

第1回 産総研 ネイチャーポジティブ技術実装研究センターセミナー

TNFDの広がり ネイチャーポジティブに向けた企業の動き

みずほリサーチ&テクノロジーズ

サステナビリティコンサルティング第1部 環境エネルギー政策チーム

鬼頭 健介

配布版

2025年5月29日

ともに挑む。ともに実る。



鬼頭 健介 Kensuke Kito

みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社
サステナビリティコンサルティング第1部
環境エネルギー政策チーム
シニアコンサルタント



【略歴】

- 東京大学大学院 農学生命科学研究科生圏システム学専攻 修了。
保全生態学を専攻、里山の猛禽・サシバの生息地選択や文化的生態系サービスについて研究。
- 入社以来、民間企業の生物多様性・自然資本対応を支援。TNFD対応支援を中心に、目標・戦略の策定支援、保全に資する技術開発の調査、社有林におけるNbS実施に向けた調査などを実施。
- 気候変動・脱炭素分野の支援も行っており、Scope1,2,3算定・SBT認定取得支援、TCFD開示支援、ガスの脱炭素化やカーボנקレジット等に関する欧州の脱炭素政策の調査などを実施。

1. 企業にネイチャーポジティブが求められている背景
2. TNFDの広がり
3. TNFDの一步先の動き

1. 企業にネイチャーポジティブ が求められている背景

自然資本が重大な経済リスクと捉えられつつある

- 世界経済フォーラムの年次総会（ダボス会議）で毎年公表される「グローバルリスクレポート」では、生物多様性の喪失が影響の大きな経済リスクと捉えられ始めている。

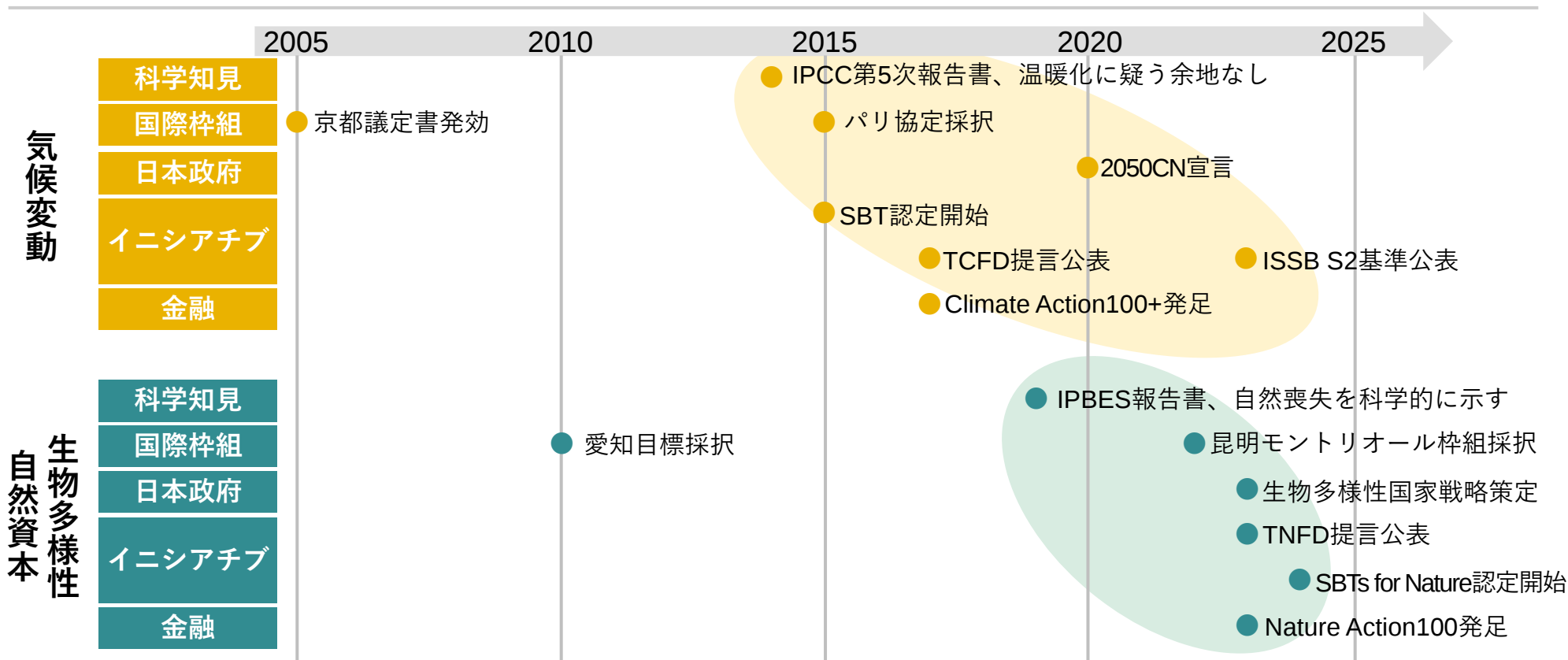
影響が大きい長期のグローバルリスクのランキング

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1位	大量破壊兵器	大量破壊兵器	気候変動対策失敗	感染症	気候変動対策失敗	気候変動対策失敗	異常気象	異常気象
2位	異常気象	気候変動対策失敗	大量破壊兵器	気候変動対策失敗	異常気象	気候変動適応失敗	地球システムの危機的变化	生物多様性の喪失
3位	自然災害	異常気象	生物多様性の喪失	大量破壊兵器	生物多様性の喪失	異常気象	生物多様性の喪失	地球システムの危機的变化
4位	気候変動対策失敗	水危機	異常気象	生物多様性の喪失	社会的結束の低下	生物多様性の喪失	天然資源の危機	天然資源の危機
5位	水危機	自然災害	水危機	天然資源の危機	生活の危機	非自然的移住	誤報と偽情報	誤報と偽情報
6位		生物多様性の喪失						
7位								
8位	生物多様性の喪失							

（出所）世界経済フォーラム「グローバルリスクレポート2025」より、みずほリサーチ&テクノロジーズ作成

- 先行する気候変動に倣って、自然資本・生物多様性分野で政府やイニシアチブ、金融などの動きが進んでおり、企業に対応が求められつつある。

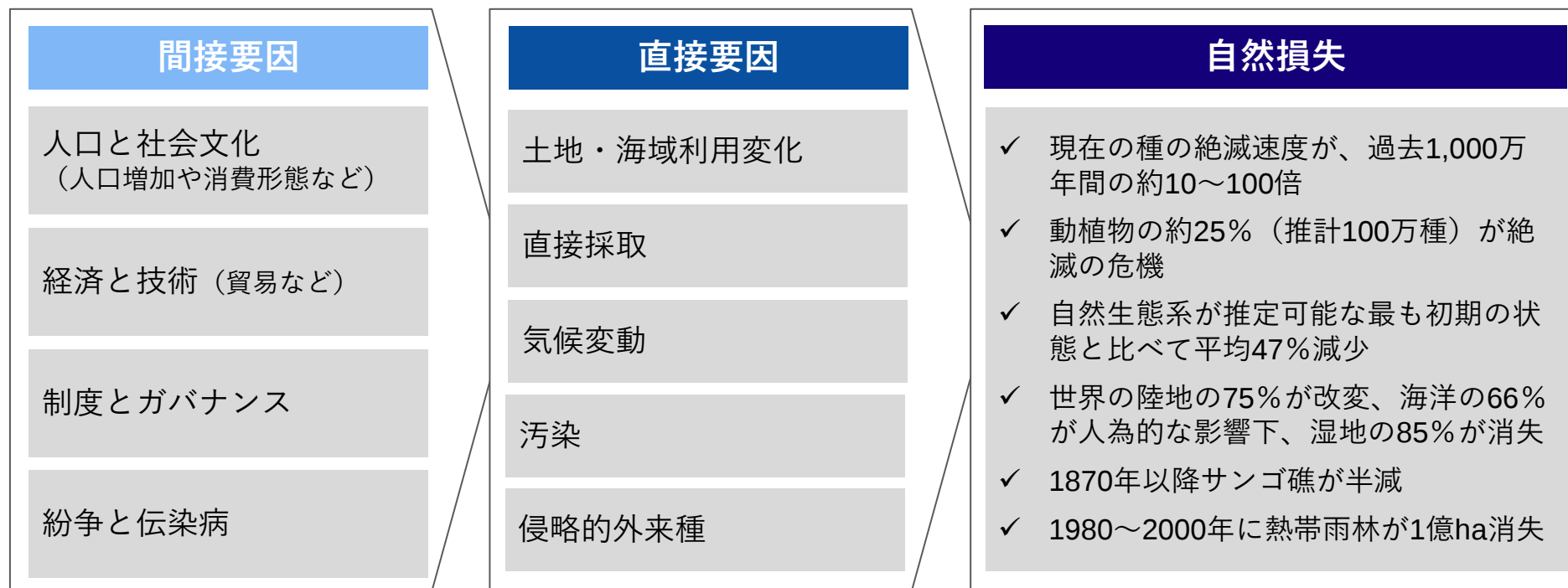
気候変動と自然資本・生物多様性の主な動向



IPBESによる科学知見の提示

- IPCCの生物多様性版である「IPBES（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）」は、2019年に「地球規模評価報告書」を発行。
- 地球規模で進む自然喪失の状況と要因を科学的に示し、以降の国際的な動きの契機に。

自然損失の現状とその要因



（出所） IPBES「The Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services」より、みずほリサーチ&テクノロジーズ作成

- 2022年12月のCOP15では、新しい世界目標として「昆明モントリオール生物多様性枠組」が採択。企業に関連する目標も多く掲げ、民間を巻き込んだ取組の推進を重視。

昆明モントリオール生物多様性枠組の全体像

昆明モントリオール生物多様性枠組

2050年ビジョン

自然と共生する世界の実現

2050年ゴール

A	生物多様性の保全	C	遺伝資源へのアクセスと利益配分
B	生態系の回復	D	実施手段の確保

2030年ミッション

自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め、反転させるための緊急の行動をとる

2030年ターゲット

生物多様性への脅威を減らす		実施と主流化のためのツールと解決策	
1	空間計画の策定と効果的管理	14	生物多様性の主流化
2	生態系の回復	15	ビジネスの影響評価・開示
3	「30by30」/保護地域及びOECM	16	持続可能な消費
4	種・遺伝子の保全、野生生物との共生	17	バイオセーフティ
5	生物の利用、採取取引きの適正化	18	有害補助金の特定・見直し
6	侵略的外来種対策	19	資金の動員
7	汚染防止、栄養塩類の流出・農薬リスクの半減	20	能力構築、科学・技術の移転及び協力
8	気候変動対策（NbS/EbAを含む）	21	情報・知識へのアクセス強化
人々のニーズを満たす		22	女性、若者及び先住民の参画
9	野生種の持続可能な管理	23	ジェンダー平等
10	農林漁業の持続可能な管理		
11	自然の恵みの回復、維持及び増大		
12	都市の緑地親水空間の確保		
13	公正、衡平な遺伝資源利益配分（ABS）		

2030年までに30%を保護

企業の情報開示を促進

民間資金を含めて2030年までに2000億ドルの資金動員

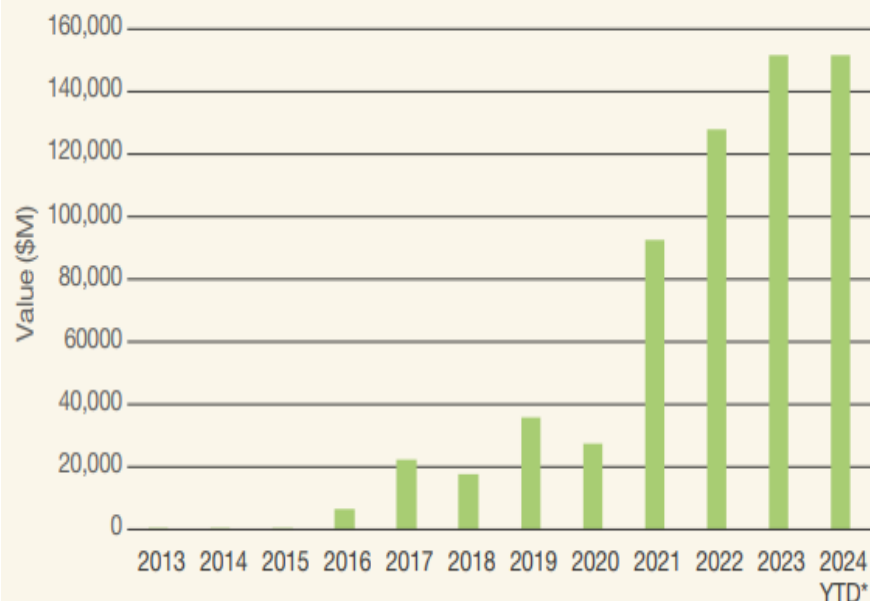
栄養塩や農薬などの汚染の防止

自然関連のサステナブルファイナンスの機会

- 気候変動分野と同様に、自然分野のサステナブルファイナンスも増加しつつある。
- 企業にとっては、新たな資金調達手法になる可能性がある。

サステナブルボンドの動向

生物多様性関連のサステナブルボンドの年間発行額



※2024年は第3四半期までのデータ

(出所) Environmental Finance「Biodiversity Insight 2024」より、
みずほリサーチ&テクノロジーズ作成

MIZUHO みずほリサーチ&テクノロジーズ

様々な生物多様性関連のファイナンスの事例

■ Mizuho自然資本インパクトファイナンス（みずほ銀行）

- ・ TNFD等の自然資本関連の枠組みやガイドライン等を参考に独自に開発した評価手法を用いて「自然資本」に関連するインパクトに焦点をあててインパクト評価。
- ・ 評価に応じたKPIを設定し、定期的なモニタリングとフィードバックを通じ、お客さまのネイチャーポジティブ経営の継続的な発展と自然資本に対するインパクトの創出（自然資本の保全・回復を含む）を支援
- ・ 発行事例：東急不動産HD（2025年2月）、王子HD（2025年3月）

■ 豪州の養殖事業者のサステナビリティ・リンク・ローン

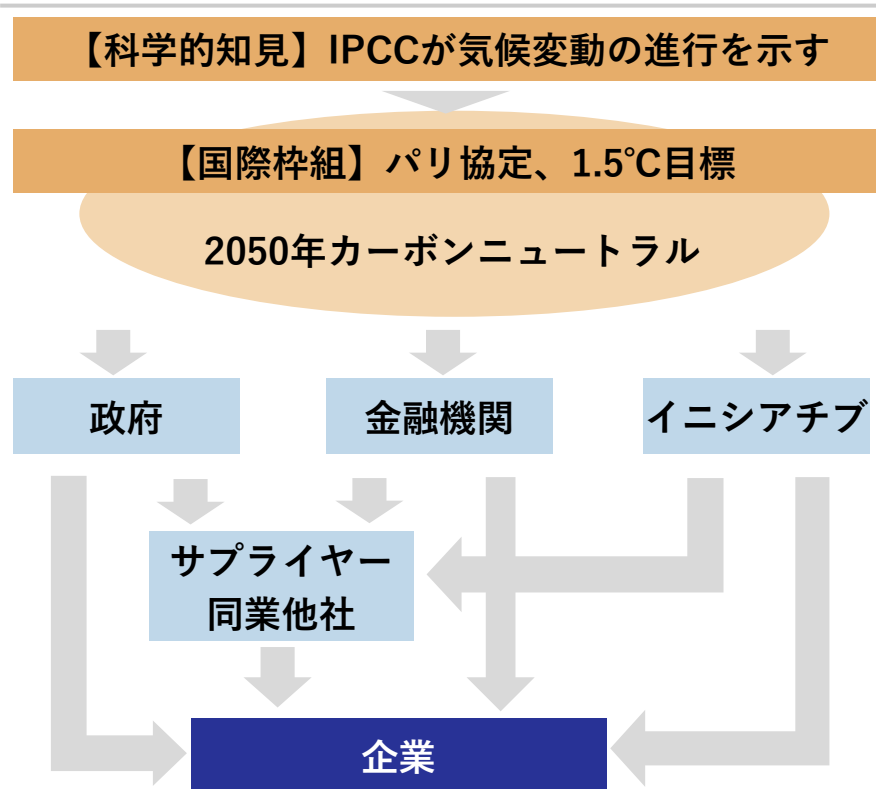
- ・ 養殖事業者・Tassal Groupは2022年に、ASC認証に必要な継続的な改善や、プラスチック使用量の2021年度比15%削減、餌利用効率の向上などを目標として、リンクローンを締結。

(出所) 各社ウェブサイトより、みずほリサーチ&テクノロジーズ作成

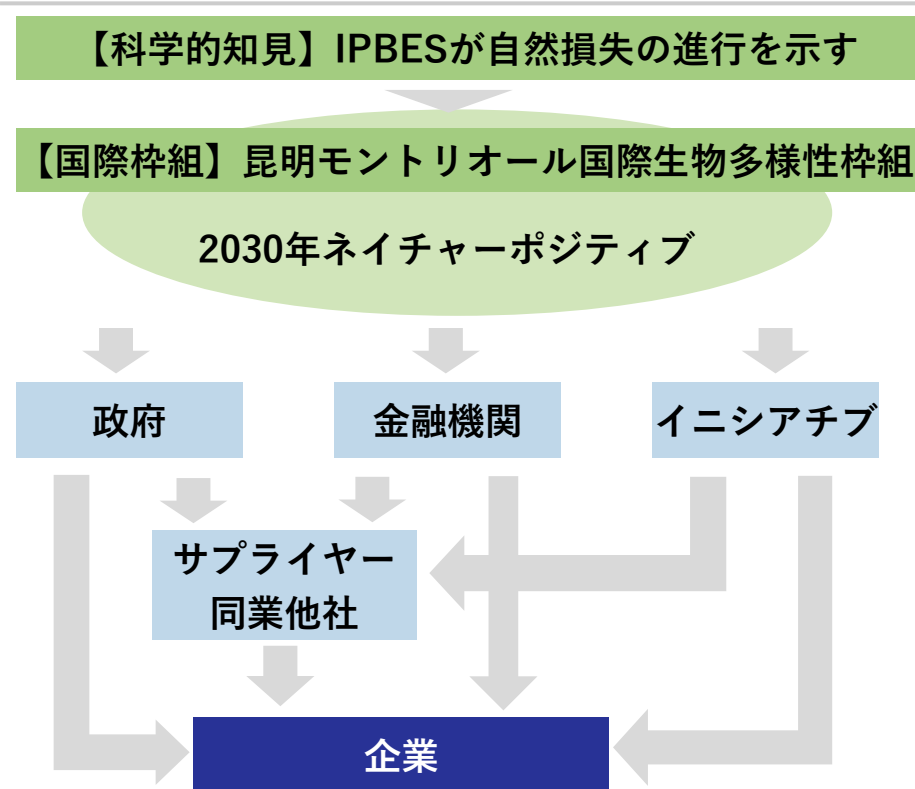
イニシアチブ、政府、金融などが自然分野の対応の圧力に

- 脱炭素分野と同様に、企業は政府、イニシアチブ、金融機関から自然分野の対応を求められ、さらにサプライヤーや同業他社からも圧力を受け、自然資本の取組が進んでいる。

脱炭素分野の対応が求められる構図



自然分野の対応が求められる構図



2. TNFDの広がり

TNFDの概要

- TNFDは自然関連のリスク・機会の開示枠組を作成し、2023年9月に枠組の最終版を公表。
- 多くの企業がTNFD開示にコミット。国内では120社以上の企業が既に開示を実施。

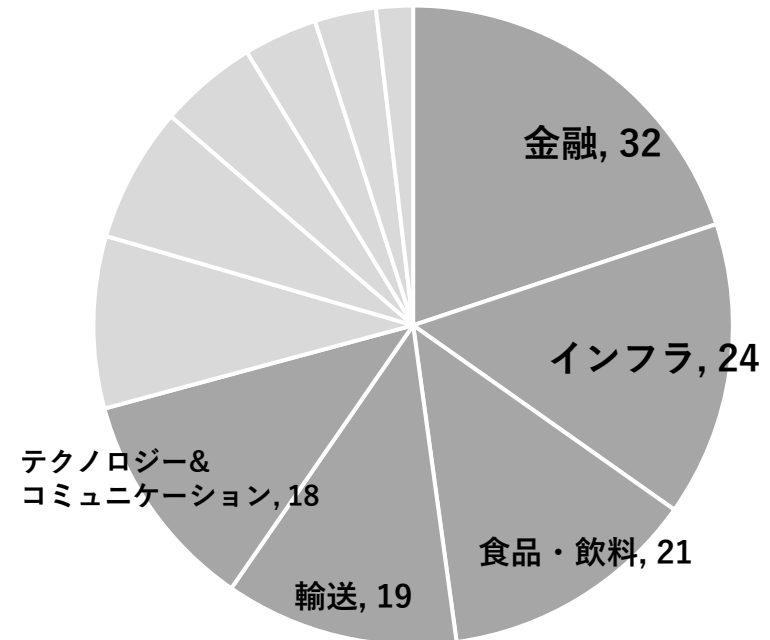
TNFDの概要

- 自然関連のリスク・機会を情報開示する枠組を開発し、2023年9月に公表。
- この枠組を通じて、ネイチャーポジティブへと金融の流れをシフトすることをサポート。



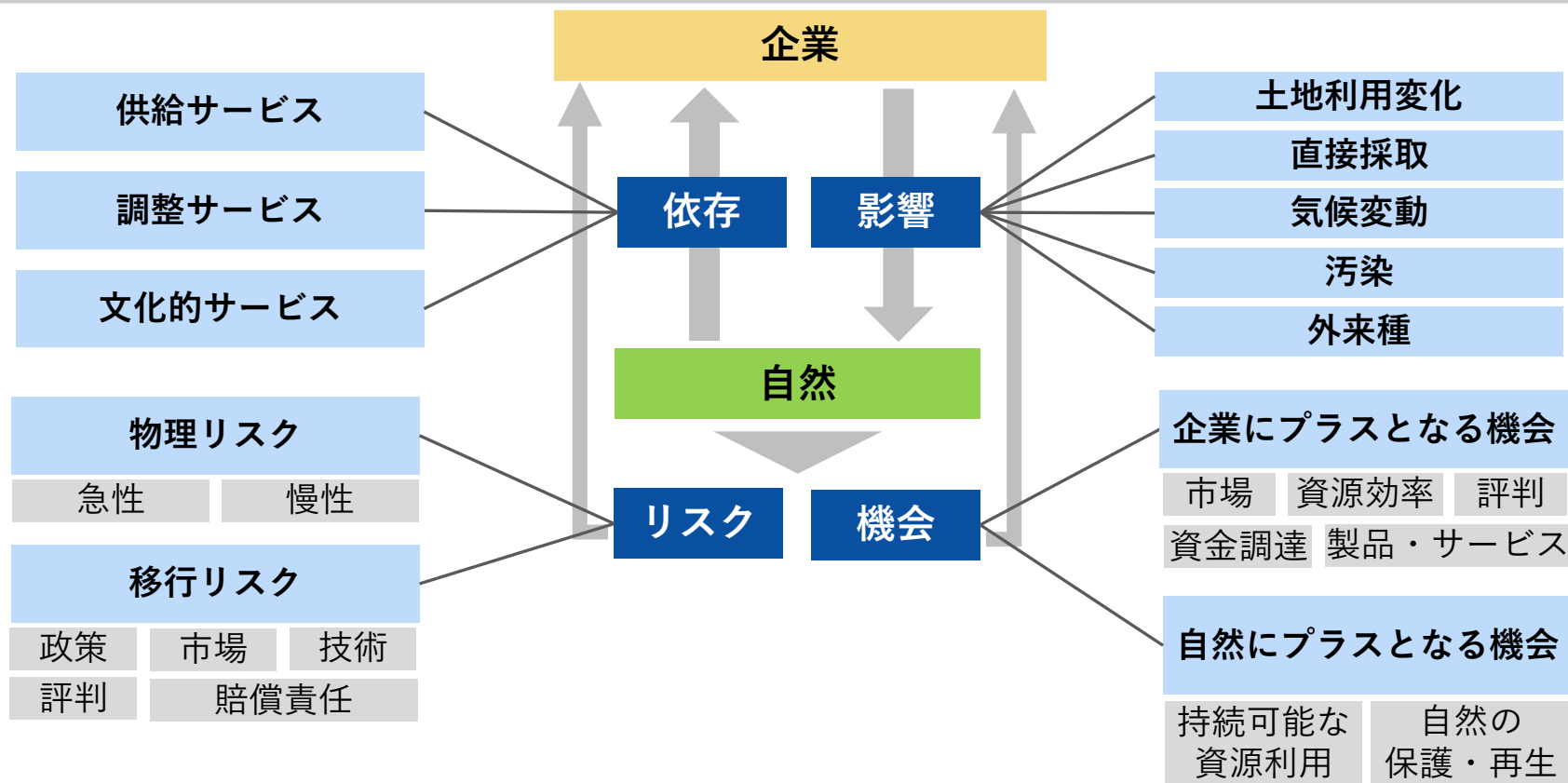
TNFD Adopterへの登録している国内企業

- TNFD Adopter（TNFDの枠組に沿った開示を行うことにコミットしている企業）は150社を超えている。



- 企業の事業活動は自然と密接に関係しており、企業は自然に依存し、影響を与えている。
さらに、それに伴い「リスク」「機会」が生じる可能性があると言われている。
- TNFDは、依存・影響とリスク・機会の評価結果や、その対応方針の開示を求めている。

企業と自然の関係性



(出所) TNFD「Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (September 2023)」より、みずほリサーチ&テクノロジーズ作成

- TNFDは、企業が自然資本の取組状況などを報告するための14の開示推奨項目を整理。
- TCFDに倣って整理されているが、TNFD独自の項目があることに注意が必要。

TNFDの開示推奨項目

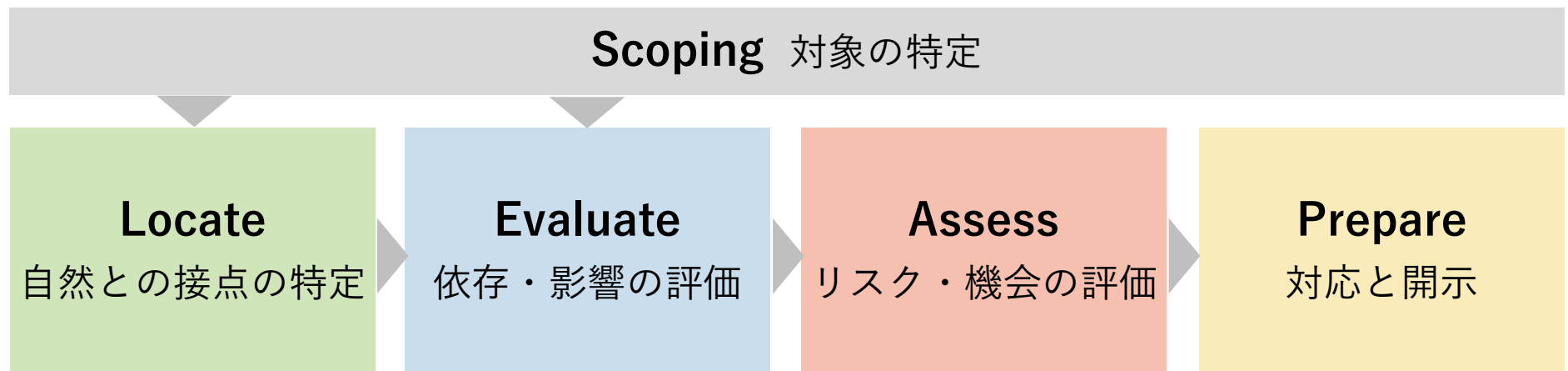
■ はTCFDにはないTNFD独自の項目

ガバナンス	A	自然関連の依存・影響とリスク・機会に対する取締役会の監督状況
	B	自然関連の依存・影響とリスク・機会の評価と管理における経営層の役割
	C	自然関連の依存・影響とリスク・機会の評価と対応における、先住民族と地域社会（IPLCs）やその他のステークホルダーに対する人権方針、エンゲージメント、取締役会と経営層による監督状況
戦略	A	組織が短期・中期・長期にわたって特定した自然関連の依存・影響とリスク・機会
	B	自然関連の依存・影響とリスク・機会が組織のビジネスモデル、バリューチェーン、戦略、財務計画に与える影響、および移行計画や実施している分析
	C	様々なシナリオを考慮した際の、自然関連のリスク・機会に対する組織の戦略のレジリエンス
	D	直接操業、および可能であれば上流と下流における、優先地域にある資産・活動拠点の位置
リスクと影響の管理	A(i)	直接操業における自然関連の依存・影響とリスク・機会を特定、評価、優先順位付けするプロセス
	A(ii)	上流と下流における自然関連の依存・影響とリスク・機会を特定、評価、優先順位付けするプロセス
	B	自然関連の依存・影響とリスク・機会を管理するプロセス
	C	自然関連のリスクを特定、評価、優先順位付け、モニタリングするプロセスの、組織全体のリスク管理プロセスへの統合状況
指標と目標	A	戦略とリスク管理プロセスに沿って重要な自然関連のリスク・機会を評価、管理するために使用する指標
	B	自然関連の依存・影響を評価、管理するために使用する指標
	C	自然関連の依存・影響とリスク・機会を管理するために使用する目標およびゴールとその進捗状況

（出所）TNFD「Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (September 2023)」より、みずほリサーチ&テクノロジーズ作成

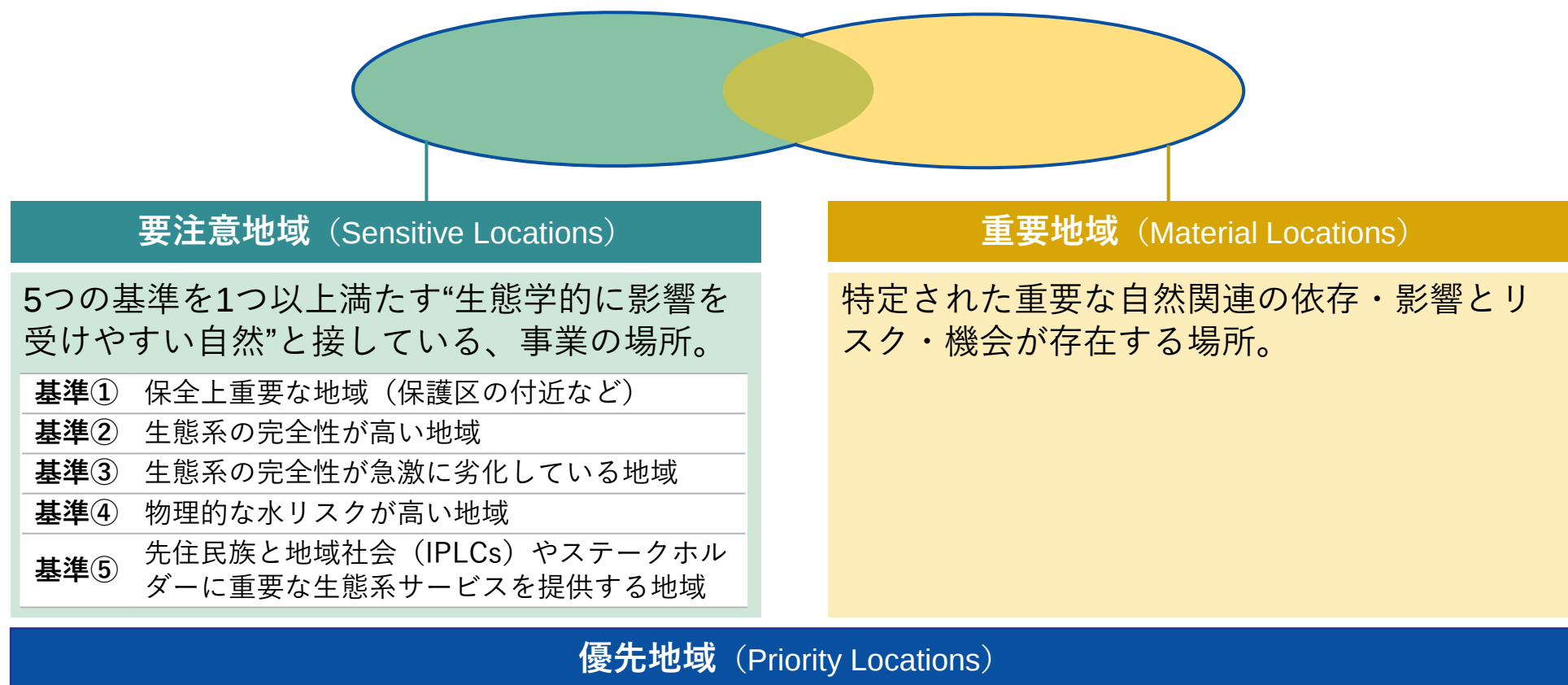
- 開示項目の「戦略」において、依存・影響とリスク・機会の評価結果などを開示する必要がある。
- TNFDは、自然への依存・影響とリスク・機会の評価手順として”LEAPアプローチ”を推奨。

LEAPアプローチの構造



- Locateフェーズでは、「優先地域（Priority Locations）」を評価する必要がある。
- 自社の拠点・調達先がどのような自然と接しているかを評価して、評価・対応を優先すべき場所を把握することが求められている。

優先地域の定義



- 開示項目の「指標と目標」で開示が必要な、依存・影響とリスク・機会の開示指標も設定されている。
- 気候と違って自然は多面的に様々な指標で評価されるため、TCFDと比べて指標の数が多いのが特徴。

TNFDの開示指標

コアグローバル開示指標

セクター共通で開示必須

コアセクター開示指標

セクターごとに開示必須

追加グローバル開示指標

セクター共通で開示任意

追加セクター開示指標

セクターごとに開示任意

コアグローバル中核開示指標

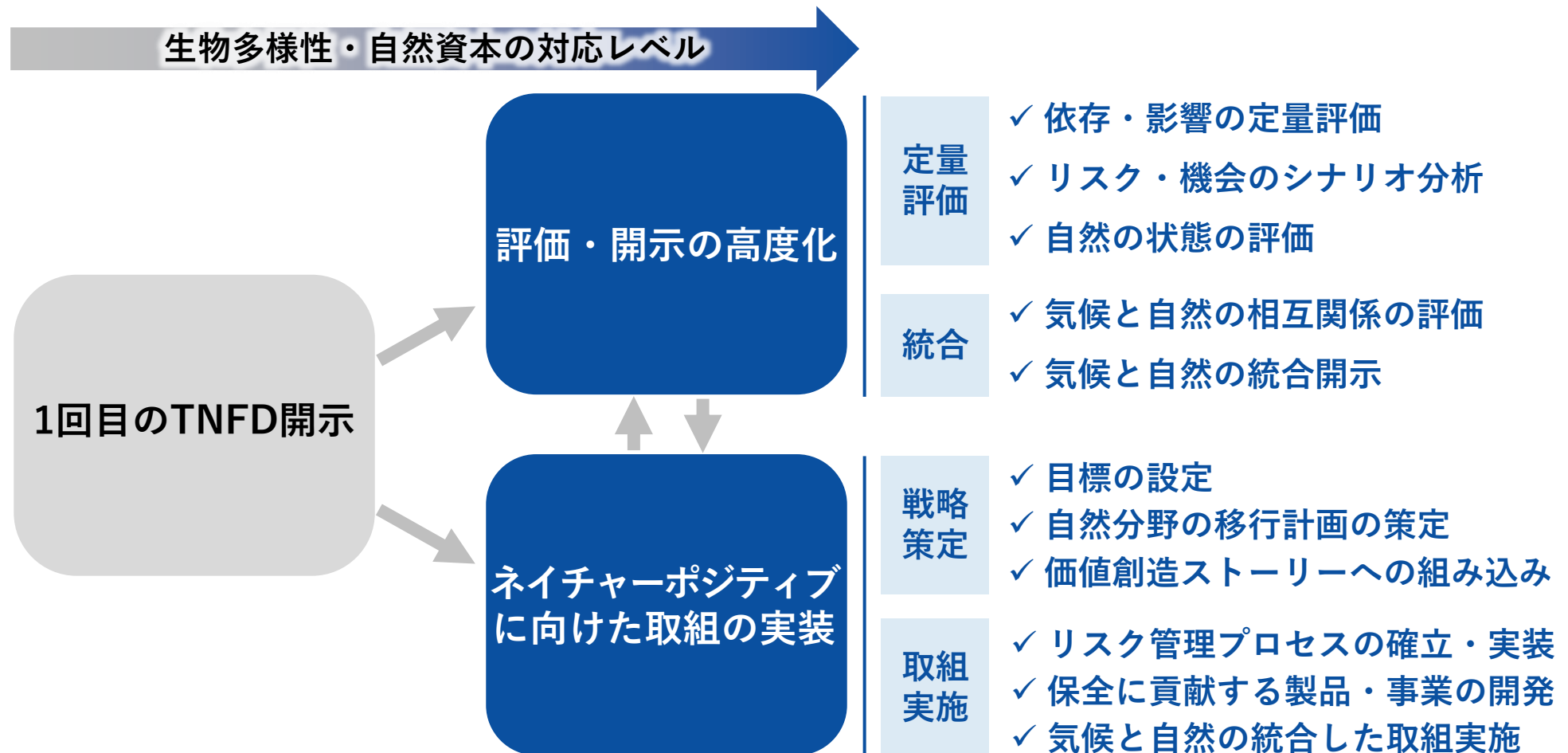
- | | |
|------|----------------------------------|
| C1.0 | 総空間フットプリント |
| C1.1 | 陸/淡水/海洋の利用変化の範囲 |
| C2.0 | 土壌に放出された汚染物質の種類別総量 |
| C2.1 | 廃水排出（廃水量、廃水中の化学物質濃度、水温など） |
| C2.2 | 廃棄物の発生と処理（廃棄物の発生量など） |
| C2.3 | プラスチック汚染（プラスチック廃棄物量など） |
| C2.4 | GHG以外の大気汚染物質総量 |
| C3.0 | 水不足の地域からの取水量と消費量 |
| C3.1 | 高リスク天然一次産品の量 |
| C4.0 | 侵略的外来種の非意図的導入に対する対策 |
| C5.0 | 生態系の状態・種の絶滅リスク |
| C7.0 | 移行リスクに脆弱な試算・負債・収益・費用の金額 |
| C7.1 | 物理リスクに脆弱な資産・負債・収益・費用の金額 |
| C7.2 | 自然への負の影響により発生した罰金・科料・訴訟の内容と金額 |
| C7.3 | 機会に向けられた資本支出、資金調達、投資額 |
| C7.4 | 自然に正の影響をもたらす製品・サービスからの収益の増加とその割合 |

3. TNFDの一步先の動き

1回目のTNFD開示の後に企業が取り組むべき対応

- 1回目の試行的なTNFD開示は、企業にとって生物多様性・自然資本の対応の入り口。
- 企業はさらに、「評価・開示の高度化」や「ネイチャーポジティブに向けた取組の実装」を進める必要があり、ネイチャーポジティブの達成に向け、それを政策や研究機関が後押しすることが重要。

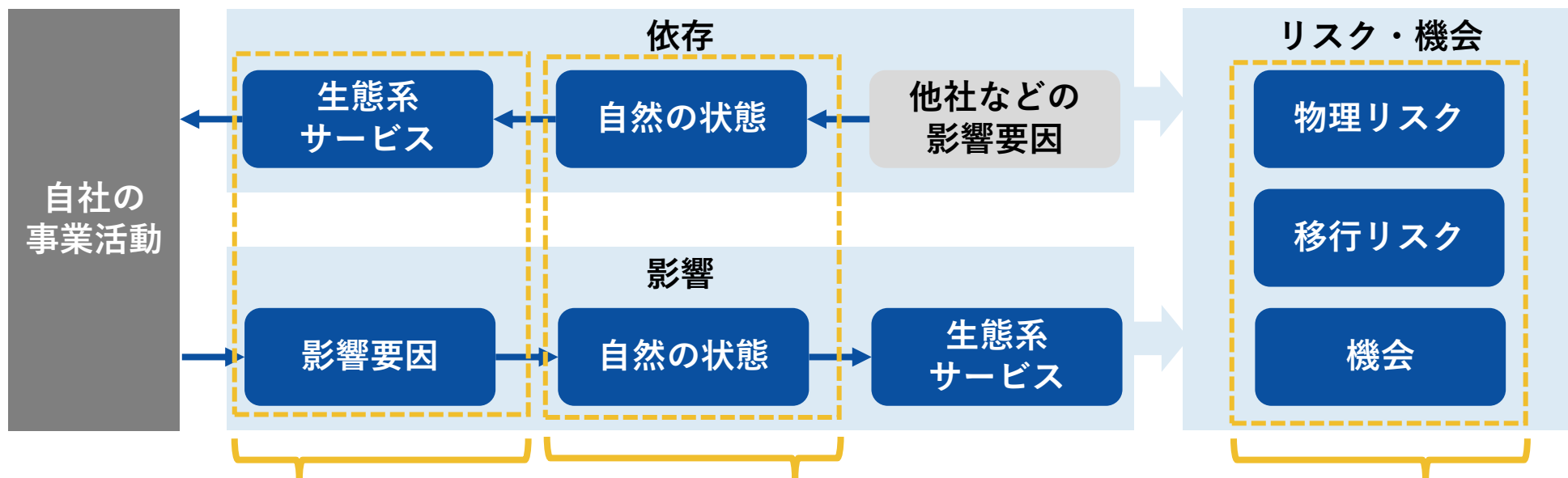
1回目のTNFD開示の後に企業が取り組むべき対応



定性評価の一步先、定量評価の全体像

- 多くの企業の1回目のTNFD開示では、ENCOREなどの外部ツールやTNFDセクター別ガイダンスなどを用いた、依存・影響・リスク・機会の定性評価にとどまっている。
- 今後は定量評価を進めることが重要になる可能性がある。具体的には「依存・影響の定量評価」「（依存・影響を与えている）自然の状態の評価」「リスク・機会の定量評価」の3つが重要。

TNFD開示で重要になる3つの定量評価



< 依存・影響の定量評価 >
 取水量、土地利用面積などの環境情報や、自然観光の訪問者数などの社会的な情報の一次/二次データを用いて評価。

< 自然の状態の定量評価 >
 影響を与えている自然、依存している自然の状態を、生物の個体数・種数や生息地面積などを用いて評価。

< リスク・機会の定量評価 >
 社内外の関係者で議論して将来シナリオを設定し、そのシナリオにおけるリスク・機会の財務影響を評価。

- ✓ 国際枠組みや政府、投資家・金融機関や民間イニシアチブの動きが活発になっていることを背景に、企業のネイチャーポジティブの取組が進展。
- ✓ 特にTNFD枠組に沿った情報開示は、多くの企業で浸透。
- ✓ 今後、企業は1回目のTNFD開示の一步先の取組として、「評価・開示の高度化」や「ネイチャーポジティブに向けた取組の実装」が重要になってくる。
- ✓ それらの取組を進めるにはアカデミアの科学的知見が不可欠

【本資料に関するお問い合わせ】

みずほリサーチ&テクノロジーズ
サステナビリティコンサルティング第1部

環境エネルギー政策チーム 鬼頭 健介
kensuke.kito@mizuho-rt.co.jp

- 本資料は、みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社（以下「弊社」）が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づいて作成しておりますが、弊社はその正確性・確実性を保証するものではありません。
- 本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取り扱い下さいますようお願い申し上げます。