

第23回 計測制御検討会 議事録(案)

1. 日時 平成24年7月25日(水) 13:30~15:40

2. 場所 日本電気協会 4階D会議室

3. 出席者(敬称略,五十音順)

出席委員:内海(三菱重工),角木(中部電力),金子(原子力安全基盤機構),小山(日立GEニュークリア・エナジー),高取(中国電力),滝田(原子力安全基盤機構),奈良岡(横河電機),野中(電源開発),橋本(東京電力),橋本(四国電力),原田(日立),牧原(九州電力),渡辺(東芝) (13名)

代理委員:小森(関西電力・上山主査代理),新郷(日本原電・小林副主査代理),石井(原子力技術協会・稗山代理),渡邊(原子力安全基盤機構・伊藤代理),夏井(東北電力・亀岡代理),小峰(三菱電機・北村代理),村上(北陸電力・長谷川代理),荒井(富士電機・前園代理) (8名)

欠席委員:沖田(北海道電力),加藤(東芝), (2名)

常時参加:宇野(関西電力),高井(原子力技術協会) (2名)

オブザーバ:高橋(東北電力) (1名)

事務局:田村(電気協会) (1名)

4. 配布資料

資料No.23-1 第22回 計測制御検討会 議事録(案)

資料No.23-2 JEAG4617改定に関する懸案事項まとめ表

資料No.23-3 中央制御室の計算機化されたヒューマンマシンインタフェースの開発及び設計に関する指針 JEAG4617-2005 改定状況及び概要

資料No.23-4 JEAC4617-201X「中央制御室の計算機化されたヒューマンマシンインタフェースの開発及び設計に関する指針」改定案 新旧比較表

資料No.23-5 原子力安全の向上に向けた学協会規格の整備計画案の作成(中間報告)

資料No.23-6 原子力規格委員会 西岡委員からのコメント対応について

参考資料-1 計測制御検討会 委員名簿(案)

参考資料-2 第26回安全設計分科会 議事録(案)

参考資料-3 第43回原子力規格委員会 議事録(案)

5. 議事

(1) 定足数の確認,代理出席の承認について

事務局より,代理委員について紹介し,主査代理により承認された。本日の出席者は代理出席者を含めて18名であり,委員総数の3分の2以上の出席という会議開催定足数の条件を満たしていることの報告があった。(最終的に出席委員は21名)

(2) 前回の議事録確認

事務局より、資料No.23-1に基づき、第22回計測制御検討会 議事録(案)について説明があり、正式な議事録とすることが承認された。

(3) JEAG4617-2005「中央制御室の計算機化されたヒューマンマシンインタフェースの開発及び設計に関する指針」の改定について

常時参加 宇野氏及び事務局より、資料No.23-2~4,6に基づき、JEAG4617-2005「中央制御室の計算機化されたヒューマンマシンインタフェースの開発及び設計に関する指針」改定案について、平成24年3月1日の第26回安全設計分科会での中間報告、平成24年6月20日の第43回原子力規格委員会での中間報告について、実施状況の報告があった。また、安全設計分科会及び原子力規格委員会でのコメントを受けての資料修正、前回の検討会以降の資料の修正箇所について報告があった。審議の結果、一部修正の上、本改定案で安全設計分科会に上程することについて、挙手による決議を行い、全員賛成により可決した。なお、本日の議論を基に、改定案ならびに資料の一部を修正することとしたため、修正箇所については別途メールで確認することとした。

主な質問は以下のとおり。

- ・比較表P10 解説-5の変更理由について、「DI&Cの調査結果からD3やATWS解析を除き・・・JEAG4617-2005に反映済み」との記載があるが、D3等について別途評価が必要とのことか
D3やATWSは本指針のスコープ外であることからこのような記載としている。分かりにくいいため、「D3やATWS解析を除き」の記載は削除する。
- ・今回の改定で、追加で挿入した解説を、「解説XX」等と記載しているが、改定案を分科会へ提示するには、正式な番号とする必要がある。また、XX以降の解説番号をずらす必要がある。
比較表を修正する。修正した資料について、事務局を通じて、各委員へメールベースで確認をお願いすることとした。
- ・比較票P5「表示することにより」とあるが、音声ガイド等もあるので、表示だけではない。
「表示することにより」を「提供することにより」へ修正する。
- ・原子力規格委員会で中間報告を実施した結果、事務局あてへ追加でコメントを頂いた。ミラー配置を禁じるというコメントであるが、この指摘については、JEAC4624「誤操作防止の設備設計規程」に既に反映しているため、JEAC4624で対応済みと回答したい。
JEAC4624は盤面の配置についてミラー配置の場合の配慮を記載しているのではないか。室を共有する号機の盤そのものの配置についてコメントしているのかどうか、コメントを頂いた当人に確認する必要がある。
事務局で、この回答で良いか、コメントを頂いた委員に確認する。また、分科会、規格委員会への資料への反映についてどうするか考えたい。
- ・資料の修正について、7/31まで幹事会社で実施し、8/1に事務局を通じて各委員に確認をお願いしたい。
8/9に安全設計分科会を予定しているため、8/6日を目途に確認をお願いしたい。
- ・今後のスケジュールであるが、8/9の安全設計分科会で審議を予定。審議の結果、コメント・修正等があれば検討会に差し戻しになるが、そうでなければ、安全設計分科会の書面投票を実施することになる。書面投票の結果、1票でも反対があれば反対意見対応を実施することになるが、反対がなければ可決となり次のステップへ進む。可決の場合、9月に予定している原子力規格委員会で審議、書面投票を実施し、規格委員会で可決した場合、公衆審査を経て、発刊となる。
次回の計測制御検討会については、規格改定の状況を見て、開催を決めることとしたい。

(4)原子力安全の向上に向けた学協会規格の整備計画案について

事務局より、資料23-5に基づき、6月5日に開催した原子力関連学協会規格類協議会のうち、原子力安全の向上に向けた学協会規格の整備計画案についての説明があった。主な質問は以下のとおり。

- ・機械学会で、現在、「外部事象SA対応設備設計ガイドライン(BWR編)」を制定しているが、計測制御設備についても記載されている。計測制御検討会で所掌している部分もあるため、何らかの調整が必要と思われる。
機械学会のガイドラインは、米国のB.5.bを参考に、あくまでガイドラインとして作成しており、実プラントへの強制力はないと聞いている。
いずれにしても、ガイドラインが制定されても困らないように、電気協会側でもレビューする必要がある。どうやって意見を伝えるか、やり方を検討したい。
- ・JEAG4611「安全機能を有する計測制御装置の設計指針」について、事故時計装の研究を踏まえ、改定年度を平成26年度予定としているが、シビアアクシデントに関しては海外の関心が高く、できれば日本で率先して規格化したいという話もある。スケジュール的にはまだ見えていないが、26年度改定を前倒して作業することも検討したい。

6. その他

- (1)次回検討会の開催については別途調整することとした。

以 上