

みどりの食料システム戦略に基づく取組の進捗状況

令和 6 年 1 月
農林水産省

みどりの食料システム戦略に基づく取組の進捗

目次

- ・ みどりの食料システム戦略に基づく取組の進捗
- ・ みどりの食料システム法に基づく農業者認定の状況
- ・ 特定区域（モデル地区）の設定及び
地域ぐるみでの環境負荷低減の取組の進捗
- ・ 特定環境負荷低減事業活動の認定
- ・ 有機農業を促進するための栽培管理協定の締結
- ・ 基盤確立事業の認定状況
- ・ みどりの食料システム戦略推進交付金の活用状況
- ・ みどりの食料システム法の認定による
主な補助事業等の優先採択
- ・ みどり法認定拡大に向けた情報発信
- ・ 有機農業の取組拡大に向けて
- ・ 環境負荷低減の取組の「見える化」の本格実施
- ・ 環境負荷低減の「見える化」の広がり
- ・ 農林水産分野におけるカーボン・クレジットの推進
- ・ みどりの食料システム戦略の実現に向けた技術の社会実装
- ・ みどりの食料システム戦略の発信状況
- ・ 将来世代に向けたみどりの食料システム戦略の理解浸透
- ・ みどりの食料システム戦略の国内外に向けた発信
- ・ 日ASEANみどり協力プラン

みどりの食料システム戦略に基づく取組の進捗

みどりの食料システム法

- ◎ みどり法の認定農業者が46道府県2,241名へ増加(12月末)
- ◎ 全国初の「特定環境負荷低減事業活動実施計画」が認定(奈良県(有)山口農園、JA東とくしま水稻部会)
- ◎ 全国初の「有機農業を促進するための栽培管理に関する協定」が締結(茨城県常陸大宮市)

環境負荷低減の取組の見える化

- ◎ 見える化の対象となる品目が3品目→23品目へ拡大
- ◎ 実証販売参加者は外食含め、累計441箇所へ拡大

カーボン・クレジット

- ◎ 農業分野の方法論は、「水稻栽培における中干し期間の延長」等が追加され6つへ拡大
- ◎ 農業分野の方法論に基づく取組は、この1年間で9件増加して11件へ拡大

海外への発信

- ◎ 初めて開催された日ASEAN農林大臣会合で日ASEANみどり協力プランを採択
- ◎ COP28や日本ASEAN友好協力50周年特別首脳会議でこれを発信

みどりの食料システム法に基づく農業者認定の状況

- 令和5年度から各都道府県による農業者の計画認定が本格的にスタート。令和5年12月時点で、**46道府県**で**2,241名**の認定が行われ、税制・融資の特例や補助事業の優先採択等を活用しながら取組が進められている。
- 取組内容や品目が多様化するとともに、JAなどグループでの取組も広がっている。
- 引き続き、税制特例などのメリット措置の丁寧な周知や各地の認定事例などの積極的発信により、さらなる認定拡大を図っていく。

おおやぶ かずあき

大藪和晃さん（和歌山）

ミニトマトのハウスからのGHGの排出削減に向け、**農業改良資金の融資を受け、局所加温のための設備等を導入。**

筑後久保農園（福岡）



水稻等の栽培において、水田除草機メーカーの商品開発にも協力し、化学農薬・化学肥料不使用栽培に取り組む。**みどり戦略の理念に共感し、認定を取得。**

よか茄子出荷組合（熊本）

グループに所属する6名で、なす栽培において、天敵を活用したIPM技術を導入し、化学農薬の使用低減に取り組む。**今後の販売戦略の一助とするため、認定を取得。**

JAおきなわ野菜生産部会ピーマン専門部（沖縄）



ピーマン専門部全体で、天敵の活用や太陽熱土壌消毒を行い化学農薬の使用低減に取り組む。**地域ぐるみで環境負荷低減の取組をPRし、他産地と差別化を図る。**

越智淳一さん（北海道）

酪農を営む**自社農場から発生する家畜排せつ物由来の堆肥**を活用して、**デントコーンの栽培**における化学肥料の使用低減に取り組む。**将来的な補助事業活用時のメリット措置に期待。**

さきがけ

農事組合法人魁（山形）

そば(160ha)の栽培において牛ふん堆肥の活用や機械除草によって、化学肥料の使用低減・化学農薬の不使用栽培に取り組む。**集落営農活性化プロジェクト促進事業におけるみどり認定のポイント加算を活用。**

(株)本原農園（福井）

県の普及センターから勧められ、みどり認定を取得し、**産地生産基盤パワーアップ事業等におけるポイント加算を活用。**大豆の栽培を新たにはじめ、化学肥料・化学農薬の使用低減に取り組む。



柳沢農園（長野）

環境負荷低減に取り組む水稻の規模拡大のため、**みどり税制を活用して、再生紙マルチ田植機を導入。**みどり税制の活用により、**導入初年度のキャッシュフローが改善できたことを評価。**

(株)やさいや（香川）



レタス栽培において、有機質肥料や生物農薬、生分解性マルチを活用し、化学肥料・化学農薬・プラスチック資材の使用低減に取り組む。**消費者への訴求力の向上を図るため、認定を取得。**

(有)JAにしみの興農社（岐阜）

水稻や小麦の栽培において、生分解性プラスチック資材配合肥料を活用し、プラスチック使用量の2割削減に取り組む。**みどり交付金（グリーンな栽培体系への転換サポート）におけるみどり認定のポイント加算を活用。**

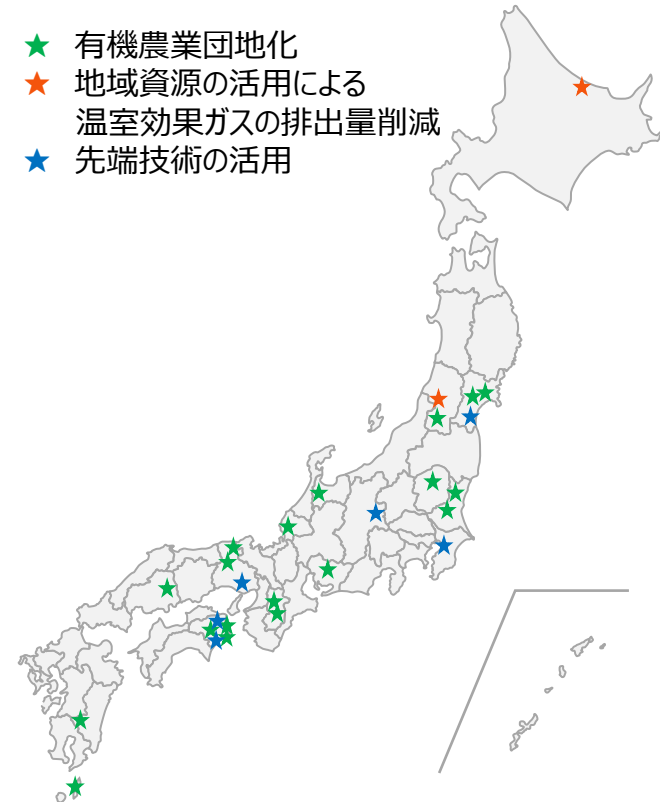


特定区域（モデル地区）の設定及び地域ぐるみでの環境負荷低減の取組の進捗

- 基本計画において、地域ぐるみで行う環境負荷低減の取組を促進する特定区域は、新たに4道県4市町が追加され、**16道県27市町**で設定。
- **全国で初めて**奈良県宇陀市、次いで徳島県小松島市・阿南市で**特定環境負荷低減事業活動実施計画**を認定。

北海道	湧別町	バイオマスガスプラントの余剰熱の施設園芸への活用	兵庫県	神戸市	家畜由来堆肥、こうべハーベスト（下水処理で回収されたリンを配合）の活用による有機・特別栽培の推進
宮城県	山元町	ICT等の活用によるいちご栽培のスマート施設園芸団地の形成	豊岡市	豊岡市	「コウノトリ育む農法」無農薬タイプの生産拡大
	美里町	有機農業のゾーニングによる有機農業の団地化		養父市	新規就農者の確保、技術伝承による有機農業の面的拡大
	わくや 涌谷町	技術の継承による有機農業の産地形成	奈良県	天理市	放棄茶畑を活用した有機茶の産地形成
山形県	西川町	木質バイオマス発電由来の廃熱、廃CO ₂ の施設園芸への活用		宇陀市 【特定計画】	担い手の育成・確保、生産力向上による有機農業の団地化
	川西町	担い手の確保や技術向上による有機農業の団地化	広島県	じんせきこうげん 神石高原町	土づくりマニュアルの作成等による有機農業の団地化
茨城県	石岡市	地域の担い手育成による有機農業の団地化	徳島県	徳島市	農薬の局所施用によるレンコン栽培の化学農薬使用低減の推進
	常陸大宮市 【有機協定】	技術の向上等による有機野菜及び有機米の生産団地の形成		小松島市 【特定計画】	学校給食への利用推進等による水稻の有機農業の団地化
栃木県	塩谷町	学校・保育園給食への利用や技術の継承による有機農業の団地化		阿南市 【特定計画】	地域の関係機関が一体となった水稻の有機農業の団地化
千葉県	千葉市	ICTを活用したイチゴ生産のSDGs型施設園芸の産地育成		阿波市	野菜、水稻の有機農業の団地化・ブランド化
富山県	南砺市	水稻の栽培技術の共有等による有機農業の産地形成		海陽町	化学農薬使用低減に向けたきゅうりの次世代栽培技術の確立
福井県	越前市	技術のマニュアル化による大規模有機農業の拡大	宮崎県	えびの市	遊休農地を活用した有機農業の産地形成
長野県	佐久市	認定基盤確立事業と連携したペレット堆肥の活用による資源循環型農業の推進	鹿児島県	みなみたね 南種子町	ノウハウの共有等による地域特産品の有機農業の産地形成
愛知県	岡崎市	学校給食や企業の食堂への利用促進等による有機農業の団地化			

- : R5.12月に特定区域を設定
- 【特定計画】 : 特定環境負荷低減事業活動実施計画の認定
- 【有機協定】 : 有機農業を促進するための栽培管理に関する協定の締結



特定環境負荷低減事業活動の認定

- 特定区域において、地域ぐるみで有機農業の団地化等に取り組む**特定環境負荷低減事業活動実施計画**を認定。
- **令和5年12月に全国で初めて奈良県の(有)山口農園が、次いでJA東とくしま水稻部会が認定を受け、2県3市で認定（令和5年12月現在）。**

(有)山口農園（奈良県）

- ・ **奈良県宇陀市**の特定区域において、有機JAS認証取得農地の約36%（4.46ha）でほうれん草などの軟弱野菜やハーブ類の有機農業を行う**(有)山口農園の特定環境負荷低減事業活動実施計画を認定（全国初）。**
- ・ (有)山口農園では、有機農業での就農希望者の研修受け入れや、オーガニックビレッジの取組で地方公共団体と連携して規格外の有機農産物を利用した加工品（ペーストやレトルトカレー）の開発等を行い、**地域を巻き込んで有機農業の普及拡大を推進。**
- ・ みどり交付金（グリーンな栽培体系への転換サポート）で省力化や物理的防除に関する現地実証試験に協力し、有機農業の更なる拡大・団地化に取り組む。



有機栽培実践ほ場



有機農産物の規格外品を活用したペースト



有機農産物の規格外品を活用したレトルトカレー

JA東とくしま水稻部会（徳島県）

- ・ **徳島県小松島市、阿南市**の特定区域において、有機農業の団地化に取り組む**JA東とくしま水稻部会（45人、37.6ha）の特定環境負荷低減事業活動実施計画を認定。**
- ・ JA東とくしまでは、生産者、民間企業、行政機関等で構成する「小松島市生物多様性農業推進協議会（H22発足）」の一員として、**栽培技術の普及や独自認証の導入、消費者へのPRイベント開催などの地域ぐるみの取組を推進。**
- ・ 令和4年度からは、みどり交付金（有機農業産地づくり推進）も活用しながら、実証ほ場の設置や人材育成、認証米のブランド化を通じた有利販売などに取り組んでおり、今後さらに水稻を中心とした有機農業の拡大・団地化に取り組む。



有機栽培実践ほ場



栽培研修会



あいさい一楽米
（独自ブランド）

有機農業を促進するための栽培管理協定の締結

- 特定区域内において、市町村長の認可を受けて、農業者同士で**有機農業を促進するための栽培管理に関する協定**を締結することが可能。
- 令和5年12月に**茨城県常陸大宮市**で、**全国で初めて協定が締結**され、地域ぐるみで有機農業の団地化の促進を図る具体的な取組が開始。

茨城県常陸大宮市の事例

- ・オーガニックビレッジ宣言をした**茨城県常陸大宮市**の特定区域（鷹巣地区）のうち、主に水稻を栽培している16.3ha（132筆）において、**全国で初めて有機農業を促進するための栽培管理に関する協定が締結**。
- ・協定には、有機栽培をする者が病虫害発生抑制及び緩衝地帯の設定に取り組むことや、慣行栽培をする者が農薬の飛散防止に努めることなどを規定。
- ・常陸大宮市は協定の締結を旗印に生産者が有機農業に取り組みやすい地域であることを発信し、**新規就農者の呼び込みと有機米の栽培モデル団地化**を推進。



協定区域（16.3ha）



協定区域で収穫された米

（参考）有機農業を促進するための栽培管理協定

- ・みどりの食料システム法に基づき、地域ぐるみで有機農業に取り組もうとする区域で、「**有機農業に取り組む人**」と「**それ以外の農業に取り組む人**」が**お互いに安心して営農できるよう、地域で話し合っ**て**営農のルール**を定め、農地の所有者が**市町村長の認可を得て締結**するもの。
- ・本協定は、**土地の所有者が変わった場合にも有効**。

基盤確立事業の認定状況

- 令和5年12月現在、環境負荷低減に資する研究開発や機械・資材の販売等を行う**60の事業者**の取組を認定。
化学肥料・化学農薬の低減に資する農業機械**74機種**がみどり税制の対象となっている。
- 認定がきっかけとなって、特に化学肥料・化学農薬の低減に役立つ機械・資材等の普及に向けた取組が拡大しつつある。

研究開発・実証（4件）

- ・(株)TOWING
- ・EF Polymer(株)
- ・(株)ムカ
- ・(株)AGRI SMILE

新品種の開発（1件）

- ・(地独) 北海道立総合研究機構

(株) TOWING（愛知県）

農地への炭素固定と有機栽培に適した土づくりを両立する“高機能バイオ炭”を開発。
認定を受けたことで、JAや生産者からの問い合わせが増え、30都道府県での試験導入や、高機能バイオ炭製造プラントの建設を検討する企業とのマッチングにつながった。



バイオ炭散布の様子

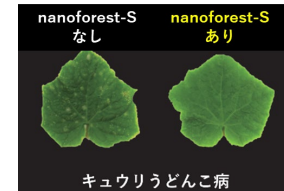
資材の生産・販売（12件）

- ・JA佐久浅間、全農長野県本部、佐久市
- ・(株)国際有機公社
- ・和饗エフォーム(株)、共和化工(株)
- ・中日本カーセル(株)
- ・コルパ・ジャパン(株)
- ・カモト(株)、カモト化成(株)
- ・緑水工業(株)
- ・(有)宮農企画
- ・東京インキ(株)
- ・中越パルプ工業(株)、丸紅(株)
- ・横山製網(株)
- ・JA鹿児島県経済連

中越パルプ工業(株)・丸紅(株) (東京都)

セルロースナノファイバーを葉面散布することで、物理的に病原菌の侵入を防ぐ**新たな防除資材**を開発。

認定によって、ユーザーへのPR強化を図り、更なる実証試験の拡大と販路開拓を目指す。



【筑波大学 石賀研究室との共同研究成果】

機械の生産・販売（42件）

- | | | |
|----------------------------|----------------------|---------------------|
| ・(株)ルートレック・ネットワークス | ・(株)クボタ | ・三陽機器(株) |
| ・(株)山本製作所 | ・(株)IHIアグリテック | ・小橋工業(株) |
| ・アイケイ商事(株) | ・(株)デリカ | ・(株)太陽 |
| ・三菱マシントラ農機(株) | ・松元機工(株) | ・三州産業(株) |
| ・(株)オーレック | ・(株)タカ | ・(株)松山 |
| ・みのる産業(株) | ・金子農機(株) | ・藤樹運搬機工業(株) |
| ・(株)タイン | ・渡辺パイプ(株) | ・(株)FTH |
| ・(株)アテックス | ・(株)天神製作所 | ・(株)ジョイ・ワールド・パシフィック |
| ・落合刃物工業(株) | ・(株)誠和 | ・I.M.エス・ケ農業機械(株) |
| ・井関農機(株) | ・日本ニューホランド(株)・トヨタ(株) | |
| ・(株)イタダ | ・(株)ビコン・ジャパン | |
| ・(株)タイガー・カワシマ | ・ハスクバーナ・セノア(株) | |
| ・(株)ササキコーポレーション | ・(株)大竹製作所 | |
| ・ヤンマーアグリ(株)、ヤンマーアグリジャパン(株) | ・中部エコテック(株) | |
| ・(株)サカ | ・静岡製機(株) | |
| ・(株)やまびこ、やまびこジャパン(株) | ・(有)北四国エンジニアリング | |

(株)デリカ（長野県）

マニアスプレッダやマルチスプレッダなどを販売。
「有機農業と、未来へ。」をキャッチフレーズに掲げ、販売体制の強化に取り組む。

認定・税制対象機械の追加が、営業活動の後押しになっている他、国内肥料資源の利用拡大に向けたマッチングフォーラムへの出展などビジネス拡大の契機となった。



マニアスプレッダ



マルチスプレッダ

新商品の開発（1件）

- ・(株)フレッシュフーズ

(株)フレッシュフーズ (北海道)

有機カット野菜サラダを首都圏で広く販売するため、製造拠点となる食品加工工場を新設し、有機農産物の消費拡大に取り組む。

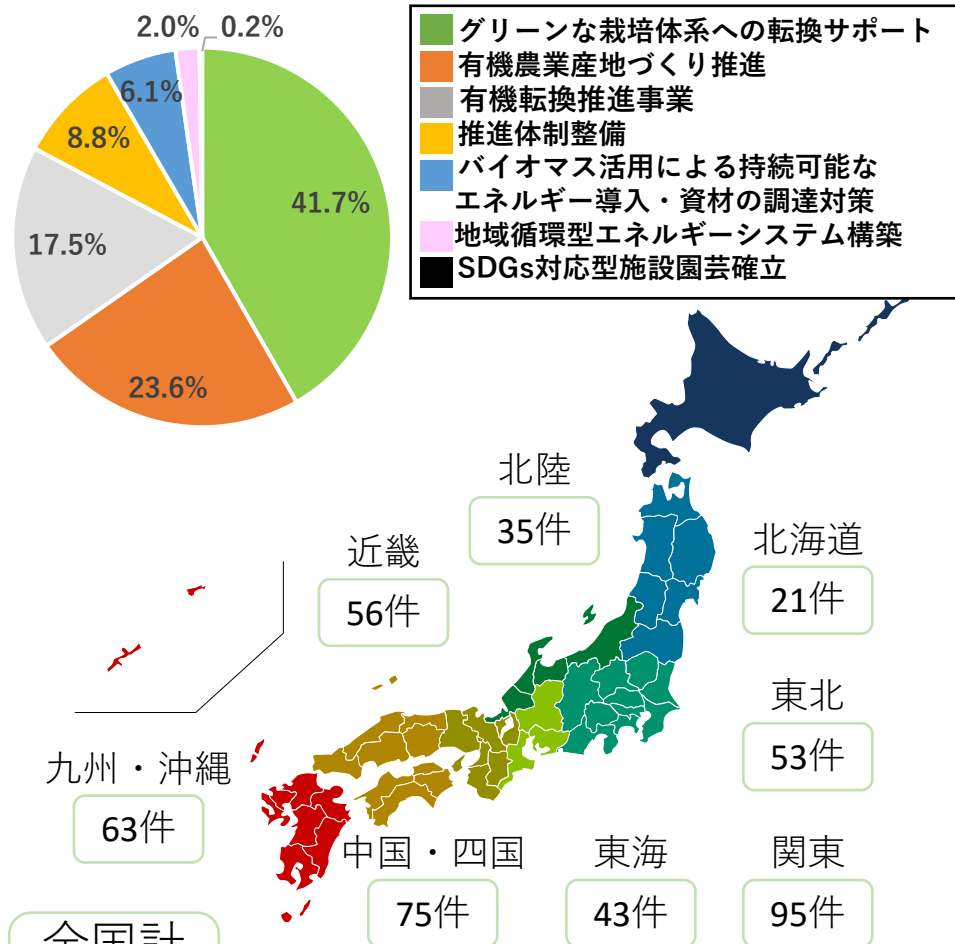
認定を受け、食品流通改善資金を活用し、施設整備を行う。



みどりの食料システム戦略推進交付金の活用状況

- 令和4年度補正予算及び令和5年度当初予算において措置した「みどりの食料システム戦略推進交付金」を活用し、資材・エネルギーの調達から生産、加工・流通、消費に至るまでの環境負荷低減と持続的発展に向け、全国で**400件以上**の取組が行われている。

○メニュー別の割合とブロック別の件数（R5.12月現在）



※要望調査(令和4年12月から令和5年11月までに8回実施)に基づき配分した事業実施計画数であり、事業を実施した件数と異なる場合がある。

○取組の成果（見込み）

長崎県 県央地域農業振興協議会

（長崎県諫早市、大村市、東彼杵町、川棚町、波佐見町）

取組概要：「転炉スラグ」を活用し、土壌pHを弱アルカリ性にするこ
とで、ブロックリーの根こぶ病発症を抑える技術を実証。この技術により
防除作業の工程を削減し、作業の省力化を図る。また、栽培マニュアル
等を作成し、情報発信に取り組む。

成果目標：転炉スラグの活用による化学農薬の使用量低減

根こぶ病の予防や防除にかかる作業工程の削減

成果の普及（見込み）：作成した栽培マニュアルを踏まえ、地域の現
行の栽培暦を改定し、グリーンな栽培体系の定着を図る。

グリーンな栽培体系 への転換サポート



根こぶ病発症を抑える
技術の実証

豊岡市（兵庫県豊岡市）

有機農業 産地づくり推進

取組概要：有機農業の取組面積の増加を図るため、豊岡市、JAたじ
ま、兵庫県で構成される協議会がスマート農機を活用した省力栽培
技術の実証や学校給食に「コウノトリ育む農法」で栽培した無農薬
栽培米「つきあかり」の提供等に取り組む。

成果目標：学校給食全量無農薬米の提供 R3：0t → R6：90t

有機農業面積（水稻）R3：142ha → R6：162ha 等

成果の普及（見込み）：収量確保及び品質向上に向け、引き続きス
mart農業技術の実証等に取り組む。また、新たに有機農業に取り組
む者には栽培技術講習会を開催し、有機農業の取組面積の拡大を図る。



学校給食に
無農薬米を提供

株式会社バイオストック（群馬県高崎市）

バイオマス 地産地消施設整備

取組概要：高崎市周辺地域で発生する食品廃棄物のリサイクルを行う
ため、新たにバイオガスプラントを整備。メタン発酵により生産され
たエネルギーや堆肥を地域で活用することで、資源循環システムの構
築を図る。

成果目標：再生可能エネルギー（年間売電量：77.798Kwh/年）
資源の生産（年間堆肥出荷量：4.01t/年） 等

成果の普及（見込み）：「超小型バイオガスプラント」を広く周知し、
地域の資源循環システムや環境負荷低減のツールとして広域的な展開
を図る。



超小型
バイオガスプラント

みどりの食料システム法の認定による主な補助事業等の優先採択 (R5当初・R5補正予算)

- **みどりの食料システム法の計画認定等**を受けることで、例えば「**みどりの食料システム戦略推進交付金**」では、採択ポイントのうち**特定区域の設定や農業者の計画認定等で最大20点がプラス**されるなど、**補助事業の優先採択が受けられるメリット**がある。
- 当省の様々な補助事業において、このような計画認定によるメリット措置が受けられることを広く説明していく。

みどりの食料システム戦略推進交付金

- ・ グリーンな栽培体系への転換サポート ■ ■ ■
- ・ 有機農業産地づくり推進事業 ■ ■ ■ (有機農業の栽培管理協定の締結により更に加算)
- ・ 有機転換推進事業 ((特定) 環境負荷低減事業活動実施計画の認定が必要)
- ・ SDGs対応型施設園芸確立 ■ ■ ■
- ・ 持続可能なエネルギー導入・環境負荷低減のための基盤強化対策 ■ ■ ■
(みどりハード対策：基盤確立事業実施計画の認定が必要)

加算項目

■ (特定) 環境負荷低減事業活動実施計画

■ 基盤確立事業実施計画

■ 特定区域での取組

農畜産業関係

- ・ 強い農業づくり総合支援交付金 ■ ■
- ・ 産地生産基盤パワーアップ事業のうち
新市場獲得対策のうち国産シェア拡大対策 ■ ■ ■
- ・ 国内肥料資源利用拡大対策事業 ■ ■ ■
- ・ 担い手確保・経営強化支援事業 ■
- ・ 農山漁村振興交付金 ■ ■
- ・ 持続的生産強化対策事業のうち
茶・薬用作物等地域特産作物体制強化促進、
果樹農業生産力増強総合対策、畜産経営体生産性向上対策
等 ■ ■ ■
- ・ 持続的畑作生産体制確立緊急支援事業 ■ ■
- ・ 畜産生産力・生産体制強化対策事業 ■ ■
- ・ 畜産・酪農収益力強化整備等特別対策事業のうち
施設整備事業及び機械導入事業 ■ ■
- ・ 農業支援サービス事業緊急拡大支援対策 ■

研究開発・実証関係

- ・ 「知」の集積と活用によるイノベーションの創出 ■ ■
- ・ スマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策 ■
- ・ 食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト ■ ■
- ・ シャインマスカット未開花症緊急対策 ■ ■

輸出促進関係

- ・ GFP大規模輸出産地生産基盤強化プロジェクト ■
- ・ 食品産業の輸出向けHACCP等対応施設整備緊急対策事業 ■ ■
- ・ コメ・コメ加工品輸出推進緊急対策事業 ■ ■ ■

食品産業関係

- ・ 食品ロス削減・プラスチック資源循環の推進 ■

林業関係

- ・ 林業・木材産業循環成長対策交付金のうち
高性能林業機械等の整備、木質バイオマス利用促進施設の整備、
特用林産振興施設等の整備、コンテナ苗生産基盤施設等の整備 ■

・ 認定等の見込みがある場合もポイント加算の対象となる場合があります。
・ 優先採択等の詳細については、各事業の実施要綱・要領等を御確認願います。

・ 令和5年度補正予算については、今後、内容が変更される場合があります。

- みどりの食料システム戦略について現場で取り組みたい内容から逆引きで支援策を探せるガイドブックやみどり投資促進税制の対象となる機械を一覧にしたカタログを作成・発信。



目次

※支援措置の内容等については、今後の予算編成過程で変更があり得ますので
※詳細については、必ず各事業の要綱・要領等を御確認ください。

調達 研究開発に取り組む方・資材製造事業

- ・ 基盤確立事業の認定を受けるには？
- ・ 設備投資に活用できる支援措置について知りたい
 - みどり投資促進税制
 - 新事業活動促進資金
 - 環境負荷低減の取組を支える基盤強化対策
 - バイオマスの地産地消対策
- ・ 環境負荷低減に向けた研究開発への支援について知りたい
 - オープンイノベーション研究・実用化推進事業
 - スタートアップへの総合的支援
 - 中小企業イノベーション創出推進事業
- ・ 環境負荷低減に活用できる新技術を知りたい・広めたい
 - 「みどりの食料システム戦略」技術カタログ

「設備投資に活用できる支援措置について知りたい」💡

みどりの食料システム戦略推進交付金のうち

● 環境負荷低減の取組を支える基盤強化対策 令和6年度予算概算要求(新規)

基盤確立事業実施計画の認定を受けた事業者による、堆肥製造施設やバイオ炭製造施設等の整備などの取組を支援します。

実施主体	地方公共団体、民間事業者等(肥料製造業者、JAなど)
主な採択要件	■ 県域等を越えて効果が波及するなどの広域性を持った事業計画であること ■ 技術の普及状況に鑑み、先進性を持った事業計画であること ■ 認定を受けた基盤確立事業の実施に必要な設備投資であること
ポイント	個人単位でも活用可能です！まだ「みどり法の認定」を受けてなくても応募できます！ 予算審査の過程で基盤確立事業実施計画の審査を同時に行います。まずは都道府県の交付金窓口にご相談ください
支援内容	■ 基盤確立事業を実施するために必要なハード支援(1/2以内) (堆肥処理施設、ペレタイザー、バイオコンポスターの整備・補修など) ■ 基盤確立事業を実施するために必要なソフト支援(定額) (肥効分析に係る費用、技術普及に係るマニュアル作成など)
お問合せ先	最寄りの都道府県庁

施策活用ガイドブックはこちら



みどり投資促進税制

対象機械カタログ

「みどりの食料システム戦略」の実現に貢献する化学農業・化学肥料の使用の低減に役立つ機械をご紹介します！

(令和5年9月)

〈みどり投資促進税制の対象機械一覧〉

税制の対象となる機械は、型式が決まっています。税制を活用される際は、必ず農林水産省HPの最新の対象機械リストから型式等を確認してください。
URL: https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/midori/midorihou_kiban.html

田植機	堆肥散布機・有機肥料散布機
【バースト施肥田植機】 ・三菱マヒンドラ農機株 ...4 ・ヤンマーアグリ株 ...7 ・株式会社 ...8 【紙マルチ田植機】 ・三菱マヒンドラ農機株 ...4 【ポット成苗田植機】 ・みのる産業株 ...4 【可変施肥田植機】 ・井関農機株 ...6 ・ヤンマーアグリ株 ...7 ・株式会社 ...8	・株タイショー ...5 ・株アテックス ...5 ・落合刃物工業株 ...5 ・株イナダ ...6 ・株ササキコーポレーション ...6 ・株HIAグリテック ...8 ・株デリカ ...9 ・株タカキタ ...9 ・株式会社 ...9 【局所施肥機】

三菱マヒンドラ農機株式会社(島根県松江市)

種類	名称
再生紙マルチ田植機	LKE-ADシリーズ
バースト施肥仕様田植機	LE-Aシリーズ LE-ADシリーズ
バースト2段施肥仕様田植機	LE-ADシリーズ

再生紙マルチ田植機

バースト施肥田植機

カタログはこちら



有機農業の取組拡大に向けて

- 地域ぐるみで有機農業の拡大を実践する「オーガニックビレッジ」は、現在**43道府県92市町村**まで拡大。2025年目標として掲げる100市町村の前倒しでの達成や、2030年の200市町村までの拡大を目指す。
- 各地の農業大学校や都道府県が支援する施設などで有機栽培技術を習得できる環境が拡大。
- JAS規格の対象に有機酒類が追加され、国内**30製造事業者がJAS認証を取得**。カナダ（令和5年8月）及び台湾（本年1月）と有機酒類の同等性が発効。
- 有機加工食品の民間団体を中心に取組が活発化。

オーガニックビレッジの創出

2022年度 55市町村 → 2023年度 92市町村

長野県松川町（水稲・野菜・果樹）
有機農業を通じた農地の継承！

富山県富山市（水稲・エゴマ）
付加価値の高い有機加工品の開発！

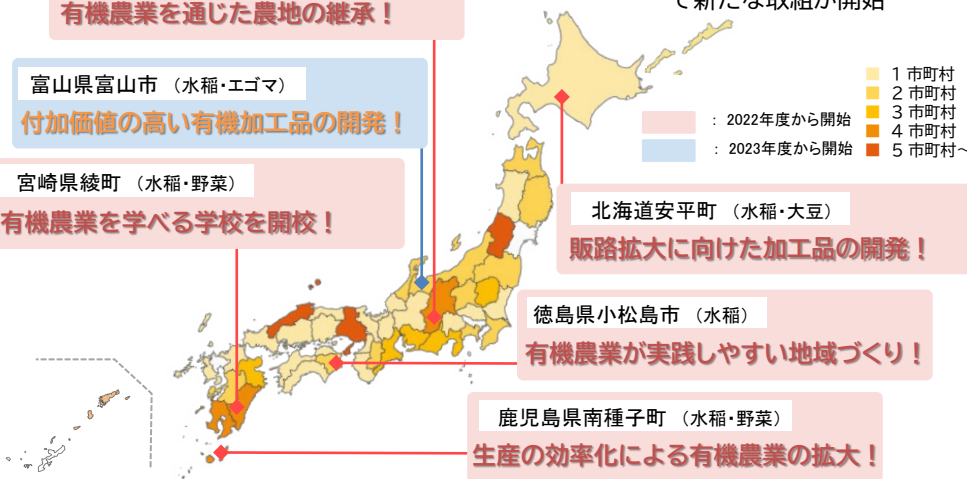
宮崎県綾町（水稲・野菜）
有機農業を学べる学校を開校！

12府県 37市町村
で新たな取組が開始

北海道安平町（水稲・大豆）
販路拡大に向けた加工品の開発！

徳島県小松島市（水稲）
有機農業が実践しやすい地域づくり！

鹿児島県南種子町（水稲・野菜）
生産の効率化による有機農業の拡大！



オーガニックビレッジ全国集会

- 関心のある市町村等が一堂に会し、首長から取組経緯や創意工夫などを報告いただく「オーガニックビレッジ全国集会」を令和4年度に開始。農業者や農協、地方自治体など1,000名以上が参加。
- 坂本大臣ご出席のもと、1月15日(月)に開催。
テーマ:スマート技術の導入による省力的な生産や大規模な面積拡大への挑戦！ など



本年の様子
(R6.1.15開催)

有機農業を学べる場の拡大

- 全国各地で、有機栽培技術を修得できる環境が拡大。

【全国指導団体】

- ・ 民間稲作研究所（栃木県）
- ・ ジャパンバイオファーム（長野県）
- ・ 自然農法国際研究開発センター（長野県）
- ・ MOA自然農法文化事業団（静岡県）

【都道府県】

- ・ 有機農業指導員（31府県） 735名

技術の指導 技術の習得



【大学】

- ・ 群馬県立農林大学校
- ・ 埼玉県農業大学校
- ・ 島根県立農林大学校

【地域の学びの場】

- ・ とやま有機農業アカデミー（富山県）
- ・ 農業経営者育成学校「SEADS」(山形県)

- ・ アグリノベーション大学校（関東・関西）
- ・ 農の学校（兵庫県）
- ・ とくしま有機農業サポートセンター（徳島県）
- ・ アグリガーデンスクール（福岡県）
- ・ 山都町有機農業サポートセンター（熊本県）
- ・ 綾オーガニックスクール（宮崎県）

有機JAS規格改正を受けた有機酒類の取組状況

- 令和4年10月に有機加工品JAS規格が改正され、有機酒類が追加されたところ、これまでに30事業者が認証を取得し、輸出拡大にも意欲。
- カナダ(令和5年8月)及び台湾(本年1月)との同等性が発効。その他の国とも交渉中。

【有機JAS認証を受けた酒類の例】

- ◆ 玉乃光造酒(株)（京都府京都市）

製 品：有機日本酒
製造量：19,950L
販売先：百貨店、ECサイト
輸出先：アメリカ、EU



- ◆ マンズワイン(株)（長野県小諸市）

製 品：有機ワイン
製造量：460L
販売先：ECサイト、小売店
輸出先：—



※製造量は有機のみ（直近の1年）

有機加工食品の取組拡大

- （一社）日本有機加工食品コンソーシアムは、有機加工品（パン等）の更なる拡大に取り組むとともに、産地・実需間の需給調整の仕組みや国産有機原料の活用を発信する取組を試行導入するなど、本格的に活動を開始。



昨年4月に設立された同コンソーシアムは、生産、流通、加工の各事業者からなり、会員が118まで拡大。（本年1月時点）



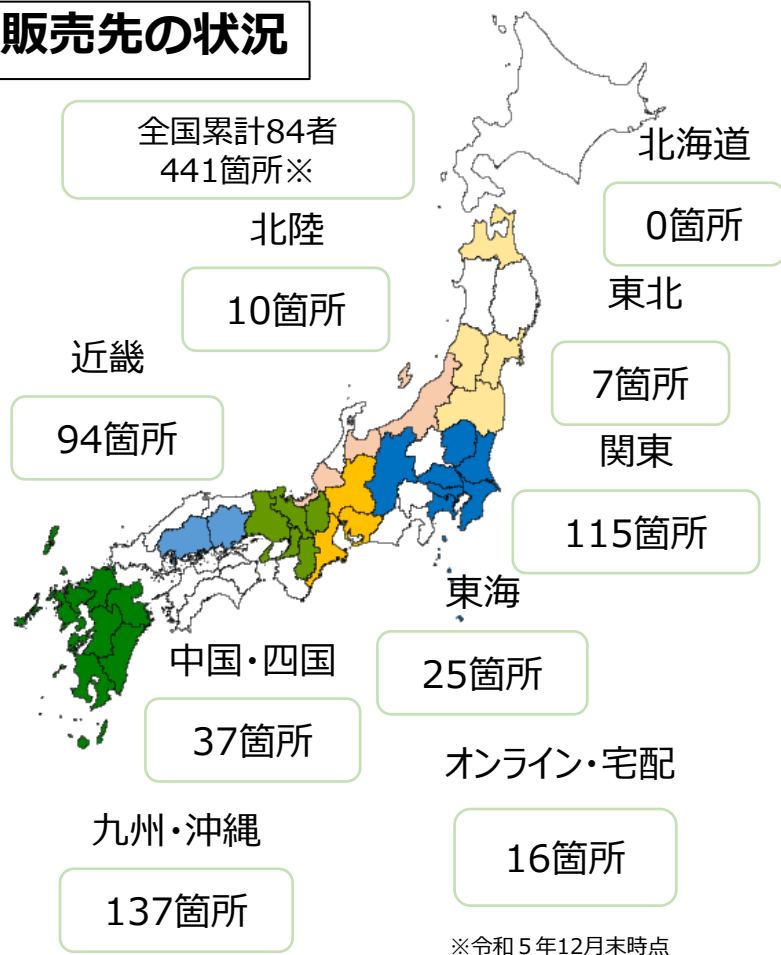
・産地と実需の需給調整を行い有機加工食品の拡大を図る。

・国産有機原料の使用を発信するマークを作成。

環境負荷低減の取組の「見える化」の本格実施

- 令和4年度の実証開始以降、実証参加者は着実に増加（累計**441**箇所、生産者累計**84**名・団体^{令和5年12月末時点}）。
- 多様な業態へ広がりつつあるだけでなく、実証参加者からも前向きな声。海外最大級の食品環境ラベル団体も高く評価。
- 今後、本格実施に向け、①生産者・事業者に対する算定支援や販売資材の提供と川下への働きかけによる露出拡大、②消費者にわかりやすく、流通・販売者が貼りたくなる**ラベルデザインの刷新**と**ラベル表示に係るガイドラインの策定**、③消費者の認知拡大に向けたSNSやメディアを活用した情報発信の強化、④アプリ化や生物多様性指標の追加等を実施。

販売先の状況



生産者の参加状況



実証参加者の声

- ・ 地域環境、地球環境を守っていることが定量的に販売者にも伝わり、説明しやすい。また、星を増やすにはどのような取組をすればよいか考えるきっかけになった。（生産者）
- ・ これまで見えなかった苦勞が評価されて嬉しい。（生産者）
- ・ ラベルを貼ってから売り上げが前年比113%になった。お客様からも、こういった取組があると安心して買い物が出来るとの声をいただいた。（販売者）
- ・ 同じ銘柄・値段の米で比較すると、ラベルがある方が徐々に売上が多くなった。（小売事業者）
- ・ ラベルの内側が白いと使いづらい（小売事業者）、デザインが全体的に古い印象（生産者）

新しいラベルデザインに刷新するとともに、今年度中に定めるガイドラインにおいて、算定の留意点、ラベルの使用方法、表示に疑義がある場合の対応等を定める。

環境負荷低減の「見える化」の広がり（事例）

- 「見える化」の実証参加者が多様な業態に広がる中で、幅広い店舗展開や販売網を生かし、「見える化」が消費者の目に触れる機会を拡大した事例や、地方自治体、地方農政局が地域の関係者と効果的に連携し、「見える化」を盛り上げた事例が創出。
- また、意欲ある事業者・生産者の自らの働きかけ・創意工夫により、消費者に対して印象的な「見える化」の訴求、認知・露出も拡大している。

モスバーガー（広島）：外食

- ・有機物主体の肥料の活用と減農薬栽培を行うレタス生産者（（株）鈴生）からモスバーガーに働きかけがあり、実証が実現。
- ・広島県内全店舗※（32店舗）で「見える化」レタスを使用した商品を販売。



※ 令和5年10月23日時点

東海学院大学（岐阜）：教育機関

- ・大学の試験ほ場にて、学内で発生した食品残渣を堆肥として活用し、農薬・肥料の使用量を抑えた栽培を実施。
- ・生産したにんじん、かんしょ、白菜、大根について「見える化」に取り組み、岐阜県内15箇所でキッチンカーや地元ホテルでのイベント等で販売。



サンプラザ（大阪）：スーパー

- ・地域の産品を多く取り扱う大阪の地域密着型スーパー。【新聞折り込みチラシ（11/25～12/1）から抜粋】
- ・小売事業者側から取引のある生産者に積極的な働きかけ。
- ・大阪府内等の全36店舗でコメ、トマト、キュウリ、玉ねぎ、みかん、大根、かんしょの幅広い品目について、実証を実施。



JA越前たけふ（福井）：生産者

- ・福井県越前市、JA越前たけふ、県民生協、市社協との4者で「地域一体型食と農の温室効果ガス削減運動に関する連携協定」を締結。
- ・運動の一環として「コウノトリ呼び戻す農法米」を「見える化」のお米として販売。



東武ストア(東京ほか)：スーパー

- ・首都圏を中心に店舗展開する大手スーパー。東京、埼玉、千葉の計11店舗で実証を実施。
- ・事業者自ら、店舗やSNSにおいて「見える化」の訴求を工夫。

【店舗販売の状況】



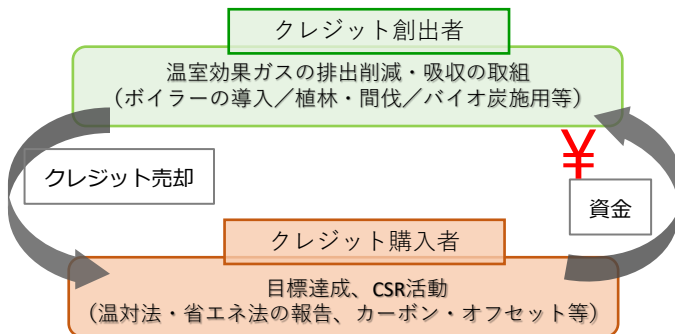
【SNS (X) での訴求】



農林水産分野におけるカーボン・クレジットの推進

- 温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして国が認証し、民間資金を呼び込む取引を可能とする J-クレジット制度は、農林漁業者等が削減・吸収の取組により生じるクレジットを売却することで収入を得ることができることから、農林水産分野での活用が期待される。
- 令和5年4月には「水稻栽培における中干し期間の延長」の方法論が、11月には「肉用牛へのバイパスアミノ酸の給餌」の方法論が新たに J-クレジット制度の対象となった。令和5年11月に「水稻栽培における中干し期間の延長」に基づく取組が新たに 3 件登録され、農業分野の方法論に基づく取組は **8件から11件** に増加。
- 引き続き、新たな方法論の策定に資するデータの収集・解析を進めるとともに、専門家派遣や審査費用に係る支援事業等によりプロジェクトの形成を後押し。
- 令和5年10月11日に東京証券取引所においてカーボン・クレジット市場が開設。価格公示による取引の透明化及び流動化を通じて取引の拡大が期待。

■ J-クレジットの仕組み

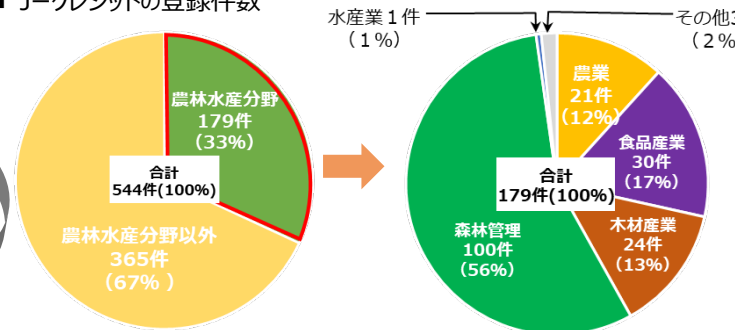


■ 制度普及に向けた取組

制度普及に向けて、
Youtube動画を作成



■ J-クレジットの登録件数



※農業分野の21件は農業者等が実施する件数を集計したもの。
うち、10件が省エネ・再エネ方法論による取組、11件が農業分野の方法論に基づく取組（2023年11月16日時点）

■ 農林漁業者・食品産業事業者等による実施が想定される主な方法論

省エネ	ボイラーの導入
	ヒートポンプの導入
	空調設備の導入
	園芸用施設における炭酸ガス施用システムの導入
再エネ	バイオマス固形燃料（木質バイオマス）による化石燃料又は系統電力の代替
	太陽光発電設備の導入
農業	牛・豚・ブロイラーへのアミノ酸バランス改善飼料の給餌
	家畜排せつ物管理方法の変更
	茶園土壌への硝化抑制剤入り化学肥料又は石灰窒素を含む複合肥料の施肥
	バイオ炭の農地施用
	水稻栽培における中干し期間の延長
	肉用牛へのバイパスアミノ酸の給餌 【令和5年11月追加】
森林	森林経営活動

東京証券取引所における カーボン・クレジット市場の動き（1月12日時点）

分類	平均単価 (円/トン-CO2)	取引量 (トン-CO2)
省エネ	1,682	39,945
再エネ	3,046	55,845
森林	8,114	116
その他 (農業・廃棄物など)	0	0
合計	2,484	95,906

※カーボン・クレジット市場日報を参考に独自に算定。

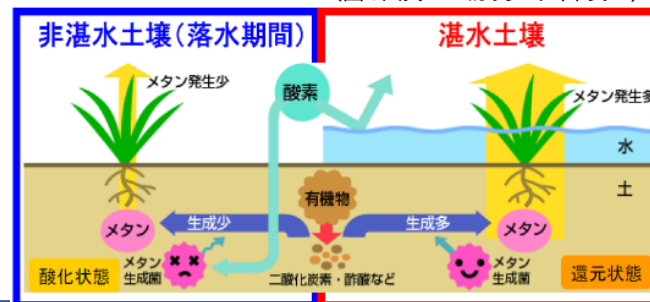
※平均単価は加重平均で算出。

※高値と安値が異なる場合は、全量が高値と安値の平均値の価格で取引されたと見なして集計

方法論「水稻栽培における中干し期間の延長」の概要

- ・中干し期間を、その水田の直近 2 か年以上の実施日数より 7 日間延長し、その旨を証明する生産管理記録等を提出
- ・地域や水田の条件によるが、概ね0.1～0.36トン／10a（CO₂換算）の削減量（クレジット）が認定

（図の出典：つくばリサーチギャラリー）



今後の課題

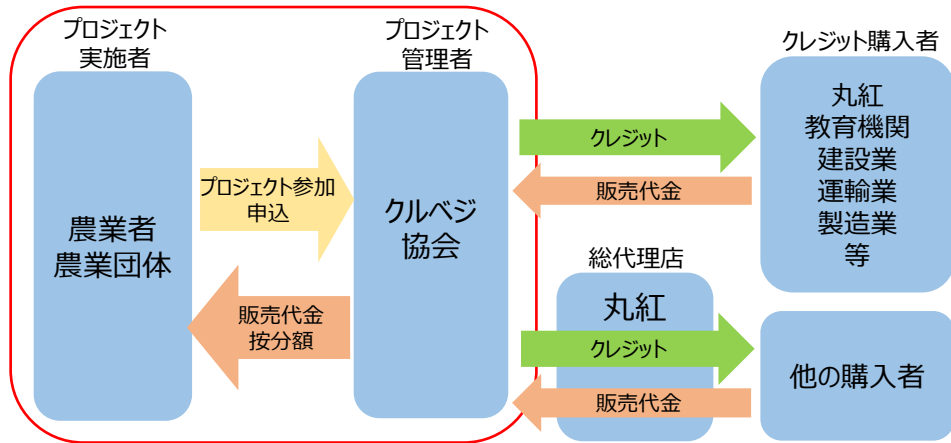
- ① 農業分野の登録件数（現状21件）の拡大
- ② 農業分野における方法論（現状6つ）の拡充
- ③ 農業分野の方法論に基づく取組（現状11件）の拡大

農業分野の方法論に基づくJ-クレジットの取組（1/2）（合計11件）

バイオ炭の農地施用①

（一社）日本クルベジ協会（令和4年1月登録）

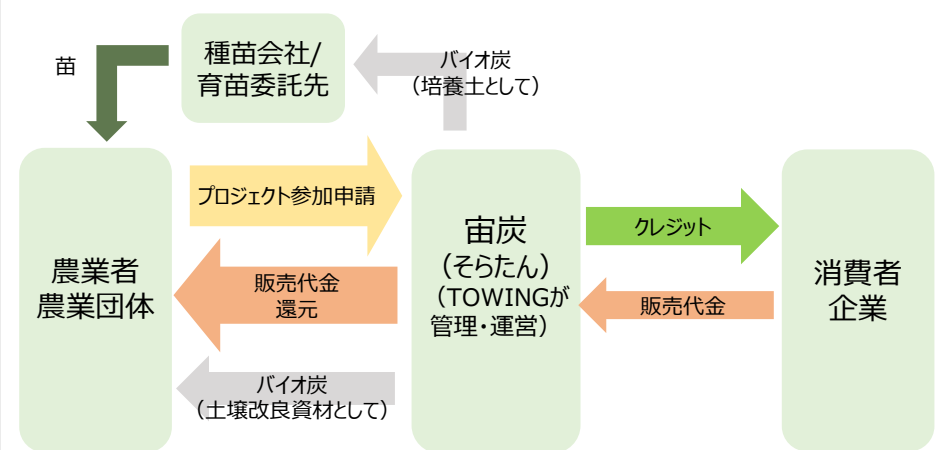
プログラム型



バイオ炭の農地施用②

（株）TOWING（令和5年6月登録）

プログラム型



大気中のCO2由来の炭素を分解されにくいバイオ炭として農地に貯留。

牛・豚・ブロイラーへのアミノ酸バランス改善飼料の給餌

（株）味の素（令和5年3月登録）

プログラム型

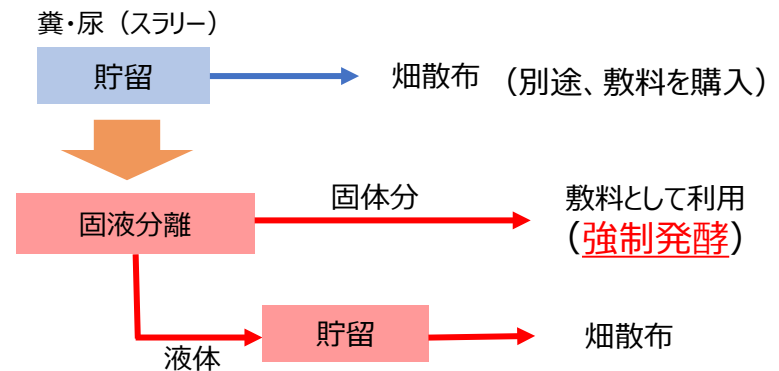


乳用牛にアミノ酸バランス改善飼料を給餌することにより、排せつ物管理からの一酸化二窒素排出量を抑制。

家畜排せつ物管理方法の変更

（株）ファームノートデイリープラットフォーム（令和4年9月登録）

通常型



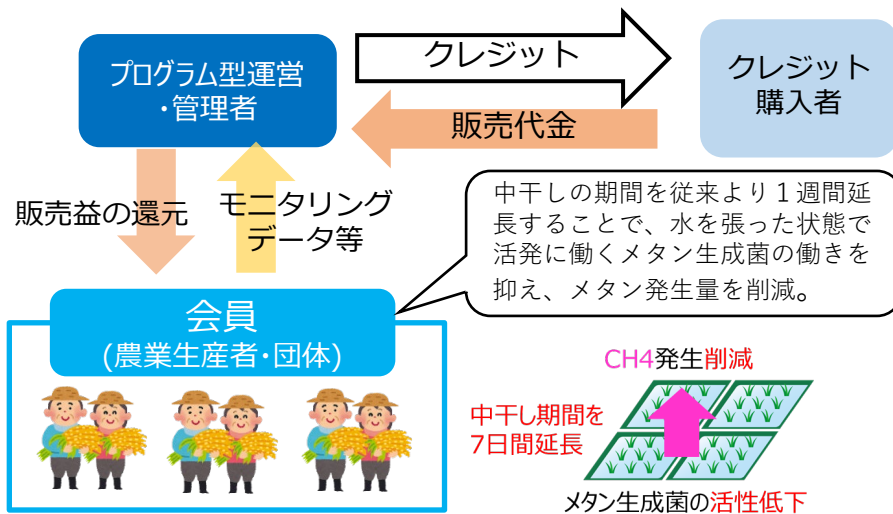
家畜排せつ物（固体分）の処理方法を「貯留」から「強制発酵」に変更することで、メタン排出量を削減。

通常型：1つの工場・事業所等における削減活動を1つのプロジェクトとして登録する形態

プログラム型：複数の削減活動を取りまとめ、一括でクレジットを創出する形態

農業分野の方法論に基づくJークレジットの取組（2/2）（合計11件）

水稻栽培における中干し期間の延長（7件）



■ 利用されるシステム・アプリ（例）



プログラム型

事業者名	登録申請	事業者の概要	取組の特徴
クボタ 大地のいぶき	2023年5月	株式会社クボタが管理人を務める団体	「クボタ 大地のいぶき」が運営・管理を実施し、営農支援システム「KSAS」や、ほ場水管理システム「WATARAS」を導入している生産者のほか、全国の担い手農家、農業法人等の営農組織が参加。
Green Carbon株式会社	2023年5月	2019年12月に設立された環境コンサルタント	農家の申請の簡易化からクレジット販売までを実施するサービス「Agreen」にて管理。農家や連携企業等が参画する「稲作コンソーシアム」にて取りまとめ、環境に配慮したお米としてのブランディング・販売にも取り組む。
三菱商事株式会社	2023年5月	食品産業をはじめとして幅広い産業を事業領域とする総合商社	ウォーターセル株式会社の営農支援アプリ「アグリノート」等を利用する農業者等を取りまとめ、Jークレジットの創出に加えて、プロジェクトを通じて生産された米の流通にも取り組む。
株式会社フェイガー	2023年7月	2022年7月に設立された環境コンサルタント	農林中央金庫を始めJAグループとの連携により、農家が参加しやすいプロジェクトを目指す。参加者はJAや農業法人協会等を通じて働きかけをした農業者等。
一般社団法人Co	2023年10月	2023年5月に設立された一橋大学発スタートアップ	SNSを活用して、営農支援システム「KSAS」を導入している者を含む、地域のキーパーソンとなる環境負荷低減に関心の高い若手農業者等にアプローチして取組を展開。
NTTコミュニケーション株式会社	2023年10月	長距離・国際通信事業を担う通信事業者	連携するヤンマーマルシェ株式会社が契約する農業者や、NTT Com提供のITセンサー「MIHARAS®」等を利用する農業者が参加。「MIHARAS®」の水位データはNTT Comが提供するアプリに自動的に連携して申請を簡素化する。
クレアトゥラ株式会社	2023年10月	2022年に設立されたCO2削減ソリューションプロバイダー	自治体や地域JAとの連携や個別に働きかけをした農業者等を対象に取組を展開。カーボンクレジットの供給・取引実績のあるクレアトゥラ株式会社が、個々の取組の最終的な収益化までをサポート。

（※）上記のプロジェクトは、全てプログラム型。

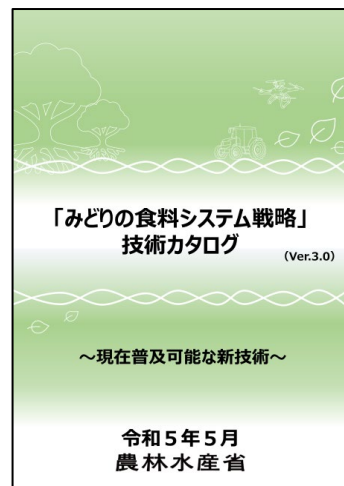
プログラム型：複数の削減活動を取りまとめ、一括でクレジットを創出する形態

みどりの食料システム戦略の実現に向けた技術の社会実装

みどりの食料システム戦略の実現に貢献する技術の社会実装を一層促進するため、以下の取組を実施。

- みどりの食料システム戦略の実現に貢献する技術をとりとまとめ、技術カタログとして公表
- カタログ掲載技術の社会実装をテーマとした「みどり技術ネットワーク会議」を全国で開催

技術カタログ Ver.3.0



みどりカタログ



- ・令和5年5月最新版公表
- ・令和4年1月の公開後、2回の更新を経て、現在306技術を掲載

現在普及可能な技術：225件
2030年までに利用可能な技術：81件

「みどり技術ネットワーク会議」の開催

- ・全国9ブロックで開催（来年2-3月に本省でも開催予定）
- ・カタログ掲載技術の紹介や、開発者も含めたパネルディスカッションを実施

<実際の会議の様子>



東北地域：2023年12月13日（水）、参加者 約110名
高能率水田除草機に関するパネルディスカッション



近畿地域：2023年12月5日（火）、参加者 約160名
天敵製剤、バイオ炭、生分解性マルチに関する報告
及び意見交換



九州地域：2023年12月14日（木）、参加者 約180名
局所施肥及びみどり戦略に貢献する機械の開発に関する
パネルディスカッション



沖縄：2023年11月15日（水）、参加者 約90名
サツマイモ基腐病菌のリアルタイムPCR検出技術に
関するパネルディスカッション

技術カタログ Ver.4.0

【2024年春公表予定】

- ・新たに、大学及び民間企業の開発技術も募集対象

これまで

これから

公設試験場

国研
（農研機構、
国際農研）



大学

民間企業

- ・みどり法※に基づく基盤確立事業の内容を追加



基腐病用蒸熱処理装置
（三州産業株式会社）



超吸収性
ポリマー
（EF Polymer株式会社）



静電噴口防除ロボット
（みのる産業株式会社）

※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

みどりの食料システム戦略の発信状況

- 令和3年5月に「みどりの食料システム戦略」を策定以降、多様な関係者に戦略を知っていただくため、また現場の前向きな取組を後押しするため、情報発信や意見交換を積み重ねてきた。
- みどりの食料システム戦略を主体的に発信する民間団体も現れており、今後も民間と連携した発信を推進。

「みどりの食料システム戦略」に係る意見交換

意見交換等の実施回数合計（令和5年11月30日時点） 27,256回

本省：1,243回、地方農政局等：26,013回

インフルエンサーによるみどり戦略の発信

- ・インフルエンサーを招き、みどりの食料システム戦略をセミナー形式で紹介。
- ・出席したインフルエンサーによるInstagram等を通じた発信により、若い世代に訴求。



みどりの食料システムEXPOの開催

（一社）日本能率協会が10月に「九州みどりの食料システムEXPO」を開催し、機械・資材メーカー等が出展。令和6年3月5日～8日には東京ビッグサイトにて「みどりの食料システムEXPO」を開催予定。（農林水産省協力）

みどりの食料システム EXPO



サステナウィークの実施

- ・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、あふの環（わ）プロジェクトメンバーの取組を一齐に情報発信。
- ・また「見える化」などを中心に事業者やメディアとタイアップし、情報発信。

期間：令和5年9月16日～29日



エコプロ2023における出展

- ・環境総合展である「エコプロ2023」（令和5年12月6～8日）において、小中学生を中心とする若い世代に対し、「みどりの食料システム戦略」で推進する持続可能な生産消費について、マンガやクイズで分かりやすく紹介。



アグリビジネス創出フェア2023における出展

- ・令和5年11月20日から22日まで東京ビッグサイトで開催された「アグリビジネス創出フェア2023」において、「みどりの食料システム戦略」や「見える化」について発信等。



将来世代に向けたみどりの食料システム戦略の理解浸透

- 消費者の理解促進と行動変容に向けて、将来の消費市場の中核を担っていく世代に対し、各地方農政局等の若手や支局の職員が中心となり、創意工夫によりみどりの食料システム戦略の理解浸透を推進。

北海道



札幌支局による出前授業を受講した岩見沢農業高校生が、地域の中学生に向けたみどりの食料システム戦略の出前授業を自発的に実施

みどりの食料システム戦略の目標は？



北海道

生協の宅配事業でオーガニック食品を購入した若い世代2100名に対し、イラストを凝らしたみどりの食料システム戦略の周知用パンフレットを配布

東北



山形県の農業女子と意見交換を実施し、「見える化」の訴求やみどりの食料システム戦略の消費者等へのPRの協力を依頼

東北



岩手県内の有機農業に取り組む農業者と食品関連事業者との意見交換を企画。今後、消費者を含めた意見交換の実施を計画

関東



持続可能な食を支える食育の推進に関連する取組と「みどりの食料システム戦略」を一体化した小中学生への出前授業を実施

関東



若手職員による情報発信チームがZ世代等をターゲットとして、食品ロス削減をテーマとした動画をBUZZ MAFFで配信開始

北陸



夏休み子どもイベントにおいて、地球にやさしい農業パネルを展示。農政局独自の小冊子を作成し会場配布

北陸



「にいがたオーガニックフェスタ」において、ブース出展・パネル展示によりみどりの食料システム戦略をPR

東海



東海学園大学との合同イベントを開催し、学生作成のエシカル消費推進資材を若手職員と体験するワークショップを実施

東海



東海管内で有機農産物や環境にやさしい農産物を扱っているお店の情報をマップ化し、東海農政局HPで公開するとともに、イベント等でPR

近畿



大阪市内の商業施設のサマーフェスタにおいて、「見える化」に取り組むスーパーの青果卸市でみどりの食料システム戦略をPR

近畿



フードストアソリューションズフェアにおいてみどりの食料システム戦略コーナーを設置し、管内のみどりの食料システム戦略の取組等を紹介

中国四国



有機農業推進PRプロジェクトでは、県、JAと連携して「おかやま有機農業フェア」を開催。「見える化」シールを貼った野菜の販売でみどりの食料システム戦略をPR

中国四国



生物多様性を学ぶための養蜂体験イベントを実施。若手職員が「環境に配慮した農業等の取組」を分かりやすく説明

九州



宮崎県内JA青年部と消費者相互の理解醸成を図り、みどりの食料システム戦略を推進するため、第1回意見交換会を開催

九州



若手職員で構成する『九州農政局チャレンジチーム』を設置し、若者世代に向けた有機農産物等への関心を高める情報をInstagramにより発信

沖縄



沖縄管内の農林高校の生産物即売会において、ブース出展・パネル展示を実施し、若手職員がみどりの食料システム戦略をPR

沖縄



若者の理解を深めてもらうため、琉球大学農学部学生に対しみどりの食料システム戦略の特別講義を実施

みどりの食料システム戦略の国内外に向けた発信

○ 総理、大臣・副大臣・政務官をはじめとして、あらゆる機会を捉えてみどりの食料システム戦略を国内外に発信

ASEAN+3（日中韓）首脳会議（2023年9月6日）

岸田総理大臣より、強靱で持続可能な農業及び食料システムの構築に向けた「**日ASEANみどり協力プラン**」の打ち出しを表明。



写真：
首相官邸HP

日本ASEAN友好協力50周年特別首脳会議（2023年12月17日）

岸田総理大臣より、「**日ASEANみどり協力プラン**」に基づき、強靱で持続可能な農業・食料システムの構築及び地域の食料安全保障の確保に向けた協力を強化していく旨発信。



写真：
首相官邸HP

日ASEAN農林大臣会合（2023年10月4日）

宮下農林水産大臣が共同議長を務め、強靱で持続可能な農業・食料システムの構築に向けて我が国が提案してきた「**日ASEANみどり協力プラン**」を採択。



写真左：
ASEAN事務局

COP28「食料・農業・水デー」（2023年12月10日）

宮下農林水産大臣より、COP28ジャパン・パビリオンの当省主催セミナーにおいて、「**日ASEANみどり協力プラン**」に基づき、強靱で持続可能な農業及び食料システムの構築に貢献していく旨発信。



ウッド・チェンジ協議会（2023年10月2日）

武村農林水産副大臣より、民間建築物等における木材利用促進による**カーボンニュートラルへの貢献**について発信。



国際農林水産業研究センター熱帯・島嶼研究拠点の視察・意見交換（2023年12月11日）

鈴木農林水産副大臣が**みどりの食料システム戦略**に資する技術の開発状況について現地視察し、アジア太平洋地域への展開について意見交換を実施。



日越外交関係樹立50周年記念イベント（2023年11月17日）

舞立農林水産大臣政務官より「みどりの食・農林水産・環境シンポジウム」において「**みどりの食料システム戦略**と日越協力」をテーマに「**日ASEANみどり協力プラン**」に基づく取組について講演。



ICEF（Innovation for Cool Earth Forum）（2023年10月4日）

高橋農林水産大臣政務官より、ICEF2023年次総会ウェルカムランチにて、「**みどりの食料システム戦略**」の取組や「**日ASEANみどり協力プラン**」について発信。

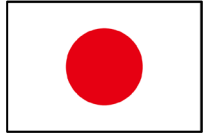


日ASEANみどり協力プラン

- 「みどりの食料システム戦略」を踏まえ、ASEAN地域における強靱で持続可能な農業・食料システムの構築に向けて我が国から提案した「日ASEANみどり協力プラン」が、2023年10月の日ASEAN農林大臣会合（@マレーシア）において全会一致で採択。
- ASEAN各国のニーズに応じ、協力プロジェクトの推進に向けた協議、具体化を実行中。

・ 気候が高温多湿で病虫害のリスクが高く、水田農業を中心とし、小規模農家が多くを占めるなど、日本とASEAN地域は農業生産環境の共通点が多い。

・ 「みどりの食料システム戦略」を通じて我が国が培ってきた技術・イノベーションの活用により、ASEAN地域の生産力向上と持続性の両立、ひいては食料安全保障に貢献。



2023年10月4日
日ASEAN農林大臣会合において採択

実施に向けて調整を進めているプロジェクト例

プロジェクトの内容	対象国
トラクター、田植機等の自動操舵技術による生産性向上と労働時間の削減	タイ
衛星データを活用した農地自動区画化、土壌診断技術による肥料の削減	タイ、フィリピン
気候変動緩和促進のための二国間クレジット制度（JCM）プロジェクト	ベトナム、フィリピン
ICTを活用した水田の水管理の高度化による気候変動影響緩和	カンボジア、ラオス

・ 日ASEANみどり協力プランの実施により、農業・食料システム分野における日本とASEAN各国との協力強化に加え、日本の技術の国際的普及、民間企業の海外展開の促進を目指す。

- 12月17日の日本ASEAN友好協力50周年特別首脳会議（@東京）において、「日ASEANみどり協力プラン」が共同ステートメントに位置づけ。

みどりの食料システム戦略KPIの2022年実績値・取組

みどりの食料システム戦略KPIの2022年実績値・取組

① 農林水産業のCO2ゼロエミッション化

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2050年目標
1,659万t-CO ₂ (2013年)	1,722万t-CO₂ (3.8%超過)	2024年3～4 月に把握予定	1,484万t-CO ₂ (10.6%削減)	0万t-CO ₂ (100%削減)

【2022年の取組に対する評価】

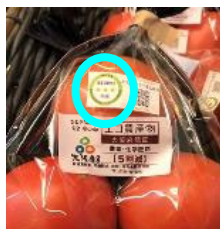
主要3分野（施設園芸、農業機械、漁船）に関し、補助事業に省エネ転換枠を設ける等により機器の導入は着実に進んだ一方、主に水産分野における燃料燃焼の増加により直近の実績値が基準値を超過。

【今後の対応】

省エネ機器の導入支援を実施するとともに、バイオマス等の活用による地産地消型エネルギーシステムの構築に向けた研究開発、消費者の行動変容に向けた「見える化」、J-クレジット制度における新たな方法論の策定等を推進。また、排出データのより適切な把握に向けて関係省庁で協議を開始。



「見える化」ラベル



サンブラザ（Kawabata farm）による実証販売

②-1 農業機械の電化・水素化等技術の確立

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2040年目標
—	自動操舵システム： 4.7% 電動草刈機： 16.1%	自動操舵システム： 6.1% 電動草刈機： 19.6%	既に実用化されている化石燃料使用量削減に資する電動草刈機、自動操舵システムの普及率：50%	新たに販売される主要な農業機械は、化石燃料を使用しない方式に転換

【2022年実績値に対する評価】

みどりの食料システム戦略推進交付金を活用した実証等により、自動操舵システム・電動草刈機ともに導入が着実に進んだことにより、2021年実績値より増加。

【今後の対応】

「グリーンな栽培体系への転換サポート」等の事業で自動操舵システムや電動草刈機の導入支援が可能である旨の周知等を通じて普及推進を図るとともに、小型農機の電化機種への更なる拡大に向けた技術開発、大型農機の水素の利用拡大に向けた産業機械全体の水素化を図る官民協議会の活動等を、農機メーカー等と連携しながら推進。



②-2 林業機械の電化・水素化等技術の確立

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2040年 目標
TRL 1～2 (2021年)	TRL 1～2 (参考) TRL 1：基本原理の観測 TRL 2：技術コンセプトの策定 TRL 3：実験による概念実証	TRL 1～2	高性能林業機械の電化等に係るTRL TRL 6：使用環境に応じた条件での技術実証 TRL 7：実運転条件下でのプロトタイプ実証	TRL 9： システム運用 (10%普及)

【2022年実績値に対する評価】

TRLは基準値及び2021年実績値と変わらないものの、小型の林業機械については、「電動クローラ型1輪車」による造林地での苗木運搬や植え付け作業の実証を支援し、令和5年11月に実用化。また、「苗木運搬ドローン」の導入支援やマニュアル整備を実施。

【今後の対応】

造林作業等に活用できる小型林業機械の開発・実証の支援や普及に向けた取組を実施。

TRL3に向け、大型林業機械の電化・水素化に必要な充電インフラ・給電技術やバッテリー等について、関連産業における進展状況を情報収集、対応策を検討。



電動クローラ型1輪車

②-3 漁船の電化・水素化等技術の確立

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2040年目標
—	漁船の具体的検討を開始	試験操業の実施に向けた体制作りが進行	小型沿岸漁船による試験操業を実施	電化・水素化等のゼロエミッション技術の確立

【2022年実績値に対する評価】

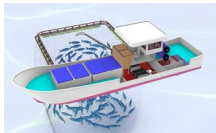
小型漁船については、2022年11月に立ち上げられた「水素燃料電池漁船開発プラットフォーム」において、水素燃料電池を用いた具体的な検討を開始。

大型漁船については、技術調査事業により、現行漁船の燃油使用状況等の実態を調査し、水素を活用した漁船の試設計を実施。船体が極めて大型化するなどの課題を特定。

【今後の対応】

小型漁船については、養殖等の小型沿岸漁船での利用を想定し、2025年度の現場実証に向けて2023年度より試作漁船の設計・建造を進める。

大型漁船については、漁業種類ごとの代替エネルギー活用の適性検討や試設計等を実施。



水素燃料電池船のイメージ図

みどりの食料システム戦略KPIの2022年実績値・取組

③化石燃料を使用しない園芸施設への移行

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2050年目標
—	10.6%	2024年3月に 公表予定	加温面積に占める ハイブリッド型園芸施設等の 割合：50%	化石燃料を使用 しない施設への 完全移行

【2022年の取組に対する評価】

令和3年度補正予算から、産地生産基盤パワーアップ事業に施設園芸エネルギー転換枠を設け、省エネ機器等の導入支援を推進したほか、農業用ヒートポンプの効果的な使い方に関するリーフレットの作成・周知のため、「ヒートポンプ研究委員会」を立ち上げ、検討を開始。

【今後の対応】

省エネ型施設・機器の導入支援、ハイブリッド型園芸施設への移行を促す省エネ技術の開発、優良事例の紹介や有識者による助言を実施するなど産地の推進活動を後押しする取組、2050年目標達成に向けたゼロエミッション型園芸施設に搭載する技術等の開発等を推進。



④農山漁村における再エネの導入

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2050年目標
—	—	—	2050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。	2050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。

【2022年の取組に対する評価】

2022年度においては、みどりの食料システム戦略推進交付金のうちバイオマス地産地消対策において、地産地消型バイオマスプラントの導入に向けた調査・設計7件、施設整備7件、バイオ液肥の利用推進9件について支援を実施するなどの取組を着実に推進。

【今後の対応】

未利用資源のエネルギー利用に向けた取組への支援、専門家の派遣等による相談対応、地産地消型バイオマスプラントの導入支援等により農山漁村における再エネの導入を推進。更に、農山漁村における地産地消型の再エネ活用モデルを推進。



⑤化学農薬使用量（リスク換算）の低減

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2050年目標
23,330 (2019年農薬年度)	21,230 (約9%減)	22,227 (約4.7%減)	リスク換算で 10%低減	11,665 (50%低減)

【2022年実績値に対する評価】

新型コロナによる特殊事情が概ね解消したことにより、2021年に比べて増加したものの、リスクの低い農薬への切替などの取組の効果が現われたことにより基準年より減少。

【今後の対応】

グリーンな栽培体系への転換サポートの2022年度に実証が終了した52地区のうち47地区において、実証成果が地域の栽培暦等に速やかに反映されるなど取組がさらに深化。総合防除の推進、化学農薬を使用しない有機農業の面的拡大、リスクのより低い化学農薬や抵抗性品種等の開発、天敵農薬に係る評価ガイドラインの整備等を推進。



⑥化学肥料使用量の低減

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2050年目標
90万トン (2016年※)	85万トン (約6%減)	2024年3月に 把握予定	72万トン (20%低減)	63万トン (30%低減)

【2022年の取組に対する評価】

グリーンな栽培体系への転換サポートにより、化学肥料の使用量低減に資する栽培技術を59地区で実証したほか、補助事業により可変施肥機等の導入が進展。堆肥や下水汚泥資源などの国内資源の肥料利用に向けた施設整備や土壌診断に基づく適正施肥を推進。

【今後の対応】

グリーンな栽培体系への転換サポートの2022年度に実証が終了した32地区のうち30地区において、実証成果を栽培マニュアル等にとりまとめ、普及段階に移行。土壌診断等による施肥の効率化や、国内資源の循環利用に向けた堆肥化施設やベレット化施設の整備、「国内肥料資源の利用拡大に向けた全国推進協議会」における関係事業者の取組方針の共有、化学肥料低減に資するスマート農業技術の開発・普及等の取組を推進。

※肥料製造事業者からの生産数量報告を基に算定。年により変動があるため2016年の前後3か年平均。



みどりの食料システム戦略KPIの2022年実績値・取組

⑦耕地面積に占める有機農業の割合

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2050年目標
2.35万ha (2017年)	2.66万ha (0.6%)	2024年8月に 公表予定	6.3万ha	100万ha (25%)

【2022年の取組に対する評価】

2022年度には、55市町村がオーガニックビレッジ創出のための取組を開始（R5.12：92市町村）し、有機農業指導員を累計735人育成。国産有機食品の需要喚起に向け、小売や飲食関係の事業者が連携する場「国産有機サポーターズ」に96社が参加し（R5.12：104社）、事業者と産地間のマッチングや有機農産物の需要喚起を推進。

【今後の対応】

有機農業の面積の更なる拡大と、それを支える需要拡大を図るため、2023年度中に有機農業指導員を累計1,000人育成。地域ぐるみでの有機農業の拡大に向け、みどり法に基づくモデル区域の設定や有機協定の締結等を推進。2030年までにオーガニックビレッジの200市町村創出を目指し、環境保全型農業直接支払交付金や慣行から有機に転換する農業者に対する支援、有機加工食品における国産原料の生産・取扱拡大等を推進。



売り場における
有機コーナーの設置

⑧事業系食品ロスを2000年度比で半減

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2050年目標
547万トン (2000年度)	279万トン (49%削減)	2024年6月に 公表予定	273万トン (50%削減)	—

【2022年の取組に対する評価】

商慣習（1/3ルール等）の見直しと未利用食品のフードバンクへの食材提供等の取組が着実に浸透しており、納品期限緩和に取り組む事業者は、2022年の240事業者から2023年の297事業者へ増加。2022年9月には、期限内食品の有効活用等の強化に関する大臣メッセージを発出。

【今後の対応】

2023年は、行政・食品業界・消費者で協調するため、情報連絡会を開始しており、納品期限の緩和や「てまえどり」等の消費者への啓発活動、フードバンク活動の促進、需要予測技術の活用等、食品ロス削減に向けた様々な取組を推進。



⑨食品製造業の自動化等を進め、労働生産性を向上

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2050年目標
5,149千円/人 (2018年)	5,152千円/人 (0%向上)	4,964千円/人 (3.6%低下)	6,694千円/人 (30%向上)	—

【2022年実績値に対する評価】

※労働生産性＝付加価値額/（役員数＋従業員数）

自動化技術の導入コスト負担が大きく、オーダーメイド型の技術が多く汎用性が低いことから、業界全体に自動化技術が普及しにくいなか、基準年2018年比で売上が横ばいである一方、原材料価格高騰により売上原価が上昇したこと等により、労働生産性は基準値及び2021年実績値より低下。

【今後の対応】

2023年は、モデル実証を新たに7件実施するとともに、2022年に実施した5件については、労働生産性が平均8%向上したことを確認。今後、検品等に用いられる画像認識技術や食材等を適切につかむことができるハンド技術等、汎用性が高く低コストで中小企業でも導入しやすい技術のモデル実証・改良を進め、製造の合理化による業界全体の労働生産性向上を推進。



(導入前)
ほたてを1つ1つ手作業で衣づけ



(導入後)
衣づけ作業を高品質・高速に自動化

⑩飲食料品卸売業の売上高に占める経費の割合の縮減

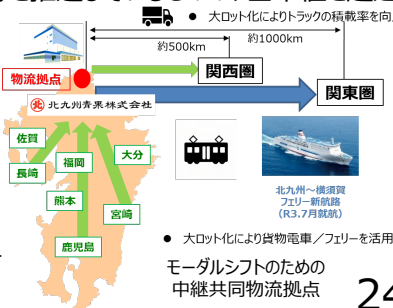
基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2050年目標
11.6% (2016年)	13.4%	2024年8月に 公表予定	10%	—

【2022年の取組に対する評価】

飲食料品卸売業の経費削減を進めるため、卸売業者等によるデジタル化・データ連携の取組支援や卸売市場の物流機能の強化に資する施設整備等を推進しているものの、基準値を超過している状況が続いており、トラックドライバーの不足等の問題への対応も含め、サプライチェーン全体の合理化を加速する必要。

【今後の対応】

2023年には、「物流革新に向けた政策パッケージ」に基づき、物流生産性向上に向けた業界・分野別の「自主行動計画」の策定を推進しており、今後、「自主行動計画」の着実な実施、一層の物流標準化、業務用商品の売上回復、「中継共同物流拠点」の整備等を推進。



みどりの食料システム戦略KPIの2022年実績値・取組

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

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2050年目標
—	36.5%	38.6%	100%	—

【2022年実績値に対する評価】

持続可能性に配慮した原材料調達は従前からコストが割高かつ短期的には直接的な売上向上につながりにくく、また、輸入原材料のかつてない高騰という経営環境変化が生じたため、2021年実績値と比べて微増にとどまった。

【今後の対応】

消費者への啓発により、環境等の持続可能性に配慮した原材料が使用された食品の需要拡大を促進するとともに、「食品企業向け人権尊重の取組のための手引き」を周知するためのセミナーの開催や優良事例の横展開等を行うことにより、企業の取組を一層後押しする。



環境・人権等の持続可能性に配慮した
認証のマーク

⑫林業用苗木のうちエリートツリー等が占める割合を拡大 高層木造の技術の確立・木材による炭素貯蔵の最大化

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2050年目標
4.4% (2019年)	6.2%	2024年3月に 把握予定	30%	90%

【2022年の取組に対する評価】

エリートツリー：エリートツリー等の苗木の増産に向けて、森林研究・整備機構による「原種苗木増産施設」、都道府県等による「採種園(主に開放型)や採穂園」、苗木生産事業者による「コンテナ苗木生産施設」の整備を支援。その結果、エリートツリー等の苗木の生産割合を2030年までに3割とする目標を達成できる見込み。

高層木造：これまでCLT(直交集成板)やLVL(単板積層材)等の建築用木材の製造に係る技術開発を支援。



閉鎖型採種園
(スギ)

【今後の対応】

エリートツリー：これまでの取組に加え、外部花粉の侵入を防ぐ「閉鎖型採種園」の整備を重点的に支援。細胞増殖技術を用いた「苗木大量増産技術」の開発等を実施。

高層木造：新たな木質部材である「等方性大断面部材」の開発をグリーンイノベーション基金事業で推進。

⑬漁獲量を2010年と同程度(444万トン)まで回復

基準値 (基準年)	2021年 実績値	2022年 実績値	2030年目標	2050年目標
331万トン (2018年)	315万トン	286万トン	444万トン	—

【2022年実績値に対する評価】

マイワシ、スケトウダラ、クロマグロ等の漁獲量は増加したものの、海洋環境の変化を主な要因としてサバ類、サンマ等が減少したことにより、基準値及び2021年実績値より減少。

【今後の対応】

2023年には、新たに4つの資源についてTAC(漁獲可能量)管理開始に向けた目途が立つなど、改正漁業法に基づく資源管理に必要なプロセスを着実に実施しており、今後も、「新たな資源管理の推進に向けたロードマップ」に基づき、資源調査・評価の充実、TAC・IQ(漁獲割当)管理の推進、資源管理協定への移行等の取組を推進。

大臣管理漁業	水産資源	2021年	2022年	2023年
大中小型まき網漁業	サバ類			
	マイワシ			
	クロマグロ			
かつお・まぐろ漁業	クロマグロ			
かじき等流し網漁業	クロマグロ			
さんま漁業	サンマ			
いか釣り漁業	スルメイカ			

大臣許可漁業へのIQ管理の導入状況

⑭養殖における人工種苗比率/養魚飼料の全量を配合飼料給餌に転換

	基準値 (基準年)	2021年実績値	2022年実績値	2030年 目標	2050年 目標
人工種苗比率	1.9% (2019年)	2.9%	2024年3月頃に 把握予定	13%	100%
配合飼料	44% (2015~19の5中3平均)	45%	47%	64%	100%

【2022年の取組に対する評価】

ブリにおいては優良系統開発のための選抜育種の実施等により人工種苗比率が向上しているが、カンパチ等では人工種苗の生産に取り組んだものの普及に至っておらず、更なる技術開発が必要。

【今後の対応】

更なる種苗生産技術の開発、選抜育種による優良系統の開発、人工種苗の普及に向けた機器整備に係る経費の支援等を推進。

【2022年実績値に対する評価】

マダイ等の養殖において低価格・高効率飼料の開発や自動給餌機の導入支援等に取り組んだことにより、基準値及び2021年実績値に比べて増加するなど、概ね順調に推移。

【今後の対応】

低価格かつ高効率飼料の開発、魚粉代替原料の開発、自動給餌機等の資材・機材の導入を推進することで、配合飼料への転換を促進。



クロマグロの稚魚

みどりの食料システム戦略KPIの2021年及び2022年実績値一覧について

「みどりの食料システム戦略」KPIと目標設定状況

KPI		2030年 目標		2050年 目標	2021年 実績値	2022年 実績値
温室 効果 ガス 削減	① 農林水産業のCO ₂ ゼロエミッション化 (燃料燃焼によるCO2排出量)	1,484万t-CO ₂ (10.6%削減)		0 万t-CO ₂ (100%削減)	1,722万t-CO ₂ (3.8%超過)	2024年3～4月に 把握予定
	② 農林業機械・漁船の電化・水素化等技術の確立	既に実用化されている化石燃料使用量削減に 資する電動草刈機、自動操舵システムの普及 率：50%	2040年 技術確立		自動操舵システム： 4.7% 電動草刈機：16.1%	自動操舵システム： 6.1% 電動草刈機：19.6%
		高性能林業機械の電化等に係るTRL TRL 6：使用環境に応じた条件での技術実証 TRL 7：実運転条件下でのプロトタイプ実証			TRL 1～2	TRL 1～2
		小型沿岸漁船による試験操業を実施			漁船の具体的検討を 開始	試験操業の実施に向 けた体制作りが進行
③	化石燃料を使用しない園芸施設への移行	加温面積に占めるハイブリッド型園芸施設等の割合： 50%		化石燃料を使用しない施設への完全移行	10.6%	2024年3月に 公表予定
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。		2050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	⑤ 化学農薬使用量（リスク換算）の低減	リスク換算で10%低減		11,665 (リスク換算値) (50%低減)	21,230 (リスク換算値) (約9%低減)	22,227 (リスク換算値) (約4.7%低減)
	⑥ 化学肥料使用量の低減	72万トン (20%低減)		63万トン (30%低減)	85万トン (約6%低減)	2024年3月に 把握予定
	⑦ 耕地面積に占める有機農業の割合	6.3万ha		100万ha（25%）	2.66万ha	2024年8月に 公表予定
食品 産業	⑧ 事業系食品ロスを2000年度比で半減	273万トン (50%削減)			279万トン (49%削減)	2024年6月に 公表予定
	⑨ 食品製造業の自動化等を進め、労働生産性を向 上	6,694千円/人 (30%向上)			5,152千円/人 (0%向上)	4,964千円/人 (3.6%低下)
	⑩ 飲食物品卸売業の売上高に占める経費の縮減	飲食物品卸売業の売上高に占める経費の割合：10%			13.4%	2024年8月に 公表予定
林野	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	100%			36.5%	38.6%
	⑫ 林業用苗木のうちエリートツリー等が占める割合を 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	エリートツリー等の活用割合：30%		90%	6.2%	2024年3月に 把握予定
水産	⑬ 漁獲量を2010年と同程度（444万トン）まで回 復	444万トン			315万トン	286万トン
	⑭ ニホンウナギ、クロマグロ等の養殖における人工種苗 比率 養魚飼料の全量を配合飼料給餌に転換	13% 64%		100% 100%	2.9% 45%	2024年3月頃に 把握予定 47%