

原子力機構の主たる活動内容及び 自己改革等に関する取組方針について

- ◆ 自己紹介
- ◆ 原子力をめぐるわが国の現状
- ◆ 第4期中長期計画の概要
- ◆ 主たる活動内容
- ◆ 原子力機構の役割と自己改革
- ◆ 原子力委員会への要望

2022年8月30日

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

理事長 小口正範

小口正範(こぐち まさのり)

(学歴)

昭和53年3月 北海道大学法学部卒業

(主要職歴)

昭和53年4月 三菱重工業株式会社 本社 総務部

平成20年4月 同社 本社 資金部長

平成25年4月 同社 本社 経理総括部長

平成26年4月 同社 執行役員 本社 グループ戦略推進室長

平成27年6月 同社 取締役 常務執行役員 最高財務責任者 兼
本社 グループ戦略推進室長

平成30年4月 同社 取締役 副社長執行役員 最高財務責任者 兼
本社 グループ戦略推進室長

平成30年6月 同社 取締役 副社長執行役員 最高財務責任者

令和2年6月 同社 顧問

令和4年4月 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 理事長

原子力をめぐるわが国の現状

- わが国の存立基盤であるエネルギー安全保障への重大な懸念が生じている
- 安定電源として原子力を活用する上で、放射性廃棄物の問題の解決が喫緊の課題となっている
- 高経年化した原子力施設の廃止措置に係る課題も存在する
- 脱炭素社会の実現、わが国の国際競争力の維持向上のために、非エネルギー分野における原子力技術の活用が期待されている
- 人材やサプライチェーンなど原子力を支えるリソースが劣化しており、これへの対応が迫られている
- 原子力の研究・開発、社会実装を単独で実行できる国はなくなっており、国際協力(アライアンス)が重要性を増している

第4期中長期計画 (2022年(令和4年)4月1日から2029年(令和11年)3月31日までの7年間)

我が国における唯一の原子力に関する総合的な研究開発機関として、安全確保を業務運営の最優先に、社会的約束の履行、経営資源確保の努力等を推進しつつ、研究開発活動・廃止措置業務を両立して推進する

1. 安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献

安全性・経済優位性を追求した原子力システム

高温ガス炉

高速炉・核燃料サイクル

2. 原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出

原子力基礎基盤研究
先端原子力科学研究
中性子等利用研究
原子力計算科学研究

J-PARC、供用施設の利用促進

産学官の共創によるイノベーション創出の取組強化

3. 我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実

大学や産業界等との連携強化による人材育成

核不拡散・核セキュリティ

国際連携

4. 東京電力福島第一原子力発電所事故の対処に係る研究開発の推進

廃止措置等

環境回復

研究開発基盤の構築

5. 高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施

高レベル放射性廃棄物の処理研究

高レベル放射性廃棄物等の地層処分研究

6. 安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進

廃止措置・放射性廃棄物処理処分

もんじゅ

ふげん

東海再処理施設

7. 原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進

安全研究

原子力防災等に対する技術的支援

① 革新的原子力技術開発への取り組み

● 高温ガス炉

- 高温工学試験研究炉HTTRによる安全性の国際実証、カーボンニュートラル水素製造方法の研究開発
- SMRの特徴を有する高温ガス炉の実用化に向けた研究開発

● 高速炉

- 高速実験炉「常陽」の速やかな運転再開と高速炉の実用化に向けた研究開発
- 使用済み燃料の再資源化、高レベル放射性廃棄物の減容、有害度低減に向けた研究開発

② 非エネルギー分野への取り組み

● 世界最先端の物質科学研究炉 (J-PARC、JRR3) の活用 (産官学との共創)

- 医療用放射性同位元素の製造等に関する研究
- 産業用新素材の開発に関する研究
- 中性子を用いる新たな産業分野への適用研究 (産官学との戦略的連携、機構発ベンチャー、異分野連携等のスピンオフ研究)

③ 東電福島第一事故対応への取り組み

● 1F廃炉へ向けた戦略ロードマップに沿った各種技術開発

- 楢葉研究施設における燃料デブリ取り出し等に関わる技術的課題に対する取り組み
- 大熊研究施設におけるALPS処理水の海洋放出前の第三者分析
- CLADSにおける燃料デブリの性状分析・取り扱いや飛散した放射性物質の環境への影響に関わる研究

④ バックエンド分野への取り組み

● 原子力施設の廃止措置の着実な推進

- もんじゅ(燃料の取り出し、燃料保管池への移送)
- ふげん(使用済み燃料の海外への移送、主要機器の解体・撤去)
- 東海再処理施設(高レベル放射性廃液のガラス固化、新規制基準を踏まえた安全性向上対策)

● 高レベル放射性廃棄物の処理処分に関わる研究・開発

● 低レベル放射性廃棄物の処理処分

●原子力機構の果たすべき役割

国家の方針に従い、原子力機構が主体性をもって国内外の関係組織体と協力し合い、その目的達成(原子力技術の社会実装)に向けて着実にリーダーシップを発揮する

●現状認識している課題

- 職員のモチベーション向上
- 組織力の向上

- ・目標を共有することで、意識改革を進め、明るく規律ある職場風土を形成
- ・各階層において責任を明確化し、「時間軸」「成果(品質)」を意識した経営を目指す
- ・個々人の力を組織力に転換し、機構全体としてのパフォーマンスの向上を目指す

- 社会とのコミュニケーションの向上
地元自治体を含む社会から理解・信頼を得るために最善を尽くす
Explanation ⇒ **Accountability**

- 人材・設備の最大限の活用
日本全体の原子力分野の人材育成、研究開発基盤の役割を果たす必要がある。そのため、厳しい予算環境の中で、事業のメリハリをつけて、総花的ではなく重点分野には思い切った資源投入(人材育成)を行う
予算を「組織維持経費」ではなく「価値向上のための投資」と位置付けたい

- エネルギーの自給率を高めるのは国家的課題。そのためには現実に即した、大局観に基づく建設的な議論の推進を期待
- 原子力政策に関する積極的な広報活動を期待
- 原子力研究開発(エネルギー分野＋非エネルギー分野)の必要性の発信を期待
- 長期的な原子力利用及び人材の確保に関するビジョンの策定を期待
- 医療用放射性同位元素製造の国産化を進めるために、環境整備*の対応を期待

*:放射性同位元素抽出施設の整備、薬事法等に係る許認可範囲の検討、製品化までのサプライチェーンの構築等