

GX分野のスタートアップに 対する研究開発支援事業の紹介

本資料の事業説明に関しては、
右側のQRコードをご参照ください。



スタートアップ向けの最新情報は
Facebookで発信しています。
ぜひフォローよろしくお願いします。



2024年11月14日

中部NEDOデスク担当 藤原

1. NEDOについて

2. 支援制度の構成

3. 分野横断的公募事業

- GX分野のディープテック・スタートアップに対する
実用化研究開発・量産化実証支援事業（GX）
- 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

参考）水素関連事業

NEDOについて（組織概要）



国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

New Energy and Industrial Technology Development Organization

経済産業省所管

日本最大級の公的技術開発マネジメント機関

エネルギー・地球環境問題の解決

ミッション

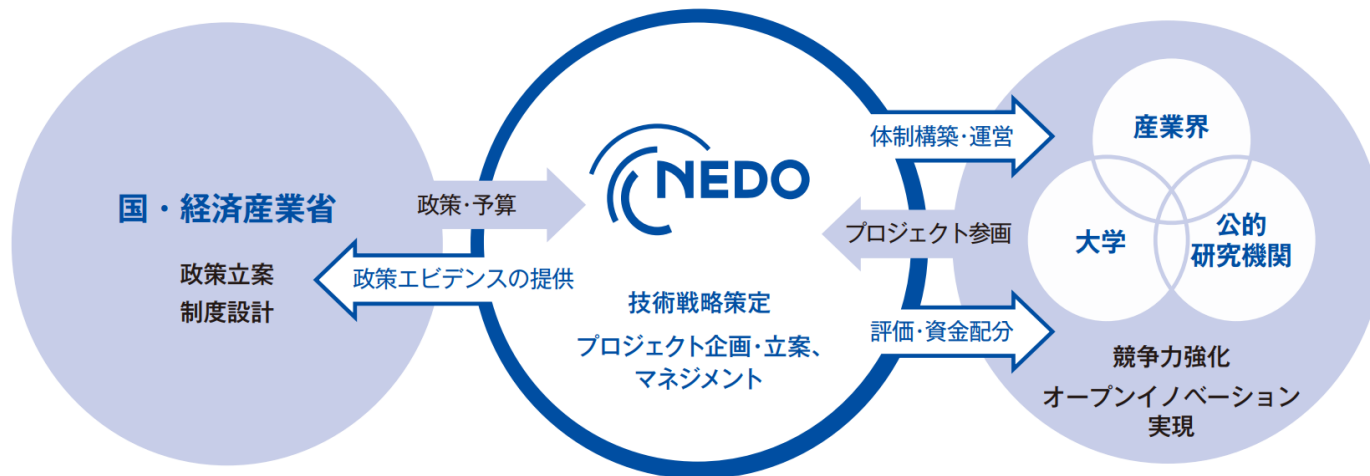
産業技術力の強化

第5期中長期計画に基づく3つの取組

研究開発マネジメントを通じたイノベーション創出

研究開発型
スタートアップの育成

技術インテリジェンスの
強化・蓄積



技術開発プロジェクトの企画・立案、産学官の強みを結集した体制構築、プロジェクト運営を通して成果の最大化に取り組みます。

NEDOについて (資金規模)



2024年度予算 1,828億円

(2024年度当初予算)

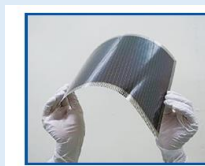
※主な事業を掲載しているため、予算総額と内訳の合計は一致しません。

エネルギーシステム分野

525億円

【技術内容】

- ・ 系統対策技術
- ・ 蓄電池等のエネルギー貯蔵技術
- ・ 水素の製造から貯蔵・輸送利用に関する技術
- ・ 再生可能エネルギー技術等



省エネルギー・環境分野

365億円

【技術内容】

- ・ 革新的な省エネルギー技術
- ・ 環境調和型プロセス技術
- ・ 高効率石炭火力発電技術開発
- ・ 二酸化炭素分離・回収・有効利用・貯留技術
- ・ フロン対策技術
- ・ 資源選別・金属精錬技術等の3R技術
- ・ 国際実証、JCM等

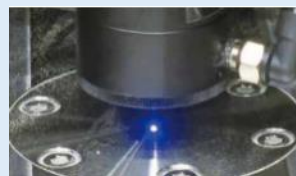


産業技術分野

316億円

【技術内容】

- ・ ロボット・AI技術
- ・ IoT/電子・情報技術
- ・ ものづくり技術
- ・ 材料・ナノテクノロジー
- ・ バイオエコノミー等



新産業創出・シーズ発掘等分野

543億円

【技術内容】

- ・ 研究開発型スタートアップの育成
- ・ オープンイノベーションの推進等



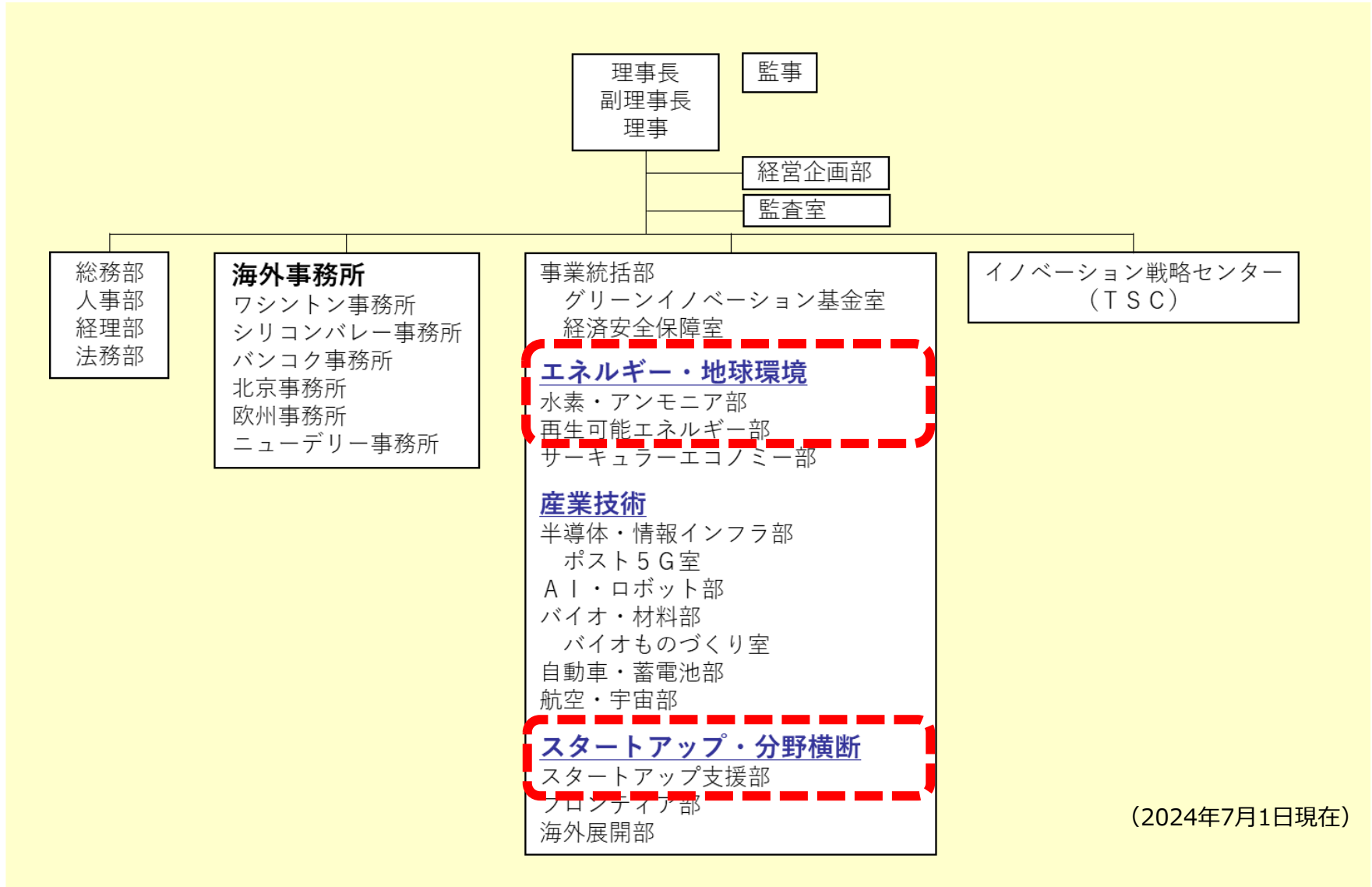
基金関連 総額 約8.6兆円

上記の年度予算に加え、以下の事業を基金により実施。

- | | | | |
|----------------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| ・ ムーンショット型研究開発事業 | 501億円 | ・ バイオものづくり革命推進事業 | 3,000億円 |
| ・ ポスト5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業 | 1兆4,723億円 | ・ ディープテック・スタートアップ支援事業 | 1,000億円 |
| ・ グリーンイノベーション基金事業 | 2兆7,564億円 | ・ 特定半導体基金事業 | 1兆6,992億円 |
| ・ 経済安全保障重要技術育成プログラム事業 | 2,500億円 | ・ 安定供給確保支援基金事業 | 1兆9,405億円 |

NEDOについて（組織体制）

- 近年の業務内容とその規模の変化を踏まえ、2024年7月1日付で部署の編成を見直しました。



ナショナルプロジェクト

○ エネルギーシステム分野

エネルギーシステム技術、再生可能エネルギー技術 等

○ 省エネルギー・環境分野

省エネルギー技術、次世代火力・CCUS技術、
環境・省資源技術 等

○ 産業技術分野

ロボット・AI技術、IoT・電子・情報技術、ものづくり技術、
材料・ナノテクノロジー、バイオテクノロジー 等

特定公募型研究開発

○ ムーンショット型研究開発事業

○ ポスト5G情報通信システム基盤強化 研究開発事業

○ グリーンイノベーション基金事業 等

分野横断的公募事業

次世代プロジェクトシーズ発掘事業

- 官民による若手研究者発掘支援事業
- NEDO先導研究プログラム（新技術/未踏チャレンジ）
- NEDO懸賞金活用型プログラム

研究開発プロジェクト(ナショナルプロジェクト等)の創出

スタートアップ支援等事業

- ディープテック分野での人材発掘・起業家育成事業
- ディープテック・スタートアップ支援事業（DTSU）
- GX分野のディープテック・スタートアップに対する実用化
研究開発・量産化実証支援事業（GX）
- 研究開発型スタートアップ支援人材育成特別講座（NEDO SSA）
- 大学発スタートアップにおける経営人材確保支援事業（MPM）
- 事業会社等が保有する革新的な技術を活用したカーブアウト
によるディープテック・スタートアップ創出等促進事業

研究開発成果の実用化・事業化支援

- 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
- 脱炭素社会実現に向けた省エネルギー技術の研究開発・社会
実装促進プログラム
- SBIR推進プログラム

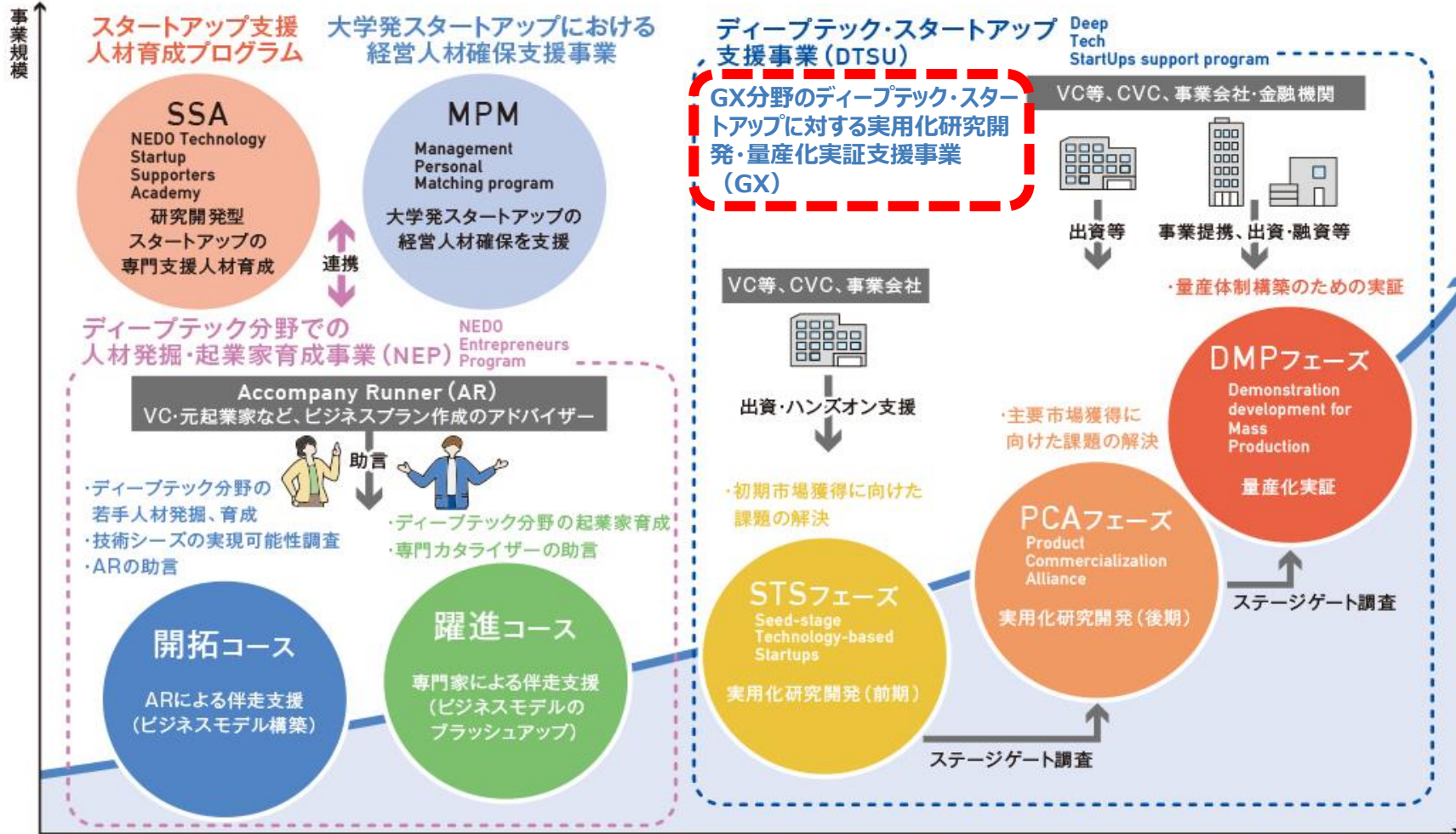
- 国際共同研究開発

■ スタートアップ支援等事業

スタートアップ支援事業の全体像

エキスパンションフェーズ

NEDOのスタートアップ支援事業



| NEP開拓コース | NEP躍進コースA・B | NEP躍進コースC | STSフェーズ | PCAフェーズ | DMPフェーズ |
|-------------------|---------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| 上限300万円 9~10カ月 | 500万円未満/件 12カ月以内 | 3,000万円以内/件 12カ月以内 | 3億円もしくは5億円/件 2/3以下 2~4年程度 | 5億円もしくは10億円以内/件 2/3以下 2~4年程度 | 25億円以内/件 2/3以下または1/2以下 2~4年程度 |

GX分野のディープテック・スタートアップに 対する実用化研究開発・量産化実証支援事業（GX）

事業を通じたCO₂の排出削減と経済成長を同時に実現するGX分野のディープテック・スタートアップの実用化研究開発、量産化実証を支援します。

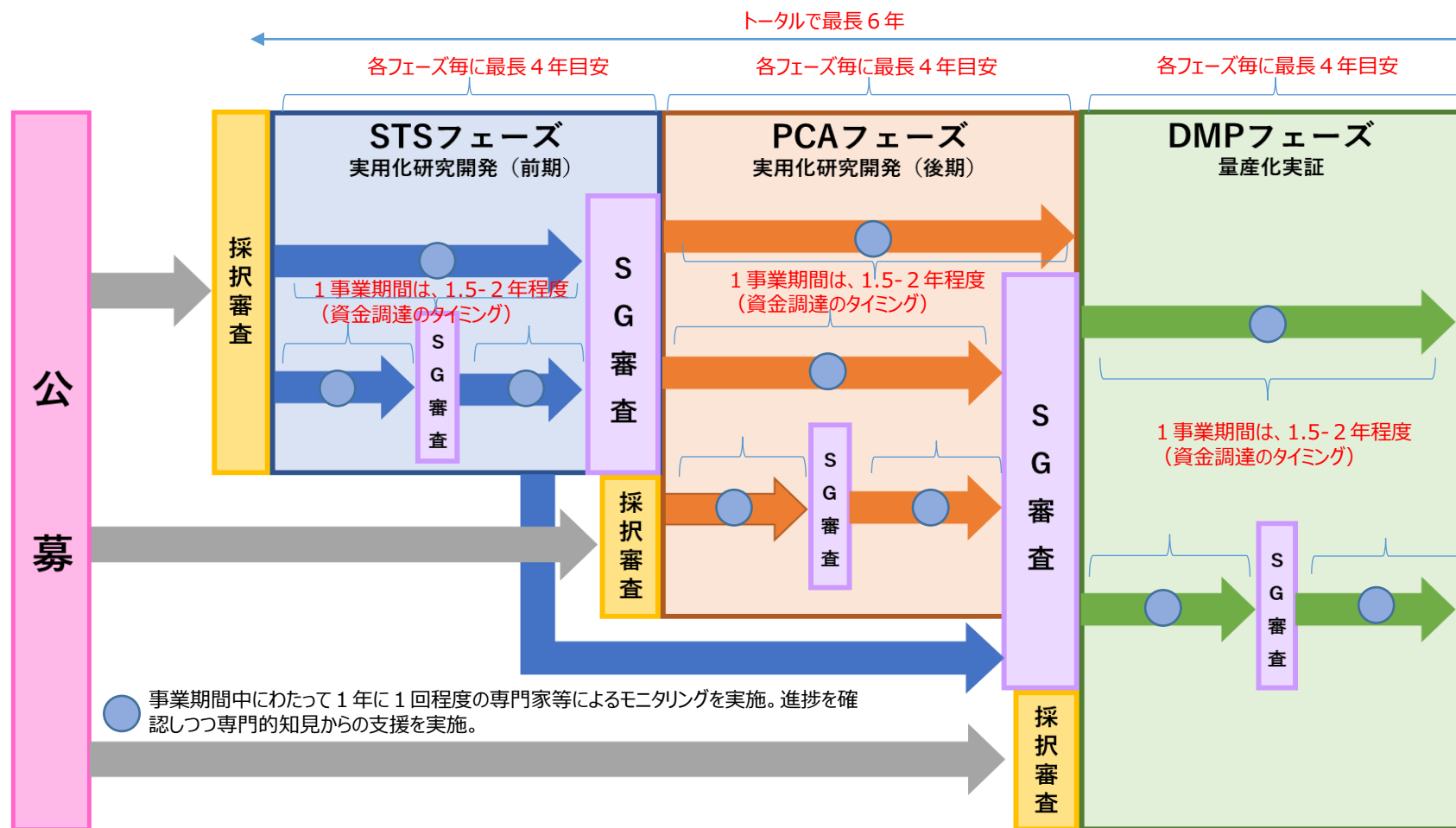
| フェーズ | STSフェーズ 実用化研究開発(前期) | PCAフェーズ 実用化研究開発(後期) | DMPフェーズ 量産化実証 |
|------------------------|---|---|--|
| 支援対象 | 要素技術の研究開発や試作品の開発等に加え、事業化に向けた技術開発の方向性を決めるための事業化可能性調査の実施等 | 試作品の開発や初期の生産技術開発等に加え、主要市場獲得に向けた事業化可能性調査の実施等 | 量産技術の確立・実証に係る研究開発やそのために必要な生産設備・検査設備等の設計・製作・購入・導入・運用等を通じ、商用化に至るために必要な量産化実証の実施 |
| 対象技術分野 | 経済産業省所管の鉱工業技術のうち、CO ₂ の排出削減に向けた野心的な目標を掲げるなど世界規模でのカーボンニュートラルの実現及び日本の産業競争力の強化のためのイノベーションを創出しうるもの | | |
| 助成率 | 2/3以下 | | |
| 助成金額 | 3億円もしくは5億円※① | 5億円もしくは10億円※① | 25億円 |
| 事業期間 | 1.5～2年程度（ただし同一フェーズ内で最長4年） | | |
| 公募期間 | 公募は通年で実施し、年4回程度、提案受付期間の設定及び審査の実施を予定 | | |
| 主な要件 (詳細は公募要領参照のこと) | <ul style="list-style-type: none"> 中小企業基本法等に定める中小企業（みなし大企業等を除く。ただしJ-Startup企業は一定条件下で可） 設立から一定年数以内（STS/PCA 10年以内、DMP15年以内。例外有） 採択決定日以降のNEDOが指定する日までにVC等またはCVC、これらに類する者が株主構成に加わっている GXに係る取組申告書を提出する 応募に係る出資要件はないが、出資の所定の期間と同一の期間内にVC等やCVC、事業会社からの出資が行われる場合、当該出資の態様等を勘案して審査において評価 <p>また、以下の場合、出資の所定の期間と同一の期間内に必要</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 既存株主以外からパートナーVC候補を立てて申請する場合（VC等、CVC） ➢ 設立年数要件の例外事項の充足に必要な出資を応募時点で受けていない場合（VC等） ➢ 株主構成の要件を提案締切日時点で充足していない場合（VC等、CVC、これらに類する者） <ul style="list-style-type: none"> DMPフェーズでは、事業化に向けて、連携先との間で取り交わした「量産化実証、共同研究、調達、販路開拓等に関する覚書等」の提出が必要 | | |

※①：事業化連携に係る連携先の関心表明書や海外技術実証に係る計画書を提出することができる場合、上限額の引き上げが可能。

DTSU、GXの事業の流れ

- どのフェーズからも申請可能。ただし、1提案者につき最も自社に適合するフェーズ1つにのみ応募可能。
- 1事業期間は1.5-2年程度が目安（資金調達のタイミングに応じて設定）。ステージゲート審査を経ることで、次のフェーズも連続的に実施可能。フェーズを跨ぐ場合、事業期間上限6年、助成金額上限30億円とする。
- 通年公募（DTSU：2023年度-2027年度、GX：2024年度-2027年度）とし、年4回程度審査を実施予定。

※研究開発の途中段階であっても、ステージゲート審査の結果により、実施内容の見直しや、本事業による研究開発への支援を中止する場合あり。



公募ページ（DTSU、GX同時公募）：https://www.nedo.go.jp/koubo/CA2_100470.html

企業等

大学等

■ 研究開発成果の実用化・事業化支援事業

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

企業等

大学等

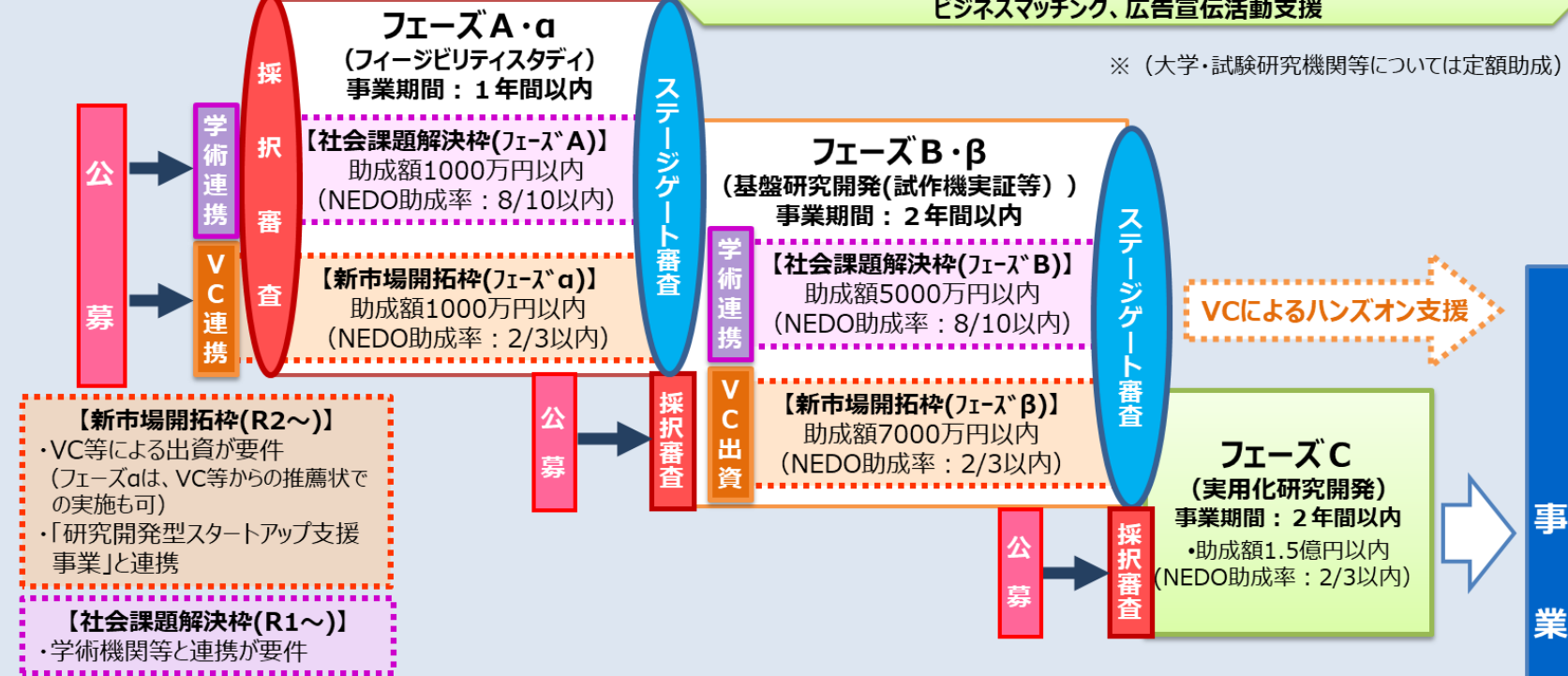
技術の事業化までのステップや事業化計画の進捗状況に合わせて、2つの制度（新エネ中小・スタートアップ支援制度、未来型新エネ実証制度）及び6つのフェーズ（社会課題解決枠フェーズA及びB、新市場開拓枠フェーズα及びβ、フェーズC、未来型新エネ実証制度）を設け、中小・スタートアップ企業等による再生可能エネルギー普及に資する事業のご提案を公募・選定し、事業化を見据えた技術開発支援を行います。

| 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) | 未来型新エネ実証制度 (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ェージビリティ・スタデ(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ェージビリティ・スタデ(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 | 7千万円/件 | 1.5億円/件 | 事前準備 2000万円+ 実証 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 | 事前準備1年、実証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 | | | | | 風力、海洋、水力、地熱、 バイオマスエネルギー分野 |
| | (1)太陽光発電、風力発電、中小水力発電、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（水素・燃料電池、蓄電池、エネルギー マネジメントシステム等） | | | | | |

※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ります。ただし、上限があります。詳細は公募要領をご確認ください。

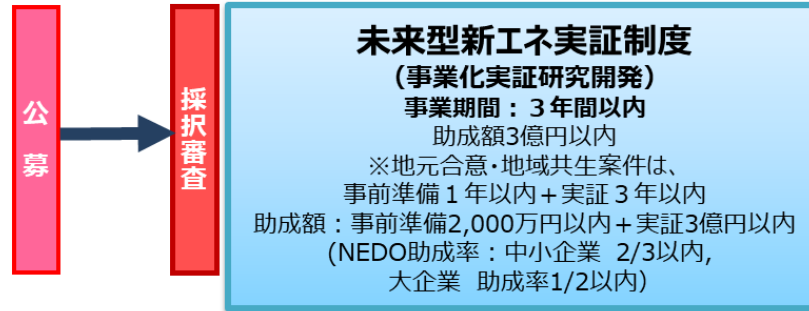
新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業 スキーム図

●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 (R3～)

電源横断的 (バイオマス発電・熱利用、海洋再生エネルギー、水力、地熱など) に重点テーマを設定し、政策効果が高い研究開発を支援。



●事業ページ



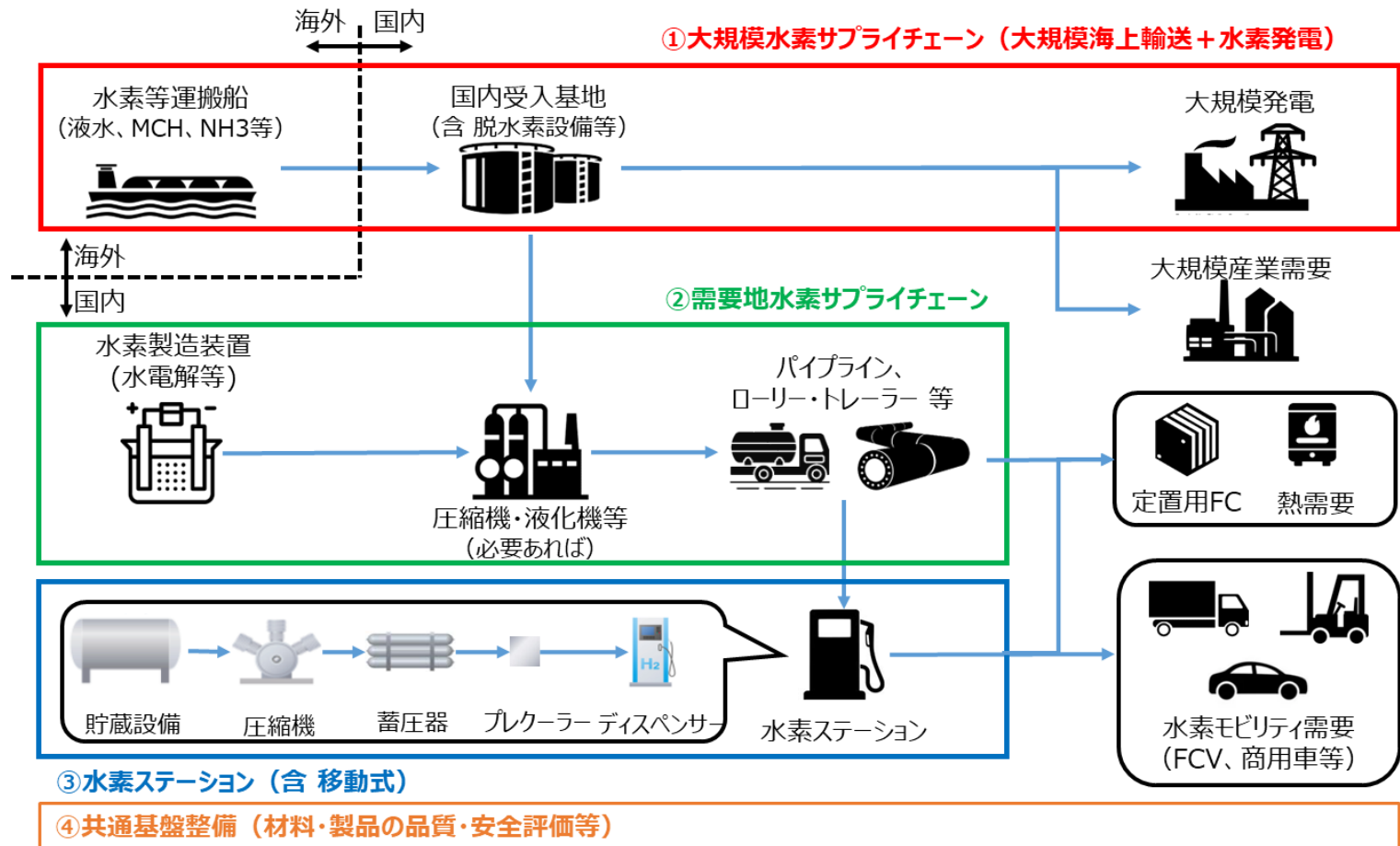
https://www.nedo.go.jp/activities/CA_00251.html

参考) 水素関連事業

| 分野 | 事業名 | 事業年度 |
|------------|--|-----------|
| 燃料電池 | 燃料電池等利用の飛躍的拡大に向けた 共通課題解決型産学官連携研究開発事業 | 2020～2024 |
| 水素製造・輸送・利用 | 水素社会構築技術開発事業 | 2014～2025 |
| | 競争的な水素サプライチェーン 構築のための技術開発事業 | 2023～2027 |
| | 【GI基金】 大規模水素サプライチェーンの構築プロジェクト | 2021～2030 |
| | 【GI基金】 再エネ等由来の電力を活用した水電解による 水素製造プロジェクト | 2021～2030 |

水素サプライチェーンの構築に向けては、更なる技術革新を通じた水素コスト低減を図る必要があることに加え、新たな技術や用途での実装に際して、安全性を検証しつつ、規制等の整備及び合理化を図ることも求められる。本制度では、水素サプライチェーン構築に際して必要な要素技術開発に加え、規制整備や国際標準化のために必要なデータ取得等を支援する。

- 研究開発・規制整備等の対象となる4つの研究開発項目



人、制度が寄り添う支援を目指して

NEDOは、皆様の優れたアイデア・技術を活かして、
ともに日本の未来を創るイノベーションを起こしたいと考えております。

ぜひNEDOのテーマ公募事業にご応募ください。

NEDOは、産学官一体で産業技術力の強化とエネルギー・地球環境問題の解決を目指しています。

NEDOは、全国の民間企業、大学及び公的研究機関等の持つ様々な技術シーズや技術開発能力を活用し、事業化に結び付けることが、世界における日本の競争力強化の鍵だと考えています。

NEDOは、産業技術分野、エネルギー・地球環境分野において、創造的で独創的な研究開発に取り組む方々のために、シーズ発掘から実用化まで様々なフェーズで幅広い支援を行っています。また、各種マッチングイベントにもご参加いただけます。

皆様のご提案からイノベーションを起こすためにも、ぜひ積極的にご応募ください。

NEDO公募事業についてのご質問やご意見はNEDOテーマ公募事業担当がしっかり対応いたしますので、お気軽にお問合せください。

NEDOテーマ公募事業担当 一同

本部： 〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町1310番ミューザ川崎セントラルタワー（総合受付16F）

中部NEDOデスク： 〒460-8510 名古屋市中区三の丸二丁目五番二号

<当資料に関するお問い合わせ先>

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）

スタートアップ支援部 TEL：044-520-5170 E-mail：inv-caravan@nedo.go.jp

【お断り】当資料は2024年11月1日時点の資料です。諸事情等により記載内容に変更が生じる可能性があります。