

柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会
第 199 回定例会・会議録

日 時 令和 2 年 1 月 8 日 (水) 18 : 30 ~ 21 : 00

場 所 柏崎原子力広報センター 2F 研修室

出席委員 石川、石塚、神林、木村、桑原、三宮、須田、高木、高桑、
高橋、竹内、千原、三井田、三浦、宮崎

以上 15 名

欠席委員 相澤、石坂、西巻

以上 3 名

(敬称略、五十音順)

その他出席者 原子力規制委員会原子力規制庁柏崎刈羽原子力規制事務所
水野所長 新通原子力防災専門官
原子力規制庁検査監督総括課 渡邊課長補佐
資源エネルギー庁柏崎刈羽地域担当官事務所 渡邊所長
新潟県 原子力安全対策課 原課長 今井主任
柏崎市 防災・原子力課 小菅危機管理監 宮竹係長
杵淵主任 白川主査
刈羽村 総務課 武本課長 加藤主事
東京電力ホールディングス(株) 設楽発電所長 森田副所長
佐藤リスクコミュニケーター
米山安全総括部長 富田センター所長
水谷土木・建築担当 武田土木・建築担当
中島地域共生総括 GM 須田地域共生総括 G
永田地域共生総括 G
(本社) 村田立地地域部部長
今井リスクコミュニケーター
(新潟本部) 中野新潟本部副本部長
(公財) 柏崎原子力広報センター 竹内事務局長
石黒主査 松岡主事
ライター 吉川

◎事務局

それでは定刻になりましたので、ただ今より「柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会」第199回定例会を開催いたします。

改めまして、新年明けましておめでとうございます。本年もよろしく願い申し上げます。

本日の欠席委員でございますが、相澤委員、石坂委員、西巻委員の3名でございます。

それでは、本日お配りしました資料の確認をさせていただきます。事務局からは、「会議次第」、「座席表」でございます。

続きましてオブザーバーからの配布資料になります。原子力規制庁から2部、資源エネルギー庁から3部、新潟県から1部、柏崎市から1部、東京ホールディングスから3部となります。お揃いでしょうか。

それでは、これからの議事進行につきましては議長からお願いいたします。桑原会長、よろしくお願い致します。

◎桑原議長

皆様こんばんは。改めまして本年1年間、またよろしく願いいたします。

それでは早速、議事(1)に入りたいと思います。

前回定例会以降の動きということで、東京電力さんから刈羽村さんまで説明いただきまして、その後に委員の皆様より質疑に入らせていただきたいと思います。

それでは初めに、東京電力さんお願いいたします。

◎設楽所長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

明けましておめでとうございます。発電所長の設楽でございます。本年もどうぞよろしくお願いいたします。

初めに、昨年の8月下旬から開始しておりました、柏崎市、そして刈羽村におきまず、全戸訪問活動が先月8日に終了いたしました。今年度は発電所員全員が参加して、空き家などを除く約3万2千5百軒のうち、65%を超える約2万1千8百軒のお宅へ直接お会いすることができました。原子力発電や当所についてのご意見、そしてご要望など、皆様方から貴重なお声を直接お聞きすることができたことに、所員も地域、社会目線に対する意識、そして日々の仕事への意識の向上に資するものであったという意見、そしてそういうことであったと感じております。引き続き発電所員全員が、自らの業務、一つひとつの業務に責任を持って着実に遂行し、より高いレベルでの対応力を養えるように努めて参りたいと思っております。

それでは資料に基づきまして、引き続き森田から説明させていただきます。

◎森田副所長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

それでは森田より、「前回定例会以降の動き」につきましてご説明したいと思いますが、資料の説明の前に、この度弊社におきまして人事異動の発令がございましたの

で紹介させていただければと思います。

地域の会の担当を務めます、広報部地域共生総括グループマネージャーが交代となりました。今月より、中島が担当させていただきます。

◎中島地域共生総括 GM（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

中島と申します。どうぞよろしくお願い致します。

◎森田副所長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

それでは「第 199 回地域の会定例会資料（前回定例会以降の動き）」と記載しております資料をご覧ください。

最初は、不適合関係になります。

12 月 20 日、6 号機屋外（軽油タンクエリア）における体調不良者の発生について。資料は 2 ページになります。

昨年 12 月 20 日 14 時 20 分頃、6 号機屋外（軽油タンクエリア）にて、車両の交通誘導をしていた協力企業作業員が倒れているのを当社社員が発見致しました。速やかに救急車を要請し、病院へ搬送致しました。尚、本人には意識があり、身体汚染はありませんでした。その後、当該の協力企業作業員につきましては、病院にて採血及びレントゲン測定を行い、診断の結果、異常なしと診断されております。

次は、発電所に係る情報になります。

12 月 17 日、柏崎刈羽原子力発電所の特定重大事故等対処施設に関する原子炉設置変更許可の補正書の提出について。資料は 4 ページになります。

当社は昨年 10 月 24 日に原子力規制委員会へ提出した、柏崎刈羽原子力発電所 6・7 号機の原子炉設置変更許可申請書の補正書について、添付資料の記載内容の追加、変更及び適正化を目的とした設置変更許可申請の補正書を、12 月 17 日に同委員会へ提出致しました。主な内容と致しましては、特定重大事故等対処施設設置、施設設置位置付近の地質、地質構造及び地盤に関する記載内容の追加を行いました。

続きまして、12 月 23 日柏崎刈羽原子力発電所における雇用状況、並びに調達実績に関する資料の柏崎市への提出について。資料は 5 ページからになります。

櫻井柏崎市長よりご依頼いただいております、柏崎刈羽原子力発電所の雇用の状況並びに調達実績についての資料を 12 月 23 日に柏崎市に提出致しましたのでお知らせしたものでございます。

概略を申し上げますと、資料の 7 ページでは雇用状況として、2007 年、2012 年それから 2018 年時点での状況をお示ししております。

8 ページ目には柏崎市、新潟県への調達実績を記載しております。柏崎市には各年度とも 100 億円超。新潟県には 150 億円程度の発注実績がございます。

続きまして 12 月 26 日柏崎刈羽原子力発電所における安全対策の取り組み状況について。資料は 9 ページからになります。

前回から対応状況の表記に変化はございませんが、現在 7 号機の工事計画について

原子力規制委員会による審査を進めていただいております、12 ページに記載の液状化対策の取組み、具体的には地盤の支持性能について説明を行っております。ちょうど本日行われたヒアリングでは、地上式フィルタベントにおける地盤の液状化を考慮した耐震性の評価についても説明を始めたところでございます。

本件につきましては準備が整い次第改めてご説明させていただきたいと思っております。

次は12月26日、1～5号機及び荒浜側焼却建屋（管理区域及び非管理区域）避難経路扉の開閉に関する不適合について。資料は14ページになります。

福島第一原子力発電所事故を受けた緊急安全対策における浸水防止対策として、原子炉建屋や熱交換器建屋等の外部に面した扉の隙間に対してコーキング処置を実施しましたがその結果、避難経路上の扉であるにも関わらず、開放できない状態が9カ所あることが確認されました。類似事象がないか調査しまして、11月28日の時点でさらに7カ所確認しております。こちらは先月の地域の会で報告させていただきました。

その後調査を12月24日まで行った結果、コーキング処置等により開閉できない内部扉が1カ所、障害物等により開閉できない、または開閉に支障のある個所が4カ所となり、これにより合計21カ所の開閉できない、または開閉に支障のある避難経路扉を確認したことから、12月26日に関係行政機関へ原因と対策をまとめて報告を致しました。

対策と致しましては、浸水防止対策を目的とした外部扉9カ所についてはコーキング処置を除去していますが、今後止水性の高いパッキンに変更を予定しております。

また、気密処理等を目的とした内部扉8カ所につきましては、避難誘導灯の本格化を行い、新たな避難ルートを設定などの対策を実施しております。

尚、12月26日に公表した資料では避難誘導灯の本設化を行い、新たなルートを避難経路としますと表記しておりましたが、先ほど申し上げたような避難ルートを設定等の対策を実施しておりますという表記に変更いたしました。

あと、障害物等により開閉ができない扉4箇所については既に障害物の撤去等の対応を行い、扉が開閉できるようにしております。

次は12月26日屋外（軽油タンクエリア）における体調不良者の発生について、冒頭、不適合のところでご説明致しました続報でございまして、最初のところでまとめてご説明致しましたので、ここでは説明は割愛させていただきます。

続きまして、その他の項目についてご説明致します。

12月23日新潟本社行動計画の取組み状況について、資料は17ページからになります。

先月23日に、新潟本社橘田代表の定例会見を行いました。その際に配布させていただいた資料になります。継続して取り組んでいるもの、新たに取組んだものに

についてはスライドの右端にそれぞれ、update、あるいは、NEW、という記載をしております。本日は時間の関係で 1 点のみ説明させていただきたいと思っております。資料は 27 ページをご覧くださいと思います。

11 月の新潟県の原子力防災訓練では、当社の避難支援要員が各所で訓練に参加させていただきましたが、その際、発電所の事故対応要員は確保されているのか。今回訓練に参加した東京電力社員は事故時には参集できないのではないかと、といった疑問の声を多くいただきました。当社は発電所で事故復旧にあたる要員と発電所外で避難支援などにあたる要員が重複しないような体制を組んでおりまして、それぞれの要員は区分けされております。

資料に記載のとおり、事故対応にあたる要員は柏崎刈羽原子力発電所に所属する約 850 名となります。それとは別に、主に資料の右半分の新潟本部に所属する要員を軸に、発電所で事故復旧にあたらぬ要員が避難支援にあたる当社社員となります。

原子力災害時の当社の対応は、発電所で事故対応を行うオンサイトと発電所外で災害対策支援や住民避難支援を行うオフサイトに区分されます。オンサイトは日々訓練を重ね、事故対応力を向上させて参ります。また、オフサイトにおきましても、こうした訓練の機会を含め、事業者としてできる最大限のご協力をさせていただきたいと考えております。

次は 1 月 8 日、コミュニケーション活動の取組みについて（12 月活動報告）でございますけれども、資料は 28 ページになります。

今回は、「エネルギーのそれ、なんで？」と題した WEB 広告について紹介させていただきました。

次は、福島への進捗状況に関する主な情報となりますので、今井より説明をさせていただきます。

◎今井リスクコミュニケーター（東京電力ホールディングス（株）・本社）

それでは福島第一の廃炉作業の進捗状況についてご説明させていただきます。お手元の資料は、A3 横の「廃炉・汚染水対策の概要」右上 12 月 19 日付けの資料となります。こちらから、主なトピックスを 3 点ほど紹介して参ります。

まず、3 点ほど紹介する前に、1 ページ目の上段に、従来使用済燃料プールからの燃料取り出しを始めとしました、作業ステップや、目標時期の掲載ございますが、こちらをロードマップと呼んでおり、このロードマップにつきましては、昨年末 12 月 27 日に開催されました、菅官房長官が議長を務める廃炉汚染水対策関係閣僚会議で改定案が審議され、了承されたということでございます。その改定内容につきましては、次回の地域の会でご説明をさせていただきたいと考えております。

それではまず、3 点順に説明させていただきます。まず 1 点目でございますが、2 枚目の資料の左上にございます、1 号機に大型カバーを先行設置して、カバー内でガレキを撤去する工法を選択したことについてです。

前回の地域の会でも、この大型カバーの先行設置について検討している旨はご説明させていただきましたが、その工法を正式に選択することになったということです。この大型カバーを先行設置することで、燃料自体の取り出し開始は多少遅れることとなりますが、カバー設置後はガレキ撤去作業中に放射性物質の放出や、損傷した建屋への雨水の混入が抑制できまして、結果的に汚染水の発生の低減にもつながるものと考えております。

今後は、工法の詳細設計や、工程の精査という点を進めて参りたいと考えております。

続いて2点目について同じ資料の左下、1・2号機の排気筒5ブロック目の解体でございます。

本件につきましては、地域の会でも何回かご説明させていただいておりますが、高さ約120mの排気筒を半分の60mまで解体する作業で、これまで様々なトラブル等で工程が遅れておりましたが、その作業の節目ごとに、振り返りを実施することにより、全23ブロック中の5ブロック目につきましては、記載の通り12月16日に作業を開始し大きなトラブルなく、4日後の19日に完了しております。また、作業全体の工程完了につきましては、当初3月末を予定しておりましたが、5月上旬頃に変更となる見込みでございまして、こちらは引き続き安全優先で作業を進めて参りたいと考えております。

最後3点目でございます。資料右上の燃料デブリ取り出しの初号機を2号機とする評価でございます。

溶けた燃料が固まった燃料デブリにつきましては、1号機から3号機それぞれに対し、取り出しに向けた内部調査を遠隔ロボット等で実施してまいりましたが、2021年開始を予定しております初号機の燃料デブリ取り出しについては2号機が妥当であると評価したものでございます。

2枚ほど資料をめくっていただきまして、資料右下の白抜き4ページをご覧ください。4つのスライドがございます。その左下の小さなページのスライド1となりますが、そちらに記載のとおり、いわゆる内部調査のこれまでの進捗状況、建屋の環境整備、また建屋周辺の作業の見通し等を考慮致しまして、初号機は2号機が妥当であると評価したものでございます。同じ資料の右上のスライド3に記載させておりますが、昨年2月には、この格納容器内部の原子炉下部にある、ペDESTALにおける燃料デブリと思われる堆積物について、いわゆるUF0キャッチャーのような装置で、つかむことに成功しておりました。

その下スライド4の写真とイラストの記載の通り、取り出し方法につきましては、このジグザグのロボットアームが伸びることにより、イラスト上にX-6ペネと書いておりますが、こうした細かい配管を通じて内部にアクセスすることで、燃料取り出しを考えており、段階的に規模を拡大していくことを計画しているところでございます。

尚、本件につきましては、評価を致したとございますが、冒頭ご説明しましたとおり、昨年末の12月27日に開催されました、政府の廃炉汚染水対策関係閣僚会議にて、正式に2号機を初号機にするということが決定されております。

東京電力からの説明は以上となります。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは引き続きまして、原子力規制庁さんお願いいたします。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

原子力規制庁柏崎刈羽原子力規制事務所の水野です。

8日になってしまいましたが、皆様明けましておめでとうございます。今年もよろしくお願いたします。

前回からの定例報告の前に、本日この後の議題2で新検査制度の概要について、東京から検査監督総括課の課長補佐である渡邊が報告いたしますので、まずはご紹介だけさせていただきます。

それでは資料に基づいて、前回以降の動きについてご説明したいと思います。以後の説明は座らせていただきます。

まず、原子力規制委員会でございますが、12月18日第49回の原子力規制委員会におきまして、緊急時活動レベル、EALの見直しについて報告をしております。

これは原子力事業者防災訓練を通じて、EALの判断基準ですとか運用の課題が見て取れましたので、その見直しについて委員会に報告し、その後パブリックコメントをかけるといった内容でございます。EALにつきましては、シビアアクシデント設備等を考慮する。当初、考慮してなかったものです。あとは、原子力施設に設置してある設備を反映してなかった、といったことがございましたので、それについてEALの枠組みを見直すといったこと。また、もんじゅにつきましては、廃止措置段階でございますが、炉内に燃料があるといったようなものであるため、EALをより明確化するという内容で改正し、パブリックコメントにかけるものでございます。

次に6・7号炉の審査状況についてご説明します。

表と裏に渡って数多く記載しておりますので、ある程度のグループに分けてご説明いたします。

1番最初の11月20日にあるヒアリングでございますが、有毒ガス防護につきましては、20日、あとは11月の27日、そして12月5日第806回の審査会合において、有毒ガスにつきましては、敷地の周辺または敷地内での発生場所、またはその影響評価についてヒアリング、意見交換、審査会合を実施しているものでございます。

次に、11月25日に記載でございますが、特定重大事故等対処設備に関するヒアリングとしまして12月4日、あとは審査会合としましては12月12日の第811回の審査会合において、ヒアリング及び議論をしているものでございます。

特定重大事故等対処施設に関する内容でございますので、詳しいことは公開されてございませんが、議論の内容としましては原子炉格納容器の過圧破損防止に関する議論が主にしてございます。

その他の7号炉工事計画に関するヒアリングにつきましては、地盤の支持性能、耐震性評価等について、資料提出を受け、ヒアリングを実施しているものでございます。

次ページ、法令及び通達に係る文書についてご説明いたします。

11月28日におきましては、1号機の焼却設備の使用時期の変更について書類を受理しているものでございます。

昨年度の12月使用開始だったものを今年度、20年の3月に延期するといった内容でございます。

次に12月17日おきましては、特定重大事故等対処設備の実施に関して、設置変更許可申請の補正を受理してございます。

次に面談でございます。

11月25日におきましては、昨年11月1日に実施しました原子力事業者防災訓練での課題について意見交換を実施しているものでございます。内容でございますが、規制庁ERCと東京電力本店の即応センターでのテレビ会議の内容でして、説明が長い、ということであったり、重大項目の説明がなかったりといった内容が面談録等に記載してございます。

次に11月26日、これは特定重大事故等対処設備に関する面談でございますが、このほかにも12月5日、12月12日と特重設備について面談してございます。内容につきましては、先ほど審査のほうで申しました原子炉格納容器の過圧破損防止機能を有する設備の検討状況について面談をしているものでございます。

次に11月28日に高経年化技術評価に対してのヒアリングをしてございます。同じく12月11日にも行ってございまして、2号炉と5号炉について、併せてヒアリングをしているものでございます。

次に12月2日に、これは外部からのアクセス遮断ということで書いてございますが、これは実用炉規則におきまして外部からの妨害措置、破壊行為を防止するため、情報システムを外部から遮断するということが定められてございます。この内容について、面談し状況を確認しているものでございます。

次に12月4日につきましては、溶接安全管理審査につきまして、審査の着手状況について確認しているものでございます。

次、12月9日におきましては、一昨年、1号機のDG-B号機でトラブルが発生しました非常用ディーゼル発電機の過給機の水平展開について、7号機のDG-B号機について点検が終わりましたので、その結果について確認しているものでございます。これは、タービンブレードをつなぐ、レーシングワイヤーといったものが設置されているのですが、その穴の位置がずれていたため、そのタービンブレードに応力が掛かっ

たといったことが原因の1つとなっておりましたので、その穴の位置を測定し、基準値内であるということを確認しているものでございます。

12月18日におきましては、7号機の使用済燃料プール冷却浄化系の弁点検におきまして、プール水位を下げて点検をするといった必要性があることから、そのプール水位を下げた時の安全措置の実施の方針について確認しているものでございます。

また、12月25日におきましては、今後議題2でご説明する、新検査制度の試運用につきまして柏崎刈羽原子力発電所でおきまして面談をしているものでございます。

次に公開会合でございますが、高経年化技術評価に関する会合として12月19日に2号炉の内容につきまして説明を受けているものでございます。

事務所の記載事項におきましては、第3四半期の保安検査としまして昨年10月3日から12月25日に実施した旨、記載してございます。

モニタリング情報につきましては、前回以降、異常な数値は測定されてございません。

以上で報告を終わります。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは引き続きまして、資源エネルギー庁さんお願いいたします。

◎渡邊柏崎刈羽地域担当官事務所長（資源エネルギー庁）

資源エネルギー庁柏崎刈羽地域担当官事務所長の渡邊でございます。皆様、明けましておめでとうございます。本年もよろしくお願ひいたします。

それでは、着席でご説明させていただきます。

前回定例会（令和元年12月4日以降の主な動き）の資料をご覧ください。

まず、エネルギー政策全般といたしまして、昨年12月20日に、令和2年度予算案が閣議決定されております。これは資料1、資料2を付けさせていただいております。原子力に関する主な内容と致しまして、原子力の安全性・信頼性・機動性の向上ということで、令和2年度1289億円。この中の主な事業と致しまして例えば、原子力産業基盤強化12億円、社会的要請に応える革新的な原子力技術開発支援9億円、原子力の安全性向上に関する技術開発22.6億円。それから、原子力立地地域の着実な支援と致しまして、立地交付金762億円、原子力発電施設等立地地域基盤整備支援事業で83億円。

予算は違いますけれども、エネルギー構造高度化・転換理解促進事業で72億円という予算が令和2年度で予定されているところでございます。

ここで資料1と資料2を付けさせていただいておりますが、ご覧いただきたいと思っております。

まず資料1でございますが、令和2年度資源・エネルギー関係予算案のポイントということで、ローマ数字のⅠからⅢまで、大きな括りで予算を掲載させていただいて

おります。

1. といたしまして、福島復興の加速化。令和2年度で1080億円、カッコの+169というのは、これは令和元年度の補正予算で付いた予算のことです。

それから、ローマ数字のⅡ。エネルギー転換・脱炭素化の推進が4320億円。この中で、真ん中の(3)の、再エネ主力電源化・分散型エネルギーシステムの確立、これが1812億円と約200億円の増ということで、この括りの中では一番大きな伸びとなっております。

それから原子力に関しましては、その横の(4)、原子力の安全性・信頼性・機動性の向上ということで先ほどご説明させていただきました数字が掲載されております。

それから、ローマ数字Ⅲといたしまして、エネルギー安全保障・レジリエンスの強化といたしまして3000億円。このような予算内容となっているところでございます。

また細かいことにつきましては、資料2の資源エネルギー関係予算案の概要というところでいろいろ書かせていただいておりますので、お時間がある時に見ていただければと思います。

続きまして、元の資料に戻りまして、エネ庁ホームページスペシャルコンテンツのご紹介でございます。

12月4日に、2019年、実績が見えてきた電力分野のデジタル化③～電力データ編。

12月13日に、IEAのレポートから、世界のエネルギーの“これから”を読みとく。ページをめくりまして、12月18日には、安全・安心を第一に取り組む、福島の“汚染水”対策⑥ALPS処理水の処分による放射線の影響は？というところで、その下3つにありますようなことについてご説明させていただきます。

12月19日には、一般財団法人 省エネルギーセンター専務理事 奥村和夫氏の「省エネは、快適な暮らしと合理的な生産方法を実現する手段」。続いて12月4日「まだまだ残っている、省エネのポテンシャル」。

そして12月25日には、新法施行後「洋上風力発電」に向けた動きは今どうなっている？というようなことをスペシャルコンテンツとして公表させていただいております。

次のページに参りまして、審議会関係でございます。

2. 電気事業関連ということで、簡単に項目だけご紹介させていただきます。

12月5日には、総合エネルギー調査会の電力レジリエンスワーキンググループ、それから同じワーキンググループが12月23日にも第10回として開催されております。また、12月6日には電力・ガス基本政策小委員会の制度検討作業部会、これが12月6日と12月24日に開催されております。

それから、12月25日にガス事業制度検討ワーキンググループ。次のページに参りまして、12月26日電力・ガス基本政策小委員会。次に3.の新エネ・省エネ関連でございます。

12月10日には、前にも説明させていただいておりますが、太陽光発電設備の廃棄等費用の確保に関するワーキンググループの中間整理が公表されております。

12月18日には、省エネルギー小委員会のエアコンディショナー及び電気温水器判断基準ワーキンググループ、12月25日は小売り事業者表示判断基準ワーキンググループがそれぞれ開催されております。

次のページに参りまして、4. その他といたしまして、12月6日にメタンハイドレート開発実施検討会、12月11日に総合資源エネルギー調査会の資源燃料分科会がそれぞれ開催されております。

次は開催予定でございますが、第14回の北海道地域エネルギー温暖化対策推進会議が1月16日に開催予定。同じく中部地域エネルギー温暖化対策推進会議が1月22日に開催予定となっております。

以上でございます。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは引き続きまして新潟県さん、お願いいたします。

◎原原子力安全対策課長（新潟県）

県の原子力安全対策課の課長の原でございます。皆様、本年おめでとうでございます。今年もよろしくお願いいたします。

私から、右上に新潟県と書いてある資料に基づきましてご説明申し上げます。

まず1番の、安全協定に基づく状況確認でございます。12月12日柏崎市さん、刈羽村さんと共に、発電所の月例の状況確認をいたしました。内容としましては、先に東京電力さんからも話がありましたが、1～5号機及び荒浜側焼却建屋における避難経路扉が開閉をできない状態であることが確認された不適合につきまして、11月27日の状況確認に引き続き、調査の実施と現地を確認いたしました。

続きまして2番目でございますが、県におきまして、健康と生活への影響に関する検証委員会を開催いたしました。12月27日第7回生活分科会を開催しまして、有識者の立教大学の先生でございますが、避難指示解除で帰還した方々を対象としたアンケート結果により明らかになった、避難終了後も継続する見えにくい被害の実態等につきまして報告をいただきました。詳しい資料につきましては、ホームページ等に載せておりますので後ほどご確認いただければと思っております。

その他としまして2点あります。

19日の日の報道発表、続いて生活分科会の報道発表資料、20日の分がありますので後ほどご覧になってください。

私からは以上でございます。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは引き続きまして柏崎市さん、お願いいたします。

◎宮竹係長（柏崎市防災・原子力課）

柏崎市でございます。本年もよろしくお願い致します。

それでは、前回定例会以降の動きにつきまして、お手元の資料を基に説明させていただきます。

まず1つ目が、安全協定に基づく状況確認でございますが、新潟県さん、刈羽村さんと共同で12月12日に開催、実施を致しております。内容につきましては、先ほど新潟県さんからご説明ございましたので割愛をさせていただきます。

2点目でございます。

原子力地域防災リーダー研修、こちらは市の消防団員を対象としまして、原子力防災に関する研修会を開催しております。12月6日、10日、17日、19日につきましては、原子力防災や放射線等の講義を行っております。併せて防護資機材の実装・実施といったものも行っております。また、21日、22日につきましては、東京電力さんからご協力いただきまして、発電所内の見学を行っております。

説明は以上でございます。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは最後に、刈羽村さんお願いいたします。

◎加藤主事（刈羽村・総務課）

刈羽村でございます。明けましておめでとうございます。本年も宜しく申し上げます。

それでは、前回定例会以降の動きですけれども、まず12月12日に新潟県さん、柏崎市さんと共に、定例の状況確認の実施をさせていただきました。今月下旬なのですが当方でも地域防災リーダー研修を予定しております。こちら集落の役員の方や、地域の消防団の方を対象としており、全部で6回、うち4回は座学での研修、うち2回は発電所見学をさせていただく予定であります。現在、参加者を募集している段階であります。

以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは、前回定例会以降の動きということで、東京電力さんから刈羽村さんまでご説明いただきましたが、これより、委員の皆様より質疑に入らせていただきたいと思います。挙手の上、名前を名乗ってから発言をお願いします。いかがでしょうか。それでは宮崎さん、どうぞ。

◎宮崎委員

宮崎です。東京電力に、例の非常口避難扉をクーキングした問題についてお聞きしたいと思うのです。先ほどの説明を聞いていても、なんかボヤッとしていてよくわからない。真相が隠されているんじゃないかと。たかが避難扉のことだと思えないことがちょっと私ありますのでお聞きしたいと思います。

今日の発表にはなかったのですが12月27日の新潟日報に、柏崎原発の避難経路

上開閉できない扉調査、21カ所あったと書いてそういうタイトルで記事がありました。この最後に、東電は避難経路に対する配慮が足りなかったとしている。と書いてありました。この、私、東京電力たる大会社が、配慮が足りなかった、こんなことを言っているのか、あり得るのかという疑問なのです。

だいたい、私は町内会長やって公会堂っていうのを預らせてもらいましたが、ここにも防火管理者だれですかと消防署から聞かれました。それくらい、いろんな建物については防火管理者としてしなきゃいけない。これは法律上なっているそう、消防法ですかね。どう考えたって配慮が足りないなんていうこと言えないように各号機、あるいは建屋に防火管理者って定めてあれば、この担当の方は、非常扉のチェックをしているわけですよね。開けられなくなっちゃったと言ったら、開けるようにという指示が出る。配慮じゃなくてこの防火管理者っていなかったとしか思えない。じゃあこれは防火管理者も定めないっていうのは東京電力、あり得ないと思うのですが、いったいどうなっている。防火管理者というのは置いておかなかったのか。まったく、そういう資格のない方が監督してたために配慮の無いようなことになったのか。これ非常に不思議なものですから。第1の質問は防火管理者と。当然、1~6とか7とかとあれば、一つひとつに防火管理者がいる。さらにそれを統括する、統括官防火管理者っていますか。複数の方がいて、誰がどのところを監督制という配置も決まっていたと思うのですが、いったい防火管理者とかいう方の人数とか配置っていうのはどのようになっているのか知りたいのです。この方々ですね、配慮が足りないっていうくらい資格がないような人を付けていたのでしょうか。資格必要だと聞いていましたけども、資格のない人を付けたために配慮の無いことをしたんですか。これお聞きしたいのです。

それから、3つ目ですね。

◎桑原議長

すみません。1個ずつにさせていただきませんか。それでは今のご質問について、東京電力さんお答え願えますか。

◎水谷土木・建築担当（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

発電所の土木建築担当をしております、水谷と申します。

まず今回の避難経路の扉の件に関しましては、主に建築基準法に絡む部分と、いわゆる避難誘導灯や、そういったものに関しては消防法に関連しております。今回主に建築基準法に抵触しているという状態でした。防火管理者に関しましては、今手元に情報がございませんが、こちらについては、防火管理者を任命して設置している状態です。具体的な情報は今手元にないので、確認させていただき、改めて回答させていただきます。

◎桑原議長

宮崎さん、いかがですか。それでは後日ということでもよろしいですか。

◎宮崎委員

今の、どういう配置だったかというのは後日でいいんですけども、こんなこと自信持って答えてもらいたいと思いますけどもね。それでね、もう一つ言ったのは、有資格者がいるっていうこと。資格者があっているのだと思いますよ。それも併せて回答してもらいたいのですが、このことが報告の中にはどうも読んでみて、どの号機にも外へ出る扉はコーキングしたっていうのですけど、どの建屋にも外へ出る扉があったわけですから、どの号機にもコーキングしたっていう工事をしたのですか。私が文書を読んでいる限りでは、1号機と3号機と7号機には一切触れられていない。出てくるのは2号機とか4号機とか6号機だ。6号機は特に多い。いったいそのコーキングをした工事と、しなくて水密化ができた、いったいこのしなかった。コーキングしてないところはどういう扉の工事だったんですか。

◎水谷土木・建築担当（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

外部扉に関する部分、こちらに関しましては、こちらに書いてある通り、今回発覚したのは2号機と4号機の9か所の扉でしたが、2011年の最初にコーキングした時は、全号機に対してコーキングを実施したということでございます。

その後いわゆる水密扉等を設置し、そういうことで結果的にそのコーキングという状態が無くなっていったのが、この2号機と4号機以外の建物ということで、最終的に水密化というのがまだ実施されていないという状況だったのが、2号機と4号機の外部扉、合計9か所です。避難扉に該当している部分が今回確認されたということですので、2号機と4号機以外についても一度は全部コーキングが実施されたというのが事実でございます。

◎宮崎委員

ちょっとよくわかりませんが、全部コーキングしたけども1号機とか3号機というのはコーキングしたところを外して、パッキンという方法で水密化したっていうことなのですか。

◎水谷土木・建築担当（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

そうですね。止水性の高いパッキンに交換し、そういうかたちで最終的に外部の水密化というのがなされた部分はコーキングを全部無くしているということになります。

◎宮崎委員

すいません、どうもわからない。

◎桑原議長

はい。今の関連ですね。

◎宮崎委員

関連ですけど、じゃあどうして計画的にコーキングしたところを外してパッキンに替えてった。計画的に来るのであれば、なぜ今回、不適合事象として報告しているん

ですか。

◎水谷土木・建築担当（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

今回、不適合事象として報告しているのは、そもそもそのパッキンがされている状態というのが結果的に避難扉に該当する部分で、しかも内側から開かない。つまり、避難経路として使った場合に最後に開かないっていう状況になっている、というのが今回、改めて確認されたからだということになります。

◎宮崎委員

もう少しで終わりにするので。

◎桑原議長

宮崎さん。千原さんに行ってから、時間ありましたら。

◎千原委員

今関連の質問ですけれども。これは、コーキングしたのは東電さんの業者とか内部の人ですよ。見つけたのも東電さんということは一応、機能は発出されたということじゃないのですか。内部、第三者から見つけて、これダメだぞ、って指摘されたのですか。

◎水谷土木・建築担当（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

一番肝心なところは、結果的にコーキングをしているという状況が、つまり外から内からも、水が入ってこないように、いわゆる原子力安全という観点からの手当てを実施したわけですが、その時に避難経路の扉であるという観点が完全に抜け落ちていたという、そこに完全に思いが至っていなかったというのがこれまでの状況で、今回改めてその避難経路という視点で確認した時に、扉が開かないのは問題だということで、急遽、コーキングしている扉に関して、今回不適合として、コーキングを撤去したというのが経緯でございます。

◎桑原議長

それは、了解ということでよろしいのですね。はい。

◎千原委員

いわゆる解決したというふうに聞いてもいいのではないですかね。だから、第三者が全然東電さんが何もわからないでいて、例えば検査員とかが行って、これはどうしたんだ、といったわけではなく、きちっと後で、防災っていう避難扉だということでチェックして行って、それで、これはダメだというのが見つかったということでいいんじゃないですかね。それをやったこと自体は確かにダメですけど、それはそちらで、浸水を防ぐための作業として間違った作業をしてしまったということでもいいんじゃないですか。それまで攻めたら、もうどうにもならないんじゃないですか。

◎桑原議長

そうしたら、宮崎さん。最後に一言だけ何かありましたら。

◎宮崎委員

一言だけです。私、聞いているのはそうじゃないんです。その直せばいいんじゃないかという話じゃないんです。一番最初にいったのだけど、こういうものは防火管理者がきちんと管理すべきところを、どこに防火管理者の働く役が。全然説明なされてないでしょ。

◎宮崎委員

だから誰かが見つけたなんていう話はとても大電力会社と思えないってことを私は言っている。だいたいそういう組織的に働いてない。誰かが見つけなきゃ見つけられなかった、こんな話はないですよ。だから、こういった不適合って報告しているっていうのも不思議なんだ。徐々にこれを取り換えていきますっていうことになって今こういう状態が残っているっていう程度の話なら分かりますよ。それを敢えて不適合だっていう報告しているっていうことは違法状態が、ってことを言っちゃったわけでしょ。ここだけが不適合として報告されているのですか。私には納得できない。

◎桑原議長

今、千原さんと宮崎さんの意見の分かれるところですが堂々巡りになると思います。来月以降ももし何か説明がということになれば、また宮崎さん質問していただきたいと思いますが、そのへんのところは東京電力さん、いかがですか。

◎水谷土木・建築担当（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

そうですね。こちら書いてありますように、とにかく私たちとしてはこの状態を、法令に抵触する状態だったという認識の下で一応抵触している状態をとにかく速やかに解消するというかたちで不適合の対応をさせていただきました。

あと今、法令の関連でいいますと、最初に申しましたように建築基準法にも抵触していたということで、私達はやっぱり建築に関する専門の者なのですが、そういう意味では我々にもそういう意味では責任があったと考えて今回、しっかりとその不適合の対応をさせていただいているということでございます。また、防火管理者に関しましては当然防火対象物といういろんな建物について、防火管理者の選任をしておりますので、構成についても次回以降確認の上ご説明させていただけたらと思います。

◎桑原議長

それでは他の方。竹内さん、どうぞ。

◎竹内委員

竹内です。お願いします。

今の話に関連して、私が出した質問にご回答いただいているんですけども、原子力発電所という複雑な施設の安全対策全体図を捉えるのに何か工夫されていますか、というところで4点答えいただいています。その中で、情報がきちんと引き継がれるようにすること。チェックシートを作って、教育訓練を定期的に行ってちゃんと使えるようにするというのと、電算機システムで点検漏れを防ぐというところ。それから、

専門分野の専門家。社内の専門家によってそれぞれが悪影響を及ぼし合わないか、というところを点検するという、の4点ご回答いただいているのですが、この中でコンピュータを使って、こことここが悪影響を及ぼし合うよ、というようなのがぱっと出て来るとか。何かAIみたいなので、人の力だけではもう限界なのだろうと思うんですよね。東京電力の安全対策をどんどん継ぎ足している施設が、その電算システムを用いたところが点検漏れだけだっというところになんかすごく心もとなさを感じるのですけれども。もっと他にこう、AI みたいのを使って今後、不適合をぱっと見つけるとか。ここに、この建物を継ぎ足したら、こういう危ないことが起きるとか。ここをコーキングしたらこういう問題が起きるっていうのをあらかじめ作業を入れると、パッと答えが。これ危ないよって答えが出てくるようなものって今検討されているのかどうか。そういうものが今後見通しあるのかどうかっていうのを東京電力さんと規制庁さんにお伺いしたいです。

◎米山安全総括部長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

東京電力安全総括部の米山と申します。

AIを使ったものがあるかという、現状そういうところの計画はしておりません。互いにどういう悪影響が起こるかとかというのは、設計の都度、エキスパートを任命していますので、そちらに個別で確認するのと、あと会議体で、広い目でしっかり見ましょと、しています。

管理については、コンピュータを使っています、今、火災防護等いろんな要求がありますので、そういったところを、例えばCADに取ったものを一元的に管理する、そういったことは今、計画しております。AIというところまでは今いってないというのが現状でございます。

◎桑原議長

それでは規制庁さん、お答え願えますか。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

原子力規制庁の水野です。

ご存じのとおり、原子力規制委員会原子力規制庁は、原子炉等規制法を所管してございまして、原子力安全につきましては新たに設置するものにつきまして、悪影響があるかどうか、というものは審査またはヒアリングを通じてしっかりと確認して参ります。東京電力が導入しようとしているいろいろなコンピュータシステムですとか、AIといったものにつきましては、東京電力の能力に任せると。我々はその悪影響が及ぶかどうか、といった結果を審査の中で見ているといったところでございます。また今回、建築基準法といったところでございましたので、我々が所掌している法規ではございませんが、これも我々もいい教訓にして広い目で、現場においても確認をしていきたいと思っております。

◎桑原議長

竹内さん、どうぞ。

◎竹内委員

竹内です。すいません、ありがとうございました。やっぱり建設当時からずっといらっしゃる職員さんだとかも、そろそろもういなくなる頃ですし、どんどん継ぎ足しをしている。その専門家だから、集まったから、すべてが分かるとか、そういう段階を超えているんじゃないか。規模と経年の年数が超えているんじゃないかなっていう気がするのですね。同じ問題を抱えて、こういう問題を抱えているのは決して東電だけじゃなくて、他の原発もみんなそうやってきていると思うので。なんか是非、そういうところが開発されていったらいいなと私は思いました。感想です。

◎桑原議長

それではご意見ということでよろしいですか。最後に高桑さん、どうぞ。

◎高桑委員

高桑です。先ほどの話に戻りますが、東電が次にお答えいただく時に、防火管理者それぞれ設置しているとおっしゃっていましたので、防火管理者の仕事とはどういう仕事をする事になっているのか、きちんと説明に付け加えていただきたいと思えます。要望です。

◎桑原議長

次回お願いしたいと思います。

それではですね、前回定例会以降の時間過ぎておりますので、ここで前回定例会以降の動きについては閉じさせていただきたいと思えます。(2)に入る前に、10分間の休憩に入りたいと思えます。間もなく7時30分になろうとしておりますので、40分開始ということで10分間の休憩をさせていただきます。お願いします。

－ 休憩 －

◎桑原議長

それでは時間になりましたので、会議を再開したいと思います。

それでは(2)の新たな原子力規制検査制度の実施についてであります。

本日はこの説明のために大変お忙しい中、原子力規制庁原子力規制部検査グループ、検査監督総括課、課長補佐の渡邊健一様よりお出でいただきました。本庁からお出でいただきました。今日は強風のために途中電車が止まったということですが、それでもこの時間に間に合わせていただきましてありがとうございます。

それでは渡邊様、よろしく願いいたします。

◎渡邊課長補佐（原子力規制庁検査監督総括課）

皆様改めまして、明けましておめでとうございます。本年もどうぞよろしく願い致します。

今、議長からご紹介いただきましたが、私は本庁の原子力規制部の検査監督総括課で課長補佐をしております、渡邊といいます。

検査監督総括課というのは、今日説明したい新検査制度の設計や、その運用を業務としている部署でございます。まさにその新検査制度というのは、本年の4月1日から運用を開始するというタイミングで、このタイミングでお呼びいただき機会を与えていただいたというのは、非常に感謝致しております。以後の説明は座ってさせていただきます。よろしくお願いいたします。

お手元に資料をお配りしているかと思いますが、プロジェクターで映しています、「新たな原子力規制検査の実施について」というものです。こちらに従ってご説明させていただきます。

私の説明はこの資料ではございますけれども、検討の過程で規制庁としては、我々のホームページの中で資料を公開しているわけですが、この説明にあたってはなるべく皆様にわかりやすいよう、わかりやすさの観点でお作りしておりますので、そういう意味では多少正確さに欠けるところがあるかも知れません。そのへんはご理解いただければと思います。

まず、原子力規制検査。新しい検査制度をお話させていただく前に、混乱しやすいものとして新規制基準というものがございます。いわゆる新規制基準とその検査制度というものの関係の違いと申しますか、その辺り少しご説明させていただいた上で、本題に入ろうかと思っています。

新規制基準は、皆さんご存じのように1F（福島第一原子力発電所）の教訓を踏まえ、新たに作成した規制基準ということでございます。これは国がいわゆる要求して今、規制基準でこれに合致、適合していなければ運転はできないというものでございます。その適合性を確認するステップには2つございまして、1つはいわゆる今、進めているような安全審査と呼ばれている文書の中で確認する行為と、それが終わった後に、実際その文書で確認したものが現場でちゃんと据え付けられ、設置されていてそれが維持されているかどうかというのを、後段で確認するのが検査というものでございます。本日のご説明は、その後段のその検査と、いわゆる検査の部分が新しく4月から変わっていくところのご説明をさせていただきたいと思っています。

まず1ページ目ですが、「新たな検査制度のあゆみ」と書いてございます、ごくごく簡単に経緯を申し上げたいと思います。

今回の検査制度については、まず2017年4月に法律を改正して、国会で改正法が成立しておりますが、それ以降、法令関係等の準備といくつか試運用というかたちで実際に現場等では検査をやってみるというようなことを今まさにやっているということでございます。今年の4月からは新たな検査制度を施行するというものです。

今申し上げたその試運用というものでございますが、真ん中3つほど書いてございますが、2018年10月から試運用を実際に各発電所で開始してございます。こちらの

試運用というのは、半年をひとつのフェーズと致しまして、3段階に分けて実施して行い、まさに今この時点ではフェーズ3というところで最終段階のフェーズでの試運用を実施しているところです。

最後のページに試運用についてご説明するプレゼンがあるので、ここでは極簡単にしたいと思います。

試運用のフェーズ1というのは限定的ではあるのですが、いくつかの検査項目を発電所でまずはやってみるというのがフェーズ1では実施しております。フェーズ2では、その代表プラント、PWRであれば大飯。BWRでは柏崎というところで、検査項目を一連でやってみるというのがフェーズ2。フェーズ3になりますと、すべての発電所に対して試運用を拡大して実施しているところで、まさに現状、法施行に向けた最終準備として諸々のいろんな文書、規則、実施要領、検査ガイド等の制定の準備をしているところでございます。

それで、1枚お捲りいただいてこちらの図でございまして、事細かく説明する気が無いのですが、こちらの図は、まずその新しい検査制度の全体像になってございます。こちらの検査制度というものは、元々、アメリカNRCの検査制度を参考につくってございまして、原子力規制検査というものが一番上にあって、そこで何らかの気付き事項というものがあれば、その重要度を評価して、プラントごとに総合的な評価を実施した上で次年度の計画を決めていくというPDCAサイクルを構築しているものでございます。ここで強調しておきたいのは、現行検査制度との違いという意味で、特に青色の部分。こちらのその評価や評価というようところが今でも評価というものはあるのですが、これを新しい検査制度ではプラントごとに総合的な評価を実施するというところで強化をして、ここの評価が良い悪いという発電所の中で悪いところにはより追加的な検査を実施するという検査計画を立てて、グルグル回していくという仕組みになってございます。新しい検査のメソッドというのはこのプラントごとに総合的な評価を実施していくというものを強化してございます。

続いて、この新しい検査制度というのにはいくつかの特徴がございまして、今お示ししたものは主なものとして4つございます。

まず1つ目でございまして、安全に係わる責任の明確化ということです。

これは当然、今までも責任の部分については明確にはなっていたのですが、改めて法令上でこれを規定して、法令上でも明確化することにしております。具体的には、その事業者と規制機関の役割というのを明確化しており、事業者自身に自らの検査義務を課し、事業者が一義的にその原子力施設の安全性については責任を持つということと、規制機関は何をするかという事業者の取組みを監視するというかたちで、法令上で事業者と規制機関の責任を明確化してございます。

2つ目に、検査体系の見直しということで、現行の検査では規制機関による複数のいろいろな縦割りの検査というのがいくつかあり、例えば使用前検査、定期検査をそ

れぞれで今やっちはいるのですけれど、そういうのが複雑になっているということもあり、すべて一本化して原子力規制検査というかたちにして、事業者すべての保安活動を一つの検査として、今後は見ていくということ。そうすることによって我々、事業者の活動、施設に対してチェックの目が行き届く制度にしていこうというものでございます。

あと3つ目のフリーアクセスと書いてございます、ここが大きな変更点にもなるのですが、検査官自ら必要とする情報、資料であったり、データであったり、あとはその検査の場所、機器が設置されているような場所、施設等に自由にアクセスができ、現場の状況を直接的に監視する仕組み。現行は、事業者の窓口を通じた上での情報だったり、場所に行くというようなところは今までしていたのですが、今後は、検査官は自ら必要とするというものについて、検査官自らがその情報を取りに行ったり、場所に一人で検査をしに行く。そういう意味では、いつでもどこでもなんにでもアクセスできるというその仕組みにすることで、事業者の活動をありのまま監視できるというような仕組みになってございます。

4つ目でございますが、これも今回新たに導入した一つの柱ではあり、リスク情報の活用というところではあるのですが、今までもそのリスクの活用は規制の中でしていたのですけども、かなり限定的であったところ、今後は検査の中では積極的に活用していこうというものです。

例えばその検査を、どこを検査として対象を選ぶか選択する際に、事故やトラブルの状況を踏まえた発電所の状況などを考慮し、検査対象を選択するであるとか。あとは、そもそもの機器の重要度に応じて、対象を選択するところからリスクを使っていこうというものでございます。

続いて、原子力規制検査のいわゆるコンセプトという中で、キーとなるコンセプトを2つご紹介したいと思います。1つが安全確保の実績を重視ということで、英語でパフォーマンスベースと言われておりますが、どちらかというところではチェックリスト方式ということで、法令に合致しているか、していないかという、マル(○)かバツ(×)かというような観点。規定されたルール、手順に従っているかというようなところであったのですが、今後はそうではなく、得られた結果が本来あるべき姿に至っているか。例えば、ポンプとか機器であれば、そもそも設計上、要求された機能を発揮できているのかどうか。そういった見方を今後はしていくというのが1つ。

あと、先ほども申し上げたのは、リスク情報を今後は積極的に活用していきますと。ただ、リスク情報をやみくもに使うということではなくて、今までも定性的な評価というものを活用しながら、そこにリスクの評価手法も加えて定性的定量的、両方を総合的に規制の中で活用して判断していこうというのがコンセプトでございます。

それで、こちらについては今お話したいろんなコンセプトだとかは、図ではあるのですが、実際に検査官というのは、どんなことをするのか。一例でございまして、あ

る発電所の検査官の一日の活動ということをわかりやすく絵で示したものでございます。必ずしもこの内容をそのとおりの順番でやっているわけではなくて、こういうことを検査官としてはやっているというご紹介です。この一番左の上からスタートして行って、こういうかたちで見ていただきたいのですが。

まずは朝ふつうに出勤。必要があれば早朝であるとか、夜間でも問わず発電所に出勤すると、中央制御室でプラントの状況を把握する。その後、事業者会議。例えばいろんな事業者会議がございしますが、そこに同席して、不適合の発生状況の把握と、これらの2つというのは、まさに今現場で起きていること。施設の状況であるとか、その事業者の活動をつぶさに見て、監視することでいろいろな情報を得るというものが今の2つで、そういった情報を踏まえて、検査官同士でその日の検査計画を打ち合わせして。例えば、何らかのトラブルや不適合という情報があれば、その日の午後に、それについてもう少し細かく検査を試みようかなど、そういったものを検査計画であれ、打ち合わせる。

あと、その情報共有という観点なのですが、今でも試行的にやっているところではあるんですけど、当然、発電所で入手した情報っていうのは本庁の検査部門とテレビ会議で結んで毎日情報共有をしているというところ。実際にその現場を回ってみて、機器の状況だとか、工事だとか、作業の状況なんかを必要に応じて、作業した当人に質問しながら把握すると。先ほども申し上げたように、必要があれば検査ガイドに基づく検査を実施して、その検査の時に何か気付いたことがあればもう少し深掘りして、事実関係の中の確認。必要があれば事業者との質問等をした上で最終的に指摘事項を事業者に通知するというようなことが、いわゆる発電所での検査官の仕事ということになります。

続いてこちらは、先ほど現場に行って巡視するという話を申し上げましたが、そういった際に、現場で、じゃあ検査官は何を見るのだろうか。どういった観点で検査をするのかというのを説明した資料でございます。我々のその着目点としては、基本的に何らかの変化がどこかにないだろうかというようなことに着目して、それは現場の変化であったり、管理手法、仕組みの変化というものだったりします。その現場の変化ということであれば、いつもあるものがない、無いものがあるとかいったようなことであったり、作業前後で機器の状態、バルブの開閉状態が変わっていると、それで何かあったんだろうかと。あと、現場の作業計画の大きな変更であったりとか、安全設計の変更に伴う現場工事、また、悪天候の襲来、これは台風など、その自然的なことを含めて、そういったものが原子力施設に及ぼす影響、それが維持されているかどうか、安全が維持されているかどうかという観点で問題がないかなど。あとは、原子力発電所という意味では、起動だとか停止っていうようなところで、リスクが変わっていくところで何か問題がないだろうかというような見方をしていくと。あとは、それ以外にも、その管理者だとか仕組みの変化っていうことがあれば、こういうところ

に何らかの問題点だとか隠されているのではないかということが、新しい現場作業手順が導入されたということで、これはうまく機能しているだろうかとか。あと、例えば上位規定の変更に対応した現場手順が変更になっていけば、これに基づいた作業というのは問題ないのだろうか。こういったところを我々、着目しながら巡視を現場ですると。

先ほどお話したような不適合管理というところについても、我々注視をしていますが、事業者が自ら検出した不適合というものがあれば、こういった対応をしているか、当然、検査官の指摘したことについての対応であるとか、他の発電所で起きた不適合の対応について、水平展開をどうしているのだろうか。これはあくまで一例ですが、こういった現場で起こっている部分に対して我々は今後、検査をしていくというものになっていきます。

それで今、一般的なかたちでお話したわけですが、もう少し具体的に今までの検査と今後の新しい検査制度では何が変わるのか、というところで事例としてお話ししたいと思います。まずこちら7ページ目「これまでの保安検査では」というのは、現行の検査ではこういう観点で確認をしていますという、一例です。

例えば、今回の保安検査では、保安規定っていうところに保守管理。これはいわゆる、機器の点検と申していただければいいのですが、そういった要求事項があるので、それについて順守されているか確認する。そういう検査をしようと考えて、次に保安検査の期間中で何らか見られるものがないだろうかという、その系統の開放点検をしているので、現場を巡視する。そういったバルブなどの点検というのが、保全計画どおりに計画と実績が問題ないかというその記録を確認して、最終的にはいずれの弁もきちんと計画通りに点検されているので、保安規定の遵守に特段の問題はないような見方を今はしているのです。

今後は着眼点が変わって、まずその選択する動機が一つ目で書いてございます。先ほどお話したように、事業者の朝会議でこういった情報を知り得た、例えば海水ポンプ A の軸受が異常摩耗している不適合が報告されていたと。そういうことを知った上で、現在起動している他の同様なポンプは本当に大丈夫だろうか、適切に動作しているかというのを確認する必要があるのではないかというのを動機として、それをどうやって検査しようかというのが2つ目のところになります。確認にあたっては、検査ガイドの「系統構成」のサンプルというかたちで、単にバルブだけではなくて、系統そのものが機能としてちゃんと機能するかどうかというのを確認するというのが1つ目。また、以降に書いてあるのは異常摩耗という、何らか、事故ないしトラブルがあったってことで不適合になっているので、そういった不適合管理がきちんと是正処置として適切にされているかどうかというのを確認する。これはあくまでその事例であって、いろんなその検査ガイドを我々は作っているので、当てはめて検査をしていく。最終的にはこの系統。例でいえば、海水系がきちんと動作していて軸

受の異常摩耗も海水ポンプも性能に影響を及ぼしてなかったってことを確認したというような検査のやり方によって変わっていきます。

こちらについては、今お話した一部をお示ししたところはあるのですが、検査の実施の中で我々どういったところを本当に重要視していくのかというところで、当然検査では設備の状態を直接確認するということは致します。

事業者の活動の観点、確認する観点から CAP というものをすごく重要視しています。CAP っていうのは英語で、Corrective Action Program と言って、日本語でいうと不適合を見つけ出し、それを適切に是正するというプログラム、システムなんです。こちらは米国ではこの CAP というものを本当に重要視しているところもあって、我々もそういった観点でもって見ていこうと、ちょうど今、事業者はその米国と同様とは言えないですけどもより広範囲の不具合に対して CAP を構築していただいているところで、我々、その原子力規制検査としては本当にこの CAP 情報を積極的に監視して問題がないかを見ていくということにしております。

もう一つ、検査の実施というところで 10 ページ目でございますが。気付き事項の検出というところ。今まではわりと技術基準に照らしてマル (○) かバツ (×) かというようなところを中心に見ていたのですが、それも当然ありますが、それだけじゃなく事業者の活動、パフォーマンスがどうか、劣化がないかを見ていく。その安全に係る機能が低下している疑いが、もしその気付き事項として懸念があれば、そこは深掘りしていき、事業者とのコミュニケーションの中で確認していくというものです。

それが気付き事項で安全上、特に問題がないというものについては、事業者の中で管理していただければいいのですが、ある程度改善に必要な上、規制要求に対して違反ということであれば、規制側も必要なアクションを行っていくというものです。

最後のページになりますが、冒頭で、試運用を実施しておりますということを申し上げましたが、それぞれ資運用フェーズ 1、2 は終わって、フェーズ 3 の段階で本当に今まさに、もう少しで本格運用を迎えるところです。試運用でフェーズ 1 というのは、2018 年 10 月 1 日から 6 カ月、もう既に終わっているところなんですけども、こちらはすべてのプラントで可能な検査ガイドを用いて試運用を実施しており、特に先ほどお話したような新しいコンセプトを取り入れておりますので、そのあたりをまずはやってみると。パフォーマンスペーストであったり、リスクインフォームド。必要な中で活用していくなど、フリーアクセスなどこういうものは必ずしも今までやってきていないので、これはその規制側だけではなくて、事業者と双方で経験を積んでいく観点でそれらフェーズ 1 をやっております。

あとは新検査制度に係る書類の現場活用における問題点。我々その、試運用にあたっては暫定的にいろんなその文書、検査ガイド等を作っておりますが、それをやった上でいろんな問題点が抽出されれば、試運用の中でどんどんと改善をしてきたと。

その中、そのフェーズ1です。

その後フェーズ2を去年の4月1日から6カ月かけてやったのですが、こちらは先ほどお話したように代表プラントで基本的にはすべての検査ガイドを用いた試運用を実施していて、単純にこちらは検査だけじゃなくて指摘事項を、検査で何らかの指摘事項があった場合はそのスクリーニング。我々「SDP」と言っていますが、それがその指摘事項が安全重要度に対してどれくらいの影響度があったのか、あるのかという評価を暫定的に実施したりしておりますし、各種会議体、四半期ごとに事業者との会議を設けたりして、事業者とコミュニケーションを取るようなことを、資運用フェーズ2では実施してございます。

今は試運用のフェーズ3ということで、こちらはもう最終段階なので、基本的にはすべてのプラントでなるべく本格運用に限りなく近い状況を模擬して、今試運用を実施しております。ほぼ本格運用というような負荷の日常検査を規制事務所でやっており、チーム検査実施も拡大して多くの検査を実施しているという状況です。まさにこの3月31日で終えて、4月1日から本格運用をするという状況でございます。

私からの説明は以上になります。

◎桑原議長

渡邊様ありがとうございました。それでは今ほどは、新たな原子力規制検査制度について説明をいただきましたが、これから委員の皆様より、質疑に入りたいと思います。高橋さん、どうぞ。

◎高橋委員

高橋です。良いことだなと思いますが、必要に応じ早朝、夜間を問わず発電所へ出勤なんて、東京電力さんにしてみると嫌だなと思うのですけれども。我々にとってはありがたいことだと思うのですが。ご承知のように防潮堤が液状化で安全性が保たれないとあって問題がありますが、これはもう不具合箇所が明確に分かっているわけですけれども。いろんなここ今見せていただいて、悪天候の襲来時に対する原子力施設の安全性とか、まあいろいろありますけれども。これは規制庁さんとは管轄が違うのがどうなのか。できれば、私たちは安全第一とすれば液状化対策がまだ抜かりがないのかとか、この防潮堤はなんとかしてくれよ、みたいなものも混ぜ踏み込まれるのか。バルブだとかそういった機械設備そのものだけの検査なのか、そのへんのところをお聞かせ願いたいのですけれども。特に防潮堤ですよね。必要だから作ったものが新規基準では使えないということなので、非常に一般市民にとっては怖いなという一例だと思うのですけれども。お願いします。

◎渡邊課長補佐（原子力規制庁検査監督総括課）

まず1つ目は、検査の実施に関して必要に応じて早朝、夜間を問わずという話があり、これは必要に応じてなので、基本的には我々も通常の勤務時間があるので、勤務時間の中で検査を実施しますが、例えば、夜間でないと見れないような検査。例えば

起動の検査であったり、そのような検査だとか、場合によっては、そういうことで関わらせていただいております。

防潮堤の話でございますけど、6ページの、悪天候の襲来等に対する原子力施設の安全維持。これは申し上げたように、例えば台風であったり、アメリカだとよくあるハリケーンとかが来たりするのですけれど、そういったものが来た時にも原子力発電所の機能というか施設に対して、なんらかの悪影響は及ぼさないかという観点でみる検査でして、どちらかというとなら防潮堤の話は、新規制基準の対応っていう中で見ているので、我々少し観点は違うかもしれないなと思っています。

◎桑原議長

どうぞ。

◎高橋委員

お役所によっては縦割りだから、これは私も質問する段階で少し管轄が違うのかなと思いつつ質問させていただきましたけども。我々ここに住む人間にとっては、この防潮堤や自然災害というよりも、防潮堤そのものが持たないよ、っていわれているので、我々はエネ庁だろうが規制庁だろうが、内閣府だろうが、みんな国というふうに一緒くたにしてしまうわけなのですけれども。このへんのところも東京電力さんも含めてなんですけど、やはりどういうふうにするのか。今後、我々が安心できるようなかたちにしていただきたいと思います。

それから、これだけ厳しくなると、私はそうじゃないですけども、スピード出していたのにパトカーが来ると急に安全運転になるみたいなことがあると思うのですけども、そのへんのところをやっぱり事業者が検査官のいる時はきちっとやるけれども、いなくなったら、みたいなものも今までのいろんな東電さんの経緯をみるとそのへんもまた心配な部分も出てくると思うのですけれども。質問というか感想というか。もし、ありましたら。

◎渡邊課長補佐（原子力規制庁検査監督総括課）

今いただいたご質問に関していいますと、規制庁の検査官というのは、別に警察官ではないので、取り締まりをするというのが我々の目的ではないと考えています。基本的には、事業者が事業者の責任をもって、まずは実施してもらうことを期待はしております。

ただ、規制機関は事業所の活動をちゃんと監視して、必要があればいろんなアクションを起こしていくというものでございまして、何か悪いことをしている人を取り締まるというような観点ではないと、お話しさせていただきたいと思っております。

◎桑原議長

石塚さん、どうぞ。

◎石塚委員

石塚です。今ほどの説明、本当にありがとうございました。こういう規制庁の細か

いところのチェックというのが非常に大事になるかと思います。それで、先ほど竹内さんのほうで話されたようなかたちで、いろいろなのをコンピュータシステムでやれないかっていうところも、全部検討されているはずだろうと思います。いわゆる、こういう法律だとか、安全に関する法律だとか、それから先ほどの建築基準法の問題だとか、いろんな法律関係のところを全部データベース化して、それを関連付けてチェックするというやり方が最近我々も正直、コンピュータ屋ですのでそういうところは、事前に起きてからじゃしょうがないので。事前にヒヤリハットのところをどれだけデータベース化してくるか、本当にその関連性のところをどういうふうにして除去してくるか、というのが非常に大事になるのかなと思っています。特に今、高橋さんがおっしゃられたように、我々はここに住み続ける人間として止む無しにこの地域に住み続けなければならない人間として、原発が安全である、安心感を持ってもらうようなかたちに、どうしてもなってもらいたいと思うのです。そのためには、細かい情報。これ少し難しいところあるかと思うのですが、細かい情報の、地域における情報共有。原発の人の、規制庁、県だとか、市だとかというだけではなしに。ここに住み続ける人間が、先ほど言われましたようにフリーアクセスみたいなかたちの中で見ていられると。今現在こうなっているから大丈夫だな、ここなんか出ているみたいだけども、ドアのどうのこうのというところも、細かいところもあるかと思いますが、そういうことを事前にチェックして、そこから先に行く時にどういうふうな危険性が出てくるのか。システムがいわゆる、防災システムっていうのがかなり可能性としてはある。そして今現在、あの5Gだとか、いろんな通信環境が正直言ってやっと整ってきたのかな。今まではかなり難しいところもあったけど、近未来のことを考慮しながら、柏崎初でこの原子力の安全についてシステム化をやっていかれるような、そういう体制をとってもらえるとすると、我々柏崎に住んでいる人間としては非常に嬉しいなあと思っています。

規制関係だとか、いろんな細かいところはあるのですが、人間の目で見ていったら絶対落とします。だけどそれをデータ化してって、ビッグデータ化して、シグナルをつかんで、それに対する対処をやっていったら、地域と原発は、こんな対立するんじゃない、すごくいい雰囲気です。是非そんなこともちょっと考えていただけると。

予算のほうで12億円が入っている町ですから。余計なことってすいません。

◎渡邊課長補佐（原子力規制庁検査監督総括課）

今のご質問に回答させていただきます。システム化となるといろいろなお金の話もありますし、簡単にはいかないのかなとは思いますが。一つの答えというか私のプレゼンの中でもCAPが重要だということはお話させていただきました。それはなぜかというと、CAPというのは事業者自身が自ら問題点を検出して、それを是正していくというプログラムで、そこが回っていれば非常にいい状態なわけです。それをもっと

いうと、できれば公表していくというところはいいいのでしょうか、なかなかそこまではいかなくても、まずはその CAP をしっかり作っていただくということ。

規制側の話からすると、今回はその新しい検査制度が一つのそのコンセプトとして、と思うとやっぱり透明性というところがあります。我々の検査結果についても、基本的に公表していこうと思っておりますが、なかなかその公表の仕方については、いくつか手段を検討しているところです。例えば、いずれはこういう場でもって、いろいろ説明はさせていただくのも一つかも知れませんが、地域、発電所によっていろんなその状況がございますので、そのあたりを今、検討はしています。ただ、単純にホームページに検査結果を上げて、一方的に情報を提供するだけではなく、我々検査官が実施した検査結果について説明をするような場を、今後は設けたいと少し思っています。

◎桑原議長

竹内さん。

◎石塚委員

いわゆる原子力という問題の機密性というか、国家機密の問題も相当あって、話したいけども話せないというところもあるのだらうと思います。そういうところの兼ね合いというのがどうしていけばいいのか私共にはわかりませんが、ただ、願いとすれば、地元としてそういうものを乗り越えて一般の人たちも今、どういう状況なのかということ、いわゆるフリーアクセス、そういう形でほしいものは取っていただけるような体制。クラウド関係だとか機密関係、非常に難しいところもありますけども、なんとかそんな想いがあれば解決していかれることかなと思っております。すいません。余計なこと言いました。

◎桑原議長

それじゃあ、ご意見ということで。他の方、じゃああの、はい、高木さん。

◎高木委員

ただ今、検査について説明していただきましたが、今までは平たくいうと、ISO とか TS の管理と同じように規定があって、それを運用されているということを検査してきたということですが、これからは一歩踏み込んで現場に行くということで、大変いいことだと思っております。8 ページの、これまでとこれからということで、海水ポンプ A の軸受けが異常摩耗していたというこの流れですけれども、ちょっとこれ私は不満なのです。まず、海水ポンプ A の軸受けが異常摩耗していたということで、この海水系が適切に動作しているか確認しようというのはいいいわけですが、確認にあたっては、というところいきなり弁に行っていると。なぜ、海水ポンプ B でまずうたっていないのかなというのが、私は不満です。ポンプがダメになっているのにポンプを見ないで弁に行っている。これ、表現の綾なのでしょうけれども、そういう表現があるということとですね、最後の、軸受けの異常摩耗、性能に影響を及ぼすものではなかったということですが、なぜ異常摩耗したのかという原因の調査等々が

なされるのかな、というのが心配になってきます。

また、検査員の方がどれだけ専門知識を持っているかということで、ポンプ、弁の専門知識を持った人に写真なりを提出して確認するような手立てを考えているのか、ということをお聞かせください。

◎渡邊課長補佐（原子力規制庁検査監督総括課）

おっしゃるとおり、その説明の仕方というか、書き方がよくないのかも知れません。系統の弁だけを見るという意味ではなく、後ろに正しくラインナップと書いてございますけど、基本的にはその系統は全体が問題ないかという観点で見るということにして当然ポンプも見ますし、バルブも見るという意味でございます。あともう一つその不適合管理のところの部分については当然それに対しての是正処置を確認するわけですが、本当にその是正処置が妥当であるかという観点でも我々確認を致します。それで、是正処置が何らかの問題があって例えば、少し前にも同じようなことが起こっているとか、そういうところであれば、やっぱり事業所自身のその CAP 活動に問題があるというふうなことで、また別の不適合をとるかも知れません。そこはきちっと確認をしていきます。

当然そういった確認をする中で、専門的な知識が必要であれば我々本庁に、いろいろな機械や電気、それぞれの専門部隊もいますので、当然、確認をしながら検査も進めていくということになります。

◎桑原議長

よろしいでしょうか。

◎高木委員

ありがとうございます。ページに限りがあるのでなかなか説明ができなかったと思いますけども、ありがとうございました。

◎桑原議長

それではまだ発言していない方。三宮さん、どうぞ。

◎三宮委員

三宮です。口頭で説明されていたら聞き逃していたということなので申し訳ないのですが、新たな検査制度という内容について、流れは資料でだいたいわかったのですが、具体的な方法と申しますか、例えば柏崎刈羽においてという話をした時に、どのような検査官がどのタイミングでどれだけの人数をかけて、例えば6号機だけを見るとか。そういった具体的なこの流れと申しますか、実施方法というのは、もうある程度決められているのかということをお伺いしたいのですが。

◎渡邊課長補佐（原子力規制庁検査監督総括課）

実施方法についてご質問の回答をいたします。実施方法については検査の実施要領、検査ガイドというものをいくつか作ってございまして、その中に例えば、こういったものを対象にしなければいけないであるとか、サンプルを年間どのくらい選択してや

らなきゃいけないかというのを事細かく決めており、それに従って実施するというものがございます。

定期検査である場合も、検査の中身であったり、そういったのが今いくつもその検査ガイドがあって、それに従って我々検査官は実施するということになっております。

◎桑原議長

よろしいですか。

◎三宮委員

すいません。聞き方が悪かったのか。ですから、この4月から新たなという検査制度を施工されるわけですね、もう。とりあえずそれであれば4月からこの柏崎刈羽に関しては、誰が何人、どのような、検査官の方が何人でどこをやるという具体的な計画はもうできているのでしょうか。

◎渡邊課長補佐（原子力規制庁検査監督総括課）

そういう意味ではまだ、その発電所ごとの計画はできてないです。これから作ります。

◎桑原議長

それでは、どうぞ。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

試運用を担当している事務所の所長としてお答えいたします。

実際、フェーズ1から試運用をやっているわけですが、その時に、先ほど渡邊のほうから言いましたように、いろいろの視点を見るための検査ガイドというものが指定されてございます。その検査ガイドは1年で2回。全部のガイドを2回やりなさいとか3回やりなさいというような基本的なことは決まっております。何を対象としてみるのかというのは、検査官が先ほど言ったようにフリーアクセスで情報を収集して、危険があるというようなものについて確認をするといったものが検査の大枠でございます。そして、検査官におきましては、現状の検査官と同じ人数が見るということでございます。

ということになりますと、柏崎刈羽原子力規制事務所には検査官が6名いますので6名で検査を見る。また、対象号機は1号機から7号機まですべてでございます。但し、リスクインフォームドというような、先ほど渡邊から申しましたようにリスクがあるものについて集中的に見ようというようなリソースの配分を致します。それは年間の初めに大枠を決めて、それを委員会に報告するということになってございます。ですが、実際フリーアクセスで情報を仕入れて、重要なものについてリソースを振り分けるといったものでございますので、その計画通りにはなかなか行くことはできませんが、現状の体制で計画を決めて実施していると、そういったことで現状、保安検査と規制検査、同時並行で進めてございますが、4月からは保安検査といったものをそのまま全部が規制検査ということになるというようなことでございます。そのため

の今、試運用をやってございまして、アウトプットにつきましても委員会に報告するということになりますので。また4月以降、その結果が出ましたら、ここでご報告したいと思っております。

◎桑原議長

よろしいでしょうか。それでは三井田さん、どうぞ。

◎三井田委員

柏崎エネルギーフォーラム三井田です。今日は説明ありがとうございました。

大まかな、雑な理解かも知れませんが、組織の内部に入って、内部から、企業体質というリスクに対しての向き合い方とか対処の仕方を主に少し見ていて問題解決するという部分では非常に良い仕方なんじゃないかなとは思っているのですが。当然その、今6名というふうに所長、おっしゃっていただきましたけれども、少しそこに突っ込んで質問したいのが、まず他のプラントでどのくらいの人員配置がされていて、要は柏崎の6名は多いか少ないかという部分。要は柏崎刈羽は号機が多いのでどのくらいその割合を配置しているのかという部分と、当然その問題に対する対処の仕方を判別したりなど指導していくにあたって、数は多ければ多い方がいいわけで、今後検査官を増員する可能性とか、そういった計画をお持ちでいらっしゃるかどうかというのが、まず人数的なもので1点目の質問と。

もう1点が、必要に応じていろいろあった時にアクションを起こすと、さっき説明いただいたかと思うのですが、そのアクションというのが、要はその一番、規制する側としてどのくらいその規制官が権限を持っていて、即時に何かを、例えば止めるとか、止めさせて一気に人を集めて、大事になるようなことになったりするのか。本部に報告をして、いっぱいいろいろあると思うのですが、どのくらいのアクションがあるのかというのも、少し具体的に教えていただければよかったら教えてください。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

規制事務所の水野です。補足があれば渡邊からしてくれると思います。

この柏崎刈羽の事務所に6名といったものについては、この全国にある発電所の中で一番多い人数でございます。ただ、まだ人数的には足りない、実際思っております。ですので、予算措置については国のシステムなので、少し時間がかかりますが、人数が足りないということは人事にも伝えてございます。今後発電所が動いてくるとなると、より細かく見ていかなければならないといったところでございます。今、6名ではその止まっている状況で試運用をしておりますが、それはリスクに応じたといったところなので。「6名で見れる」状況でリスクが高いところを見ていく。当然人数が増えればそれだけ細かくみれると私も感じてございますので、増員は要求したいと思っております。

また、権限につきましては先ほど渡邊からも、最初の4つの項目の一番上に書いてございました3ページの事業者の責任を明確にするといったところでございます。原

子力安全の一義的責任は事業者にあるといったところをごさいますて、我々の立場としては監視する。事業者の活動を監視するといったところが本来の役目でございます。但し、緊急措置等が必要な場合は本庁に連絡し命令書を出し、それによって原子炉等規制法に基づく命令ができるようなシステムになってございます。それは、現場におきまして緊急性を要する場合は、後付けでできると我々も考えてございますので、今そこに危機が迫っているといったところについて事業者が分からない場合は、まずはそれを指摘する。それでも直らない場合は、本庁に連絡をするとともに、そのような命令を出す命令といいますかできる権限を有していると、いうふうな法的な仕組みになってございます。

◎桑原議長

三井田さん、よろしいでしょうか。

◎三井田委員

ありがとうございました。

◎桑原議長

それでは他の方、竹内さん、どうぞ。

◎竹内委員

竹内です。お願いします。

教えていただきたいのが、この新検査の結果というか、それを試運用フェーズ1では、その結果を、検査の経験を集積していくっていう作業があったのですが、今後本検査になってこれからもその経験。検査と結果を集積していくのかと、それを柏崎刈羽だけで集積するのか、全国すべての原発の部分を集積するのか。併せてそこを教えていただきたいのですが。

◎渡邊課長補佐（原子力規制庁検査監督総括課）

ご質問に対してお答えします。そこは柏崎だけではなくて我々の検査システムとして、今、新検査制度用に新しく作ってございまして、その中にデータベースとして全ての発電所のものを入れ込んで蓄積していくということにしております。

◎竹内委員

すべてを蓄積していただければなくて、何かこう分析なども。さっきの話でしつこくして申し訳ないのですが、AIのようなもので分析をしていくのか、ってあたりがお伺いしたくて。それというのが、どんどんこれから人出不足になっていくし、最初から原発をやっていた方がどんどん減っていくので、私、反対の立場なのですが、反対の立場だとしてもすごく不安なのですよ。なので、この新検査すごく良いなと思って。この結果など不適合が見つかった経過とか、その後、どの季節にどういうことが起きたかっていうのを集積していくことで今後すごく助かるのではないかなと。以前、私、質問させていただいた、東電で火事が多いという質問をさせていただいたことがあったのですが、その時にどういう季節にどういう作業をしている時に火事が多いのか分

析してみしてほしいってお願いしたのですが、そういうことも含めて見えて来るのではないかと思って。ぜひそこをご検討いただきたいと思うのです。

◎渡邊課長補佐（原子力規制庁検査監督総括課）

分析はすることにはしております、当然分析して何らかの傾向が見えればその検査のサンプルとして、その部分を選択するだとか、そういうかたちで活用しようかとは思っていますが、今のところ、それもシステム化するところまではまだ踏み込んで検討はしておりません。そこは今後の課題としてさせていただければと思います。

◎竹内委員

ぜひ、お願いします。

◎桑原議長

それでは、宮崎さん。これで最後になると思いますのでよろしくお願いします。

◎宮崎委員

宮崎です。実はですね、この検査制度と初めてという話なのですが、実は保安委員会ってありましたよね。保安院時代ですね、検査というのが行われていました。定期的検査の時に、実は非常用発電機、これが故障しているのを調べている時に、本当は故障しているのに東京電力はいろいろな手を使って故障はないっていう結果を導いてしまったという事件がありました。だから、この検査、一人二人っていう程度じゃできないということはここからわかるのですが、今、柏崎の場合6人っていわれましたけど、6人っていうのは当然専門性を持っている、いなければ検査、なかなかできないと思うのですが、6人の専門性、それから一体どういう専門家の人を検査官にするのか。柏崎は6人というのは且つて、6人配置したからなのですよ。ところが検査っていうのは号機の数で決まるわけじゃない。専門性でどれだけの専門の人がいて1チームができるんだという考えがなければ総合的な検査はできませんよね。いったいこの柏崎だけではなくて、全国的に展開する検査のチームですね。どういう専門官を揃えるつもりなのかお聞かせいただきたいのと。もう一つ。

だいたい日本の規制委員会っていうのは非常に職員が少ない。日本は百単位だけどアメリカは千単位の検査官がいるわけですよ。そうするとこれから全国の検査官を揃えるとなると増員をするってことも必要だと思うんですが、どれくらいの増員を考えておられるのか教えてください。

◎渡邊課長補佐（原子力規制庁検査監督総括課）

まだ、検査官の力量というか専門性についてですが、基本、発電所に駐在する検査官というのは、専門性は特にいわゆる運転。発電所を運転するという意味での専門性を重視していて、当然それだけではなく、いわゆる機器だとか、そういう設備全体としての基礎的なところの教育はした上で、発電所の運転という観点からの専門性を持った人がまず配置しております。それで我々、その検査官にはいくつか専門性を区分

化しており、例えば、機械だとか電気だとか、火災、緊急時などいろいろな検査官を細分化している中で、そういった専門性のある検査についてはそういう検査官を充てて本庁から出張ベースで行くなり、そういう検査を実施するという予定です。

人の増員に関しては、我々としても増やしたいとは思っていますし、現にそういう要求はしておりますが、これは、国全体の中の政府職員のパイが決まっているところがあるのでなかなかすぐその何十人、何百人と増やせるわけではないので。各年ごとには増やしていこうとは思っております。

◎桑原議長

宮崎さんも含めた、増員については、こちらのご意見、希望ということで、すぐ明確な答えは受けられないと思いますが、今後またそのあたりのところも予算の中で示していただければなと思います。

それでは今日は非常に荒れておりますし、時間になりましたので。

本庁からわざわざお出でいただきました渡邊様、今日は本当にありがとうございました。

それでは、第199回の定例会はここで閉じさせていただきます。事務局よろしくお願ひします。

◎事務局

それでは、次回の日程をお知らせさせていただきます。次回は第200回となります。来月2月5日午後6時30分から、こちら柏崎原子力広報センターで開催となりますので、よろしくお願ひいたします。以上を持ちまして、第199回の定例会を終了させていただきます。大変どうもお疲れ様でした。

－ 終了 －