



森林経営管理Jークレジット創出支援事業

長野県 Jークレジット創出支援マニュアル

森林経営管理制度市町村支援マニュアルⅤ

令和5年（2023年）3月
長野県林務部
森林経営管理支援センター



長野県PRキャラクター「アルクマ」
©長野県アルクマ



知りたい・確認したいページ (マニュアルの検索)

マニュアルの目的は?



マニュアルの作成
“2050ゼロカーボン”の実現に向けて

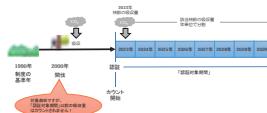


⑥~⑦
ページ



林野庁のハンドブック
も読んでね♪

適用範囲と留意点
必ず読んでね



マニュアルの適用範囲



⑧~⑫
ページ



Jークレジット制度

Jークレジット
制度?



制度全般について
知りたいとき

Jークレジット制度
の用語は難しい
(・・・)



用語を理解しましょう!

Jークレジット制度の
メリットは?



長野県地球温暖化対策条例
に使えるよ!



長野県内でも
メリットあるの?

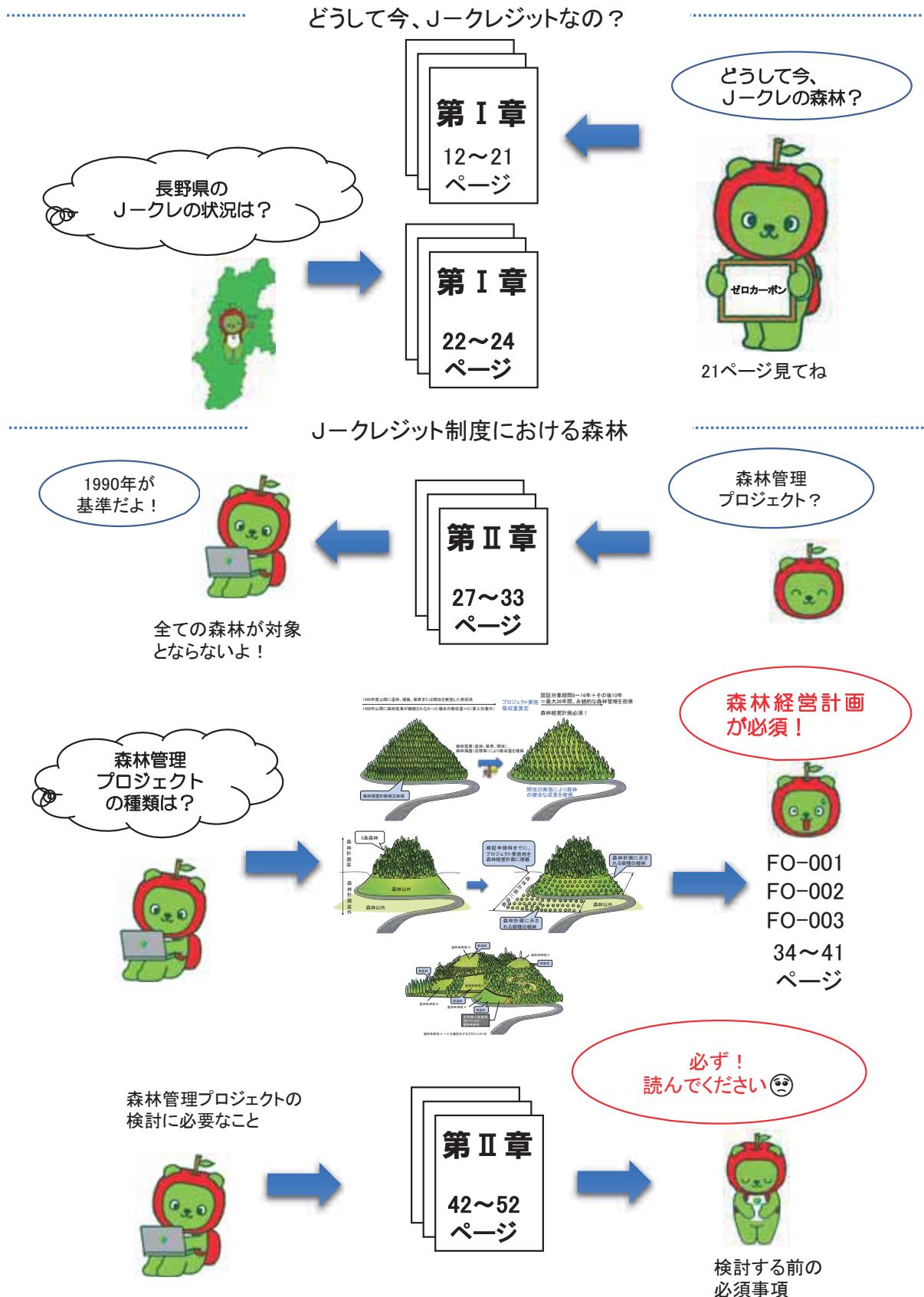


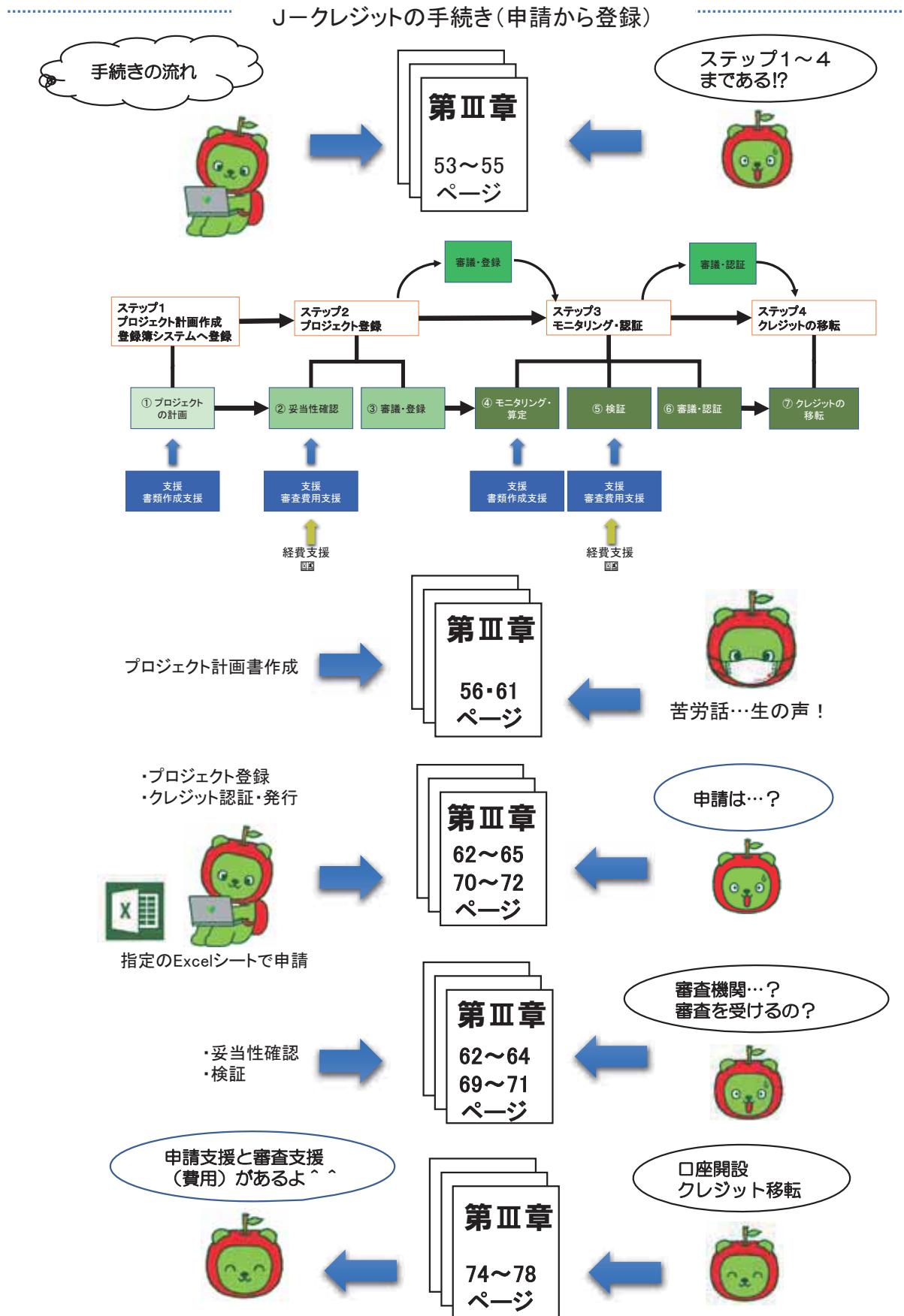
マニュアルと一緒にJークレジット制度
事務局のホームページも確認してね

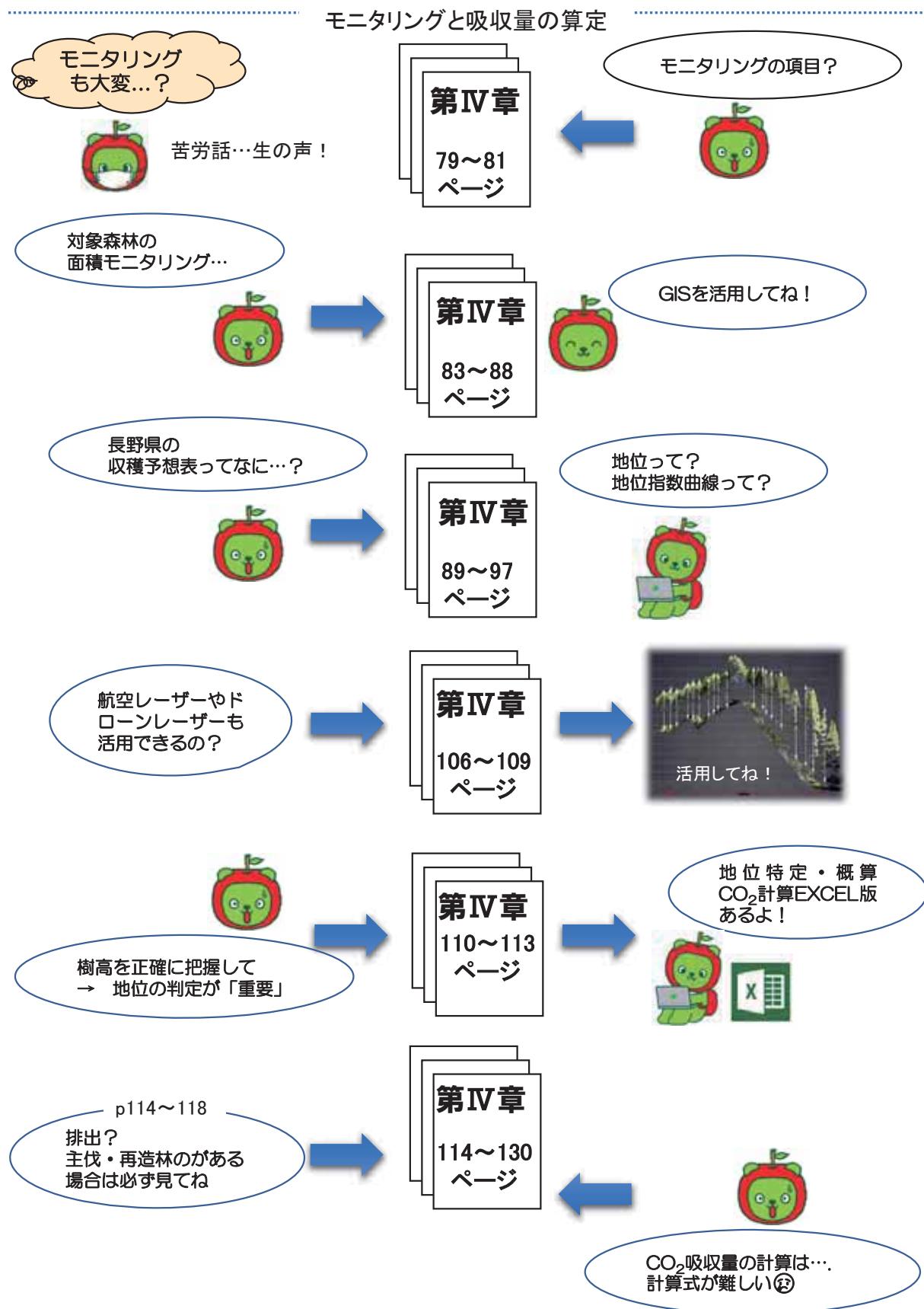


★ Jークレジット制度 : <https://japancredit.go.jp/>

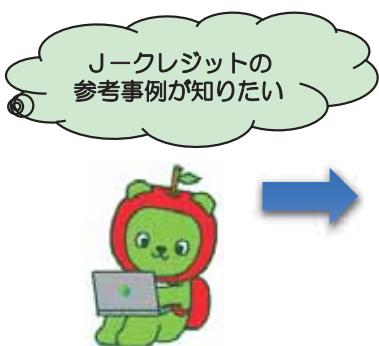








参考事例



先進的な全国12の市町村の事例を紹介参考にしてね^ ^

Jークレジットの運用



クレジットの発行は?



販売価格はどうやって決めるの?



消費税の取扱いも確認してね

申請・運用に必要な情報



必要な情報の入手方法は?



チェックリスト



Jークレジット申請に必要なチェックリスト



チェックリストを活用してね!

知りたい・見たいページを確認してね!





マニュアルの作成

“2050ゼロカーボン”の実現に向けて

「～長野県Jークレジット創出支援マニュアル～森林経営管理制度市町村支援マニュアルV」(以下「本マニュアル」という。)は、平成31年4月からスタートした森林経営管理制度に基づいて森林経営管理制度を運用する市町村を支援するために作成したものです。

近年、森林経営管理制度や森林環境譲与税の活用により、市町村が管理・整備する森林が増えるのと相まって、2050年度までに二酸化炭素(CO₂)排出量実質ゼロを目指す長野県の“2050ゼロカーボン”の実現に向けた動きの中で、県内各地でCO₂吸収の認証制度への期待が高まっています。

森林は、国際的に認められたCO₂吸収源で、地球温暖化対策として森林吸収によるCO₂除去の重要性が高まっています。国内における地球温暖化対策のための排出削減・吸収量認証制度は“Jークレジット制度”と呼ばれていますが、この制度のうち、“森林分野はJークレジット制度唯一の吸収源となっており、対象の森林におけるCO₂の吸収量を認定し、クレジット化を可能とした制度です。

このクレジットを購入することにより、削減が困難な部分の温室効果ガス排出量について、その排出量の全部又は一部を埋め合わせること（カーボン・オフセット）ができます。

クレジットを販売した資金は、森林整備に充当することができ、さらなる森林整備を推進し、より多くのCO₂を吸収することができます（下図）。

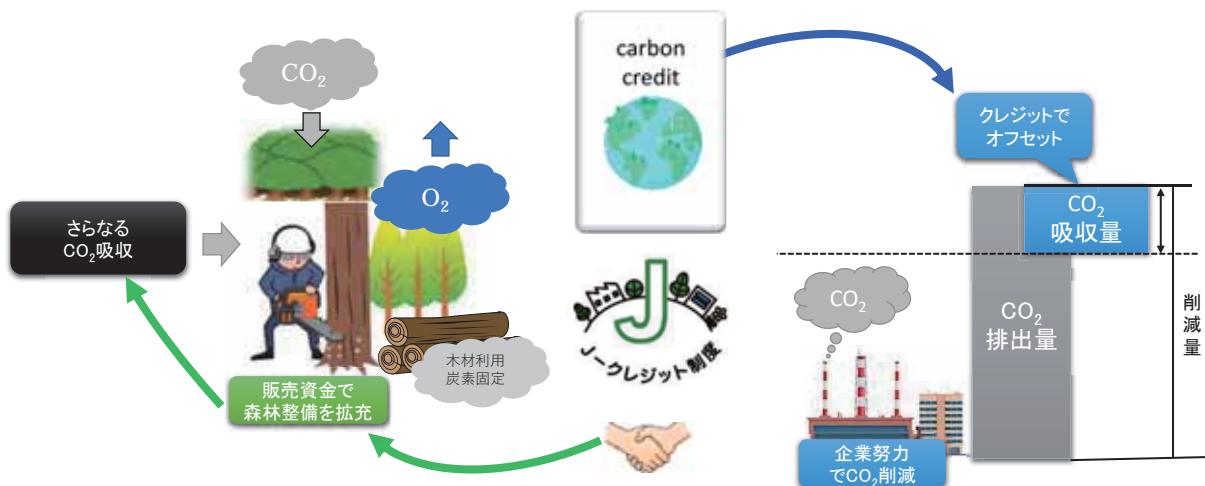


図. Jークレジット制度の森林管理プロジェクト活用によるカーボン・オフセットと
クレジット資金の森林整備への拡充 → さらなるCO₂吸収

※Jークレジット制度ロゴ使用許可



また、県内の森林からクレジットを創出して、県内の企業・事業者の皆さんにクレジットを購入していただくと、“CO₂削減の地産地消”が可能となり、地域内循環・地域経済の活性化にもなります。

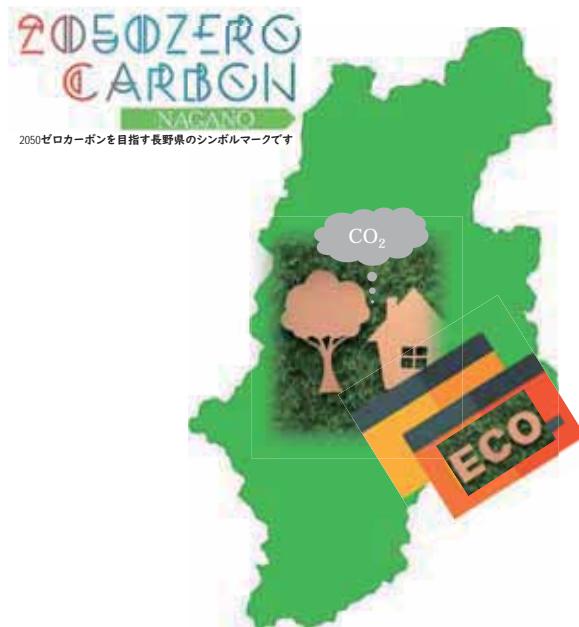
Jークレジットは長野県の“2050 ゼロカーボン”に向けた取組として、県内の森林の CO₂ 吸収を高めるためのツールとなります。

長野県は森林資源・自然豊かな自然に恵まれています。自然豊かな信州で創出された森林由来のJークレジットは、CO₂ 削減や環境活動を行う多くの企業、団体の皆さんに活用してもらえると考えています。

本マニュアルは、Jークレジット制度の概要と取得する方法、その運用等について、市町村の皆さんのが取得に向けた検討や実際の申請の手助けとなることを目的として作成しました。

本マニュアルの本文及び様式は、長野県のホームページ（長野県林務部森林政策課森林経営管理制度：<https://www.pref.nagano.lg.jp/rinsei/kanriseido.html>）にて掲載します。

さらに、林野庁では「森林由来Jークレジット創出者向けハンドブック」を林野庁ホームページで公開しています。本マニュアルと併せて活用ください。



森林由来Jークレジット 創出者向けハンドブック

- 森林管理プロジェクトに参加するには？
- 方法論FO-001森林経営活動とは？
- 吸収量の算定とモニタリングにはどんな方法がある？
- クレジットの販売と活用のヒントが知りたい

林野庁

林野庁ホームページ https://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/ondanka/J-credit.html

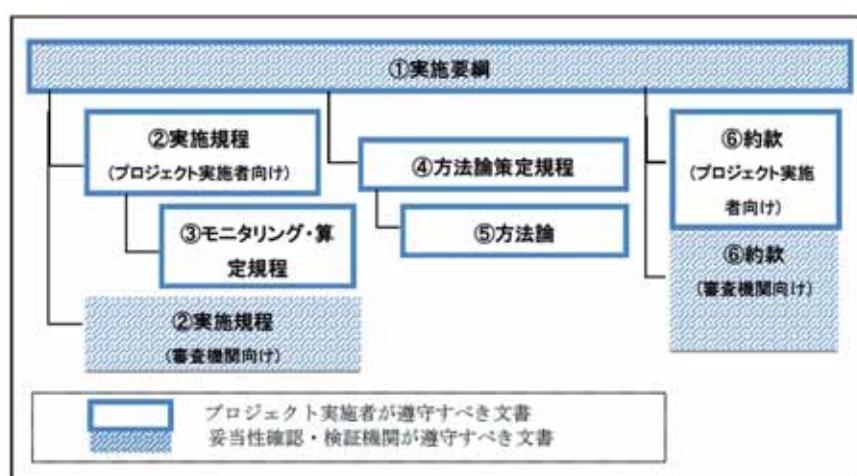




マニュアルの適用範囲

Jークレジット制度は、省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用による二酸化炭素（以下「CO₂」という）等の排出削減量や、適切な森林管理によるCO₂等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度で、経済産業省・環境省・農林水産省により運営されています（👉：本文 p2 参照）。

Jークレジット制度は、図-1により運用されます。本マニュアルの適用範囲は“森林管理プロジェクト”で、下記の着色した「制度文書」によって実施しなければなりません（図-2）。



図の番号	制度文書名	
①	実施要綱	
②	実施規程	プロジェクト実施者向け 審査機関向け
③	モニタリング・算定規程	排出削減プロジェクト用 排出削減プロジェクト用別冊 森林管理プロジェクト用
④	方法論策定規程	排出削減プロジェクト用 森林管理プロジェクト用
⑤	方法論	FO-001 森林経営活動 FO-002 植林活動 FO-003 再造林活動
⑥	約款	プロジェクト実施者向け 審査機関向け

※Jークレジット制度事務局ホームページ <https://japancredit.go.jp/about/rule/>を一部加筆

図-1 Jークレジット制度の運用体系及び規程等

※「プロジェクト実施者」とは、Jークレジット制度を活用する申請者のことです。



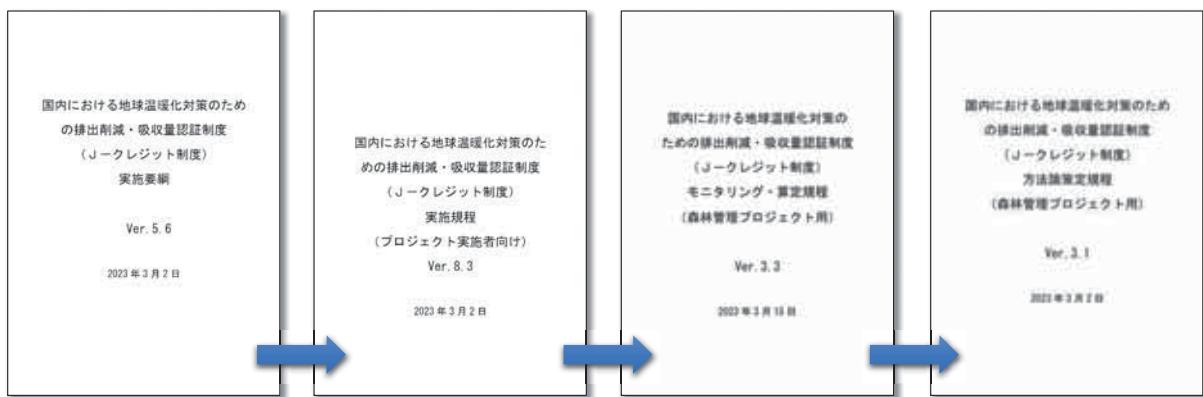


図-2 森林管理プロジェクト実施に必須の実施要綱、実施規程、モニタリング・算定規程及び方法論策定規程（2023年3月17日現在のバージョン）

- ① 実施要綱は、「J-クレジット制度の基本的方針及び原則、各種委員会等の業務並びにJ-クレジット制度を利用する者が従うべき要件及び手続」です。
- ② 実施規程（プロジェクト実施者向け）は、「プロジェクト実施者がプロジェクト計画書の作成から排出削減・吸収量の認証までの一連の手続において満たすべき要件」です。
- ③ モニタリング・算定規程は、「方法論に定められたモニタリング項目ごとに、従うべき具体的なモニタリング方法」です。
- ④ 方法論は、「排出削減・吸収に資する技術ごとに、適用範囲、排出削減・吸収量の算定方法、モニタリング方法等」です。
- ⑤ 約款（プロジェクト実施者向け）は、「プロジェクト実施者が、制度管理者との関係で契約の形で実施要綱、実施規程、モニタリング・算定規程、方法論の文書に規定された事項を遵守すべきこと」です。

また、森林管理プロジェクトにおける基本的な用語は表-1 のように定められています。

表-1 森林管理プロジェクトにおける基本的な用語の定義

用語	定義
育成林	森林を構成する林木を皆伐により伐採し、単一の樹冠層を構成する森林として人為により成立させ維持する森林（育成単層林）及び森林を構成する林木を択伐等により伐採し、複数の樹冠層を構成する森林として成立させ維持する森林（育成複層林）
天然生林	主として天然力を活用することにより成立し、維持する森林
森林の施業	造林（植栽、地拵え、芽かき）、保育（下刈り、つる切り、除伐、枝打ち）、間伐及び主伐
森林の保護	森林病害虫の駆除及び予防、鳥獣害の防止、火災の予防、境界確認及び森林の巡視
伐採木材	伐採され、製材用、合板用又は原料用（パルプ、木質ボード、燃料等の原料として利用される木材チップ用）として出荷される木材（原木）。なお、その他用材（枕木、電柱、くい丸太、足場丸太等）及びしいたけ原木は伐採木材に含まれない。



“森林管理プロジェクト”は、図-1に示す「⑤方法論（methodology  : p34 参照）」と呼ばれるプロジェクト分類があります（表-2、図-3）。本マニュアルはこのうちのFO-001 森林経営活動を主体に記載します。

表-2 Jークレジット制度の森林分野（森林管理プロジェクト）

方法論 NO.	方法論	対象	Ver.	更新日（改定）
FO-001	森林経営活動	森林法に基づき市町村等に認定された森林経営計画に沿って適切に施業されている森林	3.3	2023/03/17
FO-002	植林活動	2012 年度末時点で森林でなかった土地に植林されたもの (クレジット認証までに森林経営計画の策定が必要)	2.2	2017/07/26
FO-003	再造林活動	無立木地（伐採跡地、未立木地）及び 1 齢級(1 年生～5 年生)の森林、第三者による再造林 (森林経営計画は不要)	1.1	2022/12/19

※Ver.は方法論のバージョン（方法論が最初に示されてから何回改訂・更新されたかを識別するための表記）

※FO-001 は 2023 年 3 月 17 日現在のバージョン

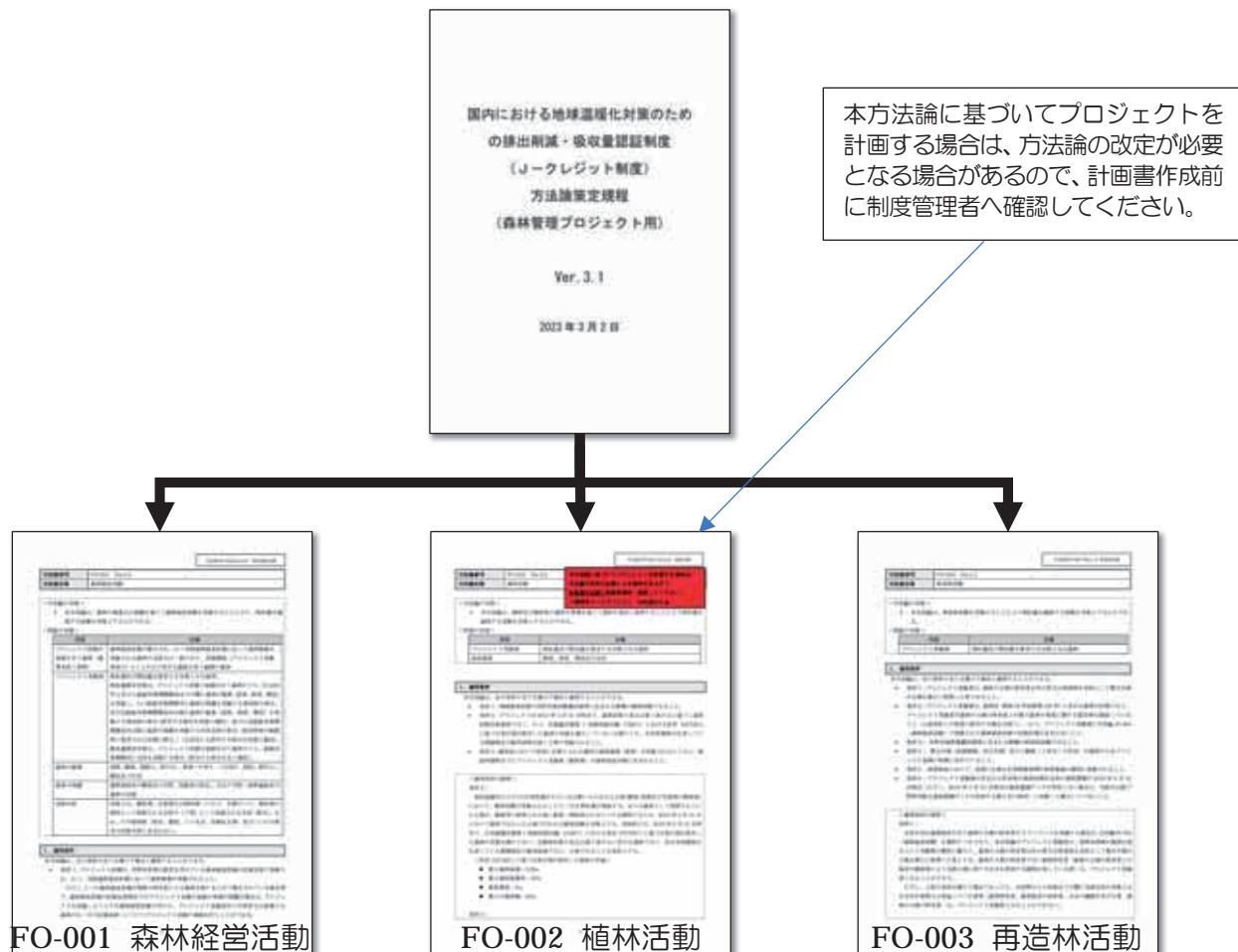


図-3 森林管理プロジェクトのプロジェクト分類（方法論）





マニュアルの留意点

マニュアルは、市町村有林や市町村が管理する森林、森林経営管理制度で委託された森林も対象です。



1. マニュアルの対象森林

本マニュアルは、市町村が所有または管理する森林（財産区有林含む）や森林経営管理制度に基づき市町村に委託された私有林も対象です（ : p47 参照）。これらの森林においてJークレジットを取得する方法等を記載しています。私有林や団体有林等を対象とする場合は、本マニュアルを参考にしてください。

2. Jークレジット制度と長野県森林CO2吸収評価認証制度とは違う！

長野県には森林の里親制度に係る「森林CO2吸収評価認証制度」があります。この制度は長野県独自の制度で、CO₂吸収量を記載した長野県知事名の認証書を発行していますが、この認証書はクレジットではありませんので、取引はできません（ : p45 参照）。Jークレジット制度と混同しないようにしてください。

また、「森林CO2吸収評価認証制度」とJークレジット制度を同じ森林で実施することはできません。

本マニュアルは、Jークレジット制度について記載しています。

「長野県森林CO2吸収評価認証制度」と「Jークレジット制度」は重複できない(--)



3. Jークレジット制度の確認

本マニュアルは、令和5年（2023年）3月現在に適用される内容です。Jークレジット制度は、これまでも方法論等の改正が度々行われています。
したがって、今後、Jークレジット制度の改正により内容が変更となる場合があります。
Jークレジットについては、本マニュアルとともに必ずJークレジット制度ホームページの内容や制度文書を確認してください。

★Jークレジット制度：<https://japancredit.go.jp/>

本マニュアルは図表を多用しています。Jークレジット制度ホームページ等からも引用させていただいて使用していますが、著作権を有する図表もありますので本マニュアルからの転用はお控えください。

「Jークレジット制度」の表記では、「J」と「ー」は大文字にする決りだよ！



4. Jークレジット制度のCO₂吸收量は遡れない！

Jークレジット制度の対象となる森林は、「1990年時点で森林でなかった場所に1990年以降に「新規植林」や「再植林」した森林。あるいは1990年以降に「森林経営」を施した森林」です（👉 : p29 参照）。

制度の基準年は1990年、対象森林は1990年以降に森林経営をした森林ですが、Jークレジット制度では、プロジェクト登録し、認証されてからの単年度の吸收量をカウントします。カウントできる期間を「認証対象期間」といいます（👉 : p32 参照）。

例えば図-4のように、2000年に間伐した森林は対象森林ですが、2023年から認証を受けて森林管理プロジェクトを実施する場合、2023年の林齢に対応するCO₂吸收量をカウントします。2023年以前に遡って吸收量をカウントしたり、1990年に遡ってCO₂吸收量を累積（加算）することはできません。

本マニュアルは、このJークレジット制度のCO₂吸收量カウントを基本として記載しています。

1990年は制度の基準年！
対象森林となりますますが……
CO₂吸收量は遡ってクレジット化できません！

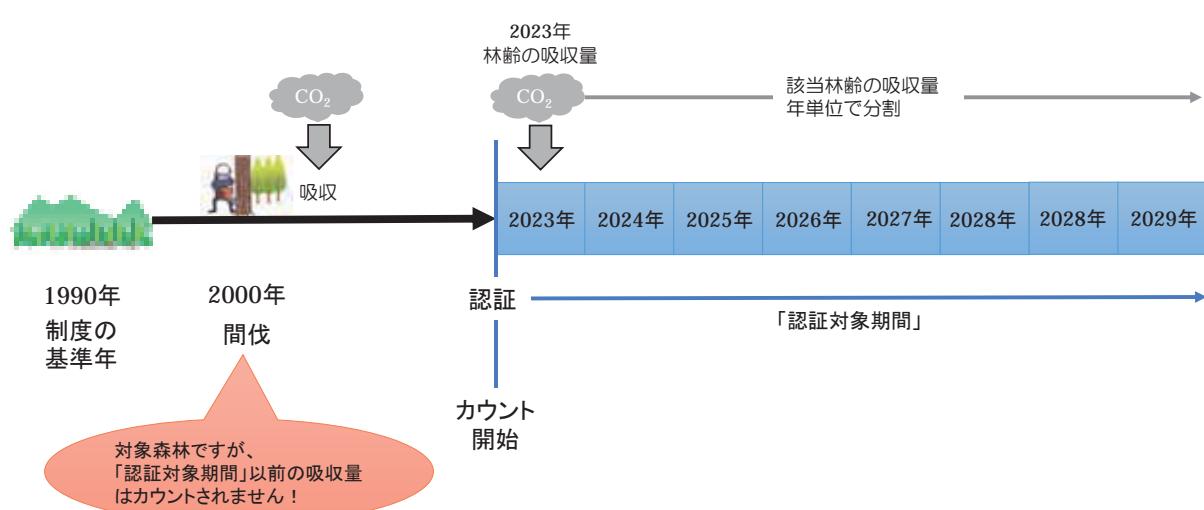


図-4 対象森林のCO₂吸收量カウント（認証期間8年の場合）

勘違いや、
間違った認識をする
場合があるから
気を付けてね♪





マニュアルの構成と記載方法

本マニュアルは、Jークレジット制度における森林吸収源を対象に、市町村の皆さんに行う“Jークレジットの手続き（申請）とその運用”について記載しています。また、市町村の皆さんの参考となる全国の先進事例を紹介します。

第Ⅰ章 Jークレジット制度 Jークレジット制度について

第Ⅱ章 Jークレジット制度における森林分野 森林管理プロジェクトについて

第Ⅲ章 森林管理プロジェクトの手続き～申請から認証～ モニタリング申請について

全国先進的Jークレジット事例 全国の市町村有林を対象としてすでに運用している先進12事例の紹介

第Ⅳ章 モニタリング方法と吸収量の算定 モニタリングの方法やCO₂吸収量の算定方法について

第Ⅴ章 Jークレジットの運用 クレジットの発行、販売方法（マッチング）、運用における留意点について

第Ⅵ章 Jークレジット申請・運用に必要な情報の入手先とチェックリスト 市町村職員が申請・運用に必要な情報の入手先と申請のためのチェックリストを記載

Jークレジット制度ホームページに記載されている制度の概要、申請手続きの内容は分かりやすいのですが、実務において確認すべき「実施要綱」、「実施規程」、「方法論」等は、非常に専門的な用語、計算（関数）などが示されているため“取っ付き難い”と思われがちです。その点をより分かりやすく図表を用いて記載しています。

さらに、本マニュアル作成のため、根羽村と王滝村の協力をいただいてモデル地区として、留意すべき事項や難解な項目等を洗い出し、本マニュアルに記載しています。

また、聞きなれない制度や多用されている英略語等の用語は（※n-n）を用いて各章の末尾に記載しています。さらに、実際に申請に携わった方や運用に携わっている方から教えていただいた実際の苦労話など参考となる生の声 “” を記載しています。

所々に
アルクマが
居ます😊





もくじ



知りたい・確認したいページ（マニュアルの検索）	①～⑤
マニュアルの作成 “2050 ゼロカーボン” の実現に向けて	⑥～⑦
マニュアルの適用範囲	⑧～⑩
マニュアルの留意点	⑪
1. マニュアルの対象森林	⑪
2. Jークレジット制度と長野県森林 CO2 吸収評価認証制度とは違う！	⑪
3. Jークレジット制度の確認	⑪
4. Jークレジット制度の CO2 吸収量は遡れない！	⑫
マニュアルの構成と記載方法	⑬

第Ⅰ章 Jークレジット制度

I-1 Jークレジット制度とは	··· 2
I-1-1 Jークレジット制度	··· ··· ··· ··· ··· 2
I-1-2 Jークレジット制度における用語	··· ··· ··· ··· ··· 3
I-1-3 Jークレジット制度の原則	··· ··· ··· ··· ··· 5
I-1-4 クレジットとは？	··· ··· ··· ··· ··· 6
I-1-5 Jークレジットの創出者と購入者	··· ··· ··· ··· ··· 7
I-1-6 Jークレジット制度の分野及び方法論	··· ··· ··· ··· ··· 7
I-2 Jークレジット活用のメリット	··· 8
I-2-1 創出者=プロジェクト実施者	··· ··· ··· ··· ··· 8
I-2-2 購入者	··· ··· ··· ··· ··· 9
I-2-3 長野県地球温暖化対策条例に基づく事業活動温暖化対策 計画書制度におけるJークレジットの活用	··· ··· ··· ··· ··· 10
I-3 知っておきたいカーボン・オフセット	··· 12
I-3-1 カーボン・オフセットとは？	··· ··· ··· ··· ··· 12
カーボン・オフセットの定義	··· ··· ··· ··· ··· 12
I-3-2 カーボン・オフセットの取組	··· ··· ··· ··· ··· 13
県内の森林吸収源Jークレジットを用いた事例	··· ··· ··· ··· ··· 14
I-3-3 カーボン・オフセットとJークレジット	··· ··· ··· ··· ··· 14
I-4 なぜ…今 “Jークレジット（森林分野）” なのか？	··· 16
I-4-1 “カーボンニュートラル”の波	··· ··· ··· ··· ··· 16
I-4-2 SDGsと知っておきたいESG	··· ··· ··· ··· ··· 17
ESG投資・ESG経営	··· ··· ··· ··· ··· 18
I-4-3 ESGとJークレジット	··· ··· ··· ··· ··· 20
長野県ゼロカーボン戦略	··· ··· ··· ··· ··· 21
I-5 長野県におけるJークレジット制度（森林分野）の動向	··· 22
I-5-1 県内既存のJークレジット森林分野	··· ··· ··· ··· ··· 22
I-5-2 県内市町村のJークレジット森林分野の状況	··· ··· ··· ··· ··· 22
I-5-3 県内市町村のJークレジット森林分野の動向と期待	··· ··· ··· ··· ··· 24
第Ⅰ章 参考	··· ··· ··· ··· ··· 25



第Ⅱ章 Jークレジット制度における森林分野

II-1 森林分野（森林管理プロジェクト）	··· 28
II-1-1 なぜ森林管理プロジェクトが必要か？	··· ··· ··· 28
 CO ₂ 吸収源の対象となる森林	··· ··· ··· 29
II-1-2 森林管理プロジェクトの特徴（特別措置）	··· ··· ··· 30
II-1-3 重要な要件「追加性」	··· ··· ··· 31
 「追加性」の改正	··· ··· ··· 31
II-1-4 重要な要件「永続性」	··· ··· ··· 32
II-1-5 クレジットの認証・発行を受けられる期間	··· ··· ··· 32
 「算定対象の期間」を理解することが重要！	··· ··· ··· 33
II-2 森林管理プロジェクトの種類（方法論）	··· 34
II-2-1 3つの方法論	··· ··· ··· 34
II-2-2 FO-001 森林経営活動	··· ··· ··· 35
 FO-001算定方法の見直し···主伐・再造林が計上しやすくなった	··· ··· ··· 35
 再確認→森林経営計画	··· ··· ··· 39
II-2-3 FO-002 植林活動	··· ··· ··· 39
II-2-4 FO-003 再造林活動	··· ··· ··· 40
II-3 Jークレジット取得を計画するまえに…	··· 42
II-3-1 市町村がJークレジットを検討するにあたって	··· ··· ··· 42
II-3-2 儲かるかどうか…わからない！？	··· ··· ··· 43
II-3-3 ビジョンが必要	··· ··· ··· 43
II-3-4 パートナーは地元？	··· ··· ··· 43
II-3-5 目に見えない商品「市場流通型」のクレジット	··· ··· ··· 44
II-3-6 時間軸を十分検討する	··· ··· ··· 44
II-3-7 長野県森林CO ₂ 吸収量評価認証制度とは重複できない	··· ··· ··· 45
 長野県森林CO ₂ 吸収量評価認証制度	··· ··· ··· 45
II-3-8 制度の逸脱行為を行った場合	··· ··· ··· 46
II-3-9 森林経営管理制度に基づき委託された私有林も Jークレジットの対象になる！	··· ··· ··· 47
II-3-10 森林管理プログラムの留意点	··· ··· ··· 48
 育成林と天然生林とは.....	··· ··· ··· 50
 天然生林のCO ₂ 吸収量···？	··· ··· ··· 51
第Ⅱ章 参考	··· ··· ··· 52

第Ⅲ章 森林管理プロジェクトの手続き～申請から認証～

III-1 手続きの流れ	··· 54
III-1-1 プロジェクト手続きの概要	··· ··· ··· 54
III-1-2 プロジェクト実施者の手続き	··· ··· ··· 55
III-2 ステップ1 プロジェクト計画書作成	··· 56
III-2-1 方法論の選択	··· ··· ··· 56
 全国事例調査の生の声.....②	··· ··· ··· 56
III-2-2 プロジェクト計画書の作成	··· ··· ··· 57
III-2-3 プロジェクト計画書の様式と内容	··· ··· ··· 57
 プロジェクト申請は大変(--)	··· ··· ··· 60



	プロジェクト名称は重要！	6 1
III-3 ステップ2 プロジェクト登録	6 2	
III-3-1 妥当性確認	6 2	
III-3-2 妥当性確認機関の選定	6 2	
 審査機関の選び方	6 3	
III-3-3 妥当性確認の受審	6 4	
 審査機関とのやり取りも大変……	6 4	
III-3-4 プロジェクト登録の申請	6 4	
 妥当性確認報告書	6 5	
III-3-5 制度管理者への提出（電子申請とその後）	6 5	
III-4 ステップ3 モニタリング・認証	6 6	
III-4-1 モニタリングの実施	6 6	
III-4-2 モニタリング報告書の作成	6 6	
III-4-3 検証の受審	6 9	
 検証報告書	7 0	
III-4-4 認証の申請	7 0	
III-4-5 計画変更を伴う場合	7 1	
III-5 ステップ4 クレジットの移転	7 3	
III-5-1 口座の開設	7 3	
III-5-2 クレジット移転	7 3	
III-6 申請支援と費用	7 4	
III-6-1 制度事務局の支援	7 4	
 支援（支援金）は固定ではない！	7 4	
III-6-2 プロジェクト登録時： プロジェクト計画書の作成支援（書類作成支援）	7 5	
III-6-3 プロジェクト登録時： 妥当性確認の費用支援（審査費用支援）	7 6	
III-6-4 クレジット認証時： モニタリング報告書作成支援（書類作成支援）	7 7	
III-6-5 クレジット認証時： 検証の費用支援（審査費用支援）	7 7	
 CO ₂ 吸収量100t-CO ₂ 以上の面積？	7 8	
III-6-6 妥当性・検証費用	7 8	
 申請費用の予算取り	7 8	

第IV章 モニタリング方法と吸収量の算定

IV-1 森林管理プロジェクトのモニタリング項目と流れ	8 0
IV-1-1 用語とモニタリング項目	8 0
 モニタリングは大変(---)	8 1
IV-1-2 モニタリングエリア	8 2
IV-2 面積（対象森林）のモニタリング	8 3
IV-2-1 面積確定の測量	8 3
IV-2-2 測定機器	8 4
IV-2-3 実測データを使用した森林GIS情報等として管理 されている場合	8 4
IV-2-4 精度	8 5



	座標値3m以下の精度？	85
IV-2-5	面積の確定	85
IV-3 森林の施業または保護の実施状況のモニタリング		86
IV-3-1	森林の施業の実施状況	86
IV-3-2	森林の保護の実施状況	88
IV-4 幹材積成長量及び幹材積量のモニタリング		89
IV-4-1	吸収量算定のための幹材積成長量のモニタリング	89
	収穫表作成システムLYCSとは？	91
	現実林分材積と森林簿材積の差	93
IV-4-2	排出量算定のための主伐時の幹材積の読み取り方	94
IV-4-3	再造林の林分に係る標準伐期齢等に相当する幹材積の読み取り方	94
IV-4-4	容積密度、拡大係数及び地下部率等のモニタリング	95
IV-5 地位のモニタリング		96
IV-5-1	地位とは	96
	地位	96
IV-5-2	モニタリングプロットを設定する小班の決定	98
IV-5-3	モニタリングプロットにおける調査	103
IV-5-4	航空レーザー成果を用いる場合	106
IV-6 地位の特定		110
IV-6-1	地位の特定	110
IV-6-2	長野県内における地位指數曲線と代入方法	111
IV-6-3	収穫予想表に樹高が掲載されていない地位の特定	112
IV-6-4	再造林された林分が標準伐期齢等に達するまでの地位の特定	113
IV-7 伐採木材出荷量・製材等のモニタリング		114
IV-7-1	原木の出荷量	114
IV-7-2	製材、合板及び最終木材製品への加工	115
IV-7-3	木材の密度及び炭素含有率等	116
IV-8 認証される期間とモニタリング期間		119
IV-8-1	吸収量が認証される期間	119
IV-8-2	個々の森林施業または保護による吸収量のモニタリング期間	120
IV-9 CO₂吸収量の計算		121
IV-9-1	吸収量算定時的小数点の取扱い	121
	方法論は難しい.....	121
IV-9-2	吸収量算定の全体像	121
IV-9-3	吸収量算定 (FO-001 森林経営活動)	122
	CO ₂ 吸収量の概算を知りたい！	125
IV-9-4	吸収量算定 (FO-002 植林活動)	127
IV-9-5	吸収量算定 (FO-003 再造林活動)	128
IV-9-6	森林管理プロジェクトにおける排出に係る算定ルールの考え方	129
第IV章 参考		130



全国先進的Jークレジット事例

北海道中標津町	132
北海道美深町	133
秋田県横手市	134
福島県喜多方市	135
群馬県川場村	136
長野県木曽町	137
三重県松阪市	138
岡山県津山市	139
岡山県西粟倉村	140
鳥取県日南町	141
島根県飯南町	142
長崎県対馬市	143

V章 Jークレジットの運用

V-1 クレジットの発行と使用	146
V-1-1 クレジットの認証と発行	146
V-1-2 申請手続き注意事項	146
V-1-3 クレジット管理用口座開設までの流れ	146
 J-クレジット登録簿システム”の操作	147
V-1-4 制度記号・クレジット種別・クレジット認証番号	148
V-1-5 クレジットの移転	149
V-2 クレジットの販売	150
V-2-1 クレジットの売却方法（売手）	150
V-2-2 相対取引	151
V-2-3 委託取引	151
 地域の銀行等によるコーディネート	152
V-3 運用における留意点	153
V-3-1 クレジットの価格設定	153
 販売価格に消費税を加算する？	154
 販売先が見つからない.....	155
V-3-2 販売先の確保	155
 自治体への販売を期待しても.....	155

第VI章 Jークレジット申請・運用に必要な情報の入手とチェックリスト

VI-1 申請に必要な森林情報の入手先	157
VI-1-1 森林情報	157
VI-1-2 森林情報一覧	162
VI-2 運用における情報	163
VI-2-1 温対法の特定排出者コード参照方法	163
VI-2-2 省エネ法の特定排出事業者の参照方法	166
第VI章 参考	167

チェックリスト

事前準備チェックリスト	169
プロジェクト登録申請 チェックリスト	170
モニタリング チェックリスト	171
クレジット認証申請 チェックリスト	172

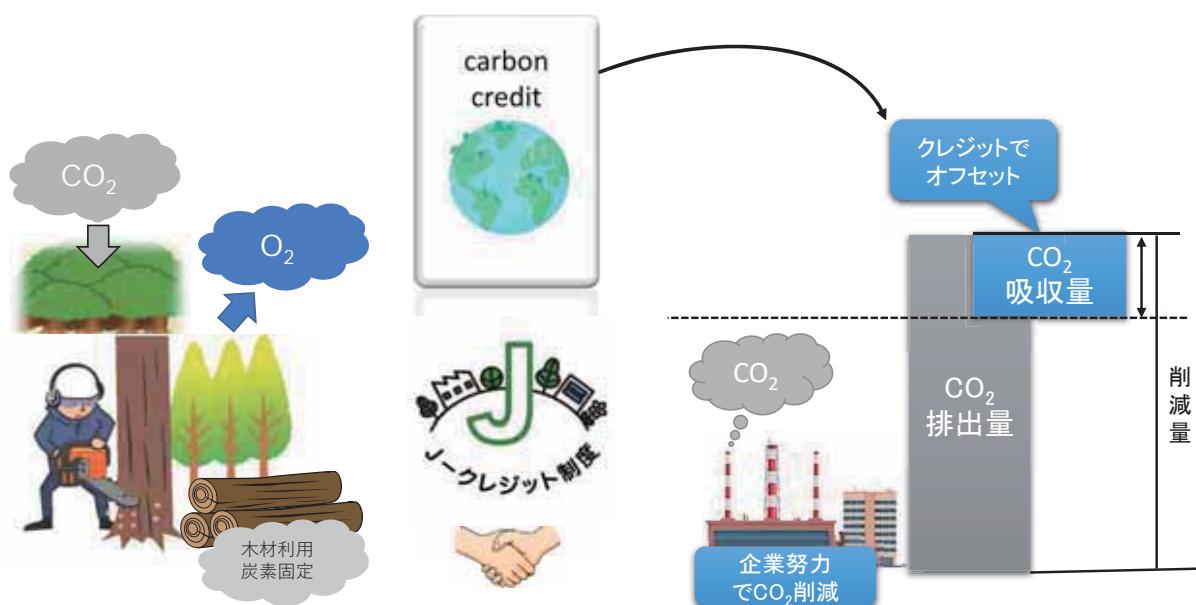




第I章 Jークレジット制度

“Jークレジット制度”とは…？

本章では、Jークレジット制度、Jークレジット制度を知るうえで、大切な力
ーボンオフセット、その活用事例、Jークレジット制度が長野県地球温暖化対策に
も活用できることなどを記載します。



※Jークレジット制度ロゴ使用許可



I - 1 Jークレジット制度とは

I - 1 - 1 Jークレジット制度

Jークレジット制度とは、「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（以下：「Jークレジット制度」という）」で、省エネエネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用による二酸化炭素（以下「CO₂」という）等の排出削減量や、適切な森林管理によるCO₂等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度で、経済産業省・環境省・農林水産省により運営されています（図 I - 1）。国内クレジット制度^{*1-1}とオフセット・クレジット（JーVER）制度^{*1-2}が発展的に統合した制度です。

この制度により、民間企業・自治体等の省エネ・低炭素投資等を促進し、クレジットの活用で国内の資金循環を促すことで環境と経済の両立を目指す制度です。Jークレジット制度は、信頼性・質の高い制度として認知されており、2050年カーボンニュートラル（👉：p16 参照）の実現を目指す上でも必要な制度として、経団連カーボンニュートラル行動計画^{*1-3}の目標達成やカーボン・オフセット（👉：p12 参照）など、様々な用途に活用できます。

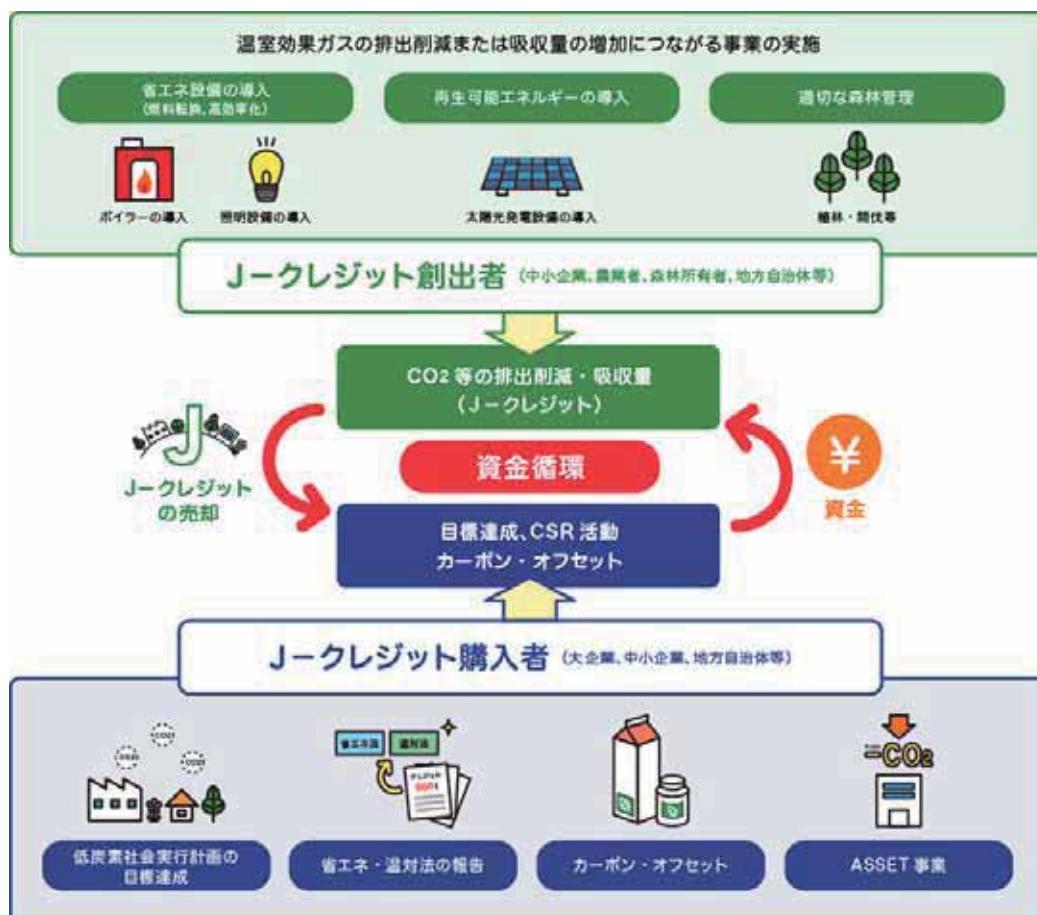


図 I - 1 Jークレジット制度

経済産業省：https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/kankyou_keizai/japancredit/index.html



I-1-2 Jークレジット制度における用語

Jークレジット制度を検討するにあたり、用語を理解する必要があります。表 I-1は「Jークレジット制度 実施要綱Ver. 5.6, 2023年3月2日（以下：実施要綱）」、表 I-2は「Jークレジット制度 実施規程（プロジェクト実施者向け）Ver.8.3, 2023年3月2日（以下：実施規程）」に示された用語の定義です。

表 I-1 Jークレジット制度における用語（実施要綱）①

	用語	定義
実施要綱	排出削減量	ベースライン排出量からプロジェクト実施後排出量を差し引いた温室効果ガスの量
	吸收量	プロジェクト実施後吸收量からプロジェクト実施後排出量及びベースライン吸收量を差し引いた温室効果ガスの量
	追加性	本制度がない場合に比べて、追加的な削減・吸収をもたらすこと
	Jークレジット	本制度に基づいて認証された温室効果ガス排出削減・吸収量
	排出削減・吸収活動	温室効果ガス排出量の削減又は温室効果ガスの吸収をもたらす活動
	プロジェクト	排出削減・吸収活動であって、本制度に登録されたもの
	プロジェクト実施者	排出削減・吸収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。具体的には各方法論に定める主要排出活動又は吸収活動に係る設備等を管理する者
	Jークレジット保有者	Jークレジット登録簿において口座を開設し、当該口座においてJークレジットを保有する者
	ベースライン排出・吸収量	プロジェクトを実施しなかった場合に排出又は吸収される温室効果ガスの想定量
	プロジェクト実施後排出・吸収量	プロジェクトを実施した場合に、当該プロジェクトに起因して排出又は吸収される温室効果ガスの量
	モニタリング	プロジェクトによる排出削減・吸収量を算定するために必要な値を計測、評価、記録すること
	方法論	排出削減・吸収に資する技術ごとに、適用範囲、排出削減・吸収量の算定方法及びモニタリング方法等を規定したもの
	プロジェクト登録	プロジェクトを実施しようとする者から登録の申請のあった、温室効果ガス排出量の削減又は温室効果ガスの吸収をもたらす活動について、本制度のプロジェクトとして認めること
	妥当性確認	プロジェクト登録に当たり、プロジェクト計画書に記載された内容が、本実施要綱、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ークレジット制度）実施規程（審査機関向け）（以下「実施規程（プロジェクト実施者向け）」という。）、方法論及びモニタリング・算定規程に規定される要件に適合しているかについて第三者が審査を行うこと
	妥当性確認機関	妥当性確認を行う法人であって、本実施要綱に基づいて本制度に登録された者



第I章 Jークレジット制度

表 I-1 Jークレジット制度における用語（実施要綱）②

用語	定義
認証	プロジェクト実施者から認証の申請のあった排出削減・吸収量について、Jークレジットとして認め、識別番号を付与すること
認証対象期間	プロジェクトにおいて、Jークレジットの認証を受けることができる期間
検証	認証に当たり、モニタリング報告書が本実施要綱、実施規程（プロジェクト実施者向け）、方法論及びモニタリング・算定規程及びプロジェクト計画書に従い適正に算定されているかについて、第三者が審査を行うこと
検証機関	検証を行う法人であって、本実施要綱に基づいて本制度に登録された者
審査機関	妥当性確認機関及び検証機関の総称
識別番号	Jークレジットに対し、1トン単位で付与される番号
Jークレジット登録簿	Jークレジットを管理・記録するための電子的台帳
移転	Jークレジット登録簿上でJークレジットの保有者を変更すること
無効化	Jークレジット登録簿上でJークレジットを無効化口座に移転し、それ以降移転できない状態にすること
取消し	Jークレジット登録簿上でJークレジットを取消口座に移転し、排出削減・吸収量が生じなかった状態にすること
経団連カーボンニュートラル行動計画	一般社団法人日本経済団体連合会が策定していた環境自主行動計画に続く、2013年度以降の産業界の地球温暖化対策の取組であった低炭素社会実行計画を変更し、2021年11月に新たに取りまとめた計画
カーボン・オフセット	自らの温室効果ガスの排出量を認識し、主体的にこれを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量について、クレジットを購入することにより、その排出量の全部又は一部を埋め合わせること
地域版Jークレジット制度	本制度において、運営主体として承認された地方公共団体及びその集合体が、排出削減・吸収量の認証を行う制度
地域版Jークレジット	地域版Jークレジット制度により認証された排出削減・吸収量
排出削減プロジェクト	Jークレジット制度方法論策定規程（排出削減プロジェクト用）に基づき策定された森林分野以外の方法論に基づいて実施されるプロジェクトのこと
森林管理プロジェクト	Jークレジット制度方法論策定規程（森林管理プロジェクト用）に基づき策定された森林分野の method（方法論番号がFOから始まる方法論）に基づいて実施されるプロジェクトのこと

聞きなれない用語が多いけど覚えないと！



表 I-2 Jークレジット制度における用語（実施規程）

用語	定義
実施規程	経済的障壁 プロジェクトを実施することに伴う投資費用の負担又はランニングコストの増加等によりプロジェクトの実施を妨げる事情
	一般慣行障壁 技術に対する認知度の不足、業界特有の商慣行の存在等によりプロジェクトの実施を妨げる事情
	更新プロジェクト プロジェクト実施前に存在する設備の全部又は一部に代わって排出削減に寄与する新しい設備を導入するプロジェクト
	新設プロジェクト 設備を導入するプロジェクトのうち、更新プロジェクト以外のプロジェクト
	標準的な設備 新設プロジェクトを開始する時点で選定される可能性が高い標準的な設備
	排出削減見込み量 プロジェクト計画書の作成時に試算する排出削減量の想定値
	影響度 排出削減見込み量に対する排出量の割合
	プログラム型プロジェクト 一定の追加的要件を満たす削減・吸収活動をまとめて1つのプロジェクトとし、随時追加することができるプロジェクト
	プログラム型運営・管理者 プログラム型プロジェクトを実施するに当たり、1つのプロジェクトとして取りまとめられる削減・吸収活動を適切に運営・管理する者

制度の原則を理解しよう！



I-1-3 Jークレジット制度の原則

(1) 環境価値のダブルカウントの禁止

Jークレジット制度は他の制度と重複できません。実施要綱では「環境価値のダブルカウントとは、1つの排出削減・吸収効果を重複して認証、使用又は報告することであり、避ける必要がある。本制度においては、特に排出削減・吸収効果の重複認証、重複報告が生じないよう、排出削減・吸収量の認証要件及びプロジェクト実施者が従うべき要件を定める」とされています。

また、実施規程では「クレジットを他者に譲渡（売却）した場合には、他者に譲渡（売却）したプロジェクト実施者は、原則として譲渡（売却）したクレジット分を自らの排出削減・吸収量として主張してはならない」とされています。

(2) 国際規格への準拠

Jークレジット制度は国際基準を満たすことを原則としています。実施要綱では「本制度は、プロジェクトレベルでの排出削減・吸収量の算定・報告に関する国際標準である ISO14064-2:2019 及び温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトの妥当性確認・検証に関する国際標準である ISO14064-3:2019 に準拠した制度とすることで、国際的な信頼性を確保する」とされています（表 I-3）。



表 I -3 Jークレジット制度運用の6原則

原則	内容
適切性 (Relevance)	本制度の基本的方針に合致するように、制度文書を策定すること。
完全性 (Completeness)	プロジェクトによる温室効果ガス排出削減・吸収量が漏れなく算定されるよう、関連する排出削減・吸収活動を特定するよう定めること。
一貫性 (Consistency)	排出削減・吸収量が合理的に比較可能となるように統一の手順を定めること。
正確性 (Accuracy)	推計に用いられるデータの偏りと不確かさを可能な限り減らすよう定めること。
透明性 (Transparency)	プロジェクトに関する情報を適切に記録し、開示するよう定めること。
保守性 (Conservativeness)	排出削減量・吸収量が過大に評価されないことを確実にするような手順を定めること。

※ Jークレジット制度 実施要綱Ver. 5.6, 2023年3月2日

(3) 追加性

追加性とは「Jークレジット制度がない場合に、排出削減・吸収活動が実施されないと」です（☞：表 I -1）。追加性は重要な原則で「Jークレジット制度においてJークレジットとして認証される排出削減・吸収量は、本制度が存在しない場合に対して追加的な排出削減・吸収が実現されたものでなければならない」とされています。

I -1-4 クレジットとは？

Jークレジット制度のクレジットとは、再生可能エネルギー（太陽光発電や風力・水力発電など）の導入やエネルギー効率の良い機器の導入（=削減プロジェクト）もしくは植林や間伐等の適切な森林管理（=吸収プロジェクト）により実現できた温室効果ガス削減・吸収量を、決められた方法（=方法論）に従って定量化（数値化）し取引可能な形態にしたものです。

クレジットは、電子システム上の「口座」において、1t-CO₂（二酸化炭素トンと呼びます）を1単位として管理されます。売買によりクレジットが口座間を動くことを「移転」といいます（☞：表 I -1）。

Jークレジットを用いてカーボン・オフセットをするには、クレジットを購入し、その購入したクレジットを無効化する必要があります。「無効化」とは一度カーボン・オフセットに使われたクレジットが再び使用されないようにする手続きで、具体的には「無効化／取消口座」にクレジットを移転することで行います（☞：表 I -1）。

クレジットの売買がクレジットの創出者と購入者との間の自由取引（量も価格も自由）で行われることにより、「市場メカニズム」のもと、地球温暖化対策の資金を循環させ、社会全体で最適に活用されることを目的としています。



I-1-5 Jークレジットの創出者と購入者

Jークレジットの活用には、クレジットの創出者とクレジット購入者が存在します。

- ☺ 創出者：CO₂を削減・吸収し、その削減・吸収分を金銭に変えている側
- ☺ 購入者：自社等ではCO₂削減できないため、金銭で削減・吸収分を購入する側

クレジットの創出者とは、CO₂排出削減や吸収を実際に行い、クレジットを創出する事業者のことで、本マニュアルでは市町村となります。クレジットの創出者=プロジェクト実施者となります。

一方、クレジット購入者とは、CO₂排出削減に従事する事業者（市町村）からクレジットを購入した企業や他の自治体などを指します。

I-1-6 Jークレジット制度の分野及び方法論

令和5年（2023年）3月現在、Jークレジット制度は排出削減・吸収に資する「省エネルギー」、「再生可能エネルギー」、「工業プロセス」、「農業」、「廃棄物」、「森林」の6分野となっています。この6分野には排出削減・吸収に資する技術ごとに“方法論”として分類されています。

ここで、“方法論”とは、「排出削減・吸収に資する技術ごとに、適用範囲、排出削減・吸収量の算定方法、モニタリング方法等を定めるもの」と定義されます（表I-4）。

表I-4 Jークレジット制度の分野と方法論数

分野	内容	方法論数
省エネルギー等(EN-S)	化石燃料の使用を抑えること等によりエネルギー由来CO ₂ を削減する部門	44
再生可能エネルギー(EN-R)	化石燃料を再生可能エネルギーに代替することによりエネルギー由来CO ₂ を削減する分野	11
工業プロセス(IN)	工業プロセスにおける化学的又は物理的变化により排出される温室効果ガスを削減する分野	5
農業(AG)	農業分野において排出される家畜由来又は農地由來の温室効果ガスを削減する分野	5
廃棄物(WA)	廃棄物の処理に伴い排出される温室効果ガスを削減する分野	3
森林(FO)	森林施業の実施により温室効果ガスを吸収する分野	3

※2023年3月現在

FOが森林



方法論の数は固定ではありません。
頻繁に変わります



I-2 Jークレジット活用のメリット

I-2-1 創出者=プロジェクト実施者

Jークレジットを活用することは創出者、購入者の双方にメリットがあります(図 I-2)。

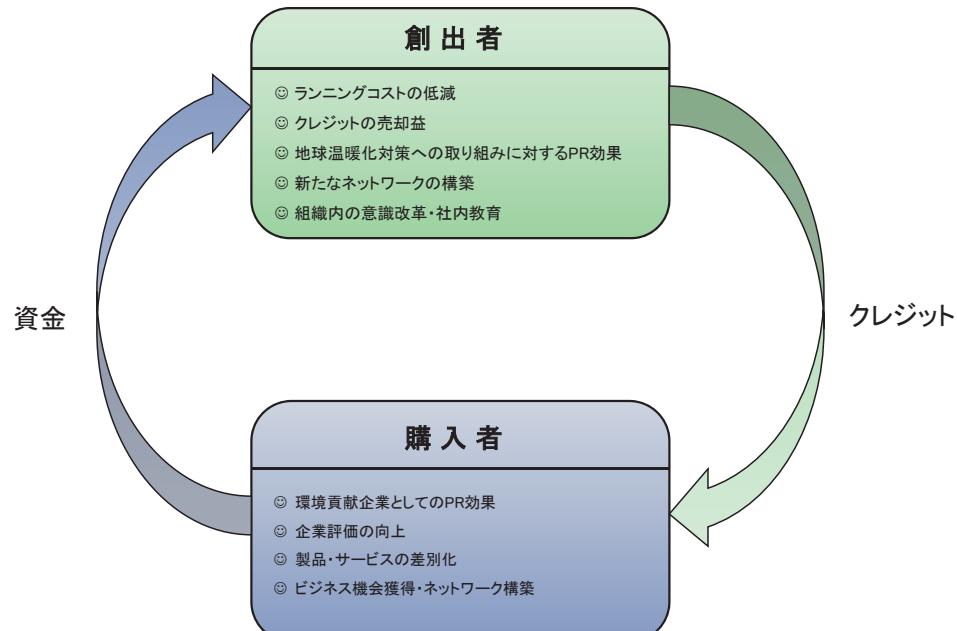


図 I-2 創出者、購入者双方のメリット

Jークレジット創出者のメリット



図 I-3 創出者側のメリット Jークレジット制度 <https://japancredit.go.jp/about/outline/>



Jークレジット創出者のメリットとしては、次の5つがあります（図I-3）。

- ◎ ランニングコストの低減
- ◎ クレジットの売却益
- ◎ 地球温暖化対策への取組に対するPR効果
- ◎ 新たなネットワークの構築
- ◎ 組織内の意識改革・教育

創出者としてのメリットとしては、省エネ設備の導入を通じてランニングコストを抑えことができ、クレジット売却による収益が得られます。それ以外にも地球温暖化対策として環境保全活動を行っている市町村としてPRし、関連企業や他の自治体などの関わりが深まります。さらには職員に対する認識を高めるなどの外的的なメリットがあります。

I-2-2 購入者

Jークレジットの活用をすることによる購入者のメリットとしては、次の4つがあります（図I-4）。

- ◎ 環境貢献企業としてのPR効果
- ◎ 企業評価の向上
- ◎ 製品・サービスの差別化
- ◎ ビジネス機会獲得・ネットワーク構築

Jークレジット購入者のメリット

環境貢献企業としてのPR効果

クレジットの購入を通して、日本各地の森林保全活動や中小企業等の省エネ活動を後押しすることができます。

企業評価の向上

温対法・省エネ法の報告への活用や、各種企業評価制度等においてクレジット購入をPRすることで企業評価につなげることができます。

製品・サービスの差別化

製品・サービスに係るCO₂排出量をオフセットすることで、差別化・ブランディングに利用可能です。

ビジネス機会獲得・ネットワーク構築

クレジット購入を通して構築された企業や地方公共団体との新たなネットワークを活用し、ビジネス機会の獲得や新たなビジネスモデルの創出につなげることができます。

図I-4 購入者のメリット Jークレジット制度 <https://japancredit.go.jp/about/outline/>

環境問題に高い関心を持つ企業として、環境に良い貢献をしているとのPRを行うことで、外部に認知されることは企業にとって大きなメリットになります。社会への認知度を高め、差別化やブランディングに繋げることが可能です。

購入者の最大のメリットとしては、カーボン・オフセットを行うことができる点です。



第I章 Jークレジット制度

自社の努力だけでは削減しきれないCO₂を、その分量に応じた投資や購入をすることで相殺することができます。

先のメリットの区分の中に「企業評価の向上」がありますが、購入者が実質的に活用できる用途として表I-5があり、Jークレジットの種別により使用できるものが異なっています。

表I-5 Jークレジット種別の購入者用途

2023年3月現在

用 途	Jークレジットの種別				
	再生可能 エネルギー (電力)	再生可能 エネルギー (熱)	省エネルギー	森林吸収	工業プロセス、 農業、廃棄物
温対法 ^{※1-4} での報告 (排出量・排出係数調整)	○	○	○	○	○
省エネ法 ^{※1-5} での報告 (共同省エネルギー事業に限る)	×	×	○ ^{※1}	×	×
カーボン・オフセット での活用	○	○	○	○	○
CDP 質問書 ^{※1-6} での報告	○ ^{※1※2}	○ ^{※1※3}	× ^{※4}	× ^{※4}	× ^{※4}
SBT ^{※1-7} での報告	○ ^{※1※2}	○ ^{※1※3}	×	×	×
RE100 ^{※1-8} での報告	○ ^{※1※2※5}	×	×	×	×
SHIFT 事業 ^{※1-9} ・ASSET 事 業 ^{※1-10} 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	△ ^{※6}	△ ^{※6}	△ ^{※6}	○	△ ^{※6}

※1 報告可能な値はプロジェクトごと、認証回ごとに異なる。

※2 他者から供給された電力(Scope2)に対して、再エネ電力由来のJークレジットを再エネ調達量として報告することができる。

※3 他者から供給された熱 (Scope2) に対して、再エネ熱由来のJークレジットを再エネ調達量として報告することができる。

※4 CDP 気候変動質問書 2021 の設問 C11.2 にのみ、報告対象期間内の創出・購入量を報告可能。

※5 2021年8月のRE100の基準引き上げによる変化点

- ・自家発電した電力 (Scope1) には再エネJクレ使用不可。
- ・Scope2の電力供給のうち、工場敷地内（オフグリッド内）の別会社が設置した発電設備由来の電力 (Scope2) に対して再エネJクレ使用不可。

※6 経団連カーボンニュートラル行動計画に参加している事業者が創出したクレジットは対象外。制度記号が「JCL」のクレジットが使用可能。

※ Jークレジット制度 <https://japancredit.go.jp/case/outline/>

I-2-3 長野県地球温暖化対策条例に基づく事業活動温暖化対策計画書制度におけるJークレジットの活用

(1) 事業活動温暖化対策計画書制度の概要

本制度は、長野県内における事業活動に係る温室効果ガスの排出削減の取組を促進するための制度です。具体的には、一年分の事業所の電気使用量やガス使用量などのデータを基に、事業所から排出されるCO₂を「見える化」し、専門家のアドバイスをもらいながら最大3か年の計画を策定し、継続的に削減に取り組むものです。計画を提出した事業者は、毎年進捗状況を県に報告することとなっています。



なお、提出された計画書等は県のホームページにおいて公表されます。制度対象事業者は長野県地球温暖化対策条例において、以下の要件のいずれかに該当する者と定められていますが、要件を満たさない事業者でも任意で制度に参加することが可能です。

制度対象事業者

- ① 県内工場等の原油換算エネルギー使用量の合計が 1,500 kJ／年以上
- ② 県内工場等の CO₂ 以外（その他ガス）の温室効果ガス排出量の合計が 3,000 t-CO₂／年以上
- ③ 県内で事業活動において使用する自動車の台数が 200 台以上

(2) 本制度におけるJークレジットの活用について

本制度では計画期間を通じた温室効果ガス排出削減の水準やその取組の内容などを基に、加点方式による評価を実施しています。

県内で創出された森林吸収によるJークレジットは、報告書提出時に「調整後の二酸化炭素排出量」を算定する際に活用することができ、実際の二酸化炭素排出量から購入したクレジット量分を控除することができます（表 I -6）。

表 I -6 長野県地球温暖化対策条例に基づくJークレジットの用途

用 途	再生可能 エネルギー (電力)	再生可能 エネルギー (熱)	省エネルギー	森林吸収	工業プロセス、 農業、廃棄物
長野県地球温暖化対策条例 での報告 (長野県内で創出されたものに限る)	○	○	○	○	○

また、評価の実施は「調整後の二酸化炭素排出量」で行うため、Jークレジット購入により二酸化炭素排出量を大きく減らすことで、大きな加点を得ることができます。評価は5段階(S、AA、A、B、C)で行い、上位(S、AA)の評価を受けた事業者については、本制度における優良事業者として、県のホームページ上で事業者名が公表されます。更にその中でも報告書の評価が高く、脱炭素に関する取組が優良な事業者については、県で表彰を行っています。



2050ゼロカーボンを目指す長野県のシンボルマークです



I-3 知っておきたいカーボン・オフセット

I-3-1 カーボン・オフセットとは？

Jークレジット制度により創出されたクレジットの運用には「カーボン・オフセット」という基本的な考え方があります。オフセットとは「埋め合わせ」や「相殺」という意味で、カーボン・オフセットとは企業側がCO₂排出分を植林や適切な森林管理などによるCO₂吸収量で相殺しようとする考え方です。自社でCO₂排出削減の取組をしていない場合には、他社事業に資金援助することでCO₂排出削減に貢献することもでき、これも“カーボン・オフセット”となります。

環境省のカーボン・オフセットガイドラインVer.2.0（平成27年3月31日施行、令和3年3月19日改訂）では、「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」としています（図I-5）。



図I-5 カーボン・オフセットの実施方法
カーボン・オフセットガイドラインVer.2.0



カーボン・オフセットの定義

カーボン・オフセットの定義は次のとおりです。

「カーボン・オフセットとは、市民、企業、NPO／NGO、自治体、政府等の社会の構成員が、自らの温室効果ガスの排出を認識し、主体的にこれを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量について、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等（クレジット）を購入すること又は他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施すること等により、その排出量の全部又は一部を埋め合わせるという考え方。」



I-3-2 カーボン・オフセットの取組

カーボン・オフセットの主な取組として、オフセット指針では5つの取組が紹介されています（表I-7）。

表I-7 カーボン・オフセットの主な取組

取組の類型	誰が (クレジットの無効化を行う主体)	何を (オフセットされる排出)
(1)オフセット製品・サービス	製品の製造者／販売者 サービス提供者	製品・サービスのライフサイクルを通じて排出される温室効果ガス排出量
<例：オフセット製品・サービス>		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造に伴う排出をオフセットした衣服の販売 ・ 印刷時の電力消費に伴う排出をオフセットしたプリンタの販売 ・ 発電時のエネルギー消費に伴う排出をオフセットした電力の販売 		
(2)会議・イベントのオフセット	会議・イベント主催者	会議・イベント開催に伴って排出される温室効果ガス排出量
<例：会議・イベントのオフセット>		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 会場内の消費電力に伴う排出をオフセットしたチャリティーライブの開催 ・ 会場運営及び出席者の移動・宿泊に伴う排出をオフセットした国際会議の実施 		
(3)自己活動オフセット	企業	自社の事業活動に伴って排出される温室効果ガス排出量
<例：自己活動オフセット>		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 自社の事業活動に伴う排出をオフセットし、自社のCSRレポートで公開 ・ 自社事業での消費電力に伴う排出を再エネクレジットでオフセットし、環境取組を推進するイニシアティブに報告 		
(4)クレジット付製品・サービス	製品の製造／販売者 サービス提供者 会議・イベント主催者	製品・サービスの購入者やイベントの来場者の日常生活に伴って排出される温室効果ガス等
<例：クレジット付製品・サービス>		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 購入者の日常生活に伴う排出をオフセットする量のクレジットを添付した家具の販売 ・ 来場者の日常生活に伴う排出をオフセットする量のクレジットを添付したライブチケットの販売 		
(5)寄付型オフセット	製品の製造／販売者 サービス提供者 会議・イベント主催者	※地球温暖化防止活動の貢献・資金提供のために実施するものであり、特定の排出量をオフセットするものではない
<例：寄付型オフセット>		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 販売額の一部をクレジット購入に用いるスポーツウェアの販売 ・ 来場者1人につき1kg-CO₂の森林クレジットを購入し、森林保全に寄与する環境保護イベントの開催 		

※カーボン・オフセットガイドラインVer.2.0、p5～10を引用加筆





県内の森林吸収源Jークレジットを用いた事例

長野県木曽郡木曽町のJークレジット森林吸収クレジットが、小県郡長和町の環境貢献型特産品に活用されています。

木曽町のJークレジットは「木曽町森林吸収～木曽川上流域からきれいな水を～プロジェクト」で創出されたクレジットですが、このクレジットを株式会社ウェイストボックス（本社：愛知県名古屋市中区栄）が無効化し、寄付型のカーボン・オフセットとして「長和町振興公社信州立岩和紙の里の“立岩和紙”」、「株式会社長門牧場の“アイスクリーム、こだわって手作りしたゴーダチーズ”など様々な乳製品」に活用されています。商品代金の一部は森林保全や省エネ活動などのCO₂削減事業に役立てられます。

長野県内の森林吸収系クレジットを県内市町村が関係する企業・団体の商品として活用されている事例です。

長門牧場アイスクリーム
ゴーダチーズ・ブラックペッパーゴーダチーズ
長和町認定奨励品 No.03



出典：長和町HP

立岩和紙
長和町認定奨励品 No.13



出典：長和町HP

【事例：Jークレジット制度事務局ホームページ】

長和町振興公社信州立岩和紙の里 http://offset.env.go.jp/sengen/cof/detail/sengen_928.html

長門牧場製品事例 http://offset.env.go.jp/sengen/cof/detail/sengen_913.html

I-3-3 カーボン・オフセットとJークレジット

カーボン・オフセットに用いられるクレジットとは、再生可能エネルギーや高効率機器の導入、森林吸収量を増やすプロジェクトを行うことで実現した温室効果ガス排出削減・吸収量のことです。

カーボン・オフセットに用いられるクレジットの性質は、次の一定の基準を満たしていることが必要とされています。

- ① 確実な排出削減・吸収が実現されていること
- ② 排出削減・吸収量が一定の精度で算定されていること
- ③ 温室効果ガス吸収の場合はその永続性が確保されていること
- ④ クレジットを創出するプロジェクトの二重登録、クレジットの二重発行及び二重使用が回避されること



クレジットには、大きく「市場流通型クレジット^{※1-11}」と「非市場流通型クレジット^{※1-12}」に分けられますが、「市場流通型クレジット」は第三者への譲渡及び市場への流通が想定されているクレジットで、その性質及び管理に係る一定の基準を満たしていることが第三者機関によって検証されています。そのため、カーボン・オフセットに取り組む際には市場での取引に適した信頼性の担保された「市場流通型クレジット」を用いることが推奨されています。また、「ベースライン&クレジット方式^{※1-13}」の温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトによって創出されたクレジットを使用するのが一般的です。

「カーボン・オフセット宣言^{※1-14}」で使用が認められているのが、国内クレジットのJークレジットとなります。

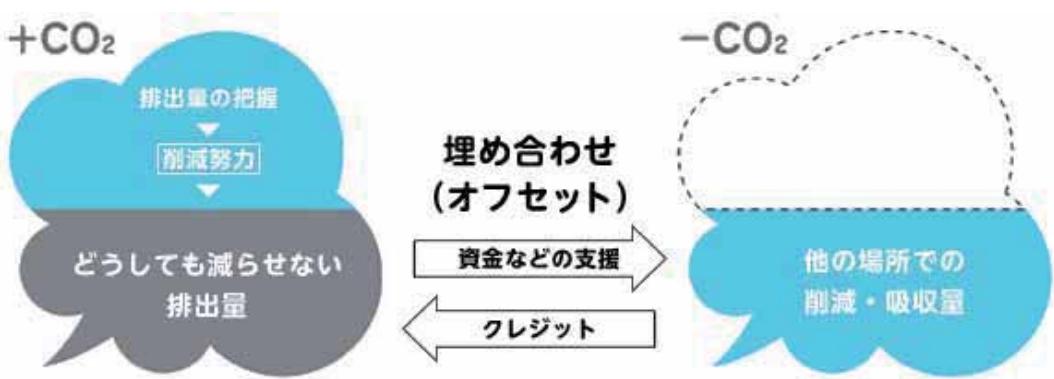


図 I-6 クレジットを用いたカーボンオフセットの概念図
環境省カーボン・オフセットフォーラム http://offset.env.go.jp/about_cof_cn.html



I-4 なぜ…今“Jークレジット（森林分野）”なのか？

I-4-1 “カーボンニュートラル”の波

カーボンニュートラルとは、温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることを意味します。2020年10月、政府は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする“カーボンニュートラル”を目指すことを宣言しました（図I-7）。

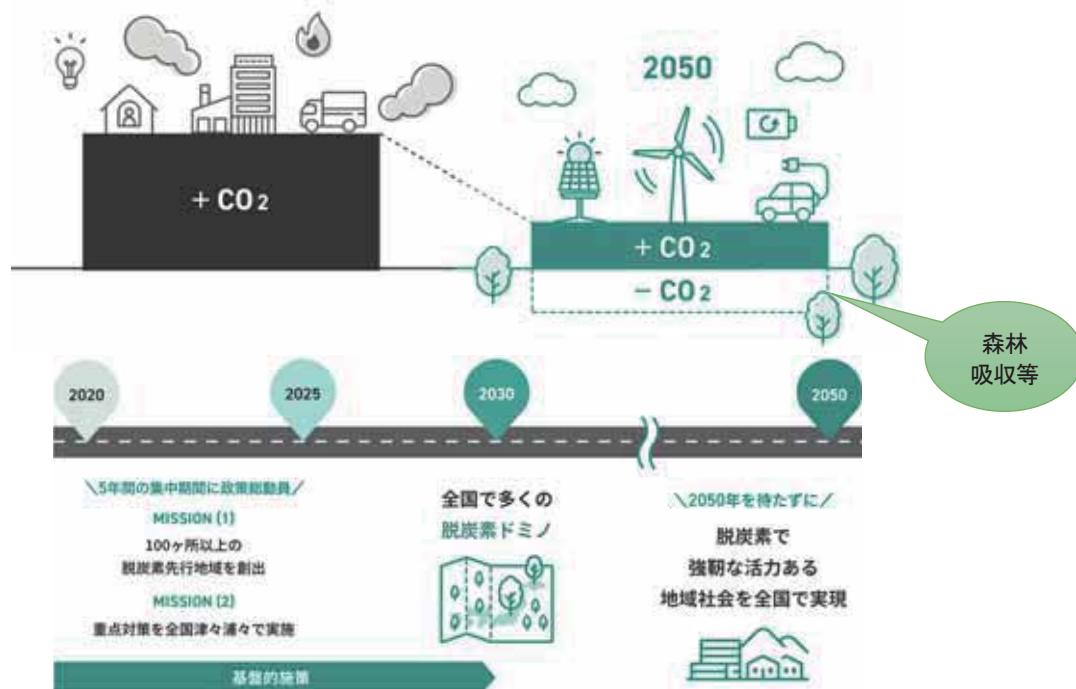
「排出を全体としてゼロ」というのは、CO₂をはじめとする温室効果ガス^{※1-15}の「排出量」（人為的なもの）から、植林、森林管理などによる「吸収量」（人為的なもの）を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味しています。

地球規模の課題である気候変動問題の解決に向けて、2015年にパリ協定が採択され、世界共通の長期目標として、

- ⇒ 世界的な平均気温上昇を工業化以前と比べて2°Cより十分低く保つこと
- ⇒ 1.5°Cに抑える努力を追求すること（2°C目標）

今世紀後半に温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と吸収源による除去量との間の均衡を達成すること等を合意しました。この実現に向けて、世界が取組を進めており、120以上の国と地域が「2050年カーボンニュートラル」という目標を掲げています。

政府は、2050年カーボンニュートラルの実現にむけ、2030年までの10年間が重要と位置付け、SGDs目標年である2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指しています。



I-4-2 SDGsと知っておきたい ESG

(1) SDGs

近年、小学校の授業でも取上げられ、多くの人々が認識している SDGs (Sustainable Development Goals) は、2015 年に国連サミットで採択された世界共通の目標です。17 の目標と 169 のターゲットから構成されるゴール（目標）で、地球上の「誰一人取り残さない（Leave no one behind）」ことを誓い、国、企業、NPO、個人まですべてが協力して、経済・社会・環境の 3 つのバランスがとれた社会を目指す目標です（図 I-8）。2030 年の目標年に向かって、様々な取組が行われていますが、Jークレジット制度もこの SDGs を達成するための手段となります。



図 I-8 SDGs 17 の目標

(2) ESG

ESG という言葉がJークレジット制度の中にも記載されています。ESG は、Environment(環境)、Social(社会)、Governance(ガバナンス=企業統治)の 3 つの単語の頭文字を並べた言葉で、いま企業が取り組むべき課題で、持続可能な経営手法に変えていくための考え方です。

ESG は企業の経営方針の判断基準であり、投資家が投資する企業を選ぶときの判断基準です。現在、ESG の要素を無視してビジネスを展開することはできないとされています（図 I-9、表 I-8）。



図 I-9 ESG 投資の概念図



第I章 Jークレジット制度

このESG投資には7つの手法があるとされ（表I-9）、環境・地球温暖化対策も含め、サステナビリティ（持続可能性）をテーマとする事業を投資対象とする「サステナビリティテーマ型投資」としてJークレジット制度など活用している企業等への投資も対象となっています。

表I-8 ESGの考え方

E	Environment	環境	温室効果ガスの排出量削減、海洋プラスチックごみ対策や水質汚染対策、森林破壊や生物多様性への悪影響に関する対応、再生可能エネルギーの活用など、さまざまな環境課題
S	Social	社会	ジェンダー格差の撤廃や労働者の権利の保護、ダイバーシティやワーク・ライフ・バランスの確保、児童労働の撲滅など、社会全体で解決していくかなければいけない問題
G	Governance	統治	企業の業績や評判を悪化させる不祥事などを回避するための法令順守（コンプライアンス）の姿勢や情報開示の透明性、取締役会の多様性、リスク管理体制の構築など、企業が行うべきこと



ESG投資・ESG経営

これまで投資家は、企業の営業利益やキャッシュ・フローなどの株価指標・財務情報をもとに投資判断を行ってきましたが、ESG投資とは、財務情報に加えて、企業のESG活動への評価・分析を基に投資を行います。企業自らがESGへの取組を課題として掲げ、積極的に対応・開示することで、長期的な収益力の向上、ブランド力や企業価値の向上にもつながると考えられています。また、「サーキュラーエコノミー（循環型経済システム）※1-16」や「脱炭素ニーカーボンニュートラル」の流れが大きくなつたことで、一層ESGの関心が高まり、世界、そして日本でのESG投資が広まっています。

さらに、経営リスクの面からみるとリスクも多様化していて、変動性（Volatility）、不確実性（Uncertainty）、複雑性（Complexity）、曖昧性（Ambiguity）の頭文字を取ってVUCA時代と言われることがあります。いつどこにリスクがあるかわからない状態を示した用語で、経営において何時・何処で予想していなかった出来事が起こり、経営に影響を及ぼす可能性があります。そうならないために、リスク回避の面からも持続可能な発展を目指す取り組みとしてESG経営が注目されているのです。

大手企業などでは“ESG投資”から“ESG経営”として経営目標としても使われています（下表）。

表. ESG投資が生まれた背景

ESG投資が生まれた背景 ⇒ 「ESGへの取組が企業の持続的成長に必要」という認識の広まり

- ⌚ 企業の財務情報だけでは長期的な収益性を調査・分析することが困難
- ⌚ 人財の活用（人的資本）など非財務情報の重要性が高まっている
- ⌚ 世界的な環境問題が企業業績に大きな影響を与えている
- ⌚ サプライチェーンでの人権問題が消費者の購買判断に大きな影響を与えている
- ⌚ リスクが多様化しており、持続可能な経営が必要になっている



表 I -9 ESG 投資の 7 つの手法

①ネガティブスクリーニング	特定の業界を投資対象から除外する手法。例えば、アルコール、タバコ、銃器、カジノ、または化石燃料を扱う業種が該当。すなわち、「ESG と逆方向のものには投資を行わない」ということ。
②ポジティブスクリーニング	同業種の中で ESG のパフォーマンスが優れている企業に投資をする手法。環境問題や人権問題、従業員への対応、ダイバーシティなどに積極的に取り組んでいるかが判断材料。
③国際的規範に基づくスクリーニング	ESG 分野での国際基準に照らし合わせ、その基準をクリアしていない企業を投資先から除外する手法。国際基準には、国際労働機関（ILO）などの国際機関が定めるものを参照。
④ESG インテグレーション	最初から投資対象を狭く絞るのではなく、従来用いられていた財務情報に基づく投資判断に、環境・社会・ガバナンスといった「非財務情報」を組み入れる方法。
⑤サステナビリティ テーマ型投資	サステナビリティ（持続可能性）をテーマとする事業を投資対象とする方法。 <u>再生可能エネルギー</u> や <u>持続可能な農業・林業</u> といったもの。
⑥インパクト コミュニティ投資	企業の財務情報から判断して得られるリターン、および「社会的・環境的に強い好影響」をもたらす技術やサービスによる事業を投資対象とする方法。途上国における教育事業やエネルギー事業など。
⑦企業 エンゲージメント	株主の立場から企業に対して ESG を呼びかけて、ESG に対応するよう働きかける方法。株主の権利を用いて、積極的に企業の意思決定に意見することを指し、投資判断だけではなく、投資後の働きかけも重要な戦略。

(3) SDGs と ESG

SDGs と ESG は、“目標か課題か”という視点の違いや、“すべての人か、企業・投資家か”という対象の違い等がありますが、相互に関わり合っています（図 I -10）。

- ⌚ 環境問題や経済、社会問題が複雑に関わる現在の社会では、先進国、途上国を問わず価値観を共有し、相互発展のために協働していくことが不可欠です。SDGs の目標 17 では「パートナーシップで目標を達成しよう」と表現されていますが、ESG は投資家と企業がよりよい発展を目指すパートナーシップといえます。
- ⌚ ESG の考え方方が広まれば、環境や社会にやさしいモノやサービスをつくる責任を果たしている企業、再生可能エネルギーの研究開発を進めたり、利用している企業などに資金が集まることがあります。これは、SDGs の目標 7 「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、目標 8 「働きがいも経済成長も」、目標 12 「つくる責任つかう責任」とも関わっています。さらに、森林整備に投資する又はJークレジットを用いてカーボン・オフセットを行う場合などは目標 13 の「気候変動に具体的な対策を」や目標 15 の「陸の豊かさも守ろう」となり、森林を保全することで豊かな海を維持する目標 14 「海の豊かさを守ろう」にも貢献します。これらは目標 9 の「産業と技術革新の基礎をつくろう」の技術的革新にもつながり、結果的に目標 11 の「住み続けられるまちづくりを」の達成目標になります。



第I章 Jークレジット制度

- SDGs の目標 5 の「ジェンダー平等を実現しよう」については、ESG における課題がこのゴールを達成するためのプロセスとなっています。

企業が ESG を重視して経済活動を行うことは、結果として SDGs の目標達成につながっていきます。

したがって、SDGs は世界共通のゴールで、ESG は SDGs を達成するための手段となります。



I -4-3 ESG と Jークレジット

環境・社会・企業統治に配慮する企業を重視して行う ESG 投資が拡大する中、年々温室効果ガス削減の必要性から農林分野への投資が注目されています。建築分野では、木材の利用による、建築時の CO₂ 排出削減や炭素の貯蔵などカーボンニュートラルへの貢献、森林資源の循環利用への寄与、空間の快適性向上といった効果に対して期待が高まっています（表 I -10）。

- 炭素削減に大きな役割を果たしている林業の役割としては、建築材の製造時におけるコンクリートと鉄鋼の炭素排出量は木材よりもそれぞれ 40%、30%高い。国連欧州経済委員会（UNECE）などヨーロッパでその認識が高まっている
- 日本の森林や里山は CO₂ 吸収源でカーボンニュートラルへの貢献度が高く、生物多様性対策が本格化するなかで再評価される可能性があり、持続可能な森林経営や木材利用の必要性の要望が増加している

Jークレジット制度を考えるうえで、クレジットの購入者となる企業等の活動は、現在 ESG 投資・経営が主流であることを意識することが必要です。



表 I -10 森林・林業、木材産業における ESG 投資対象（例）

評価・投資項目	指標（例）	評価手法（例）	ESG
①CO ₂ 算定 ・削減・炭素貯蔵	・森林経営活動・植林による吸収活動 ・建築物への木材利用による CO ₂ 排出（削減）量	・Jークレジット（森林管理） ・ライフサイクル・アセスメント（LCA）	E
	・炭素貯蔵量	・建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量表示ガイドライン（林野庁）	E
②資源の持続可能性	・責任ある調達（適切な管理がなされた森林からの木材調達）	・森林認証 ・合法伐採木材（クリーンウッド法） ・再造林の実施	E·G
	・森林資源活用による地域への貢献	・木材安定取引協定 ・建築物木材利用促進協定（改正木材利用促進法）	E·S·G
③木の魅力（内装木質化）	・安全性・生産性向上 ・居住快適性向上	・内装木材利用の手引き	S

長野県ゼロカーボン戦略

長野県は、地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条の規定による地方公共団体実行計画である「長野県ゼロカーボン戦略～2050 ゼロカーボン実現を目指した 2030 年度までのアクション～」を令和 3 年 6 月に策定し、2050 ゼロカーボンの実現に向けて温室効果ガス正味排出量の削減目標を示しました。

2030 年度に森林が担うべき吸収量の目標を 1,770 千 t-CO₂、
2050 年度に 2,000 千 t-CO₂ とし、森林による吸収量を維持・
増加させていく計画です。（下図）。

とっても重要な戦略！

長野県ゼロカーボン戦略
(令和 3 年 6 月策定、令和 4 年 5 月改定)

[参考] 温室効果ガス正味排出量の削減目標

年度	正味排出量 (千t-CO ₂)	森林吸収量 (千t-CO ₂)
2010 (平成22年度) [基準年度]	16,980	1,437
2013 (平成25年度)	16,321	1,995
2017 (平成29年度)	14,945	1,459
2030 (令和12年度) [初期目標]	7,987	6,217
2040 (令和22年度) [中期目標]	3,936	1,880
2050 (令和32年度) [長期目標]	1,709	2,000

森林吸收

図. 長野県の温室効果ガス正味排出量の削減目標
長野県ゼロカーボン戦略 p23



I-5 長野県におけるJークレジット制度（森林分野）の動向

I-5-1 県内既存のJークレジット森林分野

令和5年（2023年）3月現在の長野県内のJークレジット森林分野の登録状況は、表I-11のとおりです。

6件がJークレジット森林分野（FO-001 森林経営活動）取得していますが、市町村がプロジェクト実施者となっているのは木曽町（ p137 参照）のみとなっています。

表 I-11 長野県内の既存Jークレジット森林分野プロジェクト登録状況

プロジェクト番号	登録申請日	プロジェクト実施者	プロジェクト実施場所	クレジット取得予定者	プロジェクト概要	認証期間の開始日	適用方法論FO-001
58	2015/02/19	木曽町	木曽郡木曽町		町有林における森林経営活動	2014/04/01	ver.2.1
103	2016/02/22	長野県	南佐久郡小海町 諏訪郡下諏訪町 佐久市 下伊那郡阿智村	長野県	県有林における森林経営活動	2015/04/01	ver.2.1
106	2016/02/23	根羽村 森林組合	下伊那郡根羽村	根羽村 森林組合	私有林における森林経営活動	2015/04/01	ver.2.1
107	2016/02/19	東京ガス 株式会社	北佐久郡御代田町	東京ガス 株式会社	社有林における森林経営活動	2015/04/01	ver.2.1
285	2022/03/30	東急不動産 株式会社	茅野市	東急不動産 株式会社	社有林における森林経営活動	2021/04/01	ver. 2.6
288	2022/03/15	公益社団法人 長野県林業公社	伊那市		分収造林事業地 における森林経営活動	2021/04/01	ver. 2.6

※令和5年（2023年）3月現在

※Jークレジット制度ホームページ検索結果 <https://japancredit.go.jp/credit/index.php#result>

I-5-2 県内市町村のJークレジット森林分野の状況

（1）認知度

令和4年（2022年）8月8日から8月26日の期間に、県内77市町村（森林・林業担当課）を対象にJークレジット制度についてのアンケート調査※を実施しました。

その結果、県内市町村のJークレジット制度森林分野の認知度は、5割の市町村がJークレジット制度森林分野の概要を知っていました（図I-11）。

※ 有効回答数は1市4村を除く72市町村、有効回答数は93.5%。



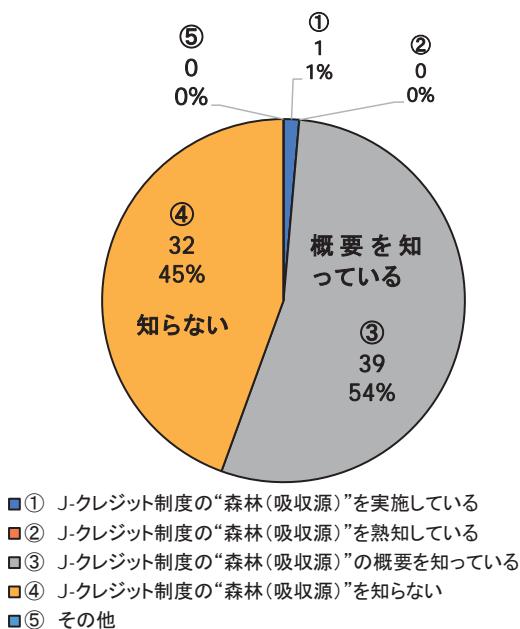


図 I -11 森林分野の認知状況

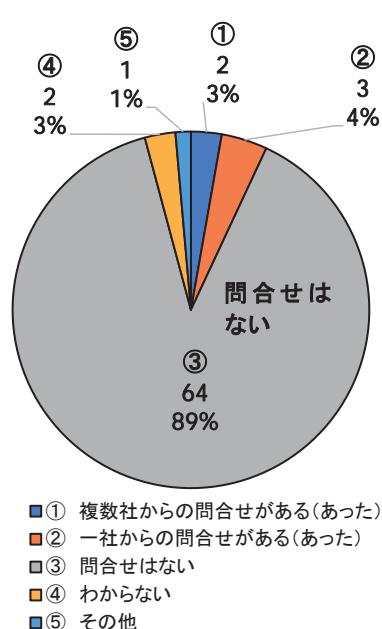


図 I -12 企業等からの問合せの状況

(2) 県内市町村のJークレジット問合せ状況

企業等からの問合せの状況は、「問合せがある」が5市町村にとどまり、企業からの問合せは少ない状況でした（図 I -12）。

問合せの企業等はJークレジット制度事務局のホームページ等を確認して問合せているため、県内では一町だけが取得している状況が影響しているものと推察されます。

(3) 県内市町村のJークレジットへの期待

県内市町村のJークレジット制度森林分野について、5割の市町村が関心を持っている状況でした（図 I -13）。

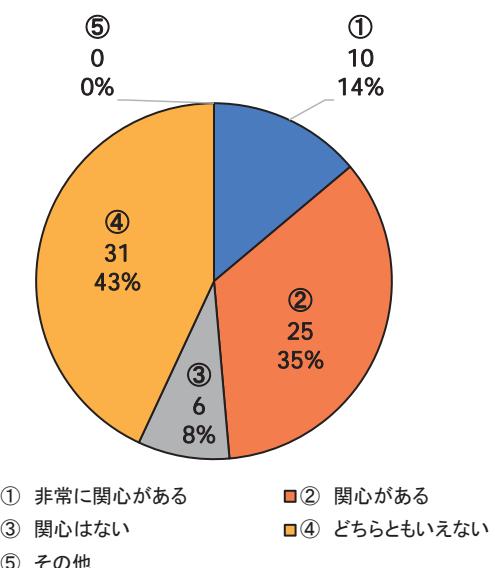


図 I -13 森林分野への関心状況

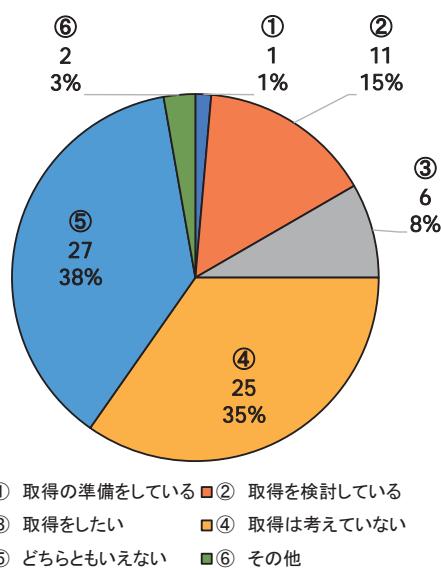


図 I -14 森林分野取得の意向状況

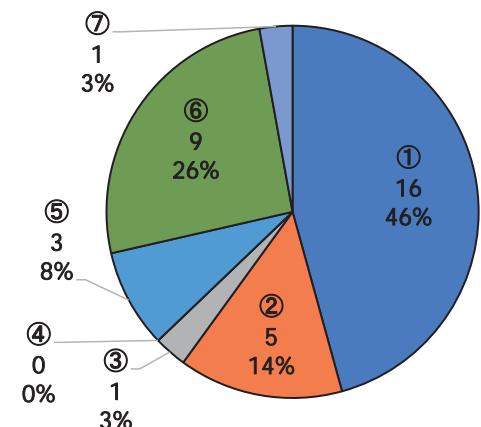


第I章 Jークレジット制度

また、取得については2割以上の市町村が取得したい意向がありました（図I-14）。

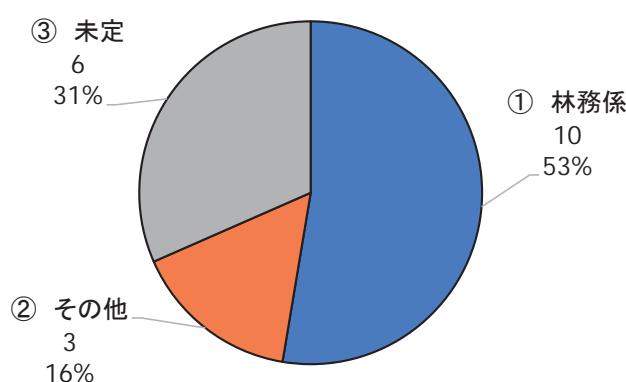
これらの市町村は、森林整備等にクレジット費用を充当する考えがあり、カーボンニュートラルへの貢献についての意識も高い傾向が見られます（図I-15）。

Jークレジット制度森林分野を取得した場合、該当市町村の林務部門が担当する可能性が高いものの、一部環境部門や総務・企画部門が担う可能性もあります（図I-16）。



- ① クレジットを発行し、歳入として市町村有林の森林整備費に充当したいから
- ② クレジットを発行し、一般財源の歳入としたいから(森林整備は含まない)
- ③ 理事者からの指示があるため
- ④ 市町村議会からの要望があるため
- ⑤ 企業からの要望があるため
- ⑥ カーボンニュートラルへの貢献
- ⑦ その他

図I-15 森林分野取得に向けた理由



図I-16 森林分野取得後の担当（予定）

I-5-3 県内市町村のJークレジット森林分野の動向と期待

Jークレジット制度については、制度やその方法論が分かりにくいとの意見も聞かれますが、その傾向がこのアンケート調査に表れていると思われました。

一方で、令和4年8月現在、県内市町村においても“2050 ゼロカーボン”に向けた取組の一つとしての認識が高まりつつあり、さらには企業等とのマッチングに向けた意識も高まりつつあるものと推察されます。



第Ⅰ章 参考

- ※1-1 国内クレジット制度は、京都議定書目標達成計画（平成20年3月28日閣議決定）において規定されている大企業等による技術・資金等の提供を通じて、中小企業等が行った温室効果ガス排出削減量を認証し、自主行動計画や試行排出量取引スキームの目標達成等のために活用できる制度で、中小企業のみならず、農林（森林バイオマス）、民生部門（業務その他、家庭）、運輸部門等における排出削減も広く対象として平成20年（2008年）10月に政府全体の取組として開始されたが、現在はJークレジット制度へ移行した。
- ※1-2 環境省では平成20年（2008年）11月にカーボン・オフセットに用いられるVER（Verified Emission Reduction）の認証基準を定め、国内排出削減・吸収プロジェクトにより実現された温室効果ガス排出削減・吸収量をオフセット・クレジット（J-VER）として認証する「オフセット・クレジット（J-VER）制度」を創設した。現在はJークレジット制度へ移行した。
- ※1-3 一般社団法人日本経済団体連合会（経団連）は1997年の「経団連環境自主行動計画」発表以降、2013年に「経団連低炭素社会実行計画」（以下、実行計画）を策定し、温室効果ガスを削減するために、各業界団体が自主的に削減目標を設定し、その実現のための対策を推進しているもの。政府の2050年カーボンニュートラル（CN）の実現には、官民の総力を挙げた取組が不可欠であり、これをわが国の経済成長につなげ、経済と環境の好循環を創出していくことが重要であるとし、実行計画を「経団連カーボンニュートラル行動計画」へ改め、強力に推進している。
- ※1-4 2050年までのカーボンニュートラルの実現を法律に明記することで、政策の継続性・予見性を高め、脱炭素に向けた取組・投資やイノベーションを加速させるとともに、地域の再生可能エネルギーを活用した脱炭素化の取組や企業の脱炭素経営の促進を図る法律。
- ※1-5 「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（以下「省エネ法」という。）は、石油危機を契機として昭和54年に制定された法律であり、「内外におけるエネルギーをめぐる経済的・社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保に資するため、工場等、輸送、建築物及び機械器具等についてのエネルギーの使用の合理化に関する所要の措置、電気の需要の平準化に関する所要の措置その他エネルギーの使用の合理化等を総合的に進めるために必要な措置を講ずることとし、もって国民経済の健全な発展に寄与すること」を目的としている。
- ※1-6 CDP質問書とは、投資家向けに企業の環境情報の提供を行うことを目的とした国際的なNGOが気候変動等に関わる事業リスクについて、企業がどのように対応しているか、質問書形式で調査し、評価したうえで公表するもの。CDPは団体名。
- ※1-7 Science Based Targetsは、パリ協定（世界の気温上昇を産業革命前より2℃を十分に下回る水準（Well Below 2℃）に抑え、また1.5℃に抑えることを目指すもの）が求める水準と整合した、5年～15年先を目標年として企業が設定する、温室効果ガス排出削減目標のこと。
- ※1-8 RE100とは、企業が自社で消費するエネルギーを100%再生可能エネルギーでまかなうこと。2018年6月に環境省がRE100に公的機関としては世界で初めてアンバサダーとして参画。
- ※1-9 工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業（SHIFT事業：Support for High-efficiency Installations for Facilities with Targets）は、工場・事業場での脱炭素化のロールモデルとなる取組を創出し、その知見を広く公表して横展開を図り、我が国の2030年度温室効果ガス削減目標の達成や2050年カーボンニュートラルの実現に貢献することを目的として、意欲的なエネルギー起源CO₂削減目標を盛り込んだ脱炭素化促進計画を策定する事業（脱炭素化促進計画策定支援事業）。
- ※1-10 ASSET事業（先進対策の効率的実施によるCO₂排出量大幅削減事業設備補助事業（Advanced technologies promotion Subsidy Scheme with Emission reduction Targets））とは、CO₂排出量の増加が著しい業務部門や、全部門に占めるCO₂排出量の割合が最大の産業部門において、先進的な設備導入と運用改善を促進するとともに、市場メカニズムを活用することで、CO₂排出量大幅削減を効率的に図る制度。なおASSET事業は令和2年で新規募集が停止された。
- ※1-11 市場流通型クレジットは、一定の基準に基づき創出され、第三者への譲渡及び市場への流通が想定されているクレジットのこと。カーボン・オフセットに用いられるクレジットの性質及び管理に係る一定の基準を満たしているもの及び公的機関による能力等の確認がなされている第三者機関による検証が行われているもの（VER（Verified Emission Reduction）等であること）が必要となる。信頼性の担保された市場流通型クレジットとして、海外での排出削減・吸収量については、国連気候変動枠組条約の京都議定書に基づいて発行される二国間クレジット（CDM（Clean Development Mechanism））等が、国内での排出削減・吸収量については、環境省・経済産業省・農林水産省が2013年から実施している「Jークレジット制度」で認証されるJークレジット等が挙げられる。



- ※1-12 非市場流通型クレジットとは、特定のカーボン・オフセットの取組を行う者と排出削減・吸収活動を行う者との間で合意されたクレジット、もしくは自らが他の場所で植林等の排出削減・吸収活動を実施することで実現したクレジットであり、第三者への譲渡や市場での流通が想定されていないクレジットである。非市場流通型クレジットを用いる際にはクレジットが創出された温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトや活動の内容を十分理解し、自らの責任でカーボン・オフセットの信頼性の確保に努める必要がある。
- ※1-13 「ベースライン&クレジット方式」のクレジットは、温室効果ガス排出量の削減対策を実施しなかった場合の排出量と、削減対策の実施によって削減された排出量の差をクレジットとするもの。JークレジットやJ-VER、CER（認証された排出削減量：Certified Emission Reduction_京都議定書が採択した京都メカニズムのうち、クリーン開発メカニズム(CDM)を通じて発行されるクレジット）などが該当する。ベースライン&クレジット方式のクレジットには主に削減系クレジットと吸収系クレジットと呼ばれるクレジットの種類が存在し、削減系クレジットは、既存設備からより高効率な設備への更新や、化石燃料から再生可能エネルギーに転換するなどの温室効果ガス排出削減プロジェクトにより創出される。また、吸収系クレジットは、森林の間伐促進や植林などによる温室効果ガス吸収量の増加を促進する温室効果ガス吸収プロジェクトによって創出される。
- ※1-14 「カーボン・オフセット宣言」とは、カーボン・オフセットの取組を、社会全体に広く情報提供することを支援する仕組み。カーボン・オフセットの取組内容を実施者により情報提供（自己宣言）するとともに、環境省よりこれらの取組内容をウェブサイトを通じて紹介することにより、カーボン・オフセットの取組の透明性・信頼性の向上や、個別の取組内容のPRを目指している。
- ※1-15 人間活動によって増加した主な温室効果ガスには、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロンガスがある。二酸化炭素は地球温暖化に及ぼす影響がもっとも大きな温室効果ガスで、石炭や石油の消費、セメントの生産などにより大量の二酸化炭素が大気中に放出される。また、大気中の二酸化炭素の吸収源である森林が減少しており、これらの結果として大気中の二酸化炭素は年々増加している。メタンは二酸化炭素に次いで地球温暖化に及ぼす影響が大きな温室効果ガスで、湿地や池、水田で枯れた植物が分解する際に発生する。家畜の“げっぷ”にもメタンが含まれている。この他、天然ガスを採掘する時にもメタンが発生する。
- ※1-16 循環経済（サーキュラーエコノミー：circular economy）とは、従来の3Rの取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動であり、資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑制等を目指すものです。また、循環経済への移行は、企業の事業活動の持続可能性を高めるため、ポストコロナ時代における新たな競争力の源泉となる可能性を秘めており、現に新たなビジネスモデルの台頭が国内外で進んでいます。



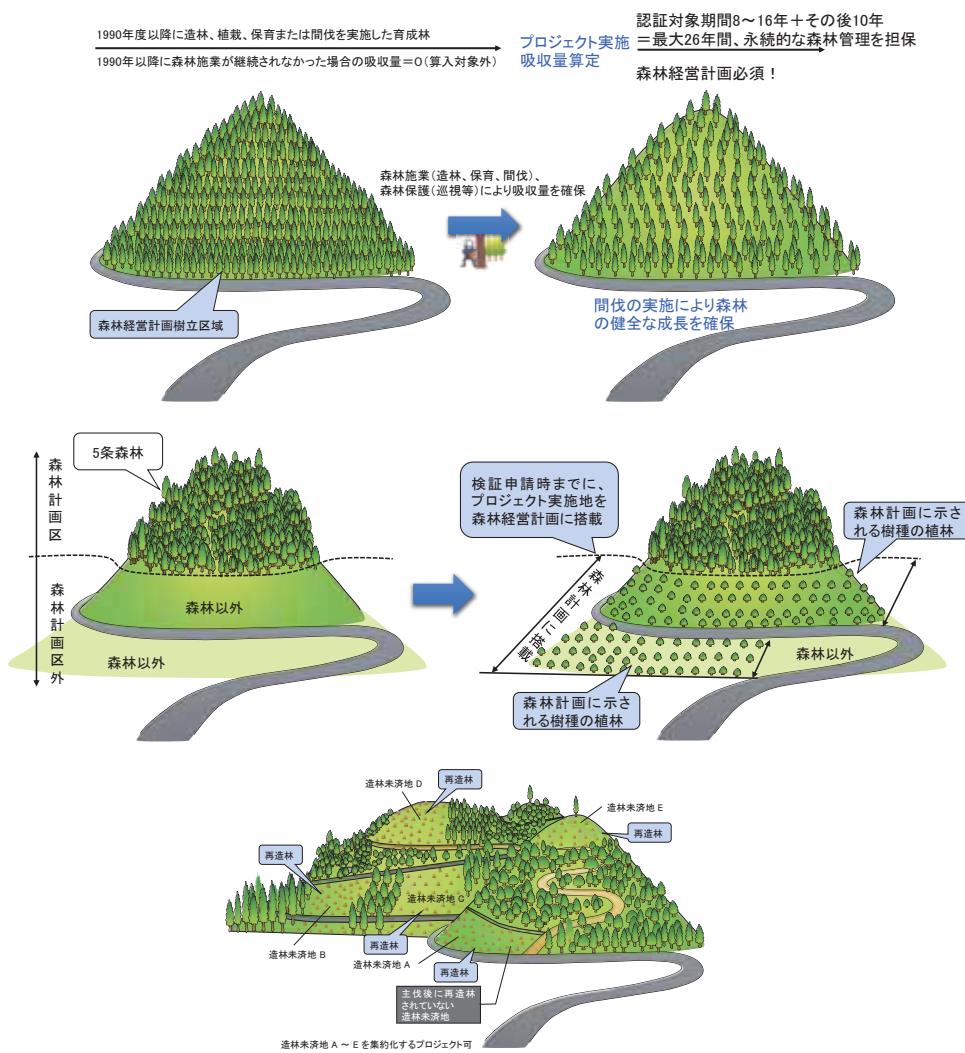


第Ⅱ章 Jークレジット制度における森林分野

本章では、Jークレジット制度の森林管理プロジェクトについての概要、長野県内の動向について記載します。

長野県は見渡す限り森林が広がっています。でもこれらの森林全てが、Jークレジット制度における CO₂ 吸収源となる森林ではありません！

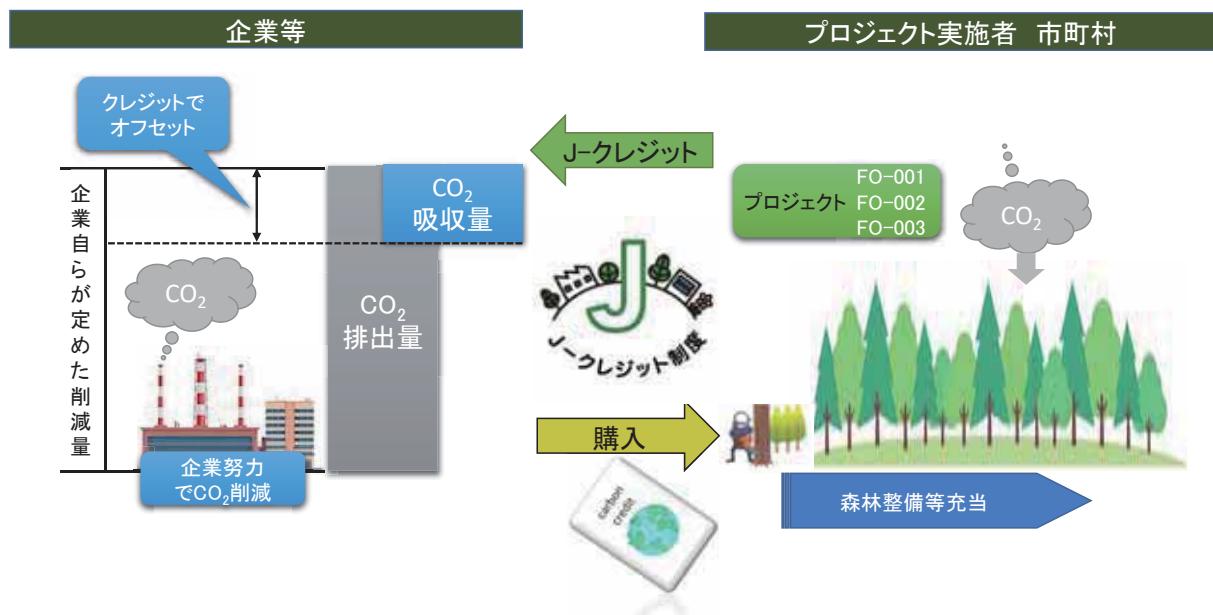
また、森林管理プロジェクトについて検討する前に、考えていただきたい内容を記載します。



II-1 森林分野（森林管理プロジェクト）

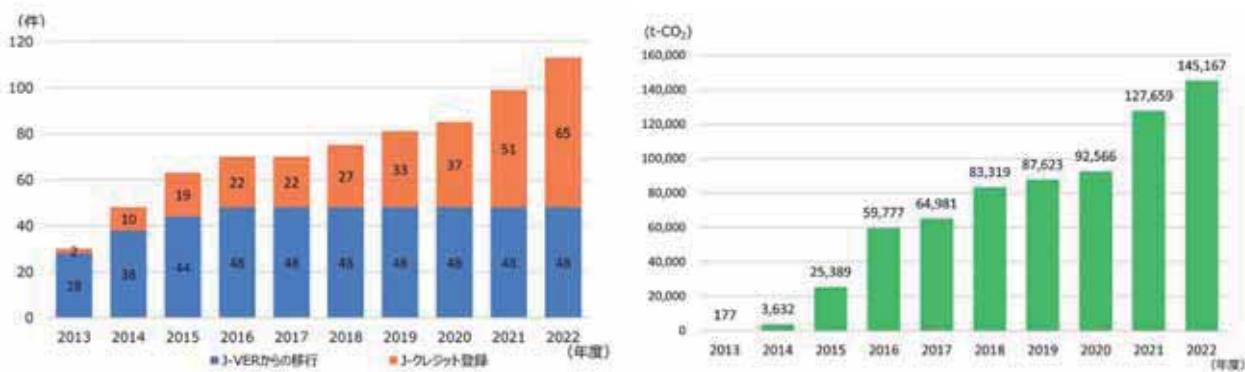
II-1-1 なぜ森林管理プロジェクトが必要か？

本マニュアルの対象である“森林分野は「森林管理プロジェクト」と呼びます。Jークレジット制度唯一の吸収源となっており、対象の森林におけるCO₂の吸収量を認定し、クレジット化を可能とした制度です（図II-1）。



図II-1 Jークレジット制度森林分野クレジットのカーボン・オフセット活用のイメージ
※Jークレジット制度ロゴ使用許可

2050 ゼロカーボンの実現を図る上で、CO₂の排出が避けられない分野も存在することから、森林によるCO₂吸収源の重要性が高まっており（図II-2）、2021年10月に改訂された地球温暖化対策計画において、森林経営活動等を通じたクレジットの創出を拡大していく必要性が掲げられています。



図II-2 森林管理プロジェクトの登録件数の推移（左）と森林管理プロジェクトのクレジット認証量の推移（右）（ともに累計：J-VERからの移行含む、2022年11月現在）

林野庁：https://www.rinya.maff.go.jp/j-sin_riyou/ondanka/J-credit.html



しかしながら、現在、Jークレジット制度の下で認証された森林クレジットは、全認証量の2%未満にとどまっていて、Jークレジット制度の要件を満たす森林吸収源活動がクレジットとして活用される環境を整備していくことが求められています。

基準は
1990年



CO₂吸収源の対象となる森林



長野県は多くの森林があります。でもこれらの森林全てが、Jークレジット制度におけるCO₂吸収源となる森林ではありません……！

CO₂吸収源となる森林は、国際ルールとして「1990年時点で森林でなかった場所に1990年以降に「新規植林」や「再植林」した森林。あるいは1990年以降に「森林経営」を施した森林」です。これは、京都議定書（京都議定書3条3項、4項）で森林吸収源と認められる森林として定義されています。

○ 新規植林：過去50年来森林がなかった土地に植林

対象地域はごくわずか



1962年



1990年



2012年

○ 再植林：1990年時点で森林でなかった土地に植林

対象地域はごくわずか



1962年



1990年



2012年

○ 森林経営：持続可能な方法で森林の多様な機能を十分に発揮するための一連の作業



1962年



1990年



2012年

出典：環境省 森林吸収源対策について

日本国における「森林経営」は、次としています。

- ◆ 育成林では森林を適切な状態に保つために1990年以降に行われる森林施業（更新（地拵え、地表かき起こし、植栽等）、保育（下刈り、除伐等）、間伐、主伐）
- ◆ 天然生林では、保安林などの法令等に基づく伐採・転用規制などの保護・保全措置

Jークレジット制度もこの1990年が基本となっています。1990年当時に森林（森林計画登載＝森林法5条森林）であっても、まったく森林経営がされなかった“植えっぱなし”的森林や除伐、間伐など適正に行った証拠（エビデンス）が無い森林は、新たに森林経営計画を樹立し、プロジェクト認証を受けた段階を0（ゼロ）年とします。

したがって、単純に全ての森林をCO₂吸収森林として取扱うことはできません。



II-1-2 森林管理プロジェクトの特徴（特別措置）

森林管理プロジェクトは、他のプロジェクトと違う特徴があるよ！



森林管理プロジェクトは他種のプロジェクトと異なる特徴があります。それは、「森林管理プロジェクトに係る特別措置」として示されています。「実施要綱」、「実施規程」を確認してください。

（1）担保・・・バッファー管理

Jークレジット制度管理者は、自然攪乱や収用などの避けがたい土地転用が生じた場合に備え、森林管理プロジェクトから発行されるJークレジットのうち、3%をJークレジット登録簿上のバッファー管理口座に確保します。制度管理者は、バッファー管理口座に確保したJークレジットを無効化口座に移転します。

□ 実施要綱：3.3 森林管理プロジェクトに係る特別措置

（2）森林管理プロジェクト実施者の義務

森林管理プロジェクトには、「登録申請時の義務」、「プロジェクト登録後の義務」及び「補填義務」が示されています。「収用などの避けがたい土地転用及び自然攪乱等への対処」及び「認証対象期間の設定」などがあります。

□ 実施規程：第8章 森林管理プロジェクトに係る特別措置、8.1 森林管理プロジェクト実施者の義務

（3）収用などの避けがたい土地転用及び自然攪乱等への対処

プロジェクト実施地の転用や、自然攪乱が生じた場合などで、プロジェクト計画作成時に予見し得ないなどやむを得ない理由が認められるときは、プロジェクト実施者は、速やかに措置を講じなければなりません。

□ 実施規程：第8章 森林管理プロジェクトに係る特別措置、8.2 収用などの避けがたい土地転用及び自然攪乱等への対処

（4）認証対象期間の設定

プロジェクト実施者の恣意的な主伐の回避や、森林経営計画に空白期間が生じている場合には、認証対象期間の開始日を年度の開始日とすることはできないなどが示されています。

□ 実施規程：第8章 森林管理プロジェクトに係る特別措置、8.3 認証対象期間の設定



II-1-3 重要な要件「追加性」

「Jークレジットの認証対象は、コスト節減といった理由を超えて温暖化対策のために敢えて取組まれた、経済・経営的見地からすれば余計な=「追加的 (additional)」な活動に限定される」とされています。

森林管理プロジェクトでは、認証対象期間中（期間中に実施した主伐の後に再造林した林分については期間終了後10年間も含む）の収支が赤字の見通しであることで、経済的障壁のある蓋然性※が高いと見込まれるため、追加性の評価は次の3つの場合は不要とされています。

- ① 森林経営活動で認証対象期間中に主伐の計画なし
- ② 森林経営活動で認証対象期間中の主伐実施地の全てで再造林も計画されている
- ③ 植林活動および再造林活動

※ 蓋然性とは、その事柄が実際に起こるか否か、真であるか否かの、確実性の度合。また、蓋然的であること。



「追加性の有無」については、原則、プロジェクト期間中赤字であることが要件です

「追加性」の改正

令和4年8月10日の方法論改正で、追加性も改正されました。次のフローを確認してください。

従前のルール：プロジェクト実施地における認証対象期間中の収益<プロジェクト実施地における認証対象期間中の森林経営に要する経費 - 補助金 + 銀行等借入利子（認証対象期間中の収支見込が赤字であること）

改正後：以下のフローチャートのとおり

改正の理由：

- ・認証対象期間の8年間に主伐を予定するプロジェクトは収支見込が黒字となる場合があるが、認証対象期間のみの収支では主伐後の再造林・保育に係る経費の経費の一部しか計算されず、経済的障壁を適正に評価できない。
- ・植栽から保育間伐までの期間は収入ゼロで経費のみが必要となることに鑑みれば、搬出間伐のみの期間だけを区切って収支を評価した場合には収支がプラスになるケースもあり得るが、植栽以降の長期収支は赤字。
- ・森林所有者にとって再造林を実施しない選択がある中、再造林を行う場合にはその投資の回収に50年以上かかることから、主伐・再造林は経済的障壁を有するとみなせる（削減系は投資回収年数3年以上で追加性を判断）。



※ Jークレジット制度事務局及び林野庁「森林クレジット創出拡大に向けた森林管理プロジェクトの見直しについて」



II-1-4 重要な要件「永続性」

「永続性」は森林プロジェクトのみの要件です。

「クレジットが由来した吸収実績は、疑われるようなことがあってはならない」とされています。森林吸収クレジットは、過去の吸収実績に加え、未来における炭素固定の維持——「永続性」が併せて担保されなければなりません。

森林吸収クレジットも、例えば 2021 年度には森林が適切に施業管理されていたという事実の報告・検証を踏まえて、2022 年度以降に認証されますが、その森林の一部で 2023 年度に主伐が行われれば、主伐箇所で 2021 年度分の吸収量を認証された樹木は CO₂ 吸収源としての森林から外れてしまうので、吸収した炭素を固定し続けるか保証されなくなります。

森林管理プロジェクトの「永続性」は、対象森林において森林経営計画を、認証対象期間（8～16 年間）中から同期間終了 10 年後まで、最長 26 年間にわたって継続することによって担保されます。

森林経営計画が上記期間中に（部分的にでも）継続されなかった場合、プロジェクト実施者は、非継続となった箇所で認証されたクレジットを補填（取消または返納）しなければなりません。

森林経営計画
が重要



II-1-5 クレジットの認証・発行を受けられる期間

登録されたプロジェクトにおいてクレジットが認証・発行される対象は、8 年間分の排出削減量、または 8～16 年間分の森林吸収量（年単位で任意に選択可）です。この期間を「認証対象期間」といいます。

他種のプロジェクトでは登録申請日以降に年度途中で開始されますが、森林管理プロジェクトの認証対象期間は、プロジェクト登録が申請された年度の 4 月 1 日に遡って開始（例外あり）されます（図 II-3）。

森林管理プロジェクトのクレジット認証申請は、認証申請期間を年度単位で分割して行います（最大 16 回まで申請可。複数年度をまとめての申請、16 か年度分の一括申請も可）。

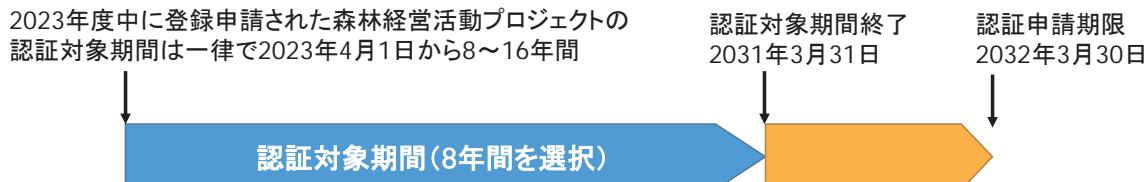
クレジット認証を受けられるのは過去分の排出削減・吸収量なので、認証対象期間の最終期のクレジット認証は、認証対象期間の終了後 1 年の間に申請することになります。

「同一内容の排出削減活動」は 2 回以上登録できませんが、森林経営活動プロジェクトは、認証対象期間終了以降に、森林経営計画が引き続き存在し、そこで間伐が（間伐適齢の林分が無い場合は植栽または保育が）1 か所でも計画されていれば、同じ森林についても再び登録が可能となります。

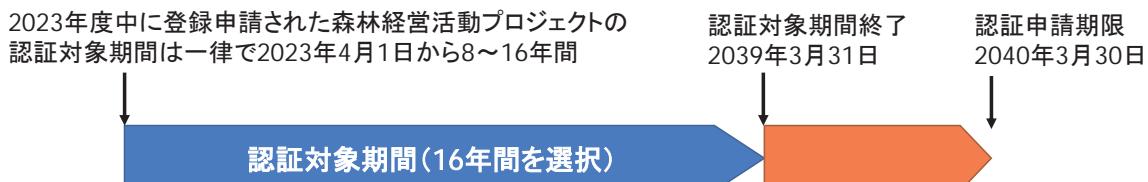
認証対象期間に関係なく、発行された Jークレジットに有効期限はありません。



【認証対象期間 8年の場合】



【認証対象期間 16年の場合】



図II-3 認証対象期間とクレジット認証申請期限（認証対象期間8年と16年の例）



「算定対象の期間」を理解することが重要！

Jークレジット制度の森林吸収系では、どの森林が、どの期間で対象となるかを理解してプロジェクトを進めることが重要です。以下を確認してください。

- ・ 認証対象期間開始前に造林、植栽、保育または間伐を実施した育成林は、加えて認証対象期間開始後に森林保護を実施した年度から吸収量算定可なので、早期の保護実施が望ましい。
- ・ 認証対象期間開始後に造林、植栽、保育または間伐を実施した育成林は、その年度から吸収量算定可であり、追加的な保護実施は不要。
- ・ 天然生林は、森林保護を実施した年度から吸収量算定可（認証対象期間開始前は無関係）。
- ・ 主伐排出量は、主伐林齢までの蓄積を主伐年度に一括算定するので、森林の年々の成長に基づき算定する吸収量に比べると面積あたり10倍以上大きく、吸収量を相殺してしまわないか注意が必要。
- ・ 主伐跡地に再造林した林分は、標準伐定期（地域の標準的な主伐林齢）まで吸収量を再造林年度に一括算定することも可（前生樹の主伐排出量が上限）だが、数十年にわたり林況報告が必要。
- ・ 伐採木材に係る吸収量は、認証対象期間開始後で出荷のあった年度に算定。

<認証対象期間が2022年度からの森林経営活動プロジェクトの例>

(年度)	1990 ~ 2021	認証対象期間 (8~16年間)						
		22	23	24	25	26	27	28
吸収量 算定対象	1990年度以降（認証対象期間開始前）に造林、保育または間伐を実施した育成林	間伐	保護					(年々の吸収量を算定)
	1990年度以降（認証対象期間開始後）に造林、保育または間伐を実施した育成林	間伐		保護				(年々の吸収量を算定)
	（施業履歴なし）				間伐			(年々の吸収量を算定)
	認証対象期間開始後に森林の保護を実施した天然生林	保護			保護			(年々の吸収量を算定)
排出量 算定対象	認証対象期間開始後に主伐を実施した育成林	間伐		主伐	←主伐林齢までの蓄積を排出量として一括算定			
		間伐	保護	主伐	←主伐林齢までの蓄積を排出量として一括算定			
	認証対象期間開始後に実施した主伐の跡地に再造林した育成林	間伐		主伐	再造林 ←標準伐定期までの吸収量を一括算定			
	間伐		主伐	再造林				(年々の吸収量を算定)
吸収量 算定対象	認証対象期間開始後に出荷した用材（木材製品に加工）	-		出荷		出荷		

※ Jークレジット制度事務局～森林管理プロジェクトを中心に～プロジェクトを中心に～2023年1月



p⑫の「4. Jークレジット制度のCO₂吸収量は遡れない！」を確認してね♪



II-2 森林管理プロジェクトの種類（方法論）

II-2-1 3つの方法論

森林管理プロジェクトでは「森林経営活動」・「植林活動」・「再造林活動」の3つの方法論があります（表II-1）。

FO-001 森林経営活動は令和5年（2023年）3月17日に改正となり、FO-003は4年（2022年）8月10日に新たに策定された方法論です。

表II-1 Jークレジット制度の森林分野（森林管理プロジェクト）

方法論NO.	方法論	対象	Ver.	更新日（改定）
FO-001	森林経営活動	森林法に基づき市町村等に認定された森林経営計画に沿って適切に施業されている森林	3.3	2023/03/17
FO-002	植林活動	2012年度末時点で森林でなかった土地に植林されたもの (クレジット認証までに森林経営計画の策定が必要)	2.2	2017/07/26
FO-003	再造林活動	無立木地(伐採跡地、未立木地)及び1齡級(1年生～5年生)の森林、第三者による再造林 (森林経営計画は不要)	1.1	2022/12/19

※Ver.は方法論のバージョン（方法論が最初に示されてから何回改訂・更新されたかを識別するための表記）

※FO-001は2023年3月17日現在のバージョン

※再掲載（マニュアルの適用範囲、表-2、⑩ページ）



II-2-2 FO-001 森林経営活動

このFO-001 森林経営活動はJークレジット森林分野の主要なプロジェクトです。

FO-001 森林経営活動は、森林法に基づき市町村等に認定された森林経営計画に沿って適切に施業されている森林であることが条件とされます。

森林経営計画
が重要



Jークレジット制度事務局の資料によると、2022年10月末時点の登録プロジェクトは65件となっています。制度が発足した2013年度から2021年度までの9年間で51件だったことに比べ、2022年4~10月だけで、14件も急増しています。



FO-001算定方法の見直し・・・主伐・再造林が計上しやすくなった

2022年、FO-001は大きく改正されました。

従前のルールでは、認証対象期間中にプロジェクト実施地内で主伐をした場合は、伐採された森の炭素蓄積の全量を排出として計上するため、主伐・再造林を含むプロジェクトが形成されにくい状況でした。

改正後は、主伐による排出量を計上した後、伐採跡地に再造林を実施した場合（森林法第15条に基づく造林届が提出された場合）は、以下のいずれかの算定方法をプロジェクト実施者が選択できるようになりました。

植栽木が標準伐期齢等（森林経営計画の認定基準として森林法施行規則において定められている主伐の下限林齢）に到達した時点の炭素蓄積量（二酸化炭素トンに換算したもの）を当該プロジェクトの吸収量として認証申請する（この場合の認証申請期限はプロジェクト認証対象期間の終了日から2年を経過するまでの間）。ただし、当該林分の再造林後の林分の成長過程を通じた吸収量については、当該林分の林齢が標準伐期齢等に達するまで認証申請できない。

現行ルールどおり、再造林した林分に係る吸収量を年度ごとに算定して当該プロジェクトの吸収量として認証申請する。



※ Jークレジット制度事務局及び林野庁「森林クレジット創出拡大に向けた森林管理プロジェクトの見直しについて」



第二章 J-クレジット制度における森林分野

FO-001 森林経営活動の主なプロジェクト内容は表II-2となります。また、FO-001 森林経営活動の対象となる森林等は表II-3～表II-5となります。

表II-2 FO-001 森林経営活動の概要

吸收方法	<ul style="list-style-type: none"> ● 間伐等の適切な森林経営活動を実施することで、地上部・地下部バイオマスの炭素蓄積量が増加することや伐採された木材の利用に係る炭素固定により吸收量を確保する。
主な適用条件	<ul style="list-style-type: none"> ① 森林法に基づき市町村長等に認定された<u>森林経営計画の単位で森林経営が実施され、認証対象期間及びその後の 10 年間を通して森林経営計画の作成を継続</u>する意思があること。 ② プロジェクト実施地に主伐実施の林分を含む場合は、認証対象期間における吸收量の累計が正であること ※ 主伐による炭素蓄積の減少は排出量として計上。ただし、主伐後に再造林を計画する場合は当該林分が標準伐期齢等に達するまでの吸收量を主伐による排出量から控除することが可能。
ベースライン 吸収量の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ● 適切な施業が実施されなかった森林（ベースライン）の吸収量を 0（ゼロ）とする。 ※ 日本国温室効果ガスインベントリ上、人為的な活動が行われていない森林の吸収量は算入対象外としているルールに整合
主な モニタリング項目	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林の施業（造林、保育、間伐、主伐）及び森林の保護（巡視等）が実施された樹種・林齢別の面積 ← 測量図 ● 森林の施業が実施された森林の地位（樹高等の計測により特定される、林地の生産力を示す指標）← 地位指標曲線で特定 ● プロジェクト実施地から生産された製材用材及び合板用材の出荷量
吸収量の計算式	<ul style="list-style-type: none"> ● 【施業・保護実施面積×ha 当たり年間幹材積成長量（樹種、地位等から計算） × 拡大係数 × (1+地下部率) × 容積密度 × 炭素含有率 × CO₂換算係数】 + 【用材出荷量 × 加工歩留まり × 木材の密度 × 炭素含有率 × 90 年残存率 × CO₂換算係数】



表Ⅱ-3 FO-001 森林経営活動の対象となる森林等

「森林経営活動」方法論の対象となる森林・用材	該当及び必須	
プロジェクト登録を行う森林 (右記1~3の何れか)	<p>1. 森林経営計画の区域全体</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>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(但し次の要件①~③全てを満たす場合:①500ha以上②恣意的に抽出していない③主伐計画林分を含む)</p>	認証対象期間8~16年+その後10年=最大26年間に亘り、永続的な森林管理を担保すべく森林経営計画を維持し、計画書や伐採届・造林届等を毎年提出(永続性担保措置)

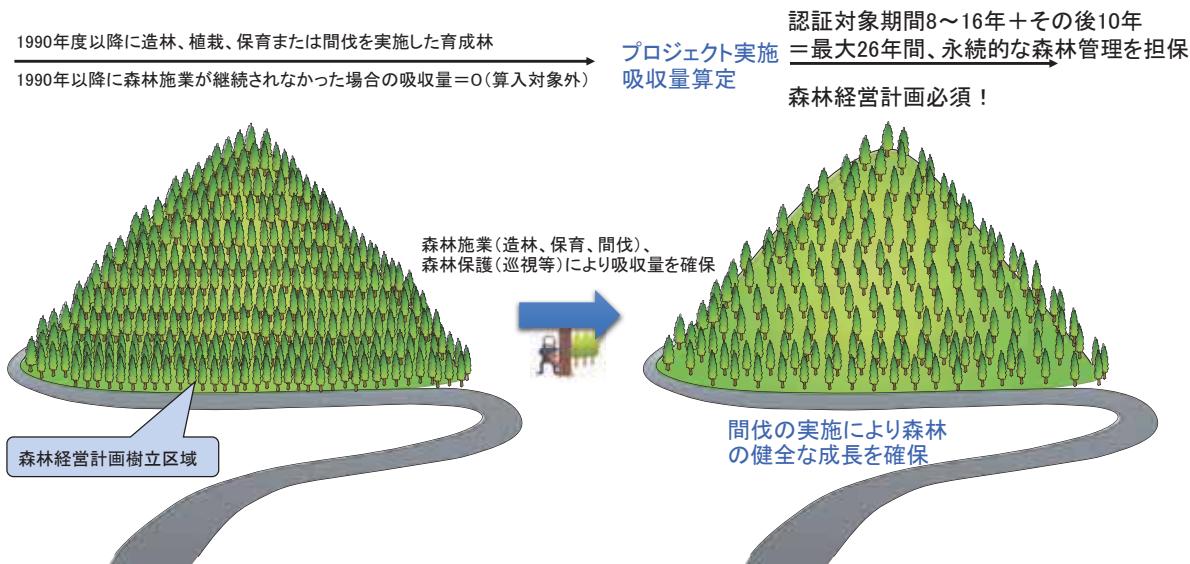
表Ⅱ-4 FO-001 プロジェクト実施地(プロジェクト計画の登録を行った森林から抽出)

「森林経営活動」方法論の対象となる森林・用材	該当及び必須
1990年度以降に造林、植栽、保育または間伐を実施した育成林※1 (任意抽出可)…図Ⅱ-4	造林・植栽・保育・間伐面積に認証申請期間の林齢に対応する幹材積成長量等を乗じ吸収量を算定
認証対象期間開始後に森林の保護※2を実施した天然生林(制限林のみ)※3。任意抽出可)	

※1 認証対象期間開始後にこれら施業を実施した林分以外は、同開始後に、施業履歴に加えて森林の保護の実施も必要。

※2 森林病害虫の駆除及び予防、鳥獣害の防止、火災の予防、境界確認及び森林の巡視。

※3 保安林、保安施設地区、国立公園(特別保護地区、第1種特別地域、第2種特別地域に限る)、国定公園(国立公園に同じ)、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。



図Ⅱ-4 FO-001 森林経営活動の通常(保育)のイメージ

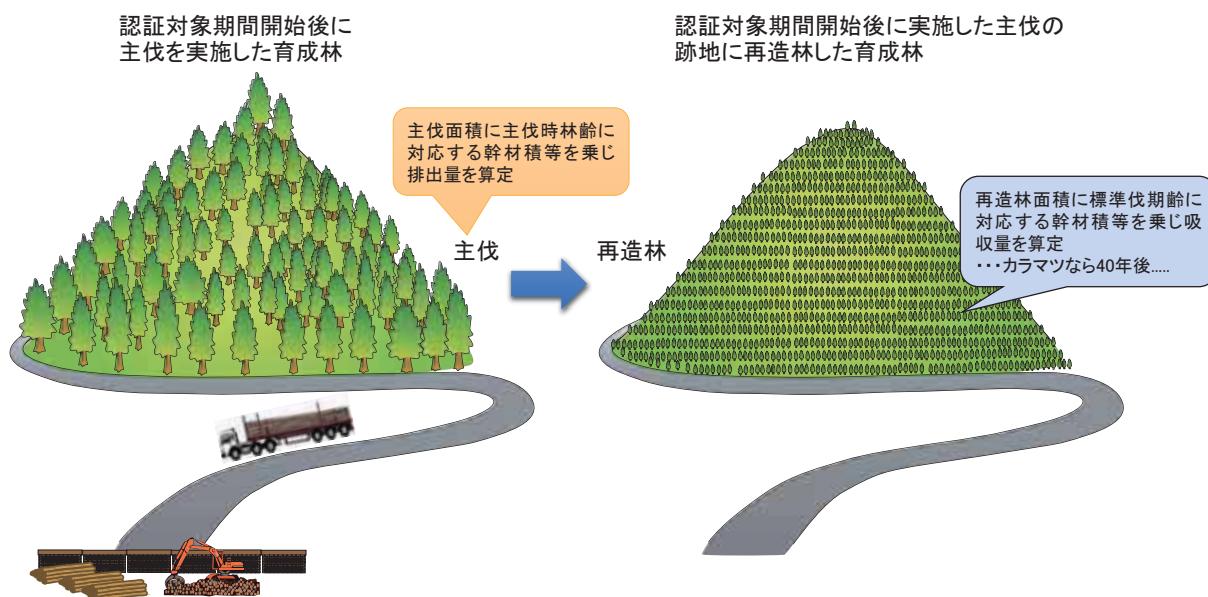


表Ⅱ-5 FO-001 プロジェクト実施地（プロジェクト計画の登録を行った森林から抽出）

「森林経営活動」方法論の対象となる森林・用材	該当及び必須	
● 認証対象期間開始後に主伐を実施した育成林（任意抽出不可 ＝必ずプロジェクト実施地に含める）	主伐面積に主伐時林齢に対応する幹材積等を乗じ排出量を算定	
● 認証対象期間開始後に実施した主伐の跡地に再造林した育成林（任意抽出可）…図Ⅱ-5	再造林面積に標準伐期齢に対応する幹材積等を乗じ吸收量を算定	
伐採木材 (同森林から出荷)	認証対象期間開始後に出荷した製材用、合板用又は原料用（パルプ、木質ボード、燃料等の原料として利用される木材チップ用）(主伐材および間伐材を含む)	出荷量に加工歩留まりや永続性残存率を乗じて製品中に固定される吸收量を算定

※ Jークレジット制度事務局（2022）Jークレジット制度について～森林管理プロジェクトを中心に～。2022年11月。みずほリサーチ&テクノロジズ株式会社 サステナビリィコンサルグ第1部。を転写、一部加筆。

※ 伐採木材は、FO-001-V.3.2（2023.3.2）改正を引用、一部加筆。



図Ⅱ-5 FO-001 森林経営活動の主伐跡地に再造林した育成林のイメージ



再確認 → 森林経営計画

Jークレジット制度の森林経営活動方法論に基づくプロジェクトの登録申請は、森林法に基づく「森林経営計画」の認定を有していることが条件で、原則として森林経営計画の計画区を単位としてプロジェクトを登録します。

（計画の対象となる森林）

- 民有林（公有林、国有林分取造林地を含む。）
- 属地計画（林班計画、区域計画）、属人計画があり、それぞれ次の要件を満たす必要

属地計画		属人計画	
林班計画：林班または隣接する複数林班の面積の2分の1以上の面積規模であること	区域計画：市町村長が定める一定区域内において30ha以上の面積規模であること	自ら所有している森林の面積が100ha以上であって、その所有している森林及び森林の経営を受託している森林の全てを対象とすること	※ 属人計画は、森林所有者が単独で計画を作成する場合に限る、共同による作成はできない。
いずれも、林班等内又は区域内に自ら所有している森林及び森林の経営を受託している森林の全てを対象とする必要。	区域界	※ 区域は、大尾根や河川、路網の状況等を勘案して市町村森林整備計画において定められます。	
林班界	区域界	対象森林（所有森林）	対象森林（所有森林）
林班の1/2以上	区域内で30ha以上	所有森林100ha以上	所有森林100ha以上
複数林班の1/2以上	対象森林		

II-2-3 FO-002 植林活動

FO-002 植林活動は 2012 年度末時点で森林でなかった土地（森林計画に登載されていない土地）で植林された場合です（表 II-6）。森林法に定められた 5 条森林（森林計画登載森林）でなかった土地に地域森林計画や市町村森林整備計画等に含まれる樹種の植林活動を行い、森林計画（5 条森林）に登載する必要があります（図 II-6）。

植林活動はこれまで Jークレジット制度において登録はありません。森林ではなかった土地に植林して森林に変えられるような適地が殆どないためと考えられています。

広大な原野やスキー場跡地、閉鎖されたゴルフ場跡地等、山間の放置された農地など新たに森林造成を行うことなどが想定されます。

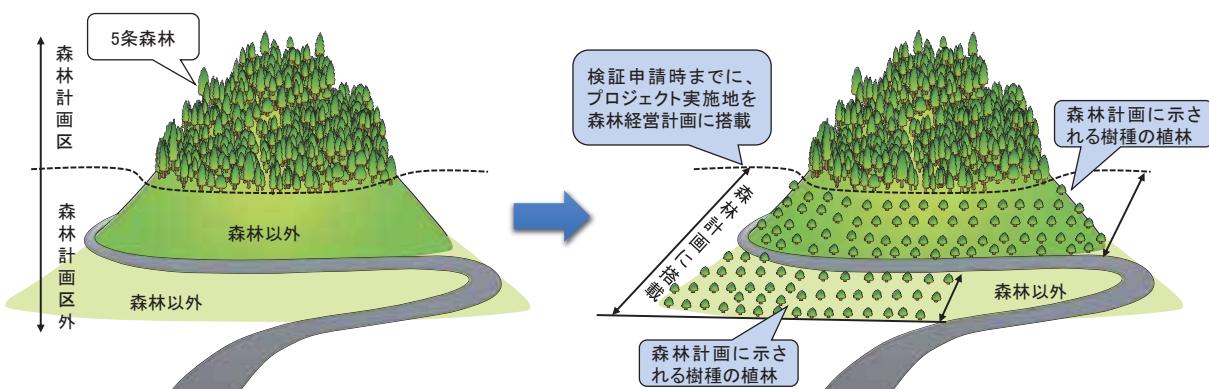


図 II-6 FO-002 植林活動プロジェクトのイメージ



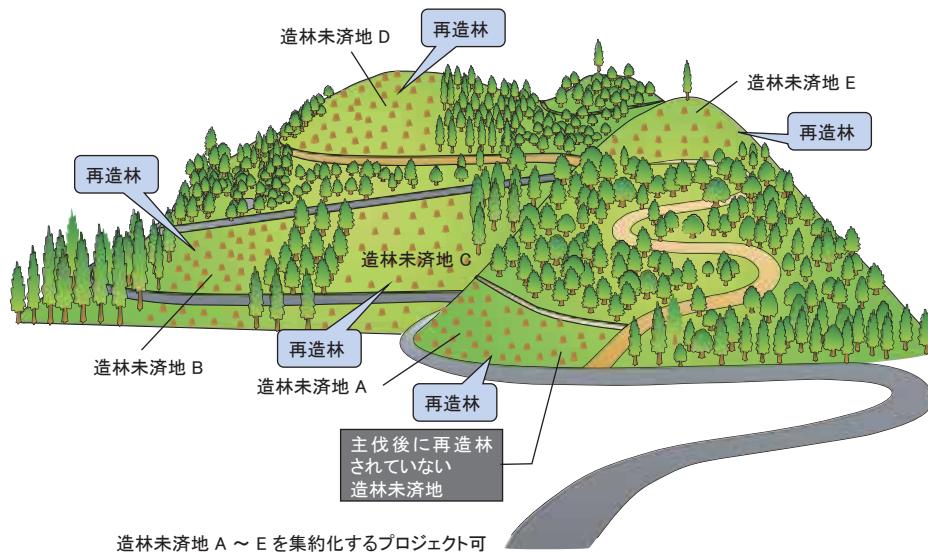
表Ⅱ-6 FO-002 植林活動の概要

吸収方法	<ul style="list-style-type: none"> 森林の定義を満たしていない土地で植林活動を実施することで、地上部・地下部バイオマスが増加することにより吸収量を確保する。
主な適用条件	<ol style="list-style-type: none"> 地域森林計画や市町村森林整備計画等に含まれる樹種の植林活動であること。 森林の定義を満たしていない土地（2013年3月31日時点）で実施されること。 検証申請時までに、プロジェクト実施地が森林經營計画に含まれること。
ベースライン 吸収量の考え方	<ul style="list-style-type: none"> 植林活動前（ベースライン）の吸収量は0（ゼロ）とする。 <p>※ 植林活動前の草地、農地（田、畠地）等は、日本国温室効果ガスインベントリ上、バイオマスの吸収量が計上されないため。</p>
主な モニタリング項目	<ul style="list-style-type: none"> 植林活動が実施された樹種・林齢別の面積 \leftarrow 測量図 植林活動が実施された森林の地位（樹高の計測により特定される、林地の生産力を示す指数） \leftarrow 地位指數曲線で特定

II-2-4 FO-003 再造林活動

FO-003 再造林活動は無立木地（伐採跡地、未立木地）及び1齢級(1年生～5年生)の森林が対象となります。

これは令和4年（2022年）8月10日に策定された新方法論です（表Ⅱ-7）。主伐後に再造林されていない造林未済地への対策、そうした林地に再造林してくれる第三者を支援することを意図し、そのような再造林地の吸収量を認証する方法論です（図Ⅱ-7）。



図Ⅱ-7 FO-003 再造林活動プロジェクトの造林未済林地のイメージ

プロジェクト実施者は、主伐実施者ではない第三者で、「森林の土地の所有者以外の者又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」とされます。



再造林活動は、地理的に点在する対象地について徐々に進められることが想定されるので、森林経営計画の策定は要件とされません。森林方法論では唯一、プログラム型プロジェクト（複数の活動を取りまとめて一つのプロジェクトとする形態。取りまとめる活動はプロジェクト登録後も隨時追加可）も可能です。

市町村がFO-003の
実施者になることは
想定できません！



表Ⅱ-7 FO-003 再造林活動の概要

吸収方法	再造林活動を実施することにより吸収量を確保する活動を対象とする。
主な適用条件	<ul style="list-style-type: none"> ① プロジェクト実施者は、森林の土地の所有者以外の者又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であること。 ② プロジェクト実施地は、森林法（昭和26年法律第249号）に定める森林の区域であり、プロジェクト実施者が森林の土地の所有者との間で森林の育成に関する協定等を締結していること（上記①の後段に該当する場合を除く）、かつ、プロジェクト実施地に方法論FO-001（森林経営活動）で登録された森林経営計画の対象区域が含まれないこと。 ③ 市町村森林整備計画等に含まれる樹種の再造林活動であること。 ④ 無立木地（伐採跡地、未立木地）及び1齢級（1年生～5年生）の森林のみをプロジェクト登録の申請に含めていること。 ⑤ 再造林後において、成林に必要な生育段階初期の保育施業が適切に実施されること。 ⑥ プロジェクト実施地が含まれる民有林の森林計画区全体の森林蓄積が2013年3月31日時点（ただし、2013年3月31日時点の森林蓄積データが存在しない場合は、当該日以降で利用可能な森林蓄積データが存在する最も古い時点）と比較して減少していないこと。
ベースライン 吸収量の考え方	本方法論におけるベースライン吸収量は、認証対象期間の開始日以降、当該年度までに適切な再造林が実施されなかった場合の吸収量は0（ゼロ）とする
主な モニタリング項目	<ul style="list-style-type: none"> 面積 ← 測量図 施業の実施状況 ← 補助申請書類・写真等 年間幹材積成長量 ← 収穫予想表 容積密度、拡大係数、炭素含有率、地下部率 ← 国のホームページに掲載 地位（林地の生産力を示す指数） ← 地位指数曲線で特定



II-3 J-クレジット取得を計画するまえに…

II-3-1 市町村がJ-クレジットを検討するにあたって

市町村がJ-クレジットの創出者＝プロジェクト実施者となることが、すべてが順調に進むとは限りません。制度自体を十分把握したうえで、次の事項を考慮して検討してください（図II-8）。

全て検討してね



J-クレジット取得の視点

儲かるかどうか…わからない！？ ↗ II-3-2

ビジョンが必要 ↗ II-3-3

パートナーは地元？ ↗ II-3-4

目に見えない商品「市場流通型」のクレジット ↗ II-3-5

時間軸を十分検討する ↗ II-3-6

長野県森林CO2吸収量評価制度とは重複できない ↗ II-3-7

制度の逸脱行為を行った場合 ↗ II-3-8

森林経営管理制度も視野に！ ↗ II-3-9

森林管理プログラムの留意点 ↗ II-3-10



森林管理 プログラムの選択

図II-8 J-クレジット制度取得の視点



II-3-2 儲かるかどうか…わからない！？

Jークレジットによるクレジット販売は、これまでなかった資金（歳入）となります。クレジット販売によって得られた資金で森林整備に充当しようとする考えは妥当と言えるでしょう。ただし、「クレジット販売で歳入が増える」と単純に考えるのは危険です。



ランニング
コストをよく
考えて

前述のとおり（ : p36 参照）、「森林経営活動プロジェクトでは、認証対象期間中（期間中に実施した主伐の後に再造林した林分については期間終了後10年間も含む）の収支が赤字の見通しである」とされています。

発行されるクレジット数（炭素量）や1t-CO₂をいくらで販売するかにもよりますが、最低18年間（認証期間を8年とした場合）のランニングコストを考えた場合、費用対効果からすればB/Cは1.0を下回るでしょう。

市町村がJークレジットを検討する場合、歳入增加目的だけで取得申請を行うのは危険です。



計画的にクレジットを
創出できれば森林整
備の資金に充当できる

II-3-3 ビジョンが必要

全国の先進的事例を見ると（ : p132～143 参照）、吸收源クレジット取得だけを目的にJークレジットを取得している市町村は少ない傾向です。「地域全体を脱炭素地域にしたい、SDGsをより推進したい、地域の自然環境を守りたい、森林資源を最大限活用したい」など、大きなビジョンの下で、その一つのツールとしてJークレジットを取得し、販売実績を増やしています。

市町村の企画、環境、森林・林業など、大きな枠組みの中で総合計画やビジョンに基づいてJークレジットを検討すべきです。

ビジョンと森林
営計画が重要



II-3-4 パートナーは地元？

クレジットは、市町村自らの相対販売やプロバイダーによる委託販売などの方法があります。これについては第V章（ : p150～152 参照）で詳細に記載しますが、クレジットの購入先も想定しておいた方が順調に運用を行うことができます。

全国の先進的事例を見ると地域の銀行（地銀）をコーディネーターとして、地域の企業に購入してもらう事例が多くあります（ : p151～152 参照）。



第二章 Jークレジット制度における森林分野

地元企業は“顔が見える”存在です。県外の企業等から突然の購入申し込みがあった場合、与信※管理が難しい場合もあります。また、市町村のクレジットが“公序良俗に反する企業や反社会的企業（反社会的勢力）”に活用されることを回避しなければなりません。

2050 ゼロカーボンの波により、大手企業なども大口購入者としてマッチングできる可能性がありますが、地域の企業に活用してもらうことは、地域経済の循環にもなり、市町村にとって重要なことと考えます。クレジットを購入してもらうパートナーについても考慮して検討する必要があります。

大手企業からの問合せが増えていますが、地元企業が活用してくれると嬉しい



※ 与信とは「信用を供与する」こと。与信管理とは売掛金が回収不能となるリスクを適切に管理すること。

II-3-5 目に見えない商品「市場流通型」のクレジット

地方公共団体にあって実際に市場経済で商品を動かすことはこれまでなかったことです。噛み砕いて言うと“民間等の資金を当てにする”ことになります。民間の資金を得るという感覚（ふるさと納税とは違います）と、需要と供給の原理を十分理解して取組む必要があります

現在、2050 ゼロカーボンの波により、森林分野のクレジットに注目が集まっています。クレジットは「市場流通型クレジット」です。需要と供給によって取引されます。現在の状況では今後も森林吸収クレジットの需要は高いと想定されますが、世界的な社会情勢の変動等により 2050 ゼロカーボンの波が減衰した場合は、クレジットの需要がなくなる可能性は否定できません。特に CO₂ という目に見えないクレジットです。市場経済というレベルに乗るため、常に安定的であるとは考えられません。

また、森林吸収のクレジットはJークレジットの他の削減型クレジット（電力や省エネ）よりも高額で推移しています（☞ p153 参照）。供給が増え、大口の需要が増えてくると、市場価格は当然のことながら低廉な価格へと落ち着きます。上記のパートナーシップとも関連しますが、安定的にクレジットを購入してもらえる環境整備も想定して申請手続きを検討すべきです。

II-3-6 時間軸を十分検討する

Jークレジット森林分野は最低でも 18 年間の縛り
(認証+経過報告) があります。最長では 40 年近い縛り
(主伐・再造林で標準伐期まで吸収量を取得した場合) が存在します。

“ぶれない”運用をすると長期間の安定的な資金になるよ！



一部の市では専門職等が配置されていますが、市町村職員の多くは、担当者が担当部所に従事するのは2~3年です。Jークレジットを取得すると長期にわたりその制度を運用していくかなければなりません。その実行体制も考慮した長期的な視野で検討してください。

また、当初の理事者、市町村議会メンバーが変わることが十分想定されます。長期間の運用となるため、最初の段階でJークレジット取得・運用を行う合意形成を図り、"ぶれない運用"をしていく必要があります。

さらに、Jークレジットは、2031年3月31日までは制度管理者が作成するJークレジット登録簿において管理されますが、それ以降の取扱いについては、今後検討していく予定とされています。約8年後に制度が大きく改正される可能性もありますので、「2031年3月31日」を十分意識して検討することが必要です。

II-3-7 長野県森林CO₂吸収量評価認証制度とは重複できない

Jークレジット制度の実施要綱の「Jークレジット制度の原則、環境価値のダブルカウントの禁止」(☞ : p11、p5 参照) や実施規程の「類似制度において登録されていないこと」に示されるように、Jークレジット制度は、他の認証制度と重複することはできません。

実施規程の「類似制度において登録されていないこと」には同一の吸収活動として、「地方公共団体が実施するCO₂排出削減・吸収量認証制度」と記載されています。



長野県森林CO₂吸収量評価認証制度



他の認証制度とは
重複できない(--)

「森林CO₂吸収評価認証制度」は、平成20年（2008年）から「森林（もり）の里親促進事業」にご協力いただいている環境先進企業等の間伐等の取組みを、CO₂吸収量で評価・認証（CSR活動を「見える化」）しています。

この制度設計は、当時のJ-V-E-R制度の制度設計と並行して行われていました。長野県のCO₂認証制度は、当時のJ-V-E-R制度の方法論に準拠し、地域特性を反映させるため主要樹種の地位別に収穫表を分解してCO₂吸収量を算定しています。地域版Jークレジット制度に何時でも移行できることを視野に、制度設計したものです。

長野県のCO₂認証制度は、独自の認証制度として12年間以上、企業等の皆さん、首都圏の自治体に活用いただいています。

この制度により、企業の皆さんはCSR活動報告として利用していただいている場合もあり、長野県独自のこの制度への要望も多くいただいているます。

☞ <https://www.pref.nagano.lg.jp/shinrin/sangyo/ringyo/seibi/ninsho/index.html>



森林経営管理制度市町村支援マニュアルV
長野県Jークレジット創出支援マニュアル 45

第二章 J-クレジット制度における森林分野

市町村が「長野県森林の里親促進事業」等で、企業から支援をいただき「長野県森林CO2吸收評価認証制度」に申請している場合は、J-クレジット制度は活用できないのです。

「長野県森林の里親促進事業」で企業等からの支援を得て市町村有林の森林整備を行っている場合、市町村有林を「長野県森林の里親促進事業」と「J-クレジット」に分割すればよいと考えることもできますが、森林経営計画を属人計画から属地計画に変更したりする必要もあります。同一森林経営計画上で安易に分割するとJ-クレジットで禁じられている“恣意的”な排除とみなされる場合もあります。



くどいけど…
「長野県森林CO2吸
収評価認証制度」と
「J-クレジット制度」
は重複できない(--)

「長野県森林CO2吸收評価認証制度」を活用してい
る場合は、これまでの支援企業等に十分な説明をして
「J-クレジット」の検討を始める必要があります。

II-3-8 制度の逸脱行為を行った場合

J-クレジット制度の実施要綱に「基本文書からの逸脱行為を行った場合の措置」があります。J-クレジット制度は国が運営する制度であることを十分理解してください。

全てのプロジェクト実施者に対し次の項目が示されています。

<全てのプロジェクト実施者>

- ⑧ 制度管理者は、プロジェクト実施者が基本文書に違反したと認められる場合は、当該プロジェクト実施者によるプロジェクトの登録を抹消するとともに、当該プロジェクト実施者が事象発生以降に新たにJ-クレジットの取得・移転・無効化を行うことを拒否することができる。
- ⑧ 当該プロジェクト実施者が、是正措置に関する説明及び必要な証拠等を提出し、制度管理者が当該是正措置の内容を妥当と判断した場合、制度管理者は、当該プロジェクト実施者に係る新たなプロジェクト登録申請の受理、J-クレジットの取得・移転・無効化を行うことができる。ただし、プロジェクト実施者が繰り返し基本文書に違反した場合等悪質な違反と認められる場合については、制度管理者は、再度プロジェクトの登録を抹消するとともに、その後の是正措置に関わらず、登録の抹消後1年間は当該プロジェクト実施者からの新たなプロジェクト登録の申請、J-クレジットの取得・移転・無効化を拒否することができる。
- ⑧ 制度管理者は、認証の対象となった排出削減・吸収量が、他の類似制度において二重に認証されていることを把握した場合、プロジェクト実施者に対し、40営業日以内に同量のJ-クレジットの取消しを行うことを求めることができる。40営業日以内に当該取消しに応じなかった場合、制度管理者は、J-クレジットの取消しが行われない限り、新たにJ-クレジットの取得・移転・無効化を行うことを拒否することができる。

<プロジェクト実施者（森林管理プロジェクトのみ）>

- ⑧ 制度管理者は、実施規程（プロジェクト実施者向け）に定める補填義務について、期限までの履行が確認されない場合、その後も補填義務の履行が確認されない限り、当該プロジェクト実施者によるプロジェクトの登録を抹消するとともに、新たにJ-クレジットの取得・移転・無効化を行うことを拒否することができる。

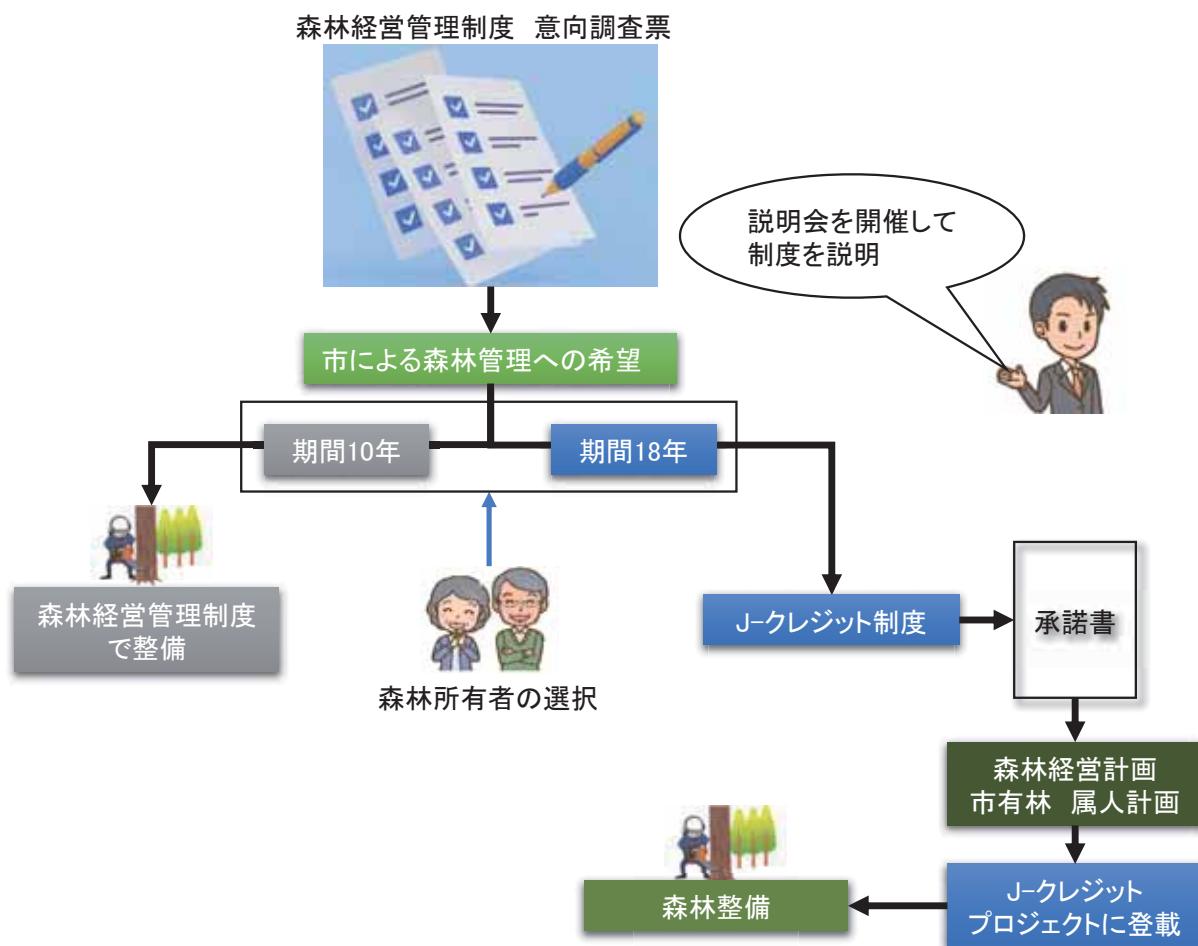


II-3-9 森林経営管理制度に基づき委託された私有林もJークレジットの対象になる！

三重県松阪市では、森林経営管理制度に基づき森林所有者から市に経営管理を委託された私有林をFO-001 森林経営プロジェクトの対象として登録申請し、登録されました。

松阪市は、経営管理制度に基づく意向調査の票に委託期間10年と委託期間18年（プロジェクト期間8年+10年）の選択を設け、森林所有者が委託期間18年を選択した場合に、所有者に対してJークレジット対象森林とすることの承諾を得て実施しています。

なお、市が経営管理を委託された私有林の森林経営計画は、公有林（松阪市有林）を含めた属人計画で策定しています（ : p138参照）。



図II-9 森林経営管理制度を用いたJークレジット対象森林の登載事例（松阪市）



II-3-10 森林管理プログラムの留意点

森林管理プログラム（FO-001、FO-002、FO-003）の選択にあたっても十分考慮すべき事項があります。次の事項を考慮して検討してください（図II-10）。

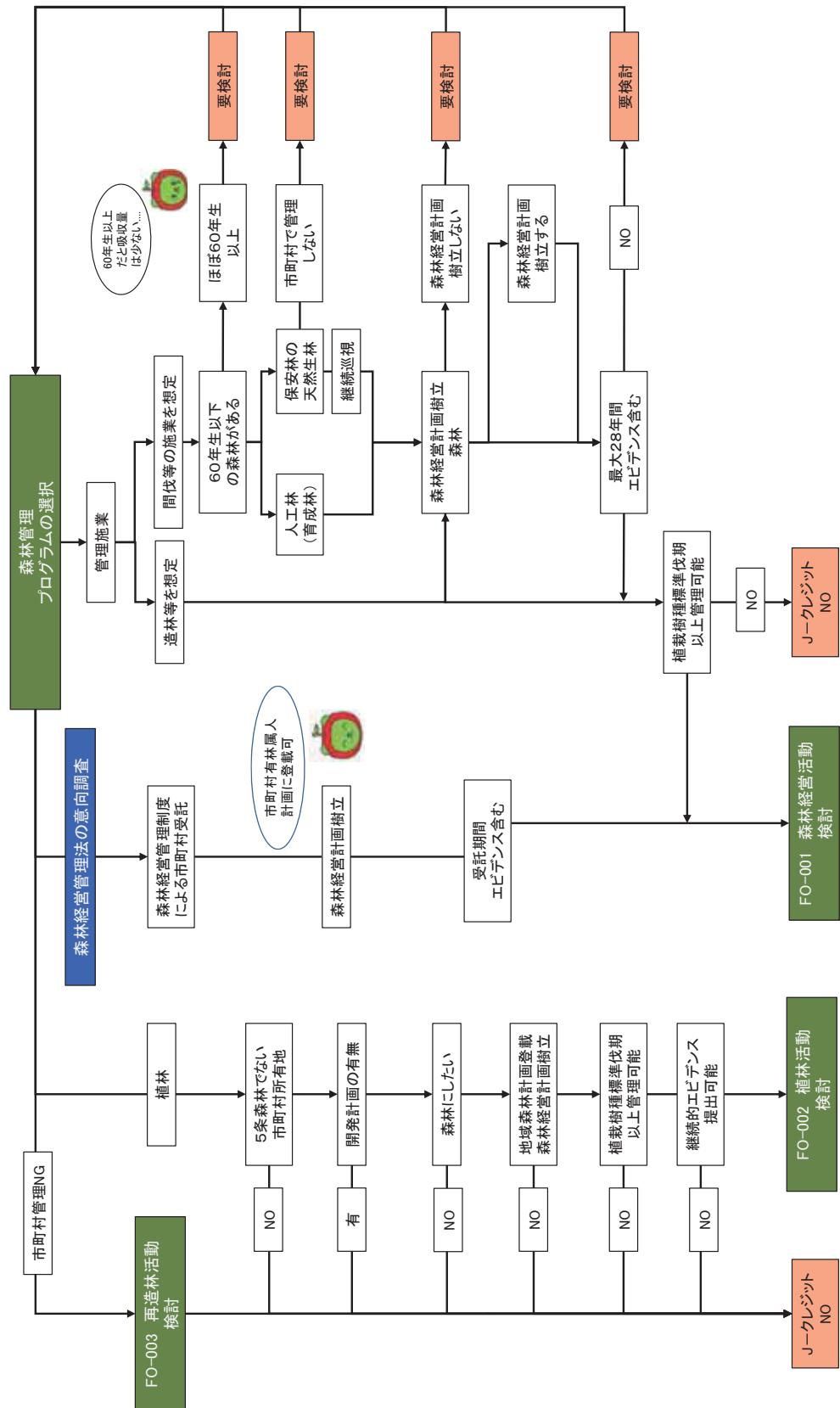


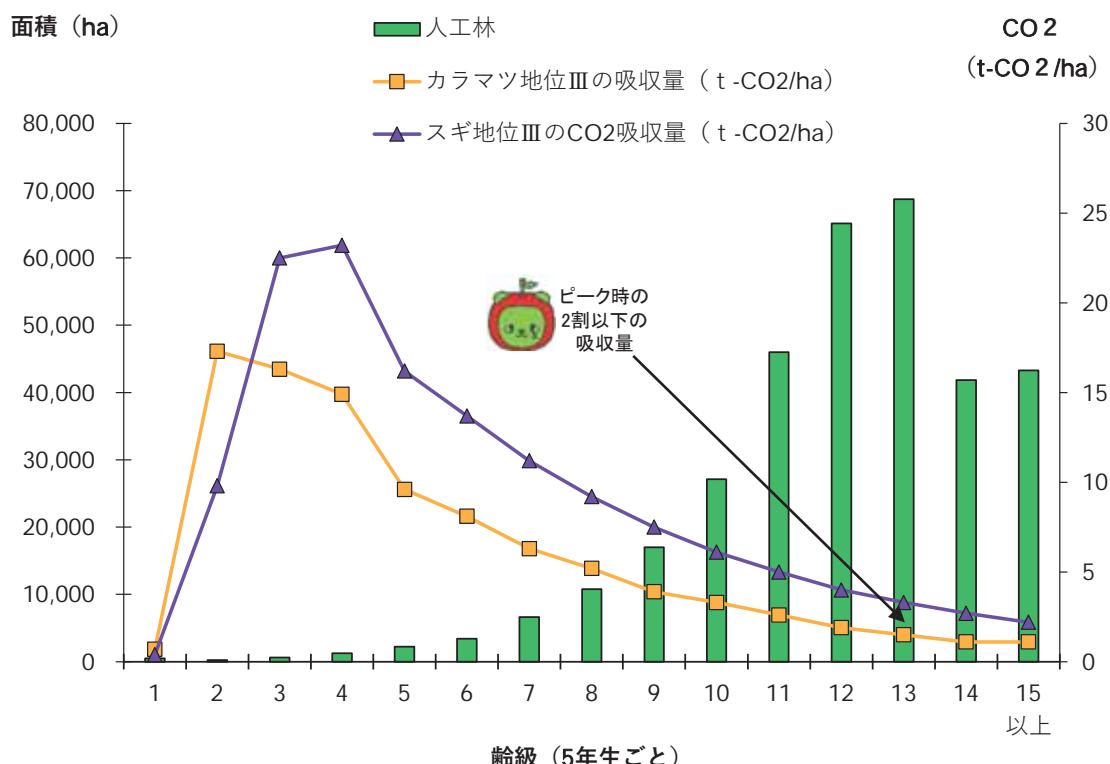
図 II-10 森林管理プログラムの選択の留意点



(1) FO-001 森林経営活動

① 林齢構成と CO₂ 吸収量

図II-11は、長野県民有林の人工林の齢級別森林面積構成と長野県の収穫表から求めたスギとカラマツ地位IIIのCO₂吸収量を示しています。この図の人工林は主要な針葉樹（スギ、ヒノキ、サワラ、アカマツ、カラマツ、その他針葉樹）と広葉樹の人工林（ナラ等）の総数です。



図II-11 長野県民有林の人工林齢級別森林面積構成（2022年9月1日現在）と長野県の収穫表から求めたスギとカラマツ地位IIIのCO₂吸収量

※ 齢級とは5年単位で示した樹種の林齢（1～5年生を1齢級と称する）。

※ 森林CO₂吸収評価認証制度。地位IIIは樹高成長地位指標曲線（I～V）の中央値（ガイドカーブ）。

現在長野県の人工林は、12齢級（55～60年生）と13齢級（61～65年生）が多く、伐期を迎えた森林が多くあります。

一方、単位面積当たりのCO₂吸収量は、2齢級（6～10年生）から4齢級（16～20年生）までが高く、それ以降は年を重ねるごとに減衰していきます。さらに、樹種により吸収量も大きく異なります。

現在の人工林の齢級構成は、間伐等を行うよりも、主伐を進める伐期を迎えた森林が多く、また多くのCO₂吸収量も見込めない状況といえます。

市町村有林の林齢構成を十分確認することが必要です。



② 育成林と天然生林

FO-001 森林経営活動の対象となる森林等は（☞ p37、表Ⅱ-4）、育成林と天然生林に区分されます。

簡単に育成林というと、スギ、ヒノキ、サワラ、アカマツ、カラマツなどの人工林で人為的管理が必要である森林です。これまでの FO-001 森林経営活動の対象森林です。

一方、天然生林は天然林的要素を持ちながら、伐採という人為的な影響を受けている森林です。天然生林で「人為的管理が必要か？」という議論もありますが、「保安林などの法令等に基づく伐採・転用規制などの保護・保全措置が行われる天然生林は“森林経営”されている」と定義されています（☞ p29 参照）。

2022 年 8 月 10 日改正の FO-001 に新たに保安林等の天然生林が対象として追加されました。この天然生林をクレジット対象とする場合は、「天然生林の収穫表が存在しないため、森林資源データ（森林簿）の材積等から CO₂ 吸収量を算出すればよい」、「巡視のみで良い」などの有利と想定される方法論となっています（☞ p36～37 参照）。

ただし、これまで保安林事業（県営事業）として管理してきた森林を今後は市町村自らが管理するという意思を明確にしないとならないため、安易な判断で保安林等の天然生林を対象森林とすることには注意が必要です。



育成林と天然生林とは.....

人工林と天然林、育成林と天然生林の定義は次のとおりです。

【人工林】：植栽または播種により更新した森林。間伐などの保育が行われるのが普通であるが、更新後の手入れの有無は問わない。天然更新し、その後間伐などの手入れを行った森林は、育成林または天然生林と呼んでいる。

【育成林】：天然更新と人工更新の如何を問わず、人手の加えられた森林のこと。その対語は非育成林で、天然林を意味する。植栽または播種により更新した森林を人工林といい、人工林はもちろん育成林であるが、天然更新した森林でも間伐などを施したものは育成林である。

【天然林】：台風や森林火災などの自然擾乱によって天然更新し、極相までのあらゆる遷移段階（発達段階）を含む森林。厳密には人手の加わらない森林であるが、伐採の影響を受けた天然生林も含めて天然林と呼ぶことがある。

【天然生林】：伐採など人為の擾乱によって天然更新し、遷移の途上にある森林のことである。天然林との違いは、天然林は台風などの自然擾乱によって成立した森林で、遷移の途中相から極相までを含むものである。天然生林も極相に達すれば天然林である。天然林が人為の影響がない（少ない）のに対して、天然生林は天然林的要素を持ちながら、伐採という人為の影響を受けているものである。





天然生林のCO₂吸収量・・・?

天然生林のCO₂吸収量は、どの程度あるのでしょうか？

下表は長野県森林資源データのうち、“その他広葉樹”的ha当たりの材積を用いて試算しました。この値はあくまでも概算です。実際の計算は、森林簿の材積を用いて計算することになっています。また、過大評価を避けるため林野庁「森林生態系多様性基礎調査」と比べる必要があります。

: 表IV-6、p92 参照

林齢（年）	吸収量 (t-CO ₂ /ha)
20	2.9
30	2.9
40	2.9
50	3.2
60	2.6
70	1.4
80	0.0

③ 森林経営計画樹立と継続期間

FO-001 森林経営活動には森林経営計画は必須条件で



森林経営計画
が必須!!



です。また、認証対象期間終了後も 10 年間森林経

営計画により経営管理する必要があります (: p32 参照)。これが「確保できない！」、

「確約できない」などと考えられる場合は、Jークレジットへの申請はできません。

また、伐採後に再造林を行った場合も当然のことながら森林経営計画を継続するとともに、標準伐期齢までを認証期間とした場合などは、最初の 10 年間は毎年その状況を制度事務局に報告し、その後は 2 年に 1 回継続して森林状況を報告する義務があります。この数十年という期間を継続して管理するという意思（合意）が市町村にないと、Jークレジットへの申請は見送ることになります。

安易な期間設定は、重大な問題（ペナルティー：非継続となった箇所で認証されたクレジットを補填、取消または返納）が生じます (: p32 参照)。

(2) FO-002 植林活動

前述 (: p39 参照) しましたが、長野県ではスキー場跡地や閉鎖されたゴルフ場跡地等、山間の放置された農地など新たに森林造成を行うことなどが想定されます。

2013 年（平成 25 年）3 月 31 日において森林でなかった土地で行われる植林活動を対象としています。具体的にはこの時点で次の条件を満たす必要があります。



- ① 京都議定書第1回締約国会議における決定16/CMP.1^{※2-1}に基づき我が国が設定した森林の定義を満たさない。

＜決定16/CMP.1に基づき我が国が設定した森林の定義＞

- 樹 最小森林面積：0.3ha
- 樹 最小樹冠被覆率：30%
- 樹 最低樹高：5m
- 樹 最小の森林幅：20m

全国初にトライしてみる.....?



- ② 森林法第5条又は第7条の2（国有林）に定める森林でない
③ 木本性植物が生育している樹園地及び都市緑地でない土地であることを条件とする

スキー場跡地やゴルフ場跡地を森林に戻す場合には、土地所有者が市町村（財産区有林等含む）であり所有形態に問題がないこと、経営破綻などによって債務係争状態にないと、民法や自然公園法及び自治体の条例によりスキー場跡地やゴルフ場跡を原形復旧・原状回復する義務を負わなければなりません。さらに植林のための資金確保に加えて、リゾートとして地域経済を支えてきた施設を森林化することによる、地域経済のダメージを最小に留めることや、森林に戻すことについての地域住民の合意形成が必要となります。

また、中山間地の放置された農地を検討する場合も農地法に従い農地転用許可（4ha超は農林水産大臣に協議）など関連法の調整や、ほとんどの農地は私有財産であるため森林として管理する管理権の設定など、J-クレジット申請手続きを行う前に整備しなければならない事項が多くあります。

森林によるCO₂吸収だけを考えた場合、長期間の管理の下では魅力的な方法論ですが、実際に申請するには多くの課題、解決しなければならぬ事項が多岐に存在しています。

(3) FO-003 再造林活動

前述（☞ p40 参照）しましたが、市町村がFO-003再造林プロジェクトを選択することは想定できません。

第二章 参考

※2-1 1997年の京都議定書第3条4に規定する「吸收源による吸収量の変化に関する追加的人為活動」としての決議。ここで森林経営(Forest Management)と植生回復(Revegetation)が選択され、日本国の森林の定義が示された。





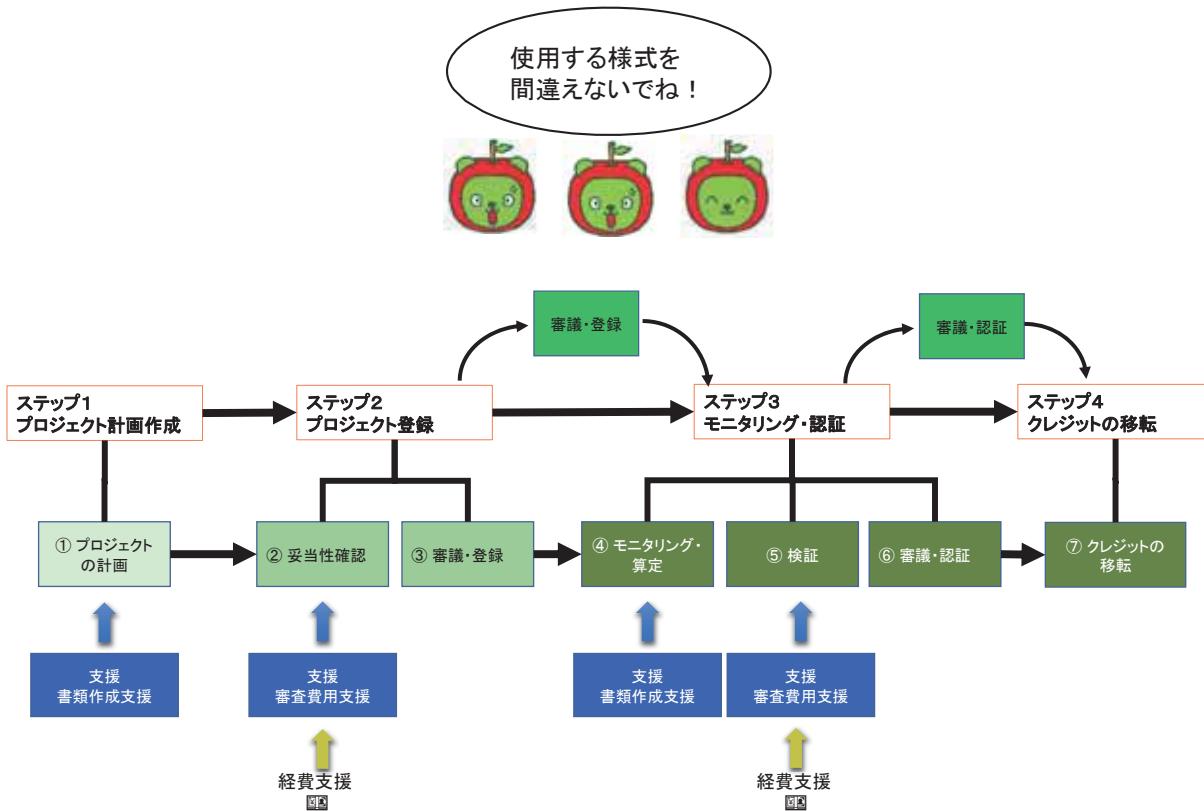
第Ⅲ章 森林管理プロジェクトの手続き ～申請から認証～

“森林管理プロジェクトの手続きはどのように行うのでしょうか……？”

Jークレジットの森林管理プロジェクトの手続きは、「ステップ1：プロジェクト計画書作成」 → 「ステップ2：プロジェクト登録」 → 「ステップ3：モニタリング・認証」 → 「ステップ4：クレジットの移転」の4つのステップからなります。登録から認証までは、電子申請となっていて、「ステップ1」～「ステップ2」と「ステップ3」は異なった申請様式（EXCEL）となっています。

また、Jークレジットには、認証に至るまでに4つの支援等があります。

本章では、登録申請から認証までの手続きについて記載します。



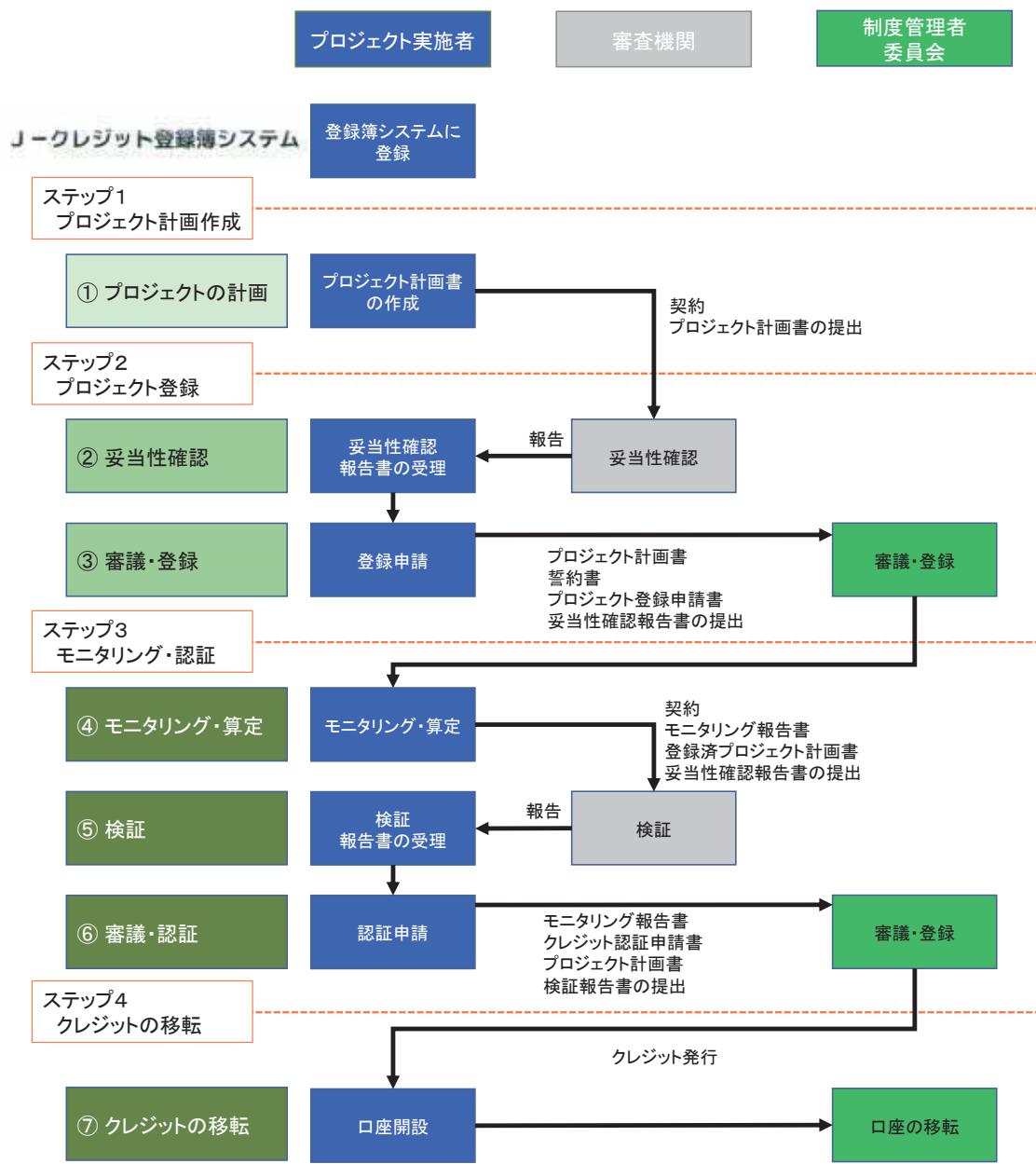
III- 1 手続きの流れ

III- 1-1 プロジェクト手続きの概要

Jークレジットの森林管理プロジェクトの手続きの概要は、図III-1となります。プロジェクトは、「プロジェクト実施者」、「審査機関」、「制度管理者・委員会」の組織で図III-1に示す流れとなります。

ステップとして「ステップ1 プロジェクト計画書作成」 → 「ステップ2 プロジェクト登録」 → 「ステップ3 モニタリング・認証」 → 「ステップ4 クレジットの移転」となります。

手続きは「Jークレジット登録簿システム」を利用した電子申請となります。プロジェクト申請の段階で、登録簿システムに登録してください（ : 第V章）。



図III-1 Jークレジットの森林管理プロジェクトの手続きの流れ



III-1-2 プロジェクト実施者の手続き

クレジットを取得するプロジェクト実施者が従うべき手続の流れは図III-1 のとおりになります。

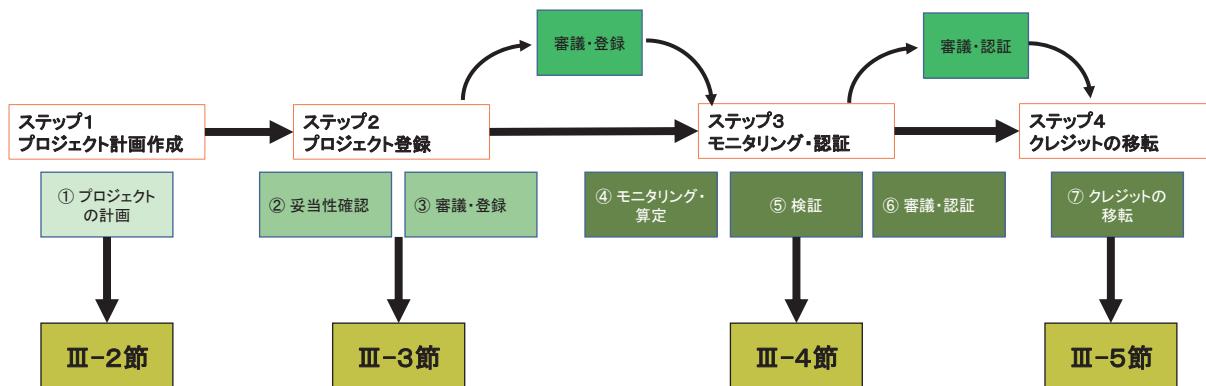
- ① プロジェクト計画書の作成
 - ② 妥当性確認
 - ③ プロジェクト登録の申請（審議・登録）
 - ④ モニタリング・算定
 - ⑤ 検証
 - ⑥ 認証の申請（審議・認証）
 - ⑦ クレジットの移転



手続きは、電子申請です！
まず、登録簿システムに登録します

次ページより図III-2 のフローに従って、図下段の本章の節にてステップごとの手続き等について記載します。

併せてJ-クレジット制度事務局のホームページを確認してください(図III-3)。



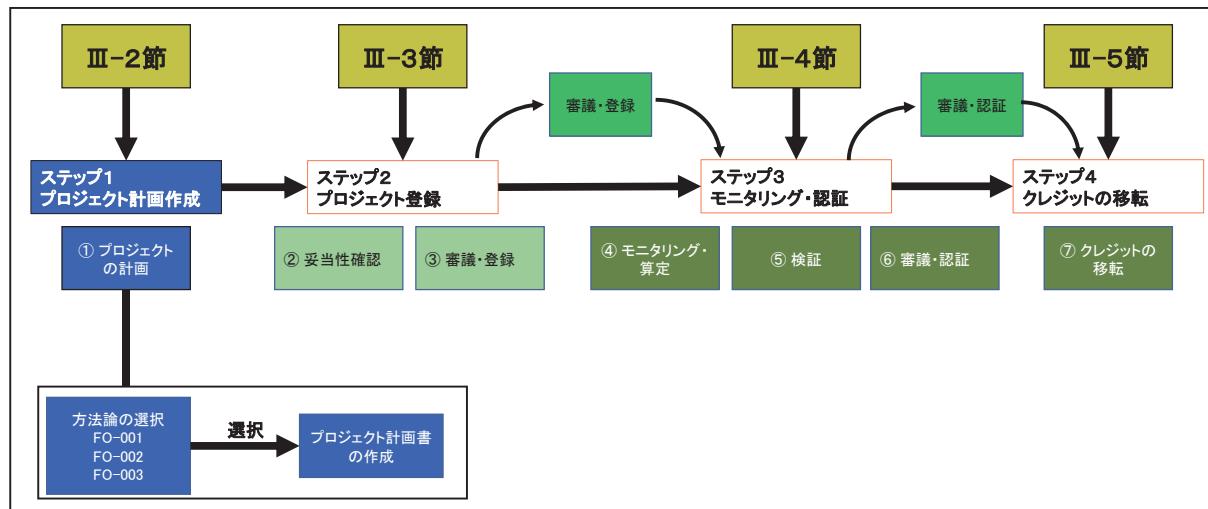
図III-2 手続きの流れと解説の節（図中下段）

必ずホームページ
を確認してね



図III-3 ジークレジット制度事務局のホームページ <https://japancredit.go.jp/application/flow/>

III-2 ステップ1 プロジェクト計画書作成



図III-4 ステップ1 プロジェクト計画書作成の流れ

III-2-1 方法論の選択

プロジェクト実施者は、プロジェクトの計画に当たり、実施しようとするプロジェクトに対応する方法論を選択する必要があります。

方法論の選択に当たっては、実施しようとするプロジェクトが方法論の適用条件を全て満たしていること及び方法論に定められたモニタリング項目が全てモニタリング可能であることを確認します。適用条件を満たさない場合又はモニタリングが不可能な項目がある場合は、当該方法論を選択することはできません。

森林管理プロジェクトは、FO-001、FO-002 及び FO-003 から選択します。


全国事例調査の生の声.....

市町村職員の皆さんの中には、一般職（事務職）です。森林・林業専門職を配置している市町村は県内でも僅かではないでしょうか？

全国事例調査において次の苦労話がありました。

- Ⓐ 専従職員を配置できない
- Ⓑ 事務手続きが大変だった
- Ⓒ 取得の申請を行ったのが、一般職だったので、大変だった
- Ⓓ 事務手続きが大変だった。担当者が1人レベルなので、人事異動があるたびに、実施規程、算定規程の理解が難解
- Ⓔ 申請にあたり、情報の入手方法、どこから情報を仕入れたらいいのか、調べるところから始めるので困難だった
- Ⓕ 町の職員に森林等に関して専門的な知識がなかったため苦労した
- Ⓖ 専従でJ-Creditばかりやっているわけではないので、申請の時間もかかる



III-2-2 プロジェクト計画書の作成

プロジェクト実施者は、所定の様式を用い、選択した方法論に記載された方法に従ってプロジェクト計画書を作成します。プロジェクト計画書の作成において重要なのは、吸收見込み量の算定と方法論及びモニタリング・算定規程に基づいたモニタリング計画の作成です。

J-クレジット制度のうち、森林管理プロジェクトの計画を行う場合のみ、プロジェクト計画書に加え、表III-1 の必要書類を合わせて作成します。

表III-1 森林管理プロジェクトにおけるプロジェクト計画書以外に必要な書類

条件	必要書類
プロジェクト実施地において、プロジェクト実施者以外の各種権利保有者がいる場合	森林管理プロジェクトにおけるプロジェクト対象地に関する永続性確認覚書
プロジェクト実施地が含まれる森林経営計画において、プロジェクト実施者以外の各種権利保有者がいる場合	森林管理プロジェクトにおけるプロジェクト対象地以外の土地に関する永続性確認方法についての説明会実施記録
主伐後に再造林を実施した林分に係る標準伐期齢等に相当する炭素蓄積量を当該プロジェクトの吸収量として認証申請する場合	再造林モニタリングについての説明会実施記録

III-2-3 プロジェクト計画書の様式と内容

プロジェクト計画書の様式は、J-クレジット制度事務局のホームページからダウンロードします（図III-5、図III-6）。

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

プロジェクト別必要書類

排出削減プロジェクト

申請書名称	ダウンロード
排出削減プロジェクト登録申請書類一式	

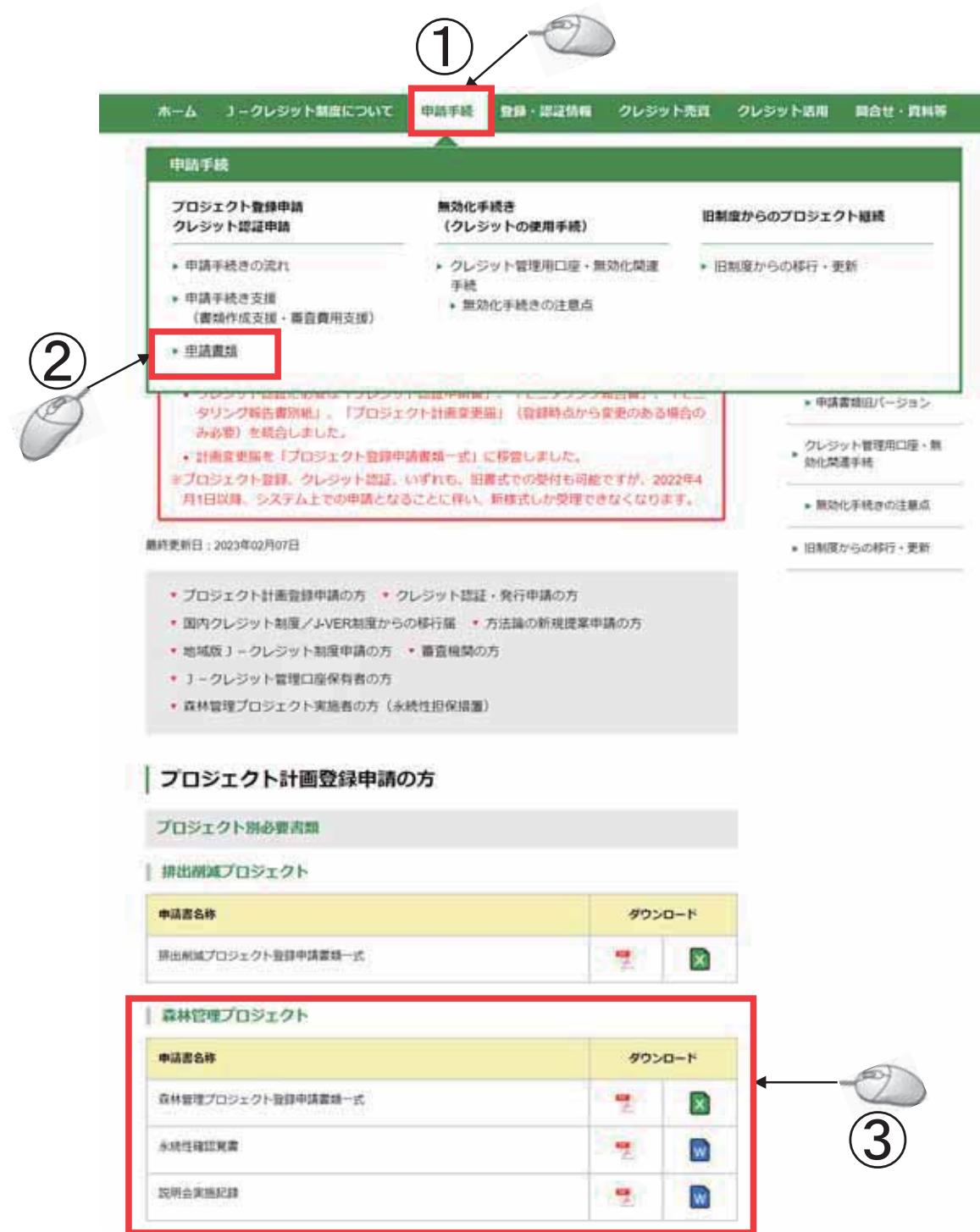
森林管理プロジェクト

申請書名称	ダウンロード
森林管理プロジェクト登録申請書類一式	
永続性確認覚書	
森林説明会実施記録	

制度改正が頻繁にあるので、最新のEXCELをダウンロードして使用してね😊

図III-5 森林管理プロジェクト申請様式掲載のJ-クレジット制度事務局のホームページ





図III-6 Jークレジット制度事務局ホームページからのダウンロードの順番

「森林管理プロジェクト登録申請書類一式」は PDF と EXCEL (ファイル名 : sakuseirei_keikaku_shinrin) がダウンロードできます。

プロジェクト計画書の作成は EXCEL シートを用います。表III-2 は、EXCEL に格納されている「プロジェクト登録申請の流れ・提出書類」のシートです。表中の様式の “本エクセル” が申請に用いる EXCEL となります。



それぞれのシートは、入力が必要なセル、プルダウン（選択）セル、入力が不要なセルなどが色分けされています。

なお、EXCEL シートは、パスワードによる保護がかけられています。指定された箇所（セル）に入力してください。

表III-2 プロジェクト登録申請の流れ・提出書類（ファイル名：sakuseirei_keikaku_shinrin）

	提出書類	作成時期	作成者	提出形式	様式
全事業者必須	プロジェクト登録申請書 (本エクセル)	事務局への登録申請時	プロジェクト実施者	EXCEL ファイル	本エクセル
全事業者必須	プロジェクト計画書 (本エクセル)	審査機関の審査受審前	プロジェクト実施者	EXCEL ファイル	本エクセル
全事業者必須	妥当性確認報告書	妥当性確認審査後	審査機関	①Word ファイル ②PDF ファイル	Jークレジット制度 HP→申請手続き→申請書類→審査機関の方→報告書の様式※
全事業者必須	森林経営計画認定書	審査機関の審査受審前	各自治体	PDF ファイル (押印付)	各自治体の様式
全事業者必須	森林経営計画	審査機関の審査受審前	プロジェクト実施者等	PDF (押印不要) ファイルもしくは EXCEL ファイルのいずれか	各自治体の様式
全事業者必須	収穫予想表 (林分収穫表)	審査機関の審査受審前	各都道府県等	PDF (押印不要) ファイルもしくは EXCEL ファイルのいずれか	各都道府県や公的機関（各都道府県の林業研究所等）が作成したもの
Jークレジットに初めて参加される場合（過去にご提出されていない場合）	Jークレジット制度利用に係る誓約書 (本エクセル)	事務局への登録申請時	プロジェクト実施者	①EXCEL ファイル ②システム上で、同意確認のチェック	本エクセル
プロジェクト実施地にプロジェクト実施者以外の森林所有者が存在する場合	永続性確認覚書	審査機関の審査受審前	プロジェクト実施者	PDF ファイル (押印付)	任意様式
森林経営計画にプロジェクトに参加しない森林所有者が存在する場合	森林説明会実施記録	審査機関の審査受審前	プロジェクト実施者	PDF (押印不要) ファイルもしくは EXCEL ファイルのいずれか	任意様式

※ https://japancredit.go.jp/pdf/application/datossei_kakunin_hokoku.pdf

※ 一部加筆（レイアウト）



 プロジェクト申請は大変(ーー;)

プロジェクト申請は、1990年を基準年として遡りますが、この遡りが大変です。また、森林経営計画の策定、その突合もあり、プロジェクト申請も結構な時間と労力を要します。

全国事例調査において次の苦労話がありました。・・・・生の声です

- ⑥ 申請以前の、施業履歴の確認が大変だった
- ⑥ 文書保存期間が決まっているため、証拠となる書類を廃棄している場合があり書類が整っていなく探すのが大変
- ⑥ 市町村合併で、施業履歴が、ぐちゃぐちゃになっていて大変だった
- ⑥ 町の職員に森林等に関して専門的な知識がなかったため大変だった
- ⑥ 施業図がないとか、後から計画変更をした
- ⑥ 申請するエリアの選定が難しかった。長い目で見てエリアを選ぶことも良いかと申請後に感じた
- ⑥ 制度、方法論が専門的過ぎて難解で大変だった
- ⑥ 申請にあたり、情報の入手方法、どこから情報を仕入れたらいいのか、調べるところから始めるので困難だった
- ⑥ 間伐などの森林管理が適切に実施されていることが大前提なので、申請対象森林の選定、森林経営計画の策定、森林整備の実施、吸収量算定など時間と労力が必要

「全然苦労しなかった！」
って意見もありました





The screenshot shows the J-Credit system's project registration interface. On the left, there is a search form for projects, including fields for project name, location, and status. On the right, there is a large table titled "検索結果" (Search Results) with columns for ID, location, project name, start date, end date, and status. A blue arrow points from the search results table down to a detailed view of a specific project entry.

検索結果	
通常型	プログラム型
SB	2015/02/19 木曽町 1000020204323 長野県木曾郡木曽町 - 財有林における森林経営活動 2014/04/01 FO-001 ver.2.1 プロジェクト計画書 プロジェクト計画書別紙 担当性確認書 プロジェクト計画変更紙

図III-7 Jークレジット制度事務局ホームページ登録プロジェクト一覧

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

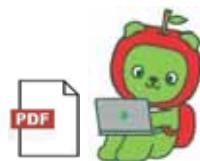


プロジェクト計画書の作成は、他の自治体の事例を参考にすることができます。J-クレジット制度事務局ホームページの“登録プロジェクト一覧”から森林管理プロジェクトを検索すると、登録されたプロジェクトが表示されます。プロジェクトの関係書類欄に「プロジェクト計画書」、「プロジェクト計画書別紙」、「妥当性確認報告書」、「プロジェクト計画変更届」が掲載(PDF)されていて閲覧可能です(図III-7)。

初回の申請の場合は、他の自治体等のプロジェクトの「プロジェクト計画書」を参考にするとよいでしょう。

J-クレジット制度 プロジェクト計画書 (森林管理プロジェクト用)	
プロジェクトの名前: ●●の森におけるJ-クレジット創出プロジェクト	
プロジェクト実施者名	●●町
安否性確認申請日 年 月 日 プロジェクト登録申請日 9999年12月31日	

他の自治体のプロジェクト計画書を参考にしてね♪



プロジェクト名称は重要！

先にも記載しましたが、J-クレジットを取得する目的、地域の特徴を表現するのが“プロジェクト名称”です。

プロジェクト名は、短名のものから長いものまでいろいろありますが、J-クレジット取得にかける想いやそのビジョンを表現したもの、地域の特徴を表現したものなど様々です。

J-クレジットを取得するにあたり、想いを込めた名称を考えてください。

事例調査を行った12市町村のうち、数件のプロジェクト名称を次に記載します。

中標津町 北海道中標津町 地域のくらしを守る格子状防風林における間伐促進プロジェクト
～持続可能な循環型社会 環境首都なかしべつを目指して～

喜多方市 喜多方市公有林における豊かな森林づくりプロジェクト
(喜多方市森林整備加速化プロジェクト ver.2)

川場村 川場村グリーンバリュープログラム(GVP)による豊かな森づくり

西粟倉村 西粟倉村百年の森林 CO₂ 吸収プロジェクト

対馬市 国境の島対馬市の市有林における大陸とのつながりを示す多様な生態系の保全のための森林吸収(間伐促進)プロジェクト ～連環した森・川・里・海の再生による環境王国・対馬の確立を目指して～

既存の県内4団体のプロジェクト名称は次のとおりです。

長野県 長野県県有林J-クレジット創出プロジェクト

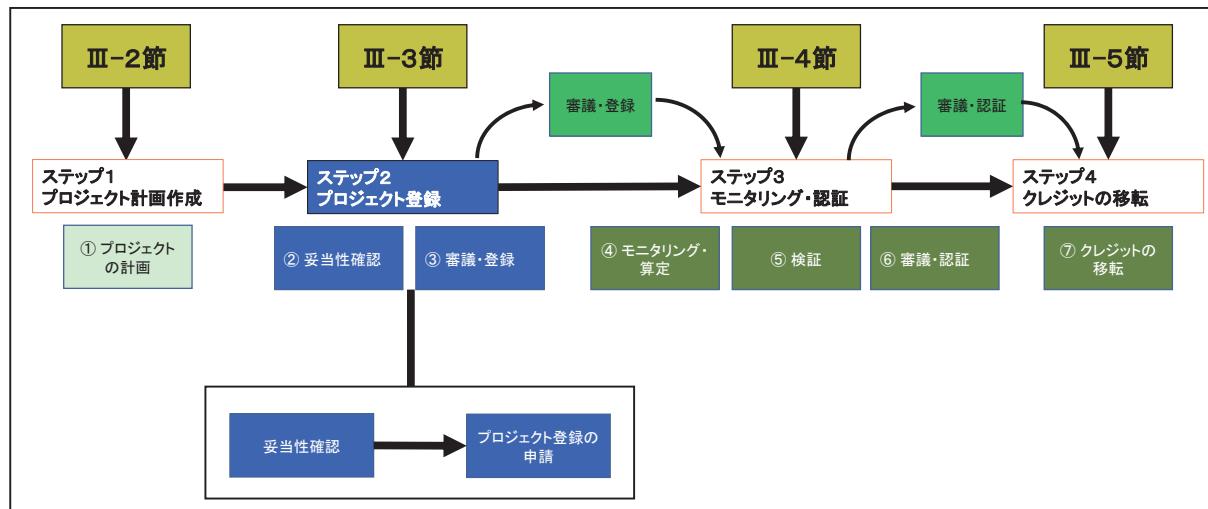
木曽町 木曽町森林吸収～木曽川上流域からきれいな水を～プロジェクト

根羽村 長野県根羽村森林組合による間伐事業を用いた温室効果ガス吸収プロジェクト
森林組合～健全な森林づくりによる地球温暖化防止と持続可能な山村社会を目指して～

長野県 長野県林業公社 ゼロカーボン達成に向けた森林管理プロジェクト
林業公社



III-3 ステップ2 プロジェクト登録



図III-8 ステップ2 プロジェクト登録の流れ

III-3-1 妥当性確認

プロジェクト実施者は、作成したプロジェクト計画書が、「実施要綱」、「実施規程」、「方針論」及び「モニタリング・算定規程」に定める要件を満たしていることを証明するため、妥当性確認機関による妥当性確認を受けます。

III-3-2 妥当性確認機関の選定

(1) 指定審査機関

まず、プロジェクト実施者は、妥当性確認機関を選定します。

J-クレジット制度における妥当性確認が可能な審査機関は、J-クレジット制度事務局で指定されており、森林吸収系は次の3機関が指定されています（表III-3）。

表III-3 J-クレジット制度森林吸収系指定審査機関

審査機関名	住所（本社）	連絡先
一般社団法人 日本能率協会（JMA） 地球温暖化対策センター	〒105-8522 東京都港区芝公園 3-1-22	03-3434-1245（直通） JMACC@jma.or.jp
一般財団法人 日本品質保証機構	〒101-8555 東京都千代田区神田須田町 1-25	03-4560-5600 chikyu-kankyo@jqa.jp
ソコテック・サーティフィケーション・ジャパン株式会社	〒100-0004 東京都千代田区大手町 1 丁目 7 番 2 号 東京サンケイビル 15 階	03-3516-2411 ghg@socotec.co.jp

※ J-クレジット制度事務局 <https://japancredit.go.jp/about/vvb/>





審査機関の選び方

どこの審査機関に依頼するか？

J－クレジットの申請支援（妥当性確認・モニタリング検証）を受ける場合は、J－クレジット制度事務局が実施する3つの審査機関の入札で、低価格者が審査機関となります（「J－クレジット制度審査費用支援に係る同意事項 Ver1.0 の（4）審査機関の選定について」）。

支援を受けない場合は、審査機関を指定することができます。

ちなみに、県内の既J－クレジット運用3団体（木曽町、根羽村森林組合、長野県林業公社）はすべて同じ審査機関でした。

木曽町、根羽村森林組合、長野県林業公社に聞いてください。

（2）妥当性確認機関との契約締結

プロジェクト実施者は、妥当性確認機関と妥当性確認のための契約を締結します。

契約の締結に当たっては、次の5つの項目について合意する必要があります。それとの内容については、妥当性確認機関から説明を受けます。事業採算性に関する情報など機密な情報（センシティブ情報）の提供を求められる場合もあるため、守秘義務についても合意しておくことが望ましいと考えます。

- △ 目的
- △ 基準
- △ 適用範囲
- △ 保証水準
- △ 重要性

妥当性確認機関は、妥当性確認を効率的に行うため、契約を締結する前にプロジェクトの内容やプロジェクトの実施環境を確認するとともに、モニタリング体制及びモニタリング方法、吸収量の算定体制及び算定方法を含むデータ処理過程などを確認することができます。これらに関連する情報提供を求められた場合には、適切に対応してください。

妥当性確認を受けるに当たって、プロジェクト実施者は、プロジェクト計画書を妥当性確認機関に提出しなければなりません。その他、プロジェクト計画書に記載した内容に関する根拠資料（エビデンス）や関連情報等について、妥当性確認機関からの要求に応じて情報提供をします。



III-3-3 妥当性確認の受審

妥当性確認においては、プロジェクト計画書の記載内容と実態が一致していること及び「実施要綱」、「実施規程」、「方法論」、「モニタリング・算定規程」に定められた要件への適合について確認されます。そのため、これらに関連する情報の提供を求められた場合は適切に対応してください。

- ① 実施規程（プロジェクト実施者向け）への適合の確認
- ② 方法論への適合の確認
- ③ モニタリング・算定規程への適合の確認



審査機関とのやり取りも大変……



J-クレジット制度森林吸収系指定審査機関とのやり取りは、計画内容、その根拠が明確に示されていないと、繰り返し確認されます。結構なやり取りもあるようで、時間もかかる場合があるようです。

また、審査機関とは“審査をする機関”なので、申請者は審査機関に対しコンサル的な助言を求めるることはできません。

審査機関に対し、コンサルタントのつもりで接することはやめましょう。

III-3-4 プロジェクト登録の申請

(1) 登録申請に必要な書類

プロジェクト実施者は、プロジェクト登録の申請を行う際には、所定の様式（ : p57 ~59 登録申請用EXCEL : sakuseirei_keikaku_shinrin）に従ってプロジェクト登録の申請に必要な申請書類を作成するとともに、その他必要な書類を準備し、制度管理者（事務局）に提出します。

＜作成が必要な書類＞

- プロジェクト計画書（妥当性確認機関が最終的に適合と判断したもの）
- 誓約書
- プロジェクト登録申請書

＜準備が必要な書類＞

- 妥当性確認報告書

(2) 妥当性確認報告書

妥当性確認報告書は、妥当性確認機関より必ず受領してください。



なお、妥当性確認報告書を制度管理者に提出した後に、妥当性確認報告書に修正が生じた場合、妥当性確認機関から修正後の妥当性確認報告書を受け取り、速やかに制度管理者に差し替えを依頼する必要があります。



妥当性確認報告書

審査機関が作成する妥当性確認報告書（右図）も事前に確認するとよいでしょう。

様式はJークレジット制度事務局のホームページに掲載（PDF）されています。また、前掲図III-7のJークレジット制度事務局ホームページ登録プロジェクト一覧からも実際の妥当性確認報告書（PDF）を閲覧できます。

[PDF](https://japancredit.go.jp/pdf/application/datosei_kakunin_hokoku.pdf)

様式👉 : https://japancredit.go.jp/pdf/application/datosei_kakunin_hokoku.pdf
 登録プロジェクト一式👉 : <https://japancredit.go.jp/project/index.php#result>

III-3-5 制度管理者への提出（電子申請とその後）

（1）電子申請

現在の申請手続きは全て、Jークレジット事務局のホームページからの電子申請となっています。Jークレジット登録簿システムに関する各種手続きでは、事務局宛てに郵送する書類は、原則発生しません。

操作方法等は、「登録簿システム操作マニュアル」、次の事務局ホームページから確認してください。

👉 : <https://japancredit.go.jp/data/#data08>

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



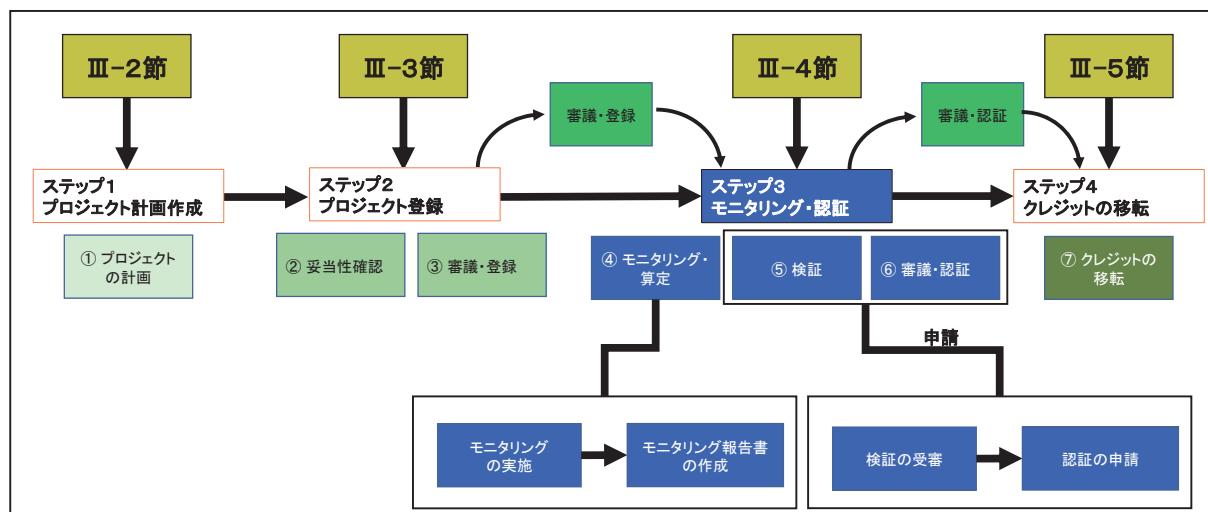
（2）申請後の対応

制度管理者による受付時や委員会での審議の結果、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、適切に対応してください。

また、妥当性確認結果に関するものについて修正が求められる場合は、原則、プロジェクト実施者から妥当性確認機関へ連絡をします。



III-4 ステップ3 モニタリング・認証



図III-9 ステップ3 プロジェクト登録の流れ

III-4-1 モニタリングの実施

プロジェクト実施者は、プロジェクト計画書に従って、モニタリングを実施します。

モニタリング方法についてプロジェクト計画書からの変更が生じた場合は、計画変更に関する手続を実施しなければなりません。計画変更の手続については「実施規程」を参照してください。

モニタリングについては第IV章に方法等を記載します。

III-4-2 モニタリング報告書の作成

プロジェクト実施者は、実施したモニタリングの結果について、定められた様式([EXCEL](#)
[ファイル名：hokoku_shinrin](#))に従ってモニタリング報告書を作成します。

【認証の要件】

吸収量は、次の要件を満たさなければなりません。

- ① プロジェクトを実施した結果生じていること
- ② 吸収量が、プロジェクト計画書に従って算定されていること
- ③ 検証機関による検証を受けていること
- ④ ②の吸収量を算定した期間が、認証対象期間の終了日を超えないこと
- ⑤ 類似制度においてプロジェクト登録や吸収量の認証を受けていないこと
- ⑥ その他制度の定める事項に合致していること



⑤の類似制度で登録されているプロジェクトや他

の類似制度で認証を受けた吸収量については、J－

クレジット制度の認証を受けることはできません。

長野県森林CO2吸収
量評価制度もダメ！



クレジット認証・発行申請用の「森林管理プロジェクトクレジット認証申請書類一式」は PDF (ファイル名 : hokoku_shinrin.pdf) と EXCEL (ファイル名 : hokoku_shinrin) を J－クレジット制度事務局のホームページからダウンロードできます (図III-10)。



図III-10 J－クレジット制度事務局ホームページからのダウンロードの順番
様式ダウンロードページ <https://japancredit.go.jp/application/document/>

モニタリング報告書の作成は EXCEL シートを用います。

表III-4 は、EXCEL に格納されている「クレジット認証申請の流れ・提出書類」のシートです。表中の様式の “本エクセル” が申請に用いる EXCEL となります。



第Ⅲ章 森林管理プロジェクトの手続き～申請から認証～

表Ⅲ-4 クレジット認証申請の流れ・提出書類（ファイル名：hokoku_shinrin）

	提出書類	作成時期	作成者	提出形式	様式
全事業者必須	クレジット認証申請書（本エクセル）	事務局への申請時	プロジェクト実施者	EXCEL ファイル	本エクセル
全事業者必須	モニタリング報告書（本エクセル）	審査機関の審査受審前	プロジェクト実施者	EXCEL ファイル	本エクセル
全事業者必須	検証報告書	検証審査後	審査機関	①Word ファイル② PDF ファイル	Jークレジット制度 HP→申請手続き→申請書類→審査機関の方→報告書の様式※1
全事業者必須	森林経営計画認定書	審査機関の審査受審前	各自治体	PDF ファイル（押印付）	各自治体の様式
全事業者必須	森林経営計画	審査機関の審査受審前	プロジェクト実施者等	PDF（押印不要）ファイルもしくは EXCEL ファイルのいずれか	各自治体の様式
プロジェクト計画変更がある場合	プロジェクト計画変更届	審査機関の審査受審前	プロジェクト実施者	EXCEL ファイル	登録時に作成したプロジェクト計画書（「変更届」、「変更届_詳細情報」のシート）
プロジェクト計画変更がある場合	登録時に作成したプロジェクト計画書	審査機関の審査受審前	プロジェクト実施者	EXCEL ファイル	※2
プロジェクト計画変更がある場合	妥当性確認報告書又は確認書（形式的な変更の場合は不要）	検証審査後	審査機関	①Word ファイル② PDF ファイル	プロジェクト計画書の変更箇所を赤字でご記入

※1 https://japancredit.go.jp/pdf/application/datossei_kakunin_hokoku.pdf

※2 最新版の書式ではプロジェクト計画変更届の場所が変更になっている可能性があり、不明な場合はJークレジット制度事務局へご連絡

※ 一部加筆（レイアウト）



III-4-3 検証の受審

(1) 検証機関との契約締結

プロジェクト実施者は、プロジェクト計画書どおりにモニタリングが実施されており、「実施要綱」、「本実施規程」、「方法論」及び「モニタリング・算定規程」に基づいてモニタリング報告書に必要な情報を網羅していることを証明するため、検証機関による検証を受けます。

検証を受けるに当たっては、次の手続を行います。

① 検証機関の選定

プロジェクト実施者は、検証機関（ : p62 参照）を選定します。

② 検証機関との契約締結

プロジェクト実施者は、検証機関を選定した後に、検証のための契約を締結します。

妥当性確認機関との契約締結時において、検証まで含めた契約を締結している場合においては、再契約は不要です。

なお、検証機関は、検証を効率的に実施するため、契約を締結する前にプロジェクトの内容やプロジェクトの実施環境を確認するとともに、モニタリング体制及びモニタリング方法並びに吸収量の算定体制及び算定方法を含むデータ処理過程などを確認する場合があります。これらに関連する情報提供が求められた場合には、適切に対応してください。

③ 検証機関への情報提供

検証を受けるに当たって、プロジェクト実施者は、モニタリング報告書、登録されたプロジェクト計画書及び妥当性確認報告書を検証機関に提出します。その他、モニタリング報告書（必要に応じてプロジェクト計画書）に記載した内容に関する根拠資料や関連情報等について、検証機関からの要求に応じて情報を提供します。

(2) 検証

検証においては、登録済みのプロジェクト計画書どおりにモニタリングが行われていること、モニタリング報告書の記載内容とプロジェクトの実施状況が一致していること及び「実施要綱」、「実施規程」、「方法論」及び「モニタリング・算定規程」に定められた要件への適合について確認されます。また、吸収量がモニタリング・算定規程の規定どおり正しく算定されているかについても確認されます。



その他、次のような点についても確認されるため、これらに関連する情報の提供が求められた場合には適切に対応します。

- ① プロジェクト計画書からの変更の有無の確認
 - ② モニタリング項目、算定の確認
 - ③ 排出削減量以外の情報の確認
 - ④ データ管理の確認
 - ⑤ 二重認証の有無の確認

検証報告書

審査機関が作成する検証報告書も事前に確認するとよいでしょう。

妥当性確認報告書・検証報告書の様式はJークレジット制度事務局のホームページに掲載(Word)されています(左下図)。



The screenshot shows the Japan Credit System's homepage with a navigation bar at the top. The 'Credit Verification Report' section is highlighted with a red box. It contains two tables:

申請者名	ダウンロード
農林水産省	[link]
農業・漁業生産性向上委員会	[link]
森林管理・森林文化振興委員会	[link]
森林技術研究センター	[link]

申請者名	ダウンロード
農林水産省	[link]
農業・漁業生産性向上委員会	[link]
森林管理・森林文化振興委員会	[link]
森林技術研究センター	[link]

To the right of the tables, there is a sidebar with the following text:

Jークレジット制度
排出削減プロジェクト・
森林管理プロジェクト
検証報告書
プロジェクト資料・参考書類
→各項目上部横幅を押すと拡大表示されます

検証報告書

森林文化振興委員会

III-4-4 認証の申請

プロジェクト実施者は、認証の申請に当たって、所定の様式（：本文 p66～68 認証申請書用 EXCEL : hokoku_shinrin）に従って認証申請に必要な申請書類を作成します。その他必要な書類を準備し、制度管理者に提出します。

また、認証の申請時には、認証後にJ-クレジットを発行する口座の保有者及び口座番号を制度管理者に報告します。



なお、認証対象期間の終了日から1年を経過した日以降に、認証申請することはできません。

＜作成が必要なもの＞

- ① モニタリング報告書（検証機関が最終的に適合と判断したもの）
- ② 認証申請書

＜準備が必要なもの＞

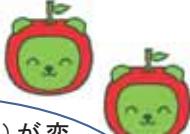
- ③ 検証報告書

検証報告書は、検証機関から受領します。

なお、検証報告書を制度管理者に提出した後に、検証報告書に修正が生じた場合、検証機関から修正後の検証報告書を受け取り、速やかに制度管理者に差し替えを依頼します。

III-4-5 計画変更を伴う場合

登録済みのプロジェクト計画書の内容について変更が生じた場合、プロジェクト実施者が行うべき手続は次のとおりです。



理事者（市町村長）が変わった場合もプロジェクト計画変更届を提出します。開設口座の名義も変更してね。

（1）形式的な変更が生じた場合

次に該当する形式的な変更に関しては、認証申請時に「実施規程」に定める提出物に加えて、プロジェクト計画変更届を制度管理者に提出しなければなりません。制度管理者が内容を確認したことをもって、プロジェクト計画の変更がなされたものとなります。制度管理者は、変更内容について認証委員会に報告します。

- プロジェクト実施者の社名の変更（特定した排出源の変更等を伴いプロジェクトの実態に影響を与えるものを除く）
- プロジェクト実施者に関する情報（担当者の氏名、連絡先等）
- クレジット取得予定者の変更（クレジット取得予定者の追加や、一部のクレジット取得予定者の変更を含む）
- 制度延長に伴う認証対象期間の延長（実施要綱1.6の規定に基づくもの）
- 森林管理プロジェクトの認証対象期間の延長に伴う既登録プロジェクトの認証対象期間の延長（実施要綱1.6の規定に基づくもの）

なお、認証申請の前に形式的な変更について制度管理者にプロジェクト計画変更届を提出した場合は、プロジェクト実施者は、検証の際に検証機関にその旨を報告します。



(2) 形式的な変更以外の変更が生じた場合

形式的な変更以外の変更が生じた場合（表Ⅲ-5）、プロジェクト実施者は、検証時に「実施規程」に定める提出物に加えて、プロジェクト計画変更届を検証機関に提出し、その内容も含めて検証を受けることとなります。検証の結果、検証機関が改めて妥当性確認が必要であると判断した場合は、変更届の内容について再妥当性確認を経て、制度管理者にプロジェクト計画変更届及び元々のプロジェクト計画書を提出し、プロジェクト再登録の申請を行います。

認証委員会での審議を踏まえ、プロジェクト再登録がなされることをもってプロジェクト計画の変更がなされたものとなります。なお、形式的な変更以外の変更が生じたにも関わらず、プロジェクト計画変更届を提出せずに認証の申請を行うことはできません。

再妥当性確認については、検証機関による検証とあわせて受けすることができます。また、プロジェクト再登録の申請については、認証の申請とあわせて実施することができます。手続については、通常の妥当性確認及びプロジェクト登録の申請に準じたものとなります。

検証の結果、検証機関が再妥当性確認は不要であると判断した場合は、認証申請時において、プロジェクト計画変更届を制度管理者に提出します。制度管理者はその内容について認証委員会に報告します。

表Ⅲ-5 形式的な変更以外の変更が生じた場合の事項

再妥当性確認が必要な場合の例	再妥当性確認が不要な場合の例
追加性の有無の判断に影響を及ぼすような計画の変更	方法論で認められている他のモニタリング方法への変更
方法論の適用条件を満たしているか否かの判断に影響を及ぼすような計画の変更	要求頻度ではないモニタリング頻度の変更
吸収量の増加につながるような計画の変更	ベースライン再設定による認証対象期間の延長
ベースライン再設定による認証対象期間の延長	

※実施規程を一部削除

(3) 森林管理プロジェクトを実施する場合のみ

森林管理プロジェクトの場合は次の要件があります。

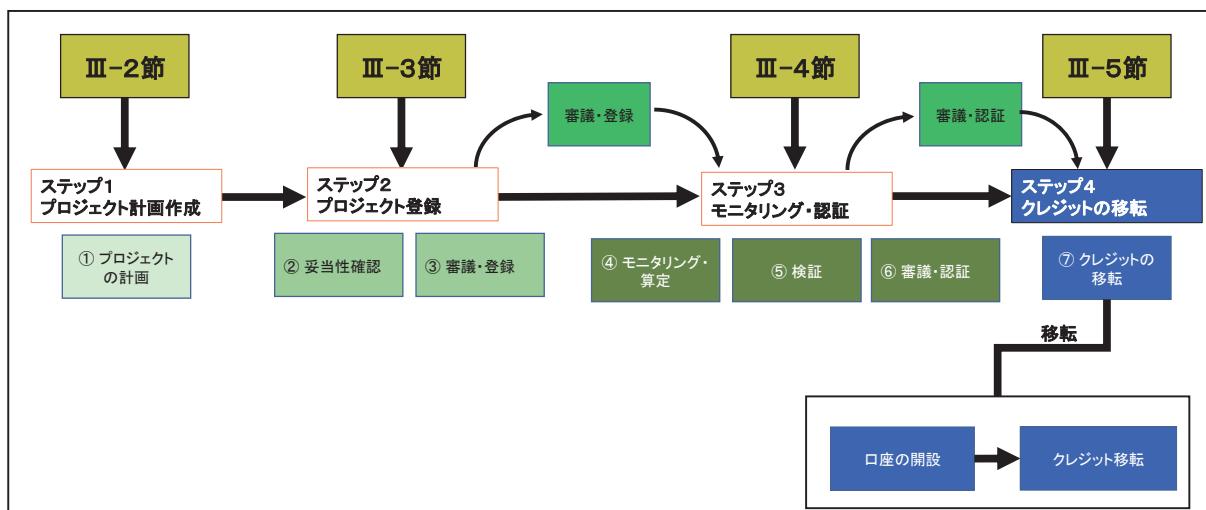
＜再妥当性確認が不要な場合の例＞

- モニタリングプロットの単純増加又は位置変更
- モニタリングプロットを設置するモニタリングエリアの変更
- 森林経営計画の範囲内で施業の実施箇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
- モニタリング結果としての地位・樹種・林齢の変更に伴う、各種係数・成長量を変更する場合

地位の特定に用いる
地位指数曲線を変更
すると再妥当性確認
が必要となる…



III-5 ステップ4 クレジットの移転



図III-11 ステップ4 クレジットの移転の流れ

III-5-1 口座の開設

プロジェクト実施者は、認証申請時までに、登録簿規程に従ってJークレジット登録簿口座開設の申請を行い、口座を開設しておかなければなりません。

操作方法等は、👉 : <https://japancredit.go.jp/application/account/>を確認してください。

III-5-2 クレジット移転

プロジェクト実施者は、自らの口座に保有するクレジットを他者に移転する場合は、登録簿規程に従って、登録簿上で手続を行います。

なお、プロジェクト実施者が、自らの創出したクレジットを他者のために代理で無効化する場合には、登録簿規程に従って、登録簿上で手続を行います。



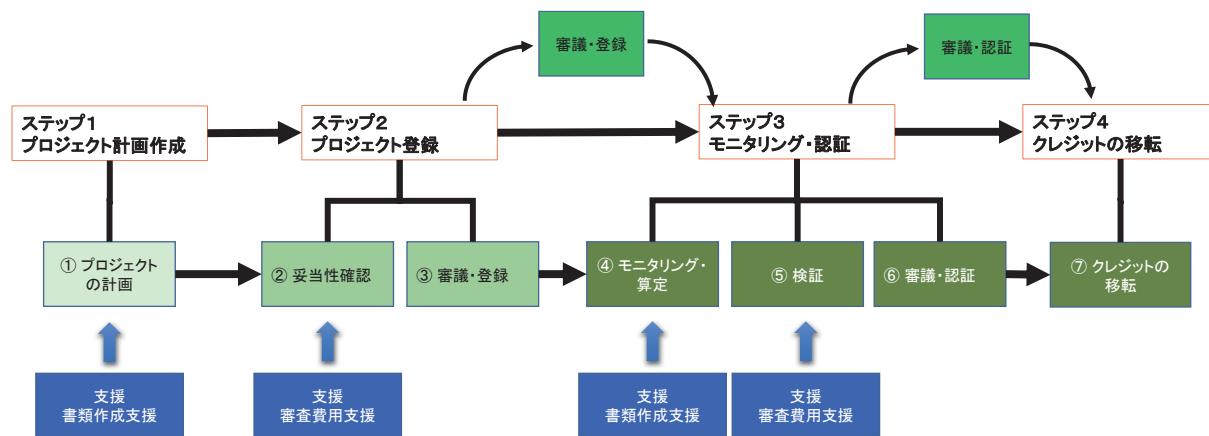
III-6 申請支援と費用

III-6-1 制度事務局の支援

Jークレジット制度では、プロジェクトの登録とモニタリング検証を行うにあたり支援があります。

- ① プロジェクト計画書の作成支援（書類作成支援）
- ② 妥当性確認の費用支援（審査費用支援）
- ③ モニタリング報告書作成支援（書類作成支援）
- ④ 検証費用支援（審査費用支援）

支援は原則として電子メール・電話で実施し、現地訪問（審査機関による現地調査の立会いを含む）ありません。



図III-12 制度事務局の支援の位置



支援（支援金）は固定ではない！

支援（支援金）は言わば国の補助金です。

その内容・条件が年度毎に見直しされます。これまで「プロジェクト計画書の作成支援（書類作成支援）」があったものが、なくなることもあります。妥当性確認の費用支援（審査費用支援）も8割（8/10）の支援であったものが、5割（5/10）となることもあります。

さらに、年度内の支援件数が多くなった場合は、早い者勝ちで後発の申請に対しては支援が受けられない場合もあります。

制度事務局に必ず支援について確認をしてください。



III-6-2 プロジェクト登録時：プロジェクト計画書の作成支援（書類作成支援）



ステップ1

次の「①対象事業者」及び「②支援条件」を確認し、「③必要書類」に記載のとおりに事務局に連絡します。必要書類が作成できたら、「④申請期限」に間に合うように、「⑤提出方法」の要領で、「⑥提出先・問合せ先」に提出します。

なお、ここでは市町村（自治体）についてのみ表III-6として記載します。

100t-CO₂ ➔ p78

表III-6 プロジェクト計画書の作成支援（書類作成支援）

①対象事業者	自治体	市町村も支援対象
②支援条件	1 事業者当たり 1 方法論につき 1 回限り CO ₂ 吸収見込量が年平均 100t-CO ₂ 以上の事業であること	方法論あたりの CO ₂ 吸収見込総量を認証対象期間（年単位）で除した値が、 <u>100t-CO₂/年以上</u> であること
③必要書類	プロジェクト計画書作成支援申請書	申請を希望される場合は、事務局に電子メール又は電話で連絡。支援条件に合致しているか確認後、プロジェクト計画書作成支援申請書が渡される
④申請期限	認証委員会ごとに指定	登録を審議する認証委員会の開催日時と申請締切日を必ず確認 申請が多い場合は、支援開始まで待たされる場合あり。希望のスケジュールに沿えないケースがある
⑤提出方法	メールで押印した必要書類の PDF ファイルを添付して送付 メールの件名：【プロジェクト計画書作成支援申請】プロジェクト実施者名	
⑥提出先 問合せ先	みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社 サステナビリティコンサルティング第1部 Jークレジット制度事務局 TEL：03-5281-7588 E-mail：help@jcre.jp	
必要書類	プロジェクト計画書作成に際し、事務局より各種データ・資料の提供依頼あり 希望する認証委員会の申請締切日に間に合わせるため、積極的な協力が必要 情報提供に同意しない場合は、プロジェクト計画書作成の支援は行われない 提供を依頼するデータの例は以下のとおり 【森林吸収プロジェクトの場合】 <ul style="list-style-type: none">◆ 森林経営計画◆ 伐採届◆ 森林事業の収益性等に関する情報（補助金受給額、ランニングコスト等）◆ プロジェクトの実施に関係する他の事業者との合意文書 プロジェクトを実施する森林に適用可能な収穫予想表等（幹材積量が記載されているもの）	



III-6-3 プロジェクト登録時：妥当性確認の費用支援（審査費用支援）



ステップ2

J－クレジット制度事務局から審査（妥当性確認）に係る費用の原則80%支援があります。

プロジェクト実施者負担額が20万円を超える場合は、20万円を超える分も支援があります。ただし、1件当たりの支援額には上限があります（表III-7）。

審査費用支援のうち、J－クレジット制度事務局の支払い分は、審査完了後、J－クレジット制度事務局から審査機関に直接支払が行われます。残りのプロジェクト実施者の支払い分は、プロジェクト実施者から審査機関に直接支払を行います。

次の「①対象事業者」及び「②支援条件」を確認し、「③必要書類」を作成します。必要書類が作成できたら、「④申請期限」に間に合うように、「⑤提出方法」の要領で提出します。

表III-7 妥当性確認の費用支援（審査費用支援）

①対象事業者	自治体	市町村も支援対象
②支援条件	支援回数 通常型：1事業者当たり同一年度内に2回まで	同じ方法論で同一年度内に2回受けることはできない 審査機関が選定された段階でカウント（注意：審査機関選定後、辞退しても支援回数としてカウント）
	クレジット量 CO ₂ 吸収見込量が年平均100t-CO ₂ 以上のプロジェクトであること	CO ₂ 吸収見込総量を認証対象期間（年単位）で除した値が、100t-CO ₂ /年以上であること
③必要書類	申請書類一式に記載の提出書類に併せて、「審査費用支援に係る同意」事項（支援に係る11項目）への同意が必要	次期登録簿システムにおける申請時に実施
④申請期限	認証委員会ごとに指定	登録を審議する認証委員会の開催日時と申請締切日を必ず確認 申請が多い場合は、支援開始まで待たされる場合あり 希望のスケジュールに沿えないケースがある
⑤提出方法	J－クレジット登録簿システムを利用した電子申請（：第V章 p146～147 参照）	申請手続にあたっては、J－クレジット登録簿システムにて口座（申請代行者を含む）を開設することが必要
⑥提出先 問合せ先	みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社 サステナビリティコンサルティング第1部 J－クレジット制度事務局 TEL：03-5281-7588 E-mail：project@jcre.jp	



III-6-4 クレジット認証時：モニタリング報告書作成支援（書類作成支援）



ステップ3

Jークレジット制度事務局で、モニタリング報告書の作成を支援（アドバイス）してくれます。こちらも支援は原則として電子メール・電話で実施し、現地訪問（審査機関による現地調査の立会いを含む）はありません。

手続方法の概要の不明点を「提出先・問合せ先_みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社サステナビリティコンサルティング第1部 Jークレジット制度事務局」まで連絡（電子メールもしくは電話）します。支援条件、必要書類、期限などの指定はありません。

III-6-5 クレジット認証時：検証の費用支援（審査費用支援）



ステップ3

Jークレジット制度事務局にて審査（検証）に係る費用を原則100%での支援があります（表III-8）。ただし、1件当たりの支援額には上限があります。

審査費用支援は、審査完了後、Jークレジット制度事務局から審査機関に直接支払われます（プロジェクト実施者の立替等は発生しない）。検証時の計画変更に伴う再妥当性確認は支援対象となりますが、検証を伴わない単独の再妥当性確認は支援対象外となります。

手続方法は「①対象事業者」及び「②支援条件」から、「③必要書類」を作成します。必要書類が作成したら、「④申請期限」に間に合うように、「⑤提出方法」の要領で提出します。

表III-8 検証の費用支援（審査費用支援）

①対象事業者	自治体	市町村も支援対象
②支援条件	支援回数 通常型：1事業当たり2年度内に1回まで	審査機関が選定された段階でカウントします（審査機関選定後、辞退しても支援回数としてカウント）。
	クレジット量 認証申請当たりのCO ₂ 吸收量が100t-CO ₂ 以上であること	
③必要書類	申請書類一式に記載の提出書類に併せて、審査費用支援に係る同意事項への同意が必要	次期登録簿システムにおける申請時に実施
④申請期限	認証委員会ごとに指定	
⑤提出方法	Jークレジット登録簿システムを利用した電子申請	申請手続にあたっては、Jークレジット登録簿システムにて口座（申請代行者を含む）を開設する必要があります
⑥問合せ先	みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社 サステナビリティコンサルティング第1部 Jークレジット制度事務局 TEL：03-5281-7588 E-mail：project@jcre.jp	申請のあった事業者に対して、事務局から申請書受領を通知するメールを送信 受領通知が届かない場合は事務局まで連絡





CO₂吸収量100t-CO₂以上の面積？

支援条件の「認証申請当たりのCO₂吸収量が100t-CO₂以上であること」の目安となる面積は、プロジェクト対象の樹種、林齢、地位で大きく異なります。CO₂吸収量は、同じ林齢の場合、樹種別にスギ > ヒノキ > アカマツ > カラマツのようになります。林分初期段階（～15年）と、若齢段階（15年～50年）、成熟段階（50年～150年）でも大きく吸収量が異なります。さらに地位によっても異なるため、一概に何ヘクタール！とは決められません。

おおよその目安として、これまでの全国の平均的な吸収量は約5t-CO₂/haとすると、プロジェクト面積は20ha以上、可能であれば100ha以上を設定する必要があります。

主伐がある場合は、さらに広い森林が必要となります。

III-6-6 妥当性・検証費用

申請に係る費用についてJ-クレジット制度事務局のホームページに表III-9のように示されています。支援申請の有無など検討する際に表III-9を参考にしてください。



表III-9 森林吸収系プロジェクト（通常）の費用概数（2023年1月末現在公表値）

プロジェクト種別	森林 通常型	
審査内容	妥当性確認	検証
審査費用の平均値※1	1,137,515円	733,886円
審査費用の振れ幅※2 ※3	697,331～2,252,249円	550,929～994,873円

※1：2019年度から2021年度の審査費用支援申請案件における審査費用の平均値。

※2：振れ幅の下限額は、当該項目の審査案件を審査費用順に並べた際の下位1/4にあたる審査案件の審査費用の平均値。

※3：振れ幅の上限額は、当該項目の審査案件を審査費用順に並べた際の上位1/4にあたる審査案件の審査費用の平均値。
出典：方法論別審査費用の推移 <https://japancredit.go.jp/application/flow/>



申請費用の予算取り

審査費用はいくらかかるのでしょうか？

市町村は予算を確保してから事業を実施するので、妥当性審査の場合、本文表III-11の妥当性確認の振れ幅だと予算を組むことができません。

また、書類作成支援や審査費用支援があることで、現行の8割支援（8/10）を当てにしてよいのかも悩ましいところです。

予算を組む場合、次の方法が想定されます。

- ・表III-9の振れ幅の上限値に近い値を予算額とする
- ・表III-3の指定審査機関におおよそのプロジェクト面積を伝えて見積を徴する

審査機関によっても見積額が違うと思いますが、見積を徴するのが最も予算を組みやすいと思われます。

まずは、審査機関に相談してください（👉：本文p62、表III-3）。

