



THIS REPORT  
HAS BEEN  
PRODUCED IN  
COLLABORATION  
WITH:

**Deloitte.**  
デロイト トーマツ



# SBTs for Nature トライアル分析

2030年ネイチャーポジティブ国際合意と  
ランドスケープエンゲージメントの  
有用性の視点から

# SBTs for Nature トライアル分析

## 2030年ネイチャーポジティブ国際合意と ランドスケープエンゲージメントの有用性の視点から

### 謝辞

本レポートの作成にあたって、株式会社ブリヂストン様に多大なるご協力をいただいたことに感謝申し上げます。同社の皆様との天然ゴム生産現場における取り組みがなければ、このようなSBTs for Natureのトライアル分析は不可能でした。特に第2章ケーススタディ部分については、執筆を含め多大なるご協力をいただいたこと、厚く御礼申し上げます。

### 著者

デロイトトーマツグループ

執行役員 丹羽 弘善

マネジャー 中村 詩音

コンサルタント 関谷 拓

WWF ジャパン

森林グループ兼マーケットグループ長 古澤 千明

森林グループ プロジェクトマネージャー 岩淵 翼

### 第2章コラム部寄稿

株式会社ブリヂストン

G環境戦略部長 中島 勇介

ソーシャルバリュー戦略部長 伊東 亜弥子

WWF ジャパン

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進しています。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っています。

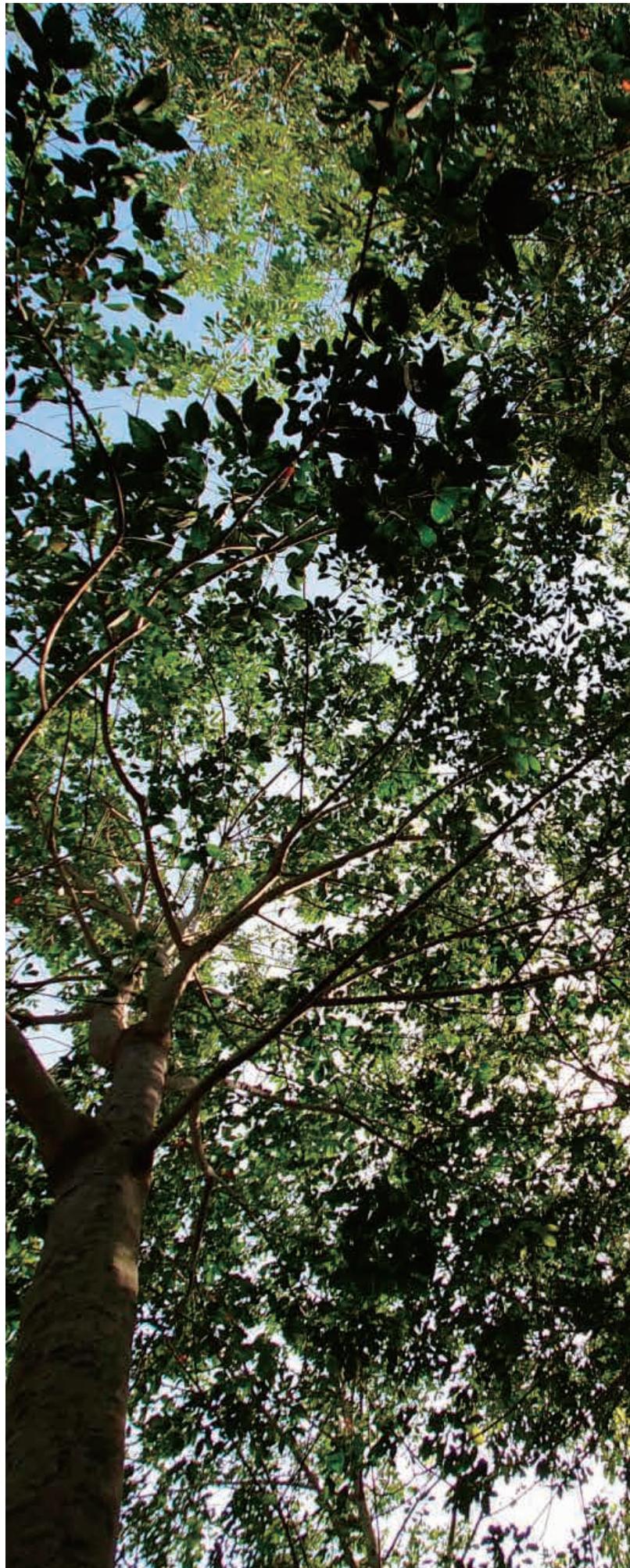
WWF®およびWorld Wide Fund for Nature®の商標と©1986 Panda Symbolは世界自然保護基金が所有しています。

無断転載を禁ず。

©WWF Japan, 2025

発行者：WWFジャパン

2025年4月発行





## 目次

Foreword	4
エグゼクティブサマリー	6
<hr/>	
<b>1章 SBTNによる自然資本・ 生物多様性関連の目標設定</b>	<b>8</b>
1-1 SBTs for Nature とは	8
1-2 SBTs for Nature ステップ1：分析・評価	10
1-3 SBTs for Nature ステップ2：優先順位付け	11
1-4 SBTs for Nature ステップ3：ターゲット設定	12
1-5 SBTs for Nature ステップ4：行動	16
1-6 SBTs for Nature ステップ5：追跡	18
<hr/>	
<b>2章 ケーススタディ ブリヂストンのSBTs for Nature トライアル分析</b>	<b>19</b>
2-1 本トライアル分析の背景とスコープ	19
2-2 SBTs for Nature ステップ1およびステップ2の 簡易分析結果	20
コラム1 ブリヂストンの持続可能な天然ゴムに関する現状と取り組み	22
2-3 SBTs for Nature ステップ3 Landターゲット設定	23
2-4 WWF ジャパンーブリヂストン スマトラ持続可能な天然ゴムプロジェクト	26
2-5 SBTs for Nature ステップ3 Land ランドスケープエンゲージメント対象地	28
2-6 SBTs for Nature ステップ3 Land ランドスケープエンゲージメント指標との整合性	29
コラム2 SBTs for Nature トライアル分析をやってみて	38
<hr/>	
<b>3章 結論と提言</b>	<b>39</b>
<hr/>	
略語一覧	43
参考文献	43

表紙・裏表紙写真：©Neil Ever Osborne / WWF US, ©naturepl.com / Gavin Hellier / WWF, ©Ola Jennersten / WWF Sweden, ©WWF Indonesia, ©Shutterstock / TierneyMJ / WWF, ©Hkun Lat WWF Myanmar, ©Shutterstock, ©WWF Japan

# Foreword



WWF ジャパン  
事務局長 東梅 貞義

私たちは大きく二つの側面から、社会経済活動と自然資本の関係性を大きく変革する重要な転換期にいます。一つは、2021年11月の国連気候変動枠組条約の第26回締約国会議（COP26）で発表された「2030年までに世界の森林減少と劣化に終止符を打ち、回復へと転換させる」という国際目標「森林・土地利用に関するグラスゴー・リーダーズ宣言」。もう一つは、2022年12月の国連生物多様性条約の第15回締約国会議（COP15）で採択された「昆明・モンリオール生物多様性枠組み」において「2030年までに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（ネイチャーポジティブ）」という国際目標です。

しかしながら、このような歓迎すべき野心的な国際合意の一方でWWFは2024年10月、「Living Planet Report-生きている地球レポート2024-」を発表し、世界の生物多様性は1970年比で73%減少していることを明らかにしました。私たちはこの危機的状況の背景に、森林、草原、海洋、湿地、河川等といった多様な自然環境にある生き物たちの生息地の消失や劣化が大規模かつ深刻で、その最大の原因に農林業があることをよく理解する必要があります。

掲げられた国際目標とは乖離する現実について理解すればするほど、これらの国際目標を期限内に達成するためには、抜本的な変革が不可欠であることに気が付

くでしょう。国際機関、政府、企業、アカデミア、市民社会等の誰しものが、必要な変革を理解し、計画を策定し、行動に移す時が今まさに来ているのです。

これを象徴するように、ビジネスにおいては2023年9月、TNFD（Taskforce on Nature-related Financial Disclosures：自然関連財務情報開示タスクフォース）により、企業活動が自然に与える影響に関する開示の枠組みが公開されました。特に日本企業のTNFDへの関心は高く、2025年度までの情報をTNFDに沿って開示する意向を示したTNFD Adoptersに登録している国別企業数は日本が156社と世界で一番多くなっています（2025年4月9日時点）。

加えて、温室効果ガス削減目標についての国際イニシアチブであるSBTi（Science Based Targets initiative）による森林・土地・農業セクター（Forest, Land and Agriculture：FLAG）向けガイダンスの認定要件では、該当の企業に対し、遅くとも2025年末までの「森林破壊ゼロ」コミットメントが必要とされています。自然分野の目標設定であるSBTs for Nature（Science Based Targets for Nature）の議論についても同様で、一部のガイダンスが策定中であるものの、本報告が焦点を当てる土地利用分野の認定要件も、遅くとも2030年までの目標設定が求められています。

このように、ネイチャーポジティブに対する国際的な合意形成や具体的なネイチャーポジティブ達成のための目標設定と情報開示の方法論についての議論が加速度的に進展するなか、本報告は、実際に農産物の生産と調達に関わる具体的な実践が取り上げられています。貴重な情報を提供して下さった株式会社ブリヂストンの貢献に深く感謝するとともに、本報告が日本企業とともにネイチャーポジティブな社会へと改革する、その一助となることを願ってやみません。



デロイト トーマツ グループ  
デロイト トーマツ  
コンサルティング合同会社  
執行役員 丹羽 弘善

本報告を株式会社ブリヂストン、WWF ジャパンと記載する機会を得たことを非常に喜ばしく思います。

あらゆるビジネスは、自然と何らかのつながりを持っています。我々の経済は、淡水の供給や森林資源・鉱物等の原材料、受粉等のような自然が提供する生態系サービスに大きく依存しています。一方で、森林破壊や公害等、企業の活動が自然に与える影響もあり、自然と企業活動の相互関係を社会全体で認識する必要があります。かけがえのない自然界を維持することは、単に道徳的義務の問題ではなく、実態的に取り組むべき課題です。さらには、自らの業務のみならずバリューチェーン全体で自然を考慮する必要があります。

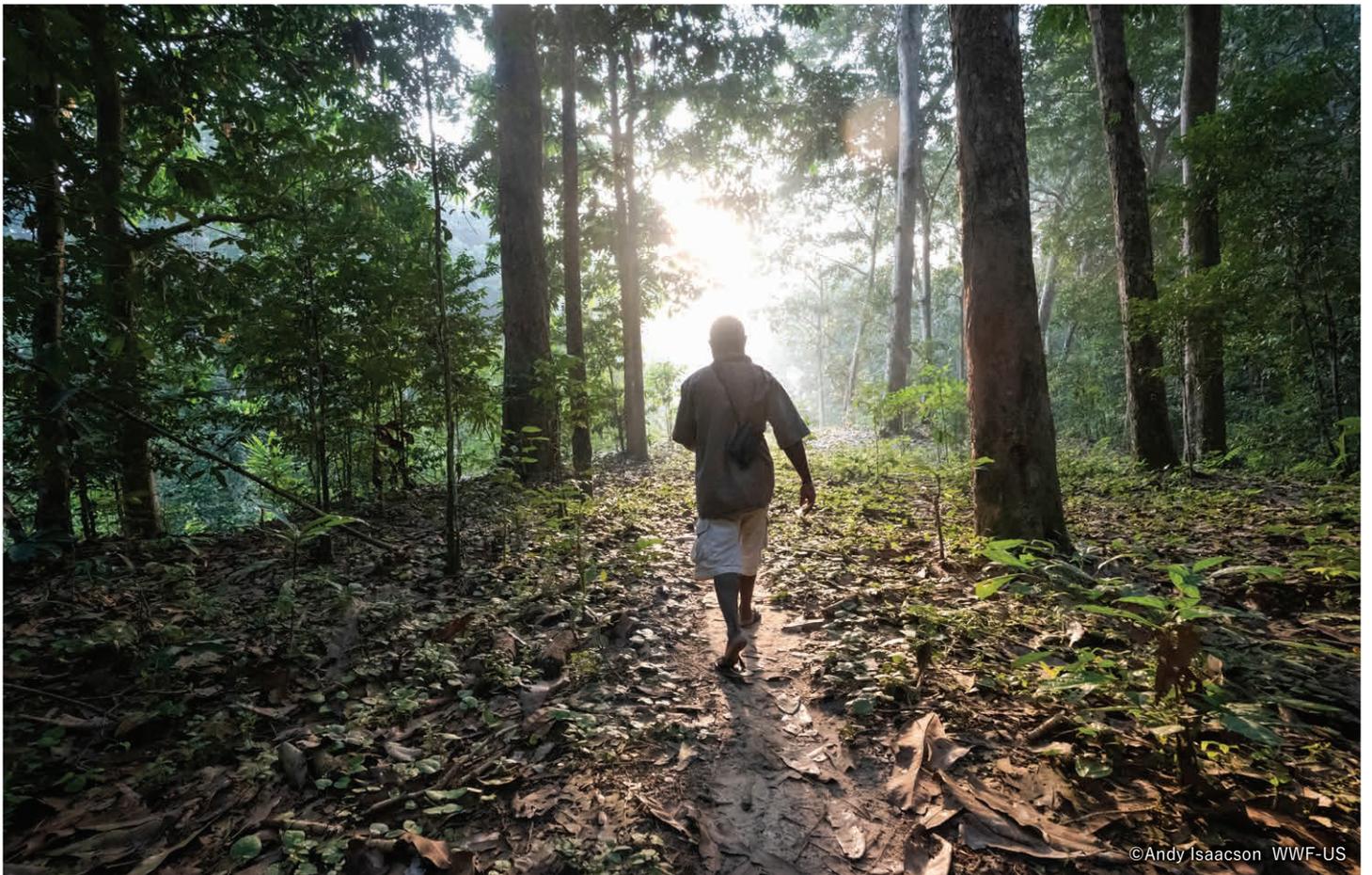
世界経済フォーラムの「The Future of Nature and Business」(2020年)では、世界のGDPの半分以上(約44兆ドル)は自然の損失によって潜在的に脅かされているとされています。また一方で、ネイチャーポジティブ経済への投資と移行によって、2030年までに約3億9,500万人の雇用創出と年間約10.1兆ドル(約1,150兆円)規模の市場機会が見込めるとされています。なお、日本の市場機会はデロイト トーマツ グループでは約47兆~約104兆円と試算しています。

このようななかで、SBTs for Nature (Science Based Targets for Nature) は自然分野における目標設定に関するフレームワークです。バリューチェーン上の土地・

海洋・淡水・生物多様性の各テーマに関して、企業活動が地球範囲で与える影響を測定し、持続可能な目標を設定し具体的な行動に結びつけることを目的としています。

本書・本取り組みの狙いは、SBTs for Natureの実践を通じて企業の取り組みを推進することです。加えて企業の強みの再発見があります。日本企業は過去から生物多様性・自然資本に配慮した活動を大なり小なり実施しています。このような新しいフレームワークに対して、ゼロから対応するのではなく、既存の価値ある取り組みを如何に評価していくか、継続していき世の中に価値を出し、企業価値を上げていくかが、企業が自然資本・生物多様性に継続的に取り組むポイントであると考えます。

株式会社ブリヂストン、WWF ジャパンのかつてから実施してきた取り組みを、本書SBTs for Natureの実践を通じて、企業のケーススタディとして提示すること、また企業の取り組みの再評価につながることで日本企業が自然資本・生物多様性の取り組みを推進するさらなるインセンティブに繋がることができればと考えます。



# エグゼクティブサマリー

2024年8月、WWFジャパンと株式会社ブリヂストン(以下、ブリヂストン)、デロイト トーマツ グループ(以下、デロイト トーマツ)の三者は、策定作業が進行中の Science Based Targets for Nature(以下、SBTs for Nature)のトライアル的な実施について協働を開始した(以下、本トライアル)。本報告書は、世界的な自然減少に歯止めがかからない最中、企業に求められる持続可能性に関する取り組みの先行例として、読者の今後の取り組み促進に貢献することを期待し、Science Based Target Network(以下、SBTN)によるガイダンスに基づく分析、評価、対応策の検討等の一連のプロセスを提言とともにまとめたものである。

WWFジャパンとブリヂストンは、天然ゴムの持続可能性に注目が集まり始めた2017年頃より、同社の調達方針策定やサプライチェーンの上流における自然生態系および人権への配慮といったデューデリジェンスに関して協働を進めてきた。そして世界的な混乱を引き起こした新型コロナウイルスのパンデミックを経て、2023年頃から天然ゴムの持続可能な生産を目指す協働を開始すべく、そのフィールドの選定と準備に着手。翌年、インドネシア、スマトラ島にて「WWF ジャパンーブリヂストン スマトラ持続可能な天然ゴムプロジェクト(以下、本プロジェクト)」の開始に至った。これは、1990年代よりスマトラの地で自然保護活動を展開してきたWWFインドネシアの専門的な知見や地域との繋がりと、同社が長年培ってきた天然ゴム生産に関わる深い知見や高い技術とを組み合わせる、小規模農家による天然ゴム生産の持続可能性向上に焦点を当てたプロジェクトである。

並行して世界では、SBTs for Natureがまさにそうであるように、企業が取り組むべき自然分野における開示のフレームワークと科学に基づく目標設定のための手順やツール、指標に関する検討が急ピッチで進められている。気候分野にて先行して始まったTCFD (Taskforce on Climate-related Financial Disclosures : 気候関連財務情報開示タスクフォース)やSBTi (Science Based Targets initiative) といった開示と目標設定の動きと同様に、自然分野においても事業の自然への依存や影響について分析や評価を行い、優先順位付けや目標設定をし、達成に向けた行動を開始するためのガイドラインが、もう間もなく完成しようとしている。

そこで本トライアルでは、WWFジャパンとブリヂストンがこれまでの協働で進めてきた天然ゴムの持続可能性向上のための幅広い取り組みが、新たな国際的なスタンダードとなるであろうSBTs for Natureと照らし合わせた場合、どのように整合し、また相関性があるかを理解するための分析や評価を行った。なかでもスマトラの天然ゴム生産現場でのプロジェクトを具体例に、土地利用分野におけるターゲット設定の一つであるランドスケープエンゲージメントについて、指標選定から目標設定、そして対応策検討までの確認作業を行った。

結論として、スマトラにおけるブリヂストンとの取り組みがSBTs for Natureで示される要求や指標に整合していること、ひいてはTNFDが推奨する分析手法であるLEAP (Locate : 発見、Evaluate : 診断、Assess : 評価、Prepare : 準備) アプローチに沿った開示という観点からも有用であることも確認できた。

国際合意の期限は間近に迫っている。企業の調達活動における持続可能性向上は一朝一夕で成しうるものではなく、一社の努力で完結できるものでもない。さらに少なくとも現状では世界共通の万能なツールは存在せず、単純明快な正解も導きにくい。だからこそSBTs for Natureにおいても重視されるように、バリューチェーンに関わる他の企業、時には行政やNGO等のステークホルダーと協力体制を築いてゆくことが、目標の実現に役立ち、しかるべき成果を生み出す上で不可欠であろう。大きな目標を達成するための手段の一つとして、SBTs for Natureの枠組みが上手く活用され、企業の意思決定や具体的な取り組みが加速することを期待する。



# 1章 SBTNによる自然資本・ 生物多様性関連の目標設定

## 1-1 SBTs for Natureとは

SBTs for NatureはSBTNにより開発中の、自然分野における目標設定に関するフレームワークである。バリューチェーン上の土地・海洋・淡水・生物多様性の各テーマに関して、企業活動が地球範囲で与える影響を測定し、持続可能な目標を設定し具体的な行動に結びつけることを目的としている。

SBTNによる初期ガイダンスは2020年に公表され、自然におけるScience Based Targets (科学に基づく目標)を設定するためのステップ(5ステップアプローチ)と自然に影響を与える要因を取り除くための行動枠組み (AR3Tフレームワーク\*)が示された。その後、自然分野に先進的に取り組む企業が参画するエンゲージメントプログラムを通じてガイダンス策定のための議論が続けられ、2023年5月にテクニカルガイダンス (V1.0)が公開された。

\* AR3Tフレームワークとは、目標達成に向けた企業行動を優先順位付けしたもので、自然関連リスクの回避 (Avoid)、削減 (Reduce)、復元・再生 (Regenerate・Restore)、変革 (Transform)の頭文字の略称(詳細は1章-5を参照)。

SBTs for Natureでは自然を土地・海洋・淡水・生物多様性の4領域に分け、それぞれの領域ごとに科学に基づく目標設定の手法を開発することを目指している。テクニカルガイダンス (V1.0)では、企業が自社の活動を評価・優先順位付けし、行動目標を設定、実行する



ための5つのステップのうち、最初の3ステップが示された。ステップ3 (ターゲット設定)はFreshwaterとLandの2つの領域のみ個別のテクニカルガイダンスが公開済みで、海洋および生物多様性統合ガイダンスは2025年に発行予定である (2025年3月時点)。

2025年には、ステップ4と5の初期コンテンツ導入、Accountability Accelerator (Global Commons Alliance傘下の団体)によるターゲット検証サービスの展開等を開発予定であると公表されている。図1-1は、テクニカルガイダンス (V1.0)で示された目標設定の手法の概説である。



【図1-1】 SBTs for Natureの5ステップアプローチ (SBTNウェブサイト等より作成)

## 1-2 SBTs for Nature ステップ1: 分析・評価



ステップ1では、マテリアリティ分析とバリューチェーンのプレッシャー（事業活動が自然に与える影響）の評価を実施する。このステップの目的は、バリューチェーンにおける様々な企業活動を整理し、企業が迅速かつ比較的簡単なアセスメントによって、自然へのインパクトが最も大きい部分を特定することである。重要セクターを特定するマテリアリティスクリーニングツール<sup>1</sup>（図1-2）、自然への負荷の大きいコモディティ（ハイインパクトコモディティ）のリスト、自然へのインパクトを評価するツールの一覧もリリースされており、これらを駆使して事業活動の初期評価およびバリューチェーンの重要課題の特定を行う。

テクニカルガイダンス（V1.0）ではバリューチェーンの上流・直接操業のみ対象になっており、下流の評価は求められておらず、今後のガイダンスにて下流の評価方法の提示が見込まれる。

**SBTN's Materiality Screening Tool**

Readme Full Direct Operations Dataset Full Upstream Dataset ISIC Group Summaries for Direct Operations ISIC Details Crosswalk ISIC - NACE - GICS

ISIC Group DO:  ①分析対象の国際標準産業分類 (ISIC) を選択

Production Process:  ②分析対象の生産プロセスをリストより選択

Show 10 entries Search:

isic_section	isic_division	isic_group	production_process	pressure	materiality
Agriculture, forestry and fishing	Crop and animal production, hunting and related service activities	Animal production	Large-scale livestock (beef and dairy)	biological_alterations	1
Agriculture, forestry and fishing	Crop and animal production, hunting and related service activities	Animal production	Large-scale livestock (beef and dairy)	ghg_emissions	1
Agriculture, forestry and fishing	Crop and animal production, hunting and related service activities	Animal production	Large-scale livestock (beef and dairy)	soil_pollutants	1
Agriculture, forestry and fishing	Crop and animal production, hunting and related service activities	Animal production	Large-scale livestock (beef and dairy)	terrestrial_use	1
Agriculture, forestry and fishing	Crop and animal production, hunting and related service activities	Animal production	Large-scale livestock (beef and dairy)	water_pollutants	1
Agriculture, forestry and fishing	Crop and animal production, hunting and related service activities	Animal production	Large-scale livestock (beef and dairy)	water_use	1

Showing 1 to 6 of 6 entries Previous 1 Next

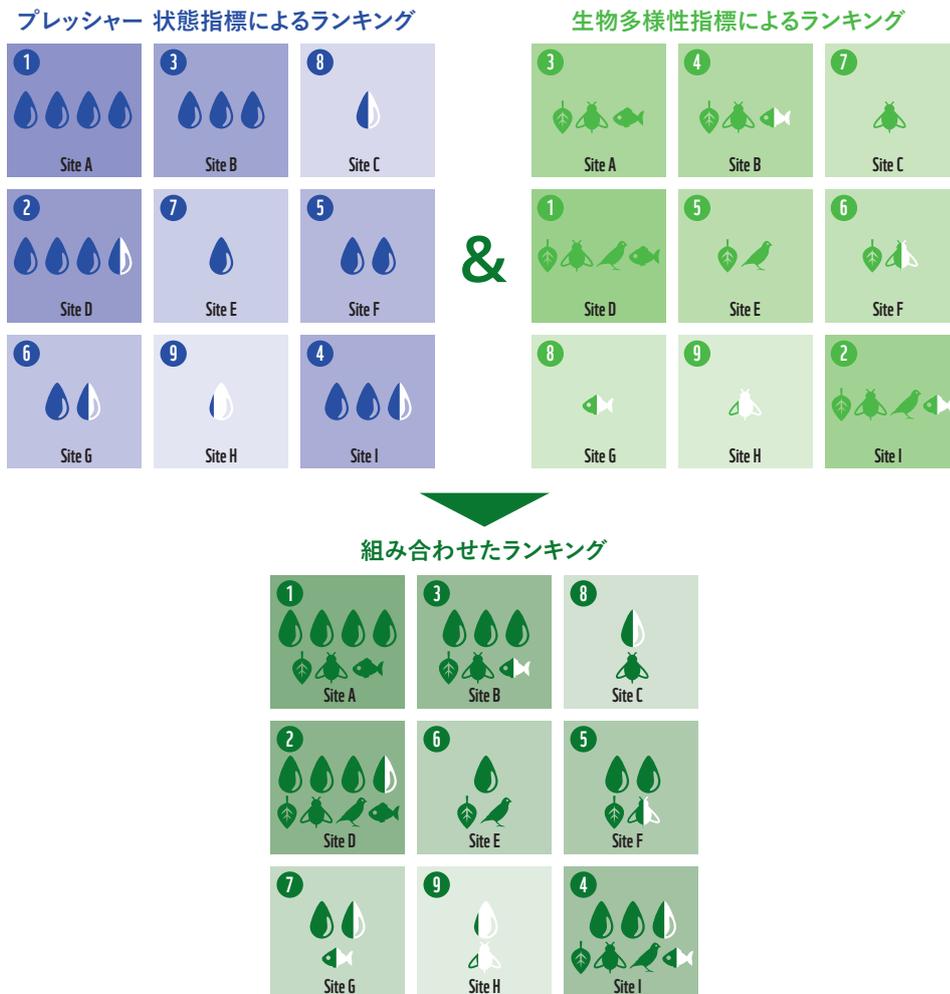
Download Selected Options (任意)抽出結果はダウンロード可能

【図1-2】 マテリアリティスクリーニングツールの画面より操作方法のイメージ（SBTN Materiality Screening Toolより作成）

# 1-3 SBTs for Nature ステップ2: 優先順位付け



次のステップ2では、ステップ1の分析結果を解釈して、実際に目標設定をすべき課題や場所を絞り込む。図1-3「優先順位付けの考え方」のとおり、直接操業拠点の地理情報を用いて、事業拠点ごとの、「SoNP (Pressure-sensitive state of nature: プレッシャーの影響を受けやすい自然状態) 指標」と「SoNB (Biodiversity state of nature: 生物多様性の自然状態) 指標」の総和となるSoN (State of Nature: 自然の状態)を算出し、優先的に対応する事業や拠点を洗い出す。この結果により、相対的に優先度の高い操業拠点のランキングを作成することができる。なお、優先順位付けをするにあたっては、プレッシャーや自然の状態の定量的なデータだけでなく、事業活動に関係するステークホルダーの存在等の定性情報も一定程度考慮する必要がある。



各アイコンは、自然状態を表す指標の重要な単位を表している



各水滴アイコンは、特定拠点における水使用量と水の利用可能量を表すプレッシャー 状態指標を表す



各アイコンは、特定拠点における重要な生物多様性を表す

【図1-3】 優先順位付けの考え方 (SBTN Step 2: Interpret & Prioritize (Version 1.1)<sup>2</sup>より作成)

## 1-4 SBTs for Nature ステップ3： ターゲット設定



ステップ3は個別テーマごとに具体的な目標設定手法を提示している。2025年3月時点で公表されている Freshwater と Land に関する手法の概要は以下である。

### Freshwater

淡水の「水量（取水量）」と「水質（排水におけるリン・窒素の浸水量）」の2つの観点での SBTs for Nature 目標設定方法について、以下の手順で解説している。

#### 1. 関連ステークホルダーとの協議による適切な流域モデルの選択

SBTs for Nature 流域閾値ツール（開発中）を活用して、事業活動流域ごとに、適切な流域モデルを選択する。

#### 2. ベースラインの測定

事業活動流域ごとに、淡水の量/質に関する現状値を測定し、ベースラインとする。

#### 3. 最大許容プレッシャーの特定

事業活動流域ごとに、「自然の望ましい状態」と「2. ベースライン」の間のギャップから、許容される最大のプレッシャーレベルを特定する。

#### 4. ターゲットの設定・開示

淡水の量/質に関する目標を設定し、検証と開示のために SBTN に提出する。





# Land

現在公開されている Land テクニカルガイダンス (V1.0)<sup>3</sup> では、以下の3種類のターゲットについて解説されており、本トリアル分析ではターゲット3のランドスケープエンゲージメントにフォーカスし、詳細な分析と評価を行った。

## 1. ターゲット1：自然生態系の転換ゼロ (No Conversion of Natural Ecosystems)

2025年から2030年までの間で設定した目標年までに、2020年時点での自然生態系（自然とみなされた土地）の転換をすべて回避することを目的としたターゲット。

**【ターゲット(例)】** ※上流企業への要求目標等もガイダンス内にあり

- ・ [企業名]は、[目標年]までに、2020年を基準として、自然生態系の転換をゼロにする。
- ・ [企業名]は、2020年から[目標年]までの間に発生した過去の転換をすべて修復する。

**【対象企業要件】**

【図1-4】ターゲット1：転換ゼロ ディシジョンツリー参照

## 2. ターゲット2：ランドフットプリントの削減 (Land Footprint Reduction)

土地利用（農地対象）で、直接操業と上流バリューチェーンに関連する総フットプリントを削減することを目的としたターゲット。

**【ターゲット(例)】** ※他の例もガイダンス内にあり

- ・ [会社名]は、[目標年]までに、[基準年]を基準として、直接的な事業[および上流部門での影響]による農地の絶対的なフットプリントを[削減率] %削減することを約束する。

**【対象企業要件】**

【図1-5】ターゲット2：ランドフットプリントの削減 ディシジョンツリー参照

## 3. ターゲット3：ランドスケープエンゲージメント (Landscape Engagement)

バリューチェーン内の優先度の高いランドスケープで、その地域のステークホルダーと協力し、生態系、ガバナンス、健康とウェルビーイングを含む広範な指標について、改善を目指すことを目的としたターゲット。

**【ターゲット(例)】**

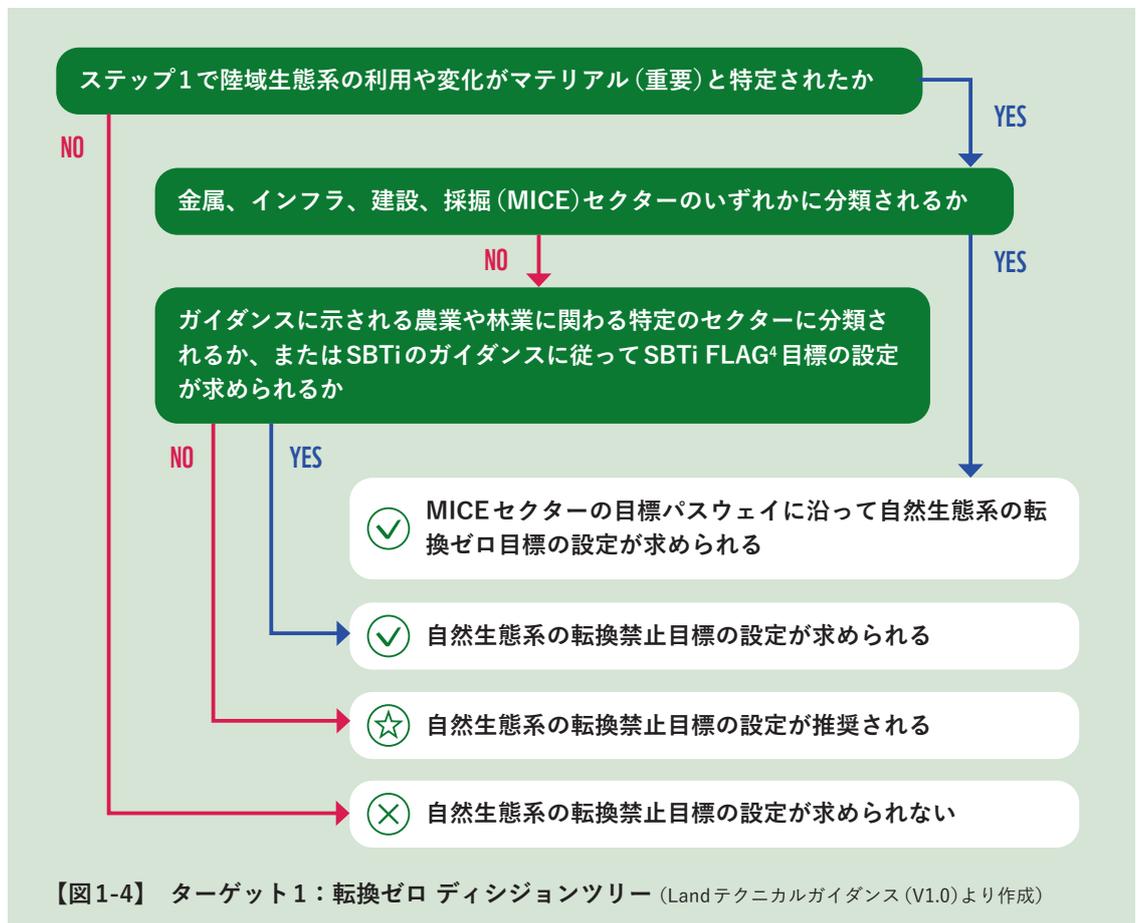
- ・ [会社名]は、[イニシアチブ名]に取り組み、2030年までに自然生態系と社会的状況を大幅に改善することを約束する。

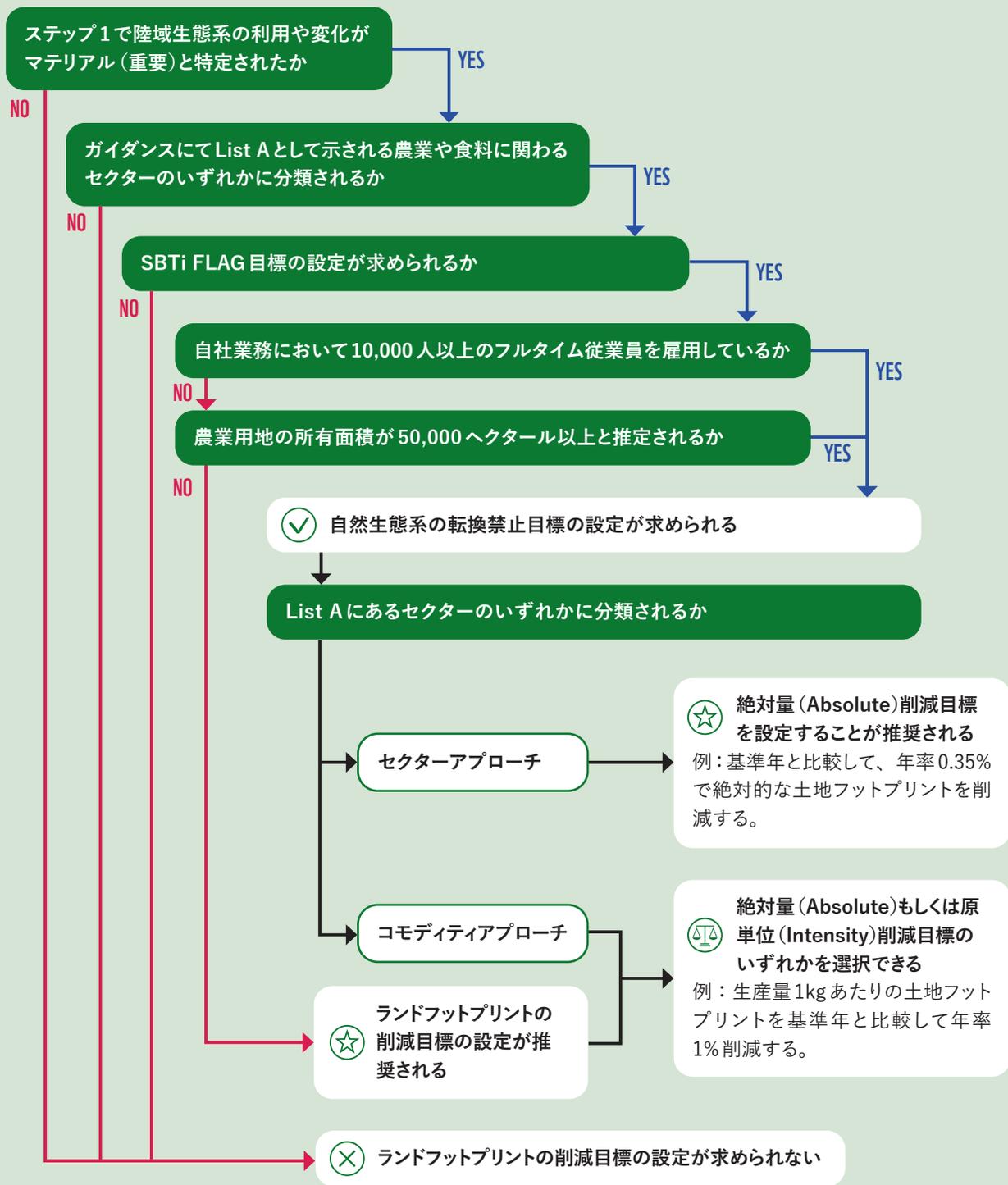
**【対象企業要件】**

ステップ1のマテリアリティスクリーニングで、陸域生態系の利用や変化、または土壌汚染がマテリアル（重要）となった場合に必須。他方、必須とされない企業についても、SBTNはターゲット設定を推奨している。その理由として、ランドスケープエンゲージメントは、経済システムやそれらが事業を行う人々や場所との関わり方において必要とされる「変革への積極的な貢献」となり、企業に利益をもたらす可能性があることを挙げている。



ステップ3のOceanについては2024年9月から11月の間に開発手法に対するパブリックコンサルテーションが行われ、間もなくガイダンス (V1.0) が公表されることが予告されている (2025年3月時点)。なお、Biodiversityに特化した目標設定手法は公表されておらず、SBTNは「生物多様性への配慮は、環境影響評価を通じて目標設定の初期段階に組み込まれており、生物多様性にとって極めて重要な目標設定場所や生物多様性の損失を軽減するための場所の優先順位付け等を行っている」ことを説明している。





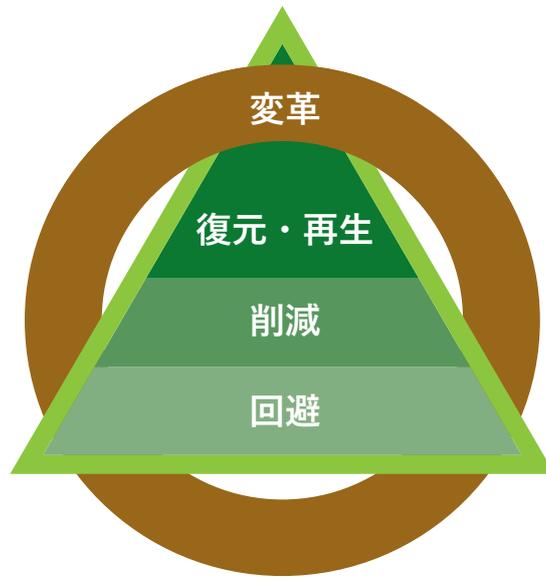
【図1-5】 ターゲット2：ランドフットプリントの削減 デシジョンツリー (Landテクニカルガイダンス (V1.0)より作成)



## 1-5 SBTs for Nature ステップ4：行動



ステップ4については、2025年3月時点ではガイダンスは発行されていないが、AR3Tフレームワークに則ったインタラクティブなアクションフレームワークのモジュールやアクションオプションのデータベース等が初期リソースとして公表されている(図1-6、図1-7)。



	回避 Avoid	削減 Reduce	復元・再生 Regenerate・Restore	変革 Transform
定義	悪影響の発生防止や悪影響の完全排除に向けた行動	悪影響を最小限に抑える行動	生態系の健全性・完全性の復元・再生に向けた行動	技術的、経済的、制度的、社会的要因と根底にある価値観の変化を通じてシステム全体の変化に寄与する行動
具体例	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林破壊防止の遵守</li> <li>認証原材料の調達やトレーサビリティの強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原料使用量の削減(省エネ、取水量の削減を含む)</li> <li>代替原料の採用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>植林・森林再生活動</li> <li>環境再生型農業</li> <li>水源涵養活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>革新的な技術開発</li> <li>自主規制・基準の策定</li> <li>外部と連携した活動(ベンチャー企業や買収を含む)</li> </ul>

【図1-6】 SBTs for Nature AR3Tの行動枠組みと概要 (SBTs for Nature, Initial Guidance for Businessより)



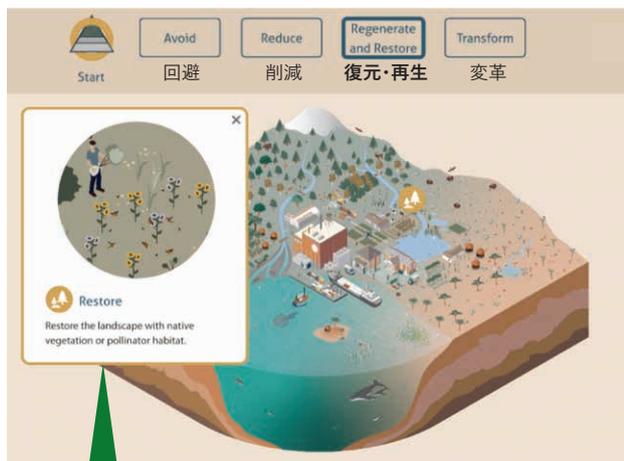
©WWF Japan



**回避**  
 直接操業およびサプライチェーンにおける自然の土地の転換ゼロを達成



**削減**  
 保全型農業の実践を通じたインパクト削減  
 - 間作  
 - 被覆作物  
 - モザイク状の植え付け



**再生**  
 在来植生や花粉媒介生物の生息地としてランドスケープを再生



**変革**  
 SBTs for Natureに沿って生産システムを変革するためのサプライチェーンへの働きかけ。例として、サプライヤーが森林破壊・転換フリーの製品を提供することを確実にする。

【図1-7】 インタラクティブなアクションフレームワークモジュール (SBTN Step 4 Act ページより掲載)

# 1-6 SBTs for Nature ステップ5：追跡

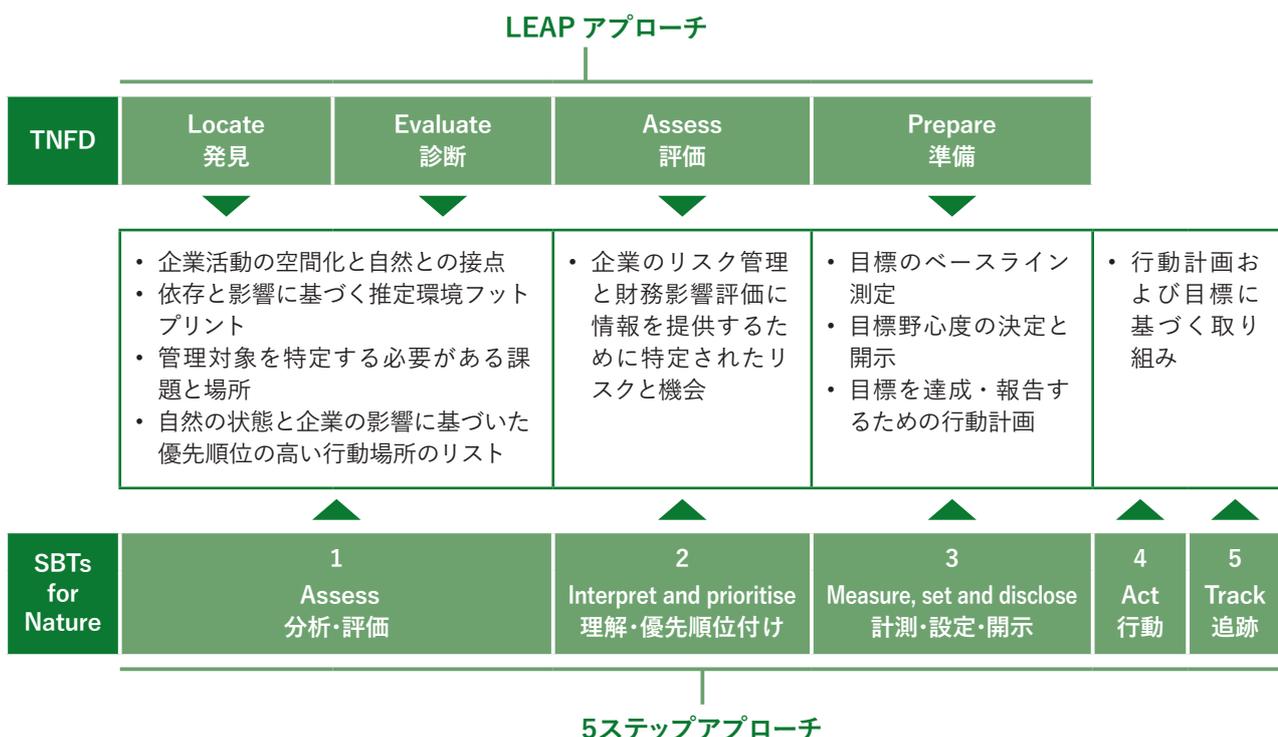


ステップ5についても同様に2025年3月時点ではガイダンスは発行されておらず、現在、企業目標の検証に関連するガイダンスが発行予定であり、Accountability Accelerator (Global Commons Alliance傘下の団体)によって検証の仕組みも開発中である。先行して「企業の説明責任と目標の完全性にとって重要であり、組織の重要性とバリューチェーンの評価結果、目標のベースラインデータ等、プロセスのすべてのステップで公開することを奨励」するとの考え方が提示されている。

## SBTs for Nature と TNFD の関係

TNFDは、企業がTNFD勧告を適用して目標を設定する際、科学に基づく目標を設定するためSBTs for Natureのフレームワークの手法を活用することを推奨している。TNFDはまた、企業がSBTs for Natureのガイダンスを使用して、自社が設定した目標の達成に向けて行動を起こし、その進捗とパフォーマンスを測定することを推奨している。つ

まりSBTs for NatureのフレームワークとTNFDのLEAPアプローチ<sup>5</sup>は、それぞれの出力結果が一定程度お互いを補完しあう(図1-8)。TNFDとSBTNは、SBTs for Natureの手法開発と両フレームワークのパイロットテストに基づいて、目標設定に関するこのガイダンスを引き続きアップデートしていくとしている。



【図1-8】 TNFD LEAPアプローチとSBTs for Nature 5ステップアプローチの関係



## 2章 ケーススタディ

# ブリヂストンのSBTs for Nature トライアル分析

### 2-1 本トライアル分析の背景とスコープ

2024年、SBTNでは2023年5月公表のテクニカルガイダンス(V1.0)に基づいて、手法の検証・改善を目的としたパイロット事業を17社とともに実施している。その実施結果は、[SBTN Validation Pilot Summary Report](#)にて公表されている。

一方で、本報告にて記載するのはSBTs for Natureのステップ1およびステップ2の簡易分析、土地利用分野におけるステップ3の3つのターゲット設定のうちのランドスケープエンゲージメントに焦点を当てたトライアルである。これは、上記パイロットとは独立して、WWFジャパン、ブリヂストン、デロイト トーマツの三者にて実施したものである。なお本トライアルは、上記テクニカルガイダンスに基づくものの、対象としたWWFジャパンとブリヂストンによる持続可能な天然ゴムのための生産現場におけるプロジェクトが、ガイダンス上のすべての詳細な要求事項を満たしていることを確認したのではなく、あくまで満たしていると仮定した上で実施したものである。

## 2-2 SBTs for Nature ステップ1およびステップ2の簡易分析結果

本トライアルは、前述のパイロット事業を含め、現在試行している企業の情報が限定的であるステップ3のLandのターゲットに焦点を当てて実施したが、まずはステップ1およびステップ2の分析結果についても簡潔に紹介する。

### ステップ1 (分析・評価) およびステップ2 (解釈・優先順位付け)

SBTNによるマテリアリティスクリーニングツールを用いて、直接操業に該当するゴム製造：タイヤとゴム製造 (ISICグループ Manufacture of rubber products：生産プロセス Tyre and rubber production)にて出力した結果は下記の通りである。攪乱、GHG排出、土壌汚染、廃棄物排出、水利用の5カテゴリーがマテリアリティ有となった(図2-1)。

The screenshot displays the SBTN's Materiality Screening Tool interface. It includes navigation tabs, input fields for ISIC Group DO and Production Process, a search bar, and a table of results. The table lists various pressures and their materiality scores for the specified ISIC group and production process.

isic_section	isic_division	isic_group	production_process	pressure	materiality
Manufacturing	Manufacture of rubber and plastics products	Manufacture of rubber products	Tyre and rubber production	disturbances	1
Manufacturing	Manufacture of rubber and plastics products	Manufacture of rubber products	Tyre and rubber production	ghg_emissions	1
Manufacturing	Manufacture of rubber and plastics products	Manufacture of rubber products	Tyre and rubber production	non_ghg_airpollutants	0
Manufacturing	Manufacture of rubber and plastics products	Manufacture of rubber products	Tyre and rubber production	soil_pollutants	1
Manufacturing	Manufacture of rubber and plastics products	Manufacture of rubber products	Tyre and rubber production	solid_waste	1
Manufacturing	Manufacture of rubber and plastics products	Manufacture of rubber products	Tyre and rubber production	water_pollutants	0
Manufacturing	Manufacture of rubber and plastics products	Manufacture of rubber products	Tyre and rubber production	water_use	1

Showing 1 to 7 of 7 entries

【図2-1】 マテリアリティスクリーニングツールの画面

Manufacture of rubber products：Tyre and rubber productionの出力結果 (SBTN's Materiality Screening Tool ページより掲載)

同様に、間接操業に該当する伐採およびその他の林業活動：森林および木質系製品の生産 (Silviculture and other forestry activities：Production of forest and wood-based products)にて出力した結果が下記の通り、GHG排出、土壌汚染、土地利用、水質汚染の4カテゴリーがマテリアリティ有となった(図2-2)。

### SBTN's Materiality Screening Tool

[Readme](#)
[Full Direct Operations Dataset](#)
[Full Upstream Dataset](#)
[ISIC Group Summaries for Direct Operations](#)
[ISIC Details](#)
[Crosswalk ISIC - NACE - GICS](#)

**ISIC Group DO:**  
 Silviculture and other forestry activities

**Production Process:**  
 Production of forest and wood-based products

Show **10** entries Search:

isic_section	isic_division	isic_group	production_process	pressure	materiality
Agriculture, forestry and fishing	Forestry and logging	Silviculture and other forestry activities	Production of forest and wood-based products	ghg_emissions	1
Agriculture, forestry and fishing	Forestry and logging	Silviculture and other forestry activities	Production of forest and wood-based products	soil_pollutants	1
Agriculture, forestry and fishing	Forestry and logging	Silviculture and other forestry activities	Production of forest and wood-based products	terrestrial_use	1
Agriculture, forestry and fishing	Forestry and logging	Silviculture and other forestry activities	Production of forest and wood-based products	water_pollutants	1

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous **1** Next

[Download Selected Options](#)

**【図2-2】 マテリアリティスクリーニングツールの画面**  
 Silviculture and other forestry activities : Production of forest and wood-based products の出力結果 (SBTN's Materiality Screening Tool ページより掲載)

ステップ1で確認されたマテリアリティカテゴリーおよびコモディティを踏まえて、ターゲットバウンダリーを設定のうえ、SBTNが示すSoNP (Pressure-sensitive state of nature：プレッシャーの影響を受けやすい自然状態) やSoNB (Biodiversity state of nature：生物多様性の自然状態) といった指標を参考に、優先地域を評価した。土地利用においてはEcosystem Integrity / Intactness\*およびGlobal Forest Watchに基づき国レベルの優先順位を分析した結果、上流・自社操業それぞれにおいてインドネシアが優先順位のランクが高く、自社操業においてはリベリア、サプライチェーン上流ではマレーシア、リベリア、タイと続いた。

上記ステップ1およびステップ2の分析結果からも、優先地域として確認されたインドネシアにおいて、ハイインパクトコモディティの一つである天然ゴムに焦点を当てたターゲット設定をすることの妥当性を確認することができた。

\* Beyer et al. (2019) "Substantial losses in ecoregion intactness highlight urgency of globally coordinated action"参照による陸域利用の指標。

# ブリヂストンの持続可能な天然ゴムに関する現状と取り組み

ブリヂストンでは、社会やビジネスへの影響を踏まえ、特に天然ゴムの持続可能な調達に注力している。天然ゴムは熱帯に生育する *Hevea brasiliensis* (パラゴムノキ) から採取されるが、タイヤの製造に使われる主原料であるとともに、世界で生産される天然ゴムの70%以上がタイヤ、またはタイヤ以外の自動車パーツの製造に使用されている<sup>6</sup>。その生産の約80%が東南アジア諸国、そして90%以上が小規模農家により支えられていると推定され、世界中で天然ゴム栽培に使用される面積は1400万ヘクタール(東京ドーム300万個)とも言われている。

天然ゴムの需要が上昇傾向をたどるなかで、生産量を確保するために農地を拡大する事は森林保護の観点や法規制の動向を考慮しても、益々選択肢として持たなくなっている。このようなグローバルかつ複雑な課題へ取り組むべく、顧客、ビジネスパートナー、市民団体や研究所等の天然ゴム業界に携わるアクター全体で持続可能な天然ゴムの利用を目指す活動を推進している。取引先と一丸になり取り組みを進めるため、ブリヂストンでは「グローバルサステナブル調達ポリシー」にて森林破壊の禁止を提言しており、森林破壊禁止の方針に違反が確認された地域に由来する天然ゴムは、調達先として不適合と見なすことや、自然林を農作物の生産地に変えること、生産地に変えること等、森林破壊につながるいかなる活動にも携わらないことを必須実施事項として要請している。また、ブリヂストンが設立メンバーである持続可能な天然ゴムのためのプラットフォーム、[Global Platform for Sustainable Natural Rubber \(GPSNR\)](#)を通じて、森林破壊の禁止や生物多様の保護を含む天然ゴム業界全体でのサステナブル基準を設定し、業界の持続可能性レベルの底上げにも貢献している。小規模農家の持続可能性向上に向けた活動においても同プラットフォームにて、各メンバーが支援責任を果たすことを義務づける共有責任フレームワーク (Shared Responsibility Framework) を2024年に策定、2025年より始動する予定である。

ブリヂストン個社の活動としては森林・生態系保全に向けて次のような施策を推進している。

- 代替品開発：グアヤール由来の天然ゴムの実用化
- 自社農園における近隣小規模農家への生産性向上支援、苗の寄付等
- 荒廃地への天然ゴム植林活動
- 小規模農家支援：生産性向上支援 (中長期的な農地拡大抑制)、混作やアグロフォレストリーによる収入の向上施策
- 取引先農家に向けた、森林破壊等の環境また、人権リスクの低減を目指し、Tier 1 サプライヤーと協働でのデューデリジェンスの実施、改善支援

2024年3月末時点では、87%のタイヤ原材料の取引先よりグローバルサステナブル調達ポリシーの受領書を手入しており、94%の天然ゴム Tier 1 サプライヤーがEcoVadisを受審、またトレーサビリティ向上にむけても、2023年には34%の天然ゴムサプライチェーンにおいて天然ゴム農園までトレースすることができており、継続的に活動を強化している。

2023年には、自社の天然ゴム農園の経営で蓄積された技術と知識を活かし、5,640人の小規模農家への支援を行った他、2026年までに収穫量の増加や小規模農家の生計向上、森林保護を目指して12,000軒以上の小規模農家を支援する目標を策定し、活動を加速させている。



天然ゴムの農園。パラゴムノキの表面近くを削ると出てくる白い樹液が天然ゴムの原料となる。

## 2-3 SBTs for Nature ステップ3 Land ターゲット設定

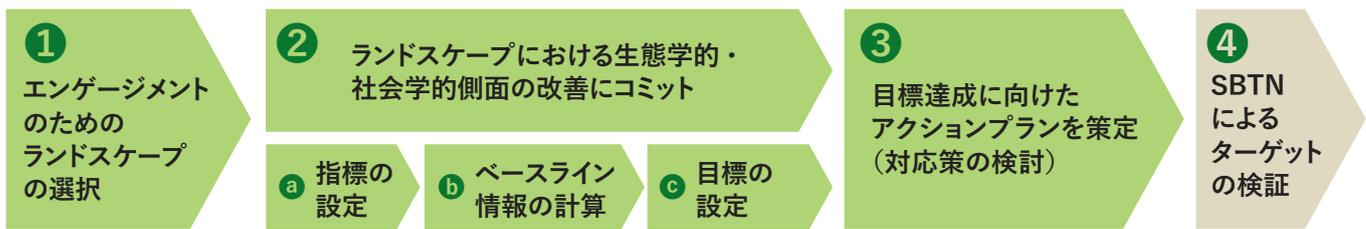
前述(1章-4)の通り、ステップ3の土地利用分野におけるターゲット設定では以下の3種類について説明がなされている。

- ターゲット1：自然生態系の転換ゼロ (No Conversion of Natural Ecosystems)
- ターゲット2：ランドフットプリントの削減 (Land Footprint Reduction)
- ターゲット3：ランドスケープエンゲージメント (Landscape Engagement)

本トリアルは、これらのうちのターゲット3、ランドスケープエンゲージメントについて、2024年よりWWFジャパンとブリヂストンとで実施しているプロジェクト(詳細は2章-4)を対象とし、SBTs for Natureに定められる諸要件に合致するものと仮定した上で、環境のみではない幅広い観点からSBTs for Nature ステップ3のLandテクニカルガイダンス(V1.0)に沿って詳細に分析や評価を行ったものである。

ターゲット3のランドスケープエンゲージメントは、ステップ1(1章-2)のマテリアリティスクリーニングで、陸域生態系の利用や変化、または土壌汚染がマテリアル(重要)となった場合に必須となる。他方、必須とされない企業についても、SBTNは「経済システムやそれらが事業を行う人々や場所との関わり方において必要とされる『変革への積極的な貢献』となり、企業に利益をもたらす可能性がある」として、ターゲット設定を幅広く推奨している。

前述のとおり、ターゲット3は企業活動とサプライチェーン上流に関連するランドスケープにおいて、回避、削減、復元・再生、変革のアクションを多様なステークホルダーと連携しながら幅広く進めていくためのターゲットである。したがって、事業活動による負の影響の回避と削減に焦点を当て、定量的水準を提示するターゲット1および2に加えて、生物多様性・自然資本に関する対応をより一層促進していくために、各社が設定・推進を検討すべきものという位置付けである。その実施ステップは次項の4ステップで構成されている。



【図2-3】 ターゲット3ランドスケープエンゲージメントの実施ステップ

- ① ステップ1と2の分析結果等を踏まえランドスケープエンゲージメントの対象地を設定。
- ② ランドスケープにおける取り組みの目的や対象地へのマテリアルインパクトを踏まえて、SBTNが掲げる指標例(表2-1)を参考に指標を設定のうえ、ベースライン情報の計算、目標を設定。
- ③ ②で設定した目標の達成に向けて行うべき対応策を中心に、アクションプランを策定。
- ④ SBTNが提示する要件に沿ってターゲットの検証を受ける。

【提出するターゲット(例)】

- ・ [会社名]は、[イニシアチブ名]に取り組み、2030年までに生態系と社会的条件を大幅に改善することを約束する。

以降は、①②③の3ステップについてLandテクニカルガイダンス(V1.0)に沿って実施した検討や分析の詳細である。④ターゲットの検証ステップについては、現在SBTNにて検証の仕組みを開発中であり、本トライアルのスコープ外とした。



©WWF Japan

## ランドスケープエンゲージメントに関する要件説明

加えて、Landテクニカルガイダンス (V1.0) では、有効なランドスケープエンゲージメントを実施するための要件として、以下のことが示されている。

**【表2-1】 ランドスケープエンゲージメント実施のための要件**

(SBTs for Nature ステップ3のLandテクニカルガイダンス (V1.0)をもとに作成)

<b>基準1</b>	すべてのランドスケープまたは管轄区域のアプローチは、認識された生態学的領域（流域や陸上生態系）または行政区域（州、州、自治体、地区等）の規模で運用されなければならない。そのような生態学的、管轄区域に沿っていない場合は、10,000ha以上でなければならない。
<b>基準2</b>	関連するステークホルダーグループのビジョンとニーズは、イニシアチブの設計、実施、モニタリングに含まれていなければならない。 a. 3つ以上のステークホルダーグループが1つ以上のイニシアチブフェーズに参加している。 b. 関係するステークホルダー間でイニシアチブについて書面上で合意が交わされている。
<b>基準3</b>	自然と人々のための集団的な目標と行動がある。 a. 3つ以上のアクション・目標が掲げられている（1つ以上は環境、1つ以上は社会）。それぞれ、測定可能で具体的なマイルストーンが掲げられている（例：2030年までに森林減少を2020年比で20%削減する）。 b. 定義されたランドスケープ目標の達成に貢献することを目的とした集団行動計画が策定され、一般に公開されている。
<b>基準4</b>	イニシアチブで取り組まれた行動や投資を共有するための透明性のある報告や開示情報システムがある。 a. 定期的に、アクションに関する進捗や振り返りが発表されている。 b. ベースライン評価が実施・公表され、1つ以上のSBTN提示指標が設定されている。 c. 定期測定結果2つ以上が公表されている（ベースライン評価結果とより直近の評価結果）。 d. 全てのベースライン評価結果は一定程度ベースライン評価主体から独立した組織によって、確認されている。

## 2-4 WWFジャパンーブリヂストン スマトラ持続可能な天然ゴムプロジェクト

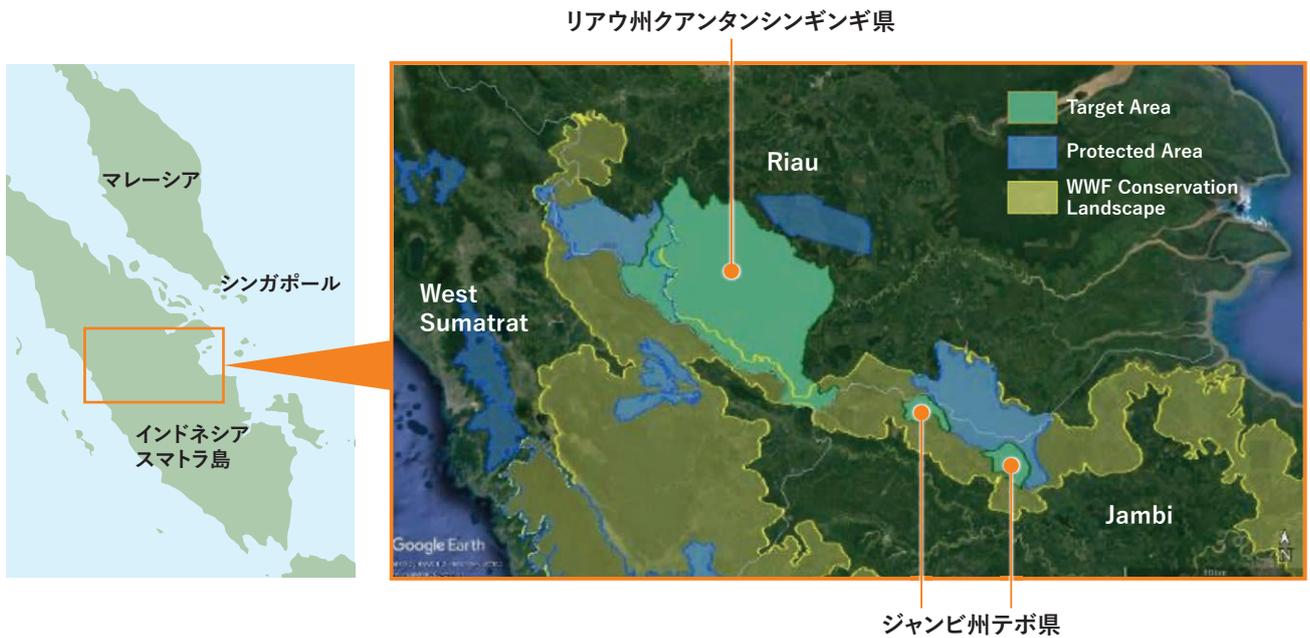
天然ゴムの一大生産地であるインドネシアにおいてWWFは、2019年よりスマトラ島ジャンピン州にて小規模な生産農家との取り組みを開始し、同島リアウ州では2021年よりクアンタンシンギンギ県の天然ゴムの農家組合であるAPKARKUSI (Asosiasi Petani Karet Kuantan Singingi / Rubber Farmers Association Kuantan Singingi) との持続可能な天然ゴム生産のための活動をスタートさせた。

一方、市場という点で影響力を持つ日本において、WWFは2016年頃から責任ある市場の構築を目指す活動に着手。以降、フランスや米国等のWWFオフィスとともに天然ゴムの生産もしくは調達に関わる企業との対話、天然ゴムの持続可能性向上のための国際プラットフォームであるGPSNRの設立に関わり、現在もこれに参加している。

こうしたことを背景に、ブリヂストンとは2017年頃から調達方針の策定やデューデリジェンス等についての対話と協働を開始し、2024年からはスマトラ島にて小規模な生産農家のキャパシティビルディングを含む新たな取り組みをスタートさせた。これは天然ゴム生産の大部分を担う小規模な生産農家の多くが、パラゴムノキの育成や管理法、樹液の採取法、採取後の保管方法等について正しい知識を得る機会が少ないために、低効率・低品質な生産を続けることとなり、生計への懸念が新たな農地開拓のための森林減少に繋がるという悪循環があるためである。プロジェクト実施地域は、天然ゴムからアブラヤシへの転換も顕著であることから、ブリヂストンが自社農園で培ってきたノウハウを地域の小規模な生産農家に伝えることで高効率・高品質な生産を可能とし、農家の生計向上に寄与しつつも森林減少への関与のない持続可能な天然ゴム生産が実現することを目指している。



天然ゴム農家への収量向上研修



本トライアル対象ステークホルダー

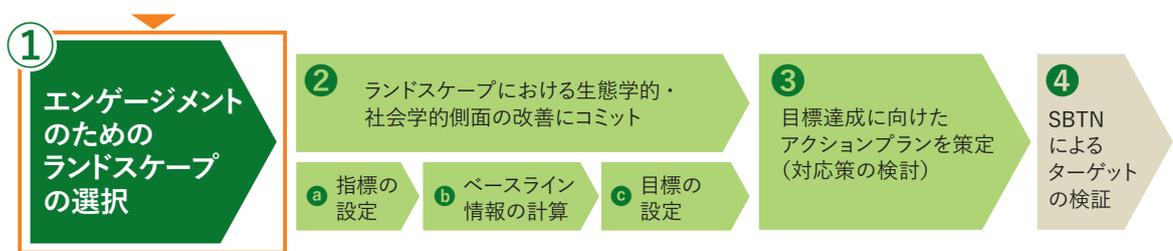


\* 1 BSRE (PT. BRIDGESTONE SUMATRA RUBBER ESTATE) : 株式会社ブリヂストンが保有する天然ゴム農園 (所在地 インドネシア スマトラ島)  
 \* 2 APKARKUSI (Asosiasi Petani Karet Kuantan Singingi) : リアウ州クアンタンシンギンギ県の天然ゴムの農家組合  
 \* 3 PT. ABT (Alam Bukit Tigapuluh) : 生態系復元コンセッションとして事業ライセンスを政府より取得するため、WWF インドネシアがFZS (フランクフルト動物学協会)等と共同出資し設立した企業

【図2-4】 スマトラ持続可能な天然ゴムプロジェクト 実施地と体制図

## 2-5 SBTs for Nature ステップ3 Land ランドスケープエンゲージメント対象地

### ① エンゲージメントのためのランドスケープの選択



【図2-5】 ターゲット3ランドスケープエンゲージメントの実施ステップ

本トライアルの対象地であるインドネシアのスマトラ島は、野生のゾウ、トラ、オランウータンといった絶滅の危機に瀕する野生生物が今も息づく、希少な熱帯林が存在することでも知られている。熱帯林に覆われ、多くの野生生物の命を育んできたこの島は、古くから多様な民族が森とともに暮らしてきた。

この世界屈指の豊かな自然が残る島は、天然ゴムや紙パルプ生産のためのアカシアやユーカリ、パーム油生産のためのアブラヤシといった農林産物の一大生産地としても知られている。これらの農林産物は同国の経済発展と世界の消費を生産地として支える一方で、自然の森の転換を伴うプランテーション（大規模な農園や産業用植林地）開発等により、スマトラ島の熱帯林は過去30年間で半分以下にまで減少している。

WWFが2021年にまとめた報告書「[森林破壊の最前線](#)」のなかで、スマトラ島は世界で24箇所ある森林破壊の最前線の一つとなった。「森林破壊の最前線」とは、森林が急激に減少し、かつ今後も減少の危機にある場所を意味し、大量の温室効果ガスの排出につながる泥炭湿地の開発も、煙害による大気汚染や気候変動への悪影響が懸念されてきた。

とりわけ減少が著しいのは、本トライアルでランドスケープエンゲージメント対象地域としたスマトラ島中部（リアウ州とジャンビ州）である。生息地の減少や密猟により急激にその個体数を減らす大型野生生物が生息する「最後の砦」ともいえる熱帯林が残存すること等から、保全の優先度が高い地域としてWWFが重視してきた地域でもある。

一方で、ブリヂストンのこれまでのトレーサビリティや透明性向上の取り組みのなかで、同社の天然ゴム調達量の43%がインドネシアに由来することも明らかになっている（2022年）。WWFとブリヂストンとが協働で実施する本プロジェクトが、スマトラ島中部を対象地としたのは、上記のような保全上の重要性和、同社の天然ゴム調達における当該地域の重要性を鑑みた結果である。

## 2-6 SBTs for Nature ステップ3 Land ランドスケープエンゲージメント指標との 整合性

- ② ランドスケープにおける生態学的・社会的側面の改善にコミット
- ③ ランドスケープエンゲージメント目標達成に向けたアクションプランを策定（対応策の検討）



【図2-6】 ターゲット3ランドスケープエンゲージメントの実施ステップ

SBTs for Nature ステップ3 で例示される指標をもとに、本プロジェクトの基本的な要素や実施・計画中の取り組みがどのように整合しうるかを以下のように整理した。

### ベースラインと目標年

本プロジェクトは、2024年1月から2026年12月までの3年間を予定していることから、本トリアル上のベースラインは2024年、目標年を2026年とした。

### 対象となるステークホルダーおよび地域

本プロジェクト対象地の一つであるリアウ州では、クアンタンシンギンギ県の天然ゴムの農家組合である APKARKUSI に所属する全ての天然ゴム農家を対象としていることから、本トリアル上の対象地は同組織に所属する全ての農家のゴム農園とした。2023年より対象農家リストの作成と農園のマッピング（位置情報取得）を進めており、プロジェクト期間中に完了予定である。対象農家は約1,000軒、総農園面積は約1,000haと推定される。

### 目標設定の方法・方針

SBTs for Nature、ステップ3 Land のテクニカルガイダンス (V1.0) に示される全ての指標例 (表2-1) を、本プロジェクトの実際の活動内容に照らし合わせ、その適合可否について検証した。その結果、特に適合性の高いと評価した指標についてプロジェクト環境に合わせて対応させ、最終的に環境、社会、ガバナンスの3分野を網羅する4つの指標を選択した (表2-2)。

【表2-2】 SBTNが掲げる指標例 (SBTs for Nature ステップ3のLandテクニカルガイダンス (V1.0)をもとに作成)

番号	分野	指標
1.1	生態系	ターゲットバウンダリー Aのうち、生産的かつ持続可能な土地管理が行われている面積の割合 (%)
1.2		対象ランドスケープにある自然の土地のうち、2020年以降に転換された面積 (ha) (SBTN Natural Lands Map)
1.3		対象ランドスケープにおいて自然環境の修復を進めている土地の総面積 (ha)
1.4		対象ランドスケープのうち、保護区またはOECM (保護地域以外の手法で保全に資する地域)に指定されている土地面積の割合 (%)
1.5		対象ランドスケープの自然生態系のうち、劣化した面積 (ha)とその割合 (%)
1.6		WWFのBiodiversity Risk Filterを用いた、依存や影響等の生物多様性リスク評価
1.7		WWF Water Risk FilterまたはWRIのAqueductを用いた水リスク評価
1.8		対象ランドスケープにおけるSpecies Threat Abatement and Restoration (STAR)のスコア (無料で利用できる5km <sup>2</sup> の解像度のデータを使用)
1.9		対象ランドスケープにおけるSpecies Threat Abatement and Restoration (STAR)のスコア (IBATの有料サブスクリプションにより利用できるより高解像度なデータを使用)
1.10		生態系が提供するサービス、または重要な自然資産の評価
1.11		生態系が提供する気候調節サービスの生態系タイプ別合計 (環境経済勘定)
1.12		土地利用カテゴリーごと、および自然の土地/非自然の土地ごとの炭素貯留量と年間温室効果ガスのネット排出量
2.1	ガバナンス	関与したステークホルダーグループの数 (例: 地域社会の代表、生産者の代表、政府の代表、先住民の代表 (該当する場合)、その他)
2.2		ランドスケープにおける取り組みのガバナンス方法: 意思決定における網羅性、公平性、包括性、効率性、ジェンダーへの対応計画を考慮したステークホルダーの参加等
2.3		未解決の土地および資源に関する紛争または苦情の件数、およびこれらの問題が発生している土地の面積 (ha)
2.4		対象ランドスケープの主要な自然資源へのアクセス権および利用権についての指標の種類・内容
2.5		網羅性、公平性、包括性、効率性、かつジェンダーへの対応計画を含めた意思決定プロセスに関わるステークホルダー (組織)の数
2.6		(a)法的に認められた文書があり、(b)土地に対する権利が確実であると認識している、確実に土地の所有権を有する成人人口の割合 (男女別、所有権の種類別)
3.1	健康とウェルビーイング	地域の貧困ライン未満で生活している男女人口の割合 (%) (地域の貧困ラインが定められていない場合は、USD1.9/日未満)
3.2		栄養不足状態にある未成年者の割合 (%)
3.3		電気のない世帯の割合 (%)
3.4		追加的な便益および収入源を確保している農家の数
3.5		住居から徒歩15分圏内に安全な飲み水へのアクセスがない世帯の割合 (%)



©WWF Japan

【表2-3】 本トライアルにて選択した指標と目標の概要

ガイダンスで示される指標例	分野	選択した指標	ベースライン	目標	目標達成に向けた対応策
1.1	生態系	ターゲットバウンダリーの総面積および本プロジェクトの対象農園の総面積に占める生産的かつ持続可能な土地管理をしている面積の割合。	プロジェクト開始時の状態をベースラインと設定可能。ただしプロジェクト開始後に情報収集を開始したため0%とみなした。	プロジェクト終了までに、全ての対象農家が、新たに自然の森を農地へと転換することなく、合法的かつ人権にも配慮し生産を行っていること(100%)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産性や品質向上のトレーニングの実施。</li> <li>農園位置情報の確認。</li> <li>農家組合のSOP(標準作業手順書)改訂。</li> <li>介入が必要な農家の特定と支援。</li> </ul>
1.2	生態系	2020年以降にターゲットバウンダリー内で転換された自然の土地に占める対象農家の農園面積の割合。	プロジェクト開始時の状態をベースラインと設定可能。対象農地が2020年以前から存在することを樹齢等から確認しているため、転換割合は0%。	プロジェクト終了時まで、対象農家による新たな森林減少・土地転換が生じないこと(0%)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>新たな森林減少・土地転換が確認された場合の農家および農家組合への働きかけ。</li> <li>農家組合のSOP(標準作業手順書)改訂。</li> </ul>
2.6	ガバナンス	天然ゴム生産農地の利用権について、法的根拠となる文書が確認できている対象農家の割合。	プロジェクト開始時の状態をベースラインと設定可能。ただしプロジェクト開始後に情報収集を開始したため0%とみなした。	プロジェクト終了時まで、全ての対象農地の利用権を証明する文書を確認(100%)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>証明書保有有無の確認を継続。</li> <li>証明書の確認できない農家に対して、取得に向けた支援を検討。</li> </ul>
3.4	健康とウェルビーイング	対象農家の追加的な利益や収入源の多角化(生計向上)。	プロジェクト開始時の状態をベースラインと設定可能。プロジェクト開始時の生産性、品質、アグロフォレストリーの実践状況について情報収集を実施。	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産性については、年5-10%程度の向上。</li> <li>その他の品質やアグロフォレストリーに関する指標は今後設定することを検討している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>継続的な情報収集と目標設定。</li> <li>長期的なモニタリングの実施手段の検討。</li> <li>品質によって価格差を設ける等の販売方法の見直し。</li> </ul>

# 選択した各指標についての詳細説明

## 生態系 指標 -1

ターゲットバウンダリーの総面積および本プロジェクトの対象農園の総面積に占める生産的かつ持続可能な土地管理をしている面積の割合

### ターゲットバウンダリー

SBTs for Nature ステップ3 Land テクニカルガイダンス (V1.0)では、ターゲットバウンダリーについて「すべてのランドスケープまたは管轄区域のアプローチは、認識された生態学的領域または行政区域（州、自治体、地区等）の規模で運用されなければならない。または10,000ha以上でなければならない」との説明がある。本プロジェクトにおいて、同様のターゲットバウンダリーは実際には定めていないものの、仮にガイダンスに沿って選択するのであればスマトラ島リアウ州の場合、最小の行政区域であるクアンタンシンギンギ県（528,400ha）が、これに該当することになる。

### 「生産的かつ持続可能な土地管理」の定義

本プロジェクトでは、対象農家が新たに自然の森を農地へと転換することなく、合法的かつ人権にも配慮した天然ゴム生産が可能となることを目指している。Landテクニカルガイダンス (V1.0)において、生産的かつ持続可能な土地管理を定義する説明は記載がないものの、自然生態系の転換禁止目標の設定を基本的な要件とするSBTs for Natureの主旨を鑑み、本プロジェクトの掲げる「森林減少・土地転換がなく、合法的かつ人権にも配慮した天然ゴム生産」を「生産的かつ持続可能な土地管理」に相当すると捉え支障ないと解釈した。

### ベースラインと目標

「生産的かつ持続可能な土地管理」についての正確な情報収集は、プロジェクト開始後に本格的に着手したため、本トライアルでのベースラインは0%とみなした。目標については、本プロジェクト終了予定の2026年末までに、対象農地での「森林減少・土地転換がなく、合法的かつ人権にも配慮した天然ゴム生産」を目指していることから、SBTs for Nature上の目標も2026年末までに「生産的かつ持続可能な土地管理」を100%達成するということがSBTs for Nature上の目標設定としても可能と考えられる。一方で、ターゲットバウンダリーであるクアンタンシンギンギ県の面積に占める対象農地（約1,000ha）の割合は0.1%となり、非常に小さな値となる。

### 目標達成にむけた対応策

本プロジェクトが実施・計画している対象農家の生産性や品質の向上、農園の位置情報の確認、農家組合であるAPKARKUSIの標準作業手順書（SOP）の改訂、介入が必要な農家の特定と支援等が、ターゲット達成にむけた対応策に該当すると考えられる。

## 生態系 指標-2

### 2020年以降にターゲットバウンダリー内で転換された自然の土地に占める対象農家の農園面積の割合

#### ベースラインと目標

生態系指標-1で記述した通り、本プロジェクトでは対象農家の天然ゴム農園において、新たな森林減少・土地転換が生じないことを目標に掲げている。これを確認するために対象農家の天然ゴム農園をマッピング（位置情報取得）し、データベース化する作業を進めており、2026年末までに完了させる計画であるが、すでに対象農園が2020年以前から存在することを樹齢等から確認できている\*。したがってSBTs for Nature上の整理としても、ベースラインはプロジェクト開始時と設定可能で、ターゲットバウンダリーに占める対象農家の土地転換面積は0%となる。

#### 根拠となる情報の収集について

SBTs for Natureにおいては、Natural Lands Map（以下、NLM）が使用可能なツールとして紹介されている。このためベースラインとして2020年時点のNLMデータと、本プロジェクトで実施中の位置情報の取得が完了している区画を重ね合わせたところ、NLMで自然の土地と判定されている場所に農地が存在していることが確認された（図2-7）。ただし対象農家の農地は2020年以前から農地として存在するものであることが、パラゴムノキの樹齢、農家の聞き取りや土地利用権に関する文書等により検証ができていたため、NLMの誤判定である可能性が高い。したがってプロジェクト開始時のベースラインとしても、ターゲットバウンダリー内の転換地に占める対象農園の割合は0%となる。

#### 目標達成にむけた対応策

本プロジェクトにおいて、仮に新たな森林減少・土地転換が確認された場合には、該当農家および農家組合への働きかけを想定しており、これが対応策の一つとなり得ると考えられる。加えて、プロジェクト終了後も森林減少・土地転換がないことを維持するためには、本プロジェクトで今後予定している標準作業手順書（SOP）の改定に際し、森林減少・土地転換の禁止を盛り込むことや、農園の位置情報を定期的に確認してゆく必要があることを改めて理解することができた。



【図2-7】 Natural Lands Mapと農園を重ねて表示させた例

赤：天然ゴム農園

緑（森林）、黄緑（低木林、草地等）：自然の土地を構成する区分

\* NLMの土地利用判定に誤りがあると考えられる場合には、代用したいデータを提出するためのテンプレートが用意されている。

## ガバナンス 指標 -1

### 天然ゴムを生産している農地の利用権について、法的根拠となる文書が確認できている対象農家の割合

#### インドネシアの土地利用制度

本プロジェクトでは、土地利用権の確認の前に、インドネシアにおいて土地利用の目的ごとに分類される土地利用区分の確認を行った。これによりマッピング（位置情報取得）が完了している対象農家の農地は全て以下の3つに位置しており、土地利用区分上の問題が無いことを確認している。

- APL (Areal Penggunaan Lain / Other Use Areas)：その他（森林ではない）の利用地域。森林や自然保護的な対象地ではなく農業や居住等で利用が可能。
- HPK (Hutan Produksi yang dapat dikonversi / Convertible Production Forests)：転換生産林。林業ではない農業用地として転換利用が可能。
- HPT (Hutan Produksi Terbatas / Limited Production Forests)：制限生産林。急こう配や土壌タイプ等から林業・農業用地としての利用が一定程度制限される。

その上で土地利用権の確認方法について調査したところ、SHM (Sertifikat Hak Milik / Certificate of Land Title：土地利用権証明書)やSKT (Surat Keterangan Tanah / Certificate of Land：土地証明書)等の文書によって確認できることが分かった。SHMは国が発行するもので土地利用権を示すものとしては最も効力が強いが、取得には多大な時間とリソースを必要とする。一方SKTは村が発行するもので、一般的な農家はSHMの代替としてSKTを保有していることが多いが、法的効力はSHMに劣る。

#### ベースラインと目標

土地利用区分および土地利用権の確認作業は、本プロジェクト開始後に本格的に着手した。そのため本トライアル開始時においては0%とみなした。一方、本プロジェクトでは2026年末までに対象農家のSHMまたはSKTの保有を確認することを予定しており、これをSBTs for Natureにおける目標および目標年とすることができる。

#### 目標達成にむけた対応策

上記のように本プロジェクトでは、土地利用権を証明する文章の有無を確認し、仮に確認がとれない農家があった場合には、その取得に向けた支援を検討している。これがSBTs for Natureにおける目標達成のための対応策となりうると判断した。

## 健康とウェルビーイング 指標 -1

### 対象農家の追加的な利益や収入源の多角化（生計向上）

#### ベースラインと目標

対象農家の生計に大きく関わる生産性についての正確な情報収集（ベースライン）は、プロジェクト開始後に本格的に始まり、一部は今後収集予定である。今後、正しい知識と技術の習得が進むことにより、単位面積当たりの天然ゴム収穫量の増加、品質改善、加えてアグロフォレストリーの導入による収入源の多角化等の効果を期待している。プロジェクト開始直後に得られた情報では、対象農家の生産技術レベルは総じて低く、大いに改善の余地があったことから、生産性については先行して数値目標の設定をしている（5-10%/年程度）。品質改善およびアグロフォレストリーについても生計向上への貢献が期待できるものの、本トライアル時点ではいづれも準備段階にあるため、目標については今後設定することを検討している。

#### 目標達成にむけた対応策

本トライアル実施時点においては、生産性以外の項目において明確な数値目標を設定するまでに至っていないが、継続的な情報収集と目標設定の重要性を改めて理解することができた。一方で、アグロフォレストリーの導入によって果樹等の農産物が販売できるようになるまでには、プロジェクト期間を超える長い年月が必要となる場合があることや天然ゴムの買い取り業者が品質による価格差を設けていないために品質の向上が収入増に直結しないといったような課題があることも分かっており、本プロジェクトでは販売方法の見直しを含めてこうした中長期的な課題への対応策も検討している。



©WWF Japan

## WWF Risk Filter Suiteを用いた依存と影響を含む生物多様性および水のリスク評価

WWFの **Risk Filter Suite** は、Biodiversity Risk Filterと Water Risk Filterという2つのツールで構成されており、それぞれ生物多様性と水のリスクを評価することができる。WWF Risk Filter Suiteは、例えばSBTs for Natureのランドスケープエンゲージメントにおけるターゲットバウンダリー全体といった「面」や、特定の座標点における「点」でのリスク評価が可能なツールとなっており、サプライチェーンの上流域や事業地の位置情報からリスク評価のための情報を得ることができる。生物多様性と水についてそれぞれ34、42の指標があり、各指標について1～5点のスコアで評価し、4.2点以上で最もリスクが高いの「Very high risk」となる(図2-8)。WWF Risk Filter Suiteは指標例として表2-2にも掲載されているものの、



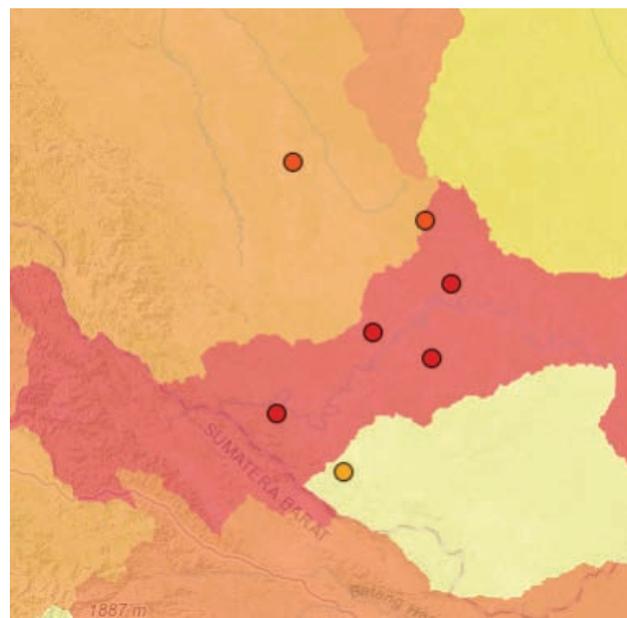
©WWF-Malaysia / David James

経時変化を把握し評価するつくりにはなっていないため本トライアルでは選択しなかったが、ステップ1や2において優先地域をスクリーニングするツールとしては、特に現地のステークホルダーからの一次情報が得られにくい場合等に有用性が高いと考えられる。

### 過去履歴から森林減少リスクを評価する指標 (Forest Canopy Loss)



### 汚染や栄養状態等から水質を総合的に評価する指標 (Water Condition)



【図2-8】 Biodiversity Risk Filterと Water Risk Filterの結果例(赤=高リスク)

## 炭素の目標設定について

本トライアルでは指標として選択しなかったものの、炭素除去に関する算定・報告や目標設定に極めて高い関心が集まっていることは言うまでもない。近年、企業向けのGHG排出算定の基準であるGHGプロトコルでも土地・除去ガイダンスの整備が進み、また衛星画像分析や現場レベルの植生の炭素ストック量の推定技術も大きく進展している。天然ゴム農園において、一定の期間内に炭素ストック量が増加した場合、炭素除去として算定・報告することは要件を満たせば可能である。しかし天然ゴムのようにおよそ30～35年ごとに伐採・植林が行われる場合、伐採時に炭素ストック量が減少すれば炭素排出として算定・報告しなければいけないことに注意しなければならない。樹液を採取するのに適した期間を過ぎた木は、木材として家具等に使われるケースも多くあり、製品に蓄えられた炭素が、廃棄等により大気に戻るまでの間、炭素貯留としての貢

献が認められる可能性はある。しかしその場合、伐採後の木材がどのように使われ廃棄されるのかをライフサイクルを通じて追跡し、モニタリングすること等が求められ、当然この過程で炭素排出が発生すれば算定・報告しなければいけない。このように木材としての天然パラゴムノキの炭素除去に関する算定・報告を行うためには、樹木の植替えサイクルや伐採後の木材の行方等、時間的にも空間的にもより長く広いスコープで情報を入手する必要があり、多くのケースにおいてあまり現実的であるとはいえない。なお企業のGHG排出削減の目標設定のガイドラインであるSBTi FLAGでは製品による炭素貯留はスコープ外となっている。土壌炭素等の地下部に着目する動きもあるが、いずれにせよ農園から搬出されるものも含めて農園全体としての炭素収支を見ていく必要がある。



スマトラ島で見られるアグロフォレストリーの例。樹木の伐採を前提としないようなアグロフォレストリーの場合には、炭素除去における貢献度も高いと考えられる。

# SBTs for Nature トライアル分析をやってみて

ブリヂストンはビジョンとして掲げる「2050年サステナブルなソリューションカンパニーとして社会価値・顧客価値を持続的に提供している会社へ」の実現に向け、事業を通じて社会価値・顧客価値の創出を両立させ、社会、お客様、ブリヂストンがともにWin-Win-Winとなるために、商品を「創って売る」、「使う」、原材料に「戻す」という、バリューチェーン全体でカーボンニュートラル化、サーキュラーエコノミーの実現、ネイチャーポジティブの推進とビジネスを連動させる独自のサステナビリティビジネスモデルの確立を、経営戦略、中期事業計画に織り込んで推進している。ネイチャーポジティブに向けてはかねてより実施している様々な生物多様性保全活動に加え、事業に直結している「天然ゴム・水資源の持続可能な利用に向けた活動」に注力して活動を進めている。

特に天然ゴムについては持続可能な調達に注力するとともに2026年までに12,000軒の小規模農家支援を行うことをグローバル戦略の中期目標として設定し、森林保全に向けて支援活動を強化している。

ブリヂストンの事業活動の自然資本への依存、影響、貢献についてはJBIBの関係性マップやIBATやENCORE、Aqueduct等の分析ツールを使ってマクロ評価し、TNFD提言に沿った開示を実施しているが、小規模農家支援の具体的なプロジェクトについては、現地の小規模農家の皆様のニーズとパートナーの専門的な知見を踏まえながら進めているものの、社会の要請レベルが高まるなかで、ブリヂストンが推進する活動がどの程度ネイチャーポジティブの要素に沿っているか、客観的な国際的な基準に照らして妥当なアプローチになっているかを評価することには難しさを感じていた。

今回WWFジャパン様とデロイト トーマツ様との協働の機会をいただき、SBTs for Natureのランドスケー

プエンゲージメントの指標に沿って既存のプロジェクトの活動を整理するとともに、各項目についての具体的な指標およびターゲットレベルを明確化するというスタディを行った。結果として、ブリヂストンが注力してインドネシアで実施しているアグロフォレストリーを含めた小規模農家支援のプロジェクトが、SBTs for Natureという国際的な基準に照らしてみても妥当であり、ブリヂストンが目指す循環型・再生型のビジネスモデルの構築に貢献するものであることが改めて確認できた。

今回のスタディを通じて学んだ分析や検討の手法は、地域の環境保全に貢献する他のプロジェクトにおいても活用可能と考えており、サステナビリティとネイチャーポジティブの観点でさらに取り組むべき観点や改善点を特定するツールと活用しながら、活動のレベルアップにつなげていきたいと考えている。



An aerial photograph of a dense, lush green forest. The trees are tightly packed, creating a vibrant green canopy. The lighting is soft, suggesting a slightly overcast day or a misty atmosphere. The perspective is from directly above, looking down on the forest floor.

## 3章 結論と提言

SBTs for Nature に関心のある企業や  
ステークホルダーに向けて

### 持続可能な社会を実現するための具体的なアプローチ

本トリアル分析の実施によって、実在する企業とともにSBTs for Nature Landにおける3つのターゲットのうち；

- ・ターゲット1：自然生態系の転換ゼロ (No Conversion of Natural Ecosystems)
- ・ターゲット2：ランドフットプリントの削減 (Land Footprint Reduction)
- ・ターゲット3：ランドスケープエンゲージメント (Landscape Engagement)

特にターゲット3のランドスケープエンゲージメントにおいて、実際のプロジェクトと照らし合わせながら指標の検討、ベースライン情報の確認、目標設定、対応策について整理を行った。その結果、本プロジェクトがSBTs for Natureテクニカルガイダンス (V1.0) で示される指標や期待されるターゲットと高いレベルで整合し、対応が可能であることが確認できた。一連のステップを通じ多くの学びがあったことはもちろん、このガイダンスが示す環境・社会・ガバナンスという包括的な指標群から、今後プロジェクトが目指すべき方向性や改善点について知見を得られたことも有意義であった。

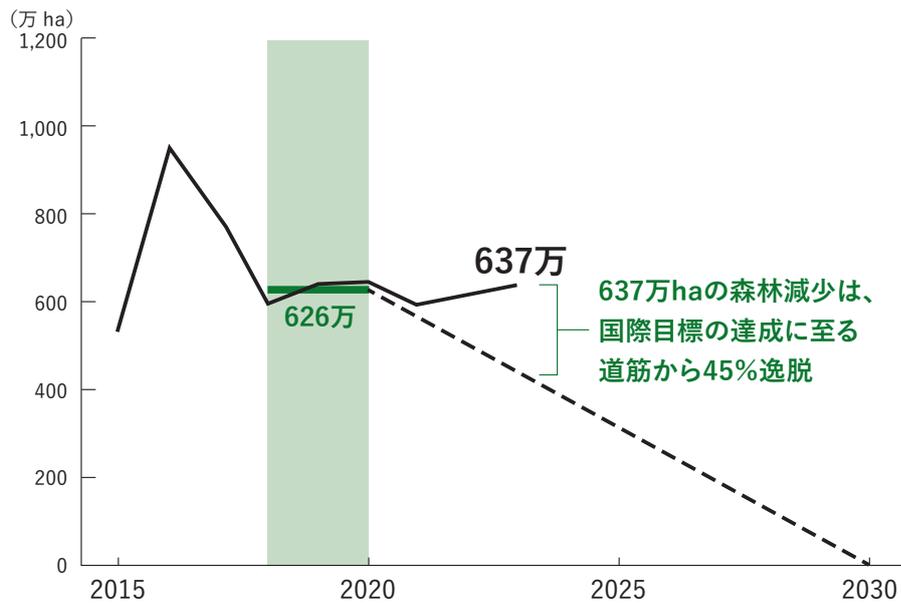
このような生産現場における取り組みが、企業単位での自然生態系の転換ゼロ（ターゲット1）を実現するための具体的なアプローチであるという手応えも得ることができた点は、今後の企業の取り組みにおいて大きな意味合いを持つと考えられる。とりわけ高い優先度と想定されるサプライチェーンの上流にある生産地においては、「森林・土地利用に関するグラスゴー・リーダーズ宣言」や「昆明・モントリオール生物多様性枠組み」といった国際合意にある「2030年までの森林減少・劣化ゼロ」目標に向けた企業の具体的な取り組みとしても極めて有効と考えられるためである。



©Neil Ever Osborne WWF-US

### 森林減少への終止符を

しかしながら今、世界はこれらの目標達成に至る軌道から大きく外れていることを改めて認識しなければならない状況にある。2014年9月の国連気候サミットにて採択された「森林に関するニューヨーク宣言」を受けて、国際NGOや研究機関等によって設立されたForest Declaration Platformが発表した「2024年森林宣言評価」<sup>7</sup>によれば、2023年に世界で637万haの森林が消失している。これは2030年に森林減少と劣化に終止符を打つという国際目標の達成に至る道筋から想定される「2023年に440万ha」を45%も逸脱している。



【図3-1】 2015～2023年の世界の森林減少 (2024 Forest Declaration Assessment: Forests under fire より作成)

このような状況下、世界の森林減少・劣化の主要因となっているコモディティの生産に関わる企業は、改めて国際合意にある時限目標を強く意識する必要がある。かつ、これにあたってはSBTs for Natureのステップ4(行動)で示されるAR3T行動枠組みに示されるように、これ以上の自然減少・劣化を防ぐことが最優先であることもより認識されなければならない。一旦失われた自然生態系とそれによりもたらされる生態系サービスが、再生を目指す努力によって完全に再生可能かどうかは、土壌、河川、樹木等が複雑に関係し合い、何百年という時間をかけ創生、もしくは維持されてきた複雑な自然を例にとれば想像に容易い。ゆえに回避や軽減を軽視し、一足飛びに再生に注力する姿勢はグリーンウォッシュとの評価にも繋がりがかねない。

確かにサプライチェーン上から全ての森林減少・劣化を回避することは容易ではない。しかし気候の変化や生物多様性の損失が、生命、暮らし、そして経済に差し迫った影響を与える脅威であることは世界中で現実のものとなっている。こうしたなか、国際社会の合意やTNFDにおけるLEAPアプローチやSBTs for Natureといった新たなデファクトスタンダードといっても過言ではない枠組みにより、何が企業に求められるかを理解すればするほど、大きな目標を実現するための具体的なアプローチとして、本報告2章のケーススタディで取り上げたようなランドスケープエンゲージメントの有用性が理解できるはずだ。まずは既存の活動をSBTs for Natureの枠組みやステップに照らし、そこからステップアップをはかることも前進といえるだろう。

## デロイト トーマツ

日本では2023年9月にTNFD最終提言が公表されて以降、自然資本・生物多様性対応を進める企業が見られるようになり、2025年4月9日時点ではTNFD Adoptersは計156機関（非金融・金融の合計）に達し、日本が最多となっている。また、2024年3月には「ネイチャーポジティブ経済移行戦略」を環境省、農林水産省、経済産業省、国土交通省の連名で策定され、個々の企業がネイチャーポジティブ経営に移行し、バリューチェーンにおける負荷の最小化と製品・サービスを通じた自然への貢献の最大化が図られ、また、そうした企業の取り組みを消費者や市場等が評価する社会へと変化することを通じ、自然への配慮が評価されるとともに、行政や市民等の多様な主体による取り組みが相まって、資金の流れの変革等がなされた経済を目指されている。

このように、政府、企業および関連する各種ステークホルダーがネイチャーポジティブに向けて歩みを進めていることは確かだが、現在の各社によるTNFD開示を見ると、ガバナンスやリスク・影響管理体制の構築と戦略の初期対応（LEAPアプローチに沿ったリスク・機会のスクリーニング）が中心である。したがって、多くの企業は、企業の本質的な「ネイチャーポジティブ経営」を推し進めるためには重要となる「科学的根拠に基づいた自然資本・生物多様性に関する指標・目標を設定し、具体的なアクションを推進のうえ、その成果をモニタリングするPDCAサイクルの確立」まではまだ至っていないのである。

今回のトライアルを通して、現時点でSBTNが公表するガイダンスに沿って各社が自力でSBTs for Nature目標を設定するハードルは高く、ベースライン設定のための現地データ収集や目標値の水準設定に関してはSBTNによる追加のガイダンスや他ステークホルダーによる支援が必要であると感じている。他方で、SBTNの要求水準をすぐに行うことは難しい場合であっても、Landにおけるランドスケープエンゲージメント（ターゲット3）にて謳われているように、企業にとって重要な土地の今後の管理・運用について考えていくために、関連ステークホルダーを巻き込んだイニシアチブを立ち上げ、対話を開始していくことの意義は非常に高いだろう。

そこで、弊社は今回のトライアルで得られた様々な気づきを基に、今後も、皆様のSBTs for Natureをはじめとした各種フレーム・ツール等を活用したネイチャーポジティブ経営推進の伴走をさせていただきたく、ともに本レポートを拝読いただいた皆様の参考になることを望んでいる。また、政府機関や学術機関等による企業のSBTs for Nature目標設定へのサポートや金融機関によるSBTs for Nature目標設定企業が評価を受け、企業価値向上につなげられるような仕組みの構築等を期待する。

# 略語一覧

AR3T : Avoid-Reduce-Restore-Regenerate-Transform. SBTN ガイダンスにて示される行動枠組み

CBD : The Convention on Biological Diversity. 国連の生物多様性条約

COP : Conference of the Parties. 締約国会議

FLAG : Forest, Land and Agriculture. 森林、土地、農業

GBF : Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. 昆明モンテリオール生物多様性枠組み

LEAP : Locate, Evaluate, Assess, Prepare. 発見、診断、評価、準備

SBTN : Science Based Targets Network. 科学に基づく目標ネットワーク

SBTi : Science Based Targets initiative. 温室効果ガスの削減に関して科学に基づく目標設定の枠組みをリードするイニシアチブ

SBTs for Nature : Science Based Targets for Nature. 自然分野における科学に基づく目標

TCFD : Taskforce on Climate-related Financial Disclosures. 気候関連財務情報開示タスクフォース

TNFD : Taskforce on Nature-related Financial Disclosures. 自然関連財務情報開示タスクフォース

# 参考文献

1. Science Based Targets Network (2024). Materiality Screening Tool. Available at: [https://amandahyman.shinyapps.io/MST\\_shiny/](https://amandahyman.shinyapps.io/MST_shiny/)
2. Science Based Targets Network (2024). Step 2: Interpret & Prioritize (Version 1.1)  
<https://sciencebasedtargetsnetwork.org/wp-content/uploads/2024/07/Technical-Guidance-2024-Step2-Prioritize-v1-1.pdf>
3. Science Based Targets Network (2024). Step 3: Measure, Set, & Disclose: Land (Version 1.0).  
<https://sciencebasedtargetsnetwork.org/wp-content/uploads/2024/09/Technical-Guidance-2024-Step3-Land-v1.pdf>
4. Anderson, CM., Bicalho, T., Wallace, E., Letts, T., and Stevenson, M. (2022) Forest, Land and Agriculture Science-Based Target-Setting Guidance. World Wildlife Fund, Washington, DC.
5. Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (2023) Guidance for corporates on science-based targets for nature.  
[https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/09/Guidance\\_for\\_corporates\\_on\\_science\\_based\\_targets\\_for\\_nature\\_v1.pdf](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/09/Guidance_for_corporates_on_science_based_targets_for_nature_v1.pdf)
6. Adelegan, J. (2024) Strengthening the circular economy in the international rubber value chain: Perspectives for value addition. United Nations Trade and Development (UNCTAD). 15th Multi-Year Expert Meeting on Commodities and Development. 14-16 October 2024, Geneva. [https://unctad.org/system/files/non-official-document/joseph-adelegan\\_myem2024.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/joseph-adelegan_myem2024.pdf)
7. Forest Declaration Assessment Partners (2024). Forests under fire: Tracking progress on 2030 forest goals. Climate Focus (coordinator and editor). Accessible at [www.forestdeclaration.org](http://www.forestdeclaration.org).



人と野生生物が共に自然の恵みを  
受け続けられる世界を目指して、  
活動しています。

together possible™ [wwf.or.jp](http://wwf.or.jp)

© 1986 Panda symbol WWF – World Wide Fund For Nature (Formerly World Wildlife Fund)  
® "WWF" is a WWF Registered Trademark. WWF, Rue Mauverney 28,  
1196 Gland, Switzerland – Tel. +41 22 364 9111; Fax. +41 22 364 0332.

詳細やお問い合わせについては、WWF日本のウェブサイト [www.wwf.or.jp](http://www.wwf.or.jp) をご覧ください