

令和4年度 森林クレジット創出拡大・活用促進事業
調査・分析報告書

令和4年3月

林野庁

目次

第1章	事業概要	1
1-1	事業実施の目的	1
1-2	事業の概要	1
第2章	現状の調査	4
2-1	アンケート調査結果の分析	4
2-2	森林クレジット創出者へのヒアリング	4
2-3	森林クレジット需要者へのヒアリング	10
2-4	森林管理プロジェクトの審査機関へのヒアリング	23
第3章	解説マニュアルを含むハンドブックの作成	29
3-1	ハンドブックの概要	29
第4章	セミナーの開催	31
4-1	開催概要	31

第1章 事業概要

1-1 事業実施の目的

2050年カーボンニュートラルの実現が掲げられる中、排出削減努力を行ってもなお残る残余の排出をオフセットするため、森林によるCO₂の吸収に対する産業界からの関心が高まっている。2021（令和3）年10月に改訂された地球温暖化対策計画においても、「その重要性がますます高まっている炭素除去・吸収系のクレジット創出を促進するため、森林経営活動等を通じた森林由来のクレジット創出拡大を図る」方針が示されたところである。しかしながら、現状では、J-クレジット制度における森林管理プロジェクトによるクレジット（以下「森林クレジット」という。）の認証量及び活用量ともに低位であることから、林野庁では、森林クレジットの創出及びその活用の拡大に向け、方法論の改定等、制度の大幅な見直しについて検討を実施してきた。2022（令和4）年8月に森林管理プロジェクトに係る制度の見直しが行われたことも踏まえ、今後はプロジェクトの新規登録を増やしていくため、複雑化した制度の内容を森林・林業関係者に分かりやすく伝えるとともに、J-クレジットの創出を通じた収入機会の向上を林業経営の改善に役立てていくという意識の醸成を図っていく必要がある。このためには、プロジェクトの登録やJ-クレジットの認証申請等の一連の制度手続の複雑さや煩雑さを解消するための学習成果を共有の知見としてマニュアル化することにより、潜在的なプロジェクト実施者に対するプロジェクト登録に向けた心理的ハードルを下げていくことが重要である。これにより、森林クレジットの創出やその後の販売を通じた収入機会の拡大が図られ、それがさらに造林の推進等、林業経営基盤の強化へとつながっていく好循環を生み出すことが期待される。本事業の実施により、森林クレジットの創出及び活用を推進していくことを目的とする。

1-2 事業の概要

（1）事業の履行期間

令和4年9月20日から令和5年3月17日まで

（2）現状の調査

事前に林野庁が実施したプロジェクト実施者へのアンケート調査結果を踏まえ、クレジット創出者となりうる地方自治体、林業事業体、森林を所有する民間企業等に対し、プロジェクト実施に当たっての手続上の課題やクレジットの販売収入を活用した林業経営の改善方法等をヒアリングした。その上で、プロジェクト組成、プロジェクト申請、妥当性確認、プロジェクト登録、口座の開設、モニタリング、検証、認証、営業・販売取引、持続性担保措置という一連の流れの中で作業を効率的に行うための作業手順や工夫方法を提案し、優良事例とともに取りまとめた。また、森林クレジットの潜在的な需要者となりうる事業者（GXリーグ基本構想への賛同企業、スコープ3排出の算定に森林由来の木材製品に係る吸

収・貯蔵・排出が関係する企業、金融機関等）に対し、森林クレジットを選択する動機や条件等をヒアリングするとともに、既に森林クレジットを活用している事例についても調査し、需要者からみた森林クレジットに対するニーズや課題を分析した。また、手続上の課題として妥当性の確認及び検証のための審査機関の審査があるため、森林管理プロジェクトの審査機関に対して、審査・検証段階での手続の合理化の可能性についてヒアリングを実施し、手続上の改善点を検討した。

（３）解説マニュアルを含むハンドブックの作成

J-クレジット制度における森林経営活動方法論（FO-001）に基づくプロジェクトに初めて登録を目指す者が、J-クレジット制度に関する基礎知識を修得した上で、登録に必要な作業を把握できるよう、制度文書の解説マニュアルと、上記（１）の結果と合わせて「森林由来J-クレジット創出者向けハンドブック」を完成させた。

１－３－１ 【図表】 ハンドブック表紙



(4) セミナーの開催

ハンドブックの普及啓発及び森林クレジットの創出・活用の拡大に向けた意識の醸成を図ることを目的とするセミナー（Teams によるオンラインイベント）を2023年3月8日に開催した。セミナーの形式、構成、プログラムについては、事前に林野庁と協議を行い、了解を得て決定し、参加申し込みの受付と案内、登壇者との日程調整、資料の作成、当日の司会進行等の準備及び当日の運営を行った。

1-3-2 【図表】セミナーチラシ

森林クレジットの今がわかる！
～J-クレジット制度活用促進セミナー～

森林クレジットを作ったり、売ったりするにはどうすればいいの？そんな疑問にお答えします。J-クレジット制度における森林クレジットの創出・販売の先進事例、新たに作成されたハンドブックの紹介など、さらなる活用促進に向けたヒントや情報が満載のセミナーを開催します。

オンライン (Microsoft Teams) 開催 参加費無料

日時 2023.3.8 水
10:00~12:30

参加方法 お申し込みはこちらから
<https://forms.gle/3BRAXZkLiTrqZkNS9>

QRコード

プログラム

- 主催者挨拶
- 取組紹介 — 森林クレジットの創出から販売までの先進事例
NTT西日本 川井 祐介
栃毛木材工業 関口 啓
根羽村森林組合 大久保 裕貴
北海道美深町 小倉 浩輝
東急不動産ホールディングス 内山 幸士 (敬称略)
- パネルディスカッション — 今後の森林クレジットの可能性
パネリスト：カルネコ 全国森林組合連合会
栃毛木材工業 東急不動産ホールディングス
- “森林クレジット創出者向けハンドブック”の紹介

第2章 現状の調査

2-1 アンケート調査結果の分析

本事業の開始前に林野庁が実施した、J-クレジット制度での森林管理プロジェクト実施者及び J-VER 制度から移行した森林管理プロジェクト実施者に送付した「J-クレジットにおける取引実態等調査アンケート」の回答を整理した。本アンケートの項目は、プロジェクトの実施状況、プロジェクトの組成～認証までの手続における問題点、取引実績、運用改善・要望等を問うものとなっており、本アンケートの回答内容をもとに、林野庁と協議の上、ハンドブック作成に向けたヒアリング調査対象者を選定した。

2-2 森林クレジット創出者へのヒアリング

2-1 で選定したクレジット創出者となりうる地方自治体、林業事業体、森林を所有する民間企業等（対象数）団体に対し、ヒアリング調査を実施した。

（1）ヒアリング対象者の選定

ヒアリング対象者は、林野庁と協議の上、ハンドブックの作成において参考になる実績を有する以下の6団体を対象として、ヒアリング対応を依頼した。

2-2-1 【図表】 創出者ヒアリングリスト

対象	所在地	実施日時	実施形式
加子母森林組合	岐阜県中津川市	2023/11/11（金）10時	Teamsによるオンライン
岐阜県森林公社	岐阜県美濃市	2023/10/26（水）13時30分	Teamsによるオンライン
広島県	広島県広島市	2023/11/16（水）10時	Teamsによるオンライン
三田農林（株）	岩手県盛岡市	2023/11/9（水）13時30分	現地訪問とTeamsによるオンライン
田島山業（株）	大分県日田市	2023/11/25（金）13時15分	現地訪問とTeamsによるオンライン
根羽村森林組合	長野県下伊那郡根羽村	2023/11/30（水）10時	Teamsによるオンライン

（2）ヒアリング事項及びヒアリング内容

ヒアリングに先立ち、本事業の概要と目的を説明する資料とヒアリングシートを作成し、事前に送付して内容を検討いただいた上でヒアリングを実施した。ヒアリングは可能な限り現地での対面にて実施し、日程等の調整が難しい場合は Teams のオンライン会議で実施した。なお、対面の場合も Teams のオンライン会議の設定を行い、必要に応じて林野庁の担当者が遠隔から会議に参加できるよう配慮した。

2-2-2 【図表】 森林クレジット創出者向けヒアリングシート

林野庁 森林クレジット創出拡大・活用促進事業 ヒアリングシート

担当者氏名	
所属	

- ◇ プロジェクトの実施を始めようと思ったきっかけがあれば、記載してください。（例：同様の取り組みを実施している人から話を聞いた等）

- ◇ プロジェクト登録～クレジット認証～販売の以下のプロセスにおいて、特に労力がかかった点や課題と感じた点を記載してください。また、労力の低減や効率化のために工夫した点があれば記載してください。また、大まかで構いませんので各プロセスにおける実施体制（何人体制で実施したか、専任担当を設けたか等）や所要時間（日又は週単位）をご回答ください。

項目	課題と感じる点・工夫した点	実施体制	所要時間
プロジェクト組成 ・ 制度理解 ・ 対応人員の確保 ・ 対象地の選定 ・ 森林所有者との事前調整、説明会の実施 など			
プロジェクト申請 ・ プロジェクト計画書、モニタリング計画書、付属資料の作成・提出			
妥当性確認 ・ 審査機関との契約手続き ・ 修正対応等			

プロジェクト登録 ・ 認証委員会等からの 修正要求対応等			
プロジェクト実施 ・ 間伐、巡視などのプロ ジェクト実施			
モニタリング ・ モニタリング項目の測 定・算定 ・ モニタリング報告書、 根拠資料の作成			
検証 ・ 審査機関との契約手 続き ・ 検証対応等			
認証 ・ 認証申請書の提出 ・ 修正対応等			
認証後の義務 ・ 年次報告義務や永続 性担保のための作業、 補填義務やプロジェク ト計画変更申請など への対応			
販売 ・ 販売のためのチャネル づくり ・ 販売に係るクレジット 無効化などの事務作 業			

ご回答いただきありがとうございました。

(3) ヒアリング回答結果とハンドブックへの反映方針

ヒアリングを実施した結果、下表のような回答をクレジット創出者より得られたため、ハンドブック作成時に反映させた。

2-2-3 【図表】 ヒアリング回答概要とハンドブックへの反映方針

項目	ヒアリング回答概要	ハンドブックへの反映方針
申請書類の理解	・制度文書や申請書類等の資料の読み込みに時間がかかった。 ・必要な書類の種類や形式が分かりにくかった。	・申請に必要な書類の種類や記入例などをわかりやすく解説する。
過去資料の活用	・施業履歴を証明する資料は間伐等の事業地単位で記録しているため、小班ごとに読み替える時間がかかった ・紙資料は保管場所を取るため、pdf化するなどデジタルデータで資料を保存しておく必要性を感じた。 ・プロジェクト実施前から元々デジタルデータを保持していたため、補助金申請の際の測量データをそのまま活用できた。	・補助金申請書類や施業履歴などの過去資料を活用する際の注意点を明記する。 ・ハンドブック内で、デジタルデータの保存を推奨する旨を明記する。
所有者との調整	・組合員との調整の際は、組織単位で動いてもらうことで合意が得やすくなった。 ・所有面積に応じて、販売収益の何割かを所有者に配分した。	・所有者の説明において、調整のコツや工夫などについても解説を記載する。 ・販売収益の配分の考え方について掲載する。
森林経営計画について	・森林経営計画がベースになっている点がネック。計画の継続が難しい。	・森林経営計画がベースとなる理由、森林経営計画の継続の必要性についても解説する。
妥当性確認	・天然木や、複数樹種が混交している箇所について修正指示や計画書に明記するよう指示を受けた。 ・現場が計画書どおりの運用がされているか（森林となっているか、皆伐等されていないか）の確認を受けた。 ・プロットから数か所を選定し、樹高測定の精度を確認した。プロット箇所の適切さにつ	・審査機関にもよるが、樹高測定の精度や樹種については審査機関のチェック対象である旨を明記する。 ・できるだけ現場の状況を反映させる、あるいは保守的な記載とするよう注記する。 ・少数点の処理方法など、形

	いても確認を受けた。 ・プロジェクトの規模にもよるが、現地調査は1~3日の日程が多く、書類確認1日、現地確認1日程度。 ・小数点の処理方法について修正指示を受けた。	式的な点についてもハンドブック内で解説する。
モニタリング	・次回のプロジェクト申請時には前回の地位データを活用予定。 ・県が整備した航空レーザデータの活用によりモニタリング費用が削減できた。 ・樹高測定にレーザ距離計を用いたことで手間が軽減できた。プロットはアクセスしやすい場所に設置した。	・一度モニタリングにより地位を測定すれば、2回目以降の認証申請に活用できるとともに、次回のプロジェクト実施時にも活用可能な旨を明記する。 ・自治体が整備した航空レーザデータの活用により手間が軽減できる点を記載する。
検証・認証	・樹高測定に用いる機器（バーテックスなど）の精度のチェックを受けた。キャリブレーションも重要。 ・現地調査にて樹種の割合等が記載と一致しているかチェックを受けた。 ・プロジェクト規模にもよるが現地調査は1~3日の日程が多く、書類確認1日、現地確認1日程度。 ・測量したデータを元にした吸収量の算定、データ整理、報告書の作成に時間がかかった。	・機器のメンテナンス状況や測定精度、現場樹種の割合など、審査機関のチェック対象となりうる点を明記するとともに、適切な機器のメンテナンスによる正確な測定を行うよう注意喚起をする。 ・大まかな現地調査の日程やよくある指摘事項などについて解説する。 ・吸収量の算定について、Excelシートへの記入方法などを含め解説する。
販売	・クレジット販売により借り入れ額が減少するなど、組合の財務が改善した。 ・プロバイダーとはこまめにコミュニケーションをとり保有量を伝えておくことで機会を逃さず販売ができた。 ・県内企業に対してCSRの一環としてのクレジット購入について周知した。CSR目的の購入の場合、予算があらかじめ決まっているこ	・クレジット販売により経営的なメリットを感じた事例を「創出者の声」などの形で紹介する。 ・プロバイダーとのコミュニケーションにおけるポイントや、販促を行う上でのポイントについて事例を交えて

	とが多く単価は問題にならないこともある。 ・「いわて地球環境にやさしい事業所」制度に参加している企業や、自社の商流で関連のある企業向けに営業した。販売後は無効化証書を先方に渡している。購入者に代わってクレジットを代理で無効化している。販売先が口座を保持している場合はほとんどない。	紹介する。
--	--	-------

2-3 森林クレジット需要者へのヒアリング

2-1 で選定した、森林クレジットの潜在的な需要者となりうる事業者（GX リーグ基本構想への賛同企業、スコープ3 排出の算定に森林由来の木材製品に係る吸収・貯蔵・排出が関係する企業、金融機関等）に対し、ヒアリングを実施した。

（1）ヒアリング対象者及びヒアリング対象の選定

ヒアリング対象者は、林野庁と協議の上、ハンドブックの作成において参考になる実績を有する以下の団体を対象として、ヒアリング対応を依頼した。

2-3-1① 【図表】 需要者（プロバイダー）ヒアリングリスト

対象	所在地	実施日時	実施形式
カルネコ	東京都中央区日本橋	2023/10/26（水）15時30分	Teamsによるオンライン
カーボンフリーコンサルティング	神奈川県横浜市	2023/10/27（木）16時	Teamsによるオンライン

2-3-1② 【図表】 需要者（購入企業）ヒアリングリスト

対象	所在地	実施日時	実施形式
熊谷工務店	岩手県盛岡市	メールによるヒアリングのみ	ー
株式会社マツダ	広島県安芸郡府中町	2023/11/30（木）16時半	Teamsによるオンライン

（2）ヒアリング事項及びヒアリング内容

ヒアリングに先立ち、本事業の概要と目的を説明する資料とヒアリングシートを作成し、事前に送付して内容を検討いただいた上でヒアリングを実施した。ヒアリングは可能な限り現地での対面にて実施し、日程等の調整が難しい場合は Teams のオンライン会議で実施した。対面の場合も Teams のオンライン会議の設定を行い、必要に応じて林野庁の担当者が遠隔から会議に参加できるよう配慮した。

2-3-2① 【図表】 森林クレジット需要者（プロバイダー）向けヒアリングシート（次ページ）

林野庁 森林クレジット創出拡大・活用促進事業 ヒアリングシート

担当者氏名	
所属	

1 J-クレジットの全般的な取扱い状況の概要

1.1 J-クレジット制度のクレジット全般について、御社の販売方法を全てお選びください。（複数選択可）

☐ 委託販売

☐ 買取販売（クレジット創出者から自社でクレジットを買取り、それを販売）

☐ その他（自由記述）

1.2 J-クレジット制度のクレジット全般について、創出者（売り手）からの販売依頼はどのような状況・傾向ですか？

例）販売依頼のあったクレジット（販売依頼のあった事業者）のうち、削減系（省エネ）が約〇割、削減系（再エネ）が約〇割、森林系が約〇割。この〇年間で、△△系のクレジットについて、供給サイドからの販売依頼が増加している。）

1.3 J-クレジット制度のクレジット全般について、需要者（買い手）からの購入希望はどのような状況・傾向ですか？

例）全販売量のうち、削減系（省エネ）が約〇割、削減系（再エネ）が約〇割、森林系が約〇割。この〇年間で、△△系のクレジットについて、需要が増加している。

1.4 クレジットの創出者と需要者はどのようにマッチングをしていますか？可能な範囲で具体的に教えてください。

例）温対法の報告義務のある需要者については、価格帯・量のマッチする事業者を優先的に仲介

例）創出者・需要者との事前の打合せを踏まえて、ストーリー性（地域貢献、森林保全等）を重視してマッチする事業者を仲介

1.5 J-クレジットの販売促進上どのような工夫をされていますか？可能な範囲で具体的に教えてください。

2 クレジット需要について

2.1 J-クレジット制度のクレジット全般について、需要者がクレジットを購入する主な目的は何でしょうか？

例）CSR、温対法・省エネ法の報告、カーボンオフセット、など

2.2 J-クレジット制度の「森林由来」のクレジットについて、需要者が購入（または購入検討）する主な目的は何でしょうか？

例）CSR、温対法の報告、カーボンオフセット、など

2.3 J-クレジット制度の「森林由来」のクレジットについて、購入（または購入を検討する）需要者の業態に特徴はありますか？

例）〇〇業において特に関心が高い、など

2.4 J-クレジット制度の「森林由来」のクレジットについて、需要者が購入（または購入検討）する主なきっかけ・理由は何でしょうか？

例）仲介事業者からの紹介、自社事業として森林にかかわりがある（CSRとして森林づくり・木材利用に取り組んでいる、福利厚生などで森を活用している、サプライチェーンの中で森林に関わりがある等）など

2.5 J-クレジット制度の「森林由来」のクレジットを販売する際、需要者が重視していると考えられる情報をすべてお選びください。（複数選択可）

- ☐ クレジット発行者の事業内容、森林施業内容の詳細
☐ クレジット発行対象森林の地域における位置づけ（どのような森林か）
☐ クレジット発行者の森林施業が適正であることの証憑（環境配慮、労働安全衛生など）
☐ クレジット発行対象森林の画像・映像
☐ クレジット発行者の森林施業が地域に与える経済効果
☐ その他（自由記述）

3 クレジットの価格について

3.1 過去1年間で取引のあったクレジット全般について、いくらで取引されましたか？最高値、最安値、平均値を教えてください。

- ※1. t-CO₂ あたりでご回答ください。
※2. 覚えていない、わからない場合はその旨をご記載ください。
例) 10,000 円（税別）/ t-CO₂
例) 16,500 円（税込）/ t-CO₂
例) ○～○円程度/ t-CO₂
例) 覚えていない/わからない

3.2 過去1年間で取引のあったクレジットのうち、「森林由来」のクレジットはいくらで取引されましたか？最高値、最安値、平均値を教えてください。

- ※1. t-CO₂ あたりでご回答ください。
※2. 覚えていない、わからない場合はその旨をご記載ください。
例) 10,000 円（税別）/ t-CO₂
例) 16,500 円（税込）/ t-CO₂
例) ○～○円程度/ t-CO₂
例) 覚えていない/わからない

3.3 「森林由来」のクレジットについて、創出者の販売意向価格はどのくらいのものが多いですか？

※1. t-CO₂ あたりでご回答ください。

※2. 覚えていない、わからない場合はその旨をご記載ください。

例) 10,000 円（税別）/ t-CO₂

例) 16,500 円（税込）/ t-CO₂

例) ○～○円程度/ t-CO₂

例) 覚えていない/わからない

--

3.4 「森林由来」のクレジットについて、需要者の買取意向価格はどのくらいのものが多いですか？

※1. t-CO₂ あたりでご回答ください。

※2. 覚えていない、わからない場合はその旨をご記載ください。

例) 10,000 円（税別）/ t-CO₂

例) 16,500 円（税込）/ t-CO₂

例) ○～○円程度/ t-CO₂

例) 覚えていない/わからない

--

4 「森林由来」クレジットの特性について

4.1 仲介にあたり、J-クレジット制度の他のクレジットと比較して、「森林由来」のクレジットは、どのような点が優れている（販売上の PR ポイントとなっている）と考えていますか？（複数選択可）

☐ 価格

☐ 量

☐ 性質（森林の保全に役立つ等）

☐ 手続き

☐ その他（自由記述）

--

4.2 仲介にあたり、J-クレジット制度の他のクレジットと比較して、「森林由来」のクレジットは、どのような点が劣っている（販売上のウィークポイントとなっている）と考えていますか？（複数選択可）

☐ 価格

☐ 量

☐ 性質（吸収量が理論値である等）

☐ 手続き

☐ その他（自由記述）

--

4.3 （前の設問における課題について）どのようにすれば「森林由来」のクレジットの需要は増えると思いますか？ご意見があれば教えてください。

--

5 J-クレジット以外の取り組みの可能性について

5.1 J-クレジット制度に限らず、需要者サイドと創出者サイド（森林）の連携を促進するためにはどのような取組が有効だと考えますか？ご意見があれば教えてください。

例）需要者サイドは〇〇という意向が多いので、より簡易な手続きで済む△△の取組を促進したほうが、需要者・創出者双方の役に立つのではないだろうか。

--

設問は以上となります、ご回答いただきありがとうございます。

2-3-2② 【図表】 森林クレジット需要者（購入企業）向けヒアリングシート（次ページ）

林野庁 森林クレジット創出拡大・活用促進事業 ヒアリングシート

担当者氏名	
所属	

1 クレジットの概要について

- 1.1 J-クレジット制度や、そのうちの「森林由来」のクレジットをどこでどのように知りましたか？（例：XX 業務の一環として、XX している際に XX で知った。）

- 1.2 「森林由来」のクレジットを購入した理由は何ですか？購入によりどのような目的を達成したいと考えている（いた）かわかるよう具体的にご教示ください。

- 1.3 森林クレジットの活用により、クレジット購入当初に想定していた目的が達成できましたか？できなかった場合、どのような点が想定と異なっていましたか？

2 情報収集について

- 2.1 J-クレジット制度の「森林由来」のクレジットを購入する際、重視した情報をすべてお選びください。

- ☐ クレジット発行者の事業内容、森林施業内容の詳細
☐ クレジット発行対象森林の地域における位置づけ（どのような森林か？）
☐ クレジット発行者の森林施業が適正であることの証憑（環境配慮、労働安全衛生など）
☐ クレジット発行対象森林の画像・映像
☐ クレジット発行者の森林施業が地域に与える経済効果
☐ その他（自由記述）

- 2.2 2.1.の情報を重視した理由をご教示ください。（例：広報誌やHPに掲載することで、エンドユーザーのコアターゲットに訴求できるため）

- 2.3 購入に向けた情報収集や手続きで利用した手段として、当てはまるものをすべてお選びください。

- ☐J-クレジットのポータルサイトのリスト
☐自社のリレーションシップ（サプライチェーン）の中のクレジット発行者へのヒアリング
☐クレジット売買のプラットフォーム（例：EVI 推進協議会など）
☐カーボンニュートラルに取り組む企業等の先行事例
☐環境コンサル等の仲介
☐その他（自由記述）

3 満足度・課題について

- 3.1 どのような点が決め手になり、そのクレジットの購入に踏み切りましたか？（例：XX の点から XX であるか？を調査していたが、購入した XX のクレジットは XX であり、XX に足ると判断したため。）

- 3.2 「森林由来」クレジットの購入後の満足度はどの程度ですか？

- ☐大変満足
☐おおむね満足
☐どちらともいえない
☐やや不満
☐かなり不満

3.3 どのような点に満足していますか？ そのように感じる理由がわかるよう、具体的にご教示ください。

3.4 J-クレジット制度の「森林由来」のクレジットの活用における課題はありますか？ 当てはまるものをすべてお選びください。

- ☐ 手続きが煩雑
- ☐ クレジット価格が折り合わない
- ☐ 活用の幅が狭い
- ☐ 魅力的なクレジットが調達できない
- ☐ 必要なクレジットが調達できない
- ☐ 認知度が低く、社外評価に繋がらない/PR 効果が見込めない
- ☐ 認知度が低く、社内の評価を得られない
- ☐ 「森林由来」クレジットの活用における課題はない
- ☐ その他（自由記述）

4 費用について

4.1 ご回答の背景となる企業では、どのような方法でインターナルカーボンプライシングを設定していますか？ 設定している場合、設定方法として当てはまるものをすべてお選びください。

- ☐ インターナルカーボンプライシングを設定していない
- ☐ 外部における炭素税や排出量取引を参照
- ☐ 同業他社を参考
- ☐ 自社内の目標値と実現コストから数理的に設定
- ☐ その他（自由記述）

4.2 インターナルカーボンプライシングをいくらで設定されていますか？（例：XX 円）

4.3 J-クレジット制度の「森林由来」のクレジットを購入する際の予算について、誰が、どのような理由から決定しましたか？（例：XX 部門の起案により、XX 部門長が XX の観点から決定した。）

4.4 直近購入した J-クレジット制度の「森林由来」のクレジットはいくらでしたか？

※1. t-CO₂ あたりでご回答ください。

※2. 覚えていない、わからない場合はその旨をご記載ください。（例：10,000 円（税別）/ t-CO₂）

4.5 直近の購入年 1 年間で、J-クレジット制度の「森林由来」のクレジットを何 t-CO₂ 購入しましたか？

※覚えていない、わからない場合はその旨をご記載ください。（例：XX t-CO₂、覚えていない/わからない）

5 今後の利用意向

5.1 J-クレジット制度の「森林由来」のクレジットについて、今後の活用意向をご教示ください。

☐ 購入規模を拡大し、今後も活用したい

☐ 購入規模は維持し、今後も活用したい

☐ 異なる方法論のクレジット（例：省エネ由来など）に転換したく、購入を縮小あるいは停止したい

☐ カーボンクレジットの購入自体を縮小、あるいは停止したい

☐ その他（自由記述）

6 森林との繋がり

6.1 カーボンクレジットの他に森林との繋がりがありますか？ 当てはまるものをすべてお選びください。

☐ CSR 活動の一環として、森林づくりや木材利用に取り組んでいる

☐ 福利厚生などで癒しの森を活用している

☐ 社有林を保有している

☐ 自社の事業として森林と関わりがある

☐ 森林との繋がりはない

☐ その他（自由記述）

--

設問は以上となります、ご回答いただきありがとうございました。

(3) ヒアリング回答結果とハンドブックへの反映方針

ヒアリングを実施した結果、下表のような回答をクレジット需要者より得られたため、ハンドブック作成時に反映させた。

2-3-3① 【図表】ヒアリング回答概要とハンドブックへの反映方針（プロバイダー）

項目	ヒアリング回答概要	ハンドブックへの反映方針
販売形態	・委託販売（手数料：〇〇円/トン） ・買い取り販売	・プロバイダーの仲介方法の例として、仲介手数料等を含めてマニュアル内で紹介する。 ・需要者の主な森林クレジット購入目的や需要者となりうる企業の業態（不動産会社、製紙関連企業など）についてハンドブック内で紹介する。
需 要 者 の 購入理由	・寄付型、商品の販促目的 ・特定地域の森林保全等	
需 要 者 の 業態	・取引先は分散・小口が多い。 ・サプライチェーンにおいて森林に関与する企業が多い。	
販 促 の ポ イント	・地理的条件が重視される。価格よりストーリー性が重要。感謝状の贈呈やクレジット創出地の画像・背景情報の提供を行うと販売に繋がりやすい。地銀などのサポートを得ることが重要。 ・需要者は森林事業者からの紹介が大半。J-クレジット制度の説明や取引仲介を引き受けている。 ・企業と何らかの縁があると売れやすい。世界遺産や自然保護区、国立公園、有名な神話との関連のような象徴的なトピックがあればアピールポイントになる。	・販促におけるポイントや価格設定におけるポイントとしてハンドブック内で解説する。 ・自社の状況等に応じて、プロバイダーなどの仲介事業者を活用することも一案として提示する。

2-3-3② 【図表】ヒアリング回答概要とハンドブックへの反映方針（購入企業）

項目	ヒアリング回答概要	ハンドブックへの反映方針
業態	・建設業 ・自動車産業	・森林の保護を目的として購入する場合、森林クレジットの購入がどのような結果に結びつくのかが分かるよう、クレジット発行者の事業内容や発行対象森林に関する情報の詳細が重視されている点を記載する。 ・具体的な販売事例とともに、既に関係のある企業や信頼・実績を積み重ねてきた企業を対象とした営業が有効である点を記載する。
クレジット購入目的	・オフセット ・地域貢献	
森林クレジット購入の際重視すること	・クレジット発行者の事業内容や発行対象森林に関する情報の詳細。購入したものがきちんと実行されているか確認できるため。 ・地域貢献目的であるため、県内の特定地域の森林であることが明確であること。今後は、レピュテーション（風評）リスクの観点から、信頼性が高いクレジットを用いる必要性が増してくると考えている。	
森林クレジット購入のきっかけ	・クレジット創出者からの紹介。信頼と実績により購入を決めた。 ・オフセットする場所が所在する県内から購入しようと考えたため。	
購入後の満足度	・大変満足。企業活動を通じて少しでもCO₂排出量を減らせていることが目で見て分かるため。購入規模を維持し、今後も活用したい。 ・企業姿勢を見せるための情報発信ツールとしてはまだまだ認知が進んでいないと感じている。	

2-4 森林管理プロジェクトの審査機関へのヒアリング

森林管理プロジェクトの審査機関に対して、審査・検証段階での手続の合理化の可能性についてヒアリングを実施し、手続上の改善点を検討した。

(1) ヒアリング対象者及びヒアリング対象の選定

ヒアリング対象者は、林野庁と協議の上、森林管理プロジェクトの審査機関を対象として、ヒアリング対応を依頼した。

2-4-1 【図表】 審査機関ヒアリングリスト

対象	所在地	実施日時	実施形式
(一社) 日本品質保証機構	東京都千代田区神田	2023/11/10 (木) 10時	Teamsによるオンライン
ソコテック・サーティフィケーション・ジャパン株式会社	東京都千代田区大手町	2023/11/15 (火) 15時半	Teamsによるオンライン
(一社) 日本能率協会	東京都港区芝	2023/11/21 (月) 13時	Teamsによるオンライン

(2) ヒアリング事項及びヒアリング内容

ヒアリングに先立ち、本事業の概要と目的を説明する資料とヒアリングシートを作成し、事前に送付して内容を検討いただいた上でヒアリングを実施した。ヒアリングは Teams のオンライン会議で実施した。

2-4-2 【図表】 審査機関向けヒアリングシート (次ページ)

林野庁 森林クレジット創出拡大・活用促進事業 ヒアリングシート

担当者氏名	
所属	

1 審査全般について

1.1 審査はどのような体制で実施されていますか。妥当性確認、検証それぞれについて教えてください。

例) 森林クレジット担当は全〇名体制で、1プロジェクトにつき〇名を配置、など

1.2 審査に要する期間は平均してどのくらいですか。妥当性確認、検証それぞれについて教えてください。

例) 書類確認：〇名×〇日、現地確認：〇名×〇日、その他（具体的に記入）：〇名×〇人、など

1.3 審査料金について、どのように設定をしていますか。妥当性確認、検証それぞれについて、可能な範囲で教えてください。

例) 審査1件につき〇〇円（税込み）のほか、修正等が発生した場合の再審査は追加で〇〇円（税込み）、など

1.4 森林クレジットに係る審査費用は相対的に高い状況にありますが、他のクレジットの審査と比較して、森林クレジットに係る審査で一番手間・コストがかかるのはどのプロセスですか。また、これらの課題は、どのようにすれば解消できると考えますか。

例) 施業履歴の書類などの根拠となる資料の収集、面積や樹種等の現況確認、など

- 1.5 審査過程で修正（手戻り）が生じやすいプロセスはどこですか。また、これらの課題は、どのようにすれば手戻りを減らできると考えますか。

例）モニタリングプロットが適切に設定されていない、1990 年以降の施業履歴の書類の不備など

- 1.6 追加性要件の収支見込みにおいて、実態としては、「森林経営に要する費用」には、どのような費用が参入されていますか。固定資産税や境界画定費、路網整備費、林業機械購入費などは含まれているのかなど、可能な範囲で具体的に教えて下さい。

2 制度改正等の影響について

- 2.1 昨年度の改正により、モニタリングでの航空レーザー計測データの活用が可能になりましたが、これにより審査に影響はありましたか。また、創出者からの申請状況などを踏まえて、可能な範囲で教えてください。

例）初回審査では戸惑った、申請は少なく活用の難しさを感じる、など

- 2.2 プロジェクトの妥当性確認および検証にあたり、現地調査を実施していますか。

☐実施している（COVID-19 の影響で一時的に現地調査を止めている場合を含む）

☐実施していない

- 2.3 （現地調査を実施している場合）現地調査の結果、申請内容の修正を求めたケースにはどのようなものがありましたか。状況が把握できるよう、具体的に記載してください。

2.4 **（現地調査を実施している場合）** COVID-19 の流行により現地調査の実施を省略しましたか。その場合、現地調査の省略により審査に何らかの影響はありましたか。

例）現地調査をせずとも〇〇や〇〇を活用すれば十分確認可能であることがわかった、審査期間の短縮につながった、など

2.5 本年 8 月には、主伐・再造林に係る算定方法の見直しや、伐採木材・天然性林が算定対象として追加されるなど制度の見直しが行われましたが、これにより、どのような影響が考えられますか。審査上の不安な点等を含めて、可能な範囲で教えてください。

例）問合せも増えており審査件数の増加が見込まれる、1990 年以降の施業履歴の確認の手戻りが増える可能性がある、など

3 今後の展望等について

3.1 森林クレジットに係る制度について、どのような改善があれば、活用促進が進むと考えますか。審査に係る改善点のほか、創出者からの申請に係る改善点を含めて、ご意見があれば教えてください。

例）制度が複雑なための制度活用時に補助する者が必要ではないか、等

3.2 今後、吸収系クレジットの重要性が高まることが想定される中で、体制の拡充等は検討されていらっしゃいますか。これらの対応の検討の際に、ハードルとなっていることがあれば合わせて教えてください。

例）他のクレジット審査で人が足りていない状況のため増員が難しい、等

設問は以上となります、ご回答いただきありがとうございました。

(3) ヒアリング回答結果とハンドブックへの反映方針

ヒアリングを実施した結果、下表のような回答を審査機関より得られたため、ハンドブック作成時に反映させた。

2-4-3 【図表】 ヒアリング回答概要とハンドブックへの反映方針（審査機関）

項目	ヒアリング回答概要	ハンドブックへの反映方針
審査において手戻りが生じやすいプロセス	・根拠資料の準備が不十分であり時間がかかることが多い。J-クレジット特有の部分である、地位の特定や、吸収量の算定などに関する資料は修正の必要が生じることが多い。 ・プロット数の不足や樹種別となっていないなどの単純なミス。 ・地位特定の際に、上層樹高と平均樹高を混同するケースなど。 ・Excel データへの単純な入力ミスが多い。森林経営計画の小班と施業履歴の場所とが一致していないことや、施業履歴上で「〇〇ほか」との記載がどこを指しているか判然としないことも多い。独自データでなく、森林経営計画など公的書類から数字を出してほしい。	・手戻りが生じやすいポイントとしてまとめ、創出者に対して注意喚起を行う。
現地調査で指摘の多い点	・樹種が異なるなど、確認した実態と申請書記載内容が整合していない場合など。 ・林縁効果や標準的な箇所に設置されていないモニタリングプロットの移設の指摘など。機器のキャリブレーションができておらず、全域測定し直しになったこともあった。	・予め注意しておくべき現地調査での確認ポイントを紹介する。

その他	・ 先般の制度改正に伴う主伐・再造林や天然生林の算定方法への追加については質問をよく受ける。 ・ クレジット販売の際は創出に携わった方が専任で営業も担当した方がよい。創出の苦労なども当事者として認識しているため、クレジットの価値を訴求しやすくなる。	・ ハンドブック内の該当箇所に反映する。
-----	---	--

第3章 解説マニュアルを含むハンドブックの作成

3-1 ハンドブックの概要

J-クレジットにおける取引実態等調査アンケート回答結果と、森林クレジット創出者、需要者及び審査機関へ行ったヒアリング結果から得られた課題に対し、J-クレジットの創出に初めて取り組む森林・林業関係者等に向けて、必要な手続やクレジット創出の際の注意事項などをできる限り分かりやすく解説することを目的として「森林由来J-クレジット創出者向けハンドブック」を作成した。本ハンドブックは以下のような構成としている。

- ・1章 森林管理プロジェクトに参加するためのポイント
ー森林経営活動方法論（FO-001）を理解するための基礎知識ー
- ・2章 方法論 FO-001 の実施手続 ～ステップ・バイ・ステップ～
- ・3章 吸収量の算定方法とモニタリング方法
- ・4章 森林管理プロジェクト実施者の義務
- ・5章 クレジットの販売と活用

（1）ハンドブック1章の概要

1章では「森林管理プロジェクトに参加するためのポイントー森林経営活動方法論（FO-001）を理解するための基礎知識ー」として、J-クレジット制度の概要、森林吸収量を認証する方法論である「森林管理プロジェクト」（FO-001「森林経営活動」、FO-002「植林活動」、FO-003「再造林活動」）の内容解説と、実際に森林管理プロジェクトを検討する際の4つのポイントや考慮すべき事項について記載している。

（2）ハンドブック2章の概要

2章では方法論 FO-001 の実施手続について、全体フローを示した上で、登録準備期間と認証対象期間で行うべき各ステップにおける手続について、注意点や難解な部分の解説を加えて記載している。また、アンケートの回答で手続の中で特にわかりにくいとの声があった部分を中心に、ヒアリングで得られた優良事例における工夫なども紹介している。

（3）ハンドブック3章の概要

3章では、クレジット発行のために必要となる吸収量の算定方法とモニタリング方法について、吸収量算定の考え方から、育成林、天然生林、主伐を実施した林分、再造林した林分、伐採木材に関するモニタリングの各項目について説明している。

（4）ハンドブック4章の概要

森林管理プロジェクトでは、吸収された炭素が森林に固定されたままであること（＝吸収

量が永続的に保持されること)を前提としてクレジット認証が行われている。そのため、プロジェクト実施者は、森林による吸収量の永続性が担保されるように、認証期間中や認証期間終了後も、実施しなければならない措置があり、4章では、このようなプロジェクト実施者の義務について解説している。

(5) ハンドブック5章の概要

発行したクレジットは、販売して初めて収入源となるため、販売できるか否かが非常に重要である。5章では、クレジットの販売方法のほか、優良な販売事例や森林クレジットの活用方法について解説している。

第4章 セミナーの開催

4-1 開催概要

ハンドブックの普及啓発及び森林クレジットの創出・活用の拡大に向けた意識の醸成を図ることを目的とするイベント「森林クレジットの今がわかる! ～J-クレジット制度活用促進セミナー～」を2023年3月8日に開催した。セミナーの形式、構成、プログラムについては、事前に林野庁と協議を行い、了解を得て決定し、参加申し込みの受付と案内、登壇者との日程調整、資料の作成、当日の司会進行等の準備及び当日の運営を行った。

(1) 開催概要

2023年3月8日(水) 10:00～12:30の日程で、Teams会議によるオンライン形式でセミナーを開催した。参加者はチャット機能の利用のみ可能な設定とし、質問がある場合はチャット欄に記入していただき、セミナー中の質疑応答は行わず、後日回答を作成して参加者全員へ送付する対応とした。TKP 東京日本橋の貸会議室を登壇者の発表会場及びパネルディスカッション会場として利用し、Teamsで資料投影を行いながら、会場の様子を配信した。セミナーでは、森林クレジットにまつわる取組事例の紹介、パネルディスカッション、森林由来J-クレジット創出者向けハンドブックの紹介を行った。

4-1-1 【図表】J-クレジット制度活用促進セミナープログラム

時間		流れ	
10時00分	15分	開会あいさつ	開会
			冒頭あいさつ10分
10時15分	55分 10分+入 れ替え1 分=11× 5	森林クレジットに まつわる取り組み 事例の紹介	NTT西日本 発表
			栃毛木材工業（株） 発表
			根羽村森林組合 発表
			美深町 発表
			東急不動産HD（株）発表
11時10分	5分	休憩	会場設備調整
11時15分	4分	パネルディスカッ ション（PD）	イントロ
11時19分	26分		PD参加者紹介計26分 カルネコ（株）12分 全国森林組合連合会8分 栃毛木材工業（株）3分 東急不動産HD（株）3分
			テーマ1 「民間（私有林）の取組を拡大 するには」
			テーマ2 「クレジットを効果的に販売す るには」
11時45分	20分		
12時05分	10分	マニュアルハンドブック紹介	
12時15分	2分	表彰制度お知らせ	
12時17分	3分	クロージング	

（２）参加者の募集

セミナーの案内チラシを作成し、林野庁から全国の地方公共団体や J-クレジット創出に関心がある関係団体等へ案内メールを送付するとともに、農林水産省ホームページの会議等開催ページに概要と案内を掲示し、参加者を募集した。参加希望者は本セミナー用に設定した GoogleForm へアクセスして、氏名、所属組織・役職、メールアドレスを登録していただき、登録者に対して Teams のリンク等の会議案内を送付した（アドオンによる自動送信）。また会議の前日にはリマインドメールを送付し、セミナー参加を促した。最終的に参加登録者は 863 名、当日は最大 745 名のオンライン参加があった。

（３）冒頭あいさつ

林野庁森林整備部長 小坂善太郎氏から、森林クレジットをめぐる最近の動向等を含めた主催者あいさつを行った。

（４）森林クレジットの創出から販売までの先進事例の発表

森林クレジットの創出から販売までの先進事例として、先進的な取組を行っている NTT 西日本、(株) 栃毛木材工業、根羽村森林組合、北海道美深町、東急不動産 HD (株) に事例紹介を行っていただいた（各 10 分）。

① NTT 西日本 川井 祐介 氏

「森林・林業 DX による民有林集約化を通じた J-クレジット創出・豊かな森づくり」

森林・林業 DX による ICT を活用した民有林の集約化により、市場の需要に応える規模の J-クレジット創出のプロジェクト登録を目指す事例と、クレジット販売収益においても“豊かな森づくり”へ還元させるしくみづくりについて紹介。

② 栃毛木材工業（株） 関口 啓 氏

「森林クレジットの創出から販売までの取り組み事例」

自社の社有林における「栃毛の森林プロジェクト」においてプロジェクト実施のメリットや取組に当たっての苦労、認証を受けた森林由来 J-クレジットの売買契約・販路拡大に関する取組を紹介。

③ 根羽村森林組合 大久保 裕貴 氏

「森林組合による J-クレジット創出～持続可能な森林経営と地域づくりに向けて～」

組合員所有の私有林を森林組合が取りまとめたプロジェクトの紹介。申請費用の負担や収益の分配の考え方、J-クレジットのプロジェクト登録からクレジット販売に至るまでの流れ、販売方法の工夫等を紹介。

④ 美深町 小倉 浩揮 氏

「美深町における J-クレジット販売に向けた取組」

企業版ふるさと納税で美深町の森林環境保全に対し寄付をしていた企業との協定により美深町有林における「美深町森林吸収プロジェクト」を開始した経緯や、海外のクレジット販売仲介業者を介した国内航空会社への販売事例を紹介。

⑤ 東急不動産 HD（株） 内山 幸士 氏

「東急リゾートタウン蓼科における森林クレジット創出と活用」

「もりぐらし」プロジェクトは、森林経営計画を策定し保全間伐等を実施することによる“まもる”、木材の付加価値化による“つかう”、森林サービス産業の推進によりリゾート来訪者に訴求する“つなぐ”をテーマに掲げている。その中で、“つかう”の一環として森林クレジットを活用することにより、自社施設の排出のオフセットや GX リーグにおけるクレジット売却を目指す取組を紹介。

（５）パネルディスカッション

パネルディスカッションのモデレーター及びパネリストは以下のとおり。まずパネルディスカッションからの参加となるカルネコ（株）、全国森林組合連合会に取組紹介を行っていただき、各パネリストの取り組み内容について質疑応答を行った後、「民間（私有林）の取組を拡大するには」、「クレジットを効果的に販売するには」の２つのテーマについてパネルディスカッションを行った。

モデレーター

増山 寿政 氏 （林野庁森林利用課 森林保全推進官）

パネリスト

松本 英俊 氏 （カルネコ株式会社 代表取締役社長）

淡田 和宏 氏 （全国森林組合連合会 組織部長）

関口 啓 氏 （株式会社栃毛木材工業/株式会社栃毛木材 専務）

内山 幸士 氏 （東急不動産株式会社 ウェルネス事業ユニット事業戦略部 課長）

（６）森林由来 J-クレジット創出者向けハンドブックの紹介

本事業で作成した「森林由来 J-クレジット創出者向けハンドブック」の内容のうち、「森林管理プロジェクトに参加するためのポイント」、「方法論 FO-001 の実施手続」、「吸収量の算定方法とモニタリング方法」に関して、受託者から説明を行った。

令和４年度 森林クレジット創出拡大・活用促進事業
調査・分析報告書

令和５年３月

発注者 林野庁 森林整備部 森林利用課

〒100-8950 東京都千代田区霞が関 1-2-1

Tel. 03-3502-8240

受託者 株式会社クニエ

〒100-0004 東京都千代田区大手町 2 丁目 3 - 2

大手町プレイス イーストタワー11F

Tel. 03-3517-2292