

第4回 電気・計装品耐環境性能検討会 議事録

1. 日時 平成19年3月9日(金) 13:30~15:30

2. 場所 (社)日本電気協会 C会議室

3. 出席者(敬称略,五十音順)

出席委員:今井主査(関西電力),新屋(北陸電力),石合(電源開発),大鐘(日本原電),大川戸(東京電力),大塚(三菱電機),小田(東芝),五嶋(三菱重工),佐藤(東北電力),白石(九州電力),鈴木(日立製作所),田中(原技協),谷(三菱電機),奈良間(中部電力),花見(日立製作所),松田(北海道電力),矢吹(中国電力),山本(原子力安全基盤機構)(18名)

代理委員:滝川(四国電力・森田代理)(1名)

常時参加者:松岡(関西電力),後藤(東芝)(2名)

オブザーバ:青天目(東京電力)(1名)

事務局:中島

4. 配布資料

資料No.4-1 原子力規格委員会 安全設計分科会 電気・計装品耐環境性能検討会 委員名簿(案)

資料No.4-2 第3回 電気・計装品耐環境性能検討会 議事録(案)

資料No.4-3 安全系電気計装品耐環境性能に関する指針目次(記載項目)及び記載内容案

5. 議事

(1) 委員名簿及び前回議事録の確認

1) 事務局より,資料No.4-1に基づき,3/6の第10回安全設計分科会で新委員として承認された委員について報告があった。

新委員は以下のとおり。

- ・ 日本原電(株)大鐘委員
- ・ 東京電力(株)大川戸委員
- ・ 東北電力(株)佐藤委員
- ・ 中部電力(株)奈良間委員

2) 事務局より,資料No.4-2に基づき,第3回 電気・計装品耐環境性能検討会議事録(案)(事前に配布しコメントを反映済み)の説明があり,一部誤記訂正(IEEE323-2000 IEEE323-2003)し了承された。

(2) 安全系電気・計装品耐環境性能指針(仮称)策定の検討について

松岡常時参加者より,資料No.4-3に基づき,安全系電気・計装品耐環境性能指針(仮称)の目次(記載項目)及び記載内容の案並びにH19年度の指針策定スケジュール案について説明があった。

これに関する意見は,以下のとおりであった。

- ・ 本指針の適用範囲に,本指針の要求事項が既設備に対して遡及しない旨を記載したほうがよいのではないか。

例えば、本指針が新知見等に基づいて策定されたもので、それに照らし合わせて既設備を検証した結果、明らかに安全上問題があるということになれば、既設備に対して遡及適合しなくてよいとは言えない。また、指針の適用範囲に積極的に既設備への遡及適合を免れるような記載をすることは民間指針として相応しくないのではないか。

- ・ 目次の構成として 5.検証手法と 6.検証要領において、重複項目がある（5.1 と 6.2 型式試験、5.2 と 6.3 使用実績、5.3 と 6.4 解析）が、5.検証手法には一般的事項を記載し、6.検証要領には対象設備毎に具体的事項を記載するのか。

5章は各検証手法（型式試験、使用実績、解析）の内容に関する説明を記載する。6章は各検証手法を用いて実機検証する場合の要求事項を記載する。

- ・ 5.検証手法の 5.2 使用実績は、事故時環境における検証手法としては、それだけでは検証できるものではないので相応しくない。（7.検証寿命の延長の部類ではないか。）むしろ、8章にある部分試験を解析との組み合わせによる検証手法として 5章に記載するほうがよいのではないか。

使用実績というのは、実機環境下で使用実績がある機器を用いて型式試験等の検証が可能であることを意味している。また、部分試験については、検証手法の一つとして 5章に記載することとする。

- ・ 解析を独立した検証手法とするのか。また、IEEE323 には、解析のみでの検証は認めないと記載されているので、記載方針の「説明可能であれば・・・」というようなあいまいな記載は避けるべきではないか。

解析は他の手法との組み合わせによる検証ということになる。したがって、基本的には解析のみで検証することはできないことから、記載方針として「解析のみでの検証は認めない」方向で文案作成を進めることとする。

- ・ 6.2.5 事故時環境試験では、試験条件に対するマージンの反映方針を要検討項目としているが、6.2.4 の劣化試験でも同様に反映方針を明確にしておく必要があるのではないか。

マージンの考え方については、今後具体的な記載をする中で整理する。

- ・ 認定と検証が混在している。

検証に統一する。

- ・ 2.本指針の適用範囲（記載項目に対する記載方法）で、事故時に環境悪化する対象区域として「格納容器内」に限定するのか。安全解析に関する審査指針や IEEE において、BWR については明確に格納容器内のみで良いとは読み取れない。

調査することとしペンディングとする。

- ・ 検証試験の判定基準については記載するのか。

項目を追加することとし、具体的な記載内容については今後検討する。

- ・ 1.序論は 1.目的ではないか。

拝承。

以上の議論を踏まえて、H19 年度中の指針制定を目標に今後具体的な指針文案作成の作業を進めることとした。

6. その他

次回検討会の開催日は、別途調整することとした。

以上