

「新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術 研究開発事業」(中間評価)

2021年度～2023年度 3年間

制度の概要 (公開版)

2023年11月7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

イノベーション推進部／新エネルギー部

制度概要



研究開発の概要と目的

- 再生可能エネルギー分野における、中小企業等が有する技術シーズを活用した研究開発を支援し、事業化に結びつけるための制度として運営。
- 研究開発や事業化計画の進捗状況等に応じて、2つの制度（新エネ中小・スタートアップ支援制度、未来型新エネ実証制度）（※1）及び6つのフェーズを設け、中小・スタートアップ企業等による再生可能エネルギー普及に資する事業の提案を公募・選定し、事業化を見据えた技術開発支援を行う。
- 新エネ・中小スタートアップ支援制度では、優れた研究開発テーマを継続的に支援することを目的に、次フェーズへの移行の可否を判断する、ステージゲート審査を導入。
- エネルギー基本計画、新成長戦略等に示されている、以下の①又は②の分野に該当し、再生可能エネルギーの普及につながる提案を公募。
 - ① 太陽光発電、風力発電、水力発電、地熱発電、バイオマス利用、太陽熱利用、その他未利用エネルギー（ただし、原子力を除く。）分野
 - ② 再生可能エネルギーの普及、エネルギー源の多様化に資する新規技術（燃料電池、蓄電池、エネルギーマネジメントシステム等）
- 研究開発から事業化に結びつけるための様々な支援を事業期間中に行う。
- 福島イノベーション・コースト構想の対象地域で実施する提案について、支援を強化。

研究開発の内容

（新エネ中小・スタートアップ支援制度）

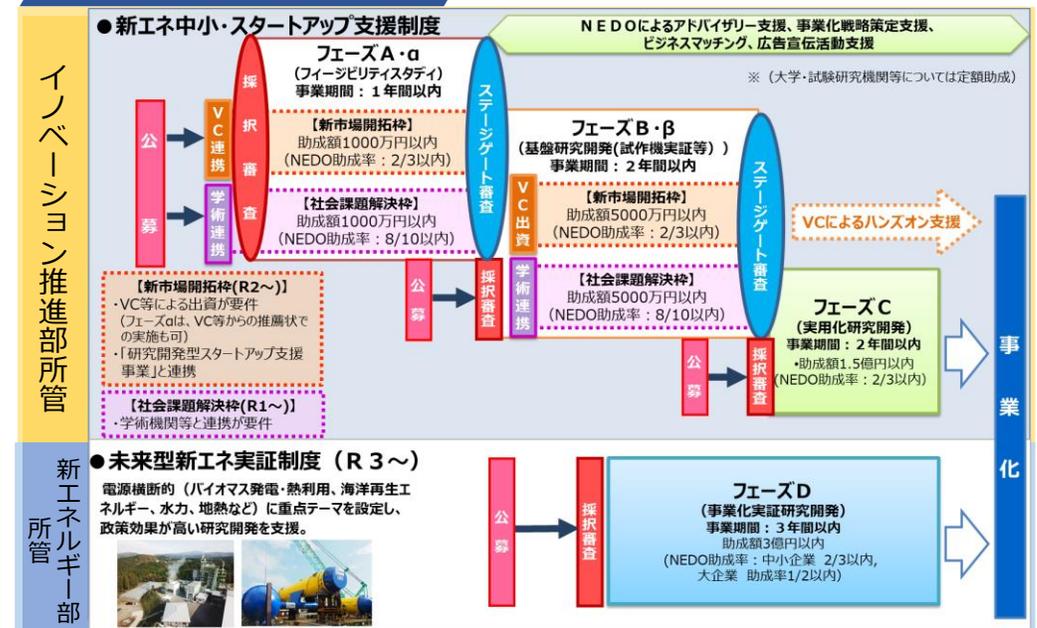
- 社会課題解決枠 フェーズA：フィージビリティ・スタディ
（1年以内、1,000万円以内、NEDO助成率8/10以内）
中小企業等が、事業化に向けて必要となる基盤研究のためのフィージビリティ・スタディを、産学官連携の体制で実施
- 社会課題解決枠 フェーズB：基盤研究
（2年以内、5,000万円以内、NEDO助成率8/10以内）
中小企業等が、要素技術の信頼性や品質の向上、プロトタイプを試作及びデータ計測等、事業化に向けて必要となる基盤技術の研究を、産学官連携の体制で実施
- フェーズC：実用化研究開発
（2年以内、1.5億円以内、NEDO助成率2/3以内）
事業化の可能性が高い基盤技術要素を有している中小企業等が、事業化に向けて必要となる実用化技術の研究開発、実証研究等を実施
- 新市場開拓枠 フェーズα：フィージビリティ・スタディ
（1年以内、1,000万円以内、NEDO助成率2/3以内）
中小企業等が、事業化に向けて必要となる基盤研究のためのフィージビリティ・スタディを、VC等からの支援を得て、実施
- 新市場開拓枠 フェーズβ：基盤研究
（2年以内、5,000万円以内、NEDO助成率2/3以内）
中小企業等が、要素技術の信頼性や品質の向上、プロトタイプを試作及びデータ計測等、事業化に向けて必要となる基盤技術の研究を、VC等からの支援を得て、実施

（未来型新エネ実証制度）

- フェーズD：事業化実証研究開発
（3年以内、3億円以内、NEDO助成率1/2以内（中小企業等は2/3以内）（※2））
発電コストの低減、立地制約の克服、長期安定電源化、地域特有の再生可能エネルギー源との共生等、再生可能エネルギーの大量導入における課題を解決しようとする実証事業を実施

NEDO当年度予算額（2023年度）17.8億円、実施期間2007年度～

事業イメージ



(※1) 2021年度の公募より従来の制度を「新エネ中小・スタートアップ支援制度」と「未来型新エネ実証制度」の2つに分割し、それぞれの制度に応じて公募の対象となる企業要件や課題を設定しました。

(※2) 2021年度の公募より「未来型新エネ実証制度」においては対象者を日本国内で登記されている企業（大企業を含む）に拡大しています。

<評価項目 1> 意義・アウトカム（社会実装）達成までの道筋

- (1) 本事業の位置づけ・意義
- (2) アウトカム達成までの道筋

事業の背景・目的・将来像

■ 事業目的

中小企業（スタートアップ企業を含む）等は、新エネルギー等に関する潜在的技術シーズを有している。これらを幅広く発掘し、技術開発の段階に応じた支援とシームレスな経営・事業化支援を組み合わせることで実施することにより事業化に結びつけることを目的とする。

■ 事業概要

本事業では、新エネ等の導入拡大の障壁となる社会的課題を解決する技術シーズを発掘し事業化に結びつけるため、事業段階に応じて、事業化に向けた助言、ベンチャーキャピタルによるハンズオン支援を行いつつ、中小・ベンチャー企業等が行うFS調査、試作機実証、実用化研究開発及び民間団体等が行う事業化実証等の支援を行う。

（1）新エネ中小・スタートアップ支援制度＜イノベーション推進部担当＞

- 中小・ベンチャー企業を対象に、フェーズA及びα（FS）、フェーズB及びβ（基盤研究開発）、フェーズC（実用化研究開発）による支援を行う。

（2）未来型新エネ実証制度 **（2021年度から新設）** ＜新エネルギー部担当＞

- 中小企業・大企業を対象に、フェーズD（事業化実証研究開発）による支援を行う。

事業の背景・目的・将来像

■ 各フェーズの交付要件は以下の通り。

制度	新エネ中小・スタートアップ支援制度					未来型新エネ実証制度
対象者	中小企業等（フェーズA及びBは、学術機関等との連携体制による応募が必要）					国内で登記済の企業等
フェーズ 各フェーズからの応募が可能	社会課題解決枠		新市場開拓枠		フェーズC (実用化研究開発)	フェーズD (事業化実証研究開発)
	フェーズA (FS)	フェーズB (基盤研究)	フェーズα (FS)	フェーズβ (基盤研究)		
	<ul style="list-style-type: none"> 技術開発や実用化の方向性を検討するためのフィージビリティ・スタディ（FS）を実施 NEDOが設定する研究開発課題に合致するテーマを実施 共同研究先に学術機関等を加えること 	<ul style="list-style-type: none"> 実用化に向けて必要となる基盤技術の研究を実施 NEDOが設定する研究開発課題に合致するテーマを実施 実施体制に学術機関等を加えること 	<ul style="list-style-type: none"> 技術開発や実用化の方向性を検討するためのフィージビリティ・スタディ（FS）を実施 VC等からの出資証明書類もしくは出資意向確認を提出すること 	<ul style="list-style-type: none"> 実用化に向けて必要となる基盤技術の研究を実施 VC等からの出資証明書類もしくは出資予定を示す書類を提出すること 	<ul style="list-style-type: none"> 事業化の可能性が高い基盤技術の事業化に向けて必要となる実用化技術の研究や実証研究等を実施 事業終了後、3年以内での実用化を目指す 	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーの大量導入における課題を解決しようとする実証事業を実施 NEDOが設定する技術実証課題に合致するテーマを実施 事業終了後、1年程度での実用化を目指す
事業形態 ※①	助成 NEDO助成率 8/10以内	助成 NEDO助成率 8/10以内	助成 NEDO助成率 2/3以内	助成 NEDO助成率 2/3以内	助成 NEDO助成率 2/3以内	助成 NEDO助成率 1/2、2/3以内
助成金額 上限/件	1千万円/件	5千万円/件	1千万円/件	5千万円/件	1.5億円/件	3億円/件
事業期間	1年以内	2年以内	1年以内	2年以内	2年以内	3年以内
対象技術	●エネルギー基本計画、新成長戦略等に示される以下の分野					
	(1)太陽光発電、風力発電、水力発電、地熱発電、バイオマス利用、太陽熱利用、その他未利用エネルギー分野 (2)再生可能エネルギーの普及、エネルギー源の多様化に資する新技術（燃料電池、蓄電池、エネルギーマネジメントシステム等）					地熱発電、バイオマス利用、その他未利用エネルギー分野

※①：学術機関等と共同研究を実施する場合、当該共同研究費については助成率を乗じない定額助成となる。

事業の背景・目的・将来像

- 各制度の提案課題は以下の通り。

新エネ中小・スタートアップ支援制度

- A. 太陽光発電利用促進分野
- B. 風力発電利用促進分野
- C. 中小水力エネルギー利用促進分野
- D. バイオマス利用促進分野
- E. 再生可能エネルギー熱利用促進分野
- F. 未利用エネルギー利用促進分野
- G. 燃料電池利用促進分野
- H. 蓄電池利用促進分野
- I. 再生可能エネルギー利用促進分野
(A～Hの各分野に属するものを除く)

未来型新エネ実証制度（2021年度から実施）

- A. 海洋エネルギー分野
- B. 水力エネルギー分野
- C. 地熱エネルギー分野
- D. バイオマスエネルギー分野

政策・施策における位置づけ

■ 第6次エネルギー基本計画等の政策目標に基づき、本制度を推進。

2030年に向けた政策対応のポイント【再生可能エネルギー】

- S+3Eを大前提に、再エネの主力電源化を徹底し、再エネに最優先の原則で取り組み、国民負担の抑制と地域との共生を図りながら最大限の導入を促す。

【具体的な取組】

➢ 地域と共生する形での適地確保

→改正温対法に基づく再エネ促進区域の設定（ポジティブゾーニング）による太陽光・陸上風力の導入拡大、再エネ海域利用法に基づく洋上風力の案件形成加速などに取り組む。

➢ 事業規律の強化

→太陽光発電に特化した技術基準の着実な執行、小型電源の事故報告の強化等による安全対策強化、地域共生を円滑にするための条例策定の支援などに取り組む。

➢ コスト低減・市場への統合

→FIT・FIP制度における入札制度の活用や中長期的な価格目標の設定、発電事業者が市場で自ら売電し市場連動のプレミアムを受け取るFIP制度により再エネの市場への統合に取り組む。

➢ 系統制約の克服

→連系線等の基幹系統をマスタープランにより「プッシュ型」で増強するとともに、ノンファーム型接続をローカル系統まで拡大。再エネが石炭火力等より優先的に基幹系統を利用できるように、系統利用ルールの見直しなどに取り組む。

➢ 規制の合理化

→風力発電の導入円滑化に向けアセスの適正化、地熱の導入拡大に向け自然公園法・温泉法・森林法の規制の運用の見直しなどに取り組む。

➢ 技術開発の推進

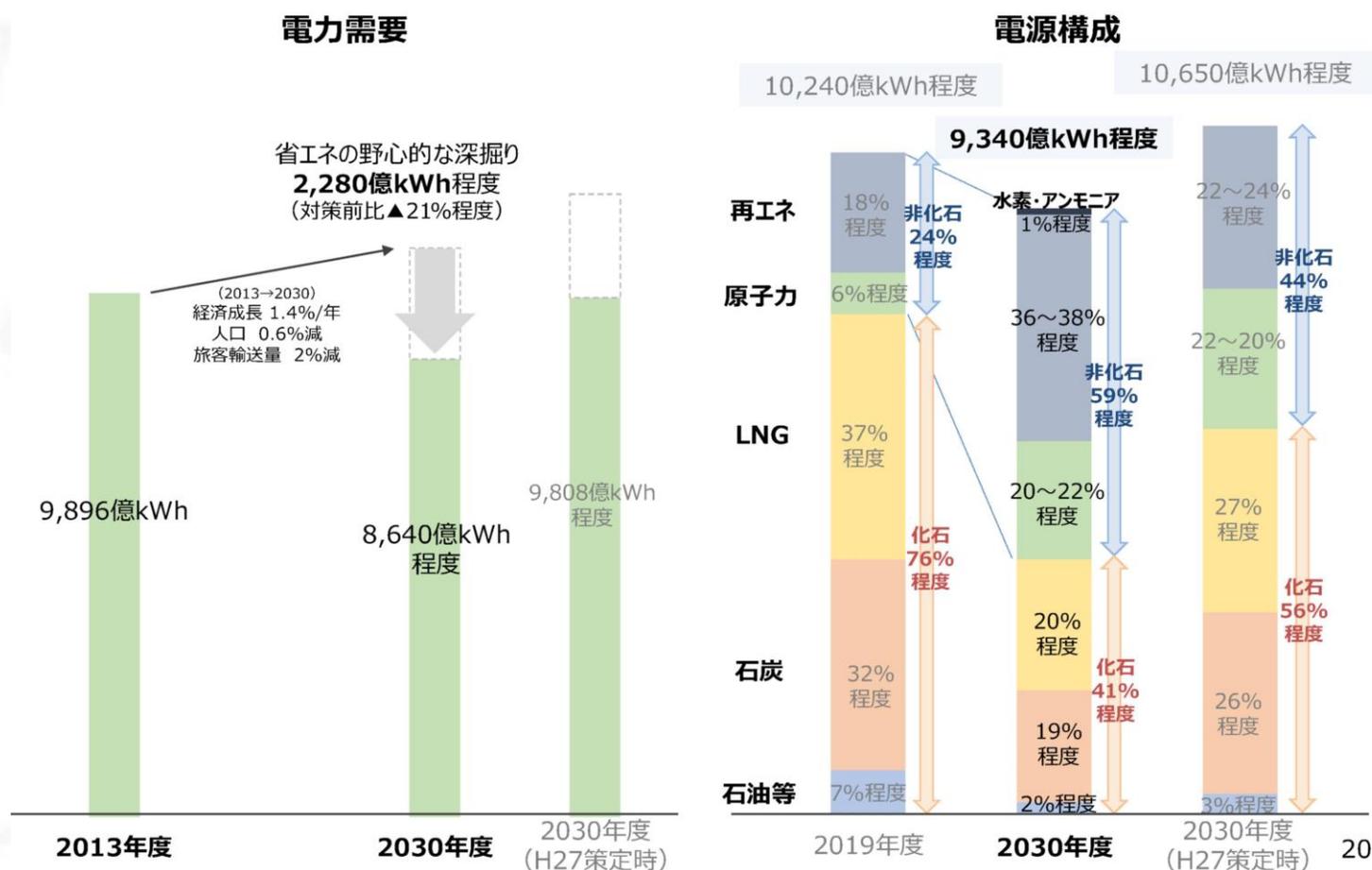
→建物の壁面、強度の弱い屋根にも設置可能な次世代太陽電池の研究開発・社会実装を加速、浮体式の要素技術開発を加速、超臨界地熱資源の活用に向けた大深度掘削技術の開発などに取り組む。

10

政策・施策における位置づけ

- 第6次エネルギー基本計画等の政策目標に基づき、本制度を推進。

電力需要・電源構成



国内外の動向と比較

- 本制度のモデルとなった米国の“**SBIR (Small Business Innovation Research)**”は1982年に開始されたベンチャー企業育成プログラムであり、
 - a)技術革新を促すこと
 - b)中小企業の能力を活用して連邦政府の研究開発ニーズを満たすこと
 - c)マイノリティや障害者の技術革新の参加を促すこと
 - d)連邦政府の研究開発成果の商業化を促進させることを目的として、連邦政府機関のうち、エネルギー省（DOE）、航空宇宙局（NASA）、国防総省（DOD）、国立衛生研究所（NIH）などの複数機関が実施しており、最終製品を政府が買い取るとともに、民間市場への転用が促進されている。
- 再生可能エネルギー分野におけるスタートアップ企業の参入促進や周辺関連産業の育成などによって、それぞれに異なる各エネルギー源の特徴を踏まえつつ、**新たなエネルギー関連の産業・雇用・市場創出も視野に、経済性等とのバランスがとれた開発を進めていくことが重要**である。
- 本制度では、再生可能エネルギー等の利用または応用可能な技術シーズを有する中小企業・スタートアップ企業等を幅広く発掘することで、**新たな技術の開発・実用化を促進し、更なる再生可能エネルギー等の導入促進、及び今後の成長分野における起業の増加、新産業の創出**を目指すものであり、これらの実現に向けた研究開発支援及び事業化支援を行う。

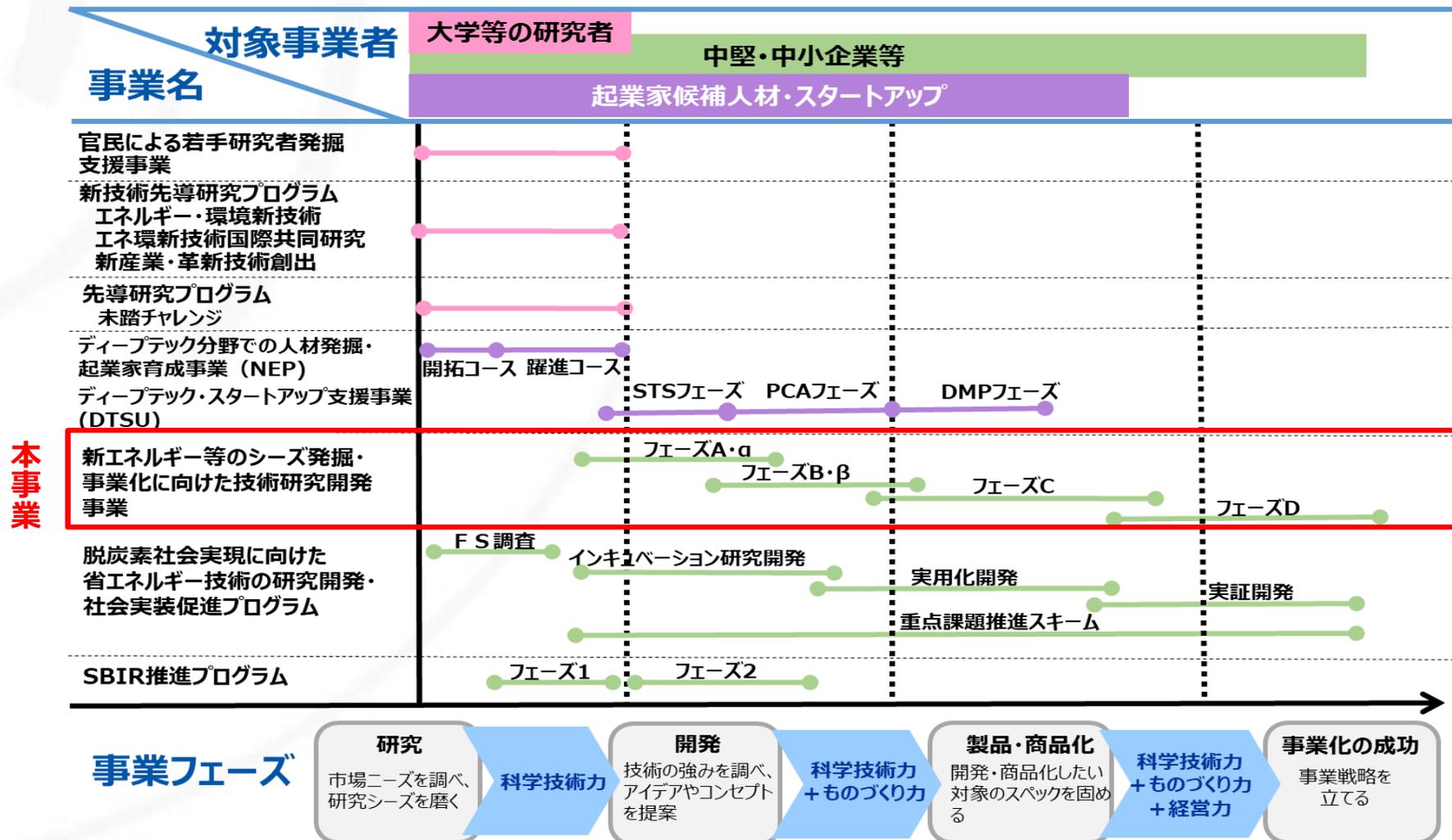
国内外の動向と比較（各国制度の例）

■ 他国のクリーンエネルギー分野における中小・ベンチャー・スタートアップ企業向け制度の例は以下の通り。

- ※\$1 = ¥145
€1 = ¥155 で計算。
American-Made Challenges（米国：国立再生可能エネルギー研究所（NREL））
 アイデアからTRL6相当まで、段階別に募集する制度。ある分野での公募では、\$5万-50万（¥725万-7,250万）の助成を実施（助成金の使途は無制限）。採択者はNRELや他の国立機関のインフラ・設備を利用し、試験や製造などを実施可能。NRELが“Power Connectors”と呼ばれる第三者機関に委託し、公募の提案者のブラッシュアップを実施（人材採用の支援、技術専門家との連携、ビジネスプランの精査など）。
- Clean Energy International Incubation Centre**（インド：バイオテクノロジー庁（DBT）、バイオテクノロジー産業研究支援協議会（BIRAC））
 アーリー期のクリーンエネルギー技術を持つスタートアップが対象（TRL3-9相当）。幅広い分野で応募する公募と、テーマを絞って応募する公募の2つを1年に1回程度実施。事業実施期間は通常12ヶ月。インド政府機関のDBTや、コンソーシアムのBIRACのほか、インド有数の大企業であるTataグループなどが出資する投資NPO“Social Alpha”により、最大1,000万ルピー（\$13万、¥1,885万）の投資がなされる。採択者は指定の研究施設の他、Tata Powerの研究所なども利用可能。ほか、ビジネスモデルの精査などの事業化支援や、他の補助制度・投資へ繋ぐ手助けなどを行っている。
- EIT InnoEnergy Highway®**（欧州委員会：欧州イノベーション・技術機構（EIT））
 EUの目標に取り組む可能性のある国際的なクリーンエネルギー技術開発者に支援を提供する企業等への資金提供を行うもの。Highwayでは、インハウスサービスの提供を受けたり、ステークホルダーのグローバルネットワークにアクセスしたりすることが可能。
- Start Up Energy Transition**（ドイツ：エネルギー機関（dena））
 少なくともプロトタイプを持つ世界中のクリーンエネルギー新興企業（TRL4-6相当）を対象に、賞金の提供（使途制限無し、€1万（¥155万））、世界的な宣伝活動、ステークホルダーとの対話を実施。
- Women in Cleantech Challenge**（カナダ：天然資源省（NRCan））
 アーリー期の女性クリーンエネルギー起業家を奨励・促進するため、最終選考に残った6名に対し、3年間のインキュベーション・プログラムと無条件の資金提供（\$9万（¥1,305万））を行い、プログラムを終えた者のうち1名に賞金\$80万（¥1億1,600万）を授与する。

他事業との関係

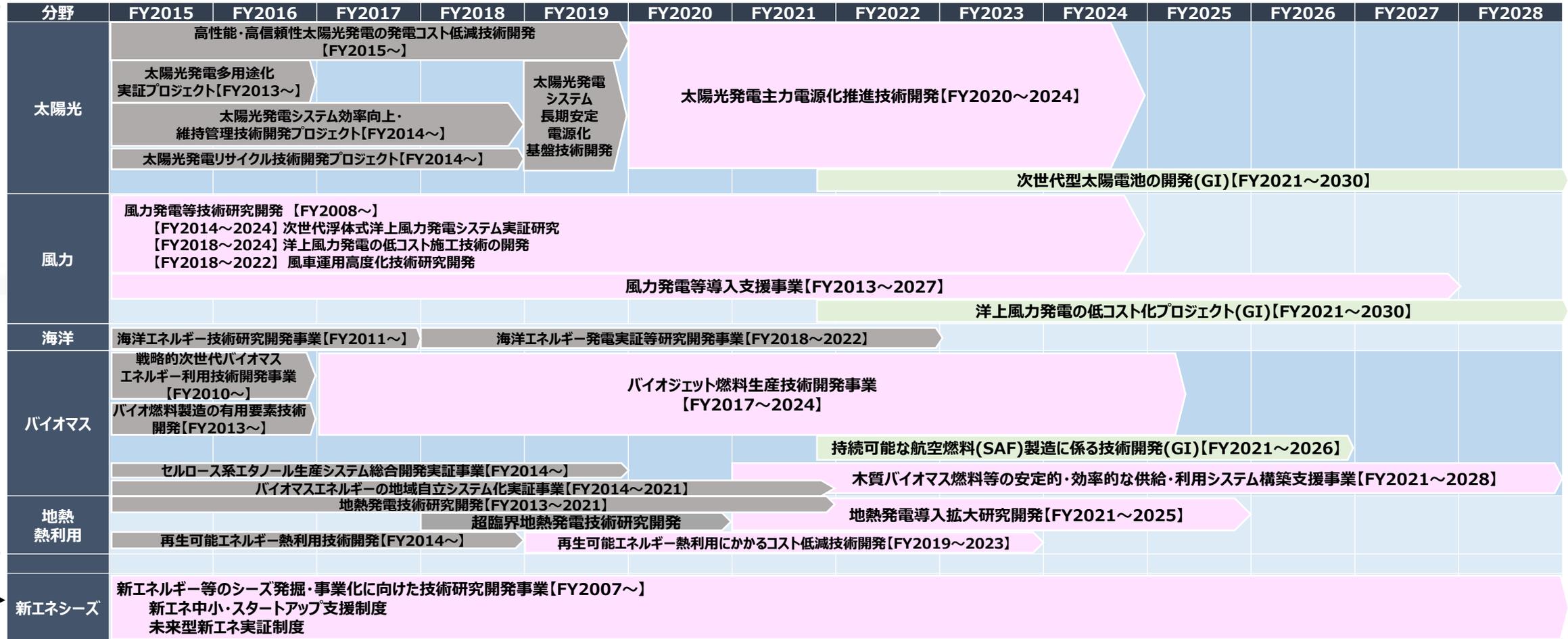
■ NEDOの分野横断的公募事業との関係は以下の通り。



他事業との関係

■ NEDOのナショナルプロジェクト、特に再生可能エネルギー分野との関係は以下の通り。

グリーンイノベーション基金
等
ナショナルプロジェクト

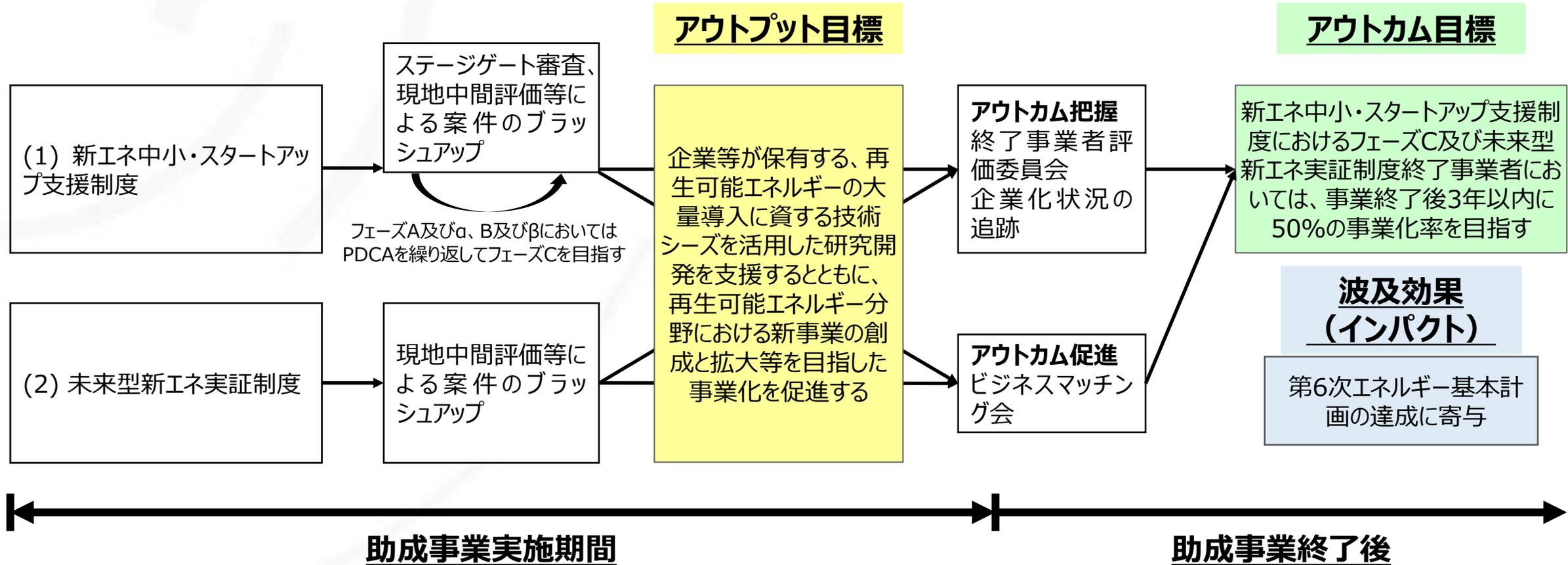


※新エネシーズ事業では上記ナショナルプロジェクト等で拾い切れない研究開発を主に実施
シーズを養い自社技術に昇華させた中小・スタートアップ企業がナショナルプロジェクト等に参画するケースもあり

凡例： 終了済、 実施中、 実施中 (GI基金)

アウトカム達成までの道筋

- 新エネ中小・スタートアップ支援制度、未来型新エネ実証制度の2制度の公募による技術開発、シームレスな経営、及び事業化に係る支援を実施。



知的財産・標準化戦略

- 本事業はテーマ公募制度であるため、ナショナルプロジェクトのように知財・標準化戦略は個別に設定していないものの、**知財については提案書の企業化計画に記載する様式にしており、採択審査の審査項目**としている。また、標準化を見込める案件については提案者に提案書及びプレゼン資料の企業化計画に記載してもらい、事業化の観点で外部有識者に審査いただいている。
- また、一部の事業者においては、以下の通り**国際的な標準に適合するなどの成果を挙げている**（詳細は「<評価項目2> 目標及び達成状況」にて記載）。

知財等に関する審査項目（2023年度の公募の例）

① フェーズA及びB並びにα及びβの場合

- ・ 審査基準の「イ. 事業化審査」において、「(オ) 事業化の基盤となる知財戦略等が、十分に検討されているか。」と設定している。

② フェーズC及び未来型新エネ実証制度の場合

- ・ 審査基準の「イ. 事業化審査」において、「(ウ) 製品開発に必要となる特許又はノウハウを保有している、または、学術機関等の共同研究先や協力企業等からのライセンス供与が確実となっているか。」「(カ) 事業化に当たり、知財戦略等が十分に具体化されているか。」と設定している。

国際標準に適合した事業者の例

- ・ 実施者：環境エネルギー株式会社、公立大学法人北九州市立大学、一般社団法人HiBD研究所
- ・ 持続可能な航空燃料（SAF）製造の研究開発を実施。国際規格「ASTM D7566」という厳しい条件に合致する必要があり、本規格の「Annex2」に適合するバイオジェット燃料を国内で初めて製造。

出典：「国内初、国産特許技術（HiJET技術）でAnnex2準拠のバイオジェット燃料の製造に成功」、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、環境エネルギー株式会社、公立大学法人北九州市立大学、一般社団法人HiBD研究所、2023年6月7日発行、2023年9月21日閲覧
https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101656.html

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

開発したバイオジェット燃料



<評価項目 2> 目標及び達成状況

- (1) アウトカム目標及び達成見込み
- (2) アウトプット目標及び達成状況

アウトカム目標の設定根拠、達成見込み

■ 目標

新エネ中小・スタートアップ支援制度におけるフェーズC及び未来型新エネ実証制度終了事業者においては、**事業終了後3年以内に50%の事業化率**を目指す。

■ 目標の設定根拠

国の行う一般的な事業化率は終了後5年で3割程度※とのことだが、再生可能エネルギーの導入普及に向けて野心的な数値を設定。

※「第5回 産業構造審議会 経済産業政策新機軸部会」事務局説明資料, 経済産業省経済産業政策局・産業技術環境局, P2, 2023年10月5日閲覧

https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/shin_kijiku/pdf/005_06_00.pdf

■ 達成状況

2018年度から2020年度に事業終了したテーマ数は**32件**、終了後3年の要件を達成して事業化（製品化・上市）した件数は**7件**。

2020年度までの全期間で、終了後3年以内に事業化した率は**28%**。終了後4年以降に事業化した者も含めると**35%**。

事業化率 = 2020年度までに終了した事業者のうち、終了後3年以内に事業化した件数（26件） / 2020年度までの終了件数（92件）

事業化率（終了後4年以降に事業化した者含む） = 2020年度までに終了した事業者のうち事業化した件数（32件） / 2020年度までの終了件数（92件）

終了年度	終了件数	事業化件数	事業化件数（終了後4年以降事業化含む）
～2017年度	60件	19件	25件
2018年度	15件	5件	5件
2019年度	5件	1件	1件
2020年度	12件	1件	1件

【集計方法】フェーズC、旧フェーズD及び未来型新エネ実証制度終了者をカウント（委託事業はカウントせず）。「事業化件数」については終了後3年以内に実用化した件数をカウント。「事業化件数（終了後4年以降事業化含む）」については、事業終了後4年以降に事業化した者も含めてカウント。

（なお、終了後3年以内事業化の要件は、フェーズC立ち上げ時の平成22年（2010年）から存在）

2022年度末までに助成事業終了事業者より提出された、2021年度企業化状況報告に基づく集計。

費用対効果

【インプット】

- 2023年度までのプロジェクト予算の総額：**231億円**

【アウトカム】

- 事業終了後3年以内の**事業化率：28%**（詳細は先述）
- 上記のうち、収益納付を行った企業数：**11社**
- 本事業の支援先が事業終了後にIPOした数は**5社**、今後IPO予定を含めると**6社**（詳細は非公開資料）
- 上記IPO済企業の時価総額合計：**513億円**（IPO予定の評価額を足すと**873億円**）

本制度の予算の推移

単位：百万円

	～2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	合計
予算額	17,489	2,080	1,790	1,782	23,141

各テーマ終了時評価

- 採択した各テーマの終了時に外部有識者による終了時評価を実施。評価は以下項目に沿って実施。

評価項目

下記6項目についてそれぞれ評価・コメント。評価全体に関するコメントや、今後へのアドバイスも記載いただく。

技術評価	【実績】①委託・助成期間に計画していた技術開発が達成されているか
	【今後の取組】②委託・助成期間後の技術課題と対策がなされているか
	総合評価
事業化評価	【実績】③市場と市場の中での位置づけは妥当か
	【今後の取組】④実用化の計画は妥当か
	総合評価

評価点と妥当性の判定

評価項目についてそれぞれ5段階で評価。

評価	配点	妥当性
A	4	優れている
B	3	妥当である
C	2	概ね妥当である
D	1	改善が必要である
E	0	大幅な改善が必要である

評価結果(件数)

技術・事業化それぞれで各委員の平均評価点を取り、妥当性を事業者へ通知。件数は2023年9月現在。評価対象は終了したフェーズC及び旧フェーズD、並びにステージゲートを辞退したフェーズB及びβのテーマ。

	評価	妥当性	～2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	合計
技術評価	A	優れている	3	-	-	-	3
	B	妥当である	38	7	5	1	51
	C	概ね妥当である	76	4	2	-	82
	D	改善が必要である	35	-	-	-	35
	E	大幅な改善が必要である	3	-	-	-	3
事業化評価	A	優れている	2	-	-	-	2
	B	妥当である	21	5	5	1	32
	C	概ね妥当である	55	6	2	-	63
	D	改善が必要である	70	-	-	-	70
	E	大幅な改善が必要である	7	-	-	-	7

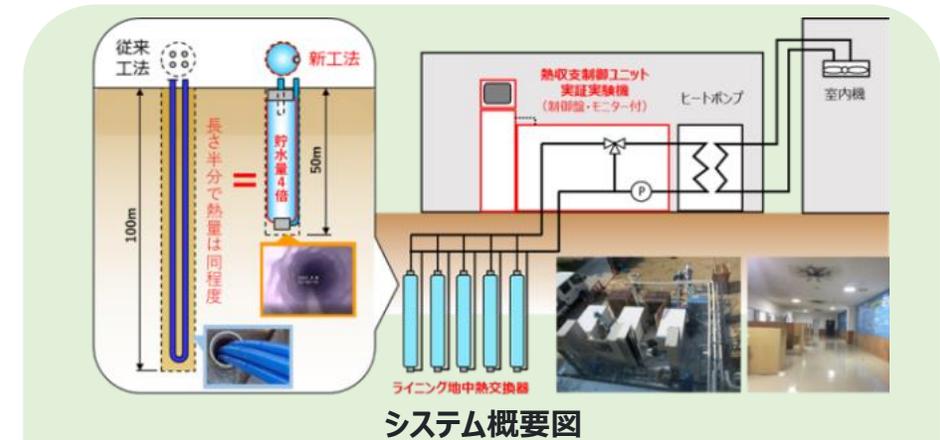
研究開発成果の意義

2021～2023年度の代表的な成果事例①

- ◆ 2016（フェーズB）：「従来比3倍以上の熱交換効率で設置コスト1/2の地中熱交換器の開発」※エコ・プランナーのみ
- ◆ 2017-2018（フェーズC）：「ライニング地中熱交換器による低コスト冷暖房装置実用化研究開発」
- ◆ 2018-2020（旧フェーズD）：「熱収支制御搭載水冷ヒートポンプの開発と高効率低コスト実証」

実施者：株式会社ホクコン（現：ベルテクス株式会社）、株式会社エコ・プランナー

- 事業所や公共施設向けの新たな地中熱冷暖房システムの開発に取り組み、実証試験を実施。
- 2020年度のNEDO事業終了後も開発は継続。**2021年12月、「ライニング地中熱冷暖房システム」の製品化を発表。**
- 当該システムは、貯水蓄熱を効率良く利用することで長さを2分の1にした「ライニング地中熱交換器」と、エアコンの出力に合わせた循環水量の調整によって、必要な地中熱のみの利用と採熱効率の向上を可能にした「熱収支制御ユニット」で構成される。
- 季節に関係なく一定の温度を保つ地中熱を利用することで、**外気熱を使う従来の空冷式エアコンに比べ年間の消費電力量を約50%削減することが可能。**



熱収支制御ユニット（プロトタイプ）



出典：「年間消費電力量を半減可能な地中熱冷暖房システムを完成、製品化へ」、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、ベルテクス株式会社、株式会社エコ・プランナー、2022年12月17日発行、2023年9月21日閲覧
https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101499.html

研究開発成果の意義

2021～2023年度の代表的な成果事例②

- ◆ 2018-2019 (フェーズB) : 「廃食用油等の植物性油脂類を原料とするバイオジェット燃料製造技術開発」
- ◆ 2019-2020 (フェーズC) : 「廃食用油を原料とするバイオジェット燃料製造の高収率化技術開発」
- ◆ 2020-2023 (旧フェーズD) : 「廃食用油を原料とするバイオジェット燃料製造の事業化プロセス技術開発」

実施者：環境エネルギー株式会社、公立大学法人北九州市立大学、一般社団法人HiBD研究所

- 2018年度からバイオジェット燃料製造プロセスの開発を実施。新しい触媒を開発することで、廃食用油など動植物性油脂から既存技術より**低圧力、低温度でのバイオジェット燃料製造を可能にした (HiJET技術)**。
- 持続可能な航空燃料 (SAF) 製造には**国際規格「ASTM D7566」という厳しい条件に合致する必要がある、本規格の「Annex2」に適合するバイオジェット燃料を国内で初めて製造**。本製造技術の特許は2019年に取得済。
- 今後は、パイロットプラントの製造及び安定した連続運転を目指して実証実験を実施。



開発したバイオジェット燃料

ラボレベルのHiJET技術
水素化装置



出典：「国内初、国産特許技術 (HiJET技術) でAnnex2準拠のバイオジェット燃料の製造に成功」, 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構, 環境エネルギー株式会社, 公立大学法人北九州市立大学, 一般社団法人HiBD研究所, 2023年6月7日発行, 2023年9月21日閲覧
https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101656.html

特許出願及び論文発表

- 本事業に関する「成果発表及び産業財産権等届出書」の情報に基づき、事業者が発表等したものを集計。

	2021年度	2022年度
特許出願（うち外国出願）	14 (5)	34 (13)
論文	11	8
研究発表・講演	20	36
新聞・雑誌等への掲載	7	5
展示会への出展	8	3

※2023年9月1日現在

【集計方法】

「新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業」において、NEDOプロジェクトマネジメントシステム（PMS）に登録されている、2021年度～2023年度に提出された「成果発表及び産業財産権等届出書」に記載されている内容のうち、2021年度～2023年度に出願・発表・出展等行ったものを集計。

なお、2023年度に実施した分については2024年度に報告されるので、表中には記載されていない。

<評価項目 3> マネジメント

- (1) 実施体制
- (2) 受益者負担の考え方
- (3) 研究開発計画

NEDOが実施する意義

中小企業等(スタートアップ企業を含む)による新エネルギー技術の開発は、以下4点の理由により実施すべき意義を持つ。

- 石油代替産業の競争力強化に貢献できる
- 社会的必要性が大きく、国家的課題である
- **研究開発の難易度が高い**
- 中小企業等が保持している潜在的な技術シーズを発展させていくためには開発投資が必要であるが、**新規性や独自性が高く、開発リスクも高い**

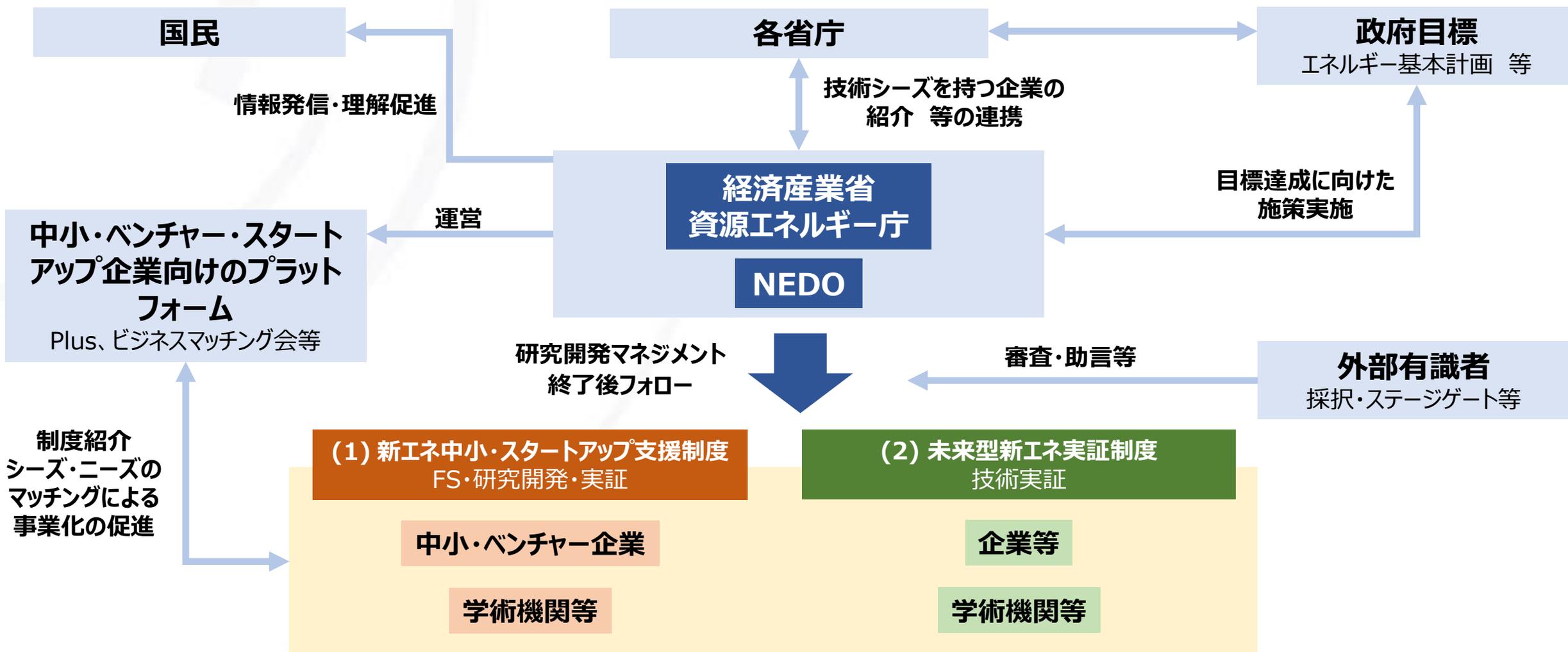
また、事業化に向けた最後の一押しとして、2021年度から従来のフェーズDを発展的に改組し、事業化実証研究の支援を行う「**未来型新エネ実証制度**」を創設。

実証テーマの決定に際しては、政策効果を高めるため**電源横断的に重点テーマを設定**。



NEDOがもつこれまでの知識、実績を活かして推進すべき事業

実施体制 (ステークホルダーとの関係)



個別事業の採択プロセス

■ 新規案件の採択審査日程は以下の通り。

年度	公募予告	公募	公募締切	採択審査	採択Web公開日	
2021年度	第1回	2021/2/26	2021/3/29	2021/5/6	書面審査：2021/5/21-2021/6/2 プレゼン審査：2021/6/11-2021/6/23	2021/7/21
	第2回	2021/5/2	2021/8/25	2021/9/29	書面審査：2021/10/6-2021/10/18 プレゼン審査：2021/10/28-2021/11/8	2021/11/25
2022年度	第1回	2022/3/10	2022/4/11	2022/5/19	書面審査：2022/5/26-2021/6/8 プレゼン審査：2021/6/24-2021/7/5	2022/7/29
	第2回	2022/6/10	2022/7/13	2022/9/5	書面審査：2022/9/15-2022/9/28 プレゼン審査：2022/10/17-2022/10/24	2022/11/16
2023年度	第1回 新エネ中小・スタート アップ支援制度	2022/12/26	2023/2/27	2023/4/13	書面審査：2023/4/21-2023/5/9 プレゼン審査：2023/5/19-2023/5/31	2023/6/21
	未来型新エネ実証 制度	2023/4/12	2023/5/16	2023/6/30	書面審査：2023/7/19-2023/8/1 プレゼン審査：2023/8/7, 2023/8/21	2023/9/12
	第2回 新エネ中小・スタート アップ支援制度	2023/7/12	2023/9/6	2023/11/9	公募締切（2023/11/9）以降に実施	採択審査以降に 実施

※研究の健全性・公平性の確保に係る取組；公募の際にその他の研究費の応募・受入状況を確認し、不合理な重複及び過度の集中がないか確認した。

個別事業の採択プロセス

- 2021年度以降の申請件数・採択件数は以下の通り。なお、2023年度第2回公募は事業実施中により集計には含まれていない。

年度	申請件数	採択件数
～2020年度	1,370	320
2021年度	46	22
2022年度	38	14
2023年度	28	8
合計	1,482	364

個別事業の採択プロセス（分野毎）

- 各分野の2021年度以降の応募件数・採択件数は以下の通り（太陽光、バイオマス分野）。

技術分野		太陽光発電利用促進分野						バイオマス利用促進分野					
フェーズ		A	B	C	D	α	β	A	B	C	D	α	β
2021年度①	申請	0件	2件	1件	0件	0件	0件	4件	2件	1件	1件	0件	0件
	採択	0件	1件	1件	0件	0件	0件	1件	2件	0件	0件	0件	0件
	倍率	-	2.0倍	1.0倍	-	-	-	4.0倍	1.0倍	-	-	-	-
2021年度②	申請	2件	1件	0件	0件	0件	0件	0件	2件	0件	1件	0件	0件
	採択	2件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	1件	0件	1件	0件	0件
	倍率	1.0倍	-	-	-	-	-	-	2.0倍	-	1.0倍	-	-
2022年度①	申請	0件	1件	0件	0件	0件	0件	1件	0件	2件	2件	0件	0件
	採択	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	1件	0件	0件	0件
	倍率	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0倍	-	-	-
2022年度②	申請	0件	0件	1件	0件	0件	0件	1件	2件	0件	0件	0件	0件
	採択	0件	0件	0件	0件	0件	0件	1件	1件	0件	0件	0件	0件
	倍率	-	-	-	-	-	-	1.0倍	2.0倍	-	-	-	-
2023年度①	申請	0件	2件	1件	-	0件	0件	1件	1件	1件	-	0件	0件
	採択	0件	0件	0件	-	0件	0件	0件	1件	0件	-	0件	0件
	倍率	-	-	-	-	-	-	-	1.0倍	-	-	-	-
2023年度未 来型	申請	-	-	-	0件	-	-	-	-	-	2件	-	-
	採択	-	-	-	0件	-	-	-	-	-	0件	-	-
	倍率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全年度 実績	申請	233件						367件					
	採択	53件						104件					
	倍率	4.4倍						3.5倍					

個別事業の採択プロセス（分野毎）

- 各分野の2021年度以降の応募件数・採択件数は以下の通り（燃料電池・蓄電池、再生エネルギー熱分野）。

技術分野		燃料電池利用促進分野・蓄電池利用促進分野						再生可能エネルギー熱利用促進分野					
フェーズ		A	B	C	D	α	β	A	B	C	D	α	β
2021年度①	申請	2件	3件	1件	0件	0件	0件	1件	3件	0件	0件	0件	0件
	採択	2件	2件	0件	0件	0件	0件	0件	2件	0件	0件	0件	0件
	倍率	1.0倍	1.5倍	-	-	-	-	-	1.5倍	-	-	-	-
2021年度②	申請	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	2件	1件	0件	0件	0件
	採択	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	1件	0件	0件	0件	0件
	倍率	-	-	-	-	-	-	-	2.0倍	-	-	-	-
2022年度①	申請	2件	1件	2件	0件	0件	0件	1件	1件	0件	1件	0件	0件
	採択	0件	1件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件
	倍率	-	1.0倍	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022年度②	申請	2件	0件	1件	0件	0件	0件	0件	3件	0件	0件	0件	0件
	採択	1件	0件	1件	0件	0件	0件	0件	1件	0件	0件	0件	0件
	倍率	2.0倍	-	1.0倍	-	-	-	-	3.0倍	-	-	-	-
2023年度①	申請	2件	2件	2件	-	0件	0件	1件	2件	0件	-	0件	0件
	採択	0件	2件	0件	-	0件	0件	0件	0件	0件	-	0件	0件
	倍率	-	1.0倍	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023年度未来型	申請	-	-	-	0件	-	-	-	-	-	0件	-	-
	採択	-	-	-	0件	-	-	-	-	-	0件	-	-
	倍率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全年度実績	申請	277件						36件					
	採択	95件						12件					
	倍率	2.9倍						3.0倍					

個別事業の採択プロセス（分野毎）

- 各分野の2021年度以降の応募件数・採択件数は以下の通り（風力・水力・未利用、再エネ利用促進分野）。

技術分野		風力発電利用促進分野・中小水力エネルギー利用促進分野・未利用エネルギー利用促進分野						再生可能エネルギー利用促進分野					
		A	B	C	D	α	β	A	B	C	D	α	β
2021年度①	フェーズ												
	申請	1件	1件	2件	2件	1件	0件	1件	2件	1件	0件	0件	0件
	採択	0件	0件	1件	0件	0件	0件	1件	1件	1件	0件	0件	0件
	倍率	-	-	2.0倍	-	-	-	1.0倍	2.0倍	1.0倍	-	-	-
2021年度②	申請	0件	2件	0件	2件	0件	0件	0件	1件	0件	0件	0件	0件
	採択	0件	0件	0件	1件	0件	0件	0件	1件	0件	0件	0件	0件
	倍率	-	-	-	2.0倍	-	-	-	1.0倍	-	-	-	-
2022年度①	申請	0件	4件	0件	0件	0件	0件	0件	2件	1件	0件	0件	0件
	採択	0件	1件	0件	0件	0件	0件	0件	1件	1件	0件	0件	0件
	倍率	-	4.0倍	-	-	-	-	-	2.0倍	1.0倍	-	-	-
2022年度②	申請	2件	4件	0件	0件	0件	0件	1件	0件	0件	0件	0件	0件
	採択	2件	2件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件
	倍率	1.0倍	2.0倍	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023年度①	申請	4件	2件	3件	-	0件	0件	0件	1件	0件	-	0件	0件
	採択	3件	0件	0件	-	0件	0件	0件	1件	0件	-	0件	0件
	倍率	1.3倍	-	-	-	-	-	-	1.0倍	-	-	-	-
2023年度未 来型	申請	-	-	-	1件	-	-	-	-	-	0件	-	-
	採択	-	-	-	1件	-	-	-	-	-	0件	-	-
	倍率	-	-	-	1.0倍	-	-	-	-	-	-	-	-
全年度 実績	申請	548件						17件					
	採択	87件						11件					
	倍率	6.3倍						1.5倍					

応募件数増加に向けた取組

キャラバン活動（全国行脚周知活動）

- NEDO事業（本事業以外のプロジェクト等も含む）の認知度向上に向け、自治体や支援機関等からの依頼を受け全国各地でキャラバン活動を実施。
- 「ベンチャー・中小・中堅企業向け支援事業の紹介」冊子に基づいた、技術調査員による細やかな制度説明会を開催。
- 2021年度：93件、2022年度：209件、2023年度：137件（2023年8月末時点）

メールマガジン、新聞への広告掲載

- 株式会社新農林社の発行する「新エネルギー新聞」へ広告を掲載（右図）。
- また、2022年4月18日の新エネルギー新聞第210号に本事業に係る新聞記事を掲載。制度の内容・研究開発成果の理解促進及び新規案件の発掘が目的。
- また、新エネルギー新聞へのメールマガジンの掲載も実施。



制度名	フェーズ	NEDO助成額
新エネルギースタートアップ支援制度	社会課題解決フェーズA	1,000万円以内
	社会課題解決フェーズB	5,000万円以内
	新市場開拓フェーズG	1,000万円以内
新市場開拓フェーズβ	社会課題解決フェーズβ	5,000万円以内
	フェーズC	1.5億円以内
未来型新エネルギー発掘	フェーズD	3億円以内

公募期間
2022年4月11日(月)～2022年5月19日(木)正午
詳しくはwebをご覧ください▶

2022年度「新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業」に係る公募について
イノベーション推進部 プラットフォームグループ venture-pfg@nedo.go.jp

実際に掲載した広告

関心表明書の募集

- 提案件数の増加及び質の向上を目指す目的で、2019年度より事前相談時に本事業に対して問い合わせのあった事業者に関心表明書の作成を依頼。関心表明書を送付した事業者に対し面談対応等を実施、適した応募分野及び提案フェーズ等のアドバイスを行っている。関心表明書には事業概要、ビジネスモデル、市場規模等の記載事項がある。
- 2021年度：16件、2022年度：3件、2023年度：11件（2023年9月時点）

予算及び受益者負担

- 2023年度までのプロジェクト予算は以下の通り（再掲）。
- 社会課題解決枠（フェーズA及びB）は中小企業向けであるという点や産学連携促進のため、助成率8/10としている。
- 新市場開拓枠（フェーズα及びβ）はVC等の出資も受けることから、助成率2/3としている。
- フェーズCは実用化に向けた応用研究であるため、助成率2/3としている。
- 未来型新エネ実証制度の助成率については、募集する案件が実証研究ということもあり、大企業1/2、中小企業2/3としている。

本制度の予算の推移

単位：百万円

	～2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	合計
予算額	17,489	2,080	1,790	1,782	23,141

各フェーズの助成率・上限金額等

制度	新エネ中小・スタートアップ支援制度				未来型新エネ実証制度	
対象者	中小企業等（フェーズA及びBは、学術機関等との連携体制による応募が必要）				国内で登記済の企業等	
フェーズ	社会課題解決枠		新市場開拓枠		フェーズC (実用化研究開発)	フェーズD (事業化実証研究開発)
	フェーズA (FS)	フェーズB (基盤研究)	フェーズα (FS)	フェーズβ (基盤研究)		
事業形態	助成 NEDO助成率 8/10以内	助成 NEDO助成率 8/10以内	助成 NEDO助成率 2/3以内	助成 NEDO助成率 2/3以内	助成 NEDO助成率 2/3以内	助成 NEDO助成率 1/2、2/3以内
助成金額 上限/件	1千万円/件	5千万円/件	1千万円/件	5千万円/件	1.5億円/件	3億円/件
事業期間	1年以内	2年以内	1年以内	2年以内	2年以内	3年以内

研究開発のスケジュール

■ 新規案件の採択審査日程は以下の通り（再掲）。

年度	公募予告	公募	公募締切	採択審査	採択Web公開日	
2021年度	第1回	2021/2/26	2021/3/29	2021/5/6	書面審査：2021/5/21-2021/6/2 プレゼン審査：2021/6/11-2021/6/23	2021/7/21
	第2回	2021/5/2	2021/8/25	2021/9/29	書面審査：2021/10/6-2021/10/18 プレゼン審査：2021/10/28-2021/11/8	2021/11/25
2022年度	第1回	2022/3/10	2022/4/11	2022/5/19	書面審査：2022/5/26-2021/6/8 プレゼン審査：2021/6/24-2021/7/5	2022/7/29
	第2回	2022/6/10	2022/7/13	2022/9/5	書面審査：2022/9/15-2022/9/28 プレゼン審査：2022/10/17-2022/10/24	2022/11/16
2023年度	第1回 新エネ中小・スタート アップ支援制度	2022/12/26	2023/2/27	2023/4/13	書面審査：2023/4/21-2023/5/9 プレゼン審査：2023/5/19-2023/5/31	2023/6/21
	未来型新エネ実証 制度	2023/4/12	2023/5/16	2023/6/30	書面審査：2023/7/19-2023/8/1 プレゼン審査：2023/8/7, 2023/8/21	2023/9/12
	第2回 新エネ中小・スタート アップ支援制度	2023/7/12	2023/9/6	2023/11/9	実施中	実施中

研究開発のスケジュール

■ ステージゲート審査の審査時期・結果は以下の通り。

技術分野		太陽光発電利用促進分野		バイオマス利用促進分野		燃料電池利用促進分野・蓄電池利用促進分野		風力発電利用促進分野・中小水力エネルギー利用促進分野・未利用エネルギー利用促進分野		再生可能エネルギー熱利用促進分野		再生可能エネルギー利用促進分野		全体
		A→B	B→C	A→B	B→C	A→B	B→C	A→B	B→C	A→B	B→C	A→B	B→C	
フェーズ														
2021年度 (7月実施)	申請	-	-	1件	2件	1件	1件	1件	-	2件	-	-	1件	9件
	通過	-	-	1件	2件	1件	1件	0件	-	2件	-	-	1件	8件
	倍率	-	-	1.0倍	1.0倍	1.0倍	1.0倍	-	-	1.0倍	-	-	1.0倍	1.1倍
2021年度 (12月実施)	申請	-	-	-	1件	1件	1件	1件	1件	1件	-	-	1件	7件
	通過	-	-	-	1件	1件	0件	0件	1件	1件	-	-	0件	4件
	倍率	-	-	-	1.0倍	1.0倍	-	-	1.0倍	1.0倍	-	-	-	1.8倍
2022年度 (7月実施)	申請	-	-	1件	0件	2件	1件	-	-	-	-	1件	1件	6件
	通過	-	-	0件	0件	1件	1件	-	-	-	-	1件	1件	4件
	倍率	-	-	-	-	2.0倍	1.0倍	-	-	-	-	1.0倍	1.0倍	1.5倍
2022年度 (11月実施)	申請	1件	-	-	1件	-	-	-	-	-	1件	-	-	3件
	通過	0件	-	-	1件	-	-	-	-	-	1件	-	-	2件
	倍率	-	-	-	1.0倍	-	-	-	-	-	1.0倍	-	-	1.5倍
2023年度 (6月実施)	申請	-	1件	-	-	-	1件	-	-	-	3件	-	-	5件
	通過	-	1件	-	-	-	0件	-	-	-	2件	-	-	3件
	倍率	-	1.0倍	-	-	-	-	-	-	-	1.5倍	-	-	1.7倍
												全年度累計	申請総数	302件
													通過総数	151件
													総合倍率	2.0倍

進捗管理

外部有識者による進捗管理

ツール	参加者	目的	頻度
ステージゲート審査	外部有識者、ステージゲート審査受験希望の事業者、NEDO	各事業のGO/NO、GO判定、事業進捗の評価、計画への助言等について議論・審議。本事業の場合、各テーマのフェーズ移行の判定（前フェーズの成果、次フェーズの実施計画の評価）を行うもの。	年2回程度
現地中間評価	外部有識者、フェーズC、旧フェーズD及び未来型新エネ実証制度の事業者、NEDO	実施中の事業への助言獲得。現地に赴くことで実際に委員が装置等を見ることができ、より具体的な助言が可能。	1回／1テーマ
カタライザー支援	NEDO事業カタライザー、支援を希望する事業者、NEDO	事業者へのより事業化に特化した助言獲得。	希望があれば都度 2021～2023年度では 2事業者に対して実施

NEDOにおける進捗管理

ツール	参加者	目的	頻度
代表者面談	公募時のプレゼン審査提案者、NEDO	提案テーマに関する社内コミットメント、財務状況及び本業の状況等を提案者の代表者（CEO等）から聴取、財務リスクの事前把握と回避。	公募毎に1回
進捗確認	事業者、NEDO	予算執行調査表等による進捗確認（場合により現地確認）。	月1回程度
ビジネスマッチング会	希望する事業者、NEDO、マッチング会運営事業者（NEDOが委託）	事業者と、事業者が希望するパートナーや取引先との商談の実施。実施テーマの事業概要シートを作りマッチングを行うもの。	年1回程度

進捗管理の詳細

現地中間評価委員会

- 2018年度より実証フェーズの事業者(フェーズC、旧フェーズD及び未来型新エネ実証制度)に対して、**研究開発の進捗状況や、事業期間終了後の実用化に向けた取り組み状況について確認し、外部有識者によるアドバイスを受けることを目的**として、現地中間評価委員会を実施。
- 2021年度：11件、2022年度：7件、2023年度：6件（予定）

カタライザー支援

- ベンチャーキャピタリスト・起業家等の事業化の専門家や法律・会計・財務・知財等の専門家と連携し、**事業化に向けた助言を行うカタライザー支援**を実施している。
- 2021年度：2件
- また、事業者（実施中・終了問わず）に対して、NEDO内外の補助金制度や金融機関、企業等を紹介して、資金獲得等の機会提供に努めている。

その他

- 公募不採択事業者やステージゲート不通過事業者には不採択・不通過の理由を通知し、必要に応じて、再度公募するための相談、支援を実施。

進捗管理：中間評価結果への対応

前回評価時総合コメント

政策的な観点から本制度の位置付け及び必要性は明確であり、目的、目標も適切に設定している。また、マネジメントに関しても、事業の広報、採択審査、不採択の場合の理由の説明、事業化に向けた種々の支援等適切に実施しており、特に先の中間評価に従って定量的な目標設定、応募分野の見直し、適切な助成率の導入等、柔軟かつ適切に対応している点は評価できる。さらに、新エネ・再エネという比較的风险が高い分野で、事業化を見据えたフェーズ毎の研究開発支援を行うことで成果をあげていることは高く評価できる。

一方、更に実用化率を上げるためにはレベルの高いシーズの発掘が必要なため、更なるシーズ掘り起こしへの取り組みが望まれることから、**(1)実用化率の定義がやや曖昧であるため、用語及び目標数値を見直すことも検討**する必要がある。

今後、革新的イノベーションの創出を目指す企業に対しても積極的なチャレンジができる制度になっていくことが社会的ニーズと考える。実用化率という目標設定をすることで定量的な評価が可能であるが、**(2)一方で採択テーマが手堅いものになるリスクも内在することから、一定割合の割合で、革新的な技術や新たなビジネスモデルにチャレンジできるような制度**になることを期待したい。

番号	指摘	対応
(1)	実用化率の定義がやや曖昧。用語及び目標数値の見直しをしてほしい。	2021年度に「新エネ中小・スタートアップ支援制度」と「未来型新エネ実証制度」の2つを軸とした制度に改定し、アウトカム目標をより具体的に変更、事業化率という語句を用い「 新エネ中小・スタートアップ支援制度におけるフェーズC及び未来型新エネ実証制度終了事業者においては、事業終了後3年以内に50%の事業化率を目指す。 」としています。ここでいう事業化は、事業終了後に提出する「企業化状況報告書」において何らかの製品化・上市が確認されたものをカウントしています。
(2)	採択テーマが手堅いものになるリスクへの対応及び革新的な技術や新たなビジネスモデルにチャレンジできるような制度設計の実施。	採択テーマが手堅いものになるリスクについては、「 改善要望 」や「 採択条件 」を付して採択することにより、 事業者 に改善点を与えて 採択できる ような取組も継続して実施しています。また、公募で不採択となった事業者、ステージゲート不通過となった事業者には、不採択・不通過の理由を通知し、必要に応じて、再度公募するための相談、支援を実施しています。

進捗管理：事前評価結果への対応

事前評価時総合コメント

本事業は、再生可能エネルギー主力電源化に向けた革新的なアイデアについて、技術、分野を問わず横断的な見地も含めて開発を行うものであり、新しいブレークスルーの誘導に効果的で意義がある。事業の実施にあたっては、温暖化に伴う**(1)気候変動や激甚災害などの影響をどう組み入れるかの検討や、前倒し可能な技術は一層推進するなどの臨機応変なマネジメントを期待**したい。一方で、**(2)再生可能エネルギーは実用化に向けて導入時や発電時にコストについて大きな課題がある。そのため、アウトカム達成のための出口戦略である「競争力のある再生可能エネルギーの育成・拡大」までの道筋をより明確化**することが望まれる。

番号	指摘	対応
(1)	気候変動や激甚災害などの影響をどう組み入れるかの検討や、前倒し可能な技術は一層推進するなどの臨機応変なマネジメントを期待。	従来のフェーズDに相当する制度は、2021年度（令和3年度）に、「 発電コストの低減、立地制約の克服、長期安定電源化、地域特有の再生可能エネルギー等との共生等、再生可能エネルギーの大量導入における課題解決に向けた実証事業 」として、新しく制度を整備しております。 内容としては、第6次エネルギー基本計画で謳われている2050年カーボンニュートラル、2030年度の温室効果ガス排出削減目標（2013年度比46%削減）の実現を目指し、 再生可能エネルギーの導入促進・普及拡大、低炭素・脱炭素化技術の開発促進に貢献し、再生可能エネルギーの主力電源化の達成に資する研究開発の支援 を行うものです。 具体的には、 特に政策効果が高い分野に絞り、その早期実用化に向けた実証事業 となり、ご指摘の気候変動や激甚災害などの影響も含め、必要な技術実証課題を設定しています。
(2)	再生可能エネルギーは実用化に向けて導入時や発電時にコストについて大きな課題がある。そのため、アウトカム達成のための出口戦略である「競争力のある再生可能エネルギーの育成・拡大」までの道筋をより明確化してほしい。	本制度には、中小・ベンチャー企業に限定せず、大企業も参画可能とすることで、 事業化までの様々なリスクに臨機応変なマネジメントを行える実施体制の構築が可能 となっております。また、事業終了後、1年後に事業化を目指すパスを設定することで、競争力のある再生可能エネルギーの育成・拡大までの道筋をより明確化することを目指しております。

NEDOによる事業化促進の取組

- 本制度では、事業化に向けた伴走支援として**事業者の希望を踏まえたビジネスマッチングを実施**。事業者が希望するパートナーや取引先との商談成立を目的として、NEDOが事業者及び相手先との複数回の事前打合せを行い、NEDO立会いの下でマッチング会の個別ブースで顔合わせと商談を行う。
- **2020年度は9社の事業者を対象に75件の面談、2021年度は11社の事業者を対象に98件の面談、2022年度は9社の事業者を対象に71件の面談が行われた。**
- なお、事業者に対して、将来VC等からの民間資金の呼び込みを事業者自身で行えるよう、**外部有識者による事前のプレゼン指導**も行っている。

過去のビジネスマッチング会の結果

年度	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
マッチング会参加事業者（社）	11	13	10	8	11	9	11	9
参加者（参加企業数／社）	181	179	167	121	152	156	189	143
来場者（参加人数／名）	216	217	193	141	178	214	244	182
2015～2022年度のマッチング会参加事業者合計（社）	81							
成約事業者数累計（社）※	18							
成約率（％）※	22.0							



※ここでの「成約」とは、事業者側で何らかの形で売上があがったもの（有償でのサンプル提供を含む）をいう。

NEDOによる事業化促進の取組

- スタートアップ支援を行う16機関でMOUを締結し、スタートアップ支援機関プラットフォームを創設。通称**Plus (プラス：“Platform for unified support for startups”)**。
- 今後は、スタートアップ・エコシステム拠点都市とも連携しながら、当該協定を中心とした支援機関連携の拡大（政府系機関、金融機関、ベンチャーキャピタル等）や、個別機関間の取組の深化を通じて、スタートアップ・エコシステムの形成を目標に活動実施。

