

生物多様性とビジネス

-危機的現状とビジネスの可能性-

Executive Summary

序文

本レポートで研究テーマとした生物多様性は、社会活動・経済活動の基盤であり、その損失は、既に予断を許さない程、深刻な問題となっています。

世界経済フォーラム（WEF）が2022年に発行した「グローバル・リスク報告書」では、今後10年間に起こり得る脅威として「生物多様性の損失」が、3位にあげられました。生物多様性の損失は、多くの産業にとってサプライチェーンに直接的な影響を与えます。また、事業活動の根本を揺るがし得る人獣共通感染症も生物多様性の損失が一因だと言われています。

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）は、「経済、社会、技術といったすべての分野に渡るトランスフォーマティブ・チェンジ（社会変革）を緊急に、そして協調して起こすことができるならば、持続可能な社会を形成することができる」という可能性を提示しています。アクセンチュアは、健全な経済成長を遂げるには、一刻も早くこの変革を社会一丸となって起こす必要があると考えております。

このレポートは、これから生物多様性に取り組もうとする企業、すでに何らかの取り組みを始めており課題を抱えている企業の皆様に、生物多様性の理解を深め、保全に向けた取り組みをさらに前進させる一助となることを企図し発行するものです。生物多様性が損なわれることなく、持続的な経済成長が実現される日が一日も早く来ることを願っております。



海老原城一

アクセンチュア株式会社
ビジネスコンサルティング本部 ストラテジーグループ
公共サービス・医療健康 プラクティス日本統括兼
サステナビリティ プラクティス日本統括
マネジング・ディレクター

生物多様性は社会や経済の基盤となる自然資本であり、世界のGDPの50%以上に相当する44兆ドルの価値を生み出していると推定されています。

しかしながら、世界的に生物多様性は危機に瀕しており、生物多様性の急速な減少は主に人為的な土地や海域の利用と改変、乱獲、外来種、汚染、気候変動によって引き起こされています。1970年から2016年の間に、哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、魚類の個体群は世界全体で68%減少。このことは人間社会と経済に対して深刻な影響をもたらし、グローバルリスクであるとの認識が、世界の政治、企業、金融界、それぞれのリーダーのコンセンサスとなりつつあります。

同時に、これらの世界的リーダーは、共通の国際目標であるネイチャーポジティブ2030年とカーボンニュートラル2050年を、より深く連携させながら達成を目指すコミットメントを表明する動きが続いています。この大きな国際的潮流が最も端的に表れたのが、2021年11月に開催された国連気候変動枠組条約COP26で相次いだ政治リーダーと企業・金融界リーダーによる野心的な目標達成への新たなコミットメントの発表です。代表的な例として、カーボンニュートラル目標達成のためにもネイチャーポジティブ達成のためにも不可欠な共通する根本的課題と対策として、100カ国以上の政治リーダーが2030年森林減少ゼロ宣言に署名しています。

本レポートは、このような国際的なネイチャーポジティブ社会への世界的な移行期の始まりに発行されることとなります。日本でネイチャーポジティブ経営を先導的に導入しようと検討を始めている企業の経営層での議論の活性化に役立つことを強く願っています。



東梅貞義

WWFジャパン
事務局長

はじめに

- 生物多様性は、**経済活動の影響を受けて大きく減少している**事が明らかになっている。
- 生物多様性が損失する事によって、**企業の経営は不安定化する**。
- 経営者は、**自社事業の生物多様性への依存・影響状況**を理解し、持続可能な経営の実現に向けて、行動をとりはじめなければならない。
- 本レポートでは、生物多様性に係る企業を取り巻く環境について俯瞰するとともに、事業活動と生物多様性との関係性を把握する方法についての一例を示した。

注：WWFジャパンは、Contributor としての立場から本レポートに対してインプットを行っているが、本編第5章の各技術や第7章のTNFD注釈についてはエンドースしているものではない

生物多様性への取り組みの必要性和企業がとるべき構え

生物多様性は危機的な状況にあり、それに依存する産業に甚大な影響を及ぼす可能性がある

- 世界の総GDPの半分以上の44兆ドルの経済価値が生態系サービスに依存している
- しかし、生態系サービスの過剰利用が、生物多様性の減少の要因となっている
- 世界の陸地の75%が著しく改変され、海洋の66%は累積的な影響下にあり、湿地の85%・森林の32%が消失し、また、哺乳類/鳥類/両生類/爬虫類/魚類の個体群が平均68%減少した

危機的状況に鑑みて、各国の生物多様性関連の規制や投資家対応は厳格化の流れにある

- 産業界は生態系サービスを直接的に利用する主体の一つであり、金融システムや消費パターン、政策に影響を及ぼし得る重要な存在である
- 日本を含む196か国・地域が締結する「生物多様性条約」の国際目標に、企業の生物多様性への悪影響を半減するよう求める項目が盛り込まれる見込みである
- 環境団体の抗議活動により、株価や時価総額が著しく棄損した事例もある

企業は生物多様性に大きな影響を与える存在として、早急な取り組みが求められている

- 企業は①自社影響の評価、②調達方針策定、③調達改善をおこなったうえで、自社事業の環境負荷軽減に留まらず、行政/社会にも働きかける事が求められる
- 企業は保全責務を全うしたうえで、利益追求が保全と両立される取り組みを目指すべきである

生物多様性保全の取り組みは難解だが、10兆ドルの事業機会が生まれるという試算もあり、様々な産業の企業にとって大きな機会になり得る

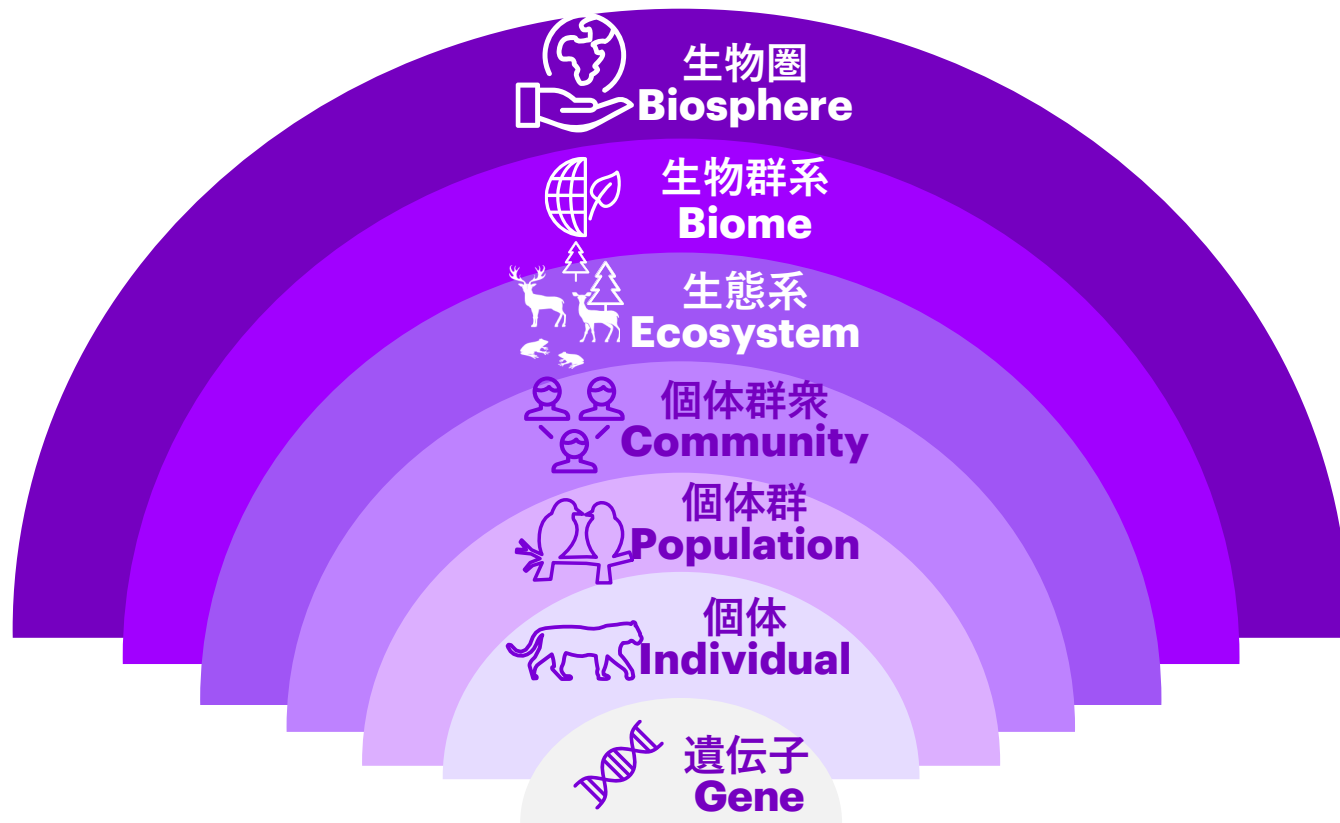
日本企業による生物多様性と事業との関わりに関する理解は限定的であり、保全と収益を両立させるには、事業と生物多様性の広く複雑な依存・影響を紐解き、事業戦略に落とし込むことが求められる

- まずは、1) 事業の生物多様性への依存状況、2) 事業活動により生物多様性に与える影響を把握し、それを基に、3) 生物多様性が損失または回復することによる事業への正と負の影響を把握し、4) 事業戦略へ反映することが求められる
- しかしながら、WWFジャパンとアクセンチュアが2022年1月に実施した日本企業へのヒアリング調査回答企業のうち、1) と2) の双方を把握できている企業は2割に留まった
- また、上記企業も含め、対象は一部原材料に留まっており、科学的根拠に基づき、生物多様性棄損リスクが高い原料全般を対象に把握し、事業戦略への反映にまで踏み込んでいる企業は皆無であった
- 取り組みが限定的な要因として、そもそも取り組むべきビジネス的な意義がないという声や取り組み方が分からないという声が多く聞かれた

本書では上記課題に対応すべく、企業における生物多様性推進に向けた取り組み方の一例として、国際的に検討が進むフレームワーク「TNFD」に基づく事業影響評価方法を掲載した

生物多様性とは

生物多様性とは、様々な生態系が存在すること並びに生物の種間及び種内に様々な差異が存在することである¹



遺伝子が組み合わさって種を形成し、種が組み合わさって集団の集合体を形成し、集合体が組み合わさって群集を形成し、それが物理的世界と相互作用して生態系や、より大規模なバイオームを形成する

「生物多様性」とは、「遺伝子」や「種」の多様性だけでなく「生態系」の多様性も意味する²

様々な生物多様性の捉え方

生物多様性とは、残された種や絶滅した種の数のみならず、種間のバランス、生息地の面積など、様々な側面で捉えられる

生物多様性の捉え方の例



種の個体数

野生種の個体数がどれだけいるか

代表的な指標

- Living Planet Index
(個体群ごとの増減率を示す指標)³



種の保全状況

ある種がどれだけ絶滅危機に瀕しているか

代表的な指標

- IUCN Red List Index⁴



群集構成 (種間のバランス)

自然界にもともと存在していた陸上生物がどれだけ残存しているか

代表的な指標

- Biodiversity Intactness Index⁴
- Mean Species Abundance Index⁵



生息地の面積

生息に適した土地がどれだけあるか

代表的な指標

- Species Habitat Index⁴

生物多様性の価値

産業は生態系サービスに大きく依存しており、生態系サービスから生み出されたGVA（総付加価値）は、44兆ドル、総GDPの52%に相当する。「潜在価値」まで含めると、その額はより大きいものになる可能性がある

経済学で捕捉しきれない
生物多様性の価値

現代の経済学で捕捉可能な
生物多様性の価値

潜在価格²
(Shadow Price)

生物の生息地、大気、土壌等の自然の調整機能等、人々が無償で享受する生態系サービス。

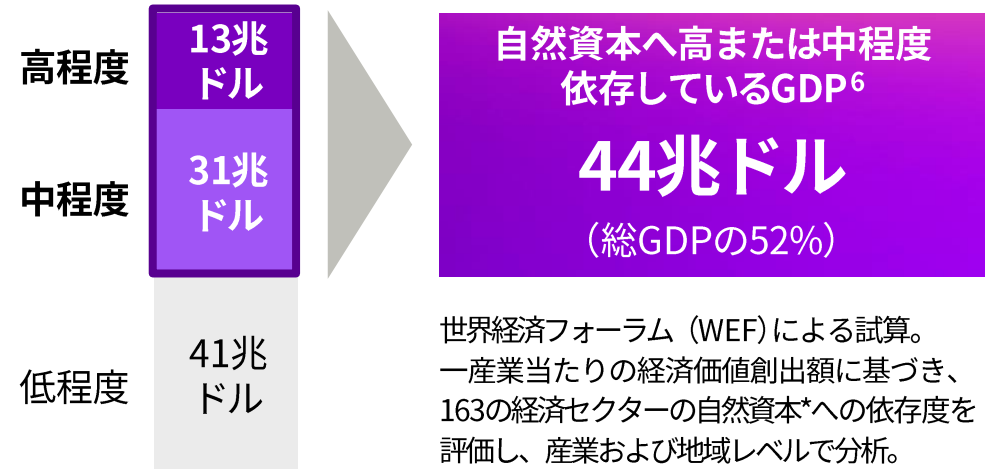
多様な価値の見積もり方が考案されているが、いずれも正確な評価は困難。

市場価格

農作物、木材、水産物等の物質が、市場で売買される取引額。



世界経済の自然への依存規模



「潜在価格」を正しく評価すると、
自然への依存規模はより大きいものになる可能性がある

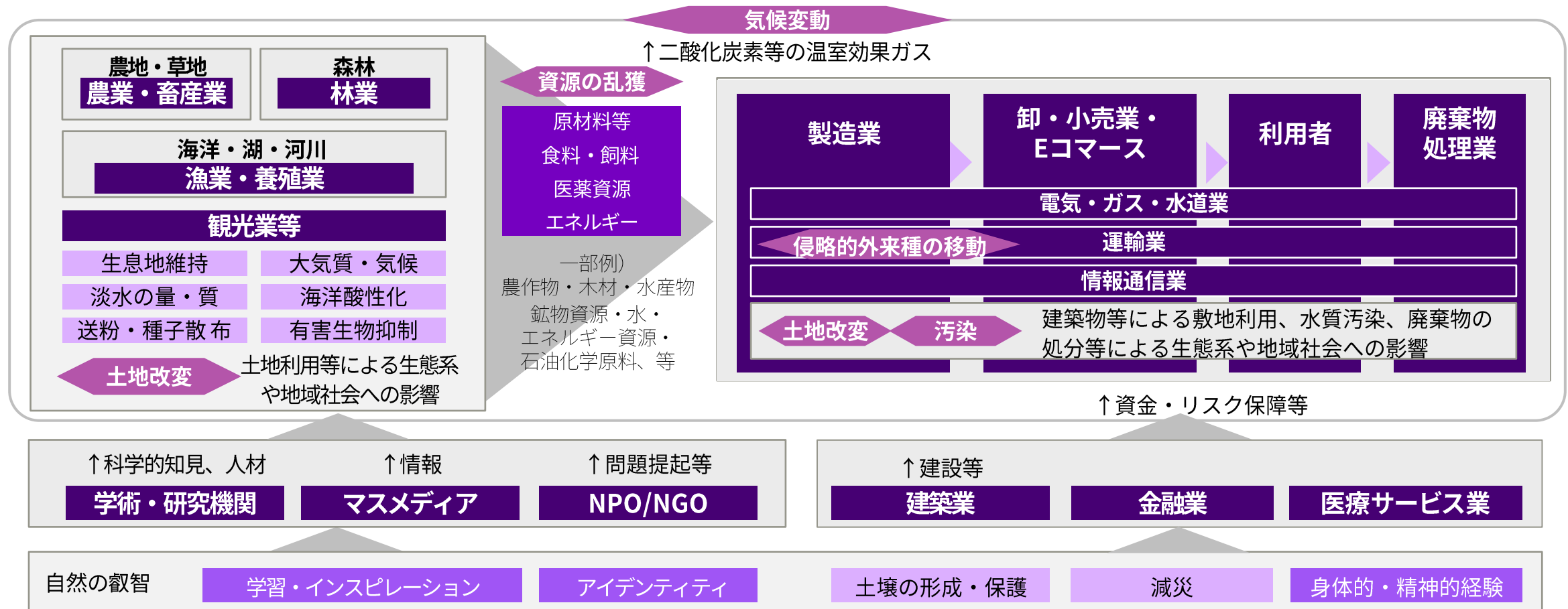
*自然資本とは、森林、土壌、水、大気、生物資源など、自然によって形成される資本（ストック）のことで、自然資本から生み出されるフローを生態系サービスとして捉えることができる⁷。


生物多様性への影響



経済活動は自然が提供する生態系サービスに依存している一方で、それらを利用することで、生物多様性の減少の要因ともなっている

*損失要因の記載箇所は主な生物多様性損失の発生領域を表す



A photograph showing a stream of brown, polluted water flowing through a narrow channel between two large, steep hillsides covered in landfills. The hillsides are composed of dark soil and are heavily littered with plastic waste, including numerous blue and white plastic bags and pieces of debris. The water in the stream is murky and reflects the overcast sky. The overall scene depicts a significant environmental impact from industrial waste disposal.

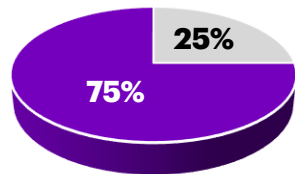
生物多様性の危機と 産業界への影響

生物多様性の減少傾向

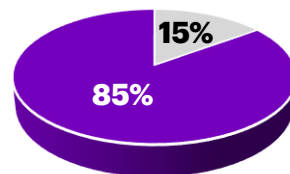
世界の陸地の75%が著しく改変され、海洋の66%は累積的な影響下であり、湿地の85%・森林の32%が消失し、また、哺乳類/鳥類/両生類/爬虫類/魚類の個体群が平均68%減少した

産業活動による生態系への影響⁹

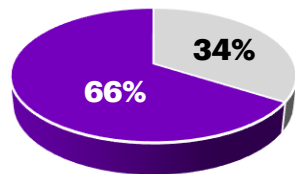
著しく改変された陸地



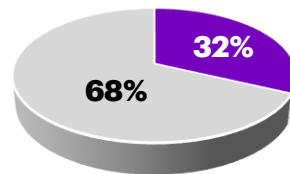
消失した湿地



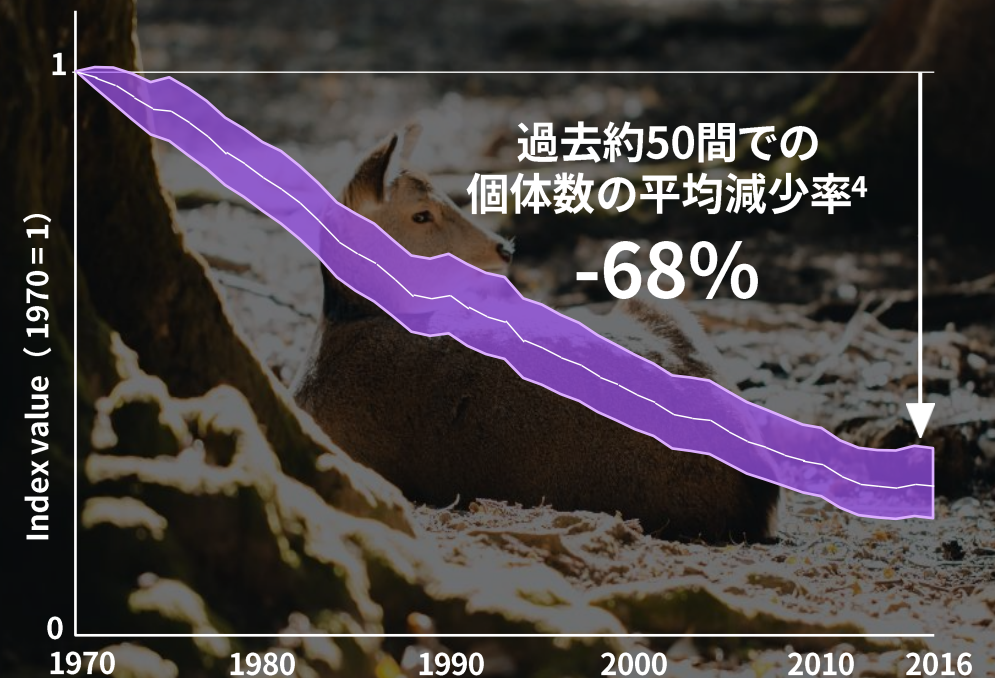
深刻な累積的影響下にある海洋



消失した森林*



個体群の平均変化率**



**個体群（一定範囲に生育・生息する生物1種の個体のまとまり）の頭数増減率の平均値。モニタリング対象は哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、魚類4,392種、20,811個体群

社会からの要請（1/2）：法規制

■
関連法案・政策

■
企業への要請

企業にも生物多様性に大きな影響を与える存在として、早急な取り組みが求められている

ポスト2020生物多様性枠組¹⁰

国際的な
要請/奨励
(一部例)

廃棄・化学品削減

環境に流出される養分を半減、農薬を3分の2に削減

生物多様性への影響把握

地域～地球規模で、生物多様性への依存と影響を評価・報告

消費者への情報開示

生物多様性への影響を踏まえた選択を促すべく、関連情報や選択肢へのアクセス確保

各国/地域の
要請/奨励
(一部例)



EU生物多様性戦略¹¹

化学品削減

農地において2030年までに化学農薬および有害な農薬を50%削減

調達プロセス見直し

漁獲等における電子証明書の原則利用



America The Beautiful¹²

拡大する環境規制への対応

大気汚染・排水・廃棄物に関する規制順守・許認可取得

調達プロセス見直し

違法伐採に関する資源の輸入禁止・証明書の原則利用



生物多様性国家戦略¹³

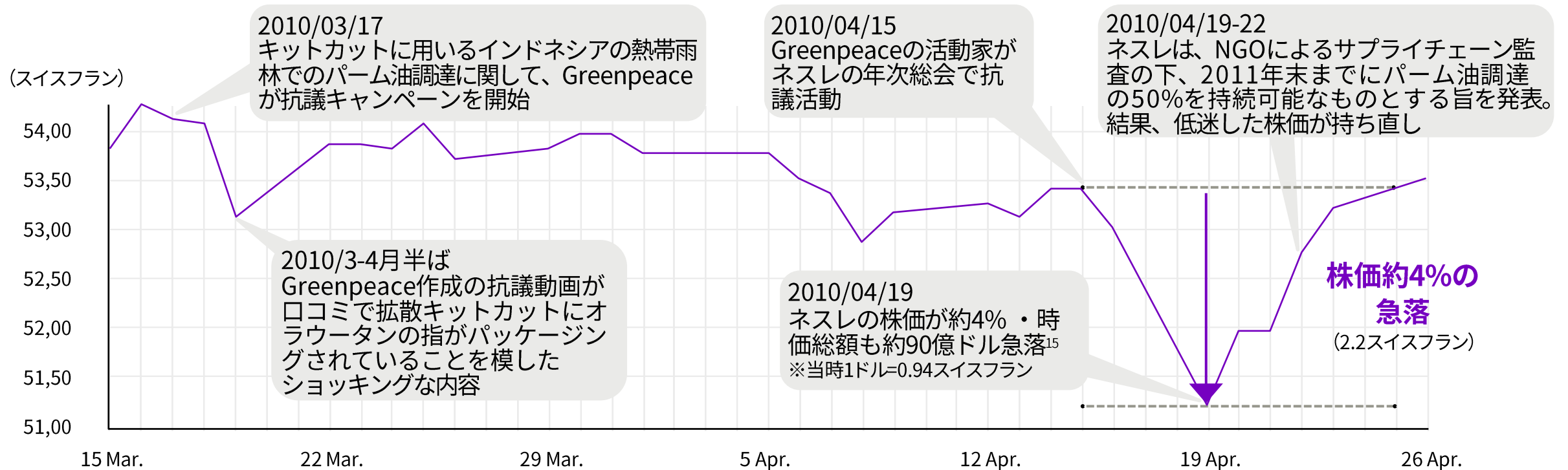
生物多様性への影響把握

各種ガイドラインやデータ基盤を用いた事業と生物多様性の依存・影響把握

社会からの要請 (2/2) : 環境団体

生物多様性の減少は企業にとってのリスクとなり得る。象徴的な事例として、ネスレはパーム油調達に伴う熱帯雨林への影響について抗議活動を受け、数日で株価が約4%・時価総額で約90億ドル下落した

Greenpeaceによるネスレへの抗議活動と株価・時価総額への影響

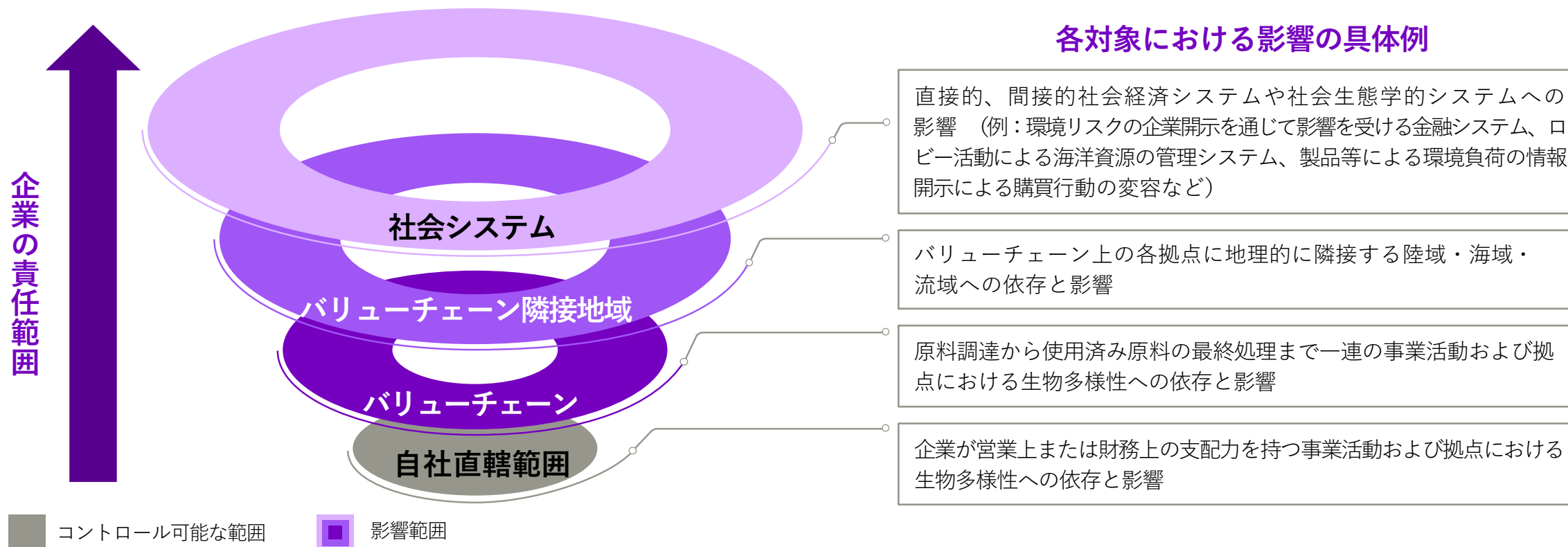


An aerial photograph showing a large area of deforestation. A central, irregularly shaped patch of land has been cleared, revealing light brown soil and some sparse vegetation. This cleared area is surrounded by a dense, dark green forest. A muddy, brown river flows through the cleared area, with several smaller pools of muddy water scattered throughout. The overall scene illustrates the impact of land clearing on the environment.

生物多様性保全における 企業の役割

生物多様性保全における企業の役割

企業は、バリューチェーンを通じて広範に生物多様性に関わっており、環境リスク・負荷等の情報開示を通じた金融システムや消費者、ロビー活動等による政府への影響力を勘案すると、その果たす役割は多大なものである



企業が果たすべき責任－コモディティを主眼においた取り組み

企業は、サプライチェーン全体での環境リスクを精査・評価し（①）、評価結果に基づいて調達方針を策定（②）。その後、方針を着実に実行し、継続的に効果検証・改善を図る（③）ことで、事業全体の環境リスクを下げていくことが必要

① 評価

生物多様性への自社事業に起因する影響を総合的に把握する

サプライチェーン全体を通じて

- トレーサビリティを確保する
- 優先的な対応が必要な箇所を特定する（例：使用量が多い、リスクが高い等）

代表的なコモディティ

（※網羅的ではない）

- 木材、紙、パーム油、天然ゴム、コーヒー、カカオ
- 水産物
- 繊維を含む農産物・畜産物等。特にウォーターフットプリント*の高い生產品
- 絶滅の危機に瀕している野生動植物
- エネルギー資源
- 商品の容器包装

② 調達方針の策定

重要性に応じ、コモディティごとの調達方針を策定のうえ、開示する

検討事項

1. 調達の基準
2. 適用範囲
可能な限り具体的な範囲を設定する。
認証材はすべての懸案事項への対応を担保するものではないことに留意する。
3. 時間軸
中長期的な発展と改善を見据え、時間軸を設定する。

③ 調達方針の実行・改善

方針に基づき、実際の調達行動を変革し、事業全体の変革に繋げる

(1) 設定した方針の実質的效果の確認

(2) 外部機関による方針内容・運用状況の検証

(3) 取り組み成果の報告・公表・改善

企業が果たすべき責任 – エリアを主眼においた取り組み

生態系は、人為的な境界線（自社のサプライチェーンや事業所範囲）とは必ずしも一致しない。調達方針の策定から、さらに取り組み範囲を広げなければ対処できない場合があるため、企業は下記観点から保全取り組みの適切な範囲を検討すべき

生態系およびエリアを意識したアプローチ

ランドスケープ/ シースケープ アプローチ¹⁸

事業活動地が属する生態系および人間社会全体（歴史的・経済的・社会文化的な背景を含む）を保全すべきランドスケープ/シースケープとしてとらえて、包括的な保全対策を打つこと

ウォーター スチュワードシップ¹⁹

自社のサプライチェーンに含まれる工場周辺や自社の水使用量といった狭義での水リスクだけでなく、上流から下流まで含めた「流域」全般を保全対象と、とらえ生態系全般の保全取り組みを行うこと

本アプローチに必要な要素

- 中長期的な取り組み計画
- 検討したエリアに属するステークホルダーとの協働

【ステークホルダー例】

- 企業
- 地方政府・中央政府
- NGO・NPO
- 地域住民
- 先住民

企業が果たすべき責任 – 社会システムを主眼においた取り組み

自社の生物多様性への負の影響を下げる取り組みを起点としつつ、生物多様性減少の課題は一社単独の取り組みのみで解決できるものではないため、社会全体を変えていくための影響力の行使も重要

Business for Nature²⁰

- 日本含む世界約70か国から1,100社以上の企業が参加するイニシアティブ
- 自然環境の悪化傾向をこの10年で反転させるような野心的な政策の導入を各国政府に求める
- 参加企業は、自然保護に関する具体的な目標を掲げ（Commit）、自社事業で実行する（Act）と共に、政府に対し政策導入を提言する事（Advocate）が求められている

Business for Natureが企業に求めるアクション

Commit
約束する

日本企業の現状

- CommitおよびActについて一部先進的な企業における取り組みに留まっており、全体としては不十分である
- 加えて、話題性がある一部の自社取り組みに関し積極的な広報を行うが、生物多様性にとってポジティブな規制導入などについてのAdvocateには積極的ではない

Act
行動する

Advocate
提言する

日本企業がめざす姿

- Commit・Actをより積極的に実行する
- さらにAdvocate活動として、政策・制度導入に関してポジティブな提言を行い、社会システムの変革につなげる

【提言内容の例】

- 積極的な対策を行った企業が損をしないための、企業同士の公平な競争環境の構築をすべき
- 特定の有志企業のリーダーシップに依拠しないように、持続可能かつ全体公平な取り組み実現のための基盤を構築すべき

企業が果たすべき責任と事業機会の関係

生物多様性に関する取り組みを事業機会に繋げていくことが重要である。一方で、果たすべき責任への取り組みが不十分な状態で、事業機会としての新しいソリューション・技術開発に取り組んだとしても、生物多様性減少への対策とはならない。また、責任範囲の取り組みが不十分である事に加え、科学的な立証が不十分な技術・ソリューションが強調されている場合、グリーンウォッシュとしての批判を招き、大きなレピュテーション・リスクとなりうる

取り組みの性質

生物多様性保全

事業

企業責任としての取り組み例

- 負の影響の把握・評価
- トレーサビリティの確保
- 調達方針の策定と実施
- ランドスケープ／
シースケープ・ベースでの生態系保全

収益につながらないが企業責任として取り組む保全活動

生物多様性保全と
事業収益を両立する
取り組み

生物多様性保全につながらない
営利活動としての事業

望ましい入り方

しっかりと企業責任を果たした上で、
生物多様性保全と収益を両立する事業
に取り組む

グリーンウォッシュと批判を されかねない入り方

企業責任を果たさないままに、
事業機会として生物多様性保全ソリューションや技術開発のみに取り組む

An aerial photograph of a lush green wetland or marsh. A winding river flows through the landscape, creating a meandering path. The vegetation is dense and vibrant green, with some areas showing lighter green patches. A fallen log is visible in the lower right quadrant of the image.

生物多様性保全に伴う
事業機会および
有用なテクノロジー

生物多様性保全に伴う事業機会

世界経済フォーラムによると、企業による生物多様性保全の取り組みで、2030年に10兆ドルの事業機会が生まれる見込みであり、大きな機会にもなり得る

() 事業機会
単位：十億USドル

①食糧・土地・海洋利用 (3,605)

健全/高生産性な海洋環境の維持 (170)
持続可能な森林管理 (230)
生態系の回復、土地・海洋利用拡大の回避 (450)
透明性・持続可能性が高いサプライチェーン (510)
地球環境と共存可能な消費活動 (1,060)
高効率・再生可能農法 (1,185)

②インフラ・建設 (3,015)

インフラとしての自然活用 (160)
環境低負荷な交通・物流インフラ (590)
インフラ・街のコンパクト化 (660)
持続可能な都市ユーティリティ (670)
環境低負荷建築 (935)

③エネルギー・採掘 (3,525)

持続可能資源のサプライチェーン構築 (30)
金属・鉱物採掘時の環境負荷削減 (520)
再生可能エネルギーへの移行 (665)
資源の効率/再利用 (2,310)

2030年時点で年間10兆ドル規模の事業機会が生まれる

算出ロジック：世界経済フォーラム「The Future of Nature and Business」(2020)²¹およびAlpha Beta「Identifying Biodiversity Threats and Sizing Business Opportunities: Methodological Note to the New Nature Economy Report II: The Future of Nature and Business」(2020)²²による試算結果に基づきアクセント制作。

生物多様性保全の取り組みを加速するテクノロジー

生物多様性保全の取り組みを
加速するべく、
各種テクノロジーを活かした
事例・研究等も増加しつつある



生物多様性保全の取り組みを加速するテクノロジー

フィジカル・デジタル・バイオ分野の各テクノロジーの強みを適切に活用することで、生物多様性の取り組みを加速することができる可能性がある

Physical Technology

淡水化・ろ過

排水や混合物からの淡水抽出技術

再生可能エネルギーの効率化技術

原料/原資の効率収集や発電効率改善等を実現する技術

ナノテクノロジー

ナノ単位の粒子を制御し、素材・製品開発等に活かす技術

バイオミミクリー

設計等で自然の構造・機能を模倣し、その恩恵を人工的に再現する技術

新素材合成

化学技術の応用による新素材の製造技術

その他物理的技

農具・漁具の加工技術、グリーンインフラ等の建設手法など

Digital Technology

衛星技術

衛星写真と細かなエリア毎のデータの紐づけにより、マクロな土地利用変化やその要因を分析する技術

センシング・AI

熱・速度・音等、対象物の状態データの収集や、収集データを基にした傾向分析・予測技術

ブロックチェーン

ネットワーク上の端末同士を直接接続し、取引記録を分散処理・記録する、改ざんが困難なデータベース技術

3Dプリント

3Dプリンターによる端材の発生しない製造加工技術

5G

高速大容量、高信頼・低遅延通信、多数同時接続の特長をもつ通信機能

AR（拡張現実）/VR（仮想現実）

仮想環境で、現実空間を拡張/補強、代替技術

ドローン

無人で遠隔操作可能な小型飛行機器

Biotechnology

バイオインフォマティクス

分子の構造・変化・挙動等を解析・予測する技術

遺伝子工学

人工的な遺伝子の合成・編集技術

微生物利用・発酵

微生物の代謝活動を利用した 素材・成分の創出技術

生物機能を利用した生産

生物の細胞や生成物、または生物体内環境を利用した物質生産技術

細胞培養

動植物の細胞を人工環境下にて増殖させる技術

生物資源の再利用

動植物由来のエネルギー資源を循環利用する技術

その他生物的技術

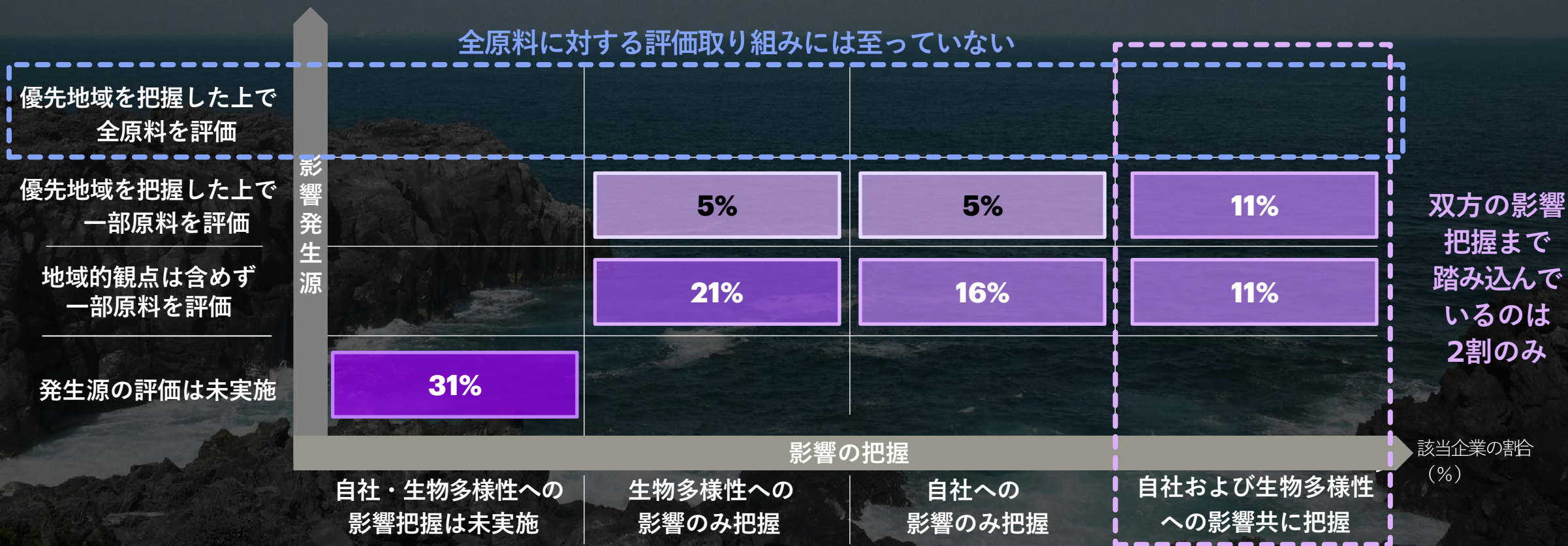
生物の特性を利用した農法など

日本企業の 生物多様性保全の 現状と今後



日本企業による生物多様性の状態評価

有効な生物多様性保全の取り組みの第一歩となる現状評価について、調査対象となった日本企業においては、一部先進企業を除き範囲・深度ともに限定的であり、事業と生物多様性の相互依存・影響の体系的理解に課題を抱えている



日本企業の生物多様性保全の取り組み推進に向けた課題

今後の取り組み推進においては、生物多様性保全の「必然性」と、企業担当者が対応可能な保全に向けた取り組みの具体的な「方法」の提示が必要との声が挙げられた

企業が求めている情報		企業担当者の具体的なコメント	
取り組みの必然性	自社事業への生物多様性損失のインパクト把握方法	アパレル業 A社 生物多様性保全に取り組まないことで顧客や自社事業に起こりうる悪影響の合理的な説明が経営判断上必要である。	総合商社 B社 生物多様性の損失は事業に将来どれだけのマイナス影響があるか分かりにくい。事業へプラスの影響をどの程度生み出せるかも測定したい。
	投資家が求める開示情報・取り組み内容	流通業 C社 各社の開示情報の粒度感に差異があると感じる。投資家が評価する情報開示内容がどのような内容であるのか、明確にしてほしい。	自動車業 D社 取り組みの明確な対象範囲が定められていないため、実施の充分性の判断基準が各ステークホルダの主観的な評価であり不明確。
取り組み方法	具体的な企業アクションにまで落とし込まれたガイドライン	総合商社 E社 国際的な基準となっているガイドラインや指標、モニタリングの方法を知りたい。各地域での配慮事項、生物のデータベースなどの参考情報がほしい。	自動車業 F社 生物多様性について、具体的に何をすればいいか不明である。定量評価していくための指標が標準化されていれば計算して進捗を理解しやすくなる。
	科学的根拠に基づく目標サプライチェーンにおける自社責任範囲の定義	水産業 G社 サプライチェーン上のどの範囲まで自社で対応すべきかを判断できる枠組みを示してほしい。全ての対策を要求されても対応が難しい。	食品業 H社 自社単体で全リスクを担保する事は非現実的。サプライチェーンをトレースする為には、遺伝子組換え品などのように社会全体の仕組み改善が必要。

事業・生物多様性の影響・依存把握の取り組み例

本書では、事業・生物多様性の相互影響・依存の体系的理解に向け、国際的に検討が進むフレームワーク「TNFD」を用いた取り組み例を例示した

目標設定

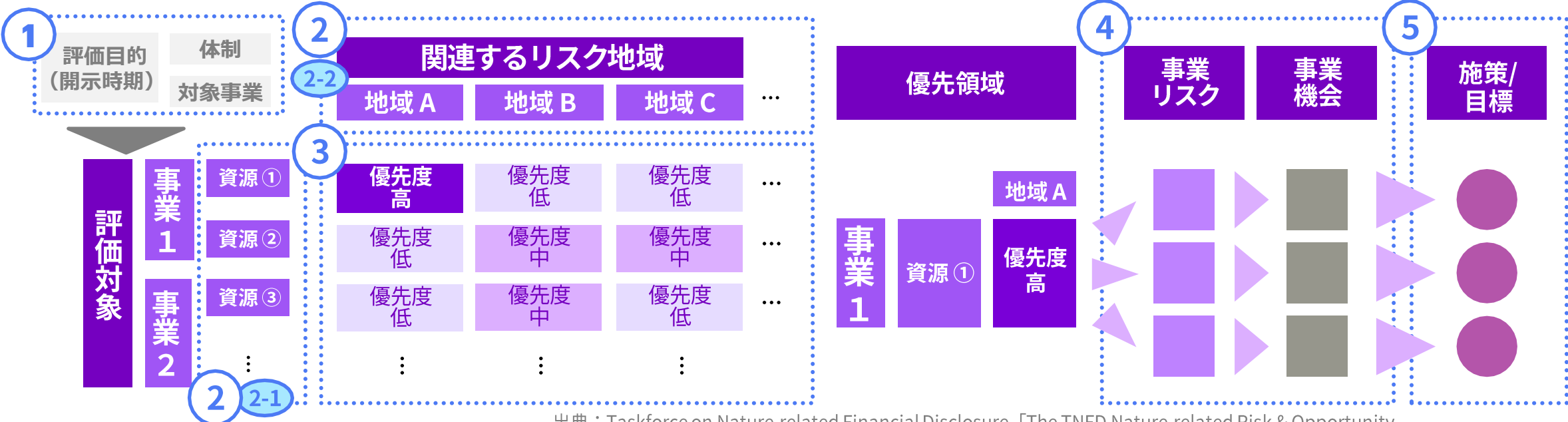
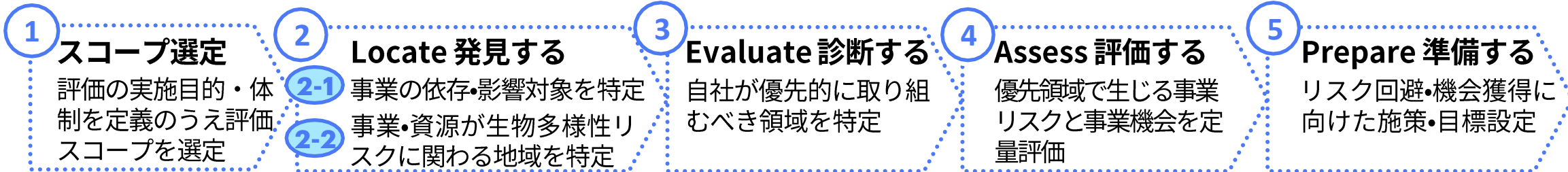
情報開示

名称	Science-Based Targets for Nature (SBTN)	Taskforce on Nature-related Financial Disclosure (TNFD)
実施団体	国際機関、NGO等45以上の組織で構成される Science Based Targets Network (SBTN)	WWF、国連開発計画 (UNDP)、国連環境計画金融イニシアチブ (UNEP FI)、グローバルキャノピーの4機関
内容	<ul style="list-style-type: none"> 「Nature Positive」達成にむけた目標設定の方法を定義したフレームワーク 目標の設定対象として想定しているのは事業が自然に与える影響のみ 影響・依存評価、優先順位付け、測定・目標設定、行動、追跡から成る5つのステップを示す 	<ul style="list-style-type: none"> 自然関連のリスク管理と開示のフレームワーク 事業が自然に与える影響 (inside out) だけではなく、自然が財務パフォーマンスに与える影響 (outside in) についても開示を求める ガバナンス、戦略、リスク管理、指標・目標の4項目の開示を提示する
ガイドライン作成状況	開発中 (2021年9月に初版、2022年中に完成予定)	開発中 (2022年3月にβ版、2023年9月に完成予定)

TNFDに沿った相互影響・依存の検討事例を本編に掲載

TNFD事業リスク機会評価・対応策検討アプローチ

リスク・機会評価のスコープを選定した上で、TNFD β版に沿って5ステップで依存・影響の分析に基づいてリスク・機会評価を行い、対応策を特定する



出典：Taskforce on Nature-related Financial Disclosure 「The TNFD Nature-related Risk & Opportunity Management and Disclosure Framework: Beta v0.1」²³に基づきアクセントチャ作成

最後に

- 生物多様性の保全・回復に取り組むことで、リスク低減が望めるだけでなく、**事業機会に繋がる**可能性がある。
- これを機にイノベーションを創出し、事業成長とともに自然も回復する「**ネイチャーポジティブ**」な**経営**へと舵を切るか、今まさに**経営者の手腕**が問われている。
- 本レポートが、**サステナブルな社会へと変革**を目指す経営者の一助となる事を願っている。

出典

- 1 - 参議院環境委員会. 2008. 生物多様性基本法（平成二十年六月六日法律第五十八号）.
- 2 - Partha Dasgupta. 2021. *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*.
- 3 - WWF. 2020. Living Planet Index. Retrieved from https://livingplanetindex.org/projects?main_page_project=AboutTheIndex&home_flag=1
- 4 - WWF. 2020. *Living Planet Report 2020*.
- 5 - UNECE. 2022. Mean species abundance index . Retrieved from <https://unece.org/mean-species-abundance-index>
- 6 - World Economic Forum. 2020. *Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy*.
- 7 - 環境省. 2014. 平成26年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書.
- 8 - 環境省. 2009. 生物多様性民間参画ガイドライン.
- 9 - IPBES. and 環境省. 2019. 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—政策決定者向け要約.
- 10 - 環境省. 2022. ポスト2020生物多様性枠組に係る議論の概要. Retrieved from https://www.maff.go.jp/j/shokusan/fund/attach/pdf/esg_zinken_sagyoubukai-27.pdf
- 11 - European Commission. 2020. *EU Biodiversity Strategy for 2030*.
- 12 - U.S. Department of the Interior. 2021. *Conserving and Restoring America the Beautiful*.
- 13 - 環境省. 2022. 次期生物多様性国家戦略素案の概要. Retrieved from <https://www.env.go.jp/council/12nature/mat4-1-3.pdf>
- 14 - Chain Reaction Research. 2019. *Deforestation-Driven Reputation Risk Could Become Material for FMCGs*.
- 15 - SPEEDA. 2022. Nestle SA. Retrieved from https://www.ub-speeda.com/chart/fullscreenchartedit/style/stock/locale/ja_JP/period/1561954855552%3a1656649255527%3a1%3a2/key1/CSPD11F2UDXXXDLK1%3aSPD3VPNDCG11AT8X_610_CHF/label1/Nestle%20SA/color1/889505/unit1/%E3%82%B9%E3%82%A4%E3%82%B9%E3%83%95%E3%83%A9%E3%83%B3?7
- 16 - Science Based Targets Network, Global Commons Alliance. 2020. *Science-Based Targets for Nature: Initial Guidance for Business*.
- 17 - WWFジャパン. 2021. 日本が世界の水環境に及ぼす影響を明らかにする「ウォーターフットプリント」. Retrieved from <https://www.wwf.or.jp/activities/basicinfo/4586.html>
- 18 - WWF. 2016. Landscape Elements. Retrieved from https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/final_wwf_landscape_elements_09_11_i_1.pdf
- 19 - WWFジャパン. 2016. 企業の「水リスク」対応に必要な5つの視点. Retrieved from <https://www.wwf.or.jp/activities/opinion/4977.html>
- 20 - Business for Nature. 2022. *About Business for Nature*. Retrieved from <https://www.businessfornature.org/about>
- 21 - World Economic Forum. 2020. *The Future of Nature and Business*.
- 22 - AlphaBeta. 2020. *Identifying Biodiversity Threats and Sizing Business Opportunities: Methodological Note to the New Nature Economy Report II : The Future of Nature and Business*.
- 23 - TNFD. 2022. *The TNFD Nature-related Risk & Opportunity Management and Disclosure Framework: Beta v0.1*.

著者

アクセンチュア株式会社

海老原 誠一

アクセンチュア株式会社
ビジネスコンサルティング本部 ストラテジーグループ
公共サービス・医療健康 プラクティス日本統括 兼
サステナビリティ プラクティス日本統括
マネジング・ディレクター

齋藤 倫玲

ビジネス コンサルティング本部
シニア・マネージャー

利根川 直樹

ビジネス コンサルティング本部
マネージャー

杉本 美樹

ビジネス コンサルティング本部
コンサルタント

お問い合わせ先

sustainability.japan@accenture.com

Contributors

公益財団法人 世界自然保護基金 ジャパン (WWFジャパン)

山岸 尚之

自然保護室長

松田 英美子

生物多様性 グループ長

免責事項

本資料は、WWFジャパンのアドバイスのもと、アクセンチュアにより一般的なガイダンスとして作成されており、読者の状況を考慮した助言等を提供するものではありません。本資料の内容に関する助言及び詳細な情報が必要な場合にはアクセンチュアの問い合わせ窓口までご連絡ください。

本資料に掲載されている企業名、製品名、サービス名等の商標は各企業または組織に帰属します。該当するあらゆる商標についてアクセンチュアが所有権を主張するものではなく、また商標を所有する企業はまたは組織とアクセンチュアの間で何等かの関連性を示すものではありません。

Copyright © 2022, Accenture, All rights reserved.

Accenture及ロゴはアクセンチュアの商標です。

アクセンチュアについて

アクセンチュアは、デジタル、クラウドおよびセキュリティ領域において卓越した能力で世界をリードするプロフェッショナルサービス企業です。40を超える業界の比類のない知見、経験と専門スキルを組み合わせ、ストラテジー&コンサルティング、テクノロジー、オペレーションズサービス、アクセンチュアソングの領域で、世界最大の先端テクノロジーセンターとインテリジェントオペレーションセンターのネットワークを活用して提供しています。

アクセンチュアは71万人の社員が、世界120カ国以上のお客様に対してサービスを提供しています。アクセンチュアは、変化をもたらす力を受け入れ、お客様、社員、株主、パートナー企業や社会へのさらなる価値を創出します。

アクセンチュアの詳細は<http://www.accenture.com/us-en>を、アクセンチュア株式会社の詳細はwww.accenture.com/jpをご覧ください。

WWFジャパンについて

WWFは100カ国以上で活動している環境保全団体で、1961年にスイスで設立されました。人と自然が調和して生きられる未来をめざして、サステナブルな社会の実現を推し進めています。世界に広がるWWFの国際的なネットワーク、その一翼を担うWWFジャパンは、1971年、世界で16番目のWWFとして東京で設立されました。

急激に失われつつある生物多様性の豊かさの回復と、地球温暖化防止のための脱炭素社会の実現に向けて、希少な野生生物の保全や、持続可能な生産と消費の促進を行なっています。