

CDP情報開示ウェビナー：自然分野の情報開示と目標設定

ネイチャーSBTsガイダンスの概要

2024年7月19日

yec 八千代エンジニアリング株式会社

目次

1. ネイチャーSBTsの全体像
2. Step 1の概要
3. Step 2の概要
4. Step 3の概要
5. おわりに

1. ネイチャーSBTsの全体像

ネイチャーSBTsとは

ネイチャーSBTs（Science-Based Targets for Nature）とは

企業やその関係者が、**地球の限界**と**社会の持続可能性目標**に沿って行動できるようにするための、利用可能な最善の科学に基づいた、測定可能・実行可能な期限付きの目標。

GHG排出量を対象とした従来のSBTを、以下の自然課題領域に拡張したもの。

対象とする自然課題領域：淡水、陸域（土地）、海洋、生物多様性

対象バウンダリ：企業の直接操業およびサプライチェーン上流（現状）

開発・運営組織：Science Based Targets Network

→CDPやWWF, IUCNなど、自然科学や生物多様性を専門とするNGOや研究機関を中心とする、80以上の組織によるコラボレーション

特徴 ①：「場所」と紐づいた目標

②：目標設定に向けたプロセスの過程でどの種類の目標が必要になるか決まる

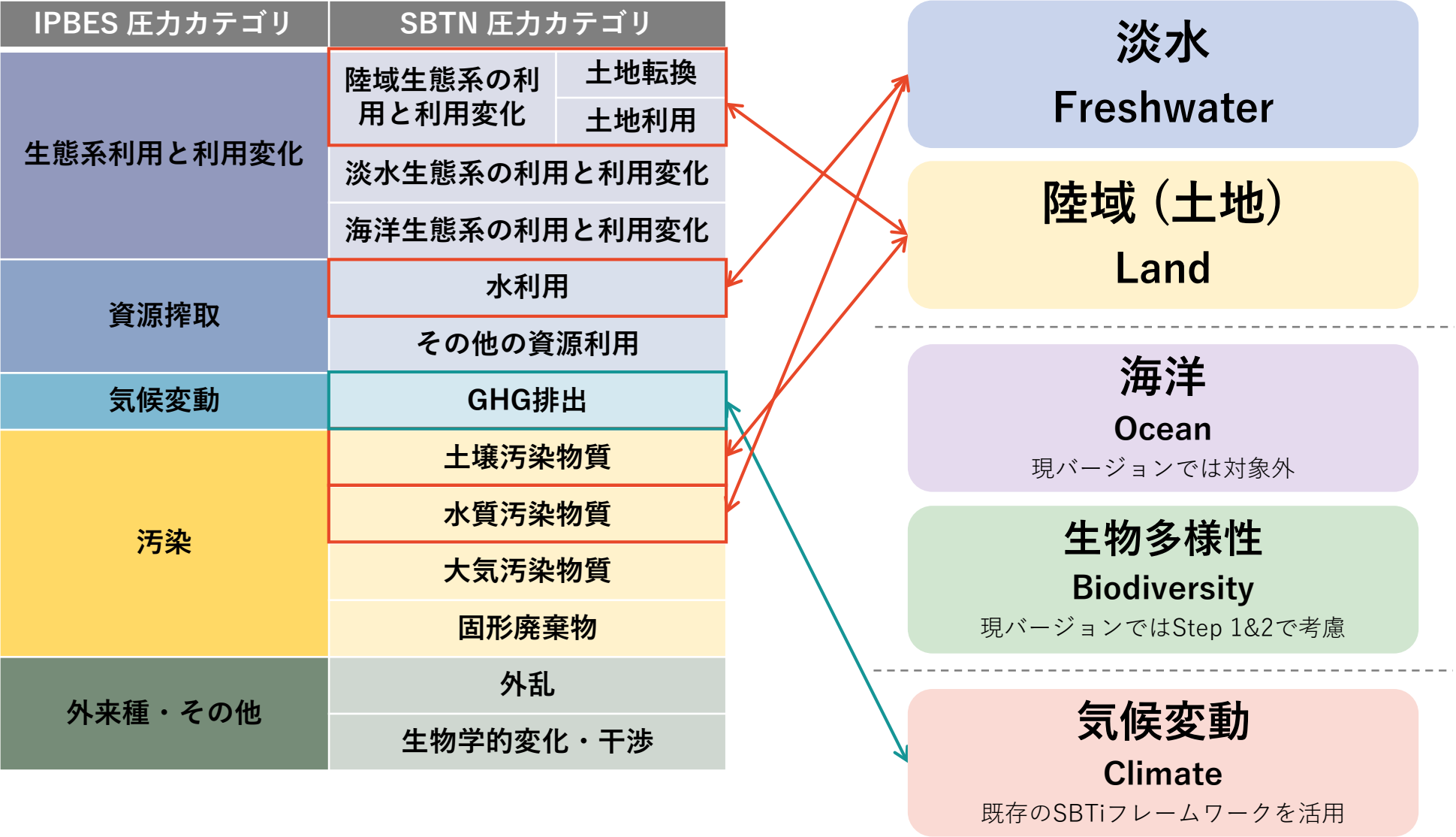
③：上流の目標は基本的に、「ゆりかご段階（一次生産段階）」の活動を行っているサイトを対象に設定

④：目標設定後に申請を行い、各種要件を満たすことで「認定」される仕組みがある

ネイチャーSBTsが対象とする自然への圧力と課題領域



表 ネイチャーSBTsにおける圧力カテゴリ



ネイチャーSBTsのプロセス

ネイチャーSBTsでは、以下の5つのステップにより、対処すべき経済活動、圧力カテゴリ、サイトを特定し、科学的な根拠に基づいた目標を設定したうえで、経済活動による自然への圧力を回避・低減、または自然を復元・再生するための行動をとり、進捗状況を追跡・報告することを求めている。

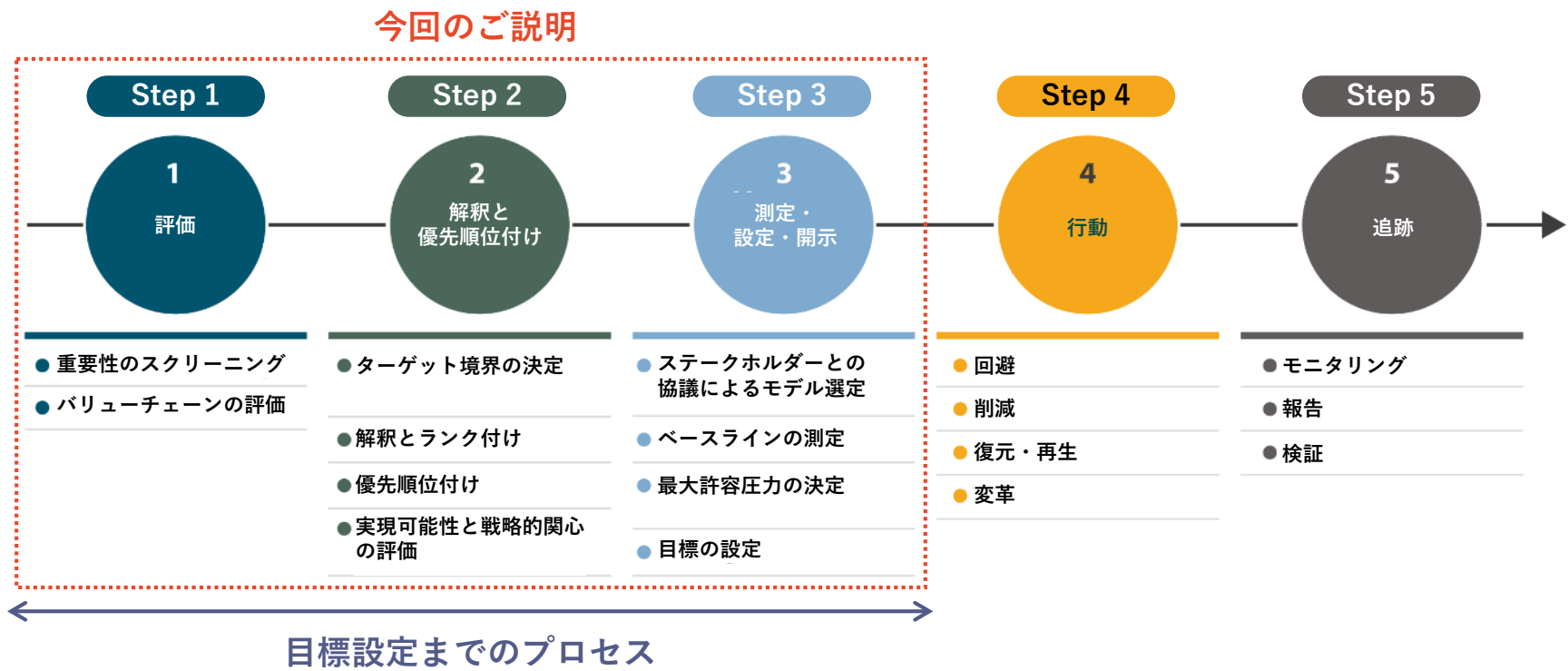


図 ネイチャーSBTsのプロセス

注) SBTN Guide for Readers Accompanying text for Steps 1-3に弊社加筆・修正

ガイダンスの公開状況とスケジュール

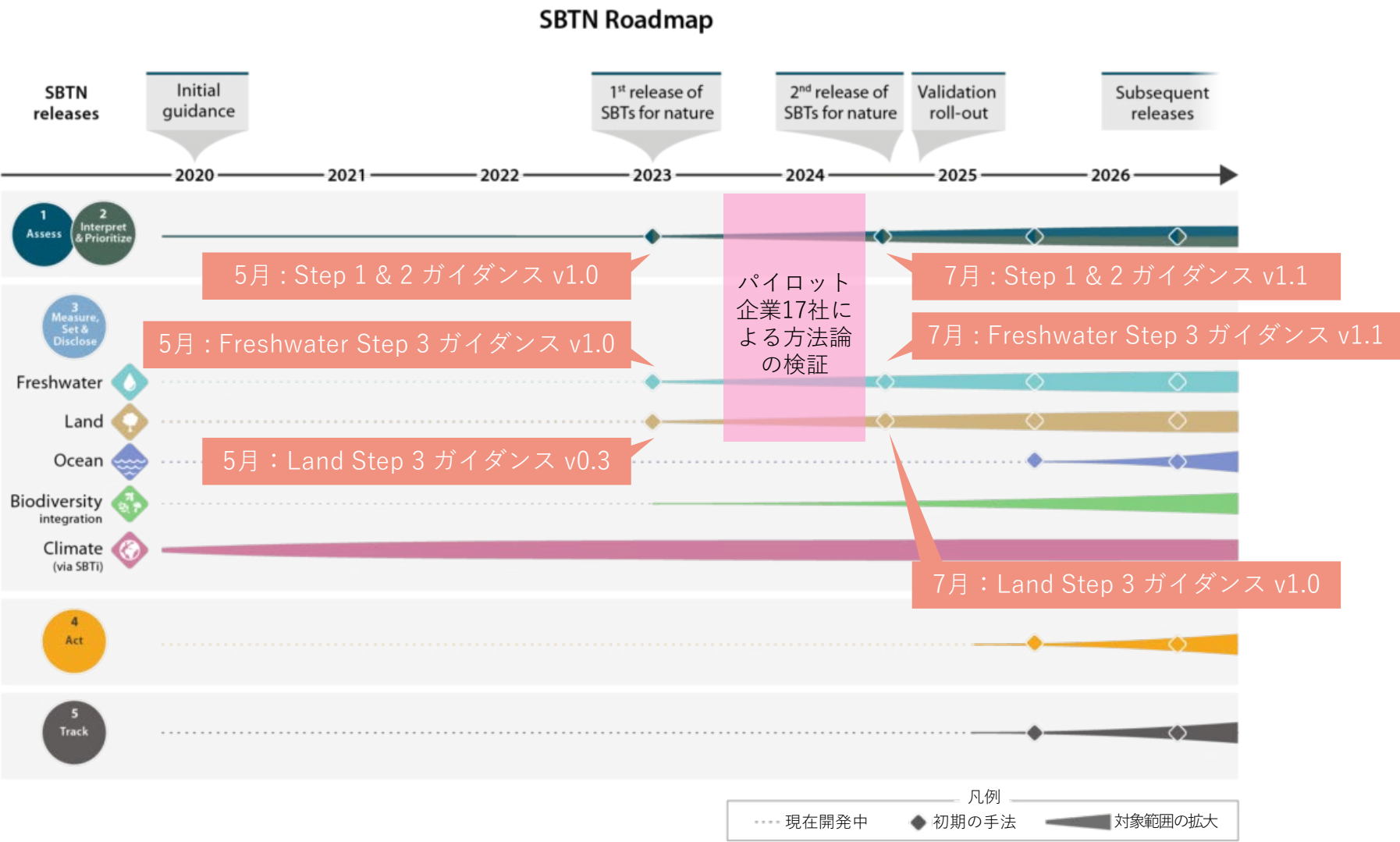


図 ネイチャーSBTsのロードマップ

注) SBTN webサイトFAQsにおける図に弊社加筆

ネイチャーSBTsにおいて設定が求められる目標

現バージョンのネイチャーSBTsでは、Freshwaterで以下の2つの目標、Landで以下の3つの目標の設定が求められる。

Freshwater

1

取水量削減目標

流域の望ましい河川流量を達成するために、淡水取水量を削減する目標

■■年までに▲▲流域における取水量を
●●m³/年まで削減する

2

窒素・リン排出量削減目標

流域の望ましい栄養塩濃度を達成するために、水域への栄養塩負荷量を削減する目標

■■年までに▲▲流域における窒素排出量を
●●kg/年まで削減する

Land

1

自然生態系転換なしの目標

すべての自然生態系の直接的・間接的な転換を止める目標

■■年までに自然生態系の転換を伴わない▲▲の調達100%を達成する

2

農地面積削減目標

農業生産システムの世界的な占有を削減し、理想的には生態系の回復のために土地を開放する目標

■■年までに▲▲に由来する農地面積を◆◆年比で
●●%削減する

3

ランドスケープエンゲージメントの目標

自然環境の大幅な改善に繋がる行動を可能にするため、地域で行われているイニシアチブに参画する目標

▲▲に取り組み、■■年までに生態学的・社会的条件を大幅に改善することを約束する

2. Step 1の概要

Step 1の流れ

検討フロー

Step 1a：マテリアリティスクリーニング

目標設定の対象となり得る（自社が自然に対して大きな影響を与えていると想定される）経済活動、圧力カテゴリを特定するために、**Materiality Screening Tool (MST) を用いたマテリアリティ分析**を行う

Step 1b：バリューチェーンの評価

自社活動による自然への圧力が、自然の状態に対して特に有害である地理的地域（Step 2で行う優先順位付けに必要な情報）を特定するために、**サイトにおける圧力と自然状態の評価**を行う

Step 1a：マテリアリティスクリーニング



<MSTによる重大な圧力カテゴリの特定>

- MST上で、自社が実施している経済活動（直接操業）ごとに、該当する「ISICグループ」と「生産プロセス」を選択し、圧力カテゴリごとのマテリアリティスコアを生成
- 経済活動ごとに、「マテリアリティが1」と評価された圧力カテゴリを、「重大な圧力カテゴリ」として抽出
→ Step 1bで評価する圧力カテゴリと、Step 3で設定が求められる目標の特定
- 自社の実態を踏まえて、必要に応じてマテリアリティスコアを修正
- 上流の活動は、直接操業の活動に紐づく一般的な候補がMST上で表示されるので、実態と照らし合わせた上で適切な活動を選定した上で、直接操業と同様に評価

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:

Manufacture of other food products

 ← 「その他の食品製造」を選択

Production Process:

Processed food and drink production

Show

10

 entries

Search:

isic_section	isic_division	isic_group	production_process	pressure	materiality
Manufacturing	Manufacture of food products	Manufacture of other food products	Processed food and drink production	ghg_emissions	1
Manufacturing	Manufacture of food products	Manufacture of other food products	Processed food and drink production	soil_pollutants	1
Manufacturing	Manufacture of food products	Manufacture of other food products	Processed food and drink production	solid_waste	1
Manufacturing	Manufacture of food products	Manufacture of other food products	Processed food and drink production	water_pollutants	0
Manufacturing	Manufacture of food products	Manufacture of other food products	Processed food and drink production	water_use	1

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous

1

Next

取水量削減目標は対象だが
窒素・リン排出量削減目標は対象外

Step 1b：バリューチェーンの評価



<各サイトにおける圧力の評価>

- 直接操業および上流（ゆりかご段階）の各評価対象サイトにおいて、Step 1aで「重大」と評価された圧力カテゴリに対応した**自社の活動由来の圧力の大きさを評価** →Step 2の優先順位付けに活用
- 1次データ（観測データ）による評価を優先し、**ない場合は**2次データ（「活動量×原単位」など）により推定**
→推定する場合、サイトが位置する国や地域に応じた情報を使用することが望ましい

表 圧力カテゴリに対応した圧力指標の例

陸域生態系の利用と利用変化		水利用	水質汚染物質	土壌汚染物質
土地利用	土地転換			
土地占有面積 [ha]	自然生態系 転換面積 [ha]	淡水取水量 [m³]	淡水域への 栄養塩※排出量 [kg]	陸域への栄養塩※ 排出量 [kg/ha]

※ 全窒素および全リン

<各サイトにおける自然状態の評価>

- 直接操業および上流（ゆりかご段階）の各評価対象サイトにおいて、「**生物多様性指標 SoN_B**」と、Step 1aで「重大」と評価された圧力カテゴリに対応した「**圧力に敏感な自然状態指標 SoN_P**」を各種ツールを用いて評価
→Step 2の優先順位付けに活用

表 各圧力カテゴリに対応するSoN_Pの例

陸域生態系の利用と利用変化		水利用	水質汚染	土壌汚染
土地利用	土地転換			
生態系の 完全性	森林減少 進捗度	水利用可能性	水質汚染 物質濃度	土壌汚染物質 投入量

表 SoN_Bの例

生物多様性指標 SoN _B	
種の固有性	生態系の完全性
種の絶滅リスク	生態系の連結性

3. Step 2の概要

Step 2の流れ

検討フロー

Step 2a：ターゲットバウンダリの決定

位置情報の特定レベルを踏まえて、目標を設定する活動・サイトとトレーサビリティの確保に努める活動・サイトを振り分ける

Step 2b：解釈とランク付け

サイトの生物多様性の状態・自然状態・圧力の大きさ (Step 1bで評価) を考慮して、目標設定に対するサイトの優先順位を決定する

Step 2c：優先順位付け Step 2d：実現可能性と戦略的関心の評価

Step 2bの結果を踏まえて 最も優先的に目標を設定すべきサイトを特定する

企業の戦略や方針等を踏まえて追加的な優先順位付けを行うとともに、実現可能性の低いサイトを除外する

Step 2b：サイトのランク付け



<サイトのランク付け>

- 圧力カテゴリごとに、対応する「圧力指標」と「圧力に敏感な自然状態指標 SoN_p」を掛け合わせて「**圧力指数 I_p**」を算出し、I_pの大小に基づいてサイトをランク付け
- SoN_Bの大小に基づいて、サイトをランク付け
- **I_pに基づくランクとSoN_Bに基づくランクの両者を考慮し、サイトに対する総合的なランク付けを実施**
- 直接操業と上流は分けて実施

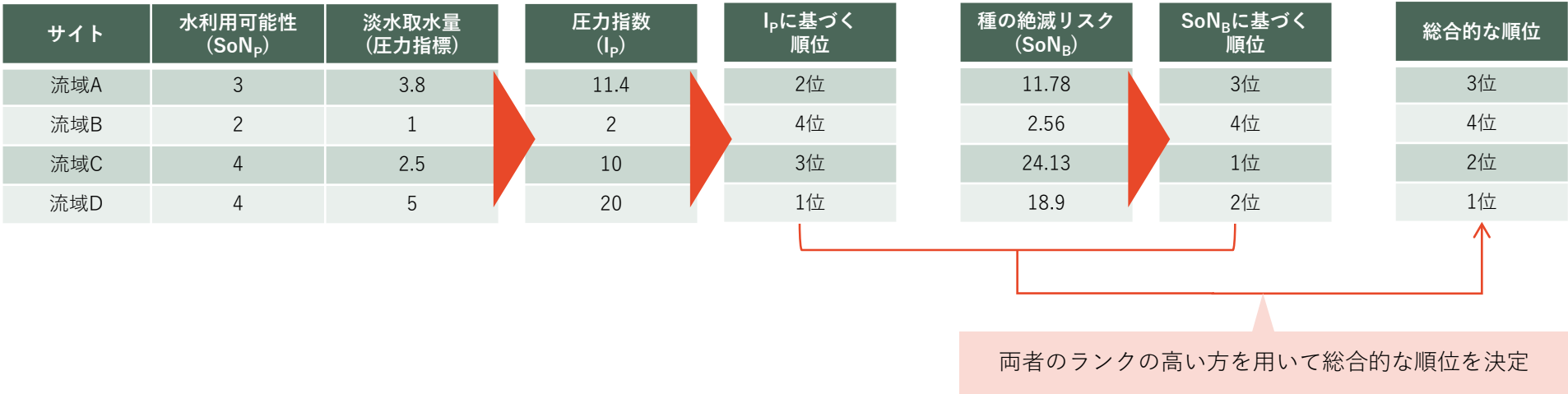


図 サイトのランク付けのイメージ

Step 2c：最優先サイトの決定

<概要>

- Step 3（目標設定）に進む前に最優先サイトを決定することで、目標設定の対象となるサイトを限定したり、目標設定手法を一部省力化することができる
- 最優先サイトは、Freshwaterにおける取水量削減目標、窒素・リン排出量削減目標、Landにおけるランドスケープエンゲージメントの目標の3つの観点で特定することができる

<Freshwaterの例>

- 水量目標の観点と水質目標の観点のそれぞれで、以下に該当するサイトを最優先サイトとする

取水量削減目標

- 「水利用」カテゴリにおけるStep 2bの結果（総合的な順位）の**上位10%**（サイト数で）
- サイト数が100を超える場合は、**上位10サイト**

窒素・リン排出量削減目標

- 「水質汚染物質」カテゴリにおけるStep 2bの結果（総合的な順位）の**上位10%**（サイト数で）
- サイト数が100を超える場合は、**上位10サイト**

最優先サイトは**ローカルモデルアプローチ**、**非最優先サイト**は**グローバルモデルアプローチ**による目標設定を行うこととなる

最優先サイトを特定しない場合、すべてのサイトでローカルモデルアプローチを適用する必要がある

4. Step 3の概要

Freshwaterの目標設定の概要

- 「取水量削減目標」と「窒素・リン排出量削減目標」は基本的に同じステップ・同じ考え方のもと設定する
- 目標設定の基本的な考え方は以下の通り

対象流域の望ましい状態を達成するために必要な、流域全体における圧力の削減率を特定し、これを対象流域における自社由来の圧力のベースラインと組み合わせることで、自社に許容される圧力の最大値を算定し、これを目標値として定める

■望ましい状態を表す閾値について

当該区間の淡水生態系を維持するために必要な河川流量 or 栄養塩濃度およびその時期を表す。

流域内の取水 or 栄養塩の排出により、河川流量 or 栄養塩濃度が望ましい状態に達していない場合、それらをどれだけ削減したら望ましい状態に達するのかを検討する。

- 削減率の特定には2つのアプローチがあり、ステークホルダーとの協議を踏まえ、流域の状況に応じて決定される（好きなアプローチを選べるわけではない）

検討フロー

ステークホルダーとの協議

圧力の削減率の特定アプローチの決定

流域全体で必要な圧力の削減率の特定

自社由来の圧力のベースラインの算定

自社固有の目標の設定

淡水取水量 or 窒素・リン排出量の直近5年間の平均値

$$\text{自社固有の目標値} = \text{流域において自社に許容される圧力の最大値} = \frac{(100 - \text{流域全体で必要な圧力の削減率})}{100} \times \text{流域における自社由来の圧力のベースライン}$$

※「努力の均等配分」という考え方により、自社に必要な圧力の削減率が流域全体で必要な圧力の削減率と同じ値として扱われる

流域全体で必要な圧力の削減率の特定

ローカルモデルアプローチ

- **最優先サイト**の場合は必ず適用を試みる必要があるアプローチ
- 流域の状況を反映したローカルモデルが利用可能で、流域の望ましい状態を表す閾値が設定されている場合に適用される
- 実際に特定したモデル使用してシミュレーションを実施する or 既存のシミュレーション結果を用いることで、望ましい状態を表す閾値を満足するために、**対象流域全体で求められる圧力の削減率を月別に特定**する
- 高い精度で削減率を特定できるが、難易度が高い

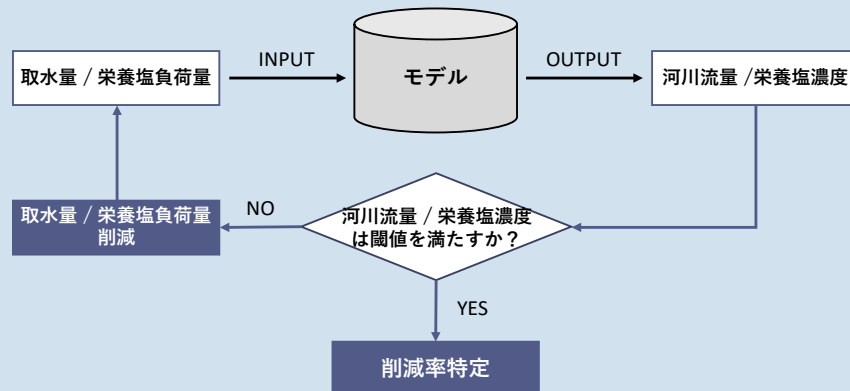


図 ローカルモデルを用いた圧力の削減率特定のイメージ

グローバルモデルアプローチ

- **非最優先サイト**の場合に適用されるアプローチ
- あるいは、ローカルモデルアプローチが適用できない最優先サイトのうち、グローバルモデルアプローチが適用可能と判断されたサイトに適用される
- **SBTNが準備したグローバルモデル（webツール）**を用いることで、**対象流域において求められる圧力の削減率を月別に特定**する
- 基本的に流域を選択するだけなので簡単だが、削減率の精度には限度がある

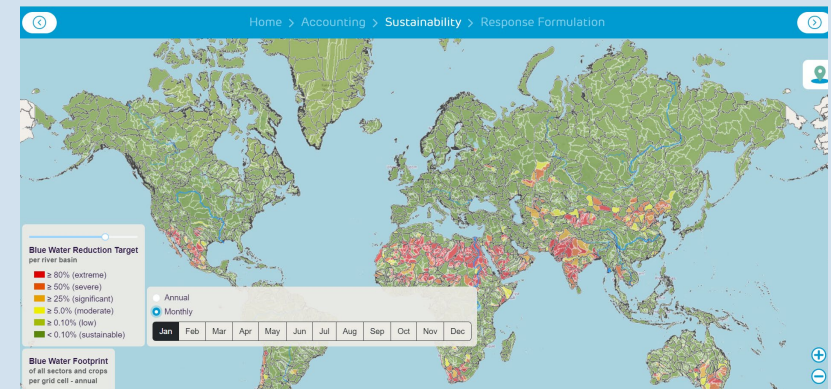


図 水量のグローバルモデル

出典) global freshwater quantity model for SBTN Step 3: Freshwater
<https://www.acc.waterfootprintassessmenttool.org/hbasins/sustainability/map/blue?b=sbtn>

モデル : 水文モデルを指し、コンピューター上で地球上の淡水（河川や地下水など）の動きをシミュレーションするためのプログラム。

ローカルモデル : 対象とする流域の特徴を反映させ、シミュレーション結果が河川流量等の実際の状況を再現できるようにした水文モデル。

グローバルモデル : 全世界の淡水の動きをシミュレーションできる水文モデル。特定の流域の状況を正確に再現できているわけではない。

Landの目標設定の概要

- 目標により設定手法が大きく異なる

自然生態系転換なしの目標

- 1 すべての自然生態系の直接的・間接的な転換を止める目標
- 年までに自然生態系の転換を伴わない▲▲の調達100%を達成する

対象コモディティの整理
及び
サプライチェーンの段階の特定

生産地の位置情報の整理
及び
Natural Lands Mapによる土地分類の特定

目標設定

農地面積削減目標

- 2 農業生産システムの世界的な占有を削減し、理想的には生態系の回復のために土地を開放する目標
- 年までに▲▲に由来する農地面積を◆◆年比で●●%削減する

対象コモディティの整理

目標設定アプローチの決定

目標設定

ランドスケープエンゲージメントの目標

- 3 自然環境の大幅な改善に繋がる行動を可能にするため、地域で行われているイニシアチブに参画する目標
- ▲▲に取り組み、■■年までに生態学的・社会的条件を大幅に改善することを約束する

ランドスケープの優先順位付け
及び
イニシアチブの調査

イニシアチブの成熟度の評価
及び
ランドスケープの決定

行動計画の策定

自然生態系の転換なしの目標設定の概要

- サプライチェーンにおける自社の位置づけ、コモディティ生産地の土地分類に応じて、以下に示す目標を設定する

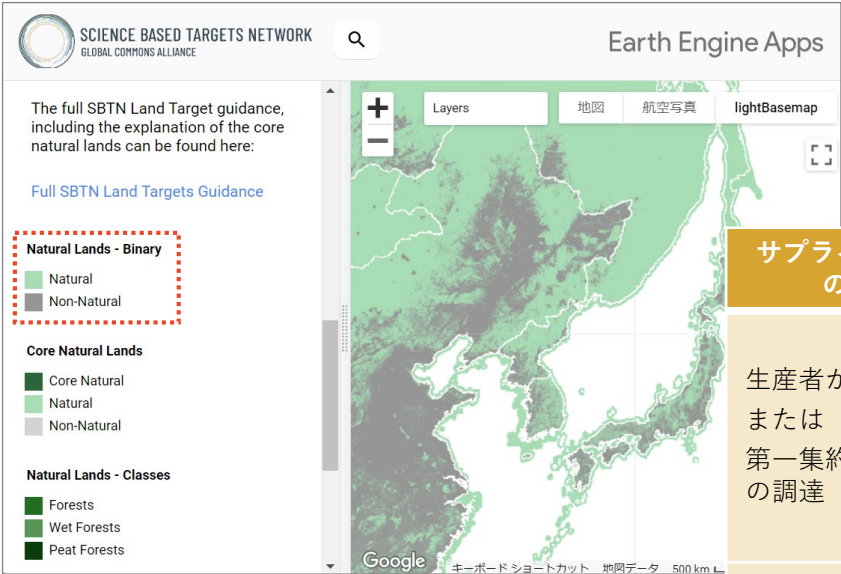


表 サプライチェーンの段階・生産地の土地分類に応じた自然生態系転換なしの目標（一部）

サプライチェーンの段階	生産地の土地分類	目標
生産者からの調達または第一集約地点※からの調達	天然林および転換ホットスポット	・2025年までにEUDR対象コモディティ※2に対して、森林減少および転換ホットスポットにおける自然生態系の転換を伴わない調達100%を実現
	すべての自然地	・2027年までに転換を促進するその他のコモディティのすべてに対して、すべての自然地における自然生態系の転換を伴わない調達100%を実現
第一集約地点※1の下流からの調達	天然林	・2025年までにEUDR対象コモディティ※2に対して、森林減少を伴わない調達100%を実現
	転換ホットスポット	・2027年までにEUDR対象コモディティ※2に対して、転換ホットスポットにおける自然生態系の転換を伴わない調達100%を実現
	すべての自然地	・2030年までに転換を促進するその他のコモディティのすべてに対して、すべての自然地における自然生態系の転換を伴わない調達100%を実現

■ 自然地 ■ 非自然地

☒ Natural Lands Map

注) Natural Lands Map に弊社加筆
(<https://wri-datalab.earthengine.app/view/sbtn-natural-lands>)

※1 ガイダンスにおいてグローバルに転換を促進するコモディティごとの第一集約地点が提案されている（「牛」であれば「食肉加工施設」「牛乳・乳製品加工施設」など）。

※2 大豆、畜牛品、油ヤシ（パーム油）、木材、カカオ、コーヒー、ゴム

農地面積削減目標の設定の概要

- 目標設定アプローチは、「総量削減目標アプローチ」と「原単位削減目標アプローチ」の2種類が存在する
- 自社がサプライチェーンのどの段階に位置するかに拘わらず、どちらのアプローチも選択可能

総量削減目標アプローチ

原単位削減目標アプローチ

概要

基準年から目標年にかけて、**年率0.35%**で対象コモディティの**農地占有面積**を削減する

基準年から目標年にかけて、**年率1%**で対象コモディティ**1kgあたりの農地占有面積**を削減する

※別途、目標達成時の総量での農地面積の変化率を算定する必要がある

目標の
テンプレート

[企業名] は、[目標年] までに、[基準年] を基準として直接操業 / 上流部門での影響に由来する農地面積の絶対値を [削減率] %削減することを約束する。

[企業名] は、[目標年] までに、[基準年] を基準として直接操業 / 上流部門での影響に由来する農地面積の原単位を1kgあたり [削減率] %削減することを約束する。

これは、[目標年] までに [基準年] の基準年から農地面積の絶対値を [総量での農地面積の変化率] %変化させることに相当する。

【総量での農地面積の変化率】

基準年から目標年にかけて、生産量/調達量がどの程度増加するか（成長率）を踏まえて算定する必要がある

基準年：2015年以降で、企業の活動を代表する年
目標年：目標申請日（SBTNに検証を受ける日）から最短5年後、最長10年後

ランドスケープエンゲージメント目標の設定

- 優先順位の高いランドスケープにおいて**既存のイニシアチブの有無を調査**し、既存のイニシアチブが存在する場合は、以下の**基準に対して「包括的」「部分的」「不確実」の3段階で成熟度の評価**を行う
- 評価結果を踏まえて以下の3つのシナリオに分類し、シナリオに応じた行動計画を作成する

イニシアチブの規模	マルチステークホルダーの関与	集団的目標と行動	透明性のある報告・情報システム
イニシアチブが、ランドスケープの境界に対応した規模で行われているかどうか	複数のステークホルダーグループが関与し、ジェンダー、年齢、コミュニティの代表性が確保されているかどうか	集団的な共通目標が定義され、これの達成に向けて集団的な行動や投資が行われているかどうか	目標の基準と進捗が追跡され、情報システムを通じて公に報告されているかどうか



すべての評価基準を満たしている	いくつかの評価基準を満たしていない	いずれの評価基準も満たしていない or ランドスケープイニシアチブが存在しない
自らがどのように生態学的・社会的条件の改善（目標の達成）を図ろうとしているかを示す行動計画	評価基準を満たすために必要な行動 + 生態学的・社会的条件を改善する方法を示す行動計画	評価基準を満たすために必要な行動を示す行動計画 or 新たなランドスケープエンゲージメントを構築するために必要な行動を示す行動計画

5. おわりに

おわりに

- ネイチャーSBTsに取り組むことで、どの場所で、どの環境課題に取り組むべきかを明確にできる
- ネイチャーSBTsの設定とその達成に向けた取り組みは、自社のネイチャー・ポジティブ達成に向けた明確な指針となる
- GHG排出量を対象とした従来のSBTと比較すると、複数の種類の圧力が対象であること、「場所」を考慮する必要があることなどから、ネイチャーSBTsの検討ボリュームはかなり大きい
→長期的なプロジェクトになることを想定しておくべき

