

平成16年度新エネルギー関係予算の概要

平成15年8月
省エネルギー・新エネルギー部
新エネルギー対策課

平成16年度新エネルギー関係予算要求額は、総額1,631億円であり、対前年度比63億円の増額となっている。このうち主な事業は以下のとおり。

【新エネルギー関係予算総額】

15年度予算額：1,568億円→16年度要求額：1,631億円
[16年度要求額－15年度予算額：63億円]

1. 新エネルギーの導入を行う自治体・事業者等への支援

合計：55,102百万円→62,312百万円

(1) 地域新エネルギー導入促進対策

地域において風力発電、太陽光発電、太陽熱利用、廃棄物発電等の新エネルギーの大規模・集中導入等、先進的な取組等を行う地方公共団体等に対して、事業費の1/2以内及び普及啓発費（定額）を補助する。

合計：12,710百万円→10,529百万円
石特：2,427百万円→4,617百万円
電特：10,282百万円→5,912百万円

(2) 新エネルギー事業者支援対策

「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法（新エネ法）」に基づき認定を受けた利用計画に従って新エネルギーを導入する先進的な事業者に対し、事業費の1/3以内を補助する。

合計：38,818百万円→48,555百万円
石特：8,505百万円→14,555百万円
電特：30,312百万円→34,000百万円

(3) 地域エネルギー開発利用促進対策

地域エネルギー開発利用事業に係る資金を低利で貸し付ける金融機関に対して利子補給（長期貸出最優遇金利+0.5）%×1/2（上限3%）を行う。

合計：520百万円→425百万円
石特：446百万円→356百万円
電特：74百万円→69百万円

(4) 新エネ社・省エネ社-非営利活動促進事業（草の根支援）

地域レベルにおける新エネルギーの導入の加速化を図るため、NPO等が自ら実施する新エネルギー導入事業や普及啓発活動、新エネルギー設備を導入する第三者のためにNPO等が実施する補助事業に対し支援を行う。

合計：1,144百万円→986百万円
石特：670百万円→562百万円
電特：474百万円→424百万円

(5) 地域地球温暖化防止支援事業

地方公共団体、民間事業者等が、省エネ・新エネ活動等の地球温暖化防止に資する活動を行う場合に、モデル事業的なものとして支援（設置費の1/2又は1/3）を行うことで、地域レベルでの地球温暖化防止活動の普及促進を図る。

合計：590百万円→612百万円
石特：168百万円→289百万円
電特：423百万円→323百万円

(6) 地域新エネルギービジョン策定等事業

地域レベルでの新エネルギー導入の取組みの推進を円滑化するため、地方公共団体等が当該地域における新エネルギーの導入を図るために必要となる「ビジョン」作成等に要する費用（定額）を補助する。

合計： 1, 323百万円→ 1, 205百万円
石特： 1, 105百万円→ 1, 205百万円
電特： 218百万円→ 0百万円

2. 太陽光発電システムの技術開発及び導入支援等

合計： 25, 948百万円→ 23, 765百万円

(1) 太陽光発電技術研究開発

建材一体型等新商品の開発や価格の低下により導入が進みつつある太陽光発電について、早期の市場自立化のため一層の低コスト化（2010年に現在の1/2、2020年に現在の1/4）を目指した技術開発を推進する。

電特： 5, 088百万円→ 4, 848百万円

(2) 太陽光発電システム共通基盤技術研究開発

太陽光発電システムの大量普及時に不可欠な評価技術やリサイクル・リユース技術等システムの共通基盤技術に係る研究等を実施し、電力供給源としての太陽光発電の信頼性を確立し、今後の太陽光発電システムの円滑な普及促進に資する。

電特： 1, 263百万円→ 1, 200百万円

(3) 太陽光発電システム普及加速型技術開発

太陽光発電システムの加速的な普及拡大に資することを目的として、太陽光発電システムに関する新規技術を生産現場に円滑に導入する際に必要な量産化及び高性能化技術の開発を実施する。

電特： 1, 070百万円→ 800百万円

(4) 産業等用太陽光発電フィールドテスト事業

産業用など新たな設置場所への太陽光発電の本格的普及と新型太陽光発電等の開発・標準化を促進するため、NEDOと設置者による共同実証試験（設置者負担：設置費の1/2）を実施する。

合計： 262百万円→ 144百万円
電特： 137百万円→ 0百万円
石特： 125百万円→ 144百万円

(5) 太陽光発電新技術等フィールドテスト事業

新型太陽電池、新型機器、新システム及び新工法等の新技術等による太陽光発電システムの有効性の実証及び設置範囲の拡大を図るため、NEDOと設置者による共同実証試験（設置者負担：設置費の1/2）を実施する。

電特： 3, 496百万円→ 5, 026百万円

(6) 集中連系型太陽光発電システム実証研究

太陽光発電の大規模導入に備え、電圧上昇等系統の電力品質への悪影響に対する対策として、蓄電池を併設した太陽光発電システムを電力系統に大規模集中連系する等の実証研究を行う。

電特： 2, 373百万円→ 4, 691百万円

(7) 太陽光発電システム等国際共同実証開発

太陽光発電システム等の性能及び信頼性向上に関する国際共同実証事業を途上国と共同して実施する。

電特： 1, 897百万円→ 1, 806百万円

(8) 住宅用太陽光発電導入促進対策

太陽光発電の早期市場自立化を促進するため、住宅用太陽光発電システムを設置する者に対する補助（定額）を実施する。

合計：10, 500百万円→ 5, 250百万円

電特： 5, 250百万円→ 0百万円

石特： 5, 250百万円→ 5, 250百万円

3. 住宅用太陽熱高度利用システムの導入支援

合計： 2, 800百万円→ 700百万円

(1) 住宅用太陽熱高度利用システム導入促進対策

導入潜在性の高い太陽熱利用機器について、コスト低減による早期市場自立化を促進するため、住宅用太陽熱高度利用システムを設置する者に対し補助（定額）を行う。

石特： 2, 800百万円→ 700百万円

4. クリーンエネルギー自動車の技術開発及び導入支援

合計：16, 950百万円→12, 850百万円

(1) クリーンエネルギー自動車等導入促進対策

クリーンエネルギー自動車の普及を促進するため、導入しようとする者に対し通常の自動車との価格差の1/2以内を補助するとともに、燃料等供給設備を設置しようとする者に対し定額補助等を行う。

石特：15, 433百万円→11, 448百万円

(2) 革新的次世代低公害車総合技術開発【新規】

大気環境・地球温暖化・エネルギー問題の同時解決に向けて、特に、「都市間トラック・バス」を中心とした分野における要素技術の開発を、GTLを用いたエンジン技術の開発、HCCIエンジン技術の開発等、燃料技術・自動車技術の両面から実施する。

石特： 新規→ 1, 000百万円

(3) 省エネルギー型LPガス自動車転換促進事業

ディーゼル自動車から、高効率のLPガスエンジンを搭載したLPガス自動車に転換する者に対して、補助（改造費の1/2以内）を行う。

石特： 194百万円→ 235百万円

(4) ディーゼル代替LPガス自動車普及基盤整備事業

オートガススタンドがない地域にディーゼル代替LPガス自動車用オートガススタンドを設置するための設備費及び運営費に対して補助（1/2以内）を行う。

石特： 169百万円→ 167百万円

*) 高効率クリーンエネルギー自動車開発（平成15年度：958百万円）は、平成15年度で終了。

**）高効率・超低公害天然ガス自動車実用化開発事業（平成15年度：195百万円）は、平成15年度で終了。

5. 燃料電池の実用化に向けた技術開発、基盤整備等

合計：30, 749百万円→33, 698百万円

(1) 固体高分子形燃料電池システム技術開発

自動車用、家庭・業務用等に利用される固体高分子形燃料電池の実用化・普及に向け、燃料電池を構成する各要素技術、素材技術等の開発を行うとともに、システム化技術、量産化技術、低コスト化技術等の開発を行う。

石特： 5, 110百万円→ 4, 330百万円

(2) 水素安全利用等基盤技術開発

燃料電池の初期段階の普及を睨み、安全かつ低コストな水素の製造・利用に係る技術を確認するため、水素の安全性の検証に必要なデータの取得等安全技術の確立及び水素燃料インフラに必要な圧縮機等の関連機器の開発を行う。

石特： 4, 548百万円→ 6, 600百万円

(3) 固体高分子形燃料電池システム普及基盤整備事業

固体高分子形燃料電池の実用化・普及段階において必要となる安全性・信頼性等の基準・標準などの普及基盤を整備することを目的として、評価試験を通じた各種データの収集、評価試験方法の確立、基準・標準案の提案等を行う。(ミレニアムプロジェクト)

石特： 3, 868百万円→ 2, 500百万円

(4) 固体高分子形燃料電池システム実証等研究

環境性能、エネルギー総合効率等のデータや技術的課題など、開発・普及に必要な基礎的情報を得るため、技術の進展を踏まえつつ、燃料供給ステーションの実証を含む燃料電池自動車の公道走行試験、定置用燃料電池コージェネレーションシステムの実使用条件下での運転試験等を行う。

石特： 3, 862百万円→ 3, 002百万円

(5) 製鉄プロセスガス利用水素製造技術開発

大量のエネルギーを消費する製鉄プロセスのエネルギー利用高度化により、燃料電池用の水素を大量かつ効率的に供給できるプロセスを構築するため、製鉄所が有するコークス炉から発生する副生ガス(コークス炉ガス)について、その保有顕熱を利用して効率的に改質し、水素に転換する技術を開発する。

石特： 550百万円→ 520百万円

(6) LPガス固体高分子形燃料電池開発

LPガス固体高分子形燃料電池システムの設置・運転・評価を行いつつ、LPガスから水素を製造するための前処理装置、排熱を有効に活用するための排熱回収装置、システム全体の高効率化の研究開発を行う。

石特： 246百万円→ 113百万円

(7) 高効率高温水素分離膜の開発

水素の高効率製造技術と、水素を燃料とする高効率燃料電池システム技術の早期確立・実用化において極めて重要となる、水素原料のナフサ等の燃料改質反応と水素分離を、高効率かつ同時に行うことを可能とする高効率高温水素分離膜の開発と膜モジュール化技術開発を一体的に行う。

石特： 493百万円→ 520百万円

(8) 携帯用燃料電池技術開発

充電式電池(リチウムイオン)と比べてエネルギー密度が10倍大きく、エネルギー効率の高い携帯用燃料電池について数年後の実用化を目指した技術開発を行う。

石特： 222百万円→ 822百万円

(9) 燃料電池自動車等用リチウム電池技術開発

燃料電池自動車等の電気系自動車について、効率等の更なる向上を実現するとともに、蓄電技術の用途拡大を促進するために、蓄電池の中で最も高いエネルギー効率を持つ高出力・長寿命のリチウム電池の開発を実施する。

石特： 1, 952百万円→ 2, 070百万円

(10) 次世代型分散エネルギーシステム基盤技術研究開発

省エネルギー効果、環境負荷低減効果、エネルギー供給源の多様化などの優れた特性を有する燃料電池を中心とした次世代型分散エネルギーシステムの構築を目指し、その基盤技術を開発する。

石特： 726百万円→ 689百万円

(11) 燃料電池発電技術開発

天然ガス、メタノール、石炭ガス化ガス等を燃料とし、小規模分散型から大規模システムまでの幅広い適用性を持ち、発電効率の高い固体酸化物形燃料電池(SOFC)及び熔融炭酸塩形燃料電池(MCFC)の技術開発を実施する。

電特： 3, 593百万円→ 2, 931百万円

(12) 固体酸化物形燃料電池システム技術開発【新規】

固体酸化物形燃料電池(SOFC)の実用化を目指し、コジェネレーションシステムの技術の開発、実証機の設計・試作・運転を行う事業者を支援する。

石特： 新規→ 1, 700百万円

(13) 電源利用対策発電システム技術開発【新規】

熔融炭酸塩型燃料電池(MCFC)の新たな機能確立することをめざし、MCFCの二酸化炭素濃縮機能を活用した二酸化炭素回収技術及び電力負荷平準化技術を統合した発電システムの技術開発を行う。

電特： 新規→ 390百万円

(14) 新エネルギー等地域集中実証研究

地域内に存する太陽光発電、燃料電池発電等の新エネルギー等による分散電源と電力需要家を情報通信網で連絡し連携制御を行うことによって地域におけるエネルギー利用効率の向上を図る実証研究を行う。

合計： 3, 483百万円→ 6, 520百万円

石特： 910百万円→ 3, 020百万円

電特： 3, 573百万円→ 3, 500百万円

(15) 燃料電池用燃料ガス高度精製技術開発

次世代型の大型燃料電池で使用される燃料電池用燃料ガスを高度精製する技術の研究開発を実施する。

石特： 1, 099百万円→ 1, 246百万円

(16) 燃料電池用白金族金属需給動向調査【新規】

白金族金属の需給状況、需給見通し、関係国主要機関との情報交換等により安定供給対策の必要性の検討を行うとともに、資源の賦存状況、探鉱開発状況、技術動向等の調査を通じて供給確保策の提言を行う。

石特： 新規→ 40百万円

(17) 燃料電池システム技術基準調査

水素の充てん容器や供給ステーションにおける安全の確保を図るため、安全性に係る実証実験結果の評価を行い、技術基準の調査・検討を実施する。

石特： 95百万円→ 95百万円

*) 天然ガス液化燃料化(GTL)技術研究(15年度904百万円)は平成15年度で終了。

6. バイオマスの技術開発等

合計： 5, 637百万円→ 7, 500百万円

(1) バイオマスエネルギー高効率転換技術開発

経済性の制約を克服し、バイオマスエネルギーの実用化・導入を図るため、高効率に燃料転換を行う技術開発を実施する。

合計： 2, 819百万円→ 4, 000百万円

(2) バイオマス等未活用エネルギー実証試験

既に実用化に達しつつあるバイオマスエネルギー及び雪氷冷熱エネルギーの導入を円滑化するための実証試験を実施する。

石特： 2, 819百万円→ 3, 000百万円

(3) バイオマス混合燃料導入実証研究【新規】

カーボンニュートラルなバイオマス燃料を混入した自動車用燃料の製造・利用に関する実証試験を実施する。

石特： (新規) → 500百万円

7. 風力発電の技術開発等

合計： 2, 775百万円→ 1, 390百万円

(1) 風力発電電力系統安定化等技術開発

大規模風力発電所等の普及拡大時において懸念される周波数変動等系統上の問題対策として、大規模風力発電所サイドの出力安定化技術を開発し、実態に応じたシステム稼動データの抽出や当該システムの有効性を検証する。

電特： 2, 374百万円→ 1, 000百万円

(2) 風力発電フィールドテスト事業

風力発電の導入促進を図るため、風力発電の有望地域における精密な風況精査の実施及び地域特性に応じた具体的な運転データの解析・評価等（フィールドテスト）を行う。

電特： 401百万円→ 390百万円

8. その他

合計： 3, 229百万円→ 5, 663百万円

(1) 廃棄物発電・廃棄物熱利用の技術開発、導入促進等

合計： 1, 476百万円→ 912百万円

①先進型廃棄物発電フィールドテスト事業

近年、発電効率の向上やダイオキシン対策に資するガス化熔融炉方式廃棄物発電等の先進型廃棄物発電システムの開発が期待されており、国と事業者の共同研究により、実証運転を行い、技術的課題の解決を行う。

電特： 249百万円→ 230百万円

②廃棄物発電導入促進対策

発電のための追加的環境負荷がなく、今後の導入が期待される廃棄物発電について、廃棄物発電施設設置者（地方公共団体、民間事業者）に対し発電施設設置費の一部補助（10%以内）を行う。

電特： 801百万円→ 655百万円

③廃棄物リサイクルシステムエネルギー効率化調査

リターナブル容器の普及促進及びEPR（デポジット等）手法の導入検討を図るために、これらの手法について、製品の製造使用・廃棄・収集・処理に亘るエネルギー

使用量及びCO₂発生量等の環境負荷といったライフサイクルアセスメントの観点から総合的な検証を行い、社会的にエネルギーの効率的な容器包装リサイクルシステムを検討する。

石特： 27百万円→ 27百万円

*) 高効率廃棄物発電技術開発(15年度398百万円)は平成15年度で終了。

(2) 未利用エネルギーの導入促進等

合計： 187百万円→ 140百万円

①未利用熱エネルギー導入基盤整備調査

未利用熱エネルギーの有効利用を積極的に推進する効果的な施策を講ずるため、熱の賦存量や熱需要について基礎調査を行うとともに、その有効な利用システムについて調査を行う。

石特： 45百万円→ 40百万円

②未利用エネルギー活用地域熱供給システム事業調査

未利用エネルギーを活用した地域熱供給の事業化調査を行う。

石特： 143百万円→ 100百万円

*) 未利用熱エネルギー導入基盤整備調査は、新エネルギー等導入基礎調査等に含まれている。

(3) 新エネルギー導入に向けた環境整備

合計： 1,566百万円→ 4,611百万円

①新エネルギー等導入促進情報公開対策等事業

地方公共団体、事業者、一般国民等の各主体に対し新エネルギーに係る情報を広く公開し、新エネルギーの必要性に対する認識を深めてもらうため、各種パンフレットやポスターの作成・配布、地方公共団体とタイアップしたシンポジウムや総合新エネルギー展示会などの開催等の事業を行う。なお、愛・地球博における新エネルギー導入促進情報提供事業を内数に含む。

石特： 609百万円→ 3,709百万円

②新エネルギー等導入促進基礎調査等

国内外における新エネルギーの導入状況や海外における新エネルギーの導入のための制度設計等について調査を行う。

石特： 560百万円→ 505百万円

③新エネルギー等電力市場拡大促進対策基礎調査等

電力分野における新エネルギーの導入促進のため、新たな市場拡大措置の在り方について、各国の制度や導入状況も踏まえつつ、検討を行う。

電特： 397百万円→ 397百万円

*) 新エネルギー等導入促進基礎調査等委託費(平成15年度：560百万円→平成16年度：505百万円)は、ここでは未利用熱エネルギー導入基盤整備調査(平成15年度：45百万円→平成16年度：40百万円)を除いた額を表示。