

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.4.0【令和6年6月公表】

国研及び公設試に加えて、大学及び民間企業の開発技術も掲載

問い合わせ先：片倉コープアグリ（株）肥料本部アグリソリューション推進部
TEL:03-5216-6613 フォーム：https://www.katakura-co-op.com/contact/

市販化

混合有機質肥料を用いた土壤還元消毒

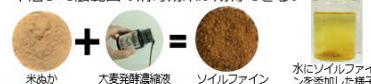
温室効果ガス 農業 肥料 有機農業

生産 品目：野菜、花き

技術の概要

混合有機質肥料「ソイルファイン」(N-P₂O₅-K₂O：3-3-1)を土壌混和後、灌水し、ビニールで被覆することで土壌微生物を活性化させ、土壌の還元化を促す。この状態を30℃程度で約3週間維持すると、多くの土壌病害虫が死滅する。

ソイルファインは大麦発酵濃縮液を50%含有するため、灌水後、水溶性有機物が下層（最大60cm程度）まで到達しやすい利点がある(600～750kg/10a施用)。これにより表層～下層まで広範囲の消毒効果が期待できる。



効果

◎土壌還元消毒の資材散布量を低減

ソイルファインは、600～750kg/10a 施用でふすま 1t/10aと同等の酸化還元電位となることを確認。

◎土壌下層まで還元化を促進

ソイルファインは固形の有機物と水溶性の有機物を含むため、灌水することで資材の混和層だけでなく下層まで有機物が到達し還元化を促す。

◎次作基肥の減肥が可能

ソイルファインは混合有機質肥料であり、約3週間の土壌還元消毒期間中に約30%の窒素が無機化する（社内試験）。そのため次作の基肥は土壌還元消毒後の施肥指針等に準じて減肥を検討することができる（計算上は最大5.4kgN～6.75kgN/10aであるが、溶脱等を考慮し、適宜調節する）。



資材散布・耕うん



灌水チューブ設置



被覆・灌水

導入の留意点

- ・**ソイルファイン自体に消毒効果はない**
土壌還元消毒の消毒効果は土壌の還元化によるものであり、ソイルファインは土壌の還元化を促す有機質肥料である。
- ・**土壌の消毒効果**
嫌気性菌による病気など、病害虫によっては土壌還元消毒の効果が期待できないと考えられるため事前に確認する。
- ・**土壌還元消毒の実施前に条件を確認**
消毒期間（1ヵ月程度）を確保できる作型か。
灌水状態を維持できるか（水はけが良すぎる圃場でないか）。
地温30℃程度を維持できる地域・気象条件か。
- ・**地温を維持するため施設での実施が適する**

その他（価格帯、研究開発・改良、普及の状況）

- 普及の状況：全国のJAで購入可（一部取扱いの無い店舗あり）
- 価格帯：ソイルファインは最寄りのJAへ要問合せ。
（目安として税込8～11万円/10a(600～750kg/10a)）※2023年9月時点
ほかに灌水チューブ（目安として2～8万円/10a）や土壌被覆資材等が必要。

関連情報

- ①ソイルファインによる土壌還元消毒技術トピックス
- ②片倉コープあぐりチャンネル（YouTube）



混合有機質肥料を用いた土壌還元消毒（片倉コープアグリ(株)）

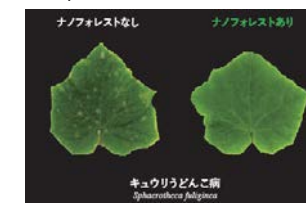
みどり法※に基づく 基盤確立事業の内容を追加



基腐病用蒸熱処理装置（三州産業株式会社）



化学肥料の低減に貢献できる超吸収性ポリマー（EF Polymer株式会社）



葉面散布により病原菌の侵入を防ぐ
セルロースナノファイバー（中越パルプ(株)、丸紅(株)）

※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」 技術カタログ

(Ver.4.0)

～現在普及可能な新技術～

令和6年6月
農林水産省

- ・ 令和6年6月公表
- ・ 令和4年1月の公表後、3回の更新を経て、現在409件の技術を掲載

現在普及可能な技術：268件
2030年までに利用可能な技術：77件
みどり認定を受けた基盤確立事業：64件



みどりカタログ

「みどり技術ネットワーク会議」の開催、技術カタログ Ver.5.0【令和7年春公表予定】

みどりの食料システム戦略の発信状況

○「みどりの食料システム戦略」の策定以降、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 **35,540回**

本省：**1,526回**、地方農政局等：**34,014回**（令和6年7月31日時点）

将来世代への発信

○みどり戦略学生チャレンジ（全国版）

- ・将来を担う若い世代の環境に配慮した取組を促すため、農業大学校や農業高校を含む大学生や高校生等の個人・グループがみどり戦略に基づいた活動を実践する機会として開催。
- ・全国9ブロックで**計402件**の参加登録があり、特に優れたグループは令和7年2月8日の全国大会に進出。最優秀の取組には農林水産大臣賞を授与。



イベントを通じた発信

○サステナウィーク

- ・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。



○みどりの食料システムEXPO

- ・（一社）日本能率協会が主催、農林水産省が協力。

- ・九州みどりの食料システムEXPO 於マリンメッセ福岡
会期：令和5年10月24日・25日
- ・みどりの食料システムEXPO 於東京ビッグサイト
会期：令和6年3月5日～8日



海外に向けた発信

○在米大での「食と農のタベ」レセプション

- ・令和6年3月に在米日本国大使館旧公邸にて、みどり戦略及び環境負荷低減の取組の「見える化」に関するプレゼンテーションを実施するとともに、試食会を開催し、「みえるるべる」が付された、宮城県登米市産のコメを用いた寿司などを提供。



○APEC食料安全保障担当大臣会合 日米豪ワークショップ

- ・令和6年8月にペルーにて開催。みどり戦略及び環境負荷低減の取組の「見える化」をAPEC各国要人に対して発信。



○日ASEANみどり脱炭素コンソーシアム設立記念セミナー

- ・令和6年3月に東京にて開催。日ASEANみどり協力プランに基づくプロジェクトの推進について、ASEAN地域への展開に関心のある企業や国際機関に対して発信。



メディア等を通じた発信

○みどり通信



○みどりGX新聞



○フリーペーパー



「メトロポリターナ」 令和6年3月号
マイナビ農業「アグリプラス」 令和6年8月号

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拠点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



函館地域拠点による出前授業を受講した大野農業高校の生徒が、後日みどりの食料システム戦略会議を開催。ディスカッションを行った。

北海道



天使大学で栄養学を学ぶ学生が主体となり、環境に配慮した農業に取り組む農業者と意見交換し、野菜の魅力を発信するPOPを作成。



若手職員の発案により、職員への募集・投票を経て、みどりの戦略の啓発キャラクター「みっちゃん」誕生。啓発資料や名刺等に使用し、戦略をPR。

東北



福島県立岩瀬農業高校にてみどりの戦略についての講義を実施。その後、有機農産物や食品ロス、担い手確保、農福連携などについてグループ討論・発表。

東北



職員が講師となり、小中学生に対して食品ロスや地産地消、食料自給率等について出前授業を実施。クイズなども織り交ぜ関心を引く工夫を凝らした。

関東



若手職員が若者世代に情報を発信していく「食ミラプロジェクト」では、昨年度に引き続き食品ロス削減をテーマとした動画をBUZZ MAFFで配信。Instagramでは、子育て世代等をターゲットに持続可能な農業に取り組む生産者やそれを支える店舗等を紹介。

関東



北陸



若手職員が中心となって「みどりの戦略学生チャレンジ実装チーム」を結成し、参加登録した学生に取材を実施。結果を取りまとめ、記者に公表した結果、記事が掲載。



北陸



片山学園初等科の小学5年生の授業でみどりの戦略について説明後、「ノウカサバイバー」を実演。子供たちはゲームを通じて農業の多面的な課題を学んだ。



東海



東海農政局がアドバイザーとなり、名古屋学芸大学にて小学生向けにみどりの戦略をテーマとしたボードゲーム型教材「ノウカサバイバー」を開発。その後、同大学と東海農政局の間で包括的連携協定を締結。

東海



若手職員による推進チーム「みどりtokai2023」は、生活協同組合と連携し、店頭にて消費者に向けて環境にやさしい農業を呼びかけ。

近畿



宇陀市の主催する「宇陀オーガニックビレッジフェス2023」にてみどりの戦略の展示ブースを設置し、PRを実施。

近畿



京都府内のイオンモール久御山において、「消費者の部屋」特別展示を実施。家族連れを中心に約800人が来場。

中国四国



「せとうち島旅フェス2024」では農政局施策紹介ブースにてみどりの戦略の紹介やフードロス削減の啓発のほか、有機野菜の販売も行った。

中国四国



たかまつ食と農のフェスタ2024において、みどりの戦略とオーガニックビレッジに関するパネルを展示。期間中は約17000人が来場。

九州



大分県拠点において、インフルエンサーと連携した「みどりの戦略」の理解醸成活動を実施。オフィシャルインフルエンサーとして委嘱した6名の方にそれぞれのツールを用いて情報発信を行っていただいている。

九州



鹿児島県拠点において「環境にやさしい農業体験・食育セミナー」を開催。田んぼや畑での農業体験を交えながら、小学生へみどりの戦略や地産地消についての講話を行った。

沖縄



食と農めちぐすいフェスタ2024に若手職員が参加し、パネル展示及びみどりの戦略についての講演を実施。

沖縄



若手職員がチームを結成し、生産者へのヒアリング等を実施。内容をパンフレット等にまとめ、生産者やJA職員へ配布するとともに南城市役所やコブあぶるタウン店等でのパネル展示を通じて消費者へ訴求した。

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、**みどりの食料システム戦略**を踏まえ、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。
（同プランは2023年10月の日ASEAN農林大臣会合において採択。）



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

カオ・キムホンASEAN事務総長との会談（2024年5月24日）

坂本農林水産大臣より、「**日ASEANみどり協力プラン**」に基づき、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貢献していく旨発言。



みどりGXラボキックオフイベント（2024年7月3日）

坂本農林水産大臣より、**みどりの食料システム戦略**に基づく「みえるらべる」などの取組を紹介しつつ、更なる推進に向けて、関係者の機運を醸成し相互の理解・協働を得ながら取り組む必要がある旨発言。



ムソンダ・ムンバ ラムサル条約事務局長との会談（2024年5月17日）

武村農林水産副大臣より、**みどりの食料システム戦略**に基づく、我が国の生物多様性保全の取組や、農産物の環境負荷低減の取組の「見える化」について発信。



国連食糧農業機関（FAO）第37回アジア・太平洋地域総会（2024年2月18-21日）

鈴木農林水産副大臣より、プレナリーセッションにて、**みどりの食料システム戦略**や「**日ASEANみどり協力プラン**」を発信。



ベトナム農業農村開発省ナム副大臣との会談（2024年8月20日）

舞立農林水産大臣政務官より、「**日ASEANみどり協力プラン**」に基づき、ベトナムと協力をしていきたい旨発言。



アーサー・ジョセフ・クルップ マレーシア農業・食料安全保障副大臣との会談（2024年5月2日）

高橋農林水産大臣政務官より、「**日ASEANみどり協力プラン**」の推進等について協力を要請。



二国間クレジット制度の活用による持続可能な食料システム構築 (アジア開発銀行との連携)

- 農業分野における気候変動対策の推進のため、アジア開発銀行（ADB）に対し、ASEAN地域における二国間クレジット制度（JCM）を利用した具体的方法を検討するために拠出（令和5・6年度予算それぞれ30百万円）。
- 令和6年6月、フィリピンにおいて水田から排出されるメタン削減に資する間断かんがい技術（AWD）を活用したJCM方法論案を完成・公表。それに続いてベトナム方法論を検討中。「日ASEANみどり協力プラン」の協力プロジェクトとして推進。

1 二国間クレジット（JCMとは）

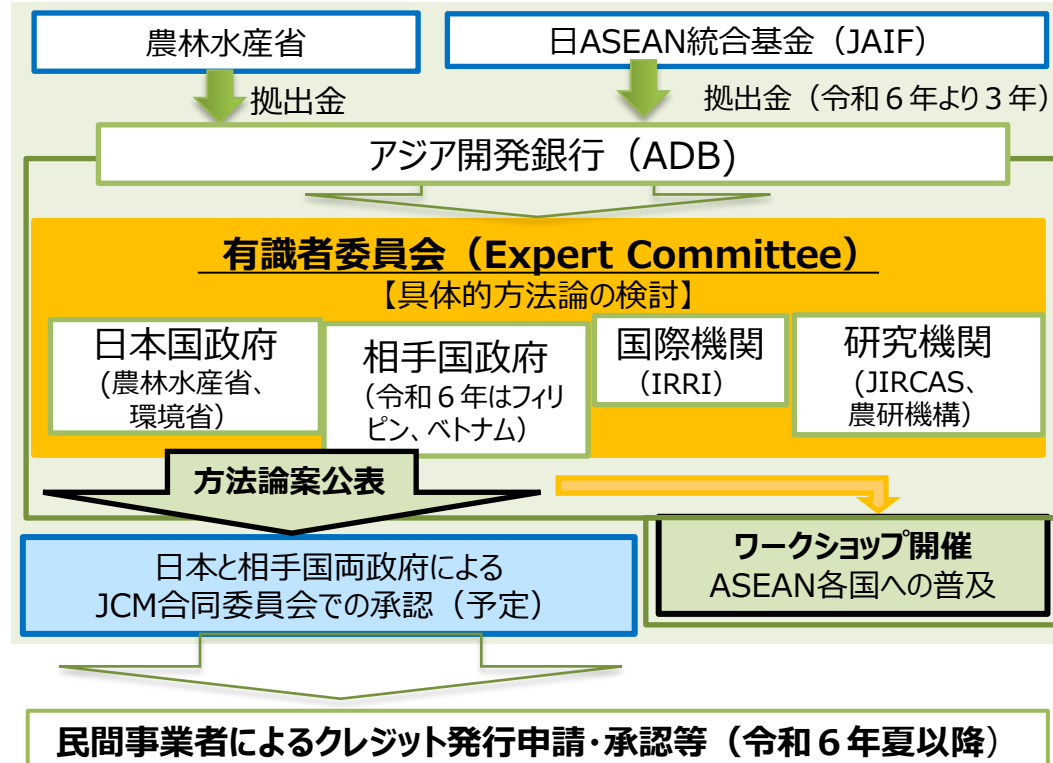
- パリ協定第6条第2項に沿って、予め協定を締結した相手国での温室効果ガス排出削減・吸収等に貢献し、相応のクレジットを我が国が獲得するもの。
- 創出したクレジットは両国で分配され、各国のNDC（国が決定する貢献）の達成に貢献。

2 ADBへの拠出事業内容（令和5年度～）

- 我が国からの拠出金等をもとに、フィリピン・ベトナムでの間断かんがい技術（AWD）を活用したJCMプロジェクトの促進を目的とし、令和6年1月、ADBが事務局となり、日本国政府、相手国政府、国際機関、研究機関等で構成する有識者委員会を立ち上げ、具体的方法論を議論。
- 令和6年6月、まずはフィリピン方法論案を完成・公表。その後、日本と相手国政府によるJCM合同委員会に承認申請。民間事業者によるクレジット発行申請・承認等予定。

【（参考）間断かんがい技術（AWD）】

- 定期的に水田の排水と湛水を繰り返すことで、メタン排出量及び水使用量の削減を可能とする技術。



民間事業者によるクレジット発行申請・承認等（令和6年夏以降）

- ASEAN地域における温室効果ガス削減への貢献
- 現地農家の所得向上
- 信頼性の高いカーボンのクレジットの創出
- 技術導入やクレジット売買における我が国企業のビジネス拡大