

第 77 回 供用期間中検査検討会 議事録 (案)

1. 開催日時： 2026 年 3 月 18 日(水) 13 時 30 分～15 時 40 分

2. 開催場所： 日本電気協会 C 会議室 (Web 会議併用)

3. 参加者：(順不同, 敬称略)

出席者： 笹原主査(NDI リサーチ), 志田副主査 (東京電力 HD), 畑副主査(関西電力),
浅野(富士電機), 井(三菱重工業), 生田(中国電力), 池田(発電設備技術検査協会),
井上(日本非破壊検査協会), 江原(日立 GE ヘルパルニュークリアエナジー),
大沢(東北電力), 大塚(東芝エネルギーシステムズ), 勝又(原子力エンジニアリング),
上山(発電設備技術検査協会), 河野 (四国電力), 東海林(電力中央研究所),
鈴木 (電源開発), 高草木(東芝エネルギーシステムズ), 高須賀(北海道電力), 高原(北陸電力),
永島(日立 GE ヘルパルニュークリアエナジー), 濱野(IHI), 平澤(発電設備技術検査協会),
平原(九州電力), 藤中(日本原子力発電), 古屋(GE ヘルパル日立ニュークリアエナジー),
山根 (非破壊検査) (計 26 名)

代理出席者： 吉澤 (中部電力, 鈴木委員代理) (計 1 名)

常時参加者： 関(三菱重工業), 高林(東芝検査ソリューションズ), 鈴木 (原子力エネルギー協議会),
椎塚(原子力エネルギー協議会) (計 4 名)

欠席委員： 大岡(日本非破壊検査協会) (計 1 名)

事務局： 景浦(日本電気協会) (計 1 名)

4. 配付資料

資料 No.77-1 原子力規格委員会 構造分科会 供用期間中検査検討会 委員名簿
資料 No.77-2-1 第 76 回供用期間中検査検討会議事録 (案)
資料 No.77-2-2 第 81 回構造分科会議事録 (案) (抜粋)
資料 No.77-3-1 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表 (第 1 章)
資料 No.77-3-2 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表 (第 2 章)
資料 No.77-3-3 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表 (第 3 章)
資料 No.77-3-4 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表 (第 4 章)
資料 No.77-3-5 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表 (附属書 A)
資料 No.77-3-6 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表 (附属書 B)
資料 No.77-3-7 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表 (附属書 C)
資料 No.77-3-8 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表 (附属書 D)
参考資料-1 : 2026 年度各分野の規格策定活動 (構造)
参考資料-2 : 構造分科会_2026 年度活動計画 (案)
参考資料-3 : 供用期間中検査における超音波探傷試験に関する認証制度について
参考資料-4 : 維持規格におけるサイジング要求について

5. 議事

事務局から, 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おそれのある活動を行わないことを確認した。また, 今回の検討会は, Web 会議で進めることを説明し, その後笹原主査より挨拶があり, 議事が進められた。

(1) 代理出席者の承認, オブザーバ等の確認, 会議定足数, 配付資料の確認について

事務局から、代理出席者1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。確認時点で代理出席者も含めて出席委員数は27名で、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条件(委員総数の3分の2以上の出席)を満たしていることを確認した。その後本日の常時参加者4名の紹介があった。続いて配布資料の確認があった。

(2) 前回議事録の確認

事務局より、資料No.77-2-1に基づき、前回議事録の紹介があり、確認の結果、会議参加者の記載に誤記がある旨の指摘があり、その部分について事務局にて再確認し、必要に応じて修正した上で「正式議事録」とする事について、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。

(3) JEAC4207 改定について

笹原主査及び各委員より、資料No.77-3-1～No.77-3-8により、JEAC4207改定関連の説明があった。

○資料 No.77-3-1 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表 (第1章) 関連

「参考規格」に記載している「溶接規格」について、継続して掲載するか、或いは削除するかについて、改めて検討する事となった。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・「参考規格」について確認したい。今、溶接規格側では JEAC4207 は入れていない気がする。そうであればその記載は削除してもいいのではないかと？
→その部分は溶接規格側を確認頂いて、入ってなければ削除でよいと思う。
- 溶接規格を書いているのは、規格策定の際に参考にした規格という意図だと思う。対比試験片のところで、19T と 38T の試験片が使えるようになっており、そこが参考にしている部分になると思う。
- 引用規格の記載部分については、もう一度検討して、次回の検討会で報告させて頂きたい。
- ・ JIS Z 2305 の 2024 年版を新たに引用規格として追加するという点について。機械学会で審議する時には、当該年版の規格の中身についての確認結果を参考資料で付けていた。電気協会の運用について確認したい。当方は渦電流探傷試験検討会所掌の規格の改定作業を担当しているが、それに類する資料を作りながら作業を進めている。今回の JEAC4207 改定案についても、同じような資料の作成を検討頂いた方がよいと思うがどうか？
→過去の改定作業の際には、JIS の改定前後の記載を比較して、検討会の場では確か資料として出していた気がする。ただし、上程時には付けていなかったと思う。
- ・ (2024 年版の追加について) 現状は 2013 年版で資格者を出していて、2024 年版に基づく資格者はまだ出していない。そのため、(現時点で) この規格で引用している部分というのは、技術者資格のために、こういう資格を持った人がやるようにという部分だけである。2024 年版の資格を持っている人はまだいないので、まだ 2024 年版を引用しない方がいいのかもしれない。ただし、今回の JEAC4207 の改定予定が 2028 年となっていて、その時点でどうなるのか判らないので、将来的に忘れないように書いておくという事でよいと思う。
- ・ また JIS の改定内容を比較してみると、技術的な部分は変わっておらず、資格認証の規格なので、それに関する要求事項が少し変更されている程度。そのため、JIS の改定が JEAC4207 に影響する部分は基本的には無いと思う。

○資料 No.77-3-2 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表 (第2章) 関連

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・13頁の解説図-2520-3の「なお」のところ。元々解説図-2520の2と3には「なお」の記載があり、4だけ入っていなかった。その部分、全て「なお」に統一するという方向ではなく、消すという方向だったのか？どちらが良いか考えていた。
- どちらに統一するのが良いか考えたい。
- 記載する／記載しないのいずれにしても、揃っていればよいと思う。
- 削除の方向で考えたい。
- ただ、前回のコメントリストに従った修正ということであれば、コメントリストを確認しておく必要がある。
- コメントリストの意向に沿って、対応すればよいと考える。
- コメントリストを確認する。

○資料 No.77-3-3 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表 (第3章) 関連

ご意見・コメントは特になかった。

○資料 No.77-3-4 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表 (第4章) 関連

4560項の「基準感度+ α dB とする。」という部分の「+ α 」について。実際には、識別性を上げるために、「感度を上げる」或いは「感度を下げる」という両方の調整方法を採用する可能性があり、その部分をより判りやすく、誤解を生じないような記載となるよう、記載ぶりについて改めて検討する事となった。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・4560項の「基準感度+ α dB とする。」について。「+ α 」のところに「解説表-4340-1 探傷感度を調整した例」で図を追加したとの説明があった。「+ α 」というのは感度を下げた意味だという説明を追加した。
- ・解説表-4340-1では、感度を上げるのも下げるのも良いことにしたので、「下げる」というキーワードをなるべく使わないで書こうとした。案を作る側としては、ネガティブな印象（非保守的な印象）が無いかどうか、皆さんご確認したい。
- 補足すると、一応基準感度は基準感度として取っている。+ α の後に探傷感度にする。探傷感度は+ α として、上げてても下げてもいい、改定案で図示している通り、それにより識別性が上がる効果がある事を示した形になっている。
- この図よりも感度をもっと上げると、白黒ではなく、ほぼ真っ黒になるというイメージか？
- そうなると思う。本文の一つ前のところに「+ α 」と書いてある。「基準感度+ α 」と書いてあるので、必然的に「上げる」言葉が書いてあるため、そこに「上げてても/下げてもいい」という補足を足した形になっている。「下げる」と言うとネガティブな印象から、検出性を落とす方向に（想像が）行くので、一例を載せた形である。そういった操作は実務でも実績がある。
- 主旨は理解した。その上で、何故感度を下げた例だけ載っているのか？という質問に対して答えられる様に統一見解があればいいと思う。それを書くべきなのかどうなのか。下げた場合の例の中に、~~識別を良くするために下げた例とか~~、例示を書くことにより、下げた場合の説明か何かがあると、変な疑義を呼ぶことはないのではないか。
- であれば、感度を上げた例も入れておくべきではないか？
- 感度を上げた例を入れるとすると、多分真っ黒な絵になる。

- 今の議論を聞いていると、言葉尻を取られかねない話もあると思うので、例えばここは識別性を良くした場合の画像例として、「この場合は感度を下げている」等、絵のタイトルに解説を添えるとかよいのではないかと。「識別性を良くするために感度を調整した画像」等。
- （記載ぶりについて）もうちょっと工夫したい。これは「+α」と書いたのが発端。他のところでは、「見やすい判定の走査、判定のしやすい感度にしてよい」との記載がある。それに対して、「+」と書いているので議論を呼んでいる。今日の意見を参考にもう少し工夫したい。
- （その部分の記載を）一般の方が見た時に、「+α」という書き方を最初にしたために、ああでもないこうでもない・・・となっていてしまっている。ここは直せるものなら最初の部分を「基準感度から、感度を上げ/下げして調整する」等と書けば、それでおしまいではないかと。「+α」という表現がやはり人によっては誤解を生むと思う。
- ・元々「+α」というのは探傷感度なので、探傷中に傷を見つけ、見落とさないために感度を上げて探傷して、何か引っかかったら基準感度に戻して評価するという主旨でよいかと？
- その通りである。
- ・以前我々で作成した ATENA レポートを提供させて頂いた。そのレポートを活用して頂けるのが、ちょうどこの規格（JEAC4207）だと思っていて、その第4章のところ該当するのではないかと思っている。そこで確認だが、特に ATENA レポートを基に、この章で反映する内容は無かったという理解でよろしいか？
- ATENA レポートに関しては、反映の検討をしている最中である。今回の検討会資料には入っていないが、幹事会の方で検討を進めている。次回の検討会には、その反映箇所についての案をご提示したいと考えている。
- ありがとうございます。その場合、反映箇所はこの4章になるのか？
- 今のところ、第2章で検討している。
- 承知した。
- 2章に絞るという事ではない。
- 全般の注意事項的なイメージでの反映を検討している。

○資料 No.77-3-5 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表（附属書 A）関連
ご意見・コメントは特になかった。

○資料 No.77-3-6 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表（附属書 B）関連
ご意見・コメントは特になかった。

○資料 No.77-3-7 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表（附属書 C）関連
ご意見・コメントは特になかった。

○資料 No.77-3-8 JEAC4207-202X 改定案 新旧対比表（附属書 D）関連
ご意見・コメントは特になかった。

○全体を通して

本日の議論を踏まえて、改めて本日の会議資料を確認頂き、コメントがあれば事務局に連絡する事になった。また、規格改定案の文言（言い回し）の修正部分について以下のご意見があった。

- ・素朴な疑問がある。本日の説明を聞いていて、文言のところを皆さん修正するように言われて、それなりに面倒な作業をやっている印象を持った。電気協会の規格では、文言の書き方みたいなものの決めているものはあるのか？

→「規格策定の手引き」というものがある。

→そこで、何故今までそれに合致していなかったもの（現行版）があつて、次回改定に向けて、今頃それを直さなければならないのか。規格の書き方については、JISにもあつたと思うが。大体それに習つたような。

→（規格策定の手引きは）一応ベースはJIS Z 8301に取り纏めている手引きになる。それはJIS Z 8301とは微妙に違うものになっている。違うというよりも、実情を言ってしまうと、JIS Z 8301は定期的に改定を受けており、例えば「この言葉は規格の中では今後使わないようにしましょう」というような大きな改定内容もあるのだが、ちょっとJEA側の手引きの改定が追いついていないという状況にあり、JIS Z 8301とは記載内容について齟齬が生じているというのが実情である。

→状況分かりました。それだと、我々の規格ができた方が手引きよりも先と言う事か？

→そうである。

→そうであれば（手引きと差があるのは）仕方がないと思う。本来、検討会の審議では、技術的な内容についての議論をやりたいのに、文言の修正のところでもかなりの時間を消費されている。他の団体でも似たようなことが起こっている。そこがどうにかならないかなと常々思っているの、お聞きした。

→そういう意味では、この規格に関しては、標準の技術としてはほぼ固まってしまつて、あまり直すところが無くなってきているので、この際、しっかり見直しをしましょうというのが一つの理由である。

→ある別の組織で、電気協会と同じなのだが、そこでも独自の書き方、手引きみたいなのがあつた。ところが、そこをJIS Z 8301に合わせようという風になつて、もう直すの大変なことになっている。それで、同じような事が電気協会でも起こることはないでしょうねと言う事を危惧している。

→弊協会の上位の会議体では、大学の委員の方が委員として入っており、やはり大学の委員方が普段の業務を通じてJIS Z 8301に精通されてる方がおられて、（弊協会の規格の書きぶりを見て）やはりJIS Z 8301の要求に近づけていくべきではないかというコメントを頂く事があるのだが、弊協会の手引きの改定検討には多くの時間を要する事もあり、「ちょっとお時間を下さい」とお願いしているのが実情である。

→そこはすごく慎重にやらないとならない。ものすごく書き方を変えなきゃいけない事になるので、ちょっと影響がものすごく大きい。実質、技術的な中身は何も変わってないのに、ものすごい労力が掛かることになってしまうので気を付けた方がいいと思う。

→言葉を変えるのはいいのだが、それで意味まで変わらないかということに結構慎重にならなければならない。

(4) その他

- ・ 次回の検討会開催予定については、今後の作業進捗を見て、別途検討する事となった。

以 上