

## 第22回 安全設計分科会 議事録

1. 日 時 平成22年5月12日(水) 10:30～12:00

2. 場 所 日本電気協会 4A, B会議室

3. 出席者(敬称略, 順不同)

出席委員: 吉川分科会長(京都大学名誉教授), 古田副分科会長(東京大学), 宮田幹事(東京電力), 石黒(電源開発), 井田(中国電力), 稲瀬(四国電力), 江畑(原子力安全基盤機構), 岡本(富士電機システムズ), 河井(原子力技術協会), 米野(日本原電), 佐々木(日立GEニュークリア・エナジー), 新藤(電力中央研究所), 高橋(三菱重工), 竹山(中部電力), 田中(関西電力), 成田(北海道大学名誉教授), 沼田(北海道電力), 橋本(東芝), 藤澤(原子力安全・保安院), 増田(電事連), 松村(三菱電機) (21名)

代理委員: 菅間(東北電力・小保内代理), 上蘭(九州電力・柿山代理), 森本(北陸電力・手操代理) (3名)

欠席委員: 今泉(日本原子力研究開発機構), 齊藤(東京工業大学), 高木(東海大学), 森(日本原子力研究開発機構) (4名)

常時参加: 西(関西電力・電気・計装品耐環境性能検討会/耐雷設計検討会主査), 増田(東京電力・安全設計指針検討会主査), 三嶋(東京電力・計測制御検討会主査) (3名)

オブザーバー: 小林(日本原電・原子力発電所緊急時対策所設計指針検討会) (1名)

事務局: 高須, 田村, 石井, 井上(日本電気協会) (4名)

4. 配付資料

資料 No.22-1 第21回 安全設計分科会 議事録(案)

資料 No.22-2-1 原子力規格委員会 安全設計分科会 委員名簿(案)

資料 No.22-2-2 原子力規格委員会 安全設計分科会 検討会委員名簿(案)

資料 No.22-3-1 JEAG4612「安全機能を有する電気・機械装置の重要度分類指針」改定案に対する意見対応表

資料 No.22-3-2 JEAG4612「安全機能を有する電気・機械装置の重要度分類指針」改定案(抜粋)

資料 No.22-4-1 JEAG4627 安全設計分科会書面投票 意見回答集約(案)

資料 No.22-4-2 JEAG4627 原子力発電所緊急時対策所の設計指針(案)

資料 No.22-4-3 原子力発電所緊急時対策所設計指針 原子力規格委員会からの御意見対応方針(案)

資料 No.22-5 「中央制御室の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の開発及び設計に関する指針(JEAG4617-2005)」改定スケジュール

参考資料-1 第36回原子力規格委員会議事録(案)

参考資料-2 規格基準の体系的整備の促進について (H22.3.1 原子力安全基盤小委員会資料)

5. 議事

(1) 代理出席者の承認, 会議定足数の確認

事務局より, 本日の代理出席者 3 名を紹介し, 分科会長の承認を得た。また, 委員総数 28 名に対し, 本日の出席者数は代理出席者を含めて 24 名で, 会議開催条件の「委員総数の 2/3 (19 名) 以上の出席」を満たしていることの報告があった。

(2) 前回議事録の確認

事務局より, 資料 No.22-1 に基づき, 前回議事録(案)(事前に配布しコメントを反映済み)の説明があり, 特にコメントなく原案通り承認された。

また, 事務局より, 前回の分科会(平成 22 年 2 月 8 日)以降の動向について, 以下の通り報告があった。

1) 発刊済み

JEAC4604 「原子力発電所安全保護系の設計規程」	3 月 31 日発刊
JEAC4603 「原子力発電所保安電源設備の設計規程」	3 月 31 日発刊

2) 発刊予定

JEAC4626 「原子力発電所の火災防護規程」制定案	6 月発刊予定
JEAG4607 「原子力発電所の火災防護指針」改定案	6 月発刊予定

3) 公衆審査終了

JEAG4612 「安全機能を有する電気・機械装置の重要度分類指針」改定案  
2 月 16 日~4 月 15 日の期間で公衆審査実施し, 1 名の方から意見あり。  
その対応案について本日審議予定。

4) 安全設計分科会書面投票結果

JEAG4627 「原子力発電所緊急時対策所の設計指針」制定案  
2 月 15 日~2 月 24 日の期間で書面投票実施した結果, 可決された(反対, 保留なし)。  
賛成その他意見対応及び規格委員会委員の意見確認により, 意見対応案及び規格修正案について本日審議予定。

(3) 委員の変更について

1) 検討会委員の承認

事務局より, 資料 No.22-2-2 に基づき, 下記検討会の新委員候補の報告があり, 全員の挙手により承認された。

a. 火災防護検討会 1 名

磯野礼治(四国電力)

b. 耐雷設計検討会 1 名

松原克幸(四国電力)

c. 原子力発電所緊急時対策所設計指針検討会 3 名

武蔵孝嗣(北海道電力)

中井浩三(日本原子力研究開発機構)

岩崎良人(関西電力)

#### ( 4 ) 公衆審査意見対応案の審議

##### 1) JEAG4612「安全機能を有する電気・機械装置の重要度分類指針」改定案について

公衆審査の結果、1名の方から12件の意見があったため、その意見対応案及び規格修正案について、安全設計指針検討会 増田主査(東京電力)より、資料 No.22-3-1, No.22-3-2 に基づいて説明があった。審議の結果、本意見対応案で良いこと及び変更箇所を編集上の修正として扱うことについて、全員の挙手により可決された。

今後の予定として、6/16の第37回原子力規格委員会へ上程し、規格委員会で審議し可決となれば、成案となり、発刊準備へ移行する。また、意見対応を電気協会 HP で公表するとともに、意見提出者へ送付する。ただし、審議結果に対する意見募集は実施しない。

#### ( 5 ) 原子力規格委員会及び安全設計分科会書面投票対応案の審議

##### 1) JEAG4627「原子力発電所緊急時対策所の設計指針」制定案

規格委員会書面投票(一次投票 12/17~1/13)の結果、否決され(反対6票、保留5票)、その意見対応案について、安全設計分科会の書面投票(二次投票)を行った結果、反対、保留意見が無く可決された。

緊急時対策所設計指針検討会 米野主査、小林常時参加者(日本原電)より、資料No.22-4-1~No.22-4-3に基づき、意見対応案と修正案について説明があり、分科会でのコメントを反映の上、規格案を書面投票の二次投票に付すことについて採決した結果、全員の賛成により可決された。

今後の進め方は下記の通り。

- ・ 検討会で本日のコメントを反映し規格案を修正
- ・ 書面投票期間は1週間とする。二次投票となるため、反対意見付き反対があっても3分の2以上の賛成で可決となる。
- ・ 分科会審議終了後の規格案の誤字・脱字の気づき、書面投票における誤字・脱字の指摘に対する軽微な修正については、分科会長の判断に一任する。
- ・ 誤字・脱字以外の軽微な修正については、規約に従い分科会決議を必要とするが、決議の手段については分科会を開催せず、メールによる決議とする。
- ・ 上記以外は、別途、分科会にて審議する。
- ・ 書面投票の結果可決した場合は、意見対応案を規格委員会の反対意見者及び保留意見者へ送付する。反対意見者が反対意見を取り下げた場合であっても、規格委員会で修正範囲が編集上の修正を越えると判断される場合は、規格委員会での再審議及び書面投票となる。また、反対意見が取り下げられない場合は、規格委員会での再審議及び書面投票となる。

主な質問・コメントは下記の通り。

- ・ (解説-2)において「原子力発電所の被ばく評価に用いられる「仮想事故のソースターム」を、緊急対策所を設計するうえでのソースタームとした。」との記述はおかしい。ソースタームを使って設計する訳ではないので、本文の中に記述されている様に「放射線防護の設計の妥当性を確認する」という様な文言を使った方が本文との整合も取れて良いのではないかと。拝承。解説-2の最後の所、「設計するうえでのソースタームとした。」を「緊急時対策所の設計の妥当性を確認するうえでのソースタームとした。」に修正する。

- ・同様に、(解説-7)の「本指針では、「仮想事故のソースターム」を緊急時対策所を設計するうえでのソースタームと仮定したため、設計の妥当性を確認する場合の放射線及び放射性物質の量は以下とする。」も修正が必要。  
 拝承。「設計の妥当性を確認」の表現が重複するため、文章を検討したい。
- ・(解説-8)のなお書きを本文(P5)に移した時に、後半の「また、適時確認試験が実施できる様な設備とするよう設計段階から考慮することが望ましい」という記述が、「また、その数値を適時確認できるような設備とすることが望ましい。」と少しニュアンスが違った書き方になっているがその理由は何か。  
 本文に移すには、設計要求となる文章にして移したもので、当初の文章「適時確認試験が実施できる様にする」において、「試験を実施する」というと運用の範疇になるので試験ができる様な設備設計をするという表現に変えたものである。
- ・この文案だと「数値」だけを確認すれば良いという事なのか。数値の妥当性を確認するのかがどうか判らないが、「その数値」の「その」とは何を指しているのか。  
 これはそのすぐ上の記述「放射線防護設計において、評価に用いる各数値の妥当性が・・・」における「数値」のことを言っている。
- ・「その数値」を「その数値の妥当性」に変更することはできるか。  
 問題ないので、変更する。

## 6. その他

- 1) JEAG4617「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」改定スケジュールについて  
 計測制御検討会 三嶋主査(東京電力)より、資料No.22-5に基づき、JEAG4617「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」改定スケジュールについて説明があった。  
 主な質疑・コメントは下記の通り。
  - ・今年11月に予定されている中間報告としては、JEAG4617改定方針とその資料となる「2.許認可での審議事項」、「3.既設プラント運転経験及び「4.欧米の規格・基準調査」を含めた調査結果と考えて良いか。  
 その予定である。
- 2) 第36回規格委員会議事録(案)及び規格基準の体系的整備の促進について(H22.3.1原子力安全基盤小委員会資料)の紹介  
 事務局より、参考資料-1及び2に基づき、第36回規格委員会議事録(案)及び規格基準の体系的整備の促進について(H22.3.1原子力安全基盤小委員会資料)の紹介があった。
- 3) 次回分科会の開催  
 次回分科会の開催は、8月頃を目途に設定する(詳細は追って事務局より連絡する)。

以上