経済産業省

令和６年度予算の事業概要
（PR資料：GX推進対策費）

令和６年３月

排出削減が困難な産業におけるエネルギー・製造プロセス転換支援事業

国庫債務負担含め総額 4,844億円 ※令和6年度予算額 327億円（新規）

産業技術環境局
GX投資促進室
製造産業局　金属課、素材産業課

事業の内容

事業目的

2050年カーボンニュートラルに向けて、鉄、化学、紙パルプ、セメント等の排出削減が困難な産業において、エネルギー・製造プロセスの転換を図り、排出量削減及び産業競争力強化につなげることを目的とする。

事業概要

排出削減が困難な産業における排出量削減及び産業競争力強化につなげるため、いち早い社会実装に繋がる下記に係る設備投資等を支援する。

（１）製造プロセス転換事業

多くのCO_2排出を伴う従来の製造プロセスから、新たな低排出な製造プロセスへ転換するため、下記に係る設備投資等を支援する。

①鉄鋼
- 従来の高炉・転炉から大幅に排出を削減する革新的な電炉への転換
- 水素を活用した製鉄プロセスの導入

②化学
- 廃プラスチック等を活用しナフサ原料の使用量を低減するケミカルリサイクルへのプロセス転換
- 植物等から製造され、ライフサイクルを通じた排出量が低いバイオ原料への原料転換

③紙パルプ
- 化石燃料由来製品等の代替素材となる可能性を有している木質パルプを活用したバイオリファイナリー産業への転換　等

（２）自家発電設備等の燃料転換事業

石炭等を燃料とする自家発電設備・ボイラー等において、大幅な排出削減に資する燃料への転換

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

国 → 補助（定額） → 民間企業等 → 補助（1/3等） → 民間企業等

※対象者の選定にあたっては、真に産業競争力の強化につながるよう、支援対象者に以下の趣旨の内容等を求めることとする。

- 企業トップが変革にコミットしていること
- 将来の自立化も見据えながら、自ら資本市場から資金を呼び込めること
- 市場の需要家を巻き込む努力をしていること　等

成果目標

令和６年度から令和10年度までの５年間の事業であり、短期的には、製造プロセスを革新し排出を抑えつつ、グリーンかつ高付加価値な製品等の創出に向けた投資を促すことを目指す。

最終的には、本事業による投資を呼び水とし、今後10年で官民投資8兆円、国内排出削減4千万トン以上を目指す。

蓄電池の製造サプライチェーン強靱化支援事業

令和6年度予算額 2,300億円（新規）

商務情報政策局　電池産業室
製造産業局　自動車課
素材産業課
金属課

事業の内容

事業目的

蓄電池は、自動車等のモビリティの電動化や、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた電力の需給調整への活用、５Ｇ通信基地局等のバックアップ電源として、今後の電化・デジタル化社会の基盤維持に不可欠。

このような背景を踏まえ、本事業では、蓄電池・部素材等の設備投資及び技術開発に対する支援を行うことで、国内における中小企業を含めた蓄電池の製造サプライチェーンの強靱化を進めることを目的とする。

事業概要

我が国において、蓄電池の製造サプライチェーンを強化し、安定供給の確保を図るため、以下の取組を行う。

（１）蓄電池・部素材等の設備投資支援

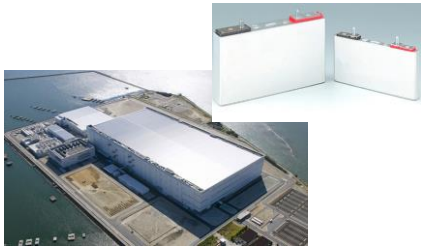
蓄電池・部素材等の国内製造基盤強化に向けて、大規模な製造基盤や、現に国内で生産が限定的な部素材の製造基盤、固有の技術を用いた製造基盤等の整備を行う事業者に対して、補助を実施する。

（２）蓄電池・部素材等の技術開発支援

蓄電池・部素材等について、優位性・不可欠性を確立するための技術や、製造工程の脱炭素化を図るための技術、製造工程のデータ管理や生産性向上を図るためのデジタル技術等の開発を行う事業者に対して、補助を実施する。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

国 → 補助 → 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) → 補助 → 民間企業



蓄電池

部素材

※補助対象例

成果目標

「蓄電池産業戦略」（2022年8月31日）に基づき、遅くとも2030年までに、蓄電池・材料の国内製造基盤150GWh/年の確立を目指す。

再生可能エネルギー導入拡大に向けた系統用蓄電池等の電力貯蔵システム導入支援事業

国庫債務負担含め総額 400億円 ※令和6年度予算額 85億円（新規）

資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部 新エネルギーシステム課

事業の内容

事業目的

2050年のカーボンニュートラル達成のためには、再生可能エネルギー（以下再エネ）の導入を加速化させる必要がある。
一方、太陽光・風力等の再エネは、天候や時間帯等の影響で発電量が大きく変動するため、時間帯によって電力余剰が発生し出力制御が発生するほか、導入が拡大すると電力系統の安定性に影響を及ぼす可能性がある。
そのため、これらの変動に対応可能な脱炭素型の調整力の確保が必要であり、系統用蓄電池等の大規模電力貯蔵システムの更なる導入・活用が期待されている。
本事業では、電力系統に直接接続する系統用蓄電池等の大規模電力貯蔵システムを導入する事業者等へ、その導入費用の一部を補助することで、再エネの大量導入に向けて必要な調整力等の確保を図ることを目的とする。

事業概要

再生可能エネルギー導入の加速化に向け、調整力等として活用可能な系統用蓄電池や水電解装置等の電力貯蔵システムの導入に係る費用を補助する。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

成果目標

再生可能エネルギー導入に必要な調整力等の供出が可能なリソース等の導入を支援することで、第6次エネルギー基本計画で設定された2030年までの再生可能エネルギー電源構成比率36～38%の達成を目指す。

持続可能な航空燃料（SAF）の製造・供給体制構築支援事業

資源エネルギー庁
資源・燃料部
燃料供給基盤整備課

国庫債務負担含め総額 3,368億円 ※令和6年度予算額 276億円（新規）

事業の内容

事業目的

2050年カーボンニュートラル実現に向けては、GX（グリーントランスフォーメーション）を通じたエネルギーの安定供給、経済成長、脱炭素化の同時実現に取り組む必要がある。

特に、航空分野については、国際民間航空機関（ICAO）による国際航空輸送分野のCO_2排出量削減に向けた目標等により、「持続可能な航空燃料（SAF, Sustainable Aviation Fuel）」の利用は必要不可欠であり、世界的にも需要の増加が見込まれている。

将来的なSAFの製造・供給拡大に向け、大規模なSAFの製造設備に対する投資支援等を行うことにより、国際競争力のある価格で安定的にSAFを供給できる体制を構築することを目的とする。

事業概要

GXを通じたエネルギーの安定供給、経済成長、脱炭素の同時実現に資するSAFの製造プロジェクトについて、国際競争力のある価格で安定的にSAFを供給できる体制の構築に向け、国内で大規模なSAF製造を行う事業者等に対して、設備投資等を支援する。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

国 → 補助（定額） → 民間企業等 → 補助（1/3、1/2等） → 民間企業等

成果目標

我が国は、2030年時点のSAF使用量として、「本邦エアラインによる燃料使用量の10%をSAFに置き換える」との目標を設定。

当該目標の達成に向け、SAFの製造・供給体制構築支援等を通じて、製造コストを限りなく低減させ、国際競争力のある価格での供給を可能とするとともに、一定基準以上の削減効果（例 ケロシン比で50%以上の削減効果）を実現する。

産官学連携による自律型資源循環システム強靱化促進事業

国庫債務負担含め総額 100億円 ※令和6年度予算額 35億円（新規）

産業技術環境局
資源循環経済課

事業の内容

事業目的

GXの実現に向けて、循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行のため、経済産業省では、2023年３月に「成長志向型の資源自律経済戦略」を策定し、経済の自律化・強靱化と国際競争力の獲得を通じた持続的かつ着実な成長に繋げる総合的な政策パッケージを提示したところである。同戦略を踏まえ、2023年９月に立ち上げた「サーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップ」※の枠組みを活用し、新たな資源循環市場の創出に向けた、脱炭素と経済成長を両立する取組を早期に実現することを目的に支援を実施する。

※サーキュラーエコノミーに野心的・先駆的に取り組む、国、自治体、大学、企業・業界団体、関係機関・関係団体等の関係主体を構成員とする連携組織

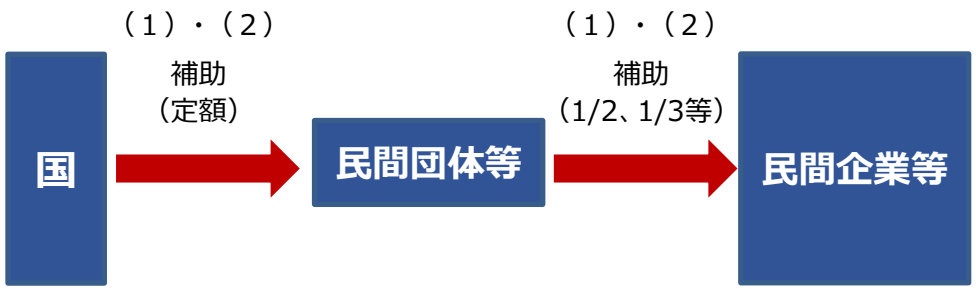
事業概要

「サーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップ」の枠組みを活用し、関係主体の有機的な連携を通じて、

（１）自動車・バッテリー、電気電子製品、包装、プラスチック、繊維等について、動静脈連携による資源循環に係る技術開発及び実証に係る設備投資等を支援する。

（２）自動車・バッテリー、電気電子製品、包装、プラスチック、繊維等について、長寿命化や再資源化の容易性の確保等に資する「循環配慮型ものづくり」のための技術開発、実証及び商用化に係る設備投資等を支援する。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



成果目標

2030年度までに、「サーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップ」に参画する関係主体が、トップランナーとして日本のサーキュラーエコノミーを牽引し、サーキュラーエコノミー関連ビジネスの市場規模を80兆円以上に拡大することや温室効果ガス削減目標を達成することに貢献するとともに、世界のサーキュラーエコノミーのモデルとなるような自律型資源循環システムの構築を実現する。

水素等のサプライチェーン構築のための価格差に着目した支援事業

国庫債務負担含め総額 4,570億円 ※令和6年度予算額 89億円（新規）

資源エネルギー庁
水素・アンモニア課

事業の内容

事業目的

代替技術が少なく転換が困難な、鉄・化学等といった、いわゆるhard to abateな産業・用途の脱炭素化を目指すとともに、水素等のサプライチェーン組成に必要な発電等における水素等の利用を進める。

既存原燃料の水素等への転換と自立的発展に向けて、商用規模第１号期のサプライチェーンを組成するため、既存原燃料との価格差に着目した支援を措置する。

事業概要

S+3Eを大前提に、GX実現に資する、自立したパイロットサプライチェーンを2030年度までを目途に構築することを目指し、低炭素水素等と代替される既存原燃料との価格差の全部又は一部を15年にわたり支援を行う。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

成果目標

令和６年から令和27年まで、最大22年間の事業であり、

短期的には日本へ水素等を供給するために必要な設備投資をはじめ、サプライチェーンの構築を目指す。

構築したサプライチェーンを商用稼働し、15年間の低炭素水素等の供給を維持、最終的には経済的な自立を目標に、支援終了後であっても低炭素水素等の供給が継続されるサプライチェーン構築を進める。（支援終了後10年間の供給継続を求める。）

産業技術環境局　GX投資促進室
資源エネルギー庁　省エネルギー・新エネルギー部
新エネルギー課、水素アンモニア課
等

GXサプライチェーン構築支援事業

国庫債務負担含め総額 4,212億円 ※令和6年度予算額 548億円（新規）

事業の内容

事業目的

カーボンニュートラルを宣言する国・地域が増加し、排出削減と産業競争力強化・経済成長をともに実現するGXに向けた長期的かつ大規模な投資競争が熾烈化している。

このような背景の下、我が国における中小企業を含む製造サプライチェーンや技術基盤の強みを最大限活用し、GX実現にとって不可欠となる、水電解装置、浮体式洋上風力発電設備、ペロブスカイト太陽電池、燃料電池等をはじめとする、GX分野の国内製造サプライチェーンを世界に先駆けて構築することを目的とする。

事業概要

我が国において中小企業を含めて高い産業競争力を有する形でGX分野の国内製造サプライチェーンを確立するため、水電解装置、浮体式洋上風力発電設備、ペロブスカイト太陽電池、燃料電池等に加えて、これらの関連部素材や製造設備について、世界で競争しうる大規模な投資を計画する製造事業者等、もしくは現に国内で生産が限定的な部素材や固有の技術を有する製造事業者等に対して、補助を行う。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

国 → 補助（定額） → 民間企業等 → 補助（1/3、1/2等） → 民間企業等

【補助対象例】

水電解装置

浮体式洋上風力発電設備

ペロブスカイト太陽電池

※対象者の選定にあたっては、真に産業競争力の強化につながるよう、支援対象者に以下の趣旨の内容等を求めることとする。

・企業トップが変革にコミットしていること
・将来の自立化も見据えながら、自ら資本市場から資金を呼び込めること
・市場の需要家を巻き込む努力をしていること　等

成果目標

洋上風力産業ビジョン（2020年12月）に掲げる国内調達比率60%目標（2040年まで）を達成することなど、対象となる分野ごとに成果目標を個別に設定する。

資源エネルギー庁電力・ガス事業部
原子力政策課

高温ガス炉実証炉開発事業

国庫債務負担含め総額 866億円 ※令和6年度予算額 274億円（48億円）

事業の内容

事業目的

2050年のカーボンニュートラルの実現には、国内のCO_2総排出量の約25%を占める鉄鋼や化学を含む産業部門からの削減が必須であり、そのためには大規模かつ安価な水素供給が必要である。高温ガス炉は、従来の軽水炉よりも高温度帯となる800℃以上の高温熱活用や水素製造等の産業利用が期待されている。JAEAの実験炉であるHTTRが再稼働済みであり、熱需要と水素製造の脱炭素化の手段として、商用化を目指した実証炉開発を行うことができる段階にある。本事業を通じて、2050年には、800℃以上の脱炭素高温熱とカーボンフリー水素製造法によって、約12円/Nm3で大量の水素を安定的に供給する可能性を念頭に、製鉄や化学等での産業利用に繋げることを最終目標とする。

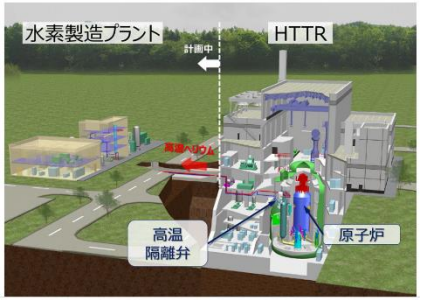
事業概要

本事業では、2030年までに、800℃以上の高温を利用したカーボンフリーな水素製造法（IS法やメタン熱分解法、高温水蒸気電解等）のFSを実施しつつ、まずは商用化済みのメタン水蒸気改質法による水素製造技術を用いて、高い安全性を実現する接続技術・評価手法を確立する。その際、水素製造量評価技術を開発するため、高温熱源として世界最高温度950℃を実現した高温ガス炉試験炉HTTRを活用して水素製造試験を実施する。加えて、将来的な実証規模のカーボンフリーな水素製造施設との接続を見据え、接続に関する機器の大型化の実現性及び成立性を確認するため、機器の概念設計を行う。また、令和６年度は、高温ガス炉実証炉の基本設計や実証炉水素製造施設の概念設計を進めるとともに、設計に必要な研究開発を実施する。

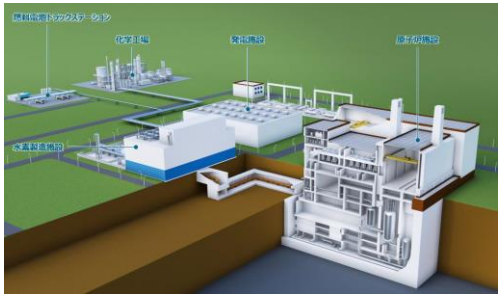
事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

国 → 委託 → JAEA、民間企業

高温工学試験研究炉「HTTR」と水素製造試験施設



高温ガス炉（イメージ）



成果目標

2030年までに、高温熱源と水素製造プラントの接続技術を確立し、水素製造が可能なことを実証する。また、カーボンフリーな水素製造法（IS法やメタン分解法、高温水蒸気電解等）の技術成立性の見通しを得る。

・超高温熱源と水素製造施設の接続技術確証のため各年度に設定した課題を達成する。

・事業終了の令和12年度までに、水素製造量評価技術を確立し、設計裕度として予想値と実績値の誤差±10%以内を見通せること。

高速炉実証炉開発事業

資源エネルギー庁電力・ガス事業部
原子力政策課

国庫債務負担含め総額 775億円 ※令和6年度予算額 289億円（76億円）

事業の内容

事業目的

高速炉はエネルギー供給の脱炭素に貢献するとともに、資源の有効利用、放射性廃棄物の減容化・有害度低減の３つの意義を有しており、仏国や米国などの諸外国において、研究開発が進められている。我が国でもエネルギー基本計画（令和3年10月閣議決定）で「民間の創意工夫や知恵を活かしながら、国際連携を活用した高速炉開発の着実な推進」とされており、本事業は、戦略ロードマップ（令和4年12月原子力関係閣僚会議決定）に沿って、実証炉の概念設計や実証炉に適用できる技術基盤の整備等の研究開発を進める。

事業概要

戦略ロードマップで定められたマイルストーンに則り、2028年度頃の実証炉の基本設計・許認可手続きへの移行判断に移れるよう、概念設計と研究開発を進める。研究開発に資する高速炉の共通課題に向けた基盤整備と安全性向上に関わる要素技術開発を拡充し、枢要技術の確立と民間企業の開発を支える試験研究施設の整備を進める。また、将来の核燃料サイクルの検討に資するデータ整備の充実化を行うとともに、日米・日仏の高速炉協力を活用し、試験データ等に係る知見を充実化することで基盤整備の効率化を目指す。

令和6年度では、高速炉戦略会議戦略ワーキンググループにて選定された「ナトリウム冷却タンク型高速炉」を炉概念とする実証炉に必要となる技術開発を行うとともに、国内メーカーの技術基盤を維持しつつ、概念設計を進める。

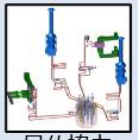
事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

国 → 委託 → 日本原子力研究開発機構、民間企業

ⅰ.共通課題に向けた基盤整備
ⅱ.安全性向上に係る技術開発

ⅲ.枢要技術の確立

もんじゅ


日仏協力

・実験データ
・運転データ
・設計データ 等

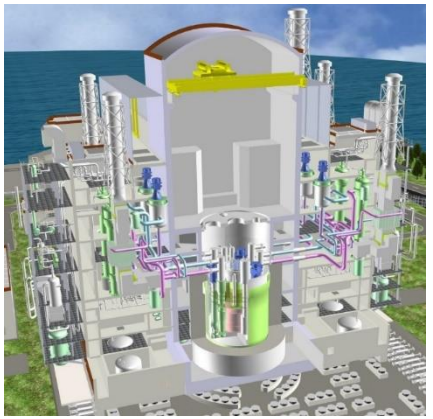
ⅳ.試験研究施設の整備

大洗・AtheNa

燃料試験設備

日米・日仏協力による基盤整備の効率化

ナトリウム冷却タンク型高速炉
（イメージ）



成果目標

これまでの高速炉事業の成果を活用しつつ、実証炉の概念設計と研究開発を行い、原子力イノベーションに貢献する技術的な基盤や要素技術・枢要技術、試験研究施設、再処理技術の獲得・整備を目指すとともに、エネルギー供給における脱炭素を実現する。

GX分野のディープテック・スタートアップ支援事業

令和6年度予算額 410億円（新規）

産業技術環境局
技術振興・大学連携推進課
環境政策課

事業の内容

事業目的

ＧＸ分野における日本の関連技術ポテンシャルは大きいとの分析もある中、ポテンシャルを最大限活用・発展させることで、競争力強化と排出削減を追求。

一方、日本は、GX分野における社会実装段階で国際競争に劣後している状況。より幅広い技術シーズの早期実装に向けては、市場動向を踏まえた機動的な研究開発体制・リスクマネーへのアクセス等の観点から、スタートアップの活用が重要。

ＧＸ分野においては、技術シーズを元にスタートアップが生み出され、当該スタートアップが研究開発し、社会実装を実現するまでに需要面・資金調達面での大きな壁が存在。

こうした課題を解消し、「技術で勝ってビジネスで負ける」ことの無いよう、スタートアップを活用することで、ＧＸ関連技術の早期実装を強力に後押しする。

事業概要

本事業では、技術及び事業の確立までに多くの課題を抱えるGX分野のディープテック・スタートアップ等を対象に、創業前段階から事業拡大段階において、研究開発や設備投資等を始めとする起業・事業成長に必要な支援を複数年度にわたって実施する。その際、GXリーグとの連携による需要開拓も一体的に実施していく。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

成果目標

ＧＸ分野のスタートアップの事業成長を加速させることを成果目標とする。

短期的には、支援終了後１年以内に、次シリーズでの資金調達を実施した者の割合を５割を目指す。

中期的には、資金調達にとどまらないより野心的な成果を追求し、大規模商用生産等の開始、取引所上場・買収等に至ることを目指す。

長期的には排出削減・経済成長を同時に実現するＧＸの推進及び世界に冠たるＧＸスタートアップ・エコシステムの創出・発展を目指す。

脱炭素成長型経済構造移行推進機構出資金

産業技術環境局
GX推進機構設立準備室

令和6年度予算額 1,200億円（新規）

事業の内容

事業目的

世界規模でグリーン・トランスフォーメーション（ＧＸ）実現に向けて投資競争が加速する中で、我が国でも2050年カーボンニュートラル等の国際公約と産業競争力強化・経済成長の同時実現に向け、今後10年間で官民150兆円超のＧＸ投資が必要。

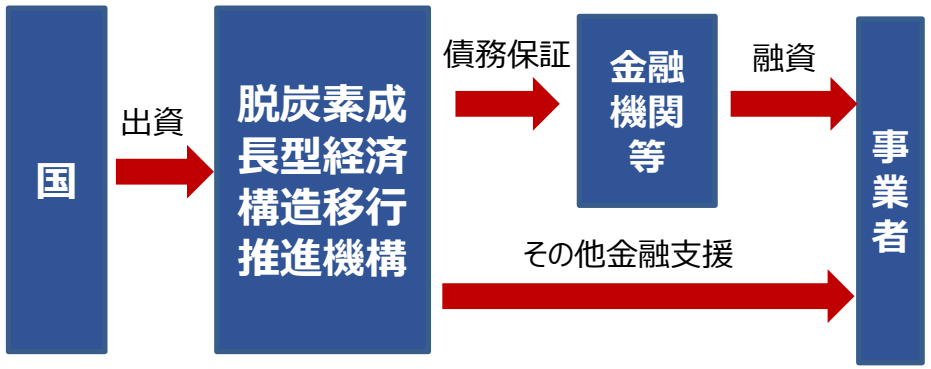
令和５年に成立した「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律」にて、成長志向型カーボンプライシングや脱炭素成長型経済構造移行推進機構（GX推進機構）の設立等を法定。

本事業は、令和６年度にGX推進機構を設立し、民間企業のGX投資の支援（債務保証等の金融支援）を行うことを目的とする。

事業概要

令和６年度にGX推進機構を設立し、民間金融機関等が取り切れないリスクについて、リスク補完の観点から、債務保証等の金融支援業務を実施することで、GX投資への民間の資金供給を後押しする。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



成果目標

GX推進機構の金融支援業務を通じて、民間企業等によるGX投資を推進し、今後10年間で官民で150兆円超のGX投資の実現を目指す。