

(案)

日本原子力研究所の業務運営の基準となる 原子力の開発及び利用に関する基本計画

平成10年 月 日
内閣総理大臣

日本原子力研究所法第24条第1項の規定に基づき、「日本原子力研究所の業務運営の基準となる原子力の開発及び利用に関する基本計画」を下記のとおり定める。

記

I. 基本方針

原子力の研究開発は、物理、化学、工学をはじめとする広範な学問領域に立脚するものであり、基礎研究から応用研究にわたり、高度な科学技術力の結集が求められるものである。これらの研究開発の積極的な推進は、地球環境と調和したエネルギー源の確保及び放射線利用の進展はもとより、科学技術全般の振興に寄与し、より豊かな国民生活の実現に資するものである。

このような基本認識のもと、日本原子力研究所（以下、「研究所」という。）においては、原子力の研究、開発及び利用の促進に寄与することを目的として、安全研究、原子力全般を支える基礎研究及び基盤技術開発、原子力エネルギーの生産と原子力利用分野の拡大に関する研究開発、放射線利用研究、核融合研究開発等を推進するものとする。これらの業務に加え、研究者・技術者の養成、研究成果の積極的普及等を行い、我が国の原子力の中核的な総合研究機関としての役割を果たすものとする。

研究開発活動の推進にあたっては、国民に信頼される研究所を目指し、安全の確保に万全を期すとともに、積極的な情報公開、施設・設備の共用の促進、大学及び他の研究開発機関との連携・協力、国際協力の推進を図り、開かれた研究開発体制を構築する。また、厳正な研究開発評価を実施し、研究開発活動の効率化・活性化を図るものとする。

II. 業務の大綱

1. 安全研究

安全規制の裏付けとなる科学技術的知見を蓄積し、各種安全審査指針・基準等の整備・充実及び原子力施設等の安全性の向上を図るため、原子力安全委員会が定める各種の安全研究年次計画に沿って、原子炉施設、再処理施設等に関する原子力施設等安全研究、環境中における放射能の挙動及びその影

響等に関する環境放射能安全研究及び放射性廃棄物の安全な処分技術の確立に向けた放射性廃棄物安全研究を推進するものとする。

2. 基礎研究及び基盤技術開発

原子力分野における基礎研究の成果は、原子力分野のみならず他の科学技術分野に影響を与え、科学技術全体の進歩に大きく貢献することに留意し、異分野交流、若手研究者の活用等により柔軟な研究体制を構築し、大学等との連携を図りつつ、先端基礎研究センターを中核として基礎研究の柔軟な推進を図るとともに、新産業の創出及び幅広い研究分野での貢献が期待される光量子・放射光科学、中性子科学の研究を推進するものとする。

光量子・放射光科学研究では医療、工業分野等で多様な用途への応用が期待されるX線レーザー等の研究開発及び大型放射光施設（SPring-8）における放射光利用研究を推進するものとする。

中性子科学研究では、生体の構造解析等の基礎研究と、長寿命放射性核種の消滅処理技術の研究開発に利用できる大強度陽子加速器の研究開発及び中性子利用研究を推進するものとする。

また、既存の原子力技術にブレークスルーを引き起こし、基礎研究とプロジェクト開発とを結びつけるため、原子力材料技術分野、地球環境予測にも貢献する計算科学技術分野等における基盤技術開発を推進するものとする。

3. 原子力エネルギーの生産と原子力利用分野の拡大に関する研究開発

原子力のエネルギーの生産と原子力利用分野の拡大に貢献する研究開発については、安全性の向上、環境負荷の低減等の事項を総合的に考慮した研究開発を進めるものとする。

高温工学試験研究については、高温の熱を発生することによって多様な利用の可能性が期待されるため、高温工学試験研究炉（HTTR）を中核的施設として、高温ガス炉技術の基盤の確立、高度化及び高温工学に関する先端的基礎研究を進めるものとする。

また、受動的安全性を高めた原子炉をはじめとする新しい概念の原子力システムに関する研究開発を実施するものとする。

4. 放射線利用研究

放射線利用については、基礎研究、工業、農業、医療、環境保全等の幅広い分野への応用を通じて国民生活・福祉の向上に大きく貢献するものであり、新たな放射線利用の途を拓くことが期待される加速器等を活用した先端的な研究開発を重点的に進めるものとする。

特に、イオンビームを利用した宇宙環境材料、核融合材料、新機能材料等の高度な材料開発や、バイオ技術の高度化等の先端的な研究開発を進めるものとする。

5. 核融合研究開発

人類恒久のエネルギー源として期待されている核融合についての研究開発を進めるものとする。

日、米、EU、露の四極の国際協力により進められている国際熱核融合実験炉（ITER）の計画については、工学設計活動に主体的に参加し、必要な設計作業及び工学研究開発を着実に進めるとともに、四極によるITERの建設、運転、利用等に向けた国際協議等に参加するものとする。

また、臨界プラズマ実験装置（JT-60）等を用いて、ITERや将来の定常核融合炉の物理設計に必要な炉心プラズマ技術の開発を進める。併せて、炉工学技術、材料開発を始めとする核融合に関する基盤的な研究開発を進めるものとする。

6. その他の業務

(1) 人材養成

安全確保、革新的技術の創出には、研究者・技術者の高い技術水準が必要不可欠であることから、国内外の原子力に関係する研究者・技術者を対象とした総合的な研修を実施するものとする。

(2) RIの製造及び頒布

RI製造頒布事業については事業の合理化を進めるものとする。

(3) 成果の普及

研究成果については、積極的に公開するとともに、原子力分野のみならず、広く技術移転の推進を図るものとする。

(4) 放射性廃棄物の処理処分

RI廃棄物及び研究所等廃棄物については、安全な保管・管理に努めるとともに、安全かつ合理的な処理処分の早期実現を目指し、関係機関と協力し、実施体制の確立等を図るとともに必要な研究開発を進めるものとする。

(5) 廃止措置

原子力施設の廃止措置については、安全確保を大前提として、地域社会との協調を図りつつ、適切かつ確実に行うとともに、環境負荷低減等のための研究開発を進めるものとする。

(6) 核不拡散

保障措置及び核物質防護に関する業務を実施するとともに、核物質管理技術等の核不拡散に関する研究開発を行うものとする。

III. 横断的事項

1. 安全確保

原子力の安全確保は、原子力の研究開発の大前提であり、研究所が、他の

模範になるような「原子力安全文化」を築くよう、全ての関係者が不断の努力を傾注する必要がある。特に、先例のない研究開発が求められる研究機関としての性格に十分留意し、それぞれの研究開発の初期段階から、技術あるいはシステムの新規性を考慮し、万全の安全確保対策を講じるとともに、原子力に限らず幅広い分野の知見を安全性の向上に活かすことが重要である。

2. 厳正な研究開発評価の実施

人材、設備・機器、資金等の研究資源の効率的、効果的な配分及び適切な研究開発体制の構築等の観点から、研究課題及び機関運営に関し、外部評価を受け、研究課題の改廃・新設、研究資源の配分等に反映させることが必要である。

3. 情報公開

研究所に関する情報の公開を適時・的確に国民に分かり易い形で積極的に実施することが必要である。

4. 国際協力

国際協力については、安全確保と核不拡散に配慮しつつ、二国間及び多国間協力を推進するとともに、IAEA、OECD/NEA等の国際機関の活動に対して積極的に貢献することが必要である。

5. 施設・設備の共用の促進

研究所が保有する、研究用原子炉、大型加速器等民間及び大学等では整備の困難な先端的な施設・設備については、産学官の幅広い分野の研究者等の利用に供せられるよう、共同利用の積極的促進を図ることが必要である。

また、大型放射光施設（SPring-8）については、「特定放射光施設の共用の促進に関する法律」に基づき放射光ビームラインの整備を進める等により施設の共用の促進を図ることが求められる。

6. 研究開発の活性化

大学及び他の研究開発機関との研究交流の促進、連携強化を図るとともに、任期付任用制度等により外部人材を効果的に配置し、競争的環境において活力ある研究活動が行われるような研究環境を整備することが重要である。