

# 御説明資料

2024年12月

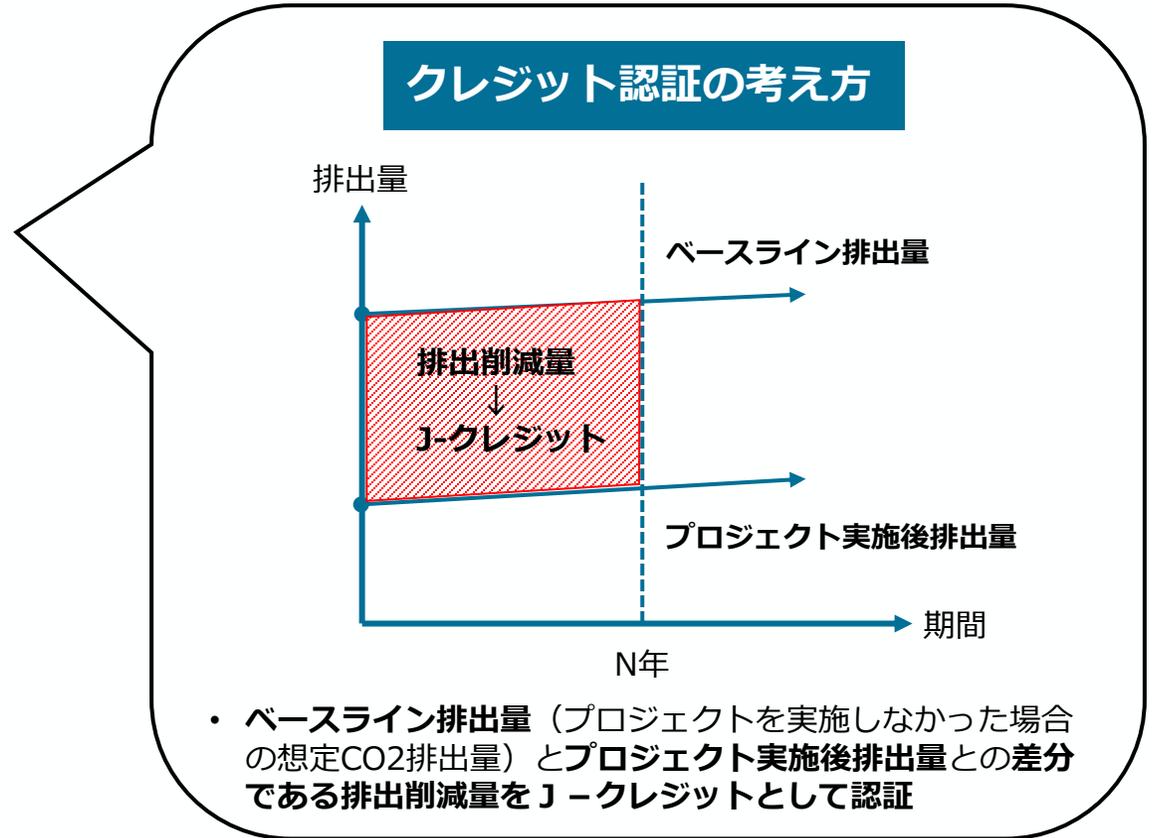
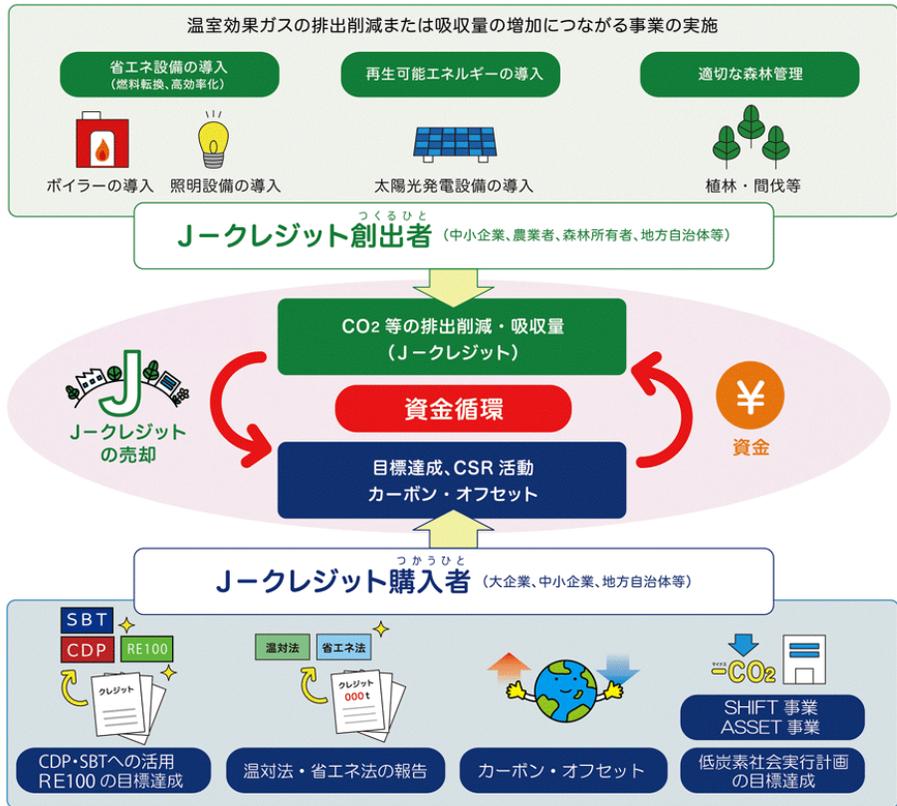
経済産業省 GX推進企画室

①J-クレジット制度について

②今後の動向について

# J-クレジット制度の概要

- J-クレジット制度は、日本国内の排出削減・吸収の取組についてクレジット認証を行う制度で、経済産業省・環境省・農林水産省が運営。
- クレジットをインセンティブとして省エネ・低炭素投資等を促進するとともに、国内の資金循環を生み出すことで、経済と環境の好循環を促進する。



# J-クレジット制度の対象事業

- J-クレジットの創出には本制度で策定された**方法論※**に基づいていることが必要。
- 方法論とは排出削減・吸収に資する技術ごとに、適用範囲、排出削減・吸収量の算定方法及びモニタリング方法等を規定したもの。
- 承認された方法論に該当しない排出削減・吸収活動を行おうとする場合は、方法論策定規程に従って方法論を提案することができる。

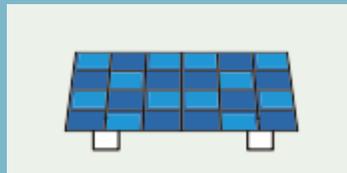
※2024年7月時点で71の方法論を承認

## <省エネ設備の導入>



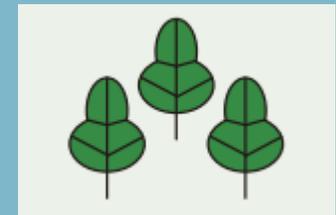
- (例)
- ボイラーの導入
  - 照明設備の導入
  - 空調設備の導入
  - コージェネレーションの導入

## <再エネの導入>



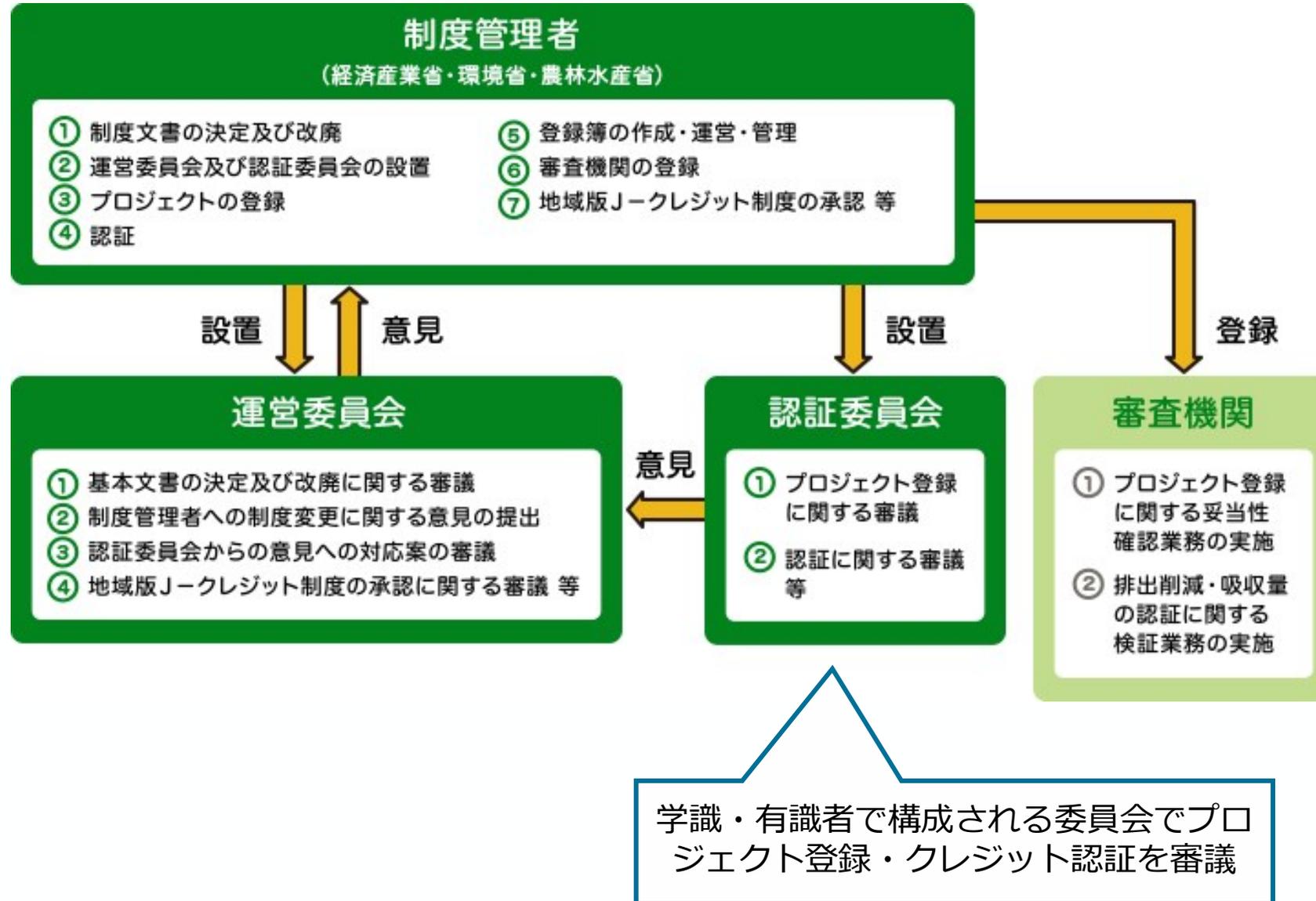
- (例)
- バイオマス燃料（固形・液体）による化石燃料の代替
  - 太陽光発電設備の導入

## <適切な森林管理>



- (例)
- 森林経営計画に基づいた間伐・植林等

# (参考) J-クレジット制度の運営体制



# プロジェクト登録・クレジット認証の流れ

- 審査機関がプロジェクトの妥当性や認証量を確認し、有識者で構成される認証委員会で審議する。

## プロジェクト登録

① J-クレジット制度への参加検討。プロジェクト計画書の作成

↓  
設備情報や燃料使用量等のデータから、排出削減計画やプロジェクト登録要件等をプロジェクト計画書に記載。

② プロジェクト計画書の妥当性確認

↓  
計画書の記載に誤りがないか、設備は適切に稼働しているか等の妥当性を審査機関が確認。

③ プロジェクト登録の申請

④ プロジェクト登録に関する審議（認証委員会）

プロジェクト登録

## クレジット認証

① データのモニタリング、収集。モニタリング報告書の作成

↓  
プロジェクト計画書に従い、必要データのモニタリング・収集を実施。排出削減量を算定し、報告書に記載。

② モニタリング報告書の検証

↓  
報告書の記載に誤りがないか、設備は適切に稼働しているか、認証量等を審査機関が確認。

③ クレジット認証申請

④ クレジット認証に関する審議（認証委員会）

クレジット認証

# (参考) J-クレジット制度の審査機関一覧

- J-クレジット制度における各種審査（妥当性確認、検証）が可能な審査機関は以下の通り。

機関名	審査可能な方法論分類				
	EN	IN	AG	WA	FO
一般社団法人 日本能率協会 (JMA) 地球温暖化対策センター	○		○※		○
一般財団法人日本品質保証機構	○			○	○
一般財団法人日本海事協会	○	○※	○※		
ソコテック・サーティフィケーション・ジャパン株式会社	○	○※	○※	○	○

※方法論分類…EN：エネルギー分野, IN：工業プロセス分野, AG：農業分野, WA：廃棄物分野、FO：森林分野

※実施要綱に基づき、2025年3月31日を期限に、制度管理者より当該分類における審査機関として暫定登録された審査機関

# (参考) プロジェクト種別の審査費用について

税込 (円)

プロジェクト種別		審査内容	平均額※1	審査費用の振れ幅※2※3
省エネ	通常型	妥当性確認	580,823	247,000~846,772
		検証	626,841	256,666~1,080,166
	プログラム型	妥当性確認	754,383	567,972~899,707
		検証	790,658	503,333~1,114,300
再エネ	通常型	妥当性確認	469,520	204,546~772,713
		検証	391,064	143,384~929,888
	プログラム型	妥当性確認	736,110	503,227~892,236
		検証	732,603	510,437~946,151
農業	プログラム型	妥当性確認	927,674	825,000~1,125,364
		検証	830,590	—※4
森林	通常型	妥当性確認	1,099,605	755,006~1,716,009
		検証	1,066,579	600,533~1,942,531

※1：2021年度から2023年度の審査費用支援申請案件における審査費用の平均値。

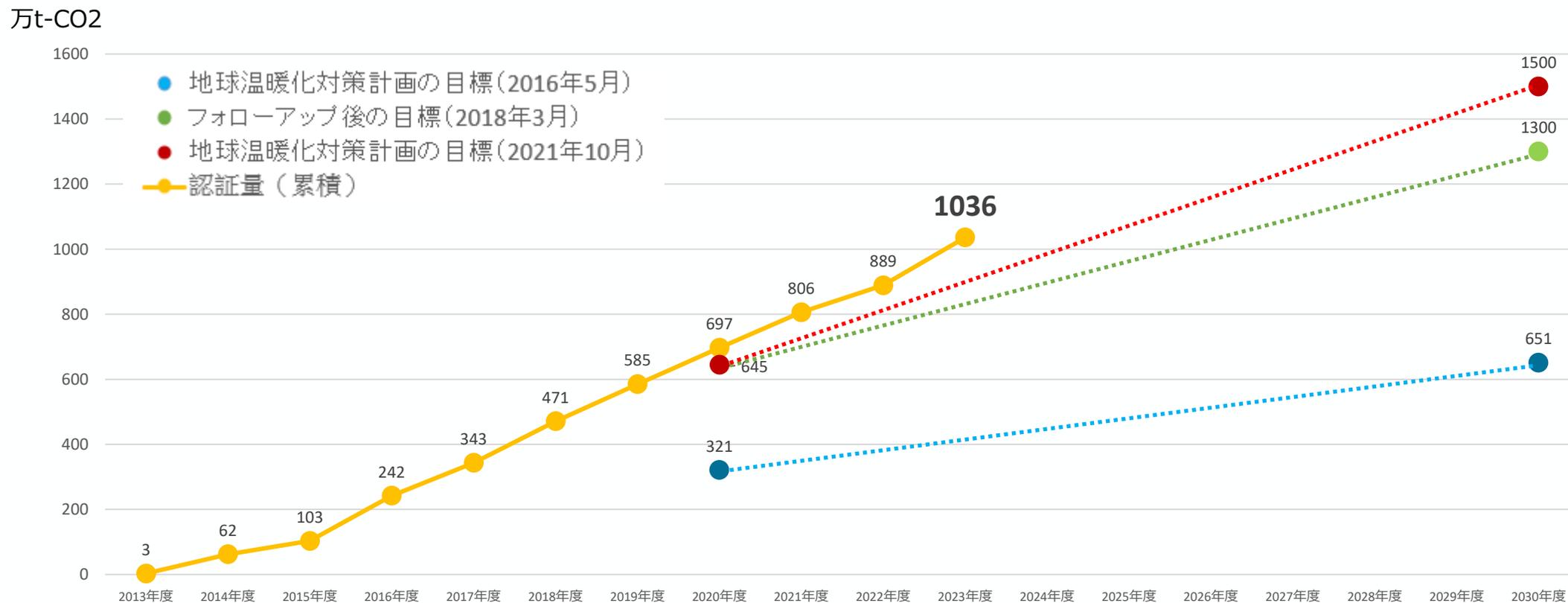
※2：振れ幅の下限額は、当該項目の審査案件を審査費用順に並べた際の下位1/4にあたる審査案件の審査費用の平均値。

※3：振れ幅の上限額は、当該項目の審査案件を審査費用順に並べた際の上位1/4にあたる審査案件の審査費用の平均値。

※4：プロジェクト種別が農業の検証は、審査費用支援申請件数が少ないため、平均額のみ記載。

# (参考) 温対計画におけるJ-クレジット制度の目標と達成状況

- 地球温暖化対策計画において、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、目標を引き上げたが、2020年度の認証量は目標を上回った。
- そのため、2030年度の目標については更なる引き上げの検討を行い、2021年10月22日に閣議決定された地球温暖化対策計画において、1500万t-CO<sub>2</sub>とした。



# J-クレジット制度への参加検討におけるポイント

- J-クレジット制度参加において、設備の稼働時期や投資回収年数等、いくつかの要件が存在。

- 日本国内で実施されること。
- 本制度で定められた方法論が適用できること。
- **プロジェクト登録を申請する日の2年前以降に稼働した設備が対象であること。**
- **クレジットの認証対象期間は、プロジェクト登録申請日又はモニタリングが可能になった日のいずれか遅い日から8年間（森林経営活動プロジェクトは登録申請した年度の開始日から最大16年間）。ベースラインを再設定しても削減が見込まれる場合最大16年まで延長が可能（過去分は除くことに注意）。**
- 類似制度（例：グリーン電力証書）や本制度において、同一内容の排出削減活動がプロジェクト登録されていないこと。
- **追加性を有すること。**
- 審査機関による第三者認証を受けていること。
- 森林プロジェクトの場合のみ、プロジェクト終了後も継続的（10年間）に適切な森林管理を実施、報告すること（永続性担保措置）。
- クレジットを他者に移転・発行した場合、その削減価値は主張できなくなること。



## ② 認証対象期間について

- クレジットの認証対象期間は **8年間**
- 8年経過後に改めてベースラインを設定し、それでもクレジットが創出される場合はさらに8年間（最大16年間まで）認証対象期間を延長することができる。

現行の認証対象期間（8年間）が経過した時点で**ベースラインの見直しを実施**



**認証対象期間（8年間）**

**認証対象延長期間（8年間）**

引き続き排出削減が見込まれるプロジェクトについてのみ、  
認証対象期間の延長が可能

### ③追加性について

- 本制度がない場合に、経済的障壁等により排出削減活動が実施されない事業が対象。

(原則として、**投資回収年数が3年以上**又は、**ランニングコストが上昇する事業**が対象)

$$\text{投資回収年数} = \frac{\text{設備投資費用} - \text{補助金額}}{\text{年間のランニングコスト削減額}} \geq 3$$

例：ボイラーの更新

設備投資額等	金額(千円)
設備投資費用	10,000
補助金	5,000

ランニングコスト	金額(千円/年)
ベースライン 燃料費等	1,000
プロジェクト実施 後燃料費等	300

$$7.142 \dots \text{年} = \frac{10,000 - 5,000}{1,000 - 300}$$

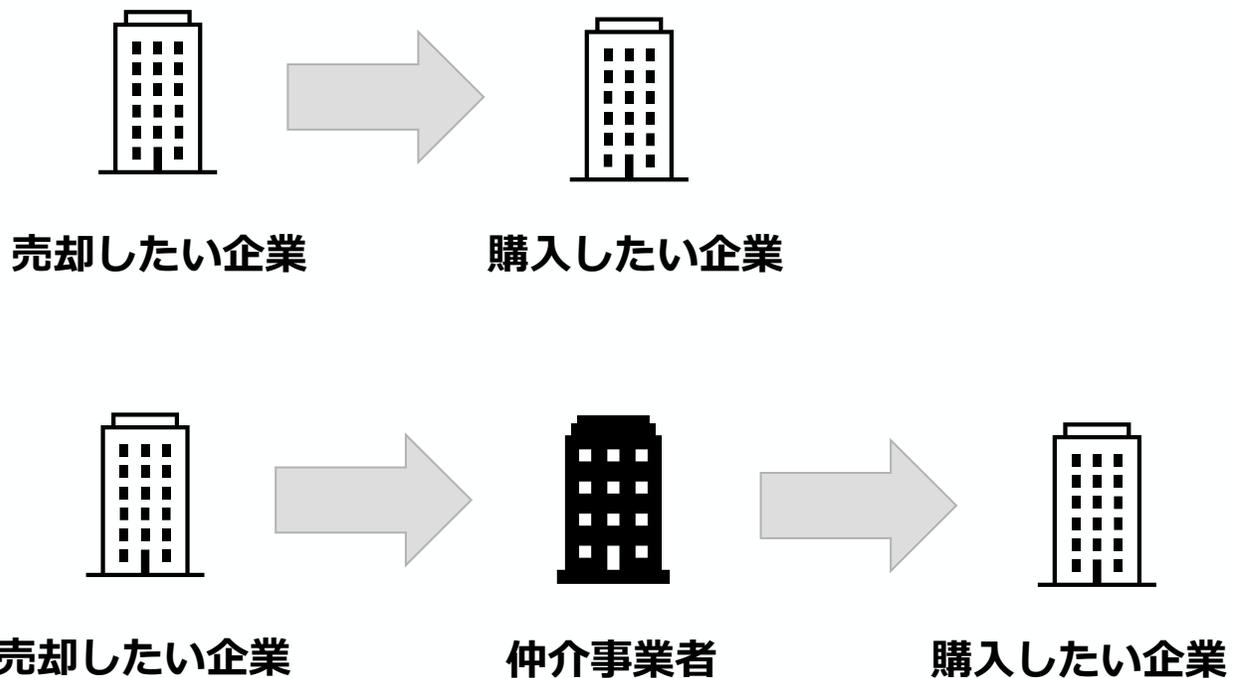
#### ◆ ランニングコストについて

- ✓ プロジェクト実施前後で同等の活動量を想定する。
- ✓ 燃料等の単価は、プロジェクト開始前の直近1年間の平均単価と、プロジェクト実施後直後の購入契約単価を用いる。
- ✓ クレジット売却収益は計算に含めない。

# J-クレジット売買の方法について

- 主に、相対取引とカーボンをクレジット市場での取引が存在。

## ①相対取引



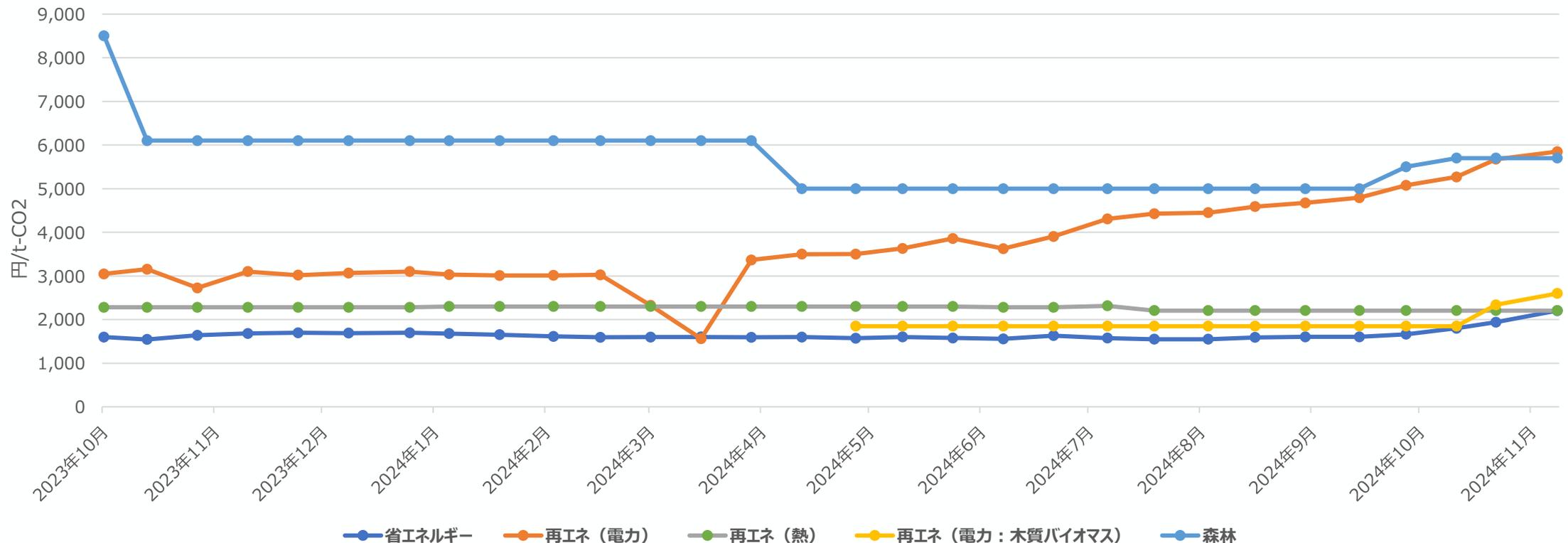
## ②カーボンをクレジット市場



# カーボンクレジット取引価格の推移

- 再エネクレジット（電力）について、市場開設当時は約3,000円で取引されていたところ、直近では約2倍の約6,000円で取引されている。

各クレジット区分加重平均価格の推移



# J-クレジットの活用先について

活用先のルール変更等により取り扱いが異なる場合がありますので、実際の活用におかれましては、必要に応じて各活用先の最新情報をご確認ください。

用途	J-クレジットの種別				
	再エネ発電	再エネ熱	省エネ	森林吸収	工業プロセス、農業、廃棄物
温対法での報告 (排出量・排出係数調整)	○	○	○	○	○
省エネ法での報告 (共同省エネルギー事業に限る)	×	×	○※1	×	×
省エネ法での報告 (定期報告における非化石エネルギー使用割合の報告)	○	○	△※2	×	×
カーボンオフセット	○	○	○	○	○
GXリーグにおける排出量実績の報告	○	○	○	○	○
CDP質問書・SBTへの報告	○※1※3	○※1※4	×	×	×
RE100達成のための報告	○※1※3※6※7	×	×	×	×
SHIFTの目標達成	○	○	○	○	○
経団連カーボンニュートラル 行動計画の目標達成	△※8	△※8	△※8	○	△※8

※1 報告可能な値はプロジェクトごと、認証回ごとに異なる。

※2 EN-S-019、EN-S-043、EN-S-044の方法論に基づいて実施される排出削減プロジェクト由来 J-クレジット（非化石エネルギーを活用するものに限る）のみ利用可。

※3 他者から供給された電力（Scope2）に対して、再エネ電力由来の J-クレジットを再エネ調達量として報告可能。

※4 他者から供給された熱（Scope2）に対して、再エネ熱由来の J-クレジットを再エネ調達量として報告可能。

※5 CDP気候変動質問書2021の設問C11.2にのみ、報告対象期間内の創出・購入量を報告可能。

※6 2021年8月のRE100の基準引き上げによる変化点

- ・自家発電した電力（Scope1）には再エネJクレ使用不可。
- ・Scope2の電力供給のうち、工場敷地内（オフグリッド内）の別会社が設置した発電設備由来の電力（Scope2）に対して再エネJクレ使用不可。

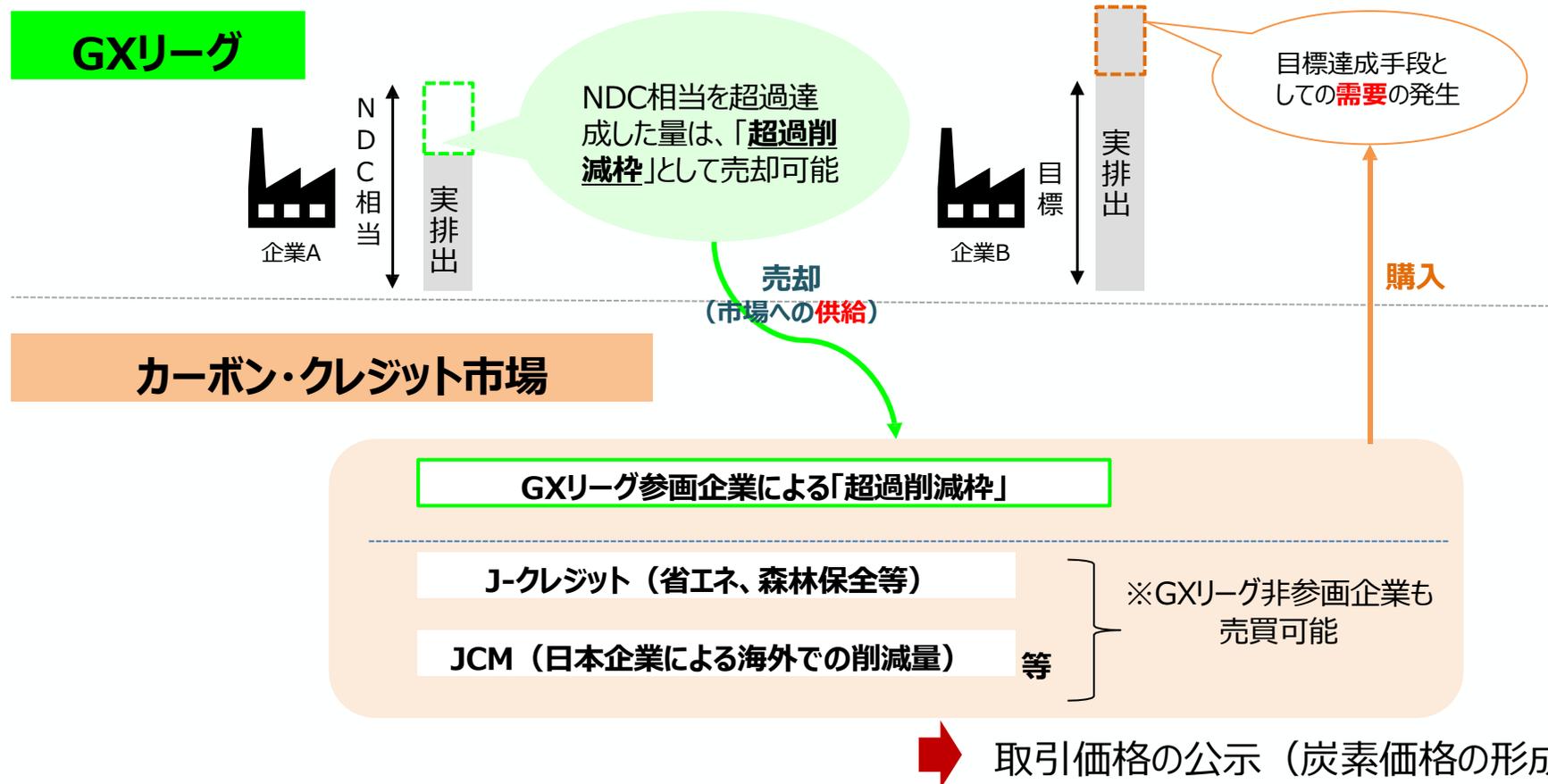
※7 2022年10月のRE100の基準引き上げによる変化点

- ・原則として、設備稼働日より15年を超えたプロジェクト由来の再エネJクレ使用不可。詳細はRE100のHPをご覧ください。

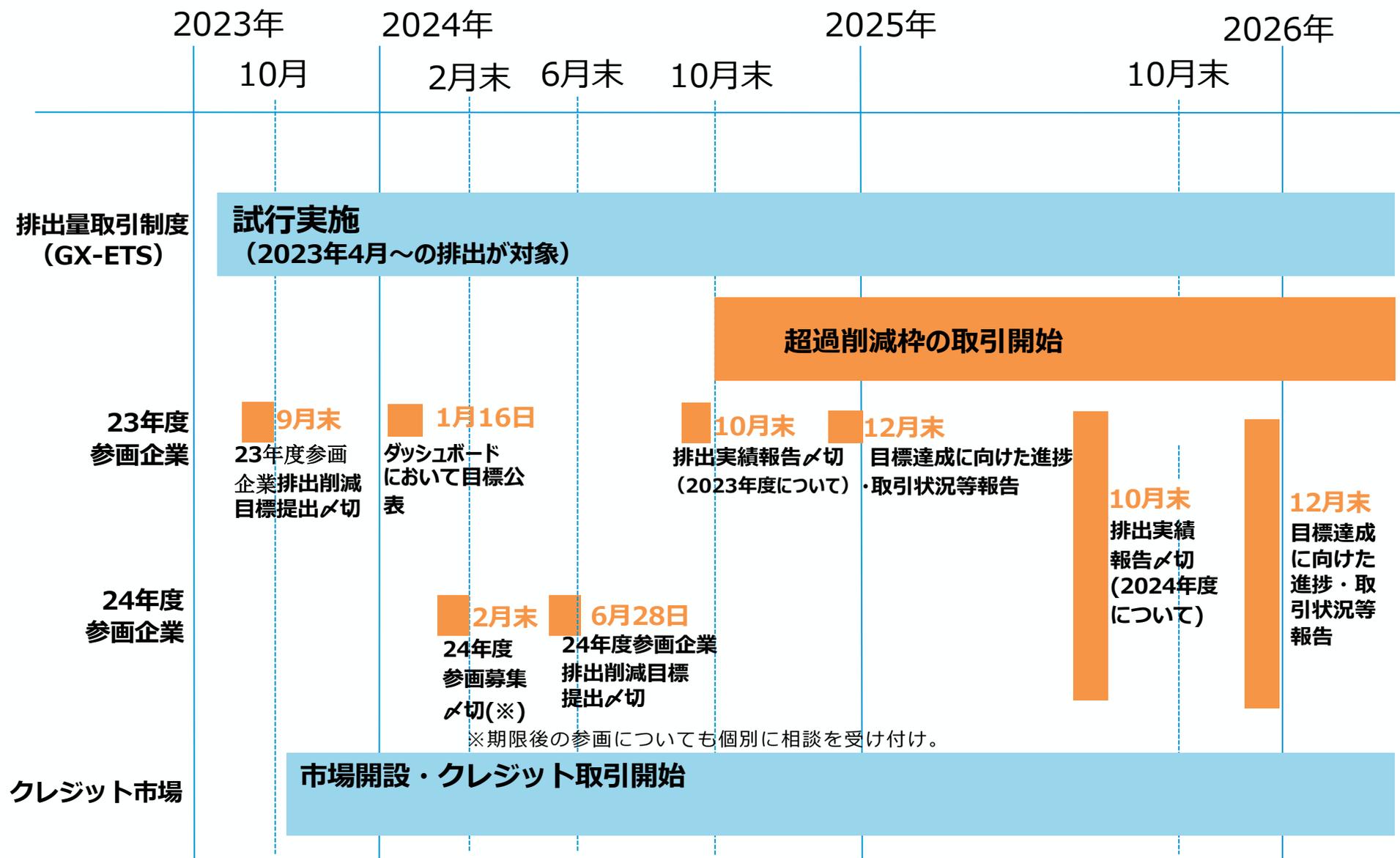
※8 経団連カーボンニュートラル行動計画に参加している事業者が創出したクレジットは対象外。制度記号が「JCL」のクレジットが使用可能。

# GXリーグ（排出量取引）とカーボン・クレジット市場の関係

- GXリーグでは、2023年度以降、排出量取引を試行的に開始。国の2030年度46%削減等の目標（NDC）相当の削減を実現した場合に「**超過削減枠**」が発生。
- **カーボン・クレジット市場**は、この「超過削減枠」に加え、J-クレジット等を取引する場。  
(削減目標を実現しなかった場合、企業はカーボン・クレジット市場から調達。)



# 排出量取引制度とカーボン・クレジット市場のスケジュール (2023年度～2025年度)



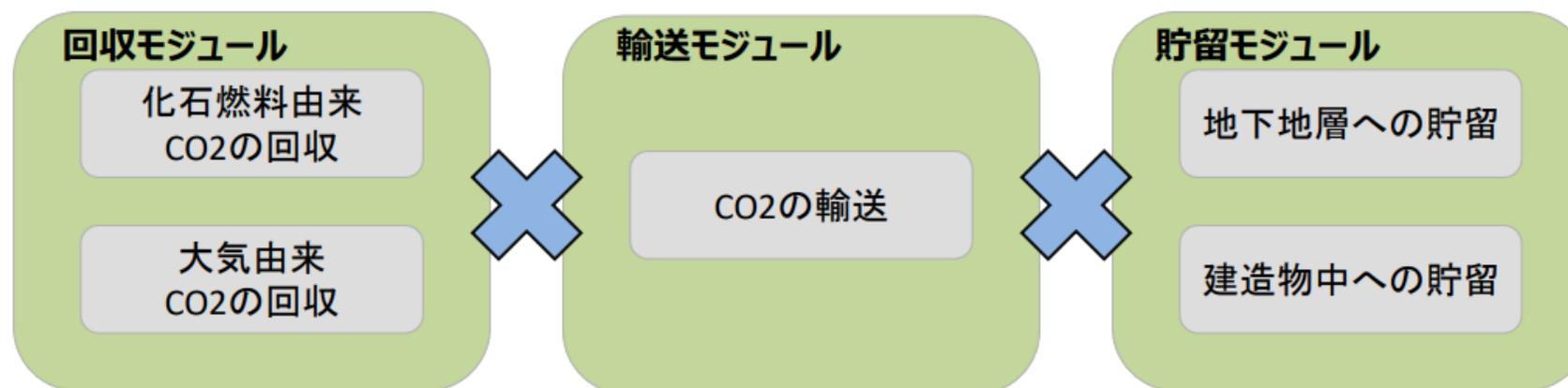
①J-クレジット制度について

**②今後の動向について**

# 炭素除去・吸収等の取組の方法論化について

## 4. CO2の除去・貯留に関連する方法論の策定について

- 2023年度の第34回運営委員会にて、炭素吸収・除去等の取組をJ-クレジット制度として評価するための規程の整備について、ご審議いただいた。
- 今年度は、CO2の除去・貯留に関連する以下の取組等について、新規方法論を付議する予定。
  - CCS：二酸化炭素を分離回収し、地中貯留を行う取組。
  - DACCS：大気中のCO2を直接回収し、貯留する取組。
  - 環境配慮型コンクリート：2024年度のインベントリから、製造時CO2固定型コンクリート、CO2由来材料使用型コンクリート、バイオ炭使用型コンクリートの3種類が計上。（入れるかどうかは調整中）
- なお、方法論の構成については海外制度も参照しつつ、工程毎に算定方法をモジュール化し組み合わせて方法論とするような設計も検討。
  - モジュール化のイメージは下図の通りで、例えば「大気由来CO2の回収」×「CO2の輸送」×「地下地層への貯留」の組み合わせでDACCS方法論が構成される。



# 除去・吸収系クレジットの方法論、プロジェクト登録状況

- 主要ボランタリークレジット（VCS,GS,ACR,CAR）におけるネガティブエミッション技術に関する方法論、登録プロジェクトを調査。
- 方法論の発行は未だ限定的だが、2023年にVCSがDACを含むCCS方法論、2024年にBECCSのドラフト版を公開。
- 鉱物化を中心に登録プロジェクトの申請数も増加傾向であり、23年にアメリカで1件クレジットが発行されている。
- 2023年、VCSよりセメントによるCO2吸収のクレジットが52,343トン発行されている。

	VCS		GS		ACR		CAR	
	方法論	登録プロジェクト	方法論	登録プロジェクト	方法論	登録プロジェクト	方法論	登録プロジェクト
DAC	DACCS : 1件 (パブコメ完了)	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件
CCS (EOR除く)		0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件
BECCS		0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件
バイオ炭	1件	5件 (申請中)	0件	0件	0件	0件	0件	0件
化学品 (ポリカーボネート 等)	1件 (Inactive : 1 件/(VM0040))	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件
燃料 (バイオジェット 燃料等)	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件
鉱物 (コンクリート・セ メント製品)	1件	5件 (1件発行済み、 4件申請中)	1件	7件 (申請中)	0件	0件	0件	0件

(出所) VCS、GS、ACR、CAR公開情報（2024年2月28日）を基にみずほリサーチ&テクノロジーズ作成

## 除去・吸収系クレジットの方法論、プロジェクト登録状況（続き）

- 主要ボランタリークレジット（VCS,GS,ACR,CAR）の他にネガティブエミッション技術に関する方法論、登録プロジェクトを調査。
- Puro.earthでは、他のクレジット制度と比べて方法論・プロジェクトの開発が先行している。

	Puro. earth		GCC (Global Carbon Conclil)	
	方法論	登録プロジェクト	方法論	登録プロジェクト
DAC	1件	0件 (Puro Accelerate-4件) (*1)	1件 (バブコメ完了)	0件
CCS (EOR除く)		0件		0件
BECCS		0件 (Puro Accelerate-3件) (*1)		0件
バイオ炭	1件	35件 (発行済み)	0件	0件
化学品 (ポリカーボネート等)	0件	0件	0件	0件
燃料 (バイオジェット燃料 等)	0件	0件	0件	0件
鉱物 (コンクリート・セメント 製品)	1件	7件 (4件発行済み、3件申請 中)	0件	0件

(\*1)： Puro.earthが独自に実施している、需要家が開発中のプロジェクトの購入を先行予約し、プロジェクト実施者が資金を得られるプログラム

(出所) Puro.earth、GCC公開情報（2024年2月28日）を基にみずほリサーチ&テクノロジーズ作成