

みどりの食料システム戦略の実現に向けて

【みどりの食料システム法に基づく基本方針の策定】

令和 4 年 7 月
農林水産省

<目 次>

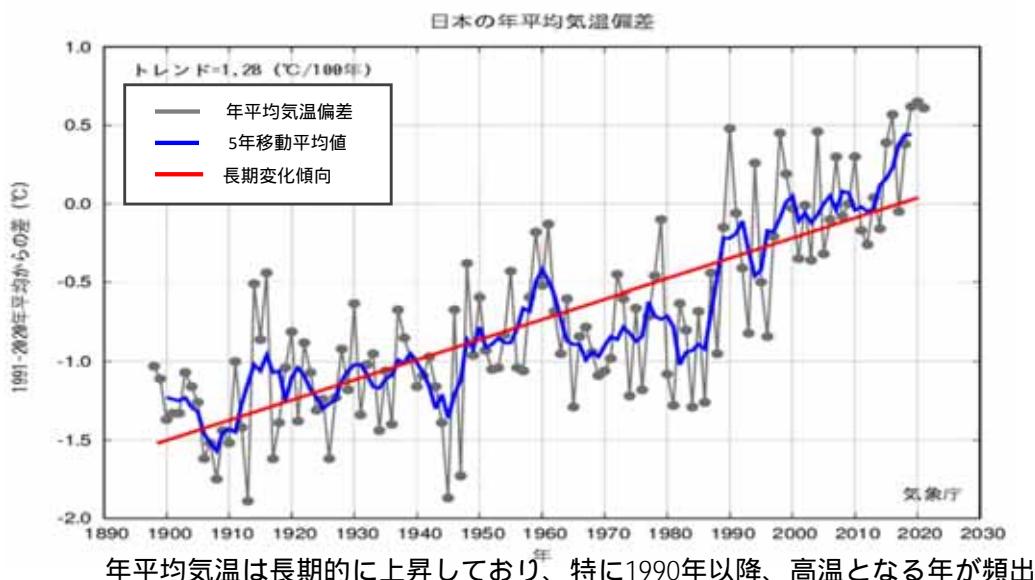
・ みどりの食料システム法に基づく基本方針について	・ ・ ・ 1
・ (参考1) 認定制度等について	・ ・ ・ 15
・ (参考2) 国が講すべき施策について	・ ・ ・ 32
・ (参考3) みどり戦略交付金の実施事例	・ ・ ・ 43

みどりの食料システム法に基づく 基本方針について

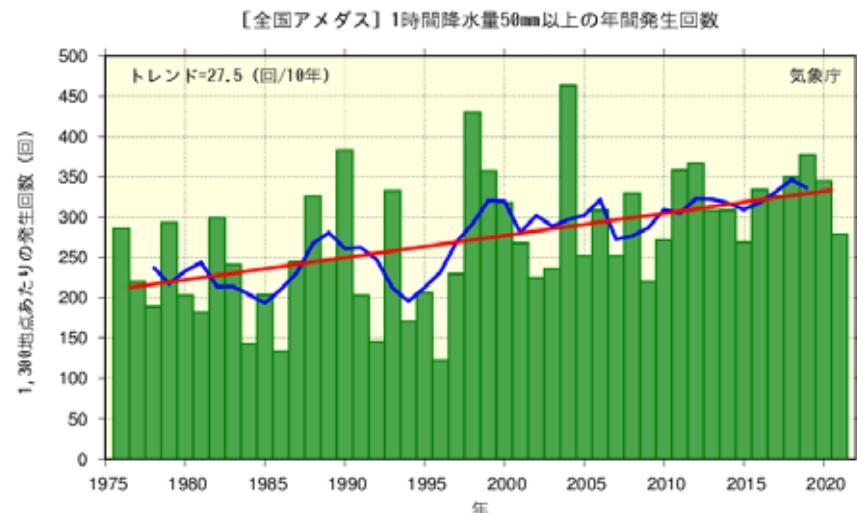
地球温暖化による気候変動・大規模自然災害の増加

- 日本の年平均気温は、100年あたり 1.28°C の割合で上昇。2020年の日本の年平均気温は、統計を開始した1898年以降最も高い値。(2021年は過去3番目に高い値)
- 農林水産業は気候変動の影響を受けやすく高温による品質低下などが既に発生。
- 降雨量の増加等により、災害の激甚化の傾向。農林水産分野でも被害が発生。

■ 日本の年平均気温偏差の経年変化



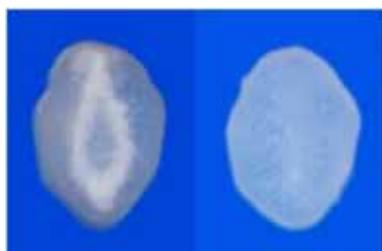
■ 1時間降水量50mm以上の年間発生回数



2012年～2021年の10年間の平均年間発生回数は約327回
1976年～1985年と比較し、約1.4倍に増加

■ 農業分野への気候変動の影響

- ・水稻：高温による品質の低下
- ・リンゴ：成熟期の着色不良・着色遅延



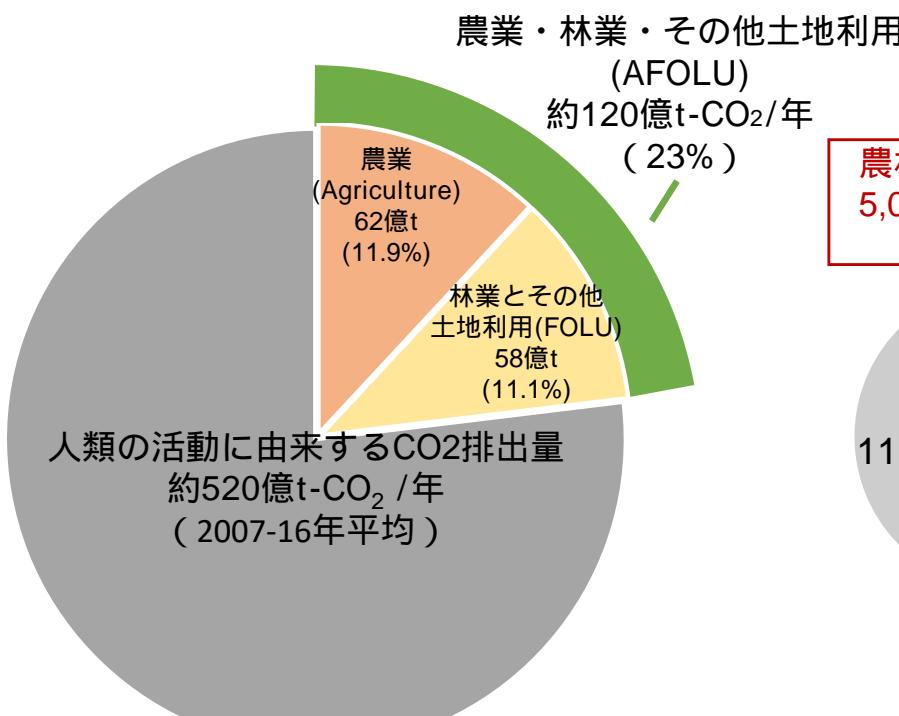
■ 農業分野の被害



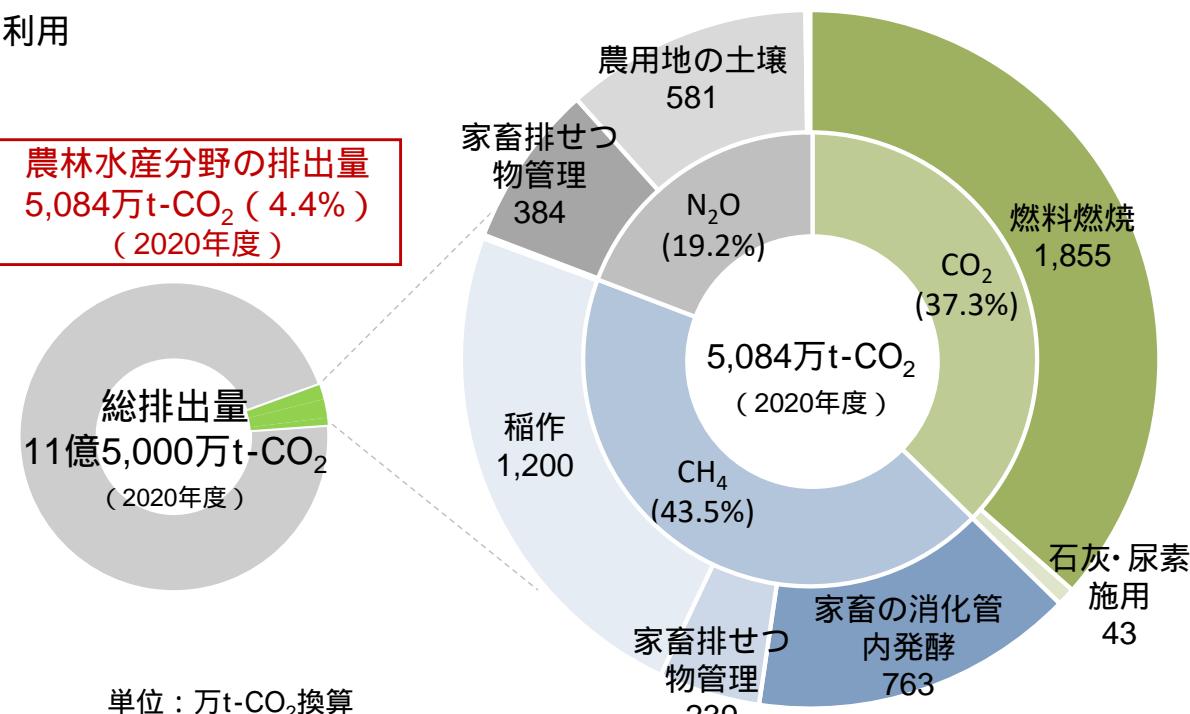
世界全体と日本の農林水産分野の温室効果ガス（GHG）の排出

- 世界のGHG排出量は、520億トン（CO₂換算）。このうち、農業・林業・その他土地利用（AFOLU）の排出は世界の排出全体の23%。（2007-16年平均）
- 日本の排出量は11.50億トン。農林水産分野は5,084万トン、全排出量の4.4%。（2020年度）
* エネルギー起源のCO₂排出量は世界比約3.2%（第5位、2021年（出展：EDMC/エネルギー経済統計要覧））
- 農業分野からの排出について、水田、家畜の消化管内発酵、家畜排せつ物管理等によるメタンの排出や、農用地の土壤や家畜排せつ物管理等によるN₂Oの排出がIPCCにより定められている。
- 日本の吸収量は4,450万トン。このうち森林4,050万トン、農地・牧草地270万トン。（2020年度）

■ 世界の農林業由来のGHG排出量



■ 日本の農林水産分野のGHG排出量



単位：億t-CO₂換算 (2007-16年平均)
出典：IPCC 土地関係特別報告書 (2019年)

* 温室効果は、CO₂に比べメタンで25倍、N₂Oでは298倍。
出典：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ」を基に農林水産省作成

主要国の環境政策

- EU、米国では具体的な数値目標を含む食料・農林水産業と持続可能性に関わる戦略を策定。

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（バイデン政権の動き）



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

持続可能な食料システムの確立に向けた国際的機運の高まり

- 近年、食料システムをめぐる持続性やサプライチェーンの脱炭素化に向けた枠組みや交渉が加速。
- 我が国としては、みどりの食料システム戦略に基づく取組を推進していく旨世界に発信。

国連食料システムサミット（2021.9）

- SDGs達成に向けた「行動の10年」の一環として、**食料システムの改革**に向けた関係者の連携・協力を確認。



- **150か国以上の首脳・閣僚等が参加し**、我が国は菅総理大臣（当時）が参加。
- 我が国からは、世界のより良い食料システムのために、**生産性の向上と持続可能性の両立**等の重要性を強調するとともに、**みどりの食料システム戦略**を通じ、持続可能な食料システムの構築を進めていく旨発言。



ビデオステートメントを述べる菅総理大臣（当時）



プレサミット（2021.5）
閣僚ラウンドテーブルで発言する
野上農林水産大臣（当時）

COP26※（2021.10~11）

※国連気候変動枠組条約第26回締約国会議
(英国グラスゴーで開催)

- 世界リーダーズ・サミットでは、岸田総理大臣が出席し、気候変動という人類共通の課題に我が国として**総力を挙げて取り組んでいく決意**を表明。
- **米国・EUが主導し**、世界のメタン排出量を**2030年までに2020年比で30%削減**するべく協働する「グローバル・メタン・プレッジ」等新たなイニシアチブが立上げ。我が国含め119の国・地域が参画。
- 11/6「自然環境の日」関連会合において、熊野農林水産大臣政務官（当時）のビデオメッセージ等により、**みどりの食料システム戦略**に基づく取組の推進等について発信。



COP26世界リーダーズ・サミットで
スピーチを行う岸田総理大臣

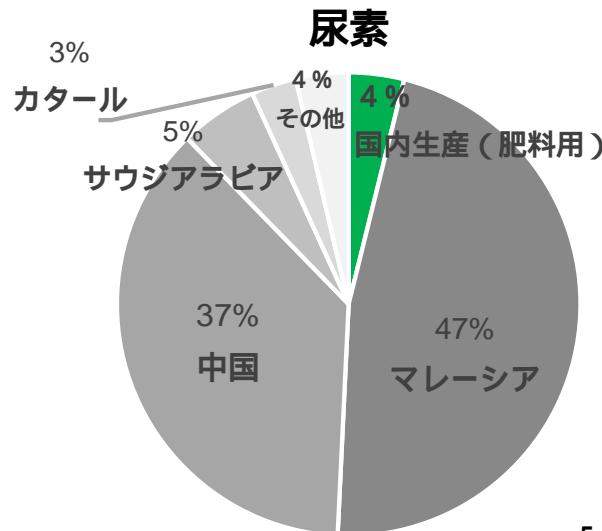


COP26会場にて上映されたビデオ
メッセージ（熊野政務官（当時））

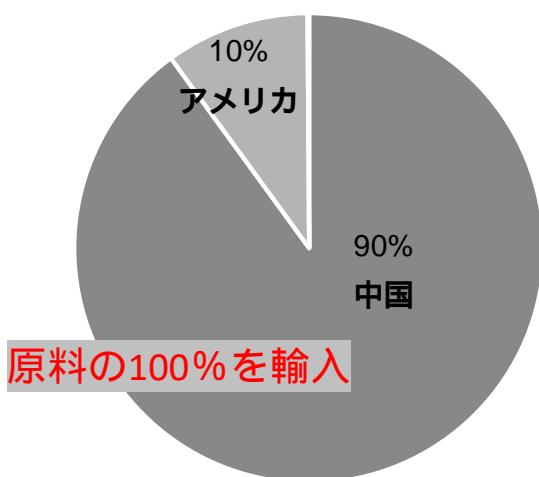
食料生産を支える肥料原料の状況

- 食料生産を支える肥料原料を我が国は定常に輸入に依存。

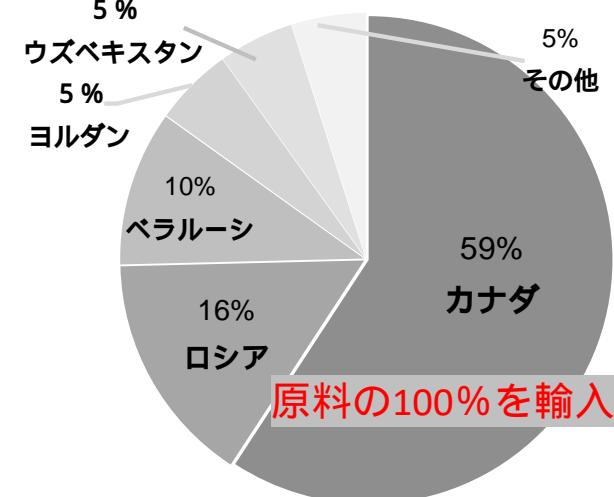
食料生産を支える肥料原料の自給率
化学原料の大半は輸入に依存



りん酸アンモニウム



塩化カリウム



出典：財務省貿易統計等を基に作成（2020年7月～2021年6月）

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～

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
- 国際ルールメーキングへの参画

 「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

経済 持続的な産業基盤の構築

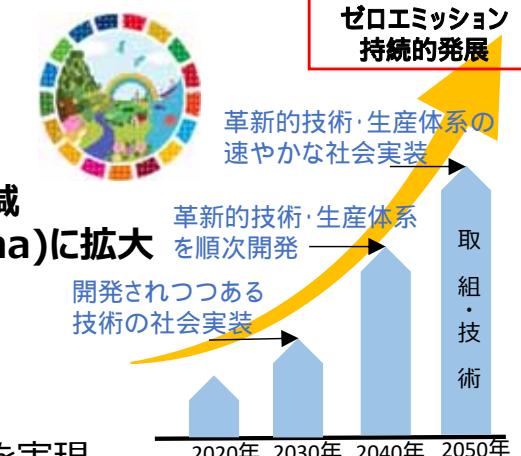
- ・輸入から国内生産への転換（肥料・飼料・原料調達）
- ・国産品の評価向上による輸出拡大
- ・新技術を活かした多様な働き方、生産者のすそ野の拡大

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**



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。

※革新的な技術・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

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

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

みどりの食料システム戦略の進め方

- KPIに向けて、中長期的に各種新技術の開発・実装を進めイノベーションを創出

<KPI>

現在

2030年

2040年

2050年

温室効果ガス削減

- ①農林水産業のCO₂ゼロエミッション化（2050）
- ②農林業機械・漁船の電化・水素化等技術の確立（2040）
- ③化石燃料を使用しない園芸施設への完全移行（2050）
- ④我が国の再エネ導入拡大に歩調を合わせた、農山漁村における再エネの導入（2050）

新技術の開発

(燃料電池、代替燃料、蓄熱・放熱効率化等)

新技術の普及

農業

- ⑤化学農薬使用量（リスク換算）の50%低減（2050）
- ⑥化学肥料使用量の30%低減（2050）
- ⑦耕地面積に占める有機農業の割合を25%に拡大（2050）

新技術の開発

(スマート施肥、除草ロボット、低リスク農薬、総合的病害虫管理の高度化等)

新技術の普及

食品産業

- ⑧事業系食品ロスを2000年度比で半減（2030）
- ⑨食品製造業の労働生産性を3割以上向上（2030）
- ⑩飲食料品卸売業の売上高に占める経費の割合を10%に縮減（2030）
- ⑪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（2030）

業界ガイドライン、投融資・助成措置等で推進

(商習慣見直し、フードバンク
・ICT・自動化、共同物流
・原料調達の調査 等)

引き続き食品ロス削減等を推進

林野

- ⑫林業用苗木のうちエリートツリー等が占める割合を3割（2030）
9割以上（2050）に拡大
- 高層木造の技術の確立・木材による炭素貯蔵の最大化（2040）

森林法令等個別法で対応

(エリートツリー等の増産拡大、木材利用の促進 等)

水産

- ⑬漁獲量を2010年と同程度（444万トン）まで回復（2030）
- ⑭二ホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現（2050）
- 養魚飼料の全量を配合飼料給餌に転換（2050）

水産法令等個別法で対応

(資源管理ロードマップに基づく推進、人工種苗・配合飼料等の開発 等)

「みどりの食料システム戦略」に関する政府方針 (KPI2030年目標、みどりの食料システム法)

○ 経済財政運営と改革の基本方針2022（令和4年6月7日閣議決定）（抄）

第3章 内外の環境変化への対応

1. 国際環境の変化への対応

（4）食料安全保障の強化と農林水産業の持続可能な成長の推進

みどり戦略の実現に向け、2030年目標やみどりの食料システム法に基づき、新技術の開発、有機農業の推進、環境負荷低減の見える化等を進める。

○ 新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画（令和4年6月7日閣議決定）（抄）

V. 経済社会の多極集中化

1. デジタル田園都市国家構想の推進

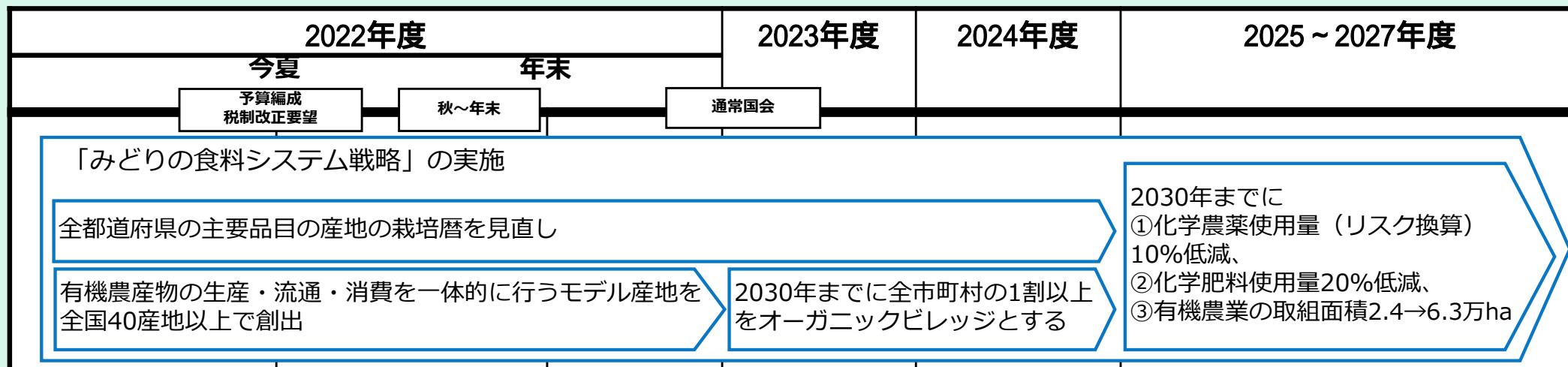
（2）デジタル田園都市国家を支える農林水産業、観光産業、教育の推進

①食料安全保障の確立に向けた、みどりの食料システム戦略など農林水産業の振興

i) みどりの食料システム戦略の実施

化学農薬・肥料の利用の低減や有機農業を推進し、生産段階における環境負荷低減の効果が消費者に的確に評価されるよう見える化を進める等、生産から消費に至る各段階の取組を推進する。

○ 新しい資本主義実行計画 工程表（抄）



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

国が講すべき施策

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

基本方針（国）



基本計画（都道府県・市町村）



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：土づくり、化学農薬・化学肥料の使用削減、温室効果ガスの排出量削減 等

本制度の推進目標や運用
の基本的考え方を示す



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、支援サービス事業体、食品事業者等の取組に関する計画

【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

- ・ 上記の計画制度に合わせて、必要な機械・施設等への投資促進税制、機械・資材メーカー向けの日本公庫資金を新規で措置
- ・ 持続農業法の取組も包含（同法は廃止し経過措置により段階的に新制度に移行）

【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）

基本方針の関連法令

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）（抄）

（基本方針）

第十五条 農林水産大臣は、環境負荷低減事業活動の促進及びその基盤の確立に関する基本的な方針（以下「基本方針」という。）を定めるものとする。

2 基本方針においては、次に掲げる事項を定めるものとする。

一 環境負荷低減事業活動の促進の意義及び目標に関する事項

二 環境負荷低減事業活動の実施に関する基本的な事項

三 特定環境負荷低減事業活動（集団又は相当規模で行われることにより地域における環境負荷の低減の効果を高めるものとして農林水産省令で定める環境負荷低減事業活動をいう。以下同じ。）の促進を図る区域（以下「特定区域」という。）の設定に関する基本的な事項

四 次条第一項に規定する基本計画の作成に関する基本的な事項

五 基盤確立事業の実施に関する基本的な事項

六 前各号に掲げるもののほか、環境負荷低減事業活動の促進及びその基盤の確立に関する重要事項

3 基本方針は、有機農業の推進に関する法律（平成十八年法律第百十二号）第六条第一項に規定する基本方針並びに地球温暖化の防止を図るための施策及び生物の多様性の保全を図るための施策に関する国の計画との調和が保たれたものでなければならない。

4 農林水産大臣は、経済事情の変動その他情勢の推移により必要が生じたときは、基本方針を変更するものとする。

5 農林水産大臣は、基本方針を定め、又はこれを変更しようとするときは、あらかじめ、環境大臣その他の関係行政機関の長に協議するとともに、食料・農業・農村政策審議会の意見を聴かなければならない。

6 農林水産大臣は、基本方針を定め、又はこれを変更したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

環境負荷低減事業活動の促進及びその基盤の確立に関する基本的な方針（案）の概要

第1 環境負荷低減事業活動の促進の意義・目標

2024年までに環境負荷の低減に取り組むモデルを50地区創出する。こうしたモデルの横展開や、既存技術の導入を促進すること等により、みどり戦略のKPI2030年目標のうち、以下の目標の達成を目指すものとする。

- ・ 化学農薬使用量（リスク換算）を10%低減
- ・ 化学肥料使用量を20%低減
- ・ 有機農業の取組面積を6.3万haに拡大
- ・ 燃料燃焼による二酸化炭素排出量を10.6%削減
- ・ 加温面積に占めるハイブリッド型園芸施設等の割合を50%に拡大

第2 環境負荷低減事業活動の実施に関する基本的事項

農林漁業者による、環境負荷の低減と持続性の確保に資する地域の特性と実情に応じた創意工夫の取組を推進する。

【環境負荷低減事業活動について】

- ① 農林漁業者が行う事業活動であること。
- ② 法第2条第4項に定める環境負荷の低減を図るために行う事業活動であること。
- ③ 経済的な合理性を有している等、持続性の確保に資するものであること。

第3 特定区域の設定に関する基本的事項

地域のモデル的な取組について、地域の特性と実情を踏まえ、地方公共団体が自らの発意で、促進する取組内容及び区域を設定できる。

【特定環境負荷低減事業活動について】

- ① 有機農業や地域資源の活用、先端的技術の活用等の活動類型に該当すること。
- ② 原則、複数の農林漁業者が共同で取り組むものであること。
- ③ 地方公共団体と連携した技術指導への協力等、環境負荷低減事業活動の地域における普及拡大に努めること。

【特定区域の設定に関する基本的考え方】

- ① 区域内において、環境負荷の低減を図る取組を相当程度実施又は拡大することを目指すこと。
- ② 農業集落、学区、旧行政区域など一定のまとまり*を有することを基本とすること。

(* 地域の取組実態等を勘案し、飛び地も含めて設定可能。)

【有機農業の栽培管理に関する協定の区域に関する基本的考え方】

協定区域は、地域の実情に照らし、関係する農用地の所有者等が合意できる範囲で、協定の効果が期待できる一定のまとまりを有するものとする。

第4 地方公共団体による基本計画の作成に関する基本的事項

基本計画は、地域のモデル的取組の創出と横展開を効果的に進める観点から、都道府県と市町村が協力・連携し、共同して作成できる。

【計画作成時の主な留意点・配慮事項】

- ・ 5年間を目途として定量的な目標を定めるものとする。
- ・ 都道府県が主導して域内全ての市町村と連名の基本計画を作成することを基本とする。ただし、地域のモデル的な取組の創出に取り組むため、市町村が主導して、都道府県と連名で作成することも可能とする。
- ・ 計画作成に当たっては、地方公共団体が独自に策定している農林水産施策に関する計画等の既存計画を有効活用できるものとする。
- ・ 地域の食料システムの関係者の合意形成を促すことに配慮するものとする。

第5 基盤確立事業の実施に関する基本的事項

農林漁業者以外の事業者が持つ技術や知見等を取り入れ、農林漁業者が容易に環境負荷低減に取り組めるよう、先端技術の開発・実証、販路開拓等の事業を推進する。

【基盤確立事業について】

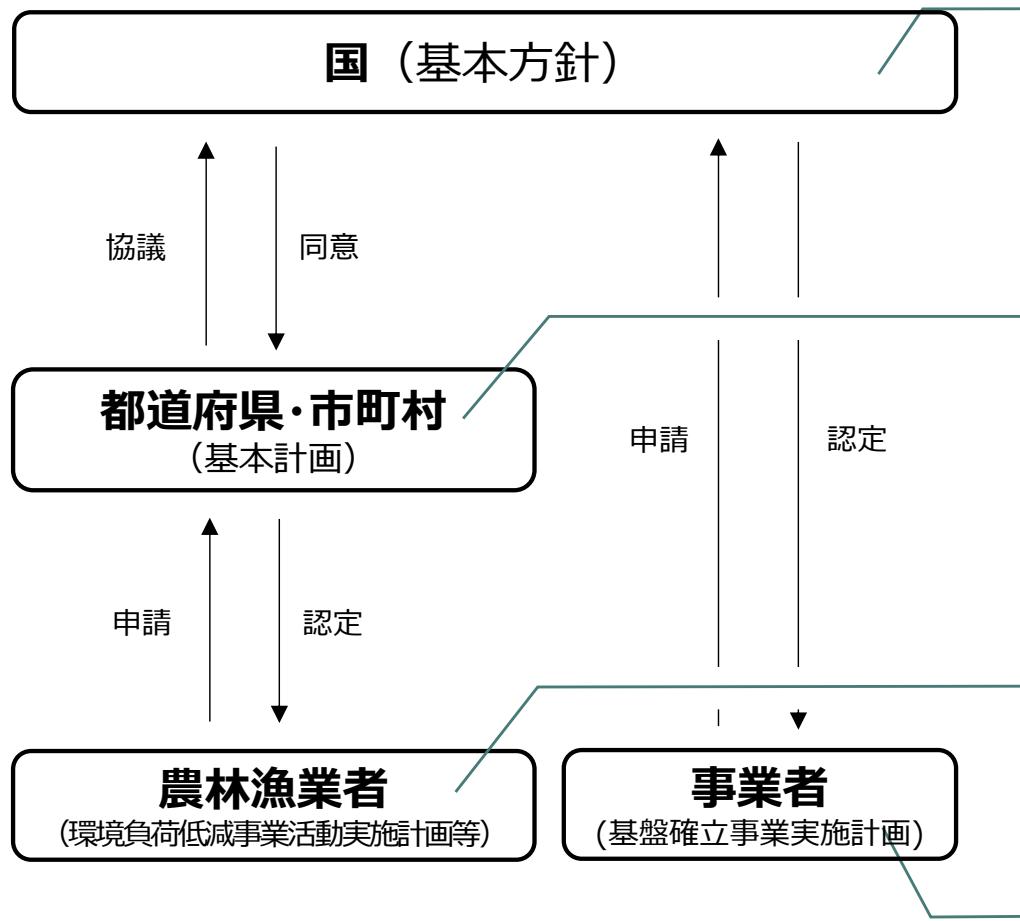
- ① 法第2条第5項に定める事業であって、労働負荷の増大や収量の低下等の環境負荷低減に伴う課題に対処し、又は、農林漁業者の所得向上につながる新たな付加価値の創出に寄与するものであること。
- ② 事業展開による効果が広域的に寄与すること。
- ③ 現行の技術水準や普及状況に鑑み、事業内容が一定の先進性を有すること。

第6 その他重要事項

国は、環境と調和のとれた食料システムの確立を図るため、関係法令に基づく措置の有効活用、法に基づく認定制度と予算事業との連携等、総合的に施策を推進するものとする。

※パブリックコメント実施中
(令和4年7月11日～8月9日)

計画認定制度の枠組み



<国の基本方針のイメージ>

第1 環境負荷低減事業活動の促進の意義・目標

環境と調和のとれた食料システムの確立により、将来にわたる農林漁業・食品産業の持続的発展、食料の安定供給の確保に寄与

第6 その他重要事項

法に基づく認定制度と予算事業との連携等、国は総合的に施策を推進

第3 特定区域の設定に関する基本的事項

地域のモデル的な取組について、地域の特性と実情を踏まえ、地方公共団体が自らの発意で、促進する取組内容及び区域を設定

第4 地方自治体による基本計画の作成に関する基本的事項

都道府県と市町村が協力・連携し、共同して作成

- ・ 都道府県が主導して、市町村と連名の計画を作成することを基本とする。
- ・ 地域の関係者の合意形成を促すことに配慮すること。
- ・ 有機農産物の学校給食利用など、流通・消費対策を記載すること。 等

第2 環境負荷低減事業活動の実施に関する基本的事項

農林漁業者による、環境負荷の低減と持続性の確保に資する地域の特性と実情に応じた創意工夫の取組を推進

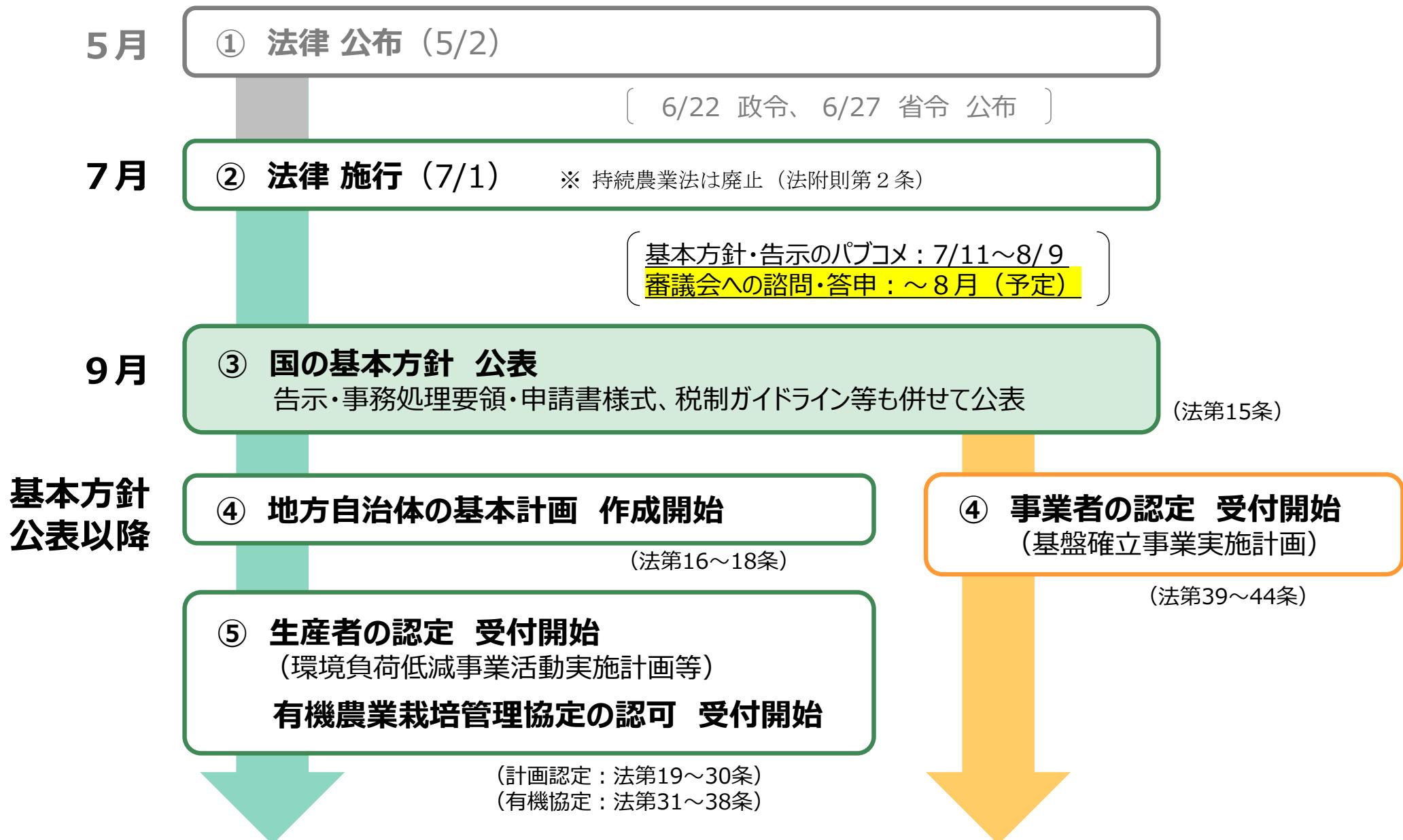
第5 基盤確立事業の実施に関する基本的事項

農林漁業者が容易に環境負荷低減に取り組めるよう、事業者による先端技術の開発・実証、販路開拓等の事業を推進

- ・ 事業の効果が広域的に寄与すること、一定の先進性を有すること 等

* 基本方針は、法律の施行後、パブリックコメント・審議会の手続きを経て定めるものであり、9月頃までの策定を予定しています。

今後の運用の流れ



* 地方自治体の基本計画の作成や事業者の計画認定等の手続は、法律の施行後、国の基本方針等を定めてからとなります。
基本方針は、説明会での御意見、パブリックコメント等を踏まえて策定していくことになります。

(参考 1) 認定制度等について

環境負荷低減事業活動とは

- 環境と密接に関連し、相互に影響を及ぼす農林漁業について、土壤・水質の汚染や生物多様性の低下、温室効果ガスの排出といった環境への負荷に着目し、その低減を図る事業活動を促進。

□ 環境負荷低減事業活動とは…（法第2条第4項）

【定義】 農林漁業者が、当該農林漁業者の行う農林漁業の持続性の確保に資するよう、農林漁業に由来する環境への負荷の低減を図るために行う次に掲げる事業活動

（1）農林漁業者（又はこれらの者の組織する団体）が行う事業活動であること

（2）以下のいずれかに掲げる事業活動であること

①土づくり、化学肥料・化学農薬の使用削減の取組を一体的に行う事業活動

➢ 有機農業の取組を含みます。



堆肥の施用による土づくり

②温室効果ガスの排出の量の削減に資する事業活動

➢ 具体的には、燃油使用量等の低減を図るための省エネ設備の導入、メタンの排出量の低減を図るための家畜排せつ物の強制発酵や脂肪酸カルシウム飼料の給与、水田における中干し期間の延長等の取組を指します。（いわゆる農林漁業の「排出削減対策」が広く該当します。）



燃油使用量の低減に資する施設園芸用ヒートポンプ

③別途、農林水産大臣が定める事業活動

【告示案（パブリックコメント中）】

- ・水耕栽培における化学肥料・化学農薬の使用削減
- ・環境中への窒素・リン等の流出を抑制する飼料の投与等
- ・バイオ炭の農地への施用
- ・プラスチック資材の排出又は流出の抑制
- ・化学肥料・化学農薬の使用削減と合わせ、地域における生物多様性の保全に資する技術等を用いて行う事業活動

（3）農林漁業の持続性の確保に資するものであること

当該事業活動が経済的な合理性を有しているものであること。具体的には、環境負荷低減事業活動に伴って増大する生産コストの低減等に取り組み、農林漁業の所得の維持又は向上を図るものであること。

環境負荷低減事業活動実施計画の認定スキーム

- 都道府県知事が、環境負荷低減に取り組む農林漁業者等が作成する環境負荷低減事業活動実施計画を認定し、認定された計画に基づく取組を税制・金融措置により支援。

認定スキーム



支援措置

農林漁業者等向け

- 課税の特例（法人税・所得税）詳細はP28

環境負荷低減事業活動に必要な施設・設備等の導入に対する投資促進税制（特別償却）

- 農業改良資金融通法の特例

・貸付資格認定の手続のワンストップ化
・償還期間の延長（10年→12年）

- 林業・木材産業改善資金助成法の特例

- 沿岸漁業改善資金助成法の特例

・貸付資格認定の手續のワンストップ化
・償還期間の延長（10年→12年 等）

- 家畜排せつ物法の特例

・日本公庫による長期低利資金（畜産経営環境調和推進資金）の貸付適用
〔メタンの排出抑制・良質な堆肥の供給に資する堆肥化施設等の整備を支援〕

関連する措置を行う食品事業者向け

- 食品等流通法の特例

・日本公庫による長期低利資金（食品流通改善資金）の貸付適用

〔環境負荷低減事業活動により生産された農林水産物を用いた食品の製造・流通施設の整備等を支援〕

特定環境負荷低減事業活動とは

- 地域の関係者が一体となって、地域の未利用資源や先端技術などを活用しながら、環境負荷低減事業活動に取り組むことで、持続的に発展できるモデル地区の創出を促進。

□ 特定環境負荷低減事業活動とは…（法第15条第2項第3号）

【定義】 特定区域の区域内において、**集団又は相当規模**で行われることにより地域における農林漁業由来の環境負荷の**低減の効果を高める**ものとして**農林水産省令**で定める環境負荷低減事業活動

要件

- 地域ぐるみでの有機的な連携体制を確保し、生産団地を形成
- 二戸以上の共同又は地域の実態に照らして相当程度の事業規模で取り組むこと
 - 生産方法及び流通・販売方法の共通化を図ること
 - 地方自治体と連携して、地域における環境負荷低減事業活動の拡大に努めること（例：技術普及・指導、新技術の実証、視察受入れ、地域の事業者との連携）



以下の活動類型のいずれかに該当すること

【告示案（パブリックコメント中）】

①有機農業による生産活動

（例：有機農業の団地化）



ドローンによる防除の最適化

②廃熱その他の地域資源の活用により温室効果ガスの排出量の削減に資する生産活動

（例：工場の廃熱・廃CO₂を活用した園芸団地の形成）



ドローンのバッテリー充電施設

③環境負荷の低減に資する先端的な技術を活用して行う生産活動

（例：地域ぐるみでのスマート技術のシェアリング）

地方自治体が設定する特定区域の区域で実施すること

- 地方自治体の区域内で、モデル的な取組を行う団体等があれば、積極的に特定区域の設定を御検討ください。
- 区域設定は、自然的・社会的諸条件からみて**一定のまとまり**※があれば、設定が可能です。

※ 旧行政区（旧市町村）、学区、大字、農業集落等（合理的説明がつけば飛び地での設定も可能です。）

特定環境負荷低減事業活動実施計画の認定スキーム

- 特定区域内で行われる特定環境負荷低減事業活動に対しては、税制・金融による支援措置に加え、事業活動に必要な施設整備等に係る行政手続をワンストップ化。

認定スキーム



支援措置

- 課税の特例（法人税・所得税）詳細はP28
- 特定環境負荷低減事業活動に必要な施設・設備等の導入に対する投資促進税制（特別償却）
- 農業改良資金金融通法の特例
- 林業・木材産業改善資金助成法の特例
- 沿岸漁業改善資金助成法の特例
- ・貸付資格認定の手続のワンストップ化
 - ・償還期間の延長（10年→12年 等）
- 家畜排せつ物法の特例
- 食品等流通法の特例
- ・日本公庫による低利資金の貸付適用
- 補助金等適正化法の特例
- ・補助金等交付財産の処分（目的外使用等）の制限に係る承認手続のワンストップ化
- 農地法の特例
- ・農地転用許可の手續のワンストップ化
- 酪肉振興法の特例
- ・草地の形質変更の届出のワンストップ化

農林漁業者向け支援措置

土づくり、化学農薬・化学肥料の使用の低減に取り組む場合



堆肥散布機（マニュアスプレッダ）



高能率水田用除草機



一定の機械・施設等を導入する際の導入当初の所得税・法人税の負担が軽減されます。

【みどり投資促進税制】新
機械等：特別償却 32%
建物等：特別償却 16%

必要な設備投資に対して、日本公庫による無利子の「農業改良資金」の償還期間の延長の特例措置等が受けられます。

温室効果ガスの排出の量の削減に取り組む場合



施設園芸用ヒートポンプ



メタン排出を抑制する堆肥の自動攪拌装置



必要な設備投資に対して、無利子の「農業改良資金」、「林業・木材産業改善資金」、「沿岸漁業改善資金」の償還期間の延長の特例措置等が受けられます。



バイオマス燃料を山土場で効率的に生産する移動式チッパー



軽量・小型の低燃費漁船用エンジン

家畜排せつ物の処理・利用のための施設・設備の整備に対して、日本公庫による「畜産経営環境調和推進資金」の貸付等が受けられます。

一定の設備を導入する際の所得税・法人税の負担が軽減されます。

【カーボンニュートラル投資促進税制】
最大10%の税額控除又は50%の特別償却

※産業競争力強化法に基づくエネルギー利用環境負荷低減事業適応計画の認定を受ける必要があります。

※融資の利用にあたっては、別途日本政策金融公庫等による審査が必要となります。

新たな法制度の創設に先立ち、土づくり、栽培暦の見直し、有機農業の団地化等、地域ぐるみでのグリーン化の取組等に、

・ **みどりの食料システム戦略緊急対策交付金（R3補正）**、**みどりの食料システム戦略推進交付金（R4当初）**

・ 各種補助事業等におけるグリーン化に向けた**「優先枠・ポイント加算」**
の活用が可能です。

有機農業を促進するための栽培管理に関する協定

- 有機農業は、農薬の飛散防止、病害虫のまん延防止などに留意して取り組む必要があり、周囲の調整が課題。
- 基本計画で定められた特定区域内において、市町村長の認可を受けて、農業者同士が栽培管理についての協定を締結できる制度を創設し、地域ぐるみで有機農業の団地化を促進。

協定の締結

<協定に定める事項>

- 協定の対象となる農用地の区域（協定区域）
- 栽培の管理に関する事項
- 協定の有効期間（～5年）
- 協定に違反した場合の措置

等

(栽培の管理に関する事項のイメージ)

有機農業者

- 適切な肥培管理の実施
・雑草防除
・防虫ネットやマルチの利用 等
- 緩衝地帯の設置
- 病害虫が発生した場合の措置



防虫ネット

緩衝地帯

慣行農業者

- 化学農薬の飛散防止措置（使用時の事前通知・立ち合い等）
- 水・土壌の有機ほ場への流入防止措置（畔塗りの実施等）
- 病害虫が発生した場合の措置



ドリフト低減型ノズル

市町村長*の認可 (公告・縦覧)

* 協定区域が2以上の市町村の区域にわたる場合は都道府県知事

協定区域内の農用地に係る農用地所有者等※の全員の合意が必要です。
地域の農業上の土地利用の在り方を定めている各種計画に適合したものである必要があります。
※所有権、賃借権、使用収益権等を有する者

協定の効果

- 協定締結後に当該農用地の所有者等になった者に対しても、協定の効力が発生します。
- 当該農用地の所有者は、市町村に対して、協定区域内の農用地を農用地区域に編入するよう要請できます。
(農用地区域に編入されると、農地整備事業や多面的機能支払交付金等の対象となります。)

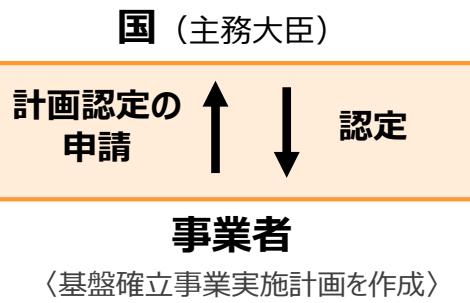
基盤確立事業実施計画の認定スキーム

- 主務大臣は、機械・資材メーカーや食品事業者等が作成する基盤確立事業実施計画を認定し、認定された計画に基づく取組を各種特例措置により支援。

基盤確立事業とは…（法第2条第5項）

農林漁業由来の環境負荷の低減を図るために行う取組の基盤を確立するために行う事業

(①～⑥)



(地方農政局を経由して、農林水産省及び関係省庁が協議し、認定を行います。)

主な認定要件

- 1 基本方針に適合し、当該事業を確実に遂行するために適切なものであること
- 2 農林漁業由来の環境負荷の低減の効果の増進又は環境負荷の低減を図るために行う取組を通じて生産された農林水産物の付加価値の向上に相当程度寄与するものであること
(事業展開による効果の広域性や、技術の普及状況等を踏まえた先進性等が必要です。)

※生産者向け投資促進税制の対象機械としての確認を受ける場合

詳細はP28

- 生産・販売する機械が次のいずれかに該当する設備等であると認められること
- ① 化学農薬・化学肥料の使用量を低減させる設備等
 - ② その他環境負荷低減事業活動に必要な設備等

支援措置

○補助金等適正化法の特例

- ・補助金等交付財産の処分（目的外使用等）の制限解除に関する承認手続のワンストップ化

○農地法の特例

- ・農地転用許可の手続のワンストップ化

○種苗法の特例

- ・品種登録の出願料及び登録料の減免

○食品等流通法の特例

- ・日本公庫による長期低利資金の貸付適用

○中小企業者向け金融支援【非法律事項】

- ・日本公庫による低利資金
(新事業活動促進資金 特別利率②) の貸付適用
 - 〔機械・資材メーカーによる、環境負荷低減に資する先進的な製品の増産のための設備投資に対する資金繰りを支援〕

○課税の特例（法人税・所得税）詳細はP28

（1）資材メーカー・食品事業者等向け

化学農薬・肥料に代替する生産資材の専門の製造施設・設備等の導入に対する投資促進税制（特別償却）

（2）機械メーカー向け

生産者が環境負荷低減事業活動に必要な機械を導入する際に投資促進税制が適用（特別償却）
〔販売する設備について、生産者の投資初期の負担を軽減〕

機械・資材メーカー、食品事業者等向け支援措置

資材メーカー



良質な堆肥の生産設備・ペレタイザー

機械メーカー



高能率水田用除草機

食品事業者



食品残渣を堆肥化する
バイオコンポスター

化学農薬又は化学肥料に代替する資材を専門に製造する施設・設備を導入する際、**導入当初の所得税・法人税の負担が軽減されます。**

【みどり投資促進税制】新
機械等：特別償却 32%
建物等：特別償却 16%

増産のための設備投資に対して、
日本公庫による「新事業活動促進資金」の貸付*が受けられます。

特別利率②を適用
(0.43~0.90%)
基準利率:1.08~1.55%

* 金利表示は、令和4年4月現在のもの

国による確認を受けた機械を、農業者が導入する際、
農業者の導入当初の所得税・法人税の負担が軽減されます。

特別利率②を適用
(0.43~0.90%)
基準利率:1.08~1.55%

増産のための設備投資に対して、
日本公庫による「新事業活動促進資金」の貸付*が受けられます。

* 金利表示は、令和4年4月現在のもの

化学農薬又は化学肥料に代替する資材を専門に製造する施設・設備を導入する際、**導入当初の所得税・法人税の負担が軽減されます。**

【みどり投資促進税制】新
機械等：特別償却 32%
建物等：特別償却 16%

環境に配慮した農林水産物等の流通・加工施設の取得等に対して、
日本公庫による「食品流通改善資金」の貸付*等が受けられます。

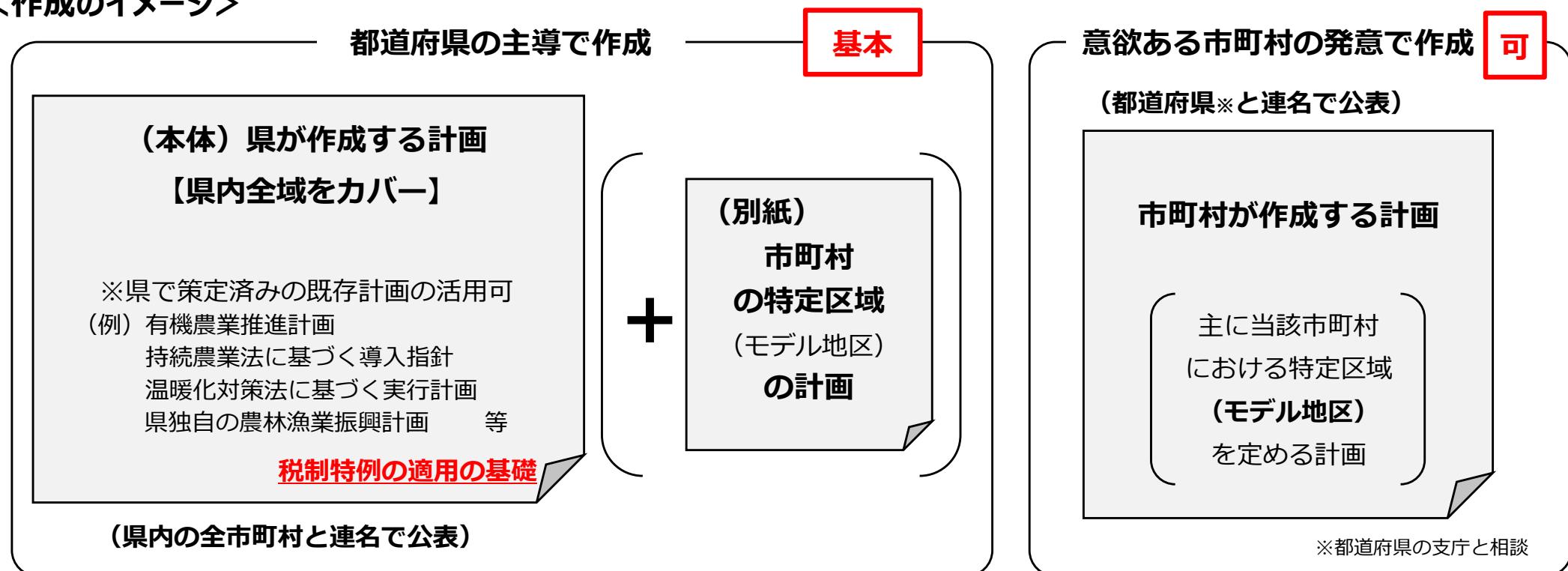
※中小企業に限ります。また、融資の利用にあたっては、別途日本政策金融公庫等による審査が必要となります

基本計画の作成イメージ

- 基本計画は、地域のモデル的な取組の創出と横展開を効果的に進めるため、**都道府県と市町村が共同して作成**。
- 基本計画の作成に当たっては、都道府県等で策定済の**既存計画を活用**しながら、**簡易に行うことができるよう運用**していく考え。



<作成のイメージ>



※市町村主導での作成や地域毎での作成が可能であり、同一都道府県内で複数の基本計画が作成されることがあります。

基本計画の記載項目（法第16条第2項）

- ・ **環境負荷低減事業活動の促進による環境負荷の低減に関する目標** （第1号）
任意の指標を用いて定量的な目標を設定（例：環境保全型農業に取り組む農業者数、有機農業の取組面積等）
- ・ **環境負荷低減事業活動として求められる事業活動の内容** （第2号）
地域の特性に応じて取り組むことが期待される事業活動の内容、導入すべき技術体系等
- ・ **特定区域を定める場合は、**
 - ① **特定区域の区域** （第3号イ）
(区域設定の理由、当該区域の農林漁業の特性等)
 - ② **特定環境負荷低減事業活動として求められる事業活動の内容** （第3号ロ）
(有機農業の団地化、地域ぐるみでのスマート農業技術の活用等)
- ・ **活用されることが期待される基盤確立事業の内容** （第4号）
農業支援サービス事業体など今後活用が期待される基盤確立事業の内容等
- ・ **環境負荷低減事業活動により生産された農林水産物の流通・消費の促進** （第5号）
ブランド化の推進、学校給食等における利用促進、地域の食品事業者と連携した販路開拓等
- ・ **その他環境負荷低減事業活動の促進に関する事項** （第6号）
地域の関係者の連携、人材育成等に向けた推進体制の整備等

基本計画の作成イメージ（既存計画を活用した場合）《未定稿》

①基本計画・本体鑑

○○県環境に優しい農林漁業創造計画

令和4年〇月〇日

A県、B市、C市、D町、E村…

一 環境負荷低減事業活動の促進による環境負荷の低減に関する目標

認定計画数 ○○計画 (R9)

有機農業取組面積* ○ha (R9)

(*別紙1-1 ○頁参照)

二 環境負荷低減事業活動として求められる事業活動の内容に関する事項

・・・・・等の取組を進める。

(別紙1-1 ○頁、別紙1-2 ○頁参照)

〔また、林業・漁業では、・・・等の取組を進める。〕

※林業・漁業に関する事項を追加で記載いただくことも可能です。

三 特定区域を定める場合にあっては、次に掲げる事項

別紙2のとおり

四 環境負荷低減事業活動の実施に当たって活用されることが期待される基盤確立事業の内容に関する事項

・・・・・等の取組を進める。

(別紙1-1 ○頁、別紙1-2 ○頁参照)

五 環境負荷低減事業活動により生産された農林水産物の流通及び消費の促進に関する事項

・・・・・等の取組を進める。

(別紙1-1 ○頁、別紙1-2 ○頁参照)

六 前各号に掲げるもののほか、環境負荷低減事業活動の促進に関する事項

・・・・・等の取組を進める。

②活用する既存計画

別紙1-2

別紙1-1

○○県農林漁業振興ビジョン

令和3年〇月

○ ○ 県

③特定区域設定

(参考) ○○地域構想について

特定区域について

別紙2

①特定区域の区域

B市

○○、 ■■、 △△

D町

◇◇、 ○○

②求められる事業活動の内容

B市○○及び■■

栽培管理協定の締結等を通じた有機農業の団地化を推進する。
B市△△

・・・・・の取組を推進する。

D町◇◇及び○○

・・・・・の取組を推進する。

※基本計画の記載事項として直接該当する箇所が分かるよう、マーカー、赤枠などで明確化するなどの工夫をお願いします。

日本政策金融公庫等の融資の特例措置

- 日本政策金融公庫等の低利融資等を措置し、
環境負荷低減に取り組む生産者、事業者による設備等の導入に係る資金繰りを支援。

対象者	取組のイメージ（例）	措置内容
農業者	化学農薬・肥料の使用低減に資する 除草機、可変施肥機等の導入	農業改良資金（無利子）の貸付 償還期間の延長
	(畜産・酪農) 自らの事業活動に伴うメタン排出の抑制に資する 家畜排せつ物の強制攪拌装置等を備えた施設の導入	畜産経営環境調和推進資金 の貸付 (利率：0.50%、20年以内)
林業者・木材事業者	木質バイオマス燃料の生産に資する 移動式チッパー等の導入	林業・木材産業改善資金（無利子）の貸付 償還期間の延長
漁業者	漁船の省エネ化に資する 低燃費エンジン等の導入	沿岸漁業改善資金（無利子）の貸付 償還期間の延長
食品事業者	環境負荷低減の取組を通じて生産された 農林水産物の付加価値向上に資する 新商品開発・製造に必要な設備や 流通の効率化施設等の導入	食品流通改善資金 の貸付 (利率：0.18~0.45%、15年以内)
機械・資材メーカー等	環境負荷低減に資する 機械・資材等の製造ラインの増設	新事業活動促進資金 の貸付 対象の新規追加 (利率： 特別利率② 0.43~0.90%、20年以内)

※金利表示は、令和4年4月現在のもの

※融資の利用に当たっては、別途日本政策金融公庫等による審査が必要

みどり投資促進税制

- 有機農業や化学農薬・化学肥料の使用低減に取り組む生産者や、環境保全型農業に必要な有機質肥料などの生産資材を広域的に供給する事業者の設備投資を後押しします。

概要

- ・都道府県知事の認定を受けた生産者や、国の認定を受けた資材メーカー・食品事業者等が一定の設備等を新たに取得等した場合に、**特別償却（機械等32%、建物等 16%）** の適用が受けられます。
- ・本税制の適用は、租税特別措置法の規定により、**令和6年3月31日までの間に、認定実施計画に基づき対象設備等を取得し、当該事業の用に供した場合** に限られます。

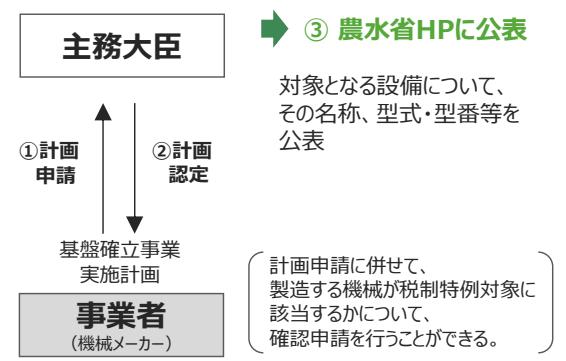
機械等と一体的に整備する建物等も対象になります！

① 生産者向け

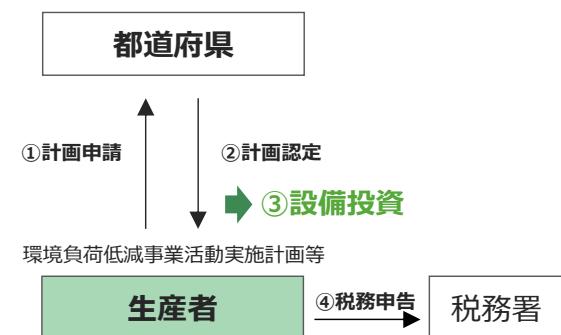
<対象となる設備等の要件>

- 以下について、メーカーが国の確認を受けた設備等であること
 - ・化学農薬・化学肥料の使用量を低減させる設備等
 - ・その他環境負荷低減事業活動に必要な設備等
- 一定期間内に販売されたモデルであること
- 取得価額が100万円以上であること

対象設備の確認スキーム



<手続イメージ>



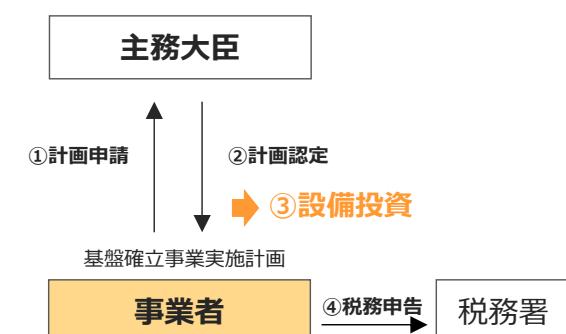
② 事業者向け

<対象となる設備等の要件>

- 化学農薬又は化学肥料に代替する生産資材を製造する専門の設備等であること



<手続イメージ>



(参考) 特別償却活用の効果

- 環境負荷低減^{※1}に取り組む生産者及び広域的に生産資材の供給を行う事業者が
計画認定制度に基づき設備等を整備する場合に、**みどり投資促進税制**（特別償却）を活用することにより、
導入当初の所得税・法人税負担が軽減されます。

※1 化学農薬・化学肥料の使用低減のこという。

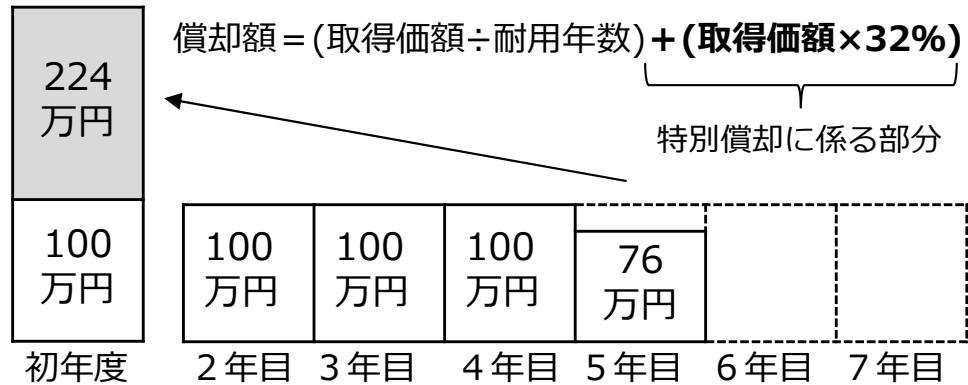
【法人税における特例のイメージ^{※2}】

$$\text{法人税} = (\text{益金} - \text{損金 (償却額)}) \times \text{税率}$$

⇒ 特別償却により、**導入当初**において、**通常の償却額に一定額を上乗せした償却**が認められます。

※2 特別償却について定額法で試算したものであり、実際の計算と異なる場合がある。

約700万円の機械を整備した際の特別償却（32%）



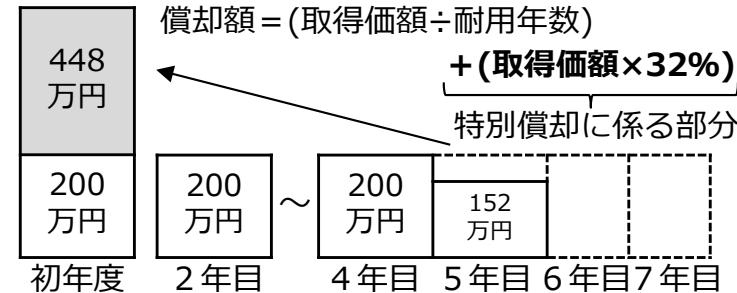
化学肥料の施肥量を減少させる
土壤センサ付可変施肥田植機



省力的な有機栽培を可能とする
高能率水田用除草機

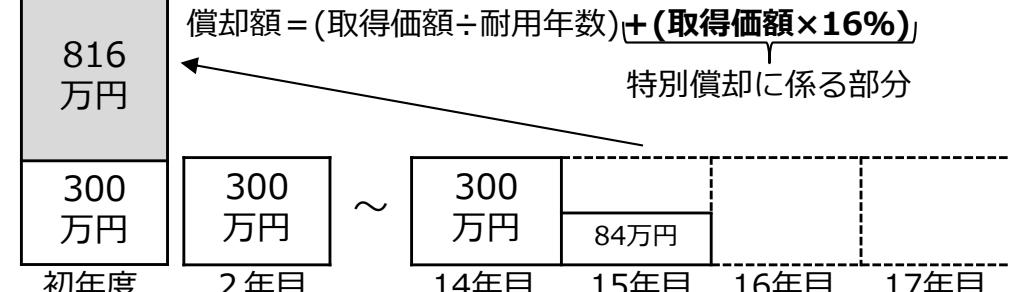
約1,500万円の機械と約5,000万円の一体的な建物 を整備した際の特別償却（機械32%、建物16%）

<機械>



良質な堆肥を供給する
堆肥化処理施設等

<建物>



(参考) 課税の特例の対象となる設備取得のタイミングについて

- 令和6年3月31日までの間に、認定実施計画に基づき対象設備等を取得し、当該事業の用に供する必要があります。

○ (対象となり得る)

ケース 1

実施計画
の認定

着工

取得
(引き渡し)

計画認定後に対象設備等を取得し、
当該事業の用に供する必要があります。 令和6年
3月31日



× (対象とならない)

ケース 2

着工

取得
(引き渡し)

実施計画
の認定

ケース 3

実施計画
の認定

着工

取得
(引き渡し)

主な支援措置一覧

【環境負荷低減事業活動】

対象者	融資	税制
農業者	農業改良資金	みどり投資促進税制 ※化学農薬・化学肥料の削減に取り組む場合に限る ※対象機械は、国が基盤確立事業で認定したものに限る
畜産・酪農	畜産経営環境調和推進資金	
林業者	林業・木材産業改善資金	
漁業者	沿岸漁業改善資金	

【基盤確立事業】

対象者	融資	税制
機械メーカー	新事業活動促進資金 ※中小企業に限る	
支援サービス事業体 (機械のリース・レンタル)	新事業活動促進資金 ※中小企業に限る	
資材メーカー等	新事業活動促進資金 ※中小企業に限る	みどり投資促進税制 ※化学農薬又は化学肥料に代替する資材の製造に限る (例：生物農薬、混合堆肥複合肥料、ペレット堆肥 等)
食品事業者	食品流通改善資金 ※中小企業に限る	みどり投資促進税制 ※化学農薬又は化学肥料に代替する資材の製造に限る (例：食品残渣を活用した堆肥 等)

(参考) みどりの食料システム法の政省令の概要

- 計画認定制度の実務上の運用に当たり、法律の委任を受けた事項等について政省令で規定。
(施行日：令和4年7月1日)

政令

- 施行令（令和4年政令第229号）

・資金の償還期間の延長

計画認定を受けた農林漁業者について、
林業、漁業の無利子資金の償還期間の延長幅を決定

償還期間	
林業・木材産業改善資金	(通常) 10年以内 → (特例) 12年以内
沿岸漁業改善資金	各資金について 2年程度延長

・種苗法に基づく出願料・登録料の軽減

計画認定を受けて品種育成に取り組む者に係る
種苗法に基づく出願料・登録料の額を3/4軽減

費用	
出願料	(通常) 14,000円 → (特例) 3,500円
登録料*	(通常) 4,500円 → (特例) 1,125円

*登録料の軽減は1～6年目まで（7年目以降は対象外）

省令

- 施行規則（令和4年農林水産省令第42号）

- ・環境負荷低減事業活動及び特定環境負荷低減事業活動の内容について、農林水産大臣が告示で定めるものとする。
- ・以下の手続に必要な事項（申請書類等）を定める。
 - ✓ 基本計画に係る農林水産大臣への同意付協議
 - ✓ 環境負荷低減事業活動実施計画の認定
 - ✓ 特定環境負荷低減事業活動実施計画の認定
 - ✓ 有機農業を促進するための栽培管理に関する協定の認可
- ・農林水産大臣の権限の一部を地方農政局長に委任する。

- 基盤確立事業実施計画の認定等に関する省令

（令和4年財務省・厚生労働省・農林水産省・経済産業省・環境省令第3号）

- ・基盤確立事業実施計画の認定等に係る手続に必要な事項（申請書類等）を定める。

(参考2) 国が講すべき施策について

国が講すべき施策

○ 食料システムの関係者だけでは解決し得ない課題に対処するため、特に国が講すべき施策の方向性を明確化。

①食料システムの関係者の理解の増進



- 広報活動の充実

⑦環境負荷の低減に資する農林水産物等の消費の促進



- 消費者への適切な情報提供、食育の推進

⑥環境負荷の低減に資する農林水産物等の流通の合理化の促進



- ICT化、モーダルシフト、集出荷拠点の集約化等

②技術の研究開発の促進



- 産学官連携の強化、研究者の養成等

⑧評価手法等の開発



- 脱炭素化等の定量化・評価手法（見える化）の検討

③技術の普及の促進



- 栽培マニュアル等の情報提供や普及事業の展開

④環境負荷の低減に資する生産活動の促進



- 地力増進、化学農薬・肥料の使用低減、温室効果ガスの削減・吸収 など

⑤環境負荷の低減に資する原材料の利用の促進



- 原材料の生産等の状況に関する情報収集・提供

みどりの食料システム戦略関連予算の内容（令和3年度補正・令和4年度当初）

- みどりの食料システム戦略の実現に向けて、持続的な食料システムの構築を目指す地域の取組を支援する新たな交付金を創設するとともに、調達から生産、流通、消費までの各段階の取組とイノベーションを推進。

みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業【35億円】

- 現場の農林漁業者等が活用する技術の持続的改良、基盤技術の開発
- スマート農業技術やペレット堆肥の活用技術の実証等（R3補正49億円）

みどりの食料システム戦略推進総合対策【8億円】（R3補正25億円）

地域のビジョン・計画に基づくモデル的先進地区の創出（交付金）

- 土づくり、総合的病害虫管理、栽培暦の見直し等の栽培技術と先端技術を組み合わせたグリーンな栽培体系への転換
- 有機農業の団地化や学校給食での利用、販路拡大
- 地域循環型エネルギー・システムの構築
- 環境負荷軽減と収益性の向上を両立した施設園芸産地の育成

グリーンな栽培体系の普及、有機農業の推進（民間団体等）

- 技術の確立普及、有機農産物の需要喚起

食品産業における持続可能性の確保

新事業創出・食品産業課題解決調査・実証等事業【2億円】

- 持続可能な輸入原材料調達の実現のための先進事例の把握等の支援
- ### 食品等流通持続化モデル総合対策事業【2億円】
- デジタル化・データ連携によるサプライチェーン・モデルの構築の支援
- ### 食品ロス削減・プラスチック資源循環の推進【2億円】
- ### フードバンク支援緊急対策事業（R3補正2億円）

持続可能な消費の拡大

フードサプライチェーンの環境調和推進事業【8億円の内数】

- フードサプライチェーンの環境負荷低減の「見える化」を促進
- ### ニッポンフードシフト総合推進事業【1億円】
- 国民の理解醸成のための情報発信

林業・水産業における持続可能性の確保

森林・林業・木材産業グリーン成長総合対策【116億円】

木材産業国際競争力・製品供給力強化緊急対策（R3補正495億円の内数）

- エリートツリー等の苗木の生産拡大等による林業イノベーションの推進
- 間伐・再造林の推進や木材加工流通施設の整備

漁業構造改革総合対策事業、養殖業成長産業化推進事業【23億円】

- 不漁・脱炭素に対応した多目的漁船等の導入実証支援
- 養殖における餌、種苗等に関する技術開発・調査支援

水産業競争力強化緊急対策（R3補正167億円）

等

農畜産業における持続可能性の確保

環境保全型農業直接支払交付金【27億円】

強い農業づくり総合支援交付金【126億円の内数】、農地利用効率化等支援交付金【21億円の内数】

- 化学農薬や化学肥料の低減、CO₂ゼロエミッション化等の推進に必要な機械、施設の整備

産地生産基盤パワーアップ事業（R3補正310億円の内数）

- ヒートポンプなどの省エネルギー機器の導入を支援

農業支援サービス事業育成対策【1億円の内数】

環境負荷軽減型持続的生産支援事業【70億円】、畜産生産力・生産体制強化対策事業【9億円の内数】

- 酪農家や肉用牛農家が行うGHGの削減等の取組、水田を活用した自給飼料への生産拡大等の取組支援

畜産環境対策総合支援事業（R3補正18億円）

- ペレット堆肥を含む高品質堆肥の生産や広域流通等の推進のために必要な機械・施設整備等を支援

革新的な技術・生産体系の研究開発の推進

「知」の集積と活用の場によるイノベーションの創出【40億円】

- 様々な分野の知識・技術等を結集して行う産学官連携研究を支援

ムーンショット型農林水産研究開発事業【2億円】（R3補正30億円）

- 持続的な食料システムの構築に向け、中長期的な研究開発を実施

持続可能な農山漁村の整備

農業生産基盤の整備、農業水利施設の省エネ化等の推進

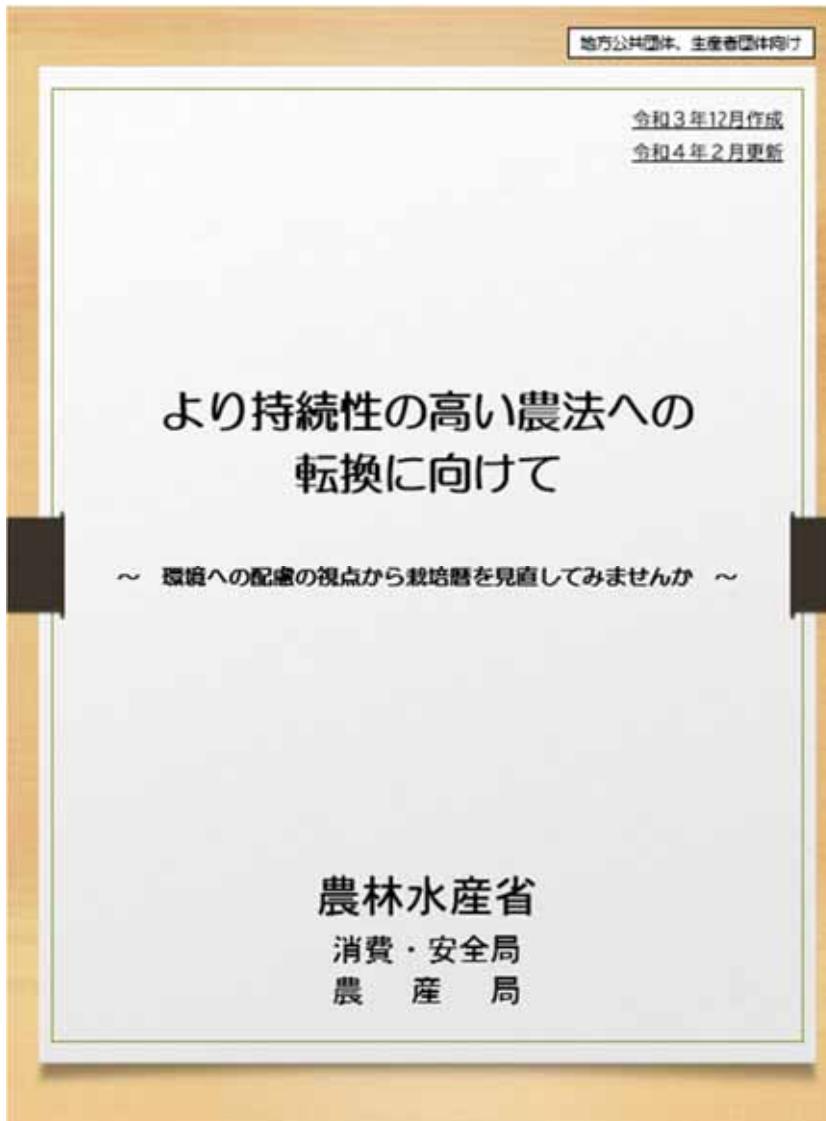
森林吸収量の確保・強化や国土強靭化に資する森林整備・治山対策の推進

拠点漁港における省エネ対策や藻場・干潟の保全・創造

より持続性の高い農法への転換に向けて（栽培暦の見直し）

- 各産地における栽培マニュアル、栽培暦、防除暦等の栽培に係る指針・基準について、より持続性の高い農法への転換に向けて、地方公共団体、農業者が組織する団体をはじめ、これらの指針・基準を有する組織が、経済性や生産性に留意しつつ、環境負荷の低減を図る観点から点検を行うためのチェックポイントを作成。

(表紙)



現行農法や栽培暦について、1stステップ、2ndステップのポイントで点検しつつ、3rdステップでは、技術カタログで導入可能な技術がないか確認してみましょう。

1st
ステップ

肥料や農薬を過剰に使用していませんか。

- 土壤の養分の蓄積などを考慮せず、化学肥料の画一的な施用
- 病害虫の発生状況を考慮せず、作物の生育スケジュールどおりに化学農薬を使用した防除 等

2nd
ステップ

他の産地で実践されている技術を導入してみませんか。

経済性や生産性を確認しながら、技術の導入を検討

- 天敵や防虫ネット等を活用した防除技術
- 局所施肥、可変施肥などの施肥技術 等

3rd
ステップ

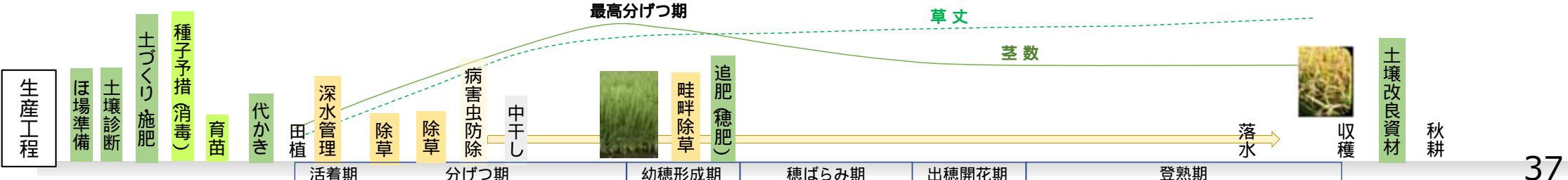
先端技術も活用し、より高度な取組を実践してみませんか。

開発されて間もない先端技術の導入を検討

- ワクチン接種苗によるウイルス病予防
- 天敵を活用した環境保全型防除体系

持続的な農業生産の技術体系（水稻）

- 水田農業においては、稻、麦、大豆等の輪作により連作障害や病害虫を抑制し、一体的に取り組むことが効果的。
- 水稻の持続可能な栽培体系においては、積極的な土づくりや適切な水管理等による、化学肥料や化学農薬の低減が不可欠。



化学農薬の使用量低減にも資する総合防除の推進（イメージ）

- 令和4年4月に成立した改正植物防疫法により、化学農薬のみに依存しない、発生予防を中心とした「総合防除」を推進する仕組みを構築。

スクミリンゴガイ（ジャンボタニシ）

- ✓ 近年の暖冬の影響により越冬数が増え、従来の化学農薬による防除で抑えきれず、被害が拡大。
- ✓ 2020年は31府県、2021年は33府県で発生を確認。

リンゴ黒星病

- ✓ 化学農薬に依存した防除により、一部の地域において複数の殺菌剤に対する薬剤耐性菌が発生。
- ✓ りんご主産県において、2015年頃から発生を確認。

✓ 化学農薬のみに依存しない総合防除の推進が不可欠

総合防除の内容

【予防】

- ・冬期の耕うん
- ・冬期の水路の泥上げ
- ・収穫後（秋期）、又は、移植前（春期）の石灰窒素施用
- ・取水口や排水口への網の設置
- ・食害されにくい中成苗の移植

【判断・防除】

- ・ほ場観察により発生密度が一定以上の場合は、以下の防除を実施
 - － 水深4cm以下の浅水管理（移植後の3週間）
 - － 薬剤散布



耕うんにより地表に現れた貝



冬期耕うんによる破碎

※写真は大分市のHPより引用

総合防除の内容

【予防】

- ・春先の越冬落葉のほ場外への持出し、又は、すき込みによる処分

【判断・防除】

- ・発生予察やほ場観察に基づき、以下の防除を実施
 - － 病斑部（枝・葉・果実）を速やかに除去し、ほ場周辺に残さないように適切に処分
 - － 薬剤散布



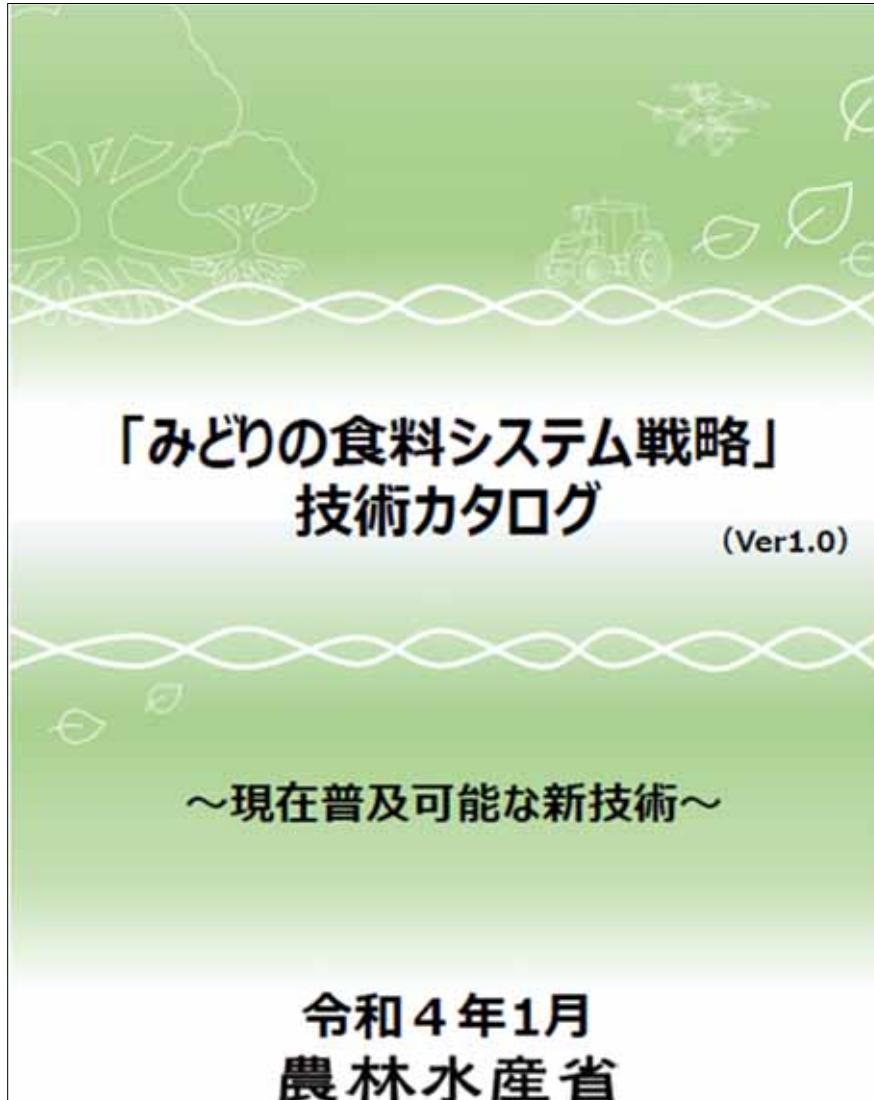
幼果の病斑

※写真は山形県のHPより引用

既存技術の普及の推進

- みどりの食料システム戦略の実現に向け、現場への普及が期待される技術を取りまとめ。
- 栽培暦の見直し等、生産現場でより持続性の高い農法への転換に向けた検討における活用等を期待。

(表紙)



カタログの概要

- 近年（直近10年程度）開発された先端技術や既に現場で実装されている技術等を作物別に167件収録。
- 掲載作目は、
水稻、畑作、露地野菜、果樹、施設園芸、花き、茶、畜産、養蚕
- それぞれの技術カタログには、
 - ・技術の概要
 - ・技術導入の効果
 - ・みどりの食料システム戦略における貢献分野
(温室効果ガス削減、農薬・肥料削減等)
 - ・導入の留意点
 - ・価格帯、改良・普及の状況
 - ・技術のお問合せ先等をまとめています。

(掲載事例：キュウリ)

露地キュウリ栽培で発生するCMVとWMVを同時に防除できる混合ワクチン接種苗

品目：キュウリ

技術の概要

露地キュウリ栽培で被害の大きい「CMV(キュウリモザイクワイルス)」及び「WMV(スイカモザイクワイルス)」の混合ワクチンを共同研究により開発するとともに接種苗として農業省認定。化学農薬のないワイルス病の手防除技術である。

- CMV及WMV混合株濃度計測を正確にしたワクチン苗を商品化。

※手防除作業接種した圃は同種又は近縁のワイルスに感染しない限り、この手防除作業という操作条件にてトマト類の発病を抑制する。また、手防除作業の際は接種ワクチンを用いること。

- 生産環境での底質性なし（CMV感病株：底質汚染性なし、WMV感病株：底質に由来性なし）

- 2種混合苗に既存の「ZYMVワクチン」(ズイマー二質用モザイクワイルス)を加えた3種混合苗を作成することも可能。

効果

①モザイク病の高い防除効率を確立 (右図)
ワイルス病の既存地域で防除効果が尋ねられるが、通常妊婦非常に高い場合(既防除率でのワイルス病の発生など)、またに既防除せざる場合がある。(図中の平均28%底質汚染の例)

②化農薬に依存しない効果
城農業効率による安全で安心感のある農産物の供給への提供に貢献。

その他 (接種率、研究課題、改修、普及の状況)

- ・接種率
既往率 220円～280円／本
(ベルグアース株式会社)
- ・改修・農業の状況
全国で約40万本の接種苗（東部約4千本）
- ・適応地域
全国で利用可能

QRコードはこちちら！



本技術カタログは、以下農水省HP
に掲載しております。
ぜひご活用ください！



(農水省HP) <https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/midori/catalog.html>

【お問合せ先】

(技術カタログ全体について) 農林水産省大臣官房政策課技術政策室 (TEL:03-6744-0415)
(カタログに掲載の個別技術について) カタログ内に掲載のお問合せ先までご連絡ください。

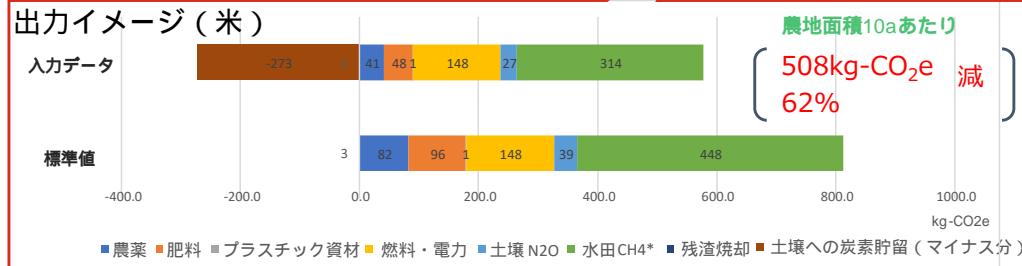
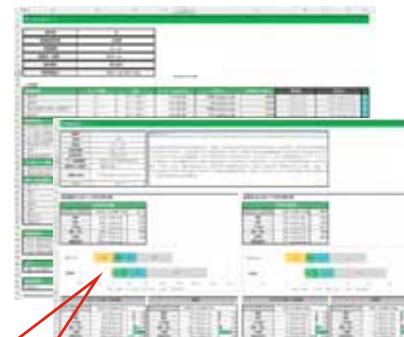
脱炭素の「見える化」の推進

- 現場での環境負荷低減の努力・工夫を見える化し、消費者への訴求や関係者の行動変容を促進。

脱炭素化技術紹介資料
の作成

令和2、3年度実施

農産物のGHG簡易算定シート
の作成



フードサプライチェーンの環境調和推進事業

(令和4年度予算：246百万円の内数)

・見える化の実証

(全国10か所程度で実証) ※消費者庁と連携



・簡易算定シートの操作性、実効性等を検証

・「見える化」による消費者への効果の検証



・簡易算定シートの改良・品目拡充

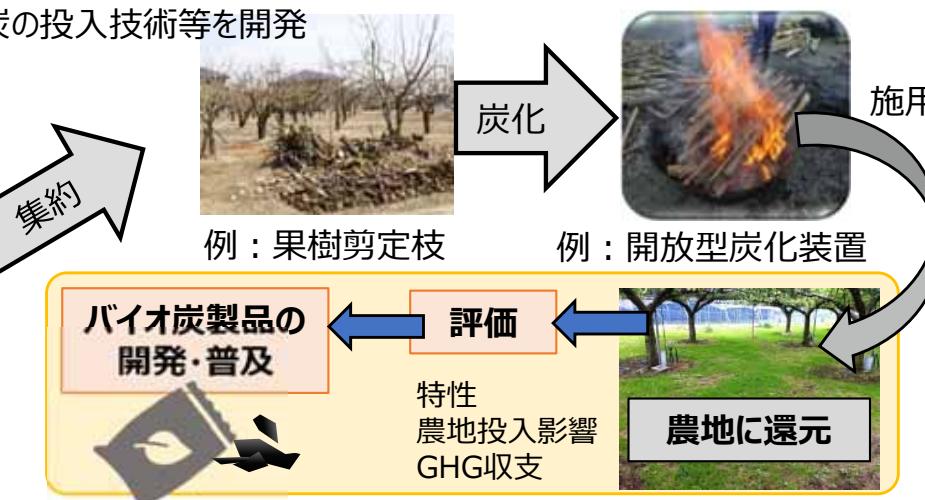
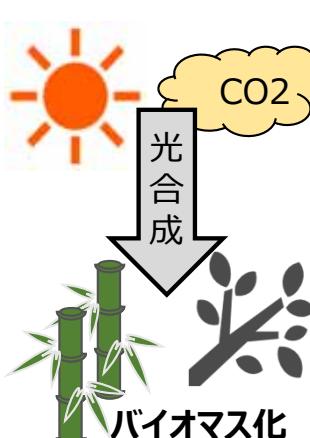
・見える化ガイド（案）の改定（内容精査・事例紹介の追加）



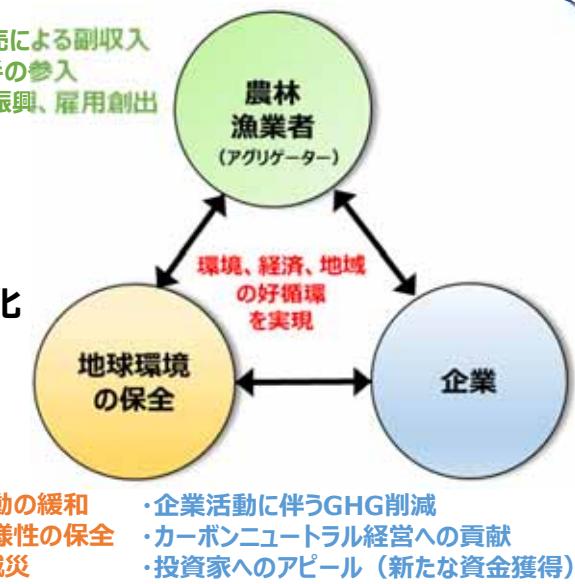
J-クレジットを活用したバイオ炭による炭素貯留の拡大

- 大気中のCO₂由来の炭素を分解されにくい炭として農地で隔離・貯留

- ・農地土壤へのバイオ炭の投入技術等を開発



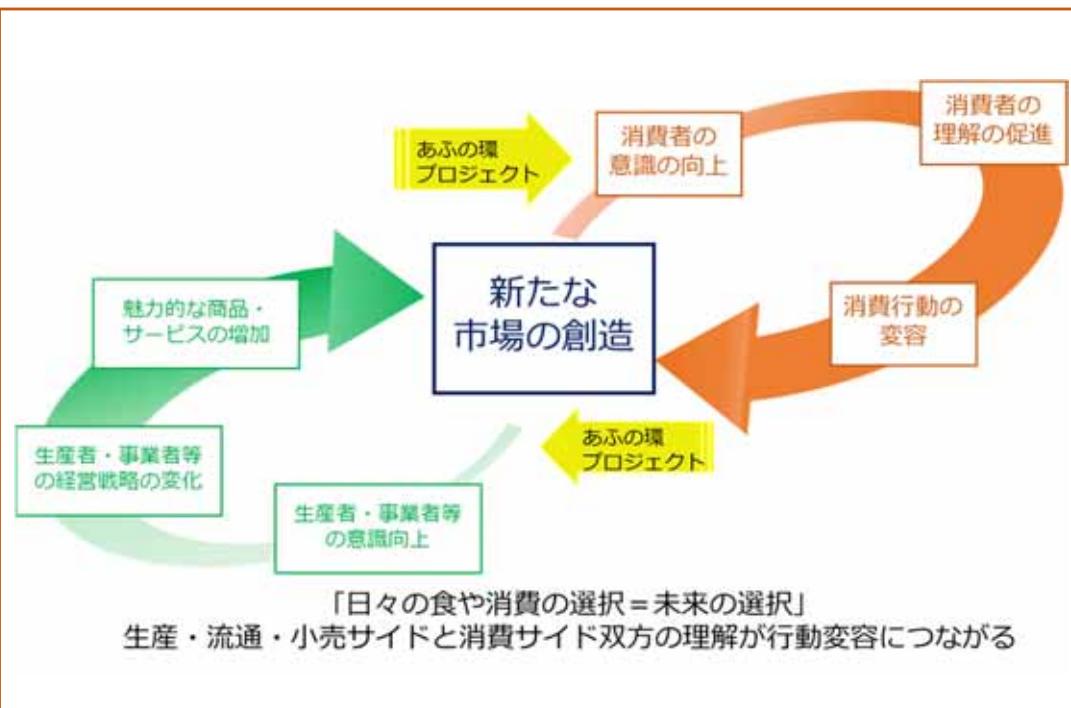
- ・クレジット販売による副収入
- ・新たな担い手の参入
- ・地域の産業振興、雇用創出



あふの環2030プロジェクト ~食と農林水産業のサステナビリティを考える~

- 農林水産省では、持続可能な生産と消費を促進するため、消費者庁、環境省と連携し、2020年6月に「あふの環2030プロジェクト」を立ち上げ。
- 生産側と消費側それぞれの取組を促進し、互いに意識・行動を変えていくことで、新たな市場の創出を目指す。(消費者庁、環境省連携)

持続可能なサプライチェーンの確立に向けて



あふの環プロジェクトにおける活動



サステナウイーク



サステナワード
伝えたい 日本の
“サステナブル”

サステナワード

食や農林水産業に関わる持続可能なサービス・商品を扱う地域・生産者・事業者の取組に関する動画作品を募集。特に優秀な作品について表彰を行い、国内外に広く発信。

サステナウイーク2022

期間：2022年9月17日（土）～27日（火）
一人でも多くの人に「食と農林水産業のサステナビリティ」を知ってもらうため、メンバーとともに一齊に情報発信を行う。

あふの環メンバー募集中です！（2022年6月末現在 154社・団体）
入会を希望される方は以下のQRコードより詳細をご確認ください。



○伝わる売り場づくり

イオン九州イオン佐賀大和店

2週間に一度の勉強会を実施し、**店舗スタッフ自身がお客様に伝えたい商品**を選定。ただの価格訴求ではなく、新しい価値観として提案。

フェアトレードやリサイクルトレーなど、**サステナブルなポイント**を黒板風ポップでアピール。



○規格外・廃棄部分に新しい価値を

オイシックス・ラ・大地

見た目より中身がごちそうな商品として、規格にとらわれず楽しく取り入れてもらうことを提案。



アップサイクル商品（これまで捨てられていたものに付加価値をつけ、新しい商品にアップグレードされること）を販売



○生産工程の見直し

良品計画

無印良品の全国127店舗において、見た目を良くするための生産工程を見直した「**不揃いりんご**」を販売

<見直した生産工程>

- ①赤い色をつけるための作業(反射シート、つる回し、葉採り)
- ②外観（傷、色ムラ）を選別する作業
- ③サイズを細かく分ける作業

人手不足や高齢化などの課題解決へ



各省庁等の食堂における有機農産物の使用について

- 本年2月、グリーン購入法に基づく国等の環境物品等の調達に関する基本方針（令和4年2月25日閣議決定）において、国等の庁舎における食堂について、**有機農業の推進に係る配慮事項**を新たに設定。農水省では、これを踏まえた農林水産省の調達方針に即して、運営事業者の公募を実施。6月1日にリニューアルオープンした農林水産省の職員第1食堂においては、**有機農産物をふんだんに使用したメニュー**を提供。
- 各省庁の食堂でも有機農産物の使用について協力を要請。

グリーン購入法に基づく方針

国等の基本方針

<食堂>
(有機農業の推進に係る配慮事項)

・食堂で使用する農産物や加工品は、可能な限り近隣において有機農業により生産された農産物及びそれを原料として使用した加工品の利用の推進に資すること。

農林水産省職員第1食堂の概要

使用する有機農産物

- オープン時には、トマト・ダイコン等**有機野菜10品目程度と福島県産有機米**を使用。
- 複数の仕入れ先を確保し、様々な産地のものを安定・継続的に使用する計画。
- 天候等でやむを得ず仕入れられないときは、減農薬・減化学肥料栽培のものや慣行栽培のものに代替するなど柔軟に対応。

有機農産物を使用したメニューの例

《三浦野菜のチキンサラダ》 ￥700（税込） 《10種野菜のポークカレー》 ￥800（税込）



農林水産省の調達方針

<食堂>

・原則として、可能な限り近隣において有機農業により生産された農産物等を積極的に使用する食堂を率先して調達する。

(参考3) みどり戦略交付金の実施事例

大崎市有機農業・グリーン化推進協議会（宮城県大崎市）

※計画段階の事例です。

構成員：大崎市、県普及センター、JA、農業者、農機メーカー

背景・課題

世界農業遺産「大崎耕土」（平成29年認定）の豊かな自然環境を維持しながら将来にわたって持続可能な農業を地域に定着させるため、環境保全型農業を広く普及する。

担い手が減少する中で、スマート農業機器の導入を契機とした若者や女性の活躍にも期待している。



みどり戦略実現に向けて

アイガモロボット導入による栽培体系転換に合わせ、3種のスマート農業機器で省力化しつつ、**化学農薬の使用量低減（除草剤ゼロを目指す）**

アイガモロボット

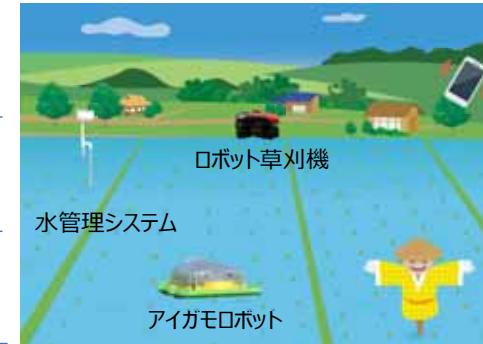
GPSを利用した**自動航行**で泥を巻き上げ
光合成を抑制し**除草剤の散布回数を削減**。

水管理システム

スマホで水位等のデータを見て遠隔操作で
水量調整。見回りの頻度・時間を削減。

ロボット草刈機

リモコンロボットで畦畔等の除草作業を軽労化。
シェアリングでコスト削減。

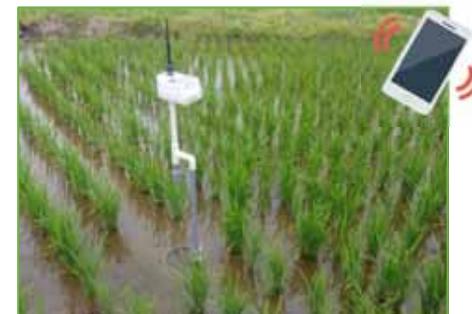


取組のポイント

アイガモロボットによる水田の雑草抑制
(除草作業の削減)



水管理システムによる水田の水位等の遠隔管理
(見回り時間の削減)



ロボット草刈機による畦畔等の除草
(除草作業の軽労化・コスト削減)



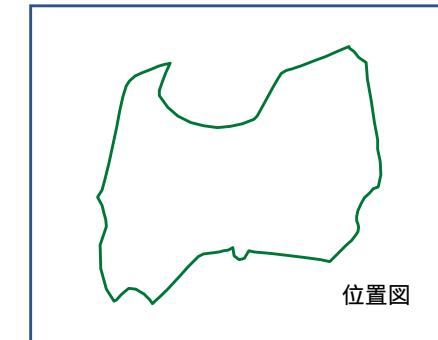
南砺市による有機農業産地づくり（富山県南砺市）

※計画段階の事例です。

背景・課題

山間地域農業の生き残りをかけた付加価値の創出が課題となっている。

そのため、五箇山地域（平、上平、利賀地域）において、有機農業の実証試験を行い、古来からの伝統野菜である在来種「五箇山かぶら」等の有機農業による付加価値化（ブランド化）を図る。



みどり戦略実現に向けて

有機農業を新たに導入・拡大することにより、地域の環境負荷の低減や、地元農業者、地域内外の事業者や住民を巻き込み、他地域のモデルとなることが期待される。

環境負荷軽減の消費者意識が高まることで、市のSDGs未来都市計画の取組である域内外へのブランディング強化と南砺版地域循環共生圏の実装がさらに推進される。

成果目標

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| ①有機農業面積（野菜（赤かぶ等））1.0ha以上拡大 | R3 : 6.3ha → R9 : 7.4ha |
| ②販売数量(kg)を3ポイント以上拡大 | R3 : 126,086kg → R9 : 129,869kg |
| ③有機農業者数を3人以上拡大 | R3 : 24人 → R9 : 27人 |

取組のポイント

①生産

- ・伝統野菜である在来種「五箇山かぶら」等の生産振興
- ・先進栽培者の現地視察及び定期的な技術指導の実施による有機農業の導入
- ・世界遺産・五箇山棚田のボランティア活動を通じ、有機農業を目指す新規就農者を確保



②加工・流通

- ・南砺市による産直ECサイトを開設し、遠隔地の消費者への販売効果を検証

③消費

- ・首都圏での消費者と地元農業者との商談会の開催
- ・有機栽培の動画作成による地域住民への啓発
- ・学校給食、生産者と地域住民（消費者）との交流イベント等による食育の推進

南種子町有機農業推進協議会（鹿児島県南種子町）

※計画段階の事例です。

構成員：南種子町、農業委員会、教育委員会、JA種子屋久、有機農業者 等

背景・課題

南種子町は、土地利用型作物の栽培が盛んであるが、担い手の不足及び高齢化が加速しており、遊休農地の増加や農家戸数の減少が危惧される。

また、肥料や農薬等の資材の大部分を島外からの移入に依存しており、化石燃料価格の高騰が生産コストに大きく影響している。



みどり戦略実現に向けて

遊休農地の復旧、品目作型試験、スマート農機の実証等を実施し、**有機農業の団地づくり**や生産性向上を図る。

担い手確保、有機農業の普及啓発のため、講演会の開催、**農業体験**、農産物加工体験、有機農産物の**学校給食利用**、新農業人フェアへの参加等を実施し、**新規有機農家の増加**や環境意識の向上、地元有機農産物のエシカル消費を推進。

成果目標

有機農業（いも類・露地野菜）の面積を2ha以上拡大（令和6年度）

取組のポイント

①生産

土壤診断結果に基づいた施肥を行うことにより、環境負荷及びコストの削減を図る。



遊休農地を復旧し、有機ほ場にするとともに、リモコン草刈機の実証試験を行い、有機農業のボトルネックの1つである除草作業の省力化を図る。



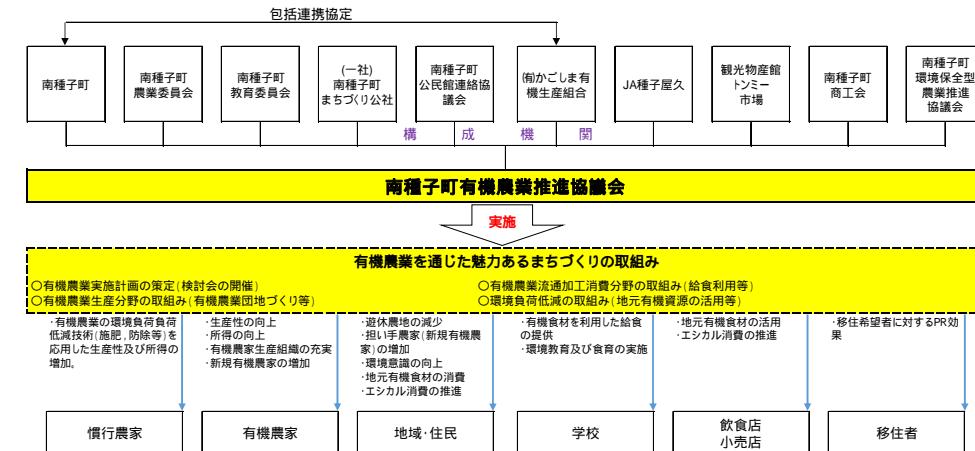
②加工・流通

有機農産物加工イベントを開催し、町内事業者及び消費者へのPRを行うことで、**地元産有機農産物の活用促進**を図る。



③消費

学校給食での有機食材活用イベントを開催し、**環境教育及び食育**を推進。





お問い合わせ先

農林水産省大臣官房環境バイオマス政策課

みどりの食料システム戦略グループ

代表：03-3502-8111（内線3292）

ダイヤルイン：03-3502-8056

HP：<https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/midori/index.html>

みどりの食料システム戦略
トップページ



みどりの食料システム戦略
説明動画ページ



みどりの食料システム戦略

