

第4回 被災建造物の復旧性能評価研究委員会
復旧性を考慮した耐震設計法WG1 議事録(案)

日時：2006年3月29日(水) 13:00～15:00

場所：(社)日本コンクリート工学協会 会議室

出席者：衣笠秀行、白井伸明、中村 光、斉藤成彦、(牧 剛史)、向井智久
資料

No. 4-0 第3回 復旧性を考慮した耐震設計法WG1 議事録(案)

No. 4-1 「WG1目次案」(衣笠)

No. 4-2 「復旧性を考慮した耐震設計法の枠組み」(衣笠)

No. 4-3-1 「限界耐力計算適用の一考察」(衣笠)

No. 4-3-2, 3 「留意事項(中高層建物の設計)」(衣笠)

No. 4-3-4 「強度不足一転安全(朝日新聞)」(衣笠)

No. 4-4-1 「 Q_u/Q_{un} =倒壊、に根拠はあるか」(向井)

No. 4-4-2 「耐震偽装建築を検証する」(向井)

審議内容

1. 衣笠委員より資料4-1および4-2に基づき、本WGの目次案について説明があり、これに基づき、これまでに行ってきた活動内容を振り返ると共に、これからの本WGにおける活動方針等について話し合いを行った。

(1) 2章について

・この章は現行の耐震設計における復旧性能の扱いについて調査・検討を行うものであるが、国内の状況だけでなく海外の状況についても調査し、記載するべきではないか。例えば、このWGにも資料として提出されているEMA356やPEERの動向は非常に参考になる。

・FEMAには地震動の加速度や速度と復旧費用などの関係が示されていたようである。FEMAの内容はホームページからDown Loadが可能なのであり、今後は是非検討する必要がある。

・2章は、2.1国内の状況、2.2海外の状況、とした方がよいと思われる。

(2) 3章について

・この章は最近の地震被害における復旧性に関する教訓をまとめるものであるが、土木ではこのような事例は多くあるのか → 多くあると思われるが、本WGには必ずしも執筆者として適当な委員がいるわけではない。他のWG(例えばWG3)の協力を仰ぐ必要があるのではないか。

・WG3の報告書において復旧事例をまとめるのかどうか、また、まとめるとすればどのようなまとめ方をするのか、情報を得る必要がある。

・報告書の内容が各WGで重複しないように調整の必要がある。

・ピロティ建築物は被害を受けやすい反面、復旧性の面からは有利であるが、ピロティ建築物の設計が必ずしも適切に行われていないこともあり、これを報告書に記載する上では、誤解のないよう十分注意が必要である。

(4) 4章について

・この章は復旧性を考慮した耐震設計法の枠組を提案するものである。枠組には各WGの位置づけが明確になっていることが望まれる。例えば、PEER に示されている枠組（前回の本WG資料参照）を参考にするのがよいのではないか。

以上の審議の結果修正された目次案を以下に掲載する。

「復旧性を考慮した耐震設計法WG1」の目次案

1. 復旧性を考慮した耐震設計法の必要性

耐震設計法を見直すべき時期、安全性から安全性+復旧性へ

2. 既往の耐震設計法における復旧性能の扱いに関する調査・比較

各種設計法における復旧に関連する、①設計思想、②復旧性能や復旧限界の定義、③具体的な設計方法など、を調査。復旧性能確保に関する耐震設計法の現状を把握する。

2. 1 国内の状況

(1) 土木

土木学会、鉄道、道路、地下タンクなど

(2) 建築

建築基準法、限界耐力計算法、終局指針、靱性指針、性能評価指針、耐震診断など

2. 2 海外の状況

FEMA、PEER など

3. 復旧性が問題となった被害事例の調査・分析

兵庫県南部地震、新潟の地震、福岡の地震など、復旧性能が重要であることを再認識させた被害事例の分析
復旧が困難であったもの&復旧が楽であったもの。

3. 1 土木

3. 2 建築

4. 復旧性を考慮した耐震設計の枠組み

どのような構造物に、どのくらいの地震に対して、どのような性能を与えるか。

5. まとめ

2. 向井委員および衣笠委員から資料 4-3, 4 に基づき、建築分野における耐震設計法の現状に関する紹介が行われた。現在建築分野では耐震性能に関する一般市民の関心が高まっている。このような中であって本WGの成果が少しでも社会に貢献できるものになりたい。

3. その他

次回開催日は全体委員会・幹事会において調整し決定する。

文責（衣笠）

以上