



JCM設備補助事業 公募説明会

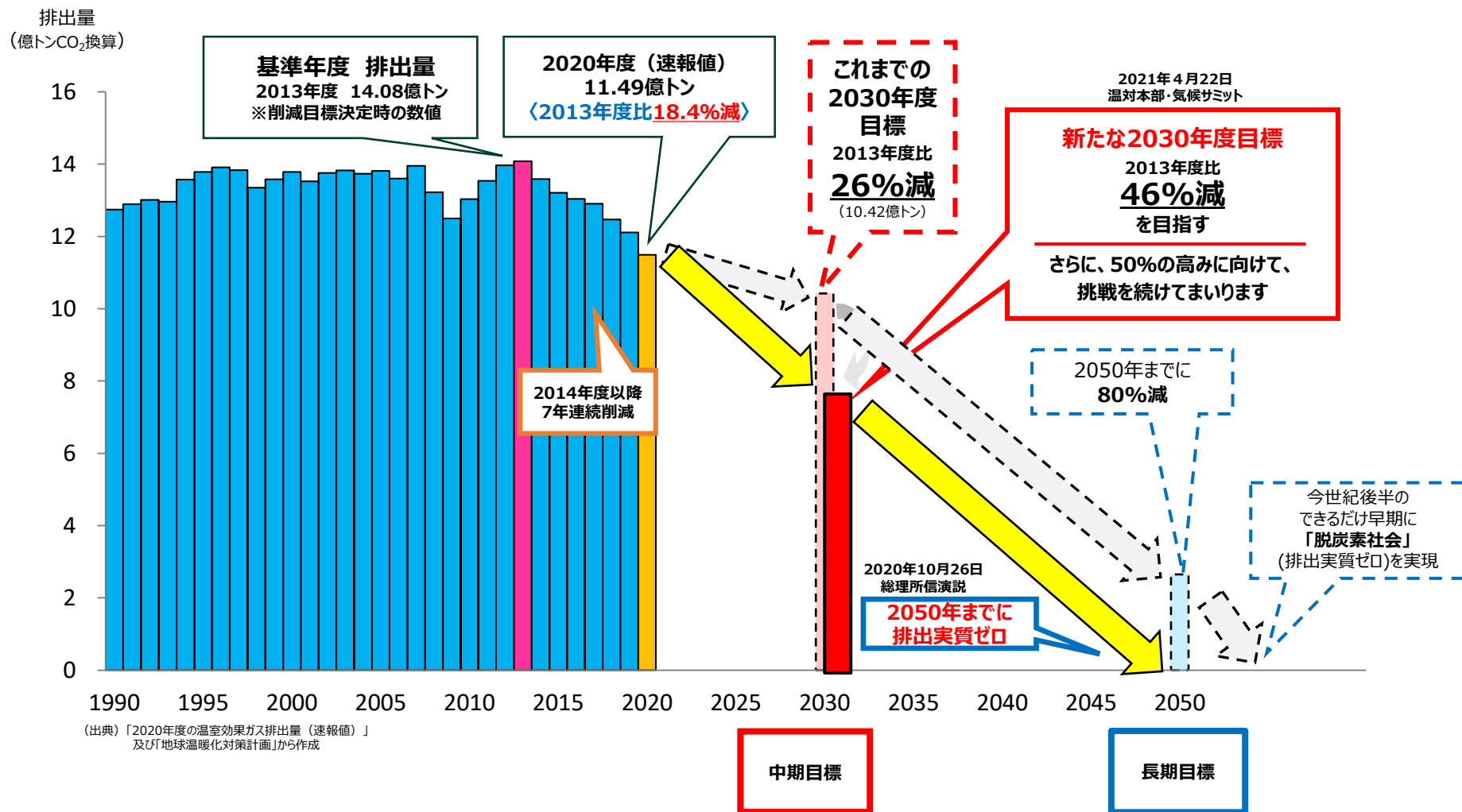
2023年4月7日

環境省 地球環境局

国際脱炭素移行推進・環境インフラ担当参事官室



我が国の温室効果ガス削減の中期目標と長期目標の推移



■ 地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画

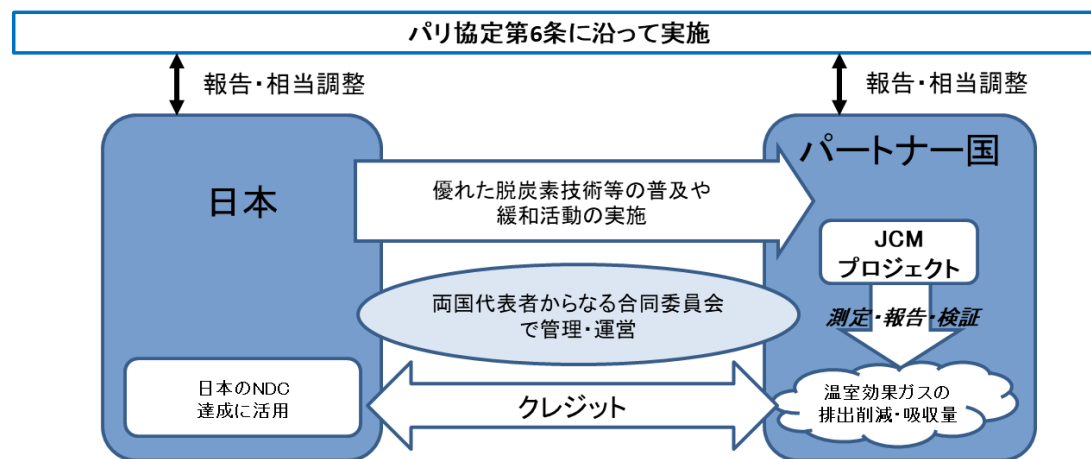
「2050年カーボンニュートラル」宣言、2030年度46%削減目標*等の実現に向け、計画を改定。

※我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

温室効果ガス排出量 ・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

二国間クレジット制度 (JCM)

- 途上国等への優れた脱炭素技術、製品、システム、サービス、インフラ等の普及や対策実施を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価するとともに、我が国のNDCの達成に活用する。
- これまで25か国と二国間文書について署名をしており、**228**件の温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトを実施中。



- 我が国のNDCの達成に活用するため、官民連携で**2030年までの累積で1億t-CO2程度の国際的な排出削減・吸収量**を目指す。(地球温暖化対策計画 (2021年10月閣議決定))
- 2021年11月のCOP26においてパリ協定6条 (市場メカニズム) のルールが合意されたことを踏まえ、JCMをより一層、積極的に活用していく。
- このため、**2025年をめどとして、JCMのパートナー国を世界全体で30か国程度へ拡大することを目指し**、関係国との協議を加速する。(新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画・フォローアップ (2022年6月閣議決定))

JCMパートナー国（25か国）



【モンゴル】
2013年1月8日（ウランバートル）



【バングラデシュ】
2013年3月19日（ダッカ）



【エチオピア】
2013年5月27日（アジスアベバ）



【ケニア】
2013年6月12日（ナイロビ）



【モルディブ】
2013年6月29日（沖縄）



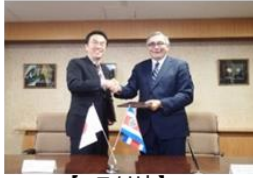
【ベトナム】
2013年7月2日（ハノイ）



【ラオス】
2013年8月7日（ビエンチャン）



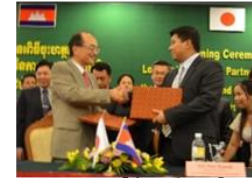
【インドネシア】
2013年8月26日（ジャカルタ）



【コスタリカ】
2013年12月9日（東京）



【パラオ】
2014年1月13日（ゲルムド）



【カンボジア】
2014年4月11日（プノンペン）



【メキシコ】
2014年7月25日（メキシコシティ）



【サウジアラビア】
2015年5月13日



【チリ】
2015年5月26日（サンティアゴ）



【ミャンマー】
2015年9月16日（ネピドー）



【タイ】
2015年11月19日（東京）



【フィリピン】
2017年1月12日（マニラ）



【セネガル】
2022年8月25日（ダカール）



【ジョージア】
2022年8月26日（チュニス）



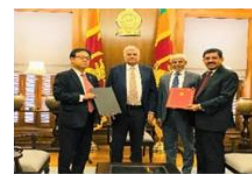
【アゼルバイジャン】
2022年9月5日（パワー）



【モルドバ】
2022年9月6日（キシナウ）



【ジョージア】
2022年9月13日（トビリシ）



【スリランカ】
2022年10月10日（コロンボ）



【ウズベキスタン】
2022年10月25日（タシケント）



【パプアニューギニア】
2022年11月18日（シャルム・エル・シェイク）

JCMの具体的なプロジェクト例

- 途上国等への優れた脱炭素技術等の普及を通じ、地球規模での温暖化対策に貢献するとともに、日本からの排出削減への貢献を適切に評価し、我が国の削減目標の達成に活用。
- 本制度を活用し、環境性能に優れた技術・製品は一般的に初期コストが高く、途上国への普及が困難という課題に対応（JCM資金支援事業等のプロジェクト組成に係る支援を実施中）。

再エネ



太陽光発電
(ファームドウ)



水上太陽光発電
(ティーエスピー)



小水力発電
(トヨーエネルギーファーム)



バイオマスボイラー
(富士食品工業)



バイナリー方式地熱発電
(三菱重工業)

省エネ (民生)



コンビニ省エネ (ローソン)
省エネ設備：パナソニック製



高効率冷凍機
(前川製作所)

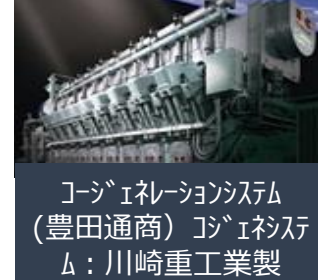


高効率エアコン
(リコー、NTTデータ経営研究所)
ダクト製、日立製

省エネ (産業)



高性能工業炉リジエボイラー
(豊通マシナリー)



コージェネレーションシステム
(豊田通商) コージェネシステム：
川崎重工業製

省エネ (インフラ)



高効率LED街路灯の無線制御 (ミネバアミツミ)



高効率電力変圧器 (裕幸計装) 電力金属
属：日立金属製

廃棄物



メタンガス回収発電
(NTTデータ経営研究所)

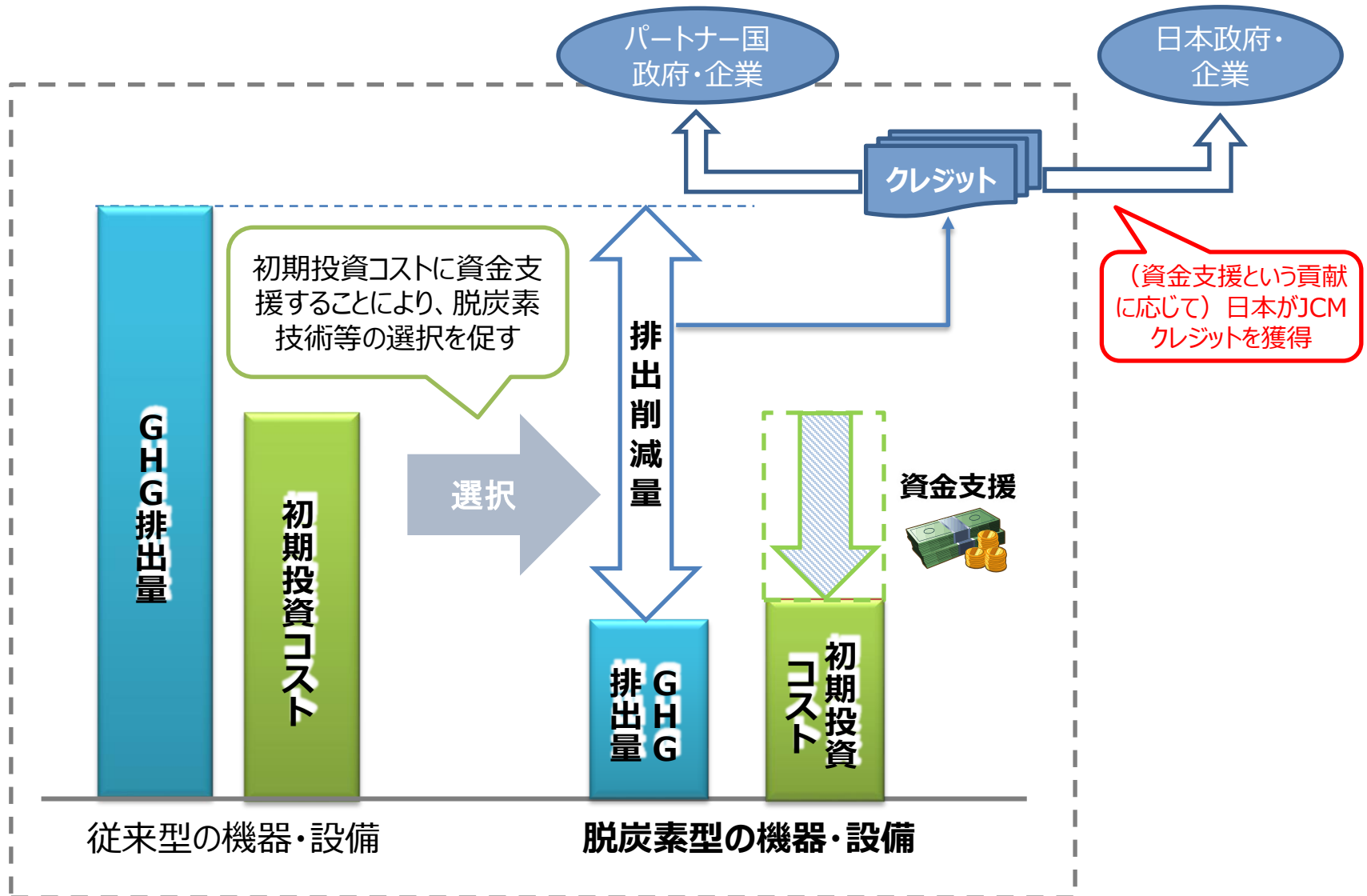


廃棄物発電
(JFEエンジニアリング)

交通



公共バスCNG混燃設備
(北酸)

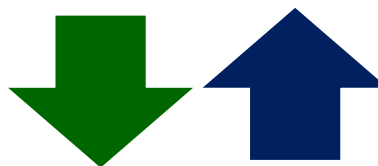


令和5年度予算：
令和5年度から開始する事業に対して、
3か年で約**150億円**

環境省

初期投資費用 1 / 2 以下を補助
※事業実施国の類似技術の導入実績
により50～30%を上限

JICAや政府系金融機関が支援する
プロジェクトと連携した事業を含む



クレジットの発行後、日本政府に納入

国際コンソーシアム（※）
（日本の民間企業等と現地企業等から構成）

※この組織の代表者となる日本法人を補助金の交付対象者とし、代表事業者と呼ぶ。これ以外の事業者を共同事業者と呼び、共同事業者には、民間事業者、国営会社、地方自治体および特別目的会社（SPC）等が該当。



補助対象

エネルギー起源CO2排出削減のための設備・機器を導入する事業（工事費、設備費、事務費等含む）

事業実施期間

最大3年間（補助交付決定を受けた後に設備の設置工事に着手し、3年以内に完工すること。）

補助対象要件、審査項目、責務等

- 費用対効果及び投資回収年数 を審査項目として確認。
- 一部の技術・国を除き原則として費用対効果 **4千円/tCO₂**
- 投資回収年数については、**3年以上**を目安。
- 代表事業者は、導入する設備の購入・設置・試運転までを行い、**温室効果ガス排出削減量のMRV（測定・報告・検証）を実施。**

JCM資金支援事業 採択実績件数の内訳

◆ これまで17か国で249件の技術の採択実績がある。

※1プロジェクトで複数技術を導入することがあるため、プロジェクト数よりも多くなる。

◆ 内訳としては、再生可能エネルギー51%、次いで省エネルギー40%で大部分を占めている。

2023年3月現在

廃棄物(3件) 1%

- 廃棄物発電
- メタン回収発電

交通(3件) 1%

- デジタルタコグラフ
- リーフアコンテナ
- CNGディーゼル混燃バス

REDD+(2件) 1%

- 焼畑抑制

フロン(4件) 2%

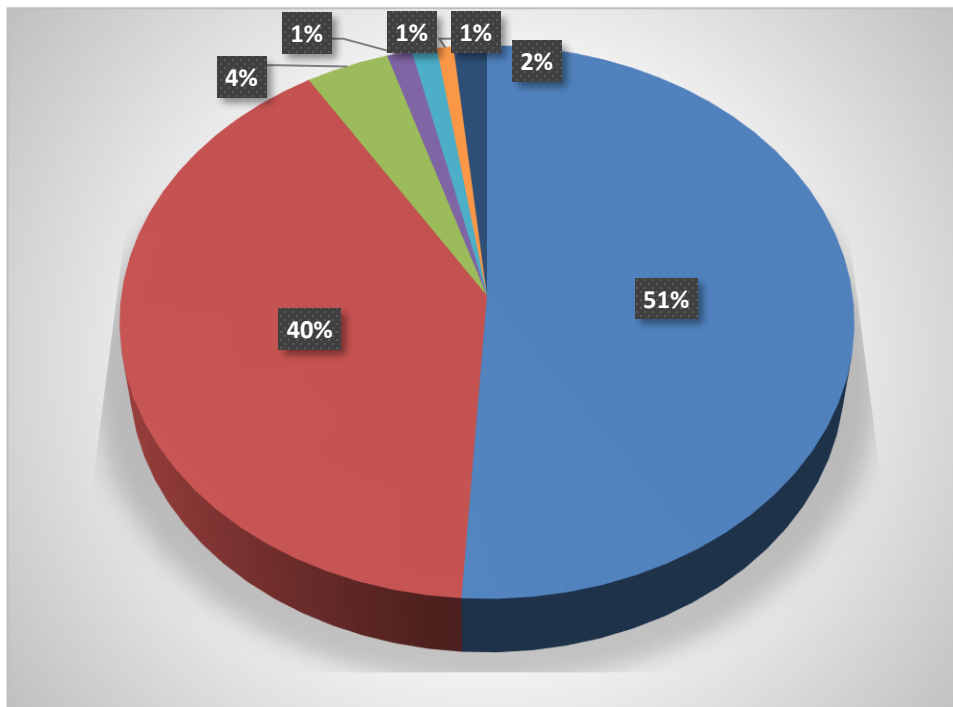
- フロン回収・破壊

エネルギーの有効利用(10件) 4%

- 廃熱利用発電
- ガスコジェネ

省エネ(100件) 40%

- ボイラ
- 空調、エアコン
- 冷凍機、チラー
- 変圧器
- LED 等



再エネ(127件) 51%

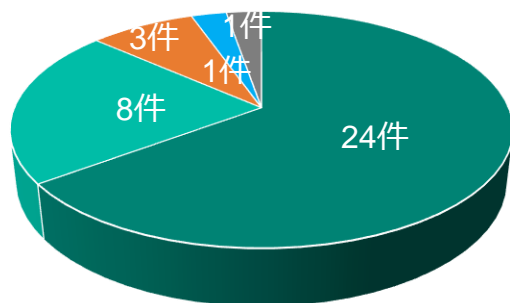
- 太陽光発電
- 小水力発電
- 風力発電
- バイオマス発電
- 地熱発電 等

計95社が代表事業者として参画 (H25~R4 採択事業者 (※五十音順))

卸売業	伊藤忠商事、稲畑産業、兼松、豊田通商、豊通マシナリー、日本紙パルプ商事、ファームドウ (ファームランド)、丸紅、ユアサ商事
小売業	イオンモール、イオンリテール、ファーストリテイリング、ファミリーマート、ローソン
食料品	エースコック、キリンホールディングス、サッポロインターナショナル、サントリースピリッツ、CPF Japan、ドール、富士食品工業
化学・ゴム製品	大塚製薬工場、協和発酵バイオ、日立化成、住友ゴム工業、DIC、バンドー化学、フマキラー、三菱ケミカル
繊維・ガラス・土石	AGC、TOTO、東レ、日清紡テキスタイル
非鉄金属	YKK
電機・電子・精密機器	遠藤照明、シャープエネルギーソリューション、ソニーセミコンダクタ、第一実業、ティー・エス・ビー、日立ジョンソンコントロールズ空調、富士・フォイトハイドロ、HOYA、ミネベアミツミ、矢崎部品、リコー
機械・産業機械	荏原冷熱システム、兼松KGK、前川製作所、三菱重工
輸送用機器	デンソー、トヨタ自動車
陸運、倉庫・運輸	東急、日本通運
建設業	JFEエンジニアリング、住友林業、トーヨーエネルギーファーム、日揮グローバル、日鉄エンジニアリング、日本クラント、ネクストエナジー・アンド・リソース、フジタ、裕幸計装
電気・ガス・熱供給・水道業	アウラグリーンエナジー、イーレックス、出光興産、大阪ガス、関西電力、サイサン、静岡ガス、自然電力、WWS-JAPAN、北酸、メタウォーター、ユーラスエナジーホールディングス、横浜ウォーター、リベラルソリューション
金融業	東京センチュリー、みずほ東芝リース、三井住友トラスト・パナソニックファイナンス、三井住友ファイナンス&リース
サービス業、その他	アジアゲートウェイ、アラムポート、AAIC Japan、SDGインパクトジャパン、NTTデータ経営研究所、NTTファシリティーズ、オリエンタルコンサルタンツ、関西環境管理技術センター、グローバルエンジニアリング、新日本コンサルタント、数理計画、日本デビア、パシフィック・コンサルタンツ、ファインテック、早稲田環境研究所

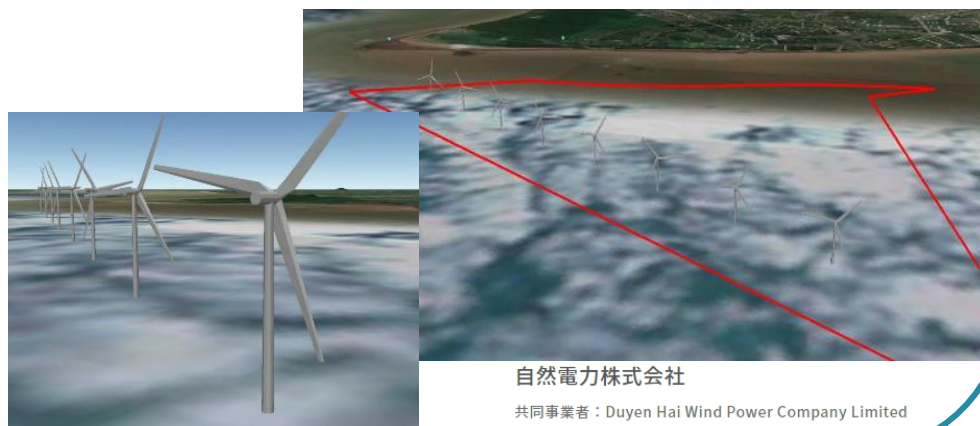
R4年度の採択案件のトレンド、今年度の案件への期待

- 4月から11月末までの公募、5回の採択を行い、計37件を採択
- 7社の初参画事業者**。JCM設備補助事業における参画企業の裾野拡大
- 年間削減量 1万tCO₂eqが見込める大型案件が10件（10万tCO₂超の大型案件も含む）
- 分野別で見ると、太陽光案件が多く、**再エネが大半（8割超）**を占める。
- JCM設備補助事業**初の洋上風力発電プロジェクト**を採択



- 再エネ 太陽光
- 再エネ 太陽光以外
- 省エネ
- エネルギー有効利用
- 複数分野

チャビン省ズエンハイ県における48MW洋上風力発電プロジェクト



自然電力株式会社
共同事業者：Duyen Hai Wind Power Company Limited

今年度の案件への期待

＜重点分野＞（環境省 脱炭素インフライニシアティブ）

1. 再エネ（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス、グリーン水素等）
2. グリーン物流（コールドチェーン含む）
3. 廃棄物インフラ

- 1億トン目標に向けて削減量の確保が見込める**大型案件**
- 補助金の**費用対効果が優れた案件**
- 優れた先進技術が導入される案件**

- **採択審査に「パートナー国との合同委員会における関係プロセス」の追加**：ヒアリング審査後の採択候補案件については、執行団体がJCM事務局を通じ、パートナー国政府との**合同委員会へ「PIN（Project Idea Note for the JCM Project）」を送付し、採択に異論がないことを確認した上で採択案件を決定**する。この採択プロセスの追加により、審査期間が従前に比べ、更に1か月程度要することが見込まれる。

※合同委員会の回答はパートナー国側の意向等によっては延長される可能性有り。

- **事業の対象国について**：現パートナー国の事業の提案を優先するが、「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画・フォローアップ（令和4年6月閣議決定）」における**2025年をメドにパートナー国を30か国程度とすることを目指す方針を踏まえ、パートナー国以外の事業の提案も新規パートナー国に向けた二国間交渉と並行して採択を検討することを前提に受け付ける。**

※令和4年以降に署名した新規パートナー国については、当該パートナー国との合同委員会の設置（両国事務局を含む）や関係するJCM規則・ガイドライン類（合同委員会運営規則、実施規則、プロジェクトサイクル手続）の合同委員会における策定がされ次第、パートナー国との合同委員会における関係プロセスを開始。新規パートナー国との合同委員会の設置等の情報についてはJCMホームページの各パートナー国のページで確認。

※タイでの太陽光発電事業については、当該国の意向により過去採択案件と類似の案件は採択されない可能性有り。

- **事業に係る契約書等にクレジット配分の記載の確認**：事業の実施によるGHG排出削減量がJCM規定に従ってクレジット化され配分されることについて、パートナー国関係者から異議が表明されていないかを審査において確認。

(事業に係る契約書等にクレジット配分に関する記述がされる場合は、パートナー国とのJCM二国間文書を遵守する必要がある)

- **基礎審査における人権対応の確認対象の追加**：日本政府が2020年に公表した「ビジネスと人権」に関する行動計画（2020-2025）に加え、日本政府が2022年に公表した「責任あるサプライチェーン等における人権尊重のためのガイドライン」に沿って、企業が自らの責任の下、最善の人権対応に取り組んでいるかを審査において確認。

JCMにおける新規追加プロセス：事業概要（PIN）の事前照会

(注：本資料はパートナー国と調整中のJCM規則・ガイドライン類を踏まえたものであり、実際のPINの位置づけ等は異なる可能性がある)

同じTPEにより実施可能
同時実施可能



- 新規に追加を予定するJCMプロセス（パートナー国と調整中）

<用語解説>

- **PIN(Project Idea Note)**:プロジェクト参加者がプロジェクト登録に先立ち、クレジット配分を含むJCMプロジェクトとしての事前照会を行うための事業概要資料
- **PDD (Project Design Document)** :排出削減量のモニタリング方法・推定排出削減量等を含めたプロジェクト設計書。プロジェクト登録に必要となる。
- **合同委員会** : 日本国及びパートナー国の代表者により構成される委員会。JCMの実施に必要な規則やガイドライン等の採択、提案された方法論の承認、プロジェクトの登録並びに発行するJCMクレジット量の決定及び各国政府への通知を行う。
- **第三者機関 (TPEs)** : 合同委員会により指定されるプロジェクトの妥当性確認、GHG排出削減量及び吸収量の検証を行う機関。

省庁	事業名	支援方法
環境省	JCM設備補助事業*	補助金
	二国間クレジット制度を活用した代替フロン等の回収・破壊事業*	補助金
	JCM日本基金 (JF JCM) -アジア開発銀行拠出金	グラント (政府案件) / 利子補給 (民間案件)
	UNIDO-JCM プロジェクト*	プロジェクトへの助成、 技術協力
	案件開発/キャパビル/MRV支援	技術協力
経済産業省	実現可能性調査 (FS)	技術協力
	NEDO実証事業	委託事業
林野庁	JCMを利用した森林保全・植林の 新規案件形成に向けた現地調査	委託事業

*これらの支援プログラムはパートナー国における国有企業が実施するプロジェクトへの支援は可能だが、パートナー国政府自身が実施するプロジェクトは支援対象とならない。