

生物多様性を守らずに SDGsは達成できるか

2018. 3. 14

(株) エコロジーパス

北澤 哲弥



- 1) 生物多様性とその課題
- 2) SDGsと企業の関わり
- 3) 生物多様性がSDGsのストーリーに説得力を与える

北澤 哲弥 (きたざわ てつや)

- ✓ 株式会社 エコロジーパス (2014年創業)
取締役、生物多様性コンサルタント
- ✓ 江戸川大学 非常勤講師
- ✓ NPO法人 生態工房 監事、シーズ・市民活動を支える制度をつくる会 理事

企業のCSR、
環境経営にお
ける生物多様
性の取り組み
をサポート

連絡先【TEL】070-1257-0221, 【Mail】kitazawa@ecopath.co.jp

皆様の状況について教えてください

- 1) 生物多様性保全や持続可能な利用に向けた活動が社内に浸透し、各部署で自律的な活動となっている
- 2) 具体的な活動を立ち上げ、担当部署が中心になって進めている
- 3) 具体的な活動はまだだが、方針は決まっている
- 4) 今後、取り組むかどうか検討中
- 5) その他

1) 生物多様性とその課題



生物多様性からの恵み

- 衣食住の提供など（穀物, 野菜, 木材, 水など）
- 環境を清浄, 安全, 快適に保つ等（水質浄化, 土砂崩れ防止, 花粉媒介等）
- 美しさ, 壮大さ, 癒しなど（サンゴ礁, 自然景観, etc.）

➡ 我々の生活は生物多様性・生態系からの恵みによって支えられている（生態系サービス）



供給サービス
（物質的な恵み）



調整サービス
（環境を安定させる）



文化的サービス
（精神的な恵み）

視点：「製品のライフサイクル」 「生物多様性をより豊かにする」



➡ 生物多様性保全活動の全体像



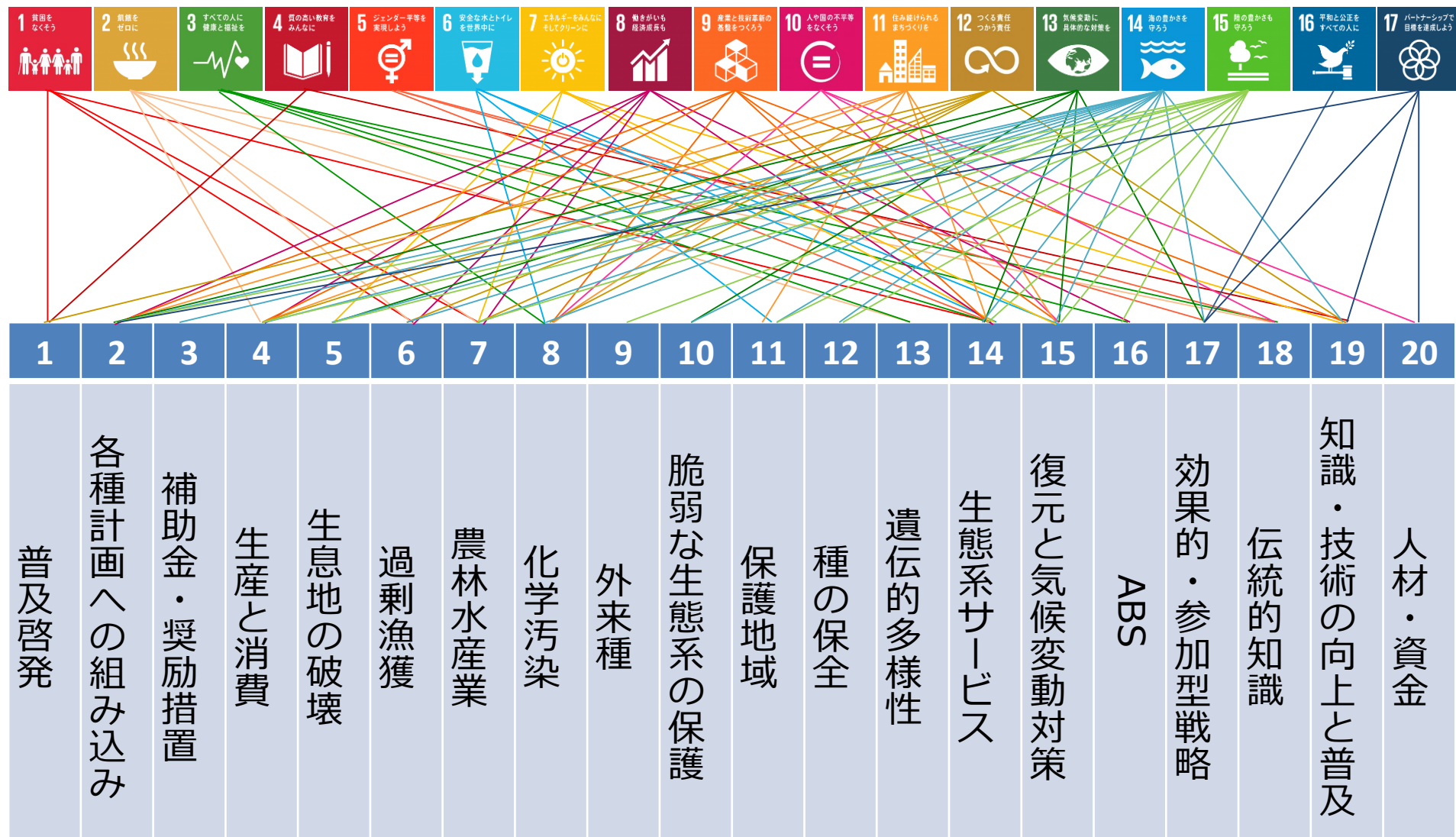
- 野生生物の約3割が絶滅の危機 (出典: [IUCN Red List 2016](#))
- 生物多様性および生態系の減少は生態系サービスを劣化させ、過去50年間に60%の生態系サービスが低下した (出典: [MEA](#))
- 直接的な減少要因は、生息地の破壊、過剰利用（日本ではアンダーユース）、汚染、外来生物、気候変動
- これらの要因は、経済/社会活動によって、引き起こされている

- 生物多様性への直接的圧力や根本原因への対処、現状の改善、生態系サービスの強化、体制整備に関する、2020を目標年とした国際目標
- 中間報告2015：ほとんどの目標で進捗は見られるが不十分という評価

根本原因への対処	1 普及啓発	状況の改善	11 保護地域
	2 各種計画への組み込み		12 種の保全
	3 補助金・奨励措置		13 遺伝的多様性
	4 生産と消費		14 生態系サービス
直接的圧力への対処	5 生息地の破壊	恩恵の向上	15 復元と気候変動対策
	6 過剰漁獲		16 ABS
	7 農林水産業		17 効果的・参加型戦略
	8 化学汚染	実施体制の強化	18 伝統的知識
	9 外来種		19 知識/技術の向上と普及
	10 脆弱な生態系の保護		20 人材/資金

※青字は企業とのつながりが明確、赤字はつながりが特に深いことを示す。

愛知ターゲット（20の目標）とSDGs（17の目標）との関係



2) SDGsと企業の関わり



人間および地球が持続的に繁栄していくために設定された2030年にむけての目標。法的なものではなく、社会が向かうべきビジョン

最終目的：「誰一人取り残さない」「世界を変革する」

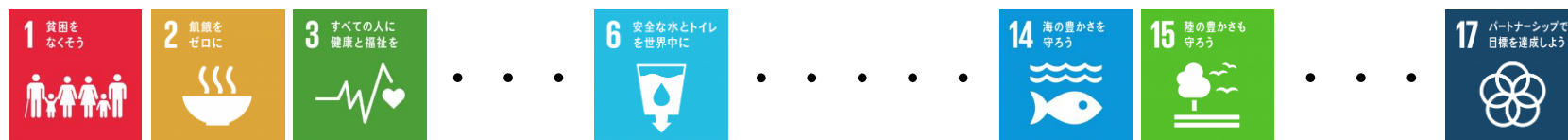


SDGsの17の目標

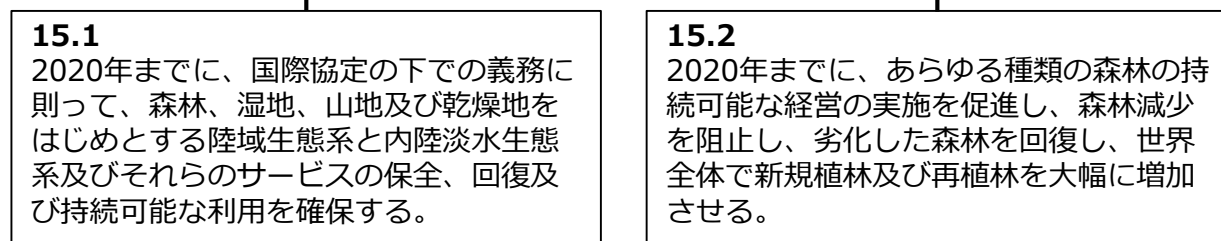
- 目標1 あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる
- 目標2 飢餓を終わらせ、食糧安全保障および栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する
- 目標3 あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する
- 目標4 すべての人々への包摂的かつ公平な質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する
- 目標5 ジェンダー平等を達成し、すべての女性および女児の能力強化を行う
- 目標6 すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する
- 目標7 すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する
- 目標8 包摂的かつ持続可能な経済成長、およびすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する
- 目標9 強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る
- 目標10 各国内及び各国間の不平等を是正する
- 目標11 包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市および人間居住を実現する
- 目標12 持続可能な消費生産形態を確保する
- 目標13 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる
- 目標14 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する
- 目標15 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する
- 目標16 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する
- 目標17 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

- ◆ 普遍性 発展途上国だけでなく、先進国を含む全ての国
- ◆ 包摂性 多様な課題を網羅 → 169個のターゲット
- ◆ 統合性 経済・社会・環境の3つの側面を関連づける

目標

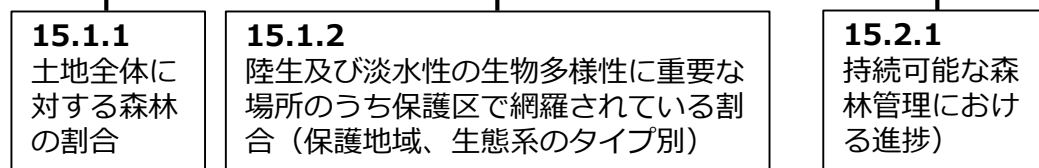


ターゲット



169個

指標



230個



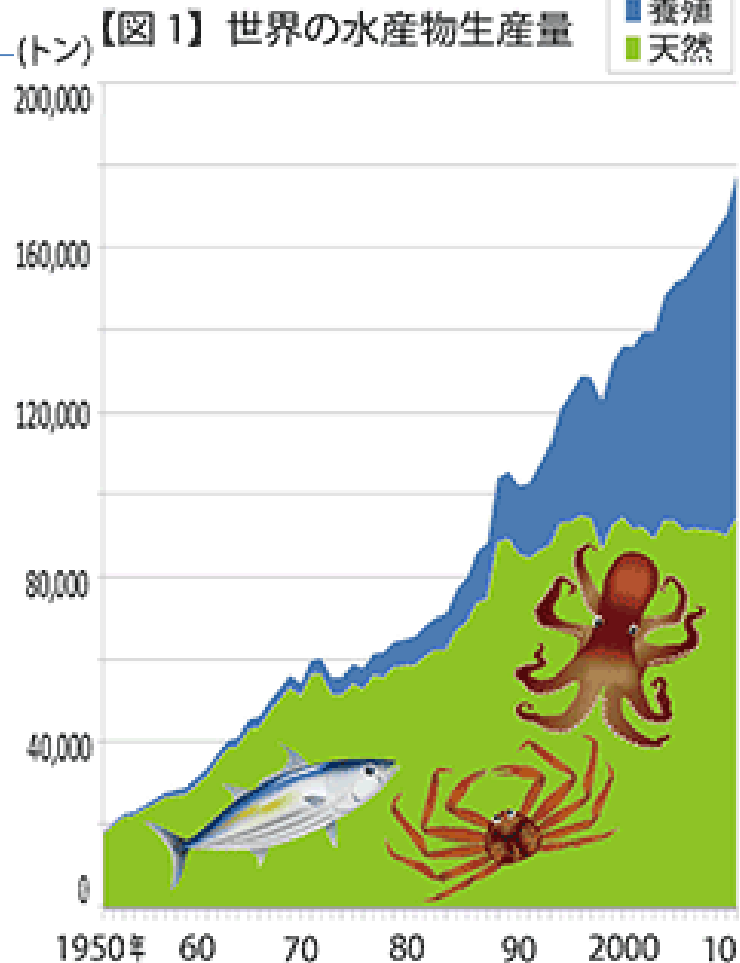
14 海の豊かさを
守ろう



目標14

持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する

- 14.1 あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する
- 14.2 海洋及び沿岸の生態系の持続的な管理と保護、回復の取組を行う
- 14.3 海洋酸性化の影響を最小限化し、対処する
- 14.4 漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制 (IUU) 漁業及び破壊的な漁業慣行を終了し、科学的な管理計画を実施する
- 14.5 少なくとも沿岸域及び海域の10パーセントを保全する



15 陸の豊かさも
守ろう



目標15

陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する

- 15.1 森林、湿地、山地及び乾燥地といった陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する
- 15.2 森林の持続可能な経営の実施を促進し、森林減少を阻止し、劣化した森林を回復し、世界全体で新規植林及び再植林を大幅に増加させる
- 15.3 砂漠化、干ばつ及び洪水の影響を受けた土地などの劣化した土地と土壌を回復し、土地劣化に荷担しない世界の達成に尽力する
- 15.5 自然生息地の劣化を抑制し、生物多様性の損失を阻止し、絶滅危惧種を保護し、また絶滅防止するための緊急かつ意味のある対策を講じる
- 15.8 外来種の侵入を防止するとともに、影響を大幅に減少させるための対策を導入し、さらに優先種の駆除または根絶を行う

12 つくる責任
つかう責任

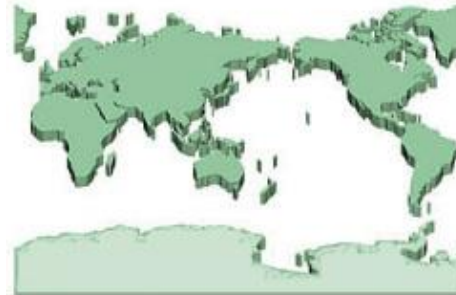


目標12

持続可能な生産消費形態を確保する

- 12.2 天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する
- 12.3 小売・消費レベルにおける世界の一人当たり食料廃棄を半減させ、生産・サプライチェーンにおける食料損失を減少させる
- 12.4 製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物資やすべての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する
- 12.6 企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する
- 12.7 人々があらゆる場所において、持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報と意識を持つようにする

世界の
食料援助量



2014年
約320万トン

日本の
食品ロス



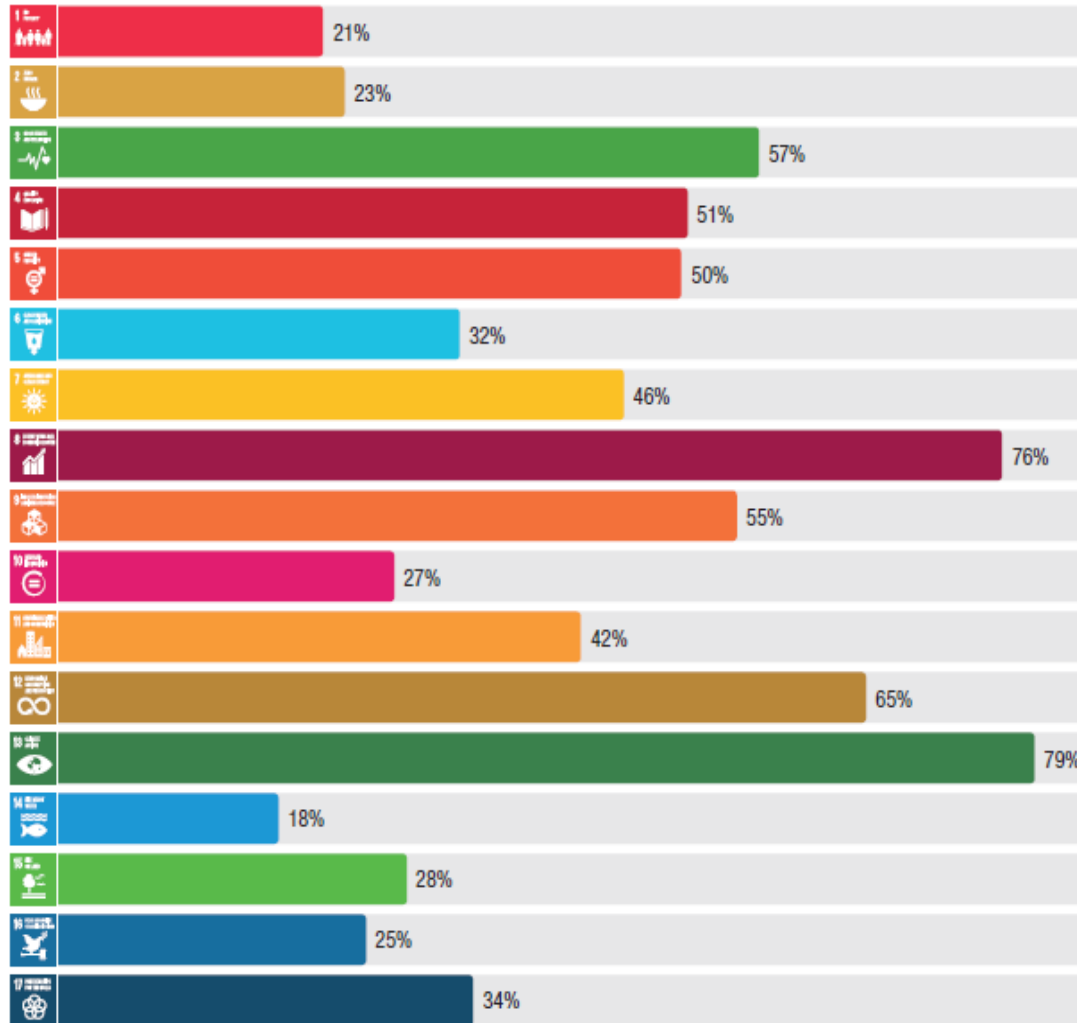
年間
約632万トン

- 企業単独でSDGsの達成を求められているわけではないが、企業の参加なしで目標達成は不可能
- SDGsに取り組むことで、企業には以下のようなメリットがある
- **新たなビジネス機会**：食料/農業、都市、エネルギー/材料、健康/福祉の4分野で2030年までに最低12兆ドルの機会が創出される
出典：[Better Business, Better World](#), Business & Sustainable Development Commission, WBCSD
- **リスクマネジメント**：SDGsを企業活動に取り込むことで、政策や規制、調達、製品品質などによる影響を緩和することができる
- **レピュテーション**：SDGsと自社の関係を整理し「経済・社会・環境の3側面における価値」をどのように生み出すか、わかりやすく発信することができ、ESG（環境・社会・ガバナンス）視点の企業評価を高めることができる

企業が注目するSDGには偏りがある

各国企業が優先して取り組む目標

Figure 3: Company prioritisation of the SDGs



日本企業の関心

- 13. 気候変動
- 7. エネルギー
- 12. 持続可能な生産・消費
- 9. 産業と技術革新の基盤
- 8. 働きがいと経済成長
- ⋮
- 14. 海洋の保全
- 15. 陸域の保全
- 16. 平和と公正
- 17. パートナーシップ

出典: GCNJ・IGES(2017)

高

低

Cherry-picking (つまみぐい) は許されない


日本のSDGsの達成状況は偏っている

日本におけるSDGsの達成状況



色の凡例

- : 達成
- : 進行中
- : やや遅れている
- : 遅れている

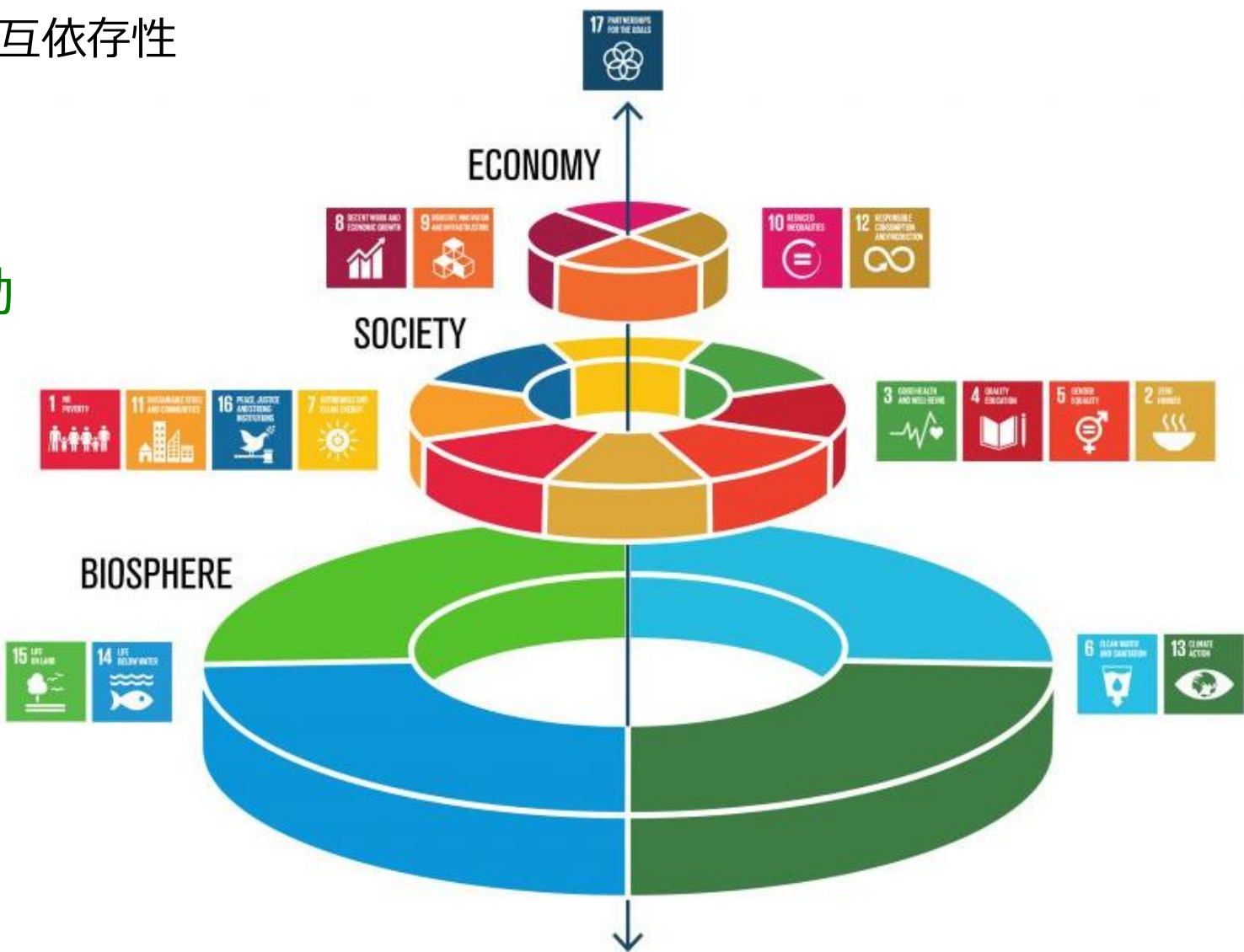
- 
- このままでは経済・社会・環境が調和した持続可能な社会は困難
 - 取りこぼされたゴールは企業にとって本当に関係がないのか
→ 関係に気づいていないことも多い

3) 生物多様性がSDGsのストーリーに説得力を与える



目標間の相互依存性

- 6. 水
- 13. 気候変動
- 14. 海域
- 15. 陸域



目標15と 関係が強い 他の目標



自然資源の非効率利用、化学物質や廃棄物の排出はBD減少の一要因。資源効率を高め、廃棄物等の発生しない生産へのシフトなどが、BD保全につながる →12.2~12.6



ESの経済価値は年33兆ドル。その価値が認識されないままBDが失われ、貧困層が依存するESが劣化している。BD保全はES依存度の高い貧困層の生活改善につながる →1.4



農地転換、肥料/農薬による汚染等はBDを減少させ、貧困層を中心に花粉媒介者の減少や砂漠化を引き起こす。BD保全は食料安全保障の改善につながる →2.4



森林等による気候調整や大気・水質浄化は生活環境を安定化させ、精神衛生をもたらす。処方薬の半分は植物由来。BD保全は健康と精神安定の確保につながる →3.3, 3.8, 3.9



河川湖沼や地下水は重要な淡水源であり、涵養域の森林等に水質浄化や地下水涵養を依存。BD保全は水の持続可能な管理に不可欠 →6.1, 6.3, 6.6



気候変動はBDに深刻な影響を及ぼす一方、森林や泥炭地は炭素吸収源/貯蔵地として重要。BD保全は気候変動を緩和し、BDへの影響を抑制する →13.3

BD : 生物多様性

ES : 生態系サービス

ミレニアム生態系評価(MA)：初の地球規模生物多様性/生態系サービス評価。国連主導

幸せな生活 Human well-being

- ・豊かな生活のための基本物資
- ・選択と行動の自由
- ・良好な社会関係
- ・健康
- ・安全

変化の間接要因

- ・人口
- ・経済（グローバル化、貿易）
- ・社会政策
- ・科学技術
- ・文化/宗教（信仰、消費の選択等）

変化の直接要因

- ・土地利用の変化
- ・外部インプット（化学物質、灌漑等）
- ・生物種の導入あるいは除去
- ・科学技術の適合および使用
- ・自然、物理、生物的要因（火山、進化等）

生態系サービス

- ・供給（衣食住など）
- ・調整（快適な環境）
- ・文化（レクリエーション等）

生物多様性

← 戦略の適用と介入が可能な作用

← 不可能な作用

生物多様性とHWBが説得力あるSDGsストーリーを生む

環境の「外部不経済」を見える化したMAの枠組み

幸せな生活 Human well-being

健康で物・精神ともに豊かな生活



一見して事業との関係が見えづらいSDGs
(外部不経済)

環境

生物多様性/生態系サービス



社会システム

教育、科学技術、法制度など



経済活動など

生産・消費活動、エネルギー生産、土地利用など



◆ 経営理念やミッション

- 自社の存在意義、目指す社会像とSDGsとの関係を確認する
→自社の活動により、どのような社会（幸せな生活）を実現したいのか

◆ 自社と生物多様性との関係に注目：影響先・資本・機会

- これまで企業が取り組んできた環境影響の低減だけでなく、事業が必要とする生態系サービスという視点を加えると、自社と生物多様性の関わりが見えやすい。機会創出の視点により新たな関係構築も

◆ ビジネスの範囲（バウンダリ）

- 直接的な事業だけではなく、間接的な範囲まで広げて事業との関係を考える
→子会社・関連会社、サプライチェーンの上流・下流

◆ 多様なステークホルダー

- ミッション達成のためには、消費者、科学者、行政など多様な主体の協力が
必要。多様なステークホルダーとの協働、啓発や支援など



※北澤の個人的見解です

人間の幸福Human well-being



すべての一日の、人の清潔、人の健康、人の快適、そして人の環境を守る

社会システム

環境

経済活動など

ヘルスケア製品



※北澤の個人的見解です



人間の幸福 Human well-being

3 すべての人に健康と福祉を



すべての一日の、人の清潔、人の健康、人の快適、そして人の環境を守る

社会システム

環境

6 安全な水とトイレを世界中に



安全安価な水

13 気候変動に具体的な対策を



気候変動/災害の緩和

14 海の豊かさを守ろう



水質浄化

15 陸の豊かさを守ろう



水源涵養
気候調整

経済活動など

ヘルスケア製品

12 つくる責任
つかう責任



依存：工業用水
影響：工場による排水排気・廃棄物

7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



温室効果ガス排出の影響



※北澤の個人的見解です



人間の幸福 Human well-being

3 すべての人に健康と福祉を



すべての一日の、人の清潔、人の健康、人の快適、そして人の環境を守る

社会システム

環境

6 安全な水とトイレを世界中に



安全安価な水
水の利用効率改善

13 気候変動に具体的な対策を



気候変動/災害の緩和

14 海の豊かさを守ろう



水質浄化

15 陸の豊かさを守ろう



水源涵養
気候調整
持続可能な森林経営

経済活動など

ヘルスケア製品

12 つくる責任 つかう責任



依存：工業用水 パーム油
影響：工場による排水排気・廃棄物 消費者による排水・包装材料の廃棄

7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに



温室効果ガス排出の影響




事例) ライオン (株)

※北澤の個人的見解です

人間の幸福 Human well-being


3 すべての人に健康と福祉を




すべての一日の、人の清潔、人の健康、人の快適、そして人の環境を守る

社会システム

4 質の高い教育をみんなに




10 人や国の不平等をなくそう



雨水活用の啓発
口腔保健/衛生習慣啓発、視覚障害者向け啓発

9 産業と技術革新の基盤をつくろう



水環境研究の支援

環境

6 安全な水とトイレを世界中に



安全安価な水
水の利用効率改善

13 気候変動に具体的な対策を



気候変動/災害の緩和

14 海の豊かさを守ろう



水質浄化

15 陸の豊かさを守ろう




水源涵養
気候調整
持続可能な森林経営

経済活動など


ヘルスケア製品

12 つくる責任 つかう責任



依存：工業用水 パーム油
影響：工場による排水排気・廃棄物 消費者による排水・包装材の廃棄

7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに



温室効果ガス排出の影響

- SDGsは、誰一人取り残さず、世界をサステナブルに変革するためにつくられた目標
- 企業にとってSDGsは、新たなビジネス機会を生み出すとともに、リスクを回避/低減するために有益であり、レピュテーション向上にもつながる
- しかし現状では、忘れられがちな目標が生まれ、経済・社会・環境が調和した持続可能な社会は困難
- 企業は「統合性」の視点を持つことで、説得力を持ったSDGsのストーリー構築ができる
- 他のSDGs目標を支えるが、忘れられやすい「生物多様性」に意識的に注目することで、統合性の視点を得ることができる

Biodiversity is life, Biodiversity is our life