



山の炭素吸収応援  
プロジェクト

# 森林吸収系 J-クレジット 事例集

林野庁



## はじめに

2050年のカーボンニュートラルの実現を図る上では、CO<sub>2</sub>の排出が避けられない分野も存在することから、J-クレジットの創出を拡大していく必要性が掲げられており、とりわけ森林経営活動等を通じた森林吸収系J-クレジットへの期待は今後ますます高まると見込まれています。

森林吸収系J-クレジットのプロジェクト登録件数は2020年度以降、増加傾向にあり、それに伴い森林経営活動によるクレジット認証量も年々増加しています。また、2022年度に主伐を含むプロジェクトでも活用しやすいように大幅な制度見直しを行ったことにより、森林吸収系J-クレジットの創出に関心を持つ事業者はさらに増加傾向にあります。

一方、森林吸収系J-クレジットはプロジェクト登録やクレジットの認証申請における手続きが複雑であることや相対取引が中心であり取引形態が見えない等から、クレジット創出・販売の双方において、特に初めてクレジット創出に取り組む者にとってはハードルが高いものと想定されます。

本事例集では、森林吸収系J-クレジットの創出・販売に先進的に取り組む自治体・森林組合・企業に対しヒアリングを実施し、クレジットの創出に取り組むことになった背景、創出から販売までの各団体における取組の進め方、実施体制、クレジット収益の活用状況等をまとめ、実践的なクレジット創出と販売のノウハウの横展開を図ります。

2024年2月 林野庁

# 目次

カテゴリ	プロジェクト実施者	事例の特徴	ページ番号
自治体	北海道美深町	北海道美深町は民間企業への販売を確保した上で、クレジット創出の取組を開始	5頁
	秋田県横手市	秋田県横手市は、市と森林組合でクレジット販売を営業。中小企業や個人をターゲットにクレジットを販売	7頁
	熊本県小国町	熊本県小国町は、クレジットを購入した民間企業と連携してクレジット収益用途を検討	9頁
森林組合	上伊那森林組合	上伊那森林組合は、森林所有者との長年の信頼関係により合意形成を進め、分収林でクレジット創出中	11頁
	山国川流域森林組合	山林所有者からの要望でクレジット創出へ。審査費用支援や過去の補助金申請のノウハウを活用した効率的な創出事例	13頁
企業	東武鉄道株式会社	東武鉄道では、自社社有林の活用が課題であり、山林保護費用の補填のためにクレジットを創出開始	15頁
	須山木材株式会社	J-クレジットを中心に、森林・地元企業・消費者全員にとっての正の循環が生まれ、林業の活性化と地域経済に貢献	17頁

# 各事例の参考ポイント

凡例	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#90EE90;"></span>	創出・販売における課題や工夫点
	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color:#ADD8E6;"></span>	審査機関への対応の留意点

カテゴリ	プロジェクト実施者 (森林タイプ)	クレジット創出・活用のフロー				
		プロジェクト 組成	計画作成・ 登録申請	プロジェクト 実施、 モニタリング	クレジット認証	クレジット販売段 階
自治体	北海道美深町 (町有林)		審査機関の現地 実査後の対応	審査機関の現地 実査後の対応		クレジット購入者と 共同でのPR
	秋田県横手市 (市有林+私有林)	森林所有者 への説明		雪国での 現地実査対応		個人や県内 中小企業への 小口販売促進
	熊本県小国町 (町有林)		審査機関への測量 記録の提示			購入者とクレジット 用途の検討
森林組合	上伊那森林組合 (私有林、生産組合所有林、 社寺林)	森林所有者に 対するクレジット 創出の説明	J-クレジット 事務局 費用支援活用	← 現在、プロジェクト実施、モニタリング中のため 未実施 →		
	山国川流域森林組合 (私有林)		J-クレジット 事務局 費用支援活用		プロジェクト実施地 での災害による クレジット減少	
企業	東武鉄道株式会社 (私有林)	社内でのクレジット 創出を説明	審査機関への 測量記録の提示			クレジットの説明や 自社CSRとしての 活用
	須山木材株式会社 (私有林)	コンサルの 有効活用		森林組合との 役割分担		地銀と連携した 地域振興

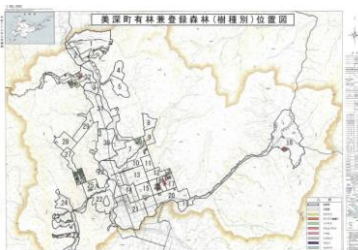
## 北海道美深町 (1/2)

北海道美深町は民間企業への販売を確保した上で、クレジット創出の取組を開始しました

## プロジェクト対象地の基本情報

プロジェクト実施者 (+共同実施者)	■ 北海道美深町
事業所等の所在	■ 北海道中川郡美深町
プロジェクト対象の 森林の所在地	■ 北海道中川郡美深町
プロジェクト対象の 森林の所有形態	■ 町有林

## 【プロジェクト対象地の地図】



※PJ計画書から抜粋

## 【プロジェクト対象の森林の現況】

林種等	施業経歴	樹種	面積 (ha)	
総面積			1,004.61	
人工林	間伐経歴あり	トドマツ	68.31	
		アカエゾマツ	11.24	
		カラマツ	8.32	
		シラカンバ	2.24	
		マカバ	1.52	
		トウヒ	1.34	
		グイマツ	0.72	
		除伐経歴あり	トドマツ	13.68
			グイマツ	2.88
			シラカンバ	3.52
			カラマツ	1.84
			アカエゾマツ	0.96
		天然林	間伐経歴あり	天然林広葉樹
	6.99			
	6.99			
無立木地			11.66	
人伐跡			10.45	
未立木地			1.21	

※PJ計画書から抜粋

## クレジット創出・活用の概要

## きっかけ

- 町内にテストコースがある自動車メーカーが環境方針を宣言し、その一環で、地域との連携を検討し、同社からJ-クレジットの創出を相談された

## 【認証対象期間中の施業内容】

※PJ計画書から抜粋

施業種類		年度別施業予定小班数及び面積(箇所、ha)											
		2018年度		2019年度		2020年度		2021年度		2022年度		2023年度	
主伐	トドマツ	2	9.08	3	3.99	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	カラマツ	1	1.69	0	0.00	2	2.61	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	トウヒ	0	0.00	0	0.00	1	0.36	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		<b>3</b>	<b>10.77</b>	<b>3</b>	<b>3.99</b>	<b>3</b>	<b>2.97</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>
間伐	トドマツ	0	0.00	2	8.92	3	14.16	1	2.88	5	15.56	0	0.00
	タモ					2	1.32						
	アカエゾマツ	0	0.00	0	0.00	4	2.65	3	10.00	0	0.00	0	0.00
	カラマツ	0	0.00	0	0.00	2	1.72	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	トウヒ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	2.24	0	0.00
	天然林広葉樹	0	0.00	1	3.84	6	5.84	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>3</b>	<b>12.76</b>	<b>17</b>	<b>25.69</b>	<b>4</b>	<b>12.88</b>	<b>6</b>	<b>17.80</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	
造林	トドマツ	3	6.70	3	11.29	3	4.19	4	4.48	1	1.52	0	0.00
		<b>3</b>	<b>6.70</b>	<b>3</b>	<b>11.29</b>	<b>3</b>	<b>4.19</b>	<b>4</b>	<b>4.48</b>	<b>1</b>	<b>1.52</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>
保育(下刈)	トドマツ	3	11.55	0	0.00	1	6.44	2	3.60	2	3.96	0	0.00
	クカ	1	1.47	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	カラマツ	4	9.78	1	1.69	1	1.69	1	1.69	1	0.16	0	0.00
	アカエゾマツ	8	7.59	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	トウヒ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.36	0	0.00
	黒立木地	0	0.00	2	10.45	1	6.57	0	0.00	0	0.00	0	0.00
		<b>16</b>	<b>30.39</b>	<b>3</b>	<b>12.14</b>	<b>3</b>	<b>14.70</b>	<b>3</b>	<b>5.29</b>	<b>4</b>	<b>4.48</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>
合計	<b>22</b>	<b>47.86</b>	<b>12</b>	<b>40.18</b>	<b>26</b>	<b>47.55</b>	<b>11</b>	<b>22.65</b>	<b>11</b>	<b>23.80</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	

認証対象期間/  
クレジット認証  
見込み量・  
認証量/販売量

- 認証対象期間:2019年4月1日 ~ 2027年3月31日
- 認証見込み:11,311 t-CO2
- 認証量: 5,118t-CO2(2024年2月時点)
- 販売量: 2,122t-CO2(2024年2月時点)

主な販売先/  
購入目的/  
販売価格

- 販売先/購入目的
  - 株式会社SUBARU - 環境方針の一環
  - 日本航空株式会社 - カーボンオフセットの為
- 販売価格
  - 10,000円/t-CO2 (税抜)
  - ※購入量と頻度によって販売価格は変更

クレジット収益の  
活用方法

- すべて町の森林整備事業に充当

# 北海道美深町 (2/2)

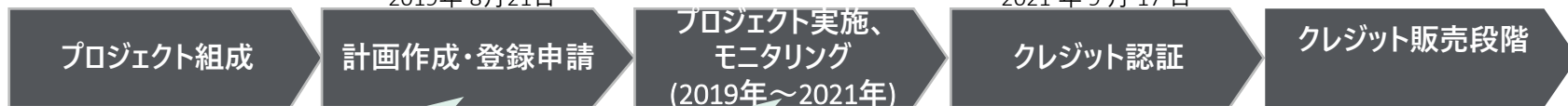
自治体

森林組合

企業

プロジェクト登録日  
2019年 8月21日

クレジット認証日  
2021年 9月17日



## 実施体制

自治体 (1名)  
複雑な申請手続き (提出書類、対象の森林の基準等) 時間・費用の目安について情報収集

自治体 (2名)  
プロジェクト計画書等を作成

森林組合  
↑ 連携 ↓  
自治体 (2名)  
モニタリング報告書等を作成

自治体 (1名)  
クレジット認証・発行申請書類一式を作成

クレジット販売  
自治体 (1名) ↔ プロバイダー  
クレジット代金  
※買取販売形式

## 費用

(人件費：50万円)

・ 審査費用 (全額費用支援)：115万円 (人件費：130万円)

・ 実踏調査費用：480万円 (人件費：315万円)

・ 審査費用 (全額費用支援)：135万円 (人件費：5万円)

(人件費 15万円)

## 課題や苦勞した点

- 通常業務もあり人手がない中で対応が必要
- 複雑な申請手続き (提出書類、対象の森林の基準等) 時間・費用の目安について情報収集に苦勞した

- 調査簿をもとに**想定値で、プロジェクト計画書を作成**
- 妥当性審査 (現地調査) で**プロジェクト計画書と実態に乖離がある**ことが判明

- 森林計画図の図面の変更により、**林小班・森林経営計画の変更が必要となった**。また、森林情報を管理する北海道への報告・調整を行う必要があり、時間を要した

- 過去3回の申請で、毎回申請様式の変更があり、申請の度に新たな様式への入力が必要だった
- 路網が未整備のプロットがあり現地調査の対応に苦勞した

- 特になし
- 町内に施設を有する民間事業者からの声掛けで森林吸収系J-クレジットの創出を開始。まとまった購入量を確保できていた

## 解決方法や工夫

- J-クレジット事務局主催のセミナーに参加し、効率的に情報収集した

- 第三者審査機関から指摘を受けた結果、**プロジェクト実施、モニタリング段階で、再度実測が必要となった**
- 申請当時、実測図が存在していなかった

- 地域の森林組合に実踏調査を依頼した
- 新たに作成した図面は樹種ごとに着色し、わかりやすいようにした
- 航空写真等を活用し、わかりやすいようにした

- 最新の制度改正に対応するためJ-クレジット事務局主催のセミナー等に参加し、効率的に情報収集した。
- 航空写真やGPSを活用して踏査ルートを選定した

- **SGECのCoC全体認証\***を**公共施設として全国初取得** (英語版サイトあり) し、海外プロバイダーから問い合わせがあり新たな販売先を獲得した
- **購入企業とのPR活動**により、同取組への認知度向上に取り組む

## 実体験から失敗・学び

- クレジット創出前に**販売先を確保できれば、町内での調整やコンセンサスも得やすい**のではないかと
- 購入先への配慮から、吸収量確保の為主伐を控えていた。再生林による吸収量算定に関する規程 (2022年8月) が新たに整備されたため、2023年以降は主伐を実施予定。J-クレジット制度の規程類の整備・改定を把握することで、クレジット創出量の確保に繋がることもある

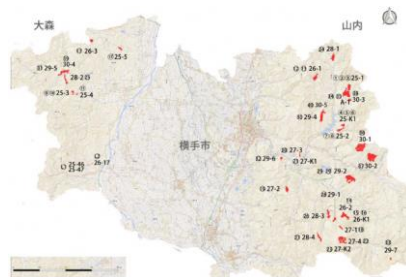
## 秋田県横手市（+横手市森林組合）（1/2）

秋田県横手市は、市と森林組合でクレジット販売を営業。中小企業や個人をターゲットにクレジットを販売

## プロジェクト対象地の基本情報

プロジェクト実施者 （+共同実施者）	■ 横手市 （+横手市森林組合）
事業所等の所在	■ 秋田県横手市
プロジェクト対象の 森林の所在地	■ 秋田県横手市
プロジェクト対象の 森林の所有形態	■ 市有林 （過去に平成24年に、市有林（189.55ha）と 民有林(23.68ha)でJ-VERの創出経験）

## 【プロジェクト対象地の地図】



※PJ計画書から抜粋

## 【プロジェクト対象の森林の現況】

- プロジェクト対象森林面積  
4,230.9ha（うち、人工林は  
2,520ha）
- 人工林のうち、樹種は以下の通り
  - ・ スギ 89.1%
  - ・ マツ 8.8%
  - ・ 他広葉樹 2.1%
- 林齢は10～12齢級が全体の  
52.9%を占める

※令和2年度クレジット取得時のPJ計画書から抜粋

## クレジット創出・活用の概要

きっかけ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ J-VER制度の頃に横手市森林組合から声掛け</li> <li>■ 林業も木を切るだけでは立ち行かなくなってきた。森林の付加価値を他の手段で高めたいと思った</li> </ul>
------	--

## 【認証対象期間中の施業内容】

## ■ 保育

施業種	時期
下刈	6～7月頃
つる切り	6～7月頃
除伐	8～10月頃
枝打ち	12～3月

## ■ 間伐

カテゴリ	間伐間隔
標準伐期末満	10年
標準伐期以上	15年

- ・ 全域で定性間伐を実施
- ・ 間伐率は概ね30%

※PJ計画書をもとにデロイトが作成

認証対象期間/  
クレジット認証  
見込み量・  
認証量/販売量

- 認証対象期間：2012年3月1日～2026年3月31日（H23年3月認証～令和7年3月まで）
- 見込み：13,266t-CO2
- 認証量：15,345t-CO2(2020年2月時点)
- 販売量：11,600t-CO2(2024年2月時点)

主な販売先/  
購入目的/  
販売価格

- 販売先/購入目的（一部抜粋）
  - ヨコウン株式会社  
- 運送業務で発生したCO2のオフセット
  - よこてシティハーフマラソン実行委員会  
- マラソン大会で発生したCO2のオフセット
- 販売価格
  - 10,000円/t-CO2（税抜）

クレジット収益の  
活用方法

- 森林組合・市双方、民有林整備事業に充当

クレジット  
収益分配

- 主に森林面積の割合に応じて各団体へ分配
  - どちらか一方の営業の結果により収益を得た場合、営業報酬として得た収益の2割をその団体へ分配

# 秋田県横手市（+横手市森林組合）（2/2）

自治体

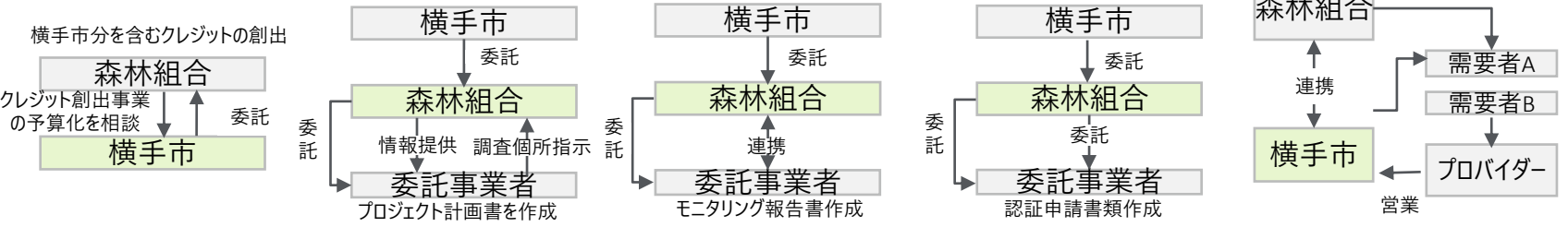
森林組合

企業

外部委託費用\*はPJ計画から認証までをカバー



実施体制



費用

- 特になし
- 外部委託費（コンサル）\*：93万円
- 審査費用：42万円
- 審査費用：48万円
- その他事務費：140万円
- 特になし ※プロバイダーに販売する場合、手数料等が発生

課題や苦勞した点

- 森林所有者の**個人宅を1件ずつ訪問**してカーボンクレジットについて説明して回った
- CO2吸収量がクレジットになるという**概念を理解してもらうことに苦勞**した
- 山の傾斜地で、厳密に面積を計測する点が難しかった
- 妥当性審査では、書類の記載ミスや実際の林齢と書類上の情報の不整合について指摘された
- 写真撮影のポイント等、審査機関から具体的な要件が提示され、想定以上に時間を要した
- 委託事業者に依頼した為、大きな問題はなかった
- 大企業に一括で買ってもらいたかったが、なかなか実現せず、J-VER制度の頃は、3年ほど売上がたたなかった

解決方法や工夫

- 特になし
- 外部委託事業者の指示を受け、森林組合と連携して現地調査を実施した
- プロジェクト対象として**不適当な地区は申請除外**して対応した
- 冬、雪深い中でも**現地踏査が必要**とのことで、除雪車を稼働して対応した
- 特になし
- 森林組合・横手市でそれぞれクレジット販売の営業を行う
- 小口での購入推進**のため、オフセット向けのシール作成やふるさと納税の返礼品として設定

実体験から失敗・学び

- 妥当性審査・モニタリング検証は審査機関による現地踏査が必要であるため、プロジェクト実施地の気候などの地理的条件を考慮するべき
- 小口でのクレジット販売手法をいくつか準備したことがクレジットの売り上げを立てることにつながっている。その方法の一つがふるさと納税であり、返礼品の一つとしてJ-クレジットを設定することで、横手市を知らなかった人にも市の風景（森林）等を知ってもらう機会が創出されており、市のPRにもつながっているのではないか



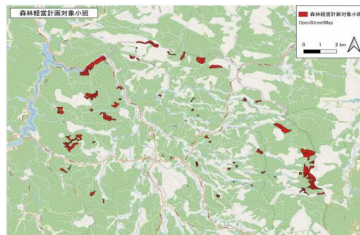
## 熊本県小国町 (1/2)

熊本県小国町は、クレジットを購入した民間企業と連携してクレジット収益用途を一緒に検討しています

### プロジェクト対象地の基本情報

プロジェクト実施者 (+共同実施者)	■ 熊本県小国町
事業所等の所在	■ 熊本県阿蘇郡小国町
プロジェクト対象の 森林の所在地	■ 熊本県阿蘇郡小国町
プロジェクト対象の 森林の所有形態	■ 町有林

#### 【プロジェクト対象地の地図】



※PJ計画書から抜粋

#### 【プロジェクト対象の森林の現況】

樹種別面積 (ha)	
人工林	
スギ	118.26
ヒノキ	114.15
クヌギ	27.42
その他	11.03
天然林その他	
マツ	7.64
クヌギ	54.04
その他	38.75
合計	371.29

※PJ計画書から抜粋

### クレジット創出・活用の概要

#### きっかけ

- 林業は小国町の基幹産業であり、町として需要拡大に取り組んできた。近年、森林重視の世論もあり、森林に付加価値を付け林業活性化を図ろうと、取組を開始

#### 【認証対象期間中の施業内容】

施業樹種	年度別施業予定面積 (ha)		
	2022-2023年度		
	間伐	主伐	造林
スギ	16.31	0.00	0.00
ヒノキ	3.12	0.00	0.00
アカマツ	0.00	0.00	0.00
カラマツ	0.00	0.00	0.00
その他	0.00	0.00	0.00
合計	19.43	0.00	0.00

※PJ計画書をもとにデロイトが作成

#### 認証対象期間/ クレジット認証 見込み量・ 認証量/販売量

- 認証対象期間:2022年4月1日 ~ 2030年3月31日
- 認証見込み:14,177 t-CO2
- 認証量:(認証前のため実績なし)
- 販売量:(認証前のため実績なし)

#### 主な販売先・ 購入目的

- 販売先/購入目的(J-VER)
  - 株式会社明和不動産 - 地域貢献活動
  - 株式会社オリエンタルランド - カーボンオフセット事業
  - 株式会社JIMOS -カーボンオフセット事業
- 販売価格
  - 10,000円/t-CO2 (税抜)
  - ※ボリューム・購入頻度によって販売価格は変更

#### クレジット収益の 活用方法

- 豪雨被害を受けた林道の復旧、整備
- 「小国杉」の苗生産施設の整備
- 森林保全事業

# 熊本県小国町 (2/2)

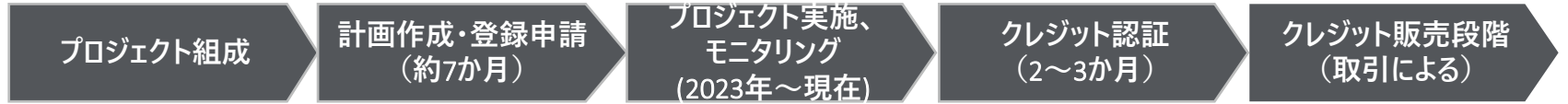
自治体

森林組合

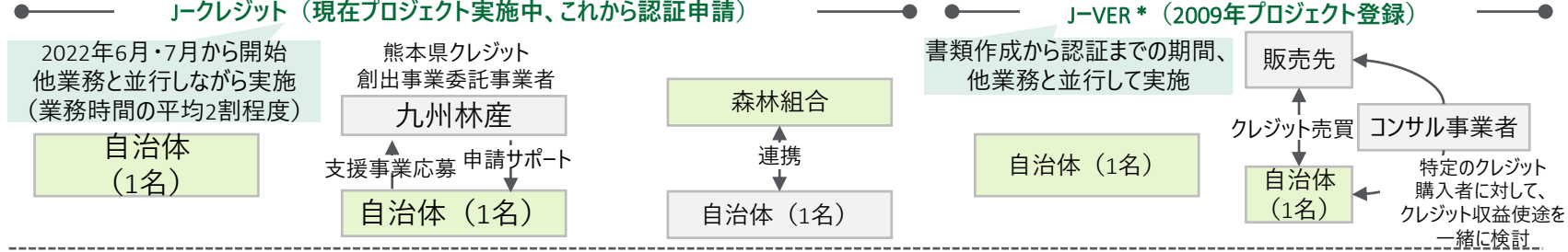
企業

プロジェクト登録日  
2023年 1月18日

\*:一部はJ-VER制度における申請時の体制



## 実施体制



## 費用

- 特になし
- 審査費用：82万円 ※県の委託事業活用のため、コンサル費用はなし
- 実踏調査費用：85万円
- J-クレジットの審査費用については現在申請前のため発生していない
- 仲介手数料：クレジット販売売上の0~50%

## 課題や苦勞した点

- J-クレジットの概念や制度理解が難しい
- 特に自治体は担当者の異動が定期的にある為、担当者個人の専門性や経験によって、取り組みに濃淡が出る印象
- 妥当性審査では、吸収量の再計算やモニタリングポイントについて指摘を受け、その対応に時間を要した
- 現在、プロジェクト実施、モニタリング中である
- 過去にJ-VERを創出した箇所以外は、過去の施業履歴のデータ収集に苦勞している
- J-VER創出当時、クレジットを創出している団体が少なく希少性が高かった。そのため、問い合わせ自体が多く、一定の在庫確保が必要だった
- 定期購入してくれる取引相手を見つけるまでは、販売先を確保することが難しく、年度により販売量に波があった

## 解決方法や工夫

- 特になし
- 当初のモニタリングポイントを生育が良い地点から、保守的なクレジット量となる地点に変更
- 過去の施業履歴（実測図）が集められない箇所については実踏調査を行うことで対応予定
- 施業が一定終わったタイミングで認証を受け、購入希望者からの問い合わせに対応できるようにした
- 地域貢献/まちづくりに関心の高い企業を見つけ、クレジット取引に関する協定を締結
- 特定のクレジット購入者とは、クレジット収益使途を一緒に検討

## 実体験から失敗・学び

販売先確保に苦勞した。自治体はそもそも企業と顔を合わせる機会も少なく、こちらから提案していくことが難しい。一方で、地域と関係を持ちたい企業は多いからこそ、関係性を築く機会があれば積極的に活用し、**企業側にとってはCSR等地域貢献の観点でメリットがあることを説明し、森林吸収系J-クレジットを付加価値とともに売りこむのがよいのではないか**

## 上伊那森林組合 (1/2)

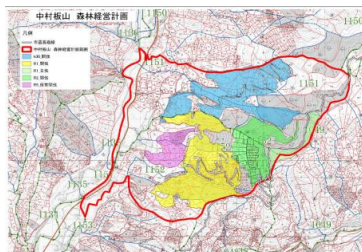
上伊那森林組合は、森林所有者との長年の信頼関係により合意形成を進め、分収林でクレジット創出中

## プロジェクト対象地の基本情報

プロジェクト実施者 (+共同実施者)	■ 上伊那森林組合
事業所等の所在	■ 長野県伊那市
プロジェクト対象の 森林の所在地	■ 長野県伊那市
プロジェクト対象の 森林の所有形態	■ 私有林、生産森林組合所有林、社寺林

【プロジェクト対象地の地図】

【プロジェクト対象の森林の現況】



※PJ計画書から抜粋

樹種別面積(ha)	施業面積(ha)	施業年度
<b>人工林</b>		
スギ	3.10 間伐	2.81 2018,2019年度
		未施業 0.29
ヒノキ	3.23 間伐	1.82 2018,2019年度
		未施業 1.41
アカマツ	16.70 間伐	11.87 2018,2019年度
		主伐 0.44 2019年度
		未施業 4.59
カラマツ	53.30 間伐	41.83 2018,2019年度
		主伐 4.20 2019年度
		未施業 7.47
その他	0.27 間伐	0.27 2018,2019年度
		未施業 0.00
<b>天然林その他</b>		
アカマツ	26.59 間伐	22.57 2018,2019年度
		主伐 0.86 2019年度
		未施業 3.16
その他	22.02 間伐	13.07 2018,2019年度
		主伐 0.88 2019年度
		未施業 8.07
<b>合計</b>		<b>125.21</b>

※PJ計画書から抜粋

## クレジット創出・活用の概要

きっかけ

- 2020年10月の政府によるカーボンニュートラル宣言を受け、今後森林吸収系クレジットの注目度が更に上がると期待して創出に取り組んだ

【認証対象期間中の施業内容】

※PJ計画書から抜粋

施業種	施業樹種	年度別施業予定面積(ha)	施業予定年度
間伐	スギ	0.09	
	ヒノキ	0.35	
	アカマツ	3.76	
	カラマツ	1.19	
	その他	0.79	
	合計	6.18	2027年度
主伐	スギ	0.00	
	ヒノキ	0.00	
	アカマツ	0.00	
	カラマツ	0.00	
	その他	0.00	
	合計	0.00	
造林 (2020年度 植林地の下刈)	スギ	0.00	
	ヒノキ	0.00	
	アカマツ	0.00	
	カラマツ	5.00	2023、2024、2025年度
	その他	0.00	
	合計	5.00	

認証対象期間/  
クレジット認証  
見込み量・  
認証量/販売量

- 認証対象期間:2023年4月1日 ~ 2039年3月31日
- 認証見込み: 4,923t-CO2
- 認証量: (認証前のため実績なし)
- 販売量: (認証前のため実績なし)

主な販売先/  
購入目的/  
販売価格

- 販売先/購入目的
  - 販売実績なし (ターゲット選定中)
- 販売価格
  - 15,000円/t-CO2 (税抜)

クレジット収益の  
活用方法

- (認証前のため実績なし)

収益分配

- 売上を組合と所有者で分け、所有者に還元する分を所有者の所有面積で按分

# 上伊那森林組合 (2/2)

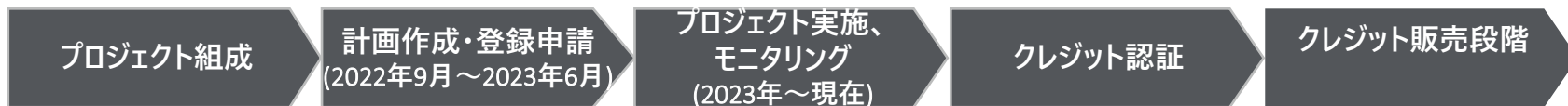
自治体

森林組合

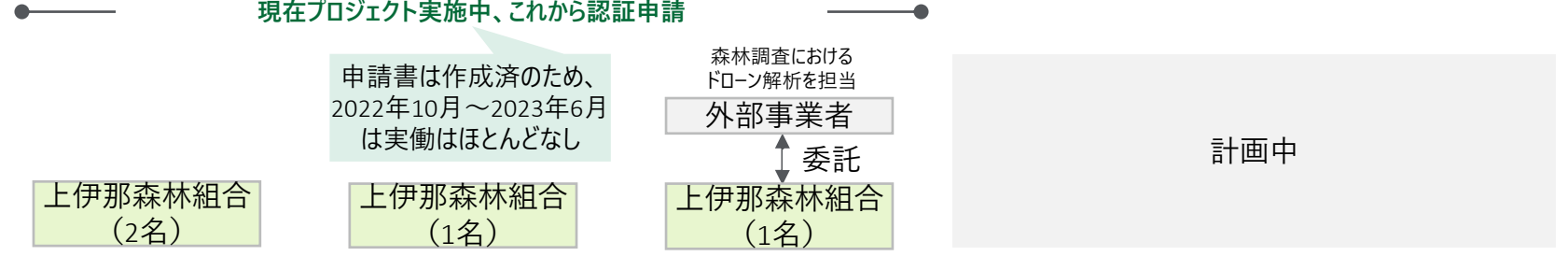
企業

プロジェクト登録日  
2023年9月29日

審査費用：100万円\*は今後の見込みを記載



## 実施体制



## 費用

<ul style="list-style-type: none"> <li>特になし</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>審査費用：90万円 (うち60万円は費用支援を活用)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>審査費用：100万円* (うち90万円は費用支援)</li> <li>外部委託費 (コンサル)：20万円</li> </ul>	計画中
--	--	--	-----

## 課題や苦勞した点

<ul style="list-style-type: none"> <li>クレジットが新しい概念であることに加え、収益を得るのが数年先であるため、<b>関係者の合意形成に苦勞した</b></li> <li>対象候補地が多い一方、制度不案内のため、<b>対象地選定に苦勞した</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>妥当性審査では悩むような指摘事項はなかった</li> <li>審査費用の支援が、予算上限に達してしまい、自費審査を決定したが、審査機関から期限間近のため、断われた</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在モニタリング実施中 (2024年1月時点)</li> <li>私有林で所有者の人数も多く、対象地が広範に散らばっている中で<b>モニタリングプロットの選定に苦勞した</b></li> </ul>	計画中
---	---	--	-----

## 解決方法や工夫

<ul style="list-style-type: none"> <li><b>森林所有者向けに説明会を実施し、制度を理解してもらえるように努めた。</b></li> <li><b>地元の取り纏め役 (生林組合長) の意識が高く、協力が得やすい団地を選定</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>審査費用支援を確実に受けるために、<b>年度当初 (2023年6月頃) に申請時期を調整した</b> (もともとは、その前年の秋～冬にプロジェクト登録を予定していた)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>信州大学発のベンチャー企業に委託して、<b>ドローン解析を実施予定</b></li> <li>解析をR言語の汎用ソフトを使い社内処理することで、本来<b>高額なドローン解析経費を圧縮する計画</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>試しに認証1年目で認証を受ける予定。その後の認証タイミングは、そのときの販売状況をみて、判断することを想定</li> <li>CO2排出量の算定式を活用して、業種や売上から、クレジットにニーズのありそうな企業を選定中</li> <li>クレジットのPRの為にHPを刷新。取組の先進性や地域還元の観点を強調している</li> </ul>
--	---	---	--

## 実体験から失敗・学び

- 地元説明会を開いたが、高齢の方が多く、複雑なJ-クレジットの制度を正しく伝えることができたかは自信がない。最終的には、地元との長年の信頼関係が合意形成に重要だと感じた。
- プロジェクト登録時に、認証対象期間中の計画的間伐対象森林の有無で適用条件3の適否が変わる点は、計画的間伐対象森林という普段の森林整備ではあまり馴染みがない森林分類が関わってくるため、注意が必要だと思う。

## 山国川流域森林組合（1/2）

### 山林所有者からの要望でクレジット創出へ。地域金融機関と連携し販売先を確保した創出事例

#### プロジェクト対象地の基本情報

プロジェクト実施者 (+共同実施者)	■ 山国川流域森林組合
事業所等の所在	■ 大分県中津市山国町
プロジェクト対象の 森林の所在地	■ 大分県中津市山国町
プロジェクト対象の 森林の所有形態	■ 私有林

#### 【プロジェクト対象地の地図】



※PJ計画書から抜粋

#### 【プロジェクト対象の森林の現況】

樹種別面積(ha)		施業履歴別面積(ha)		施業年度
人工林	スギ	間伐	0.00	
		未施業	96.67	
	ヒノキ	0.00		
		間伐	1.49	
天然林(その他広葉樹)			11.90	
その他			26.82	
合計			136.88	

※PJ計画書から抜粋

#### クレジット創出・活用の概要

##### きっかけ

- 相続を機に山林を所有した方から、クレジット創出について提言を受け、取り組みを決意

##### 【認証対象期間中の施業内容】

※PJ計画書から抜粋

施業種		年度別施業予定面積(ha)				
		2021	2022	2023	2024	2025
間伐	スギ	12.89	32.51	0	0	0
	ヒノキ	0	0	0	0	0
主伐	スギ	0	0	0	0	0
	ヒノキ	0	0	0	0	0
造林	スギ	0	0	0	0	0
	ヒノキ	0	0	0	0	0
その他施業		0	0	0	0	0
合計		12.89	32.51	0.00	0.00	0.00

##### 認証対象期間/ クレジット認証 見込み量・ 認証量/販売量

- 認証対象期間:2021年4月1日～2029年3月31日
- 認証見込み:1,843 t-CO2
- 認証量:112 t-CO2
- 販売量:112 t-CO2

##### 主な販売先/ 購入目的/ 販売価格

- 販売先
  - 西部ガス株式会社
- 販売価格
  - 非公開

##### クレジット収益の 活用方法

- すべて森林整備や災害復旧事業に充当

##### 収益分配

- 売上を組合と所有者で按分せず、森林所有者の森林整備にすべて充当

# 山国川流域森林組合 (2/2)

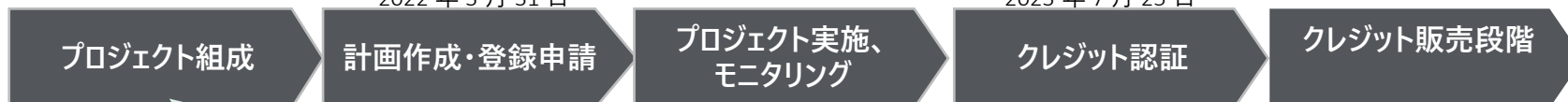
自治体

森林組合

企業

プロジェクト登録日  
2022年3月31日

クレジット認証日  
2023年7月25日



他業務と並行しながら  
2か月程度で実施

組合単独で実施

購入企業紹介

地銀

連携

組合 (3名)

実施体制

組合 (3名)

組合 (3名)

組合 (3名)

組合 (2名)

費用

(人件費：24万円)

- 審査費用（全額費用支援）：実質負担なし（人件費：6万円）

(人件費：12万円)

- 審査費用（全額費用支援）：非公開（人件費：6万円）

- 販売手数料：非公開

課題や  
苦労した点

- 長年整備されていない地域だった為、まず山林調査から実施

- 旧様式と知らずに記入を進め、申請直前で気づき、やり直した
- 妥当性審査では、対象地の林齢が近かったこともあり、数か所の軽微な修正があった程度

- 地形的に測量が難しい地域もあり、プロット選定に苦労した
- 災害で被害を受けた地域はPJ対象地から除外せざるを得なかった

- 災害復旧が進まず、クレジット創出量が想定より大幅に減少した
- J-クレジット事務局による審査費用支援が締め切られてしまい、費用支援を活用できなかった

- 特になし

解決方法  
や工夫

- 航空写真やドローンを活用し、効率的に現状把握に努めた

- 作業は不明点が生じる都度、制度事務局に問い合わせ、確認しつつ進めた
- 審査費用支援を受けられるよう、申請時期を調整した

- 間伐の補助金申請時に活用した測量図面を再活用することで、効率的に書類作成を進めた
- 審査費用支援が利用できなかったが、地銀が融資してくれた（以降も本事業について連携）

- 豪雨災害等があり間伐面積が少なくクレジット創出量が少なかった経験を踏まえ、今後は数年間の間伐面積をまとめて認証を受けたい

- 地銀と買い取り販売の形式で連携。西部ガスへ全クレジット販売することができた
- 森林所有者の高齢化が進んでいるので、同組合内でJ-クレジット創出は明るい話題となった

実体験から  
失敗・学び

- 今回は森林所有者1名の森（140ha程度）で申請したため、申請した面積が小さく、吸収量が少なくクレジット創出量を確保できなかった。申請の手間や審査費用等の経費を考えれば、ある程度森林整備を実施した地域を入れて申請したほうがよかった。

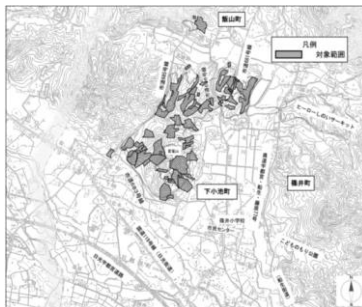
# 東武鉄道株式会社 (1/2)

東武鉄道では、自社社有林の活用が課題であり、環境保全活動および山林保護費用補填のためにクレジット創出を開始

## プロジェクト対象地の基本情報

プロジェクト実施者 (+共同実施者)	■ 東武鉄道株式会社
事業所等の所在	■ 東京都墨田区
プロジェクト対象の 森林の所在地	■ 栃木県宇都宮市
プロジェクト対象の 森林の所有形態	■ 社有林

### 【プロジェクト対象地の地図】



※PJ計画書から抜粋

### 【プロジェクト対象の森林の現況】

齢級 (2021)	面積 (Ha)		立木材積 (m3)	
	スギ	ヒノキ	スギ	ヒノキ
6	0.00	0.00	0	0
7	0.00	0.09	0	13
8	0.00	1.46	0	251
9	2.09	1.80	403	632
10	2.88	1.59	847	197
11	5.64	11.87	2,514	2,669
12	4.24	7.35	1,628	1,462
13	6.77	2.70	2,815	666
14	0.80	5.57	276	1,336
15	1.16	1.76	433	530
16	0.45	0.82	142	242
17	0.89	0.30	367	107
18	0.84	0.62	347	168
19	0.06	0.49	24	134
20	0.00	0.11	0	30
21	0.35	0.00	146	0
22	0.00	0.00	0	0
計	26.17	36.53	9,942	8,437
合計	62.70		18,379	

※PJ計画書から抜粋

## クレジット創出・活用の概要

### きっかけ

- 自社社有林を活用した環境保全活動と山林保護費用の充当を目的として、J-クレジット創出の取組を開始

### 【認証対象期間中の施業内容】

- 計画区は11～14齢級のスギ・ヒノキが面積の多くを占めており、現在は概ね利用可能な径級に達している。今後搬出間伐を10～15年間隔で数回実施し、その後、利用目的に応じて主伐を実施する
- 主伐後はスギ・ヒノキを植栽し、資源の循環利用に努める
- 適宜、森林の整備、パトロールを行っている

### 認証対象期間/ クレジット認証 見込み量・ 認証量/販売量

- 認証対象期間：2022年4月1日～2037年3月31日
- 見込み：4,791 t-CO2
- 認証量：280t-CO2(2024年2月時点)
- 販売量：約120t-CO2(2024年2月時点、見込み含)

### 主な販売先・ 購入目的

- 販売先/購入目的
  - 株式会社日本旅行-自社商品「赤い風船」で、カーボンオフセットできるプラン・旅行を販売する為
  - 栃木県内企業-カーボンオフセットの為（購入見込み）
  - 東武タワースカイツリー株式会社-同上（購入見込み）
  - 株式会社東武ホテルマネジメント-同上（購入見込み）

### クレジット収益の 活用方法

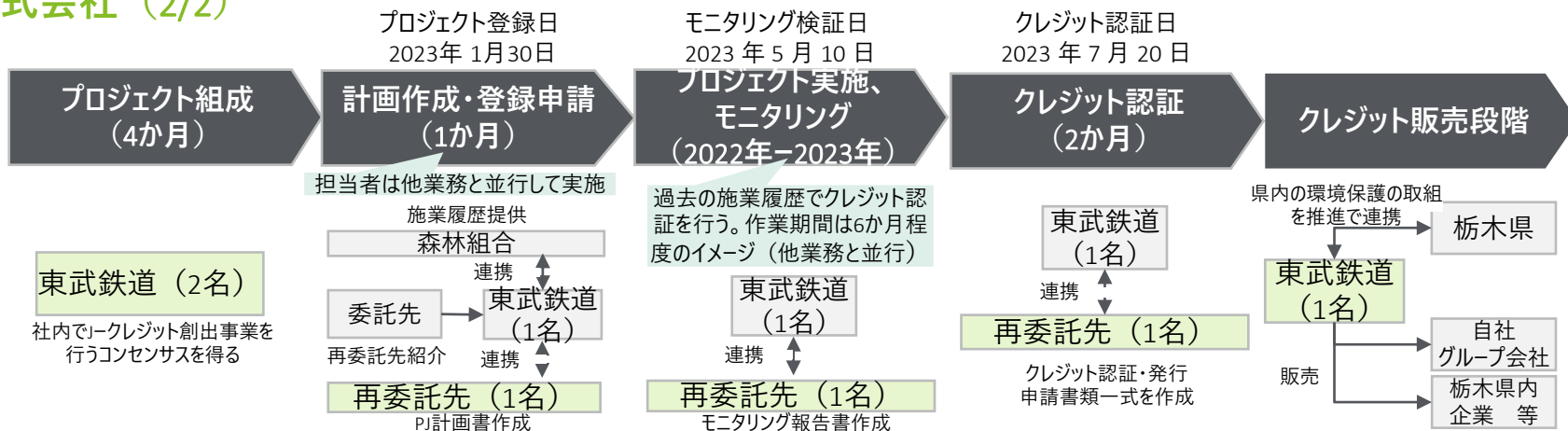
- 自社社有林の森林整備費用
- 栃木県内で創出された他社のJ-クレジット購入費 - 沿線地域への還元の為

# 東武鉄道株式会社 (2/2)

自治体

森林組合

企業



## 実施体制

## 費用

## 課題や苦勞した点

## 解決方法や工夫

## 実体験から失敗・学び

- 費用**
  - 特になし
  - 外部委託費 (コンサル) : 非公開
  - 審査費用 : 非公開
- 課題や苦勞した点**
  - J-VERの未販売分があるにも関わらず、新たにJ-クレジットを創出することについての理解
  - 自社単独での創出に必要な経験の不足
  - 一部対象地が第三者土地の施業と同時に行われたため、**当社土地のみの測量データが用意できず、対象面積から外された**
  - Excel数値の一部修正等はあったものの、ほとんど指摘を受けなかった
  - 特になし
  - J-クレジットの認知度が低いため、その概念や制度説明が必要
  - 販売先は、グループ企業や一般企業から引き合いがあるものの、販売先拡大に努めている
- 解決方法や工夫**
  - J-クレジットは「J-VERよりも高い流通性を見込めること、**長期的視野では投資回収できる見込みであること**」を説明
  - J-クレジット事務局にコンサルを紹介してもらった
  - 今後の施業時には、**当社土地のみの測量を行う**
  - 特になし
  - 前年度(2022年度)施業分のクレジット認証を受ける
  - 今後は、数年に1度の認証申請を予定
  - 東証の取引市場開設をきっかけに話す**。基本は制度概要から説明
  - 自社のCSR活動としてPRに活用するほか、栃木県と協業し、環境保護の取組の促進を検討
- 実体験から失敗・学び**
  - J-クレジット自体の認知度が低いため、社内外の担当者に対して都度その説明を行う必要があるが、2023年10月に東京証券取引所のカーボンプレジット市場が開設されたことや、環境経営に敏感な企業が増えていることから、J-クレジットへの理解が得られやすくなってきている。
  - 鉄道が環境に優しいエコな交通手段であることと併せて、自社社有林におけるJ-クレジット創出や間伐材の利用を提示することで、社内外に向けて効果的にPRすることができている。



# 須山木材株式会社 (1/2)

ークレジットを中心に、森林・地元企業・消費者全員にとっての正の循環が生まれ、林業の活性化と地域経済に貢献

## プロジェクト対象地の基本情報

プロジェクト実施者 (+共同実施者)	■ 須山木材株式会社
事業所等の所在	■ 島根県出雲市白枝町
プロジェクト対象の 森林の所在地	■ 島根県出雲市
プロジェクト対象の 森林の所有形態	■ 社有林

## 【プロジェクト対象の森林の現況】

※PJ計画書から抜粋

年齢	人				天		面積計(ha)
	アカマツ	スギ	ヒノキ	広	アカマツ	広	
1		1.24					1.24
6		3.67	2.18			4.33	10.18
7	2.5	14.29	17.59	0.25			34.63
8	42.24	49.06	39.56				130.86
9	0.42	1.28				0.4	2.1
10	32.02	0.61	1.53			4.32	38.48
11	7.03	2.94	1.09		0.89		11.95
12	5.74	1.24	0.75			3.93	11.66
13		0.22	0.91			13.08	14.21
15						4.04	4.04
16		0.04					0.04
総計	89.95	74.59	63.61	0.25	0.89	30.1	259.39

## クレジット創出・活用の概要

きっかけ	■ 社長が欧州出張にて、カーボンクレジットに関する知見を獲得。日本でも同様の潮流を見込み、地銀と協働でクレジット創出に取り組んだ
------	--

### 【認証対象期間中の施業内容】

※PJ計画書をもとにトーマツが作成

### 間伐の方法

➢ 間伐の選木にあたっては、初回間伐では①有害な木②欠陥の多い木③特異な木を中心に選木する。2回目間伐以降は、収入が見込めるように選木する。なお、高性能林業機械等により間伐を行う場合は、伐採の形状を列状にし、効率的な搬出を目指すこととします。この際、伐採後の風害、雪害等を十分に考慮し、伐採列幅・伐採率を決定します。

### 間伐時期

間伐時期	樹種	
	スギ	ヒノキ
初回	16年～20年	17年～21年
2回目	33年～37年	27年～31年
3回目	47年～51年	43年～47年

### 間伐本数率

間伐本数率	樹種	
	スギ	ヒノキ
初回	28%	19%
2回目	28%	19%
3回目	43%	27%

### 認証対象期間/ クレジット認証 見込み量・ 認証量/販売量

- 認証対象期間:2016年4月1日 ～ 2024年3月31日
- 認証見込み:10,342 t-CO2
- 認証量:7,214t-CO2 (2024年2月時点)
- 販売量:711t-CO2 (2024年2月時点)

### 主な販売先/ 購入目的/ 販売価格

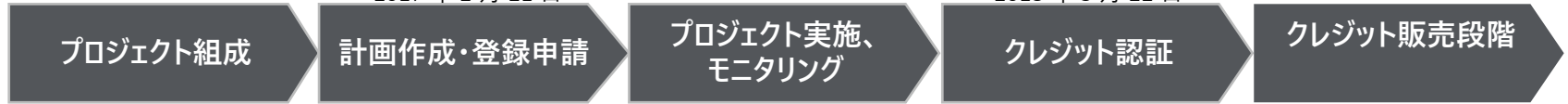
- 販売先/購入目的
  - 地元の小売事業者- 自社商品への付加価値(環境配慮)向上の為
- 販売価格
  - 8,000円/t-CO2 (税抜)
  - ※最低購入単価10t～

### クレジット収益の 活用方法

- 林道の拡張等、林業活性化に資する追加的予算として活用

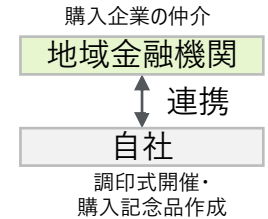
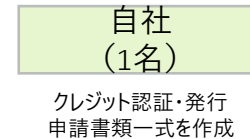
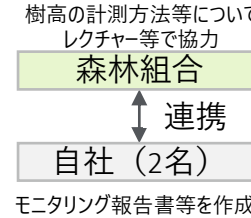
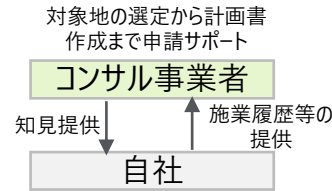
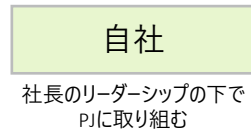
プロジェクト登録日  
2017年2月21日

クレジット認証日  
2018年3月22日



約3年間

実施体制



費用

- 外部委託費（コンサル県の補助あり）非公開
- 審査費用：30万円
- （間伐等森林管理に関する委託契約の範囲で森林組合に対応いただいた）
- 審査費用（全額費用支援）：220万円
- （人件費：7万円）

課題や苦勞した点

- 初の取組の為、まず**制度理解から始めた**。どの程度煩雑な手続きがあるのか、**認証が通るか等、取組前は不安があった**
- コンサルに委託したため、比較的スムーズに進んだ
- 妥当性確認では、**対象地のプロットの選定根拠について質問を受けた**
- 吸収量の計算等、複雑な書類作成に苦勞した。規定集を読み解きながら取り組んだ
- 審査機関からは、**樹高や直径の測り方について確認を受けた**
- 特になし
- 当初は、うまくメリットのPRが出来ず、売買契約がまとまらない、取引先が見つからない等の苦勞があった

解決方法や工夫

- 計画段階においてはコンサルを利用し、コンサルと一緒に進める中で、社内に「クレジットに関する知見を蓄積する」ように努めた
- コンサルに施業実績を見てもらい対象地も選定してもらおうとともに、申請手続きや現地視察や審査機関からの質問対応等フォローしてもらった
- 森林組合から樹高の測り方等もレクチャーを受け、**自分たちで審査機関からの質問等に対応できるように準備した**
- クレジットの残高次第だが、毎年実施すると事務手続きや審査費用など発生するので、**まとめて認証申請を行っている**
- 地銀に仲介してもらうことで、幅広い業種の事業者にも効率的にアプローチが出来た
- 売買契約の調印式を企画し、購入者の社会的メリットをアピール。メディアに取り上げられ、地元の産業も活性化した

実体験から失敗・学び

- 製造業だけではなく小売業者も森林吸収系「クレジット」を購入する。**小売事業者は「クレジット」を購入することで、環境への先進的な取組事業者として対外的にPRでき**、また、環境に配慮したい顧客層を取り込むこともできる等、メリットが多い。
- クレジット購入事業者からの要望で、**森林の視察旅行を企画し地元の飲食店や観光業も巻き込んだ**。このことにより、林業の活性化だけでなく地域還元効果があった

# End of Materials