

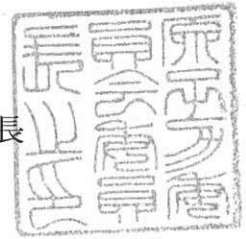


府政科技第147号
平成31年2月27日

文部科学大臣 宛

経済産業大臣 宛

原子力委員会委員長



国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が達成すべき業務運営に関する目標（中長期目標）の変更について（答申）

原子力委員会は、平成31年2月15日付け30文科政第100号、20190208資第15号をもって国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法第25条の規定に基づき意見を求められた国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「機構」という。）の中長期目標の変更については、今後の中長期目標に基づく業務の実施に関して、貴省におかれては、下記の事項について十分配慮するよう求める。

記

今後の中長期目標に基づく業務の実施に関して、原子力委員会決定を参照するとともに、以下の事項について検討を行い、その結果について順次報告すること。

1. 原子力利用に関する基本的考え方（平成29年7月20日原子力委員会決定）の5.2.8. 原子力利用の基盤強化において述べた以下の項目の記述を踏まえた対応を検討すること。
 - (1) 研究開発マネジメントの改善と研究開発機関の機能の変革
 - (2) 研究開発機関と原子力関係事業者の連携・協働の推進

(3) 研究開発活動や人材育成を支える基盤的施設・設備の強化

(4) 人材の確保及び育成

(5) 原子力科学技術の基礎研究とイノベーションの推進

2. 技術開発・研究開発に対する考え方（平成30年6月12日原子力委員会決定）の以下の項目を踏まえた対応を検討すること。

1. 基本的考え方

(1) 電力自由化後の技術開発・研究開発の在り方

(2) 核燃料サイクル関連の技術開発・研究開発

2. 各ステークホルダーの果たすべき役割

(1) 政府の役割

(2) 国立研究開発機関のあるべき役割

3. 原子力分野における人材育成について（見解）（平成30年2月27日原子力委員会）の3-2 高等教育段階以降における人材育成に係る活動の①仕事を通じた人材育成の前半部分を踏まえた対応を検討すること。

4. 機構は①大型研究開発施設の建設運転、②放射性物質と放射線を取り扱える施設の利用、③職員数が多く、組織的な活動が国内外において行えること、④知識基盤を安全規制側と共有できる可能性があることなど、国内の他機関にない特徴がある。これらの特徴を生かして、機構の各組織と施設が、生き残りをかけて、産業界等との共同作業などを通じて、創意工夫し、機構の役割を発揮することができるよう検討すること。

5. 国の原子力研究開発の意義が国民へのその便益の還元であることを踏まえ、軽水炉利用長期化、電力事業の環境変化、原子力施設の廃止措置の増加などの新しい環境への適合について、検討すべきである。その際には、イノベーションにおける機構の役割と特徴を生かす視点が重要である。イノベーションを炉そのものの開発と狭くとらえるのではなく、材料や燃料、機器など要素技術やその利用技術をカバーするものと広くとらえて、軽水炉等の要素技術に関してもイノベーションを進めるべく、機構の持つ機能と能力を発揮できるようにする必要がある。その場合に、人工知能技術、モノのインターネット、微小電気機械システム等汎用目的技術などが関連しながらイノベーションが進むことに、原子力分野においても留意すること。

6. 高速炉開発については、原子力利用に関する基本的考え方、技術開発・研究

開発に対する考え方を参照し、戦略ロードマップ（平成30年12月21日原子力関係閣僚会議決定）に記載された原子力委員会からの意見と、高速炉開発について（見解）（平成30年12月18日原子力委員会）も踏まえて、機構としての対応を検討すること。

7. 核燃料サイクル研究開発については、自らの技術開発施設の廃止措置のみならず、発電炉の廃止措置、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置に役立つように、放射性廃棄物処理処分、除染、減容などの技術開発を検討すること。
8. 「その他業務運営に関する重要事項」については、外部の意見や批判を取り入れる仕組みを再構築し、それを真に機能させ、機構の経営と運営の改善に生かす必要がある。骨太の成果を生み出すためには、組織を細分化せず、中間管理職の責任を明確にしつつ、機構内外の関係組織相互の共同作業などを機能させ、研究開発や仕事を通じて機構職員の能力向上に努めること。
9. 「その他業務運営に関する重要事項」について、業務運営に関わる様々なリスクを低減するために、リスクマップを作成するなどして、組織的なリスク管理を業務に取り入れることを検討すべきである。外部とのコミュニケーションにその成果を役立て、透明性の向上に努めること。
10. 原子力研究開発や原子力事業をめぐる環境変化は、欧米が先行した例も多く、その教訓や欧米のピアレビュー結果を、今後の業務運営に生かすこと。
11. 基礎基盤研究の知識基盤構築、大学等との教育研究における連携、原子力の魅力の発信や根拠情報の作成提供等への貢献を図ること。
12. 原子力利用に関する基本的考え方の 5.2.8. (2) 研究開発機関と原子力関係事業者の連携・協働の推進を図ること。
13. 原子力利用に関する基本的考え方の 5.2.5. 原子力利用の前提となる国民からの信頼回復、理解の深化 ～根拠に基づく情報体系の整備について～（見解）（平成28年12月1日原子力委員会）を参考に、根拠に基づく情報体系の整備に貢献すること。

以上

府政科技第147号
平成31年2月27日

文部科学大臣 宛

経済産業大臣 宛

原子力委員会委員長



国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が達成すべき業務運営に
関する目標（中長期目標）の変更について（答申）

原子力委員会は、平成31年2月15日付け30文科政第100号、20190208資第15号をもって国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法第25条の規定に基づき意見を求められた国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「機構」という。）の中長期目標の変更については、今後の中長期目標に基づく業務の実施に関して、貴省におかれては、下記の事項について十分配慮するよう求める。

記

今後の中長期目標に基づく業務の実施に関して、原子力委員会決定を参照するとともに、以下の事項について検討を行い、その結果について順次報告すること。

1. 原子力利用に関する基本的考え方（平成29年7月20日原子力委員会決定）の5.2.8. 原子力利用の基盤強化において述べた以下の項目の記述を踏まえた対応を検討すること。
 - (1) 研究開発マネジメントの改善と研究開発機関の機能の変革
 - (2) 研究開発機関と原子力関係事業者の連携・協働の推進

- (3) 研究開発活動や人材育成を支える基盤的施設・設備の強化
- (4) 人材の確保及び育成
- (5) 原子力科学技術の基礎研究とイノベーションの推進

2. 技術開発・研究開発に対する考え方（平成30年6月12日原子力委員会決定）の以下の項目を踏まえた対応を検討すること。

1. 基本的考え方

- (1) 電力自由化後の技術開発・研究開発の在り方
- (2) 核燃料サイクル関連の技術開発・研究開発

2. 各ステークホルダーの果たすべき役割

- (1) 政府の役割
- (2) 国立研究開発機関のあるべき役割

3. 原子力分野における人材育成について（見解）（平成30年2月27日原子力委員会）の3-2 高等教育段階以降における人材育成に係る活動の①仕事を通じた人材育成の前半部分を踏まえた対応を検討すること。

4. 機構は①大型研究開発施設の建設運転、②放射性物質と放射線を取り扱える施設の利用、③職員数が多く、組織的な活動が国内外において行えること、④知識基盤を安全規制側と共有できる可能性があることなど、国内の他機関にない特徴がある。これらの特徴を生かして、機構の各組織と施設が、生き残りをかけて、産業界等との共同作業などを通じて、創意工夫し、機構の役割を発揮することができるよう検討すること。

5. 国の原子力研究開発の意義が国民へのその便益の還元であることを踏まえ、軽水炉利用長期化、電力事業の環境変化、原子力施設の廃止措置の増加などの新しい環境への適合について、検討すべきである。その際には、イノベーションにおける機構の役割と特徴を生かす視点が重要である。イノベーションを炉そのものの開発と狭くとらえるのではなく、材料や燃料、機器など要素技術やその利用技術をカバーするものと広くとらえて、軽水炉等の要素技術に関してもイノベーションを進めるべく、機構の持つ機能と能力を発揮できるようにする必要がある。その場合に、人工知能技術、モノのインターネット、微小電気機械システム等汎用目的技術などが関連しながらイノベーションが進むことに、原子力分野においても留意すること。

6. 高速炉開発については、原子力利用に関する基本的考え方、技術開発・研究

開発に対する考え方を参照し、戦略ロードマップ（平成30年12月21日原子力関係閣僚会議決定）に記載された原子力委員会からの意見と、高速炉開発について（見解）（平成30年12月18日原子力委員会）も踏まえて、機構としての対応を検討すること。

7. 核燃料サイクル研究開発については、自らの技術開発施設の廃止措置のみならず、発電炉の廃止措置、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置に役立つように、放射性廃棄物処理処分、除染、減容などの技術開発を検討すること。
8. 「その他業務運営に関する重要事項」については、外部の意見や批判を取り入れる仕組みを再構築し、それを真に機能させ、機構の経営と運営の改善に生かす必要がある。骨太の成果を生み出すためには、組織を細分化せず、中間管理職の責任を明確にしつつ、機構内外の関係組織相互の共同作業などを機能させ、研究開発や仕事を通じて機構職員の能力向上に努めること。
9. 「その他業務運営に関する重要事項」について、業務運営に関わる様々なリスクを低減するために、リスクマップを作成するなどして、組織的なリスク管理を業務に取り入れることを検討すべきである。外部とのコミュニケーションにその成果を役立て、透明性の向上に努めること。
10. 原子力研究開発や原子力事業をめぐる環境変化は、欧米が先行した例も多く、その教訓や欧米のピアレビュー結果を、今後の業務運営に生かすこと。
11. 基礎基盤研究の知識基盤構築、大学等との教育研究における連携、原子力の魅力の発信や根拠情報の作成提供等への貢献を図ること。
12. 原子力利用に関する基本的考え方の 5.2.8.（2）研究開発機関と原子力関係事業者の連携・協働の推進を図ること。
13. 原子力利用に関する基本的考え方の 5.2.5. 原子力利用の前提となる国民からの信頼回復、理解の深化 ～根拠に基づく情報体系の整備について～（見解）（平成28年12月1日原子力委員会）を参考に、根拠に基づく情報体系の整備に貢献すること。

以上