

令和6年12月 徳島有機農業フェア

有機農業をはじめとする 持続可能な農業の確立

令和6年12月
農林水産省
中国四国農政局
次長 田中 晋太郎

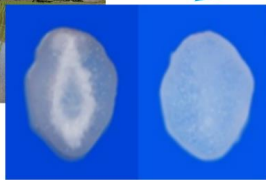
～今、我が国で起きていること～

- ① 最近よくニュースなどでも耳にする、**地球温暖化**や**異常気象**で、私たちが食べる物にも大きな影響が出ています。

田んぼでは...



害虫の被害が増えたり、中には品質が低下するものが出てくる



でんぷんの蓄積が不足して白く濁ったお米

農場では...



牛や豚の繁殖率、鶏の産卵率が下がり、暑さに弱い牛は乳量が減る

畑では...



果物や野菜の色づきや形など質が悪くなる



成熟期の高温多湿で皮と果肉が分離してしまったミカン

出典：「みどりの食料システム戦略」関係資料集

- ② 地球温暖化の原因は**温室効果ガス**です。

温室効果ガスとは？

大気中に含まれるガスの総称で、主には以下のものがあります。

二酸化炭素 (CO₂)

電気やエネルギーを作るために必要な化石燃料（石炭・石油・天然ガス等）を燃やすと発生する。

一酸化二窒素 (N₂O)

農用地の土壌や家畜排泄物等、燃料燃焼や廃棄物処理等から発生する。

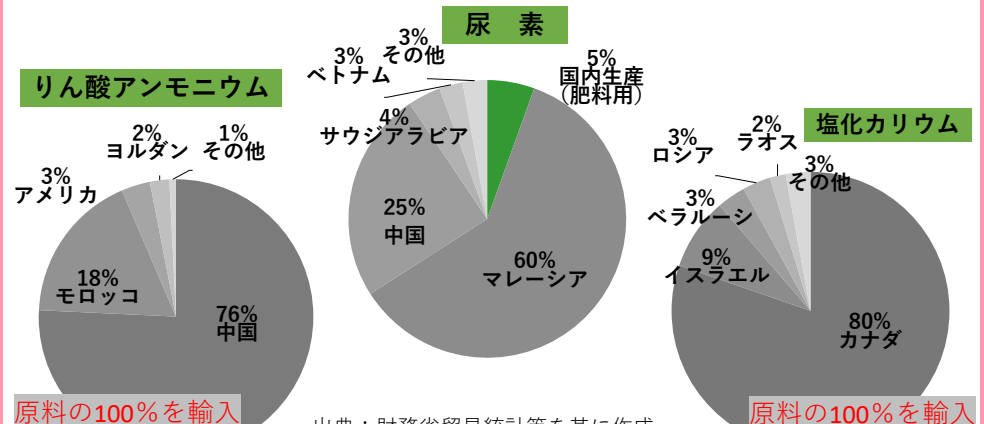
メタン (CH₄)

湿地や池、水田で枯れた植物が分解する時、天然ガスの採掘、家畜のゲップや排泄物等から発生する。



つまり、私たちの便利な生活が、様々な形で温室効果ガスを生み出しているのです。

- ③ また、食料生産を支える化学肥料原料のほとんどは輸入に依存しています。



出典：財務省貿易統計等を基に作成
(令和3年7月～令和4年6月)

～みどりの食料システム戦略の誕生～

農業が本来持つ自然循環機能を取り戻し、生態系を保全するとともに、食料自給率を向上させ、**持続可能な食料システムを構築**します。

(例) 温室効果ガスの排出を減らす取組

再生可能エネルギー（太陽光・水力・バイオマス発電）の利用

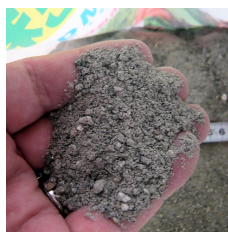


農産物・食品の**輸送距離**を短縮



(例) 輸入に依存しない肥料を利用する取組 (未利用資源の活用)

国内で調達可能な産業副産物を活用した肥料は、**低コストでの土壌改善**に資するだけでなく、**家畜排せつ物の処理や食品リサイクル等**にも貢献



鶏糞・**燃焼灰**
(リン酸や加里を多く含有)

消化汚泥から回収したリンを使用した配合肥料



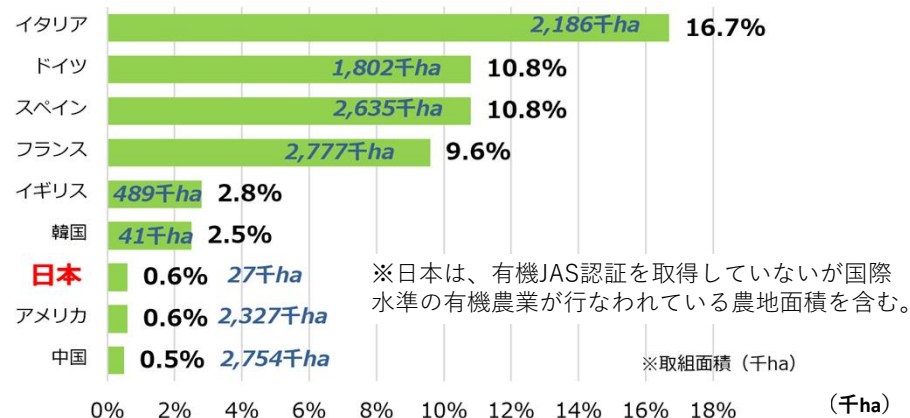
なたね油かす・粉末（窒素を多く含有）



(例) 有機農業の取組

日本の**有機農業**は、取組面積、耕地面積全体に占める割合ともに、**諸外国に比べ低い水準**となっています。

有機農業の取組面積と耕地面積に対する割合（2021年）



※FiBL & IFOAM The World of Organic Agriculture statistics & Emerging trends 2023を基に、中国四国農政局生産振興課作成

このため**生産**から**消費**まで一貫した有機農業の拡大に向けた市町村の取組を支援

モデル的先進地区の創出

市町村主導での取組を推進

生産

- ・団地化、技術指導等
- ・堆肥等有機資材の供給体制の整備 等

2025年までに**100市町村**で
オーガニックビレッジを宣言

消費

- ・直売所での販売
- ・学校給食での利用 等

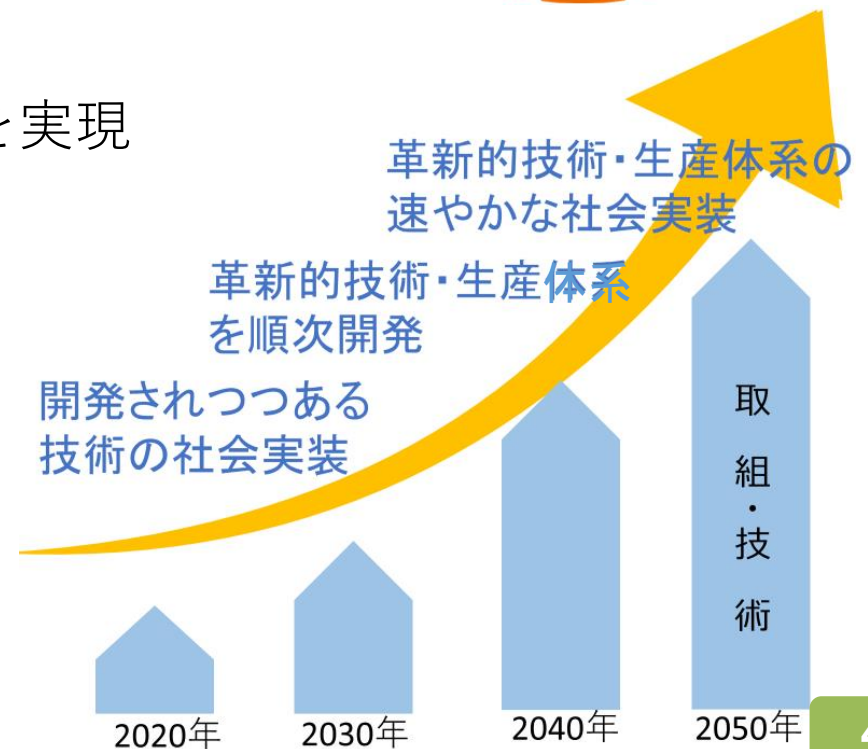
加工・流通

- ・有機農産物を原料とした地場での加工品製造 等

～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
- 化学農薬使用量(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
- 有機農業の面積の割合を25%(100万ha)に拡大
- 食品製造業の労働生産性を最低3割向上
- 持続可能性に配慮した輸入原材料調達を実現
- エリートツリーなどを林業用苗木の9割以上に拡大
- ニホンウナギ、クロマグロなど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



みどりの食料システム法※のポイント

※ 環境と調和のとれた食料システムの確立のための
環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律
(令和4年法律第37号、令和4年7月1日施行)

制度の趣旨

みどりの食料システムの実現 ⇒ 農林漁業・食品産業の持続的発展、食料の安定供給の確保

みどりの食料システムに関する基本理念

- ・ 生産者、事業者、消費者等の連携
- ・ 技術の開発・活用
- ・ 円滑な食品流通の確保 等

関係者の役割の明確化

- ・ 国・地方公共団体の責務（施策の策定・実施）
- ・ 生産者・事業者、消費者の努力

国が講ずべき施策

- ・ 関係者の理解の増進
- ・ 技術開発・普及の促進
- ・ 環境負荷低減に資する調達・生産・流通・消費の促進
- ・ 環境負荷低減の取組の見える化 等

基本方針（国）

協議 ↑ ↓ 同意

基本計画（都道府県・市町村）

申請 ↑ ↓ 認定

申請 ↑ ↓ 認定

環境負荷低減に取り組む生産者

生産者やモデル地区の環境負荷低減を図る取組に関する計画
(環境負荷低減事業活動実施計画等)

※環境負荷低減：土づくり、化学肥料・化学農薬の使用低減、温室効果ガスの排出量削減 等

【支援措置】

- ・ 必要な設備等への資金繰り支援（農業改良資金等の償還期間の延長（10年→12年）等）
- ・ 行政手続のワンストップ化*（農地転用許可手続、補助金等交付財産の目的外使用承認等）
- ・ 有機農業の栽培管理に関する地域の取決めの促進*

* モデル地区に対する支援措置

新技術の提供等を行う事業者

生産者だけでは解決しがたい技術開発や市場拡大等、機械・資材
メーカー、支援サービス事業者、食品事業者等の取組に関する計画
(基盤確立事業実施計画)

【支援措置】

- ・ 必要な設備等への資金繰り支援（食品流通改善資金の特例）
- ・ 行政手続のワンストップ化（農地転用許可手続、補助金等交付財産の目的外使用承認）
- ・ 病虫害抵抗性に優れた品種開発の促進（新品種の出願料等の減免）

- ・ 上記の計画制度に合わせて、必要な機械・施設等に対する投資促進税制、機械・資材メーカー向けの日本公庫資金を新規で措置



「農林水産省こどもページキャラクター 田部ルゼ」

有機農業 パネル展



「農林水産省こどもページキャラクター のりす」



農林水産省

中国四国農政局

徳島県拠点

有機農業パネル展 ～みどりの食料システム戦略～

中国四国農政局では、有機農業・有機農産物を正しく理解し、それを支える消費行動への理解の促進を目的として、有機農業パネル展を開催しています。

★開催期間

令和6年12月2日（月）～12月13日（金）

開館時間：9時～21時

休館日：12月3日（火）

（初日は11時から、最終日は15時まで）

★開催場所

徳島市立図書館

（徳島市元町1丁目24番地 アミコビル内）

★展示内容

- ① 有機農業について
- ② 有機JAS認証等に関する情報
- ③ みどりの食料システム戦略について
- ④ エシカル消費（パンフレット） など

【参考1】スマート農業の推進による成長産業化

- ▼ **スマート農業**とは、「**ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用する農業**」のことです。
- ▼ 「生産現場の課題を先端技術で解決する！**農業分野におけるSociety5.0※の実現**」。

※Society5.0：政府が提唱する、テクノロジーが進化した未来社会の姿

全国205地区でスマート農業実証プロジェクトを実施

施設野菜（ピーマン）



植物が光合成能力を最大限発揮するために適切な温度、湿度、CO₂濃度を維持することが難しい

労働時間…1,095時間/10a
収 量…16.6 t /10a
単 価…506円/kg

露地野菜（キャベツ）



規模が拡大し、数百のほ場があるため、収穫適期の見極めや人員配置など、作業管理に時間がかかる

労働時間…46時間/10a
収 量…2.7 t /10a
単 価…57円/kg

果樹（温州みかん）



高品質果実の安定生産には、土壌水分に応じたかん水等が必要であり、家庭選果に時間がかかる

労働時間…209時間/10a
収 量…2.4 t /10a
単 価…415円/kg



細霧（ミスト）発生装置
極細霧により昇温を抑制

統合環境制御装置
温度、湿度、CO 濃度等を一括制御

労働時間…1,172時間/10a
収 量…20.2 t /10a
単 価…497円/kg

環境制御により、収量が増加

収量 2 割

増加



ドローンによるセンシング
収穫時の収量予測

AIを活用した作業管理

労働時間…37時間/10a
収 量…3.2 t /10a
単 価…82円/kg

労働時間 2 割

単 価 4 割

減少

増加

空いた時間で直接取引先を新規に開拓し単価が上昇



クラウド型かん水コントローラー
土壌水分データ等を基にかん水を遠隔制御

ロボット搭載型プレ選果システム
AIで果皮障がい等を検出し、自動選果

労働時間…168時間/10a
収 量…2.6 t /10a
単 価…415円/kg

ロボット搭載型プレ選果システム等により労働時間を削減

労働時間 2 割

減少

課題

コスト面

スマート農機の導入コストが高額。

単価面

生育・市場のデータ等を品質・収益向上に結びつけられていない。

労働時間面

手間のかかる収穫等の機械化が不十分。スマート農機の操作に不慣れ。

その他

通信環境の未整備地域も存在。

「みどりの食料システム戦略」の実現を図る上でも、**スマート農業の導入がカギ**。
課題を克服しつつ**デジタル技術**を活用した**スマート農業の集中展開**により、**若者にも魅力ある農業**を実現

法律の概要

食料安全保障の確保

(1)基本理念について、

- ①「食料安全保障の確保」を規定し、その定義を
「良質な食料が合理的な価格で安定的に供給され、かつ、国民一人一人がこれ入手できる状態」
とする。（第2条第1項関係）
- ②国民に対する食料の安定的な供給に当たっては、農業生産の基盤等の確保が重要であることに鑑み、
国内への食料の供給に加え、海外への輸出を図ることで、農業及び食品産業の発展を通じた食料の
供給能力の維持が図られなければならない旨を規定。（第2条第4項関係）
- ③食料の合理的な価格の形成については、需給事情及び品質評価が適切に反映されつつ、
食料の持続的な供給が行われるよう、農業者、食品事業者、消費者その他の食料システムの関係
者によりその持続的な供給に要する合理的な費用が考慮されるようにしなければならない旨を規定。
（第2条第5項関係）

(2)基本的施策として、

- ①食料の円滑な入手（食品アクセス）の確保（輸送手段の確保等）、農産物・農業資材の安定的
な輸入の確保（輸入相手国の多様化、投資の促進等）（第19条及び第21条関係）
- ②収益性の向上に資する農産物の輸出の促進（輸出産地の育成、生産から販売までの関係者が組織
する団体（品目団体）の取組促進、輸出の相手国における需要の開拓の支援等）（第22条関係）
- ③価格形成における費用の考慮のための食料システムの関係者の理解の増進、費用の明確化の促進
等を規定。（第23条及び第39条関係）

環境と調和のとれた食料システムの確立

- (1) **新たな基本理念**として、**食料システム**については、食料の供給の各段階において環境に負荷を与える側面があることに鑑み、その**負荷の低減**が図られることにより、**環境との調和**が図られなければならない旨を規定。
(第3条関係)
- (2) **基本的施策**として、**農業生産活動、食品産業の事業活動**における**環境への負荷の低減の促進等**を規定。
(第20条及び第32条関係)

農業の持続的な発展

- (1) **基本理念**において、**生産性の向上・付加価値の向上**により**農業の持続的な発展**が図られなければならない旨を追記。
(第5条関係)
- (2) **基本的施策**として、効率的かつ安定的な農業経営以外の**多様な農業者による農地の確保、農業法人の経営基盤の強化、農地の集団化・適正利用、農業生産の基盤の保全**、先端的な技術（スマート技術）等を活用した**生産性の向上、農産物の付加価値の向上（知財保護・活用等）、農業経営の支援を行う事業者（サービス事業体）の活動促進、家畜の伝染性疾病・有害動植物の発生予防、農業資材の価格変動への影響緩和等**を規定。
(第26条から第31条まで、第37条、第38条、第41条及び第42条関係)

農村の振興

- (1) **基本理念**において、**地域社会が維持**されるよう**農村の振興**が図られなければならない旨を追記。
(第6条関係)
- (2) **基本的施策**として、**農地の保全に資する共同活動の促進、地域の資源を活用した事業活動の促進、農村への滞在機会を提供する事業活動（農泊）の促進、障害者等の農業活動（農福連携）の環境整備、鳥獣害対策等**を規定。
(第43条から第49条まで関係)