

## 事業原簿

作成：2021年10月

上位施策等の名称	我が国省エネルギー技術等の実証、普及・導入促進	
事業名称	エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の国際実証事業	PJコード： P93050 P09023
推進部	国際部	
事業概要	<p>我が国が強みを有するエネルギー技術・システムについて、海外におけるニーズや普及ポテンシャルを踏まえ、海外での実証を行う。これにより、民間企業による技術・システムの海外展開を促進する。この結果、世界のエネルギー需給の緩和を通じた我が国のエネルギーセキュリティの確保、地球規模での温室効果ガスの排出削減、海外のエネルギー関連市場の獲得を通じた我が国の経済成長及び雇用創出の実現に寄与する。</p> <p>実証事業は、MOUやLOIに基づき、NEDOと相手国カウンターパートとの役割分担の下、両者による共同事業として実施する。これにより、我が国民間企業も共同事業の実施者として、相手国政府との関係構築を通じた海外展開の加速に資することが期待される。日本側の業務分担については、実証要件等適合性等調査、実証前調査、実証研究／実証事業、フォローアップの機能的な連携により、効果的に実施するものとする。また、原則、助成事業として実施することとし、二国間協力において国の関与が認められる場合にのみ委託事業として実施する。実施にあたっては、個別事業ごとにプロジェクトチーム長を指名する。</p> <p>(1) エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の国際実証事業</p> <p>①実証要件適合性等調査 実証研究／実証事業を実施する候補先（国・地域）のエネルギー事情や市場、実証研究／実証事業の計画（予算、期間、現地で必要な許認可等）の妥当性について調査する。また、効果的・戦略的な事業展開を図るため、エネルギー技術・システムに関する各国のニーズや普及政策、導入見通し及び我が国技術・システムの普及可能性のための情報収集等を行う。このような取組を通じて、これまでに実施した成果・経験を踏まえ、実証案件としての妥当性を検討する。</p> <p>②実証前調査 実証前調査では、実証研究／実証事業を実施する上で必要となる計画策定、設備、規模、方法、サイト機関及び普及の蓋然性、持続的なビジネス展開、省エネルギー効果、温室効果ガスの排出抑制効果等について調査し、実証研究／実証事業の実現可能性や実証研究／実証事業終了後の技術・システムの普及性等を評価する。</p>	

	<p>③実証研究／実証事業 N E D Oは、事業の実施に当たって、事業の協力に関する合意文書（MOU）等を相手国政府機関等との間で締結する。実施者と相手国サイト機関は、実証事業の実施の詳細を規定する契約文書（PA）等を締結し、共同で事業を実施する。各実証の実施期間は原則3年（36ヶ月）以内とする。ただし、事業規模等により、当該期間内に十分な実証が行えない場合は、事業目的の達成に必要な期間とする。</p> <p>④フォローアップ 技術・システムが相手国やその他の国・地域において普及することを実現するため、相手国への技術専門家の派遣による啓発、技術指導等を行うとともに、普及が想定される地域における技術者等を事業実施サイトに招へいし、人材育成を含む研修等の取組を実施する。</p> <p>（2）その他関連事業</p> <p>①普及促進事業 本事業が対象とする技術（3E+Sの実現に資する我が国の先進技術）の国内外への普及促進を図り、必要な情報の収集、イベントの参加・開催等を実施する。</p> <p>②スマートコミュニティ推進調査等事業 スマートコミュニティ推進に係る国内外の動向把握のための意見交換、情報収集等業務や国際標準化に向けた活動等を実施する。</p> <p>③気候変動対策に係る国際会議の開催等によるエネルギー・環境技術イノベーション創出のための国際連携推進事業 エネルギー・環境分野のイノベーションの加速を通じた地球温暖化問題の解決に向け、各国政府関係者、産業界、学術界の議論と協力を促進するための国際会議等を実施する。</p>
事業期間・予算	<p>事業期間：2011年度～2025年度（前身事業は1993年度から開始） 中間評価対象期間：2018年度～2021年度</p> <p>&lt;参考&gt;</p> <p>1993～2009年度：国際エネルギー消費効率化等モデル事業 2010年度：国際エネルギー消費効率化等技術普及協力事業 2011～2016年度：国際エネルギー消費効率化等技術・システム実証事業 2017年度～：エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の国際実証事業</p> <p>契約等種別：委託、助成・補助（助成・補助率1/2、2/3） 勘定区分：エネルギー需給勘定〔単位：百万円〕</p>

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度 (予定)	合計
	予算額	13,540	14,540	8,840	7,360	44,280
	執行額	10,025	10,248	6,280	—	26,553
事業の 位置付 け・必要 性	<p>世界の一次エネルギー需要は、国際エネルギー機関（IEA）によると、世界各国で省エネ政策を採用したとしても2040年には2019年比で約1.2倍※となる見込みである。本事業を通して、エネルギー消費の拡大を抑制することは、我が国のエネルギーセキュリティの確保に資するものである。また、同時に、エネルギー起源の温室効果ガスの排出抑制を通じて、地球温暖化問題の解決にも貢献するものである。さらに、エネルギー・環境関連産業の発展にもつながるものである。また、その際に我が国の優れた技術を用いることで、我が国のエネルギー・環境関連産業の発展にもつながる。</p> <p>また、本事業分野は、相手国の事業環境（電力・燃料供給の状況、調達可能な原材料、サプライチェーン、気候、オペレータの熟練度、顧客のビヘイビア等）に大きく依存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する。さらに、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。したがって、NEDOが実証を通じて、事業リスク・技術リスクを低減しつつ、効果を目に見える形で提示し相手国政府への働きかけること、日本企業によるエネルギー技術・システムの展開を促進していくことが必要である。</p> <p>※ World Energy Outlook 2020 (IEA)、公表政策シナリオ</p>					
事業の 目的・ 目標	<p>我が国が強みを有するエネルギー技術・システムについて、海外におけるニーズや普及ポテンシャルを踏まえ、海外での実証を行う。これにより、民間企業による技術・システムの普及展開を促進する。さらに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、日本への成果を還元する。この結果、世界のエネルギー需給の緩和を通じた我が国のエネルギーセキュリティの確保、地球規模での温室効果ガスの排出削減、海外のエネルギー関連市場の獲得を通じた我が国の経済成長及び雇用創出の実現に寄与する。</p> <p>実証研究／実証事業は、MOUやLOI（意向書）に基づき、NEDOと相手国カウンターパートとの役割分担の下、両者による共同事業として実施する。これにより、我が国民間企業も共同事業の実施者として、相手国政府機関等との関係構築を通じた海外展開の加速に資することが期待される。また、日本側の業務分担については、実証要件等適合性等調査、実証前調査、実証研究／実証事業、フォローアップの機能的な連携により、効果的に実施するものとする。</p> <p>（1）アウトプット目標 【当初の目標】 本事業では、相手国政府・公的機関等との協力の下で事業を実施し、海外において設置・稼働する技術・システムを増やすとともに、本事業に関わる企業を増加させることを目</p>					

指す。また、毎年、エネルギー・環境分野のイノベーションの加速を通じた地球温暖化問題の解決に向けた国際会議を開催する。個別テーマ毎の目標については実施方針にて定める。

【修正後の目標】（2018年8月以降）

相手国政府機関等との協力の下、3E+Sの実現に資する我が国の先進技術を現地に導入し有効性を実証する個別テーマを実施することで、海外に導入される我が国の技術を増やすとともに、個別テーマに関わる我が国の企業を増やすことを目標とする。また、事後評価の目標及びその他多面的な目標を以下のとおり定める。なお、各個別テーマに特有の目標については、実施方針の別紙で定める。

その他、エネルギー・環境分野のイノベーションの加速による地球温暖化問題の解決をテーマにした国際会議を毎年開催し、国際的なネットワークを確立することを目標とする。

<事後評価に関する目標>

事業評価実施規程に基づく事業評価の対象期間中に実施する個別テーマの事後評価の評価項目のうち、「実証事業マネジメント」及び「実証事業成果」について、4段階のうち最上位又は上位の評点を得る個別テーマの比率を、全体の7割以上とする。

<その他多面的な目標>

各個別テーマにおいては、実施方針の別紙で定める目標の他に、以下の項目について事業評価対象期間中に高い評価を得る。また、その成果については、個別テーマの終了後に実施する追跡調査によって把握する。

- ・ 技術の競争力の向上
- ・ 企業や技術の知名度の向上
- ・ 普及に向けた国内外の人材育成
- ・ 個別テーマの実施国等での政策・制度及び標準・規格への反映又は貢献

（2）アウトカム目標

【当初の目標】

事業終了後、企業の活動を通じた技術・システムの普及により、国際的な原油削減効果を達成すると同時に、海外における新市場の創出に寄与することを目標とする。同時に、企業における技術・システムの普及に向けた取組を促し、終了案件に占める普及案件の割合の向上を図る。また毎年開催する国際会議において高評価を得て、低炭素社会実現に寄与する。

<2020年における数値目標（※政策変更により見直しがあり得る）>

- ・ 国際的な原油削減効果（推計）1,968万kl/年
- ・ 新市場創出（推計）15件

	<p>【修正後の目標】（2018年8月以降）</p> <p>個別テーマを実施した我が国の企業の活動を通じて、以下の数値（政策変更により見直しがあり得る）を達成することを目標とする。</p> <p>＜主として我が国のエネルギー関連産業の海外市場の開拓を目的とする個別テーマ＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業評価及び行政事業レビューの実施時点において、終了後3年から7年目の個別テーマのうち、実証技術が海外で複数件以上導入された個別テーマの割合が50%</li> <li>・ 事業評価及び行政事業レビューの実施時点において、それまでの10年間に終了した個別テーマの実証技術に関連する我が国企業の世界での受注額が予算執行額の3倍程度</li> </ul> <p>＜日本のエネルギー政策へ裨益することを目的としている個別テーマ＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業評価及び行政事業レビューの実施時点において、終了後3年から7年目の個別テーマのうち、実証技術が日本で導入された個別テーマの割合が20%</li> </ul>
<p>事業の 成果</p>	<p>（1） 実施内容</p> <p>本事業において、2018年度～2021年度9月中に、以下の取組を実施した。</p> <p>1）エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の国際実証事</p> <p>①実証要件適合性等調査</p> <p>効果的・戦略的な事業展開を図るため、対象国におけるエネルギー消費実態等の情報収集、これらを踏まえたエネルギー有効利用対策、有望分野・重点分野等の調査分析を行った。また、対象国での展開が有望な我が国の技術に関する調査分析及び政府機関関係者との交流を通じた協力関係の構築等の基盤整備事業及び我が国の企業による省エネルギー・再生可能エネルギー技術の導入推進事業を対象とし、対象国での普及可能性等の調査を行った。</p> <p>このうち、具体的な事業形成のために実施する調査については、本評価対象期間中に40件実施し、そのうち6件（15%）が実証前調査に、さらに6件うち1件（17%）が実証へと移行した。</p> <p>②実証前調査</p> <p>技術普及協力事業候補案件の事業化可能性について、相手国の政府機関、サイト候補企業等との協議、条件調整を含む事業実施に向けて必要かつ具体的な実証前調査を行った。本評価対象期間中に9件実施し、そのうち2件（25%）が実証に移行した。</p> <p>※ 2021年9月末時点。</p>

### ③実証研究／実証事業

実証の実施にあたっては、実証を行う意義や必要性、相手国政府機関やサイト候補企業との協議、技術・システムの普及可能性、実証技術の経済性等を踏まえ、外部評価委員による事業化評価結果から、実証に移行することを決定した。

本評価対象期間中に実施した案件は具体的に以下の 23 件。

#### <省エネルギー分野>

- 圧縮天然ガス（CNG）車普及に向けたインフラ構築を含む持続可能な環境整備・実証事業（インドネシア）
- 広東省における電力需給調整アグリゲーションに適用可能なエネルギーマネジメントシステム実証事業
- 製鉄所向けエネルギーセンターの最適制御技術実証事業（インド）
- 余剰バガス原料からの省エネ型セルロース糖製造システム実証事業（タイ）
- ウズベキスタン共和国における分散型中・小型ガスタービン高効率コージェネレーションシステム実証事業
- フィリピンにおける Mobility as a System 実証事業
- ICT 活用型グリーンホスピタル実証事業（インド）

#### <スマートコミュニティ分野>

- インドネシア共和国・ジャワ島の工業団地におけるスマートコミュニティ実証事業
- インド共和国(印国)におけるスマートグリッド関連技術に係る実証事業
- ポルトガル共和国における自動デマンドレスポンス実証事業
- 米国加州北部都市圏におけるEV行動範囲拡大実証事業
- 10 分間充電運行による大型EVバス実証事業（マレーシア）
- スロベニア共和国におけるスマートコミュニティ実証事業
- 米国加州における蓄電池の送電・配電併用運転実証事業
- ポーランド共和国におけるスマートグリッド実証事業
- 分散型エネルギー資源としての可搬型蓄電池シェアリング実証研究（インドネシア）
- 配電網未整備地域における環境負荷の小さい電力供給を実現するためのマイクロ変電所の実証研究（インド）
- 独国ニーダーザクセン州大規模ハイブリッド蓄電池システム実証事業
- 風力発電システムを含むエネルギーインフラ実証事業（ロシア連邦サハ共和国）

#### <再生可能エネルギー分野>

- 大規模太陽光発電システム等を利用した技術実証事業（インド）

<水循環分野>

- 海水淡水化・水再利用統合システム実証事業（南アフリカ共和国）
- 省エネルギー型海水淡水化システムの実規模での性能実証事業（サウジアラビア王国）
- 大出力磁気浮上式プロワを中核とする省エネルギー技術導入による持続的な下水処理事業確立実証研究（ロシア）

（別添）実証事業／研究一覧（1993年～2021年）

④フォローアップ

実証を行った技術の普及を促進するため、相手国等に専門家を派遣し、導入設備を利用する際の技術的指導等を実施した。

2) その他関連事業

①スマートコミュニティ推進調査等事業

スマートコミュニティ推進に係る国内外の動向把握のための意見交換、情報収集等業務や国際標準化に向けた活動等を実施した。

②地球温暖化対策技術等国際連携推進事業

本評価対象期間中に、エネルギー・環境分野のイノベーションにより気候変動問題の解決を図るため、世界の学界・産業界・政府関係者間の議論と協力を推進するための国際会議として、第5～8回 I C E F（Innovation for Cool Earth Forum）を東京都内にて実施した。

（2）成果（2020年度末時点の集計値、実証終了後10年間の事業が対象）

- 原油削減量：407万kl/年
- 受注額：2,941億円
- CO2削減量：1,068万t/年

※受注額、原油削減量、CO2削減量は、追跡調査（アンケート）結果を基にした概算値

【アウトプット目標】※2021年度中間評価時点

定量的目標	目標	達成状況
相手国政府機関等との協力の下、3E+Sの実現に資する我が国の先進技術を現地に導入し有効性を実証する個別テーマを実施することで、海外に導入	・海外に導入される我が国の技術を増やす	評価期間中に新たに立ち上がった実証

される我が国の技術を増やすとともに、個別テーマに関わる我が国の企業を増やすことを目標とする。	・個別テーマに関わる我が国の企業を増やす	4件(8社)																																	
<p>&lt;事後評価に関する目標&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>定量的目標</th> <th>目標</th> <th>達成状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業評価対象期間中に実施する個別テーマの事後評価の評価項目のうち、「実証事業マネジメント」及び「実証事業成果」について、4段階のうち最上位又は上位の評点を獲得個別テーマの比率を全体の7割以上</td> <td>14件以上 (中間評価対象案件20件)</td> <td>8件 (2021FY 実施分4件は含まない。)</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;その他多面的な目標&gt;</p> <p>各個別テーマにおいては、実施方針の別紙で定める目標の他に、以下の項目について事業評価対象期間中に高い評価を得る。(その成果については、個別テーマの終了後に実施する追跡調査によって把握する。)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>定量的目標</th> <th>目標</th> <th>達成状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>技術の競争力の向上</td> <td>高い評価を得る</td> <td>66.3%※</td> </tr> <tr> <td>企業や技術の知名度の向上</td> <td>高い評価を得る</td> <td>76.0%※</td> </tr> <tr> <td>普及に向けた国内外の人材育成</td> <td>高い評価を得る</td> <td>74.0%※</td> </tr> <tr> <td>個別テーマの実施国等での政策・制度及び標準・規格への反映又は貢献</td> <td>高い評価を得る</td> <td>30.0%※</td> </tr> <tr> <td>その他、エネルギー・環境分野のイノベーションの加速による地球温暖化問題の解決をテーマにした国際会議を毎年開催し、国際的なネットワークを確立することを目標とする。</td> <td>国際会議の毎年開催及び国際的ネットワークの確立</td> <td>Innovation for Cool Earth Forum (ICEF) を毎年開催</td> </tr> </tbody> </table> <p>※2018年度～2020年度の追跡調査結果回答の平均値。</p> <p>【アウトカム目標】※2021年度中間評価時点</p> <p>&lt;主として我が国のエネルギー関連産業の海外市場の開拓を目的とする個別テーマ&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>定量的目標</th> <th>目標</th> <th>達成状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業評価及び行政事業レビューの実施時点において、終了後3年から7年目の個別テーマのうち、実証技術が海外で複数件以上導入された個別テーマの割合が50%</td> <td>50%</td> <td>50% (2018FY) 60% (2019FY) 52% (2020FY) ※</td> </tr> <tr> <td>事業評価及び行政事業レビューの実施時点において、それまでの10年間に終了した個別テーマの実証技術に関連する我が国企業の世界での受注額が予算執行額の3倍程度</td> <td>3倍程度</td> <td>6.5倍 (2018FY) 3.2倍 (2019FY) 3.5倍 (2020FY) ※</td> </tr> </tbody> </table> <p>※2021年度の達成状況は、2021年度末から2022年度にかけて集計予定。</p>			定量的目標	目標	達成状況	事業評価対象期間中に実施する個別テーマの事後評価の評価項目のうち、「実証事業マネジメント」及び「実証事業成果」について、4段階のうち最上位又は上位の評点を獲得個別テーマの比率を全体の7割以上	14件以上 (中間評価対象案件20件)	8件 (2021FY 実施分4件は含まない。)	定量的目標	目標	達成状況	技術の競争力の向上	高い評価を得る	66.3%※	企業や技術の知名度の向上	高い評価を得る	76.0%※	普及に向けた国内外の人材育成	高い評価を得る	74.0%※	個別テーマの実施国等での政策・制度及び標準・規格への反映又は貢献	高い評価を得る	30.0%※	その他、エネルギー・環境分野のイノベーションの加速による地球温暖化問題の解決をテーマにした国際会議を毎年開催し、国際的なネットワークを確立することを目標とする。	国際会議の毎年開催及び国際的ネットワークの確立	Innovation for Cool Earth Forum (ICEF) を毎年開催	定量的目標	目標	達成状況	事業評価及び行政事業レビューの実施時点において、終了後3年から7年目の個別テーマのうち、実証技術が海外で複数件以上導入された個別テーマの割合が50%	50%	50% (2018FY) 60% (2019FY) 52% (2020FY) ※	事業評価及び行政事業レビューの実施時点において、それまでの10年間に終了した個別テーマの実証技術に関連する我が国企業の世界での受注額が予算執行額の3倍程度	3倍程度	6.5倍 (2018FY) 3.2倍 (2019FY) 3.5倍 (2020FY) ※
定量的目標	目標	達成状況																																	
事業評価対象期間中に実施する個別テーマの事後評価の評価項目のうち、「実証事業マネジメント」及び「実証事業成果」について、4段階のうち最上位又は上位の評点を獲得個別テーマの比率を全体の7割以上	14件以上 (中間評価対象案件20件)	8件 (2021FY 実施分4件は含まない。)																																	
定量的目標	目標	達成状況																																	
技術の競争力の向上	高い評価を得る	66.3%※																																	
企業や技術の知名度の向上	高い評価を得る	76.0%※																																	
普及に向けた国内外の人材育成	高い評価を得る	74.0%※																																	
個別テーマの実施国等での政策・制度及び標準・規格への反映又は貢献	高い評価を得る	30.0%※																																	
その他、エネルギー・環境分野のイノベーションの加速による地球温暖化問題の解決をテーマにした国際会議を毎年開催し、国際的なネットワークを確立することを目標とする。	国際会議の毎年開催及び国際的ネットワークの確立	Innovation for Cool Earth Forum (ICEF) を毎年開催																																	
定量的目標	目標	達成状況																																	
事業評価及び行政事業レビューの実施時点において、終了後3年から7年目の個別テーマのうち、実証技術が海外で複数件以上導入された個別テーマの割合が50%	50%	50% (2018FY) 60% (2019FY) 52% (2020FY) ※																																	
事業評価及び行政事業レビューの実施時点において、それまでの10年間に終了した個別テーマの実証技術に関連する我が国企業の世界での受注額が予算執行額の3倍程度	3倍程度	6.5倍 (2018FY) 3.2倍 (2019FY) 3.5倍 (2020FY) ※																																	

	<p>&lt;日本のエネルギー政策へ裨益することを目的としている個別テーマ&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>定量的目標</th> <th>目標</th> <th>達成状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業評価及び行政事業レビューの実施時点において、終了後3年から7年目の個別テーマのうち、実証技術が日本で導入された個別テーマの割合が20%</td> <td>20%</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>			定量的目標	目標	達成状況	事業評価及び行政事業レビューの実施時点において、終了後3年から7年目の個別テーマのうち、実証技術が日本で導入された個別テーマの割合が20%	20%	—
定量的目標	目標	達成状況							
事業評価及び行政事業レビューの実施時点において、終了後3年から7年目の個別テーマのうち、実証技術が日本で導入された個別テーマの割合が20%	20%	—							
情勢変化への対応	<p>(1) 事業改善に向けた取組</p> <p>2015年及び2018年に実施された経済産業省行政事業レビュー「公開プロセス」、2017年度の事業評価（中間）等を踏まえ、2015年度以降、以下のように制度改革を進めてきた。</p> <p>① 原則補助事業への切り替え（2015年度）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>普及展開を図る事業としての趣旨を徹底し、企業の社内コミットを十分に確保する観点から、原則補助事業に切り替えた（大企業1/2、中小企業2/3）。国の委託事業として実施する場合には、二国間協力において国の関与が求められる場合に限定。</li> </ul> <p>② 評価システムの拡充（2015年度）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>案件審査時に、外部有識者による評価のみならず、外部の経済性の専門家による経済性評価（市場分析、競合分析、収益性等）を導入。</li> <li>実証終了時点で「事後評価」、終了後に「追跡調査」を実施し、ビジネス展開を通じた技術の普及状況を把握するとともに他の実証プロジェクトにも反映。</li> </ul> <p>③ マネジメント体制の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>複雑なステークホルダー、不確実性を持つ国際事業について、組織内のハイレベルでの意思決定、合意形成のシステムを強化（2014年度、2016年度）。</li> <li>プロジェクトチーム（PT）制度導入により、大幅な権限移譲、効率的なマネジメントが可能となった（2014年度）。</li> <li>国際部内に新たに制度改革・リスクマネジメントチームを設置。これまでの実証事業の経験を踏まえ、国際事業に内在する課題・リスクを体系化。教訓事例を蓄積し、日々のプロジェクトマネジメントに活用するためのガイドラインを整備。より高度なリスクマネジメントを実現する体制を構築した（2017年度）。以後、毎年度、内容を見直し、改訂している。</li> </ul> <p>④ 目標値の見直し（2018年度）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業のアウトカム指標を明確化のため個別テーマを①海外展開を目指すもの、②日本のエネルギー政策へ裨益するものに分類し、それぞれ異なるアウトカム指標を再設定。①については、実証技術が海外で複数件以上導入される割合を「普及率」として指標に設定し、技術が導入された結果、過去10年間に終了した個別テーマにおける実証技術に関連する世界での「受注額」をそれに関連する長期的な指</li> </ul>								

	<p>標として設定。②については、実証技術の日本への裨益を測る指標として、「将来日本に裨益することを計画していた技術が日本で導入された割合」を新たに設定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アウトプット目標に関しては定量的目標だけでなく①技術競争力、②知名度、③人材育成、④制度・規格といった定性的目標を追加。定量的目標に関しても、投入予算や個別テーマ数に対する割合など相対的な値に変更。</li> <li>・ アウトカム目標に関して、目標の算出期間を特定。</li> </ul> <p>⑤ 対象とするテーマ（分野・対象国）の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業が我が国のエネルギー政策に効果的になるよう、重点化すべき7つの技術分野を設定して新規案件を採択することとした（2018年度）。その後、さらに具体的な12分野に細分化（2021年度）。</li> </ul> <p>⑥ 公募制度の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 優良な案件形成のため、実証要件適合性等調査を強化し、実証前調査の前段階に競争選抜（ステージゲート審査）による案件の絞り込みを行い、より競争性の高い制度とした（2019年度）。</li> <li>・ 利用者が提案しやすい環境とするため、公募・ステージゲート審査を各々年2回実施（2020年度）。</li> </ul> <p>⑦ 他機関との連携の強化（2019年度）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関係する制度を有するJBICやJICAの関係者と意見交換の場を設けて情報交換するなど、組織を越えた有機的な連携を検討。なお、採択審査においては、JBICやJICAの専門家にも依頼。</li> </ul> <p>⑧ 広報活動の強化（2020年度）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 政府が取り組む海外実証の理解促進を目指し「NEDO 海外実証オンラインセミナー（2021年2月10日）」を実施。NEDOの海外実証の事業概要及び具体的な成果並びに関連政策等を紹介。国内外から348名が参加。</li> </ul> <p>（2）新型コロナ感染症拡大への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2020年度当初は新型コロナ感染拡大による都市封鎖・渡航制限等により、事業の中断などが発生。その後、リモート対応や実施計画の見直し、また各種制限の緩和などにより事業を取り巻く環境は改善。しかし多くの事業にて作業・調査の遅れが発生し実施期間を延長せざるを得ない状況となった。また調査案件では次フェーズへの移行の見送りなどが多数発生。2021年9月末時点、引き続き新型コロナ感染拡大の影響はあるものの、リモート対応等を駆使し事業を遂行。</li> </ul>
<p>評価の 実績 ・予定</p>	<p>期中評価：2012年度 中間評価：2017年度 中間評価：2021年度 事後評価：2025年度</p>

	<p>※各テーマは外部有識者による実証要件適合性等調査実施における採択審査、実証前調査への移行時における競争選抜（ステージゲート審査）、実証事業／研究への移行時における事業化評価、実証事業終了後の事後評価を全件実施。</p> <p>※事業成果を把握するため、実証事業／研究終了後から10年間追跡調査を実施。</p>
--	---

「エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の国際実証事業」実証事業一覧

別添

No.	ステータス	事業名	対象国	実証 開始年度	実証 終了年度
1	終了	スーツフロアモデル事業	中国	1993	1996
2	終了	高炉熱風炉排熱回収設備モデル事業	中国	1993	1995
3	終了	湿式多板変速機モデル事業	中国	1993	1996
4	終了	石炭調湿設備モデル事業	中国	1993	1996
5	終了	プレグラインダー設備モデル事業	インドネシア	1993	1996
6	終了	FCC動力回収モデル事業	中国	1993	1996
7	終了	アンモニアプラント一次改質炉排熱回収設備モデル事業	中国	1994	1997
8	終了	高炉炉頂圧発電設備モデル事業	中国	1994	1998
9	終了	焼結クーラー排熱回収設備モデル事業	中国	1995	1997
10	終了	セメント排熱発電設備モデル事業	中国	1995	1997
11	終了	コークス乾式消火設備モデル事業	中国	1998	2000
12	終了	製紙スラッジ等有効利用設備モデル事業	インドネシア	1998	2000
13	終了	鋼材加熱炉廃熱回収モデル事業	タイ	1998	1999
14	終了	セメント焼成プラント電力消費削減モデル事業	ベトナム	1998	2001
15	終了	合金鉄電気炉省エネルギー化設備モデル事業	中国	1998	2001
16	終了	ゴミ焼却廃熱有効利用モデル事業	中国	1998	2002
17	終了	転炉排ガス回収設備モデル事業	中国	1998	2001
18	終了	熱風炉廃熱回収モデル事業	中国	1999	2001
19	終了	製紙工場残渣燃焼廃熱回収設備モデル事業	タイ	1999	2001
20	終了	非木材パルプ製紙産業アルカリ回収プロセスに係る実証研究	中国	1998	2002
21	終了	製鉄所副生ガス高効率燃焼システム化モデル事業	中国	1999	2002
22	終了	化学工場副生排ガス等有効利用設備モデル事業	中国	1999	2003
23	終了	工業団地産業廃棄物有効利用設備モデル事業	タイ	1999	2004
24	終了	ボイラー・タービン効率向上モデル事業	インドネシア	1999	2002
25	終了	肥料工場省エネルギー化モデル事業	ミャンマー	2000	2002
26	終了	製紙スラッジ燃焼廃熱有効利用モデル事業	マレーシア	2001	2002
27	終了	高炉熱風炉排ガス顕熱有効利用設備モデル事業	インド	2001	2003

No.	ステータス	事業名	対象国	実証 開始年度	実証 終了年度
28	終了	セメント焼成設備廃熱回収モデル事業	インド	2001	2003
29	終了	セメント排熱有効利用モデル事業	中国	2002	2004
30	終了	製油所フレアガス・水素回収設備モデル事業	インドネシア	2002	2005
31	終了	高効率ガスタービン技術モデル事業	ミャンマー	2002	2004
32	終了	熱電併給所省エネルギー化モデル事業	カザフスタン	2002	2006
33	終了	高性能工業炉モデル事業	インドネシア	2003	2005
34	終了	ビール工場省エネルギー化モデル事業	ベトナム	2003	2005
35	終了	省エネ・節水型繊維染色加工モデル事業	タイ	2004	2005
36	終了	製糖工場におけるモラセス・バガスエタノール製造モデル事業	タイ	2006	2007
37	終了	コークス乾式消火設備モデル事業	インド	2008	2011
38	終了	アルミニウム工業における高性能工業炉モデル事業	タイ	2007	2009
39	終了	省エネ・節水型繊維染色加工モデル事業	インドネシア	2007	2008
40	終了	ディーゼル発電設備燃料転換モデル事業	インド	2008	2011
41	終了	民生（ビル）省エネモデル事業	中国	2008	2009
42	終了	セメント排熱回収発電設備モデル事業	インドネシア	2008	2011
43	終了	流動層式石炭調湿設備モデル事業	中国	2008	2011
44	終了	コークス炉自動燃焼制御モデル事業	中国	2009	2011
45	終了	新交通情報システム技術実証事業	中国	2010	2012
46	終了	低濃度炭鉱メタンガス（CMM）濃縮技術実証事業	中国	2011	2012
47	終了	環境対応型高効率アーク炉モデル事業	タイ	2010	2012
48	終了	民生用水和物スラリー蓄熱空調システムモデル事業	タイ	2009	2012
49	終了	焼結クーラー排熱回収設備モデル事業	インド	2008	2014
50	終了	製糖工場におけるモラセスエタノール製造技術実証事業	インドネシア	2010	2013
51	終了	民生（ビル）省エネモデル事業	タイ	2010	2013
52	終了	熱電併給所高効率ガスタービンコージェネレーションモデル事業	ウズベキスタン	2009	2013
53	終了	セメント工場におけるバイオマス及び廃棄物の有効利用モデル事業	マレーシア	2008	2013
54	終了	米国ニューメキシコ州における日米スマートグリッド実証	アメリカ	2010	2013
55	終了	都市廃棄物高効率エネルギー回収技術実証事業	中国	2010	2013
56	終了	キャッサバパルプからのバイオエタノール製造技術実証事業	タイ	2011	2015

No.	ステータス	事業名	対象国	実証 開始年度	実証 終了年度
57	終了	スペインにおけるスマートコミュニティ実証事業	スペイン	2011	2015
58	終了	独立電力系統地域における寒冷地気候に対応した風力発電システム実証	ロシア	2014	2016
59	終了	酵素法によるバイオエタノール製造技術実証事業	タイ	2011	2016
60	終了	フランス・リヨン再開発地域におけるスマートコミュニティ実証事業	フランス	2011	2016
61	終了	ハワイにおける日米共同世界最先端の離島型スマートグリッド実証事業	アメリカ	2011	2016
62	終了	英国・マンチェスターにおけるスマートコミュニティ実証事業	イギリス	2014	2016
63	終了	携帯電話基地局エネルギー管理システム実証事業	インド	2013	2016
64	終了	米国におけるデータセンターに関するHVDC(高電圧直流)給電システム等実証事業	アメリカ	2015	2016
65	終了	省エネビル(ニューヨーク州立大学)実証事業	アメリカ	2011	2017
66	終了	産業廃棄物発電技術実証事業	ベトナム	2012	2017
67	終了	膜技術を用いた省エネ型排水再生システム技術実証事業	サウジアラビア	2012	2017
68	終了	省エネルギービル実証事業	中国	2013	2017
69	終了	高度交通信号システム(自律分散制御)実証事業	ロシア	2015	2017
70	終了	ドイツ連邦共和国におけるスマートコミュニティ実証事業	ドイツ	2015	2017
71	終了	電力不安定地域における太陽光発電装置用蓄電インバータの優位性についての実証事業	カナダ	2015	2017
72	終了	直流送電システム向け自励式変換器の実証事業	イタリア	2016	2017
73	終了	馬鈴薯澱粉残渣からのバイオエタノール製造実証事業	中国	2011	2017
74	終了	インドネシア共和国・ジャワ島の工業団地におけるスマートコミュニティ実証事業	インドネシア	2012	2018
75	終了	フィリピンにおけるMobility as a System 実証事業	フィリピン	2016	2018
76	終了	インド共和国(印国)におけるスマートグリッド関連技術に係る実証事業	インド	2015	2018
77	終了	大規模太陽光発電システム等を利用した技術実証事業	インド	2010	2019
78	終了	I C T 活用型グリーンホスピタル実証事業	インド	2016	2019
79	終了	独国ニーダーザクセン州大規模ハイブリッド蓄電池システム実証事業	ドイツ	2016	2019
80	終了	ポルトガル共和国における自動デマンドレスポンス実証事業	ポルトガル	2016	2019
81	終了	米国加州北部都市圏におけるE V 行動範囲拡大実証事業	アメリカ	2015	2020
82	終了	圧縮天然ガス(C N G) 車普及に向けたインフラ構築を含む持続可能な環境整備・実証事業	インドネシア	2016	2020

No.	ステータス	事業名	対象国	実証 開始年度	実証 終了年度
83	終了	広東省における電力需給調整アグリゲーションに適用可能なエネルギーマネジメントシステム実証事業	中国	2017	2020
84	実証中	10分間充電運行による大型EVバス実証事業	マレーシア	2014	2022
85	実証中	製鉄所向けエネルギーセンターの最適制御技術実証事業	インド	2016	2021
86	実証中	スロベニア共和国におけるスマートコミュニティ実証事業	スロベニア	2016	2021
87	実証中	米国加州における蓄電池の送電・配電併用運転実証事業	アメリカ	2015	2021
88	実証中	ポーランド共和国におけるスマートグリッド実証事業	ポーランド	2016	2021
89	実証中	海水淡水化・水再利用統合システム実証事業	南アフリカ 共和国	2016	2021
90	実証中	余剰バガス原料からの省エネ型セルロース糖製造システム実証事業	タイ	2016	2022
91	実証中	ウズベキスタン共和国における分散型中・小型ガスタービン高効率コージェネレーションシステム実証事業	ウズベキスタン	2016	2021
92	実証中	風力発電システムを含むエネルギーインフラ実証事業	ロシア	2017	2021
93	実証中	省エネルギー型海水淡水化システムの実規模での性能実証事業	サウジアラビア	2018	2022
94	実証中	分散型エネルギー資源としての可搬型蓄電池シェアリング実証研究	インドネシア	2018	2021
95	実証中	大出力磁気浮上式プロワを中核とする省エネルギー技術導入による持続的な下水処理事業確立実証研究	ロシア	2021	2024
96	実証中	配電網未整備地域における環境負荷の小さい電力供給を実現するためのマイクロ変電所の実証研究	インド	2021	2023