

土木学会 地震工学委員会

耐震基準小委員会 第24回委員会 議事録

1. 日 時：平成13年2月15日（木） 14:00～17:00
2. 場 所：土木学会
3. 出席者：13名
4. 配付資料：資料24-1 耐震基準小委員会 第23回委員会 議事録（案）
資料24-2 8.5 等価エネルギー法による非線形応答の簡易推定法
資料23-3 レベル2地震動の明確化に向けて
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

5. 議事内容：

(1) 耐基準小委員会 第23回議事録（案）の確認（資料24-1参照）

第23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。

(2) 土木構造物の耐震設計ガイドライン（案）について（資料24-2,3,19-2参照）

1) 8.5 等価エネルギー法による非線形応答の簡易推定法

- ・等価エネルギー法は、P C・鋼構造などの履歴ループの小さいものについては適用が困難ではないか。
- ・等価エネルギー法の適用について、留意点を記述する。

2) 9.2 橋梁等構造物

- ・耐震性能2として、「地震後に機能が短時間で回復でき、補強を必要としない」と定義しているが、どのような状態なのか。（誤解される可能性がある。）
- ・「機能が短時間で回復する」とは、例えば橋梁を仮支えして交通機能を回復することも含んでいる。
- ・「補強を必要としない」とは、「補修は必要であるが補強は必要ない」ことである。
- ・耐震設計においては、補強という概念は無いのではないか。
- ・耐震性能の照査については、照査指標について、「例えば道路橋示方書では、・・・」と具体的に記述する。
- ・耐震性能1, 2, 3の説明は、第1章に記述されている。第9章では、その内容を各構造物に当てはめた場合の具体的内容、特徴などを記述する。

3) 2 設計地震動

- ・第2章は、レベル2地震動委員会の成果を取りまとめ、今後の課題についても記述する。
- ・地震危険度解析についても記述して欲しい。

- ・地震動には、継続時間、周期、位相など様々な特性がある。どのような地震動を設計地震動とするのかは、設計する構造物の動的特性と関連する。
- ・地震動の表現方法として、地震波形だけでなく、弾性加速度スペクトル（5%減衰）も並記して欲しい。
- ・レベル2地震動の下限基準として、 $M = 6.5$ を明示すべきか。鳥取地震では、地表面断層は現れなかった。 $M = 6.5$ の取り扱いについて、解説に記述する。
- ・レベル2地震動は、最大級の地震動と定義しており、さらに大きいレベル3地震動を定義する必要はない。ただし、レベル2地震動は、ばらつきを持っており、LNGタンク的设计基準でも2段階に区分している。
- ・レベル1地震動について記述する必要がある。
- ・レベル1地震動とは、構造物が必ず遭遇する地震動ではないか。
- ・50年周期の海洋型地震動はレベル2地震動であり、確率だけで定義できるものではない。

(2) 今後の予定

- ・耐震設計ガイドラインの執筆者を再度確認した。
 - 2. 設計地震動 : 大町委員
 - 6.9 落橋防止工 : 川神委員
 - 9.3 盛土 : 西村委員長
 - 9.9 港湾構造物 : 長尾委員
 - 10. 構造制御 : 林亜紀夫氏
- ・「7章 安定の評価」は章を無くして、その内容は他の章で記述する。
- ・耐震設計ガイドラインの取りまとめ予定は、以下の通りである。
 - 3月末 : 原稿締切
 - 4, 5月 : 幹事で通し読み
 - 6月 : 各執筆担当者に原稿を返却し、修正
 - 7月 : 報告書完成
 - 9 or 10月 : 講習会

(3) その他

- ・土木学会年次学術講演会の研究討論会、地震工学研究発表会のパネルディスカッションのテーマの候補があれば、当麻幹事長まで連絡して欲しい。
- ・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4月10日(火) 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