

農業分野のカーボン・クレジットに関する 最新の動向

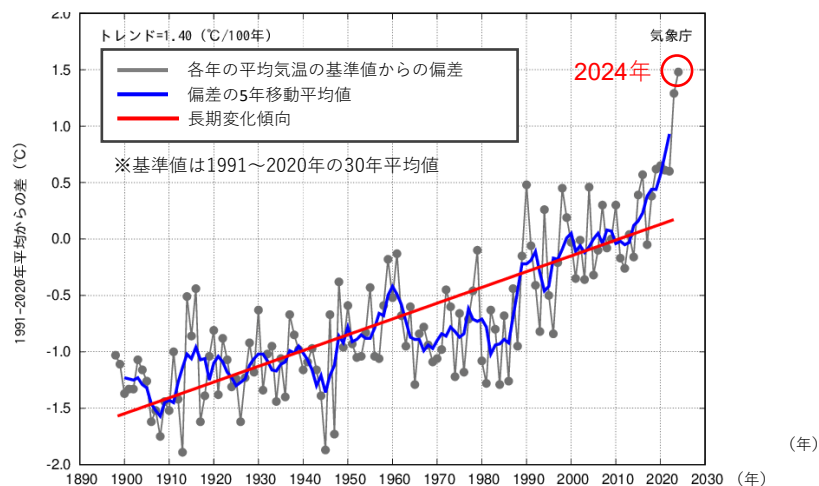
農林水産省

大臣官房みどりの食料システム戦略グループ
地球環境対策室

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1.40℃の割合で上昇。
- 2024年の日本の年平均気温は、1898年の統計開始以降、最も高い値となりました。
- 農林水産業は気候変動の影響受けやすく、高温による品質低下などが既に発生しており、降雨量の増加等により、災害の激甚化の傾向にあるところ、農林水産分野でも被害が発生しています。

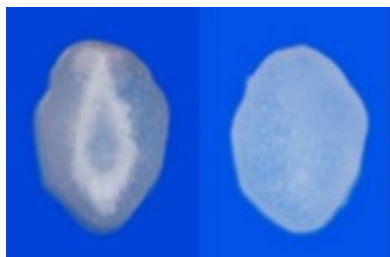
■ 日本の年平均気温偏差の経年変化



年平均気温は長期的に上昇しており、特に1990年以降、高温となる年が頻出

■ 農産物への気候変動の影響

- ・ 水稻：高温による品質の低下
- ・ りんご：成熟期の着色不良、着色遅延

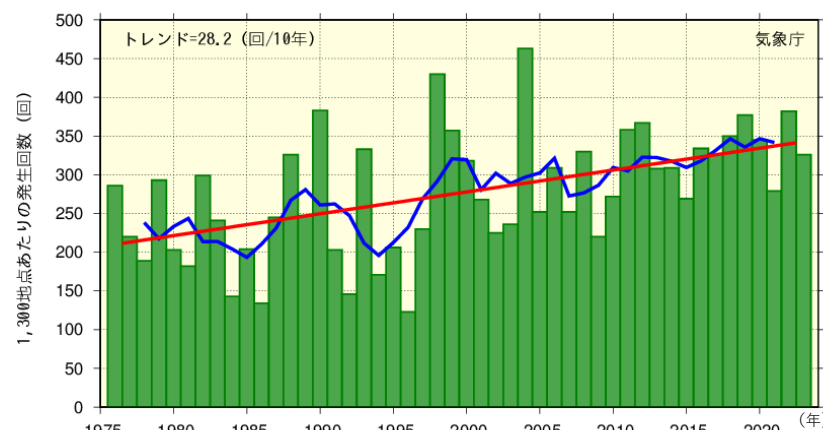


白未熟粒(左)と正常粒(右)の断面



成熟終期 1カ月間の温度を
17℃(上)、22℃(中)、27℃(下)
で管理したりんごの着色状況

■ 1時間降水量50mm以上の年間発生回数



2014年～2023年の10年間の平均年間発生回数は約330回
1976年～1985年と比較し、約1.5倍に増加

■ 農業分野の被害



河川氾濫によりネギ畑が冠水
(令和5年7月秋田県能代市)

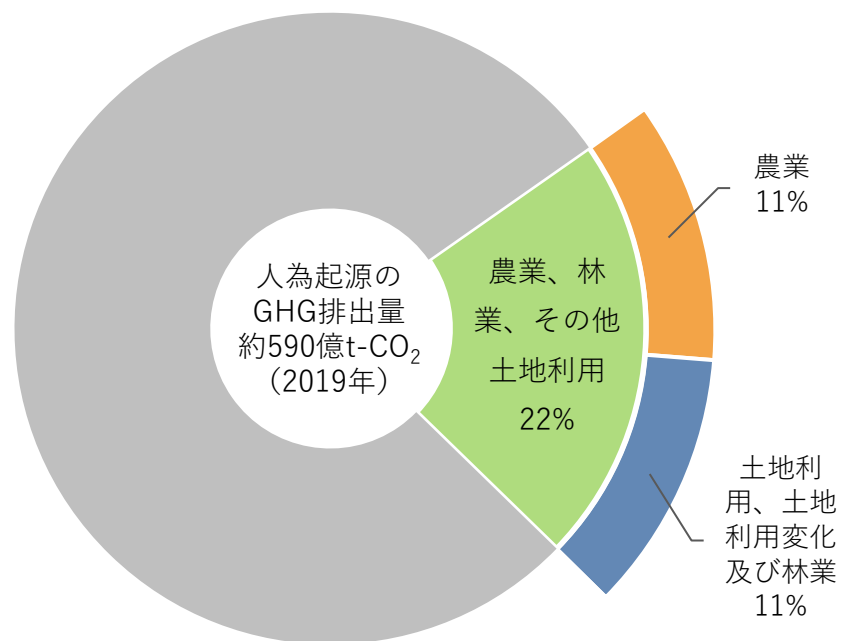


被災したガラスハウス
(令和元年房総半島台風)

温室効果ガス（GHG）の排出の現状

- 世界のGHG排出量は、590億トン（CO₂換算）。このうち、農業・林業・その他土地利用の排出は22%（2019年）。
- 日本の排出量は11.35億トン。うち農林水産分野は4,790万トン、全排出量の4.2%（2022年度）。
 - * エネルギー起源のCO₂排出量は世界比約3.2%(第5位、2019年(出典: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、農用地の土壌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5,020万トン。このうち森林4,570万トン、農地・牧草地300万トン（2022年度）。

■ 世界の農林業由来のGHG排出量

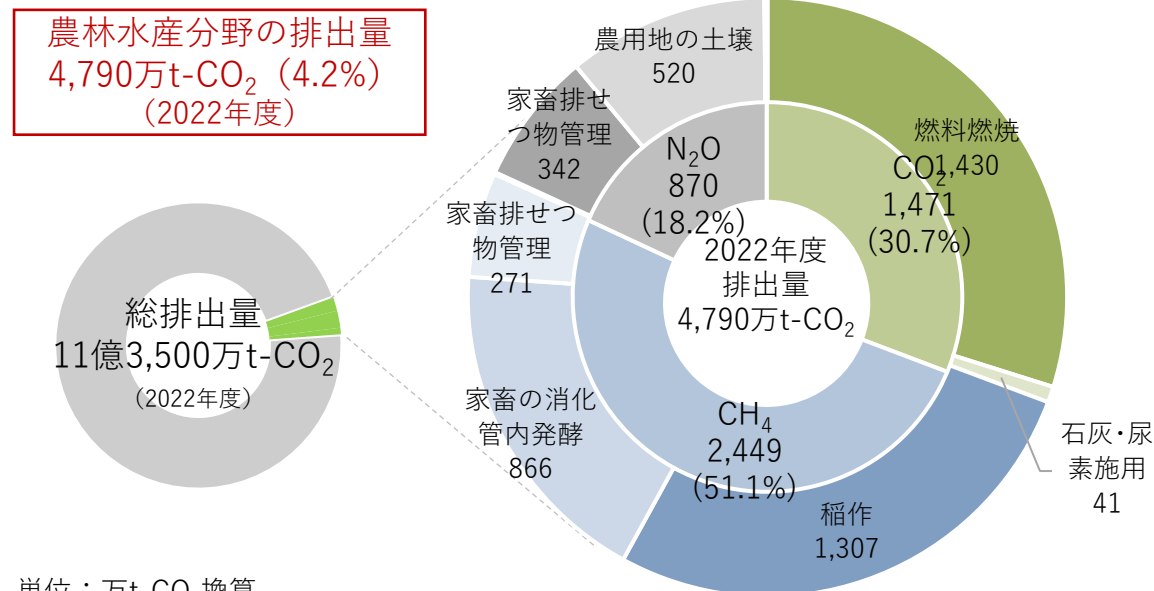


単位：億t-CO₂換算

* 「農業」には、稲作、畜産、施肥などによる排出量が含まれるが、燃料燃焼による排出量は含まない。

出典：「IPCC 第6次評価報告書第3作業部会報告書（2022年）」を基に農林水産省作成

■ 日本の農林水産分野のGHG排出量



単位：万t-CO₂換算

* 温室効果は、CO₂に比べCH₄で28倍、N₂Oで265倍。

* 排出量の合計値には、燃料燃焼及び農作物残渣の野焼きによるCH₄・N₂Oが含まれているが、僅少であることから表記していない。このため、内訳で示された排出量の合計とガス毎の排出量の合計値は必ずしも一致しない。

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

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、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
- 低リスク農業への転換、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。

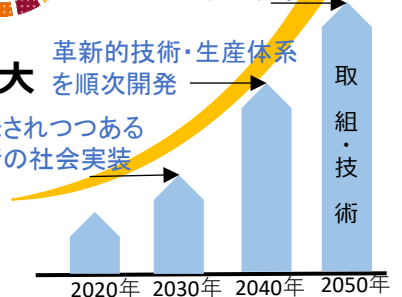


ゼロエミッション
持続的発展

革新的技術・生産体系の
速やかな社会実装

革新的技術・生産体系
を順次開発

開発されつつある
技術の社会実装



期待される効果

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

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

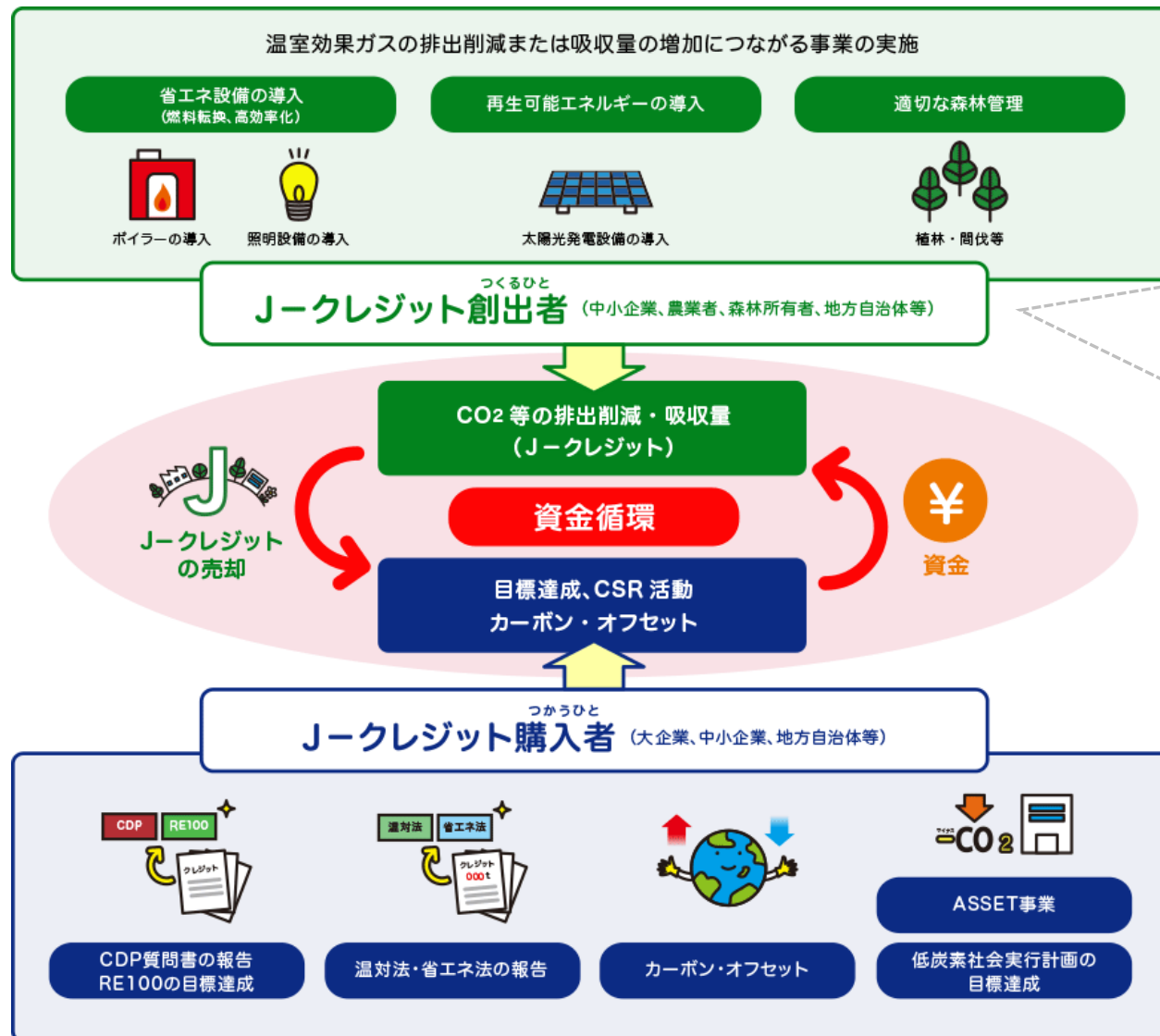
環境 将来にわたり安心して 暮らせる地球環境の継承

- ・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

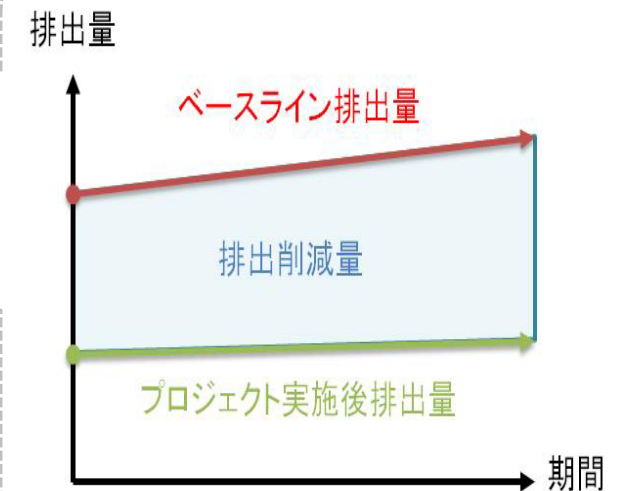
アジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして打ち出し、国際ルールメイキングに参画（国連食料システムサミット（2021年9月）など）

J-クレジット制度とは

- 省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用のほか、水田の水管理の変更や適切な森林管理による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、取引を可能とする国内制度で、経済産業省・環境省・農林水産省が運営しています。
- 本制度により創出されたクレジットは、国内の法制度への報告、海外イニシアチブへの報告、企業の自主的な取り組み等、様々な用途に活用できます。



クレジット認証の考え方



ベースラインアンドクレジット

ベースライン排出量（対策を実施しなかった場合の想定CO₂換算温室効果ガス排出量）とプロジェクト実施後排出量との差である排出削減量を「J-クレジット」として認証

J-クレジット制度参加者のメリット

クレジット 創出者

- 省エネ設備導入や再生可能エネルギー活用による**ランニングコストの低減効果**
- **クレジット売却益**による投資費用の回収や更なる省エネ投資への活用
- 温暖化対策に積極的な企業、団体としての**PR効果**
- J-クレジット制度に関わる**企業や自治体等との関係強化**

クレジット 購入者

- ESG投資が拡大する中、森林保全活動の後押しなど、**環境貢献企業**等として**PR効果**が期待
- 温対法の「**調整後温室効果ガス排出量**」の報告や、**CDP質問書**¹⁾及び**RE100**²⁾達成のための報告（再エネ電力由来のクレジットに限る）等での活用
- 製品・サービスにかかるCO₂排出量をオフセットすることによる、**差別化・ブランディング**
- 関係企業や地方公共団体との新たなネットワークを活用した**ビジネス機会**の獲得や**新たなビジネスモデル**の創出
- **経団連カーボンニュートラル行動計画**の目標達成での活用

1) CDP質問書：投資家向けに企業の環境情報の提供を行うことを目的とした国際的なNGOが気候変動等に関わる事業リスクについて、企業がどのように対応しているか、質問書形式で調査し、評価したうえで公表するもの。

2) RE100：企業が自社で消費するエネルギーを100%再生可能エネルギーでまかなうこと。

方法論の新規策定のプロセス

STEP 1 新規方法論の策定に関する相談



- 方法論の**新規策定**および**改定**に関しては、事務局で相談受付。
- 具体的な提案は、**方法論策定規程**の内容に沿って提案内容を検討。

STEP 2 J-クレジット制度管理者と内容を協議し、事務局にて方法論の素案を作成



- 方法論の策定条件と照合し、制度管理者（経済産業省・環境省・農林水産省）も含め提案内容を確認。
- 協議において不足箇所などがあれば、追加の検討や、情報提供・データ提供が必要。
- 必要に応じて有識者等からの意見聴取。

STEP 3 パブリックコメントの実施、運営委員会の承認を経て、新規方法論の策定が完了



- 申請書類として、**方法論承認申請書**を提出。
- パブリックコメントを実施し、必要に応じて内容を見直し・修正。（パブリックコメントは運営委員会の開催後に実施する場合もある。）
- 運営委員会の有識者により、申請内容に関する審議を行う。（運営委員会は年3回程度開催。年によって回数や日程は異なる。）

厳正な審議を重ね、慎重に制度文書を策定するため、方法論の作成には、通常、長期の期間（1年以上）を要します。

新規方法論の策定

新規方法論策定の
手順の詳細はコチラ



カーボン・クレジットに求められる主な要件

- カーボン・クレジットの品質を担保するため、対象となるプロジェクトには一定の要件（追加性、永続性等）が求められる。

■追加性・永続性とは

追加性	プロジェクトに基づく排出削減・除去は、プロジェクトが実施されなかった場合に発生したであろう排出削減・除去を超える追加的なものでなければならない
永続性	カーボンクレジットは、恒久的な排出削減と除去に対して発行されるものでなければならない。

■J-クレジット制度における追加性・永続性に関する規定（一部抜粋）

追加性

J-クレジット制度実施要綱

- 1.2 用語の定義 追加性：本制度がない場合に、排出削減・吸収活動が実施されないこと
- 1.5.3 追加性：本制度においてJ-クレジットとして認証される排出削減・吸収量は、本制度が存在しない場合に対して追加的な排出削減・吸収が実現されたものでなければならない。
- 3.1.3 本制度に基づき登録されるプロジェクトは、次に掲げる要件のいずれも満たすものでなければならない。
 - ⑤ 追加性を有すること

J-クレジット制度実施規程

- 2.2.5 追加性を有すること
各プロジェクトにおける追加性の有無については、原則、経済的障壁の有無によって評価する。
ただし、方法論において一般慣行障壁による追加性の証明を認められている場合は、一般慣行障壁の有無によって追加性の有無を評価する。

永続性

J-クレジット制度実施要綱

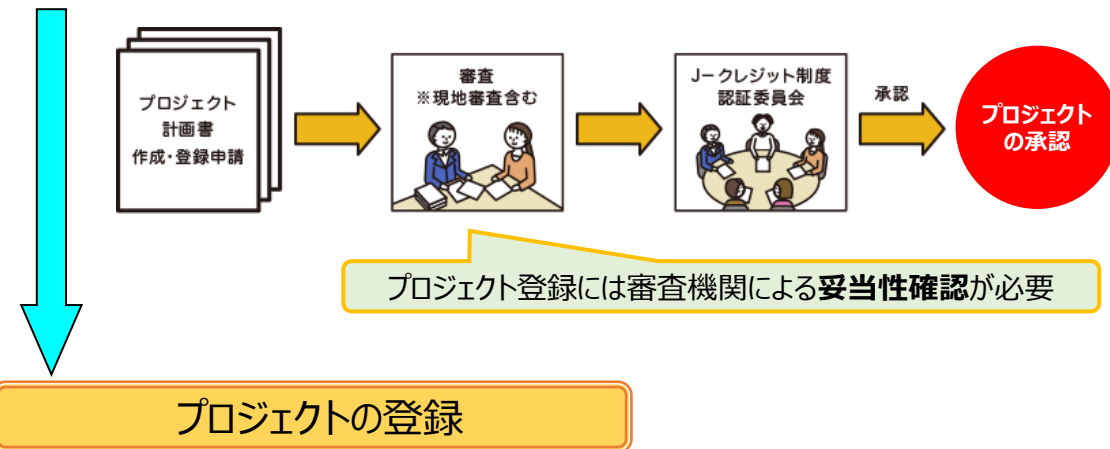
- 3.1.3 本制度に基づき登録されるプロジェクトは、次に掲げる要件のいずれも満たすものでなければならない。
 - ⑨（方法論が定める場合のみ）永続性担保措置をとること

J-クレジット制度方法論策定規程

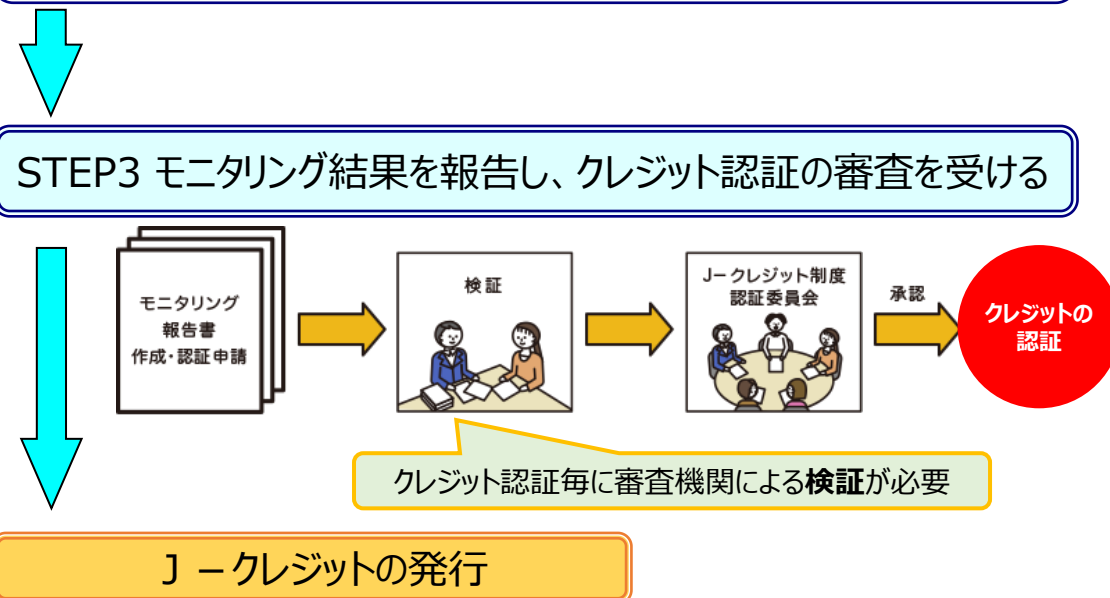
- 3.11.2 温室効果ガスの排出削減・除去に逆転のリスク（例：地中に貯留されたCO₂の漏出）があるプロジェクトを評価する方法論においては、必ず以下の内容を定めること。
 - （1）永続性担保の方法
 - （2）永続性担保を求める期間
 - （3）補填義務

プロジェクトの登録・クレジットの認証プロセス

STEP 1 プロジェクトを計画し、プロジェクト登録の審査を受ける



STEP2 プロジェクト実施を通して温室効果ガスを削減 (同時にモニタリングを実施)



■審査機関の一覧

機関名	審査可能な方法論分類		
	省エネ・再エネ	農業	森林
一般社団法人 日本能率協会 (JMA) 地球温暖化対策センター	○	○※	○
一般財団法人 日本品質保証機構	○		○
一般財団法人 日本海事協会	○	○※	
ソコテック・サーティフィケーション・ジャパン 株式会社	○	○※	○

※実施要綱に基づき、2025年3月31日を期限に、制度管理者より当該分類における審査機関として暫定登録された審査機関。

■方法論別審査費用 (目安)

プロジェクト種別		審査内容	平均額※
省エネ	通常型	妥当性確認	580,823
		検証	626,841
	プログラム型	妥当性確認	754,383
		検証	790,658
再エネ	通常型	妥当性確認	469,520
		検証	391,064
	プログラム型	妥当性確認	736,110
		検証	732,603
農業	プログラム型	妥当性確認	927,674
		検証	830,590
森林	通常型	妥当性確認	1,099,605
		検証	1,066,579

※2021年度から2023年度の審査費用支援申請案件における審査費用の平均値。

Jークレジット制度における支援制度

(令和6年度第二期)

- 支援対象者・支援条件を満たすことで、支援制度を利用することが可能です。
- 支援内容は、年度ごとに見直されます。

※2024年度の審査費用に関する支援は、受付を終了しています。

プロジェクト計画書作成に関する支援

2024年度は受付終了

支援内容	- Jークレジット制度事務局にてプロジェクト計画書の作成を支援（コーチング）。 ※ただし、支援は原則として電子メール・電話・ウェブ会議で実施し、手数料等は不要。
支援対象者	- 中小企業基本法の対象事業者 - 自治体 - 公益法人（一般/公益社団法人、一般/公益財団法人、医療法人、福祉法人、学校法人等） - その他、大企業以外
支援条件	1事業者当たり1方法論につき1案件限り - 方法論あたりのCO2削減・吸収見込総量を認証対象期間（年単位）で除した値が、100t-CO2/年以上であること。

審査費用に関する支援

2024年度は受付終了

	妥当性確認（プロジェクト登録に関する審査）	検証（クレジット認証に関する審査）
支援内容	- 審査（妥当性確認）に係る費用を70%支援 ※ただし、1件当たりの支援額の上限は60万円。	- 審査（検証）に係る費用を90%支援 ※ただし、1件当たりの支援額の上限は60万円。
支援対象者	- 中小企業基本法の対象事業者 - 自治体 - 公益法人（一般/公益社団法人、一般/公益財団法人、医療法人、福祉法人、学校法人等） - その他、大企業以外	
支援回数	- 通常型：1事業につき同一年度内に2回まで - プログラム型：1運営・管理者につき同一年度内に2回まで ※ただし、同じ方法論で2回受けることは不可。	- 通常型：1事業につき2年度内に1回まで - プログラム型：1事業につき同一年度内に1回まで
支援条件	CO2削減・吸収見込総量を認証対象期間（年単位）で除した値が、100t-CO2/年以上であること。	認証申請当たりのCO₂排出削減・吸収量が100t-CO₂以上であること。

食料システム全体での環境負荷低減に向けた行動変容促進【令和7年度予算概算決定額 612（650）百万円の内数】

<対策のポイント>

みどりの食料システム戦略の実現に向けて、**食料システムの関係者による環境負荷低減の取組の更なる理解・活用促進**に加え、「見える化」の推進や農業分野のJ-クレジットの創出を推進します。また、「みどりの食料システム戦略」のアジア・モンスーン地域への展開を図るため、**二国間クレジット制度（JCM）の活用に向けた環境整備**を推進します。

<政策目標>

化学農薬（リスク換算）・化学肥料の使用量の低減等みどりの食料システム戦略に掲げたKPIの達成【令和12年】

＜事業の内容＞	＜事業イメージ＞
1. 「みどりの食料システム戦略」に基づく環境負荷低減の取組のさらなる理解・活用促進 「みどりの食料システム戦略」の具体的な取組の認知拡大等を図るため、官民連携による戦略的な情報発信や環境に配慮して生産された農産物の購入を促す取組を通じた消費者の行動変容を推進するほか、J-クレジットにおける方法論の新規策定等を実施します。 2. 環境負荷低減の取組の「見える化」の充実 「見える化」の拡大のため、畜産物や花きを対象とした評価手法の検討等を実施します。また、加工食品について自主的なカーボンフットプリントの算定に係る実証を実施します。 3. 農業分野のJ-クレジット創出の推進 農業分野におけるJ-クレジット創出拡大のため、農業者等が取り組むプロジェクトの形成やクレジットの認証、審査能力の強化等を支援します。 4. 農林水産分野の地域気候変動適応推進 地方公共団体等への情報提供のため、近年の記録的な猛暑を踏まえた効果的な適応策の調査を実施します。 5. JCMの活用を通じた「みどりの食料システム戦略」の海外展開推進 我が国の技術をアジアモンスーン地域に展開するため、二国間クレジット制度（JCM）の活用に向けた審査体制整備や方法論の作成支援等を実施します。	食料システム全体の行動変容 1. 「みどりの食料システム戦略」に基づく環境負荷低減の取組のさらなる理解・活用促進 2. 環境負荷低減の取組の「見える化」のシステム充実 3. 農業分野のJ-クレジット創出の推進 4. 農林水産分野の地域気候変動適応の推進 海外展開 5. JCMの活用を通じた「みどりの食料システム戦略」の海外展開推進 2050年カーボン・ニュートラルの実現 国際的な環境負荷低減への貢献
<事業の流れ>	【お問い合わせ先】 大臣官房みどりの食料システム戦略グループ 地球環境対策室（03-6744-2473）

J-クレジット制度における農業分野の方法論

- J-クレジット制度では、排出削減・吸収に資する対象技術ごとに、適用範囲、排出削減・吸収量の算定方法及びモニタリング方法等を規定（これを方法論という）。
- 現在、J-クレジット制度全体で、72の方法論を承認。このうち、農業分野の方法論は6つ（2025年2月現在）。

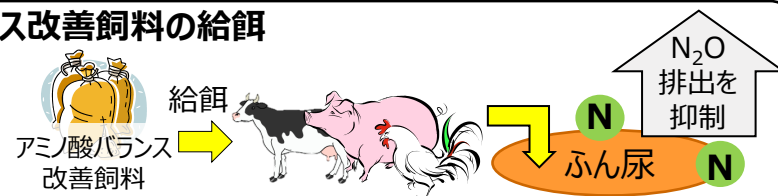
■農林漁業者・食品産業事業者等による活用 が想定される主な方法論 2025年2月時点

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
森林	肉用牛へのバイパスアミノ酸の給餌
	森林経営活動 再造林活動

■農業分野の方法論

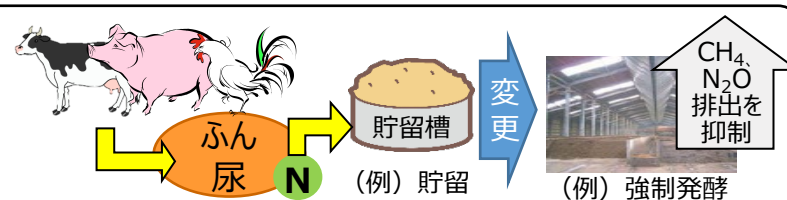
・牛・豚・ブロイラーへのアミノ酸バランス改善飼料の給餌

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(N_2O)排出量を抑制



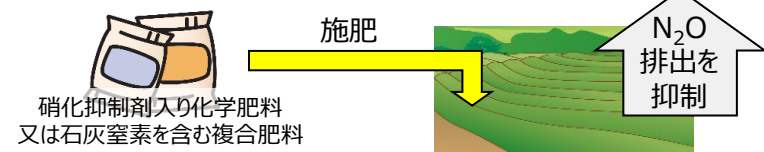
・家畜排せつ物管理方法の変更

家畜排せつ物の管理方法を変更することにより、メタン(CH_4)及び N_2O の排出量を抑制



・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

茶園に施用する窒素肥料を硝化抑制剤入りの化学肥料又は石灰窒素を含む複合肥料に代替することで、土壌からの N_2O 排出量を抑制



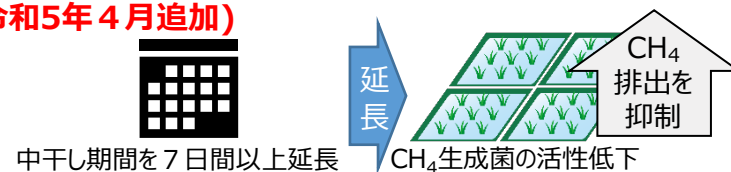
・バイオ炭の農地施用

バイオ炭を農地に施用することで炭素を土壌に貯留



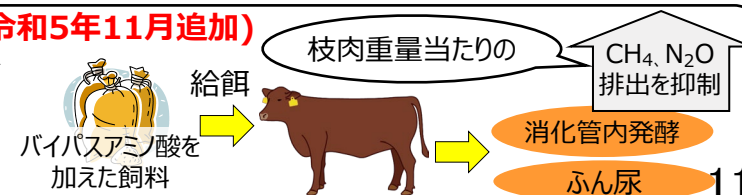
・水稻栽培における中干し期間の延長 (令和5年4月追加)

水稻の栽培期間中に水田の水を抜いて田面を乾かす「中干し」の実施期間を従来よりも延長することで、土壌からの CH_4 排出量を抑制



・肉用牛へのバイパスアミノ酸の給餌 (令和5年11月追加)

肉用牛に、バイパスアミノ酸を加えた飼料を給餌することで成育を促進し、従来より肥育期間が短縮されること等により、枝肉重量あたりの CH_4 及び N_2O の排出量を抑制



プロジェクトの種類 <通常型とプログラム型>

- プロジェクトの登録形態は、「通常型」と「プログラム型」に分かれます。
- 「通常型」は、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です。
- 「プログラム型」では、小規模な削減活動を取りまとめ、一括でクレジットを創出することができます。

■ プログラム型プロジェクトのメリット

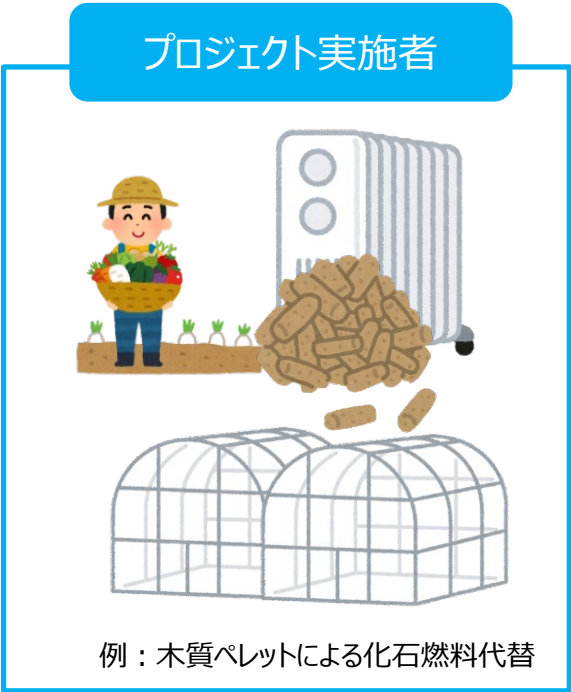
- ① 単独では小規模な削減活動からクレジットを創出することが可能。
- ② 登録や審査等にかかる手続・コストを削減することが可能。
- ③ クレジットのロットが大きくなることで、販路の拡大に繋がる可能性。

■ プログラム型プロジェクトの例：唐津農業協同組合

ハウスみかんを中心とする組合員農家が参加する農協主導によるプログラム型。燃油高騰対策で重油式暖房機に代えて高効率ヒートポンプ空調設備を導入、化石燃料を削減。
2024年11月に、約5年分の削減量をまとめて、約4万トンのクレジットを発行。

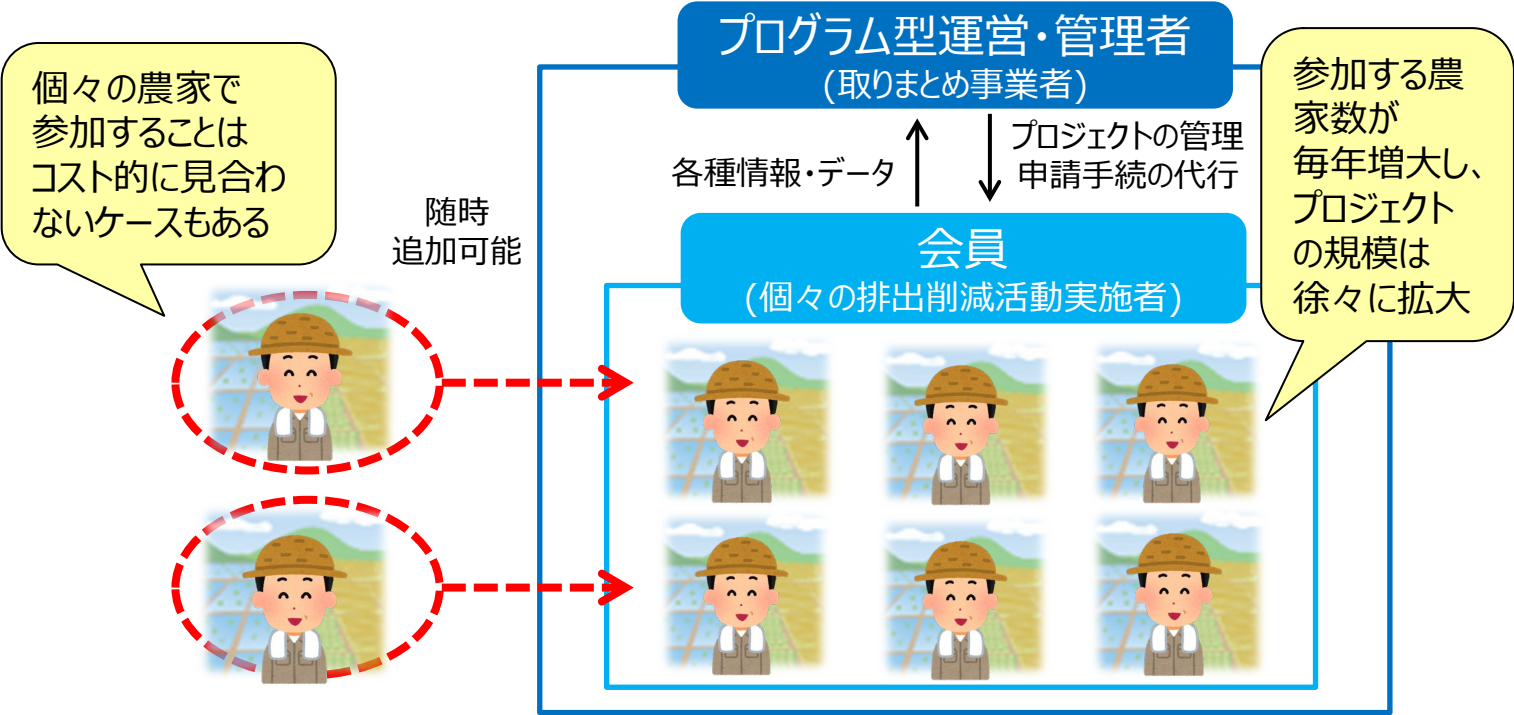
通常型

- 想定される実施者
大規模な農業法人 等



プログラム型

- 想定される運営・管理者
農協、卸売業者、機械・肥飼料メーカー、小売企業、地方自治体、金融機関 等



農業分野のJ-クレジットの実績

- J-クレジットのプロジェクト登録件数のうち、農業者が取り組むものは47件。
- 農業者が取り組むプロジェクトによって、これまでに約63,000トン（CO2換算）のクレジットが認証（発行）。

■ 農業者が取り組むプロジェクト47件の内訳

◆太字はプログラム型プロジェクト、赤字は2025年1月までにクレジットが認証されているプロジェクト

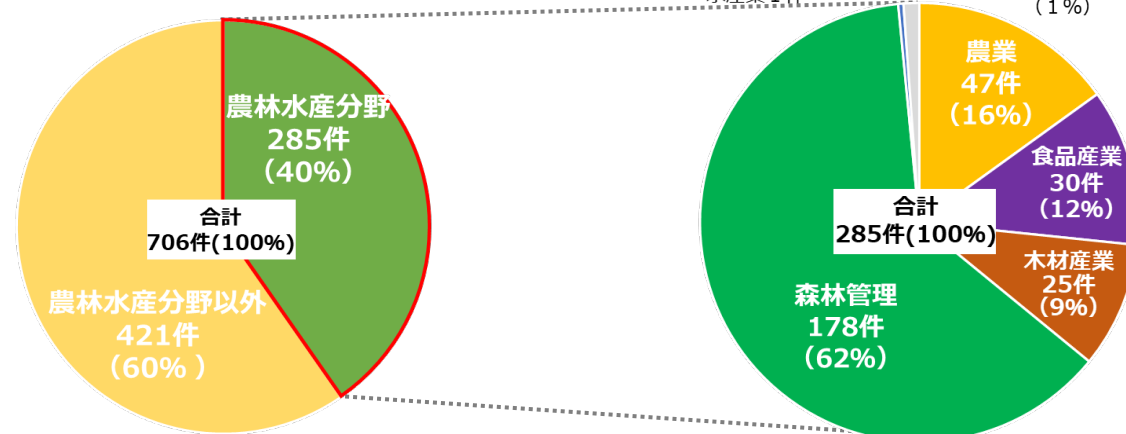
分類	方法論	件数	取組者
省エネ	空調設備の導入 など	5	(同)北海道新エネルギー事業組合、 唐津農業協同組合 、 フタバ産業(株) 、 クボタ 大地のいぶき 、 九州電力株式会社
再エネ	バイオマス固形燃料（木質バイオマス）による化石燃料の代替 など	4	(株)伊賀の里モクモク手づくりファーム、(株)タカヒコアグロビジネス、(株)デ・リーフデ北上、 イオンアグリ創造(株)
省エネ・再エネ	未利用熱の熱源利用 など	1	(株)エア・ウォーター農園
農業	牛・豚・ブロイラーへの アミノ酸バランス改善飼料の給餌	3	味の素(株) 、(株)Eco-Pork、 デザミス(株)
	家畜排せつ物管理方法の変更	2	(株)ファームノートデーリイプラットフォーム、 Green Carbon(株)
	バイオ炭の農地施用	9	(一社) 日本クルベジ協会 、(株) TOWING 、(株)未来創造部、NTTコミュニケーションズ(株)、(株) フェイガー 、(株) Chem.Eng.Lab. 、 大山乳業農業協同組合 、 シンコムアグリテック(株) 、(株) KCL
	水稻栽培における中干し期間の延長	22	クボタ 大地のいぶき 、 Green Carbon(株) 、 三菱商事(株) 、(株) フェイガー 、(一社) Co 、 NTTコミュニケーションズ(株) 、 クレアトゥラ(株) 、(株)バイウィル、 伊藤忠食糧(株) 、 阪和興業(株) 、 フィード・ワン(株) 、 神山物産(株) 、(株) Rev0 、 田中産業(株) 、(株)鈴生、 日本電計(株) 、 グリーンアース(株) 、 スマート農業共同体 、(株)アルブロン、 新潟市 、 SBI地方創生サービシーズ(株) 、(株)おてんとさん
	バイパスアミノ酸の給餌	1	味の素(株) ※アミノ酸バランス改善飼料の給餌との併用プロジェクト（バイパスアミノ酸の給餌にのみ計上）
合 計		47	

■ 農業者が取り組むプロジェクトにおけるクレジット認証量

(2025年1月現在)

方法論	クレジット認証量 (累計)
省エネ・再エネ	42,235t-CO2
家畜排せつ物管理方法の変更	149t-CO2
バイオ炭の農地施用	1,067t-CO2
水稻栽培における中干し期間の延長	19,672t-CO2
合 計	63,123t-CO2

■ J-クレジット制度のプロジェクト登録件数



※農業分野の47件は農業者等が実施するプロジェクト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、37件が農業分野の方法論に基づく取組（2025年1月現在）

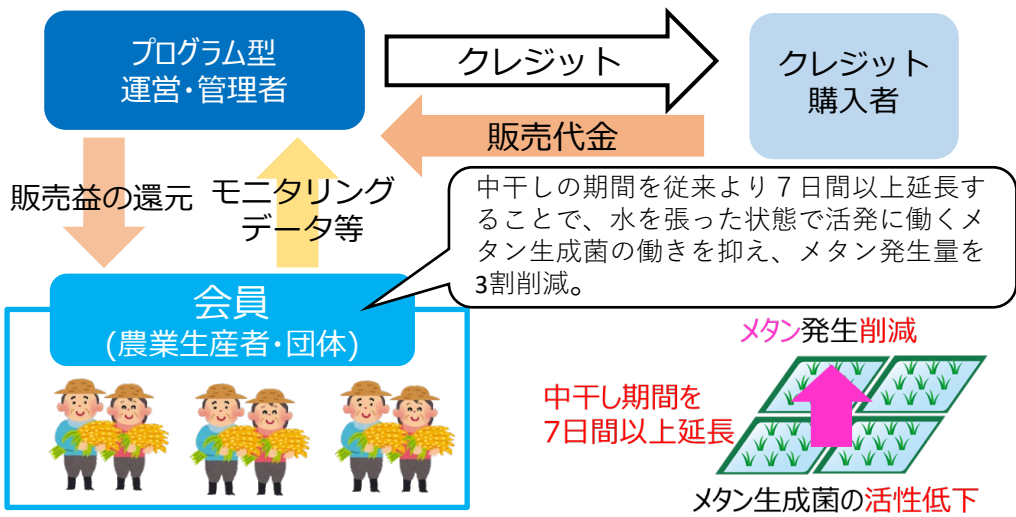
「水稻栽培における中干し期間の延長」の取組の広がり

(令和5年産)

- 水稻栽培における「中干し」の実施期間を従来よりも延長することで、土壌からのメタン発生量を削減。
- 令和5年度には、23道府県の水田（約4,600ha）における取組に基づき、14,996トン（CO2換算）のクレジットが認証（発行）。

■「水稻栽培における中干し期間の延長」の取組概要

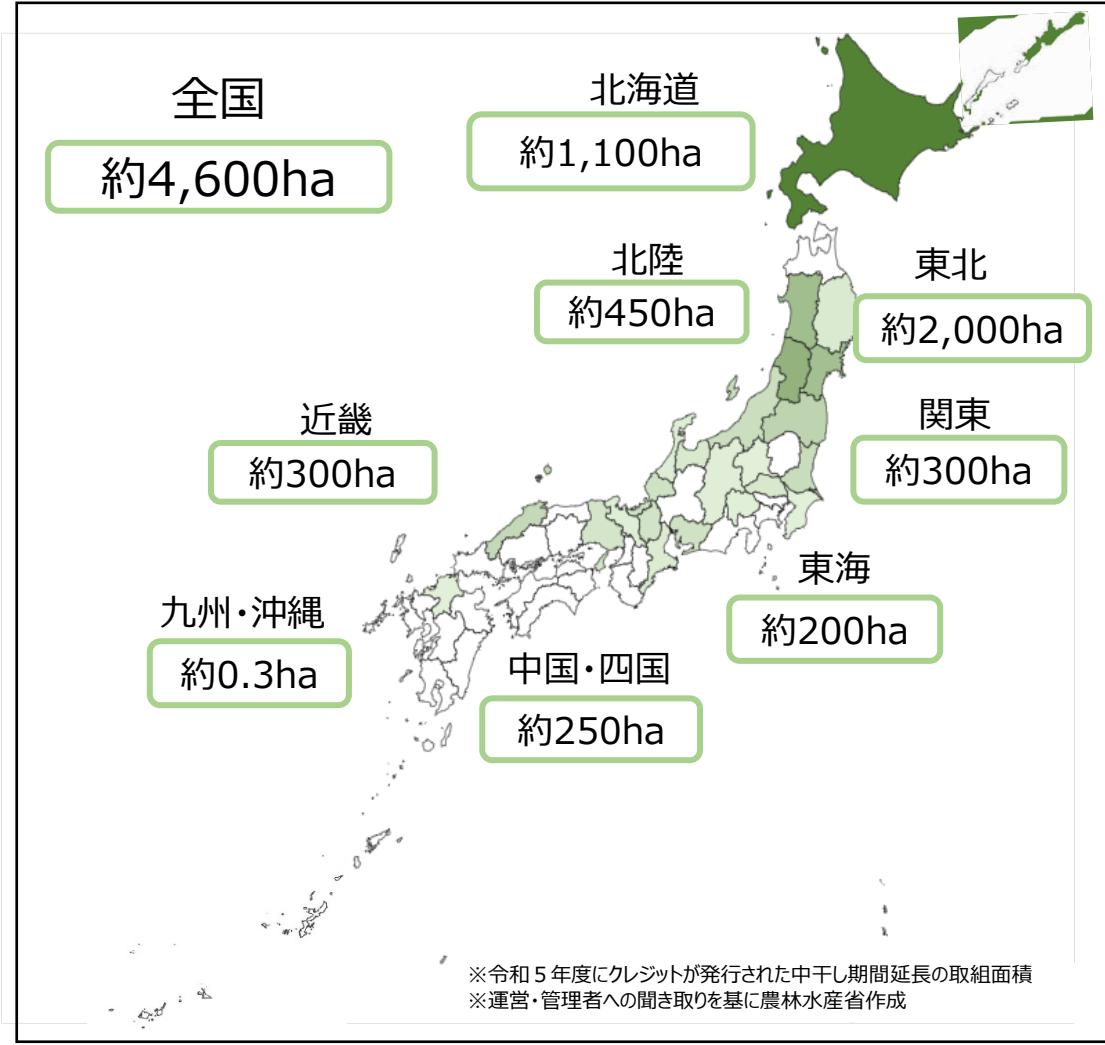
登録されているプロジェクトは、全て、複数の削減活動を取りまとめ、一括でクレジットを発行する「プログラム型」。



■利用されるシステム・アプリ（例）



■全国の取組状況（面積）



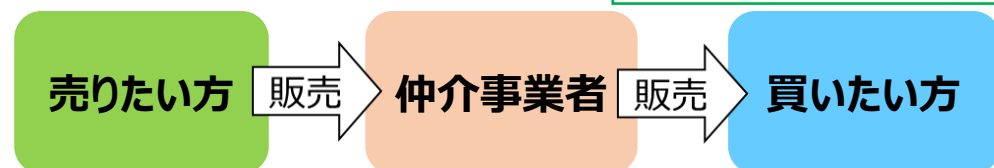
J-クレジットの売買

- J-クレジットは、主に「相対取引」での売買となり、仲介事業者を利用した取引も可能です。
- 2023年10月11日に東京証券取引所による「カーボン・クレジット市場」が開設し、取引が開始しています。

相対取引

■ 仲介事業者を利用する場合

仲介事業者を利用しない
直接の相対取引も可

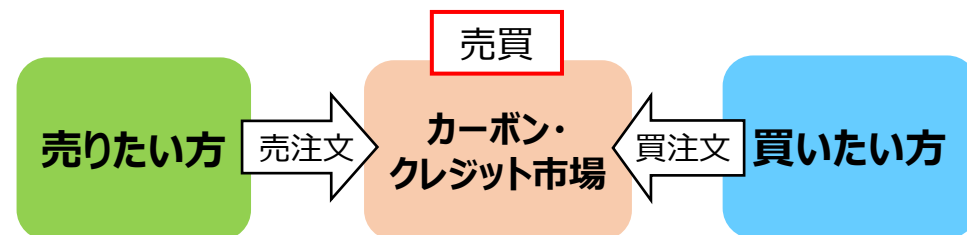


仲介事業者*を介した相対取引（売買仲介）でクレジットの
売買価格と売買量を決めます。 *J-クレジット・プロバイダー等

仲介事業者（J-クレジット・プロバイダー）

- ・株式会社イトーキ
- ・カーボンフリーコンサルティング株式会社
- ・株式会社バイウィル
- ・株式会社エスプールブルードットグリーン
- ・株式会社ウェイストボックス
- ・クレートウ株式会社
- ・Permanent Planet株式会社
- ・一般社団法人more trees

カーボン・クレジット市場



- 常設市場として、登録した市場参加者によるJ-クレジットの取引が可能。
- 市場参加者数：312者（2025年1月15日現在）
（法人、地方自治体、任意団体）

■カーボン・クレジット市場における農業の区分の新設

- J-クレジット制度において、農業分野の取組が拡大していることを踏まえ、2025年1月から、農業分野の取引区分を新設。

<これまでの主な売買の区分>

区分	クレジットの種類
省エネルギー	省エネルギー分野の方法論に基づき発行されたクレジット
再生可能エネルギー（電力）	再生可能エネルギー分野の方法論に基づき発行されたクレジット
森林	森林分野の方法論に基づき発行されたクレジット
その他	工業、廃棄物、 農業 など

<新設された売買の区分>

区分	クレジットの種類
農業（中干し期間の延長）	「水稻栽培における中干し期間の延長」の方法論に基づき発行されたクレジット
農業（バイオ炭）	「バイオ炭の農地施用」の方法論に基づき発行されたクレジット
その他	工業、廃棄物、 「中干し期間の延長」・「バイオ炭」以外の農業 など

【参考】 農業分野の方法論に基づく J-クレジットの取組事例（1/4）

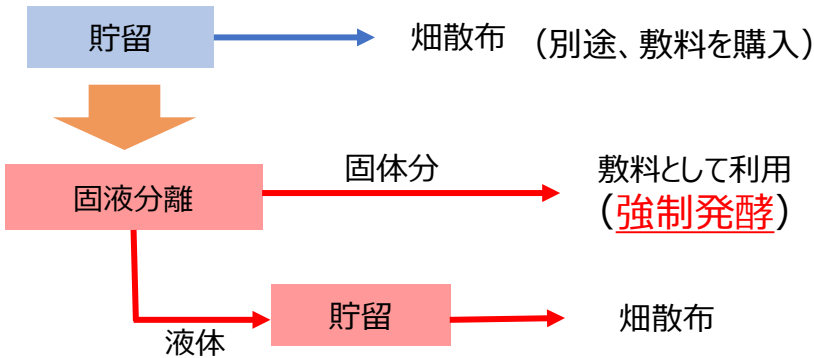
通常型

： 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

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）

糞・尿（スラリー）



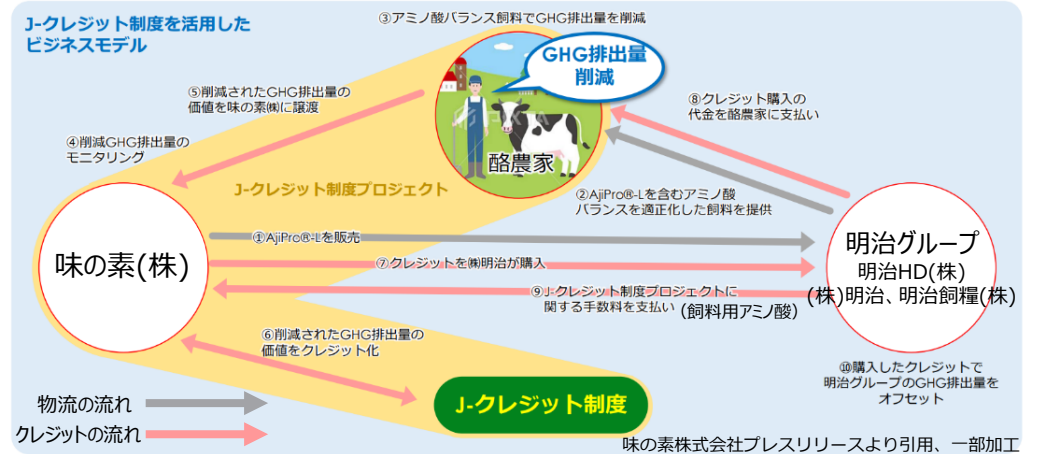
家畜排せつ物（固体分）の処理方法を「貯留」から「強制発酵」に変更することで、メタン排出量を削減

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

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）



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

■ スラリーの固液分離機



■ 分離した固体分を強制発酵し敷料として利用



（出典）ファームノートデイリープラットフォームHP

■ AjiPro®-L 乳牛用リジン製剤



AjiPro®-L 粒子
直径約 2～3mm

（出典）味の素HP

【参考】 農業分野の方法論に基づく J-クレジットの取組事例（2/4）

バイオ炭の農地施用

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

事業者名	登録申請	事業者の概要	取組の特徴
一般社団法人 日本クルベジ協会	2021年11月	2015年に設立されたバイオ炭の普及に取り組む団体	全国の農業者によるバイオ炭の農地施用をとりまとめ、2022年に「バイオ炭の農地施用」に取り組んだ第1号案件としてクレジット認証。
株式会社TOWING	2023年3月	2020年に設立された名古屋大学発のグリーン&アグリテックベンチャー企業	地域の未利用バイオマス（もみ殻や畜糞、樹皮など）を炭化したバイオ炭に、独自にスクリーニングした土壌微生物を添加した高機能バイオ炭「宙炭（そらたん）」を活用し、Jクレジットを創出。クレジットの売却額を農家等に還元。
株式会社未来創造部	2023年12月	2020年に設立された静岡県熱海市を本拠地とし環境問題に取り組む事業者	農家や製炭事業者と「未来炭ネットワーク」を組成。所有する移動式製炭炉「未来炭化ユニット」等を用いて、地域の間伐材や竹、剪定枝、野菜くず等の未利用バイオマスを炭化し、土壌改良剤として活用。
NTTコミュニケーションズ株式会社	2023年12月	長距離・国際通信事業を担う通信事業者	農家や製炭事業者と「Green Natural Credit」を組成。NTTグループが提供するデジタルソリューション（ITセンサー・アプリ等）と連携し申請を簡素化。
株式会社フェイガー	2024年2月	2022年7月に設立されたカーボンクレジットデベロッパー	バイオ炭の農地施用を実施している事業者・農家を対象にクレジット化・収入向上の支援、未利用資源のバイオ炭化による資源循環の事業開発や農業の生産性向上に資するバイオ炭の開発を支援。

■ バイオ炭の種類（例）

オガ炭※

白炭

黒炭



竹炭

粉炭



※オガ炭は、鋸屑・樹皮を原料としたオガライトを炭化したもの。

■ 取組の様子



開放型炭化装置



トラクターに取り付けた肥料散布機で
バイオ炭を施用する様子

【参考】農業分野の方法論に基づく J-クレジットの取組事例（3/4）

水稻栽培における中干し期間の延長 ①

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

（※）下記のプロジェクトは、全てプログラム型。

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-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月に設立されたカーボンクレジットデベロッパー	JAグループのほか、井関農機、ヤンマーアグリジャパン等、多様な連携体制を構築。また、売買状況に関わらず一定の収益還元を行うことで、農家のリスクを軽減する事業モデルを提供し、農家が参加しやすいプロジェクトを目指す。
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。

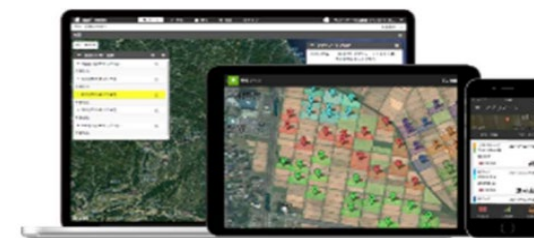
■ 利用されるシステム・アプリ（例）



水管理システム
WATARAS（ワタラス）



営農支援システム
KSAS（クボタスマートアグリシステム）



営農支援アプリ「アグリノート」

【参考】農業分野の方法論に基づく J-Credits の取組事例（4/4）

水稻栽培における中干し期間の延長 ②

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

（※）下記のプロジェクトは、全てプログラム型。

事業者名	登録申請	事業者の概要	取組の特徴
NTTコミュニケーションズ株式会社	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。カーボンのクレジットの供給・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。
株式会社バイウィル	2023年12月	カーボンのクレジットの創出・販売支援ならびに脱炭素コンサルティング	自治体や地方銀行等との連携を通じて、農業法人や農家に「おこめラボ」への加入を促進。クレジット販売ネットワークを通じて得られた収益を加入者へ還元。
伊藤忠食糧株式会社	2023年12月	砂糖・穀物・米を主な商材とする、伊藤忠グループの食品原料商社	米の調達先を始めとする農業者や全国の担い手農家、農業法人等の営農組織を対象に取組を展開。認証されたクレジットはグループ内でのオフセット等に活用し、収益の一部を農家の方々に還元。
阪和興業株式会社	2024年2月	機械・鉄鋼等がメインの商社（食品分野では水産物、鶏肉の取り扱いがある）	米卸などの協業先と連携しながら生産者との取り組みを実施。収益還元にこだわらず、環境意識の高い需要家に対し、本取組において製造された米の価値を最大化して宣伝、販売することを優先。
フィード・ワン株式会社	2024年2月	配合飼料の製造・販売、畜水産物の仕入・販売・生産・加工等を行う飼料メーカー	配合飼料原料として調達する国産飼料用米の生産者を対象とした取組を実施。認証されたクレジットは自社グループ排出量のオフセットに活用し、業界のサプライチェーン全体の脱炭素化に向けた取組を展開。取組に賛同した生産者には協力手数料として還元。

■ 利用されるシステム・アプリ（例）



農業向けITセンサー
MIHARAS®（ミハラス）

■ 取組の様子



中干し期間中の田面



排水の様子

J-クレジットの紹介動画が
YouTube maffchannel にのっています！ぜひご覧下さい！



お問い合わせ先

【農業分野のカーボンクレジットに関すること】
農林水産省大臣官房みどりの食料システム戦略グループ
地球環境対策室
担当者：大津山、但田、高津
代表：03-3502-8111（内線3289）
ダイヤルイン：03-6744-2473
メールアドレス：nousui_jcre_at_maff.go.jp

【J-クレジット制度の手続き等に関すること】
みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社
（J-クレジット制度事務局）
電話：050-3173-8916
メールアドレス：jcre-info_at_mizuho-rt.co.jp

※SPAM対策のため、メールアドレスの表記を加工しております。
お手数ですが、_at_の部分を@に置き換えてください。