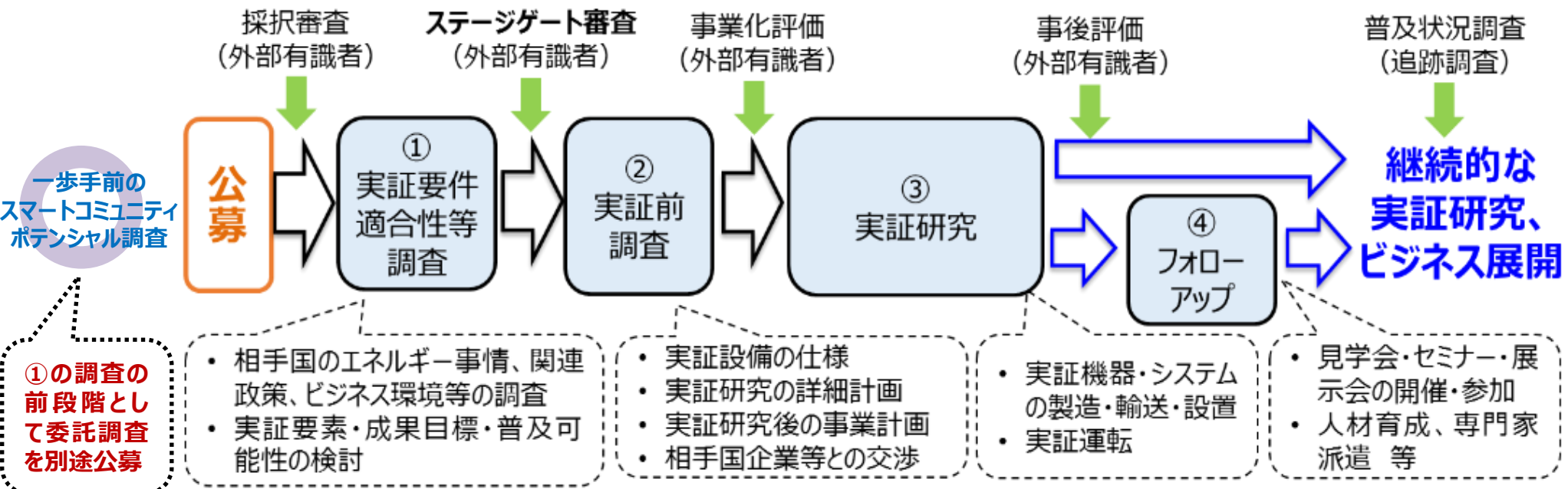


エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の国際実証事業 令和4年度予算案額 64.9億円

- 日本の先進的なエネルギー技術・システムを活かした海外における実証を通じて、実証技術の普及に結びつけ、国内外のエネルギー転換・脱炭素化、日本のエネルギーセキュリティに貢献。
- 具体的には、世界的な再エネ導入拡大に伴う、デジタル技術を用いた系統安定化、E Vや急速充電器等のデータ取得・活用を通じた新たなサービスの提供、MaaSの活用による最適な交通システムの開発、蓄電池システムを活用したスマートグリッド実証等を実施。エネルギーインフラのデジタル化に対応しつつ、海外におけるスマートシティ案件開発も支援。水素、アンモニア等の脱炭素技術の海外展開も支援。



<予算規模> ①は1件総額2000万円以内、②は1件総額4000万円以内、③は1件総額40億円以内、④は1件総額2000万円以内

提案内容の要件

- (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、国内外市場での普及が期待される技術であること。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) 提案者が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）。
- (4) 右の「12の技術分野」のいずれかに当てはまるもの。

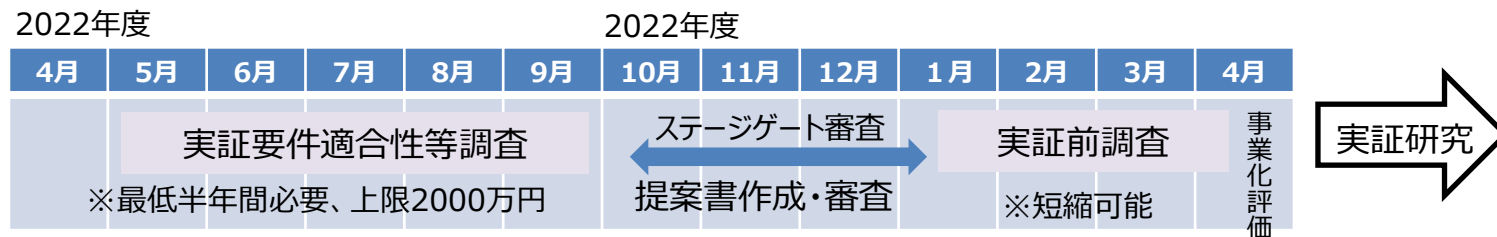
対象技術分野

- 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エネ技術
- ⑫ その他、エネルギー転換・脱炭素化に貢献する技術

実証研究実施までのスケジュール

<パターン1>

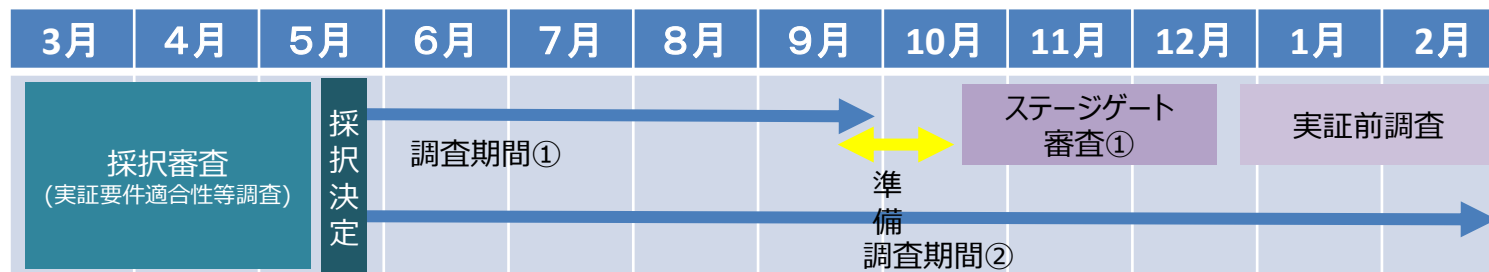
既に提案者にて調査が進んでいる場合には、実証前調査で実施する内容を実証要件適合性等調査に前倒して実施することが可能。結果、公募採択から実証研究開始まで、最短で1年間程度で可能。



<パターン2>

実証要件適合性等調査は、① 2022年9月末まで又は②2023年3月末まで、実施してSG審査に申請。
その後実証前調査を1年間実施して、実証開始（①は2024年春頃から、②は2024年夏頃から実証開始）

【2022年度】



【2023年度】



最近の実証要件適合性等調査採択案件（2020年度）

公募	国	案件名	委託先
①	インド	ラストマイル向け Eモビリティの効率的な運用管理を実現するための IT システムの実証研究	パナソニック株式会社
①	タイ	省エネルギー型工業団地を実現するための高品質工業用水供給システムの実証研究	前澤工業株式会社
①	中国	省エネ型産業パークを実現するための自立分散型エネルギーシステムの実証研究	バシフィックコンサルタンツ株式会社、株式会社 安井建築設計事務所
①	フィリピン	フィリピン共和国カタンドゥアネス島における再エネ100%による電力供給実現に向けたマイクログリッドシステム導入に関する実証研究	東京電力パワーグリッド株式会社
①	ロシア	ロシアの既存地域暖房システムにおける小型貫流ボイラーの導入・制御・遠隔メンテナンス実証研究	株式会社トロスインターナショナル、三浦工業株式会社
①	ベトナム	地域のバイオマスを利用した省エネ型エビ養殖システム高度化実証研究	裕幸計装株式会社
①	ベトナム	マルチモーダルを実現するためのMobility as a service実証研究（ビンズン新都市）	東急株式会社、株式会社日本総合研究所、 BECAMEX TOKYU CO., LTD.
①	英国	高速応答蓄電池システム等の分散型エネルギーシステムを活用したマルチユースによる系統課題解決に向けた実証事業（英国）	関西電力株式会社、株式会社三菱総合研究所、 エクセルギー・パワー・システムズ株式会社
②	中国	副生水素を用いた工場の低炭素化を実現するための水素コジェネシステム実証研究（浙江省）	丸紅株式会社、日揮ホールディングス株式会社
②	米国	建物オール電化政策に対応した住宅用フレキシブルエネルギーマネジメントに係る実証事業（加州）	パナソニック株式会社
②	ドイツ	欧州における水素発電を実現するための水素ガスタービン発電実証研究	川崎重工業株式会社
②	インドネシア	バイオディーゼル燃料の生産拡大を実現するためのドローン＋AIの活用実証研究	兼松株式会社、株式会社カブク
②	フィリピン	エネルギー消費行動の変容を目的としたスマートモビリティの実証研究	Zenmov株式会社
②	タイ	バンスースマートシティにおいてスマートエネルギーシステム・スマートモビリティシステムを実現するための実証研究	バシフィックコンサルタンツ、大阪ガス、日本環境 技研、トヨタ自動車、トヨタダイハツエンジニアリング & マニファクチュアリング
②	インド	工業団地の再エネ電源主力化を実現するエネルギーマネジメントシステムを活用したセミマイクログリッドの実証研究	中部電力ミライズ株式会社、国立大学法人 京都大学
②	中国	LOHCを用いた水素サプライチェーン確立について（山東省）	双日株式会社、株式会社フレイン・エナジー
②	インド	化学産業において数値最適化技術を用いた省エネ・低炭素化を実現するための海外実証研究（マハーラーシュトラ州）	東洋エンジニアリング株式会社
②	豪州	石炭火力発電所のCO2排出量削減を実現するためのバイオマス混合新燃料実証研究	九州電力株式会社

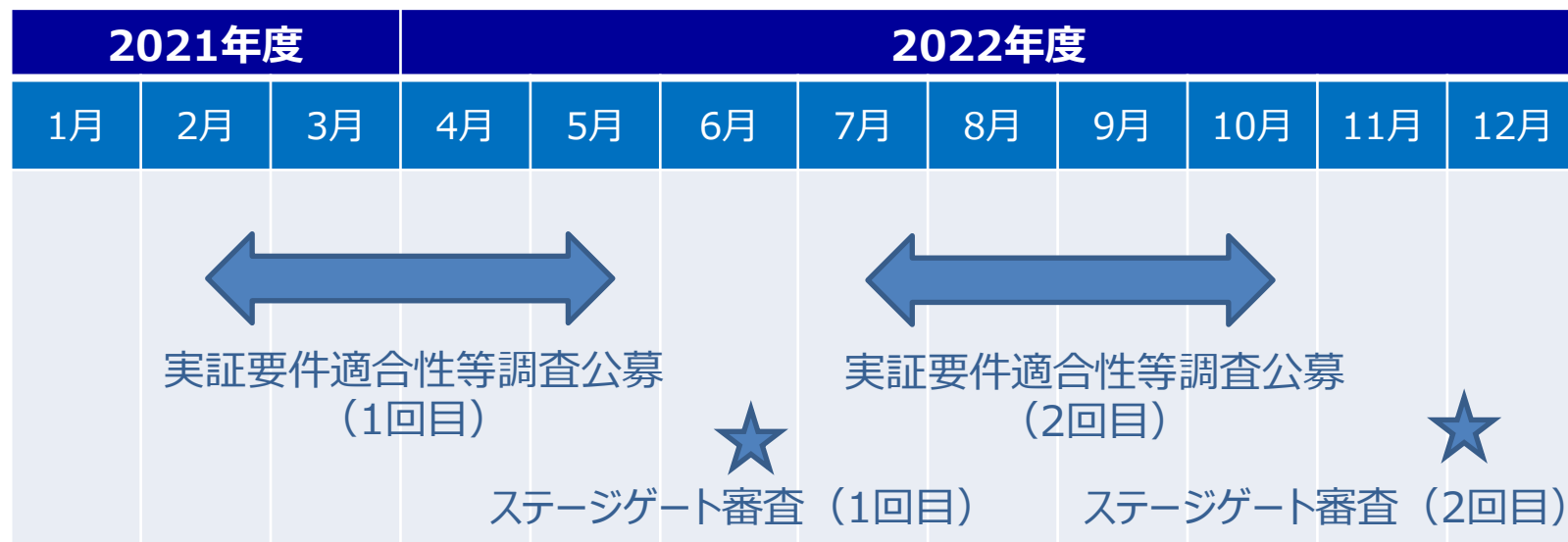
最近の実証要件適合性等調査採択案件（2021年度）

公募	国	案件名	委託先
①	米国	再エネ由来電力の大規模貯蔵を実現するための圧縮空気エネルギー貯蔵システム実証研究	日揮株式会社、株式会社ユーラスエナジーホールディングス、株式会社神戸製鋼所
①	米国	再エネ導入促進に資する配電系統安定化技術の導入に関する実証研究（ハワイ州）	東京電力パワーグリッド株式会社
①	ベトナム	未利用落差小水力発電の導入拡大を実現するための低価格発電ユニット開発実証研究	株式会社荏原電産
①	英国	電力・熱・水素等を含む地域エネルギーの需給最適化に資する制御システムの実証研究	丸紅株式会社、横河電機株式会社
①	タイ	工業団地における太陽光発電導入最大化を実現するための制御技術の実証研究（チョンブリ県）	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所、関西電力株式会社
①	中国	定置用蓄電システムでの二次利用を容易に実現するためのEV車載電池の制御技術に関する実証研究（江蘇省）	NExT-e Solutions株式会社
②	タイ	エチレン分解炉からの二酸化炭素排出ゼロを実現するための分解炉電化技術実証研究	東洋エンジニアリング株式会社
②	モーリシャス	低炭素社会を目指した海洋再生可能エネルギー利活用を実現するための海洋温度差発電を核とした海洋深層水複合利用実証研究	株式会社商船三井、株式会社ゼネシス
②	ラオス	グリーンアンモニア製造・供給を実現するための高圧PEM型電解装置の実証研究	日立造船株式会社、株式会社レノバ
②	インド	エネルギー消費の効率化及びクリーン化実現のための鉄道によるLNG輸送・供給、及びLNG冷熱を利用したコールドチェーンの高度化に関する実証研究	双日株式会社、費ノン貨物鉄道株式会社、スズキ株式会社

(参考) NEDO国際実証のスマートコミュニティ関連の取組



今後のスケジュール（予定）



※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。

2月14日（月）公募開始

（参考1）公募・説明会予約HP

2月17日（木）13:30-14:30

https://www.nedo.go.jp/koubo/AT092_100196.html

公募説明会（事前予約が必要）

3月15日（火）公募締切

（参考2）問合せ先

NEDO国際部 公募担当 坂、山下、長澤

5月11日（水）採択審査委員会

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

5月下旬 採択決定（予定）

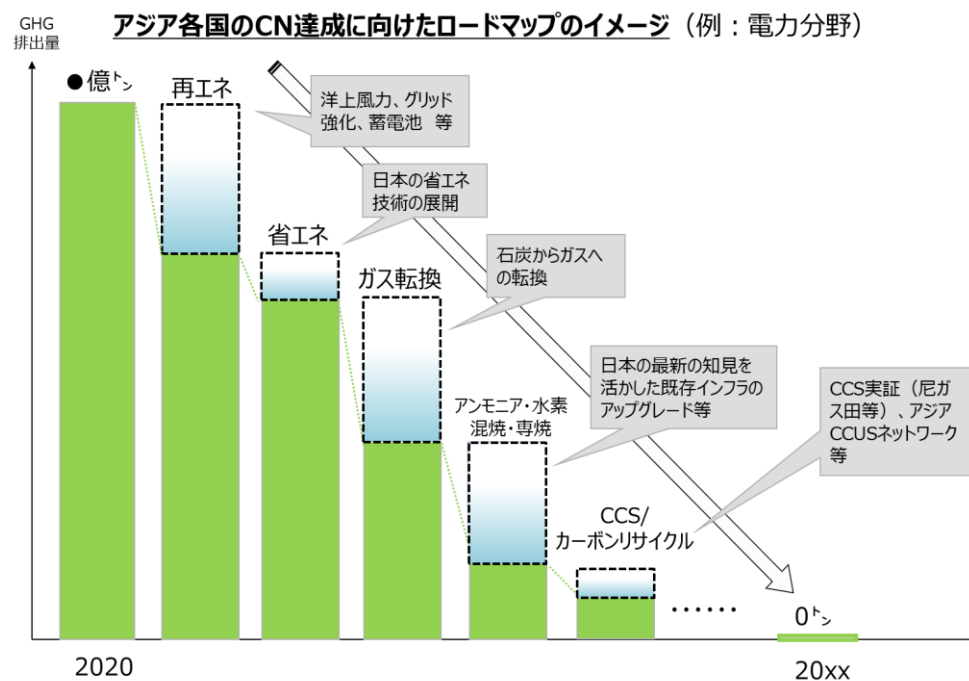
※希望者には、3月9日（水）までの面談も受け付け可。

アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ（AETI）

- 2021年5月、日本による現実的なトランジション実現に向けた具体的な支援策として、「アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ（AETI）」を発表。

アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ （AETI）

1. エネルギー・トランジションのロードマップ策定支援
2. アジア版トランジションファイナンスの考え方の提示・普及
3. 再エネ・省エネ、水素、アンモニア、LNG、CCUS等のプロジェクトへの100億ドルファイナンス支援
4. グリーンイノベーション基金の成果を活用した技術開発・実証支援
 - （分野例）洋上風力発電、燃料アンモニア、水素等
5. 脱炭素技術に関する人材育成・知見共有・ルール策定
 - アジア諸国の1,000人を対象とした脱炭素技術に関する人材育成
 - エネルギー・トランジションに関するワークショップやセミナーの開催
 - 「アジアCCUSネットワーク」による知見共有や事業環境整備



【コスト最小化モデル】

● アジアのCN達成には、コストの安い低炭素技術から順に導入されていく前提で、各国のロードマップを策定する。

エネルギートランジションを支える技術

- アジアにおける現実的なエネルギー転換を実現するため、日本はエネルギートランジションに関連する以下のような潜在的技術を支援する方針。

再生可能エネルギー/ 省エネルギー

<潜在的技術>

- 系統安定化に関わるO&M技術（供給面）
- 蓄電池を含むエネルギー管理技術（需要面）
- 産業・運輸部門、建築物の省エネルギー化



系統安定化のための蓄電池



輸送分野のDX

<支援策>

- 人材育成支援、FSや実証実験への支援、個別プロジェクトへの資金援助等

ガスへの転換

<潜在的技術>

- ガスへの転換（石炭からガス、ディーゼルからガス）



ガスタービン

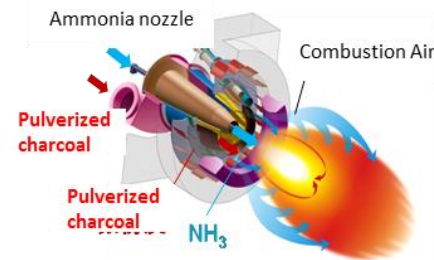
<支援策>

- 人材育成支援、FSや実証実験への支援、個別プロジェクトへの資金援助等

アンモニア/水素の混焼

<潜在的技術>

- アンモニアや水素の混焼または完全燃焼



CCUS

<潜在的技術>

- CCS/CCU（カーボンリサイクル）

<支援策>

- アジアCCUSネットワークの構築等

COP26における岸田総理スピーチ

- 2021年11月2日、COP26世界リーダーズ・サミットにおいて、岸田総理は、2050年カーボンニュートラル実現に加え、2030年度において、温室効果ガスの2013年度からの46%削減を目指すとともに50%の高みに向け、挑戦を続けていくことを約束。
- また、再エネの最大限導入や、火力発電のゼロエミッション化への資金協力を通じ、世界の経済成長のエンジンであるアジア全体のゼロエミッション化を力強く推進する旨表明。

岸田総理スピーチ（抜粋）

日本は、アジアを中心に、再エネを最大限導入しながら、グリーンエネルギーへの移行を推進し、脱炭素社会を創り上げます。

アジアにおける再エネ導入は、太陽光が主体となることが多く、周波数の安定管理のため、既存の火力発電をゼロエミッション化し、活用することも必要です。日本は、「アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ」を通じ、化石火力を、アンモニア、水素などのゼロエミ火力に転換するため、1億ドル規模の先導的な事業を展開します。先進国全体で年間1,000億ドルの資金目標の不足分を率先して補うべく、日本は、6月に表明した、向こう5年間で、官民合わせて600億ドル規模の支援に加え、アジア開発銀行などと協力し、アジアなどの脱炭素化支援のための革新的な資金協力の枠組みの立ち上げなどに貢献し、新たに5年間で、最大100億ドルの追加支援を行う用意があることを表明いたします。



出典：内閣広報室

アジアグリーン成長プロジェクト推進事業

令和3年度補正予算額 50.0億円

資源エネルギー庁 長官官房 国際課
資源エネルギー庁 資源・燃料部 石油・天然ガス課
資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 政策課 国際室
通商政策局 アジア大洋州課

事業の内容

事業目的・概要

- パリ協定の目標達成に向け、世界全体でのカーボンニュートラル（CN）の実現する必要がある、その実現には、先進国のみならず、途上国の積極的な取組が必要です。
- CNに向けたアジアの現実的なトランジションに対する日本の支援パッケージ「アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ（AETI）」を本年5月に発表し、多くの国から支援要請が寄せられています。
- 本事業では、アジア地域のCNに資するプロジェクトへの支援を行うことで、世界のCN達成への貢献、及び日本企業の脱炭素技術・インフラの海外展開を目指します。

成果目標

- 国内市場のみならず、新興国等の海外市場を獲得し、スケールメリットを活かしたコスト削減を通じて国内産業の競争力を強化。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

1. 個別プロジェクト支援事業



2. ASEANを中心とするアジア各国のニーズ調査



事業イメージ

（1）個別プロジェクト支援及び具体的成果の広報

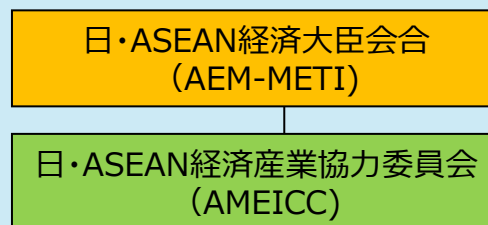
- ASEANを含むアジア地域の国々からのニーズ等を踏まえて、国がその重要性を判断してプロジェクトを支援します。加えて、そのプロジェクトの成果を補助対象国や他国へと国が主体的に広報していきます。



（2）ASEANを中心とするアジア各国のニーズ調査

- AMEICCにおける、ASEAN各国の政府やシンクタンク等とのネットワーク及び関連産業分野の知見・活動を通じ、CNに資するプロジェクトに関するアジア各国のニーズを調査します。

<AMEICCの位置づけ>



<2021年経済大臣会合>



12 経済産業省お問合せ窓口

各支援事業に関するお問合せは、下記メールアドレスまでご連絡ください。

1. 質の高いインフラ及びエネルギーインフラの海外展開に向けた事業実施可能性調査事業

貿易経済協力局貿易振興課

担当：佐藤（桂）、樋口

メール：chotatsu-boekishinkoka@meti.go.jp

2. NEDO国際実証事業

資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部国際室

担当：木村、関戸

メール：s-shoshin-kokusai@meti.go.jp

3. アジアグリーン成長プロジェクト推進事業

資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部国際室

担当：木村、速水

メール：s-shoshin-kokusai@meti.go.jp