

第34回青森県原子力安全対策委員会会議概要

1. 日 時 : 平成19年11月1日(木) 13:00~15:10

2. 場 所 : アラスカ会館 4階 「ダイヤモンド」

3. 議事概要

(1) 日本原燃(株)再処理事業所再処理施設における耐震計算の誤り等について

○青森県から、日本原燃(株)再処理事業所再処理施設における耐震計算の誤り等について、次のとおり説明があった。

- ・平成19年4月18日、日本原燃株式会社から原子力安全・保安院に対して、六ヶ所再処理施設における燃料取扱装置及び第1チャンネルボックス切断装置について耐震計算に誤りがあったとの報告がなされた。
- ・同年8月21日、原子力安全・保安院平岡審議官から知事に対して、その原因の究明及び対策と対応について、また、アクティブ試験第3ステップの確認結果及び7月16日に発生した新潟県中越沖地震を踏まえた原子力安全対策について、併せて、報告があった。
- ・知事は、この報告を受け、同日、県議会議員説明会を開催し、8月29日には、国及び事業者の対応については、理解したいとの考えを示した上で、県議会議員全員協議会において意見等を伺った。
- ・その後、自由民主党、新政会、公明・健政会、大心会、クラブ林檎の各会派及び無所属議員から、「再処理施設における耐震計算の誤りについては、国及び事業者の対応については適切なものであり、また、アクティブ試験第3ステップに関して、安全関連確認事項について所定の結果が得られていること等からアクティブ試験第4ステップへの移行について了承する。」旨の意見が出された。
- ・なお、「日立GEニュークリア・エナジー株式会社については、企業倫理の遵守において問題があったことから、今後も継続し、日本原燃株式会社を通じて厳しく指導すべきである。」、「新潟県中越沖地震では、設計時に想定した最大加速度を上回る大きな揺れをもたらし、柏崎刈羽原子力発電所においては、自衛消防や事故報告の体制の不備により、国民並びに県民に不安を与えたことから、国及び原子力事業者に対し、同地震で得られた知見を今後の原子力安全対策に反映させるよう求めること。」等の要望を受けた。
- ・日本共産党青森県議団、社民・農県民連合及び県民クラブの各会派からは、「アクティブ試験第4ステップへの移行は認めるべきではない。」旨の意見があった。
- ・8月30日には、市町村長会議及び青森県原子力政策懇話会を開催し、それぞれから意見等を伺ったところ、今回の耐震計算誤りに係る国及び事業者の対応及びアクティブ試験第3ステップの国の確認結果については、理解したいという知事の考えに対して、特に異論はなかった。

れている。電線のショートが漏えいした絶縁油に引火した可能性が指摘されている。

- ・今回の火災は、原子炉施設の安全上重要な設備での火災ではないが、災害時における原子力発電所の自衛消防体制に次の4つの問題点があった。①地震後の対応や連絡手段の不備により、自衛消防隊員が招集できなかった。②消火配管の損傷、油火災用消火設備の不備のため、消火活動ができなかった。③消防署への電話が繋がるまでに時間を要した。④消火に当たった職員は防火衣を着用しない等適切な対応が図られなかった。
- ・7月20日、甘利経済産業大臣から、日本原燃(株)、東北電力(株)、東京電力(株)をはじめとする電力会社等11社に対して、自衛消防体制の強化、迅速かつ厳格な事故報告体制の構築、耐震安全性の確認に関する対応について指示し、その報告を要請した。
- ・7月26日、電力会社等から自衛消防体制の強化に係る改善計画及び迅速かつ厳格な事故報告体制の構築に係る改善計画の報告があった。原子力安全・保安院は、改善計画が確実に実施されるよう電力会社等を厳格に指導。よりの確な対応策が講じられるよう、消防庁と連携するとともに、「中越沖地震における原子力施設に関する調査・対策委員会」のもとにWGを設置し、改善計画を検討した上で、検討結果を事業者の対応策に採り入れる予定である。
- ・8月20日、電力会社等から耐震安全性評価の実施計画の見直しに関する報告があった。柏崎刈羽原子力発電所及び既に耐震バックチェック報告書を提出している浜岡原子力発電所を除き、各電力会社とも今年度中に、地質調査とこれに基づく基準地震動の策定を概ね終了し、さらに各発電所1プラントを対象として、安全上重要な設備について評価を実施。なお、日本原燃(株)の六ヶ所再処理事業所については、平成19年10月に耐震バックチェック報告書が提出される予定である。
- ・9月20日、電力会社等から、他の原子力発電所等で柏崎刈羽原子力発電所と同様の揺れが生じた場合の安全維持機能の確認(概略影響検討)について報告があった。原子力安全・保安院としては、安全上重要な機能を有する主要な施設が評価対象設備として選定されていること、及び当該施設の安全機能の評価に用いられた検討方法は妥当であることを確認し、同日付で公表した。
- ・「中越沖地震における原子力施設に関する調査・対策委員会」については、中越沖地震が東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所に及ぼした具体的な影響についての事実関係の調査を行うとともに、当該地震を踏まえた国及び原子力事業者の今後の課題と対応について取りまとめるため、総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会の下に設置している。審議内容は、(1)地震発生時の原子力事業者による自衛消防体制、情報連絡体制及び地元に対する情報提供の在り方について、(2)平成19年新潟県中越沖地震から得られる知見を踏まえた耐震安全性の評価について、(3)平成19年新潟県中越沖地震発生時における原子炉の運営管理の状況と設備の健全性及び今後の課題についてである。

○日本原燃(株)から、新潟県中越沖地震を踏まえた日本原燃株式会社の対応について、次のとおり説明があった。

- ・説明に先立ち、8月31日に、再処理工場での耐震計算のデータ誤入力について、

知事から4つの要請をいただき、今回の事象を再び起こさないように協力会社一体となって鋭意取り組んでいくとともに、同日アクティブ試験の第4ステップを開始するにあたって、再度、社員一同、安全第一という基本姿勢を確認しあったこと、また、新潟県中越沖地震に関連して、耐震安全性については、昨年8月から約半年かけて反射法を用いて活断層の有無を調べる地質調査等を行い、改めて耐震安全性の評価、いわゆるバックチェックを行っていること、及び新潟県中越沖地震の調査結果を踏まえて、反映すべき新たな知見があれば積極的に取り入れていく考えであるとの説明があった。

- ・旧耐震指針に基づく耐震安全性については、再処理工場は、環境影響の観点から施設の重要度に応じA、B、Cの3つに分けられている。その中でも特に重要な施設はAsクラスとして別に区分され、使用済燃料、高レベル廃液やプルトニウム廃液を扱う施設などが対象となり、考えられうる最大の地震力に対しても機能が失われないような耐震設計となっている。
- ・新耐震指針に基づく耐震安全性評価については、活断層の調査において、これまでの調査に加え、より詳細な地表地質調査、敷地近傍における反射法地震探査等の物理探査、既往の調査結果の再確認等を実施している。これらの結果から、敷地近傍において海域から陸域につながる断層がないこと、また、出戸西方断層以外に敷地の近くには敷地直下を含めて活断層がないことを確認した。新耐震指針に基づいた詳細な活断層調査をもとに、六ヶ所施設周辺の地域で考えられる最大級の地震を考慮して、建物・構築物、機器の耐震安全性を評価し、(1)地質・地盤調査及び基準地震動の策定、(2)地盤の安定性評価、(3)建物・構築物の耐震安全性評価、(4)機器・配管系等の耐震安全性評価、(5)屋外重要土木構築物の耐震安全性評価を終了し、報告書を取りまとめている。
- ・新潟県中越沖地震の対応については、東京電力が影響などについて調査を開始しているところであり、その結果を踏まえて、日本原燃として反映すべきものについて精査し、反映していく。なお、日本原燃の自主的な取組みとして、①自衛消防体制の強化、②迅速かつ厳格な事故報告体制の構築、については7月26日にそれらの改善計画を経済産業大臣に提出し、③柏崎刈羽原子力発電所における新潟県中越沖地震の観測データを基に行う設備への影響の概略検討は、9月20日にその評価結果を経済産業大臣に提出した。柏崎刈羽原子力発電所で観測された地震動を仮定しても、既設再処理施設及び既設特定廃棄物管理施設の主要設備及びその設備を内包する建屋の機能維持には影響は生じないと考えられることを確認した。④海上音波探査調査については、念のため最新の海上音波探査を追加実施する。
- ・新潟県中越沖地震を踏まえた改善計画について、「自衛消防体制の強化」の主要な強化策としては、①人員確保体制について、六ヶ所村内で震度6弱以上の地震が発生した場合、出社できる者は呼出がなくても自主的に参集するよう、社内ルールに規定。②油火災等に備えた化学消防車の配置等については、機動性を有する水ポンプ車(タンク付)を追加設置、③消防に対する専用通信回線の確保については、現在ある緊急対策所以外への専用電話機、衛星電話設置の検討、実施、④公設消防との合同訓練を通じて、改善すべき内容を継続して訓練に反映。

- ・「迅速かつ厳格な事故報告体制の構築」の主要な強化策としては、①地震の発生等によりトラブルが発生した場合は、非常時対策組織要員を緊急呼出システムにより直ちに招集する体制としているため、現行の体制でも対応可能ではあるが、六ヶ所村内で震度6弱以上の地震が発生した場合、出社できる者は呼出がなくても自主的に参集するよう、社内ルールに規定。②確実に機能する通信手段を確保については衛星電話の設置を検討している。
- ・今回の新潟県中越沖地震を踏まえ、「住民の安心を得ることの重要性」がかつてないほど重視されたことから、それを踏まえ、原子力の安全・安心に関する、正確な情報を、よりきめ細かく発信するための体制整備を進めるとともに、その礎として、日頃からの地域の方々などとの双方向のコミュニケーションの充実と、情報発信の在り方について検討を進めていく。

○東北電力㈱から、新潟県中越沖地震を踏まえた東通原子力発電所の対応について、次のとおり説明があった。

- ・7月20日経済産業大臣より原子力の安全・安心の確保について指示を受け、7月26日に新潟県中越沖地震を踏まえた改善計画を経済産業大臣に報告した。
- ・改善計画のうち、「自衛消防体制の強化」についての主な強化策としては、①初期消火の責任者を明確にするとともに、初期消火体制として夜間・休日を8名に増員。さらに宿舎等より要員を参集し合計10名を確保。②消防ポンプ自動車の水タンク付に更新し、化学消防車を追加配備する。③消防署への通信手段は現在緊急対策室から専用回線で消防署へ通報可能となっているが、そのバックアップ機能として発電所中央制御室から消防署への専用回線を設置。④油火災等に関する初期消火活動に対して、関係機関と連携した合同実地訓練を実施するとともに、消防車および可搬型大型消火器等の使用に関する教育・訓練の実施。
- ・改善計画のうち、「迅速かつ厳格な事故報告体制の構築」の主な強化策としては、①夜間・休日の地震等の災害発生時にも放射性物質の測定ができるよう必要人員を発電所に常駐させる。さらに常駐者に加えて、呼び出しにより必要な人員を確保する。②有線回線が使用できない場合でも人員を確保できるよう発電所に隣接する宿舎に小型陸上無線機を配備する。③地震災害発生時に水漏れを発見した場合には、管理区域・非管理区域にかかわらず、発見した時点で直ちに国及び地方自治体へ連絡する。
- ・8月20日に経済産業大臣に報告した東通原子力発電所の耐震安全性評価の実施計画の見直しについて、①新耐震指針に対する耐震安全性評価を出来る限り前倒しして実施する。平成20年3月東通1号機中間報告（主要設備）、平成20年9月東通1号機最終報告、②柏崎刈羽原子力発電所で観測されたデータを基にして、安全上重要な設備について概略検討を実施する。③これまで実施してきた地表地質調査の追加補足調査を実施する。
- ・9月20日、東通原子力発電所の概略検討結果について、経済産業大臣に報告した。「止める」「冷やす」「閉じ込める」の安全上重要な機能を有する主要な設備の概略検討の結

果、仮に柏崎刈羽原子力発電所で観測された揺れが東通原子力発電所で発生したとしても、設備の許容値内に収まることから、安全上重要な設備の機能維持への影響はないことを確認した。

○東京電力㈱から、新潟県中越沖地震による東京電力柏崎刈羽原子力発電所への影響について、次のとおり説明があった。

- ・説明に先立ち、7月16日に発生した新潟県中越沖地震により、柏崎刈羽原子力発電所の7基のプラントすべてが停止し、これまで変圧器の火災、放射性物質の放出等のトラブルなどの不手際があり、立地地域をはじめとして国民に心配と迷惑をかけたことについてのお詫びがあった。
- ・7月16日10時13分、上中越沖を震源とした新潟県中越沖地震が発生した。発電所までの震央距離は16km、発電所がある柏崎市及び刈羽村は震度6強であった。
- ・基準となる各プラントの最地下階で観測された最大加速度は、1号機の東西方向の加速度が一番大きく680ガルであり、同じ場所の設計時の加速度応答値273ガルの2倍程度の値を示した。
- ・地震発生により2, 3, 4, 7号機で原子炉が自動停止し、全号機は安全に停止中である。被害は主に耐震重要度の低い施設に集中しており、高いものではBクラスの原子炉建屋天井クレーン軸の継手(6号機)の破損があった。また、事務本館の被害が大きく、中越沖地震に係わる不適合は、蛍光灯の割れやエレベータの異音など細かいものも含め、10月18日現在で2898件である。
- ・原子炉の未臨界確保に必要な制御棒駆動設備、原子炉の冷却に必要な原子炉冷却系統設備、原子炉の閉じ込め機能としての原子炉格納容器等、安全上重要な設備は地震時に適切に機能した。
- ・3号機所内変圧器火災については、地震(10:13発生)直後にパトロールで発煙を発見し、初期消火活動を開始しようとしたが、配管破断により、消火活動が思うようにできない状態であった。当直長から消防に連絡するもなかなかつながらず、またつながっても自衛消火を依頼された。11:23に当直長より再度消防に連絡し、11:27消防入構、12:10鎮火。原因は、所内変圧器2次側接続母線部のダクト基礎が地盤沈下したため、ダクトと接続端子がショート、漏えいした油に引火したもの。なお、変圧器は原子炉が自動停止したため電気の供給はなく安全上問題となるものではない。
- ・6号機における水漏れは、16日12:50に、パトロール中の職員が原子炉建屋非管理区域に漏えい水があることを確認したが、通報すべき量未満であることから通報はせず、放射能測定を行ったところ、放射能を確認。その後、排水ポンプを経由して海へ放出されたことを確認。同日21:45プレス発表。放出された放射能を放射線量に換算すると0.00000002ミリシーベルトと自然界に比べて極めて小さい値である。発生原因は、原子炉建屋内であふれ出した使用済燃料プールの水が電線管などを伝わって非管理区域に滴下したためと推定。
- ・7号機主排気筒からのヨウ素等の検出について、地震発生の翌日17日13時頃、主排

気筒の定期測定で、ヨウ素及び粒子状放射性物質（クロム51，コバルト60）を検出した。放射線量に換算しても0.0000002ミリシーベルトと自然界に比べて極めて低い値である。発生原因は、原子炉停止後、タービングランド蒸気排風機を30分以内に止めるところを停止操作が遅れたため、復水器内から、ヨウ素等が排気筒を経て放出されたものと推定。これは運転管理上の反省点である。

- ・地震発生以降、発電所のモニタリングポスト等の測定値は平常と変わりなく、異常な変動はない。
- ・7月26日に経済産業省に報告した改善策について、「自衛消防隊の強化」については、①24時間体制の消化班の構成、②化学消防車の配備、③中央制御室へのホットラインの設置など、また、「迅速かつ厳格な事故報告体制の構築」については、①夜間及び休祭日における災害発生時であっても放射性物質の漏えいに対する的確かつ迅速な試料採取及び放射能測定が実施可能となるよう体制を構築、②非管理区域で漏えいを発見し、放射性物質が含まれている可能性が認められた時点で、通報連絡を行うよう徹底などである。
- ・主要機器の外観点検の結果、大きな損傷のないことを確認、非常用ディーゼル発電設等の起動点検は終了し、異常はない。1号機の炉内点検結果は、これまでのところ点検で異常は認められていない。7号機の炉内点検は燃料配置については問題はなかったが、地震により炉内に挿入された全ての制御棒を1本ずつ引き抜いたところ、1本だけ引き抜けないものがあつたが外観には異常がなく、現在原因について調査中。また、7号機原子炉のウエルライナからの水漏れがあり、現在は炉内の水を抜いて場所を特定するための調査を実施している。
- ・耐震安全性の確認については、柏崎刈羽原子力発電所周辺の海域及び陸域を含めた地質調査を実施している。得られたデータについては、安全上重要な設備について、地震応答解析及び耐震安全性の評価を実施し、その後、原子力安全・保安院の委員会で評価される。
- ・経済産業大臣指示にもとづく改善計画の着実な実施、設備の健全性の確認、中越沖地震の分析及び影響評価、地質調査、今回の地震をふまえた耐震安全性評価について実施することより、「災害に強い原子力発電所」の実現を目指していく。

○青森県から、柏崎刈羽原子力発電所の視察結果について、次のとおり報告があつた。

- ・柏崎刈羽原子力発電所の状況について、全体で2～3時間、主に3号機を中心に確認した。原子炉建屋の中を確認したところ、安全上重要な機器、「止める」「冷やす」「閉じ込める」の安全機能を有した機器については異常が確認されなかった。すなわち、「止める」の機能は、制御棒駆機構に異常が見られなかった。「冷やす」については、循環水が通る配管やポンプに異常が見られなかった。「閉じ込める」については、格納容器の中に入つたが損傷等は見られなかった。
- ・被害を受けた箇所はほとんど屋外であり、変圧器、屋外の消火設備等、岩盤でなく軟弱な地盤に建てられたものが地盤沈下による影響を受けていた。

(3) その他

県内各原子力施設の現況について各事業者から報告。

(4) 質疑・意見交換

○青森県交通安全母の会連合会から、

- ・新潟県中越沖地震があつてから、テレビの地震情報に非常に敏感になっている。その中で青森県からかなり離れた地域が震源地になっている場合でも、東通村が震度1であるとか、地震に関して報道されている回数が多いように感じている。このことについて東通原子力発電所の事業者である東北電力の考えをお聞きしたい。

旨の質問があり、

東北電力(株)から、

- ・発電所には地震加速度計が設置されており、東通村で地震を感じた際には発電所でも加速度の確認をしているが、加速度はほとんど観測されてなく、観測された場合であっても十分小さい値となっており、問題となるものではない。
- ・強い揺れを感じた場合には、設備のパトロールを強化することとしているが、現在までそのような強い揺れを観測したことはない。そういう意味で発電所自体はほとんど揺れていない。

との回答があつた。

○青森経済同友会から、

- ・観光関係の会議に出席すると、原子燃料サイクル施設や原子力発電所を観光的な資源として、もっと一般に開放すべきではないかとの意見が出される。
- ・日本原燃では、六ヶ所に立派なPRセンターが出来ており、大間原子力発電所や、東京電力の東通原子力発電所等についても、出来れば一般の方々によくわかるようなPR館を作っていただきたい。
- ・先般の中越沖地震ではマグニチュード6.8、それから現地で震度は6強、6弱であつた。新聞報道等によると、想定以上の揺れであつたが安全性を十分みているので大丈夫だったというような記事が出ていた。震度6ぐらいで想定を超える揺れだったのかという単純な疑問をもつた。そこで、原子燃料サイクル施設や東通原発では、マグニチュードでどれくらいの地震まで大丈夫なのか、震度がどれくらいまでなら大丈夫なのか、それらがわかるように説明して欲しい。先般10月27日、東奥日報の朝刊の社説に、中部電力の浜岡原発の住民訴訟に関連する記事が出ていた。記事の内容を見ると、東海沖地震という非常に巨大な地震が想定される地域なので、訴えを起こした住民が今動いている原発を止めて欲しいという訴訟である。争点は2つあり、どれくらいの震度の大きさを想定して設計しているのかということが一つ、それからそれで十分なのかというのが一つである。記事では、設計上想定している震度はマグニチュード8.4だが、住民

は、もう少し高い数値を想定する必要があるのではないかということであった。裁判所の判断は、科学的根拠によりマグニチュード8.4で十分であるというものであり、請求は退けられた。納得するかしないかは別にして、非常に素人にわかりやすい説明であった。我々は震度の強さというのはマグニチュードと震度で表すことに慣れているので、そういう形で説明してもらおうと、これからより理解が深まるのではないかと思う。そういう形で是非お願いしたい。

- ・原子力安全・保安院の資料では、柏崎刈羽原子力発電所の最大加速度について、例えば4号機的设计値は194ガルだったが、492ガルが記録されている。素人の考えでは、十分な余裕をもっているから大丈夫だと言われても、194ガルを想定した設計で492ガル出て本当に大丈夫だったのかという疑問が出てくる。そこで余裕とはどの程度あるのか、一般の人でもわかるような注釈、説明がほしい。等の意見及び質問があり、

日本原燃(株)から、

- ・原子燃料サイクル施設を何とか観光資源という形でも活用できないかと検討している。特に、青森大学の末永先生が中心になって「原子力産業と地域・産業振興を考える会」という会が、勉強会であるがスタートした。その会には日本原燃(株)、東北電力、東京電力、Jパワーも参加しており、産業観光ということでプログラムを作っていきたいと考えている。

との回答があった。

東北電力(株)から、

従来は確かに発電所にフリーで来ても見せるようなことはあったが、アメリカの9.11のテロ以来、原子力発電所の安全を確保するため、非常に厳しい入域チェックをしており、簡単に見れないような状況になっている。ただ、事前に申し込みいただき、きちんと見ようと確認できれば、我々としてはやはり自分の目で見てもらうのが原子力発電所に対する理解が深まるものと思っているので、極力そういった対応を考えていきたいと考えている。

との回答があった。

原子力安全・保安院から、

- ・耐震設計の審査は、耐震設計審査指針に基づき、様々な地震を想定して行っている。その際に、マグニチュードの大きさや震源からの距離を基に地震動を計算し、最終的に加速度という形で出す。この加速度が概ね震度に対応しているが、それを正確に表示する場合、ガルという単位で表す加速度で出している。これは非常にわかりにくく、対外的な説明の際に、少し分かりやすい工夫をしたらどうかというご要望かと思うので、保安院の説明の中で少し工夫をしていきたい。
- ・新潟県中越沖地震において実際に観測された加速度が、設計したものを上回る大き

な揺れであったという意味で、地震動としては、余裕があるということではなかった。しかしながら、建物の耐震性は、地震動だけで決まるものではなく、この地震動をもとに詳細な建物の設計を行う過程で、様々な余裕を付け加える、又は建設の段階で材料、部品若しくは構造の作り方などで余裕が加わってくる。例えば194ガルという地震動をもとに設計するとき、十分な余裕をもっているというのは、その後の段階でこの地震動よりも余裕を設けるということであり、今回の柏崎刈羽発電所の場合も、想定を上回る地震動があったにもかかわらず、「止める」、「冷やす」、「閉じこめる」という機能が十分に維持されていたのは、耐震設計の審査指針の中で、求められている十分な安全裕度をもった設計の建設が行われたことによるところが非常に大きいと考えている。今後はよりわかりやすく説明できるように工夫していきたい。

との回答があった。

○日本青年会議所東北地区青森ブロック協議会から、

- ・原子力施設の建設において、後から不具合や手抜き工事、粗雑な施工などがいろいろ公表され発覚しているが、施工においてそういう不備をどのような体制でチェックしているのか、チェックしたものを国民にどのように公表し理解してもらおうとしているのか。こうした部分は、後からあれもこれもと出てきて、非常に不安に感じているからである。できれば事前に発表するような体制があればという思いからである。

等の意見及び質問があり、

原子力安全・保安院から、

- ・昨年の後半から今年の3月までにかけて、発電設備の総点検という作業を保安院が行い、電力会社のデータ改ざんなどの問題を全て洗い出したが、この中で多くの不正行為も含めた問題が出た。原子力安全・保安院のチェック体制は、まず、建設段階では、詳細設計をもとに、使用前検査を工事の進捗状況に合わせて、原子力安全・保安院の職員または検査を専門に行う原子力安全基盤機構の職員が、材料が適切に使われているか、または設計どおりの構造になっているか、または所定の性能が出ているか、これらを書類さらには現場の立会い検査を行い、確認している。また、運転開始後も、技術基準がクリアされているかどうか確認するため定期検査や、さらには、原子力施設の保安のために必要な措置を定めた保安規定がきちんと守られているか、年4回の保安規定の遵守状況についての検査を行っている。これに加えて各原子力発電所には、原子力保安検査官事務所があり、青森でも東通と六ヶ所に保安検査官事務所があるが、ここに職員が常駐して、日々施設に対して安全をチェックする、保安規定が守られているかどうか、日頃の点検がされているかどうかをチェックしている。具体的には毎日施設に行き、運転管理状況の聞き取り、記録の確認、さらには施設の中を巡視して、何か問題のあることが行われていないかどうか

か、または原子力事業者が行う点検がきちんとなされているのかどうかの立会いをするということをやっている。

- ・ こういう中で、今回様々な問題が出てきているところであり、保安検査官の活動の仕方も少し工夫をしているところである。例えば、今回発電設備の総点検の中で、北陸電力志賀発電所で臨界事故が隠されていたという問題があった。アラームタイパというところに記録があったものをきちんと確認できなかったという問題であった。これは規則を見直して、アラームタイパなどの記録の保管を義務付けるといった規則の改正を行っているところである。また日常の巡視をする中で、施設の職員と一緒に同行することによって、実は問題があるところを隠されているのではないかというような指摘もあることから、我々はエスコートフリーと呼んでいるが、施設の職員が同行することなく施設の中の巡視をして、問題点があれば指摘をするといった取り組み、さらにはプラントの情報などもオンラインで監視する方法があるのではないかと、検討を始めるところである。
- ・ また、原子力安全・保安院の活動について、対外的に説明するという取り組みであるが、従来は保安検査の年4回やった結果を原子力安全委員会に報告し、対外的にも発表していたところであるが、これを各施設の所在する報道機関などに対しても、原子力安全委員会への報告にあわせて説明する、ホームページにも掲載する、そしてその際にあわせて、事業者の方でその期間にあったトラブルなどをきちんと説明させるといった取り組みを、今年に入ってから開始したところである。まだまだ足りないところがあるかも知れないが、少しずつこういった取り組みをしているところである。

との回答があった。

日本原燃㈱から、

- ・ 不適合の問題は、設計の問題としては、ガラス固化体貯蔵庫の崩壊熱除去の計算の誤り、それから本年起こった耐震誤入力の問題、あるいは遡って使用済燃料貯蔵プールにおける施工の問題、こういった問題では県民の皆様大変心配をかけた。日本原燃㈱としては、こういった問題が再び起きないように、知事から「発注者、受注者が共に力を合わせて再発防止の仕組みづくりに取り組むこと」「風通しの良い職場風土の醸成に取り組むこと」など4項目のご要請をいただいたものと理解している。品質保証に終わりはない。日本原燃㈱としては、常に改善のPDCAを回し、品質保証の質向上に努めていく。今後とも、協力会社と一体となり、改善を進めていく。

との回答があった。

○青森県畜産農業協同組合連合会から、

最終処分地について、国の動向はどのようになっているのか。一箇所として考えているのか、それとも数箇所ということを考えているのか。

等の意見及び質問があり、

資源エネルギー庁から、

- ・高レベル放射性廃棄物の最終処分については、原子力を進めていく上で非常に重要な課題と国も考えている。最終処分については、現在、総合エネルギー調査会原子力部会放射性廃棄物小委員会において、これまで応募がなされた地域での経緯を踏まえて今後の課題を洗い出し、最終処分事業を推進していくための取り組みの強化策についてとりまとめをしている。
- ・強化策のポイントは3つほど考えており、一つめは、広報活動の強化、つまり最終処分事業の必要性についての国民に対する広報を拡充していく。それから、最終処分地の地域に対し、最終処分の安全性や、処分地を選定するための手続き、地域の振興に関して、地域を対象とした広報を充実していく。
- ・2番目は、公募方式、現在は原子力発電環境整備機構による公募の方式をとっているが、なかなか取り組みがうまく進まないということで、今後は国が前面にたった取り組みを行うということで、地域の意向を十分に尊重した上で、国が直接、文献調査の実施の申し入れを行う。これは公募による方法を止めたわけではなく、国が直接実施する申し入れを追加し、二つの方法をとるということである。
- ・3番目であるが、最終処分地を進めていくにあたって、都道府県を含めた地域振興構想、広域的な地域振興の構想を提示しようということである。
- ・こういった広報の強化と、国が公募に加えて直接実施の申し入れを追加すること、それから広域的な地域振興の構想を提示すること、こういった強化策を3つほど検討しており、今後最終処分事業を着実に進めるためには、環境整備機構や、電気事業者と連携しながら、国が前面にたった取り組みを最大限努力していきたい。との回答があった。

○八戸漁業指導協会から、

- ・原発からは冷却した後の温排水は出すが、放射性廃棄物が出さないという説明を受けてきたが新潟県中越沖地震により、原子力発電所から放射性物質が海洋に1.2 m³放出された。漁業者としては、こういうものも発電所内に閉じこめて欲しかった。確かにごく微量の放射線ということはよくわかるが、本来出てくるべきでないものが出たということは、風評被害に繋がっていく心配がある。まずは微量の放射線であっても、その影響を受けるのはどここの範囲までなのか、まったく影響ないのはどこなのか、そういう境界線があるのかどうかを伺いたい。
- ・2点目は、地震の直後に、NHKで早速風評被害の心配があるという報道がされた。また、地震発生から1週間後の新聞記事を見ても、新潟県として具体的に数字をあげて被害額を発表している。その後の被害の実態はどうなっているのか。特に水産関係でよいが伺いたい。
- ・3点目は、東京電力発表に関する新聞記事だが、圧力容器上にある運転階には、地

震の揺れで使用済燃料プールから漏れた放射性物質を含む水が溜まったまま、これを排出して廃棄物処理系に回さなければならないが、その他に海にも流出した同プールの水漏れ経路の特定や、地震で波打った敷地内の道路や損傷した消火関連設備の復旧も必要とある。この記事を見ると、報告書と違うように感じていて、プールから溢れた水が一体どれほどあったのか。一週間たっても処理されないで残っている水量なのでかなりの量ではなかったのか。

- ・ 4点目は、報告書の中では、放出という言葉を使っているが、新聞記事では、流出という言葉を使っている。これはまったく別の表現だと思うが、この違いについて伺いたい。

等の意見及び質問があり、

原子力安全・保安院から、

- ・ 1億分の1、10億分の1、100万分の1、1000万分の1という表現は、趣旨としてはどのくらいの影響があったのかということ量を把握してもらうために、日常の自然界からの量と比較して、非常に小さいということを説明するために使ったものである。これがどういった人の被ばくの量になるのかということについては、施設の周辺で条件としては実際よりも多めに計算してもこのぐらいという計算値である。実際にそこに住んでいる住民の量はこれよりもさらに小さいということになる。どこまでいったらこれがゼロになるのかというと、量が少なくなればそれだけさらにまた何万分の1、何億分の1とどんどん小さくなっていく。どこまでがゼロかという議論でいくと、現在の量としてみても1億分の1、10億分の1というのは、日常の変動の中と比較しても小さい量であるので、ほぼゼロだということと変わらない量というふうに考えている。
- ・ 風評被害については、柏崎刈羽発電所の状況について、地震の直後に放出があったことが、その量と影響を地元の方をはじめ国民の方々にきちんと伝えることが出来なかったということが原子力安全・保安院としての問題点と考えている。こうしたことが今後起らないように、発電所の安全性を徹底して確認し、その結果を周知するという広報・広聴活動をきちんとやるとともに、地震時の情報伝達体制を見直しして、地震が起きたときにどういった状況にあるのか、なるべく早く正確に伝えるように取り組んでいく。

との回答があった。

東京電力㈱からは、

- ・ 使用済燃料プール水の水漏れについては、地震で揺れたため、1～7号機、点検中、運転中にかかわらず、水が溢れたということは事実であり、これがしばらく放置されたということも含めて、もちろん反省点であるが、量そのものについては、その後拭き取りをして、布で湿らし、拭き取りによる除染をしており、正確に絶対量を測ることは難しい。したがって量的にどのくらいかは正確には把握しにくい。それから水の処理がしば

らく出来ないでいたのは管理の問題であり、なるべく順番に隔離をして汚染が広がらないようにするという初期対応の後に、水を廃棄物処理側に戻す、若しくはウエスで拭いてドラム缶に入れるなどを行ったというのが実情である。

- ・放出と流出については、仮に水を発電所側から出す場合には、それをサンプリングして出すことを原則としており、管理していないところのパスから出てしまったということで、我々としては放出してしまったという事業者側の立場で放出という言葉を使ったが、新聞社の方では、それは流出、出て行ったという客観的な言葉を使った。管理されない状況でいたことに関して、大いなる教訓であり、そういった部分の設備設計、運転管理について、今後もこれらの反省を踏まえてレベルアップしていきたいと考えている。

との回答があった。