

## 高速炉開発の方針

平成 28 年 12 月 21 日  
原子力関係閣僚会議

### はじめに

#### (高速炉開発のこれまでの蓄積)

我が国は、原子力開発の黎明期から、高速中性子による核分裂反応を活用する動力炉である高速炉の国産開発を目標として、将来の実現を見据えた研究開発を脈々と進めてきた。1956 年の「原子力長計」（「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」（原子力委員会決定））を端緒として、1963 年頃より本格的な設計研究が開始され、1977 年には実験炉「常陽」、1994 年に原型炉「もんじゅ」が臨界を達成した。

国産技術で「常陽」及び「もんじゅ」の建設・運転を成し遂げた事実は、当時における世界最高レベルの技術力を示すものであり、これを支えた高度な研究人材の厚みは、その後の我が国の原子力技術の発展の礎を築くものであった。

「もんじゅ」は、1995 年にナトリウム漏えい事故を起こし、その後も炉内中継装置の落下などのトラブルが相次いだが、その間も、我が国は国際的に評価される様々な成果を獲得し、内外から「もんじゅ」再開には高い期待が寄せられてきた。1990 年代後半以降は、民間事業者及び政府の双方において実証炉の段階に向けた研究開発プロジェクトが行われ、我が国は知見の蓄積を粛々と図ってきた。

#### (昨今の 4 つの状況変化)

他方で、この 20 年あまりの間、とりわけ、2011 年 3 月の東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故（以下、「東電福島原発事故」という。）の発生以降、我が国の高速炉開発は、様々な状況変化に直面してきている。

第一に、東電福島原発事故後の安全最優先の考え方の徹底である。

東電福島原発事故の後、我が国においては、独立した原子力規制委員会の下で、世界最高水準の新たな規制基準が導入され、研究開発段階にある高速炉も

含め、何よりも安全性を優先させることが原子力利用を進めていく上での大前提と強く認識された。国内外を問わず、こうした社会的要請に真摯に対応する取組が強く求められている。

第二に、プロジェクトマネジメント機能の強化及び効率化に対する要請の高まりである。

「もんじゅ」で発生した事故、トラブルについては、その後の対応の拙さなどから、再開に長期間を要するなど、研究開発の停滞及びコストの増大を招く結果となった。今後とも、高速炉開発プロジェクトに対する社会的な信認を得ていくためには、「もんじゅ」での取組で得られた教訓を真摯に踏まえ、プロジェクトマネジメント機能の強化と効率化の徹底を図っていく必要がある。

第三に、原子力政策全体の潮流と国内外の市場構造の見通しの変化である。

東電福島原発事故の発生以降、我が国の原子力政策を取り巻く環境自体が大きく変容している。とりわけ、原発依存度については、可能な限り低減させるという方針の下で、電力自由化の取組が進展しており、東電福島原発事故前に想定していた各種の前提条件を見直す必要が生じている。

原発依存度の低減を模索する中で、将来の国内の原子力市場は、東電福島原発事故以前に想定していたよりも、縮小を見込まざるを得ない。また、電力自由化が進展し、安定供給との両立が課題となる中で、高速炉開発に対する民間投資環境は以前よりも厳しいものとなっている。こうした状況の下で、国際的な高速炉の開発動向を踏まえれば、将来的には、単に国内市場での導入のみならず、国際市場への展開も見据えた開発戦略が必要となっている。

第四に、国際的な開発動向の新展開である。

従来から原子力開発を積極的に進めてきた「原子力先進国」では、英国や米国のように、高速炉開発に一定の研究開発リソースを維持しつつ、各国固有の諸事情を勘案した見直しが進められる一方で、2010年頃から新たな実証炉ASTRIDの開発を始めたフランス、実証炉BN-800が2014年に初臨界して送電を開始したロシアのように、高速炉開発を更に進める動きも顕在化している。

加えて、近年、中国、インドといった「原子力新興国」が、将来のエネルギー

一確保の観点から 2025 年頃の実証・実用化を目指した取組を強化しており、高速炉開発の新たなプレイヤーとしての存在感を高めている。

また、開発を継続している国においては、ロシアやフランス、インドのように実験炉段階でループ型を採用した国であっても、経済性の向上等の観点から、実証炉以降の炉型としてタンク型を選択するようになっており、我が国が耐震性確保等のために追求してきたループ型を選択する国は、我が国以外に見当たらない状況となっている。

さらに、二国間及び多国間での国際協力のネットワークが広がっており、我が国としても、例えば、日仏 ASTRID 協力を 2014 年から開始したほか、米国との間では、2012 年に設置された「民生用原子力研究開発ワーキンググループ」(CNWG)の下で研究開発協力を実施してきている。また、高速炉の安全設計要件の国際標準化等を目指す「第四世代原子力システムに関する国際フォーラム」(GIF)などの多国間協力も活発化してきており、我が国は、これまでの蓄積を活用し、積極的な貢献を果たしてきている。

#### (我が国の方針)

我が国は、高速炉開発の推進を含めた核燃料サイクルの推進を基本方針としている。

2014 年 4 月に閣議決定された「エネルギー基本計画」においては、核燃料サイクルについて、「使用済燃料の処分に関する課題を解決し、将来世代のリスクや負担を軽減するためにも、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減や、資源の有効利用等に資する」ものであり、「これまでの経緯等も十分に考慮し、引き続き関係自治体や国際社会の理解を得つつ取り組む」こととしている。また、「再処理やプルサーマル等を推進」し、「米国や仏国等と国際協力を進めつつ、高速炉等の研究開発に取り組む」方針としている。

高速炉は、核燃料サイクルによって期待される高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減、資源の有効利用の効果をより高めるものである。また、これまで培った技術や人材の厚みは、我が国の技術基盤の形成に大きく貢献し、最先端技術の獲得や国際貢献の源泉となるものである。こうした我が国の高速炉開発の意義は、昨今の状況変化によっても、何ら変わるものではない。

他方で、東電福島原発事故後の状況を含め、前述の過去 20 年あまりの状況変化の中で、より効率良く安全性の高い高速炉開発を進めることが求められている。また、原子力依存度を可能な限り低減させていく中で、いかに技術・人材を継承していくかといった課題も顕在化している。

こうした状況を踏まえれば、核燃料サイクル政策の一翼を担う高速炉開発の具体的な進め方についても、「エネルギー基本計画」の定める基本方針を前提としつつ、我が国の開発の「強み」と「弱み」を客観的に見つめ直し、最適な戦略を改めて提示する必要がある。

本年 9 月 21 日の原子力関係閣僚会議の決定（「今後の高速炉開発の進め方について」）に基づき、我が国の高速炉開発の司令塔機能を果たすべく、開発の関係主体を構成員に、経済産業大臣を議長とする「高速炉開発会議」が設置された。同会議での議論を踏まえ、開発に携わるすべての関係者の今後の指針として、本方針をここにとりまとめる。今後、本方針に基づき、将来の高速炉の実現に向け、戦略の策定、体制の整備等を一体的に進めることとする。

## 1. 新たに掲げる目標

前述の高速炉開発をめぐる様々な状況変化は、今後の高速炉開発に対して、以下のような新たなチャレンジを求めるものである。

第一に、東電福島原発事故後の要請に応える、更なる安全性の向上である。安全最優先の考え方の徹底が求められ、国内外を問わず、東電福島原発事故の教訓を踏まえた更なる安全性の向上が求められている。研究開発段階の炉に対する新規規制基準については未だ完全なものとはなっていないものの、既存の軽水炉のみならず、高速炉の開発に当たっても、地震・津波対策の強化やシビアアクシデント対策等の新たな規制要求に応じていくとともに、世界の最新の知見を取り入れて、事故リスクを低減させていく不断の取組がなされなければならない。

第二に、開発段階を含めた経済効率性の追求と、本格導入時の市場環境への適合である。東電福島原発事故後、我が国では電力自由化が進展しており、小

売規制料金が撤廃された競争環境を前提とする必要がある。この前提の下、開発原資を確保するとともに、将来導入される時点での電力市場環境下において、原発依存度の在り方といったエネルギー政策の状況に適合した電源とすることが求められる。また、安全性や供給信頼性、環境負荷低減性等を考慮した上で、運転経済性を含めた発電原価換算での経済性を備えたものでなければならない。

第三に、国際協力を通じた最先端の知見の獲得と国際標準の探求である。

高速炉開発を継続する国において、技術優位性を追求する取組が進捗し、安全性や経済性を追求する上で新たな知見が獲得されつつある中、二国間及び多国間での国際協力のネットワークが広がり、その活用の可能性が広がっている。我が国としても、こうした国際協力の場を戦略的に活用して開発の合理化を図るとともに、最先端の知見を獲得して、国際標準を探求していくことが重要である。

以上の状況を踏まえ、今後の我が国の高速炉開発は、世界最高レベルの技術基盤の維持・発展を図りつつ、高い安全性と経済性を同時に達成する高速炉を開発し、将来的な実用化を図り、もって国際標準化に向けたリーダーシップを最大限に発揮することを目標に掲げる。その実現のため、開発目標等の具体化を図っていく。

## 2. 高速炉開発の4つの原則

今後の高速炉開発を進めていくに当たっては、これまでの研究開発の経験により得られた知見と教訓を十分に踏まえ、以下の4つの原則（開発4原則）に沿って対応していくものとする。

### 【原則1】国内に蓄積した技術・知見・人材の徹底活用

#### （国内資産の活用）

我が国では、「常陽」、「もんじゅ」の設計・建設・運転保守を通じて、高速炉特有の炉心設計手法、ナトリウム機器の設計製作技術、ナトリウム取扱技術、安全性確保策等、高速炉に関する技術的知見を蓄積してきた。これに加え、安全性、経済性のみならず、環境負荷低減性、資源有効利用性等を同時に成立さ

せる高速炉の実証炉・実用炉概念に関する検討を通じて、多くの技術的・人的基盤を構築してきた。

また、その過程においては、国内に、高速炉開発に関する原子炉、燃料・材料実験施設、ナトリウム取扱試験施設等の様々なインフラを備えてきた。

こうした技術、人材、インフラ等のありとあらゆる有効な資源を、費用対効果も見ながら徹底活用することにより、今後も高速炉開発の成果を最大限引き出し、国内の技術基盤を確立していく。

## **【原則2】国際ネットワークを利用した最先端知見の吸収**

### **(世界最先端の知見の吸収)**

世界各国が高速炉開発を進めている中で、第四世代原子力システムに関する国際フォーラム（GIF）をはじめとした多国間の協力や、二国間での国際協力の動きが加速している。

今後の高速炉開発を進めていく上では、こうした国際ネットワークを利用して最先端の知見を吸収し、我が国の技術としていくことが、最先端の安全性・経済性に係る知見を得る上でも、コスト効率的な開発を進める上でも必要不可欠である。

## **【原則3】費用対効果の高い、コスト効率的な開発の推進**

### **(コスト効率性の追求)**

原子力の開発資金の確保を巡る環境に変化が見られる中、我が国では、将来の高速炉利用を確実なものとするためにも、高速炉開発の過程、手段の選択においては、将来の費用見通しや開発リスクを考慮した上で、費用対効果の高い、コスト効率的な開発を推進していかなければならない。

こうした観点を踏まえ、リスク分散やコストの低減化を図るべく国際協力を積極的に活用する。

なお、「もんじゅ」の経験を通じたこれまでの教訓を真摯に踏まえ、また、高速炉の開発コストが際限なく膨らむことを防ぐ観点から、開発ステージに応じて適時、開発に要する費用や、それに依りて得られる成果の状況を評価し、その時点で採っている開発手段・手法（官民の役割分担を含む）が適切であるかを見極め、必要に応じて見直しを図っていく。

## **【原則4】国、メーカー、電力、研究機関が密に連携し、責任関係を一元化した体制**

## (責任体制の確立)

これまでの「常陽」、「もんじゅ」、実証炉開発等、我が国における高速炉開発の経験とそこから得られる教訓を踏まえれば、今後の開発においては、国を含めた開発当事者それぞれが決して縦割りに陥ることなく、自ら果たすべき責任を自覚して、それぞれの役割を明確化していくことが極めて重要である。また、実証段階の施設の運転管理であったとしても、民間事業者が既存の原子炉で行っているものと同等のガバナンス体制を確立し、安全管理を的確に行っていくことは当然である。

こうした適切な体制の構築のための第一歩として、まずは国、メーカー、電力、研究機関が密に連携しつつ、責任関係を一元化した体制の下で今後の高速炉開発を進めていくことが必要である。こうした体制の実現に向けて、国としても主導的な役割を果たしていく。

### 3. 「ロードマップ」の策定による開発工程の具体化

前述の「開発4原則」に則った開発方針を具体化するため、まず当面のアクションとして、今後10年程度の開発作業を特定する「戦略ロードマップ」（仮称。以下、単に「ロードマップ」と言う。）を策定する。その検討のために高速炉開発会議の下に実務レベルの「戦略ワーキンググループ」を設置し、2017年初頭から検討を開始し、2018年を目途に策定することを目指すものとする。

#### (1) 基本的考え方

高速炉開発は、「実験炉」「原型炉」「実証炉」「商用炉」という4段階の開発段階を経て、数十年先の将来を見据えながら進める長期にわたるプロジェクトである。これまで我が国は、国内技術によって高速炉発電プラントを設計、建設、運転できる能力を有することを実在プラントシステムとして立証するとともに、主要な設備・機器等に関するコア技術の基盤を獲得してきた。このように、既に相応の知的資産が蓄積されており、これらの知見を活用することによって、実証炉の設計段階に向けた開発作業に改めて着手することは十分に可能である。

「もんじゅ」の再開によって得られる知見については、主に今後の実証炉の

開発コストの低減に寄与することが期待されるものである。そうした知見は、再開に要する期間や費用、今後の不確実性等に鑑みれば、「もんじゅ」再開によらない新たな方策によって獲得を図ることとし、それでも入手できないと見込まれるものについては、実証炉の設計裕度の確保等の方策で対応する。

最終的に実現しようとする商用炉において、より高い安全性と経済性を同時達成させるためには、プラントの基本設計思想と開発体制を固めていく実証炉の開発段階が極めて重要な役割を担うものであり、その巧拙が高速炉開発プロジェクト全体の帰趨を握っていると言っても過言ではない。

実証炉開発においては、まず、開発目標を明確にした上で、①高速炉プラントに実装され得る個々の技術を開発し（「要素技術の開発」）、②どのようなプラントを目指すかについての目標、その目標を満たすプラントのコンセプト（炉型・規模等の諸元含む）を明らかにして、そのプラントコンセプトを達成するためにどのような技術を組み合わせるかを特定し（「プラントデザインの決定」）、③その後に周辺機器等も含めたプラント全体を統合したシステムを構築（「統合システム設計」）していくこととなる。

このうち「プラントデザインの決定」までの段階では、要素技術の開発に当たって、開発段階の近い他国とも分担して行い、費用の分担と知見の共有を図ることには合理性がある。このため、我が国にとっても、二国間ないし多国間の国際協力を活用して、進めていくことが適切である。

他方、「統合システム設計」の段階以降は、自国の規制当局との対話を通じて安全規制の確立につなげ、プラントの運転・保守管理はもとより、設計審査や品質保証の在り方を具体化するなど、単に技術開発に止まらない活動も本格的に進められる必要がある。そのため、先行するプロジェクトから知見を吸収することは追求しつつ、自国での知見展開がより重要となっていく。

以上を踏まえ、当面の間は、プラントデザインを決定するために十分な技術的知見を獲得することに我が国の開発リソースを集中投入することとし、国内の知見・施設を最大限に活用し、基礎・基盤研究も進めながら、国際ネットワークで最適な設備の利用と、適切な機関との連携を図り、開発作業を進めていくこととする。



## (2) 高速炉特有の技術課題に対応した要素技術の開発

ナトリウムを冷却材として用いる高速炉には、炉心設計や反応性の高いナトリウムの取扱い（ナトリウム－水反応の防止等）、シビアアクシデント対策などの面で、軽水炉とは異なる特有の技術課題があり、高い安全性と経済性の同時達成を目指した実証炉を開発していくためには、それぞれの技術課題毎に更なる技術的知見の獲得に努めていく必要がある。

「ロードマップ」においては、以下に示される代表的な技術課題を含め、様々な技術課題を克服するための具体的な方策について更なる精緻化を図っていく。

### ① 炉心燃料関連技術

高速中性子を燃料の核分裂に用いることに由来する特有の環境を考慮した炉心燃料の設計を的確に行うために、燃焼性能に優れた燃料材料や製造技術、これらを用いた炉心設計技術を確立していく必要がある。

既に「常陽」や「もんじゅ」で、設計から運転までに至る一貫した経験に基づいて炉心燃料を設計する手法を確立しているが、今後は、「常陽」による燃料ピンレベルの照射試験の実施、海外炉の燃料集合体レベルでの炉心試験データの取得などによって、「もんじゅ」を再開した場合と同様の知見の獲得を図る。

### ② ナトリウム取扱・主要機器関連技術

高速炉プラントや関連機器においては、ナトリウムが流れる配管や容器、熱交換器の異常や破損を防止し、反応性の高いナトリウムを安全に利用しながら燃料交換や点検等を行うため、液体ナトリウムの流動予測・分析技術や、液体ナトリウム内での機械設備のハンドリング技術等を更に高度化していく必要がある。

これまでの「常陽」、「もんじゅ」の運転を通じて、一定のナトリウム管理技術が獲得されてきたところであるが、今後は、国内外の大型ナトリウム試験施設の活用等による模擬試験、ASTRID を含む海外炉の類似の大型機器の運転デー

タ蓄積等により、「もんじゅ」を再開した場合と同様の知見の獲得を図る。

### ③ 余熱除去・安全対策技術

高速炉は冷却材の自然循環特性に優れ、電源を用いずに炉停止後の余熱除去を行って炉心損傷を防止することが可能であり、その技術が追求されている。

こうした知見については、国内外の大型ナトリウム試験施設の活用等による模擬試験、ASTRID を含む海外炉のプラント運転データの蓄積等により、「もんじゅ」を再開した場合と同様の知見の獲得を図る。

### ④ プラントシステム技術・保守管理技術

高速炉の主要機器が発電プラント全体として安定的に稼働するための統合的な設計技術（機能・性能・信頼性確認）・運転管理技術、運転管理・保守管理手法の確立、新たな検査技術（供用中の検査技術）等についても、高速炉の特有の対応が必要となる。

これらの知見については、「常陽」の運転を通じたナトリウム機器の保守・管理技術の獲得、ASTRID を含む海外炉のプラント運転データと保守管理に関する情報の入手、国内外の大型ナトリウム試験施設の活用等による模擬試験等により、「もんじゅ」を再開した場合と同様の知見の獲得を図る。

## (3) 国際協力と国内施設の相乗効果による開発の推進

こうした高速炉特有の技術課題の解決のための知見獲得に向けて、国際協力が国内プロジェクトと相乗効果を生み出すよう全体統括を図りながら開発を進めていく。

日仏 ASTRID 協力に関しては、これまでも高速炉に不可欠な炉心や燃料に関連した技術、ナトリウムの取扱いやそれに伴う主要な機器に関連した技術、燃料から発生する余熱を効率的に除去するなどの安全対策に関する技術等について、日仏両国間で研究開発や共同評価、設計を行う協力を進めており、その協力範囲は現在拡大しつつある。今後とも、要素技術の開発を相互で分担しながら協力を深化させていくとともに、2020 年以降の協力の在り方に関しては、今後得られる技術的知見とコストを勘案して総合的に判断する。

米国との関係では、これまで進められてきた「民生用原子力研究開発ワーキンググループ」の下での研究開発協力や研究機関間の協力を基礎としつつ、今後も、「常陽」や関連施設の相互活用を始め、様々なレベルでの協力を具体化していく。

その他の国との間でも、開発段階が適合するなど、我が国が効率的に知見を獲得することに資する場合には協力関係の構築、拡大を積極的に追求していく。

多国間での協力枠組みとしては、我が国における高速炉開発の技術的知見の蓄積を基に、引き続き、GIFにおける高速炉安全設計要件の国際標準化に積極的に取り組み、貢献していく。また、その他の多国間枠組み（IAEA、OECD/NEA）を活用した協力についても、今後とも積極的に参画していく。

こうした国際協力プロジェクトの推進に当たっても、「常陽」の照射試験等での活用、「もんじゅ」の活用、大洗や敦賀の日本原子力研究開発機構（以下、「原子力機構」という。）の保有施設や、民間の保有施設など、国内の施設との効果的な連携を図っていく。

なお、以上の観点からも、その重要性に鑑みて、「常陽」の再稼働に向けて積極的に取り組む。

#### （４）人材育成と基礎・基盤技術研究等の推進、高速炉サイクル関連技術の開発

これらの取組を円滑に進めていくために、優秀な技術者・研究者の育成・確保は必要不可欠であり、また、材料高度化や安全性向上のための試験研究など、高速炉開発を支える基礎・基盤的な研究開発を引き続き推進する必要がある。そのため、高速炉の研究開発に係る人材育成の取組を進めるとともに、原子力機構と国内外の大学、民間の研究施設等との連携を強化する。また、高速炉そのものに関する研究開発に加え、これらに必要な燃料製造施設等の関連施設活用など、高速炉サイクル関連技術の開発を進める。

#### （５）今後の国際的な関連技術の展開の不確実性への柔軟な対処

東電福島原発事故以前に進められてきた研究開発においては、重点的に投資

していくべき対象概念（主概念）として、「ナトリウム冷却炉、先進湿式再処理及び簡素化ペレット法燃料製造の組合せ（MOX 燃料）」を選択することとしてきた。我が国としては、この経緯も踏まえ、引き続き、MOX 燃料によるナトリウム冷却炉を念頭に高速炉開発を継続していく。その他の技術をめぐる国際動向についても情報収集を継続的に進め、今後の情勢に応じて対応できるよう、戦略的な柔軟性を持って対処していく。

#### 4. 開発体制の確立

適切な開発体制を構築すべきことは、これまでの高速炉開発において得られた教訓のうち、最も重要な点の一つである。様々なプロジェクトが効率的に成果を挙げていくためには、関係者相互が「縦割り」に陥ることを防ぎ、責任関係を一元化した体制を構築しなければならない。

こうした観点から、これまでメーカー体制については、明確な責任体制の下で効率的に開発を実施できるよう、三菱重工業株式会社を中核企業として選定し、同社はエンジニアリング専門の三菱 FBR システムズ株式会社（三菱重工業株式会社と合わせて、以下、「中核メーカー」という。）を設立して、責任と権限及びエンジニアリング機能の集中を図ってきた。今後は、「ロードマップ」の策定体制の構築を出発点として、開発プロセスの段階に合致した、我が国全体としての適切な開発体制を確立していく。

まずは、「戦略ワーキンググループ」の下で、今後の「ロードマップ」を策定していくに当たり、「国際協力」、「常陽」、「もんじゅ」、「国内施設」の各プロジェクトを担う各チーム及びこれらを束ねる「統括チーム」を組成する。

「国際協力チーム」は、当面は日仏 ASTRID 協力を推進するための戦略を立案し、対外交渉や協力内容の連絡調整・国内実施等を担うものとし、経済産業省を中心に、文部科学省、中核メーカー、原子力機構、電気事業者の実務レベルで構成する。（なお、フランス以外の国との交渉等で必要となる場合には、適宜、チームの下部組織体を組成する。）

「常陽チーム」は、当面は、国際協力での活用を含めた運用計画を検討するものとし、原子力機構を中心に、文部科学省、経済産業省、中核メーカー等の

実務レベルで構成する。

「もんじゅチーム」は、「もんじゅ」で獲得してきた知見を改めて技術的見地から整理するとともに、今後のナトリウムの取扱い技術に関する研究開発や、ナトリウム取扱いに関する人材育成の実施計画を検討するものとし、原子力機構を中心に、文部科学省、経済産業省、中核メーカー、電気事業者等の実務レベルで構成する。

「国内施設チーム」は、限られた資金の中で、最適な組合せで施設をどのようなタイミングで活用していくか、運用計画を策定・調整するものとして、原子力機構を中心に、文部科学省、経済産業省、中核メーカー等の実務レベルで構成する。

「統括チーム」は、上記のチームの代表を含め、経済産業省を中心に、文部科学省、中核メーカー、電気事業者、原子力機構において、最前線で高速炉開発に携わる実務の責任者、専門家、研究者を結集し、これが核となって国内外の研究開発機関をネットワーク化するとともに、効果的に知見を集約しながら、最適な戦略を構築することを目指す。

こうした体制整備を基に、開発プロセスの段階が進展していく毎に、新たな体制を随時検討・強化していく。まずは、「ロードマップ」の実行段階に移行するまでに、責任関係を一元化した新たな体制を構築し、「ロードマップ」を着実に実行に移していくものとする。併せて、将来の官民の役割分担（費用面を含む）と環境整備の在り方についても検討していく。

## おわりに

高速炉開発は、長期にわたるプロジェクトであり、将来を見据えた一貫性のある継続した取組が欠かせない。国内のすべての関係者が、本方針を踏まえ、それぞれの責任を自覚して役割を果たしつつ、相互の連携を強化することによって、着実に高速炉開発を進めていくことの重要性を改めて強調したい。

その上で、以下の諸点について確認しておきたい。

まず、我が国としてのプルトニウム・バランスの確保に関する情報発信の必要性である。高速炉開発は、プルトニウムの利用を伴うものであるところ、我が国は、利用目的のないプルトニウムは持たないとの原則を堅持している。引き続き、我が国が保有するプルトニウムについては、この原則に従い、研究用プルトニウムも含め、適切な管理の下、その分離と利用のバランスの状況と見通しを国際社会に対して透明性の高い形で適時適切に情報発信を図っていく。

次に、立地自治体を始めとする関係者との協働とコミュニケーションの重要性である。今後の高速炉開発の推進に当たっては、核燃料サイクル関連施設が立地する関係自治体を始めとする国内の関係者とは密な情報交換を行い、丁寧なコミュニケーションを図っていくものとする。

なお、本方針は、今後の国内外の高速炉開発の進捗状況において新たな状況変化が生じる場合、「エネルギー基本計画」等、関連する政策体系の策定・見直しが行われる場合などには、随時、必要な見直しを行うものとする。

(以 上)