

自然資本・生物多様性をめぐる ビジネスセクターの最前線

—生物多様性条約COP15の成果とTNFDの動向—

研究員 梶間周一郎
研究員 藤田研二郎

〔要 旨〕

自然資本・生物多様性をめぐる動向について、ビジネスセクターのかかわりという観点から、生物多様性条約の新世界目標や、自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）のベータ版の概要を示し、具体的な金融機関、事業会社の取組事例を紹介した。まず生物多様性条約の新目標に関しては、30by30目標と情報開示に関する目標で企業の取組みが推奨されており、国内措置の検討も進んでいる。またTNFDでは現在、ビジネスにおける自然への依存とインパクトの特定といった内容を含む、情報開示の枠組のベータ版が公表されており、企業では対応に向けた動きが始まっている。金融機関や事業会社の先進的な取組事例もあらわれつつあり、今後は自然関連のデータの取得、多様な目標の関連づけ、パイロットテストへの参加などが、取組みのポイントになるとみられる。

目 次

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| はじめに | (5) TNFDの今後の展望 |
| 1 生物多様性条約「昆明・モントリオール生物多様性枠組」の概要 | 3 ビジネスにおける自然資本・生物多様性への取組みの動向 |
| (1) 新目標までの経緯 | (1) なぜ企業は自然資本・生物多様性に対する取り組みをするのか？ |
| (2) 30by30目標 | (2) 金融機関の取組み |
| (3) ビジネスの情報開示 | (3) 事業会社の取組み |
| 2 TNFDベータ版の概要 | 4 今後の取組みに向けたポイント |
| (1) TNFDとは | (1) 自然関連の指標、データ |
| (2) 依存とインパクト | (2) 各レベルの目標の関連付け |
| (3) 4つの開示勧告 | (3) パイロットテストの重要性 |
| (4) LEAPアプローチ | |

はじめに

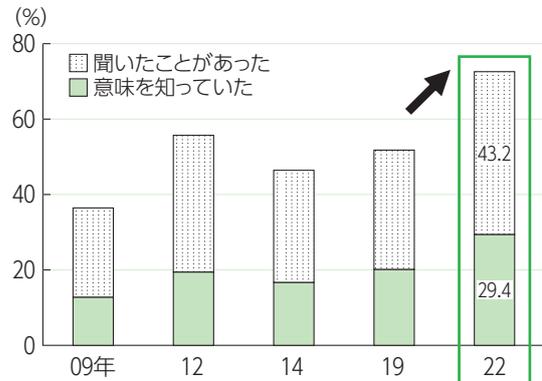
自然資本とは、植物や動物、大気、水、土壌、鉱物など、自然によって構成される資本を意味する。また生物多様性とは、自然資本の質にあたるものであり、種や遺伝子、生態系が多様であることで、生産性や回復力、変化への適応力が生まれる。私たちの日々の生活や企業の事業活動は、自然資本・生物多様性に支えられている。

この自然資本・生物多様性について、近年社会的な関心が高まっている。例えば、世界経済フォーラムが発行する『グローバルリスク報告書』の2022年版において、今後10年の深刻度から見たグローバルリスク・トップ10として、「気候変動への適応の失敗」「異常気象」に次ぐ第3位に「生物多様性の喪失」が入った（世界経済フォーラム（2022））。

また内閣府が、2022年7～8月に実施した生物多様性に関する世論調査では、生物多様性という言葉の認知度について、「意味を知っていた」「聞いたことがあった」の合計が7割を超え、前回2019年調査の5割から大幅に上昇した（第1図）。

とくに2022年は、自然資本・生物多様性の重要年だったとあっていいだろう。3月からは、自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD: Taskforce on Nature-related Financial Disclosures）のベータ版が公表されており、また12月にはカナダ・モントリオールで、生物多様性条約第15回締約国会

第1図 生物多様性の言葉の認知度



資料 内閣府「生物多様性に関する世論調査(令和4年7月調査)」

議第二部が開催、新たな世界目標「昆明・モントリオール生物多様性枠組」（以下「昆明・モントリオール枠組」）が採択された。本年9月にはTNFDの最終版の公表も控えており、こうした積極的な動きは2023年以降も続くと思われる。

本稿では、自然資本・生物多様性をめぐる動きについて、とくにビジネスセクターの取組みにかかわる動向をみていこう。まず昆明・モントリオール枠組とTNFDベータ版の概要を示したうえで、具体的な金融機関、事業会社の取組みの事例を紹介する。そのうえで、今後の取組みに向けていくつかのポイントを整理したい。

1 生物多様性条約「昆明・モントリオール生物多様性枠組」の概要

(1) 新目標までの経緯

生物多様性条約は、1992年の地球サミットで調印された。環境系の国際条約として

は最大規模のものの一つで、196の国と地域が加盟している（2022年12月現在）。同じく地球サミットで調印された気候変動枠組条約と合わせて、「双子の条約」と呼ばれることもある。

生物多様性条約の目的は、生物多様性の保全と、その構成要素の持続可能な利用、および遺伝資源の利益の公正・衡平な配分である。条約の締約国会議（以下「COP」：Conference of the Parties）は、およそ2年ごとに開催されてきた。

今日に至る流れのなかで最も大きいのは、2010年に愛知県名古屋市で開催されたCOP10である。COP10では、締約国が取り組む世界目標、愛知目標や、遺伝資源へのアクセスと利益配分に関する名古屋議定書などが採択された。

このうち愛知目標は、短期目標を2020年までに設定していた。その世界的な達成状況について、条約事務局が2020年に公表した『地球規模生物多様性概況第5版』では、20の目標のうち、部分的に達成されたものはあるものの、完全に達成された目標は一つもない、という厳しい評価が下された。また日本国内を対象に、環境省が実施した『生物多様性及び生態系サービスの総合評価2021』も、生物多様性は長期的に損失傾向で、現在の社会のあり方自体を変える総合的な対策が必要と指摘している。

この愛知目標を引き継ぎ、新たな世界目標として策定されたのが、昆明・モントリオール枠組である。新目標に関する議論は、2018年のCOP14から始まり、当初は2020年

に採択予定だったが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響で延期があいつぎ、2021年10月中国・昆明でのCOP15第一部を経て、2022年12月の第二部でようやく採択されるに至った（注1）。

昆明・モントリオール枠組の構成は、第2図の通りである。とくに2030年ミッションとして、「生物多様性の損失を止め反転させ回復軌道に乗せる」こととされており、これはネイチャーポジティブとも呼ばれている。また個別の2030年ターゲットとして、23の目標が設定されている。

個別ターゲットについては、愛知目標の反省を踏まえ、数値目標ないし数値に読み替えられる表現が増加したことが特徴といえるだろう。ここでは、とくにビジネスの取組みにかかわる目標として、ターゲット3と15を取り上げたい。

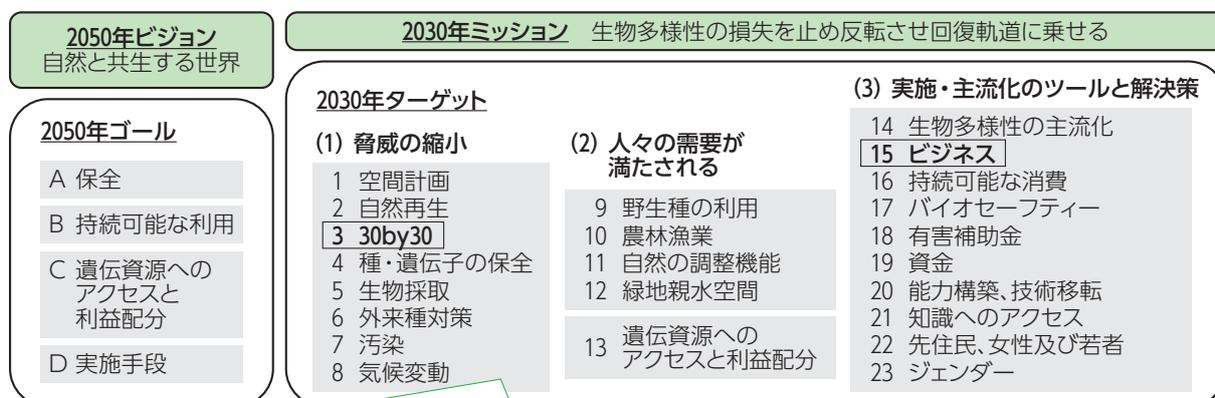
（注1） なお、昆明・モントリオール枠組の採択以外のCOP15第二部の主な結果としては、地球環境ファシリティ内にグローバル生物多様性枠組基金を設置することや、遺伝資源のデジタル配列情報について、今後利益配分の多数国間メカニズムを検討することなどが決定されている。

（2） 30by30目標

ターゲット3とは、2030年までに陸域・海域等の少なくとも30%、とりわけ生物多様性にとって重要地域を、保護地域およびその他の手段を通じて保全・管理する、というものである。二つの30をつなげて、「30by30目標」と呼ばれており、昆明・モントリオール枠組のなかで最も注目された目標の一つである。

30by30目標は、愛知目標の目標値が陸域

第2図 昆明・モンリオール枠組の構成



ターゲット3 2030年までに、陸域、陸水域並びに沿岸域及び海域の少なくとも30%、とりわけ生物多様性と生態系の機能及びサービスにとって特に重要な地域が、先住民の伝統的領域を認識しつつ、生態学的に代表的で良く連結され公平に統治された保護地域システム及びその他の効果的な地域をベースとする保全手段を通じて効果的に保全及び管理されることを確保及び可能にする。一方で、適用可能な場合には、より広域の陸上景観、海洋景観及び海洋に統合されることを確保及び可能にする。一方で、このような地域において適切な場合には、伝統的領域に関するものを含む先住民及び地域社会の権利を認識及び尊重しつつ、いかなる持続可能な利用は保全の結果と完全に整合させることを確保する。

ターゲット15 生物多様性への負の影響を徐々に低減し、ビジネス及び金融機関への生物多様性関連リスクを減らすとともに、持続可能な生産様式を確保するための行動を推進するために、ビジネスに対し以下の事項を奨励してできるようにしつつ、特に大企業や多国籍企業、金融機関については確実に実行させるために、法律上、行政上、又は政策上の措置を講じる。

- (a) 生物多様性に係るリスク、生物多様性への依存及び影響を定期的にモニタリングし、評価し、透明性をもって開示すること。すべての大企業並びに多国籍企業、金融機関については、業務、サプライチェーン、バリューチェーン、ポートフォリオにわたって実施することを要件とする。
- (b) 持続可能な消費様式を推進するために消費者に必要な情報を提供すること。
- (c) 該当する場合は、アクセスと利益配分の規則や措置の遵守状況について報告すること。

資料 環境省による暫定訳、その他資料より筆者作成

17%、海域10%だったこと、また日本国内の現状の保護地域等が陸域20.5%、海域13.3%であることからすると、大幅な拡大が必要である。この目標達成に向けて、とくに注目されているのが、公的機関が指定する保護地域以外、すなわち企業をはじめ民間の主体の取組みによって生物多様性が効果的に保全されている地域を認定する仕組みである。この仕組みは、ターゲット内の文言からOECM (Other Effective area-based Conservation Measures) と呼ばれている。

主要先進国では、昆明・モンリオール枠組の採択に先立ち、2021年のG7サミット

で30by30目標の合意がなされており、日本でもCOP15以前から国内措置が検討されてきた。環境省は、2022年4月に30by30ロードマップを公表、また目標達成に向けて企業や自治体等が参加する有志連合、30by30アライアンスが発足している。さらに、OECMにあたる地域を「自然共生サイト(仮称)」として認定する仕組みを現在検討しており、2022年度は全国で認定の試行を実施、2023年度から本格運用される予定である。

自然共生サイトの認定基準案は、第1表の通りである。基準では、原生的な生態系ばかりでなく、里地里山など二次的な自然、

第1表 自然共生サイト(仮称)の認定基準(案)

1	重要里地里山や巨樹巨木林など、公的機関等によって、生物多様性保全上の重要性が既に認められている場
2	自然林や自然草原など、原生的な自然生態系
3	里地里山など、二次的な自然環境に特徴的な生態系(農地、ため池、二次林・人工林、草原など)
4	水源涵養、炭素固定、防災、景観、食料の利用など、生態系サービス提供の場で、在来種を中心とした健全な生態系
5	地域の伝統文化のために活用される自然資源の供給の場
6	希少な動植物が生息している場
7	固有種など、生態に特殊性のある種が生息している場
8	越冬、渡りなど、動物の生活史にとって重要な場
9	保護地域等に隣接するなど、緩衝機能や連続性を有する場

資料 環境省資料より筆者作成

また食料等の提供の場も対象となっており、企業をはじめ民間の取組みとの積極的な連携が念頭に置かれている。認定の試行には、飲料メーカーをはじめ企業の社有林や自社農園、事業所内の湧水池、ビルの緑化、アマモ場の保全活動など、計56の多様な取組みが参加している。

また、これらの取組みを推進するための経済的なインセンティブについても、現在環境省で検討が進められている。具体的には、企業等が自然共生サイトの管理者に資金支援を行った際、貢献証書を発行する案や、税制優遇などである。近年、気候変動の分野ではカーボンクレジットをはじめ経済的手法の導入が進みつつあるが、自然資本・生物多様性の分野もそれに続く流れとして注目される。

昆明・モンリオール枠組の国内措置は、2022年度内に次期生物多様性国家戦略とし

て閣議決定される予定である。30by30目標も、この次期戦略の素案に位置づけられており、2023年中には、自然共生サイトの認定登録数を100か所とする目標が掲げられている。今後さらなる民間の取組みとの連携が求められる。

(3) ビジネスの情報開示

ターゲット15では、ビジネスについて生物多様性にかかわるリスクや依存・インパクトの開示を奨励すること、とくに大企業や多国籍企業、金融機関については、開示を確実にするための政策上の措置を講じることとされている。また大企業や金融機関の開示では、自社ばかりでなくサプライチェーンやポートフォリオにわたる開示が要件となっている点も重要である。

この目標は、TNFDをはじめ企業の情報開示に関する議論の進展を踏まえたものである。これらの動きは、次節で詳述する。COP15第二部でも、ビジネス・フォーラムやファイナンス・デイといったサイドイベントの開催、また企業に対して積極的なエンゲージメントを行う機関投資家のイニシアティブ、Nature Action 100 (NA100) の発足が発表されるなど、近年ビジネスの役割に関する注目の高まりがみられる。

環境省でも、2022年にネイチャーポジティブ経済研究会を設置しており、企業の取組みを積極的に後押しする姿勢を示している。次期国家戦略の素案でも、TNFD等への賛同企業数や、生物多様性に配慮した経営を実施する企業の割合などが数値目標に

含まれており、今後取組みが加速するとみられる。

なお、上述の目標以外にも昆明・モンテリオール枠組では、例えばターゲット7の汚染に関する目標で、化学肥料も含む環境中に流出する過剰な栄養素、また農薬等のリスクの半減が求められている。これらについて国内では現在、農林水産省が「みどりの食料システム戦略」に基づく取組みを進めており、また2022年度内には農林水産省生物多様性戦略の改定も予定されている。

またターゲット18では、生物多様性に有害な補助金等の削減について、2025年までに対象を特定すること、2030年までに少なくとも年間5,000億ドルを削減することとなった。とくに農林水産業にかかわる補助金がどのような扱いになるのか、注視していく必要がある。

2 TNFDベータ版の概要

(1) TNFDとは

TNFD（自然関連財務情報開示タスクフォース）とは、ビジネスにおける自然への依存やインパクト、それに基づく財務的なリスクや機会を評価、管理し、開示することを求める国際的なイニシアティブである。開示を通じて、自然を保全・回復する行動に資金の流れを向け直すことを目的としており、2021年6月に設立された。

気候変動の分野では、同様の開示を求めるTCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース、Taskforce on Climate-related

Financial Disclosures）が先行しており、TNFDはその自然版といえる。TNFDの開示勧告は、TCFDをはじめ既存の枠組と整合的になるよう設計されており、最終的に統合されることを目指している。

TNFDは、タスクフォースとフォーラムによって構成される。このうち、タスクフォースは情報開示の枠組を検討しており、日本ではMS&ADインシュアランスグループと農林中央金庫からメンバーが参加している。また、タスクフォースを支援するフォーラムには、金融機関や事業会社をはじめ多様な団体が参加しており、現在800団体を超えるまでになっている。

TNFDの枠組の開発は、定期的に試作であるベータ版を公開し、フィードバックを受けながら改良していくという方法をとっている。2022年3月にはベータ版のv0.1、6月にはv0.2が公開され、11月にリリースされたv0.3が最新である。今後2023年3月にv0.4、9月には最終版の公表が予定されている。またそれに並行して、国際機関から情報提供を受けながら枠組を試行する、パイロットテストも実施されている。

以下では、まずTNFDの枠組の特徴といえる依存とインパクトについて説明したうえで、TNFDの開示勧告、またそのなかで推奨されているアプローチについて、最新の内容を紹介する。

(2) 依存とインパクト

TNFDの最大の特徴の一つがビジネスにおける自然への「依存とインパクト」を特

定し、そこから派生するリスクと機会を開示することだろう。気候変動においては、例えば異常気象や巨大な台風による事業所への物理的なリスクなど、企業がリスクを特定することは比較的容易であるが、自然資本・生物多様性は一筋縄ではいかない。まず、企業がビジネスの源泉である自然とどのように関わっているのか、つまりビジネスがどのように自然に依存し、どのようなインパクトを与えているのかを理解する必要がある。

ビジネスにおける自然資本・生物多様性への依存とは、ビジネスプロセスで自然由来のどのような機能が不可欠かと言いかえられる。例えば、飲料水を製造する食品関連産業を考えると、飲料水の原材料である水資源に強く依存しているといえる。またその水資源は、地下水や森林の水源涵養機能などに支えられていると考えることができる。こういったプロセスは、気候変動とは異なる。もう一つ例を挙げると、一部の農業はミツバチの受粉に強く依存している。ミツバチがもしいなくなったら受粉という機能に依存しているビジネスモデルは破綻してしまう。依存している自然が劣化した結果、何らかの追加的対応が必要となり収益が悪化し、財務リスクにつながる可能性もある。

インパクトとは、ビジネスが自然資本・生物多様性にどのような変化を与えているのかということであり、TNFDではこのインパクトの特定、さらに自然資本に変化を与えた結果、ステークホルダーにどのよう

な影響があるかを把握することが重要である。例えば、無計画かつ持続可能でない天然ゴムのプランテーションは、熱帯雨林の破壊や希少種の生息地の破壊、大気汚染や土壌汚染につながる。またこういったプランテーションから原材料を調達しているタイヤメーカーや自動車メーカー、商社などはサプライチェーンを通じて自然に影響を与えていると見なされる。その結果、地域住民とのコンフリクトやNGOなどからの是正要求にも発展しかねない。そうなった場合、企業はレピュテーションリスク（風評リスク）や自らの価値の源泉である自然を劣化させてしまうかもしれない。

また金融機関は、自身の自然への依存とインパクトばかりでなく、投融資先のビジネスにおける依存とインパクトを踏まえたリスク管理が今後重要になる。投融資先が依存している自然が劣化した場合や投融資先が自然に対して悪影響を強く及ぼしている場合、ビジネスに何らかの問題が生じ、利払いの延滞や株価の低下、最悪のケースでは投融資先の破綻につながる。つまり、事業会社の自然関連のリスクが投融資を通じて金融機関に波及する。金融機関は投融資先が自然関連のリスクと機会を適切に評価し、企業価値を維持、向上させるために資金面で支援する役割を担うことを期待されている。

(3) 4つの開示勧告

TNFDではTCFDと同様に、4つの開示勧告が推奨されている（第3図）。開示勧告

第3図 TCFDとTNFDの開示勧告

TCFDの開示勧告

ガバナンス	戦略	リスクマネジメント	指標と目標
気候変動に関連するリスクと機会に関する組織のガバナンスを開示	気候変動関連リスクと機会が組織の事業、戦略、財務計画に与える影響と潜在的な影響を開示	組織が気候関連リスクをどのように評価し、管理しているかを開示	気候変動に関連するリスクと機会の評価と管理に使用した指標と目標を開示
A. 気候変動に関するリスクと機会に対する取締役会の監督体制について示す。 B. 気候変動リスクと機会の評価と管理における、経営者の役割を示す。	A. 組織が特定した、短期・中期・長期の気候変動リスクと機会について示す。 B. 気候変動リスクと機会が、組織の事業、戦略、財務計画に与える影響について示す。 C. 2℃以下のシナリオを含む、様々な気候関連シナリオを考慮した、組織の戦略のレジリエンス(回復力)を示す。	A. 気候変動リスクを特定し評価するための組織プロセスを示す。 B. 気候変動リスクを管理するための組織のプロセスを示す。 C. 気候変動リスクを特定、評価、管理するプロセスが、組織の全体的なリスク管理にどのように組み込まれているかを示す。	A. 組織が、戦略やリスク管理プロセスに沿って、気候変動に関するリスクと機会を評価するための指標を開示する。 B. スコープ1、スコープ2、スコープ3の温室効果ガス(GHG)排出量と、関連するリスクを開示する。 C. 組織が気候変動に関連するリスクと機会の管理に用いた目標と、その目標に対するパフォーマンスを示す。

TNFDの開示勧告

ガバナンス	戦略	リスクマネジメント	指標と目標
自然関連のリスクと機会に関する組織のガバナンスを開示	自然関連のリスクと機会が、組織の事業、戦略、財務計画に与える影響と潜在的な影響を開示	自然関連の依存関係、影響、リスクおよび機会をどのように特定し、評価し、管理しているかを開示	自然関連の依存関係、影響、リスクを評価、管理に使用する指標と目標を開示
A. 自然への依存、影響、リスクおよび機会に関する取締役会の監視機能を示す。 B. 自然への依存、影響、リスクと機会の評価と管理における経営者の役割を示す。	A. 組織が特定した、短期、中期、長期の自然関連の依存関係、影響、リスク、機会を示す。 B. 自然関連のリスクと機会が、組織の事業、戦略、財務計画に与える影響について示す。 C. さまざまなシナリオを考慮して、組織の戦略のレジリエンス(回復力)を示す。 D. 劣化の恐れがある生態系、重要度の高い生態系、水ストレスのある地域との組織の相互作用を示す。	A. 自然に関連した依存関係、影響、リスク、機会を特定し、評価するための組織プロセスを示す。 B. 依存、影響、リスク、機会を管理するための組織プロセスを示す。 C. リスクを特定し、評価し、管理するためのプロセスが、組織の全体的なリスク管理にどのように統合されているかを示す。 D. ビジネス上の価値創造の源泉(自然関連)を特定するための組織アプローチを示す。 E. 依存、影響、リスク、機会の評価と対応において、ステークホルダーが、どのように関与しているかを示す。	A. 組織が、戦略やリスク管理プロセスに沿って、気候変動に関するリスクと機会を評価するための指標を開示する。 B. ビジネスにおいて直接、バリューチェーンの上流、および必要な場合には下流における自然への依存とインパクトを評価し管理するために組織が使用する指標を開示する。 C. 自然関連の依存関係、インパクト、リスクと機会、および目標に対するパフォーマンスを計測するために使用する指標を示す。 D. 自然と気候変動に関する目標がどのように統合されているか、トレードオフな関係かを開示する。

資料 TNFD v0.3より作成

は「ガバナンス」「戦略」「リスクとインパクトのマネジメント」「指標と目標」で構成されている。これらの開示勧告は、自然関連のリスクと機会の開示による情報の透明性が、企業や投資家の信用リスクや資本のアロケーションに関わる意思決定を通じて、自然の保全・回復によりよい影響を与えることを意図している。

「ガバナンス」では、自然関連のリスクと機会について、経営層が適切な管理監督をすることが求められる。組織の取締役会など意思決定機構のなかで自然に関する情報の説明をし、自然関連のリスクなどの責任者を明確にすることを推奨している。これらは、TCFDと構造が同じであり比較的対

応が容易な内容になっている。

「戦略」は、自然関連のリスクと機会が組織のビジネス、戦略、財務計画に短期、中期、長期的にどのように影響するかを、投資家やステークホルダーに開示することである。これらの情報は、組織の長期的な企業価値や業績に関わる部分であり、重要性が高い。

TCFDでは気候変動の進展度合いや社会の対応などのシナリオを踏まえて、企業が物理的リスクや移行リスクという観点からリスクと機会を分析している。TNFDの場合は、比較的シナリオ分析が難しい可能性がある。自然資本や生物多様性といった今までなじみのないテーマについて企業がシ

ナリオを設定することは容易ではない。現在TNFDは、シナリオ分析に向けたガイダンスを作成し、v0.3ではシナリオ分析のフレームワークの一部が公開された。自然資本・生物多様性はセクターごとに接点多様であり、セクターレベルで分析の粒度や注目すべきポイントが異なる可能性があることに留意する必要がある。

TNFD独自の視点として、劣化のおそれがある生態系、重要性が高い生態系や水ストレスが高い地域と組織の相互作用について開示を求めている。事業所が重要かつ脆弱性のある生態系と接点があれば、それらとの依存やインパクトなどの相互作用を確認する必要がある。

「リスクとインパクトのマネジメント」は、投資家やステークホルダーに対して、組織が自然関連のリスクをどのように特定し、評価、マネジメントしているか、またそれらのプロセスが既存のリスクマネジメントに統合されているのかを開示するものである。基本的にはTCFDと同様の構造であるが、追加でTNFDは以下の2点の開示勧告をしている。まず、組織が恩恵を受けている自然の価値を特定するアプローチの開示である。次に、組織が行う自然に関連する依存とインパクト、リスクと機会に対する評価において、先住民を含む地域住民や地域社会が、どのように関わっているのかを開示するように求めている。

最後に「指標と目標」について説明する。これらは、投資家やステークホルダーが、組織が自然関連のリスクと機会をどのよう

に計測し、適切に対応しているのかを知る重要な情報になる。TNFDのベータ版では、例えば自然への依存・インパクトについて、インパクトドライバーや自然状態、生態系サービスに関する指標が例示されており、これらに基づいて目標を設定することが推奨されている。組織が設定した指標や目標は、特に投資家にとって、潜在的なリスクをふまえたリターンや財務上の健全性、どの程度自然関連のリスクがあるエクスポージャーへの対応が進んでいるのかなどを理解し、今後の投資行動の参考にする情報になる。

TCFDにおける温室効果ガス排出量のような一様な指標の設定が難しいため、どういった自然関連の指標を用いるのか注視が必要になる。

以上、「ガバナンス」「戦略」「リスクとインパクトのマネジメント」「指標と目標」について、説明してきた。TNFDの開示勧告は、構造的にはTCFDと同じであるが、自然関連のリスクと機会を開示するために追加的に検討が必要な項目があるという特徴がある。

従来自然関連のリスクと機会を検討してきた組織は多くないと思われる。そのため、TNFDはリスクと機会を特定し、開示につなげるためのプロセスを提案している。そのプロセスを次に紹介する。

(4) LEAPアプローチ

ここで紹介するアプローチは、Locate、Evaluate、Assess、Prepareのイニシャルを

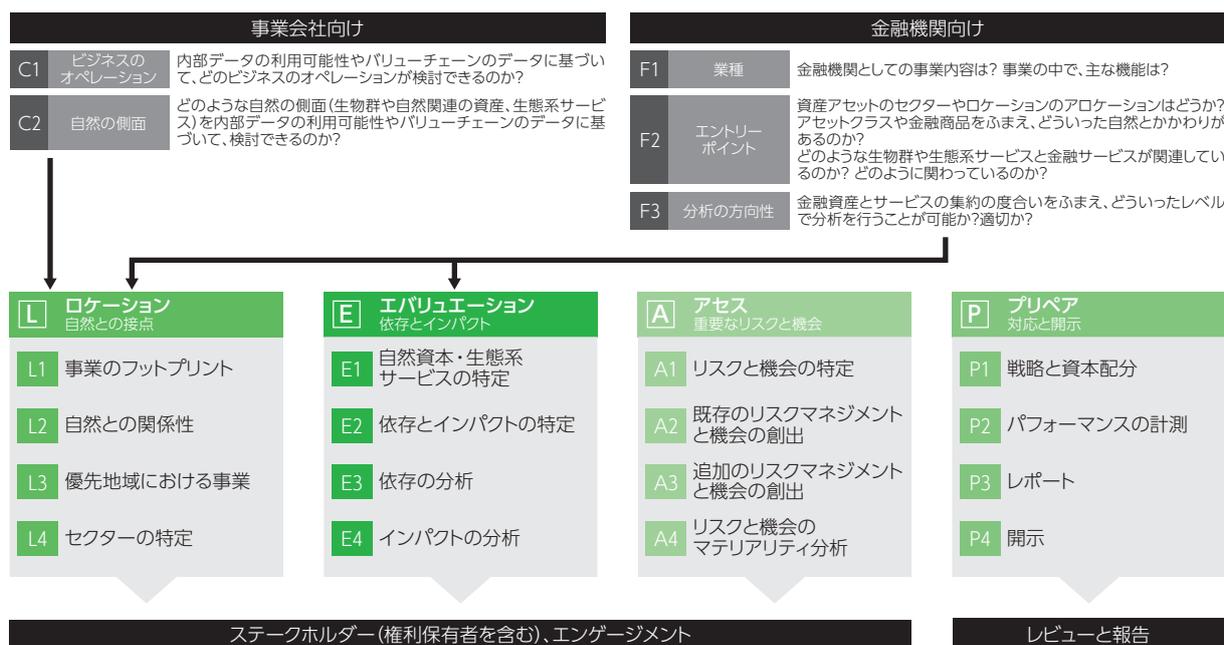
としてLEAPアプローチと呼ばれている(第4図)。このLEAPアプローチは、企業と金融機関が4つの開示勧告に従ってレポートを行う上で必要となる、自然関連のリスクと機会の検討をサポートするため、TNFDが考案し、推奨している内部評価のプロセスである。なおLEAPアプローチは、このプロセスをそのまま開示するというより、プロセスに沿った取組みをすることで企業と金融機関が開示をしやすいするためのサポートツールという位置づけである。

LEAPは、地理的な情報に基づいて自然との接点を探るLのフェーズ、ビジネスにおける自然への依存とインパクトを評価するEのフェーズ、ビジネス上で重要なリスクと機会を特定するAのフェーズ、そして戦略と資本配分を決定し外部にレポー

ティングなどの開示を行うPのフェーズで構成される。

LEAPアプローチは、企業向けと金融機関向けに入口が分かれている。金融機関向けのアプローチはLEAP-FI (Financial Institution) とよばれ、銀行、保険会社、アセットマネージャー、アセットオーナー、開発系金融機関のニーズを満たすために設計されている。金融機関がリスクと機会を特定するためには、スコーピングをどのように設定するのが重要になる。例えば、特定の地域に多くエクスポージャーをもつ銀行は、その地域の生態系などをふまえて、Lのフェーズから検討することが可能である。その一方で、例えば世界中に広く投融資を行うグローバルな金融機関は、事業をロケーションベースで行うことが少ない

第4図 LEAPアプローチ



資料 第3図に同じ

め、Lのフェーズではなく、Eのフェーズから検討することも可能になっている。つまり、まず資産ポートフォリオの自然への依存とインパクトを検討し、強く依存している自然資本やインパクトを与えている要因をふまえて、マテリアリティを設定することも可能になる。

LEAPアプローチもTNFDのガイダンス同様に、市場参加者や専門家からフィードバックを受けて、改良されていくものである。企業と金融機関が積極的にLEAPアプローチの試行を実践することによって、今後開示の実効性をより高めていくことが期待される。

(5) TNFDの今後の展望

既述の通り、TNFDは2023年9月に最終版となるv1が公開される。v1に向けて、今後TNFDがより具体化を進めるために必要な要素もいくつもある。開示勧告にある指標と目標はどういったものをどのように使用すればよいのかなど企業や金融機関は悩んでいるだろう。また、LEAPアプローチにおいて、シナリオ分析の適用方法やリスクの定量化のアプローチなどのガイドラインも必要であろう。さらに、TNFDが提供するガイドラインにはバリューチェーンというキーワードが頻出している一方で、バリューチェーンを通してどのように依存とインパクト、リスクと機会を特定するのか、TCFDにおけるScope3のようなアプローチを取るためには何が必要なのかなどは論点になりうる。こういった論点に対して、

TNFDの早期開示を検討している企業は自社でLEAPアプローチを検討し、そこで得られたインサイトや課題点をTNFDにフィードバックすることが大きな貢献になるであろう。

3 ビジネスにおける自然資本・生物多様性への取組みの動向

これまでCOP15とTNFDが勧告する自然関連の開示内容について解説してきた。ここでは、ビジネスにおける自然資本・生物多様性に関連した企業の取組みを述べていく。

(1) なぜ企業は自然資本・生物多様性に対する取組みをするのか？

まず自然資本・生物多様性の領域において企業が本格的に取り組む理由にふれると、第5図の大きく7つに分けられる（藤田(2022)）。最も大きい理由としては、自然資本・生物多様性にかかわる資源の減少・損失がある。熱帯雨林を中心に森林面積が減少し、乱獲により水産資源も年々減少している。さらに、土壌の劣化が進んでいる地域もあるように、様々な領域で自然資本・生物多様性にかかわる資源の質と量が低下しているのが実態だ。

本稿冒頭でも述べたように、世界経済フォーラムが公開している「グローバルリスク報告書2022年版」では、生物多様性の損失が第3位に上がり、世界のビジネスリーダーたちの危機感が高まっている。そうい

第5図 企業が自然資本・生物多様性に取り組む7つの理由

1 減少・損失	自然資源の減少、生物多様性の損失が増加
2 リスクと機会	44兆ドルの経済損失と毎年10兆ドルのビジネス機会に
3 COP15	COP15でネイチャーロスからネイチャーポジティブへの転換が合意
4 TNFD	TNFDが自然関連の財務開示を求める
5 EU	EUタクソノミーが企業の自然資本・生物多様性への活動を評価
6 気候変動	気候変動対策と自然の力を活用
7 ファイナンス	金融機関が自然資本・生物多様性への投融資を活発化

資料 藤田 2022より一部加工

ったなかで、既述のCOP15（特にターゲット15）やTNFDの提言は、ビジネスにおける自然資本・生物多様性との関係性を開示し、リスクや機会についてステークホルダーとコミュニケーションを図ることを求めている。

今後TNFDやEUの企業持続性報告指令（CSRD）が義務付けられるようになれば、企業、特に上場企業はこういった情報開示が必須になる可能性がある。気候変動に目を向けると、2022年4月からTCFDまたはそれと同等の枠組に基づく開示が、本邦の東証プライム市場上場企業に対して事実上義務化された。

自然資本・生物多様性を維持、保全、改善を起点に対策をすることは、気候変動対策にとってもシナジー効果が高いことが指摘されている（地球環境戦略研究機関（2021））。ネイチャーポジティブに向けた取り組みは、気候変動対策とコベネフィット

の関係が強いため、双方の両立を目指すことも一手であろう。

最後に、ビジネスにおける資金の流れを自然に対してネガティブなものからポジティブなものに変えるため、金融機関への期待は大きい。グラスゴー金融同盟（GFANZ）の共同議長であるM.カーニー氏は、COP15第二部のファイナンス・デイで「金融機関の気候変動とネイチャーを統合したトランジション戦略に期待する」と発言し、自然資本・生物多様性へのアクションは気候変動対策と同じステージに上がったと認識されている。

(2) 金融機関の取組み

では、金融機関は自然資本・生物多様性に対してどのような役割を期待され、どのように取組みを進めているのだろうか。金融機関の役割をふまえて、いくつかの事例を紹介する。

まず金融機関に求められる役割として、顧客から預かった預金や資産を運用する際のリスクマネジメントがあろう。自然関連のリスクマネジメントとして、TNFDの提言やCOP15で示されたように、自然への依存とインパクトを把握し、ポートフォリオ上の資産がどのように自然と結びついているのかを開示することがあげられる。これについて、BNPパリバ・アセットマネジメントは2021年にENCOREと呼ばれるセクターごとの自然資本との依存関係を可視化できるツールを使って、ポートフォリオを

分析している（BNP パリバ・アセットマネジメント（2021））。そのなかで、同社の依存している割合が高い自然資本は水資源であると特定し、地域別の水ストレスを分析している。このように、金融機関のポートフォリオにある資産と自然資本を関連付けて可視化し、どういった自然資本へ依存が強いのか内部で理解したうえで、投資家に開示することは、リスクマネジメントの第一歩であるといえる。

次に、金融機関がリスク管理の必要性を踏まえた上で、投資先との対話を通じて、自然への影響を最小限に抑えるビジネスへの移行を促すためのエンゲージメントの役割が期待されている。このような投資先へのエンゲージメントにおいて、RobecoやアセットマネジメントOneの取組みは先進的と言える。Robecoは、森林破壊に関連したパームオイルプランテーションへのエンゲージメントを強化する方針を早急に定めた。アセットマネジメントOneは、2022年のサステナビリティレポートにおいて、具体的なエンゲージメント取り組みを公表している。その中で、企業が取り組む自然資本・生物多様性に関するKPIの設定や関連する情報をより明瞭に公開するよう提案している。特に、水資源管理やMSC・ASCなどの水産認定に関してKPIを設定するようなエンゲージメントを実践している（アセットマネジメントOne（2022））。

(3) 事業会社の取組み

事業会社における自然資本・生物多様性

の取組みについて簡単にふれる。現在注目されているのは、世界に先駆けてTNFDのフレームワークに沿って開示を試みたキリンググループであろう。同社は、前述のLEAPアプローチに沿って、オーストラリアやタイ、アメリカの事業所における水ストレスと生物多様性リスクをロケーションベースで検討し、「キリンググループ環境報告書2022」で開示した。農産物や水に強く依存しているビジネスと認識したうえで、科学的な目標設定の枠組であるSBTs for Natureと連動する取組みとして、TNFDの試行的な開示を実践したことが高く評価されている。

もう一つ事例をあげるとNECは自然資本とのつながりの可視化やイニシアティブへの参加、業界団体の生物多様性ワーキンググループでの活動など多種多様な取組みを進めている。まず同社は自然資本とのつながりを可視化するためのツールENCOREを用い、通信機器取扱業が依存している生態系サービスや自然資本を特定している。さらに、30by30アライアンスに発足時メンバーとしていち早く参加し、自社の事業所内の湧水池において自然共生サイトの認定の試行を行っている。加えて、電機・電子業界団体の生物多様性ワーキンググループの一員として、業界での生物多様性の取組みを実践している。

4 今後の取組みに向けたポイント

最後に、今後の自然資本・生物多様性を

めぐる金融機関、企業の取組みに向けて、いくつかのポイントを指摘しておきたい。

(1) 自然関連の指標、データ

生物多様性に関する目標を着実に達成する、またビジネスにおける自然への依存やインパクト、財務的なリスク・機会を適切に評価、管理し開示するためには、数多くの指標、データが必要である。この点、例えば温室効果ガスの排出量のような統合的な指標に基づき対策がなされる、気候変動の分野とは対照的である。

TNFDのベータ版では、自然への依存・インパクトについて、インパクトドライバーや自然状態、生態系サービスに関する指標、また財務的なリスク・機会を評価する暴露指標や影響の大きさの指標といったものが例示されている。TNFDの枠組は既存の枠組と整合的になるよう設計されているため、上記のなかには、例えば汚染物質の排出量や水使用量のように、すでに企業で把握し、開示されているものも少なくない。

一方で、事業活動が接点をもつ自然状態や、それがもたらす生態系サービスに関するデータは、必ずしも現状十分に把握されているとはいえないだろう。また金融機関が開示を行う場合は、自身ばかりでなく、投融資先の企業の事業活動、およびそれが接点をもつ自然状態等に関するデータが必要になる。関連するデータは、膨大にならざるをえない。

自然関連のデータについて、TNFDではリモートセンシングや環境DNAといった

技術による効率性の向上を推奨しているほか、データ関連の企業等が参画するイニシアティブ、データカタリストを立ち上げている。このように自然関連の多様なデータをどう取得するか、また企業の開示に活用しやすいよう、データをどう集約、提供するかについては、今後重要なポイントになると思われる。

(2) 各レベルの目標の関連付け

自然資本・生物多様性の取組みでは、昆明・モンリオール枠組や次期生物多様性国家戦略の各目標、またTNFDの開示勧告における個別企業の目標など、さまざまなレベルでの目標設定が重要となっている。一方で、これらの目標が相互にどのような関係にあるのかについては、現在のところ十分整理されているとはいえない。それぞれの取組みの位置づけを明確にし、目標全体の進捗状況を適切に把握するためにも、各レベルの目標の関連付けが必要である。

目標の関連付けとして、ここで想定されるのは、例えば個別企業が事業所の位置する地域レベルで目標を設定し、それらを積み上げていくことで地域、国、そして世界の目標が達成されるというような関係性である。TNFDも、目標設定のアプローチとして、グローバル、ナショナル、ローカルなレベルの指標と目標を整合させることを推奨している。

こうした目標の関連付けを進めるうえで、とくに企業の事業活動との接点となるローカルレベルで、どう目標を設定するか

が重要になると考えられる。この点、気候変動の分野でも、ゼロカーボンシティ宣言をはじめ、近年自治体の取組みが重視されている。自然資本・生物多様性について、国内では生物多様性基本法のもと、自治体が生物多様性地域戦略を策定することが推奨されている。これらについて、策定過程で企業の参加も得ながら、それぞれの目標と結びつけたより実効性のある地域戦略を策定していくことが、今後に向けた第一歩となるだろう。

(3) パイロットテストの重要性

最後に、今後TNFDを中心に自然資本・生物多様性の取組みに力を入れる企業にとっては、国際機関（UNEP FI、Global Canopy、WBCSDなど）によって実施されているパイロットテストに参加することが、

取組みを前進させるのに有効であろう。また、企業独自でサプライチェーンやバリューチェーンに対してLEAPアプローチを適用し、開示してみることも可能だろう。第2表にある、優先セクターに該当する企業は、パイロットテストを実施し、自社の自然との関連性を検証し、依存とインパクト、リスクと機会を特定する試行的な取組みが求められる。こうした取組みは、TNFDの発展にとっても不可欠である。

特に農林水産業は自然資本・生物多様性と密接な関係がある。そのため、サプライチェーン・バリューチェーンで農林水産業に関わりが強い企業は、パイロットテストへの参加や自社での独自の取組みが重要になりそうだ。今後、利用可能な自然関連の指標、データが増えることが予想されるが、そういったデータを活用して、自社のビジ

第2表 優先セクターと業種

セクター	サブセクター	業種
生活必需品	農業	食肉、鶏肉、乳製品 農産物
	食品関連産業	アルコール 清涼飲料水 加工食品
再生可能資源と代替エネルギー	林業 代替エネルギー	林業経営 パルプ・紙製品 バイオ燃料
公益事業	インフラストラクチャー ユーティリティ	エンジニアリング・建設 水道事業 発電事業(再エネ)
資本財・サービス	建設資材 金属 石油ガス	建設資材 金属・鉱業 石油・ガス(掘削、精製)
ヘルスケア	ヘルスケア	バイオテクノロジー・医薬品
素材	化学 繊維	化学品 アパレル
消費財	アパレル	アパレル、アクセサリー、フットウェア
交通輸送	海上輸送	海上輸送

資料 TNFD資料より作成

ネスと自然との関わりを可視化し、ステークホルダーや社会に向けて取組みを開示し、企業価値の向上につなげることも重要になると考えられる。

<参考文献>

- アセットマネジメントOne (2022) [SUSTAINABLE REPORT 2022]
http://www.am-one.co.jp/img/company/47/sustainability_report_j2022.pdf
- 環境省 (2021) [生物多様性及び生態系サービスの総合評価2021]
https://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/policy/jbo3/generaloutline/files/jbo3_spm.pdf
- 生物多様性条約事務局 (2020) [地球規模生物多様性概況第5版] (環境省翻訳、2021年発行)
<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/library/files/gbo5-jp-lr.pdf>
- 世界経済フォーラム (2022) [第17回グローバルリスク報告書 2022年版]
https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2022_JP.pdf
- 地球環境戦略研究機関 (2021) [生物多様性と気候変動—IPBES-IPCC合同ワークショップ報告書: IGESによる翻訳と解説—]
https://www.iges.or.jp/jp/publication_documents/pub/policyreport/jp/11634/IPBES_

IPCC_ws_J_final.pdf

- 内閣府 (2022) [『生物多様性に関する世論調査』の概要]
<https://survey.gov-online.go.jp/hutai/r04/r04-seibutsutayousei/gairyaku.pdf>
- BNP パリバ・アセットマネジメント (2021) [サステナブルへの回帰: 生物多様性のロードマップ]
<https://docfinder.bnpparibas-am.com/api/files/0a7914b3-a6ab-4a7d-b81c-3dca59a30dd3/512>
- 藤田香 (2022) [アップル、NEC、丸紅—『ネイチャーポジティブ』に挑む7つの理由 自然が生む商機10兆ドルを狙え』『日経ESG』2023年1月号
- TNFD (2022) [The TNFD Nature-related Risk and Opportunity Management and Disclosure Framework Beta v0.3]
https://framework.tnfd.global/wp-content/uploads/2022/11/TNFD_Management_and_Disclosure_Framework_v0-3_B.pdf

執筆分担

<第2節第2～5項、第3節、第4節第3項>

梶間周一郎 (かじま しゅういちろう)

<はじめに、第1節、第2節第1項、

第4節第1～2項>

藤田研二郎 (ふじた けんじろう)