

J-クレジット制度の概要と バイオ炭方法論

2021年1月27日

J-クレジット制度事務局
(みずほ情報総研株式会社 環境エネルギー第2部)



1. J-クレジット制度の概要
2. バイオ炭を使ったJ-クレジット



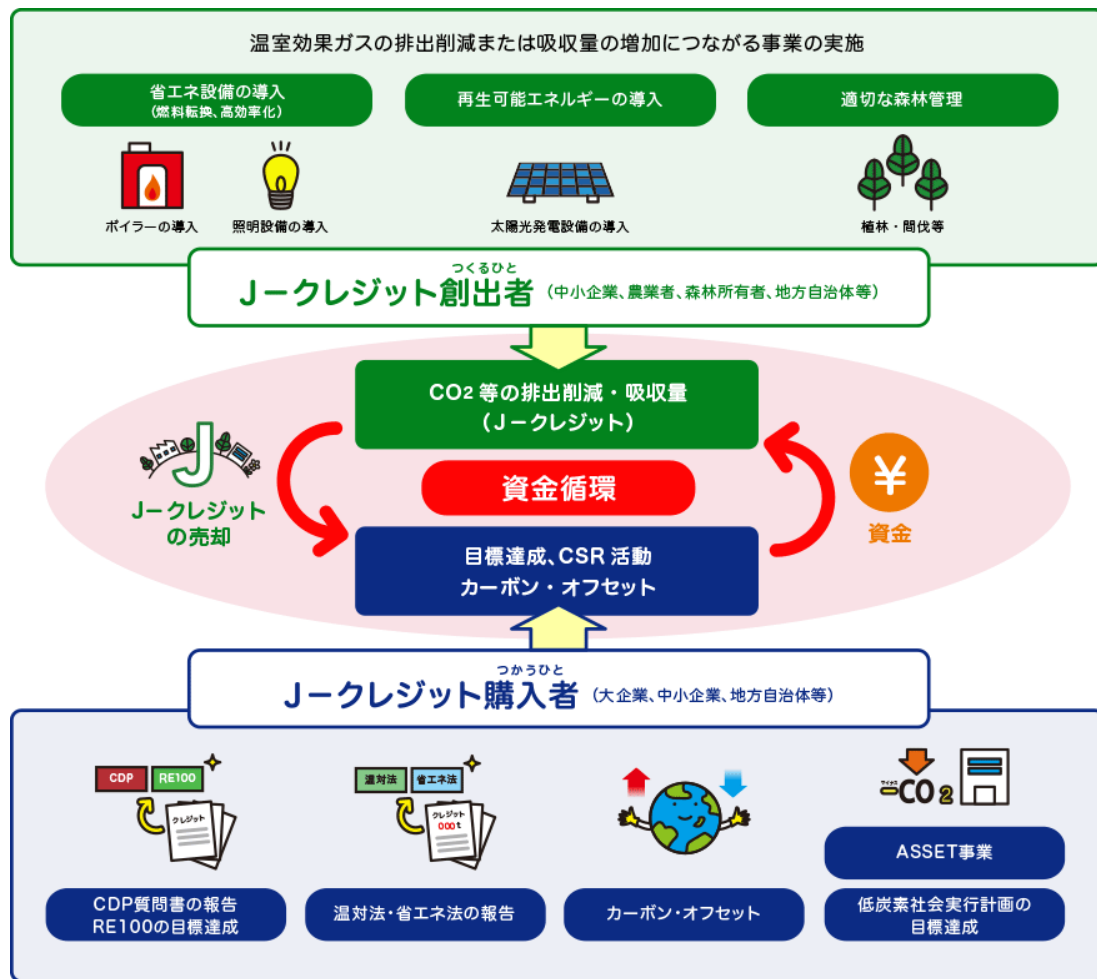
1. J-クレジット制度の概要

2. バイオ炭を使ったJ-クレジット



1. J-クレジット制度の概要：制度の全体像

- **J-クレジット制度**とは、省エネ・再エネ設備の導入や森林管理等による温室効果ガスの排出削減・吸収量を**クレジット**として認証する制度です。2013年度より国内クレジット制度とJ-VER制度を一本化し、**経済産業省・環境省・農林水産省**が運営。



本制度により、中小企業・自治体等の省エネ・低炭素投資等を促進し、クレジットの活用による国内での資金循環を促すことで環境と経済の両立を目指しています。

1. J-クレジット制度の概要：制度の位置づけ

- 地球温暖化対策計画（日本の約束草案実現に向けた削減計画、平成28年5月13日閣議決定）では、J-クレジット制度を「分野横断的な施策」と位置づけ。
- あわせて、カーボン・オフセットの推進を「国民運動の展開」として位置づけ。

第3章 目標達成のための対策・施策

第2節 地球温暖化対策・施策

2. 分野横断的な施策

(a) J-クレジット制度の推進

○ J-クレジット制度の推進

国内の多様な主体による省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの活用等による排出削減対策及び適切な森林管理による吸収源対策を引き続き積極的に推進していくため、低炭素社会実行計画の目標達成やカーボン・オフセット等に活用できるクレジットを認証するJ-クレジット制度を着実に実施していく。

→ J-クレジット制度の対象期間を2030年まで延長（2016年9月28日）

第6節 国民運動の展開（抜粋）

J-クレジット等を活用したカーボン・オフセットの取組を推進するとともに、カーボン・オフセットされた製品・サービスの社会への普及を図る。

【出典】地球温暖化対策計画



1. J-クレジット制度の概要：クレジットを創るには

- 様々な排出削減・吸収事業が対象であり、誰でもJ-クレジット創出者になることができる。
- 多様な事業者が排出削減・吸収事業を登録済（2020年9月16日時点で822件）。
 - 農地貯留のクレジットについては、未だ登録・認証実績なし。

参加事業者の制限なし

大企業、中小企業、地方自治体、地域コミュニティ、・・・

温室効果ガス排出削減を 既に実施済みでもOK

申請日から遡って2年前以降に実施されたものが対象

設備導入（新規/更新）のために国または 地方自治体から補助金を受けていてもOK

設備導入の際に他の補助金を受けていても対象
(但し、環境省の補助金は除く)

様々な設備（新規/更新）や事業が対象

分類	対象となる設備や事業 (一部抜粋)
省エネルギー	ボイラー
	照明設備
	空調設備
	ヒートポンプ
	コージェネレーション
	工業炉
再生可能エネルギー	木質バイオマス
	太陽光発電
	バイオ液体燃料
農業	バイオ炭の農地施用
森林吸収	森林経営活動

1. J-クレジット制度の概要：プロジェクトの形態①

- プロジェクトの登録形態は「通常型」と「プログラム型」に分かれる。
- 「プログラム型」は削減活動を随時追加することが可能である。

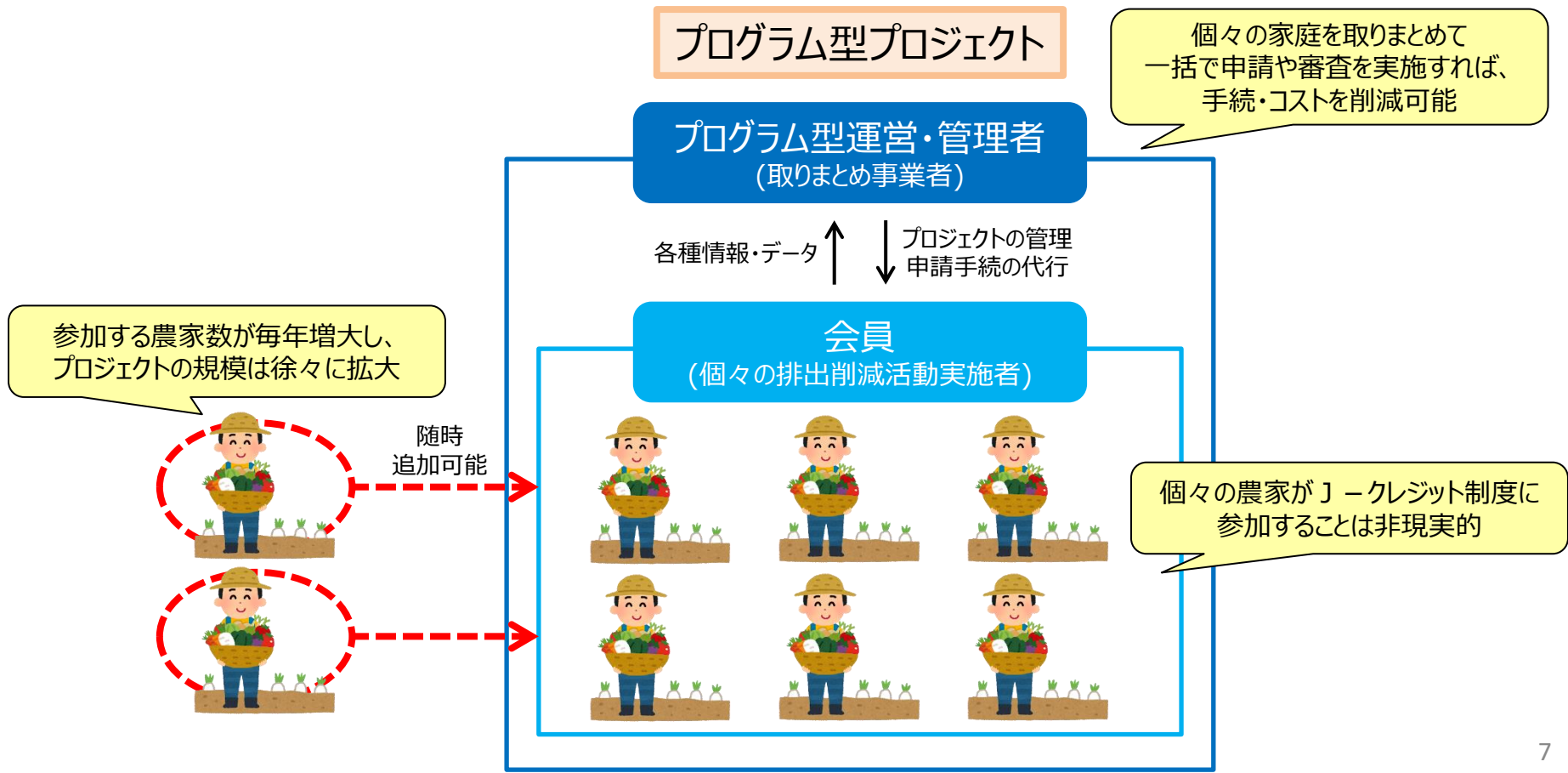
登録形態	説明	想定されるプロジェクト登録者
通常型	<p>基本的には1つの工場・事業所等における削減活動を1つのプロジェクトとして登録する形態。 (複数の工場・事業所をまとめて1つの通常型とすることも可能であるが、登録後、新たに工場・事業所等を追加することは、原則不可)</p>	<ul style="list-style-type: none">工場や事業所等にて設備更新をする企業・自治体等
プログラム型	<p>家庭の屋根に太陽光発電設備を導入など、複数の削減活動を取りまとめ1つのプロジェクトとして登録する形態。 以下のようなメリットがある。</p> <ol style="list-style-type: none">① 単独ではプロジェクト登録が非現実的な小規模な削減活動から、J-クレジットを創出することが可能。② 登録後も、削減活動を随時追加することで、プロジェクトの規模を拡大することが可能。③ 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。	<ul style="list-style-type: none">燃料供給会社商店街組合/農協設備販売/施工会社補助金交付主体（自治体等）



1. J-クレジット制度の概要：プロジェクトの形態②

□ 各農地へのバイオ炭施用等、小規模な削減活動を取りまとめて一括でJ-クレジットを創出することも可能。そのような形態を「プログラム型プロジェクト」という。メリットとしては以下があげられる。

- ① 単独では非現実的な小規模な削減活動からJ-クレジットを創出することが可能。
- ② 削減活動を随時追加することで、プロジェクトの規模を拡大することが可能。
- ③ 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。

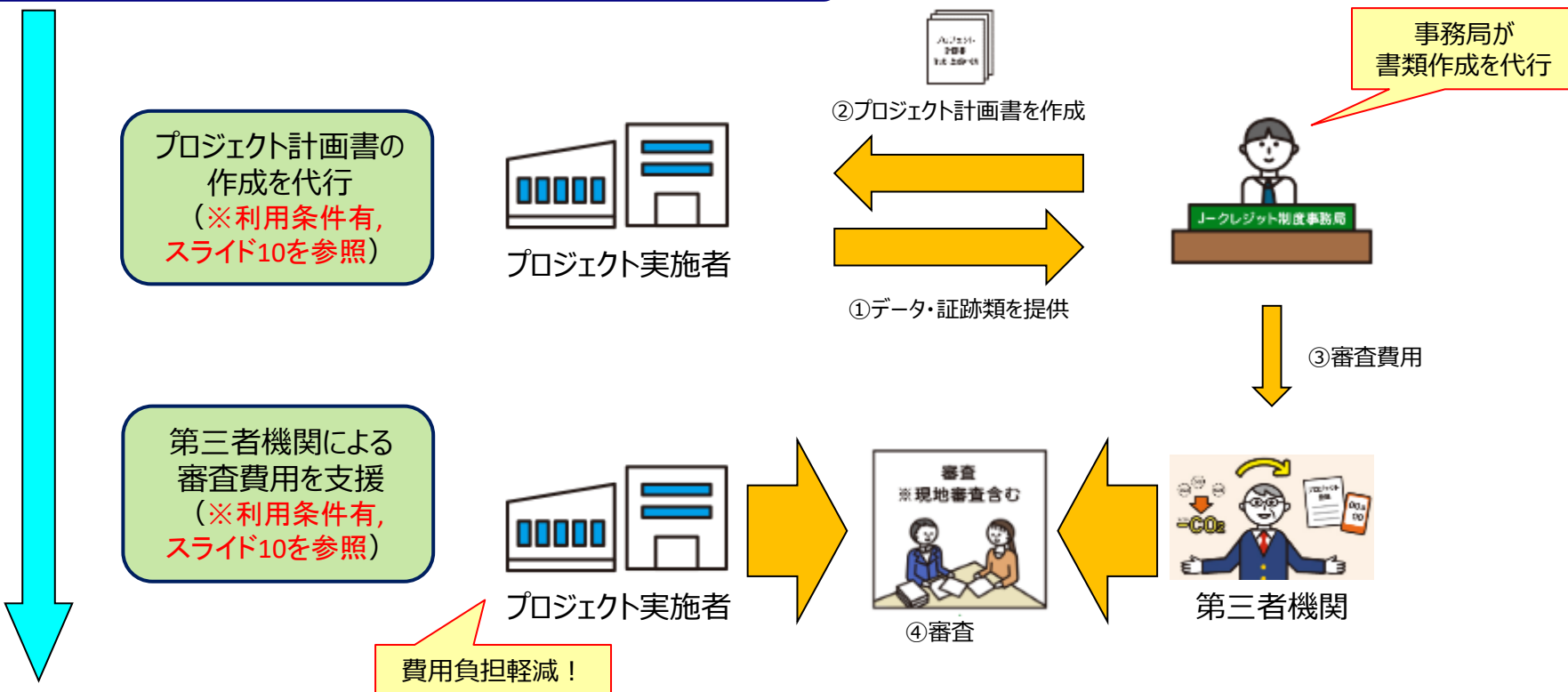


1. J-クレジット制度の概要：登録までの流れと支援制度①

□ プロジェクト登録までの工程は大きく以下の3段階。

1. どのようなCO2排出削減/吸収事業を実施するか記載した計画書を作成。
2. 第三者審査機関による妥当性確認を実施。
3. 国の有識者委員会での審議を経て登録。

①プロジェクト登録まで

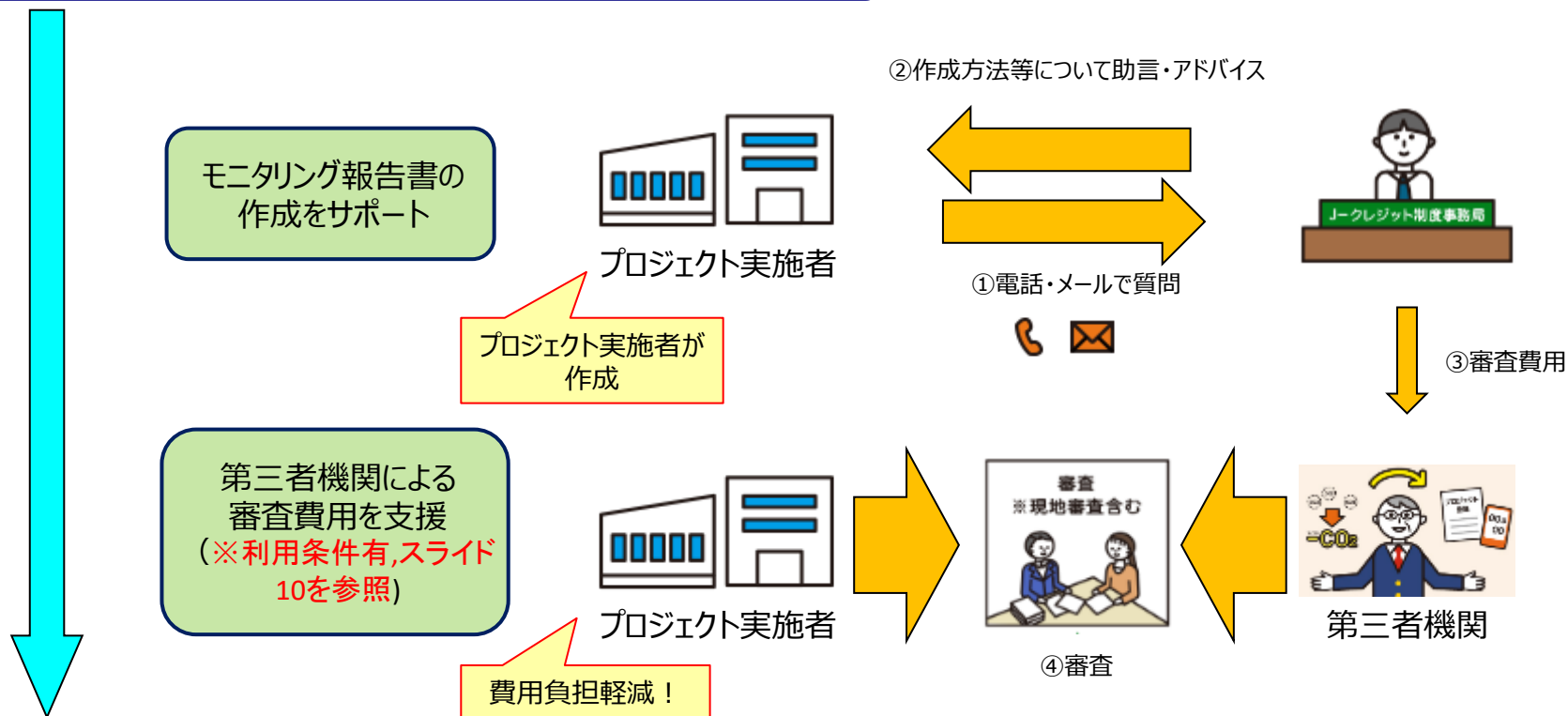


1. J-クレジット制度の概要：登録までの流れと支援制度②

□ クレジット認証までの工程は大きく以下の3段階。

1. 計画書に基づいて実施した削減活動の実績に基づき、モニタリング報告書を作成。
2. 第三者審査機関による検証を実施。
3. 国の有識者委員会での審議を経てクレジット認証。

②クレジット認証まで



1. J-クレジット制度の概要：登録までの流れと支援制度③

- 支援対象者・支援条件を満たすことで、支援制度を利用可能
- 支援内容は毎年度見直しあり

プロジェクト計画書作成に関する支援

支援対象者	<ul style="list-style-type: none"> • 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）
支援条件	<ul style="list-style-type: none"> • 1事業者当たり1方法論につき1回限り • 方法論あたりのCO2削減・吸収見込量が年平均100t-CO2以上の事業であること

審査費用に関する支援

	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）
支援対象者	<ul style="list-style-type: none"> • 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） 	<ul style="list-style-type: none"> • 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）
支援回数	<ul style="list-style-type: none"> • 通常型：1事業につき1年間に2回まで • プログラム型：1運営・管理者につき1年間に1回まで <p>※ただし、同じ方法論で2回受けることは不可。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 通常型：1事業につき2年間に1回まで • プログラム型：1事業につき1年間に1回まで
支援条件	<ul style="list-style-type: none"> • CO2削減・吸収見込量が年平均100t-CO2以上の事業であること 	<ul style="list-style-type: none"> • 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。

※本年度は既に費用支援の受付を終了



1. J-クレジット制度の概要：クレジットの活用方法

□ J-クレジットは国内の法制度への報告、製品のカーボン・オフセット、企業の自主的な取組み等、様々な用途への活用が可能。なお、現時点では「CDP及びRE100への報告」に利用可能なのは再エネ電力・熱由来のクレジットのみ。

- 温室効果ガス排出の削減や再エネ電力の調達について、自社の努力だけでは賅うことができない部分をJ-クレジットを活用してカバーすることが可能。

<国内の法制度への報告>

温対法
温対法の調整後温室効果ガス排出量や、調整後排出係数の報告に利用可能です

省エネ法
省エネ法の共同省エネルギー事業の報告に利用可能です

温対法・省エネ法での活用

この図は、国内の法制度への報告に関する情報を提供しています。左側には「温対法」があり、調整後の温室効果ガス排出量や調整後排出係数の報告に利用可能であると説明されています。右側には「省エネ法」があり、共同省エネルギー事業の報告に利用可能であると説明されています。中央には「温対法・省エネ法での活用」というテキストがあり、両方の法律が関連していることを示しています。背景には太陽光パネル、風車、木々、人々のアイコンが描かれています。

<海外イニシアチブへの報告 (CDP)>

再エネ発電由来のJ-クレジットは
CDP質問書に再エネ調達量として報告できます

CDP
DRIVING SUSTAINABLE ECONOMIES

CDP
質問書での報告

この図は、海外イニシアチブへの報告（CDP）に関する情報を提供しています。中央には「再エネ発電由来のJ-クレジットは CDP質問書に再エネ調達量として報告できます」というメッセージが示されています。左側にはCDPのロゴ（DRIVING SUSTAINABLE ECONOMIES）があり、右側には「CDP 質問書での報告」というテキストとアイコンが描かれています。背景には太陽光パネル、風車、木々、人々のアイコンが描かれています。

<企業の自主的な取組み>

どうしても出てしまうCO₂の分、

CO₂を削減する取組を応援します

この図は、企業の自主的な取組みに関する情報を提供しています。左側には「どうしても出てしまうCO₂の分、」というテキストがあり、右側には「CO₂を削減する取組を応援します」というメッセージが示されています。中央には地球のアイコンがあり、その周囲にはCO₂の削減を促すための太陽光パネル、風車、木々のアイコンが描かれています。背景には太陽光パネル、風車、木々、人々のアイコンが描かれています。

<海外イニシアチブへの報告 (RE100)>

RE 100
再エネ発電由来のJ-クレジットは
RE100達成のために再エネ調達量として報告できます

RE 100
CDP

この図は、海外イニシアチブへの報告（RE100）に関する情報を提供しています。中央には「RE 100 再エネ発電由来のJ-クレジットは RE100達成のために再エネ調達量として報告できます」というメッセージが示されています。左側にはRE 100のロゴがあり、右側には「RE100達成のために再エネ調達量として報告できます」というメッセージが示されています。背景には太陽光パネル、風車、木々、人々のアイコンが描かれています。

1. J-クレジット制度の概要：活用事例（製品のカーボン・オフセット）

■ふるさと納税返礼品「配送」のカーボン・オフセット / 浦河町（北海道）



<概要>

- 浦河町では、1回1万円以上の寄附をした町外在住の個人の方に、まちの特産品をお礼の品としてお贈りしている。返礼品配送時に排出するCO2を1kg-CO2カーボン・オフセット。
- 同町の森林から創出したクレジットでオフセット。

Point!

配送1件あたり1kg-CO2をオフセットするため、ふるさと納税の増加がCO2削減貢献のきっかけになる仕組み。

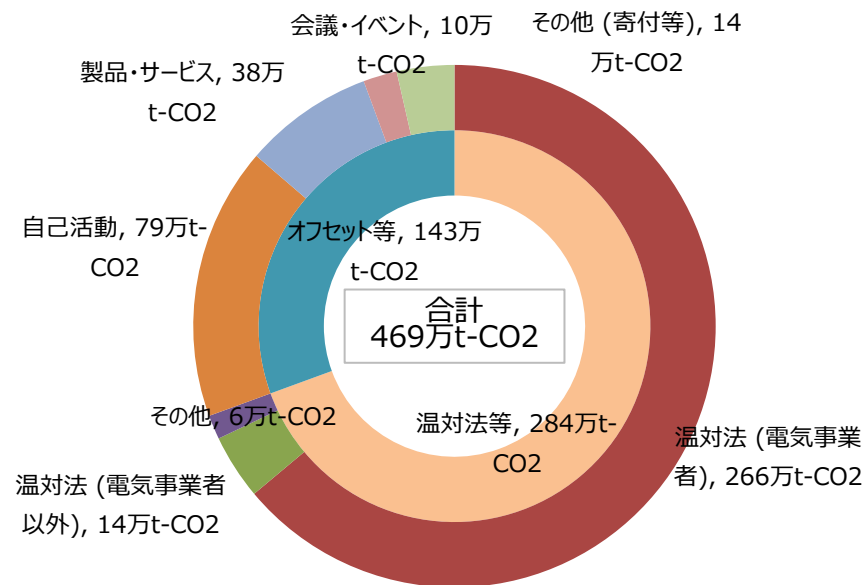
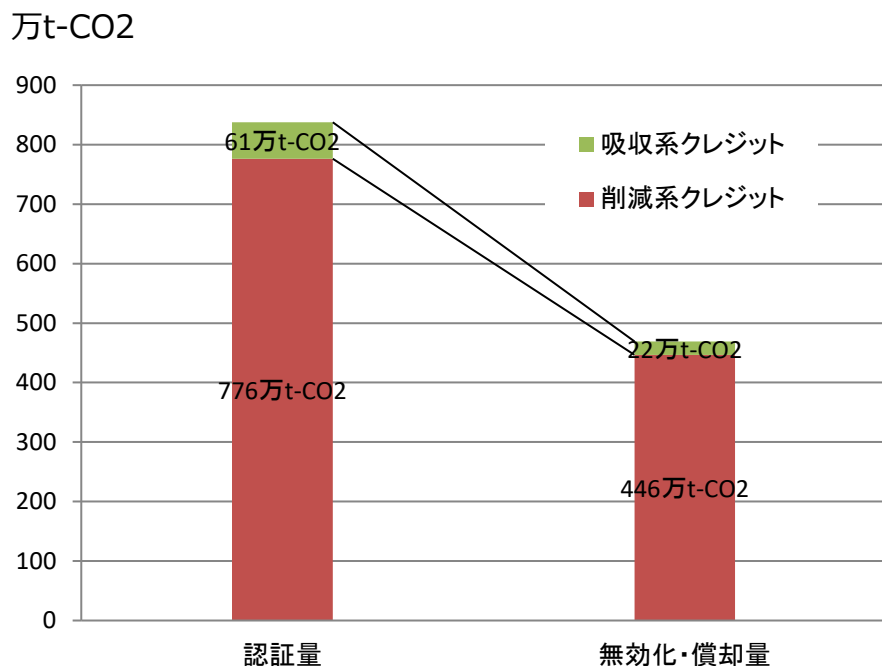
Point!

健全な森林育成にも貢献

1. J-クレジット制度の概要：クレジットの活用状況

- 全認証量838万t-CO₂中、これまでに無効化・償却されたクレジットは、469万 t-CO₂
- 削減系クレジットの無効化・償却率は約57%、吸収系クレジットは約37%
- 電力の排出係数調整、自己活動や製品・サービスのオフセットへの利用が多い

<クレジット種別 認証量VS無効化・償却量>



2021年1月14日時点の実績

(ご参考) 活用事例の掲載ページ①

J-クレジット制度とは温室効果ガスの排出削減量や吸収量をクレジットとして国が認証する制度です。



J-クレジット制度

[お問い合わせ](#) [サイトマップ](#) [English](#)

[ホーム](#)

[J-クレジット制度について](#)

[申請手続](#)

[登録・認証情報](#)

[クレジット売買](#)

[クレジット活用](#)

[問合せ・資料等](#)

クレジット活用

閉じる

クレジットの活用方法

- ▶ 温対法・省エネ法での活用
- ▶ CDP質問書での報告に活用
- ▶ カーボン・オフセットに使う
- ▶ ASSET事業の目標達成に活用
- ▶ 低炭素社会実行計画の目標達成に活用

どんぐり制度

- ▶ カーボン・オフセット宣言
- ▶ イベント掲示版

クレジット活用事例一覧

- ▶ 国立公園カーボン・オフセットキャンペーン

制度の最新状況

認証量

357

万t-CO2

登録プロジェクト

710

件

[▶ 最新データを見る](#)

新着クレジット

NEW 株式会社ニットー【長野県】 583t-CO2

ガラス加工工場におけるヒートポンプ導入による熱源設備の更新プロジェクト

[▶ 一覧を見る](#)

最新情報

- 2018年06月12日 [更新](#) **NEW** イベント掲示版「凸版印刷株式会社・社内環境会議2017」を掲載しました
- 2018年06月05日 [更新](#) **NEW** モニタリング・算定規程(排出削減プロジェクト用)を改定しました
- 2018年05月24日 [更新](#) 第5回J-クレジットの入札販売の結果を掲載しました
- 2018年05月15日 [更新](#) 省エネルギー住宅方法論を改定しました
- 2018年05月07日 [更新](#) 「J-クレジット・プロバイダー登録認定・定期確認・更新申請書」を更新しました

(ご参考) 活用事例の掲載ページ②

- 創出事例21件を含め、活用事例1,000件以上を掲載

(URL : https://japancredit.go.jp/case_search/)

- 活用方法、取組方法、事業者名で検索可能
- 各事例を紹介するページにリンク

特選ギフト茶の環境貢献



ようこそ。いらっしやいませ。
美味しい八女茶をどうぞ。



八女茶葉本舗 株式会社
<http://www.yamecha.co.jp/>
オフセット区分:
寄付型

合名山メルロ





カタシモワインード株式会社
<http://www.kashiwara-wine.com/>
オフセット区分:
寄付型

クレジット活用事例一覧

活用方法	<input type="text" value="信用債/債権回収/信用 (3)"/> <input type="text" value="カーボン・オフセットに活用 (1224)"/> <input type="text" value="その他の活用 (12)"/>
取組方法	<input type="text" value="製造 (14)"/> <input type="text" value="流通 (1222)"/>
マーク	<input type="text" value="オフセット活用 (330)"/> <input type="text" value="どんぐり制度 (355)"/>
事業者名	<input type="text"/>

※検索結果をリセットする場合は、リセットボタンをクリックして検索条件を空にしてから、再度検索ボタンをクリックしてください。

検索結果 1236件

凡例: ▲ カークレジット ▲ オフセット活用 ▲ どんぐり制度

 <p>凸版印刷株式会社 社内環境推進部 環境推進部 凸版印刷株式会社</p> <p style="text-align: center;">オフセット</p>	 <p>第一生命保険株式会社 環境推進部 第一生命保険株式会社</p> <p style="text-align: center;">オフセット</p>	 <p>環境と企業経営の最新動向 カークレジット制度、カーボン・オフセットを応用して 株式会社コニエスエス</p> <p style="text-align: center;">その他</p>	 <p>Canon imageRUNNER ADVANCE C356F キヤノンマーケティングジャパン株式会社</p> <p style="text-align: center;">オフセット</p>
 <p>Rakuten Energy Trading System (RETS) 楽天株式会社</p> <p style="text-align: center;">その他</p>	 <p>クレジットの茶葉茶酒へ 茶葉茶酒の生産者からクレジットを活用して クレジットを活用したカーボン・オフセット活用 NPO法人茶の森自然エネルギーネットワーク</p> <p style="text-align: center;">オフセット</p>	 <p>TORUS= 株式会社</p> <p>クレジットで環境貢献の最新情報 世界へ広がるカーボン・オフセット活用 トーラス株式会社</p> <p style="text-align: center;">オフセット</p>	 <p>サンエー 太陽は地球を照らす 太陽光発電によるCO2削減 クレジットを活用した太陽光発電 太陽はCO2削減の力 株式会社サンエー</p> <p style="text-align: center;">オフセット</p>

1. J-クレジット制度の概要：クレジット売買の方法

相対取引

■ 仲介事業者を利用する場合



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
- 株式会社ウェストボックス
- カーボンフリーコンサルティング株式会社
- マイクライメイトジャパン株式会社
- 一般社団法人 more trees

■ J-クレジット制度HPを利用する場合



売りたい方と買いたい方との相対取引でクレジットの売買価格と売買量を決めます。

掲載後、6か月以上取引が成立していない場合

入札販売

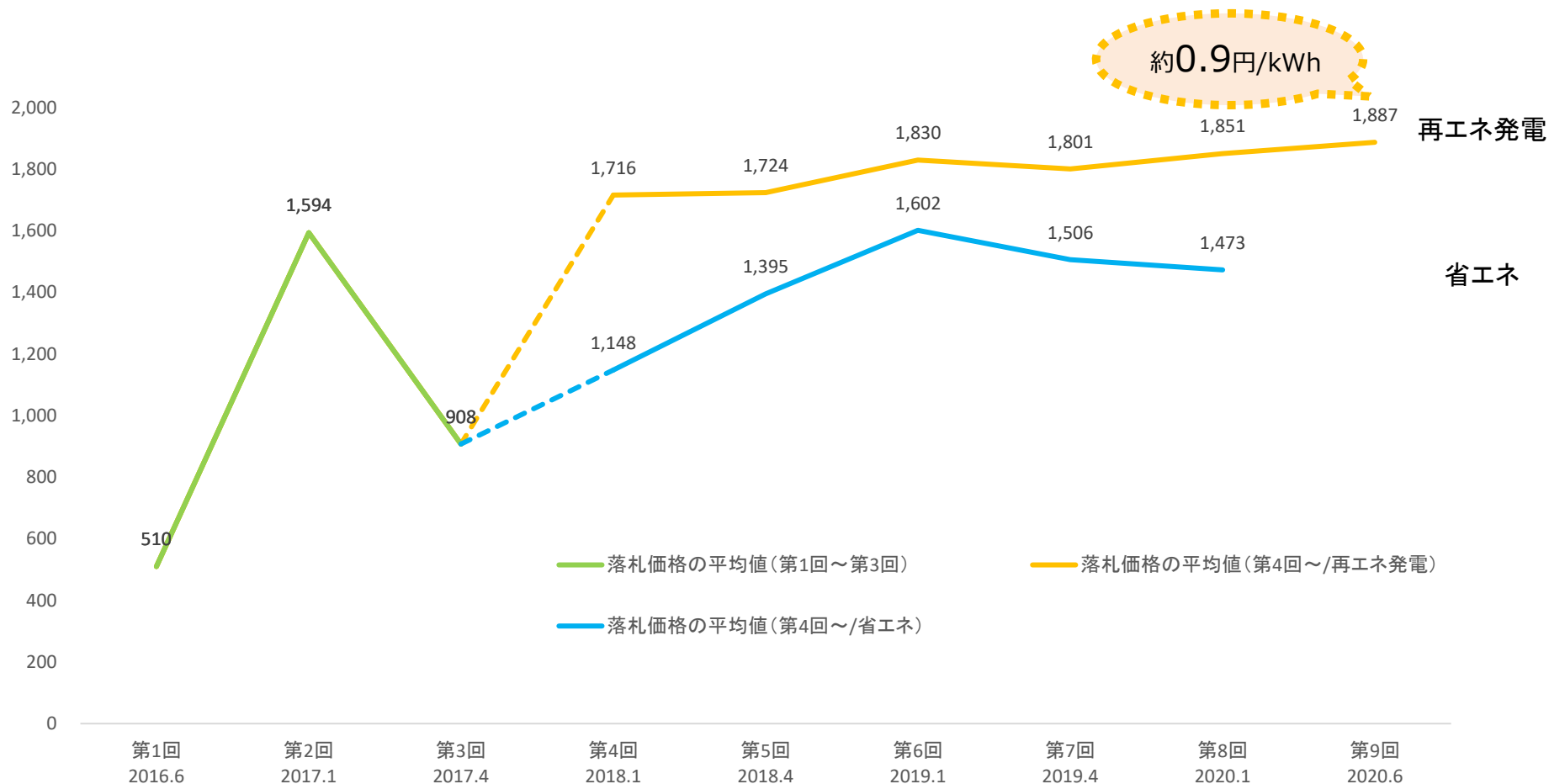
J-クレジット制度HP「売り出しクレジット一覧」へ掲載後、6か月以上取引が成立していない場合、希望者は入札販売の対象となります。



- ・クレジットの売買価格と売買量は、落札によって確定します。
- ・販売クレジットは、政府保有クレジット分を含めて実施します。

1. J-クレジット制度の概要：クレジット入札販売の状況

- 需要の高まりに応じて、平均落札価格も上昇している。
- なお、売り出しクレジット一覧に掲載後、買い手がつかない場合は入札販売での販売も可能。



※平均値は、落札価格に当該落札トン数を乗じた合計を総販売量で除したものの。

1. J-クレジット制度の概要

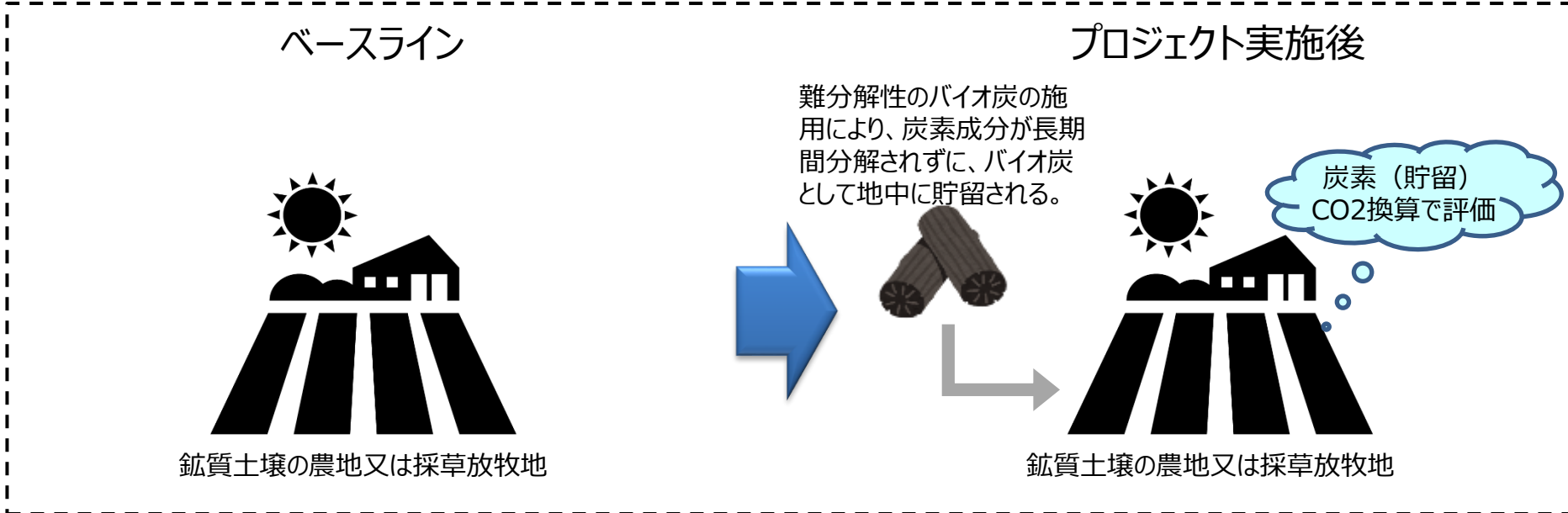
2. バイオ炭を使ったJ-クレジット



2. バイオ炭を使ったJ-クレジット：方法論の概要

- バイオ炭方法論は、本年度新規策定された新しい方法論。**バイオ炭を農地土壌へ施用**することで、**難分解性の炭素が土壌に貯留される**活動が対象となる。
- 主要な適用条件は以下の通り
 - ① バイオ炭を、農地法第2条に定める「農地」又は「採草放牧地」における鈹質の土壌に施用すること。
 - ② 施用するバイオ炭は、炭素含有率及び100年後の炭素残存率のデフォルト値が適用できる種類であること、又はそのようなデフォルト値が適用できる原料及び製炭温度により製造されたものであることが、客観的に確認できること。
 - ③ バイオ炭の原料は国産であり、塗料、接着剤等が含まれていないこと。また、他に利用用途のないものであること（燃料用炭の副生物等も対象）。

【方法論のイメージ】



2. バイオ炭を使ったJ-クレジット：算定対象と算定式

- クレジット量は、バイオ炭施用による貯留量から、プロジェクトに付随する排出量を差し引いて算出。
 - プロジェクトの対象となるのは下表の各種バイオ炭

認証クレジット量 = 炭素貯留量 - 付随する排出量（原料運搬、炭化設備の利用等）

$$(\text{貯留量 (t-CO}_2\text{)}) = \sum_p (\text{バイオ炭施用量} \times \text{炭素含有率} \times \text{炭素残存率} \times 44/12)$$

p: バイオ炭の種類

分類	種類	炭素含有率	炭素残存率
インベントリ報告書 算定対象のバイオ炭	白炭	0.77	0.89
	黒炭		
	オガ炭		
	粉炭	0.80	
	竹炭	0.436（炭素含有率と炭素残存率を包含した値に対応）	
自家製造品等 その他のバイオ炭	家畜糞尿由来	0.38	0.65
	木材由来	0.77	
	草本由来	0.65	
	もみ殻・稲わら由来	0.49	
	木の実由来	0.74	
	製紙汚泥・下水汚泥由来	0.35	

(出所) 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書 2020 年 4 月」、「2019年改良IPCCガイドライン Table 4Ap.1、Table 4Ap.2」



2. バイオ炭を使ったJ-クレジット：バイオ炭の品質確認

- J-クレジット制度では、クレジットの品質担保等の観点から、バイオ炭方法論においても主に以下のような品質担保を要求している。
 - ① 固定炭素比率又は精煉度に関する確認を受けていること
 - ② バイオ炭の原料が国内産でかつ未利用であること

- バイオ炭の品質は、以下①～③のいずれかの方法で固定炭素比率又は精煉度※（0～9であること）を測定することで担保することとする。（プロジェクト登録時又は初回検証時）
 - ① 木炭精煉計等を用いて炭化の度合い（電気伝導度）を測定する。
 - ② 工業試験場等で「JIS M 8812:2004 石炭類及びコークス類－工業分析方法」に基づき固定炭素比率を測定する。
 - ③ 日本バイオ炭普及会規格「土壌炭素貯留用バイオ炭―測定法―」に基づき固定炭素比率を測定する。

- バイオ炭の原料が国内産でかつ、J-クレジットプロジェクトがない場合に未利用であることは、原料の供給元が書面にて宣言することで担保することとする。
 - ・ なお、“未利用の原料”とは、具体的には、これまで利用されていなかった間伐材、製材端材、燃料用炭の副生物等を指す。

- （※）初回検証時以降については、当該確認を実施した際から継続して同様の原料、同様の製炭工程にてバイオ炭を製造していることを、書面にて宣言することとする。

2. バイオ炭を使ったJ-クレジット：施用場所の確認

□ バイオ炭の施用場所に関しては、日本国温室ガスインベントリの集計範囲との整合のために①農地法第2条に定める「農地」又は「採草放牧地」における②**鈹質の土壌**に施用することを求めている。それぞれの確認方法は以下の通り。

- ① 農地台帳又は全国農地ナビ（下図右）を参照し、地目が「田、畑、樹園地、採草放牧地」のいずれかであることを確認する。
- ② 日本土壌インベントリー（下図左）を参照し、土壌分類が「A,C~J」のいずれか（=B：有機質土ではないこと）を確認する。

日本土壌インベントリー



いずれも京都府亀岡市（宇津根橋周辺）

（出所）日本土壌インベントリー（農研機構農業環境変動研究センター）

全国農地ナビ



（出所）全国農地ナビ



2. バイオ炭を使ったJ-クレジット：プロジェクト組成を見据えた注意点

- バイオ炭方法論を採用したプロジェクトは、農家の個別の活動を複数取りまとめる**プログラム型のプロジェクト**になることが想定される。
 - 各農家はバイオ炭を施用した実績の記録などを取りまとめ者に提供、取りまとめ者はデータを収集し、制度事務局に実績を報告、クレジットの認証を受けるイメージ。
- 取りまとめ者がプロジェクトを運営するにあたって、収集が必要と考えられるデータの例は下表の通り。

項目		情報収集方法の例
各農家から 収集する情報	バイオ炭の施用量	<ul style="list-style-type: none"> • 生産記録、営農日誌等
	バイオ炭施用に用いる設備情報 <small>(※1)</small>	<ul style="list-style-type: none"> • 燃料供給元からの請求書等
	農地の位置情報	<ul style="list-style-type: none"> • バイオ炭を施用する土地の全国農地ナビ及び日本土壌インベントリーの画像等
	農地の転用に関する報告	<ul style="list-style-type: none"> • 農家や農地所有者からの報告
バイオ炭の 製造元から 収集する情報	原料の運搬に関する情報 <small>(※2)</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Google Mapを用いて原料集積所から加工場所までの距離を推計
	バイオ炭製品の流通に関する情報 <small>(※2)</small>	<ul style="list-style-type: none"> • Google Mapを用いて加工場所から製品販売所までの距離を推計
	バイオ炭製造設備に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> • 燃料供給元からの請求書等
	バイオ炭の品質に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> • バイオ炭の品質を担保する情報 <small>(※3)</small> • 原料が国内産で未利用であることを示す情報

(※1) プロジェクト前に堆肥を撒くのに利用していた機器にバイオ炭を混ぜ込む等、前後で実態に変化がない部分については計上不要

(※2) プロジェクト前から樹木の剪定と端材の収集を行っていた等、前後で実態に変化がない運搬・流通経路については計上不要

(※3) 初回検証時には実測結果の提示、2回目以降は初回同様に製造していることを宣言した書面の提示となる



J-クレジット制度事務局

(みずほ情報総研株式会社 環境エネルギー第2部)

E-mail : help@jcre.jp

J-クレジット制度ホームページ

<https://japancredit.go.jp/>

