

# 農林水産分野における カーボン・クレジットの拡大に向けて

令和 6 年 3 月  
農林水産省

# 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、70の方法論を承認。このうち、農業分野の方法論は6つ（2023年11月現在）。

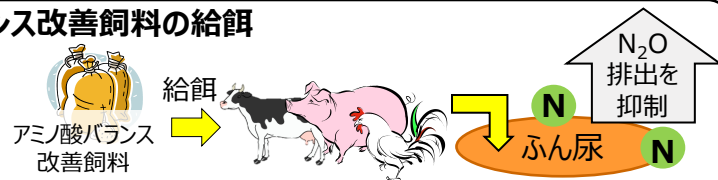
## ■農林漁業者・食品産業事業者等による活用 が想定される主な方法論 2023年11月時点

|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| 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                   |
|     | 肉用牛へのバイパスアミノ酸の給餌                   |
| 森林  | 森林経営活動                             |
|     | 再造林活動                              |

## ■農業分野の方法論

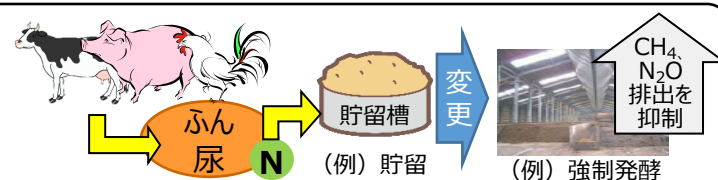
### ・牛・豚・ブロイラーへのアミノ酸バランス改善飼料の給餌

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( $\text{N}_2\text{O}$ )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( $\text{CH}_4$ )及び $\text{N}_2\text{O}$ 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 $\text{N}_2\text{O}$ 排出量を抑制



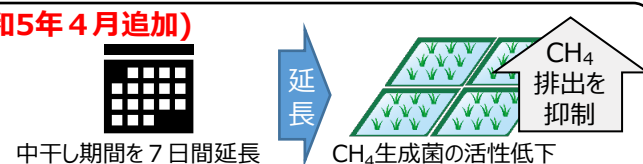
### ・バイオ炭の農地施用

バイオ炭を農地に施用することで炭素を土壌に貯留



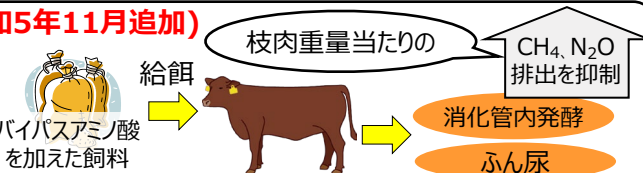
### ・水稻栽培における中干し期間の延長 (令和5年4月追加)

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 $\text{CH}_4$ 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)

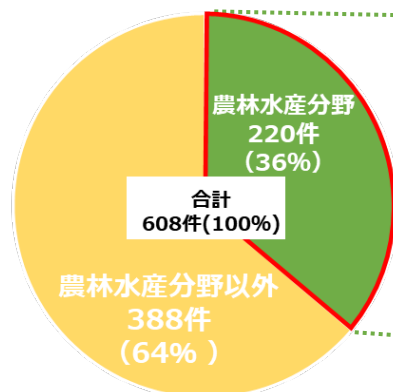
肉用牛に、バイパスアミノ酸を加えた飼料を給餌することで成育を促進し、従来より肥育期間が短縮されること等により、枝肉重量あたりの $\text{CH}_4$ 及び $\text{N}_2\text{O}$ の排出量を抑制



## 農林水産分野の取組

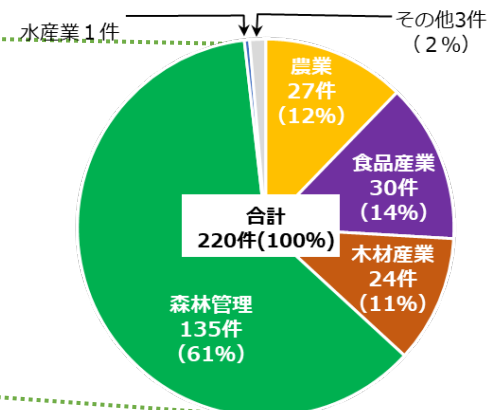
- J-クレジット登録プロジェクト件数のうち、農林水産業分野の登録件数は220件（全体の約36%）。
- このうち農業者が取り組むプロジェクトは27件（農業分野の方法論を用いたプロジェクトは17件）となっています。

■ J-クレジット登録プロジェクト数



※農林水産分野のプロジェクトは  
農林漁業者・食品産業事業者等が実施しているものを集計  
※登録プロジェクト数は、J-VERからの移行分を含めない

■ 農林水産分野の登録プロジェクト数



■ 農業者が取り組むプロジェクト25件の内訳

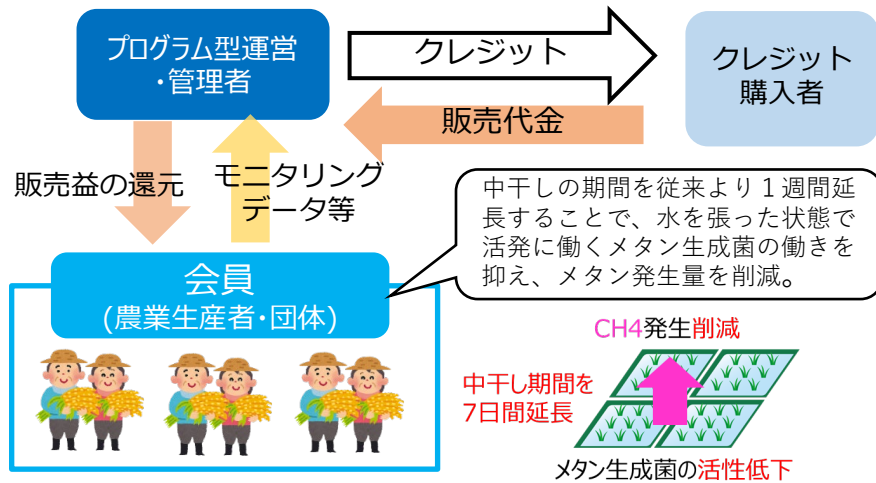
※太字はプログラム型プロジェクト、赤字は2024年3月に新たに登録されたプロジェクト

| 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、 <b>唐津農業協同組合</b> 、 <b>フタバ産業(株)</b> 、 <b>クボタ 大地のいぶき</b> 、 <b>九州電力株式会社</b>                                                  |
| 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)タカヒコアグリビジネス、(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<br>アミノ酸バランス改善飼料の給餌  | 1         | <b>味の素(株)</b>                                                                                                                              |
|            | 家畜排せつ物管理方法の変更                   | 1         | (株)ファームノートデーリプラットフォーム                                                                                                                      |
|            | バイオ炭の農地施用                       | 5         | (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)、 <b>(株)フェイガー</b>                                                                          |
|            | 水稻栽培における中干し期間の延長                | 10        | <b>クボタ 大地のいぶき</b> 、 <b>Green Carbon(株)</b> 、 <b>三菱商事(株)</b> 、(株)フェイガー、(一社)Co、NTTコミュニケーションズ(株)、クREATウラ(株)、(株)バイウィル、伊藤忠食糧(株)、 <b>阪和興業(株)</b> |
| <b>合 計</b> |                                 | <b>27</b> |                                                                                                                                            |



# 農業分野の方法論に基づくJ-クレジットの取組事例（2/2）

## 水稻栽培における中干し期間の延長



### ■ 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-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。                          |

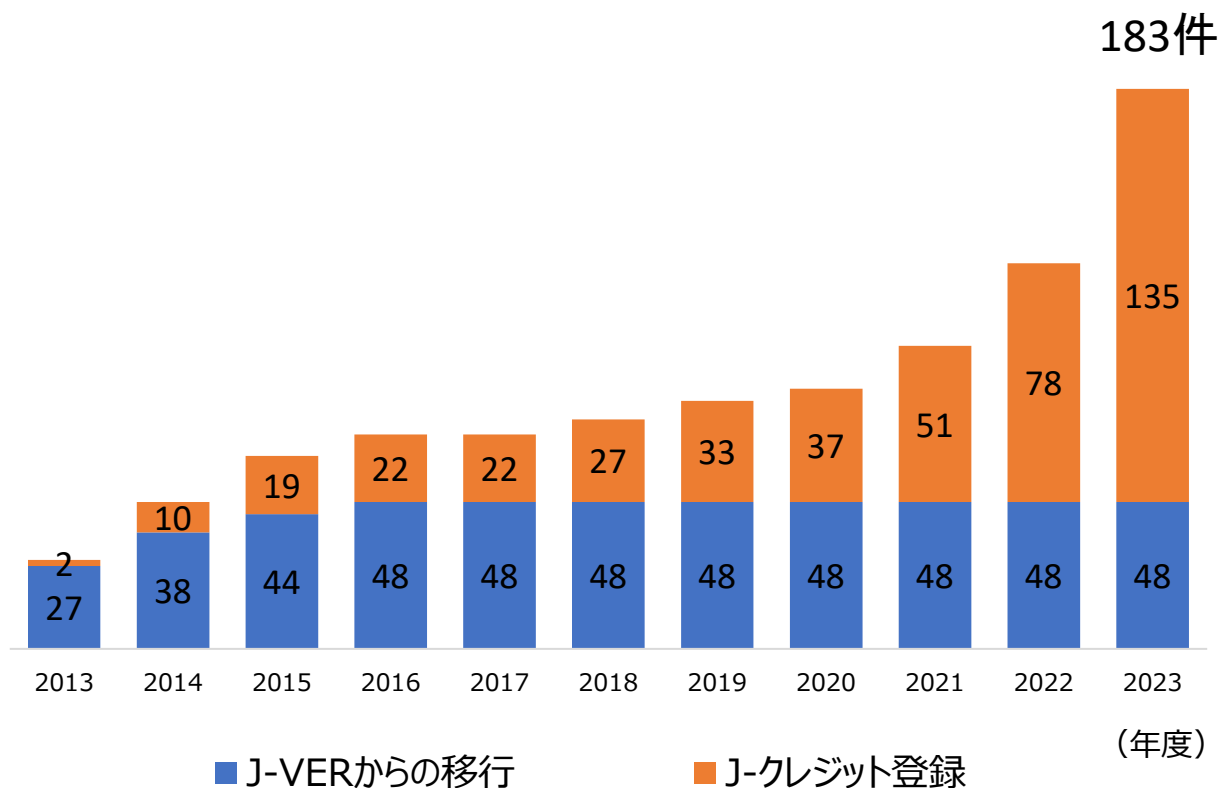
(※) 上記のプロジェクトは、全てプログラム型。

**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

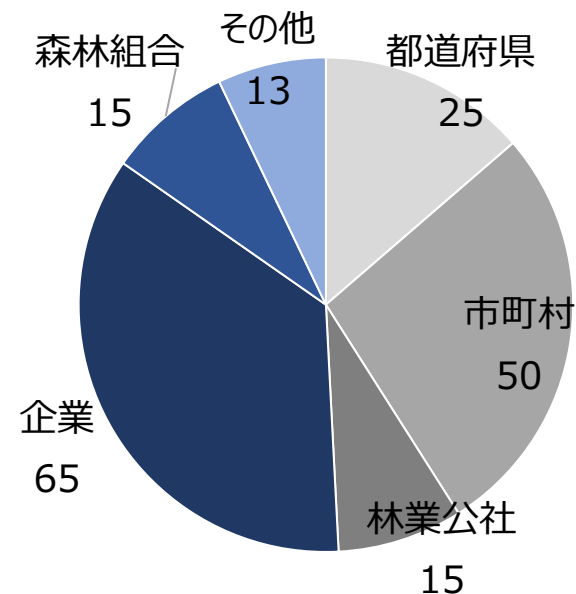
# 森林管理プロジェクトの新規登録件数は過去最高

- 森林管理プロジェクトの登録件数は**今年度57件（単年度ベースで過去最大）**、累計183件。
- プロジェクト実施主体別にみると、地方自治体及び林業公社で全体の約半数近くを占めており、市場規模拡大のためには**民間企業や林業事業体等の参加拡大が重要**。

## ■ 森林管理プロジェクト登録件数（累計）の推移 第59回認証委員会（2024年3月12日）までの累計



## ■ プロジェクト実施者者の実施主体別の内訳（183件）

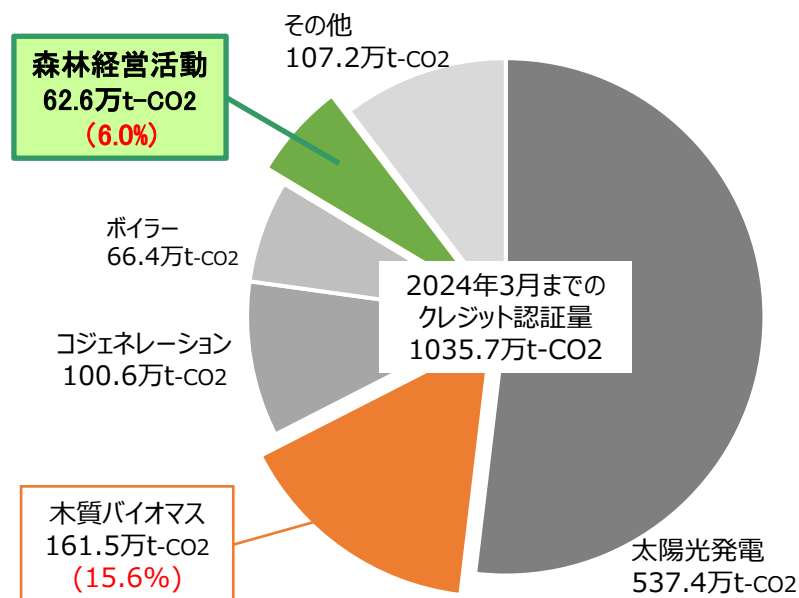


注：林野庁による分類（例えば生産森林組合は「その他」にカウント）

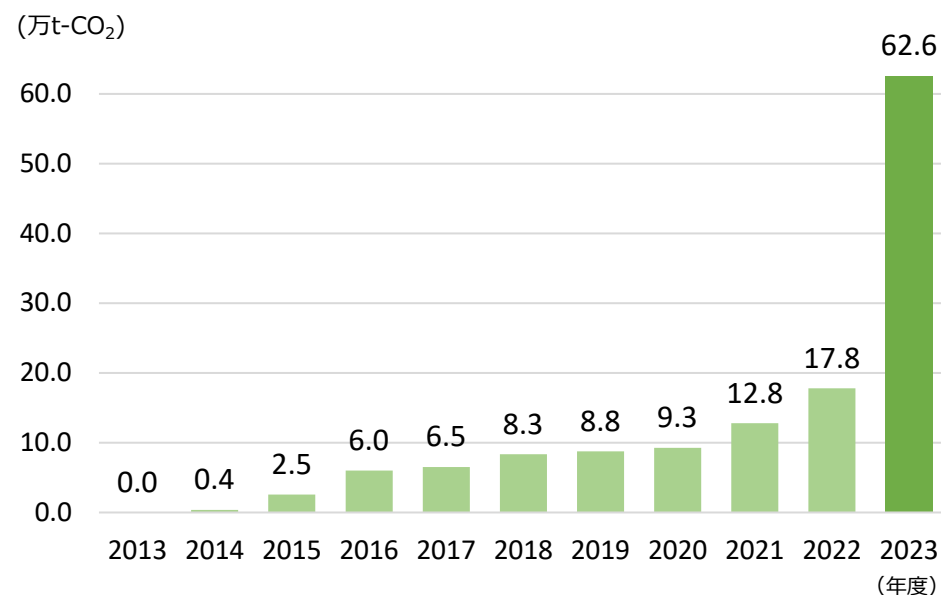
# 森林管理プロジェクト由来J-クレジットの認証量も過去最大の伸び

- 森林管理プロジェクト由来J-クレジットの累計認証量は**62.6万t-CO<sub>2</sub>**（全認証量の6%程度）。
- 今年度（単年度ベース）の認証量は**44.8万t-CO<sub>2</sub>**で、制度開始以降10年間（2013-2022年度）の累計認証量17.8万t-CO<sub>2</sub>の**約2.5倍**。

## ■ J-クレジット制度における認証クレジットの方法論別内訳 （2024年3月までの累計）



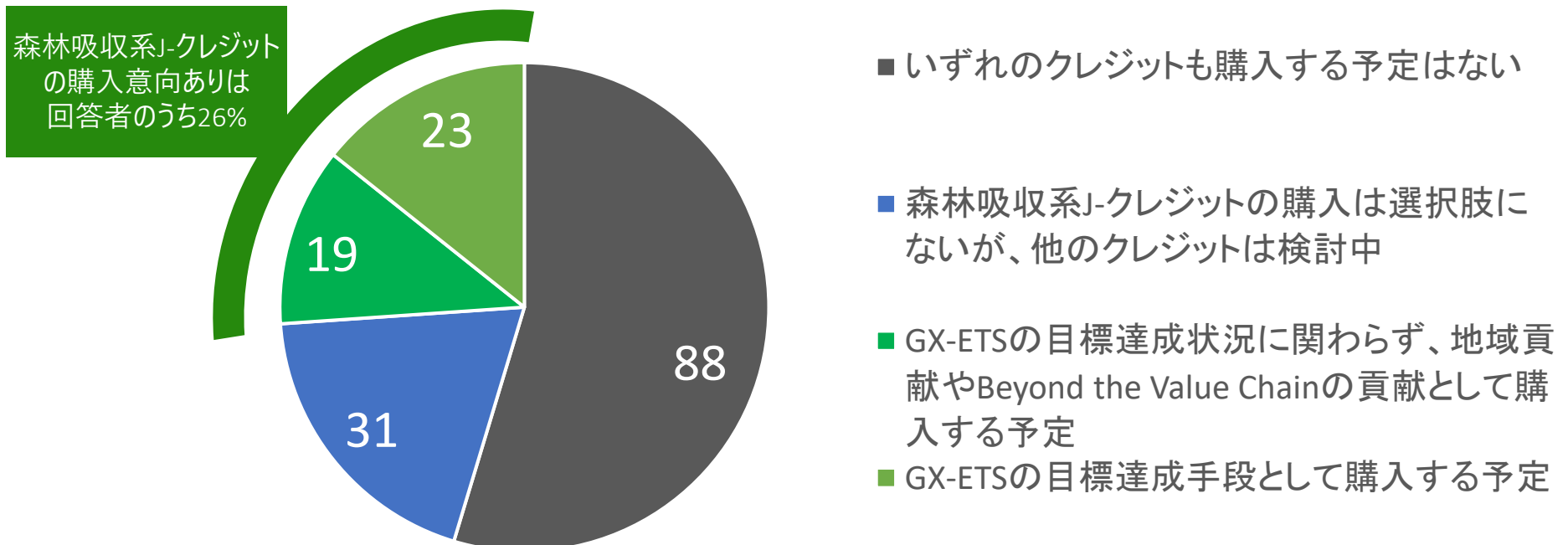
## ■ 森林経営活動クレジット認証量の推移 第59回認証委員会（2024年3月12日）までの累計



# 森林吸収系J-クレジットに対する需要も増加の見込み

- GXリーグ参加企業へのアンケート結果によれば、**回答者全体の26%**（カーボンのクレジットの購入を検討していると回答した企業の58%）がGX-ETS始動後に**森林吸収系J-クレジットの購入意向**を有しており、さらなる需要拡大につながる可能性
- 森林吸収系J-クレジットの購入目的として、寄付型商品やイベントのオフセット等、CSR的な用途のみならず、企業による事業活動の排出量（スコープ1）のオフセットやオフセット付き商品のブランディング等も増加する傾向

GX-ETS始動後の森林吸収系J-クレジットの購入意向（N=161）



※林野庁 令和5年度山の炭素吸収応援プロジェクト アンケート結果より

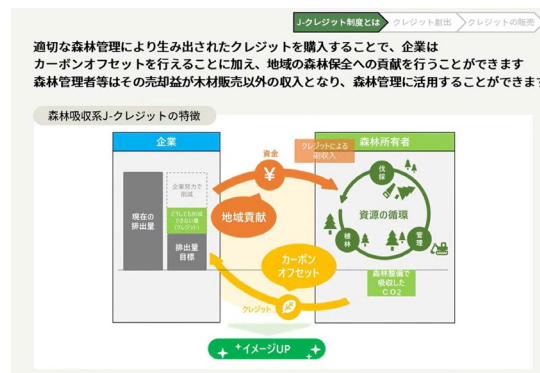
[https://www.rinya.maff.go.jp/j/sin\\_riyou/ondanka/attach/pdf/240226-16.pdf](https://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/ondanka/attach/pdf/240226-16.pdf)

# 森林シンポジウムの開催

- 2024年2月に**森林吸収系J-クレジットの創出・活用の拡大と森林整備への民間資金活用促進**をテーマに、森林シンポジウムを開催
- J-クレジットに関して、**制度参入のための各種ツールの紹介、創出・活用の優良事例の発表、今後の展望と課題を議論するトークセッション**などを実施。



仲介事業者により今後の展望と課題について議論したトークセッション



森林吸収系J-クレジットの考え方や手続きの概要を解説する動画を紹介



地域の森林と企業のマッチングを図るポータルサイトの紹介



複数の先進事例の分析を行った事例集を紹介

※林野庁 令和5年度森林シンポジウム（シンポジウムの動画および発表資料を掲載）  
[https://www.rinya.maff.go.jp/j/sin\\_riyou/ondanka/240226.html](https://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/ondanka/240226.html)