

## 第1回 計測制御検討会 議事録

1. 日時 平成15年5月8日(木) 13:30~17:00

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:池田(東芝),熊谷(東北電力),清治(日立製作所),谷(三菱電機),三嶋(東京電力),三村(中国電力),山崎(日本原電),吉田(電源開発),渡辺(四国電力),渡邊(三菱重工業) (10名)

代理出席委員:小山(日立製作所・臺代理),坂村(九州電力・村山代理),西川(北陸電力・新屋代理),樋上(富士電機・前園代理),山岸(北海道電力・土屋代理) (5名)

欠席委員:今井(関西電力),内海(三菱重工業),川上(東芝),坂本(中部電力),増田(東京電力) (5名)

常時参加者:上山(関西電力),牧野(東京電力)

オブザーバ:児玉・小嶋(日本原電),北村(三菱電機)

4. 配布資料

資料 No.1-1-1 検討会の公開開始に関する手続きのお願い

資料 No.1-1-2 安全設計分科会に関する検討会の公開について

資料 No.1-1-3 安全設計分科会検討会委員名簿

資料 No.1-1-4 日本電気協会 原子力規格委員会 規約 他

資料 No.1-2 第51回 計測制御検討会 議事録(案)

資料 No.1-3-1 第3回 安全設計分科会 議事録(案)

資料 No.1-3-2 第9回 原子力規格委員会 議事録(案)

資料 No.1-4-1 安全設計分科会コメントリスト

資料 No.1-4-2 第3回安全設計分科会後 コメントリスト

資料 No.1-4-3 第9回原子力規格委員会 委員会当日コメントリスト

資料 No.1-4-4 第9回原子力規格委員会後 コメントリスト

資料 No.1-4-5 主たる本文/解説 変更点とその対応方針について

資料 No.1-4-6 計算機化された原子力発電所中央制御室のヒューマンマシンインタフェースに関する指針(仮称)制定案 本文及び解説

資料 No.1-4-7 「計算機化された原子力発電所中央制御室のヒューマンマシンインタフェースに関する指針(仮称)」検討スケジュール

参考資料 原子力規格委員会 組織及び規定・指針類一覧

## 5 . 議事

### ( 1 ) 検討会の公開について

事務局より,資料 No.1-1-1 から No.1-1-2 に基づき,3月19日に開催された第3回安全設計分科会で「安全設計指針検討会」・「火災防護検討会」・「耐雷設計検討会」・「計測制御検討会」の4つの検討会を設置すること及び資料 No.1-1-3 における各検討会委員が承認されたことの説明があった。併せて資料 No.1-1-4 により分科会規約のうち検討会運営に関わる部分の説明があった。また,本日の検討会より公開に実施すること及び検討会開催に際して日本電気協会のホームページに会議開催の公告することの報告があった。

### ( 2 ) 主査の選任と副主査の指名について

谷委員より分科会規約第13条3項により,検討会主査候補者として東京電力 増田委員の推薦があり,他に検討会主査候補者の推薦がないことを確認した後,挙手による決議を行った結果,賛成15名,反対0名で増田委員が主査に選任された。ただし,本検討会を増田委員が欠席のため検討会決議を受けて主査就任についての意志確認を事務局にて行い,承諾を得ることとした。

【(Post-meeting Note)検討会終了後,増田委員に検討会主査就任を依頼し快諾を得た。また,副主査については次回の検討会にて指名することとした。】

### ( 3 ) 前回議事録確認

事務局より,資料 No.1-2 に基づき第51回 計測制御検討会 議事録(案)の説明があり,5 議事(5)の誤記を修正することで承認された。

### ( 4 ) 本文 / 解説の変更点とその対応について

東京電力 三嶋委員及び三菱重工業 渡邊委員より,資料 No.1-4-5 に基づき,従来から検討課題となっていた「参考例の位置付け」や安全設計分科会及び原子力規格委員会のコメントにより検討を行った「指針の適用範囲」など規格案の修正点について説明があった。議論の結果,下記修正を含む対応案について挙手による決議を行い,賛成15名,反対0名で可決された。

- a) 「1 . 参考例の扱い」の方針に,指針案 p23 [ 解説 5.2.3.3-1 ] に記載した警報の階層化について記載する。
- b) 「4 . 計算機が機能喪失した場合の考え方」(1)の記載は,計算機が機能喪失した場合の考え方について想定される範囲・機能などを明確にした表現となるよう修文する。

### ( 5 ) 原子力規格委員会及び安全設計分科会のコメント対応について

東京電力 牧野常時参加者より,資料 No.1-4-1 から No.1-4-4 に基づき,3月19日に開催された第3回安全設計分科会と分科会後に委員の方々から頂いたコメント及び3月26日に開催された第9回原子力規格委員会と委員会後に委員の方々から頂いたコメントの対応について説明があった。

議論の結果,下記修正を含むコメント対応案について挙手による決議を行い,賛成 15 名,反対 0 名で可決された。

- a) 資料 No.1-4-2 コメント No.3「類似設計」の用語の定義をする。
- b) 資料 No.1-4-2 コメント No.20 の 4 行目は「...,工場において試験/検証されている。」と修文する。

(6) 計算機化された原子力発電所中央制御室のヒューマンマシンインタフェース指針案の審議について

三菱重工業 渡邊委員より,資料 No.1-4-6 に基づき,資料 No.1-4-1 から資料 No.1-4-4 の各委員会コメント対応及び資料 No.1-4-5「本文 / 解説の変更点とその対応について」に基づき修文を行った指針案について説明があった。議論の結果,下記修正を含む指針案について挙手による決議を行い,賛成 15 名,反対 0 名で可決された。

- a) p1 「2.本指針の位置付けと適用範囲」下から 4 行目,「当直長」の表現は原子力関連法令や安全審査指針などで使われている用語とする。
- b) p3 「3.用語の定義」のプラント状態の a) から c) の定格出力運転を出力運転とする。
- c) p6 「5.開発及び設計」にて,「通常運転,燃料装荷及び事故状態を含むあらゆる運転状態」や「通常時,異常時及び事故時」などプラントの状態に関していろいろな表現が散見される。プラント状態は 3.用語の定義にその内容が記載されているので,上記のようなプラントの状態に関する表現は「すべてのプラント状態」とする。
- d) p9 5.2.3.1 情報表示 c)表示形式 1)系統図 2 項目の記載文を「系統図を用いた表示において,主要系統の流れの方向は一貫した方向とする。」と修文する。
- e) p10,p11 「従来の設計基準及び方針と一貫とした設計を行う」は「プラントごとの要求にそって一貫した設計を行う」と修文する。
- f) p13 5.2.3.5 作業空間 d)中央制御室の照明の記載は,中央制御盤の中には大型表示盤も含まれているように用語が定義されているので大型表示盤との記述を削除する。
- g) p20,p21〔解説 5.2.3.1-1〕表示シンボル例については,カッコ内に記載されているポンプの表示例や備考の内容など指針の使用者に分りやすい記載とするよう整理し直す。

(7) 指針案制定スケジュールについて

東京電力 牧野常時参加者より,資料 No.1-4-7 に基づき,今後の指針案制定スケジュールについて平成 15 年 7 月 2 日に開催される第 11 回原子力規格委員会にて指針案の最終審議を予定している旨の説明があり, 賛成 15 名,反対 0 名で可決された。

(8) その他

次回の計測制御検討会は, 6 月 12 日(木) 予定で開催することとした。

以上