

## 第 61 回 保守管理検討会 議事録

1. 開催日時： 2020 年 2 月 27 日（金） 10:30～12:30
2. 開催場所： 株式会社リファレンス 新有楽町ビル貸会議室 Y203
3. 出席者（順不同，敬称略）
  - 出席委員：鈴木主査（中部電力），大島（東北電力），大野（日立 GE ニュークリア・エナジー），  
笠毛（九州電力），喜多（日本原燃），齋藤康（電源開発），竹川（関西電力），  
竹丸（中国電力），西野（北海道電力），和地（三菱重工業）（計 10 名）
  - 代理：仲井（日本原子力研究開発機構，金子委員代理），  
上野（原子力安全推進協会，堀水代理）（計 2 名）
  - 常時参加：伊藤（日本エヌ・ユー・エス）（計 1 名）
  - 欠席：齋藤裕（北陸電力），古谷（四国電力），真壁（東京電力 HD），  
峯村（東芝エネルギー・システムズ），米澤（日本原子力発電），（計 5 名）
  - 事務局：寺澤，大村（日本電気協会）（計 2 名）
4. 配付資料
  - 資料 61-1 第 60 回保守管理検討会議事録（案）
  - 資料 61-2-1 JEAC4209/JEAG4210 改定スケジュール案
  - 資料 61-2-2 保守管理検討会名簿
  - 資料 61-3-1 保守管理に関する要求事項について
  - 資料 61-3-2 JEAG4210 本文 解説 3 JIS Z 8115 修正案
  - 資料 61-3-3 JIS Z 8115 ディペンダビリティ用語の保全に係る 2019 年版と 2000 年版の比較
  - 資料 61-4-1 【検討用】JEAC4209「原子力発電所の保守管理規程」【原本】
  - 資料 61-4-2 【検討用】JEAG4210「原子力発電所の保守管理指針」【原本】
  - 資料 61-5 No.41-1 JEAC4209/JAG4210 改定案に関する運転・保守分科会書面投票における意見等
  
  - 資料 61-参考-1 No.41-1 JEAC4209/JAG4210 改定案に関する運転・保守分科会書面投票における  
意見等
  - 資料 61-参考-2 規格作成手引き
  - 資料 61-参考-3 法令における漢字使用等について他
  - 資料 61-参考-4 巻頭言案「原子力発電所の保守管理規程」について
5. 議事
  - 事務局より，本検討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の周知徹底が行われた後，議事が進められた。
  - (1) 代理出席者の承認等
    - 事務局より代理出席者の説明があり，主査の承認を得た。出席委員数は，規約上の決議の条件であ

る「委員総数の3分の2以上の出席」を満たしていることが確認された。さらに、配付資料の確認があった。

(2) 前回議事録の承認

事務局より、資料61-1に基づいて前回議事録案の説明があり、一部修正のうえ、承認された。

- ・ P7 6行目：JIS Z 8225 → JIS Z 8115

(3) JEAC4209/JEAG4210 今後の進め方について

1) スケジュール：主査

- ・ 3月24日規格委員会3役説明。
- ・ 3月30日規格委員会上程，書面投票に移行された場合，3週間。可決された場合，公衆審査2ヵ月。その後発刊。6/15電気協会シンポジウムには発刊できていない。
- ・ 書面投票終了後，検討会開催予定。

2) JIS Z8115 について：和地委員，主査

- ・ JIS Z8115 の現状と将来について，概要の説明の後，反映要否を資料に基づき説明。
- ・ 資料 61-3-3 保全，保守，予防保全の反映をした方が良い。
- ・ 資料 61-3-2(3)で，JIS Z 8115:2000 が書かれているので，改定案を記載している。

<主な意見，コメント>

- ・ あまり影響ないようである。ポイントは年号を変えること，ディペンタビリティを総合信頼性。状態基準保全を JIS 側で定義され，今ある手引きを変えなくて良いと考える。資料 61-3-3 で良いと考える。
- ・ 前書きでは，2019 が 2000 を置き換えたとあるので，2019 に変えなければいけない。2019 でも状態監視保全は定義されているという理解である。状態基準保全を新たに入れなくても良い。
- ・ 年号を変える。「総合」を追加する。エディトリアルな修正で良いと考える。規格委員会上程前に，分科会長に相談して修正したい。原本，新旧比較表に反映する。エディトリアルな部分を事務局から分科会長に送付する。分科会長への説明要否，日時について，事務局で調整されたい。
- ・ JIS の規格番号と年号の間の記載は JIS Z 8115:2000 と，「-」ではなく「:」である。

3) 分科会書面投票における意見への対応：仲井委員，事務局

○No.1-1

- ・ コメントのとおり，体制構築，教育等とした方が良い。
- 体制整備でも良い。
- 体制等の中身を体制整備の一例とすればエディトリアルである。
- 体制整備としてエディトリアルとして提案する。分科会長に否決されたら，次回修正事項とする。
- ・ JEAC4209 では体制整備とする。記載の明確化を図るとの主旨とする。
- (3月16日に分科会長説明を行った際に，記載は現状のままでも良いとのご意見を受け，糸井委

員の下承も得たことから、記載変更はしないこととなった。)

○No.1-2

- ・「、」を「,」にする。
- ・コメントのとおり。JISZ8301, 規格作成手引きを確認して修正する。

○No.1-3

- ・コメント者のイメージは「and」, それに対してそうではないかと回答しているが, どちらが正しいかは疑問ではある。

→「万ー」が入っているから, 及びとしても問題ない。

- ・及びにして問題なければ修正する。

→PRAの専門家に確認することとする。

(JISZ8301:2019 “と”の使い方によれば, “と”は, 二つの項目, 条件などを取り上げて, それらを比較するなど, 関係性を示す場合に用いる(AとBとを比較する。)といった趣旨の記載があり, 用い方は合っていることから現状の記載のままとすることとした。)

○No.1-4

- ・修正をするといろいろな影響が出てくる。使用前事業者検討等, 影響はここだけでない。

○No.1-5

- ・今後議論していくではどうか。今やろうとしている, PRAの実施基準の本格改定, 大きく一つにまとめようという考えがある。
- ・ここは, 拝承として, 今後の改定で議論を行っていくとする。

○No.1-6 拝承。

○No.1-7

- ・拝承, 「組み合わせ」に修正する。

→資料-参考-3の「許容できる」の中には「組合せ」も入っている。

→毎回コメントされるのであれば, 今回, 修正しておく。

○No.1-8, 1-9

- ・今回は, 何年版か分かるようにするとのことで, 12月25日と入れて, 発刊されると日付を消すようにした。

- ・規格委員会で説明して4月1日に発行されてから, 日付を入れてはどうか。

→12月25日版で説明する。

- ・12月25日原子力規制委員会で決定されたもので, その日付を入れ, 施行後は最新の日付を入れることとする。原子力学会資料はまだ正式発行ではなく, 許諾申請中であることを記載する。

○拝承との記載は, 拝承いたします等, 丁寧な表現とする。

- ・今回, 全ての項目は拝承の内容とする。
- ・改定はエディトリアルとして, 分科会長の判断を仰ぐこととする。

4) JEAC4209の「及び」「と」の使い方について: 大島委員

- ・P1 序論3「と」のままとする。

- ・ P4 適用範囲「と」のままとする。
- ・ P4 用語の定義(4)「保全及び～、～」は、「～並びに～、～」と修正する。資料 61-5 も同様。
- ・ P5 用語の定義(9)「, 」とする。
- ・ P9 保守管理の実施方針及び保守管理目標 「保守管理の計画, 実施, 評価及び改善」は資料 61-5 のとおり, 「及び」を「, 」と修正する。
- ・ P9 「保守管理の現状, 経営的課題, 及び保守管理～特別な状態及び高経年化～」に記載された「及び」はすべて「, 」とする。
- ・ P9 保全重要度の設定「～範囲と機能～」はこのままとする。
- ・ P14 保全の有効性評価(3)「～結果とその根拠及び～」はこのままとする。
- ・ P14 保守管理の有効性評価(1)「～施設構成情報と物理的構成～」はこのままとする。
- ・ P14 (2) 「～結果とその根拠及び～」はこのままとする。
- ・ P15 解説 1「補修, 取替え, 改造工事等」は「補修, 取替え及び改造工事」と修正する。
- ・ P15 解説 2「保守管理と施設管理」はこのままとする。
- ・ P16 解説 3(1), (3)「時間基準保全と状態基準保全」はこのままとする。
- ・ P17 解説 4「判定基準, 目標基準と管理基準」はこのままとする。
- ・ P17 解説 4「管理基準と評価用基準」はこのままとする。
- ・ P19 解説 7「保守管理の実施方針と保守管理目標」はこのままとする。
- ・ P20 解説 9 MC-8「～供給信頼性, 運転経験等～」はこのままとする。
- ・ P20 解説 9 MC-9「～設定, 監視計画等の」は「～設定及び監視計画等の」と修正する。
- ・ P23 解説 16「反省と教訓等」はこのままとする。
- ・ P23 解説 18「範囲と機能」はこのままとする。
- ・ P24 解説 21(2)「安全性と保全活動」はこのままとする。
- ・ P24 解説 21(3)「機能と故障」はこのままとする。
- ・ P24 解説 21(4)「～点検実績, 原子炉施設～」はこのままとする。
- ・ P28 解説 32「技術基準, 原子炉施設～」はこのままとする。
- ・ P30 解説 43「～実施と確認・評価」はこのままとする。
- ・ P30 解説 43「～実施段階と MC-12～」はこのままとする。
- ・ P33 解説 54「～確認・評価と保全の有効性評価との相違」はこのままとする。

○JEAG4210 は, P53 まで JEAC4209 で確認した内容と同じとなる。

→例示はチェックしていない。

#### 5) 残件：主査

- ・ 資料 No.1-4 で, 法律が抜けていないかチェックする。
- ・ JEAG4210 の例示で「及び」「, 」, 3/30 ではなく, 次回検討会までにチェックする。
- ・ 法律は書かなくて良いのではないかと思う。
- 一度書き出してみて, 考え方を整理する。
- 回答のところでは今回は記載して, 次回改めるとしても良い。現時点で間違いではない。

- ・皆の目で見てもらいたい。JEAG4210は例示の確認をいただきたい。
- ・3/30後の書面投票でご意見があると思うので、4月に検討会を開催したい。5月8日までの間のどこかで実施したい。今考えているのは、4月10日。予定いただきたい。
- ・最終決定は3月30日規格委員会の後で決める。4月10日にできなければ、メール審議で対応する等考えることとする。
- ・5月8日分科会長説明時間を確保、場所は未定、次回の運転・保守分科会の事前説明対応用。
- ・書面投票の対応は今日中にまとめて主査に送付し、確認いただき、委員に見ていただく。来週3日書面投票終了までに意見がある可能性があるため、分科会長アポは来週後半にとることとする。  
(分科会長書面投票意見対応説明は3月16日に実施した。)
- ・コメント処理表は西野委員、齋藤委員にて、事務局がまとめたものを書き写すこととする。

#### 6) 巻頭言：資料 61-参考-4：主査

- ・事務局から送付する。どうしても修正したいところはコメントいただきたい。

#### 7) その他：竹丸委員

- ・JEAC4209 P7(24) 高経年化評価の記載で長期保守管理方針を作成することは変更ないか。  
→保安規定側は施設管理と大きく変わるが、規格は保守管理で変わらない。
- ・法令第82条を踏まえた記載になっている。
- 82条という条番号は変わっていないが、策定する方針は長期施設管理方針と言葉を変えている。
- ・保守管理方針も施設管理方針であり、全部変えることになる。
- ・(長期保守管理方針)だけを消せば良い。
- ・ガイドでは、長期保守管理方針は残っていた。
- ・(24)のa～cは変わっていない。(長期保守管理方針)のみが変わる。ただし、( )内は記載しなくて良い。エディトリアルで落とせるのであれば落とす。
- ・今回はそのままにしておいて、高経年化技術評価に関連する用語が変更された時に変更する。  
→長期保守管理方針を定めるのは規則か。  
→規則である。a～cはガイド。
- ・第82条に掲げるが機器に掛かっているのかも知れない。
- ・技術評価のガイドが変わっていないので、このままとする。

#### (4) 次回検討会他

##### 1) 次回検討会 4月9日(木)～10日(金)

規格委員会書面投票の対応を予定。検討会開催不可の場合はメールで対応できる場合はメールで対応する。

##### 2) 分科会長説明 5月8日(金)：運転・保守分科会の対応について、分科会長へ説明。

以 上