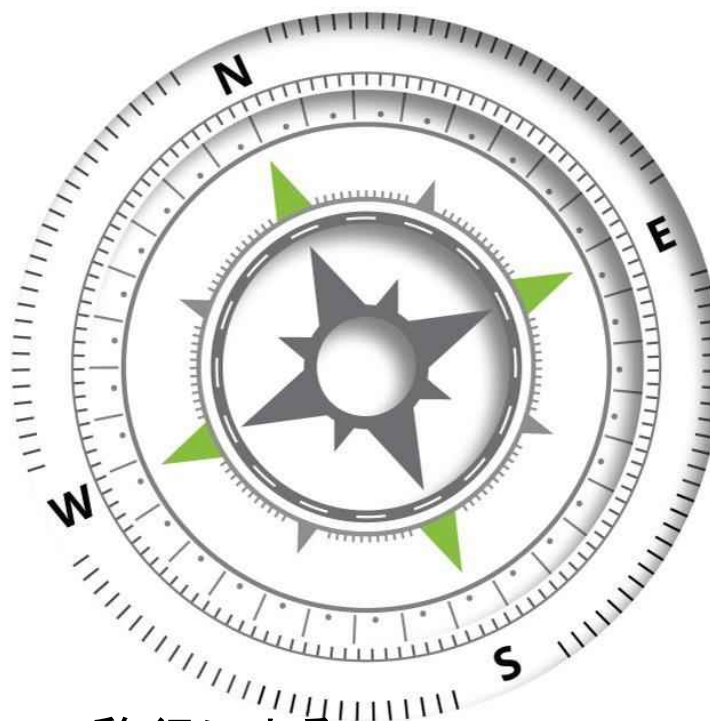




ネイチャーポジティブ経済への移行による 経済効果・インパクト・シナリオ分析検討の方向性

第2回 ネイチャーポジティブ経済研究会
デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社
2022年7月14日

NPE研究会の背景・目的

【ネイチャーポジティブ経済研究会(NPE研究会)設立の背景・目的】

本検討会の目的は、外部環境の変化に対応して、ネイチャーポジティブに貢献する取組の推進と、サプライチェーンの強靱化、新たな産業創出等に繋げることである

NPE研究会設立の背景

- 昨年6月に開催されたG7コーンウォールサミットでは、「2030年までに生物多様性の減少傾向を食い止め、回復に向かわせる」という地球規模の目標へのコミットが表明され、ネイチャーポジティブ実現に向けた柱の一つとして、**自然への投資やネイチャーポジティブ経済の促進**が掲げられた。
- 今年12月にカナダで開催予定のCOP15において、新たな世界目標である「ポスト2020生物多様性枠組」が決定される予定であり、**その進捗を測る指標案等も決定される予定**である。
- 民間主導で**TNFDフレームワークの策定**が進められており、官民双方において、**生物多様性・自然資本とビジネスの関係性についてのルール作りの機運**が急速に高まっている。

NPE研究会設立の目的

- 多くの自然資本を海外に依存する一方で、国内の自然資本が必ずしも十分に利活用されていないわが国の状況を踏まえつつ、
- **炭素中立（カーボンニュートラル）やサーキュラーエコノミーと統合的にネイチャーポジティブに貢献する取組を進めて行くとともに、**
- 国際動向にわが国企業が適切かつ戦略的に対応し、**ネイチャーポジティブを通じてサプライチェーンの強靱化や新たな産業創出等に繋げていく。**

【今年度の目的】

第2~4回研究会にて、ネイチャーポジティブ経済への移行がもたらすインパクト推計やサプライチェーン対応の在り方検討を行い、官民が進むべき方向の合意形成を図る

- ネイチャーポジティブ経済への移行によるわが国への経済・社会・環境へのインパクトと、ビジネスモデルを検討・把握する。 - ①
- 同時に、経済への影響に紐づく個社のリスクと機会、加えてその把握方法を、サプライチェーン管理を例に検討する。 - ②
- これらの検討結果を踏まえて、TNFDおよびSBT4Nの制度策定の状況を鑑みて、次年度の戦略策定の準備を進める。

FYR5 (3~4回)

ネイチャーポジティブ経済に向けた戦略策定
TNFDベータ版1, タクソノミー、G7日本 etc.

FYR4 (3~4回)

ネイチャーポジティブ影響分析報告
GBF/TNFDベータ版0.2~0.4/SBT4N etc.

FYR3(R4.3.23)

キックオフ・TNFDベータ版0.1

国内企業や国際社会への情報発信

今年度の目的①

ネイチャーポジティブ経済への移行による経済効果・インパクト・シナリオ分析検討の方向性

- ネイチャーポジティブ経済に移行した際の絵姿と、それによる日本経済の影響を推計し、官民が進むべき方向性の合意形成を図る。

今年度の目的②

指標（データ）・サプライチェーン対応の検討の方向性について

- 国内外動向を参照しながら、ネイチャーポジティブ経済への移行に向けた企業のサプライチェーン管理の在り方について、合意形成を図る。

【第1回NPE研究会の振り返り】

わが国のネイチャーポジティブ経済シナリオ(世界観)を策定し、日本経済にもたらすインパクトを明らかにすることで、今後の取組促進の機運を醸成する

- 第1回検討会では、ネイチャーポジティブ経済をどのように達成するか、課題感について議論いただいた。
- その中での議論と、第1回検討会資料における本研究会での進め方を踏まえ、「ネイチャーポジティブ経済分析」(世界観の想起と、日本経済にもたらすインパクトの推計)を行う。

第1回NPE研究会で得られた意見 (一部抜粋)

ネイチャーポジティブ経済のイメージやその影響が明確になっていないため、ビジネスの転換等に取り組みづらい

- 「ネイチャーポジティブ」の定義は、世界に通ずるものであり、かつ、わが国の戦略(次期生物多様性国家戦略等)と整合している必要がある。
- ローカル(アジア的)な価値観の発信にもつながるとよい。
- ネイチャーポジティブ経済について考える際には、今までとは**根本から違う形に経済を作り直す視点**を持つべき。「どうすれば自然にプラスのものを生み出すビジネスにできるか」を検討できるとよい。
- ネイチャーポジティブ経済によるインパクト推計の際にも、**産業界や自治体**が使える**指標**に落とし込むことが重要。

ネイチャーポジティブ経済分析の方向性

ネイチャーポジティブ経済への移行が日本経済にもたらすインパクトを明らかにすることで、今後の取組促進の機運を醸成する

- 次期世界目標やわが国の戦略における「ネイチャーポジティブ」の定義に整合するような、ネイチャーポジティブ経済シナリオ(世界観)を想起し、それに対しての**経済分析**を行う。
- その際、**日本、アジア的な価値観や地域的な特質**をシナリオに織り込む。
- 策定したネイチャーポジティブ経済シナリオ(世界観)に沿って、**Nature Based Solutions**をはじめとした**新たなビジネスモデル**を提示する。
- ネイチャーポジティブ経済によるインパクト推計の方法論は、わかりやすく明示する。また、**産業界や自治体**が使える**指標**での推計も検討していく。

ネイチャーポジティブ経済への移行による経済効果・インパクト・シナリオ分析検討の進め方（全体像）

【目的①ネイチャーポジティブ経済への移行による経済効果・インパクト・シナリオ分析検討の進め方（1/2）】
今年度は、世界経済フォーラムによる方法論をベースに、日本の特色や気候変動・サーキュラーエコノミー（CE）の影響を加味した日本のネイチャーポジティブ経済への移行による経済・社会・環境へのインパクトを推計・整理する

- 世界経済フォーラムがグローバル規模での「ネイチャーポジティブ経済への移行によるインパクト推計」を行っているため、その際の方法論をベースに日本版のインパクト推計を進める。
- インパクト推計時には、日本の特色（産業構造、固有のビジネス機会等）や気候変動・CEへの影響についても加味する。

FYR4

既出の「ネイチャーポジティブ経済への移行によるインパクト」の推計方法をベースに、機会を整理

日本版の「ネイチャーポジティブ経済への移行によるインパクト」を推計

- 世界経済フォーラム “New Nature Economy Report II” にて挙げられる、ネイチャーポジティブ経済への移行にとって主要な機会（グローバル）を参照のうえ、整理する

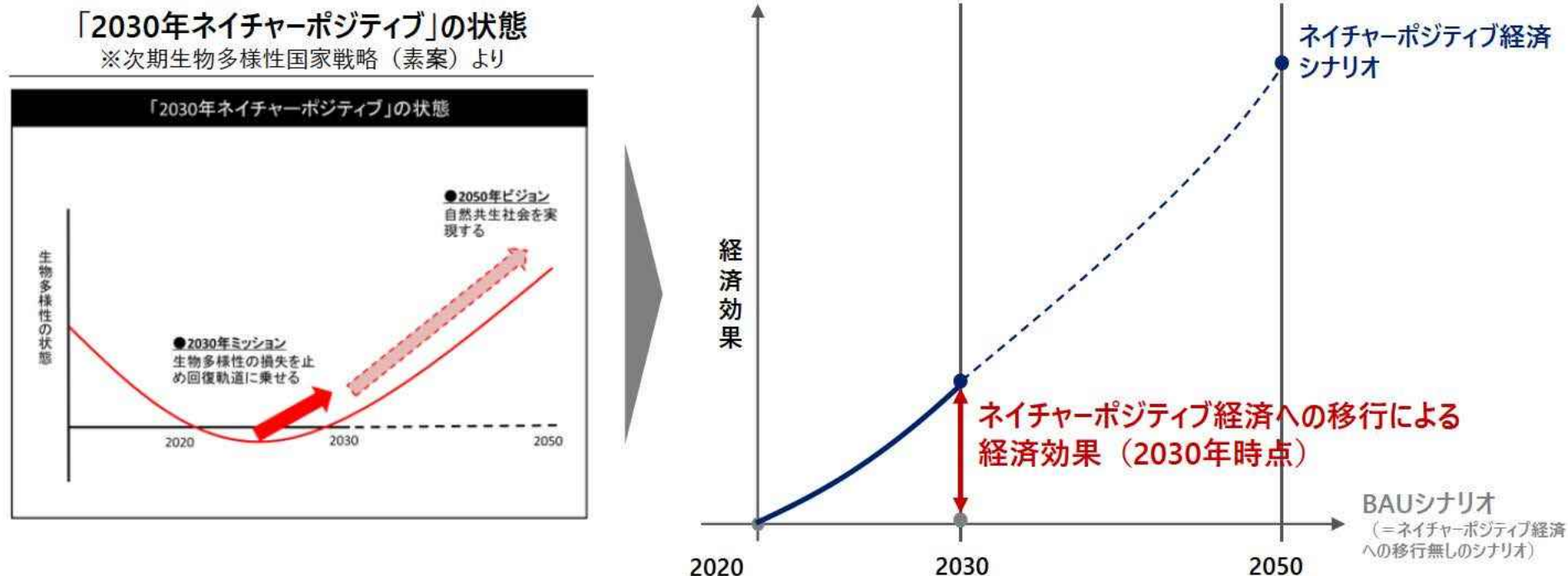
- 検討会やヒアリングで得られる有識者・委員のご意見を踏まえて、日本の特色（産業構造、固有のビジネス機会等）を織り込む方法を検討する
- IPBES-IPCC等の研究結果等を参考に、気候変動・CEとの相乗効果、トレードオフ等を整理する
- 上記を織り込んだうえで、ネイチャーポジティブ経済への移行による経済・社会・環境へのインパクトを推計・整理する

【目的①ネイチャーポジティブ経済への移行による経済効果・インパクト・シナリオ分析検討の進め方（2/2）】

インパクト推計の時間軸としては、わが国の戦略（次期生物多様性国家戦略（素案））に沿って、2030年と2050年の2時点を想定している

■本検討にて、「ネイチャーポジティブ」の状態については、次期生物多様性国家戦略（素案）の定義を前提とする。

- 2030年には、生物多様性の損失を止め回復軌道に乗せる。
- 2050年には、自然共生社会を実現する。



【ネイチャーポジティブ経済分析事例(1/2)】

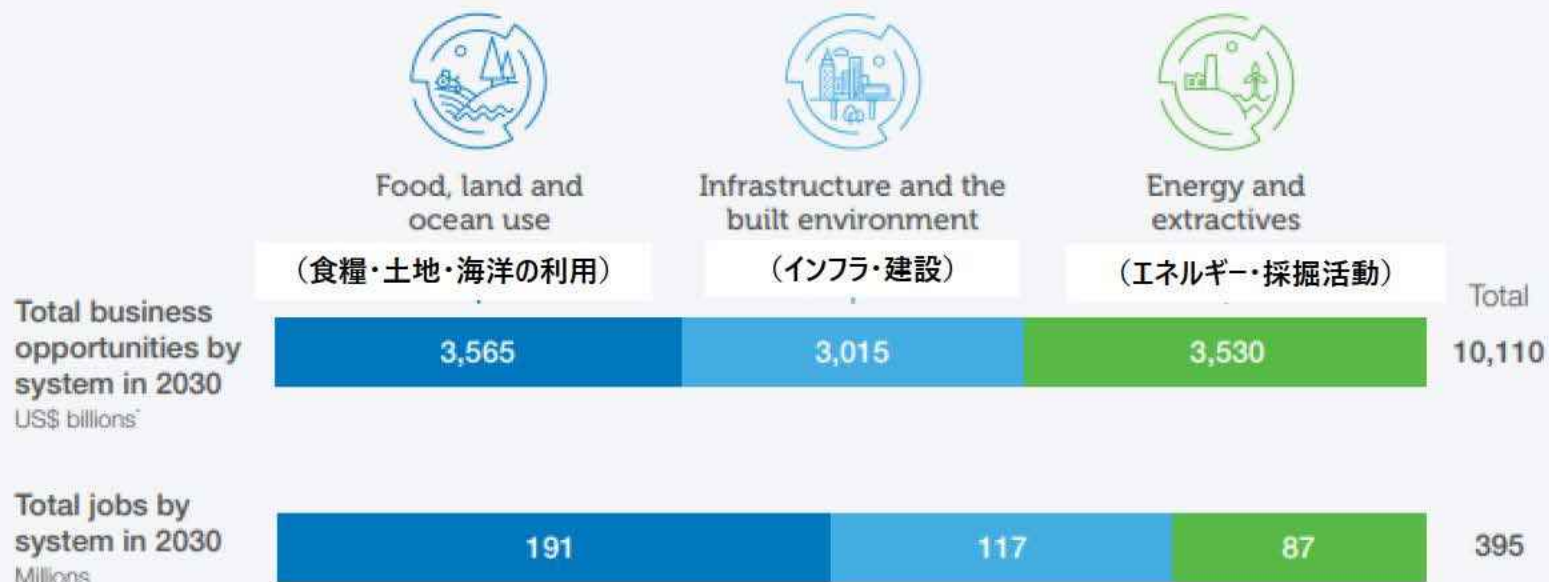
世界経済フォーラムは、グローバル全体では、2030年までに3.95億人の雇用創出と年間10.1兆米ドル規模(約1,360兆円)のビジネス機会が見込めると推計している



世界経済フォーラム 2020年7月発行

“New Nature Economy Report II : The Future Of Nature And Business”

15 transitions in the three socio-economic systems could deliver \$10.1 trillion of annual business opportunities and 395 million jobs by 2030

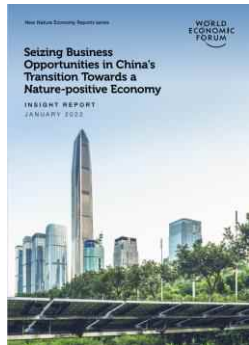


*Based on estimated savings or project market sizing in each area. These represent revenue opportunities that are incremental to business-as-usual scenarios. Where available, the range is estimated based on analysis of multiple sources. Rounded to nearest US\$5 billion.

SOURCE: Literature review; Market research; Expert interviews; AlphaBeta analysis

【ネイチャーポジティブ経済分析事例(2/2)】

世界経済フォーラムは、中国では、2030年までに8,800万人の雇用創出と年間1.9億米ドル(約256兆円)規模のビジネス機会が見込めると推計している

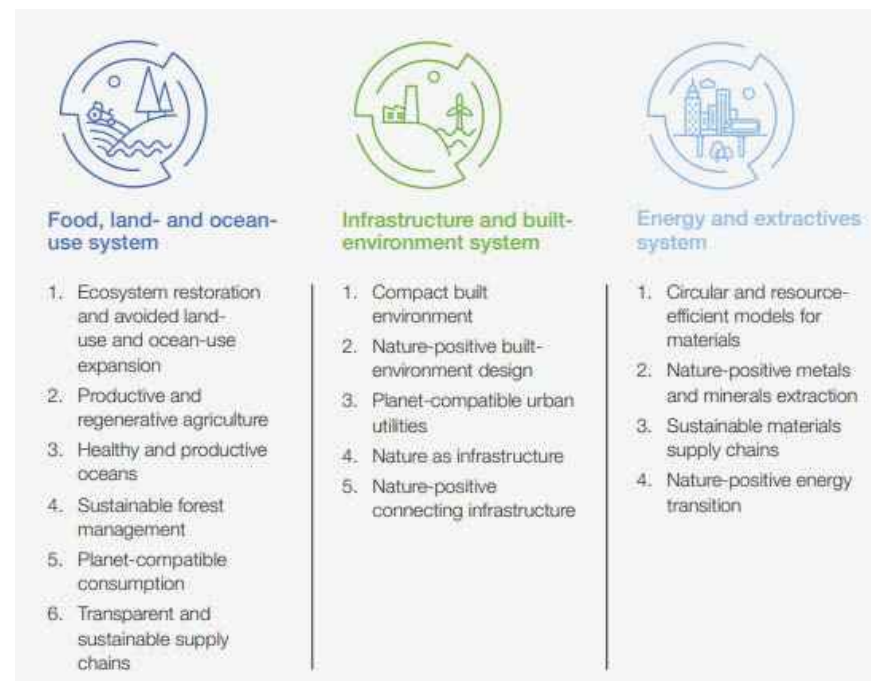
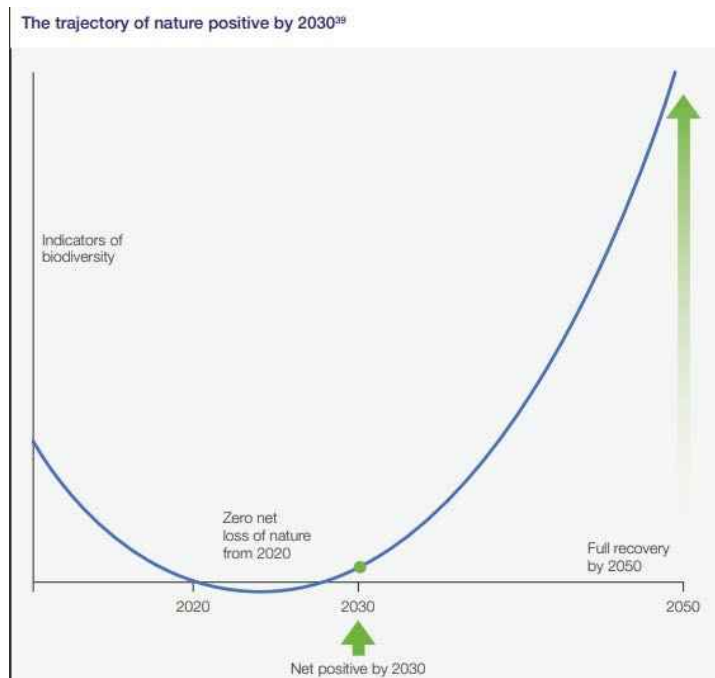


世界経済フォーラム 2022年1月発行

“New Nature Economy Report III : Seizing Business Opportunities in China’s Transition Towards a Nature-positive Economy”

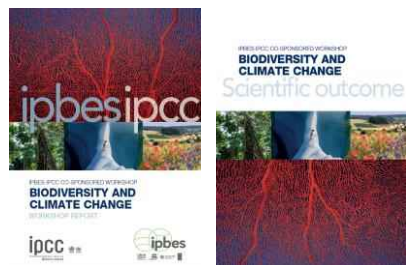
ネイチャーポジティブ経済への移行によるインパクトについて（以下、抜粋のうえ翻訳）

本報告書は、3つの社会経済システムの下での15の優先的移行によってもたらされるビジネスチャンス为中国企業が獲得するための、明確なロードマップを提示している。これらの移行は、2030年までに中国に1兆9000億ドルのビジネス価値をもたらし、8800万人の雇用を創出すると予測されている。



【生物多様性保全と気候変動対策の相乗効果に関する分析事例】

IPBES-IPCC合同ワークショップでは、生物多様性の保護と気候変動の緩和・適応の間の相乗効果とトレードオフについて議論・分析が行われた



IPBES-IPCC “IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change”, “Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change”

IPBES-IPCCワークショップ合同ワークショップ報告書の概要

陸域・海域での気候変動緩和・適応戦略に関する議論において、生物多様性を前面に押し出すことが急務となっていることを踏まえ、IPCC と IPBES の共催による本ワークショップでは、**生物多様性の保護と気候変動の緩和・適応の間の相乗効果とトレードオフ**について取り上げた。

気候変動緩和・適応のみに焦点を絞った対策は、自然や自然の恵みに直接的・間接的な悪影響を及ぼす可能性があり、生物多様性の保護と再生にのみ焦点を絞った対策は、多くの場合、気候変動緩和に波及効果があるが、その効果は生物多様性と気候の両方を考慮した対策に劣る可能性があることを分析・議論を通して結論付けた。

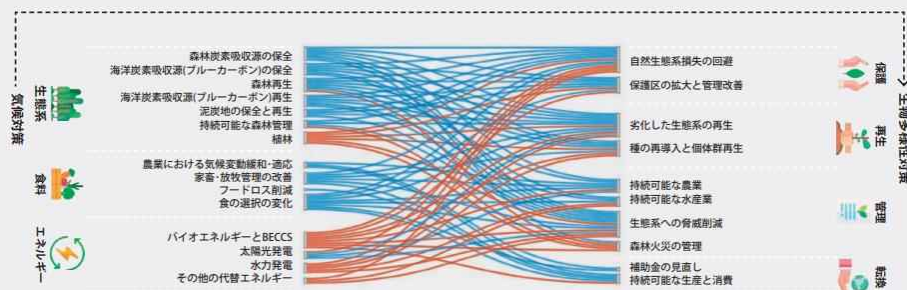


図2. 気候変動緩和策による生物多様性保全策への影響

青色の線は正の影響（相乗効果）、オレンジ色の線は悪影響（トレードオフ）を表す。ここに示す対策には未だ試験的又は構想段階のものも含まれ、従って今後の展開によって相互作用は変化する可能性がある。

出典：IPBES and IPCC (2021). The Scientific Outcomes of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change, Figure 7-2 (p130) (仮訳)

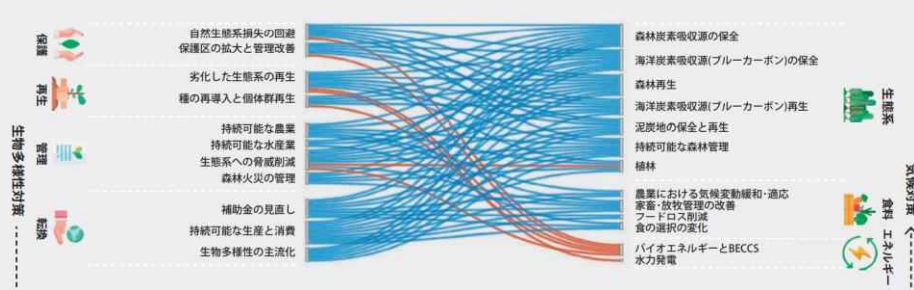


図3. 生物多様性保全策による気候変動緩和策への影響

青色の線は正の影響（相乗効果）、オレンジ色の線は悪影響（トレードオフ）を表す。ここに示す対策には未だ試験的又は構想段階のものも含まれ、従って今後の展開によって相互作用は変化する可能性がある。

出典：IPBES and IPCC (2021). The Scientific Outcomes of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change, Figure 7-2 (p130) (仮訳)

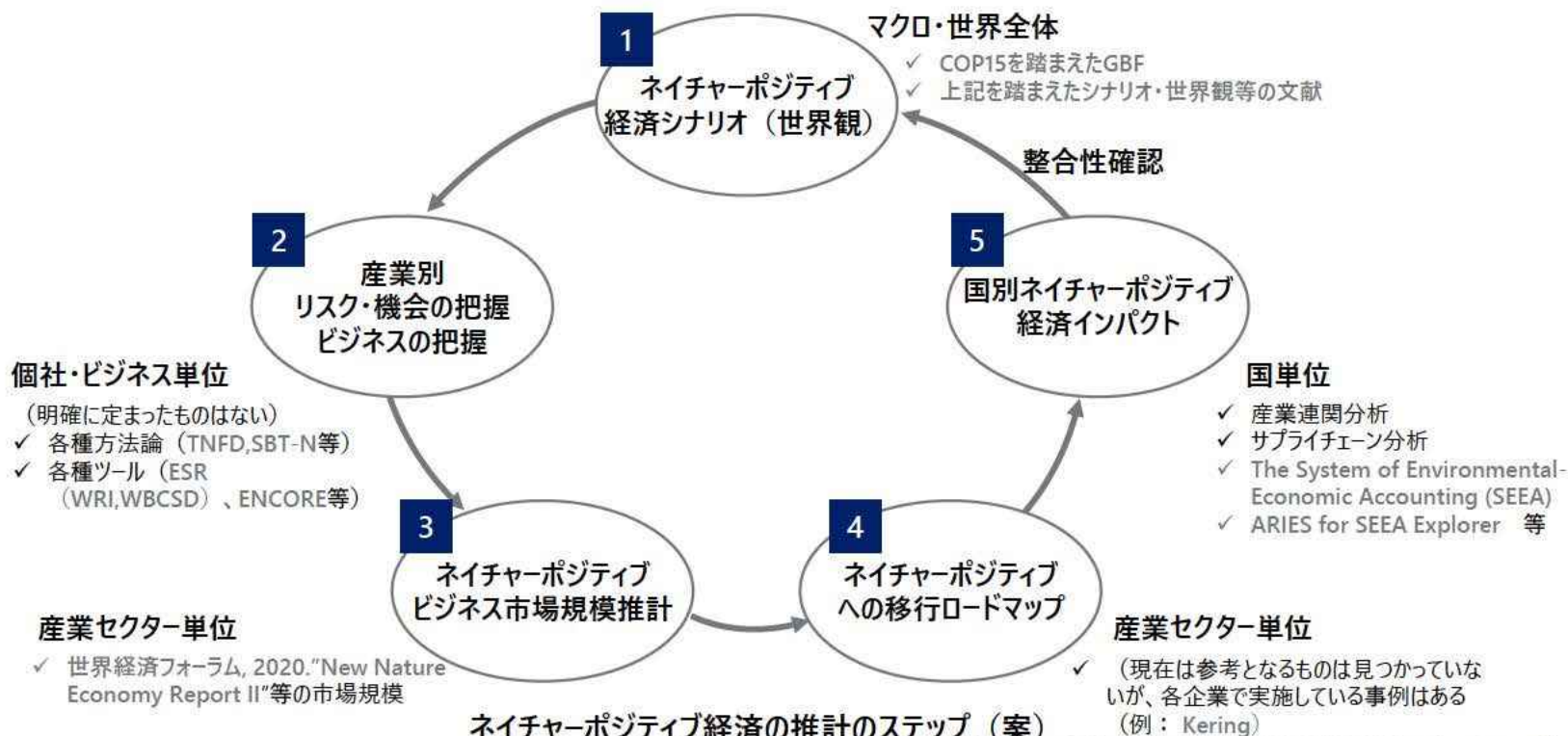
出所：Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services、Intergovernmental Panel on Climate Change (2021) IPBES-IPCC co-sponsored workshop report on biodiversity and climate change (<https://zenodo.org/record/5101133#.YrVtL0bP1aS>) Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change (<https://zenodo.org/record/5101125#.YrVyGUbP1aR>)、地球環境戦略研究機関 (2021) IPBES-IPCC合同ワークショップ報告書：IGES による翻訳と解説 (https://www.iges.or.jp/jp/publication_documents/pub/policyreport/jp/11634/IPBES_IPCC_ws_J_final.pdf)

© 2022. For information, contact Deloitte Tohmatsu Consulting LLC.

【ネイチャーポジティブ経済の推計の全体像】

ネイチャーポジティブ経済の世界観を描いたうえで、ビジネス・産業別での経済効果を積み上げて推計予定である。加えて、社会・環境へのインパクトも整理する

- はじめに、「日本のネイチャーポジティブ経済とは、実際にどのようなものであるか」の共通認識醸成のために、国内外政策と整合性がある「ネイチャーポジティブ経済シナリオ（世界観）」を設定する。
- 設定した世界観に沿って、個社単位のリスク・機会を把握し、ネイチャーポジティブ経済にとってマテリアル（重要）な産業セクターにおける市場規模をビジネス別・産業別で推計する。
- 最終的には、上記を累計し、また産業連関表等で1次効果のみでなく2次効果等を算定し、2030年時点の「日本全体におけるネイチャーポジティブ経済への移行による経済的インパクト」を推計していく予定である。
- なお、経済的インパクトに加えて、社会的インパクト（雇用創出効果等）や環境的インパクト（「Nature Based Solutions導入によるCO2削減効果」等のカーボンニュートラルへの貢献や水資源・廃棄物量削減等）についても、整理予定である。



ネイチャーポジティブ経済への移行による経済効果・インパクト・シナリオ分析検討の進め方（**1** - **5**の方針について）

1【ネイチャーポジティブ経済シナリオ（世界観）（1/2）】

シナリオについては、外部文献を参照としつつ、次期世界目標（ポスト2020生物多様性枠組）やわが国の戦略（次期生物多様性国家戦略）と整合して検討を進める

- 世界観の記載がある資料として、世界経済フォーラムの“New Nature Economy Report II, III”や責任投資原則の“ Inevitable Policy Response 2021 Emissions & 1.5°C Required Policy Scenario (1.5°C RPS) Policy Summary”などが存在。
- 世界経済フォーラムのレポートでは、グローバル全体及び中国を範囲として、具体的な手段別に経済効果の推計結果が公表されており、本検討でも活用可能と想定。
- 複数のシナリオ（世界観）が想定されるが、有識者視点で「蓋然性が高いもの」に絞り込みは行うものの、あらゆる可能性を否定しないよう、一つには絞らず複数のシナリオで検討を行う。
- 一方、次期世界目標（ポスト2020生物多様性枠組）やわが国の戦略（次期生物多様性国家戦略）を踏まえてシナリオの前提に対して変更を加える。また、中国はビジネス環境が異なるため、他地域事例（欧州等）についても調査する。

「ネイチャーポジティブな世界観」に関するシナリオ（例）の概要

	世界経済フォーラム		責任投資原則
	Business-as-Usual (BAU) Scenario	Nature Positive Scenario	1.5°C Required Policy Scenario
対象地域	- グローバル - 中国	- グローバル - 中国	グローバル
世界観 (想定温度帯等)	今後調査予定	今後調査予定	産業革命以前に比べて、気温上昇1.5°C未満
時間軸	2030年	2030年	2020年-2050年
特徴	- 既存及び発表済みの政策に基づくシナリオ - 機会規模の推計は産業セクター別の経済規模の積み上げで算出。機会間の経済効果の相互作用や需給均衡による価格変動等は考慮していない	2030年ネイチャーポジティブな世界を実現するための3つの主要な社会経済システムにまたがる15の優先的移行手段を提示したシナリオ - 機会規模の推計は産業セクター別の経済規模の積み上げで算出。機会間の経済効果の相互作用や需給均衡による価格変動等は考慮していない	- IEA NZE（2050年ネットゼロレポート）に基づくシナリオ - 政策、土地利用、新興経済、NET、価値ドライバーに関する分析あり - Nature Based Solutions導入の影響を加味している

出所：世界経済フォーラム（2022）New Nature Economy Report III：Seizing Business Opportunities in China's Transition Towards a Nature-positive Economy（https://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Nature_Economy_Report_China_2022.pdf）、AlphaBeta（2020）METHODOLOGICAL NOTE TO THE NEW NATURE ECONOMY REPORT II: THE FUTURE OF NATURE AND BUSINESS（https://alphabeta.com/wp-content/uploads/2020/07/200715-nner-ii-methodology-note_final.pdf）、Principles for Responsible Development（2021）Inevitable Policy Response 2021 Emissions & 1.5°C Required Policy Scenario (1.5°C RPS) Policy Summary（<https://www.unpri.org/download?ac=14914>）

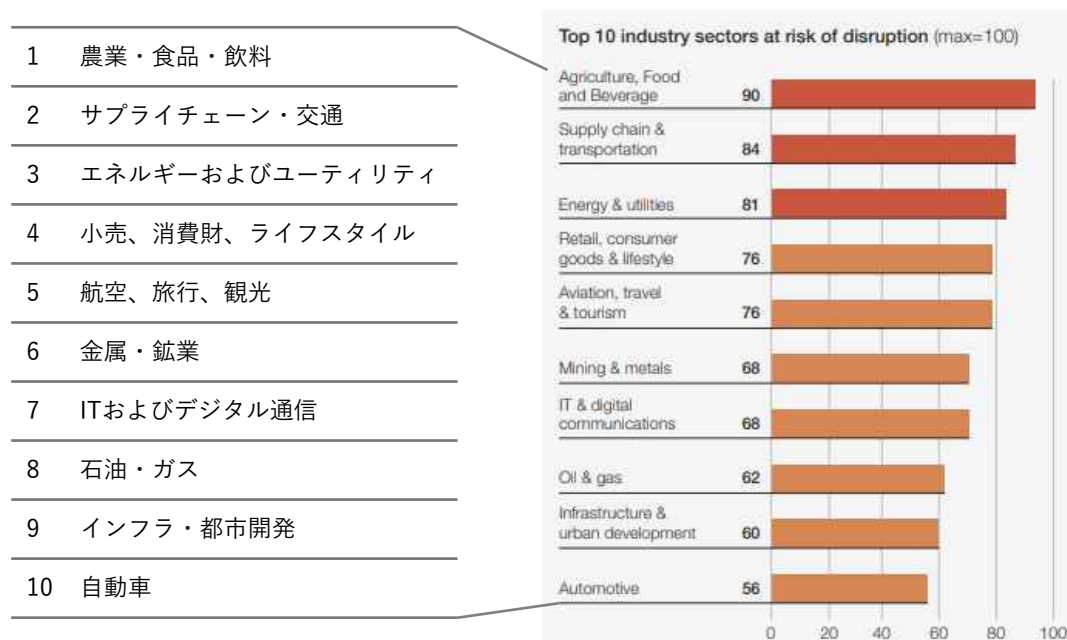
© 2022. For information, contact Deloitte Tohmatsu Consulting LLC.

2 【産業別リスク・機会の把握】

生物多様性関連のリスク・機会を参照し、ネイチャーポジティブ経済にとってマテリアルなセクターとそこでの有効なビジネスモデルを選定・整理する

- セクターごとに生物多様性におけるリスク・機会は異なり、それに紐づいて、ネイチャーポジティブ経済への移行の手段も異なる。
- 例えば、世界経済フォーラムの“New Nature Economy Report III”では、中国の「自然損失の危険にさらされているセクター」や「ネイチャーポジティブ経済にとってマテリアルなセクター」はいずれも一次産業が上位であるものの、様々挙げられる。
- 今後、日本における「ネイチャーポジティブ経済にとってマテリアルなセクター」を選定し、それらにおいて有効なビジネスモデルを想定・整理していく。
- サステナビリティ基準審議会（ISSB）によるIFRS S1号「サステナビリティ関連財務情報の開示に関する全般的要求事項」（案）やTNFDフレームワーク（ベータ版 v0.1）でも、マテリアリティ分析（重要性評価）の結果に応じて開示リスクを特定する方針は示されている。

中国の自然損失の危険にさらされているセクター（上位10種）

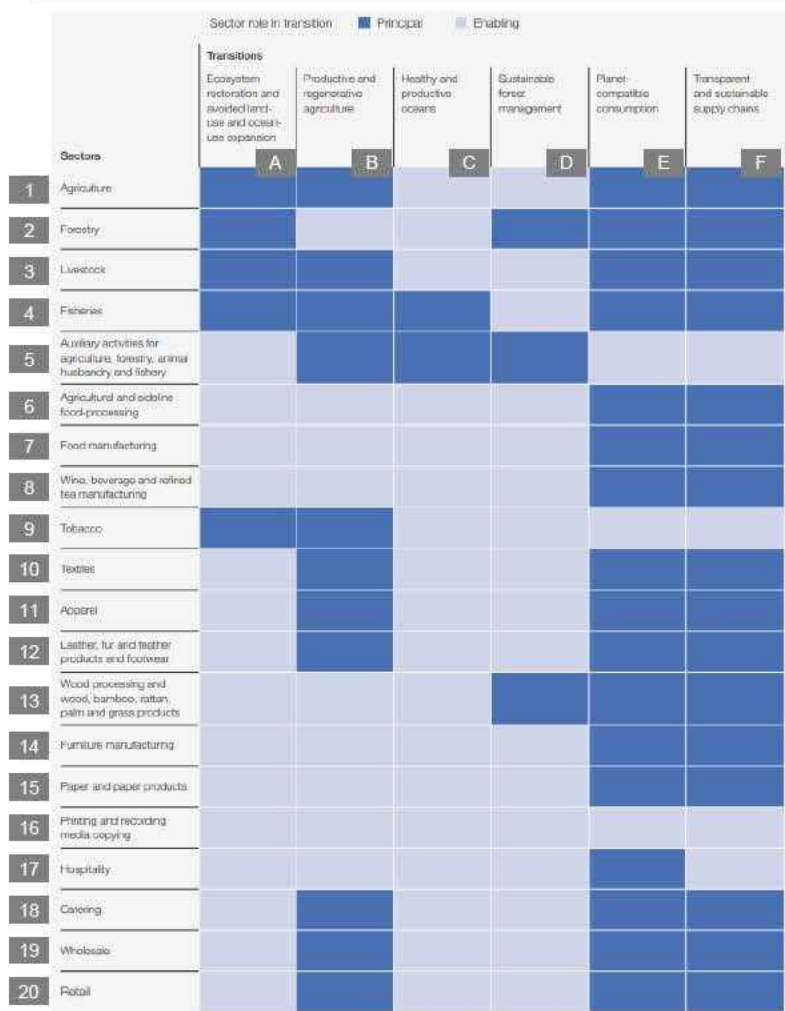


2【参考:世界経済フォーラムの“New Nature Economy Report III”(1/3)】

「食糧・土地・海洋の利用」の領域では、農業、林業、畜産、漁業等の農林水産系のセクターが重要である

凡例

- ネイチャーポジティブ経済への移行に直接関与しているセクター
- ネイチャーポジティブ経済への移行期の主要な活動を潜在的に支援できるセクター



移行手段（機会）

- A 生態系の回復と土地利用・海洋利用拡大の回避
- B 生産的・再生的農業
- C 健全で生産的な海洋
- D 持続可能な森林経営
- E 地球資源に見合った消費
- F 透明で持続可能なサプライチェーン

「食糧・土地・海洋の利用」領域に関与する産業セクター

- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1 農業 | 11 アパレル |
| 2 林業 | 12 皮革、毛皮及び羽毛製品並びに履物 |
| 3 畜産 | 13 木材加工、木材、竹、籐、ヤシ、牧草製品 |
| 4 漁業 | 14 家具製造業 |
| 5 農業、林業、畜産、漁業の補助活動 | 15 紙・紙製品 |
| 6 農業および副次的食品加工 | 16 印刷および記録メディアのコピー |
| 7 食品製造業 | 17 ホスピタリティ |
| 8 ワイン・飲料・製茶業 | 18 ケータリング |
| 9 タバコ | 19 卸売業 |
| 10 繊維製品 | 20 小売業 |

Source: Industrial classification for national economic activities (ISIC/4/4754-2017), World Economic Forum, GenderPulse analysis.

2【参考:世界経済フォーラムの“New Nature Economy Report III”（2/3）】

「インフラ・建設」の領域では、住宅建設や土木工事等に加えて、インターネットやソフトウェア等のソフトインフラ系のセクターも重要である

凡例

- ネイチャーポジティブ経済への移行に直接関与しているセクター
- ネイチャーポジティブ経済への移行期の主要な活動を潜在的に支援できるセクター

Sectors	Sector role in transition				
	Transitions	Principal		Enabling	
	Compact built environment	A	B	C	D
1 Housing construction					
2 Civil engineering construction					
3 Construction and installation					
4 Building decoration, decoration and other construction					
5 Waste resources comprehensive utilization					
6 Water production and supply					
7 Railway transport					
8 Road transport					
9 Water transport					
10 Air transport					
11 Pipeline transportation					
12 Multimodal transport and transport agency					
13 Handling and storage					
14 Telecommunications, radio, television and satellite transmission services					
15 Internet and related services					
16 Software and information technology services					
17 Real estate					
18 Leasing					
19 Culture and art					
20 Sports					

移行手段（機会）

- A コンパクトな構築環境
- B 自然に配慮した建築環境設計
- C 地球対応型都市の公益事業
- D インフラとしての自然
- E 自然に優しい接続インフラ

「インフラ・建設」領域に関与する産業セクター

- | | |
|------------------|--------------------------|
| 1 住宅建設 | 11 パイプライン輸送 |
| 2 土木工事 | 12 複合一貫輸送機関 |
| 3 建設・据付 | 13 取扱い及び保管 |
| 4 建物の装飾、装飾その他の構造 | 14 電気通信、ラジオ、テレビ、衛星通信サービス |
| 5 廃棄物資源総合利用 | 15 インターネット、関連サービス |
| 6 水の生産・供給 | 16 ソフトウェア、情報技術サービス |
| 7 鉄道輸送 | 17 不動産業 |
| 8 道路交通 | 18 リース業務 |
| 9 水上交通 | 19 文化芸術 |
| 10 航空輸送 | 20 スポーツ |

Sources: Industrial classification for national economic activities (ISIC/T 4754-2017); World Economic Forum, GoldenBee analysis.

2 【参考:世界経済フォーラムの“New Nature Economy Report III”（3/3）】

「エネルギー・採掘活動」の領域では、石炭採掘や石油・ガス抽出等に加えて、金属製品や自動車・電子機器等の製造系のセクターも重要である

凡例

- ネイチャーポジティブ経済への移行に直接関与しているセクター
- ネイチャーポジティブ経済への移行期の主要な活動を潜在的に支援できるセクター



移行手段（機会）

- A 材料の循環・省資源モデル
- B 天然陽性金属・鉱物抽出
- C 持続可能な資材サプライチェーン
- D 自然エネルギーへの転換

「エネルギー・採掘活動」領域に関与する産業セクター

- | | |
|------------------|---------------------------|
| 1 石炭の採掘と洗浄 | 11 金属製品、機械設備修理 |
| 2 鉄金属の採鉱及び選鉱 | 12 石油・ガス抽出 |
| 3 非鉄金属の採鉱・ドレッシング | 13 石油、石炭、その他の燃料加工産業 |
| 4 非金属鉱業及び選鉱業 | 14 文化教育、美術工芸、スポーツ・娯楽用品製造業 |
| 5 鉱業及び補助事業 | 15 自動車製造業 |
| 6 その他の鉱業 | 16 コンピュータ、通信その他の電子機器製造業 |
| 7 非金属鉱物製品 | 17 電気・熱供給 |
| 8 鉄系金属製錬・圧延加工 | 18 ガスの製造・供給 |
| 9 非鉄金属製錬・圧延加工 | 19 水質保全管理 |
| 10 金属製品 | |

Sources: Industrial classification for national economic activities (GB/T 4754-2017), World Economic Forum, GoldenBee analysis.

2 【参考：TNFDフレームワーク(ベータ版v0.1)】

TNFDフレームワーク上でも、重要性の評価結果に沿って開示リスクを特定する方針を示している

■ TNFDフレームワーク（ベータ版v0.1）は、LEAP（Locate, Evaluate, Assess, Prepare：発見、診断、評価、準備）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策定



3【ネイチャーポジティブビジネス市場規模推計】

世界経済フォーラムのレポートにおける算定方法を踏まえ、選定セクターにおけるネイチャーポジティブ経済への移行手段(機会)を整理し、経済効果を推計する

- 世界経済フォーラムの“New Nature Economy Report III”では、計59種類の「ネイチャーポジティブ経済への移行手段」を列挙のうえ、各手段ごとに「経済効果をもたらす機会」を整理している。(例：移行手段「生態系の回復と土地・海洋利用の拡大回避」に対しては、3種類の機会を挙げており、①エコツーリズム②自然気候ソリューション③劣化した土地の復元とある)。
- 今回の検討では、上記の移行手段を機会別に細分化する整理方法を採用して、日本における経済効果の推計を進める。
- その際、次期世界目標(ポスト2020生物多様性枠組)やわが国の戦略(次期生物多様性国家戦略)にて提示されている取組内容との整合性を確認していく。

世界経済フォーラムの“New Nature Economy Report III”における整理方法(イメージ)

ネイチャーポジティブ経済への移行手段			セクターA	セクターB	セクターC	セクター…	経済効果
領域①食糧・土地・海洋の利用	移行① 生態系の回復と土地・海洋利用の拡大回避	機会①エコツーリズム	○	○	○	…	△千万円
		機会②自然気候ソリューション	-	-	○	…	△千万円
		機会③劣化した土地の復元	-	-	-	…	△千万円
	移行②	機会①	-	-	-	…	△千万円
		機会②	○	○	○	…	△千万円
	移行…	機会…	…	…	…	…	△千万円
領域②	移行…	機会…	…	…	…	…	△千万円
	移行…	機会…	…	…	…	…	△千万円
	移行…	機会…	…	…	…	…	△千万円
領域…	移行…	機会…	…	…	…	…	△千万円

3【参考：次期生物多様性国家戦略(素案)の参照予定項目】

次期生物多様性国家戦略(素案)では、基本戦略ごとに「状態目標」と、その達成のために実施すべき「行動目標」を設定。対応するポスト2020生物多様性枠組上の項目も示されている

5つの基本戦略

1 生態系の健全性の回復

2 自然を活用した社会課題の解決

3 事業活動への生物多様性・自然資本の統合
(ネイチャーポジティブ経済)

4 生活・消費活動における生物多様性との再統合
(一人ひとりの行動変容)

5 生物多様性に係る取組を支える基盤整備と
国際連携の推進

●基本戦略3 事業活動への生物多様性・自然資本の統合（ネイチャーポジティブ経済）

状態目標	対応するポスト枠組案	行動目標	対応するポスト枠組案
①生物多様性保全に貢献する技術・サービスが普及するとともに、国内企業の事業活動において生物多様性への負の影響が〇%低減し、正の影響が増加している	T15 全てのビジネスが生物多様性への依存及び影響を評価・報告・対処し、悪影響を半減	①生物多様性への負の影響を〇%減らすべく、企業による生物多様性への影響の定量的評価、現状分析、科学に基づく目標設定、情報開示を促すとともに、生物多様性保全に貢献する技術・サービスに対する支援を進める	T15 全てのビジネスが生物多様性への依存及び影響を評価・報告・対処し、悪影響を半減
	C 遺伝資源の利用から生じる利益が公正かつ公平に配分	②遺伝資源の利用に伴う ABS を実施する	T13ABS を促進・確保するための措置の実施
②生物多様性にかかる ESG 投融資を増大させ、生物多様性に資する施策に対して適切に資源が配分されている	Di 生物多様性に必要な毎年 7,000 億ドルの資金不足（ギャップ）を縮める	③生物多様性への負の影響を〇%減らすべく、企業による生物多様性関連情報の開示及び金融機関・投資家による投融資を推進する基盤を整備し、投融資の観点から生物多様性を保全・回復する活動を推進する	T15 全てのビジネスが生物多様性への依存及び影響を評価・報告・対処し、悪影響を半減
③持続可能な農林水産業が拡大している	T1 農業、養殖業、林業で使われている空間を持続可能に管理し、生産性を向上	④持続可能な環境保全型の農林水産業に対する支援を拡大させる	T19 全ての財源からの資源（資金）動員を年 2,000 億ドルまで増やし、途上国向けの国際資金は年 100 億ドル増やす

【ネイチャーポジティブ経済への移行ロードマップ】

本検討においては、移行が適切に行われる前提で推計を行う（セクター別の課題や、実現可能性の時間軸は問わず、100%達成したとして推計する）

- 本検討では、「全セクターを通して、ネイチャーポジティブ経済への移行が目標通りに達成された2030年時点の世界観」における経済効果（最大値）を推計予定。
- 本来にはセクターごとに、ネイチャーポジティブ経済への移行のためにクリアせねばならない課題が存在。それらの課題への対応方針と達成度（例：セクター別ロードマップの策定と進捗管理）によって、セクターのネイチャーポジティブ経済への移行ペースは変化し、経済効果も増減するが、本推計においては、それらの要素は一旦考慮しない。

（参考：ロードマップ例）

2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略上の、重要分野（＝セクター）別ロードマップ

14の重要分野

- 洋上風力・太陽光・地熱産業
（次世代再生可能エネルギー）
- 水素・燃料アンモニア産業
- 次世代熱エネルギー産業
- 原子力産業
- 自動車・蓄電池産業
- 半導体・情報通信産業
- 船舶産業
- 物流・人流・土木インフラ産業
- 9. 食料・農林水産業**
- 航空機産業
- カーボンリサイクル・
マテリアル産業
- 住宅・建築物産業・次世代
電力マネジメント産業
- 資源循環関連産業
- ライフスタイル関連産業

⑨食料・農林水産業の 成長戦略「工程表」

●導入フェーズ： 1. 開発フェーズ 2. 実証フェーズ 3. 導入拡大・コスト低減フェーズ 4. 自立商用フェーズ
●具体化すべき政策手法： ①目標、②法制度（規制改革等）、③標準、④税、⑤予算、⑥金融、⑦公共調達等

	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	～2030年	～2040年	～2050年
CO ₂ 吸収・ 固定	○エリートツリー等の開発・普及 優良系統の探索・選抜、優良形質遺伝子の解析、優良形質個体選抜の効率化・高速化					エリートツリー等の苗木生産の実証	優良品種による再造林の普及 拡大	
	○高層建築物等の木造化・バイオマス由来素材 高層建築等の木質建築部材の開発、国産材高度利用技術の開発						高層木造建築物等の技術の確立 高層木造建築物等の普及	
	CNF（～2023年）、改質リグニン（～2024年）等を利用した高機能材料、それに続く木質由来新素材の開発 企業によるプラント実証 ※一部材料は2020年度より実証・普及開始					バイオマス由来素材製品の普及		
	○バイオ炭 バイオ炭資材の特性評価、GHG収支等への影響把握、施用技術の開発						LCAの実施、バイオ炭規格の整備	バイオ炭資材の普及、国内外で農地の炭素貯留量を拡大
	○有機農業の取組面積拡大 化学農薬・化学肥料の低減 物理・生物学的病害虫防除法の確立、病害抵抗性品種の育成、AIによる土壌診断技術の開発 ※病害虫の画像診断技術等、既存技術は2022年ごろから普及・実用化					次世代有機農業技術の実証・確立		次世代有機農業技術体系の普及
	○ブルーカーボン等 藻場・干潟の造成・再生・保全技術の開発 水素酸化細菌の大量培養技術の開発						藻場・干潟の造成・再生・保全技術の実証 水素酸化細菌の商業利用促進	藻場・干潟の拡大によるブルーカーボンの増大

5【国別ネイチャーポジティブ経済インパクト】

産業連関分析によって、マテリアルなセクター以外への波及効果を含めた、日本のネイチャーポジティブ経済への移行によるインパクトを推計する

■今回選定した「ネイチャーポジティブ経済にマテリアルなセクター」以外にも、**経済的インパクトや社会的インパクト（雇用創出効果等）は波及的にもたらされる。**

■そのため、日本全体における経済効果や雇用創出効果を、**産業連関分析によって推計する。**

3

マテリアルなセクターにおける
経済効果の推計

ネイチャーポジティブ経済への移行手段			セク...			経済効果
領域①食糧・土地・海洋の利用	移行①生態系の回復と土地・海洋利用の拡大回避	機会①エコリズム	○	○	...	△千万円
		機会②自然気候ソリューション	-	-	○	△千万円
		機会③劣化した土地の復元	-	-	-	△千万円
	移行②	機会①	-	-	-	△千万円
		機会②	○	○	○	△千万円
	移行...	機会...	...	...	...	△千万円
領域②	移行...	機会...	...	...	...	△千万円
	移行...	機会...	...	...	...	△千万円
	移行...	機会...	...	...	...	△千万円
領域...	移行...	機会...	...	...	...	△千万円

ILLUSTRATIVE

5

日本全体の
経済効果・雇用創出効果の推計

図1 産業連関表の構造

需要部門(買い手)		中間需要			最終需要					(控除)輸入	国内生産額		
		1 農 林 水 産 業	2 鉱 業	3 製 造 業	計	消 費	資 本 形 成	在 庫 出	輸 出				
供給部門(売り手)		(生産される財・サービス)			A					B	C	A+B-C	
中間投入	1 農林水産業		原材料及び粗付加価値の費用構成(投入)										
	2 鉱業												
	3 製造業			生産物の販路構成(産出)									
	(供給される財・サービス)												
計		D									B*	C*	
粗付加価値	家計外消費支出												
	雇用者所得												
	営業余剰												
	資本減耗引当												
	間接税 (控除)補助金												
計		E				E*							
国内生産額		D+E											
・行方向の国内生産額(A+B-C)と列方向の国内生産額(D+E)は一致する。 ・粗付加価値合計(E*)と最終需要+輸入(B*+C*)の合計は一致する。													

・行方向の国内生産額(A+B-C)と列方向の国内生産額(D+E)は一致する。
・粗付加価値合計(E*)と最終需要-輸入(B*-C*)の合計は一致する。

【投資家による企業価値評価との関係性】

生物多様性の取組を投資家が評価する際、生物多様性を測る指標に加え“前提とする世界観とビジネスモデルの変化・インパクト”“指標とビジネスの紐づき”が必要ではないか。短期的には、ISSBの指標に沿った評価を行うことが重要

- 企業価値の評価にあたって、投資家が見る視点として「生物多様性を測る指標」に加えて、「ネイチャーポジティブ経済シナリオ（世界観）における企業のビジネスモデルの変化」（＝による企業価値向上）があるのではないか。
- ビジネスモデルの変化を評価する際には、深い知見が必要となる。また多大な労力が双方（企業・投資家）に必要であることから、一義的には、生物多様性を測る指標が有効である認識。
- よって、本事業でシナリオ（世界観）とビジネスモデルを明確化しつつ、並行して今年度中にサステナビリティ基準審議会（ISSB）による策定が想定されるIFRS S2号「気候関連開示」内の「産業別開示要求」における生物多様性関連指標を開示することで、投資を呼び込むことも重要。

