災害の増加や、平均気温上昇に伴う降水量増加等の慢性的な気候変化をもたらす可能性があります。

【想定される当社グループへの主な影響】

本支店被災により事業が継続できないリスクや、対策・復旧によるコスト増加のリスクがあります。また、自然災害によるお客さまの業績悪化や担保毀損に伴い、当社グループの与信関係費用の増加や預金が減少する等のリスクがあります。

【移行リスク】

■ 政策及び法規制の強化や技術・市場の変化

脱炭素社会への移行は、炭素排出目標の厳格化や炭素税の引き上げを始めとする各国の規制強化を伴う可能性があるほか、新たな技術・エネルギー源の導入や消費者嗜好の変化により産業構造の変化を促進する可能性があります。

【想定される当社グループへの主な影響】

炭素排出量抑制コストの増加や製品・サービスの需給環境の変化に伴い、一部のお客さまについては収益減少や既存資産等の減損により業績が悪化、当社グループの与信関係費用が増加する等のリスクがあります。また、セクター別方針等、業務戦略の見直しが必要となる可能性があります。

■ 企業の取組に対するレピュテーション

企業は脱炭素社会に適合したビジネスモデル変革や炭素排出量抑制等の取組を求められております。ステークホルダーからの開示要請も高まっており、気候変動問題への取組が企業評価基準の一つになりつつあります。

【想定される当社グループへの主な影響】

気候変動問題への取組不足や情報開示要請への対応の遅れは、当社グループのレピュテーション悪化に繋がり、資金調達環境が悪化する等のリスクがあります。

② カテゴリー別リスク分類

当社グループは、気候変動リスクをカテゴリー別に整理しています。気候変動リスクは広範な波及経路が想定され、かつ様々な時間軸で顕在化する可能性があります。当社グループにおいては下表のような事例が想定されます。

図表 3-2 気候変動に係る主なカテゴリー別リスク事例

リスクカテゴリー	定義	物理的リスクに係る事例例 ＜時間軸＞	移行リスクに係る事例例 ＜時間軸＞
信用リスク	与信先の財務状況の悪化等のクレジットイベント(信用事由)に起因して、資産(オフバランス資産を含む)の価値が減少ないし滅失し、銀行が損失を被るリスク	自然災害によるお客さまの業績悪化や担保毀損に伴い、当社グループの与信関係費用が増加する等のリスク ＜短期～長期＞	お客さまの収益減少や既存資産等の減損により業績が悪化し、当社グループの与信関係費用が増加する等のリスク ＜中期～長期＞
市場リスク	金利・為替・株式等の相場が変化することにより、金融商品の時価が変動し、損失を被るリスク	自然災害によるお客さまの業績悪化に伴い、当社グループの政策保有株式やファンドの価格が下落するリスク ＜短期～長期＞	お客さまの収益減少や既存資産等の減損により業績が悪化し、当社グループの政策保有株式やファンドの価格が下落するリスク ＜短期～長期＞
流動性リスク	運用と調達の期間のミスマッチや予期せぬ資金の流出により、決済に必要な資金調達に支障をきたしたり、通常より著しく高い金利での調達を余儀なくされ損失を被るリスク	自然災害によるお客さまの業績悪化に伴い、当社グループの預金流出するリスク ＜短期～長期＞	当社グループのレピュテーション悪化に伴い、資金調達環境が悪化するリスクや預金流出するリスク ＜短期～長期＞
オペレーショナルリスク	内部プロセス・人・システムが不適切であること、もしくは機能しないこと、または外生的事象が生起することから生じる損失にかかるリスク	本支店被災により事業が継続できないリスクや、対応・復旧によるコスト増加のリスク ＜短期～長期＞	気候変動対策・グリーンファイナンスの基準を満たしていない商品・サービスの販売による罰金・訴訟により、損失を被るリスク ＜短期～長期＞
レピュテーションリスク	SMBCグループの事業や従業員その他関係者の行為により、お客さま、株主・市場、社会・環境、従業員等のステークホルダーからの、高い倫理観と誠実性等の期待に応えられず、企業価値の棄損や信頼低下に繋がるリスク	本支店被災に伴う事業復旧にかかる対応が後手に回り、批判を受けるリスク ＜短期～長期＞	気候変動への対応不足やステークホルダーからの情報開示要請への対応の遅れにより、当社グループのレピュテーションが悪化するリスク ＜短期～長期＞

(短期：3年程度、中期：4～10年程度、長期：10年超)

③ 気候変動に関するシナリオ分析

当社グループでは、グループの中核企業である三井住友銀行において、物理的リスク・移行リスクに関するシナリオ分析を実施しており、想定されるリスク量を試算しています。なお、このシナリオ分析では、各企業において今後想定される事業モデルの転換や、技術革新といった要素は必ずしも勘案されておらず、試算結果は一定の仮定に基づくものです。また、三井住友DSアセットマネジメントにおいて資産運用業務における物理的リスク・移行リスクに関するシナリオ分析を2022年度中に開示する予定です。

昨年度のTCFDレポート公表以降、物理的リスクのうち国内の分析においては、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第6次報告書で用いられているSSPシナリオによる分析を実施したほか、各地域別の想定リスク量を明確化しました。移行リスクにおいては、脱炭素化に向けた世界観で示されるような、気候変動関連の政策や、脱炭素化に向けた規制の厳格化の動向などにに基づき、従来のエネルギー・電力に加えて自動車・鉄鋼を分析対象に追加し、4セクターへと拡大しました。なお、分析手法の詳細については「4.リスク管理」P.43「シナリオ分析」に記載しております。

このシナリオ分析結果を踏まえると、物理的リスクに比べて移行リスクの想定リスク量は大きく、かつ一定の前提の下では、移行リスクにおいて相応の財務的影響を伴う可能性があると考えられます。ネットゼロ実現を目指すうえで、この点を気候変動リスク管理の要諦として認識の上、移行リスクへの対応を重点的に戦略に反映させています。

図表 3-3 シナリオ分析の概要

	物理的リスク		移行リスク	
	従来	見直し後	従来	見直し後
リスク事象	水災		政策の変更 需給バランスの変化	
使用シナリオ	IPCC*1/RCP*2 2.6 (2℃シナリオ) IPCC/RCP8.5 (4℃シナリオ)	IPCC/RCP2.6【海外】 SSP*3 1-2.6【国内】 (2℃シナリオ) IPCC/RCP8.5【海外】 SSP5-8.5【国内】 (4℃シナリオ)	NGFS*4 / Net Zero 2050 (1.5℃シナリオ) IEA*5 / Net-Zero Emissions (1.5℃シナリオ) NGFS / Current Policies (3℃シナリオ)	
分析対象	事業法人		エネルギー・電力	エネルギー・電力・ 自動車*6・鉄鋼
地域	グローバル		グローバル	
分析期間	2050年まで		2050年まで	
リスク指標	増加が想定される与信関係費用（信用コスト）		増加が想定される与信関係費用（信用コスト）	
分析結果	累積550～650億円	累積670～850億円 国内 450～580億円 米州 75～80億円 欧阿中東 115～120億円 アジア・オセアニア 25～80億円	単年度で 20～240億円	単年度で 25～280億円

*1 気候変動に関する政府間パネル (Intergovernmental Panel on Climate Change)

*2 代表濃度経路シナリオ (Representative Concentration Pathways)

例えば「RCP2.6」は、世紀末の放射強制力（地表に出入りするエネルギーが地球の気候に対して持つ放射の大きさ）が2.6w/m²であることを表す

*3 共通社会経済経路シナリオ (Shared socioeconomic pathway)

将来の社会経済の変動（人口など）と放射強制力を組み合わせたシナリオ

*4 気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク (Network for Greening the Financial System)

*5 国際エネルギー機関 (International Energy Agency)

*6 分析対象はOEM (Original Equipment Manufacturer)

■ 分析結果（物理的リスク）

物理的リスクにおいては、2050年までに想定される与信関係費用は累計670～850億円となり、単年度平均値で見ると20～30億円程度の追加的な与信関係費用の発生に留まるとの結果となりました。なお、想定される与信関係費用を地域別（国内、米州、欧阿中東、アジア・オセアニア）にみると、エクスポージャーの大きさを反映して国内における値が相対的に大きくなっているものの、海外においては突出して大きな値となっている地域はなく、地域ごとの差は僅少と考えられます。

以上を踏まえると、気候変動に起因する水災リスクが三井住友銀行の単年度財務に与える影響は限定的と考えられます。今後、分析手法の高度化に取り組み、リスクの顕在化が見込まれる場合は、お客さまに対応を促しつつ自らのリスク低減に努めてまいります。

■ 分析結果（移行リスク）

移行リスクにおいては、Current Policiesシナリオ³と比べ、1.5℃シナリオの下では、2050年までの単年度で25～280億円程度の与信関係費用の増加が見込まれる試算結果となりました。想定される財務的影響は物理的リスクと比べて一定程度大きく、そのためネットゼロへの移行を進めるうえでは相応のコスト負担が生ずる可能性があると考えられます。

この分析結果を踏まえ、当社グループは移行リスクへの対応を重点的に強化しています。リスク認識及び分析により得られたセクター知見に基づき、まずは電力・エネルギーセクターにおけるポートフォリオGHG排出量の中期削減目標を設定しています。この削減目標を意識しつつ、将来的な移行リスクの低減に向けて、ステークホルダーとのエンゲージメントを前提としたリスク管理強化・お客さまの脱炭素化支援に努めます。詳細は本章P.23「ネットゼロ実現に向けた移行計画」をご参照ください。

³ 各国政府が現在実施している気候変動政策は継続されるものの、対策の強化は行わないことを想定したシナリオ

(2) 気候変動に伴う機会に対する認識

脱炭素化に向けた世界観にて示した通り、ネットゼロ実現に向けては、大幅なGHG排出量削減のためのビジネスモデルの転換、そのための技術革新や大規模な設備投資が必須となります。IEAの「持続可能な開発シナリオ」(SDSシナリオ/Sustainable Development Scenario)においては、2021-2023年にかけて、エネルギー関連を中心に世界で年100兆円以上にもおよぶ追加投資⁴が発生するとの可能性が示唆されています。また日本においても、国が掲げる2030年目標の達成に向け、例えば電力セクターでは再生可能エネルギー発電関連で約30兆円、運輸セクターではゼロエミッション車関連で1兆円超の投資が必要になることが見込まれます⁵。

こうした中、金融機関においては、資金需要の拡大や事業再編、新たな金融商品・サービス、脱炭素関連設備リース等のニーズが生じるほか、気候関連情報開示の高度化対応や、気候変動戦略・ビジョンの策定、事業開発、リスクマネジメントの高度化への対応など、経営課題に対するコンサルティングニーズが生じると認識しております。当社グループにおいても様々な金融サービスの提供機会が増大し、グループ内の事業領域におけるノウハウを有機的に結び付けた多面的なソリューションが重要になると考えています。

当社グループは、お客さまが抱えるこのような複合的なニーズに対し、金融面からの支援に努めます。詳細は本章P.23「ネットゼロ実現に向けた移行計画」をご参照ください。

図表 3-4 脱炭素社会移行に向けた国内の設備投資額見込みの例

業種	日本政府目標 (2030年)	想定される設備投資の例	今後の投資額見込み
電力	再エネ発電量 3,300~3,500億kWh*1 (’19年比 + 1,447~1,647億kWh)	再生可能エネルギー発電施設の開発	25.4兆円*2
		再生可能エネルギーの拡大に伴う 系統増強	1.5~4.8兆円*3
運輸	車載用蓄電池製造能力 100GWh*4	(車載用)蓄電池工場の建設	0.8兆円*4
	公共充電 インフラ15万基*4 (急速充電器3万基を含む)	公共充電ステーションの建設・整備 (普通充電・急速充電)	0.2兆円*4
	水素ステーション 1千か所*4	公共水素ステーションの建設・整備	0.4兆円*4

*1 資源エネルギー庁：「エネルギー基本計画（素案）」（2021.7.21）

*2 経済産業省・発電コスト検証ワーキンググループ：「発電コスト検証に関するこれまでの議論について」（2021.7.12）を参照の上、SMBCにて試算

*3 電力広域的運営推進機関（OCCTO）：「マスタープラン検討にかかる中間整理」（2021.5.20）より引用、運携線等の背骨系統の増強コスト

*4 経済産業省：「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」（2021.6.18）を参照の上、各種インフラ単価を基にSMBCにて試算

⁴ IEA World Energy Outlook 2020 (<https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2020?mode=overview>)を基に、米ドルを日本円で換算

⁵ 各種公開データに基づく三井住友銀行試算

図表 3-5 主な当社グループ事業領域とネットゼロへの移行に伴う成長機会

事業領域		想定される機会の例	時間軸
銀行	法人	再エネ発電施設の増加に伴う投融資機会の拡大	短
		脱炭素関連の設備投資ニーズ増加に伴う融資機会の拡大	短～中
		事業変革に向けたM&Aニーズ増加に伴うファイナンス機会の拡大	中～長
	個人	グリーン・イノベーションに係る投資機会の拡大 (脱炭素化技術を有するベンチャー企業への投資 等)	中～長
		個人消費のサステナビリティ、環境配慮への意識の高まりに伴うファイナンス、運用機会の拡大	短
証券		脱炭素関連の設備投資ニーズ増加等に伴う引受機会の拡大 (グリーンボンド/エクイティ、トランジションボンド/エクイティ等)	短～中
		機関投資家との関係強化によるビジネス機会の拡大 (脱炭素関連の情報提供、エンゲージメント・アレンジによる機関投資家からの選好)	短～中
		(事業変革にかかる) M&Aニーズの増加に伴うアドバイザーやファイナンス提供機会の拡大	中～長
リース		脱炭素関連設備・機材に関するリース・ファイナンス機会の拡大	短～中
		再エネ発電事業への参画 (太陽光発電、バイオマス発電、風力発電、水力発電 等)	短～長
		3R (リデュース、リユース、リサイクル) に関するビジネス機会の拡大 (中古売買、プラント解体、レンタル 等)	短～長
コンサルティング		脱炭素戦略・ビジョン策定等に係るコンサルティング機会の拡大	短
		サステナビリティ戦略/ESGマネジメント(TCFD対応等)に係るコンサルティング機会の拡大	短
アセット マネジメント		投資先企業の気候変動への取組等の非財務情報の調査・分析能力を向上させることによる相対的な投資パフォーマンスの改善	短～中
		気候変動の緩和・適応をテーマとする運用商品に対する投資家ニーズの高まりによるビジネス機会の拡大	短～中
		脱炭素社会移行に貢献する革新的技術を有する企業や、ビジネスモデル変革により成長が期待できる企業など、新たな投資機会の増加	短～長

(短期：3年程度、中期：4～10年程度、長期：10年超)

(3) セクター別のリスク・機会のヒートマップ

当社グループは、気候変動に伴うリスク・機会に対する認識を参考にして、セクター別のヒートマップを整理しています。このヒートマップは、リスクと機会における気候変動影響の水準を、セクター別の想定リスク量や設備投資見込み額といった定量面、ネットゼロに向け「政策と法規制」・「技術」・「市場」・「評判」の変化がセクターに与えると想定される影響の規模や各国の成長戦略上の重点分野といった定性面の双方から評価したものです。評価対象セクターは、TCFD 提言の補足ガイダンスにおける炭素関連資産の定義⁶を踏まえて抽出され、移行リスク、物理的リスク、機会それぞれの影響度合いを分類しています。

当社グループは、ヒートマップにおけるセクター別の評価を、気候変動リスクの低減、成長機会の拡大に向けた取組を行うにあたり、注力分野を見極めたうえで戦略に反映するために活用します。リスク管理強化・脱炭素ビジネス推進の両面を推進するにあたっては、これらの評価も参考にしていきます。気候変動に関連する政策や技術、市場等の環境変化や定量化手法の高度化に合わせてセクター評価も継続的に見直し、戦略の高度化にも繋げてまいります。

図表 3-6 リスク・機会のヒートマップ

	リスクの水準				機会の水準		
	Low	Middle	High	Very High	↗	↗↗	↗↗↗
	移行リスク	物理的リスク	機会				
電力	Very High	Low	↗↗↗				
石油ガス	Very High	Middle	↗↗				
石炭	Very High	Middle	↗				
航空貨物	Low	Low	↗↗				
旅客航空	Middle	Middle	↗↗				
海運	High	Low	↗↗				
鉄道	Low	Low	↗↗				
トラックサービス	Middle	Low	↗				
自動車・コンポーネント	High	Low	↗↗↗				
金属・鋳業	Middle	Low	↗↗				
鉄鋼	High	Low	↗↗				
化学	Middle	Low	↗↗				
建材	High	Low	↗↗				
資本財*1	Middle	Low	↗↗				
不動産	Low	Low	↗↗				
飲料	Low	Middle	↗				
農業	Low	Middle	↗↗				
包装食品・肉*2	Low	Middle	↗				
紙・林産物	Low	Middle	↗				

*1 機械・電気設備・建設等

*2 乳製品・肉を含む包装食品製造等

<セクター毎の評価プロセス>

(移行リスク・物理的リスク) 政策と法規制・技術・市場・評判に係るリスクや慢性リスク・急性リスクから想定されるセクターへの影響・セクター別のシナリオ分析結果等を参照
(機会) 国内外の政策において今後の成長分野とされている領域、及びセクター毎の設備投資見通し等を参照

⁶ TCFD 提言の補足ガイダンスにおいて「鉄鋼」セクターは炭素関連資産と定義されていないが、「金属・鋳業」セクターから分割する形で評価対象に追加

なお、ヒートマップにおける評価対象セクターごとに与信残高の状況を整理しています。今後、ヒートマップにおけるリスク・機会の評価も参考にしつつ、気候変動に対する強靭性を有するポートフォリオの構築を目指してまいります。

図表 3-7 TCFD 提言におけるセクター別与信残高⁷の状況

セクター	2021/03		2022/03	
	与信残高 (兆円)	比率 (%)	与信残高 (兆円)	比率 (%)
電力	7.9	3.2	9.0	3.5
石油ガス	7.5	3.1	9.5	3.6
（上流/総合・E&P）	2.6	1.1	2.6	1.0
（上流/採掘・装置）	0.2	0.1	0.2	0.1
（中流/貯蔵・輸送）	2.0	0.8	3.1	1.2
（下流/精製・販売）	2.2	0.9	2.9	1.1
（ガスユーティリティ）	0.4	0.2	0.6	0.2
石炭	0.1	0.1	0.1	0.1
エネルギー（電力含む）小計	15.5	6.4	18.6	7.2
航空貨物	0.2	0.1	0.2	0.1
旅客航空	1.5	0.6	1.4	0.5
海運	1.7	0.7	1.9	0.7
鉄道	1.7	0.7	1.6	0.6
トラックサービス	0.8	0.3	0.8	0.3
自動車・コンポーネント	3.9	1.6	3.5	1.3
運輸 小計	9.9	4.1	9.4	3.6
金属・鉱業	1.2	0.5	1.4	0.5
化学	3.4	1.4	3.4	1.3
建材	0.6	0.3	0.7	0.3
資本財*1	7.4	3.0	7.3	2.8
不動産	11.8	4.8	13.4	5.2
鉄鋼	2.0	0.8	2.3	0.9
素材・建物 小計	26.5	10.9	28.5	11.0
飲料	0.7	0.3	0.6	0.2
農業	0.6	0.3	0.8	0.3
包装食品・肉*2	1.2	0.5	1.2	0.5
紙・林産物	0.8	0.3	0.6	0.2
農業・食料・林産物 小計	3.3	1.4	3.2	1.2
上記セクター合計*3	55.2	22.7	59.8	23.1
総計*4	243.6	100	259.1	100

*1 機械・電気設備・建設等

*2 乳製品・肉を含む包装食品製造等

*3 三井住友銀行及び主要現地法人等における与信残高（内部管理ベース）

*4 三井住友銀行（含む連結子会社）の総エクスポージャー（連結財務諸表上の総資産+オフバランス資産等）

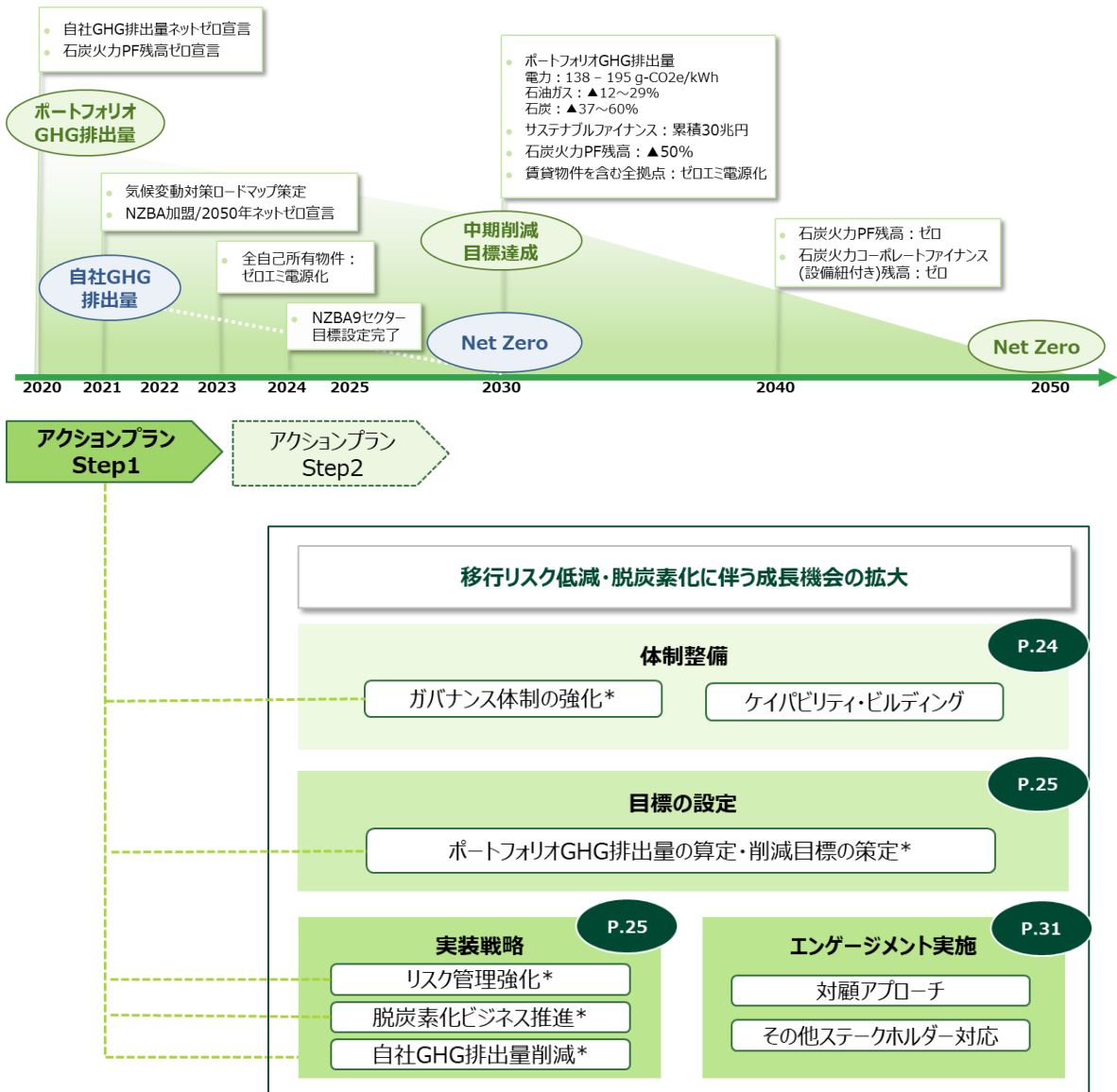
⁷ 2021年10月のTCFD提言改定に伴い、従来の炭素関連資産から定義が拡大

(4) ネットゼロ実現に向けた移行計画

当社グループは、2021年に「気候変動対策ロードマップ」及び「気候変動対策アクションプラン」を定め、気候変動に対する強靭性の確保・成長機会の獲得に向けた取組を加速させています。「気候変動対策ロードマップ」においては、特に現中期経営計画期間中に取り組み5つの施策を「アクションプラン STEP1」と位置付けています。この5つの施策は、ネットゼロを進めるための軸となる戦略的取組です。

今般、「気候変動対策ロードマップ」を「移行計画」としてアップデートし、ネットゼロ実現に向けた当社グループの一連の目標と行動を体系化しました。なお、2023年度から開始する「アクションプラン STEP2」における施策は、移行計画に包含される予定です。移行計画の遂行により、移行リスクの低減と脱炭素化に伴う成長機会の拡大に努め、ネットゼロ実現を目指してまいります。

図表 3-8 ネットゼロ実現に向けた移行計画



ネットゼロを実現する目的

当社グループは、「SMBCグループ サステナビリティ宣言」に明記している通り、サステナビリティの実現に向けて、現在の世代の誰もが経済的繁栄と幸福を享受できる社会を創り、将来の世代にその社会を受け渡すことを目指しています。この理念を達成するため気候変動問題に対処し、ネットゼロ実現に向かってまいります。

体制整備

■ ガバナンス体制の強化

当社グループは、「2.ガバナンス」に記載の通り、監督・執行両面においてサステナビリティに関する責任を明確化し、体制を整備しています。この体制の下、移行計画は適切に監督がなされ、業務執行に反映されます。移行計画の策定にあたっては、経営会議での審議を経て、グループCSuOより取締役会に報告がなされています。

移行計画の取組状況については、グループCSuOにより適切に取締役会やサステナビリティ委員会へ報告されます。今後、移行計画の進捗や目標に対するパフォーマンス等についての的確に開示するとともに、各委員会での意見に基づき、定期的に計画の見直しを実施します。

■ ケイパビリティ・ビルディング

当社グループは、サステナビリティに関する研修を体系化した枠組みである「サステナビリティユニバーシティ」を導入しています。この枠組みは、従業員がそれぞれの業務を通じてサステナビリティの実現に貢献するために必要な知識を習得できるよう構成されています。

また「CSuOチャンネル」と題して、グループCSuO自らが従業員向けにグループのサステナビリティに関する取組を解説する勉強会を開催したり、営業拠点を往訪して担当者の生の声を直接聞いたりといった取組を実施しています。

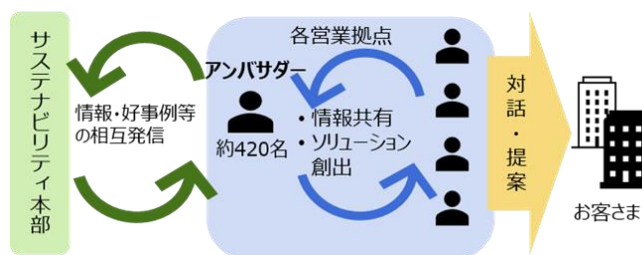
加えて、今年度より三井住友銀行のホールセール部門では、各営業拠点にサステナアンバサダー/CN（Carbon Neutral）アンバサダーを設置しています。各アンバサダーが本部・営業拠点間及び営業拠点同士の情報連携のハブとなること、各営業拠点内でサステナビリティに関する従業員の意識醸成や提案力強化に関する施策を実施すること等を通じて、営業拠点全体でお客さまのサステナビリティ経営への取組に伴走し、「サステナのファーストコールバンク」となることを目指しています。

これらの施策を通じて、引き続き、社内のサステナビリティに関するリテラシー向上に努めてまいります。

図表 3-9 ケイパビリティ・ビルディングの取組

取組	対象	取組の内容
サステナビリティユニバーシティ	従業員	<ul style="list-style-type: none">● 業務・階層に応じたサステナビリティの取組の浸透● 全従業員を対象とした「サステナビリティ基礎勉強会」● 新人研修、階層別・部門別研修におけるサステナビリティに関するプログラム
CSuOチャンネル	従業員	<ul style="list-style-type: none">● CSuOがサステナビリティに関する取組を解説● CSuOが営業拠点を往訪し、担当者の意見を聞く
サステナアンバサダー／カーボンニュートラル（CN）アンバサダー	SMBC ホールセール部門	<ul style="list-style-type: none">● 各営業拠点に約420名設置● サステナビリティに関するリテラシーの底上げ、お客さまとのサステナビリティや脱炭素に関する対話促進、ソリューション提案推進

図表 3-10 サステナアンバサダー/CN アンバサダーの概要



目標の設定

当社グループは、図表3-8に記載の通り、自社のGHG排出量を2030年に、投融資ポートフォリオにおけるGHG排出量を2050年にゼロとする目標を設定しています。投融資ポートフォリオにおけるGHG排出量に関しては、セクター毎に中長期の削減目標策定を進めており、電力、石油ガス、石炭の3つのセクターについては目標策定を完了しております。

■ 重点セクターを対象とした算定・中長期削減目標の設定

ポートフォリオGHG排出量の削減目標設定に際しては、シナリオ分析結果やヒートマップなどを参考に、対象となるセクターを抽出しています。セクター別のGHG排出量は、IEAのSDS（Sustainable Development Scenario）、NZE（Net Zero Emissions by 2050 Scenario）に沿って実績値を算定し、この値を基に排出削減目標を検討しています。

今後はNZBAのガイドラインに沿って、順次対象先を拡大していきます。詳細については、「5.指標・目標」P.53「ポートフォリオGHG排出量」、及び「Appendix 2. ポートフォリオGHG排出量」をご参照ください。

■ 移行パスウェイに関するお客さまとの認識共有

排出削減目標を策定するうえで、ネットゼロへの移行に向けたお客さまの長期戦略や、それに伴い想定される設備投資需要などを把握しつつ、ポートフォリオの将来的な推移を検討する必要があります。そのうえで、お客さまと今後のGHG削減の方向性について意見交換を行い、移行へのパスウェイについて認識をすり合わせたいと、具体的な目標値を決定します。

実装戦略①：リスク管理強化

■ シナリオ分析の拡充

リスク量の定量化によりリスク認識の共有を図ることで、ネットゼロに向けたポートフォリオ管理の高度化の議論を円滑に進めることが可能となります。

本章P.15「気候変動に伴うリスクに対する認識」に記載の通り、当社グループは、優先的に電力、エネルギー、自動車、鉄鋼の4つのセクターを対象として、移行リスクに関するシナリオ分析を実施しています。電力、エネルギーは気候変動影響が大きいと考えられ、相応の移行リスクが想定されるセクターと位置付けられることから、シナリオ分析の対象としています。また自動車、鉄鋼は、一定の移行リスクが想定され、NZBAにおけるGHG削減目標算定の対象セクターであることから、シナリオ分析を実施しています。分析結果は、ネットゼ

口を見据えた外部環境・個社戦略に関して双方向に認識を共有するため、営業担当部署と共に顧客宛に提示しディスカッションをしています。

今後、シナリオ分析の対象を拡大し、想定リスク量をより正確に把握のうえ移行計画に反映させるとともに、その内容について顧客を始めとするステークホルダーに対して発信してまいります。

■ ポートフォリオ管理の高度化

策定したポートフォリオGHG排出量削減目標を踏まえ、リスクアパタイト・フレームワークの枠組みの中で、セクターに応じたGHG排出量、炭素強度、与信残高の管理・モニタリングを進めてまいります。

今後、削減目標を設定するセクターを対象に、案件取組に伴うGHG排出量の増減を考慮しつつ、2030年の目標値に向けて段階的にGHG排出量を削減することを念頭にポートフォリオ運営を実施してまいります。

■ 与信運営の高度化

「4.リスク管理」P.47「セクター・事業に対する方針」に記載の通り、当社グループでは、気候変動に影響を与える可能性が高いと考えられる、石炭火力発電、石油ガス、炭鉱採掘、パーム油農園開発、森林伐採の各セクター・事業に対して方針を策定しています。そのうえで、電力・エネルギーセクターのうち主要先に対しては、個社ごとの気候変動に関する長期戦略の策定状況やGHG排出量に関する開示情報等も踏まえ、支援の検討を行っています。

今後は、個社ごとの炭素強度や炭素価格の影響を勘案した与信判断の実施など、移行リスク管理に向けた高度化・厳格化を検討してまいります。

実装戦略②：脱炭素化ビジネス推進

脱炭素社会の実現に向けては、大幅なGHG排出量削減のためのイノベーションや大規模な設備投資が必須となり、資金需要の拡大や事業再編、新たな金融商品・サービス、コンサルティングなどの需要が生まれ、当社グループにとっての成長の機会となります。

当社グループは、脱炭素化ビジネス推進のためのグループ・グローバル連携のハブ機能として、サステナビリティ本部内に「サステナブルソリューション部」を設置しています。サステナブルソリューション部が中心となり、当社グループの総合力と、グローバルネットワークを通じた知見・ノウハウを活かし、成長資金の提供からコンサルティング・ソリューション提供まで、グループ全体で一気通貫したお客さまのサポートを行います。

今後、脱炭素化に向けた世界観や、機会のヒートマップなどを踏まえ、セクター・個社へのアプローチ及びソリューションを質量両面から改善し、移行計画に反映させていきます。デジタル領域を活用した脱炭素化支援ツールや、エネルギー転換ソリューションの開発に努めるほか、お客さまのサプライチェーンに含まれる企業群全体の脱炭素化を促進するための支援策など、日々進化するお客さまのニーズに応じた新たな取組を加速してまいります。

図表 3-11 気候変動対応に関するソリューションラインナップ

お客さまの取組状況	分類	主な顧客ニーズ	ソリューション提案	提案主体
	初期段階 ↓ 実行段階	コンサルティング①	初期的な情報開示	SDGsと本業の関係整理、マテリアリティ策定、KPI設定、中計・業計への織り込み、統合報告書作成、等
社内の体制整備、意識醸成			社内規程や人事制度改定、社内浸透対策等のコンサルティング	
ファイナンス①		資金調達を契機とした対外PR	評価型融資（SDGs推進融資等） SDGsリース（評価型・寄付型）	日本総合研究所 三井住友ファイナンス&リース
他社協業①		サステナ関連の他社商品・サービス案内	各種マッチング支援（再エネ供給、需給AIやデジタル化、省エネ製品・サービス、環境対応商材等）	三井住友銀行
脱炭素対応		温室効果ガスの可視化・分析	温室効果ガス定量化・分析ツール「Sustana」	三井住友銀行
		脱炭素化に向けたロードマップ策定	中長期的な削減計画策定のコンサルティング	日本総合研究所
		温室効果ガスの削減対策	省エネ・再エネ設備等のリース、カーボンフリー電力供給 営業車等のEV化、充電設備の設置 工場設備の入替えや移転時の設備売却、解体工事	三井住友ファイナンス&リース
コンサルティング②		情報開示の強化	TCFD対応やSBT認定取得等に関するコンサルティング 気候変動による財務影響の定量化ツール「Climanomics」（日本IBMとの協働）	日本総合研究所 三井住友銀行
ファイナンス②		資金調達／運用を契機とした対外PR	サステナビリティリンクローン/ボンド、グリーンローン/ボンド、トランジションローン/ボンド等	SMBC日興証券
			再エネ関連のプロジェクトファイナンス	三井住友銀行
	グリーン預金		三井住友銀行	
他社協業②	エネルギー転換対応	業界再編に伴うM&A、資産カープアウト、先端技術を有するスタートアップとの提携提供等	SMBC日興証券	

■ サステナブルファイナンスの拡充

当社グループでは、環境配慮事業、社会関連事業、脱炭素社会への移行に関するファイナンスに積極的に取り組んでいます。2020年度から2029年度までの10年間での「グリーンファイナンス及びサステナビリティに資するファイナンス⁸実行額30兆円」という目標を設定しており、2021年度までの取組実績は8.2兆円（うちグリーンファイナンス7.5兆円）となります。本目標の達成に向け、お客さまとともに気候変動問題を始めとする社会課題解決に取り組んでまいります。

図表 3-12 サステナブルファイナンス実績

カテゴリー	区分	(単位:兆円)				2020～2021年度
		日本	アジア	米州	EMEA	
サステナブルファイナンス合計		2.4	1.2	2.2	2.3	8.2
うちグリーンファイナンス*	再生可能エネルギー向けファイナンス（組成額）	0.3	0.2	0.5	0.3	1.3
	グリーンローン/ボンド、サステナビリティローン/ボンド サステナビリティリンクローン/ボンド （ローン:組成額、ボンド:引受額）	1.0	1.0	1.5	1.7	5.2
	その他グリーンファイナンス （SMFL取引、各種評価型資金調達、ポジティブパクト金融原則適合型融資等の組成額）	0.7	0.0	0.1	0.1	1.0
	小計	2.0	1.2	2.1	2.2	7.5

* 気候変動対策をはじめとした環境配慮事業（国際資本市場協会(ICMA)のグリーンボンド原則における「グリーンプロジェクトカテゴリー」に該当する事業）を対象としたファイナンス

⁸ 企業のトランジションや社会関連事業を資金用途とするファイナンスなどを含む

【コラム】脱炭素化ビジネス推進事例

1. GHG 排出量可視化サービス“Sustana”

三井住友銀行は、サプライチェーン全体の CO2 排出量の算定から削減施策の立案・実行まで一連の業務をクラウド上で管理できるサービスである“Sustana”を提供しています。お客さまの活動に関するデータから排出量を推計し、削減施策の実行に向けた支援を行います。



2. グリーン預金

グリーン預金とは、お客さまからお預かりする資金を ESG のうち環境（Environment）分野、特に再生可能エネルギー分野向けファイナンスに充当するものです。

グリーン預金でお預かりした資金は、ESG 格付会社である“Sustainalytics”の支援を得て策定した「SMBC グリーン預金フレームワーク」に基づき、再生可能エネルギーや省エネルギー事業等の環境に配慮したプロジェクトに充当されます。

3. Carbonplace への出資

当社グループは、先進的な技術を有するパートナー企業との関係強化等を目的として、200 億円の「サステナビリティ投資枠」を設定しています。

この投資枠の第一号案件として、本年 5 月、三井住友銀行はカーボンプレジット取引の決済プラットフォームである“Carbonplace”に出資・参画しています。本プラットフォームは、お客さまに対して、質の高いカーボンプレジットに簡単にアクセスする機会を提供するものです。なお、本プラットフォームは複数の大手金融機関によって開発が進められており、本年 12 月の稼働開始を目指しています。

4. 水素に関する取組

水素は用途の幅が広く、利用時に CO2 を排出しないクリーンなエネルギーであり、IEA の Net Zero Emission シナリオにおいても、電化が難しいセクターや脱炭素化が困難なセクターの CO2 削減に貢献する次世代エネルギーとして期待されています。また、日本企業は水素エネルギーに関連する高い技術力を有しており、水素の利用拡大は、脱炭素社会の実現や我が国の産業競争力強化に大きく貢献することが見込まれます。

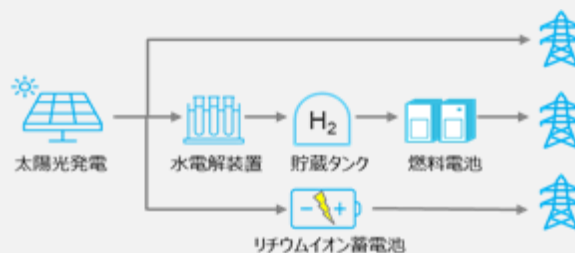
当社グループは、国内外の水素関連事業者と幅広いネットワークを構築し、業界横断的なプロジェクトの構築や政策提言を実施しています。水素サプライチェーン全体での社会実装を目的として 2020 年に設立された水素バリューチェーン推進協議会（JH2A/The Japan Hydrogen Association）に理事企業として参画しているほか、国際的なイニシアチブである“Hydrogen Council”にも日本の金融機関として唯一参加しています。

こうした枠組みへの参画を通して得られた豊富な知見を踏まえ、お客さまに対するソリューションを提供しています。電力供給システムや水素ステーション事業へのファイナンス、リース等の取組のほか技術育成を目的としたファンドへの出資などを行っています。引き続き、水素サプライチェーンの構築や新たな需要の創出、イノベーションの促進、事業者のお客さまへの資金提供などを通して水素の普及を進め、気候変動対応を強化してまいります。

<水素関連のプロジェクトファイナンス>

フランス領ギアナにて開発される太陽光発電と水素貯留設備及び蓄電池を組み合わせた電力供給システムに対し、プロジェクトファイナンスを実施しています。

本件は大規模な水素設備を併設することで、24 時間安定的な再生可能エネルギーの供給を可能とするプロジェクトであり、世界初の取組となります。



実装戦略③：自社GHG排出量削減

我が国では、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（省エネ法）により、エネルギー管理体制の整備、中長期計画の作成及び年平均1%以上のエネルギー消費原単位の低減などが各企業に義務付けられています。

当社グループは、自社におけるGHG排出量に関して「2030年ネットゼロ」を公表し、削減に向けた取組を進めています。省エネ法における義務を確実に果たすことに加え、同法に基づいた管理運営により、各事業所のエネルギー使用量低減にも取り組むなど、対応を進めています。

今後は、GHG排出量集計のプラットフォームの導入を進めるとともに、調達電力の再生可能エネルギー等への切り替えを行い、消費電力のグリーン化を加速してまいります。

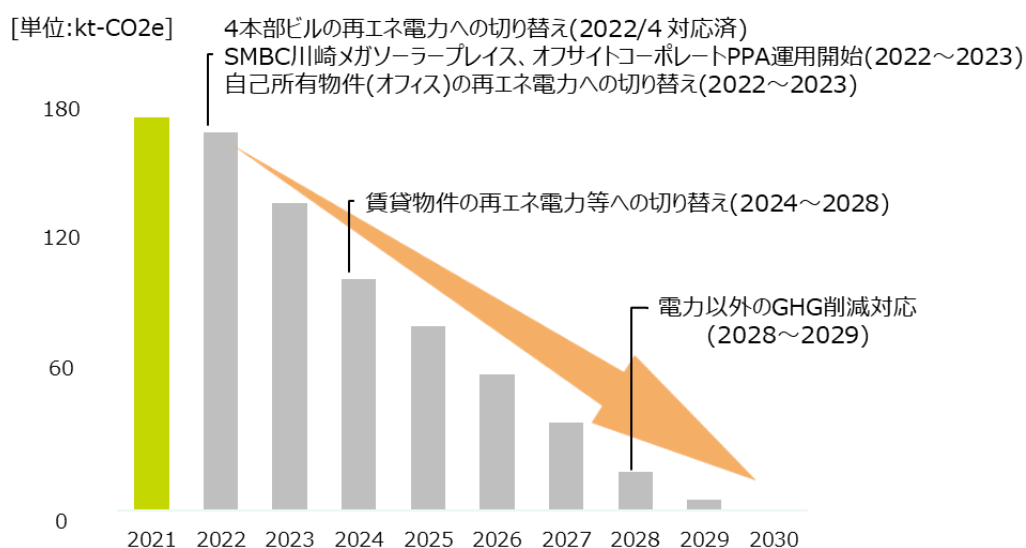
■ 排出量削減に向けた具体的取組

2022年度より、三井住友銀行へGHG排出量集計プラットフォームを導入しましたが、今後はグループ会社における活用も予定しております。データ収集の自動化・効率化を目指すとともに、データの可視化・分析による削減施策の検討にも活用してまいります。

再生可能エネルギーへの切り替えの一環として、2022年4月に4本部ビル（本店、東館、大阪本店、神戸本部）で使用する電力を再生可能エネルギーへ変更しました。また、自己保有物件、電算センター、賃貸物件の再生可能エネルギー等への切り替えや、EV・FCVの活用等による電力以外のGHG排出量の削減も計画しております。今後はグループ各社、海外拠点においても順次取組を進める予定です。

また、三井住友銀行が保有する遊休スペースへの自家消費型のメガソーラー発電設備設置や、オフサイトコーポレートPPA を活用した再生可能エネルギー導入を進めています。

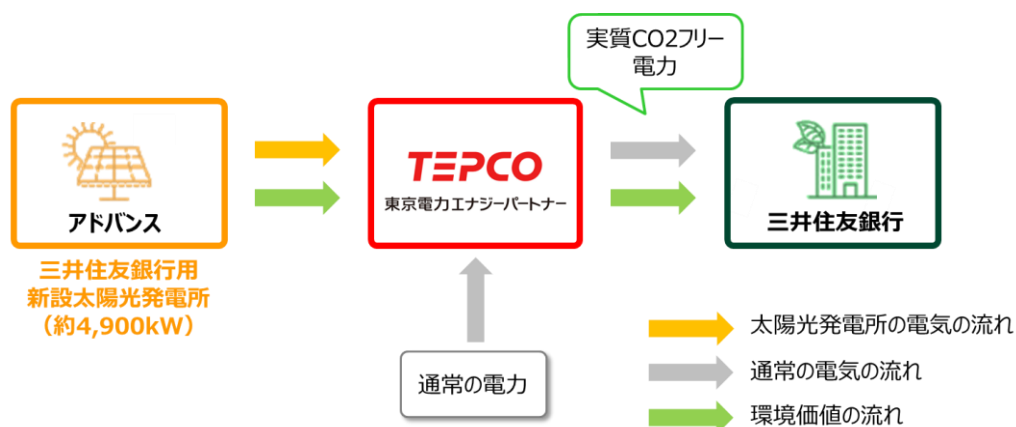
図表 3-13 自社 GHG 排出削減計画の概要



図表 3-14 SMBC 川崎メガソーラープレイス



図表 3-15 オフサイトコーポレート PPA スキーム⁹



エンゲージメント実施

■ 顧客エンゲージメントの強化

移行リスクの低減・脱炭素化に伴う成長機会の拡大を実現するうえでは、お客さまとのエンゲージメントが不可欠であり、そのためには各業界・セクターにおける脱炭素への道筋について、当社グループ、お客さま、社会で共通認識を持つことが重要となります。

当社グループでは、営業担当者（RM/Relationship Management）を対象とした勉強会を実施し、リテラシー向上・知見拡充のための取組を行いつつ、リスク管理強化・脱炭素ビジネス推進の両面から、注力すべきセクター・個社を抽出します。そのうえで、相互の情報交換を経て、気候変動に関する課題の共有を行い、個社別のソリューションプランを策定します。ソリューションの実行に際しては、多岐にわたるニーズに対して、グループ全体での一気通貫したサポートにより課題解決を行います。

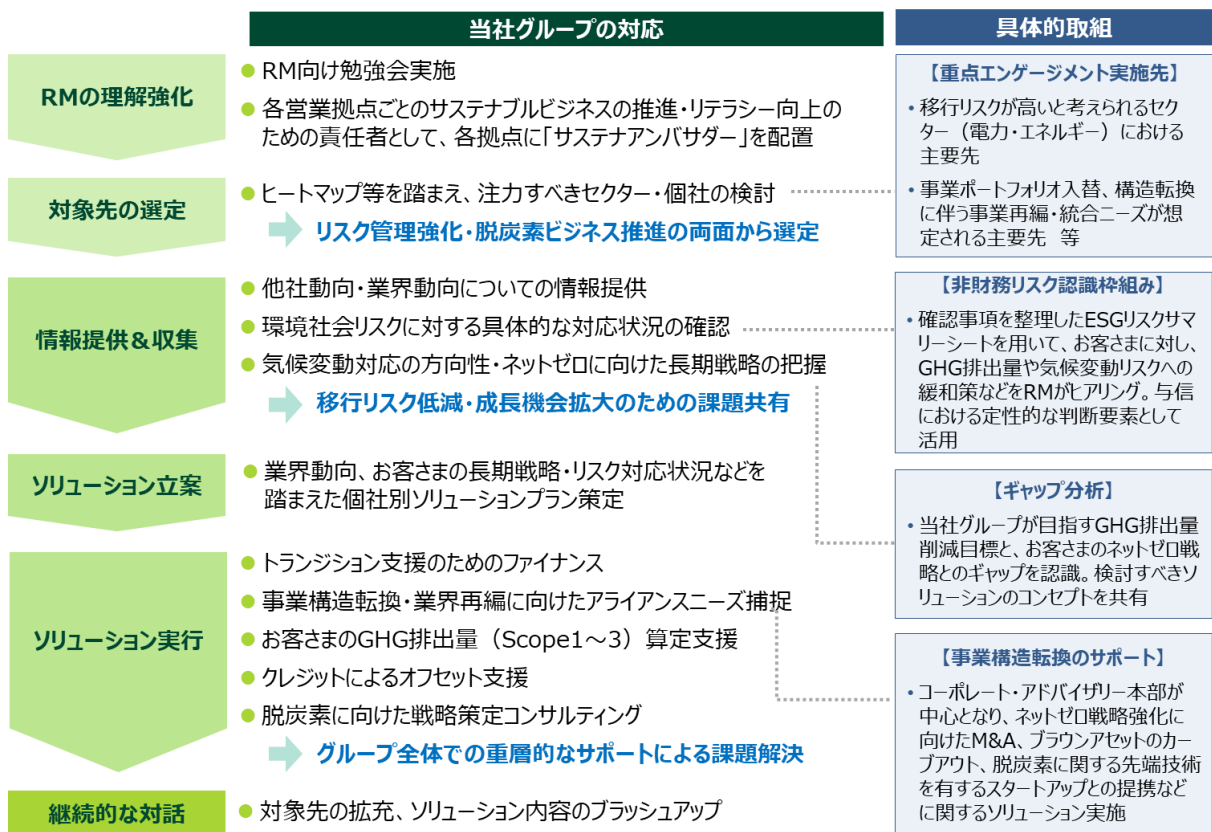
⁹ プレスリリース：オフサイトコーポレートPPAを活用した再生可能エネルギーの導入について
https://www.smbc.co.jp/news/j602615_01.html

なお、移行リスクが大きいと想定されるセクターの主要先に対しては、シナリオ分析における個社別の想定リスク量に基づくリスク管理高度化のための意見交換や当社が計測したGHG排出量及び各社の削減見込み値に関する意見交換や、各企業の脱炭素化に向けた戦略や課題を把握するためのツール「サステナカルテ」を活用した、ソリューション発掘に向けての意見交換など、とりわけ深度あるエンゲージメントを重点的に実施しています。

今後、気候変動に対するお客さまの考え方を把握する中でセクター別のネットゼロ移行に関する知見を積み重ね、気候変動に関連する経済・産業・社会の構造変化がお客さまの事業に与える影響を考慮しつつ、エンゲージメントの対象先を拡充し、アプローチを深化させてまいります。

引き続き、お客さまが考える移行に向けた認識を相互に確認しながらネットゼロへの移行を支援することで、脱炭素化に関連する成長機会を創出し、移行リスクの低減を実現するとともに、お客さまの持続的成長・中長期的な企業価値向上に貢献します。

図表 3-16 エンゲージメント推進フロー

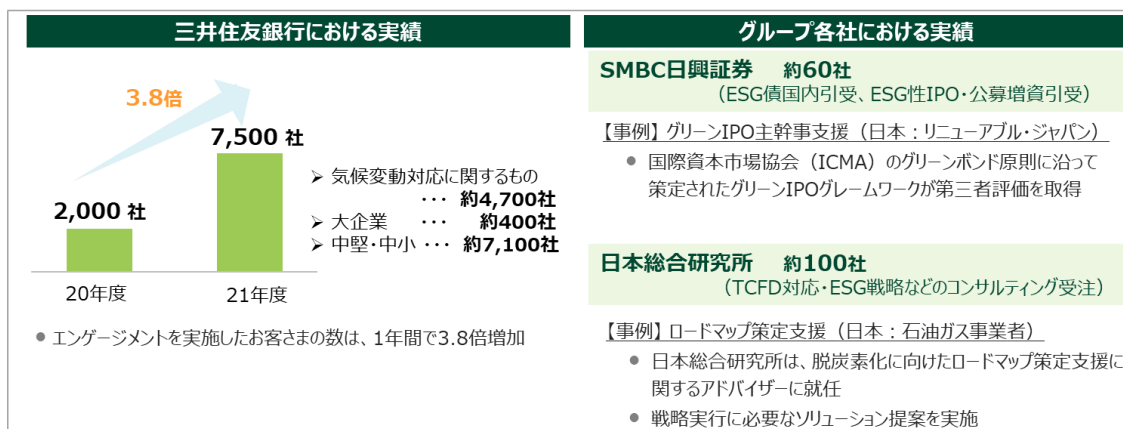


図表 3-17 エンゲージメント関連実績

RM (Relationship Management 営業担当者) 向けの勉強会を定期的に開催

対象	主なテーマ	2021年度件数・参加者数
全社員	TCFDレポートの内容	2回 (累計900名)
CNアンバサダー	脱炭素に係る各業界の動向	8回 (対象者70名)
国内RM	サステナビリティに係る顧客動向・ソリューション	11回 (累計2,700名)
海外RM	ESGファイナンス	6回 (累計150名)

ケイバビリティ・ビルディングに基づく深度あるエンゲージメントを展開



図表 3-18 顧客エンゲージメントの事例

トランジションファイナンス支援 (住友化学グループ様)

- 住友化学グループ様では、製造過程から排出されるGHG排出量をゼロに近づけることを「責務」とし、2030年までに2013年度比で 50%削減 (Scope 1, 2)、2050年ネットゼロを削減目標として掲げ、同目標の実現に向けた体制整備や具体的な投資計画を有しています。
- 三井住友銀行は、ネットゼロに向けた取組についてエンゲージメントを行い、①経営陣のコミットメントが明確であること、②取締役会の監理を含むガバナンス体制に加え、カーボンニュートラル推進に特化した組織体制を構築し、戦略の実効性を担保していること、③投資計画の中核であるLNG火力発電設備の建設が、中長期環境目標を達成するための主要な施策の一つであることにつき、確認できました。
- 当該LNG火力発電設備の建設資金のご支援を住友化学グループ様にご提案するに際し、当社グループの移行戦略の妥当性と各種取組の先進性を対外発信する機会と捉え、トランジションファイナンスの活用とそのためファイナンスフレームワークの策定及び経済産業省でのトランジションファイナンス・モデル事例に応募しました。

<住友化学グループ様のコメント>

- 本ローンは経済産業省のトランジションファイナンス・モデル事例として化学分野で初めて選定され、カー

ボンニュートラル実現の移行期における当社の先進的な戦略を多くの方にご理解頂くことができました。

- ◆ 三井住友銀行には引き続き、CN推進支援のご提案を頂きつつ、社会問題の解決に共に取り組んで頂くことを期待します。

ESG ファイナンスを通じたトランジション支援（米国/LNG 供給）

- ◆ A社の主力事業であるLNGの調達、液化、供給は採掘や消費といった段階に比べ環境負荷が低い事業ですが、科学に基づいた透明性の高いアプローチを通じて、当社の顧客にあたるLNG消費者の脱炭素化を支援しています。
- ◆ 三井住友銀行はA社との継続的なコミュニケーションを通じて、A社が脱炭素化に向け、LNGバリューチェーン全体におけるGHG排出量データの適正な管理、またそうしたデータのLNG消費者への提供などに、積極的に取り組まれていることを理解しました。
- ◆ A社のこうした取り組みを後押しするため、本ファイナンスではお客さまとともにテラーメイドでファイナンススキームを設計しました。一般的なサステナビリティリンクローンの場合、事前に定めた目標の達成状況に応じて金利が変動しますが、本ファイナンスでは、お客さまのトランジションに向けた投資額の一定割合を金利等から控除する（上限有）、という革新的なスキームとなっております。（お客さまが脱炭素化戦略を継続して実施しなければ、金利上昇につながる可能性があります。）

■ その他ステークホルダーとのエンゲージメント強化

当社グループは、金融機関の持つ社会的影響力を踏まえ、国際的な基準策定や政策決定に関与しています。GFANZ¹⁰・NZBAをはじめとする、2050年ネットゼロを目指す各種国際的イニシアチブや、GHG排出量の測定・開示の標準化を目指す金融機関の共同イニシアチブであるPartnership for Carbon Accounting Financials (PCAF) などに参加し、日本の金融機関としての立場で意見発信を行うことで、国際的な基準策定に一定の役割を果たしています。合わせて国内でも省庁・自治体・研究機関等が主催する、気候変動関連の各種会議体・研究会に参画しています。

また、政府機関や金融監督当局と定期的な意見交換を実施しており、気候変動への取組について説明のうえ、気候変動関連の各種政策・公的なガイドライン策定に携わっています。2021年7月から三井住友銀行は全国銀行協会の会長行を務め、全国銀行協会の「カーボンニュートラル実現に向けた全銀協イニシアティブ」の策定等を行いました。

加えて当社グループは、お客さまに加え、投資家、環境NGOといったステークホルダーの方々と、気候変動対策に関するエンゲージメントを定期的にも実施しています。ネットゼロ移行に向けた当社グループの方向性について意見交換を行うとともに、取組の具体的な改善点に関する有益な指摘を頂いており、それらの一部は業務に反映されています。

¹⁰ Glasgow Financial Alliance for Net-Zero : 2050年のネットゼロを目指す金融機関の融資連合

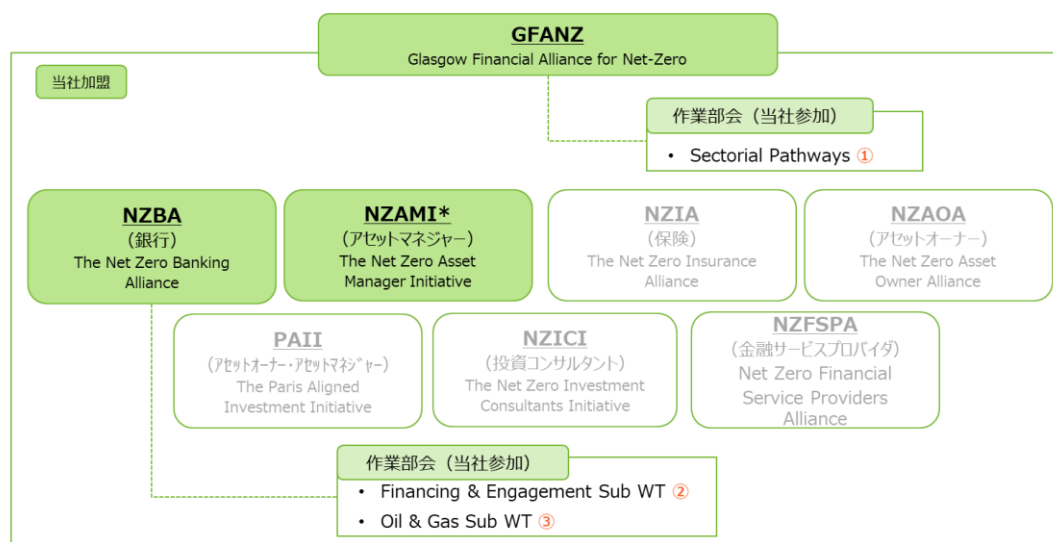
このほか、気候変動対策を含むサステナビリティの実現に向けた取組の結果、当社グループは世界の主要なESGインデックスの構成銘柄に多数組み入れられています。

今後、各ステークホルダーとの意見交換を通して、有益な助言・提言については戦略化し移行計画に反映させるとともに、引き続き国際的な意見発信を強化してまいります。

図表 3-19 その他ステークホルダーとの対話内容

ステークホルダー	対話の内容
国際的イニシアチブ	<ul style="list-style-type: none"> 金融機関のネットゼロ移行に関する国際的な基準の策定
国内の各種会議体・研究会	<ul style="list-style-type: none"> ビジネス機会確保・知見の習得に向けた、新技術や業界動向に関する情報交換
日本政府	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動リスク対応・顧客エンゲージメントに関する金融機関への役割期待 ネットゼロ移行に向けた国際的なイニシアチブの動向に対する金融機関の考え方
投資家	<ul style="list-style-type: none"> サステナビリティ取組強化に向けた組織改定 ポートフォリオGHG排出量削減目標についての考え方 化石燃料セクターに対するスタンス、エクスポージャー管理の方向性
NGO	<ul style="list-style-type: none"> 石炭火力発電・石炭採掘に関する方針、残高削減目標の策定方針 パーム油農園開発・森林伐採事業に関する方針の策定

図表 3-20 国際イニシアチブへの参加事例：GFANZ・NZBA における作業部会への参加



作業部会における議論の状況

①	鉄鋼、空運、石油・ガスセクターの脱炭素パスウェイについて産業界の意見を踏まえながら議論
②	トランジションファイナンスを推進するためのガイドライン作成について議論
③	石油・ガスセクターにおける投融資ポートフォリオGHG排出量削減目標設定について議論

* 三井住友DSアセットマネジメントが加盟

図表 3-21 国内外イニシアチブと ESG インデックス

■ 国内外へのイニシアチブへの賛同



■ ESGインデックスへの組入



【コラム】TNFD フォーラムへの参加：自然資本・生物多様性への対応

気候変動は、自然資本と相互に関連しています。

自然資本とは、植物や動物、大気や水や土壌などの天然資源を意味します。気候変動に伴う自然資本の毀損は、サプライチェーンを通して、人間の生活に大きな影響を及ぼします。自然資本の安定は、生物多様性によって支えられており、その喪失は環境や経済、社会に広範な打撃を与えます。

当社グループは、生物多様性を含む自然資本の喪失が、リスクの増加や保有する金融資産の価値毀損など、金融グループとしての幅広い事業活動に潜在的な影響力を有する可能性があると考えています。一方、自然資本の適切な保全は、社会の基盤を強固にし、また気候変動の緩和、気候変動への適応に貢献するものと考えています。こうしたなか、自然資本に関するリスクや機会を適切に評価し、開示するための枠組みを構築する国際的な組織である「自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）」をサポートするステークホルダー組織である TNFD フォーラムへの参加を通じ、自然に関連した幅広い情報開示を行ってまいります。

当社グループは、バリューチェーン全体における環境問題への不十分な対応が経営に重要な影響を与えたとの認識のもと、生物多様性の喪失をトップリスクと位置付けています。また、生物多様性を含む自然資本への影響に鑑み、ラムサール条約指定湿地及びユネスコ指定世界自然遺産に著しく負の影響を与えると認識される新規事業に対して支援を禁止しています。

4. リスク管理

(1) 気候変動リスクの特定・評価プロセス

当社グループでは、異常気象・自然災害の増加や気候変動対応への不備等が経営に重要な影響を与えるリスクであると認識し、気候変動に係るリスクをトップリスクとして選定しています。そのうえで、カテゴリー別・時間軸別に気候変動リスクを分類し、波及経路と影響を整理しているほか、セクター別にリスクヒートマップを作成し、想定されるリスクの水準に応じて適切な管理を実施しています。

■ トップリスク

当社グループは、経営上特に重大なリスクを「トップリスク」として選定しています。トップリスクの選定にあたっては、リスク事象を幅広く網羅的に収集し、想定されるリスクシナリオが発生する可能性や経営に与える影響を評価した上で、グループ経営会議等で活発な議論を行っているほか、取締役会や内部委員会であるリスク委員会においてもトップリスクの適切性等を検証しています。

当社グループは、環境問題解決への意識が国際的に高まり政策整備が進む中、気候変動対策への不備が経営に重要な影響を与えるリスクであると認識し、物理的リスク、移行リスクの観点から、気候変動に係るリスクをトップリスクと位置付けています。

図表 4-1 トップリスク

世界経済の減速	世界的なインフレ加速や中国のゼロコロナ政策等による世界経済の減速
資源価格、金融・為替市場の急激な変動	主要国の金融引締めペース加速等による市場急変や新興国からの資本流出
突発的な外貨調達環境の悪化	市場混乱等に伴う突発的な外貨調達困難化
日本経済低迷	日本の産業政策の遅れや労働力人口の減少による国際競争力低下、経済低迷
日本の財政不安	日本の政府債務負担増大による日本売りの顕在化
米中覇権争い	人権問題や経済安全保障上の懸念の高まりによるビジネス環境悪化
ロシア・ウクライナ情勢の緊迫化	欧州のロシアへの経済制裁等に伴う資源・食料価格高騰やサプライチェーン混乱
中東・アジアにおける情勢不安定化	米国による中東への関与低下がもたらす地域情勢不安に伴う資源価格高騰
各国の政治混乱、社会不安定化	米国中間選挙等を巡る社会的分断深刻化、北アイルランド問題を巡る地域情勢不安
深刻な感染症の流行	強力な変異株の出現等に伴う感染拡大・防疫措置強化による世界経済の減速
大規模地震、風水害等の災害の発生	大規模地震や噴火発生、異常気象・自然災害増加による人的・物的被害の発生
サイバー攻撃や金融犯罪への対応不備	国家レベルの攻撃や手法の多様化、重要インフラへのサイバー攻撃増加
技術革新による産業構造の変化	金融サービスの急速なデジタル化による当社競争力への影響
気候変動リスク、環境問題への対応不備	環境問題(GHG削減、生態系保全等)への不十分な対応による風評悪化、座礁資産発生
人権問題への対応不備	強制労働や人種差別等への不十分な対応による風評悪化
不適切な労務管理	ジェンダー問題や働き方改革への不十分な対応による風評悪化
不適切な営業行為等のミスコンダクト	従業員の不適切行為や重大な規律違反による行政処分、風評悪化
オペレーショナルレジリエンス態勢整備不備	情報漏洩やシステム障害等によるお客さまへの悪影響甚大化、風評悪化
規制・監督目線の高まりに対する態勢整備不備	AML/CFT体制等の態勢整備不備に伴う行政処分、風評悪化
人材確保困難化	人員数、専門人材不足による業務運営の制約、当社競争力の低下

(注) 上記は当社グループが認識しているリスクの一部であるため、上記以外のリスクによっても経営上、特に重大な悪影響が生ずる可能性あり

■ 気候変動リスクの分類

当社グループは、気候変動リスクをカテゴリー別に整理し、短期・中期・長期の時間軸ごとに想定される影響を分析しています。詳細は「3.戦略」P.15「気候変動に伴うリスクに対する認識」をご参照ください。

また当社グループは、気候変動影響の大きなセクターを対象とするリスクヒートマップを作成しています。このヒートマップは、セクターごとに気候変動リスクの水準を明確化するものです。詳細は「3.戦略」P.21「セクター別のリスク・機会のヒートマップ」をご参照ください。

(2) 気候変動リスクの管理プロセス

当社グループは、ネットゼロ目標の達成に向け、適切なリスク・リターンを確保を前提とした「リスクアペタイト・フレームワーク」の枠組みの中で、特定・評価された気候変動リスクに対する認識を社内で共有すると共に、GHG排出量が多いセクターに対してエンゲージメントを促進、与信ポートフォリオのコントロール等を進めていきます。

運営においては、シナリオ分析により物理的リスクや移行リスクの与信関係費用を推計することで当社グループへの影響をあらかじめ定量的に把握するとともに、リスクレジスターやKRE（Key Risk Events）等により当社グループにおける気候変動対応を分析・評価し、充分性の検証を行っています。

① リスクアペタイト・フレームワーク

当社グループでは、収益拡大のために取る、あるいは許容するリスクの種類と量（リスクアペタイト）を明確にし、グループ全体のリスクをコントロールする枠組みとして、「リスクアペタイト・フレームワーク」を導入しています。

当社グループのリスクアペタイト・フレームワークは、業務戦略とともに経営管理の両輪と位置付けられており、経営陣がグループを取り巻く環境やリスク認識を共有した上で、適切なリスクテイクを行う経営管理の枠組みです。このフレームワークに則り、業務戦略・業務運営方針の策定にあたって、経営上特に重大なリスクを「トップリスク」として選定しています。

当社グループでは、気候変動に係るリスクをトップリスクとして位置付けており、業務計画を達成するためのリスクテイクやリスク管理に係る姿勢を示したリスクアペタイト・ステートメントでは、ネットゼロ目標の達成に向け、エンゲージメント促進やポートフォリオコントロール等を通じ気候変動リスクの増加を抑制していく旨を記載しています。そのうえで、リスクシナリオに基づくストレステストによるリスク分析を実施することで、リスクが顕在化した場合の影響も踏まえながら、リスクアペタイトを決定しています。

図表 4-2 リスクアペタイト・フレームワーク



■ ストステスト（シナリオ分析）

フォワードルッキングな業務戦略の策定・遂行のため、ストステストにより、景気や市場変動時のグループへの影響等をあらかじめ分析・把握するように努めています。

気候変動リスクにおいては、物理的リスクや移行リスクに関して、ストステストの手法を活用したシナリオ分析を実施し、与信関係費用を推計することで三井住友銀行への財務的影響をあらかじめ把握しています。シナリオ分析の詳細は「3.戦略」P.15「気候変動に伴うリスクに対する認識」、本章P.43「シナリオ分析」をご参照ください。

■ リスクレジスター

リスクガバナンスの高度化及びリスクオーナーシップの強化を目的として、各事業部門はリスクレジスターを策定しています。具体的には、事業部門が自ら、リスク管理担当部署とのコミュニケーションを通じて業務に内在するリスクを特定し、その評価及びコントロール策の十分性検証を行った上で、業務戦略に反映させています。

当該枠組みにより、業務戦略策定時等において、業務戦略に内在する気候変動リスクの特定や評価及びコントロール策の検討を行い、必要な対応を業務戦略に反映しています。

■ KRE（Key Risk Events）

潜在的なリスクの予兆把握を目的として、リスクの高まりを示す気候変動に関する事項も含む外部のイベント（KRE）を抽出し、当社グループにおいて同種の事案が起こる可能性、及びその場合のインパクトを分析・評価の上、当社グループのリスク管理体制の高度化に活用しています。

■ セクター別のリスクコントロール

リスクアペタイト・フレームワークの枠組みの中で、電力・エネルギーセクターに対しては、GHG排出量・炭素強度のほか、与信残高の管理やモニタリングを進めてまいります。なお、石油ガスの上流案件（開発・生産）では、別途資源価格変動リスク抑制の観点から海外において一定水準に抑制しコントロールする方針を取っています。

今後、ポートフォリオGHG排出量削減目標を設定するセクターを対象に、案件取組に伴うGHG排出量の増減を考慮しつつ、2030年の削減目標に向けて段階的にGHG排出量・炭素強度を削減することを念頭にポートフォリオ運営を実施してまいります。

② カテゴリー別リスク管理

気候変動は、当社グループに影響を与える全てのリスクに関与します。各カテゴリーにおいて、以下の通りリスク管理を行っています。

■ 信用リスク

当社グループでは、経営理念、行動規範を踏まえ与信業務の普遍的かつ基本的な理念・指針・規範等を明示した「グループクレジットポリシー」を制定したうえで、個別与信並びに与信ポートフォリオ全体の信用リスクを定量的及び経常的に管理・把握しています。

信用リスクの管理の体制としては、グループCROが「グループ全体のリスク管理の基本方針」を踏まえ、信用リスク管理の基本方針を毎年策定・管理している他、機動的かつ適切なリスクコントロール、並びに与信運営上の健全なガバナンス体制確保を目的とする協議機関として「信用リスク委員会」を設置しています。

気候変動リスクに関しては、シナリオ分析を行うことにより当社への影響を算出し、将来想定されるリスクを特定する一助とするとともに、ヒートマップにより評価されたセクター別のリスク水準も参考にしながら、ポートフォリオ管理の高度化に向けて議論を行っています。こうした中、ポートフォリオ管理の一環として、電力・エネルギーセクターの残高のモニタリングを行っています。

また、個別案件の管理の一環として、本章P.47「セクター・事業に対する方針」に記載の通り、気候変動に影響を与える可能性が高いと考えられるセクター・事業に対する方針を策定・運営するとともに、本方針の対象となっているセクターの一部主要先に対しては、ESGに関する非財務情報を把握するツールである「ESGリスクサマリーシート」を活用したデューデリジェンスを行い、それらの情報を与信における定性的な判断要素として活用しています。なお、本方針は、外部環境を踏まえ、対象となるセクター・事業についてはプロアクティブに見直しを検討します。

今後、ポートフォリオにおける潜在的な気候変動リスク評価を更に進めつつ、その影響をコントロールする効果的なプロセスの高度化に努めてまいります。

■ 市場リスク・流動性リスク

グループ経営会議で決定する「グループ全体のリスク管理の基本方針」を踏まえ、市場リスク・流動性リスク管理の基本方針、リスク枠等の重要な事項を決定し管理しています。

当社グループの中核銀行である三井住友銀行では、月次でALM委員会を開催し、市場リスク・流動性リスクの枠遵守状況の報告、及びALM運営方針の審議等を行っています。リスク管理態勢については独立した監査部が定例的に内部監査を実施し検証しています。

今後、気候変動リスクが市場リスク・流動性リスクに与える影響を分析してまいります。

■ オペレーショナルリスク

グループ全体のオペレーショナルリスクの管理を行うに際しての基本的事項を定めた「オペレーショナルリスク管理規程」を制定した上で、重要なリスクの認識・評価・コントロール・モニタリングのための効果的なフレームワークを整備すること、リスクの顕在化に備え事故処理態勢・緊急時態勢を整備すること等を基本原則とし、グループ全体のオペレーショナルリスク管理の向上に取り組んでいます。

また、バーゼル規制の枠組みを踏まえ、オペレーショナルリスクの計量化、及びグループ全体の管理の効果に継続的に取り組んでいます。リスク統括部が、オペレーショナルリスクを統括する部署として、事務リスク、システムリスク、有形資産リスク、法務リスク等の管理担当部署とともに、オペレーショナルリスクを総合的に管理する体制としており、発生した内部損失データの収集及び分析、KRI（Key Risk Indicators）の収集及び分析を行うほか、内部損失データの発生状況、KRI の状況、シナリオのリスク量、及びリスク削減状況等については、定期的にグループCROに報告する等、リスク管理の実効性を確保しています。

特に、気候変動に関しては、本支店の被災により事業継続が出来ない等の物理的リスクや、気候変動対策・グリーンファイナンスの基準を満たしていない商品・サービスの販売による罰金・訴訟等の移行リスクへの対策として、水害を想定した対応マニュアルの整備や、商品・サービスの導入にあたり気候変動に関するリスクを含むリスク分析・検証を行うための体制の整備等に取り組んでおります。また、異常気象に起因する内部損失データを収集し、オペレーショナルリスクの計量化に活用すると共に、外部で発生した気候変動に関連する罰金・訴訟等を含むインシデントの情報収集も行っており、当社グループにおける体制整備状況の確認や注意喚起に活用しています。

今後、物理的リスクのビジネス継続性への影響や、気候変動がコンプライアンスリスクの増大につながる可能性など、気候変動がオペレーショナルリスクに与える影響の更なる理解に努め、管理システム・プロセスの高度化を進めてまいります。

■ レピュテーションリスク

レピュテーションリスクの基本原則としては、レピュテーションリスク管理を行うに際しての基本的事項を定めた「レピュテーションリスク管理規則」を制定した上で、レピュテーションリスク管理に関する運営体制並びに管理の体系・手法・ルール等の明確化を図り、実効性の高いリスク管理の実現に取り組んでいます。

レピュテーションリスクの管理の体制としては、「グループ全体のリスク管理の基本方針」を踏まえて、レピュテーションリスクを適切に管理するため、総務部・広報部が当該リスクを一元的に統括し、リスク管理にかかわる企画の立案及び運営、推進、支援を担う体制としています。また、レピュテーションリスクを最小限に留めるための諸施策を協議する機関を設置しています。

当社グループは、レピュテーションリスクが顕在化するおそれがある事態に関する情報を適切に収集するとともに、リスクが顕在化した場合の経営・企業価値に及ぼす影響度と事象発生の可能性の大小を勘案し、リスクの大きさを把握・分析の上、その対応策を検討する等、リスクの制御及び削減に取り組んでおります。加えて、リスクが高く重要な事象に関しては、その対応策を検証・協議したうえで、協議内容を経営会議に報告する等の対応を行っております。

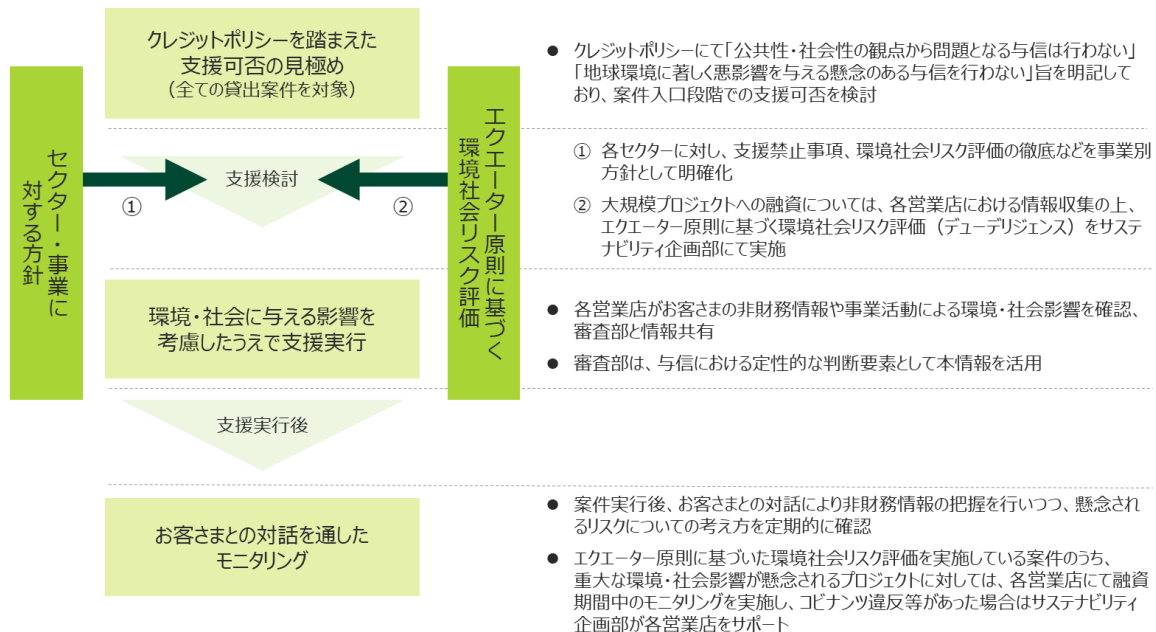
今後、気候変動リスクがレピュテーションリスクに与える影響の更なる理解に努め、管理システム・プロセスの高度化を進めてまいります。

③ デューデリジェンス

当社グループは、当社グループと信業務の普遍的かつ基本的な理念・指針・規範等を明示した「グループクレジットポリシー」に、公共性・社会性の観点から問題となる与信を行わないという基本原則とともに、地球環境に著しく悪影響を与える懸念のある与信を行わないことを謳っています。

グループの与信業務の中核を担う三井住友銀行では、以下の通り、お客さまの非財務情報の把握による与信への定性的な活用、また個別案件に対する環境社会リスク評価等を通じて、環境・社会リスクを適切に把握し、モニタリングによる管理を実施します。

図表 4-3 デューデリジェンスのフロー



■ 非財務情報の把握

三井住友銀行では、お客さまとの対話を通して、財務情報に加え、ESG に代表される非財務情報を把握することにより、お客さまの事業活動による環境や社会への影響を認識しています。気候変動に影響を与える可能性が高いと考えられるセクター・事業に該当する一部主要先を対象として、「ESGリスクサマリーシート」を活用し、GHGの排出量や気候変動リスクを含む環境社会リスクへの対応状況を把握することで、与信における定性的な判断要素として活用します。これらの非財務情報は、債務者に対するモニタリングを通して定期的に更新されます。

この取組を、「エクエーター原則」に基づく環境社会リスク評価と並行して実施することで、より高度かつ広範なデューデリジェンスを実施しています。

非財務情報の収集を通して、ESG関連リスクに関するお客さまとのエンゲージメントの質を深め、環境・社会への配慮に向けた取組を積極的に支援しつつ、懸念されるリスクについてはお客さまとともに改善に努めてまいります。

■ 環境社会リスク評価

三井住友銀行では、環境・社会に多大な影響を与える可能性が高いと考えられる大規模プロジェクトへの融資においては、民間金融機関の環境・社会配慮基準である「エクエーター原則」を採択し、サステナビリティ企画部において、デューデリジェンスを通じた環境社会リスク評価を実施しています。

また、プロジェクト事業者に対して、TCFD提言への対応や、地域住民等へのFPIC（Free, Prior and Informed Consent/自由意思による、事前の、十分な情報に基づく同意）の尊重など、気候変動や人権をはじめとする環境社会配慮への取組を求めています。

④ シナリオ分析

「3.戦略」で記載の通り、当社グループでは、グループの中核企業である三井住友銀行において、物理的リスク・移行リスクに関するシナリオ分析を実施しております。シナリオ分析を行う意義は、現時点で想定されるリスク経路とリスク量を可視化することにより、気候変動リスク管理・ネットゼロに向けた戦略を策定するための基盤を構築する点にあります。算定されたリスク量を低減するためには、お客さまと一緒に気候変動対応を行い、トランジションへのサポートを含む緩和策を進めていくことが重要となります。

2022年度は、物理的リスクのうち国内の分析においては、IPCC第6次報告書で用いられているSSPシナリオによる分析を実施したほか、各地域別の想定リスク量を明確化しました。移行リスクにおいては、従来のエネルギー・電力セクターに加えて自動車及び鉄鋼セクターを分析対象に追加しました。対象範囲の拡大に伴い、2050年ネットゼロ実現に向けた経済社会の変化に対する、より精緻なリスク量の把握が可能となりました。

気候変動リスクは、リスクが顕在化するタイミングや規模についての不確実性が高いため、潜在的な影響を予測することが極めて困難です。こうしたなか、現時点での分析は、想定する自然災害や分析対象に一定の前提を置いており、また、気候変動問題の課題解決に向けて期待される技術革新や、各企業において今後想定されるESG戦略・ビジネスモデルの転換等は必ずしも勘案しておりません。そのため、分析手法については今後も継続的に見直しを行い、精緻化に努めてまいります。

なお、分析の概要については「3.戦略」P.17を、分析補足資料・データについては「Appendix 1」をご参照ください。

■ 物理的リスク

気候変動に伴う異常気象の増加により、当社グループのお客さまのビジネスに影響がおよぶリスクが想定されます。三井住友銀行では、物理的リスクを対象としたシナリオ分析を実施し、2050年までの影響を評価しています。

気候変動に起因する自然災害の大宗は、洪水、風水害といった水災によって占められていることから、この分析ではリスクイベントを水災に特定し、シナリオについては、IPCCが研究の基盤としているRCP2.6シナリオ・SSP1-2.6シナリオ（2℃シナリオ）、及びRCP8.5シナリオ・SSP5-8.5シナリオ（4℃シナリオ）を使用しています。

シナリオ分析は、米国スタートアップ企業であるJupiter Intelligence社¹¹が有するAI技術を活用しつつ、MS&ADインターリスク総研株式会社との協業により実施しています。AIによる機械学習を行いながら、様々

¹¹ 通信衛星データを含む多様なデータを収集し、AI分析により自然災害発生を予測できる気候変動リスク分析の米国ベンチャー企業。社員にはノーベル受賞機構であるIPCC（気候変動に関する政府間パネル）の研究者や、70か国で使用されている世界的に有名な海洋循環モデル（“Princeton Ocean Model”）発案者などが在籍。

な気候関連データや地形などの衛星画像データを分析することで、水災発生時のリスクを定量的に把握しています。

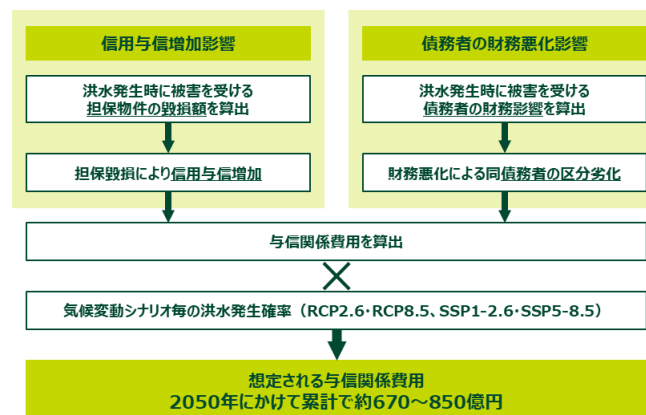
分析は、以下3つのステップで行っています。

- Step 1** 水災の業績への波及について、三井住友銀行の事業法人における担保価値の毀損、財務状況の悪化に伴う債務者区分の劣化という2つの経路から発生が見込まれる与信関係費用を試算。国内においては、国土交通省が開示しているハザードマップ（想定最大規模降雨による洪水想定区域）を用い、当該マップ上に所在する担保、事業法人ごとの想定浸水深を把握。海外においては、Jupiter Intelligence社のAI分析により事業法人ごとの想定浸水深を算出。それらの浸水深に基づき、担保毀損影響、財務悪化影響を分析。
- Step 2** MS&ADインターリスク総研が東京大学、芝浦工業大学と協働で実施している気候変動による洪水リスクの評価プロジェクトの提供データ¹²を活用し、2℃シナリオ、4℃シナリオそれぞれにおいて2050年までの洪水発生確率を設定。
- Step 3** Step1で試算された与信関係費用に、Step2で設定した気候変動シナリオ毎の洪水発生確率を勘案し、想定される与信関係費用を算出。

本分析の結果、想定される与信関係費用は、2050年までに累計670～850億円程度となりました。これは単年度平均値でみると20～30億円程度の追加的な与信関係費用の発生に留まるとの結果となりました。なお、想定される与信関係費用を地域別（国内、米州、欧阿中東、アジア・オセアニア）にみると、エクスポージャーの大きさを反映して国内における値が相対的に大きくなっているものの、海外においては突出して大きな値となっている地域はなく、地域ごとの差は僅少と考えられます。

以上を踏まえると、気候変動に起因する水災リスクが三井住友銀行の単年度財務に与える影響は限定的と考えられます。今後、分析手法の高度化に取り組み、リスクの顕在化が見込まれる場合は、お客さまに対応を促しつつ自らのリスク低減に努めてまいります。

図表 4-4 物理的リスクの分析プロセス



¹² Hirabayashi Y, Mahendran R, Koirala S, Konoshima L, Yamazaki D, Watanabe S, Kim H and Kanae S (2013) Global flood risk under climate change. Nat Clim Chang., 3(9), 816-821. doi:10.1038/nclimate1911.

■ 移行リスク

脱炭素社会への移行により、政策・法規制の強化や産業構造の変化等を通して、GHG排出量抑制に応じた炭素価格・資源価格や需給環境、製造原価の変化等、当社グループのお客さまのビジネスに影響がおよぶリスクが想定されます。三井住友銀行では、移行リスクを対象としたシナリオ分析を実施し、2050年までの影響を評価しています。脱炭素社会への移行においては、GHG排出量が大きく、特に影響を受けやすいと想定されるエネルギー、電力、自動車、鉄鋼セクターを対象に分析を実施しています。

シナリオについては、気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク（NGFS）のCurrent Policiesシナリオ（3℃シナリオ）に加えて、2050年カーボンニュートラル達成を前提とした同機関のNet Zero 2050シナリオ（1.5℃シナリオ）や国際エネルギー機関（IEA）のNet-Zero Emissions by 2050シナリオ（1.5℃シナリオ）¹³を使用しています。分析は、以下2つのステップで行っております。

Step 1

各セクターに想定されるリスクファクター（図表 4-5 参照）が業績に与える影響を、各シナリオごとに分析。

Step 2

分析結果を、信用リスク影響を推定するストレステストモデルに反映させ、2050年までに想定される与信関係費用を試算。

本分析の結果、1.5℃シナリオの下では、Current Policiesシナリオと比べ、2050年までの単年度で25～280億円程度の与信関係費用の増加が見込まれる試算結果となりました。想定される財務的影響は物理的リスクと比べて一定程度大きく、そのためネットゼロへの移行を進める上では相応のコスト負担が生ずる可能性があると考えられます。

この分析結果を踏まえたリスク認識及び分析により得られたセクター知見を踏まえ、電力・エネルギー（石油ガス・石炭）セクターにおけるポートフォリオGHG排出量の中期削減目標を設定しています。「3.戦略」P.23「移行計画」、本章P.40「カテゴリー別リスク管理」に記載の通り、ポートフォリオGHG排出量削減を通じた移行リスク低減のため、セクター別の残高モニタリング・ポートフォリオ管理を行いつつ、顧客とのエンゲージメントを定期的にも実施しトランジションを支援しています。

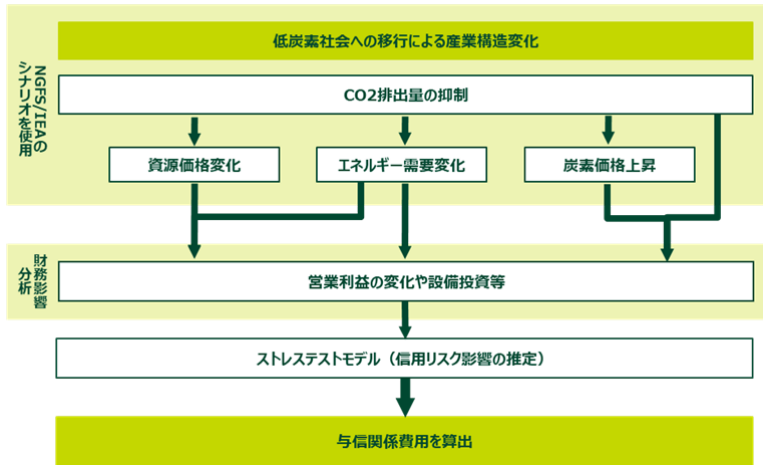
なお本分析には、炭素価格を反映させています。今回分析に使用した1.5℃シナリオにおける2050年の炭素価格を比較すると、NGFSのNet Zero 2050シナリオでは670USD/t-CO₂、IEAのNet-Zero Emissions by 2050シナリオでは250USD/t-CO₂と大きく異なっており、これが与信関係費用の予測値に幅をもたらす一因となっております。

今後は、シナリオ分析手法の高度化を進めるとともに、脱炭素社会への移行に向けたお客さまの取組支援を通じて、リスクの低減に努めてまいります。

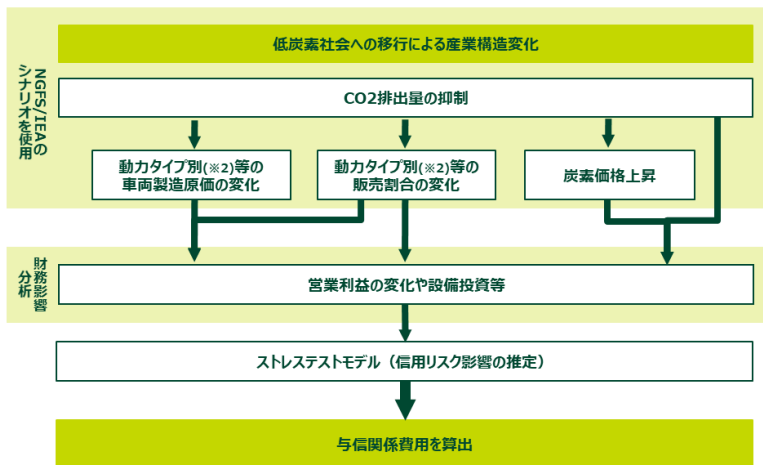
¹³ 厳しい気候変動政策と技術革新により、産業革命前から2100年までの世界平均気温の上昇が1.5℃に抑えられるパリ協定とも整合的なシナリオ

図表 4-5 移行リスクの分析プロセス

【エネルギー・電力セクター】



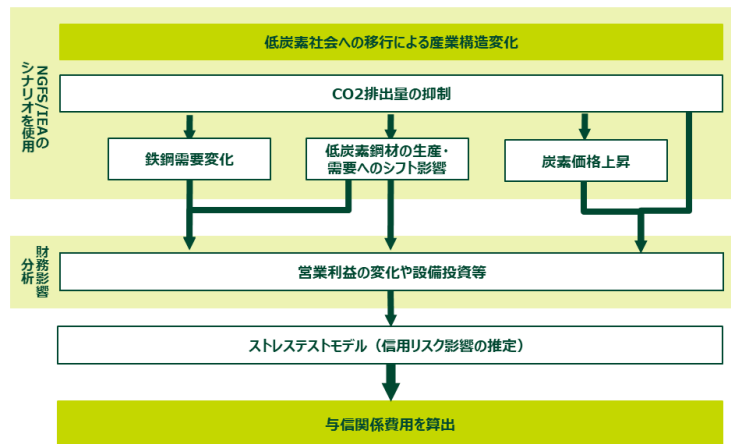
【自動車セクター】(※1)



(※1)自動車セクターについては、OEM (Original Equipment Manufacturer) を対象に分析

(※2)内燃機関車(Internal Combustion Engine Vehicle)、ハイブリット車(Hybrid Electric Vehicle)、燃料電池車(Fuel Cell Electric Vehicle)、電気自動車(Battery Electric Vehicle)等、全てのバリエーションが分析対象

【鉄鋼セクター】



⑤ セクター・事業に対する方針

当社グループは、環境や社会へ大きな影響を与える可能性が高いと考えられるセクター・事業に対する方針を、三井住友銀行、SMBC信託銀行、三井住友ファイナンス&リース、SMBC日興証券において、それぞれのビジネスモデルに応じた形で導入しています¹⁴。

当社グループは、気候変動に影響を与える可能性が高いと考えられる、石炭火力発電、石油ガス、炭鉱採掘、パーム油農園開発、森林伐採の各セクター・事業に対しては、以下の通り方針を策定しています。なお、昨年度のTCFDレポートからの変更点は以下の下線部分になります。なお、変更後の方針は2022年10月より適用予定です¹⁵。

図表 4-6 環境や社会へ大きな影響を与える可能性が高いセクター・事業

(黄緑枠内は気候変動に影響を与える可能性が高いセクター・事業)

石炭火力発電	石油・ガス	水力発電
炭鉱採掘	タバコ製造	自然保護地域
パーム油農園開発	森林伐採	武器製造

¹⁴ SMBCグループHP：環境リスクへの対応 (<https://www.smfg.co.jp/sustainability/materiality/environment/risk/>)

¹⁵ 一般炭採掘事業の新規採掘と拡張案件及び当該事業に紐付くインフラ事業の新規開発及び拡張への支援を行わないとする方針は、2022年5月から適用済

<p>石炭火力 発電</p>	<p>方針(昨年度の方針に一部追記) 石炭火力発電所の新設および拡張案件への支援は行いません。</p> <p><u>また、石炭火力発電事業を主たる事業とする企業のうち、当社グループと与信等の既存の取引が無い企業に対する支援は行いません。</u></p> <p>セクター・事業に対する認識 お客さまがカーボンニュートラルに伴う長期戦略を策定・公表するなど、気候変動への対応を進めていくことを期待します。また、脱炭素社会への移行と実現に資するお客さまの取組を支援します。</p>
<p>石油・ガス</p>	<p>方針 以下の事業に資金が向かう案件の融資を検討する際には「エクエーター原則」を考慮しながら実施する環境社会リスク評価の適用範囲を拡大し、環境・社会に対するリスクの特定・評価をしたうえで慎重に対応を検討します。</p> <p>セクター・事業に対する認識 石油・ガスは今後も重要なエネルギー源であり、脱炭素社会への移行に貢献する事業については積極的に対応を検討しています。一方で、脱炭素社会への移行が進む中、保有する資産の価値が将来的に下落する座礁資産化リスクの考慮や、開発に伴う環境負荷の軽減、開発地域住民への配慮などが重要となります。</p> <p>■ オイルサンド オイルサンド（タールサンド）は炭素強度が比較的高く、開発には大きな環境負荷を伴います。排水による土壌や水質の汚染、森林伐採、生物多様性や先住民コミュニティへの保護への取組などを注視し、融資を検討する際には環境社会リスク評価を実施します。</p> <p>■ シェールオイル・シェールガス シェールオイル・ガス開発時には、水圧破砕法の使用による地下水の汚染、地震誘発の影響などが想定されます。これらに対する適切な緩和策が行われているかを注視し、融資を検討する際には環境社会リスク評価を実施します。</p> <p>■ 北極圏での石油・ガス探掘事業 北極圏（北緯66度33分の緯線より北の地域）は、希少な生態系を有し、独自の文化を有する先住民が生活する地域です。この地域での探掘事業に対しては、環境への配慮のほか、生物多様性や先住民コミュニティの保護への取組などを注視し、融資を検討する際には環境社会リスク評価を実施します。</p> <p>■ 石油・ガスパイプライン パイプラインは、敷設時だけでなく完工済であってもオイル漏洩や森林伐採などによる環境影響、先住民コミュニティに対する社会影響が広範な地域にわたって想定されます。これらに対する適切な緩和策が行われているかを注視し、融資を検討する際には環境社会リスク評価を実施します。</p>
<p>炭鉱採掘</p>	<p>方針(昨年度の方針に一部追記) <u>一般炭採掘事業の新規採掘と拡張案件及び山頂除去採掘（MTR / Mountain Top Removal）方式で行われる事業への支援は行いません。また、これらの事業に紐付くインフラ事業の新規開発及び拡張案件への支援も行いません。</u>なお、上記以外の炭鉱採掘事業に対して融資を検討する際には、「エクエーター原則」を考慮しながら実施する環境社会リスク評価の適用範囲を拡大し、環境・社会に対するリスクの特定・評価に努めます。</p> <p><u>また、一般炭採掘事業及びそれに紐付くインフラ開発事業を主たる事業とする企業のうち、当社グループと与信等の既存の取引が無い企業に対する支援は行いません。</u></p> <p>セクター・事業に対する認識 脱炭素社会への移行に伴う座礁資産化リスクが想定されるほか、炭鉱での違法労働・児童労働撤廃のための人権問題や、採掘に伴う生物多様性への配慮などが重要となります</p> <p>お客さまがカーボンニュートラルに伴う長期戦略を策定・公表するなど、気候変動への対応を進めていくことを期待します。また、脱炭素社会への移行と実現に資するお客さまの取組を支援します。</p>

パーム油
農園開発

方針（昨年度の方針に一部追記）

パーム油農園開発事業に対しては、環境・社会に配慮して生産されたパーム油に与えられる認証である、RSPO（Roundtable on Sustainable Palm Oil）認証を受けているかどうかを確認し、新規農園開発時の森林資源および生物多様性の保全、児童労働などの人権侵害などが行われていないことを確認のうえ支援を行うほか、まだ認証を受けていない取引先については、RSPO認証の取得推奨、支援を行い、認証の取得計画の提出を求めます。

RSPO認証の取得予定が無い場合は、取引先にRSPO認証の取得を奨励した上で、RSPO認証と同水準の対応を求めます。

なお、取引先に対しては、NDPE（No Deforestation, No Peat, No Exploitation（森林破壊ゼロ、泥炭地開発ゼロ、搾取ゼロ））を遵守する旨の公表を求めた上で、取引先のサプライチェーンにおいてもRSPO認証の取得や、NDPEの遵守がなされるよう、サプライチェーン管理の強化、及びトレーサビリティの向上を奨励してまいります。

森林伐採

方針（昨年度の方針に一部追記）

森林伐採を伴う事業に対しては、各国の法規制に則り違法な伐採や火入れ、森林破壊、違法労働が行われていない旨を確認の上、支援を行っています。

その中でも、大規模農園（※1）開発事業に対しては、NDPEを遵守する旨の公表を求めてまいります。

※1 1万ha以上を対象とする（例：大豆・天然ゴム・コーヒー等の栽培や、放牧地としての利用等を目的とした事業）

また、高所得OECD加盟国以外の国における森林経営事業（※2）に支援を行う際には、FSC（Forest Stewardship Council）認証またはPEFC（Programme for the Endorsement of Forest Certification Scheme）認証の取得、及びNDPEを遵守する旨の公表を求めてまいります。認証未取得の場合には、認証の取得推奨、支援を行い、認証の取得計画の提出を求めます。なお、取引先のサプライチェーンにおいても認証の取得や、NDPEの遵守がなされるよう、サプライチェーン管理の強化、及びトレーサビリティの向上を奨励してまいります。

※2 森林経営事業とは、森林の育成・管理を行う事業であり、森林の樹木等を収穫・販売することを目的として伐採するもの。樹木等の収穫・販売を目的とせず、森林保全を目的とした伐採（間伐）のみを行う事業は本方針の対象外。

また、上記事業に限らず、大規模なプロジェクトの融資を検討する際には、原生林や生態系への影響とこれらに対する緩和策、泥炭地開発の有無、労働者や地域住民に対する配慮などを注視の上、エクイター原則に則って環境社会リスク評価を行ってまいります。

【コラム】ポセイドン原則への対応

ポセイドン原則は、海運業界の気候変動に対する金融機関の取組として主要金融機関によって2019年に設立された国際的な枠組みです。国際海事機関（IMO）では、今世紀中、可能な限り早期にGHGのゼロ排出を目指すべく排出量削減目標を策定しており、ポセイドン原則は、このIMOが定めた削減目標に対する民間金融機関主導の取組です。

三井住友ファイナンス&リースは2020年12月に、三井住友銀行は2021年1月に同原則に署名しました。三井住友銀行は、同原則に参画した金融機関の一員として、同原則に定められた共通のフレームワークに基づき、船舶ファイナンスの対象船舶のGHG排出量を毎年計測し、公表していきます。なお、三井住友銀行及び三井住友ファイナンス&リースは2021年度に初回の開示を行いました。IMOのGHG排出削減目標に対する、三井住友銀行の船舶融資ポートフォリオの整合度合い（Portfolio Alignment Score）は6.6%（2021年12月基準）となります。三井住友ファイナンス&リースの同指標は-4.0%です。

当社グループは、気候変動対策において重要なセクターの一つである船舶に関して、ポセイドン原則で求められる情報開示義務を果たしてまいります。

5. 指標と目標

当社グループは、「3.戦略」、「4.リスク管理」にて記載の通り、気候変動に係るリスク並びに機会を測定・管理するため、またパリ協定への整合／ネットゼロ実現に向けた道筋を示すため、GHG排出量やエクスポージャーなどに関する様々な指標を用いています。これらの指標に関する進捗状況は定期的にグループ経営会議・サステナビリティ推進委員会、並びに取締役会へ報告され、戦略への反映・監督が行われています。

図表 5-1 当社グループにおける主な気候変動関連の指標・目標

戦略	指標 (KPI)	2020年度 実績	2021年度 実績	目標
自社GHG排出量 削減	SMBCグループにおける GHG排出量	139.5 kt-CO2e	176.1 kt-CO2e	2030年 ネットゼロ
ポートフォリオ GHG排出量 削減	ポートフォリオ GHG排出量	—	—	2050年 ネットゼロ
	電力	332 g-CO2e/kWh	—	2030年度 138 - 195 g-CO2e/kWh
	石油ガス	56.9 Mt-CO2e	—	2030年度 ▲12～29%
	石炭	13.9 Mt-CO2e	—	2030年度 ▲37～60%
脱炭素化 ビジネス推進	サステナブルファイナンス 実行額	2.8兆円	5.4兆円	2030年 累積：30兆円
	うちグリーンファイナンス 実行額	2.5兆円	5.0兆円	2030年 累積：20兆円
リスク管理 高度化	石炭火力発電向け 貸出金残高 (プロジェクトファイナンス)	3,000億円	プロジェクトファイナンス 2,600億円	2030年度 ▲50%
	石炭火力発電向け 貸出金残高 (設備紐付きコーポレ ートファイナンス)	—	800億円	2040年度 残高ゼロ

(1) 当社グループにおけるGHG排出量

パリ協定の目標を達成し、ネットゼロ実現へ向かうには、GHG排出量の削減が必須です。また気候変動問題への取組は企業評価基準の一つになりつつあり、自社の事業活動に伴うGHG排出量削減への対応の遅れは、レピュテーションリスクへと繋がる恐れがあります。その他、GHG排出量の大きい従来型の火力発電等に依拠した電力調達、政策並びに資源価格の影響を受けてコストが変動するリスクがあり、調達コスト安定化の観点からも、エミッション・フリーな再生可能エネルギー発電へ切り替えていくことが望ましいと考えられます。

当社グループは、自社GHG排出量（Scope1,2）における2030年ネットゼロの目標を掲げており、今期から財務報告範囲と平仄をとりつつ、GHGプロトコルに沿った精緻な排出量把握のため、集計対象を国内外において大幅に拡大し、従来以上に広範な拠点を対象として削減に向けた取組を進めています。

今後の更なる削減に向けては、省エネの推進や非化石証書などを用いた再生可能エネルギー由来の電力への契約切り替えに加えて、メガソーラー発電設備やオフサイトコーポレートPPAの導入も進め、更なるGHG排出量の削減に取り組んでまいります。

なお、本目標の単年度の達成率は、その他のESG関連の指標の達成率及び主要な外部ESG評価機関の評価結果とともに、最大±10%の範囲内で単年度業績報酬に反映されます。

図表 5-2 当社グループにおける GHG 排出量

新バウンダリ：SMBCグループ連結（国内外）*

単位：kt-CO₂e

計測項目	2021年度*	目標
Scope1（直接的排出）	18.8	2030年 ネットゼロ
Scope2（間接的排出）	157.3	
Scope1～2合計	176.1	

* 2021年度におけるScope3（出張）の排出量は11.4kt-CO₂e

旧バウンダリ：SMBCグループ 国内主要各社*

単位：kt-CO₂e

計測項目	2019年度	2020年度	2021年度*
Scope1（直接的排出）	13.5	11.2	11.3
Scope2（間接的排出）	126.1	128.3	111.3
Scope1・2合計	139.6	139.5	122.6

* 集計範囲

- 新バウンダリ：株式会社三井住友フィナンシャルグループ及びグループ連結子会社の国内外拠点（持分法適用会社は除く）
- 旧バウンダリ：株式会社三井住友フィナンシャルグループ及び主要グループ会社9社の国内拠点（三井住友銀行、SMBC信託銀行、三井住友ファイナンス&リース、SMBC日興証券、三井住友カード、SMBCファイナンスサービス、SMBCコンシューマーファイナンス、日本総合研究所、三井住友DSアセットマネジメント）

(2) ポートフォリオGHG排出量

金融機関のGHG排出量において、投融資を通じた部分は大きな割合を占めるとされており、パリ協定への整合並びにネットゼロ達成に向けては、これらに対する目標設定及び削減を進めていくことが重要となります。また前述の通り、金融機関におけるポートフォリオ上の資産は移行リスクに晒されており、脱炭素社会への移行に伴い与信関係費用が増加する等のリスクがあります。

当社グループでは、パリ協定への整合と移行リスクの削減に向け、まずは投融資額が大きい三井住友銀行において、高排出セクターである電力、石油ガス、石炭セクターを対象に、ポートフォリオGHG排出量の中期削減目標を策定しております。

■ 削減目標策定の考え方

2℃目標を十分に下回り、1.5℃目標と整合的である水準として、IEAのSDSシナリオ、NZEシナリオに基づき、レンジでの削減目標を策定しています。ネットゼロ達成に向けては各国固有の事情に配慮する必要があり、地理的・経済的要因やイノベーションの進展に応じた複数の道程が考えられます。そのため、2030年時点において幅を持たせた目標値を設定したうえで、ネットゼロに向けた現実的なパスウェイを見極めながら、達成を目指してまいります。

なお電力セクターにおいては、絶対量ではなく、炭素強度にて目標を設定しています。これは、今後の経済成長等の過程やガソリン車から電気自動車へのシフト等、産業界において電化が進むことにより、脱炭素化に至る過程において総発電量の増加が想定されることを踏まえた場合、効率性を示す炭素強度での目標が望ましいと考えられるためです。ネットゼロ実現に向けては、従来の石油ガス需要に代わる形で、再生可能エネルギー発電等の電力需要が伸びていくことが想定されるなか、効率性を追求し炭素強度を低減させていくことで、結果的に絶対量でのGHG排出量削減にもつながると考えています。

算定並びに目標設定手法の詳細については、「Appendix2. ポートフォリオGHG排出量」を参照ください。

図表 5-3 ポートフォリオ GHG 排出量の実績・目標策定状況

セクター	対象	KPI	実績 (2020年度)	中期削減目標	参照 シナリオ
電力	発電事業 Scope1	物理的 炭素強度	332 g-CO2e/kWh	2030年度 138 -195 g-CO2e/kWh	
石油・ガス	上流生産事業 Scope1,2,3	絶対量	56.9 Mt-CO2e*	2030年度 ▲12~29% (2020年度比)	IEA/SDS・ NZE
石炭	上流生産事業 Scope1,2,3	絶対量	13.9 Mt-CO2e*	2030年度 ▲37~60% (2020年度比)	

* 算定の精緻化に伴い、5月プレスリリース並びに統合報告書での開示内容から数値を修正

なお、上記算定・目標設定とは別に、資産運用業務を行う三井住友 DS アセットマネジメントでは、運用する国内株式、外国株式、国内債券及び外国債券を対象に GHG 排出量（スコープ 1,2）などを計測しております。¹⁶

¹⁶ 三井住友DSアセットマネジメントHP (<https://www.smd-am.co.jp/corporate/vision/fiduciary/03/>)

(3) サステナブルファイナンス実行額

脱炭素社会の実現に向けては、大幅なGHG排出量削減を前提としたイノベーションや大規模な設備投資が必須となり、エネルギー関連を中心に多くの追加投資が見込まれ、資金需要の拡大や新たな金融商品・サービスの発生など、金融機関にとっての成長機会となり得ます。

こうしたなか当社グループでは、2020年度から2029年度のサステナブルファイナンス実行額30兆円（うちグリーンファイナンス20兆円）を目標として設定しております。マーケットにおける高いプレゼンスなどを背景として、グリーンファイナンスを中心として順調に実績を積み重ねております。詳細な実績は「3.戦略」P.27「図表3-12」を参照ください。

なお、本目標の単年度の達成率は、その他のESG関連の指標の達成率及び主要な外部ESG評価機関の評価結果とともに、最大±10%の範囲内で単年度業績報酬に反映されます。

図表 5-4 ファイナンス実行額と目標

計測項目	累積 (2020年度以降)	2021年度	目標 (2030年)
サステナブルファイナンス 実行額	8.2兆円	5.4兆円	累積30兆円
うちグリーンファイナンス 実行額	7.5兆円	5.0兆円	累積20兆円

* 集計対象は三井住友銀行（グリーンローン等）、SMBC日興証券（グリーンボンド等）、三井住友ファイナンス&リース（再エネ・省エネ関連リース等）

(4) 石炭火力発電向けエクスポージャー

前述の通り、当社グループでは、パリ協定への整合と移行リスクの削減に向け、ポートフォリオGHG排出量の中期削減目標を策定しております。その具体的な取組として、当社グループは、石炭火力発電に対するフェーズアウト戦略を掲げており、2040年までに貸出金残高をゼロにする目標を掲げています。

図表 5-5 石炭火力発電向けエクスポージャーの状況

石炭火力発電向けエクスポージャー

	2020年度	2021年度	目標
石炭火力発電向け 与信残高	—	8,100億円	—
貸出金残高* (プロジェクトファイナンス)	3,000億円	2,600億円	2030年度▲50% (2020年度比) 2040年度残高ゼロ
貸出金残高* (設備紐付き コーポレートファイナンス)	—	800億円	2040年度残高ゼロ

* 脱炭素社会への移行に向けた取組に資する案件は除外、目標は2020年度比

6. 今後に向けて

脱炭素化の動きが世界的に加速する中、当社グループは移行計画を策定し、ネットゼロ実現に向けた一連の目標と行動を体系化しました。今後、移行計画に沿った戦略の実行に努め、リスクの低減と成長機会の拡大を進めてまいります。そして、現在の世代の誰もが経済的繁栄と幸福を享受できる社会を創り、将来の世代にその社会を受け渡すため、気候変動問題に対処し、ネットゼロの実現に向かってまいります。

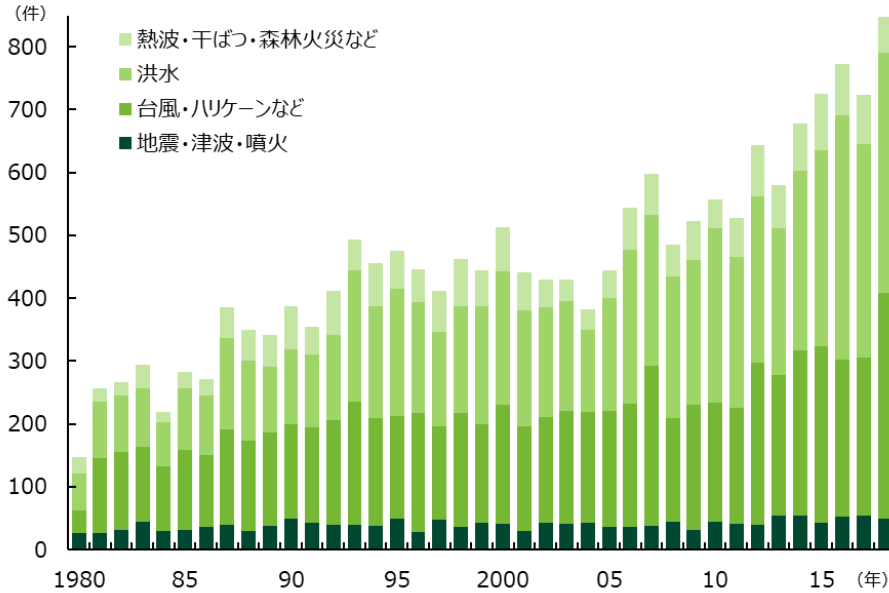
一方、急進的な脱炭素化は、エネルギー安定供給に支障を来し、ひいては経済成長の阻害要因となる可能性もあります。また、人々や企業が、脱炭素化に伴う急激な社会構造・産業構造の変化に対応できない場合、雇用問題や人権問題といった、気候変動以外の新たな社会的課題が生じる懸念もあります。移行過程において想定される影響は一定の不確実性を伴うため、社会に過度な負担をかけぬよう、慎重かつ円滑に移行計画を実践していく必要があります。

こうした中、当社グループは、自らがどのような考えに基づいて気候変動対策に取り組んでいるか、またお客さまがいかなる戦略や世界観のもとでネットゼロの実現に向かっていくのかについて、ステークホルダーの皆様との相互理解に努めてまいります。このような丁寧なエンゲージメントを踏まえ、ネットゼロに向けたお客さまの取組への支援を通じ、気候変動対策におけるリーダーシップを発揮してまいります。そして今後も、ステークホルダーの皆様に対し、TCFD提言に沿った透明性ある開示を行ってまいります。

Appendix 1. シナリオ分析

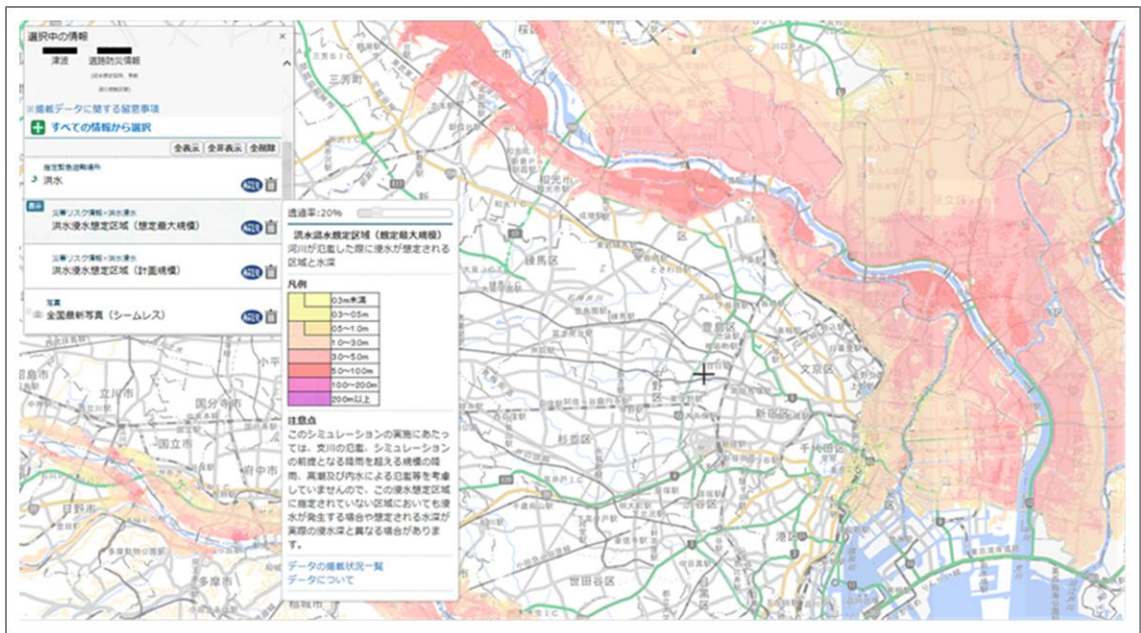
① 物理的リスク：補足資料・データ

図表 App-1 自然災害発生件数



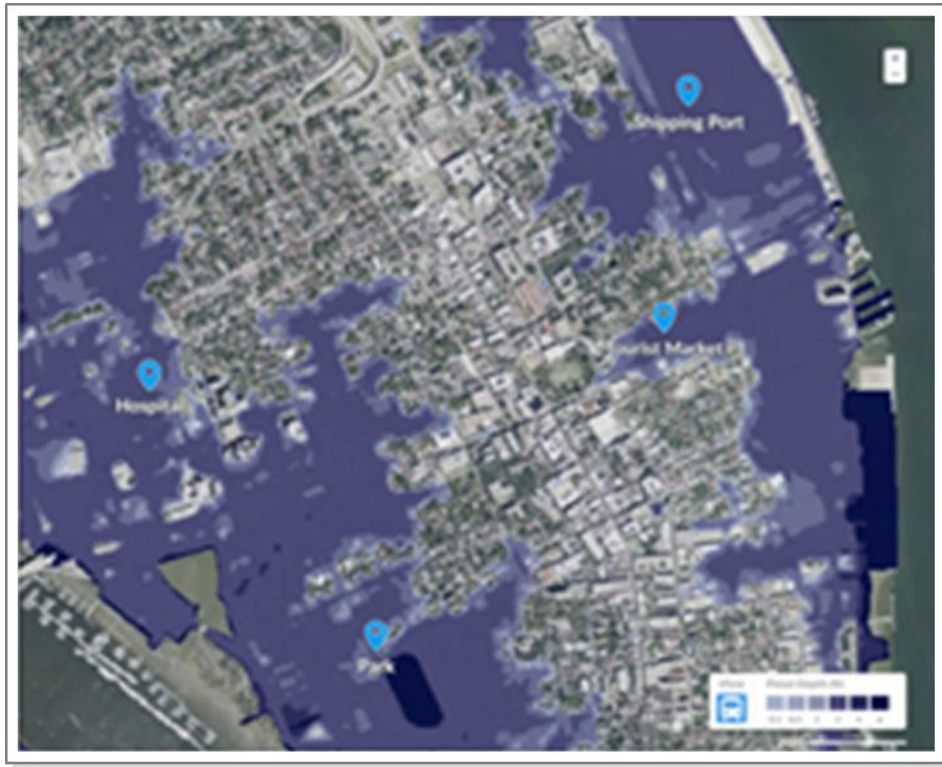
(資料) ミンヘン再保険

図表 App-2 水災ハザードマップ



(資料) 国土交通省

図表 App-3 Jupiter Intelligence 社 衛星分析画像



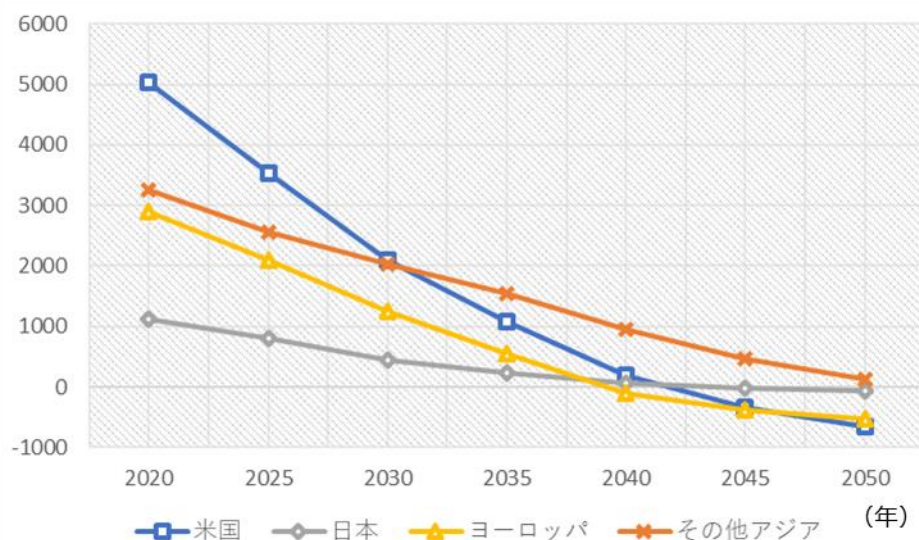
(資料) Jupiter Intelligence社

② 移行リスク：補足資料・データ

図表 App-4 CO2 排出量の推移

NGFS “Net Zero 2050シナリオ”におけるCO2排出量の推移

(Mt CO2/yr)

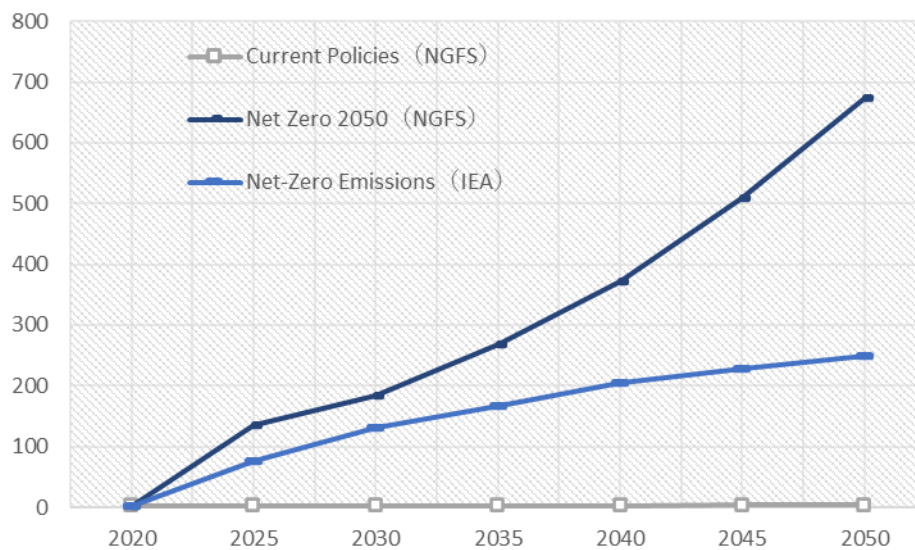


(出典) NGFS

図表 App-5 炭素価格の推移

NGFSの各シナリオ及びIEA “Net Zero Emissionsシナリオ”における炭素価格の推移

(USD/t CO₂)



(出典) NGFS、IEA

Appendix 2. ポートフォリオ GHG 排出量

(1) イントロダクション

金融機関のGHG排出量において、投融資を通じた部分は大きな割合を占めるとされており、パリ協定への準拠並びにネットゼロ達成に向けては、これらに対する目標設定及び削減を進めていくことが重要となります。本セクションではポートフォリオGHG排出量算定並びに目標設定について、現時点における当社グループのアプローチを整理しています。

当社グループは算定・目標設定に際して、PCAF StandardやTCFD Measuring Portfolio Alignment : Technical Supplementなどを参照しながら、アプローチの構築を進めております。ポートフォリオGHG排出量の算定並びにその開示は発展途上にある取組であり、現在進行形でガイドラインやスタンダードが整備されている状況にあります。

当社グループは算定・目標設定に関するイニシアチブに参画しており、方法論の最新動向をフォローするとともに、発展に向けた提言を行っています。これら動向並びに最新の気候科学を踏まえ、算定・目標設定の手法を適宜アップデートし、科学的で、透明性のある、比較可能なアプローチを構築していきます。

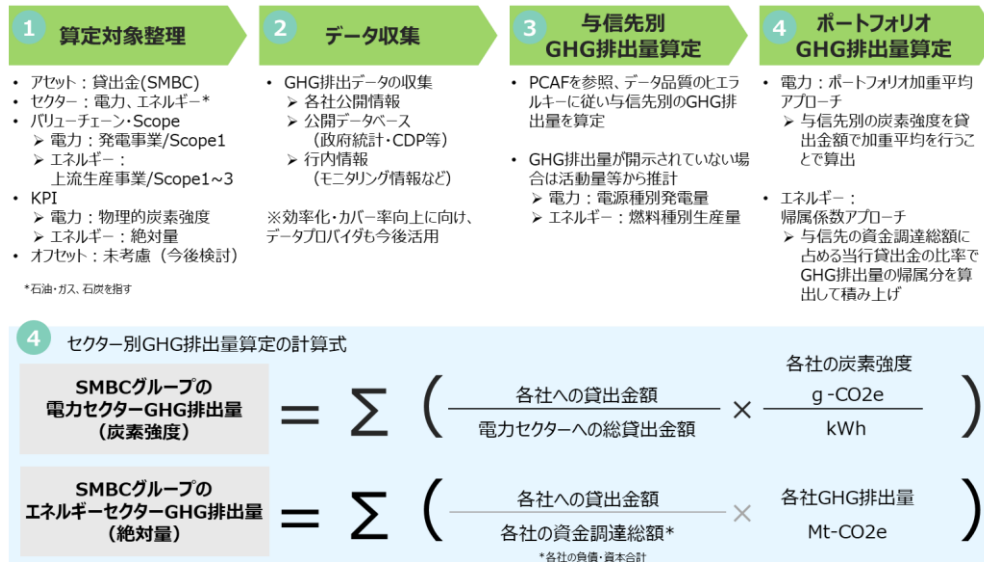
SMBCグループ・ポートフォリオGHG排出量算定・目標設定アプローチの概要

カテゴリ	電力セクター	エネルギー（石油ガス・石炭）セクター
ポートフォリオ GHG 排出量の算定アプローチ		
算定対象	アセット	・SMBCグループの中核である三井住友銀行及び主要現地法人等の貸出金
	セクター	・電力セクター（GICS ベース）に該当かつ発電事業を有する債務者 石油ガス/石炭セクター（GICS ベース）に該当かつ上流生産事業を有する債務者
	バリューチェーン /Scope	・発電事業に係る Scope1 ・上流生産事業に係る Scope1・2 と Scope3(カテゴリ 11) ※メタン漏洩を含む
	KPI	・物理的炭素強度(g-CO2e/kWh) ・絶対量(Mt-CO2e)
	オフセット	・現時点では勘案しない（GFANZ/NZBA のガイドラインが整備された場合に検討）
データ収集	・各社開示情報 /公開データベース / 行内情報（ヒアリング） / データプロバイダ	
個社算定	・PCAF を参照、データ品質のヒエラルキーに従い、必要に応じて発電量や設備容量からも推計	・PCAF を参照、データ品質のヒエラルキーに従い、必要に応じて生産量や売上高からも推計
ポートフォリオ算定	・ポートフォリオ加重平均アプローチにより、ポートフォリオ炭素強度を算定	・帰属係数アプローチにより、ポートフォリオ排出量（絶対量）を算定
ポートフォリオ GHG 削減目標		
中期削減目標（2030 年度）	・138~195g/kWh	・石油ガス：12~29%削減（2020 年度比） ・石炭：37~60%削減（2020 年度比）
パリ協定との整合性	・IEA シナリオ（SDS/NZE）を参照して各セクター目標を設定	
定期レビュー	・次期中計期間（2023~25 年度）において、見直しの必要性を検討	
承認・レビュー		
削減目標に対するガバナンス	・経営会議・取締役会（+サステナビリティ委員会）によりレビュー	
第三者認証	・取得に向け準備中（2023 年度内での取得を検討）	

(2) ポートフォリオGHG排出量の算定アプローチ

本セクションでは、当社グループにおけるポートフォリオGHG排出量算定の主なプロセスについて記載します。当社グループでは主に4ステップで算定プロセスを構成しています。

図表 App-6 ポートフォリオ GHG 排出量算定の主なプロセス



① 算定対象

■ 対象アセット

当社グループは投融資ポートフォリオ全体でのネットゼロ実現についてコミットしています。但し、投融資ポートフォリオGHG排出量の算定は発展段階にある取組であり、ガイドラインやスタンダードは整備途上です。

当社グループはまず第一歩として、中核業務である融資業務¹⁷に関し、その大部分を占める三井住友銀行及びその主要な連結子会社¹⁸を対象として、後述するセクターのGHG排出量算定・目標設定を行っています。

■ 対象セクター

脱炭素化に向け、各業種には固有の課題があり、脱炭素化の道筋やその削減のスピードが異なることが想定されます。気候科学の観点を踏まえながら業種別の排出パスを設定するアプローチは、「セクター別脱炭素アプローチ (Sectoral Decarbonization Approach/SDA)」と呼ばれ、SBTに参加する企業を始め、広く用いられています。金融機関のポートフォリオは多岐にわたり、多くの業種のお客さまと状況に合わせたエン

¹⁷ 貸出金（コーポレートファイナンス及びプロジェクトファイナンス）を対象としています。

¹⁸ 2021年度における株式会社三井住友フィナンシャルグループ（連結）の貸出金は90.8兆円、株式会社三井住友銀行（連結）の貸出金は92.5兆円となっています。株式会社三井住友フィナンシャルグループ及び株式会社三井住友銀行に関する財務諸表の詳細については財務報告書（有価証券報告書、SEC Filingsなど）をご参照ください。

ゲージメントを行う必要があることから、当社グループではポートフォリオGHG排出量の算定・目標設定に際しては、セクター別アプローチを採用しています。

当社グループは2021年10月にNZBAに加盟しています。NZBAのガイドラインは、炭素集約的な9セクター¹⁹から優先的にGHG排出量の算定・目標設定を行うことを推奨しています。これら9セクターの内、GHG排出量や気候変動リスク、貸出金残高などを考慮の上、マテリアルなセクターとして電力、石油ガス、石炭セクターから算定・目標設定を進めています。

図表App-7の通り、セクターについてはGICSを基に具体的な算定対象となる債務者を特定しています。特定の際には、後述する対象バリューチェーンの観点（発電事業又は上流生産事業を有しているか）も踏まえています。

図表 App-7 算定・目標設定の対象セクター

対象セクター	GICS
電力	<ul style="list-style-type: none"> ・ Electric Utilities ・ Multi-Utilities ・ Independent Power Producers & Energy Traders ・ Renewable Electricity
石油ガス	<ul style="list-style-type: none"> ・ Integrated Oil & Gas ・ Oil & Gas Exploration & Production
石炭	<ul style="list-style-type: none"> ・ Coal & Consumable Fuels

■ 対象バリューチェーン/Scope

電力セクターのライフサイクルGHG排出量を考えて場合、その大部分は送配電事業や小売事業ではなく発電事業に起因していること、また座礁資産化リスクに晒されるのは発電アセットであることから、発電事業に焦点を当てるのが重要となります。そのため、電力セクターでは発電事業に係るGHG排出量を計測すべく、与信先企業の発電に関する直接的排出量（Scope1）を算定対象²⁰としています。

石油ガス・石炭セクターにおいても、ライフサイクルGHG排出量を考えて場合、その大部分は上流工程である採掘・生産事業におけるGHG排出（メタン漏洩を含む）と、化石燃料使用時のGHG排出に起因しています。そのため、エネルギーセクターでは上流生産事業とその製品使用に係るGHG排出量を計測すべく、与信先企業の化石燃料生産に関する直接・間接排出量（Scope1/2）と製品使用に関するサプライチェーン排出量（Scope3カテゴリ11）を算定対象²¹としています。

なお、現時点での算定においては、オフセット・クレジットは考慮していません。ネットゼロ目標とそれに伴うオフセット・クレジットの在り方については世界的に議論が進められている状況にあります。当社グループはNZBA、

¹⁹ 電力、石油ガス、石炭、鉄鋼、運輸、不動産、アルミニウム、セメント、農業

²⁰ 対象セクターに分類される企業の内、発電事業を有する企業（収益 5%以上を目安）を算定対象としています。

²¹ 対象セクターに分類される企業の内、上流生産事業を有する企業（収益 5%以上を目安）を算定対象としています。

TSVCM²²、Carbonplace等のイニシアチブに参画しており、グローバルスタンダードの整備状況を踏まえながら、当社グループ並びに与信先企業におけるオフセット・クレジット活用について検討していきます。

■ KPI

電力セクターにおいては、発展途上国における経済成長の継続に加え、ガソリン車から電気自動車へのシフト等、産業界において電化が進むことにより、脱炭素化に至る過程において総需要の増加が見込まれます。IEA/NZEシナリオ（1.5℃シナリオ）においても、電力セクターはGHG排出量を削減しつつ、2050年に向け再生可能エネルギーを中心に発電量は増えていくシナリオが示されています。当該特性を踏まえ、トランジションの過程では、GHGの絶対量に加えて効率性を重視すべく、発電に係る炭素強度（g-CO₂e/kWh）を計測指標として設定しています。

一方、化石燃料については、電化や水素等による代替を進め、消費量自体を減らしていくことが脱炭素化において必要となります。IEA/NZEシナリオにおいても、1次エネルギーに占める化石燃料比率は低下していき、消費量自体を抑えていくシナリオが示されています。当該特性を踏まえ、石油ガス・石炭セクターでは、直接的なGHG排出量を示す絶対量（Mt-CO₂e）を計測指標として設定しています。

② データ収集

金融機関における投融資ポートフォリオのGHG排出量算定にあたっては、投融資先の各企業における排出量並びに関連データが必要となります。与信業務やモニタリング等を通じて行内で把握した各種情報に加え、与信先企業における開示情報（統合報告書など）や公的情報（電力調査統計など）の調査等を踏まえ、排出量や活動量データ（発電量）などを収集しています。

ESGに関する非財務情報収集の一環として、「ESGRリスクサマリシート」を活用した情報収集を進めており、またデータ収集の効率化を進めるべく、データプロバイダの更なる活用を検討しています。

図表 App-8 主なデータソース

カテゴリ	データソース例
GHG排出量 関連データ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 統合報告書・各種ESGレポート ✓ （プロジェクト・ファイナンス）モニタリングレポート ✓ CDP
活動量データ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 統合報告書・各種ESGレポート ✓ 各国公的データベース ✓ 財務報告書（有価証券報告書、Annual Reportなど） ✓ （プロジェクト・ファイナンス）モニタリングレポート ✓ 行内データ
財務データ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 財務報告書（有価証券報告書、Annual Reportなど） ✓ 行内データ ✓ データベンダー

²² Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets：国連のマーク・カーニー気候変動対策・ファイナンス担当事務総長特使により2020年9月に発足した民間主導のイニシアチブ。パリ協定の目標達成に向けた実効性のある自発的炭素取引市場（カーボンクレジット取引市場）の拡大を目指している。

③ 与信先別GHG排出量算定

金融機関における投融資ポートフォリオのGHG排出量算定に際しては、投融資先の各企業における排出量データが必要となります。しかし、全ての企業がGHG排出量を開示している訳ではなく、その開示状況は企業規模や業種、地域によって差が生じていることから、金融機関におけるGHG排出量算定の大きな課題となっています。

PCAF Standardではこのような状況を踏まえ、データ品質スコアを定めており、スコアに沿って算定することが推奨されています。今回の算定に際しては、このデータ品質スコアを参照し、開示情報に基づく排出量データを優先しつつ、得られない場合は排出量を推定²³することでポートフォリオのGHG排出量を算定しています。具体的には、前述の通り電力セクターにおいては発電に係る炭素強度、エネルギーセクターにおいては上流生産事業とそのサプライチェーンに係る絶対量と与信先別に算定しています。

図表 App-9 PCAF におけるデータ品質スコアのテーブル

カテゴリ	具体例	スコア
開示情報に基づく排出量	第三者機関による認証済みの排出量データ	1
	未認証の排出量データ	2
活動量データに基づく推定排出量	エネルギー消費量などのデータに基づく推定排出量	3
	生産量などのデータに基づく推定排出量	4
財務指標に基づく推定排出量	各企業の売上高データに基づく推定排出量	4
	各企業の資産データに基づく推定排出量	5

(出所：PCAF Standardを基に当社にて作成)

④ ポートフォリオGHG排出量算定

与信先別のGHG排出量を基に、当社グループにおけるセクター別ポートフォリオGHG排出量を求めています。ポートフォリオレベルの排出量を求める主な方法としては、PACTA²⁴ 等で推奨されている各金融機関のポートフォリオにおける加重平均値を用いるアプローチとPCAFが推奨する企業価値（EVIC）等に基づく帰属係数を用いるアプローチがあります。

電力セクターの炭素強度算定においては、ポートフォリオ加重平均アプローチを、エネルギーセクターにおいては帰属係数アプローチを用いて、ポートフォリオレベルの排出量を算定しています。これらの算定プロセスに沿った現時点での試算結果は以下の通りです。今後データプロバイダの活用や顧客エンゲージメント等を通じて、データ品質スコア／カバー率の更なる引き上げを目指していきます。

²³ ポートフォリオ運営の観点から、排出量のポテンシャルを把握する為、プロジェクトファイナンスで建設中の案件についても想定発電量・生産量を基に推計

²⁴ Paris Agreement Capital Transition Assessment : 気候関連シンクタンクである 2 Degrees Investing Initiative(2DII) が開発した気候変動移行リスク評価ツール

図表 App-10 ポートフォリオ GHG 排出量の算定結果

セクター	GHG排出量	データ品質スコア	カバー率*4
電力	332g-CO2e/kWh*1	Scope1 : 2.5	90%
石油・ガス	56.9Mt-CO2e*2 ✓ Scope1/2 : 8.0 ✓ Scope3 : 48.9*3	Scope1/2 : 1.9 Scope3 : 2.6	85%
石炭	13.9Mt-CO2e*2 ✓ Scope1/2 : 1.4 ✓ Scope3 : 12.5*3	Scope1/2 : 1.9 Scope3 : 2.1	90%

*1 絶対量の算定については検討中

*2 算定の精緻化に伴い、5月プレスリリース並びに統合報告書での開示内容から数値を修正しています

*3 Scope3 Category11: Use of sold product

*4 セクター別、貸出金ベース

(3) ポートフォリオGHG削減目標

① 参照シナリオ

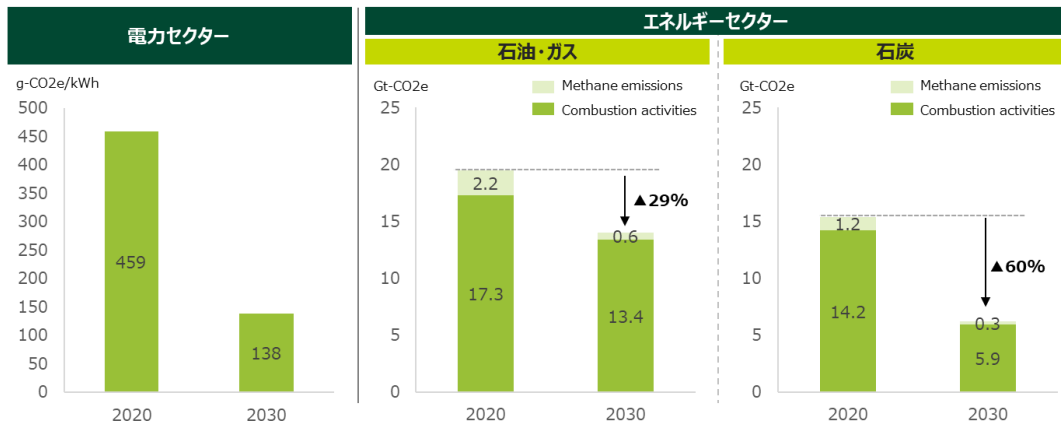
当社グループはNZBAに加盟し、パリ協定の目標に沿って、2050年までに投融资ポートフォリオ全体でのGHG排出量のネットゼロを実現することにコミットしており、その達成に向け、石油ガスを含めた各セクターへと算定対象を拡大するとともに、中期削減目標の設定に取り組んでいます。

NZBAでは目標設定に際して、パリ協定の温度目標と統合的でオーバーシュートを前提としないシナリオであること、また信頼性があり広くに認識された機関によって公表されている科学的なシナリオを用いることが推奨されています。そのシナリオ例として、IEAが公表するSDS/NZEシナリオが挙げられており、当社グループでは目標設定に際して、これらのシナリオを参照しています。

NZEシナリオにおいては、電力セクターに関して発電時の炭素強度（g-CO2e/kWh）が示されるとともに、2030年には138g-CO2e/kWhまで下げていくパスウェイが描かれており、この炭素強度を目標設定の際に参照しています。

一方、エネルギーセクターについては各化石燃料に由来するGHG排出量が示されるとともに、2030年には2020年比、石油ガスで約29%、石炭で約60%を削減するパスウェイが描かれており、この削減率を目標設定の際に参照しています。

図表 App-11 IEA/NZE シナリオにおける電力・石油ガス・石炭セクターの GHG 排出量推移



(出所) IEA World Energy Outlook2021より当社グループ作成

② 中期削減目標

当社グループはパリ協定の目標に沿って、2050年までに投融資ポートフォリオ全体でのGHG排出量のネットゼロを実現することにコミットしており、その達成に向け、セクター別の中期削減目標を設定しています。

脱炭素化に向けたお客さまのトランジションや技術革新を支援しつつ、2℃未満目標を十分に下回る水準を達成した上で、グローバル金融機関として、1.5℃目標の実現を目指していくという考えから、目標をレンジで設定しています。

1.5℃目標の達成は、当社グループにとってもお客さまにとっても共通の長期的なゴールでもあり、お客さまとエンゲージメントを重ね、脱炭素化に向けた取組を共に進めてまいります。

図表 App-12 ポートフォリオ GHG 排出量と削減目標

セクター	対象	KPI	実績 (FY20)	中期削減目標	参照シナリオ
電力	発電事業 Scope1	物理的炭素強度	332 g-CO2e/kWh	2030年 138 -195 g-CO2e/kWh	IEA/SDS・ NZE
石油・ガス	上流生産事業 Scope1,2,3	絶対量	56.9 Mt-CO2e*	2030年 ▲12~29% (FY20比)	
石炭	上流生産事業 Scope1,2,3	絶対量	13.9 Mt-CO2e*	2030年 ▲37~60% (FY20比)	

* 算定の精緻化に伴い、5月プレスリリース並びに統合報告書での開示内容から数値を修正しています

(4) 承認・レビュー

① 削減目標・移行計画に関するガバナンス

NZBAでは、削減目標について経営層による承認と最高ガバナンス機関によるレビューを実施することを推奨しています。当社グループでは、「2.ガバナンス」に記載の通り、監督・執行両面においてサステナビリティに関する責任を明確化し、体制を整備しています。この体制の下、削減目標・移行計画は適切に監督がなされ、業務執行に反映されます。削減目標・移行計画の策定にあたっては、経営会議での審議を経て、グループCSuOより取締役会に報告がなされています。

今後、移行計画の進捗や目標に対するパフォーマンス等についての確に開示するとともに、各委員会での意見に基づき、定期的に削減目標・移行計画の見直しを実施します。

② 中期削減目標の定期レビュー

NZBAでは、最新の気候科学との整合性を確保するという観点から、定期的に目標（少なくとも5年ごと）を見直すことを推奨しています。当社グループでは、中期経営計画と併せ、ネットゼロ実現に向けた移行計画を見直していくことを予定しており、IPCCを始めとした気候科学の最新状況を考慮しながら、中期削減目標についても必要に応じて見直していきます。

また、前述の算定結果並びに目標は、現在の手法を前提としたものであり、今後の高度化に伴い対象範囲や計算方法に変更がある場合や、基準年の数値と共に目標を見直す可能性があります。

③ 第三者保証

NZBAでは、削減目標とその進捗報告について、独立した保証を取得することを推奨しています。当社グループでは、自社GHG排出量について第三者保証を取得しており、ポートフォリオGHG排出量についても2023年度内を目途に取得を目指し、準備を進めてまいります。