

第4回 安全・品質改革検証委員会 議事概要

○日 時：2019年3月29日（金） 13:00～15:00

○場 所：日本原燃株式会社 事務本館 1階ビジュアルーム

○出席者（敬称略）

（検証委員）

藤田 成隆（委員長）	八戸工業大学名誉教授、前学長
本田 一明	原子力安全推進協会執行役員
大森 滋	L. M. J ジャパン主任講師
中西 晶	明治大学 経営学部 教授
名取 俊也	大江橋法律事務所 弁護士
ブスケ ギジャンマルク	ラ・アーク再処理工場 元副工場長

（当社出席者）

増田 尚宏	代表取締役社長
津幡 俊	副社長（再処理事業部長、安全担当）
高瀬 賢三	副社長（青森地域共生本社代表、働き方改革本部部長、地域・広報本部・担任、業務推進本部・担任）
仙藤 敏和	専務（経営企画本部部長、業務推進本部部長、働き方改革本部・担任、コンプライアンス推進担当）
武井 一浩	安全・品質本部部長
松田 孝司	技術本部部長
横村 忠幸	濃縮事業部長、再処理事業部・担任（操業支援、コスト評価）
小田 英紀	再処理事業部副事業部長（総括、再処理計画、品質保証）
重光 雄二	埋設事業部長
鶴来 俊弘	監査室長
森 鐘太郎	安全・品質本部副本部長（品質保証）、 経営企画本部副本部長（原子燃料サイクル戦略）
須田 憲司	経営企画本部副本部長（企画、事業管理）

## ○議 題

1. 労働災害・保安規定違反等を受けた協力会社との改善への取り組みについて
2. 新検査制度の施行に向けた取り組みについて
3. 安全・品質改革委員会の今後の在り方について

## ○議事概要

### 1. はじめに

安全・品質改革検証委員会（以下「検証委員会」という。）の開催に先立ち、当社社長より以下の挨拶をした。

当社は、報告徴収命令以降、是正活動や品質マネジメントシステム（以下「QMS」という。）の改善に取り組んできた。その結果、2019年2月13日の原子力規制委員会において報告された第3四半期の保安検査の結果において、「当該報告書に基づく改善活動が完了したことを確認した」と改善の完了を認められた。

また、今後、新検査制度が導入され、事業者が自主的に原子力施設の保安を確保し、継続的に改善していくため、これまで以上にQMSを機能させ、改善する活動を定着させることが重要となり、今後の対応などについてご意見をいただきたい。

### 2. 議事結果（内は、当社からの説明内容を記載）

#### （1）労働災害・保安規定違反等を受けた協力会社との改善への取り組みについて

2015年度以降、再処理事業部の作業において発生した労働災害は、対策を講じていたにも係らず同様の原因で繰り返し発生していること及び発生件数も減少していないことが判明したため、原因の深掘りを行い、2018年度に発生した労働災害の背景と要因を分析した。

また、保安規定違反などのトラブルの分析結果においても、現場の作業管理上の問題が抽出されており、労働災害の要因を含めた再処理事業部の弱みを明確にし、それらに対する対策について説明した。

#### 【労働災害、保安規定違反等のトラブルの本質的要因・対策】

##### ➤ 労働災害・保安規定違反等のトラブルが発生した背景

- ①当社社員は、現場作業（物品移動、汚染物品の搬出等）において、過去の手順をそのまま使用し、現場の変化に応じた手順の見直しを行っていない。  
（労働災害・トラブル共通）
- ②当社社員は、作業の状況、作業環境等に応じた作業リスクを検討できていない。  
（労働災害・トラブル共通）
- ③当社社員は、識別管理、汚染物品の移動・分別、サーベイ等が確実に実行できていない。（トラブル）
- ④当社社員および協力会社は、知っている基本（近道運転禁止、危険箇所を放置しない等）が現場で確実に実行できていない。（労働災害）
- ⑤当社社員は、非定常作業に必要な計画書を作成していない。（トラブル）
- ⑥当社社員は、協力会社の作業に積極的に関与しない、不安全な悪い習慣を修正できていない。（労働災害・トラブル共通）

##### ➤ 労働災害や保安規定違反等のトラブルに対する背景等から見出される当社と元請会社の弱み

###### ①当社の弱み

- A. 前例を踏襲すれば問題ないと考える。

- B. トラブルが発生するまで作業上のリスクに気付かない。
- C. 作業上守るべきルールを十分理解せず作業を進める。
- D. 非定常作業を定常作業の延長で実施している。
- E. 発注元責任者としての管理責任意識が希薄。

②元請会社の弱み

- F. トラブル発生まで作業上のリスクを元請会社が把握していない。
- G. 下請会社へリスクに気づく活動をさせていない。
- H. 作業上守るべきルールを守らせることの指導が不足している。
- I. 下請会社社員まで行き届いた現場および机上での指導・教育が徹底されていない。
- J. 作業の体制、役割が不明確なまま作業させている。

【弱みを改善するための具体的な活動】

➤ 電力出向者の知見を活用した改善活動

- ①現場管理担当者への現場における作業管理の直接指導（A、Bに対応）
- ②作業開始前の作業要領（手順）の確認時に管理ポイントを指導（A、C、Dに対応）
- ③電力出向者の現場管理の経験を伝えるための教育（A、Eに対応）

➤ 協力会社と一体となった改善活動

- ①元請会社と当社の現場作業・現場管理の共通的な弱みを共有し深層防護の考え方等を取り込んだ改善活動（B、C、E、F～Jに対応）
- ②協力会社と共に、マネジメントオブザベーション（MO）の活動を更に強化（B、C、E、F～Jに対応）
- ③現場パトロールの着眼点の明確化（B、C、Eに対応）

➤ その他の改善活動（MO、現場パトロール等）

- ①リスクを体感・認識するための教育（B、Cに対応）
- ②計画的・持続的な人材育成のための教育の体系化（A～Jに対応）

・ 主な意見（◆検証委員会での主な意見、⇒当社回答）

◆協力会社、下請会社の教育に対して、サポートを行っていただきたい。例えば、契約内容に必要な教育などを行うことといった制約的なものを検討いただきたい。

⇒拝承した。教育について、サポートを行える方法、例えば、必要な教育または教育方法を契約時の仕様書に記載することなどを具体的にどのように進めるか今後検討していく。

◆日本原燃が抱えるリスクは、時によって地域などに重大な影響を及ぼす可能性がある。業務量が多く難しい問題だと思うが、詳細なリスク分析に取り組んでいただきたい。

⇒拝承した。毎日同じ内容を繰り返している作業の中に非定常状態が入った時が、一番リスクが高まると考えている。どのような視点でリスク分析を行っていくか検討していく。

◆建設時に引き続き、稼働後も含めて安全のプロを育てていくことが必要である。日本原燃には、メーカー出身者の方もいるので、そのような経験者を活用していただきたい。

⇒拝承した。建設時及び稼働後も作業安全の観点からいくと、どちらも同じだと考える。当社を振り返ると、安全専任の部署がまだ弱いと感じるため、強化をどのように図っていくかを考えていく。

(2) 新検査制度の施行に向けた取り組みについて

2020年度より、新検査制度が導入され、事業者の自主保安活動の強化・改善が求められるため、新検査制度の内容及び当社の取り組みについて説明した。

【新検査制度について】

- 2020年度より、規制当局による検査が抜本的に見直され、新たな検査制度(「新検査制度」)が導入される。
- 「新検査制度」では、従来の規制当局による検査ではなく、事業者保安活動の状況を国が確認する検査へ移行。従来の定期検査や保安検査は「原子力規制検査」に一本化される。
- この「新検査制度」の目的は、事業者は責任をもって自主的に原子力施設の保安を確保、継続的に改善していくこと、規制当局は事業者の活動を原子力安全に対する影響の観点(リスクベース、パフォーマンスベース)で確認することにより、原子力施設の安全の向上を図ること。
- 安全・品質改革委員会の目的とも一致する。

【事業者の取り組み(全体像)】

- 原子力規制検査がリスクインフォームド、パフォーマンスベースで実効的に行われる前提は、事業者が自らの責任として核燃料施設の安全性を継続的に維持・向上させていくこと。
- このため事業者は、改善処置活動(CAP)やパフォーマンス監視・評価等を主体的に進めて行く。

【事業者の取り組み(改善処置活動(CAP))】

- 日々の保安活動を通じて問題・懸念事項を把握し是正することに加え、これらを傾向分析し、多面的に問題点を改善していく。
- 不適合管理・是正中心の活動から、予防・検知に重点をおいた活動へ
  - ① これまでは、事象発生後の不適合情報をもとに是正
  - ② 今後は、事象発生前の劣化兆候や品質未達事項を特定し、原因分析・是正することにより、不適合の発生そのものを減らしていく。

【事業者の取り組み(パフォーマンス監視・評価)】

- 施設の安全、保安活動の状況を客観的に監視するためのパフォーマンス指標(以下「PI」という。)を設定し、評価(パフォーマンスレビュー)を行い、保安レベル、業務品質の改善に繋げていく。
  - ① 発電炉においては、米国検査制度を参考に、規制庁が原子力安全、放射線安全、核物質防護に係るPIおよび横断領域(品質保証、安全文化等)のPIを設定し、規制検査に活用
  - ② 事業者は、上記規制PIに加え、自らのパフォーマンスを向上するための自主的PIを設定し、改善活動に繋げていく必要がある。JANSIにおいて、発電炉共通の自主的PIガイドを作成
  - ③ 当社の場合、施設が発電炉と異なるため、当社施設の特徴に合ったPIを検討、設定することが必要
    - ・ 発電炉との共通PI(横断領域等): 2019年度より採取開始、今後拡大
    - ・ 施設特有のPI: 現在検討中

・ 主な意見(◆検証委員会での主な意見、⇒当社回答)

- ◆ 新検査制度が導入された時に必要なことは、日本原燃が自主的、継続的に安全性向上に努めているという姿を保安検査官に理解いただき、信頼感とお互いの尊重を得ることだと考える。

⇒ 拝承した。当社にとって重要なことは、様々な事象が発生した際に事象の内容、対策などをこれまで以上により積極的に保安検査官に情報を提供し、我々に任せただけでも大丈夫と信頼を得ることだと考える。

◆ 改善とか進歩していくことは非常に大切と思うが、検査というのはコンプライアンスであり、そもそもの業務などがきちんと出来ているかといったところを確認することも非常に重要だと考える。

⇒ 拝承した。保安規定違反は、コンプライアンスが出来ていなかったことが原因で、その状態がまだ続いている。我々自身がそれを見つけて修正・是正していくところが、新検査制度の中でポイントになっていくと考える。

### (3) 安全・品質改革委員会の今後の在り方について

濃縮事業部保安活動適正化及び報告徴収命令報告書に基づく改善活動が完了したことから、安全・品質改革委員会の今後の在り方を検討しているため、その内容について説明した。

- 保安活動適正化および報告徴収命令の是正措置等は完了したことから、安全・品質改革委員会の保安活動適正化および報告徴収命令に係る目的は達成している。
- 今後は、会社全体の品質保証活動の改革を促進させることを目的としていく。
- 第3回安全・品質改革検証委員会にて、安全・品質改革委員会の今後の在り方を検討するようご意見をいただいている。
- 2020年度に新検査制度が導入されることから、本制度を見据えた委員会の在り方の検討も必要である。

#### 【安全・品質改革委員会の今後の在り方】

- 今後は、品質保証活動の実施状況の観察・評価するため、以下を議題として取り扱うことを考えている。
  - ① 会社全体の品質保証活動を観察・評価する手法として、新検査制度を見据えたP Iによるパフォーマンス評価
  - ② 社長または監査室長、安全・品質本部長、各事業部長および技術本部長が品質保証活動の課題として議論が必要と判断した事項
- 新検査制度導入以降の安全・品質改革委員会の機能（全社の品質保証活動の実施状況を観察・評価し、品質保証改革を促進）の存続または他会議体への移管については、2019年8月末までに、評価・検討していく。

#### ・ 主な意見（◆ 検証委員会での主な意見、⇒ 当社回答）

◆ P Iを設定し、レビューする会議体とすると、P Iにない項目が弱みになるおそれがある。パフォーマンスレビューの際は、設定したP Iの過不足なども視野に入れ、レビューしていただきたい。

⇒ 拝承した。P Iは各事業者の他に原子力規制庁やJANSIで作成するP Iもあり、組合せを考え、P Iを設定していく。また、海外の再処理工場の状況を確認し、検討していく。

◆ 今後の機能について異論はないが、会議体の名称について、改革は経営学的には常に行う必要がある活動であるため、検討していただきたい。

⇒ 拝承した。検討していく。

◆ パフォーマンスの検証が重要だと考えるため、最終的なパフォーマンスについて報告していただきたい。例えば、5W2Hが明確な計画を作成できていないとい

う課題に対しては、対策内容でなく、対策を講じ作成した計画を提示していただきたい。

⇒拝承した。新検査制度の導入にあたり、パフォーマンスを確認することが重要になるため、パフォーマンスレビューで確認した当社の活動の達成状況を含め報告し、安全の観点を含めて確認していただくことを念頭に検討していく。

### 3. まとめ

今回の議題に対し、以下の総括的なご意見をいただいた。

- ◆「労働災害・保安規定違反等を受けた協力会社との改善への取り組みについて」は、今回の意見を踏まえ検討する事項はあるが、報告のあった対策を実施することを望む。
- ◆「新検査制度の施行に向けた取り組みについて」は、自主保安活動が重要になると理解したため、CAPやパフォーマンス監視・評価の活動を改善することで、新検査制度に適合した活動になるとの感想をもった。
- ◆「安全・品質改革委員会の今後の在り方について」は、今後の機能については検討した内容で良いが、会議体の名称については今回の意見を踏まえ検討していただきたい。

⇒当社社長より、以下のとおり回答した。

安全・品質改革検証委員会においても、機能については継続するとともに、会議体の名称についてはご意見を伺いながら検討していく。

また、品質保証活動は形になってきているため、再処理工場しゅん工やMOX燃料加工工場の建設・しゅん工を視野に入れ、さらに活動を継続していく。

以 上