



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



最大約**17億円**^{*}の
省エネルギー研究開発を
NEDOが**助成**します。

*中堅・中小・ベンチャー企業の個別課題推進スキーム10年提案の場合における助成金額

●事業目的

脱炭素社会を実現しつつ、産業競争力を強化するためには、技術開発だけでなく、その技術の社会実装の促進も必要不可欠です。本事業では、革新的な省エネルギー技術の開発と共に、社会実装に向けた取り組みを支援します。

●事業概要

本プログラムは「省エネルギー・非化石エネルギー転換技術戦略」に掲げる「重要技術」を中心に、2040年度時点で国内で10万kL/年の高い省エネルギー効果が見込める技術のシーズ発掘から事業化までを一貫して支援する、テーマ公募型事業です。（企業必須、大学単独の提案は不可。）

なお、本プログラムは「戦略的省エネルギー技術革新プログラム」の後継プログラムです。

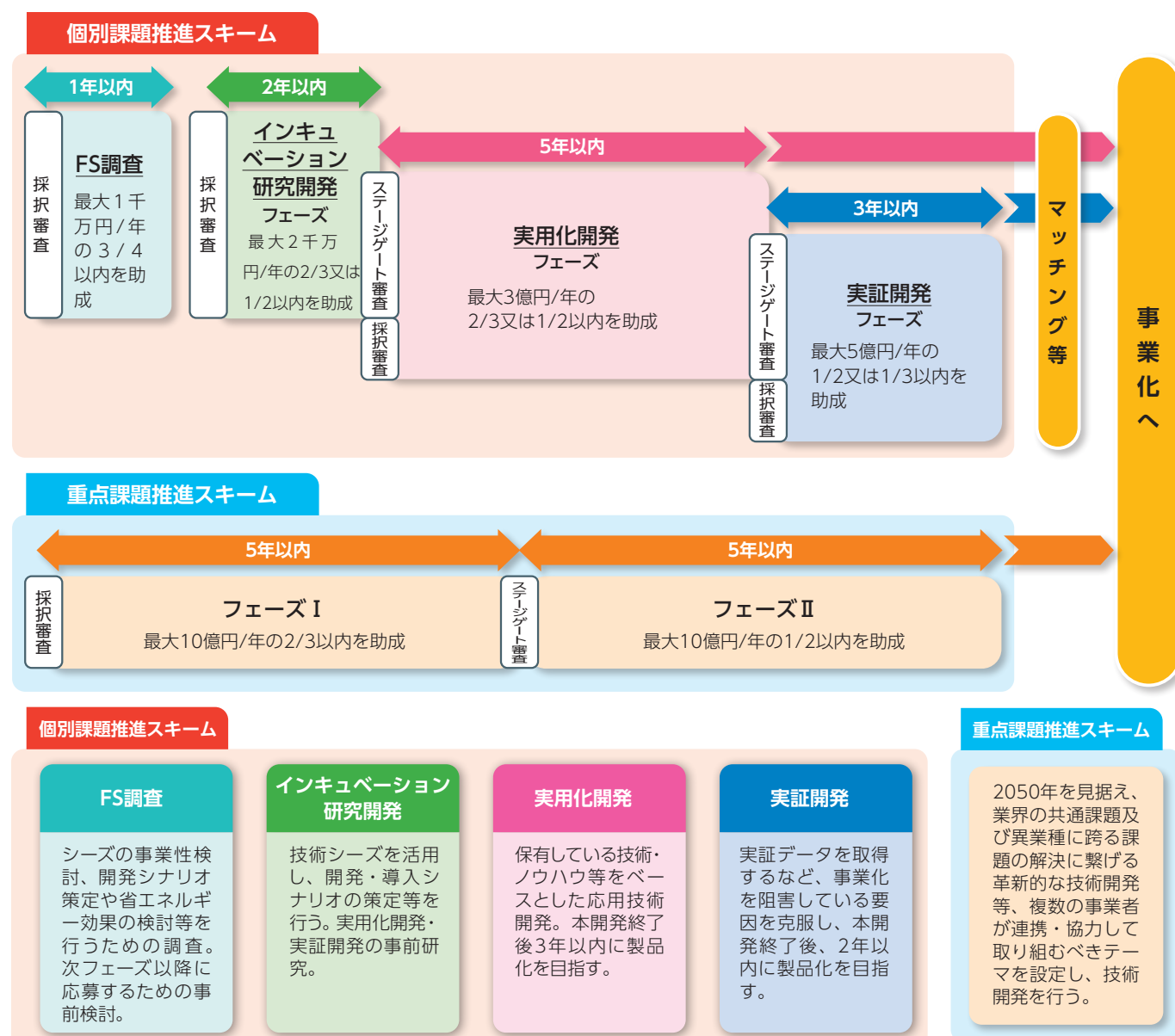
●対象テーマ・事業者

- ・「省エネ法」に定められたエネルギー（燃料、熱、電気）の使用量削減に繋がる技術開発・調査
- ・企業規模は問いません。（中堅・中小・ベンチャー企業は助成率、審査（加点）で優遇されます。）

●その他

本プログラムの詳細は、NEDOウェブサイトをご参照ください。

https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100197.html



※個別課題推進スキームにおいては、インキュベーション研究開発フェーズ、実用化開発フェーズ、実証開発フェーズを、重点課題推進スキームにおいては、フェーズⅠ、フェーズⅡを組み合わせでご応募できます。

●省エネルギー・非化石エネルギー転換技術戦略における重要技術



※赤字は新規に追加した重要技術。青字は大括化等した重要技術。

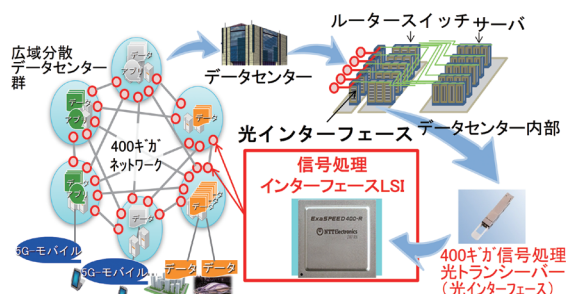
●採択テーマ例

コグニティブ超低電力光インターフェースの開発 (助成先：NTTイノベティブデバイス株式会社)

実施期間：2017年度～2019年度（実証3年）

該当する重要技術：デジタルコヒーレント光伝送技術

400Gbpsの高速動作（約3本の映画を1秒で伝送）を可能とする超低電力光インターフェースを実現するため、最先端（開発時）7nm微細化半導体製造プロセスによる信号処理インターフェースLSIを開発し、消費電力を従来技術の1/10に削減しました。コヒーレントQSF56-DDプラグラブルトランシーバの低電力動作と伝送距離の拡大を実現し、データセンターのエコシステム構築に貢献する製品です。市場への導入・普及により、2030年度省エネ効果量は6.8万kL/年を見込んでいます。

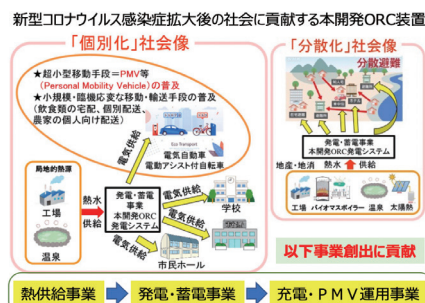


スクロール方式による高速・高出力膨張機を搭載した 低価格ORC発電システムの開発 (助成先：株式会社馬淵工業所)

実施期間：2020年度～2022年度（実用化2年）

該当する重要技術：排熱の高効率電力変換

火力発電の応用技術であるオーガニックランキンサイクル（ORC）発電システムを開発しました。世界最高効率に匹敵する超高効率スクロール式膨張機の開発に成功したことで、2030年度省エネ効果量は3.0万kL/年を見込んでいます。コロナ禍後の「個別・分散型社会」の進行にマッチした熱利用技術として、ORC発電システムが持つ「小規模」「独立性」「自立性」という特性への需要が増える効果が見込まれます。

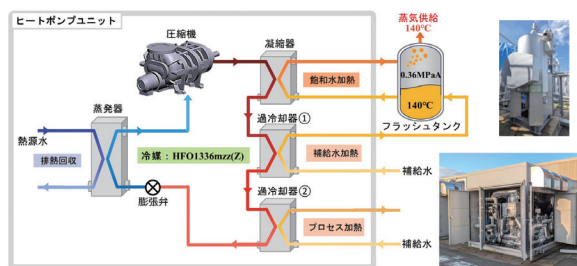


グリーン冷媒を用いた 産業用蒸気生成ヒートポンプの開発 (助成先：株式会社前川製作所)

実施期間：2022年度～2024年度（実用化2年）

該当する重要技術：高効率ヒートポンプ

化石燃料の燃焼によって発生した蒸気を用いて、加熱、乾燥、殺菌等を実施している産業プロセス加熱工程の脱炭素・電化を実現するため産業用蒸気生成ヒートポンプを開発しました。環境影響が小さいグリーン冷媒を採用し、最高140℃（0.36MPaA）の蒸気をCOP3の高効率で運用が可能です。市場への導入・普及により、2040年度省エネルギー効果量は13万kL/年を見込んでいます。



図：技術開発の事業化概念図と開発した超高効率スクロール式膨張機

※記載テーマ例は、2030年度を目標とした旧プログラム「戦略的省エネルギー技術革新プログラム」、及び、2040年度を目標とした現行プログラム「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」で支援した事業です。

旧プログラム：https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100039.html

現行プログラム：https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100197.html

旧プログラム 現行プログラム



●採択倍率

採択倍率はこれまでの実績から、2倍～4倍程度です。

また、採択・不採択は提案内容の総合評価および年度予算の上限に基づいて決定しております。

●応募から助成金交付決定まで

※例年の参考スケジュールであり、年度によって変更があります。

NEDO ウェブサイト、Xにて最新の情報を配信しています。

応 募

予告期間：**12月下旬～1月下旬**

公募期間：**2月上旬～3月中旬**

審 査

外部有識者およびNEDO内による委員会で審査

(公募要領に記載した審査基準に基づき審査)：**3月中旬～5月中旬**

採択決定

審査結果をNEDO事務局より通知：**5月下旬**

交付申請

提案書に基づき、交付申請書を作成：**5月下旬～ 6月下旬**

交付決定

NEDOからの交付決定通知を以て事業開始：**6月下旬～**

●応募をご検討される方へ

公募期間中を除き、本公募の手續に関する質問の他、技術開発内容が本事業の趣旨に合致するか、省エネルギー効果量の算定方法等のご相談等も受付中です。(日本語のみ。オンライン・対面可)

ご希望の場合は「公募相談」希望日時を複数候補ご提示のうえ、下記メールアドレスまでお問い合わせください。

●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 フロンティア部

「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」事務局

E-MAIL ▶ **shouene@nedo.go.jp**

NEDOから様々な情報をお届けしています。
ぜひ、閲覧、登録等、よろしくお願いいたします。

ウェブサイト
<https://www.nedo.go.jp>



X
https://x.com/nedo_info

