

6 安全な水とトイレ
を世界中に



7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



8 働きがいも
経済成長も



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



森林由来Jクレジット

創出者向け発行・販売マニュアル

11 住み続けられる
まちづくりを



13 気候変動に
具体的な対策を



14 海の豊かさを
守ろう



15 陸の豊かさも
守ろう



令和6年3月
石川県農林水産部

マニュアル整備にあたり

県土の約7割を占める森林は、木材の供給はもとより、良質な水を蓄え、土砂災害を防ぐとともに、地球温暖化の防止や生物多様性の保全など、私たちの生活に潤いと安らぎをもたらし、安全で豊かな暮らしを支えています。

この豊かな森林を健全な姿で未来に引き継ぐためには、林業・木材産業のさらなる発展を図り、「伐って、使って、植えて、育てる」といった森林資源の循環利用を実現していかなければいけません。

そのため、県では、令和5年9月に策定した「石川県成長戦略」や「いしかわ森林・林業・木材産業振興ビジョン2021」に基づき、主伐・再造林やスマート林業の推進、県産材の利用促進など、川上から川下まで様々な取り組みを進めています。

今回、本マニュアルでご紹介する「Jークレジット制度」についても、県成長戦略の中で、「Jークレジット制度や木質バイオマスの活用によるGXの推進」として位置づけられており、Jークレジット制度を活用し、企業のカーボン・オフセットを後押しするとともに、森林の整備を促進していただくこととしております。

一方で、Jークレジット制度は、制度の難しさが森林・林業関係者にとってJークレジット市場への参加の障壁の一つになっていると指摘されております。本マニュアルでは、こうした背景を受けて、Jークレジットの創出に必要な手続きや注意事項、計画書作成のポイント、本県モデル地区でのシミュレーションなど、初めてJークレジットに取り組む本県の森林・林業関係者にとって、出来る限り分かりやすく解説しております。

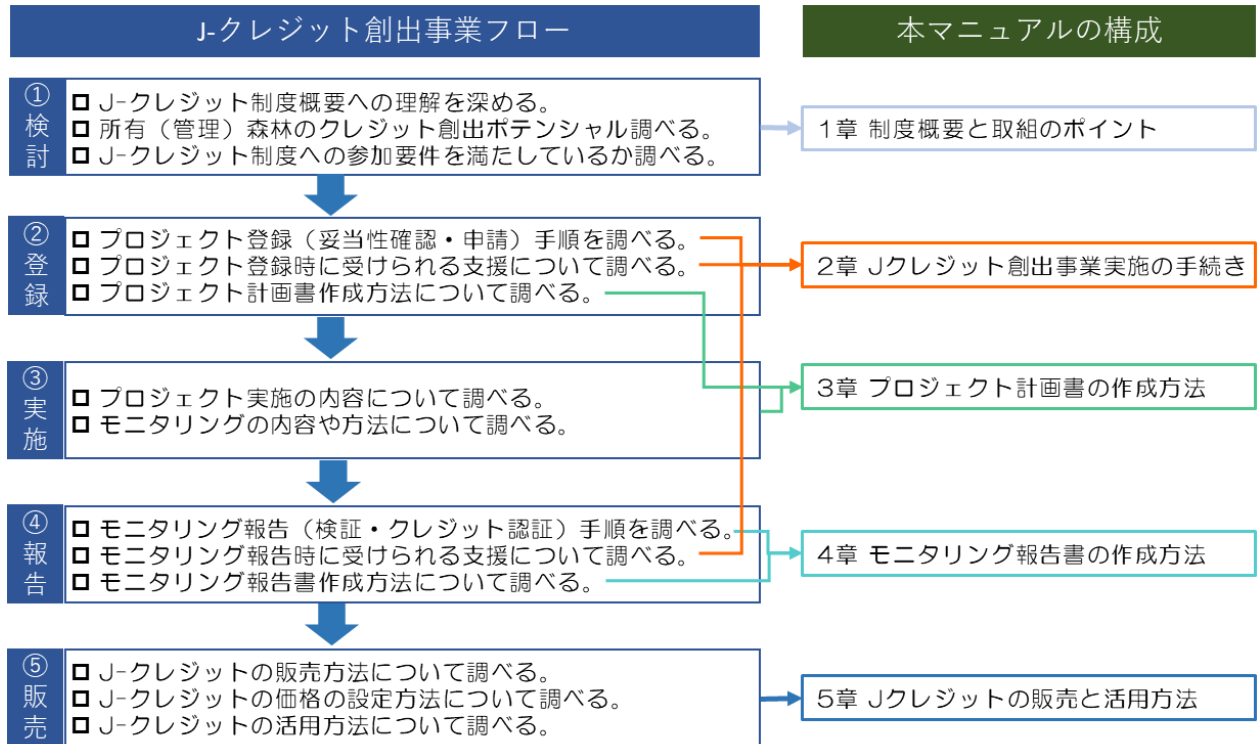
これを機に、本県の多くの森林・林業関係者がJークレジットの創出に取り組み、Jークレジットの収入を通じて林業経営基盤が強化されることで、「伐って、使って、植えて、育てる」といった森林資源の循環利用やカーボンニュートラルに寄与するとともに、林業の発展や地方創成を後押しする一助として、本マニュアルを役立てていただけましたら幸いです。

令和6年3月末 石川県農林水産部森林管理課

マニュアルの早引き

本マニュアルでは、1章でJ-クレジット制度にこれから取り組む方にむけて、概要や実施検討に必要な最低限の情報をコンパクトにまとめて解説しています。以降の章では、実施段階ごとに2章で手続き、3章・4章で申請書類作成、5章で販売方法などについての詳細を解説しています。

下図は、事業実施フローごとに必要になる情報と、本マニュアルの各章の対応を示したものです。



マニュアルの対象者

本マニュアルは、民有林においてJ-クレジットの創出に初めて取り組む林業経営体、市町の森林・林業関係者等を対象として作成されています。

制度文書の略称とバージョン

本マニュアルは、以下のJ-クレジット制度文書に基づいて作成されました。J-クレジット制度の参加にあたっては最新の文書入手し、それらに従って実施するようにしてください。

| 本マニュアルでの略称 | 制度文書名 | Ver. | 更新日 |
|------------|---|------|------------|
| 実施要綱 | 国内における地球温暖化対策のための排出削減・吸収量認証制度（J-クレジット制度）実施要綱 | 6.2 | 2023/10/20 |
| 実施規程 | 国内における地球温暖化対策のための排出削減・吸収量認証制度（J-クレジット制度）実施規程（プロジェクト実施者向け） | 9.2 | 2023/12/19 |
| 方法論 | FO-001 森林経営活動 | 4.2 | 2023/12/19 |
| モニタリング算定規程 | 削減・吸収量認証制度（J-クレジット制度）モニタリング・算定規程（森林管理プロジェクト用） | 3.6 | 2023/12/19 |

目次

| | | |
|--------|-------------------------------|------|
| 第1章 | 制度概要と取組のポイント | 1-1 |
| 1.1. | J-クレジット制度の概要 | 1-1 |
| 1.2. | 方法論と森林管理プロジェクトとは | 1-3 |
| 1.3. | J-クレジット創出事業の実施検討のポイント | 1-3 |
| 1.3.1. | 事業対象になる森林の面積はどの程度あるか | 1-4 |
| 1.3.2. | 森林クレジット創出事業期間と施業方針の検討 | 1-6 |
| 1.3.3. | クレジット認証量が確保できるか | 1-6 |
| 1.3.4. | 販売による収益化が見込めそうか | 1-9 |
| 1.4. | 森林経営活動（FO-001）に登録するための適用条件 | 1-11 |
| 1.4.1. | 条件1：プロジェクト計画の登録は森林経営計画単位で行うこと | 1-11 |
| 1.4.2. | 条件2：認証対象期間における吸収見込み量の累計がプラス | 1-12 |
| 1.4.3. | 条件3：間伐等の実施を1か所以上計画すること | 1-12 |
| 1.4.4. | 条件4：土地転用が計画されていないこと | 1-13 |
| 1.4.5. | 条件5：持続性の担保 | 1-13 |
| 1.4.6. | 条件6：環境社会配慮を行い、持続可能性を確保すること | 1-13 |
| 1.4.7. | 追加性を有すること | 1-13 |
| 1.5. | プロジェクト実施者の責任・義務・禁止事項等 | 1-14 |
| 1.5.1. | プロジェクト実施者の役割と責任 | 1-14 |
| 1.5.2. | データ管理 | 1-15 |
| 1.5.3. | クレジットの二重認証および環境価値の二重主張の禁止 | 1-15 |
| 1.5.4. | 補填義務 | 1-15 |
| 第2章 | J-クレジット創出事業実施の手続き | 2-1 |
| 2.1. | 登録 | 2-2 |
| 2.1.1. | 登録準備 | 2-2 |
| 2.1.2. | プロジェクト計画書の作成 | 2-4 |
| 2.1.3. | 登録申請 | 2-6 |
| 2.2. | プロジェクト実施とモニタリング | 2-7 |
| 2.2.1. | プロジェクト計画の実施 | 2-7 |
| 2.2.2. | モニタリング計画の実施 | 2-7 |
| 2.2.3. | モニタリング報告書の作成 | 2-9 |
| 2.2.4. | クレジット認証申請 | 2-11 |
| 2.2.5. | その他必要な報告 | 2-12 |
| 2.3. | プロジェクト計画書の取り消し | 2-13 |
| 2.4. | クレジットの移転、無効化、補填 | 2-13 |
| 2.4.1. | クレジットの移転、無効化 | 2-13 |

| | |
|--|------|
| 2.4.2. クレジットの補填..... | 2-13 |
| 第3章 プロジェクト計画書の作成方法..... | 3-1 |
| 3.1. プロジェクト計画書構成..... | 3-1 |
| 3.1.1. プロジェクト登録申請書類一式..... | 3-1 |
| 3.1.2. プロジェクト計画書に関する各シートの構成..... | 3-2 |
| 3.2. 幹材積量算定シート(育成林・天然林)/天然林の幹材積成長量の補正..... | 3-3 |
| 3.2.1. 「幹材積量算定シート_育成林」の入力..... | 3-3 |
| 3.2.2. 幹材積量算定シート_天然林の入力..... | 3-4 |
| 3.2.3. 天然林の幹材積成長量の補正の入力..... | 3-4 |
| 3.3. 【吸収量(育成林/天然生林)算定用】情報記入シート..... | 3-4 |
| 3.3.1. 【吸収量(育成林)算定用】情報記入シートの入力..... | 3-4 |
| 3.3.2. 【吸収量(天然生林)算定用】情報記入シートの入力..... | 3-7 |
| 3.4. 【排出量算定用】情報記入シート/吸収量(HWPによる固定)情報記入・算定..... | 3-8 |
| 3.4.1. 【排出量算定用】情報記入シートの入力..... | 3-8 |
| 3.4.2. 吸収量(HWPによる固定)情報記入・算定シートの入力..... | 3-8 |
| 3.5. 吸収量(再造林)情報記入・算定シート..... | 3-12 |
| 3.6. 吸収量の算定方法..... | 3-13 |
| 3.7. モニタリング計画..... | 3-13 |
| 3.8. 基本情報入力..... | 3-16 |
| 3.8.1. 表紙..... | 3-16 |
| 3.8.2. プロジェクト実施者情報..... | 3-16 |
| 3.8.3. プロジェクト概要..... | 3-16 |
| 3.8.4. データ管理..... | 3-21 |
| 3.8.5. 特記事項..... | 3-22 |
| 3.8.6. 追加性に関する情報..... | 3-22 |
| 第4章 モニタリング報告書の作成方法..... | 4-1 |
| 4.1. モニタリング報告書の構成..... | 4-1 |
| 4.1.1. 認証申請書類一式..... | 4-1 |
| 4.1.2. モニタリング報告書に関する各シートの構成..... | 4-1 |
| 4.2. 幹材積量算定シート(育成林・天然生林)/天然林の幹材積成長量の補正..... | 4-2 |
| 4.3. 【吸収量(育成林/天然生林)算定用】情報記入シート..... | 4-2 |
| 4.3.1. 【吸収量(育成林)算定用】情報記入シートの入力..... | 4-2 |
| 4.3.2. 【吸収量(天然生林)算定用】情報記入シートの入力..... | 4-4 |
| 4.4. 【排出量算定用】情報記入シート/吸収量(HWPによる固定)情報記入・算定..... | 4-4 |
| 4.4.1. 【排出量算定用】情報記入シートの入力..... | 4-4 |
| 4.4.2. 吸収量(HWPによる固定)情報記入・算定シートの入力..... | 4-4 |

| | |
|------------------------------------|-----|
| 4.5. 吸収量（再造林）情報記入・算定シート | 4-4 |
| 4.6. モニタリング実績 | 4-4 |
| 4.7. 基本情報入力 | 4-4 |
| 4.7.1. 表紙 | 4-4 |
| 4.7.2. プロジェクト計画の変更・認証を申請する期間 | 4-5 |
| 4.7.3. 排出削減量・プロジェクト計画書の添付 | 4-5 |
| 第5章 J-クレジットの販売と用途 | 5-1 |
| 5.1. J-クレジットの販売方法 | 5-1 |
| 5.1.1. 市場取引 | 5-1 |
| 5.1.2. 相対取引 | 5-2 |
| 5.2. J-クレジット価格の設定 | 5-3 |
| 5.3. J-クレジットの用途 | 5-4 |

第1章 制度概要と取組のポイント

本章では、森林経営活動（FO-001）の方法論にもとづくクレジット創出を検討する際に必要な基本知識（J-クレジットの認証フロー、必要な準備等）について、解説します。

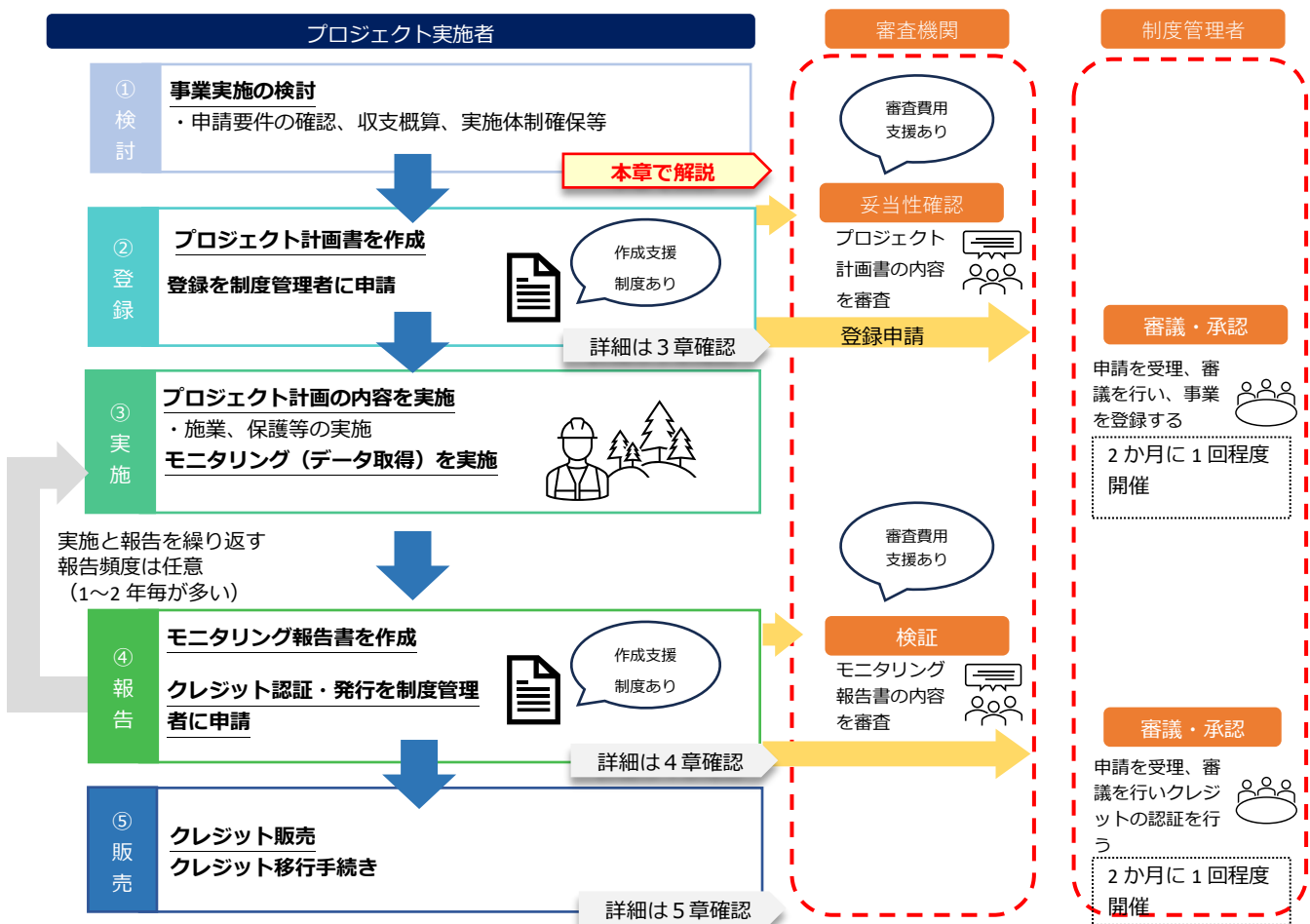
1.1. J-クレジット制度の概要

J-クレジット制度は、企業や自治体等が、省エネ・再エネ設備の導入や森林管理等の活動（プロジェクト）を通じて削減（吸収）した温室効果ガス量を国*が認証し、「クレジット」を発行する制度です。プロジェクト実施者は、発行されたクレジットを販売することにより収入を得ることが可能です。

*J-クレジット制度は経済産業省・環境省・農林水産省により運営されています。

こうした制度を通じて、省エネ・再エネの設備導入や森林整備活動に必要な資金を事業者自身が得ることが可能となり、温室効果ガスの削減（吸収）に向けた取り組みの、更なる促進が期待されています。

J-クレジット認証を取得するための大まかなフローは以下の通りです。



① 検討

① 検討

J-クレジット制度では各種の制度文書が整備され、これに従い運用されています。制度への参加を検討するにあたっては、こうした制度文書に定められた参加要件に当てはまっているか、現地条件を加味したうえでプロジェクト実施による効果や収支計画等に問題がないか、等を事前に確認する必要があります。

②登録

②登録

登録にあたっては大きく2つのプロセス「**妥当性確認**」と「**プロジェクト登録**」があります。

「妥当性確認」とは、プロジェクト計画書が各種制度文書に定める要件を満たしているかを第三者機関に確認してもらうプロセスです。妥当性確認は、J-クレジット制度に登録されている企業・団体等の審査機関のみで実施することが可能です。

審査機関一覧 J-クレジット制度 HP>ホーム>J-クレジット制度について>審査機関

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

- ◆ ペリージョンソンレジストラークリーンディベロップメントメカニズム株式会社
- ◆ 一般社団法人 日本能率協会★
- ◆ 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★

※森林分野の方法論を審査できるのは★印のついた機関となります。

「プロジェクト登録」では、妥当性確認の完了後、制度管理者に対してプロジェクト登録申請を行い、認証委員会による審査をうけます。審査のうえで適性が認められると、制度管理者によってプロジェクト登録が行われます。

プロジェクト登録がされた段階では、まだクレジットは発行されません。

③実施

③実施

プロジェクト計画書に記載した、削減（吸収）活動を実施します。また、あわせて削減（吸収）量を算定するために必要なデータや情報を入手、算定する「**モニタリング**」を実施します。

④報告

④報告

③で実施した活動およびモニタリング内容をまとめたモニタリング報告書を作成します。報告書の作成頻度は任意で、クレジット認証を受けるタイミングで作成します。報告書は第三者である審査機関の検証を受けたうえで、クレジット認証の申請を認証委員会に対して行い、審議を受けます。

審議で削減（吸収）量が適切と認められると、クレジットが発行されます。

⑤販売

⑤販売

発行されたクレジットを販売し、クレジットの移転・無効化等を行います。

なお、クレジットを移転する際は、クレジット管理用口座が必要となります。

1.2. 方法論と森林管理プロジェクトとは

J-クレジット制度が認証の対象としている、温室効果ガス排出削減（吸収）活動は以下の通りです。

| | | |
|------|-------------|--|
| 排出削減 | 省エネルギー分野 | ・ボイラー、ヒートポンプ、空調設備等の導入 等 |
| | 再生可能エネルギー分野 | ・木質バイオマスによる化石燃料または系統電力の代替 ・太陽光、水力発電設備の導入 等 |
| | 工業プロセス分野 | ・マグネシウム溶解鑄造用カバーガスの変更 ・麻酔用 N ₂ O ガス改修・分解システムの導入 等 |
| | 農業分野 | ・家畜排せつ物管理方法の変更 ・水稲栽培における中干し期間の延長 等 |
| | 廃棄物分野 | ・微生物活性剤を利用した汚泥減容による、焼却処理に用いる化石燃料の削減 等 |
| 吸収 | 森林分野 | ・森林経営活動（①） ・植林活動（②） ・再造林活動（③） |

森林分野で認められている活動は「①森林経営活動（FO-001）」「②植林活動（FO-002）」「③再造林活動（FO-003）」で、それぞれにJ-クレジット認証を受けるための方法論が準備されています。

① 森林経営活動（FO-001）



森林の施業又は保護を通じて森林経営活動を実施する活動が対象です。中長期的な視点で森林経営計画を策定し、それに基づき施業や保護を行うことで増加する炭素蓄積量が認証されます。本ガイドブックは森林分野で一番申請の多いこの方法論を対象に解説しています。

② 植林活動（FO-002）



植林及び植林後の適切な管理を通じて森林を造成する活動が対象です。2013年3月31日時点で森林ではなかった土地に植林を行ったうえで、森林経営計画に従い施業を行うことで増加する炭素蓄積量が認証されます。

③再造林活動（FO-003）



主伐後の再造林を実施する活動が対象です。造林未済地の解消を図ることを目的としており、プロジェクトの実施者は、森林の土地の所有者以外の者または再造林を目的として無立木地の土地を新たに取得した者に限定されています。

1.3. J-クレジット創出事業の実施検討のポイント

本項では、事業の候補地がJ-クレジット制度に登録できるか、どの程度のクレジットが創出できそうか、おおよその目安や規模感について検討する方法を解説します。

森林経営活動（FO-001）に基づきプロジェクト登録ができる主体（プロジェクト実施者）は、森林経営計画対象地の「森林の所有者またはこれを管理する者」です。また、所有者でない場合には事業実施にあたって必要な合意を得る必要があります。

こうした点を踏まえたうえで、事業実施を検討する際のポイントは以下の通りです。

- ☑事業対象になる森林の面積はどの程度あるか
- ☑森林クレジット創出事業期間と施業方針はどうするか
- ☑クレジット認証量が確保できるか
- ☑販売による収益化が見込めそうか

なお、確認にあたっては「森林簿」「森林経営計画」「1990年以降の施業履歴」「経営計画期間以降の施業予定」等の情報があれば、事前に収集しておきましょう。

1.3.1. 事業対象になる森林の面積はどの程度あるか

J-クレジット事業対象地には条件があります。まずは事業対象となる林分とその面積を確認しましょう。以下に示すフローチャートに従って、それぞれの条件に当てはまる森林の面積を把握します。

一部正確な数字がわからない場合でも、「施業履歴は8割ぐらいあるかな?」「育成林は全体の6割だな」等と想定して計算することでも、この段階では問題ありません。

※実際の申請にあたっては、詳細に資料を確認しながら事業予定地が条件に当てはまっていることを証明する必要があります。

森林経営計画（属人、属地）のある森林： _____ ha

・最低18年間、経営計画を立て続ける予定がある。
 ・他のCO₂吸収量認証制度やクレジット制度などの類似制度*で認証を受けていない。
 ※石川の森林整備活動CO₂吸収量認証制度も含まれます。

POINT1

はい: _____ ha

いいえ

事業対象外

・育成林・天然林の面積に分けてください。POINT2

育成林: _____ ha

天然林: _____ ha

・1990年以降の施業履歴がありますか？ POINT3

・制限林ですか？ POINT4

はい: _____ ha

いいえ: _____ ha

いいえ

はい: _____ ha

・認証対象期間中（8年～16年）に施業を行う予定はありますか？

はい: _____ ha

いいえ

事業対象外

A. 育成林施業履歴あり
_____ ha

B. 育成林施業履歴なし
_____ ha

C. 天然林・制限林
_____ ha

認証対象期間中に保護を行います。







POINT5

認証対象期間中に施業を行います。

POINT6

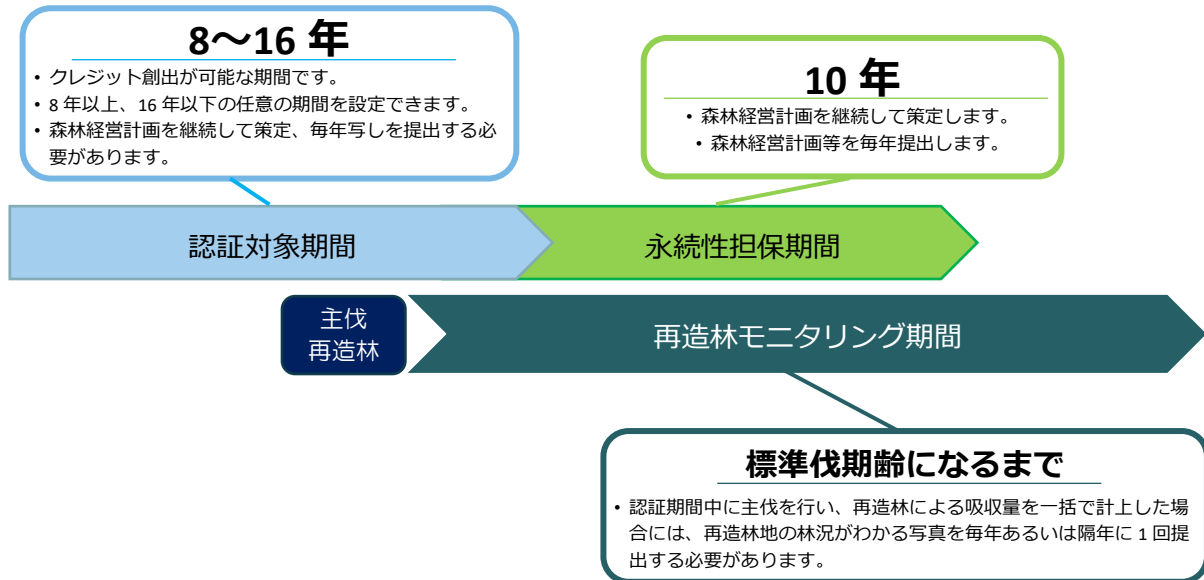
認証対象期間中に保護を行います。

「A. 育成林施業履歴あり」「B. 育成林施業履歴なし」のいずれの林分でも、認証期間中の施業計画がない場合には経営計画全体が本事業対象外となります。

| | | |
|--|--|---|
| <p>POINT1 所有者との合意</p>  <p>一部、所有者との契約解除予定がある場合や、クレジット創出事業に所有者の合意が得られそうにない森林面積はこの時点で除外します。</p> | <p>POINT2 育成林・天然林</p>  <p>森林簿の施業方法に記載の区分で確認しても構いません。ただし、天然林であっても施業履歴がある場合には育成林になります。</p> | <p>POINT3 育成林・天然林</p>  <p>施業履歴を証明する方法としては、森林簿の施業履歴、伐採等届、補助事業の関連書類に加えて、施業痕跡や施業時期が判断可能な写真の提示等があります。</p> |
| <p>POINT4 制限林</p>  <p>制限林とは保安林、保安施設地区、国立公園、国定公園、自然環境保全地域特別地区及び特別母樹林に指定された森林です。森林簿で確認が可能です。</p> | <p>POINT5 森林の保護</p>  <p>保護とは、森林病虫害の駆除及び予防、鳥獣害の防止、火災の予防、境界確認及び森林の巡視等の活動です。</p> | <p>POINT6 施業</p>  <p>施業とは保育、間伐、主伐を含みます。経営計画（5年）を超える施業については、予定で構いません。</p> |

1.3.2. 森林クレジット創出事業期間と施業方針の検討

次に、森林クレジット創出事業期間を検討します。まず、事業期間は以下のように区分されます。



認証対象期間は8年～16年の間で、1年単位で期間を任意に設定することができます。認証対象期間が長くなれば、事業期間中の総クレジット創出量は多くなります。

一方で、認証対象期間後10年間の持続性担保期間中（事業開始から最短で18年間）は森林経営計画を継続して策定し続ける必要があることや、認証対象期間中（8～16年）は大規模な主伐を控える必要があることに留意が必要です（持続性担保期間中であれば、森林経営計画に基づく主伐が可能です。）。

特に、標準伐期齢前後の林分でJ-クレジット事業を検討する場合、認証対象期間終了後（最長16年後）まで林分成長し、場合によっては大径木化が進むことで、主伐時の林業機械の制約や木材単価に影響があることも考えられます。

森林経営の方針や、所有者の意向等も踏まえたうえで、適切な認証対象期間を設定しましょう。

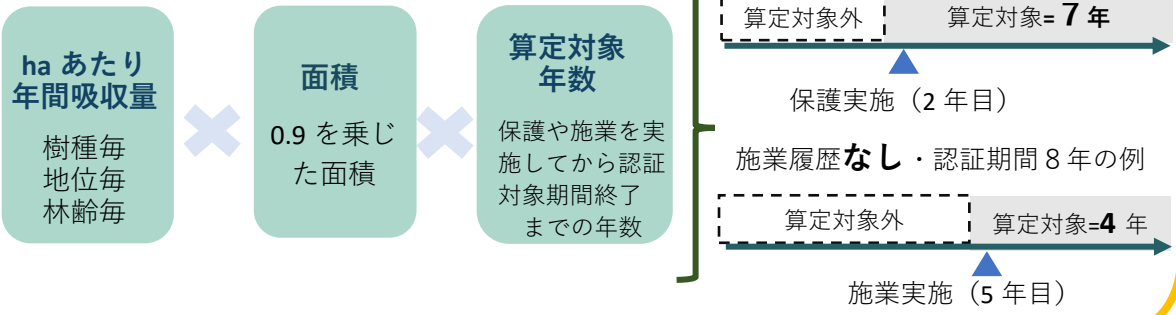
1.3.3. クレジット認証量が確保できるか

本項では、認証対象期間中に創出できるJ-クレジットの概算創出量の算出方法を解説します。

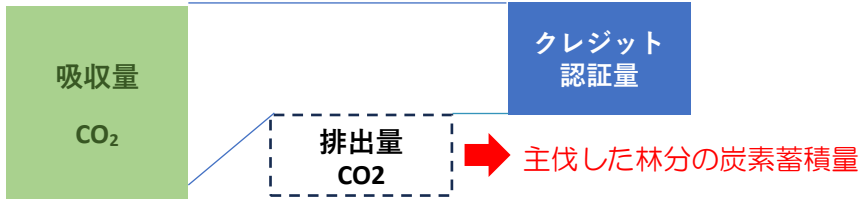
クレジット認証の対象となる炭素量は、吸収量と排出量の差分から求めます。

吸収量については、ha年間成長量に事業対象地の面積および算定対象年数（認証期間開始後に施業や保護を実施してから認証期間が終了するまでの年数）を乗じて求めます。

吸収量の考え方



注：主伐した材を利用した木材製品（HWP）の残存固定量や主伐後の再造林による吸収量もクレジット創出対象に含むことができますが、本図では省略しています。（詳細は3章を参照）



haあたりの年間成長量の目安については以下を参考にしてください。ただし、いずれの樹種も地位3の場合の幹材積量に基づき作成されており、J-クレジット創出事業地の地位に応じてこの値は増減する点にご留意ください。

haあたり年間吸収量（参考）

| | スギ | ヒノキ | ヒバ | アカマツ | 天然生林 |
|------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| 40年生 | 11.1 tCO ₂ | 8.6 tCO ₂ | 11.9 tCO ₂ | 5.4 tCO ₂ | 3.5 tCO ₂ |
| 50年生 | 10.0 tCO ₂ | 6.7 tCO ₂ | 10.7 tCO ₂ | 5.2 tCO ₂ | 1.7 tCO ₂ |
| 60年生 | 7.1 tCO ₂ | 4.5 tCO ₂ | 8.4 tCO ₂ | 4.1 tCO ₂ | 1.7 tCO ₂ |

※石川県の幹材積成長量に基づき作成しています。

また、主伐に伴う排出量の目安については、以下を参考にしてください。この値についても、地位3の場合の幹材積量に基づき作成されている点にご留意ください。

主伐に伴うha当たりの排出量（参考）

| | スギ | ヒノキ | ヒバ | アカマツ |
|------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 50年生 | 595.3 tCO ₂ | 522.0 tCO ₂ | 413.0 tCO ₂ | 311.6 tCO ₂ |
| 60年生 | 685.6 tCO ₂ | 584.0 tCO ₂ | 516.6 tCO ₂ | 362.7 tCO ₂ |
| 70年生 | 760.7 tCO ₂ | 631.1 tCO ₂ | 606.9 tCO ₂ | 404.1 tCO ₂ |

※石川県の幹材積成長量に基づき作成しています。

実際に、以下のような場所でJ-クレジット創出事業を行った場合の想定吸収量を計算してみます。

スギ（50年生）施業履歴なし 1～4年目に計90haを間伐、5年目に10haを主伐
 アテ（50年生）施業履歴あり 1年目に100haを巡視

| 事業対象林分 | 面積 | 施業予定 | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 | 6年目 | 7年目 | 8年目 |
|--------------------------|-------|------|-----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| スギ（50年生） 100ha 施業履歴なし | 20ha | 間伐 | 間伐 | 算定対象期間8年 | | | | | | |
| | 30ha | | 間伐 | 算定対象期間7年 | | | | | | |
| | 20ha | | 間伐 | 算定対象期間6年 | | | | | | |
| | 20ha | | 間伐 | 算定対象期間5年 | | | | | | |
| | 10ha | 主伐 | | | | | 主伐 | | | |
| アテ（50年生） 100ha 施業履歴あり | 100ha | 巡視 | 巡視 | 算定対象期間8年 | | | | | | |

STEP 1 事業地の想定吸収量（8年間）を算出します。

| | haあたり年間成長量 (a) | 面積 (b) | 算定対象年数 (c) | 吸収量 CO ₂ (小計) | 事業地の想定吸収量 |
|-----|---|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| 解説 | haあたり年間成長量（参考）の表を参考に、事業対象地の主な樹種および林齢毎の値天然林はその他広葉樹の値 | 1.3.1 で求めたおおよその事業地面積に0.9を乗じた面積 | 認証期間開始後に施業や保護を実施してから認証期間が終了するまでの年数 | (a) × (b) × (c) の値 | 吸収量 CO ₂ (小計) を合算した値 |
| 計算例 | 樹種：スギ 林齢：50年生 10.0 tCO ₂ | 事業地面積 20ha (20×0.9=) 18ha | 認証開始1年目に間伐 8年 | 1,440 tCO ₂ | 13,014 tCO ₂ (A) |
| | | 事業地面積 30ha (30×0.9=) 27ha | 認証開始2年目に間伐 7年 | 1,890 tCO ₂ | |
| | | 事業地面積 20ha (20×0.9=) 18ha | 認証開始3年目に間伐 6年 | 1,080 tCO ₂ | |
| | | 事業地面積 20ha (20×0.9=) 18ha | 認証開始2年目に間伐 5年 | 900 tCO ₂ | |
| | 樹種：アテ 林齢：50年生 11.9 tCO ₂ | 事業地面積 100ha (10×0.9=) 90ha | 認証開始1年目に巡視 8年 | 7,704 tCO ₂ | |

STEP 2 主伐に伴う想定排出量を算出します。

| | haあたり年間成長量 (d) | 面積 (e) | 事業地の想定排出量 |
|-----|--|------------------------|----------------------------|
| 解説 | 主伐に伴うha当たりの排出量（参考）の表を参考に、主伐対象の主な樹種および地位毎の値 | 伐採計画地の面積 | (d) × (e) の値 |
| 計算例 | 樹種：スギ 林齢：50年生 595.3 tCO ₂ | 排出量算定対象面積 10ha 10ha | 5,953 tCO ₂ (B) |

STEP3 J-クレジット創出分のCO₂量を算出します。

| | | |
|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 事業地の想定吸収量(A) | 事業地の想定排出量(B) | J-クレジット創出量 |
| 13,014 tCO ₂ | 5,953 tCO ₂ | 7,061 tCO ₂ |

簡易的な計算の結果、J-クレジット創出量がこの時点でマイナスあるいは非常に少ない場合には、事業実施効果が十分に見込めないといえます。

なお、J-クレジット創出量の見込みを算定するためのツール（Excel）が2024年2月に林野庁から公開されました。同ツールでは小班単位で情報の入力が可能であるほか、上記では吸収量の算定対象外とした伐採木材や主伐後再造林についても加味した創出量見込みを算定することができます。より詳細に創出量を検証したい場合には、活用してみるのもよいでしょう。

森林吸収系 J-クレジット創出支援ツールのダウンロード

https://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/ondanka/attach/xls/240226-1.xlsx

また、プロジェクト実施者自身が販売できるクレジットは、認証量から3%を引いた量です。引かれた認証量は、「バッファ管理口座」に移転され、災害による自然攪乱等、プロジェクト実施者の予期せぬ理由によってCO₂が排出された場合のいわば保険のようなものとして、制度管理者によって管理されます。（バッファ管理口座については、2.2.3 モニタリング報告書の作成にも記載があります。）

| | | |
|------------------------|---|------------------------|
| J-クレジット創出量 | バッファ管理口座 移転分 | 販売可能クレジット量 |
| 7,061 tCO ₂ | $7,061 \times 0.03 = 212 \text{ tCO}_2$ | 6,849 tCO ₂ |

1.3.4. 販売による収益化が見込めそうか

事業実施検討にあたっては、事業による利益が十分に見込めることを確認する必要があります。創出事業を実施するにあたっては申請やモニタリング等に相応の時間や手間がかかるため、要員の確保等も必要になります。こうした点も加味して、事業実施のメリットが確保できるのかどうかを検討します。

①販売による収入

クレジットの取引価格は任意で設定が可能ですが、一般的には6,000円～16,000円/tCO₂での取引が行われています（2024年2月時点）。特に、再エネ系や省エネ系のJ-クレジットの取引価格と比較すると、森林吸収系クレジットは倍以上の高値で取引されています。

1.3.3の事例で計算すると、総販売額はおおよそ以下の通りです。

| | | | | |
|------------------------|---|-------------------------|---|--------------|
| 販売可能クレジット | × | クレジット単価 | = | クレジット認証量 |
| 6,849 tCO ₂ | | 6,000 /tCO ₂ | | 41,094,000 円 |

ただし、留意しなければならない点として、創出したクレジット認証量の全量が販売できない場合があることが挙げられます。2024年1月にJ-クレジット事務局が公表した資料によれば、森林由来のクレジットの総認証量は87万tCO₂であるのに対し、販売や活用が行われた認証量は約

36%にあたる31万tCO₂となっています。このため、創出事業の検討段階から販売先や販売方法についても検討をすすめる必要があります。

創出者自身が営業・販売を行う方法のほかにも、プロバイダー等に販売の仲介を依頼することも可能です。また、創出事業の組成段階から共同で取り組み、クレジットを購入するプロジェクトディベロッパーと協定を結んで進める事例も近年見られます。こうした場合には、プロジェクト申請書の作成等の事務を分担して進められることから、販売先としてだけでなく事務負担が軽減される場合もあります。



創出に係る手続きや、販売営業等に多くの人材を割けない等の場合には、こうした企業等の複数のステークホルダーと連携して事業を行うのも一案です。

販売方法や価格については本マニュアルの5章にも詳しく記載があります。

②創出にかかるコスト

森林クレジット創出に係る費用のうち、第三者機関による審査費用が必要となります。審査とは、プロジェクト登録にあたり作成した「プロジェクト計画書」およびクレジット認証申請にあたり作成した「モニタリング報告書」をJ-クレジット事務局に提出する前に、第三者機関によって実施されるものです。

| | 概要 | 平均的な費用 |
|----------------------------|--|---------------|
| プロジェクト計画書の審査 (妥当性確認) 費用 | ・プロジェクト登録申請前 | 1,099,605 円 |
| モニタリング報告書の審査 (検証) 費用 | ・クレジット認証を申請前 ・申請毎に毎回必要 (クレジット認証申請の頻度は任意) | 1,066,579 円/回 |

この審査費用については、一定条件を満たせば制度事務局から審査費用の支援を受けることができる制度があります(2023年度は妥当性確認については70%、検証については90%(2年に1回まで)を支援)。

支援制度については毎年見直しが行われるため、支援制度を利用することを検討する場合には、J-クレジット制度ホームページで最新情報を確認してください。

J-クレジット制度 HP>ホーム>申請手続>申請手続支援

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

上記に加え、申請書類作成や販売仲介等を委託する場合には委託費や手数料等が必要になる場合があります。こうしたサービスを利用する予定がある場合には、見積をとる等して経費を見込んでおく必要があります。

また、事業を実施するにあたり施業履歴や事業地の面積確認等追加的な現地調査が必要になることもあります。

追加的な現地調査が必要になる例：

- ・ 施業履歴が森林簿で証明できないケース
⇒施業の痕跡や時期が判断可能な写真撮影を行う
- ・ 補助事業関連資料等によって事業地の面積が適正であることの証明ができないケース
⇒測量を実施する(森林簿の面積では認められません)

事業地の面積が、コンパス測量やGPS測量、オルソ画像等により閉合差「5/100」又は座標値3m以下を満たす精度で測量されており、その内容が森林計画図及び森林簿若しくは森林GISに反映され、間伐等の森林の施業及び森林病虫害の予防等森林の保護が実施されたことが確認できる場合、この情報を使用することができます。



③収益試算

1.3.3 の事業地を対象に条件を加えて試算をすると以下の通りです。

| | | 金額 | 備考 |
|------|----------------------------|--------------|--|
| 収入 | 小計 | 41,094,000 円 | <ul style="list-style-type: none"> 「①販売による収入」の試算額 全額が販売できたと想定 |
| 支出 | 小計 | 756,513 円 | |
| | プロジェクト計画書の審査 (妥当性確認) 費用 | 329,881 円 | <ul style="list-style-type: none"> 審査平均費用(1,099,605 円)に対して、費用支援(70%)を受けた場合の自己負担分 |
| | モニタリング報告書の審査 (検証) 費用 | 426,632 円 | <ul style="list-style-type: none"> 認証期間中、隔年でクレジット認証申請を行う(4回) 審査平均費用単価(1,066,579 円)に対して、費用支援(90%)を受けた場合の自己負担分 |
| | その他現地調査費 事務管理費 販売手数料 | 0 円 | <ul style="list-style-type: none"> ここでは0円としていますが、事業地の条件によっては費用が高くなる場合がある点に留意してください。 |
| 事業収益 | | 40,337,487 円 | |

J-クレジット創出事業の実施にあたっては、通常の森林経営に加えて事務手続きや現地調査等の追加的な負担を伴います。事業収益による収入が事業対象地にとってメリットをもたらすことができるかどうか、事業実施検討にあたって考慮するようにしましょう。

1.4. 森林経営活動 (FO-001) に登録するための適用条件

J-クレジット制度では認証を受けようとする事業対象地が、方法論に定められた「6つの適用条件」および「追加性条件」を満たしている必要があります。

森林経営活動 (FO-001) の方法論では以下の6つの条件が挙げられています。

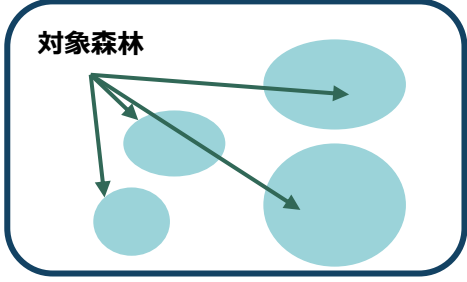
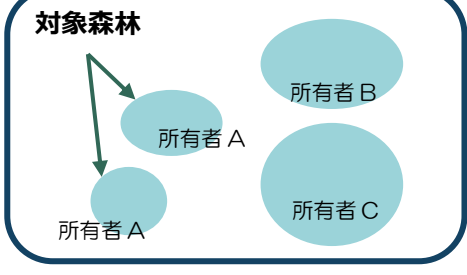

- 条件1：プロジェクト計画の登録は森林経営計画単位で行うこと
- 条件2：主伐実施林分を含む場合、認証対象期間における吸収見込み量の累計がプラス
- 条件3：間伐等の実施を1か所以上計画すること
- 条件4：土地転用が計画されていないこと
- 条件5：持続性（認証対象期間中および終了後10年の間、経営計画を継続作成）の担保
- 条件6：環境社会配慮を行い、持続可能性を確保すること

なお、複数の経営計画をとりまとめて一つのプロジェクト登録をしようとする場合には、条件2以外はそれぞれの経営計画で条件を満たしているか確認をする必要があります。

また、これに加えて追加性要件についても確認をしましょう。

1.4.1. 条件1：プロジェクト計画の登録は森林経営計画単位で行うこと

プロジェクト計画は以下①～③のいずれかの森林経営計画の単位で登録を行います。

| | |
|--|--|
| <p>①森林経営計画の区域全体</p> | <p>森林経営計画（属地・属人）</p>  |
| <p>②森林経営計画の区域のうちプロジェクト実施者自らが所有または管理する区域の全体</p> | <p>森林経営計画（属地・属人）</p>  |
| <p>③森林経営計画の区域のうちプロジェクト実施者自らが所有または管理する区域の一部 かつ以下の両方の条件を満たしている森林</p> <ul style="list-style-type: none"> • 500ha 以上 • 主伐箇所を意図的に除外する等恣意的に抽出したものでない | <p>森林経営計画（属地・属人）</p>  |

③ の恣意的な抽出として判断される例としては、以下があげられます。

- 成長の早い谷筋のみで尾根筋を排除する
- 地形を無視して流域内を不自然に横断する
- 主伐箇所を意図的に少なくするまたは除外する

1.4.2. 条件 2：認証対象期間における吸収見込み量の累計がプラス

条件 1 で定めたプロジェクト実施地内に主伐予定地が含まれる場合には、認証対象期間中に、吸収見込み量の累計が「プラス」でなくてはなりません。「1.3 J-クレジット創出事業の実施検討のポイント」で示した試算した結果、吸収量が大きく「マイナス」になる場合は、クレジット創出事業を断念することとなります。

あくまでも試算は概算値ですので、これを根拠に条件を満たすことを証明することはできません。より正確な見込み量については 3 章以降のプロジェクト計画書作成を通じて証明を行います。

1.4.3. 条件 3：間伐等の実施を 1 か所以上計画すること

プロジェクト実施地内で、森林経営計画に基づく間伐が 1 か所以上計画されている必要があります。ただし、プロジェクト実施地に計画的間伐対象森林が含まれない場合には、森林経営計画に基づく造林または保育が 1 か所以上で計画されていればよいことになっています。

計画的間伐対象森林は、経営計画を作成する際に設定されています。計画的間伐の対象となる森林は林冠が計画期間中に閉鎖（樹冠疎密度が10分の8以上）する等一定の条件を満たす森林です。一方、対象外となる森林は、林冠が閉鎖していない若齢な森林、気象害や生育不良等により林冠が閉鎖していない森林、老齢な森林（本数調整が終了した森林）等です。

「1.3.1.事業対象になる森林の面積はどの程度あるか」で示したフローチャートのうち、「A. 育成林施業履歴あり」「B. 育成林施業履歴なし」のいずれの林分でも、認証期間中の施業計画がない場合には本条件を満たしません。

1.4.4. 条件4：土地転用が計画されていないこと

森林経営計画において、プロジェクト実施地の土地転用が計画されていないことを確認しましょう。ただし、公道用地や送電線用地への転用等「収用等の避けがたい土地転用」については、例外とされています。これは、プロジェクト作成時には知りえない以下のような場合です。

- ・プロジェクト実施地が公道用地又は送電線用地等へ転用されることが決定した場合
- ・自然攪乱が生じた場合
- ・森林病害虫として法令その他規定等に基づいて主伐を計画又は実施する場合

1.4.5. 条件5：持続性の担保

持続性の担保とは、J-クレジット創出事業によって吸収されたCO₂が将来にわたって（認証対象期間終了後10年間）排出されないようにすることを意味します。具体的には森林の場合、事業対象地の森林が消失してしまうことで排出に繋がります。

これを証明するため、プロジェクト計画書策定後の審査の際に、以下について了解していることを示す文書の提出（森林所有者からの合意書等）が必要です。

- ・森林経営計画を継続して作成する（認証対象期間+10年間）
- ・森林経営計画の認定が継続されなかった場合、クレジットを補填する（取り消しまたは返納）

1.4.6. 条件6：環境社会配慮を行い、持続可能性を確保すること

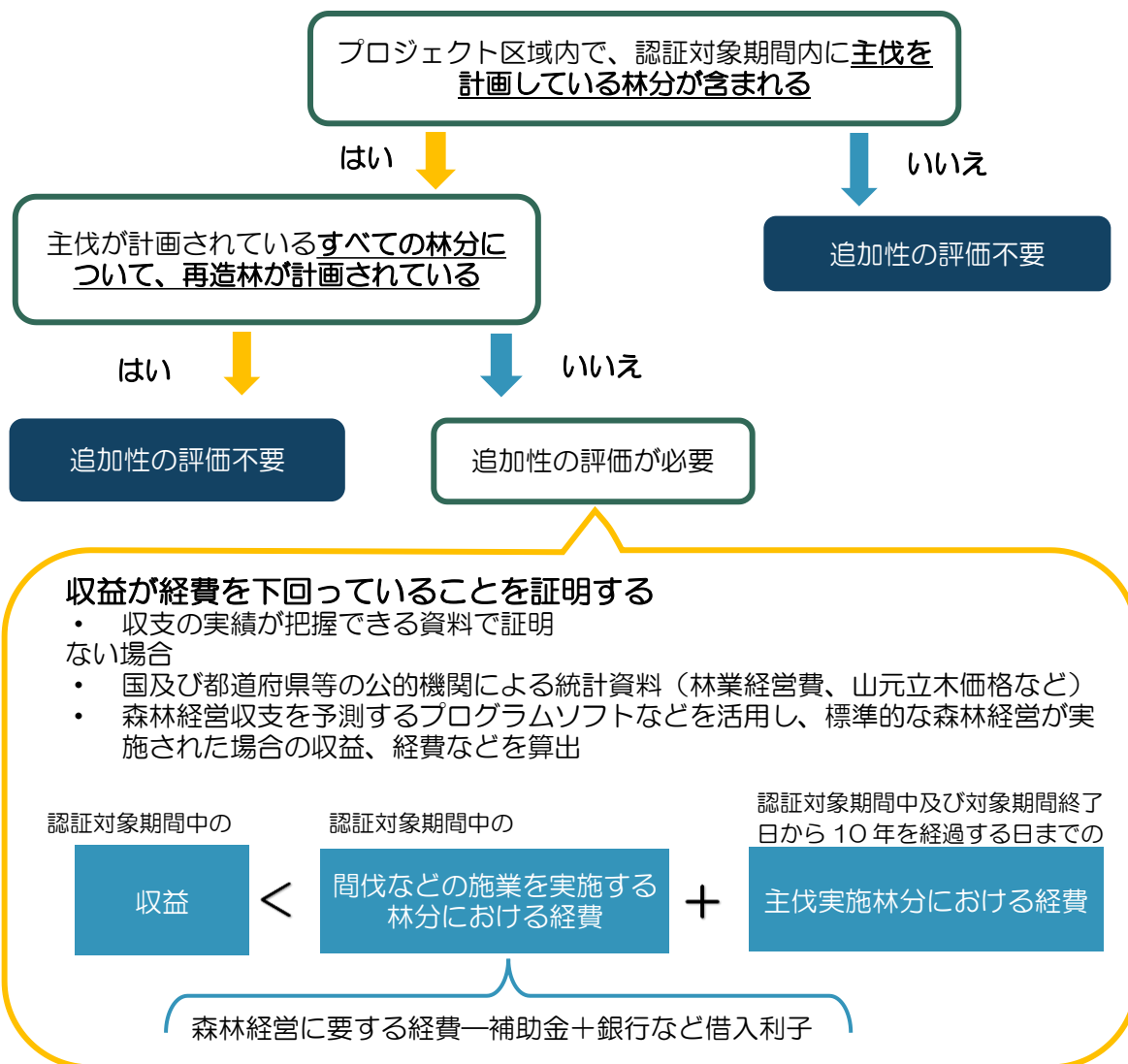
森林法や労働安全衛生法等の関連法令を遵守することが必要です。

1.4.7. 追加性を有すること

追加性については、森林管理プロジェクトに限らず、全てのJ-クレジット創出事業に求められている条件です。

追加性の証明には「クレジット制度がなければ実施が困難な事業であること」を示す必要があり、森林経営活動では、収支見込みの提出によりプロジェクトが赤字見込みであるかどうかを評価し、証明します。

ただし、一定の条件を満たしている場合にはこの評価が不要となります。評価の要否は次フローを参考に判定できます。



1.5. プロジェクト実施者の責任・義務・禁止事項等

プロジェクト実施者になることができるのは「プロジェクトを実施しようとする者」又は「プロジェクト登録を受けた者」とされています。この他に、プロジェクト実施者になる上での制限はなく、認証済みプロジェクトでも、市町村等の自治体、森林組合等の事業体、個人、法人格を有しない協議会等がプロジェクト実施者となっています。

このようにプロジェクト実施者の要件はあまり厳しくない一方で、実施者には責任や義務が発生します。本項では、プロジェクト実施者の責任や義務について解説します。

1.5.1. プロジェクト実施者の役割と責任

プロジェクト実施者は、プロジェクト計画書の作成やモニタリングの実施及びモニタリング報告書の作成を行う役割があり、その記載内容についての責任があります。

1.5.2. データ管理

プロジェクト実施者は、J-クレジット創出事業に関する申請に必要なデータを適切に管理する義務があります。またデータを原則、認証対象期間終了後 10 年間は保存することが求められます。(認証対象期間中に主伐後再造林を行った林分の吸収量の一括申請による認定を受けている場合には、その林分が標準伐期齢に達するまでとなります。)

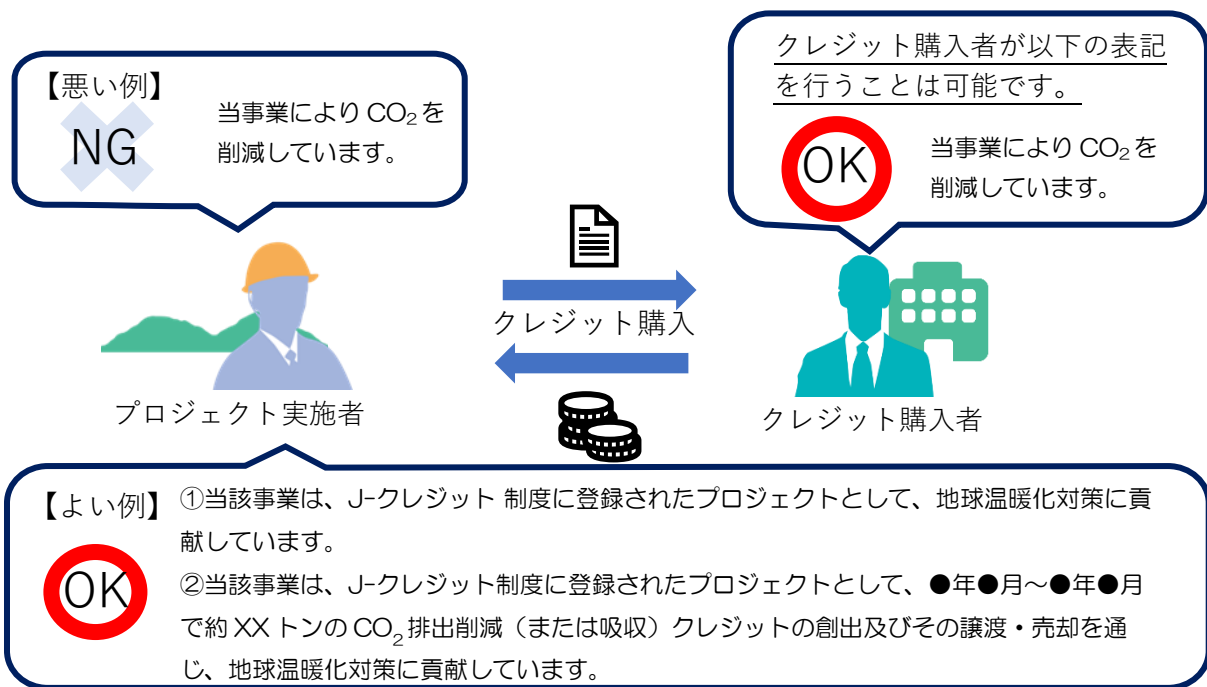
プロジェクト申請書では特に、以下について記載することが求められます。

- データの管理責任者
- モニタリング担当者
- モニタリングデータの収集、記録、保管方法

1.5.3. クレジットの二重認証および環境価値の二重主張の禁止

クレジットの二重認証とは、他の CO₂ 吸収量認証制度やクレジット制度等の類似制度で認証を受けている森林で、J-クレジットの認証を受けることを指します。

また環境価値の二重主張とは、プロジェクト実施者が J-クレジットを販売後も「J-クレジット創出事業を通じて CO₂ を削減している」と各種報告や宣伝等を行うことを意味します。プロジェクト実施者が自身のウェブサイトやパンフレット等で事業を実施していることを紹介したい場合には、林野庁ハンドブックに記載の表現方法を参考にするとよいでしょう。



1.5.4. 補填義務

プロジェクト登録が行われた後に、プロジェクトの実施者が認証済みのクレジットの取り消しを受けるか、クレジットの返納や購入により埋め合わせを行うことを「補填」と呼びます。

補填義務が発生するのは以下のような理由から CO₂ の排出につながる事象が発生した場合や持続性が担保できていないと考えられる場合です。

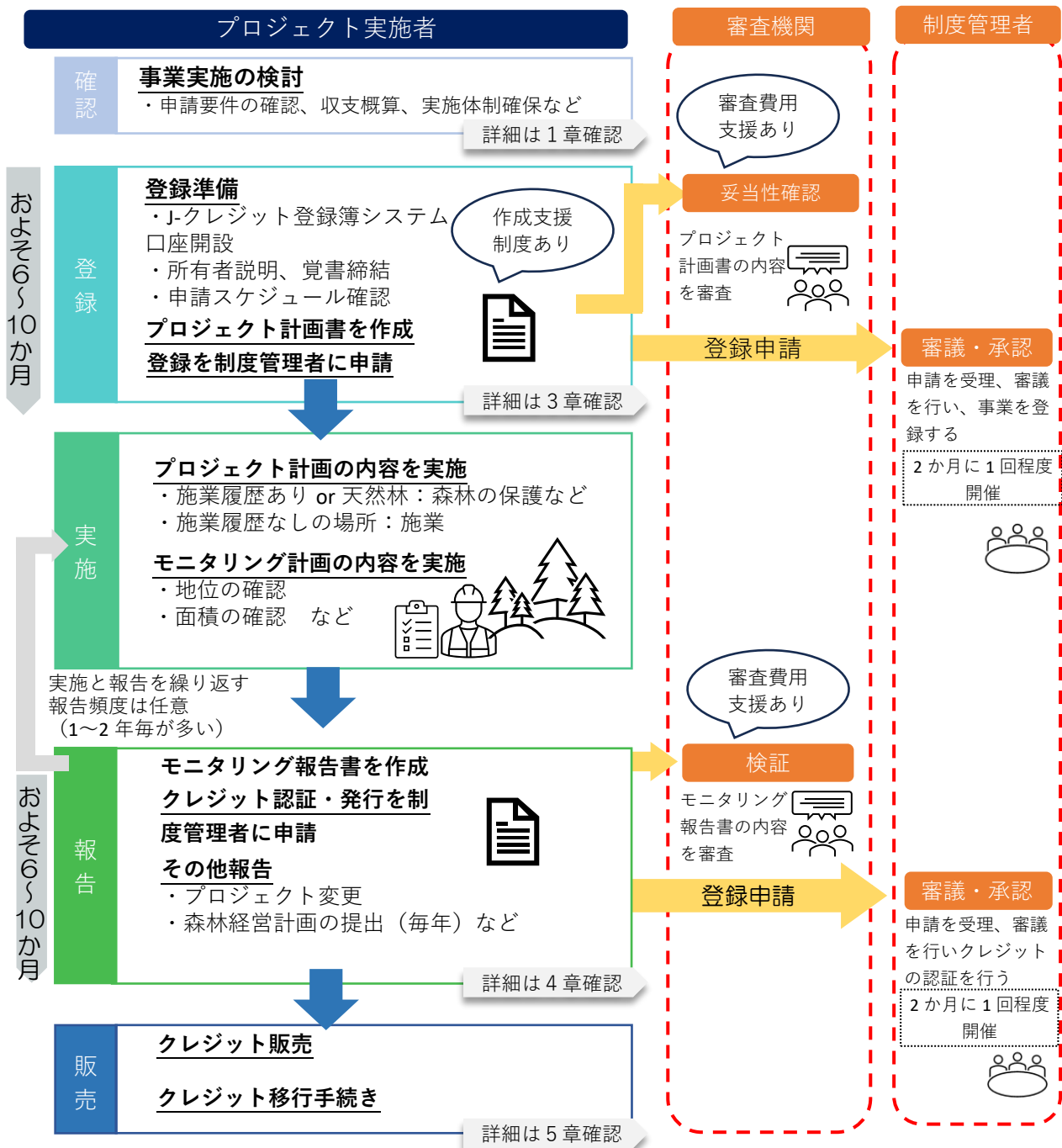
| | |
|--|--|
| <p>土地の転用があった場合</p> | <p>方法論の条件 4 で土地の転用がないことの確認を行っていますが、プロジェクト登録が行われた後に土地の転用が発生した場合には、補填義務が発生します。</p> <p>収用等の避けがたい土地転用がある場合には除外されます。</p> |
| <p>経営計画に基づかない主伐（主伐後の放棄）があった場合</p> | <p>自然攪乱や森林病虫獣害対策等として法令その他規定等（国又は地方公共団体が発出する文書に限る）に基づいて主伐を行う場合は除外されます。</p> |
| <p>認証対象期間中の吸収量の累計が発行されたクレジット量より少ない場合</p> | <p>たとえば、認証期間終了の2年前に最後のクレジット認証申請を行い、クレジットを受け取った後に主伐等をおこない、そのまま認証期間を終了した場合、モニタリング報告書では主伐の排出量が報告されません。このため、実際の炭素固定量より多くのクレジットが発行されていることとなります。</p> <p>これを防ぐためにクレジット発効申請認証対象期間終了後（翌々年）に認証対象期間中すべての吸収量の報告を行うことが義務づけられています。</p> <p>この時に報告された吸収量が、認証されているクレジット量より少ない場合に補填義務が発生します。</p> |
| <p>森林経営計画が認定取り消しあるいは継続して策定されなかった場合</p> | <p>認証対象期間中及び認証対象期間の終了日から10年を経過する日までの間、プロジェクト実施地に係る森林経営計画を継続して立て続ける必要があります。</p> |
| <p>その他</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトが方法論適用条件を満たさなくなった場合 ・プロジェクト実施者が森林の持続的な管理を怠り、吸収量を著しく損ねた場合 |

シカ等の食害被害により林分成長が阻害された場合、直ちに補填義務を負うことはありませんが、改植等の森林を再生する努力がされない場合には補填義務が発生します。

なお、収用等の避けがたい土地転用や自然攪乱等の場合には、補填義務は発生しません。

第2章 J-クレジット創出事業実施の手続き

J-クレジット創出事業実施の流れは、以下の通りです。本項では特に手続きを中心に解説します。



2.1. 登録

2.1.1. 登録準備

J-クレジット登録簿システムの利用申請、口座開設

J-クレジット登録簿システムは各種手続きの電子申請や創出されたクレジット用の口座を管理するために利用します。利用申請及び口座開設のタイミングは、特に制度事務局から指定されてはいませんが、申請書類を提出してから開設まで2週間程度を要します。後述する妥当性審査支援の申し込みを行う場合には、それまでに口座を開設する必要がありますので、早めに準備しましょう。



口座開設申し込みは、J-クレジット登録簿システムにアクセスし、「新規利用の申し込み」から行います。

J-クレジット登録簿システム

<https://j-creditregistry.go.jp/toppage.html>

申し込み後、メールで内容を登録するための URL が送られてきます。受領したメールは登録時に書類として提出が求められますので、PDF 化し保存しておきます。

登録時に提出が求められる書類は、原則として以下の3点です。

- 履歴事業全部証明書
- 印鑑証明書
- 口座開設の「利用申込の完了通知」メールの PDF

このほかの手続き詳細については、J-クレジット制度 HP でマニュアルが公開されています。

J-クレジット制度 HP>ホーム>申請手続>クレジット管理口座

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

②所有者説明、覚書締結

1章で実施検討を行い、事業候補地が要件を満たしていることや、収益性などを確認できたら、プロジェクトの登録準備を行います。

プロジェクト実施者は、森林経営計画の対象森林やプロジェクト実施地の権利関係を確認し、各種権利保有者（土地所有者など）に対して、説明を行ったうえで覚書を交わします。

説明を行った旨の記録および覚書は、登録申請時に提出が必要となります。様式は任意ですが、J-クレジット事務局 HP でもダウンロードが可能です（Word、PDF）。

J-クレジット制度 HP>ホーム>申請手続>申請書類

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

説明会で説明を行う内容や合意を得る必要のある事項は以下の通りです。

| 項目 | 期間 ※1 | 概要 |
|------------------------|----------------------------|---|
| J-クレジット制度文書（約款）の遵守 | 認証対象期間終了日から10年を経過する日まで | 各種権利保有者も、プロジェクト実施者同様に約款（プロジェクト実施者向け）を遵守する必要があること。 |
| 土地転用の禁止 | 認証対象期間終了日から10年を経過する日まで | 土地転用（収用などの場合を除く）や経営計画に基づかない主伐や伐採後の放棄はできないこと。 |
| 森林経営計画の提出 | 認証対象期間終了日から10年を経過する日まで | 毎年、森林経営計画を事務局に提出することに協力すること。 |
| 土地を譲渡する場合の義務 | 認証対象期間終了日から10年を経過する日まで | 譲渡先へ J-クレジット対象事業地であることを説明し、J-クレジット制度文書（約款）の遵守についても継承する旨の誓約書を提出すること。 |
| 認証対象期間後の情報提供 | 認証対象期間終了後、任意の期間（最長翌々年の6月末） | 認証対象期間終了後にプロジェクト対象地の累計吸収量算定する際に必要な情報を提供すること。 |
| 主伐後の再造林地の林分の現況写真の提供 ※2 | 再造林地の林分が標準伐期齢に達するまで | 10年生に達するまでは毎年、11年生以降は2年に1回、当該林分の写真又は衛星画像の取得に協力すること。 |

※1 主伐後に再造林を行い、その成長分を吸収量の算定に含める場合、期間は「再造林地が標準伐期齢に達するまで」となります。

※2 主伐後に再造林を行い、その成長分を吸収量の算定に含める場合のみ提出が必要です。

また、上記に加えクレジット収益の活用方法や配分方法などについては権利関係者からは関心が高い事項といえます。クレジット収益はかならずしも権利保有者に還元しなければいけないという決まりはないため、あらかじめ収益が出た場合の対応について、説明会などを通じてプロジェクト実施者と権利関係者間で配分方法等を明確にしておくことが必要です。



なお、説明会で合意を得られなかった所有者の林分については、事業対象地から除外することも可能ですが、事業対象地ではない林分を含む経営計画全体を事務局に提出する必要がある点について、その所有者から理解を得ておいた方がよいでしょう。

小規模多数の森林所有者に対し、説明会を開催し合意を得るには多くの労力が必要になりますが、通常の森林整備活動や取り組みで必要となる以下の機会を活用している事例もありますので参考としてください。

- 森林組合等の地区会議
- 経営計画策定や境界確定等に向けた森林所有者説明会
- 森林経営委託契約の締結時
- （市町村）森林経営管理制度の意向調査

③登録スケジュールの確認

プロジェクト登録申請の審査を行う認証委員会はおおよそ隔月でおこなわれます。申請書類提出期限、各種支援の申込締切は開催予定委員会毎に設定されています。まずは、いつの認証を目指すかを設定し、逆算によって必要な作業スケジュールを確認しておきます。なお、認証委員会の開催日および、登録申請書類の提出締切は以下から確認できます。

J-クレジット制度 HP>ホーム>J-クレジット制度について>認証委員会開催情報

https://japancredit.go.jp/authentication_committee/

2.1.2. プロジェクト計画書の作成

プロジェクト計画書の作成は2段階のプロセスがあります。



①プロジェクト計画書の作成

プロジェクト実施者は、所定の様式に従いプロジェクト計画書を作成します。プロジェクト計画書では、プロジェクトの概要や排出削減見込み量の算定、モニタリング計画などについて記載を行います。準備が必要な書類の種類や作成方法については、3章をご参照ください。

本項では書類作成の手順や作成にあたり受けることのできる支援について解説を行います。

プロジェクト実施者は、一定の条件を満たせば、プロジェクト作成について制度事務局からの説明や助言を受けることが可能です。支援は原則電子メールや電話、ウェブ会議などで行われます。

| 項目 | 内容 |
|-------|---|
| 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・ その他、大企業以外 |
| 支援条件 | <ul style="list-style-type: none">・ 1事業者あたり1方法論について1回限り・ 年間CO₂吸収量の見込みが100tCO₂/年以上 |
| 申請方法 | <ol style="list-style-type: none">① 支援希望の旨をJ-クレジット制度事務局にメールで送信する。メールには方法論「FO-001」での申請を予定している旨を記載する。② 制度事務局から送られてくる「支援条件チェックリスト」に記入し、返信を行う。この際、プロジェクト登録目標時期について、事務局と相談し、合意を行う。③ 制度事務局が、支援条件を満たしていることを確認後、「プロジェクト計画書作成支援申請書」が送付される。 |
| 申請期限 | <ul style="list-style-type: none">・ プロジェクト登録年度が支援の申請年度内である場合には、申請期限があります（HP 確認：2023年度の場合は2024年1月末） |

ただし、上記の支援制度の内容は2024年2月時点の内容です。申請を検討するにあたってはJ-クレジット制度のホームページで最新情報をご確認ください。







J-クレジット制度 HP>ホーム>申請手続>申請手続支援

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

なお、支援条件に当てはまらない場合やより充実した支援を希望する場合などは、民間企業等による作成支援サービスがあります。サービスの対価は、創出クレジットを配分する等、様々な方法があるため、メリット・デメリットを比較したうえで利用の検討を行うようにしましょう。

②妥当性確認

妥当性確認では、審査機関にプロジェクト計画書が制度文書（実施要綱、実施規程、方法論、モニタリング・算定規程）に定める要件を満たしているかについて、第三者機関に依頼し審査及び報告書の作成を行ってまいります。

| | |
|------------------|--|
| <p>審査機関</p> | <p>2024年時点で森林管理プロジェクトの審査を行うことができるのは以下の3機関です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 一般社団法人 日本能率協会 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 ➤ ソコテック・サーティフィケーション・ジャパン株式会社 |
| <p>審査機関の選定方法</p> | <p>審査費用を自費で負担する場合には、自由に選択が可能です。 上記審査機関に直接問い合わせを行います。 後述する審査費用支援を利用する場合には、制度事務局が入札により決定します。</p> |
| <p>提出資料</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト計画書 ・森林経営計画認定書 ・森林経営計画 ・収穫予想表 ・持続性確認覚書 ※該当者のみ ・森林説明会実施記録 ※該当者のみ ・その他の根拠資料（森林簿、施業記録など） |
| <p>審査の流れ（例）</p> | <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>プロジェクト実施者</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>審査機関</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>期間※ (目安)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 45%;"> <p>プロジェクト計画書（案） 関連資料提出</p> </div> <div style="font-size: 2em;">➔</div> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 45%;"> <p>内容確認 審査計画書の作成</p> </div> </div> <p style="text-align: right; margin-right: 10px;">約1か月</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>現地審査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト担当者へのインタビュー ・追加資料の確認 ・対象林分の現地確認  </div> <p style="text-align: right; margin-right: 10px;">1日～</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 45%;"> <p>プロジェクト計画書修正</p> </div> <div style="font-size: 2em;">↔</div> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 45%;"> <p>修正内容確認</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin: 0 10px;">繰り返し</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 45%;"> <p>プロジェクト計画書 (最終版) 関連資料提出</p> </div> <div style="font-size: 2em;">↔</div> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 45%;"> <p>内容確認 妥当性確認報告書発行</p> </div> </div> <p style="text-align: right; margin-right: 10px;">約1か月</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">※所要期間は目安であり、審査機関の状況による</p> |

審査費用は平均的に100万円程度が必要になりますが、費用支援の制度を利用すると費用の70%（2023年度現在）の支援を受けることが可能です。支援内容は毎年度見直しが行われますが、2023年度の概要は以下の通りです。

| 項目 | 内容 |
|-------|---|
| 支援内容 | 審査に係る費用の70%を支援 |
| 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 ・その他、大企業以外 |
| 支援条件 | <ul style="list-style-type: none"> ・1事業者当たり同一年度内に2回まで ・年間CO₂吸収量の見込みが100tCO₂/年以上 |
| 申請方法 | <ul style="list-style-type: none"> ・J-クレジット登録簿システムから申請 ※詳細は同システム操作マニュアルを参照する |

年度ごとに支援申請の受付が行われますが、審査費用支援の執行額が予算上限額に達した場合、年度途中でも支援申請の受付が終了となります。年々、支援申請が増えており支援受付終了時期も早まっています。支援制度の利用を予定している場合には注意が必要です。

2.1.3. 登録申請

プロジェクト計画書および妥当性確認完了後に、プロジェクト計画登録申請を行います。



①プロジェクト計画書登録申請

プロジェクト申請手続きは、J-クレジット登録簿システムを利用して行います。申請に必要な書類は以下の9点です。

| ■書類 |
|--------------------|
| ①プロジェクト計画書 |
| ②プロジェクト登録申請書 |
| ③森林経営計画認定書 |
| ④森林経営計画 |
| ⑤収穫予想表 |
| ⑥J-クレジット制度利用に係る誓約書 |
| ⑦永続性確認覚書 |
| ⑧森林説明会実施記録 |
| ⑨妥当性確認報告書 |

申請の締め切り日は開催予定委員会毎に設定されていますので、以下から確認を行います。

J-クレジット制度 HP>ホーム>J-クレジット制度について>認証委員会開催情報

https://japancredit.go.jp/authentication_committee/

②認証委員会

登録されたプロジェクト登録申請は、認証委員会による審議にかけられます。この時点で申請内容の不備等が発見された場合は、制度管理者より修正の連絡があるので、適切に対応する必要があります。また、審査機関が作成した妥当性確認報告書の内容に不備があった場合も、プロジェクト実施者に対して指摘が入りますので、審査機関に連絡し対応を依頼します。

③プロジェクト登録

認証委員会で承認されると、プロジェクト登録通知がプロジェクト実施者に届きます。また、計画書などがJ-クレジット制度HPで公開されます。

2.2. プロジェクト実施とモニタリング

プロジェクト登録がされたら、クレジット発行に向けた活動を開始します。

| 実施内容 | | 概要 |
|-------|-------------|-------------------------|
| 実施 | プロジェクト計画の実施 | 施業、保護などの実施 |
| | モニタリング計画の実施 | 地位、面積などのモニタリングの実施 |
| 報告 | モニタリング報告 | モニタリング報告書の作成 検証審査の実施 |
| | クレジット認証申請 | モニタリング報告書の提出とクレジット認証 |
| その他報告 | 必要な報告 | モニタリング報告以外の報告 |

2.2.1. プロジェクト計画の実施

プロジェクト計画に基づき、以下を実施します。

| 育成林 | |
|---|--------------|
| 1990年4月から認証対象期間開始までの間に森林の施業（造林、保育、間伐）を実施した履歴のある林分 | 森林の保護 |
| 1990年4月から認証対象期間開始までの間に森林の施業（造林、保育、間伐）を実施した履歴のない林分 | 施業（造林、保育、間伐） |
| 主伐を計画した林分 | 主伐及び再造林 |
| 天然林 | |
| | 森林の保護 |

2.2.2. モニタリング計画の実施

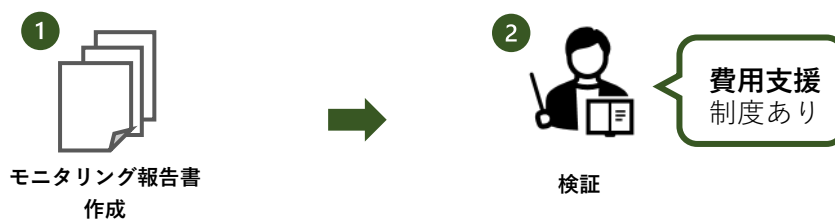
モニタリング項目として、以下については既存のデータをそのまま使用することができず、プロジェクト固有の数値を収集する必要があります。保護、施業、出荷などを実施する際に併せてモニタリングを行うと、効率的なデータ収集を行うことが可能です。

| モニタリング項目 | 概要 |
|----------|---|
| ①面積 | 育成林の施業や保護の面積は実測を行う。ただし、天然林において鳥獣害の防止や、火災の予防を行う場合のみ、森林簿上の面積を用いることが可能です。病害虫駆除および予防活動の場合には育成林同様に実測を行います。 測量はコンパス測量やその他の測量方法で測量精度（閉合差「5/100」または座標値 3m 以下）を満たす方法で実施しま |

| | |
|----------------------|---|
| | <p>す。その他の方法としては、GNSS 測量や施業状況などが判るオルソ画像による把握が挙げられます。</p> <p>造林補助金を受給している場合には、受給の際に使用した実測結果を代用することも可能です。</p> <p>モニタリング報告書の審査では、精度の確認のため、測量の手順や測量機器の規格、キャリブレーション等についての確認も行われますので、準備を行います。</p> |
| <p>②施業または保護の実施状況</p> | <p>以下を必ず取得、保管します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・（施業）森林簿の施業履歴、伐採等届、補助事業の関係書類 ・（保護）保護の実施状況を記載した作業日誌 ・（施業・保護）撮影日時、位置情報対象森林の状況がわかる写真 <p><u>林齢が 10 年以下の場合：</u> 当該林分の植栽、下刈りなどの実施状況が判るように撮影した写真</p> <p><u>林齢が 11 年生以上の場合：</u> 林内・林床の様子が判るように撮影（1 枚） 林冠の状態が判るように、同じ方角の水平または斜め上向きで撮影（1 枚） ただし、ドローンや航空機による巡視を実施した場合には、森林の林冠の状態がわかるように撮影する。</p> |
| <p>③幹材積成長量（地位特定）</p> | <p>事業地の吸収量は、県が提供する収穫予想表にもとづき幹材積成長量から換算して求めます。県が提供する収穫予想表は地位や樹種毎に分かれているため、利用する収穫予想表を決定するために地位の特定が必要です。</p> <p>地位は森林簿などの値を直接利用することは認められず、林分の平均樹高を測定し決定します。樹高測定方法は、現地調査あるいは航空レーザ計測で行います。一般的に、既存の航空レーザ計測成果がある場合には、こちらを利用したほうが手間やコストの削減につながります。</p> <p>石川県では航空レーザ計測を全域で行っており、このデータを活用した地位のモニタリング方法は4章を参照してください。</p> <p>なお、地位の特定が必要なのは育成林のみです。天然生林では地位の特定は不要です。</p> |
| <p>④伐採木材の出荷量</p> | <p>プロジェクト計画に主伐を含む場合には、原木の用途別（製材用、合板用及び原料用）の出荷量を伝票や CoC 森林認証材の取引履歴を保管します。</p> <p>出荷先が仕分けを行う場合には、原木出荷量を記録します。</p> |

2.2.3. モニタリング報告書の作成

モニタリング報告書の作成は2段階のプロセスがあります。



①モニタリング報告書の作成

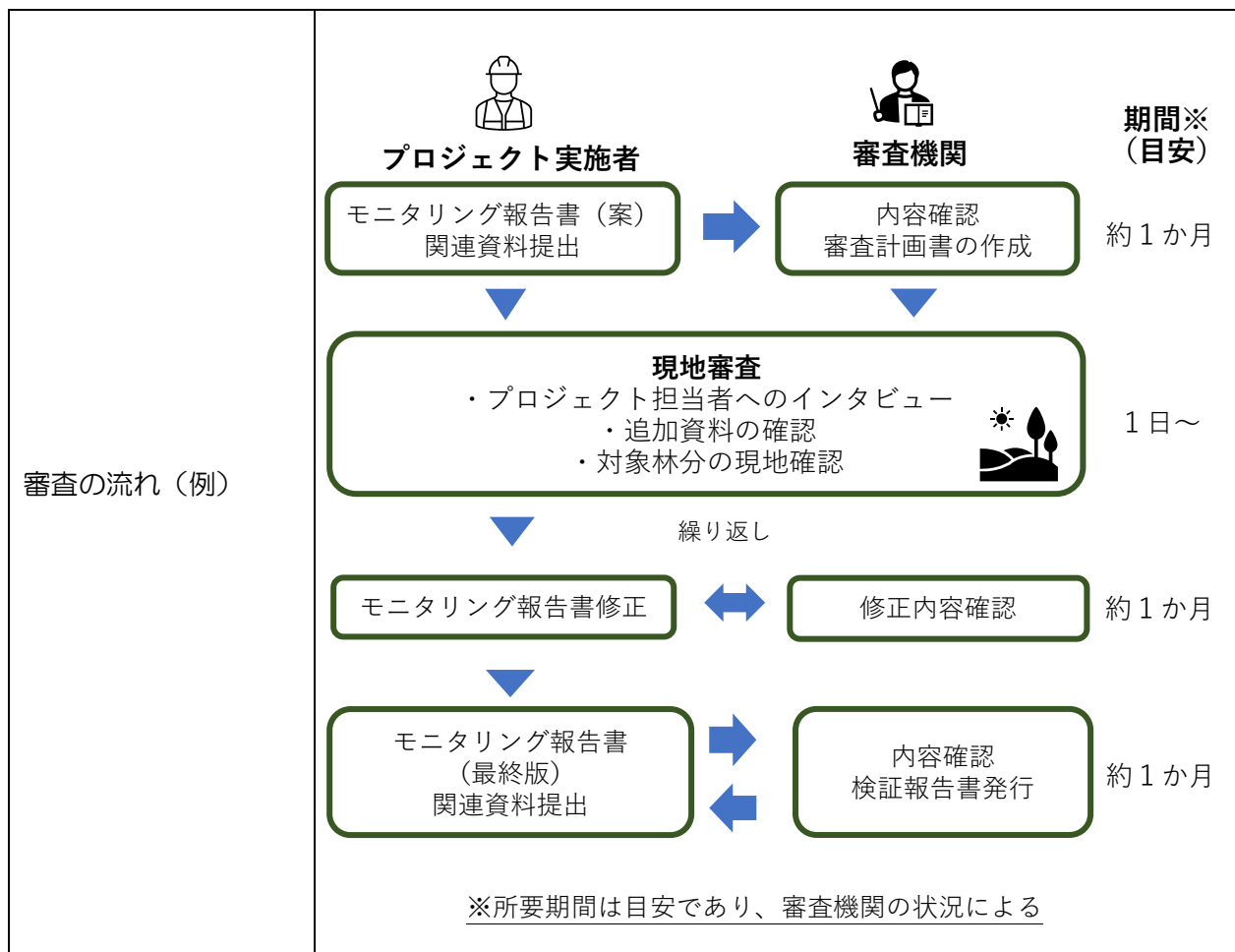
プロジェクト実施者は、所定の様式に従いモニタリング報告書を作成します。プロジェクト計画書に基づき、取得したモニタリングデータなどを記録します。準備が必要な書類の種類や作成方法については、4章をご参照ください。

なお報告書の作成支援については、プロジェクト計画書作成支援のような申請は不要で、随時、制度事務局あてに電子メール・電話などで質問することが可能です。

②検証

検証では、審査機関にモニタリング計画書どおりにモニタリングが実施され、制度文書（実施要綱、実施規程、方法論、モニタリング・算定規程）に基づいて必要な情報が網羅されているか、第三者機関に依頼し審査及び報告書の作成を行ってもらいます。

| | |
|-----------|---|
| 審査機関 | 2024 年時点で森林管理プロジェクトの審査を行うことができるのは以下の3機関です。 <ul style="list-style-type: none">➤ 一般社団法人 日本能率協会 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➤ ソコテック・サーティフィケーション・ジャパン株式会社 |
| 審査機関の選定方法 | 審査費用を自費で負担する場合には、自由に選択が可能です。 上記審査機関に直接問い合わせを行います。 後述する審査費用支援を利用する場合には、制度事務局が入札により決定します。 |
| 提出資料 | ①モニタリング報告書 ②森林経営計画認定書 ③森林経営計画 ④プロジェクト計画変更届 ※該当者のみ ⑤登録時に作成したプロジェクト計画書 ⑥森林説明会実施記録 |



登録済みのプロジェクト計画書に、以下の内容変更が生じた場合には、④・⑤を提出します。

- ・プロジェクト実施者の社名変更
- ・プロジェクト実施者に関する情報の変更(担当者の氏名、連絡先など)
- ・クレジット取得予定者の変更

これ以外の形式的な内容変更ではない内容である場合には、検証機関の判断により再度妥当性審査も併せて受け、プロジェクト再登録の申請を行わなければならない場合があります。再妥当性審査が必要な場合、不要となる場合の例には以下のようなものがあります。

| | |
|-----------|--|
| 再妥当性審査が必要 | <ul style="list-style-type: none"> ・追加性の有無の判断に影響を及ぼすような計画の変更 ・方法論の適用条件の判断に影響を及ぼすような計画の変更 ・吸収量の増加につながるような計画の変更 |
| 再妥当性審査が不要 | <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングプロットの増加、位置変更 ・モニタリングエリアの変更 ・森林経営計画の範囲で施業の実施個所や実施時期の調整を行い、年間の吸収量が増加しない場合 ・モニタリング結果を受けて、各種係数や成長量に変更になる場合 |

審査費用は平均的に100万円程度が必要になりますが、費用支援の制度を利用すると費用の90%(2023年度現在)の支援を受けることが可能です。支援内容は毎年度見直しが行われますが、2023年度の概要は以下の通りです。

| 項目 | 内容 |
|-------|---|
| 支援内容 | 審査に係る費用の90%を支援 |
| 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 ・その他、大企業以外 |
| 支援条件 | <ul style="list-style-type: none"> ・1プロジェクトあたり2年度内に1回まで ・年間CO₂吸収量の見込みが100tCO₂/年以上 |
| 申請方法 | <ul style="list-style-type: none"> ・J-クレジット登録簿システムから申請 ※詳細は同システム操作マニュアルを参照する |

年度ごとに支援申請の受付が行われますが、審査費用支援の執行額が予算上限額に達した場合、年度途中でも支援申請の受付が終了となります。年々、支援申請が増えており支援受付終了時期も早まっています。また、支援制度の利用を予定している場合には、注意が必要です。

2.2.4. クレジット認証申請

モニタリング報告書作成および検証完了後に、クレジット認証申請を行います。



①認証申請

認証申請手続きは、J-クレジット登録簿システムを利用して行います。申請に必要な書類は以下の9点です。

| ■書類 |
|------------------------|
| ①モニタリング報告書 |
| ②クレジット認証申請書 |
| ③森林経営計画認定書 |
| ④森林経営計画 |
| ⑤プロジェクト計画変更届 ※該当者のみ |
| ⑥登録時に作成したプロジェクト計画書 |
| ⑦妥当性確認報告書または確認書 ※該当者のみ |
| ⑧検証報告書 |

申請の締め切り日は開催予定委員会毎に設定されていますので、以下から確認を行います。

J-クレジット制度 HP>ホーム>J-クレジット制度について>認証委員会開催情報

https://japancredit.go.jp/authentication_committee/

②認証委員会

登録されたクレジット認証申請は、認証委員会による審議にかけられます。承認されるとJ-クレジット登録簿システムの口座にクレジットが反映されます。

なお、プロジェクト実施者の口座に反映されるクレジット量は、発行量の97%です。3%分は自動的にバッファ管理口座に移されます。積み立てられたバッファ管理口座のクレジットは、プロジェクト実施者の責めに帰さない理由で排出が発生した場合の排出量の補填（無効化）に利用されま

す。たとえば、自然災害などによって森林が消失してしまった場合などの排出については、プロジェクト実施者が責任を負う必要はなく、全プロジェクト実施者から収集されたバッファ管理口座のクレジットが利用される、といったように保険のような役割を果たします。

2.2.5. その他必要な報告

プロジェクト実施者は、認証対象期間中ならびに期間終了後に以下の報告を行う必要があります。各種報告は制度事務局に対して行います。

| 提出のタイミング | 提出物 | 対象者 | 提出期限 |
|--|---|---------------------------|---------------------------|
| 認証期間中および終了後 10 年間 (毎年) | <ul style="list-style-type: none"> ・ (様式) 森林管理プロジェクトに係る報告及び資料提出について ※1 ・ 森林経営計画、同認定書、伐採届・造林届 | 全員 | 翌年度の 6 月 30 日まで |
| 認証対象期間終了後 (1 回) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 認証対象期間期間中の吸収量 ・ 最後の認証申請から認証対象期間終了時までの森林経営計画、同認定書、伐採届・造林届 | 全員 | 認証対象期間終了の翌々年度の 6 月 30 日まで |
| 10 年生に達するまで (毎年) 12 年生から標準伐期齢に達するまで (隔年) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 再造林をした林分の現況がわかる①あるいは②のいずれかの写真 (撮影日時、位置情報) ①地上での写真 (デジタルカメラ) 林齢が 10 年以下の場合： 当該林分の植栽、下刈りなどの実施状況が判るように撮影した写真 林齢が 11 年生以上の場合： 林内・林床の様子が判るように撮影 (1 枚) 林冠の状態が判るように、同じ方角の水平または斜め上向きで撮影 (1 枚) ②空中からの写真 (ドローン、衛星画像) 樹冠の状況から当該林分が伐採、開発、自然攪乱の影響がないと目視で判断できるもの | 主伐後再造林地の吸収量の認証を申請した者 | 翌年度の 6 月 30 日まで |
| プロジェクト実施地を譲渡したとき (認証期間中および終了後 10 年間) (再造林モニタリング期間中) | <ul style="list-style-type: none"> ・ (様式) 森林管理プロジェクトに係る報告及び資料提出について ※1 ・ 誓約書 2 通 ①譲受人が J-クレジット制度の約款 (プロジェクト実施者向け) を遵守する契約主体としての地位を承継する旨の誓約書 ②譲受人が義務を継承する旨の誓約書 | 譲渡が発生した事業地でプロジェクトを実施する者 | 譲渡後、遅滞なく |
| 補填義務が発生する事象があったとき ※2 (認証期間中および終了後 10 年間) (再造林モニタリング期間中) | 制度事務局の指示に従う | 補填義務が発生した事業地でプロジェクトを実施する者 | — |
| 自然攪乱等があった場合 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 当該箇所をプロジェクト実施地から除外 ・ 当該箇所において発行されていたクレジットの量および根拠資料 | 自然攪乱等があった事業地でプロジェクトを実施する者 | 発生後速やかに |

※1 J-クレジット制度 HP で様式をダウンロードして記入する。

ホーム>申請手続き>申請書類>永続性担保措置 関係書類 J-クレジット制度に登録した方
<https://japancredit.go.jp/application/document/forest.html>

※2 補填義務が発生する事象については、1 章 (1.5.4.補填義務) を参照

2.3. プロジェクト計画書の取り消し

プロジェクト実施者は、プロジェクトの取り消しを申請することが可能です。プロジェクト取り消し申請が受理された日以降は、認証申請を行うことができなくなります。ただし、取り消し申請が受理された日以前に行ったプロジェクトに起因する義務については、引き続きプロジェクト実施者が負うこととなります。

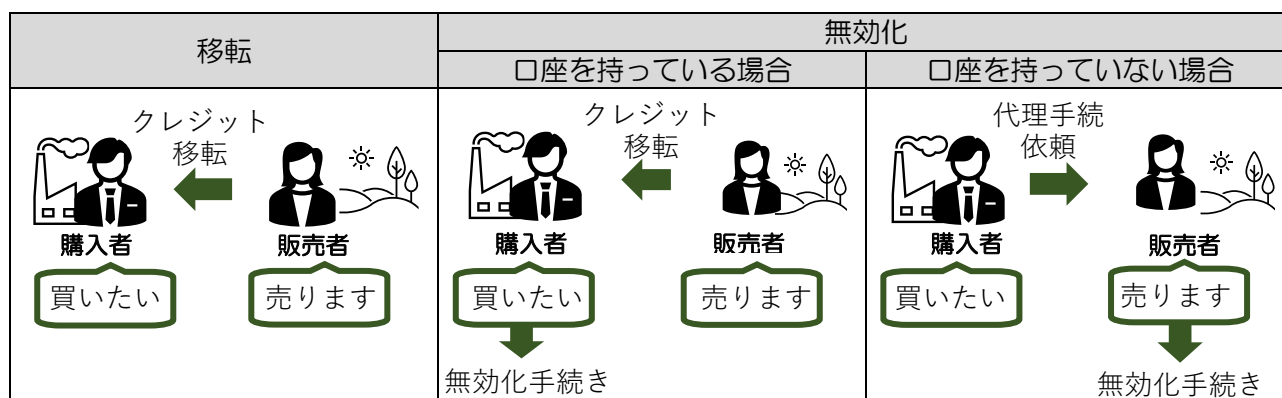
2.4. クレジットの移転、無効化、補填

2.4.1. クレジットの移転、無効化

クレジットの販売後は、J-クレジットの保有者を変更する「移転」手続きを行います。購入者はその後、「無効化」を行うか、さらに「移転」を行います。

「無効化」とはJ-クレジットをそれ以上移転できないようにすることで、クレジットをカーボン・オフセット等に利用する場合には無効化する必要があります。

ただし、購入者がクレジット口座を持っていない場合には、保有者が代理で無効化の手続きを行うこともできるので、販売者・購入者のどちらが無効化を行うかについては、事前に確認が必要です。



2.4.2. クレジットの補填

1章（1.5.4. 補填義務）で示したCO₂の排出につながる事象が発生した場合のクレジットの補填方法は以下の通りです。

① 発行されたクレジットが第三者に移転される前の場合

プロジェクト実施者が所有するJ-クレジットを、制度管理者が強制的に取り消します。

② プロジェクト実施者が必要なクレジット量を保有していない、既に第三者に移転されている場合

プロジェクト実施者が、制度管理者が指定するJ-クレジットを不足相当分調達し、これを制度管理者に無償で譲渡します。あるいは、制度管理者が指定の方法で取り消します。

第3章 プロジェクト計画書の作成方法

本項ではプロジェクト登録に必要なプロジェクト計画書の作成方法について解説します。

プロジェクト計画書は、J-クレジット制度 HP より「森林管理プロジェクト（通常型/プログラム型）登録申請書類一式」のエクセルファイル入手し作成してください。

J-クレジット制度 HP>ホーム>申請手続>申請書類

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

なお、参考までにプロジェクト計画書の作成例（森林経営プロジェクト）や、登録済みのプロジェクトのプロジェクト計画書は J-クレジット制度 HP で公開されています。

作成例：https://japancredit.go.jp/pdf/application/sakuseirei_keikaku_shinrin.xlsx

登録済みプロジェクト：J-クレジット制度 HP>ホーム>登録・認証情報>J-クレジット

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

3.1. プロジェクト計画書構成

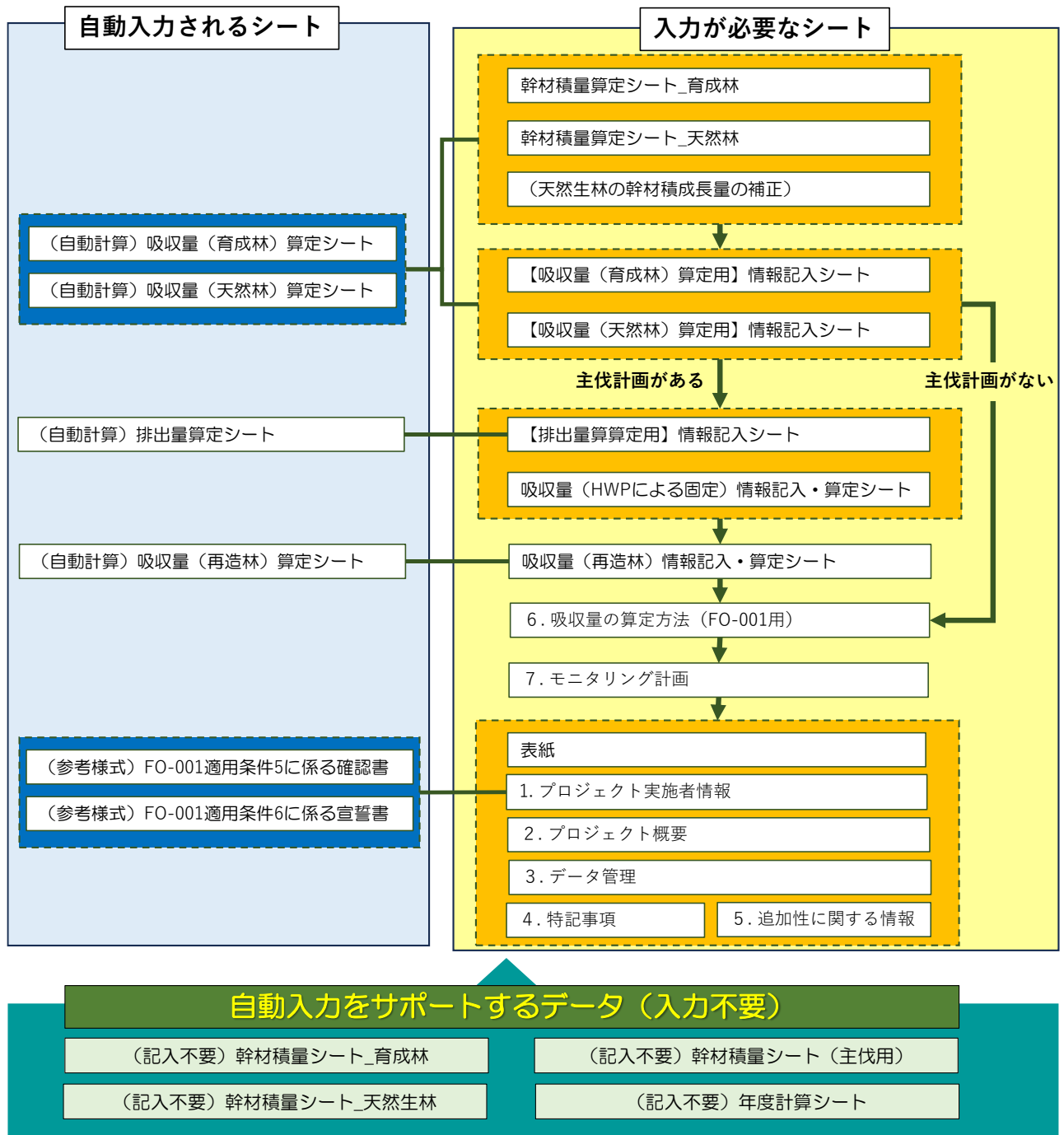
3.1.1. プロジェクト登録申請書類一式

プロジェクト登録申請書類一式のエクセルファイルでは、プロジェクト計画書を含むプロジェクト申請に必要な書類が1ファイルにまとまって提供されています。本項では、プロジェクト計画書に関する各シートを中心に解説を行います。プロジェクト計画シートのほかに、申請書類一式に含まれる書類は以下の通りです。

| シート名 | 概要 |
|------------------------|---|
| プロジェクト登録申請 | |
| 登録申請書 | ・ プロジェクト登録申請書 |
| 誓約書 | ・ 制度約款を遵守する旨の誓約書 プロジェクト実施者が初めてJ-クレジット制度に参加するときのみ必要 |
| 各種変更届 | |
| 変更届 変更届_詳細情報 | ・ プロジェクト計画書に変更がある場合の届シート2枚 |
| 認証権原保有主体変更届 | ・ プロジェクト実施者に変更がある場合の届登録申請書とあわせて提出 |
| 参考様式 | |
| （参考様式）「森林の保護」 実施記録例 | ・ プロジェクト登録後、森林の保護を行う場合の記録作成例 プロジェクト計画書登録申請段階では不要 |

3.1.2. プロジェクト計画書に関する各シートの構成

プロジェクト計画書は下図に示す通り、複数のシートから構成されています。計画書の作成にあたって、どのシートから記載するかについて、決まりはありません。ただし、モニタリング計画および吸収量の算定方法に紐づくシートから着手することで、J-クレジット創出事業を実施するにあたり検討すべき事項が整理され、その他のシートの記入が容易になります。



3.2. 幹材積量算定シート(育成林・天然林)/天然林の幹材積成長量の補正

最初に「幹材積算定シート_育成林」「幹材積算定シート_天然林」「天然林の幹材積成長量の補正」の各シートを入力します。

プロジェクト実施地のCO₂吸収量は、対象林分の幹材積量の変化をもとに推計されています。J-クレジット制度では、林分の幹材積量について、1本1本の木を実測するのではなく、収穫予想表に基づいて計算を行います。本項で説明を行う各シートでは、この収穫予想表のデータを入力します。

収穫予想表は原則として、石川県が公開しているものを利用します。

3.2.1. 「幹材積量算定シート_育成林」の入力

石川県の収穫予想表はスギ、ヒノキ、アテ、アカマツが存在しています。入力は以下のように行います。

幹材積量算定シート_育成林

※原則として、該当する都道府県の林業関連部署や林業試験機関等が公表している資料等を使用
 ※収穫予想表等は、プロジェクト計画書の審査(妥当性確認)を申請
 ※2つ以上の収穫予想表等を組み合わせて、1つの収穫予想表等として
 ※主林木と副林木の合計の幹材積量が示されている収穫予想表等を利用
 ※具体的な幹材積量の読み取り方・計算方法はモニタリング・算定規定

使用する収穫予想表(林分収穫表)は→
 (どちらか当てはまるほうにプルダウンで○を入れてください)

| | |
|----------------------------------|-------------------|
| <input type="radio"/> | 1年ごとの幹材積量が記載されている |
| <input checked="" type="radio"/> | 5年ごとの幹材積量が記載されている |

石川県では5年ごとの幹材積量を利用しています。「5年ごと～」を選択してください。

樹種+地位を入力します。樹種と地位の間にスペースはいれられません。

併記してください(樹種と地位の間にスペースは入れないでください。例:スギ1)

| 林分 | 樹種 | 地位 | 材積量 | 5年ごとの幹材積量が記載されている | 1年ごとの幹材積量が記載されている | 材積成長量 | 材積成長量 |
|----|----|----|-----|-------------------|-------------------|-------|-------|
| 1 | スギ | 1 | 0.0 | 16.0 | 16.0 | | |
| 2 | スギ | 2 | 0.0 | 32.0 | 16.0 | | |
| 3 | スギ | 3 | 0.0 | 48.0 | 16.0 | | |
| 4 | スギ | 4 | 0.0 | 64.0 | 16.0 | | |
| 5 | スギ | 5 | 0.0 | 80.05 | 16.0 | | |
| 6 | スギ | 6 | 0.0 | 96.1 | 16.0 | | |
| 7 | スギ | 7 | 0.0 | 112.1 | 16.0 | | |
| 8 | スギ | 8 | 0.0 | 128.1 | 16.0 | | |
| 9 | スギ | 9 | 0.0 | 144.1 | 16.0 | | |
| 10 | スギ | 10 | 0.0 | 160.1 | 16.0 | | |

収穫予想表は、樹種別・地位別に作成されています。事業対象地の樹種や地位だけ入力します。(すべて入力しても問題ありません)

石川県スギ人工林林分収穫予想表

| 地位級 | 年齢 | 上層樹高 (m) | 胸高直径 (cm) | 本数 (ha) 本/ha | 林分材積 (m ³ /ha) |
|-------------|----|----------|-----------|--------------|---------------------------|
| 地位級 1 (36m) | 10 | 9.8 | 14.7 | 1672 | 160.1 |
| | 15 | 13.1 | 18.4 | 1432 | 271.7 |
| | 20 | 16.1 | 21.6 | 1244 | 386.1 |
| | 25 | 18.7 | 24.5 | 1095 | 497.5 |
| | 30 | 21.2 | 27.1 | 975 | 603.1 |
| | 35 | 23.4 | 29.6 | 877 | 701.5 |
| | 40 | 25.4 | 31.8 | 798 | 792.2 |

年齢(林齢)別の林分材積を材積量に入力します。

※石川県の収穫予想表では10歳級以下の林分材積がありません。5歳級の幹材積量の欄は10歳級の林分材積の1/2の値を入力してください。

スギ、ヒノキ、アテ、アカマツ以外の樹種の林分が事業対象地となっている場合などには、石川県の収穫予想表を利用せず、LYCS(ライクス)などのシステム収穫表またはその他の文献・資料を活用することも可能です。ただし、引用する文献が第三者のレビューを受けていない場合には(査読付き論文ではない場合等)、妥当性確認機関の確認を受ける必要があります。

LYCS（ライクス）はスギ・ヒノキ・カラマツ・トドマツの人工林に対応しています。利用したい場合には、森林総合研究所 HP から、プログラムをダウンロードします。ダウンロードファイルには、マニュアルや解説も同梱されていますので、詳細はそちらをご確認ください。

森林総合研究所 HP>ホーム>研究内容>データベース・プロダクト>収穫表作成システム LYCS
<https://www2.ffpri.go.jp/labs/LYCS/>

3.2.2. 幹材積量算定シート_天然林の入力

天然林の幹材積成長量は、石川県が森林簿で使用している森林の蓄積の算定に用いている樹種別林齢別材積表（ザツ）の値を利用します。材積表は地位別に「上・中・下」が示されていますが、より保守的な値となるよう「下」の値を使用します。記入にあたっては樹種名を「その他広葉樹」、地位は「3」と記載します。

3.2.3. 天然林の幹材積成長量の補正の入力

3.2.2 で入力した幹材積成長量の値は、補正が必要になる場合があります。本シートは補正の要否を確認し、必要な場合の係数を算出するためのシートです。補正の要否と係数は自動で計算されます。樹種に「その他広葉樹」、地位は「3」と記載します。

3.3. 【吸収量（育成林/天然生林）算定用】情報記入シート

次に「【吸収量（育成林）算定用】情報記入シート」「【吸収量（天然生林）算定用】情報記入シート」の各シートを入力します。吸収量情報記入シートでは、事業対象地の施業履歴や施業計画、事業対象地の地位などを入力します。

なお、根拠となる森林簿などの樹種や林齢に関する情報と、現況との間に乖離がある場合、プロジェクト計画作成時、あるいはモニタリング計画作成時に正誤表（任意様式）を作成し、提出します。森林簿や経営計画更新による方法も認められていますが、森林簿の更新は石川県のみが行うことができ、更新にも時間がかかるため、プロジェクト実施者自身で対応する場合には、正誤表を作成することが有効です。

3.3.1. 【吸収量（育成林）算定用】情報記入シートの入力

森林経営計画に記載の内容を参照しながら、以下の内容について入力します。

①都道府県、林齢

都道府県は石川県を選択します。林齢の時点については森林経営計画策定に利用した森林簿の時点を入力します。

②土地の所在、面積、樹種、林齢

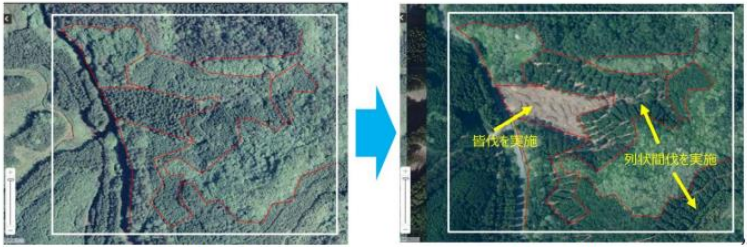
森林経営計画様式 3 号の 6 の情報に基づき、転記します。J-クレジット制度 HP からダウンロードした様式では、250 行分入力できますが、不足する場合には無理に追加せず、事務局に問い合わせてください。（プロジェクト申請様式は様々な関数が設定されており、自分で追加する場合には慎重に行う必要があります。）

樹種はかならず全角カタカナ又は漢字と平仮名（「外来針葉樹」「外来広葉樹」「その他針葉樹」「その他広葉樹」）で入力します。

林齢については、転記後に AH 列の「認証開始時点の林齢」が現在の林齢と一致しているかを確認してください。誤っている場合には、「認証開始時点の林齢」が正しい林齢になるように林齢を調整します。

③施業履歴

過去に一度でも施業を行ったことがある林分かを確認するための欄です。施業履歴が複数回ある場合は、いずれかを任意で選んで記入します。森林経営計画（様式 3 号の 6）では施業履歴が確認できない場合には以下の方法で証明することも可能です。

| | |
|-------------------|--|
| 公的書類 | 伐採届、補助事業の関係書類など |
| 施業の痕跡や時期が判断可能な写真 | 伐採跡の林況及び伐根（年輪）の写真と、現在の林齢を比較し、施業時期を証明。 ただし、そのほか合理的と判断される方法であれば、認められます。 |
| 2 時点間の林況の変化がわかる写真 | 衛星画像や空中写真を含む 2 時点間の林況がわかる写真  時点A（伐採前） 時点B（伐採後） |

「そのほか合理的と判断される方法」としては、所有者や管理者が独自に施業について記録した資料や文書と写真を用いて、施業時期の推定を行うなどの事例があります。

④施業計画

認証対象期間開始年度以降に計画されている施業計画を入力します。特に②で施業履歴のない林分については、施業計画が必要です。施業が予定されていない場合には、事業対象地から除外します。この場合の施業とは原則的には間伐や主伐ですが、対象林分が計画間伐森林外である場合には保育・造林を選択することが可能です。

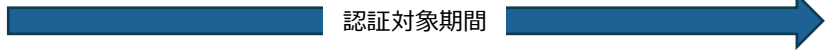
⑤クレジット算定対象となる施業

「施業履歴」、「施業計画」のいずれかに入力した内容（施業種、施業実施年度、施業面積）を転記します。施業履歴を選択した場合のみ、森林の保護（巡視等）を行う時期を計画し、「森林の保護（巡視等）計画年」に記載します。

森林の保護とは「森林病虫害の駆除および予防」「鳥獣害の防止」「火災の予防」「境界確認」「森林の巡視」のいずれかの活動です。

両方を記入した場合はどちらかの施業（施業履歴あるいは施業計画）を選択して入力できますが、吸収量を最大にするためには、森林の保護あるいは施業計画実施年の早い方を選択します。これは吸収量の算定対象としてよい期間が開始されるのは、認定対象期間内で最初に森林保護や森林施業を実施した年度以降のすべての認証対象期間中の年度となるためです。

施業履歴のある林分では、保護を早く実施するほど総クレジット創出量が多くなる。



| | パターン | 1年目 | 2年目 | 3年目 | 4年目 | 5年目 | ... |
|-------------------|-------|-----------|------------------|-----|--------|--------|-----|
| 施業履歴あり | パターン① | 保護 | | | 吸収量の算定 | | |
| | パターン② | | 保護 施業 | | | 吸収量の算定 | |
| 施業履歴なし | パターン③ | 施業 | | | | 吸収量の算定 | |

面積については、森林経営計画や森林簿から記入した場合は「想定値」として申請し、根拠を示します。面積が補助金申請時の実測した結果である場合には「実測値」とし、根拠の記載は不要です。

⑥地位情報

地位については、森林経営計画や森林簿、伐採届から記入し、「想定値」として申請、根拠を示します。

⑦モニタリングエリアグループ No./モニタリングプロットの設定

モニタリングとはクレジットの認証申請に向けて、規定で定められた方法によりプロジェクト固有のデータ収集を行う活動です。モニタリング項目には、「面積」や「施業または保護の実施状況」、「地位の特定」などがあります。

「モニタリングエリアグループ No.」および「モニタリングプロット設定箇所」は、モニタリングのうち「地位の特定」を行う地点を明示するための項目です。現地調査を通じて地位特定を行う場合には、所定の手順に従いモニタリングエリアグループおよびモニタリングプロットを設定することが必要です。

一方、航空レーザ計測および森林資源解析データを利用する場合にはすべての小班（樹種毎）に連番でモニタリングエリアグループ No.を設定することで、モニタリングエリアグループ設定の手順を省略することが可能です。

モニタリングエリアグループは、現地調査のための調査地点を極力減らす効果がありますが、机上のデータ集計が可能な航空レーザ計測成果を使った手法では、省力化につながりません。（モニタリングエリアグループを設定しても、問題はありません。設定する場合には、モニタリング・算定規程（2.7 地位のモニタリング）を参照してください。）

【記入例】

| NO. | モニタリング・算定規定を基に設定・記入 | | 市町村 | 字(大) |
|-----|---------------------|----------------------------|------|------|
| | モニタリングエリアグループNo. | モニタリングプロット設定箇所(プロット設定小班に○) | | |
| 1 | 1 | | ×××町 | |
| 2 | 2 | | ×××町 | |
| 3 | 3 | | ×××町 | |
| 4 | 4 | | ×××町 | |
| 5 | 5 | | ×××町 | |
| 6 | 6 | | ×××町 | |

連番

【地位の特定について】

地位特定のためのモニタリングで具体的に実施することは、平均樹高の測定です。J-クレジット制度では平均樹高の測定方法として、地上計測と航空レーザ計測による樹高計測の2つの方法があります。

石川県では、県内の大部分で航空レーザ計測および森林資源解析データ整備されています（令和6年3月末現在）。こうしたデータを活用することで、現地調査の手間や経費は大幅に削減可能となるため、本マニュアルでは航空レーザ計測による樹高計測の場合の手順について解説を行います。

なお、石川県森林クラウドでは森林資源解析データを公開していますが、森林クラウドシステムを利用されていない方で、森林資源解析データの借用を希望される場合には、石川県森林簿等取扱要領に従い森林管理課長あてに申請をしてください。

申請方法や申請書類等は石川県 HP をご確認ください。

石川県 HP > ホーム > 連絡先一覧 > 農林水産部 森林管理課 > 森林企画グループ > 森林簿などの交付について

<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/shinrin/kikaku/shinrinbo.html>

3.3.2. 【吸収量（天然生林）算定用】情報記入シートの入力

①都道府県、林齢

都道府県は石川県を選択します。林齢の時点については森林経営計画策定に利用した森林簿の時点を入力します。

②土地の所在、面積、樹種、林齢

森林経営計画様式3号の6の情報に基づき、記入します。なお林齢については、転記後にAH列の「認証開始時点の林齢」が現在の林齢と一致しているかを確認してください。誤っている場合には、「認証開始時点の林齢」が正しい林齢になるように林齢を調整します。

③「森林の保護に係る活動」の内容

活動種および活動実施計画年度は、「森林病虫害の駆除および予防」あるいは「火災の予防その他の保護活動」から選択します。その他の保護活動には「鳥獣害の防止」「境界確認」「森林の巡視」が含まれます。育成林の場合と同様に、保護を早く実施するほど総クレジット創出量が多くなります。

活動実施予定面積は予定を記入します。

④蓄積

森林簿の蓄積を転記します。

⑤地位

天然生林に適用する収穫予想表が地位別になっている場合には、森林簿の蓄積算定に用いている収穫予想表の地位をそのまま使用します。

3.4. 【排出量算定用】情報記入シート/吸収量（HWPによる固定）情報記入・算定

現行の森林経営計画において主伐の計画があり、その主伐計画が「認証対象開始期間開始日以降」に計画されている場合、排出量および伐採木材による固定量の算定を行います。主伐の計画がない場合には、記入の必要はありません。

3.4.1. 【排出量算定用】情報記入シートの入力

①都道府県、林齢

都道府県は石川県を選択します。林齢の時点については森林経営計画策定に利用した森林簿の時点を入力します。

②土地の所在、面積、樹種、林齢、森林施業面積

森林経営計画様式3号の6の情報に基づき、転記します。なお林齢については、転記後にAH列の「認証開始時点の林齢」が現在の林齢と一致しているかを確認してください。誤っている場合には、「認証開始時点の林齢」が正しい林齢になるように林齢を調整します。

③地位

森林経営計画や森林簿、伐採届から記入し、「想定値」として申請、根拠を示します。

3.4.2. 吸収量（HWPによる固定）情報記入・算定シートの入力

HWPとは伐採木材（Harvested Wood Product）の略です。J-クレジット制度では、主伐が計画されている場合、主伐された林分によって固定されていた炭素量がすべて、伐採年に排出量として一時的に計上されます。一方で、主伐後に製材用、合板用、その他用材として利用された分については、90年後も木材として残存していると推定される分の炭素量が吸収量として再度算入される仕組みになっています。なお、搬出間伐が行われる場合にも同様に、HWPによる固定量を計上できます。

90年後も木材として残存している分の炭素量については、一定の係数をかけて推計を行います。

①製材用材

| 入力が必要な項目 | 記入の方法 |
|----------|---|
| 樹種・出荷量 | <p>認証対象期間開始年度以降の製材用材向け原木出荷見込み量を樹種別に記入します。見込み量は過去の実績値から平均値を算出するなどして想定します。算出に使用した資料は、審査時に提出が必要です。</p> <p>原木の用途別（製材、合板、原料用材）毎の出荷量が不明な場合には、農林水産省「木材需給表」に基づき、国内生産量に対する用途別生産量の割合を求め、この値を事業対象地から出荷予定の原木総量に乗じて求めます。</p> |

【用途別原木出荷量の算出例】

農林水産省「木材需給表（2022年）」

| 需 要 | | 総 需 要 量 | | | | | | | |
|---------|------------------|----------|---------|----------|----------|-------------------|------------|--------|----------|
| | | 計 | 用 材 | | | | | しいたけ原木 | 燃料材 |
| | | | 小 計 | 製材 用材 | 合板 用材 | パルプ・ チップ 用材 | その他 用 材 | | |
| 供 給 | 計 | (18,855) | (6,242) | | | (6,242) | | | (12,613) |
| | 丸 太 | 85,094 | 67,494 | 26,263 | 9,820 | 29,547 | 1,865 | 209 | 17,390 |
| | 林地残材 | (6,242) | (6,242) | | | (6,242) | | | |
| | 輸 入 材 木 材 製 品 | 27,678 | 27,678 | 16,105 | 5,355 | 4,472 | 1,746 | | |
| | しいたけ原木 | 94 | 94 | | | 94 | | | |
| | 製材用材 (B) | 39,723 | 39,723 | 10,158 | 4,465 | 24,980 | 120 | | |
| 燃 料 | しいたけ原木 | 209 | | | | | | 209 | |
| 燃 料 | 国内生産量 (A) | | | 製材用材 (B) | | | | | 209 |
| | 合板用材量 (C) | | | | | | | | (12,613) |
| | | | | | | | | | 17,390 |
| 国 内 生 産 | 計 | 34,617 | 24,144 | 12,937 | 4,912 | 4,563 | 1,732 | 209 | 10,264 |
| | 丸 太 | 24,050 | 24,050 | 12,937 | 4,912 | 4,469 | 1,732 | | |
| | 林地残材 | 94 | 94 | | | | | | |
| | しいたけ原木 | 209 | | | | | | | |
| | 燃 料 材 | 10,264 | | | | | | | 10,264 |

原料用材(D) = パルプチップ用材量 + 燃料材
 $14,827 = (4563) + (10264)$

過去の生産量実績の平均値が 1000m³ の林地の場合

| 用途 | 総生産量 (A) | 製材(B) | 合板(C) | 原料用(D) |
|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 全国出荷量 | 34,617 | 12,937 | 4,912 | 10,264 |
| 割合 | - | 0.37 | 0.12 | 0.42 |
| 事業対象地 スギ出荷量 | (見込み量) 1000 | (1000×0.37=) 370 | (1000×0.12=) 120 | (1000×0.42=) 420 |

農林水産省「木材需給表」は以下から入手します。登録申請を行う年度の前年度に公表された最新の資料を使用してください。

https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai_zyukyu/

なお、J-クレジット制度では農林水産省「木材需給表」よりも都道府県における用途別都道府県産材出荷量の統計を優先的に利用するように規定されています。石川県では2023年度時点では、これにあたる統計値を公表していないため、ここでは農林水産省「木材需給表」を利用することとしています。

製材へ加工する際の歩留まり

原則として農林水産省「木材需給表」の丸太換算率を使用します。登録申請を行う年度の前年度に公表された最新の資料を使用してください。

農林水産省「木材需給表（2022年）」丸太換算率

| 区分 | 木材製品名 | 単位 | 丸太換算率 |
|------|------------|--|----------------------|
| 製材品等 | 製材品 | 針葉樹 | m ³ 63.7% |
| | | 広葉樹 | m ³ 54.8% |
| | 集成材・構造用集成材 | m ³ 60.0% | |
| | セルラーウッドパネル | m ² 100 m ² =7.92 m ³ | |
| | 加工材 | 針葉樹 | m ³ 60.0% |
| 広葉樹 | | m ³ 50.0% | |
| 合板等 | 合板 | m ³ 61.8% | |
| | 薄板・単板 | m ³ 61.8% | |
| | ブロックボード等 | m ³ 40.9% | |

製材の歩留まり

合板の歩留まり

建築用材比率
/非建築用材比率

原則として農林水産省「木材需給報告書」の用途別製材品出荷量（国産材）を使用します。

建築用材と非建築用製材（土木建築用材、木箱仕組板・梱包用材、家具建材用材、その他用材）の比率を利用します。

農林水産省「木材需給報告書」は以下から入手します。登録申請を行う年度の前年度に公表された最新の資料を使用してください。

木材需給報告書>木材産業の動向 製材>用途別製材品出荷量

<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>

農林水産省「木材需給報告書（2022年）」用途別製材品出荷量（抜粋）

| 年次 | 計 | 建築用材 | | | | | | | | | 土木建設用材 | 木箱仕組板・こん包用材 | 家具建材用材 | その他用材 | |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------------|--------|-------|--|
| | | 人工乾燥材 | 小計 | 人工乾燥材 | 板類 | 人工乾燥材 | ひき割類 | 人工乾燥材 | ひき角類 | 人工乾燥材 | | | | | |
| 実数 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 令和4 | 8,600 | 4,100 | 8,061 | 4,057 | 1,615 | 630 | 2,647 | 1,554 | 2,699 | | | | | | |
| 対前年比(%) | 94.6 | | | | 96.5 | 101.0 | 96.9 | 93.6 | 93.9 | | | | | | |
| 構成比(%) | 100.0 | 47.7 | 80.9 | 58.3 | 18.8 | 39.0 | 30.8 | 58.7 | 31.4 | 69.2 | 4.4 | 12.0 | 0.6 | 2.1 | |

建築用材比率

非建築用材比率（累計）

ただし、自ら実測した値がある場合にはそれを利用することもできます。

木材の密度

製材の場合は、モニタリング・算定規程（森林管理プロジェクト用）別表で示された樹種別の木材密度の値を利用する。別表は、本マニュアルの参考資料にも掲載しています。石川県の主要樹種については以下の通りです。

| 樹種 | ヒノキ | アスナロ(アテ) | スギ |
|------|------|----------|------|
| 木材密度 | 0.38 | 0.39 | 0.33 |

②合板用材

| 入力が必要な項目 | 記入の方法 |
|----------|---|
| 出荷量 | <p>認証対象期間開始年度以降の合板用材向け原木出荷見込み量を記入します。樹種別に実施する必要はなく、全樹種の合計値を入力します。</p> <p>算出の方法は、①製材用材を参照してください。</p> |

| 製材へ加工する際の歩留まり | 算出の方法は、①製材用材を参照してください。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|--|-------|-----|--------|-----|---|-------|-------------------------|--------|-----|--|---|--------------------------------|--|-----|------------|----|---|--|--------------------------|------|---|--------------|---|--|------------------------|------|---|------------|----|---|----|--|--|--|-----|--|--|--|---|------|--|--------|--|----|------|--|--------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--|-------|-------|-----|-----|-----|---|---|-----|---|-----|---|--|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|
| 建築用材比率/非建築用材比率 | <p>原則として農林水産省「木材需給報告書」の用途別製材品出荷量（国産材）を使用します。</p> <p>農林水産省「木材需給報告書」は以下から入手します。登録申請を行う年度の前年度に公表された最新の資料を使用してください。</p> <p>木材需給報告書＞木材産業の動向 合単板およびLVL＞単板消費量</p> <p>木材需給報告書＞木材産業の動向 合単板およびLVL＞LVL消費量</p> <p>木材需給報告書＞調査結果の概要＞普通合板生産量</p> <p>https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/</p> <p>以下に示す(a)から(d)のうち、(a)及び(b)を建築用、(c)及び(d)を非建築用として、用途別の比率を算定します。</p> <table border="1" data-bbox="368 707 1418 1025"> <tr> <td rowspan="2">建築用</td> <td>a</td> <td>普通合板生産量のうち針葉樹のうち構造用の生産量 ×合板用単板消費量の国産材率</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>LVL 生産量のうち構造用のうち国産材の生産量</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非建築用</td> <td>c</td> <td>普通合板生産量から針葉樹のうち構造用のものを除いた生産量 ×合板用単板消費量 の国産材率を乗じた値</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>LVL 生産量のうちその他（構造用以外）のうち国産材の生産量</td> </tr> </table> <p>【建築用材比率/非建築用材比率の算出例】</p> <table border="1" data-bbox="368 1099 1418 1543"> <thead> <tr> <th></th> <th>生産量</th> <th>生産量 (計)</th> <th>比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>$a = \frac{(ア) 3,067 + (イ) 126}{(ウ) 3,620} \times (工) 2,748 = 3,115$</td> <td rowspan="2">3,259 千m³</td> <td rowspan="2">0.85</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>b=(才)144=144</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>$c = \frac{(ア) 3,067 + (イ) 126}{(ウ) 3,620} \times ((力) 3,172 - (工) 2,748) = 479$</td> <td rowspan="2">570 千m³</td> <td rowspan="2">0.15</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>d=(キ)91=91</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">合単板消費量（抜粋）</p> <table border="1" data-bbox="368 1675 1418 1877"> <thead> <tr> <th rowspan="3">年次</th> <th rowspan="3">数</th> <th colspan="4">合計</th> <th colspan="4">合板用</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">計</th> <th colspan="2">自社生産</th> <th colspan="2">他社から購入</th> <th rowspan="2">小計</th> <th colspan="2">自社生産</th> <th colspan="2">他社から購入</th> </tr> <tr> <th>国産材</th> <th>輸入材</th> <th>国産材</th> <th>輸入材</th> <th>国産材</th> <th>輸入材</th> <th>国産材</th> <th>輸入材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和3年</td> <td></td> <td>3,857</td> <td>3,167</td> <td>301</td> <td>124</td> <td>265</td> <td>ウ</td> <td>ア</td> <td>291</td> <td>イ</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>3,979</td> <td>3,391</td> <td>271</td> <td>144</td> <td>173</td> <td>3,620</td> <td>3,067</td> <td>267</td> <td>126</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table> | | | | 建築用 | a | 普通合板生産量のうち針葉樹のうち構造用の生産量 ×合板用単板消費量の国産材率 | b | LVL 生産量のうち構造用のうち国産材の生産量 | 非建築用 | c | 普通合板生産量から針葉樹のうち構造用のものを除いた生産量 ×合板用単板消費量 の国産材率を乗じた値 | d | LVL 生産量のうちその他（構造用以外）のうち国産材の生産量 | | 生産量 | 生産量 (計) | 比率 | a | $a = \frac{(ア) 3,067 + (イ) 126}{(ウ) 3,620} \times (工) 2,748 = 3,115$ | 3,259 千m ³ | 0.85 | b | b=(才)144=144 | c | $c = \frac{(ア) 3,067 + (イ) 126}{(ウ) 3,620} \times ((力) 3,172 - (工) 2,748) = 479$ | 570 千m ³ | 0.15 | d | d=(キ)91=91 | 年次 | 数 | 合計 | | | | 合板用 | | | | 計 | 自社生産 | | 他社から購入 | | 小計 | 自社生産 | | 他社から購入 | | 国産材 | 輸入材 | 国産材 | 輸入材 | 国産材 | 輸入材 | 国産材 | 輸入材 | 令和3年 | | 3,857 | 3,167 | 301 | 124 | 265 | ウ | ア | 291 | イ | 231 | 4 | | 3,979 | 3,391 | 271 | 144 | 173 | 3,620 | 3,067 | 267 | 126 | 160 |
| 建築用 | a | 普通合板生産量のうち針葉樹のうち構造用の生産量 ×合板用単板消費量の国産材率 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | b | LVL 生産量のうち構造用のうち国産材の生産量 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非建築用 | c | 普通合板生産量から針葉樹のうち構造用のものを除いた生産量 ×合板用単板消費量 の国産材率を乗じた値 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | d | LVL 生産量のうちその他（構造用以外）のうち国産材の生産量 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 生産量 | 生産量 (計) | 比率 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | $a = \frac{(ア) 3,067 + (イ) 126}{(ウ) 3,620} \times (工) 2,748 = 3,115$ | 3,259 千m ³ | 0.85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b | b=(才)144=144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c | $c = \frac{(ア) 3,067 + (イ) 126}{(ウ) 3,620} \times ((力) 3,172 - (工) 2,748) = 479$ | 570 千m ³ | 0.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d | d=(キ)91=91 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 年次 | 数 | 合計 | | | | 合板用 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 計 | 自社生産 | | 他社から購入 | | 小計 | 自社生産 | | 他社から購入 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 国産材 | 輸入材 | 国産材 | 輸入材 | | 国産材 | 輸入材 | 国産材 | 輸入材 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 令和3年 | | 3,857 | 3,167 | 301 | 124 | 265 | ウ | ア | 291 | イ | 231 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | 3,979 | 3,391 | 271 | 144 | 173 | 3,620 | 3,067 | 267 | 126 | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| LVL生産量（抜粋） | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|
| 単位：千m ³ | | | | | | | | | | | | |
| 年次 | 合計 | | | | 構造用 | | | | その他 | | | |
| | 計 | 国産材 | 輸入材 | 混合 | 小計 | 国産材 | 輸入材 | 混合 | 小計 | 国産材 | 輸入材 | 混合 |
| 実数 | | | | | | | | | | | | |
| 令和3年 | 337 | 301 | 33 | 3 | 223 | オ | 29 | 0 | 114 | キ | 4 | 3 |
| 4 | 250 | 235 | 12 | 3 | 155 | 144 | 11 | 0 | 95 | 91 | 1 | 3 |

| 普通合板生産量（抜粋） | | | | |
|-------------|-----------------|-------|-------|-------|
| 区 分 | 令和2年 | 3 | 対前年比 | 構成比 |
| | 千m ³ | 力 | % | % |
| 普通合板生産量 | 2,999 | 3,172 | 105.8 | 100.0 |
| 6mm未満 | 49 | 38 | 77.6 | 1.2 |
| 6～12 | 462 | 531 | 114.9 | 16.7 |
| 12～24 | 1,341 | 1,399 | 104.3 | 44.1 |
| 24mm以上 | 1,147 | 1,204 | 105.0 | 38.0 |
| うち針葉樹合板 | 2,896 | 工 | 106.6 | 97.3 |
| うち構造用合板 | 2,670 | 2,748 | 102.9 | 86.6 |

ただし、自ら実測した値がある場合にはそれを利用することもできます。

③木質ボード・原料用材と工場残材

| 入力が必要な項目 | 記入の方法 |
|----------|--|
| 出荷量 | <p>認証対象期間開始年度以降の原材料用材向け原木出荷見込み量を記入します。樹種別に実施する必要はなく、全樹種の合計値を入力します。</p> <p>算出の方法は、①製材用材を参照してください。</p> |

3.5. 吸収量（再造林）情報記入・算定シート

主伐跡地に再造林を行った場合、その吸収量を算定します。算定の方法は以下の2通りがあり、どちらかを選択します。

毎年^の幹材積成長量に基づき吸収量を算定

再造林を実施後、認証対象期間中の毎年度の吸収量を算定する方法です。これを選択する場合には、本シートには記入しません。

再造林された林分が標準伐期齢等に達するまでの吸収量を算定（一括申請）

主伐後2年以内に再造林を実施した場合に、植栽樹種が標準伐期齢に達するまでの累計の吸収量を算定します。この方法を選択した場合には、標準伐期齢に達するまでの再造林モニタリング実施の義務があることに留意してください（1章参照）。

①都道府県

都道府県は石川県を選択します。

②土地の所在、面積、主伐実施年度、再造林樹種、再造林樹種の標準伐期齢、再造林計画

森林経営計画様式3号の6の情報に基づき、記入します。

③地位

| | |
|-----------------------|--|
| 前生樹と同一の樹種が再造林された場合 | 前生樹の主伐による排出量の算定に用いた 地位を記入します。 |
| 前生樹と異なる樹種が再造林された場合 | 森林簿の地位を記入します。 再造林した林分の地位情報が反映されていない場合は、同一樹種が植栽されている隣接林分（同一の林班内までを範囲とする）の地位のうち、最も低い地位を適用します。隣接林分が存在しない場合は、都道府県林務部局 に森林簿上の該当林分に適合する地位情報を文書で確認し、適用します。 |
| 上記どの方法でも地位情報が確認できない場合 | 当該樹種のもっとも下位の地位を使用します。 |

3.6. 吸収量の算定方法

吸収量の算定方法シートでは、認証対象期間のみ入力が必要です。認証対象期間については、8～16年間の任意の期間で設定が可能です。設定の考え方については、1章（1.3.2.森林クレジット創出事業期間と施業方針の検討）を参照して下さい。

なお、登録後の認証対象期間の変更はできません。

認証対象期間とここまで解説を行ったシートの入力が完了すると、吸収量が自動で算出されます。

3.7. モニタリング計画

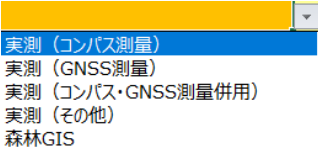
クレジットの認証申請に向けて、モニタリング項目をどのような方法でモニタリングするかについて記入するシートです。プルダウンで選択できる項目もありますが、自由記載箇所もあり、他のシートと比較して「なにを」「どこまで」書くべきか、という詳細なガイドラインがありません。

本項では記入例を一部紹介していますが、他の事業実施者がすでに登録済みのプロジェクト計画書なども参考になります。登録済みプロジェクト計画書は J-クレジット制度 HP から確認が可能です。

J-クレジット制度 HP>登録・認証情報>J-クレジット

<https://japancredit.go.jp/project/index.php>

入力が必要な項目と入力方法は以下の通りです。

| モニタリング項目 | 記入の方法 |
|-----------------|---|
| 森林施業が実施された森林の面積 | <p>①概要</p> <p>プルダウンから選択して、現在の予定を入力します。</p> <p>面積の測量方法の選択では、閉合差「5/100」または座標値 3m以下の精度を満たす方法であるかが重要です。</p> <p>選択肢にはコンパス測量、GNSS 測量、コンパスと GNSS 測量の併用などによる実測のほか、それらによる計測値が森林 GIS などで管理されている場合には、森林 GIS の情報から選択できます。</p>  |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | <p>また、補助金を受給している場合には受給の際に使用した面積測量の結果を使用することが可能です。この場合、施業地の区域全体の面積しかわからず、林小班ごとの面積内訳がない場合には森林 GIS 上で測量成果と林小班ポリゴンを重ね合わせた結果の林小班ごとの面積とすることも可能です。</p> <p>選択肢のなかには実測（その他）があります。この場合申請者自身が方法を提案することも可能です。ただし、精度が閉合差「5/100」または座標値 3m以下の精度を満たしていることを説明できる根拠資料が必要となります。</p> <p>オルソ画像による把握を行った場合は、オルソ画像と施業又は保護の実施地の範囲を示すシェープファイルを GIS 等で重ね合わせ、施業地の位置等に差異がないことを目視で確認した上で、重ね合わせた画像を提出します。航空レーザ成果の航空レーザ用写真地図は、オルソ画像ではありませんので、使用できません。</p> <p>②詳細 いつ、どのように計測するかを簡潔に記入します。 <例>過去の施業面積については、実測データおよび補助金受給時の実測データ等を使用する。認証対象期間中の施業については、施業時に実測を行う。</p> <p>③測量器 測量器の種類については、製品名などを記載します。校正方法については、「メーカーの定める校正方法に従う」などと記入し、メーカーのマニュアル等の資料を準備しておくことも可能です。</p> |
| 森林の保護の実施面積 | 「森林施業が実施された森林の面積」と記入方法は同様です。 該当する森林がない場合には備考欄に「該当しない」と記載します。 |
| 主伐後、当該年度に森林の施業（再造林）が実施された階層 i の林分の面積 | 「森林施業が実施された森林の面積」と記入方法は同様です。 該当する森林がない場合には備考欄に「該当しない」と記載します。 |
| 当該年度の樹種 j の伐採木材のうち製材用材の出荷量 | 主伐を予定している場合のみ記入が必要です。 ①概要 「出荷量に係る伝票」「CoC 森林認証材の取引履歴」「その他用途別の出荷量が確認できるデータ」「算定」から選択します。 ②詳細 原木の用途別（製材、合板、原料用材）毎の出荷量が不明で、農林水産省の木材需給表に基づき算定した場合には、その旨を記載する。 <例> 原木出荷量は出荷伝票で把握し、各材の比率は農林水産省の木材需給表に基づき算定を行う。 |
| 当該年度の伐採木材のうち合板用材の出荷量 | 「当該年度の樹種 j の伐採木材のうち製材用材の出荷量」と記入方法は同様です。 |
| 当該年度の伐採木材のうち原料用材の出荷量 | 「当該年度の樹種 j の伐採木材のうち製材用材の出荷量」と記入方法は同様です。 |
| 主伐が実施された森林の面積 | 「森林施業が実施された森林の面積」と記入方法は同様です。 該当する森林がない場合には備考欄に「該当しない」と記載します。 |

| | |
|---|---|
| 単位面積当たりの年間 幹材積成長量 | ①概要 「収穫予想表等」「システム収穫表（LYCS等）」「その他の文献・資料」から選択します。 ②詳細 石川県の収穫表を利用する場合には「石川県人工林林分収穫予想表」と記入します。 |
| 単位面積当たりの年間 幹材積成長量（算定に 使用） | ①概要 「収穫予想表等」を選択します。 ②詳細 「石川県樹種別林令別材積表」と記入します。 |
| 再造林された階層 <i>i</i> の 林分の標準伐期齢等 における単位面積当 たりの幹材積 | 主伐を予定していない場合には記入が不要です。 「単位面積当たりの年間幹材積成長量」と記入方法は同様です。 |
| 主伐前の階層 <i>i</i> にお ける単位面積当た りの幹材積量 | 主伐を予定していない場合には記入が不要です。 「単位面積当たりの年間幹材積成長量」と記入方法は同様です。 |
| 容積密度 | ①概要 デフォルト値を選択します。 ②詳細 「J-クレジット制度 モニタリング・算定規程（森林管理プロジェクト用）」と記入します。 |
| 拡大係数 | 「容積密度」と記入方法は同様です。 |
| 炭素比率 | 「容積密度」と記入方法は同様です。 |
| 地下部率 | 「容積密度」と記入方法は同様です。 |
| 地位等による階層 | 本マニュアルで解説した「航空レーザ」を利用する場合には以下のように記入します。 ①概要 「航空レーザー計測」を選択します。 ②詳細 石川県の航空レーザー計測成果（1㎡当たりのレーザー照射点数は4点以上）を使用する旨を記載します。 ③測量器 「石川県の測定データを使用」と記入します。 |
| 製材用材から製材へ加 工する際の加工歩留 まり | ①概要 デフォルト値を選択します。 ②詳細 「農林水産省 木材需給表」と記入します。 |
| 合板用材から合板へ加 工する際の加工歩留 まり | 「製材用材から製材へ加工する際の加工歩留まり」と記入方法は同様です。 |
| 製材のうち建築用製材 として利用される比 率 | 「製材用材から製材へ加工する際の加工歩留まり」と記入方法は同様です。 |
| 製材のうち非建築用製 材として利用される 比率 | 「製材用材から製材へ加工する際の加工歩留まり」と記入方法は同様です。 |
| 合板のうち建築用合板 として利用される比 率 | 「製材用材から製材へ加工する際の加工歩留まり」と記入方法は同様です。 |

| | |
|-----------------------|------------------------------------|
| 合板のうち非建築用合板として利用される比率 | 「製材用材から製材へ加工する際の加工歩留まり」と記入方法は同様です。 |
|-----------------------|------------------------------------|

3.8. 基本情報入力

本項では、プロジェクト計画書のうち、前項までに扱っていないシートについて解説します。本項で取り扱うシートはいずれも自由記載箇所が多くあります。

本項では記載のポイントや記載例を紹介していますが、他の事業実施者がすでに登録済みのプロジェクト計画書なども参考になります。

3.8.1. 表紙

①プロジェクトの名称

名称の付け方に制約はありません。クレジット販売の際にアピールできるよう、事業地の特徴などを名称に盛り込む例もあります。

②プロジェクト実施者名

法人番号の商号または名称と一致するように記入します。

③妥当性確認申請日

西暦で記入します。妥当性確認申請日とは審査機関との契約を締結した日です。

3.8.2. プロジェクト実施者情報

①プロジェクト実施者の地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく算定・報告・公表制度における報告の有無

温対法に基づく温室効果ガスを多量に排出する者（特定排出者）に当てはまる場合には、「特定排出者である」を選択します。

②プロジェクト実施者のエネルギーの使用の合理化などに関する法律に基づく定期報告の有無

省エネ法に基づく報告義務等対象者に当てはまる場合に「対象である」を選択します。

③プロジェクト代表者以外のプロジェクト実施者

プロジェクト代表者以外のプロジェクト実施者がいる場合のみ記入します。

④J-クレジット保有者

プロジェクト代表者（口座保有者）の情報を記載します

3.8.3. プロジェクト概要

①プロジェクトの目的および概要

プロジェクト番号

新規申請の場合は不要。プロジェクト計画変更の場合のみ記入

方法論番号

FO-001 を選択。バージョンについては、J-クレジット HP で最新のものを確認

概要

自由に記入できますが、下記記載例のとおり記載しているプロジェクトが多くあります。

【記載例】

「森林経営計画に基づいて適切な森林管理を行うことによってCO₂吸収を促し、地球温暖化防止に貢献する。」

プロジェクト計画の登録を行う森林の場所

場所については、森林経営計画の認定番号で示します。経営計画の一部である場合には、林班番号や所有者などで場所が特定できるように記載します。

プロジェクト計画の登録を行う森林の面積 (ha)

森林経営計画の区域全体単位での登録を行う場合には森林経営計画の計画面積を記入、経営計画の一部である場合には登録する範囲の面積を記入します。

プロジェクト実施地の面積

クレジットの算定対象になる林分面積を記入します。クレジット算定対象になる林分とは以下の5パターンです。

<吸収量算定対象>

【育成林】

イ.1990年4月から認証対象期間開始までの間に森林の施業（造林、保育、間伐）を実施した履歴のある林分

ロ.認証対象期間開始日以降に森林の施業（造林、保育、間伐）を実施する林分

※森林経営計画上「天然林」であっても、過去に施業履歴のある林分については「天然生林」ではなく、「天然育成林」と区分され、J-クレジット制度上、育成林に入ります。

ハ. 認証対象期間中に主伐を実施する林分のうち、2年以内に再造林を行う林分

【天然生林】

ニ. 保安林等の制限林に指定された区域に含まれ、過去に施業のない林分

<排出量算定対象>

ホ. 認証対象期間中に主伐を行う林分

【記載例】

30.0ha

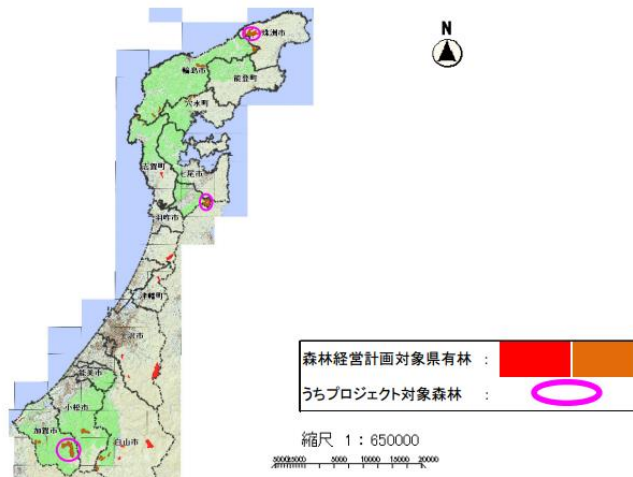
(吸収量算定対象面積) 育成林 19.5ha、再造林 0.5ha、天然生林 10.0ha

(排出量算定対象面積) 0.5ha

図面添付

森林計画図など、大まかに所在地が確認できる図面を添付します。該当する森林経営計画部分を着色するなどして示します。

石川県有林におけるJ-クレジット創出プロジェクトでの図面添付例



②プロジェクト実施前後の状況

(プロジェクトが実施される森林の現況)

森林の施業履歴、森林タイプ（人工林・天然林等）別、樹種別、齢級別の面積と蓄積等について情報を図や表にまとめます。表の様式は任意です。

【記載例】

プロジェクト計画の登録を行う森林における、森林タイプ、樹種については以下の通りです。（森林経営計画より作成）

| 樹種別面積(ha) | | 施業面積(ha) | | 施業年度 |
|--------------|-------|---------------|-------|-----------|
| 人工林 | | | | |
| スギ | 62.00 | 間伐 | 50.00 | 2015-2020 |
| | | 植栽 | 1.00 | 2016 |
| | | 保育 | 1.00 | 2017 |
| | | 未施業 | 10.00 | |
| ヒノキ | 42.00 | 間伐 | 20.00 | 2015-2022 |
| | | 植栽 | 1.00 | 2016 |
| | | 保育 | 1.00 | 2017 |
| | | 未施業 | 20.00 | |
| その他 | 0.00 | 間伐 | 0.00 | |
| | | 植栽 | 0.00 | |
| | | 保育 | 0.00 | |
| | | 未施業 | 0.00 | |
| 人工林合計 | | | | |
| 天然林 | | | | |
| その他広葉樹 | 50.00 | 間伐 | 0.00 | |
| | | 保育 | 0.00 | |
| | | 未施業 | 50.00 | |
| 天然林合計 | | | | |
| 未立木地・竹林・その他 | | 1.00 | | |
| 合計 | | 309.00 | | |

また、プロジェクト計画の登録を行う森林の、齢級別の面積並びに蓄積は以下の通りです。（森林経営計画より作成）

| 齢級 | スギ | | ヒノキ | | その他 | |
|----|--------|---------------------|--------|---------------------|--------|---------------------|
| | 面積(ha) | 蓄積(m ³) | 面積(ha) | 蓄積(m ³) | 面積(ha) | 蓄積(m ³) |
| 1 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 2 | 1.00 | 180 | 1.00 | 100 | 0.00 | 0 |
| 3 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 4 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 5 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 6 | 10.00 | 2,000 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 7 | 10.00 | 3,000 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 8 | 10.00 | 3,500 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 9 | 10.00 | 4,000 | 10.00 | 1,500 | 0.00 | 0 |
| 10 | 10.00 | 3,000 | 10.00 | 1,500 | 0.00 | 0 |
| 11 | 10.00 | 3,000 | 10.00 | 1,500 | 0.00 | 0 |
| 12 | 0.00 | 0 | 10.00 | 1,500 | 0.00 | 0 |
| 13 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 14 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 15 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 16 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 17 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 18 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 10.00 | 500 |
| 19 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 10.00 | 500 |
| 20 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 10.00 | 500 |
| 21 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 10.00 | 500 |
| 22 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 10.00 | 500 |
| 23 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 合計 | 61.00 | 18,680 | 41.00 | 6,100 | 50.00 | 2,500 |

（プロジェクトが実施される森林における森林施業および森林の保護の計画）

認証対象期間中に実施を予定する施業予定について、森林経営計画に基づいた森林施業（植栽、保育、間伐及び主伐）及び森林の保護（境界確認及び森林の巡視）の方針について、情報を図や表にまとめる。表の様式は任意です。

【記載例】

プロジェクト計画の登録を行う森林における森林タイプ、樹種、齢級別の蓄積、面積については以下の通りです。（森林経営計画より作成）

| 施業種 | 樹種 | 年度別施業予定面積(ha) | | | | |
|-----|-----|---------------|--------|--------|--------|--------|
| | | 2023年度 | 2024年度 | 2025年度 | 2026年度 | 2027年度 |
| 間伐 | スギ | 2.00 | 2.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | ヒノキ | 0.00 | 0.00 | 3.00 | 2.00 | 0.00 |
| | その他 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 主伐 | スギ | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | ヒノキ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | その他 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 造林 | スギ | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | ヒノキ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | その他 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

森林の保護については、以下の通りです。（森林経営計画より抜粋）
病虫害や雪害、風倒木、森林内の崩土や崩壊等の早期発見の為に、林内巡視を実施し早期発見に努めます。

③新規登録、更新の別

本マニュアルの利用対象者は、初めてJ-クレジット制度に参加する方としているため、基本的には「J-クレジット制度において新規に登録されるプロジェクトである」を選択します。

④プロジェクト要件への適合

1章（1.4.7 追加性を有すること）で示したフローに従い、追加性の評価の要否を確認します。追加性評価が不要な場合には「追加性を有している」を選択、追加性評価が必要な場合には「追加性評価が必要」を選択します。

⑤方法論への適用条件

1章（1.4 森林経営活動（FO-001）に登録するための適用条件）で確認した適用条件への適合について、適合していると判断した根拠を記述します。なお、条件7については空欄で構いません。

【記載例】

| | |
|-------------|---|
| <p>条件 1</p> | <p>＜森林経営計画全体で登録する場合＞ プロジェクトは、下記の森林経営計画単位で登録され、同計画に沿って森林施業が実施される。森林経営計画認定番号 aa-b 認定期間：●年●月●日-●年●月●日</p> <p>＜森林経営計画の一部を登録する場合＞</p> <p>(ア) プロジェクトは下記の森林経営計画の中から●●が所有する森林の全部を登録さうるものであり、これに沿って作業が実施される。森林経営計画認定番号 aa-b 認定期間：●年●月●日-●年●月●日</p> <p>(イ) プロジェクトは下記の森林経営計画の中の一部を抽出して登録するものであり、同計画に沿って森林施業が実施される。抽出された森林は、箇所を意図的に除外しておらず、恣意的に抽出されたものではない。森林経営計画認定番号 aa-b 認定期間：●年●月●日-●年●月●日</p> |
| <p>条件 2</p> | <p>＜主伐の計画がある場合＞ プロジェクト実施地に主伐の実施予定がある林分●●ha を含むが、認証対象期間における吸収見込量の累計は正である。</p> <p>＜主伐の予定がない場合＞ プロジェクト実施地に主伐の実施予定がある林分はなく、認証対象期間における吸収見込量の累計は正である。</p> |
| <p>条件 3</p> | <p>＜プロジェクト実施地に計画的間伐対象森林※を含んでいる場合＞ プロジェクト実施地に計画的間伐対象森林を含んでおり、プロジェクト実施地内の●●小班において●●年に森林経営計画に基づく間伐が予定されている。 本プロジェクトは、プロジェクト実施地に計画的間伐対象森林を含んでおらず、経営計画に基づきプロジェクト実施地内の●●小班において、認証対象期間開始年度以降に森林経営計画に基づく保育が計画されている。</p> |
| <p>条件 4</p> | <p>森林経営計画において、プロジェクト実施地の土地転用は計画されていない。</p> |
| <p>条件 5</p> | <p>森林経営計画を継続して作成する意思があり、森林経営計画の認定が継続されなかった場合は実施規定（プロジェクト実施者向け）8.1.3 に基づき補填義務を負うことについて了解している。</p> |
| <p>条件 6</p> | <p>プロジェクト実施にあたり、環境社会配慮を行い持続可能性を確保することについて、誓約する。</p> |

⑥モニタリング・算定方法

記入は不要です。

3.8.4. データ管理

①モニタリング体制

データ管理責任者およびモニタリング担当者について、組織名、部署名、役職名（個人名は不要）を記載します。原則として、責任者と担当者はそれぞれ別の人物とします。

②モニタリングデータの収集・記録・保管

モニタリング項目について「データ取得者」「データ取得方法」「データ保管方法」の観点からそれぞれ記載します。

【記載例】

(1) 森林施業又は森林の保護が実施された森林の面積

(①コンパス測量、GPS 測量結果を使用する場合の記載例)

・森林施業の実施面積は、認証対象期間以前の施業については、施業時の補助金受給におけるコンパス測量結果で把握する。

認証対象期間中に実施するものについては、施業時にコンパス測量による実測を行う。

実測結果をモニタリング担当者が収集・記録し、データ管理責任者が確認の上、保管する。

(②森林 GIS による把握を行う場合の記載例)

・プロジェクト実施地の実測データを反映した森林 GIS を使用して把握を行う。

(2) 適切な森林施業の実施状況

・適切な森林施業の実施状況は、森林簿の施業履歴、伐採届、補助事業の関係書類、対象の林分の施業の痕跡や時期が判断可能な写真等で確認を行い、データ管理責任者が確認の上、保管する。

(3) 森林の保護の実施状況

・森林の保護（森林病虫害の駆除及び予防、鳥獣害の防止、火災の予防、境界確認及び森林の巡視）は、モニタリング担当者が実施する。実施状況について実施結果の記録を作成し、データ管理責任者が確認の上、保管する。

(4) 年間幹材積成長量

・年間幹材積成長量は、育成林については石川県が作成した収穫予想表、天然生林については樹種別林令別材積表に基づき、モニタリング担当者が収集・記録し、データ管理責任者が確認の上、当該資料に基づく計算過程と共に保管する。

(5) 地位等による階層

・地位等による階層の特定に係るデータは、航空レーザによる樹高の調査結果に基づきモニタリング担当者が収集・記録し、地位等による階層の特定を行う。特定結果は、データ管理責任者が確認の上、上記の調査結果と共に保管する。

(6) 容積密度、拡大係数、炭素含有率、地下部率

・モニタリング・算定規程（森林管理プロジェクト用）の記載値をモニタリング担当者が収集・記録し、データ管理責任者が確認する。

(7) 伐採木材の出荷量

原木の出荷量に係る伝票を収集し、データ管理責任者が確認の上保管する。

なお、原木の用途別の仕分けを出荷先が行い、実施者が用途別の出荷量のデータを入手できないため、農林水産省の需給表の素材生産量の用途別構成から用途別割合を算定し、使用する。データ管理責任者が確認の上、当該資料に基づく計算過程と共に保管する。

3.8.5. 特記事項

① 吸収量に影響を与える可能性のあるリスクの特定について

リスクについて検討を行い、その有無を記入します。ただし、認証済みのプロジェクトの多くが「有」を選択しています。これは気象被害や林野火災などのリスクが全くない森林があるとはいいたいがたいことが理由と考えられます。また、リスク要因としては、プロジェクト計画書に示されている記載例をそのまま用いている例が多くみられます。

② ダブルカウント防止措置について

「ダブルカウント防止措置」は1章（1.5.3 クレジットの二重認証および環境価値の二重主張の禁止）で確認したクレジットの二重認証の有無について確認する項目です。

③ 法令等の義務の有無について

「法令等の義務」はプロジェクト実施が法令等に定められているものの場合、追加性が認められず、J-クレジット制度の認証対象外となることから、この有無を確認するための項目です。

④ 認証対象期間の設定について

認証対象期間の直前2か年度以内に、経営計画区域内での主伐実績があったかを確認する項目です。主伐の実績があった場合でも、意図的に避けたものではなく、森林経営計画に沿って実施されたものであれば、その旨を記載します。

3.8.6. 追加性に関する情報

1章（1.4.7.追加性を有すること）で確認した追加性評価の要否について、追加性評価の結果について記載する項目です。「要」であった場合には、追加性評価の結果についても記載する必要があります。

第4章 モニタリング報告書の作成方法

本項ではプロジェクト登録に必要なモニタリング報告書の作成方法について解説します。

モニタリング報告書は、J-クレジット制度 HP より「森林管理プロジェクトクレジット（通常型／プログラム型）認証申請書類一式」のエクセルを入手し作成してください。

J-クレジット制度 HP>ホーム>申請手続>申請書類

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

なお、参考までに認証済みのモニタリング報告書が J-クレジット制度 HP で公開されています。

登録済みプロジェクト：J-クレジット制度 HP>ホーム>登録・認証情報>認証一覧

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

4.1. モニタリング報告書の構成

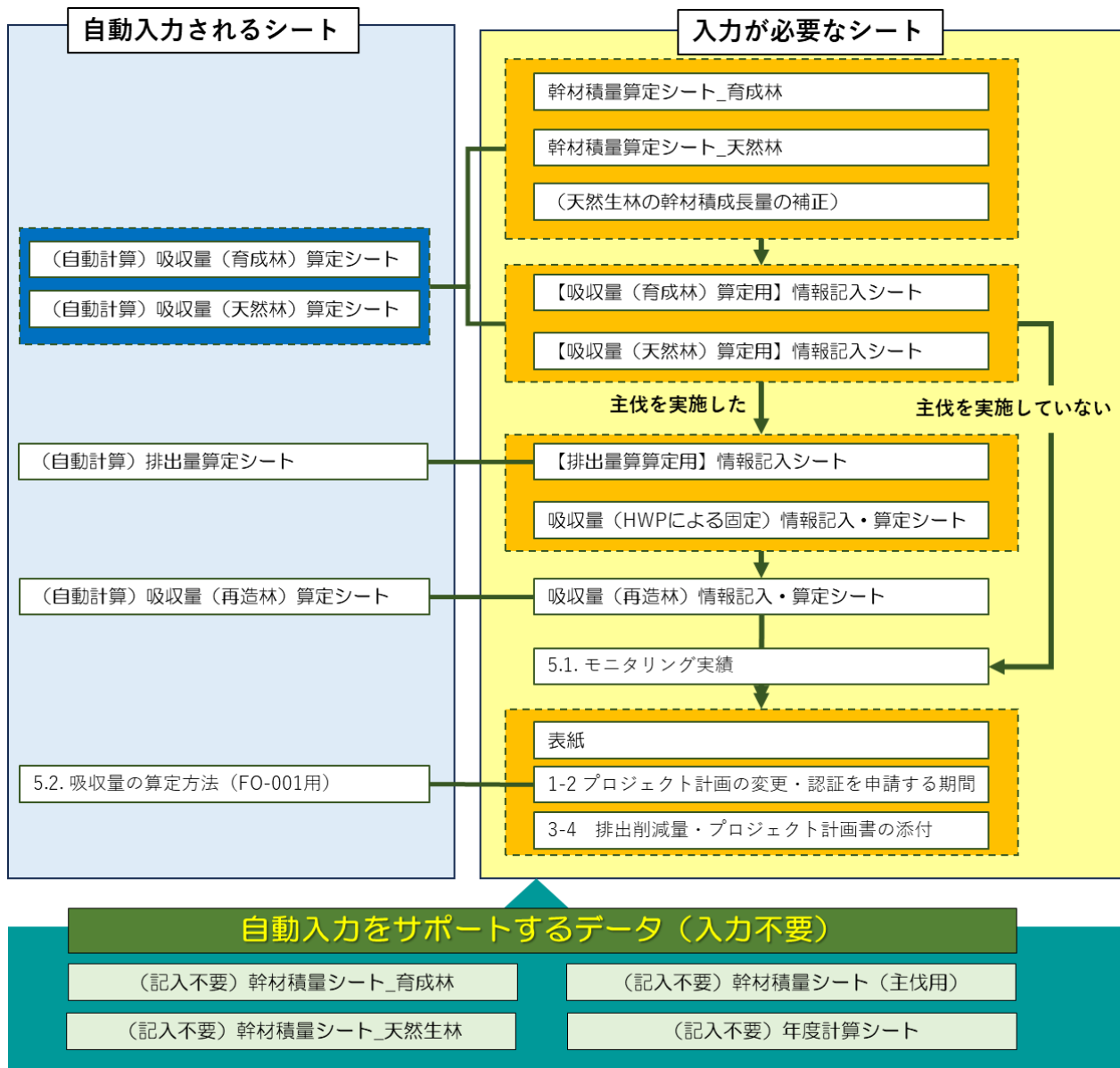
4.1.1. 認証申請書類一式

認証申請書類一式のエクセルファイルは、認証申請書及びモニタリング報告書から構成されません。

4.1.2. モニタリング報告書に関する各シートの構成

モニタリング報告書は下図に示す通り、複数のシートから構成されています。報告書の作成にあたって、どのシートから記載するかについて、決まりはありません。計画書作成ですでに作成しているシートに必要な応じて修正を加えるだけのシートも多くあります。

本マニュアルでは、計画書作成手順で記入した順番に準じて次図の流れで解説を行います。



4.2. 幹材積量算定シート(育成林・天然生林)/天然林の幹材積成長量の補正

「幹材積算定シート_育成林」「幹材積算定シート_天然生林」「天然林の幹材積成長量の補正」の各シートはプロジェクト計画書と同じデータを入力します。原則として認証対象期間中の変更は認められません。

4.3. 【吸収量 (育成林/天然生林) 算定用】情報記入シート

次に「【吸収量 (育成林) 算定用】情報記入シート」「【吸収量 (天然生林) 算定用】情報記入シート」の各シートを入力します。吸収量情報記入シートでは、事業対象地の施業履歴や施業実績、事業対象地の地位などを入力します。

4.3.1. 【吸収量 (育成林) 算定用】情報記入シートの入力

記入の方法は、基本的にはプロジェクト計画書と同じですが、特に留意が必要なポイントは以下の通りです。

①施業の内容

前回の認証申請から今回の認証申請までの間に実施した施業内容を入力します。面積については、プロジェクト計画書のモニタリング計画書に記載した方法による実測値を記載します。

②地位のモニタリング結果

航空レーザ計測成果を活用し、初回認証申請までに地位を特定します。2回目以降の申請時には初回認証申請で認められた地位を利用可能です。地位の特定手順は以下の通りです。

STEP1：小班毎の樹種確認

林相区分図を確認し、森林簿の樹種と異なる場合にはモニタリング計画書の樹種を変更します。

STEP2：上層平均樹高の算出

石川県の航空レーザ計測成果は単木ごとの樹高データが提供されています。このデータを利用し、モニタリングエリアグループ（小班（樹種毎））内の樹高の平均値を計算します。これが、上層平均樹高です。

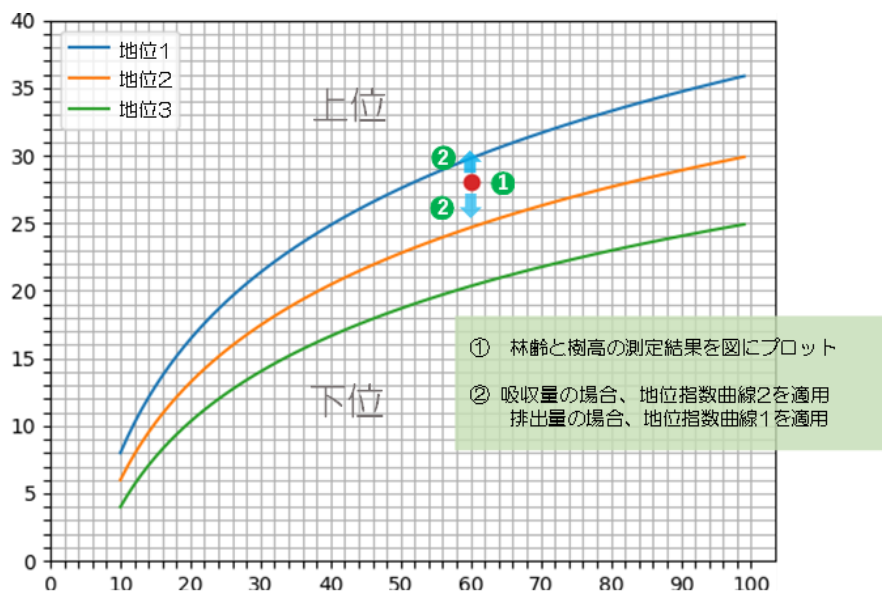
STEP3：地位指数曲線から対象森林の地位を特定する。

石川県の地位指数曲線（資料編参照）を参照し、STEP2 で算出した上層平均樹高から地位を特定します。

地位指数曲線は樹種別となっています。モニタリングエリアグループの樹種にあった地位指数曲線を参照し、林齢と上層平均樹高がクロスするポイントを確認します。

吸収量の算定の場合には、ポイントされた位置より下にある地位を適用します。

排出量の算定の場合には、ポイントされた位置より上にある地位を適用します。



4.3.2. 【吸収量（天然生林）算定用】情報記入シートへの入力

記入の方法は、基本的にはプロジェクト計画書と同じですが、特に留意が必要なポイントは以下の通りです。

①「森林の保護に係る活動」の内容

面積は実測値を記入します。ただし、天然林において保護活動として鳥獣害の防止や、火災の予防を行う場合のみ、森林簿上の面積を用いることが可能です。

4.4. 【排出量算定用】情報記入シート/吸収量（HWPによる固定）情報記入・算定

認証申請対象期間中に主伐を実施した場合に記入します。

4.4.1. 【排出量算定用】情報記入シートへの入力

記入の方法は、基本的にはプロジェクト計画書と同じですが、特に留意が必要なポイントは以下の通りです。

①実施面積

面積は実測値を記入します。

②地位のモニタリング結果

初回認証申請までに地位を確定します。「4.3.1.【吸収量（育成林）算定用】情報記入シートへの入力」参照。

4.4.2. 吸収量（HWPによる固定）情報記入・算定シートへの入力

記入の方法は、基本的にはプロジェクト計画書と同じです。原木出荷量については実測値を使用、その他係数については認証申請のたびに最新の資料を使用して、再計算を行ってください。

4.5. 吸収量（再造林）情報記入・算定シート

記入の方法は、基本的にはプロジェクト計画書と同じです。再造林の施業面積は実測値を記入します。

4.6. モニタリング実績

認証申請期間中に実施したモニタリングの内容について、実績を報告します。記入の方法は、基本的にはプロジェクト計画書と同じです。

4.7. 基本情報入力

本項では、モニタリング報告書のうち、前項までに扱っていないシートについて解説します。

4.7.1. 表紙

プロジェクトの名称、実施者名はプロジェクト計画書と一致するように記入します。

検証申請日は西暦で審査機関との契約を締結した日を記入します。

4.7.2. プロジェクト計画の変更・認証を申請する期間

①プロジェクト計画の変更

プロジェクト計画の変更の有無を確認する項目です。変更にあたっては2章（2.1.1.モニタリング報告書の作成）を参照し、必要な手続きを行います。

②森林経営計画又は森林施業計画の変更

森林経営計画の変更の有無を確認する項目です。

③認証を申請する期間

認証対象期間はプロジェクト計画書で設定した期間を記入します。2回目以降の認証申請の場合には、過去の認証状況にも記入します。

認証を申請する期間には、今回の認証対象期間を記入します。認証対象期間は年度単位です。認証申請期間に問題がないか、期間の妥当性のチェックを行い、その結果を記入します。

4.7.3. 排出削減量・プロジェクト計画書の添付

①モニタリング結果の概要

モニタリング方法の変更の有無を確認する項目です。

②吸収量の算定

適用方法論は、最新のプロジェクト計画書で使用した方法論のバージョンを記載します。

プロジェクト算定対象にしている吸収活動の入力にあたっては、プロジェクト計画書で再造林や伐採木材の吸収量シートを記入しているかどうかで判断します。

第5章 J-クレジットの販売と用途

本章では発行されたクレジットを販売にあたり、必要な基礎知識について解説します。

J-クレジットを創出したものの、販売ができないという事例もあるため、販売方法や価格設定などについても十分に検討することが重要です。

5.1. J-クレジットの販売方法

クレジットの販売は大きく「市場（しじょう）取引」と「相対（あいたい）取引」の2つの取引方法があります。どちらの取引方法を選択するかは、クレジット量や販売にかけることのできる労力、希望販売価格などの要素を加味して検討します。森林系クレジットでは、相対取引での取引が多い傾向があります。



5.1.1. 市場取引

市場取引では、販売者が売却価格を指定することができない一方、購入希望者との交渉等の手間がかからないことが特徴です。

J-クレジットを取り扱っている市場としては、2024年1月時点では東京証券取引所が開設したカーボンクレジット市場があります。森林由来のカーボンクレジットの取引価格は、市場開設前の実証実験段階では1万～1.5万円でしたが、正式開設後には5,000円～8,000円となっています。

また、J-クレジット事務局による入札販売制度も利用可能です。この制度では、J-クレジット制度サイトの「売り出しクレジット一覧」掲載後6か月以上が経過したクレジットのみを対象に、任意で入札販売に参加することが可能です。入札は年に1～2回に限定されます。入札販売制度では販売者が価格を決定することはできず、入札で提示された最高落札希望価格で取引が成立することに留意が必要です。

なお、これまで、森林由来のJ-クレジットが入札販売制度に出品されたことはありません。これは入札販売制度では排出削減系のクレジットが主に取引され、その落札額が1,000～3,500/tCO₂円程度と安いことが一因と考えられます。森林由来のJ-クレジットは一般的に他のクレジットよりも創出コストがかかるため、入札販売制度の相場と同等の落札額となった場合には、利益を生み出すことが出来なくなる可能性があるためです。

| 市場取引 | 概要、特徴 |
|---------------------|--|
| 東京証券取引所のカーボンクレジット市場 | <ul style="list-style-type: none">カーボンクレジット市場参加者としての登録が必要取引は毎日2回 |
| J-クレジット事務局による入札販売 | <ul style="list-style-type: none">J-クレジット制度サイトの「売り出しクレジット一覧」掲載後6か月以上が経過したクレジットのみ対象入札時期は年に1～2回に限定2023年度は入札が行われず、2024年度も実施未定 |

5.1.2. 相対取引

相対取引では買い手となる候補を探し、数量や価格について交渉を行ったうえで、取引を行います。買い手となる候補を探すうえでは、自ら営業して販売先を探したり（①）、J-クレジット制度HPで「売り出しクレジット」に掲載する方法があります（②）。また、仲介業者やコーディネーター（③）などを利用する事例も増えています。

近年では、排出事業者自身がクレジットを買い取る事を前提として、J-クレジット創出事業を森林事業者と共同で組成する取り組みも広がりを見せています（④）。

① 自ら営業

J-クレジットの需要と供給のバランスは、現状では供給が多いため、創出したJ-クレジットを全量販売するためには、積極的な営業が必要となります。ホームページなどで購入者を募集することや、関係の取引先に対して営業を行うなどのほか、創出事業開始前から購入候補先を確保する取り組みも見られます。

購入候補先として、一般的に森林由来クレジットは価格を重視する購入者には向きません。市場取引では、再生可能エネルギーや省エネルギー由来のクレジットが1,000-3,000円台/tCO₂が相場です。森林由来クレジットを、同様の価格帯で販売するには、創出コストを低減する工夫が相当必要になるためです。

一方で、林野庁が行った調査では、森林由来のクレジット購入者が重視するポイントとしてストーリー性が挙げられています。ストーリー性とは、購入者が「なぜ、様々なクレジットの中からそのクレジットを選んだのか」ということを、社内外に説明するためのものです。



代表的な事例としては、地産地消の考え方を重視し、地元の森林で創出されたJ-クレジットを購入する、取引先や関連会社が創出したJ-クレジットを購入する等です。

営業にあたっては、販売希望価格、販売可能量とあわせて、クレジットを創出した森林の立地や付加価値（水源涵養や生物多様性への影響）についても工夫して情報提供する必要があります。

② J-クレジット制度HP

J-クレジットには「売り出しクレジット一覧」に情報を無料で掲載することが可能です。購入希望者は、HPで情報を確認し、直接販売事業者へ連絡し交渉を行います。

掲載にあたっては、J-クレジット制度HPで「売り出しクレジット一覧の利用規約」ならびに「掲載申請書」を入手し、電子メールで事務局へ提出します。

「売り出しクレジット一覧への掲載申請」
<https://japancredit.go.jp/market/matching/>

The screenshot shows the J-Credit website interface. At the top, there's a navigation bar with 'ホーム', 'J-クレジット制度について', '申請手続', '登録・運送情報', 'クレジット売買', 'クレジット活用', '問合せ・資料等'. Below the navigation bar, there's a section titled '「売り出しクレジット一覧」への掲載方法'. To the right, there's a 'クレジット売買' sidebar with links like '売却方法の概要', '購入方法の概要', 'J-クレジット・プロバイダー', '売り出しクレジット一覧', '入札販売'. Below the main content, there's a flowchart titled '見つける/売り出しクレジット一覧' showing the process from 'クレジット保有者 (売りたい方)' to 'クレジット活用者 (買いたい方)'. The flowchart includes steps like 'クレジット情報を掲載', 'クレジット情報を検索', and '直接の商談 (メールまたはお電話)'.

なお、掲載後6ヶ月経過し取引が成立しなかった場合には、任意でJ-クレジット事務局による入札販売の対象とすることができます。入札販売では、HPで掲載していた時の販売希望価格にかかわらず落札額での販売となる点に注意が必要です。

③ 仲介業者、コーディネーター

買い手との直接交渉を行わず、仲介業者を活用して販売を行う方法もあります。仲介による販売方法としては、委託販売や買い取り販売など様々な形態があり、サービスの範囲も様々なものがあります。比較検討の上、業者を選択することが重要です。

J-クレジット制度に登録している「J-クレジット・プロバイダー」は創出支援や販売支援を行っており、HP上で公開されています。

《J-クレジット・プロバイダー参加者一覧》

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

また、正式に登録されたプロバイダー以外にもコンサルティング会社や商社など仲介サービスを提供している事業者があります。全国では地域銀行が地元企業とのコーディネーターの役割を果たす事例も増えていますが、石川県ではまだ実績がありません。

| 仲介サービス | 概要 |
|--|---|
| カルネコ株式会社 「Eco Value Interchange」 https://www.evic.jp/evi/top.jsp? | 2011年に立ち上がった森林事業者と企業をつなげるプラットフォーム。小口（数トン～100tCO ₂ ）取引を中心に、2024年1月末までに1,780件の取引件数があります。 |
| e-dash 株式会社 「e-dash Carbon Offset」 https://carbon-offset.e-dash.io/ | 国内外の様々なカーボンクレジットの販売を行っています。2023年5月からJ-クレジットの取り扱いを始めています。取り扱っているJ-クレジットはJ-クレジット・プロバイダーである「株式会社イトーキ」が調達しているため、販売の相談は同社に行う必要があります。 |
| 全国森林組合連合会/農林中央金庫 「FC BASE-M」 https://fcbase-m.jp/ | 森林由来のJ-クレジットの購入希望者と創出事業者をつなぐサイトです。J-クレジット登録前の段階から共同で創出事業に取り組む事業者を募集する機能もあることが特徴です。 |

④ 共同事業組成

「創出したクレジットの販売先が確保できるか不安」、「J-クレジット登録に必要な人手や初期費用が負担」などと考える事業者を中心に、排出事業者（あるいは仲介業者）と協定を締結し、事業を実施する事例も増えています。

こうした共同事業では、創出されたクレジットを共同事業者が買い取ることを前提とする、プロジェクト実施費用負担に応じてJ-クレジット販売により得た収益を分配するなど創出されたJ-クレジットの取り扱いと事業実施にあたっての役割分担を明確にすることが重要です。

5.2. J-クレジット価格の設定

相対取引ではJ-クレジットの販売価格を創出者が自由に設定できます。価格の設定にあたっては、他のJ-クレジットの相場はもちろん、以下のポイントも踏まえて検討します。

- ☑森林由来のクレジットの市場での相場は 6,000～16,000 円台/tCO₂
- ☑一般的に、大口購入の場合は 1tCO₂あたりの単価が小口と比べ安く取引されます
- ☑収益の確保と配分方法を事前に十分検討しておきます

■森林由来のクレジットの市場での相場は 6,000～16,000 円台/tCO₂

J-クレジットの販売は、前項で記載した通り「市場取引」「相対取引」の2種類があります。相対取引では、他都道府県の販売単価に見られるように、比較的高い価格で取引されているケースが多いですが一部では公開されていないケースもあるため、販売単価の設定にあたっては市場取引の価格を参考にするとよいでしょう。

J-クレジットの前身である J-VER 制度や、2022 年に経済産業省が行った市場取引に関する実証事業では森林由来のクレジットが 10,000-15,000 円台/tCO₂ で取引されていたのに対し、2023 年 10 月に開設された東京証券取引所のカーボンクレジット市場では 6,000～8,000 円台/tCO₂ で取引されています。

一方、全国の自治体が公有林で創出した J-クレジットの内、販売価格が公表されているものを確認すると、現在も 10,000 円～16,500 円で取引されています。

今後も市場価格は変動する可能性があり、相場を注視する必要があります。

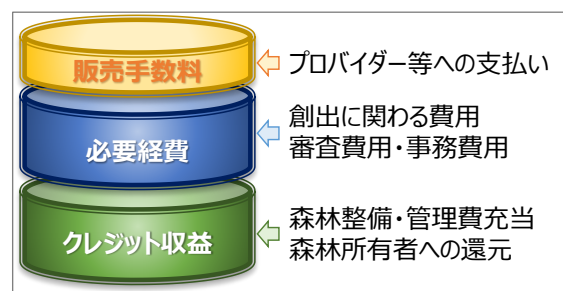
■一般的に、大口購入の場合は 1tCO₂あたりの単価が小口と比べ安く取引される

一般的に、大口の取引の場合には 1tCO₂あたりの単価が小口と比べ安く取引されます。たとえば石川県の県有林由来の J-クレジットの場合には、500tCO₂以上を購入する場合、10%程度の割引率を設定しています。また、これに加え5年以上の継続購入契約の場合にも割引率を設定しています。

■収益の確保と配分方法を事前に十分検討しておく

クレジットの創出、販売のためには、書類作成やモニタリングに必要なコストや審査機関の審査費用など様々な経費がかかります。また、プロバイダー等を活用する場合には手数料などにも必要になります。こうしたコストを回収したうえで、収益をどの程度に想定するのかで、価格を決定します。

なお、クレジット販売を通じて得た収益については、森林所有者等に還元する、再造林実施時の補助残へ充当し管理森林のさらなる森林整備の促進につなげる等、様々な活用方法があります。どのように配分し、活用するかについて、事前に関係者で合意しておくといよいでしょう。

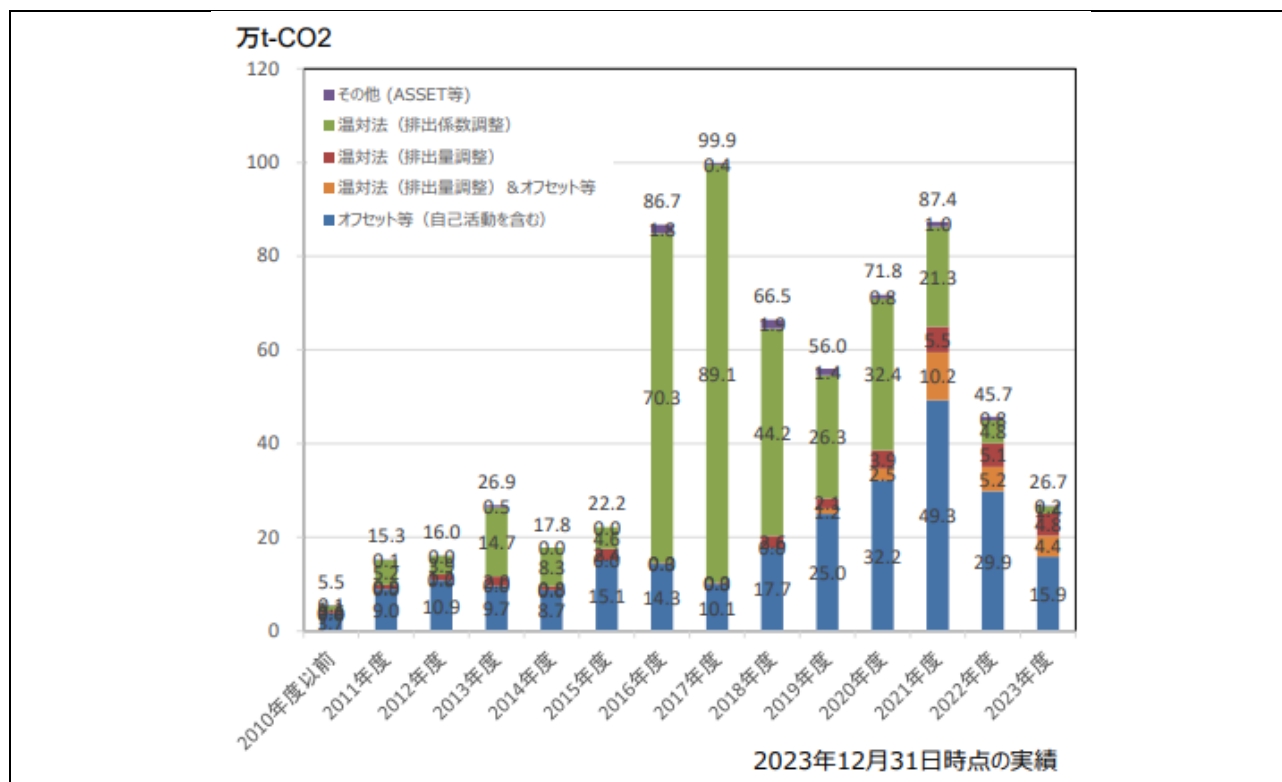


5.3. J-クレジットの用途

相対取引の営業を行う際には、J-クレジット購入者が「なぜクレジットを購入するのか、購入したクレジットはどうするのか」といった購入者の活用方法やメリットについて理解することが大切です。

J-クレジット購入者の活用方法（無効化・償却）として最も多いものは、「カーボン・オフセット」および「温暖化対策推進法（温対法）への活用」です（下図）。森林由来の J-クレジットはこの

ほかにも SHIFT 事業・ASSET 事業の目標達成、経団連カーボンニュートラル行動計画の目標達成がありますが、現段階ではこれらへの活用事例は多くありません。



https://japancredit.go.jp/data/pdf/credit_002.pdf

① 温暖化対策推進法（温暖化法）での報告

一定の排出量を超える事業者は、毎年国に温室効果ガスの排出量や削減活動に関する報告を行う義務があります。購入した分のJ-クレジットをCO₂吸収量として算定に含めることが可能であることから、こうした報告義務のある事業者が販売の対象となります。

報告の義務のある事業者は、以下の通りです。

| | |
|---|--|
| エネルギー起源のCO ₂ 排出者 | 以下の規模を超える事業者 ▶ 特定事業所排出者 全ての事業所の原油換算エネルギー使用量合計が1,500kl/年以上の事業者 ▶ 特定輸送排出者 省エネ法の特定制物輸送事業者、特定制客輸送事業者、特定制航空輸送事業者及び特定制荷主 (3,000万トンキロ以上) |
| 非エネルギー起源のCO ₂ 及び6種の温室効果ガス排出者 | 全ての事業所の排出量合計が二酸化炭素換算で3000t/年以上かつ常時使用する従業員が21人以上 |

なお、環境省HPでは、報告対象となる可能性のある事業者等を検索することが可能です。（検索して表示された企業等が必ずしも報告義務を有するとは限りません。）

環境省温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度 HP>HOME>特定排出者コード検索

<https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/search>

② カーボン・オフセットでの活用

個人や事業者などが、日常生活や経済活動を行うことで発生する温室効果ガスについて、まずは排出量の削減努力を行ったうえで、削減できなかった分について、J-クレジットの購入を通じて埋め合わせを行います。現状では義務ではなく、自主的な取り組みであるため、対象者は個人や企業など様々な主体が考えられます。

カーボン・オフセットでの活用方法例

| クレジットの活用方法 | 概要 |
|----------------|--|
| オフセット付き製品やサービス | 製品の製造時などに排出される分の温室効果ガスを埋め合わせる。他社製品との差別化が図れるなどのメリットがある。 |
| 会議、イベントのオフセット | 会議やイベントを開催するときに必要な発電や参加者の移動などに伴う温室効果ガスの排出分を埋め合わせる。 |
| 自己活動オフセット | 企業等が事業活動を行うのに伴い発生する温室効果ガスの排出を埋め合わせる。企業のCSR報告やPR効果等が期待できる。 |
| クレジット付き製品、サービス | 製品・サービスにクレジットを付与して、その購入者自身の生活で排出される温室効果ガスの排出分を埋め合わせるのに利用してもらう。 |
| 寄付型オフセット | 主催者がキャンペーンとして寄付を呼びかけ、その賛同者数に応じたクレジットを主催者が購入、消費者を巻き込んで温室効果ガス排出削減のための取り組みの支援を行う。 |

具体的なオフセット方法や活用事例については、環境省 HP の「カーボン・オフセットガイドライン」や J-クレジット事務局 HP 等で公開されていますので、参考にするとよいでしょう。

J-クレジット事務局「活用事例一覧」
https://japancredit.go.jp/case_search/

キーワード：森林 13件

- 森を元気にし、切った木は有効活用する
炭化材オフセット・クレジット
認定センター 提供
- 環境負荷低減型商品 東日本産木材
兵庫森林団体会連合会
- 環境負荷低減型商品 緑化木材の活用
兵庫森林団体会連合会
- 環境負荷低減型商品 難燃材製品及び難燃材・パネル・商品
兵庫森林団体会連合会
- 広葉樹の高づくりから生まれる商品 実生樹をカーボン・オフセット
宮川森林組合
- 広葉樹の高づくりから生まれる商品 薪をカーボン・オフセット
宮川森林組合
- 環境負荷低減型 木製屋根
兵庫森林団体会連合会
- 環境負荷低減型 土まき薪炭太・丸太
兵庫森林団体会連合会

環境省「カーボン・オフセットガイドライン」
https://www.env.go.jp/earth/ondanka/memecha/ni/carbon_offset.html

第一部 カーボン・オフセットについて

第一節ではカーボン・オフセットを実施する上で必要な基本的な考え方や留意点などについて示しています。

- カーボン・オフセット及びカーボン・ニュートラルについて**
 カーボン・オフセットは自らの活動に伴い排出するCO₂等の温室効果ガスを認識・削減した上でその排出量を埋め合わせる取組であり、①知って（排出量の算定）、②減らして（削減努力の実施）、③オフセット（埋め合わせ）の3ステップで実施します。
- カーボン・オフセットに取り組む上での留意点**

