

特殊法人等整理合理化計画 (平成13年12月 18日 閣議決定)

(原子力二法人関連部分抜粋)

日本原子力研究所

廃止した上で、核燃料サイクル開発機構と統合し、新たに原子力研究開発を総合的に実施する独立行政法人を設置する方向で、平成16年度までに法案を提出する。

【原子力研究開発（原子力エネルギー研究、放射線利用研究等）業務】

- エネルギー研究全体の中で、核燃料サイクル開発機構の研究開発、日本原子力研究所のエネルギー開発研究及び新エネルギー・産業技術総合開発機構等のエネルギー開発研究の位置付けを明確にする。国が各事業について具体的な目標を設定するとともに、経済波及効果をできるだけ定量的に表して費用対効果分析を行い、安易な新規プロジェクト着手は行わない。また、中間評価及び事後評価に当たっては、第三者評価の徹底を図り、進捗状況等を勘案し、評価結果を反映した資源配分の実施により業務を重点化する。
- 核融合研究については核融合科学研究所と、加速器利用研究については高エネルギー加速器研究機構、理化学研究所等と密接に連携・協力して行い、業務の重複を排除する。
- 研究開発に充てる資金供給を一般会計からの出資金により行うことについて基本的に廃止するとともに、費用対効果分析を可能な限り実施し、資源の重点配分を行った上で、柔軟・弾力的な研究開発の実施に配慮しつつ、補助金等に置き換える。
- これまで国費によって達成されてきた研究成果をできるだけ計量的な手法で国民にわかりやすく示す。

【子会社等】

- 関連法人に過大な利益が生じていると考えられることから、競争的な契約を拡大し、委託費を抑制する。

核燃料サイクル開発機構

廃止した上で日本原子力研究所と統合し、新たに原子力研究開発を総合的に実施する独立行政法人を設置する方向で、平成16年度までに法案を提出する。

【高速増殖炉開発、核燃料物質再処理技術開発、放射性廃棄物処理・処分技術開発等】

- エネルギー研究全体の中で、核燃料サイクル開発機構の研究開発、日本原子力研究所のエネルギー開発研究及び新エネルギー・産業技術総合開発機構等のエネルギー開発研究の位置付けを明確にする。
- 高速増殖炉開発までに要するコスト、期待される成果、開発までの道筋、新エネルギー開発、核融合開発との優先順位、想定されるリスク等を国民にわかりやすく示すとともに、毎年度、厳格な第三者評価により事業のあり方の検討も含め進行管理を徹底する。
- もんじゅが運転を中止してから現在に至るまでの研究開発の成果及びそれに要した費用を国民にわかりやすく提示するとともに、再開までは予算・要員を縮減する。
- 核燃料物質再処理技術開発については、技術的課題を明確にした上で、課題解決に向けたコストと道筋を国民にわかりやすく示すとともに、毎年度、厳格な第三者評価により進行管理を徹底する。
- 軽水炉使用済ウラン燃料の再処理は、新規契約を行わないこととする。
- 高レベル放射性廃棄物処理・処分技術開発については、技術的課題を明確にした上で、課題解決に向けたコストと道筋を国民にわかりやすく示すとともに、毎年度、厳格な第三者評価により進行管理を徹底する。
- 既に整理することが決められている事業については、予定のスケジュールに沿って業務を廃止し、それに合わせて要員、予算も縮減する。
- 国民への理解増進のための取組みを効率的かつ効果的に実施すべく、近隣に複数設置されている展示館は整理を行い、別途の効果的手法を検討する。
- 研究開発に充てる資金供給を一般会計及び電源開発促進対策特別会計からの出資金により行うことについて基本的に廃止するとともに、費用対効果分析を可能な限り実施し、資源の重点配分を行った上で、柔軟・弾力的な研究開発の実施に配慮しつつ、補助金等に置き換える。
- これまで国費によって達成されてきた研究成果をできるだけ計量的な手法で国民にわかりやすく示す。
- 事業の実施状況、予算の執行状況等を国民にわかりやすく情報提供する。

【量子工学試験施設（大洗工学センター）】

- 量子工学試験施設における研究は基礎研究を行う組織において実施する。

【子会社等】

- 関連法人に過大な利益が生じていると考えられることから、競争的な契約を拡大し、委託費を抑制する。

日本原子力研究所のあゆみ

年 月	出 来 事
昭和 31 年 6 月	日本原子力研究所発足
昭和 32 年 7 月	東海研究所設置
昭和 32 年 8 月	日本最初の原子炉 JRR-1 初臨界
昭和 37 年 9 月	国産第 1 号原子炉 JRR-3 初臨界
昭和 38 年 4 月	高崎研究所設置
昭和 38 年 10 月	動力試験炉 (JPDR) による日本最初の原子力発電に成功
昭和 42 年 4 月	大洗研究所設置
昭和 43 年 6 月	高速実験炉設計書を動力炉 核燃料開発事業団に引渡し
昭和 43 年 10 月	日本で初めて使用済燃料からのプルトニウムの抽出分離に成功
昭和 45 年 4 月	材料試験炉 (JMTR) を用いた軽水炉燃料 材料の照射研究開始
昭和 47 年 7 月	トカマク型核融合実験装置 JFT-2 稼働開始
昭和 52 年 4 月	原子炉設計用核データライブラリー JENDL-1 の完成
昭和 57 年 10 月	原子核反応データ取得のためのタンデム加速器の完成
昭和 59 年 1 月	NSRR 実験の結果に基づく軽水炉の反応度事故評価指針策定 (原子力安全委員会)
昭和 60 年 3 月	日本原子力船研究開発事業団統合
昭和 60 年 4 月	那珂研究所設置 むつ事業所設置
昭和 61 年 10 月	緊急時環境線量情報予測システム SPEEDI の実用化整備完了
平成 2 年 3 月	JRR-3 改造炉 (JRR-3M) 初臨界、中性子ビーム研究の進展に寄与
平成 2 年 8 月	研究 2 号炉 (JRR-2) で脳腫瘍医療照射開始
平成 4 年 2 月	原子力船「むつ」実験航海成功
平成 6 年 2 月	JMTR 出力急昇試験設備において、高燃焼度燃料の試験実施
平成 6 年 9 月	電子線利用で超耐熱(1700℃)SiC(炭化ケイ素)繊維を開発
平成 7 年 10 月	関西研究所設置
平成 8 年 3 月	JPDR の解体 撤去を通じて発電炉の解体 撤去技術を開発、民間への技術移転
平成 8 年 10 月	JT-60 で臨界プラズマ条件 (加熱入力と核融合出力の比が 1) を達成
平成 9 年 3 月	大型放射光施設 (SPring-8) で放射光ファーストビーム発生
平成 9 年 11 月	中性子を用いて世界で初めてタンパク質単結晶の構造解析に成功
平成 10 年 1 月	イオン照射研究施設 (TIARA) により耐放射線性素子 (SiC(炭化ケイ素)トランジスタ)を開発
平成 10 年 4 月	NSRR 実験の結果に基づく高燃焼度燃料の反応度事故評価指針の見直し
平成 11 年 3 月	NUCEF 実験結果に基づく臨界安全ハンドブックとりまとめ
平成 11 年 5 月	自由電子レーザーで世界最高出力 (2.34 kW) を達成
平成 13 年 10 月	海水中ウラン捕集の実海域試験に成功
平成 13 年 12 月	高温工学試験研究炉 (HTTR) で原子炉出口ガス世界最高温度 (850℃) を達成
平成 14 年 6 月	大強度陽子加速器施設の現地工事開始

日本原子力研究所の現在の事業の概要と主な成果

分野	事業の概要	主な成果	
安全性研究	原子力施設等に関する幅広い安全性研究を実施し、原子力の定着に貢献。原子力安全研究年次計画に基づき、現象の解明や安全評価に必要なデータの取得、原子力施設の安全確保、安全性向上のための研究開発を実施。	安全審査における基準 指針に成果を反映等、規制に貢献 各種事故原因究明に協力	
基礎・基盤研究	革新的軽水炉	現行BWR型軽水炉技術をベースとし、プルトニウムの需給動向に柔軟に対応可能な原子炉の研究開発、及び将来の原子力エネルギーシステムの研究開発を実施。	軽水炉系においてプルトニウム燃焼・増殖の可能性を提示
	高温工学試験研究炉 (HTTR)	高温工学試験研究炉(HTTR)を用いて、高温ガス炉技術を確立し、高い安全性を実証。出口温度950 を目指した高温試験運転及び水素製造等の核熱利用技術の研究開発を実施。	原子力エネルギーの熱利用効率の大幅向上に道を拓く原子炉出口ガス温度850 を達成
	核融合研究開発	核融合エネルギーの実用化に向けた、炉心プラズマ技術と炉工学技術等の研究開発を実施するとともに国際熱核融合実験炉(ITER)計画への参加。	・世界最高の等価エネルギー増倍率達成等 ・国際共同でITERの設計を完了
	基盤技術開発	革新的原子炉研究開発、安全性研究、核融合研究開発等の基盤を支えるための、燃料・材料、炉物理、熱流動等に関する研究の実施。並列計算技術開発と原子力分野への応用及びITBL (IT-Based Laboratory)計画に参画。	核データファイルJENDLの整備、耐高温材料の開発、新型燃料の開発等により原子力エネルギー研究開発全般に貢献
	先端基礎研究	先端基礎研究センターを創設し、国内外の人材を積極的に登用するとともに、次世代の原子力利用の発展につながるテーマを広く外部から募集。放射場科学、重元素科学及び基礎原子科学の三つの領域における研究の実施。	・大学等との人事交流を含めた強い連携と原研の特色とを発揮し、ウラン・超ウラン元素の物性研究等において世界的成果を発信
	放射線利用研究	研究炉に加えて、中性子利用研究を飛躍的に進展させるため大強度陽子加速器を建設。大型放射光施設 (SPring-8)を用いた物質・生命科学のための放射光利用研究の推進。新しい放射線源の開発のため光子利用研究の実施。	・タンパク質構造解析等の中性子科学の進展 ・エネルギー回収型自由電子レーザー開発等
	基礎研究、工業、農業、環境保全等の幅広い産業分野と国民生活に役立つ放射線利用の促進。加速器等を活用した先端的な研究開発 (イオンビームを利用した宇宙環境材料、新機能材料等の高度な材料開発、バイオ技術の高度化等)の実施。	・ボタン型アルカリ電池用隔膜、耐熱性高分子材料、海水からの希少金属回収等の技術開発	

核燃料サイクル開発機構 (旧動力炉・核燃料開発事業団) のあゆみ

年 月	出来事
昭和 42 年 10 月	動力炉・核燃料開発事業団発足
昭和 44 年 5 月	遠心分離法によるウラン濃縮実験に成功
昭和 44 年 12 月	重水臨界実験装置臨界達成
昭和 45 年 3 月	大洗工学センター開設
昭和 47 年 1 1 月	プルトニウム燃料第 2 開発室で高速実験炉「常陽」用燃料の製造開始
昭和 52 年 4 月	「常陽」初臨界
昭和 52 年 11 月	東海再処理施設にて、初の国産プルトニウム抽出に成功
昭和 53 年 3 月	新型転換炉「ふげん」臨界
昭和 54 年 10 月	国産自主技術により、硝酸プルトニウム転換技術の開発に成功
昭和 54 年 12 月	ウラン濃縮パイロットプラントで国産初の濃縮ウラン回収に成功
昭和 56 年 1 月	東海再処理施設本格運転開始
昭和 56 年 10 月	我が国初の国産プルトニウムの燃料で「ふげん」発電開始
昭和 59 年 9 月	「常陽」使用済燃料から回収したプルトニウムを用いた燃料を再装荷した「常陽」が臨界となり、我が国はじめての FBR 燃料サイクルの輪が完成
昭和 63 年 4 月	プルトニウム燃料第 3 開発室の運転開始
平成元年 5 月	ウラン濃縮原型プラント全面操業開始
平成 2 年 11 月	東海再処理施設使用済燃料再処理量が累積 500 トン達成
平成 6 年 4 月	高速増殖原型炉「もんじゅ」初臨界
平成 7 年 2 月	ガラス固化技術開発施設 (TVF) で国産ガラス固化体第 1 号完成
平成 7 年 8 月	「もんじゅ」初発電
平成 7 年 12 月	「もんじゅ」ナトリウム漏えい事故発生
平成 8 年 9 月	ウラン濃縮原型プラントで回収ウランの再濃縮試験開始
平成 9 年 3 月	東海再処理施設アスファルト固化処理施設で火災爆発事故発生
平成 10 年 10 月	核燃料サイクル開発機構発足
平成 11 年 7 月	FBR サイクル実用化戦略調査研究開始
平成 11 年 8 月	東海事業所「地層処分放射化学研究施設」試験開始
平成 11 年 11 月	「わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性-地層処分研究開発第 2 次取りまとめ-」(2000 年レポート)を原子力委員会に提出
平成 12 年 11 月	東海再処理施設運転再開
平成 13 年 9 月	ウラン濃縮技術開発終了 (原型プラントでは 13 年間で 350 トンの濃縮ウラン生産)
平成 14 年 3 月	原子力緊急時支援・研修センターの運用を開始
平成 14 年 6 月	東海再処理施設使用済燃料再処理量が累積 1000 トン達成
平成 14 年 6 月	海外ウラン探鉱権益譲渡完了
平成 14 年 7 月	瑞浪超深地層研究所着工

現在の核燃料サイクル開発機構の事業の概要と主な成果

分野	事業の概要	主な成果
中核的業務	高速増殖炉（FBR）技術及び関連する核燃料サイクルの研究開発 ・FBRの基盤研究開発（安全性、炉心・燃料、高温構造システムなど） ・実験炉「常陽」を用いた研究開発（燃料や材料の照射試験など） ・原型炉「もんじゅ」を用いたFBR発電プラント技術の実証 ・実用化概念構築、開発シナリオ策定（FBRサイクル実用化戦略調査研究） ・高速炉燃料製造及び燃料再処理技術の研究開発	・基盤研究開発：FBR設計基準類を整備 ・「常陽」増殖性実証等高速炉技術基盤の確立 ・「もんじゅ」：平成6年臨界、平成7年初送電 ・実用化戦略調査研究：多様な技術的選択肢の研究と評価を実施 ・高速炉燃料製造 「常陽」、「もんじゅ」のMOX燃料836体を製造（平成14年7月現在） 日本原燃へのMOX燃料製造技術協力 ・高速炉燃料再処理 「常陽」使用済燃料から回収したプルトニウムを「常陽」にリサイクルしFBRサイクルの輪を完成
	軽水炉使用済燃料再処理のための技術開発 ・日本における使用済燃料の再処理技術の開発 ・日本原燃(株)への技術協力	・国内再処理の技術的基盤を確立 ・これまでに約1,000トンの使用済燃料を再処理（平成14年7月現在） 日本原燃再処理工場立ち上げに技術協力（平成14年6月現在） （派遣：のべ約160名、教育：のべ約510名）
	高レベル放射性廃棄物の安全な処理処分技術の研究開発 ・高レベル放射性廃棄物のガラス固化処理に関する技術開発 ・地層処分における処分技術の研究開発 ・地層処分の安全評価手法の研究開発 ・深地層の科学的研究（地層科学研究）	・高レベル放射性廃棄物のガラス固化技術を確立（固化体計130本を製造（平成14年7月現在）） 日本原燃の再処理施設へ技術移転 ・地層処分技術の研究開発成果を「我が国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性-地層処分研究開発第2次取りまとめ-」（2000年レポート）としてまとめ、我が国における地層処分の技術的可能性を提示
整理縮小事業	新型転換炉の開発（法令による開発期限：平成15年9月） ・原型炉「ふげん」を用いた研究開発 ・運転終了後は、廃止措置研究を実施	・世界の約1/5に当たる748体のMOX燃料を使用（平成14年7月現在） ・国産技術によるプルトニウム利用新型炉を建設し23年にわたり運転 ・国内で最初にMOX燃料によるプルトニウムリサイクルを実証
	ウラン濃縮技術の開発（法令による開発期限：平成13年9月） ・遠心法ウラン濃縮技術の開発 ・原型プラントの開発・運転 ・今後は民間への技術移転、支援を継続	・遠心法によるウラン濃縮技術を国産技術により開発 ・原型プラントを13年間無事故で運転し350トンの濃縮ウランを生産 技術移転し日本原燃で濃縮プラントが稼働中 ・超高性能遠心機技術を開発 日本原燃の新型遠心機開発に引継
	海外ウラン探鉱 天然ウランの安定確保（法令による開発期限：平成14年9月） ・海外におけるウラン調査探鉱	探鉱技術を開発 ・海外権益の譲渡完了（平成14年6月）

日本原子力研究所及び核燃料サイクル開発機構の廃止・統合と 独立行政法人化に向けての基本的な考え方

平成14年4月2日
原子力委員会決定

日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構は、昭和30年に制定された原子力基本法にその根拠を有する組織であり、これまで累次にわたる「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」(以下、「原子力長期計画」という。)の下で、我が国の原子力研究開発における中核的な役割を担ってきた特殊法人である。

昨年12月19日に、中央省庁等改革に続く行政改革の一環として、「特殊法人等整理合理化計画」が閣議決定され、その中で、日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構について、その廃止・統合及び独立行政法人化(以下「統合」という。)が決められた。

原子力委員会としては、この旨の報告を受け、統合後の新法人が、今後の我が国の原子力研究開発においても、引き続き中核的な役割を果たすことを期待する旨表明すると同時に、新法人のあり方について、積極的に意見を述べていくとの意向を明らかにした。

その後、原子力委員の間において議論を重ねるとともに、5回にわたり、原子力委員会参与から意見を聴取した上で、今般、両法人の統合に向けての基本的な考え方をとりまとめることとした。

今回の「基本的な考え方」は、特に原子力研究開発における両法人の重要性に鑑み、原子力委員会としての基本的な考え方をとりまとめたものであり、今後の関係行政機関を始めとする関係者による検討が、これに沿って行われることを強く希望するものである。

両法人の統合については、上記閣議決定により、平成16年度中に関連法案を提出することとされており、それまでの間関係者による詳細な検討が行われることとなるが、その進捗状況を踏まえながら、今後とも、

適時適切かつ臨機応変に、原子力委員会としての考え方を提示することが必要であると考えており、引き続き、積極的に両法人の統合に向けて取り組んでいきたい。

1. 基本的な認識

(1) 今後、我が国が科学技術創造立国を目指していく中で、原子力科学技術の重要性は増しこそすれ、いささかも減じるものではない。また、我が国のエネルギー供給構造が依然脆弱な一方、地球温暖化問題が日々深刻化する状況の下においては、原子力の研究開発利用のより一層効果的な推進が求められているものと考えている。

したがって、まず何よりも、引き続き、我が国の原子力研究開発利用の枠組みを定めた原子力長期計画(現行計画 平成12年11月24日原子力委員会決定。同28日閣議報告)の着実な推進を図っていくことが重要であり、同計画の下で中心的な役割を担ってきた両法人が、統合後も引き続き、同計画に沿って、我が国の原子力研究開発において中心的な役割を担っていくことが是非とも必要である。

(2) 特に、統合後の新法人は、国が行うべき「基礎・基盤的な研究開発」から「プロジェクト型研究開発」までを全て包含する、まさしく我が国唯一の中核的な原子力研究開発機関と位置付けられるものである。

したがって、今回の統合が積極的な効果をもたらし、我が国の原子力研究開発の一層の発展に資するよう、「基礎・基盤的な研究開発」や「プロジェクト型研究開発」など、各々の研究開発の性質に応じて、適切な組織構成や運営が行われることが不可欠であるが、それにとどまらず、「先進性、一体性及び総合性」を備えた研究開発機関として、その役割を果たすことが強く求められる。

なお、その際、特殊法人改革の趣旨を踏まえて、業務の重点化・効率化を併せて図っていくことが重要であることは、言うまでもない。

2. 新法人に求められるもの

(1) 横断的課題

組織運営

新法人は、「基礎・基盤的な研究開発」から「プロジェクト型研究開発」までの部門から構成されることとなるが、原子力科学技術の発展と、我が国のエネルギーセキュリティの確保といった政策上の観点に立てば、まず安全確保を大前提として、全体のバランスのとれた運営が図られることが必要である。

もとより両部門は、「基礎・基盤的な研究開発」では研究者の個性と自由な発想を尊重することが要請され、組織のフラット化が有益である一方、「プロジェクト型研究開発」ではプロジェクトの目的の明確化とそれに沿った研究開発の実施が必要であるなど、研究開発の性質が大きく異なるため、具体的に組織や人事、また運営管理手法を検討する際には、その点について留意することが必要である。

他方で、今般の統合を我が国の原子力研究開発の一層の発展のための重要な契機とするためには、新法人を単に両部門が併存するだけの組織とするのではなく、組織全体の活性化に努めつつ、シナジー効果の発揮される組織とすることが強く求められる。

そのためには、内部の研究開発組織を硬直化させることなく、新法人内部での交流を活発化させるなど、言わば「組織横断的なマネジメント」を追求していくことが期待される。

また、併せて、両部門を含め、新法人全体の適切な運営に要する資金の確保がなされるべきであり、原子力委員会としても、関係府省を始めとする関係者とともに、これまで以上に努力していきたい。

研究評価の充実

原子力研究開発の重要性については、既に述べたとおりであるが、その重点化・効率化が重要であることも論をまたないところであり、その意味で、他の科学技術同様、新法人においても、 で述べたよ

うな研究開発の性質の多様性に着目しながら、これまで以上に厳正な研究評価が行われるよう、評価制度の充実を図っていくことが必要である。

透明性の一層の向上

原子力研究開発を円滑に推進していくために、国民から幅広い支持を得るとともに、立地地域の理解と協力が不可欠であることは、あらためて言うまでもないところである。

したがって、新法人は、これまで以上に透明性の向上を図る観点から、これまでに実施してきた情報公開や外部評価の一層の充実、立地地域への理解促進活動に努めることが必要である。

安全確保への貢献

今般統合される両法人については、これまでの長年にわたる研究の実施を通じて、先進的な研究開発の一部としての安全研究、安全確保のための科学的・技術的基盤の構築を含む、安全規制・防災対策への支援につながる安全研究の両面において、相当の貢献を行ってきた。

したがって、統合後の新法人が、引き続き、客観性・透明性を堅持しつつ、こうした役割を担っていくことが、安全確保を大前提とした、我が国における原子力研究開発利用の一層の発展のためには必要不可欠である。

産学官の連携強化

近年、経済のグローバル化などにより、国際的競争が激化する中、科学技術における産学官の連携の重要性は、年々高まっている。

そもそも原子力分野は、エネルギー供給にとどまらず、放射線利用なども含む、極めて広がり大きい分野であり、原子力研究開発においても、産学官の連携強化を図っていくことは、我が国の産業競争力の強化という観点からも、強く求められるところである。

このため、核燃料サイクル分野における民間への技術移転はも

ちろんのこと、原子力研究開発全体において産学官の連携強化を図る中で、新法人がその重要な一翼を担うことが必要である。原子力科学技術の発展には、広汎な基礎科学的基盤を有する大学との連携が不可欠であることは言うまでもないことであり、それにより、新法人における革新的な研究開発の発展が期待される。また、産学官の連携強化を図るに当たって、円滑な技術移転や研究開発成果の迅速な産業化は、人材の移動が円滑に行われるか否かに左右されるケースが多いことを踏まえ、今後の検討において、人材の流動化に配慮することが望まれる。

大学との人材育成面での連携強化

今後の原子力研究開発の発展のみならず、我が国における原子力の一層効果的な推進にとって、専門的な人材の育成は極めて重要な課題であり、統合後は我が国唯一の中核的な原子力研究開発機関となる新法人に対しては、こうした面での役割も強く期待されるところである。

こうした観点から、人材育成面においても、大学との連携強化が最も重要な課題の一つであり、特に近年、大学教育における施設や設備の取扱いの機会の減少が指摘されていることを踏まえ、専門的な人材の養成において、新法人の施設・設備の活用を図ることも有益であると考えられる。

国際協力・核不拡散への貢献

これまで長年にわたり一貫して原子力研究開発に取り組み、いわば「原子力先進国」の地位を占める我が国としては、原子力分野における国際協力、特に今後エネルギー需要の高い伸びが見込まれるとともに、放射線利用の拡大が予想されるアジア地域において、専門的な人材の育成を含む協力を進めることが極めて重要である。

統合後は世界で屈指の規模を有する原子力研究開発機関となる新法人が、研究員の受入れ、要員教育、各種技術協力の面で、統合を契機として、より開かれた運用を図っていくことが肝要で

ある。

また、核燃料サイクルについて豊富な研究実績を有する機関として、国際的に主導的役割を發揮することが重要であることは言うまでもない。

我が国は、これまで一貫して原子力を平和利用に限ることを国是としてきており、原子力研究開発を進めるに当たっても、常に平和利用を念頭に置いて実施してきたところである。

新法人についても、そうした面での蓄積を有することを踏まえ、これまで以上にプルトニウム管理等の核不拡散に対する研究開発面での貢献を行い、二国間、I A E Aを始めとする多国間ベースで、我が国が期待される国際的な付託に応えていくことが期待される。

廃棄物処理・処分方策の確立

新法人が、将来に向けて、原子力研究開発を推進していくためには、放射性廃棄物の処理・処分や廃止措置が、新法人の運営に過度の負担とならないことが必要不可欠である。

こうした課題については、既に関係行政機関を始めとする関係者によって検討が進められているところであるが、この解決を新法人のみに委ねることのないよう、引き続き国が責任を持って検討を行い、その方策の確立を目指していくことが必要である。

(2) 個別的分野における課題

核分裂分野（核燃料サイクルを含む）

核分裂分野は、今回の統合による積極的効果が最も期待される分野であり、両法人のこれまでの研究成果を生かし、将来に向けた革新的原子力技術の研究開発などを積極的に実施していくべきである。

核燃料サイクルについては、我が国にとっての重要性に鑑み、核燃料サイクルの完結及びその高度化のため、高速増殖炉及び関連する燃料サイクル技術、軽水炉使用済燃料の再処理技術の高度化、高レベル放射性廃棄物の処理・処分技術の研究開発について、現行原

子力長期計画の方向性を踏まえ、引き続き積極的に実施していくべきである。

核融合分野

国際熱核融合実験炉（ITER）計画の進捗を踏まえ、我が国が果たすべき役割の中での新法人の役割を検討し、相応しい体制を構築していくべきである。

加速器分野

加速器装置自体は、様々な科学技術分野の原理原則を解明するための手段であり、また、物質の創製、構造解明などの幅広い研究分野の基盤を成す技術である。

新法人は、放射線研究の蓄積など、原子力の中核的研究開発機関としての役割を十分に認識し、加速器開発を実施している諸機関との間の役割分担を踏まえながら、我が国全体における加速器開発の総合化・効率化を図る中での重要な役割を担うことが期待される。

放射線利用分野

放射線利用分野においても、将来にわたる我が国の産業創生の一つの柱として、産業界との連携が期待されるとともに、多岐にわたる分野での利用の普及を図る上での新法人の役割を検討していく必要がある。

日本原子力研究所及び核燃料サイクル開発機構の廃止・統合と 独立行政法人化に向けての各事業の重点化及び運営等に関する方針

平成14年12月17日

原子力委員会

原子力委員会は、原子力研究開発における日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構の重要性に鑑みて、本年4月2日に、原子力委員会決定「日本原子力研究所及び核燃料サイクル開発機構の廃止・統合と独立行政法人化に向けての基本的な考え方」(以下「基本的な考え方」という。)をとりまとめた。この「基本的な考え方」において、原子力委員会は、特殊法人改革の趣旨を踏まえ、新法人においては業務の重点化・効率化が図られるべきであるが、同時に、

新法人が引き続き、原子力長期計画(現行計画は、平成12年11月24日原子力委員会決定、同28日閣議報告)に沿って、我が国の原子力研究開発において中心的役割を担うこと。

我が国の中核的な原子力研究開発機関として、各々の研究開発の性質に応じた適切な組織構成を行うこと。

が必要であるが、これにとどまらず、

「先進性、一体性及び総合性」を備えた機関として役割を果たしていくこと。

という方向性を示した。

この「基本的な考え方」を踏まえて、現在、文部科学省をはじめとする関係機関において新法人設立に向けた具体的検討が進められていると

ころであるが、さらにこのたび、原子力委員会は、「基本的な考え方」に示した「個別的分野」をより具体化し、各個別分野における新法人の果たすべき役割と重点化に向けての方針を示し、併せて、新法人と原子力委員会との関係等について基本的考え方を示すこととした。

なお、「基本的な考え方」において、横断的事項について、組織運営、研究評価の充実、透明性の一層の向上、安全確保への貢献、産学官の連携強化、大学との人材育成面での連携強化、国際協力・核不拡散への貢献、廃棄物処理・処分方策の確立等の観点から、新法人に求められる事項を示したが、原子力委員会は、これら横断的事項については、今後さらに議論を深め、方針を示していくこととする。

1．個別分野の事業の方向性（新法人の役割と重点化の考え方）

原子力委員会は、「基本的な考え方」において、各個別分野の課題と新法人への期待を示したが、本方針では、新法人の役割をさらに明確化し、その役割に応じて個別分野の事業において重点化すべき方向性を示した。

方針の検討にあたっては、新法人が、原子力長期計画に沿って、我が国の原子力研究開発において中心的な役割を担っていくという大前提のもとで、

新法人が、原子力の研究開発において、国が行うべき「基礎・基盤的な研究開発」から「プロジェクト型研究開発」までの全てを包含する研究開発を担っており、また、その規模においても他に類をみない大きな規模をもっているところから、新法人の機能が、他の研究機関によって代替できるかどうか否かという観点から、

原子力政策における優先性及び関係機関の研究開発上の位置付けを勘案して、新法人がそれぞれの個別分野における果たすべき主な役割について、 主導的立場、 一翼を担う立場、 支援的立場という性格付けを行った。

本方針に示した各個別分野の方向性に基づき、各分野の個別事業毎に具体的検討が行われ、業務の最大限の重点化・効率化が図られることを期待する。

(1) 核分裂分野 (核燃料サイクルを含む)

原子力発電は我が国のエネルギーの自給率向上及び安定供給並びに環境適合性向上に貢献し、核燃料サイクル技術はこれらの特性を一層向上させるものである。さらに、核燃料サイクル技術は社会の様々な活動やその発展を支える科学技術であるにとどまらず、他の科学技術分野の発展へ波及効果を及ぼすものである。核分裂分野の研究開発が我が国のエネルギーセキュリティや科学技術の発展に及ぼす影響をもつという重要性に鑑みて、核分裂分野の研究開発は、国民や社会の期待を踏まえた上で着実に実施していくことが必要である。

核分裂分野の研究開発については、両法人がそれぞれこれまでに担ってきた役割を鑑み、また、新法人が有する規模・能力からみて、新法人は、基礎・基盤から実用化までを幅広く扱う、我が国において主導的な立場に立つ研究開発機関としての役割を担うべきであることは言うまでもない。

特に、核燃料サイクルの実用化を目指したプロジェクト型研究開発に関しては、新法人は、国内唯一の研究開発組織として、主導的

な立場で研究開発に取り組むことが期待される。

重点化にあたっては、核燃料サイクル技術を取り巻く諸情勢を勘案しながら、本分野における両法人のこれまでの研究成果をその研究目的・目標に照らして評価を行い、事業の整理・合理化を行うとともに、その際には、重要プロジェクトの目標の明確化、資源重点配分などにより、研究開発への取り組みを一層メリハリのついたものにしていくことが期待される。

既に実用化の段階を迎えている軽水炉発電については、これまで通り、民間による技術開発の継続が基本である。新法人において実施すべき核燃料サイクル技術、高レベル放射性廃棄物の処理・処分技術、並びに、高速増殖炉及びこれに関連する燃料サイクル技術については、将来において実用化を確実に達成するために、各事業のユーザーやメーカーと連携し、達成すべき時期や成果などについて適切な目標を設定し、目標を踏まえた新法人とユーザー等の明確な役割分担の下、事業の効率化・重点化を行うべきである。なお、ユーザーへのスムーズな技術移転を可能とするよう、体制面を含めた配慮が必要である。

また、革新的な原子力システムについては、我が国のエネルギーセキュリティの観点からは、重要な役割を担うものであり、高い経済性と安全性あるいは熱利用等の多様なエネルギー供給可能性など、社会の需要に見合った特徴を持つシステムへの期待があるものと考えられる。同時に、原子力産業の活性化によって技術基盤の維持、新産業の創出による経済社会への貢献及び、これらを通じた社会受

容性の向上などの社会的な目標が達成されることが期待される。これら革新的原子力システムの研究開発については、将来の実用化を見据えて、研究開発の内容の適切な評価と絞り込みなど、取り組みのあり方を検討し、より一層の効率的な取り組みがなされることが期待される。

核分裂分野の研究開発は、上記のとおり、経済社会の需要、そして国民の期待に応えるものであることが重要であり、これら研究開発は、目標の明確化とその達成状況等の厳正な評価を定期的を実施しつつ、進めることが必要である。また、核分裂分野に関連する「基礎・基盤的な研究開発」との均衡ある発展に留意し、その成果を十分に活用しつつ効率的に進めることが重要である。なお、「基礎・基盤的な研究開発」については、大学など他機関との連携を密にし、それぞれの有する人材や保有設備の内容、予算規模等に照らして新法人が分担すべき役割を明確にして、取り組んでいくべきである。

なお、これまで両法人は、長年の研究開発を通じて、先進的な研究開発の一部としての安全研究や、安全確保のための科学的・技術的基盤の構築を含む、安全規制・防災対策への支援につながる科学的・技術的な安全研究の両面において貢献を行ってきたが、統合後の新法人も、引き続き、客観性・透明性を堅持しつつ、こうした役割を担っていくことが必要不可欠であることは、「基本的な考え方」で示したとおりである。

(2) 核融合

核融合分野は、「第三段階核融合研究開発基本計画」に基づき、自

己点火条件達成等の主要目的達成の中核を担うものとしてトカマク型実験炉を研究開発するとともに、今後の研究開発成果によっては、トカマク型を上回る閉じ込めを実現する可能性を有するトカマク型以外の装置の研究開発を進めることとしている。

同計画において、日本原子力研究所は、トカマク型実験炉を担当するとともに、大学や核融合科学研究所などの関係機関と協力して、その他の装置についても研究開発を進めることとされているが、新法人においても、本分野の長期的な研究開発を総合的に推進すべく、関係機関と連携しつつ、主導的な立場で研究開発に取り組んでいくことを期待する。

他方で、本分野の研究開発の実施にあたっては、第三段階核融合研究開発の主要目標達成の中核を担うトカマク型実験炉として位置付けられており国際協力により進められている、国際熱核融合実験炉（ITER）計画の政府間協議の進捗を踏まえることが必要である。

すなわち、ITER 計画の実施は、後の我が国の核融合研究開発のあり方に大きな影響を与えるものであり、ITER 計画が実施の運びとなった場合、それを踏まえて我が国の将来の核融合研究開発計画を検討する必要がある。

特に、ITER が我が国に誘致される場合には、人材・資金を結集し、新たな体制を構築することも含めて、今後、原子力委員会核融合専門部会での審議を踏まえ、研究開発体制及び各関係機関の役割について検討を実施し、ITER 計画における我が国の立場に相応しい体制を構築していくこととする。

(3) 加速器・レーザー

加速器やレーザーに係わる技術は、物質の創製・構造解明などの幅広い研究分野の基盤を成す技術であり、高エネルギー加速器研究機構、理化学研究所、大学など諸機関で研究開発が進められている。

新法人は、これら諸機関の取り組みを考慮しつつ自らの役割を明確化することが必要であり、中性子科学研究をはじめとした、新法人自らの研究開発の目標により加速器やレーザーを手段として開発する場合においても、国内他機関との適切な協力体制を構築すべきである。しかしながら、その際、他機関では持ち得ない原子力の総合的な研究開発機関としての役割に留意が必要である。

現に有する大型施設については、上記の考え方を踏まえながら、原子力委員会研究開発専門部会で検討していく様々な各研究開発分野の手段として用いる加速器の、国としての開発・整備方針との整合を図り、自らが大型加速器施設を保有する必要性を再評価すべきである。

加速器やレーザーを利用した放射線利用研究開発やこれに関連する基礎・基盤的な研究開発については、その内容を評価し、新法人が中核となって実施することがふさわしい課題を抽出していくことが必要である。

(4) 放射線利用

放射線利用分野は、将来にわたる我が国の産業創生の一つの柱として大きな将来が展望できる分野であり、その推進は重要であるが、

大学、放射線医学総合研究所、理化学研究所、民間医療機関、農業研究機関など様々な関係機関において、多岐にわたる研究開発に取り組まれている。

新法人は、それら関係機関の研究開発活動を、高度な専門知識により支援する役割を担うべきであり、新産業創生を目指す個々の研究開発ニーズに応じた装置利用・実験技術の開発を行うとともに、シーズを育むための基礎・基盤的な研究など、個々の活動を支える研究開発について、各々のグループと協力あるいは分担して取り組むことが望ましい。その内容として、例えば、現有する大型設備を用いた新産業創生のプロセス技術の研究開発といったことが考えられるが、これらの研究開発を実施する際は、関係機関と目標とする成果の全体像を構築した上で取り組んでいくことが必要である。

本方針においては、「基礎・基盤的な研究開発」及び「安全研究」に関し、特に項目を起こして方針を述べてはいない。しかし、「基礎・基盤的な研究開発」及び「安全研究」は、原子力研究開発のすべてを支える横断的、共通的な課題として極めて重要である。我が国の原子力研究開発の一層の発展には、安全の確保が大前提であり、これに対する両法人のこれまでの貢献がさらに深められるとともに、原子力研究開発について長期的な視点に立った、基礎・基盤的な研究開発が不可欠であることから、「安全研究」及び「基礎・基盤的な研究開発」は、1．に示す個別分野の全てに共通するものであり、また、相互に関連するものである。

新法人はこれらの課題について、その能力を最大限に活用して取り組むべきであり、これらについては、関係者間において、さらに具体

的な検討が行われることを期待する。

2．新法人の運営等について

(1) 新法人の運営の仕組み

新法人の運営の仕組みについては、「基本的な考え方」において、新法人に求められる、バランスの取れた運営、研究評価充実、透明性向上など、必要な要件を提示したが、今後、関係者間で具体的検討が行われることを期待する。

新法人は、各分野の研究開発及び廃棄物処理・処分方策などについて、「基本的な考え方」で示した内容を備えた仕組みを構築することにより、組織を一体化し、更にシナジー効果を発揮しつつ、研究開発に創造的かつ積極的に取り組んでいくことが期待される。

(2) 原子力委員会との関係

新法人は独立行政法人の趣旨に則り、自己責任のもとで自らの役割に相応しい取り組みを行っていくことが基本である。一方、原子力委員会は、原子力基本法（昭和30年12月19日制定）において、原子力の研究、開発及び利用に関する国の施策を計画的に遂行し、原子力行政の民主的な運営を図るため、その設置が定められている組織である。また、同基本法には、原子力の開発機関として、現行の両法人の設置が定められている。

原子力委員会は、同基本法に定める、原子力の平和利用・安全の確保並びに民主・自主・公開の原則を遵守する観点から、新法人に適切に関与していくことが必要不可欠と考える。

また、新法人は、原子力長期計画に沿って、我が国の原子力研究開発を推進する中核的研究機関となるが、その取り組みの多くは、長期的かつ多額の経費を必要とすることに加え、技術の先端性と内包する高度の専門・技術性を有している。原子力委員会は、新法人の活動が原子力長期計画に沿って行われていることを担保するのみならず、日々進展する国内外の原子力研究開発に関する政策面、技術面における動向等を踏まえ、高度な判断を行うことが求められており、その観点から、原子力委員会は新法人の研究開発の方向について今後も継続して必要な関与を行っていくべきと考える。

具体的には、主務大臣による新法人の中期目標の策定に先立って、原子力委員会が、その内容に含むべき目標等を提示するといった関与を行うことを検討する。また、主務大臣による中期計画の認可の際、あるいは、業務の実績の評価に際して、原子力委員会から提示した目標等との整合などの観点から関与することを検討する。また、政策面、技術面における新しい観点から、中期計画期間中に研究開発上の対応が求められるときは、原子力委員会が適切な提言を行い反映させるような仕組みも検討すべきである。

また、原子力委員会は、関係行政機関の原子力利用に関する経費の見積もり及び配分計画を企画・審議及び決定することになっているが、独立行政法人は中期計画において予算を定めて政府から交付を受けるため、原子力委員会において、独立行政法人を含めた原子力関係経費の見積もり及び配分計画のあり方を検討する必要がある。

新法人と原子力委員会の関係については、今後、関係者間で上記を踏まえた検討が行われ、具体的内容が明らかにされることを期待する。

今後の進め方について

横断的事項について議論を深め、方針を示していくことは既に述べたとおりであるが、原子力委員会では、今後、法人統合についての議論を深め、必要に応じて方針として示すなどの対応を行っていくこととする。

以 上

日本原子力研究所及び核燃料サイクル開発機構の廃止・統合と 独立行政法人化に向けての横断的事項に関する方針

平成15年5月20日
原子力委員会

原子力委員会は、原子力研究開発における日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構の重要性に鑑みて、昨年4月2日に「日本原子力研究所及び核燃料サイクル開発機構の廃止・統合と独立行政法人化に向けての基本的な考え方」(以下「基本的な考え方」という。)を、昨年12月17日に「日本原子力研究所及び核燃料サイクル開発機構の廃止・統合と独立行政法人化に向けての各事業の重点化及び運営等に関する方針」(以下「個別的分野の方針」という。)をとりまとめた。

この「基本的な考え方」及び「個別的分野の方針」を踏まえて、現在、文部科学省をはじめとする関係機関において新法人設立に向けた具体的検討が進められているところであり、原子力長期計画に基づく役割を踏まえた事業の重点化等について具体化がなされることを期待する。

一方、「基本的な考え方」に示した「横断的事項」(組織運営、研究評価の充実、透明性の一層の向上、安全確保への貢献、産学官の連携強化、大学との人材育成面での連携強化、国際協力・核不拡散への貢献、廃棄物処理・処分方策の確立等)については、「個別的分野の方針」をとりまとめた際に、さらに議論を深めて方針を示すこととしていたが、このたび、有識者との意見交換などを行い、内容をより具体化し、その方針を示すこととした。

新法人は、従来より引き続き、原子力長期計画に沿って、我が国の原子力研究開発の中心的役割を担うものである。また、その廃止・統合においては、従来の設置法に囚われることなく、改めて、原子力長期計画に沿った自らの行うべき事業、保有すべき機能に立ちかえり、事業の重点化を行いつつ、事業内容に応じた適切な組織構成・運営の仕組みを有する原子力研究開発機関となることが求められる。新法人は、「基礎・基盤的な研究開発」から「プロジェクト型研究開発」までの幅広い研究開発を実施することとなる。その際、各々の研究開発の性質に応じて、適切な組織構成や運営が行われることが不可欠であるが、それにとどまらず、統合によるシナジー効果の発揮を目指し、我が国の原子力研究開発の一層の発展に資するよう、「先進性、一体性及び総合性」を備えた研究開発機関としての運営が行われることを切に求める。

横断的事項の方向性

(1) 組織運営

新法人では「基礎・基盤的な研究開発」から「プロジェクト型研究開発」までの幅広い範囲を包含する総合的な原子力研究開発が行われるため、資金、人材等の資源配分に当たっては、それぞれの研究開発の内容に応じた全体のバランスのとれた運営が行われるとともに、より一層の組織全体の活性化に努めつつ、明確な経営方針と経営者の強力なリーダーシップの下、研究所・事業所横断的な運営が可能となる責任体制の構築が必要である。

新法人は、その組織運営においては安全確保が大前提であり、教育・訓練の徹底等による運転管理体制の強化
事故教訓の学習と反映等による安全確保の基盤整備
日常の安全確保対策を通じた事故の未然防止及び事故が起こった場合に備えた事前の対応策の確立等による危機管理体制の確立

等による安全確保対策が図られるべきである。

(2) 研究評価の充実

新法人が行う研究開発の性質の多様性に着目しながら、これまで以上に厳正な研究評価が行われるよう、評価制度の充実を図っていくことが必要である。その際、特に、「基礎・基盤的な研究開発」については、プロジェクト化に際し、厳正な研究評価、実用化の見込み等の評価が行われることが必要である。

また、研究者のオリジナルなアイデアや成果を大切にすることが、研究の推進力となり、研究成果の質の向上が期待できる

(3) 透明性の一層の向上

新法人が、国民から幅広い支持を得るとともに、立地地域の理解と協力が得られるよう、これまで以上に透明性の向上を図る観点から、地元をはじめ国民に対して、これまでに実施してきた情報公開や外部評価の一層の充実、立地地域への広聴・広報活動など理解促進活動に努めることが必要である。

その際、事業目標や研究成果等の活動状況についてわかりやすく積極的に公表することが必要である。

(4) 安全確保への貢献

先進的な研究開発の一環としての安全研究、安全確保のため

の科学的・技術的基盤の構築を含む、安全規制・防災対策への支援につながる安全研究の両面において、引き続き、客観性・透明性を堅持しつつ、新法人がこうした役割を担っていくことが、安全確保を大前提とした、我が国における原子力研究開発の一層の発展のためには必要不可欠である。

(5) 産学官の連携強化

原子力分野は、エネルギー供給にとどまらず、放射線利用なども含む、極めて広がり大きい分野であり、原子力研究開発において、産学官の連携強化を図っていくことは、原子力分野はもとより、その他の分野の産業競争力の強化という観点からも重要であり、新法人がその重要な一翼を担うことが必要である。

原子力科学技術の発展には、広範な基礎科学的基盤を有する大学との連携が不可欠であり、新法人と大学のそれぞれの研究開発目標をより効率的に達成すべく、交流を一層活発にしていくことが重要である。

産学官の連携強化を図るに当たって、円滑な技術移転や研究開発成果の迅速な産業化を図るため、技術移転先が特定される技術については、関係者間で技術移転についての考え方を整理し、新法人は、産業界の事業の進展の程度に応じ、その要請を考慮しつつ自らの役割を明確化し、関係者の一体となった取り組みを行うことが重要である。また、今後の研究開発の進捗を踏まえた上で産業化について検討されるものについては、ニーズの把握、マーケット開発を念頭においた取り組みが不可欠であり、これに対応した組織運営が必要となる。

以上のような産学官の連携強化にあわせて研究開発に必要な資金の多様化に努めていくことも重要である。

(6) 大学との人材育成面での連携強化

原子力分野においては、これまでの大学における原子力学科・大学院に加え、原子力施設立地地域の特性を活かし、地域密着型の大学院を設置する動きが新たにある。新法人はこれら大学との人材育成面での連携強化を図ることが重要であり、円滑な相互協力がなされるよう組織運営上の配慮がなされるべきである。

また、大学教育における放射性物質を取り扱う施設（ホット施設）や設備の取扱いの機会の減少が指摘されていることを踏まえ、新法人の研究施設や設備を学生の教育や研究に利用でき

るよう、施設の共同利用が重要である。その際、新法人は、施設等の提供にとどまらず、必要に応じて大学との共同研究を行う形態が望まれる。

(7) 国際協力・核不拡散への貢献

新法人が行う国際協力は、厳に平和利用に限ることを前提に、我が国と諸外国の双方の原子力開発利用の発展に貢献する原子力平和利用の高度化

核不拡散体制の強化への貢献としての国際協力

これまで我が国が蓄積してきた知見を基に、原子力利用を進めつつあるアジアその他の地域あるいは国際機関における技術面、人材育成面での協力

を主体的、主導的に進めることが重要である。

また、国際協力の成果について厳正な評価が行われるよう、その仕組みの検討が必要である。

(8) 廃棄物処理・処分方策の確立

新法人が、将来に向けて、立地地域をはじめ国民の理解を得て、原子力研究開発を推進していくためには、放射性廃棄物の処理・処分や廃止措置を着実に進めることが必要であり、重要な課題と認識する必要がある。

そのため、放射性廃棄物の処理・処分や廃止措置を行うことが、新法人全体の経営に及ぼす影響について検討し、必要な資金等について見通しを得る必要がある。その際、放射性廃棄物の処理・処分や廃止措置に必要な資金を計画的に確保するとの観点から、将来に向けた積み立ての要否等に関する検討を行うべきである。

また、放射性廃棄物の処理・処分方策については、発生者である新法人が責任を有すると考えるが、国においては、新法人が円滑に事業を実施するための環境整備について引き続き検討を行い、その方策の確立を目指していくことが必要である。

日本原子力研究所及び核燃料サイクル開発機構の廃止・統合する 独立行政法人への原子力委員会の関与について

平成15年5月20日
原子力委員会

原子力委員会と日本原子力研究所及び核燃料サイクル開発機構の廃止・統合する独立行政法人（以下「新法人」という。）の関係については、既に「日本原子力研究所及び核燃料サイクル開発機構の廃止・統合と独立行政法人化に向けての各事業の重点化及び運営等に関する方針（平成14年12月17日原子力委員会）」において、原子力委員会は新法人の研究開発の方向について今後も継続して必要な関与を行っていくべきとの考えを示したところである。

原子力委員会は、原子力基本法等に基づき、新法人の業務に関して引き続き所要の調整を行い、必要があると認めるときは内閣総理大臣を通じて主務大臣に勧告することが出来るが、以下の原子力委員会の関与について検討し明らかにする必要がある。

主務大臣による新法人の中期目標の策定に当たっては、原子力委員会の定める原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画に基づくこと。

主務大臣による新法人の中期目標の策定、中期計画の認可等に当たっては、原子力委員会が企画、審議し、決定する国の原子力政策に基づいているかとの観点から、あらかじめ原子力委員会の意見を聴くこと。

主務大臣による新法人の理事長及び監事の任命・解任への原子力委員会の関与。

原子力二法人統合に関する原子力安全委員会の意見

平成14年5月13日
原子力安全委員会

日本原子力研究所及び核燃料サイクル開発機構（以下「原子力二法人」という。）が統合され、新たに原子力研究開発を総合的に実施する独立行政法人（以下「新法人」という。）が設置されることとなったことを踏まえ、原子力安全委員会は、新法人の役割・機能等に関する意見を以下のとおりとりまとめた。

- 1．持続可能な発展を目指す21世紀の人類社会において、原子力利用が欠かせないとすれば、原子力安全の確保は、わが国ばかりでなく全世界にとってますます重要になるものと考えられる。また、唯一の被爆国としての重い歴史を負いつつも、原子力開発利用を国策とするわが国は、その点で中核的役割を担うことが国際的にも強く期待されている。これらの観点から、原子力安全は、日本の国の基盤を支える技術分野の一つとして、位置付けられるべきである。
- 2．国の基盤にかかる原子力安全を確立・維持し、その成果を世界的公共財として提供することを可能にするためには、優秀な人材や研究施設などの研究開発資産の形成・維持に長期的かつ計画的に取り組んでいくことが不可欠であり、学界・産業界との連携のもと、国の積極的な関与が求められている。
原子力二法人の統合化に当たっては、この視点を忘れるべきではない。
- 3．原子力安全は、高い専門性ととともに広範な科学技術分野にまたがった総合性を必要としており、原子力安全委員会が原子力の安全の確保及び放射線防護に関する知的基盤の整備を確実にかつ効果的に実施するためには、原子力に関する基礎的・基盤的研究を体系的に実施する新法人の強力な支援が不可欠である。

特に、安全規制を支える「安全研究」を適時的確に実施すること、原子力施設の事故時等に際し、その原因究明等に対し迅速に貢献す

ること、国や地方公共団体の行う緊急時対応を技術的に支援すること、さらに安全規制を支える人材を育成することなどにおいてこの新法人は重要な役割を担うべきである。

4．言うまでもなく、原子力安全を支える基本的要素は人材である。人材の育成を継続的に図る観点からは、優秀で意欲的な若い技術者を広く糾合する必要がある、新法人にはそのための求心力が備わっていないなければならない。そのような求心力をもつためには、安全研究と併せて、先端エネルギーの開発や環境安全の徹底研究などの挑戦的課題に今後とも取り組んでいく必要がある、また、それによって総合性と専門性を兼ね備えた人材の育成がはじめて可能になる。

5．また、原子力安全委員会が行う安全確保のための規制活動に対し国民の信頼を獲得するためには、その規制活動が原子力の推進活動と適正に分離独立していることが重要である。このような観点から、この新法人が行う安全研究及びそれに関連した研究には「透明性」「中立性」が求められる。

6．従って、新法人は、原子力に関する基礎的・基盤的研究を体系的に実施する総合研究機関としての機能を十分発揮し得る組織とすると同時に、「安全研究」がその主要業務の一つに位置づけられるべきである。そのため、新法人が行う安全研究及びそれに関連する研究に対しては、国は必要な資金を十分確保するなど開発推進部門との明確な分離を行い、その中立性が保持し得るよう特段の配慮が不可欠である。

なお、プルトニウムに関しては、核不拡散上の制約から国の主導的関与を要し、新法人が中心となってその安全研究に取り組むことが欠かせない。

7．この他、現在、原子力二法人が指定公共機関として原子力防災等に貢献している現状に鑑み、新法人はこの使命を引き継ぎ、万一の事故時に専門的立場から防災活動を支援するとともに、平常時に防災関係者に対する原子力、放射線についての研修も期待されているところであり、これらの機能の維持向上を図り得るよう特段の配慮が必要である。

日本原子力研究所及び核燃料サイクル開発機構の廃止・統合と独立行政法人化の制度設計にあたり、国の原子力の安全確保に関する基本に係る観点から考慮すべき事項について

平成15年6月19日
原子力安全委員会

日本原子力研究所及び核燃料サイクル開発機構が廃止・統合され、新たに原子力研究開発を総合的に実施する独立行政法人（以下「新法人」という）が設置されることとなったことを踏まえ、現在、文部科学省をはじめとした関係機関において新法人設置に向けた検討が進められているところである。

これまで原子力安全委員会は、新法人設立の重要性に鑑み、平成14年5月13日に、新法人の役割・機能等に関する基本的な意見を取りまとめた（添付資料）。今般、同意見に加え、新法人の業務方針の骨格を定める制度設計に関する検討が関係機関において進められるにあたって、国の原子力の安全確保の基本に関する観点から考慮すべき事項に係る意見を、以下のとおり示す。

1. 新法人は、わが国の原子力の安全確保に関する基本政策を適時的確に踏まえ、原子力研究開発の中心的役割を担う機関として総合的に安全研究を実施すべきである。具体的には、国の安全規制からの要求に応える研究、すなわち現行の規制活動への支援及び規制に係る政策全般に資する研究、事故・故障の評価に関する研究、施設の不安全要因の検出・分析・評価に関する研究等に加え、放射線影響に関する研究、原子力利用の全段階にわたる放射性廃棄物等の安全な処理処分を含む安全（以下、環境安全という）の維持・強化を含めた総合的安全性の向上を目的とした研究及び防災対策のための研究を、各々の研究課題に関する原子力安全政策上の重要性に応じて、着実に推進する必要がある。

安全研究の成果が安全規制活動等に適切に活用されるためには、その研究の実施形態やプロセスが十分な中立性と透明性を保ち、信頼性の高いものであることが必要である。

2. 新法人は、わが国の原子力安全活動を支えていくため、人的基盤も含めた知的基盤、及び研究施設・設備等の研究基盤を、継続的に維持・強化し、その中核的役割を担う必要がある。特に、新法人には安全規制を支える安全研究の着実な実施、原子力施設の事故・災害時等における原子力防災・緊急時対応への技術的支援に関し国の中核的機関としての役割が期待され

ており、十分な実行能力と責任をもってその負託に応えるべきである。また、放射線源に関するセキュリティの強化等、国際的課題に対する新たな対応や、高度かつ先進的原子力安全研究に関する国際的な研究拠点としての役割なども期待されている。

研究施設・設備等の研究基盤の強化については、中性子の照射試験が行える原子炉やプルトニウム等の特別の放射性物質を扱う大型の施設（ホット施設）等の試験施設を、わが国で唯一有する法人として、その維持と活用が求められているとともに、種々の原子力基盤研究施設の共用施設の整備・運用に対する役割が大きいことを踏まえて対応する必要がある。その際、既存研究施設の整理・合理化にあたっては、代替機能の確保に特段の留意をする必要がある。

人的および知的基盤の維持・強化については、安全研究を実施する人材への適切な評価、規制活動の適切な実施に必要な人材の育成、人材の質の向上のための教育・研修機能の強化に配慮すべきである。

3. 新法人においては、既存原子力施設の廃止措置および放射性廃棄物の処理処分が、今後、ますます重要な業務になると思われる。これらの業務は、いわゆる原子力利用に伴う環境安全と密接に関連しており、この観点から国民の理解を広く得ていくためにも、その実施にあたり環境安全を含む安全性の確保・向上に長期的視点から確実に取り組む必要がある。

原子力利用に伴う環境安全の確保は、今後の原子力安全政策上の重要性においてその比重がますます増すものと予想され、新法人の設立にあたっては、この点に関する配慮が特に重要である。

4. 新法人の設置、運営方針を具体的に定めていく際には、以上の観点を十分に踏まえて進めることが必要である。

新法人の業務方針の骨格を定めるなど、新法人設立の制度設計にあたっては、次の事項を明確にすべきである。

主務大臣による新法人の中期目標の策定、中期計画の認可等にあたっては、原子力安全委員会が企画・審議・決定する原子力の安全確保に関する基本政策にもとづいているか否かとの観点から、あらかじめ原子力安全委員会の意見を聴くこと。

主務大臣による中期目標は、新法人が行う安全研究にかかる業務を、原子力安全委員会の定める安全研究年次計画にもとづいて策定すること。

また、次の事項についてその制度設計にあたり特に配慮すること。
新法人の年度計画の評価においても、原子力安全委員会の意見を十分に参考にすること。安全研究に関しては、原子力安全委員会の示す重点分野を十分踏まえること。

主務大臣による中期目標の策定や中期計画の認可にあたっては、原子力施設の廃止措置および放射性廃棄物の処理処分に関する環境安全を含む安全の確保が確実に実施されるよう財源を確保するなど、所要の措置が講ぜられること。

万全な原子力の安全規制体制を確保するためには、原子力安全に関する知見・経験を有する者を十分確保する必要があり、新法人においては、このような人材の育成・確保を可能とするような運営が図られること。規制行政への知的支援や協力には客観性と透明性が不可欠であり、新法人の運営にあたってはそのことが十分考慮されること。

なお、日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構とが統廃合され新法人になることは、単に当該二法人の問題にととまらず、日本の原子力安全に対する取り組み全般に関わるところが少なくない。原子力安全委員会としては、日本の原子力の安全確保に関する基本政策を企画・審議・決定する立場から、原子力安全研究年次計画の策定と実施のあり方、及び研究基盤や知的・人的基盤の維持・強化など、総合的視点からの考察を要する事項について検討するとともに今後必要に応じ意見を述べることとする。検討にあたっては、二法人以外の関係機関も含めて行うこととする。

以上

原子力施設の廃止措置と放射性廃棄物の処理処分を踏まえた 新法人の経営基盤に関する検討について

(文部科学省と原子力二法人によるケーススタディ)

1. はじめに

- ・新法人においては、原子力に関する基礎・基盤研究からプロジェクト研究開発までのミッションを推進するとともに、現二法人が保有する原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分を着実に実施していく必要がある。ここでは、経営基盤の確立の観点から、新法人が独立行政法人として研究開発が円滑に実施可能であるかについて二法人においてケーススタディを行った。

2. 原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分の試算例

- ・廃止措置及び放射性廃棄物(ここでは低レベル放射性廃棄物を対象)処理処分関連費用及びスケジュールの試算を実施した)。試算に当たっては、廃止措置などが一時期に集中しないといた平準化を行い、本来ミッションである研究・事業計画の進展に支障を来さないよう配慮した。
- ・試算の結果、総費用は約2兆円、また、実施期間は約80年間となった。
- ・廃止措置及び放射性廃棄物処理処分の実施スケジュール及び各実施期間における費用は、以下のとおりである。
 - ・新法人設立後約10年間:放射性廃棄物の廃棄体化処理施設の建設を順次開始する。この間は、約100~150億円/年で推移。
 - ・平成27年度頃~平成60年度頃(約30年間):原子力施設の廃止措置が本格化するため、約300億円/年程度で推移。
 - ・平成60年度頃~平成90年代半ばまで:主要施設の廃止措置が概ね終了し、放射性廃棄物処分が中心となり、平成60年度頃から徐々に150億円程度まで減少し、平成90年代半ばに全体の廃止措置及び放射性廃棄物処理処分が終了。
- ・なお、廃止措置及び放射性廃棄物処理処分関連費用の総額については、研究・事業計画の見直しによる施設解体時期の変動、合理的な廃止措置及び放射性廃棄物処理処分のための法令の整備などによる費用変動の可能性など、不確定要素があるため、今後定期的に見直していくことが必要である。

3. まとめ

- ・原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物処理処分関連費用は約100~300億円/

年程度で推移することとなる。これは、現在の両法人の全事業費（約2,300億円/年）の約5～15%となる。新法人設立後10年以降の原子力施設の廃止措置が本格化し、関連費用が300億円/年程度で推移する時期においては、基礎・基盤研究について従来と同様に各事業のスクラップ・アンド・ビルドを進めるとともに、核燃料サイクル技術開発関連の大型既存事業（常陽、もんじゅなど）が終了して次の開発ステップに移行することなどにより、研究開発実施に必要な費用は減少傾向にあるので、関連費用の措置は可能となると考えられる。

- ・ ケーススタディの結果、今後、外部要因などにより、研究・事業計画には不確定要素があるものの、現状の財源規模に対して比較すると、原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分に係る費用に関しては、特別な制度は講じなくとも総合的な研究開発機関として研究開発を着実に進めていくことが可能と考えられる。なお、法令面での整備や新法人における経営合理化等の努力により、更に所要コストを低減していく努力は当然行わなければならない。

以上

研究施設の整理・合理化について

平成15年5月23日
文部科学省

老朽化及び機能の重複する研究施設の廃止については、「新法人の主要業務及び経営・業務運営の在り方について」の中で、法人統合効果による目に見える合理化の一つとして挙げられているところである。そこで示されている「新法人において最も優れた施設のみを存続させる」という考え方にに基づき、二法人が現有する施設について検討を行った。主な検討結果は以下のとおり。

核融合研究

- ・ JFT-2Mを廃止する。(トカマク開発装置はJT-60に一本化)

再処理関連研究施設

- ・ 原研東海にある再処理関連研究5施設[冶金特別研究棟、再処理試験室、プルトニウム研究2棟、セラミック特別研究棟、プルトニウム研究1棟]を廃止する。(NUCEF-BECKYに機能集約化)
- ・ NUCEF-BECKYの空気雰囲気セル3基を廃止し、その機能をCPFに移管する。(NUCEF-BECKYの固有の機能である超ウラン元素に関する基礎化学研究等については、引き続きNUCEF-BECKYにて実施)

照射後試験施設

- ・ 東海地区においては、ホットラボラトリーを廃止する。(RFEF及びWASTEの2施設に集約化)
- ・ 大洗地区においては、JMTRホットラボを廃止する。(FMF、MMF、AGFの3施設に集約化)

加速器施設

- ・ 2号電子線加速器(原研高崎)を廃止する。(1号電子線加速器(原研高崎)に集約化)

線照射施設

- ・ コバルト60照射室(原研東海)を廃止する。(コバルト60照射施設(原研高崎)に集約化)

研究炉

- ・ JRR-4における中性子照射に関する研究を中止する。(JRR-4が有する機能でJRR-3で代替できない医療照射、教育実習等については、引き続きJRR-4にて実施)

高速増殖炉関連研究施設

- ・ ナトリウムループ施設等を廃止する。（使命の終了）

新型転換炉開発施設

- ・ 新型転換炉「ふげん」を廃止する。（動燃改革時の整理に沿って廃止）
- ・ 重水臨界実験装置 D C A を廃止する。（使命の終了）
- ・ プルトニウム燃料センター・プルトニウム燃料第二開発室を廃止する。（新型転換炉燃料製造の終了）

ウラン濃縮関連施設

- ・ 濃縮工学施設、ウラン濃縮原型プラント、製錬転換施設等を廃止する。（研究開発の完了）

材料試験炉

- ・ 材料試験炉 JMTR は廃止する。（老朽化により廃止）

地層処分関連研究施設

- ・ 東濃鉱山における地層処分関連研究は、岩盤挙動の長期観測等を除いて終了。

「原子力二法人の統合に係る主要論点について」（抄）（第14回原子力二法人統合準備会議資料）

材料試験炉の廃止を進めるに当たっては、原研において検討委員会を設置し、代替機能の確保に留意するとともにユーザーコミュニティの意見等を聴取しつつ、適切な廃止の方法と時期を検討。