

事業原簿

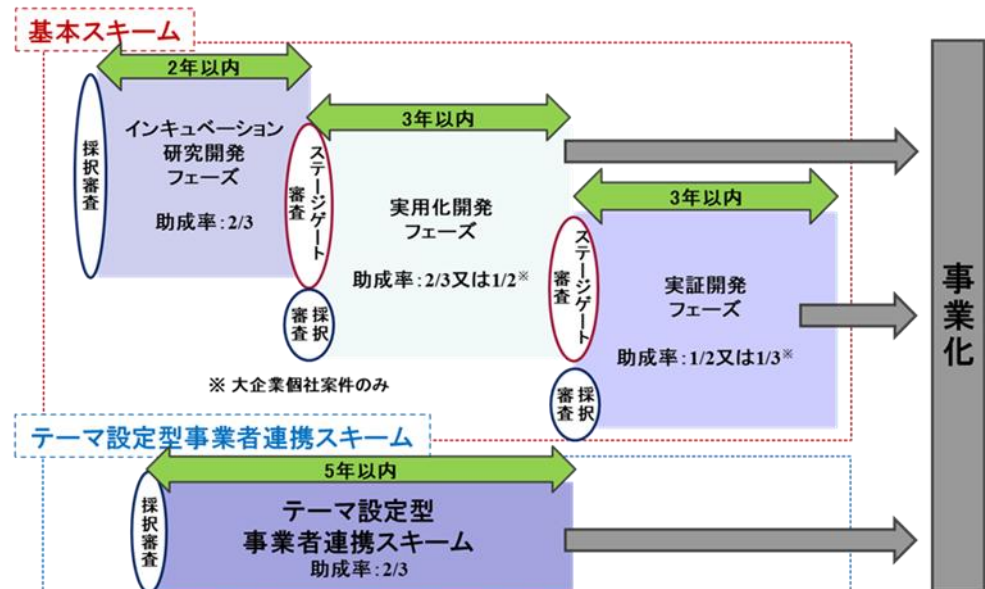
作成：2025 年 11 月

プロジェクト名	戦略的省エネルギー技術革新プログラム	プロジェクト番号	P12004
担当推進部/ プロジェクトマネージャー（PMgr） または担当者及び経済産業省担当課	フロンティア部 /経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー課		
0. 事業の概要	「省エネルギー技術戦略」に掲げる産業・民生・運輸部門等の省エネルギーに資する重要技術に係る分野を中心に、2030 年に原油換算で 10 万 kL 以上のエネルギー消費量の削減が見込める技術の開発及び実用化を推進する。		
1. 意義・アウトカム（社会実装）達成までの道筋	<p>1. 意義</p> <p>2006 年 5 月に策定された「新・国家エネルギー戦略」において、「技術革新と社会システム改革の好循環を確立させることにより、2030 年までに少なくとも 30%のエネルギー消費効率改善を目指す」ことを目標とし、そのための具体的な取組として分野横断的かつ中長期的にブレークスルーが求められる技術分野を明示した「省エネルギー技術戦略」を策定することが示された。</p> <p>そして、2010 年 6 月の「エネルギー基本計画」の全面的な見直しを受け、「省エネルギー技術戦略 2011」が策定された。「省エネルギー技術戦略 2011」では、注力して技術開発を進めていく重要技術を選定した。</p> <p>これら重要技術の開発を推進すべく、研究開発テーマを提案者から募る、提案公募型の省エネルギー技術開発支援制度として本制度を設立した。</p> <p>制度設立後、2014 年 4 月に閣議決定された第 4 次「エネルギー基本計画」において、徹底した省エネルギー社会の実現と、スマートで柔軟な消費活動の実現するために、民生、運輸、産業各部門における省エネルギーの取組を一層加速していくことなどが掲げられた。また、これを受け 2015 年 7 月に公表された「長期エネルギー需給見通し」においては、最終エネルギー需要を 2030 年時点で原油換算 5,030 万 kL 程度削減することが掲げられた。</p> <p>さらに、2018 年 7 月に閣議決定された第 5 次「エネルギー基本計画」においても「徹底した省エネルギー社会の実現」が引き続き掲げられる等、引き続き省エネルギー技術開発の重要性が謳われている。そして、これらの政府方針を踏まえ、2019 年 7 月には「省エネルギー技術戦略」の重要技術に廃熱利用や再生可能エネルギーの主力電源化につながる省エネルギー技術などを追加する等の改定を行った。</p> <p>このように、省エネルギー技術開発の重要性は制度設立以来一貫して謳われている。</p> <p>2. 目的</p> <p>本制度は、経済成長と両立する持続可能な省エネルギーの実現を目指し、省エネルギー技術の技術革新に向けた取組を戦略的に推進することにより、我が国における省エネルギー型経済社会の構築及び産業競争力の強化に寄与することを目的とする。</p>		
1.1 本事業の位置付け・意義			
1.2 アウトカム達成までの道筋	<p>The diagram illustrates the roadmap for achieving the outcome. It begins in 2012 with the 'アウトプット目標' (Output Goal) of 2030-degree oil equivalent reduction of 100,000 kL or more. The '基本スキーム' (Basic Scheme) involves 'インキュベーション研究開発・実用化開発・実証開発' (Incubation research, development, and demonstration). This leads to '有償サンプル出荷' (Paid sample shipment) and '低コスト化技術 量産化技術' (Low-cost technology, mass production technology). These steps lead to '省エネ設備 導入補助(SII等)の活用' (Use of energy-saving equipment introduction subsidies (SII, etc.)). The final goal is '省エネ効果量 1,000万kL' (Energy-saving effect of 10 million kL) by 2030. The timeline also marks '制度終了' (End of system) in 2024. Other elements include '各種支援' (Various support: knowledge, standardization, etc.), '追跡調査(実用化、省エネ効果量)、制度へのフィードバック' (Tracking survey (commercialization, energy-saving effect), feedback to the system), and 'テーマ設定型事業者連携スキーム' (Thematic partnership scheme for business operators).</p>		

1.3 知的財産・標準化戦略	<p>本事業は助成事業であるため特許は事業者に帰属。 技術開発分野も多岐にわたるため、下記の対応を実施。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>タイミング</th><th>内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>公募時（応募・審査）</td><td>✓ 提案書及びプレゼン資料に、現在保有している特許・及び普及に向けた標準化／知財戦略について記入。審査の結果、必要と思われるテーマについては委員より「知的財産／標準化」のためのコメント・条件を付与。</td></tr> <tr> <td>専門家派遣</td><td>✓ 知財取得のアドバイスのため専門家派遣実施。</td></tr> <tr> <td>中間評価・ステージゲート審査</td><td>✓ プレゼン資料に、知財戦略、特許件数、論文・学会等の公知化状況について記載を求める。審査の結果、必要と思われる分野のテーマについては委員より「知的財産／標準化」のためのコメント・条件を付与。</td></tr> <tr> <td>終了時評価</td><td>✓ プレゼン資料に、知財戦略、特許件数、論文・学会等の公知化状況について記載を求める。必要と思われる分野のテーマについては委員より「知的財産／標準化」のためのコメントを付与。</td></tr> <tr> <td>事業終了後</td><td>✓ 事業実施中、及び事業終了後5年間は、特許や及び成果発表した場合『成果発表及び産業財産権等届出書』の提出を求める。</td></tr> </tbody> </table>	タイミング	内容	公募時（応募・審査）	✓ 提案書及びプレゼン資料に、現在保有している特許・及び普及に向けた標準化／知財戦略について記入。審査の結果、必要と思われるテーマについては委員より「知的財産／標準化」のためのコメント・条件を付与。	専門家派遣	✓ 知財取得のアドバイスのため専門家派遣実施。	中間評価・ステージゲート審査	✓ プレゼン資料に、知財戦略、特許件数、論文・学会等の公知化状況について記載を求める。審査の結果、必要と思われる分野のテーマについては委員より「知的財産／標準化」のためのコメント・条件を付与。	終了時評価	✓ プレゼン資料に、知財戦略、特許件数、論文・学会等の公知化状況について記載を求める。必要と思われる分野のテーマについては委員より「知的財産／標準化」のためのコメントを付与。	事業終了後	✓ 事業実施中、及び事業終了後5年間は、特許や及び成果発表した場合『成果発表及び産業財産権等届出書』の提出を求める。
タイミング	内容												
公募時（応募・審査）	✓ 提案書及びプレゼン資料に、現在保有している特許・及び普及に向けた標準化／知財戦略について記入。審査の結果、必要と思われるテーマについては委員より「知的財産／標準化」のためのコメント・条件を付与。												
専門家派遣	✓ 知財取得のアドバイスのため専門家派遣実施。												
中間評価・ステージゲート審査	✓ プレゼン資料に、知財戦略、特許件数、論文・学会等の公知化状況について記載を求める。審査の結果、必要と思われる分野のテーマについては委員より「知的財産／標準化」のためのコメント・条件を付与。												
終了時評価	✓ プレゼン資料に、知財戦略、特許件数、論文・学会等の公知化状況について記載を求める。必要と思われる分野のテーマについては委員より「知的財産／標準化」のためのコメントを付与。												
事業終了後	✓ 事業実施中、及び事業終了後5年間は、特許や及び成果発表した場合『成果発表及び産業財産権等届出書』の提出を求める。												
2. 目標及び達成状況													
2.1 アウトカム目標及び達成見込み	<p>1. 目標 エネルギー基本計画等の実現達成に向け、産業、民生、運輸の各部門における我が国の省エネルギー対策を推進するための革新的な省エネルギー技術を開発する。なお、本事業の取組により、省エネルギーの技術開発・普及が拡大されることで、我が国におけるエネルギー消費量を2030年度に原油換算で1,000万kL削減することを目標とする。</p> <p>2. 達成見込み 産業・民生・運輸部門等の省エネルギーに資する258テーマを助成し、2024年度末時点で81テーマが実用化済（上市段階含む）。2030年度に国内エネルギー消費量を原油換算で1,000万kL削減というチャレンジングな目標に対し、2024年度末時点では550万kL削減（2030年度外挿値で約800万kL削減）見込み。</p>												
2.2 アウトプット目標及び達成状況	<p>1. 目標 2030年度に原油換算で10万kL以上のエネルギー消費量の削減が見込める技術の開発及び実用化を推進する。</p> <p>2. 達成状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 達成度：○（達成） 目標の達成を明確にするとともに、企業の参画と自己負担を求めて本プログラムのマネジメントを実施 事業期間中、延べ258テーマを採択 うち、省エネ効果量が10万kL/年以上の提案が約70% 												
3. マネジメント													
3.1 実施体制	<pre> graph TD METI[経済産業省] <--> "各種ご意見・情報提供" NEDO[NEDO 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 -- "指示・マネジメント" --> PM[担当管理職] PM -- "指示・マネジメント" --> PL1[プロジェクト担当] PM -- "指示・マネジメント" --> PL2[プロジェクト担当] PM -- "指示・マネジメント" --> PL3[プロジェクト担当] PL1 -- "(1)助成金交付・進捗管理" --> T1[テーマ1 民間企業等] T1 -- "(2)進捗報告" --> PL1 PL2 -- "指示・マネジメント" --> T2[テーマ2 ..] T2 -- "進捗報告" --> PL2 PL3 -- "指示・マネジメント" --> T3[テーマ3 ..] T3 -- "進捗報告" --> PL3 T2 <--> CR[委託先・共同研究先] T3 <--> CR </pre>												

事業期間：2012 年度～2024 年度
 契約等種別：助成・補助（助成・補助率 2/3、1/2、1/3）

- ・本プログラムはより実用化に近い事業であり、事業者に一定の負担を求める助成事業である。
- ・加えて、開発のフェーズが出口に近づくほど、開発リスクが低下することを踏まえて、助成率が低減するように設定している。
- ・さらに、同一フェーズであっても、高い経営基盤を有する大企業は助成率を低く設定している。



3.2 受益者負担の考え方

◆予算

(単位：百万円)

年度	～2019	2020	合計
予算額	67,100	7,350	74,450

※2019 年度までは前身制度「省エネルギー技術革新的開発事業」の既交付分（約 91 億円）含む

年度	2021	2022	2023	2024	合計
予算額	7,550	7,160	6,500	6,000	27,210

※2021 年度以降は後身プログラムである「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」の交付分含む

3.3 研究開発計画

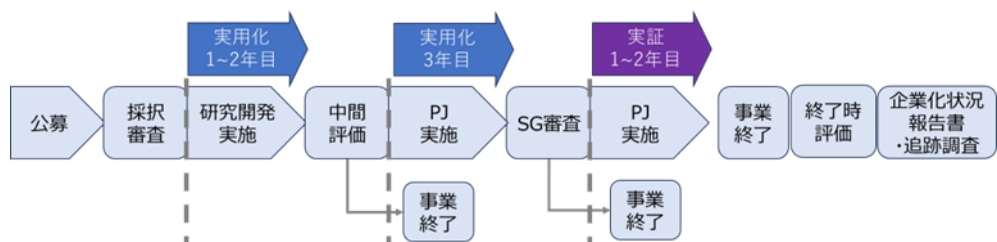
・省エネルギー分野の重要技術を整理した省エネルギー技術戦略を策定し、分野毎の要素技術・技術開発の方向性・政府の開発目標等を特定・公開し、企業等の技術開発及び本プログラムに提案する企業等の指針としている。

【省エネルギー技術戦略重要技術】（2019年7月版）

※本プログラム実施期間に3回改訂



◆研究開発のスケジュール -実用化3年+実証2年の例-



[単位:百万円]	～2021FY	2022FY	2023FY	2024FY	総額
予算額または執行額	82,000	7,160	6,500	6,000	101,660

情勢変化への対応

・以下の対応を実施

○柔軟な対応（期間延長、審査回数の増加）

・コロナ禍における事業期間の延長に伴い、中間評価・SG審査・終了時評価の開催時期を変更することで、適切に評価した。

中間評価・SG審査 2021年 計27件:2月(14件)、5月(7件)、8月(6件)

2022年 計11件:2月(8件)、5月(2件)、8月(1件)

終了時評価 2021年:9月、11月(2020年度終了分)

2022年:9月(2020年度終了遅延分+2021年度終了分)

・ウクライナ侵攻による納品遅れへの対応として、期間延長を実施した。

		中間評価結果への対応	・主な指摘事項に対する対応として、以下を実施	
	評価に関する事項		事前評価	2011 年度実施 担当部 省エネルギー部
			中間評価	2013 年度、2016 年度、2020 年度 中間評価実施
			終了時評価	2025 年度 終了時評価実施

採択テーマ一覧(2012-2020) ※採択時点

テーマ名	採択先	採択年度
超低消費電力を実現するハイパフォーマンスコンピューティング用プロセッサアーキテクチャの開発	東京工業大学 日本システムウェア(株) 大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構	2012
超コンパクト・高効率吸着式冷凍機の開発	(株) リサイクルワン	2012
金属/樹脂接合による軽量化部材の開発	(株) ダイセル ダイセルポリマー(株) アイ・アンド・ピー(株)	2012
完全分散シングルナノ結晶を用いた低温作動・高効率SOF Cの開発	住友大阪セメント株式会社	2012
車載超電導モータ用冷却システムの開発	住友電気工業(株)	2012
スピントロニクス新型HDD磁気再生ヘッド素子の研究開発	(株) 東芝	2012
採光・空調統合ダクトの研究開発	(株) 日建設計総合研究所 (株) 日建設計 東洋鋼板(株)	2012
リール式真空蒸着法によるフレキシブル有機EL照明の研究開発	日東電工(株)	2012
高コヒーレンスハイブリッドArFレーザシステムの開発	ギガフォトン(株)	2012
断熱超高膨張比エンジン技術の開発	マツダ(株)	2012
耐用温度800℃級蒸気タービン用新鍛造材料の実機適用性の検証	(株) 日立製作所	2012
高温ヒートポンプシステムの開発	ダイキン工業(株)	2012
マイクロフィン吸着器を用いたヒートポンプシステムの開発	(株) デンソー	2012
All SiC デバイスを用いた高効率小型電力変換器システムの開発	(株) 東芝	2012
炭素系硬質薄膜を用いた希薄潤滑領域に於ける車両減速機用低摩擦ジャーナル軸受の研究開発	(株) ユニバンス	2012
バンプレス3次元積層技術を用いた省電力メニーコアプロセッサの開発	(株) PEZY Computing	2012
GaNパワーデバイスと金属ガラス磁性材を用いた革新的省エネルギー電力変換回路技術の研究開発	シャープ(株) アルプス・グリーンデバイス(株)	2012
工場の未利用廃熱を活用した可搬型小型発電システムの実証開発	アルバック理工(株)	2012
原料高弾力性高炉の開発による鉄鋼の省エネ達成	JFE スチール(株)	2012
革新的真空断熱部材の開発	三菱樹脂株式会社	2012
省エネルギー型ナノ構造中赤外光検出器の開発	浜松ホトニクス(株)	2012
自己熱再生を用いた熱循環濃縮・脱水システムの研究開発	大川原化工機(株)	2012
硬化型液晶オリゴマーを用いたパワー半導体用封止材の開発	(株) ダイセル	2012
アルマイト電極を用いた省エネルギー型オゾン発生装置の開発	株式会社アルマイト触媒研究所	2012
ベストエフォート型熱融通ネットワーク技術の開発	国立大学法人東京工業大学 東京ガス株式会社 清水建設株式会社 高砂熱学工業株式会社 矢崎エナジーシステム株式会社	2012
超高輝度・大光量LED照明の開発	四国計測工業株式会社	2012
2MW級 高効率 次期ガスエンジンの開発	三菱重工業株式会社	2012
革新的高性能有機トランジスタを用いたプラスチック電子タグの開発	国立大学法人大阪大学 産業科学研究所 地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所 富士フイルム株式会社	2012

	トッパン・フォームズ株式会社 株式会社デンソー JNC 株式会社 TANAKA ホールディングス株式 会社 日本エレクトロブレイティン グ・エンジニアーズ株式会社	
HEMS、EV 用低コスト高エネルギー密度有機二次電池の開発	村田製作所株式会社	2012
低コスト高効率 LED 用モスアイ加工サファイア基板の開発	エルシード株式会社	2012
次世代電力ネットワーク用負荷変動高追従・高効率ガスエン ジンシステムの開発	三井造船(株)	2012
低コストを実現する LED 構造と製造プロセスの開発	東京エレクトロン(株)	2012
低消費電力グラフィックプロセッサの開発	(株) デジタルメディアプロ フェッショナル	2012
省エネルギー型化合物太陽電池製造装置の開発	大日本スクリーン製造株式会社	2012
多様なマルチ・メニーコアの高度な活用を可能にする標準プ ラットフォーム開発とエコシステム構築による省エネルギー 技術の実用化	ルネサスエレクトロニクス株式 会社 イーソル株式会社 株式会社トプスシステムズ	2012
高圧ナノコンボジット製造プロセスによる低コスト・高性能 断熱部材および製品の開発	(株) 昭和樹脂	2012
未利用熱に対応する A0 製熱交換器を組み込んだ高効率ヒー トポンプシステムの開発	ゼネラルヒートポンプ工業(株) 住友精密工業(株)	2012
先進 Si-IGBT 用の薄型大口径ウェハ技術の開発	コバレントシリコン株式会社	2012
レーザ照明技術の開発	I D E C (株) 日東電工	2012
発電ガスタービン用レニウムフリー単結晶合金・動翼製造技 術の開発	株式会社 日立製作所	2012
革新的マイクロ波化学プロセスの開発	マイクロ波化学株式会社	2012
CMP-free 超高温安定化 EPI-ready SiC ナノ表面制御プロセ スの開発	東洋炭素(株)	2012
明るさ感指標を利用した光環境制御技術の開発	株式会社大林組	2012
次世代スマートプロセッシング用省エネ超短パルスレーザー システムの開発	サイバーレーザー(株)	2012
シリコンスラッジの低コスト再生製造技術の開発	株式会社クリーンベンチャー21	2012
Z E B 実現に向けたパッケージ型空調システムの開発	ダイキン工業(株)	2012
業務用ビル液冷空調システムの開発	株式会社 日建設計総合研究所 大成建設株式会社 株式会社朝日工業社	2012
高度精密冷間鍛造技術を駆使した高省エネルギー型 A/T プ ラネタリー機構の開発	アイコクアルファ(株)	2013
750℃級極限高効率石炭火力発電用耐熱材料の開発	新日鐵住金株式会社	2013
次世代自動車用パワーデバイスの半導体パッケージング技術 開発	株式会社日本触媒	2013
コージェネレーション用ガスエンジン向けレーザー点火シス テムの開発	株式会社リコー 株式会社デンソー 神島化学工業株式会社	2013
未利用一過性温排熱を用いる蒸気生成吸収ヒートポンプの開 発	荏原冷熱システム株式会社	2013
CMC タービン翼の開発	株式会社 I H I シキボウ株式会社	2013
高効率 LPP 法 EUV 光源の実証開発	ギガフォトン(株)	2013
30MW 級高効率ガスエンジンの開発	川崎重工業(株)	2013
パワーデバイス実装用超高熱伝導絶縁接着剤フィルムの開発	東レ株式会社	2014
低コスト型超電導低電圧大電流母線の開発	昭和電線ケーブルシステム株式 会社	2014

	富士電機株式会社	
次世代パワーデバイス用 Ga2O3 単結晶の新規育成技術の開発	株式会社 オキサイド	2014
エネルギー回収再利用型電源を用いた高効率極端紫外光源の開発	株式会社 IHI	2014
鉄鋼電炉ダストを原料とする省エネ型高純度電気亜鉛製造プロセスの開発	株式会社キノテック・ソーラーエナジー	2014
セメント回転窯放散熱を利用した熱電発電による省エネルギー技術の開発	株式会社デイ・シイ 昭和電線ケーブルシステム株式会社	2014
高効率酸素製造装置 (HT-PSA) の開発	東京瓦斯株式会社	2014
加熱炉の排気熱循環システムの開発	パナソニック株式会社	2014
GaN 双方向電力変換器の研究開発	パナソニック株式会社	2014
二相流ボルテックス技術を活用したカーエアコン用高効率ヒートポンプシステムの開発	株式会社デンソー	2014
リサイクル炭素繊維の省エネルギー連続回収プロセスの開発	カーボンファイバーリサイクル工業株式会社	2014
二酸化炭素を原料とする化学品製造プロセスの開発	旭化成ケミカルズ株式会社	2014
高断熱性ドアパッキンの開発	パナソニック株式会社	2014
近未来ビル対応型建築ファサード・潜熱分離空調システムの開発	株式会社竹中工務店	2014
マイクロコンバスタ技術を利用した密閉式ガスヒータ搭載連続加熱炉の研究開発	株式会社 IHI	2014
超小型電力変換機器の研究開発	パナソニック株式会社	2014
省エネルギー型フッ素リサイクル技術の開発	ダイキン工業株式会社 旭化成ケミカルズ株式会社	2014
低ドループ高効率 LED 用非極性面／半極性面 GaN 基板の開発	三菱化学株式会社	2014
汎用誘導機に置き換え可能なインバータ内蔵高性能 SR モータの実用化実証開発	萩原電気株式会社	2014
レンジエクステンダー用超低燃費ディーゼル発電パワートレーンシステムの開発	株式会社 ACR	2014
1000℃以上の高温域で超断熱性を発揮する産業用断熱材の開発	コバレントマテリアル株式会社	2014
次世代省エネパワーデバイス用大口径高耐圧・低欠陥 GaN エピタキシャルウエハの開発	住友化学株式会社	2014
高効率スポット照明用レーザ光源の開発	パナソニック株式会社 IDEC 株式会社	2014
汚染地盤を掘らずに省エネ浄化できる加温式高速浄化システムの開発	株式会社竹中工務店	2014
パーソナル吹出口の開発	空調技研工業株式会社 株式会社日本設計	2014
廃熱利用をした超省エネ CO2 インバーターヒートポンプ自販機の開発	サンデン株式会社	2014
自動運転・コースティングに対応した先進アイドルストップ用バインド式 12V 蓄電池の開発	CONNEX SYSTEMS (株)	2014
天然メソポーラス材料を用いた低コスト吸着式ヒートポンプの開発	国立大学法人 北海道大学大学院 大学院工学研究院 日本熱源システム株式会社 有限会社稚内グリーンファクトリー	2014
蓄電池と ICT と保全技術の融合による自律型次世代省エネルギーパッケージの開発	一般財団法人 関東電気保安協会 (株)ピューズ	2014
革新的蓄熱材を用いた大規模地域熱ネットワーク (メガストック) の開発	高砂熱学工業 (株) 大塚セラミックス (株)	2014
高熱伝導性高耐熱接合材の開発	デュポン (株)	2014

ディスアグリゲーションHEMSの実用化開発	インフォメティス株式会社	2014
高効率LED照明のヒートシンク用高熱伝導樹脂の開発	デュボン(株)	2014
超大型鍛造設備を用いた高効率ガスタービン用高強度鍛造Ni 合金の開発	三菱日立パワーシステムズ株式会社 日立金属株式会社	2014
製鋼スラグからの鉄源回収技術の開発	新日鐵住金(株) JFE スチール株式会社	2014
CO2 冷媒を活用した省エネルギー型冷蔵・冷凍ショーケース機器・システムの開発	サンデン株式会社	2014
ZEB実現に向けたパッケージ型空調システムの実証研究	ダイキン工業株式会社 株式会社日建設計総合研究所	2014
パワーデバイス用極薄ウエハ搬送用高耐熱仮止め接着剤の開発	東レ(株)	2014
「フルトイダル変速機溝を用いた低燃費車両用変速システムの開発」	株式会社ユニバンス	2014
GaN on Si パワーデバイスを用いた民生用大電力変換器の開発	シャープ株式会社	2014
「減圧浮上濃縮脱気と水撃による汚泥消化促進および含水率低減システムの開発」	イーエス・テクノロジー株式会社	2014
省エネルギープロセスLT0の開発	宇部興産(株)	2014
家庭用デシカント換気空調・冷暖房給湯ヒートポンプシステムの開発	サンポット株式会社	2014
新規圧電結晶を用いた低コスト・省電力タイミングデバイスの開発	東芝照明プレジジョン株式会社	2014
低消費電力サーバー実装技術の実用化開発	日本アイ・ビー・エム株式会社	2014
SiC搭載型マイクロスマートグリッドシステムの開発	株式会社竹中工務店 株式会社アイケイエス	2014
ヒューマンファクターを考慮した省エネ照明システムの開発	東芝ライテック(株)	2014
アルミ廃棄物からの有用資源回収による省エネルギーシステムの開発	アルハイテック(株)	2014
「ディーゼルエンジン内で生成されるPM大幅低減マイクロ波プラズマシステムの開発」	イマジニアリング株式会社	2014
次世代自動車用高速走行中非接触給電システムの開発	高速道路総合技術研究所(株) (株)テクノバ 島田理化工業株式会社 アイシン精機株式会社	2014
ダイナミックストレージシステムを活用する住宅の省エネに関する技術開発	J 建築システム(株)	2014
薄膜電子源による電子線一括転写装置の開発	株式会社クレステック	2015
新構造材料適用省エネ型工作機械の研究開発	オークマ株式会社 株式会社 牧野フライス製作所 一般社団法人日本工作機械工業会	2015
非可食バイオマス由来グリーンフェノールの工業生産に向けた技術開発	住友ベークライト株式会社 グリーンフェノール開発株式会社	2015
省エネルギー素子用大口径Si 基板上高品質GaN 成膜技術の開発	株式会社東芝	2015
電動車用ワイヤレス充電器の互換性技術開発	日産自動車株式会社	2015
SiC パワー半導体による10kV 級SBD/MOSFET デバイスを用いたX線・電子ビーム装置等向け小型・高効率電源の開発	株式会社リガク 日本電子株式会社 住友電気工業株式会社	2015
微粉炭焚きボイラにおける燃焼効率改善技術の開発	三菱日立パワーシステムズ株式会社	2015
次世代パワーデバイスを用いたEV用パワーユニットの開発	株式会社ACR	2015
自動車燃費向上を実現する次世代NOx 浄化用ゼオライト触媒の開発	三菱樹脂株式会社	2015

非接触型磁界結合通信を用いた高密度実装プロセッサデバイスの開発	株式会社 PEZY Computing	2015
チョクラルスキー法を用いた高品質・大口径 Si-IGBT 用ウェハ技術の開発	グローバルウェーハズ・ジャパン株式会社	2015
省エネルギー型ナノセルロースの製造プロセスの開発	大王製紙株式会社	2015
高速負荷応答性を備えた高効率中小型ガスタービンの開発	川崎重工業株式会社	2015
アスター製締結コイルによる高密度・高出力モーターの研究開発	株式会社アスター	2015
高効率低コスト LED を実現する GaN ベース基板の開発	パナソニック株式会社	2015
高効率温度制御ステージシステムの開発	東京エレクトロン株式会社	2015
高繰り返し高出力ハイブリッド ArF エキシマレーザの開発	ギガフォトン株式会社	2015
船舶用省燃費エンジン油の開発	JX 日鉱日石エネルギー株式会社	2015
次世代省エネルギー型 CO2 回収技術の実用化開発	株式会社 IHI	2015
超低消費電力フルカラー電子ペーパー用シートの開発	株式会社 サクラクレパス	2015
耐熱性ナノファイバーを活用した環境配慮型省エネルギー集じんシステムの開発	日本エアフィルター株式会社 進和テック株式会社	2015
セメントキルン内温度高精度計測システムの開発	三菱マテリアル株式会社 株式会社チノー	2015
高機能潜熱蓄熱マイクロカプセルの開発	三木理研工業株式会社	2015
白色 LED 用高屈折率蛍光体シートの開発	東レ株式会社	2015
次世代ビル対応超高能力輻射空調システムの開発	株式会社 トヨックス	2015
高遮熱・排気エネルギー回生燃焼エンジン技術の開発	マツダ株式会社	2015
空調設備の省エネ化に資する超低圧損ナノファイバ HEPA フィルタろ材の開発	河合石灰工業株式会社	2015
環境調和型冷媒を用いた未利用排熱回収型蒸気出力ヒートポンプの研究開発	富士電機株式会社	2015
金属とプラスチック接合の為の多孔質合金層形成用線材の開発	輝創株式会社	2015
セルロースナノファイバー高効率製造プロセスの開発	王子ホールディングス株式会社	2015
電動車両向け高効率電動コンプレッサ搭載ヒートポンプシステムの開発	サンデン・オートモーティブコンポーネント株式会社 サンデン・アドバンステクノロジー株式会社	2015
クラウド対応エッジゲートウェイと電力波形分析技術を用いたエネルギーマネジメントシステムの開発	日本電気株式会社	2015
ダイナミックインシュレーションを用いた住宅向け窓システムの開発	三協立山株式会社	2015
高付加価値オレフィン製造プロセスの開発	千代田化工建設株式会社	2015
ポリエステル混紡繊維製品の省エネルギーリサイクルプロセス開発	日本環境設計株式会社	2015
革新省エネルギー熱分解法による高効率リサイクル炭素繊維製造技術の開発	東レ株式会社 豊田通商株式会社	2015
データセンタ・放送局ネットワーク向け超高速レイヤ 1 光スイッチの開発	株式会社オーエー研究所 エピフォトニクス株式会社	2015
SiC 用高温イオン注入向け感光性マスクレジストプロセス・材料の開発	東レ株式会社	2015
コランダム構造酸化ガリウム α -Ga2O3 を用いた 600V 耐圧 SBD の開発	株式会社 FLOSFIA	2016
酸素欠損を制御した W03 ナノ粒子酸化物半導体を用いた超急速充放電二次電池の開発	東芝マテリアル(株)	2016
革新省エネルギー軟包装印刷システムの開発	東レ株式会社	2016
常圧乾燥エアロゲル MYST (ミスト) の量産化および超軽量高断熱 MYST ペアガラスの製品化に向けた開発	ティエムファクトリ株式会社	2016
高効率空調機の開発	アイシン精機株式会社 株式会社 豊田自動織機	2016

発電用ガスタービンの高効率化を可能とする三次元金属積層部材用高強度超合金の開発	三菱日立パワーシステムズ株式会社	2016
新構造材料適用省エネ型工作機械の研究開発	オークマ株式会社 株式会社 牧野フライス製作所 O K K株式会社 中村留精密工業株式会社 DMG 森精機(株) ヤマザキマザック (株) 三井精機工業株式会社 株式会社ジェイテクト ファナック株式会社 一般社団法人日本工作機械工業会	2016
省エネルギー型廃水処理デバイス及びシステムの実用化開発	積水化学工業株式会社	2016
100 万 LUT 規模原子スイッチ FPGA の開発	日本電気株式会社	2016
マイクロ蒸留装置の開発	株式会社 I H I	2017
革新的エネマネのための温度予測を用いたクリーンルーム環境制御技術の開発	ソニーセミコンダクタマニュ ファクチャリング株式会社 株式会社 大気社	2017
省電力で合成可能な高エネルギー分解能シンチレータの開発	株式会社 三幸	2017
学校 ZEB 設計・運用支援ツールの開発	株式会社 日建設総合研究所	2017
次世代自動車搭載用途の角度センサインターフェース IC の開発	多摩川精機株式会社	2017
コグニティブ超低電力光インターフェースの開発	N T T エレクトロニクス株式会社	2017
超低消費電力デバイス製造技術に使用する光学フィルムの開発	エア・ウォーター(株)	2017
革新的省エネルギー次世代積層フィルムの開発	東レ株式会社	2017
「膨張タービン式高圧水素充填システムの開発」	(株)日立プラントメカニクス	2017
プラント内利用のための低コスト型三相同軸超電導ケーブルシステムの開発	昭和電線ケーブルシステム株式会社	2017
産業副産物を結合材としたセメントレスコンクリートの開発	株式会社 大林組 株式会社 マキノ	2017
次世代自動車用高効率リアクトルの開発	N E C トーキン株式会社	2017
生コンクリートスラッジ水高度利用システムの開発	(株)北川鉄工所 東亜ディーケーケー株式会社 (株)まるせ 広島地区生コンクリート協同組合	2017
柔軟な高性能断熱材フレキシブルエアロゲルの実用化プロセス開発	株式会社イノアック技術研究所	2017
航空手荷物における電子タグ利用によるトレーサビリティに関する技術開発	株式会社デンソーウェーブ	2017
合成ガスを原料とした資源生産技術の開発	積水化学工業株式会社	2017
製鉄プロセスにおける排熱を利用した熱発電装置の実証開発	JFE スチール株式会社 株式会社 KELK	2017
革新的省エネルギー技術により製造した再生炭素繊維使用機能性自動車部材の開発と自動車の軽量化	カーボンファイバーリサイクル工業(株)	2017
重希土類フリーの異方性ボンド磁石の形状自由度と高電気抵抗率を活用した高効率 EV モータシステムの技術開発	愛知製鋼株式会社	2017
革新電池交換レス無線センサーシステムの開発	東レ株式会社	2017
蓄熱輸送システムでの利活用を目的とした化学蓄熱体と反応プロセスの実用化開発	タテホ化学工業株式会社 トヨタ自動車株式会社	2017
大口径 SiC 接合基板生産技術の開発	株式会社サイコックス	2017
省エネ・低コストを実現する無機フィラー高充填型新素材の開発	株式会社 TBM	2017

低温入出力特性に優れた LTO リチウムイオン 2 次電池の開発	宇部興産株式会社 古河電池(株)	2017
次世代高効率有機 EL ディスプレイ用材料の開発	次世代化学材料評価技術研究組合	2017
高度 EMS による生産最適化技術の開発	横河ソリューションサービス株式会社 横河電機株式会社	2017
磁気冷凍技術を活用した省エネルギー型ヒートポンプ機器の開発	サンデン・アドバンステクノロジー(株) 株式会社三徳	2017
データセンター・通信局舎のエネルギーマネジメントシステム技術の開発	日本電気(株) NEC ファシリティーズ (株)	2017
高密度・高効率を実現するアスターコイルの高速量産化及びモーターの研究開発	(株)アスター	2017
電力機器用革新的機能性絶縁材料の技術開発	(一財) 電力中央研究所 三菱電機株式会社 富士電機株式会社 株式会社東芝 住友精化株式会社	2017
コージェネレーション用革新的高効率ガスエンジンの技術開発	株式会社サステナブル・エンジン・リサーチセンター (一社) 日本ガス協会 ダイハツディーゼル株式会社※ 新潟原動機株式会社※ ヤンマー株式会社※ ※のついた提案者は、3 年目終了時の中間評価を経たうえで、4 年目以降に参画。 3 年目までの共通基盤技術の成果を基に、各社得意とするエンジン型式で実用化検証（原理試作機による発電効率向上技術の開発）を実施。	2017
高熱伝導高強度高靱性窒化アルミニウムの開発	古河電子株式会社	2018
低温廃熱利用を目的としたハスクレイ蓄熱材及び高密度蓄熱システムの開発	高砂熱学工業株式会社石原産業株式会社東京電力エナジーパートナー株式会社	2018
省エネ型造水 FO 膜システムの開発	東洋紡株式会社	2018
ナノソルダー実用化による製造プロセス省エネ化技術の開発	パナソニック株式会社	2018
超音波霧化技術を利用した省エネ調湿システムの開発	シャープ株式会社	2018
自動車搭載炭素繊維複合材料用高速硬化ブリブレッグの実用化開発	D I C 株式会社	2018
レーザー走査による蛍光励起照射エリア可変型ヘッドランプ技術の開発	スタンレー電気株式会社	2018
透明断熱材搭載窓の開発	ティエムファクトリ株式会社 【中小 YKK AP 株式会社	2018
GaN パワーデバイスを用いた高効率サーバー用電源の開発	シャープ株式会社	2018
高効率スパークプラグに資する Ir-Ru 合金線材の革新的製造技術開発	株式会社 C & A ヘレウス株式会社	2018
EL ディスプレイの革新を拓く、高温酸化耐久かつ変形自在ヒーターの開発	株式会社サンリック	2018
アンペア級酸化ガリウムパワーデバイスの開発	株式会社ノバルクリスタルテクノロジー不二越機械工業株式会社	2018
NANOMET 薄帯粉碎による高飽和磁束密度、低損失軟磁性材料粉末の開発	株式会社東北マグネットインスティテュート	2018
革新省エネルギー熱可塑性 CFRP 成形品製造技術の開発	東レ株式会社	2018

シリフォト 32G 光送受信器の開発	アイオーコア株式会社	2018
微細気泡による船用内燃機関燃費改善装置の開発	三井造船特機エンジニアリング株式会社	2018
省エネルギー戦略に寄与する“ヘテロナノ”超高強度銅合金材の開発	一般社団法人日本伸銅協会サンエツ金属株式会社株式会社キッツメタルワークス日本ガイシ株式会社	2018
プラズマ複合排ガス処理によるガラス溶解炉の省エネルギー化技術の開発	日本山村硝子株式会社	2018
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	2018
自動車搭載に向けた高速プラスチック光ファイバ次世代伝送システムの開発	矢崎総業株式会社株式会社ファイ・マイクロテック	2018
低炭素コーティング材料の開発	旭化成株式会社	2018
圧電素子リレー駆動装置の開発	トランスプート株式会社	2018
ノズル噴孔内過流を用いた短噴霧長による燃焼室からの熱損失低減と微粒化噴霧による熱効率改善技術の開発	株式会社 ACR	2018
革新的ガス吸着・再生フィルタを用いた多機能型空調システムの開発	進和テック株式会社	2018
gel-free 二次成長ゼオライト膜による浸透気化膜の研究開発	住友電気工業株式会社	2018
再構成可能なモジュール型単位操作の相互接続に基づいた医薬品製造用 iFactory™の開発	株式会社高砂ケミカルテックプロジェクトサービス株式会社横河ソリューションサービス株式会社田辺三菱製薬株式会社コニカミノルタケミカル株式会社	2018
新しい低コスト省エネルギー型チタン製造技術の開発	東邦チタニウム株式会社	2019
次世代自動車用磁歪式トルクセンサの開発	多摩川精機株式会社	2019
蒸留代替分離膜の開発	東レ株式会社	2019
自動車用モータ可変界磁技術の開発	マツダ株式会社	2019
仕切板構造をもつ省エネルギー型 MBR による単槽式硝化脱窒法の実用化開発	前澤工業株式会社	2019
難燃性マグネシウム合金のダイカストによる自動車部材の量産プロセス技術開発	株式会社戸畑製作所 株式会社戸畑ターレット工作所	2019
次世代高効率ディスプレイの材料およびプロセス開発	シャープ株式会社	2019
自動車構造を大幅に軽量化できる CNT 含有傾斜機能型 CFRP プリプレグの開発	株式会社 N. A. C. T.	2019
コールドチェーン物流システムの革新的省エネルギー化を目指した超高性能断熱冷蔵コンテナの開発	明星工業株式会社	2019
IT インフラ向け直接外気空調 新システムの開発	パナソニック株式会社	2019
機能制御した樹脂材料の革新的連続合成技術の開発	住友ベークライト株式会社	2019
排熱利用によるガスエンジンヒートポンプの高効率化技術の開発	株式会社石川エナジーリサーチ	2019
高効率ディスプレイ用有機蛍光体の開発	東レ株式会社	2019
高強度超合金の適用を可能とするワイヤ式金属積層造形プロセスの開発	三菱日立パワーシステムズ株式会社	2019
鉄鉱石の劣質化に向けた高級鋼材料創生のための革新的省エネプロセスの開発	日本製鉄株式会社 JFE スチール株式会社 株式会社神戸製鋼所 日鉄日新製鋼株式会社 一般財団法人金属系材料研究開発センター	2019
超高効率マイクロ LED ディスプレイの開発	シャープ福山セミコンダクター株式会社	2019

モデルベース設計手法による自動運転向け LSI の低電力化技術の開発	ルネサスエレクトロニクス株式会社	2019
高断熱性能化のためのナノ中空ポリマー粒子の開発	三水株式会社	2019
インクジェット印刷と無電解銅めっきによる FPC 量産技術開発	エレファンテック株式会社	2019
立体的金属 MEMS 製法による、省エネ・省資源な電子部品の革新的製造方法の開発	株式会社アルファール精工 株式会社旭電化研究所 合同会社シナプス	2019
ヒューマンファクターと人工知能を用いた次世代建物制御システムの開発	株式会社竹中工務店	2019
高効率・省エネルギーを実現するドライアイス代替蓄冷材料およびコールドサプライチェーンの開発	シャープ株式会社	2019
アルミニウムを用いたアスターコイルの製造プロセス及び軽量モータの開発	株式会社アスター	2019
多品種少量生産に適した半導体デバイス製造ファブの実現	株式会社共和電業 浜松ホトニクス株式会社 一般社団法人 ミニマルファブ推進機構 横河ソリューションサービス株式会社 誠南工業株式会社 株式会社デザインネットワーク	2019
土砂等貨物の運搬効率を飛躍的に向上させるフッ素樹脂と金属板の直接接合技術によるダンブカー等荷台設置部材の開発	株式会社ヒロテック	2019
長距離・広視野角・高解像度・車載用 Lidar の開発	株式会社 SteraVision	2019
次世代パワーデバイス向け酸化ガリウム用の大口径量産型エピ成膜装置の研究開発	太陽日酸株式会社	2019
オフセット印刷における革新的な省エネルギー・環境配慮型乾燥システムおよび対応インキの開発	サカタインクス株式会社	2019
高度情報化社会に用いる大画面・低消費電力の車室内情報提供装置の開発	株式会社デンソー	2019
スマート物流を実現する為の物流リアルデータ管理システムの開発	株式会社ファミリーマート	2019
航空機用チタン合金鋳造部材をターゲットとした 3D プリントによる砂型作製と鋳造技術の開発	谷田合金株式会社	2020
新規パワーデバイスの社会実装に資する、革新的な低コスト・大口径 β -Ga203 単結晶製造技術の開発	株式会社シリコンプラス	2020
ハイブリッド車向け高効率過給ガソリン用超希薄プレチャンバー燃焼技術の開発	株式会社サステナブル・エンジン・リサーチセンター	2020
製紙用蒸解工程からのクラフトリグニンを利用したバイオアスファルト混合物の開発	大成ロテック株式会社 日本製紙株式会社	2020
有機溶剤回収の省エネルギー化を目指した耐溶剤性分離膜プロセスの開発	ユニチカ株式会社 長瀬産業株式会社	2020
パワーエレクトロニクス用大口径バルク GaN 基板の実証開発	三菱ケミカル株式会社 株式会社日本製鋼所	2020
β -Ga203 ショットキーバリアダイオードの製品化開発	株式会社ノベルクリスタルテクノロジー	2020
新規絶縁材料を用いた高効率送配電ケーブルの開発	住友電気工業株式会社	2020
NC 平面研削盤における研削加工の自動化技術の開発	株式会社メトロール	2020
新しい生活様式に資する高色彩レーザー照明用蛍光体の開発	株式会社オキサイド	2020
世界最高の発電端効率を実現するマイクロガスエンジンコージェネレーションシステムの開発	YGK 通商株式会社	2020
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	株式会社馬淵工業所	2020
高濃度有害物質廃液を含む産業用排水・汚染水の省エネ型高度処理技術の開発	J トップ株式会社	2020
熱回収効率の高い独自の水冷 2 重管熱発電ユニットによる自立電源の開発	株式会社 E サーモジェンテック	2020

パワーモジュールの高密度実装を可能にする高熱伝導・高耐電圧樹脂シートの開発	株式会社U-MAP	2020
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開発	マイクロ波化学株式会社	2020
アフターコロナ時代の感染ハザードマップのための高速人物位置同定 AI マイコンを用いた非接触多人数対応 AI 検温カメラの開発	パワースピン株式会社	2020
超高輝度 LED 路面描画レンズユニットの開発	株式会社 IMUZAK	2020
自動車向け省エネルギー効果を産むワイヤーハーネス代替部品の軽量化技術の開発	インスペック株式会社	2020