SuMi TRUST
SUMITOMO MITSUI TRUST HOLDINGS

TCFD REPORT

2022/2023

三井住友トラスト・ホールディングス

トップメッセージ

21世紀に世界各地での異常気象を目の当たりにすることで、金融業界も気候変動問題を金融危機として捉え、国家レベル、企業レベルでカーボンニュートラルのコンセンサスが形成されつつある状況です。

2022年は、各地でこれまでに経験のない自然災害に見舞われました。長期化するウクライナ危機により、欧州を中心にエネルギー不足問題が深刻化、中長期的な課題である化石燃料から再生エネルギーへのシフトだけでなく、偏在する化石燃料に頼るエネルギー源問題など、短期的な課題の大きさをも認識することになりました。

こうしたなか、2022年11月にエジプトで開催されたCOP27では、「損失と損害」基金の設立が決定されました。途上国を含む全世界が足並みを揃え、気候変動問題に対処するために意義ある一歩です。一方で、さらなる削減目標には踏み込めませんでした。総論賛成の中、各論については粘り強く合意形成を進めていく分野が多く残っています。

2022年は、1922年の信託法・信託業法の施行から100年の節目の年でもありました。

信託は貸付信託、年金信託、土地信託、流動化信託など、時代の要請に応じて形を変えながら、お客さまや社会が直面する課題の解決に貢献してきました。業界全体の信託財産受託残高は増加、直近10年間で倍増し、2022年3月末には1,500兆円を突破しています。

現在、世界が直面する社会課題・気候変動問題の解決に貢献することは、次の信託100年のメインテーマです。

当グループは、個人・企業・投資家などの経済主体と多様な接点を持ち、投融資や資産運用、資産管理の機能を備えています。

脱炭素に向けた技術開発や設備投資には巨額の資金が必要です。企業のトランジションに係る資金需要には、ポジティブ・インパクト・ファイナンスに代表されるインパクトビジネスや、先進技術の社会実装を進めるテクノロジー・ベースド・ファイナンスで応えていきます。自らが資金の出し手となり、企業の技術開発や設備投資を後押しするとともに、リスク低減・小口化などを通じて、運用難に苦しむお客さまへ運用の機会を提供していきます。

投資家から受託している資産運用ポートフォリオのネットゼロに向けては、投資先企業へのエンゲージメント活動も重要です。当グループの資産運用残高は127兆円と、アジア最大規模です。傘下の運用会社2社はNet Zero Asset Managers initiative（以下、NZAMI）に加盟、特色あるエンゲージメント活動を展開しています。

三井住友トラスト・アセットマネジメントは、他の運用会社やアセットオーナーと協働でエンゲージメントを行う国際的イニシアティブにも積極的に参画し、投資先企業や政府・NGOなどとの対話をリードする主体的な役割を担っています。例えばNZAMIでは、6社で構成されるアドバイザリーグループメンバーに、日本の運用機関として唯一参画しています。

日興アセットマネジメントは、日本・アジア・グローバルのユニークな株式戦略が強みです。拠点もグローバルに展開しており、シンガポールをESGの司令塔と位置付け、日本を含む各拠点に適材適所の人材を配置してエンゲージメントを行っています。

気候変動問題は、環境（E）の問題というだけでなく、人々がウェルビーイングな状態を保てなくなるリスク要因として、社会（S）の問題でもあります。一方で脱炭素に向けた投資は、資金・資産・資本の好循環を生み出し、次世代に豊かさをつなぐまたとない好機でもあります。

当グループは信託の力で脱炭素社会の実現に貢献し、豊かな未来の実現に取り組んでまいります。

引き続き、ご支援を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

三井住友トラスト・ホールディングス
取締役執行役社長　高倉　透

目次

トップメッセージ
目次 1
これまでの歩み 2

第1章 ガバナンス
気候変動に関する方針 5
気候変動に関するガバナンス 6
役員報酬 7

第2章 戦略
気候変動対応に関する考え方 9
気候変動に関するリスクの認識 10
気候変動に関する機会の認識 18
カーボンニュートラルに向けた移行計画 20

第3章 リスク管理
統合的リスク管理における気候変動関連リスク 34
気候変動に関連したリスク管理 35

第4章 指標と目標
気候変動関連の主な指標と目標 41
サステナブルファイナンス累計取組額 42
自社グループのGHG排出量 43
投融資ポートフォリオのGHG排出量 45
運用ポートフォリオのGHG排出量 48
石炭火力発電向け貸出残高 48
炭素関連資産エクスポージャー 49

おわりに 50
Appendix. 51

これまでの歩み

当グループでは、2006年PRI（責任投資原則）署名以前から、投資事業として、日興アセットマネジメント（日興AM）のエコファンド（1999年）、三井住友信託銀行のSRIファンド年金向け第1号（2003年）など、気候変動問題をはじめとするESG課題への取り組みを、ESG投資として実現してきました。また、三井住友信託銀行においては、再生可能エネルギーへのプロジェクトファイナンスへの取り組みとともに、2018年3月には邦銀としていち早く、石炭火力発電方針を明確化するなど、投融資両面から気候変動問題に取り組んでいます。

2022年度は、三井住友トラスト・ホールディングスが2021年に加盟したNet-Zero Banking Alliance（NZBA）の枠組みに即し、投融資ポートフォリオにおける電力セクターの温室効果ガス（GHG）排出量について、2030年中間削減目標を設定しました。グループ会社の三井住友トラスト・アセットマネジメント（SMTAM）、日興アセットマネジメントは、Net Zero Asset Managers initiative（NZAMI）の枠組みに即し、それぞれ運用資産のGHG排出量について中間削減目標を設定しました。また、自社グループのGHG排出量に関しては、三井住友信託銀行が国内拠点の電力について100%再生エネルギー化を完了するなど、グループ全体として、ネットゼロに向けて着実に歩みを進めました。

このほか、脱炭素社会実現に向けた支援として、三井住友信託銀行では、ネットゼロに向けた取り組みを加速する環境・気候変動に関する資金ニーズ拡大を受けて、サステナブルファイナンス※の2030年度までの累計取組額の目標を従来の5兆円から10兆円（インパクトエクイティ投資2.5兆円を含む）に拡大しました。

※ サステナブルファイナンスについてはP42をご参照ください

■気候変動関連の取り組み

	内容
1999年	日興エコファンド発売
2003年	ESG投資への本格参入（SRIファンドの開発）
2004年	環境金融の取り組みを開始
2006年	PRI（責任投資原則）署名
2016年	赤道原則署名
2018年	TCFD提言への賛同表明、石炭火力発電方針公表
2019年	PRB（責任銀行原則）署名
2020年	融資における環境社会配慮に関する方針見直し、ポセイドン原則署名
2021年	三井住友トラスト・グループ カーボンニュートラル宣言 Net-Zero Banking Alliance（NZBA）加盟（三井住友トラスト・ホールディングス） Net Zero Asset Managers initiative（NZAMI）加盟（三井住友トラスト・アセットマネジメント、日興アセットマネジメント）
2022年	NZBA・NZAMIの枠組みに即した2030年中間削減目標を開示 石炭火力発電の貸出残高を2040年にゼロとする目標の対象に、コーポレート融資（新設・拡張）を追加

■ 2022年の主な進捗

	内容	記載頁
第1章 ガバナンス	●役員報酬のうち、株式報酬について、気候変動を含むESG項目を業績評価に反映させる体系に変更	P7
第2章 戦略	●気候変動に関するシナリオ分析を拡充 -国内事業法人を対象に移行リスクの分析を実施 -不動産ファイナンスを対象に物理的リスクの分析を実施 ●気候変動に関する機会の認識 ●カーボンニュートラルに向けたロードマップ作成 -GHG排出量削減に向けた取り組み	 P12 P13 P18 P20 P21
第3章 リスク管理	●「気候変動関連リスク管理方針」を規定し、気候変動を考慮したリスク管理方針等を明確化 ●三井住友信託銀行リスク統括部内に気候変動関連リスク管理チームを設置 ●セクターポリシーを見直し、リスクの所在を踏まえた取組方針をより明確化 ●セクター別の移行リスクヒートマップを作成し、移行リスク管理上、重要なセクターを特定	P34 P35 P35 P38
第4章 指標と目標	●サステナブルファイナンスの内訳開示 ●グループ全体のGHG排出量(Scope1、Scope2)を開示 ●投融資ポートフォリオのうち、電力セクターのGHG排出量中間削減目標を開示 ●運用ポートフォリオのGHG排出量中間削減目標を開示 ●石炭火力発電に対する貸出残高目標の対象に新設・拡張を資金使途とするコーポレート融資を追加 ●炭素関連資産エクスポージャーの開示対象拡充	P42 P43 P45 P48 P48 P49

■ TCFD提言への対応状況

	内容
ガバナンス	●気候変動対応推進プロジェクトチームを設置し、グループ横断の気候変動対応を推進。プロジェクトのステアリングコミッティ、経営リスク管理委員会等での審議を踏まえ、経営会議で重要な対応を決議 ●取締役会とその諮問機関であるリスク委員会に対して、気候変動に関する対応内容および方針を報告 ●取締役会にてリスク管理規程に気候変動関連リスク管理方針を定め、取締役会・経営会議・役員の役割と責任、3線防衛体制、リスクカテゴリーごとの気候変動を考慮したリスク管理方針等を明確化 ●役員報酬のうち株式報酬について、気候変動を含むESG項目を業績評価に反映させる体系に変更
戦略	●移行リスク・物理的リスクを気候変動関連リスクと認識。ポートフォリオ特性を踏まえたシナリオ分析を実施し、気候変動関連リスクを把握 ●脱炭素に向けた社会構造、産業構造変化に伴う資金需要等を機会と捉え、トランジション支援やインパクト評価を推進 ●カーボンニュートラルに向けたロードマップを作成し、自社グループ、投融資ポートフォリオ、運用ポートフォリオのGHG排出量ネットゼロへの取り組みを推進
リスク管理	●気候変動関連リスクをトップリスクと位置付け、リスクアペタイト指標を設定管理するとともに、グループ全体のリスクアペタイトフレームワークに統合 ●気候変動を各リスクカテゴリーに横断的に影響を与える「リスクドライバー」と認識、各リスクカテゴリーで気候変動固有のリスク管理方針を規定 ●セクターポリシーにて、リスクの所在を踏まえた取組方針を明確化 ●戦略上重要なセクターを特定するために、セクター別の気候変動移行リスクヒートマップを作成

■ TCFD提言への対応状況（続き）

指標	目標	実績
自社グループのGHG排出量 Scope1、Scope2	2030年 ネットゼロ	23,763tCO_2（2022年3月末）
投融資ポートフォリオのGHG排出量	2050年 ネットゼロ	83.1百万tCO_2e（2022年3月末）
電力セクター	2030年度 138～173g-CO_2eq/kWh	249 g-CO_2eq/kWh （2021年3月末）
運用ポートフォリオのGHG排出量		
三井住友トラスト・アセットマネジメント	2030年 運用資産の50%を対象※1に、排出原単位を2019年比半減 2050年 ネットゼロ	—
日興アセットマネジメント	2030年 運用資産の43%を対象※2に、排出原単位を2019年比半減 2050年 ネットゼロ	—
サステナブルファイナンス累計取組額	2021-2030年度累計取組額 10兆円	0.83兆円（2022年3月末）
石炭火力発電向け貸出残高	2040年度ゼロ	プロジェクトファイナンス 1,427億円（2022年3月末） コーポレート貸出（新設・拡張） 201億円（2022年3月末）
炭素関連資産エクスポージャー	—	15.6兆円（2022年3月末）

※1 2021年6月末時点の運用資産85兆円の50%である約43兆円を対象
※2 2021年12月末時点の運用資産31兆円の43%である約13兆円を対象

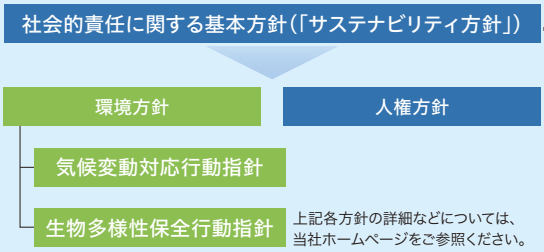
第1章

ガバナンス

気候変動に関する方針

当グループでは、中期経営計画において、「社会的価値創出と経済的価値創出の両立」を経営の根幹に据え、社会課題解決に向けたポジティブ・インパクトの創出を基本戦略に掲げています。気候変動問題をはじめとしたサステナビリティ課題は、当グループが優先的に対処すべき重要な社会課題の一つとして、国際機関等とも連携しながらグループ全体で戦略を策定し取り組みを進めています。

サステナビリティに関する各種方針



	方針
1	事業を通じた社会・環境問題の解決への貢献
2	お客さまへの誠実な対応
3	社会からの信頼の確立
4	環境問題への取り組み
5	個人の尊重
6	地域社会への参画・貢献

「サステナビリティ方針」の下に、以下の通り「環境方針」を定めています。

三井住友トラスト・ホールディングス環境方針

1. 商品・サービスの提供
私たちは、「地球環境の保全」、「持続可能な社会の実現」に貢献する商品・サービスのお客様への提供を通じ、社会全体の環境リスクの低減・環境価値の向上に取り組みます。

2. 環境負荷の低減
私たちは、事業活動に伴う資源の消費、廃棄物の排出などによる環境への負荷を認識し、省エネルギー、省資源、資源循環の取り組みを通じ、環境保全・持続可能な社会の実現に努めます。

3. 汚染の予防
私たちは、環境に関する対応の継続的な検証と改善に努め、汚染の予防に取り組みます。

4. 法令等遵守
私たちは、環境保全に関連する諸法令・規則及び各種協定を遵守します。

5. モニタリング
私たちは、環境に関する短期、中長期の目標を設定し、定期的に見直しを行い、取り組みの継続的な改善に努めます。

6. 教育・研修
私たちは、グループ各社への本方針の徹底と環境教育に努めます。

7. 情報公開
私たちは、本方針を一般に公開し、社外とのコミュニケーションを通じた環境保全活動の推進に努めます。

また、「環境方針」の下に「気候変動対応行動指針」を定め、役員および社員に周知徹底しています。

気候変動対応行動指針

1. 気候変動の緩和等に向けた取り組み・支援の実施
私たちは、自らの事業活動に伴う温室効果ガス排出量の削減などに積極的に取り組むとともに、企業市民の一員として、気候変動の緩和やその適応に向けた活動の支援に努めます。

2. 商品・サービスの提供
私たちは、金融機能を通じた省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの利用促進など、気候変動の緩和に資する商品・サービスの開発・提供に努めます。

3. ステークホルダーとの協働
私たちは、ステークホルダーと対話・協働し、気候変動への対応に努めます。

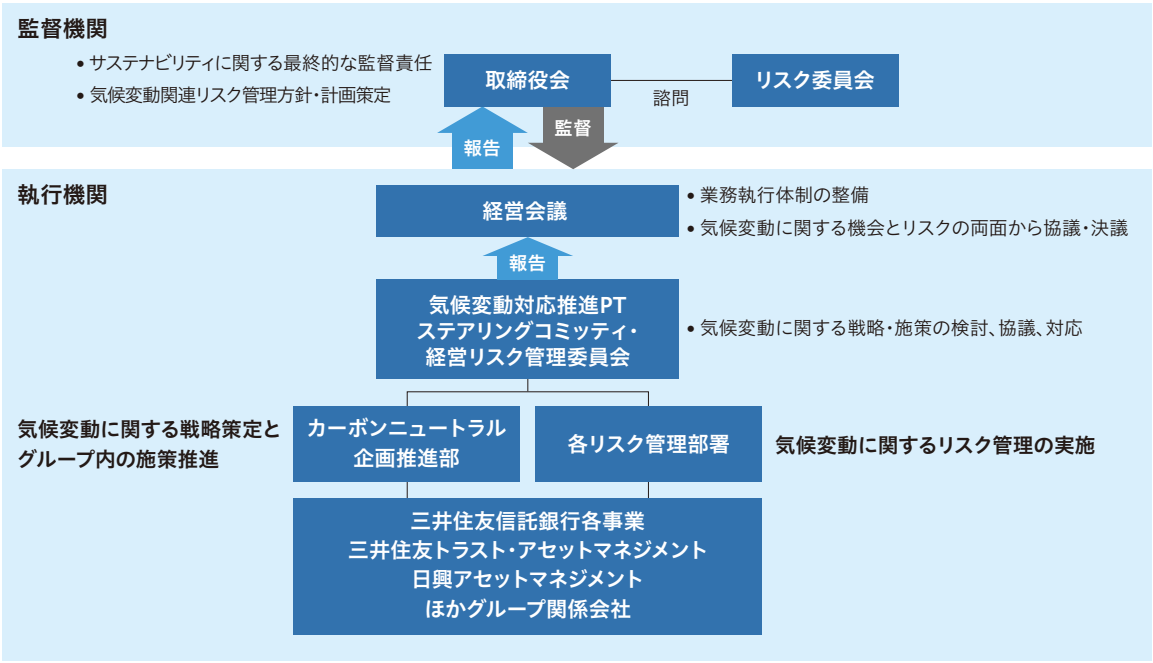
4. 教育・研修
私たちは、グループ各社への本行動指針の徹底と気候変動への対応に向けた教育・研修に努めます。

5. 情報公開
私たちは、気候変動への対応状況を積極的に開示します。

気候変動に関するガバナンス

三井住友トラスト・ホールディングスでは、気候変動を金融市場に重大な影響を及ぼすリスクと機会の要因として認識し、取締役会を中心とした監督・執行のガバナンス体制を構築しています。監督機関である取締役会は、諮問機関としてリスク委員会を設置し、気候変動対応の執行状況を確認の上、気候変動に関する柔軟かつ深度ある審議を実施して適切な監督を行っています。執行機関である経営会議は、諮問機関として経営リスク管理委員会を設置するとともに、気候変動に関する戦略策定や対応をグループ横断的に行うため、「気候変動対応推進プロジェクトチーム」を設置し、各事業およびグループ関係会社が連携して気候変動問題に対応する体制としています。

■ 気候変動に関する対応推進体制



(1)監督

①取締役会(議長:社外取締役)

グループ各社が果たすべき「社会的責任に関する基本方針(サステナビリティ方針)」および「環境方針」を定め、当グループの気候変動およびサステナビリティに関する方向性を社内外に発信します。また、これらの方針に基づき、気候変動問題に対する取り組み状況について、執行側から報告を受けるとともに、リスク委員会等の諮問機関を活用して監督を行っています。

2022年度は、本レポート発行時点において、気候変動関連の報告を基に4回の審議を行いました。

②リスク委員会(委員長:社外有識者)

取締役会の諮問機関として、当グループの気候変動に対する対応状況を確認するとともに、気候変動に関して専門的知見のある社外役員も含めて柔軟かつ深度ある審議を行い、取締役会に対して当グループの気候変動への対応方針や、戦略に関する答申を行っています。

2022年度は、本レポート発行時点において、気候変動関連の報告を基に4回の審議を行いました。

(2)執行

①経営会議(議長:取締役執行役社長)

気候変動への対応に関する各種方針を策定、業務執行を行う体制を整備し、気候変動への対応を推進します。期中においては、対応状況を確認の上、施策の見直しを指示、的確な対応を実施しています。

2022年度は、気候変動対応推進プロジェクトチームの活動内容を報告したほか、NZBAの枠組みに係る電力セクター向け投融資ポートフォリオのGHG排出量の中間削減目標、ならびに気候変動関連リスク管理の規定類の制定および改定の審議を行いました。

②経営リスク管理委員会（委員長:経営企画部統括役員、財務企画部統括役員（共同））

経営会議の諮問機関として、グループの経営管理や財務の健全性・業務の適切性の確保およびリスク・コンプライアンスの管理等に関する協議を行います。気候変動関連リスクは、三井住友トラスト・ホールディングスの財務価値や、非財務価値に影響を及ぼすリスクでもあり、リスク管理の観点からの審議とモニタリングを行っています。

また、経営会議で決議する案件、または経営会議に報告する案件について、本委員会にて事前に審議を行いました。

③気候変動対応推進プロジェクトチーム（PT）

当グループが2021年10月に行った「カーボンニュートラル宣言」の実現に向けた施策の検討と推進を行うとともに、グループ機能を最大限に発揮して脱炭素社会への移行を積極的に推進するための戦略の検討を行うなど、グループ横断的な活動を実施しています。プロジェクトチームの活動状況は、定期的に本PTのステアリングコミッティや経営リスク管理委員会における審議を経て、経営会議宛に報告しています。

役員報酬

原則として、月例報酬（固定報酬と個人役割業績報酬で構成）、役員賞与（業績連動賞与）、株式報酬（株式交付信託）の組み合わせで支給しています。

当グループにおけるサステナビリティ経営の重要性がますます高まってきていることや、ステークホルダーの皆さまの役員報酬におけるESG評価反映に関する注目度の高まりを受け、報酬委員会では、役員報酬をESGに関する健全なインセンティブとしてより一層機能させていくには、どのように見直すべきかという点について議論を重ねてきました。その結果、2022年度の役員報酬体系では、株式報酬（株式交付信託）の業績評価体系について、ESGをより重視したものに変更することとしました。

<主な変更点>

- 短期業績連動で決定した業績評価に付加的にESGに関する定性評価を考慮する従来の体系から、「短期業績:中期業績:ESG＝1:1:1」の割合で株式報酬の業績評価に反映させる体系に変更
- ESGにおける評価項目について、マテリアリティを踏まえて見直しを実施し、「気候変動」、「フィデューシャリー・デューティー（FD）、顧客満足度（CS）」、「社員エンゲージメント」、「D&I（女性活躍推進等）」、「ESG評価機関評価」の5項目を選定。これら5項目を定量・定性の両面から評価し、ESG総合評価を報酬委員会が定め、その評価点を役員報酬に反映させる体系に変更

報酬体系の概要

報酬の種類		変動 固定	報酬構成割合（標準）	
			社長	社長以外
■月例報酬				
固定報酬	役位ごと固定額の報酬	固定	40%程度	45%程度
個人役割 業績報酬	役員個人ごとの当年度の役割期待をベースに、中長期的な業績貢献や能力等の定性評価も反映する報酬、5段階で評価	変動	20%程度	25%程度
■役員賞与				
業績連動 賞与	連結実質業務純益および親会社株主に帰属する当期純利益を短期業績連動指標として総額を決定、個人ごとの業績評価に応じて配分する賞与	変動	20%程度	20%程度
■株式報酬				
株式交付 信託	信託制度を利用した株式報酬。短期業績連動指標（連結実質業務純益および親会社株主に帰属する当期純利益）、中期財務指標（連結自己資本ROE、連結CET1比率等）およびESG活動の総合評価により毎年度ポイントを付与、退任時に株式として交付、マルス（株式交付前の減額・没収）・クローバック（株式交付後の返還）条項あり	変動	20%程度	10%程度

業績評価に係る指標と評価体系

<table>
<tr><th>分類</th><th>業績連動報酬に係る指標（KPI）</th><th>KPI選定理由</th><th colspan="2">評価ウェイト</th><th>算定方法</th><th>最終決定方法</th></tr>
<tr><td colspan="7">■役員賞与（業績連動賞与）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">短期業績連動</td><td>①連結実質業務純益</td><td rowspan="2">当事業年度の当社の経営成績や実力を示す指標として適切と判断したため</td><td colspan="2">66.7%</td><td rowspan="2">①②それぞれの達成率につき2:1のウェイトで加重平均して算定</td><td rowspan="2">特殊要因や経営環境等を総合的に考慮した上で報酬委員会において決定</td></tr>
<tr><td>②親会社株主に帰属する当期純利益</td><td colspan="2">33.3%</td></tr>
<tr><td colspan="7">■株式報酬</td></tr>
<tr><td rowspan="2">短期業績連動</td><td>①連結実質業務純益</td><td rowspan="2">当事業年度の当社の経営成績や実力を示す指標として適切と判断したため</td><td rowspan="2">33.3%</td><td>22.2%</td><td rowspan="2">計画値に対する達成率</td><td rowspan="4">特殊要因や経営環境等を総合的に考慮した上で報酬委員会において決定

達成率は上限130%、下限0%の幅で決定</td></tr>
<tr><td>②親会社株主に帰属する当期純利益</td><td>11.1%</td></tr>
<tr><td rowspan="3">中期財務関連</td><td>③連結自己資本ROE</td><td rowspan="3">当社の中期経営計画上の重要な財務指標をKPIとすることが適切であると判断したため</td><td rowspan="3">33.3%</td><td>11.1%</td><td rowspan="3">中期経営計画における各々の指標の達成状況や進捗状況を定性評価し、評価点を算定</td></tr>
<tr><td>④連結CET1比率（普通株式等Tier1比率）</td><td>11.1%</td></tr>
<tr><td>⑤連結OHR（経費率）</td><td>11.1%</td></tr>
<tr><td>ESG関連</td><td>⑥ESG総合評価（個別項目:気候変動、FD・CS活動、社員エンゲージメント、D&I（女性活躍推進等）、ESG評価機関評価）</td><td>マテリアリティを踏まえて「気候変動」、「フィデューシャリー・デューティー（FD）、顧客満足度（CS）」、「社員エンゲージメント」、「D&I（女性活躍推進等）」、「ESG評価機関評価」の5項目を重要項目とし、これらを定量・定性の両面から総合評価することがESGを総合的に評価する観点で適切と判断したため</td><td colspan="2">33.3%</td><td>評価対象項目ごとの活動状況を定量・定性の両面から評価し、総合評価に基づき評価点を算定</td></tr>
</table>

第2章
戦略

気候変動対応に関する考え方

気候変動問題に対する認識

気候変動は、グローバルな経済・社会の持続性を脅かす最も深刻な環境問題の一つです。風水害を中心とする世界の異常気象は年々激甚化しており、その影響は、途上国をはじめ弱者の格差・貧困を助長するとともに、企業、個人、不動産やプロジェクトに対する融資・保険といった伝統的な金融ビジネスの財務的リスクとしても、顕在化し始めています。

一方、気候変動の主因とされる地球温暖化をパリ協定に整合的な水準にコントロールするためには、GHGの削減・吸収・利活用に貢献する新技術の開発と、各国・地域での社会実装が不可欠です。金融機関には、政府による財政的支援だけでは不足する巨額な資金需要に応える責務があるのみならず、気候変動に関わる企業・自治体・研究者等の知見・ノウハウを有機的に結び付け、事業化を積極的に後押しする使命があると認識しています。

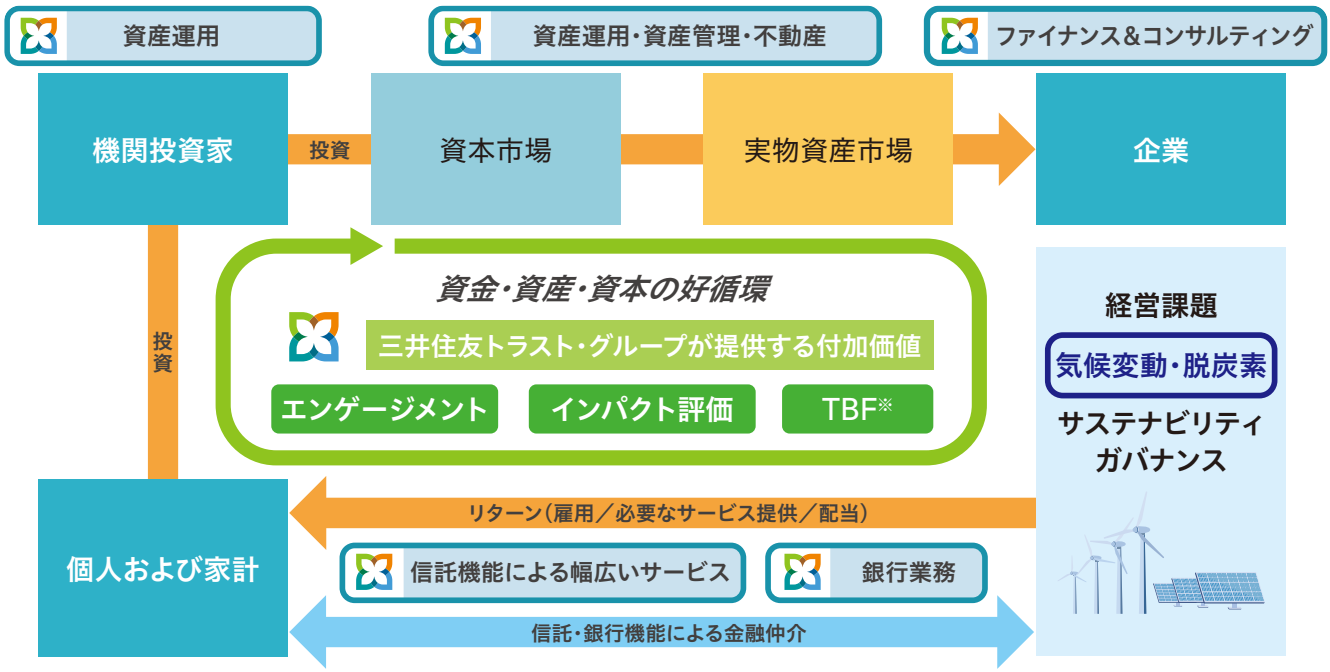
また、気候変動問題の解決に向けては、既存の法制度や生活スタイル、企業活動に根差した複雑な利害関係に向き合う必要もあります。多様なステークホルダーと協働し、弱者に対する負の影響にも配慮しながら、カーボンニュートラル社会への移行（トランジション）を着実に前進させることが重要です。

当グループのリスクと機会

こうした中、当グループは、自らの価値創造プロセスを促進・阻害する要因のうち、最も重要度の高い項目を「マテリアリティ」と定め、その一つとして「気候変動」を含む「ESG/サステナブル経営」を特定しています。グループ共通のプリンシプル（行動原則）である「気候変動対応行動指針」の下、気候変動がもたらすリスクと機会を適切に認識し、信託銀行グループの多彩なビジネスを通じて、ネガティブな影響の最小化とポジティブな影響の最大化に取り組んでいく方針です。

具体的には、中長期的な気候変動や異常気象による社会インフラ・自然等の物理的被害（物理的リスク）や、気候変動に関連した政策変更・金融市場の嗜好や社会通念の変化、技術革新等による低炭素社会への急速な移行（移行リスク）を気候変動関連リスクと定義し、自らの事業活動によるGHG排出の抑制や、セクターポリシー等に基づく規律ある投融資のリスク管理・モニタリングに努めます。同時に、太陽光発電や風力発電等の利活用を促進する投融資や、地産地消型の再生可能エネルギービジネスの確立などの新たな投資機会を創造し、当グループ自身による投資も呼び水に、個人（家計）・企業・投資家間の資金循環に貢献したいと考えています。

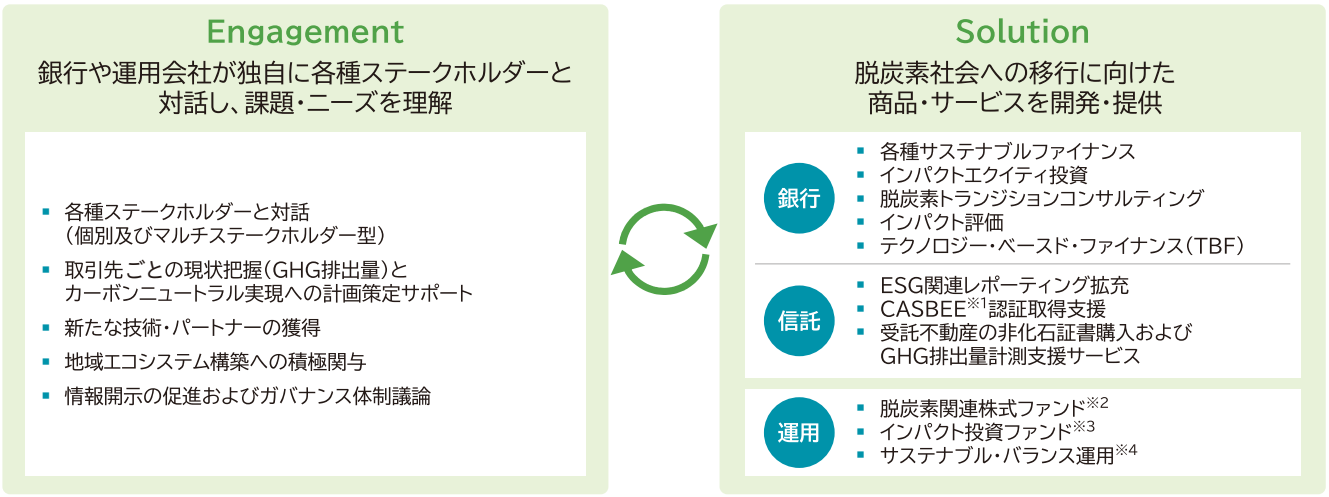
■ サステナブル領域の好循環



※ テクノロジー・ベースド・ファイナンスチーム

エンゲージメント&ソリューション

これらの取り組みにあたり、当グループでは、各種ステークホルダーと気候変動問題に関する真摯な対話を重ね、課題・ニーズの深度ある理解・分析に基づくさまざまな働きかけ（エンゲージメント）を重視していきます。加えて、銀行・信託・不動産・資産運用・資産管理といったグループ内機能をフル活用して革新的な商品・サービスの開発・提供（ソリューション）にチャレンジし、投融資先そして社会全体のトランジションに貢献していきます。



当グループの機能を活用した脱炭素社会実現への貢献

※1 国土交通省支援のもと開発され、日本において普及が進んでいる、建物の環境総合性能評価システム
※2 脱炭素化に積極的なグローバル企業に投資する株式ファンド
※3 測定可能な環境／社会への好影響と経済的リターンの両立を目指す株式ファンド
※4 ポートフォリオのCO_2排出量抑制を追求しながら内外の債券・株式に分散投資を行う企業年金向け運用商品

気候変動に関するリスクの認識

三井住友信託銀行のシナリオ分析

当グループでは、移行リスクおよび物理的リスクが将来にわたって投融資ポートフォリオに与える影響を把握すべく、シナリオ分析を実施してきました。

三井住友信託銀行では、ビジネスモデルや戦略の持続可能性に関する確認、経営計画への影響の確認、および投融資先のお客さまとの気候変動に関する対話とエンゲージメントのためのツールと捉え、ポートフォリオ特性等を踏まえつつ取り組みを開始しました。

移行リスクについては、2020年より、炭素関連資産に占める比率が高い電力セクターから分析を開始しました。2021年は、投融資ポートフォリオにおける重要性が高い海運セクターを選定、財務シミュレーションによるシナリオ分析を実施し、投融資先のお客さまとの意見交換を行いました。

物理的リスクについては、急性リスクのシナリオ分析として、2020年に住宅ローン、2022年に不動産ノンリコース・ローンに関して、河川洪水による被害を受けた場合のリスクを分析しました。

■三井住友信託銀行におけるこれまでのシナリオ分析の取り組み

リスク種別	セクター	実施年度	主な分析結果
移行リスク	電力セクター	2020年度	電力会社が再生可能エネルギー発電への投資を行わない場合、信用格付が平均2～3ノッチ悪化
物理的リスク	住宅ローン	2020年度	与信関係費用が2019年比70億円増加
移行リスク	海運セクター	2021年度	代替燃料シフトによるコスト増、炭素価格など想定シナリオにより財務影響に大きな差異を認識。投融資先のお客さまと意見交換を実施
物理的リスク	不動産セクター（ノンリコース・ローン）	2022年度	信用格付に与える影響は限定的。都心部での被害想定額の推計精緻化や、地下のインフラ被害とその影響長期化などの潜在的なリスクについて課題認識

今回の移行リスク分析では、対象セクターを国内全セクターへ、対象先を国内事業法人全融資先（貸出残高16兆9,056億円）へと拡大し、NGFS（気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク）の気候変動シナリオごとに2050年までの信用格付の変動シミュレーションを実施のうえ、与信関係費用にどのような影響が生じるかを分析しました。分析手法としては、全セクターをカバーするセクターレベルのトップダウン方式による分析に加え、気候変動移行リスク・セクターヒートマップ（P38ご参照）において移行リスクが高いと判定されるセクターについては、個社レベルの財務シミュレーション（ボトムアップ方式）を組み合わせた信用格付シミュレーション分析を実施しました。

今回の物理的リスク分析では、同じ不動産セクターから不動産投資法人（REIT）（貸出残高8,409億円）を対象先に選定するとともに、急性リスクの対象として従来の河川洪水に高潮を加え、保有物件データを活用して2100年までの気候変動による財務影響分析を行いました。

結果としては、移行リスク分析では、「Current Policy（3.0℃シナリオ）」との比較において、「NetZero2050（1.4℃シナリオ）」では2050年までの累計ベースで92億円、「Delayed Transition（1.6℃シナリオ）」では135億円の与信関係費用が増加する計算となりました。同様に「Below 2.0（1.6℃シナリオ）」では12億円の減少となる計算となりました。

物理的リスク分析では、与信関係費用の発生による影響は、500年に1度の確率で発生する災害を全物件が同時に受けたと仮定しても、0.2億円程度と限定的であることがわかりました。

■シナリオ分析の概要

リスク種別	移行リスク	物理的リスク
リスクの内容	政策・規制の変化 需給状況の変化	水害（河川洪水、高潮（今回追加））
シナリオ	NGFSシナリオ ・Current Policy（3℃シナリオ） ・Below 2.0（1.6℃シナリオ） ・Net Zero2050（1.4℃シナリオ） ・Delayed Transition（1.6℃シナリオ）	IPCC※1 RCP2.6※2（2℃シナリオ） RCP8.5（4℃シナリオ）
分析対象	国内全セクター 国内事業法人	国内不動産セクター 国内不動産投資法人（REIT）（今回追加）
分析期間	2050年まで	2100年まで
分析指標	与信関係費用への影響額	与信関係費用への影響額
分析結果	Current Policyと比べた累積ベース ・Below 2.0:▲12億円 ・2050Net Zero:+92億円 ・Delayed Transition:+135億円	各REITが保有する全物件が500年に1度の確率で発生する被害を受けたと仮定しても、RCP8.5シナリオのもとで単年度ベースで最大で+0.2億円程度

	シナリオ		前提等
NGFSシナリオ	Orderly（秩序的）	Net Zero 2050	厳しい規制とイノベーションの進展により、温暖化を1.5℃に抑え、2050年頃にはCO_2排出ゼロを達成
		Below 2.0℃	規制が徐々に強まり、温暖化を2℃以下に抑えられる可能性は67%
	Disorderly（無秩序）	Delayed Transition	GHGの排出量は2030年まで減少しないと仮定、2℃以下に抑えるには、強力な政策が必要
	Hot House World（温暖化進行）	Current Policy	現在実施されている政策のみが維持され、物理的リスクが高まる
IPCCシナリオ	RCP2.6シナリオ		将来の気温上昇を2℃以下に抑えることを目標にした厳しいシナリオ。気温が2100年に（工業化前から）0.3～1.7℃上昇すると予測
	RCP8.5シナリオ		非常に高いGHG排出シナリオ。気温が2100年に（工業化前から）2.6～4.8℃上昇

※1 気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change;IPCC）：国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）により設立された組織
人為起源による気候変化、影響、適応および緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価や分析、対策の提言を実施
※2 Representative Concentration Pathways（代表的な温暖化ガスの濃度経路）。2.6や8.5などの数字は、地球温暖化を引き起こす効果（放射強制力と呼ばれる）を表す

(1)移行リスク

<プロセス>

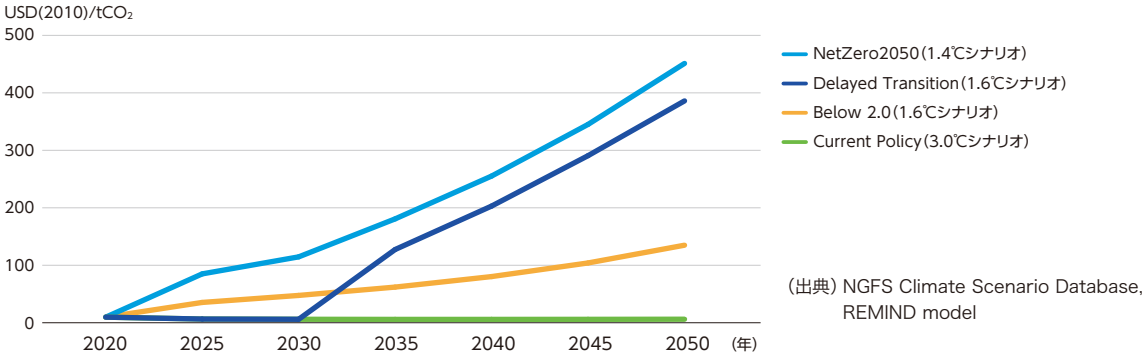
脱炭素社会への移行に伴う政策や規制、産業構造の変化により、カーボンプライス(炭素税)や需要供給の変化など、融資先のお客さまのビジネスへの影響が想定されます。今回のシナリオ分析においては、2022年9月末のエクスポージャーが2050年まで不変という前提で、気候変動シナリオごとの融資先の信用格付や与信関係費用への影響をシミュレーションしています。

なお、シミュレーションにあたっては、融資先の中からセクターごとにサンプル先を抽出し、財務データや排出量予想データ等をもとに信用格付の遷移を試算のうえ、これをベースにセクター全体の格付遷移を推計する手法を採用しています。このシミュレーションでは、今後想定されるビジネスモデルの変化や、脱炭素化に向けた投資計画とその効果など、個別の要因は織り込まれておりません。

■移行リスク分析のプロセス

気候変動シナリオ	Current Policy / Below 2.0 / 2050Net Zero / Delayed Transition		
主な反映要素	炭素税負担の増加	排出量削減費用増加	需要供給、市場シェアの変化
企業財務へのインパクト	収益	費用	負債
	信用格付の変動		
三井住友信託銀行への財務インパクト	セクター別格付遷移率		
	与信関係費用の増加		

■NGFS各シナリオの前提となるカーボンプライス(炭素税)の見込み



(出典) NGFS Climate Scenario Database, REMIND model

<分析結果>

「Current Policy(3.0℃シナリオ)」との比較において、「NetZero2050(1.4℃シナリオ)」では2050年までの累計ベースで92億円の与信関係費用が増加する結果となりました。同様に「Below 2.0(1.6℃シナリオ)」との比較においては累計ベースで12億円減少する結果となりました。脱炭素化への取り組みが遅れ、急激な炭素税上昇が見込まれる「Delayed Transition(1.6℃シナリオ)」においては135億円の増加と大きな差異が生じる結果となりました。これらを踏まえましても、現時点でのシミュレーション結果で想定される財務影響は軽微と考えられます。

<今後の課題>

今回の分析では、カーボンプライス(炭素税)の水準がNGFSのシナリオ間で大きく異なることから、GHG排出量の多いセクターや企業に対して強い負荷がかかり、与信関係費用が高く算出される傾向が見て取れます。

脱炭素化に向けた設備投資や研究開発費の負担に対して、炭素税負担の軽減効果、炭素税を原資とする政府の補助金、および市場での競争優位性などのポジティブな側面も分析に適切に織り込むなど、引き続き高度化していきます。その意味で、融資先のお客さまとのエンゲージメント通じ、リスクの適切な把握と脱炭素社会への移行をサポートすることの重要性を、改めて認識しています。

(2)物理的リスク

<プロセス>

今回の分析では、MS&ADインターリスク総研と協働し、個別物件の位置情報をもとに、地形や将来の降水量変化などに基づく河川洪水や高潮による被害の発生確率とその程度(浸水深)を、Jupiter Intelligence社のClimate Score Global(CSG)モデルを用いて推計しています。これをもとに、国土交通省の「治水経済調査マニュアル」を利用し、浸水深ごとに建物への物的損害率(直接的影響)、業務停止期間(間接的影響)を当てはめて、LTV(Loan to Value、資産価値に対する負債比率)や信用格付のシミュレーションを行っています。

また、REITの信用力変化による三井住友信託銀行への財務影響に加えて、保有物件全体のデータを用いることで、物件種別、地域により気候変動の影響度合いをあわせて分析しています。

■物理的リスク分析のプロセス

気候変動シナリオ	IPCC RCP2.6 / RCP8.5
直接的、間接的損害額の推計	発生頻度・インパクト(浸水深)(MS&ADインターリスク総研と協働して推計) × 損害率、業務停止・停滞日数(国土交通省 治水経済調査マニュアルを参照)
融資先の信用力への影響分析	500年に1回発生する災害発生時の被害額の影響度を分析
保有物件全体の影響分析	用途別、地域別に気候変動による影響を分析

<分析結果>

・融資先の信用力への影響

今回、ストレスシナリオ下での財務影響を簡便に把握する目的で、REITが保有する全物件が500年に1度の発生確率の災害(洪水、高潮)に同時に見舞われると仮定した場合に被る損害額を計算し、これをLTVに反映した場合の信用格付への影響度合いを分析しました。その結果、信用格付の低下を通じて発生する与信関係費用の推計額は、「IPCC RCP8.5(4℃シナリオ)」においても最大0.2億円程度にとどまり、影響は軽微であることがわかりました。実際には、REITの保有物件はそれぞれ地域的な分散が図られていることから同時被災の確率は低く、急性リスクによる被害がその信用力に及ぼす影響はさらに小さくなると考えられます。

・保有物件全体の分析

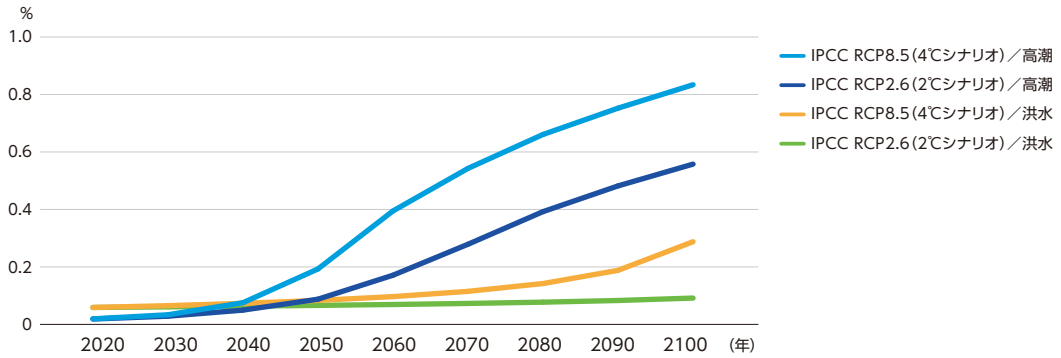
同じアプローチを用いて、融資先のREITが保有する全物件について、気候変動シナリオ「IPCC RCP2.6(2℃シナリオ)」と「IPCC RCP8.5(4℃シナリオ)」ごとに、期待損害率(発生確率×損害率)を2100年まで推計し、用途別に時系列変化を分析しました。

時系列でみると、洪水に比べて高潮による被害の期待損害率が、2040年以降、特に「IPCC RCP8.5(4℃シナリオ)」において急激に高まることが見込まれます。

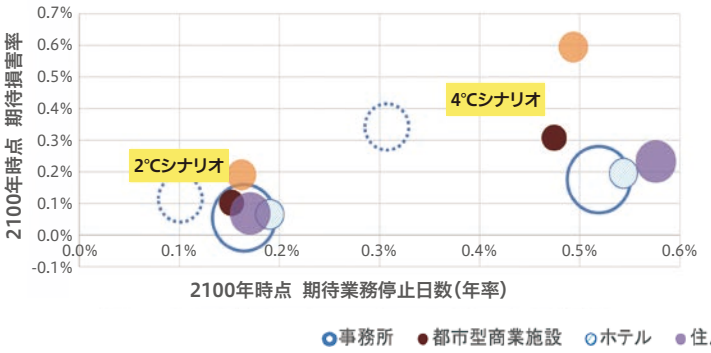
用途別にみると、立地の特性から、物流施設や郊外型の商業施設においては、浸水被害のリスクが相対的に高い物件が多いことがわかりました。

河川洪水、高潮による急性リスクの2℃シナリオ、4℃シナリオ比較

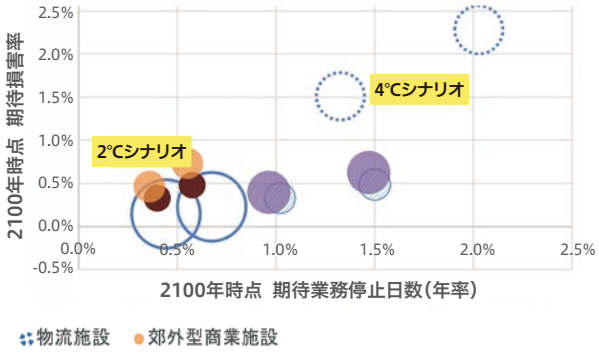
■期待損害率の時系列推移<全体加重平均>



■ 気候変動シナリオによる急性リスク（河川洪水）
（2100年時点の期待損害率、業務停止日数）



■ 気候変動シナリオによる急性リスク（高潮）
（2100年時点の期待損害率、業務停止日数）



＜今後の課題＞

- 今回の物理的リスク分析においては、REITごとに最大の被災損害額を想定した分析を行っていますが、物件間の被災リスクの相関関係、同じ浸水深であっても用途による被害の受け方の違いなども考慮した上で信用リスクのシミュレーションを行うことが必要と考えています。
- また、地球温暖化による自然災害の発生頻度や激甚化が見込まれる中で、災害が発生した場合に備えた個別物件ごとのリスク軽減策（ハード面では防水壁の設置や排水設備、ソフト面ではBCPの作成など）を適切に評価することなど、融資先のお客さまとも十分なコミュニケーションを取りつつ、ファイナンス面からのサポートを行うことの重要性を認識しました。
- 用途別分析においては、高層の物件ほど建物全体に対する損害率が低くなるという前提条件で試算したため、オフィス物件については相対的に影響が軽微となる試算結果となっています。しかしながら、都市部で今後想定される高潮被害や洪水被害により、地下部分が大きくダメージを受けるケースや、地域のインフラ全体が影響を受けるケース、あるいは地域によって復旧にかかる費用とその財政的負担力に差異があることなど、私たちがこれまで経験していない災害が発生した場合の影響把握については、これからという状況です。

三井住友信託銀行も参加している「都市丸ごとのシミュレーション技術研究組合※」など、デジタル技術を活用した被災時のシミュレーションなどの試みも始まっており、データの蓄積とともに分析の高度化に取り組んでいきます。

※ 多種多様な属性データから必要なデータを自動抽出・統合し、統合解析技術を基礎とした超多数シナリオによるシミュレーションモデルを構築すると共にそれを利用した都市防災のロバスト化技術の研究開発を目的とし、ゼネコン、インフラ、コンサル、IT、金融機関等民間企業と神戸大学、東京大学などの大学および理化学研究所計算科学研究センターや海洋研究開発機構などの研究機関の研究者が参画・共同して取り組むプロジェクト
「デジタルツイン（Digital Twin）」（現実世界（フィジカル空間）に存在している情報を取得し、現実世界のコピーを仮想世界（デジタル空間）に再現する技術）技術を活用した都市防災シミュレーションの高度化を目指している

(3) 今後のシナリオ分析に向けて

三井住友信託銀行のポートフォリオの特徴として、大企業を中心とした事業法人、および不動産ファイナンスやプロジェクトファイナンスなどのアセットファイナンスのエクスポージャーが相対的に大きい点があげられます。

今後、三井住友信託銀行のアセットファイナンスポートフォリオにおいて重要性を増している太陽光発電や風力発電など再生可能エネルギープロジェクトへのファイナンスについて、物理的リスクにフォーカスした分析を行う予定です。

三井住友トラスト・アセットマネジメントの気候関連ポートフォリオ分析

三井住友トラスト・アセットマネジメント（SMTAM）では、気候変動に関する運用資産のリスクを資産クラス別に評価した上で、資産クラスを統合し全保有資産に係る評価を行います。評価方法は、ポートフォリオを組成する企業の情報開示や実績値に基づいた①定点分析と、②今後の気候変動に関するシナリオに基づく移行経路分析です。以下では、SMTAMが運用する国内株式、国内債券、外国株式ならびに外国債券に関する分析結果の概要を開示しています。なお、分析に当たっては外部機関※1のデータならびに分析手法を利用しています（基準日は2022年6月30日）。

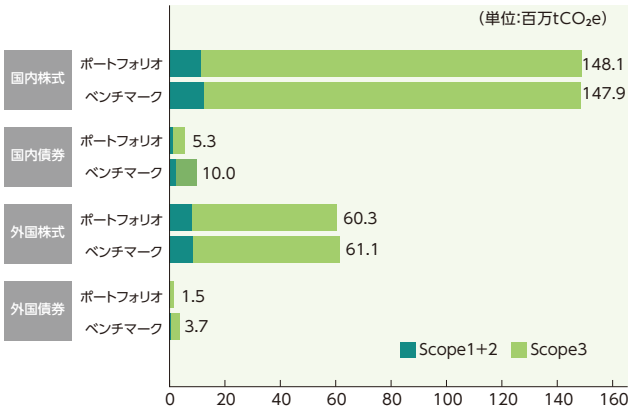
①定点分析（GHG排出量など）

投資先企業の開示情報などを基に、特定の時点でのGHG排出量などの状況把握を行っています。

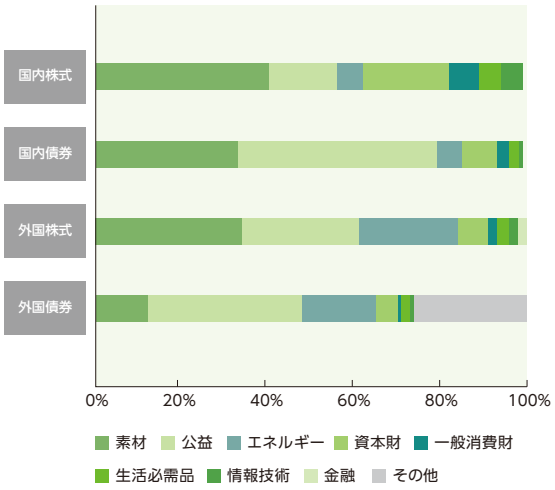
対象は国内株式、国内債券、外国株式、外国債券ですが、それぞれの資産において総炭素排出量（Scope1・2）はベンチマークを下回り、かつ前年（2021年6月末）比でも減少しました。一方、Scope3排出量については外部機関のメソドロジー変更（条件を満たした企業発表値を採用、推計モデルの業種区分を細分化、推計対象のカテゴリーを拡大）の影響が大きく、外国債券を除く3資産で昨年比増加となりました。特に国内株式においては影響が大きく、総排出量（Scope1・2・3）が前年から一転してベンチマークをわずかながら上回る結果となりました。業種別排出量では、それぞれの資産において、公益と素材セクターで全体の多くの部分を占めていることに変わりはありませんでした。

一方、加重平均炭素排出量（単位売上高あたり排出量、Scope1・2）は前年と同様、それぞれの資産でベンチマークを下回っています。国内債券の値が大きいのは電力会社など公益セクターの構成比が大きいことが影響しているとみられます。また、外国株式も値が大きくなっていますが、中国やアジアの公益セクター、素材セクターの企業が発行する株式の保有が多くなっていることが影響していると考えられます。

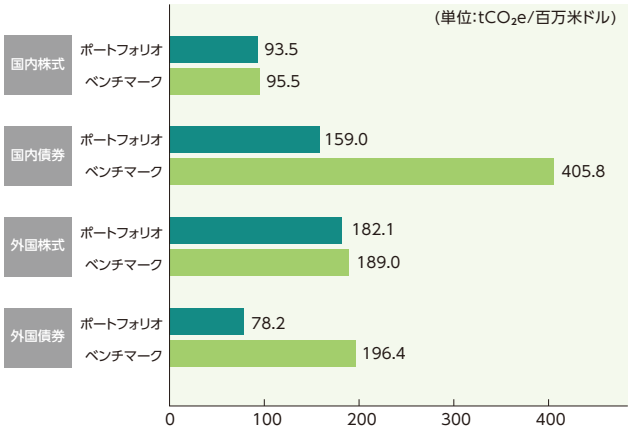
■ 運用資産別GHG排出量※2※4※5



■ GHG排出量業種別構成比※3※5



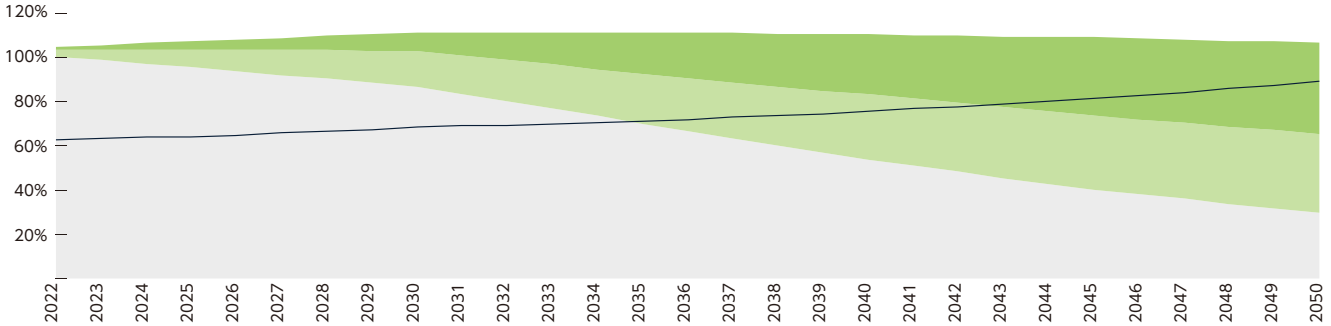
■ 加重平均炭素強度（単位売上高あたり排出量）※3※4※5



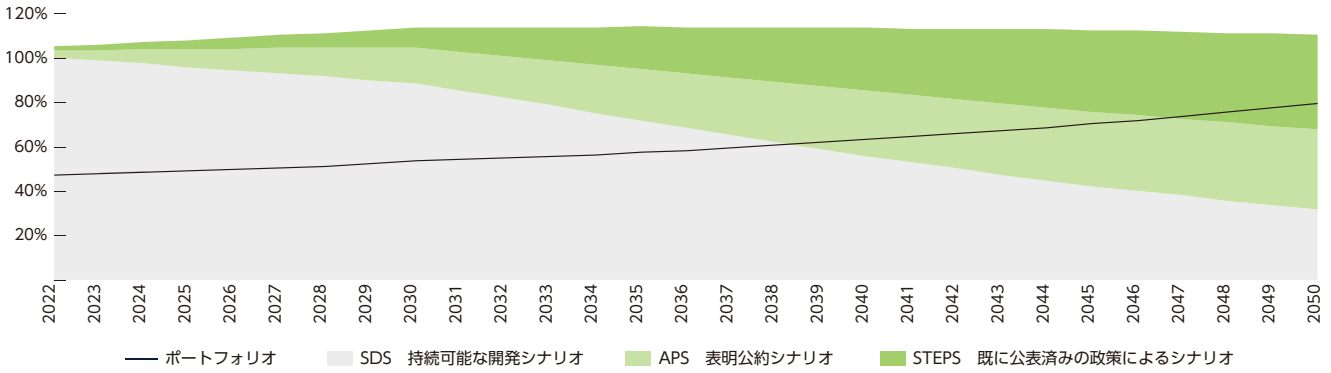
②移行経路分析

■ SMTAM運用資産全体のGHG排出量の経路予想と各気候変動シナリオにおける排出予算の比較※5※6

パッシブ運用戦略



アクティブ運用戦略



今後の気候変動シナリオに対して、ポートフォリオの気候変動リスクがどのように変化するかを評価するのが移行経路分析です。ポートフォリオが排出するGHG水準の将来推計と、気候変動シナリオに基づき算出される排出予算（カーボン・バジェット）の推移を比較し、ポートフォリオのシナリオへの対応力（レジリエンス）を時系列的に評価するものです。具体的には国際エネルギー機関（IEA）※7による「SDS※8:持続可能な開発シナリオ」「STEPS:既に公表済みの政策によるシナリオ」「APS:表明公約シナリオ」の3つのシナリオを基に評価します。

今回、パッシブ運用戦略、アクティブ運用戦略別の分析を開示することにしました。これによると、SMTAMの運用資産全体（国内株式、国内債券、外国株式、外国債券の合算）の排出量は、パッシブ運用戦略については2035年、アクティブ運用戦略については2039年には「SDSシナリオ」で許容される排出量に達する可能性が高いことが確認されます。前年時点では、運用資産全体（アクティブ運用戦略＋パッシブ運用戦略）で、「SDSシナリオ」において許容される排出量に2032年ごろ到達する可能性が高いことを確認していましたので、その時点からは改善が見られたことになります。相対的にパッシブ運用戦略が劣後するのは、国内外（海外においては特にアジア）の公益セクター、素材セクターの株式や債券の保有構成比が、アクティブ運用戦略に比べて大きくなっていることが影響していると考えられます。

これまでの分析結果を総合すると、SMTAMの運用資産から排出されるGHGを効果的に削減していくためには、資産別では国内株式と外国株式、また資産横断的に素材、公益、エネルギーセクターの投資先企業に対し、エンゲージメントや議決権行使により気候変動問題への取り組み強化を一層促すこと、気候変動関連リスク・機会を考慮した投資機会を発掘しお客さまにご提供すること、の2点が重要であることを示唆していると考えます。

※1 ISS社（Institutional Shareholder Services）
※2 Scope1+2+3ベース
※3 Scope1+2ベース
※4 ベンチマークは以下の通り
国内株式：東証株価指数（TOPIX）
国内債券：NOMURA-BPI 総合（事業債のみ）
外国株式：MSCI-ACWI（ex Japan）
外国債券：ブルームバーグ・グローバル総合（除く日本）（事業債のみ）
※5 各資産につき調整。企業価値に対するSMTAM保有ベースで算出
※6 化石燃料生産業を除く全業種：Scope1＋2
化石燃料生産業：Scope3、電力：Scope1
※7 国際エネルギー機関（International Energy Agency;IEA）:OECDの枠内の自律的な組織としてエネルギー政策全般に関連する調査、研究等を実施
※8 SDS（Sustainable Development Scenario）:世界の持続的な発展を目指すシナリオ。パリ協定で合意した「+2度を十分に下回り、+1.5度に抑えるための努力」に沿ったシナリオ
STEPS（Stated Policy Scenario）:政策表明を達成するシナリオ。政府が表明した目標を達成するシナリオ（今世紀末+2.6度）
APS（Announced Pledges Scenario）:表明公約シナリオ。各国が宣言した野心的な目標が履行された場合のシナリオ（今世紀末+2.1度）

③気候関連ターゲット(目標)についての調査

SMTAMでは従前、運用資産ポートフォリオにおいて気候変動問題への対応が積極的でない投資先企業が少なくないことを確認しています。野心的な目標設定、SBT※9へのコミットや同認定を受ける投資先企業を増やしていくことを重要な方策の一つと捉え、投資先企業に対し積極的に働きかけています。今回の調査結果によれば、「SBT認証」を受けた企業の構成比は、国内資産で昨年の18%から30%、外国資産で23%から32%に上昇しました。一方、「ターゲット無し」の構成比は国内資産で同37%から30%、外国資産で27%から19%へと低下しており、相応の成果を出していると分析しています。今後もこの動きが継続するよう働きかけを続けていきます。

※9 SBT(Science Based Target):パリ協定が求める水準と整合した、5〜15年先を目標年として企業が設定する、GHG排出削減目標のこと。最新の気象科学が必要と示す数値と整合する必要がある。WMB(We Mean Business)の取り組みの一つとして実施されており、世界資源研究所(WRI)、CDP等のWMB構成機関が設立運営している
SBT認定:上記により目標が認定されること。認定後も排出量や対策の進捗状況を毎年開示し、定期的に目標の妥当性を確認する必要がある
SBTコミット:2年以内のSBT設定を表明すること

日本総研との協働調査について

SMTAMは、2021年9月〜2022年3月までの7カ月、日本におけるカーボンニュートラルに貢献するための「付加価値のあるエンゲージメントの推進」や「投資機会の発掘」などの戦略策定を進めるにあたり、日本総研と協働調査を実施しました。気候変動分野に専門的な知見を持つ日本総研、業界のスペシャリストであるSMTAMの企業アナリスト、ESGスペシャリストがそれぞれの知見を持ち寄り、以下のステップで調査を推進しました。

(1)SMTAM200社※10のGHG排出量の現状確認
- 日本政府のGHG削減目標(トップダウン・シナリオ)と、SMTAM200社の削減計画の積み上げ(ボトムアップ・シナリオ)とのギャップの確認
- 業種別、Scope別構成比の確認

(2)SMTAM200社のGHG排出量削減に向けたシナリオ分析

(3)SMTAM200社の政府目標達成に向けた重点分野(産業や技術など)の特定

(4)SMTAMにおけるカーボンニュートラル戦略の特定(総括)

SMTAMは、2050年カーボンニュートラル実現に向けて、トランジションを確実に進展させるために、投資先各企業における「野心的な目標設定」とその「情報開示」が重要であると考えています。そのための橋渡し役として2030年の中間削減目標の設定が必要だと考えています。しかし、中間削減目標設定を行っていても、具体的な移行計画や事業計画、資金計画を策定していない企業は多いと認識しています。各企業は経済的なパフォーマンスを落とさず、脱炭素社会の実現を目指し、かつその実現確度を上げていくことが必要です。例えば、GHG排出量の削減目標として示されている2030・2050年を見据えると、これまでよりも長期的視点に立ち、10年単位での事業計画・投資計画の策定が求められます。SMTAMは、投資先企業ごとに置かれている状況、事業環境の違いを理解しながら、エンゲージメントを通じて取り組みの具体化・支援をしていきたいと考えています。2050年のカーボンニュートラルに向け、投資先企業が着実に取り組んでいくために必要なトランジション資金の提供を通じて、企業のカーボンニュートラルへの取り組みをサポートすることがSMTAMの役割だと考えており、その役割を全うすることで、投資先企業と共に社会・産業構造の大転換に貢献していきます。

※10 国内株式投資先企業のうちGHG排出量上位200社

日興アセットマネジメントの気候関連ポートフォリオ分析

TCFD提言では、現在のカーボン・フットプリント指標の課題と限界を認識する一方で、カーボン・インテンシティ（炭素強度）の加重平均の使用を推奨しています。

下表は、2021年12月末時点における日興アセットマネジメント（以下、日興AM）が運用する代表的なアクティブ株式戦略ならびに国内株式運用全体と、それぞれのベンチマークの加重平均炭素強度（WACI）を示しています。このうち、日興AMの運用資産全体（約31兆円）の約43%を占める国内株式運用全体の加重平均炭素強度（80.5tCO_2e/百万米ドル）は、ベンチマーク（90.3tCO_2e/百万米ドル）を下回る水準です。

代表ファンド名	ベンチマーク	ポートフォリオ WACI（tCO_2e/売上US$100万）	ベンチマーク WACI（tCO_2e/売上US$100万）
グローバル株式	MSCI ACWI	34.4	136.1
アジア（除く日本）株式	MSCI AC Asia ex Japan	292.1	277.8
中国株式	CSI 300	148.9	235.1
ニュージーランド株式	S&P/NZX 50 Index Gross with Imputation	107.7	119.3
国内株式グロース	TOPIX（配当込み）	83.5	90.3
国内株式ファンダメンタルバリュー	TOPIX（配当込み）	119.1	90.3
国内株式コア・アクティブ	TOPIX（配当込み）	83.4	90.3
国内株式リサーチ・アクティブ	TOPIX（配当込み）	108.9	90.3
国内株式エンハンスト・インデックス	TOPIX（配当込み）	62.3	90.3
国内株式運用全体	TOPIX（配当込み）	80.5	90.3

現状、運用資産の分析を行うためには、必要なデータや適切な分析方法に関して業界全体で課題が残されていると認識しています。日興AMでは、企業による情報開示の進展や分析方法のグローバルな潮流を引き続き注視していきます。

この分野では、移行リスクや物理的リスクなど、さまざまな気候変動リスクに対処する分析ツールの開発が急速に進んでいます。第一線の専門家たちの研究から、気候変動のマクロ的な影響がより明らかになってきていますが、地域および企業レベルでは依然として高い不確実性があり、また、企業の環境データの開示と質についても、依然として課題が残っています。日興AMではこうした認識のもと、さまざまなシナリオ分析ツールの十分な検証を経ての導入を完了し、気候変動に関する分析と開示の高度化を進めています。

気候変動に関する機会の認識

脱炭素社会の実現に向け、社会構造・産業構造が大きく変わり始めるなか、技術開発や設備投資には巨額の資金が必要となります。日本政府の試算によると、2030年までに日本国内だけでも2030年までに150兆円の資金需要が発生すると言われています。

■ 日本における2030年までの脱炭素関連投資の見込

主要投資分野	年間17兆円
電源脱炭素化/燃料転換	約5兆円
製造工程の脱炭素化等	約2兆円
エンドユース	約4兆円
インフラ整備	約4兆円
研究開発等	約2兆円

10年間で約150兆円超
（うち20兆円はGX移行債（国債）発行、残130兆円は民間からの投資を見込む）

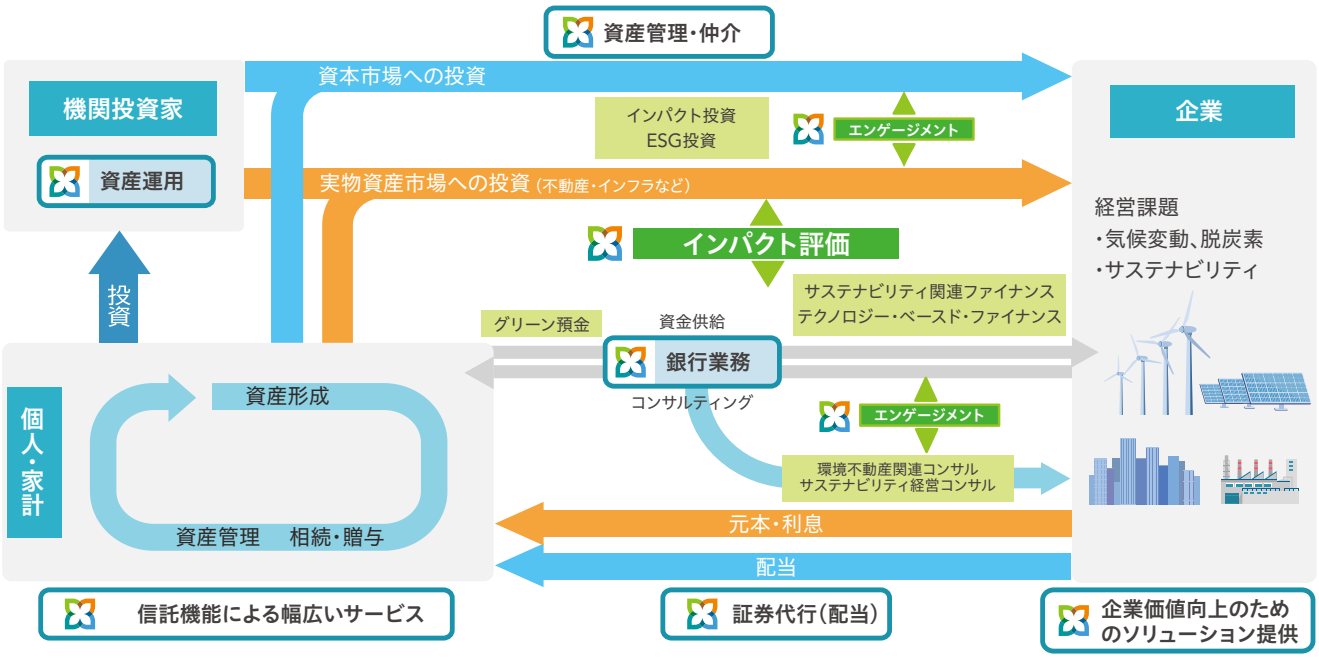
（出典）経済産業省「クリーンエネルギー戦略」

気候変動関連ビジネスへの取り組み

インパクトビジネスの重要性

脱炭素社会の実現に必要な巨額の資金需要は同時に、低金利環境下における機関投資家への魅力的な商品の提供や、人生100年時代における家計・個人の資産形成ニーズに対する投資機会の提供につながります。

当グループは、こうした企業の資金需要に対応することで企業価値の向上をサポートし、その果実を個人・家計や機関投資家にもたらす「資金・資産・資本の好循環」を実現しながら脱炭素社会の実現に貢献することを目指しています。この好循環を健全な形で実現していくためには、インパクト評価を積極的に提供していくことで脱炭素等の社会的インパクト創出プロセスを可視化し、設備投資等を行う企業の意思決定やインパクト・マネジメントをサポートするのみならず、資金を供給する投資家に対する説明責任を果たしていくことが重要と考えています。



当グループのインパクトビジネス

当グループは、「信託の力で、新たな価値を創造し、お客さまや社会の豊かな未来を花開かせる」をパーパス（存在意義）と定義しています。

当グループは、社会の脱炭素化に向けて、投融資機能のみならず、信託銀行グループらしい資産運用・資産管理ビジネスを通じ、新たな市場・新たな投資機会を創出することで、環境的・社会的価値と経済的価値創出の両立を目指すビジネスをインパクトビジネスと定義し、「気候変動ビジネスの各種取り組み」（P22ご参照）に記載の通り、さまざまなインパクトビジネスに取り組んでいます。

カーボンニュートラルに向けた移行計画

当グループは、全世界で加速するGHG削減等の社会課題解決に向け、2021年10月にカーボンニュートラル宣言をするとともに、カーボンニュートラルの実現に向けて着実に歩みを進めていくために、NZBAに加盟しました。また、グループのSMTAMは2021年7月、日興AMは同年11月に、2050年までに投資先企業のGHG排出量ネットゼロを目指す資産運用会社によるグローバルなイニシアティブであるNZAMIに加盟し、2050年までに投資先企業のGHG排出量ネットゼロの実現を目指していきます。両社はそれぞれグローバルに資産運用を展開する機関投資家として、投資先企業などのGHG排出量ネットゼロ実現に向けた施策を検討しています。

投融資ポートフォリオのGHG排出量については、NZBAの枠組みに即して中間削減目標を策定し、順次公表していきます。2022年10月には、一つ目のセクターの開示として電力セクターの中間削減目標を開示しました。二つ目の開示として、石油・ガスセクターを2023年3月までに開示する予定です。また、中間削減目標の策定と併せて、削減状況等をモニタリングするリスク管理の枠組みも構築しました。このほか、これまでプロジェクトファイナンスのみが対象であった石炭火力発電所向け融資の2040年度の残高ゼロ目標について、コーポレート融資（新設・拡張）も対象として拡大しました。こうした活動を加速化し、投融資ポートフォリオのGHG排出量のネットゼロ達成を目指します。

自社グループのGHG排出量については、2030年までにネットゼロにすることを目標に、対応を進めています。まずは、グループのGHG排出量の多くを占める電力使用による排出量の削減に向けて、コーポレートPPA※1への切り替えを進めています。また、営業車について内燃車から低排出車への切り替えを進めていくなど、電力使用以外のGHG排出量についても削減を進めていきます。三井住友信託銀行の国内拠点においては、上記対応や非化石証書※2の活用により2022年8月に100%再生エネルギー化を達成しています。

SMTAM、日興AMの運用ポートフォリオの2050年GHG排出量ネットゼロ化に向けては、それぞれがNZAMIの枠組みに沿って、2030年中間削減目標を策定し、開示しました。ネットゼロおよび中間削減目標達成に向けて、国際イニシアティブとも連携をしながらエンゲージメント活動をしていきます。

※1 コーポレートPPA: 需要家が発電事業者から再生可能エネルギーの電力を長期に購入する契約（電力購入契約:Power Purchase Agreement）。オフサイト・コーポレートPPAは、需要場所から離れた場所に発電設備を設置し電力小売事業者を経由して最終需要家に電力供給を行うモデル

※2 CO_2を排出しない電源の電気から環境価値を切り離して証書化したもの。三井住友信託銀行では、環境価値の由来となる発電設備等の電源情報をトラッキングした非化石証書を調達

■ カーボンニュートラルに向けたロードマップ

	2020年度	2021年度	2022年度	・・・	2030年度	2040年度	2050年度
❶ 投融資ポートフォリオのGHG排出量ネットゼロ（NZBA）							ネットゼロ
電力（g-CO_2eq/kWh）	249			»	138～173		
石油・ガス			2023年3月までに設定				
その他 高炭素集約型セクター※3			2024年9月までに順次設定				
❷ 運用ポートフォリオのGHG排出量ネットゼロ（NZAMI）							ネットゼロ
三井住友トラスト・アセットマネジメント				»	運用資産の50%※4について、排出原単位を2019年比半減		
日興アセットマネジメント				»	運用資産の43%※5について、排出原単位を2019年比半減		
❸ サステナブルファイナンスの累計取り組み額※6		0.83兆円		»	累計10兆円		
❹ 石炭火力発電向け貸出残高							
プロジェクト貸出		1,427億円		»	2020年3月比半減	ゼロ	
コーポレート貸出（新設・拡張）		201億円		»		ゼロ	
❺ 自社グループのGHG排出量ネットゼロ			信託銀行国内拠点の電力再エネ化完了	»	ゼロ		
❻ リスク管理態勢の強化							
シナリオ分析							
移行リスク	電力セクター	海運セクター	・セクター単位の簡易分析 ・電力・石油ガスの個社詳細分析	詳細分析の対象セクターを順次拡大			
物理的リスク	住宅ローン		・国内不動産ファイナンス	国内プロジェクトファイナンスの分析着手、ほか順次拡大			
投融資ポートフォリオのGHG排出量		初期試算	・計測手法を順次策定しアップデート	継続的見直し・高度化			
ポートフォリオ管理（セクターポリシー改定）		禁止・留意取引の明確化	・石炭火力発電向け貸出（新設・拡張）および既存の与信取引の無い石炭火力発電事業者との与信取引の禁止 ・トランジション支援の明確化	継続的見直し・高度化			

※3 高炭素集約型セクターとは、NZBAガイドラインが優先的に目標設定すべきと定めている「農業」「アルミニウム」「セメント」「石炭」「商業・住宅用不動産」「鉄鋼」「石油・ガス」「発電」「輸送の九つのセクター

※4 2021年6月末時点の運用資産85兆円の50%である43兆円を対象とする。対象外とした運用資産は、ソブリン債等の現時点でGHG排出量の算出方法が確立されていない資産で、今後計算が可能となったものから順次対象資産として追加することを検討

※5 2021年12月末時点の運用資産31兆円の43%である約13兆円を対象とする

※6 サステナブルファイナンスとは、グリーンボンド原則、ソーシャルボンド原則等の国際基準を踏まえて、環境・社会課題の解決に貢献する事業やお客さまに対するファイナンス業務の総称
三井住友信託銀行が取り組む目標を累計5兆円としていたが、加速する環境・気候変動に関する資金ニーズ拡大を受けて、2022年度よりインパクトエクイティ投資による2.5兆円を含めた累計10兆円へ変更

取り組み事例詳細については後述します。また、各指標の詳細については「第4章 指標と目標」に記載しています。

投融資ポートフォリオ等のGHG排出量削減に向けた取り組み

当グループは、2050年までに投融資ポートフォリオのGHG排出量ネットゼロの実現を目指します。そのコミットメントを強めるため、UNEP FI（国連環境計画・金融イニシアティブ）が設立したNet-Zero Banking Alliance（NZBA）に加盟しています。

2030年までのセクター別中間削減目標に関して、NZBAの枠組みに即し、電力セクターについて2022年10月に開示済、石油ガスセクターについても2022年度中に開示予定です。NZBAが指定する残り7セクターについても、2024年9月末までに開示を予定しています。加えて、セクター別中間削減目標に対する具体的な移行計画の開示は、電力セクターについては2023年10月までに、石油ガスセクターについては2023年度中に予定しています。当グループは、中間削減目標および具体的な移行計画に基づき、企業と対話（エンゲージメント）に取り組み、お客さまの脱炭素に向けた計画を支援していく方針です。

また、三井住友信託銀行はサステナブルファイナンス※長期目標を設定し、2021年度から2030年度までに累計で10兆円の取り扱い金額を目指します。

サステナブルファイナンスの取り組みとして、今年度より、政策保有株式の売却により創出される資本余力を活用した、インパクトエクイティ投資枠を設定しました。社会や環境に対してポジティブなインパクトをもたらす企業・ファンド・プロジェクト等へのエクイティ投資を強化していきます。対象先は既に三井住友信託銀行において投資実績を積み上げている再生エネルギー関連（太陽光・風力発電等）に加え、中長期的なインパクトの発現が期待される次世代技術（水素、蓄電池、スマートモビリティ、次世代ヘルスケア、フィンテック等）にも、投資領域を拡大していく方針です。2030年度までに自己資金で累計で5,000億円のインパクトエクイティ投資を積み上げることを目指すとともに、自己資金投資を契機として、他の機関投資家による投資を呼び込むことにより（オフバランスビジネスの拡大）、合計で2兆円以上のエクイティ資金を供給し、新たな市場を創出・拡大することを目指します。

投融資ポートフォリオのGHG排出量削減に向けた現状の取り組みや、今後の削減に向けたアクションの予定については、第4章　指標と目標「投融資ポートフォリオのGHG排出量」をご参照ください。

※ サステナブルファイナンスとは、グリーンボンド原則、ソーシャルボンド原則等の国際基準を踏まえ、環境・社会課題の解決に貢献する事業やお客さまに対するファイナンス業務の総称（貸出、シンジケートローン組成、債券投資等関連業務、ファンド出資、ファイナンシャルアドバイザリー業務、信託受託、インパクトエクイティ投資等）

＜エンゲージメントの実施＞

当グループは、これまで環境分野や社会分野にインパクトを与えることを目的としてさまざまな取り組みを実施し、お客さまに対してエンゲージメント（対話）を行ってきました。

お客さまに対しては、再生可能エネルギー発電所向けプロジェクトやインパクトエクイティ投資等のサステナブルファイナンスやコンサルティング活動などを通じて、エンゲージメント・脱炭素に向けた対応を促しています。

特に、ポジティブ・インパクト・ファイナンスは、三井住友信託銀行がポジティブ・インパクト評価実施時にお客さまの環境分野や社会分野への取り組みを評価するだけでなく、その後の契約期間に亘り、お客さまとの継続的なエンゲージメント（対話）を通じて、環境分野や社会分野へのインパクト創出を促す貸出商品となります。

三井住友信託銀行は先駆的な取り組みとして、2019年3月に不二製油グループ本社株式会社に対してポジティブ・インパクト・ファイナンス（資金使途を特定しない事業会社向け投融資タイプ）を実行して以来、これまでに累計35件（2022年9月末）の組成を行ってきました。

2021年度の本商品の提案件数および実行後にお客さまとモニタリングした件数は以下の通りとなります。

■ ポジティブ・インパクト・ファイナンスにかかる2021年度の取り組み

商品提案	モニタリング※
224件	15件

※実行後に1年に1度以上お客さまと実行時に評価した取り組みの進捗状況を確認・評価することを言います

三井住友信託銀行では、お客さまとのエンゲージメント（対話）を促進していくため、「ガバナンスサーベイ®」と「不動産ESGサーベイ」を実施しています。

「ガバナンスサーベイ®」は国内上場会社におけるコーポレートガバナンスの対応状況に関する国内最大級の実態調査であり、2017年から毎年実施しています。

「ガバナンスサーベイ®2022」では、国内上場企業の5割弱にあたる1,879社に参加いただきました。一部の設問は機関投資家にも聴取しており、企業の取組状況と国内外投資家の期待をそれぞれ明確化し、ギャップの認識が可能です。

東京証券取引所の定める「コーポレートガバナンスコード」では、ESGの全てに目を配りながら持続的成長を実現していくことが求められています。本サーベイでは、気候変動

等のテーマを含むサステナビリティへの取り組み・開示に関する設問を拡充しています。本サーベイを通じて、参加企業の皆さまに自社の立ち位置や投資家の声を把握し、改善につなげていただくことで、サステナビリティに対するガバナンスの高度化を促していきます。

「不動産ESGサーベイ」は、不動産所有者の投資・運用におけるESGへの取り組み実態を明らかにすることを目的に、2022年に初めて実施した調査です。日本国内でもESGへの取り組みが定着化しつつある中、不動産の投資運用分野におけるESGへの対応状況は多岐に渡り、企業によって取り組みのスタンスや優先順位は異なっています。本サーベイでは、161社から参加・回答を受けて、不動産ESGのトレンドや今後取り組み余地のある分野を分析しています。今後も本サーベイを継続的に実施・結果還元していくことで、参加企業の皆さまに、自社の相対的な取り組み状況を把握していただくとともに、不動産ESG対応に向けた検討材料を提供し、お客さまの企業価値・資産価値向上に貢献していきます。

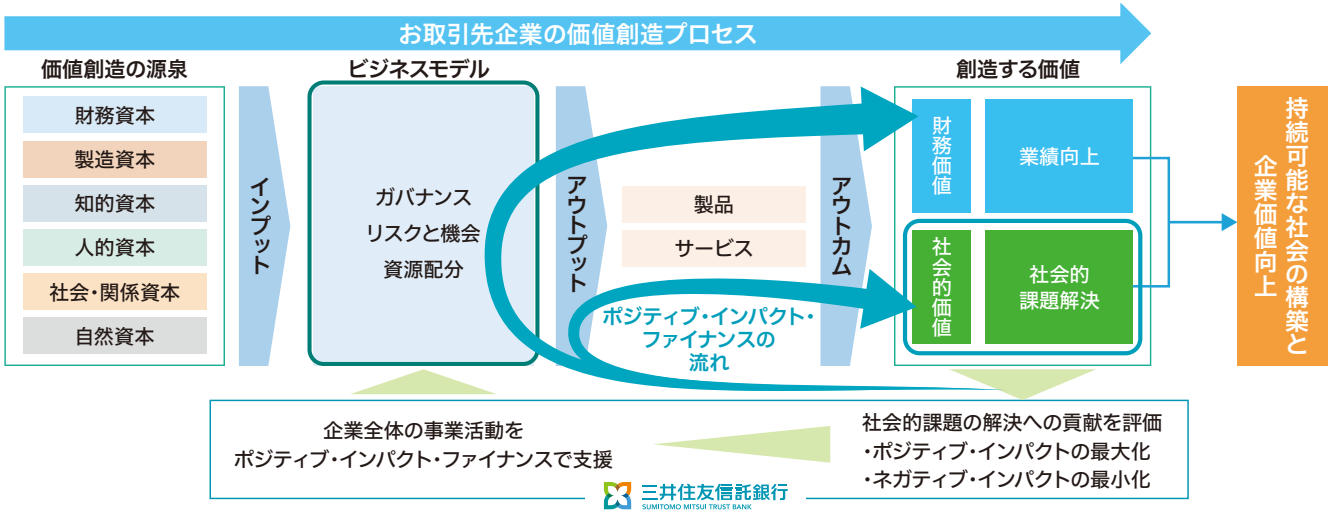
当グループは、各サーベイで顕在化したお客さまの課題に対し、TCFDや脱炭素トランジション、不動産ESG等に関連した各種コンサルティングの提供を通じて、課題解決に向けた取り組みを上流から支援する体制を整えていることに加え、各種サステナブルファイナンスや非化石証書受託者購入サービス等の多様なソリューションメニューを取り揃えて、その実践を個別具体的にサポートしていきます。

当グループとしては、このような、お客さまとのエンゲージメント（対話）や環境分野や社会分野にインパクトを与える取り組みを通じて、気候変動をはじめとする環境・社会課題を解決し、お客さまとともに持続可能な社会の実現に貢献していきます。

気候変動ビジネスの各種取り組み

(1)ポジティブ・インパクト・ファイナンス

三井住友トラスト・ホールディングスが2019年9月に署名したPRB（責任銀行原則）では、融資の意思決定において、融資先の企業やプロジェクトがSDGsやパリ協定の目標に対して、ポジティブ・インパクトを最大化し、ネガティブ・インパクトを最小化させているかを評価することを求めています。ポジティブ・インパクト・ファイナンス（PIF）は、企業活動が経済・社会・環境にもたらすインパクト（ポジティブな影響とネガティブな影響）を業種、事業エリア、サプライチェーンの観点で包括的に分析・評価し、ネガティブ・インパクトの低減とポジティブ・インパクトの増大について目標を設定し、その実現にコミットすることを融資の条件とするものです。三井住友信託銀行は、先駆的な取り組みとして、2019年３月にPIF（資金使途を限定しない事業会社向け投融資タイプ）の契約を締結しました。こうした商品コンセプトが評価され、2020年2月、環境省第1回「ESGファイナンス・アワード・ジャパン」の融資部門で金賞（環境大臣賞）を受賞しました。また、評価対象企業が他の金融機関からファイナンスを受ける際にも、三井住友信託銀行のポジティブ・インパクト評価を活用し、当該ファイナンスをPIFとして調達することができる「ポジティブ・インパクト評価のフレームワーク」を導入し、本フレームワークは2022年度環境省「グリーンファイナンスモデル事例創出事業」に係るモデル事例として選定されました。ポジティブ・インパクト・ファイナンスは、2019年3月の第1号以来、2022年9月末時点で35件の実績があります。企業の気候変動に対する取り組みを後押しすることで、お取引先の企業価値と社会的価値の双方の向上を支援することを目指しています。



(2)社会課題を解決する投資ファンドのインパクト評価支援(IMM実装支援)

三井住友信託銀行では、アンカー・シップ・パートナーズ株式会社(以下、ASP社)およびリアルテックホールディングス株式会社(以下、リアルテック社)がそれぞれ組成するインパクト投資ファンドのインパクト評価について支援しています。インパクト投資とは、「リスク」と「リターン」の従来の投資判断の2軸に、「社会的価値(インパクト)」という第3の軸を加えて、投資先が環境・社会・経済に及ぼすインパクトを把握し、社会的価値と経済的価値を両立させることを意図した投資手法です。ASP社は、世界的な脱炭素化への動き等を踏まえた船舶投資を実行します。また、投資先の環境・社会・経済に及ぼすインパクトを測定し、適切なマネジメントをしていきます。三井住友信託銀行は、インパクト評価・モニタリングを実施することで、海運業界の脱炭素化等、社会課題解決に向けたポジティブ・インパクト創出の取り組みを推進する本ファンドを支援していきます。

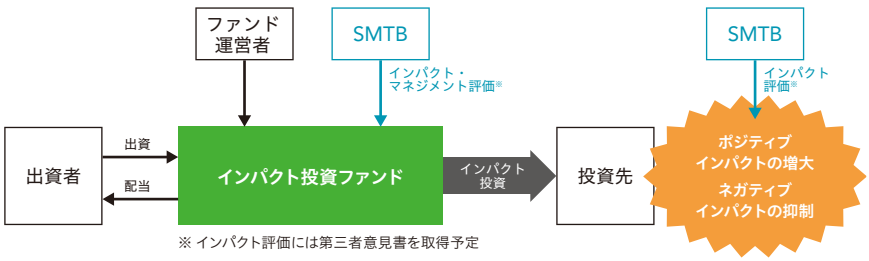
また、リアルテック社は地球と人類の課題解決に対し、最先端の科学技術や研究開発を基礎とするテクノロジー(以下、ディープテック)を有するスタートアップへの投資・育成を行っています。ディープテック・スタートアップに投資するファンドとしては先駆的な取り組みとして、インパクト評価の導入を決定し、三井住友信託銀行とインパクト評価に関するアドバイザリー業務を締結しました。

三井住友信託銀行は、こうしたインパクト評価支援に係る実績・経験をベースに、2021年12月「IMM※1実装支援」としてソリューションメニュー化するとともに、支援対象を地域金融機関や事業法人等にも拡大しました。

SDGsの目標達成に資するお客さまの事業活動を支援するとともに、お客さまの中長期的な企業価値の向上に貢献することを目指します。

※1 IMMは、Impact Measurement & Managementの頭文字を取った略称で、インパクト創出に向けたマネジメント体制を指します

■ インパクト投資ファンドのスキームの一例



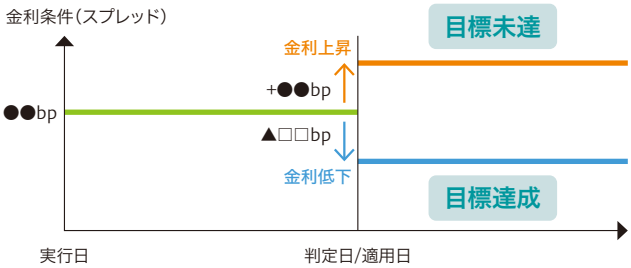
※ インパクト評価には第三者意見書を取得予定

アンカー・シップ・パートナーズ株式会社

リアルテックホールディングス株式会社

(3)サステナビリティ・リンク・ローン(SLL)

三井住友信託銀行は、PIFのような包括的なKPIの設定ではなく、借手企業との間で特定のテーマに関する「キー・パフォーマンス・インディケーター(KPI)」と野心的な「サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット(SPTs)」を設定し、達成状況に応じて金利条件が変動するなどの仕組みを組み込んだサステナビリティ・リンク・ローン(SLL)の取り組みも行っています。KPI・SPTsは、エネルギー効率(省エネ・再エネ)、水の消費、持続可能な調達、循環経済(リサイクル率)、生物多様性、グローバルESG評価などの項目からお客さまとの十分な協議の上で設定し、格付会社などの第三者機関が企業のCSR戦略全般に照らし、設定されたKPI・SPTsの妥当性を評価します。



(4)再生可能エネルギーファイナンス

三井住友信託銀行は、プロジェクトファイナンスを通じて、風力発電、太陽光発電などの大規模プロジェクトの導入を促進すると共に、再生可能エネルギーの発電事業に特化して出資する再生可能エネルギーファンドを設立・運営しています。プロジェクトファイナンスでは、海外案件における風力発電は洋上、陸上ともに大型化しています。国内案件では太陽光(メガソーラー)がさらに増加しています。これらの三井住友信託銀行が関与したプロジェクトによる2022年3月末の発電容量の合計は20,538MW、年間発電量は60,591GWh、年間CO_2削減効果は3,770千t-CO_2になります。

■ プロジェクトファイナンスによるCO_2削減への寄与（2022年3月末基準）

	件数	発電容量（MW）	発電量（GWh/年）	CO_2削減（千t/年）
太陽光発電	123	6,584	10,700	1,464
陸上風力	30	5,053	13,851	988
洋上風力	13	7,430	27,940	548
バイオマス	17	1,006	7,479	705
廃棄物発電	1	120	44	2
水力	1	15	73	36
地熱発電	1	330	504	27
合計	186	20,538	60,591	3,770

【CO_2削減効果の算定方法】

年間削減量（t-CO_2/年）＝
年間発電量（kWh/年）×排出係数（t-CO_2/kWh）

- 年間発電量は原則として計画値を使用。
- 国内案件は原則として、算定時点直近における案件所在地の系統電力の電気事業者別排出係数（実排出係数）を用いて計算。
- 海外案件は原則として、GHG Protocolのウェブサイトで提供されているIEAの算定ツールを使用して削減相当量を計算。
- CO_2削減はPJ全体のCO_2削減量に対して三井住友信託銀行参加割合を乗じた値

（5）インパクトエクイティ投資

日本政府が提唱する2030年未来社会のコンセプトであるSociety5.0や、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、巨額の投資が必要とされています。三井住友信託銀行では、ポジティブ・インパクト・ファイナンスで培った知見を活かし、インパクト評価を採り入れた「インパクトエクイティ投資」を2022年4月より本格的に開始しました。さまざまな環境・社会課題の解決に取り組む事業・プロジェクト等に対して、2030年度までに自己勘定で累計0.5兆円の投資を行うとともに、これを呼び水として投資家のご資金2兆円を招聘し、総額2.5兆円規模で投資活動を行っていきます。

気候変動に関しては、再生可能エネルギーに加えて、水素などの次世代エネルギーや脱プラスチック技術、森林ビジネスといった幅広い分野への投資を行っていきます。また、資金提供以外にも、当グループのネットワークやテクノロジー・ベースド・ファイナンスチーム等の知見も活用することで、投資先の企業とともに当グループのお客さまや社会の抱える課題への解決手段を提供し、脱炭素社会への移行・実装化の実現を目指していきます。

（6）ジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社への出資

三井住友信託銀行は、2022年2月に再生可能エネルギー事業を行うジャパン・リニューアブル・エナジー株式会社（以下「JRE」）に対して、5.0%出資を行いました。本件はENEOS株式会社（以下ENEOS）との共同出資案件となります。JREは、「再生可能エネルギーの開発を通じ、幸福で持続可能な社会創りをリードする」ことをビジョンに掲げ、再生可能エネルギー事業において高い開発能力を有しています。今後、ENEOSのエネルギー事業者として培った知見やJREの事業開発力、三井住友信託銀行の再生可能エネルギー分野における金融ノウハウおよび信託の専門性とのシナジーにより、効率的な事業運営を実現し、事業開発のさらなる推進に取り組んでいきます。

（7）Breakthrough Energy Catalystへの参画について

三井住友信託銀行は、脱炭素技術の社会実装を進めるプログラムBreakthrough Energy Catalyst（以下「Catalyst」）へ、日本の金融機関として初めて参画をすることとなりました。

Catalystは、米マイクロソフトの創業者であるビル・ゲイツ氏が2015年に設立した、Breakthrough Energyが2021年に立ち上げたプログラムであり、研究開発・実証を終えた革新的な脱炭素技術（グリーンテック）を用いた個別プロジェクトへの投資等を行い、当該技術の社会実装を加速させるものです。

Catalystは、民間企業や慈善団体などからの資金供給に加え、グリーン製品の需要家や政府機関からの支援を組み合わせる触媒（Catalyst）として、世界の脱炭素化を加速させる枠組みを構築しています。まずは、①グリーン水素製造（Clean Hydrogen）、②長期エネルギー貯蔵（Long Duration Energy Storage）、③持続可能な航空燃料（Sustainable Aviation Fuel）、④直接空気回収（Direct Air Capture）の4分野に注力し、将来的には他の脱炭素に資する技術にも拡張していく予定です。

三井住友信託銀行は、Catalystへ参画し、グリーンテック分野における最先端の動向・知見の獲得を行い、脱炭素化に資するビジネスマッチングなどの機会の創出を促進、支援していくことで、お客さまの中長期的な企業価値向上に貢献することを目指していきます。

(8)森林ファンドへの出資

三井住友信託銀行は、2021年7月に米国・豪州等グローバルを投資対象とする森林農地ファンド(Hancock Timberland and Farmland Fund)、2022年3月に東南アジアの森林を主な投資対象とするファンド(New Forests Tropical Asia Forest Fund 2) への出資契約を締結しました。

両ファンド共に、森林・農地のそれぞれのアセットにおいてFSC※1をはじめとする国際的な認証を取得し、SDGsの各目標※2に対しても積極的に取り組んでいます。三井住友信託銀行では、投資対象や投資戦略の異なるそれぞれのファンド投資を通じてグローバルに分散されたポートフォリオを構築するとともに、両者から異なる知見を獲得し、三井住友信託銀行の法人のお客さまが抱える森林アセットそのものや排出権等の森林に関連するアセットに係る課題に対してソリューション提供を行うこと、さらには投資家のお客さまが森林ビジネスへアクセスできる土壌を構築することを目指し、新たなビジネスの提供に取り組んでいきます。

※1 FSC:Forest Stewardship Council(森林管理協議会)は、責任ある森林管理を世界に普及させることを目的に設立され、同協議会の基準を満たした森林や森林事業者には国際的な認証が与えられます

※2 森林投資に関連するSDGs目標
【8.働きがいも経済成長も】
【13.気候変動に具体的な対策を】
【15.陸の豊かさも守ろう】

農地投資に関連するSDGs目標
【2.飢餓をゼロに】

(9)トランジション支援

当グループ、お客さまのトランジション戦略の実現に向けたソリューションの提供により、カーボンニュートラル達成に資するお客さまのさまざまな事業活動を支援していきます。

① LNG燃料フェリー2隻を資金使途とするシンジケーション方式トランジションローンの組成

三井住友信託銀行は2021年9月に株式会社商船三井に対する、シンジケーション方式のトランジションローン※3を組成しました。

本ローンは、株式会社商船三井およびグループ会社の株式会社さんふらわあが、大阪～別府航路で運航を予定している日本初のLNG燃料フェリー2隻の導入に対して実施したものです。

本邦で初めてトランジションローンとして、経済産業省のクライメート・トランジション・ファイナンスモデル事業に採択されました。

※3 パリ協定が目指す脱炭素社会の実現に向け、長期的な移行(トランジション)戦略に則ったGHG削減に取り組んでいる企業を支援することを目的とした融資の枠組み

② トランジション・リンク・ローンの契約締結

三井住友信託銀行は、2021年9月に川崎汽船株式会社と「トランジション・リンク・ローン(以下TLL)」のシンジケートローン契約(以下本TLL)を締結しました。

TLLは、低炭素社会への移行に向けて、長期的な戦略に則ったCO_2削減の取り組みを行っている企業に対して、その取り組みを支援することを目的とした融資形態です。金融機関は借り手のトランジション戦略と整合した「KPI」と「SPTs」を設定し、貸付条件とSPTsに対する借り手のパフォーマンスを連動させ、SPTs達成への動機付けを与えることで、借入人にトランジション戦略の実現に対するインセンティブを与え、社会における脱炭素化・低炭素化を促進させることを目指すものです。

川崎汽船株式会社は「“K”LINE 環境ビジョン 2050」の中で脱炭素化に向けたクライメート・トランジション戦略を掲げていますが、本TLLでは、当該戦略をさらに推進するべく、「トランジション・リンク・ファイナンス・フレームワーク(以下「本フレームワーク」)」を策定しています。

本フレームワークおよび本TLLは、株式会社日本格付研究所より、国際資本市場協会(以下「ICMA」)※4の定める「クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック」、金融庁・経済産業省・環境省の定める「クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針」、ローン・マーケット・アソシエーション(LMA)※5等の定める「サステナビリティ・リンク・ローン原則」、ICMAの定める「サステナビリティ・リンク・ボンド原則」ならびに環境省の定める「グリーンローンおよびサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン」に準拠する旨の第三者評価を取得しました。また、本TLLは経済産業省の「令和3年度クライメート・トランジション・ファイナンスモデル事業」のモデル事例として選定されています。

※4 国際資本市場協会(ICMA)
スイスに本部を置く(1969年設立以来チューリヒ)国際団体であり、世界60カ国の発行体、発行市場・流通市場取引仲介業者、アセット・マネージャー、投資家、資本市場インフラ運営者等500以上の会員から構成されています

※5 ローン・マーケット・アソシエーション(LMA)
欧州、中東、アフリカのシンジケートローン市場の流動性、効率性、透明性を改善することを目的とした協会であり、60ヶ国以上に属する700以上の機関が加盟しています

③ 石炭・バイオマス混焼発電所のトランジション戦略策定支援

三井住友信託銀行は、周南パワー株式会社が所有する発電所におけるトランジション・ロードマップおよびトランジション・ファイナンス・フレームワークの策定(フレームワークに対する第三者評価機関の評価取得を含む)を支援しました。

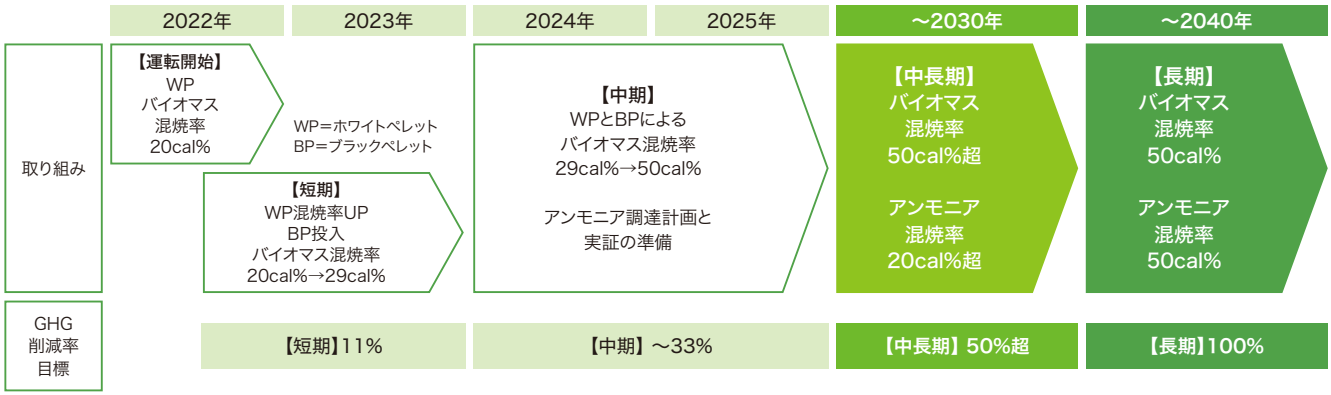
周南パワーは、発電事業を通じ、我が国の国民生活や持続可能な経済活動の発展に向けたエネルギーの安定供給

に寄与するとともに、カーボンニュートラルな社会の実現に向け、現状のGHG排出量を基準とし、2030年までに排出量を50%削減、2040年までに排出量ゼロという目標を掲げています。周南パワーが運営する火力発電所は、商業運転開始時における混焼比率は20cal%程度（ホワイトペレット）を想定していますが、GHG排出量の削減が喫緊の課題であることからも、早期にホワイトペレットの混焼比率を高めるとともに熱効率の高いバイオマス（ブラックペレット）も投入し、混焼率を29cal%程度にまで引き上げる計画です。さらに技術的・経済的な条件が整うことを前提として、2025年頃にはブラックペレットを中心に混焼比率を50cal%まで高めていくことにより、運転開始時に比してGHG排出量を約33%削減する計画です。GHG排出量ゼロという目標達成に向けた本ロードマップの策定にあたり、三井住友信託銀行は、GHG削減目標の戦略策定等に係る知見を活かし支援を行いました。

また、本フレームワークは、株式会社日本格付研究所より、ローン・マーケット・アソシエーション（LMA）等が定めた「グリーンローン原則」、国際資本市場協会（ICMA）が提唱した「クライメート・トランジション・ファイナンスハンドブック」および環境省が定めた「グリーンローンガイドライン」への準拠性およびSDGsへの貢献度についてグリーンローン評価「Green1（T）（F）」を取得しています。

三井住友信託銀行は、お客さまのトランジション戦略の実現に向けたソリューションの提供により、カーボンニュートラル達成に資するお客さまのさまざまな事業活動を支援していきます。

■ トランジション・ロードマップ※1



＜本発電所の概要＞

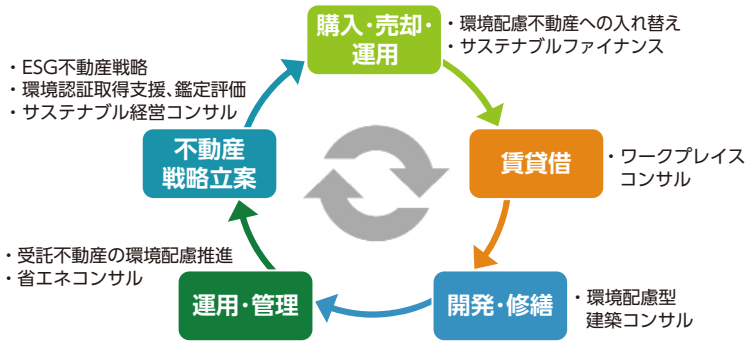
本発電所は、2017年9月に東京センチュリー株式会社、株式会社トクヤマ、丸紅株式会社の3社による株主間協定書を締結した共同事業で、株式会社トクヤマの徳山製造所敷地内に建設したバイオマス混焼発電所です。本発電事業は、東京センチュリーの連結子会社である周南パワーが担っています。

※1 当該トランジション・ロードマップは、技術的および経済的な条件が整うことを前提としています

所在	山口県周南市
発電方法	バイオマス混焼発電
完工時期 / 商業運転開始	2022年8月/2022年9月
系統連系時期	2021年9月
発電出力	300MW
発電効率	43%
発電事業会社	周南パワー株式会社
バイオマス混焼発電事業に係る発電設備金額（予定）	1,020億円

(10)不動産ESGに関する取組支援

三井住友信託銀行は、不動産に関する多彩な機能を駆使し、お客さまの「不動産ESG」に関する課題解決をサポートしています。



<受託不動産の脱炭素化支援サービス>

受託不動産向けにGHG排出量算定サポート・非化石証書受託者購入サービスを提供

•GHG排出量算定サポートのイメージ

受益者の保有不動産のGHG排出量を可視化

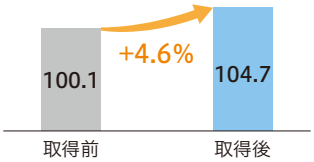
•非化石証書受託者購入サービスのイメージ

各受益者からの指図で購入、再エネ化をサポート

<不動産の環境認証の取得状況および経済価値の調査>

三井住友信託銀行と三井住友トラスト基礎研究所が
不動産環境認証の経済価値調査を共同発表

•環境認証の取得による賃料上昇効果



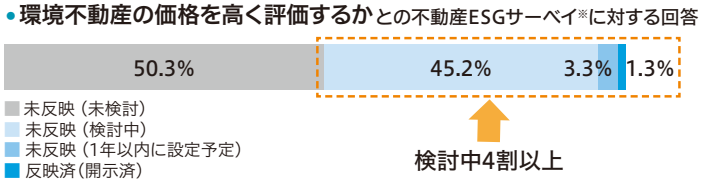
※ CASBEE-不動産ではSランク相当で定義(基礎研調べ)

<不動産ESGサーベイ>

不動産投資・運用におけるESGの取組実態を調査、
161社より回答を受け、結果を2022年10月より還元中

サーベイを継続的に実施・結果還元していくことで、参加企業の皆さまに不動産ESG対応に向けた検討材料を提供するとともに、お客さまの課題に対するコンサルティングやソリューション提供をします。

•環境不動産の価格を高く評価するかとの不動産ESGサーベイ※に対する回答



※三井住友信託銀行で実施
不動産ESGサーベイの回答者は、運用会社、金融機関・保険会社(リース会社含)不動産、建設会社 他

テクノロジー・ベースド・ファイナンスチームの挑戦

SDGsやパリ協定における課題解決には、莫大な資金が必要になるとともに、革新的な技術が鍵を握ります。最新の技術を理解し、お客さまとの対話を深め、科学的見地を踏まえたファイナンスに能動的に取り組むべく、2021年にサステナビリティ推進部にテクノロジー・ベースド・ファイナンスチームを組成しました。

これまで、インパクトファイナンスへの取り組みや、地域脱炭素の推進、新規事業の立ち上げなどに取り組んできました。

引き続き、技術の社会実装を支援し、脱炭素社会の実現に貢献していきます。

■ チームメンバーが関与するプロジェクト

インパクトファイナンス

ポジティブ・インパクト・ファイナンス

環境省第1回
「ESGファイナンス・アワード」
融資部門金賞受賞

投資ファンドへのインパクト評価

エクイティ投資

技術DDを通じた
インパクトエクイティ投資等、
出資先企業との協業推進

地域エコシステム

環境省北海道地方環境事務所
との連携協定締結

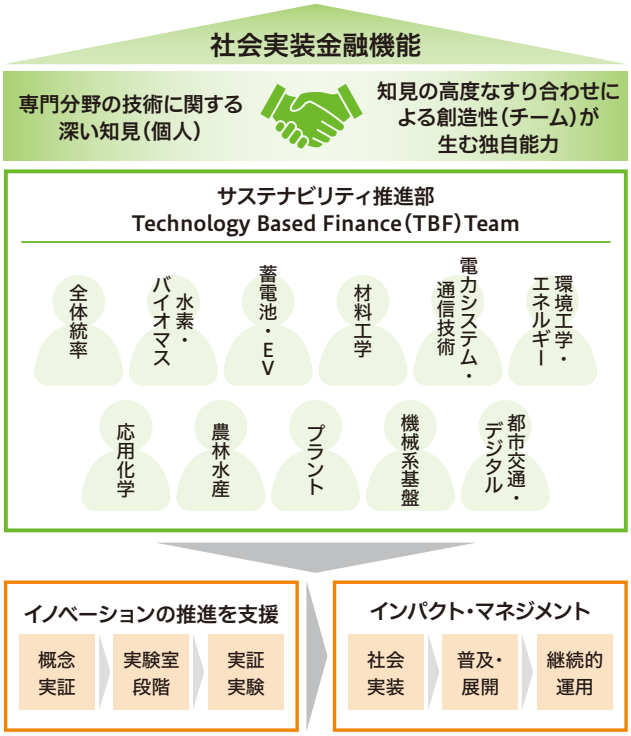
小田原市、横浜銀行、浜銀総合研究所との
エネルギー地産地消を対象とした
インパクトレポートの策定

新規事業の立ち上げ

水素の製造コストを
大幅に引き下げ可能な事業モデル
環境省補助事業※に採択

※CO_2排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業

■ Technology Based Finance（TBF）の取り組み



運用ポートフォリオのGHG排出量削減に向けた取り組み

三井住友トラスト・アセットマネジメントの取り組み

三井住友トラスト・アセットマネジメント（SMTAM）は、「気候変動」をESGマテリアリティの1項目として特定し、さまざまな気候変動に関するリスクと機会を踏まえ、国内外企業に対するエンゲージメントや議決権行使、運用商品の開発・提供に取り組んでいます。

また、SMTAMは、エンゲージメントと議決権行使を、投資先企業などに対して気候変動リスクを踏まえた経営判断・体制構築を求める直接の機会と捉え、これを積極的に実施することにより、運用資産の最大化や運用リスクの抑制を図ります。エンゲージメントにはSMTAMが独自の活動として行う場合や、PRI※1、CA100＋※2などのイニシアティブを通じて行う場合があります。

気候変動に関連したステークホルダーとの協業においては、

官公庁、業界団体に対するエンゲージメント、The Investor Agenda※3を通じた政策提言活動などを行っています。

気候変動問題を考慮したパッシブ・アクティブ運用商品を通じ、気候変動のリスクや機会に配慮した投資機会を提供します。

イニシアティブへの参画

～Net Zero Asset Managers initiative（NZAMI）※4のアドバイザリー・グループのアジア代表メンバーに選任～

署名機関6社で構成される「アドバイザリー・グループ」のアジア代表メンバーに選任され、NZAMI全体の運営に参画しています。

～CA100+のグローバル・ステアリングコミッティ共同会長に就任～

これまで、グローバル・ステアリングコミッティ（運営委員会）にアジア代表として参画してきましたが、今回、同コミッティの共同会長に就任しました（任期は2022年9月まで）。

※1 機関投資家に対し、投資の意思決定に際してESGの考慮を求める責任投資原則
※2 TCFDを基にGHG排出量の多い企業に情報開示を求める協働エンゲージメント団体
※3 気候変動に関して行動する低炭素推進機関投資家イニシアティブ
※4 運用資産でのGHG排出量を2050年までにネットゼロを目指す、グローバルの資産運用会社によるイニシアティブ

三井住友トラスト・アセットマネジメントのエンゲージメント事例

CASE 1 非製造業A社

・事業戦略
・GHG削減

アナリストの視点

鉱物資源の事業構成比率が高い企業。PBR1倍割れの株価には、気候変動による座礁資産化リスクが織り込まれている可能性が高い。気候変動問題への対応と連動した事業ポートフォリオ戦略が必要と考えた。

SMTAMからの意見

TCFD提言に基づく情報開示として事業セグメント別のシナリオ分析は行われているが、気候変動問題への対応と事業ポートフォリオ戦略に連動性が欠けるとみている。次期中期計画では、気候変動問題への対応と連動した事業ポートフォリオ戦略を見せることにより、収益機会の獲得とリスク抑制の両立を図りつつ持続的な企業価値向上を図っていることを示す必要があるのではないか。

気候変動対応の責任範囲はサプライチェーン全体であると考えている。Scope1+2だけでなく、Scope3のカテゴリー15※1にて持分法投資も範囲に加えた中長期目標設定が必要ではないか。
また、カテゴリー11※2のトレーディング部分は、顧客の脱炭素化に向けた事業機会化によるGHG削減貢献などで対応するとともに、保有資産に関しては座礁資産リスクの検証・開示などを行うといった対応が必要ではないか。

会社の反応

中期経営計画策定に当たって、各事業セグメントを環境負荷に応じて区分を行い、トランジションを実現すべく事業ポートフォリオの入れ替えの検討を実施した。
また、個別投資案件にはインターナルカーボンプライシングも反映した検討を行っている。

Scope3対応の考えが整理できた。カテゴリー11、15は開示に向けた検討を進めたい。一方SBTi[3]でのカーボンニュートラルには炭素除去しか認められていないが、クレジットを含めた対応でオフセットを検討したい。座礁資産化リスクの可視化ツールを整備し、事業部門別のリスク管理を進める。また、インターナルカーボンプライシングを反映した採算性を考慮した事業ポートフォリオ見直しの検討を進める。

企業のアクション

2022年の本決算発表時に開示した新中期経営計画にて環境ビジョン・目標と整合性のある経営戦略を明示。
エネルギーの移行投資や移行を推進する事業部横断の取り組み、サステナビリティの取り組みの進捗をモニタリングするガバナンス体制、グリーン関連資産のバランスシートにおける構成比の計画などを開示。
ポートフォリオの脱炭素化と強靭化を両立させるメカニズムを導入。

2021年10月、関連会社のScope1+2（持分割合）を含むGHG排出量を2030年度までに半減（2020年度比）、2050年までにネットゼロを目指すことを公表。
2030年度までの数兆円規模のエネルギー移行関連投資と、そのロードマップを策定。

SMTAMの評価・今後の方針

課題設定した対話目標は達成したが、中期経営計画における気候変動問題への対応と連動した事業ポートフォリオ戦略の実効性をモニタリングする方針。
また、GHG削減に関しても、Scope3の削減目標対象範囲の拡大（カテゴリー11等）や2030年目標達成に向けた行動計画や削減計画の内訳、シナリオ分析の高度化などTCFD提言に基づく情報開示の充実について継続対話する方針。

CASE 2 非製造業B社

・GHG削減
・コーポレートガバナンス

アナリストの視点

気候変動問題への関心の高まりとともに、GHGの排出量が多い企業に対して厳しい目が向けられるようになっており、早急な対応が必要。
また、取締役会について、女性取締役がいない上、社外取締役比率も1/3未満であり、コーポレートガバナンス高度化の取り組みが必要と考えた。

SMTAMからの意見

仮に、SMTAMがESG重要課題の一つとして掲げている気候変動問題に関して他の株主から株主提案があった場合、行使判断は明確なGHG削減計画の提示の有無と過去の実績を考慮して決めることになる。貴社の削減計画では、GHGの回収・貯留の実現などが前提になっているが、技術的な面から、あるいは社会情勢から見て、実効性にはリスクがあると考えている。代替シナリオの検討と開示が必要なのではないか。

独立社外取締役比率が1/3未満とSMTAM議決権行使ガイドラインの基準を充足していない。独立社外取締役の比率向上を含めたコーポレートガバナンスの高度化が必要ではないか。
また、定時株主総会における、会長、社長選任議案に対する賛成率が低い結果をどのように認識・分析しているのか。こうした結果をコーポレートガバナンス高度化につなげていく必要があるのではないか。

会社の反応

2030年までのGHG削減計画では、老朽化プラントの改装と運転停止を計画しているが、個別の計画は外部に提示できていない。新設プラントによるCO_2の削減効果も代替停止するプラントにより決まることなので明示はできない。

独立社外取締役比率を1/3以上とすることについては、年内をめどに機関設計を含めた見直しを議論中。指摘のあった賛成率低下は、独立社外取締役比率が低いこと、女性取締役の不在が要因と分析している。今回は間に合わなかったが、適切な人材招聘に向けて取り組みを進める。

企業のアクション

監査等委員会設置会社への移行とともに、独立社外取締役比率1/3以上、女性取締役の登用を実現。

SMTAMの評価・今後の方針

定時株主総会では気候変動問題への対応を求める株主提案が行われ、企業に取り組みを促す観点から、またSMTAM議決権行使ガイドライン上も問題がなかったことから賛成行使をした。今後は、2030年、2050年の目標達成のための具体的な、実効性のある施策の策定と開示を求めていく。
コーポレートガバナンスの観点では一定の進展を見たものの、在任の長期化で独立性に懸念のある独立社外取締役の後継者選定など、コーポレートガバナンス高度化の取り組みを継続するよう対話を行っていく方針。

※1 Scope1（直接排出量）、Scope2（電力など間接排出量）以外のScope3（その他の間接排出量）の全15カテゴリーの一つで、投資先によるGHG排出量のこと
※2 同じく、販売した製品の使用による排出量のこと
※3 企業に対し、気候変動による世界の平均気温の上昇を産業革命前と比べ1.5度に抑えるという目標に向けて、科学的知見と整合した削減目標を設定することを推進するイニシアティブ

CASE 3
Nextera Energy Inc.
（米国/電力）

・気候変動問題
・情報開示の促進（環境）

エンゲージメント担当者の視点

GHG排出量上位企業ながら長期の具体策の開示がない。この点について改善が必要と考えた。

SMTAMからの意見

再生可能エネルギーへの投資で業界をリードしていること、GHG削減実績の開示と具体的短期目標の設定は評価できるが、長期ネットゼロのコミットメントに至っていない。気温上昇1.5度シナリオとの整合性も不明確である。長期ネットゼロへのコミットと同時にロードマップを示すべきではないか。

企業の反応

・GHG排出量ネットゼロに向けた長期にわたるトランジションは重要であるが、電力供給の安定と受け入れ可能な価格設定を考慮しつつ進める。
・事業基盤であるフロリダ州の電力ミックスはガス発電60%、原子力20%、残りが太陽光・蓄電だ。太陽光は発電量が日照に左右される問題があり、また原子力は一定の稼働率維持が必要で需要変動への柔軟性がないことからクッションとしてのガス発電が極めて重要。
・加えて将来的には水素への転換も可能になってくる。

企業のアクション

・2022年6月、長期（2045年）ネットゼロ目標を発表。
・再生エネルギー導入加速、蓄電・水素技術の推進といった電源の脱炭素化、公正な移行に向けた雇用創出など経済効果も見込む総合的目標とした。

SMTAMの評価・今後の方針

・技術・規制・政治など経営環境も意識した事業目線の対話を実施し、企業側との相互理解を深めた。
・同時にCA100+などの協働イニシアティブのツールを参考とした会長宛てレター（意見書）の提出など、効果的なエンゲージメントを実現。
・長期的な行動計画、投資計画、脱炭素移行による社会インパクトなどを考慮した計画の具体化、PDCAによるモニタリングを継続する方針。

CASE 4
TotalEnergies
（フランス/エネルギー）

・気候変動問題

エンゲージメント担当者の視点

2021年以降、気候変動面での積極的、先進的な取り組みを推進してきているが、業界のリーディングカンパニーとしてさらなる強化、加速を求めるべきだと考えた。

SMTAMからの意見

貴社は欧州を代表するエネルギー企業の一つであり、CA100+での対象銘柄となるなど投資家からの注目度も高い。GHG排出量ネットゼロに向けて各種取り組みをさらに強化すべきではないか。具体的には、再生エネルギーへの投資プロジェクトにおける進捗状況の開示、Scope3への取り組み深化などにおいて業界を率先する戦略の推進を期待したい。

企業の反応

2020年のネットゼロへのコミットメントの発表以降、再生エネルギーへの投資プロジェクトの具体的な内容を開示、また、Scope3に向けた具体的な取り組み方針なども継続的に発表してきた。
さらに各ステークホルダーとの対話も丁寧に進めてきており、今後も競合他社の動向も確認しつつ、しっかり進めていきたい。

企業のアクション

2022年7月の現地での直接対話において、ネットゼロに向けた個別の取組方針や、エネルギー産業の代表としてトップティアを目指す姿勢や強いコミットメントを行った。

SMTAMの評価・今後の方針

・GHG削減において既に先進的な取り組みを進めているが、個々の施策の洗練化と着実な進捗が求められる局面にあることを説明し、理解を得ることができた。
・エンゲージメントに先立ち、SMTAMの考え方をレターで示すことなどにより、よりきめ細かい議論、関係構築を実現。
・今後はネットゼロに向けたより具体的な取り組みの推進についてその進捗をモニタリングしていく方針。

気候変動問題を考慮したSMTAMの投資戦略一覧

アクティブ/パッシブ	投資対象	指数/運用戦略名称	内容紹介
パッシブ	国内株式	S&P/JPXカーボンエフィシェント指数	・環境評価のパイオニア的存在であるTrucost社による炭素排出量データを基に、世界最大級の独立系指数会社であるS&Pダウ・ジョーンズ・インデックスが指数を構築します。 ・同業種内で炭素効率性が高い（GHG排出量/売上高が低い）企業、GHG排出に関する情報開示を行っている企業への投資ウェイト（比重）を高めた指数であり、同指数に連動する商品を提供しています。
パッシブ	グローバル株式（国内株式含む）	SMT MIRAIndex エコ指数	・SMTAMがクオンツアクティブ運用の知見を生かしながら環境関連テーマ型インデックスである「FactSet Global Environmental Opportunities Index」指数のメソドロジーを策定し、FactSet社が算出します。 ・売上の過半を「代替・再生可能エネルギー」「省エネルギー」「資源有効活用」「廃棄物処理」「水資源保全」など環境関連事業から得ている会社を投資対象としており、同指数に連動する商品を提供しています。
パッシブ	グローバル債券	Bloomberg MSCIグローバル総合サステナビリティA+インデックス連動型戦略	・Bloomberg MSCIグローバル総合サステナビリティA+は、Bloombergグローバル総合を親指数として、MSCI ESGスコアA以上を投資ユニバースとしたESG債券インデックスであり、各国国債や政府機関債、社債により構成されます。社債組み入れによるリターン向上と、ESGスクリーニングによる債券価格のドローダウンに対する耐性向上の両立を目指しています。
アクティブ	国内株式 外国株式	日本株式インパクト投資戦略 世界株式インパクト投資戦略	・SDGs等社会課題の解決に取り組む企業への集中投資によって、経済的リターンと合わせて社会的リターンの獲得を意図する絶対リターン型のアクティブ運用戦略です。 ・個別銘柄ごとに設定する「インパクトKPI」等に基づき、企業と対話（エンゲージメント）し、社会的リターンと経済的リターンを獲得する蓋然性を高めることを目的とします。
アクティブ	国内株式	日本株責任投資運用戦略	・ESGへの取り組みに優れた企業への投資によって、TOPIXに対する超過リターン獲得を目指すアクティブ運用戦略です。 ・アナリスト・ESGスペシャリストが選定したSRIユニバース候補群の中から、信用リスク判断、ESG評価、株価評価により、投資銘柄を選択します。
アクティブ	国内株式	高配当低ベータ戦略（国内株式、ESG考慮型）	・景気変動に左右されることなく中長期で安定的に増益・増配を実現できる高配当利回り企業に投資します。「高配当利回り」という判断基準に加えて、景気変動リスクへの抵抗力を見定める「低ベータ」と中長期的なサステナビリティを見定める「高ESG」という判断基準も付加・補強します。
アクティブ	内外株式	脱炭素関連 世界株式戦略ファンド（資産成長型）/（予想分配金提示型）	・脱炭素関連企業の中から、ファンダメンタルズ分析を通じて、成長性や株価の割安度を検証した上で投資銘柄を選択するアクティブ運用ファンドです。
アクティブ	内外債券	未来フォーカス企業債投資戦略	・資金使途が環境問題や社会的な課題の解決に関連する用途とされている債券等や、発行条件に環境問題や社会的な課題の解決の観点を取り入れた債券等の発行実績のある企業等（政府・政府関係機関・地方自治体・国際機関等、企業以外の発行体も含みます）が発行する債券に投資するアクティブ運用戦略です。

日興アセットマネジメントの取り組み

日興AMは気候変動を含むESGの重要課題について、投資先企業との対話を積極的に行うことにより、企業の持続的な価値創造を後押ししています。こうした対話を通じて、経営の質や今後の方向性など、企業に対する理解を深め、適宜、企業価値評価に反映し投資判断を調整しています。また、エンゲージメントを通じ、投資先企業が置かれている状況の的確な把握と、直面している課題の認識を共有し、中長期的な企業価値の向上を促すべく働きかけています。その一環として、気候変動のリスクや機会に関する企業の管理体制や取り組みについての対話を重視しています。2022年3月には、「日興アセットマネジメントグループ エンゲージメント&スチュワードシップ戦略」を公開しました。この戦略は、日興AMのエンゲージメントの目標やプロセス、モニタリングやエスカレーションなどの概要を示しています。

(1)NZAMIへの参画と中期目標

NZAMIは、2050年に運用資産全体でGHG排出量ネットゼロを目指す投資家による団体であり、日興AMは2021年11月に参画しました。そして2022年11月には、2030年を達成時期とする中間削減目標として、グループ全体の運用資産の43%(2021年12月末基準)を対象に、そのカーボンフットプリントの50%削減(2019年12月末比)を目指すことを発表しました。

(2)気候変動に関するエンゲージメント事例

国内株式チームのエンゲージメント事例

～国内金融セクターの会社の事例～

同社は、2050年に向けて投融資先ポートフォリオのGHG排出量ネットゼロ実現を掲げ、サステナブルファイナンス目標の引上げをはじめとする各種取り組みを強化しており、気候変動対応の水準が高いことに加え、改善を継続する姿勢を前向きに評価しています。

同社との対話において、日興AMからは以下の意見を伝えています。

(1) 中間削減目標: 意欲的であると同時に、客観性の伴ったKPI設定を期待するとともに、環境負荷低減と事業成長の両立という視点を重視

(2) 気候関連の情報開示(TCFD開示): ポートフォリオの脱炭素化を実現するドライバーとなるエンゲージメントの取り組みや、ポートフォリオの気候関連リスクの評価等について、さらなる開示強化を期待

対話から数か月後に開示されたサステナビリティ・レポートにおいては、投融資先のトランジションを支援するエンゲージメント事例の掲載や、シナリオ分析の対象セクターの追加等、情報開示の充実が確認できました。さらに、その後に公表された2030年の中間削減目標では、国際的なイニシアティブのガイドラインに準拠した優先セクターの1.5℃目標が設定されました。同社の気候関連対応と情報開示が、ともに進捗していることを前向きに捉えています。

ニュージーランド債券チームのエンゲージメント事例

～商用車リース会社の事例～

日興AMは、ニュージーランド(以下「同国」)の商用車リース会社(以下「同社」)が同国債券資本市場で発行した社債の購入を機に、同社経営陣とエンゲージメント(対話)を行っています。

同社は、「トラックとトレーラーのレンタルで世界一となり、人々の生活にプラスの変化をもたらす」ことを企業理念に掲げ、同国の産業界向けに、同国全体の10台に1台の割合に相当する約6,700台の大型トラックとトレーラーを供給・管理しています。

日興AMは、同社の発行した第1回債、第2回債を購入していますが、購入にあたっては、信用格付けや競争力のある利回りに加えて、明確なESG戦略と市場をリードする電気自動車、水素自動車等の環境配慮型トラックへの取り組みを評価しました。

同社経営陣とのディスカッションでは、価値観やそれに基づく行動を確認するとともに、同社が注力する代替燃料への取り組みについて詳しく確認しました。同社の取り組みなどを通じて、ニュージーランドの輸送車両に代替燃料が広く採用されれば、同国のCO_2排出量を大幅に削減することができます。日興AMは、このエンゲージメントを通じて、同社のオーナーシップ、リーダーシップ、誠実さ、チームワーク、労働倫理、継続的な改善を軸とする企業文化を確認、共感しています。

自社グループの排出量削減に向けた取り組み

昨今の急速な脱炭素に向けた動きを踏まえ、2021年10月に公表した「三井住友トラスト・ホールディングスのカーボンニュートラル宣言」の中で、三井住友トラスト・グループにおけるGHG排出量(Scope1,2)を2030年までにネットゼロにすることとしました。また、宣言に即した取り組みについて、2022年10月に「カーボンニュートラルへの取り組み進捗」として公表しました。

今後も、エネルギー使用量の削減に努めるとともに、電力を中心とした再生可能エネルギー化を加速します。また、GHG排出量削減に向けた取り組みをグループ全体に浸透させ、主要な海外拠点・関係会社を含めたグループベースのGHG排出量ネットゼロの早期達成を目指します。

<再生可能エネルギー電力の導入拡大>

当グループでは、グループの拠点ビル・店舗の使用電力に起因するGHG排出量の削減を図るため、コーポレートPPA等による再生可能エネルギー電力の調達や、非化石証書などを使用した電力調達によるオフセットを組み合わせ、電

力使用由来のCO_2排出量のネットゼロを目指しています。

これらの取り組みを通じ、グループ中核の三井住友信託銀行では、国内拠点の使用電力について2022年8月末までに100%再生可能エネルギー化を完了しました。中でも、東京都内の芝ビル・府中ビルや関西地区の2支店（京都支店、姫路支店）では、オフサイト・コーポレートPPAの仕組みを活用し、2021年度中に太陽光発電の電力調達を開始しました。

今後も、コーポレートPPA等への切り替えを積極的に進めることで、長期・安定的な再生可能エネルギーの調達に取り組むとともに、本邦再生可能エネルギー電源の増加にも貢献していきます。

＜営業車の削減と低排出車へのシフト＞

近年、ウェブ会議を始めとするオンライン型の営業活動が急速に浸透する中、隔地間の移動手段として用いてきた営業車の利用シーン・使用頻度にも変化が生じていると認識しています。

このような構造変化を踏まえ、三井住友信託銀行では、営業車の台数適正化に着手しており、2022年度中に約2割の削減を目指しています。

利用を継続する営業車についても、既存車両のリース契約期間や充電設備などの社会インフラ整備の動向を考慮しながら、低排出車への段階的な移行に取り組み、ガソリン使用量の削減を通じたGHG排出量ネットゼロを推進します。

＜主要な海外拠点・関係会社の取り組み＞

三井住友信託銀行のロンドン拠点（欧州部）と日興AMの英国現地法人（NAMヨーロッパ）では、2022年12月までに入居ビル電力の100%再生可能エネルギー由来を実現しました。今後も、GHG排出量が相対的に多い拠点を中心に、各国・各社の状況に応じた再エネ電力への切り替えや証書調達等の取り組みを促進します。

また、三井住友信託銀行や省エネ・再生可能エネルギー化で先行する関係会社が蓄積した知見・ノウハウをグループ全体に共有し、ネットゼロに向けた対応策をさらに具体化します。

＜エンゲージメントの実施＞

三井住友信託銀行では、社員に対して、全国の営業店部でのサステナビリティ活動（愛称:With You活動）を通じて、気候変動問題について「学ぶ」「伝える」「行動する」をコンセプトに、さまざまな取り組みを推進しています。

2022年度上期において、「学ぶ」では、気候変動に関する全社員向けのEラーニングを実施するとともに、営業店部向けに「プラスチックとの付き合い方」をテーマにオンライン勉強会を実施しました（85店部 参加者708名）。「伝える」では、従来から四半期ごとに発行している「SuMi TRUST With You冊子」とともに、今年6月に気候変動問題に関する普及啓発ポスターを各営業支店のロビーに掲載。社員やご来店されるお客さまに対して、気候変動問題について情報発信を行っています。「行動する」では、社員参加型の環境関連の強化活動である「With You エコ祭」を開催（2022年7～8月、参加店部65店部）。各店部にて「プラ削減」、「各種寄付（書籍・食品）」、「節電」等の注力する活動を設定し取り組みを行うことで、気候変動問題などの社会課題について「ジブンゴト」として実感し、今後の主体的な活動を促しています。

このように、With You活動等を通じて、社員に対して気候変動問題に対する意識・行動を促しながら、社員一人一人の脱炭素に向けた活動につなげていきます。

なお、当グループでは気候変動や生態系へ悪影響を及ぼす可能性のあるプラスチックの使用削減の観点で、2019年4月に「三井住友トラスト・グループプラごみゼロ宣言」を策定しました。宣言以降の具体的な取り組みとしては、三井住友信託銀行において、業務上使用する「窓空き封筒」の窓部分の素材を「グラファン（パルプ素材）」への切り替えや、「手提げビニール袋」の素材を「ライメックス」への切り替えを行っています。また、2021年11月より、三井住友信託銀行の拠点ビルへご来社されるお客さまへの給茶を「環境配慮型紙ボトル飲料」の提供へ変更しています。

当グループとしては、今後も調達品のプラスチック利用率削減を進めることで、気候変動問題に取り組んでいきます。

第3章

リスク管理

統合的リスク管理における気候変動関連リスク

1.気候変動関連リスクの位置付け

三井住友トラスト・ホールディングスは統合的リスク管理において、定期的に、三井住友トラスト・ホールディングス子会社、グループ関係会社等の直面するリスクを洗い出し、洗い出したリスクの規模・特性を踏まえ、管理対象とするリスクを特定しています。この中で、特に重要なリスクを「重要リスク」として、リスクドライバー、リスクカテゴリー等に分類した上で、重要リスク・インベントリーの管理をしています。重要リスク管理では、管理対象とした重要リスク・インベントリーの一つ一つについて経営にとっての重要度を評価し、トップリスク（1年以内に重大な影響をもたらす可能性があり経営が注意すべきリスク）、エマージングリスク（1年以内では重大な影響をもたらす蓋然性はないが、1年超、中長期に重大な影響をもたらす可能性があるリスク）等に該当するかを判断しています。

「気候変動関連リスク」は、2021年より、「エマージングリスク」から「トップリスク」に分類を変更しています。また、三井住友信託銀行の国内拠点のGHG排出量（Scope1、Scope2）について、リスクアペタイト指標を設定。グループ全体のリスクアペタイトフレームワークに統合しており、今後Scope3への指標拡大等を検討していきます。

2.気候変動関連リスク管理方針

三井住友トラスト・ホールディングスでは、取締役会が気候変動に関する当グループの基本的方針として「気候変動対応行動指針」を策定しています。また、2022年5月、気候変動関連のリスク管理に関し、取締役会の定める「リスク管理規程」の中で「気候変動関連リスク管理方針」を規定し、気候変動関連リスクに関する基本的な考え方、取締役会・経営会議・役員の役割と責任、3線防衛体制、リスクカテゴリーごとの気候変動を考慮したリスク管理方針等を明確化しています。

（1）気候変動関連リスクの特定・評価

気候変動関連リスク

気候変動関連リスクとは、環境分野の重要課題のうち、中長期的気候変動や異常気象により、社会インフラ、自然等が物理的被害を受けたり（物理的リスク）、気候変動関連政策の変更、気候変動に対する金融市場の嗜好や社会通念の変化、技術革新等により低炭素社会への急速な移行が起こる（移行リスク）ことで、当グループ・顧客・市場・金融インフラ・社会が悪影響を受けることと定義しています。

（2）リスクドライバーとしての気候変動、各リスクカテゴリーへの影響の管理

気候変動を各リスクカテゴリーに横断的に影響を与える「リスクドライバー」とした上で、各リスクカテゴリーで気候変動固有のリスク管理方針を定めています。

		気候変動固有のリスク管理方針	リスクホライズン※
信用リスク		気候変動に関する与信先モニタリング（与信先のGHG排出量、座礁資産、風水害リスクモニタリング等）	短期・中期・長期
市場リスク		投資先の気候変動対応の成否による投資先発行有価証券価格下落リスクのモニタリング	短期・中期
オペレーショナル・リスク	事務リスク（外部委託）	委託先の風水害による委託業務の継続性	短期・中期
	イベントリスク（風水害）	気候変動に起因する風水害増加が当グループ保有不動産に与える悪影響への対応	短期・中期・長期
	コンプライアンスリスク	気候変動関連規制への対応	短期・中期
	コンダクトリスク	気候変動に関する当グループの行為がステークホルダーの期待と信頼に応えていないことにより顧客・市場・金融インフラ・社会等に与える悪影響への対応	短期・中期
統合的リスク管理		「三井住友トラスト・グループ カーボンニュートラル宣言」の実行（実現）失敗による当グループおよびステークホルダーへの悪影響への対応	短期・中期・長期

※ 短期：1年以内、中期：1年超10年未満、長期：10年以上

3.気候変動関連リスク管理における3線防衛体制

「リスク統括部 気候変動関連リスク管理チーム」新設（2022年10月）

「気候変動関連リスク管理方針」の制定に続き、三井住友信託銀行は2022年10月、気候変動をリスクドライバーとした各リスクカテゴリーにおける1線でのリスク管理プロセスを強化・監督・支援するため、2線のリスク統括部内に気候変動関連リスク管理チームを新設しました。

■気候変動関連リスク管理のための3線防衛体制

3線	内部監査を行う部署	・リスク管理態勢の有効性評価
2線	統合的リスク管理部署	・ネットゼロ戦略に関する外部環境、内部環境モニタリング ・気候変動の中長期的な影響を考慮したシナリオ分析の実施による自己資本充実度評価
	気候変動関連リスク管理部署	・気候変動に関するリスク管理計画立案 ・気候変動に関する全社状況をモニタリング、経営宛報告 ・気候変動の観点での各リスクカテゴリーのリスク管理支援
	各リスクカテゴリー管理部署	・1線の牽制、支援、気候変動固有の各リスクカテゴリーのリスクに関する管理方針策定
1線	カーボンニュートラル企画推進部	・グループネットゼロ戦略立案 ・気候変動に関する1線の活動を統括
	各事業・店部	・気候変動に関するリスクの特定、評価、コントロールの主体 ・顧客による気候変動対応に関するエンゲージメント推進

気候変動に関連したリスク管理

(1)三井住友信託銀行の与信業務における環境社会（ES）リスク管理

三井住友信託銀行では、社会への負の影響が大きい与信は禁止、抑制、または慎重な取り組みを行う必要があるとの観点から、「セクターポリシー」を定めて経営会議等で定期的に見直しを行っています。また、投融資の取り組み判断のプロセスにおいて、セクターポリシーに十分留意する運営としています。

セクターポリシー（気候変動に関し特に留意すべき項目を抜粋）

セクター横断

以下に該当する事業は、重大な環境・社会に対するリスクまたは負の影響を内包していると考えられることから、ファイナンスは取り組まない方針。

・ラムサール条約指定湿地へ負の影響を与える事業
・ユネスコ指定世界遺産へ負の影響を与える事業
・ワシントン条約に違反する事業
・児童労働・強制労働・人身売買を行っている事業

以下に該当する事業は環境・社会に対するリスクまたは負の影響が存在する可能性が高いと考えられることから、環境・社会配慮の実施状況を確認するなど、慎重に検討する方針。

・先住民族の地域社会へ負の影響を与える事業
・保護価値の高い地域へ負の影響を与える事業
・非自発的住民移転に繋がる土地収用を伴う事業

個別セクター

①石炭火力発電

<リスク認識>

石炭火力発電は、他の発電方式と比べて温室効果ガス排出量が多い等、環境負荷が高く、気候変動や大気汚染へ負の影響を及ぼすリスクがある。

<方針>

石炭火力発電所の新設および拡張へのファイナンスは取り組まない。ただし、脱炭素社会への移行に向けた取り組みについては支援していく。

石炭火力発電事業を主たる事業とする企業について、三井住友信託銀行と既存の与信取引がない企業に対するファイナンスは取り組まない。

②石炭採掘

<リスク認識>

適切に管理されない場合は、炭鉱から排出される有害廃棄物による生態系への影響、炭鉱落盤事故による死傷者の発生、人権侵害等、環境・社会に負の影響を及ぼすリスクがある。また、気候変動に影響を及ぼすGHG排出量の増加をもたらす可能性もある。

<方針>

石炭採掘（一般炭）の新規および拡張、並びに山頂除去採掘（MTR）方式で行う炭鉱採掘事業の新規および拡張へのファイナンスは取り組まない。

一般炭採掘事業を主たる事業とする企業について、三井住友信託銀行と既存の与信取引がない企業に対するファイナンスは取り組まない。

③石油・ガス

<リスク認識>

石油・ガス採掘事業は、生態系や生物多様性、住民の生活環境・自然環境等に負の影響を及ぼすリスクがある。

パイプライン事業は、敷設時だけでなく完工後であっても、オイル漏洩や森林伐採などによる自然影響や、先住民族の社会環境に負の影響を及ぼすリスクがある。

北極圏（北緯66度33分以北の地域）は、希少生物の保護や先住民族の生活に配慮が必要な地域であり、また、オイルサンド、シェールオイル・ガスは開発時の環境負荷が大きく、自然影響や先住民族の社会環境に負の影響を及ぼすリスクがある。

<方針>

環境に及ぼす影響および先住民族や地域社会とのトラブルの有無等を十分に考慮し、取組判断を行う。

特に、オイルサンド採掘、シェールオイル・ガス事業、北極圏での採掘、パイプライン敷設への取り組みは環境・社会配慮の実施状況を確認するなど、慎重に検討する。

④水力発電

<リスク認識>

大規模水力発電事業は、生態系や生物多様性、住民の生活環境・自然環境等に負の影響を及ぼすリスクがある。

<方針>

環境に及ぼす影響および先住民や地域社会とのトラブルの有無等を十分に考慮し、取組判断を行う。

特にダム建設を伴う大規模水力発電（出力25MW以上）への取り組みは、環境・社会配慮の実施状況を確認するなど、慎重に検討する。

⑤森林

<リスク認識>

世界で急速に進む森林破壊が生物多様性の減少や生態系の安定性低下、水源涵養機能の低下、二酸化炭素の固定機能の低下等、さまざまな問題を引き起こすリスクがある。

<方針>

木材およびそれを原材料とする製造業に対しては、国際的な森林認証制度の取得状況、先住民や地域社会とのトラブルの有無等を十分に考慮し、取組判断を行う。

その中でも、高所得OECD加盟国以外の国における森林伐採事業に対しては、FSC（Forest Stewardship Council）、PEFC（Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes）等の国際的に認められている認証の取得を求め、先住民や地域社会とのトラブルの有無等を十分に考慮する等、慎重な対応を行う。認証未取得の場合には、取得に向けた計画の提出を求める。

また、地域住民等への「自由意思による、事前の、十分な情報に基づく同意」（FPIC: Free, Prior and Informed Consent）の尊重を定めた方針の策定を求める。なお、取引先のサプライチェーンにおいても同様の取り組みがなされるよう、サプライチェーン管理の強化、並びにトレーサビリティの向上を要請する。

⑥パーム油

<リスク認識>

パーム油は利便性や健康食品志向の高まり等を受け需要が急増する一方、乱開発により熱帯雨林や生物多様性が減少する要因となるリスクがある。

<方針>

パーム油およびパーム油を原材料とする製造業に対しては、持続可能なパーム油の国際認証・現地認証の取得状況、先住民や地域社会とのトラブルの有無等を十分に考慮し、取組判断を行う。その中でも、パーム油農園開発事業に対しては、持続可能なパーム油のRSPO（Roundtable on Sustainable Palm Oil）・現地認証の取得を求め、先住民や地域社会とのトラブルの有無等を十分に考慮する等、慎重な対応を行う。認証未取得の場合には、取得に向けた計画の提出を求める。

また、地域住民等への「自由意思による、事前の、十分な情報に基づく同意」（FPIC: Free, Prior and Informed Consent）の尊重やNDPE（No Deforestation, No Peat, No Exploitation（森林破壊ゼロ、泥炭地開発ゼロ、搾取ゼロ））の遵守を定めた方針の策定を求める。なお、取引先のサプライチェーンにおいても同様の取り組みがなされるようサプライチェーン管理の強化、並びにトレーサビリティの向上を要請する。

⑦大規模農園

<リスク認識>

大規模農園の開発に際しては、森林破壊や人権侵害のほか、生態系や生物多様性、住民の生活環境・自然環境等に負の影響を及ぼすリスクがある。

<方針>

環境に及ぼす影響および先住民や地域社会とのトラブルの有無等を十分に考慮し、取組判断を行う。

特に森林、泥炭地の開発を伴う取り組みについては、地域住民等への「自由意思による、事前の、十分な情報に基づく同意」（FPIC: Free, Prior and Informed Consent）の尊重や「森林破壊ゼロ、泥炭地開発ゼロ、搾取ゼロ」（NDPE: No Deforestation, No Peat and No Exploitation）の遵守を定めた方針の策定を求めるなど、慎重に検討する。なお、取引先のサプライチェーンにおいても同様の取り組みがなされるよう、サプライチェーン管理の強化、並びにトレーサビリティの向上を要請する。

⑧兵器

<リスク認識>

わが国においては、人道上の懸念が大きい武器と認識されているクラスター弾の取扱について、「クラスター弾等の製造の禁止および所持の規制等に関する法律」により製造禁止や所持の原則禁止が定められている。

また、クラスター弾と同様に人道的見地より、核兵器・化学兵器・生物兵器等の大量破壊兵器、対人地雷等の非人道兵器の製造に対する資金供給の回避を強く求められている。

<方針>

三井住友信託銀行は銀行業としての公共的使命と社会的責任に鑑み、クラスター弾の製造を行っている企業へのファイナンスは、国内外を問わず取り組まない。

同様に、核兵器・化学兵器・生物兵器等の大量破壊兵器、対人地雷等の非人道兵器の製造を「資金使途」とするファイナンスは取り組まない。

（2）投融資先の気候変動移行リスク管理

三井住友信託銀行では、リスク統括部内に気候変動関連リスク管理チームを新設するとともに、高炭素セクターごとの投融資ポートフォリオGHG排出量をパリ協定に沿ったものへコントロールする目的で、投融資ポートフォリオ移行リスク管理態勢を策定しました。

この中で、3線防衛体制（P35ご参照）における1線、2線の関連各部、チームの役割と責任、セクターポリシーの在り方、1線における与信先の移行リスク管理の実務プロセス（気候変動移行リスクセクターヒートマップを勘案した投融資先の移行リスク区分評価、エンゲージメントを通じたリスク削減に向けた協議、モニタリング等）、2線の牽制の在り方等を定めています。これらのリスク管理プロセスは、セクターごとのGHG排出量削減目標の進捗管理や、風評リスク管理と一体となって実施されます。

① 気候変動移行リスクに対する対応方針

全世界でGHG排出量削減に向けた動きが加速する中、当グループは、2021年10月「三井住友トラスト・グループカーボンニュートラル宣言」を公表し、宣言の中で、投融資ポートフォリオのGHG排出量を、2050年までにネットゼロにすることにしています。お客さまと協働し、お客さまの中長期的な気候変動移行リスクによる影響とその対応策について、継続して対話していくことを重視していきます。

② 気候変動移行リスク管理に対する考え方

投融資ポートフォリオのGHG排出量ネットゼロに向けて、気候変動移行リスクセクターヒートマップを基にGHG排出量削減目標を設定する戦略上重要なセクターを特定していきます。特定されたセクターについては、GHG排出量削減目標とそのモニタリング・管理、各種基準やセクターポリシーを設定していきます。

③ 気候変動移行リスク管理プロセス

GHG排出量削減目標を設定したセクターについては、新規与信先・既存与信先に関わらず、移行リスクに関するデューデリジェンスを実施した上で、投融資の取り組み判断を行うこととしています。

特に、与信残高が一定以上となる場合は、リスクの重要性を勘案して、気候変動移行リスクを区分しています。この気候変動移行リスク区分は定期的に見直すとともに、必要に応じて、区分に応じた追加的リスク低減措置を検討します。

セクター別の気候変動移行リスクのヒートマップ

気候変動に伴う移行リスク管理上、重要なセクターを特定する目的で「気候変動移行リスク・セクターヒートマップ」を策定しています。

このヒートマップでは、セクター別の移行リスクの水準を、GHG排出量やGHG排出原単位などを勘案して移行リスクが大きいと評価したセクターから順に「Very High」、「High」、「Middle」、「Low」の4段階で区分しています。また、エクスポージャーが大きいセクターから順に「Large」、「Medium」、「Small」の3段階で区分しています。

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（計18セクター）を基礎に、NZBAが目標設定すべき高炭素集約型セクターとして挙げているセクター※1を考慮して、計21セクターを設定しています。※2

このヒートマップなどを勘案して、GHG排出量削減目標を設定する戦略上重要なセクターを特定し、当該セクターに対してGHG排出量削減目標、GHG排出量削減目標管理、セクターポリシーなどを設定します。

次のステップとして、気候変動に伴う物理的リスク、および機会へと評価範囲を拡充していきます。また、移行リスクの評価においても、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を継続的に見直していきます。

■気候変動移行リスク・セクターヒートマップ

		エクスポージャー・ランク		
		Small	Medium	Large
セクターヒートマップ・リスクランク	Very High	石炭	鉄鋼	電力 石油・ガス
	High	セメント	化学 自動車 コンポーネント 旅客航空	海運
	Middle	金属・鉱業（鉄鋼・アルミ除く） アルミ		資本財
	Low	航空貨物 農業 建材（セメント除く）	紙・林産物 包装食品・肉 飲料 トラックサービス	鉄道 不動産

※1 高炭素集約型セクターとは、NZBAガイドラインが優先的に目標設定すべきと定めている「農業」「アルミニウム」「セメント」「石炭」「商業・住宅用不動産」「鉄鋼」「石油・ガス」「発電」「輸送」の9セクター

※2 TCFD提言の補足ガイダンスにおける「金属・鉱業」から「鉄鋼」および「アルミ」を、「建材」から「セメント」を分割する形で対象に計3セクターを追加

(3)プロジェクトファイナンスにおける取り組み

三井住友信託銀行は、大規模な開発プロジェクトへのファイナンスが、間接的に自然環境や地域社会に負の影響を与える可能性があると認識しています。このような認識の下、プロジェクトファイナンスの意思決定のプロセスにおいて、プロジェクトが環境・社会に与える影響に十分配慮しているかを確認するリスクマネジメントの枠組みの導入が必要と判断し、2016年2月にプロジェクトファイナンス等における環境・社会配慮に関する国際的な民間ガイドラインである赤道原則に署名しました。

赤道原則は、2019年11月に改訂版となる第四次改訂が決議され、三井住友信託銀行は2020年10月1日以降にお客さまよりマンデートを取得した案件について第四次改訂版を適用しています。第四次改訂後も、三井住友信託銀行はこれまでと同様に、赤道原則に基づくプロジェクトの環境・社会配慮確認を通じて、持続可能な環境・社会の実現に貢献していきます。

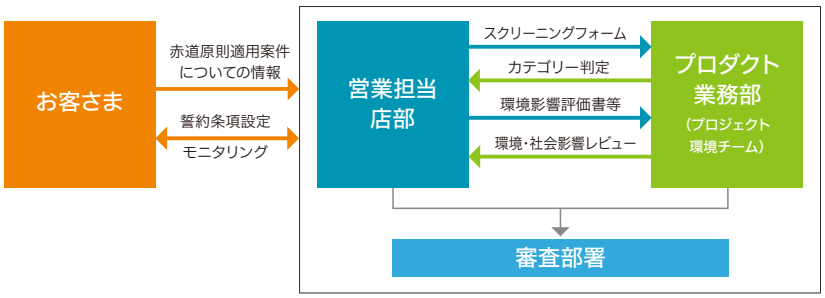
赤道原則

当グループは、投融資先の環境・社会への影響に対する配慮を含めた「ESG/サステナブル経営」をマテリアリティの一つとして定めています。三井住友信託銀行では、プロジェクトファイナンスの与信判断プロセスに赤道原則に基づくリスクマネジメントの手順を組み込み、対象プロジェクトが自然環境や地域社会に与える影響に十分配慮されていることを確認しています。2021年度(2021年4月1日～2022年3月31日)に赤道原則を適用した案件は19件です。

第四次改訂では、先進国における先住民族に対する配慮の強化、リファイナンスなどへの適用対象取引の一部拡大のほか、年間GHG排出量が10万t-CO_2超のプロジェクトの場合に、代替案の検討に加えTCFDにおける移行リスク分析を実施すること、相当程度以上の影響が考えられる場合に物理的リスク分析を実施することがデュー・デリジェンス項目に追加され、気候変動リスクへの取り組みが強化されました。

三井住友信託銀行は赤道原則の枠組みを踏まえた環境・社会影響の評価手順を定めた社内運営ルールを制定し、個別のプロジェクトに関する環境・社会影響の評価をプロダクト業務部(プロジェクト環境チーム)が実施しています。

■ 環境・社会配慮評価の体制とプロセス(三井住友信託銀行)



【適用プロセス】環境・社会配慮の評価手順を定めた社内運営ルールに従い、赤道原則所管部署が個別のプロジェクトに関する環境・社会影響の評価を実施しています。
【環境・社会影響レビューの実施】プロジェクトの所在国や業種に応じて、事業者によるプロジェクトの環境・社会に配慮する対応が、赤道原則が求める水準を満たしているか否かをレビューした上で、総合的なリスク判断をします。
【モニタリング】重要な項目を遵守する旨を融資契約書に反映させており、それらの重要項目の遵守状況を報告書などによって定期的に確認しています。
【社内研修】営業、評価、審査等に携わる関係部門を対象に定期的な研修を実施し、社内運営の理解や環境・社会配慮の意識向上に努めています。

■赤道原則適用実績

プロジェクトファイナンス案件

	2021年度			
	A	B	C	計
	2	14	3	19
セクター別	A	B	C	計
鉱業	0	0	0	0
インフラ	0	2	2	4
石油・ガス	0	0	0	0
電力	2	12	1	15
その他	0	0	0	0

A:影響程度が「重大」とされた項目が1項目以上あるプロジェクト
B:影響程度が「重大」とされた項目がなく、かつ「限定的」とされた項目が1項目以上あるプロジェクト
C:影響程度の各項目が全て「軽微/なし」とされたプロジェクト

（4）船舶ファイナンスにおける取り組み

ポセイドン原則

三井住友信託銀行は海運業界のお客さまの多様なニーズに応えることを最優先に、過去50年以上にわたり安定的に船舶ファイナンスを提供しています。海運市場は、世界経済のファンダメンタルズ、船舶需給などに大きく左右されますが、海運業界の脱炭素化に向けた取り組みは喫緊の課題であると同時に、今後海運セクターが向かうべき方向性を左右し、海運市場動向に大きな影響を与える動きとなっています。この海運業界の脱炭素化に向けた取り組みを金融面からサポートすることを目的に設立された「ポセイドン原則（The Poseidon Principles）」に、三井住友信託銀行は2020年3月にアジア地域の金融機関として最初に署名しました。三井住友信託銀行はポセイドン原則に署名した金融機関として、国際海事機関（IMO）※1のGHG排出削減目標に基づき、自社の船舶融資ポートフォリオの国際海運からのGHG排出削減に対する貢献度を定量的に評価し、その結果をPortfolio Climate Alignment（気候変動整合度）として、年一回公表することとしています。

三井住友信託銀行のPortfolio Climate Alignment（計算データ:2021年12月末基準）:-0.4%

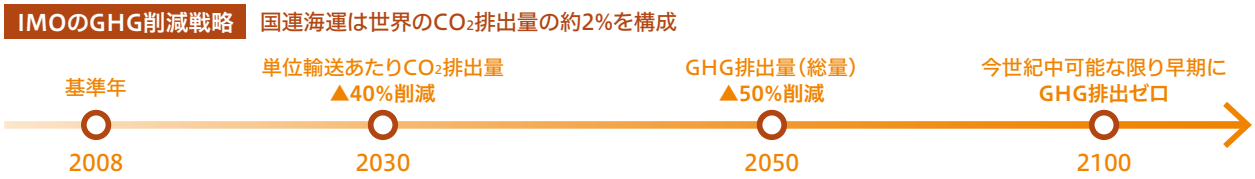
三井住友信託銀行はポセイドン原則に加え、2021年10月に海運脱炭素化を推進する企業連合「Getting to Zero Coalition」が公表した海運業界における脱炭素化促進を目的とする「The Call to Action for Shipping Decarbonization」（国際海運の脱炭素化に向けた行動喚起）に署名しました。当該イニシアティブは、2050年までの国際海運からのGHG排出量ゼロ目標推進にコミットし、2030年までのゼロエミッション船の商業化実現等に向け、他の署名企業と協働して各国政府に対し政策策定に向けた行動を喚起するものです。

※1 国際海事機関（International Maritime Organization; IMO）:船舶の安全および船舶からの海洋汚染の防止等、海事問題に関する国際協力を促進するための国連の専門機関

ポセイドン原則の概要

ポセイドン原則は、IMOが採択した国際海運から排出されるGHG削減目標やその実現のための対策等を包括的に定める「GHG削減戦略」※2に対する民間金融機関主導の取り組みとして、2019年6月に船舶ファイナンスを手がける欧米主要金融機関11行により設立されたものです。同原則は、気候変動への適合性評価（Principle 1: Assessment of climate alignment）、説明責任（Principle 2: Accountability）、実行性の担保（Principle 3: Enforcement）、透明性（Principle 4: Transparency）の4原則で構成されています。

※2 GHG削減戦略:今世紀中可能な限り早期に、GHGのゼロ排出を目指すことをビジョンに、2018年4月にIMOが採択した戦略。具体的な削減目標には、2008年をベースに、2050年までに年間のGHG総排出量を少なくとも50%削減することなどが含まれる



Portfolio Climate Alignment（気候変動整合度）について

ポセイドン原則においては、IMOのGHG排出削減目標（2018年4月採択）である「2050年における国際海運からのGHG総排出量の最低50%削減（2008年比）」に基づいて、船舶の種類およびサイズ別に年間のCO_2排出効率（単位輸送あたりのCO_2排出量）の基準値（Trajectory Value）が規定されています。三井住友信託銀行はポセイドン原則の計算対象となる各融資対象船舶の年間のCO_2排出効率（実績値）を当該基準値と比較し、その乖離度をVessel Climate Alignmentとして計算しています。そして、三井住友信託銀行の船舶向け融資ポートフォリオにおける各船舶のVessel Climate Alignmentの融資残高に基づく加重平均値の合計として、ポセイドン原則が規定するPortfolio Climate Alignmentを計算しています。Portfolio Climate Alignmentは、三井住友信託銀行の船舶向け融資ポートフォリオのCO_2排出削減目標に対する貢献度（気候変動整合度）を示しています。ポセイドン原則の規定する基準値を下回っている場合は「－（マイナス）」（基準達成）、逆に上回っている場合は「＋（プラス）」（基準未達成）として表示されます。

第4章

指標と目標

気候変動関連の主な指標と目標

当グループでは、気候変動に係る当グループの戦略とリスク管理の基本的方針に基づき、管理する具体的指標と目標を設定し、グループにおける気候変動対応の状況をモニタリングしています。

今年度における主な指標と目標は、下表の通りです。当グループは指標の状況を定期的に確認し、外部環境の変化や戦略の見直しに伴い、指標の見直しを行っています。

■ 当グループにおける気候変動に関する指標と目標

カテゴリー
気候変動ビジネス機会

指標
サステナブルファイナンス累計取組額

目標
2021年度～2030年度累計取組額 10兆円

カテゴリー
リスク管理

指標
自社グループのGHG排出量

目標
2030年までにネットゼロ

カテゴリー
リスク管理

指標
投融資ポートフォリオのGHG排出量

目標
2050年までにネットゼロ

カテゴリー
リスク管理

指標
投融資ポートフォリオのGHG排出量（電力セクター）

目標
2030年度までに138～173g-CO^2eq/kWhまで削減

カテゴリー
リスク管理

指標
運用ポートフォリオのGHG排出量（SMTAM）

目標
2050年にネットゼロ。運用資産の50%を対象※1に、2030年の排出原単位※2を2019年比半減

カテゴリー
リスク管理

指標
運用ポートフォリオのGHG排出量（日興AM）

目標
2050年にネットゼロ。運用資産の43%を対象※3に、2030年の排出原単位を2019年比半減

※1 2021年6月末時点の運用資産85兆円の50%である約43兆円を対象
※2 単位あたりGHG排出量

※3 2021年12月末時点の運用資産31兆円の43%である約13兆円を対象

カテゴリー
リスク管理

指標
石炭火力発電向け貸出残高

目標
プロジェクト貸出残高を2030年度に2020年3月末比半減
プロジェクト貸出残高およびコーポレート貸出（新設・拡張）残高を2040年までにゼロ

カテゴリー
リスク管理

指標
炭素関連資産エクスポージャー

目標
—

サステナブルファイナンス累計取組額

サステナビリティは当グループの経営そのものであり、事業のあらゆる局面で重視されるようになっており、各ビジネス領域において、ESGあるいは SDGsという切り口を成長戦略として取り込むことを目標としています。金融機関として長期目標を掲げ、お客さまとともに持続可能な社会の実現に貢献していくことに加え、事業に起因するCO_2排出量についても中長期削減目標達成に取り組んでいきます。

今後、脱炭素社会に向けて気候変動問題に真正面から取り組み、信託銀行グループとして銀行、資産運用、資産管理、不動産、テクノロジーに係る高度な専門性を発揮し、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

三井住友信託銀行は、2021年度に、2021年度から2030年度までの10年間で累計5兆円（うち環境分野3兆円）を取り組む、「サステナブルファイナンス長期目標」を設定しました。加速するサステナブルファイナンス・環境/気候変動に関する資金ニーズ拡大を受け、今年度、インパクトエクイティ投資による2.5兆円を含めて累計10兆円に拡大しました。再生可能エネルギー向けプロジェクトファイナンスやポジティブ・インパクト・ファイナンス等を積極的に取り組んだ結果、2022年3月末時点での実績は0.83兆円となっています。引き続き、環境分野や社会分野に対する積極的な資金供給を通じ、気候変動をはじめとする環境・社会課題を解決し、お客さまとともに持続可能な社会の実現に貢献していきます。

	2030年度目標※1	実績（2021年度）	
		金額	件数
サステナブルファイナンス	10兆円	0.83兆円	—
うち再生可能エネルギー向けプロジェクトファイナンス※2		0.30兆円	35
うちポジティブ・インパクト・ファイナンス		0.04兆円	12
うちサステナビリティ・リンク・ローン		0.09兆円	27
うちトランジションファイナンス		0.05兆円	3
その他		0.34兆円	—

※1 2021年度から2030年度までに、三井住友信託銀行が関与したサステナブルファイナンスの累計金額
※2 再生可能エネルギーに関する発電所・送電線・蓄電池等を対象にしたプロジェクトファイナンス

なお、「サステナブルファイナンス」の対象範囲は、グリーンボンド原則、ソーシャルボンド原則等の国際基準を踏まえ、環境・社会課題の解決に貢献する事業やお客さまに対するファイナンス業務（貸出、シンジケートローン組成、債券投資等関連業務、ファンド出資、ファイナンシャルアドバイザリー業務、信託受託、インパクトエクイティ投資等）としています。

区分	類型	ファイナンス対象の主な例
サステナブルファイナンス	グリーンファイナンス	✔再生可能エネルギー、エネルギー効率改善、グリーンビルディング等の気候変動の適応・緩和に資する事業
	ソーシャルファイナンス	✔雇用創出、貧困改善、スタートアップ育成、地方創生、公共交通や水道等の基本的なインフラ、病院や学校等の必要不可欠なサービス
	ESG/SDGs評価型融資	✔ポジティブ・インパクト・ファイナンス（PIF） ✔サステナビリティ・リンク・ローン（SLL）
	トランジションファイナンス	✔脱炭素社会への移行に資する事業 ✔進行する超高齢社会への適応に資する事業
	インパクトエクイティ投資	✔環境問題・社会課題の解決に資する事業
	その他	✔上記以外の環境問題・社会課題の解決に資する事業

自社グループのGHG排出量

＜三井住友トラスト・グループ カーボンニュートラル宣言＞（自社排出量の削減）

当グループの温室効果ガス排出量を、2030年までにネットゼロにします

当グループの排出量推移

当グループでは、事業活動に投入する電力、ガスなどのエネルギー使用量と、事業活動によるGHG排出量の双方の環境負荷削減に努めています。ネットゼロ実現にあたっては、このようなインプット・アウトプットの状況を可能な限り網羅的かつ正確に把握・分析し、継続的な見直しを行うことが重要と認識しています。

今回のTCFD開示では、三井住友信託銀行の国内拠点に留まらず、持株会社の三井住友トラスト・ホールディングスおよびその連結子会社の全拠点を対象に含め、グループベースのCO_2排出量（Scope1,2）を計測・集計しました。今後も、利用データの質的・量的な充実や、計測手法の改善を通じた分析精度の向上に努めるとともに、開示項目の詳細化に取り組みます。

■ 当グループのCO_2排出量の推移

計測項目	単位	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
CO_2排出量	t-CO_2	38,963	35,703	33,675	32,191	23,763
Scope1（直接排出）	t-CO_2	4,588	4,376	4,432	4,307	4,225
Scope2（間接排出）	t-CO_2	34,376	31,328	29,243	27,884	19,538

算定期間：原則、2017年4月～2022年3月
算定範囲：三井住友トラスト・ホールディングス株式会社およ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）
算定方法：三井住友信託銀行の国内拠点は「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に準拠して算定。Scope2の電力は、国内外とも原則として事業者別の調整後排出係数を使用して排出量を算出し、三井住友信託銀行の国内拠点で導入したコーポレートPPA（再生可能エネルギー電力の長期購入契約）や非化石証書の調達によるCO_2削減効果を考慮

三井住友信託銀行の排出量プロファイル（国内拠点）

グループ全体のScope1,2排出量の約9割を占める三井住友信託銀行は、本邦で「エネルギー使用の合理化等に関する法律」（以下、省エネ法）の適用を受けており、国内全拠点におけるエネルギー使用量、CO_2排出量を共通のシステムを活用して集計しています。

再生可能エネルギー電力の調達等を加味した2021年度の年間排出量（調整後排出係数ベース）は21,151t-CO_2となり、昨年度の29,495t-CO_2と比較して28%削減しました。これは、2021年度の後半に取り組んだコーポレートPPAの導入や非化石証書によるオフセットが大きく寄与したものです。国内全拠点の使用電力は、2022年8月までに再生可能エネルギー由来100%を実現しており、年間排出量のさらなる削減を想定しています。

なお、三井住友信託銀行の東京都内の大規模拠点は、東京都環境確保条例によるCO_2排出量削減義務を負っており、2021年度の第二計画期間においても削減義務量を大幅に上回る削減量を達成しています。

■ 三井住友信託銀行のエネルギー使用量の推移（国内拠点）

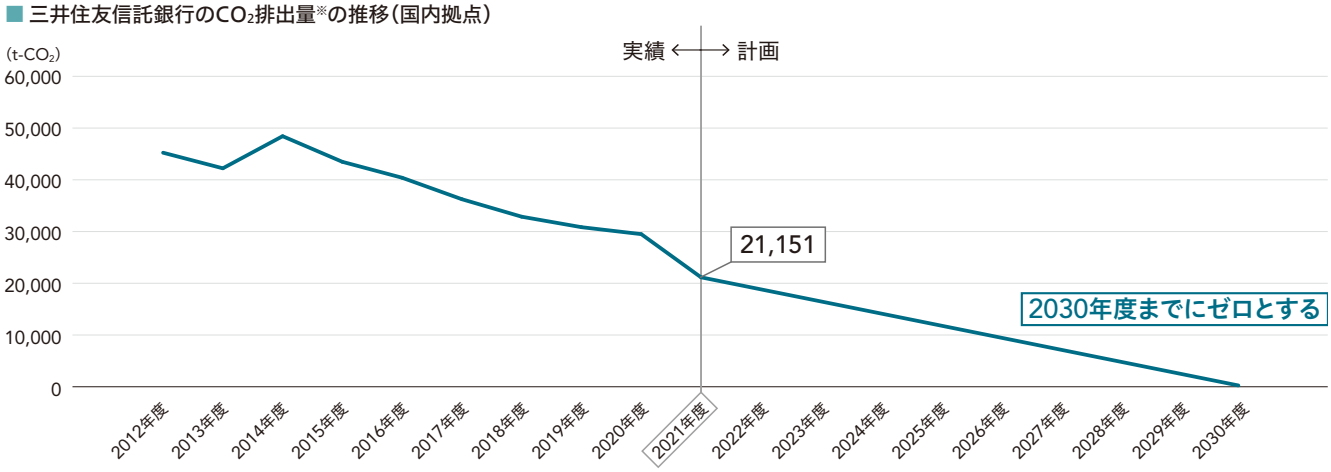
エネルギー使用			2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
延べ床面積		千m^2	396	370	365	366	363
Scope1（直接排出）	（例）都市ガス	千m^3	1,996	1,869	1,893	1,890	1,954
Scope2（間接排出）	（例）電力	千kWh	60,444	56,003	54,753	53,940	52,370
総エネルギー使用量		MWh	204,448	191,375	188,100	186,174	181,678

■ 三井住友信託銀行のCO_2排出量の推移(国内拠点)

CO_2排出			2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
Scope1(直接排出)		t-CO_2	4,575	4,362	4,421	4,297	4,211
Scope2(間接排出)	基礎排出係数	t-CO_2	32,493	29,142	26,906	25,732	24,138
	調整後排出係数	t-CO_2	31,665	28,502	26,419	25,198	16,940
CO_2排出量 (Scope1+Scope2合計)	基礎排出係数	t-CO_2	37,068	33,504	31,327	30,029	28,349
	調整後排出係数	t-CO_2	36,240	32,864	30,840	29,495	21,151
排出量原単位 (床面積あたりCO_2排出量)	基礎排出係数	t-CO_2/千m^2	94	91	86	82	78
	調整後排出係数	t-CO_2/千m^2	92	89	84	81	58

算定範囲:省エネ法(エネルギーの使用の合理化等に関する法律)の対象となる三井住友信託銀行の国内の施設。一部の施設には三井住友トラスト・アセットマネジメントを含むグループ会社も入居
算定方法:省エネ法の算定方法に準拠して算定

■ 三井住友信託銀行のCO_2排出量※の推移(国内拠点)



※ 再生可能エネルギー由来の電力使用によるCO_2削減効果を考慮した調整後排出係数ベースの年間排出量

■ 三井住友信託銀行の東京都環境確保条例対象拠点※のCO_2排出量と削減義務達成状況

計画期間: 2020年度～2024年度		単位	府中ビル		本店ビル	
			2020年度	2021年度	2020年度	2021年度
目標	①基準排出量	t-CO_2	25,704	25,704	13,287	13,287
	②排出上限量	t-CO_2	18,764	18,764	11,294	11,294
	③削減義務量	t-CO_2	6,940	6,940	1,993	1,993
実績	④CO_2排出量	t-CO_2	10,670	9,845	9,053	9,112
	⑤排出削減量	t-CO_2	15,034	15,859	4,234	4,175
	⑥超過削減量 (⑤-③)	t-CO_2	8,094	8,919	2,241	2,182

※ 東京都環境確保条例の「温室効果ガス排出量削減義務と排出量取引制度」による排出量削減義務を負う府中ビルおよび本店ビルの削減状況
共同所有ビルの本店ビルは区分所有者ごとの義務率は定めず。削減義務率は府中ビルが27%、本店ビルが15%で、排出上限量、削減義務量は単年度に換算した数値
排出量は第三者検証機関により検証済

投融資ポートフォリオのGHG排出量

＜三井住友トラスト・グループカーボンニュートラル宣言＞

投融資ポートフォリオの温室効果ガス排出量について、2050年までにネットゼロを目指します

＜NZBAの枠組みに即した2030年中間削減目標＞

電力セクター:138～173g-CO_2eq/kWh

セクター別中間削減目標

(1)2030年中間削減目標の設定

当グループでは、投融資ポートフォリオのGHG排出量を2050年までにネットゼロとする方針のもと、NZBAの枠組みに基づき主要なセクターから順次、2050年ネットゼロに向けた具体的なセクター別削減目標と実行計画を策定していきます。

NZBAはセクター別削減目標について、SBT(Science Based Targets initiative)が定めた「金融セクターSBTガイダンス」など、科学に基づくシナリオを用いた目標設定を求めており、当グループもこれに準拠した目標を設定する方針です。

上記方針に基づき、2022年10月には電力セクターの2030年中間削減目標を設定しました。

(2)電力セクターの中間削減目標設定の考え方

STEP①:投融資ポートフォリオのGHG排出量※1について、全体のGHG排出量の総量を把握するとともに、セクター別のGHG排出量を概観して目標設定すべきセクターの優先順位付けに生かすべく、2021年12月に初期試算を実施※2

STEP②:以下の理由を踏まえて、電力セクターを2030年中間削減目標設定セクターとして選定

・STEP①で試算した結果、電力セクターはGHG排出量が相対的に多いセクターであること

・2050年の日本の最終エネルギー消費量の約49%が電力であり最大のエネルギー源となる見込みであること※3、2030年の日本のエネルギー起源CO_2排出量のうち電力由来分が約32%を占めることから※4、電力セクターは脱炭素化推進の鍵を握る産業の1つであること

・電力セクターは、脱炭素化に至る過程で、再エネ電源や水素火力発電・アンモニア火力発電等の次世代発電技術の導入が必要であり、そのために研究開発費や設備投資費が必要となることが想定され、金融機関が果たす役割が大きいこと

STEP③:電力セクターの特徴と目標の有効性を勘案した排出原単位の水準をレンジで設定

・電力セクターは、次世代技術の急速な導入を通じた脱炭素化が求められる一方で、国民生活・経済生活の基盤となるエネルギー安定供給も継続しなければならないセクターであること

・上記のようなセクターの特徴を踏まえれば、排出原単位(発電量あたりのGHG排出量)による目標設定・達成を通じ、電力セクターのお客さまの脱炭素化と今後増えるであろう電力需要を支援していく必要があること

・パリ協定に準拠した2℃を十分下回る水準(以下「2℃目標」)および1.5℃目標をカバーするレンジであること

(3)中間削減目標設定の予定

2023年3月までに石油・ガスセクターの2030年中間削減目標を設定する予定です。

また、NZBA指定9セクター※5のうち、電力、石油・ガスを除く7セクターについても、2024年9月までに順次目標を設定していきます。

	2021年10月	2022年10月	2023年3月まで	2023年10月まで	2024年3月まで	2024年9月まで	2025年9月まで	2025年10月～
削減目標・計画策定	NZBA加盟	電力セクター削減目標設定	石油・ガスセクター削減目標設定	電力セクター具体的削減計画策定	石油・ガスセクター具体的削減計画策定	NZBA指定9セクター削減目標設定	NZBA指定9セクター具体的削減計画策定	各セクターの削減計画見直し

※1:お客さまから排出されるGHG排出量に、投融資を通じた当グループの帰属分を乗じたものの総和

※2:算定対象を主要なセグメントに限定し、かつPartnership for Carbon Accounting Financials(PCAF)が定める計測手法を適用できない一部に対し簡易な手法を適用して算定

※3:IEA SDSシナリオ

※4:経済産業省 第6次エネルギー基本計画

※5:NZBA指定9セクター:NZBAガイドラインが優先的に目標設定すべきと定めている「農業」「アルミニウム」「セメント」「石炭」「商業・住宅用不動産」「鉄鋼」「石油・ガス」「発電」「輸送」の9つの高炭素集約型セクター

投融資ポートフォリオのGHG排出量の計測

(1)計測方針概要

投融資ポートフォリオのGHG排出量の計測は、TCFD提言でも推奨されているPCAF Standard※1※2の定める方法論で計測する方針です。

2021年度は、カーボンニュートラル宣言実施にあたり、現状の投融資ポートフォリオGHG排出量の概観を把握するために、国内事業法人宛投融資、および住宅ローンの一部を対象として試算の位置付けで計測を実施し、併せてPCAF Standardに基づくGHG排出量計測の精緻化課題を認識しました。

2022年度は、炭素関連セクターの排出量の状況をより精緻に把握すべく、昨年度の試算時に認識した精緻化課題を活かし、PCAF Standardに基づく計測範囲を拡大するとともに、品質の改善も図り、再計測を実施しました。具体的には、国内事業法人宛投融資、住宅ローンに加えて、海外事業法人宛投融資、プロジェクトファイナンス、船舶ファイナンス、不動産ノンリコースローンを新たに対象とし、TCFD提言における炭素関連セクターをベースとしたセクター分類を適用して集計しました。また、外部ベンダーを活用し、開示データの収集範囲を拡大するなど、品質の改善も図っています。詳細は、Appendix.をご参照ください。

※1 PCAF:Partnership for Carbon Accounting Financials。欧州系金融機関を中心に2015年に設立された国際的イニシアティブ。投融資等全ての資産クラスに関するGHG排出量計測手法の開発やデータ整備支援を行っている

※2 PCAF Standard:The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry。PCAFが2020年に公表した、資産クラス別のScope3カテゴリ15の排出量計測に関する基準

(2)計測結果

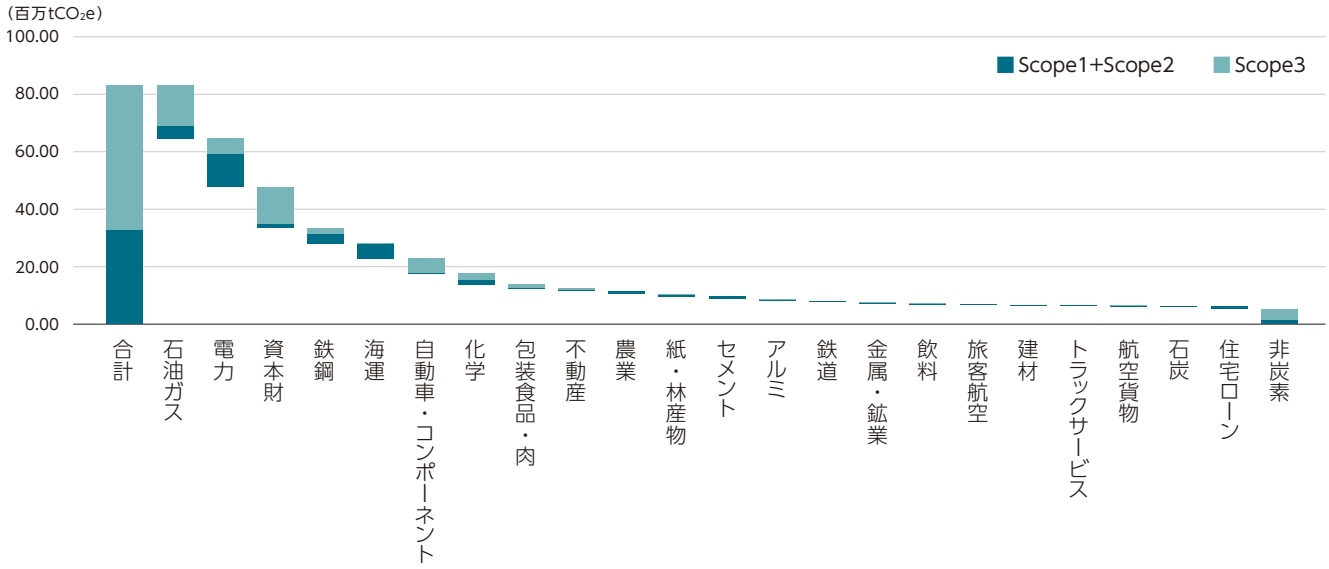
今回の計測で対象とした投融資ポートフォリオ全体のGHG排出量合計は83.1百万tCO_2e、金額カバー率※3は93.6%となりました。詳細は、下図「投融資ポートフォリオセクター別GHG排出量(2022年3月末基準)」をご参照ください。

■ 投融資ポートフォリオ　セクター別GHG排出量(2022年3月末基準)

セクター	ファイナンスド・エミッション※4 Scope1, 2 (百万トンCO_2e)	ファイナンスド・エミッション Scope3 (百万トンCO_2e)	ファイナンスド・エミッション 計測残高(兆円)	PCAF データ品質スコア※4 Scope1, 2	PCAF データ品質スコア Scope3
電力	11.5	5.4	1.9	2.6	2.3
石油ガス	4.3	14.2	0.8	2.3	2.7
石炭	0.1	0.1	0.1	4.0	4.0
航空貨物	0.1	0.1	0.1	2.8	3.5
旅客航空	0.2	0.1	0.1	2.0	2.0
海運	4.9	0.4	1.3	2.4	3.3
鉄道	0.2	0.3	0.9	2.2	3.1
トラックサービス	0.1	0.1	0.2	4.0	4.0
自動車・コンポーネント	0.3	4.9	0.5	2.8	2.9
金属・鉱業 (アルミ・鉄鋼除き)	0.2	0.3	0.1	2.9	3.5
鉄鋼	3.3	2.1	0.3	2.3	2.4
アルミ	0.1	0.4	0.1	1.6	3.3
化学	1.5	2.3	0.5	2.4	2.6
建材 (セメント除き)	0.1	0.1	0.1	3.2	4.0
セメント	0.8	0.1	0.1	2.5	2.5
資本財	1.3	13.0	2.4	2.5	3.2
不動産	0.3	0.8	3.7	3.0	2.8
飲料	0.1	0.2	0.1	2.9	2.9
農業	0.8	0.2	0.1	4.0	4.0
包装食品・肉	0.2	1.1	0.2	3.4	3.7
紙・林産物	0.5	0.4	0.1	2.1	2.8
住宅ローン	1.0	—	10.3	4.0	—
非炭素関連	1.3	4.0	6.7	3.8	3.8
総計	32.6	50.5	30.1	—	—

※3 カバー率:今回対象としたアセットの投融資額合計を分母とし、PCAF データ品質スコア4以上のファイナンスド・エミッションの計測が実施できた投融資額合計を分子として計算

※4 ファイナンスド・エミッションの計測方法、PCAFデータ品質スコアについてはAppendix.をご参照ください



<計測に関する前提および補足>

・投融資先の開示状況に関しては、開示情報が入手できない先、開示領域が一部に留まる先、計測手法の高度化途上の先など、現時点では、さまざまな状況にあると認識しています。このため、開示の高度化が進むことで、排出量の値は今後大きく変化する可能性があります。

・今回の計測において、投融資先の開示情報が入手できない場合には、PCAF Standardに基づき、PCAF、IEA等にて提供される炭素強度を基に推計しています。今後、これらの炭素強度データが更新されることで、排出量の値は大きく変化する可能性があります。また、採用する炭素強度についても、事業特性に照らし、最も相応しい方法による計測を実現するため、変更する可能性があります。そのような場合は、変更点を明示の上、計測結果を掲載する方針です。

(3)今後の方針

今回の計測では、いくつかの投融資アセットを計測対象外としたものの、金額カバー率は93.6%に達し、炭素関連セクターを含めた三井住友信託銀行のファイナンスド・エミッションの大部分をカバーしています。一方で、データ品質のさらなる向上をはじめとして、計測に係る課題は引き続き数多く存在しており、今後高度化を実施していくことが必要と認識しています。課題の具体例としては以下の通りです。

①データ品質向上

今回の計測においては、可能な限り貸出先のGHG排出量開示データを収集(スコア1、2相当)する一方、GHG排出量を開示していない先は、PCAFが提供する売上高あたりのセクター別炭素強度等を用いて、GHG排出量の推計を実施(スコア4相当)しています。GHG排出量の推計を含む計測は、GHG排出量の開示をしていない先も計測対象とすることが可能となり、網羅性では利点がありますが、GHGの排出実態を正確に把握し削減目標の管理を実施していくためには、より品質の高いデータを用いたGHG排出量の計測をしていく必要があります。今後、投融資先へのエンゲージメント、外部ベンダーの活用等を検討し、データ品質の向上を目指していきます。

②計測対象アセットの拡大

算出方法が確立していない等の理由から、今回の計測では航空機ファイナンス、ファンド投資等を計測対象外として扱っていますが、エクスポージャーの大きさ等の重要性を勘案し、引き続き計測方法を検討し、対象カバレッジを拡げていきます。

③計測プロセスの確立

2021年度の試算の経験や課題認識を活かし、2022年度はPCAF Standardに基づく計測のカバー範囲を大幅に拡大させながら、データ収集から計測までの一連の計測対応を実施したことにより、GHG排出量を継続的に計測していくために必要な具体的プロセスが明確となりました。GHG排出量の計測を効率的かつ正確に行うために、データベース化・システム化を含めた、社内体制の検討・整備を行っていきます。

運用ポートフォリオのGHG排出量

三井住友トラスト・アセットマネジメントと日興アセットマネジメントは、2050年までに投資先企業のGHG排出量ネットゼロを目指す資産運用会社による国際的なイニシアティブであるNZAMIに参画しています。

今年度は両社において、この2050年目標達成に向けた2030年の中間削減目標を設定しました。引き続き、エンゲージメント活動や運用の高度化に努め、脱炭素社会の実現に貢献します。

	三井住友トラスト・アセットマネジメント	日興アセットマネジメント
2030年	約85兆円の運用資産の50%を対象として、その排出原単位を2019年比半減	約31兆円の運用資産の43%を対象として、その排出原単位を2019年比半減
2050年	投資先企業のGHG排出量ネットゼロ	

石炭火力発電向け貸出残高

三井住友信託銀行は、2018年3月に新設する石炭火力発電向けプロジェクト貸出を原則取り組まない方針とし、2030年度にプロジェクト与信残高を2020年3月期比50%削減、2040年度を目処に残高ゼロを目指す方針を公表しました。

その後、2022年10月に設備の新設や拡張を資金使途とする石炭火力発電向けコーポレート貸出についても原則取り組まない方針とし、プロジェクト貸出、コーポレート貸出（設備新設・拡張の使途）ともに、2040年度に残高をゼロとする目標を設定しました。

一方で脱炭素社会の実現に向けて、融資先各社の脱炭素トランジションに対する資金ニーズについては、支援を行っていく方針です。

■ 石炭火力発電向け貸出残高目標（総与信ベース）

石炭火力発電向け貸出残高	2019年度	2021年度	2030年度	2040年度
プロジェクトファイナンス	1,338億円	1,427億円	2019年度比半減	ゼロ
コーポレートファイナンス（新設・拡張）	—	201億円	—	ゼロ

新規設定

炭素関連資産エクスポージャー

TCFDの提言を踏まえ、気候変動リスク把握のための指標の一つとして、当グループでは「炭素関連資産エクスポージャー」※1のモニタリングを実施しています。

今回より、2021年10月のTCFD提言の改定に基づく炭素関連資産の定義拡大を受けて、開示セクター※2を拡大しています。2022年3月末時点の炭素関連資産エクスポージャーは14.6兆円、全セクター向け信用エクスポージャーに対する比率は39.1%となっています。三井住友トラスト・ホールディングスはNZBAの枠組みに即し、電力セクターについて、2030年までのGHG排出量の中間削減目標を2022年10月に開示しており、具体的な移行計画についても2023年10月までの策定を予定しています。また、石油・ガスセクターの中間削減目標についても、2022年度中に開示、2023年度中に具体的な移行計画の策定を予定しています。三井住友トラスト・ホールディングスは、当該中間削減目標および具体的な移行計画に加え、今回制定したセクター別の気候変動移行リスクヒートマップ（第2章ご参照）などを踏まえながら、投融資ポートフォリオのGHG排出量ネットゼロに向けた対応を進めるとともに、引き続き当該エクスポージャーのモニタリングを行い、
エクスポージャー集中リスクを適切に管理する方針です。

※1 「炭素関連資産エクスポージャー」:炭素関連資産に分類されるセクターに対する信用エクスポージャー（ただし、再生可能エネルギーの独立発電事業者は除く）を「炭素関連資産エクスポージャー」と定義しています。算定範囲は三井住友信託銀行および泰国三井住友信託銀行の貸出金、支払承諾、コミットメントライン等を対象としています

※2 セクターはGICS（世界資産分類基準）に基づき分類しています。なお、TCFD提言に基づく開示推奨対象セクターのうち、「金属・鉱業」、「建材」については、第2章「セクター別の移行リスクのヒートマップ」同様、NZBAに基づくセクター分類に基づき、以下の通り区分けしています
「金属・鉱業」→「鉄鋼」、「アルミ」、「金属・鉱業（鉄鋼・アルミ除く）」
「建材」→「セメント」、「建材（セメント除く）」

■ 2022年3月末 炭素関連資産エクスポージャー

セクター	Exp（兆円）	集中割合
電力	2.3	6.0%
うち再生可能エネルギー関連	0.9	2.5%
石油ガス	1.1	2.9%
石炭	0.1	0.1%
エネルギー 小計	**3.3**	**8.9%**
航空貨物	0.1	0.1%
旅客航空	0.4	1.2%
海運	1.4	3.8%
鉄道	1.0	2.5%
トラックサービス	0.2	0.5%
自動車・コンポーネント	0.6	1.7%
運輸 小計	**3.7**	**9.9%**
金属・鉱業（アルミ・鉄鋼除く）	0.1	0.3%
鉄鋼	0.3	0.8%
アルミ	0.1	0.2%
化学	0.5	1.4%
建材（セメント除く）	0.1	0.1%
セメント	0.1	0.1%
資本財	2.8	7.4%
不動産	4.3	11.4%
素材・建物 小計	**8.1**	**21.6%**
飲料	0.1	0.3%
農業	0.1	0.1%
包装食品・肉	0.2	0.5%
紙・林産物	0.1	0.3%
農業・食料・林産物 小計	**0.4**	**1.1%**
上記セクター合計	**15.5**	**41.6%**
炭素関連資産エクスポージャー※3	**14.6**	**39.1%**
全セクター向け 合計※4	**37.4**	**100.0%**

※3 上記セクター合計から再生可能エネルギー関連を除いた金額
※4 三井住友信託銀行、泰国三井住友信託銀行の貸出金、支払承諾、コミットメントライン等の合計

おわりに

足下、コロナ禍の継続に加え、ウクライナ問題によるエネルギー危機の深刻化に直面していますが、2022年11月に開催されたCOP27では「損失と損害」に係る基金設立が合意され、パリ協定の1.5℃目標達成の重要性も維持されました。

当グループにおいても、気候変動対応を優先的に対処すべき重要な社会的課題とする考えは不変であり、今年度もカーボンニュートラル宣言の実現に向けたさまざまな取り組みを進めてまいりましたので、その内容を本レポートで紹介させていただきました。

三井住友信託銀行はNZBAの枠組みに即した投融資ポートフォリオのGHG排出量の2030年中間削減目標を設定し、三井住友トラスト・アセットマネジメントおよび日興アセットマネジメントはNZAMIに即した運用ポートフォリオの2030年GHG排出量の2030年中間削減目標を設定しました。その際、カーボンニュートラルに向けた取り組み姿勢として、「ステークホルダーの皆さまとの対話、課題・ニーズの理解（Engagement）」を重視し、「トランジションの為の商品やサービスの開発・提供（Solution）」にコミットすることの重要性を改めて認識・共有しました。

「信託らしさ」として、受託運用資産や受託不動産などオフバランス資産の脱炭素化についても、気候変動問題に考慮した投資機会の提供、お客さまのGHG排出量算定サポートや、非化石証書の購入サービスも開始しました。引き続き、当グループの機能を最大限活用し脱炭素社会の実現に貢献してまいります。

TCFD提言に沿った情報開示については、ベストプラクティスの水準が年々高まっていく流れと考えています。ステークホルダーの皆さまからご意見も賜り、気候変動対応についてより有意・効果的なコミュニケーションを実施することで、社会のサステナブルな発展に貢献するとともに、当グループ自らも成長する。そして、「パーパス（存在意義）」として掲げる「信託の力で、新たな価値を創造し、お客さまや社会の豊かな未来を花開かせる」の実現を図っていきます。

引き続きのご支援を賜りますよう、よろしくお願いいたします。

三井住友トラスト・ホールディングス株式会社
経営企画部カーボンニュートラル企画推進部
〒100-8233 東京都千代田区丸の内1-4-1
ホームページ https://www.smth.jp/sustainability

Appendix.

(1)GHG排出量計測の基本方針

投融資ポートフォリオのGHG排出量については、継続的に計測し、今後、当報告書などを通じて定期的に開示していく方針です。投融資ポートフォリオのGHG排出量の計測に際しては、PCAFが2020年に公表したPCAF Standardなど、GHG排出量計測に関し国際的に広く採用される基準に準拠して計測を行います。

PCAF Standardでは品質スコアが定められており、投融資先の活動によるGHG排出量を正確に把握するためには、品質スコアの高い計測方法を採用する必要があります。このためには、投融資先のGHG排出量にかかる開示情報の収集や投融資先のさまざまな事業活動に関するデータの収集が必要となりますので、これらのデータ収集の高度化を図り、品質スコアの高い計測を行います。

(2)ポートフォリオGHG排出量の計測アプローチ

①計測の基本条件の検討

PCAF Standardの手法による排出総量の計測を基本としている環境省の「ポートフォリオ・カーボン分析の活用と高度化に向けた検討報告書」を参考とし、GHG排出量計測アプローチを検討しています。対象アセットや対象セクター等の計測の基本方針は、以下のとおりです。

■ ポートフォリオGHG排出量計測アプローチの概要

条件項目	条件内容
エクスポージャー	貸出、支払承諾、上場株式
アセット	国内事業法人宛投融資、海外事業法人宛投融資、プロジェクトファイナンス、船舶ファイナンス、不動産ノンリコースローン、住宅ローン
セクター	NZBAが求める排出量開示対象セクターおよびTCFD提言における開示推奨項目等に基づいた炭素関連資産21セクター、非炭素関連資産、住宅ローンに分類※1
基本となる計算式	ファイナンスド・エミッション(Financed Emissions)=アトリビューション・ファクター(Attribution factor)× 投融資先のGHG排出量(Company emissions)
基準日	投融資残高:2022年3月末日時点 投融資先売上高等財務指標:計測を行った2022年11月時点で三井住友信託銀行の保有する各投融資先の最新決算期間
排出量データの出所	投融資先のGHG排出量データについては、外部ベンダー情報、各社HP等での開示情報および三井住友信託銀行が直接入手したGHG排出量の開示データ等から取得 上記が得られない場合には、PCAF Standardに則り、「発電量」、「オイルガス生産量」、「不動産および住宅の床面積」、「(それ以外の場合)売上高」に、それぞれの単位あたりの炭素強度を乗じて推計

■ セクター分類

対象セクター						
電力	鉄道	海運	金属・鉱業(鉄鋼・アルミ除く)	不動産	化学	農業
石炭	自動車・コンポーネント	航空貨物	鉄鋼	建材(セメント除く)	資本財	包装食品と肉
石油ガス	トラックサービス	旅客航空	アルミ	セメント	飲料	紙・林産物

※1 GIGSコード(世界資産分類基準)に基づき分類を実施。外部ベンダーからGICSコードが特定できない投融資先には、社内で管理している「日本標準産業分類」を参考に三井住友信託銀行にて特定

②PCAF Standardに基づくファイナンスド・エミッションの計測方法

ア. 投融資先GHG排出量のデータ品質スコア

PCAF Standardではデータ品質スコアが定められており、投融資ポートフォリオGHG排出量計測の際は、可能な限り高いスコアのデータを用いて計測することが推奨されています。今回の計測に際しては、このデータ品質スコアの考え方に則り、投融資先の開示情報に基づくGHG排出量データを用いた計測を優先しました。投融資先の開示情報に基づくGHG排出量データを得られない場合は、PCAF Standardに従って、PCAFが提供するセクター別炭素強度等を用いて排出量を推計しています※。なお、今回の計測で選定したアセットにおける計測は、全てデータ品質スコア4以上の計測となります。また、セクターごとのデータ品質スコアを算出する際は、PCAF Standardの方法論に基づき、セクターごとの投融資額で加重平均した数値としています。

※三井住友信託銀行が採用した推計方法とスコア
発電量による推計（炭素強度の出所：IEA） スコア3相当
オイルガス生産量による推計（炭素強度の出所：IEA）スコア3相当
不動産・床面積よる推計（炭素強度の出所：CRREM）スコア4相当
売上高による推計（炭素強度の出所：PCAF）スコア4相当

■ PCAF データ品質スコア表（PCAF Standardより仮訳）

データ品質（高↑ 低↓）

データ品質	排出量の推計手法		概要
スコア1	企業による報告	1a	企業の認証済排出量データが利用可能
スコア2	企業による報告	1b	企業の未認証の排出量データが利用可能
スコア2	事業活動による排出量	2a	企業のエネルギー利用に係る一次的事業活動データと利用エネルギーに係る炭素強度より推計。関連プロセス排出も加算
スコア3	事業活動による排出量	2b	企業の生産活動に係る一次的事業活動データと対応する炭素強度より推計
スコア4	経済活動による排出量	3a	企業の売上高とセクターの売上高あたりの炭素強度より推計
スコア5	経済活動による排出量	3b	企業への投融資残高とセクターの資産単位あたりの炭素強度より推計
スコア5	経済活動による排出量	3c	企業への投融資残高、セクターの売上高あたりの炭素強度、セクターの資産回転率より推計

イ. 計算式

ファイナンスド・エミッションの計測では、TCFD提言のセクター別ガイダンスで挙げられているPCAF Standardに基づく方法論を採用しています。このPCAF Standardによる方法論は、GHG排出量を測定する国際的な基準であるGHGプロトコルに沿った内容として認められています。

PCAF Standardによる投融資ポートフォリオに帰属する排出量の具体的な計算手順としては、投融資先の資金調達総額に占める投融資額、いわゆる金融持分を意味するアトリビューション・ファクターに、投融資先のGHG排出量の値を乗じることにより、ファイナンスド・エミッションを計測します。

$$ファイナンスド・エミッション = \Sigma_c アトリビューション・ファクター_c \times 排出量_i$$

$$アトリビューション・ファクター_c = \frac{投融資額_c}{資金調達総額_c}$$

ファイナンスド・エミッションの計算式（PCAF Standardより仮訳）

※ 船舶ファイナンスの推計は、PCAF Standardのプロジェクトファイナンスの計測方法等を参考に計測
※ PCAF提供のセクター別炭素強度について、現時点ではScope3の上流の炭素強度のみが提供されており、下流の炭素強度は提供されていないため、PCAF提供のセクター別炭素強度にて推計している場合には、Scope3の上流のみを推計。今後、Scope3の下流を含めて推計した場合には、数値が大きく変化する可能性があります

③計測関連データの収集

PCAF Standardに基づく計測を行うために以下のデータ収集を実施しています。GHG排出量計測は、新しい取り組みとなるため、現時点では社内のデータベースから取得できないデータも多く、これらについては、新たな収集プロセスの構築に着手しました。

ア. GHG排出量開示データの収集

外部ベンダー情報、企業が開示するESG関連データ等からGHG排出量の開示データを収集しています。第三者認証が確認できた場合にはスコア1、確認できなかった場合にはスコア2としています。

イ. GHG排出量推計用データの収集

前述の方法でデータが得られない場合には、三井住友信託銀行が入手した財務報告書や各種開示情報から、発電量データ、生産量データ、売上高などのデータを収集し、PCAF提供のセクター別炭素強度やIEAの炭素強度などを使用し推計しています。

ウ. 財務データの収集

アトリビューション・ファクターの算出に必要な資金調達額については、社内の財務データもしくは財務報告書から収集しています。なお、財務データの基準時点は2022年3月末日としています。

SuMi TRUST
SUMITOMO MITSUI TRUST HOLDINGS

三井住友トラスト・ホールディングス

ミックス
責任ある木質資源を使用した紙
FSC
www.fsc.org
FSC® C012538

• 本提案書に基づく三井住友信託銀行からの提案につきましては、貴社自らその採否をご判断ください。
• 本提案書における三井住友信託銀行からの提案を貴社が採用されない場合にあっても、三井住友信託銀行との他のお取引について貴社が不利益な扱いを受けることはありません。
また、三井住友信託銀行は本提案書における提案を貴社が採用されることを貴社との他のお取引の条件とすることはありません。