

## 生物多様性の現状と情報開示の動向 ～TNFDフレームワーク開発の動きを踏まえて～

本記事は、会計・監査ジャーナル2022年10月発刊号に掲載した文章で、2022年7月末時点の情報です。

### はじめに

近年、国内外でサステナビリティ情報開示の拡充が進んでいる。特に、2021年秋にIFRS財団の下に、国際会計基準審議会 (IASB) と並ぶ新たな組織として、国際サステナビリティ基準審議会 (ISSB) を設立することが正式に公表されるなど、サステナビリティ関連財務情報の基準策定の機運が一気に高まっている。サステナビリティ情報の中でも、特に気候変動は最も喫緊の課題であるという認識から、先行して情報開示の検討が進んできた。気候変動の開示拡大の大きな契機となったのが、2017年の気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD: Task Force on Climate-related Financial Disclosures) <sup>※1</sup> による最終報告書 (TCFD 提言) の公表にある。TCFDは、気候変動の財務的影響の開示に関して、4要素 (ガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標) から成るフレームワークを提案している。本フレームワークは世界的に広く利用されており、日本でも2021年6月に改訂された「コーポレートガバナンス・コード」において、TCFD提言又はそれと同等の国際的枠組みに基づく気候変動の開示の質と量の充実がプライム市場上場企業に求められている。

そして、気候変動に次ぐ重要なテーマとして、注目を集めているのが生物多様性である。本稿では、生物多様性とは何か、生物多様性が人や企業の活動にどのように関わるのかを確認し、生物多様性に関する企業の情報開示の検討の国際的な動きとして注目される自然関連財務情報開示タスクフォース (TNFD: Taskforce on Nature-related Financial Disclosures) が検討する開示フレームワークをTCFDとの関連も踏まえながら紹介する。

※1 2015年にG20財務大臣・中央銀行総裁会議の要請を受けて金融安定理事会 (FSB) が設立したタスクフォース

# 2 生物多様性とは

## (1) 生物多様性の定義

「biodiversity(生物多様性)」とは、「biological(生物の)」と「diversity(多様性)」の2つの言葉を組み合わせた造語で、文字どおり、生物が多様であることを示すが、より厳密には、「すべての生物(陸上生態系、海洋その他の水界生態系、これらが複合した生態系その他生息又は生育の場のいかなを問わない。)の間の変異性をいうものとし、種内の多様性、種間の多様性及び生態系の多様性を含む。」と定義される(生物多様性条約第2条)。

## (2) 生物多様性と人間との関わり

生物多様性を含む自然資本は、人間に様々な恵みを提供している。自然資本は、地球上のあらゆる天然資源(植物、動物、土壌など)のストックを意味する。そのストックから、木材や花粉媒介といった生態系サービス等がフローとして生み出され、人々はその便益を享受する。生物多様性は、こうした便益を生み出す自然資本の一部であると共に、生態系サービスを提供する上で不可欠なものである(図表1参照)。

例えば、植物や昆虫などの自然資本から、花粉媒介という生態系サービスが生み出され、その結果、作物の収穫という便益が人間に提供される。ここで、生物多様性は花粉媒介が継続的に行われるための重要な役割を果たしている。もし、花粉を媒介するある種に病気が発生した場合でも、多様にある他の種が代わりに花粉媒介を行い、作物の受粉を維持することができるのである。

図表1 自然資本のストック・フロー・価値の関係



(出所)自然資本プロトコル日本語訳12頁及びThe TNFD Nature-related Risk & Opportunity Management and Disclosure Framework: Beta v0.1 Release 26頁を参考に筆者作成

### (3) 生物多様性の喪失とその原因

このように人間に様々な利益をもたらす生物多様性であるが、その喪失が急速に進んでいる。生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム (IPBES) <sup>※2</sup>は、2019年に公表した生物多様性と生態系サービスに関する地球規模評価報告書の中で、推計100万種がすでに絶滅の危機に瀕していること、地球上の種の現在の絶滅速度は過去1,000万年平均の少なくとも数10倍、あるいは数100倍に達していて、適切な対策を講じなければ、今後さらに加速すること等を指摘している。さらにこうした変化の要因として、人間の活動が大きく関わっていることも示された。陸域の生態系に対して、特に大きな影響を与えているのが農地拡大である。かつて森林、湿地や草地であった土地の転用が進み、現在、作物栽培か畜産に利用されている土地は、陸地全体の3分の1以上にも及ぶ。海洋の生態系に対しては、魚介類の直接採取 (特に乱獲) が最も深刻な影響を及ぼしている。

### (4) 生物多様性喪失に対する国際的取組

生物多様性の喪失を食い止めるために、1992年に開催されたりオ地球サミットにおいて生物多様性条約が採択され、生物多様性条約の最高意思決定機関である締約国会議 (COP) が2年に1度の頻度で開催されている。2010年に名古屋で開催されたCOP10では、生物多様性の保全と回復を目指した具体的な行動目標として、2020年までに各国が達成すべき20項目を定めた愛知目標が採択された<sup>※3</sup>。そして、2021年から2022年にかけて開催されるCOP15において愛知目標に代わる新たな国際目標を採択する予定となっている<sup>※4</sup>。

### (5) 生物多様性喪失に対する企業の危機感の高まり

企業も生物多様性の喪失に危機感を抱き始めている。世界経済フォーラム (WEF) が2020年に公表したレポート「Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy」によると、世界の総GDPの半分以上に相当する約44兆ドルの経済的価値の創出が、自然資本に依存していることが示されており、生物多様性の喪失が企業の事業活動に与える影響は甚大である。

WEFが毎年公表する「グローバルリスク報告書」においても、今後10年間の最も重大なリスクとして、2020年以降、生物多様性の喪失がトップ5に入っている。直近の報告書 (2022年版) <sup>※5</sup>において、気候関連の項目と生物多様性関連の項目がトップ3を占めており、気候変動と並び生物多様性への対策が必須であることが広く認知されてきていることがうかがえる。

※2 生物多様性と生態系サービスに関わる科学と政策のつながりを強化する政府間のプラットフォームとして2012年4月に設立された政府間組織で、2022年8月現在、約140か国が参加している。

※3 生物多様性条約事務局により公表された「地球規模生物多様性概況第5版」によると、ほとんどの愛知目標についてかなりの進捗がみられたものの、20の個別目標で完全に達成できたものはなかった。

※4 当初は2020年に開催予定であったが、COVID-19の世界的パンデミックの影響で延期され、2021年秋に第一部が開催され、2022年中に第二部が開催される予定である。

※5 [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2022.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf)

# 3 生物多様性に関する企業開示の検討の動向

## (1) TNFDとは

上述のように、企業においても生物多様性を保全するための対応の必要性が認識されつつあるものの、多くの企業や金融機関は意思決定において自然関連リスクと機会を十分に考慮するための情報を把握できていないのが現状である。こうした課題に対処するために設立されたのが、自然関連財務情報開示タスクフォース (TNFD) である。

TNFDは、組織が自然関連リスクを報告し行動を起こせるようにするためのリスク管理と、情報開示に関するフレームワークを開発し提供することを使命とするイニシアチブである。2020年に英国のNGOであるグローバル・キャノピー、国連開発計画 (UNDP)、国連環境計画金融イニシアチブ (UNEP FI) 及び世界自然保護基金 (WWF) の4機関による非公式作業部会が結成され、2021年6月に正式に設立された。タスクフォースはロンドン証券取引所グループのDavid Craig氏と生物多様性条約事務局のElizabeth Mrema氏を共同代表とし、現在34名のメンバーが参加する。日本からもMS&ADインシュアランスグループホールディングスの原口 真氏がメンバーとして参加している。タスクフォースの下には、TNFDの理念や活動を支持する組織が参加できるTNFDフォーラムが設置されている。現在500超の組織が参加しており、そこには日本の約40団体も含まれる。

なお、TNFDは気候変動に関する開示枠組みであるTCFDと組織的なつながりはないが、TCFDが確立した開示フレームワークを基礎にフレームワークを開発することを想定している (後述)。

## (2) TNFDフレームワークの開発方法

TNFDフレームワークの開発には、オープンイノベーションのアプローチが採用されており、市場参加者との協議を重ねながら進められている。この分野は非常に新しく、まだ内容が確立していないため、幅広い知見を吸い上げながらより良いものを作り上げようという意図がある。2022年3月にベータ版の第1弾 (v0.1) が、6月にベータ版の第2弾 (v0.2) が公表されており、今後約1年かけてベータ版を改良し、2023年9月に最終的な提言を公表することを目指す (図表2 参照)。

図表2 TNFDフレームワークの開発スケジュール

ベータ版リリース	v0.1	v0.2	v0.3	v0.4	v1.0(最終版)
リリース日	2022年3月15日	2022年6月28日	2022年11月	2023年2月	2023年9月

(出所) The TNFD Nature-related Risk & Opportunity Management and Disclosure Framework: Beta v0.2  
 エグゼクティブサマリー日本語訳10頁

以下では、これまでに公表されたベータ版で提案された内容を紹介する。

### (3) TNFDフレームワークのベータ版における提案内容

#### ①TCFD提言との整合性の確保

TNFDフレームワークのベータ版は、TCFD提言と整合させ、TCFD提言の4つの柱であるガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標で構成されている。これは、サステナビリティ報告全体で開示の枠組みが一貫していることを望む市場参加者の期待に応えると共に、気候と自然の統合的な開示に向けた動きを促進・奨励することを意図している。各要素の具体的な内容は以下のとおりである。

- ガバナンス : 自然関連リスクと機会に関する組織のガバナンス
- 戦略 : 自然関連リスクと機会が、組織の事業、戦略、財務計画に与える実際及び潜在的な影響
- リスク管理 : 自然関連リスクの特定、評価、管理方法
- 指標と目標 : 関連する自然関連リスクと機会の評価と管理に使用される指標と目標

各項目の開示推奨項目は図表3に示すとおりである。

図表3 TNFDフレームワークのベータ版における開示推奨項目

ガバナンス	戦略	リスク管理	指標と目標
<p><b>推奨された開示</b></p> <p>A. 自然関連リスクと機会に関する取締役会の監視について説明する。</p> <p>B. 自然関連リスクと機会の評価と管理における経営者の役割について説明する。</p>	<p><b>推奨された開示</b></p> <p>A. 組織が特定した、短期、中期、長期の自然関連リスクと機会について説明する。</p> <p>B. 自然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について説明する。</p> <p>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について説明する。</p> <p>D. 完全性の低い生態系、重要性の高い生態系、または水ストレスのある地域との組織の相互作用について説明する。</p>	<p><b>推奨された開示</b></p> <p>A. 自然関連リスクを特定し評価するための組織のプロセスについて説明する。</p> <p>B. 自然関連リスクを管理するための組織のプロセスについて説明する。</p> <p>C. 自然関連リスクの特定、評価、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ているかについて説明する。</p>	<p><b>推奨された開示</b></p> <p>A. 組織が戦略およびリスク管理プロセスに沿って、自然関連リスクと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。</p> <p>B. スコープ1、スコープ2、および必要に応じてスコープ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* *TNFDが調整を検討中</p> <p>C. 組織が自然関連リスクと機会を管理するために用いている目標と、目標に対するパフォーマンスについて説明する。</p>

(出所) The TNFD Nature-related Risk & Opportunity Management and Disclosure Framework: Beta v0.1 Release  
 エグゼクティブサマリー日本語訳6頁を筆者加工

## ② TNFDフレームワークに即した開示に当たっての要件

当ベータ版では、開示に当たっての要件として、次の4項目を挙げている。

### ● 自然に関する依存関係と自然への影響の評価

TNFDでは、組織がビジネスプロセスを機能させる上で依存している生態系サービスを依存関係(dependencies)と定義する。組織は、自然に対してプラスにもマイナスにもなる影響(impacts)を与えており、この影響が自然に変化をもたらす、依存関係を通じて組織にリスクと機会をもたらす。このような関係性から、重要な自然関連リスクと機会を識別する際には、自然との依存関係や自然への影響について評価することを求めている。

### ● ロケーションの検討

さらに、自然との依存関係や自然への影響は、事業が行われる場所によって異なることから、ロケーションを考慮した検討を行うことを求める。ロケーションという概念はTCFD提言には含まれておらず、TNFDフレームワークの特徴的な点ともいえる。事業活動は様々な地域で実施されており、特にバリューチェーンも含めるとさらに活動地域が広がるため、ロケーションに関する情報を収集することは非常に困難であることは認識されているが、各ロケーション特有の組織と自然の関係が自然関連リスクと機会に及ぼす影響に鑑みると、ロケーションの検討は欠かせない要素であると説明されている。

### ● 自然関連リスクと機会の評価及び管理に関する能力の検討

自然関連リスクと機会を評価し、それらのリスクと機会に対応するための戦略を監督するために、組織が適切なスキルと能力を確保することも求めている。

### ● 開示の範囲と今後の開示で扱われる内容についての記述

自然関連の開示は多くの組織にとって新しい内容であるため、狭い範囲から開示を始め、徐々に拡大していくことが現実的と考えられる。したがって、組織は、現在の開示の範囲と、今後さらにどのような開示が予定されているのかについて説明することが求められている。

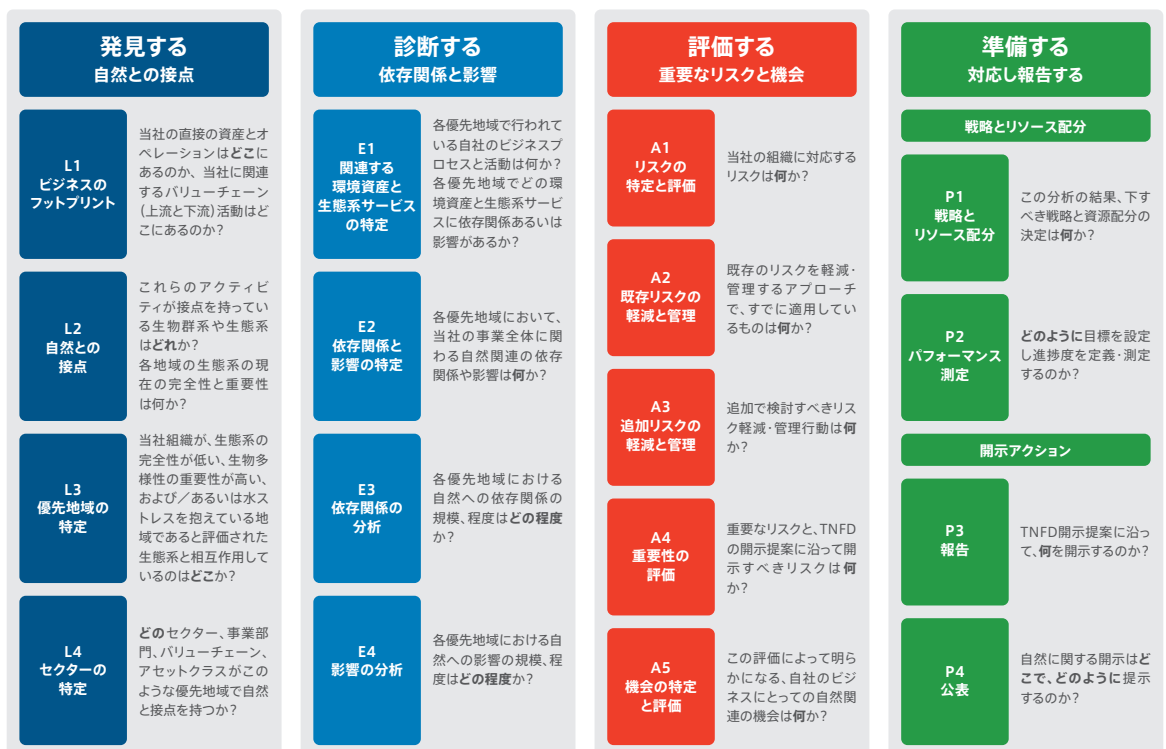
### ③ LEAPアプローチ

TNFDは、組織が自然への配慮をリスク管理プロセスに組み込めるようにするための実践的なガイダンスとして、LEAPと呼ばれる自然関連リスクと機会に関する統合評価プロセスを提案している。LEAPとは以下の4つのフェーズから構成される(図表4参照)。

- **Locate** (自然との接点を発見する)
- **Evaluate** (依存関係と影響を診断する)
- **Assess** (重要なリスクと機会を評価する)
- **Prepare** (自然関連リスクと機会に対応する準備を行い、投資家に報告する)

当アプローチは社内で自然関連リスクと機会を評価するための任意のガイダンスである。このガイダンスを利用することで、TNFDフレームワークに沿った戦略やリスク管理等に関する意思決定が可能となる。すなわち、組織は、LEAPアプローチに沿って意思決定を行い、その内容をTNFDフレームワークに沿って開示していくことができる。

図表4 LEAPアプローチ



(出所) The TNFD Nature-related Risk & Opportunity Management and Disclosure Framework: Beta v0.1 Release  
 エグゼクティブサマリー日本語訳 7頁

#### ④ 指標に関する方向性

以上①～③が2022年3月公表のベータ版v0.1で提案された内容である。最後に2022年6月公表のベータ版v0.2で示された、TNFDフレームワークにおける指標に関する方向性を紹介する。

ベータ版v0.2では、指標を内部管理用に使用する評価指標 (Assessment Metrics) と外部への開示に使用する開示指標 (Disclosure Metrics) の2種類を作成することを提案している (図表5の上段参照)。なお、TCFDでは、評価指標という概念は存在しなかった。

評価指標は、内部での意思決定に資するものであり、開示基準で特定されない限り、開示は要求されない (すなわち、TNFDフレームワークの「指標と目標」で求められる開示項目には含まれない)。評価指標はLEAPの「L」「E」「A」の各フェーズ、並びに「P」フェーズの中の「戦略とリソース配分 (P1とP2)」のコンポーネントに関連する。このうちベータ版v0.2では、「E」に関連する指標カテゴリーのみ特定された (図表5の下段参照)。「E」以外の指標カテゴリーは、2022年11月にリリースされるベータ版v0.3に含まれる予定である。

一方、開示指標は、ベータ版v0.2では詳述されておらず、今後公開される予定であるが、評価指標の一部が利用される可能性が示唆されている。開示指標は、比較可能性を確保するためのグローバルで共通した「中核的」指標と、各セクター固有のニーズや各法域によって異なる規制要件に基づく「追加的」指標の2種類を定める予定である。「中核的」と「追加的」の具体的な開示指標は、2023年9月の最終版で最終決定される予定である。

図表5 TNFDフレームワークのベータ版v0.2における指標の方向性

	L (発見)	E (診断)	A (評価)	P (準備)	
				P1とP2 (戦略とリソース配分)	P3とP4 (開示アクション)
指標の種類	評価	評価	評価	評価	開示
指標の内容	ロケーション優先度	影響及び依存関係	リスク及び機会	対応方法	—
指標カテゴリー	(今後公表予定)	・インパクトドライバー ・自然の状態 ・生態系サービスや 依存関係	(今後公表予定)	(今後公表予定)	(中核的指標及び追加的指標の2種類で策定予定)

(出所) 筆者作成



# 4

## おわりに

本稿では、生物多様性に関する基本的な概念の説明とTNFDの動向について紹介した。TNFDは、各国・地域やグローバルにおけるサステナビリティ開示基準と連携していくことも目指している。実際、EUにおいては、現在、サステナビリティ情報開示基準案がコンサルテーションにかけているが、この中の生物多様性に関する部分については、TNFDとの意見交換も行われたとのことである。また、IFRS財団の下に設立されたISSBも既存のフレームワークを基に基準開発をする方針を掲げており、最終化されたTNFDフレームワークを参考にしながら生物多様性に関する基準策定を進める可能性もある。このようにTNFDが今後の開示基準の基礎となることが考えられることから、その動向は注目される。

また、TNFDフレームワークの開発はオープンイノベーションという特徴を持つことから、各機関からもインプットを積極的に行うことが期待される。日本公認会計士協会も2022年7月にTNFDフォーラムに参加しており、今後のフレームワーク開発に貢献していけるよう努めていく所存である。

(執筆者)

日本公認会計士協会 研究員  
公認会計士 鶴野 智子



日本公認会計士協会

業務本部 企業情報開示グループ

102-8264 東京都千代田区九段南4-4-1

☎ TEL:03-3515-1138 ☎ FAX:03-3515-1167

<https://jicpa.or.jp>