

第156回福井県原子力環境安全管理協議会 議事概要

原子力安全対策課

1. 日 時 平成18年10月17日(火) 午後2時00分～4時15分
2. 場 所 (財)福井原子力センター 2階研修ホール
3. 出席者 別紙のとおり
4. 議 題
 - (1) 原子力発電所周辺の環境放射能測定結果(平成18年度 第1・四半期)
 - (2) 原子力発電所より排出される温排水調査結果(平成18年度 第1・四半期)
 - (3) 発電所の運転および建設状況(平成18年7月～10月)
 - (4) 美浜発電所3号機の状況について
 - (5) 耐震設計審査指針の改訂について
 - (6) 高速増殖原型炉もんじゅの設備健全性確認計画書について
5. 配付資料 別紙のとおり

6. 議事概要

○議題説明

(1) 原子力発電所周辺の環境放射能測定結果（平成18年度 第1・四半期）

（参考：北朝鮮の核実験に係る環境モニタリングの状況）

[県 原子力環境監視センター 吉岡 所長より説明]

(2) 原子力発電所より排出される温排水調査結果（平成18年度 第1・四半期）

[県 水産試験場 伊藤 場長より説明]

(3) 発電所の運転および建設状況（平成18年7月～10月）

[県 原子力安全対策課より説明]

（平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事）

- ・ 敦賀発電所2号機での原子炉補機冷却水冷却器からの漏えいについて、A冷却器で減肉が確認されており、他のB・C・D冷却器については確認中ということだが、これら3台の健全性は確認されているのか。
- ・ なぜ、短期間にこれだけ多くの伝熱管が減肉したのか。

（県：岩永 原子力安全対策課参事）

- ・ 敦賀発電所2号機は現在も定期検査中であるが、今回の定期検査ではD冷却器について点検を実施しており、施栓基準には達していないもののある程度の本数で減肉が確認されている。
- ・ C号機について点検を実施した結果、それほど多くの管で減肉が確認されたとは聞いていない。
- ・ この冷却器は毎定期検査ごとに1台、検査を実施しているが、これまでの検査では減肉は認められていない。過去の作業実績などを含めて、詳細な原因調査を実施中である。

(石川 県議会議員)

- ・ 温排水調査結果について、敦賀市立石海域・おおい町大飯海域・高浜町内浦海域について記載があるが、美浜海域・浦底湾について記載がないがなぜか。

(県：伊藤 水産試験場長)

- ・ 水産試験場では全 5 海域（浦底、立石、美浜、大飯、内浦）を年 2 回調査することとしており、第 1 四半期の調査対象は、立石海域・大飯海域・内浦海域の 3 海域であった。

(中川 県議会議員)

- ・ 美浜発電所 3 号機事故後に開催された協議会で、稼働率を競うということは、安全性の確保からかけ離れているのではないかと申し上げた。つまり稼働率を競うということは、定期検査の時間を短縮するということであり、定期検査の時間が短くなると検査の際に無理がかかって安全性に問題があるということである。
- ・ その後、関西電力は、工程ありきではなく、十分に時間をかけて定期検査を行っていくという報告をされているが、美浜発電所 3 号機以外の他の原子力発電所の稼働率はどのようになっているのか。

(関西電力：藤谷 副事業本部長)

- ・ 美浜発電所 3 号機事故の再発防止対策の 1 つとして、定期検査工程について安全最優先の工程を策定することとしている。
- ・ 定期検査の内容や工程について、我々の意向だけではなく、実際に作業を行う協力会社やメーカーと打ち合わせなどを実施し、安全最優先の工程になるようにしている。

(県：岩永 原子力安全対策課参事)

- ・ 美浜発電所 3 号機を含めた県内発電所の稼働率について、事故前の平成14年度では、約 9 0 %と過去最高を記録した。美浜発電所 3 号機事故後の平成17年度については、約 7 8 %の稼働率であった。
- ・ 定期検査の日数を平均すると、平成14年度は 3 ヶ月程度であったが、平成17年度では 4 ヶ月程度であった。

(中川 県議会議員)

- ・ 定期検査に十分な時間をかけないと、きっちりした検査ができなかったり、無理がかかったりして、事故の確率が高くなるのではないかと思う。
- ・ 定期検査を無理やり短縮するのではなく、安全第一でやっていただきたい。

○議題説明

(4) 美浜発電所 3 号機 の 状況 について

[関西電力株式会社 藤谷 副事業本部長より説明]

(5) 耐震設計審査指針の改訂について

[原子力安全委員会事務局 名雪 審査指針課長より説明]

[原子力安全・保安院 前田 地域原子力安全統括管理官より説明]

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・ 美浜発電所 3 号機事故再発防止対策の一つに、「各発電所に救急車両配備」とあるが、救急車は地方公共団体が所有して運用するものではないのか。関西電力が所有する救急車に、発電所内での負傷者を乗せて、一般公道を走り、病院へ運ぶということになるのか。
- ・ 事業者の救急車が公道を走って事故を起こした場合、どこが責任を持つのか。事業者が救急車を持つということは、法的に問題はないのか。
- ・ 私が入手したある資料では、「美浜発電所 3 号機の配管取替え工事において三菱重工業社員が誤って別の配管を接続してしまい、その配管に刻印されていた製造番号をヤスリで削って別の番号に改ざんしたということである。この製造番号は、当該配管の製造履歴を確認する上で非常に重要であり、その改ざんが品質管理に悪影響を及ぼすということを担当者が認識していなかったとは考えにくい。このような不適切な行為が行われたということは、劣化してしまった安全文化を再構築するということがいかに困難かということを示している」と指摘している。
- ・ 関西電力が再発防止対策を示しているが、書かれている内容は立派だが、実際にそのとおり行われているのかが問題だと、私は常々言ってきた。この資料の指摘は、まさにこのことを言っているものだと思う。
- ・ この点に関しては、県の姿勢にも問題があると思う。県がその姿勢を正して、安全文化については企業だけの問題ではないと思う。県は責任を持って指導する立場にあるのではないか。

(関西電力：藤谷 副事業本部長)

- ・救急車の件については、美浜３号機事故の際に被災された方をすばやく搬送することが出来なかったことから、発電所で働く人のために配備することとした。配備に当たっては、関係機関と調整し、緊急車両の認定も受けている。そういうことから、法的にも問題がないものと考えている。
- ・刻印問題については、重大な問題と受け止め、美浜３号機事故の再発防止対策を充実する形で、再発防止に取り組んでいる。

(県：岩永 原子力安全対策課参事)

- ・各発電所にはそれぞれ診療所があり、平日の勤務時間帯には医師が常駐している。医療機関には、救急車を配備することが出来ると聞いている。
- ・実際の運用に当たっては、それぞれの消防組合の救急車と連携を取って、運用されると聞いている。

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・救急車の運用で、もし事業者の救急車が公道を走っているときに事故を起こしたらどうなるのか。この問題は、関西電力だけではなく、日本原電や原子力機構にも関係がある。事業者ときちっと話し合い、県が中心となって取り決めを結ぶようなことを考えていただきたい。

(関西電力：藤谷 副事業本部長)

- ・各発電所には医師、看護師が常駐した医療施設があり、道路交通法上、医療施設があるところには救急車を設置することが認められている。また、福井県公安委員会に緊急車両としての申請して、許可を頂いている。今後は、交通ルールなどを守って運用する。
- ・受け入れ側の病院については、事前に小浜や福井などの病院と調整を行っている。

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・救急車の基本的な運用について、県はどのように考えているのか。

(県：森阪 企画幹（原子力安全対策）)

- ・関西電力では、従業員の安全第一としていろいろな方策を講じられる一環として、救急車を配備されたとのことである。
- ・一企業が救急車を持つことに関しては、関西電力が初めてではない。運用に当たっては、消防、自治体、交通関係との調整は当然必要である。

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・耐震設計審査指針について、耐震指針検討分科会の石橋委員が最終段階で辞任をされたが、この件について、原子力安全委員会としてどのような感想、評価をしているのか。
- ・直下型地震について、これまでは一律マグニチュード6.5を想定していたが、今回の改訂で各発電所ごとに検討することになった。今回の改訂後、直下型地震として、マグニチュード6.8程度を想定すると我々は聞いたが、これは事実なのか。

(原子力安全委員会：名雪 審査指針課長)

- ・石橋委員については、パブリックコメント前の指針の原案作成については最後までご審議いただいている。パブリックコメントの取り扱いについての審議についても、最終回の議論が出尽くしたところで退席された。分科会として議論を尽くした上での退席であり、運営上問題は無かったものとする。
- ・直下型地震のマグニチュードについては、地域や発電所によって異なり、事業者が個別に検討した結果の報告があがってくることとなる。それを専門家に見ていただき、評価することになる。したがって数字については申し上げられないが、従来よりも厳しいものになると考えている。

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・ 今回の改訂をうけて原子力安全・保安院が出した指示に対し、事業者が報告書を提出することになっている。
- ・ 活断層の調査については日本電気協会が基準を作ることになるが、日本電気協会の主要なメンバーは、電力会社の者がほとんどである。そのようなところできちんとした基準ができるのか。結局は、電力会社側の基準になるのではないか。
- ・ 現在、申請されている日本原電 敦賀 3, 4 号機について、原子力安全・保安院が耐震に関して見直すよう指示を出している。申請の中では、浦底・柳ヶ瀬断層はマグニチュード 6. 8 だが、新しい基準ではマグニチュード 7. 2。野坂断層は申請がマグニチュード 6. 2 で、新しい基準ではマグニチュード 7. 3、三方断層は申請でマグニチュード 7. 0、新しい基準ではマグニチュード 7. 2。このように申請内容と新しい基準で差があるが、この点について、今回の見直しについては、少々差であれば安全裕度があるから問題ないということか、基本的に見直しが必要であるからなのか、原子力安全・保安院としての考え方をお聞きしたい。

(原子力安全・保安院：前田 地域原子力安全統括管理官)

- ・ 原子力発電所の耐震安全性については、これまでも新しい知見が確認された時点で、その知見に対して既設の施設が大丈夫かという評価を、その都度、実施している。
- ・ 今回、新しい指針が出たことにより、それに基づき既設の施設についてバックチェックを行うこととしているが、今後、新しい知見が出てきた場合には、その都度、評価を行うこととしている。

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・ 浦底リニアメントは活断層であり、野坂断層については、海底のところまで延びてきている可能性が高いということで、敦賀 3、4 号機の審査について、やり直しをするということになった。

- ・安全審査をパスしている敦賀１号、２号、もんじゅ、ふげん発電所について、安全審査、耐震設計についてもう一度やり直す必要があるのではないか。特にもんじゅは、配管が長く、揺れに弱いということを考えると、見直しをする必要があるのではないか。また、大飯、高浜発電所においても、花折断層などについて、見直す必要があるのではないか。
- ・これらの見直しについて、事業者任せにするのではなく、県としても、把握する必要があるのではないか。

（県：筑後 安全環境部長）

- ・県としては、新しい指針に基づき、厳正に審査していただき、その審査結果については、納得のいく説明がされることが大事だと考えている。

（県：森阪 企画幹（原子力安全対策））

- ・現在、事業者が再評価をしている段階である。耐震については県民の関心も高いことから、今後、適切に対応していきたい。

○議題説明

(6) 高速増殖原型炉もんじゅの設備健全性確認計画書について

[日本原子力研究開発機構 柳澤 理事、

伊藤 高速増殖炉研究開発センター所長より説明]

(平和・環境・人権センター：吉村 特別幹事)

- ・ 蒸気発生器（蒸発器と過熱器）は平成19年度に健全性を確認するとのことだが、伝熱管はぐるぐる巻きの構造となっていることから、渦流探傷試験（ECT）もなかなかできないといわれているが、どのように確認するのか。

(日本原子力研究開発機構：伊藤 高速増殖炉研究開発センター所長)

- ・ 蒸気発生器の重要性は充分認識している。現在、容器はアルゴンガスを、伝熱管内は窒素を充てんし、不活性の状態にしている。
- ・ 健全性の確認では、まず伝熱管を外側から肉眼で確認し、伝熱管内は精度の高い渦流探傷試験（ECT）を実施する。