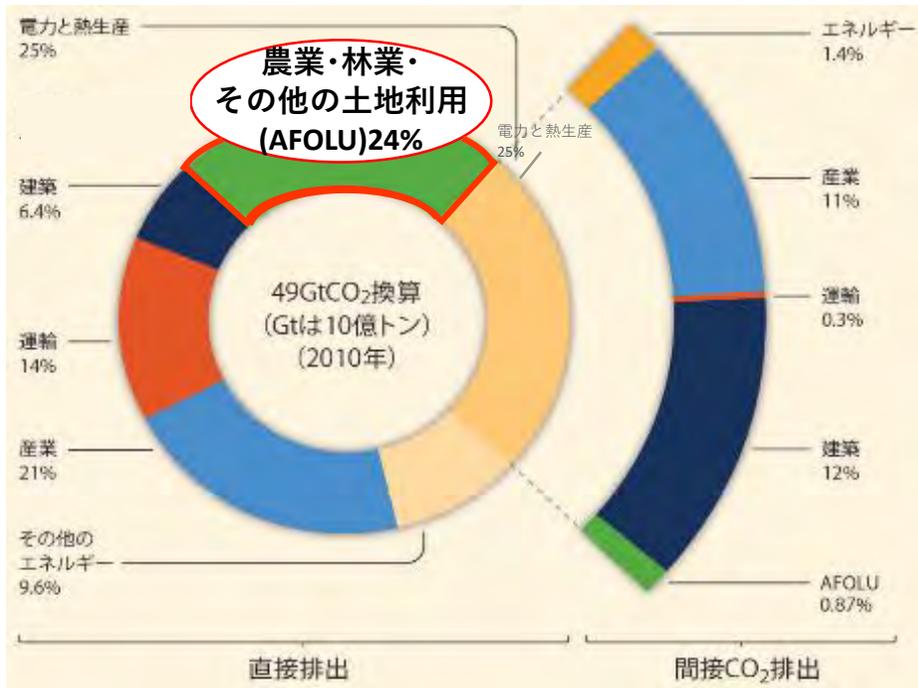


農業が地球環境保全と調和することが求められている

- 農業は環境に与えるインパクトの大きさが国際的に注目され、議論されると同時に、環境問題を変えるカギを握っているとも言われている。

■ 世界の経済部門別の温室効果ガス排出量



出典：IPCC AR5 第3作業部会報告書

■ 農業が環境に与えるその他のインパクト

- 世界の温室効果ガス排出量は、490億トン(CO₂換算)。このうち、農業・林業・その他土地利用の排出は世界の排出全体の1/4を占める。

(出典：Herrero et al., 2020)

- 食料システムは、土地転換と生物多様性の損失の80%を占める。

(出典：Herrero et al., 2020)

- 食料システムは、海洋漁業と淡水生態系の崩壊、淡水生態系と沿岸生態系の過剰な栄養素の流出と化学農薬による汚染の80%、淡水消費の80%を占める。

(出典：Herrero et al., 2020)

【参考】

日本の温室効果ガス排出量は12.4億トン(2018年度)。このうち、農林水産業における排出は約5,001万トンで日本の全排出量の4.0%※(2018年度)である。

(出典：温室効果ガスインベントリオフィス(GIO))

環境に調和した農業の推進関係のその他のエビデンス

— 世界の土地面積の3分の1は劣化している。

(出典 : FAO, 2015)

— 劣化した土地は、森林面積の47%、耕地面積の18%を占めている。世界には約20億ヘクタールの劣化した土地がある。

(出典 : Bai et al., 2008)

— 食料生産の約3分の1が食料のロス・廃棄となり、これは作物生産に使用される土地、水及び肥料の約4分の1に相当する。

(出典 : Shafiee-Jood and Cai, 2016)

— 食料のロス・廃棄は、食物連鎖全体を通じて発生している。食料安全保障や天然資源、環境、気候に悪影響を与え、また、焼却することで毒性排出物が発生すること等によって人間の健康に悪影響を与えることにより、食料システムの持続可能性を制約している。

(出典: Xue L., et al., 2017)

農村地域における女性、若者の地位や仕事のあり方が問われている

- **農村地域で収入確保を図るため、不平等に直面している女性と若者に焦点をおいて政策展開を行う必要性が強調されている。**

— **女性と若者は、土地の権利、金融サービスへのアクセスなどの不平等に直面している。**

(出典: Neufeld et al., 2020)

— **サブサハラアフリカの事例では農村部の女性は、週に12時間男性より長く働いており、開発途上国では、女性は男性よりも1日に3時間以上、無償で働いている。**

(出典: Blackden and Wodon, 2006)

— **女性経営者は、男性と比較して、ビジネスネットワークや指導者へのアクセスがしにくく、リーダーとしての経験も限られている。また、差別的なジェンダー観念や固定観念が存在するなど多くの課題に直面している。**

(出典: Nordhagen, 2020)

— **食料システムを持続可能かつ公平に発展させるためには、女性と若者を政策決定プロセスに積極的に巻き込んでいくことが必要である。**

(出典: FSP, 2018)

食料システムサミット関連文書における貿易の取り上げられ方

- 貿易の問題は環境と農村地域の部分で取り上げられている。
- 貿易が技術の向上、食料の供給確保につながる反面、生産が輸出作物に特化することに伴う環境への悪影響や、農村における不平等につながる点も指摘されている。

— 現在の農業・貿易政策は、集約的な単一作物栽培や輸出向け少数品目生産を依然として指向している。今なお化石燃料、持続可能でない灌漑、淡水の採取、及び科学的な投入財の利用へのインセンティブが存在する。

(出典：Eyhorn et.al., 2019)

— 貿易は食料安全保障と栄養の確保に重要な課題であるとともに、農村における不平等に影響する。

(出典：Much and Skaksen, 2009)

— 貿易を開放すると技術向上につながるが、食料システムにおける技術力の低い労働者の雇用と賃金に悪影響を与えることになる。

(出典：Much and Skaksen, 2009)

— 各国間の貿易と資金的流れが大きいと農村と都市部の双方において所得の不平等が促進される。

(出典：Much and Skaksen, 2009)

新型コロナウイルスの食料システムに及ぼす影響の分析も始まっている

○ **食料不足人口の増加、サプライチェーンの混乱などの問題が指摘されている。**

— **米国では、2020年に食料不足の成人人数が2019年と比較して3倍に増加した。**

(出典 : Ziliak, James P., 2020)

— **米国では、食料サプライチェーンが混乱した。**

例 : 卵を液体でまとめて購入する飲食店等施設の需要が無くなった一方で、卵をカートンで購入する家庭での需要が高まったことから需要と供給のバランスが崩れ、短期的な価格上昇(141%)が発生した。

(出典 : Malone, Trey, K. Aleks Schaefer, and Jayson Lusk., 2020)

— **都市農業や家庭菜園を促進し、地域レベルで強靱な食料生産システムを発展させることの重要性が高まっている。**

(出典 : Lal, 2020)

— **安全で栄養価の高い食料へのアクセスに関わる食料・保健システムの長年にわたる不平等が表面化した。**

(出典 : Laborde et al., 2020)

今後の進め方について

○「みどりの食料システム戦略」や国内関係者との対話を踏まえ、持続可能なグローバルな食料システムへの変革に向けた考え（コミットメント）を打ち出すことにより、我が国として、国連食料システムサミットの成功に貢献していく考え。

【みどりの食料システム戦略に盛り込まれる項目のうち国連食料システムサミットにも関連する主な事項】

- ①農林水産業のCO2ゼロエミッション化
- ②化学農薬使用量（リスク換算）の削減
- ③輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量の削減
- ④有機農業の面積の拡大
- ⑤持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現
- ⑥持続可能性の向上や環境保全に関するESG投資等の促進
- ⑦持続可能な消費の拡大（食品ロスの削減等）や食育の推進
- ⑧農山漁村発イノベーションの推進

3月

4月

5月

6月

7月

8月

9月

みどりの食料システム戦略

中間とりまとめ

戦略策定

我が国としての
コミットメント
のとりまとめ
→サミット
事務局へ
の提出

プレサミット

食料システムサミット

国内関係者との対話

- 多様なステークホルダーとの対話
- 意見の聴取
 - 各ステークホルダーとしてのコミットメントの検討

みどりの食料システム戦略 中間取りまとめ（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3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、生産から消費まで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

(令和3年3月に中間取りまとめ、5月までに戦略を策定)

目指す姿と取組方向

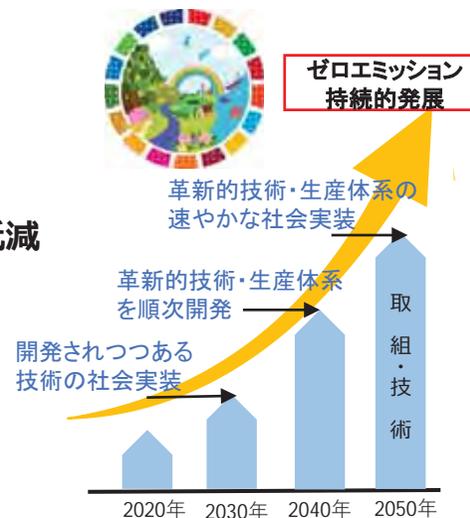
2050年までに目指す姿

- 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面積を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

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

- ・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、多様な人々が関わる持続的な循環社会

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）