

(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

【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）

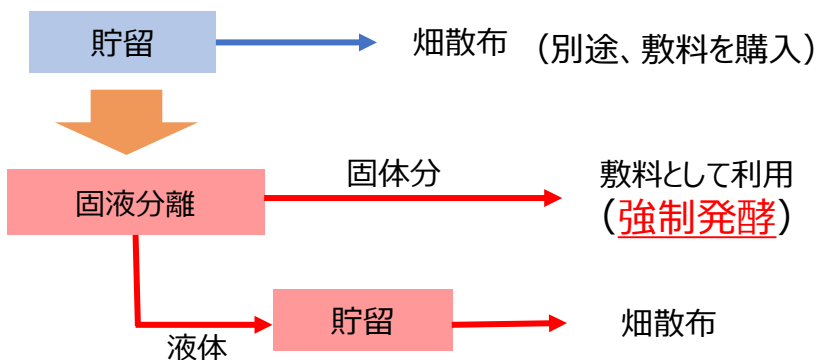
通常型

： 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) ファームノートデーリプラットフォーム (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) ファームノートデーリプラットフォームHP

■ AjiPro®-L 乳牛用リジン製剤



(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

GX推進法改正案、排出量取引制度について

脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び 資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律案の概要

※脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（GX推進法）、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源法）

背景・法律の概要

- ✓ **2023年度成立の「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律」に基づき**、我が国では、2050年カーボンニュートラルの実現と経済成長の両立（GX）を実現するための施策として、**成長志向型カーボンプライシング構想の具体化を進めているところ。**
- ✓ 脱炭素成長型の経済構造への円滑な移行を推進するため、（１）**排出量取引制度の法定化**、（２）**資源循環強化のための制度の新設**、（３）**化石燃料賦課金の徴収に係る措置の具体化**、（４）**GX分野への財政支援の整備**を行う。

（１）排出量取引制度（GX推進法）

- ① **一定の排出規模以上の事業者の参加義務づけ**
 - 二酸化炭素の直接排出量が一定規模（10万トン）以上の事業者の参加義務化。
- ② **排出枠の無償割当て（全量無償割当）**
 - トランジション期にある事業者の状況を踏まえ、**業種特性も考慮した政府指針**に基づき排出枠を無償割当。割当てに当たっては、**製造拠点の国外移転リスク**、GX関連の研究開発の実施状況、**設備の新增設・廃止等の事項も一定の範囲で勘案**。
 - 割り当てられた排出枠を実際の排出量が超過した事業者は排出枠の調達が必要。排出削減が進み余剰が生まれた事業者は排出枠の売却・繰越しを可能とする。
- ③ **排出枠取引市場**
 - 排出枠取引の円滑化と適正な価格形成のため、GX推進機構が**排出枠取引市場**を運営。
 - 金融機関・商社等の**制度対象者以外の事業者も**一定の基準を満たせば**取引市場への参加を可能とする**。
- ④ **価格安定化措置**
 - 事業者の投資判断のための**予見可能性の向上と国民経済への過度な影響の防止等**のため、排出枠の**上下限価格を設定**。
 - **価格高騰時には**、事業者が**一定価格を支払うことで償却したものとみなす措置を導入**。
 - **価格低迷時には**、GX推進機構による**排出枠の買支え等**で対応。
- ⑤ **移行計画の策定**
 - **対象事業者に対して、中長期の排出削減目標や、その達成のための取組を記載した計画の策定・提出を求める**。

（２）資源循環の強化（資源法・GX推進法）

- ① **再生資源の利用義務化**
 - 脱炭素化の促進のため、再生材の利用義務を課す製品を特定し、当該製品の製造事業者等に対して、**再生材の利用に関する計画の提出及び定期報告を義務付け**。
 - GX推進機構は、当該計画の作成に関し、必要な助言を実施。
- ② **環境配慮設計の促進**
 - 資源有効利用・脱炭素化の促進の観点から、**特に優れた環境配慮設計（解体・分別しやすい設計、長寿命化につながる設計）の認定制度を創設**。
 - **認定製品はその旨の表示、リサイクル設備投資への金融支援など、認定事業者に対する特例を措置**。
- ③ **GXに必要な原材料等の再資源化の促進**
 - 高い回収目標等を掲げて**認定を受けたメーカー等に対し廃棄物処理法の特例（適正処理の遵守を前提として業許可不要）を講じ、回収・再資源化のインセンティブを付与**。
- ④ **CE（サーキュラーエコノミー）コマースの促進**
 - シェアリング等の**CEコマース事業者の類型を新たに位置づけ、当該事業者に対し資源の有効利用等の観点から満たすべき基準を設定**。

（３）化石燃料賦課金の徴収（GX推進法）

- 2028年度より開始する**化石燃料賦課金の執行のために必要な支払期限・滞納処分・国内で使用しない燃料への減免等の技術的事項を整備する**。

（４）財政支援（GX推進法）

- 脱炭素成長型経済構造移行債の発行収入により、**戦略税制のうち、GX分野の物資に係る税額控除に伴う一般会計の減収補填**をする。

※排出量取引制度を基礎として、2033年度より特定事業者負担金の徴収を開始する。

2026年度より開始する排出量取引制度の全体像

①制度対象者

- CO2の直接排出量が前年度までの3カ年平均で10万トン以上の法人（単体）が対象。
- 義務対象者である親会社等が、密接な関係にある子会社（義務対象者のみ）も含めて一体での手続履行を可能とするための認定制度を創設。

②移行計画（仮称）の策定

- 対象企業は2050年カーボンニュートラルの実現に向けた排出削減目標や、その他関連事項を含む計画を策定・提出。
→ 例えば、2030年度の直接・間接排出削減目標等の中長期的な排出量の見通しを国が集計・公表。

③排出枠の償却義務

- ①排出枠の割当の申請
 - 政府指針に基づいて算出した排出枠の量を企業が割当申請（全量無償割当）。
- ②排出量の算定・報告
 - 企業は、自らの排出量について、第三者機関による検証を受けたうえで、毎年度国に報告。
- ③排出枠の償却
 - 検証を受けた毎年度の排出実績と同量の排出枠の償却を義務づけ。
- ④不履行時の扱い
 - 償却義務の未履行分×上限価格の1.X倍の支払いを求める。

④価格安定化措置

- 政府は、排出枠の上下限価格を設定。
- （排出枠価格の高騰等で）排出枠が不足する事業者については、上限価格×不足分の支払いによって、義務を履行したものと見なす。
- 一定期間以上、市場価格が下限を下回って低迷する場合には、GX推進機構を通じてリバースオークションを行い、排出枠の流通量を調整するとともに、割当基準の強化を検討。

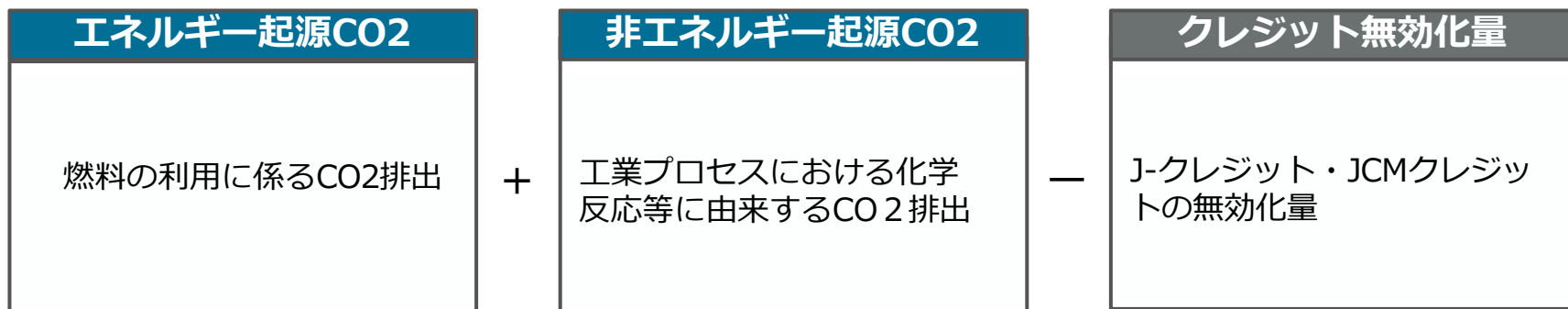
⑤排出枠取引市場

- 排出枠取引市場の公正かつ安定的な運営を担保するため、GX推進機構が市場を開設することとする。
- 制度対象者に加え、①カーボンクレジットについて一定の取引経験を有する取引業者や、②制度対象者からの依頼に基づいて取引を行う取引業者の市場参加を認める。

排出量の算定の考え方

- 制度対象事業者は、毎年度、自らのCO₂の直接排出量を算定し、これと等量の排出枠の償却を行うことが義務づけられる。
- 排出量の算定ルールの詳細については、省エネ法や温対法SHK制度等の関連制度における考え方を基礎として定める。
- なお、制度対象事業者の事務負担軽減の観点から、省エネ法・温対法SHK制度のエネルギー使用量や排出量等の定期報告に係るシステムとの連携を実施する。

排出量実績
(償却義務量)



- ※ CCUSや森林吸収については、SHK制度における議論の状況や、第三者による検証の手続の整備状況も踏まえて、本制度における扱いについて将来的に検討。
- ※ J-クレジットの使用可能量に一定の制限を設けるかについては別途検討。

【参考】カーボン・クレジットの扱い

- 制度対象事業者は、毎年度、自らのCO2の直接排出量を算定し、これと等量の排出枠の償却を行うことが義務づけられる。
- 2026年度から開始する排出量取引制度では、中小企業を含めた制度対象外の事業者による脱炭素投資の促進や、制度対象事業者が自らの製品・サービスを通じてスコープ3における排出削減を行うことで生まれる環境価値を制度内に取り込む観点から、政府が運営するJ-クレジット・JCMの活用を認める。
- 活用可能量の上限についても、諸外国における議論の動向も踏まえつつ、次年度以降に検討を行う。

国・地域	利用可能なクレジット		使用上限等
	国内	海外	
EU	×	×	<ul style="list-style-type: none"> Phase 4 より外部クレジットの活用不可に見直し。 排出量取引における除去・隔離の取扱いの可能性について検討中。
米・加州	○	×	<ul style="list-style-type: none"> 償却すべき量に対して、以下の範囲内でクレジットの活用が可能。 2013 - 2020 : 償却量の8% 2021 - 2025 : 償却量の4% 2027 - : 償却量の6%
韓国	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 韓国企業が海外で開発したクレジットを含め、償却量に対し5%まで活用可能。
中国	○	×	<ul style="list-style-type: none"> 償却量に対して5%まで活用可能。
【参考】 GXリーグ	○	○	<ul style="list-style-type: none"> J-クレジット、JCMクレジットを活用可能。 また、第1フェーズは、自主的な枠組みであることを踏まえ、DACCS、BECCS等の将来NDC達成に貢献し得る方法論による民間クレジットの活用も一部許容（排出実績の5%を上限とする。）。