第 25 回　機器･配管系検討会　議事録

１．開催日時：平成 19 年 7 月 10 日（火）9：30～12：30

２．開催場所：日本電気協会　４B 会議室

３．出席者：（順不同，敬称略）

委　員：原主査（東京理科大学）、植田幹事・遠藤（原電）、吉井（北海道電力）、飯田（東北電力）、波木井（東京電力）、堤(中部電力)、田村(中国電力)、梅本（四国電力）、江藤（九州電力）、岩田（電源開発）吉賀（三菱重工業）、中島（東芝）、堀内（原子燃料工業）　（計 14 名）

代理出席：皆川先生（東京電機大学・藤田副主査代理）、白井(関西電力・小江代理)、行徳(日立・鈴木代理)、横田（富士電機・尾崎代理）　（計 4 名）

オブザーバ：鈴木(JNES)、戸村（原電）、花田(日本原子力技術協会)、市園(東電設計)　（計 4 名）

事務局：荒木（日本電気協会）　（計 1 名）

４．配布資料

資料 No.25-1　第 24 回 機器・配管系検討会 議事録（案）

資料 No.25-2-1　7.4　地震応答解析－５/28 分科会コメント対応(案)

資料 No.25-2-2-1　附属書 7.3　機器･配管系の耐震強度評価法　(1) 附属書 7.3 の目次･構成

資料 No.25-2-2-2　附属書 7.3　機器･配管系の耐震強度評価法　(2) 1 章～5 章 5.1

資料 No.25-2-2-3　附属書 7.3　機器･配管系の耐震強度評価法　(3) 5 章 5.2.1～5.2.6

資料 No.25-2-2-4　附属書 7.3　機器･配管系の耐震強度評価法　(4) 6 章～9 章

資料 No.25-2-3　附属書 7.3　5.2.6　平底円筒形貯水タンクの座屈設計法－質問回答

資料 No.25-2-4-1　附属書 7.4　仕様規定化に向けた構成変更方針

資料 No.25-2-4-2　附属書 7.4　仕様規定化に向けた構成変更例

資料 No.25-2-4-3　附属書 7.4　動的機器の地震時機能維持評価法－仕様規定化文案

資料 No.25-2-4-4　7.6　動的機器の地震時機能維持評価－附属書 7.4 の修正に伴う変更(案)

資料 No.25-3-1　SC 構造耐震設計技術規程　第Ⅱ編 機器支持定着部編の骨子－仕様規定化前後比較表

資料 No.25-3-2　SC 構造耐震設計技術規程　第Ⅱ編 機器支持定着部編－仕様規定化文案

５．議事

（1）出席者の確認

事務局より､本日の代理出席者は 4 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 18 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。

（2）前回議事録案の確認

事務局より前回議事録（案）の紹介を行い、出席者全員の賛成で了承された。

（3）7.4　地震応答解析の分科会コメント対応(案)について

資料 No.25-2-1 により、7.4　地震応答解析の耐震設計分科会コメント対応(案)について説明が行われ審議し、本案を次回分科会に諮ることについて、出席者全員の賛成で了承された。

（4）附属書 7.3　機器･配管系の耐震強度評価法について

資料 No.25-2-2-1～４により　附属書 7.3　機器･配管系の耐震強度評価法について、説明が行われ審議した。本日のコメントをふまえ修正し、次回検討会で再審議することとした。

主なコメントを以下に示す。

(1 章)

・1.1.1 基本手順、2 行目の設計地震力は、水平方向及び鉛直方向の設計用地震力に修正のこと

・1.2.1 解析モデルの多質点系あるいは FEM モデルのような多自由度系モデルを使う場合の例示を解説に追加のこと。

(5 章)

・5.1.3 のタイトルを地震力とするのは適切でなく、設計震度に修正のこと。

・5.1.3 の 1～4 行を削除し、代わりに「5.2 節の応力算定式に適用する設計震度は，以下のとおり。」を追記する。

(6 章)

・6.2 横型ポンプ(1)解説及び 6.3 立型ポンプ(1)解説は、誤解を招かないよう適切な表現に見直すこと。

(8 章)

・8.2 換気空調設備、ガス処理設備は、換気空調設備とし、(1)空調ユニット設備は、ユニットを形成している設備として、以下の名称を統一すること。

・8.3 クレーン類の解説(2)で、機能維持評価は、波及的影響評価に修正する。

・8.4 復水器の「耐震 C クラスの復水器については静的解析により強度評価を行う。」を削除し、解説に「耐震 C クラスの復水器は静的解析により強度評価を行うので、固有周期を求める必要はない。」という趣旨を追記する。

(9 章)

・9.のタイトルは支持構造物及びアンカー部の強度評価とし、アンカー部を追加する。また 9.1 解説は、簡潔な記載に見直し、記載順も見直すこと。

・9.3 アンカー部の解説で、後打ちアンカーの選定方法については、本文の後打ちアンカーの許容限界に関連付けた表現を追記する。また、カタログ値を用いる場合には、それが適切な余裕を有していることを確認する旨の表現を追記する。

（5）附属書 7.3　平底円筒形貯水タンクの座屈設計法について

資料 No.25-2-3 により、附属書 7.3　平底円筒形貯水タンクの座屈設計法の耐震分科会コメント対応案について説明が行われ審議し、本案を次回分科会に諮ることについて出席者全員の賛成で了承された。

（6）附属書 7.4　動的機器の地震時機能維持評価法について

資料 No.25-2-4-1～4 により、附属書 7.4　動的機器の地震時機能維持評価法について、説明が行われ審議した。「10.弁」を除き、次回耐震分科会に諮ることについて、出席者全員の賛成で了承された。

また、「10.弁」については、本日のコメントをふまえ見直し、次回検討会で再審議することとした。
主なコメントを以下に示す。

・附解図 7.4.10-3 は、附属書解説から附属書本文の図に移し、弁の評価手順を弁･配管系の耐震評価フローと関連付けた説明にする。

・弁の評価手順フロー図の最後に、「弁と配管の接続部の強度評価実施済？」のひし形の判断ボックスを設け、NO なら再評価に戻るフローを明確にする。

（７）SC 構造耐震設計技術規程

資料 No.25-3-1～2 により、仕様規定化した SC 構造耐震設計技術規程文案の概要説明が行われ、各委員で確認しコメントがあれば事務局まで連絡してもらうこととした。

なお、今後、建築側と調整した文案ができた時点で、再度検討会に提案する予定である旨の説明が行われた。

（８）その他

次回開催は、７月３０日（月）１３：３０～とした。

以上