

**土木学会 地震工学委員会
耐震基準小委員会 第23回委員会 議事録**

1. 日 時：平成13年1月19日（金） 14:00～17:00
2. 場 所：司法書士会館
3. 出席者：12名
4. 配付資料：資料23-1 耐震基準小委員会 第22回委員会 議事録（案）
資料23-2 土木構造物の耐震設計ガイドライン（案）目次
資料23-3 9.1 構造物の種類と耐震性能の照査
資料23-4 ガイドライン内容 目次（案） 減震・免震・制震小委員会
資料23-5 「土木建築における設計の基本」（第1次案）に関する意見照会について
資料19-2 土木構造物の耐震設計ガイドライン（案）Ver.2000.08.02
資料22-4 8.7 耐震設計のガイドライン検討資料（8章 8.7地下タンク）

5. 議事内容：

(1) 耐基準小委員会 第22回議事録（案）の確認（資料23-1参照）

第22回委員会 議事録（案）について説明が行われ、その内容が確認された。

- ・ 議事録にあるガイドラインの章・項などの番号は、最新のもので記録する。

(2) 土木構造物の耐震設計ガイドライン（案）について（資料23-2～4,19-2,22-4参照）

1) 目次

現時点での目次の最新版が紹介された。

- ・ 「4 材料の特性値および設計用値」において、「4.2 コンクリート、鋼材の設計用値」、「4.3 地盤材料の設計用値」とした。
- ・ 「6 部材の評価」において、「6.9 落橋防止工」を追加した。
- ・ 「7 安定性の評価」を追加し、「7.1 一般」：西村委員長担当、「7.2 基礎構造物」：福井委員担当、「7.3 地中構造物」：松尾委員担当とした。
- ・ 「9 構造物の耐震性能の照査」において、「9.9 港湾構造物」と追加した。

2) 10 構造制御

林亜紀夫氏（パシフィックコンサルタンツ（株））より、減震・免震・制震小委員会にて検討されているガイドラインの内容について紹介された。

- ・ 減震・免震・制震小委員会では、入力地震動WG、デバイス・材料WG、設計法WG、地下構造物および地盤の免震・制震WGの4つのワーキンググループに分けて検討している。
- ・ 「10 構造制御」では、設計法WGで検討されている内容について記述して欲しい。

- ・耐震設計ガイドラインは、Code for code-writersとなることを目的としており、制御構造を設計する際の考え方について記述して欲しい。
- ・レベル3地震動とは、制御構造にしたがために新たに検討すべき入力地震動である。制御構造の設計をする場合、長周期の地震動など、現在のレベル2地震動だけでは不十分な場合がある。
- ・減震、免震、制震の定義については現在、議論中である。
- ・実際に使用されている免震・制震装置は、それほど種類はない。

3) 9.3 抗土圧構造物

- ・地震時土圧については、「3 地震の影響」にて記述する。

4) 9.5 地中構造物

- ・地下タンクと埋設管の設計法については、それぞれ特徴的な設計法があるので、「9.7 地下タンク」、「9.8 埋設管」にて記述することとした。また、このことを解説にて記述しておく。
- ・地中構造物の耐震性の照査における部材の損傷レベルと構造物全体の損傷レベルとの関係について検討する。

5) 9.7 地下タンク

- ・土木構造物で地下タンクといえば、LNGタンクだけではないか。ガイドライン本文には、地下タンクと記述し、LNG地下タンクを取り上げて記述することを解説に明記しておく。
- ・部材の耐力、変形性能を満足することにより、止水性能等が満足されることについて明記しておく。
- ・構造物の重要度に応じて、構造解析方法が規定されているわけではない。しかし、簡易な解析方法を用いると合理化が図れない。

6) 9.8 埋設管

- ・ガス導管の場合、地震動A、地震動Bが規定されている。地震動Aはレベル1地震動、地震動Bはレベル2地震動に相当することを記述しておく。
- ・埋設管にはヒューム管もあり、抜け出しが問題になる。ヒューム管についても記述する。

(2) 「土木建築における設計の基本」(第1次案)に関する意見照会について(資料23-5)

- ・ISOの耐震規定については、地震工学委員会の中に国際小委員会を設置し対応することとなった。
- ・「土木建築における設計の基本」(第1次案)について意見があれば、1/26までに当麻幹事長に連絡する。

(3) その他

- ・ガイドラインの訂正原稿を随時、室野幹事まで送付して欲しい。

- ・ 次回の小委員会の予定は以下の通りである。

日時：平成 13 年 2 月 15 日（木）14:00～

内容：耐震設計ガイドラインについて、他

以上 記録：沢野嘉延