

## 第7回 土木構造物検討会 議事録

1. 開催日時：平成18年5月11日(木) 13:30～16:00
2. 開催場所：(社)日本電気協会 4階C会議室
3. 出席者：(順不同, 敬称略)
  - 委員：衣笠主査(東京工業大学), 西副主査(電中研), 金谷幹事(関西電力), 大内(四国電力), 金津(電中研), 酒井(東京電力), 小林(東北電力), 仲田(中部電力), 梶田(九州電力), 四家(北海道電力), 富樫(日本原電)(計11名)
  - 代理出席：黒岡(中国電力・川本代理), 中嶋(北陸電力・寺田代理),  
高岡(電源開発・伴代理) (計3名)
  - 常時参加者：蒲池(関西電力), 武田(東京電力), 今井(中部電力), 玉田(日本原電) (計4名)
  - オブザーバ：原口(関西電力), 大野(四国電力), 高橋(日本原燃),  
宮腰(電中研), 花田(原技協) (計5名)
  - 事務局：荒木(日本電気協会) (計1名)

### 4. 配布資料

- 資料 No.7-1 第6回 土木構造物検討会議事録(案)
- 資料 No.7-2 土木構造物検討会委員名簿(案)
- 資料 No.7-3 第12回耐震設計分科会 議事録(案)
- 資料 No.7-4-1 「原子力発電所耐震設計技術指針 基準地震動策定・地質調査編(案) 第12回 耐震設計分科会でのコメント等対応案」
- 資料 No.7-4-2 「原子力発電所耐震設計技術指針 基準地震動策定・地質調査編(案)」
- 資料 No.7-5 「第3章の内、津波水位評価」
- 資料 No.7-6-1 「第4章のうち、地盤調査・試験」の概要
- 資料 No.7-6-2 「4.4 地盤調査・試験」
- 資料 No.7-7-1 「第5章の内、地盤の安定性評価」の概要
- 資料 No.7-7-2 「第5章の内、土木構造物の耐震設計」の概要
- 資料 No.7-7-3 「第5章 地盤の安定性評価・土木構造物の耐震設計」
- 資料 No.7-8 「提案」電気協会における火山に係る検討の進め方(案)

### 5. 議事

#### (1) 検討会出席者の確認及び前回議事録(案)の確認について

事務局より、本日の出席者は、委員11名、委員の代理出席者3名であり、代理出席者については規約に基づき衣笠主査の承認を頂いた。また、代理出席を含む出席委員は14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報告された。

また、事務局より資料 No.7-1 前回議事録(案)について紹介を行い、出席者全員の賛成で

承された。

### (2)活断層・地質調査の改定案等の審議

・仲田委員より、資料7-4-1,7-4-2に基づき、説明が行われた。

・いずれについても以下の意見を反映することで了解が得られ、6/2 耐震設計分科会に諮ることとなった。

主な意見は、以下のとおり。

a．資料 7-4-1（分科会のコメント対応案）の大半は地震に関するものであり、この場で公開資料としてもよいか。

今後審議される予定の資料であるため、現時点では「コメント対応」案の位置付けである。

b．資料 7-4-2（基準地震動策定・地質調査編（案））の3.1.2用語の定義で、JEAG改定版の執筆要領（案）に則り(11)の解説が間にはいるため、(12)が離れた位置に箱書きされ読みにくいため、(11)の解説をやめてはどうか。

(11)の解説は本文の正確な理解と運用に資するものであり必要と考えている。しかし、( )は箇条書きの番号であり、記載基準に規定されたものではないため、(12)を(11)と同一の箱書き内に入れることで対応する。

c．資料 7-4-1（A4横）p6の、グリッドボーリングの解説に関して、全てのグリッドボーリングについて建屋底面幅の1.5～2倍の深さを要求するものではないため修正すること。

「地質・地質構造を考慮して適切に深さを定める」等の表現に修正する。

d．同資料 p7の、変更案では、硬質岩盤と軟質岩盤の定義について追記しているが、耐震設計分科会で出されたコメントの主旨は、解放基盤表面として定義されている硬質地盤との関連について確認されたものであり、定義の記載を要求しているものではない。そのため、本文は変更なしとすること。

e．同資料 p8の、本文添付の表で、斜め線は30kmを超えて調査することを意味しており、変更なしとする。

### (3)津波水位評価の審議

資料 No.7-5 により説明が行われ、主なコメントは以下のとおり。

a．資料 7-5（3章のうち津波）のうち、P.12 3.5.2.4 その他の項に関して、「必要に応じて、港湾や取水路等の応答に関する検討を行う。」とはどのような場合か。

解説に記載した、津波の卓越周期と港湾や取水路の固有周期が同程度となる場合が該当する。

b．港湾の固有周期とあるが、現状の津波評価では港湾もモデル化されていることから、港湾の記載は必要ないのではないか。

ご指摘のとおり、港湾はモデル化され考慮されていることから記載は削除する。

c．「取水路の応答」との表現は、取水路構造物の（地震時の）応答と混同をされる可能性があるため修正すること。

ご指摘のとおり，水理的な応答であることがわかるような記載に修正する。

- d. 資料 7-6-1,2 (3章のうち津波) について，上記修正及び表現の適正化を行った上で分科会 (6月) に諮ることとした。

#### (4) 地盤調査・試験の改定案等の審議

- ・玉田常時参加者より、資料 7-6-1,2 に基づき、「第4章のうち地盤調査・試験」の改定案および概要版・主な論点について説明がなされた。
- ・いずれについても以下の意見を反映することで了解が得られ、6/2 耐震設計分科会に諮ることとなった。
  - a. (4.4.4.3 動的せん断強度特性の表示方法に関して)「載荷速度が0.25 秒の時のせん断強度は、載荷速度が100 秒の時のせん断強度より約4 割増加…」と記載されているが、載荷速度の考え方について、引用文献を確認すること。
  - b. (参考資料 4-1 原位置岩盤三軸試験法の実証試験例に関して)比較用の室内三軸圧縮試験の排水条件が、図では「CD 試験」であるのに対して本文では「圧密非排水三軸試験」と異なっていることから、文献を確認し訂正すること。
  - c. (概要版に関して)原位置岩盤三軸試験法の紹介では、軟岩についてはその適用性が確認されている旨を追記すること。
  - d. (主な論点に関して)項目は、「調査・試験法」や「物性評価法」等大きな括りとするとも、論議としては、ある程度論点を絞って記載すること。
  - e. (主な論点に関して)第四紀地盤立地への対応の結論として、「岩盤」を「安定した地盤」に変更したのは、本検討会の中では結論付けたのではなく耐震設計審査指針改訂の動向を受けて改定 JEAG(案)としている ため、誤解のない記載とすること。
  - f. 減衰定数3%の妥当性について知見が得られていれば、参考資料等に追記すること。

#### (5) 地盤安定性評価・土木構造物耐震設計の審議

資料 No.7-7-1～7-7-3 により説明され、以下とすることとした。

- a. 資料 7-7-3 (5章)のうち地盤安定性検討について，技術的な修正はないことから，表現の適正化を図った上で耐震設計分科会 (6月) に諮ることとした。
- b. 資料 No.7-7-3 (5章)のうち土木構造物の耐震設計については，一部追記・修正すべき箇所が新たに見つかったことから，7月の分科会に諮ることとなった。そのため，次回土木構造物検討会へ再度諮ることとなった。

#### (6) JEAG4601 改定案の分科会審議の予定

6/2 耐震設計分科会の10日前までに、見直し案をメールで周知確認することとし、5月末までにはFIXする。

#### (7) 火山に係る検討

資料 No.7-8 により、IAEA で火山評価の基準化が進められていることを受け、火山評価のた

めの JEAG を制定する目的で、耐震設計分科会の下に火山検討会を設置する提案があった。次回の耐震設計分科会において、土木構造物検討会からの提案として上記内容を諮ることが、出席者全員の賛成で了承された。

( 8 ) その他

7月耐震設計分科会前に次回検討会を改めて設定とする。

以 上