

## 第 26 回防火管理検討会議事録

1. 日 時： 2021 年 5 月 14 日（金） 9：30～11：00

2. 場 所： Web 会議

3. 出席者（敬称略，順不同）

出席委員：家城主査(東京電力 HD)，牛島副主査(関西電力)，越膳(電源開発)，  
篠田(中国電力)，渋谷(日本原子力発電)，鈴木(消防庁 消防大学校)，  
筒井(東北電力)\*1，鶴田(秋田県立大学)，平田孝(九州電力)，平田巧(北海道電力)，  
宮本(中部電力)，村島(原子力安全推進協会)，山下(北陸電力) (計 13 名)

代理出席者：高木(四国電力，大平委員代理) (計 1 名)

常時参加者：長谷川(東京電力 HD)，澁谷(日本エヌ・ユー・エス) (計 2 名)

事務局：葛西，田邊(日本電気協会) (計 2 名)

\*1：10 時 10 分より出席。

### 4. 配布資料

資料 No.26-1-① 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.26-1-② 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.26-2-① 第 25 回防火管理検討会 議事録（案）

資料 No.26-2-参考(1) 第 45 回運転・保守分科会議事録（案）

資料 No.26-2-参考(2) 第 77-1 回原子力規格委員会 議事録（案）

資料 No.26-3-① 防火管理検討会での JEAG4103 改定案へのコメント管理表

資料 No.26-3-参考(1) JEAG4103 構成気付事項一覧（A チーム）

資料 No.26-3-参考(2) JEAG4103 構成気付事項一覧（B チーム）

資料 No.26-3-参考(2) JEAG4103 構成気付事項一覧（C チーム） -

資料 No.26-4-① 運転・保守分科会での JEAG4103 改訂案へのコメント管理表

資料 No.26-4-② 原子力規格委員会での JEAG4103 改訂案へのコメント管理表

資料 No.26-5-① 火災防護管理指針（JEAG-4103）の改定の概要について  
（最終報告）

資料 No.26-5-② JEAG4103-2009 改定作業 -JEAG4103-2009 と改定案との  
比較表-

資料 No.26-5-③(1) 運転・保守分科会（中間報告）ご意見対応リスト  
（資料 No.26-4-①再掲）

資料 No.26-5-③(2) 原子力規格委員会（中間報告）ご意見対応リスト

	(資料 No.26-4-②再掲)
資料 No.26-5-④	規格制改定時に対象とした国内外の最新知見とその反映状況
資料 No.26-5-⑤	原子力発電所の火災防護管理指針 JEAG4103-202X
資料 No.26-5-参考	防火管理検討会での JEAG4103 改訂案へのコメント管理表 (資料 No.26-3-①再掲)
資料 No.26-6-参考(1)	スケジュール概要
資料 No.26-6-参考(2)	「原子力発電所の火災防護管理指針」について (巻頭言)

## 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、議事が進められた。

### (1) 議事次第・配布資料確認、定足数確認（代理出席者承認）他

事務局より、代理出席者 1 名の紹介があり、主査の承認を得た。さらに常時参加者 2 名の紹介があり主査の承認を得た。出席者数は確認時点で代理出席者も含め 13 名で、分科会規約第 10 条（会議）の開催条件の委員総数の 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。その後配布資料の確認があった。

事務局より、資料 No.26-1-①に基づき、下記委員の交代の紹介があった。委員候補については、次回運転・保守分科会で承認の予定である。

- ・ 大平 委員（四国電力） → 高木 委員候補（同左）

### (2) 前回議事録の確認

事務局より、資料 No.26-2-①に基づき、前回議事録の紹介があり、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) 防火管理検討会コメント反映事項について

家城主査より、資料 No.26-3-①に基づき、防火管理検討会コメント反映事項について説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 資料 No.26-3-①は防火管理検討会でのコメント管理表であり、No.1～No.31 は前回の検討会でコメント対応を完了済。
- ・ No.32 のコメントについては、前回の検討会の後対応しており、全てのコメント対応を完了している。
- ・ 誤記等があるかもしれないので、気付いたら報告をしてほしい。

主なご意見・コメントはと特に無し。

#### (4) 運転・保守分科会，原子力規格委員会でのコメント反映事項について

牛島副主査及び事務局より，資料 No.26-4-①，資料 No.26-4-②に基づき，運転・保守分科会，原子力規格委員会でのコメント反映事項について説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 資料 No.26-4-①は運転・保守分科会への中間報告 2 回目により 19 個のご意見を頂き，その対応方針を示したものであり，対応は完了している。
- ・ 資料 No.26-4-②は原子力規格委員会への中間報告 2 回目により 14 個のご意見を頂き，その対応方針を示したものであり，対応を完了している。
- ・ 分科会，原子力規格委員会で頂いたご意見が検討会で誤認していないか，意見者に確認した後に，上程する。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 上程前に，各意見者に確認するという話だが，どの程度の期間を確保して対応するのか。  
→ ご意見を頂いている方は積極的に見ているため，確認して 1 週間程度で何かしらの回答を頂けると考えて対応する予定。5 月 24 日が運転・保守分科会（原子力規格委員会は 6 月 29 日）であり，直前の再意見や対応方針が相いれない場合等は審議の場で議論ということが考えられる。
- ・ 分科会の直前にご意見を頂き，審議資料に反映できない場合はどの様に対応するのか。  
→ 規格審議の中で議論し，必用であれば資料を修正し，資料修正の後に書面投票に移行するという事が考えられる。
- ・ 了解した。分科会の直前や分科会審議中の意見に対しては，検討会委員と共有できない部分はあるが，極力共有する。

#### (5) 火災防護指針（JEAG-4103）の改定案の分科会上程について【審議】

家城主査より，資料 No.26-5 シリーズに基づき，火災防護指針（JEAG-4103）の改定案の分科会上程について説明があった。

決議の結果，今回の審議に基づき一部資料を修正のうえ，運転・保守分科会に上程することに関して決議の結果，全員賛成で承認された。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 資料 No.26-5 シリーズを使用して運転・保守分科会に上程する。主に説明するのは資料 No.26-5-①のスライドを使用して説明する。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 火災防護設計 JEAC4626/JEAG4607 の上程時には詳細まで説明しない感じだったか他の検討会実績を確認したい。
- 火災防護指針の時には、あまり外部からの反映事項が無かったので、こちらの規格の方は反映事項が多いが説明していることは同様と思う。火災防護指針では過去の資料は添付していない。説明も基本的には前回からの変更点を中心としているので、変更がない部分はほとんど割愛している。
- ・ 改定経緯を記載するとした、資料 No.26-5-②の比較表の最終頁、これは元々ハードの話である。火災防護指針では継電器で保護するという事になっているため HEAF について特出しはしていない。保安電源の方で JEAC4603 に明記されているのは良いが、設計に配慮したことをソフト面を受け持つ JEAG4103 に記載するは変である。具体的には「なお・・・」以降は削除すべきと考える。要するに JEAG4103 のことを広く主張すれば良い話で、HEAF のことを書くのは違和感がある。
- 分科会からの意見は、柏崎での火災が今回の検討に考慮されつつも女川の火災が検討に考慮されていないと、公衆が勘違いしかねないことを指摘している。今の議論は設計にまで踏み込むべきではないということであり、書き方の工夫で、どちらの意見も受け入れる事は可能であると考え。
- ・ 分科会からの意見、資料 No.26-4-①のNo.1 に書いたところであり、今の補足に対しては、柏崎に対しては書いてあるが、女川が書いてないということにポイントがあったと理解している。先程の意見はもともとであり設計側の JEAC4603 で対応しているので、設計に係るところは設計の方で保安電源に係るところのテリトリーということで返せば良いのかと考える。このようなご意見が出るというのは、火災防護の設計と、運用管理の指針が枝分かれし、設計の方は安全設計分科会の方で審議されていて、運用の方は運転・保守分科会の方だけが審議されていて、最終的に原子力規格委員会では両方を見ているということもあるため、上位委員の目線から見れば、審議に出てきた運用管理の面で何がしかの形で議論がされているべきと推察される。よって、検討会での議論の末に附属書に経緯を入れたという整理は一つの対応方針と思う。また、なお書きの部分は不要であるということも理解できる。
- ・ 気になるのは、柏崎と女川と言っているが、その基準は何ということだと思う。もちろん運用なら書くが、他に火災に関する設計上の問題がなかったのかということをして洗って、その中で女川の事象として HEAF を書くという整理でないとおかしいと考える。ここは運用であること、電気協会としては他の規格で反映している、というのが正しい姿と考えるので、JEAG4103 としてのテリトリーはしっかりした方が良いのではないかと考える。
- ・ 今の意見はもともとであると思っており、今の対応は資料 No.26-4-①の No.1 の対応方針の上を書いてある女川の知見に関して管理面から特段採用することが無いというのが第一の回答であると考え。そこを理解してもらい、設計のことは JEAC4603 側で取込んでいくということで答えになっていると思う。それでなお書きの所は、先生に言われたからと見える節もあるが、公衆目線を見た時に、大きなイベントがあったものに対し

て、取込む必要が有るのか無いのかということをしちんと残る形で、規格の中に残しておくと言うのも大切だという意見もあるので、議論の経緯を何がしかの形で残しておくこと自体は、悪くはないかと思う。ただ先ほどの意見に反対しているように聞こえるかもしれないが、なお書き以降はいらぬのではないかとということに対して反論している訳ではない。

- ・ まとめると、できればなお書きは消したいと思うが良いか。
- ご意見者に対しては、これまで御意見の趣旨の確認と対応の骨子は伝えてあるが、具体的な規格の変更案を提示している訳ではなく、分科会長への対応も同様であるため、検討会の議論結果として、なお書き以降が削除された形で説明していく事になる。
- ・ 今回の審議で、なお書きの部分は削除する方向として修文し、上程する資料に関しては、極力検討会委員と共有し書面審議等を活用しつつ、最終的には主査に一任するというところで決議を取りたいと考える。

○ 特に異論がなかったので、今回の検討会の意見を反映・修文し、上程することについて、Webの挙手機能により決議の結果、全員賛成で承認された。

## (6) 今後について

家城主査及び長谷川常時参加者より、資料 No.26-6 シリーズに基づき、火災防護指針 (JEAG-4103) の改定スケジュール及び巻頭言について説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 本日午後分科会への事前説明を実施後、5月24日に運転・保守分科会に上程する。
- ・ 運転・保守分科会での書面投票後、6月の原子力規格委員会に上程し、書面投票と並行して誤記チェック等を実施し、公衆審査に入る予定。
- ・ 運転・保守分科会長が執筆する巻頭言の原案を作成した。巻頭言の前半部分はJEAG4103-2009と同一で、指針の基本構成、記載内容を示している。改定の経緯については巻頭言からは削除した。後半の部分は今回の改定で盛り込んだ内容について説明しており、3.11以降の新検査制度、国内外の最新知見反映等に対して記載している。最後の2段落は一般的事項ということで書いている。別途で分科会長に説明する予定である。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 火災防護指針の方は、公衆審査が終わった頃に巻頭言が発刊の時に必要なものなので、中身をしっかり検討し、分科会長まで話をし、公衆審査が終わった段階に持っていくものだと言われている。巻頭言は分科会長が決めることではないのか。
- その通り。巻頭言の期限に関しては発刊までにあれば良いので、いつ頃にということはなく、早いことが駄目とのことでもない。
- ・ 改定の経緯というのは巻頭言に入っているものだと思うが如何か。
- 発刊済の規格では、改定が多く行われている規格や制定版・規格の様態で巻頭言は様々

であり、分科会長が決めることである。

## (7) その他

- ・ 今回の資料の中にも出てきているが、人命安全と施設の安全と2つあるが、原子力施設の場合には、炉心の防護というのが最優先になるので、消防法とか、建築基準法で想定している目標と少し違うので、色々な規格を利用頂き、原子力施設特有の最終目標を達成するのに、実地試験等を行っていくようにし、評価項目としては、原子力の目標を達成するという事で、本来の達成目標とは少し異なる結果になるかもしれないが、そのような部分は了解頂きたいと考える。
  - ・ 柏崎の地震を踏まえて原子力発電所には自衛消防隊が配置されているが、地域の消防より消火活動の出動回数が極端に少ないものの、福島のような事態にならないように最終目標を設定し、原子炉を守るということになる。そのため、自衛消防隊の人命を軽んじてはいけないが出動回数が少ない実態を踏まえ、JEAGで要求すべき事項や展望はあるのか。
- 政治的な差があり、アメリカと比較するわけにはいかないが、アメリカでも例えば空港であるとか、原子力施設では施設内を防護するのは事業者の消防組織となる。この事業者の消防組織は、周辺の自治体と同等の協力をする仕組みになっていて、周辺で火災があると応援出動している。その場合、本来の目的の施設内の防護というのを達成できる範囲内迄しか出動できない条件付であるが、先程あったように消火活動の経験を積むという意味では、周辺自治体と同じようなレベルになっているかと考える。日本の場合には政治上の問題があり、そのようなことは出来ていない。そこで、他国の状況を確認し、情報提供できるようにする事と、自衛消防隊の訓練をどうするかについて検討を進めておく必要がある。消防庁の方でも産業火災についての検討委員会を行っているし、経済産業省も一緒にワーキンググループで検討を進めているので、そのような場で問題意識を提案すれば対応は可能かと考える。

以 上