



生物多様性にかかる科学的知見と課題
2025年9月

WWFジャパン
金融グループ長 橋本務太

WWFについて



“Living in harmony with nature”
「人と自然が調和した未来」を目指す

世界100か国以上で活動する
国際自然保護団体です



森・海・淡水域を守る



©WWF ジャパン
© Shinichi Kawae / WWF

持続可能な資源利用



地球温暖化を防ぐ



©WWF ジャパン

サステナブルファイナンス



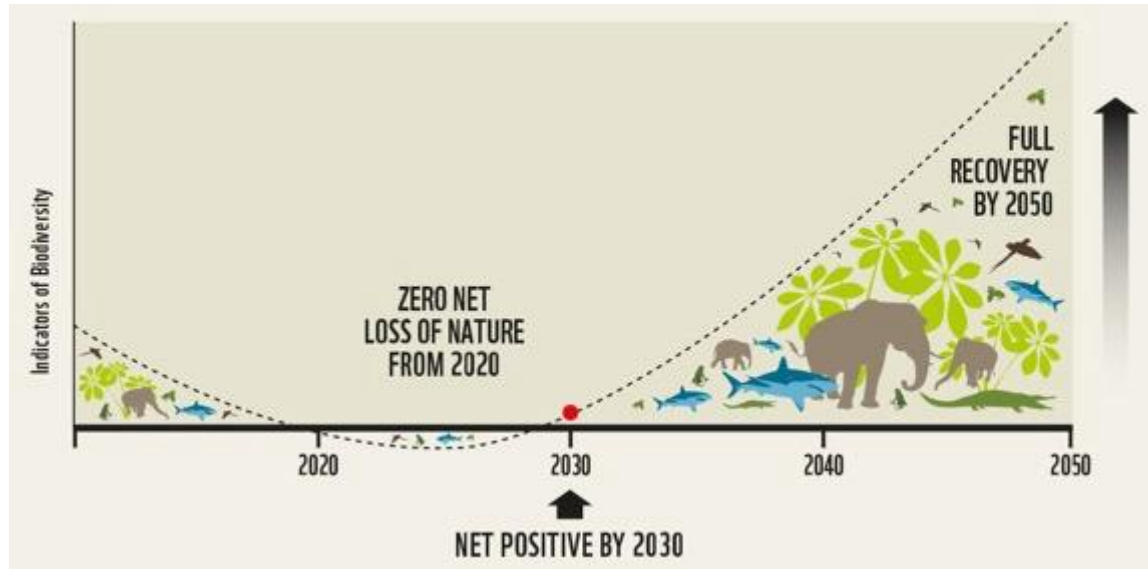
WWFジャパンが目指すゴール



生物多様性と気候変動の両方の課題に取り組んでいます

Goal 1

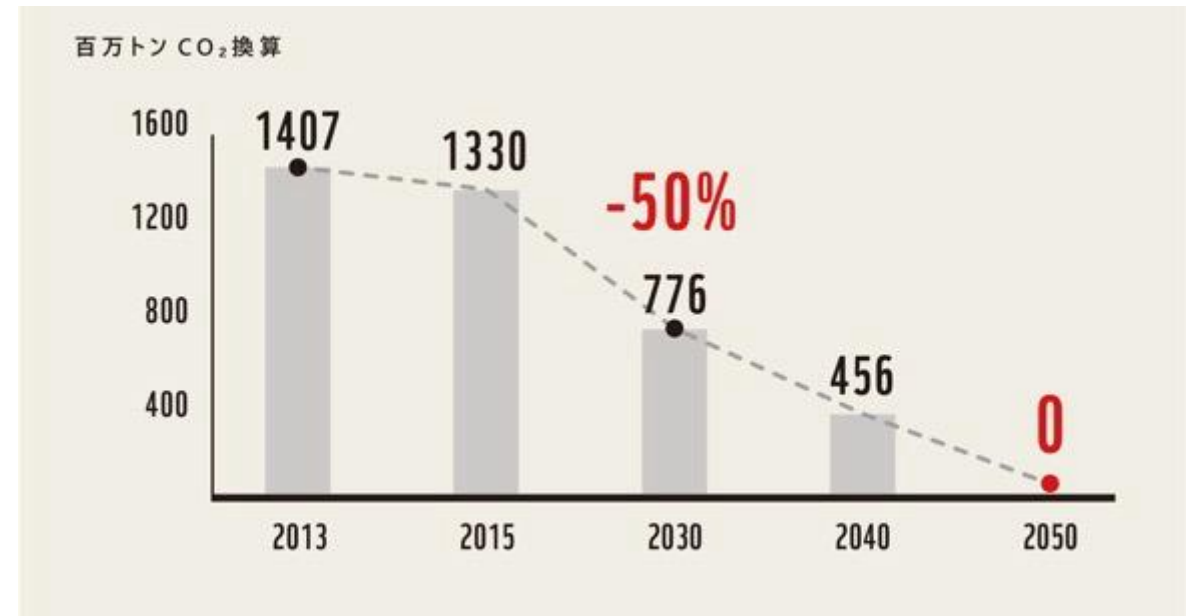
2030年 生物多様性の回復



世界の生物多様性を回復させるため、
2030年までに生物多様性の劣化を回復に向かわせる

Goal 2

2050年 脱炭素社会の実現



2050年までに世界の二酸化炭素の排出ゼロを実現する
2030年までに日本の温室効果ガスの排出量を50%削減する

生物多様性と生態系サービス



WWFジャパンHPより

■生物多様性の3要素

- 生態系の多様性：
森、河川、干潟など、さまざまなタイプの自然が存在し、それらに適合した生物による生態系が存在していること
- 種の多様性：
さまざまな種の生き物が存在していること
- 遺伝子の多様性：
同じ種であっても体の大きさや形、模様や色などの個性が
うまれる遺伝子のバリエーションが豊富であること

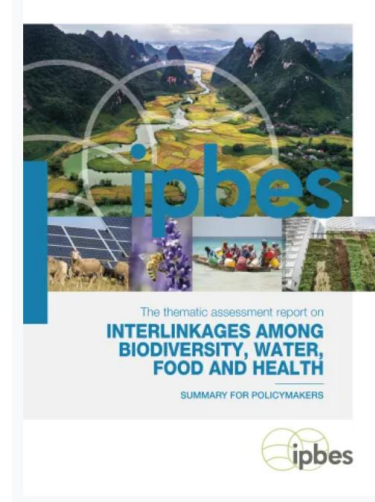
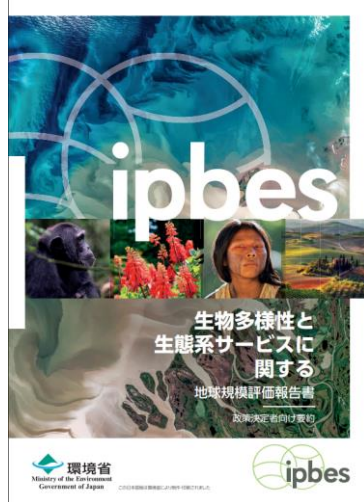


WWFジャパンHPより

■生態系サービス

人間が生物多様性や生態系から受ける恩恵のこと
(供給・調整・文化・基盤)

- 例えば、食料、気候の安定、観光・文化、土壌形成など
- 花粉媒介、農作物の品種、水質など生物多様性や生態系サービスの劣化は生活・ビジネスに直結



地球規模評価報告書（2019）

- 自然とその人々への重要な寄与（生物多様性と生態系サービス）が世界的に悪化
- 直接・間接の変化要因が50年で増大
- 2030年以降の持続可能性目標の達成に「社会変革」が不可欠
- これらの目標は、社会変革に向けた緊急で協調した努力により同時達成できる

ネクサス評価報告書（2024）

- 「生物多様性、水、食料、健康、気候変動」の5要素の相互関係における過去と現在の傾向、および将来のシナリオについて分析
- 各要素間の相乗効果（シナジー）を最大化し、背反（トレードオフ）を最小限に抑えるための対応オプションや統合的なガバナンスアプローチを提示

ビジネスと生物多様性報告（ドラフト）

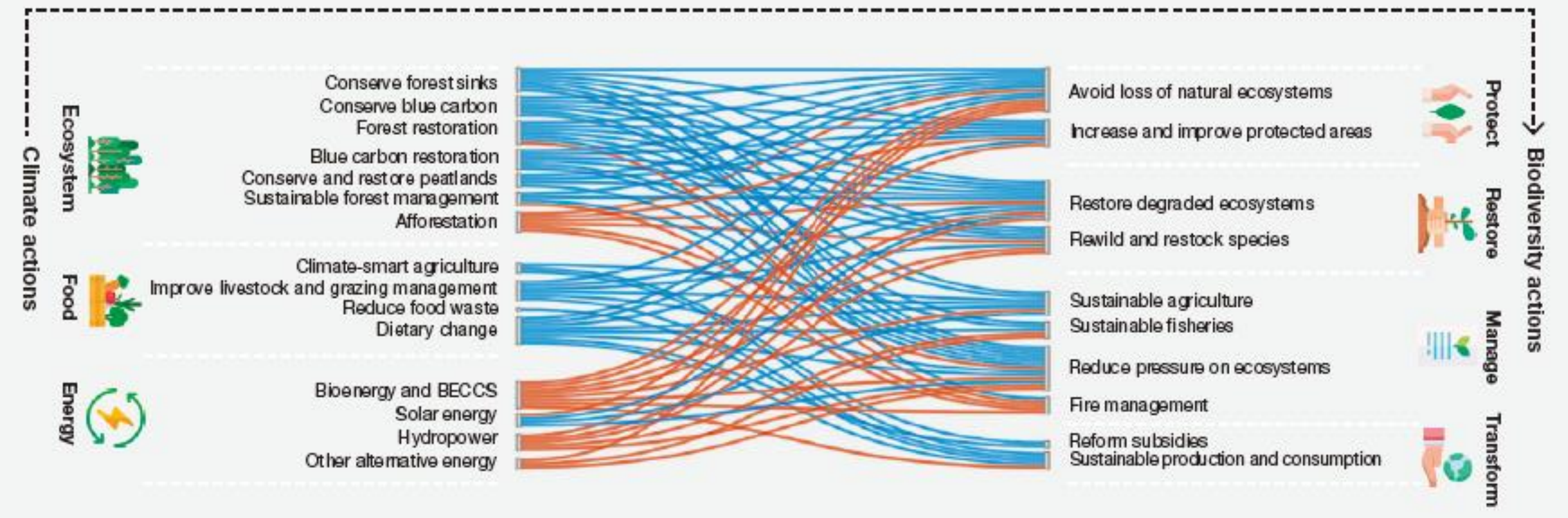
- 企業の生物多様性と自然の恵みへの依存・影響を評価する方法論的アセスメントを開始
- 事業会社・金融機関の依存と影響を分類・測定。直接・間接的な影響、IPLC（※）との関係も含む
- リスクと機会の理解、パフォーマンスの評価・報告を重要視
- 地域・業種ごとの課題、特に途上国や中小企業の実力差、標準化された測定・報告手法の整備などの論点
- 2025年のCOPで採択予定

気候変動と生物多様性のネクサス



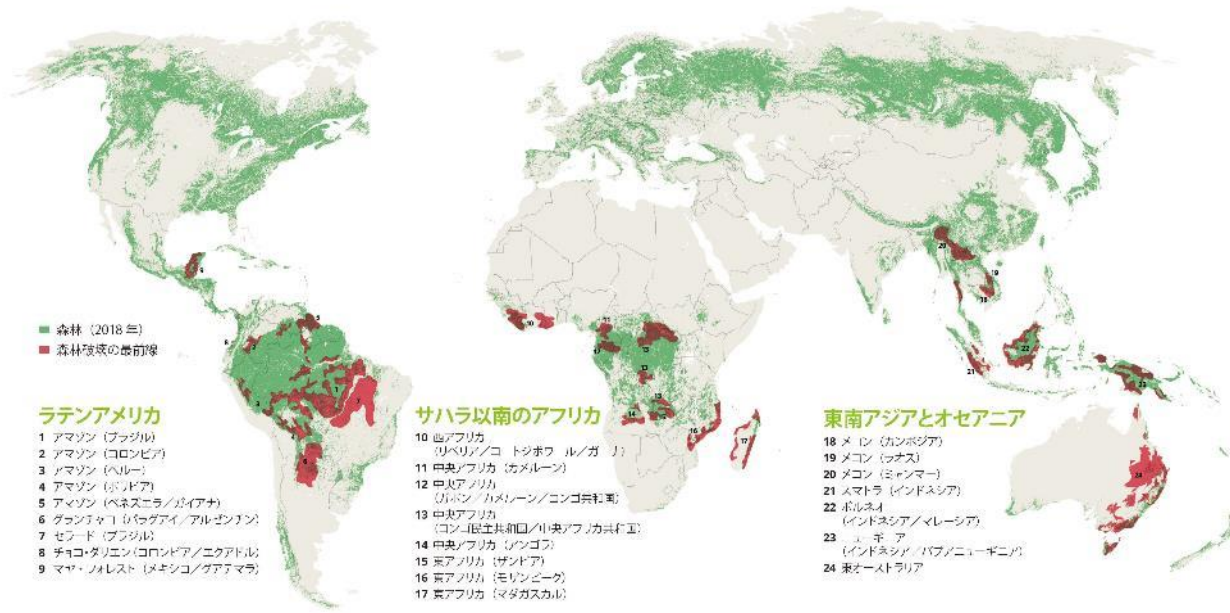
いつでも良い相互関係があるわけではなく、
シナジーの最大化とトレードオフの最小化が求められる

- 気候変動対策 ⇒ 生物多様性対策への影響（青がポジティブ、オレンジがネガティブ）

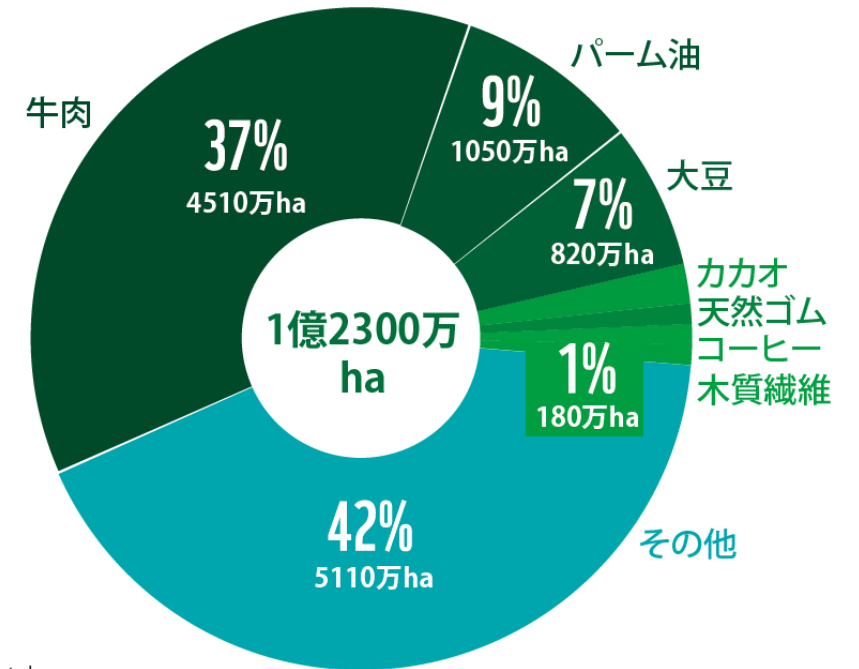


自然関連の課題：森林と土地利用

「コモディティ」を通じた森林破壊



コモディティ別の農林業を原因とする森林破壊 (2001 ~ 2015 年、Goldman, et al.)



出典：Goldman et al.

自然関連の課題：海洋

海と陸からのインパクト

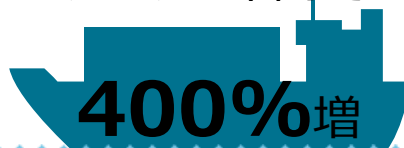


魚の消費量



80% の
ツーリズムは
海を利用

船舶交通量は
過去20年間で



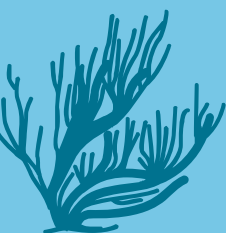
1/3以上 の
オイル・ガスは
海洋由来



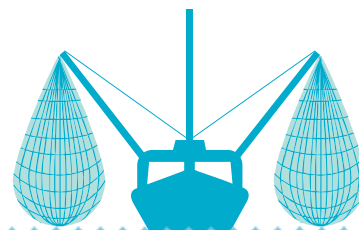
マングローブの
消失速度は森林の
3～5倍



2100年の海水温は
+3～5℃



50%
のサンゴが減少



過剰漁獲を招く
1.7～4.2兆円
の補助金支出



29% の
魚資源は過剰利用



中型旅客船は1週間の航行で

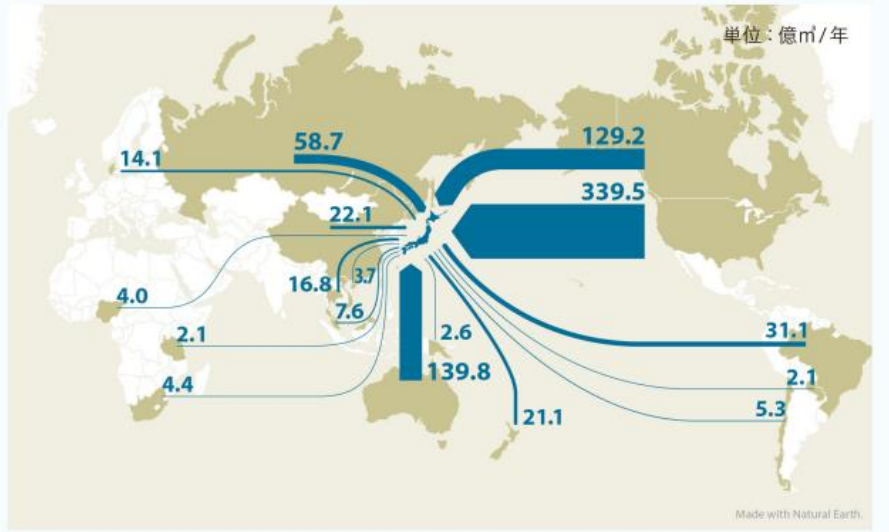
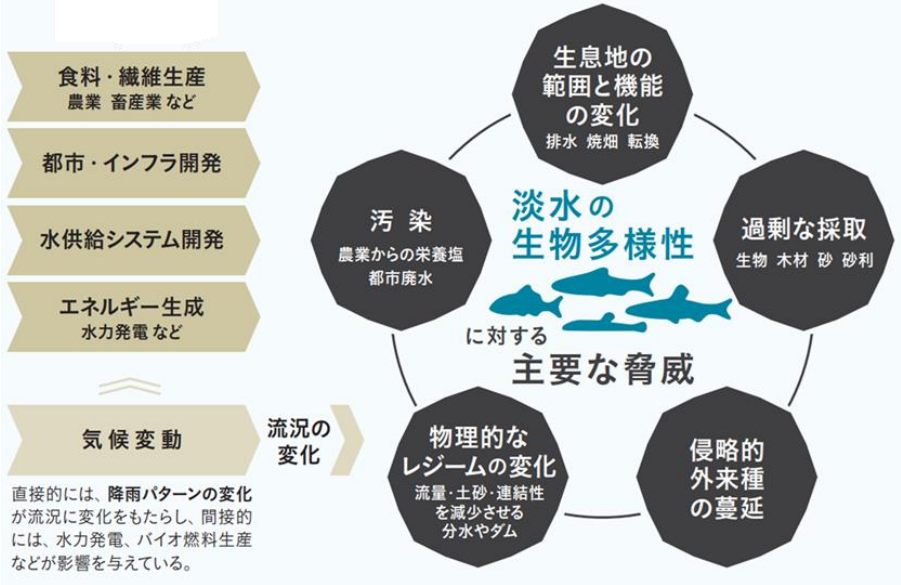
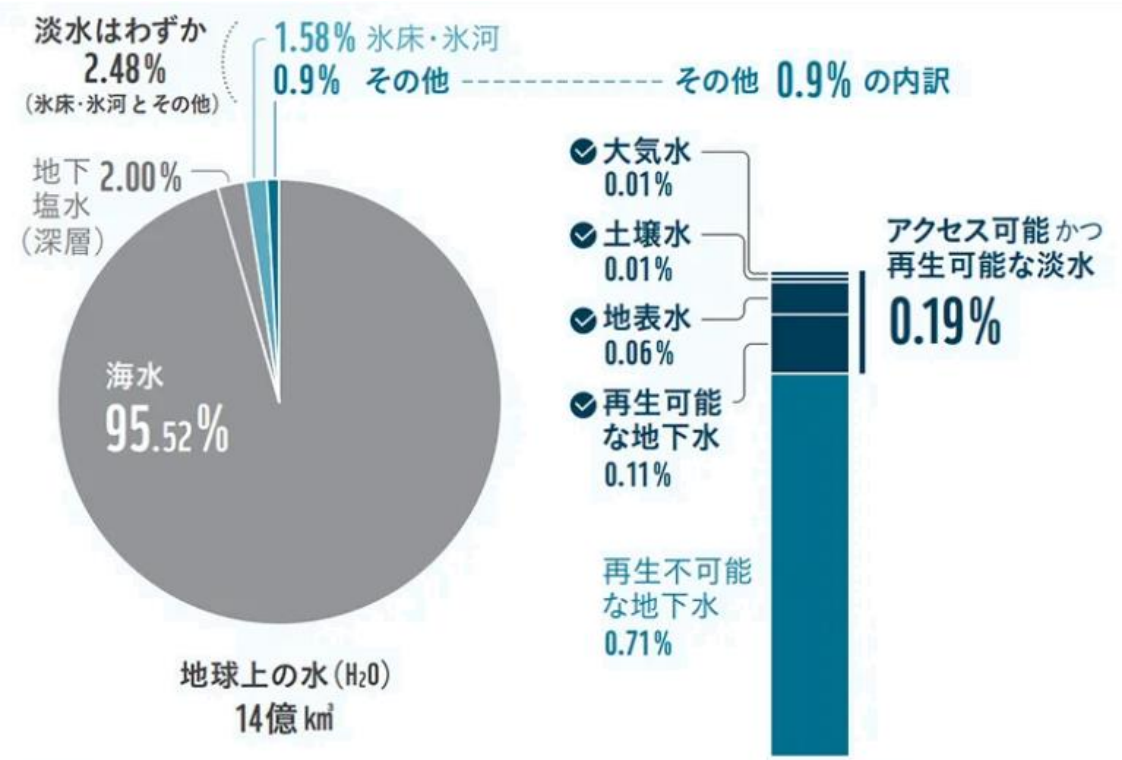


80万トンの下水
380万トンの雑排水
500Lの有害廃棄物
95,000Lの油濁水
8トンのゴミを排出

800万トン
のプラスチックごみを投棄

自然関連の課題：淡水・流域

水の「量と質」にとどまらない複合的な問題



2000年 日本のバーチャルウォーター輸入量
(農産物、工業製品)

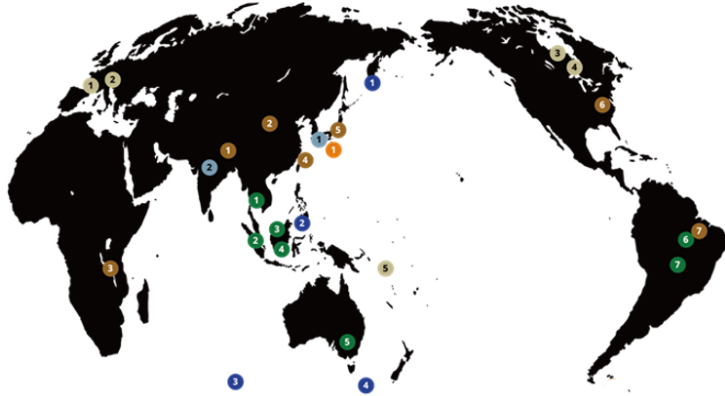
出典
左：WWF Germany and WWF Sweden, 2022, “WATER STEWARDSHIP APPAREL & TEXTILES”を元にWWFジャパン作成
右上：“WWF (2020) A DEEP DIVE INTO FRESHWATER, P8” を元にWWFジャパン改変
右下：T. Oki and S. Kanae, “Virtual water trade and world water resources”, Water Science & Technology, 49, No.7,203-209, 2004. / 食糧生産に必要な水資源の推定, 佐藤未希, 東京大学大学院工学系研究科社会基盤工学専攻, 修士論文, 2003年3月 / 仮想投入水量を考慮した世界の水資源逼迫度の経年変化, 河村愛, 東京大学大学院工学系研究科社会基盤工学専攻, 修士論文, 2003年3月 / 日本を中心とした仮想水の輸出入, 三宅基文, 東京大学工学部社会基盤工学科, 卒業論文, 2002年3月 を元にWWFジャパン作成

生物多様性にかかわるWWFジャパンの活動



国内外での保全プロジェクト

● 気候 ● 金融 ● 森林 ● 野生生物 ● 海洋 ● 淡水



- | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 「パリ協定」の実現に向けた政策提言プロジェクト | 1 メコン地域の森林・野生生物保全プロジェクト | 1 ヒマラヤのユキヒョウ保全プロジェクト | 1 プラスチック汚染対策プロジェクト |
| 2 生物多様性に配慮した気候変動対策の促進プロジェクト | 2 スマトラ島の熱帯林・野生生物保全プロジェクト | 2 アジアにおける野生生物違法取引対策プロジェクト | 2 サンゴ礁の生態系保全プロジェクト |
| 3 企業の気候変動対策の評価・改善プロジェクト | 3 マレーシア・サラワク州の森林保全プロジェクト | 3 東アフリカの 아프리카ゾウ保全プロジェクト | 3 IUU 漁業対策と持続可能な水産物の普及促進プロジェクト |
| 4 金融の変革による企業の取り組み促進プロジェクト | 4 ボルネオ島インドネシア領の熱帯林保全プロジェクト | 4 南西諸島フィールド保全プロジェクト | 4 持続可能な漁業の推進による海洋保全プロジェクト |
| 5 海外に向けた化石燃料のインフラ輸出転換プロジェクト | 5 オーストラリアの森林保全・回復支援プロジェクト | 5 日本での野生生物違法取引対策プロジェクト | 5 責任ある養殖業の推進を通じた海洋保全プロジェクト |
| 1 サステナブルファイナンスプロジェクト | 6 ブラジルの森林保全プロジェクト | 6 エキゾチックベットの日本市場の定容・需要削減プロジェクト | 1 渡り鳥 / 水田プロジェクト |
| | 7 森林破壊のないサプライチェーン構築プロジェクト | 7 アマゾンのジャガー保全プロジェクト | 2 サステナブル・コットン・テキスタイルプロジェクト |

企業への働きかけ

事業会社に関するWWFの活動

- SBTi
- セクター調達方針
- ASC、FSC、GOTSなど国際認証推進
- TNFD



金融機関から事業会社へのエンゲージメントに視点をインプット

アセット・オーナー

アセット・マネジャー

銀行

■活動領域

- リスクの高い森林コモディティ
- 水産物、農産物
- 淡水・流域治水
- 同様の関心を有する金融機関への働きかけ
- TNFD開示の推進

参考：TNFD開示（65社）のベンチマーク調査

<https://www.wwf.or.jp/activities/lib/5750.html>

本日のまとめ



各種IPBES報告が強調すること

- 生物多様性と生態系サービスの危機
 - 気候と自然の両方に取り組む必要性
 - ビジネスが果たす役割
-
- 企業がまず実施すべきことは、自然に関する依存・影響・リスク・機会の把握
 - 直接操業だけでなくバリューチェーンの課題把握に「調達」などの視点から取り組むこと



© Aaron Gekoski / WWF-US



© Chris J Ratcliffe / WWF-UK

ありがとうございました。

WWFジャパン 金融グループ
橋本 務太
hashimoto@wwf.or.jp