

(別紙)

核燃料サイクル協議会における再処理事業に
関する要請への取組み状況

平成21年10月
日本原燃株式会社

はじめに

平成21年6月17日の第10回核燃料サイクル協議会において、電気事業連合会会長は青森県知事より再処理事業に関する以下の4項目の要請を受けた。

- (1) 六ヶ所再処理施設のガラス固化試験には、我が国の技術陣の総力をあげて取り組んでいるものとするが、改めて、国内外の世界的知見を総動員して、スケジュールにこだわることなくじっくりと腰を据えて取り組むこと。
- (2) 日本原燃においては、品質保証、安全文化の向上、教育訓練、情報公開等様々な取り組みを実施してきているが、これらがより効果的に機能するよう、各部署の有機的な連携の構築に努めること。
- (3) 工程を優先することなく、常に安全確保を最優先し、建設型から運転・保守優先型への企業体質の変革を実現すること。
- (4) これまでアクティブ試験で発生してきたトラブルを十分に精査し、トラブルの再発防止に万全を期すこと。

これを受け、同日、当社社長は電気事業連合会会長より、知事の要請を真摯に受け止め、知事要請に対する取り組みを検討するよう指示を受けた。

当社は、指示に基づき知事要請に対する取り組みを検討し、検討結果を平成21年7月28日に青森県に報告を行っている。

以下に、知事要請に対する取り組みの平成21年9月末までの実施状況について報告する。

1. ガラス固化試験への取り組み

(1) 国内技術

- 本年4月に設置した専門家、学識経験者を集めた「ガラス固化技術研究評価委員会」を8月24日に開催し、意見や助言を得ている。
- 溶融炉の天井レンガ損傷については、7月、9月にレンガ材料の専門家から助言を得て、原因究明を進めている。
- 日本原子力研究開発機構(JAEA)からは、現在、当社に7名の技術者が派遣されており技術支援等の協力を得ている。さらに、本年4月にJAEAと共同で「ガラス固化技術特別グループ」を設置し、不溶解残渣の分析結果の評価等を行っている。また、JAEAの核燃料サイクル工学研究所(東海村)にある実規模モックアップ試験施設(KMOC)を用いて非放射性(コールド)の模擬廃液による試験を行うこととしている。

が、装置の点検を8月までに完了しており、現在、試験に必要な設備の据え付けを行っている状況である。

(2) 国外技術

- ガラス溶融炉高度化研究におけるガラス溶融炉の制御に係る要素技術の開発を8月より開始した。このうち、独国カールスルーエ研究所にレビューを依頼する項目等について検討を行っているところである。
- 米国カソリック大学ガラス研究所にイエローフェイズに関する基礎的研究を委託してきたが7月に完了した。本委託によりイエローフェイズ発生メカニズム解明等の成果が得られた。また、ガラス溶融炉高度化研究における新ガラス素材の開発を8月より開始し、米国カソリック大学ガラス研究所への一部委託について検討を行っているところである。
- 仏国アレバ社とは本年2月に専門家と意見交換を行い、溶融炉の運転技術、ガラス特性、固化セル内のメンテナンスなどについて有益な助言を得ている。現在行っているガラス溶融炉の復旧作業や、ガラス固化試験再開後の溶融炉の運転方法に関わる検討等をアレバ社からの2月の意見交換会の助言も考慮し進めているところである。

2. 各部署の有機的な連携の構築

(1) 再処理事業部特命担当による指導、助言

- 再処理事業全体を俯瞰し、指導、助言を行う目的で本年6月に任命した再処理事業部特命担当は、再処理事業部の重要な以下の会議に参加し、指導、助言を行っている。
 - ① 再処理事業推進会議（8月25日開催）
 - ② 再処理事業部会（隔週）
 - ③ 再処理現況報告会（毎週）

(2) コミュニケーションの改善

- 事業部長や工場長が作業の目的、意義、安全上の留意点、工程等を具体的かつ明確にして指示するための仕組みとして、重要指示事項の書面化について7月から試運用を開始した。
- 重要課題の実施状況や工程の状況、懸案事項等についてのディスカッションを毎週1回開催する再処理事業部部長会議にて実施していたが、7月より、毎朝開かれる再処理事業部の連絡会にて頻度を拡充し実施している。
- これらの活動状況については、四半期毎に実施するマネジメントレビューにおいて社長が確認を行うこととしている。

(3) 業務フロー図の充実化

○各部署の業務を見える化した流れ図（業務フロー図）について、本年6月に設置した「業務フロー図充実化検討タスク」において議論し、業務フロー図の充実化に関する基本方針と作業方法を定め、これに従い業務フロー図の見直しや新規作成を行っており、今後、内容の充実化を図っていくこととしている。

3. 企業体質の変革

(1) 運転・保守優先型の組織に改正

○運転・保守優先型の組織に改正するため、運転部門、保修部門及びその他関係する部門の部長、課長の意見の聞き取りを行うと共に、事業部長、工場長以下が出席する会議において議論するなどして検討を進めている。

(2) 中間管理職のマネージメント力の向上

○中間管理職のマネージメント力を向上することを目的として開催している「げんろく塾」を7月23日、8月27日に実施した。
○中間管理職の他企業研修については研修受け入れ先との調整を進めているところである。

(3) 現場作業の技能レベルの向上

○請負企業が技能レベルの高い人材を計画的に確保できる時期として、再処理施設と同様に放射線業務従事者を必要とする原子力発電所の設備点検が減る夏季が考えられる。本年の再処理施設（使用済燃料受入れ・貯蔵施設）の施設定期検査は8月24日から実施しており、再処理施設本体しゅん工後においても同様に夏季に施設定期検査を実施することを検討している。

4. トラブルの再発防止の徹底

(1) トラブルの再発防止のための体制整備

○保安規定に定めた事項の運用方法を明確にするために制定されている「保安規定運用要領」について9月に改正を行った。また、トラブルの精査の結果を踏まえ、9月30日にトラブル事例集の拡充を実施した。
○多重防護の考え方に徹した作業計画を立案するため、作業計画を立案する者に対し、今後、安全技術担当による多重防護教育^{*1}を実施する予定である。なお、安全技術担当への多重防護教育は本年6月に実施した。
○現在、作業計画の策定にあたり、保修作業実施計画書の作成要否の判断に用いた判断根拠書の確認を安全技術担当が行っている。また、8月に

安全技術担当によるリスクアセスメント手法に基づく作業計画の確認を試行しており、この結果をもとに、今後、本格運用を開始する予定である。

(2) 個々人のリスク察知能力の向上

- リスク評価技術の向上を目的とし、各部署において、今後、安全技術担当によるリスクアセスメント教育^{※2}を実施する予定である。なお、安全技術担当へのリスクアセスメント教育を9月に実施した。
- 保安規定やマニュアルの根拠や解釈の理解活動については、今後、各部署における安全技術担当による多重防護教育やリスクアセスメント教育において実施することとしている。なお、安全技術担当に対しては6月に保安規定解説集を配布し、理解活動を行っている。

※1 多重防護教育：

想定されるリスクを許容できるレベルまで低減するために必要な措置である深層防護（多重防護）措置についての教育

※2 リスクアセスメント教育：

作業計画を立案する際に必要な多重防護措置が確保されていることを確認するためのリスクアセスメント手法についての教育

以 上