



資料サ第2 - 4 - 2号

# 当社事業 (再処理・MOX)に関する現状報告 【長計フォローアップの観点から】

平成15年8月7日  
日本原燃株式会社



# 六ヶ所再処理工場について

## 長計記載事項

- 核燃料サイクル開発機構の東海再処理施設の運転経験を踏まえつつ、海外の再処理先進国の技術経験を導入して、六ヶ所再処理工場を計画し、現在、2005年の操業開始に向けて建設を進めている。
- 民間事業者は、我が国に実用再処理技術を定着させていくことができるよう、この我が国初の商業規模の再処理工場を着実に建設、運転していくことが期待される。

## 現状

- 建設・試験運転の進捗率 : 94% (2003年 6月末)
- 試験運転の状況 : 化学試験をCOGEMA、JNC等の技術支援を受けつつ実施中
- 今後、ウラン試験、アクティブ試験を経て、竣工は2005年 7月を予定



六ヶ所再処理工場の建設状況



## 六ヶ所再処理工場の安全・安定操業に向けた取り組み

### 試験運転実施体制

- COGEMA、BNFL、JNC及び電力からの技術支援、設計・製作を担当したメーカからの助勢により、その知見、技術力等を取り込みながら着実に実施
- JNC出向者による「技術支援部」の設置（約30名）
- 海外ライセンサの技術者の駐在（COGEMA 約50名、BNFL:4名）

### 教育・訓練

- (国内施設)メーカ試験設備等でのモックアップ訓練や、化学工場、原子力発電所、東海再処理工場等における基本知識、技能等の修得
- (海外施設)既存再処理工場における運転技術の習得  
COGEMA 約90名予定（74名終了）、BNFL:6名終了
- 保安訓練シミュレータを活用した訓練



保安訓練シミュレータ



# 使用済燃料貯蔵プールの漏えいについて

## 漏えい等の内容

- PWRプール、燃料送り出しピット及び移送水路ピットのライニング溶接部からの漏えい(3箇所)
- 燃料送り出しピット斜路における貫通欠陥(2箇所)



原因 計画外溶接  
(当社及び元請会社の不十分な施工管理)

## その他

- ・建設時にコンクリートを打設した際、位置がずれた埋込金物を修復するために、埋込金物固定用の金属棒を切断していた
- ・本件については同様の箇所がないか調査するための計画をとりまとめ中

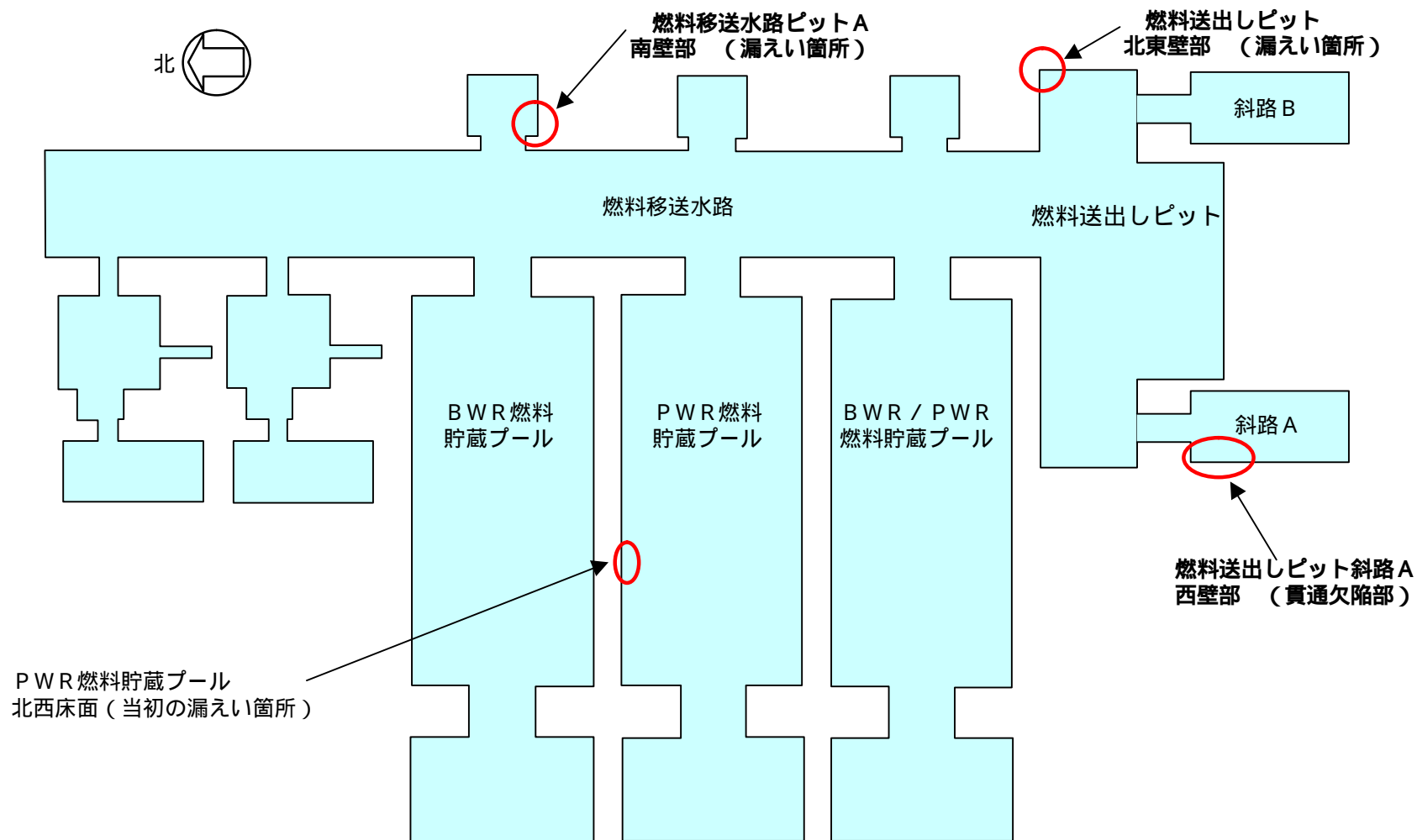
## 現状と今後の対応

- 点検** 社外専門家の指導などにより、徹底した点検を実施。この結果、使用済燃料貯蔵プールで229箇所、再処理施設本体で56箇所の計画外溶接部を確認
- 補修** 計画外溶接部と特定した箇所全てについて、新規ライニングプレートに張り替える
- 点検・補修時の品質確保** 第三者監査機関を活用した監査を通じて、点検・補修作業に対する品質を確保。

なお、建設時の施工管理を含め、品質保証体制の見直しおよび強化について、国の指示にもとづき、電力各社の支援のもと、検討を進める(現在検討中)



# 点検中に確認した漏えい箇所及び貫通欠陥部





# MOX燃料工場について

## 長計記載事項

- 民間事業者には、六ヶ所再処理工場の建設、運転と歩調を合わせて国内にMOX燃料加工事業を整備することが期待される。
- この場合、核燃料サイクル開発機構からの技術移転や海外からの技術も参考とすることにより、我が国においてMOX燃料加工事業が早期に産業として定着するよう 最善の努力を行うことが期待される。

## 現状

- 平成13年8月に工場の仕様が具体化でき、地元自治体に立地協力要請
  - 最大加工能力 : 130 tHM/年
  - 建設費 約 1200億円
  - 操業時要員 約 300人弱
  - 着工 : 2004年4月頃、竣工 : 2009年4月頃
- 県主催の安全性チェック検討会で施設の安全性は十分確保できるものと評価されている。
- 現在、地元自治体の立地了解取得に向けて理解活動を展開中



MOX燃料工場のイメージ



# MOX 燃料加工施設建設予定地

