

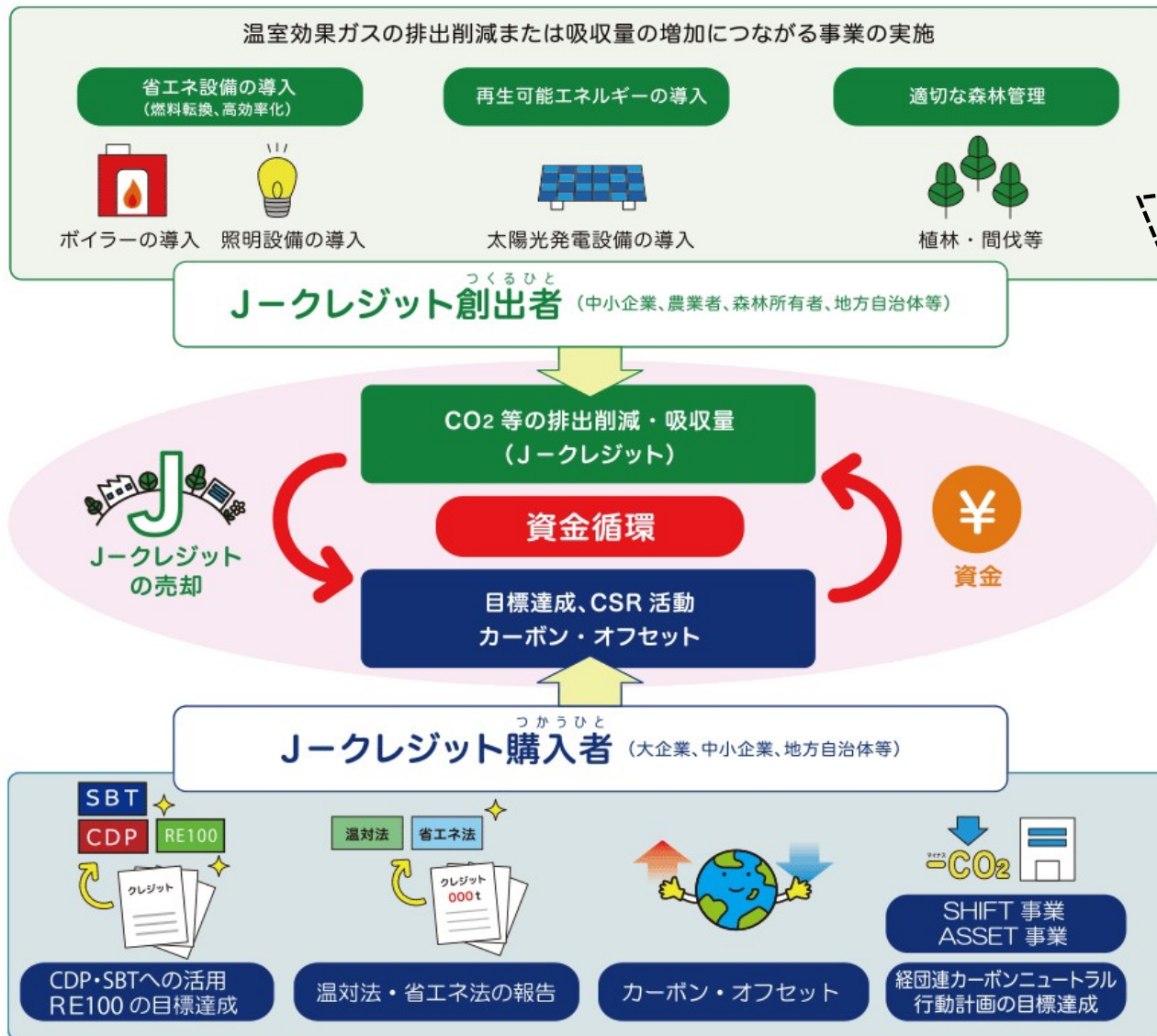
J-クレジット制度における 森林管理プロジェクトについて

令和4年12月21日

林野庁森林整備部森林利用課

J-クレジット制度（経済産業省・環境省・農林水産省が共同で運営）

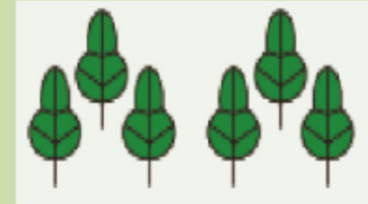
- J-クレジット制度とは、省エネ設備・再エネの導入や森林管理等による温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして認証する制度（2013年度からスタート）。削減・吸収活動はプロジェクト単位で認証される。
- 本制度により、中小企業・自治体等の省エネ・再エネ・森林管理等に係る国内での資金循環を促すことで環境と経済の両立を目指す。



森林・木材由来のJ-クレジット

<適切な森林管理>

(例)



森林経営計画に
基づいた間伐・植林等

<再エネの導入>



バイオマス固形燃料（木質バイオマス）
による化石燃料又は系統電力の代替

FO-001: 森林経営活動

【吸収方法】

- 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収量を確保する。

【おもな適用条件】

- ① 森林法に基づき市町村長等に認定された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収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収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】

- 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】

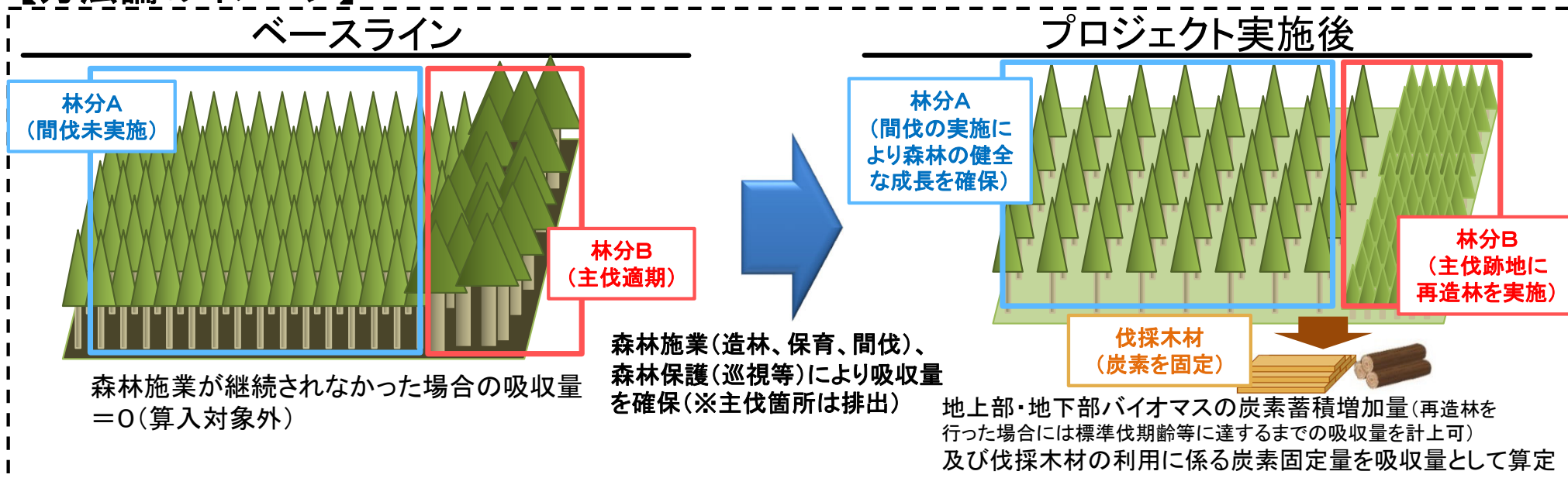
- 森林の施業（造林、保育、間伐、主伐）及び森林の保護（巡視等）が実施された樹種・林齢別の面積
- 森林の施業が実施された森林の地位（樹高等の計測により特定される、林地の生産力を示す指数）
- プロジェクト実施地から生産された製材用材及び合板用材の出荷量

【吸収量の計算式】

- 【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】

※幹のバイオマス量に枝葉のバイオマス量を加算補正するための係数

【方法論のイメージ】



【主な適用条件】①

森林法に基づき市町村長等に認定された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する意思があること。

- ・ J-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あり、原則として、森林経営計画の計画区域を単位としてプロジェクトを登録

〈計画の対象となる森林〉

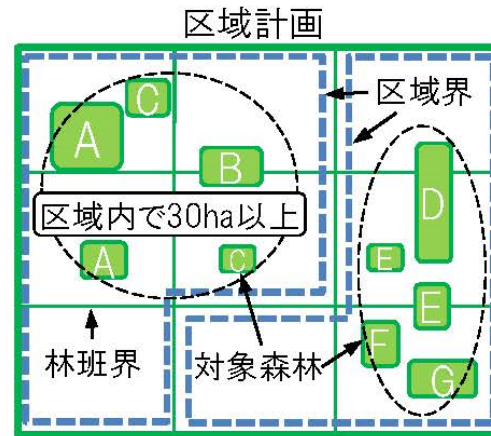
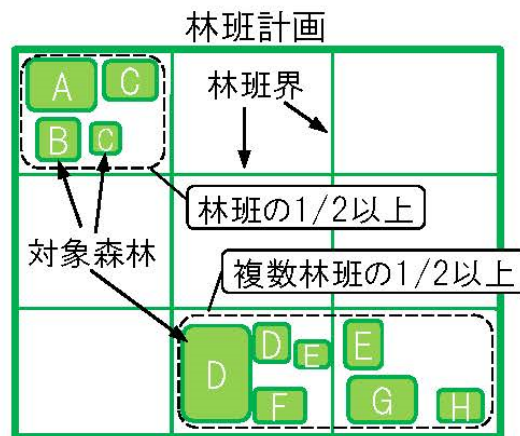
- ・ 民有林（公有林、国有林分収造林地を含む。）
- ・ 属地計画（林班計画、区域計画）、属人計画があり、それぞれ次の要件を満たす必要

属地計画

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

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。

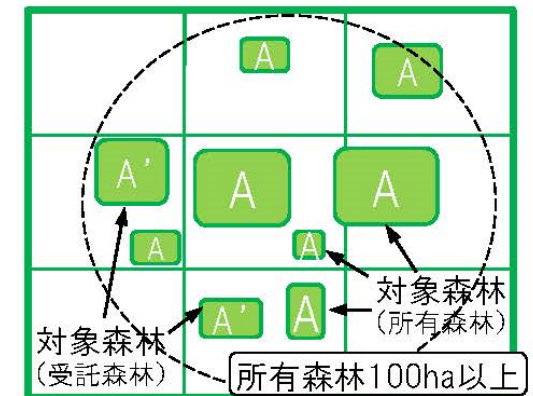


※区域は、大尾根や河川、路網の状況等を勘案して市町村森林整備計画において定められます。

属人計画

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。



森林吸収量・排出量の算定対象となる林分および期間

- **吸収量**の算定対象となる林分（小班）は、①1990年以降に**植栽、保育または間伐の“実績”**がある 林分、および②認証対象期間中に**植栽、保育または間伐の“計画”**がある林分（前述）。
- ①については、施業実績に加えて、認証対象期間中に「**森林の保護**」（境界確認および森林の巡視）を**行った年度から**吸収量が算定可（認証対象期間開始後できるだけ早く巡視するとよい）。
- ②については、認証対象期間中に**施業を行った年度から**吸収量が算定可（森林の保護は不要）。
- ②のように認証対象期間中に**間伐**（適齢林がない場合は植栽、保育でも可）の**計画がある林分が最低1か所**あることが必要（森林管理・施業が過去だけでなく現在も続いていることを担保するルール）。

<認証対象期間が2021～28年度の森林経営活動プロジェクトの例>

(年度)		← 認証対象期間 →								
		1990 ~ 2020	21	22	23	24	25	26	27	28
吸収量 算定対象	①1990年度以降に植栽、保育 または間伐の実績がある林分（小班）	間伐	巡視							
		間伐			巡視					
	②認証対象期間中に植栽、保育 または間伐の計画がある林分（小班）			間伐						
排出量 算定対象	③認証対象期間中に主伐の 計画がある林分（小班）	間伐				主伐				
		間伐	巡視						主伐	

- **排出量**の算定対象となる林分（小班）は③認証対象期間中に**主伐**の計画がある林分（前述）で、排出量は主伐を行った年度に計上（計画だけで実施されなければ計上不要）。
- 吸収量は認証対象期間中に吸収した分だけ計上されるのに対し、主伐に伴う排出量は植栽からの全成育期間に吸収した分が計上され、それが吸収量から控除されるので、**吸収量算定面積が排出量算定面積より十分に**（概ね10倍超）**大きくないと**、吸収量が全量相殺されてしまい登録不可に。
- **認証対象期間外の主伐**は、森林経営計画に基づき適切に行われた／行われるものなら**考慮不要**。
ただし、**主伐の時期を意図的に避けて認証対象期間を設定することは不可**。

森林吸収量・排出量の算定方法①：全体観

- 吸収量、排出量ともに、**施業面積に各種係数を乗じて算定**。
- 実質的にモニタリングが必要なのは**施業面積と幹材積成長量／幹材積量のみ**（下図①②③）。他は**デフォルト値および定数**（下図④⑤）で、プロジェクト計画書／モニタリング報告書の様式（エクセルファイル）に**樹種・林齢を入力すれば自動表示**される。

地上部の吸収量（年度毎に計上）

施業（ 植栽・保育・間伐 ）面積 （ha）〔樹種別〕 ①	×
ha当たり 年間幹材積成長量 （幹の容積の増加量） （m ³ /ha）〔樹種×地位×林齢別〕 ③	×
幹材積成長量（容積）をバイオマス量（重量）に換算する係数 （容積密度 t/m ³ ）〔樹種別〕 ④	×
幹のバイオマス量に枝葉のバイオマス量を加算する係数 （拡大係数）〔樹種×林齢2階層別〕 ④	×
バイオマス量を炭素量に換算する炭素比率 （炭素含有率）〔針葉樹・広葉樹別〕 ④	×
44/12 ⑤	

地下部（根）の吸収量（年度毎に計上）

地上部の吸収量 （t-CO ₂ ）〔樹種別〕	×
地上部の吸収量から地下部の吸収量を算定する係数 （地下部率）〔樹種別〕 ④	

地上部の排出量（主伐実施年度に一括計上）

施業（ 主伐 ）面積 （ha）〔樹種別〕 ②	×
ha当たり 幹材積量 （幹の容積量） （m ³ /ha）〔樹種×地位×林齢別〕 ③	×
幹材積量（容積）をバイオマス量（重量）に換算する係数 （容積密度 t/m ³ ）〔樹種別〕 ④	×
幹のバイオマス量に枝葉のバイオマス量を加算する係数 （拡大係数）〔樹種×林齢2階層別〕 ④	×
バイオマス量を炭素量に換算する炭素比率 （炭素含有率）〔針葉樹・広葉樹別〕 ④	×
44/12 ⑤	

地下部（根）の排出量（主伐実施年度に一括計上）

地上部の排出量 （t-CO ₂ ）〔樹種別〕	×
地上部の排出量から地下部の排出量を算定する係数 （地下部率）〔樹種別〕 ④	

- 1990年度以降に行ったか、これから行う計画がある植栽・保育・間伐の面積（要実測だが、施業補助金受給時の実測結果を流用可）
- 認証対象中（プロジェクト登録を申請した年度から8年間）に行う主伐の面積（要実測だが、施業補助金受給時の実測結果を流用可）
- 都道府県作成の「収穫予想表」等（樹種×地位別）から林齢別デフォルト値を引用（森林の「地位」の特定のため、樹種別に30haにつき1か所以上設置するモニタリングプロットで胸高直径、樹高等の調査が必要）
- モニタリング・算定規程別表から樹種別（×林齢別）デフォルト値を引用
- 炭素量を二酸化炭素量に換算する定数（二酸化炭素／炭素の分子量の比）

森林吸収量・排出量の算定方法②：施業面積および地位のモニタリング

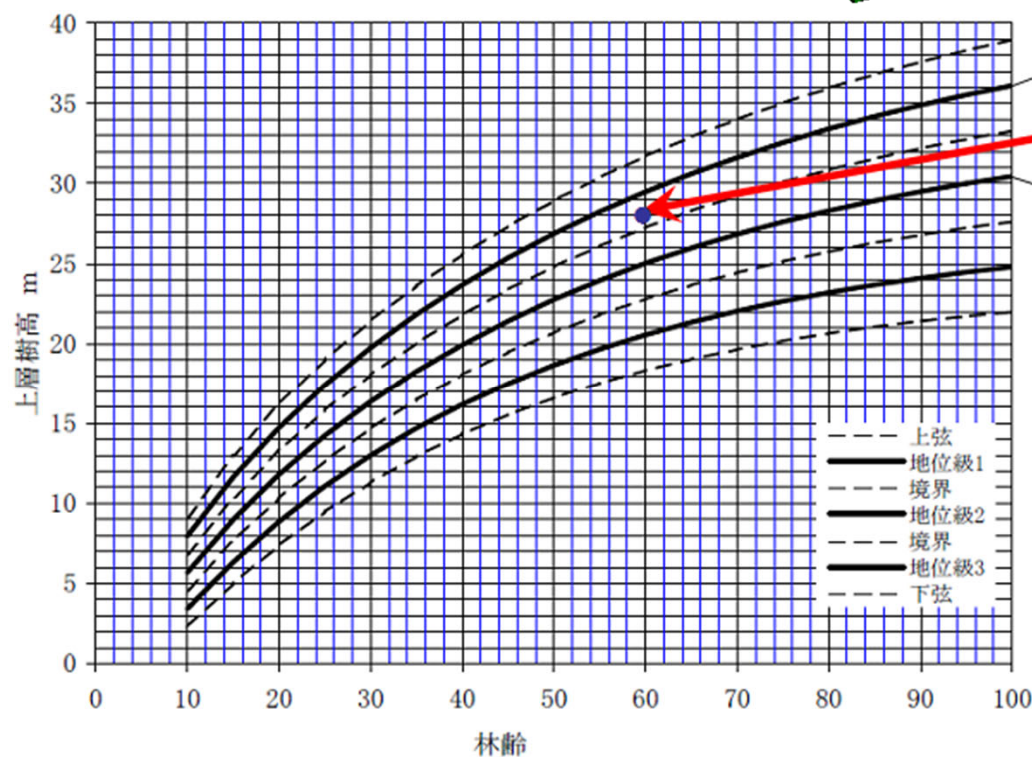
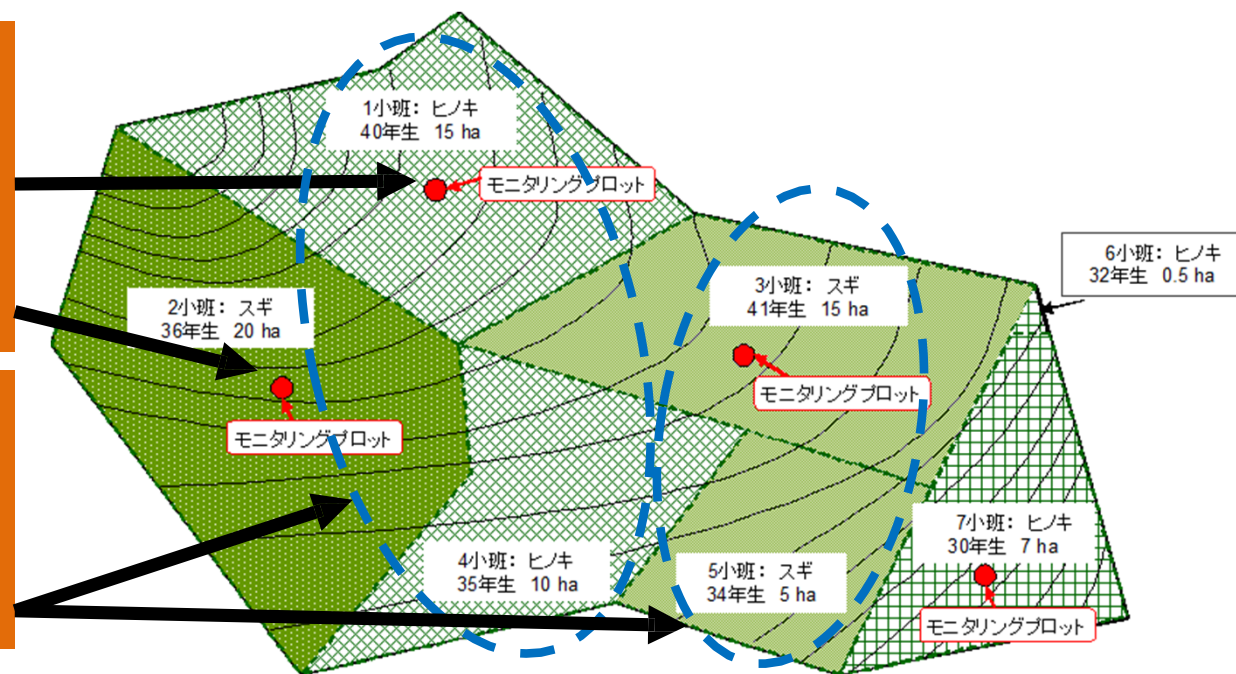
- **施業面積**は基本的にコンパス測量で実測。閉合差5/100又は座標値3m以下の精度を満たすこと。
- 施業補助金を受給している場合は、**受給の際に実施した実測の結果**を使用できる（登録済みプロジェクトの多くはこれを利用しており、J-クレジットのために実測しているケースは少ない）。
- コンパス測量以外でも、コンパス測量と同等の精度もしくは施業補助金の申請に必要な測量精度（閉合差5/100等）を満たす方法は適用可で、**オルソ画像による把握**も認められる。
- 幹材積成長量／幹材積量を「収穫予想表」等から引用・算定するには、森林「**地位**」の特定が必要。
- 地位は、単数または複数の小班から**樹種別に30ha以内で設定したエリア毎**に特定すればよく、各エリアの平均的な場所に**モニタリングプロット**（一辺が最大樹高以上の方形等）を設定して調査を実施。
- モニタリングプロットでの調査項目は①樹種②林齢③立木数④胸高直径（毎木）⑤樹高（胸高直径に基づき選択された特定木10本程度）。②は、①が森林経営計画と異なる場合のみ特定。
- 上記⑤から平均樹高を求め、地位指数曲線に代入して地位を特定。
- モニタリングプロットでの調査は従前は**実踏調査**が必要だったが、**航空機（ドローンを含む）からのレーザ等による測定**も認めるよう2021年8月末にルール改定。

測定方法		＜従前＞ 実踏調査	＜改定により追加＞ 航空レーザ・写真
測定対象地		モニタリングプロット	モニタリングプロット または モニタリングエリアグループ
調査項目 ○：要 ×：不要	樹種	○（目視）	○（写真目視・レーザ反射強度）
	林齢	△（樹種が森林経営計画と異なる場合は実踏調査により特定）	
	立木数	○（目視）	×（樹高を測定する木の特定が不要であるため）
	胸高直径	○（巻尺、輪尺）	×（樹高を測定する木の特定が不要であるため）
	特定木の樹高	○（携帯測高器）	－
	平均上層樹高	－	○（レーザ）

森林吸収量・排出量の算定方法③：地位のモニタリング（詳細）

モニタリングプロット（調査区域）は最高樹高を短辺とする方形（20m四方形程度）等。この中で生育の良い（または中程度の）半数程度（10本前後）の立木の樹高を測定して平均、または航空レーザで全域の平均上層樹高を測定。

樹種が同じで地形・林相が類似し地理的にまとまった小班なら合計面積30ha以内で複数をグループ化し、その中で1か所（平均的な位置に）モニタリングプロットを設定すればよい。



林齢60×樹高28mのプロット点が地位指数曲線1と2の間に位置したなら、地位は「2」と特定される（地位は、数字が小さいほど高い＝生育環境が良い）。

2 プロジェクト概要

2.1 プロジェクトの目的及び概要

プロジェクト名	国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科 附属演習林千葉演習林J-クレジットプロジェクト	
目的	本プロジェクトの目的は大学演習林の間伐事業によりCO2クレジットを獲得し、大学全体のCO2排出量をオフセットすることである。	
概要	市町村森林整備計画に則り間伐率20%程度の下層間伐（定性間伐・切り捨て）をおこなう。	
プロジェクト計画の登録を行う森林の場所	市町村	千葉県君津市
	場所 ※1	森林経営計画認定番号：2-1 折木沢 1542～1547 220 林班（千葉演 11 林班） 合計面積 57.36 ha

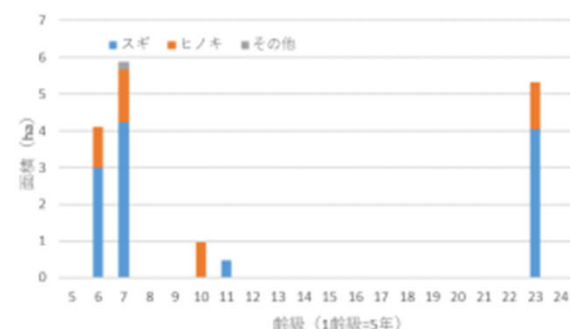
※1 「○林班～○林班」、「○○事業区」等と記載するとともに、森林計画図等の図面を添付する。

2.2 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 ※1）：

本プロジェクトが実施される東京大学千葉演習林 11 林班の現況は下表のとおりである。また、人工林の齢級構成は図のとおりである。千葉演習林 11 林班は標準伐期齢（スギ 45 年、ヒノキ 50 年）以下の人工林と 110 年を超える高齢林と二極化している林分である。植栽方法としては尾根から中腹にヒノキ（一部マツ）、沢にスギを植栽しているが、房総丘陵特有の複雑急峻な地形のため、人工林の林相は各樹種がパッチ状になっているため、樹種別の林相区分が難しい。

森林タイプ	面積(ha)	蓄積(m ³)	樹種	面積(ha)	蓄積(m ³)
人工林	16.74	5,221	スギ	11.74	3902.2
天然林	40.62	6,438	ヒノキ	4.79	1287
計	57.36	11,659	その他	40.83	6469.6
			計	57.36	11,659



※1 森林の現況、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表などにまとめ説明すること。また、間伐対象林についても同様の表と文章を作成すること。なお、説明には数値を用い、具体的に説明すること。また、林分が多数にわたる場合には、総括表を記載したうえで、森林簿又は森林経営計画書から上記情報が含まれている部分の写しを添付しても良い。

（プロジェクトが実施される森林における森林施業及び森林の保護の計画 ※2）：

間伐対象地の林況は表の通りである。スギ・ヒノキの人工林を対象とし、小班毎に森林経営計画に則り間伐を計画している。今回の間伐は植栽後、除伐、間伐（定性20%）を経て、2度目の間伐（定性20%）にあたる。本プロジェクトが実施される林分では主伐は計画されていない。したがって植栽も計画されていない。対象小班は明確な樹種別林相区分が難しいため、樹種別面積は測量図と小班毎の植栽記録から植栽本数比率から算出した。災害等による補植の履歴はない。地位については千葉県の森林簿を元に算出した。また、森林保護のための巡視は、強風や大雨・大雪による被害が懸念されるときに、巡視やUAVによる上空から森林の様子を確認をおこない、大規模な被害が確認された場合は現地調査をおこない、被害の把握を行う。

齢級	スギ		ヒノキ	
(1齢級=5年)	面積(ha)	蓄積(m ³)	面積(ha)	蓄積(m ³)
5				
6	3.00	657	1.11	203
7	1.72	451	0.58	129
8				
計	4.72	1108	1.69	332

※2 対象林において、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、各種施業の実施予定の有無・時期、間伐実施間隔、植栽樹種、定量／定性間伐の区分、間伐率、森林の保護の実施予定・頻度等の内容を、数値を用いて具体的に説明すること。また、林分が多数にわたる場合には、総括表を記載したうえで、森林簿又は森林経営計画書から上記情報が含まれている部分の写しを添付しても良い。

2.3 新規登録、更新の別

■ 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

□ 2008年4月～2013年3月にオフセット・クレジット（J-VER）制度において登録されたプロジェクトと同一の吸収活動であり、J-クレジット制度において更新されるプロジェクトである ※

※ プロジェクトの更新は、J-クレジット制度実施要綱の4.3.2において定められるもの。

2.4 プロジェクト要件への適合

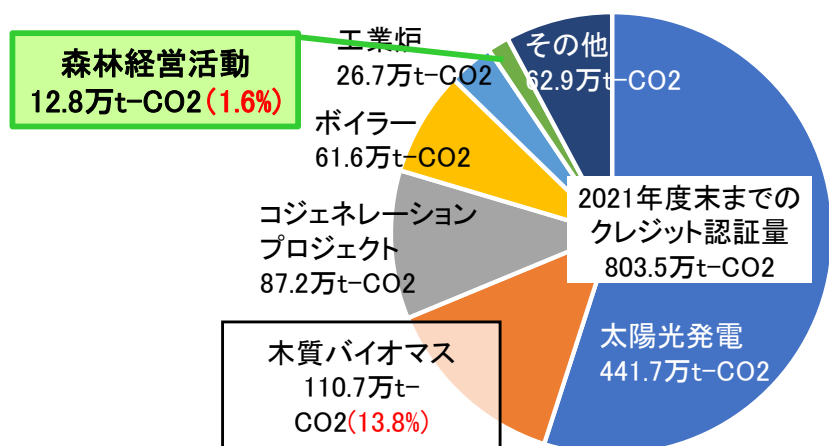
追加性 ■ 追加性を有している ※

※ 【F0-001（森林経営活動）について】追加性評価に関する詳細情報は別紙（A.1）に示すこと。

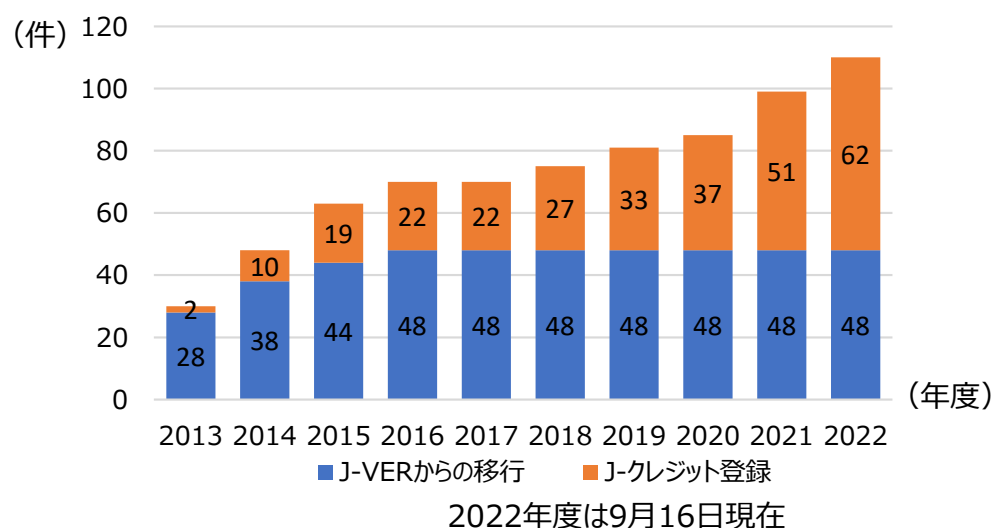
森林由来のJ-クレジットの現状（2021年度末現在）

- 森林由来のJ-クレジットは、森林経営活動・植林活動によるCO₂吸収、木質バイオマスによる化石燃料代替等を通じたCO₂排出削減が方法論として確立。
- 森林経営活動では2021年度末までに累計約12.8万t-CO₂分のクレジットが認証。J-クレジットの認証量全体約800万t-CO₂に占める割合は、「森林経営活動」分が1.6%、「木質バイオマス」分が13.8%。

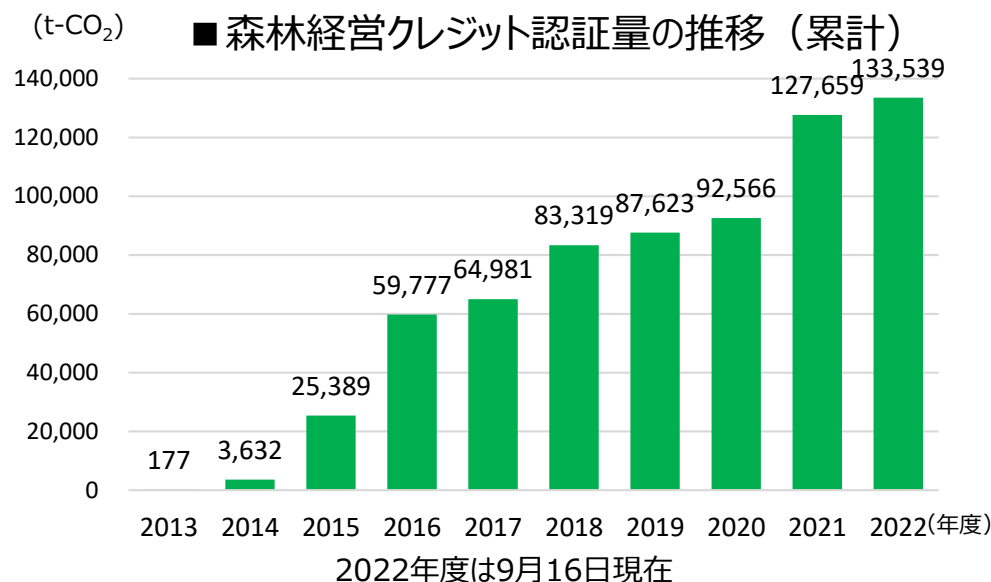
■ J-クレジット制度における認証クレジットの方法論別内訳



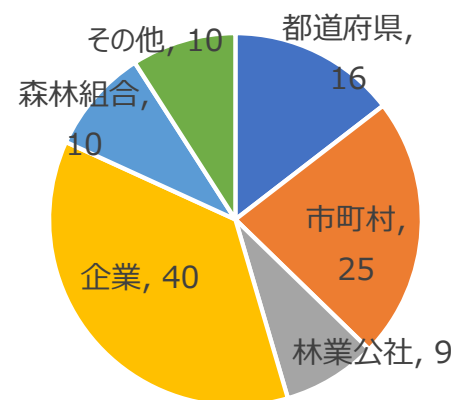
■ 森林経営活動プロジェクト登録件数の推移（累計）



■ 森林経営クレジット認証量の推移（累計）



■ プロジェクト登録件数の内訳（実施主体別）



J-クレジット制度における森林由来クレジットの創出拡大に向けた取組

- J-クレジット制度の森林由来クレジットの創出及びその活用の促進に当たっては、
 - ① 登録やクレジットの認証申請における**手続きの煩雑さ、コスト負担**の大きさ、② クレジットの需要者が森林由来クレジットを選択する**インセンティブの欠如**、③ クレジットの**取引先の確保（認知度の低さ）**、④ クレジットの登録要件や算定手法の**制度面での制約等**が課題となっているところ。
- このため、**認知度向上や運用面の見直し等に取り組んでいるところ**であり、令和3年10月に改訂された**地球温暖化対策計画**においても、**その旨を位置付け**。

■ 政府内の計画等への位置づけとクレジット創出拡大に向けた取組

地球温暖化対策計画（令和3年10月閣議決定）

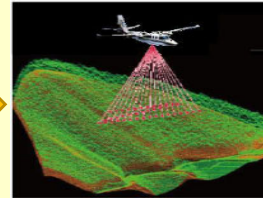
カーボンニュートラルの実現に向けて、ますますその重要性が高まっている**炭素除去・吸収系のクレジットの創出を促進**するため、森林の所有者や管理主体への制度活用の働きかけやモニタリング簡素化等の見直しを進め、**森林経営活動等を通じた森林由来のクレジット創出拡大を図る**。

① モニタリング手続きの簡素化【令和3年】



現地での人力の調査により、森林の状態（樹高等）を把握し、成長量等を推計

従前：現地調査を要する



レーザ計測データから樹高等を把握し、成長量等を推計

令和3年8月以降：航空レーザ計測のデータを活用すれば現地調査は不要に

② クレジットの活用用途の拡大【令和3年】

- 経団連カーボンニュートラル行動計画の目標達成に森林由来のJ-クレジットの活用が可能となるよう、令和3年12月にルール改正

③ クレジットの取引の活性化【令和3年】

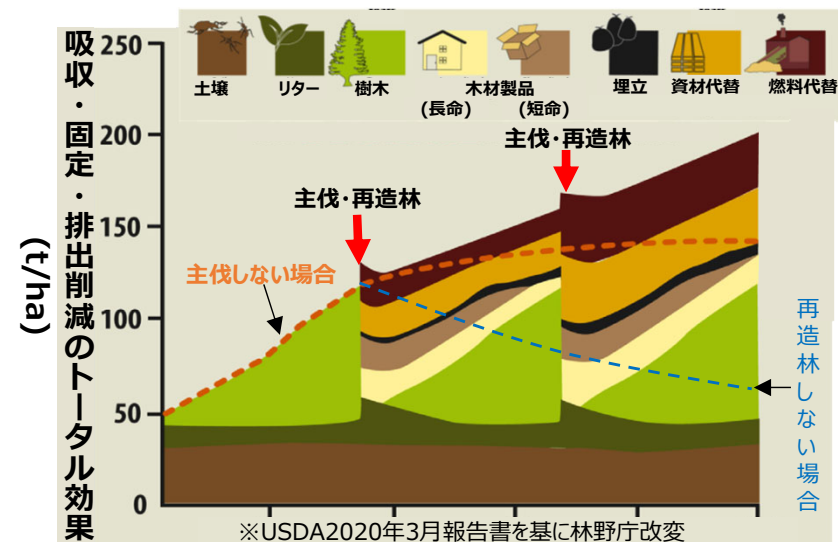
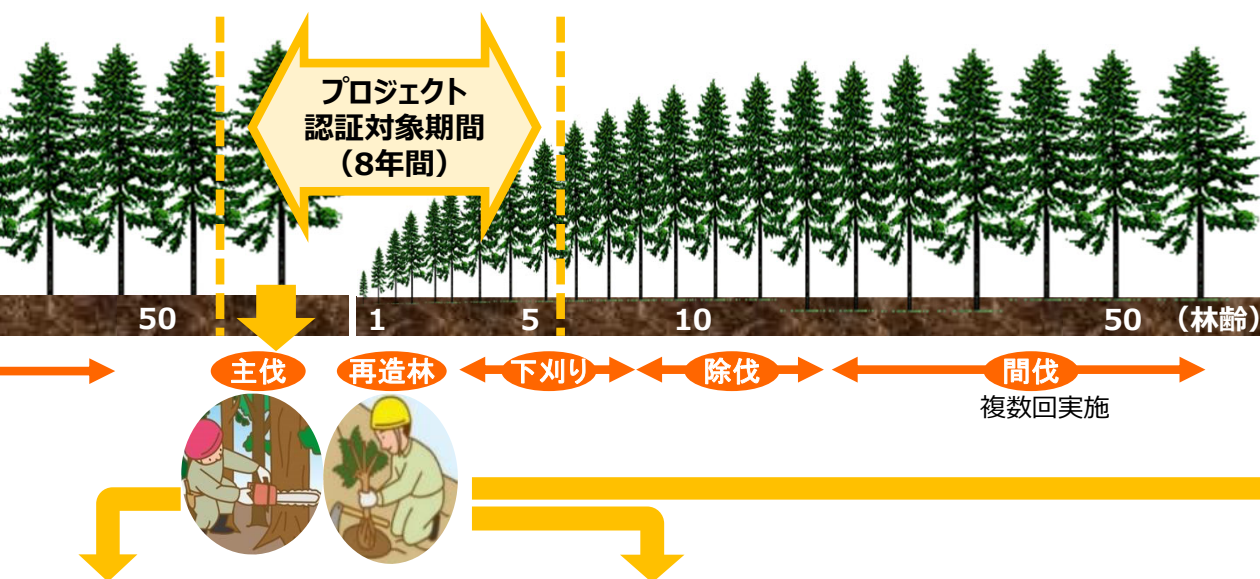
- **森林由来クレジットの創出者と需要者のマッチング**のための事業者へのヒアリングを実施
- 経産省が進める**自主的な排出量の取引を行う枠組み（GXリーグ（令和4年3月末までに440社が賛同）**（令和4年度から本格稼働予定））において、森林由来クレジットの取引を促進

④ 森林経営活動によるJ-クレジットの創出拡大に向けた制度の見直し【令和4年】

- J-クレジット制度運営委員会の下に森林小委員会を設置し、令和4年8月に**森林管理プロジェクトに係る制度の見直し**（認証対象期間の延長、プロジェクト登録要件（追加性要件）、主伐時の排出計上、伐採木材の炭素固定量の計上、天然林の吸収量）を実施

森林由来 J-クレジットの創出拡大 –森林管理プロジェクトの制度見直しの概要–

- 利用期を迎えた森林資源を「伐って、使って、植える」循環システムを確立することが2050年カーボンニュートラルに大きく貢献。
- J-クレジット制度が主伐・再造林の循環システム確立の後押しとなり、より利用しやすくなるよう、森林経営の長期的な時間軸を踏まえたルールに改正（8月5日の制度運営委員会において決定）。



課題①：追加性要件

- 認証対象期間中（8年間）の収支見込が赤字であることを証明する必要（主伐を行うと黒字が見込まれ、プロジェクト登録要件を満たさない）。
- ➡ 主伐後に再造林を計画する場合や、保育・間伐等施業のみ計画する場合は、林業経営の長期的な経費を踏まえ、証明は不要とする。

課題②：主伐時の排出計上、再造林の推進

- 主伐は「排出」計上されるためクレジット認証量が少ない（主伐・再造林を含むプロジェクトが形成されにくい）。
- ➡ 主伐後の伐採跡地に再造林すれば、排出量から控除する*制度を導入。
*標準伐期齢(35-45年程度等)に達した時点の炭素蓄積を排出量から控除（別紙参照）
- 主伐後の造林未済地が増加。
- ➡ 造林未済地を対象に、第三者が再造林を行う場合も制度の対象に追加。

課題③：伐採木材の炭素固定

- 森林のみが吸収クレジットの算定対象（伐採木材に固定される炭素は評価対象外）
- ➡ 間伐や主伐により伐採された木材が製品として使われることにより固定される炭素量の一部を、吸収クレジットの算定対象に追加（伐採木材が木製品として利用されることによる固定量を評価）。

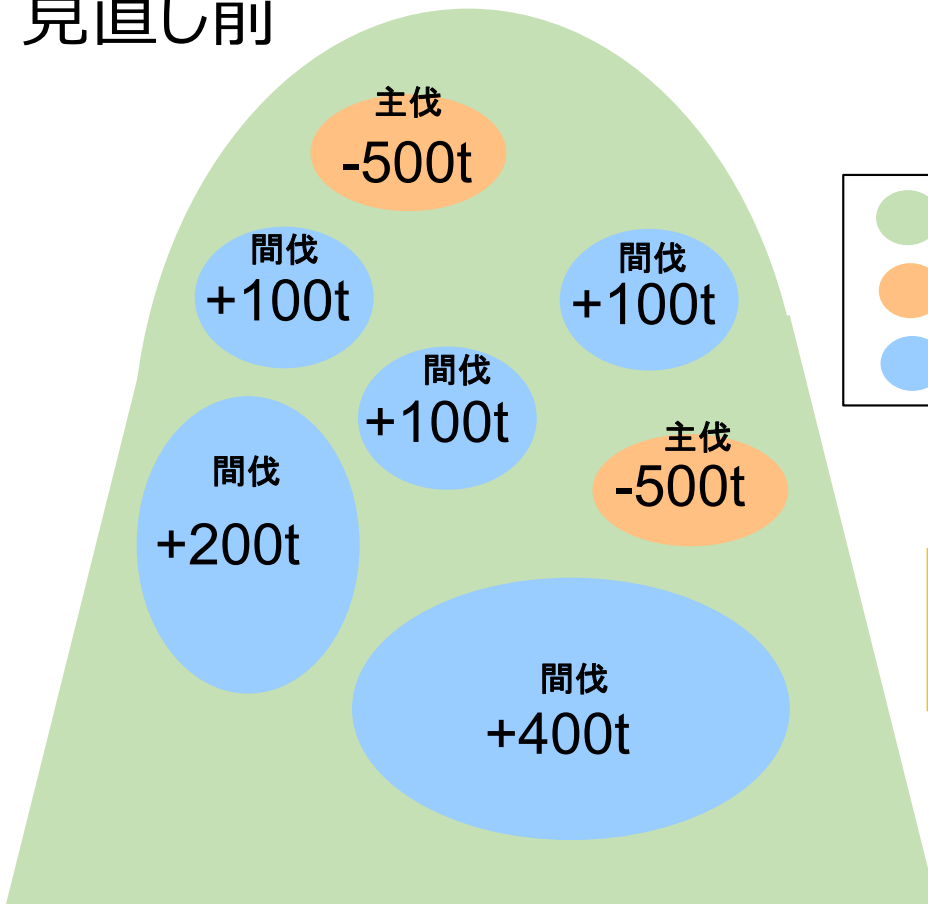
課題④：天然生林の取り扱い

- 森林施業が実施された森林（＝育成林）のみが吸収クレジットの算定対象（天然生林は算定対象外）
- ➡ 保安林等に指定された天然生林で、森林の保護に係る活動（森林病害虫の駆除・予防、火災予防等）を実施すれば吸収クレジットの算定対象に追加。

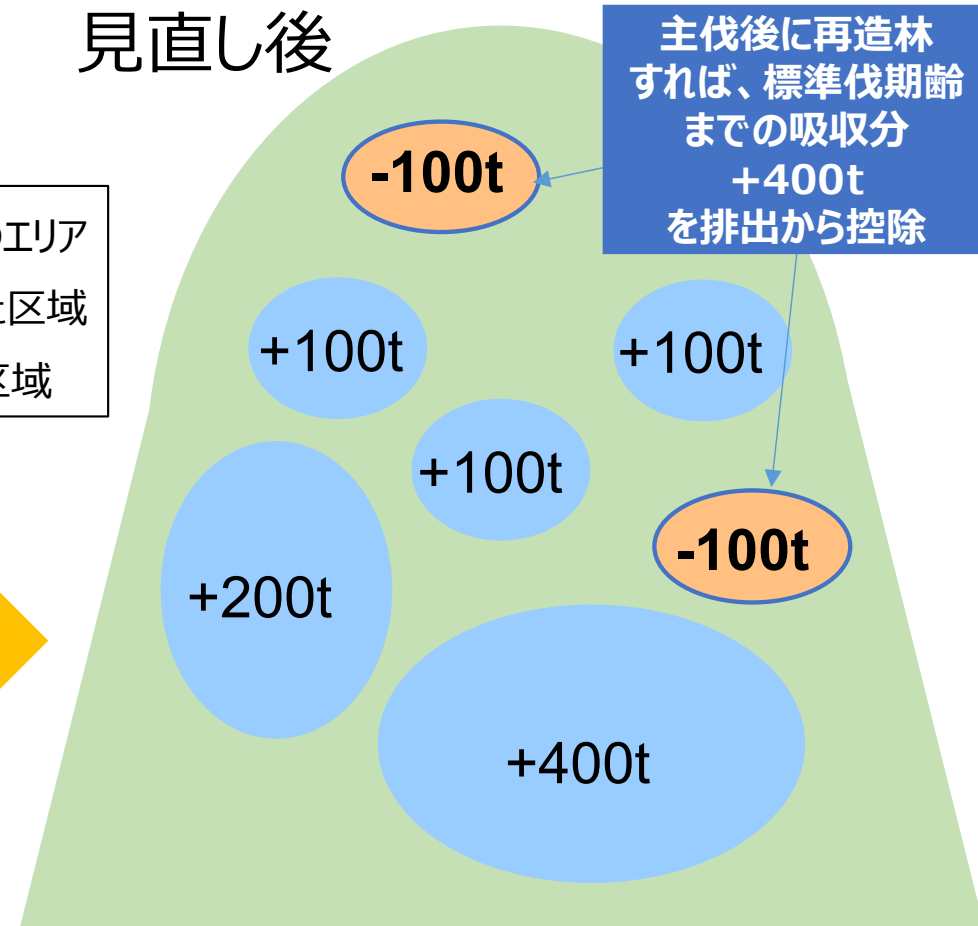
【認証対象期間の延長】 認証対象期間を最大16年間に延長できる措置を併せて導入。

【主伐を含む森林プロジェクトの吸収量・排出量計上の見直しイメージ】

見直し前



見直し後



制度改正

間伐した森林の吸収量
= +900t-CO2 (8年間)
主伐した森林の排出量
= -1000t-CO2

期間計
-100t-CO2
※排出過多のため
クレジット認証不可

間伐した森林の吸収量
= +900t-CO2 (8年間)
主伐した森林の排出量
= -200t-CO2

期間計
+700t-CO2
※クレジット認証可

森林クレジットの活用事例

～道の駅のお買い物で1品1円をオフセット！～

- 鳥取県日南町に所在する道の駅「にちなん日野川の郷（ひのがわのさと）」は、運営から生じるCO2を日南町有林Ｊ－クレジットを利用してカーボン・オフセットする全国初のCO2排出量ゼロの道の駅。
- また、道の駅で販売するすべての商品に1品1円のクレジットを付与した寄付型オフセット商品を販売し、消費者（お客様）が町の森林保全活動に貢献できる仕組み※を構築。

※1品1円の累計金は、年度末にまとめて日南町有林Ｊ－クレジットの購入を通じて、町の森林資源を守る活動に充当。



(参照) <https://japancredit.go.jp/cp/30/>

お買い物 = 森林支援

+1円

日野川の郷でのお買い物で、
1商品につき1円が日南町の森林支援に役立てられます。



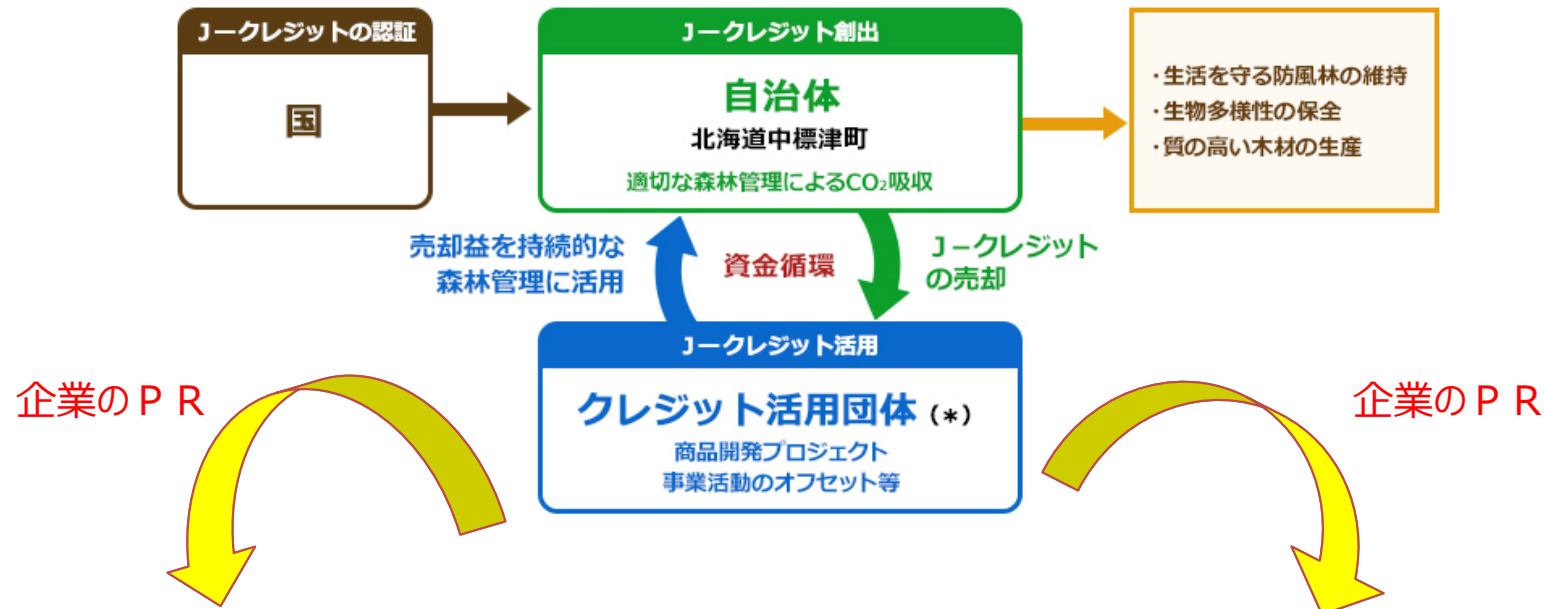
地方自治体の森林吸収クレジット販売状況

- 地方自治体のJ-クレジット販売実績・販売希望で公開されている例は、下記の通り(2022年3月調査時点)。
- 人気の高い再エネ発電クレジットの入札販売価格(平均価格:2021年4月の入札販売で2,536円/t-CO2)と比べても高価であり、こうした価格が無効化率の低さの一因と考えられる。

販売者	販売実績・平均販売価格	販売可能量・希望販売価格
北海道	1,201t-CO2 (2012～20年度) (価格不詳)	3,031t-CO2 (2021年3月31日現在) 10,000～15,000円/t-CO2
岩手県	4,483t-CO2 (2010～21年度) (価格不詳)	1,111t-CO2 (2022年2月18日現在) 15,000円/t-CO2
徳島県	394t-CO2 (2012～21年度) (価格不詳)	2,251t-CO2 (2022年1月末現在) 10,000円/t-CO2
宮崎県	203t-CO2 (2012～20年度) (価格不詳)	958t-CO2 (2021年3月末現在) 10,000円/t-CO2
中標津町 (北海道)	523t-CO2 (2014～20年度) 11,153円/t-CO2	2,449t-CO2 (2021年4月1日現在) 10,000円/t-CO2
御嵩町 (岐阜県)	30t-CO2 (2016～18年度) 10,000円/t-CO2	1,904t-CO2 (2022年1月末現在) (価格不詳)
いの町 (高知県)	68t-CO2 (2014～18年度) (価格不詳)	(販売可能量不詳) 6,600円/t-CO2
対馬市 (長崎県)	428t-CO2 (2012～21年度) 10,641円/t-CO2	1,211t-CO2 (2022年1月末現在) 10,000円以上/t-CO2

森林クレジットの販売事例①：北海道 中標津町

- 北海道・中標津町は、地域のくらしを守る格子状防風林の健全育成のため、防風林の一部を定期的に間伐しており、これにより、森林のCO2吸収量が高まりクレジットを創出。クレジットは、北海道内の事業で排出されるCO2のカーボン・オフセットに利用され、中標津町はクレジットの売却益をさらなる間伐や植栽費用に活用。



● 販売先の公表（一部抜粋）

J-クレジット販売実績について

【令和3年度販売実績】			（令和4年1月10日現在）		
No.	購入月日	事業者等名	販売数量	販売単価	販売金額
1	3.4.26	中標津建設業協会	10 t-CO ₂	11,000 円	110,000 円
2	3.5.13~	アートグリーン株式会社 ※カルネコ㈱ EVI サービス販売	4 t-CO ₂	10,450 円	41,800 円
3	3.6.22	中標津町緑化管理組合	2 t-CO ₂	11,000 円	22,000 円
4	3.6.25	㈱梅木商会	15 t-CO ₂	11,000 円	165,000 円
5	3.7.13	中標津町石油業協同組合	5 t-CO ₂	11,000 円	55,000 円
6	3.8.6	㈱ネオキャリア	10 t-CO ₂	11,000 円	110,000 円
7	3.8.6	日本データサービス㈱	10 t-CO ₂	11,000 円	110,000 円

● J-クレジット購入証明書贈呈式



令和3年11月11日（木）山洋建設株式会社が20 tのJ-クレジットを購入したことに伴い、役場庁議室において購入証明書贈呈式を開催。

出典：J-クレジット制度ホームページ（<https://japancredit.go.jp/>）

中標津町ホームページ（<https://www.nakashibetsu.jp/sangyo/nourinchiku/ringyou/japancredit/>）

森林クレジットの販売事例②：仲介事業者（プロバイダー）を通じたクレジット販売

- クレジットの仲介事業者（J-クレジットプロバイダー等）を通じてクレジットを売却することも可能。例えば、仲介事業者として登録されている一般社団法人more treesでは、自らの仲介により森林クレジットを販売した実績として以下の3件をHP上で紹介（別添）。

2013.06.05

◆ご報告◆ ANA エコキャンペーン【e-flight 2013】

more treesの森：フィリピン キリノ州 活動紹介：カーボン・オフセット more treesの森：岩手県 住田町



- ANAのカーボンオフセット付き商品の販売キャンペーン
- ピンバッジ（国内線）は248トン、パズル（国際線）は165トンのカーボンオフセット
- オフセット代金はmore treesを通じ、国内線分は岩手県住田町の森づくりに、国際線分はフィリピンキリノ州の植林活動に活用

2017.09.25

スーパーホテル様の『エコ泊』でカーボン・オフセットを実施いただいています

活動紹介：カーボン・オフセット more treesの森：宮崎県 諸塚村 more treesの森：岐阜県 東白川村/中津川市 加子母



- 株式会社スーパーホテルは、環境保全への取組を推進するエコ・ファースト企業として、インターネット予約による宿泊客を対象に、宿泊に伴い発生するCO2排出量の100%を宿泊客に代わってカーボン・オフセットする『エコ泊』を実施
- 2016年度分として、岐阜県東白川村と宮崎県諸塚村にある「more treesの森」が吸収したCO2を、岐阜県大垣・飛騨高山店の『エコ泊』分の125t-CO2と、宮崎店の『エコ泊』分の85t-CO2のカーボンオフセットに活用

2017.01.31

オリエンタルランド様 カーボン・オフセット実施／熊本県小国町視察のご報告

活動紹介：カーボン・オフセット more treesの森：熊本県 小国町



- 株式会社オリエンタルランドがCO2削減の取組の一つとして実施しているカーボンオフセット活動に熊本県小国町の「more treesの森」が吸収した200t-CO2を活用
- 2016年4月に発生した熊本地震の被災地支援として、カーボンオフセットによる熊本県の森づくりを支援したいという動機

森林クレジットの販売事例③（地方銀行を通じたクレジット販売）

各銀行・自治体HP掲載資料を元に林野庁作成

県の制度を活用しクレジット販売をコーディネート

- 鳥取県は全国2番目にJ-VERを取得したものの、制度の認知が追いついていなかったこともあり、販売促進について山陰合同銀行に相談。
- 山陰合同銀行**は、県と協働し、全国でも珍しい鳥取県独自の「J-クレジット地域コーディネーター制度※」の創設に携わり、J-クレジットの普及促進を支援。
- これまで鳥取県、日南町等とコーディネーター契約を結び、これまでのJ-クレジットの仲介支援実績は186件、7,074t-CO₂。（2022年4月時点）

【取組概要】



※鳥取県森林 J-クレジット地域コーディネーター制度
鳥取県内事業者等のカーボン・オフセットを推進することを目的に、カーボン・オフセットに取り組む鳥取県内事業者等と県有林の J-クレジットのマッチングを行う「コーディネーター」を認定する制度

県とのパートナー協定を締結

- 鳥取銀行**は、2010年より毎年、鳥取県と『とつとりの森「カーボン・オフセット」パートナー協定』を締結し、「とりぎんキッズサッカーフェスティバル（U-9）」に伴って排出される二酸化炭素をカーボン・オフセットするため、鳥取県有林のJ-クレジットを購入。



- また、2013年に日南町の「J-VER地域コーディネーター」に認定され、町有林J-クレジット販売における地元企業とのマッチングを実施。2020年までに3件売買契約の仲介を行った。



森林クレジットの販売事例④（取引市場を通じたクレジット販売）

J-クレジット取引市場
9月22日スタート
1月末まで実証



「カーボン・クレジット市場」実証事業 の制度概要

Exchange & beyond

株式会社東京証券取引所

2022年10月（第3版）

カーボン・クレジット取引市場の取引実績（11月7日時点の累計）

方法論分類	累計取引量 tCO ₂	累計取引額 万円	平均取引額 円／tCO ₂
省エネ（指定なし）	222	35	1,596
再エネ（指定なし）	454	150	3,297
再エネ（太陽光発電）	241	82	3,392
再エネ（木質バイオマス）	5,021	882	1,756
森林	42	63	14,905

カーボン・クレジット市場日報をもとに林野庁において集計

森林・木材利用に由来するクレジットの特性

●森林・木材利用に由来するCO2の吸収・固定は、自然の循環の中で将来にわたって持続的に生み出されるものであり、カーボンニュートラル社会を実現する上で、他の排出削減や人為的な除去とは持続性において根本的に異なる意義を有している。

●このため、森林・木材利用に由来するクレジットは、以下の特性も踏まえて社会から評価されることが必要ではないか。

①森林の価値は脱炭素にとどまらず、広範な社会・経済・環境の課題解決に貢献することから、クレジットは潜在的にプレミアム価値を内包。

②森林・木材利用に由来するクレジットは、森林の整備に資金を還流し、森林の成長によりさらなる吸収クレジットを生み出す好循環を創出するとともに、エネルギー消費の少ない自然系素材として、サプライチェーン排出の抑制にも貢献。

■我が国の森林の循環利用とSDGsとの関係

