

東京電力株式会社福島第一原子力発電所現地視察 構成員からの追加意見等に対する回答

番号	質問、意見等	回答
1	<p>・第一原発内は各種の対応施設、機器や配管、配水管等がおりびただしく設置され廃炉に向けた膨大な作業を伺わせました。</p> <p>・これらの施設は緊急対応的に設置・増設されたものと拝察しますが、今後数十年にわたり続く廃炉過程において安全性を確保していくには、保守管理の徹底や予防安全的な修理・交換も必要になってくるものと考えられます。</p> <p>・そのためには、ロードマップに加えて各種装置、機器類の保守管理計画が重要でありますから、現在の取組状況はどのようになっているのか教えていただきたい。</p>	<p>・御指摘のとおり、事故当初の福島第一では、原子炉の冷却、滞留する汚染水の移送配管など緊急的に設置された設備が数多くありました。</p> <p>その後、現場の収束作業の進捗に伴い、仮設設備の本設化や、耐圧ホースのポリエチレン管化など信頼性の高い設備への変更を逐次行って参りましたが、現場には当時緊急的に設置した設備や配管が混在している状況です。今後使用してない配管などは撤去していく事としています。</p> <p>・現場に設置している設備類は国の審査を受けた上で設置されますが、その後の維持管理については、点検を計画的に行うための計画(点検長期計画)を策定し、定期的な点検・補修を行うことで、設備の健全性を維持してまいります。</p>
2	<p>・昨年も参加させていただきましたが、今回は、1号機～4号機周辺と設置中の海側遮水壁が見えるところまで行ってきました。</p> <p>・少しずつ、1つ1つの問題をクリアしながら前に進んでいる姿が見えました。まだまだ、放射線の値が高い所があり、10kgのベストを纏いながらの作業も大変だなあと感じました。</p> <p>・6月1日には休憩所ができ、食堂など、ますます働きやすい環境が出来てくれることをうれしく思います。</p> <p>・これから、1号機のカバー解体、瓦礫の撤去、3号機の燃料取り出しなど危険な作業が山積み、ダストの飛散など、十分注意して作業を進めてほしいと思います。</p> <p>・あと30～40年かかると言いますが、そんな簡単なものではないようです。スピードアップはもちろんです、丁寧に進めてもらいたいと思います。</p>	<p>・御視察の御意見ありがとうございます。</p> <p>ご覧頂きましたとおり、労働環境の改善として大型休憩所の運用が始まったことは大きな一歩となりました。引き続き作業員の方々のアンケートを通じた現場の改善をはじめ、現場の様々な課題を着実に解決し、安全最優先で作業を進めてまいります。</p> <p>今後行われる1号機および3号機の作業については、ダストの飛散などの問題で皆さまに御心配をお掛けしないよう、細心の注意をはらいながら実施致します。</p>
3	<p>・フェーシング工事が進んでいますが、昨年の地下水バイパスと合わせて、両方による、サブドレン水流入抑制の効果(実績)を分かりやすく県民に説明していただきたい。</p> <p>また、凍土壁工事終了後の建屋止水(建屋内冷却ループの確定)までの予想工程や手段など、汚染水の制御に関わる全体像(ALPS処理も含む)を説明出来る時期にそろそろ来ていますので、これもお願いしたい。</p>	<p>・県民会議資料の「汚染水の状況と対策」にありますとおり、地下水バイパスによる建屋周辺の地下水位は汲み上げ前と比較して10～15cm低下していると評価しています。地下水位の低下により建屋への流入は抑制されていると考えております。</p> <p>サブドレンによる抑制効果については、御説明できる状況になった時点で実施したいと考えております。</p> <p>・また凍土壁(陸側遮水壁)や建屋内冷却ループなどの工程、汚染水制御の全体像は御説明できる段階にはありませんので、まとまり次第御説明させて頂きたいと考えております。</p>
4	<p>・海側遮水壁の開口部とA～C、K排水路の港湾流出口を見せてもらいましたが、この海水域の線量と気候(雨)の関連性がデータとしてあるのであれば、説明いただきたい。</p>	<p>・降雨によって、地表面から海洋へ雨水が流れることにより、定性的には海水中の放射性物質濃度が上昇する可能性はあると考えられますが、相関について評価したデータはありません。</p> <p>継続して港湾外の海水サンプリングを行っておりますが、各採取点は全体に低濃度の横ばい状態で、特別な上昇は見られておりません。</p>
5	<p>・サブドレン汲み上げ排水後に遮水壁の開口部を閉じた際、変化が想定されるか否か教えていただきたい。</p> <p>・燃料プールからの燃料取り出しについても、1Fの1～3号機の予想工程と手順を説明いただきたい。併せて建屋内や格納容器内のロボット調査も色々マスコミで流れていますので説明いただきたい。</p>	<p>・県民会議資料の「汚染水の状況と対策」にありますとおり、海側遮水壁を閉じることによって、護岸から地下水を経由して流出している放射性物質が抑制されるため、港湾内の水質は改善されると見込んでいます。</p> <p>その改善効果が、港湾外の海水にどの程度の影響があるか現段階では明確にできませんが、流出量が低下することによる好影響は期待できると思われま</p> <p>す。</p> <p>・また、使用済燃料プールからの燃料取り出し工程については、先日ロードマップの改訂を行い、新たな工程を示させて頂きましたので、次回お示したいと考えております。</p> <p>加えて格納容器内のロボットによる調査状況も、引き続き調査の都度、御報告したいと考えております。</p>

番号	質問、意見等	回答
6	<p>・作業が多様化・多重化し、複雑になっています。廃炉作業を進める上で、安全管理、情報収集、工程管理などをどのように実施しているのか、特に、事業者責任を果たす管理体制について構造図でお示してください。</p>	<p>・御質問の件につきましては、取り纏めのお時間を頂きたいため、次回の県民会議にて御説明させて頂きます。</p>
7	<p>・高線量の中、3号機の屋上にはまだ多くの瓦礫を垣間見ることができました。1号機の瓦礫撤去作業も含めて、作業員の被ばく低減のために遠隔操作が当然ですが、飛散管理は単なる計測器だけではなく、目視での監視体制や、気象条件を加味した作業工程管理が必要だと思います。実施されているかどうか。実施されている場合はどのように実施されているのか示してください。</p>	<p>・ダストの飛散状況を確認するために、作業場所のオペレーティングフロアにダストモニタを4台設置し、連続監視をおこなっております。ダストモニタは目視では確認できない細かい塵も捕らえることができます。</p> <p>御指摘のとおり、3号機のオペレーティングフロアは線量が高く、重機の遠隔操作によってガレキの撤去を行っておりますが、遠隔操作を確実に行うため、様々な角度で作業監視ができるようカメラを設置し、モニター画面の目視によって、作業と監視を行っております。</p> <p>なお、強風時には作業中止判断を行うなど、気象条件によっても安全面を最優先したうえで、作業工程管理を行っております。</p>
8	<p>・フェーシングが進行しており、作業現場の安全確保や地下水低減に役立つものと思いますが、その分短時間強雨などが発生しますと、より、短時間で排水路に雨水が集中します。この点について御検討ください。</p> <p>・減容化施設が準備されていますが、事故後4年が経過し、伐採木などが風化しつつあります。火災はもとより、風化物が粉じん起源とならないよう管理が必要であると思います。</p>	<p>・御指摘のとおり、フェーシングによって地表面への浸透する量が少なくなることから、雨水を排水路へ導く枝排水路も同時に整備しています。</p> <p>・伐採木の管理については、火災対策の一環で、定期的な散水を行っています。伐採木からの粉じんについては、構内に設置したダストモニタによって、地表面からの粉じんや他の要因で発生する粉じんと合わせて間接的に監視ができていますと考えております。</p>
9	<p>・タンクのリプレイス作業の中で、タンクの下、ポンプでは汲みきれない汚染水は、解体時に汲み上げるとしていますが具体的には、どのような作業工程で行うのかお教え下さい。</p> <p>・また、その時に汚染水が漏れるとか作業員が被ばくするという様なことへの対応も含めてお願いします。</p>	<p>・タンク内の汚染水は通常のポンプで移送した後、次のような工程で残水を汲み上げます。</p> <p>-タンク天板から仮設ポンプを下ろして底板から10cmまで汲み上げます。その際にタンク内面に散水を行います。</p> <p>-その後、仮設ポンプでも汲み上げきれない残水を、作業員がタンク内に入りバキュームカーにて回収します。</p> <p>・作業員の被ばくに対しては、タンク内部への立ち入るため、汚染水が体に掛かっても身体汚染が生じないような装備をしています。汚染水に近いところで作業を行うため被ばく線量は増えますので、線量管理を確実に行います。</p>
10	<p>・車窓からの排水路の露出部分が多々見受けられました。事故から5年目ともなると海風(塩分含む)と直射日光の熱により、腐食しかかっている所(表面)がありました。汚染水でないにしても定期点検を実施しているのか教えて欲しい。</p>	<p>・御視察の際に表面の腐食などが目立った設備があったことと思いますが、福島第一に設置している設備類は、定めた周期で点検・補修を行っております。</p> <p>例えば表面に腐食が見られても、機能的には満足していることを確認しており、もし点検時に交換が必要となれば、速やかに実施することとなります。</p>