

自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）最終提言公表

～まずは事業活動を通じた依存・影響の見える化から～

国際航業株式会社 防災環境事業部
気候変動戦略研究室
上席主任研究員 山本 美紀子

【目次】

はじめに

1. 自然資本・生物多様性と企業の相互関係
2. TNFD 提言の開示推奨項目
3. 自然関連の依存関係・影響、リスク・機会の評価手法－LEAP アプローチ
4. 自然関連の依存関係・影響、リスク・機会の評価指標および開示指標
5. 自然関連のシナリオ分析とは
6. 自然関連のリスク・機会への対応のヒエラルキー
7. 今後の企業の対応の在り方

はじめに

2022年からのパイロットフェーズを経て、本年9月18日に自然関連財務情報開示タスクフォース（The Taskforce on Nature-related Financial Disclosures: TNFD）の最終提言が公表された¹。TNFDは、企業が自社の事業活動がどのように自然資本・生物多様性に依存し、また影響を与えているか、さらにそうした相互関係の結果生じるリスク・機会からどのような財務インパクトを将来にわたり受ける可能性があるかを評価・開示する枠組みである。その根底にある TNFD の狙いとは、企業が自然に対してネガティブなビジネスモデルをポジティブなものに移行させていくことであり、そうした移行を経営戦略として位置付けた企業に優先的に世界の資金が投入されるようにすることである。

これまでに4回のベータ版が公表される中、我が国でも自然資本を原材料とする業界を中心に、ベータ版に示された枠組みに沿って情報開示を進める先進企業も見られた。そのほかにも、情報開示するまでには至らなくても、TNFDに先行して公表された気候変動関連財務情報タスクフォース（TCFD）提言への対応の対象範囲を生物多様性に拡大しようと検討する企業や、International Sustainability Standards Board（ISSB）による国際的なサステナビリティ情報開示基準の設定動向から、気候変動の次は生物多様性に関しても開示することが求められることが見込まれるとして、その準備段階に入っている企業も出てきている。

¹ TNFDによる各種公表資料は <https://tnfd.global/tnfd-publications/>を参照。

今回、TNFD の最終提言が発行されたことを受けて、これまで様子を伺っていた企業が取組みを本格化し、TNFD のフレームワークに沿った情報開示を実施する動きは増えていくだろう。そこで本稿では、TNFD フレームワークで求められる内容を、ベータ版からの変更箇所にも注目しながら概観し、当該フレームワークに照らして、企業がどのように自然資本・生物多様性に関して取組み、情報開示を行っていけばよいのかについて考える。

1. 自然資本・生物多様性と企業の相互関係

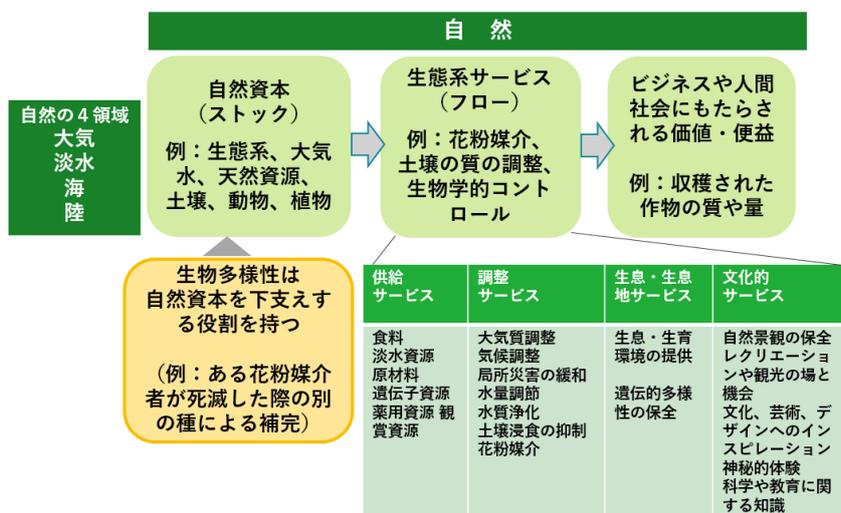
(1) 自然資本・生物多様性とは

初めに、自然資本・生物多様性の定義について確認する。図表 1 にあるように、「**自然資本**」とは、大気、淡水、海、陸の 4 領域における自然関連のストックであり、例えば、大気、水、天然資源、土壌、動植物、生態系などのことである。そして「**生物多様性**」とは、自然資本の多様性²のことであり、自然災害からの回復や、炭素循環、水循環、土壌形成を下支えることで自然資本を健全で安定な状態に保つ役割を持つものである。

さらに、生物多様性を基盤とする生態系などの自然資本から得られる恵みを「**生態系サービス**」と言う。生態系サービスは、食料や木材、繊維といった原材料の供給サービスのほか、受粉、水の調整、気候の調節などの調整サービス、また生息環境の提供、そのほかレクリエーションや観光の場、景観の提供などの文化的サービスなど多岐に亘る。

このように、自然資本とそれを下支える生物多様性を良好な状態に保つことが、我々人間社会が生態系サービスの恩恵を享受するために不可欠であると言える。

図表 1：自然資本と生態系サービスとの関係



(出所) The TNFD Nature-related Risk & Opportunity Management and Disclosure Framework Beta v0.1 Release (p.26) および環境省「生物多様性民間参画ガイドライン(第3版)」p.6 を参考に作成。

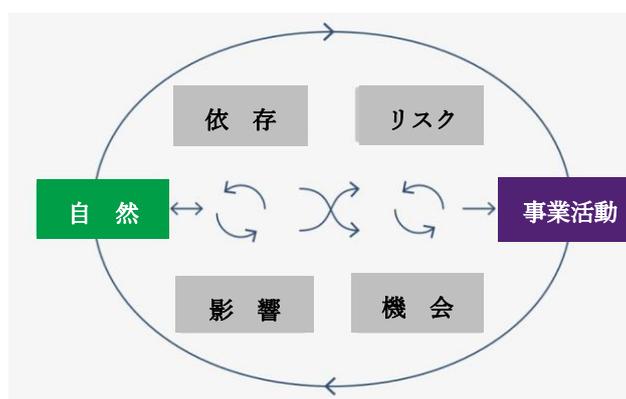
² 生物多様性には、種内 (遺伝子)、種間、生態系の多様性が含まれる。

(2) 自然資本・生物多様性と事業活動の関係およびインパクト・ドライバー（影響要因）

次に、自然資本・生物多様性と事業活動の関係と、自然に影響を与える要因（ドライバー）について見ていく。企業は、自然資本を原材料として使用する場合のみならず、事業所立地における土地や水の利用や、サービス事業における自然景観の活用など、様々な形で自然資本や生態系サービスに依存している。他方、事業活動によって土地を改変したり、森林資源から木材を調達したり、河川に汚染物質を排出したりといった形で自然に影響を与えている。企業が自然に与える影響には、マイナスのものだけでなく、企業が保有する技術や製品・サービスが、生物多様性の保全にプラスの影響を与えたり、それらの活動に投融資を行ったりするケースもある。

こうした自然への依存関係と、企業が自然に及ぼすプラス/マイナスの影響は、企業にとってはビジネス上のリスクや機会になる（図表 2）。企業活動が依存している自然資本や生態系サービスが、外部要因により変化することにより生じるリスクもあれば、企業の事業活動が自然に与える影響によって、自然の状態が変化し、生態系サービスが毀損することによりリスクが生じる場合もある。そのため TNFD は、企業にとっての自然関連のリスクと機会を評価するためには、まず、自然への依存関係と自然に与える影響とを評価する必要があるとしている。また、企業が自然への依存・影響関係を評価・特定する際に、考慮すべき影響要因（インパクト・ドライバー）として、図表 3 の 5 つを挙げている。それぞれについて、プラスとマイナスの影響があり、また一つの影響要因が複数の影響（自然の状態の変化など）を引き起こすこともあるとしている。

図表 2：自然関連の「依存関係・影響」と「リスク・機会」の関係図



図表 3：自然に変化を与える 5 大影響要因



出所：TNFD "Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures" の図 11、12 を引用

(4) 自然関連のリスクと機会

では、自然への依存関係、影響は、企業にとってどのようなリスク・機会になり得るのか。TNFD では、自然関連のリスクについて、TCFD の枠組みと同様に、物理リスクと移行リスクとに分類している。

自然関連の物理リスクとは、自然の劣化とそれに伴う生態系サービスの喪失に起因するリスクである。突発的に発生する急性リスクと、長期間の間に徐々に進行する慢性リスクとがある。物理リスクは、原則として、地理的位置によって異なるものとなる。

自然関連の移行リスクは、自然を保護・回復させ、または自然への影響度を軽減することを目的とした社会の動向と、企業活動の不一致から生じるリスクである。例えば、規制や政策の変更、投資家や消費者の嗜好の変化や、自然への影響を低減させる技術開発に自社が対応できないリスクなどである。

図表 4：自然関連のリスクの種類

物理リスク	内 容
急性リスク	自然の状態を変化させるような、突発的な事象の発生。 例：石油流出、森林火災、収穫に影響を及ぼす害虫など。
慢性リスク	自然の状態が徐々に変化することにより生じるもの。 例：農業の使用による汚染や気候変動に起因する変化など。

移行リスク	内 容
政策リスク	自然に対するプラスの影響を生み出す、あるいはマイナスの影響を緩和するための新しい（あるいは既存の）政策の施行による政策の変化
市場リスク	物理的状況、規制、技術、評判上の条件や利害関係者の力学の変化から生じる消費者の嗜好の変化。 例：ある企業の市場価値は、生産工程に必要な淡水が不足しているために価値が減少したり、より少ない水で操業できる新技術の出現によって、その企業の生産工程の価値が減少したりする。
技術リスク	自然への影響を低減した、および/または自然への依存度を低減した製品やサービスの代替。 例：プラスチックを生分解性容器に置き換えること。
評判リスク	地域レベル、経済レベル、社会レベルを含む、企業の実際の、または認識されている自然影響に関する認識の変化。これは企業への直接的な影響、業界への影響、および/またはバリューチェーンの上流および/または下流における活動の影響から生じる可能性がある。
法的リスク (賠償責任)	法的請求から直接的または間接的に生じる賠償責任リスク。企業の自然保全への備えに関する法律、規制、判例法が強化されるにつれて、企業から発生する偶発的債務の件数や確率が増加する可能性がある。

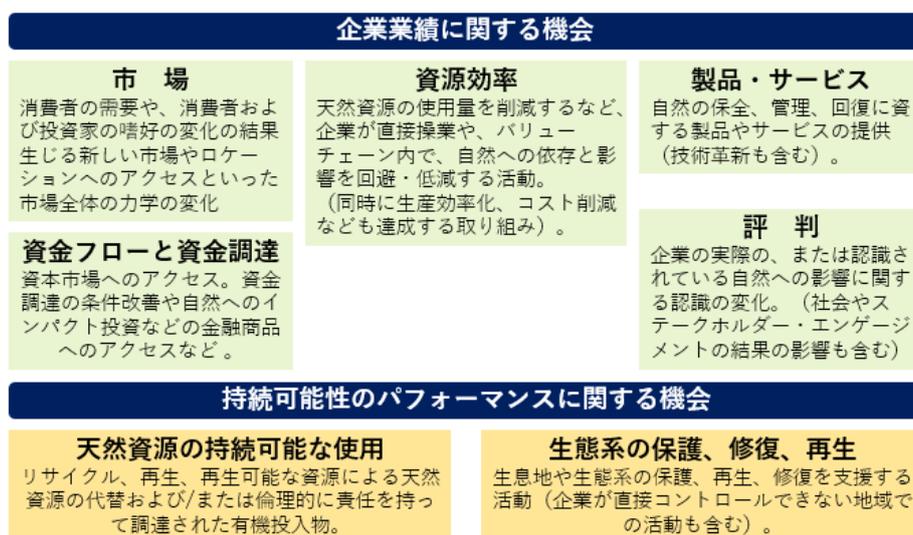
出所：TNFD ”Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures”の表 1 より作成。

次に、自然関連の機会につながる取り組みについて見ていく。自然関連の機会とは、自然へのプラスの影響の増加、またはマイナスの影響の低減を通じて、企業と自然にとってプラスの成果を生み出す活動のことである。TNFD では、「企業の業績に関連するもの」と、「持続可能性への取り組み成果に関連するもの」とに分類して、機会を捉えている（図表 5）。

具体的には、自然資本や生物多様性の保全に資する製品やサービス等を選好する市場の変化に対応できたり、天然資源の使用量を削減するなど自然への依存度を低減することができたりといった機会がある。加えて、それらの取り組みの結果、有利な条件で、資金調達が可能となったり、企業の社会的評価が高まったりする機会もある。

こうした企業の取り組みには、業績面と持続可能性パフォーマンスの両カテゴリーの機会を同時に獲得できるものもある。例えば、ビジネスモデル、製品・サービス、市場、投資の戦略的変革を通じて、自然の喪失を食い止めたり、回復させたりすることなどである。

図表 5：自然関連の機会のカテゴリー



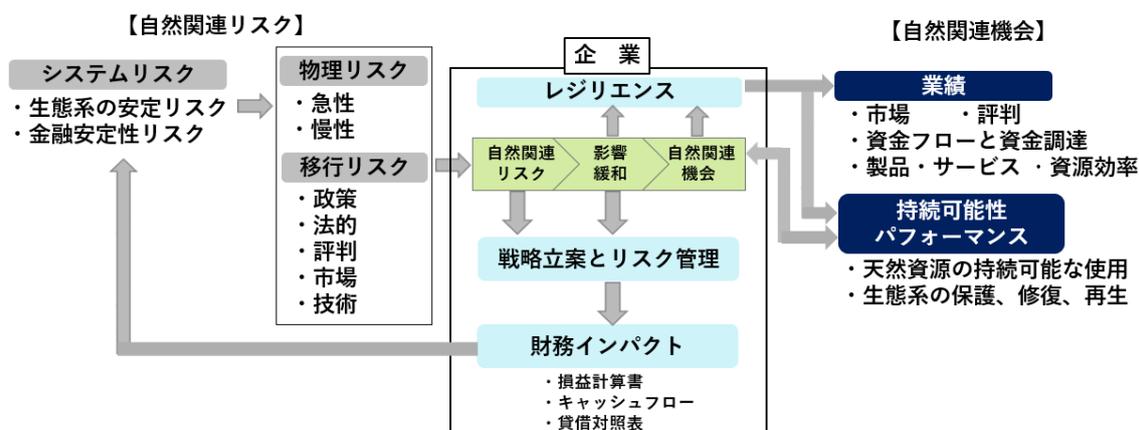
出所：TNFD ”Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures”の図 16 をもとに作成。

(5) 自然関連のリスク／機会と財務インパクトとの関連性

TNFD は、企業が特定した自然関連のリスクと機会について、リスクが発生した場合の財務インパクトと、リスクを回避・低減し、機会を獲得するための対策をとることで得られる財務インパクトとを開示する枠組みである。

上記で見てきた自然関連のリスクと機会がどのように財務インパクトにつながるかについて、TNFD は図表 6 のように説明している。企業は様々な自然関連のリスクに対して、それらの緩和・低減策を打つことでレジリエンスを高めたり、自然関連の機会につなげたりすることができる。さらに、自然関連のリスクと機会に対する、企業の戦略立案・リスク管理の巧拙によって、資産価値が変動したり、収益が増減したりといった財務インパクトが生じることとなる。

図表 6：自然関連リスクと機会と企業に及ぶ効果・財務インパクトとの関係



出所：TNFD “Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures”の図 18 より作成。

2. TNFD 提言の開示推奨項目

続いて、TNFD が開示を推奨している開示項目について見ていく。

(1) TCFD の 4 本柱を踏襲—その他 ISSB 基準、GBF 政策目標とも整合—

TNFD が提示している開示枠組みは、TCFD 提言、さらにはそれを踏襲した ISSB 基準の枠組みとも整合した、「ガバナンス」、「戦略」、「リスクと影響の管理」、「指標と目標」の 4 本柱で構成される（図表 7）。TNFD での評価対象は、リスクと機会に加えて、「自然関連の依存関係、影響」が含まれたものとなっている。具体的な開示項目は 14 項目であり、そのうち 11 項目が TCFD の項目と同様のものとなっている。さらに、この依存関係、影響、リスク・機会を開示する枠組みは、2022 年 12 月に採択された昆明・モンリオール生物多様性枠組（GBF）のターゲット 15³にも沿ったものとなっている。

(2) TNFD 独自の 3 項目が追加で開示要請

TCFD と異なる開示が求められるものは図表 7 の水色の 3 項目である。

一つ目は、ガバナンスの項目 C.で先住民族や地域コミュニティ（Indigenous Peoples and Local Communities: IPLCs）、さらに水利用や土地利用で影響を受けると考えられるその他のステークホルダーに対して、企業がどのような人権方針を持ち、エンゲージメント活動を行うのか、また取締役会の監督がどのようになっているのかを説明する、というものである。この項目は、ベータ版では、「リスクと影響管理」の項目の一つであった。最終版でガバナンスの項目に移されたということは、地域コミュニティや人権への配慮は、経営層が重要性を認識して、関与することが求められるリスク・影響であるということを示唆している。

二つ目は、「戦略」の項目 D.である。これは、企業の直接操業、および可能であればバリューチェーンの上流、下流における資産や活動拠点のうち、「優先地域の要件」を満たす場

3 ターゲット 15 では、大企業や金融機関に、生物多様性にかかるリスク、依存およ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を求めている。

所（ロケーション）を開示するというものである。この優先地域の要件とは、一つは企業が重要な自然関連の依存、影響、リスク・機会があると特定した地域（material locations）である。もう一つの基準が、生物多様性にとって重要である、生態系の完全性が高い、生態系の劣化が著しく進んでいる、水リスクが高い、あるいは先住民や地域コミュニティが享受している生態系サービスの観点から重要な地域である、等の特徴がある地域（sensitive locations）である。これら両要件を満たす地域を「優先地域」として開示することが要求されている。

三つ目は、「リスクと影響管理」のA(ii)項目で、直接操業のプロセスのみならず、バリューチェーン全体を含めた自然関連の依存関係、影響、リスク・機会の特定、評価、優先順位付けのプロセスを説明することが企業に求められている。

図表 7：TNFD 開示推奨項目

ガバナンス	戦略	リスク & 影響管理	指標と目標
自然関連の依存関係、影響、リスク・機会に関する組織のガバナンス	自然関連の依存関係、影響、リスク・機会が組織のビジネスモデル、戦略、財務計画に及ぼす影響（そのような情報が重要である場合）	自然関連の依存関係、影響、リスク・機会を特定、評価、優先順位付け、管理するために組織が使用するプロセス	自然関連の依存関係、影響、リスク・機会の評価と管理に使用する指標と目標
A.自然関連の依存関係、影響、リスク・機会に関する取締役の監視について説明する。	A.組織が短・中・長期にわたって特定した自然関連の依存関係、影響、リスク・機会について説明する。	A.(i)組織が直接操業において、自然関連の依存、影響、リスク、機会を特定、評価、優先順位付けするためのプロセスについて説明する。	A.組織が戦略およびリスク管理プロセスに沿って、重要な自然関連リスク、機会を評価し管理するために使用している指標を開示する
B.自然関連の依存関係、影響、リスク・機会の評価と管理における経営者の役割を説明する。	B.自然関連の依存関係、影響、リスク・機会が組織のビジネスモデル、バリューチェーン、戦略、財務計画に及ぼす影響について、移行計画や分析と合わせて説明する。	A.(ii)上流・下流のバリューチェーンにおいて自然関連の依存、影響、リスク・機会を特定、評価、優先順位付けするプロセスを説明する。	B.自然への依存と影響を評価し、管理するために組織が使用する指標を開示する
C.先住民、地域コミュニティ、影響を受けるその他のステークホルダーに関する組織の人権方針とエンゲージメント活動、取締役会と経営陣による監督について説明する。	C.様々なシナリオを考慮しながら、組織の戦略のレジリエンスの説明をする。	B.自然関連の依存、影響、リスク・機会を管理するための組織のプロセスを説明する。	C.組織が自然関連の依存と影響、リスク・機会を管理するために使用している目標と目標に対するパフォーマンスを説明する。
	D.優先地域の要件を満たす、組織の直接操業における資産、活動拠点の場所を開示する（可能ならバリューチェーンの上流、下流も対象とする）。	C.自然関連のリスクの特定、評価、優先順位付け、管理のプロセスが、組織全体のリスク管理にどのように組み込まれ、報告されているかについて説明する。	

出所：TNFD "Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures"の図 20 より作成。

3. 自然関連の依存関係・影響、リスク・機会の評価手法—LEAP アプローチ—

では、前項で見てきた開示推奨事項を、実際に各社が開示するためには、企業はどのように自社と自然関連の依存関係や影響、またそれによって生じるリスクと機会を評価すれば良いのだろうか。TNFD では、LEAP アプローチというフレームワークを活用することを推奨している。LEAP アプローチの全体構成は、スコーピング、Locate、Evaluate、Assess、Prepare の大きく 5 段階となっている（図表 8）。

(1) スコーピングの実施

スコーピングとは、実際の評価に入る前の事前準備として、評価範囲を決めるプロセスである。自社の事業活動の中で、自然関連の依存関係、影響、リスク・機会がありそうなものは何かについて仮説に基づいて特定し、それに対して、企業の現状の能力、スキルやデータのレベルと、目標を考慮して、評価に必要な資金、人材、データのリソース配分を検討する。ベータ版では、スコーピング方法について、事業会社と金融機関のそれぞれについて記載がなされていたが、最終版では共通のものに一本化された。

(2) Locate：自然との接点の発見

このフェーズでは、まず、セクターごとに、バリューチェーンおよび直接操業のすべての段階において、自然への依存関係、影響が中・高度の可能性のある活動やそれを行っている場所を抽出する。次に、その場所がどのような生態系と接点があるかを確認する。さらに、そのうち、生態系が影響を受けやすい地域（Sensitive locations）にあるものを特定する。

(3) Evaluate：依存関係と影響について診断する

このフェーズでは、L で特定した活動と場所を基に、実際にどのような自然資本や生態系サービスに依存していたり、影響を及ぼしたりしているのかを把握する。依存関係およびプラス/マイナスの影響のそれぞれについて、規模や範囲を測定し、特にどの影響が重要（material）なのかを評価する。

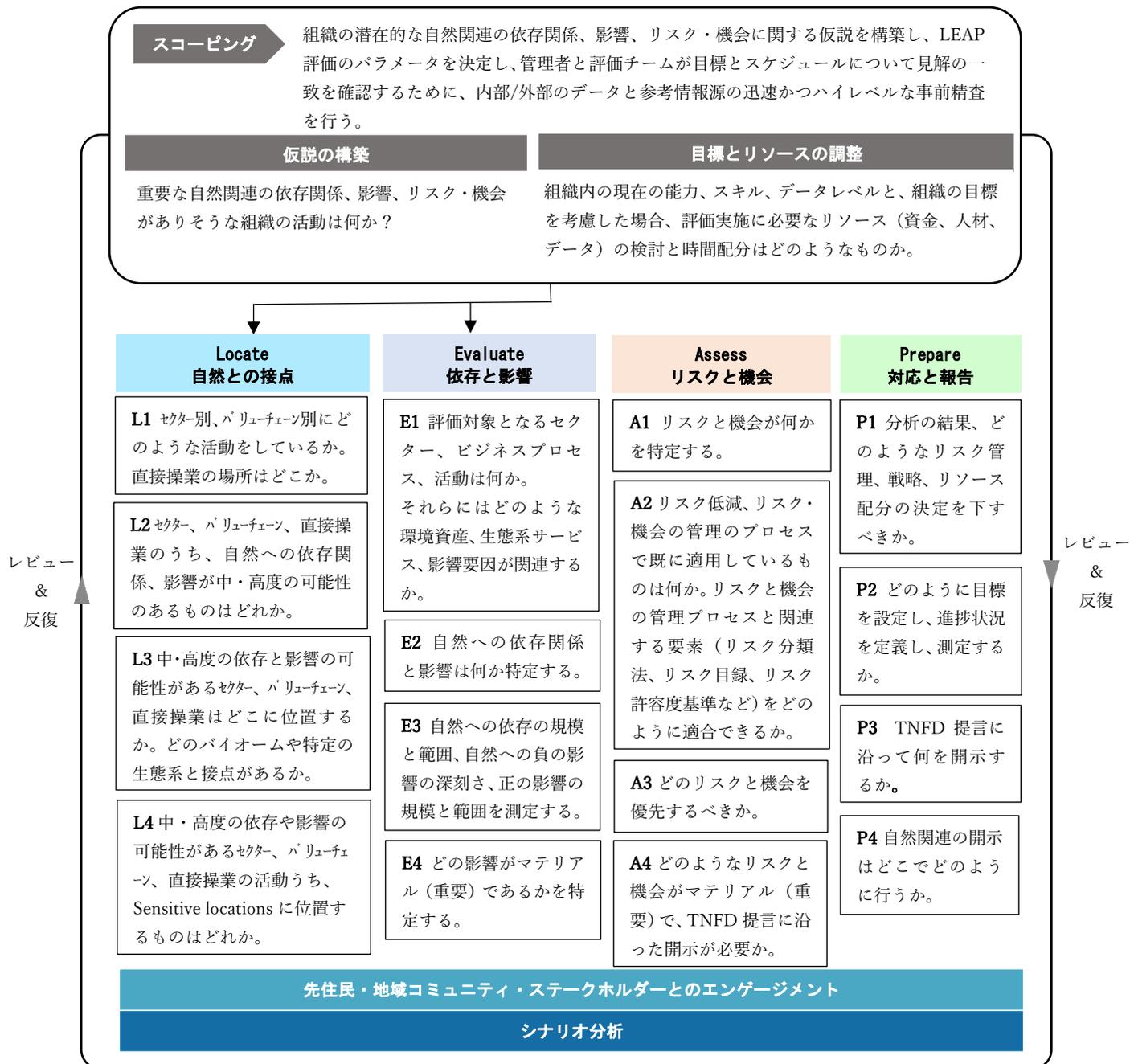
(4) Assess：リスクと機会を評価する

このフェーズでは、E で評価した依存関係と影響によって生じる、企業にとっての自然関連リスクと機会について特定する。また既存のリスク/機会の管理プロセスとの調整を図った上で、どのリスク・機会が優先的に対応されるべきで、どれが重要（material）なリスク・機会として開示すべきであるのかを評価する。

(5) Prepare：対策実施と開示に向けた準備をする

このフェーズでは、A で特定したリスク・機会についてどのような目標設定、進捗管理をするか、具体的な戦略やリソース配分をどのようにするかを決定する。また情報開示に向けた準備をする段階である。

図表 8：自然関連課題の特定と評価のための LEAP アプローチ



以下の TNFD 開示推奨項目を支える

戦略 D	戦略 A、戦略 D リスクと影響管理 A(i&ii) リスクと影響管理 B 指標と目標 B	戦略 A、C、D リスクと影響管理 A(i&ii)、B、C 指標と目標 A、B	ガバナンス A、B、C 戦略 B、戦略 C 指標と目標 C
------	--	--	-------------------------------------

出所：TNFD "Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures" の図表 28 より作成。

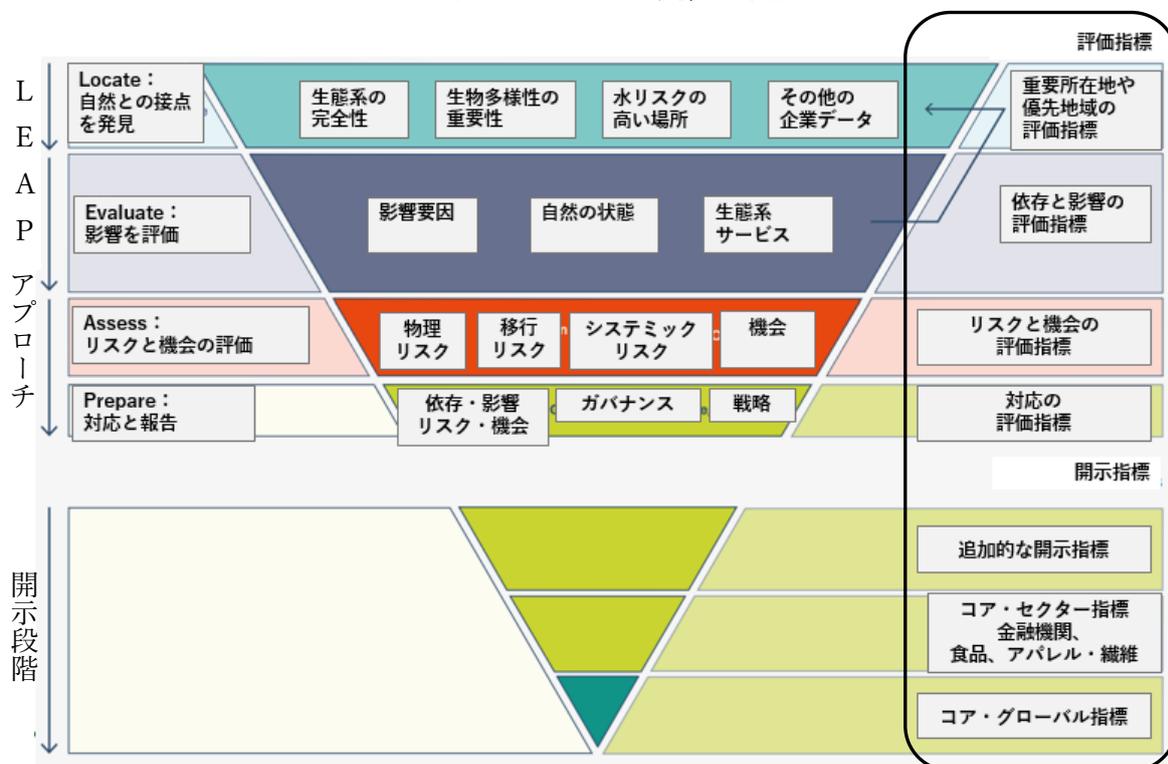
図表 8 の下部の帯に示されているように、TNFD は、全体のフェーズを通じて、先住民・地域コミュニティ・ステークホルダーとのエンゲージメントや、シナリオ分析を行いながら対応することを提唱している。また、このプロセスは一度回して終わりではなく、レビューしながら繰り返し実施していく枠組みであるとしている。

さらに、この LEAP アプローチの各フェーズ、プロセスが、TNFD の 14 ある開示推奨項目のうち、どの開示項目が関係しているのかについても明記されており、開示につなげやすくなっている。

4. 自然関連の依存関係・影響、リスク・機会の評価指標および開示指標

続いて、企業が自然関連の依存と影響を把握して、対応すべき優先地域を特定したり、リスク・機会を定量的に評価して目標設定や進捗管理に活用したり、ステークホルダーに情報開示したりするための指標について見ていく。TNFD 提言では、それらの指標について図表 9 のようにプロセス別に整理している。図の上部が、LEAP アプローチを実施する際に用いる評価指標で、例えば、L の自然との接点を発見する際には、生態系の完全性、生物多様性の重要性、水リスクの高い場所、その他の企業データといった優先地域の特定に資する評価指標が用いられるとしている。また P の対応と報告では、自然資本や生物多様性を保全する対策を評価する指標を用いている。図の下部に示された開示指標については、TNFD 提言の付属文書 1、2 で取り扱われており、以下に詳細を見ていく。

図表 9：TNFD の指標の構造



出所：TNFD ”Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures”の図 24 より作成。

(1) 全セクターで開示が求められる「コア・グローバル指標」

すべてのセクターに共通して開示が求められる「コア・グローバル指標」は、9つの依存と影響に関する指標と、5つのリスク・機会に関する指標で構成される。

まず、自然への依存と影響に関する指標は、前述の5大影響要因に関連するものとなっている（図表10）。これらの指標を用いると、各企業が、影響要因ごとにどの程度、自然に依存しており、また事業活動によってどの程度の影響を与えているかを定量的に把握することができる。なお、これらの指標は、プレスホルダー指標を除き、「準拠するか、できない場合はその理由を説明する」というベースで報告されるべきとされている。

他方、リスクと機会に関する指標は、投資の意思決定に資するという観点から、リスクと機会の財務インパクトに焦点を当てたものとなっている（図表11）。

図表 10：依存と影響に関するコア・グローバル指標

影響要因	評価指標の例
気候変動	温室効果ガス排出量（ISSBのIFRS-S2基準を参照）
土地／淡水／海洋の利用変化	1. 管理している土地の総フットプリント（km ² ） 2. 土地／淡水／海洋の利用変化の総面積
汚染／汚染除去	3. 土壤に放出された汚染物質の種類別総量（t） 4. 排水量（m ³ ）および排水中の汚染物質の種類別濃度 5. 有害および非有害廃棄物の種類別発生重量（t） 6. 使用または販売されたプラスチックフットプリント 7. GHG以外の大気汚染物質（t）
資源利用・補充	8. 水ストレスのある地域からの取水および消費量（m ³ ） 9. 陸上／海洋／淡水から調達する高リスクの天然商品の量（t）
プレスホルダー指標 侵略的外来種	意図しない侵略的外来種（IAS）の持ち込みに対する対策
プレスホルダー指標 自然の状態	生態系の状態やレベル。種の絶滅リスク。 （LEAPアプローチの付属文書2の自然の状態の測定に関する追加ガイダンスを参照）

出所：TNFD ”Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures”の付属資料1：TNFDのコア・グローバル・ディスクロージャー指標より作成。

図表 11：リスクと機会に関するコア・グローバル指標

カテゴリー	指標
リスク	1. 自然関連の移行リスクに対して脆弱であると評価される資産、負債、収益、支出の金額（合計および割合）
	2. 自然関連の物理的リスクに対して脆弱であると評価される資産、負債、収益、支出の金額（合計および割合）
	3. 自然関連のネガティブな影響に対して、当該年度に受けた重大な罰金／違約金／訴訟の内容と金額
機会	4. 自然関連の機会に向けて投入された資本支出、投融資の金額。機会の種類別に、また関連する枠組み別（規制当局などのグリーン投資タクソノミー、業界またはNGOの分類法）に開示する。
	5. 自然に対して、実証可能なポジティブな影響をもたらす製品およびサービスからの収益の増加とその割合。

出所：TNFD ”Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures”の付属資料1：TNFDのコア・グローバル・ディスクロージャー指標より作成。

(2) 個別に開示が推奨される「追加的グローバル開示指標」

－「対応」や「生態系サービス」に関する指標も－

TNFD は、コア・グローバル指標に加えて、各企業の業種や自社の事業活動の状況に応じて開示が推奨される「追加的グローバル開示指標」も提示している。

これらの指標には、自然関連課題を測定するための指標だけではなく、自然関連リスクや機会への対応（responses）に関する指標も含まれている。対応に関する指標とは、生物多様性の喪失を防止したり低減したりするための対策や活動の実施を測定する指標のことで、「保護地域の範囲」や「持続可能な管理下にある面積」などがこれにあたる。例えば、農業・食品セクターの場合であれば、「環境再生型農業を実施する農地の割合」や、「環境再生型農業を実践中の農家からの商品割合」といった指標となる。

さらに、組織が影響を及ぼしている生態系サービスや、依存している生態系サービスの利用可能性と質の変化を測定する「生態系サービスの指標」の活用については、LEAP アプローチの追加ガイダンスを参照するよう明記されている。生態系サービスの指標とは、企業や人類が生物多様性から得られるサービスによる便益を定量化する指標のことである。TNFD は、その例として、農作物の供給を蜂などの受粉媒介者に依存している企業は、「受粉した農作物の面積」や「農作物の収穫量の変化」、また水ストレスの高い地域で淡水源から水を取水している企業は、リスクマネジメントの有効性を実証するため、その地域における「水の供給が確保されている人口数またはヘクタール数」を開示することができる、としている。実際の開示にあたっては、このように TNFD 提言に挙げられた指標に限定することではなく、企業は自社にとって重要かつ関連性のあるその他の指標を開示することが推奨されている。また、自然関連のリスクと機会は、組織の自然への依存と影響から発生するものであるため、TNFD は、開示されるリスクと機会の指標を、可能であれば、関連する影響と依存の指標および対応指標に関連付けることも推奨している。

なお、業種の特性を踏まえた「コア・セクター指標」についても、今後順次ガイダンスが公表される予定となっている。

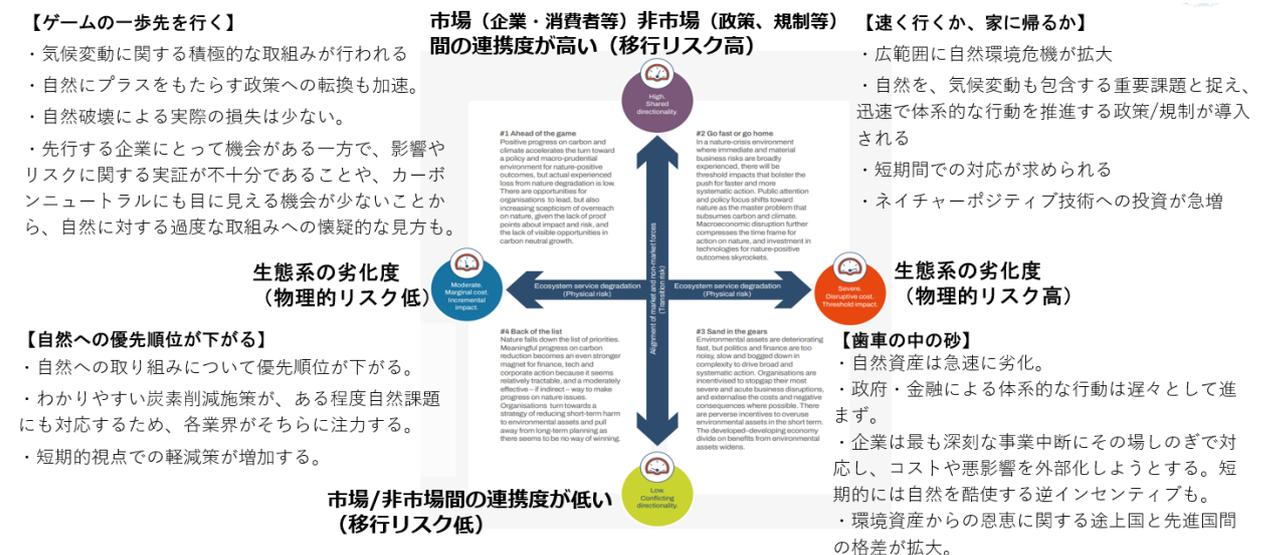
5. 自然関連のシナリオ分析とは

TNFD は、TCFD と同様、リスク・機会の分析や、対応の戦略を構築する際、シナリオ分析を実施することを推奨している。それは、シナリオ分析は、自然喪失や気候変動がもたらす影響や、政府、市場、社会がどのように対応するかなど、将来にわたって複雑な不確定要素がある場合、様々な想定の下に戦略を立案することで、企業が自身のレジリエンスを高めることができるからである。実際、TNFD が推奨する開示項目である戦略 C は、自然関連のリスクや機会に対する組織の戦略のレジリエンスを説明する際に、様々なシナリオを検討するよう求めている。TNFD が Ver1.0 で示したシナリオに対するアプローチは、物理的リスクと移行リスクに関連する 2 つの不確実性を中心に据えることで、企業の各々の状況に合わせてカスタマイズすることができ、かつデータを集約するための共通のアプローチ

チを作り出すことができるとしている。

参考までにここで、TNFD が提示している 2 軸のシナリオについて触れておく。縦軸が自然関連の移行リスクに関連する社会の動向で、具体的には、市場（企業、消費者・顧客）と非市場（政策、規制）間の連携度が上部に行くほど高く、下部に行くほど低いという設定である。横軸は、自然関連の物理的リスクに関する動向で、右に行くほど自然資本や、生態系の劣化度が高く、物理的リスクが高い設定である。それぞれの象限の特徴は、図表 12 に示した通りである。

図表 12：TNFD に示されたデフォルトの自然リスクシナリオ



出所：TNFD ”Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures”図 29 より作成。

企業はこうした TNFD が示したデフォルトのシナリオを参考に、自社の状況に照らしたオリジナルの軸を加味したシナリオを立て、各象限が表す世界観において、自社の事業活動にとって、どのような外部環境の変化が生じ、また各ステークホルダーがどのような動きを取り、その結果、どのようなリスク・機会につながるのかを想定して、長期的な戦略を立てることが望ましい。

6. 自然関連のリスクと機会への対応のヒエラルキー

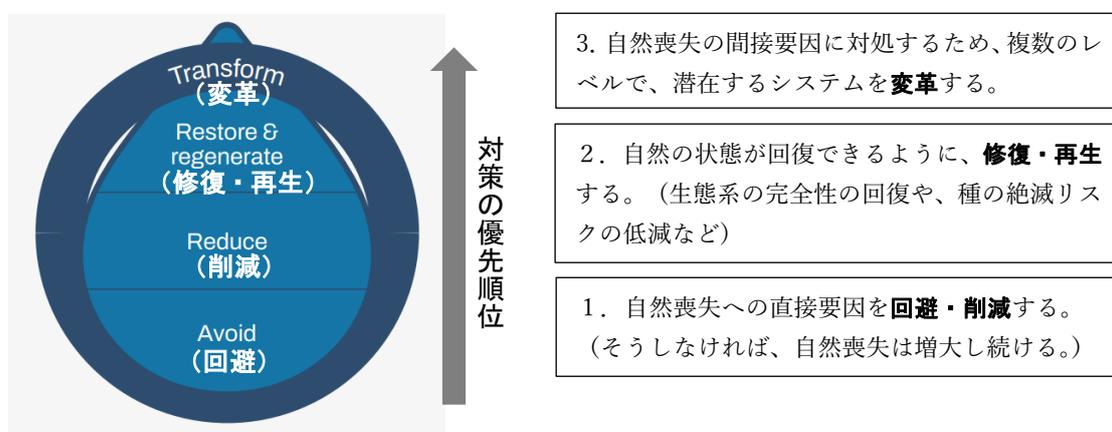
TNFD は、企業がリスクと機会への対応を考える際の優先順位として、SBTN AR3T⁴のフレームワークの Mitigation Hierarchy（影響緩和ヒエラルキー）に沿って対策を打つことを提言している。具体的には、図表 13 にあるように、喪失した自然資本や生物多様性を修復・

⁴ The Science Based Targets Network が示している行動枠組み。AR3T は、回避、軽減、復元・再生、変革の頭文字。

再生する努力の追求や、既存の被害の軽減よりも、自然への悪影響の回避または最小化する活動が最も優先されるべきであるという考え方である。まず、ネガティブな影響を排除し、さらなるネガティブな影響が発生することを防ぐということである。

その後に、どうしても排除できないネガティブな影響を最小値まで削減したり、生態系の健全性、完全性、持続可能性を回復・再生する活動を実施することが望ましいとされている。TNFD では、こうした対応は、企業がバリューチェーンの内外で求められるネイチャーポジティブへ向けた変革的な行動の一環であると捉えている。

図表 13 : SBTN AR3T のフレームワークの影響緩和ヒエラルキーの概念図



出所：TNFD ”Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures”図 17 および Science Based Targets Network 「自然に関する科学に基づく目標設定 (自然 SBTs: SBTs for Nature) 企業のための初期ガイダンスエグゼクティブサマリー (日本語仮訳)」2020年9月より作成。

7. 企業の対応の在り方～まずは事業活動を通じた依存・影響の見える化から～

以上、TNFD Ver.1.0 の概要を見てきたが、多くの企業は、TNFD で求められている内容自体は理解できるが、TCFD に比べて、TNFD 提言への対応はかなりの負担感を持って受け止められているのではないだろうか。というのも、これまで外部化されてきた自然関連と事業活動の関係を、バリューチェーン全体を通して洗い出して対応するのは、至難の業だからである。今後、企業が TNFD 対応を考える際、下記の課題がボトルネックとなると考えられる。

- ◆ サプライチェーンの上流・下流における自然関連情報の収集、社内体制整備
- ◆ 依存関係・影響およびリスク・機会の評価、測定に関する経験の積み上げ
- ◆ 先住民族、地域社会と影響を受けるステークホルダーとのエンゲージメントに関するガバナンスの構築および定期的なエンゲージメントの実施
- ◆ 依存関係・影響およびリスク・機会評価にあたってのシナリオ分析の実施
- ◆ 対策実施にあたっての目標設定、効果のモニタリング
- ◆ 他のサステナビリティ課題（気候変動、サーキュラーエコノミー等）とのトレードオフへの対応

まず、多くの企業が直面するのは、自社のサプライチェーンの上流における自然関連の情報収集である。特に、原材料等の調達先が多岐の仲介業者にわたる場合などは、対応すべき優先地域の特定すら難しい場合がある。

脱炭素の取り組みは、CO₂ 排出量や再エネ導入率といった、ある程度限られた共通の指標で評価でき、その取り組み効果も分かりやすい。実際、脱炭素や気候変動適応の取り組みは、省エネによるコスト削減や、適応策実施による浸水リスクの低減といった企業自身にとってのメリットも相当程度あるうえ、CO₂ 削減は、世界共通の目標であるパリ協定の下、各国政府、企業、NPO などあらゆるステークホルダーが推進する取り組みになっている。

他方、自然資本・生物多様性保全や、ネイチャー・ポジティブの考え方は、最近日本企業にも浸透しているものの、実際にどのような取り組みをしたら良いかについては、CO₂ 排出量〇〇%削減のように、一企業にとって取り組みやすい標準化された指標がないことから、対策につなげるには難しく、各社とも手探り状態である。また実際に対策を打つ段階でも、どこまで何を達成すれば良いのかという目標となる指標も明確ではなく、企業は効果を実感しにくいという課題がある。

しかし、冒頭で述べたように、ISSB により本年 6 月に公表された国際的なサステナビリティ情報開示基準でも、気候変動の次は、自然資本に関する財務情報開示の枠組みを構築しようという流れがある。そうした中、特にグローバルな活動をしている企業が、自然関連の情報開示へ向けた取り組みに着手しないわけにはいかない。自然関連の依存関係・影響や、リスク・機会を特定し、評価を実施した結果、自社にとって重要ではないという結論が導き出されれば、その評価結果を情報開示すれば良く、それ以上の深い分析をする必要はない。そこでまずは、事業活動を通じた依存関係や影響を見える化するための情報収集から始めることが重要となる。始めの段階では、必ずしも正確な情報は得られないかもしれない。そのような場合には、一定の仮説に基づいて想定することも必要となるだろう。例えば、自社が調達している原材料を実際に栽培している農家が特定できても、農場まで特定できないという場合など、当該農家が位置する場所から半径 2km 圏内にあると仮定して衛星データ等を集めてサプライヤーに関する評価を行うといったことである。

ISSB 基準に見られるように、企業の気候変動対応についてもサプライチェーン全体の Scope3 排出量まで責任を持つことが主流化してきている中、自然資本、さらには、人的資本についても、効率的に社内の情報収集体制を構築するなどして、サステナビリティ経営全般を進めるうえでの基盤づくりに着手し、今後も新規に公表・更新されていく各種のガイドラインを随時参考にしながら、対応を漸進的にステップアップさせていくことが望ましい。

【参考文献】

- The Taskforce on Nature-related Financial Disclosures "Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures" September 2023
- TNFD "Guidance on the identification and assessment of nature-related issues: The LEAP approach Version 1.0" September 2023
- Science Based Targets Network (2020) "Science Based Targets for Nature Initial Guidance for Business" September 2020
- SBTN 「自然に関する科学に基づく目標設定（自然 SBTs: SBTs for Nature) 企業のための初期ガイダンスエグゼクティブサマリー（日本語仮訳）」2020年9月
- 環境省「生物多様性民間参画ガイドライン（第3版）」2023年3月