

原子力機構の経営課題について

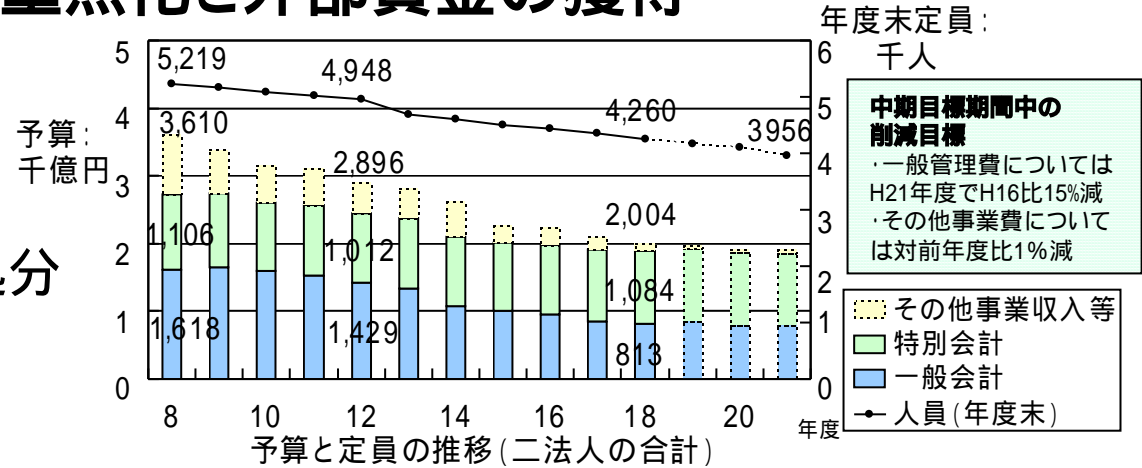
平成18年4月5日
日本原子力研究開発機構

目次

- 効率的・効果的な経営を目指して
- 信頼される原子力機構を目指して
- 合理化・効率化と研究開発能力向上を目指して
- 原子力科学技術の発展とその基盤強化に向けて
- 継続的な安全確保のために
- 高速増殖炉(FBR)サイクルの実用化に向けて
- 着実な事業支援と自らのバックエンド対策の推進に向けて
-今やらなくてはいけないこと-

経営資源(予算、要員)の重点化と外部資金の獲得

- ・重点プロジェクトの推進
- FBRサイクル
- 核融合
- 高レベル放射性廃棄物処分
- J-PARC



開かれた体制

産学との連携の強化



六ヶ所再処理施設への技術移転

成果の社会への還元



ボタン型アルカリ電池

イオンビーム育種

施設・設備の共用



J-PARC

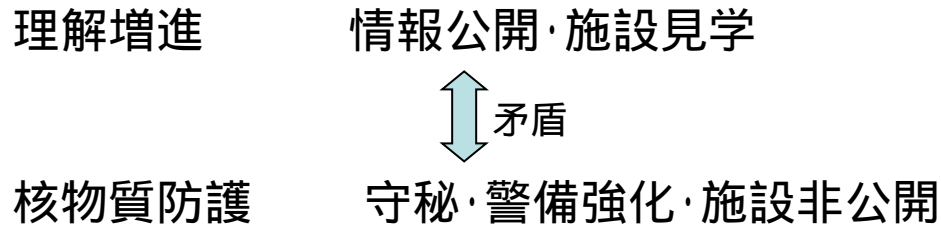
TIARA

常陽

研究開発における統合効果

- ・プロジェクト研究と基礎基盤研究の協働等

情報公開、広報



核不拡散、国際協力

日本：核拡散防止条約(NPT)体制で重要な役割
(非核兵器国で再処理・濃縮施設等を保有)

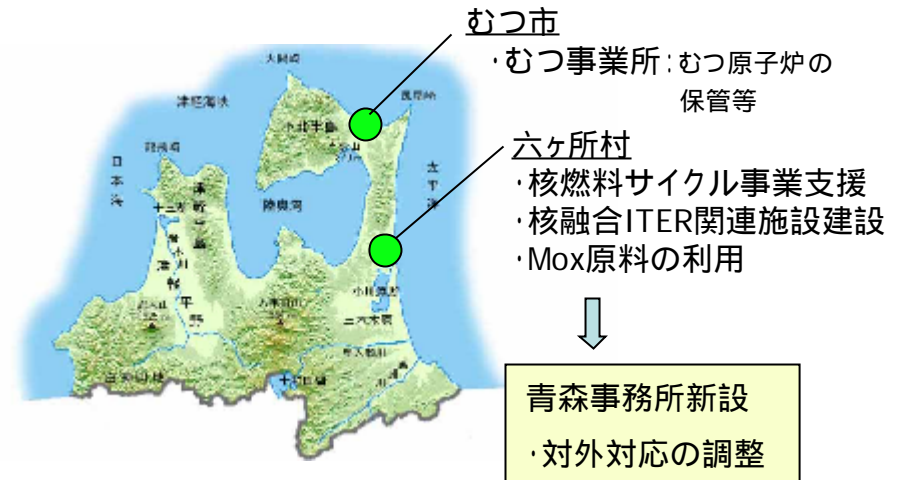
- イラン、北朝鮮の核開発
- 核の国際管理構想
- 米提案のGNEP
- 米・インド協力
- アジア各国の原発増設機運

世界における新たな動き
日本の対応
機構の貢献

地域対応

- 茨城県：本部 + 3拠点(東海、大洗、那珂)
- 福井県：敦賀本部(もんじゅ、ふげん等)

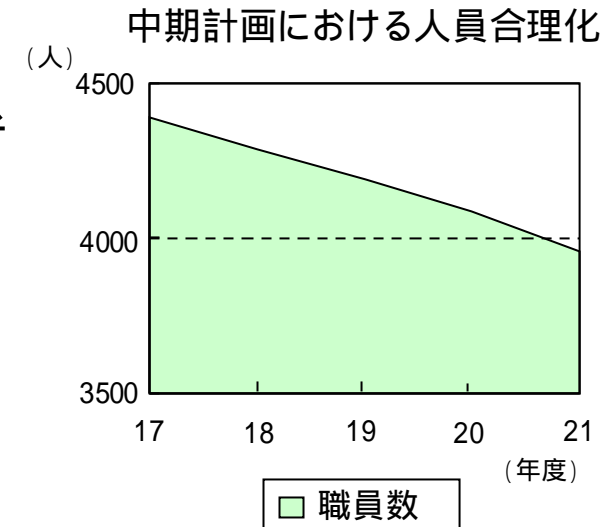
青森県：多様な業務の展開



- 鳥取県・岡山県：方面ウラン掘削土
- 岐阜県・北海道：地層処分研究施設

• 人員合理化と研究開発能力向上

中期計画に基づき、平成21年度末までに職員数を400人以上削減することと合わせて任期制の研究者を含む総人件費を4%以上削減することを前提に、若手・中堅職員の研究開発能力向上、機構としての技術の継承のため、人材育成施策の充実を図る



• 効果的な財務情報の活用

独立行政法人会計基準に沿った財務決算の適切かつ確実な実施とそれに基づく財務情報の経営情報としての活用を図る

• ウラン掘削土問題の早期解決

方面(かたも)区(鳥取県)との約束の履行(約3,000m³の搬出)に最大限の努力を傾注する



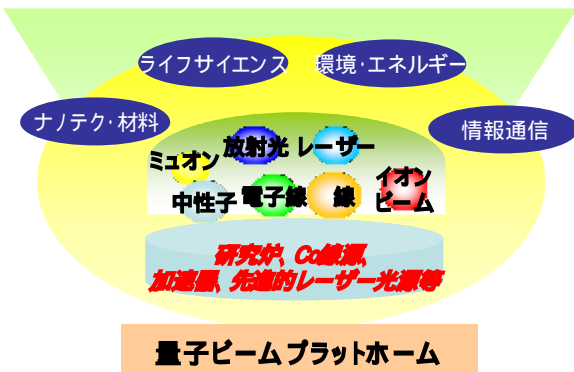
方面1号捨石たい積場

量子ビームテクノロジーの確立と普及

量子ビームプラットフォームの整備
とビーム技術開発

各種量子ビームの
有機的利用等による
先端的成果

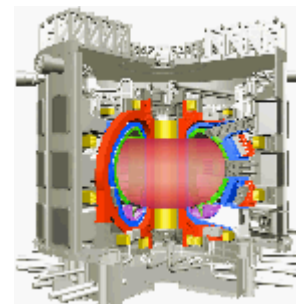
産学との連携強化と
共用の促進



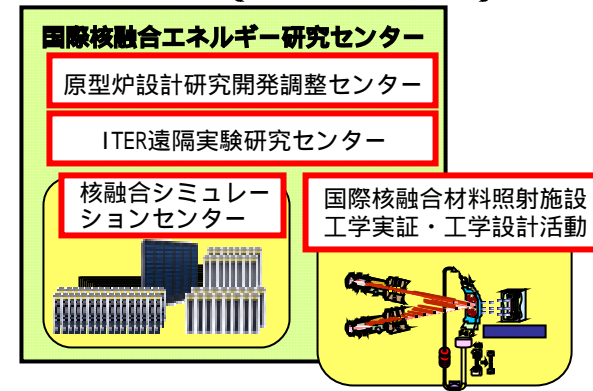
ITER建設及び幅広いアプローチ活動

(仏・カダラッシュ)

(青森県六ヶ所村)



ITER



実施機関として我が国の
事業分担を着実に実施

機構内外との連携強化



J-PARC施設の整備と運用

(KEKとの共同事業)

平成20年度供用開始

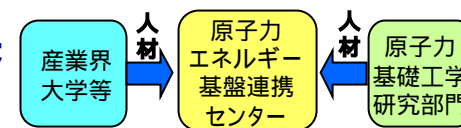
安定的施設利用のため
の資源の確保と開かれ
た利用体制の整備



原子力基盤技術の強化

直面する課題解決と将来
技術のための研究開発

産学との連携強化



原子力機構の施設の活用
外部資金等の獲得

安全確保の徹底

安全に関する3つの基本方針を毎年定め各職場での安全を確保

- ・原子力安全に係る基本方針
- ・安全衛生管理基本方針
- ・環境基本方針



理事長との意見交換

危機管理の充実

予防保全並びに事故・トラブル時の迅速、確実な通報連絡

- ・緊急時対応訓練(自らの能力向上)
- ・緊急時支援活動(指定公共機関として外部への支援)



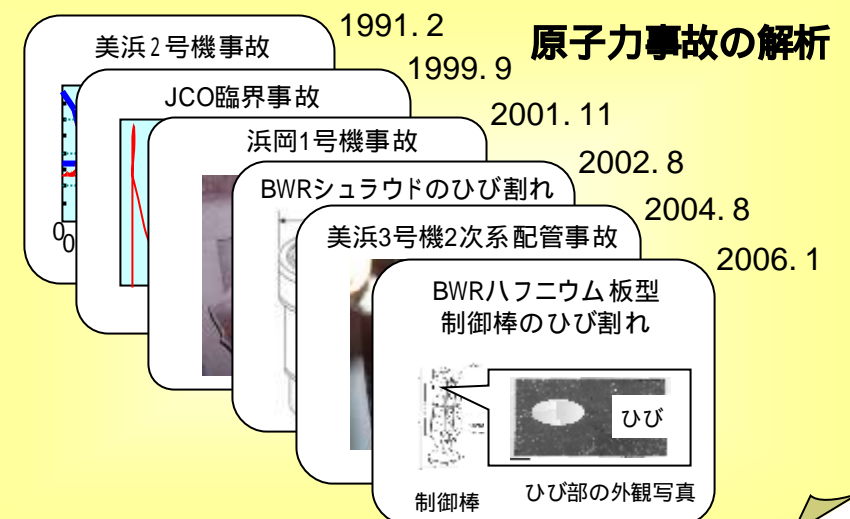
緊急時対応訓練

国の安全規制への技術的、人的支援

技術的能力(人材、施設)の維持・向上

- ・透明性、中立性を保った安全研究

これまでに蓄積した能力や経験を活かし、事故終息作業の判断材料を提供するなど緊急時及びその後の事故調査等、外部への貢献。



課題:

2015年を目指したFBRサイクル枢要技術の 確立(国家基幹技術)

- 官民協調した資源の集中的投資
- 公募型研究の活用
- 国の評価を経ての要素研究実施
- 国内体制の堅持(電気事業者との協力)
- 国際協力の推進
- 核不拡散にも貢献する国際協同体の構築(GEN-IV、GNEP、二国間)

もんじゅの運転再開

- 長期停止設備健全性確認、試運転計画
- 試運転体制の整備(運転要員の確保)
- 研究開発拠点化による地元振興策との整合
- もんじゅを中心とした研究開発センターの整備
- ふげんの新たな姿
- ・廃止措置技術の地域事業化(再利用技術、等)
- ・高経年化研究への活用

実用化戦略調査研究



革新技術の開発と実証

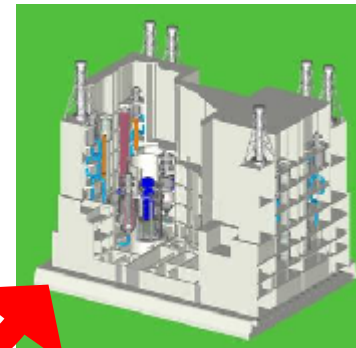
+



「もんじゅ」

- ・プラント信頼性の実証
- ・ナトリウム取扱技術の確立
- ・燃料の高性能化実証
- ・環境負荷低減の実証

実用化



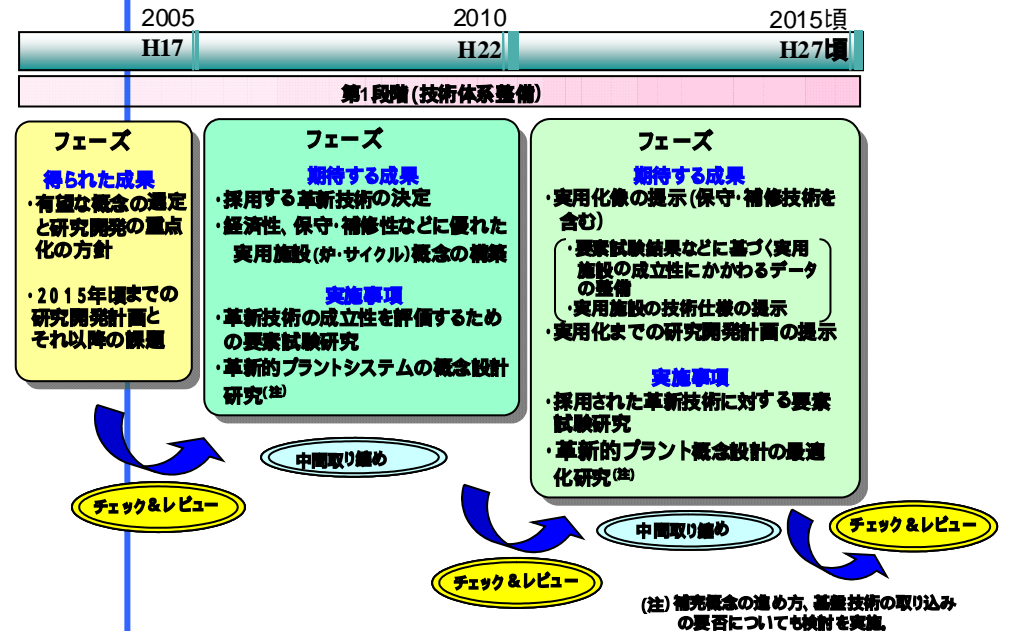
原子炉建屋

電気出力: 150万kWe × 2
(ツインプラント)



燃料サイクル施設

施設規模: 200tHM/y



< 実用化戦略調査研究の展開 >

核燃料サイクル技術開発

- ・昭和52年から、累計1,116トンの使用済燃料を処理
- ・日本原燃㈱への協力（濃縮、再処理、J-MOX）
- 再処理は“役務運転”から“研究開発運転”へ

バックエンド推進

- ・過去の後始末（施設解体、廃棄物の処理処分）
- ・原子力機構発足時、80年間で2兆円との試算あり
- 体制、制度の構築がカギ

地層処分研究開発（再処理後の高レベル放射性廃棄物処分）

- ・超長期の健全性・安全性を如何に説明できるか
- ・地層処分技術の信頼性向上と安全評価手法の高度化
- ・幌延と東濃の二ヶ所で実際に掘削し研究開発を実施
- 着実な掘削と情報の集約作業

課題

- ・社会の信頼獲得（安全確保の徹底、情報公開）
- ・事業としての視点（経済性、効率性）

低レベル放射性廃棄物



200ドラム缶の保管状況



廃棄物保管状況

高レベル放射性廃棄物の地層処分

