

## 第 47 回 運転管理検討会 議事録

1. 開催日時：2022 年 1 月 31 日（月）13：10～15：30

2. 開催場所：Web 会議

3. 出席者（順不同，敬称略）

出席委員：坂元主査(原子力安全推進協会)，鈴木副主査(東京電力 HD)，  
阿部<sub>雅</sub>(東北電力)，池本(北海道電力)，市川(電源開発)，梅谷(三菱重工業)，  
奥田(関西電力)，奥村(中部電力)，上都(東芝エネルギーシステムズ)，  
酒井(北陸電力)，迫田(原子力発電訓練センター)，野地(BWR 運転訓練センター)，  
橋本(日立 GE ニュクリア・エンジン)，東本(日本原子力発電)，  
松本(中国電力) (計 15 名)

代理出席：江口(九州電力，新立委員代理)，阿部<sub>重</sub>(四国電力，原委員代理)  
(計 2 名)

欠席委員：なし (計 0 名)

常時参加者：小峰(三菱重工業) (計 1 名)

説明者：佐藤(中部電力)，白崎(原子力発電訓練センター) (計 2 名)

事務局：葛西，田邊（日本電気協会） (計 2 名)

4. 配付資料

資料 No.47(1)-① 原子力規格委員会 運転・保守分科会 運転管理検討会委員名簿  
資料 No.47(1)-② 第 47 運転管理検討会（日程調整）  
資料 No.47(2) 第 46 回運転管理検討会議事録（案）  
資料 No.47(2)参考 第 80-1 回原子力規格委員会 議事録（案）  
資料 No.47(3)-① 2022 年度各分野の規格策定活動（案）【運転・保守分科会抜粋】  
資料 No.47(3)-② 原子力規格委員会 運転・保守分科会 2022 年度活動計画（案）  
資料 No.47(3)参考 原子力規格委員会 活動の基本方針 新旧比較表  
資料 No.47(4)-① 原子力発電所運転責任者の判定に係るシミュレタ規程(JEAC4805)の改訂について  
資料 No.47(4)-② 原子力発電所運転責任者の判定に係るシミュレタ規程 JEAC4805 - 202X  
資料 No.47(4)-②参考 【纏め】（添付）JEAC4805 検討会等 気付き事項リスト  
資料 No.47(4)-③-1 JEAC4805 改定案(中間報告)に関する原子力規格会から頂いた意見等  
資料 No.47(4)-③-2 JEAC4805 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  
資料 No.47(4)-④ JEAC4805-202X - JEAC4805-2014 と改定案との全文比較表—  
資料 No.47(4)-④参考 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.47(5)-① 原子力発電所運転員の教育訓練指針(JEAG4802)の改訂について  
資料 No.47(5)-② 原子力発電所運転員の教育・訓練指針 JEAG4802-202X  
資料 No.47(5)-②参考 【纏め】（添付）JEAG4802 検討会等 気付き事項リスト  
資料 No.47(5)-③ JEAG4802 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  
資料 No.47(5)-④ JEAG4802-202X - JEAG4802-2017 と改定案との全文比較表—

- 資料 No.47(5)参考 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.47(6)参考 1 「原子力発電所運転責任者の判定に係るシミュレータ規程」について
- 資料 No.47(6)参考 2 「原子力発電所運転員の教育・訓練指針」について

## 5. 議 事

事務局より、本会にて、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) 代理出席者，常時参加者，説明者，オブザーバ，委員定足数，配布資料の確認

事務局より代理出席者 2 名の紹介があり、主査の承認を得た。定足数確認時点で、委員総数 17 名に対して本日の出席委員数は、代理委員も含めて 17 名であり、分科会規約第 13 条（検討会）第 15 項に基づく、検討会決議に必要な委員総数の 2/3 以上（12 名以上）の出席が確認された。今回の検討会説明者 2 名の紹介の後、委員候補者の紹介及び挨拶があった。最後に配付資料の確認があった。

### (2) 前回議事録（案）の確認

事務局より、資料 No.47(2)に基づき、事前に確認いただいている前回議事録の紹介があり、正式議事録にすることについて、特にコメントは無く、全員賛成で承認された。

その後事務局より、資料 No.47(2)参考にに基づき、第 80-1 原子力規格委員会議事録（案）の紹介があった。

### (3) 2022 年度活動計画

坂元主査より、資料 No.47(3)シリーズに基づき、2022 年度活動計画について説明があった。

審議の結果、2022 年度活動計画（案）について、今回の審議での意見を反映し、運転・保守分科会に上程するかについて決議の結果、全員賛成で承認された。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 資料 No.47(3)-①の 1 頁の一番下で『本指針に則り』の本指針とは何か。  
→ 本指針というのは考え方と思っているが、運転・保守分野における『本指針に則り』というのは、規格を整備していくこと自体が本指針の考え方と思っているが、当該の記載は削除しても良いかもしれない。
- ・ 資料 No.47(3)-①の各分野の規格策定活動は、活動の基本方針の別冊として定めると思うが、ここでいう活動の基本方針の中で指針めいたことは書いていないのか。  
→ 活動の基本方針自体が指針めいたものであるような気がするが、おそらく指針と言ってしまおうと書きものというイメージがあり、そこはどう考えるか。  
→ 活動の基本方針はご意見の通り、運転・保守分科会に限らず、原子力規格委員会全体の活動方針が記載されており、委員倫理を遵守するとか、規格策定の位置付けとか、普

- 及活動とかの分科会活動も含めた全体的なものが記載され、別冊として存在している。
- ・ 『本指針に則り』と書いてしまうと、別の書き物があるかと思われてしまう。別の言葉に変更するか削除することにする。
  - 『本指針に則り』を削除することとする。
  - ・ 運転責任者判定試験のオンライン化の話で、特別なものではないということを 2022 年度の課題とするということであったが、具体的にどういう考えか。今の JEAC4804 を新たに改訂するということなのか。もしくは、特別なものでないということ、自由に行けるという表現に今後したいということなのか。
  - オンラインで出来るやり方が自由にできるというよりは、今の規程ではオンラインで実施していること自体が『不測の事態により通常の試験が実施できない場合』ということであり、元々は一番勝ち取りたかったのは、判定と更新がオンラインによってもできない不測の事態において、助ける手段・やり方として代替更新とかを実施し、次の更新までにはしっかり力量を維持していく様な弾力的な運用を可能とした所。そこから、原子力規制庁とのやり取りでは、今のオンラインという実施方法も不測の事態ということで、我々もそうだと思い説明をしていたが、特別なものではないというのは、判定方法の一つとして、以前の様にオンラインも可とするということだけは残し、不測の事態からはオンラインも可とするは省きたい。
  - ・ 了解した。東京若しくは大阪で実施するのも有りだし、発電所でオンラインを活用した判定形もありということが、選択できるように規程を変えるということか。
  - 最終的に規程を変えたいと思っている。実際に規格改定審議時に原子力規格委員会幹事の意見でそのような事を言われていた。特別なものではないというのは、どちらかを選択しても良く、後は国とのやり取りだと思うが、最後は事業者側がボールを持っている、オンラインで実施している状態について何処かの段階でオンラインから通常に戻すということを国に言わなくてはならないが、オンラインが特別なものではなく選択肢の一つであるという位置付けにしてしまえば、やり方について国に伺いを立てることも無いと思っている。
- 言葉でいうのは簡単だが、オンラインを普通の扱いにするには、今のオンラインの実施結果をかなり分析し、それ以前のやり方と比較して、問題なところがないことを説明していかなくてはならない。それを経たのちにオンラインの実施は普通のやり方であるとしていきたいと考えている。
- ・ 要するにこの検討会でその方向性を検討し、原子力規制庁に働きかけるということで理解した。
  - ・ 他に意見が無ければ、2022 年度活動計画を今回出た意見を反映し、運転・保守分科会に報告することについて決議を取りたいと考える。
- 特に異論がなかったので、2022 年度活動計画案について今回の意見を反映し、運転・保守分科会に上程するかについて分科会規約第 13 条（検討会）第 15 項に基づき、Web の挙手機能により決議の結果、全員賛成で承認された。

#### (4) JEAC4805 の改定検討

坂元主査，委員，事務局より，資料 No.47(4)シリーズ，47(6)参考 1，47(6)参考 2 に基づき，JEAC4805 に関わる運転・保守分科会上程について説明があった。

審議の結果，JEC4805 改訂案について，今回の審議での意見を反映し，運転・保守分科会に上程するかについて決議の結果，全員賛成で承認された。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 巻頭言に書く内容の微妙な所として JEAG4802 の方は，今現在 MAAP を導入していないシミュレータにおいては，相変わらず分析用のシミュレータの規格が載っており，教育用という形の分離という話であったが，実際問題として MAAP が導入されていないものについては，JEAC4805 が適用できない。そのため，JEAG4802 で分析に係るシミュレータ規格として取り扱っている。JEAG4802 だけが教育訓練という形で分析用シミュレータとなっている。規程と指針の違いもある。
- ・ 資料 No.47(6)参考 1 の一番上が JEAG4805 となっているが，正しくは JEAC4805 なので修正のこと。  
→ 拝承，修正する。
- ・ 趣旨は 2002 年の部分と，それ以降の部分の一つにまとめて説明が上手く流れるように整理をしたという意図なのか。  
→ その通り。
- ・ 巻頭言について，運転・保守分科会長には確認済か。
- 検討会を経ていない資料であるため，現時点では運転・保守分科会長には見せていない。今後，対面で分科会長に合う機会を確認して頂くつもりでいる。なお，巻頭言は分科会長が決めることであるため検討会で決議するようなものではないが，事実関係や方向性は本規格の内容を熟知する検討会から提案するのが良い。本日で検討会提案の記載が確定せずとも公衆審査に向けて適宜修正してもらえば良いと思っている。なお，巻頭言の下の部分で，『規制規則に定められた』とあるが，具体的な規制名及び規則とかを示し，何の法律かを記入してほしい。  
→ 修正する。
- ・ 巻頭言の JEAC4805 の方の 2014 年の最後の方に，『状況確認試験』と書いてあるが，試験にするならば『事故時における状況判断』の方が良いかと考える。  
→ 修正する。
- ・ 実時間の定義について『モデルプラントでの動的応答において実時間で出来るさまをいう』の『いう』を消す案が主査から出されたが，『いう』を消しても実時間の説明になってはいるが，定義にはなっていない。時間を模擬出来るとか様子とかの説明になっており，他の定義では一対になったが，ここだけ一対になっていない。中條委員からの意見だと「置き換え可能となる」という事で，実時間の定義だけ置き換え可能になっていない。

- 検討会後の上程前迄に検討することにする。
  - ・ 規約上必要なものとして、最新知見のエビデンスとして資料 No.47(4)参考は上程時の必要書類の一つである。この資料は『参考』として出すが、運転・保守分科会でも原子力規格委員会でも確認なされる重要な資料となる。
  - ・ 実時間の定義は検討会後にメール等で主査にて検討して、BTC 及び NTC と調整したもので運転・保守分科会に上程することで良いかについて決議を取りたいと考える。
- 特に異論がなかったため、JEAC4805 の改定案について、今回の議論を反映し、実時間の定義は主査検討のうえ BTC 及び NTC と調整したものを運転・保守分科会に上程する事について、分科会規約第 13 条（検討会）第 15 項に基づき挙手により決議の結果、全員賛成で承認された。

#### (5) JEAG4802 の改定検討

坂元主査，委員，事務局より，資料 No.47(5)シリーズに基づき，JEAG4802 に関わる運転・保守分科会上程について説明があった。

審議の結果，JEAG4802 改訂案について，今回の審議での意見を反映し，運転・保守分科会に上程するかについて決議の結果，全員賛成で承認された。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 気になる場所として，資料 No.47(5)-②参考の 12 枚目の資料 13 サブ No1 のコメントで『施設を設置した事業所をいう』の『をいう』を削除の件，資料 No.47(5)-②原本の 3 頁目の『o)知識・技能等』を修正してほしい。
- 『必要となる知識・技能であって，当該業務に対する態度も含まれる。』は『必要となる知識・技能，当該業務に対する態度』でも良いと思う。
- その案で良いのかも知れないが，『K S A』は Knowledge, Skill and Attitude であるため，直訳すると『知識，技能と態度』であるため少し違和感もあり，現状の記載のままでも良いのではないか。
- 現状の記載のままとする。
- ・ その他にも原本 2 頁の『e) 運転員のクラス』も修正が必要である。
- 『e) 運転員のクラス』以外にも『y) 異常時運転操作』と『aa) JIT』は原本修正が必要であり資料 No.47(5)-④比較表には反映済みである。上程案には反映する。
- ・ 本文について NUREG1122 と 1123 のタイトルを修正したが，本分の 34 頁であるがここは意見修正が反映されていない。何を修正するかというと，「「Knowledge and Abilities Catalog for Nuclear Power Plant Operators for Pressurized Water Reactor」(NUREG-1122), 「Knowledge and Abilities Catalog for Nuclear Power Plant Operators for Boiling Water Reactor」(NUREG-1123) 等がある。」で Pressurized Water Reactor と Boiling Water Reactor の前にある for は：が正しい。もう一つ附属書 L の最後の所にも同じような修正部分がある。

- ・ 議論が尽くされたと思うので、先ほどの修正点を反映し、JEAG4802 改訂案を運転・保守分科会に上程するかについて決議を取りたいと考える。

- 特に異論がなかったので、JEAG4802 の改定案について、今回の議論を反映し、運転・保守分科会に上程するかについて、分科会規約第 13 条（検討会）第 15 項に基づき挙手により決議の結果、全員賛成で承認された。

#### (6) その他

- ・ 特になし。

以 上