

炭素クレジット等について

(気候変動対策に関わる環境価値の取引に関する仕組み)

令和4年10月21日

30by30に係る経済的インセンティブ等検討会
事務局

01

整理対象 と調査の 観点

- 既存の環境価値に関する証書やクレジット化の仕組みを生物多様性分野に応用できないか
- 生物多様性に関する価値を取引する際、環境価値の信頼性を担保するための留意点は何か

- 
- ◆ 認証・検証スキーム
 - ◆ ダブルカウント等の防止
 - ◆ 権利の行使における手続き
 - ◆ 追加性の考え方
 - ◆ 取引市場の安定性（需要－供給）
 - ◆ 市場の透明性

01

整理対象 と調査の 観点

カーボンクレジット	国等の制度	J-クレジット	省エネ・再エネによる <u>国内の排出削減量</u> や、 <u>森林管理による国内の吸収量</u> をクレジットとして、国が認証する制度
		JCM クレジット	二国間クレジット（JCM）制度によって、途上国と協力して実施した <u>海外の排出削減量の一部</u> を、クレジット化する <small>今回は整理対象外</small>
	民間	ボランタリー クレジット	<u>国内外のプロジェクトによる排出削減量</u> や <u>吸収・除去量</u> を、民間の認証機関によってクレジット化したもの
証書	国等の制度	非化石 証書	エネルギー供給構造高度化法にもとづき、 <u>国内の非化石電力（FIT再エネ指定・非FIT再エネ指定・非FIT指定なし）の環境価値</u> を証書化したもの
	民間	グリーン 電力証書	<u>国内の再生可能エネルギーの環境価値</u> を、民間の認証機関によって認証・証書化したもの（*国による証書の認証も存在）

各制度ウェブサイト等を参考に電中研作成

出典：令和4年度第1回30by30に係る経済的インセンティブ等検討会資料6（電中研富田氏作成資料）

02

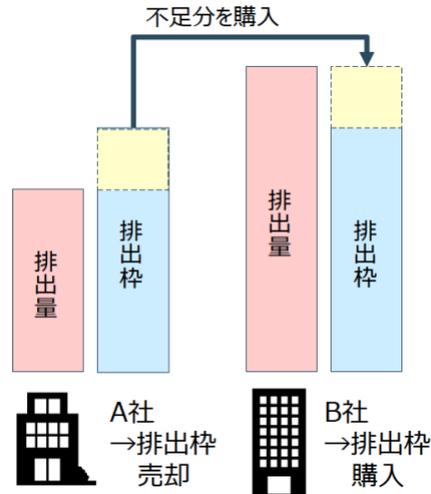
カーボンクレジットについて

クレジットの種類

- ① 政府等の主導・運営
- ② 民間セクターの主導・運営（ボランタリークレジット）

取引方式

キャップ&トレード方式

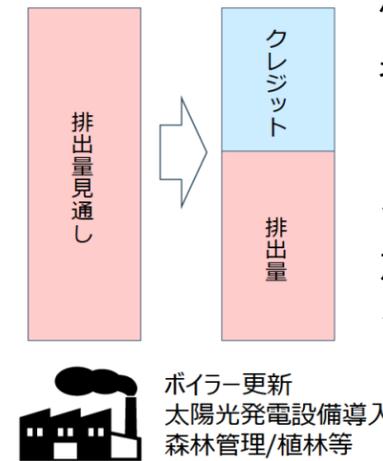


政府（地方公共団体）が定めた温室効果ガスの総排出量を国内（地方公共団体内）の企業・組織などに排出枠として割り当て、その排出枠を下回った排出量について、その一部を他の企業・団体への移転（または獲得）を認める制度

出典：カーボンクレジットレポート（2022年6月、経済産業省）

今回の調査対象

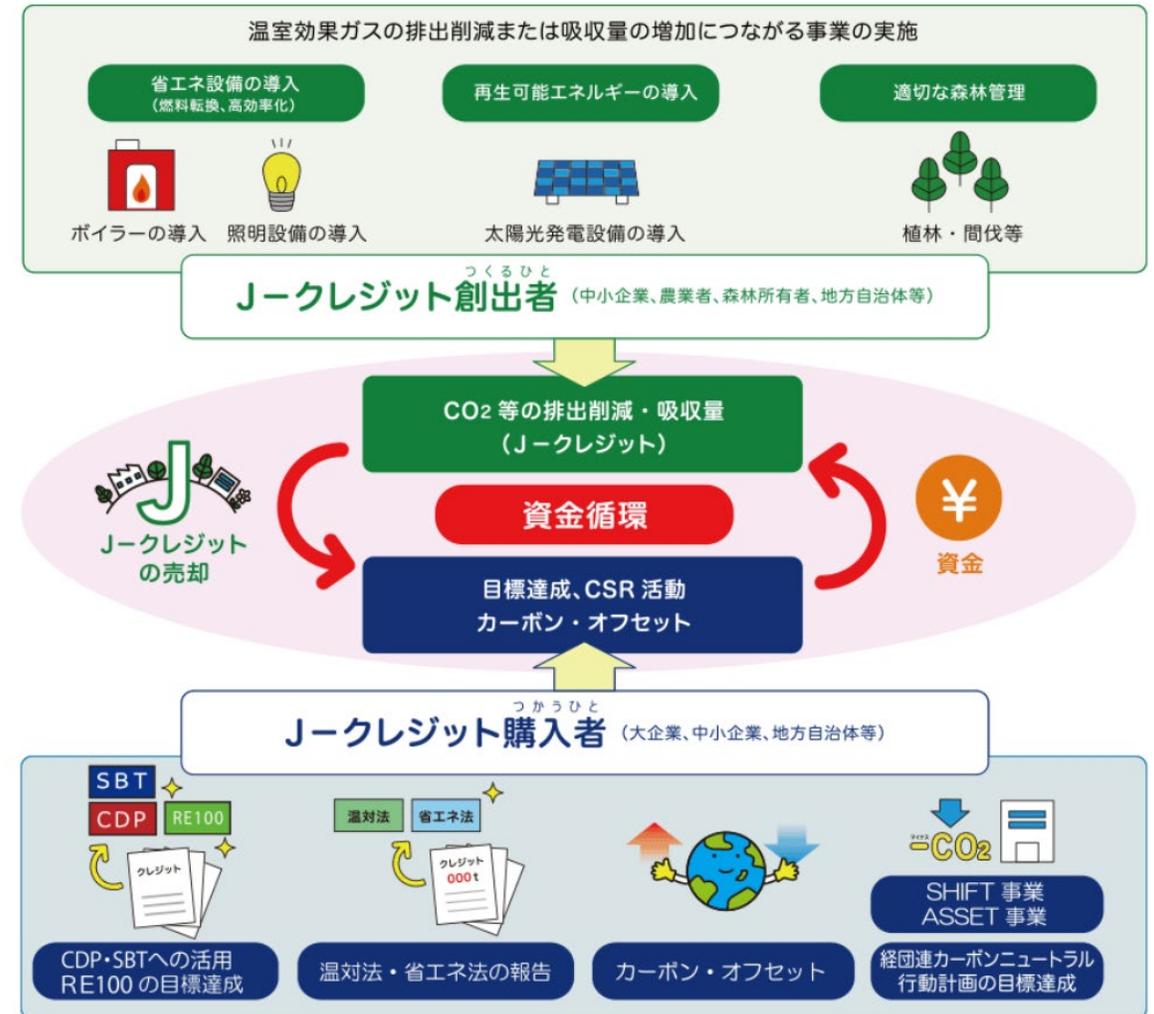
ベースライン&クレジット方式



個別の企業や組織が温室効果ガスの排出削減策を実施して、実施しなかった場合との削減量の差分をクレジットとして、公的な機関が認証して、それを取引する制度

【国】J-クレジット制度

- ◆ 国内クレジット制度とオフセット・クレジット（J-VER）制度が発展的に統合した制度（ベースライン&クレジット方式）として、経済産業省・環境省・農林水産省が運営
- ◆ 本制度を含め、炭素クレジットの認証にあたっては、国際規格である**ISO 14064~65番台**により、炭素クレジット発行に至るステップが厳格に定められている。
- ◆ 認められるプロジェクトは以下2点
 - **日本国温室効果ガスインベントリ**に計上される排出量の削減に資する取組
 - 日本国温室効果ガスインベントリに計上される吸収量の増大に資する取組
- ◆ 本制度により創出されたクレジットは、経団連カーボンニュートラル行動計画の目標達成やカーボン・オフセットなど、様々な用途に活用可能。



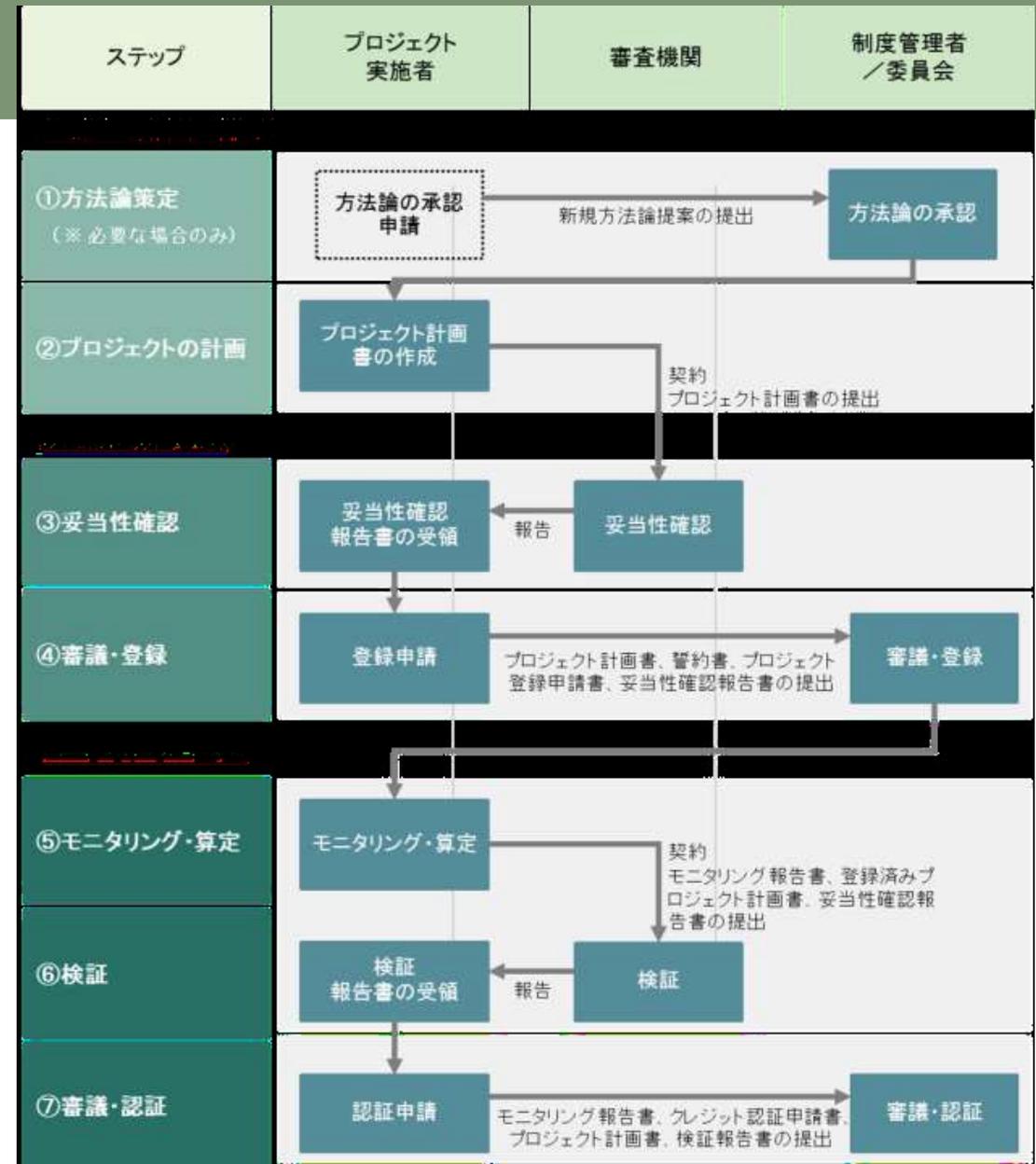
出典：J-クレジット制度HP

▲J-クレジット制度の概要

【国】J-クレジット制度

- ◆ 認証機関とは別に審査機関が存在し、審査機関による**2段階検証**（妥当性確認、検証）が存在。
- ◆ モニタリングまで終了した後、クレジットが発行される。
- ◆ 実施要綱において、ダブルカウントを防ぐためのルール等が決められている。
- ◆ クレジットを取り扱うためには**登録簿で口座を開設**する必要がある。
- ◆ **クレジットを使う<無効化する>**と「無効化通知書」が発行され、初めて権利を行使したこととなる。

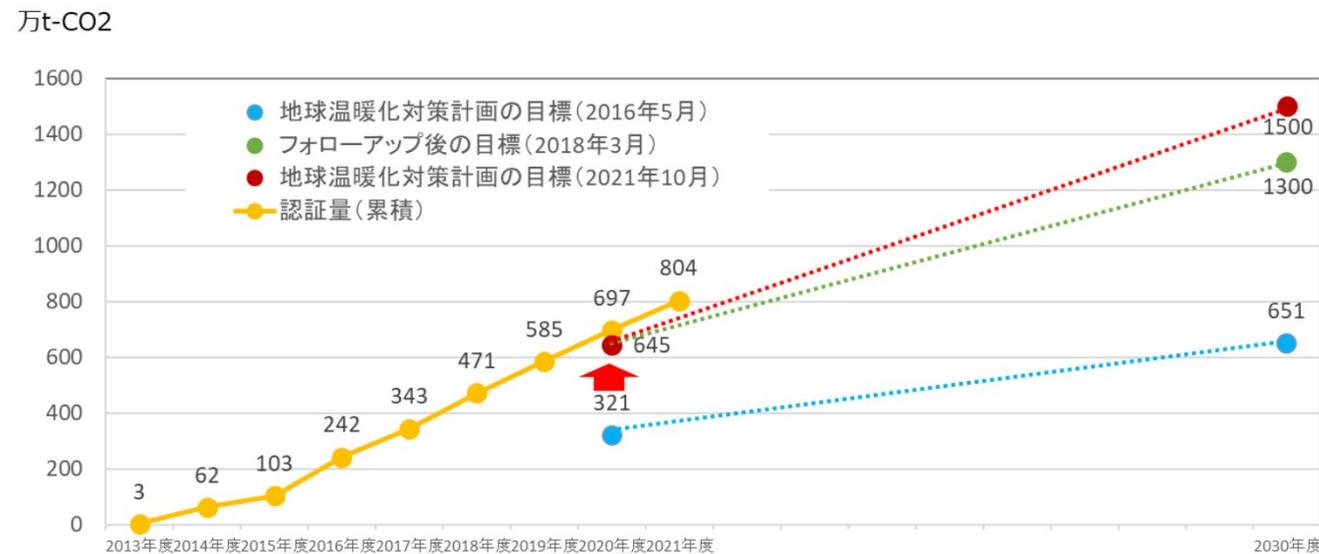
プロジェクトの計画から認証までの流れ▶



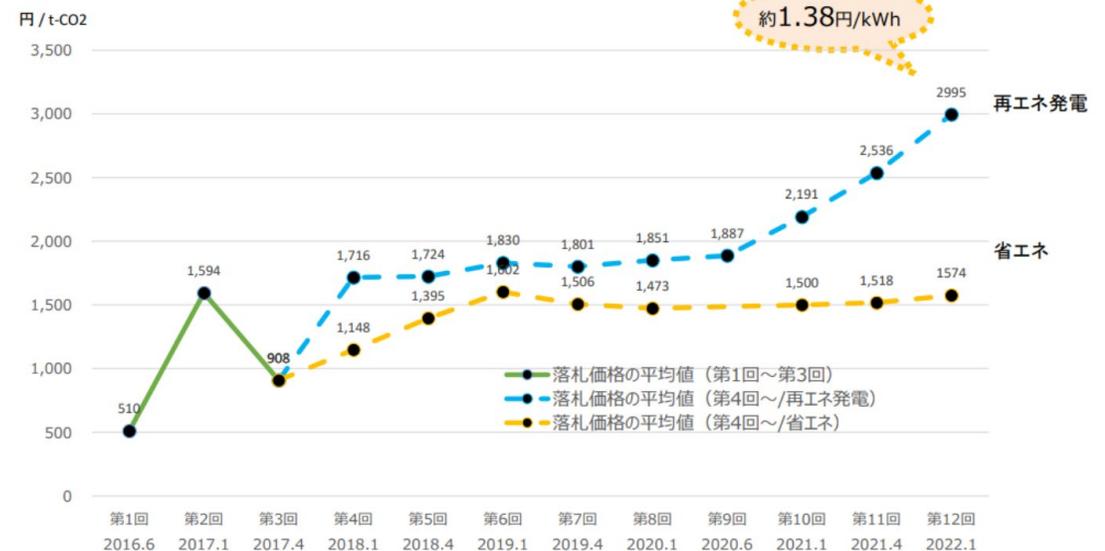
【国】J-クレジット制度の実績

- ◆ 登録件数は累計855件、認証量は累計約804万トン
- ◆ 特に、**再エネ由来J-クレジット**は再エネ証書に必要な情報を兼ね備えており、**CDPやRE100等にも証書として活用できる**ことから、落札価格が上昇している。

- 全てのJ-クレジットがRE100等に活用できるわけではない。
- 需要端が活用する制度枠組みにより、クレジットが環境価値として認識されない場合もある。



▲J-クレジット累積認証量の推移
(2022年3月10日時点の実績)



▲J-クレジット入札結果の推移

【民間】ブルーカーボンのクレジット

Jブルークレジット®

- ◆ ジャパンブルーエコノミー技術研究組合（JBE）が制度管理者となり、2020年よりブルーカーボンに特化して認証を行う国内ボランタリークレジット制度。
- ◆ TSVCMが提案するコアカーボン原則に準拠し、Jブルークレジット審査認証委員会の検証を経て認証される。

⇒ 認証機関が自ら検証するため、ISO14064-65に準拠したスキームではない。

▼コアカーボン原則と判断方法

コアカーボン原則に求められる項目	判断基準
追加性	取組の実施によって追加的に吸収されたものであるかを以下の3点などから判断 ① 吸収量の増加あるいは減少抑制をも目的として自主的に活動したこと ② クレジット取得が必要な理由 ③ クレジット取得による、気候変動緩和策（プロジェクト含む）の持続・拡大へ向けた計画や見通し
ベースライン	<u>プロジェクトを実施していない場合の状況</u> （事前調査あるいは情報収集・把握による結果に基づく）
測定・報告・検証	申請内容（対象生態系面積の調査方法、吸収係数の調査方法、吸収量算定方法等）から、計測値の客観性や精度を <u>審査認証委員会</u> が確認
二重計上のないこと	事前の関係者との調整、公表されている他申請内容との重複確認 <u>Jブルークレジット クレジット管理簿にてシリアル番号を管理</u>

出典：Jブルークレジット（試行）認証申請の手引きVer.2.1より作成

参考：国内カーボンクレジットの課題

	課題	取組の方向性と対応策
需要面	<ul style="list-style-type: none">多くのクレジットが存在し、方法論も多様で、何を調達しどのように外部ステークホルダーに主張すればよいか判断しがたい。<u>国内の各種制度への位置づけ等、クレジット活用の方法が十分に整理されていない。</u>	<ul style="list-style-type: none">カーボン・クレジットの多様性を踏まえた活用の道筋の明確化カーボン・クレジットの多様性を踏まえた情報開示の推進
供給面	<ul style="list-style-type: none">現行のインベントリに基づく方法論だけでは、将来インベントリに反映されうる取組（農地での炭素貯留、ブルーカーボン等）をクレジット創出という形での推進が出来ない。日常生活や地域社会での低炭素活動に着目したサービスが顕在化する中、クレジット創出の素地がない。	<ul style="list-style-type: none">NDCの達成に資するカーボン・クレジットの創出拡大J-クレジット制度によらない炭素吸収系・炭素除去系クレジットの創出拡大カーボン・クレジットを活用した製品・サービス・イベントによる行動変容の促進
流通面	<ul style="list-style-type: none">国内流通は<u>相対取引が主であり、取引量・価格は不透明。</u>クレジット価格が、明示的カーボンプライスとして十分に機能していない。	<ul style="list-style-type: none">「カーボン・クレジット市場」の創設取引安定性確保のためのカーボン・クレジットに係る法的・会計・税務的扱いの明確化

03

証書について

証書	国等の制度	非化石証書	エネルギー供給構造高度化法にもとづき、 <u>国内の非化石電力（FIT再エネ指定・非FIT再エネ指定・非FIT指定なし）の環境価値を証書化したもの</u>
	民間	グリーン電力証書	<u>国内の再生可能エネルギーの環境価値を、民間の認証機関によって認証・証書化したもの</u> （*国による証書の認証も存在）

出典：令和4年度第1回30by30に係る経済的インセンティブ等検討会資料6（電中研富田氏作成資料）

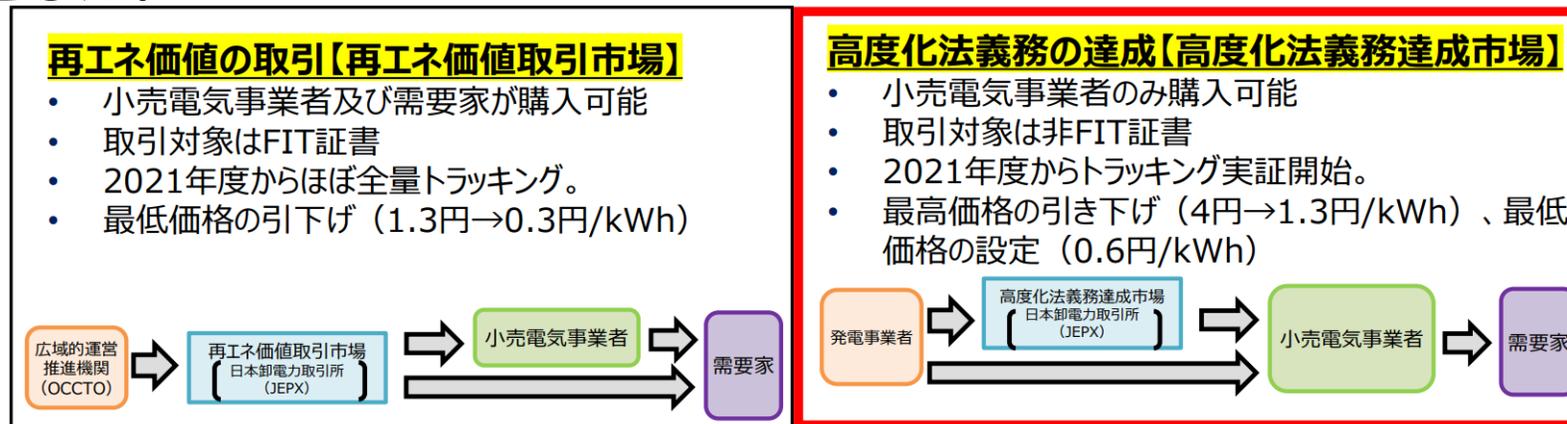
▼非化石証書とグリーン電力証書の主な相違

非化石証書	項目	グリーン電力証書
非化石電源 (再エネ、原子力等)	対象とする環境価値	再生可能エネルギー 由来の電力
国	認証主体	一般財団法人日本品質保証機構 (JQA)
資源エネルギー庁	管轄省庁	資源エネルギー庁、環境省
<ul style="list-style-type: none"> 非化石取引市場での取引 (FIT再エネ指定) 発行事業者との相対取引 	取引方法	発行事業者との相対取引
小売電気事業者、企業	購入者	企業、団体
非FIT再エネ指定のみあり	追加性	あり
あり	トラッキング情報	あり

非化石証書のその他概要

- ◆ 非化石価値取引制度は経済産業省の制度検討作業部会において、継続して検討が行われている。
- ◆ 2021年度には取引市場の見直しを行い、RE100等の再エネ電気への需要家ニーズの高まりに対応するため、①需要家の直接購入を可能とし、②価格を引き下げることで、グローバルに通用する形で取引できる再エネ価値取引市場を創設。また、高度化法の義務達成には、非FIT証書のみ活用できることとした。

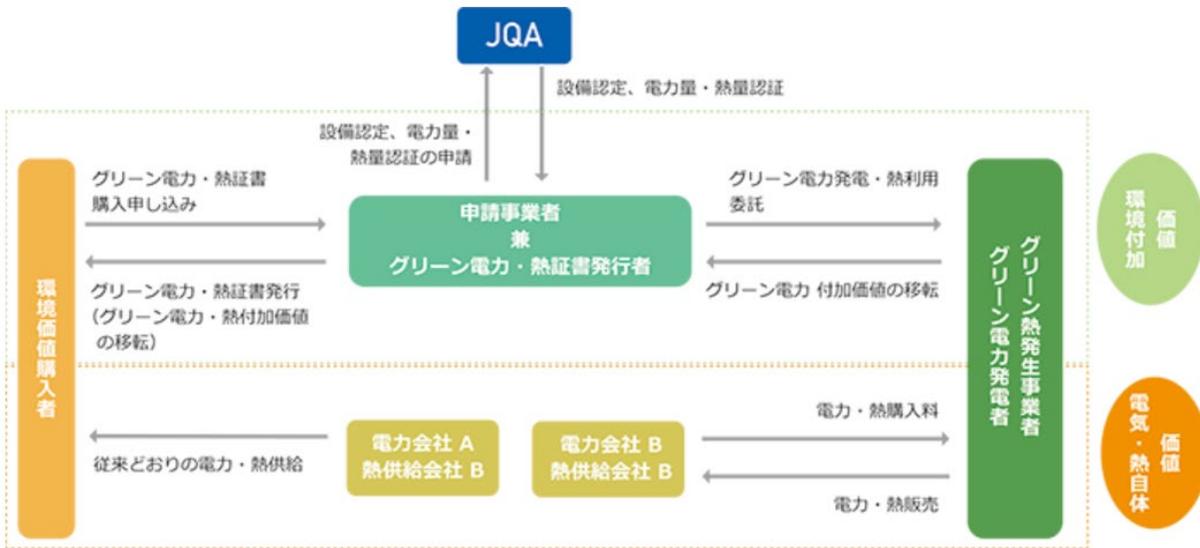
- ◆ 今後の検討課題として以下が挙げられている。
 - 対象事業者の範囲
 - FIT証書の今後の取り扱い方
 - 目標値の設定、評価方法
 - 証書の売れ残り
 - 価格水準
 - 証書購入費用と料金の在り方



▲非化石価値取引市場の見直し（2021年度）

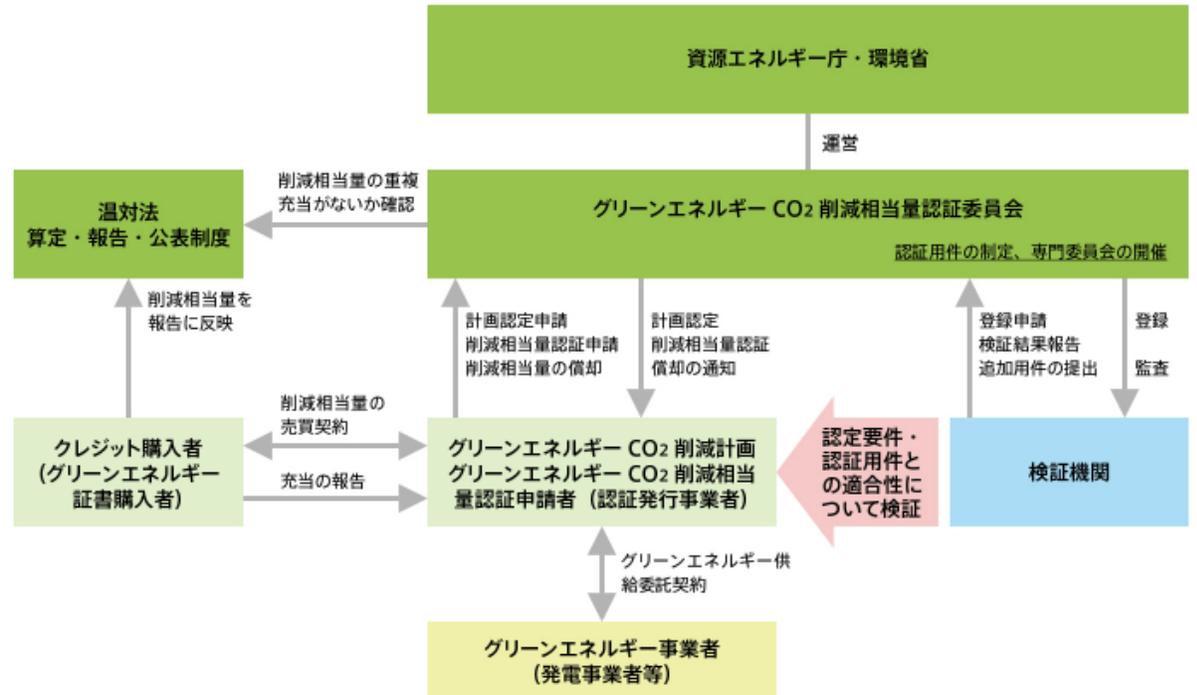
グリーン電力証書のその他概要

※証書を温対法において活用する際には、資源エネルギー庁・環境省運営の「グリーンエネルギーCO₂削減相当量認証制度」の認証を取得する必要がある。



出典：一般財団法人日本品質保証機構HP

▲グリーン電力証書制度のスキーム



出典：資源エネルギー庁HP

▲グリーンエネルギーCO₂削減相当量認証制度のスキーム

04

調査結果 のまとめ

◆取引市場の安定性（需要－供給）

- 証書化したとして、環境価値として認識されるか否かは取引市場（需要側）が決める。
- ヒアリング結果にもある通り、需要側のニーズを踏まえたうえでの制度設計が重要。
- J-クレジットは、日本国のインベントリに貢献するものだけを対象プロジェクトとすることで制度間での整合を図っている。

◆認証・検証スキーム

- J-クレジットを含むベースラインクレジット法は、ISO14064-65番台で厳格なルールが存在。この場合、検証機関は認定機関（日本ではJABのみ）による認定を受けた機関が実施。
- ブルーカーボンクレジットについては、より簡易なスキームであるが、「追加性」「ベースライン」「測定・報告・検証」「二重計上のないこと」というコアカーボン原則には準拠させている。

◆ダブルカウント等の防止、権利の行使における手続き

- 転売の概念が存在するものに関しては、登録簿を整備し、二重売却がなされないような仕組みを設けている。

◆追加性の考え方

- ベースラインクレジット法における「追加性」とは、クレジット化がなされなければそのプロジェクトが成立しないことを証明すること。
- 自然環境分野と親和性の高いブルーカーボンでも「ベースライン」に対する追加性を要求している。

◆市場の透明性

- 炭素クレジットでは、ダブルカウントを防ぐ意味でも、「権利の行使」に該当する行為を定義づけている。
- J-クレジット制度では、相対取引だけでなく、透明性が確保できる市場での取引も可能となった。

直接的な保全行為ではなく、資源提供等による貢献証書を発行する場合でも、左記の論点については検討が必要