

# 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 プログラムの概要





# NEDOにおける省エネルギー技術開発のテーマ公募型事業

エネルギー使用合理化技術  
戦略的開発（2003～2010）

省エネルギー革新技術  
開発事業（2009～2013）

戦略的省エネルギー技術革新プログラム  
（2012～2024）

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（2021～2035）



世界初のハイブリッド  
ショベルを開発



小型貫流ボイラー  
発電システム



ECMセメント・コンクリートの開発



2 MW級高効率ガスエンジン



コンビナート低位熱  
エネルギー統合回収技術



高性能・高機能  
真空断熱材の開発



エジクタ技術を用いたCO<sub>2</sub>  
ヒートポンプ給湯機の小型化



超高輝度・大光量LED照明



電車車両用インバータ

幅広い分野で省エネルギー  
技術開発を今後も推進

# NEDO 戦略的省エネルギー技術革新プログラムの概要

## 「戦略省エネ」とは

現行の「省エネルギー技術戦略」で掲げる「重要技術」を中心に、2030年に高い省エネルギー効果が見込まれる技術開発を支援することで、省エネルギー型経済社会の構築・産業競争力の強化をめざすプログラムです。



## 制度概要

制度実施期間

2012年度～2024年度

事業種別

助成事業（技術開発費 = NEDO助成費（税抜） + 実施者負担）

対象技術

「重要技術」を中心とする、「省エネ法」に定められたエネルギー（燃料、熱、電気）の国内消費量を削減する技術開発

対象事業者

日本国内に研究開発拠点を有している企業、大学等の法人  
※大学等の単独提案は不可

省エネルギー効果量

2030年時点において、日本国内で10万kL/年以上（原油換算）  
※基本スキームでは10万kLに満たない場合でも応募可能



# 省エネルギー技術戦略

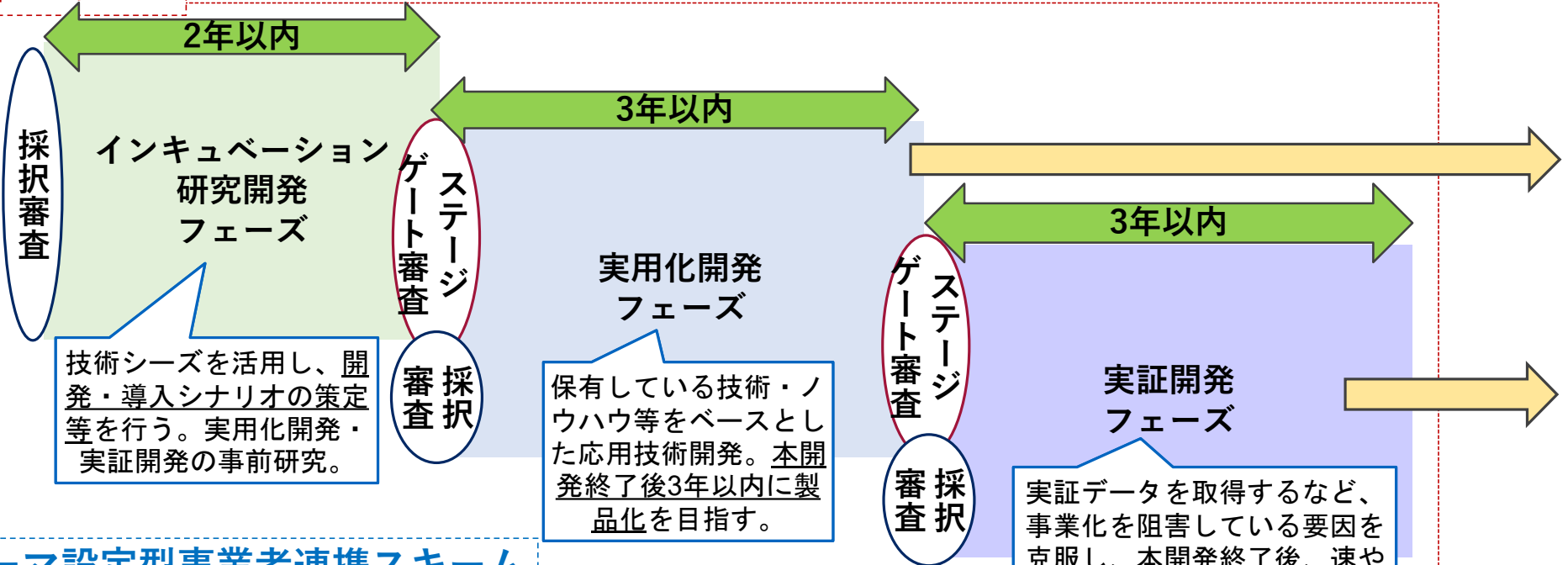
## 重要技術

NEDOと経済産業省が定める「省エネルギー技術戦略」において描かれた2030年の日本の将来像実現のため、特に開発を推進すべき省エネルギー技術

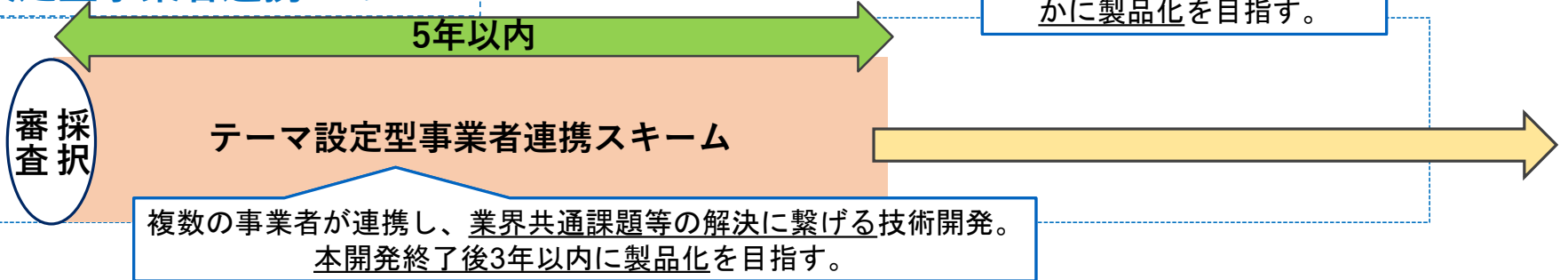
### 省エネルギー技術戦略に掲げる重要技術



## 基本スキーム



## テーマ設定型事業者連携スキーム





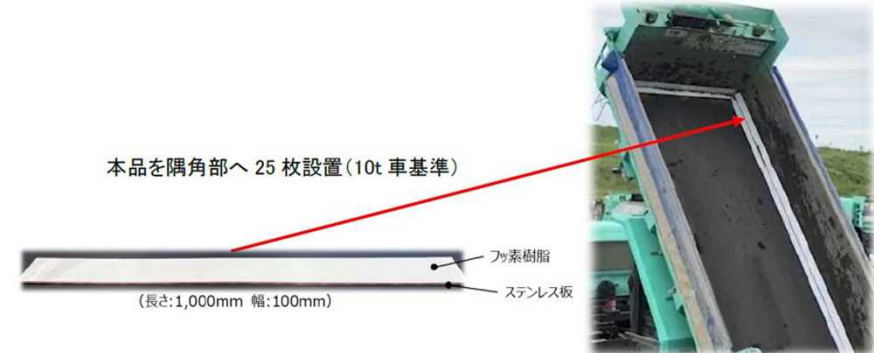
## 最近の成果 (NEDOニュースリリース)

### ■「フッ素樹脂と金属の新たな高強度直接接合技術を開発」

( (株) ヒロテック、大林道路 (株)、大蓉ホールディングス (株)、(国研) 海洋研究開発機構、学校法人常翔学園大阪工業大学)

フッ素樹脂と金属 (ステンレス鋼板) を、レーザーで高強度に直接接合できる金属表面処理技術を開発し、開発製品をダンプトラック荷台に設置することで、荷台への残土の付着を完全に解消することができた。

戦略省エネゾーン「S-13」にて展示

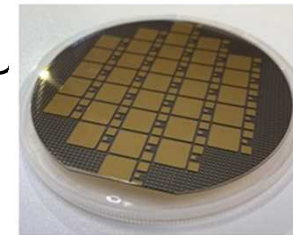


開発製品のダンプトラックへの取り付け状態

### ■「キラー欠陥を従来の10分の1に低減した第3世代酸化ガリウム100mmエピウエハーの開発に成功」

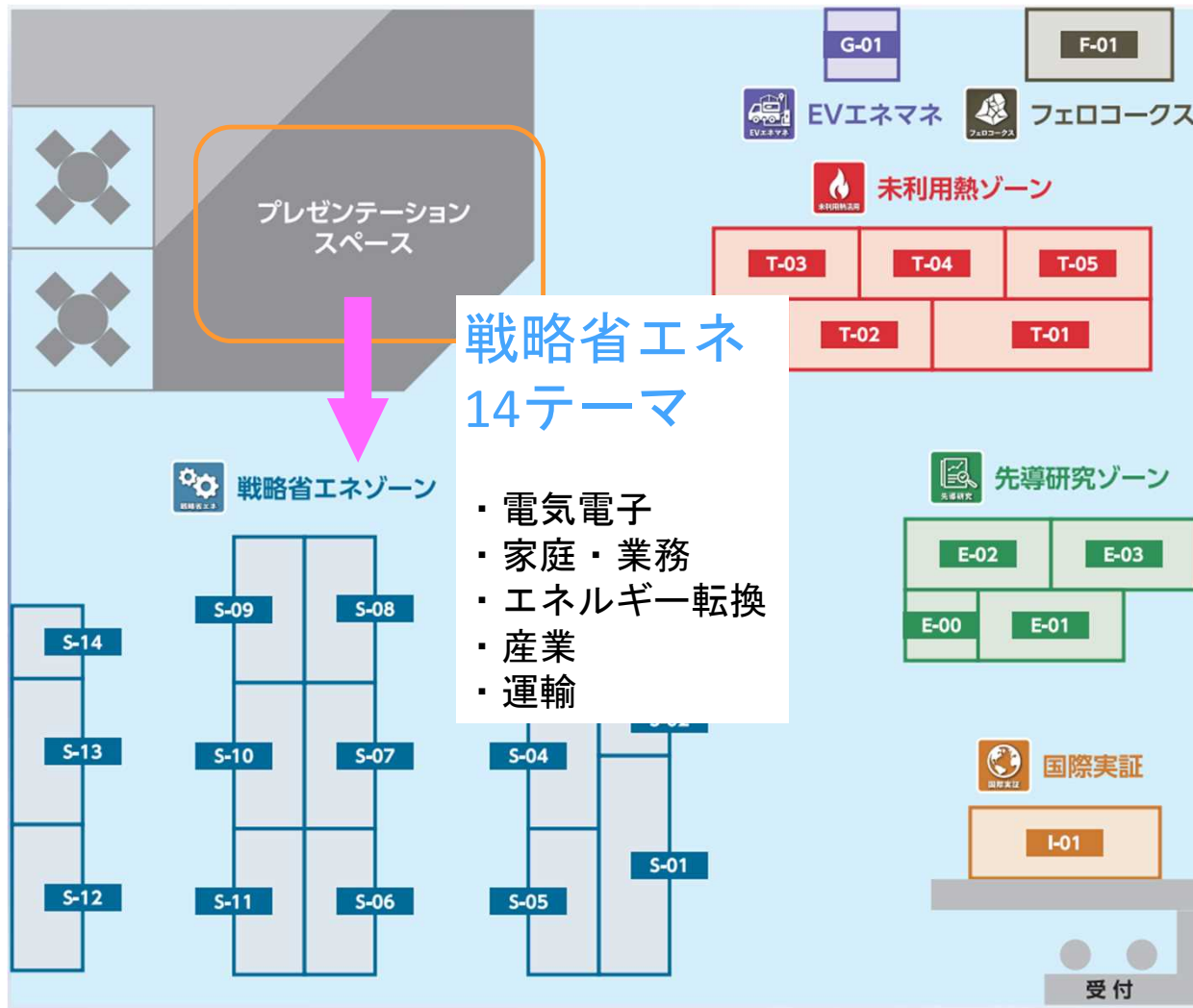
( (株) ノベルクリスタルテクノロジー、国立大学法人佐賀大学)

エピウエハー製造技術を改良し、酸化ガリウムパワーデバイスの大電流化を阻害していた耐圧特性を劣化させる欠陥 (キラー欠陥) を従来の10分の1に低減させた。



第3世代 $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>エピウエハーを用いて試作したショットキーバリアダイオード最大のチップサイズは10mm×10mm

戦略省エネゾーン「S-07」にて展示





# NEDO省エネルギーセミナーのご案内（2日目）

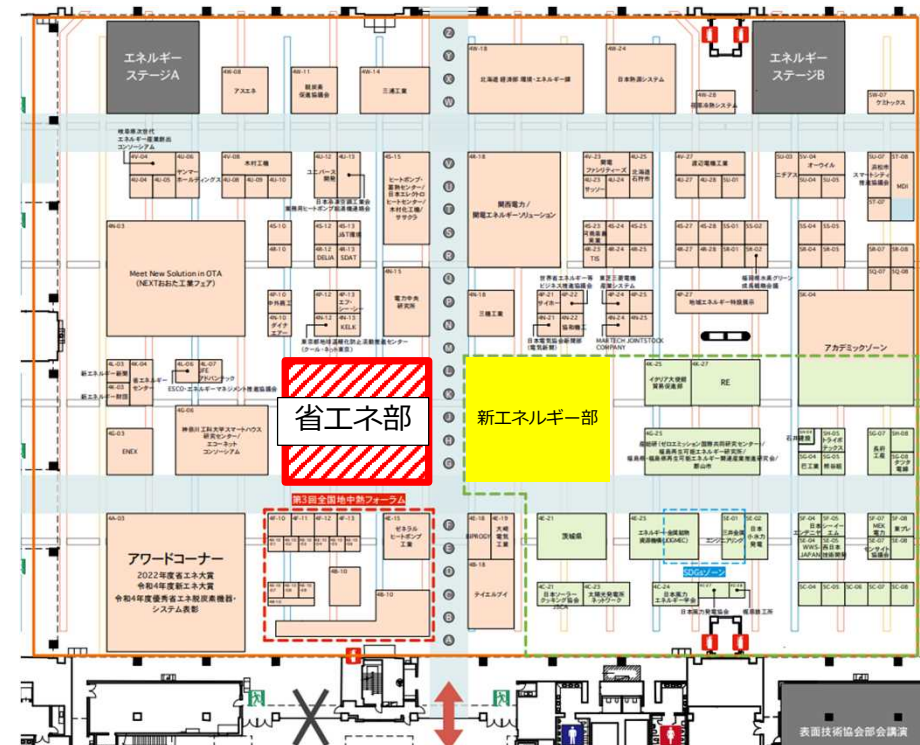
## 概要

脱炭素型社会を実現するために重要な省エネルギー技術の紹介を行う「NEDO省エネルギーセミナー」を開催します。事前のお申し込みは不要ですので、開催時間までにセミナー会場Bへお越しください。

日時	2月2日（木） 14時10分～14時40分
セミナー	データ処理基盤の変化に対応した省エネルギー技術 開発項目策定のための技術課題および業界動向調査
登壇者	（株）野村総合研究所 樹 世中氏

日時	2月2日（木） 15時00分～15時30分
セミナー	ZEBを目指した個別分散型空調システムの 設計課題に関する調査
登壇者	佐藤エネルギーリサーチ（株） 佐藤 誠氏

## ブース外セミナー







## 優良事業者「NEDO省エネルギー技術開発賞」について（3日目）

戦略的省エネルギー技術革新プログラム」で行った  
研究開発のうち、

省エネルギーに寄与する革新的な技術開発で

優れた成果を挙げた事業者を

NEDO省エネルギー技術開発賞 優良事業者賞として表彰

最も優秀な成果を収めた事業を

NEDO省エネルギー技術開発賞 理事長賞として表彰

# 公募のご紹介





## 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の概要

2021年度からは後継プログラムとして脱炭素省エネを開始。

### 「脱炭素省エネ」とは

「省エネルギー技術戦略」(資源エネルギー庁、NEDO)において重点的に取り組むべき分野として特定した「重要技術」を中心に、**2040年に高い省エネルギー効果が見込まれる技術開発**を支援し、省エネルギー型経済社会の構築及び産業競争力の強化をめざすプログラムです。

### 制度概要

制度実施期間 **2021年度～2035年度**

事業種別 助成事業 (技術開発費 = NEDO助成費 (税抜) + 実施者負担)

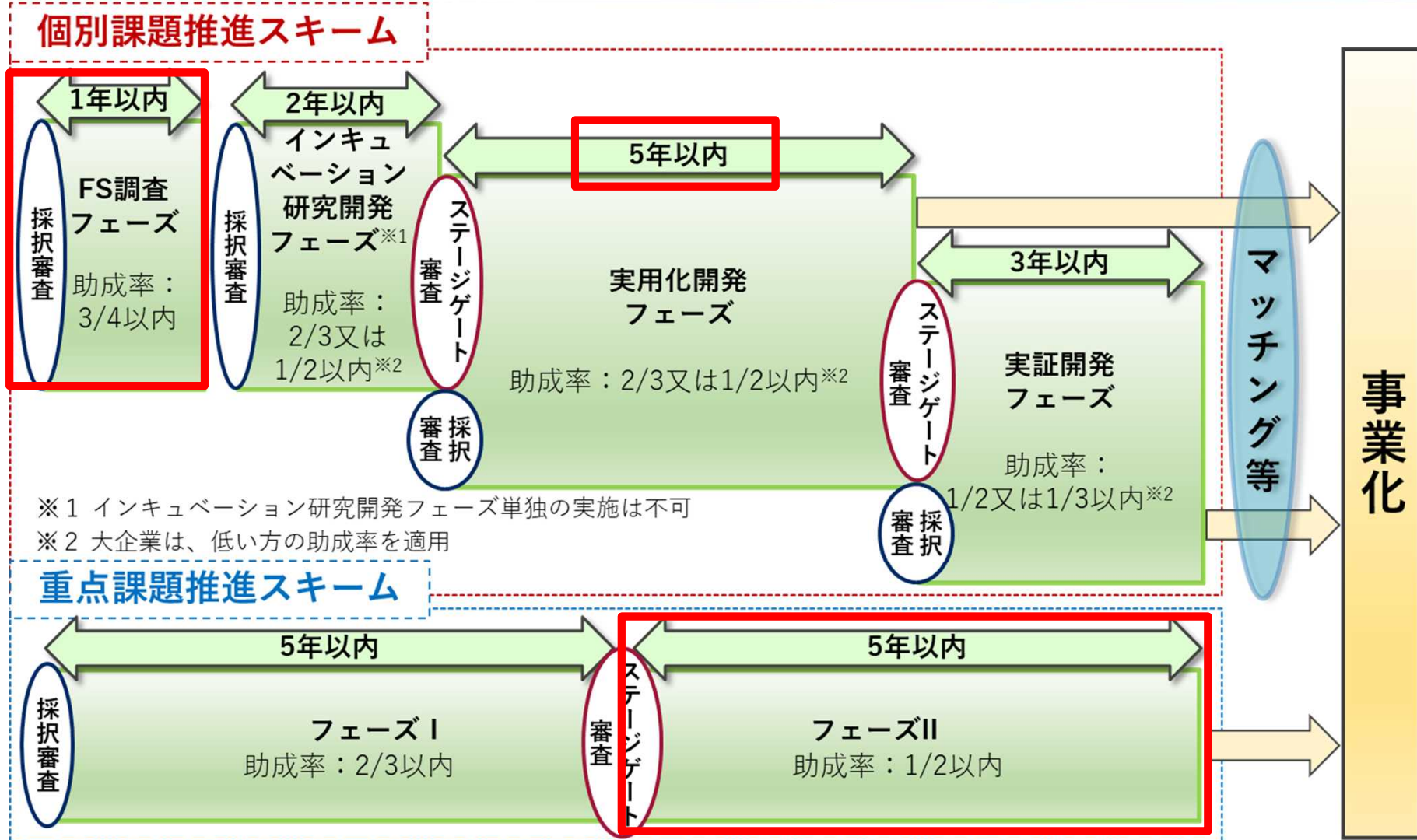
対象技術 「重要技術」を中心とする、「省エネ法」に定められたエネルギー(燃料、熱、電気)の国内消費量を削減する技術開発

対象事業者 日本国内に研究開発拠点を有している企業、大学等の法人  
※大学等の単独提案は不可

省エネルギー効果量 **2040年時点**において、日本国内で10万kL/年以上 (原油換算)



# 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 スキーム概要 (1/2)





# 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 スキーム概要 (2/2)

	個別課題推進スキーム				重点課題推進スキーム
	FS調査	インキュベーション研究開発	実用化開発	実証開発	
概要	シーズの事業性検討、開発シナリオ策定や省エネルギー効果の検討等を行うための事前調査。	技術シーズを活用し、 <u>開発・導入シナリオの策定等</u> を行う。 実用化開発・実証開発の事前研究。	保有している技術・ノウハウ等をベースとした応用技術開発。 <u>本開発終了後3年以内に製品化</u> を目指す。	実証データを取得するなど、事業化を阻害している要因を克服し、 <u>本開発終了後2年以内に製品化</u> を目指す。	2050年を見据え、業界の共通課題及び異業種に跨る課題の解決に繋げる革新的な技術開発等、複数の事業者が連携・協力して取り組むべきテーマを設定し、技術開発を行う。
技術開発費上限 <sup>※1</sup>	1千万円/件・年 助成率：3/4以内	2千万円/件・年 助成率：2/3又は1/2以内	3億円/件・年 助成率：2/3又は1/2以内	5億円/件・年 助成率：1/2又は1/3以内	10億円/件・年 フェーズI、フェーズII 助成率：2/3、1/2以内
事業期間	1年以内	2年以内	5年以内 当初交付期間 <sup>※2</sup> 2年又は3年	3年以内 当初交付期間 <sup>※2</sup> 2年	5年以内+5年以内 当初交付期間 <sup>※2</sup> 3年
備考		<ul style="list-style-type: none"> <li>・実用化、実証との組み合わせ必須</li> <li>・大企業<sup>※3</sup>は、<u>低い助成率</u>を適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・費用対効果の考え方を適用</li> <li>・大企業<sup>※3</sup>は、<u>低い助成率</u>を適用</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・フェーズII以降、<u>低い助成率</u>を適用</li> <li>・助成先に<u>2社以上の企業</u>参画必須</li> <li>・<u>成果の普及を促す組織、団体等</u>の参画必須</li> </ul>

※1：NEDO助成費+実施者負担分。消費税抜きの金額をNEDOが助成します。(消費税は事業者負担)

※2：3年~5年事業を予定する場合、当初交付期間終了時に外部有識者による中間評価を実施し、継続可否を判断します。

※3：大企業とは、中小企業及び中堅企業以外の売上1,000億円以上又は従業員1,000人以上の企業のことです。



## 公募スケジュール（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。

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

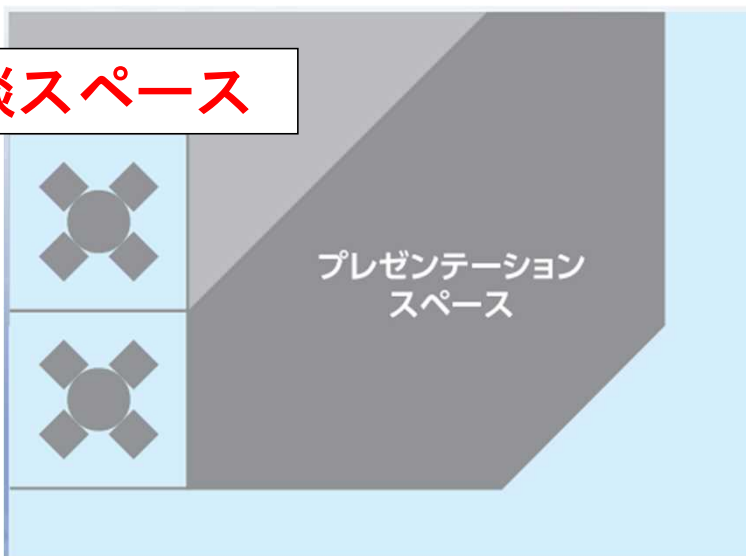
提案書に基づき、交付申請書を作成：5月下旬～6月下旬

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～

●NEDOウェブサイト、Twitter等で最新の情報を配信しています！

相談スペース



相談スペースにて  
脱炭素省エネの  
公募相談も可能です。  
気軽にご相談ください。