

原子力二法人の統合に関する 報告書

平成 15 年 9 月 19 日

原子力二法人統合準備会議

はじめに

特殊法人等整理合理化計画を受けて、日本原子力研究所と核燃料サイクル開発機構が統合されます。この統合に向けて、1年半にわたり統合準備会議は検討を重ね、ここに報告書を取りまとめました。

この報告書は、今後の新法人の発足に向けての制度設計を進める上で重要な基礎となるものですが、同時に新法人の発足は、我が国の原子力研究開発利用の新たな再出発として大きな意味を持つものであり、この報告書においてその意義を明らかにしています。

我が国は、昭和 32 年に東海村に原子の火がともって以来、40 有余年にわたり原子力の研究開発利用を進め、今や我が国の電力の約3割を担っています。しかし、動燃事故、ジェー・シー・オー 臨界事故、東電不祥事等により、国民の原子力に対する大きな不信を招くに至りました。このような情勢の中で、原子力二法人が統合され、新法人が発足することとなりました。この機会を捉えて、原子力関係者全員が心を新たにし、これを正に国民の信頼を回復する転換点とすべきであると考えます。その点で原子力二法人の統合は、特別の意義を有するものです。

また、我が国は世界唯一の被爆国です。そのような国が平和利用と安全確保に徹して、民主、自主、公開の三原則に基づく原子力の研究開発利用を進めることは、現在の国際情勢からみても特に大きな意味があり

ます。新法人が、その成果を、特にエネルギーへの需要が高まるアジアのみならず全世界に向けて発信していくことは、大きな国際貢献となります。

さらに、原子力は国民の信頼と地域との共生があつてこそ存立するものであり、また円滑に推進され得るものです。新法人は、大学・産業界等関係者の需要を踏まえた運営を行うことはもとより、国民の原子力に対する疑問に技術的観点からの的確に答えるなど、いわば「国の原子力シンクタンク」として大きく生まれ変わるとの自覚の下にその役割を担っていくことが強く求められます。

独立行政法人化による整理合理化は、自主決定、自己責任を基本とする自立的な運営による経営資源の選択と集中により、必要な機能を効率的・効果的に果たすために行うべきものです。しかしながら、我が国の原子力エネルギー利用のための研究開発基盤を揺るがすような単なる整理合理化であってはなりません。原子力二法人の統合を、資源に乏しい我が国が十分な技術的裏付けの下に原子力研究開発利用を着実に進める好機と捉え、国民に信頼され、期待に応える新法人が作られることを強く期待します。

以上

(検討の経緯)	1
1. 基本認識	2
(1) 原子力の研究、開発及び利用の必要性	2
(2) 原子力二法人の研究開発の実績と評価	2
(3) 原子力を取りまく環境の変化	4
(4) 新法人設立の意義	5
2. 新法人設立の基本理念	6
(1) 原子力研究開発の国際的な中核的拠点 (Center of Excellence) の実現	6
(2) 原子力安全研究の着実な推進などによる国の政策への貢献	6
(3) 自らの安全確保の徹底と立地地域との共生	7
(4) 行政改革の観点による事業の整理合理化と効率化、活性化の推進	7
(5) 効率的・効果的な経営・業務運営体制の構築	8
3. 新法人の使命	8
(1) 原子力システムの高度化を図ることにより、エネルギーの安定確保と 地球環境問題の解決に資すること	8
(2) 原子力利用の新たな領域の開拓により科学技術の発展等に貢献すること	9
(3) 原子力利用の基盤を強化することにより、直面する諸問題の解決に貢献 すること	9
(4) 自らの原子力施設の廃止措置及び自らの放射性廃棄物の安全、かつ、着 実な処理・処分を実現すること	9
4. 新法人の業務とその推進の方向	10
(1) 新法人の業務	10
(2) 新法人の業務の推進の方向	11

5. 新法人に求められる組織・運営の在り方	17
(1) 独立行政法人制度の趣旨を踏まえた組織・運営体制の確立	17
(2) 経営の基本的考え方	19
(3) 業務運営の在り方	20
6. 新法人の財務基盤の確立	23
(1) 総合的な研究開発機能と適時適切な廃棄物対策の両立	24
(2) 累積欠損金の適切な処理	25
7. 新法人の統合による融合相乗効果と効率化、合理化	25
(1) 研究開発分野の融合相乗効果	26
(2) 統合による事業の効果的・効率的な実施	26
(3) 事業の整理・合理化と業務の効果的・効率的な実施に必要な組織・ インフラの整備	27
(4) 統合に向けての先行的な取組の実施	28
8. 新法人設立に向けて今後調整及び検討を行うべき事項	28
(1) 累積欠損金の適切な処理に当たっての出資者等との調整	29
(2) 原子力安全規制上における地位の承継のための調整	29
(3) 新たな原子力政策の中期目標等への反映	29
原子力二法人統合準備会議について（抜粋）	30
原子力二法人統合準備会議構成員	32
原子力二法人統合準備会議審議日程	33

<参考資料>

参考 1	特殊法人等整理合理化計画(平成 13 年 12 月 19 日 閣議決定) (原子力二法人関連部分抜粋)	34
参考 2-1	日本原子力研究所のあゆみ	36
参考 2-2	日本原子力研究所の現在の事業の概要と主な成果	37
参考 3-1	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	38
参考 3-2	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	39
参考 4-1	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	40
参考 4-2	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	47
参考 4-3	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	58
参考 4-4	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	62
参考 5-1	原子力二法人統合に関する原子力安全委員会の意見	63
参考 5-2	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	65
参考 6	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	68
参考 7	研究施設の整理・合理化について	70

< 検討の経緯 >

日本原子力研究所（昭和 31 年 6 月 15 日設立）及び核燃料サイクル開発機構（昭和 42 年 10 月 2 日設立）（以下「原子力二法人」という。）は、原子力基本法（昭和 30 年法律第 186 号）に位置付けられた「原子力の開発機関」として、我が国の原子力研究開発において重要な役割を担ってきた特殊法人である。

政府は、重要な国家機能を有効に遂行するにふさわしい、簡素・効率的・透明な政府を実現する行政の構造改革を推進する一環として、平成 13 年 12 月 19 日に「特殊法人等整理合理化計画」を閣議決定した。同計画において、原子力二法人については、廃止した上で、「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」とされた。（参考 1）

この決定を受けて、文部科学大臣は、平成 14 年 1 月 29 日、原子力二法人の「事業の重点化・効率化を念頭に置きつつ、新法人の役割・機能等について検討すること」を目的として、本原子力二法人統合準備会議（以下「本会議」という。）の開催を決定した。

本会議は、平成 14 年 2 月以来、16 回にわたって検討を行い、その間、原子力委員会、原子力安全委員会との意見交換を始め、日本学術会議、大学、産業界、立地自治体、原子力国際機関など各分野の有識者及び関係者から意見を聴取し、様々な角度から議論を重ねてきたところである。

平成 14 年 8 月 5 日には、新法人の設立の理念、新法人に求められる役割や組織・運営のあり方に関する基本的な考え方を「原子力二法人の統合に関する基本報告」（以下「基本報告」という）として取りまとめた。

その後、基本報告を受け、具体的な論点に関する検討を実施するため、本会議に構成員を追加し、秋山守委員を中心とする有識者や関係者の協力による主要論点の整理をもとに個別の論点を中心に議論を重ね、ここに「原子力二法人の統合に関する報告書」を取りまとめるに至ったものである。

1. 基本認識

(1) 原子力の研究、開発及び利用の必要性

我が国が、自国において持続的かつ安定的なエネルギー供給体制を確立することは、二度の石油危機を経て、重要な国家的課題と認識されている。現在でも我が国のエネルギー供給構造は一次エネルギーの約 8 割を海外に依存する脆弱なものであり、エネルギーの安定供給は、今世紀においても、引き続き極めて重要な政策課題である。現在の主要なエネルギー源は石油や天然ガスなどの化石燃料であるが、その資源の有限性の観点のみならず地球温暖化問題等地球規模の環境保全の観点からも、エネルギー源の化石燃料から非化石燃料への一層の転換が求められている。1997 年（平成 9 年）に採択された京都議定書を受けて我が国が制定した「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成 10 年法律第 117 号）に基づき定められた「地球温暖化対策に関する基本方針」（平成 11 年 4 月 9 日閣議決定）において、原子力の必要性が明確に位置付けられている。さらに、昨年施行された「エネルギー政策基本法」（平成 14 年法律第 71 号）においても、安定供給の確保、環境への適合、その 2 つの前提の上での市場原理の活用を基本方針としており、非化石エネルギーへの利用の転換を推進すべきものと位置付けられている。

このように、資源の有効利用やエネルギー・セキュリティの確保、更には地球環境の保全に取り組む観点から、非化石エネルギー源である原子力の研究、開発及び利用を安全確保を徹底した上で着実に進めることが必要不可欠であり、それによって我が国の経済・社会上の課題の解決に資することが極めて重要である。

また、エネルギー利用以外の分野でも、放射線利用などの原子力の研究開発は、基礎から応用にわたる幅広い科学技術の発展や国民生活の質の向上、新しい産業分野の創出に貢献するものである。

(2) 原子力二法人の研究開発の実績と評価

原子力二法人は、原子力委員会や原子力安全委員会の定める計画に沿って、原子力の基礎・基盤研究やプロジェクト研究開発を推進することにより、我が国の原子力の研究、開発及び利用の発展過程において大きな貢献をしてきた。具体的な成果

は次のとおりである。

日本原子力研究所は、原子力の総合研究開発機関として、各種の研究炉・試験炉の建設、運転及びその施設の供用を通じて、我が国初の原子炉の臨界達成、原子力発電の成功など、我が国の原子力エネルギー利用や原子力研究の基盤の確立に大きく貢献した。また、高速増殖炉や新型転換炉の基礎研究の成果等を核燃料サイクル開発機構の前身である動力炉・核燃料開発事業団に移転するとともに、安全性研究等により国内外の原子力安全の確保に寄与してきている。さらに、日本原子力船研究開発事業団を統合（昭和 60 年）後、原子力船「むつ」の実験航海成功、核融合研究ではトカマク型臨界プラズマ試験装置（JT-60）による臨界プラズマ条件と世界最高のイオン温度達成、高温工学試験研究炉（HTTR）の建設、運転による発電以外への核熱利用の基礎的技術基盤の開発、放射線利用分野における幅広い研究領域の開拓及び産業利用への寄与など、様々な分野において世界的な研究成果をあげ、これを発信してきた。（参考 2）

一方、動力炉・核燃料開発事業団は、高速増殖炉や新型転換炉の開発に取り組むとともに、ウラン探鉱、ウラン濃縮、再処理、プルトニウム燃料加工などの核燃料サイクルを支える幅広い技術開発を担ってきた。その後、同事業団は、「もんじゅ」事故などを契機にその反省の上に立った動燃改革により、高速増殖炉開発、再処理技術開発、高レベル放射性廃棄物処理処分の研究など、核燃料サイクルの確立に特化したプロジェクト研究開発機関として核燃料サイクル開発機構に抜本的に改組（平成 10 年）され、業務の重点化、効率化が図られた。これまで、高速実験炉「常陽」による高速炉技術基盤の確立、東海再処理施設により総量 1000 トンの再処理の達成などによる再処理の自主技術の確立、新型転換炉「ふげん」による世界のトップクラスの MOX 燃料利用実績、高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性の提示など国際的にも高く評価される重要な成果を挙げるとともに、遠心法によるウラン濃縮技術などの核燃料サイクル技術の開発成果を民間に移転してきている。（参考 3）

このような原子力の研究開発は、長期にわたり公的資金や人材の投入を必要とするものであり、官民の力を結集して推進するため、特殊法人の形態により実施されてきた。

しかしながら、この特殊法人による活動が結果として、事業の肥大化や非効率的運営、目的達成の遅延による費用の増大、路線の硬直化、組織体質の問題等の言わば負の側面をもたらした面があり、国民の批判を惹起してきた。

(3) 原子力を取りまく環境の変化

海外における米国スリーマイルアイランド（TMI）原子力発電所事故や旧ソ連チェルノブイリ原子力発電所事故にとどまらず、国内においても、高速増殖原型炉「もんじゅ」のナトリウム漏えい事故、東海再処理施設アスファルト固化処理施設の火災爆発事故、(株)ジェー・シー・オー ウラン加工工場臨界事故などが相次いだことと、これらの事故に対する関係者の不適切な対応により、原子力の安全性や原子力に携わる関係者に対する国民の信頼感は大きく損なわれた。この結果、国民の原子力に対するかつての期待感は低下し、原子力に対する不安感、不信感が国民意識の中に醸成され、その支持の基盤が揺らぐこととなった。さらに、昨年 8 月以降に明らかとなった東京電力(株)の検査に係る不正等により、原子力関係者に対する国民の信頼を一層失わせることとなった。このほか、本年 1 月の名古屋高等裁判所金沢支部における「もんじゅ」の原子炉設置許可処分を無効とする判決があり、現在上訴中であるが、このような二審判決を受けた議論において、高速増殖炉開発の必要性、「もんじゅ」の位置付け及び安全性等に関して、国等がより一層地域住民をはじめとする国民への説明責任を果たすことが必要との指摘がなされている。

また、原子力に関する人材育成を主として担ってきた大学においては、その保有する研究炉の廃止、運転停止や将来の休止が明らかになるなど、大学における原子力研究教育基盤が弱体化する傾向が現われてきており、このままでは将来の原子力分野での人材養成確保に支障をきたすおそれがあるとの懸念が広がってきている。

一方、国際的な動きとして、次世代原子力システムについて、米国が提唱した第四世代原子力システムに関する研究協力など国際協力により開発を進めようとの動きが現われてきている。また、G8 を中心とした核兵器余剰プルトニウムの処理問題に加え、イラク、北朝鮮問題や 2001 年（平成 13 年）9 月の米国における同時多発テロを契機に、核不拡散、原子力セキュリティ強化の重要性について活発な国際的議論が展開されている。

また、前述のように原子力を取り巻く社会的環境は大変厳しいものの、原子力分

野からいくつかの新しい技術革新の芽が出てきていること、CO₂削減のための原子力エネルギーへの強い期待があること、アジアの経済発展を受けたアジア地域における原子力開発利用の進展等を考慮すれば、我が国として原子力の研究開発を社会から信頼される形で着実に進めなければならないと考えられる。

(4) 新法人設立の意義

前述の原子力を取り巻く環境の変化を含めた諸情勢は決して容易な状況ではないが、これを踏まえると、今後の原子力の研究、開発及び利用を推進するに当たっては、何よりも我が国の国民や国際社会の理解と支持を得た上で、原子力基本法に精神に立脚し原子力平和利用に徹すること及び安全確保に万全を期すことが必要不可欠な基礎であり、新法人はそのための先導役を果たすことが期待される。したがって、本会議としては、この原子力二法人の統合を原子力の研究、開発及び利用を推進する上で必要不可欠な原子力に対する国民の信頼を回復する転換点とし、我が国の原子力開発を再び活性化させるとともに、前述の特殊法人による研究開発の負の側面を解消し、職員の一人一人が高いモラルをもって職務に取り組むことにより、国民の信頼を得て、新たな発展を目指す重要な機会と積極的に捉えるべきであると考えられる。

原子力二法人の統合によって、基礎・基盤研究とプロジェクト研究開発の間の連携・融合・統合等の大きな効果が発揮されることが考えられる。人材の交流やそれぞれの成果のフィードバックを行うこと等による研究開発の一層の効率化、スピードアップが期待されるとともに、研究開発の目標について、多様で幅広い選択肢を視野に入れ、柔軟性と迅速性を満たす研究開発の進め方を実現できる可能性が格段に高まると期待される。

また、既存の研究開発事業の整理合理化、重点化・効率化による研究資源の有効活用の一層の推進により、今まで実現できなかった総合的な研究開発体制の実現による効率的な業務遂行が可能となる。

さらに、原子力二法人の統合により、原子力の研究、開発及び利用にあたり必要不可欠となる原子力分野の人材育成、研究開発施設の供用、国の政策に対する技術的支援等の面でも、より充実した活動が展開されるものと期待される。

このような意味で、この原子力二法人の統合は、我が国の原子力研究開発の再構

築のため建設的かつ有意義なものでなければならない。今般の原子力二法人の統合が、このような改革をなし得る絶好の、そして最後の機会であるという不退転の決意をもってこれに臨むことを関係者に期待する。

2. 新法人設立の基本理念

本会議は、以上のような基本認識に立って、新法人の設立において、以下のような基本理念を掲げることが適当であると考える。

(1) 原子力研究開発の国際的な中核的拠点 (Center of Excellence) の実現

新法人は、原子力二法人の統合によって基礎・基盤研究からプロジェクト研究開発までを包含する総合的、かつ、先端的な、我が国で唯一の大規模な原子力の研究開発機関となる。このような研究開発機関として、新法人は、これまで以上に、研究施設、人材、予算等の研究資源の効率的な活用を実現し、社会が求める優れた研究開発の成果を効果的に生み出すことが必要である。

言い換えれば、新法人は、原子力基本法に定められる唯一の「原子力の開発機関」に位置付けられると考えられ、原子力委員会の策定する「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」(以下「原子力長計」という。)等の計画に基づき我が国が原子力の研究、開発及び利用を着実に推進する上で、研究開発の実施機関として国際的な中核的拠点の役割を担うことが求められる。

さらに、新法人は、国内にあっては、積極的な知見の発信、技術的支援、提言等を自主的、主体的に行うことを通じて、産業、大学、地域、行政における原子力に関する活動を支え、かつ、その発展に貢献することが望まれる。

また、国際的にも、我が国としては、原子力の平和利用に徹するという大前提に立ち、核兵器廃絶という国民の悲願を視野に入れて、国際核不拡散のための諸活動に対し、技術面、人材面において積極的に参加し、貢献することなどが望まれる。

(2) 原子力安全研究の着実な推進などによる国の政策への貢献

原子力安全の確保は、原子力研究、開発及び利用の大前提である。この点から原子力安全研究は、これらの活動を支える中核的研究分野の一つとして位置付けられるものであり、その成果を積極的に活用することは国民の原子力に対する信頼感を

得るためにも極めて重要である。日本原子力研究所がこれまで原子力安全研究の分野で果たしてきた実績を踏まえれば、新法人は引き続き、この分野の中核的機関としての役割を果たすことが強く期待される。

したがって、新法人は、原子力安全委員会の策定する「原子力安全研究年次計画」等に基づく研究成果を活用することにより、国の原子力安全規制や原子力防災対策などを支援することが強く求められる。

(3) 自らの安全確保の徹底と立地地域との共生

新法人は、原子力事業者として、従来以上に、業務運営の最優先事項として、その保有する施設及び事業に係る安全の確保を徹底していかなければならない。動燃改革に至る経緯を振り返れば、自らの原子力施設の安全確保なくして、事業推進に対する地域や国民の理解、信頼、協力があり得ないことは言うまでもない。したがって、新法人の活動について、安全確保に関する責任体制を対外的に明確化した上で、情報の公開及び公表を徹底して実施すること等が極めて重要であり、それらによって社会の信頼を得て、立地地域と共に発展することに最善を尽くす必要がある。

(4) 行政改革の観点による事業の整理合理化と効率化、活性化の推進

原子力二法人の統合は、今般の特殊法人等改革の一環として、「特殊法人等整理合理化計画」に基づき実施されるものである。したがって、新法人の設立に当たっては、既に動燃改革検討委員会で示された旧動力炉・核燃料開発事業団の事業の整理を確実に進めるとともに、統合による原子力二法人の更なる事業の見直しや固定経費の抑制・削減など管理部門等の重複部門の簡素化・スリム化を徹底して行い、研究施設や設備の相互利用や整理合理化・廃止、事業運営の変更に伴う組織体制の見直しや人材の再配置、予算の重点配分による効率化を実施することが強く求められる。そして、このような整理合理化、効率化等は、今後、策定される新法人の中期目標及び中期計画の中において具体化し、国民の目に見えるものとして掲げ、国民に理解されるものでなければならない。

このような整理合理化等は、当然、現行の事業、予算、組織及び人員の規模の縮減を伴うものであるが、それが組織の能力や構成員の意欲の減退につながるようなことになってはならない。むしろ、原子力二法人に分散されていた優秀な人材等の

研究資源の有機的連携や融合による相乗効果を発揮するという積極的意義を捉えて、民間企業等の例にあるように、事業の「選択」と限られた資源の「集中」投入、そして業務運営の効率化により、活力ある事業展開を実現していかなければならない。そのような事業展開の中で夢のある創造的な研究開発に取り組んでいくことが望まれる。

(5) 効率的・効果的な経営・業務運営体制の構築

約4,500人の人員と約2,300億円の事業規模（平成15年度当初認可予算による。）及び12の研究所・事業所（独立行政法人等登記令（昭和39年政令第28号）に基づく登記による。）を有する原子力二法人の統合は、国内最大の公的な研究開発機関が設立されることを意味するが、そのことにより業務運営の柔軟性や迅速性が損なわれることがあってはならない。また、新法人では、異なる業務遂行方法が求められる多くの事業を円滑に推進しながら、併せて、各事業所間の有機的連携を確保し、全体として相乗効果を発揮しつつ総合的・一体的に推進することが必要となる。

このため、新法人においては、前述の事業の整理合理化等を徹底しつつ、各種事業の異質性、類似性、共通性等を十分に把握した上で効率的・効果的な経営・業務運営体制を構築することにより、迅速な意思決定システムを確立し、経済社会の動向、ニーズに応じ、時宜を得た活動を積極的に展開できるようにすることが不可欠である。

3. 新法人の使命

新法人は、原子力に関する研究開発を総合的に行う国内唯一の研究開発機関として、上述の基本理念に沿って国民の期待に応える必要がある。このため、新法人の基本的な使命として以下を掲げることが適当である。

(1) 原子力システムの高度化を図ることによりエネルギーの安定確保と地球環境問題の解決に資すること

核燃料サイクルの確立を目標に、高速増殖炉サイクル技術の実用化、放射性廃棄物の処理処分の実現等を目指した研究開発により、原子力システムに関する技術体系を構築し、我が国の中長期的なエネルギーの安定供給に貢献する。この一環とし

て、国民や社会の動向、産業界のニーズ等を踏まえ、適切に軽水炉サイクルの安全性・信頼性の向上を目指した研究開発等を実施することにより、核燃料サイクル事業の発展に寄与する。

また、原子力によるエネルギー利用の多様化を目指した研究開発により、新たな原子力利用分野の開拓に貢献する。

さらに、核融合エネルギー利用システムの構築に向けた技術基盤を確立し、将来のエネルギー問題の解決に資する。

(2) 原子力利用の新たな領域の開拓により科学技術の発展等に貢献すること

中性子等の放射線利用技術の高度化を目指した研究開発等により、原子力利用の新たな領域の開拓を目指すとともに、その成果の応用展開により、他の先端的な科学技術分野の発展や産業活動の促進に貢献する。

(3) 原子力利用の基盤を強化することにより、直面する諸問題の解決に貢献すること

原子力が直面する安全確保、人材の育成、国際的な原子力の平和利用等の諸問題について、技術的な観点等から、その問題の解決に貢献する。

具体的には原子力安全委員会、規制行政庁等のニーズを踏まえ、自ら実施する安全研究の成果を活用し、これら国の原子力規制行政に協力するなどにより、国全体の原子力施設の安全確保に貢献する。

新法人の研究資源を大学等の教育研究の機会に積極的に活かし、我が国の原子力研究、開発及び利用を支える人材の育成に貢献する。

国の政策を受け、核不拡散技術の高度化、解体核処分に係る国際協力等を通じて、国際的な核不拡散の実現に貢献する。

(4) 自らの原子力施設の廃止措置及び自らの放射性廃棄物の安全、かつ、着実な処理・処分を実現すること

廃棄物発生者等としての責任を全うすることにより、新法人の活動に対する国民の信頼を確保する。

4. 新法人の業務とその推進の方向

(1) 新法人の業務

新法人の使命を果たすため、新法人においては、原子力二法人が実施している業務を引き継ぐことを基本に、以下の①～⑧の業務を実施することが必要である。

① 原子力の基礎・基盤研究等を行うこと

日本原子力研究所が実施している原子力に関する基礎的研究や応用の研究等の原子力の基礎・基盤研究等に係る業務を実施する。具体的には、エネルギー利用に係る基礎・基盤研究、原子力安全委員会の定める原子力安全研究年次計画に従って実施する安全研究、放射線利用の研究、核融合の研究などが含まれる。

② 核燃料サイクルの確立を目指した研究開発を行うこと

核燃料サイクル開発機構が実施している核燃料サイクルの確立を目指した研究開発に係る業務を実施する。具体的には、高速増殖炉サイクルに関する研究開発、使用済燃料の再処理に関する研究開発、高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発が含まれる。

③ 自らの原子力施設の廃止措置と自らの放射性廃棄物の処理処分を行うこと

原子力二法人が保有している原子力施設及び放射性廃棄物を承継する新法人においては、自ら保有する原子力施設の廃止措置と放射性廃棄物の処理処分を行うとともに、必要な技術開発を実施する。

具体的には、上記の①及び②の業務において使用する原子力施設について、役割が終了したものなどについて計画的に廃止し、その放射性廃棄物について処理処分を行うほか、既に研究開発活動が終了しているウラン濃縮施設、新型転換炉「ふげん」、原子力船「むつ」等についての廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分についても実施する。

④ 原子力安全規制、原子力防災対策、国際的な核不拡散等への協力を行うこと

新法人においては、我が国唯一の原子力の総合研究開発機関として、規制行政庁をはじめとする行政機関等からの求めを受けて、新法人の有する研究施設及び人員を活用し必要な協力を行う。

具体的には、原子力安全規制や原子力防災対策、国際的な核不拡散対策等に関して、関係行政機関等からの個々具体的な要請に応じて調査研究等の技術的支援を実施する。

⑤ 大学との連携協力等を通じた原子力分野の人材育成を行うこと

日本原子力研究所が実施している原子力に関する研究者及び技術者の養成訓練に係る業務を実施する。なお、その際、前述の昨今の原子力を取り巻く諸情勢を踏まえて、大学との連携協力の強化等により原子力分野の人材育成を行う。

⑥ 原子力に関する情報の収集、分析及び提供を行うこと

原子力に関する情報の収集、分析を行うとともに、その成果を関係機関等へ提供する。特に、我が国唯一の原子力の総合研究開発機関として、この機能を充実・強化することにより、国の原子力政策立案の支援等を行う。

⑦ 研究施設及び設備を共用に供すること

新法人以外の者が原子力に関する研究開発のために必要な研究施設及び設備を保有することが困難な状況になっている現状を踏まえ、新法人が保有する原子力研究の基盤として重要な研究施設及び設備について、広く産学官の共用に供する。

⑧ 研究開発成果の普及とその活用の促進を図ること

新法人の研究開発成果を普及し、その活用を促進する。具体的には、研究開発成果を公表し、民間企業等に対して技術移転を行うとともに、その成果を利用主体が活用するために必要な情報提供や人員の派遣等を実施する。

(2) 新法人の業務の推進の方向

「(1) 新法人の業務」の①～⑧の業務については、以下の方向で推進していくべきである。

① 原子力の基礎・基盤研究等

原子力の基礎・基盤研究の分野は、新法人における高速増殖炉サイクル研究開発等のプロジェクト研究開発の推進と原子力利用の新たな領域の開拓に寄与するものであり、我が国の原子力研究、開発及び利用を支える新法人の中核となる研究分野の一つとして位置付けられる。

新法人は、原子力研究開発を総合的・一体的に実施する先端的な研究開発機関として、科学技術の水準の向上を図り、原子力の利用の高度化及び多様化の推進に貢献するという重要な役割を担っている。そのため、新法人は、経済社会の動向、ニーズを踏まえ、国際的な原子力研究開発の中核的拠点として、基礎・基盤研究等を総合的に推進することが必要である。

新法人におけるこれらの業務の推進に当たっては、原子力システム、放射線利用技術に係る研究分野に重点化して研究を実施することが適当である。

(a) 原子力エネルギー研究開発に係る基礎・基盤研究

我が国の原子力研究開発の基盤を形成し、新たな原子力利用技術を創出するため、新法人において、炉物理・核データ、材料科学、アクチノイド科学、環境科学等の分野の研究を着実に実施することが必要である。

また、原子力発電所の安定運転、軽水炉におけるプルトニウムの効率的な利用、核燃料サイクル事業の安定操業等、我が国の産業活動を支える基礎・基盤研究を産業界のニーズ等を踏まえて実施する必要がある。

さらに、原子力による多様なエネルギー供給を目指す高温ガス炉の開発と核熱利用による水素製造等に関する技術開発を実施することが重要である。

高レベル放射性廃棄物中の長寿命放射性核種の分離変換技術については、分離技術と核変換技術との整合性をとりつつ、原子力委員会の報告[※]を踏まえた国レベルでのチェック・アンド・レビューを受けた上で、研究開発を着実に実施することが適当である。

新法人の多様な研究施設や人材を有効に活用して、核不拡散・保障措置に関する技術開発を総合的に推進することが国際的にも強く期待されている。

※原子力委員会原子力バックエンド対策専門部会「長寿命核種の分離変換技術に関する研究開発の現状と今後の進め方」(平成12年3月31日)

(b) 安全研究

安全研究については、原子力安全委員会が定める原子力安全研究年次計画に従い、新法人の研究資源を最大限活用し、新法人が一体となって実施することが重要である。なお、主として自らプロジェクト研究開発を進めている施設の安全性の向上等を目的とした安全研究については、プロジェクト研究開発の中で一体として実施していくことが適当である。

(c) 放射線利用研究

中性子、荷電粒子・R I 及び光量子・放射光の放射線利用研究については、新法人においても着実に実施すべきである。

中性子利用研究については、建設中の大強度陽子加速器施設等、新法人の様々な中性子源を活用した研究を着実に実施することが肝要であり、中性子を利用した物質、生命科学研究の進展及び産業利用への応用等に資することが期待される。

荷電粒子・R I 利用研究については、工業、農業、医療、環境等の分野における放射線利用の普及、新産業の創出に貢献することを目指して、荷電粒子利用技術に関する研究開発を着実に実施することが重要であり、機能材料、バイオ技術、環境保全等の研究開発を促進することが期待される。

光量子・放射光利用研究では、光の量子的利用であるレーザーと世界最高性能の放射光施設である S P r i n g - 8 の放射光を利用して、核科学、核工学の研究や原子力材料等に係る基盤技術の開発に重点化することが適当である。

(d) 核融合研究開発

核融合エネルギーは、将来のエネルギー源の有力な候補であるとされていることから、我が国として世界水準の技術を着実に蓄積するため、新法人において核融合研究の技術基盤の構築を図ることが必要である。

具体的には、新法人は、今後の国際熱核融合実験炉（I T E R）計画の動向を踏まえ、I T E R 計画に積極的に協力するとともに、国内におけるトカマク方式の炉心プラズマ研究や炉工学開発の分野において、我が国の研究開発の中核機関としての役割を果たすことが求められている。

新法人は、核融合に係る研究開発を進めるに当たっては、国内の他の研究機関との連携を強化し、科学技術・学術審議会核融合研究ワーキンググループの定めた方針に沿って、研究開発を実施する必要がある。

②核燃料サイクルの確立を目指した研究開発

核燃料サイクルの確立に向けた研究開発は、新法人の中核業務の一つに位置付け、新法人の有する基礎・基盤研究の研究能力及びプロジェクト遂行能力を結集して取り組むことが必要である。

特に、核燃料サイクル技術の実用化の目途をつけるため、安全性、経済性及び核拡散抵抗性の向上、資源有効利用、環境負荷の低減並びに放射性廃棄物処理処分技術の確立に重点を置いて研究開発を実施することが必要である。

また、民間に移転された技術について、技術の定着の観点から、必要な場合に

は、継続的に技術開発を行うとともに、「⑧研究開発成果の普及とその活用の促進を図ること」により民間への技術支援を行っていくことが必要である。

なお、研究開発は、実用化技術の確立と研究開発成果の民間への技術移転を目指して行うものであり、開発目標の設定、研究開発の進め方等については、経済社会情勢の変化等を踏まえつつ、5年程度毎に国レベルにおいて厳正な評価を実施し、推進することが適当である。

(a) 高速増殖炉（FBR）サイクル研究開発

FBRサイクル研究開発については、実用化を目指し、着実な努力を続けるが、当分の間、既存の施設を有効に活用して研究開発を実施することが必要である。

また、FBR等次世代の原子力システムに関しては、革新的水冷却炉も含めた評価を進めつつ、安全性、経済性及び核拡散抵抗性の向上、資源の有効利用、環境負荷低減を目標としたFBRサイクル実用化戦略調査研究により、実用化像と実用化に至る行程を提示することが期待される。

高速増殖原型炉「もんじゅ」については、早期運転再開を目指し、再開後、10年程度以内を目途に、まずは「発電プラントとしての信頼性実証」と「運転経験を通じたナトリウム技術の確立」という所期の目的達成に最大限の努力を傾注することが必要である。高速増殖炉の実用化までには息の長い着実な研究開発が必要であることから、その後の「もんじゅ」の運転計画等開発の進め方については、「もんじゅ」を内外に開かれた世界水準の研究開発拠点、即ち、実用化戦略調査研究の成果も取り入れつつ、FBRの実用化を目指した様々な先端的な研究成果を実証する場として活用する方向で、国レベルで厳正な評価を実施し、決定することが適当である。

(b) 軽水炉再処理技術開発

東海再処理施設において、電気事業者との既契約に基づき役務再処理を実施するとともに、新型転換炉「ふげん」のMOX燃料の再処理を通じて、技術的知見の蓄積を図ることが必要である。

なお、軽水炉MOX燃料（プルサーマル燃料）等の再処理技術の実証試験については、プルサーマル計画の進捗状況等を踏まえ、実施施設や規模など、その実施のあり方を国レベルで評価した上で、実施することが必要である。

また、再処理施設の廃止措置及びTRU廃棄物の処理処分については、産業界

の動向も踏まえつつ必要な研究開発を実施することが必要である。

(c) 高レベル放射性廃棄物処理処分研究開発

新法人は、我が国における地層処分技術に関する研究開発の中核的役割を担い、瑞浪及び幌延の深地層の研究施設、地層処分放射化学研究施設等を活用し、地層処分技術の信頼性の向上や安全評価手法の高度化に向けた研究開発を実施することが必要である。

なお、研究開発の実施に当たっては、研究開発成果を処分事業や安全規制に反映するために、原子力長計等に定められている国や原子力発電環境整備機構（NUMO）等の関係機関との役割分担に基づき、これらの関係機関と連携して研究開発を実施することが重要である。

また、ガラス固化技術開発については、円滑な技術移転も念頭に置きつつ、ガラス熔融炉の安定運転技術などの確立に向け継続的に取り組むことが適当である。

③自らの原子力施設の廃止措置と自らの放射性廃棄物の処理処分

新法人は、自ら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、長期的観点に立って、計画的かつ安全に、着実に実施することが必要である。

なお、新法人は廃止措置及び廃棄物の処理処分の効率化に努め、所要の費用の低減に努めるとともに、その過程において合理的な廃止措置及び廃棄物の処理処分を可能とするための技術開発を実施することが必要である。

④原子力安全規制、原子力防災対策、国際的な核不拡散への協力

新法人は、国の行う安全基準、安全審査指針類の策定等に関し、関係する規制行政庁や原子力安全委員会の要請に応じて、安全研究の成果を活用して必要な協力を行うことが強く求められる。

また、新法人は、原子力施設等の事故・故障の原因究明に関しても、関係行政庁の要請に応じ、人的・技術的支援を行うことが必要である。

原子力災害の発生時には、国、地方公共団体等の要請に応じ、その活動に対する人的・技術的支援を積極的に行うとともに、平常時にあっても、国、地方公共団体等の要請を受け、原子力防災関係者に対する訓練、研修に協力することが必要である。

さらに、新法人は、世界的な原子力の平和利用の実現のため、国の要請を受けて、国際的な核不拡散の強化等に技術的観点から積極的に協力することが求められる。

⑤大学との連携協力等を通じた原子力分野の人材育成

前述のように原子力分野の人材育成の基盤に対する懸念が生じている現状を踏まえ、新法人は、我が国における原子力分野の人材育成や教育研究の推進に積極的に寄与することが強く期待される。このため、大学等と連携協力し、人材育成に関する機能を充実、強化することが求められる。特に原子力産業を支える中核的技術者及び規制行政庁等の職員を対象に、その能力の向上を図るため、産業界、国、地方公共団体等のニーズを踏まえた大学院修士レベルの専門的実務教育の実施が求められる。

さらに、アジア地域を中心とした海外の原子力分野の人材育成にも貢献し、国際的な原子力平和利用の推進と安全の確保に寄与することが重要である。

⑥原子力に関する情報の収集、分析及び提供

我が国において、原子力に関する研究、開発及び利用を円滑に進めていくためには、原子力に関する情報について、社会が必要とする情報を必要な時に、時宜に応じて適切かつ十分に提供していくことが不可欠である。

このため、新法人は、原子力に関するデータを総合的に蓄積、分析、統合し、社会や地域などに適切に提供する機能を充実・強化することが適当である。そのような活動の一環として、国のシンクタンクとしての機能を発揮することによって、国の原子力に関する政策の立案を支援するとともに、国等が行う原子力政策に関する広報活動等に大きく貢献することが期待される。

⑦研究施設及び設備の共用

新法人が保有する、我が国の原子力研究開発基盤として重要な施設及び設備は、新法人が共用施設として運用し、広く外部の利用に供することが必要である。

なお、個々の施設及び設備の共用に当たっては、新法人において、その運営に利用者の意見を適切に反映することが可能な共用体制を確立することが適当であ

る。

⑧研究成果の普及とその活用の促進

新法人は、原子力エネルギー研究開発の分野では、開発段階から産業界等その成果の利用者との連携を密にして研究開発を実施するとともに、実用化の見通しを得られた研究開発成果については、積極的かつ円滑に民間へ技術及び人材を移転し、また技術移転後も引き続き情報の提供や技術指導等を実施して、民間事業者による成果の活用を促進することが必要である。

また、新法人は、放射線利用研究の分野においても、研究計画やその成果を広く公表し、共同研究の実施、人材交流等を通して、早い段階から産業界との連携・協力に積極的に関わり、成果の普及とその活用を促進することが望まれる。

5. 新法人に求められる組織・運営の在り方

新法人が、これまでに述べてきた使命を果たすためには、業務を効率的かつ効果的に遂行していくことが重要であり、組織整備や業務運営において、以下の点に十分に留意しなければならない。

(1) 独立行政法人制度の趣旨を踏まえた組織・運営体制の確立

新法人は、「特殊法人等整理合理化計画」の定めるところに従い、「独立行政法人」として設立されるものである。したがって、新法人の組織・運営体制は、独立行政法人通則法等に定められた独立行政法人制度の趣旨にのっとり構築されなければならない。このことに関して、国及び新法人は、以下の諸点に留意することが必要である。

- ① 法人の自主性、自律性の最大限の尊重と中期目標、中期計画に基づいた業務運営
 - (a) 独立行政法人制度においては、業務運営に当たって、法人の自主性及び自律性が最大限確保されなければならないとされている。

法人の業務運営は、主務大臣が策定する中期目標と、これを受けて新法人が主務大臣の認可を受けて作成する中期計画に基づいて行われるものであって、法人の業務運営に対するその他の国の関与は限定されている。また、自らの責任にお

いて中期目標及び中期計画を達成するため、法人の内部組織の決定、変更又は改廃更には業務運営上必要な職員数等の決定についても、法人の長の裁量に委ねられている。

- (b) 法人の活動状況が絶えず国民の目に見える透明な組織・運営の確立が求められており、情報の公開はもとより、法人自らが国民に積極的に情報を提供することが必要とされている。
- (c) 責任と権威ある第三者評価機関である「独立行政法人評価委員会」が国により設置され、業務運営の定期的評価の実施が義務付けられている。
- (d) 独立行政法人会計基準及び独立行政法人監査基準にのっとり、適切かつ公正な財務会計処理及び監査の実施が必要とされる。

② 原子力委員会及び原子力安全委員会の中期目標作成等への関与

新法人においては、原子力二法人と同様に原子力基本法において「原子力の開発機関」として位置付けられると考えられることから、同法に基づき内閣府に設置されている原子力委員会及び原子力安全委員会が企画、審議、決定する国の原子力利用に関する基本的な政策に沿って、事務及び事業が実施されることが必要である。

したがって、主務大臣は、新法人の監督に当たって、これまでと同様、原子力委員会の定める原子力長計及び原子力安全委員会の定める原子力安全研究年次計画等の国の原子力利用に関する基本的な政策との整合性を確保することが必要である。

この点に関しては、両委員会からも意見が表明されているところであり、これを踏まえて、国においては、主務大臣の中期目標の作成等について、両委員会による主務大臣の監督権の行使に対する適切な関与の方法を独立行政法人制度と矛盾のない形で検討すべきである。（参考4）（参考5）

③ 主務大臣について

新法人の主務省及び主務大臣に関して、原子力二法人において複数省の大臣が共に監督してきた業務については、個別法において独立行政法人制度にのっとった形式で業務の共管関係を規定すべきものとされている。

(2) 経営の基本的考え方

① 法人全体の統一性を確保するための「強い経営」の必要性

新法人にあっては、これまで原子力二法人がそれぞれ実施してきた異なる経営・業務運営を必要とする複数の事業を各事業の有機的連携を確保しつつ統一的、一体的に遂行することが必要となり、新法人の長は、それに相応しい経営体制を構築することが求められる。

旧動力炉・核燃料開発事業団については、動燃改革において、異なった複数の事業を実施するにあたり、「経営の不在」の問題が指摘された。その結果、核燃料サイクル開発機構への改組の際、明確な事業目標の設定、裁量権の拡大等により経営の強化が図られるとともに、旧動燃の基礎的研究部門と商用化段階の開発部門は整理事業として切り離されることとなり、核燃料サイクル開発機構は実用化研究開発のみに特化された法人となった。

このような経緯に鑑みれば、新法人は、日本原子力研究所が担ってきた基礎・基盤研究等の幅広い事業領域と核燃料サイクル開発機構の実用化を目指した研究開発事業との統合となるため、その経営は、強力なリーダーシップの下、各事業の明確な目標の設定、業務遂行方法の明確化及び柔軟性の確保、迅速な意思決定と行動、適切な現場の裁量権の確立等に十分に配慮した上で、法人全体の経営の統一性を確保するという困難な課題に対応できる「強い経営」及びそれを支える適切な組織体制の構築が必要不可欠である。このような経営の実現によってのみ、新法人は、基礎・基盤研究、プロジェクト研究開発等といった異なる経営・業務運営を必要とする複数の事業を円滑に実施しつつ、同時に法人の経営の統一性と一体性を確保して統合による相乗効果を発揮し、基本理念にいう、総合的で中核的な原子力研究開発機関の役割を果たすことができる。

② 定期的かつ重層的な評価の必要性

新法人は、国民や社会、更には国際社会からも信頼と協力を得ることが極めて重要である。また、その業務運営に当たっては、特殊法人として批判を受けた業務の在り方について、徹底した改革が求められる。このため、新法人は業務遂行上の透明性を確保するとともに、情報を積極的に国民に対して発信し、説明責任

を果たすことが必要である。この一環として、新法人は、その活動について外部有識者の意見を含めた自己評価を定期的の実施し、その結果を広く公表することが必要である。国の独立行政法人評価委員会による評価の範囲にもよるが、この新法人による事業の自己評価については、法人全体の全般的評価だけでなく各事業単位の詳細な費用対効果の評価も実施するなど重層的な評価が不可欠であり、新法人は、必要に応じてこのような評価の仕組みを導入することを積極的に検討すべきである。

なお、評価に際しては、各々の評価の機能の重複を避けるとともに、評価の対象者の事務的負担が過大にならないよう十分な配慮が求められる。

③ 開かれた経営のメカニズムの導入

①に示した経営を実現するためにも、新法人の長は、大学、産業界等の第三者からの意見を適切に経営に反映する必要がある。例えば、新法人の長直属の経営に関する諮問会議を設置すること等により、外部の関係者との十分な協力の下に経営が行える適切な経営体制を構築することが求められる。

また、新法人は、業務運営に当たって、中期目標及び中期計画に基づき、国民の関心や社会の動向、大学、産業界等の関係者のニーズを踏まえつつ、限られた資源を「選択」と「集中」により有効に活用することが必要である。そのため、新法人において、研究開発の目標、その内容、成果の得られる時期等、新法人の実施するより具体的な研究開発戦略を、関係者の参画を得つつ、企画し立案する機能を整備することが求められる。

(3) 業務運営の在り方

① 研究開発の進め方

新法人の研究開発業務においては、高い資質と意欲、目的意識を持った研究者及び技術者が中心的な担い手となるので、新法人は、そのような研究者等、特に若手の職員にとって魅力に富んだチャレンジングな事業目標や研究内容を設定するとともに、有為な人材の積極的な登用と業務の評価に基づく適切な処遇を可能とする競争的な研究環境や人事システムを構築することが必要である。

同時に、新法人は、大学をはじめとする内外の関係機関との積極的な人事交流

を促進するなど、人材の流動性を向上させ柔軟なものとするのが肝要である。

新法人において、このような競争的な研究環境の醸成と人事システムの構築によって、より活力の高い研究開発活動の展開が期待できることから、特に、基礎・基盤研究の分野においてこの点は重要視されるべきである。

研究開発の成果については、科学技術上の重要度や社会的意義に基づいて的確に評価し、新法人は、その評価結果を踏まえ、常に事業遂行の効率化、重点化、更にはスクラップ・アンド・ビルドに取り組んでいくことが重要である。

特に、プロジェクト研究開発については、明確に設定された目標を達成するため、一定のスケジュールの範囲内で、チームを組織して実施されるものであるが、その際、新たな発想等を柔軟に取り入れながら、より効率的かつ円滑な実施を目指すといった観点に立って、プロジェクト研究開発の実施チームの構成に当たっては、基礎・基盤研究部門の研究者等を積極的に参加させることが適当である。

また、プロジェクト研究開発については、社会的必要性等を踏まえ、民間事業者との連携協力のもとに実施することが重要であり、プロジェクトの節目節目には、経済社会の動向やニーズ等を反映させた厳正な評価を定期的実施し、その結果を踏まえ、次の段階に研究開発を進めるか否かを判断することが必要である。

② 原子力安全規制に対する協力活動における「透明性」、「中立性」と「独立性」への配慮

原子力安全規制行政庁、原子力安全委員会等が行う安全規制に関する活動に対する国民の信頼を確保するためには、当該活動が原子力の推進活動から適切に分離独立していることが必要であるとされている。

このような観点から、規制行政庁等が必要とする科学的データの提供や原子力事故の原因究明のための調査等、規制行政庁等から直接要請を受けて行う活動についても、同様に原子力の推進活動から適切に分離独立していることが求められてきたところである。

従来、日本原子力研究所が、そのような要請に応じて活動してきたと評価されている。新法人においても、このような経緯を踏まえ、規制行政庁、原子力安全委員会等の要請に基づいて実施される安全研究の成果を踏まえた技術支援等は、例えば、新法人内部の独立したセンター的な組織を活動の中核とするなど、新法

人の原子力推進部門とは別の組織形態とし、業務の「透明性」、「中立性」の確保の要請に対して特段の配慮を行いつつ実施することが必要である。

③ 産業界及び大学等との連携強化のためのシステムとルールの構築

産業界との連携に関して、新法人は、共同研究、技術移転、技術協力等を効率的に行うためのシステム及びルールを検討し、相互の人事交流等産業界との連携協力を円滑に進めるなど積極的に連携を強化すべきである。

例えば、新法人内部において研究課題の設定や研究内容に対して、定期的に実務レベルでの産業界との意見交換の場を設けるなど産業界の意見を反映させるための枠組みを整備し、産業界のニーズを適切に反映させることが考えられる。

大学等との連携に関しては、大学等の関係者の意見を反映させる枠組みを整備することにより、大学等に対して基盤施設の活用による研究機会を提供するなど、大学の教育研究に積極的に協力するとともに、大学等の新法人の研究への参加や共同研究の一層の拡大が期待される。

研究成果の普及とその活用の促進に関して、新法人において、研究情報の体系的収集、発信機能を強化し、研究情報の国内外における流通を促進し、研究成果の社会への還元を図ることが重要である。その具体的方策として、新法人が取得した特許等の知的財産を広く産業界の活用に供することができることを可能とする方策について検討する必要がある。

④ 人文社会科学の専門家の知見の活用

多様な原子力の国際課題に適切に対応するため、国際対応業務にあつては、技術的知識や経験を有する国際政治に関する専門家等との連携・協力を図ることや関係国際機関との情報交流等の連携の強化を図ることが重要である。また、国民の理解増進の観点から、原子力の幅広い社会的側面を考慮すると、広報業務にあつては人文社会学者等の専門家との連携・協力を図ることなどが効果的である。

今後、原子力を社会の中に一層定着させていくため、国際関係や社会的受容の面においては、原子力技術の専門家による対応だけでは限界があり、業務運営に当たっては、内外の人文社会科学系を含む広範な分野の専門家等との連携及びこうした専門家等の参画が可能な体制の構築が必要である。

⑤ 原子力施設の安全確保の徹底と核物質防護体制の確立等

新法人は、原子力事業者として、その保有する原子力施設や核物質等について、厳格な安全確保及び核物質防護に係る体制を確立・維持するとともに、新法人に対する保障措置等の核不拡散に係る活動に適切に対応することが必要である。

⑥ 新法人に対する安心感・信頼感の醸成と立地地域との共生

新法人は、事業の実施に当たっては、事業内容、研究開発の意義・成果、安全確保への取組等について、ネガティブな情報も含めて、責任を持って分かりやすく徹底して説明することにより、国民や立地地域の理解を得るための取組を組織的、積極的に展開し、新法人の活動に対する安心感・信頼感の醸成に努める必要がある。

特に、立地地域においては、意思決定中枢と研究開発の現場との間の責任体制の明確化を図るなどにより、原子力事業者としての責任体制を対外的に明確化し、情報公開及び公表を徹底すること等によって、地域住民の信頼を確保することが必要である。なお、その際、非公開とするものは、核不拡散、核物質防護及び知的財産権の保護等の観点から必要最小限のものに限定する必要がある。

また、新法人が、その能力を活用して、立地地域の大学、企業等との間で連携協力活動を展開し、共同研究や技術移転を通じて、地域における科学技術や経済の発展に寄与することは極めて重要である。このような新法人と立地地域との関係においては、国の適切な関与も必要である。

6. 新法人の財務基盤の確立

新法人が我が国唯一の原子力の総合的な研究開発機関として、着実にその役割を果たしていくためには、独立行政法人制度にのっとり、適切な財務基盤が確立されていることが必要である。

独立行政法人は、国の行うべき事務及び事業を国に代わって実施するものであり、国は独立行政法人通則法に基づき、その事務及び事業が適切に実施されるよう、中期目標の策定や中期計画の認可等を行うとともに、必要に応じ所要の財源措置を講ずる責務を有するものとされている。

このような制度の下で、新法人が着実に業務を実施していくためには、全事業費の中で研究開発費と研究インフラの維持費のバランスを重視することが重要である。特に、施設維持費をはじめとする固定経費については極力抑制・削減して、効果的かつ効率的に事業を実施することが必要である。

(1) 総合的な研究開発機能と適時適切な廃棄物対策の両立

原子力二法人においては、原子炉施設をはじめとする多数の原子力施設を保有しており、将来の老朽化の進み具合などにより、時期がくれば廃止措置を講じなければならない。また、現在、研究開発活動等に伴い発生する放射性廃棄物も保管しているところである。

今後、新法人が、これらの原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分を長期的な観点から計画的かつ確実に実施するとともに、国民から期待される総合的な研究開発機関として研究開発を着実に実施できるよう、国及び新法人は必要な措置を講じていくべきである。

なお、本件に関して、本会議における廃棄物処理処分に関する検討のため、原子力二法人によって、現在保有している原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分のコスト及びスケジュールについてケーススタディが実施された結果、総費用は約2兆円、実施に要する期間は約80年間と見積もられた。費用については、年間約100～300億円程度で推移し、現状の原子力二法人の全事業費（平成15年度認可予算：約2,300億円）からみると約5～15%になると試算された。文部科学省及び原子力二法人は、この試算について、外部要因などにより、今後の研究・事業計画に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、本事業実施に要する費用に関しては、特別な制度的措置は講じなくとも、総合的な研究開発機関として研究開発を着実にやっていくことが可能と考えられる、としている。（参考6）

これに対して、本会議においては、研究事業計画の見直しによる施設解体時期の変動や法令面の整備状況等に伴う費用の変動の可能性などの不確定要素を踏まえて幅を持った検討、考察をすべきとの意見や、約2兆円の総費用を80年間にわたって確実に手当てすることが可能かとの意見があった。したがって、このケーススタディについては国及び新法人において定期的に見直す必要がある。また、原子力二

法人においては、今後、コスト削減に向けて合理化の取組がなされるとともに、関係者においても国際動向を踏まえた、放射性廃棄物処理処分のための安全基準の整備等の法令等の整備が適切になされることを期待する。

特に、本事業については、発生者としての責任を全うしつつ、民間活力を用いて効率的に事業を進めていくことも有力な選択肢であり、新法人の当該民間事業の運営への参画の可能性の検討も含めて、効率的かつ責任ある事業の推進方策について可能な限り幅広く検討していくことが必要である。

なお、放射性廃棄物の処理処分事業については、現在、文部科学省において、RI・研究所等廃棄物の処分事業のあり方についての検討が進められているところであり、同検討との整合にも配慮しながら、検討を深めることが必要である。

(2) 累積欠損金の適切な処理

原子力二法人の累積欠損金については、出資者との調整を踏まえて適切に処理し、新法人発足前に独立行政法人として健全な経営を確保しうる財務基盤を確立することが必要である。国は、累積欠損金、新法人に引き継がれることのないよう、先行の独立行政法人の研究開発法人と同様に、法的措置により政府及び民間出資の減資を行うことが適切である。

7. 新法人の統合による融合相乗効果と効率化、合理化

原子力二法人の統合に当たっては、新法人の基本理念に示しているとおり、原子力二法人に分散されている優秀な人材等の研究資源の有機的連携等による相乗効果を発揮するという積極的意義を捉えて、事業の「選択」と限られた資源の「集中」投入、そして業務運営の効率化により、活力ある事業展開を実現していかなければならない。

新法人においては、基礎・基盤研究の成果や人材が横断的に活用され、プロジェクト研究開発が総合的に推進されていくこと、また、原子力二法人が共通に有する課題については相互に補完され、一体的かつ迅速に課題解決が図られていくことなどが期待される。

このような新法人における融合相乗効果を発揮していくために、整理合理化を適切に実施していくとともに、新しい事業展開の可能性のある分野についてのニーズ

とシーズを精査し、時宜を得た柔軟な取組が可能となる機能を保有することが必要である。

(1) 研究開発分野の融合相乗効果

新法人の設立により、原子力二法人の研究開発資源の有機的連携等が可能となり、研究開発分野においては、以下のような融合相乗効果が期待される。

- ① 基礎・基盤研究からプロジェクト研究開発に至るまで、原子力二法人の幅広い専門分野の研究者及び技術者が有する経験や成果など充実した技術基盤をもとに、原子力二法人が保有する研究インフラを一体的に活用することにより、研究開発がより一層進展、加速し、効率的に実施されることが期待される。
- ② プロジェクト研究開発から基礎・基盤研究へのニーズが的確にフィードバックされることにより、適時かつ的確に研究目標を設定することが可能となる。
- ③ 幅広い専門分野と充実した技術基盤をもとに、技術的選択肢が拡大することにより、次世代原子力システム等の研究開発において高い実用化目標の達成が期待される。

(2) 統合による事業の効果的・効率的な実施

これまで原子力二法人がそれぞれ実施していた以下の事業については、統合により一元的に実施することが可能となることから、事業がこれまでに比べてより効果的・効率的に実施されることが期待される。

① 国際的核不拡散への貢献

これまで個別に実施してきた保障措置や核物質管理に関する専門の技術者と研究者を結集し、核不拡散関連の技術開発と国際的な核不拡散体制の強化への協力を一元的に実施することにより、国際的な核不拡散への貢献が効果的・効率的に進められることが期待される。

② 原子力防災支援事業

日本原子力研究所が関係行政機関の職員の支援のために実施している原子力防災に関する研修事業等については、核燃料サイクル開発機構の原子力緊急時支援・研修センターに一元化し、一体的に実施することにより、原子力防災支援事

業の効率的な実施が期待される。これらが効率的に実施されることにより、原子力防災支援体制の強化が図られることが期待される。

③ 自らの原子力施設の廃止措置及び自らの放射性廃棄物の処理処分

自らの原子力施設の廃止措置も両法人の技術能力を結集して行うことができる
と期待される。また、自らの放射性廃棄物の処理及び保管については、原子力二
法人の放射性廃棄物処理施設及び保管施設の統合を可能な限り行うことにより、
効率的な利用が図られることになり、費用の削減が可能になることが期待される。

また、放射性廃棄物の処分についても、原子力二法人の人材を結集し、処分事
業の具体化への取組がなされることにより、効果的かつ効率的な進展が期待され
る。

(3) 事業の整理・合理化と業務の効果的・効率的な実施に必要な組織・インフラの整備

研究開発資源に限られる中で着実に研究開発を続けていくためには、まず、原子
力二法人の管理部門の統合、研究所・事業所の統廃合、研究開発施設、設備の整理、
合理化等を進め、固定経費を可能な限り抑制・削減することなどにより事業の効率
化を実現することが必要である。このような事業の効率化によって得られた研究開
発資源も活用することにより、我が国唯一の総合的な原子力研究開発機関として必
要な研究基盤の構築を図っていくべきである。

具体的には、例えば、同一地域に原子力二法人の研究開発拠点が存在する東海、
大洗地区については、それぞれ事業の一体的な運営について検討することが適当で
ある。また、日本原子力研究所が理化学研究所と共同で整備した大型放射光施設（S
Pring-8）については、運転業務の移管を前提に検討することが適当である。

また、事業の「選択」と限られた資源の「集中」投入、そして業務運営の効率化
により、活力ある事業展開を実現していくとの観点から、原子力二法人の検討に基
づいて行った文部科学省の検討結果として、原子力二法人の統合により機能が重複
する施設について、より重要な施設に機能を重点化、集約化を進めていくとともに、
老朽化が進んでいる施設や事業の終了により役割を終えた施設について、順次廃止
していくとの方針が示されたところである。（参考7）

今後、研究施設の整理合理化に当たっては、国として真に必要な研究インフラを損なうことのないよう十分留意しつつ、原子力委員会や科学技術・学術審議会等の場において長期的視点に立って検討されることが望まれるところであり、それらの検討を踏まえて、新法人が自ら、事業の効率化を進めるとともに我が国として必要な研究基盤の確保に努めていく必要がある。

(4) 統合に向けての先行的な取組の実施

新法人が設立時から最大限にその力を発揮して事業を展開していくためには、設立前においても現行事業の整理合理化を進めていくとともに、原子力二法人の協力事業の実施と大幅な人事交流の促進等による連携・協力の強化を進めることにより、統合を実質的に進めていくことが極めて重要である。

これまで、原子力二法人においては、情報関連部門の融合による事務基幹系システム構築への取組や、バックエンド部門の連携による廃止措置・放射性廃棄物処理処分計画等の一体的検討、事務所等の集約、延べ100名を超す人事交流など、主として管理部門において先行的な取組が行われてきている。

今後は、統合による融合相乗効果が最も期待できる研究開発部門においても、統合に先立って人事交流と研究開発体制の再構築による研究開発の実質的融合を促進し、新法人発足時から融合相乗効果を最大限に発揮することが期待される。

特に、新法人の主要業務のうち、以下の研究開発分野においては、原子力二法人の研究資源等を結集して、早期に一元的な取組を進めていくことが望まれる。

- ① 次世代原子力システム実用化に向けた研究開発
- ② 放射性廃棄物処理処分研究開発等
- ③ 原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分

8. 新法人設立に向けて今後調整及び検討を行うべき事項

国及び原子力二法人は、本報告書を踏まえ、新法人の設立に向けての所要の準備を進めていく必要がある。具体的には、「特殊法人等整理合理化計画」に従って、平成16年度までに新法人を設立するための法案の提出に向けて必要な調整等を行うとともに、この法律に基づき国により策定される中期目標に向けて所要の検討等を進めていく必要がある。このため、次の事項についての取組が必要である。

(1) 累積欠損金の適切な処理に当たっての出資者等との調整

「6. 新法人の財務基盤の確立」において述べたとおり、原子力二法人の累積欠損金为新法人に引き継がれないよう、先行の独立行政法人の研究開発法人と同様、法的措置により政府及び民間出資の減資を行うことが適切である。このため、今後、出資者との調整を行うことなどにより、新法人が独立行政法人として健全な運営を確保し得る財務基盤を確立するために必要な措置を講ずる必要がある。

(2) 原子力安全規制上における地位の承継のための調整

原子力二法人は、原子力の研究開発活動を幅広く行っていることに伴い、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(昭和32年法律第166号)、「放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律」(昭和32年法律第167号)等に基づく許認可を得ているところである。新法人が設立後直ちに研究開発活動を行うためには、これまでに得ているこれらの法令に基づく地位が新法人に適切に承継されなければならない。このため、新法人を設立するための法案の提出にあたり、新法人の原子力安全規制上の地位に関して、関係法令において必要な措置が講じられる必要があり、今後、関係行政機関と必要な調整が行われるとともに、新法人の設立に際しては、関係法令に基づき必要な許認可手続き等が適切に行われることが必要である。

(3) 新たな原子力政策の中期目標等への反映

新法人は、原子力基本法に基づく我が国唯一の原子力の総合的な研究開発機関として、原子力委員会及び原子力安全委員会において示される政策に基づき、引き続き原子力の研究開発の中核を担っていくべきである。このため、国が策定する中期目標や新法人が作成し国の認可を受ける中期計画においても、両委員会が示す政策が適切に反映されることが望ましい。

このため、両委員会において、新法人の中期目標の策定等にあたり反映すべき原子力政策等が的確に示されることを期待するとともに、国及び原子力二法人においてはこの原子力政策等の検討にあたり必要な協力等を行っていくことが必要である。

文部科学大臣決定

1. 趣旨

昨年12月に、特殊法人等整理合理化計画が閣議決定され、その中で、日本原子力研究所及び核燃料サイクル開発機構（以下「原子力二法人」という。）を統合し、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（以下「新法人」という。）を設置することとなったことを踏まえ、事業の重点化・効率化を念頭におきつつ、新法人の役割・機能等について検討することを目的として原子力二法人統合準備会議（以下「会議」という。）を開催する。

2. 構成

- （1）会議は、渡海文部科学副大臣、大野文部科学大臣政務官、有識者等で構成することとする。
- （2）会議の座長は渡海文部科学副大臣、副座長は大野文部科学大臣政務官とする。

3. 検討のポイント

会議においては、原子力二法人の統合と新法人の設立に関し、主として次の諸点について検討を行う。

- （1）原子力二法人の役割・機能の見直し、評価
- （2）新法人の担うべき役割・機能
 - （i）基本的考え方
 - （ii）新法人設立に関する組織的課題

(iii) 大学や産業界との連携・協力のあり方

(iv) 安全確保への取り組み等その他重要な事項

4. 会議の運営

(1) 会議は、平成16年度までに所要の法案を提出することを前提として検討を進め、課題を整理する。

(2) 会議は、平成14年6月頃を目途に基本的考え方を取りまとめる。

(3) 会議は、必要に応じて構成員を追加することができる。

(4) 会議は、必要に応じて、会議の構成員以外の者からも意見を聴くこととする。

(5) 会議は公開とする。

(6) 会議の庶務は、関係部局の協力を得て、研究振興局及び研究開発局が共同で処理する。

原子力二法人統合準備会議構成員

座長 渡海文部科学副大臣（H14. 10. 2 より）
 青山前文部科学副大臣（H14. 10. 2 まで）
 副座長 大野文部科学大臣政務官（H14. 10. 4 より）
 加納前文部科学大臣政務官（H14. 10. 4 まで）

（有識者）

青木 利晴 ㈱NTT データ取締役相談役（H14. 9. 30 より）
 秋元 勇巳 三菱マテリアル（株）取締役相談役
 （経済団体連合会資源・エネルギー対策委員会委員長）
 秋山 守 （財）エネルギー総合工学研究所理事長
 木村 孟 大学評価・学位授与機構長
 熊谷 信昭 大阪大学名誉教授
 兒島 伊佐美 電気事業連合会副会長（東京電力取締役）（H15. 3. 25 より）
 小林 庄一郎 関西電力（株）顧問
 住田 健二 大阪大学名誉教授（元日本原子力学会会長）
 住田 裕子 弁護士
 伊達 宗行 大阪大学名誉教授（H14. 9. 30 より）
 田中 豊蔵 ジャーナリスト（元朝日新聞社取締役論説主幹）
 西澤 潤一 岩手県立大学学長（（社）日本原子力産業会議会長）
 畚野 信義 ㈱国際電気通信基礎技術研究所代表取締役社長（H14. 9. 30 より）
 薬師寺 泰蔵 慶応義塾大学法学部教授（H15. 3. 31 まで）

（原子力二法人）

齋藤 伸三 日本原子力研究所理事長（H14. 9. 30 より）
 都甲 泰正 核燃料サイクル開発機構理事長（H14. 9. 30 より）

（なお、平成 14 年 8 月の「基本報告」までは、村上健一日本原子力研究所理事長及び都甲泰正核燃料サイクル開発機構理事長が当事者として参加）

- 第1回会合（平成14年2月15日（金））
- 第2回会合（平成14年3月5日（火））
- 第3回会合（平成14年4月2日（火））
- 第4回会合（平成14年4月26日（金））
- 第5回会合（平成14年5月20日（月））
- 第6回会合（平成14年6月13日（木））
- 第7回会合（平成14年6月25日（火））
- 第8回会合（平成14年7月16日（火））
- 第9回会合（平成14年8月5日（月））
- 第10回会合（平成14年10月7日（月））
- 第11回会合（平成14年12月5日（木））
- 第12回会合（平成15年3月25日（火））
- 第13回会合（平成15年5月23日（金））
- 第14回会合（平成15年6月19日（木））
- 第15回会合（平成15年9月3日（水））
- 第16回会合（平成15年9月19日（金））

特殊法人等整理合理化計画(平成13年12月19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・協力を行い、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号原子力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(2.34kW)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	・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)	・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	・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	・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	・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	・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11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	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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 <ul style="list-style-type: none"> 「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 <ul style="list-style-type: none"> 「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
	<p>軽水炉使用済燃料再処理のための技術開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本における使用済燃料の再処理技術の開発 ・日本原燃への技術協力 	<ul style="list-style-type: none"> ・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)
	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) 	<ul style="list-style-type: none"> ・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「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)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	<p>新型転換炉の開発(法令による開発期限:平成15年9月)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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
	<p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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
	<p>海外ウラン探鉱</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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

① 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。

② 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、①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。

③ 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。

④ 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。

⑤ 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、極めて広がりの大きい分野であり、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。

⑥ 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。

⑦ 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発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。

⑧ 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

① 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效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。

② 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。

③ 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。

④ 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、

①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。

②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、

③「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、①主導的立場、②一翼を担う立場、③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ているが、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けることが重要である。

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ブ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。

- ① 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。
- ② 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。

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 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る。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った平準化を行い、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やっ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）

○ γ 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DCA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。