

## 第 10 回原子力改革監視委員会 議事概要

1. 日 時:2015 年 11 月 20 日(金)10:30~12:30

2. 場 所:東京電力 本社 10 階西側会議室

3. 出席者:

デール・クライン委員長、バーバラ・ジャッツ副委員長、櫻井正史委員、数土文夫委員(会長)、廣瀬直己原子力改革特別タスクフォース長(社長)、姉川尚史原子力改革特別タスクフォース長代理兼同事務局長(常務)、増田尚宏福島第一廃炉推進カンパニー・プレジデント(常務)、ジョン・クロフツ原子力安全監視室長(常務)、榎本知佐ソーシャル・コミュニケーション室長、鈴木一弘事務局長

4. 概 要:

### ◆ 委員長開会挨拶

#### ○ クライン委員長

昨日の柏崎刈羽原子力発電所(KK)の視察は有益だった。KK 視察の目的は2つあり、様々な安全設備等の改善状況と防災訓練への取組状況をこの目で確認することである。これまでに多くの防災訓練を見てきたが、昨日のような大規模な訓練は初めてだった。

また、最近発覚したケーブル敷設の問題も時間をかけて現場を確認した。ポイントは、ケーブルの不適切な敷設を東京電力の職員自らが発見し、その是正に取り組んでいることであり、組織の中に安全文化が浸透していることを表す一つの材料と見ている。

福島第一原子力発電所(1F)は、事態を安定させる段階からサイト全体を除染するという段階に移ったと考えている。1F では最近、多くの進展があったと聞いているが、引き続き、地元をはじめ様々なステークホルダーに対して十分なコミュニケーションを図っていくとともに、より良い実績を積み重ね、信頼を獲得していくことが重要である。

安全は終わりの無い旅路であるが、着実に前進している。安全が第一であり、コストやスケジュールがそれに先立ってはならない。安全文化をしっかりと浸透させ、決して油断の無いようにお願いしたい。

### ◆ 各委員から一言

#### ○ ジャッツ副委員長

今回、KK 訪問は 4 回目だったが、安全文化が組織全体に浸透している状況を確認することができた。また、今回は実際に KK で働く方々との対話を通じて、福島事故で得られた教訓をどのように活かしているのかを直接伺うことが

できた。設備面でどんなに優れたプラントであっても、それを動かす人のスキルが無ければ意味がない。

また、原子力安全監視室(NSOO)の活動の効果が非常に出ていることも分かった。NSOO から良好事例が何かということが現場にも明確に伝えられ、それぞれの現場もきちんと受け止めていると聞いている。

クライン委員長の発言にもあったが、安全というものは一つの旅路であり、まだまだ先があるので、ここで力を抜いてはいけない。

○ **櫻井委員**

初めて委員会としてKKを視察した。設備面が充実化し、人的な問題についても有機的に設備を使用できる体制になっていると評価する。特に現場の人達が真摯に取り組んでいる姿を見て、また直接対話できる機会があったことは大変良かった。

また、防災訓練については、これまでの訓練と比較しても指揮命令系統、情報の共有などが色々と工夫され相当良くなっていると感じた。委員会にも訓練の長期計画とそれに基づく年間計画を事前に示してもらえると有難い。

ケーブルの敷設については、是非、単に表面的な原因ではなく、根本原因をよく調査したうえで、再発防止策をとっていただきたい。

○ **數土委員**

昨日、委員の皆様にはKKの安全設備(ハードとソフトスキル)と防災訓練を現場で直接観察・評価していただいた。

特に、午前中の安全設備の視察では運用方法や作業手順について、委員と現場職員の間で、より良い改善提案に結びつくような対話・議論が行われたことは非常に良かった。これはKKの職員が安全に対する飽くなき向上心と謙虚さを持ってきた証拠だと思う。

委員の皆様にはタイトなスケジュールの中、視察に加えて有意義なディスカッションまで実践していただき、誠に感謝している。

本日の委員会では視察を通じた委員の皆様在所感についてもさらに深く伺って、更なる安全を追求する建設的な議論を願っている。

◆ **原子力改革特別タスクフォース長より挨拶**

○ **廣瀬原子力改革特別タスクフォース長**

昨日のKK視察では、ハード面とソフト面、特に防災訓練の様子を確認・評価いただき、有難く思っている。防災訓練は、KKでは毎月一度程度、本社も参加した形式では四半期に一度程度、行っている。

毎回改善点を見つけることが最も重要であり、今後も様々に展開しながら

やっていかなければいけないと思っている。

1Fについては、前回委員会後の3ヶ月間で、大きな進捗があり、少しずつだがリスクを取り除きつつあると思っている。

原子力安全改革プランを出して来年3月でちょうど3年となる。一つの節目だと思っており、全体的な評価をしていかなければいけないと思う。まずは自己評価結果を委員の皆様にお示しし、忌憚のないご意見を頂戴しながらさらに良いものにして、4年目に入っていきたいと思っている。先は長いがしっかりやっていきたい。

#### ◆ 原子力安全改革プランの進捗

##### ○ クライン委員長

全ての放射線データを公開したが、効果的に活用されているかをどのようにモニタリングしているのか。

##### ○ 榎本ソーシャル・コミュニケーション室長

7万件のデータを公開した後、主なデータの傾向やもっと分かりやすい説明の要望をいただいたため、増田 CDO の定例会見等でまとめたかたちでの報告をしている。

当社HPへのアクセス状況については、まだモニタリングしていないため、早速分析する。

##### ○ クライン委員長

HP上に掲載しているデータが本当に地元のためになっているのか調べる必要がある。

##### ○ 数土委員

データを公開しても反応が無ければ、地元と対話して必要性について提起してみるべきであり、アプローチの方法を検討してほしい。

##### ○ ジャッジ副委員長

データは、その意味や背景も含めて分かるようにして公表することが重要である。

##### ○ 増田福島第一廃炉推進カンパニー・プレジデント

承知した。しっかりと地元の皆様と議論する。

##### ○ 増田福島第一廃炉推進カンパニー・プレジデント

1Fの汚染水対策では、サブドレンや凍土方式による陸側遮水壁も進捗し、汚染水を減らすことは大分見えてきた。汚染水を漏らさないという点では、海側遮水壁が完成し、海への流出量が減少していることを既に確認できている。

ただ、汚染水が増える限りタンクを作る必要があるため、さらに減らす努力を今後もしっかりやっていく必要がある。

廃炉については、今後は使用済燃料の取り出しを行う。4号機は昨年12月に完了したが、1～3号機は使用済燃料の取り出しと、燃料デブリの位置を特定し取り出し方を決めていくというフェーズに入ってきた。

労働環境については、定期的にアンケートを取り作業員の意見を確認しているが、環境や賃金の改善、やりがいの向上が見られるようになってきた。

○ **クライン委員長**

凍土壁について、建屋への地下水流入量の目標はどう設定しているのか。

○ **増田福島第一廃炉推進カンパニー・プレジデント**

中長期ロードマップ上は、凍土壁やフェーシング、ドレンで汲み上げるといった全ての方策をとることにより、地下水流入量は100t/日以下に減らせるという目標を立てている。

○ **横村 KK 所長**

KKでは作業員4,500人規模で安全対策工事を行っている。重篤な人身災害を発生させず、火災を発生させないため、マネジメント・オブ・ザ・ベーションにより、リスクを見つける能力をより高めていきたいと思う。また、防災訓練はテーマの体系化を考え、計画的に取り組んでいきたい。

このような活動を通じて、全員で改善を出し合い、安全を積み重ねていくことが大事だと思うため、これからも積極的に取り組んでいきたいと思う。

ケーブル敷設に関しては、根本原因をしっかりと分析し、再発防止を徹底的にやっていく。ケーブル以外についても、我々は自己改善型の組織になっていきたいと思うため、モニタリング機能等を強化しながらしっかりとした仕事ができる組織になっていきたい。

◆ **原子力安全改革の自己評価について**

○ **クライン委員長**

委員会としても情報を集め、東京電力の自己評価における目標として、あるべき姿をまとめたい。

○ **鈴木事務局長**

来春は原子力安全改革プランの3周年となり、東京電力の執行部では全体的な自己評価を実施するという計画を聞いた。これに対して、委員会としても委員間で議論し、東京電力の自己評価の目的やゴール、方向性に対してポイントを示すことができれば、より有効なものになるだろうということで、どのよう

な視点から自己評価をすれば良いかを示すことを考えている。

○ **廣瀬原子力改革特別タスクフォース長**

我々も3周年というタイミングを捉えて、しっかり確認して足りない部分については更に努力していくことが必要だと思う。基本的には原子力安全改革プランに基づいて評価していくことを考えており、鋭意進めていきたい。今後、こうした点からも評価してほしいとかこういうデータがほしいということを仰っていただければ、それに基づいて議論し、進めていきたい。

○ **クライン委員長**

委員会としては、東京電力の自己評価のレビューはしたいと思っているし、コメントもしたいと思っている。

◆ **各委員からのコメント及び議事とりまとめ**

○ **クライン委員長**

KK視察は非常に有益だった。設備面の改善と人の面に着目し、色々と学んだ。数土委員も言われていたが、現地を訪問することは大事な活動であり、我々全員が訪問して良かったと感じている。

○ **ジャッジ副委員長**

KKの職員には率直な意見や説明をいただき、感謝する。我々は安全文化の前進に感銘を受けた。

もちろん、まだまだやることはあるが、着実に前進しており、ここまでよくやってきたと誇りを持って然るべきだと思う。

○ **櫻井委員**

委員が揃って視察する機会はなかなか作れるものではないため、今回の経験を我々もしっかりと受け止めてやっていきたい。

ヒヤリハットの収集・分析は個々の従業員の安全を守るという姿勢を経営トップが示すことの意義が大きい。労働者の保護が良い仕事につながっていく道筋だと思うため、東京電力もそこからスタートする必要があると思う。防災訓練の中でも労働者の保護という観点で取り組んでほしい。

○ **数土委員**

委員の皆様にはKKを視察していただき感謝する。また、横村所長以下には、的確に対応していただいた。午前と午後の二部に分けて、最初にハード面とそれに関連するソフト面を、午後は実践のあり方を確認していただいた。現場では各委員と職員との対話や意見交換もあり、これまでに無い建設的な議論の場となった。

また、10月初旬にフランスを訪問し、原子力発電所や廃棄物地層処分研究施設を視察してきたが、重要と思った3点を紹介する。

まず1点目は、廃炉を進めるうえで、世界の最新の技術動向は非常に参考になるため、常に世界中の最新技術の動向を把握して柔軟に取り組んでいくことが必要と感じた。

2点目は世界の技術を吸収しながら、世界で活躍できる、指導的な立場になれるような人材を育成することを目指すべきではないかと感じた。

3点目は、世界と双方向のコミュニケーションを国際的な交流によって強化していく。世界の動向を受信するとともに、福島事故から得られた教訓や知見を発信していくことが重要と感じた。

○ **クライン委員長**

数土委員からのコメントに補足したい。東京電力が原子力発電運転協会(INPO)や世界原子力発電事業者協会(WANO)と積極的にコミュニケーションをとっていることは非常に重要である。東京電力は世界の良好事例を学ぶとともに、自身の取組状況を説明・発信することが重要である。

◆ **原子力改革特別タスクフォースとしての受け止め**

○ **廣瀬原子力改革特別タスクフォース長**

これからも気を引き締めてしっかりやっていく。特に3年間の自己評価については、しっかり取り組んで区切りをつけて、4年目以降に入っていきたい。引き続き、ご指導をよろしくお願いいたします。

以上