

国際自然保護連合日本委員会 道家哲平

まとめ— 結論

現状評価 科学と政策両面からの評価は?

- ・ 過去50年もっとも人への恵みを高めた生態系
- 生物多様性の危機要因の一つとしての、農業生態系
- ・生物多様性の危機により農業も危機
- ・農業システムの改革は、自然共生社会実現に欠かせない「ピース」
 - ビジネスチャンスとしての、持続可能な農業

ポスト2020枠組みにおける「農業」の議論

・土地利用・回復・保全。汚染対策。気候変動対策。持続 可能性確保。主流化。生物多様性の負の影響をもつ資金 フローの撤廃等、多くの領域で関係

生物多様性と農業

どんな語られ方をしているか。



IPBES生物多様性と生態系サービスに関する地球規模評価報告書 政策決定者向け要約 https://www.iges.or.jp/jp/pub/ipbes-global-assessment-spm-j/ja



*左右の位置が、過去と現在の比較からの減少/増加量を示し、 矢印は、現在の傾向を示している

過去50年、エネルギーや、食料・飼料のための 農地や植林からの生産が、人類の福祉に貢献。 その分、環境プロセスや文化・非物資の恵みを 損ねた(不安定化した)

現代の福利>未来のリスク

特に介入点(レバレッジ・ポイント)で適用される、統合的、 順応的、情報に基づく、包摂的なガバナンスアプローチ (スマートな政策の組み合わせを含む)

複数主体による ガバナンスの介入(レバー)

・インセンティブと能力強化

・強靭性(レジリエンス)と不確実性を

・部門横断的な協力

考慮した意思決定

・環境法とその実施

• 先制行動

介入点(レバレッジ・ポイント)

人間活動

農業

エネルギー

林業

鉱山採掘

など

観光

インフラ

保全

漁業

間接要因

人口と

社会文化

経済と技術

制度とガバナンス

紛争と伝染病

直接要因

土地/

海域利用変化

直接採取

気候変動

汚染

侵略的外来種

その他

- 豊かな暮らしについての 多様な観念(ビジョン)の受容
- 価値観と行動の解放・拡大
- 保全における正義と包摂性の実践
- 外部性とテレカップリングの内部化
- 環境にやさしい技術、革新と投資の確保
- 教育および知識の形成と共有の促進

- 消費と廃棄の総量の削減
- 不平等の是正

反復学習の ループ

陸域、陸水域、海洋ごとに危機要 因の大きさを明らかにした

結論としては、

農業も

土地利用>採取>気候変動>汚染 >侵略的外来種

海

採取>土地利用>気候変動>汚染 >侵略的外来種

解決の鍵は、社会変革

assessment-spm-i/ia

「価値観」レベルでの変革が必要

図 SPM. 9 地球の持続可能性の実現に向けた社会変革。

重要な介入点(レバレッジ・ポイント)に焦点を当てた優先度の高いガバナンス介入(レバー)の共同実施が、現状の傾向からより持続 可能な傾向への社会変革を可能にする。大半の介入(レバー)は、さまざまな主体によって複数の介入点に適用できる。これに関わる主 体は、状況に応じて、政府間組織、政府、NGO、市民とコミュニティ組織、先住民と地域コミュニティ、援助機関、科学・教育機関や民 間部門などがある。戦略的な政策の組み合わせとフィードバックからの学びを用いた、統合的で情報に基づく、包摂的で順応的な場所に 根差したガバナンス介入の中で既存および新規の手段を実施することが、世界全体の社会変革を可能にする。

IPBES生物多様性と生態系サービスに関する地球規模評 価報告書 政策決定者向け要約 https://www.iges.or.ip/ip/pub/ipbes-global-

生物多様性の危機-77億人の命の危機



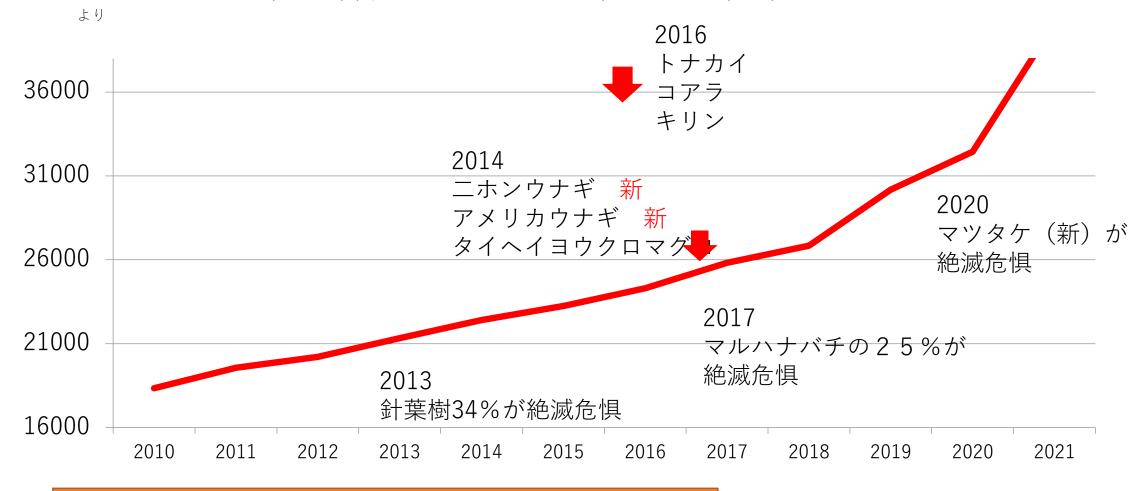
IPBES 生物多様性と生態系サービスに関する地球規模評価報告書政策決定者向け要約 2019、生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学 - 政策プラットフォーム (IPBES) ISBN No: 978-3-947851-14-0

https://www.biodic.go.jp/biodiver sity/activity/policy/ipbes/deliver ables/files/spm%20ip.pdf

- 75%の陸地、66%の海洋環境が改変(先住民地域共同体は、世界の28%の陸地を人の 影響少ない状況で管理)
- 300年間で、湿地の面積は15%にまで減少
- このままでは、800万種のうち100万種が絶滅の恐れ
- 動物の47%が気候変動の負の影響を受ける可能性
- 75%の食料が、自然の受粉メカニズム(昆虫など)に由来。花粉媒介生物の喪失による被害リスクは、2350億ドル~5770億ドル相当
- 今世紀末までに、気候変動の影響で漁業資源は最大25%減少
- ・ 違法・無規制と思われる漁業は、漁獲量の最大33%を占める
- 抗がん剤等の70%が自然由来など、自然は今なお莫大な価値が眠る金鉱。新型コロナウイルスワクチンの一部には、野生生物(サメ)由来成分が活用。
- ・ プラスチック汚染は、1980年より10倍増加
- 環境保護家/環境ジャーナリストは、2002-2013のあいだに1000名近く殺害された

複雑な生態系を構成する部品(生物種) ~過去10年に話題になった絶滅危惧種

IUCN Red List of Threatened Species 2010-2021



普通に見られた生き物が、 経済的にも大事な生き物が、絶滅危惧に 2011年から2020年までの生物多様性の世界戦略 (生物多様性愛知目標)の政策評価

Global Biodiversity Outlook 5

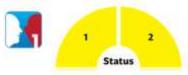
地球規模生物多樣性概況第5版





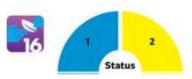
愛知目標2020の達成度 オールグリーン(達成)は一つもなし

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2020) Global Biodiversity Outlook 5 https://www.cbd.int/gbo5 (CC BY-NC 3.0)







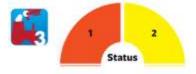












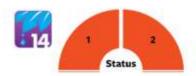




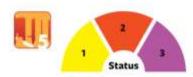


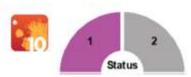


















地球規模生物多様性概況第5版(GBO5)の概要(2020年9月15日発表)

- ・ 内包する要素をすべて達成まで満たした目標は20個中ゼロ。
- **達成の要素を含む目標は6目標**(外来種対策(T9)、保護地域の拡充と管理(T11)、遺伝資源利用の利益配分の仕組み構築(T16)、国家戦略の策定(T17)、科学技術の推進(T19)、資源の倍増(T20))である。
- 愛知目標20目標を分解すると60要素。要素が達成されたと判断できるのは7要素(外来侵入種経路優先度設定、陸の保護地域面積増、海の保護地域面積増、名古屋議定書発効、国家戦略策定、科学技術増大、国際資源フローの倍増)となり全体の12%、約1割にあたる。
- その他の評価では、進展があるが不十分(38要素、63%)、進展なしまたは後退(13要素、21%)、達成度不明(2要素、3%)となった。
- この10年の成果を活かすとともに、SDGsの達成と人と自然の共生する社会を目指すには、土地利用、農業、淡水、漁業、食料システム、都市とインフラ、気候アクション、ワンヘルスアプローチのテーマでの改革が必要である。





農業・養殖業・林業が行われる地域を、 長く無理なく活動できるよう管理しよう。

(愛知ターゲット原文の環境省仮訳)

2020年までに、農業、養殖業、林業が行われる地域が、生物多様性の保全を確保するよう持続的に管理される。

目標のポイント





この目標では、農業、養殖業、林業が行われる生産地域を

- ◎生物多様性に配慮した方法で利用する
- ◎長期的な減少を引き起こさない割合で利用する

ことにより、持続可能な方法で管理することを目指しています。

需要が増え続けている食料、繊維、燃料を生産することで引き起こされる

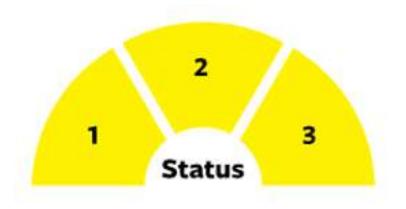
生物多様性の損失を防ぎます。また、土壌浸食防止、花粉媒介、害虫抑制などの面でも有益です。



農業では、

- ◎家畜や作物、微生物などがもつ多様さや環境変化への適応力を確保する
- ○生物多様性が損失する主な原因となっている農法を改善する

ことが特に重要です。



- 持続可能な農業、林業、漁業の取 組は拡大し、農家が主導する農業 生態系の手法も広がった。
- 農薬や化学肥料の使用は、高い水準で横ばい
- 食料生産や木材生産のランドス ケープでは生物多様性の損失が継続
- 食料や農業生産は、生物多様性損 失の主たる背景要因になっている

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2020) Global Biodiversity Outlook 5

https://www.cbd.int/gbo5 (CC BY-NC 3.0)

図8.1 地域及び世界レベルでの耕作地における単位面積あたりの平均窒素使用量16

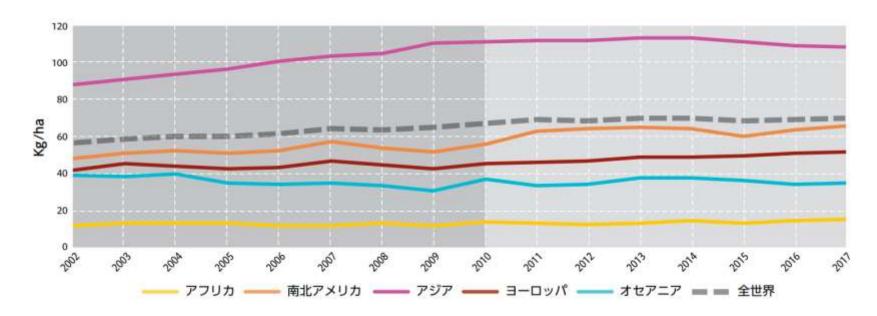
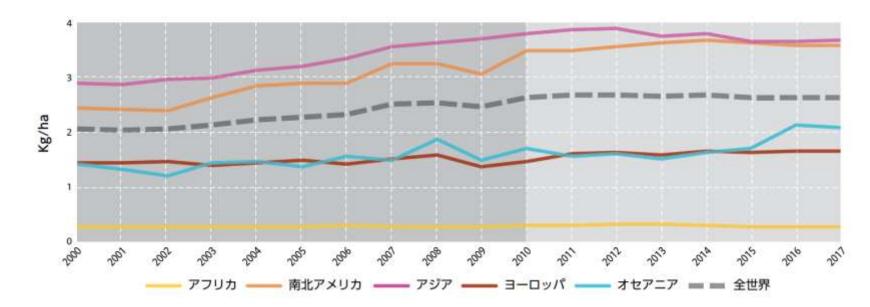


図8.2 地域及び世界レベルでの耕作地における単位面積あたりの平均農薬使用量17



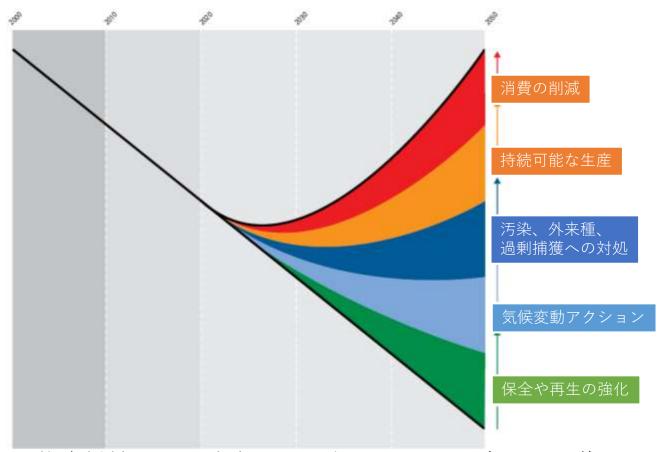
- 農業は総陸地面積の37%。 世界の農場の29% (1億6300 万か所)のうち、9% (4億 5000万ha)で持続可能性を高める実践。
- 農業からの温室効果ガスの 総排出は過去10年より7% 増加。
- 有機農業システムは、収量 は低くなる(傾向)が、収 益性が高く、栄養価の高い 食を提供。
- 愛知目標8関連:肥料や農薬 使用量は増加傾向(左図)

農薬や窒素流入は、愛知目標8の汚染防止で対応

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2020) Global Biodiversity Outlook 5 https://www.cbd.int/gbo5 (CC BY-NC 3.6)³

2020 2030 2050

A portfolio of actions to reduce loss and restore biodiversity



生物多様性の損失速度と、回復のシナリオ (イメージ)

縦軸:生物多様性の状態。下に行くほど、喪失

横軸:時間2000年から2050年

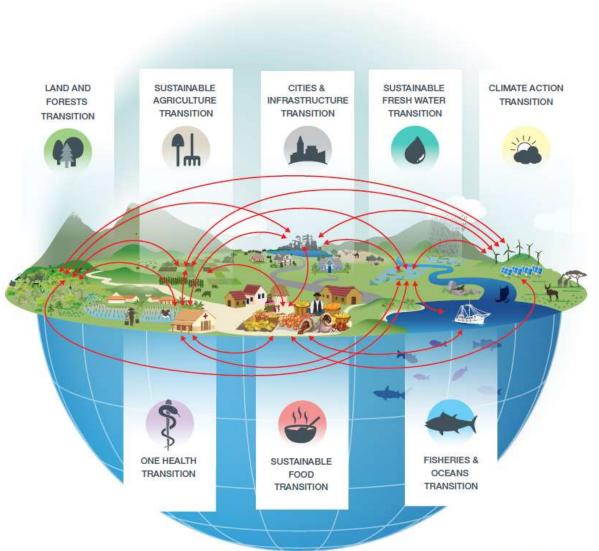
シナリオ分析の結果

生物多様性の危機進行、SDGs達成への足かせ

生物多様性の回復(Nature Positive)と、2050年人と自然 の共生は可能

保全や再生の強化、気候変動アクション、汚染や外来種等への対処、持続可能な生産や消費の改革の全てがそろうことが大事

Figure 22.3. Transitions in eight aspects of the interface between human activity, human well-being and nature examined in this Outlook, showing some of the linkages among them. The linkages, both contributions and dependencies, are described in the sections on each transition below.



保全強化や消費と生産、気候アクションなどは、下記、8つのテーマの変革で実現

土地利用 農業 淡水 漁業 食料システム すとインラン 気候アンマンコーチ



土地と森林

原生的生態系の保全、生態系復元、 劣化した土地の回復、ランドス ケープレベルの空間計画、土地利 用変化を避け、減らし、最小化す る

適切に保全された生態系の価値認

識、食料安全保障のための森林や

他の生態系の大規模改変の回避



漁業と海洋

海洋沿岸生態系の保全、漁業の 再構築や水産業の管理を通じた 食糧の持続可能性確保や強化

海洋食料供給が、長期的には健全な生態系からの恵みで、成り立つことの認識



淡水

水の自然の流れを確保する統合的なアプローチ、水質の改善、重要な生息地の保全、外来種の規制、山から沿岸までの淡水システムの回復、

生物多様性が持つ淡水確保のための機能の認識。陸、沿岸、海洋環境の一体性の認識



持続可能な農業

農業生態系や、生物多様性への 影響を最小化できるような革新 的な生産性強化を通じて、農業 システムを再構築する。

花粉媒介や、生物防除、土壌の 多様性、遺伝的多様性の価値の 重要性。土地や水利用の効率的 な利用がもたらす、レジリエン スや生産性への認識



食の多様性を意識し、植物中心で、肉や魚を適度に消費し、かつ、食料供給や消費に関わる廃棄を大きくカットする、持続可能で、健康的な食生活

多様な食生活による栄養的な利 点や、需要側の強い圧力を減じ る必要性の認識



グリーンインフラの探求、市民の健康やQoLの改善に資する自然を組み込んだランドスケープの構築、都市のインフラやフット

都市とインフラプリントの低減

都市人口が機能的な生態系に強く依存していること、都市と遠隔の生態系のつながり、都市や交通やインフラの拡張による負の影響を緩和する空間計画の重要性



化石燃料利用の速やかな縮小と共に、 自然を基盤とした解決策を模索する こと、気候変動の影響緩和

気候アクション 炭素貯蔵などによる気候変動緩和や 適応における生物多様性の役割生物 多様性への悪影響を最小化した再生 可能エネルギーの促進



農業や都市生態系などの生態系管理 と、野生生物利用の適正化。健全な 生態系と人々の健康を統合した手法

生物多様性とあらゆる観点での人の 検討との関係性の認識、生物多様性 の損失と疾病リスクと不健康が共通 の背景要因を持つことの認識

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2020) Global Biodiversity Outlook 5 https://www.cbd.int/gbo5 (CC BY-NC 3.0)



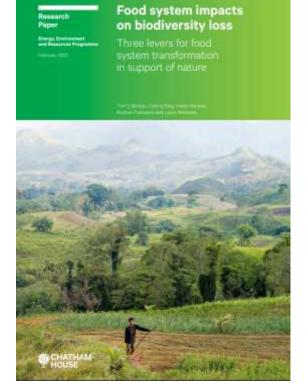
GBO5「持続可能な農業」への移行

- 農業の拡大による土地利用の変化は生物多様性の損失の最大の要因。農業の生産性と持続可能性を高めることは生物多様性の成果を減らすうえで重要。
- アグロエコロジーや革新的なアプローチを通じて、農業システムをを設計しなおし、生物多様性への悪影響を最小限にとどめながら、生産性を向上させる、という移行

<主要な変革の形>

- 病害虫の総合的(生物防除、毒性の低い代替物への変更、使用料の削減)管理を促進
- 土地と水の管理強化
- 農業生態系の生物多様性の維持
- 農場での学習と研究の促進
- 農業者と消費者とのつながりの改善

絶滅危惧種の86%の危機要因は、これまでの食料システムが基に生み出された事象(2021年)

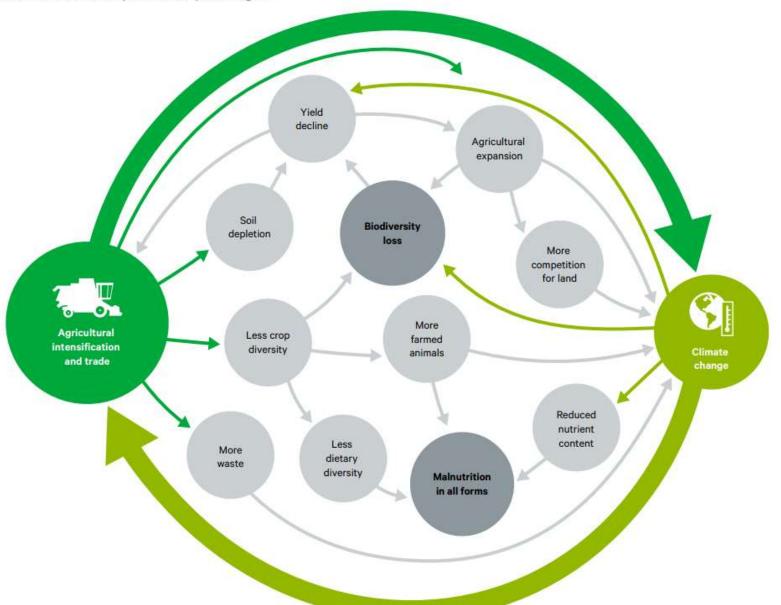


Tim G. Benton, Carling Bieg, Helen Harwatt, Roshan Pudasaini and Laura Wellesley, Food system impacts on biodiversity loss Three levers for food system transformation in support of nature. Chatham House, February 2021

https://www.chathamhouse.org/2021/02/food-system-impacts-biodiversity-loss

- UNEPの支援を受けながら、英国チャタムハウスが報告
- 世界的な食料システムが、生物多様性の損失を結果として引き起こす。IUCNレッドリストの絶滅危惧種の地、24,000~28,000種の危機要因が農業(漁業)と関係
- cheaper food「食料をより安く」パラダイムが、肥料・農薬・エネルギー・土地や水の過剰利用、モノカルチャー、品種多様性の低下などを引き起こす。
- 「食習慣」「農業のための土地改変の抑制や農地周辺の自然環境改善など土地利用の工夫」「農慣行そのものの改良」を行うことで、生物多様性と、気候変動対策に寄与。

Figure 3. The 'cheaper food' paradigm



Source: Authors' original diagram.

【参考】世界経済フォーラム(World Economic Forum)報告書では、 食をめぐるシステムは危機的状況であり、ビジネスチャンスとの 認識を広げる

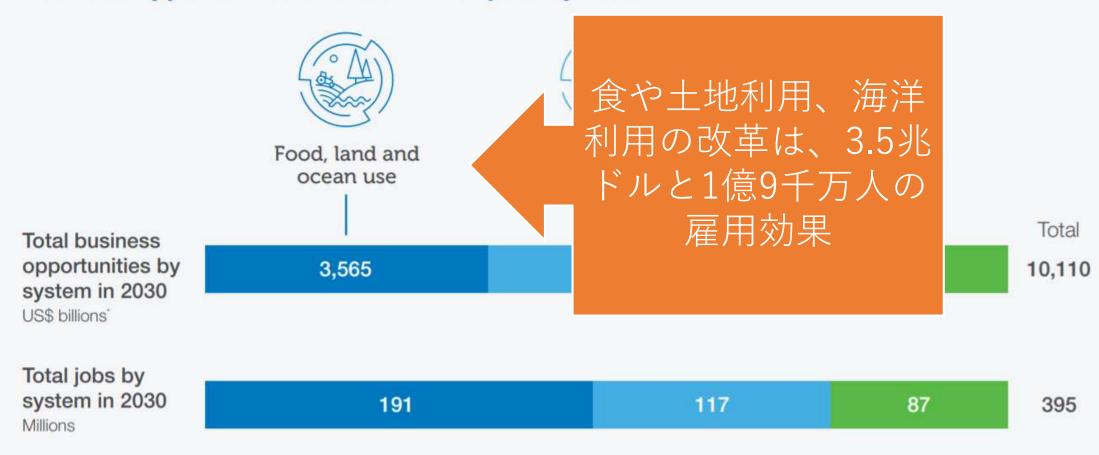


World Economic Forum
The Future of Nature and Business

- 「世界GDPの半分に相当する44兆ドルが、自然の喪 失で失われる危機にある」と警鐘。
- ①食料、土地、海洋利用、②インフラ、③エネルギーと採掘、の3つの社会経済システムの在り方が生物多様性の危機を生み出す
- リスクへの処方箋と処方箋が生み出すビジネスチャンスに焦点
- 15の政策で、3つのシステムに変革を
- ・変革は、10兆ドルのビジネスチャンスと3億9千500万人の雇用創出効果があると推計。

FIGURE E2

15 transitions in the three socio-economic systems could deliver \$10.1 trillion of annual business opportunities and 395 million jobs by 2030



^{*}Based on estimated savings or project market sizing in each area. These represent revenue opportunities that are incremental to business-as-usual scenarios. Where available, the range is estimated based on analysis of multiple sources. Rounded to nearest US\$5 billion.



ポスト2020 枠組みと 農業

ポスト2020 枠組みと は、、、

- 国連・国際社会の共通の「自然に関する長期目標、 達成目標、行動目標」となる。SDGs14.15のアップ デート
- 国連機関、国際機関、先住民地域共同体、国際NGO、 企業、自治体の共通目標
- 各国の生物多様性国家戦略という形で、これまで以上に強く内容や目標設定が反映され、これまで以上に多様な省庁が関わり、これまで以上に多様なセクターに影響を及ぼし、法制度の変化も予想される
- 世界の先導国、リーディング企業、ファッション業界、食品流通、金融など企業グループやNGOなどの公約と連動(HACforNature, Leaders Pleadge, Business4Nature, Fashion Pact, Financial Pleadge, CSA100 etc)
- 学術調査・研究への投資(例えば、環境省推進費) にも影響



ポスト2020枠組み案(ファーストドラフト)の構造

- 決定本体 ポスト2020枠組みの採択と実施ほか。
- <ポスト2020枠組み本文>
- 前文(A背景、B目的、C2030アジェンダとの関係、D変化の理論)
- E:2050年ビジョンと2030ミッション
- F:2050ゴール+2030マイルストーン
- G:2030行動目標(3グループ21個)、
- H:実施と支援メカニズム、I:条件整備、J:責任と透明性、K:アウトリーチ・普及・アップテーク <付属文書> ・URLはファーストドラフトやゼロドラフトへの案

<u>用語集</u> https://www.cbd.int/doc/c/b74f/58d5/8ec8c92c22db0f8df28461b8/wg2020-03-03-add2-en.pdf

<u>1ページ解説(One pager)</u> https://www.cbd.int/doc/c/a1cf/199a/6e57a57ce2b79eaf2db446f9/wg2020-03-inf-03-en.pdf

モニタリング枠組み https://www.cbd.int/doc/c/437d/a239/12a22f2eaf5e6d103ed9adad/wg2020-03-inf-02-en.pdf

★モニタリング指標・目標解説・報告‐評価・能力養成・COP開催計画・資源動員・資金メカニズム、 IPBESへの提案、テーマ別決定など関連するその他のCOP15決定で補完、補強される

論理の流れ

2050年人と自然の共生(ビジョン)2030私 たちの使命(ミッション) ↑

2050ゴール+2030マイルストーン (ビジョンをより具体化した状態)

2030行動目標(2030ゴール(状態)に持っていくための21の行動)

生物多様性への危機を減らす(8) +人々の 需要を満たす(5) +実施ツール(8)

トインL タルま/サ まんしろ

実施手法、条件整備、責任と透明性など

パリ協定の自然版

ポスト2020生物多様性枠組み(交渉中・2022年5月策定予定)

2050年の将来像 人と自然の共生社会 2030年の行動目標 Nature Positive — 自然を回復の道筋に

自然への脅威をなくす

自然保護地域や自然共生エリア (OECM)を陸と海の30%ずつ確 保。ほか、汚染減少、外来種対 策、気候変動など。

30by30

自然に根差した社会課題の解決

農林水産業の改革や、自然を 活かした防災・減災を進め、 自然の恵みをあらゆる人に

Nature-Based Solutions

ツールと解決策の充実

自然に配慮した補助金や政策、 ビジネスや金融のルール作り、 市民の行動を増やしていく

Mainstreaming

(参考)ポスト2020生物多様性枠組 1次ドラフトの構造

2050年ビジョン 自然と共生する世界

2050年ゴール(A~D) 及び2030年マイルストーン

A 生態系15%増、絶滅速度を1/10に減、 遺伝的多様性を90%維持

- i 自然生態系の面積、連結性及び一体性が少なくとも5%増加
- ii 絶滅リスクを10%減少
- iii 遺伝的多様性を90%維持
- B保全と持続可能な利用により、自然が もたらすもの(NCP)を評価・維持・強化
- i 自然及びNCPについて、関連する意志 決定において十分考慮されること ii SDGsにも貢献しながら、NCPの長期の 持続可能性が確保されること
- c 遺伝資源の利用から生じる利益が公正かつ衡平に配分
- i供給者が受ける金銭的利益の割合が増加
- ii 非金銭的利益が増加

D 2050ビジョン達成のための財政手段及びその他の手段に係るギャップの縮小

- i 十分な資金を供給し、毎年7,000億ドル に上るギャップを縮める
- ii その他の手段(能力構築、科学技術協力等)を利用可能にする
- iii 2030年までに、その後の10年間の資金及び手段について計画・宣誓

2030年ミッション

地球と人類の恩恵のために、生物多様性を回復の軌道に乗せるため、 緊急な行動を社会全体で起こす

2030年ターゲット(取るべき行動)

cツールと解決策

a 脅威の縮小

1.全ての陸域/海域を、生物多様性も包括した空間計画下に置き、原始的な自然地域を維持

- 2.劣化した生態系の20%を再生・復元
- 3.陸域/海域の重要地域を中心に30%保全
- 4. 野生生物との軋轢回避を含め、生物種と遺伝的多様性の回復・保全のために行動
- 5.種の採取、取引、利用を合法、持続可能に
- 6.外来生物 の新規侵入及び定着を50%減
- 7.環境中に喪失(放出)される栄養分及び殺虫 剤の量をそれぞれ1/2及び2/3減らし、プラス チック廃棄物の流出を削減(根絶)させる
- 8. 年100億トンco,相当分の緩和を含め、生態系により気候変動に対する緩和・適応に貢献
- b 人々の要請に応える
- 9.種の持続可能な管理による栄養、食料安全 保障、医薬、生計を含む、福利の確保
- 10.農業、養殖業、林業で使われている空間を 持続可能に管理し、生産性等を向上
- 11. 大気質、水の質と量の調節に、災害からの 保護に貢献する自然の恵みを維持・促進
- 12.緑地、親水空間の面積及びアクセス増加
- 13.ABSを促進・確保するための措置の実施

14.政策、規制、計画、開発プロセス、会計等への生物多様性の価値の統合

15.全てのビジネスが生物多様性への依存及び影響を評価・報告・対処(悪影響を半減)

16.廃棄量を半減させるべく、責任ある選択と、 必要な情報の入手を可能にさせる

17.パイオテクノロジーによる悪影響への対処のため、能力を強化し、措置を実施

18.生物多様性に有害な補助金を改廃(年 5,000億ドル分の廃止)し、すべての奨励措置 が生物多様性に害をもたらさないようにする

19.全ての財源からの資源(資金)動員を年 2,000億ドルまで増やし、途上国向けの国際 資金は年100億ドル増やす

20.啓発、教育、研究により、重要な情報が生物多様性管理の意志決定を先導の確保

21.生物多様性に関連する意思決定への衡平な参加、先住民族、女性、若者の権利確保

実施サポートメカニズム/実現条件/責任と透明性/アウトリーチ、啓発、取り上げ

自然への脅威をなくす

T1-3 土地劣化

T1 土地利用計画

T2 土地の再生

T3 保護区の設定

T4 絶滅危惧種の緊急行動(*)

T5 過剰利用

T6 外来種

T7 汚染

T8 気候変動

T4以外は、IPBESが特定した要因

自然に根差した解決

T9 自然の寄与(NCP)の確

保

T10 生産景観の持続可能性

T11 その他のNCPの改善

T12 都市の緑地/親水エリア

T13 ABSの実施

IPBESが評価した自然の人々への 寄与(NCP)またはSDGsと連動

ツールと解決策の充実

T14-16 主流化

T14 政策における主流化

T15 企業における主流化

T16 人々における主流化

T17 バイオテクノロジー

T18 既存資金の改善

T19 資源動員(資金·非資金)

T20 TK含む、知識の活用

T21 意思決定への参加

- 土地利用計画と持続可能な農業
- 農地における生態系回復
- 農地のOECM化

• 愛知目標7の後継。持続可 能な農業の推進 • 農業政策、農産業、食にけ る主流化

自然への脅威

なくす

自然に根差し

解決

ツールと解決

の充実

T1-3 土地劣化

T1 土地利用計画

T2 土地の再生

T3 保護区の設定

T4 絶滅危惧種の緊急行動(*)

T5 過剰利用

T6 外来種

T7 汚染

T8 気候変動

T9 自然の寄与 保

T10 生産景観の持続可能性

T11 その他のNCPの改善

T12 都市の緑地/親水エリア

T10 NDCの中代

• 汚染物質としての、肥料・農薬

有機農業とCO2固定(0.4%イニシア ティブ)

の人々への)Gsと連動 T14-16 主流化

T14 政策における主流化

T15 企業における主流化

T16 人々における主流化

T17 バイオテクノロジー

T18 既存資金の改善

T19 資源動員(資金·非資金)

[20___T 知識の活田]

T2

資源動員と農業

T4以外は、IPBESが特定した要因

ターゲット3 面的保全手法の強化

本文

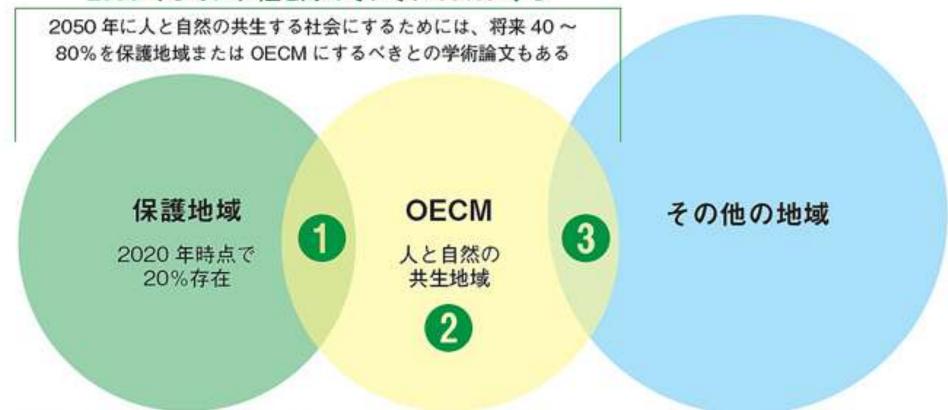
関連するキーワード

30 by 30 (30x30という表記も)

G7首脳宣言や、野心国同盟(HAC) が主張する数値目標 = 日本も支持表 明(8月27日、小泉大臣記者会見)

保護地域拡充の核となるツールの一つが、**OECM** (その他の効果的な手段によって保全される地域)

2030年までに、陸と海のそれぞれ30%にする



● 自然保護を目的に掲げているが、国が保護地域として認めていない場。

例: 先住民地域共同体の保全活用地、ナショ ナルトラストなどの民間主導の保護地域 ② 自然保護が第1の目的ではないが、 管理目的にあり自然保護に寄与する場。

例:里山(農業)、企業緑地(従業員の健 康や騒音対策)、遊水地(災害時の水量調 整地)など

例:茅場(茅を取るために火入れや刈り取り などの管理がなされ、結果として希少植物など が生育)など

ターゲット8 気候変動対策

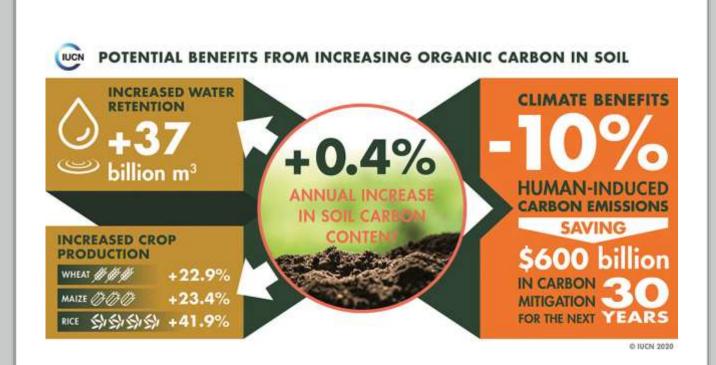
本文

気候変動が生物多様性に与える 影響を最小限に抑え、生態系に 基づくアプローチで緩和と適応 に貢献し、世界の緩和努力に年 間10GtCO2e以上を貢献し、<u>す</u> べての緩和と適応の努力が生物 多様性への悪影響を回避する 関連するキーワード

生態系に基づくアプローチ(Ecosystem based Approach)ではなく、**自然に根ざした解決 策(Nature-based Solutions)**というコンセプトを使いたいという意見も欧州などから出されている。

・例えば、再エネ発電施設とその立地の適正化など、気候変動と生物多様性の同時解決についても今後注目が高まる可能性

- 有機農業などにより、土壌の 生物多様性を高め、土壌の炭素 量を0.4%ずつ高めることによっ て得られる効果
 - 土壌中の水分保有量を370億 ㎡保持
 - 穀物生産料の向上(麦、大豆、お米)
 - 人為由来の炭素排出を10% 削減、30年間に6000億ドル の炭素緩和効果を発揮
- フランス政府主導で、2015年 に0.4%イニシアティブが発足

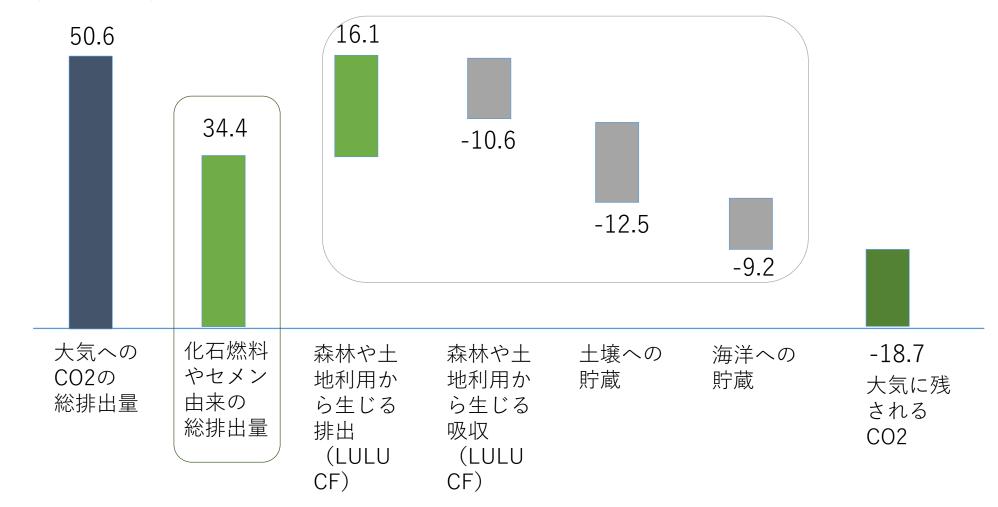


Larbodière, L., Davies, J., Schmidt, R., Magero, C., Vidal, Arroyo Schnell, A., Bucher, P., Maginnis, S., Cox, N., Hasinger, O., Abhilash, P.C., Conner, N., Westerberg, V., Costa, L. (2020). Common ground: restoring land health for sustainable agriculture. Gland, Switzerland: IUCN.

気候変動と生物多様性(CO2の収支でみる)

The Food and Land Use Coalition Why Nature? Why Now? How Nature is Key to Achieving a 1.5°C World(2021)を仮訳

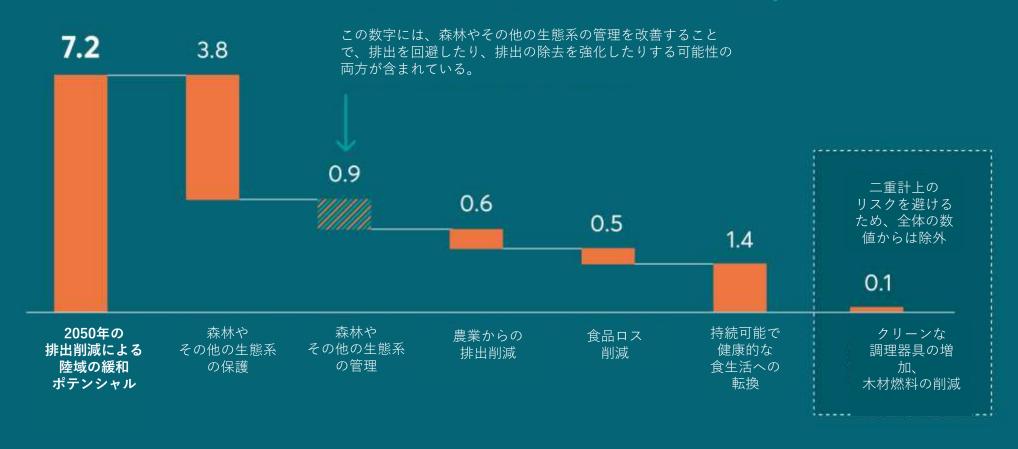
ギガトン(2010-2019平均)





2050年までに1.5°Cの温暖化目標を達成するためには、農林業およびその他の土地利用セクターの排出削減ポテンシャルは年間7GtCO₂eに達する。

2020年から2050年の間の、AFOLUセクターにおける削減戦略ごとの、実現可能かつ費用対効果の高い(100ドル/tCO2e未満)年間平均排出量削減ポテンシャル(GtCO2e/yr)

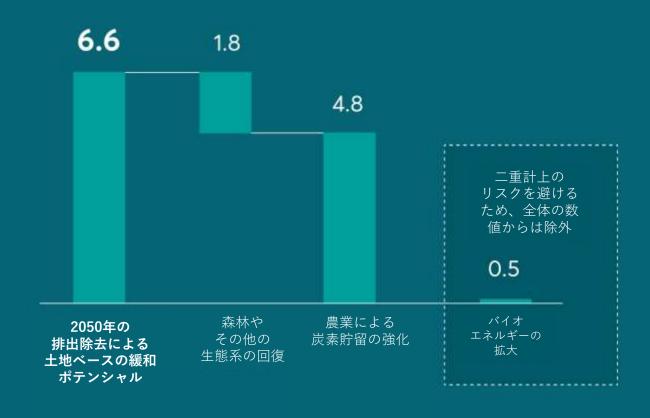




....、同時に私たちの第二のレバーをより強く引く。 温室効果ガスの吸収源を保護・強化する第二の手段

例えば、農林業・その他の土地利用セクターは、2050年までに 1.5°Cの温暖化目標を達成するために、年間約7GtCO₂eの追加的な炭素除去を費用対効果の高い方法で行うことができます。これは、既存の13.3GtCO2eの土地吸収源からの温室効果ガスの純除去に加えてのことです。

(<\$100/tCO₂e) 2020年から2050年の間に AFOLUセクターの炭素除去量を増加させる 可能性(除去戦略ごとに) (GtCO₂e/yr)



ターゲット10 第1次産業の持続可能性確保

本文

農業、養殖業、林業のすべての 地域が、特に生物多様性の保全 と持続可能な利用を通じて、持 続的に管理され、これらの生産 システムの生産性とレジリエン スが向上するようにする。

関連するキーワード

*実現可能性の視点からあらゆる地域(all)を50%にする。農林水産業に加えて、他の利用(other use)を入れる。農業を農業生態系とする案、生産地域(Productive area)にする案

ポリネーター保全への言及。土壌栄養状態の回復などへの言及。 小規模農家や伝統的農法・IPLCの慣行、農業生態系実践へのポ ジティブな言及。

- *目標として、生産性(productivity)を設定するのは難しく、 レジリエンスの向上などに絞りたい。
- *生産だけではなく、食料システム(流通や収穫後の廃棄)など目標の狙いを大きく拡張する提案。
- *モノカルチャーなどの悪影響をもたらすものを減少させるといった既存の目標を反対側から表現する案。

など、OEWG3での意見の幅が広い目標

ターゲット18 インセンティブの改善

本文

最も有害な補助金を含めて、生物多様性に有害な補助金を含めなくともそのなるを少なるののの意味がいる。ともそれらの奨励措置の方向転換、の近れの受励措置の方のではない。公共のではいるでである。と確保する。

コメント

悪影響かどうかを「特定する」というステップを入れる。

5000億ドルを削除する意見(金額の根拠や妥当性、計算方法への疑問)と、5000億ドルは控えめな推計値として保持を希望する意見。

インセンティブ(奨励措置)に加えて補助金を入れる意見。

税制や調達方針にも拡張しようという意見。

インセンティブを、農業と漁業に限定する意見。

意欲度をより高める意見として「あらゆる (all incentives)。

インセンティブを好影響または中立化に加え、好影響のインセンティブの増加を加える意見。

表記をWTOなどとも整合するものにすべき。

ターゲット19 資源の増加

本文

あらゆる資金源からの財源を毎年2,000億米 ドル以上ずつ、増加させる。これには、新 規の、追加的で、効果的な財源を含み、途 上国への国際的な資金の流れを年間100億米 ドル以上増加させること、民間資金を活用 すること、国内の資源動員を増加させること となどが含まれ、国の生物多様性資金計画 を考慮に入れ、能力構築と技術移転、科学 協力を強化することで、枠組みの目標と ターゲットの野心に見合った実施のための ニーズを満たす。

コメント

2000億ドルという原案に対し、もっと意欲的な目標が必要(7000億ドル、1兆ドル、世界GDPの1%といったアイディア)

数字の検証が必要あるいは、根拠がないとして、[]や数字への言及の削除を主張する意見。

途上国への資金も、100億ドル(原案)では不十分として、400億 ドルという意見

途上国への資金は、「政治的・経済的な制裁の有無にかかわらず」アクセスできるという意見。

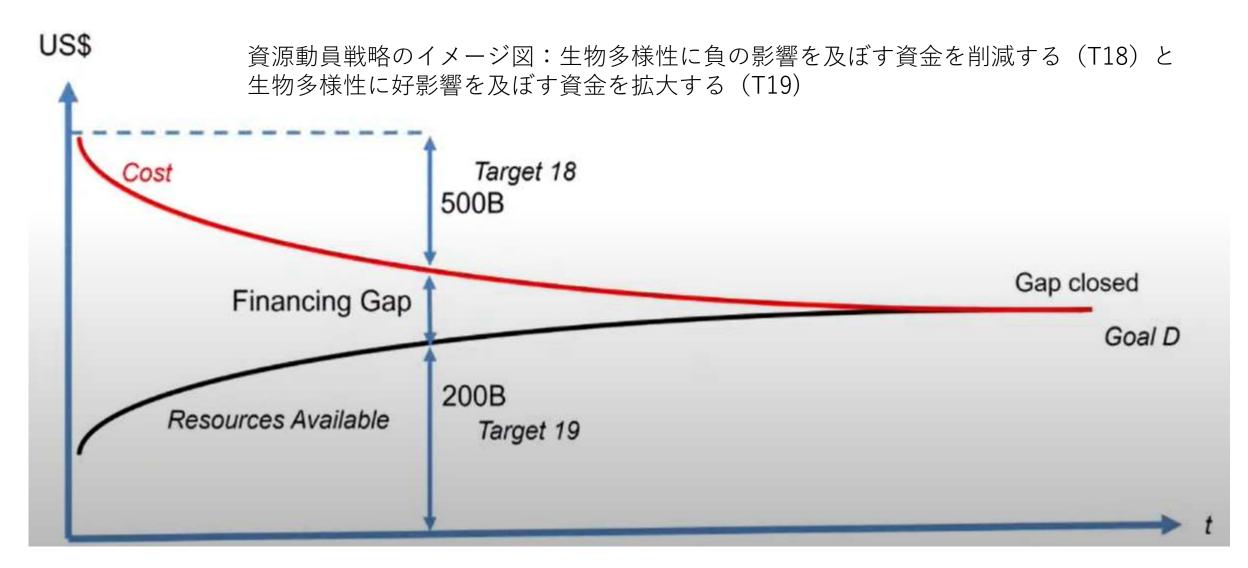
新しい生物多様性基金を創設する。

中央政府だけでなく、あらゆるレベルの政府での資源動員という表記の提案。

国際的なフローは測れないので、あらゆる国における資源動員(性質上各国で計算できて、実務的)にするという案。

民間による資金増加への期待。→先進国が条約20条に定められている義務を果たすのが先。

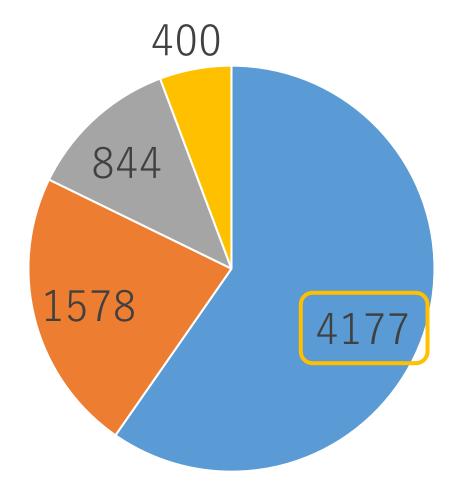
資源動員と、能力養成や技術移転を分けて記述するという案。



INFORMATION BRIEFINGS ON THE 1ST DRAFT OF THE POST-2020 GLOBAL BIODIVERSITY FRAMEWORK -- 22 JULY 2021より

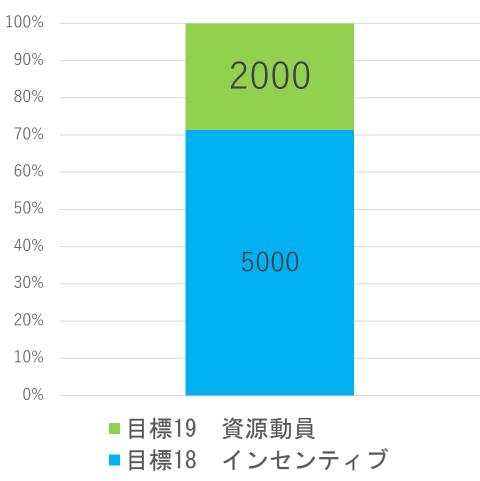
https://www.cbd.int/article/information-briefings-WG2020-3

ポスト2020枠組みにかかる費用 (億ドル。7000億ドルに換算)



- ■農林水産業改革
- ■保護地域拡張
- ■沿岸・都市
 - 外来種管理

マイルストーンD1 7000億ドル



A., Heal, G. M., Niu, R., Swanson, E., Townshend, T., Zhu, L., Delmar, A., Meghji, A., Sethi, S. A., and Tobin-de la Puente, J. 2020. Financing Nature: Closing the global biodiversity financing gap. The Paulson Institute, The Nature Conservancy, and the Cornell Atkinson Center for Sustainability.

【参考】:ポストコロナと成長戦略の同時達成 欧州グリーンディール

- 気温上昇1.5度未満をめざす気候変動枠組み条約パリ協定や環境保全目標達成を上位目標に据え、 エネルギー・農業(食料問題)・公共交通政策・住宅整備・インフラ整備事業を展開し、雇用拡 大・技術革新・コロナ禍からの経済復興・民間投資拡大・健康福祉の増進を図るという行動計画 群
- 2030年までに陸域・海域の30%を保護区に設定することや、脱ダム化した河川を総延長25,000キロメートルに増やすなどの目標を掲げた**欧州生物多様性戦略**と、2030年までに農地面積の25%を有機農地にすることなど環境と持続可能性をさらに強化した農業・食料政策「**農場から食卓まで**(Farm to Fork)」戦略もその一環
- 2030年までの10年間で5000億ユーロ(約60兆円、1ユーロ120円で計算)、動員をねらう民間投資も加えると、1兆ユーロ(約120兆円)の資金を、このグリーンディールの実施に費やす。
- また、新しい政策への移行が生む雇用の変化などのリスクや課題を緩和するために100億ユーロ (約1兆2千億円)の基金を創設して、誰一人取り残さない(SDGsの標語)欧州を目指す

欧州グリーンディール

EU 経済を持続可能な未来に変革する

世界リーダとしての EU の発展

欧州としての気候変動への公約達成

5月22日、生物多様性戦略 と農業戦略を 同時発表

EU における高い気候変動目標設定

クリーンで、手頃で、安定したエネルギーの供給

クリーンで循環型の産業促進

エネルギーと資源利用効率の高い建築やリノベーション

欧州 グリーン ディール 化学物質による環境汚染ゼロ

生態系と生物多様性の保全と回復

農場から食卓へ:公平で、健康で、環境にやさしい食糧生産

持続可能で、スマートな交通へのシフトの加速

移行への資金提供と、公正な移行(誰一人取り残さない)

研究の奨励や技術革新の加速

図:欧州グリーンディールを構成する事業 欧州委員会発表資料を仮訳

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS The European Green Deal

 $https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1\&format=PDF-1.0002.02/DOC_$

European Green Deal: Commission adopts new proposals to stop deforestation, innovate sustainable waste management and make soils healthy for people, nature and climate 欧州グリーンディール: 欧州委員会、 森林破壊を止め、持続可能な廃棄物管理 を革新し、人と自然と気候にとって<u>健全</u> な土壌を作るための新提案を採択(2021 年11月17日)

- **森林破壊抑止の新規則**: EU市民がEU市場で購入、使用、消費する製品が、世界の森林破壊や森林劣化に寄与しないことを保証する。具体的には、大豆、牛肉、パーム油、木材、ココア、コーヒー(派生製品含む)の商品をEU域内市場に卸す企業に、森林破壊に寄与しない(および適法性)を確認できるプロセスの導入。生物多様性戦略の一環
- 廃棄物管理:EU域外に廃棄物を輸出するすべてのEU企業は、廃棄物を受け入れる施設が、 環境的に健全な方法で廃棄物を管理していることを示す独立した監査を受けていることを 保証しなければならない。サーキュラーエコノミーの一環。
- **土壌戦略**:土壌は食料生産の90%を支えるが、EU域内の70%の土壌が良好な状態とは言えない。戦略は、農地の土壌炭素を増やし、砂漠化に対抗し、劣化した土地や土壌を回復させ、2050年までにすべての土壌生態系を健全な状態にすることを目的とし、2023年までに土壌健全化法(Soil Healthy low)含む、資金や手法開発、市民参画などを目指す。

まとめ— 結論

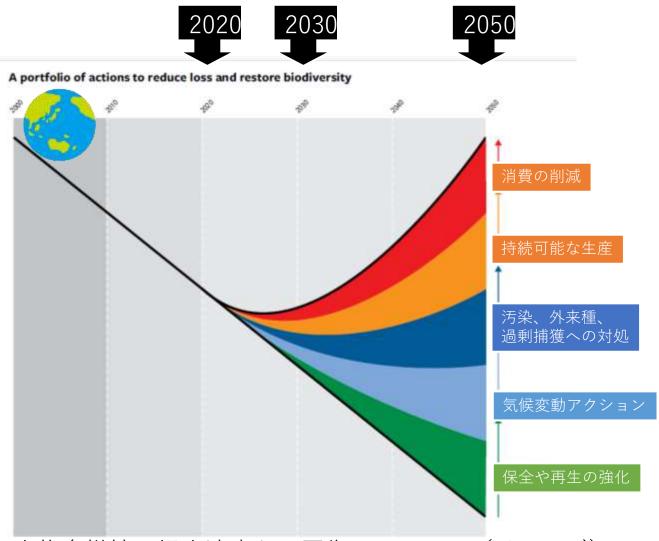
現状評価 科学と政策両面からの評価は?

- ・ 過去50年もっとも人への恵みを高めた生態系
- 生物多様性の危機要因の一つとしての、農業生態系
- ・生物多様性の危機により、農業が危機
- ・農業システムの改革は、自然共生社会実現に欠かせない「ピース」
 - ビジネスチャンスとしての、持続可能な農業

ポスト2020枠組みにおける「農業」の議論

・土地利用・回復・保全。汚染対策。気候変動対策。持続 可能性確保。主流化。生物多様性の負の影響をもつ資金 フローの撤廃等、多くの領域で重要

結びに: 田んぼの生物・文化多様性2030プロ ジェクトに向けて



生物多様性の損失速度と、回復のシナリオ(イメージ)

縦軸:生物多様性の状態。下に行くほど、喪失

横軸:時間2000年から2050年

- 「ネイチャーポジティブは、人 にもポジティブ」が、2030年 のめざす先
- 持続可能な農業は、自然共生の ための8つの変革すべきテーマ の一つ
- 変革は、あらゆる人・関係者・ 社会の仕組みで「やるべき」 「こうすればできる」を組み合 わせることで実現度が高まる