

地球温暖化対策技術開発等事業（エネ特）

5,022百万円（3,805百万円）

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の概要

地球温暖化対策技術の研究開発・実用化は、温室効果ガスの25%削減と再生可能エネルギー供給目標を達成し、経済と環境との両立により「国際競争力を維持・向上させる」とともに「雇用を創出する新産業として育成を図る」上で不可欠。

こうした方針を踏まえ、早期に実用化が必要かつ可能な省エネルギー技術・再生可能エネルギー導入技術の開発に加え、先端的技術によるグリーンイノベーションを推進し、成果の社会還元を加速するための実証研究について、民間企業、公的研究機関等から広く公募。

2. 事業計画

(1) 【拡充】グリーンイノベーション推進実証研究領域

1) 再生可能エネルギー地域実証研究

地域の特性を活かした再生可能エネルギー関係施設(例えば太陽熱を用いた冷房、潮流発電、波力発電、温泉への悪影響が懸念されない地熱発電等)の設置に向けた地域実証研究を実施。

2) 次世代自動車普及モデル実証研究

市場本格投入前の次世代自動車の普及に向け、次世代自動車の利用機能強化に資する実証研究、次世代自動車の特性をWinWinで活用した使用の提言に資する実証研究等を行う。

3) ゼロエミッション住宅・オフィス普及実証研究

既存住宅に関する初期投入費用、継続的居住等に配慮した新エネ・断熱技術、既存オフィスに対するITインフラの省電力化、業務形態の提案等によるゼロエミッション化に資する実証研究等を実施。

(2) 地球温暖化技術開発領域

1) 重点的に取り組む技術開発 (委託事業)

民生部門省エネ対策技術実用化開発

住宅・オフィスの消費エネルギー最適化、断熱などの民生部門における省エネ対策技術の分野

再生可能エネルギー導入技術実用化開発

地域の特性を活かした再生可能エネルギー導入技術の分野

都市再生環境モデル技術開発

新エネルギーの面的利用技術など、都市の特性を踏まえ、広域に活用できる都市再生環境モデル技術の分野

2) 重点的に取り組む技術開発 (補助事業)

循環資源由来エネルギー利用技術実用化開発

循環資源由来エネルギーによる高効率発電技術等の実用化に係る技術開発を実施。

製品化技術開発

省エネ技術や再生可能エネルギー導入技術について、これまでの成果等により、製品化が期待できる有望な技術を対象として技術開発を実施。

【補助内容等】

補助先 民間企業等

補助率 1 / 2

3 . 施策の効果

新たなエネルギー起源二酸化炭素排出量削減対策技術の開発・普及。国際競争力の維持・向上、雇用を創出する新産業として育成。

合計1千万t-CO₂/年程度の削減につながることを期待。

地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金)

省エネルギー対策技術・再生可能エネルギー導入技術の開発、先端的技術の実証研究、及び製品開発段階にある有望な温暖化対策技術の開発等を実施する。

これまでの主な成果

・リチウムイオン二次電池
(2010年に市場投入される
電気自動車に搭載予定)



・白色LEDを用いた高効率
照明システム
(消費電力:約1/5倍、器具
価格比:約1/7を実現)



・球状シリコンを用いた太陽電池
(シリコン使用量:約1/5倍、低
コスト:15万円/kWを実現)



【拡充】グリーンイノベーション推進実証研究領域

ステークホルダーの参画を得て必要な改良を行いつつ、社会システムの必要な改革、当該技術の支持の拡大を行うための実証研究。

再生可能エネルギー地域実証研究



地域の特性を活かした再生可能エネルギー関係施設(例えば太陽熱を用いた冷房、潮流発電、波力発電、温泉への悪影響が懸念されない地熱発電等)の設置に向けた地域実証研究を実施。

次世代自動車普及モデル実証研究



次世代自動車の利用機能強化に資する実証研究、次世代自動車の特性をWinWinで活用した使用の提言に資する実証研究等を実施。

ゼロエミッション住宅・オフィス普及実証研究



既存住宅に関する初期投入費用、継続的居住等に配慮した新エネルギー断熱技術、既存オフィスに対するITインフラの省電力化、業務形態の提案等によるゼロエミッション化に資する実証研究等を実施。