

## 令和6年度第1回福島県原子力発電所の廃炉に関する安全確保県民会議に係る意見及び回答について

| NO. | 分類 | 質問箇所   | 質問、意見等  | 回答   |
|-----|----|--------|---|--|
| 1   | 質問 | 資料1 P1 | <p>2. 水漏れ事案<br/> 「作業員全てに基本動作の遵守を再徹底（福島第一原発にて社長自ら協力会社に周知）【実施済】」とあるが、具体的にどのような周知を行ったのか。<br/> また、周知を受けたのは協力企業のどの立場の職員か。<br/> 発注者側と協力企業側で受け止めに温度差はなかったか。</p>  | <p>【東京電力】<br/> ・2月15日、福島第一原子力発電所新事務本館において、当社社長が協力企業ならびに当社社員に対して「基本動作の徹底、現場・現物を徹底し、疑問に思ったら声をあげ、確認し、一旦立ち止まる」ことを、直接お願いしました。<br/> ・協力企業からは元請企業職員（現場所長や安全担当者など）に参加いただきました。<br/> ・当社から協力企業に対して、「設備操作を行うに当たっての目的・操作の心得（設備操作・状態確認の重要性）」を継続的に教育し浸透を図っていく他、当社社員／協力企業向けに実施している「安全文化（さらなる安全向上を目指して）」研修を加速して展開しています。これらの取り組みを継続し、設備操作・状態確認の重要性と、操作・確認を行う際の基本動作の徹底を現場作業員まで浸透するよう努めてまいります。</p>  |
| 2   | 質問 | その他    | <p>作業員の健康管理について、具体的な取組を教えてください。（身体的・精神的）<br/> 福島第一原子力発電所構内は働きやすい環境になっているのか。</p>   | <p>【東京電力】<br/> ・福島第一原子力発電所で廃炉作業に従事して頂いている作業員の方々については「東京電力福島第一原子力発電所における安全衛生管理対策のためのガイドライン」（厚生労働省）に基づき、健康診断の結果で精密検査や治療が必要と判定された作業員の医療機関の受診状況とそれに基づく就業上の措置を元請事業者が確認し、元請事業者の確認状況を当社が確認する仕組みを構築し運用しております。<br/> （参考：福島第一原子力発電所の作業員の過去1年の健康診断受診状況 2023年度 第3四半期（10～12月）＝5,561名（100%受診））<br/> ・また、作業員の方々が安心して作業できるように線量管理を徹底するとともに、被ばく低減の取り組みも進めております。さらに、大型休憩所を設置することで、温かい食事の提供、コンビニエンスストアでの買い物、休憩場所の確保などが可能となる等、労働環境改善に取り組んでおります。<br/> ・なお、毎年、全作業員の方々を対象に「福島第一での就労希望」に関するアンケートを実施しており、「ぜひ働きたい」「働きたい」との回答は72.4%の結果となり、前回（72.0%）よりやや増加しております。<br/> ・引き続き、安心して長期間働いていただける職場となるよう、労働環境の改善に努めてまいります。</p>  |
| 3   | 意見 | —      | <p>【ヒューマンエラーによるトラブルの発生について】<br/> 原発事故から13年が経過し、避難先から自宅へ戻り、生活している人々がいる。原発事故後の様々な不安も少しずつであるが解消されつつある中で、ヒューマンエラーによるトラブルをテレビや新聞等で見ると、また何かが起きるのではないかと思ひ、事故当時の記憶が蘇ってくる。<br/> 廃炉作業を行う企業やその作業員の方は作業がマンネリ化していないか、常に緊張感をもって作業をしているのか、福島県民の命を預かる仕事をしているという意識を持って作業を行っているのか。改めて考えていただきたい。</p> | <p>【東京電力】<br/> ・増設ALPSにおける身体汚染や高温焼却炉建屋壁面からの漏えい等の事案が連続して発生しており、関係者の方々をはじめ地域の皆さま、広く社会の皆さまにご心配・ご不安をおかけしたことを深くお詫び申し上げます。<br/> ・再発防止に加え、発電所で行われる作業の安全性を、発電所が一体となって高めていくことが必要と考え、「リスク要因の把握」と「リスク分析」の観点で防護措置の妥当性を点検する「作業点検」を実施致しました。<br/> ・5月1日より作業点検を開始し、約1,000件の作業について作業リスクの再評価を実施したうえで、作業を再開しました。約1,000件の作業点検の中で、防護措置の見直しを行ったのは約680件となりました。<br/> ・防護措置を見直している件数は多いものの、作業環境の安全強化に向け、「小さい気づき」や「より安全に作業を進めるための改善」も含め、関係者が全員がリスクを認識できるよう取り組んだ結果であり、安全のレベルのさらなる「底上げ」に繋がると考えております。<br/> ・廃炉作業のリスク管理やリスク評価に終わりはないと考え、新規作業や変化のある作業に対して本取り組みを継続するとともに、現在実施している作業も含め、継続的な改善に努めてまいります。</p> <p>【資源エネルギー庁】<br/> ご意見拝承いたしました。<br/> 昨年10月の身体汚染事案や本年2月の水漏れ事案について、再発防止策として東京電力において、作業員に対する放射線防護教育や、基本動作に関する教育等の再徹底を順次実施するとともに、類似の作業については、安全管理に責任を有する東京電力自身が作業前の現場確認等を行うこととしました。その上で、経済産業大臣からは、他産業の例や外部専門家の意見を取り入れながら、①高い放射線リスクにつながるヒューマンエラーが発生するような共通の要因がないか、徹底的に分析するとともに、②ヒューマンエラーを防止できるハードウェアやシステムの導入には躊躇なく投資し、更なる安全性の向上に取り組むよう厳しく指導し、これに基づき東京電力において検討が進められています。<br/> また、4月に発生した停電の事案も踏まえ、東京電力福島第一原子力発電所における全作業について、東京電力は作業点検を実施し、あらゆる思い込みを排除して、リスク要因や防護措置の確認を行いました。<br/> 経済産業省としても、これまで指導してきた点を含めて、引き続き、東京電力における取組をフォローするとともに、緊張感を持って廃炉作業に取り組むよう指導してまいります。</p> |

|   |    |   |  |   |
|---|----|---|--|---|
| 4 | 意見 | - | <p>作業点検について、トラブルが相次いだことから、実施せざるを得なくなったと思うが、原発事故から13年以上が経過しているのに、何故これまで作業点検が行われてこなかったのか。</p> <p>また、点検が行われていたとしても、不十分であったと思う。</p> <p>牧田議長が会議のまとめとして、見直しを行うと確認すべき事項が増えてより、作業が複雑になる。たとえ、機械化が進んだとしても、操作を行うのは人間である。</p> <p>時間が経過すれば、作業員等は入れ替わっていくので、作業訓練を行い、マニュアルを頭で覚えるのではなく、手順をしっかりと身体に刻み込むことが重要である。</p> <p>見直した作業がマニュアル通りに行われているか、抜き打ちで確認することも重要である。慣れと油断がヒューマンエラーに繋がる。作業訓練・抜き打ち検査を通じて、緊張感を保ち続けよう心掛け、同じ轍を踏まないようにしてほしい。</p> | <p>【東京電力】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・増設ALPSにおける身体汚染や高温焼却炉建屋壁面からの漏えい等の事案が連続して発生しており、関係者の方々をはじめ地域の皆さま、広く社会の皆さまにご心配・ご不安をおかけしたことを深くお詫び申し上げます。</li> <li>・作業点検は、これまでも実施しておりましたが、「最新の現場状況に基づきリスク要因を明確にし、リスクが顕在化するシナリオの幅広い検討の不足」や「作業員をはじめとする関係者へのリスク情報の共有が不十分」といった点が、発生した事案の背景にあったと考えております。</li> <li>・そこで、今回の作業点検は以下の手順で実施しました。       <ol style="list-style-type: none"> <li>①現場状況を確認し、リスク要因例を参照しつつ作業に応じてリスク要因を抽出</li> <li>②身体汚染や外部環境への漏えいなど、回避すべき事案を念頭に、顕在化シナリオを検討</li> <li>③手順書を確認しながら、現在の防護措置が適切か、当社・協力企業で検討</li> <li>④更に改善すべき点を、防護装置の見直し内容として決定</li> </ol> </li> <li>・また、点検実施にあたっては、作業内容に応じて「作業件名」や「作業予定表・防護指示書」単位等を設定し、元請けを含め、すべての作業に携わる方を対象として実施しております。</li> <li>・廃炉作業のリスク管理やリスク評価に終わりはないと考え、新規作業や変化のある作業に対して、本取り組みを継続するとともに、現在実施している作業も含め、継続的な改善に努めてまいります。</li> </ul> <p>【資源エネルギー庁】</p> <p>ご意見拝承いたしました。東京電力において、これまでも災害やトラブルの発生時に加え、普段から作業点検を実施し、継続的な安全・品質向上を図っていたものと承知しています。</p> <p>その上で、停電等の事案も踏まえ、東京電力及び経済産業省としては上述(No.3回答)のとおり対応しておりますが、経済産業省としても、これまで指導してきた点を含めて、引き続き、東京電力における取組をフォローするとともに、緊張感を持って廃炉作業に取り組むよう指導をしております。</p> |
| 5 | 意見 | - | <p>子ども、保護者、学校の先生方の安全と安心のために、正しい情報とともに専門家の正しい判断（基準）も含めて情報発信をしてほしい。</p>  | <p>【東京電力】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃炉の現状や安全対策等の取組を丁寧にご説明させていただくとともに、科学的根拠に基づいた分かりやすい情報発信を継続してまいります。</li> <li>・なお、「ALPS処理水の海洋放出」については、「迅速なモニタリングや正確で分かりやすい情報発信」やIAEA（国際原子力機関）のタスクフォースによる継続したレビュー」を通じて、透明性の確保等に取り組んでまいります。</li> <li>・処理水ポータルサイト<br/><a href="https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/watertreatment/">https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/watertreatment/</a></li> </ul> <p>【資源エネルギー庁】</p> <p>経済産業省では、ALPS処理水の処分について、将来を担う若い世代が知り、考える機会にするべく、全国の中学・高校・大学を対象に出前授業を90回以上実施してまいりました。引き続き継続してまいります。</p> <p>ALPS処理水の海洋放出に関する風評払拭に向け、専門性を有する第三者機関であるJAEAの分析結果・原子力分野について専門的な知識を持った権威ある国連の関連機関であるIAEAのレビュー（検証）結果も含め、引き続き透明性高く情報発信を進めてまいります。</p> <p>また、文部科学省では、福島第一原子力発電所の事故後の状況を踏まえ、児童生徒等が放射線に関する科学的な知識を身に付け、理解を深めるための一助となるよう、専門家が監修した放射線副読本を小学生用と中学生・高校生用に2種類作成しています。当該副読本は、全国の学校に周知するとともに、教員研修や出前授業等を通して活用促進を継続しています。</p>  |
| 6 | 意見 | - | <p>廃炉安全確保県民会議は、原子力発電所の廃炉に関わる会議である。一番大事なことは、廃炉に関わる作業員の方の安全であると考えている。作業員の方の安全は近隣に居住する方々の安全に繋がり、県民、さらには国民の安全の確保にも繋がっていくと思う。</p> <p>最近の会議で、風評についての議論に時間を費やしていることが多いが、本来この会議は現在進められている廃炉作業が福島県民にとって、安全が確保されているか議論する場である。風評の議論も重要であるが、廃炉作業にもっと関心を持てる会議になることを期待する。</p>  | <p>【事務局（福島県原子力安全対策課）】</p> <p>頂いたご意見のとおり、廃炉安全確保県民会議については、「原子力発電所の廃止措置等に向けた東京電力ホールディングス株式会社及び国の取組について、安全かつ着実に進むよう県民の目で確認していくこと」を目的としてを設置しております。</p> <p>引き続き、出席者の皆様が廃炉作業について、様々な議論を円滑に行えるよう、会議の運営に努めてまいります。</p>  |