「二国間クレジット制度（JCM）等を活用した
低炭素技術普及促進事業」
中間評価報告書

２０２６年１０月

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

研究評価委員会

目　次

はじめに　1
審議経過　2
研究評価委員会委員名簿　3

第１章　評価
１．評価コメント　1-1
１．１　必要性について
１．２　効率性について
１．３　有効性について
（参考）研究評価委員会委員の評価コメント　1-4
２．評点結果　1-8

第２章　評価対象事業に係る資料
１．研究評価委員会公開資料　2-2

参考資料１　研究評価委員会議事録及び書面による質疑応答　参考資料 1-1
参考資料２　評価の実施方法　参考資料 2-1

はじめに

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構において、被評価プロジェクトごとに当該技術の外部専門家、有識者等によって構成される研究評価委員会を設置し、同研究評価委員会にて被評価対象プロジェクトの評価を行い、評価報告書を確定している。

本評価報告書は、「二国間クレジット制度（JCM）等を活用した低炭素技術普及促進事業」の中間評価の評価結果を報告するものである。

2026 年 10 月
国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
研究評価委員会

審議経過

●研究評価委員会（2026 年 9 月 24 日）

公開セッション

１．開会

２．事業の説明

非公開セッション

３．事業の補足説明

４．全体を通しての質疑

公開セッション

５．まとめ・講評

６．閉会

「二国間クレジット制度（JCM）等を活用した低炭素技術普及促進事業」

（中間評価）

研究評価委員会委員名簿

（2026 年 9 月現在）

	氏名	所属、役職
委員長	石井（いしい）　英雄（ひでお）	早稲田大学　スマート社会技術融合研究機構 研究院教授
委員長 代理	秋元（あきもと）　圭吾（けいご）	公益財団法人　地球環境産業技術研究機構 システム研究グループ グループリーダー・主席研究員
委員	曽根（そね）　紗織（さおり）	株式会社国際協力銀行　サステナビリティ統括部 第１ユニット　ユニット長
	馬場（ばば）　未希（みき）	株式会社日経ＢＰ　ＥＳＧ事業室 ＥＳＧグローバルフォーキャスト編集　編集長
	依田（よだ）　宏樹（ひろき）	株式会社　大和総研　金融調査部　主任研究員

敬称略、五十音順

第１章　　評価

１．評価コメント

１．１　必要性について（位置付け、目的、目標等の妥当性）

＜肯定的意見＞

・ JCM は政府の NDC※1 達成の一手段として定量的目標とともに位置づけられており、CO_2 排出量削減の限界費用が低い新興国での実施は、意義が大きい。
・ 気候変動対策は、世界全体での費用の効率的な対応を志向すべきであり、本事業は、それに資するものであり、必要性、目的は適切である。
・ GX-ETS※2 が本格稼働し、企業がクレジットを確保する必要性は高まっており、本事業の重要性は一層増している。
・ 技術リスクの低減、相手国政府機関との合意文書締結等を通じた関与、JCMA※3 との連携支援など、民間単独では代替や対応が難しく、NEDO が実施する必要性は明らかである。

＜問題点・改善点・今後への提言＞

・ 前回中間評価の指摘を踏まえ、現実や実勢の視点から CO_2 排出削減単価を目標から外したことはよいが、現在の目標設定については、やや実績に合わせたものという印象を受ける。その設定根拠と説明性についてはさらに検討を深めていただき、目標値の納得性を高める工夫を継続されたい。
・ アウトカム目標である「実証事業により 5,000t- CO_2 以上の JCM クレジットを発行」の数値の妥当性は、これまでの実績や今後見込まれる案件の削減ポテンシャルなど、情勢の変化等も踏まえて引き続き丁寧に検証することが望まれる。

※1 NDC（Nationally Determined Contribution）：
パリ協定（2016 年 11 月発効）における締約国が「国が決定する貢献（NDC）」として提出・更新する温室効果ガスの排出削減目標

※2 GX-ETS：
「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（GX 推進法）」に基づき、制度運用が開始された排出量取引制度

※3 JCMA（JCM Implementation Agency）：日本政府指定 JCM 実施機構

１．２　効率性について（実施計画、実施体制、実施方法、費用対効果等の妥当性）

＜肯定的意見＞

・ プレエントリー面談の設定、個別案件のマネジメント体制の変更、低炭素技術による市場創出促進事業の制度変更など、事業を効率的に実施するための施策の導入や見直しが適時適切に行われており、評価できる。
・ 民間 JCM 促進の政府方針に対応して、新たな事業枠を設け、情勢変化に対し実効的な対応をしている。
・ 前回中間評価で出されていた、経済産業省の調査事業や環境省事業との連携について、より密接に情報共有を進めていることがうかがえ、改善が認められる。

＜問題点・改善点・今後への提言＞

・ 方法論開発調査の成果が一部で後続案件につながっていることを踏まえ、こうした展開をさらに進めるため、案件化の成否とその要因を整理し、今後の採択や調査の進め方に生かすことが重要だと考える。
・ 公募説明会に参加した企業が本事業への応募や JCM クレジット化を断念する理由として「やることが多い」「手続きが難しい」ことが挙げられており、ハードルをいっそう下げる必要がある。企業が事業実証に専念し、その他の手続きはコンサル・金融機関・研究機関等が関与するなどしてより効率化を図れるような支援が可能になるとよいのではないか。
・ 費用の増額を許容する制度は評価できるが、増額に見合う追加的な成果が得られたかを事後的に検証し、その結果を今後の増額判断に反映することが必要ではないか。
・ 今後、良い案件を発掘するためにも広報は重要である。特に、好事例とその具体的なポイント、非成功事例の理由、実施により得られた教訓など、実施者の直接的な声を聴取し、広く共有することを指向いただきたい。
・ 国内外の環境は、不透明性を増してきており、引き続き、情勢変化を的確に認識して、柔軟性をもって対応して、効率的、効果的な事業となるようにして欲しい。

１．３　有効性について（目標達成度、社会・経済への貢献度）

＜肯定的意見＞

・ 中間目標はほぼ達成しており、最終目標の達成も十分に期待できる。日本企業の途上国への展開、また、それを超えた友好的な関係構築にも寄与すると考えられる。
・ 実証事業を通じて相手国企業の人材育成につながった事例も確認されており、目標達成と波及効果の両面から、本事業の有効性が認められる。

＜問題点・改善点・今後への提言＞

・ 各事業のフォローを入念に行い、波及的側面（例えば人材育成につながっているなど）について、実例を具体的に汲み取り、共有を進めていただきたい。
・ 当初想定した成果が上げられなかった事業については、その要因や教訓などを分析・フォローアップの上で、次回に繋げられるように、情報の見える化や関係者への共有、体制構築といった更なる取組の強化を期待する。
・ 今後、事業の大規模化や削減量の大規模化を進める場合は、より多くの企業がJCM実証事業にチャレンジするメリット（ESG※マネー獲得などの可能性、クレジット売買による経済的メリットなど）を理解できるよう、メディアへの露出のほか、シンポジウムなどの機会を捉えるなど情報発信をいっそう工夫する必要がある。
・ 目標達成が一部の優良案件に依存するなど案件ごとの達成状況にはばらつきがある。各案件の成果や課題を蓄積し、案件発掘・選定の目利きに生かしてほしい。

※ ESG（Environmental Social Governance）：
「環境、社会、ガバナンス」の3要素を考慮した企業経営や投資の概念

（参考）研究評価委員会委員の評価コメント

（１）必要性について（位置付け、目的、目標等の妥当性）

＜肯定的意見＞

・ JCM は政府の NDC 達成の一手段として定量的目標とともに位置づけられており、CO_2 排出量削減の限界費用が低い新興国での実施は、意義が大きい。
・ JCM 化の視点では、単なる技術適用・普及による事業化で測れない要素が多く、政府レベルの支援が必要であり、NEDO が事業を実施することは妥当。
・ 気候変動対策は、世界全体での費用効率的な対応を志向すべきであり、本 JCM プロジェクトは、それに資するものであり、必要性、目的は適切である。また、アジア諸国等との産業連携にも資するものであり、気候変動対策を超えた副次的便益も期待できる。
・ 本事業の政策上の位置付けは明確であり、重要な取組である。また、技術リスクの低減、相手国政府機関との合意文書締結等を通じた関与、JCMA との連携支援など、民間単独では代替や対応が難しく、NEDO が実施する必要性は明らかである。
・ 事業の位置づけ、必要性は明らかであり、また NEDO が事業の実働を担う必要性も明らかであると考える。
・ 民間単独では難しい事業の技術リスク・カントリーリスクの低減、相手国政府機関等との折衝、相手国の主体的な関与を引き出すための対応を取られていると考える。また手続き上の様々なコスト負担について軽減を図れると考える。
・ 削減余地が大きい途上国で JCM を活用し、日本の技術の普及と排出削減を進める本事業は、政策上、非常に重要な取組である。GX-ETS が本格稼働し、企業がクレジットを確保する必要性は高まっており、本事業の重要性は一層増している。
・ 民間企業にとって途上国での実証には相応のリスクを伴い、相手国政府との調整も必要となることから、NEDO が実施する必要性も明白である。

＜問題点・改善点・今後への提言＞

・ 前回中間評価の指摘を踏まえ、現実や実勢の視点から CO_2 排出削減単価を目標から外したことはよいが、現在の目標設定については、やや実績に合わせたものという印象を受ける。その設定根拠と説明性についてはさらに検討を深めていただき、目標値の納得性を高める工夫を継続されたい。
・ 事業の目標の数字感の設定は難しい面があると思うが、より説明性の高い設定が可能かどうか、検討を行うことは望ましいと考えられる。
・ アウトカム目標である「実証事業により 5,000t- CO_2 以上の JCM クレジットを発行」の数値の妥当性や達成見込みについては、これまでの実績や今後見込まれる案件の削減ポテンシャルなど、情勢の変化等も踏まえて引き続き丁寧に検証することが望まれる。
・ 1 件あたり平均で 5,000t- CO_2 以上の JCM クレジットを発行するなどのアウトカム目標については、設定の考え方がやや分かりにくく、現在の事業の方向性との関係も含め、目標水準の考え方をより明確に示すことが望まれる。

（２）効率性について（実施計画、実施体制、実施方法、費用対効果等の妥当性）
＜肯定的意見＞
・ 前回中間評価で出されていた、経産省の調査事業や環境省事業との連携について、より密接に情報共有を進めていることがうかがえ、改善が認められる。また、公募に際しては事前ヒアリングを実施し、応募者にアドバイスを行うことにより、応募内容の適切化に繋がっていると思料する。さらに、内容によってより適切な事業への誘導などの実績もあり、全体としての効率性を高めていると評価する。
・ 民間 JCM 促進の政府方針に対応して、新たな事業枠を設け、情勢変化に対し実効的な対応をしている。
・ 事業内容、物価動向等の状況に照らし、基準として示している予算を増額するなどの柔軟な対応を行っている。
・ 事業の実施計画、体制、方法ともに適切と考えられる。中間評価等の意見や、国内外の情勢変化も踏まえながら、効率的かつ効果的な実施のための工夫も見られる。
・ 実施計画、実施体制、実施方法、費用対効果について妥当と評価。プレエントリー面談の設定、個別案件のマネジメント体制の変更、低炭素技術による市場創出促進事業の制度変更など、事業を効率的に実施するための施策の導入や見直しが適時適切に行われており、評価できる。
・ 実施計画、実施体制は妥当であり、実施方法についても効率性を認められました。
・ 予算に対する効果についても十分であると考える。
・ プレエントリー説明会の開催、実施体制の見直しなど、状況に応じて改善を進めていると考える。
・ プレエントリー面談の導入により、省庁間で案件を事前に適切に振り分ける仕組みが整い、案件形成の効率化につながっていることを評価する。
・ 円安や物価上昇などの情勢変化も踏まえ、新規性や政策的重要性の高い案件について費用の増額を可能としたことは、柔軟かつ妥当な見直しである。

＜問題点・改善点・今後への提言＞
・ 今後、良い案件を発掘するためにも広報は重要である。特に、好事例とその具体的なポイント、非成功事例の理由、実施により得られた教訓など、実施者の直接的な声を聴取し、広く共有することを指向いただきたい。例えば、公開シンポジウムの開催により、実施者の講演とディスカッションのようなことは有効ではないか。
・ 現状で適切な対応がとられてきているが、国内外の環境は、不透明性を増してきており、引き続き、情勢変化を的確に認識して、柔軟性をもって対応して、効率的、効果的な事業となるようにして欲しい。
・ 足元で外部環境は大きく変化しているところ、効率性を意識した施策の実行を継続するとともに、省庁や事務局等との一層の連携も期待する。
・ 現在の実証案件を採用し、進行し、完了させるペースで日本の目標達成に必要なクレジット量に照らして十分であるならば良いが、事業の大規模化、削減量の大規模化が必要

であるならば、「JCM を実施したい」「検討したい」という企業・事業者の数、プレエントリーに参加する企業数を増やすことが必要になる。途中で断念・脱落する企業があるとしても、たくさんの案件候補に当たってみることで、1 事業者でも多く、その先に進んでみようという気持ちになってもらうことが重要である。

・ 委員会での説明によると、公募説明会に参加した企業が断念する理由として「やることが多い」「手続きが難しい」ことが理由として挙がるとのこと。ハードルをいっそう下げる必要があると考える。企業が事業実証に専念し、その他の手続きはほとんど誰かに任せられるようなパッケージ化ができるとよいのではないか。コンサル・金融機関・研究機関等が関与するなどしてより効率化を図れるような支援が可能になるとよいのではないかと考える。
・ 費用の増額を許容する制度は評価できるが、増額に見合う追加的な成果が得られたかを事後的に検証し、その結果を今後の増額判断に反映することが必要ではないか。
・ 方法論開発調査の成果が一部で後続案件につながっていることを踏まえ、こうした展開をさらに進めるため、案件化の成否とその要因を整理し、今後の採択や調査の進め方に生かすことが重要だと考える。

（3）有効性について（目標達成度、社会・経済への貢献度）

＜肯定的意見＞

・ 一部指標（実証期間中の平均 JCM クレジット発行量）で若干目標未達であったものの、ほぼ達成していると見ることができ、着実に成果をあげていると評価する。
・ 事業者との対面での聞き取りを基本に、フォローを行っているのは適切である。
・ 中間目標はほぼ達成しており、最終目標の達成も十分に期待できる。日本企業の途上国への展開、また、それを超えた友好的な関係構築にも寄与すると考えられる。
・ 定量的目標は達成の見込みが立っており、着実に成果を上げていると評価。
・ 実証全体で掲げている目標を達成する見込みが認められました。ホスト国における社会・経済への波及効果も期待できる面があり、期待したいと考える。
・ アウトプット目標に加え、普及展開期間全体の排出削減目標も既に達成しており、実証期間中のクレジット発行量も、設定された目標の達成が見込まれる。また、実証事業を通じて相手国企業の人材育成につながった事例も確認されており、目標達成と波及効果の両面から、本事業の有効性が認められる。

＜問題点・改善点・今後への提言＞

・ 各事業のフォローを入念に行い、波及的側面（例えば人材育成につながっているなど）について、実例を具体的に汲み取り、評価するとともに、共有を進めていただきたい。
・ 必要性は極めて高い一方で、本 JCM 制度は、関係者間の調整コストが大きいと考えられる。副次的な便益も考えると、必要なコストとも考えられるが、より効果を大きくする方策がないか検討を続けて頂きたい。

- アウトカム目標である「実証事業により 5,000t- CO_2 以上の JCM クレジットを発行」の数値の妥当性や達成見込みについては、引き続き精査を行うとともに、達成に向けた取組を丁寧に実施していくことが望まれる。また、当初想定した成果が上げられなかった事業については、その要因や教訓などを分析・フォローアップの上で、次回に繋げられるように、情報の見える化や関係者への共有、体制構築といった更なる取組の強化を期待する。
- 今後、事業の大規模化や削減量の大規模化を進める場合は、より多くの企業が JCM 実証にチャレンジするメリットを理解できるよう、情報発信をいっそう工夫する必要がある。
- メディアへの露出のほか、シンポジウムなどの機会を捉えて、JCM の仕組み、意義、事業者にとって参加する意義（新市場の開拓、海外政府とのコネクションづくり等）、ESG マネー獲得などの可能性、クレジット売買による経済的メリットなどをアピールしてはどうか。
- 目標達成が一部の優良案件に依存するなど、案件ごとの達成状況にはばらつきがある。途上国の技術力向上や日本の価格競争力低下により、有望案件の発掘は難しくなっているが、各案件の成果や課題を蓄積し、案件発掘・選定の目利きに生かしてほしい。

２．評点結果

評価項目	各委員の評価					評点
１．必要性について （位置付け、目的、目標等の妥当性）	A	A	A	A	A	3.0
２．効率性について （実施計画、実施体制、実施方法、費用対効果等の妥当性）	A	A	A	A	A	3.0
３．有効性について （目標達成度、社会・経済への貢献度）	B	A	B	A	B	2.4

≪判定基準≫
A：評価基準に適合し、非常に優れている。 B：評価基準に適合しているが、より望ましくするための改善点もある。 C：評価基準に一部適合しておらず、改善が必要である。 D：評価基準に適合しておらず、抜本的な改善が必要である。

（注）評点は A=3、B=2、C=1、D=0 として事務局が数値に換算・平均して算出。

第２章　　評価対象事業に係る資料

１．研究評価委員会公開資料

次ページより、事業の推進部署が、委員会において事業を説明する際に使用した資料を示す。

「二国間クレジット制度（JCM）等を活用した低炭素技術普及促進事業」（中間評価）

2024年度～2026年度　3年間

事業の説明（公開版）

2026年9月24日

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

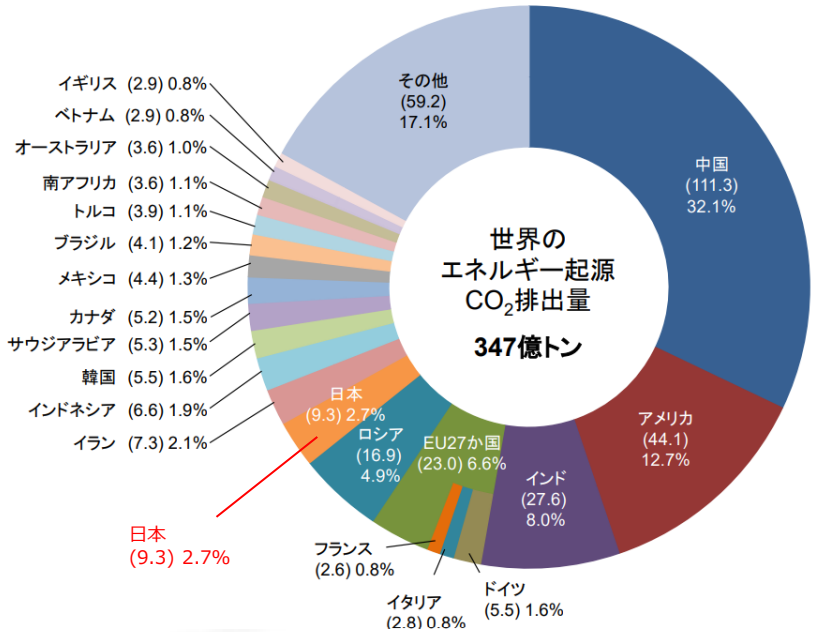
事業統括部　国際3課

1．事業の必要性

◆事業実施の背景と事業の目的①

- 我が国の温室効果ガスの排出量シェアは、**世界中で2.7%（2023年時点）**程度
- 大規模なGHG排出削減のためには、**国内対策に加えて、海外での取組が重要**
- 日本のNDC（国が決定する貢献）において、二国間クレジット制度（JCM）等の取組を通じて、官民連携で2030年度までの累積で、１億t- CO_2程度、2040 年度までの累積で、2億t- CO_2程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す

世界のエネルギー起源CO_2排出量（2023年）



「日本のNDC（国が決定する貢献）」から抜粋

●グローバルサウス諸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 の達成に活用するため、JCM を構築・実施していく。
このような取組を通じ、**官民連携で 2030 年度までの累積で、１億 t-CO_2程度、2040年度までの累積で、2億t-CO_2程度の国際的な排出削減・吸収量の確保**を目標とする。

●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。

出典：環境省　「日本のNDC（国が決定する貢献）」

出典： 国際エネルギー機関（IEA）「Greenhouse Gas Emissions from Energy」 2025 EDITIONを基に環境省作成

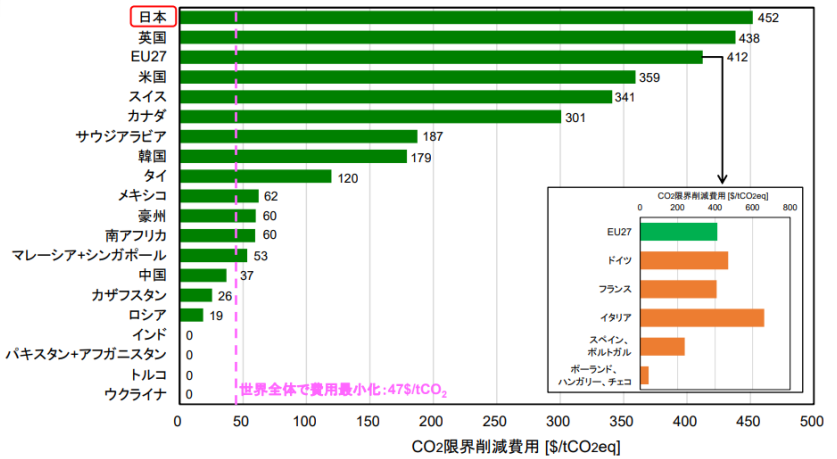
1．事業の必要性

◆事業実施の背景と事業の目的②

- 我が国のCO_2限界削減費用は世界最高水準。他方、途上国のCO_2限界削減費用は相対的に低い。
- 先進国のCO_2排出量は減少傾向にあるが、新興国では増加傾向にあり、優れた低炭素技術の海外展開によるCO_2削減ポテンシャルが大きい。

⇒ 本事業を通じて、地球温暖化問題への貢献と日本企業の海外展開を後押し

2030年におけるCO_2限界削減費用の国際比較



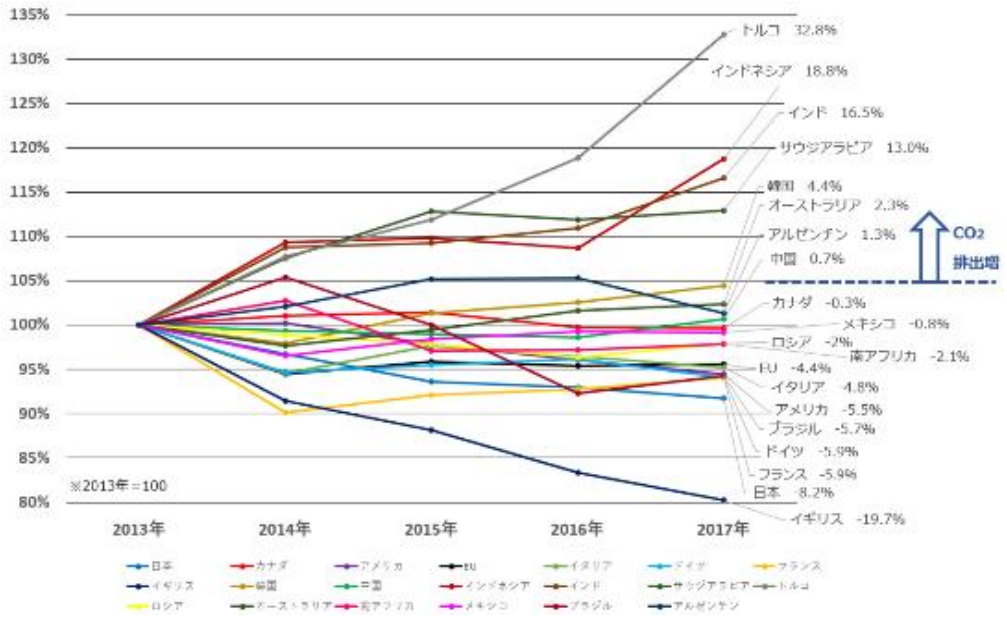
注）ブラジル、インドネシアについては、土地利用変化による排出削減の寄与度が大きいと見られる一方、その不確実性が極めて大きいため、限界削減費用の推計をしていない。イランは、BAUの定義の不明確性が大きいため、費用推計していない。

✓ **日米欧のCO2限界削減費用は極めて高いと推計される一方、途上国の限界削減費用は小さい。特にインド、パキスタン、トルコ等は、限界削減費用ゼロと推計される。**

Source: K. Akimoto etal.(2023)

【出典】（公財）地球環境産業技術研究機構（RITE）

G20各国の二酸化炭素（エネルギー起源由来）排出量の推移



【出典】経済産業省資源エネルギー庁
（IEA「CO2 EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION」2019　EDITIONをもとに経済産業省が作成）

1．事業の必要性

◆政策的位置付け②

- **「地球温暖化対策計画」「日本のNDC(国が決定する貢献)」（ 2025年2月）**
  - 「グローバルサウス諸国等への脱炭素技術、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の達成に活用するため、JCMを構築・ 実施していく。このような取組を通じ、**官民連携で2030年度までの累積で、１億t-CO_2程度、2040年度までの累積で、２億t-CO_2程度の国際的な排出削減・吸収量の確保**を目標とする。」

- **「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」（2021年10月）**
  - 「…（中略）…二国間クレジット制度（JCM）について、パリ協定６条に沿って、優れた脱炭素技術等の普及や対策実施を通じてパートナー国における温室効果ガス排出削減・吸収に貢献し、我が国の削減目標の達成にも活用する。これにより、地球規模での温室効果ガス排出削減・吸収を促進し、世界のカーボンニュートラルの実現に貢献する。」

日本の脱炭素化技術の国際展開を推進しつつ、地球規模での温室効果ガス排出削減に貢献するためにJCM等のツールを活用していくことが明記

1．事業の必要性

◆（参考）国連気候変動枠組条約とパリ協定について

国連気候変動枠組条約（UNFCCC）

（1992年採択、1994年発効。日本は1993年に締結）

○**198か国・機関が締結・参加**
○大気中の温室効果ガス濃度の安定化が究極の目的

<条約の目的を達成するための具体的枠組み>

	京都議定書	パリ協定
締結年・発効年	1997年締結・2005年発効	2015年締結・2016年発効
目標	先進国全体で1990年比で5%の温室効果ガス排出量の削減	• 世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて２℃より十分低く保つ（＋1.5℃努力義務） • 21世紀後半のGHG排出量・吸収量の均衡
参加国	先進国のみ	途上国を含めたすべての国
目標達成の義務	義務あり	義務なし
削減目標の形態	トップダウン型	ボトムアップ型

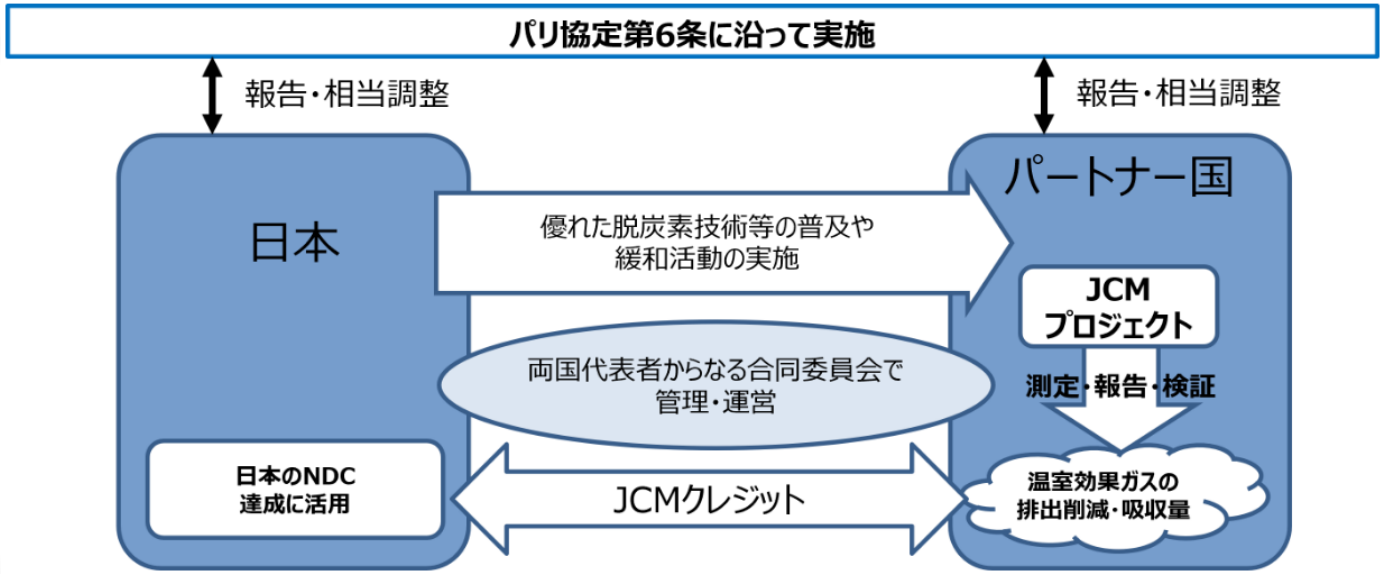
1．事業の必要性

◆（参考）二国間クレジット制度（JCM）について

途上国等への優れた脱炭素技術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の達成に活用する制度

JCMパートナー国：32ヵ国（2026年8月現在）

- モンゴル、バングラデシュ、エチオピア、ケニア、モルディブ、ベトナム、ラオス、インドネシア、コスタリカ、パラオ、カンボジア、メキシコ、サウジアラビア、チリ、ミャンマー、タイ、フィリピン、セネガル、チュニジア、アゼルバイジャン、モルドバ、ジョージア、スリランカ、ウズベキスタン、パプアニューギニア、UAE、キルギス、カザフスタン、ウクライナ、タンザニア、インド、オマーン



二国間クレジット制度

【出典】経済産業省ホームページ

1．事業の必要性

◆NEDOが関与する意義

＜課題＞

① 先端的な低炭素技術の海外での実証事業は、技術リスクを有し、事業者単独では実施が困難であり、サポートを要する。

② 実証技術・システムの実施や普及に際して、相手国の政策・制度との連携が有効であり、相手国側の関与を引き出す必要がある。

③ JCMのクレジット取得に際して、相手国・日本国政府関係機関等との交渉・調整業務及び相応のコスト負担が発生し、JCM事業への参入障壁になっている。

＜対応＞

NEDOが、①予算的措置により実証事業の技術リスクを低減させ、②相手国政府機関等との合意文書締結等を通じて、相手国の関与を引き出し、③JCMの日本側事務局であるJCMAと連携し、両国政府関係機関等との調整を行うとともに、クレジット発行に係るプロジェクトサイクルに必要な資金の支援を実施する。

1．事業の必要性

◆事業の独自性

NEDO JCM実証と環境省JCM設備補助事業との違い

	NEDO 二国間クレジット制度（JCM）等を活用した低炭素技術普及促進事業	**環境省 二国間クレジット制度資金支援事業のうち設備補助事業**
対象事業	技術実証要素のある低炭素技術・システムの実証事業 （例：IoTを活用した省エネ制御技術、スマートコミュニティ技術等）	技術が確立された低炭素技術・製品の設備設置への補助事業 （例：工場等への太陽光パネルやヒートポンプの設置等）
支援形態	委託	補助
委託/交付上限 （1件あたり）	10億円（NEDO100%負担）	5千万円以上、20億円以下（目安） 技術・国により20~50%の補助率。20億円の補助金を得た場合（20%補助）、最大100億円規模の設備が導入可能
実施期間	原則3年間	最大5年間
クレジット割合	プロジェクト参加者間で配分を決定	政府が設備費用負担率に応じてクレジットを取得（支援条件）
資産の取扱	実証事業中はNEDO資産。実証事業終了後に、相手国政府機関等に無償譲渡or事業者に有償譲渡	日本の法定耐用年数の期間において日本の申請企業が保有
政府予算額(2026年度)	11.50億円	令和8年度から開始する事業に対して、 5か年で105億円

1．事業の必要性

◆事業の目標

- **アウトプット目標**
  - 温室効果ガス削減効果を測定・報告・検証（MRV）する手法開発又は削減量の定量化事業（低炭素技術による市場創出促進事業又は定量化促進事業）の実施　**３６件**

※36件のカウントは、2018-2027年度の期間に実施された「低炭素技術による市場創出促進事業（実証前調査、実証事業、定量化フォローアップ事業）」、「定量化促進事業（方法論開発事業、定量化支援事業）」の個々の契約件数。調査のみで完結する「戦略的案件組成調査」等はカウントしない。

- **アウトカム目標**
  - 2030年度までに、１件あたり平均で実証事業により5,000t-CO_2以上のJCMクレジットを発行し、且つ実証事業終了後の普及展開期間全体で100,000t-CO_2以上の排出削減効果を達成する案件の実施を目指す。

- **アウトカム目標達成に向けての取組**
  - 技術・システムの普及に向けた取組を実施し、**終了案件に占める普及案件（１件以上普及）の割合について５０%**を目指す。



2. 事業の効率性

◆事業の全体構成

二国間クレジット制度（JCM）等を活用した低炭素技術普及促進事業（2023-2027）

事業の実施方式のカテゴリー	内容
（１）戦略的案件組成調査 2019年度以降はMETIに調査機能を集約しNEDOでは公募を実施せず。	当該低炭素技術・システムを海外展開する上で、相手国におけるその初期段階・普及段階それぞれで克服すべき課題の抽出及び解決策の提案、相手国において当該技術・システムの普及を促進させるために必要な制度や規制、規格等の現状と課題、制度整備を実施することによって、調査対象案件が得られる具体的効果、温室効果ガス削減のポテンシャルがあること及びその定量化の手法等を検討し、案件組成に資する。
（２）低炭素技術による市場創出促進事業	我が国の優れた低炭素技術・システムの普及拡大及び地球規模での温室効果ガス削減を目的として、JCMを活用して海外実証を行い、当該技術・システムによる温室効果ガス排出削減・吸収量を定量化し、JCMクレジット化を目指す。
（３）定量化促進事業	①方法論開発事業　（有望技術分野の新規方法論開発に向けた調査） 二国間クレジット制度（JCM）を活用した低炭素促進事業の拡大に資するため、大規模な温室効果ガスの排出削減・吸収に寄与する我が国の低炭素技術・システムのうち、「有望かつ方法論が未整備」のものを対象として、JCM方法論の開発と温室効果ガス排出削減量の試算及びそれらの前提となる条件の検討を行う。 ②定量化支援事業　（JCMクレジット化支援調査事業） JCMパートナー国において、日本の民間企業等が実施する温室効果ガス排出削減効果が見込まれる事業を対象として、JCM方法論を開発・適用し、対象事業の温室効果ガス排出削減量を検証し、また、JCMのルールに則り、下図のJCMのプロジェクトサイクルにともなう手続きや業務を実施する。

2. 事業の効率性

◆「（２）低炭素技術による市場創出促進事業」の枠組み・実施計画

注：NEDO実証設計への応募時点で、実現可能性調査が完了している必要があります。

経済産業省

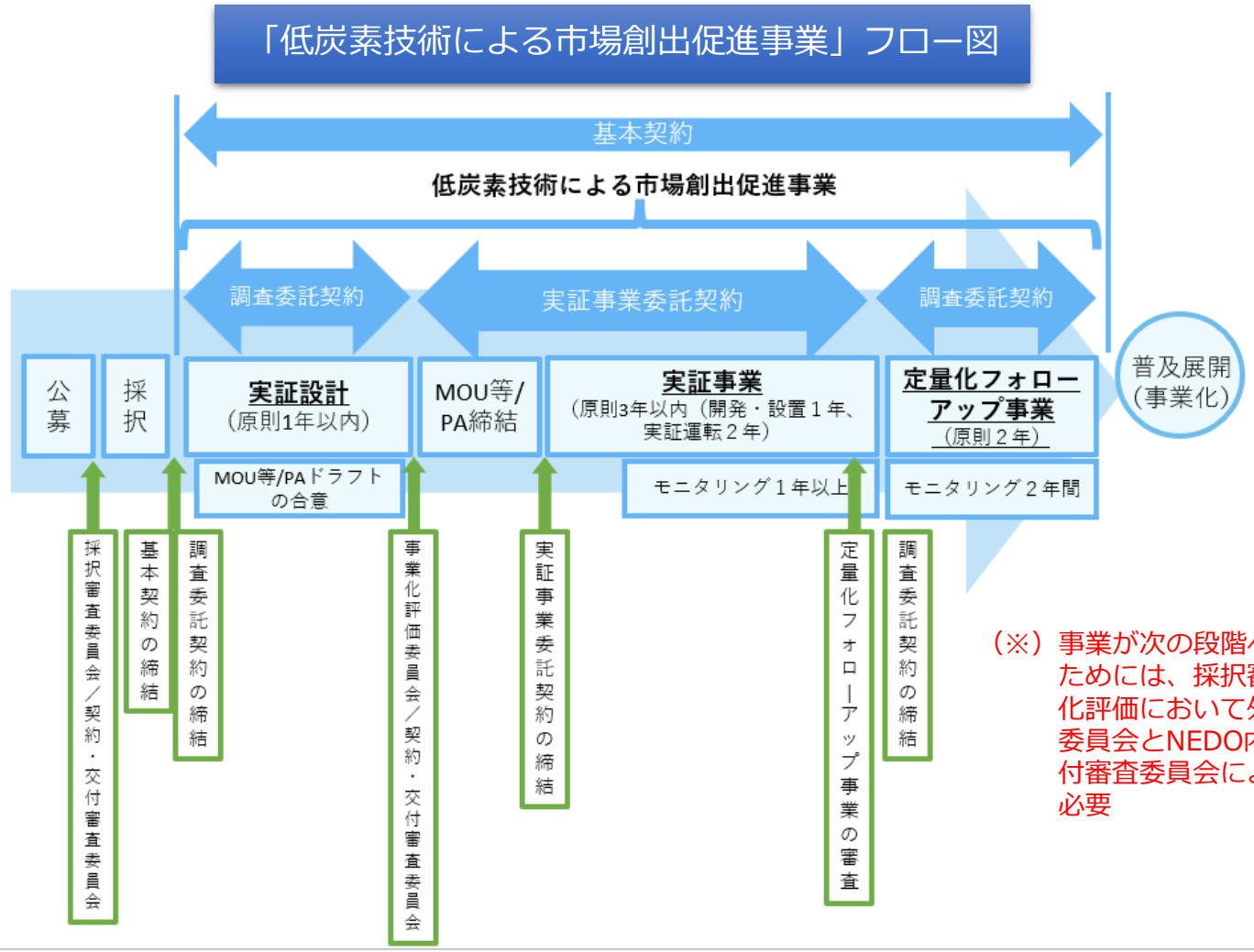
二国間クレジット取得等のためのインフラ整備調査（JCM実現可能性調査）

公募　採択

※2018年度までは、「戦略的案件組成調査」としてNEDOが実施。

2019年度より経済産業省にフィージビリティ（F/S）調査スキームを集約

「低炭素技術による市場創出促進事業」フロー図

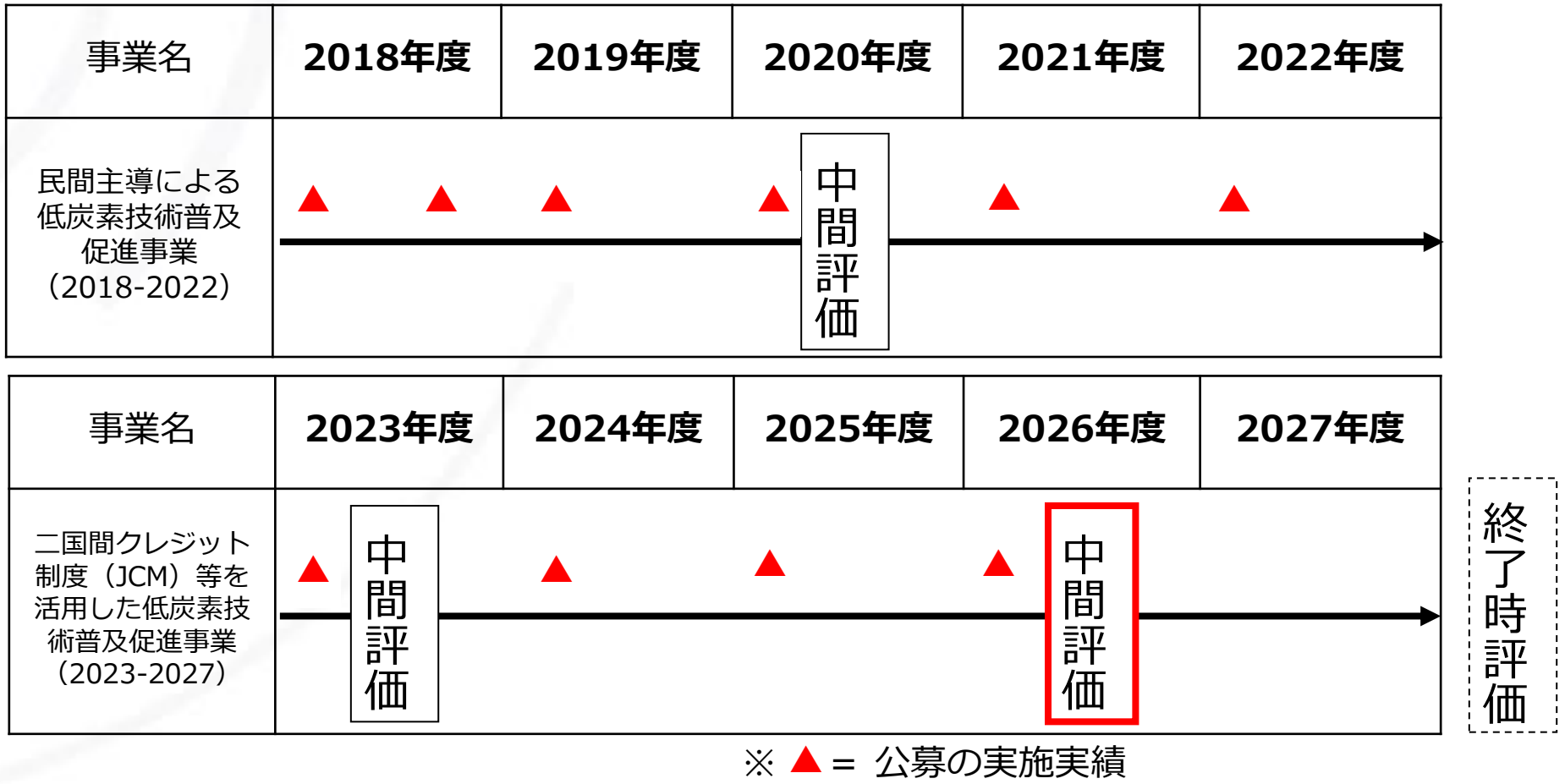


（※）事業が次の段階へ移行するためには、採択審査と事業化評価において外部専門家委員会とNEDO内契約・交付審査委員会による承認が必要

2. 事業の効率性

◆枠組み・実施計画

実施期間：2018年度～2027年度（10年間）



※ ▲ = 公募の実施実績

2. 事業の効率性

◆（2）事業の各フェーズ概要

※2026年度公募時

●**実施形態：委託事業（NEDO負担率100%）**

① 実証設計

- ✓ [概要] 実証事業を実施する上で必要となる実証計画の策定、普及の蓋然性、温室効果ガスの排出削減効果及びその定量化手法（JCM方法論等）等について調査する。実証設計は実現可能性調査ではなく、相手国企業の協力体制を含めて、実現可能であることが確認済みの実証事業の準備段階として位置づけられる調査である。また、PA（Project Agreement）※について、締結先候補の相手国企業から事前の合意を取り付けるとともに、実証概要を必要な相手国組織に説明し、了解を得る。
- ✓ [実施期間] 原則**1年以内**
- ✓ [実施規模] 原則**55百万円以内**／1件（税込）

※相手国企業等との間で締結する契約文書

② 実証事業

- ✓ [概要] 実証設備・システムの導入・実証運転を行い、温室効果ガス排出削減効果の定量化、JCM手続き等に取り組む。
- ✓ [実施期間] **原則3年以内**（開発・設置1年、実証運転2年、モニタリング1年以上）
- ✓ [実施規模] **原則1,000百万円以内／1件（税込）**ただし、「我が国政策上の重要性」や「技術実証の新規性」が高く評価される場合にはこの限りではない。

③ 定量化フォローアップ事業

- ✓ [概要] 実証事業終了後、十分なクレジット取得が見込まれる事業について、温室効果ガス排出削減効果の定量化とJCMクレジット化に係る活動を継続し、成果の普及活動を支援する。
- ✓ [実施期間] **原則2年間**
- ✓ [実施規模] **原則20百万円以内／1件（税込）**

2. 事業の効率性

◆対象国・対象案件

※2026年度公募時

対象国

- **実証する相手国がJCMパートナー国 (*) であること。** (*)スライド6を参照
- ただし、外務省海外安全情報において、危険情報レベル２以上に指定されている地域を除く。

対象案件

- 実証する技術は、**提案者が有する日本の低炭素技術・システム**であり、かつ**対象国**において当該技術・システムを**普及させるための技術的な課題**があり、その**克服のために実証事業が必要**であること。
- **エネルギー起源二酸化炭素（エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素をいう。）の排出の抑制に関する事業**であること。
- 当該技術・システムの普及戦略が具体的かつ実現可能性の高いものであること。

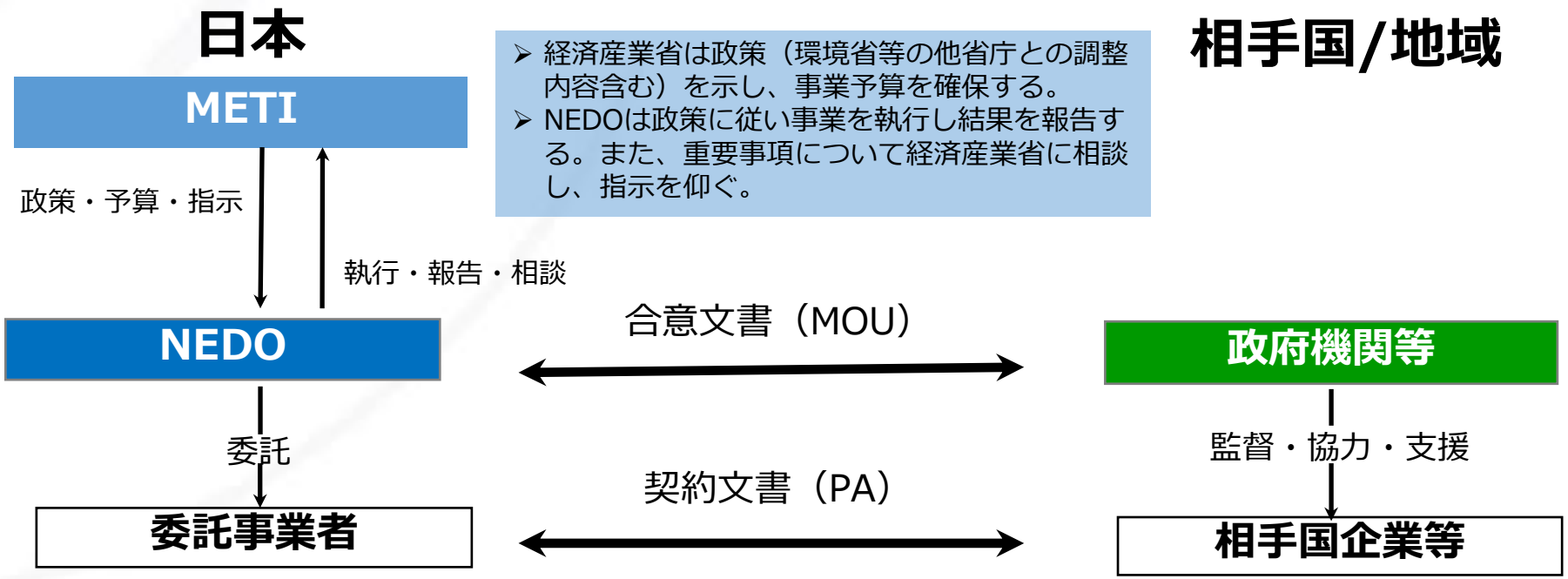
温室効果ガス排出削減効果基準

大規模な温室効果ガスの排出削減に資する観点から、実証事業のモニタリング期間で 1,000t-CO_2 以上の JCM クレジットが発行可能であり、かつ実証事業終了後の普及展開期間で年間 10,000t-CO_2 以上の排出削減効果が見込まれる案件

2. 事業の効率性

◆実証事業の実施体制

- NEDOは、相手国政府機関等と合意文書（仮に「MOU」（Memorandum of Understanding）という。）を締結。主に実証事業の実施及び普及のために必要な相手国政府機関の協力事項を規定。
- 委託事業者は、相手国企業等との間で契約文書（仮に「PA」（Project Agreement）という。）を締結。実証事業の実施に係る詳細や権利義務関係を規定。
- 委託事業者とNEDOの間は、実証事業委託契約約款（特別約款含む）に基づき規定。



2. 事業の効率性

◆審査基準（採択審査時）　※2026年度公募時

審査項目	説明
実証事業の内容 (1) 実証技術・システムの妥当性	• 温室効果ガス削減効果が期待され、その根拠等が妥当であること。 • 対象国において実証技術・システムの普及の阻害となっている技術課題が明確であり、その解決に有効な提案内容となっていること。 • 技術課題の解決が民間企業のみでは実現が困難な理由、もしくは公的資金による実施の必要性が明確なこと。
(2) 実証事業の全体計画、スケジュール、相手国の協力体制	• 実証事業の計画が、リスク管理の対応を含めて適切に検討されており、実施方法及び実施スケジュールが実現可能であること。 • 相手国関係機関との協業で、実証事業を円滑に推進する実施体制の構築が期待されること。 • 実証事業のJCMプロジェクト化について、相手国政府及び相手国 企業から合意が得られていること。
(3) 温室効果ガス排出削減効果・削減量の定量化	• 温室効果ガス排出削減量が、JCMガイドラインに基づき定量化でき、実証事業及び普及による排出削減効果が大きいこと。
(4) 提案者の事業遂行能力・実施体制	• 当該技術・システムの関連分野に関する専門的知見及び実績を有しており、実証事業に必要な実施体制が適切に構築されていること。 • 実証事業が提案者の短期・中長期の経営計画上、明確に位置づけられていること。
(5) 波及効果	• 実証事業の実施により、対象国、その他周辺国等における課題解決への貢献又は波及効果が期待できること。 • 地球温暖化対策に資する新たな市場の創出及び需要の拡大が期待できること。また、JCM制度の拡大に資すると考えられること。
実証事業の普及可能性 (1) 事業戦略　(2) 事業収益性	• 事業戦略及び事業収益性の観点から、実証事業後の普及可能性が十分あること等。

2. 事業の効率性

◆審査基準（事業化評価時）

※2026年度公募説明資料より

審査項目	説明
1）要件審査	提出書類の不備有無、対象国、提案者の財務状況、採択条件の対応状況の確認等
2）実証事業の内容	(1)公的資金の必要性及び事業手法の適切性 (2)対象技術の妥当性 (3)実証事業の成果目標の具体性及び妥当性 (4)温室効果ガス削減効果・定量化手法等の具体性及び妥当性 (5)実証事業の全体計画（実証事業計画）の妥当性 (6)実証事業を実施する上で必要な手続きの網羅性 (7)実証事業実施中のリスク管理の妥当性 (8)波及効果
3) 実証事業の普及可能性	(1)事業戦略 (2)事業収益性

2. 事業の効率性

◆（参考）応募件数及び採択件数

		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	計
定量化支援事業	応募	1	2	2	2	7
	採択	1	1	0	1	3

		2018年度		計
		一次	二次	
戦略的案件組成調査（2019年度以降はMETIに調査機能を集約し、NEDO公募なし）	応募	19	10	29
	採択	5	4	9

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	計
低炭素技術による市場創出促進事業 ①実証設計②実証事業 ③定量化フォローアップ事業（採択は①のカウント）	応募	2	4	4	1	0	6	5	2	1	25
	採択	2	2	2	0	0	3	2	1	0	12

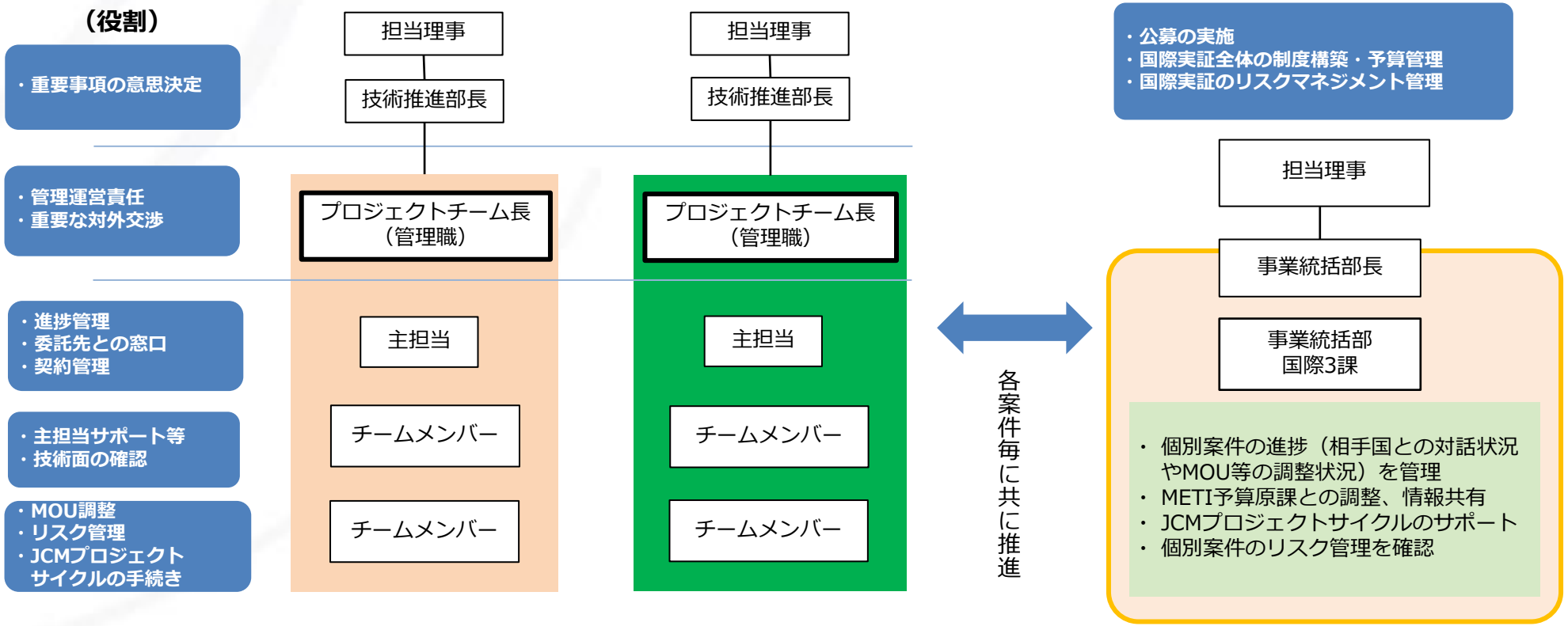
		2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	計
定量化促進事業 ①方法論開発事業	応募	3	3	8	10	4	28
	採択	3	2	3	3	2	13

		2024年度	2025年度	2026年度	計
定量化促進事業 ②JCMクレジット化支援調査事業	応募	3	5	2	10
	採択	0	3	1	4

2. 事業の効率性

◆個別案件のマネジメント体制（NEDO内）

2025年8月の組織改編に伴い、各案件のプロジェクト管理について専門的な知見を持つ各技術推進部が実施する体制に変更。
従来よりも、技術的内容に踏み込んだマネジメントが可能となった。なお、JCM制度面は事業統括部が引き続きサポート。



2. 事業の効率性

◆事業予算

- 過去5年間は政府予算ベースで10～11億円で推移。
- 2027年度については経済産業省とも協議をしつつ、実証設計案件が実証事業に移行する可能性や実証事業中の案件の予算執行を想定して、必要な予算を要求中。

総事業予算：約90億円（2018年度からの合計）
（2024～2026年度（評価対象年度)については約29億円）

（単位：百万円）

年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	合計
当年度予算	1,244	958	958	958	1,046	1,045	665	1,118	1,095	9,087

2. 事業の効率性

◆実施の効果

現在**3件**のプロジェクトを実施中（実証設計**1件**、実証事業**1件**、定量化フォローアップ**１件**）
既に**10件**の実証事業が終了し※1、**JCMクレジット発行（合計約46,464t-CO_2）※2**

(※1) 2018年度以前の終了案件も含む
(※2)発行が見込まれる案件も含む

■実証設計　：1件（ベトナム1件）
★実証事業　：1件（サウジアラビア１件）
○実証終了　：10件（モンゴル1件、ラオス１件、インドネシア3件、ベトナム3件、タイ2件）
●定量化フォローアップ　：1件（タイ1件）※3

(※3)定量化フォローアップ事業は実証事業終了案件としてもカウント

実施中及び終了の実証事業(2026年8月時点)





サウジアラビア：
★ハイブリッド再生可能
エネルギー供給インフラ



モンゴル：
○省エネ送電システム





ラオス：
○省エネデータセンター



インドネシア：
○携帯電話基地局省エネ化
○動力プラント最適化
○石油精製プラント最適化





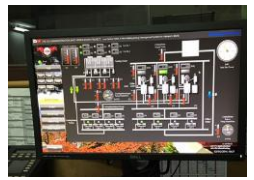




タイ：
○●送電系統電圧最適制御
○発電事業資産効率化









ベトナム：
○グリーンホスピタル
○省エネ漁灯
○低炭素ホテル
■グリーン水素製造



※写真は実証終了案件

■：実証設計（実証前調査）、　★：実証事業中、
○：実証終了、　●定量化フォローアップ

2. 事業の効率性

◆情勢変化への対応、見直し①

●JCMクレジット化支援調査事業の導入

民間資金を中心とするJCMプロジェクト（民間JCM）の重要性が高まり、日本政府からの要望を踏まえて、NEDOでは、民間企業が実施する案件へのJCMプロジェクトサイクルの支援を実施する「JCMクレジット化支援調査事業」を2024年度より開始。2026年度までに4案件を採択。

二国間クレジット制度（JCM）等を活用した低炭素技術普及促進事業／定量化促進事業／JCMクレジット化支援調査事業

事業概要　（2026年公募要領より抜粋）

（１）背景／目的

（中略）2023年3月には環境省、経済産業省、外務省の連名で「民間資 金を中心とするJCMプロジェクトの組成ガイダンス」が策定され、2024年3月には改定版が作成されています。本ガイダンスでは、従来の政府支援によるJCMプロジェクトに加え、民間資金を中心と したプロジェクト組成を促進していくことが重要としており、日本国政府としてその実施のための支 援を行うことが記載されています。日本政府が推進する民間資金を中心とするJCMプロジェクトの組成等を念頭に、日本の民間企業等が実施する温室効果ガス排出削減効果が見込まれる事業を対象として、JCM 方法論を開発・適用し、当該事業の温室効果ガス排出削減量を検証するとともに、JCMのルールに則り所定の手続きを実施することで、我が国のJCMクレジット獲得を支援します。

（２）調査事業内容

JCM パートナー国において、日本の民間企業等が実施する温室効果ガス排出削減効果が見込まれる 事業（以下、「対象事業」という。）を対象として、JCM方法論を開発・適用し、対象事業の温室効果 ガス排出削減量を検証し、また、JCMのルールに則り、下図のJCMのプロジェクトサイクル※にともなう手続きや業務（以下、「提案事業」という。）を実施します。つまり、提案者が独自に実施する「対象事業」がまず存在する必要があり、その「対象事業」をJCMプロジェクト化する一連の業務、すな わち「提案事業」をNEDO委託事業として実施していただくものです。従って、「対象事業」そのもの は、NEDO委託事業には含まれませんので十分にご注意ください。

（３）対象国

JCM パートナー国を対象とします。

※リンク

2. 事業の効率性

◆情勢変化への対応、見直し②

●プレエントリー面談の導入

従前、NEDOのJCM実証の要件を誤解している、また、満たしていない提案内容が多数見受けられたため、2026年度の公募より、NEDOと事業者の相互理解の場として、提案内容に関する事前相談（プレエントリー面談）に申請することを応募の必須要件とした。面談では採択審査を行う各技術推進部が主体となって提案内容への助言・質疑を行い、NEDO JCM実証事業の正しい理解を促進したり、必要に応じてより適切な支援事業（METI JCM FS、環境省JCM設備補助事業、等）に案内することで、合致性の低い案件の応募・審査にかかるNEDO・事業者の双方の作業を極力回避し、一定の採択可能性がある案件をスクリーニングする効果が期待できる。

事業概要　（2026年公募要領より抜粋）

7．プレエントリーの受付
今年度より、提案内容を NEDO に相談する事前面談を実施するために、プレエントリーの申請が応募の必須要件となります。プレエントリーは、以下の申込期間中にお申し込みください。
受付期間：2026年3月10日（火）9時00分～2026年4月24日（金）正午まで
申込方法：添付ファイル「プレエントリー申請書」に必要事項を記入の上、申込期間内に以下の宛先まで提出ください。日時調整や会議用URL等は、NEDO担当者から別途ご連絡します。

<プレエントリーの受付期間・実施形式>
受付期間：2026年3月10日（火）9時00分～2026年4月24日（金）正午まで
実施形式：対面もしくはオンライン（Teams形式）

2. 事業の効率性

◆情勢変化への対応、見直し③

●低炭素技術による市場創出促進事業の制度変更

我が国の技術革新に役立つ産業力強化を目的に、技術の新規性もしくは政策的重要性が認められる場合、費用の増額を許容する制度として変更。2026年度公募より開始。

二国間クレジット制度（JCM）等を活用した低炭素技術普及促進事業／低炭素技術による市場創出促進事業

2　事業概要　（2026年公募要領より抜粋）

2） 実証事業

NEDOは相手国政府機関とMOU等を締結し、NEDOの委託事業者は相手国企業とPAを締結した上で、実証事業委託契約を締結します。実証事業では、NEDOの委託事業者は、実証技術・システムの導入・運転を行い、また、温室効果ガス排出削減効果の定量化とJCMのプロジェクトサイクルの手続き実施によるJCMクレジット獲得に取り組みます。具体的な実施内容・項目については仕様書（ひな形）を御確認ください。

［実施期間］NEDOが指定する日から原則３年以内（開発・設置１年、実証運転２年、モニタリング１年以上（*1）。案件毎の調整は可）

［実施規模］１件当たり原則1,000百万円以内（税込）。**ただし、「我が国政策上の重要性」や「技術実証の新規性」が高く評価される場合にはこの限りではない（*2）。**

（*1）温室効果ガス排出削減量を測定する期間。

（*2）実証事業における実施規模の原則を超えて、増額した金額での提案を実施する場合、その際の審査でポイントとなる「我が国政策上の重要性」や「技術実証の新規性」について、提案書の「7.その他」の（5）に記載をお願いします

2. 事業の効率性

◆前回中間評価結果への対応　１）　必要性

	【必要性／改善すべき点】	
	今後への提言／改善すべき点	**対応**
①	事業の目標について、特にCO_2 削減コストを1 件あたり1,300 円／t-CO_2 というアウトカム目標については、その水準が現状に照らして適切なのか、途上国での対策、国際的な資材価格高騰、為替等の実情を踏まえた再検討が必要。	【対応済】 金額設定の根拠が乏しく非現実的な数値であることや、実証先の国・適用技術によってもトン当たりのコストは異なり、全案件をひとまとめにしたコスト目標は適切とは言えないため、アウトカム目標から当該記述は削除。削除する代わりに、個別テーマの終了時評価において案件ごとのコスト目標（計画当初の実証コスト÷計画当初の目標削減量（最低1,000トン））の達成度を評価し、またそれを事業評価（中間／終了時）において記録する方針とした。
②	今後は、さまざまな外部環境変化がクレジット需要に大きな影響を与えることから、民間JCM プロジェクトや環境省のJCM 設備補助事業など他の制度との連携を進めることが望まれる。	【対応済】 経済産業省の予算原課やJCM設備補助事業を実施している環境省、及び、JCM日本政府事務局であるJCMA（GEC）と情報共有や連携を強化しており、他組織が実施する事業についても相互理解が進んだ。事業者からの事前相談を受けた際に、最も適性のある事業を紹介する等、他制度への理解と連携を深めている。

2. 事業の効率性

◆前回中間評価結果への対応　２）　効率性

	【効率性／改善すべき点】	
	今後への提言／改善すべき点	対応
①	今後においては、技術実証ではうまくいかない事業があることは避けられないが、その原因を整理し、また、事前の期待JCMクレジット量の算定と実績値との比較で、なぜ予想と実績で差が大きくなったのかを検証し、課題として次に引き継ぐことを期待したい。	【対応中】 事前に事業者の提案内容を確認するプレエントリー面談を実施することにより、従来では必ずしも認識できていなかった技術実証の課題や律速要因を把握。 そのうえで、採択後は専門知識を有する各技術推進部が、蓄積されたノウハウ・教訓を活かしてプロジェクト管理を実施。

2. 事業の効率性

◆前回中間評価結果への対応　3）有効性

	【有効性／改善すべき点】	
	今後への提言／改善すべき点	**対応**
①	今後は、事業の実施やヒアリングによって明らかになった留意点・教訓に、国および事業者にとって重要な情報が含まれていることから、どのようなアウトカムがあったか、どのような問題点があったか、といった詳細について守秘には配慮しつつも可能な限り公開、共有をお願いしたい。	【対応済】 機微な情報も含まれるため、情報共有は公開情報に留まるが、実証事業後の報告書内において、どのような課題・教訓があったかという点については、可能な限り事業者に成果報告書へ記載していただくことにしている。

3.事業の有効性

◆全体目標と達成状況

定量的目標	最終目標	達成状況 (2026年8月現在)	達成度	今後の課題と解決方針
<アウトプット目標>（※2027年度まで） 温室効果ガス削減効果を測定・報告・検証（MRV）する手法開発又は削減量の定量化事業（低炭素技術による市場創出促進事業又は定量化促進事業）の実施	**36件**	**41件**	○	• 定量化促進事業（新規方法論、JCMクレジット化支援）の開拓 • 予算額に応じた優良案件の発掘・採択 • 実証設計案件の開拓
<アウトカム目標>（※2030年度まで） １件あたり平均で、 (a) 実証事業により5,000t-CO_2 以上の JCMクレジットを発行し、且つ実証事業終了後の普及展開期間全体で100,000t-CO_2 以上の排出削減効果を達成する案件の実施を目指す	実証期間中 **5,000t-CO_2** 普及展開期間全体 **100,000t-CO_2**	実証期間中（10件） **4,646t-CO_2** 普及展開期間全体 **206,803t-CO_2**	△	• 大規模削減を見込める新方法論の開拓 • 実証前調査から実証事業へ導くマネジメント強化 • 実証終了後の普及支援強化
<アウトカム目標達成に向けての取組> 終了案件（実証事業）に占める普及案件の割合について50%を目指す	**50%**	**50%**	○	• 現状は10終了事業中、5件で普及を実現

◎大きく上回って達成、○達成、△達成見込み、×未達

3.事業の有効性

◆個別テーマ一覧①（2018年度以降に終了した事業）

No.	事業名称（フェーズ）	事業期間	アウトプット目標 件数カウント
1	モンゴル　省エネ送電システム（実証事業）	2013-2018	1
2	ラオス 省エネデータセンター（実証事業）	2015-2018	2
3	インドネシア 石油精製プラント運転制御最適化（実証事業）	2013-2018	3
4	インドネシア 動力プラント運転最適化（実証事業）	2014-2018	4
5	インドネシア 携帯電話基地局トライブリッド（実証事業）	2017-2018	5
6	中国 クラウドIoT技術（戦略的案件組成調査）	2018	-
7	インドネシア 海水淡水化（戦略的案件組成調査）	2018	-
8	タイ オンライン最適制御による送電系統運用の 低炭素化・高度化（戦略的案件組成調査）	2018	-
9	ベトナム エコ・コンビニ (定量化支援事業)	2014-2018	6
10	ケニア マイクロ水力発電（定量化支援事業）	2016-2018	7
11	マレーシア 冷媒漏えい抑制（戦略的案件組成調査）	2018-2019	-

凡例　戦略的案件組成調査　実証前調査　実証設計　実証事業　定量化フォローアップ事業
方法論開発事業　定量化支援事業　JCMクレジット化支援調査事業　その他調査

3.事業の有効性

◆個別テーマ一覧②（2018年度以降に終了した事業）

No.	事業名称（フェーズ）	事業期間	アウトプット目標 件数カウント
12	タイ IoT型工業炉省エネ（戦略的案件組成調査）	2018-2019	-
13	タイ セメント工場省エネ（戦略的案件組成調査）	2018-2019	-
14	タイ ヒートポンプ省エネ（戦略的案件組成調査）	2018-2019	-
15	インド集塵機IoT省エネ（戦略的案件組成調査）	2018-2019	-
16	インド 火力発電IoT制御（戦略的案件組成調査）	2018-2019	-
17	タイ IoT火力発電効率化（実証前調査）	2018-2019	8
18	ベトナム デマンドレスポンス（実証前調査）	2018-2019	9
19	温室効果ガス排出削減効果の定量化に関する包括的調査 （定量化支援事業）	2019	10
20	タイ オンライン最適制御による送電系統運用の 低炭素化・高度化（実証前調査）	2019-2020	11
21	インドネシア 離島型水素供給システム（実証前調査）	2019-2020	12
22	我が国企業等が有する地球温暖化対策技術の海外展開シーズ発掘調査(その他調査)	2020	-

凡例　戦略的案件組成調査　実証前調査　実証設計　実証事業　定量化フォローアップ事業
方法論開発事業　定量化支援事業　JCMクレジット化支援調査事業　その他調査

3.事業の有効性

◆個別テーマ一覧③ （2018年度以降に終了した事業）

No.	事業名称（フェーズ）	事業期間（予定）	アウトプット目標件数カウント
23	サウジアラビア 再エネインフラ供給システム（実証前調査）	2020-2021	13
24	フィリピン 離島型マイクログリッド発電システム（実証前調査）	2020-2021	14
25	タイ IoT火力発電効率化（実証事業）	2020-2022	15
26	タイ 燃料電池トラック（方法論開発調査）	2022	16
27	インドネシア 再エネ水素（方法論開発調査）	2022	17
28	サウジアラビア 蓄電池による風力発電の品質改善（方法論開発調査）	2022	18
29	タイ オンライン最適制御による送電系統運用の 低炭素化・高度化（実証事業）	2020-2023	19
30	インド 新型熱風炉（方法論開発調査）	2023	20
31	マレーシア／インドネシア 地域冷房施設（方法論開発調査）	2023	21
32	ベトナム 廃水熱回収・地中熱利用（実証前調査）	2023-2024	22
33	インドネシア 電炉工場加熱装置（実証前調査）	2023-2024	23
34	タイ 燃料電池トラック（実証前調査）	2023-2024	24

凡例　戦略的案件組成調査　実証前調査　実証設計　実証事業　定量化フォローアップ事業

方法論開発事業　定量化支援事業　JCMクレジット化支援調査事業　その他調査

3.事業の有効性

◆個別テーマ一覧④（2018年度以降に終了、現在実施中（採択済みの事業も含む））

No.	事業名称（フェーズ）	事業期間（予定）	アウトプット目標件数カウント
35	UAE/サウジアラビア 製油所設備の統合的設備管理による省エネ化（方法論開発調査）	2024	25
36	ベトナム グリーン水素の活用によるエネルギーマネジメント（方法論開発調査）	2024	26
37	ベトナム 余剰再エネを活用した水素製造・利用（方法論開発調査）	2024	27
38	ベトナム 余剰再エネ電力を活用したグリーン水素製造（実証前調査）	2024-2025	28
39	モルドバ エタノール醸造工場における廃棄物エネルギー利用（実証前調査）	2024-2025	29
40	タイ オンライン最適制御による送電系統運用の 低炭素化・高度化（定量化フォローアップ）	2025-2027	30
41	サウジアラビア 再エネインフラ供給システム（実証事業）	2025-2028	31
42	ベトナム 工業団地からのＣＯ２回収・有効利用（ＣＣＵ）（方法論開発調査）	2025	32
43	マレーシア 冷温ヒートポンプ導入（方法論開発調査）	2025	33
44	マレーシア ZEB（方法論開発調査）	2025	34
45	タイ セメント産業におけるバイオチャー製造（実証設計）	2025-2026	35
46	タイ 高効率染色技術を活用した繊維染色加工（JCMクレジット化支援調査事業）	2025-2029	36
47	インドネシア 高効率染色技術を活用した繊維染色加工（JCMクレジット化支援調査事業）	2025-2029	37
48	ベトナム 電力インフラ強 化に資するソーラーシェアリング（JCMクレジット化支援調査事業）	2025-2029	38

凡例　戦略的案件組成調査　実証前調査　実証設計　実証事業　定量化フォローアップ事業
方法論開発事業　定量化支援事業　JCMクレジット化支援調査事業　その他調査

3.事業の有効性

◆個別テーマ一覧⑤（現在採択済みの事業）

No.	事業名称（フェーズ）	事業期間（予定）	アウトプット目標件数カウント
49	インド　製鉄業向けナノエマルジョン燃料製造（方法論開発調査）	2026	39
50	インドネシア 低炭素ＣＣＵＳ（方法論開発事業）	2026	40
51	タイ バイオマス由来グリーン炭酸ガス事業（JCMクレジット化支援調査事業）	2026-2029	41

2018年度以降、2026年度現在まで、合計51件の事業を実施。
そのうち、**アウトプット目標**にカウントする事業は**41件。**

（内訳）

（２）低炭素技術による市場創出促進事業
- 実証前調査　11件
- 実証設計　1件
- 実証事業　8件
- 定量化フォローアップ事業　1件

（３）定量化促進事業
- 方法論開発事業　13件
- 定量化支援事業　3件
- JCMクレジット化支援調査事業 4件

----------（以上をアウトプット目標件数にカウント）----------

- 戦略的案件組成調査　9件
- その他調査　1件

凡例：戦略的案件組成調査／実証前調査／実証設計／実証事業／定量化フォローアップ事業／方法論開発事業／定量化支援事業／JCMクレジット化支援調査事業／その他調査

3.事業の有効性

◆各個別テーマの成果と意義

●余剰再エネ電力を活用したグリーン水素製造およびソリューション提供のためのシステム実証事業（ベトナム）
＊2026年度　実証事業へ移行予定

＜実証背景＞

ベトナムではカーボンニュートラルを目指し、再エネの普及が推進されており、民間投資をベースとした再エネ能力の増強が進められている。一方で、送電網インフラの開発遅れ等の影響を受け、再エネプラントが計画どおりに稼働できず、余剰電力を抱える事業者が多い。本事業にて、余剰電力を水素に変換し、エネルギーとして利用するシステムを導入する実証事業を行う。

＜実証内容＞

既設の太陽光発電の余剰電力を水素に変換し、貯蔵、敷地にて需要発時に電力として敷地内で利用し、系統電力量の削減を行う。水素製造から利用まで一貫した事業モデルの確立とJCM化を目指す。

＜実証成果＞

・実証事業の期間の排出削減量： 540（t-CO_2/年）
製造された水素活用より系統電力と代替される発電量
（ $EC_{FC,p}$ ）1,783MWh/年。

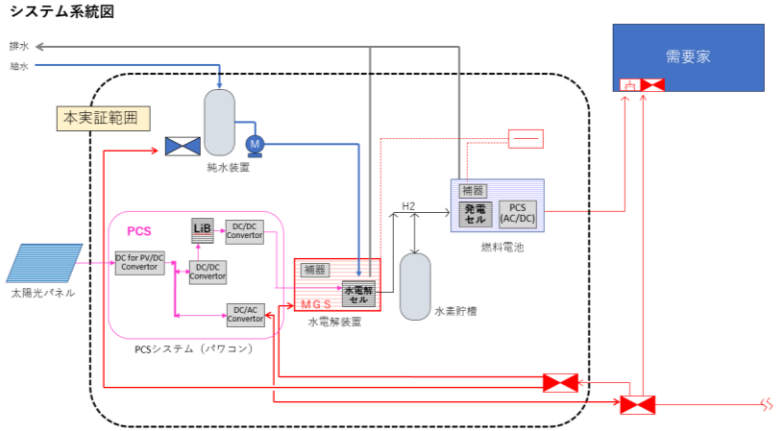
$$RE_p = EC_{FC,p} \times EF_{grid} = 1{,}783 \times 0.33 = 540 \text{（t-}CO_2\text{/年）}$$

●KIZUNA工業団地



●実証システムイメージ

・3MWアルカリ型水電解装置、
・400kW純水素型燃料電池（FC）導入
・EMS（エネルギーマネジメントシステム）
により、PVと系統電力をハイブリッド最適制御を実現



3.事業の有効性

◆各個別テーマの成果と意義

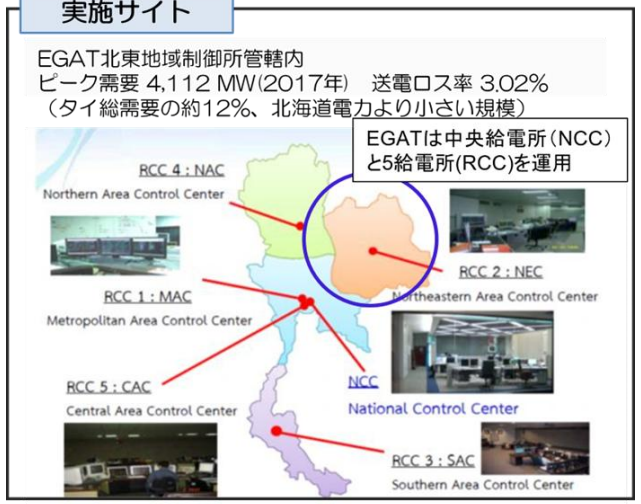
- **タイ　ICTを活用した送電系統の電圧・無効電力オンライン最適制御（OPENVQ）による送電系統運用の低炭素化・高度化 定量化フォローアップ事業（2026年度終了予定）**

＜実証背景＞
- タイでは経済発展に伴う電力需要の伸長により、送電系統の電力損失（送電ロス）の抑制が課題。
- タイ国内の主要な電源が火力発電所であることから、環境負荷の低減に向けて再エネの導入を進めているが、電力グリッドの信頼度の維持も課題。

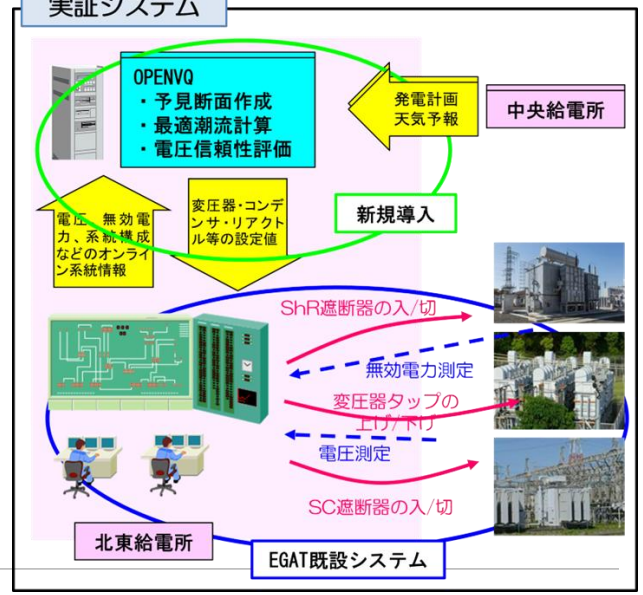
＜実証内容＞
- タイ発電公社（EGAT）の送電システムに、オンライン電圧無効電力最適制御システムOPENVQを導入し、電力系統の監視・制御を行うSCADAシステムと連携。電力グリッドの信頼度を維持しつつ、送電ロスを抑制することで、送電系統運用の低炭素化・高度化を実現。

＜実証成果（見込み）＞
- 実証事業のモニタリング期間で7,138.1トン、定量化フォローアップ期間（2026年8月時点）で10,106トンの温室効果ガス排出削減見込み。

実施サイト



実証システム



3.事業の有効性

◆成果の普及

- 終了した10件の実証事業のうち5件について、実証終了後の普及展開期間において日本国外での受注を確認。
- 2026年度に定量化フォローアップが終了する予定の1件についても、十分な削減効果が実証されており、今後の普及拡大が期待される。

◆波及効果

- 主に前回の中間評価から新規で調査を実施した案件において、相手国関係者との関係構築、相手国企業の人材育成、実証成果と他サービスを掛け合わせた技術の展開検討等の波及効果が確認された。

3.事業の有効性

◆広報活動

実証事業開始のリリース等で個別案件活動を広報

中東地域における再エネ導入拡大のための配電系統でのエネルギーマネジメントシステム実証事業（サウジアラビア）

サウジアラビア王国におけるハイブリッド再生可能エネルギーシステムの実証事業を開始しました

2025.11.19 NEDOリリース

2025年11月19日

NEDOはサウジアラビア王国リヤド州のフライミラにて「中東地域における再エネ導入拡大のための配電系統でのエネルギーマネジメントシステム実証事業（サウジアラビア）」を開始しました。本事業は、NEDOとサウジアラビア王国における再生可能エネルギー・原子力分野の政府系研究機関であるアブドゥッラー国王原子力・再生可能エネルギー都市（King Abdullah City for Atomic and Renewable Energy：K.A.CARE）とが2024年8月31日に締結した協力覚書（MOU）に基づく連携の一環で、2025年6月30日にプロジェクト合意書（PSA）を締結しています。本事業はK.A.CAREとNEDOが締結したPSAに基づき、サウジ電力会社（Saudi Electricity Company：SEC）と株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル（Oriental Consultants Global Co., Ltd.：OCG）を実施事業者とし、2026年度中の実証運転開始を目指します。

実証事業のキックオフイベントとして、2025年11月5日、NEDOはK.A.CARE、SECおよびOCGの事業関係者とともに、フライミラ実証サイトを訪れ視察しました。続いて2025年11月6日にリヤド市内のK.A.CARE本部を訪問し、キックオフミーティングを行いました。NEDOからは松本理事、K.A.CAREからはハマド・ムディジ再生可能エネルギー技術開発・イノベーション部門長らが出席しました。

本実証事業は、太陽光・風力発電と蓄電システムを組み合わせたハイブリッド再生可能エネルギーシステムの実証を通じて、再生可能エネルギー利用の効率化を図ることを目的としています。これにより、系統安定性の向上、クリーンエネルギー利用の最適化、炭素排出量の削減、電力供給の信頼性確保に貢献します。

また、本実証事業は再生可能エネルギー技術におけるサウジ・日本間の重要な協力事例と認識されております。NEDOは、本実証を通じてサウジアラビア王国における『サウジ・ビジョン2030』および2060年までのネットゼロ排出目標達成へ貢献するとともに、日本の先進的な産業技術の国際展開と日本企業の新たなビジネス機会の創出を引き続き支援します。



フライミラ実証サイトでの集合写真（右から6番目：NEDO松本理事、右から7番目：K.A.CAREハマド・ムディジ再生可能エネルギー技術開発・イノベーション部門長）



キックオフミーティングの様子

参考資料１　研究評価委員会議事録及び書面による質疑応答

研究評価委員会「二国間クレジット制度（JCM）等を活用した低炭素技術普及促進事業」（中間評価）
議事録及び書面による質疑応答

日　時：2026年9月24日（木）13：00～15：40
場　所：NEDO高輪ゲートウェイオフィス 20F T 大会議室 06（オンラインあり）

出席者（敬称略、順不同）

＜委員会委員＞

委員長	石井　英雄	早稲田大学　スマート社会技術融合研究機構　研究院教授
委員長代理	秋元　圭吾	公益財団法人地球環境産業技術研究機構 システム研究グループ グループリーダー・主席研究員
委員	曽根　紗織	株式会社国際協力銀行 サステナビリティ統括部 第1ユニット　ユニット長
委員	馬場　未希	株式会社日経BP ESG事業室 ESGグローバルフォーキャスト編集　編集長
委員	依田　宏樹	株式会社大和総研 金融調査部　主任研究員

＜推進部署＞

水口 大　NEDO 事業統括部 国際3課 課長
佐藤 優芽 NEDO 事業統括部 国際3課 主任
塩沢 亨　NEDO 事業統括部 国際3課 主査
千葉 豊　NEDO 事業統括部 国際3課 主査
長瀬 光央 NEDO 事業統括部 国際3課 専門調査員

＜オブザーバー＞

柴 多佳彦 経済産業省　イノベーション・環境局 GXグループ 地球環境対策室 室長補佐
鈴木 杏理 経済産業省　イノベーション・環境局 GXグループ 地球環境対策室 係員

＜評価事務局＞

薄井 由紀 NEDO 事業統括部 研究評価課 課長
植松 郁哉 NEDO 事業統括部 研究評価課 主任
須永 竜也 NEDO 事業統括部 研究評価課 専門調査員
宮代 貴章 NEDO 事業統括部 研究評価課 専門調査員

議事次第

（公開セッション）

１．開会

２．事業の説明

2.1 必要性について（位置付け、目的、目標等の妥当性）

効率性について（実施計画、実施体制、実施方法、費用対効果等の妥当性）

有効性について（目標達成度、社会・経済への貢献度）

2.2 質疑応答

（非公開セッション）

３．事業の補足説明

４．全体を通しての質疑

（公開セッション）

５．まとめ・講評

６．閉会

議事内容

（公開セッション）

１．開会、出席者紹介

・開会宣言（評価事務局）

・出席者の紹介（評価委員、評価事務局、推進部署）

【石井委員長】　早稲田大学の石井でございます。本日、委員長を仰せつかりました。皆さん、よろしくお願いいたします。私の普段の活動は、電力システム周りの再生可能エネルギー大量導入に向けてということで、それに関わるようなことが全般ということになりますけれども、特に需要側のリソースの活用等といったあたりでの活動をしております。

【秋元委員長代理】　秋元でございます。私の専門はエネルギーシステム分析でございまして、特定の技術の専門家ではありませんが、全体のエネルギーシステムの評価、そしてシナリオ策定、また政策的なインプリケーションといったようなところを専門としております。よろしくお願いいたします。

【曽根委員】　曽根と申します。私は、国際協力銀行に所属しておりまして、日本企業の海外展開の支援等を行う中で、足元では特に2050年ネット・ゼロに向けて何をできるかについて、ファイナンスの面から企業等への支援を行っているところでございます。本日よろしくお願いします。

【馬場委員】　馬場でございます。私は企業のESG経営であるとか様々なESG政策の取材、執筆、記事の編集等をやっております。脱炭素や気候変動対策なども取材しており、本日は不勉強ながら参加させていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

【依田委員】　依田でございます。私はカーボンクレジットであったり、排出量取引といった脱炭素に関連する制度につきまして、企業活動や金融・資本市場への影響などを中心に調査を行っております。本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

２．事業の説明

（１）必要性、効率性、有効性について

推進部署より資料に基づき説明が行われ、その内容に対し質疑応答が行われた。

【石井委員長】　御説明ありがとうございました。

それでは、質疑応答に入ります。評価項目に従い、まずは必要性に関する御意見、御質問をお受けします。秋元委員よろしくお願いいたします。

【秋元委員長代理】　御説明ありがとうございました。まず必要性ということですが、もしかしたら前回の中間評価の際にも同じようなことを申し上げたかもしれませんが、やはりCO_2削減のコストというのは国によって非常に違っています。そして、とりわけ途上国ではまだまだ安価に排出削減できる余地は日本よりも大きいと考える次第です。さらに、資料で我々RITEの分析結果も使っていただきましたけれども、NDCの評価という部分でいっても限界削減費用が非常に国によって下がり、とりわけ途上国では低い傾向があるという部分も含めて考えると、こういった国際協力やJCMによって生み出すクレジットによって排出削減を行っていくことは、日本にとっても相手国にとっても、両者にとってメリットのあることだと考えます。この事業の必要性ということは、とても重要な事業をやっていると今でも思っており、そういう面でさらに進めていっていただきたいという気持ちでおります。ただ、これは後の別の項目、効率性で申し上げたほうがよいかもしれませんけれども、他方でこのJCMの事業でいくと手間のかかるところが結構あるのではないかと思っています。そうしたときにこの差を埋める分だけの効率性といいますか、そういうものがどう生み出せるのかというのは少し気になるところ

です。全体としての必要性は非常に重要だと思っていますけれども、どれくらい効率的かというところと合わせてこの必要性を見ていかないといけないと思います。そういう意味で、必要性は十分あるけれども、効率性と合わせてこの必要性は後で議論させていただければと思いました。以上です。

【石井委員長】　ありがとうございます。今の点について、コメントや御回答はいかがでしょうか。

【水口課長】　今いただいたコメントにつきましては、後ほどの議論になるかと思いますので、簡単に触れさせていただきます。御指摘のとおり、件数目標を一応達成したとは示していますが、実証事業として成立した件数というのが非常に限られたものになっており、やはり実証設計の採択で実施までは至っても、その後の実証事業に進まないということが往々にしてございます。それはJCMの手続の面でハードルが高いというところもありますし、JCMとNEDOの実証事業を両方並立して成立させることが難しいということもあります。関係者は多大なる労力とコストをかけて成立する案件が少ないというのは、我々も認識しているところです。今後組織としてどう対応していくかというのは、この中間評価で1つ1つの問題を取り上げられないところはあったのですけれども、十分認識をしております。また後ほど議論させていただければと思います。

【石井委員長】　ありがとうございます。それでは、曽根委員お願いいたします。

【曽根委員】　御説明ありがとうございます。秋元委員と同様に、この必要性については疑う余地がないだろうと私も思っております。また、政策的に非常に有効なツールとしてNEDOによる本事業を活用していくこととして理解しています。その上で1点だけ、これは質問票でも少し御質問をさせていただいた点ですが、前回の中間評価において、コスト基準をドロップした一方で5,000トンという数字が残っているのですけれども、この数字の基準を置いた背景であるとか、そもそもこの5,000トンというのが妥当な水準なのかというのを少しお伺いできればと思います。もしかすると有効性や非公開セッションで詳細にという部分かもしれませんが、お答えできる範囲でお願いできればと思います。以上です。

【佐藤主任】　曽根委員ありがとうございます。御質問票でもいただいた点の5,000トンというJCMクレジットの平均値ですが、設定したのが2021年となっております。環境省の事業も全て含んだ値となりますが、2021年度の時点でJCM事業全体の1件当たりのクレジット発行量の平均は1,350トン程度であったことが分かっております。このとき、1万トン以上のクレジットの発行が期待できるNEDO実証の案件が複数あり、1,350トンよりは大きな数字を設定しても問題ないのではないかという当時の議論があったことと、6年前の2020年度の中間評価の際の御指摘も受けて、今後は大規模なクレジットの発行を期待できる案件を徐々に増やしていく方向性となっていたことから、5,000トンという設定になっております。ただ、今手元で確認できる資料の中で正確な5,000トンという数字をどうやって出したかという数式までは持ち合わせていないのが正直なところです。以上となります。

【石井委員長】　よろしいですか。

【曽根委員】　御説明ありがとうございます。

【石井委員長】　それでは、馬場委員お願いいたします。

【馬場委員】　御説明ありがとうございました。秋元委員も曽根委員もおっしゃったように、私も必要性については、政策上の必要性は明らかであると考えております。こういう事業を手がける企業ですとかそういった方とお話しし、取材させていただいても技術リスクであるとかカントリーリスクといったところをいかに下げつつ相手国政府とコミュニケーションを取っていくかがハードルであるといったところで、NEDOのような機関が関与し政府機関との折衝という点でのサポートは非常に重要であると伺っております。それから、5,000トンといったアウトカム目標をしっかり実現する上で、大規模な排出削減が見込まれるプロジェクトというものを積極的に発掘していく、あるいは参画企業の積極的な取組というところを促していくことが大事ではないかと思っております。いろいろな脱炭素・低炭素

型の技術を有するが、まだプロジェクトを実施したことがないというような企業の方に JCM への関心を尋ねてみますと、JCM をやることでどういうリターンがあって企業にとってどういうメリットがあるのかについて、事業部や経営者が分かりづらい、メリットがより分かるようになるとよいといった話を伺うことがあります。そういった点で、スライド 37 ページ目で広報活動もやっていて NEDO のホームページなどでも発表されていると思うものの、それを企業目線、あるいは経営者目線で「なるほど」と思わせるような、事業の拡大メリットや、技術普及のメリット、かつ途上国での排出削減に貢献するというような社会的なインパクトもあること、それを、ESG 投資を手掛ける投資家とのコミュニケーションの際に伝えられるといった、一貫したストーリーでお話しできるようなネタやヒントがあると、より一層企業の取組の活発化につながっていくのではないかと思っています。そういった広報の取組といったところにより一層力を入れていくというような可能性についても、有効性の部分での議論になってしまうかもしれませんが、考えた次第です。以上コメントでございました。

【佐藤主任】　馬場委員ありがとうございました。今御指摘いただいた、企業側が JCM を活用することによるリターンがなかなか見えてこないであるとか、そもそもの認知度が低いという問題はあると私どもも理解しております。海外における展開事業の 1 つとして JCM の制度があるということをより広く、選択肢として認知いただけるように、そのあたりのストーリーは検討して今後の広報活動を実施していければと考えております。以上です。

【石井委員長】　よろしいでしょうか。それでは、依田委員いかがでしょうか。

【依田委員】　ほかの委員の皆様がおっしゃったように、私も本事業に関しては、政策的な位置づけも鑑みますと必要性としては明白だと認識しております。今年度、GX-ETS も本格的に始まっておりますし、民間 JCM も動き出して、またパリ協定 6 条に基づくクレジットの発行も始まっている状況を踏まえますと、本事業の区分として実証を主としつつ、そこに方法論開発と定量化支援をうまく組み合わせる形で進めていただく本事業というのは、必要性は非常に高いと認識しております。以上です。

【石井委員長】　ありがとうございました。皆様から一通り御発言いただきました。私も必要性については、もう全く異論のないところだと思っております。

それでは時間もありますので、次のパートに移らせていただきます。続きまして効率性について、御意見、御質問をお受けします。秋元委員よろしくお願いいたします。

【秋元委員長代理】　効率性について申し上げますと、まず前回の中間評価において、トン CO_2 当たり 1,300 円のところを撤廃したほうがいいのではないかというお話をさせていただいたと思います。その撤廃ということで削除していただいたというのはよいと思います。やはりトン CO_2 当たり 1,300 円で実現できるようなところは、今の状況からして多分ほぼなくなってきていると思いますので、そういう面では適切に評価を解釈いただいて対応を取っていただいたということで、効率的に事業をやっていこうという表れが出ていると思っています。あと関係しまして、プレエントリー面談を行っていただき、例えば環境省の事業へ誘導とかほか事業に誘導していくということも、それも事業全体の効率性を高めるという面では適切な対応を取っていただいていると思いますので、評価いたします。それからもう 1 点、費用 10 億円以上というところも含めて認めていこうということで、そういった改良もしていただいていると伺い、これも非常に適切ではないかと思っております。優良な案件に関してはしっかり費用をつけていくということで、よりよい案件を形成していくことは大変重要と考えます。ここに来て円安で海外も含めて相当物価も上がっているため、かなり柔軟な対応を取らないとなかなか案件形成ができないのではないかという感覚を持っていることからみても適切です。他方、今申し上げたことと重なるのですけれども、この円安の影響が相当強く出ていると思います。柔軟には取ってきていただいているかと思うものの、十分な予算的措置として、本来もう少しよい案件でできそうなものがあったとしても、ここに来ての円安と物価上昇に十分対応し切れてきているのだろうかという懸念

も少し持ちましたので、もしそのあたりで感触があれば御回答いただければ幸いです。最後に、先ほどのパートでGX-ETSの話が出ましたけれども、GX-ETSが日本でも始まるということで、ここの関係性として、ここでは委託ということですが、そういったときにGX-ETSが入ることによって、委託でよいのか、完全に全部委託でよいのか。そうしたところも若干クレジットの配分次第ではあり得るような気もいたしました。このあたりに対する御見解があればお聞かせいただければと思います。以上です。

【石井委員長】　ありがとうございます。それでは御回答をいただければと思います。

【佐藤主任】　御質問とコメントをありがとうございました。まず御質問いただいた1つ目の円安の影響を受けている案件があるかという点についてですが、本事業の「実施規模10億円」は、事業が始まった当初から、例外の年を除いて原則として決まっていた規模ですけれども、昨今では10億円をどうしても超えてしまうという相談があった案件も複数ありました。その中で、増額の措置をしたのがまだ1件ということもありまして、10億円だと厳しいという話が出てくるかというのは、まだ今後の観察も必要と思っております。1件増額した案件につきましては、10億円からの15億円で5億円分の増額をしておりますので、今のところは問題ないように現在こちら側では見ております。また、2つ目のこのまま委託の事業の形態でよいかという点については、ちょうどNEDO内部で議論をしております。委託事業で100%NEDOの負担で事業が実施できるため、その点は企業にとってはよい面もありつつも、やはりNEDO内のルールとして実際に設置した資産を有償譲渡する点や、海外課税がかかってしまうという点で、このまま委託だと事業者も進めにくいという部分も課題として挙がっております。NEDO内の議論と予算の原課である経済産業省とも今議論を進めている段階です。

【石井委員長】　よろしいでしょうか。ありがとうございます。

【水口課長】　少し補足をさせていただいてもよろしいでしょうか。

【石井委員長】　水口課長お願いします。

【水口課長】　まず、コスト目標の削除について御評価いただいて大変うれしく思います。3年前の評価を受けまして、内部でもかなり議論を重ねまして、また経済産業省の地球環境対策室の皆様にも御理解をいただいた上で削除ということにしましたが、単に削除するだけではよろしくなく、やはりコスト目標は重要であるというコメントもございましたので、個別案件ごとにしっかりとウォッチしていくということが大事と考えております。今、最低1,000トン実証事業で獲得するという目標を最低ラインに設けておりますけれども、1,000トンを10億円で削減したと考えると、1トン当たり100万円になります。これは非常に高価な1トンの価格です。ただ、そこには実証事業のコスト、要は環境省の設備補助事業と違いまして、実証するコストが当然含まれておりますし、その後実証した成果がどこまで波及するのかというところで、割り算の関係ではありますけれども、将来的に想定される削減効果とその10億円というのをどう評価するのかといったところで丁寧に見ていく必要があると考えております。また、委託のお話の指摘については、GX-ETSで民間がクレジットの金銭化ができるかどうかというところが御指摘のポイントかと思いましたけれども、NEDOの実証ではNEDOが100%負担するものですから、基本的に実証フェーズではNEDOといいますか、国が100%クレジットを取るということになります。ですが、その後の事業展開のところで民間JCMとして継続するのであれば、そこにはメリットが生じるといったことも考えられると思います。

【石井委員長】　ありがとうございます。よろしいでしょうか。それでは、曽根委員お願いいたします。

【曽根委員】　1点質問いたします。資料18ページの採択件数についてですが、低炭素技術による市場創出促進事業について、2026年度はこれからということですが、2025年度は2件で採択1件となっております。その他の2021年度や2022年度は恐らくコロナによる影響とは思うものの、2025年度の採択件数がやや少なくなっている要因についてお伺いできればと思います。もしかすると定量化促進事

業、下の表のところで2025年度10件応募して3件ということなので、トータルのバランスなどうまく差配をされている結果なのだろうかと考えはしたのですが、もしお分かりになれば教えていただければというのが質問になります。効率性についてはプレエントリーや金額上限の撤廃に加えて、技術でもマネジメントシステムを入れているという御説明もありましたので、効率性についても必要性と同様に高く評価をさせていただければと思います。以上になります。

【佐藤主任】　曽根委員ありがとうございます。まず御質問いただいた 18 ページ目の応募件数について、JCM 実証の 2025 年度の案件数が少ない件ですが、どちらかというとコロナの影響というよりは、やはり JCM の実証要件が事業者にとってややクリアしにくい、かつ要件が結構多いということもありまして、件数が徐々に減ってしまっているという背景があると NEDO 内では認識しております。それというのも、公募が開始される前に開催した公募説明会には多くの企業に参加していただいたのですが、その中で、要件としているエネルギー起源の CO_2 の排出抑制に係るものなのかどうかであるとか、1,000 トンの CO_2 のクレジット発行が今考えている事業でクリアできるのか、また、海外で実証するだけではなく、そこにプラスアルファで JCM のクレジット発行に係る手続をしなければいけない等、「当初想定していたことよりもやることがかなり多い」印象を受けられた事業者の方が一定数いらっしゃると思います。まだ応募するには事業の熟度が低いということで、応募を断念される事業者も複数あったように思います。そういった関係で 2025 年度、2026 年度は 2 件、1 件の応募になっているという理解です。

【石井委員長】　ありがとうございます。よろしいでしょうか。それでは依田委員お願いします。

【依田委員】　先ほど実証事業の上限見直しの件で、円安等の御指摘があったかと思いますけれども、新規性や政策的重要性の高い案件に柔軟に対応する仕組みとして、私も適切な見直しだと捉えております。一方で、円安の影響ももちろんあるかと思うのですけれども、上限を超えて増額した案件については、増額した分に追加的にどういったことが期待され、その成果が実際に得られたのかを、事後的に検証する仕組みも重要ではないかと思っております。そのあたりは、どのように確認されるのかとか、あるいはその結果を今後の増額の判断にどのように生かされるのか、もし何かありましたらお聞かせいただけますでしょうか。

【佐藤主任】　依田委員ありがとうございます。増額制度を活用して増額をした結果、追加的な成果を検証する仕組みがあるかという御質問だと思います。先ほど御紹介したベトナムでの水素案件については、事業化評価委員会の際になぜ増額が必要なのかという部分を細かく事業者から説明いただいて増額いたしました。他方で、実際に増額分の追加的な成果を検証する仕組みなどについては、今のところはありませんので、今後、増額した案件が終了するまでにはどのようにしていくか、また、そこをそもそも求めるのかという点についても検討したいと思います。

【石井委員長】　ありがとうございます。では、水口課長お願いします。

【水口課長】　今の点について、具体的に少し補足説明させていただいてよろしいでしょうか。1 件だけしか事例がないところですけれども、そもそも 10 億円という円安の影響を考えると、もうベースの金額を 15 億円にしてしまえばよいではないかという議論も当然ありました。そこは経済産業省様から頂いている予算の水準がなかなか増やせないという事情もございまして、一律増額は難しいという中で、どうやって増額ニーズがある案件を適切に対応するかという議論の中で、この政策的重要性というところに審査基準を置いて、増額を認めるか認めないかは審議するということでございます。こちらの案件、1 件だけ事例があるベトナム案件については、増額の成果というのは審査の時点で明確でして、10 億円だと中国製の水電解装置しかコスト的に入れられない、しかし日本の水素戦略上、日本製の水電解装置をどうしても入れたい。これは JCM とはまた離れて、経済産業省、エネ庁の水素アンモニア課の御意向もあって、日本の水電解装置を入れるためにコスト増しましょうと、そういった政策的な面

を反映したところがございます。以上です。

【石井委員長】　よろしいですか。ありがとうございます。それでは、馬場委員お願いいたします。

【馬場委員】　スライド19ページについて、基本的なお尋ねをいたします。個別案件のマネジメント体制の図ですけれども、これは各案件においてこういう縦型のプロジェクトチームが組まれていて、マネジメントをしているという図だと思うのですが、このプロジェクトチーム長以下の主担当の方、チームメンバーたちというのは1つの案件だけを担当されるのでしょうか。それとも幾つもの案件を並行して回しているといった形でしょうか。もし、皆様1人1人が1件だけの案件を担当されるということであれば、今後案件が増えていったとき、このチームというのはどんどん増やせるのでしょうか。どういった体制になっているのかを少し教えてください。

【佐藤主任】　馬場委員ありがとうございます。個別案件のマネジメント体制についてですが、この図に書いてある縦のラインがそれぞれ1案件だけ担当しているかということについては、それぞれの案件によります。それというのも、現在動いているJCM事業の4案件のうち、3案件は再生可能エネルギー一部が担当していますが、それぞれの案件内容に応じて、再生可能エネルギー一部の中の各ユニットにプロジェクトマネジメントをしてもらっている形になります。ユニットを横断して、別ユニットのメンバー同士が担当している案件もあれば、1案件だけ担当しているメンバーもいまして、案件によってそのメンバーは変わっております。また、JCM事業だけではなく、再生可能エネルギー一部内でほかの事業を担当しているケースもありますので、JCM事業だけを見ているというよりは、幾つもある事業のプロジェクトマネジメントのうちの1つとしてJCM案件を見てもらっているという形になります。回答になっているでしょうか。

【石井委員長】　よろしいでしょうか。それでは、まだあるかと思いますが、時間のほうが押していますので、最後の有効性に関する質疑に移りたいと思います。御意見、御質問をお受けします。依田委員お願いいたします。

【依田委員】　方法論開発事業の成果に関してお伺いします。例えば10ページなど、他のページにもまたがっているかもしれませんが、方法論調査の案件を、その後どのような案件につなげていくかという点です。現状、実証設計であるとか、それ以外の案件につながっている事例もあるとお伺いしておりますけれども、方法論開発事業をもともと導入した狙いに沿って、具体的な事例が現状出てきているものと受け止めております。こうした後続展開をさらに進めていくに当たって、案件化に至った事例もございますけれども、至らない事例というのもあるわけです。そういった理由を整理し、今後の採択や、現状進んでいる調査の進め方に生かすという考え方も重要ではないかと思います。こうした整理や反映について、現状どのようにお考えか、あるいは、どのように実施されているかをお聞かせいただけますでしょうか。

【佐藤主任】　依田委員ありがとうございます。方法論開発事業がどうつながっていくかという御質問ですが、まず方法論開発事業は2022年度から開始しまして、そこから実際にNEDOのJCM実証事業へつながった案件もあります。それというのも、方法論開発事業はもともと応募していただく段階で実際の具体的なプロジェクトを想定し、このプロジェクトに対して方法論を開発したいということで提案していただくケースがほとんどとなっております。そこで作った方法論を活用し、JCM実証のほうに具体的に進めていきたいという案件の創出が今のところつながっております。他方で、後続につながらなかった、JCM実証に応募のなかった案件というのも御認識のとおり複数ありますが、例えば方法論の開発事業で応募したときに想定した国がまだJCMのパートナー国でないであるとか、方法論を策定する過程で、私どもがやっているJCM実証事業とは別の国際実証事業である「国際エネルギー実証事業」を活用して、より補助金額が高いほうで海外実証を考えたいというケースなどもございます。そういった別事業への展開が見込めるように考えております。ただ、それ以外に全くその後につな

がらなかった案件についても、どのようにフォローしていくかという点については今後検討したいと思います。以上です。

【依田委員】　大変よく分かりました。ありがとうございます。

【石井委員長】　ありがとうございます。水口課長どうぞ。

【水口課長】　少しだけ補足をさせてください。今年度採択した案件が2件ございまして、リストでいう49番、50番になりますが、この方法論開発事業の出口として、必ずしもNEDOの実証ではなく、非常に大規模な事業を想定した方法論開発の提案も多くいただいています。出口として、やはり民間JCMを目指していくといったものもございますので、それはもう少し時間はかかりますけれども、今回採択した2件は非常に汎用性が高い、もしくは1つの案件であっても、CCSですのでインパクトが大きい、こういった案件の掘り起こしにつながっていると考えております。

【石井委員長】　ありがとうございます。それでは、曽根委員お願いします。

【曽根委員】　1点、先ほどの必要性のところで言及したところと同じようなことをお伺いできればと思っています。このクレジット発行量、実証期間中の5,000トンという目標ですけれども、足元4,600トン程度ということで、今後の達成の見込みについてと、もしかするとこれは非公開セッションの内容かもしれませんが、足元で見えている大規模技術は、当初目標を設定したときからやや環境が変わってきていると思います。今後の大規模技術について、大規模ではなくとも目標は達成するかもしれないのですが、技術の傾向や今後の見込みについて、このタイミングでお話しできるところをお伺いできればと思います。

【佐藤主任】　曽根委員ありがとうございます。この5,000トンの見込みについて、確実なことを申し上げるのは難しいですが、現在終了した実証案件が10件で、4,646トンという平均まで到達しているので、達成する見込みがあるのではないかと思っております。詳細のこの数字の計算については、後ほどの非公開セッションで御説明いたします。また、情勢が変わっていることからこの分野も含めどうかという点については、実際、先ほども御説明したこの5,000トンの数字の正確な根拠というのが残っていないところもありますので、今後はそもそも5,000トンというのが適切なのかというところも含め、NEDO内で検討していきたいと考えております。以上です。

【石井委員長】　よろしいですか。秋元委員お願いします。

【秋元委員長代理】　36ページ目の波及効果についてもう少しお伺いしたいのですけれども、私の印象では、当然ながらこれでクレジットを発行していくということは非常に重要な役目だと思いますし、また技術実証というところもここには入っているので重要な役目だと思いますが、もう少しそれを越えて、政府もAZEC構想の中で進めている中、アジアとの協力関係をさらに密にしていくという面では、エネルギー気候変動問題全般、もしくはもっと大きく経済協力みたいなことも含め、この事業がそこをつなぐ意味で非常に重要な役割も担っているのではないかという印象を持ちます。ここで書かれているように、相手国関係者との関係構築であるとか企業の人材育成であるとか、実証成果と他サービスを掛け合わせるという部分を含め、書いてあることは非常に重要なことを書いていただいていると思います。そういう面で、もし何かもう少し補足があって、このようなよい感じになりつつありますとか、そういう少し事例みたいなことを補足できることがあれば教えていただけると助かります。よろしくお願いします。

【佐藤主任】　秋元委員ありがとうございます。このスライドに記載の波及効果以外の部分で、もう少し全体のアジアとの協力も含めた大きな枠組みでの部分ということかと思います。実際ここに記載の文章は、事業者の皆様へのより具体的な個別案件の追跡調査の内容であるためこのようになっておりますが、実際全体としてはAZECの会合の場で、このJCMの事業として成立した案件を紹介するお話が出ているなど、この中で締結したMOUやLOIがあれば、それを広めの場として活用するということも今

後検討していけるのではないかと考えております。もし補足があればお願いします。

【水口課長】　ここに記載されている具体例、個社名が入った資料は非公開資料に書かれておりますので、よろしければそちらでもう少しお話しできればと思います。

【石井委員長】　ありがとうございます。それでは、まだ尽きないところかとは思いますが、時間が過ぎておりますので、議題２の質疑応答は以上で終了といたします。

（非公開セッション）

３．事業の補足説明

省略

４．全体を通しての質疑

省略

（公開セッション）

５．まとめ・講評

【宮代専門調査員】　それでは、議題５まとめ・講評です。最初に、依田委員お願いいたします。

【依田委員】　本日は丁寧な御説明をいただきましてありがとうございました。今回の対象期間において、随所で工夫や見直しが取り入れられておりまして、全体として非常に着実に運営されていらっしゃると感じました。事業構成としましても、主となる実証に加えて、方法論開発やクレジット化支援が、それぞれの役割を担うようになってきていると思います。その上で、方法論開発について見ますと、比較的小規模な調査によって様々な技術や案件から大規模削減の可能性を探れることは、これは大きな強みだと思います。大規模削減といいましても、少数の大規模排出源で大きく削減するといったものや、多数のサイトに導入して削減を積み上げていくものなど、様々な形が考えられると思います。そうした違いも踏まえた上で、後続展開の結果であるとか、あるいは当初見込んだ削減規模がその後どこまで実現したのかを、次の採択や調査にぜひ生かしていただければと思います。またもう１つ、クレジット化支援ですけれども、民間JCMも動き始めた中で、企業としては自らクレジットを調達、創出するニーズというのも今まで以上に高まっているという状況ですので、発行までの実務を支えるということで、非常に意義の大きい取組だと感じました。民間JCMを広げる上では、企業が必要な準備や発行までの手続というところで、あらかじめ全体を見通せることが非常に重要と思います。現在の案件を通して、どの段階に難しさが集中しているのかとか、あるいはどのような支援が特に有効なのかを見極めていただいて、企業にとって見通しの立つ支援につなげていただけるとよりよいと思います。こういった複数の取組を丁寧に積み重ねていただく中で、本事業としては、全体として日本の優れた技術の海外展開と、そして世界の排出削減にさらに貢献していかれることを期待いたします。本日はありがとうございました。

【宮代専門調査員】　ありがとうございました。続きまして、馬場委員よろしくお願いいたします。

【馬場委員】　今日はありがとうございます。まず必要性の面については、冒頭でもお伝えしましたように明らかであると感じた次第です。また制度、今回の事業全般についても、運用面であるとか制度面、様々な工夫や改善をなさっておられます。事業の事前や事後のフォローサポートなど様々に工夫をされ、事業がより効果的に進んでいくようにしながら工夫されていらっしゃることを改めて感じました。また、有効性や効率性の面において、私の事業とも関係してのコメントをお伝えしたいと思うのですが、

今のペースで実証案件を採用し、進行して完了させていくというペースで日本の目標達成に必要なクレジット量に照らして十分であるということであればよいですが、やはり事業の大規模化であるとか、全体を見ての削減量の大規模化というところを期待したいと思っております。そのためには、やはりJCMを実施したい、検討したいという企業の方であるとか事業者の数、プレエントリー前の企業数をいかに増やしていくかが重要になってくるのだろうと思いながら聞いておりました。やはり民間企業であれば、たくさんの案件候補に当たってみるというところがすごく大事です。このJCM事業で言えばプレエントリーや説明会の段階で断念したり脱落したりする企業が意外にいらっしゃるということですけれども、そういった断念される企業が仮にあったとしても、それでも1社1事業者でもより多くがその先に進んでみようという気持ちになってもらうことがすごく重要だと思います。先ほどの御回答で、やることが多くて手続が難しいというような理由がよく挙がっているというお話を伺いました。このハードルをもっと下げて、企業が実証事業に専念し、その他の手続はどなたかにお任せできるようなパッケージ化のようなものができると本当に理想的だろうと思いながら聞いておりました。先ほどNEDOの方の御対応の体制について伺いましたが、NEDOの方にお任せするには、そこまでやっていただくにはすごく人的リソースも厳しいのだろうと思っております。では、コンサルや金融機関や研究機関とか外部の方にお任せするとなると、またその費用がかさみ、他の政策枠組みというか政策支援が必要なのだろうと思います。そこは経済産業省による何らかの措置が必要なのではないかと思いますが、御検討いただくというのも1つアイデアではないかと思います。その上で、より多くの企業がJCM実証のメリットであるとか参加する意義を理解、認識できるような情報発信にも工夫していただきたいと思います。政府系や民間のシンポジウムもやっておりますので、様々な手段を使って活用し、より多くの企業にこういう仕組みがあるかと思います。自社の事業、技術、優位性があるぞということで、参加したいという企業が増えるよう期待しております。長くなりましたが以上です。

【宮代専門調査員】　ありがとうございました。続きまして、曽根委員よろしくお願いいたします。

【曽根委員】　本日は御説明と質疑応答、そして御回答いただきましてありがとうございます。質疑でも申し上げたとおりですが、本事業については、クレジット獲得と削減貢献の定量化ということで着実に成果を挙げていらっしゃるのだろうということで、評価をしたいと思っています。必要性は非常に明白ですし、効率性についても、これまでの中間評価の意見を踏まえて見直しを行い、順次対応されており、その成果も見えてきているということで、こちらも評価したいと思っています。もちろん有効性も対応してきていただいていると思うのですが、これまでの委員の皆様からもコメントがあったとおり、フォローアップといいますか、案件ができなかった場合、今後にどうやって生かしていくかという取組が通底して重要なのだろうと思います。採択要件と成果目標の接続ということですが、プレエントリー面談で他制度へ案内した案件の件数や、その後の帰趨など、実証設計から始まって実証事業、定量化、フォローアップといったことにつながる流れがどれぐらいあり、どういった案件が何件あって、どれぐらいつながったかということは既に十分に対応してくださっていると思いますが、より見える化といいますか、これが関係者の皆様に見える化ができることが重要だと思います。また、地球温暖化問題の貢献と日本企業の海外展開を後押しする、こういう目的でこの事業をやられているということですけれども、このバランスをどうやって取っていくのかというのが非常に難しいと思います。私も解があるわけではないのですけれども、秋元委員からもあったとおり、実証期間中のクレジット発行量は今平均で4,600トン程度であり、目標5,000トンは今後達成する見込みということではありますが、特定の案件で稼いでいるという実態があるということも非常に悩ましい点だと思います。事業が行われる国を見ますと、アジア圏とか省エネ技術など、日本企業がやりやすいところが対象技術として入っているという印象ですけれども、日本が勝っていけるかという面と、クレジットを大規模に稼いでいけるのかという2つの面でいくと、なかなか難しさも残っていると考えます。今後クレジットを大規

模化するような民間 JCM を念頭に置いていると思いますけれども、これはこれで別の意味のリスクや評価の難しさがあると思いますので、ここもフォローアップということで、どのタイミングで何ができなくて次につなげられなかったかということは見直していく必要があると思います。そういう意味でも、目標はアウトカム、アウトプットを置かれているかと思いますし、この達成は非常に重要ではあるのですけれども、あまり数字の達成を目的化することなく、着実に件数を積み上げていく、クレジットをつくっていくことが重要なのだろうなと個人的には考えております。既に行われていることは十分承知していますし評価はしたいと思いますけれども、環境省、METI、GEC 様との連携は重要です。日本政府としてどうやっていきたいのか、どうあるべきなのかということも重要かと思いますので、そういった連携も引き続き進めていただければと思います。私からは以上です。ありがとうございました。

【宮代専門調査員】　ありがとうございました。続きまして、秋元委員長代理よろしくお願いいたします。

【秋元委員長代理】　本日はありがとうございました。まず必要性ですけれども、とても重要な事業だと考えていますので、進めていただきたいと思います。他方で、これは日本政府もそうですけれども、2050 年カーボンニュートラルを言ってから、何となく国内でカーボンニュートラルを実現するかのようなイメージが非常に強く出過ぎていたような気もしています。ただ、それ以前の 2050 年 80%減目標は、海外部分も含めて 80%を達成するということで政府もかなり強めに言っていたと思います。2050 年カーボンニュートラルになってから、少しそこの色合いがはっきり言わなくなってきていましたけれども、引き続き海外のクレジットも使いながら、海外の貢献分を含めながら削減をしていくということは、効率的に世界の気候変動対応をしていくという面で、日本においても世界においても非常に重要です。そういう面でこの事業は重要だということを改めて認識すべきではないかと思います。さらに申し上げると、国際的にもここ 2、3 年の動きは、以前のような 2050 年カーボンニュートラル、もしくはその頃のカーボンニュートラルということのムーブメントが少し緩んできていると思います。それは、やはり皆どの国も、欧州含めて 2050 年カーボンニュートラルの難しさというものが相当強く出てきているという状況でして、ますますこういう時代だからこそもう 1 回元に戻り、こういった国際協力で比較的安価な案件において、とりわけ省エネとかそういうものをしっかり進めていくということは、経済と環境の好循環という部分でも非常に重要ですので、改めてこの必要性ということを強く申し上げておきたいと思います。効率性の部分については、ほかの委員もおっしゃいましたし、私からも先ほどコメントいたしましたけれども、前回の中間評価も受けながら効率的に事業を実施しようという形の中で、NEDO の中で相当工夫をされて対応してきていただいたと思いますので、引き続きそういう工夫をしていっていただきたいです。やはり、書かれてもいましたが情勢が変化していますので、その情勢変化をしっかり見極めながら対応していくことは重要になります。これまで十分やってきていただいていると評価しますけれども、引き続きこの後の最終のところに向けても、情勢変化を見逃さずにしっかり対応していっていただければと思いました。最後に有効性ですが、こちらも目標に対してほぼ達成しているということですけれども、少しばらつきのあるところもございます。そこに関してはいろいろ工夫をしながら、ここも対応していっていただきたいと思います。さらに AZEC というのは日本の大きい方針となっていますので、そういうところにも貢献するよう引き続き幅広い視点も持ちながら対応いただければと思いました。全体としては非常に順調にいっていると思いますし、重要な仕事を NEDO だからこそというところでやってきていただいていると評価いたします。ありがとうございました。

【宮代専門調査員】　ありがとうございました。それでは最後に、石井委員長よろしくお願いいたします。

【石井委員長】　本日は御説明と御質疑、そして、いろいろな御回答をありがとうございました。まず 3 年前に評価を受け、そこで出た幾つかの具体的な件についてしっかり具体的な案で対応され、プロジェ

クトの改善を進めていただいてきたものと評価いたします。その意味では、NEDO のマネジメントが非常にうまく機能していると考えます。また、民間の JCM が開始するなど、情勢変化を取り込んで事業の構成等を見直していただくというようなこともやっていただいて、非常に重要な JCM 化に関してサポートする大変貴重な事業になっていると見ております。それで、まず 1 つは、前回からのいろいろな改良の点で他事業との連携について、非常に明確にしていただいたのは大変よいことだと思います。そのほか、プレエントリーということで事前にいろいろなヒアリングをするというところから、事業のより適正化であるとか、あるいは目的の設定だったり目標の設定だったり、そういうところをより適切にするという効果が非常に出ているのではないかと思われますので、そのあたりも含め今後評価をしていっていただくとよいのではないかと考えております。いろいろ事業をやってこられる中で、事業者がどのように見ているのかというようなところも含め、広くヒアリング、意見聴取をしていただいて、ここまでの様々な教訓、やってみて得られた知見などといったところを極力広く共有していただく、また広く知っていただくというところを御尽力いただけたらと思っております。シンポジウムというようなことも申し上げましたが、そのようなことも御検討していただければと思うところです。また、有効性において目標を掲げられ、その目標についてはよい線にいっているという感じで報告を伺いましたが、何分にも目標とその目標をどう達成したかというところは一概に言えない難しい面もあると思っております。特に 5,000 トン CO_2 というところでしょうか、この辺については、何となくこの辺であればいけるだろうかというところで数字を置いてみたというような印象が拭えないところがあります。そういう意味では、実際の現実を見つつということにはなると思いますけれども、その説明の根拠であるとかその辺について引き続き御検討いただければと考えているところです。何分にも今後よい案件を増やしていくということに尽きると思いますが、これまで御指摘があったとおり、なかなか事業をやるというハードルが上がってきていると思いますし、できることというのが、もうやられてきてしまっている、あるいは新興国がキャッチアップしているというようなところもありまして、どんどん難しくなっていくというところではありますが、一方で事業者のほうから「ハードルが高い」というような声もあるというところで非常に難しい点ではございますけれども、いい頃合いを見つけていただいて、できるだけ多くの方が応募できる、チャレンジできるというようなところを 1 つ勘案いただきまして、事業の採択などといったところに臨んでいただければと考えております。全体としては非常によく進捗しているのではないかと考えておりますので、今後も引き続きよろしくお願いしたいと思います。私からは以上でございます。

【宮代専門調査員】　委員の皆様、御講評をどうもありがとうございました。続きまして、推進部署から一言頂戴いたします。

【水口課長】　本日は、大変お忙しい中、真摯に向き合っていただきまして、また大変温かい評価のコメントをいただきまして誠にありがとうございます。必要性のところは疑いないといったところは、これは我々の努力といいますか、世の中のニーズに合っているというところで、それ以外の有効性、効率性のところ、本当に今回御評価やお言葉いただいたような成果を我々出せているかどうかは、正直心もとない部分もございます。この 3 年間、メンバー、チーム一同できる限りの改善に努めてまいりましたけれども、一方、我々自身でコントロールできない情勢変化であるとか金額の部分、NEDO の中にあるルール、それから相手国の交渉がなかなか難しくなっているところなど様々な要因で案件がなかなかうまく成立しないという問題にも直面しています。この実証事業という形で乗せていますけれども、本当にこの形式が最適なのか。かけたリソースに対し、本当に十分なリターンが得られている形式なのかというところも視野に入れて今後議論をしていかなければいけないと考えております。そこについては経済産業省の皆様とも議論を重ねながら、また 3 年後の評価に向けて恥ずかしくない事業にしていきたいと考えております。本日いただいた御指摘、まだ着手できていないところについてなるべ

く改善に努めてまいりますので、引き続き温かい目で事業を見ていただけますと幸いでございます。
本日はありがとうございました。

【宮代専門調査員】　ありがとうございました。それでは、以上で議題5を終了いたします。

6．閉会、今後の予定

配布資料

番号無し 議事次第

資料１　委員名簿

資料２　評価項目・評価基準

資料３　事業の説明資料（公開）

資料４　事業の補足説明資料（非公開）

資料５　事業原簿（非公開）

番号無し 事前の質問票と回答（非公開）

番号無し 評価コメント及び評点票

番号無し 評価スケジュール

以上

以下、委員会前に実施した書面による公開情報に関する質疑応答について記載する。

□研究評価委員会

「二国間クレジット制度（JCM）等を活用した低炭素技術普及促進事業」（中間評価）

質問・回答票（公開）

資料番号・ご質問箇所	質問	委員名	回答
資料3 P2	事業目標として2030年までにJCM1億t-CO_2、2040年までに2億t-CO_2とした根拠やその妥当性についてご教示ください。プロジェクト経過とともに変化要素がいろいろあったと思いますが、現時点までを見て、この目標は適切であるといえるでしょうか。	石井委員長	「2030年までにJCM1億t-CO_2、2040年までに2億t-CO_2」は日本政府が2025年に提出したNDC（国が決定する貢献）に記載されている日本政府全体のJCMの政策目標であり、NEDO事業独自の目標ではありません。当該数値はNEDO事業、環境省設備補助事業、民間JCM等も含めた官民全体で目指す目標として設定されております。
資料3 P8	環境省事業との違いが説明されていますが、NEDOと経産省、NEDOと環境省、経産省と環境省の間で、情報共有や協議がどれくらい、どのように行われているかご教示ください。	石井委員長	経済産業省の予算原課とは月1回の頻度で対面定例会を実施しているほか、JCM事業の制度・予算に関する課題や実施中の事業について特別議論すべき事項が発生した際は、適宜打合せを実施しております。環境省とは定例会はないものの、必要に応じて実施中のNEDO JCM案件に関する打合せを行う場合があります。また、日本政府指定JCM実施機構であるJCMAとは、JCMプロセスを進めるにあたって日頃から密に連携しており、必要に応じて設備補助事業に関する照会や相談案件の橋渡しが可能です。経済産業省と環境省間の情報共有頻度がどの程度かは正確に把握しておりませんが、日本政府としての統一的な対応、パートナー国とのJCM協議状況やJCM制度の運用については、経済産業省経由で環境省の状況を共有いただいており、密接に連携していると理解しています。

資料番号・ご質問箇所	質問	委員名	回答
資料3 P10,P11	「戦略的案件組成調査」を経産省の調査事業に統合したことはよいことと思いますが、これによる具体的な効果としてどのようなことがありましたか。それまでとの違いがあったでしょうか。	石井委員長	実施サイト選定や技術選定等の基礎調査をMETI調査事業、詳細設計・事業計画の策定をNEDO実証設計事業と役割を分担しました。METI調査事業は、JCM案件の組成という目的を持ち、またNEDO事業等の公的事業への移行や民間JCMの活用等、調査後の出口選択を多様化できるため、多様な案件を採択できており、その調査結果からのNEDO事業への応募にもつながっています。NEDO実証設計調査では、METI調査事業をベースにして、実証事業の実施を前提に、設備・システムの設計、JCMプロジェクト案件としての検討、経済性評価等を実施しており、詳細な事業性の検討が可能となっています。
資料3 P15	METIやNEDOも相手国との条件整備で大きく貢献していると考えますが、環境省側ではどのようになっているのでしょうか。ケースによっては国全体の枠組みという場合もあるでしょうか。	石井委員長	JCMの二国間交渉はJCM実施担当省である環境省、経済産業省、外務省が中心となって実施しております。その中でも、環境省が日本政府の中でJCMを先導する立場となって多くのパートナー国と二国間交渉を実施しており、全体のルールメイキングでも全体をリードする役割を担っております。NEDOは二国間交渉そのものには当事者として関わっていませんが、NDC達成のための政策実施組織としてJCM事業を実施しております。
資料3 P28	「普及」、「普及案件」の定義をご教示ください。	石井委員長	NEDOの支援を受けて導入した実証技術・システムを1号機とした時、それをもとに2号機、3号機とビジネス展開されていくことが実証の目的となるため、2号機以降の売り上げがあったものを「普及」とみなしております。

資料番号・ご質問箇所	質問	委員名	回答
資料3 P25	以前に目標に定量設定していたCO_2削減コストについて、個々のプロジェクトごとにフォローすることとなっていましたが、この点はどのように扱われる予定でしょうか。	石井委員長	実証対象国や適用技術によってもトン当たりのコストは異なり、全案件をひとまとめにしたコスト目標は適切とは言えないため、アウトカム目標から当該記述は削除しました。削除する代わりに、個別テーマの終了時評価において案件ごとのコスト目標（計画当初の実証コスト÷計画当初の目標削減量（最低1,000トン））の達成度を評価し、またそれを事業評価（中間／終了時）において記録する方針としています。仮に実証事業期間中に1,000トンのクレジットが創出された場合、10億円を単純に1,000で割ると、クレジット1トン当たり100万円ということになりますが、ここには設備そのものではなく実証にかかるコストが入っていること、クレジット化されなかったGHG削減量は加味されていないこと、実証事業終了後の普及展開期間におけるGHG削減量は含まれていないこと等、設備補助事業とは単純比較ができません。初期投資コストに対するGHG削減効果は、低炭素技術・システムとしての普及展開可能性とも密接に結びついており、事業性の観点からも個別案件ごとに丁寧にウォッチする必要があると考えています。
全体	現在までのプロジェクト数、応募状況など、目標値との関係でどのように見ておられるでしょうか。数量的に案件を増やしたいとすると、どのような工夫をする計画でしょうか。	石井委員長	現状、NEDO JCM事業には多くの要件や様々な制約があり、案件が増えない、また、実証事業に移行することが難しい状況にあることを認識しております。次年度以降、可能な条件の緩和等を実現可否を踏まえて改善し、応募数や採択プロジェクトの増加を目指していきたいと考えております。
資料3 P9	アウトカム目標である「1件あたり平均で実証事業により5,000t-CO_2以上のJCMクレジット」及び「実証事業終了後の普及展開期間全体で100,000t-CO_2以上の排出削減効果」について、5,000t-CO_2と100,000t-CO_2の数値はどのような考えで算出し目標としているのか、数値の根拠についてご教示ください。	曽根委員	設定当時（2021年度）、当時の調査により日本政府によるJCM事業全体（環境省事業含む）の1件あたりのクレジット発行量の平均値が1,350トン程度であったこと、一方で、1万トン以上のクレジット発行を期待できるNEDO実証案件が複数あったこと等を参考値として考慮しました。これに加えて、2020年度の中間評価でのご指摘を受けて、以降はより大規模なクレジット発行が期待できる案件を志向する方針のもと、METIとNEDOの関係者で総合的に議論した結果、設定された数値となります。

資料番号・ご質問箇所	質問	委員名	回答
資料3 P9	アウトカム目標達成に向けての取組について、「終了案件に占める普及案件（1件以上普及）の割合について50%」としているが、50%の考え方や数値の根拠についてご教示ください。	曽根委員	本目標は2018年度の基本計画で設定されたものです。NEDO内の国際実証では、実証事業の性質でもありますが、2号機以降のビジネス展開が進む案件は多くないため、そうした過去実績も踏まえ、「終了案件に占める普及案件（1件以上普及）の割合が50%」を超えると一定の結果を得られていると考えております。
資料3 P22	2024年度より開始した「JCMクレジット化支援調査事業」について、その他の支援方法（METI FSやJCMAによる支援等）との違いや役割分担についてご教示ください。	曽根委員	「JCMクレジット化支援調査事業」は民間JCM支援事業です。すでに民間事業にて事業（対象事業）が実施中、もしくは具体的に計画されているプロジェクトについて、JCMサイクルの各項目を支援する調査事業です。JCMサイクルの各調査項目に加えて、機械装置費等、実証事業費も負担し、JCMサイクルも含め事業自体の支援を行うNEDO 「低炭素技術普及促進事業（JCM実証）」とは性質が異なります。METI 調査事業（FS）は、各NEDO事業とフェーズが異なり、JCM案件組成としての目的を持ち、実施サイト、適応技術の選定やJCM方法論の枠組み等のJCM事業としての基礎調査を実施します。JCMAは、事業者コストも負担は行いませんが、日本側のJCM事務局としての役割を持ち、JCM各プロセスの承認へのアドバイス、指南を行っております。
資料3 P28	アウトカム目標について、今後の課題と解決方針として「大規模削減を見込める新方法論の開拓」としているが、今後は大規模削減を見込める案件（特定セクターや技術等）を優先的に支援していくということか、「1件あたり平均で実証事業により5,000t-CO_2以上のJCMクレジット」との関連を踏まえて、考え方をご教示ください。	曽根委員	過去に方法論調査事業を経てJCM実証事業へ応募が繋がった案件もあるため、方法論調査事業において大規模な削減効果が見込めると分かった案件については、JCM実証へ導けるようにしていきたいと考えております。方法論調査事業及びJCM実証は、採択審査時に大規模な温室効果ガス排出削減が見込めるか否かが審査項目に含まれているため、その点を各案件ごとに確認しつつ、最終的には5,000t-CO_2以上のJCMクレジットを発行できる案件を支援していきたいと考えております。 なお、NEDOが支援可能な「エネルギー起源CO_2の排出削減に関する事業」であれば支援対象となり得るため、特定技術に絞って支援していくことは想定しておりません。

資料番号・ご質問箇所	質問	委員名	回答
資料3 P28	アウトカム目標について、今後の課題と解決方針として「実証終了後の普及支援強化」を挙げているが、具体的にどのような施策を検討・実行する予定でしょうか。	曽根委員	普及展開をどのように考えるかは各事業者にゆだねられている部分ではありつつも、実証事業終了前の定例会から実証成果の普及に関する働きかけ（学会・イベント等への参加、今後の技術展開に関する議論）を行い、成果が得られた案件についてはニュースリリース等の積極的な広報を実施する予定です。
資料3 P9	実証事業終了後の「普及展開期間」とはどのくらいの期間でしょうか。	馬場委員	実証終了後のビジネスフェーズを指しており、終了時点については明確な定義はしていません。但し、NEDO JCM実証事業では実証事業後、定量化フォローアップ事業を2年実施します。事業終了後の追跡調査では、実証事業期間を含め10年程度の対象設備およびシステムの普及実績と計画をフォローしています。
資料3 P20	表の見方についてお伺いします。例えば2018年度は金額は、戦略的案件組成調査9件、市場創出促進事業2件に対する支給額等の合計という理解でよろしいでしょうか（件数は同資料P18を参照しました）。同様に、2026年度の金額は市場創出促進事業0件、定量化促進事業①2件、②1件に対するものという理解でよろしいでしょうか。それとも、現在進行中の実証設計2件、実証事業1件、定量化フォローアップ１件に対するものと理解すればよろしいのでしょうか（P21を参照しました）。	馬場委員	分かり難く恐縮ですが、資料3 P20 の表は支給金額の合計ではなく、経済産業省から当年度予算として配賦された金額となります。
資料3 P22	「下図」はhttps://www.nedo.go.jp/koubo/GI1_100001_00022.htmlの図でしょうか。	馬場委員	当該記述は公募要領より抜粋した記載となっており、該当する図が掲載されておらず申し訳ございません。ご認識のとおり、リンク先のJCMプロジェクトサイクルを指しております。

参考資料２　　評価の実施方法

NEDO における事業評価について

1. NEDO における事業評価の位置付けについて

NEDO は全ての事業について評価を実施することを定め、不断の業務改善に資するべく評価を実施しています。

評価は、事業の実施時期毎に事前評価、中間評価、終了時評価及び追跡評価が行われます。

NEDO では事業マネジメントサイクル（図 1）の一翼を担うものとして事業評価を位置付け、評価結果を被評価事業等の資源配分、事業計画等に適切に反映させることにより、事業の加速化、縮小、中止、見直し等を的確に実施し、事業内容やマネジメント等の改善、見直しを的確に行います。

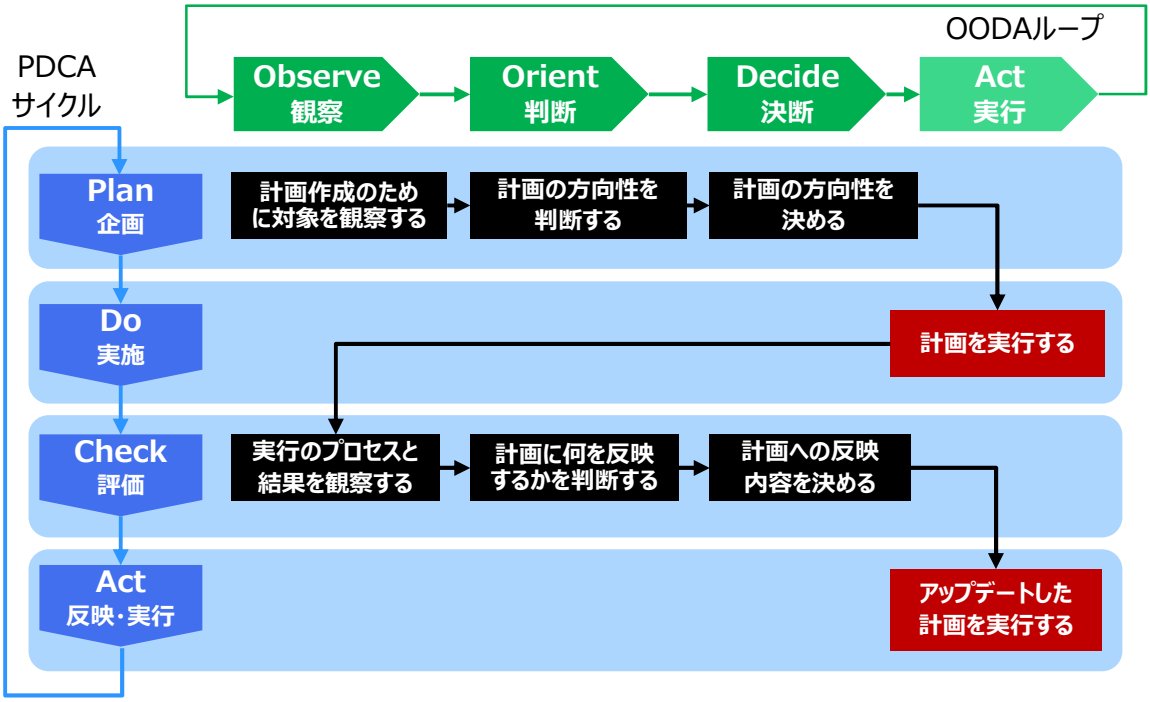


図 1　研究開発マネジメント PDCA サイクルと OODA ループ組み合わせ例

2. 事業評価の目的

NEDO では、次の 3 つの目的のために評価を実施しています。

(1) 業務の高度化等の自己改革を促進する。

(2) 社会に対する説明責任を履行するとともに、経済・社会ニーズを取り込む。

(3) 政策評価の観点から経済産業省の求めに応じ、情報提供する。

3. 事業評価の共通原則

評価の実施に当たっては、次の 5 つの共通原則に従って行います。

(1) 評価の透明性を確保するため、評価結果及び評価方法を可能な限り被評価者及び社会に公表する。

(2) 評価の明示性を確保するため、可能な限り被評価者と評価者の討議を奨励する。

(3) 評価の実効性を確保するため、自己改革に反映しやすい評価方法を採用する。

(4) 評価の中立性を確保するため、可能な限り外部評価によって行う。

(5) 評価の効率性を確保するため、必要な書類の整備及び不必要な評価作業の重複の排除等に務める。

4．事業評価の実施体制

事業評価については、図 2 に示す体制で評価を実施しています。

(1) 評価対象事業ごとに当該技術の外部の専門家、有識者等からなる研究評価委員会を設置。

(2) 同研究評価委員会にて評価対象事業の評価を行い、評価を確定する。

(3) 評価結果を事業統括部長に報告。

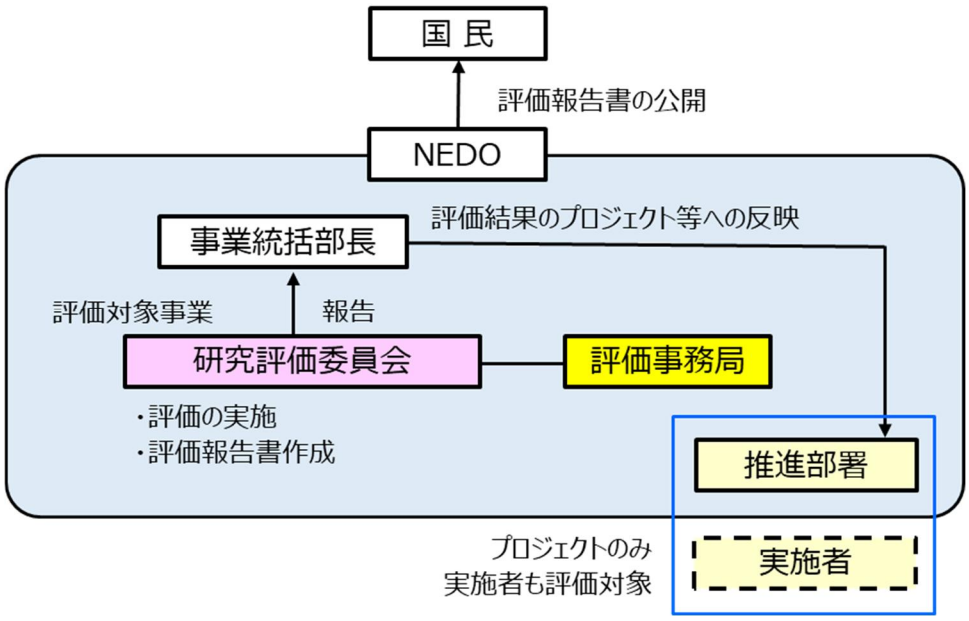


図 2　評価の実施体制

5. 評価手順

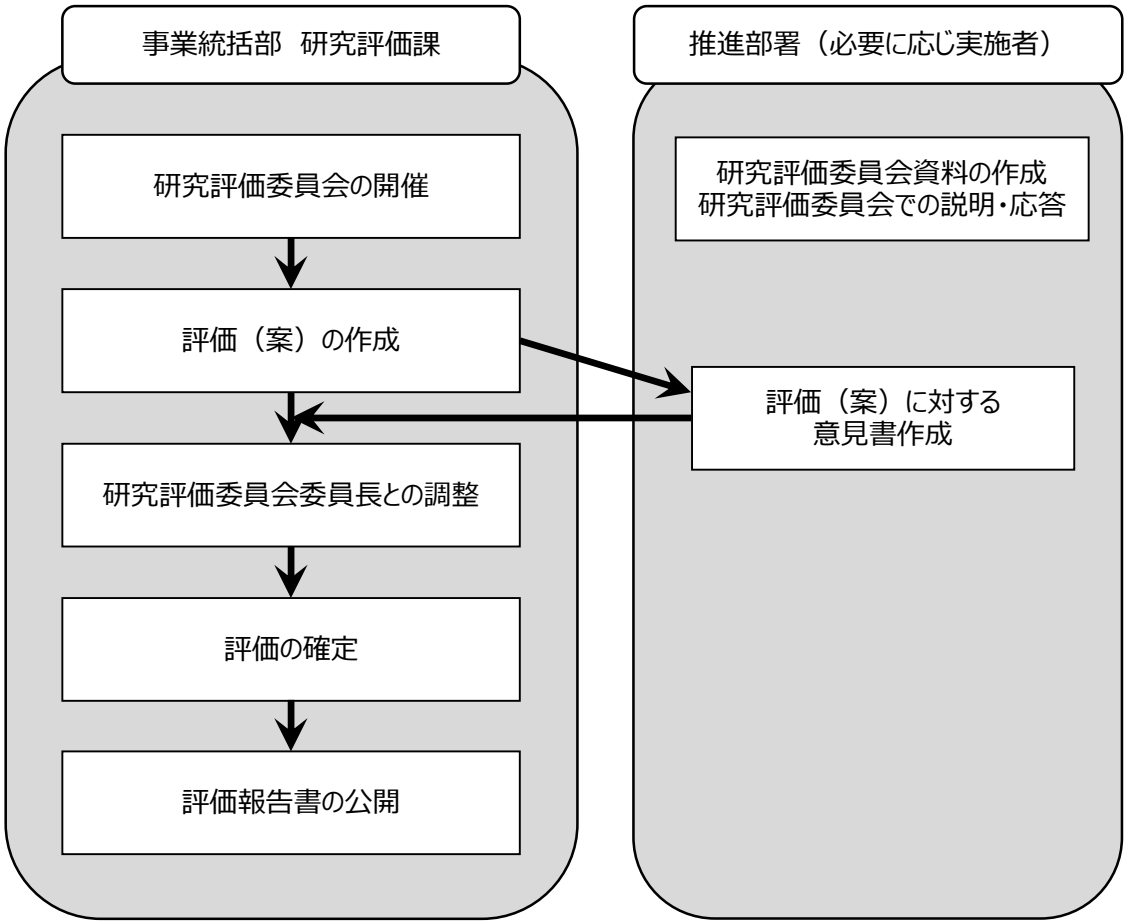


図 3 評価作業フロー

研究評価委員会
「二国間クレジット制度（JCM）等を活用した低炭素技術普及促進事業」
（中間評価）に係る
評価項目・基準

1. 必要性について（位置付け、目的、目標等の妥当性）
   ・政策における「事業」の位置付けは明らかか。
   ・政策、市場動向等の観点から、「事業」の必要性は明らかか。
   ・NEDO が「事業」を実施する必要性は明らかか。
   ・「事業」の目的は妥当か。
   ・「事業」の目標は妥当か。

2. 効率性について（実施計画、実施体制、実施方法、費用対効果等の妥当性）
   ・「事業」の実施計画は妥当か。
   ・「事業」の実施体制は妥当か。
   ・「事業」の実施方法は妥当かつ効率的か。
   ※案件ごとの NEDO の運営・管理は妥当であるかの視点を含む。
   ・「事業」によりもたらされる効果（将来の予測を含む）は、投じた予算との比較において十分と期待できるか。
   ・情勢変化に対応して「事業」の実施計画、実施体制等を見直している場合、見直しによって改善したか。

3. 有効性について（目標達成度、社会・経済への貢献度）
   ・中間目標を設定している場合、中間目標を達成しているか。
   ・最終目標を達成する見込みはあるか。
   ・社会・経済への波及効果が期待できる場合、積極的に評価する。

本研究評価委員会報告は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）事業統括部が委員会の事務局として編集しています。

NEDO 事業統括部 研究評価課

研究評価委員会に関する情報は NEDO のホームページに掲載しています。
（https://www.nedo.go.jp/introducing/iinkai/kenkyuu_index.html）

〒212-8554
神奈川県川崎市幸区大宮町1310番地
ミューザ川崎セントラルタワー
TEL 044-520-5160