

第 31 回防火管理検討会議事録

1. 日 時： 2023 年 8 月 8 日（火） 10：20～12：00
2. 場 所： 一般社団法人 日本電気協会 4 階 A, B 会議室（Web 併用会議）
3. 出席者（敬称略，順不同）
出席委員：永田主査(東京電力 HD)，越膳(電源開発)，松永(中国電力)，
鈴木(消防大学校)，高木(四国電力)，鶴田(秋田県立大学)，
平田(北海道電力)，三浦(東北電力)，村島(原子力安全推進協会)，
村松(中部電力)，吉岡(北陸電力)，山下(九州電力) (計 12 名)
代理出席者：新井(関西電力，牛島委員代理)，磯野(日本原子力発電，市原委員代理)
(計 2 名)
欠席委員：なし (計 0 名)
常時参加者：澁谷(日本エヌ・ユー・エス)，高田(東京電力 HD) (計 2 名)
説明者：なし (計 0 名)
オブザーバ：なし (計 0 名)
事務局：梅津，米津，田邊(日本電気協会) (計 3 名)

4. 配布資料

資料 No.31(1)-1	原子力規格委員会 運転・保守分科会 防火管理検討会（委員名簿）
資料 No.31(1)-2	原子力規格委員会 運転・保守分科会 防火管理検討会（日程・手段）
資料 No.31(2)	第 30 回防火管理検討会 議事録（案）
資料 No.31(3)	JEAG 改定ニーズ アンケート集約結果について
資料 No.31(4)	JEAG4103 次回改定に向けた防火管理検討会スケジュール（案）

5. 議 事

会議に先立ち事務局より，本会議にて，私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律及び諸外国の競争法に抵触する行為を行わないことを確認の後，主査の挨拶があり，その後議事が進められた。

(1) 議事次第・配布資料の確認，定足数確認（代理出席承認）他

事務局より資料 No.31(1)-2 に基づき，代理出席者 2 名の紹介があり，分科会規約第 13 条（検討会）第 7 項に基づき，主査の承認を得た。現時点で委員出席者数は代理出席者も含め 14 名で，分科会規約第 13 条（検討会）第 15 項の決議条件の委員総数の 3 分の 2 以上の出席者数を満たしていることを確認した。配布資料の確認後，事務局より，資料 No.31(1)-1 に基づき，新委員 2 名の紹介の後，新委員よりご挨拶があった。その後事務局より，常時参加者 2 名の紹介の後，下記委員の変更について紹介があり，新委員候補については，分科会規約第 13 条（検討会）第 4 項に基づき，次回運転・保守分科会で承認予定であるとの説明が

あった。

- ・ 退任予定 牛島 委員（関西電力）
- ・ 新委員候補 新井 氏（同左）
- ・ 退任予定 市原 委員（日本原子力発電）
- ・ 新委員候補 磯野 氏（同左）

(2) 前回議事録の確認

事務局より、資料 No.31(2)に基づき、前回議事録の紹介があり、一部修正し正式議事録とすることについて特にコメントはなく、全員賛成で承認された。

(3) 改定後の運用確認と次回改定に向けた課題確認

永田主査より、資料 No.31(3)に基づき、改定後の運用確認と次回改定に向けた課題確認について説明があった。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 最近原子力規制庁が、系統分離に関してかなり細かい指摘をしており、論点整理を各社しておいたほうがよい。また、先行している PWR の指摘に対して、BWR でも事前に評価しておいたほうがよいと考える。原子力規制庁から見ると、実施方法が踏襲されていないと思われるので、何処かで議論した方が良くいかと考える。
- 前回も課題としてあったと思うが、設計側と運用側の質問があり、系統分離についてはどちらかといえば設計側。基本的には国の検査で指摘をされると公表をされるというのも事実であり、運用側の指摘を収集しながら、あるべき姿として反映していくのが有効と思う。そういう意味で指摘事項とかを、1年か半年間隔で実施する検討会で議論するのも良いかと思う。
- ・ 各社でばらつきがあるということを、電力事業者も認識している。電事連側のワーキングでは、各社に対する指摘を踏まえて、各社どの様に考えているとかという所の整理とかを実施していくということで、設計側としては連携が取れていると考える。
- ・ 持ち込み可燃物については、JEAG4103 の範囲ではなく、各電力事業者の運用によると思うが、原子力規制庁が見た時に、各社考え方をそろえておいた方が良くいかと考える。
- ・ 検査において、作業の仮置き等の可燃物管理というのは数社に対して指摘があった。規格の中では、可燃物関係については作業に起因する火災管理として意識はしないといけない。原子力規制庁の指摘もあるが、地元消防の定期的な消防の確認において、消防法上の指摘もある。地域によって公設消防の知見による差があることから、今の規格では拾い切れていない部分がある。
- ・ 防火管理についての実施内容を、地域の方に理解してもらうのが重要であると考え。
- ・ 一番重要なのが、JEAG4103 は、その策定された経緯と新規制基準を踏まえて前回の改定をしていて、消防計画と火災防護のあるべき姿を示しており、公設消防や原子力規制庁に対する一つの説明ツールであるということ。運用上の差や気づきを改定していくのが趣旨だと思う。
- ・ 過去、火災影響の熱により動力線やペーシングが機能しなくなった事例があり、原子力規制庁も厳しく見ているのだと思う。

- ・ JEAG4103 側に展開しようとする、まずは設計側での分離などで担保したうえで、例えば火災防護計画で、消火のときここに気を付けた方がいいとか、運用側でカバーすることが見えればいいと考える。
 - ・ 前回の検討会で、設計側と JEAC4103 は両輪となるので、前回改定ではそのコミュニケーションが取れていない部分があった。そういう意味で、作業スケジュールを意識し、分科会間での連携を取って進めたいと思う。
 - ・ 直接 JEAG4103 に入れるかを含めて、火災防護検査で指摘された事項を持ち寄り、設計側と運用側の分類をこの検討会で確認していくというのは有効だと思う。
 - ・ これも設計側の話にはなると思うが、火災感知器や消火設備について、想定される火災の規模から装置の基準を設定する必要がある。原子力施設として大丈夫だという基準はあるのか。
- それぞれ設計側で求める消火設備は有る。初期消火は自衛消防隊に期待するという事になっているが、規模については中越沖地震時がもとになっており、新規制基準としてはそれを超えるような大きな変更していない。
- ・ 原子力規制庁と色々な原子力発電所を見に行っているが、自衛消防隊で消防車は 1, 2 台は運用出来ると聞いている。初期消火で済めば良いが、火災が長引いた時等、消しきれなかった時にどうするかを聞いてみると、大きな電力会社は自信を持って人数をかけて対応するなど発言するが、小さい電力会社だと話が止まってしまうので、会社の規模と、投入出来る人数というのはどうなっているのか。
- 基本的には、保安規定に定められた消防車と人数で対応するとしており、各社で戦略や運用があると思う。
- ・ 化学コンビナートでは、集中立地している社間で相互支援することになっている。原子力発電所だと中の情報を共有しにくい、電力事業者以外の方が来てもらうのは難しく、電力会社同士の共同運営しか出来ないし、核防護の関係でどこに何があるかということは詳細を共有できない。外部火災についてはある程度対応できると思うが、内部火災については今言った状況であると思う。内部火災については、当直長以下運転員が初期消火活動を実施してその上で公設消防に通報する流れかと考える。
 - ・ 今、規格の方では、公設消防への通報連絡、火災の情報収集という項目が有り、消防活動の一般的なことは書いてあるが、今言われたような初期消火で守るべきところとか、タイミングとかは読み切れない所が有るので、原子力安全を確保する上での消火戦略というのは、今の段階では書ききれていないと思う。例えば、火災訓練でどのようなことを現地のホワイトボード等で共有しているかなどの事例を集めて、こういうことは公設消防に連絡した方が良いということを検討していきたいと思う。
 - ・ 原子力発電所の近くに火力発電所等があったりするが、その協力関係というのはどうなっているのか。例えば泡薬剤を原子力発電所で使い切った場合、近くに火力発電所から持ってこられるというような体制になっているのか。
- 現状協定はしていないが、過去の原子力災害発生時に原子力発電所側の資機材が足りない時には、近くにある設備から持ってきたという事例はある。
- ・ 海外だと、協定を結んでという事例もあるが、地震のような場合で各サイトが火災になっ

た時には、各サイト自身で消火装備を備えていることが前提になると思う。

- ・ 一番怖いのは、山火事等で外部電源喪失が起きた時であり、そこをどうするかということだと思う。
 - ・ 重視しているのは、サイト構内での初期消火と、公設消防とどの様に連携していくかということであると思う。
 - ・ 以前、原子力発電所の防火体制を見せてもらった際、構内で公設消防が持っている通信設備が使用できないことがあった。その場合は事業者の通信設備を使うことになると思うが、現在の状況はどうか。
- 基本的には、公設消防の機器が使えない場所では、各事業者で持っている PHS など構内で対応可能な機器を使用して対応することになると思う。
- ・ エリア間を移動した際にリセットが必要とか、タービンは騒音が激しいので聞こえない等どう対応するのか。
- 現状は消火活動に入ってしまうと、マスク等を外せない状況になるので、それを意識した運用を決めていくしかないと思う。
- ・ 消防署の話になるが、消火作業員が亡くなる事案が増えているが、それについてはどう考えるか。
- 火災時の指揮系統を充実させ、消火活動を進めるしかないと考える。
- ・ 今後再稼働していく中で、JEAG4013 をしっかり電力事業者に使ってもらい、検証することになると思う。
 - ・ 本日の議論をまとめると、1 つ目は設計と運用の連携、2 つ目は検査実績反映、3 つ目は公設消防との連携および情報収集、4 つ目は安全確認と運用面の課題。

(4) JEAG4103-2021 改定のスケジュールについて

永田主査より、資料 No.31(4)に基づき、JEAG4103-2021 改定のスケジュールについて説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 改定項目の 1 つ目は、前回の JEAG4103 改定で反映しきれなかった消防庁マニュアルの最新版の反映。
- ・ 2 つ目は、各発電所における検査における指摘事項の反映。
- ・ 3 つ目は、国内外の規格類改定の反映。
- ・ 4 つ目は、国内外の火災知見の反映。
- ・ 次期改定としては現状では 2026 年度下期を目標としようとする。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 特になし。

(5) その他

- ・ 次回運転・保守分科会に上げる項目は特になし。

- ・ 次回防火管理検討会の日程については別途検討し，事務局より連絡する。

以 上