

経済産業省関連の平成24年度原子力関係予算概算要求の概要

平成23年11月
経済産業省

注) 【 】内は24年度概算要求額
 ()内は23年度当初予算額

東京電力福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、原子力政策については徹底検証を行い新たな姿を追求するとしている。今後、原子力政策に関する見直しが行われることになるが、平成24年度概算要求においては、「平成24年度原子力関係経費の見積りに関する基本方針」(平成23年7月19日：原子力委員会決定)に沿って、事故からの復旧及び原子力発電の安全対策の強化に係るものを中心として概算要求を行う。

1. 原子力災害対策本部の定めたロードマップにおける 中長期的課題への対応 【21.0億円】(新規)

見積もり基本方針 2. (1)

平成24年度において、国と東京電力は「東京電力福島第一原子力発電所事故の収束・検証に関する当面の取組のロードマップ」及び「原子力被災者への対応に関する当面の取組のロードマップ」における中長期的課題に着実に取り組むことになる。

当面の課題は、環境モニタリングを継続的に実施して放射性物質による環境汚染の程度・様態を把握するとともに、環境放射線を日常生活に差し支えない水準に低下させる取組を多様な状況と要望を踏まえて広い地域において実施し、回収した放射性物質で汚染されたものを適切に管理していくことである。故郷への帰還に向けての土壌等の除染・改良の取組については、この成果を活用するのは当然としても、規模が大きくなると予想されるので、国内外から多方面の知恵を動員して最適な方法を見出し、実証試験やモデル事業を実施してこれを推進するための必要なルールとマニュアルとを定め、これに基づいて大規模に実施していくべきである。

放射線安全に関して知見を有する原子力関係機関は、国と自治体の協力により進められる被災住民の方々の安心・安全の確保のための取組に、全面的に協力すべきである。また、食品・海産物等の安全規制とその管理、風評被害の防止についても、原子力関係者は、これまで培った知識を研究開発によって深化・普遍化しつつ有効に活用して、積極的に協力するべきである。

なお、これらの取組は、専門性の高いものではあるが、地域・コミュニティ主体で実施されるべきものも多いので、地域・コミュニティに寄り添ってきめ細かい対応が可能となる仕組みを適切に整備して推進するべきである。

大量の放射性廃液の処理、この処理に伴って発生する大量の放射性廃棄物の管理、構内の汚染建物・土壌や災害廃棄物の処理、使用済燃料の運び出しや損傷燃料の取り出し、廃炉措置を、長期間をかけて着実に進めていくことが必要となる。国と東京電力はこれらの実施に向けてのロードマップを作成し、関係行政庁は連携してその推進体制を明確にし、必要に応じ法的枠組みを整備して、東京電力に対して着実にこれらの取組を推進することを求めるとともに、創意工夫が求められる困難な取組に関しては、効果的な技術の研究開発や実証の取組を先行して推進していくべきである。

【見積もり基本方針2. (1)に対する主な施策】

◆福島第一原子力発電所事故収束に向けた取組

○ 福島第一原子力発電所の事故処理・廃炉に係る研究開発 【20.0億円】

- 発電用原子炉等事故対応関連技術基盤整備委託費 【15億円】（新規）
- 発電用原子炉等事故対応関連技術開発補助金 【5億円】（新規）
 - － ステップ2（冷温停止）以降の中長期的な事故処理・廃炉を安全かつ安定的に行うために、国内外の叢智を集結し、建屋内にアクセスするための除染方法の検討や格納容器内部の調査方策・装置の開発等を行う。
（なお、平成23年度3次補正から本事業を開始する【20.0億円】とともに、放射線量が高く、人が全く立ち入れない、または長時間作業できない場所で、人間に代わって作業を支援するロボットの開発等も行う【10.0億円】。）

○ 規制支援研究事業 【1.0億円】

- 核燃料サイクル分野の規制支援研究事業（うち破損燃料の輸送に係る技術調査）
（JNES交付金）【0.6億円】（新規）
 - － 福島第一原子力発電所の事故により発生した破損燃料の特性を調査し、安全に輸送する際に必要となる技術の調査、安全性の解析を行うコードの整備を行う。
- バックエンド分野の規制支援研究事業（うち事故プラントの廃棄物の処分に関する調査）
（JNES交付金）【0.5億円】（新規）
 - － 福島第一原子力発電所の事故プラントから発生する放射性廃棄物の処理・処分に関する調査を行う。また、当該廃棄物を管理するために必要となる規制要件について整理する。

◆原子力被災者への支援、風評被害対応【平成23年度3次補正において実施】

○ 原子力損害賠償支援機構に対する交付国債の拠出等

- 原子力損害賠償支援機構に対する交付国債の拠出 （3次補正）【0.05億円】
 - － 原子力事業者の損害賠償支払いを支援するため、原子力損害賠償支援機構に国債を交付する。

○ 被災地域の産品等の風評被害対策

- 被災地域産品販売促進事業 （3次補正）【3.5億円】
 - － 商談会や物産の販売を行う等、被災地地域産品の販路拡大事業を実施する。

2. 原子力安全確保対策の強化 【415.3億円】（278.3億円）

見積もり基本方針 2. (2)

国は、大量の放射性物質を内包する原子力の研究、開発及び利用に係る施設が各地に存在し続ける現実を踏まえ、本年6月の原子力安全に関するIAEA閣僚会議に対し日本政府が提出した報告書に示された具体的な教訓をその安全確保の実務に生かすべきであり、緊急安全対策に係る中長期的課題の達成を含む原子力安全規制の充実、原子力防災対応の強化に係る取組を着実に行うべきである。また、安全対策の高度化に有用な技術開発を推進するとともに、安全技術基盤の強化を図るべきである。

【見積もり基本方針2. (2)に対する主な施策】

◆ 更なる安全対策高度化に向けた技術開発の推進

○ 軽水炉安全対策高度化等の技術開発

- 発電用原子炉等安全対策高度化技術基盤整備委託費 【39.9億円】（新規）
 - ー 東京電力福島第一原子力発電所の事故で得られた教訓を踏まえ、シビアアクシデント対策を中心として事業者側と規制側の双方が活用しうる安全対策高度化に資する技術基盤の整備を実施する。
- 発電用原子炉等安全対策高度化技術開発費補助金 【31.7億円】（新規）
 - ー 東京電力福島第一原子力発電所の事故で得られた教訓を踏まえ、既設炉の安全対策高度化に資する開発課題について技術開発を支援する。

◆ 危機管理機能の強化

○ 防災体制の整備・強化

- 原子力発電施設等緊急時安全対策交付金 【94.9億円】（25.9億円）
 - ー 東日本大震災に起因した東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、原子力発電施設等の周辺自治体が行う原子力防災対策の実効性をさらに向上するため、放射線測定器等の防災資機材等の整備、防災計画の策定、訓練の実施等に要する経費を交付する。
- 原子力発電施設等緊急時対策技術等（JNES 交付金）
【42.2億円】（29.9億円）
 - ー 危機管理体制の司令塔となる原子力安全庁（仮称）の緊急時対応センターの整備を行うと共に、各原子力施設立地地域における緊急時対応防災拠点となる全国のオフサイトセンターの維持・管理等を行う。
（なお、平成23年度3次補正において、今回の事故の教訓を踏まえた全国のオフサイトセンターの補強を行う。【13.0億円】）

○ シビアアクシデント対応策の強化

- 原子力防災分野の規制高度化研究事業（JNES 交付金） 【8.2億円】（5.6億円）
 - ー シビアアクシデントに対して避難や屋内待避といった対策を実施する上で必要となる事象進展度合いの情報や放射性物質放出量の情報等の調査・分析を行う。

○国内外への情報提供の実施

- 原子力安全規制情報広聴・広報事業委託費 【8.8億円】（2.2億円）
- 原子力安全に関する国際会議開催経費＜事務費＞ 【3.6億円】（新規）（後掲）
 - － 事故の状況や周辺の影響等について国内外に正確な情報を提供する。また、IAEAと共催で、原子力安全に関する国際会議を我が国で開催し、東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえた我が国の安全規制や体制の見直しなどの報告等を行う。
（なお、平成23年度3次補正を用いて、コールセンターの継続を行う。【0.6億円】）

◆原子力安全規制の高度化による安全性の強化

○安全性評価基準の高度化

- 発電炉設計審査分野（耐震安全）の規制高度化研究事業（JNES 交付金） 【21.2億円】（21.0億円）
- 発電炉設計審査分野（原子炉システム安全）の規制高度化研究事業（JNES 交付金） 【9.2億円】（11.6億円）
- 技術基盤分野の規制高度化研究事業（JNES 交付金） 【2.4億円】（2.4億円）
 - － 東北地方太平洋沖地震による新たな知見等を踏まえ、既存の原子力施設等の安全性を高めるための基準づくり等に向けた試験・評価等を実施する。

○原子力施設の安全性確認の加速

- 原子力施設等安全解析事業（JNES 交付金） 【12.6億円】（11.9億円）
- 発電炉設計審査分野の規制支援研究事業（JNES 交付金） 【6.7億円】（3.6億円）
- 技術基盤分野の規制高度化研究事業（JNES 交付金） 【2.4億円】（2.4億円）
 - － 既存原子力施設に対し事業者が行うバックチェック等の妥当性を確認するため、解析コードを改良し、クロスチェックを実施する。これにより、最新知見を反映した評価手法にて既存原子力施設の安全性確認を加速する。

◆専門人材の確保・養成、支援機関の整備

○原子力安全庁（仮称）における専門人材の養成・確保

- 国際原子力安全研修院（仮称）の整備（JNES 交付金） 【3.0億円】（新規）
 - － 原子力安全規制における専門能力を持った優秀な人材を育成するための国際原子力安全研修院（仮称）を設置すべく、各国の原子力規制機関の人材育成の方法の調査、カリキュラム開発等を行う。

○（独）原子力安全基盤機構による支援

- （独）原子力安全基盤機構運営費交付金 【206.1億円】（200.9億円）（再掲）
 - － （独）原子力安全基盤機構については、原子力安全庁（仮称）の支援組織として、引き続き、専門的な知見から業務を行う。

3. 被ばくした人々の長期健康管理の取組 【0億円】（0億円） (平成23年度2次補正等にて対応)

見積もり基本方針 2. (3)

国は、福島第一原子力発電所事故により被ばくした発電所従事者、防災業務従事者、住民の長期的な健康管理を行う体制を整備して、これに取り組むべきである。さらに、被ばく医療体制を充実するとともに、被ばくの影響の評価とその低減化に関する研究を含む放射線防護研究の強化を図るべきである。また、放射線に対する正しい理解を目指しての情報開示、情報提供、放射線教育、リスクコミュニケーションの取組も重要である。

【見積もり基本方針2. (3)に対する主な施策】

○ 子どもをはじめとする原子力被災者の健康の確保 （2次補正）【961.6億円】

- 原子力被災者健康確保・管理関連交付金 （781.8億円）
 - 一 福島県からの要望も踏まえ、原子力災害から子どもをはじめとする住民の検討の確保に必要な事業を中長期的に実施するための基金を福島県に創設。全県民を対象とした放射線量の推定調査や避難住民等を対象とした健康調査を実施する。
- 放射線量低減対策特別緊急事業費補助金（内閣府計上） （179.8億円）
 - 一 福島県における学校・公園等の公共施設や通学路等に対して緊急的に実施する線量低減事業の支援等を行う。

○ 「除染に関する緊急実施基本方針」の迅速な実施 （予備費）【2,021.8億円】

- 放射線量低減対策特別緊急事業費補助金（内閣府計上）
 - 一 「除染に関する緊急実施基本方針」（8月26日原子力災害対策本部決定）に基づき、避難区域等における除染モデル事業、追加被ばく線量が比較的高い地域の生活圏における面的な除染、仮置場の設置支援等を緊急的に実施する。

4. 国際社会における責任ある行動の推進

【12.9億円】（9.0億円）

見積もり基本方針 2. (4)

今回の事故後の対応に関して、海外へ向けての正確でわかりやすい情報発信の重要性が認識された。今後ともこの取組を充実して推進するべきである。また、この事故に係る知見を人類の共有財産とするための国際的取組に進んで貢献するべきである。さらに、原子力安全に関する国際社会の取組の充実等を提案したことを踏まえ、これらに率先して貢献する必要がある。

なお、原子力損害賠償条約の重要性を改めて想起するとともに、この事故から核セキュリティに係る課題をくみ取り、このリスク管理に係る取組の基本的考え方を整備して、現場における取組の充実を求めるとともに、それを国際社会に発信していくことも重要である。

【見積もり基本方針 2. (4) に対する主な施策】

○ 原子力安全に関する国際会議の開催

- 原子力安全に関する国際会議の開催経費 【3.6億円】（新規）
 - － IAEAと共催で、平成24年後半に我が国で原子力安全に関する国際会議を開催し、事故の検証結果などの情報の共有、原子力安全に関する取組を発信し、原子力の安全に係る国際的な信頼回復を図る。

○ 原子力新規導入国等への支援

- 原子力発電導入基盤整備事業補助金 【2.2億円】（2.2億円）
 - － 原子力発電を新たに導入しようとする国に対し、原子力安全規制体系の導入、核不拡散体制の整備、原子力損害賠償制度の整備等の必要な基盤整備が適切に実施されるよう、原子力専門家の派遣や受入等により、法制度整備や人材育成等を行う。特に、今回の事故の経験を踏まえ、制度整備や人材育成に関し積極的に協力支援を行うことにより、当該国におけるより高い水準の原子力安全の実現に貢献する。

5. 信頼回復への対応 【1240.2億円】（1324.8億円）

見込み基本方針 2. (5)

国は、今回の事故を受けて国民との信頼関係の回復・強化に取り組むべきである。さらに、上記のIAEAに提出した報告書において推進するとした、原子力発電のあり方について国民的な議論を行っていくための取組を進めていくことも重要である。

また、原子力施設の立地地域においては、その安全性に関する正確な説明に対する要求が高くなっているため、関係者は正確な情報の提供等に努めるとともに、このことに関する地域社会の取組に対して積極的に協力し、支援を行うべきである。

【見積もり基本方針 2. (5) に対する主な施策】

○ 電源立地地域における理解促進

- 電源立地地域対策交付金 【1023.7億円】（1110.2億円）
 - － 原子力発電所の立地状況等を反映しつつ、設備容量や発電電力量等により算出される交付金を交付。
 - － 電源立地自治体の裁量により、公共用施設の整備等のハード事業から福祉対策等のソフト事業まで幅広い事業の実施が可能。

○ 立地地域への情報提供

- 原子力発電施設広聴・広報等事業 【5.7億円】（新規）
 - － 今回の事故を踏まえ、被災地のみならず、全国の立地自治体等において、放射線の影響や風評被害の防止等に関する広報を行う。

6. 当面の課題克服と将来に向けた研究開発・人材の確保への対応

【111.8億円】（200.2億円）

見積もり基本方針 2. (6)

原子力研究開発については、福島支援に高い優先順位を置くべきである。また、シビアアクシデント対策強化のための研究などを国際協力によって推進し、その成果が世界の原子力安全の向上につながるよう取り組むべきである。したがって、こうした取組を担う原子力安全研究開発推進体制を強化するべきである。

また、ウラン燃料の安定供給、核燃料サイクル、放射性廃棄物に関する取組については、継続しないと国益を損ねると考えられるものは継続する。特に、放射性廃棄物対策については将来の原子力政策の在り方がどう変化しようと必須の課題であるため、着実に進める必要がある。高速増殖炉とその核燃料サイクルについては、将来の原子力政策におけるその位置づけが定まるまでの間は、技術基盤の維持や国際標準化への貢献のために必要な取組に限って実施するべきである。

J-PARC 等、今回の地震により被災したが、継続的に大きな成果を生み出すことが期待される研究施設については、その復旧に注力すべきである。また、国際約束に基づく研究開発である ITER 計画や BA 活動等の核融合研究開発については、震災影響の最小化等に向けて関係者間で調整・検討を行うべきである。

上記(1)～(5)の推進の取組には産官学の叡智を結集することが必要であるから、そのための創意工夫を行うべきである。

また、引き続き各方面において専門性の高い人材が必須となる。現在の状況において、このような研究開発等を含む原子力の研究、開発、利用の取組に参加することを志す若い人材を確保するためには相当の努力が必要である。したがって、関係機関は創意工夫を凝らしてこうした人材の育成・確保に努めるべきである。

【見積もり基本方針2. (6)に対する主な施策】

○ 核燃料サイクル開発、ウラン燃料安定供給

- 発電用新型炉等技術開発委託費 【31.2億円】（73.9億円）
 - ー 第4世代原子炉システム国際フォーラム（GIF）の下で実施されている高速炉に関する安全設計要件の構築に向けた取組等として、設計検討及びそれに必要となるデータ収集等を実施し高速炉の安全設計要件の国際標準化等を目指す。
- 使用済燃料再処理事業高度化補助金 【10.3億円】（22.8億円）
 - ー より多くの白金元素を含む高レベル廃液等を溶融可能なガラス素材及びより確実に廃液を処理できるガラス溶融炉の開発により、安定的かつ安全な高レベル放射性廃棄物の処理・処分を目指す。本年度に引き続き来年度も、事業成果を六ヶ所再処理工場に導入する選択肢を保持しつつ、事業費を必要な最低限度へ縮小し事業期間を繰り延べる。
- 海外ウラン探鉱支援事業補助金 【9.0億円】（9.0億円）
 - ー 世界のウラン需要が、中国、インドの原子力大規模拡大計画等により確実に増加していく中で、ウランの全量を海外から輸入している我が国にとって、ウラン調達を我が国が保有する自主開発権益からのものに置き換えていくことは、原子力発電の安定的な運転のため重要な課題である。また、我が国による海外での原子力発電所建設に際して、

建設先の国より燃料供給保証を求められる場合もあり、ウラン資源確保の重要性がより高まっている。そのため、リスクの高い海外ウラン鉱山開発事業に、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構が自ら参画するとともに、民間事業者の海外ウラン探鉱事業に対してリスクマネーを供給する。

■ 濃縮ウラン備蓄対策事業補助金 【1.0億円】（1.0億円）

- 一 世界のウラン需要が、中国、インドの原子力大規模拡大計画等により確実に増加していく中で、ウランの全量を海外から輸入している我が国において、原子力発電の安定的な運転のためには、備蓄を通じたウラン資源の安定的確保が重要な課題である。また、国際的な不拡散体制強化に向けた核燃料供給保証の議論への貢献等のために、日本国内に一定量の濃縮ウランを確保する。

■ 濃縮ウラン輸送経路確立実証事業補助金 【0.5億円】（0.5億円）

- 一 ウランの全量を海外から輸入している我が国において、原子力発電の安定的な運転のためには、ウラン資源の輸送ルートが多様化が重要な課題である。そのため、今後、ウラン生産量の拡大が見込まれるカザフスタンなど中央アジア等からのウランを安定的かつ経済的に日本まで輸送するため、ウラン燃料の輸送ルートの実証試験を補助する。

○ 高レベル放射性廃棄物の処分等に向けた取組

■ 地層処分技術調査等委託費 【34.4億円】（32.9億円）

- 一 高レベル放射性廃棄物等の地層処分技術の信頼性と安全性の一層の向上を目指し、深地層の地質・地下水等の調査技術、地層処分システムの性能評価技術等の高度化開発を行う。また、東日本大震災を受け、巨大地震・津波の影響についての検討、東京電力福島第一原子力発電所の事故により発生する放射性廃棄物の処理・処分の検討を行う。

■ 放射性廃棄物広聴・広報等事業※ 【2.7億円】（3.8億円）

- 一 高レベル放射性廃棄物等処分事業について、東京電力福島第一原子力発電所の事故後の状況を踏まえ、地層処分について一般の人がどのように感じているかを聞き、その内容に応じて、国民全般に対し、国が前面に立って全国各地での説明会等の広聴・広報を実施する。

※平成23年度までは、放射性廃棄物等広報事業として実施。

○ 原子力人材の確保

■ 原子力人材育成プログラム補助金 【1.0億円】（1.0億円）

- 一 既設原子力発電所の安全確保、途上国、新興国のニーズや安全規制面での国際貢献に対応できる人材等、これから原子力分野で活躍する人材の育成・確保を目指し、大学等の研究炉・原子力発電所等での実習、国内外の研究機関でのインターンシップ、カリキュラムや教材の開発、講師招聘等の取組みを支援。

■ 原子力関係人材育成事業等委託費 【0.2億円】（0.2億円）

- 一 地域のニーズや多様性を踏まえつつ、高経年化対応等のための技術力の向上やシニア人材を活用した世代交代に伴う現場作業技術の継承対策等、現場技能者育成のための体系的な教育カリキュラムの作成及びそれに基づく実践的訓練・研修等の取組みを支援。