

第 15 回 渦電流探傷試験検討会 議事録（案）

1. 開催日時 2025 年 5 月 19 日（月）10 時 00 分～11 時 45 分
2. 開催場所 住友不動産虎ノ門タワー22 階大会議室（Web 併用会議）
3. 出席者（順不同，敬称省略）

出席委員：内一主査(東北大学)，志田副主査(東京電力 HD)，上村(九州電力)，
藤野(日本原子力発電)，大塚(東芝エネルギーシステムズ)，鈴木(中部電力)，
東海林(電力中央研究所) 武田(関西電力)，土橋(東芝エネルギーシステムズ)，
西田(三菱重工業)，濱野(IHI)，藤井(東京電力 HD)，三木(日立製作所)，
山口(三菱重工業)，山本(発電設備技術検査協会)，吉田(日立 GE) (計 16 名)

代理出席者：高須賀(北海道電力，近藤委員代理)，河野（四国電力，渡部委員代理）
(計 2 名)

欠席委員：大岡(日本非破壊検査協会)，小坂(職業能力開発総合大学校)，
高木(日本学術振興会) 渡部(四国電力) (計 3 名)

事務局：景浦(日本電気協会) (計 1 名)
4. 配付資料：別紙参照
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) 代理出席者の承認，オブザーバ出席者等の確認，会議定足数，配付資料の確認について

事務局から，資料 No.15-1 に基づき下記委員変更の紹介があり，委員候補については，分科会規約第 13 条（検討会）第 4 項に基づき，次回の構造分科会で承認予定との紹介があった。その後，代理出席者 2 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。検討会出席者数は，委員総数 21 名に対して，出席者が代理出席者を含めて 18 名であり，分科会規約第 13 条（検討会）第 15 項に基づき，会議開催条件の「委員総数の 2/3 以上の出席（14 名以上）」を満たしていることを確認した。また，事務局より配付資料の確認を実施した。

- ・委員退任 近藤 委員（北海道電力）
- ・委員候補 高須賀 氏（同左）
- ・委員退任 渡部 委員（四国電力）
- ・新委員 河野 氏（同左）

(2) 前回議事録の確認（審議）

事務局から，資料 No.15-2 に基づき，前回議事録案を紹介し，正式議事録にすることについて，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) 審議

1) JEAG4217「原子力発電所用機器における渦電流探傷試験指針」次回改定に向けた検討

内一主査及び各担当委員より，資料 No.15-4-0～No.15-9 に基づいて，JEAG4217「原子力発電所用機器における渦電流探傷試験指針」次回改定に向けた検討について説明があった。

主なご意見やコメントは以下の通り。

【資料 No.15-4-0】

資料 No.15-4-0 についての説明があり，特に本日の検討会に議論したい項目については，

「No.1-2：JIS Z 2305 非破壊試験技術者の資格及び認証」「No.2：欠陥関連用語の見直し」との紹介があった。

- ・ご意見等は特になかった。

【資料 No.15-4-1 説明】

続いて資料 No.15-4-1 についての説明があった。「きず」→「欠陥」と用語の表記を変更した場合について資料の説明の後、質疑応答に入った。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ちょっと気になった点がある。「欠陥判定」という言葉に対して、「傷の判定」としてはどうかというところである。これは JEAG4217 の「3200 欠陥判定」っていうのが主なところ。ここに「欠陥判定」という言葉があるが、これは出てきた信号が「欠陥」と書いてはいるが、「傷」なのかそれとも「電磁的な信号」のどちらなのか、というのを判定する、仕分けるという部分になると思う。そのときに「傷の判定」という書き方がいいのかどうか。私としては多分ここでは信号そのものを仕分けるということで「信号の判定」というようなステージだと思っので、そこを「傷の判定」とするとちょっと違和感ある。
- ・指示とか信号っていう言葉は規格の中でどこかに定義されているのか。
 - 「1300 用語及び略語」に次の様な記載がある。信号は「何か欠陥の疑いのある指示」とあり。疑いのある指示を信号っていうと指示部以外のところも全部が該当してしまう。それが傷に関係するところか欠陥の疑いのある部分。その「欠陥の疑いのある」というのはこの指針の用語リストの 20 番になると思う。
 - 了解した。当然であるが「傷」には設計上の不連続部は含まない。それに対して「指示」はどっちに含まれるのかよく考える必要がある。「指示」という言葉はいろいろと利用されてしまいそうな側面がある。そのため、ちょっと何かを定義した方がいいのか、どこかで傷の判定っていうのを定義するか、指示とか傷を定義するか、そういった部分をもう少し検討してここに追記することで纏まると考える。
 - 本日の検討会の最後に JEAG4217 改定案の新旧比較表と関連する資料を全体的にレビューして頂く為に、事務局から依頼させて頂く予定。その部分の案については、この後私自身が修正を入れるので、それで違和感がないかまた皆さんでご確認頂く流れとしたい。
- ・「疑いのある指示部」について、定義として追加するのには「指示部の指示」と「疑いのある部分」ではどちらの表現を使う方がよいのか。
 - 3200 項のところを読んでみて、特に違和感はなかった。その傷の疑いのある指示部が、いずれによるものか否かを判定するという部分が判りにくいのかと思う。
 - そうではなくて、3200 項のタイトルをそのまま機械的に置き換えると「傷判定」となるが、「傷判定」という言葉に違和感があるので、「傷判定」とはこういうことだと判るようなものだけ入れれば、その後続く本文の部分、「傷の疑いのある指示が傷によるものか否かを判定する」には特に修正しなくてもよいのではないかと思う。
- ・結論としては、先ほど挙がった案として、「判定」を用語に新たに加えるという部分について、新旧対照表の方を確認するが、やはり「判別」の方がいいとかいうご意見等があった。この検討会が終わった後、新旧対照表に対するコメントを頂きたいので、ご意見があれば書き込んで

頂きたい。また、再度の JISZ2305（非破壊試験技術者の資格及び認証）の最新版について、その規格との整合性も確認することとし、再度検討するという形にさせて頂く。

【資料 No.15-4-2 JIS の Z2305 の 2024 年版対応 説明】

続いて資料 No.15-4-2 についての説明があった。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・1日を何時間とカウントするのか。例えば8時間にするかについては、その企業の考え方に拠ると考える。例えば、昼休みの1時間を入れる所と、入れないところがあるのと同様。
- ・その辺に合わせたように、JIS側の記載がそうなっているように見えるっていうことで、何か(以前に比べて)「緩和された」と言われるのではないかと懸念している。
- ・その部分について詳しい委員の方が本日欠席なので、確認する事ができない。そのため別途、直接連絡を取り確認するのがよいと思う。
- ・規格発刊後に NRA による技術評価を受ける事を考えると、そこでは、規格の旧年版の妥当性が視点になるのではなく、改定された規格で変更を受けた箇所に「緩和」されている部分があるのだから、「非保守的」な内容の改定になっていると捉えかねない。
- ・そうなった場合には先ほど話題にあがった「資格技量を持つて人間が試験を担当する」「資格認定にあたっては、予め決められた認証機関により認定を受けている」といった部分を整理しておく必要があると考える。
- ・いずれ検討会の中で審議をする際に、JIS と比較していくことも行っていきたい。

【資料 No.15-5 説明】

続いて資料 No.15-5 についての説明があった。

今後のスケジュールとしては、8月までの期間を設けて、本日の資料を確認頂き、次回の検討会では、コメントの集約結果について審議する事になった。

主なご意見・コメントはとくになかった。

(4) 報告

1) ISO 20890 シリーズの定期レビュー (Systematic Review) の投票依頼

事務局より、資料 No.15-7~15-9 により、ISO の定期レビューへの投票依頼対応についての報告があった。

ご意見等は特になかった。

(5) その他

- ・次回の検討会開催日については、本日の議論の結果を踏まえて必要な検討が進んでから開催日を決める事となった。

以上

第 15 回 渦電流探傷試験検討会配付資料

- 資料 No.15-1 原子力規格委員会 構造分科会 渦電流探傷試験検討会 委員名簿
- 資料 No.15-2 出欠予定表
- 資料 No.15-3 第 14 回渦電流探傷試験検討会議事録 (案)
- 資料 No.15-4-0 JEAG 4217-20XX 改定内容 (案) の整理
- 資料 No.15-4-1-1 「きず」「欠陥」の置き換えに関するご検討依頼_集約
- 資料 No.15-4-1-2 きず欠陥用語対応方針のまとめ
- 資料 No.14-4-2 JIS Z 2305(2024)変更点及び評価結果
- 資料 No.15-5 2018 年版技術評価書での指摘事項
- 資料 No.15-6 JEAG 4217-20XX 新旧比較表 (案)
- 資料 No.15-7 ISO 20890 シリーズの定期レビュー (Systematic Review) の投票依頼
- 資料 No.15-8 添付 3-2_ISO 20890-5_検討報告書_JEA ECT 検討会案
- 資料 No.15-9 添付 5-2_検討報告書_FDIS_20890-5_ECT 検討会案