



J-クレジット創出支援・活用事業

〔 森林資源を活用した
カーボンニュートラルと持続可能な街づくりの推進 〕

2022年2月18日

九州電力株式会社
ビジネスソリューション統括本部
地域共生本部(環境)

【目次】

1	事業内容	1
2	J-クレジットについて	5
3	事業に至る背景	10

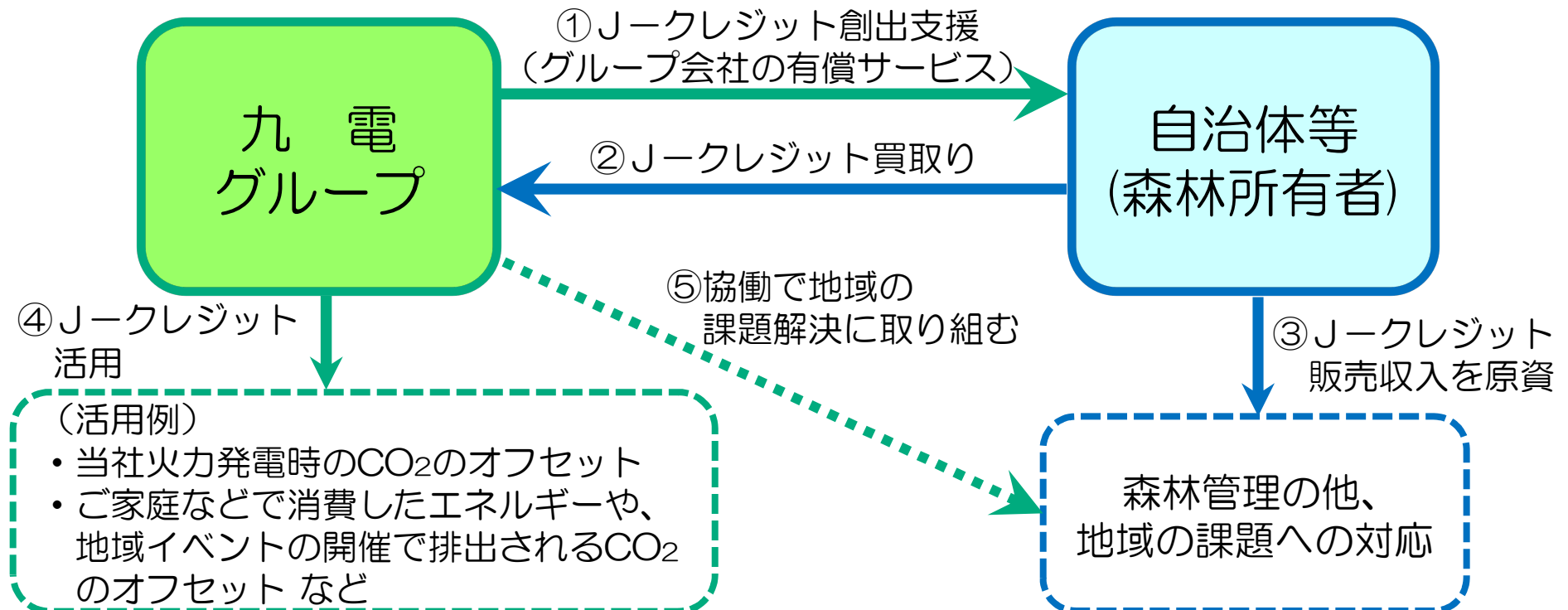


1 事業内容

(1) 事業スキーム

1

- 本事業は、自治体等が所有する森林からのJークレジット創出に向けて、自治体等の国への申請手続きの支援(①)と、創出されたJークレジットの買取り(②)を行うものです。
自治体等は、Jークレジット販売収入を地域の課題解決に充てる(③)ことが可能となります。
- 九電グループは、CO₂を多く発生させている電気事業者の責務として、購入したJークレジットをCO₂オフセットに活用(④)するとともに、地場企業として地域の課題解決に貢献(⑤)し、地域とともに持続的に発展していきたいと考えています。





1 事業内容

(2) 事業の展開状況

2

- J-クレジット創出支援・活用事業の実行性・有効性を確認するため、2021年6月より福岡県久山町の町有林で実証開始
- 今後、実証結果を基に本事業の手法を確立し、他地域に展開
(大分県玖珠町でも実施に向けて準備中であり、その他、森林が豊富な大分県・熊本県・宮崎県の自治体等への提案活動を実施中)
- 森林由来以外の省エネ※・再エネ由来のJ-クレジット創出も検討中
※ 電気契約お客さま等の省エネ設備更新によるCO₂排出低減をクレジット化

【久山町での実証事業】



(右)久山町 西村 町長
(左)当社 江口 環境部長



町有林現地調査

〔久山町の概要〕

人 口	9,222人 (2021年9月時点)
面 積	約3,700ha (37km ²)
(町有林)	約320ha
J-クレジット 創出見込み量	約400t-CO ₂ (年間)



1 事業内容

(参考) Jークレジット創出支援の主な内容

3

- ・ 九電グループ（九州林産）では、Jークレジット創出にあたって必要となる各種申請手続きを全面サポートします。（有償）

【主な支援内容】

項 目		主な内容
プロジェクト登録 （初年度のみ）	プロジェクト計画書 作成関連	森林経営計画など必要書類の整理、現地調査
		プロジェクト計画書作成
		モニタリングプロット設定・地図作成
	審査受審関連	審査準備（必要書類作成、データ整理など）
		審査対応、審査指摘事項対応
モニタリング （創出1回目のみ）	計測関連	申請対象地内の代表地点の全ての樹木の計測
		計測データ整理
	巡視関連	申請対象地の現地確認
クレジット認証 （創出の都度）	モニタリング報告書作成	モニタリング報告書作成
	審査受審関連	検証準備（資料作成、データ整理など）
		審査対応、審査指摘事項対応
共 通		制度事務局への対応



1 事業内容

(参考) 国のJ-クレジット制度活性化の方向性

カーボンニュートラル達成に向けて、代替技術が実装するまでの移行期では、クレジットでCO2 排出量を調整する動きが加速することが想定され、クレジット創出・購入側のニーズを満たすJ-クレジット活性化策が必要である。

J-クレジット活性化のための施策として、質を確保しながら供給・需要を拡大し、デジタル化推進、自治体との連携等の更なる制度環境整備を下図のスケジュールのとおり進める。

1. 供給・需要の拡大

(1) 保有している環境価値の顕在化

- **森林** 全国の森林整備法人等への制度活用の働きかけ
森林由来クレジットのモニタリング簡素化等の制度改善検討
- **中小企業等** 省エネ設備導入時などに生じたクレジット創出機会の顕在化。周知による積み上げ
- **補助金由来** 国・自治体の補助金事業（特に個人・中小企業向け）の環境価値をJ-クレジットとして取込

(2) 新たな技術によるCO2削減の取込

- **水素、アンモニア、CCUS等** J-クレジット運営委員会で新規技術の方法論策定を議論して運用を検討

(3) オフセットでの活用による需要拡大

- **企業、政府、自治体** J-クレジットを活用したカーボン・オフセットの取組を推進し、需要を拡大

2. 制度環境整備

(1) 持続性の確保

2050CN実現に向けて、必要な制度としての位置づけを明確化

(2) 利便性確保のためのデジタル化推進

クレジット創出・活用に関する各種プロセス・及び各種申請手続きを電子化することによる効率化

(3) 非化石証書等の他の類似制度との連携

(4) 自治体との連携

ゼロカーボンシティや「地域循環共生圏」の実現に向け、域内での炭素価値の率先した需要だけでなく、森林や補助金事業等を通じた供給者としても、自治体の役割は大きい



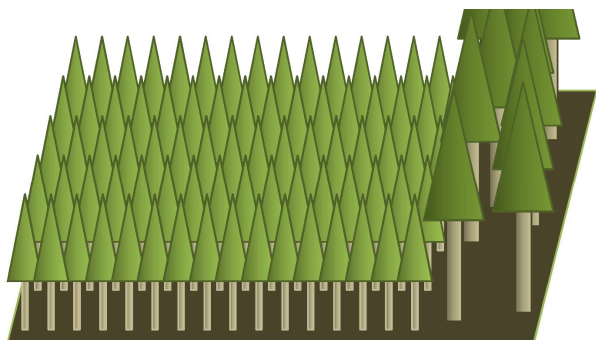
2 Jークレジットについて

(1) 森林管理によるJークレジット創出方法

- 森林管理によるJークレジット創出には、「①森林経営活動（間伐等の森林施業）」と「②植林活動」の2つの方法があり、いずれも、森林施業（間伐や植栽等）を行うことで増加したCO₂吸収量がクレジットとして認証

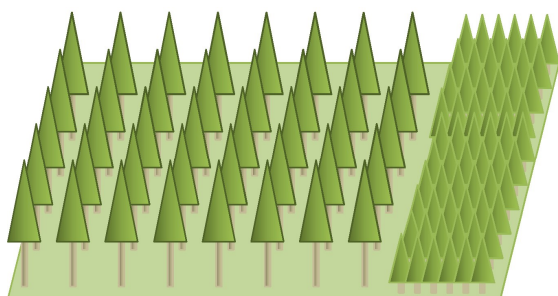
【①森林経営活動】

〔施業前〕

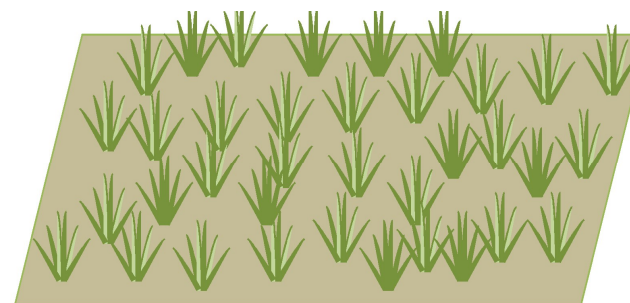


森林施業（間伐等）によりCO₂を吸収

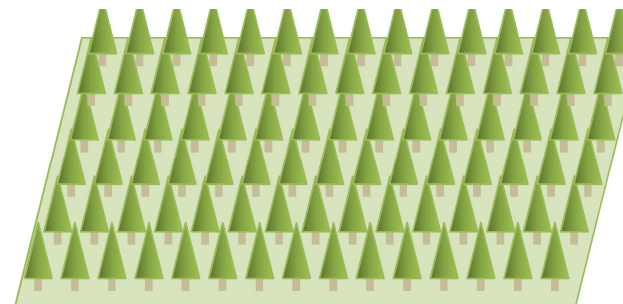
〔施業後〕



【②植林活動】



植林によりCO₂を吸収
(2012年度末時点で森林でなかった土地での植林)



【留意】 皆伐の場合、樹木を喪失することになるため、Jークレジットの計算上は、樹木が蓄えてきたCO₂を全て排出したものと見なし全量マイナスでカウントされる



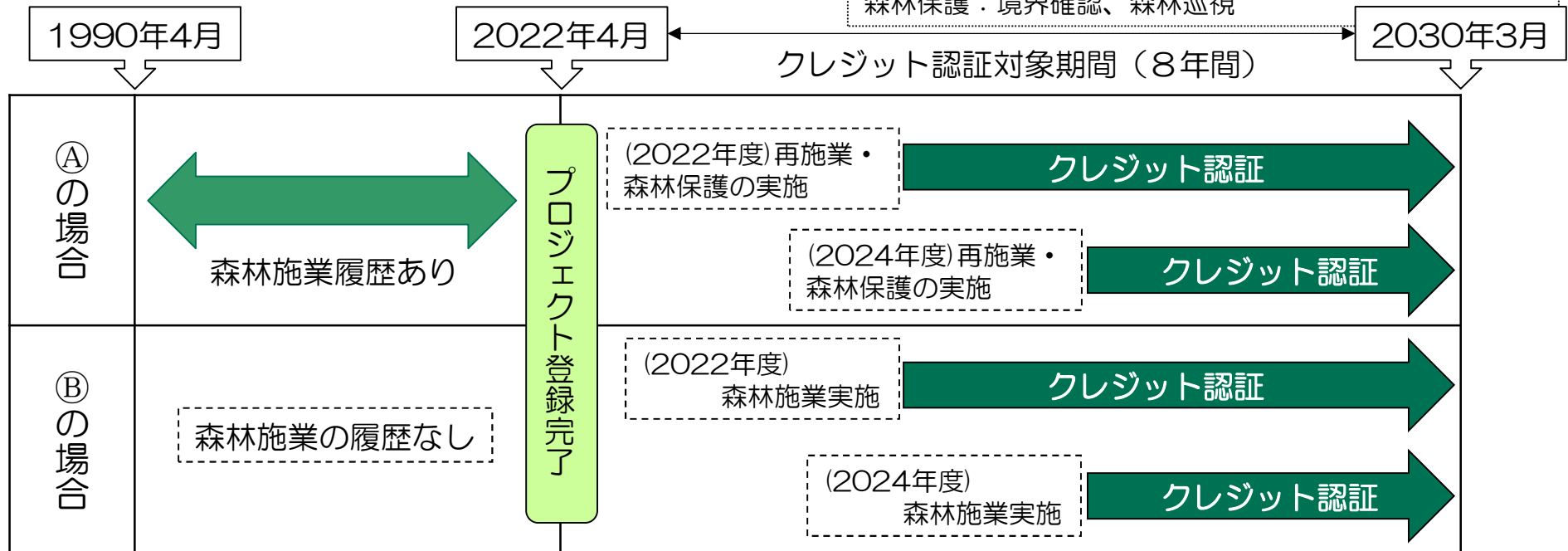
2 Jークレジットについて

(2) Jークレジット認証対象となる森林

- Jークレジットの認証対象の森林（国有林除く）は、森林経営計画が策定されていることが大前提であり、その中で、以下の④又は⑤の森林が対象
 - ④ 「1990年4月以降に森林施業(間伐等)の履歴のある森林」で、
「認証対象期間中（8年間）に再施業又は森林保護を実施する森林」
 - ⑤ 「認証対象期間中（8年間）に森林施業を実施する森林」
- ④⑤ともに、施業等の実施から認証対象期間末までに創出したクレジットが認証

【例：2022年4月のプロジェクト登録完了を想定】

森林施業：植栽、保育(下刈、つる切り等)、間伐、主伐
森林保護：境界確認、森林巡視





2 Jークレジットについて

7

(参考) 九州内の森林経営活動による創出量 (J-VER制度除く)

(2021年12月時点、単位：t-CO₂)

プロジェクト実施者		実施場所	創出実績	創出予定量
公的団体	地方自治体	長崎県対馬市	603	12,281
	県林業公社	長崎県（長崎市他）	12,865	10,170
		長崎県（長崎市他）	4,153	
	財産区	福岡県（久留米市他）	1,329	—
		福岡県（久留米市他）	674	
民 間		大分県（別府市他） 宮崎県（延岡市）	—	114,389（九電社有林） 〔国内2番目、九州最大〕
		長崎県（長崎市他） 熊本県（山都町他）	—	3,981
		宮崎県延岡市	2,735	—
		鹿児島県薩摩川内市	2,578	—
		大分県日田市	961	—
		大分県日田市	875	
		小 計		26,773
合 計		167,594		

出所：Jークレジット制度HP内「認証一覧」を基に作成



2 Jークレジットについて (参考) Jークレジットの主な用途

8

主な用途	具体的内容	適用可否		
		再エネ	省エネ	森林
【法規制対応】 温対法(地球温暖化対策推進法) 省エネ法	国への温室効果ガス排出量報告・公表において、排出量の削減調整が可能 (一定以上のエネルギー使用者が対象)	温対法		
		○	○	○
		省エネ法		
		×	○	×
【自主的対応】 カーボン・オフセット	企業の自主的なCSR活動や商品・サービスのブランディングに活用可能(カーボンフリーイベントの開催など)	○	○	○
【世界基準対応(自主的)】 CDP、SBT、RE100 (グローバルで環境先進企業として認定されるための基準)	CDP ※1 国際NGO団体[CDP]による企業の気候変動対策評価(質問状への回答)に活用可能	○	一部のみ	一部のみ
	SBT ※2 パリ協定が求める水準と整合した、企業の温室効果ガス削減目標[SBT]に活用可能		×	×
	RE100 ※3 事業活動で使用する全電力を再エネ由来で賄うことを約束した国際イニシアチブ[RE100]に参加可能			

※1 CDP : カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト ※2 SBT : サイエンス・ベースド・ターゲッツ

※3 RE100 : リニューアブル・エネルギー・100%



2 Jークレジットについて (参考) Jークレジットの留意点・課題

9

- カーボンニュートラルを目指す自治体のオフセット手法として、自身の森林のCO₂吸収を活用する動き

補助金名 : 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（令和2年度～）

事業名 : 再エネの最大限の導入計画づくり及び地域人材の育成を通じた持続可能でレジリエントな地域社会実現事業

対象事業者：地方公共団体（採択事業者：全国123自治体）

応募にあたっての提出資料

「2050年までの脱炭素社会を見据えた計画（ロードマップ）」

「地方公共団体における長期の脱炭素シナリオ作成方法とその実現方策に係る参考資料」

ゼロカーボンの実現に向けて必要となる対策として、「エネルギー消費量の削減」「エネルギーの脱炭素化」「利用エネルギーの転換」が挙げられ、これらを講じても残るCO₂排出量（残余排出量）については、**森林の適切な保全・管理、林業の維持・発展などによる吸収源対策の推進などにより、残余排出量の全部または一部を埋め合わせるカーボン・オフセットを活用することなどで相殺**することを検討。

（⇒ Jークレジット創出・譲渡すると埋め合わせができない）



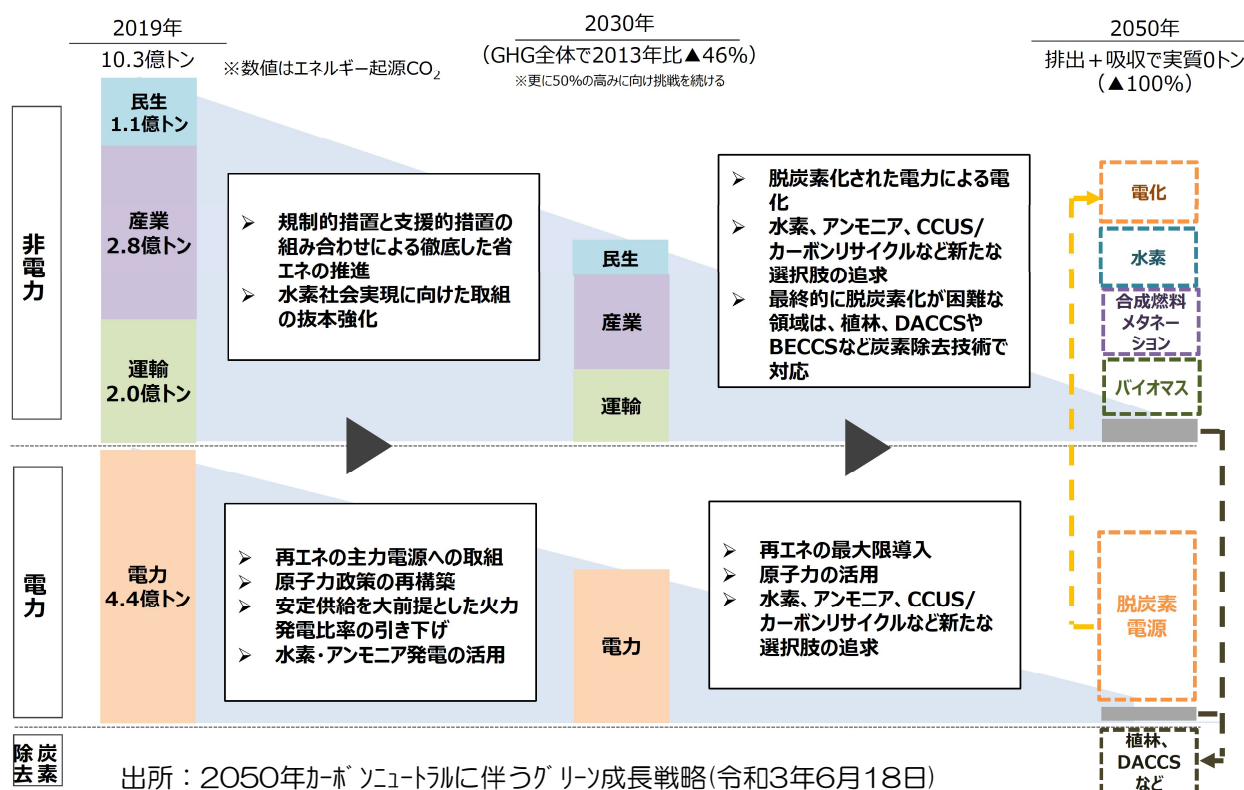
3 事業に至る背景

10

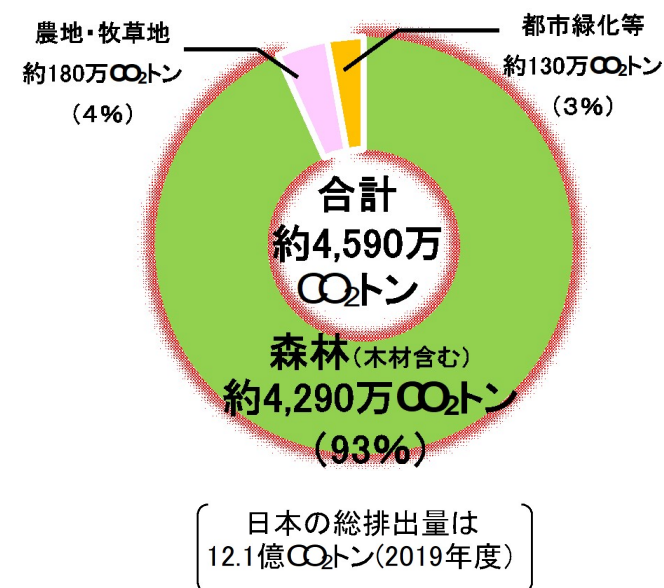
(1) 国の2050年カーボンニュートラル宣言

- 2020年10月、我が国は「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロ」を宣言（「2050年カーボンニュートラル宣言」）
- 2020年12月に「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定し、カーボンニュートラルの実現には、排出ゼロ達成が困難な排出源をカバーすることが不可欠としており、「森林」は炭素の長期・大量貯蔵を実現する資源の一つに位置付け

● 2050年カーボンニュートラル実現までのステップ



● 我が国のCO₂吸収量（2019年度）





3 事業に至る背景

11

(2) 九電グループ カーボンニュートラルビジョン2050

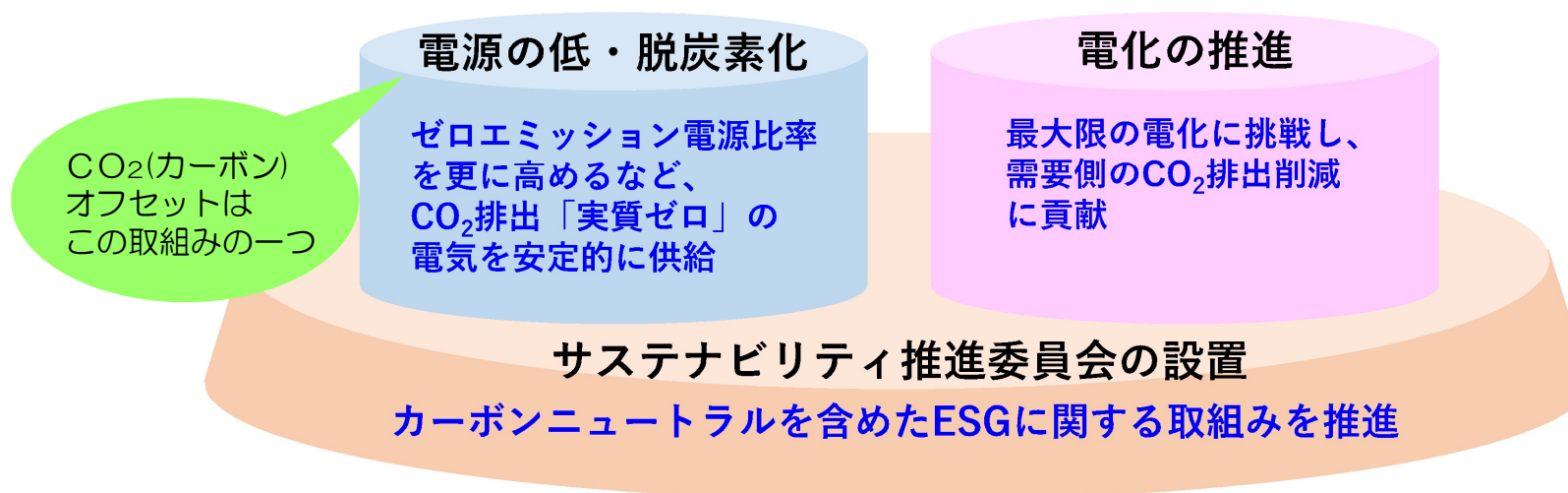
〔2021年4月28日策定〕

九電グループは、2050年カーボンニュートラルの実現に挑戦します

～ 九州から日本の脱炭素をリードする企業グループを目指して ～

- 九電グループは、地球温暖化への対応を企業成長のチャンスと捉え、**低・脱炭素のトップランナー**として、**九州から日本の脱炭素をリードする企業グループ**を目指します。
- エネルギー需給両面の取組みとして2つの柱を設定し、「**電源の低・脱炭素化**」と「**電化の推進**」に挑戦し続けます。
- 社長を委員長とする「**サステナビリティ推進委員会**」を設置し、カーボンニュートラルを含めたESGに関する取組みを推進します。

2050年カーボンニュートラルの実現に挑戦





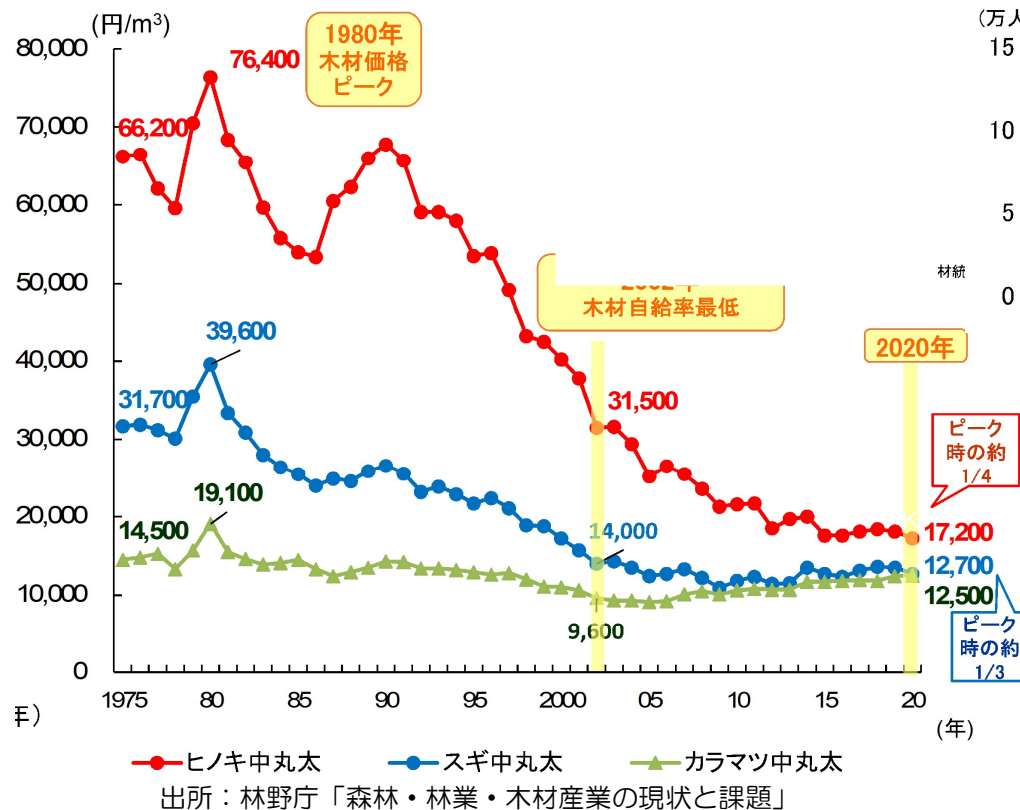
3 事業に至る背景

(3) 日本の林業経営の現状

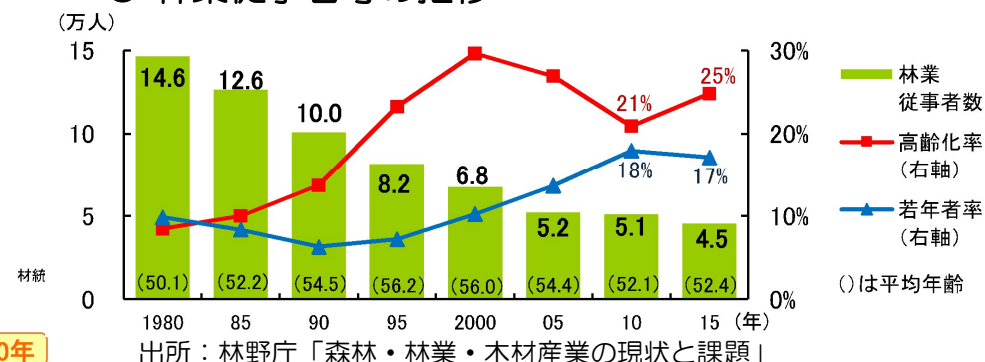
12

- 地球温暖化防止をはじめ森林の多面的機能（国土保全、木材生産など）を維持するには、「植林→下刈り→除伐→間伐→主伐→植林・・・」の循環サイクルが必要
- しかしながら、木材需要低迷や輸入木材との競合等による木材価格の長期下落、林業従事者の減少等もあり、人工林の半数以上が収穫期（50年生）を迎えたままの状況
- また、全国の市町村の8割が、管内の人工林は手入れ不足であると認識

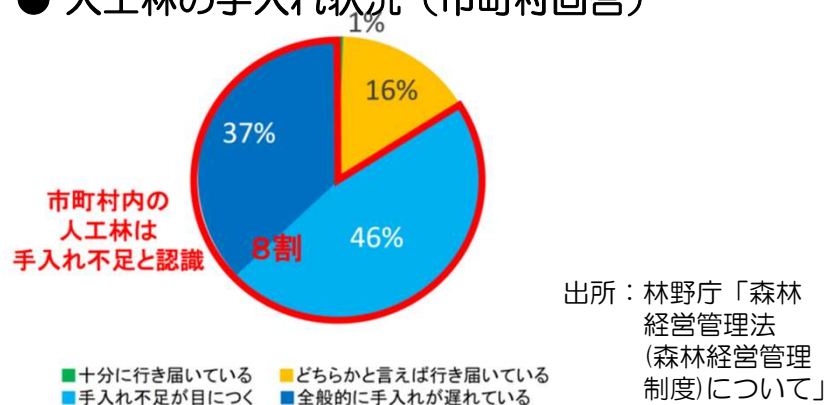
● 木材価格の推移



● 林業従事者等の推移



● 人工林の手入れ状況（市町村回答）



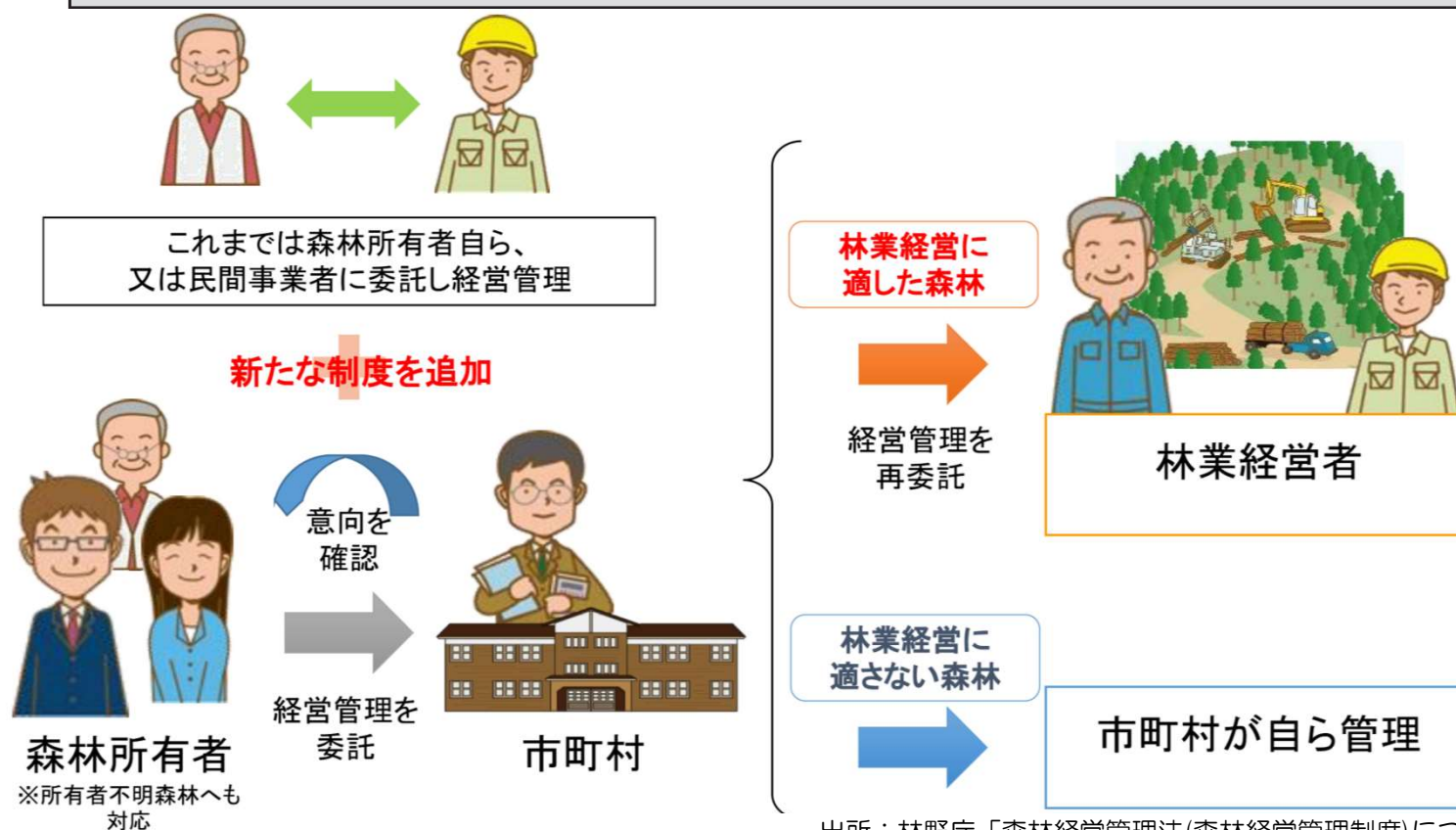


3 事業に至る背景 (参考) 森林経営管理制度

13

- 手入れされていない森林について、市町村が森林所有者から経営管理の委託を受け、林業経営に適した森林は林業経営者に再委託、林業経営に適さない森林は公的管理を行う制度が、2019年度から開始【森林経営管理制度】

経営管理が行われていない森林について市町村が仲介役となり
森林所有者と担い手をつなぐ仕組みを構築



出所：林野庁「森林経営管理法(森林経営管理制度)について」



3 事業に至る背景

14

(4) 九電グループの森林管理・林業への関わり

- 九電グループは、100年超に亘り培った森林管理のノウハウや、情報通信技術力等を活かし、森林管理・林業における様々な課題へのソリューションを総合的にご提案します。

【森林管理・林業のサイクル】



【九電グループの主な取組み】

所有者意向調査
森林経営計画策定



早成桐 樹齢6年
(他社事例)

社有林管理 (4,447ha)

森林資源の見える化 (ドローン×AI)

作業負荷軽減 (下刈ドローン/運搬ドローン/赤外線樹径計測)

森林J-クレジット創出支援・活用

早成桐植林

木質バイオマス発電
(8地点/36.5万kW(22年2月))

FSC認証材供給※

※ FSC認証：環境に配慮した
森林管理を認証する国際的的制度



九電社有林 (大分県由布市)



3 事業に至る背景 (参考) 森林資源見える化サービス

15

- ドローンで計測した測量データをAIで分析し、地形や森林資源〔樹種・本数・樹高・直径等〕を可視化して、省力化をご支援する森林資源見える化サービスを実施





3 事業に至る背景

(5) 森林保全に係る社会貢献活動

16

- 九州電力が設立した「公益財団法人九電みらい財団」では、豊かな自然環境と子どもたちの健やかな未来を育むことを目的に、社有林を活用した環境活動や助成活動を実施しています。

活動名	内 容	2019年度実績
環境保全活動	くじゅう坊ガツル湿原一帯の自然環境を守るため、環境省や竹田市、地元団体の皆さまと協働し、野焼き活動や隣接する平治岳のミヤマキリシマ植生保護活動を実施	通年実施
環境教育活動	「くじゅう九電の森」(大分県由布市の社有林)を活用し、九州林産(株)と連携し「林業体験」「森林観察」「木工教室」等の体験を組み合わせた、体験型の環境教育を実施	約1,600名 (24回)
次世代育成支援活動	九州の非営利団体が取組む次世代育成支援活動のうち、「子どもたちの自然を大切に育てる心を育む活動」に対し、助成を実施 (100万円を上限、10件程度助成予定)	23団体※

※前年度は「子どもたちへの支援(伝統芸能体験活動等)」「子育て世帯への支援(育児に悩む子育て世帯への支援)」をテーマに、102件の応募あり

【坊ガツル湿原での環境保全活動】



【「くじゅう九電の森」での環境教育活動】



林業体験



森林観察



木工教室



(続き) 環境・エネルギー教育活動

17

- 次世代を主な対象に、様々な「学び」と「体験」の場を提供する環境・エネルギー教育「Qでん★みらいスクール」を展開しています。

	活動名	内 容	2019年度実績
体験型	きゅうでん プレイフォレスト	九州各地の森で体験型環境学習イベント「きゅうでんプレイフォレスト」を開催	約9,400名 (15回)
	親子科学実験 イベント	小学生やその保護者に、様々な実験・体験を通して、地球温暖化等の環境問題や電気・エネルギーに関心を持っていただくイベントを実施	約3,600名 (7回)
講座型	エコ・マザー活動	環境について学んだお母さんたちが、「エコ・マザー」として保育園等を訪問し、紙人形劇等を実施	約15,900名 (約200回)
	出前授業	学校を社員が訪問し、地球温暖化等の環境問題や電気を作る仕組み等、環境やエネルギーに関する授業を実施	約16,800名 (約440回)



プレイフォレスト(木登りツリーイング)

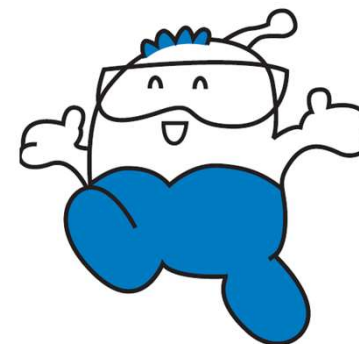


エコ・マザー活動



出前授業

ご清聴ありがとうございました



ご質問等ございましたら、以下までお気軽にお問合せください。

九州電力(株) ビジネスソリューション統括本部
地域共生本部 環境事業推進グループ
電 話：092-726-1533
メール：kankyo@kyuden.co.jp