

World Trend Foresight

改めて問う Why Nature? — 自然安全保障が要求するランドスケープアプローチ

2026 年 6 月

自然の喪失状況および人類への影響が、甚大なものであることが科学的に明らかになりつつある。すでに、陸域の約 70%、海洋の約 80% が人類による改変を受けており、地球全体が構造的に劣化している段階に入っていると考えられており、国際的協調に基づく世界全体の取組が求められている¹。これを受け、生物多様性枠組み条約 (CBD) では、2022 年に「昆明・モンリオール生物多様性枠組み (GBF)」が合意され、2030 年までの自然再興 (ネイチャーポジティブ) の実現を目指して、国際的な取組が加速している。

一方、気候変動の分野では、2025 年 1 月に米国がパリ協定から 2 度目の離脱をし、国際協調が揺らいでいる。そもそも米国は CBD を批准していないが、今般の地政学的な対立などを鑑みると、ネイチャーポジティブの領域においても影響力の大きな国の今後の動向次第では、気候変動対策のように積み上げて来た国際協調が揺らぐ可能性は否定できない。また、企業に影響を与える制度化も、期待どおりのスピードで実現するか不明瞭である。だからこそ、企業にとっては、ここで改めて「なぜ、ネイチャーポジティブが必要か (Why Nature?)」を深く検討しておくことが重要である。

そこで本稿では、まず近年の国際的な議論において自然の喪失が単なる環境問題ではなく、社会・経済、そして広義の安全保障リスクと認識され始めていることを説明する。続いて、そのようなグローバルなレベルでのリスク議論とは対照的に、実際にはローカルな「場所」へのコミットメントが求められるようになっており、その際には「ランドスケープアプローチ」で面的に考えることが重要であることを述べる。その上で、ランドスケープアプローチ成立の条件として、協働型ガバナンスに加えて、テクノロジーが活用できるようになってきたことが大きいことを説明したい。このようなネイチャーポジティブの取組は、大きなビジネスオポチュニティーであり、環境に有害な資金から捻出される補助金の転用などで財源は確保できるものの、「儲かる仕組み」の構築は途上にあり、今後の課題を解決していく必要がある。

2026 年 7 月には、熊本県熊本市でグローバルネイチャーポジティブサミット (Global Nature Positive Summit) が開催される。世界各国からの参加者を集めて行われる同サミットでは、自然喪失によるグローバルな経済、社会、そして安全保障に関するリスクを念頭に置きつつ、企業や地方自治体などのローカルアクターの参画を得て、現場でのネイチャーポジティブの実装に向けた議論が行われる予定である。この中でも、ランドスケープアプローチがキーワードの一つとなっている。そこで本レポートでは、開催地である熊本市での取組の意義も紹介しつつ、ネイチャー分野の世界的な潮流を示したい。

¹ IPBES(2019) “The global assessment report on biodiversity and ecosystem services. Summary for policy makers”

1. 自然の喪失は経済・社会、そして安全保障上のリスクになる

(1) 制度化に向けて：進展するものの一直線には進まない

ネイチャーポジティブに取り組む企業にとって大きな関心事は、CBD などの国際的な議論に基づき、情報開示や自然の保全義務など制度化が、いつ、どのように進展するかである。しかし、様々な要因により、しばしば期待されるスピードでは制度化が進まないことがある。

この点において象徴的だったのは、EU の森林破壊規制 (EUDR) の延期と簡略化であった。EUDR は、EU へのコモディティの輸入に際して森林破壊フリーであることの証明を義務付け、原産地情報を求めるという画期的なものであった。しかし、対象品目の生産国であるグローバルサウス諸国から実効性のなさや小規模農家の排除の問題を指摘され、延期を重ねた末に、簡略化しての実行が決まり、世界全体での制度運用の難しさを浮き彫りにした。

また、企業の実務にとって大きな意味を持つ自然関連リスクの情報開示も、当初の想定どおり進展するかどうかは不明瞭な状況になっている。まず気候変動については、TCFD (気候関連財務情報開示タスクフォース) の提言を受けて、ISSB (国際サステナビリティ基準審議会) により、IFRS S2 という気候変動に特化した基準が作られていた。同様にネイチャー分野では、TNFD (自然関連財務情報開示タスクフォース) の提言をベースに、同様に ISSB での議論が行われてきた。しかし自然リスクに特化した基準の策定については 2026 年 4 月時点では見送られており、既にある IFRS の S1 (全般的要求事項) の中で、TNFD を参考にしながら Practice Statement を作成することで対応していくことになった。また、この対応は義務ではなく任意となったことから、企業のコモメンタムを損なうことを懸念する声もある。

しかし、この決定は、ISSB がネイチャー分野の開示を気候変動ほど重要視していないということではない。気候分野では企業の温室効果ガスの計測などで 20 年以上の取組の蓄積があるが、自然分野については指標づくりが進行中の段階である²。したがって、まずは IFRS S1/S2 の普及を進めたい ISSB が、ネイチャー分野については段階的に着実に進めていくアプローチで採用したことは理解できる。

ただし、世界全体での制度化に向けては、CBD を批准していないが影響力の大きな企業や投資家の多い米国や、農林水産物の生産国として重要なグローバルサウス諸国など、様々な国の意向を考慮する必要があることが見えてきている。そのため企業は、こうした国際的な動向を解像度高く見据えながら、なぜ自然再興に取り組むのかを改めて理解する必要がある。そして、制度の動向だけにとどまらず、自社バリューチェーンが渇水や土壌劣化などの生態系サービス劣化に起因する物理リスク、あるいは制度対応リスクに晒されていないかを事前に検討しておくことも大切になるだろう。

(2) 国家の安全保障上重要な世界の生物多様性と生態系

ここで重要なのは、科学コミュニティは現在、自然喪失を単なる環境問題ではなく、経済・社会のシステミックなリスクと位置付けているということである³。さらに、英国では国の安全保障との関係を論じており、政府のインテリジェンス組織が作成した、自然安全保障 (Natural Security) に関するレポート⁴が参考になる (図表 1)。

同レポートは、グローバルな生物多様性の喪失と生態系の崩壊が英国の安全保障に与える影響について、インテリジェンスの手法を用いてリスク分析を行い、「世界経済・社会の安定化のために行動が必要」と結論づけている。具体的には、「1. 地球規模の生態系劣化と崩壊は、英国の国家安全保障と繁栄を脅かす」可能性は「高」であり、「2. 地政学的不安定化」のリスクは「中」としながらも、「3. 主要な世界的生産地域を支え、地球規模の気候、水

² 2025 年 5 月に公開された State of Nature Metrics のドラフト版を用いた企業・金融機関によるパイロットを経て、2026 年 2-3 月にコンサルテーションを実施。2026 年第二四半期に最終報告の公表予定。

³ IPBES (2026) "Business and Biodiversity Assessment Summary for Policymakers"

⁴ HM Government (2026) "Global biodiversity loss, ecosystem collapse and national security. A national security assessment"

循環、気象サイクルに影響を与える重要な生態系は、英国の国家安全保障にとって最も重要である」と結論づけている。

図表 1 英国の自然安全保障のアセスメントの主要結果

1. 地球規模の生態系劣化と崩壊は、英国の国家安全保障と繁栄を脅かす。	高
2. 生態系の劣化による連鎖的なリスクには、地政学的不安定、経済的不安定、紛争、移住、そして資源をめぐる国家間の競争激化などが含まれる可能性が高い。	中
3. 主要な世界的食料生産地域を支え、地球規模の気候、水循環、気象サイクルに影響を与える重要な生態系は、英国の国家安全保障にとって最も重要である。	高
4. 生態系の劣化はあらゆる地域で発生している。すべての重要な生態系は崩壊(修復不可能な機能喪失)への道を辿っている。	高
5. 東南アジアのサンゴ礁や北方林など、一部の生態系は2030年から崩壊し始め、熱帯雨林やマングローブ林など他の生態系は2050年から崩壊し始めるという現実的な可能性が存在する。	低
6. すべての国は、自国の国境内外における生態系崩壊のリスクにさらされている。	中
7. 英国の食料システムとサプライチェーンの回復力が大幅に向上しなければ、生態系の崩壊が食料をめぐる地政学的競争を引き起こした場合、英国が食料安全保障を維持できる可能性は低い。	中

(出所)HM Government (2026)より筆者作成

米国でも同様に自然安全保障という概念のもと、国家レベルでのリスクを分析したシンクタンクのレポートが公表されている⁵。ここでは、感染症の爆発的拡大(パンデミック)のリスクや、森林の違法伐採や野生動物の違法販売などが犯罪組織の財源となることなどを指摘している。

中国では「生態安全」という言葉で、自然安全保障を重視している。具体的には、「国土安全」観の中で、生態食糧、資源が重点分野に挙げられている。また、国家の自然資本の安全保障領域として「生態保護紅線(Ecological Protection Red Lines)」が設定され、生物多様性の維持や水源涵養、防風など重要な生態系的機能を持つエリアが指定されているが、自然災害に対する備えも背景に、開発などの人間活動が制限されている⁶。

国土が狭くかつ地形が急峻な日本においては、生態系や生物多様性の重要な役割として、水資源の涵養など地域の水を供給する機能や水防、栄養を循環させる機能がある。こうした機能は国家(特に都市部)の安全保障に直接的に関わるため、この観点でも見逃してはならない。

(3) メガトレンドの連関が増幅する自然リスク

さらには、2026 年現在、地政学的な衝突、AI やロボティクスなどテクノロジーの発展、気候変動など、メガトレンドが相互に影響しあい、世界全体で大きな変化とその過程での混乱を引き起こしている。その中で重要なのは、様々な影響因子が、生態系機能の劣化と生物多様性の喪失というかたちで、自然を介して人間および社会に影響を与えるという点である(図表 2)。例えば気候変動も、酷暑など人体に直接に影響するものを除いては、生態系機能の劣化などを要因とする自然災害の激甚化というかたちで人間社会に影響を与えている。

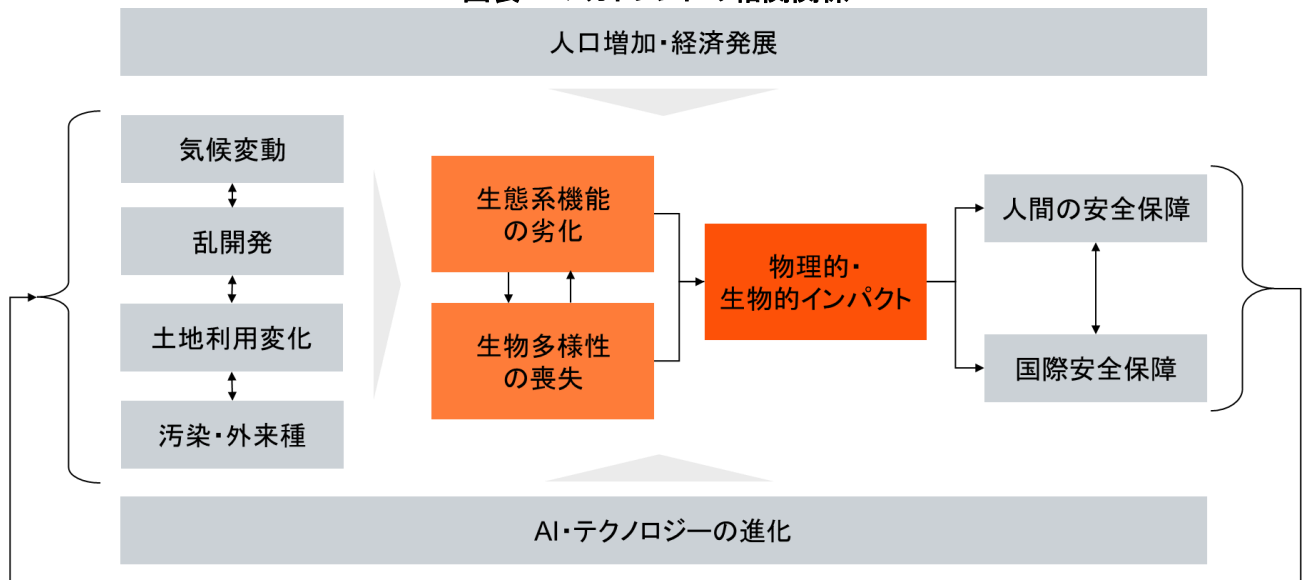
特にメガトレンドが連関し増幅する自然リスクに「水」がある。例えば、イランでは地下水の枯渇により農業生産量が激減し、インフレや生活必需品の不足を招き、政府への大規模抗議に繋がったと言われている⁷。また、アフリカ

⁵ R. Schoonover, C. Cavallo, and I. Caltabiano. "The Security Threat That Binds Us: The Unraveling of Ecological and Natural Security and What the United States Can Do About It." Edited by F. Femia and A. Rezzonico. The Converging Risks Lab, an institute of The Council on Strategic Risks. Washington, DC. February 2021.
⁶ "China's National Biodiversity Conservation Strategy and Action Plan (2023-2030)."
⁷ Bidarian, S. (Forbus, 2026 年 1 月 16 日記事) "Iran's Man-made Drought Adds Desperation To The Recent Protests"

大陸中央部にあるチャド湖は、灌漑による過剰な水利用や気候変動の問題により、周辺地域の漁業や農業が崩壊し、失業や貧困、非合法経済の拡大、さらには武装組織の台頭を招いている⁸。

こうしたことから、人間の生存基盤である自然生態系と生物多様性を保全して、様々な物理的・生物的インパクトを軽減し、伝統的な意味合いでの国際的な安全保障に加えて、「人間の安全保障」を図ることが必要であるという認識が醸成されつつあるのである。こうした意味で、「自然に根差した解決(Nature-based Solutions)」は、このような人間社会システム全体の課題を解決するための重要な概念だと言えるだろう。

図表 2 メガトレンドの相関関係



2. ローカルの実践ではランドスケープアプローチで面的に考える

(1) 実装フェーズでは避けて通れない具体的な「場所」の考慮

このようなドラスティックなグローバルの変化の中で改めて向き合う必要が生じているのが、自然が存在するローカルな「場所」である。自然の喪失が気候変動の影響により加速する一方で、地政学的な分断もあり、製品やサービスの市場や生産・流通拠点、原材料調達から販売・廃棄までのサプライチェーンといった企業活動の「場所」の代替が簡単ではなくなっているからである。そもそも地球は有限であり、例えばある農園が土壌劣化や水不足で使えなくなっても、森林を切り拓いて別の場所に新しい農園開発を行うことも昨今では難しくなっている。

つまり、その「場所」の持続性にコミットし、場合によっては積極的な働きかけが求められるようになっているのである。前述の英国の報告書でも、英国にとって重要な6つの生態系として、アマゾン熱帯雨林、コンゴ盆地、東南アジアのサンゴ礁とマングローブ林、ヒマラヤ高原、ロシアとカナダの北方林を挙げている。

また TNFD において、企業の自然関係のリスクと機会を特定・評価・管理するために推奨される「LEAP アプローチ」でも、最初に場所の特定を行うことが求められている⁹。気候変動対策では CO₂ 排出をどの場所で削減しても同じであり、場所を考慮することがほぼないこととは対照的である。

⁸ The Conversation (2025 年 9 月 7 日記事) ["Military force isn't the solution for Lake Chad Basin conflict: the key is rebuilding local economies"](#)

⁹ LEAP アプローチは、Locate(発見)、Evaluate(診断)、Assess(評価)、Prepare(準備)の4つのプロセスの頭文字を取ったもの。

ただし、その「場所」は「点」ではなく、関係する周辺環境も含めた広がりを持った「面」で考える必要がある。企業などに科学的知見に沿った自然再興の対策を求める SBTN (Science-Based Targets for Nature) では影響範囲として、直接操業、バリューチェーン、バリューチェーン近接地域、システムの 4 段階を示している(図表 3)。

このうち「システム」という言葉で想定されているのが、前述のようなグローバルな社会経済システム全体に相当する。ビジネスの観点で具体的に重要なのは「バリューチェーン近接地域」という区分である。これは、自然関連リスクの管理のためにはバリューチェーン全体を考えなければならないことを意味するが、上流の農林水産業の存在を考えれば分かりやすい。SBTN はさらに踏み込んで「バリューチェーン近接地域」の考え方を提示し、バリューチェーンの拠点に隣接する自然環境や流域、景観を含めて自然への依存度を理解し、行動することを求めている。例えば、農業用水を利用する企業が、水資源の涵養機能を持つ上流の森林や、窒素の吸収源として機能する下流の干潟の水質浄化機能の重要性を鑑み、一体的に保全することなどが想定される。また、農作物の花粉媒介としてのミツバチや害虫の捕食者が、周辺生態系に存在することで便益を得ていることをイメージしても分かりやすいだろう。

図表 3 SBTN における影響範囲の分類

直接操業 (Direct operations)	- 企業が運営上または財務上の支配権を有するすべての活動および施設(建物、農場、鉱山、小売店など) - 支配領域とも呼ばれる
バリューチェーン (Value chains)	- 原材料から始まり、製品のライフサイクル終了時の管理に至るまで、(a) 原材料や中間製品に供給または付加価値を与えて最終製品を市場に出荷し、(b) これらの製品の使用およびライフサイクル終了時の管理に関与する一連の活動、拠点、および組織 - 上流の拠点／活動と下流の拠点／活動に分けることができる
バリューチェーン 隣接地域 (Value chain-adjacent areas)	- バリューチェーン拠点到地理的に隣接する陸域、海域、流域 - この範囲が含まれているのは、自然への影響と依存関係を適切に扱うためには、それらに関連するスケール(例えば、影響としての水質汚染と依存関係としての水の利用可能性に関する流域)が必要となるためである
システム (Systems)	- 企業が直接的および間接的な経路を通じて社会経済システムや社会生態系に及ぼす最も広範な影響を網羅するもの - 例えば、企業の環境リスク開示を通じて影響を受ける金融システム、企業の農業慣行によって影響を受ける食料システム、ロビー活動を通じてガバナンスに関連するシステムなども含まれる

(出所)SBTN(2020)より PwC 作成

(2) ランドスケープアプローチにより空間内の全体最適を目指す

このような空間的に連続した生態系の単位をランドスケープ(景観)と呼ぶ。そもそも生態系は、単独で存在するものではなく連続して存在しており、水や空気などを介して物質的に繋がっている。さらには、採餌や繁殖のために鳥類も哺乳類も、動物達は積極的に移動している(図表 4)。

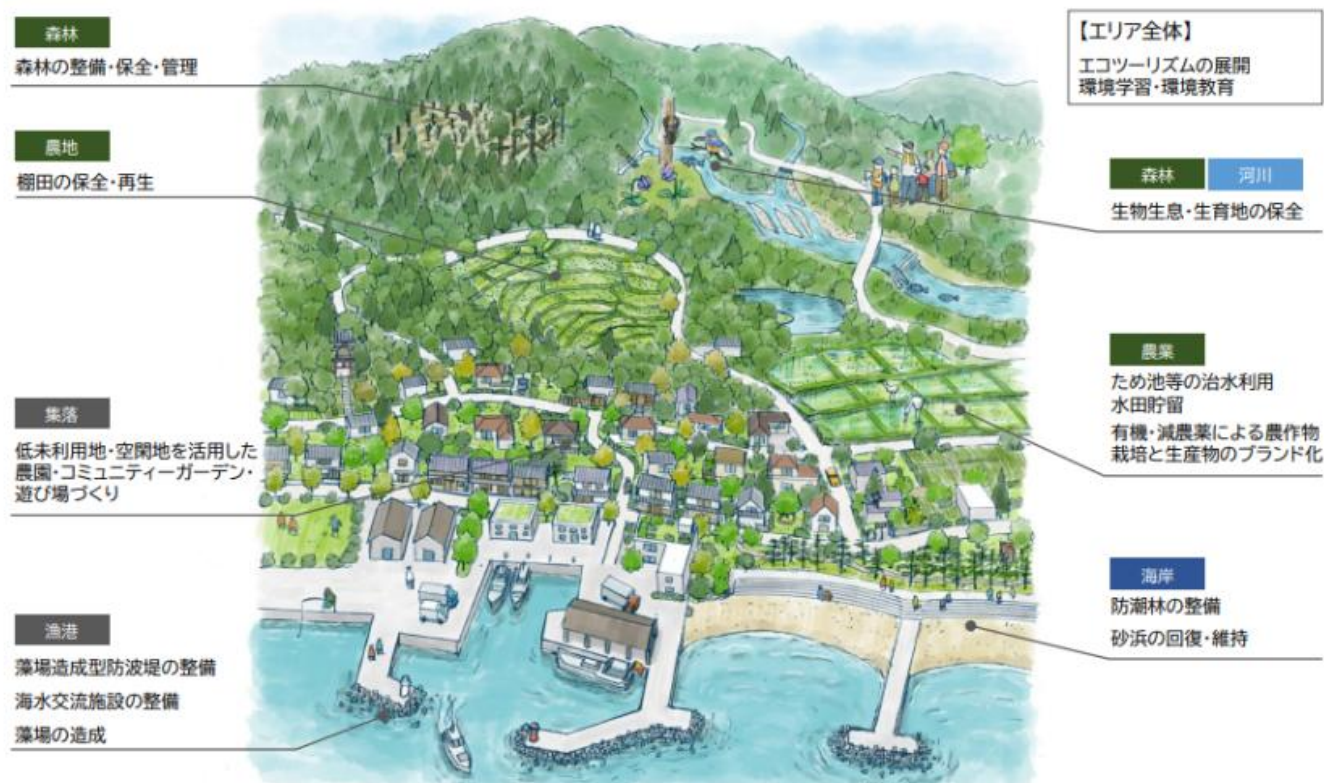
このランドスケープを単位として、生物多様性の保全や持続的な自然資源の活用を行うのが「ランドスケープアプローチ」である。ランドスケープアプローチの定義は様々あるが、ここでは「農業や鉱業、その他の生産的な土地利用が環境および生物多様性目標と競合する地域において、社会、経済、環境目標を達成するために土地を配分、管理するための道具とコンセプトを提供するためのアプローチ」という定義を紹介しておく¹⁰。つまり、利用と保全活動がそれぞれ独立して個別最適を目指すのではなく、一定の空間(ランドスケープ)内で利害調整を行い、空間全体の最適化を目指すものである。

ランドスケープで考えることで解決策のオプションが増える事例としては、「インセット」を挙げることができる。例えば、企業が自社のバリューチェーン内で CO₂削減を行うカーボン「インセット」は、外部から購入する「オフセット」よりも、特定の「場所」への強いコミットを引き出し、地域社会へのポジティブな影響をもたらすことが期待される。炭素だけではなく窒素の場合でも、下流域の干潟や氾濫原を整備・再生することで、肥料から流出する窒素をランドスケープ内で浄化することができる。

¹⁰ Sayer et al.(2013) “Ten principles for a landscape approach to reconciling agriculture, conservation, and other competing land uses” PNAS, 110 (21) 8349-8356.

日本では、これまでも流域保全といった言葉があり、上流の農村部で森林保全活動を行った場合に、便益を享受する下流の都市部が費用を負担することが行われてきた。このような取組をランドスケープアプローチという概念も用いながら、水以外の生態系サービスへと発展・拡張させることができるだろう。またこうした活動を通じて、固有の文化的価値・ブランドやシビック・プライドを見出すきっかけにもなるのではないか。今回のサミットの開催地である熊本市は、74 万人以上の市民が 100% 地下水に依存している。そのため、地域の水資源の管理について、地下水も含めランドスケープレベルで地域全体を巻き込んだ管理の成功事例として、サミットのテーマにふさわしい実践が行われている地域である。

図表 4 ランドスケープアプローチのイメージ図



(出所)国土交通省(2025)「グリーンインフラ実践ガイド」

3. ランドスケープアプローチ成立の条件

(1) 協働型ガバナンス

ランドスケープアプローチの実践において注意が必要なことは、「全体として何が最適か」という問いの答えは科学的に一つに決まるものではなく、関係者の合意形成の結果として導かれるものであるということだ。そのため、ランドスケープアプローチの 10 の原則(図表 5)においても、「5. 多様なステークホルダーの参画」が重要視されている。

この中でとりわけ重要なのは、「6. 合意に基づく透明な変化のロジック」の「何をどう変えるかを(中略)明示し、理論的に共有する」という、「変化の理論(Theory of Change)」であろう。この「変化の理論」により、なぜこの取組が必要か、そしてどのような成果(アウトカム)と影響(インパクト)を生み出すことができるかというロジックが整理できる。これができることで初めて、取組の価値が明確化され、ファイナンス・スキーム構築の前提となる。

それを支えるステークホルダー体制としては、世界でも日本でも、地域主体が中心になる必要がある。一方で、地域関係者で閉じた議論を行うのではなく、その地域の農林水産物を調達・利用する企業も、上流の自然資本への投資という観点で積極的に関わることが期待される。

こうした柔軟な体制のもと、農地・森林・流域・行政区間など異なる空間・時間スケールを同時に扱う「3.複数スケールの統合」により、行政の縦割りや所有権の問題を乗り越える工夫も必要である。こうした協働型のガバナンスなどで地域に裨益する活動のデザインができるかどうか、成功のカギを握る¹¹。

図表 5 ランドスケープアプローチの 10 原則

原則	趣旨・解説
1 継続的学習と順応的管理	固定的な計画ではなく、試行・学習・修正を繰り返す順応的な管理を前提とする
2 共通の関心事項から始める	生物多様性そのものではなく、水・生計・災害など全員が関心を持つ課題を入口にする
3 複数スケールの統合	農地・森林・流域・行政区画など異なる空間・時間スケールを同時に扱う
4 多機能性の追求	生態系、生産、居住、文化など複数の機能を同時に成立させることを前提とする
5 多様なステークホルダーの参画	行政、企業、地域住民、NGO、研究者など利害の異なる主体が参加する
6 合意に基づく透明な変化のロジック	何をどう変えるかを交渉と合意により明示し、理論的に共有する
7 権利と責任の明確化	土地・資源の利用権や管理責任を曖昧にせず明確にする
8 参加型で分かりやすいモニタリング	専門家だけでなく関係者全員が理解できる指標で進捗を把握する
9 レジリエンスの強化	気候変動や市場変動などのショックに耐え回復できる能力を高める
10 ステークホルダー能力の強化	地域や組織が自律的に管理できる能力を育成する

(出所)Seyer et al.(2013)より PwC 作成

(2) 自然の状態を可視化するテクノロジー

このような活動の基礎となるのが、テクノロジーの進化である。近年、自然を解像度高く観測・記述し、定量的なデータが取得できるようになり、自然の変化を記述することが可能になりつつある。こうした技術がネイチャーポジティブの取組に活用できることから、技術を要する企業に投資が集まり、さらに取組が進化するという好循環が生まれている。

加えて、生態系の植生や水分などの土壌状態を観測する技術も発達している。衛星(高度:数百～数千 km)や LiDAR(10,000m)、ドローン(数十 m)など、様々な高度から、用途と精度に合わせて地表のデータを取得できるようになっている。

また、生物種の把握の面では、従来は個体の捕獲や観察を通じて行っていた生物種の同定について、環境 DNA という技術が分子生物学の発展により実現、使用できるようになった。水や土壌、空気などのサンプルから生物の DNA を抽出することで、空間的・時間的な範囲が不明瞭という課題はあるものの、簡便に生育する生物種の同定が行なえるようになった。日本では、画像認識機能を用いて、気軽に動植物の種の同定ができるスマートフォンのアプリが普及しているが、このデータをデータベース化する情報プラットフォームが自治体などの地域単位で立ち上がっている。

生態系サービス・機能を定量化し、開示する枠組みの整備も進んでいる。国際的には、大規模な森林経営会社等から構成される International Sustainable Forestry Coalition (ISFC) が、林業活動を自然資本会計に組み込むことで、「林業活動が環境・社会面でプラスである」ことを客観的な枠組みで示すことを目指している¹²。大規模植林地でも、周辺や河川沿いなど生態的に保護価値の高いエリアに、保全林として天然林を残す場合が多い。また河川などの流域では水源林として機能している場合も多く、こうした公益的な価値の訴求を図っている。

日本では、森林の水資源涵養機能について、2026 年 3 月に林野庁が「林地における水資源涵養量(貯留機能)の簡易評価」を公表し、地質や森林の種類により、水資源涵養量を簡便に計算するツール提供を開始した¹³。

¹¹ PwC Japan (2026 年 2 月 6 日記事)「ランドスケープアプローチによる企業価値と地域の価値の向上(シリーズ:ネイチャーポジティブに関する政策動向・第 2 回)」

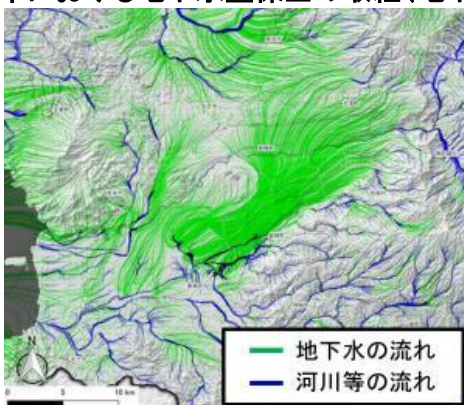
¹² 相川高信(森林循環経済・2025 年 12 月 10 日記事)「人工林林業はネイチャーポジティブなのか? COP30 に合わせて公表された森林自然資本プロジェクト中間レポートを読み解く」

¹³ 相川高信(森林循環経済・2026 年 4 月 22 日記事)「水源涵養を経済価値にー森林管理の効果をツールで定量化し評価へつなぐ」

林野庁のツールはすでに保有している森林の効果などを定量的に示すことに留まるが、さらに現地の観測データを用いて間伐効果の評価を行うツールを開発する動きもある。

さらに、こうした情報を統合し、森林流域のデジタルツインをコンピューター上で生成し、シミュレーションを行う技術も利用可能になってきた。Web GIS などを用いて空間的に表示することで、ランドスケープアプローチで重要なステークホルダーとの合意形成に活用できるようになっている。熊本県及び熊本市では、地下水位のリアルタイムでの観測と情報の公表を行うとともに、流域の水や地下水の流れのデジタルツインを作成し、水の総量を管理して、下流の半導体産業と上流の水田における灌水資金を提供するなど、合意形成に活用している(図表 6)。

図表 6 熊本市における地下水量保全の取組(地下水の可視化)



(出所)熊本市ホームページ

(3) ファイナンス

ネイチャーポジティブへの転換は、大きなビジネスオポチュニティーとなりうる。世界経済フォーラムは、2030 年までのネイチャーポジティブの実現は、10.1 兆米ドルのビジネスオポチュニティーとなると推計している¹⁴。また、国連の専門機関の推計では、「自然を活用した解決策(Nature-based Solutions:NbS)」の市場規模は 2023 年で 2,200 億米ドル/年に達しているが、2030 年には 5,700 億米ドル/年、2050 年には 7,770 億米ドル/年になると見込まれている。一方で、環境に負の影響を与える資金の流れは約 7 兆米ドル/年以上にもなるので、ネイチャーポジティブへの転換に必要な資金は、環境に有害な影響を与える¹⁵。

このように、将来的に増加するネイチャーポジティブ資金の流れの中で、必要とされる製品やサービスを提供できれば、大きなビジネス機会になることが期待される。一方で、こうしたネイチャーポジティブの取組をどのようにファイナンスしていくか、「儲かる仕組み」を作り、企業の行動を変え、投資を促していくのかは、大きな課題である。

まず、民間が許容できるまでリスクを下げるために、ブレンデッド・ファイナンス(図表 7)の役割が重要だと考えられている。具体的には、調査やスキーム構築初期のシードマネーとして、政府や国際機関、フィランソロピー資金なども活用可能であろう。また、人材育成やキャパシティビルディング、コミュニティへの投資など、中長期的な取組にも活用できる。

さらに、公的資金の活用手法には、まだまだ開発の余地がある。特に、ネイチャーポジティブから得られる多様な生態系サービスの価値からマネタイズを実現する手段として、政府や自治体による環境価値の率先購入といった成果報酬型の補助金などがあり得る。これは、いわゆる生態系サービス支払い(Payment for Ecosystem Service:PES)に相当するものであり、これまでも必要性が謳われてきたが、テクノロジーの発展により人為的な管理による効果がより正確に捕捉できることにより、実現が進む可能性がある。

¹⁴ World Economic Forum (2024 年 7 月 15 日記事) "How to unlock \$10.1 trillion from the nature-positive transition"

¹⁵ UNEP (2026) "State of Finance for Nature 2026"

図表 7 ブレンデッド・ファイナンスの類型と想定される提供者

	内容	慈善財団	ドナー	支援金融機関
デザイン段階助成金	取引デザインや準備のための助成金（プロジェクト準備やデザイン段階の助成金も含む）	○		
技術援助助成金	取引は、投資の前後で商業的実行可能性と開発インパクトの強化のため、助成金で支援された技術支援機関により行われる		○	
保証・リスク保険	保証や市場よりも有利な条件の保険を通じて、公的もしくは慈善的投資家が提供する信用補完		○	○
譲渡的資本	公的もしくは慈善的投資家が、資本ストラクチャーの中で、資本コストを下げるか、民間投資家を保護する階層を提供することで、市場よりも有利な条件で提供する資金	○	○	○

（出所）Earth Security（2021）”The Blended Finance Playbook for Nature-based Solutions”等より PwC 作成

このように公的資金を活用しつつ、生態系保全の価値を商品・サービスの中で示すことで高い価格付けを実現したり、新規顧客を獲得するなど、マーケティング手法を活用したマネタイズの方法はあり得る。しかし、現状では自然資本へ投資を行い、得られる多様な生態系サービスの価値からマネタイズする方法が確立しているとは言い難い。確かに、生態系保全によるネイチャー・クレジット創出の可能性もあるが、固有の自然を別の場所の自然で代替するというオフセットに対する根源的な批判もある¹⁶。そのため、開発行為の代償として同様の価値を持つ生態系をランドスケープ内で再生するインセツ的な取組や、オフセットを前提としない貢献型のクレジットに限定される可能性もある。

こうしたことを考えると、炭素吸収や水源涵養など、すでに一定の市場が存在し、取引実績があるものに転換してマネタイズする方向性が、少なくとも当面は現実的かもしれない。実際に炭素クレジットの中でも、自然系クレジットの価格の方が高いことが確認できる（図表 8）。これは、再生可能エネルギーや省エネルギー系プロジェクトの炭素削減費用が下がり、追加性¹⁷を担保できなくなっている面もあるが、自然系プロジェクトのネイチャーポジティブに寄与する価値が評価されていると考えることもできる。特に、第三者認証を取得するなど、生態系や地域社会に配慮したプロジェクトの炭素クレジットは高値で取引される傾向がある。

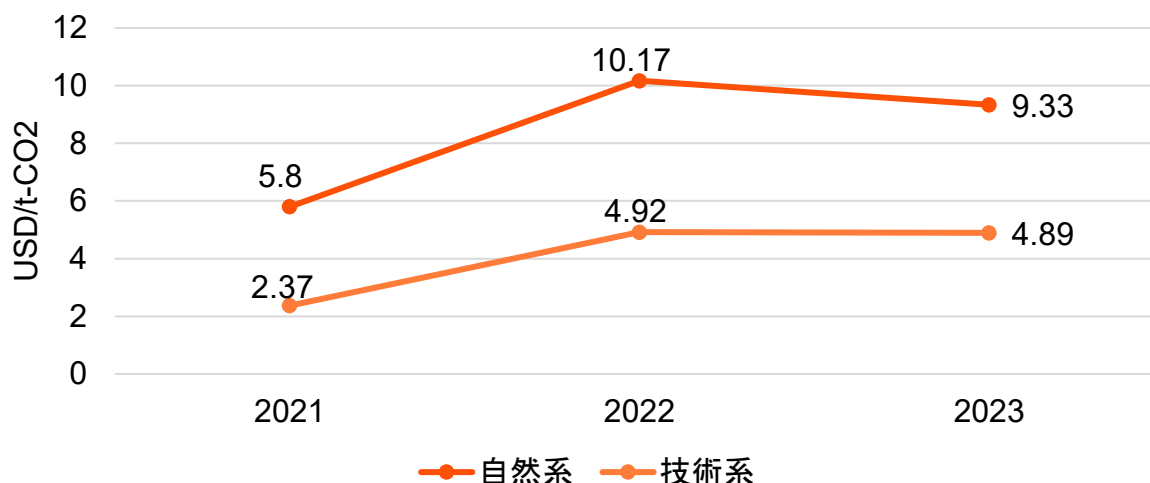
一方で、熊本市においては、半導体企業の進出に伴う水需要の急増を背景に、公的資金を活用した「ブレンデッド・ファイナンス」や、地下水保全の新たな経済的手段である「水クレジット」の仕組みづくりを進めている。炭素に次ぐマネタイズできる生態系サービスとして、水資源の保全への資金還流が実現することが期待される。

もう一つの方向性としては、災害リスクの低減などの便益を貨幣換算し、NbS プロジェクトの支払いに使うものである。例えば、山火事リスクを低減するために、燃料となり得る樹木を伐採（間伐）しておいたり、林地残材などを持ち出して利用、もしくはその場であらかじめ燃やしておくなどの活動に対して、見込まれる火災保険の保険金支払いの削減の一部を原資として、支払いを行うことが考えられる。行政が事業設計を行った上で、保険会社などが資金提供者となり、社会的なインパクトの高い事業を行うソーシャル・インパクト・ボンドの考え方を応用したスキームになるだろう。

¹⁶ PwC Japan（2025 年 9 月 11 日記事）「ネイチャーポジティブに向けた自然クレジットの可能性」

¹⁷ クレジット制度がなければ実施されなかったもの（クレジット収入があって初めて実施されるもの）でなければならない。これを追加性の原則と呼ぶ。

図表 8 自主的炭素市場における炭素クレジットの価格(自然系と技術系の比較)



(出所)Ecosystem Marketplace (2023, 2024) “State of the Voluntary Carbon Markets 2023, 2024”より PwC 作成

4. まとめ: グローバル・ネイチャー・サミットに向けて

本稿で解説したように、自然喪失のリスクは、単なる環境問題ではなく、グローバルな経済・社会のシステミックリスクと認識されるようになってきている。世界的には国レベルでの自然安全保障の検討も始まっており、日本においても同様の検討が行われ、国全体でリスク認識を高めることに繋がることが望ましい。

企業にとってもサプライチェーンとその周辺地域でのリスクを考慮すると、主体的に取り組む必要性が生じている。しかし、こうした企業の動きを加速させるためには、現時点では様々な課題があり、官民連携の下、着実に解決し、企業の行動変容を促していくことが必要である。こうした問題意識から、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2026年2月に、「ビジネスと生物多様性(Business and Biodiversity)評価報告書」の政策決定者向け要約を公表した。同報告書では、企業の行動を可能にするための環境(enabling environment)として、政策・法制度、経済・金融、価値観・社会規範、技術・データ、能力・知識の5つを提示している¹⁸。

日本は、国土の7割・約2,500万haが森林という森林大国である。また、海洋資源の点でも、43万km²に及ぶ領海と、450万km²に及ぶ排他的経済水域を合わせた管轄海域の広さは、世界6位である。このように自然資本に恵まれている一方で、耕作放棄地に象徴されるように、農林水産業の経済性の低下から利用されずに管理が不十分で、劣化する土地も多いことが問題になっている。こうした日本の状況を踏まえ、その周辺の「バリューチェーン隣接地域」も含めて、国内の自然資本に投資していくことが、日本の「自然安全保障」において優先度の高い取組になるだろう。

この実現のためには、自然資本だけではなく人的資本への投資も急務である。具体的には、地域の自然分野の専門家や、大企業と連携が可能な地元企業の育成が有効だろう。多くの企業にとって、自然分野の取組は始まったばかりであり、専門人材を抱えているケースは少ない。本稿でも紹介したテクノロジーを適切に活用しながら、地域の生態系だけではなく、地域社会についても精通した専門家を育成し、主体的に動けるような仕組みを構築すべきである。企業としては、こうした人材を擁するスタートアップと協業したり、場合によっては買収・投資を行うことで、インパクトのある取組を早急に実現していきたい。

¹⁸ PwC Japan(2026年5月19日記事)「IPBES ビジネスと生物多様性評価報告書を公表」

相川 高信 シニアマネージャー PwC コンサルティング合同会社 PwC Intelligence

服部 徹 シニアマネージャー PwC コンサルティング合同会社 Business Management Transformation-
Sustainability Transformation

小峯 慎司 シニアマネージャー PwC Japan 有限責任監査法人

白石 拓也 マネージャー PwC コンサルティング合同会社 Business Management Transformation-
Sustainability Transformation

中尾 圭志 マネージャー PwC Japan 有限責任監査法人

PwC Intelligence
PwC コンサルティング合同会社

PwC Intelligence 統合知を提供するシンクタンク

<https://www.pwc.com/jp/ja/services/consulting/intelligence.html>

PwC コンサルティング合同会社

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-2-1 Otemachi One タワー Tel:03-6257-0700

©2026 PwC Consulting LLC. All rights reserved. PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details. This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors