

平成 24 年度予算要求に係る 「国家的に重要な研究開発の事前評価」について

平成 23 年 10 月 11 日
評価専門調査会

1. 事前評価の実施について

総合科学技術会議では、「総合科学技術会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価について」(平成 17 年 10 月 18 日 総合科学技術会議決定)に基づき、新たに実施が予定されている国費総額が約 300 億円以上の研究開発については、事前評価を行うこととされている。

今般、各府省から平成 24 年度予算概算要求が提出されたことに伴い、対象となる研究開発の事前評価を実施することとする。評価は、評価専門調査会が調査・検討を行い、その結果に基づき総合科学技術会議で決定することとする。

2. 事前評価の進め方

評価に必要な調査・検討を行うために、有識者議員及び評価専門調査会専門委員並びに外部の専門家・有識者で構成される評価検討会を設置して、事前評価を行うものとする。

3. 実施スケジュール(予定)

平成 23 年 10 月 11 日	評価専門調査会 ○評価対象案件及び評価検討会設置の確認
平成 23 年 10 月～11 月	評価検討会(2回程度) ○担当府省からの聴取等に基づく調査検討
平成 23 年 11 月	評価専門調査会 ○評価結果案の取りまとめ
平成 23 年 12 月上旬目途	総合科学技術会議 ○評価結果の審議・決定 (評価結果を総合科学技術会議議長から関係大臣に通知等)

4. 評価対象

評価対象の研究開発については、別紙のとおり。

事前評価対象研究開発

(1) 「日本海溝海底地震津波観測網の整備及び緊急津波速報(仮称)に係るシステム開発」【文部科学省】

＜研究開発概要＞

東北地方太平洋沖にケーブル式観測網(地震計・水圧計)を整備するとともに、これを活用した高精度な津波即時予測システム(緊急津波速報(仮称))の開発を行う。

＜実施期間＞ 平成24年度～平成26年度

＜予算額＞ ○概算要求額:約190億円(平成24年度)

○国費総額: 約329億円
　　・日本海溝海底地震津波観測網の整備
　　(約324億円)
　　・緊急津波速報に係るシステム開発
　　(約5億円)

(2) 「超低消費電力型光エレクトロニクス実装システム技術開発」【経済産業省】

＜研究開発概要＞

光配線(高屈折率、低減衰率の微細な光導波路)や光素子(小型で低損失な光変調器、受光器等)の開発を行い、光エレクトロニクス(エレクトロニクスとフォトニクスの融合)実装システム技術を実現することにより、今後、電力消費が急増すると予想されるサーバー等の電子機器の消費電力を大幅に削減する。

＜実施期間＞ 平成24年度～平成33年度

＜予算額＞ ○概算要求額:約60億円(平成24年度)

○国費総額: 約291億円

(3) 「高効率ガスタービン技術実証事業費補助金」【経済産業省】

＜研究開発概要＞

省エネルギー及びCO₂削減の観点から電力産業用高効率ガスタービンの実証試験を実施し、大容量機(40万kW程度(コンバインド出力60万kW))の高効率化(52%→57%)のために、1700°C級ガスタービンの実用化に必要な先端要素技術を適用した各要素モジュールの実証等を実施する。また、小中容量機(10~20万kW程度)の高効率化(45%→51%)のために有望とされている高温分空気利用ガスタービン(AHAT)の実用化に必要な多段軸流圧縮機、多缶燃焼器等の開発を行うとともにシステムの信頼性等の検証を実施する。

＜実施期間＞ 平成24年度～平成32年度

＜予算額＞ ○概算要求額:約25億円(平成24年度:エネルギー特別会計)
○国費総額: 約536億円(補助率2/3)

(4) 「石炭ガス化燃料電池複合発電実証事業費補助金」【経済産業省】

＜研究開発概要＞

17万kW級酸素吹石炭ガス化複合発電(酸素吹IGCC)技術の実証を行うとともに、当該設備にCO₂分離・回収設備を組み入れ、CO₂に分離・回収実証を行う。さらに、当該設備に燃料電池を組み込み、究極の高効率発電技術である石炭ガス化燃料電池複合発電(IGFC)の実証を行う。

＜実施期間＞ 平成24年度～平成33年度

＜予算額＞ ○概算要求額:約14億円(平成24年度:エネルギー特別会計)
○国費総額: 約300億円(第1段階の酸素吹IGCC実証のみ)
(補助率1/3)