資料1

補助事業

制度概要

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

2026年11月

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

※本資料は2026年度の公募事業に基づいて作成されたものであり、内容は今後変更される可能性があります。予めご了承ください。

プログラムの枠組み

「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」（略称：脱炭素省エネ）

「**省エネルギー・非化石エネルギー転換技術戦略**」（資源エネルギー庁、NEDO）において取り組むべき分野として特定した「**重要技術**」を中心に、**2040年度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	補助事業（**技術開発費 ＝ NEDO補助費（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及び非化石エネルギーへの転換等に対する技術 ※省エネ法改正（23年4月施行）を受けて、本事業で省エネの対象となるエネルギーの一部見直しが行われています。
対象事業者	**本邦の企業、大学等の法人**で**国内に研究開発拠点**を有している者 ※大学等の単独提案は不可
省エネルギー効果量	2040年度時点において、**日本国内で10万kL/年以上（原油換算）**

「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

一次エネルギー供給から最終エネルギー消費まで

エネルギー転換・供給

【次世代電力供給】
- 低炭素化・脱炭素化を実現する発電技術
- 次世代電力流通技術
- 再生可能エネルギー関連技術

【再生可能エネルギーの有効利用】
- 供給側の調整力
- 需要側の調整力

【次世代エネルギーインフラ技術】
- 熱輸送技術
- 水素等関連技術等

産業

【高効率製造プロセス】
（業種別）
- 革新的化学品製造技術
- 革新的製鉄技術
- 革新的自動車製造技術
- 革新的半導体製造技術
- 革新的セメント製造技術
- 革新的ガラス製造技術

（用途・手段別）
- 革新的加工技術
- 革新的熱利用製造技術

家庭・業務

【ZEB・ZEH・LCCMプロセス】
- ZEB・ZEH関連技術

【情報機器・システム運用効率化プロセス】
- 省エネ型データセンター・ICT機器

運輸

【次世代自動車システム】
- 次世代自動車等（電気自動車、燃料電池車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車）

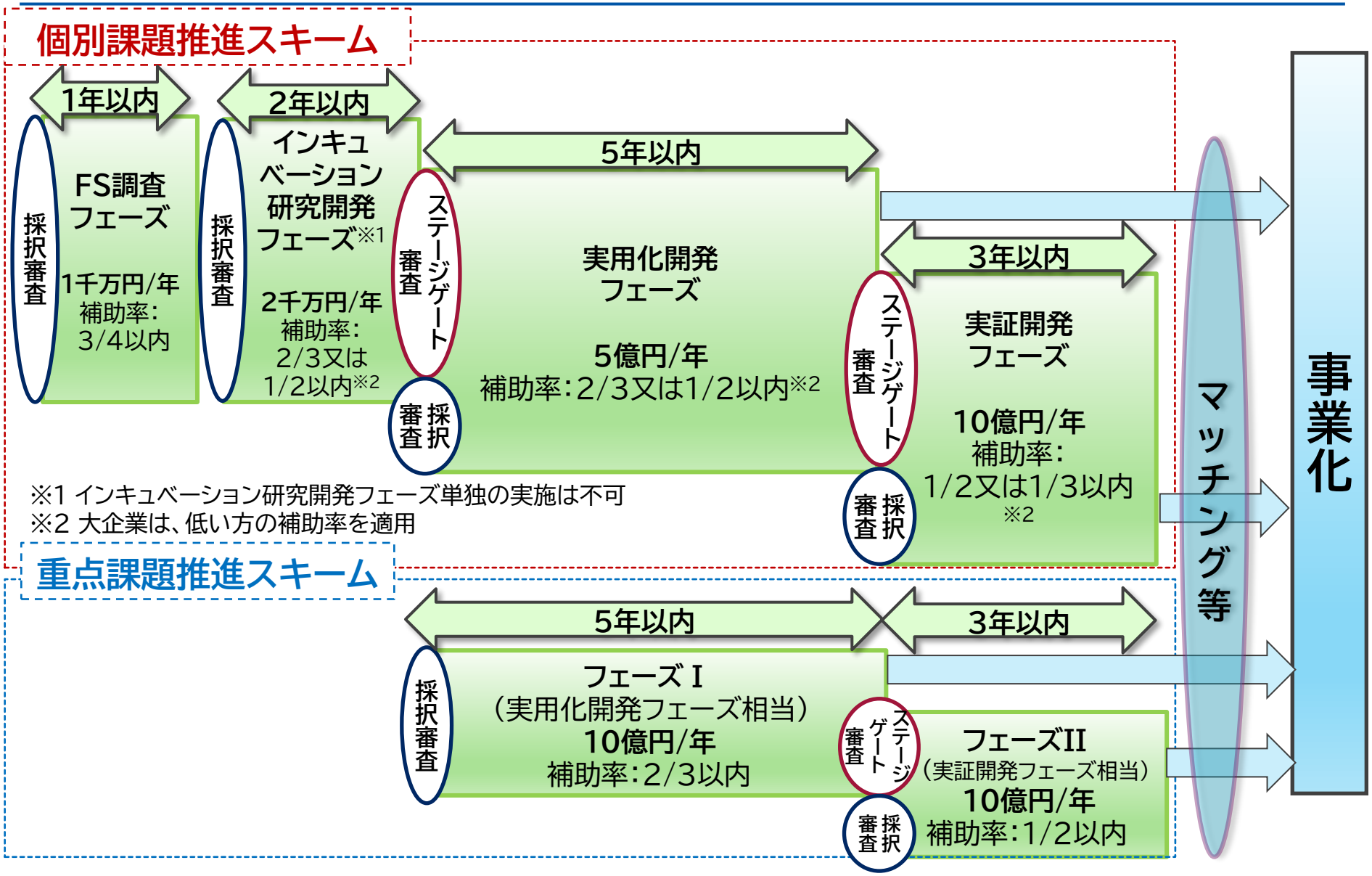
【ITS・スマート物流システム】
- 次世代自動車インフラ
- 高度道路交通システム（ITS）
- スマート物流システム

【次世代航空・船舶・鉄道】
- 次世代航空・船舶・鉄道技術

部門横断

- 未利用熱の循環利用
- 熱エネルギーシステム技術の高度化
- ヒートポンプ高度化技術
- エネルギーマネジメント技術
- パワーエレクトロニクス技術
- 複合材料・セラミックス製造技術

公募スキーム 概要


個別課題推進スキーム
1年以内
2年以内
5年以内
3年以内
採択審査
FS調査フェーズ
1千万円/年
補助率：3/4以内
採択審査
インキュベーション研究開発フェーズ※1
2千万円/年
補助率：2/3又は1/2以内※2
ステージゲート審査
採択審査
実用化開発フェーズ
5億円/年
補助率：2/3又は1/2以内※2
ステージゲート審査
採択審査
実証開発フェーズ
10億円/年
補助率：1/2又は1/3以内※2
※1 インキュベーション研究開発フェーズ単独の実施は不可
※2 大企業は、低い方の補助率を適用
重点課題推進スキーム
5年以内
3年以内
採択審査
フェーズⅠ
（実用化開発フェーズ相当）
10億円/年
補助率：2/3以内
ステージゲート審査
採択審査
フェーズⅡ
（実証開発フェーズ相当）
10億円/年
補助率：1/2以内
マッチング等
事業化

公募スキーム 詳細

	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、開発・導入シナリオの策定等を行う。 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。本開発終了後3年以内に製品化を目指す。	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、本開発終了後速やかに製品化を目指す。	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※1	**1千万円／件・年** 補助率： 3/4以内	**2千万円／件・年** 補助率： 2/3又は1/2以内	**5億円／件・年** 補助率： 2/3又は1/2以内	**10億円／件・年** 補助率： 1/2又は1/3以内	**10億円／件・年** フェーズI(実用化相当)、フェーズII(実証相当) 補助率：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※2 2年又は3年	3年以内 当初交付期間※2 2年	5年以内＋3年以内 当初交付期間※2 2年又は3年
備考		・実用化、実証との組み合わせ必須 ・大企業※3は、低い補助率を適用	・費用対効果の考え方を適用 ・大企業※3は、低い補助率を適用		・補助先に2社以上の企業参画必須 ・成果の普及を促す組織、団体等の参画必須

※1. NEDO補助費＋実施者負担分。消費税抜きの金額をNEDOが補助します。(消費税は事業者負担)
※2. 3年～5年事業を予定する場合、当初交付期間終了前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、資本金の額又は出資の総額が3億円を超え、又は従業員2,000人を超える企業のことです。

省エネルギー効果量の算出方法

省エネルギー効果量は、下記の**「指標A1」**と**「指標B」**に基づいて計算する。

指標A1：単位当たりの省エネルギー効果量

・当該技術開発による成果物1つ当たりのエネルギー削減量
（成果物：省エネ製品、材料、プロセス、システム等）

指標B：2040年度時点の市場導入（普及）量

・事業化シナリオに基づく2040年度時点での市場ストック量に相当

省エネルギー効果量　＝　指標A1　×　指標B

・2040年度時点で10万kL/年以上（原油換算値、国内）が要件

※「成果物1つ当たりのエネルギー削減量」と「市場導入量」が算出困難な場合は、「エネルギー削減率」と「全体のエネルギー消費量」から省エネルギー効果量を算出することも可能です。

※ 個別課題推進スキームは、10万kL/年に満たない場合でも応募が可能です。

非化石使用量の算出方法（2026年度から）

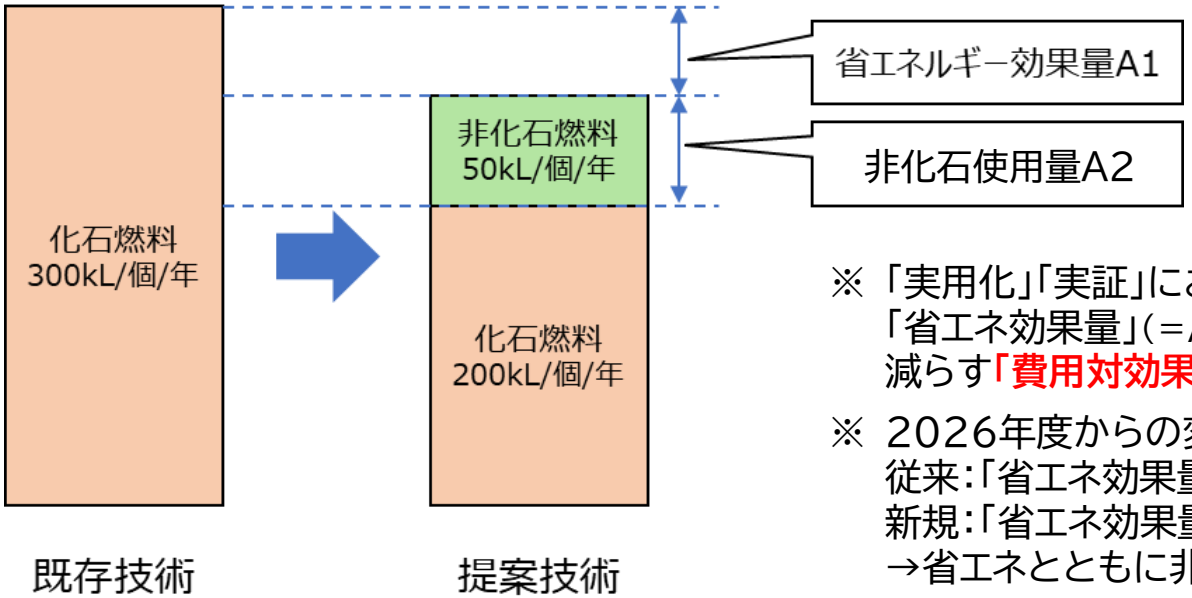
非化石使用量は、下記の**「指標A2」**と**「指標B」**に基づいて計算する。

指標A2：単位当たりの非化石使用量

指標B：2040年度時点の市場導入（普及）量

非化石使用量　＝　指標A2　×　指標B

省エネルギー効果量が10万kL/年に満たない場合の費用対効果の考え方
（個別課題推進スキーム：実用化開発フェーズ・実証開発フェーズ）



①省エネルギー効果量A1	**50kL/個/年**
② 非化石使用量A2	**50kL/個/年**
①+② 合算値	**100kL/個/年**

※ 「実用化」「実証」において「省エネ効果量」<10万kL/年の場合:
「省エネ効果量」(＝A1×B)に比例し「技術開発費」の上限の目安を減らす**「費用対効果」**の考え方を適用。

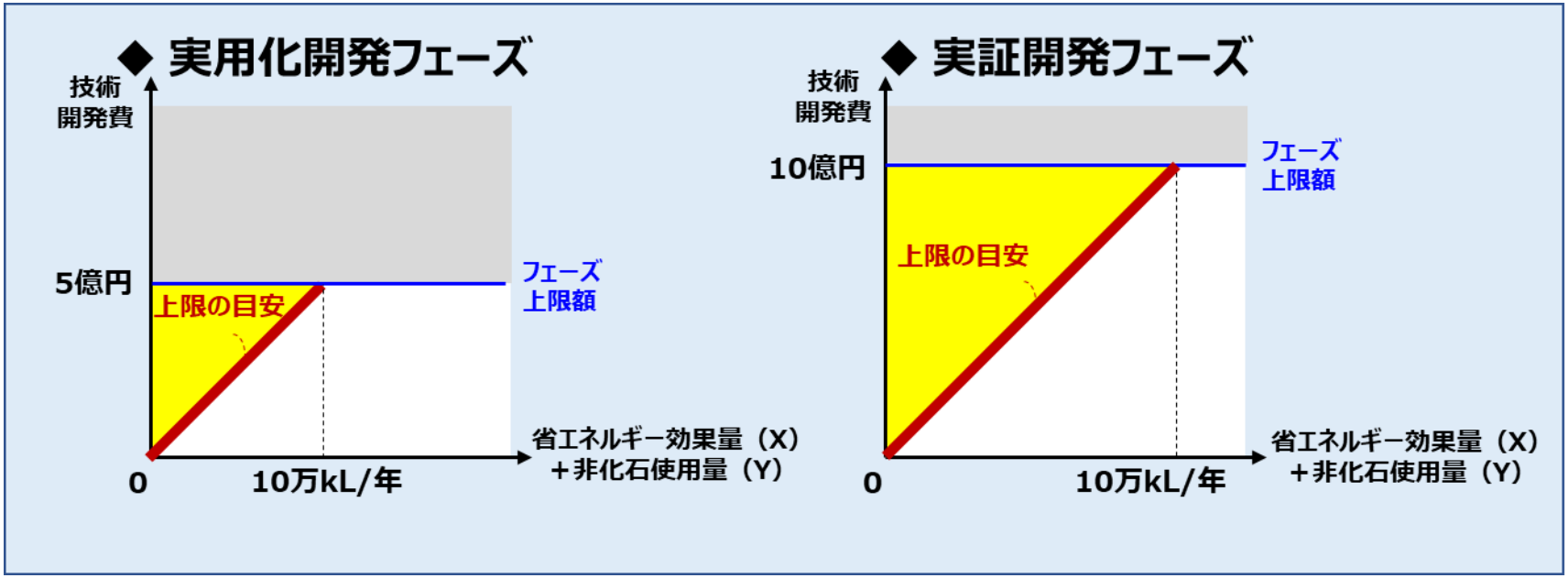
※ 2026年度からの変更:**「費用対効果」**の計算は下記に基づく
従来:「省エネ効果量」　（＝A1×B）ではなく、
新規:「省エネ効果量」＋「非化石使用量」（＝(A1＋A2)×B）
→省エネとともに非化石転換を重要視。

（参考）「省エネルギー効果量」および「非化石使用量」の和が10万kL/年に満たない場合の費用対効果の考え方

※実用化開発フェーズ、実証開発フェーズのみに適用

2040年度時点の
省エネルギー効果量を（A1×B）万kL/年
非化石使用量　　を（A2×B）万kL/年とする場合

各フェーズの上限額に（A1+A2）×B/10を乗じた金額を、1年あたりの技術開発費上限の目安（下図赤線）とする。



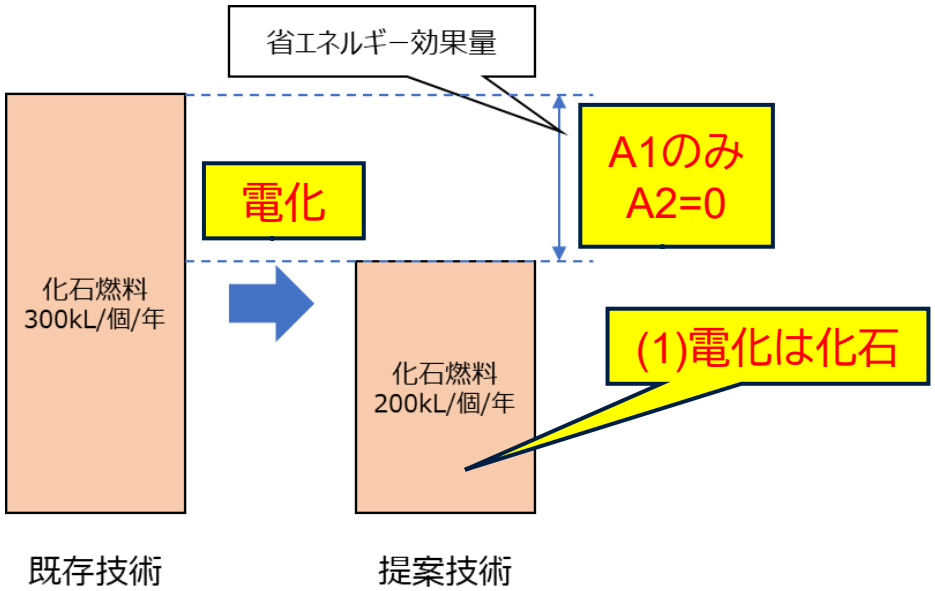
非化石使用量(非化石転換)に関する注意事項

下記(1)(2)は、いずれも非化石転換には該当しないため、A2＝0としてください。

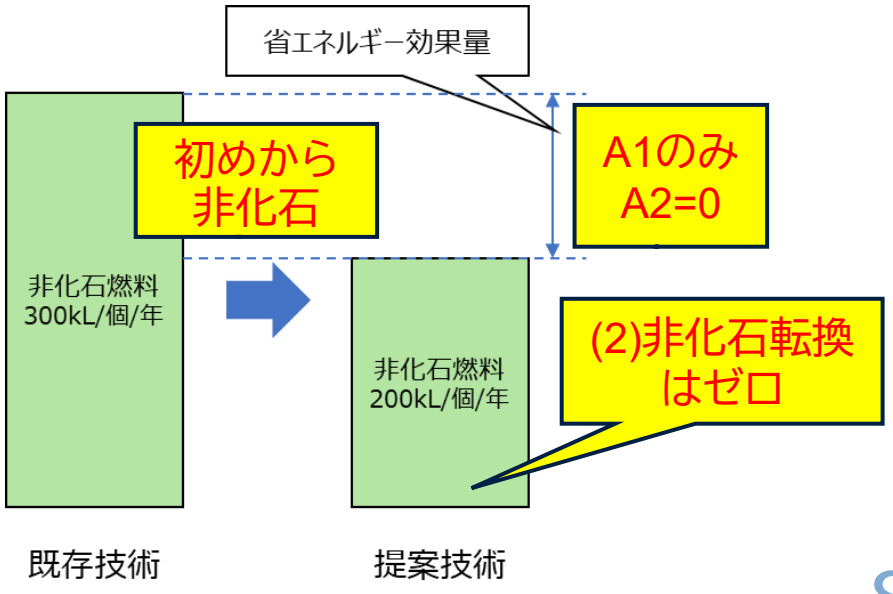
(1)本PGでは、**電化**を非化石転換ではなく、化石エネルギー使用量の削減として扱う。

(2)**既に非化石エネルギーを100%使用**している場合、削減対象となる化石エネルギーがないため、非化石エネルギーへの転換量はゼロとなります。
(もともと化石エネルギーを使用していないため)

(1)**電化**

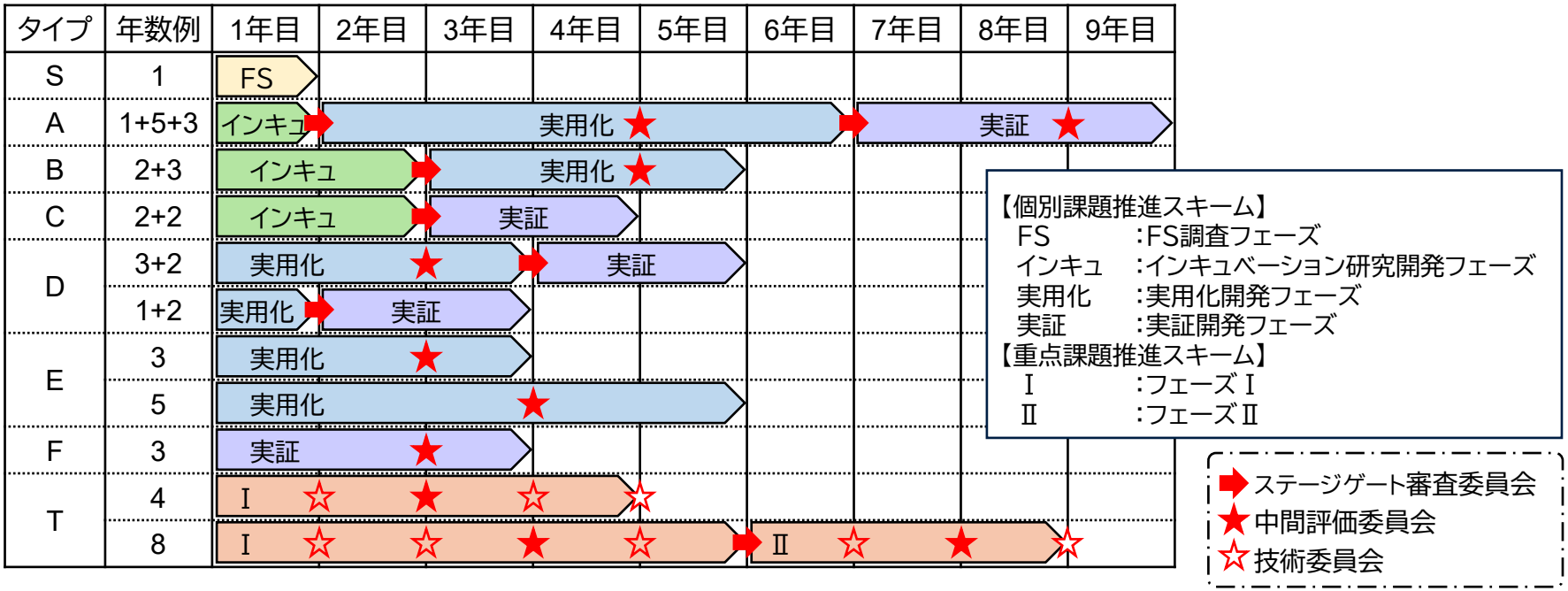


(2)**既に非化石エネルギーを100%使用**



フェーズの組合せと応募タイプ

- 「FS調査」は、他フェーズとの組合せ不可（応募タイプS）
- 「インキュベーション研究開発」は、実用化・実証のいずれか、または双方との組合せが必須（応募タイプA～C）
- 「実用化開発」「実証開発」の各フェーズは、単独、または組合せての応募が可能（応募タイプD～F）
- 重点課題推進スキームの「フェーズⅠ」「フェーズII」は 、単独、または組合せての応募が可能（応募タイプT）



※3年または4年事業は2年目終了前に、5年事業は3年目終了前に中間評価を実施

※複数フェーズの組合せで採択された事業は、次フェーズに進む際にステージゲート審査を実施

※実用化開発および実証開発フェーズは、他フェーズと組み合わせる場合、最初のフェーズと次フェーズを事業期間1年とする提案でも可

※重点課題推進スキームではさらに、原則毎年度末に有識者で構成する「技術委員会」にて事業の進捗状況を報告

重点課題推進スキームのみ

技術開発課題

重点課題推進スキームの応募には「重要技術」及び「技術開発課題」に該当する必要があります。「技術開発課題」は、「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」のうち、資源エネルギー庁及びNEDOが政策的に必要なもの（将来の革新的な省エネルギー技術開発として必要なものを含む）として設定しております。

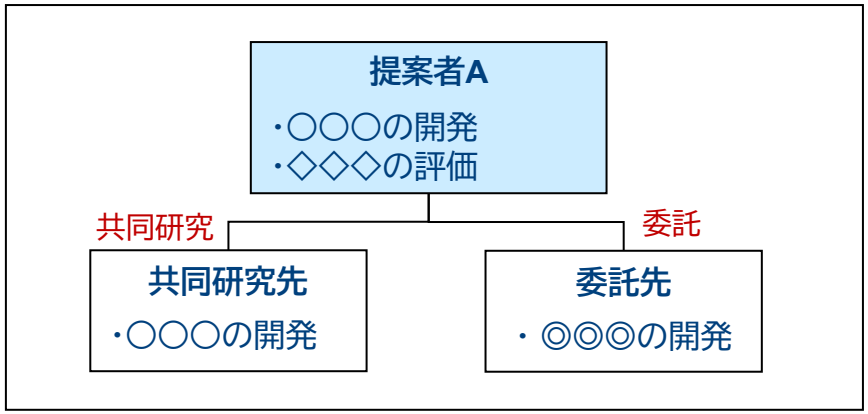
2026年度における技術開発課題一覧は以下の通りです。

	技術開発課題	具体例
A	電力需要の最適化・調整力に関する技術	柔軟性を確保した系統側／業務用・産業用高効率発電 電力の需給調整、次世代配電等
B	熱エネルギーの有効利用・高効率熱供給技術	高効率電気加熱、高効率空調、高効率給湯器、ヒートポンプ高度化技術、未利用熱の循環利用等
C	ビッグデータやデジタル技術を活用した社会システムの省エネ技術	交通流制御システム、スマート物流システム等
D	IoT・AI活用省エネ製造プロセス技術	工場内モニタリング・制御技術、デジタルツイン等
E	省エネ型データセンター技術	省エネ型機器、運用管理技術等
F	パワーエレクトロニクス技術	次世代省エネ機器、次世代受動素子・実装材料等
G	エネルギーマネジメント技術	需要側のエネルギー消費の全体統合・制御技術等
H	上記以外でもカーボンニュートラルに寄与する革新的な省エネ技術	―

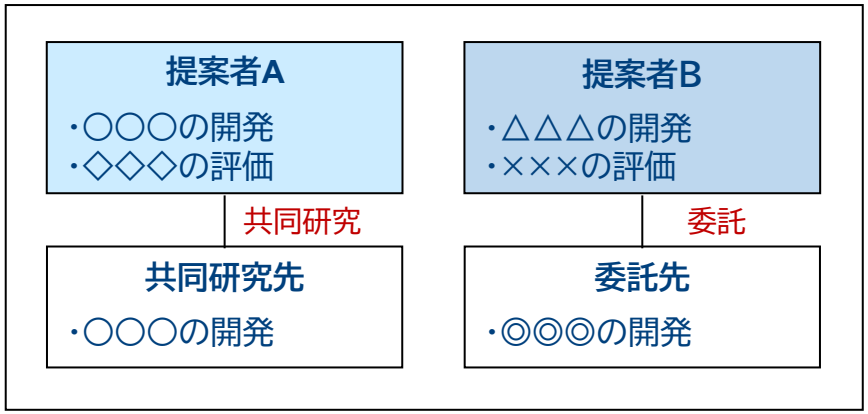
https://www.nedo.go.jp/koubo/DA2_100258.html

実施体制例

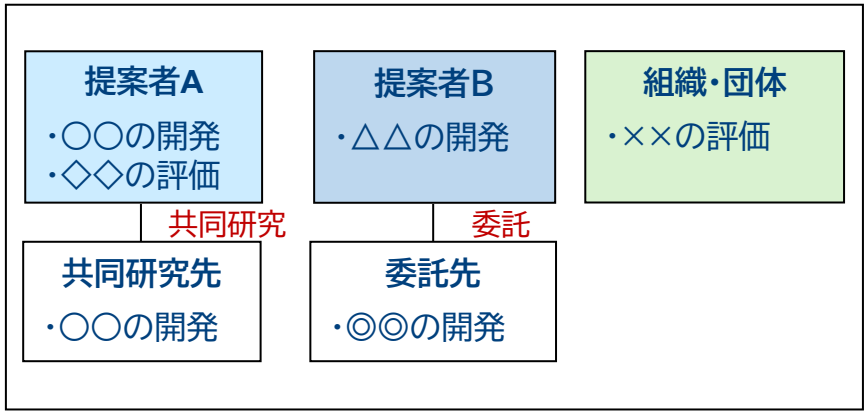
例1：個別課題推進スキーム(単独提案)



例2：個別課題推進スキーム(連名提案)



例3：重点課題推進スキーム



- **共同研究**(例：図中「〇〇〇」)
  ⇒提案者と同じ開発項目を実施
- **委託**(例：図中「◎◎◎」)
  ⇒提案者と異なる開発項目を実施

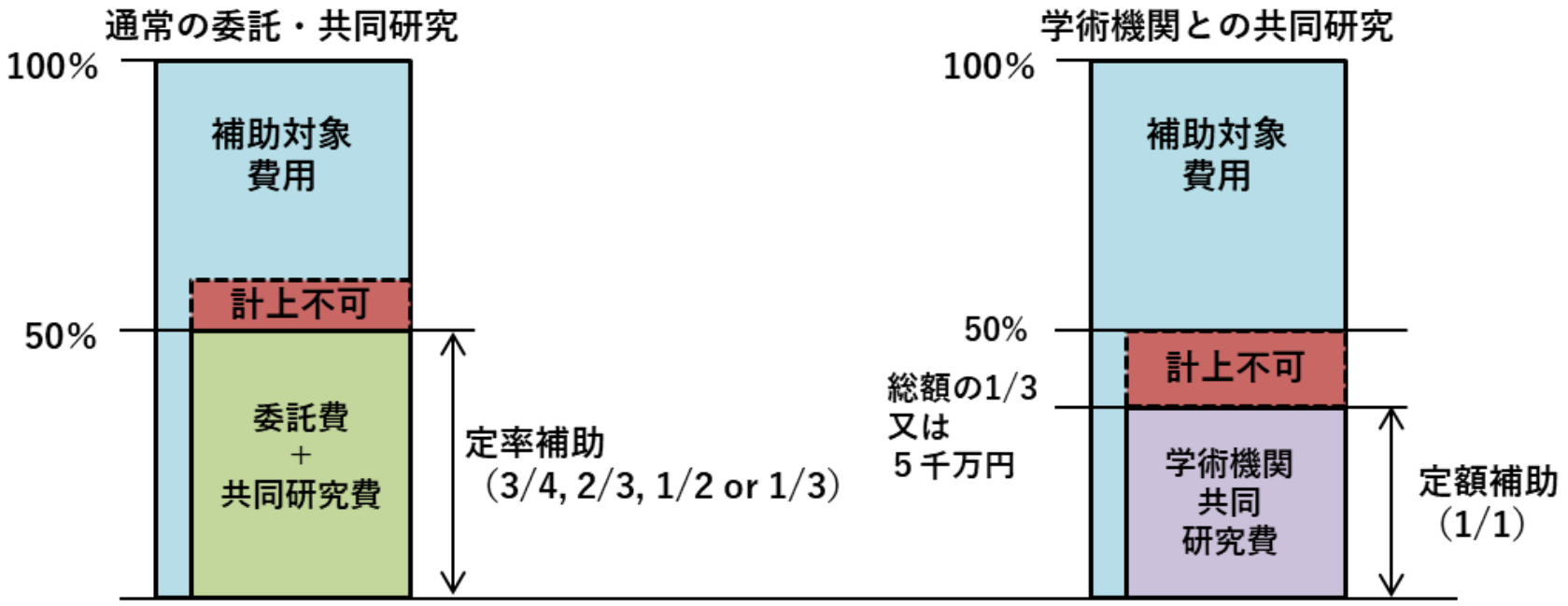
共同研究費・委託費に関する注意事項

①共同研究・委託費用の合計額は年間技術開発費の50%未満

複数の補助先がある場合は、**各補助先の年間技術開発費を基準**とする。

②共同研究先が学術機関等の場合、費用はNEDOが100%負担

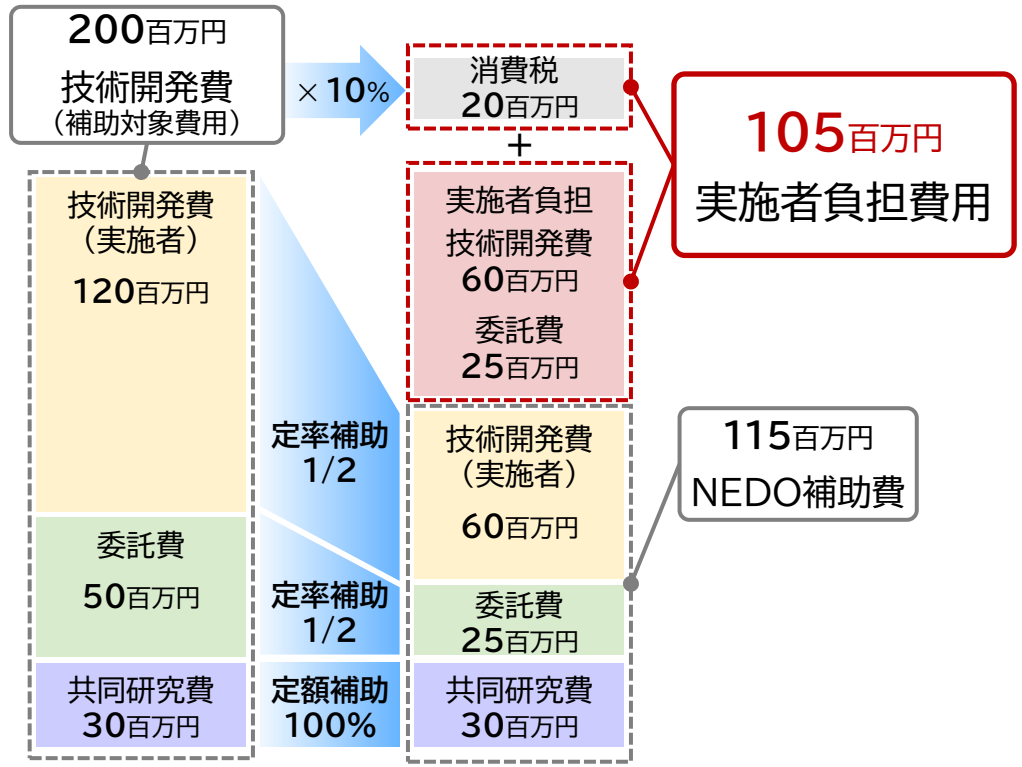
ただし、各提案の**年間技術開発費の1／3または5千万円のいずれか低い額を上限**とする。



技術開発費の考え方（例）

■ 技術開発費はNEDO補助費用に加え、実施者にもご負担頂きます。
※消費税は補助の対象外となります。

項目	内容	注意点
フェーズ	実用化開発	技術開発費は年度単位に設定
省エネルギー効果量	8万kL/年	個別課題推進スキームの実用化開発、実証開発は10万kL/年に満たない場合でも応募が可能
技術開発費（上限）	4.0億円	省エネ効果量が10万kL/年に満たない場合、上限額にX/10を乗じた値が、技術開発費の上限
補助率	1／2	実用化開発　大企業の場合
実施体制	実施者（企業A） 共同研究 → 共同研究先（学術機関） 委託 → 委託先（企業B）	学術機関が定額補助になるための条件 ・共同研究先の場合 → 定額補助 ✓委託先の場合 → 定率補助（定額補助にならない） ✓実施者の場合 → 定率補助（定額補助にならない）



委託先、共同研究先との契約　＊1

・実施者と委託先又は共同研究先との契約は、委託又は共同研究に係る費用を補助事業者が全額負担（消費税を含む）する契約とする

＊1）2026年度公募要領 2. 応募要件・実施要件等-（4）補助対象費用　参照）

補助対象費用の費目 ＊1

Ⅰ. 機械装置等費（土木・建築工事費、機械装置等製作・購入費、保守・改造修理費）
Ⅱ. 労務費（研究員費、補助員費）
Ⅲ. その他経費（消耗品費、旅費、外注費、諸経費）
Ⅳ. 委託費・共同研究費

応募・採択実績

通常公募では40件前後の応募があり、採択倍率はおおむね2倍で推移している

①非化石エネルギー転換を含まない提案
②非化石エネルギー転換を含む提案

	2021年公募	2022年公募	2022年追加公募	2023年公募	2023年追加公募	2024年公募	2025年公募	2026年公募①	2026年公募②
応募テーマ数	46	38	18	38	22	36	47	35	13
採択テーマ数	20	17	9	21	13	22	21	16	2
採択倍率	2.3	2.2	2.0	1.8	1.7	1.6	2.2	2.2	6.5
公募開始時期	3月	2月	7月	2月	7月	3月	2月	2月	2月

2026年度公募の変更のポイント

1	**公募スキームの「技術開発費上限、事業期間、事業化目標時期、フェーズの組合せ」の変更** （1）「技術開発費上限」 ●実用化：**3億円/年**→**5億円/年**　●実証：**5億円/年**→**10億円/年** （2）「事業期間」 ●重点課題フェーズII：**5年以内**→**3年以内（個別課題の実証と同じ）** （3）「事業化目標時期」 ●実証：**本開発終了後2年以内**→**本開発終了後速やかに** （4）「フェーズの組合せ」●重点課題フェーズII：**フェーズIとの組合せが必須**→**単独提案が可能**
2	**脱炭素重視による「非化石使用量」（＝非化石転換量）の導入** ● 「省エネルギー」とともに「（化石燃料から）非化石燃料への転換」も重要視する観点から、従来の「省エネルギー効果量」に**「非化石使用量」を加算**した値も評価することに変更。 ● **「費用対効果」**の計算は上記加算量を元に行う。 ● **非化石転換による増エネ時は、非化石燃料の使用量に係数0.8を乗じて省エネになるか判定。**
3	**提出資料の追加（GX関連）** ●FS, インキュを除くフェーズ（実用化、実証、重点課題I/II）においては、**「CO_2排出削減量」（様式9）**と**「GXに係る取組申告書」（様式10）の提出**が必要。**様式9はインキュでも参考までに提出要。** ●「非化石使用量」が**無い**の場合は、「省エネルギー効果量」から換算した「CO_2排出削減量」を用いる。 ●事業終了1年前の**実績報告書**において**経営者がコミットした投資計画（投資額等）の提出**が必要。 ●**インキュ終了後のステージゲート**（次フェーズ：実用化/実証）においても、上記の提出が必要。 ●加点対象：（該当者のみ、任意）「GX率先実行宣言に関するエビデンス」を提出。
4	**中堅企業の定義変更：下記定義にて資本金の条件を削除** 「常時使用する従業員の数が2,000 人以下~~かつ資本金の額又は出資の総額が 10 億円未満~~の企業であって、中小企業を除いたもの」

お問合せ、ご提案に向けたご相談等、広く受け付けております。
お気軽に下記メールアドレスまでご連絡ください。

「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

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

＜参考資料＞

※　採択テーマの概要については、以下のサイトをご覧ください。

https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100197.html　　：2021～2026年度採択テーマ

（参考）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月下旬から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～

2026年度公募採択テーマ一覧

「非化石エネルギー転換を含まない提案」
「非化石エネルギー転換を含む提案」＊

スキーム・フェーズ		採択テーマ名	採択先
個別課題推進スキーム	FS調査	工場・物流施設における低圧直流(LVDC)システムの標準化に関する調査	一般社団法人 日本電機工業会
		輻射熱損失削減型ハイブリッド焼成によるセラミックス製造の省エネ可能性調査	立山科学株式会社
		企業間連携エネルギーマネジメントによる地域省エネ調査	横河電機株式会社
		AI画像処理チップの顧客ニーズ調査	キヤノン株式会社
		下水汚泥資源化のための省エネ及び創エネシステムの技術開発	株式会社　トーケミ
	インキュベーション研究開発	超臨界状態CO2 で作動する廃熱エンジン発電システムの開発	株式会社馬渕工業所
	実用化開発	資源循環型社会構築に向けたアルミニウム資源のアップグレードリサイクルの実用化開発	株式会社UACJ、株式会社神戸製鋼所 株式会社エイゾス、東洋製罐株式会社 YKK AP株式会社、アサヒセイレン株式会社 一般社団法人日本アルミニウム協会 株式会社デンソー、株式会社本田技術研究所
		SiC CMOS駆動制御回路を内蔵した超低損失パワーモジュール	サンケン電気株式会社
		誘電体蒸着法による次世代自動車向け高耐熱小型フィルムコンデンサの開発	ルビコン株式会社
		再生アルミ材の電気駆動自動車適用技術の開発	マツダ株式会社 広島アルミニウム工業株式会社
		省エネに資する極超低圧駆動革新的RO膜の大型膜高速量産技術開発	日本フイルター株式会社
		資源循環繊維産業を実現する超臨界染色加工技術の社会実装	株式会社SCF技研、伊澤タオル株式会社 紀和化学工業株式会社、ウラセ株式会社 倉敷紡績株式会社、 ヤマハファインテック株式会社 森保染色株式会社、日華化学株式会社
		データセンタ向け低消費電力GaNデバイスの開発	住友電気工業株式会社
		省エネ分散型エッジAIソリューションの開発	株式会社PFU
		微細藻類バイオ燃料の高密度化開発　＊	マツダ株式会社
		バイオエタノールを原料とするグリーン芳香族化合物製造技術の開発　＊	旭化成株式会社
	実証開発	中空糸透湿膜を用いた湿式デシカント空調システムの実証開発	大成建設株式会社
重点課題推進スキーム		モータの超高回転化による自動車用超小型電動パワートレイン技術の開発	自動車用動力伝達技術研究組合 株式会社小野測器

2025年度公募採択テーマ一覧

スキーム・フェーズ		採択テーマ名	採択先
個別課題推進スキーム	FS調査	省エネルギーの基盤となる最先端数理・AI予測技術の調査	株式会社あいはら
		金属3Dプリンターを用いた高効率熱交換器の開発	株式会社ライト製作所
	インキュベーション研究開発	スーパー繊維導電糸によるワイヤーハーネス軽量化技術の開発	日本導電繊維株式会社 アネスト岩田株式会社 松文産業株式会社 株式会社クラレ 各務原航空機器株式会社
		半導体製造用ガス分離技術の開発	東レ株式会社
		電解再生可能な脱水触媒の開発	積水化学工業株式会社
		省エネルギー型300ccスクリューレス低圧低速射出成形機の開発	センチュリーイノヴェーション株式会社
		アンモニアSOFC発電システムの分離膜を利用した高効率化技術開発	愛三工業株式会社
		省電力ソートアルゴリズムによる大規模表形式データ処理ソフトウェアの開発	株式会社高速屋
	実用化開発	柔軟な出力調整が可能な高効率・高出力ガスエンジンの開発	川崎重工業株式会社
		HVおよびPHV向け内燃機筒内遮熱被膜用塗料の量産技術開発および成膜技術開発	株式会社キュー・アールシステム 大塚化学株式会社
		メソ孔を有するナノ径繊維状カーボンの実用化による高活性・高耐久な燃料電池触媒開発	大豊精機株式会社 株式会社キャタラー
		単結晶AlNファイバーを用いた高効率AlN基板製造プロセスの開発	株式会社U－MAP
		廃プラスチック熱分解油の精製技術開発	三井化学株式会社
		中小規模CO2排出源向け省エネルギーCO2回収装置の開発	大陽日酸株式会社
		熱交換器の革新的効率・耐食性向上技術の実用化開発	東北発電工業株式会社 三國機械工業株式会社 近藤設備設計株式会社
		革新的潜熱蓄熱マイクロカプセル（MEPCM）・成型体の量産技術開発	株式会社日本触媒
		カーボンニュートラル化のための革新的マテリアルリサイクル材料技術の実用化開発	マツダ株式会社
		SiC基板の普及を促進する革新的製法の開発	株式会社東邦鋼機製作所
		鉄鋼材とコンクリート材で構成される革新的工作機械構造物の最適設計・製造技術の開発	THKインテックス株式会社
		エッジオンチップ（EoC）製造プラットフォームの開発	株式会社Hundred Semiconductors 誠南工業株式会社
	実証開発	アミン-CO2サイクルを使ったバイナリー発電機の開発	東芝エネルギーシステムズ株式会社

2024年度公募採択テーマ一覧

スキーム・フェーズ		採択テーマ名	採択先
個別課題推進スキーム	FS調査	既存のものを大きく上回る高トルク容積率モータの構造・制御の調査研究	リーディングエッジ・モータ・デザイン株式会社
		省電力ソートアルゴリズムによる大規模表形式データ処理技術の調査	株式会社高速屋
		電解再生可能な脱水触媒の実現可能性調査	積水化学工業株式会社
	インキュベーション研究開発	風車帆船の開発	ナブテスコ株式会社
		フェロマンガン製造プロセスに関する脱炭素・省エネの技術開発	新日本電工株式会社
		蒸留代替分離膜の開発	積水化学工業株式会社
		バイポーラ電池用樹脂集電体の研究開発	東レ株式会社
		小型モータの50%小型・軽量化と省エネ推進	マグネデザイン株式会社
		省エネ・脱炭素化に貢献する誘導加熱翼によるインテリジェント撹拌・乾燥・反応装置の開発	テクノ電気工業株式会社 株式会社奈良機械製作所
		高温空気を利用する省エネ型バーナの開発	太平洋エンジニアリング株式会社
	実用化開発	カーボンプライシングを見据えた省エネ射出成形システムの開発	株式会社岐阜多田精機
		運転効率の高い回転数領域を拡大し省エネと低NVHを実現した電動自動車熱マネージメントシステム	サンデン株式会社
		25Gbps車載光通信システムの開発	矢崎総業株式会社 浜松ホトニクス株式会社
		廃棄物を生まないハンダ付け技術開発	株式会社スフィンクス・テクノロジーズ
		小型吸収冷凍機による未利用熱活用製品の開発	株式会社アイシン
		次世代自動車向けアルミニウム素形材工法（Forging Semisolid法）の開発	株式会社アーレスティ
		燃料電池用次世代電極基材の開発	東レ株式会社
		デジタルゲートドライバICの開発	株式会社AZNICS
		パワー半導体用SiC単結晶製造における革新的製法の開発	株式会社レゾナック
	実証開発	パワーエレクトロニクス用大口径GaN on GaNウェハの開発	住友化学株式会社
		航空機構造部品の熱可塑性スーパーエンプラ複合材による革新的量産化技術の開発	株式会社タカギセイコー
重点課題推進スキーム		再生骨材・集積回収骨材を使用した省エネルギー・省CO_2・省資源型サーキュラーコンクリートの開発	株式会社竹中工務店 鹿島建設株式会社 三和石産株式会社 株式会社栗本鐵工所 コトブキ技研工業株式会社 成友興業株式会社、 八洲コンクリート株式会社 吉田建材株式会社

2023年度追加公募採択テーマ一覧

スキーム・フェーズ		採択テーマ名	採択先
個別課題推進スキーム	インキュベーション研究開発	化石燃料消費量25%削減を実現する輸送ルート導出AIの開発及び荷台アドレス管理法との融合による高効率物流プラットフォームの構築	株式会社Air Business Club
		アンモニアSOFCの高効率発電に関する研究開発	株式会社アイシン
		革新的MOF吸着剤を用いた、製造プロセスからのCO2分離・回収システム	株式会社Atomis
	実用化開発	ゴムマテリアルリサイクルを推進する省エネな革新的再生技術	豊田合成株式会社
		低消費エネルギーCO2分離技術の開発	JFEエンジニアリング株式会社
		グリーン冷媒を用いた産業用大温度差加熱高温ヒートポンプの開発	株式会社前川製作所
		再生炭素繊維不織布を利用した高効率CFRTP加工技術の開発	株式会社ミライ化成
		生産性に優れたSi基板上GaN系パワー半導体向けMOCVD装置の開発	大陽日酸株式会社
		物理発泡成形技術による低環境負荷成形品の製造技術の開発	パナソニックホールディングス株式会社
		家電パワーデバイス用途低コストβ-Ga2O3ホモエピタキシャル基板の開発	株式会社オキサイド セラテックジャパン株式会社
		オンサイト富化酸素供給のための高速分離膜モジュールの開発	株式会社3DC 株式会社タカギ
		EUVレジスト高感度化技術の開発	東洋合成工業株式会社
	実証開発	MEMS製法による、超小型精密電子部品の量産製造技術の開発	合同会社シナプス 株式会社旭電化研究所 株式会社丸和製作所 株式会社アルファー精工

2023年度公募採択テーマ一覧

スキーム・フェーズ		採択テーマ名	採択先
個別課題推進スキーム	FS調査	フェロマンガン製造におけるカーボンニュートラル型省エネ技術の調査	新日本電工株式会社
		排熱利用による生物分解処理能力向上化の調査	Jトップ株式会社
		廃鉱山におけるCAES成立性の調査	株式会社大林組
	インキュベーション研究開発	需要変動が大きい産業向け設備連携制御型エネマネ技術の開発	株式会社堀場製作所
		次世代モビリティ向けフィルムコンデンサ用高耐熱フィルムの開発	東レ株式会社
		RO膜エレメントリユース技術の開発	東レ株式会社
		工場排熱を利用した熱音響発電システムの開発	株式会社デンソー
	実用化開発	中空糸透湿膜を用いた密閉型湿式デシカント空調システムの開発	大成建設株式会社
		省エネ軟包材ラミネートシステムの開発	三井化学株式会社 東レ株式会社
		冷熱利用CO2分離技術の開発	JFEエンジニアリング株式会社
		省電力レーザー照明技術に資するVCSELアレイの開発	ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社
		小型と高効率を両立する照明プラスチックレンズとその製造技術の開発	パナソニックホールディングス株式会社
		炭素繊維のサーキュラーエコノミー技術開発	旭化成株式会社
		データサイエンスを活用した新規ルツボフリー結晶製造法	株式会社C＆A
		高温高圧部に使用されるセラミック基複合材料等難加工材料の深紫外レーザー加工技術の開発	ギガフォトン株式会社
		脱炭素社会実現に資する省エネ型モータ、トランス	株式会社Makino
		沸騰冷却方式SiCインバータ内蔵インホイールモータの開発	株式会社e-Gle
	実証開発	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	株式会社馬渕工業所
		マイクロ波プロセスを応用したプラスチックの新規ケミカルリサイクル法の実証開発	マイクロ波化学株式会社
		フレキシブル熱電発電モジュール搭載熱交換器型発電装置による6kW自立電源の開発	株式会社Eサーモジェンテック 川崎重工業株式会社
重点課題推進スキーム		マイクロ波加熱を利用した革新的ナフサクラッキング技術の開発	マイクロ波化学株式会社 千代田化工建設株式会社 三井化学株式会社

2022年度追加公募採択テーマ一覧

スキーム・フェーズ		採択テーマ名	採択先
個別課題推進スキーム	実用化開発	新舶用バイナリ―発電システムの開発	三浦工業株式会社
		小型モビリティ用空調機の開発	サンデン株式会社
		新材料セレクターを用いたIoT端末向け低消費電力単層ビアスイッチFPGA技術の開発	ナノブリッジ・セミコンダクター株式会社
		膜分離と蒸留を利用した低濃度アンモニア含有廃液からの高効率アンモニア回収技術の開発	木村化工機株式会社
		電磁波・熱マネ・音振動（NV）制御部材技術の開発	マツダ株式会社
		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	株式会社前川製作所
		空調機器の空気熱交換器の性能向上のために、CNT含有被膜を難処理構造物で実現させる無電解湿式表面処理法の開発	株式会社山一ハガネ
	実証開発	革新的高耐久化技術を用いた高効率・高色純度Hyperfluorescence™有機EL材料の開発	株式会社Kyulux
		難燃性マグネシウム合金ダイカストによる自動車用大型部材製造技術の開発	株式会社戸畑製作所

2022年度公募採択テーマ一覧

スキーム・フェーズ		採択テーマ名	採択先
個別課題推進スキーム	FS調査	低温廃熱・余剰電力を使った蓄熱発電システムの調査	中国電力株式会社
		再エネ熱と空調熱のダブル蓄熱空調システムの実現可能性調査	ミサワ環境技術株式会社
		射出成形の省エネルギー化に向けた金型モデルベース開発の有効性の調査	株式会社岐阜多田精機
	インキュベーション研究開発	低温脱硝触媒を用いた熱の有効利用による省エネルギー技術の開発	中国電力株式会社
		新規調湿材料を用いた全熱交換器の開発	シャープ株式会社
	実用化開発	酸化ガリウムパワー半導体の実用化に向けた高品質インゴット製造技術の開発	株式会社C＆A
		電動航空機推進用高出力密度モータ及びコントローラの開発	シンフォニアテクノロジー株式会社
		電動車両向け熱マネージメントシステムの開発	サンデン株式会社
		省エネ性能の高い265nm帯の超高効率紫外LEDの開発及び4インチ基板を用いた製造技術の開発	スタンレー電気株式会社
		革新的SiC結晶成長技術の開発	SECカーボン株式会社
		高効率照明環境に資するエリア可変レーザー照明用狭発光点デバイスの開発	株式会社オキサイド
		脱炭素社会実現に貢献する省エネルギー型内塗装技術開発	パナソニックホールディングス株式会社
		摩擦発電機を用いたインテリジェントタイヤの開発	住友ゴム工業株式会社
		高効率システムを搭載したPRE-EV冷凍トラックの開発	株式会社サニックス
		革新的省エネ植物工場技術の開発	株式会社ファームシップ
	実証開発	農業界の脱炭素と生産性向上を両立させる高効率温湯暖房とCO2供給システムの開発	株式会社誠和
重点課題推進スキーム		分散配置コンピューティングシステムの負荷の最適配備を可能にする運用技術の開発	Neutrix Cloud Japan株式会社 日本電気株式会社 篠原電機株式会社 株式会社ビットメディア

2021年度公募採択テーマ一覧

スキーム・フェーズ		技術開発テーマ名	採択先
個別課題推進スキーム	FS調査	新規調湿材料を用いた全熱交換器の調査	シャープ株式会社
	インキュベーション研究開発	アルカリ浸出法による電炉ダストからの亜鉛リサイクルプロセスの開発	株式会社キノテック
		熱エネルギー循環型ハイブリッドヒートポンプ給湯システムの開発	株式会社ノーリツ
		空気電池用イオン伝導ポリマー膜の研究開発	東レ株式会社
		磁歪効果を用いた自動車用可変界磁永久磁石モータの開発	日本電産株式会社
		ゴム製造プロセスの低エネルギー化に寄与するクリック架橋技術の開発	豊田合成株式会社
	実用化開発	航空機向け高効率革新空調システム（AECS）の開発	川崎重工業株式会社
		EV走行中給電システムを活用した都市とモビリティのエネルギーに関する革新的な技術開発	関西電力株式会社 株式会社ダイヘン 株式会社大林組
		熱可塑性薄層プリプレグシートを用いた革新的一貫製造プロセスの開発	フクビ化学工業株式会社
		熱可塑性スーパーエンプラ複合材による航空機構造部品の革新的量産化技術の開発	旭金属工業株式会社 株式会社タカギセイコー
		家電用インテリジェントパワーモジュールの開発	三菱電機株式会社
		電動アクスルへの樹脂の適用開発	住友ベークライト株式会社
		超高効率用役系駆動システムの開発	株式会社日立産機システム 株式会社日立製作所
		産業分野から発生する廃棄蒸気回収を目的としたハイアベイラビリティ熱電発電システムの開発	株式会社白山 株式会社アルテックス
		省エネ型データセンター冷却装置に供する小型ターボ圧縮機装置の開発	丸和電機株式会社
		革新低コスト塗布型RFIDの開発	東レ株式会社
		建設DX時代の高効率な空調を実現するインテリジェントパイプシステムの開発	株式会社マックピーアンドエス
		アミン-CO2サイクルを使った発電機の開発	東芝エネルギーシステムズ株式会社
	実証開発	ノンフロン冷媒を使用したデータセンター向け高効率冷却システムの開発	日本電気株式会社 NECファシリティーズ株式会社
		タイヤコード用CNT複合溶剤法セルロース繊維の開発	オーミケンシ株式会社

重要技術一覧(1)

＊2026年度公募要領 ＜添付資料 2＞「重要技術」一覧　に掲載

エネルギー転換・供給部門

分野	重要技術課題	内容	個別技術の例
次世代電力供給	(1) 低炭素化・脱炭素化を実現する発電技術	主に石炭や天然ガスを燃焼し、ガスタービンや蒸気タービン等の回転動力等を電力に変換するプロセスに関する技術。系統用発電技術と業務・産業用発電技術に大別される。脱炭素燃料の場合は、該当燃料の削減に資する技術。	IGCC、IGFC、アンモニア混焼・専焼、バイオマス混燃、AHAT、GTCC、GTFC、水素混焼・専焼GT、アンモニアGT、GE、GT、SOFC、PEFC等
	(2) 次世代電力流通技術	発電所で発電した電力を需要家まで届ける、送電・変電・配電・系統運用における送配電ロス低減に関する技術。	高圧直流送電(HVDC)、配電技術、超電導技術、パワエレ技術等
	(3) 再生可能エネルギー関連技術	(本プログラムの応募対象外のため割愛)	(本プログラムの応募対象外のため割愛)
再生可能エネルギーの有効利用	(4) 供給側の調整力	出力変動が大きい再エネ等の自然変動電源において、火力発電やエネルギー貯蔵併用システム・分散型電源等の供給側における調整力を向上させ、化石燃料の使用量低減に寄与する技術。	火力発電、エネルギー貯蔵併用システム、分散型電源等
	(5) 需要側の調整力	出力変動が大きい再エネ等の自然変動電源において、Demand Response(DR)やVPP等の供給側における調整力を向上させ、火力発電の化石燃料の使用量低減に寄与する技術。	需要量・再エネ発電量の予測技術、DR・VPP関連技術、DRリソース探索・DRスカウティング、DR対応機器、蓄電池・蓄熱等
次世代エネルギーインフラ技術	(6) 熱輸送技術	熱輸送技術とは、熱を特定地域内で面的に利用することで、省エネを図る技術。	オンライン熱輸送(導管熱輸送)、オフライン熱輸送(蓄熱輸送)、セクターカップリング等
	(7) 水素等関連技術等	需要側における水素、アンモニア等の利用に関する技術	水素、アンモニア等の混焼・専焼技術等

重要技術一覧（2）

＊2026年度公募要領 ＜添付資料 2＞「重要技術」一覧　に掲載

産業部門

分野	重要技術課題	内容	個別技術の例
高効率製造プロセス（業種別）	（8）革新的化学品製造技術	エネルギー使用量の削減に加え、燃料、熱、電気等の有効利用、原料の非化石燃料転換を考慮した、エネルギー損失の最小化を目指した化学品製造プロセス。	選択的加熱、触媒、高効率蒸留、分離、原料転換・原料循環等
	（9）革新的製鉄技術	主に高炉のエネルギー効率向上等により製鉄プロセスの省エネルギー・CO_2削減を図る技術。	フェロコークス等
	（10）革新的自動車製造技術	車体・パワートレイン・バッテリー製造、表面塗装等でエネルギーを削減する技術。革新的技術（合金・樹脂、異種接合、新規塗装・フィルム、3Dプリンタ等）と地道な省エネ技術の両面から、最大限の効果を実現する。	軽量材料活用、マテリアル接合、高度製造、高度塗装、フィルム工法、省エネ塗装、高度鋳造、高度機械加工、省エネ熱処理、電池材料製造、電池材料リサイクル等
	（11）革新的半導体製造技術	結晶・基板製造、ウエハ・デバイス加工、製造環境等でエネルギー使用量を削減する技術。革新技術（大口径化、低欠陥化、微細化、新構造等）と地道な省エネ技術の両面から、最大限の効果を実現する。	結晶・基板製造、微細化・積層化、省エネ加工、省エネ設備・機器等
	（12）革新的セメント製造技術	原料加工・焼成・仕上工程等でエネルギー使用量を削減する技術。革新的機器（キルン・粉砕機・分級機等）・プロセス（処理方式・原料・添加剤・燃焼法等）と地道な省エネ技術の両面から、最大限の効果を実現する。	原料加工、焼成工程、仕上工程、CO2分離回収・利用技術等
	（13）革新的ガラス製造技術	粉砕・調合・溶融・仕上工程等でエネルギー使用量を削減する技術。革新的機器・プロセス（溶融炉・粉砕機・成形・熱処理プロセス等）と地道な省エネ技術の両面から、最大限の効果を実現する。	粉砕工程、調合工程、溶融工程、仕上工程等
高効率製造プロセス（用途・手段別）	（14）革新的加工技術	除去加工（切削・研削等）、成形加工（プレス・鍛造・鋳造等）、付加加工（溶接等）等で省エネ化を進める。モーター・サーボ・インバータ・多軸機器等の効率化に加え、開発技術に基づく別法への転換も重要である。	切削加工、研削加工、プレス加工、鍛造加工、鋳造加工、溶接加工、次世代の加工等
	（15）革新的熱利用製造技術	共通の熱利用技術（高効率バーナー・酸素富化燃焼・断熱・熱回収・高効率冷凍機）等に加え、水素・アンモニアによる燃焼技術や、分野・工程毎独自技術（溶解・熱処理・加熱加工・選択的局所加熱・高効率蒸留等）の最適化により、最大限の効果を実現する。	高効率バーナー、水素・アンモニアによる燃焼技術、酸素富化、断熱、熱回収、高効率冷凍機、分野・工程毎独自技術等

重要技術一覧(3)

＊2026年度公募要領 ＜添付資料 2＞「重要技術」一覧　に掲載

家庭・業務部門

分野	重要技術課題	内容	個別技術の例
ZEB・ZEH・LCCMプロセス	(16) ZEB・ZEH関連技術	住宅・建築物のファサード、空調、給湯、照明技術などの効率向上を図る技術。住宅・建築物の各構成要素を統合的にマネジメントするEMS やQOL 向上の観点での制御技術やその設計、評価に係る技術も対象。	ファサード、空調、給湯、照明、設計・評価・運用技術、エネルギーマネジメント技術(xEMS)、快適性・生産性等と省エネを両立する機器・システム等
情報機器・システム運用効率化プロセス	(17) 省エネ型データセンター・ICT機器	省エネ型データセンターやその他民生用機器に利用されるICT機器(サーバー、ネットワーク機器等)および付帯設備(空調機器、電源)の高効率化技術、デバイス(プロセッサ等)の熱対策技術、ICT機器や付帯設備の省エネ性能を引き出す最適運用技術。	ICT機器、付帯設備・施設運用、社会全体でのデータセンターの最適利用等

運輸部門

分野	重要技術課題	内容	個別技術の例
次世代自動車システム	(18) 次世代自動車等(電気自動車、燃料電池車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車)	電気自動車、燃料電池車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車等のエネルギー効率向上に資する技術。	EV駆動の高効率化、外部エネルギー・蓄電技術の高度利用、水素貯蔵・発電、プラグインハイブリッド車・ハイブリッド車の走行時の高効率化、内燃機関の高効率化、走行抵抗低減、熱マネジメントの高効率化等
ITS・スマート物流システム	(19) 次世代自動車インフラ	電動化社会の実現に向けて、電動車の充電インフラの整備に関する技術。	充電ステーション、水素ステーション、走行中給電等
	(20) 高度道路交通システム(ITS)	IT、電子制御を活用して道路交通を高度化させるシステムに関する技術。	移動計画支援システム、運転支援システム、自動走行システム、交通需要マネジメント(TDM)、交通流制御システム、V2X通信技術、カーシェア、ライドシェア等
	(21) スマート物流システム	荷物情報と輸送機関・物流結節点等における荷役設備・倉庫などの保管設備等の情報を通信技術により総合的に連携・制御するシステム、構成機器等に係る技術。	自動化・機械化技術、物流・商流に係るデータプラットフォーム等
次世代航空・船舶・鉄道	(22) 次世代航空・船舶・鉄道技術	次世代の航空機、船舶や鉄道に関する省エネ化技術。	航空機の軽量化技術、船舶の省エネ化技術、鉄道の省エネ化技術等

重要技術一覧(4)

＊2026年度公募要領 ＜添付資料 2＞「重要技術」一覧　に掲載

部門横断

分野	重要技術課題	内容	個別技術の例
-	(23) 未利用熱の循環利用	有効利用されずに環境中に排出されている熱エネルギーの循環利用に資する技術。	熱交換器、産業用ヒートポンプ(HP)、熱電力変換、蓄熱・蓄冷等
	(24) 熱エネルギーシステム技術の高度化	熱供給・利用に関わるあらゆる場面で使われる部門横断的な技術や熱利用の全体最適化に資する技術。	断熱、蓄熱・蓄冷、熱交換器、熱マネジメント等
	(25) ヒートポンプ高度化技術	部門横断的な省エネ技術として世界的な普及が期待されているヒートポンプ(HP)に関する、空調・給湯・プロセス加熱・冷却の高度化技術。	高効率空調ヒートポンプ(HP)、 高効率給湯ヒートポンプ(HP)、 高効率プロセス加熱・冷却ヒートポンプ(HP)等
	(26) エネルギーマネジメント技術	エネルギーの使用状況を可視化し、一括して管理・制御することで運用を最適化し、トータルとして省エネルギーを実現する技術。	センシング、HEMS・BEMS・FEMS・系統向けEMS、FEMSの高度化(スマート工場)等
	(27) パワーエレクトロニクス技術	電力工学、電子工学及び制御工学の技術を総合した電力変換及び電力開閉に関する技術分野。電力を直流から交流、交流から直流に変換したり、周波数や電圧を変えたりすることができ、エネルギー、産業、運輸などに共通する基盤となる技術。	半導体材料、デバイス、モジュール、機器回路等
	(28) 複合材料・セラミックス技術	炭素繊維、セルロースナノファイバー(CNF)等の複合材料やセラミックスの製造の高度化、製造エネルギーの削減に資する技術。	炭素繊維系複合材料、合金・金属間化合物系複合材料、セラミックス系複合材料、金属セラミックス複合材料等