

 三井住友トラスト・ホールディングス

SuMi TRUST
SUMITOMO MITSUI TRUST HOLDINGS

気候変動

Climate Change

ESG REPORT

2019/2020



三井住友トラスト・グループのエコ・トラステーション

「環境(エコ)の問題に対し、信託(トラスト)の機能を活用して解決(ソリューション)に貢献していく」という趣旨から、環境金融事業を「エコ・トラステーション」と名付けて、問題解決型の商品・サービスを開発・提供しています。

信託銀行ならではの機能を
活用したソリューション

気候変動問題
への対応

自然資本
(生物多様性)
への対応

サステナブル
投資
(ESG投資)

ECO
Trustution
エコ・トラステーション

環境不動産
への対応

ESG・統合報告書
コンサルティング

ポジティブ・
インパクト・
ファイナンス

編集方針

2019/2020 ESGレポートは、フルレポートおよび「気候変動」「自然資本」「環境不動産」の各特集冊子「シニア世代応援レポート」「ステewardシップ・レポート」により構成致します。当グループのそのほかのサステナビリティへの取り組みについては、ウェブサイトに掲載致します。「気候変動」冊子はTCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)の提言を参考にして、構成しています。

ウェブサイトURL: <https://www.smtb.jp/csr/>

※当冊子は、三井住友信託銀行を中心としたグループ企業の取り組みを紹介しています。

CONTENTS

気候変動の取り組みにおいて目標とするSDGsゴール	2	ビジネス機会	17
ガバナンス	4	気候変動の緩和と適応に貢献する信託銀行グループとしての取り組み	17
三井住友トラスト・グループの気候変動ガバナンス	4	気候関連グリーンファイナンス	18
戦略	6	ポジティブ・インパクト・ファイナンス	20
1.5°C未満を目指して	6	サプライチェーンにわたる気候変動リスクの算定	21
気候変動に関連するリスクとチャンス	8	再生可能エネルギーファイナンス	22
TCFD提言への対応	9	管水路用マイクロ水力発電	26
三井住友信託銀行の炭素関連資産の状況	9	河川水を利用した中小水力発電	27
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	10	バイオマスガス発電	28
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	11	フロン規制への対応	29
リスクマネジメント	12	建築物の省CO ₂ 化のサポート	30
投資における気候変動リスクマネジメント	12	スマートハウス向けリフォームローン	31
融資における気候変動リスクマネジメント	14	ESCO導入ファイナンス	32
気候変動に関連するセクターポリシー	15	省エネ投資のワンストップサービス(補助金活用型リース)	33
指標と目標	16		
三井住友トラスト・グループのCO ₂ 排出量削減の推移	16		

気候変動の取り組みにおいて目標とするSDGsゴール



※SDGs(持続可能な開発目標)
2015年9月に「国連持続可能な開発サミット」で採択された、2030年に向けて全世界が取り組むべき地球規模の優先課題。17の目標と169のターゲットで構成される。

今、世界で最も深刻な環境問題は気候変動問題です。気候変動は異常気象や海面の上昇等を通じて既に人の生活や経済活動にさまざまな影響を及ぼしています。また、その影響は途上国や弱者に対してより悪影響を及ぼし、格差や貧困等の社会的課題の原因となっています。

一方で、気候変動に対する緩和や適応の対策は、自然資本を豊かにすることによって人に対する生態系サービスの向上につながり、投資の促進や技術革新による社会システムの移行によって経済的な成長を生み出します。地球の持続可能性はCO₂排出量実質ゼロの社会をいかに早く達成するかにかかっています。

気候変動に対してレジリエントな社会を追求する過程は、貧困撲滅と不公平の是正を通じて、持続可能な社会の構築に通じるものと期待されます。

実現に向けた課題

- 2050年より十分早い時期にCO₂排出量実質ゼロを実現する脱炭素社会の構築
- 社会システムの急激な移行に伴い発生するリスクと機会の可視化
- 気候変動に対応したセクターを越えたビジネスモデルの構築
- 気候変動の適応と緩和に資する金融取引の拡大

課題解決のための取り組み

- 金融、信託、不動産の機能を活用した脱炭素社会の構築に向けたソリューションを提供する。
- 投融資を通じて、再生可能エネルギーの普及、省エネルギーの推進に資金供給する。
- 気候変動に関心の高い投資家の運用ニーズに応える金融商品を提供する。
- 不動産、都市における気候変動対策を金融や環境性能評価で推進する。
- 責任銀行原則に則った気候変動へのインパクトを重視したファイナンスの普及拡大。
- 責任ある機関投資家として、気候変動に関するスチュワードシップ活動を推進する。
- 気候変動に関連する情報開示を向上させる。

課題解決に向け設定した目標、KPI

	2018/2019実績		2019/2020目標
気候変動の緩和	石炭火力発電には原則取り組まない	インパクトファイナンスの推進	ポジティブ・インパクト・ファイナンス10件
	再生可能エネルギーファイナンス 累計145件、15,140MW	気候変動の緩和	再生可能エネルギーファイナンス 国内外でさらに積み上げ
気候関連情報開示	TCFDプロジェクトチームの 立ち上げ	気候関連情報開示	シナリオ分析の取り組み等 TCFDの対応高度化

三井住友トラスト・グループの気候変動ガバナンス

当グループでは、気候変動問題への対応が、当グループの企業価値と持続可能な社会の構築との双方にとって重要な課題であると認識しており、気候変動問題の解決に資するソリューション事業を展開していきます。

気候変動に関連する重要な課題(マテリアリティ)

当グループは金融機関として、当グループの投資、融資などの対象である企業やプロジェクトによって生じる気候変動の影響を低減させること、当グループの事業活動に起因するCO₂排出量を削減することを経営上の重要課題と認識しています。

また、気候変動問題に対して、信託の機能を活用して解決に貢献することで当グループのビジネス機会を拡大することも重要課題として認識しています。

気候変動問題に関連する当グループのマテリアリティ項目

- 投融資先の環境・社会への影響に対する配慮
- サステナビリティをテーマとしたビジネス機会の追求
- 気候変動
- リスク管理とレジリエンス(復元力)

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。

気候変動に関連するマテリアリティ・マネジメント

当グループでは、マテリアリティに特定されている気候変動に関連する課題に対して、インターナル・エンゲージメントを通じて、取り組みの改善、情報開示の向上に努めます。

マテリアリティの特定と活用

STEP1

マテリアリティの
特定対象を抽出

長期的な視点で企業価値を追求するESG投資家の視点を重視。GRI、SASBなどの報告書ガイドラインをベースに、投資家に情報を提供する主要なESG調査会社(MSCI、FTSE、SAM等)が重視する銀行のマテリアリティ項目を抽出。

STEP2

ステークホルダーへの
ヒアリング

STEP1で特定した項目を「中長期的な企業価値への影響」と「ステークホルダーに与える影響」の二つの観点から評価(影響の大きさを5段階評価)。前者は社外役員全員と社内関係部署、後者は社外役員と社外有識者が評価。

STEP3

マテリアリティマップを
作成

STEP2で算定したポイントを、二つの評価の観点を横軸・縦軸にした散布図(マテリアリティマップ)上にプロット。「最もマテリアリティの高い領域」項目を最重要視すべきESG問題と位置付ける。2015年に経営会議で決議および取締役会に報告。2017年から取締役会の諮問委員会「リスク委員会」が適切性等を検討し、答申を行う。

STEP4

インターナル・
エンゲージメントの実施

高いマテリアリティ項目の中から投資家の関心の高いテーマで、当グループの取り組みに課題があると思われるものについて、サステナビリティ推進室が関係部署への対話(エンゲージメント)を行う。取り組み状況については、経営会議・取締役会に報告。

STEP5

長期的な企業価値
向上に向けた取り組み

取締役会はリスク委員会の答申、インターナル・エンゲージメントの報告等を受け、今後の方向性などについて多面的に議論する。当グループのコーポレートガバナンス基本方針(第3条-4)「取締役会が取り組むべきサステナビリティをめぐる環境・社会的な課題」に対応するものとの位置付け。

気候変動に関連するインターナル・エンゲージメントの成果

- プロジェクトファイナンスにおける赤道原則の採択
- 石炭火力発電プロジェクトファイナンスに関する融資方針の策定
- TCFDプロジェクトチームの立ち上げ

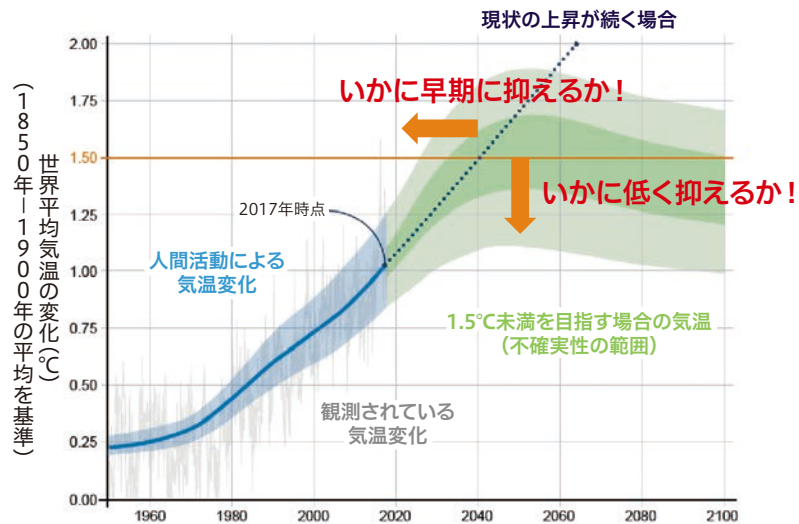


1.5°C未滿を目指して

パリ協定と1.5°C特別報告書

2016年11月に発効した「パリ協定」では、持続可能性を確保するために「地球の平均気温の上昇を産業革命以前から2°Cより十分下方に抑え(2°C目標)、さらには1.5°Cに抑える努力をすること」を国際的に合意しました。世界は低炭素社会から脱炭素社会へのさらなる転換を図ることとなりました。

2018年10月に気候変動に関する国際間パネル(IPCC)より、1.5°C特別報告書が公表されました。報告書では、持続可能性の確保と貧困の撲滅のために、温室効果ガスの正味排出量ゼロの時代をいかに早く実現する必要があるかを示しています。

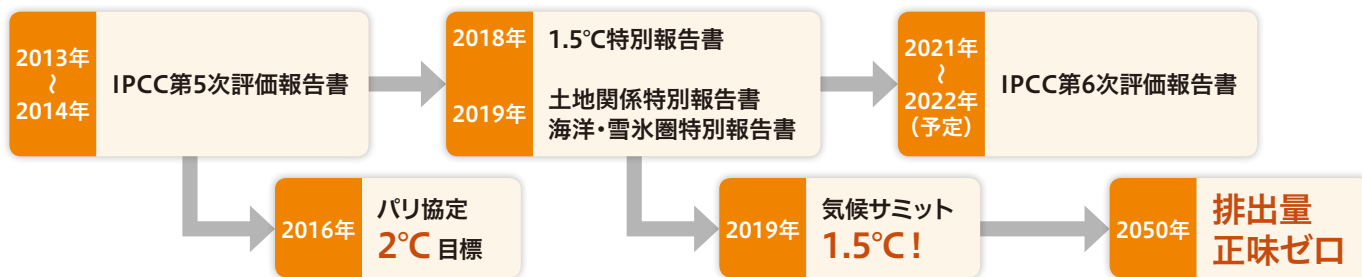


【1.5°C特別報告書要旨】

- 地球の平均気温は産業革命前より既に1°C上昇しており、現在の排出ペースでは2040年に1.5°C上昇する。
- 現状の1°C上昇でも影響は深刻だが、1.5°C上昇すると悪影響が増し、2°C上昇ではさらに多大になる。
- 温暖化は異常気象、海面上昇などを通じて、生態系、人間に大きな影響を及ぼす。
- 対応が遅れると、さらに多くの対策を必要とする。
- 1.5°C未滿を目指すことで、SDGsの目標達成にも好影響を及ぼす。

出典: IPCC Special Report on Global Warming of 1.5°C Frequently Asked Questionsに加筆

1.5°C特別報告書の公表後の2019年に、IPCCからは「土地関係特別報告書」と「海洋・雪氷圏特別報告書」が公表され、さらに気候変動による影響が深刻であることが報告されました。これらを受け、2019年9月に国連で開催された気候サミットでは、国連事務総長が気温上昇を1.5°Cに抑える意思表明を各国に要請、65カ国が2050年までに温室効果ガス排出量を正味ゼロにすることを宣誓しました。



IPCC特別土地報告書

- 産業革命前に比べ、2006～2015年の世界の気温は平均で0.87°C上昇し、陸域は平均1.53°C上昇している。
- 気候変動は生計、生物多様性、人の健康、インフラ、食料システムなどに影響を及ぼしており、既存のリスクをさらに悪化させる。
- 適応には障壁が存在し、土地に関連する対応による緩和への貢献には限界がある。
- 持続可能な土地管理や森林管理は、気候変動が土地の劣化に及ぼす悪い影響を覆しうる。

IPCC海洋・雪氷圏特別報告書

- 世界全体の海洋は、1970年よりほぼ弱まることなく昇温しており、1993年より昇温速度が2倍を超えて加速し、海洋熱波は1982年から頻度が2倍になり、強度が増加している。
- 海洋のCO₂吸収により、海面の酸性化が進行しており、生態系に悪影響を及ぼしている。
- グリーンランドおよび南極の氷床の消失、海洋の熱膨張と合わさって、100年に一度の極端な水位上昇が熱帯では1年に一度以上起こると予測される。

気候変動に関連するリスクとチャンス

気候変動問題に関して、金融機関は自社の事業活動に起因する直接的な影響にとどまらず、投融資先の企業やプロジェクトに起因する間接的な影響についてより多くの責務を負っているといえます。また、ビジネスモデルに脱炭素社会への移行を組み込むことが企業の成長戦略において重要な要素となります。

気候変動に関連するリスク

リスクのカテゴリー*	リスクの概要	気候変動に関連するリスクの特徴
移行リスク	<ul style="list-style-type: none"> 規制強化や技術革新が産業や企業に影響し、当グループの貸出資産や保有株式等の価値が毀損するリスク。 2°C目標達成に向けた規制対応がビジネスモデルや企業戦略に影響を及ぼすリスク。 カーボンプライシングが市場経済、多国間の経済競争力に影響を及ぼすリスク。 財やサービスの調達において気候変動問題に対する配慮が要請されるリスク。 市場が低炭素志向となることで商品・サービスの需給関係、企業業績が変化するリスク。 気候変動に関する取り組みや情報開示が不十分とされる評判リスク。 	<ul style="list-style-type: none"> 投融資先の企業やプロジェクトの活動に起因して間接的に影響を及ぼすリスクの回避・低減に対する社会的な期待が大きい。 気候変動リスクはサプライチェーン全体に影響を及ぼすため、投融資先のサプライチェーン上流側のリスクマネジメントが重要となる。 定量的なリスク評価手法の確立が課題である。
物理的リスク	<ul style="list-style-type: none"> 社会インフラや当グループの資産が自然災害で被害を受け事業継続が困難になるリスク。 投融資先の資産が自然災害等により被害を受けるリスク。 気候変動が土地利用、資源調達、一次産業の生産性等に影響を及ぼすリスク。 温暖化の進行で熱中症、パンデミックリスク等の発生確率が高まるリスク。 	

気候変動に関連するビジネスチャンス

ビジネスチャンスのカテゴリー*	ビジネスチャンスの概要	気候変動に関連するビジネスチャンスの特徴
資源効率率、エネルギー源、製品・サービス、市場、回復力の機会	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動の緩和に貢献する企業、プロジェクトに対するファイナンス、アドバイザリー等のビジネス機会が増加する。 再生可能エネルギーの普及等、社会インフラの転換が中長期的な収益機会となる。 気候変動の適応力向上のため、インフラ整備、技術開発に対するファイナンス機会が増大する。 気候変動問題に貢献する金融機関として社会的な評価がビジネス機会の増大につながる。 気候変動に対する社会的関心が環境配慮型の当グループの金融商品の販売に寄与する。 	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー、交通等の社会システムの転換を推進する気候変動関連ビジネスが経済の主流となる。 再生可能エネルギーの普及拡大等、中長期にわたる社会インフラの転換が当グループの中長期的な安定した収益機会の拡大に資する。

*TCFD提言による区分

TCFD提言への対応

金融安定理事会は、気候変動を金融に対するリスクとして認識し、2017年6月にTCFD提言を公表し、企業に対して、より一層の透明性の高い気候変動関連の情報開示を求めました。金融業界は自らの事業活動に起因する温室効果ガス排出量のみならず、投融資先の企業やプロジェクトに起因する気候変動の影響をモニタリング、情報開示し、リスクマネジメントを徹底することが要求されています。

三井住友トラスト・ホールディングスは、TCFD提言に対する支持表明を行っており、2019年5月に設立されたTCFDコンソーシアムに参加しています。経営企画担当役員を責任者としてTCFD対応推進プロジェクトチーム(TCFD PT)を立ち上げ、TCFD提言への対応を加速させています。

三井住友信託銀行の炭素関連資産の状況

移行リスクによって与信先が影響を受ける可能性を踏まえ、TCFDの定義に基づき計測した炭素関連資産エクスポージャー※は貸出金の5.6%(2019年3月末時点)にあたります。

※GICS(世界産業分類基準)における「エネルギー」「ユーティリティ」が対象。ただし水道、独立発電事業者、再生可能エネルギー発電事業者は除く。
三井住友信託銀行および泰国三井住友信託銀行合算ベース

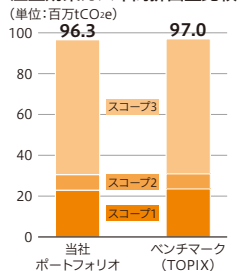
物理的リスクを含む気候変動リスクが与信ポートフォリオに与える影響を把握するため、気候変動シナリオ分析に着手しました。

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

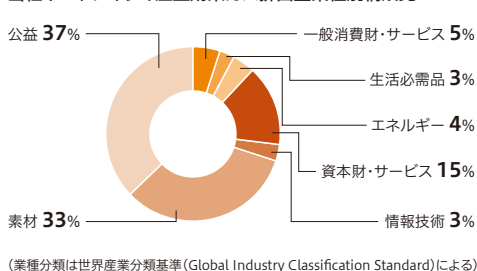
三井住友トラスト・アセットマネジメントでは、気候変動に対するポートフォリオのリスクを各資産クラス別に評価し、運用資産全体での評価をしていく方針です。評価方法は、ポートフォリオの保有銘柄の開示・実績値に基づいた①定点分析と、②今後の気候変動に関するシナリオに基づく移行経路分析を行うことにより、それをエンゲージメント活動などに活用していきます。

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の定点分析

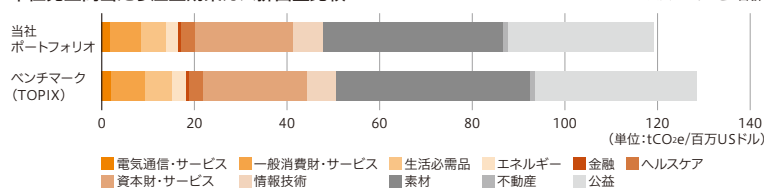
温室効果ガス年間排出量比較



当社ポートフォリオ温室効果ガス排出量業種別構成比



単位売上高当たり温室効果ガス排出量比較*

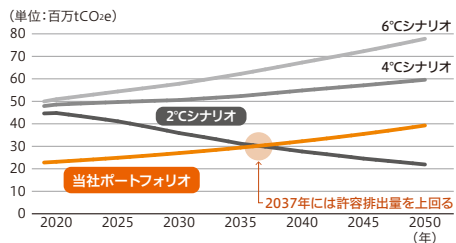


三井住友トラスト・アセットマネジメントが運用する国内株式ポートフォリオ全体について2019年6月末時点における温室効果ガス排出量などの状況把握を投資先企業の開示情報などをもとに試算しました。全投資先企業の温室効果ガス排出量の合計は96.3百万tCO₂eとなっており、ベンチマーク (TOPIX) と同じ銘柄・構成比で同じ金額規模のポートフォリオを組成した場合の総排出量を若干ながら下回っています。

業種別排出量では、公益や素材セクターが全体の7割を占めています。ポートフォリオの単位売上高当たり排出量でもこれら2業種の寄与度は6割弱に達していることが特徴的です。

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の移行経路分析

ポートフォリオが排出する温室効果ガス水準の将来推計と各気候変動シナリオの比較

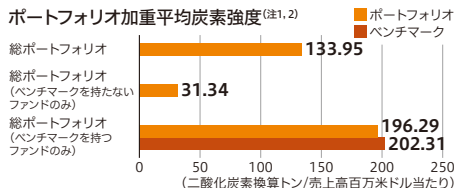


※詳細は「三井住友トラスト・アセットマネジメントSTEWARDSHIP REPORT 2019/2020」をご参照ください。

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温室効果ガス水準の将来推計と、気候変動シナリオに基づき算出される排出計画量(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)を時系列的に評価しました。具体的にはパリ合意の水準である2°Cシナリオに加え4°Cシナリオ、6°Cシナリオとの比較を行いました。現状を前提とした場合、ポートフォリオの排出量は2037年には2°Cシナリオで許容される排出量に達し、その後はそれを上回ってしまう可能性が高いことを確認しました。

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

日興アセットマネジメントのポートフォリオ加重平均炭素強度



(注1) 報告されたポートフォリオの運用資産残高(AUM)は、当社のコアなアクティブ戦略の68%を対象としています

(注2) 数値はMSCI ESGリサーチが算出したものです。数値は、企業開示情報および/またはMSCI ESGリサーチの推定値から算出することも可能です

※詳細は「日興アセットマネジメントTCFD報告書2018」をご参照ください。

日興アセットマネジメントの株式アクティブ戦略の運用資産残高の68%を対象とした総ポートフォリオの加重平均炭素強度は、売上高百万米ドル当たり133.95t-CO₂です。この総ポートフォリオには、ベンチマークを持つファンドおよび持たないファンドの両方が含まれます。ベンチマークを持つファンドだけからなる総ポートフォリオで算出した場合、総加重平均炭素強度は売上高百万米ドル当たり196.29t-CO₂となり、ベンチマーク全体を3.0%下回ります。ベンチマークを持たないファンドの総ポートフォリオでは、同31.34t-CO₂となっています。

投資における気候変動リスクマネジメント

三井住友トラスト・アセットマネジメント(SMTAM)と日興アセットマネジメント(日興AM)は、基本方針として、委託者・顧客からの特段の指図がない限り、特定の銘柄を投資対象から一律に除外することはありません。エンゲージメントや議決権行使などを通じたステュワードシップ活動によって、気候変動情報の開示の促進や気候変動問題への具体的な対応を促し、投資先企業ひいては市場全体のサステナビリティ向上につなげていく方針です。



Climate Action 100+への参画

SMTAMと日興AMは、2017年12月の気候変動サミット(One Planet Summit)においてPRIと世界各地の機関投資家団体が主導して設立した「Climate Action 100+」に参画しています。この枠組みのもと、世界で温室効果ガス排出量の多い100社をリストアップし、各機関が協働してエンゲージメントを実施しています。

気候変動に関するエンゲージメントの事例(SMTAM)

2019年8月にはリード・マネージャーとしてPTT(タイ石油開発公社)に、同9月には協働マネージャーとしてPOSCO(韓国・鉄鋼)、KEPCO(韓国・電力会社)に対してエンゲージメントを実施しました。また、同10月にはCALSTRS(カリフォルニア州教職員退職年金基金)およびCalPERS(カリフォルニア州職員退職年金基金)と協働し、日本の大手製造業3社に対するエンゲージメントを実施しました。

国内事例：非製造業A社 温室効果ガス削減

SMTAMからの意見

トラックを中心に運輸部門のCO₂排出量は産業別でも大きなウェイトを占めている。現在検討中の中期経営計画の中で、会社が有する鉄道・海運・航空などの多彩な輸送モードでの輸送ノウハウを活かし、SCOPE3(製造・輸送などまで含めた排出量)まで視野に入れた中長期的なCO₂削減目標を掲げるとともに積極的に顧客へ拡販を進める必要があるのではないかと。

会社の反応・アクション

環境関連の指標はいろいろあるが、中長期的なCO₂削減はコストをかけてでも重点的に取り組んでいきたいと考えている。次期中期経営計画に盛り込むことを検討したい。長期ビジョン実現に向け、2023年度までに達成すべきKPIとして具体的なCO₂排出量削減の目標値を公表した。

SMTAMの評価

具体的なCO₂排出量削減目標を表明したことは評価する。今後は、CO₂削減状況や国内物流事業の収益性改善に向けた取り組みの進捗を確認していく方針。

グローバル事例：資源採掘企業B社(欧州) 温室効果ガス削減

SMTAMからの意見

グローバルに見て、温室効果ガス排出に大きなインパクトを及ぼす企業と見られており、CA100+の対象企業となっている。①パリ合意の水準適合に向けた温室効果ガス排出削減計画の開示とその実施、②TCFD(気候変動関連財務情報開示タスクフォース)の提言に基づいた情報開示、③気候変動に関するガバナンス構築を進めるべきではないか。

会社の反応・アクション

指摘の通り、当社は石炭産業へのエクスポージャーが大きく、石炭の座礁資産化など低炭素社会への移行リスクを抱えていると認識。高品質炭のウェイトアップを進めることで、生産量を増やすことなく収益性を高め同時に温暖化へのインパクトを減らしていく方針としている。2019年2月、石炭の生産量を制限することを発表した。

SMTAMの評価

会社として石炭事業・資産の最適化を図る方向性を示したことは評価する。今後も、気候変動への対応策に関する対話を継続する方針。

投資プロセスにおいて気候変動を考慮した事例(日興AM)

- 例1** 北米の総合エネルギー会社の場合：環境管理においてオイルサンド業界トップクラスであったものの、同社の株価水準には予想される規制上の負担が反映されていないと見られたことから、割引率が押し上げられた水準にあり、長期的なアルファ・スコアが低下していると評価しました。
- 例2** 豪州の電力セクターにおける座礁資産リスクについて：上場企業社に焦点を当て、政策設定および技術の進歩によって異なるさまざまなシナリオにおけるバリュエーションへの影響などを分析しました。
- 例3** 中国政府のイニシアティブに大きく左右される環境であることを踏まえ、当社では中長期的に政策の恩恵を受けることができる有利な立場にある企業を綿密にモニター・分析しています。例えば、中国では、大気環境問題に対処するための石炭からガスへの転換や、「中国製造」計画の中で掲げる電気自動車への移行など、さまざまな取り組みが実施されています。
- 例4** 日本の機械メーカーで鉱山機械を製造している会社の場合：同社にとっての気候変動関連リスクとして今後の石炭産業と(関連資産の)座礁資産の動向を注意深く監視しています。当社では、同社の経営陣と定期的にエンゲージメントを実施してきており、経営陣が気候変動などのさまざまなリスクを認識し、常に収益改善のための経営判断を行っているなど、同社が重大な気候変動リスクを適切に管理していることを評価しています。

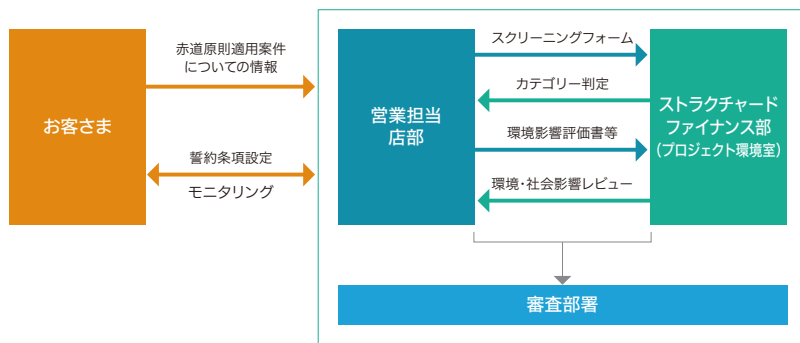
融資における気候変動リスクマネジメント

赤道原則

三井住友トラスト・グループは、サステナビリティに関する重要課題(マテリアリティ)として「投融资先の環境・社会への影響に対する配慮」を特定しており、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。2018年度(2018年4月1日～2019年3月31日)に赤道原則を適用した案件は22件です。

2019年11月の赤道原則協会総会で赤道原則の第四次改訂が採択されました。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、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、年間温室効果ガス排出量が10万t-CO₂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がデュー・デリジェンス項目に追加され、気候変動への取り組みが強化されました。

環境・社会配慮評価の体制とプロセス



【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。

気候変動に関連するセクターポリシー

石炭火力発電に対するプロジェクトファイナンス

三井住友信託銀行は、国際社会の重要な課題である気候変動問題において相対的にCO₂の排出量が多い石炭火力発電プロジェクト案件に関しては、従来から発電効率や環境負荷等へ一定の社内基準を定め、慎重に取り組み判断を行ってきました。先進国における低炭素社会の実現に向けた取り組みは金融機関にとっても重要な経営課題であることから、今般、今後新たに建設が検討される石炭火力発電プロジェクトについては原則的に取り組まない方針としました。ただし、例外的に取り組みを検討していく場合は、OECDガイドラインやプロジェクトの発電効率性能など、より環境負荷を考慮した厳格な取り組み基準のもと、個別案件ごとの背景や特性等も総合的に勘案し、慎重な対応を行います。

熱帯雨林伐採や泥炭地の開発等に関するリスクマネジメント

三井住友信託銀行では、クラスター弾製造企業など社会への影響が大きい事業を推進するセクターに関するセクターポリシーを定め、負の影響を及ぼす企業やプロジェクトへの投融資を禁止したり、抑制しています。パーム油や森林からの原材料調達に関して熱帯雨林の違法伐採や泥炭地の開発などによって気候変動への影響が懸念されるセクターについても、2019年度中にセクターポリシーを策定する方針です。

三井住友トラスト・グループのCO₂排出量削減の推移

三井住友信託銀行は、電力使用量の削減を通じてCO₂排出量の削減に努めています。業務効率化、働き方改革により、電力使用量は大幅に削減されています。2030年以降に向けて独自の長期目標を設定する予定です。

三井住友信託銀行環境中長期目標

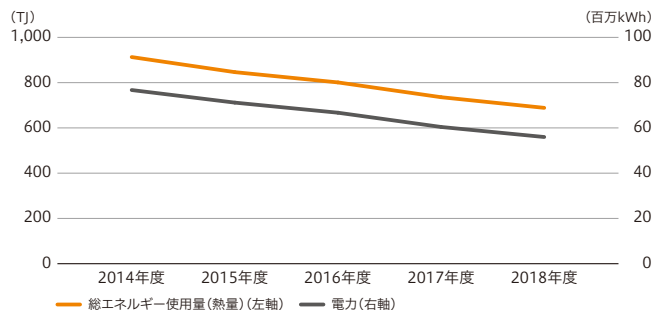
CO₂削減(電力使用削減)

2020年度における電力使用原単位(電力使用量/延べ床面積)を2009年度比で10.5%減とする。
(三井住友信託銀行)

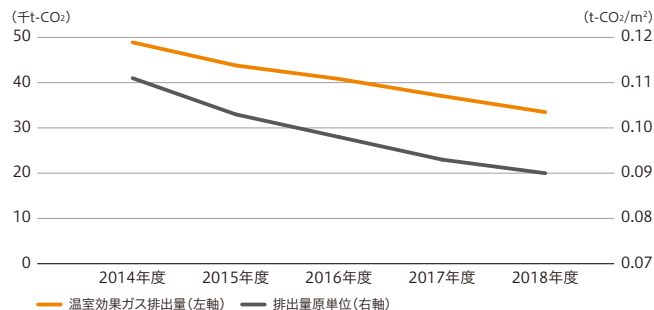
電力使用原単位に関する環境中長期目標の達成状況

		2009年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
電力使用原単位	kWh/m ²	213.31	168.14	161.06	152.60	151.32
	2009年度比	—	-21.2%	-24.5%	-28.5%	-29.1%

エネルギー使用量の推移



CO₂排出量の推移



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。

気候変動の緩和と適応に貢献する信託銀行グループとしての取り組み

インパクトを重視するファイナンス

三井住友信託銀行は、国内外の風力発電、メガソーラーに対するプロジェクトファイナンスにより、再生可能エネルギーの普及に貢献してきました。

三井住友トラスト・ホールディングスは2019年9月に発効した「責任銀行原則」の署名機関として、同原則が提唱する、融資先の企業やプロジェクトが社会に与える影響（インパクト）を重視し、融資の意思決定にインパクト評価を反映させるポジティブ・インパクト・ファイナンスを推進していきます。



PRINCIPLES FOR
RESPONSIBLE
BANKING

再生可能エネルギーの普及を促進するファイナンス

電気自動車や自動運転などのモビリティ変革、建築物や都市のゼロエミッション化、人工知能やFinTechを活用した技術革新によって社会システムが急激に変化を遂げようとしています。

その移行過程において、化石燃料の使用量削減と再生可能エネルギーの活用による電力の脱炭素化が1.5°C目標達成のカギを握っています。

三井住友トラスト・グループは、プロジェクトファイナンス、ファンド、リース、リフォームローンなど多様な形態のファイナンスを提供していきます。



※計画中、建設中の案件を含む

気候関連グリーンファイナンス

三井住友信託銀行は、グリーンファイナンスを通じて、気候変動に資するプロジェクトを実施する事業者の資金調達をサポートするとともに、気候変動問題に関心の高いESG投資家の運用ニーズに応えるサービスの提供に努めています。

機関投資家向け国内再生可能エネルギー事業投資ファンド

三井住友信託銀行は、稼働済みの日本国内の太陽光発電事業の匿名組合出資等に投資するファンド「三井住友信託銀行（信託口再生可能エネルギー・ブラウン1号）」を、国内で初めて信託を活用して設立しました。再生可能エネルギー電力の固定価格買取制度により長期・安定的な売電収入に裏付けられた安定的なキャッシュフローに依拠した運用商品を信託受益権（金銭以外の信託）として投資家に提供します。マイナス金利等の厳しい資産運用状況下においても、経済情勢に左右されない安定的なインカムゲインを期待する投資家のニーズに応えるものです。2018年4月に信託設定し、1年後に総額127億円で募集を終了しました。三井住友信託銀行が設立・運営する再生可能エネルギーファンド（24ページ参照）の案件に対する出資も対象としています。また、組成金額の10%程度内（12億円）について、三井住友信託銀行もセームポート投資を行っています。

グリーン合同運用指定金銭信託

三井住友信託銀行では、環境不動産への取り組みを進める借入人企業（J-REIT等）の資金調達ニーズと、環境に配慮した資金運用を行う投資家をつなぐ取り組みを推進しています。グリーンビルディング*の新規取得およびリファイナンスに資金使途を限定した貸付金で運用する合同運用指定金銭信託「グリーントラスト」を2018年9月に国内で初めて取り組み、2019年3月および2019年10月にも新たに取り組みを行いました。なお、2019年10月に取り組んだグリーントラストでは、三井住友信託銀行が認証取得をサポートしCASBEE Sランクを取得したグリーンビルディングを資金使途としています。これまで取り組んだグリーントラストはグリーンボンド原則に準拠し、株式会社日本格付研究所（JCR）のJCRグリーンボンド評価において最高位である「Green1」の評価を取得しており、グリーントラストからの貸付金に関しても、グリーンローン原則に準拠しJCRグリーンローン評価で最高位の「Green1」の評価を取得しています。

*CASBEE-不動産等の外部認証を受けた環境性能が高く良好なマネジメントがなされている環境価値の高い不動産

グリーンボンド

三井住友信託銀行は、2018年9月に海外市場において当社初となるユーロ建てグリーンボンド(5億ユーロ・償還期間2年)を欧州のESG投資家、アセットマネージャー等に対して発行しました。グリーンボンドによって調達した発行代わり金は、風力発電や太陽光発電を行う再生可能エネルギープロジェクト16件に対する貸付金に全額充当しており、年間178,685トン^{※1}のCO₂削減に寄与しています(2019年3月末時点)。なお、グリーンボンド発行代わり金の資金充当状況および環境改善効果については、三井住友トラスト・ホールディングスのホームページ^{※2}にて開示しており、第三者認証機関による認証を受けています。

※1 対象プロジェクトのCO₂削減効果に三井住友信託銀行による貸出割合を乗じた数値

※2 <https://www.smth.jp/csr/greenbond/index.html>

再生可能エネルギー発電プロジェクトへのプロジェクトファイナンス債権を裏付けとする自己信託受益権の販売

三井住友信託銀行は、2018年9月に再生可能エネルギー発電プロジェクトへのプロジェクトファイナンス債権を裏付けとする自己信託受益権を発行し、当該受益権を販売するスキームを組成しました。

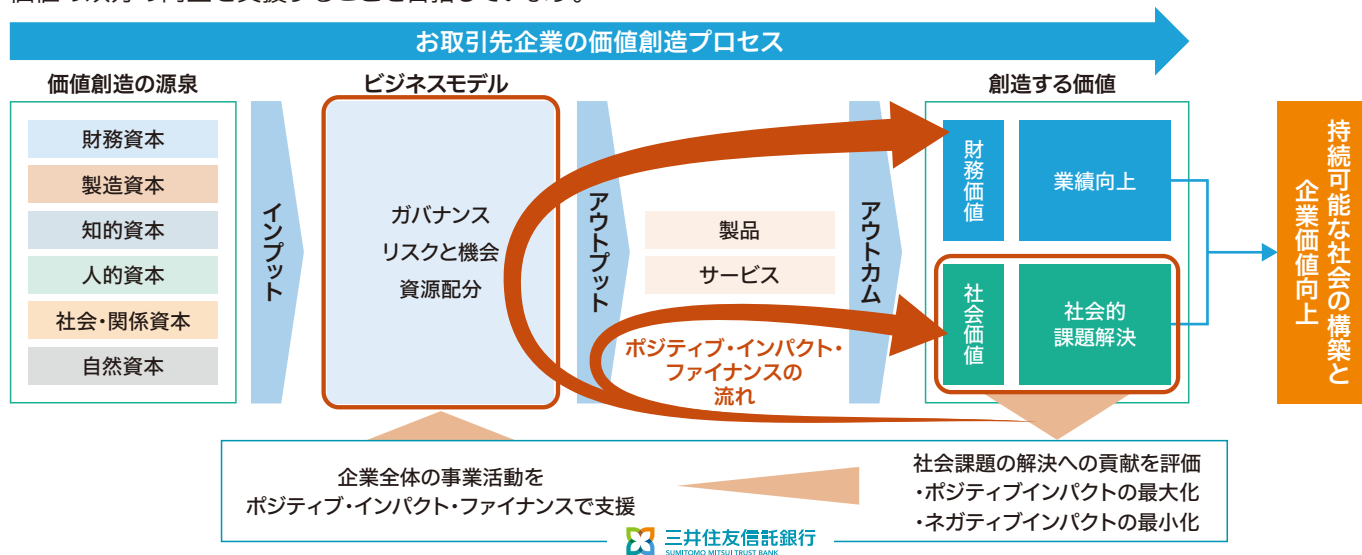
気候変動対策として再生可能エネルギーに対するプロジェクトファイナンスが拡大する一方で、プロジェクトファイナンス債権のセカンダリーマーケットでの流動性を確保し、ESG投資家に対して新たな投資機会を提供することが課題でした。三井住友信託銀行では、委託者が自ら受託者となり信託目的達成に必要な行為等(本件では債権回収等)を公正証書等で設定する自己信託を活用することとしました。太陽光発電プロジェクトを対象としたプロジェクトファイナンス債権を自己信託し、当該信託受益権にグリーンファイナンス評価を取得することで、ESG投資に積極的な投資家からのアクセスを容易にしました。なお、本件自己信託受益権はグリーンボンド原則に準拠し、JCRグリーンボンド評価において最高位の「Green1」を取得しています。

ポジティブ・インパクト・ファイナンス

気候変動の緩和と適応のインパクトを評価し支援するポジティブ・インパクト・ファイナンス

三井住友トラスト・ホールディングスは、2019年9月に正式発足した「責任銀行原則」の設立メンバーとなりました。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目的としています。

三井住友信託銀行は、2019年3月に世界初となるポジティブ・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融資タイプ）の契約を締結しました。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価値の双方の向上を支援することを目指しています。

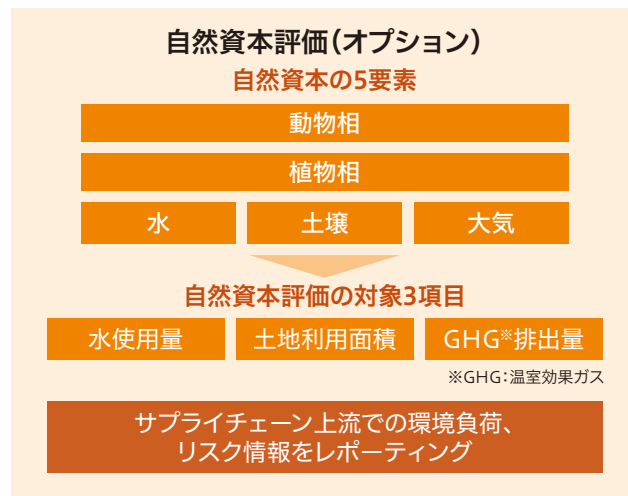
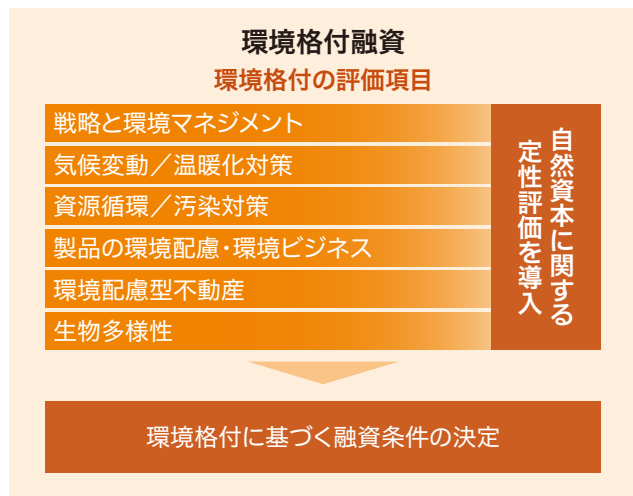


サプライチェーンにわたる気候変動リスクの算定

自然資本評価型環境格付融資

企業の事業継続リスクとして資源、原材料、エネルギーなどの調達リスクがあります。グローバル・サプライチェーンにおける自然資本の調達リスクマネジメントが経営戦略上の重要課題(マテリアリティ)となっています。

三井住友信託銀行は、2013年4月から、企業の自然資本への依存度や環境負荷を定量的に算定し、リスクマネジメントの対象特定の判断材料を提供する自然資本評価をオプションサービスとする環境格付融資を提供しています。そこでは、気候変動関連要因としてサプライチェーンでの温室効果ガスの排出量を調達品目別、調達地域別に算定し、リスクの大きい調達品やサプライヤー所在国に関する情報などのリスク情報の提供を行っています。



(注)オプションはPwCサステナビリティ合同会社提供のESCHERで算定し、オプションのみのご利用はできません。

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ともに、再生可能エネルギーの大規模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発電容量の合計は15,140MW、年間の発電量は38,775GWh、年間CO₂削減効果は1,850万t-CO₂になります。

再生可能エネルギーファンドの出資プロジェクトによる発電容量の合計は463MW、年間の発電量は549GWh、年間CO₂削減効果は30万t-CO₂になります。

また、三井住友トラスト・パナソニックファイナンスでは設備に対するファイナンスで主にメガソーラー案件をサポートしています。固定価格買取制度制定以降、30件、総発電容量52MWのメガソーラー導入を支援してきました。

プロジェクトファイナンスによるCO₂削減への寄与

発電種類	件数 (件)	発電容量 (MW)	発電量 (GWh/年)	CO ₂ 削減効果 (万t-CO ₂ /年)
太陽光発電	99	4,314	7,405	375
風力発電	24	4,110	8,723	410
洋上風力	12	6,138	19,502	909
バイオマス	8	447	3,038	151
その他	2	131	107	5
合計	145	15,140	38,775	1,850

算定対象：三井住友信託銀行が関与したプロジェクトファイナンス案件（国内、海外を含む）

算定範囲：発電容量、発電量、CO₂削減効果はプロジェクト全体に係る数値

（四捨五入の関係で合計値が一致しない場合があります）

【CO₂削減効果の算定方法】

$$\text{年間削減量 (t-CO}_2\text{/年)} = \text{年間発電量 (kWh/年)} \times \text{排出係数 (t-CO}_2\text{/kWh)}$$

- 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のウェブサイトにて提供されているIEAの算定ツールを使用して削減相当量を計算。

再生可能エネルギー プロジェクトファイナンス

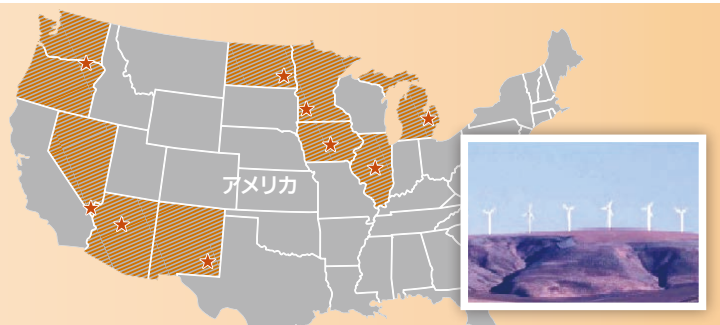
再生可能エネルギーは、その普及拡大に伴い資本コストの低下や運営管理コストの低減を実現し、海外ではほかの発電方式と同程度の発電コストの達成に近づき、経済合理性が高まってきました。

事例1

風力と太陽光

7件の風力発電プロジェクトに太陽光発電を合わせて総発電容量1,192MWに達する大型案件です。個々の発電所は米国内の10州に分散しており、各地の電力会社等に再生電力を供給しています。

★プロジェクト実施箇所



事例2

海外洋上風力

英国ロンドンのテムズ河口沖合い20kmに位置する発電容量630MWの世界最大級の洋上風力発電プロジェクトです。3.6MWの風車175基が約100km²のエリアに配置されています。英国は欧州内でも特に洋上風力発電のポテンシャルが高く、欧州での洋上風力発電の普及を牽引しています。



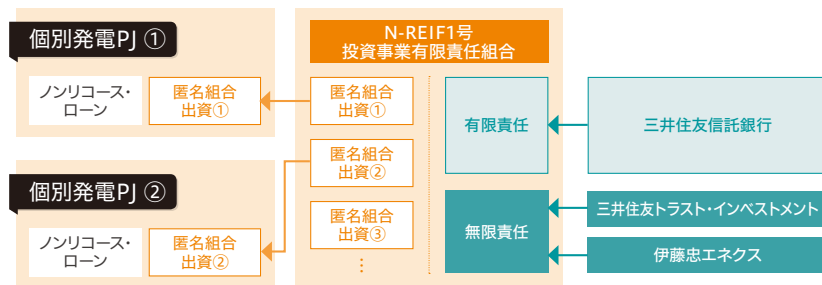
再生可能エネルギーファンドと投資家向け運用商品

三井住友信託銀行は、再生可能エネルギーの大規模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。

2019年9月までに、大規模太陽光発電プロジェクト28件と風力発電プロジェクト2件(総発電容量463MW)に出資しています。プロジェクト総額1,873億円のうち、当ファンドによる出資合計額は235億円となっています。これらのプロジェクトによる発電量は年間550GWhで、30万t-CO₂のCO₂排出量削減に相当します。

※CO₂排出削減量の計算には、各プロジェクト所在地の電気事業者別排出係数を用いています。

再生可能エネルギーファンドのスキーム



- 再生可能エネルギー事業の普及拡大に、エクイティ性資金の供給によって貢献します。
- 太陽光発電および風力発電より投資実績を積み上げ、ファンドの規模拡大とともに、将来的にはバイオマス、その他の再生可能エネルギーに投資対象を拡大していきます。

2018年4月には、機関投資家向けの国内再生可能エネルギー事業投資ファンドを設立しました。稼働済みの太陽光発電事業の稼働実績に基づき長期安定的なインカムゲインが期待される運用商品です。

「三井住友信託銀行
(信託口再生可能
エネルギー・
ブラウン1号)」の特徴

- 既に稼働済みの国内の太陽光発電事業への匿名組合出資等を運用対象資産とする商品 (開発リスクなし)
- FIT制度(再生可能エネルギー固定価格買取制度)に依拠した安定的なキャッシュフローを享受
- 温暖化対策事業によってSDGs、ESG、地域活性化にも貢献

リースの活用によるメガソーラー

リース方式による設備導入は、建設資金の初期投資額をゼロに抑え、固定価格買取制度を活用して安定的収入を得るという、事業計画の堅確性を高めるための有効なファイナンス手法です。

三井住友トラスト・パナソニックファイナンスでは、新規開発案件に加えて、稼働中の設備の譲渡（セカンダリー案件）においてもリース方式でファイナンスを提供しています。また、水上に設置するタイプのメガソーラー発電施設に対してもリース・割賦方式でサポートしています。

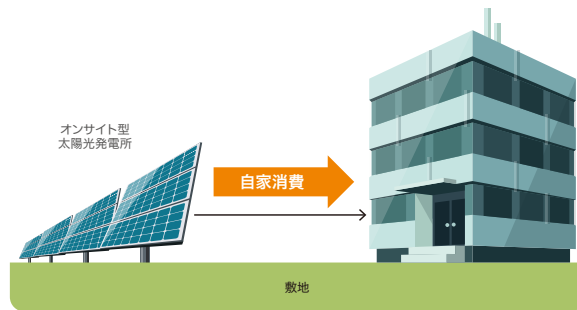
今後もこれまで培ったさまざまなノウハウと金融サービスを融合させ、高度化する再生可能エネルギー事業のさまざまなニーズに最適なスキームを提供します。



オンサイト・自家消費型ソーラー発電

自社所有地や屋根上等（オンサイト）に太陽光発電設備を設置し、自家消費用に再エネ電力を供給するサービスを開始しました。

三井住友トラスト・パナソニックファイナンスでは、実績の豊富な太陽光発電設備メーカーとパートナーシップを組み、企業の電力利用実績等を踏まえた最適な投資プランの策定や、補助金を活用したイニシャルコスト削減のサポートを行っています。CO₂排出量削減対策、スコープ3排出量削減対応、SBTやRE100の参画などの企業の要請に応えるとともに、国が掲げる「低炭素化・脱炭素化の取組」に貢献することを目指しています。



管水路用マイクロ水力発電

三井住友トラスト・パナソニックファイナンスでは、全国の水道施設へのマイクロ水力発電システムの導入を提案し、地域の温暖化対策、自然エネルギーの活用を推進しています。

日本の水道施設には、自然流下の未利用落差、ポンプ圧送の余剰圧、減圧弁による減圧等の発電に利用できるエネルギーが膨大にあります。当グループでは、自治体より水道施設を借り、発電システムをリース方式で設置する初期投資の予算ゼロで事業化可能なスキームを提供します。

本スキームで使用する高効率発電システムは、2019年11月現在、全国で18カ所の水道施設に設置されており（計画を含む）、その発電容量は合計480kWとなります。年間想定発電電力量は3,581kWh、年間CO₂排出削減量は1,970t-CO₂を見込んでいます。

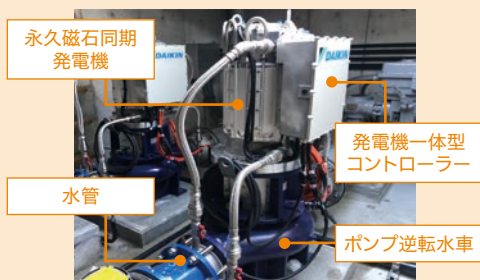
【発電システムの特徴】

- 高効率化：インバーター制御により効率的に発電するシステムを開発
- 低コスト化：汎用ポンプ・低コスト磁石の活用、標準化部品によるシステム構成
- コンパクト化：発電機と制御装置の縦置一体化により設置スペースを狭小化

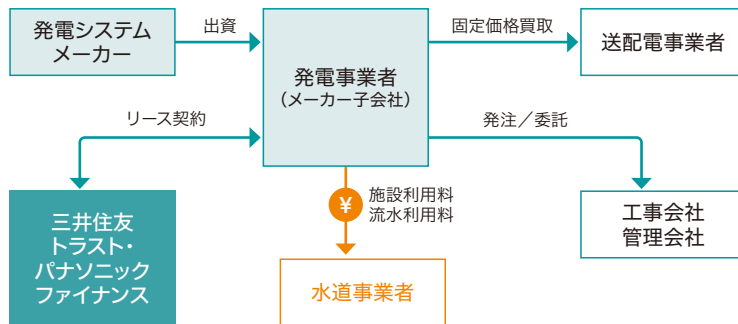
【賃貸方式の特徴（自治体のメリット）】

- 初期投資の予算ゼロでプロジェクト化
- 発電システムの維持管理を発電事業者が実施
- 安定的な賃貸収入、固定資産税の受け入れ

新しく開発した管水路用マイクロ水力発電システム



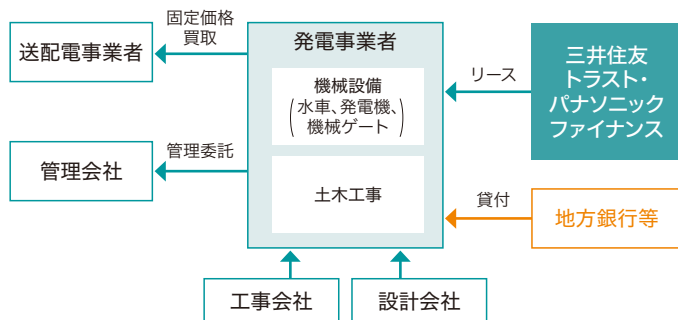
事業スキーム



河川水を利用した中小水力発電

環境省の調査では、我が国の河川部で1,400万kW、農業用水路で30万kWもの中小水力発電の導入ポテンシャルがあるとの結果が出ています。三井住友トラスト・パナソニックファイナンスでは、地域にある水力のエネルギーを利用し、地方銀行とも連携した取り組みで地方創生に貢献しています。

地方銀行とも協働した事業スキーム

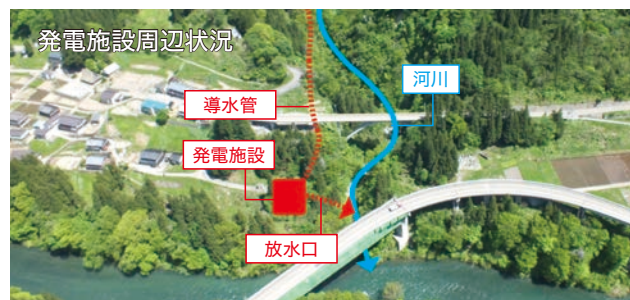


中小水力発電のポテンシャルと導入量

	設備容量	内訳
我が国の導入ポテンシャル※1	1,430万kW	河川部 1,400万kW 農業用水路 30万kW
FIT導入を想定した場合のポテンシャル※1	106万~430万kW	河川部 90万~406万kW 農業用水路16万~24万kW
FIT導入後の設備認定量※2	124万kW	
FIT導入後の設備導入量※2	46万kW	

※1 環境省：平成22年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査報告書

※2 資源エネルギー庁ホームページ（2019年6月時点）



急峻で水量の豊富な河川に恵まれた日本で、水力発電はクリーンで有望な再生可能エネルギーです。固定価格買取制度（FIT）を活用した場合の中小水力発電の導入ポテンシャルは最大430万kWといわれています。

FIT導入後に設備認定された中小水力発電は124万kW、そのうち稼働しているのは46万kWと、まだまだ新規に設置する余地が残されています。

既存の農業用水路、河川の形状を生かして大規模ダムを建設しない流れ込み式の中小水力発電所など、環境に配慮した水力発電の導入が可能です。

バイオマスガス発電

食品廃棄物などの有機系廃棄物のバイオマスガス発電の導入をサポートしています。

バイオマスガス発電は、食品廃棄物、家畜の糞尿、汚水・下水から生じる有機汚泥などの有機系廃棄物を発酵させて可燃性ガス(主にメタン)を取り出し、それを燃料にして発電するシステムです。固定価格買取制度を活用した売電が可能なことと併せて、食品リサイクル法でも一定の要件のもとで再生利用等として「熱回収」が認められており、電気と熱と双方の有効活用による総合的なエネルギー効率の向上にも資するシステムです。

導入 メリット

- 廃棄物発生量を抑制し、廃棄物処理コストを削減できます。
- 固定価格買取制度を活用した売電収入を得ることができます。
- 発酵により腐敗臭を抑制し、近隣への悪臭を低減できます。
- 発酵後の消化液は肥料(液肥)として二次利用が可能です。

利用可能 な廃棄物

- 食品廃棄物、食品残渣
- 家畜の糞尿
- 汚水・下水などからの有機汚泥など

バイオマスガス発電のフロー概要



フロン規制への対応

地球温暖化とオゾン層破壊の原因となるフロン類の使用、排出を抑制し、脱フロン化・低炭素化を推進するノンフロン機器の導入促進をサポートしています。

食品小売店舗、食品製造工場、冷凍冷蔵倉庫向けの業務用冷凍冷蔵機器で使用されているフロン類はオゾン層破壊の原因となるとともに温室効果がCO₂と比較して数百倍から数万倍大きく、地球温暖化の原因ともなっています。フロン類の規制を強化するフロン排出抑制法が2015年4月1日から全面施行され、機器の管理者(ユーザー)には機器およびフロン類の適切な管理が求められています。

三井住友トラスト・パナソニックファイナンスでは、アンモニア、炭化水素、CO₂等の自然界に存在する物質を冷媒として使用し、かつ省エネ性能の高い冷凍冷蔵機器の導入を支援しています。これらのノンフロン機器の導入により、環境負荷削減に貢献するとともに、電力料金や管理費等のコスト低減、将来の冷媒規制強化対応の二重投資の回避などが期待できます。

脱フロン・低炭素社会の早期実現のための省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業(環境省等補助金) ※2019年度の事例

【趣旨】省エネ型自然冷媒機器の普及により、エネルギー起源二酸化炭素とフロン類の排出削減を推進

【対象事業】先進技術を利用した省エネ型自然冷媒機器を導入する事業
【補助率(上限)】1/3

【対象者】冷凍冷蔵倉庫、食品製造工場、食品小売店舗



ノンフロン冷凍機とノンフロン冷媒対応ショーケース

モントリオール議定書キガリ改正による代替フロン規制(先進国)

基準年	2011-2013年
基準値(CO ₂ 換算)	各年のHFC量の平均+HCFC(ハイドロクロロフルオロカーボン)の基準値の15%
規制開始年	2019年
目標年	2036年
削減目標	85%減

建築物の省CO₂化のサポート

「CASBEE-不動産」認証申請支援コンサルティング

CASBEE-不動産は、環境性能に優れた建築物の不動産マーケットでの普及を目的として、投資家の投資判断にも活用されることを意図して開発された環境性能評価システムです。不動産投資法人、不動産会社等を中心に活用が広まっており、三井住友信託銀行は、CASBEE-不動産の認証申請を支援するコンサルティング業務を展開しています。

CASBEE-不動産の評価項目(オフィスビルの場合)



エネルギー・
温暖化ガス



水



資源利用/
安全



生物多様性/
敷地



屋内環境

建築時における環境配慮に向けたお手伝い

エネルギー効率性の向上は建物の環境性能としての最重要テーマです。三井住友信託銀行は、省エネシステムの導入、景観や生態系への配慮、建物長寿命化、リサイクルシステムの採用など建築物の総合的な環境性能向上をアドバイスするサービスを建築コンサルティングにおいて提供しています。

国土交通省「サステナブル建築物等先導事業」(旧住宅・建築物省CO₂先導事業)、経済産業省「ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業」に採択され、補助金を獲得した事業もあります。

建築時における環境配慮に向けたお手伝いの事例
おりづるタワー(大規模改修)
(国土交通省 住宅・建築物省CO₂先導事業に採択)



スマートハウス向けリフォームローン

家庭がエネルギーを創り出し、賢く(スマートに)エネルギーを使う場に進化していきます。住宅リフォームローンでスマートハウス化をサポートしています。

スマートハウスでは、太陽光発電に蓄電池や家庭用燃料電池を組み合わせた創エネ、蓄エネによる効率的な電力供給が可能になりました。また、ライフスタイルや気象条件に合わせて需要をコントロールする省エネ機能が充実してきました。2019年から家庭用太陽光発電の余剰買取が終了する設備が大量に発生し始めますので、既存の住宅のスマートハウス化が家庭における温暖化対策の主要テーマとなります。

家庭用の電力、ガスが小売自由化、通信や放送と各種エネルギーとがセット販売されるなどエネルギー産業と情報通信産業のサービスの一体化が進んでいます。また、住宅、家電製品、自動車が複合的に機能を発揮するような製品開発が進んでいます。

三井住友トラスト・パナソニックファイナンスでは、太陽光発電の余剰電力買取制度の創設以降、ソーラーローンで家庭用太陽光発電の普及に貢献してきました(ソーラーローンの累積実行総額は2019年9月現在730億円)。今後も販売店や施工業者と協力して、スマートハウス化をリフォームローンでサポートしていきます。

スマートハウス化を実現する機器



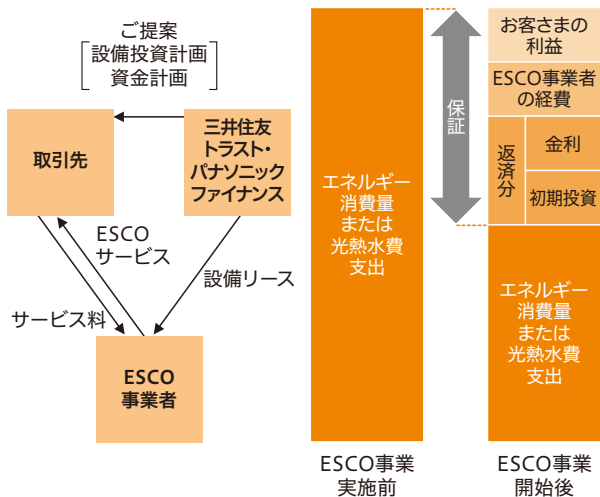
スマートハウス外観

ESCO導入ファイナンス

三井住友トラスト・パナソニックファイナンスは、ESCO事業者と連携して、省エネ設備の導入から保守・管理までの包括的な省エネサービスを提供します。

ESCO (Energy Service Company) は省エネに関する包括的サービスを提供し、省エネ量の保証をするサービスです。リースを活用することにより、設備更新時の投資額をゼロとすることができ、一定の要件を満たす場合には補助金を活用することができます。省エネによる環境保全と、水道光熱費、維持管理費の削減の両立を目指したご提案を致します。

ESCOの概念図



※ ESCOの一形態である「シェアード型」導入のケース

【総合病院での導入事例】

省エネメニュー

熱源：ハイブリッド熱源システム構築、高効率蒸気ボイラー導入
 空調：空調制御システム改善、変風量制御導入、インバータ導入
 照明：LED照明導入
 監視：エネルギーマネジメント機能追加

省エネ補助金(当初) 176,591千円

収益改善想定額(年間)

水道光熱費等削減額	80,468千円
ESCO事業費	77,598千円
年間利益	2,870千円

環境負荷削減(年間)

CO₂削減：1,459t-CO₂(19.0%削減)
 電力量削減：172,473kWh(7.7%削減)
 ガス使用量：598,102ℓ(44.7%削減)
 水使用量削減：9,892m³(41.9%削減)
 (効果等は計画値)

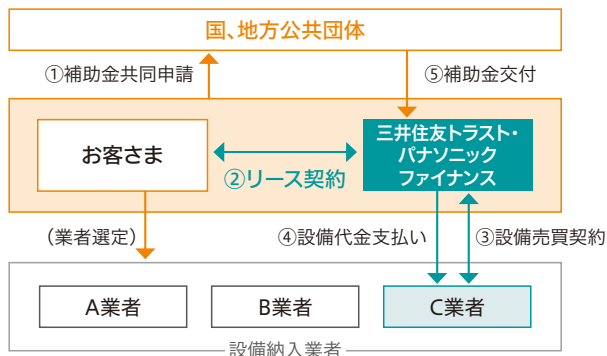


省エネ投資のワンストップサービス(補助金活用型リース)

省エネ投資の計画から運用まで、全てのプロセスをサポートするワンストップサービスを提供しています。

- 省エネ診断、省エネ対策検討、機器選定、補助金申請、資金調達からメンテナンスまでワンストップで提供します。
- リースの活用により、初期投資予算ゼロでの省エネ設備導入も可能です。
- 補助金活用により初期コスト負担を軽減でき、さらなる省エネ・省コストのメリット享受が可能です。
- メーカー、施工会社などとのパートナーシップにより、適切な提案を提供致します。

補助金活用イメージ図

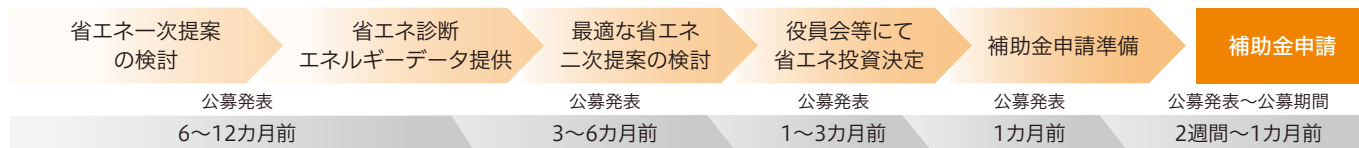


【主な補助金制度】

- エネルギー使用合理化等事業者支援事業
- 業務用施設等におけるネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)化・省CO₂促進事業
- 民間事業者による分散型エネルギーシステム構築支援事業
- 脱フロン・低炭素社会の早期実現のための省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業

※補助金申請にあたっては一定の要件を満たす必要があります。
 ※補助金制度は変更になる可能性があります。

補助金申請までのスケジュール目安





三井住友信託銀行株式会社 経営企画部サステナビリティ推進室

〒100-8233 東京都千代田区丸の内1-4-1

電話 03-6256-6251 ホームページ <https://www.smtb.jp/csr/>

- 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お取引の条件とすることはありません。

