

第1回 ECT 検討会 議事録

1. 開催日時：平成16年2月25日(水) 13:30～16:00

2. 開催場所：(社)日本電気協会 4階 D会議室

3. 参加者 (順不同, 敬称略)

委員：松永(関西電力), 小林(日本原電), 原田(原子力エンジニアリング), 川江(九州電力) (計4名)

委員代理者：玉井(青柳:北海道電力), 浅田(斉藤:三菱重工), 佐藤(小谷地:発電設備技術検査協会), 秋山(伊達:四国電力) (計4名)

オブザーバ：瀬良(関西電力), 寺門(日本原電), 宮澤(産報出版) (計3名)

事務局：福原, 上山(日本電気協会)

4. 配付資料

資料 No.1-1 ECT 検討会 委員名簿

資料 No.1-2 構造分科会 規格改廃要否結果・平成15年度実績及び平成16年度計画案

資料 No.1-3 原子力規格委員会 活動状況

資料 No.1-4 JEAG4208-1996「軽水型原子力発電所用蒸気発生器伝熱管の供用期間中検査における渦流探傷試験指針」の改定作業について

資料 No.1-4-1 JEAG4208-1996「軽水型原子力発電所用蒸気発生器伝熱管の供用期間中検査における渦流探傷試験指針」の改定方針一覧表

参考資料-1 原子力規格委員会 規格策定基本方針

参考資料-2 原子力規格委員会 規約

参考資料-3 原子力規格委員会 事務局通知

参考資料-4 委員表彰制度について

参考資料-5 原子力規格委員会&各分科会の英語名称

参考資料-6 規約に基づいた既存の規格の制定について

参考資料-7 原子力規格委員会の審議のあり方について

参考資料-8 原子力規格委員会 規約及び運営細則の改定について

5. 議事

(1) 委員定足数の確認

事務局より委員総数 8 名に対して本日の出席委員数は、代理委員も含めて 8 名で検討会決議に必要な委員総数の 2/3 以上の出席が確認された。

(2) 検討会委員変更について

資料 No.1-1 に基づき、事務局より ECT 検討会委員名簿(案)の紹介と次回の構造分科会(3月25日開催予定)において、以下の委員承認手続きを行う説明があった。

- ・退任委員：伊達 智博(四国電力), 小谷地 由雄(発電設備技術検査協会)
- ・新任候補：秋山 敏也(四国電力), 佐藤 長光(発電設備技術検査協会)

(3) 原子力規格委員会の活動状況について

資料 No.1-3 及び参考資料1~8 に基づき、題記に関する主な事項として、事務局より以下の項目が紹介された。

- ・委員会構成, 活動状況
- ・委員会規約, 規格策定基本方針(規格作成手引きを含む)
- ・原子力規格委員会から各分科会・検討会への依頼事項
- ・構造分科会 平成 15 年度活動実績および 16 年度活動計画案

(4) 検討会公開に伴う主査の選任及び副主査の指名他

- ・規約に基づき当検討会主査の互選手続きとして松永委員が推薦され、他に候補者がいないことを確認した後、挙手による決議を行った結果、全員賛成で決議された。
- ・松永主査より本検討会の副主査について小林委員が指名され、了承された。
- ・松永主査より常時参加者として瀬良健彦氏(関西電力)が推薦され、全員賛成で了承された。

(5) JEAG4208 指針改定案の検討

資料 No.1-4 および 1-4-1 に基づき、松永主査および瀬良常時参加者より JEAG4208-1996「軽水型原子力発電所用蒸気発生器伝熱管の供用期間中検査における渦流探傷試験指針」改定案の説明があった。改定骨子案および改定案に関する主な質疑は、以下のとおり。

改定骨子案

- ・デジタル探傷器の普及により、アナログ探傷器に係わる記載を削除する。
- ・平成 15 年 8 月に新たに発電設備技術検査協会による性能確認を終了した新型プローブを用いる試験方法について追加する。

- ・ 試験員の資質を明確化し、資格を有するために必要な教育訓練について記載を充実する。
- ・ その他記載の適正化を図る。

改定案に関する主な質疑

- (C) 3.3 評価員と試験員の項目で、幾つかの認定機関を挙げているが、欧州の規格・基準を挙げなくてもよいのか？
- (A) 本指針は、PWR プラント特化のものであり、又、プローブの型式から規定している点を鑑みると、国内以外の規格・基準では、米国系が妥当と思われるが、再度調査をして検討する。
- (Q) 3.3 評価員と試験員の項目で、評価員および試験員のレベル条件は、JSME 規格内容も確認した上で現状の実務に即したレベルをも調査して整備すべきでは。又、訓練についても記載すべきでは。
- (A) SG(蒸気発生器)ECTは機器に特化したものであることも踏まえ次回改定案を検討する。又、解説編に評価員および試験員の技量、教育・訓練について盛り込んだが、本文マターとするかは今後の課題として再検討する。
- (C) 3.3 評価員と試験員の項目で、レベル が評価員をするのはちょっと無理があるのではないかと？
- (A) ECTではUTと異なり、実際の解析評価はレベル が実施している。レベル の評価員は、実機伝熱管のSCCや損傷データの解析評価の訓練、試験を受けており、十分な知識を有している。レベル は評価も実施するが、どちらかというとも規格の解釈や管理、教育等の業務を中心に実施している。
- (Q) 1.1 目的等で、参照する規格は JSME だけでよいのか？
- (A) 超音波探傷(UT)の JEAG4207 規格では JSME 規格と JEAC4205「軽水型原子力発電所用機器の供用期間中検査」の両方を呼び込んでいるが、これは JEAC4205-2000 JSME2002 の移行期間が有るためであり、SG は事情が違うため最適な記載を検討する。
- (C) 解説 3-16「評価員および試験員」の項目で、他の規格・基準の日本工業規格 JIS Z 2305-2001「非破壊試験・技術者の資格および認証」は、5年毎に見直しが行われ、最新版により資格認証が行われるため、最新版の適用をする旨を注記しておいてはどうか。
- (A) 原子力規格委員会の「規格作成の手引き」には最新年版を記載することになった

ており、本指針の改定作業中に JIS Z 2305 が見直されれば最新年版を記載できるが、現段階では JIS Z 2305-2001 と記載しておく。

- (Q) 解説 3-16「評価員および試験員」項目で、(1)教育・訓練の内容および(2)技量の維持の内容は、本文規定となる内容ではないか。
- (A) 本日の改定案は、超音波探傷(UT)の JEAG4207 規格の書面投票版とスタンスを合わせたものであるが、最終版と整合を図る。
- (Q) 解説 4-1「有意な信号指示」の項目で、参照規格を JSME S NA1-2004(維持規格 2004 年最新版)のみとしているが、前問と同様に JEAC4205 の両方を参考にすべきでは。又、維持規格 2004 年版が作業中の段階で先取り呼び込みをして問題ないか。
- (A) 維持規格の記載内容等を検討し、次回修正案を用意する

以上の議論を踏まえ、JEAC4208-1996「軽水型原子力発電所用蒸気発生器伝熱管の供 供用期間中検査における渦流探傷試験指針」の改定案は、次回の構造分科会(3/25 日開催)において中間報告を行うことになった。
原子力規格委員会への中間報告は、改定案内容が整備され次第行う予定。

(6) その他

改定案の作成スケジュールは、以下のとおりとし、次回検討会までに改定案内容を精査する。

- ・改定案の作成：～ 3月5日
- ・改定案のレビュー：3月8日～13日

次回の検討会開催は、3月17日(水)13時30分～開始予定。

開催場所は未定。(後日連絡)

以上