

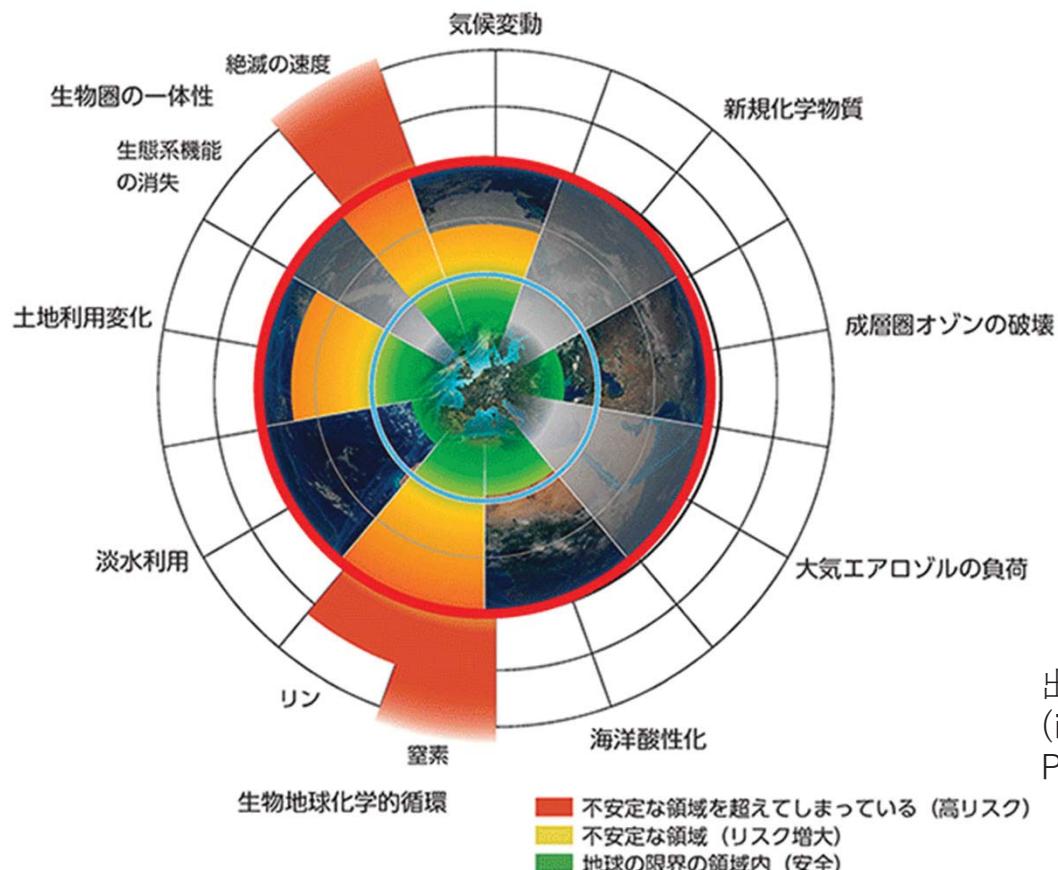
(2) SDGsと環境をめぐる課題と海外の動き



地球の限界（プラネタリー・バウンダリー）

- 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。
- 9つの環境要素のうち、種の絶滅の速度と窒素・リンの循環については、不確実性の領域を超えて高リスクの領域にあり、また、気候変動と土地利用変化については、リスクが増大する不確実性の領域に達している。

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

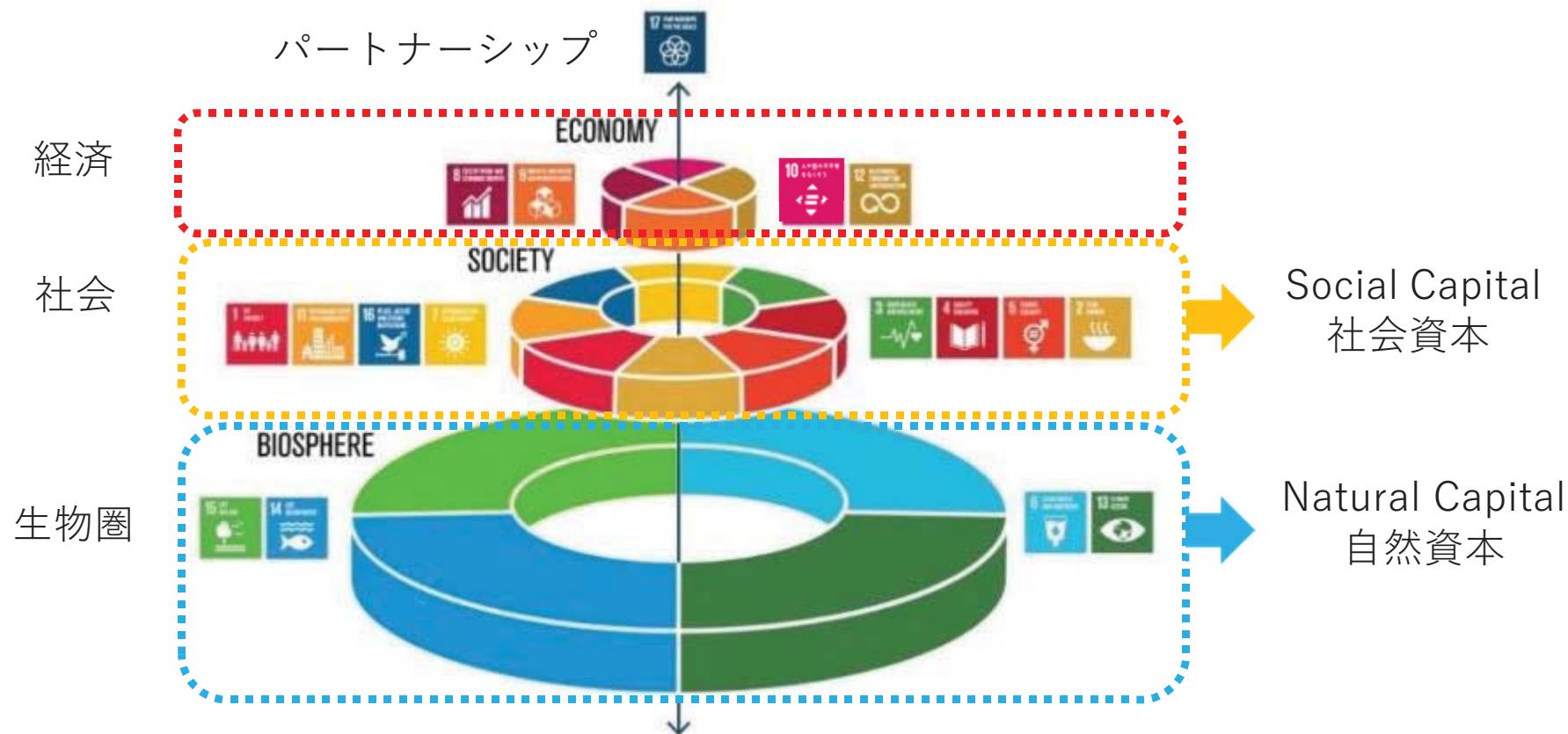


出典:Stockholm Resilience Centre
(illustrated by Johan Rockström and Pavan Sukhdev, 2016)に環境省が加筆

自然資本とSDGs（持続可能な開発目標）

- 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、土壤、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 Rockstrom and Pavan Sukhdev, 2016)に加筆

生物多様性の現状

- 生態系サービスは、世界的に劣化している。
- 生物多様性の損失要因は過去50年間で加速し、気候変動と相まり今後さらに強まると見込まれる。

自然の寄与 (NCP)	過去50年の世界の傾向	地域ごとの傾向の一一致	選ばれた指標
1 生息地の創出と維持	↓↓↓	○	・適切な生息地の面積 ・生物多様性の完全度
2 花粉媒介と種子や繁殖体の散布	↓↓↓	○○	・花粉媒介生物の多様性 ・農地にある自然生息地の面積
3 大気質の調節	↑	↓	・生態系による大気汚染物質の貯留量と排出防止量
4 気候の調節	↓	↓	・生態系による温室効果ガスの排出削減量と貯留量
5 海洋酸性化の調節	↑	↓	・海洋環境、陸域環境による炭素貯留量
6 淡水の量、位置とタイミングの調節	↓	↓	・生態系が大気水、地表水、地下水の分配に与える影響
7 淡水と海水の水質の調節	↑	○	・水の成分をろ過または付加する生態系の面積
8 土壤と堆積物の形成、保護と浄化	↑	○	・土壤有機炭素量
9 災害と極端現象の調節	↑	↓	・災害を吸収、緩衝する生態系の能力
10 有害な生物や生物学的プロセスの調節	↓	○	・農地にある自然生息地の面積 ・感染症媒介生物の多様性
11 エネルギー	↑	○	・農地面積—バイオエネルギー生産に利用できる土地 ・森林面積
12 食料と飼料	↑	○	・農地面積—食料と飼料の生産に利用できる土地 ・海洋漁業資源量
13 物資と支援 ⁷	↑	○	・農地面積—物資の生産に利用できる土地 ・森林面積
14 薬用、生物化学、遺伝資源	↑	○	・地域で知られ、使われている薬用の生物種の割合 ・系統学的多様性
15 学習と発想 (インスピレーション)	↓	○	・自然の近くに住む人々の数 ・学習材料となる生命的多様性
16 身体的、心理的経験	↑	○	・自然または伝統的なランドスケープとシーケーブの面積
17 アイデンティティの掲り所	↑	○	・土地利用と土地被覆の安定性
18 選択肢の維持	↓	○	・種の生存可能性 ・系統学的多様性

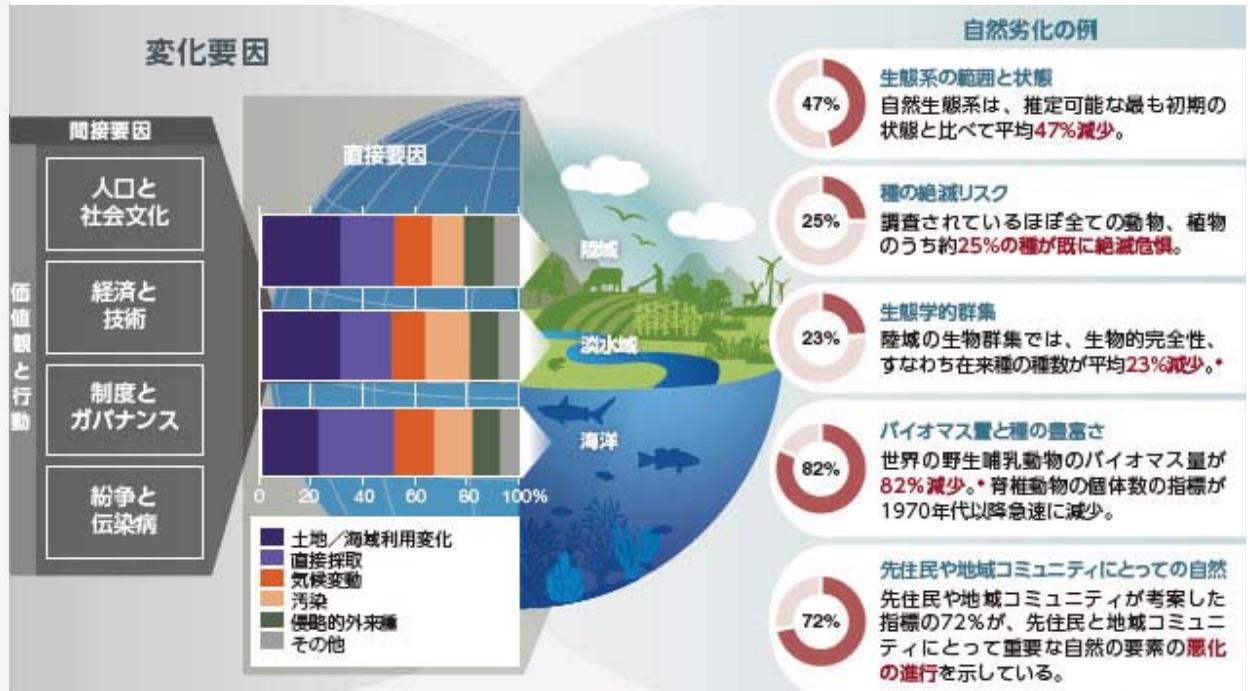
傾向の方向性

世界の傾向 ↓ 増加

地域ごとの傾向 ○ 一致 ↓ 異なる

信頼度

- 十分確立
- 確立しているが不完全
- 簡単する解釈あり



○人類史上これまでにないスピードで生物多様性が減少しており、評価された動植物種のうち、約100万種が絶滅の危機にある。

○18の「自然の寄与」に関する27指標の評価では、生息地、花粉媒介動物、病害虫、漁業資源、遺伝資源等の7指標で大きな劣化傾向にあり、その多くが農林水産業と密接に関係している。

○地球規模で生物多様性の損失の要因は、影響の大きい順に①陸と海の利用の変化、②生物の直接的採取、③気候変動、④汚染、⑤外来種の侵入である。その背後には消費志向を含む我々の社会・経済のさまざまな要因がある。

地球規模生物多様性概況第5版（GBO5）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とされる内容と必ずしも整合しないことを指摘。

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）

主要国の環境政策

- 各国・地域が、食と生物多様性に関する戦略を策定。EU、米国では具体的な数値目標を提示。

EU



「ファーム to フォーク」（農場から食卓まで）戦略 (2020年5月)

欧州委員会は、欧州の持続可能な食料システムへの包括的なアプローチを示した戦略を公表。

今後、二国間貿易協定にサステナブル条項を入れる等、国際交渉を通じてEUフードシステムをグローバル・スタンダードとすることを目指している。

- 次の数値目標(目標年：**2030年**)を設定。
- 化学農薬の使用及びリスクの**50%削減**
- 一人当たり食品廃棄物を**50%削減**
- 肥料の使用を少なくとも**20%削減**
- 家畜及び養殖に使用される抗菌剤販売の**50%削減**
- 有機農業に利用される農地を少なくとも**25%に到達**
等

米国（新政権の動き）



バイデン米国大統領会見 (2021年1月27日)

「米国の農業は世界で初めてネット・ゼロ・エミッションを達成する」

国内外における気候危機対処のための大統領令（ファクトシート）

- **パリ協定**の目標を実施し、米国がリーダーシップを発揮
- **化石燃料補助金の廃止**を指示
- **気候スマート農法**の採用奨励を指示
等

米国（農務省）「農業イノベーションアジェンダ」

(2020年2月（トランプ政権）)

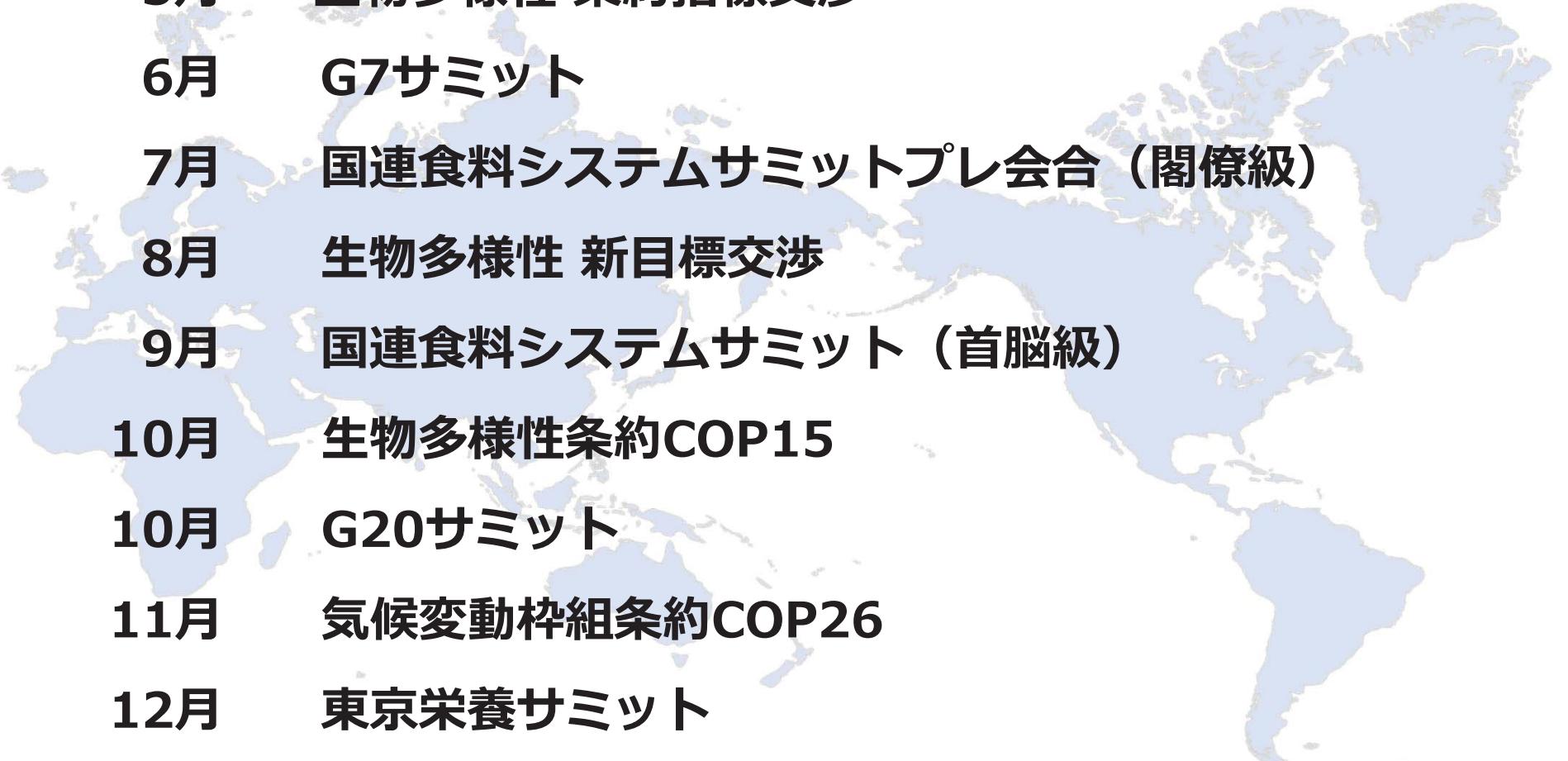
米国農務省は、2050年までの**農業生産量の40%増加**と**環境フットプリント50%削減の同時達成**を目標に掲げたアジェンダを公表。さらに**技術開発を主軸**に以下の目標を設定。

- **2030年まで**に食品ロスと食品廃棄物を**50%削減**
- **2050年まで**に土壤健全性と農業における炭素貯留を強化し、農業部門の現在のカーボンフットプリントを**純減**
- **2050年まで**に水への栄養流出を**30%削減**
等

食料・農林水産分野に関連の深い今後の環境関係の主な国際会議

2021年

(2021年5月現在の情報)

- 
- 5月 生物多様性 条約指標交渉
 - 6月 G7サミット
 - 7月 国連食料システムサミットプレ会合（閣僚級）
 - 8月 生物多様性 新目標交渉
 - 9月 国連食料システムサミット（首脳級）
 - 10月 生物多様性条約COP15
 - 10月 G20サミット
 - 11月 気候変動枠組条約COP26
 - 12月 東京栄養サミット

※これらの日程については変更の可能性があります。

2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略（2020年12月）（抜粋）

- 2020年10月、日本は、「2050年カーボンニュートラル」を宣言した。
- 温暖化への対応を、経済成長の制約やコストとする時代は終わり、国際的にも、成長の機会と捉える時代に突入。
 - 従来の発想を転換し、積極的に対策を行うことが、産業構造や社会経済の変革をもたらし、次なる大きな成長に繋がっていく。こうした「経済と環境の好循環」を作っていく産業政策 = グリーン成長戦略
- 「発想の転換」、「変革」といった言葉を並べるのは簡単だが、実行するには、並大抵の努力ではできない。
 - 産業界には、これまでのビジネスモデルや戦略を根本的に変えていく必要がある企業が数多く存在。
 - 新しい時代をリードしていくチャンスの中、大胆な投資をし、イノベーションを起こすといった民間企業の前向きな挑戦を、全力で応援 = 政府の役割
- 国として、可能な限り具体的な見通しを示し、高い目標を掲げて、民間企業が挑戦しやすい環境を作る必要。
 - 産業政策の観点から、成長が期待される分野・産業を見いだすためにも、前提としてまずは、2050年カーボンニュートラルを実現するためのエネルギー政策及びエネルギー需給の見通しを、議論を深めて行くに当たっての参考値として示すことが必要。
 - こうして導き出された成長が期待される産業（14分野）において、高い目標を設定し、あらゆる政策を総動員

成長が期待される産業（14分野）*	
①洋上風力産業	導入目標：2030年1,000万KW、 2040年3,000～4,500万KW
②燃料アンモニア産業	石炭火力へのアンモニア混焼の普及、安定的なアンモニア供給
③水素産業	導入量：2030年に最大300万㌧、 2050年に2,000万㌧程度
④原子力産業	国内での着実な再稼働の進展 海外の次世代革新炉開発へ参画
⑤自動車・蓄電池産業	30年代半ばまでに、乗用車新車販売で電動車100%を実現
⑥半導体・情報通信産業	デジタル化によるエネルギー需要の効率化を推進
⑦船舶産業	2050年時目標：水素・アンモニア等の代替燃料への転換
⑧物流・人流・土木インフラ産業	ICT施工の普及を行い2030年において32,000㌧CO ₂ /年削減
⑨食料・農林水産業	2050年時目標：農林水産業における化石燃料起源のCO ₂ ゼロエミッションを実現
⑩航空機産業	2035年以降の水素航空機の本格投入
⑪カーボンリサイクル産業	大気中からの高効率なCO ₂ 回収を2050年に実用化
⑫住宅・建築物産業/次世代型太陽光産業	2030年時目標：新築住宅/建築物のエネルギー収支実質ゼロ
⑬資源循環関連産業	循環経済への移行を進め、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロ
⑭ライフスタイル関連産業	2050年までにカーボンニュートラルで、かつフレンドリーで快適なくらしを実現

* 分野毎の「実行計画」を元に農林水産省で作成

2 本戦略の目指す姿と取組方向

「農林水産業・地域の活力創造プラン」の主な改訂事項

プランの構成

1. 国外の需要をさらに取り込むための農林水産物・食品の輸出促進
2. 6次産業化等の推進
3. 農地中間管理機構の活用等による農業構造の改革と生産コストの削減
4. 経営所得安定対策の見直し及び日本型直接支払制度の創設
5. 農業の成長産業化に向けた農協・農業委員会等に関する改革の推進
6. 更なる農業の競争力強化のための改革
7. 人口減少社会における農山漁村の活性化
8. 農業の生産基盤強化のための新たな政策展開
9. 林業の成長産業化と森林資源の適切な管理
10. 水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化
11. 東日本大震災からの復旧・復興
12. ポストコロナに向けた農林水産政策の強化
（新規追加）

第1章を輸出促進の章として独立

グリーン化・新たな人の流れ・規制改革・デジタル化にも対応

今回の主な改訂事項

農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略

※新たに策定

- 2030年輸出額5兆円目標の達成に向け、以下を内容とする新たな戦略を決定
 - ①品目別の具体的目標を設定
 - ②マーケットインの発想でチャレンジする者を後押し
 - ③政府一体として輸出の障害を克服するための対応を強化

「みどりの食料システム戦略」の策定・実践

- 2050年カーボンニュートラルの実現や国際的なルールメイキングへの積極的関与も含めた「みどりの食料システム戦略」（食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイハーソンで実現）を令和3年5月までに策定

人口減少等に対応した関連施策の見直し

- 本格化する人口減少を踏まえ、ポストコロナに向け、
 - ① 各地域において農業経営を行う人の確保、農地の適切な利用の促進に向けた関連施策
 - ② 農山漁村での所得と雇用機会の確保、多様な農地利用等のための施策
- について検討し、令和3年6月までに取りまとめ

その他の政策改革

- ポストコロナ時代における食料安全保障の強化
- 先端技術などを活用するスマート農林漁業を支える新たなサービス事業体等を支援する枠組みの構築
- 農山漁村発イハーションの推進のための環境整備
- 農林水産業・食品産業のDXの推進（令和4年度までに農水省所管行政手続100%オンライン化等）

みどりの食料システム戦略

グリーン化

～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～ の検討方向

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する「みどりの食料システム戦略」の検討を進め、来年3月中間とりまとめ、5月までに決定。

2050年のカーボンニュートラルの実現、生物多様性目標への貢献

→国際会議の動向も踏まえ、R3年度中に、農林水産省地球温暖化対策・気候変動適応計画及び農林水産省生物多様性戦略を改定

必要な規制見直し・支援制度の充実化

地球温暖化・生物多様性保全への対応

- ・スマート農林水産業等によるゼロエミッション化
- ・地産地消型エネルギー系統の構築
- ・農地・森林・海洋における炭素の長期・大量貯蔵
- ・食料・農林水産物の加工・流通におけるロスの削減



SDGsへの対応

国際共同研究

- ・輸入から国内資源への転換
(農林水産物・肥料・飼料)
- ・地域資源の最大活用
- ・農薬・肥料の抑制によるコスト低減

ゼロエミッション、
肥料・農薬、有機農業等
に関して目指す方向

環境保全等の国際的な
議論やルールメイキングへの
積極的な関与

国際的な議論への対応

持続性の取組モデルの発信

→国連食料システムサミット(R3年9月)、COP26等の議論に貢献

情報発信

買い物による後押し

消費者の理解・行動変容

雇用増大、地域の所得向上
豊かな食生活、コロナへの対応

令和2年12月21日
農林水産省

みどりの食料システム戦略本部の設置について

1 趣旨

我が国の食料・農林水産業は、大規模自然災害・地球温暖化、生産者の減少等の生産基盤の脆弱化・地域コミュニティの衰退、新型コロナを契機とした生産・消費の変化などの政策課題に直面しており、将来にわたって食料の安定供給を図るために、災害や温暖化に強く、生産者の減少やポストコロナも見据えた農林水産行政を推進していく必要がある。

このような中、健康な食生活や持続的な生産・消費の活発化やESG投資市場の拡大に加え、EUの「ファーム to フォーク戦略」など諸外国が環境や健康に関する戦略を策定し、国際ルールに反映させる動きが見られる。今後、このようなSDGsや環境を重視する国内外の動きが加速していくと見込まれる中、我が国として持続可能な食料供給システムを構築し、国内外を主導していくことが急務となっている。

このため、生産から消費までサプライチェーンの各段階において、新たな技術体系の確立と更なるイノベーションの創造により、我が国の食料・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する「みどりの食料システム戦略」について策定・推進するため、「みどりの食料システム戦略本部」を設置する。

2 本部の構成

- (1) 本部の構成は別紙のとおりとする。
- (2) 本部の庶務は、大臣官房政策課環境政策室、技術政策室及び農林水産技術会議事務局研究調整課が担当する。

みどりの食料システム戦略本部 構成員

本部長	農林水産大臣
本部長代理	農林水産副大臣
	農林水産副大臣
副本部長	農林水産大臣政務官
	農林水産大臣政務官
本部長補佐	事務次官
本部員	農林水産審議官
	官房長
	大臣官房総括審議官
	大臣官房総括審議官（国際）
	大臣官房技術総括審議官 兼 農林水産技術会議事務局長
	大臣官房危機管理・政策立案総括審議官
	大臣官房サイバーセキュリティ・情報化審議官
	検査・監察部長
	統計部長
	消費・安全局長
	食料産業局長
	生産局長
	経営局長
	農村振興局長
	政策統括官
	林野庁長官
	水産庁長官
	関東農政局長
	報道官
	秘書課長
	文書課長
	予算課長
	政策課長
	広報評価課長
	地方課長