

第8回 計測制御検討会 議事録

1. 日時 平成17年8月26日(金) 13:30~15:30

2. 場所 日本電気協会 4階 A会議室

3. 出席者(敬称略,五十音順)

出席委員: 國頭主査(東京電力), 今井副主査(関西電力), 新屋(北陸電力), 石合(電源開発), 内海(三菱重工業), 江島(九州電力), 田中(東京電力), 長橋(日本原子力発電), 三村(中国電力), 山岸(北海道電力), 渡辺(三菱重工業), 渡辺(東芝), 渡辺(四国電力) (13名)

代理出席委員: 北村(三菱電機・谷代理), 小山(中部電力・坂本代理), 羽沢(東北電力・鶴田代理) (3名)

欠席委員: 小山(日立製作所), 鈴木(東芝), 清治(日立), 永野(富士電機) (4名)

常時参加者: 宇田川(東芝)

オブザーバ: 伊藤(三菱重工)

事務局: 中島

4. 配布資料

資料 No.8-1 第7回 計測制御検討会 議事録(案)

資料 No.8-2 今後の計測制御検討会 検討スケジュール(案)

資料 No.8-3 計測制御設備に関する国内外指針体系の整理並びに PWR 及び BWR での最新設計を踏まえた指針整備に関する調査 委託仕様書(案)

資料 No.8-4 制御盤の誤操作、誤判断防止(TMI事故対応の体系的整備)のための審査基準案と JEAG4617 との関係について(案)

資料 No.8-5 デジタル安全保護系に関する審査基準案と JEAG4609 との関係について(案)

5. 議事

開催にあたって國頭主査より, 今回の計測制御検討会の論点は, JNES で実施している技術評価の審査基準(案)を規格にどう反映するかを検討することと, それに併せてスケジュールの確認を行っていくことの前置きがあった。

また, 田中委員より, (社)日本電気協会において以下について明確にしたことから, 本日の検討会からは, この観点で資料を作成し, 議論していく旨説明があった。

- ・(社)日本電気協会 原子力規格委員会における民間規格技術評価に対する協力体制が明確となった。
- ・これにより, 原子炉安全小委員会傘下の関係WGで議論されるべき技術評価に関する具体的な議論については, 原則として本検討会の場では実施しない。

(1) 前回議事録確認および計測制御検討会 委員名簿確認

事務局より、資料No.8-1に基づき、第7回 計測制御検討会 議事録(案)(事前に配布しコメントを反映済み)の説明があったが、参加委員について記載に不足があるため、再確認し追記することとした。また、委員名簿について、谷委員の所属を修正し、長嶋常時参加者が退任され松岡様が常時参加者として承認されたため反映を行うこととした。

(2) 「制御盤の誤操作、誤判断防止」に関する検討について

田中委員より、資料No.8-4に基づき、制御盤の誤操作、誤判断防止(TMI事故対応の体系的整備)のための審査基準案とJEAG4617との関係について説明があった。

これに関する質疑は、大略以下のとおりであった。

C. JNESから運転員が自動化や大型表示装置のように、本来バックアップや支援装置の位置づけであるべき設備に頼りきっている弊害がある。これについてはいずれ、整理する必要があるとの見解が示されている。

Q. (13)についてJEAGに記載がないとの説明であったが、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」安全設計評価 解説の「運転員が的確な・・・、少なくとも10分間は・・・必要がある。」の記載は、JEAG4617 5.機能と設計 5.1機能に関する要件C)「上記の安全機能を確保するために、運転員の手動操作が期待されるものについて、時間的な余裕を持って対応できるよう考慮する」で対応できるのではないか。

A. JEAG4617 5.機能と設計 5.1機能に関する要件C) の記載で対応が可能である。

C. (14) 備考の「・・・自ら判断を行うことはない。」の記載は、緊急時においては操作の重要な判断について、緊急対策室の判断に委ねる必要があるが、必ずしも全ての判断を委ねることではないので表現を見直す。

C. (15)については、地震に対する運転操作への考慮を除くことで、JEAGへの反映検討事項はない。

(3) デジタル安全保護系に関する審査基準案とJEAG4609との関係について(案)

田中委員より、資料No.8-5に基づき、デジタル安全保護系に関する審査基準案とJEAG4609との関係について説明があった。

これに関する質疑は、大略以下のとおりであった。

Q. (10)の審査基準における「健全性の実証」の仕方については明確にしていかなければいけないと考える。しかし、健全性が実証されない場合の多様性の確保が審査基準になることは、新設備を設置したときの工事認可要否の判断において、従来自主的に多様性を持たせていた設備が、この要求により必然的に工事認可対象設備となるのか。

A. 審査基準(案)は、「健全性が実証されること」と「多様性を確保した機能を設置すること」に切り離して、後者については設計マターとする案を提言したものの、NISA・JNESとしては平成17年3月発行の「原子力発電施設の技術基準の性能規定化と体系的整備について」(中間とりまとめ)の内容を受けて、多様性の確保については必須の見解を示している。扱いについては確認していくが、今後は多様性の範囲が論点となる。

(4) 計測制御検討会 検討スケジュール(案)について

田中委員より,資料No.8-2に基づき,今後の計測制御検討会 検討スケジュール(案)について説明があった。

(5) JEAG改定に係る調査委託仕様書(案)について

田中委員より,資料No.8-3に基づき,計測制御設備に関する国内外指針体系の整理並びにPWR及びBWRでの最新設計を踏まえた指針整備に関する調査 委託仕様書(案)の紹介があった。

6. その他

(1) 次回検討会から規制側の参加をお願いする。

(2) 次回検討会の開催は,平成17年10月31日(月)13時30分からとした。

以上