

生物多様性と その"主流化"に向けて

2023年3月31日 環境省 自然環境局 生物多様性主流化室長 浜島 直子













生物多様性主流化室とは

日常生活や事業活動の中で、

- ・生物多様性に配慮することや、
- ・生物多様性を損なうような行動を取らないことを当たり前にすることを目指す。
 - ✓ 企業行動の変容™ TNFD, SBT4N, ISO, 国内戦略策定...
 - ✓ マルチセクター連携

J-GBF, 30by30アライアンス、自然共生サイトインセンティブ検討...

✓ 自治体、NPO等との連携

生物多様性保全推進支援事業、生物多様性自治体ネット、...

✓ 消費者行動の変容

森里川海事業...

✓ ABS(遺伝資源に関するアクセスと利益配分)

ABS, DSI, BBNJ...







本日の説明の流れ



く目次>

- 1. 生物多様性をめぐる現状
- 2. 国際的な動き
- 3. 環境省の取組
- 4. 30by30と自然共生サイト

本日の説明の流れ



く目次>

- 1. 生物多様性をめぐる現状
- 2. 国際的な動き
- 3. 環境省の取組
- 4. 30by30と自然共生サイト

なぜ生物多様性の保全が必要か?



生物多様性保全の意義の説明として、今からする説明の中で、どれが

- 一番しつくりきますか?
- ①直接的or間接的に役立っている/役立つから
- ②失われていくといつかまずいことが起きるから
- ③現状は奇跡的だから
- ④どれもしっくり来ない
- ⑤他にもこんな説明ができるのでは?





保全の意義①(生態系の恵み)





※国連の主導で行われた 「ミレニアム生態系評価 (MA) 」における分類

保全の意義①(生態系の恵み)



食料、淡水、原材料 (木材、繊維、鉱物、

薬用の資源など)を

一言でいうと、「直供給してくれる機能

接又は間接的に 役に立っているか ら」

> ※国連の主導で行われた 「ミレニアム生態系評価 (MA) 」における分類

気候の調整、洪水の制御といった自然災害を防止・軽減する機能や、病害虫をコントロールしたり水量や水質を調整したりする機能

自然景観の審美的な価値や、教育・レクリエーションの場としての機能。

基盤サービス

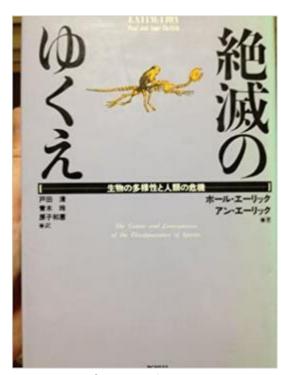
土壌、酸素、栄養塩を供給したり形成したりする機能。すべての生態系の基盤となる機能

保全の意義②(リベット説)





- 今や宇宙船地球号は「リベットを抜きながら飛びつづけるジャンボ機」のようなものだ。
- 特定の種の絶滅によってもたらされる結果を予見できないのは、飛行機の乗客が一本のリベットの損失の影響を予見できないのと同様。
- しかし次から次へとリベットを抜き続けることの 結果は容易に予想できる。



1992年(1981年)

保全の意義③ (描写)



「のんびりと散策するような足取りで、地球の中心から出発し外へ向け て旅するところを目に浮かべると、まず最初の1,2週間は行けども行 けども溶鉱炉のように赤熱した岩とマグマの、まったく生命のない世界で ある。生きものに初めて出会うのは、地表まであと3分間、距離にして あと500メートルというところまで来たときだ。それは地底深くの含水層に しみこんできた栄養分を摂取して生きている細菌である。そしてついに 地表に躍りでるや、ほんの10秒間だけ、私たちの目前には眩いほどの 生命のパノラマが展開されるはずだ。何万種もの微生物、植物、動物 が、見渡すかぎり水平に拡がっている。だがものの30秒もしないうち、そ のほとんどすべてが消えてしまう。2時間後には飛行機に乗った人間と その体内にいる多くの大腸菌を主とする、ごくわずかの牛命の痕跡を残 すだけになる。|



1995年(1992年)

なぜ生物多様性の保全が必要か?



生物多様性保全の意義の説明として、今からする説明の中で、どれが

- 一番しつくりきますか?
- ①直接的or間接的に役立っている/役立つから
- ②失われていくといつかまずいことが起きるから
- ③現状は奇跡的だから
- ④どれもしっくり来ない
- ⑤他にもこんな説明ができるのでは?





企業・金融機関における生物多様性のリスク認識



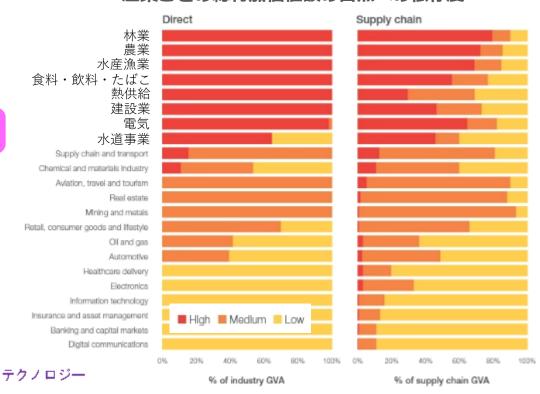
気候変動に次ぐ深刻な危機という認識

自然破壊により44兆米ドル(世界 GDPの半分)以上に影響との予測

深刻度から見たグローバルリスク トップ10 (今後10年)



産業ごとの総付加価値額の自然への依存度



出典: World Economic Forum Global Report 2023 -

出典: World Economic Forum: Nature Risk Rising (2020)

※世界経済フォーラム(年次総会は「ダボス会議」として知られている)におけるアンケート結果。

生物多様性・自然資本・生態系サービスとは



生物多様性(ポートフォリオの多様性):

- ・生態系の多様性:様々な自然環境があること(干潟、サンゴ礁、森林、草原 など)
- ・種の多様性: さまざまな種類の生物が存在すること(地球上の推定生物種 500万~3000万種) (日本では既知の生物種数は9万種以上、分類されていないものも含めると30万種を超えると推定)
- ・種内(遺伝子)の多様性:同じ種の中に、個体ごとに違いがあること

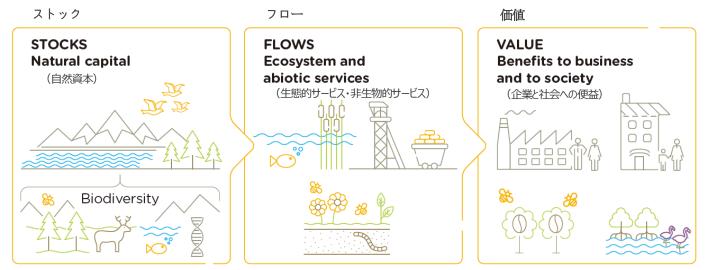
(例:ゲンジボタルの発光周期 中部山岳地帯より西側:発光の周期は2秒、東側:4秒)

自然資本(ストック):地球上の再生可能/非再生可能な天然資源

植物、動物、大気、土壌、鉱物

生態系サービス(フロー):人々が生態系から得る便益

- ①基盤サービス ②供給サービス ③文化的サービス ④調整サービス
 - ■生物多様性と自然資本のストック、フロー、価値との関係



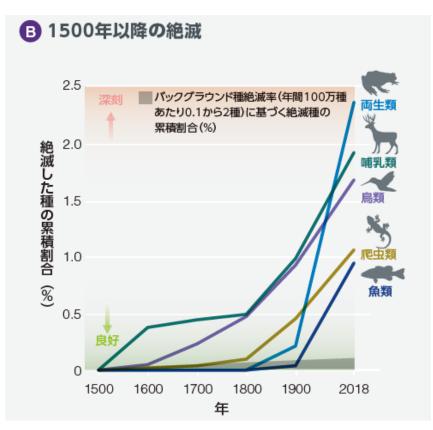
出典)Integreting biodiversity into Natural Capital Assessments(自然資本評価における生物多様性の統合)(Capital Coalition,2020)に一部追記

生物多様性をめぐる現状



世界の生物多様性の現状 (IPBES報告書2019)

- 種の絶滅速度は、過去1000万年間の平均の少なくとも数十倍から数百倍で、さらに加速。
- 絶滅速度は過去100年間で急 上昇
- 地球上に590 万種いると推定されている陸上生物のおよそ9%(約50 万種)の種は、生息地の再生なしには今後数10 年の間に絶滅する可能性がある



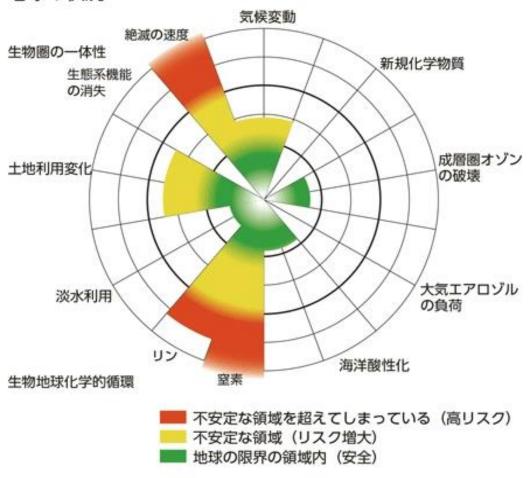
IPBES地球規模評価報告書より

第6の大量絶滅期とも言われる。

プラネタリー・バウンダリーでも・・・



プラネタリー・バウンダリーの考え方で表現された現在の 地球の状況



資料: Will Steffen et al. [Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet] より環境省作成 平成29年版環境白書より

本日の説明の流れ



く目次>

- 1. 生物多様性をめぐる現状
- 2. 国際的な動き
- 3. 環境省の取組
- 4. 30by30と自然共生サイト

生物多様性条約第15回締約国会議(COP15)第2部の結果概要

開催日時: 2022年12月7日~19日、カナダ(モントリオール)で開催。 (議長国:中国)

- 2030年までの新たな世界目標である「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択された。
- 西村大臣が閣僚級会合でステートメントを行い、新枠組に 30by30目標や報告・見直しの仕組みを位置づける重要性 を強調。
- 以下の取組を発信。
 - ①「生物多様性日本基金第二期」による途上国支援の実施開始
 - ②SATOYAMAイニシアティブの推進
 - ③自然を活用した解決策の推進 等
- 国際支援として、2023年から2025年にかけて1,170億円を 拠出表明。
- 15の国や国際機関等との会談を通じて交渉に積極的に貢献。



閣僚級セッションで発言を行う西村環境大臣



ドイツ・レムケ大臣とのバイ会談 (G7議長国引継ぎ含む)



生物多様性条約は(今までのところ)未達成の歴史 環境省 2002 2010 2030 1990 2020 リオサミット 条約 生物多様性 発効 条約採択 (1993)(1992)COP6 達成 2010年目標 できず 採択 (2002) 2010年までに生物多 様性の損失速度を顕 COP₁₀ 著に減少させるという 目標 達成 できず 採択 (2010@愛知) ・2050年ビジョン「自然との共生」 ・2020年までの20個の目標 COP15 ・ABSの法的枠組み ポスト2020枠組 採択? (2022@中国) ・2030年までにとるべき行動に 関する目標 ・2050年, 2030年までに目指す

べき状態の目標

16

昆明・モントリオール生物多様性枠組



2050年ビジョン 自然と共生する世界

2030年ミッション

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

2030年ターゲット

2050年ゴール

ゴールA 保全

ゴールB 持続可能な利用

ゴールC 遺伝資源へのアク セスと利益配分(ABS)

ゴールD 実施手段の確保

(1) 生物多様性への脅威を減らす

1: 空間計画の設定

2: 自然再生

3: 30by30

4: 種・遺伝子の保全

5: 生物採取の適正化

6: 外来種対策

7: 汚染防止•削減

8: 気候変動対策

(2) 人々のニーズを満たす

9:野生種の持続可能な利用

10:農林漁業の持続的管理

11: 自然の調節機能の活用

12:緑地親水空間の確保

13: 遺伝資源へのアクセスと利 益配分(ABS)

(3)ツールと解決策

14: 生物多様性の主流化

15: ビジネスの影響評価・開示

16: 持続可能な消費

17: バイオセーフティー

18: 有害補助金の特定・見直し

19: 資金の動員

20: 能力構築、技術移転

21: 知識へのアクセス強化

22: 女性、若者及び先住民の

参画確保

23: ジェンダー平等の確保



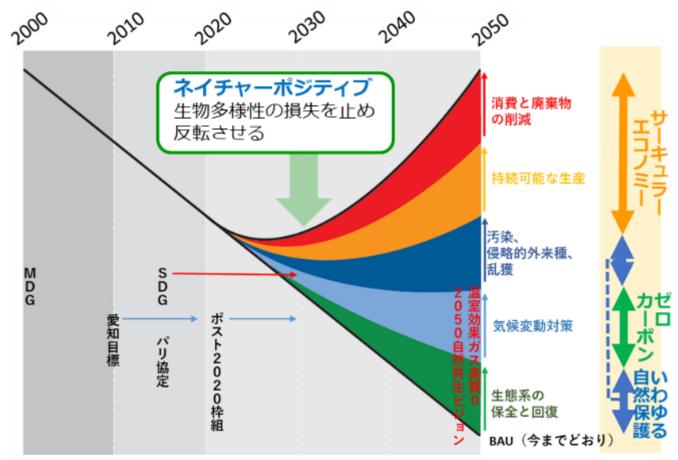
←枠組み 全体の 仮訳は こちら

実施支援メカニズム及び実現条件/責任と透明性(レビューメカニズム)/広報・教育・啓発・取り込み

生物多様性の損失を止め、反転させるためには



「ネイチャーポジティブ」の実現には、**気候変動や循環経済**など社会経済活動の**総動員**が必要。



生物多様性の損失を減らし、回復させる行動の内訳

地球規模生物多様性概況第5版GBO5(生物多様性条約事務局2020年9月)

昆明・モントリオール生物多様性枠組



2050年ビジョン 自然と共生する世界

2030年ミッション

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

2030年ターゲット

2050年ゴール

ゴールA 保全

ゴールB 持続可能な利用

ゴールC 遺伝資源へのアク セスと利益配分(ABS)

ゴールD 実施手段の確保

(1) 生物多様性への脅威を減らす

1: 空間計画の設定

2: 自然再生

3: 30by30

4: 種・遺伝子の保全

5: 生物採取の適正化

6: 外来種対策

7: 汚染防止•削減

8: 気候変動対策

(2) 人々のニーズを満たす

9:野生種の持続可能な利用

10:農林漁業の持続的管理

11: 自然の調節機能の活用

12:緑地親水空間の確保

13: 遺伝資源へのアクセスと利 益配分(ABS)

(3)ツールと解決策

14: 生物多様性の主流化

15: ビジネスの影響評価・開示

16: 持続可能な消費

17: バイオセーフティー

18: 有害補助金の特定・見直し

19: 資金の動員

20: 能力構築、技術移転

21: 知識へのアクセス強化

22: 女性、若者及び先住民の

参画確保

23: ジェンダー平等の確保



←枠組み 全体の 仮訳は こちら

実施支援メカニズム及び実現条件/責任と透明性(レビューメカニズム)/広報・教育・啓発・取り込み

昆明・モントリオール枠組 ターゲット15

原文

Take legal, administrative or policy measures to encourage and enable business, and in particular to ensure that large and transnational companies and financial institutions:

(a) Regularly monitor, assess, and transparently disclose their risks, dependencies and impacts on biodiversity, including with requirements for all large as well as transnational companies and financial institutions along their operations, supply and value chains and portfolios,

仮訳

事業者(ビジネス)に対し以下の事項を奨励して実施できるようにし、特に大企業や多国籍企業、金融機関については確実に行わせるために、法律上、行政上又は政策上の措置を講じる。

(a) 生物多様性に係るリスク、生物多様性への依存及び影響を定期的にモニタリングし、評価し、透明性をもって開示すること、これをすべての大企業及び多国籍企業、金融機関については要求などにより、事業活動、サプライチェーン、バリューチェーン及びポートフォリオにわたって実施する





自然の損失を伴う事業は、今後はできなくなる



- 気候変動の世界では、温度上昇幅2℃以内という国際合意(2015年当時、現在は1.5℃)
 により、今後掘り出して燃やすことのできる化石燃料の量に制限が生まれた。
 = それを越える投資は「座礁資産」
- こうした気候変動関連のリスクや機会について企業の財務情報開示を求める気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)が金融機関の主導により発足



環境省「第2回ESG金融ハイレベル・パネル」R2.3.10 参考資料1



<u>生物多様性でも"ネイチャーポジティブ"は国際合意</u>

(少なくともG7では用語としても明示的に合意)

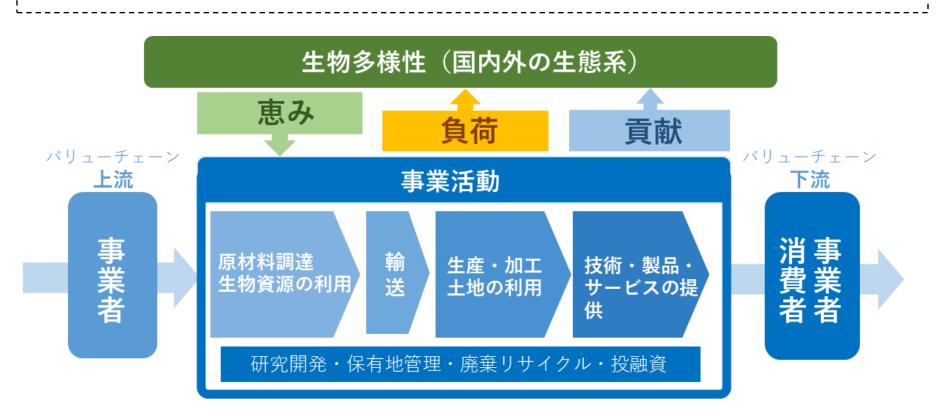


こうした認識から、**自然に関しても情報開示の動き**

事業活動は生物多様性の安定無しには成り立たない



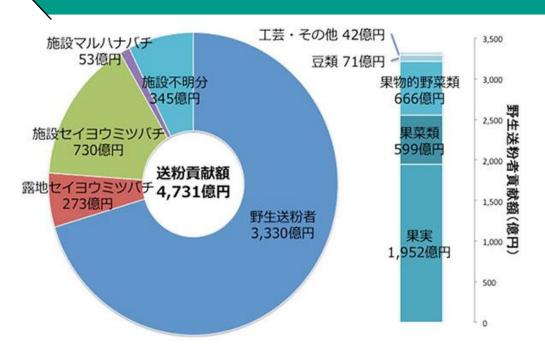
- 事業活動は国内外の「自然の恵み」に依存(直接的な原材料調達のみならず、生産・加工、 商品・サービスの提供、輸送など)。
- その分、生物多様性に大きな影響も与えている。
- 他方、技術開発や製品・サービス等による市場の変革、生物多様性保全への貢献 も可能。



出典:環境省「生物多様性民間参画事例集」を一部加工 http://www.biodic.go.jp/biodiversity/private_participation/guideline/jireisyu.pdf

自然資本が失われることによる経済へのリスク (例)





昆虫が花粉を運び農作物が結実す

ることの経済価値は4700億円

(農業環境技術研究所、2016年)

【参考】

日本の農業(※)の総産出額

5兆7000億円

(※) 田畑を耕して種をまき、作物を栽培する農業

リスクの例	経済への影響
外来種による経済的な被害	米国 ヒアリ被害額(一般家庭や農業への被害) 6000~7000億円/年 出典:テキサスA&M大学調査(2016年)等
生態系サービス変化によるGDPへの影響	日本 2011〜2050年累積で91兆円(-0.6%/年) (WWFレポートから日本における数値を独自に試算)

そもそも水、食料、鉱物など、**全て自然から得られるもの**

なお、外来種については・・・ (法改正、新世界枠組への位置づけ)



法改正のポイント

- ①ヒアリ類を想定して、国内への侵入防止のために「要緊急対策特定生物」を指定して検査体制などを強化すること
- ②**広く一般に飼育されている**アメリカザリガニやアカミミガメの対策のために**規制 手法を整備**すること
- ③国と**地方公共団体による防除**を円滑化すること



アカミミガメの規制内容のSNS発信 https://www.youtube.com/watch?v=OT7CdGIpbUA

新世界枠組-T6個歌

外来種の導入経路の特定及び管理、優先度の高い侵略的外来種の導入及び定着の防止、他の既知または潜在的な侵略的外来種の導入及び定着率の2030年までに少なくとも 50%削減、特に島嶼などの優先サイトにおける侵略的外来種の根絶又は防除によって、侵略的外来種による生物多様性と生態系サービスへの影響をなくし、最小に留め、低減しそして又は緩和する。

本日の説明の流れ



く目次>

- 1. 生物多様性をめぐる現状
- 2. 国際的な動き
- 3. 環境省の取組
- 4. 30by30と自然共生サイト

新たな生物多様性国家戦略素案(概要抜粋)



戦略

2050年ビジョン『自然と共生する社会』

2030年に向けた目標:ネイチャーポジティブ(自然再興)の実現

基本戦略1 生態系の 健全性の回復

- ・30by30(国立・国 定公園等、OECM)
- ・自然再生
- 汚染、外来種対策等
- 希少種保全

基本戦略 2 自然を活用した 社会課題の解決

- ・自然活用地域づくり
- 気候変動対策
- 再生可能エネルギー 導入における配慮
- 鳥獣との軋轢緩和

基本戦略3 生物多様性・自 然資本による リスク・機会を 取り入れた経済

- 事業活動での負の影響削減・情報開示
- ・技術サービス支援
- 持続可能な農林水産 業の推進

基本戦略4 生活・消費活動 における生物多 様性の価値の 認識と行動

- ・環境教育の推進
- ・ふれあい機会の増加
- ・行動科学に基づく行動変容
- ・食品ロス半減

基本戦略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

- 基礎調査・モニタリング
- ・データ・ツールの提供
- ・計画策定支援
- 資源動員の強化
- 国際協力

ポスト2020生物多様性枠組で決定される個別目標を踏まえ、基本戦略ごとに国内における 2030年のあるべき姿(15の状態目標)、なすべき行動(24の行動目標)、目標ごとの指標を提示

> 12月の第15回生物多様性条約締約国会議 (CBD-COP15)の結果を踏まえ、3月31日、改定。

ステークホルダーとの連携①J-GBF



- ○「生物多様性の主流化」に向け、各主体と連携・協力した**「行動変容」** への取組を実施。
- ○生物多様性保全の取組が持続的に実施されるためには、生物多様性保全の意義が理解され、事業者や国民等の行動に組み込まれる「生物多様性の主流化」が重要。
- ○**2030生物多様性枠組実現日本会議<u>(J-GBF)</u>を2021.11**に立ち上げ

総会

幹事会

ビジネスフォーラム

経済3団体を中心 ⇒TNFD等の関心向上

地域連携フォーラム

自治体等中心

⇒OECM等へ共有・連

携

行動変容WG

有識者・NPO等中心 ⇒**ナッジ**による行動変容 会長:十倉雅和 日本経済団体連合会会長

会長代理:武内和彦 (公財) 地球環境戦略研究

機関理事長(※中央環境審議会自然

環境部会長)

(会員(抜粋))

経済界:経済同友会・日本商工会議所

JA、漁協、森林組合 等

自治体:生物多様性自治体ネットワーク

NGO: 国際自然保護連合日本委員会 等

有識者: 涌井史郎 東京都市大学特別教授 等

ユース:生物多様性わかものネットワーク 等

2023.3.9 生物多様性ビジネスマッチングイベントを実施

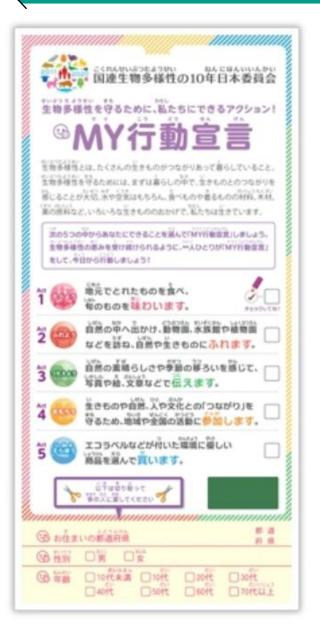


- 生物多様性の技術に関するマッチングイベントは、環境省としては初。
- 経団連自然保護協議会様と共催し、2030生物多様性枠組実現日本会議(J-GBF)のビジネスフォーラムの活動の一環として実施。
- 技術を持つ中小ベンチャーが12社参加。
- 今後も様々なマッチングを実施。



My行動宣言





取組の概要:一人ひとりが生物多様性との関わりを 身近な生活の中で実感して、行動し でもらうために、イベント・会合等 の場で「MY行動宣言」を活用した普

及啓発を実施。

成果: UNDB-J構成団体のネットワークを活用し、 多くの機関・個人に働きかけたことにより約 25万宣言(2021.2現在)を記録。



ステークホルダーとの連携②森里川海事業(例)



次世代へのよびかけ



養老孟司先生が いずれのイベントにも参画

「生物多様性を感じよう!親子自然観察会2022」

日本テレビ「所さんの目がテン!『かがくの里』」にて、里山自然観察会を実施。 COP15でも発信。後日テレビ放送あり。

「みんなで美味しく楽しく、ライフスタイルシフト にチャレンジ!」~エディブル・スクールヤード (学校菜園)の実践から学ぶ~

小学1年生~6年生の児童と保護者が参加。オンライン開催。アンバサダーの長沢裕さんも講演。



『かがくの里』で養蜂の 説明を受けている様子

「エディブル・スクール ヤード」イベントの様子



地域創生ふるさと絵本づくり~つくって、つかって、育てる~



(のまだないとも) ありがとう あらかわ おくといわ



を振り返り、地域の魅力を発掘する絵本作り。本年は大井川で実施。 (2月26日完成披露発表会実施)

●ごれまで荒川(3地区)、酒匂川で製作。●製作過程をマニュアル化(デキストと動画)し、ウェブサイトに掲載済み。

● 絵本作りがきっかけとなり、秩父市で、**陽野ふるさと電力**が立ち上がり、小水力発電所を建設。 売電収益で、**里山保全活動等**。

地域の年長者から、森里川海と豊かに暮らす知恵・技術・文化を聞き書きし、地域の歴史や人々の生活

賛同企業等と連携した情報発信

商品の売り場から行動変容を促すワークショップ

講師:森里川海アンバサダーの鎌田安里紗さん参加者:株式会社そごう・西武の社員24名

埼玉西武ライオンズ主催Green Up Dayイベント

30by30アライアンス加盟セレモニー開催 30by30目標動画上映等(メディア露出約50件)

GTFグリーンチャレンジデー2022in新宿御苑

生き物アプリ「Biome」を活用したクエストを実施





森里川海アンバサダーと連携した情報発信



本日の説明の流れ



く目次>

- 1. 生物多様性をめぐる現状
- 2. 国際的な動き
- 3. 環境省の取組
- 4. 30by30と自然共生サイト

30by30 2030年までに陸と海の30%以上を保全する新たな世界目標

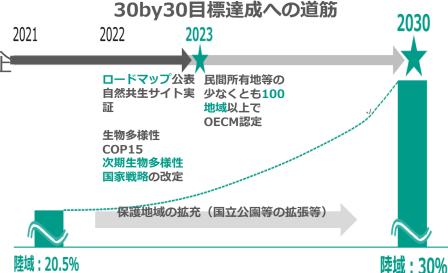
海域:13.3%



30by30ロードマップ _{公表: 2022年4月}

・国立公園等の保護地域の拡充のみならず OECMの認定※により、目標達成と同時に企業価値の向上や交流人口の増加を通じた地 域活性化につなげる。

※ OECMとは、保護地域以外で生物多様性保全に資する地域 (里地里山、企業の水源の森等)。認定制度について、現在実 証を行っており、令和5年度より正式運用開始予定。



生物多様性のための30by30アライアンス

- ・環境省、経団連、NGO等を発起人とし、30by30を進めるための有志連合。2022年4月に発足。
- ・企業、自治体、NPO法人等、計400者が参加 (2023年3月10日現在)
- ・**自らの所有地や所管地内のOECM登録や保護地域の拡大**等を 目指す



海域:30%

OECMあるいは"自然共生サイト"

<u>O</u>**ther **<u>E</u>**ffective Area-based **<u>C</u>**onservation **<u>M</u>**easures

「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」は、 例えば、

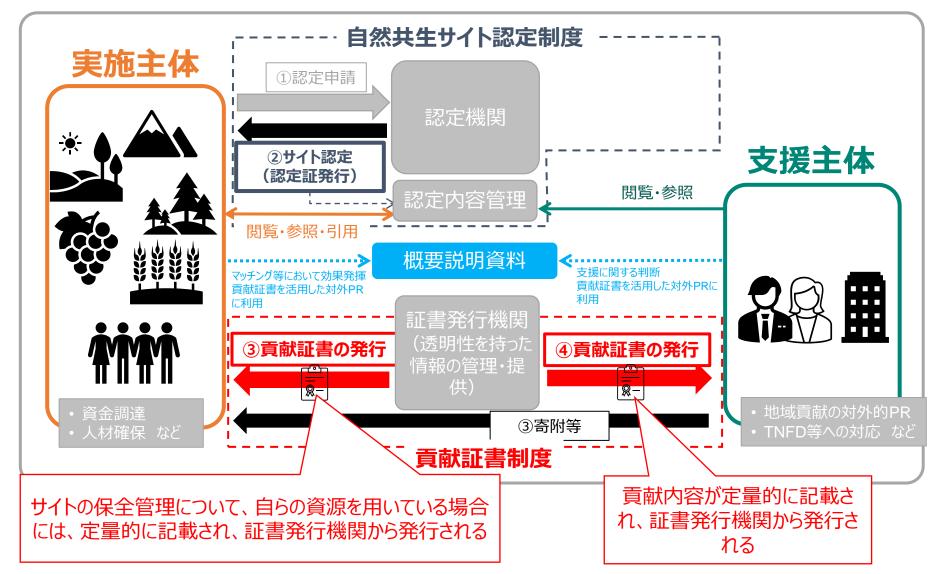
企業の森、ナショナルトラスト、バードサンクチュアリ、ビオトープ、 自然観察の森、里地里山、森林施業地、水源の森、社寺林、 文化的・歴史的な価値を有する地域、企業敷地内の緑地、屋敷林、緑道、 都市内の緑地、風致保全の樹林、都市内の公園、ゴルフ場、スキー場、 研究機関の森林、環境教育に活用されている森林、防災・減災目的の森林、 遊水池、河川敷、水源涵養や炭素固定・吸収目的の森林、建物の屋上、 試験・訓練のための草原・・・

といったエリアのうち、

企業、団体・個人、自治体による様々な取組によって、本来目的に関わらず 生物多様性の保全が図られている区域を想定

認定~貢献証書発行支援主体がいる場合



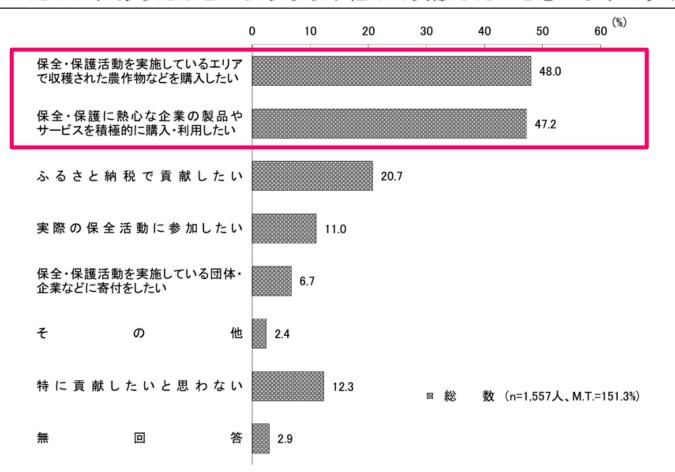


市場にも見込みがある?



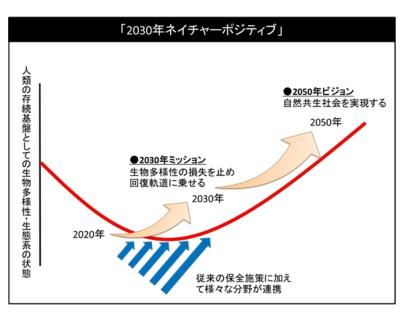
(3) 2030年までに陸と海の30%保全・保護への取組意識

問7.2021年6月に日本も参加した主要7か国首脳会議で、生物多様性の損失を食い止め、2030年までに世界の陸と海の30%を保全・保護することが約束されました。自然や生物を守るために、あなたはどのような取り組みで貢献したいと思いますか。(〇はいくつでも)



世論調査結果(R4年度調査, 2022.10.14公表)

まとめ





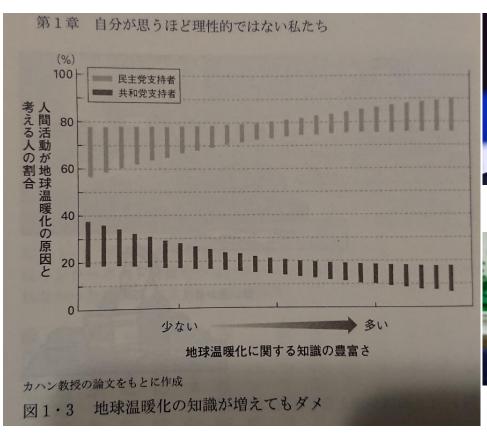
Taskforce on Nature-related Financial Disclosures





- ✓ 私たちが目指すのは、"ネイチャーポジティブ"
- ✓ そのためには30by30以外にもやるべきこと多数
- ✓ 企業:
 - 生物多様性の損失を自らのリスクとして受け止め、回避するための行動。
 - 国内のみでなくサプライチェーンを遡っての対応。
 - 情報開示(TNFD等)
- ✓ 消費者・投資家: "正しい"選択
- ✓ 政府:
 - 各主体の"正しい選択"を可能にする仕組み作り・情報提供等
 - 取組の付加価値付け
- ✓ 地域:自然資本の"オーナーシップ"の確認

人は科学が苦手?









「知識は心を通って脳に届く」