



2023年における当社ネットゼロ目標達成に向けた取組み

2023年もネットゼロ目標達成と脱炭素社会の実現に向けた当社の取組みを、着実に前進させることができました。2023年における主要な3つの取組みは、以下の通りです。

第一は、ポートフォリオ排出量(Financed Emissions、以下「FE」)の計測・開示対象資産クラスの拡大への対応です。2022年12月に当社加盟のPCAF(Partnership for Carbon Accounting Financials)が国債FEの計測・開示に関する基準を公表しました。当社は、この基準を基に2023年4月に保有国債におけるFEや炭素指標等の分析結果を公表しました。

第二は、脱炭素社会の実現に向けた資金提供やトランジション・ファイナンス等を加速させるために、適切な気候関連機会の評価指標として「削減貢献量(Avoided Emissions)」に着目し、削減貢献量の普及・拡大に取り組んだことです。背景には、2023年3月にGHGプロトコル(グローバルな炭素会計ルール)を策定する団体であるWBCSD(World Business Council for Sustainable Development)が、削減貢献量のガイダンスである「Guidance on Avoided Emissions」を発表したほか、同年

4月に北海道札幌市で開催された「G7札幌気候・エネルギー・環境大臣会合」の閣僚声明において「削減貢献量を認識することも価値がある」と言及されるなど、世界で削減貢献量に対する注目が高まっていることがあります。日本のGXリーグ[※]におけるGX経営促進ワーキング・グループの幹事に野村ホールディングスが就任し、当社も主要メンバーとして参画しました。同ワーキング・グループでは、「気候関連の機会における開示・評価の基本指針(2023年3月発行)」の策定や、「削減貢献量—金融機関における活用事例集—(2023年12月発行)」を公表することで、削減貢献量の普及・拡大に貢献しました。

第三は、気候関連イニシアティブや公的機関等との連携です。国債FEの計測・開示や削減貢献量の普及・拡大を促進するためのPCAF Japan coalitionの中で、2023年度は国債FEと削減貢献量の計測・開示に関する2つの分科会で当社が中心的な役割を果たし、その中でナレッジ共有を図りました。また、トランジション・ファイナンスやグリーン・ファイナンスの拡大を目指している金融庁・経済産業省・環境省「官民でトランジション・ファイナンスを推進するためのファイナンス・エミッションに関するサブワーキン

※GXリーグは、日本における2050年カーボンニュートラル目標を実現し、さらに世界全体のカーボンニュートラル実現にも貢献を目的としています。カーボンニュートラルにいち早く移行するための挑戦の中で、経済社会システム全体の変革(GX:グリーントランスフォーメーション)が求められます。そのため、GXに積極的に取り組む「企業群」が、官・学・金でGXに向けた挑戦を行うプレーヤーと共に、一体として経済社会システム全体の変革のための議論と新たな市場の創造のための実践を行う場です。

ZERO CO2

BY 2050

グ)や、環境省「グリーンリストに関するワーキング・グループ」において委員として参画し、議論を進めました。2023年末にアラブ首長国連邦(UAE)ドバイで開催されたCOP28では、ジャパン・パビリオンで開催されたセミナー「ネットゼロ社会に向けた削減貢献量の適切な評価」のパネルディスカッションにパネリストとして登壇し、当社の削減貢献量評価手法を紹介するとともに、今後の金融機関による削減貢献量の活用について積極的に議論を行いました。

今後も、ポートフォリオに関連する気候関連リスク・機会分析を深化させていくだけでなく、投資先企業へのエンゲージメントの高度化を進めていく予定です。

TCFD2022サマリー

2023年の当社TCFDに関する取組みについては、2024年4-6月期に公表の予定です。そのため、P.39~42までは2022年版の責任投資レポートのサマリーを掲載しています。

2022年のTCFD&Net Zero by 2050は、以下のリンク先をご参照ください。

Reference > https://www.nomura-am.co.jp/special/esg/responsibility_investment/tcfd.html



TCFD提言に基づく情報開示

2022年版サマリー

ガバナンス



- 当社は気候関連リスク・機会を当社のビジネスや中長期的な経営目標に重要な影響を与える要素として位置付け、適切なガバナンス体制を構築しています。TCFD事務局である責任投資調査部が取りまとめた炭素指標やシナリオ分析、ESGスコア等の気候関連リスク・機会に関するデータは経営会議を通じて、最終的に取締役会へ報告されており、取締役会は当社の気候関連リスク・機会を適切にモニタリングすることができています。
- TCFD事務局が取りまとめた気候関連リスク・機会に関する分析データは、運用調査ユニット内で共有され、企業分析やエンゲージメント、投資判断などに活用されています。これらの分析データは定期的に運用調査ユニットの責任者で構成される責任投資委員会に報告され、ポートフォリオの気候関連リスク・機会を評価します。例えば、毎年3月の責任投資委員会では前年末のポートフォリオの分析データが報告され、7月には気候変動関連のエンゲージメントにおける重点テーマが決定されています。また、責任投資委員長が評価結果を経営会議に報告し、経営陣はこれらの報告内容を活用して、経営の意思決定を行います。

戦略



- 当社では短期・中期・長期における様々な気候関連リスク・機会を認識しています。移行リスクではカーボンプライシングや座礁資産化、消費者行動・選好の変化、物理的リスクでは近年増加傾向にある異常気象を注視しています。一方、機会では、再生可能エネルギーや省エネルギー、蓄電、水素、アンモニア、CCUS (Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage)、カーボンリサイクル、防災・減災などに関連する技術や製品・サービスに注目しています。また、当社は、脱炭素社会の実現に向けて長期的な戦略に則り、着実なGHG削減の取組みを行う企業を支援することを目的としたトランジション・ファイナンスにも注目しています。GHG排出量が多い投資先企業について、当社は対話の機会を失うダイベストメントは原則行わない方針であり、継続保有によるエンゲージメント等を通じて投資先企業に気候変動対策を働きかけています。
- 当社はInstitutional Shareholder Services (ISS) 社の気候関連リスク・機会に関する分析手法に加え、当社の日本株式を対象にしたESGスコアにおいて内部炭素価格を活用した財務分析および移行リスク分析を行うなど、気候関連リスク・機会が当社のビジネスや戦略、財務計画、ポートフォリオに及ぼす影響を精緻に分析しています。
- 当社が4資産統合ポートフォリオに関して実施したシナリオ分析はP.41をご覧ください。

リスク管理



- 投資先企業の気候関連リスクについては、企業単体の炭素指標のみならず、企業の製品・サービスにおけるライフサイクルやサプライチェーン全体での識別・評価が重要であると考えます。さらに、除去量や削減貢献量などを気候関連リスクの分析において参考にしています。
- 当社はISS社の移行リスクおよび物理的リスクの分析手法を活用し、ポートフォリオのリスク管理を行っています。また、当社独自の企業分析やESGスコアの活用、エンゲージメントなどを通じて、投資先企業の移行リスクや物理的リスクを把握し、管理しています。
- これらのリスク管理の分析結果は運用調査ユニット内で共有され、責任投資委員会でもモニタリングされた後、経営会議や取締役会に報告されるなど、総合的なリスク管理プロセスに統合されています。

指標と目標



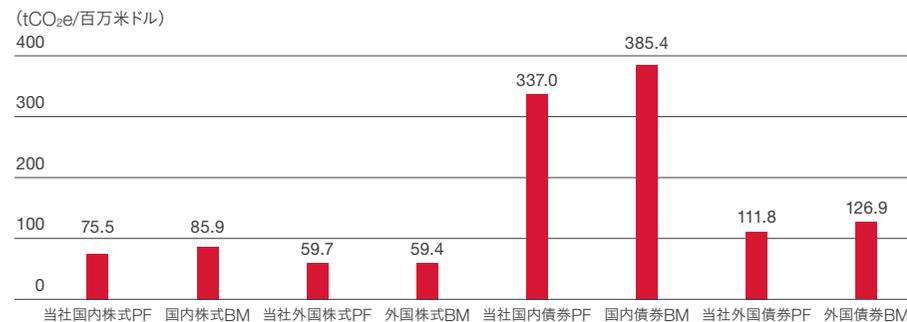
- 当社は、自社の戦略とリスク管理プロセスに即して、気候関連リスク・機会を評価するため、株式・事業債のポートフォリオについては、TCFDが推奨する4つの炭素指標（総炭素排出量、カーボンフットプリント、炭素強度、加重平均炭素強度）の計測やシナリオ分析、移行リスク分析、物理的リスク分析などを実施しています。
- 総炭素排出量の分析では、企業が開示するスコープ1とスコープ2（企業が開示していない場合にはISS社の推定値）に加えて、ISS社の推定値であるスコープ3を活用しています。一方、カーボンフットプリントや炭素強度、加重平均炭素強度ではスコープ1とスコープ2のみを利用しています。
- 当社は2050年までに自社の業務上および運用資産（投資ポートフォリオ）のGHG排出量をネットゼロにする「2050年ネットゼロ目標」を設定するとともに、2030年時点におけるSBTポートフォリオカバー率を55%とする「2030年中間目標」を設定しています。これらの目標に対する実績はNZAMから指定されているメソドロジーに基づき検証・報告を行います。

投資ポートフォリオにおける炭素指標の分析 2022年版サマリー

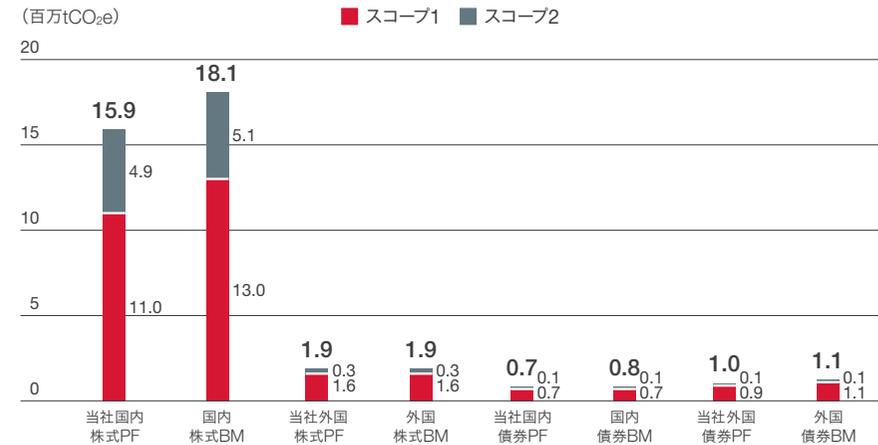
このセクションでは、当社が運用する国内株式、外国株式、国内債券、外国債券の4つのポートフォリオ(PF)に関して、気候関連リスク・機会を分析しています。分析に当たり、当社は、当社が加盟するPCAFの「The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry」などを含む計測・開示方法に従うとともに、ISS社のデータおよび分析手法を利用しています。ベンチマーク(BM)については、国内株式はTOPIX、外国株式はMSCI ACWI ex Japan、国内債券はNOMURA-BPI(総合)のうち事業債(社債)のみ、外国債券はBloomberg Barclays Global Aggregate Indexのうち事業債のみを使用しました。また、債券は国債等の公共債を含まず、事業債のみを対象としています。当社における国債のポートフォリオ排出量(Financed Emissions)などに関する分析結果は、当社ホームページ「当社ポートフォリオにおける気候関連分析」をご参照ください。

分析の結果、当社ポートフォリオの総炭素排出量は、当社ポートフォリオと同額で、ベンチマークと同じ銘柄・構成比で組成したポートフォリオの総炭素排出量(スコープ1・2)を、国内株式では下回ることを確認しました。また、外国株式や国内債券、外国債券は当社ポートフォリオとベンチマークでほぼ同じ排出量となりました。総炭素排出量の業種別構成比では、エネルギーや素材、公益事業の比率が高いことに加え、アセットクラスによっては資本財・サービスの比率も比較的高いことが特徴であり、加重平均炭素強度における業種比率でも同様の傾向が見られます。引き続き、当社はエンゲージメントや気候変動関連のイニシアティブにおける連携を通じて、投資先企業に対して脱炭素社会に向けた取組みを働きかけていきます。

カーボンフットプリント



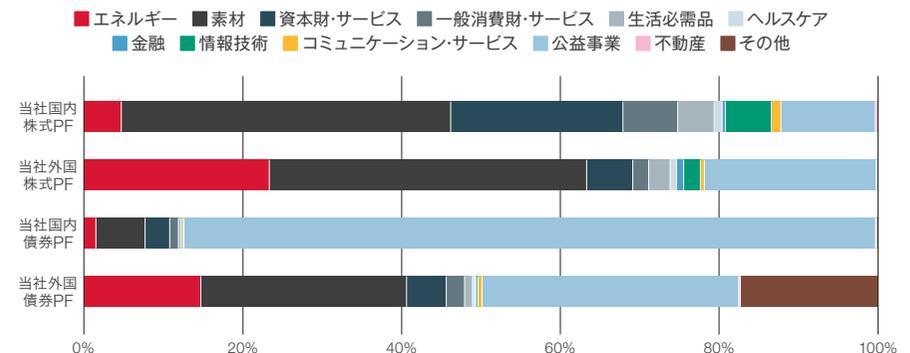
総炭素排出量



	当社PF			BM		
	国内株式	外国株式	合計	国内株式	外国株式	合計
スコープ3 (百万tCO ₂ e)	184.0	12.4	196.4	194.3	13.9	208.2
スコープ1・2・3 合計 (百万tCO ₂ e)	199.9	14.3	214.2	212.4	15.8	228.2

	当社PF			BM		
	国内債券	外国債券	合計	国内債券	外国債券	合計
スコープ3 (百万tCO ₂ e)	1.8	4.9	6.7	2.3	3.0	5.3
スコープ1・2・3 合計 (百万tCO ₂ e)	2.6	5.9	8.5	3.1	4.2	7.3

総炭素排出量の業種別構成比



1

Sustainable Development Scenario (SDS)

2015年12月に開催されたCOP21（国連気候変動枠組条約第21回締約国会議）で採択されたパリ協定の「世界の気温上昇を産業革命前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をする」という目標に一致するシナリオ。

今世紀末の気温上昇は1.5℃以内と推定される。

2

Announced Pledges Scenario (APS)

パリ協定4条に基づき提出される国別削減目標（NDCs: Nationally Determined Contributions）や長期のネットゼロ目標などの誓約を、各国が完全かつ適時に履行した場合のシナリオ。

今世紀末の気温上昇は2.1℃程度と推定される。

3

Stated Policies Scenario (STEPS)

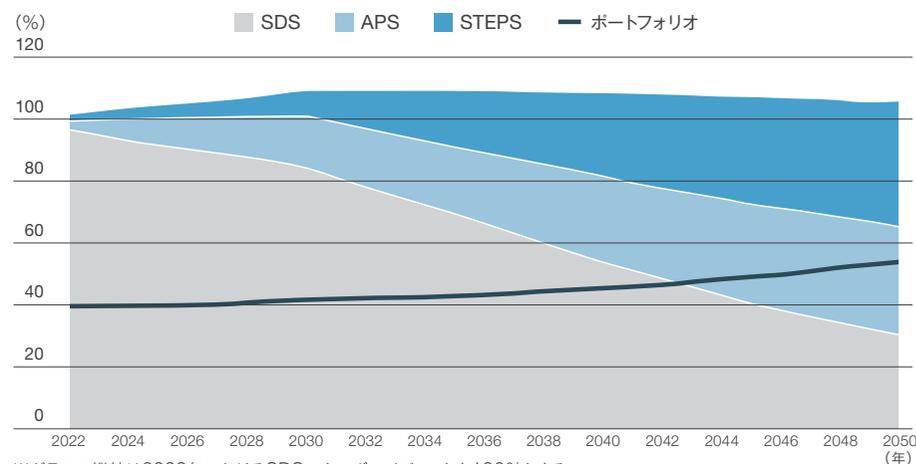
各国が現在実施している政策の意思と目標を前提に、政府が公表済みの政策イニシアティブを実行した場合のシナリオ。

今世紀末の気温上昇は2.6℃程度と推定される。

当社4資産統合ポートフォリオの総炭素排出量について、ISS社のデータを活用し、国際エネルギー機関(IEA:International Energy Agency)が「World Energy Outlook 2021」で示した3つのシナリオに基づくシナリオ分析を行いました。シナリオ分析で使用する総炭素排出量については、業種ごとの移行リスクの特性に鑑み、電力はスコープ1のみ、化石燃料生産業はスコープ3のみ、これら以外の業種はスコープ1およびスコープ2を使用しています。

シナリオ分析の結果、当社の4資産統合ポートフォリオは2043年ごろにSDSで許容される総炭素排出量に達する可能性が高いことが確認できました。2040年ごろにSDSで許容される総炭素排出量に達する可能性が高いことを確認した2021年末時点の投資ポートフォリオからは改善していることとなります。4資産の中では特に、外国株式や外国債券のポートフォリオにおいて、経済成長に伴いGHG排出量が多くなる新興国や開発途上国を中心としたエネルギー、素材、公益事業セクターが相対的に高いウェイトで含まれていることがポートフォリオの排出量に大きく影響していると考えられます。また、当社の投資ポートフォリオには国内株式を中心に多くのパッシブ運用が含まれており、引き続き市場全体に対して気候変動対応を働きかけていくことの重要性が、この分析からも示唆されます。

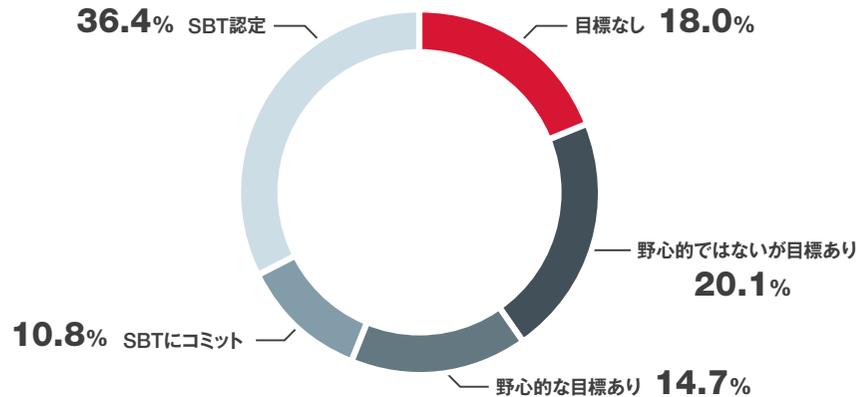
当社4資産統合ポートフォリオの総炭素排出量と各シナリオにおけるカーボンバジェット（炭素予算）の比較



投資先企業のGHG削減目標の状況 2022年版サマリー

当社が加盟するNZAMでは、運用資産の2050年ネットゼロ目標や2030年中間目標の設定および進捗状況の確認のためのメソッドロジーの一つとして、金融SBTと呼ばれる「Science Based Targets initiative for Financial Institutions」が推奨されています。この金融SBTでは、金融機関は投資先企業のうちSBTの認定を取得した割合（SBTポートフォリオカバー率）や CDPとWWFが開発した気温レーティングなどをモニタリングすることになっています。当社では、ISS社の分析ツールを活用して、SBT認定を含めた投資ポートフォリオにおける投資先企業のGHG削減目標の状況をモニタリングしています。2022年末の当社4資産統合ポートフォリオにおけるSBTポートフォリオカバー率は36.4%となり、2021年末の27.0%と比べて上昇しました。投資先企業によるSBTへのコミットやSBT認定の取得は、投資先企業が科学的根拠に基づいたGHG削減目標を設定していることを示すものであり、当社投資ポートフォリオの脱炭素化に関する客観的な証明や脱炭素社会の実現に向けた重要な布石となるため、エンゲージメントなどを通じて、投資先企業に積極的なSBTへのコミットやSBT認定の取得を働きかけていく方針です。

当社4資産統合ポートフォリオにおけるGHG削減目標の状況



リスクの分析 2022年版サマリー

移行リスク

気候関連の移行リスクは、株価パフォーマンスや企業価値とも一定の相関が見られるGHG排出量に依存する割合が高いと考えられるため、精緻に分析する必要があります。また、当社は、GHG排出量を企業の製品・サービスにおけるライフサイクル全体で分析することが重要であると考えており、企業が開示するグローバルサプライチェーン全体でのGHG排出量やGHG吸収量も補完的に活用しています。

具体的な移行リスクの分析手法としては、ISS社のデータを利用したポートフォリオにおける発電量ベースの電源構成比や将来的なGHG排出量（座礁資産化のリスク）、課題のある資源開発（シェールオイル・ガス開発や水圧破碎法、北極圏での原油・ガス掘削、オイルサンド開発など）比率の分析に加え、ISS社独自の移行リスク評価であるカーボン・リスク・レーティングなどを活用しています。さらに、当社独自の日本株式ESGスコアにおける環境スコアには、気候関連の移行リスクを評価する項目があり、内部炭素価格を活用した財務インパクトの分析も行っています。

物理的リスク

近年は、世界中で気候変動が影響しているとみられるハリケーンやサイクロン、豪雨、洪水、熱波、森林火災、干ばつなどが頻発しています。これらが投資先企業の事業や保有資産に与える影響は無視できないものになってきており、物理的リスクを分析する重要性は高まっていると考えられます。当社では、投資先企業の物理的リスクを分析するに当たり、ISS社による業種別・地域別のリスク分析や物理的リスクスコアに加え、2050年までに投資先企業が保有する事業資産が気候変動に起因する異常気象により損害を受けた場合に失う潜在的な価値を算出したポートフォリオのパリューアットリスク（VaR: Value at Risk=物理的リスクがポートフォリオの価値に与える潜在的なネガティブインパクト）を活用しています。また、日本企業については、必要に応じて、開示資料やホームページで事業所や工場、重要な保有資産などの地域を調べ、自治体が公表しているハザードマップなどを確認することにより、物理的リスク分析を補完しています。



NATURE & BIODIVERSITY

自然資本の保全に向けた取組み

2022年12月にカナダ・モントリオールで生物多様性条約第15回締約国会議(COP15)の第2部会合が開催され、2030年までの新たな生物多様性に関する世界目標である「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択されました。この地球規模での生物多様性枠組みでは、2050年までの自然との共生という共通のビジョンの達成のため、2030年までに完了すべき23の行動目標が規定されました。陸と海の30%以上を保護・保全すること(30 by 30)、環境中に流出する過剰な栄養素や農薬・化学物質等に

よる汚染のリスクの削減、農業・養殖業・漁業・林業地域の持続的な管理などの行動目標や、先進国から発展途上国への資金援助についても合意されました。健全な生物多様性は社会の発展にとって不可欠であり、生物多様性の損失防止や、自然資本の保全・回復に向けて金融機関が果たす役割が大きく期待されています。

野村アセットマネジメントは、機関投資家および事業会社としての立場から国際イニシアティブなどへ参加し、他の運用機関とも連携して自然資本の保全に向けた取組みを推

進んでいます。上述のCOP15では、PRIの署名機関と共に、各国政府に世界生物多様性フレームワークの採択や、気候変動、生物多様性の保全と回復などに向けた連携を求める投資家ステートメントに賛同しました。

2023年9月には、自然関連財務情報開示タスクフォース(TNFD)が自然資本に関するリスクや機会を適切に評価・開示するためのフレームワークについて最終提言を発表しました **図1**。TNFDの提言は、①ガバナンス ②戦略 ③リスクとインパクトの管理 ④測定指標とターゲット——で構成されています。この4つの柱だけではなく、推奨される14の開示項目の多くもまたTCFDと共通しています。

TCFDと同様に、まずは「ガバナンス」を充実させ、取締役会中心に自社の自然資本問題における経営上の重要課題を、実効的に議論・監督する体制を構築し始める必要があります。例えば、最終提言では、「リスクとインパクトの管理」が、同様の内容として「ガバナンス」に移されています。自然資本関連の自社におけるリスクや機会のみならず、影響を受けるステークホルダーへの対応についても、現場レベルではなく、取締役会等の責務へと変更されており、より「ガバナンス」重視の姿勢が打ち出されています。今後、気候変動と自然資本に関する情報開示の統合が進むことも視野に入れると、「ガバナンス」が充実しているかどうか、評価の大きなポイントの一つとなると考えられます。

図1 TNFD最終提言

14の開示推奨項目(最終提言)

ガバナンス 自然関連の依存、インパクト、リスク、機会に関するガバナンスの開示	戦略 事業や財務計画に影響を与え得る重要な自然関連リスクと機会の開示	リスクとインパクトの管理 組織の自然関連の依存、インパクト、リスク、機会の評価・管理プロセスの開示	測定指標とターゲット 自然関連の依存、インパクト、リスク、機会の評価・管理に使用する重要な指標や目標の開示
<p>A 自然関連の依存、インパクト、リスク、機会に関する取締役会の監視状況</p> <p>B 自然関連の依存、インパクト、リスク、機会に関するマネジメントの役割</p> <p>C 自然関連の依存、インパクト、リスク、機会に対する自社の評価と対応、また先住民・地域コミュニティ、影響を受けるステークホルダー等に関する自社の人権方針と参画活動における取締役会・マネジメントによる監督</p>	<p>A 特定した短期・中期・長期にわたる自然関連の依存、インパクト、リスク、機会</p> <p>B 自然関連のリスク、機会が、事業や戦略、財務、バリューチェーン、トランジションの計画・分析に与える影響</p> <p>C 異なるシナリオを考慮した場合の戦略の頑健性</p> <p>D 事業に直接的に関連する資産や地域、(可能な場合は)バリューチェーンにおける優先的な資産や地域</p>	<p>A 事業における自然関連の依存、インパクト、リスク、機会の特定・評価・優先順位付けのプロセス</p> <p>A 価値チェーンにおける自然関連の依存、インパクト、リスク、機会の特定・評価・優先順位付けプロセス</p> <p>B 自然関連の依存、インパクト、リスク、機会の管理プロセス</p> <p>C 自然関連リスクの特定、評価、優先順位付け、モニタリングの自社全体のリスクマネジメントへの統合プロセス</p>	<p>A 戦略とリスク管理プロセスに沿った、自然関連のリスク、機会を評価・管理するための指標</p> <p>B 自然界への依存とインパクトを評価・管理するために使用する指標</p> <p>C 自然関連の依存、インパクト、リスク、機会に対する進捗を管理するための目標</p>

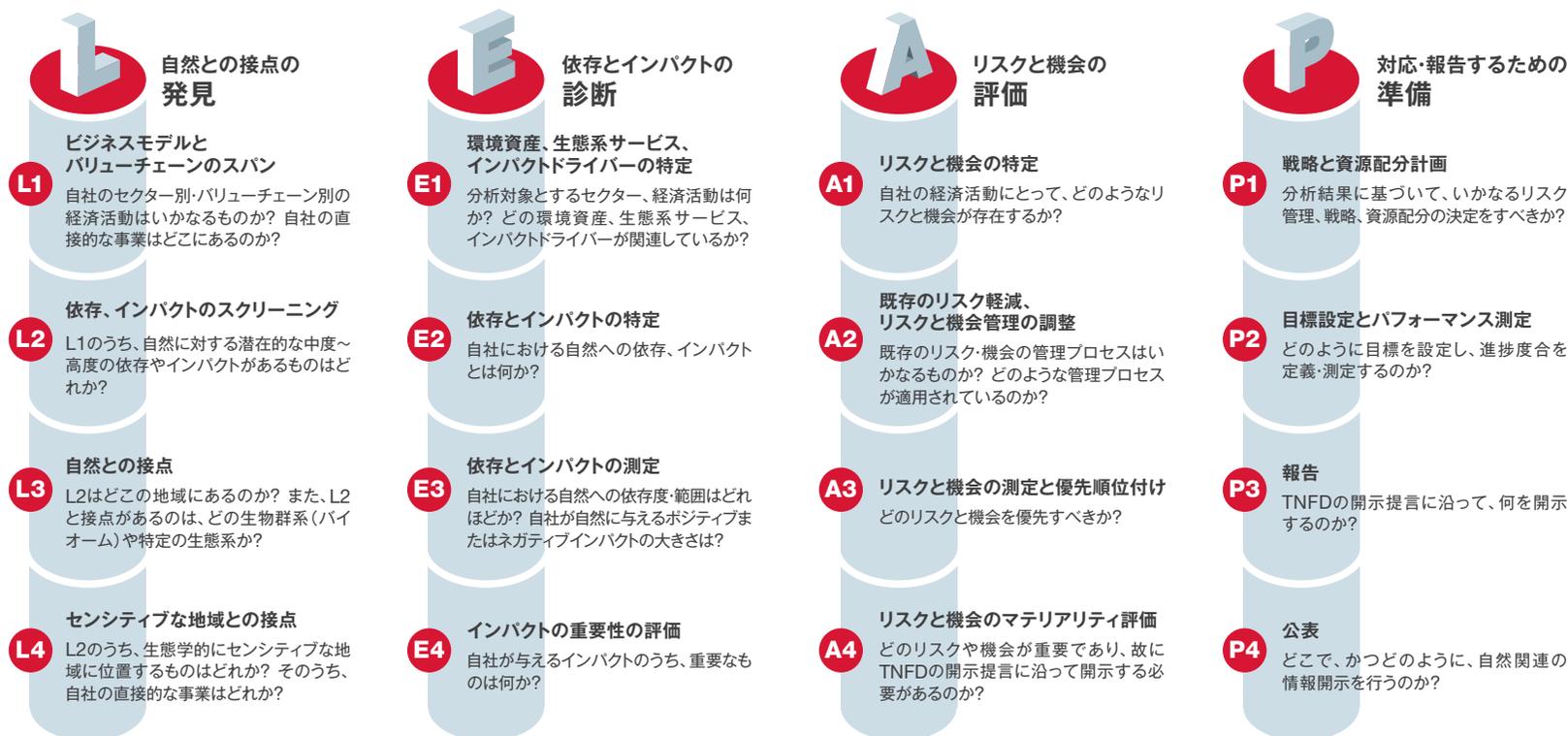
(出所) TNFDウェブサイトを基に野村アセットマネジメント作成。

一方、TNFD独自の推奨項目もあり、自然資本特有の課題や視点などが組み込まれています。特に自然資本分野では単一の尺度がなく、また地域性が色濃く反映されるため、その計測にはより多面的・多角的な視点が必要です。そのため、TNFDでは、自社の自然関連リスクと機会を統合的に評価するための手法として、LEAPアプローチ **図2** が提唱されています。つまり、この自然との接点を発見し(Locate)、依存度とインパクトを診断し(Evaluate)、重要なリスクと機会を評価し(Assess)、対応し報告の準備する(Prepare)ことが重要と指摘されています。

TNFD対応では、このTCFDとの共通点と相違点を理解して、社内での取組み、開示上の工夫や投資家へのアピールを行うことが大切です。2024年中には、セクター別ガイダンスの公表も控えており、今後さらに多くの企業や金融機関において自然資本対応とその開示が進んでいくと考えられます。

当社は2023年7月に、TNFDの議論をサポートすることを目的としたステークホルダー集合体であるTNFDフォーラムへも加盟し、TNFD全般に係る最新情報の適時適切な収集、技術的検討作業へ参画しています。また、当社は自然資本・生物多様性をテーマとする社外の講演機会へも積極的に登壇しており、2023年10月には世界最大のESG・責任投資に関するグローバルカンファレンスである、「PRI in Person 2023」の自然資本関連のセッションにパネリストとして登壇しました(P.18のコラムをご参照ください)。

図2 LEAPアプローチ:自然関連のリスクと機会を管理するための統合評価プロセス



(出所) TNFDウェブサイトを基に野村アセットマネジメント作成。

自然資本の保全に向けた連携

野村アセットマネジメントは、個社別また協働エンゲージメントを通じて、投資先企業による自然資本や生物多様性の損失に対する対応を促しています。例えば、FAIRR (Farm Animal Investment Risk and Return) イニシアティブとの連携を活用し、食品関連企業へのエンゲージメント、また森林破壊撲滅のためのイニシアティブ (P.75) を通じたパーム油企業およびそのサプライチェーン企業へのエンゲージメントも継続的に実施しています。生物多様性の保全と回復に向けた行動を企業に促すとともに、生物多様性の保全に向けたエンゲージメントに関する知見やベストプラクティスの共有を行っています。さらに、水産物関連の資産・収益が、過剰漁獲や自然破壊、魚病被害等でリスクにさらされていることを背景として、FAIRRが2023年10月に打ち出した共同エンゲージメントプログラム「Seafood Traceability」へも当社は参画しており、日系水産企業2社に対するリードインベスターを務めています。

サステナビリティとの協働エンゲージメント (P.74を参照) では、生物多様性に関連した多くのテーマ別エンゲージメントを実施しています。金融機関や小売企業、食品企業、化学企業など、農業バリューチェーンにある幅広いセクターの企業に対して、生物多様性関連の影響、依存関係および機会のリスク管理を促し、生物多様性の損失に対処することを求めています。また、電気自動車や太陽光・風力発電設備関連のクリーン・テクノロジー企業に対しては、サプライヤーも含めた持続可能な原材料の調達や、リサイクル率の引上げ、廃棄物埋め立て回避を通じた循環経済の促進を後押ししています。

さらに、当社は2023年10月に責任投資原則 (PRI) が新たに立ち上げた、自然資本・生物多様性の損失の解決を目指す機関投資家による協働イニシアティブであるSpringに参画しました。Springへの参加を表明した機関投資家は131社、運用資産総額は約9.5兆ドルに及ぶなど、Springは世界最大の自然資本関連の協働エンゲージメント枠組みの一つとなっています。当社はまた、自然資本分野におけるPRIの戦略および実行についてPRIに対して助言を行うことを目的とする諮問委員会の委員も務めています。

Springの活動は2024年に入ってから本格化しており、当初は生物多様性損失の主要な要因である森林損失と土地の劣化に焦点を当て、主要企業40社をエンゲージメント対象として選出しました。今後は生物多様性損失の他の要因にも拡大する可能性もあり、

故に当社は協働エンゲージメントや技術的議論への参加・貢献を通じて、自然資本および生物多様性に関するリスクと機会に向けた投資先企業の取組みを促進するとともに、中長期的な企業価値と社会全体の持続可能性の維持・向上に向けて一層の取組みを進めていきます。

PRIの自然資本・生物多様性に関する協働イニシアティブ (Spring) において advisory committeeメンバーに就任



当社では、2023年にPRIの自然資本・生物多様性に関する協働イニシアティブ (Spring) の advisory committeeメンバーとなり、協働エンゲージメントのフレームワーク構築や対象企業との対話において主導的な役割を担っています。Springイニシアティブにおける協働エンゲージメント対象企業は、生物多様性損失の主要な要因である森林損失と土地劣化が懸念される地域において、影響を及ぼし得る主要企業40社を対象としています。自然資本・生物多様性分野は投資コミュニティにとって比較的新しい領域であるため、投資家側でも協働エンゲージメント適時適切な情報収集や継続的なピア学習が不可欠であると考えています。



ESGインベストメントマネージャー
山脇 大

TNFD提言に基づく情報開示に向けて

生物多様性を含む自然資本の喪失は、環境のみならず、経済や人体にも多大な悪影響を及ぼします。その一方で、自然資本は経済学・ファイナンスの世界では、長く生産関数上の所与の投入財として考えられてきました。しかし、その有限性が広く認識されるにつれ、自然資本の持続的な活用と情報開示が求められてきており、ここ数年は制度的な発展も含めて加速しています。

企業が持続可能性を高めるためには、業務継続のために必要な自然への依存の程度や自社事業やそのサプライチェーンが自然に与えるインパクトの把握など、自然資本の保全と持続可能な利用に取り組む必要があります。投資先企業だけではなく、その企業につながるサプライチェーンにおいて生物多様性に関する問題が顕在化した場合、原材料の調達コスト上昇や企業イメージの悪化といった風評リスクを通じて、企業価値への影響が大きくなります。このように、自然資本に係るリスクを管理し、その保全をビジネス戦略に結び付けることのできる企業は、提供する製品やサービスに対する評価が向上し、長期的な企業価値の増大につながる可能性が高くなると考えています。

野村アセットマネジメントは、自然資本に係る課題を特に重要性の高いものと認識し、当社のESGステートメントに2019年から明記しています。投資対象銘柄に係る自然資

本関連のデータや規制動向等の定期的な調査のほか、自然資本分野に焦点を当てたエンゲージメントを通じてリスクと機会の両面を評価するなどしています。それらを投資判断に反映させ、機関投資家および事業会社として、自然資本の保全に向けた取組みを推進しています。

加えて、自然資本は気候変動のようにグローバルで単一の共通尺度が存在せず、また投資業界において比較的新しい領域であるため、適時適切な情報収集や継続的なピア学習が必要です。そのため、当社は複数のイニシアティブへの加盟を通じた包括的な知識獲得、様々な技術的専門性を持ったプロフェッショナルとのネットワーク形成を積極的に進めています。

当社は、2023年7月のTNFDフォーラム参画を経て、2024年1月にはTNFD採用者(Adopter)への登録を行い、2024年度にTNFD提言に基づく開示を行う意向を示しました。当社の登録のタイミングに鑑み、同月に開催された世界経済フォーラム年次総会(ダボス会議)で当社は、TNFD早期採用者(Early Adopter)として公表されています。現在はより包括的なTNFD提言に基づく情報開示を目指して、準備を進めています。



東京サステナブルシーフード・サミット(TSSS) 2023に登壇

当社は、アジア最大級のサステナブル・シーフードイベントである、東京サステナブルシーフード・サミット(TSSS) 2023に登壇しました。

TSSSは、海洋におけるフードシステムのサステナビリティ追求やネイチャー・ポジティブの実現を目指し、水産業の成長産業化に取り組む多様なステークホルダーが集う、日本発・アジア最大級のグローバル・フラッグシップ・イベントで、今回の開催が9回目となります。

当社はパネルセッション「水産ブルーファイナンス:投資家による水産分野におけるエンゲージメント」において、過剰漁業や労働者の人権侵害、生物多様性の破壊といった様々なリスクを抱える水産業界に対する投資家としての考え方や当社における実際のエンゲージメント事例について紹介しました。

Column

TNFD提言に基づく情報開示

ガバナンス



- 当社は自然関連リスク・機会を当社のビジネスや中長期的な経営目標に重要な影響を与える要素として位置付け、適切なガバナンス体制を構築しています。責任投資委員会の事務局である責任投資調査部が取りまとめた自然関連リスク・機会に関するデータやエンゲージメント等の取り組み状況は、経営会議を通じて、最終的に取締役会へ報告されており、取締役会は当社の自然関連リスク・機会を適切にモニタリングすることができています。
- 責任投資調査部が取りまとめた自然関連リスク・機会に関する分析データやエンゲージメント等の取り組み状況は、適時適切に運用調査ユニット内で共有され、企業分析や投資判断などに活用されています。これらの分析データは定期的に運用調査ユニットの責任者で構成される責任投資委員会に報告され、ポートフォリオの自然関連リスク・機会を評価します。例えば、責任投資委員会では前年末のポートフォリオの分析データが報告され、7月には自然関連のエンゲージメントにおける重点テーマが決定予定です。また、責任投資委員長が評価結果を経営会議に報告し、経営陣はこれらの報告内容を活用して、経営の意思決定を行います。

戦略



- 当社では短期・中期・長期における様々な自然関連リスク・機会を認識しています。移行リスクでは、規制強化による生産コスト増や座礁資産化、消費者行動・選好の変化による需要の変動、また物理的リスクでは森林火災や洪水・干ばつ、病害虫の発生による自然資本の毀損に注視しています。そして、こうしたリスクと生態系と金融の安定性というシステムリスクの間の相互関係性についても認識しています。一方、機会では、「自然に対するポジティブインパクトの創出」、または「ネガティブインパクトの緩和」に貢献する技術や製品・サービスに注目しています。
- 当社は、ネイチャー・ポジティブの実現に向けた長期的な戦略に則り、自然資本への依存とインパクトが大きい投資先企業について、様々な指標を用いて取り組み状況を把握するように努めています（リスクとインパクトの管理も参照）。また、エンゲージメントを通じて、投資先企業がそうしたリスクと機会を認識し、適時適切に対応・情報開示を進めるように働きかけ、リスクと機会の両面を評価することで、最終的に投資判断に反映させています。
- 当社はInstitutional Shareholder Services (ISS) 社の自然関連リスク・機会に関する分析手法に加え、投資先企業の自然資本全般の取り組み状況を定性的・定量的に分析することで、自然関連リスク・機会が当社のビジネスや戦略、財務計画、ポートフォリオに及ぼす影響を精緻に分析しています。

リスクとインパクトの管理



- 当社では、投資先企業の長期的な企業価値の向上を支援するため、投資対象銘柄において幅広く自然資本リスクを継続的にモニタリングし、運用ポートフォリオレベルにおける自然資本のリスク低減を目指しています。また、企業による開示情報やメディア報道、外部のデータベース等の情報などを活用し、投資対象銘柄の自然資本関連情報や、廃棄物に関する情報を定期的に調査しています。調査項目には、水使用量、廃棄物量、森林・土壌資源の保全に関する開示、河川・海洋資源の保全に関する開示、生物多様性リスクの高いコモディティとの関連などが含まれます。
- 当社はISS社の分析手法を活用し、ポートフォリオのリスク管理を行っています。また、当社独自の企業分析やESGスコアの活用、エンゲージメントなどを通じて、投資先企業の自然関連リスクを把握し、管理しています。
- これらのリスク管理の分析結果は運用調査ユニット内で共有され、責任投資委員会でモニタリングされた後、経営会議や取締役会に報告されるなど、総合的なリスク管理プロセスに統合されています。

測定指標とターゲット



- 当社は、自社の戦略とリスク管理プロセスに即して、自社の保有する株式・事業債のポートフォリオの自然関連リスク・機会を評価しています。特に、地理的範囲に存在する固有種の数が環境負荷に起因して失われる可能性を定量的に表す指標である、『種の潜在的消失割合 (Potentially Disappeared Fraction: PDF)』に着目し、ISSのデータおよび分析手法を利用してベンチマークとの比較分析を行っています。当社が株式・事業債のポートフォリオ、また4資産統合ポートフォリオに関して実施した分析はP.49ページをご覧ください。
- 当社は、気候変動や自然資本といった環境分野を、エンゲージメントにおける重点テーマとして設定しています。定期的な対話を通じて投資先企業が気候変動や自然資本に関する機会とリスクを認識し、積極的な対応や情報開示を進めるよう働きかけ、その進捗状況を確認しています。そして、エンゲージメントのマイルストーンを管理するとともに、テーマ別のエンゲージメント件数の集計も行っています。

PDF
Potentially
Disappeared
Fraction

地理的範囲に存在する固有種の数が環境負荷に起因して失われる可能性を定量的に表す指標

(例) 100 PDF km².yr = 100km²の範囲において1年のうちに生物多様性が100%失われる恐れあり

加重平均
PDF強度

Weighted
Average
PDF
Intensity

ポートフォリオ内の各企業の売り上げ単位当たりPDFを、各企業のウェイトで加重平均した値

単位はPDF km².yr/百万ユーロ

$$\text{加重平均PDF強度} = \sum_n^i \left(\frac{\text{投資額の時価}_i}{\text{ポートフォリオの時価}} \times \frac{\text{投資先企業のPDF絶対値}_i}{\text{投資先企業の売上高}_i} \right)$$

投資ポートフォリオの自然資本に対するインパクトと依存

野村アセットマネジメントは、当社が運用する国内株式、外国株式、国内債券、外国債券の4つのポートフォリオ(PF)に関して、自然資本関連リスクを評価しています。中でも特に、地理的範囲に存在する固有種の数が環境負荷に起因して失われる可能性を定量的に表す指標である、『種の潜在的消失割合(PDF)』に着目しています。PDFは、製品・サービスのライフサイクル全体における環境負荷を定量的に評価する手法であるライフサイクル・アセスメント(LCA)モデルで言及され、被害領域(エンドポイント)に対する被害量を示す係数として広く用いられています。PDFが大きいほど、生物多様性への影響が大きいと見なされます。

当社はISSのデータおよび分析手法を利用して当社ポートフォリオとベンチマークの比較分析を行っています。なお、ベンチマーク(BM)として国内株式はTOPIX、外国株式はMSCI ACWI ex Japan、国内債券はNOMURA-BPI(総合)のうち事業債(社債)のみ、外国債券はBloomberg Barclays Global Aggregate Indexのうち事業債のみを使用しています。

分析の結果、当社ポートフォリオのPDF **図3** は、国内株式、外国株式、国内債券ではベンチマークを下回ることを確認しました。一方で、外国債券では、エネルギーセクターへのオーバーウェイト(対ベンチマーク)が高PDFに結び付いている点が示唆されました。こうした特徴は、加重平均PDF強度 **図4** における業種別構成でも確認できます。

図3 生物多様性インパクトの絶対値

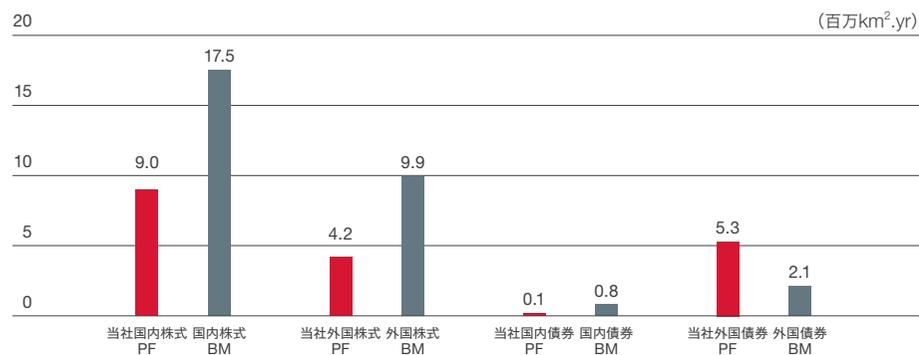
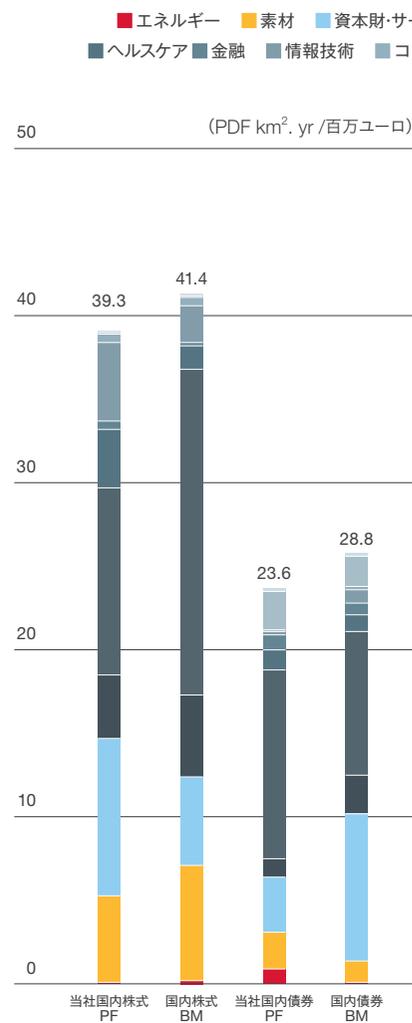
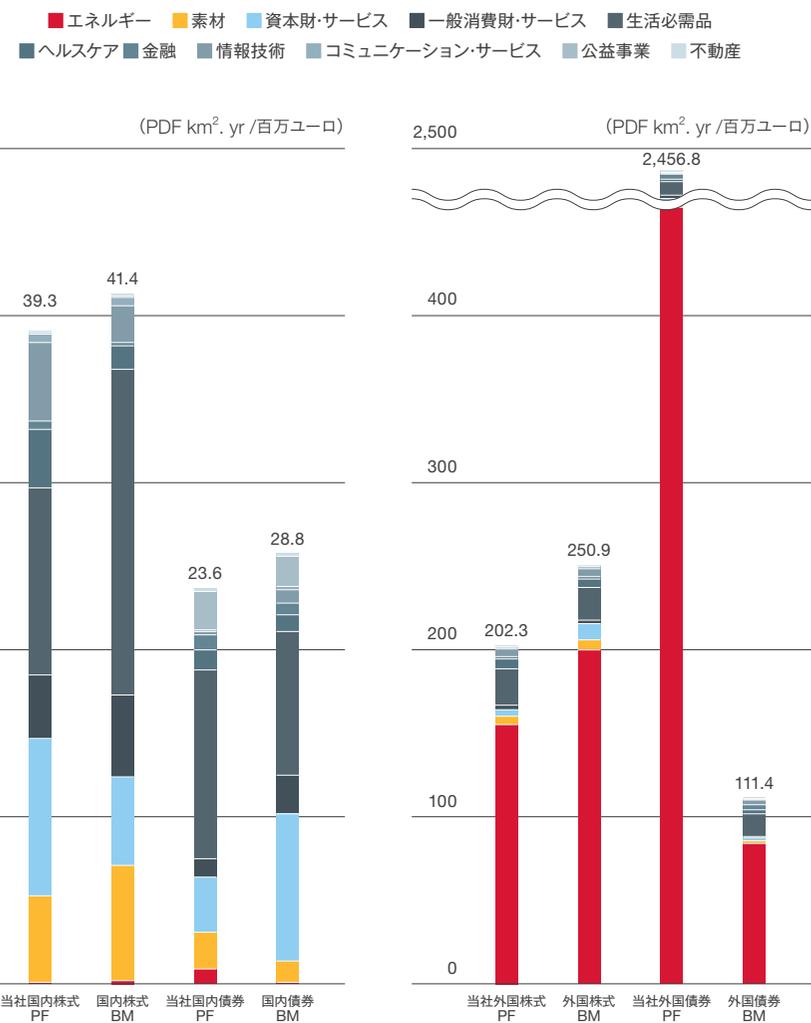


図4

加重平均PDF強度および業種別構成
(国内株式・債券)



加重平均PDF強度および業種別構成
(外国株式・債券)



同時に、当社ポートフォリオの自然依存度を計測するため、投資先企業の活動が生態系サービスの3大分類である「供給機能(地下水・地表水、動物活力、繊維・その他材料等)」「調整&維持機能(水質・水循環の維持、土壌の維持、災害からの保護、害虫制御等)」「文化的機能(エコツーリズム、レクリエーション等)」にどの程度依存しているかを確認しています。その結果、当社ポートフォリオ **図5-1** は、国内株式、外国株式、国内債券、外国債券の全てにおいて、生態系サービスの「調整&維持機能」に大きく依存しており、「文化的機能」への依存度は他機能対比で高くないことが分かりました。そして外国債券 **図5-2** では、BM対比で「供給機能」への依存度が高く、他資産ではBM対比で大きな差異は見られないこと、が明らかになりました。

図6-1 主要な影響領域(当社4資産統合PF)

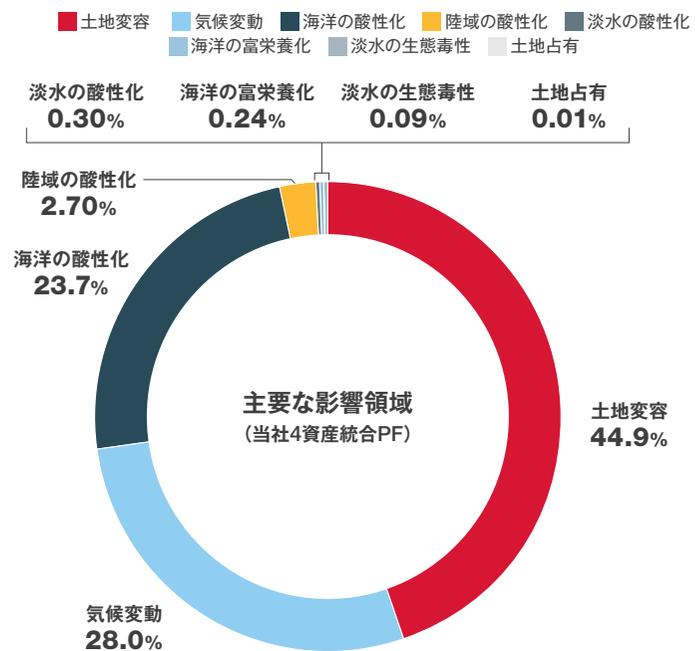


図5-1 生態系サービスへの依存度

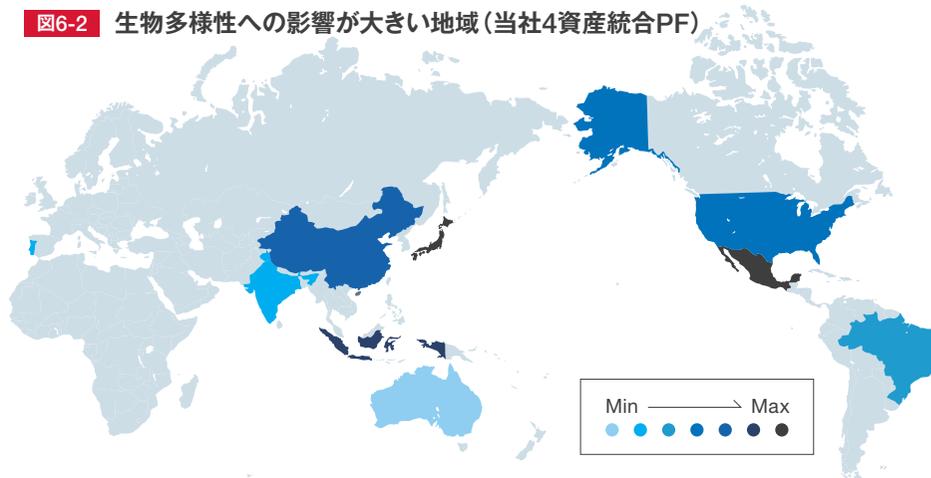
	供給機能	調整&維持機能	文化的機能
国内株式PF	23.0	70.0	7.0
外国株式PF	20.0	73.0	7.0
国内債券PF	23.0	70.0	7.0
外国債券PF	25.0	68.0	7.0

図5-2 ベンチマーク対比

	供給機能	調整&維持機能	文化的機能
国内株式PF	3.0	0.0	-3.0
外国株式PF	-1.0	0.0	1.0
国内債券PF	2.0	-1.0	-1.0
外国債券PF	10.0	-13.0	3.0

また、当社は4資産統合ポートフォリオの自然資本関連リスクも評価しています。環境負荷が、影響領域(ミッドポイント)を通じて、エンドポイントに対する被害量として顕在化するという分析視座から、当社4資産統合ポートフォリオが影響領域に与える影響を確認したところ **図6-1**、主に土地変容や気候変動、海洋や陸域の酸性化というチャンネルを通じて、生態系に影響を与える恐れがあることが分かりました。また、与え得る影響が大きい地域として **図6-2**、日本やメキシコ、中国や東南アジア諸国が特定されました。

図6-2 生物多様性への影響が大きい地域(当社4資産統合PF)



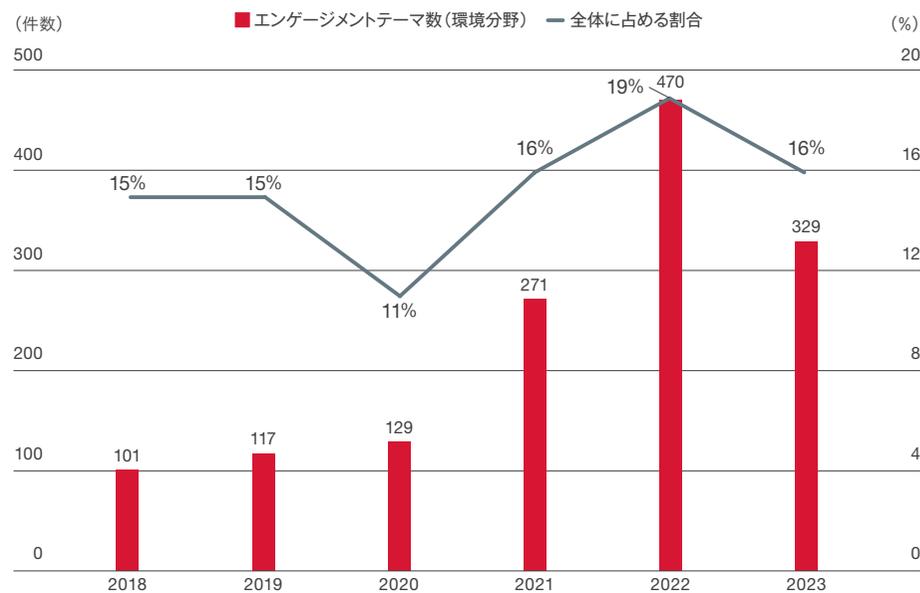
環境分野のエンゲージメントの量的把握

当社は、自然資本への影響が大きいコモディティーへの売り上げ依存度が高い生活必需品セクター企業や一般消費財・サービスセクター企業、素材セクター企業などを中心に、RSPO(持続可能なパーム油のための円卓会議)やFSC(森林管理協議会)などの第三者認証を受けたコモディティーの調達状況など、持続可能な生産や調達に向けた取組みが行われているかどうかも確認しています。これらのモニタリングデータを基に、ESGインベストメントマネージャーを中心に、ポートフォリオマネージャーや企業調査アナリスト、ESGスペシャリストが協働し、自然資本リスクの管理を目的としたエンゲージメントを投資先企業と行っています。

当社はこの度、気候変動や自然資本といった環境分野における国内株式エンゲージメントテーマ数を時系列で集計しました。その結果、過去6年間に3倍程に増加しており(2018年:101、2023年:329)、国内株式エンゲージメントテーマ数全体(2424)のうち、約16%を占めていることが明らかになりました **図7**。

当社は今後も、環境分野における定性・定量分析やエンゲージメント活動を通じて、投資先企業の取組み(自然資本リスクの認識、対応、情報開示等)を促進し、長期的な企業価値と社会の持続可能性の向上に貢献していきます。

図7 国内株式エンゲージメントテーマ数(環境分野)とその割合





エンゲージメントの事例
(国内株式)

森林・ 生物多様性の 保全

マイルストーン管理状況

初面談
面談:1回

12

24

36

エンゲージメント期間

野村アセット
マネジメント

日本の
食品企業

パーム油の需要が世界的に高まる中、熱帯林・泥炭湿地林の伐採や生物多様性の損失等の諸問題が顕在化してきている。認証パーム油の調達状況はどうか。

パーム油の生産現場における児童労働等の人権問題も注目を浴びている。人権デューデリジェンスの実施状況はどうか。

包材は、従来のポリスチレンからポリエチレンが主流となっている。さらにこの先はバイオマスなどの環境配慮型包装へ移行していくとみられる。欧米では生分解なども進んでいるが、どう対応していくのか。

森林や生物多様性の保全と、
パーム油の持続可能な調達の
両立を目指す、
同社の取組みを、
今後も見守りたい。

当社によるパーム油の調達量は、日本企業の中でも最大級。全調達量に占める認証パーム油の割合も年々上昇しており、現時点で30%を上回っている。ただ各国によって要求する認証の種類が異なるため、簡単ではない。

社内でも議論を重ねた結果、パーム油を優先領域の一つとして設定した。国連人権理事会が定める、「ビジネスと人権に関する指導原則(ラギー原則)」に沿って、人権デューデリジェンスを実施済みである。

各国の規制環境によって対応が左右されるとみる。例えば、日本では焼却が選択肢としてあるが、米国では土壌に埋め、欧州ではコンポストなど。そのためには、技術をストックすることが重要。

今後も認証パーム油の
調達比率を増加させ、
「持続可能な調達」を目指したい。

自然資本リスク課題



エンゲージメントの事例
(外国株式)

サプライ チェーンの 森林破壊問題

マイルストーン管理状況

28ヵ月
面談:5回

12

24

36

エンゲージメント期間

野村アセット
マネジメント

スイスの
生活必需品企業

2022年後半に衛星画像レポートによって報告された森林破壊の事件についての状況を説明してほしい。

サードパーティーのパートナーを導入して、苦情処理のシステムは改善されているのかどうか、説明してほしい。

コーヒー豆のサステナブル調達に向けた進捗状況や再生農業の取組みを説明してほしい。

森林破壊事象へのタイムリーな対応や最新の苦情追跡情報の開示が必要。苦情処理の取組みが効果的であり、環境面と社会面の両方にプラスに貢献する必要がある。

弊社のサプライチェーンとの取引の可能性があると判断した1社については、サプライヤーリストから外した。

サプライヤーのトレーサビリティについては自社のシステムを最新情報へとアップデートしつつある。サードパーティーのパートナーと共に苦情処理システムをアップグレードしている。

コーヒーとカカオについては2025年までに100%森林破壊フリーの調達達成に向けて順調な進捗が見られる。コーヒー部門が同社と業界のリーダーとなる形で、コーネル研究所と協力し、受粉に必要なミツバチの巣、肥料や農業に関するデータをITツールを用いて体系的に収集。乾燥に強く生産性の高いコーヒー豆の開発を行っている。

2030年までにコーヒー豆調達の50%を再生農業由来のものとすることを目標としており、農業従事者との協力や支援を通じて、再生農業の推進に取り組んでいる。