第 14回　機器･配管系検討会　議事録

１．開催日時：平成１８年８月21日（月）１３：３０～17：４０

２．開催場所：日本電気協会　４C会議室

３．出席者：（順不同，敬称略）

委　員：原主査（東京理科大学），藤田副主査（東京電機大），植田幹事（日本原子力発電）、笹田（北海道電力）、飯田（東北電力）、小江（関西電力），田村（中国電力）、梅本（四国電力）、鈴木(日立)、堀内（原子燃料工業），吉賀（三菱重工業）
（計１１名）

代理出席：酒匂（東京電力・波木井代理）、尾西（中部電力・堤代理）、梅村（電源開発・岩田代理）、八木（九州電力・江藤代理）、増田（東芝・中島代理）、神坐(富士電機・尾崎代理)　（計６名）

欠席委員：倉田（北陸電力）、遠藤（原電）　（計 2名）

オブザーバ：室田・北村（原電）、福西(JNES)、市園(東電設計)、花田（日本原子力技術協会）、中村・高山（三菱重工業）、星野（東芝）、兼近（鹿島建設）　（計９名）

事務局：大東、荒木（日本電気協会）　（計２名）

４．配布資料

No.14-1　第 13回 機器・配管系検討会議事録(案)
No.14-2　JEAG4601第 7章改定案－平成 18年末までの審議工程(案)－R10
No.14-3-1-1　7.3 荷重の組合せと許容限界 (本文＋解説)案
No.14-3-1-2　本文添付 7-1 機器･配管系の耐震設計に適用する許容応力値 (本文＋解説)案
No.14-3-1-3　地震力が加わる場合の許容応力の変更点
No.14-3-1-4　耐震クラスⅠ配管の地震時許容基準－現行と改定案の比較表
No.14-3-2　7.4 設計用地震力(本文＋解説)案
No.14-3-3　7.5 地震応答解析(本文＋解説)案
No.14-3-4　7.6 強度評価(本文＋解説)案
No.14-3-5-1　7.7 動的機器の地震時機能維持評価法 (本文＋解説)案
No.14-3-5-2　水平･鉛直地震動に対する動的機器の地震時機能維持評価法の改定案について
No.14-3-6-1　7.8 電気計装機器の地震時機能維持評価法 (本文＋解説)案
No.14-3-6-2　水平･鉛直地震動に対する電気計装機器の地震時機能維持評価法の改定案について
No.14-3-7-1　本文添付 7-2及び 7-3の構成について
No.14-3-7-2　共通的コメントの対応方針
No.14-4-1　JEAG4619 SC指針-機器支持定着部編(案)－原子力規格委員会コメント回答(案)
No.14-4-2　JEAG4619 SC指針-機器支持定着部編(案)－コメント対応箇所の見直し案
No.14-5　JEAG4601に関する外部からの質問に対する回答(案)
参考資料　JEAG4619 SC指針-機器支持定着部編(案)－冒頭部分の抜粋

５．議事

（１）出席者及び前回議事録（案）の確認

事務局より、本日の代理出席者は６名であり、代理出席者については規約に基づき原主査の承認を頂いた。また、代理出席を含む出席委員は１７名であり、規約上、決議に際して求められる委員総数の２／３以上の出席であることが確認された。

また、事務局より前回議事録（案）の紹介を行い、挙手による採決の結果、出席者全員の賛成で了承された。

（２）機器配管系の審議工程

資料 No.14-2によりＨ１８年末までの審議工程が植田幹事より紹介され、第 1 章 基本事項と第 2 章 耐震重要度分類は、総括検討会での全体方針を受け進めることとした。

（３）7.3 荷重の組み合せと許容限界(本文＋解説)案

資料 No.14-3-1-1,2,3,4 により説明が行われ、コメント箇所を修正し次回耐震設計分科会に諮ることについて、挙手による採決の結果、出席者全員の賛成で了承された。

主なコメントを以下に示す。

(資料 No.14-3-1-1)

・7.3.3.3 解説(4)で、炉心支持構造物の機能維持と崩壊熱除去可能な燃料集合体形状とのつながりが明確になるよう表現を検討すること。

・解表 7.3.2.2-1 でクラス 2.3.4 荷重欄の PD/Pd と MD/Md の記載は、割り算でなく「又は」の主旨に読めるよう記載を見直す。

・解表 7.3.2.2-2 で分類欄の運転状態Ⅱの「ただしスクラムを除く」は、誤記のため削除する。

(資料 No.14-3-1-3)

・1.改定の基本方針で、JEAG4601 の３つの版の内容を統合する際に、不整合がある場合は理由を確認して判断する主旨に見直すこと。

（４）7.4 設計用地震力(本文＋解説)案

資料 No.14-3-2 により説明が行われ、コメント箇所を修正し次回耐震設計分科会に諮ることについて挙手による採決の結果、出席者全員の賛成で了承された。

主なコメントを以下に示す。

・7.4.2 の解説の脚注＊2 は、文中の注記に見直すこと。

（５）7.5 地震応答解析(本文＋解説)案

資料 No.14-3-3 により説明が行われ、一部再コメントを受け修文し、次回耐震設計分科会に諮ることとした。

主なコメントを以下に示す。

・表 7.5.4-4 は、解説に移して解表 7.5.4-1 とし、タイトルはUボルトの施工形態とする。

また、同表下欄の表題は区分とし、ケース 1 が配管区分Ⅲの「架構で水平配管の自重を受ける U ボルト」に該当する旨を適切に記載すること。

（６） 7.6 強度評価(本文＋解説)案

資料 No.14-3-4 により説明が行われ、特にコメントなく次回耐震設計分科会に諮ることとした。

（７）7.7 動的機器の地震時機能維持評価法 (本文＋解説)案

資料 No.14-3-5-1,2　により説明が行われ、コメントをふまえ再審議とした。

主なコメントを以下に示す。

(資料 No.14-3-5-1)

・7.7.3.2 b.の設計用地震動は、ＳｓかＳｄかが明確でないので記載を見直すこと。

・図 7.7.3.3-1 の評価フロー図は、基本評価項目に関する記載を追記する。

また、この図が本文事項なら本文の箱に入れる。解説で引用する図なら、図タイトルを解図に変更すること。

(資料 No.14-3-5-2)

・P1 評価フローの「地震時機能維持評価法改定の着眼点」で、水平地震動に対する検討と鉛直地震動に関する検討を二つに分けて記載のこと。

・表(10)-8 主蒸気安全弁の機能確認済加速度値が表と説明文で異なることについて説明を補足すること。

（８）7.8 電気計装機器の地震時機能維持評価法 (本文＋解説)案

資料 No.14-3-6-1,2 により説明が行われ、コメントをふまえ再審議とした。

主なコメントを以下に示す。

(資料 No.14-3-6-1)

・7.8.3 の解説で「機能が維持されることを保証するものとする」は、機能維持を確認の主旨で表現を見直す。

（９）本文添付 7-2 及び 7-3 の構成及び共通的コメントの対応方針について

資料 No.14-3-7-1,2 により説明が行われ、特に異論なく了承された。

（10）JEAG4619 SC 指針-機器支持定着部編(案)－原子力規格委員会コメント回答(案)

資料 No.14-4-1,2 により説明が行われ、コメントをふまえ再審議とした。

主なコメントを以下に示す。

(資料 No.14-4-2)

・疲労破壊に対する制限の見直し文案は、相変わらず応力集中係数が 8 であると誤解されるので、表現を見直すこと。

（11）JEAG4601 に関する外部からの質問に対する回答(案)

資料 No.14-5 により説明が行われ、次回耐震設計分科会に諮ることについて挙手による採決の結果、出席者全員の賛成で了承された。

（12）その他

次回開催は、9 月 11 日（月）9 時３０分から、次次回開催は、9 月 25 日（月）１３時３０分からとした。

以　上