

# 農林水産省生物多様性戦略等について

---

大臣官房 環境バイオマス政策課 地球環境対策室 室長  
久保 牧衣子

2021年11月26日

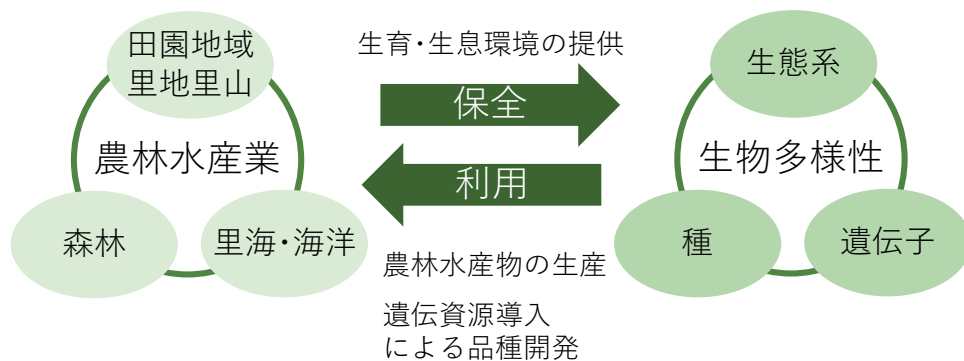
**農林水産省**

# (1) 農林水産業における生物多様性

- 農林水産業は生物多様性からもたらされる自然の恵みを利用して行われる生産活動であるとともに、持続的な営みを通じて里地・里山・里海といった自然環境を形成し生物多様性保全に貢献。
- 我が国の生物多様性及び生態系サービスの損失・劣化の状態は、この50年間長期的に悪化傾向にあり、農林水産分野では、里地里山の管理・利用の縮小等による損失が指摘。

## ◆農林水産業と生物多様性の関係

農林水産業は、自然界の多様な生物が関わる循環機能を利用する生産活動であるとともに、環境に働きかけて、日本独自の農山漁村の風景や文化を創り出している。



## ◆生物多様性の損失

「生物多様性及び生態系サービスの総合評価報告書 (JBO3)」(2021年3月)によれば、我が国の生物多様性及び生態系サービスの損失・劣化の状態は、この50年間長期的に悪化傾向にあり、それらの直接的な要因（生物多様性の4つの危機）の影響力も大きいまま推移している。

- ・第1の危機（人間活動や開発による危機）
- ・第2の危機（自然に対する働きかけの縮小による危機）
- ・第3の危機（人間により持ち込まれたものによる危機）
- ・第4の危機（地球環境の変化による危機）

第2の危機には、里地里山の管理・利用の縮小および野生動物の直接的利用の減少が含まれている。

※ 生態系サービスとは

食料や水の供給、気候の安定など、自然（生物多様性）から得られる恵み。

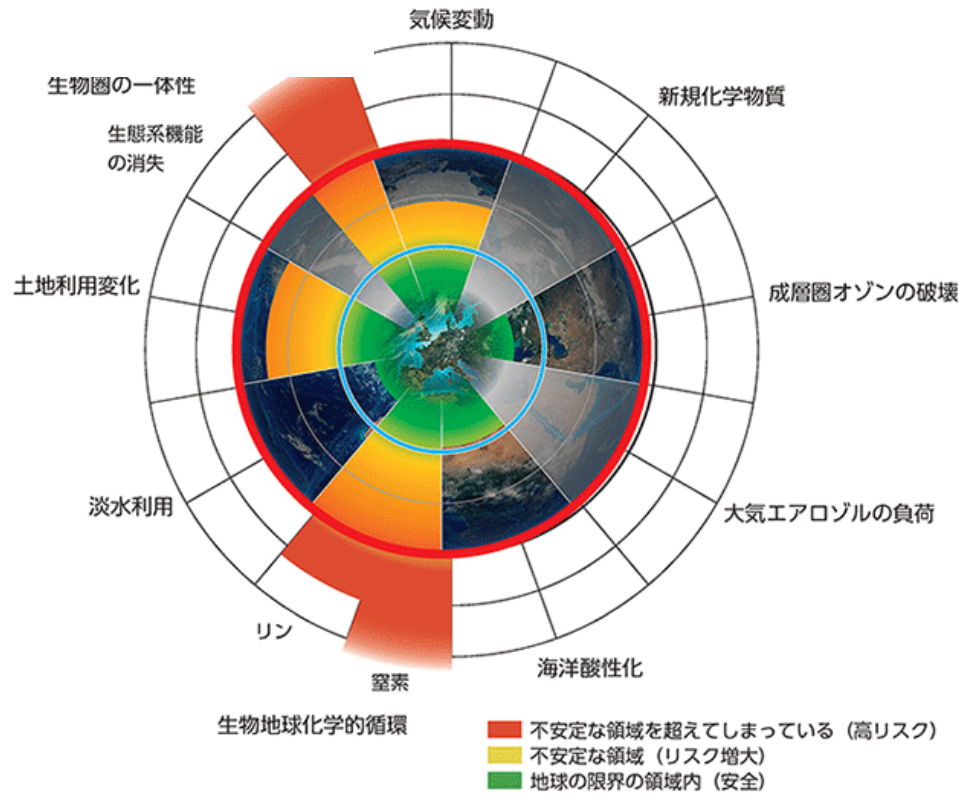
（環境省：生物多様性と生態系サービスの経済的価値の評価より）

<https://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/policy/valuation/sevice.html>

## (2) 国際的な議論 ① プラネタリー・バウンダリー、SDGs と自然資本

- 地球の変化に関する各項目について、人間が安全に活動できる範囲内にとどまれば、人間社会は発展し繁栄できるが、境界を越えることがあれば、人間が依存する自然資源に対して回復不可能な変化が引き起こされる。

図1-1-1 地球の限界 (プラネタリー・バウンダリー) による地球の状況

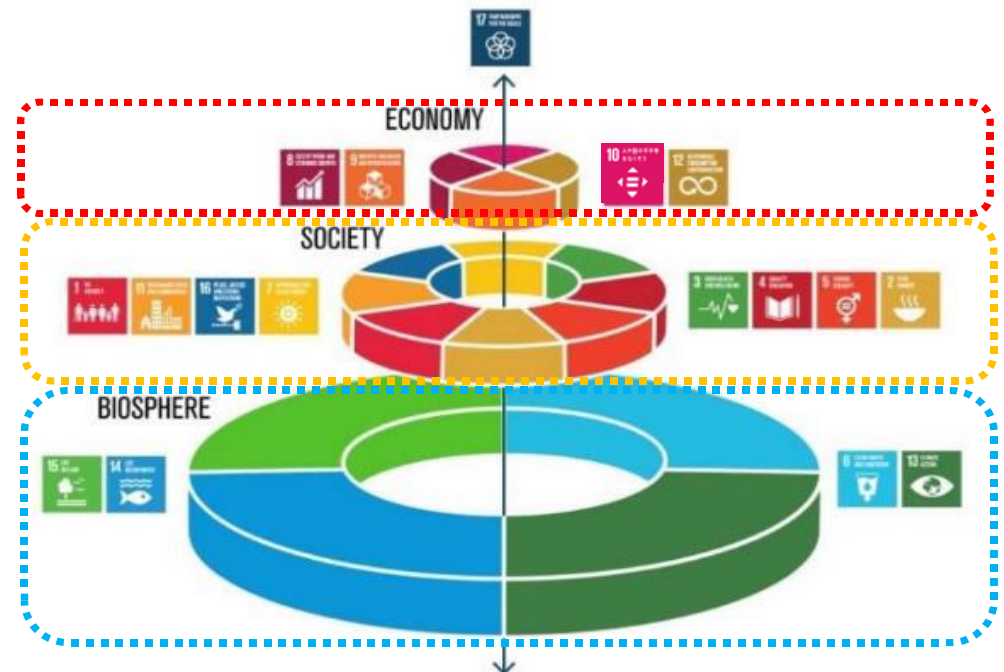


資料 : Will Steffen et al. [Guiding human development on a changing planet]

出典:Stockholm Resilience Centre (illustrated by Johan Rockström and Pavan Sukhdev, 2016)に環境省が加筆

- SDGsの17のゴールを階層化したとき、自然資本※は他のゴールの土台となる。自然資本から生み出される様々なものを活かすことで、私たちの社会は成り立っており、自然資本を持続可能なものとしなければ他のゴールの達成は望めない。

※自然資本 (ナチュラルキャピタル) : 自然環境を国民の生活や企業の経営基盤を支える重要な資本の一つとして捉える考え方。森林、土壌、水、大気、生物資源など、自然によって形成される資本のこと。



出典:Stockholm Resilience Centre (illustrated by Johan Rockström and Pavan Sukhdev, 2016)に加筆

## (2) 国際的な議論 ② 地球規模生物多様性概況第5版（GB05）のポイント

- 「生物多様性戦略計画2011-2020及び愛知目標」の最終評価として生物多様性条約事務局が各締約国の「国別報告書」とIPBESアセスメント等をもとにまとめたもの（2020年9月15日公表）。
- ほとんどの愛知目標についてかなりの進捗が見られたものの、20の個別目標で完全に達成できたものはない。
- 2050年ビジョン「自然との共生」の達成には、「今まで通り（business as usual）」から脱却し、社会変革が必要。

### 愛知目標の評価

①愛知目標の20の個別目標のうち完全に達成できたものはないが、6つの目標が2020年の達成期限までに部分的に達成と評価。

※20の個別目標に含まれる60の「要素」の内、

- 7要素が達成
- 38要素が進捗
- 13要素が進捗がなかったか後退
- 2要素の進捗は不明

とされた。

②未達成の理由として、愛知目標に応じて各国が設定する国別目標の範囲や目標のレベルが、愛知目標の達成に必要なとされる内容と必ずしも整合していなかったことを指摘。

戦略目標A. 生物多様性を主流化し、生物多様性の損失の根本原因に対処

- 目標1：生物多様性の価値と行動の認識
- 目標2：生物多様性の価値を国・地方の戦略及び計画プロセスに統合
- 目標3：有害な補助金の廃止・改革、正の奨励措置の策定・適用
- 目標4：持続可能な生産・消費計画の実施

戦略目標B. 直接的な圧力の減少、持続可能な利用の促進

- 目標5：森林を含む自然生息地の損失を半減→ゼロへ、劣化・分断を顕著に減少
- 目標6：水産資源の持続的な漁獲
- 目標7：農業・養殖業・林業が持続可能に管理
- 目標8：汚染を有害でない水準へ
- 目標9：侵略的外来種の制御・根絶
- 目標10：脆弱な生態系への悪影響の最小化

戦略目標C. 生態系、種及び遺伝子の多様性を守り生物多様性の状況を改善

- 目標11：陸域の17%、海域の10%を保護地域等により保全
- 目標12：絶滅危惧種の絶滅が防止
- 目標13：作物・家畜の遺伝子の多様性の維持・損失の最小化

戦略目標D. 生物多様性及び生態系サービスからの恩恵の強化

- 目標14：自然の恵みの提供・回復・保全
- 目標15：劣化した生態系の15%以上の回復を通じ気候変動緩和・適応に貢献
- 目標16：ABSに関する名古屋議定書の施行・運用

戦略目標E. 参加型計画立案、知識管理と能力開発を通じて実施を強化

- 目標17：国家戦略の策定・実施
- 目標18：伝統的知識の尊重・統合
- 目標19：関連知識・科学技術の向上
- 目標20：資金を顕著に増加

愛知目標と達成状況：部分的に達成した目標：6（黄色囲み）、未達成の目標：14（赤囲み）

# (3)みどりの食料システム戦略の概要 (2021年5月12日公表)

## みどりの食料システム戦略 (概要)

～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～

Measures for achievement of Decarbonization and Resilience with Innovation (MeaDRI)

令和3年5月  
農林水産省

### 現状と今後の課題

- 生産者の減少・高齢化、地域コミュニティの衰退
- 温暖化、大規模自然災害
- コロナを契機としたサプライチェーン混乱、内食拡大
- SDGsや環境への対応強化
- 国際ルールメイキングへの参画



#### 「Farm to Fork戦略」(20.5)

2030年までに化学農薬の使用及びリスクを50%減、有機農業を25%に拡大



#### 「農業イノベーションアジェンダ」(20.2)

2050年までに農業生産量40%増加と環境フットプリント半減

**農林水産業や地域の将来も見据えた持続可能な食料システムの構築が急務**

持続可能な食料システムの構築に向け、「みどりの食料システム戦略」を策定し、中長期的な観点から、調達、生産、加工・流通、消費の各段階の取組とカーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進

### 目指す姿と取組方向

#### 2050年までに目指す姿

- 農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現
- 低リスク農薬への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及に加え、ネオニコチノイド系を含む従来の殺虫剤に代わる新規農薬等の開発により化学農薬の使用量(リスク換算)を50%低減
- 輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大
- 2030年までに食品製造業の労働生産性を最低3割向上
- 2030年までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指す
- エリートツリー等を林業用苗木の9割以上に拡大
- ニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現

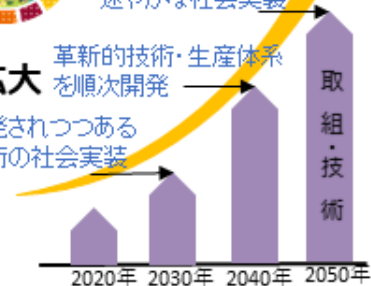


ゼロエミッション  
持続的発展

革新的技術・生産体系の速やかな社会実装

革新的技術・生産体系を順次開発

開発されつつある技術の社会実装



#### 戦略的な取組方向

2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発(技術開発目標)

2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、

今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現(社会実装目標)

※政策手法のグリーン化：2030年までに施策の支援対象を持続可能な食料・農林水産業を行う者に集中。

2040年までに技術開発の状況を踏まえつつ、補助事業についてカーボンニュートラルに対応することを目指す。補助金拡充、環境負荷軽減メニューの充実とセットでクロスコンプライアンス要件を充実。

※革新的技術・生産体系の社会実装や、持続可能な取組を後押しする観点から、その時点において必要な規制を見直し。地産地消型エネルギーシステムの構築に向けて必要な規制を見直し。

### 期待される効果

#### 経済 持続的な産業基盤の構築

- ・輸入から国内生産への転換(肥料・飼料・原料調達)
- ・国産品の評価向上による輸出拡大
- ・新技術を活かした多様な働き方、生産者のすそ野の拡大

#### 社会 国民の豊かな食生活 地域の雇用・所得増大

- ・生産者・消費者が連携した健康的な日本型食生活
- ・地域資源を活かした地域経済循環
- ・多様な人々が共生する地域社会

#### 環境 将来にわたり安心して暮らせる地球環境の継承

- ・環境と調和した食料・農林水産業
- ・化石燃料からの切替によるカーボンニュートラルへの貢献
- ・化学農薬・化学肥料の抑制によるコスト低減

アジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして打ち出し、国際ルールメイキングに参画(国連食料システムサミット(2021年9月)など)

# (3)みどりの食料システム戦略の概要 (2021年5月12日公表)

## みどりの食料システム戦略 (具体的な取組)

～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～

### 調達

1. 資材・エネルギー調達における脱輸入・脱炭素化・環境負荷軽減の推進

- (1) 持続可能な資材やエネルギーの調達
- (2) 地域・未利用資源の一層の活用に向けた取組
- (3) 資源のリユース・リサイクルに向けた体制構築・技術開発

～期待される取組・技術～

- 地産地消型エネルギーシステムの構築
- 改質リグニン等を活用した高機能材料の開発
- 食品残渣・汚泥等からの肥料成分の回収・活用
- 新たなタンパク資源 (昆虫等) の利活用拡大等

・持続可能な農山漁村の創造  
 ・サプライチェーン全体を貫く基盤技術の確立と連携 (人材育成、未来技術投資)  
 ・森林・木材のフル活用によるCO2吸収と固定の最大化

### 生産

2. イノベーション等による持続的生産体制の構築

- (1) 高い生産性と両立する持続的生産体系への転換
- (2) 機械の電化・水素化等、資材のグリーン化
- (3) 地球にやさしいスーパー品種等の開発・普及
- (4) 農地・森林・海洋への炭素の長期・大量貯蔵
- (5) 労働安全性・労働生産性の向上と生産者のすそ野の拡大
- (6) 水産資源の適切な管理

～期待される取組・技術～

- スマート技術によるピンポイント農薬散布、次世代総合的病害虫管理、土壌・生育データに基づく施肥管理
- 農林業機械・漁船の電化等、脱プラ生産資材の開発
- バイオ炭の農地投入技術
- エリートツリー等の開発・普及、人工林資源の循環利用の確立
- 海藻類によるCO2固定化 (ブルーカーボン) の推進等

### 消費

4. 環境にやさしい持続可能な消費の拡大や食育の推進

- (1) 食品ロスの削減など持続可能な消費の拡大
- (2) 消費者と生産者の交流を通じた相互理解の促進
- (3) 栄養バランスに優れた日本型食生活の総合的推進
- (4) 建築の木造化、暮らしの木質化の推進
- (5) 持続可能な水産物の消費拡大

～期待される取組・技術～

- 外見重視の見直し等、持続性を重視した消費の拡大
- 国産品に対する評価向上を通じた輸出拡大
- 健康寿命の延伸に向けた食品開発・食生活の推進

等

- ✓ 雇用の増大
- ✓ 地域所得の向上
- ✓ 豊かな食生活の実現

### 加工・流通

3. ムリ・ムダのない持続可能な加工・流通システムの確立

- (1) 持続可能な輸入食料・輸入原材料への切替えや環境活動の促進
- (2) データ・AIの活用等による加工・流通の合理化・適正化
- (3) 長期保存、長期輸送に対応した包装資材の開発
- (4) 脱炭素化、健康・環境に配慮した食品産業の競争力強化

～期待される取組・技術～

- 電子タグ (RFID) 等の技術を活用した商品・物流情報のデータ連携
- 需給予測システム、マッチングによる食品ロス削減
- 非接触で人手不足にも対応した自動配送陳列

等

### (3)みどりの食料システム戦略の概要（2021年5月12日公表）

#### 「みどりの食料システム戦略」が2050年までに目指す姿と取組方向

温室効果ガス削減	温室効果ガス	①2050年までに農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現を目指す。
	農林業機械・漁船	②2040年までに、農林業機械・漁船の電化・水素化等に関する技術の確立を目指す。
	園芸施設	③2050年までに化石燃料を使用しない施設への完全移行を目指す。
	再生可能エネルギー	④2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、農林漁業の健全な発展に資する形で、我が国の再生可能エネルギーの導入拡大に歩調を合わせた、農山漁村における再生可能エネルギーの導入を目指す。
環境保全	化学農薬	⑤2040年までに、ネオニコチノイド系農薬を含む従来の殺虫剤を使用しなくてもすむような新規農薬等の開発により、2050年までに、化学農薬使用量（リスク換算）の50%低減を目指す。
	化学肥料	⑥2050年までに、輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量の30%低減を目指す。
	有機農業	⑦2040年までに、主要な品目について農業者の多くが取り組むことができるよう、次世代有機農業に関する技術確立する。これにより、2050年までに、オーガニック市場を拡大しつつ、耕地面積に占める有機農業※の取組面積の割合を25%（100万ha）に拡大することを目指す。（※国際的に行われている有機農業）
食品産業	食品ロス	⑧2030年度までに、事業系食品ロスを2000年度比で半減させることを目指す。さらに、2050年までに、AIによる需要予測や新たな包装資材の開発等の技術の進展により、事業系食品ロスの最小化を図る。
	食品産業	⑨2030年までに食品製造業の自動化等を進め、労働生産性が3割以上向上することを目指す（2018年基準）。さらに、2050年までにAI活用による多種多様な原材料や製品に対応した完全無人食品製造ラインの実現等により、多様な食文化を持つ我が国食品製造業の更なる労働生産性向上を図る。 ⑩2030年までに流通の合理化を進め、飲食料品卸売業における売上高に占める経費の割合を10%に縮減することを目指す。さらに、2050年までにAI、ロボティクスなどの新たな技術を活用して流通のあらゆる現場において省人化・自動化を進め、更なる縮減を目指す。
	持続可能な輸入調達	⑪2030年までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指す。
林野	森林・林業	⑫エリートツリー等の成長に優れた苗木の活用について、2030年までに林業用苗木の3割、2050年までに9割以上を目指すことに加え、2040年までに高層木造の技術の確立を目指すとともに、木材による炭素貯蔵の最大化を図る。 （※エリートツリーとは、成長や材質等の形質が良い精英樹同士的人工交配等により得られた次世代の個体の中から選抜される、成長等がより優れた精英樹のこと）
水産	漁業・養殖業	⑬2030年までに漁獲量を2010年と同程度（444万トン）まで回復させることを目指す。 （参考：2018年漁獲量331万トン） ⑭2050年までにニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現することに加え、養魚飼料の全量を配合飼料給餌に転換し、天然資源に負荷をかけない持続可能な養殖生産体制を目指す。

## (4) 農林水産省生物多様性戦略の改定 ①スケジュール

- 令和4年4～5月に生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）の第2部が開催され、ポスト2020生物多様性枠組が決定される予定であり、これを受けて我が国では、令和4年秋頃に次期生物多様性国家戦略を策定する予定となっている。
- 農林水産省では、同国家戦略に当省の生物多様性戦略を反映させるため、令和2年8月に有識者で構成する検討会（座長： 涌井史郎）を立ち上げ、令和3年度中に当省の生物多様性戦略の中間とりまとめを公表することとしている（戦略確定は令和4年5月以降を予定）。

	2020		2021		2022	
	1-6	7-12	1-6	7-12	1-6	7-12
農林水産省	【2月】 有識者研究会提言公表 【7月20日】 勉強会	【8月31日】 第1回検討会 【10月19日】 第2回検討会	【1月18日】 第3回検討会 【3月9日】 第4回検討会 【5月12日】 みどりの食料システム 戦略公表	【10月14日】 第5回検討会 (戦略本文の検討)	【1～2月】 第6回検討会 (戦略本文の概定)	【5月以降(暫定)】 ポスト2020生物多 様性枠組の反映 ★次期戦略の確定
環境省	【1月】 第1回国家戦略研究会 【2月】 第2回国家戦略研究会 【6/22】 第3回国家戦略研究会	【9/15】 第4回国家戦略研究会 【10/26】 第5回国家戦略研究会 【12/22】 第6回国家戦略研究会	【3/2】 第7回国家戦略研究会 【5/17】 第8回国家戦略研究会 【6/21】 第9回国家戦略研究会			
政府				【11月～】 中央環境審議会にて 次期国家戦略検討		【秋頃(暫定)】 ★次期国家戦略 閣議決定
生物多様性 条約	【1月】 ポスト2020生物多様性 枠組ゼロドラフト 【2月】 OEWG2（ローマ） 【6月】 ポスト2020生物多様性 枠組0.1ドラフト	【8月】 ポスト2020生物多様性 枠組0.2ドラフト	【2月】 SBSTTA24（非公式会 合） 【3月】 SBI3（非公式会合） 【5月上旬～6月中旬】 SBSTTA24,SBI3	【8～9月】 OEWG3  【10月】 COP15第1部 (オンライン開催) ★昆明宣言採択	【1月】 SBSTTA24, SBI3, OEWG3  【4月～5月】 COP15第2部 (中国・昆明) ★ポスト2020生物 多様性枠組決定	



## (4) 農林水産省生物多様性戦略の改定 ②検討委員名簿

●涌井 史郎	東京都市大学特別教授
○橋本 禅	東京大学大学院農学生命科学研究科（東京大学未来ビジョン研究センター兼任）准教授
栗野 美佳子	一般社団法人SusCon 代表理事
生部 誠治	一般社団法人 全国農業協同組合中央会 農政部部長
井村 辰二郎	公益社団法人 日本農業法人協会 理事、有機栽培農家
大津 愛梨	O2Farm 6次化担当、NPO法人田舎のヒロインズ理事長
大場 あい	毎日新聞社 科学環境部 記者
岡部 貴美子	国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所 生物多様性研究拠点 拠点長
河口 真理子	不二製油グループ本社株式会社 CEO補佐（ESG・市場価値創造担当）、立教大学 21世紀社会デザイン研究科 特任教授
菊池 紳	いきもの株式会社 創業者・代表取締役
二村 睦子	日本生活協同組合連合会 常務執行役員
松原 稔	りそなアセットマネジメント株式会社 執行役員 責任投資部長
森井 茂夫 （臨時委員）	日本水産株式会社 CSR部 担当部長 必要に応じて随時

●座長、○副座長  
(敬称略、50音順)

# (4) 農林水産省生物多様性戦略の改定 ③ 改正案

## ○ 農林水産省生物多様性戦略 改定案のポイント

「ポスト2020生物多様性枠組」を踏まえ、農林水産省生物多様性戦略（2007年7月策定、2012年2月改定）を見直し、農林水産分野における生物多様性に関連する施策を推進する。

### <見直しの背景>

- IPBES 地球規模評価報告書公表（2019年5月）
- 地球規模生物多様性概況第5版（GB05）（2020年9月）
  - 〔生物多様性損失の直接的な要因への対処に加えて、間接要因となる社会経済活動への対応が重要〕
- **新型コロナウイルス感染症の発生と拡大（2020年3月頃～）**
- ダスグプタ・レビュー（2021年2月）
- TNFD発足、G7サミット「2030自然協約」合意（2021年6月）
- 生物多様性条約COP15第1部（2021年10月 オンライン）
- 生物多様性条約COP15第2部（2022年4～5月 中国）
- ポスト2020生物多様性枠組 採択（予定）

### <見直しのポイント>

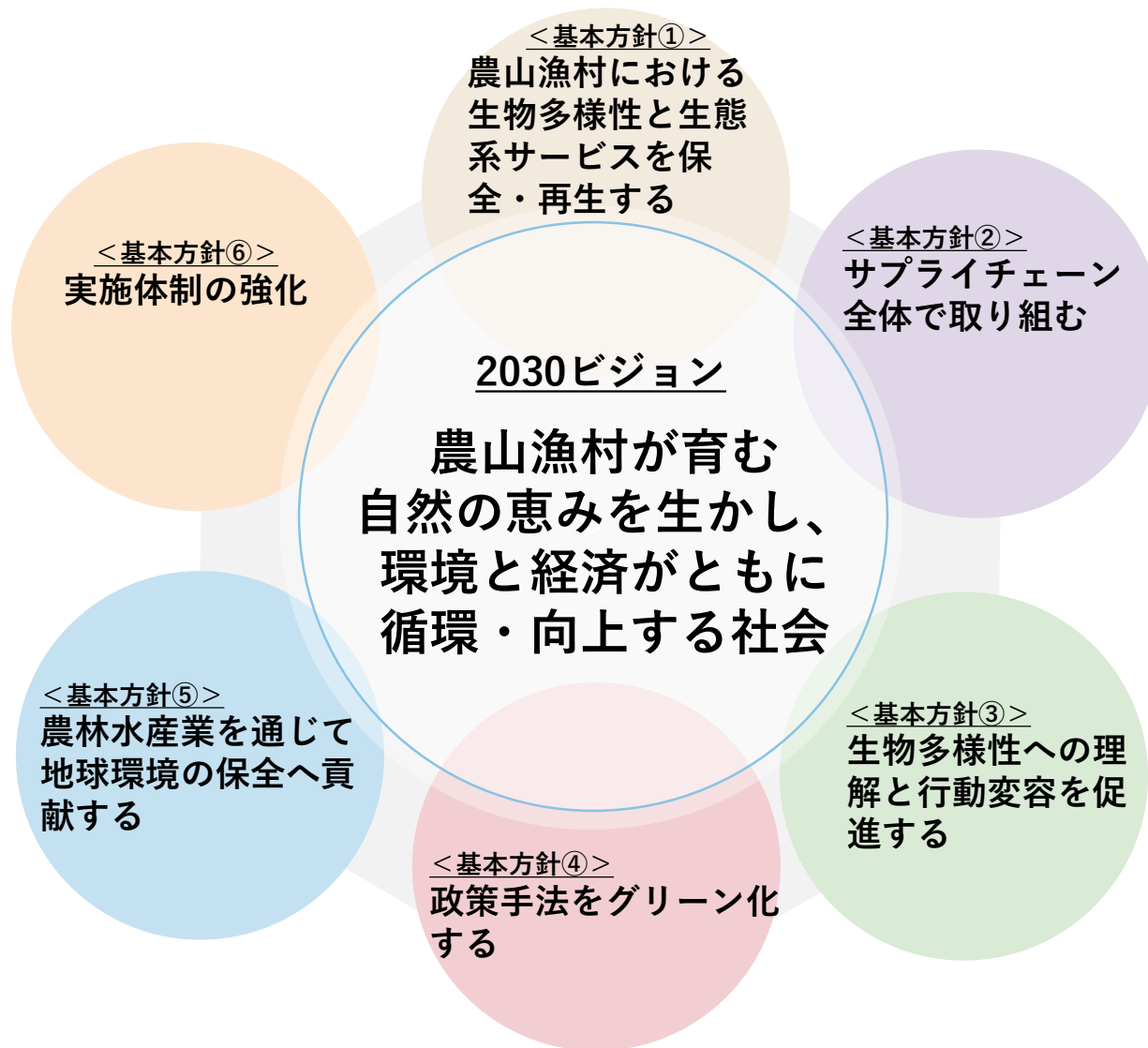
- 環境と経済がともに循環・向上する社会を実現するため、生物多様性の主流化にサプライチェーン全体で取り組む
- みどりの食料システム戦略を始めとする各種計画と整合性をとり、関連施策の一体的な実施を行う
- 農林水産業や農山漁村が生物多様性に与える正負の影響について触れ、生産現場を支える農林水産事業者の理解を促す
- 日々の暮らしで利用する商品やサービスと生物多様性の関係性について触れ、消費者の行動変容を促す
- 企業が本業において自然資本のリスクと機会を分析して意思決定に取り込むことを促し、ESG投融資の拡大に導く
- 気候変動と生物多様性の対策にはシナジーとトレードオフがあることから、環境課題に対する一体的な取組を目指す

## 農林水産省生物多様性戦略

- I. まえがき
- II. 現状と課題
- III. 2030ビジョンと基本方針
- IV. テーマ別方針
  1. サプライチェーン全体において生物多様性を主流化する
    - (1) 生産の現場において生物多様性を主流化する
    - (2) 生産現場の取組を後押ししてサプライチェーン全体において生物多様性を主流化する
  2. 農林水産空間の保全・利用を推進する
  3. 遺伝資源の保全と持続可能な利用の推進
  4. 農林水産分野における地球環境保全への貢献
  5. 農林水産分野の生物多様性と保全・再生の取組を評価し活用する
- V. 実施体制の強化
- VI. 関連施策一覧
- VII. 用語集

## (4) 農林水産省生物多様性戦略の改定 ③ 改正案

### ○ 戦略改定案における「2030ビジョンと基本方針」の概要



#### **<基本方針①>**

#### **農山漁村における生物多様性と生態系サービスを保全・再生する**

- ・ 豊かな生物多様性を守り、生態系サービスを持続的に利用するため、環境創造型の農林水産業の実現を促進する。

#### **<基本方針②>**

#### **サプライチェーン全体で取り組む**

- ・ サプライチェーンの川上から川下までのあらゆる主体が連携して取り組むことを促す。

#### **<基本方針③>**

#### **生物多様性への理解と行動変容を促進する**

- ・ サプライチェーンの各主体による環境に配慮した原材料の活用や消費者に向けた啓発等を促す。

#### **<基本方針④>**

#### **政策手法をグリーン化する**

- ・ 農林水産業・食品産業が環境創造型の産業を目指すため、農林水産省の政策のグリーン化を進める。

#### **<基本方針⑤>**

#### **農林水産業を通じて地球環境の保全へ貢献する**

- ・ 国や地方自治体のみならず、サプライチェーンの各主体が、地球環境課題に対して一体的な取組を進めることを促す。

#### **<基本方針⑥>**

#### **実施体制の強化**

- ・ 環境と経済の両立に向けて「農林水産省生物多様性戦略」を各主体の本業において活用するように促す。

# 1. サプライチェーン全体において生物多様性を主流化する

## (1) 生産の現場において生物多様性を主流化する

### 1) 農業

技術革新や政策のグリーン化を通じて、生物多様性保全をより重視した農業生産及び田園地域や里地里山の整備・保全を推進。

#### ① 生物多様性保全をより重視した農業生産の推進

(化学農薬のリスク低減等)

- ・2050年までに、化学農薬使用量（リスク換算）の50%低減を目指す。

(化学肥料の低減や有機物の循環利用)

- ・2050年までに、輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量の30%低減を目指す。

(有機農業等の環境負荷の軽減を重視した農業の推進)

- ・2040年までに、主要な品目について農業者の多くが取り組むことができるよう、次世代有機農業に関する技術確立し、2050年までに、オーガニック市場を拡大しつつ、耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%に拡大することを目指す。

#### モデル的先進地区の創出等



#### 環境保全型農業直接支払

化学肥料・化学農薬を原則5割以上低減する取組と合わせて行う自然環境の保全に効果の高い営農活動を支援



有機農業

冬期湛水管理

#### ② 生物多様性保全をより重視した農業生産技術の開発・普及

(農薬・肥料等による環境負荷を軽減する技術の開発・普及)

#### 総合的病害虫・雑草管理の普及



天敵による防除



防虫ネット全面被覆

(生産力向上と土壌微生物相の保全を両立する土づくりの推進)

#### AI等を活用した土壌診断



生物性評価の検証

土壌診断の実施とデータベース構築

# 1. サプライチェーン全体において生物多様性を主流化する

## (1) 生産の現場において生物多様性を主流化する

### 2) 森林・林業

生物多様性を含む森林の有する多面的機能の発揮を図るため、森林・林業基本計画をふまえ、適切な森林の整備を推進。

#### ① 森林の整備・保全を通じた生物多様性の保全

(多様で健全な森林の整備)

・長伐期化、針広混交林化等による多様な森林づくりを推進。



長伐期林



針広混交林

・伐採後の確実な再造林を実施。



植栽作業

・国有林における公益林としての適切な施業を実施。



育成単層林からの誘導イメージ

(天然林や希少野生生物への対応)

・森林生態系の保全及び復元、希少な森林生態系の保護管理に取り組む。



天然林保護のためのシカ防護ネット設置  
(九州森林管理局)



保護活動対象のレプンアツモリソウ  
(北海道森林管理局)

(国有林野における広範囲できめ細かな森林生態系ネットワークの保護・管理)

・広範囲できめ細やかな森林生態系ネットワークの保護・管理に努める。



小笠原諸島森林生態系保護地域  
(関東森林管理局)



四国山地緑の回廊  
(四国森林管理局)

# 1. サプライチェーン全体において生物多様性を主流化する

## (1) 生産の現場において生物多様性を主流化する

### 3) 水産業

海洋における生物多様性の保全と生態系サービスの持続的な利用を図るため、海洋環境の保全・再生と水産資源の適切な管理を推進。

#### ① 海洋環境の保全・再生の推進

(藻場・干潟を含む漁場環境の保全・再生)  
 ・食害生物の駆除、漁場の耕うん等の海域環境に応じた手法による維持管理活動を推進。



藻場の保全  
(ウニの駆除)



干潟の保全  
(干潟の耕うん)

・赤潮・貧酸素水塊による漁業被害の軽減対策や適切な栄養塩類管理の推進。

(海洋プラスチックごみの対策の推進)

・漁具のリサイクル技術の開発・普及や海洋生分解性プラスチック素材を用いた漁具の開発。

・漁業者が操業中に回収した海洋ごみの持ち帰り、自治体が処分する体制の構築。

#### ② 生物多様性に配慮した海岸環境・漁港漁場の整備の推進

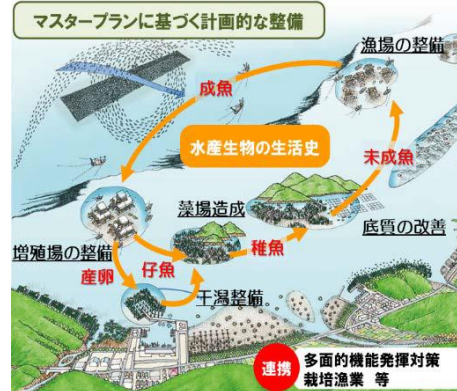
・周辺の自然環境に調和した漁港づくりや海岸環境の整備を推進。

・漁業集落排水施設の整備など漁港周辺水域の水質保全対策を推進。



漁業集落排水施設

・水産生物の動態、生活史に対応した良好な生息環境空間を創出する水産環境整備を推進。



生物の生活史に対応した漁場整備

#### ③ 水産資源管理の一層の推進

(新たな資源管理システムの推進)

・最大持続生産量 (MSY) の達成を目標とし、数量管理を基本とする新たな資源管理システムを推進。

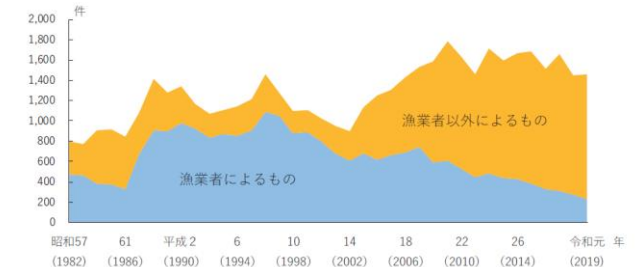
・TAC魚種を主な漁獲対象とする大臣許可漁業には、原則IQ (漁獲割当) を導入。

(国際的な資源管理)

・マグロ類を含む高度回遊性魚類等は、地域漁業管理機関を通じて、科学的根拠に基づき、持続的に利用・管理。

(実効ある資源管理のための取組)

・アワビ、ナマコ等の密漁の取締り、違法外国漁船等対策の一層の強化。



我が国の海面における漁業関係法令違反の検挙件数の推移

# 1. サプライチェーン全体において生物多様性を主流化する

## (2) 生産現場の取組を後押ししてサプライチェーン全体において生物多様性を主流化する

### 1) 生物多様性に配慮した調達、流通、消費及び資源循環の構築

生物多様性に配慮した調達、流通、消費及び資源循環の構築に向けた取組を推進。

(農林水産業・食品産業におけるプラスチック資源循環)

- ・「園芸使用済プラスチックの適正処理に関する基本方針」に基づき、行政機関及び農業者団体が関与して適正処理を推進。
- ・食品産業におけるプラ製品の製造、販売、排出の各段階でプラスチック資源循環の取組を促進。
- ・漁業者等による漁業系廃棄物の計画的処理を推進。



鉄骨ハウス (ポリオレフィン系・その他プラスチックフィルム)

パイプハウス (塩化ビニルフィルム・ポリオレフィン系フィルム)

トンネル (塩化ビニルフィルム・ポリオレフィン系フィルム)



マルチ (ポリオレフィン系フィルム)



べたがけ (ポリオレフィン系フィルム)



ポット (その他プラスチック)



育苗トレイ (その他プラスチック)



サイレーザラップ (ポリオレフィン系フィルム)



被覆肥料 (その他プラスチック)

農業分野で使用されるプラスチック類

(生物多様性の保全に取り組む生産者からの優先調達を支援する認証制度等)

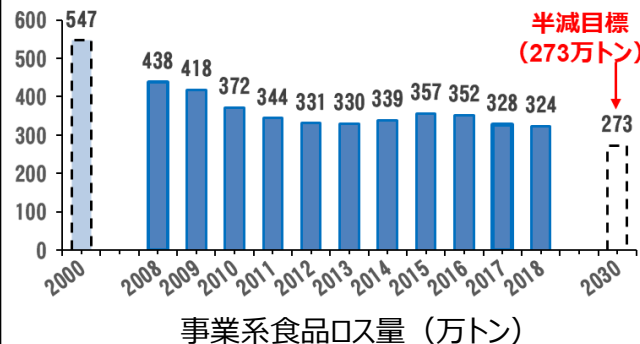
- ・森林認証制度の普及や水産エコラベルの認証活用を促進。

海外発の認証	<b>MSC認証</b> <イギリス> 【日本での認証数】 10漁業 ・ホタテガイ(北海道) ・カツオ(宮城県、静岡県) ・ビンナガ(宮城県、静岡県) ・カキ(岡山県) 等 300事業者(流通加工)	日本の認証
	<b>MEL認証</b> <日本> 【日本での認証数】 7漁業 ・アキサケ(北海道) ・マサバ、ゴマサバ(福島県) ・トラフグ(福岡県) ・ベニズワイガニ(鳥取県) 等 41養殖業 ・カンパチ(愛媛県、鹿児島県等) ・ブリ(熊本県、高知県、鹿児島県等) ・マダイ(三重県、愛媛県、鹿児島県等) ・キンザケ(宮城県、鳥取県) ・ヒラマサ(愛媛県、鹿児島県) 等 58事業者(流通加工)	
	<b>ASC認証</b> <オランダ> 【日本での認証数】 13養殖業(68養殖場) ・カキ(宮城県) ・ブリ(宮崎県、大分県、鹿児島県) ・カンパチ(鹿児島県) 等 151事業者(流通加工)	

我が国で主に活用されている水産エコラベル認証 (R3年3月時点)

(事業系食品ロス削減に向けた取組)

- ・2050年までに、AIによる需要予測や新たな包装資材の開発等の技術の進展により、食品ロスの最小化を図る。



(持続可能な生産消費の促進)

- ・「あふの環2030プロジェクト」をプラットフォームとして、持続可能性重視の消費へと価値観と行動変容を促す。

(農業・農村の役割に対する理解等の促進)

- ・農業・農村が生物多様性に果たす役割について国民の理解を促進し、都市農業の促進や農泊等都市と農村の交流や定住を促進。



農業体験農園

(鳥獣被害対策の理解促進)

- ・地域資源として捕獲鳥獣の利活用に向けた取組を推進。



ジビエの利用拡大に向けた各段階の取組ポイント

## 4. 農林水産分野における地球環境保全への貢献

生物多様性、気候、環境を一体としてとらえ、国内外の多様な主体と協働で問題解決に取り組むことで、2030ビジョンの実現を図る。

### (1) 複数の地球環境課題の同時解決を目指す

プラネタリーバウンダリー、SDGsにおける複数の環境課題の同時解決

- ・ 2050年カーボンニュートラルの実現。
- ・ 農作物の安定的な供給と持続可能な調達。

・ 砂漠化防止、水資源の持続的利用、気候変動適応・緩和などの地球環境保全に積極的に貢献。

・ サプライチェーンの各主体が、地球環境課題に対して一体的な取組を進める。

農林水産省の取組

みどりの食料システム戦略  
生物多様性戦略  
温暖化対策計画  
気候変動適応計画

国際的な議論

国際環境条約  
CBD、UNFCCC等  
政府間の科学と政策のプラットフォーム  
IPBES、IPCC等

### (2) 気候変動と生物多様性

SDGsにおける自然資本のゴールは互いに関係しており、特に気候変動と生物多様性の課題は深い関係がある。



出典:Stockholm Resilience Centre (illustrated by Johan Rockstrom and Pavan Sukhdev, 2016)

気候変動と生物多様性の課題解決の取組にはシナジーとトレードオフがあるため、農林水産施策においては一体的に取り組み、SDGsの達成に貢献していく。

シナジー

生態系の損失と劣化を食い止める  
持続可能な農林業  
ロスや廃棄物の削減

トレードオフ

再生可能エネルギー生産のための大量の土地消費  
バイオエネルギー作物の大面積での単一栽培

IPBES-IPCC 合同ワークショップ報告書 (2021年6月)

### (3) 世界の森林生態系保全・再生への貢献

地球規模の森林生態系の保全・再生

- ・ 責任ある農業の実践。
- ・ 森林やその他の重要な生態系のより良い保全と保護。

- ・ グローバル市場の持続可能性を促進し、農林産物の主要生産国を有する開発途上地域における森林の保全・造成に関する協力を推進。
- ・ 農地開発や資源収奪的な農業生産による森林の減少や劣化を食い止める。

国際的な議論への参画

国連森林戦略計画2017-2030  
森林・農業・コモディティ貿易 (FACT) 対話  
国連森林フォーラム (UNFF)  
モントリオール・プロセス  
国際熱帯木材機関 (ITTO)  
REDD+ (レッド プラス) 等