

# NEDO海外実証の制度説明

2023年11月21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

国際部





NEDOは、日本のエネルギー関連産業の国内外への展開と国内外のエネルギー転換・低炭素化・脱炭素化を支援するため、2つの海外実証を実施。

エネルギー関連技術の事業化に向けた技術実証を検討中の方

■ 脱炭素化・エネルギー転換に資する我が国技術の国際実証事業(助成事業)

(略称:国際エネ実証) 国際エネ実証

低炭素技術・システムの有効性を実証し、温室効果ガスの二国間クレジット取得を検討中の方

■ 民間主導による低炭素技術普及促進事業(委託事業)

(略称:JCM実証) JCM実証



### NEDOが行う海外実証の必要性



### ① 技術リスク

日本と大きく異なる<u>相手国の事業環境に大きく依</u> <u>存</u>するビジネスのため、技術が実際に相手国で適用 可能か大きな不確実性が存在。

- ・電力・燃料供給の状況
- ・必要な原材料の調達やサプライチェーンの状況
- ・気候への依存度の高さ
- ・オペレータの熟練度や顧客のビヘイビアの違い 等

### ②制度リスク

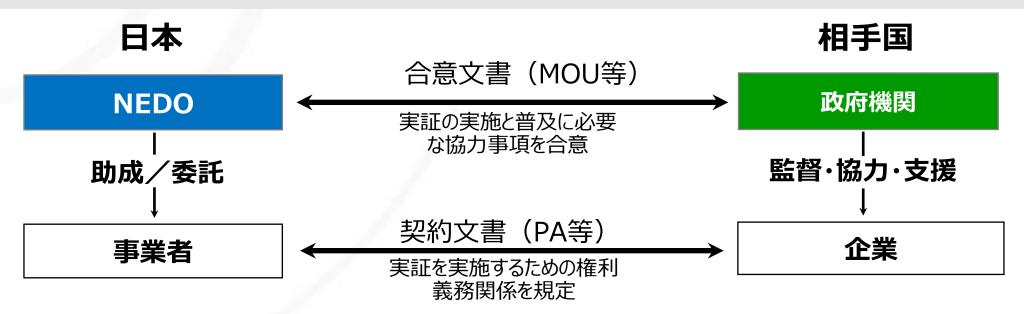
相手国政府による政策(規制及び導入促進策)が市場形成の必須条件となることが多く、自国内に実績がなく効果が未知数の技術は、効果の有無によらず措置の対象外となり市場が形成されにくい。

日本企業の海外実証に係る課題	NEDOが関わる必要性
法制度が絡む海外での技術実証では、 相手国の政府機関を巻き込んだ体制が 必要。また、予想外のトラブルは、民間企 業だけでは交渉が難しい。	NEDOが、相手国と目的や実施内容を合意した上で、政府間のフレームワークを構築。事業に遅延やトラブルが生じた時に、相手国政府を含めた早期の対応が可能。
必要な許認可取得に時間がかかる。	必要な許認可取得に向けて最適なプロセスでの交渉が可能。
リスクが高い実証事業は、マネジメント経 験が少なく、民間企業単独ではハードル が高い。	これまでの実証事業の経験を基に、 NEDOが様々なリスクを事前に洗い出し、事業者と共有し、アドバイスすること が可能。
実証事業終了後の成果の普及、営業活動について不安がある。	実証事業終了後に相手国政府と共同でセミナーを開催する等、普及促進に向けての必要な政策支援を提供できる。





- 事業者と相手国企業との間で契約文書(PA (Project Agreement)等)を、NEDOと相手国政府機関との間で合意文書(MOU (Memorandum of Understanding)等)をそれぞれ締結することが、実証を開始するための条件となる。どちらか一方が締結できない場合は、たとえ事業化評価で実証へ進むことが決まっても、実証を開始することはできない。
- 助成事業者とNEDOの関係は、助成金交付規程/実証事業委託契約約款(特別約款含む)に基づき規定される。



- 事業者は、事業の具体的な方法、手段、手順(相手国企業との調整及びPAの締結、現地における税制対応及び許認可取得、実証機器の製造・輸送・設置、実証運転並びに普及活動を含む)の検討とその実施を主体的に担い、 NEDOは、政府予算の適正な執行のために必要な事業の管理、実施方法に係る助言、関連事業の情報提供及び相手国政府等とのMOU等の締結等を行う。
- ・ NEDOは、相手国政府機関等(締結先候補又は締結先)との協議に最大限努めるが、相手国政府機関等に起因するMOUの締結時期の遅れ若しくは不成立又は合意内容の相手国 政府機関等による不履行若しくは不遵守について一切責任を負わない。

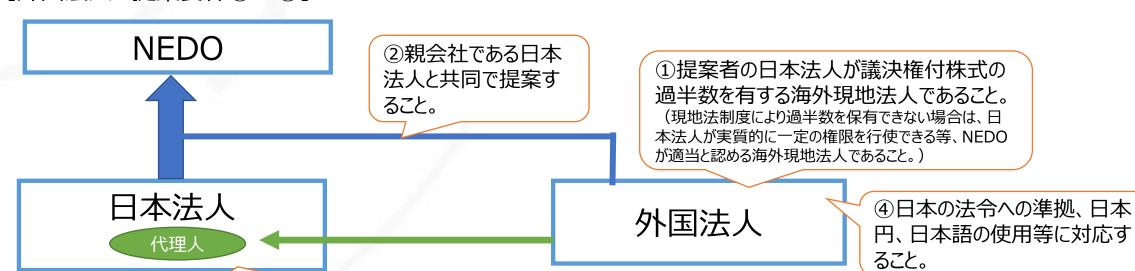


# 提案者の要件(外国法人)



- 日本の国費を使うため提案者は日本法人(登記法人)としているが、現地で企業化(ビジネス展開)するためには海外現地法人との 連携が重要であることから、①から④の4つの要件全てを満たす場合は、日本法人とその海外現地法人が共同で提案※することができる。
- ③④等をNEDOに対して確約する「国際実証研究費助成金に係る確約書」を日本法人1者と外国法人の2者で提出すること(国際エネ実証のみ)。※共同提案者とならなくとも、外注先や再委託先(実証要件適合性等調査、実証事業)、委託・共同研究先(実証研究)として実施体制に組み込んで提案することは可能。

### 【外国法人の提案要件①~④】



③各種書類授受、検査、評価等の対応に関する代理人となること。 交付規程で外国法人が負う金銭債務について連帯で履行すること。つまり、100%子会 社でない場合も100%債務を保証しなければならないことに注意。



# 海外実証におけるリスクマネジメント



- 海外実証は、日本と異なる法律、商慣習、言語、文化の中で事業を行うため、国内の研究開発にはないリスクを多く抱える。
- NEDOはこれまでの経験を元に、事業者がこれらのリスクを適切に対処するための参考資料としてリスクマネジメントガイドラインをまとめた。
- 採択された事業者は、次頁に示す各項目について、Step1から4(下記)までをリスク管理シートに記載し、実証のリスクマネジメントに活用していただくとともに、同シートはステージゲート審査と事業化評価の審査対象資料の一つとして提出する。

参考: https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP\_100133.html

リスク対応計画を監視・ 実行するプロセス。日々の マネジメントにおいて、対 応計画を必要に応じて見 直す。 | PMO: AMERICAN MARKEN|
| 国際実証におけるリスクマネジメントガイドライン | 2016年4月90年、東2番 | Nicro mark #

リスク対応計画(未然予防・拡大防止・回避等) を具体的に検討。 特定されたリスクの事 業への影響の大きさの 観点からリスクを分析 評価。



# 脱炭素化・エネルギー転換に資する我が国技術の国際実証事業

について

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 国際部 横溝 拓也



### 事業の目的と実施状況



- S + 3 E (安全性、安定供給、経済性、環境適合)の実現に資する我が国の先進的技術を海外で実証し、さらには、制度的に先行している海外のエネルギー市場での実証を通じて、我が国のエネルギー関連産業の普及展開、国内外のエネルギー転換・脱炭素化、我が国のエネルギーセキュリティに貢献することを目的としている。
- 国内事業と同様に基本計画と実施方針(以下URLの最下部)で目的や方法などを定めている。 https://www.nedo.go.jp/activities/AT1 00175.html





# 最近の主な実証事業



### 米州

- レドックスフロー電池(アメリカ)
- 都市間EV充電所(アメリカ)
- 省エネビル (アメリカ)
- ハイブリッドインバーター(カナダ)

### 欧州

- 地産地消型スマートコミュニティ(ドイツ)
- ハイブリッド蓄電池システム(ドイツ)
- 直流送電システム (イタリア)
- 空調デマンドレスポンス (ポルトガル)
- コジェネレーションシステム(ウズベキスタン)
- スマートコミュニティ (スロベニア)
- スマートグリッド(ポーランド)

### 北東アジア

- バイオエタノール(中国)
- 省エネビル(中国)
- エネルギーマネジメントシステム (中国)

### 中東・アフリカ

- 省エネ型排水再生システム(サウジアラビア)
- 省エネ型海水淡水化(サウジアラビア)
- 省エネ型海水淡水化・水再利用(南アフリカ)

### インド

- 大規模太陽光発電システム
- スマートグリッド
- 製鉄所エネルギーセンター
- グリーンホスピタル
- マイクロ変電所

### **ASEAN**

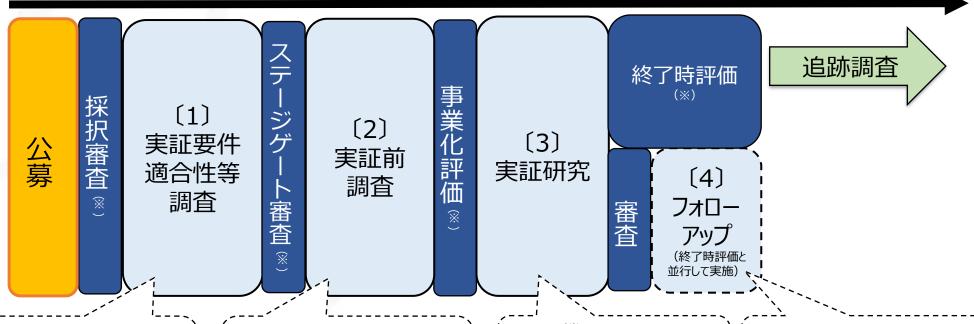
- 産業廃棄物発電(ベトナム)
- セルロース糖製造システム(タイ)
- EVバス運行システム(マレーシア)
- 新公共交通システム(フィリピン)
- 電動二輪車電池シェアリング (インドネシア)
- 圧縮天然ガス (CNG)車(インドネシア)



# 事業の構成と流れ







- •相手国のエネルギー事情、関連 政策、ビジネス環境等の調査
- •実証要素・成果目標・普及可 能性の検討
- ・実証機器・システムの設計
- 実証研究の詳細計画
- •実証研究後の企業化計画
- •相手国企業等との交渉

- 計·製造·輸送·設置
- 実証運転
- •実証機器・システムの設 | •見学会・セミナー・展示会の開 催·参加
  - ↓ 人材育成、専門家派遣 等

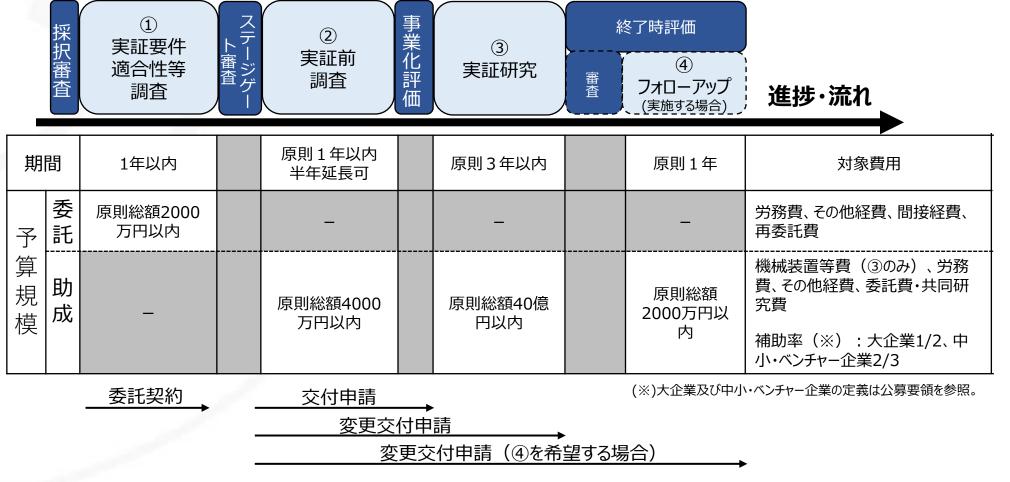
(※)外部有識者による審査有り。



# 各フェーズの実施形態、予算、期間、対象費用



実証要件適合性等調査は委託事業、その後のフェーズは助成事業として実施。表は1テーマあたりの額。





# 対象とする技術・実証研究の要件



- (1) 顕著なエネルギー消費削減効果・石油燃料代替効果が期待できるもの。
- (2) 実証後、<mark>国内外市場での普及が期待される技術</mark>であること。または、制度的に先行している海外のエネルギー市場での実証を通じて、日本への成果還元が期待できること。
- (3)過去実施した事業と比べて、技術又はその使用形態に十分な差異があり、かつ実用化に向けた技術的課題が明確であること(課題がない製品・設備の導入補助事業ではない)。または、実証を行う地域特有の運用上の課題が明確であること(日本では確立された技術でも、異なる現地環境下での運用に技術的リスクがあるものは可)。

### (!「新規性」は必須ではありません!)

(4)右の「12の技術分野」のいずれかに当てはまるもの。

### 対象技術分野

- ① 電力系統監視・安定化技術
- ② 分散型エネルギーシステムの構築及び調整力向上に資する 技術
- ③ 余剰電力のエネルギー変換技術
- ④ 電化の拡大に資する技術
- ⑤ 低コストな水素関連技術(水素製造、輸送・貯蔵、利用)
- ⑥ メタネーション等、削減・代替効果が期待できるカーボンリサイ クル関連技術
- ⑦ 持続可能なバイオ燃料・合成燃料生産技術
- ⑧ ビッグデータ、AI、分散管理技術等を用いたスマートシティ関連技術
- ⑨ 運輸分野のエネルギー転換・脱炭素化に資する技術
- ⑩ IoT・AI等を活用した産業・業務・家庭分野におけるエネル ギー効率化技術
- ⑪ 従来型ではない先進的な再工ネ技術
- ⑫ その他、エネルギー転換・脱炭素化に貢献する技術



# 対象国·地域









- 対象国・地域は本邦域外におけるすべての国・地域。
- ・ただし、外務省海外安全情報の危険情報(感染症危険情報は含まない)において、レベル2(不要不急の渡航は止めてください)以上に指定されている国・地域は除く。



### 取得財産の処分制限



参照:課題設定型産業技術開発費助成事業 事務処理マニュアルの「XIII.助成事業終了後の手続き等」の「1.処分制限財産の処分」

- 1)助成事業で取得した機械装置等(取得財産)の所有権は、助成事業者に帰属。
- 2)補助金適正化法に基づき、助成事業者は助成期間終了後も、
  - ①取得価格が単価50万円以上(消費税抜)の財産について、
  - ②耐用年数期間(※)内に処分(助成金の交付目的に沿って使用(=目的内使用)しなくなること)する際にはNEDOの承認が必要であり、
  - ③ <u>当該期間は毎年度「取得財産等の使用・管理状況報告書」をNEDOに提出する</u>(国際実証研究費助成金交付規程15.5)。
  - (※) 減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和40年大蔵省令第15号)において、耐用年数を「処分制限期間」と読み替えて適用する。助成事業者は、耐用年数を助成先の固定資産台帳等と整合させるなければならない

(参考) 減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和40年大蔵省令第15号)の別表

別表第1:「機械及び装置以外の有形減価償却資産の耐用年数表」(建物、建物附属設備、構築物、車両及び運搬具、等)-

別表第2:「機械及び装置の耐用年数表」(鉄鋼業用設備、電気業用設備、ガス業用設備、熱供給業用設備、通信業用設備等)

別表第3:「無形減価償却資産の耐用年数表」(ダム使用権、特許権、熱供給施設利用権、等)

別表第4:「生物の耐用年数表」(牛、馬、豚等)

別表第5:「公害防止用減価償却資産の耐用年数表」(構築物、機械及び装置)

**別表第6:「開発研究用減価償却資産の耐用年数表」**(建物および建物附属設備、構築物、機械及び装置、ソフトウェア等)

「建物附属設備」の「電気設備」 の「蓄電池電源設備」は6年

(例)

「電気業用設備」の「内燃力又はガスタービン発電設備」は15年

「機械及び装置」の「その他のもの」は4年

必ず最新版で確認のこと。

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構



# 取得財産の処分制限 (目的内使用と目的外使用) 1/2



### <重要>

• 助成期間終了後であっても、<u>取得財産の処分制限期間(=耐用年数期間)が</u>満了するまでの間、助成事業者は当該取得財産を助成金の交付目的に沿って使用する必要がある。

=目的内使用

- 助成事業者が処分制限期間内に取得財産の処分(譲渡、交換、貸付け、担保、 商用利用など)を希望する場合には、事前にNEDOの承認を得る必要がある。
- 助成金の交付目的に反した処分の場合は目的外使用として、一定の額をNEDOに返納する必要がある。

=目的外使用

#### 補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律(昭和30年8月27日法律第179号)

#### (財産の処分の制限)

第二十二条 補助事業者等は、補助事業等により取得し、又は効用の増加した政令で定める財産を、各省各庁の長の承認を受けないで、補助金等の交付の目的に反して使用し、譲渡し、交換し、貸し付け、又は担保に供してはならない。 ただし、政令で定める場合は、この限りでない。

※「各省各庁の長」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の理事長」と読み替える。

補助事業等により取得し又は効用の増加した財産の処分等の取扱いについて(経済産業省)

https://www.meti.go.jp/information 2/publicoffer/org daijin kaikei2.html

※「大臣」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の理事長」と読み替える。



# 取得財産の処分制限 (目的内使用と目的外使用) 2/2



### 処分制限期間(耐用年数期間)内に想定される取得財産の使用方法(NEDO事業終了後)の例

財産の保有者	(所有権	)	実証を継続するために使用 <sup>※1</sup>	任意の使用
	自ら 使用		<b>目的内使用</b> →財産処分に当たらず返納不要。	<b>目的外使用</b> で財産処分とみなす →残存簿価相当額×助成割合 <sup>※4</sup> で返納
助成事業者	相手国	無償	(ただし、実証研究中に使用していなかった相手に無償貸付を行う場合は、以下の財産処分の扱いと同様とし、再処分条件 <sup>※2</sup> を付した上で、納付条件を付さない。)	<b>目的外使用</b> で財産処分とみなす →残存簿価相当額×助成割合で返納
<b>めかみ</b> 子木口	相手国企業に貸付	有償	<b>目的外使用</b> で財産処分とみなす → <u>実証を継続するために使用するとNEDOの承認</u> を受けた場合は、再処分条件 <sup>※2</sup> を付した上で、財	<b>目的外使用</b> で財産処分とみなす →貸付額 <sup>※5</sup> ×助成割合で返納
相手国企業	有償譲渡		産処分の納付条件を付さない <sup>※3</sup> 。なお、助成事業者は、貸付・譲渡後も、交付規程第15条及び第16名を第2まるで	<b>目的外使用</b> で財産処分とみなす →譲渡額 <sup>※5</sup> ×助成割合で返納
	無償譲	護渡	第16条を遵守すること。	<b>目的外使用</b> で財産処分とみなす →残存簿価相当額×助成割合で返納

- ※1 実証研究と同様の目的で取得財産を使用する場合で、それをNEDOが認めた場合は、その過程における収入の有無を問わず継続使用とみなす。
- ※2 処分制限期間中に再び財産処分を行う場合には、交付規程に基づきNEDOの承認を得ること。
- ※3 財産処分の納付条件とは、助成事業者が処分制限財産を処分しようとする場合に、NEDOの承認を予め得た上で、当該財産の残存簿価相当額若しくは譲渡額又は貸付額に助成割合を乗じた金額をNEDOに 納付すること。なお、有償貸付け・譲渡による収入は、別途収益納付の算定対象となる。
- - (助成対象費用欄【e】の助成金額) (助成対象費用欄【e】のIV-2学術機関等共同研究費)}の各年度累積額 (当年度発生額合計欄【b】の総計B) (当年度発生額合計欄【b】のIV-2学術機関等共同研究費)の各年度累積額
- ※5 残存簿価相当額又は鑑定評価を行った場合の鑑定評価額に比して著しく低価である場合において、合理的な理由があると認められない時は、残存簿価相当額又は鑑定評価額。



# 収益納付 1/2



参照:課題設定型産業技術開発費助成事業 事務処理マニュアルの「XIII.助成事業終了後の手続き等」の「2.企業化状況報告・収益納付」

- 助成事業者は、助成事業終了の翌年度以降5年間、「企業化状況報告書」をNEDOへ提出する必要がある。
- 本報告書により、助成事業者に<u>助成事業に基づく収益</u>があったとNEDOが認めた場合には、助成事業者は、 NEDOの求めに応じ、収益の一部を納付する。ただし、助成金の確定額が上限。

### 1. 算出式

- ●収益納付額=「助成事業に係る当該年度収益額※1」×「助成金寄与度※2」
- ※1「助成事業に係る当該年度収益額」=営業利益×(助成事業対象部分売上/売上高)
  - ←算定に当たって根拠となる資料(助成事業に係る売上明細、損益計算書、その他算定に必要な資料)を添付。 助成事業に係る収益を含む最小単位の損益計算書から算出。

例えば、当該プロジェクト、事業部門、地域単位、等。

- ※2「助成金寄与度」= (助成金確定額の1/5) /各年度に要したコスト (注1)
  - (注1) (事業終了後の各年度の売上原価・販管費)×(助成事業対象部分売上/売上高)+助成期間中の自己負担額の1/5+助成金確定額の1/5。
    - ←上記(単年度生産ベース)が基本だが、累積投資ベース(助成金確定額/助成対象費用(注2))も可。
  - (注2)助成期間の助成対象費用に助成期間終了後における追加投資費用を毎年度加算。追加投資費用についてはエビデンスを求める。



# 収益納付 2/2



- 収益が少額の場合:助成事業に係る当該年度収益額が、単年度換算(÷5)をした助成金確定額の1%に満たない場合は、収益納付の対象外。
- 中小企業の特例:助成先がNEDO助成事業における中小企業の定義に該当する場合は、経常収支が赤字となることを理由に本年度納付額の全部又は一部の納付を猶予することが可能(免除ではない)。その場合、事前に納付猶予申請書をNEDOへ提出してもらい、NEDOが承認する必要がある。

#### 補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律(昭和30年8月27日法律第179号)

(補助金等の交付の条件)

第七条

(略)

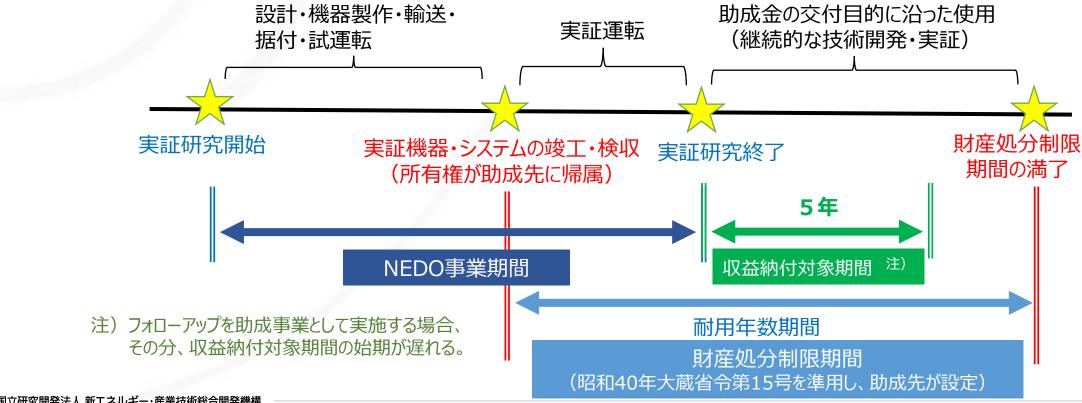
- 2 各省各庁の長は、補助事業等の完了により当該補助事業者等に相当の収益が生ずると認められる場合においては、当該補助金等の交付の目的に反しない場合に限り、その交付した補助金等の全部又は一部に相当する金額を国に納付すべき旨の条件を附することができる。
  - ※「各省各庁の長」は「国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の理事長」と読み替える。



# 取得財産の処分制限、収益納付 ■ 及び助成事業期間の関係



- 取得財産の処分制限期間(取得日から耐用年数)、収益納付対象期間(事業終了の翌年度以降5年間)及び助成事業 期間の関係は以下のとおり。 < <u>処分制限</u>>と<<u>収益納付>は、原則、別ラインで動いている!</u>例えば、収益納付対象期間に 取得財産を譲渡しても、収益納付期間は5年間継続する。
- 唯一関係するのは、処分で生じた国庫返納額がある場合、その額が収益納付の上限額から減額されること。





# 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 について

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 国際部 地球環境対策推進室 末永 敏



# 事業の目的と実施状況



- 海外において、今後普及が期待できる日本の低炭素技術・システムの有効性を実証し、温室効果ガス(GHG)の排出を削減する事業です。併せて二国間クレジット制度(JCM)等を通じGHG排出削減量を定量的に評価します。また、日本の低炭素技術・システムの一層の普及拡大を図ります。これをもってパリ協定における目標達成に貢献することを目指します。
- 基本計画と実施方針(以下URLの最下部)で目的や方法などを定めています。

https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP 100022.html

#### モンゴル:

- ★省エネ送電システム(日立製作所)
- ※2013年8月~2019年2月

省エネ型の送電線を導入するとともに、系統解析の実施により、送電口スを最小限にしCO2を削減。

#### タイ:

- ASEAN地域電力会社向けIoT活用による発電事業資産 効率化・高度化(丸紅)※2019年2月~2023年2月 高度なデジタル・ソリューション(AI解析等)によるボイラー 燃焼効率の最適化システムを導入し、CO2を削減。
- ICTを活用した送電系統の最適制御(OPENVQ)による 低炭素化・高度化事業(日立)※2019年11月~ OPENVQ導入により、送電網の電圧設定を自動最適化することにより、送電ロスを削減しCO2排出削減。

#### 5か国 10件採択(実証事業) 下線はJCMプロジェクトとして登録されたもの ★はJCMクレジットが発行されたもの

#### ラオス:

★モジュール型省エネデータセンター(豊田通商、インターネットイニシアティブ)※2016年1月~2018年10月

ビル型データデンターに比べて安価かつ迅速に建設可能なモジュール型の省エネデータセンターを、高温多湿、高濃度の埃、不安定な電力供給を伴う地域に導入し、CO2を削減。

#### ベトナム:

- ★国立病院の省エネ・環境改善(三菱電機)※2014年1月~2017年6月
   高効率のインバーターエアコンを国営病院に導入し、それらを最適に制御するエネルギー・マネジメント・システム(EMS)を用いた技術実証を実施。
- ★BEMS開発によるホテル省エネ (日比谷総合設備) ※2014年1月~2018年2月
   「エネルギー管理技術」「高効率給湯技術」「高効率照明技術」を導入することにより、ビル全体の省エネを実現し、CO2削減。
- ★漁船用特殊LED照明導入(スタンレー電気)
   ※2016年9月~2018年2月
   ベトナム中部地区の漁船に、スタンレー電気が独自開発した高効率・高耐久な特殊 L E D 技術を導入し、省エネ化を実証。

#### インドネシア:

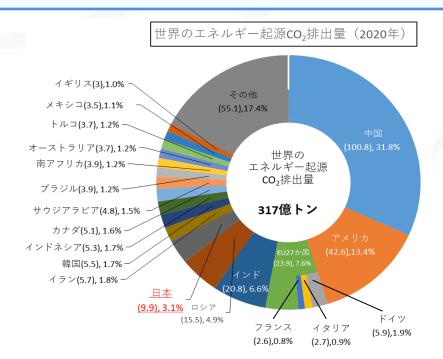
- ★動力プラントの運用最適化技術(アズビル)※2014年2月~2018年12月
   石油精製プラントのボイラー、タービン等の設備の運用を連携させて最適化することにより、工場全体の省エネを実現し、CO2削減。
- ★石油精製プラントの運転制御最適化(横河電機)※2013年11月~2019年2月
   石油精製プラントで原油を蒸留、分解する各装置の運転を最適化することにより省エネを実現し、CO2削減。
- ◆ 携帯電話基地局へのトライブリッド技術導入(KDDI) ※2017年4月~2019年2月 KDDIの制御技術「トライブリッドシステム」(太陽光・蓄電池/ディーゼル/系統)を携帯基地局に 導入し、無電化地域等における電力安定供給・省エネ実現。



# パリ協定と日本のNDC(国が決定する貢献)について



- 日本のエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量は世界全体の3.1%(2020年時点)。そのため国内対策に加えて、海外での取組が重要。
- 2015年12月に採択されたパリ協定を踏まえて日本が2021年10月に提出した「国が決定する貢献(NDC: Nationally Determined Contribution)」においては、「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。」という目標を掲げている。
- また、日本のNDCでは、二国間クレジット制度(JCM)により、官民連携で2030年度までの累積で、1億t-CO₂程度の国際的な排出削減・吸収量の確保を目標とする、としている。



#### 「地球温暖化対策計画」及び「日本のNDC(国が決定する貢献)」から抜粋

- ●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 の達成に活用するため、JCM を構築・実施していく。これにより、官民連携で 2030 年度までの累積で、1億 t-CO₂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。

「地球温暖化対策計画」(令和3年10月22日閣議決定)及び「日本のNDC(国が決定する貢献)、」(令和3年10月22日)より

出典: 国際エネルギー機関(IEA)「Greenhouse Gas Emissions from Energy」 2022 EDITIONを基に環境省作成



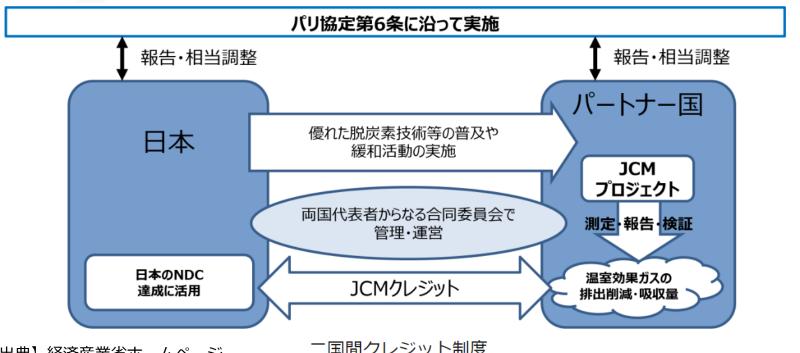
### ■ 二国間クレジット制度 (JCM: Joint Crediting Mechanism)



途上国等への優れた脱炭素技術等の普及や対策実施<u>を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への我が</u>国 の貢献を定量的に評価するとともに、我が国のNDC<mark>(官民連携で 2030 年度までの累積で、1億 t-CO2程度</mark> の国際的な排出削減・吸収量の確保を目標)の達成に活用する制度です。

### JCMパートナー国:28ヵ国(2023年10月現在)

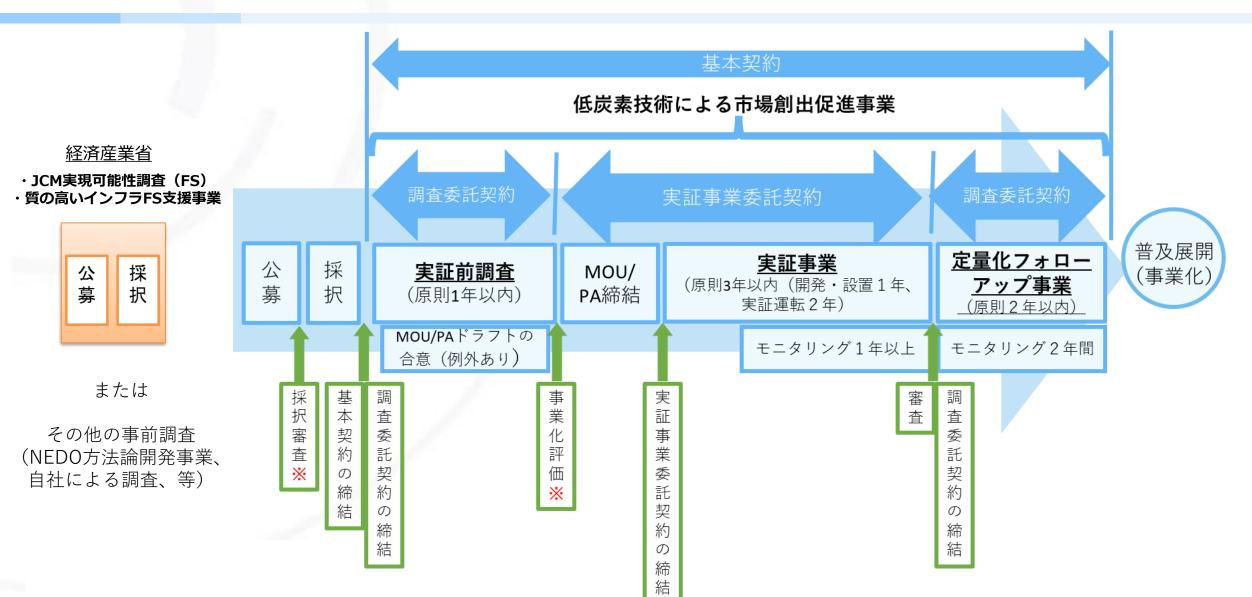
➤ モンゴル、バングラデシュ、エチオピア、ケニア、モルディブ、ベトナム、ラオス、インドネシア、コスタリカ、パラオ、 カンボジア、メキシコ、サウジアラビア、チリ、ミャンマー、タイ、フィリピン、セネガル、チュニジア、アゼルバイ ジャン、モルドバ、ジョージア、スリランカ、ウズベキスタン、パプアニューギニア、UAE、キルギス、カザフスタン





# 事業の構成と流れ







# 各フェーズの実施形態、期間、金額規模



### ●実施形態:委託事業 (NEDO負担率100%)

### 1 実証前調査

- ✓ [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)等について調査し、実証事業の実現可能性や実証事業終了後の技術・システム の普及可能性等を検討。また、PAについて、締結先候補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、NEDOが指定する日から**1年以内**。
- ✓ [実施規模] 原則50百万円以内/1件(稅込)

### 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] <u>原則1,000百万円以内/1件(税込)</u>

### ③ 定量化フォローアップ事業

- ✓ [概要] 実証事業終了後、着実な排出削減が見込まれる事業について、MRV (Measurement, Reporting and Verification)と技術の普及に係る活動を継続し、我が国の国際貢献量として情報発信を実施。
- ✓ [実施期間] 原則2年以内
- ✓ [実施規模] <u>原則20百万円以内 / 1件(税込)</u>



# 各フェーズの対象経費



①実証前調査(※) (税込50百万円以内/件)

### 項目

### I. 労務費

- 1. 研究員費
- 2. 補助員費

### Ⅱ. その他経費

- 1. 消耗品費
- 2. 旅費
- 3. 外注費
- 4. 諸経費
- Ⅲ. 間接経費

② 実証事業 (※※) (税込1,000百万円以内/件)

### 項目

- I. 機械装置等費
- 1. 土木・建築工事費
- 2. 機械装置等製作・購入費
- 3. 保守・改造修理費

### Ⅱ.労務費

- 1. 研究員費
- 2. 補助員費

### Ⅲ. その他経費

- 1. 消耗品費
- 2. 旅費
- 3. 外注費
- 4. 諸経費
- IV. 間接経費

③ 定量化フォローアップ事業 (※) (税込20百万円以内/件)

項目		
I. 労務費		
1. 研究員費		
2. 補助員費		
Ⅱ. その他経費		
1. 消耗品費		
2. 旅費		
3. 外注費		
4. 諸経費		

- ※詳細は「調査委託費積算基準」参照
- ※※詳細は「実証事業委託費積算基準」参照



# 対象とする実証事業の要件



- ① 対象国 実証する相手国がJCMパートナー国であること。
- ② 技術課題

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、かつ相手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。

- ③ 温室効果ガス排出削減効果/定量化 地球温暖化対策として、実証事業によって温室効果ガス排出削減効果が定量化し得るものであり、 実証事業及び普及期間において大規模な温室効果ガス排出削減効果が期待できるもの。
- ④ 事業性/普及性 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。

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-CO2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-CO2以上の排出削減効果が見込まれる案件のみを提案可能とします。



# JCM実証事業以外の支援スキーム



# 定量化支援事業

目的	●民間資金を中心とするJCMプロジェクト(=日本政府によるJCMプロジェクトに対する資金支援事業を活用しない プロジェクト)等によって導入される低炭素事業・設備に対して、MRV*方法論を開発・適用し、当該設備の温室効 果ガス排出削減量を検証する。 ●これらをJCM 等の方法論に準拠した手順で行い、JCMクレジットの獲得を図る。
対象国	二国間クレジット制度(JCM)パートナー国(現在28か国)
事業費用の上限	検討中
NEDO支援率	100% (NEDOによる委託)
事業期間	検討中
公募回数 (時期)	2024年に向けて公募準備中
応募者	● 当該技術または関連技術について調査実績を有する日本企業 ●プロジェクト運営する日本企業

\* MRV : Measurement, Reporting, Verification of greenhouse gas (GHG) mitigation



# JCM実証事業以外の支援スキーム



### 定量化支援事業 のイメージ図





# 公募スケジュール(予定) ※スケジュールについては、諸般の事情により変更することがあります。



- ① 脱炭素化・エネルギー転換に資する我が国技術の国際実証事業 (実証要件適合性等調査)
- ② 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(実証前調査)



※矢印の期間には、公募期間及び審査期間を含みます。個別相談は年間を通じて受け付けています。





### 個別のお問い合わせや応募相談については、随時受け付けています。 下記の問い合わせ先宛に、電子メールにてご連絡ください。

お問い合わせ先① : 脱炭素化・エネルギー転換に資する我が国技術の国際実証事業

国際エネ実証

NEDO国際部

公募担当 石田、横溝、田村、桐生、孫田

E-mail: international@ml.nedo.go.jp

TEL:044-520-5190

お問い合わせ先② : 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

JCM実証

NEDO国際部 地球環境対策推進室

公募担当 水口、坂田

E-mail: <u>askjcm@ml.nedo.go.jp</u>

TEL:044-520-5185