

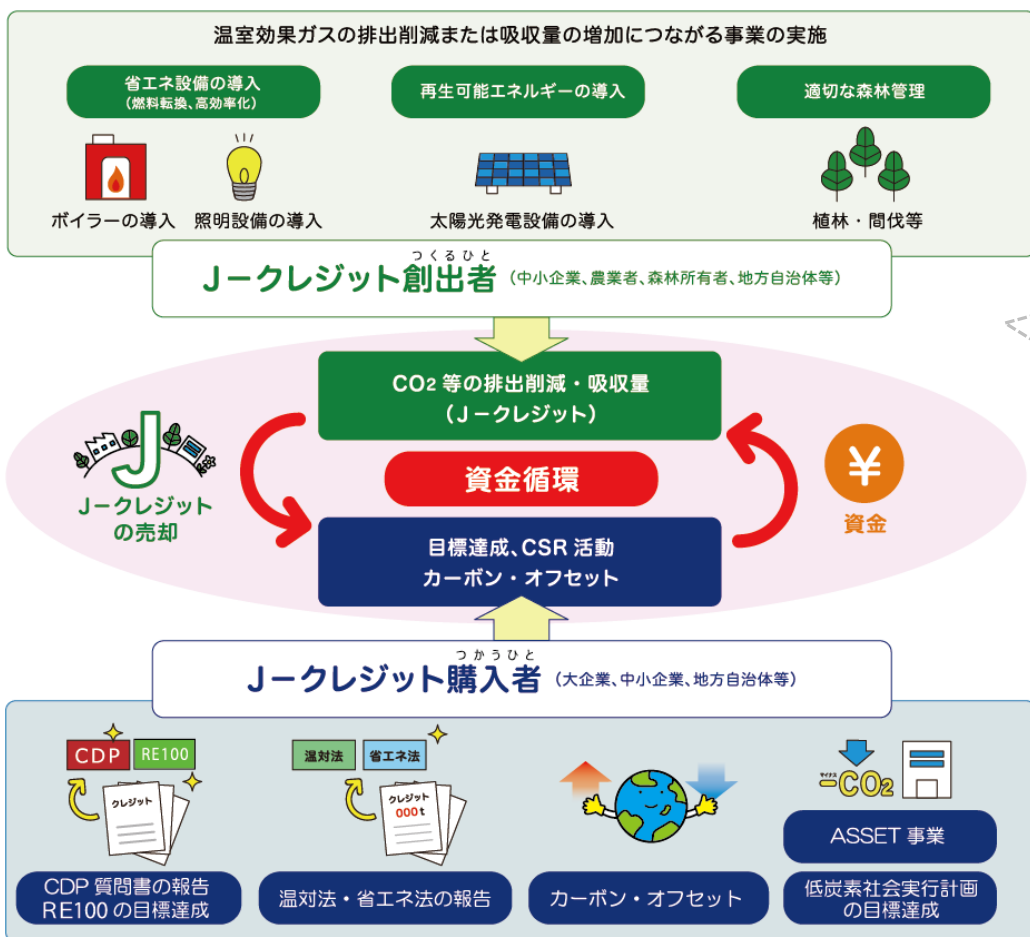
地球温暖化対策計画における J-クレジット制度

令和3年5月14日

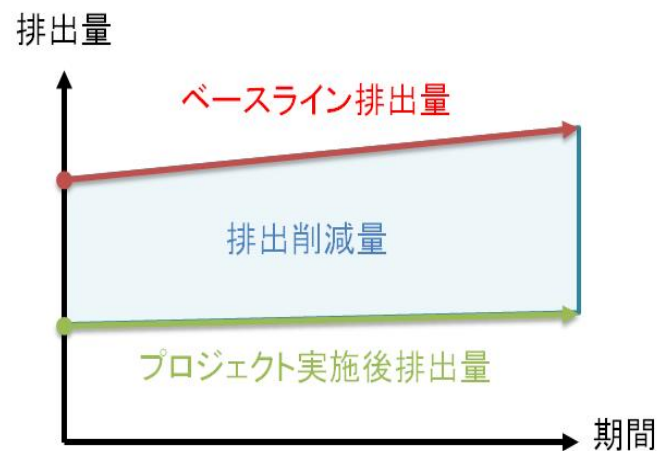
経済産業省 産業技術環境局 環境経済室
環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 市場メカニズム室
農林水産省 大臣官房政策課 環境政策室

J-クレジット制度とは

- 省エネ・再エネ設備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。
- 中小企業等の省エネ・低炭素投資等を促進するとともに、クレジットの活用により国内の資金循環を生み出すことで、環境と経済の好循環を促進する。



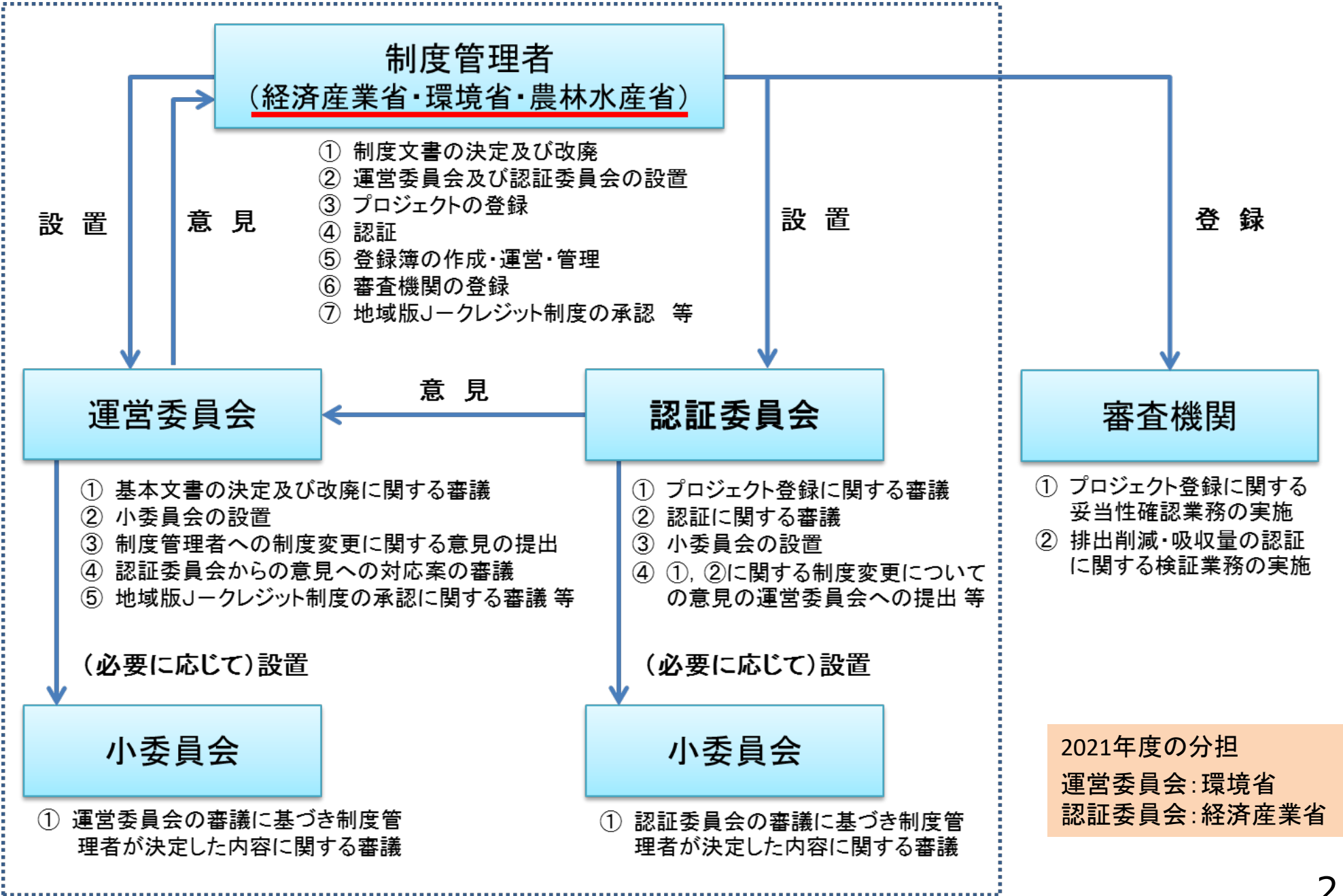
クレジット認証の考え方



ベースライン アンド クレジット

ベースライン排出量(対策を実施しなかった場合の想定CO2排出量)とプロジェクト実施後排出量との差である排出削減量を「J-クレジット」として認証

運営体制



クレジット化の対象

<省エネ設備の導入>

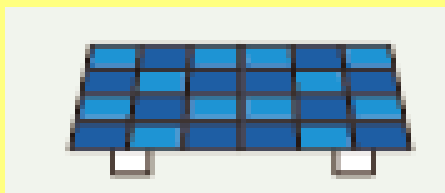
(例) ボイラーの導入



照明設備の導入
 空調設備の導入
コージェネレーションの導入

<再エネの導入>

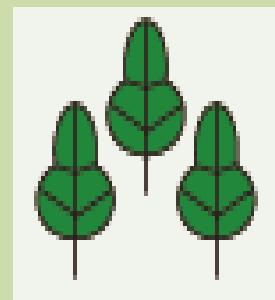
(例) 太陽光発電設備の導入



バイオマス燃料（固形・液体）
 による化石燃料の代替

<適切な森林管理>

(例)



森林経営計画に
 基づいた間伐・植林等

方法論 合計63 (一部抜粋)

分類	方法論名称	分類	方法論名称
省エネルギー等	ボイラーの導入	再生可能エネルギー	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
	ヒートポンプの導入		太陽光発電設備の導入
	工業炉の更新		再生可能エネルギー熱を利用する熱源設備の導入
	空調設備の導入		バイオ液体燃料(BDF・バイオエタノール・バイオオイル)による化石燃料又は系統電力の代替
	ポンプ・ファン類への間欠運転制御、インバーター制御又は台数制御の導入		バイオマス固形燃料(廃棄物由来バイオマス)による化石燃料又は系統電力の代替
	照明設備の導入		水力発電設備の導入
	コージェネレーションの導入		バイオガス(嫌気性発酵によるメタンガス)による化石燃料又は系統電力の代替
	変圧器の更新		風力発電設備の導入
	外部の効率のよい熱源設備を有する事業者からの熱供給への切替え		再生可能エネルギー熱を利用する発電設備の導入
	未利用廃熱の発電利用		マグネシウム溶解精造用カバーガスの変更
	未利用廃熱の熱源利用	麻酔用N2Oガス回収・分解システムの導入	
	電気自動車又はプラグインハイブリッド自動車の導入	工業プロセス	液晶TFTアレイ工程におけるSF6からCOF2への使用ガス代替
	ITを活用したプロパンガスの配送効率化		温室効果ガス不使用絶縁閉鎖装置等の導入
	ITを活用した検針活動の削減		機器のメンテナンス等で使用されるダストブロワー缶製品の温室効果ガス削減
	自動販売機の導入		豚・ブロイラーへのアミノ酸バランス改善飼料の給餌
	冷凍・冷蔵設備の導入	農業	家畜排せつ物管理方法の変更
	ロールアイロナーの更新		茶園土壌への硝化抑制剤入り化学肥料又は石灰窒素を含む複合肥料の施肥
	LNG燃料船・電動式船舶の導入		バイオ炭の農地施用
	廃棄物由来燃料による化石燃料又は系統電力の代替	廃棄物	微生物活性剤を利用した污泥減容による、焼却処理に用いる化石燃料の削減
	ポンプ・ファン類の更新		食品廃棄物等の埋立から堆肥化への処分方法の変更
電動式建設機械・産業車両への更新	森林経営活動		
		森林	植林活動

省エネルギー等: 41、再生可能エネルギー: 9、工業プロセス: 5、農業: 4、廃棄物: 2、森林: 2

- 方法論について、有識者から構成される運営委員会で、国際的な議論（IPCCインベントリガイドライン等）の動向も踏まえながら、適切に設定。
- 適切にモニタリングされたことを審査機関が検証の上、クレジット創出量を認証（認証委員会）



信頼性・質の高いクレジット制度の運営

地球温暖化対策計画でのJ-クレジット制度の位置づけ

- 地球温暖化対策計画では、J-クレジット制度を「分野横断的な施策」と位置づけ。
- J-クレジット等を活用したカーボン・オフセットの推進を「国民運動の展開」として位置づけ。

第3章 目標達成のための対策・施策

第2節 地球温暖化対策・施策

2. 分野横断的な施策

(a) J-クレジット制度の推進

○ J-クレジット制度の推進

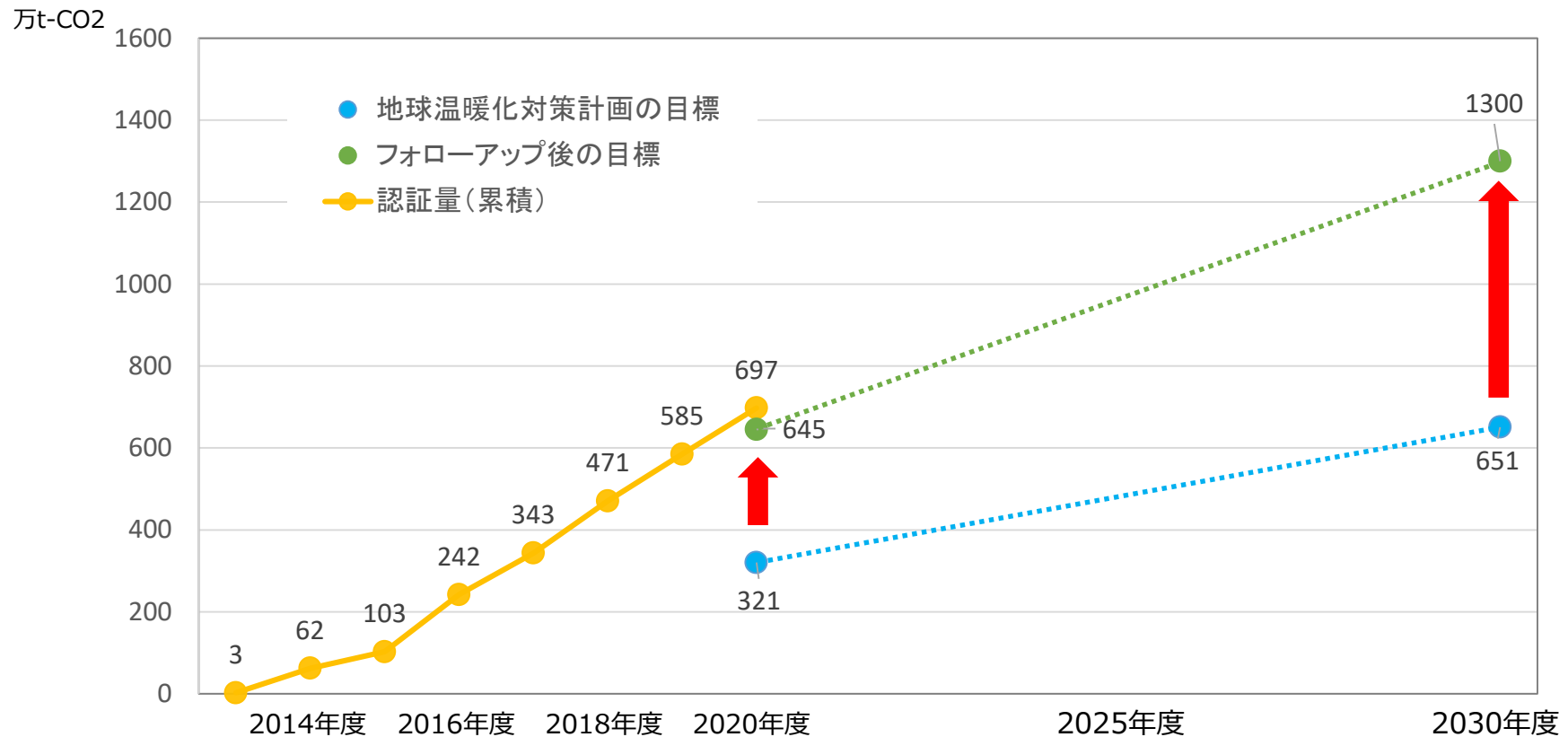
国内の多様な主体による省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの活用等による排出削減対策及び適切な森林管理による吸収源対策を引き続き積極的に推進していくため、低炭素社会実行計画の目標達成やカーボン・オフセット等に活用できるクレジットを認証するJ-クレジット制度を着実に実施していく。

第6節 国民運動の展開（抜粋）

J-クレジット等を活用したカーボン・オフセットの取組を推進するとともに、カーボン・オフセットされた製品・サービスの社会への普及を図る。

地球温暖化対策計画の達成状況

- 地球温暖化対策計画（2016年5月）において、J-クレジットの認証量に関する目標を設定。同計画フォローアップ（2018年3月）において、目標を引き上げ。
- 2020年度の認証量は目標を上回った。2030年度の目標については更なる引き上げを検討中。



2021年3月16日時点の実績

J-クレジットの制度活用に向けて実施した改善策

- 2017年度引き上げ後の目標達成のため、制度事務局で下記の改善策を実施。

① 方法論の新規策定・改訂

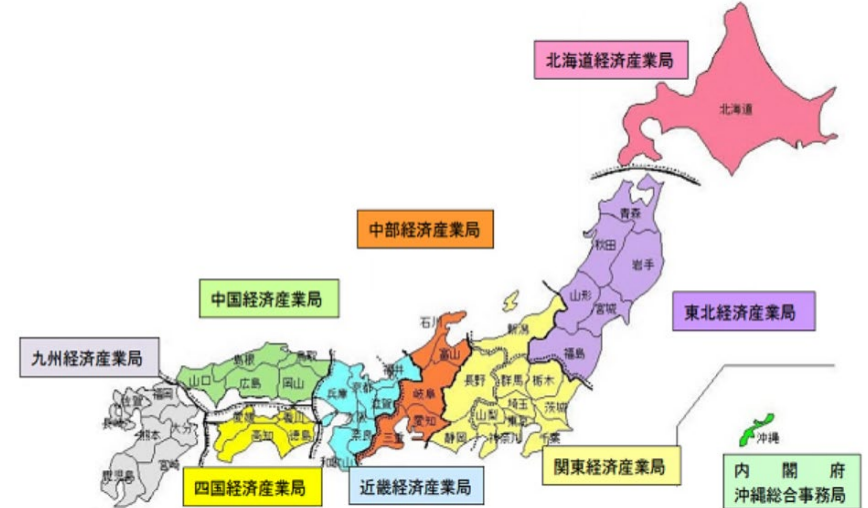
- ・EV方法論におけるPHVの追加
- ・バイオ炭の新規方法論策定 (2020年9月)

【方法論のイメージ】



③ 地方での中小企業向け説明会

- ・毎年度、各地方局にてJ-クレジット制度説明会を実施。



② 補助金由来の削減価値の更なる取り込み

- ・CEV補助金の内、PHV車 (2021年度)



経産省由来

④ その他、制度改善

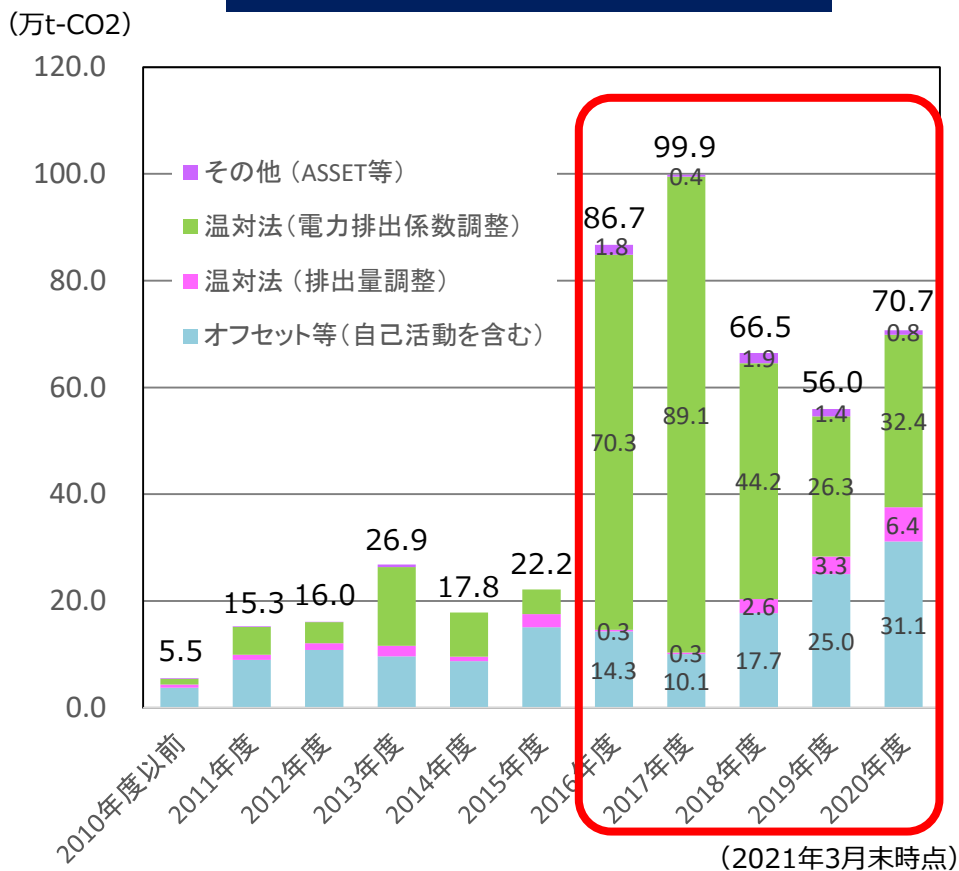
- ・認証対象期間の延長 (8年→最長16年) (2020年2月)
- ・卒FIT電源の認証対象化 (2019年9月)
- ・国際イニシアティブ対応用にMWhでの表示の追加 (2017年4月)

制度名	プロジェクト番号	プロジェクト実施者・法人番号	実施地域	実施場所	プロジェクト概要	プロジェクト種別	再エネ (電力) (MWh)	再エネ (熱) (GJ)	省エネ (kWh)	低炭素社会実行計画への利用	売却可能量小 (t-CO2)	売却可能量大 (t-CO2)	クレジット保有者連絡先
J-クレジット	P11			住宅	住宅における太陽光発電設備の導入	排出削減 (再エネ)	4,150	-	-	可	10	1,012	お問い合わせ☎
J-クレジット	P11			住宅	住宅における太陽光発電設備の導入	排出削減 (再エネ)	2,969	-	-	可	10	1,644	お問い合わせ☎

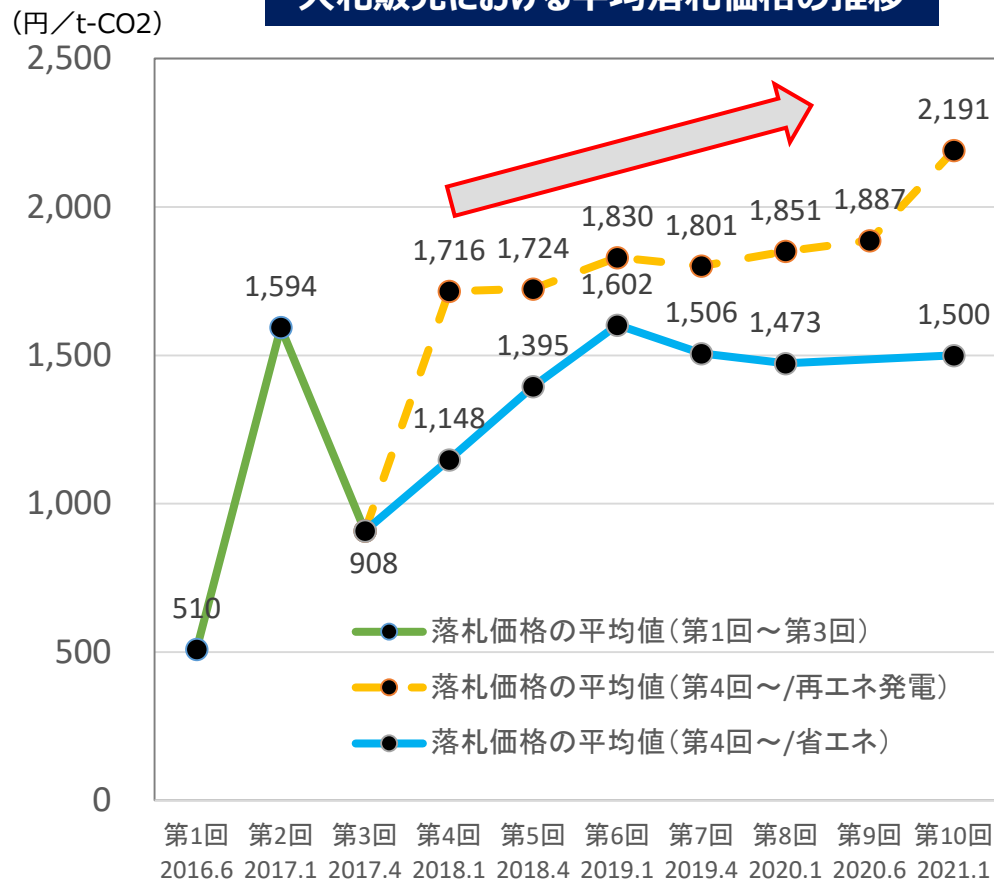
J-クレジット活用の状況

- 2016年以降に活用量は急増し、温対法における電力排出係数調整（左図緑色）や、オフセット等（左図青色）が多く活用されている。
- J-クレは相対取引と、補助金に由来する政府由来クレジットの入札販売が存在。再エネ発電由来クレジットの注目は高く、入札における平均価格は上昇（右図）
- 活用量、落札価格からも、J-クレジットの需要は増加している

無効化・償却量（活用量）の推移



入札販売における平均落札価格の推移



J-クレジットの現状評価と課題

- J-クレジットは、質の高いクレジットとして、順調に進捗。他方、企業からのJ-クレジットのニーズも高まっており、需要拡大への対応や制度の更なる改善を図っていくことが必要。

1. これまでの取組に対する評価

- 国が運用する制度としての信頼性
- 方法論やモニタリングの厳格さによる国際的イニシアチブからの評価
(J-クレジットを活用して付加価値をつけたい。)
- 制度がしっかりしているが故に、需要に供給が追いついていない
(入札販売の量が少ない。入札販売の頻度を増やして欲しい。)

質を確保しながら、
供給を拡大

2. 今後の課題

(ヒアリング等でJクレ事務局に寄せられたご意見)

(1) 需要拡大への対応

- 企業のCN宣言、サプライヤーへの要請、ゼロカーボンシティなどにより、企業・自治体等からのニーズ拡大
- 経済と環境の好循環の観点から、国際的な枠組み (CORSIA) への対応の必要性

供給の拡大が必要

(2) 信頼と利便性の両立する制度運営

- 制度の永続性への不安
(Jクレ制度は2030年以降も必要であり、国の方針として制度継続を明言して欲しい。)
- 利便性への不満
(制度が複雑で難しい。システム上で完結できるようにして欲しい。)
(グリーン電力証書、非化石証書などの類似制度があり、利用しづらい)

制度の永続性と利便性
確保に向けた改善が必要

J-クレジット活性化施策

- CN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。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。

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** 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クレを活用したカーボン・オフセットの取組を推進し、Jクレの需要を拡大

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

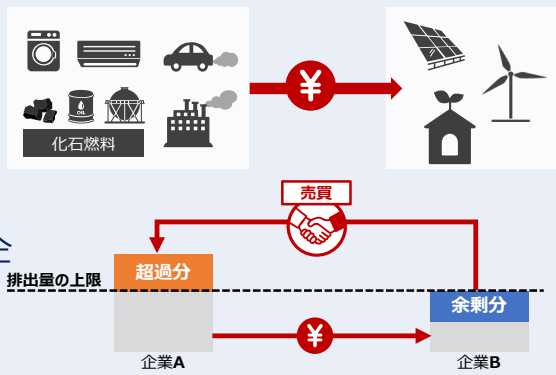
ゼロカーボンシティや「地域循環共生圏」の実現に向け、域内での炭素価値の率先した需要だけでなく、森林や補助金事業等を通じた供給者としても、自治体の役割は大きい

(参考) カーボンプライシングの全体像

- ▶ 炭素に価格を付け、排出者の行動を変容させる政策手法。
- ▶ 環境省、経済産業省が連携して、成長に資する制度を設計しうるかという観点から検討。
- ▶ 次のような仕組みを幅広く検討。

カーボンプライシングの類型

国内	<div data-bbox="203 468 341 511" data-label="Section-Header"> <h3>炭素税</h3> </div> <div data-bbox="203 525 859 639" data-label="Text"> <p>▶ 燃料・電気の利用 (= CO2の排出) に対して、その量に比例した課税を行うことで、炭素に価格を付ける仕組み</p> </div> <div data-bbox="203 661 445 704" data-label="Section-Header"> <h3>国内排出量取引</h3> </div> <div data-bbox="203 718 922 839" data-label="Text"> <p>▶ 企業ごとに排出量の上限を決め、上限を超過する企業と下回る企業との間で「排出量」を売買する仕組み</p> <p>▶ 炭素の価格は「排出量」の需要と供給によって決まる</p> </div> <div data-bbox="203 861 404 903" data-label="Section-Header"> <h3>クレジット取引</h3> </div> <div data-bbox="203 925 1440 1039" data-label="Text"> <p>▶ CO2削減価値を証書化し、取引を行うもの。日本政府では非化石価値取引、Jクレジット制度、JCM (二国間クレジット制度) 等が運用されている他、民間セクターにおいてもクレジット取引を実施。</p> </div>	<div data-bbox="1522 475 1937 518" data-label="Section-Header"> <h3>炭素国境調整措置</h3> </div> <div data-bbox="1522 525 1937 618" data-label="Text"> <p>CO2の価格が低い国で作られた製品を輸入する際に、CO2分の価格差を事業者負担してもらう仕組み</p> </div> <div data-bbox="1522 632 1937 761" data-label="Text"> <p>※CO2の価格が相対的に低い他国への生産拠点の流出や、その結果として世界全体のCO2排出量が増加することを防ぐことが目的</p> </div> <div data-bbox="1522 775 1813 803" data-label="Text"> <p>※EU・米国で検討が進行中</p> </div> <div data-bbox="1522 811 1937 989" data-label="Image"> </div>
国際	<div data-bbox="203 1082 621 1125" data-label="Section-Header"> <h3>国際機関による市場メカニズム</h3> </div> <div data-bbox="203 1139 1833 1175" data-label="Text"> <p>▶ 国際海事機関 (IMO) では炭素税形式を念頭に検討中、国際民間航空機関 (ICAO) では排出量取引形式で実施</p> </div>	
社内	<div data-bbox="203 1203 683 1246" data-label="Section-Header"> <h3>インターナル・カーボンプライシング</h3> </div> <div data-bbox="203 1260 1129 1296" data-label="Text"> <p>▶ 企業が独自に自社のCO2排出に対し、価格付け、投資判断などに活用</p> </div>	



(参考) カーボンプライシングの検討スケジュール

経済産業省

「世界全体でのカーボンニュートラル実現のための経済的手法等のあり方に関する研究会」

環境省

中央環境審議会地球環境部会
「カーボンプライシングの活用に関する小委員会」

- ・両省がお互いの会議体にオブザーバー参加
- ・双方の事務方レベルでも定期的な会合をもち、連携

2月17日 第1回研究会

- (1) 世界全体でのカーボンニュートラル実現のための経済的手法等を取り巻く状況
- (2) 国境調整措置

3月1日 第2回研究会

- (1) 国境調整措置
- (2) 成長に資するカーボンプライシング①（現状把握）

3月23日 第3回研究会

成長に資するカーボンプライシング②（クレジット取引等）

4月22日 第4回研究会

成長に資するカーボンプライシング③（炭素税、排出量取引、クレジット取引等）

5月 第5回研究会

中間整理に向けた議論

2月1日 再開第1回小委員会

- (1) 「中間的な整理」以降の国内外の動き
- (2) 当面の議論の進め方
- (3) その他

3月2日 再開第2回小委員会

- (1) 炭素税について
- (2) クレジット取引について

4月2日 再開第3回小委員会

- (1) 国内排出量取引制度について
- (2) インターナルカーボンプライシングについて
- (3) 炭素国境調整措置について

5月7日 再開第4回小委員会

これまでの議論の整理

6月 再開第5回小委員会（予定）

夏頃 中間整理（予定）

夏頃 中間整理（予定）

年内 政府として、一定の方向性のとりまとめ（予定）