

1. 件名：福島第一原子力発電所における眼の水晶体への線量等に係る面談
2. 日時：平成29年3月29日（水）11時00分～12時20分
3. 場所：原子力規制庁 9階会議室
4. 出席者
原子力規制庁
原子力規制部
東京電力福島第一原子力発電所事故対策室
熊谷管理官補佐、菅生係長、片岸安全審査官、尾下安全審査官
原子力規制企画課
荒木課長、石井企画官、鈴木専門職、別所技術参与
放射線防護グループ
放射線対策・保障措置課
一瀬国際・放射線対策専門官、大町国際・放射線対策専門官
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー 担当2名
原子力安全・統括部 原子力保健安全センター 主査他2名

5. 要旨

- 原子力規制庁（以下「規制庁」という。）から東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力」という。）に対し、以下を求めた。
 - 眼の水晶体への線量について
 - ✓ 2011年のICRPソウル会合で、眼の水晶体に対する線量限度を5年平均で年間20mSv、単年度50mSvとする声明（以下「ICRP2011ソウル声明」という。）が発表された。現行法令における放射線業務従事者に対する眼の水晶体に対する線量限度は、年間150mSvと規定されているものの、福島第一原子力発電所において年間20mSvを超える放射線業務従事者がいると東京電力は公表している。以上を踏まえ、今後同発電所の「放射線業務従事者線量等報告書」に眼の水晶体の等価線量を参考として記載すること。
- 東京電力から、了承する旨回答があった。
- 本年3月22日に開催した特定原子力施設監視・評価検討会（以下「検討会」という。）で議論したフランジ型タンク解体時の放射線防護に係る議論（眼の水晶体の被ばく管理）を踏まえた検討状況及び今後の対応について、以下の質疑を行った。
【規制庁】眼の水晶体の等価線量で年間20mSvを超えている従事者のβ線、γ線の寄与割合を教えて欲しい。データ数が多くて時間を要するのであれば、50mSv超えの13人についてだけでも先に教えて欲しい

い。

【東京電力】協力企業の従事者の線量報告は、 β 線、 γ 線の合計値としての水晶体の等価線量しか提出を受けていない。 β 線、 γ 線の寄与割合までデータを遡るには、あらためて、各企業へ依頼をしなければならない状況にあり、個人情報保護の観点からすると難しい面があるので持ち帰り検討させて頂きたい。

【規制庁】検討会で議論があった全面マスクによる β 線の遮蔽効果について、実際の現場環境で、実際に使っている全面マスクで測ったデータがあれば提供願いたい。

【東京電力】現在、試験的に測ったデータで、学術的には未精査なので何かの根拠に使えるものではない。ただし、その結果としては、検討会で引き合いに出した日本保健物理学会のデータと大きな相違はない。

【規制庁】ICRP2011ソウル声明の受け入れに向け各国とも動き出しており、日本も同声明にある、眼の水晶体の等価線量が5年平均で年間20mSv、単年度50mSvの基準について放射線審議会で検討されることが想定される。しかし、この検討の結論を待つことなく、事業者は先んじて、自主的に眼の水晶体の被ばく管理方法を改善して頂きたい。具体的には、社内の管理規定を改め、「眼の水晶体の等価線量が5年平均で年間20mSv、単年度50mSv以下」になるような現場管理を行うとともに、全面マスクによる β 線の遮蔽効果を考慮した適切な被ばく評価方法の試運用を行うことである。また、 γ 線だけで単年度50mSvを超える可能性のある作業者については、特に注意して管理されたい。

【東京電力】検討会の議論を踏まえ、眼の水晶体の被ばくについては、引き続き作業環境の改善等により被ばく低減に努める所存である。社内管理規定の対応については、持ち帰り検討させて頂きたい。

【規制庁】引き続き被ばく低減を進めてほしい。また、全面マスク作業環境下での眼の水晶体の等価線量の評価方法が、過度に保守的である可能性があるが、実態を良く確認する必要がある。規制庁としても安全研究の中で適切な評価方法を検討する予定であるが、事業者側でも β 線と γ 線を区別した形で評価・管理できるよう実態把握を行うとともに、独自の研究により、適切な評価方法を検討し、放射線審議会等で提案できるようにしてほしい。

6. その他

配付資料：なし