

## 第 58 回運転・保守分科会議事録

1. 日 時 : 2025 年 5 月 13 日 (火) 13:30~16:00

2. 場 所 : 一般社団法人 日本電気協会 4 階 D 会議室 (Web 併用会議)

3. 出席者 : (敬称略, 順不同)

出席委員 : 出町分科会長(東京大学), 永田幹事(日本原子力発電), 大野(日立 GE ニュクリア・エンジン)※1, 日隈(東芝エネルギーシステムズ), 芦谷(九州電力), 鈴木直(中部電力), 関根(東京電力 HD), 藤田(北海道電力), 村上(北陸電力), 山崎(電源開発), 山本(関西電力), 浜田(日本原燃), 川島(JAXA)※2, 桐本(電力中央研究所), 堀(日本原子力研究開発機構), 歌野原(公立小松大学), 鈴木正(中京大学), 高橋(東北大学), 渡辺(元福井大学), 井口(発電設備技術検査協会), 坂元(原子力安全推進協会), 岩垂(BWR 運転訓練センター), 小倉(元カウエバルサービス), 澁谷(日本エヌ・ユー・エス), 仲井(元日本原子力研究開発機構), 永山(原子力安全システム研究所), 野村(原子力発電訓練センター)

(計 27 名)

代理出席者: 川越(中国電力, 森脇委員代理)

(計 1 名)

欠席委員 : 松澤(三菱重工業), 古川(東北電力), 豊田(四国電力), 近澤(日本原子力研究開発機構), 糸井(東京大学), 木倉(東京科学大学)

(計 6 名)

説明者 : 緊急時対策指針検討会 安田主査, 岸本説明者(北陸電力)

運転保守指針検討会 松澤主査(東京電力 HD), 米澤副主査(日本原子力発電)

(計 4 名)

常時参加者: なし

(計 0 名)

オブザーバ: なし

(計 0 名)

事務局 : 梅津, 中山(日本電気協会)

(計 2 名)

※1 : 議題(5)以降退席

※2 : 議題(4)以降出席

## 4. 配付資料

58(1)-1 運転・保守分科会委員名簿(案)

58(1)-2 運転・保守分科会委員名簿(案)(日程調整)

58(2)-1 運転管理検討会委員名簿(案)

58(2)-2 緊急時対策指針検討会委員名簿

58(2)-3 保守管理検討会委員名簿(案)

58(2)-4 防火管理検討会名簿(案)

58(2)-5 運転保守指針検討会名簿(案)

58(3) 第 57 回運転・保守分科会議事録(案)

58(4)-1 原子力発電所の緊急時対策指針 (JEAG4102-2020) の改定について

58(4)-2 「JEAG4102-202X 原子力発電所の緊急時対策指針」改定案

58(4)-3-1 「JEAG4102-202X 原子力発電所の緊急時対策指針」新旧比較表

58(4)-3-2 「JEAG4102-202X 原子力発電所の緊急時対策指針」新旧比較表(外部事象抜粋)

58(4)-4 JEAG4102 改定案 (中間報告) に関する運転・保守分科会から頂いた意見等

58(4)-5 JEAG4102 改定案 (中間報告) に関する原子力規格委員会から頂いた意見等

58(4)-6 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

58(5) 軽水型原子力発電所の運転保守指針 (JEAG4803-1999) の廃止に向けた方針

## 5. 議 事

事務局から、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おそれのある活動を行わないことを確認の後、出町分科会長の開催の挨拶があった。

### (1) 代理出席者、オブザーバ、委員定足数、常時参加者、説明者、配付資料の確認

事務局より、代理出席者1名の紹介があり、分科会規約第7条に基づき、分科会長の承認を得た。出席委員は代理出席者も含めて現時点で27名であり、分科会規約第10条(会議)第1項の開催条件の委員総数の3分の2以上の出席を満たしているとの報告があった。その後、説明者4名の紹介及び配付資料の確認があった。加えて、資料No.58(1)-1に基づき、下記運転・保守分科会委員の変更について紹介があり、委員候補については、分科会規約第6条(委員の選任・退任・解任及び任期)第1項に基づき、次回原子力規格委員会で分科会委員として承認予定であるとの説明があった。委員候補の川越氏より挨拶があった。

- ・委員退任 森脇 委員 (中国電力)
- ・委員候補 川越 氏 (同左)
- ・委員退任 松澤 委員 (三菱重工業)
- ・委員候補 山上 氏 (同左)

### (2) 検討会新委員候補について(審議)

事務局より、資料No.58(2)シリーズに基づき、下記検討会委員の変更について説明があった。分科会規約第13条(検討会)第4項に基づき、検討会委員変更について分科会規約第12条(決議)第4項に基づく決議の結果、特にコメントはなく、出席委員の5分の4以上の賛成で承認された。

#### 【運転管理検討会】

- ・委員退任 奥村 委員 (中部電力)
- ・委員候補 野村 氏 (同左)
- ・委員退任 佐々木 委員 (東北電力)
- ・委員候補 柏木 氏 (同左)
- ・委員退任 梅谷 委員 (三菱重工)
- ・委員候補 石川 氏 (同左)

#### 【保守管理検討会】

- ・委員退任 宮道 委員 (中国電力)
- ・委員候補 川本 氏 (同左)

#### 【防火管理検討会】

- ・委員退任 原田 委員 (四国電力)
- ・委員候補 大平 氏 (同左)
- ・委員退任 松永 委員 (中国電力)
- ・委員候補 時岡 氏 (同左)
- ・委員退任 三浦 委員 (東北電力)
- ・委員候補 阿部 氏 (同左)

#### 【運転保守指針検討会】

- ・委員退任 宮道 委員 (中国電力)
- ・委員候補 川本 氏 (同左)

### (3) 前回議事録の確認(審議)

事務局より、資料No.58(3)に基づき、前回議事録(案)の説明があり、正式議事録とすることについて分科会規約第12条(決議)第4項に基づき決議の結果、特にコメントは無く、出席委員の5分の4以上の賛成で承認された。

また、事務局より、JEAC4209/JEAG4210 改定案の3月度原子力規格委員会への中間報告(2回目)は取りやめたこと、及び次回以降の分科会にて上程予定である旨紹介があった。

更に、事務局より、小倉委員の原子力規格委員会功労賞受賞について紹介があり、小倉委員より挨拶があった。

#### (4) 規格改定

##### 1) JEAG4102「原子力発電所の緊急時対策指針」(審議)

緊急時対策指針検討会 安田主査及び岸本説明者より、資料 No.58(4)シリーズに基づき、JEAG4102 改定案について説明があった。

JEAG4102 改定案について、書面審議に移行することについて決議の結果、承認された。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 別表のAL25 (PWR) について、解釈と同解説の記載に差異があるが、問題ないか確認してほしい。具体的には、同解説に記載がある「かつ、常設代替設備から受電ができていない」が解釈(5)にはない。  
→ 改めて確認の上、必要に応じて修正する。
- ・ 別表1 標準 EAL マトリックス表の指針番号は、本規格のどこに記載があるのか。  
→ 当該指針番号は国の原子力災害対策指針に記載されており、本規格中には指針番号の記載はない。
- ・ 同じく別表1中の政令/規則とは別なのか。  
→ 国の原子力災害対策指針と政令/規則は別のもの。それぞれが何を指しているのか明確になるよう、説明を追記する。
- ・ 資料 No.58(4)-4 の No.1, 修正前の「不確定な設備復旧に期待して」と修正後の「その設備復旧に期待して」は意味としては同じという理解でよいか。  
→ 「不確定な」は何を指しているのか曖昧な表現であったため、対象がわかるよう「その」とした。  
→ 当該箇所の前に不確実性の記載が既にあるため、重複を避けるために修正した。意味としては修正後も変わらない。
- ・ 資料 No.57(4)-4 の No.5 の対応で、解説 3.13~3.15 の1. が削除されたが、残った記載は定義のように読める。解説に記載するのが適切なのか。  
→ 他の解説記載との整合性も考慮し、1.3 定義に移動することも含めて検討する。
- ・ 資料 No.58(4)-5 の No.1, 解説 3.30 のなお書きは、従来の原災法 15 条に至る訓練に追加して実施するのか、それとも従来の総合的な演習の内容はこれでもいいといっているのかどちらか。(参考) では「これまでの原災法第 15 条に規定する原子力緊急事態を想定した訓練の実施に加え」とあるため、追加して実施するものと読める。  
→ 追加して実施するという意味ではない。これまで通り原災法 15 条に至る訓練でもよく、または 15 条に至らない訓練と 15 条の通報/体制構築の訓練を組み合わせる実施のどちらでも事業者防災訓練として可能という意味。
- ・ 資料 No.58(4)-5 の No.2 と 3, JEAC4209/JEAG4210 改定案に対しても同様のご意見を頂いている。他の規格に対しても同様のご意見を頂く可能性があるため、事務局として対応が必要ではないか。  
→ 運転・保守分科会の規格については、今後の改定で考慮するよう注意していく。また、他の分科会に対

しても事務局間で情報共有済み。

- ・ 資料 No.58(4)-6, NEI や IAEA の国外規格の記載がないが問題ないのか。
- JEAG4102 の前回改定時に確認した以降にそれらの国外規格の改定がなかったため、記載していない。
- ・ 国内の要求事項に伴って本規格に新たに追加した部分については、改めて国外知見を確認する必要があるのではないか。また、確認した結果反映すべき事項がなかったのであれば、その旨をこの資料に記載すべきではないか。
- 今回の JEAG4102 の改定内容について国外ではどうなっているのかという観点では、国外知見は確認している。ただし、資料 No.58(4)-6 については、国内外で最新化されたものから JEAG4102 に反映すべき知見がないかという観点で抜粋している。
- 資料 No.58(4)-6 はこのままとし、口頭で補足説明できるよう準備する。
  
- ・ 十分な議論がされたと考えるため、書面投票に移行することについて決議を取りたい。
  
- 特に異論がなかったため、JEAG4102 改定案について、運転・保守分科会として下記条件で書面投票に移行することについて、分科会規約第 12 条（決議）第 4 項に基づき挙手にて決議の結果、特にコメントはなく、出席委員の 5 分の 4 以上の賛成で承認された。
- ・ 書面投票期間は 5 月 13 日（火）から 6 月 3 日（火）の 3 週間とする。
- ・ 書面投票の結果、可決された場合には、原子力規格委員会に上程する。
- ・ 今後、分科会所掌時の編集上の修正については、編集上の修正か否かの判断及び修正内容を分科会長に一任とする。
- ・ なお、本日頂いたご意見についても、書面投票におけるご意見と同様に対応する。

#### (5) JEAG4803-1999「軽水型原子力発電所の運転保守指針」廃止に向けた状況報告

運転保守指針検討会 松澤主査より、資料 No.58(5)に基づき、原子力規格委員会から頂いたご意見を中心に、JEAG4803-1999 廃止に係る状況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。

- ・ P4 のメリットについて、JEAG4803-1999 を基に各事業者が独自のルールを策定して今に至っており、JEAG4803-1999 が貢献した旨を原子力規格委員会からのコメント No.3 を参考に追記してはどうか。
- ・ ASME O&M の確認は分科会マター。分科会として確認していき、規格への反映が必要となった際には ASME とのやり取りを含めて改めて検討する。
- ・ P4 のメリットについて、これはデメリットではないか。記載している ROP 中でのリスク等の考え方、シビアアクシデント、1F 事故対応やオンラインメンテナンスは ASME O&M に入っており、これでは最新の ASME O&M を含めて米国のやり方などを取り入れて改定すべき、となってしまうのではないか。オンラインメンテナンス等は、日本では ASME O&M に頼らずに実施しようとしており、現在使われていない JEAG4803-1999 の改定に時間や労力を費やす必要はないというのがこれまでの分科会での議論だったはず。先の意見にもあったように、JEAG4803-1999 制定当時は意味があったが、それ以降は各事業者が自ら各種対応を進めており JEAG4803-1999 を改定/維持していく必要はないということではないか。

- ・ 今のご意見通りと考えるが、原子力規格委員会での説明時に「だからニーズが無い」というのを強調してしまいがためにネガティブな印象を与えてしまった。廃止することに対してポジティブな理由を提示する必要がある。
- ・ P4は、米国の最新の取り組みについて ASME O&M をそのまま取り込むのではなく、現在の日本の状況とうまくリンクさせたものを文書化していくことにメリットがあるという趣旨。
- ・ JEAC4209/JEAG4210 も同様なことに取り組んでいると考える。P4 のような記載では、後々結局反映先がないとなった場合に困るのではないかと。
- ・ そもそも JEAG4803-1999 は不要であって、必要な事項は JEAC4209/JEAG4210 に取り込まれているというのが分科会での議論だったと記憶している。P4 の記載を読むと、逆に廃止していいのか疑問を持たれてしまうのではないかと。
- ・ 日本では ASME O&M によらずに独自に運用できているということを主張したかったが、だからニーズが無くて廃止するという理由に対して原子力規格委員会での印象が悪かった。
- ・ 規格ではなく技術資料として残す意味は、特定の事業者、例えば経験の少ない事業者が参考にできるような資料としては有用である可能性もあるため。
- ・ 原子力規格委員会からのコメント No.1 に対しては、少なくてもいいので事例を示せばよいのではないかと。
- ・ P4 で JEAG4803-1999 の役割は既に果たされたという旨を中心にまとめてしまうと、ニーズが無いと同義になってしまう。日本独自の運用等を織り交ぜて説明し、廃止するメリットを説明すればいいと考える。
- ・ 供用期間中試験に類するものは現状国内では実施していない。オンラインメンテナンスについては ATENA, NRRC にガイドがあるが、ASME O&M というオンラインメンテナンスルールのようなものが網羅されているとは言えないと考える。踏み込み過ぎないように注意する必要がある。
- ・ オンラインメンテナンスの実施事例ができれば、次回以降の JEAC4209/JEAG4210 改定時に反映を検討するものとする。その際には、ASME O&M を確認する可能性もあると考える。
- ・ 本資料について、今後もぜひ忌憚のないご意見をお願いしたい。

## (6) その他

- ・ 次回運転・保守分科会は、JEAC4209/JEAG4210 改定案の上程及び JEAG4803-1999 廃止に係る状況について議論を実施する予定。開催時期は8月上旬から中旬を考えており、別途調整する。

以上