

2016年10月7日

大学院 耐震構造特論第1

北山和宏

時 間： 金曜日4限 (14:40-16:10)

場 所： 7階ゼミナール室 (778)

鉄筋コンクリート建物の耐震設計法 ～終局強度設計法を中心に～

上記のテーマについての講義を行ない、そのあとに英文論文を輪読して理解を深める。

1. 各種設計法について
 1. 1 許容応力度設計法
 1. 2 終局強度設計法
 1. 3 極限設計法
 1. 4 限界状態設計法
2. 新耐震設計法 (1981) の位置付け
3. 日本建築学会の終局強度設計法
 3. 1 設計の理念
 - §1 耐震設計の目標
 - §2 変形の制限
 - §3 崩壊機構の設定
 - §4 信頼強度と上限強度
 3. 2 地震力に対する設計の方法
 3. 2. 1 降伏機構設計
 - §1 設計用地震力
 - §2 線形解析
 - §3 応力の再配分
 3. 2. 2 降伏機構保証設計
 - §1 動的な効果
 - §2 2方向地震力の同時性

参考書：

- 日本建築学会：鉄筋コンクリート終局強度設計に関する資料、1987
- 青山博之編著：鉄筋コンクリート建物の終局強度型耐震設計法、技報堂出版、1990
- 日本建築学会：鉄筋コンクリート造建物の終局強度型耐震設計指針・同解説、1990
- 日本建築学会：鉄筋コンクリート造建物の靱性保証型耐震設計指針・同解説、1999
- 日本建築学会：鉄筋コンクリート造建物の耐震性能評価指針 (案) ・同解説、2004
- 日本建築学会：鉄筋コンクリート構造保有水平耐力計算規準 (案) ・同解説、2016

輪講に使用する英文論文：

Jack P. Moehle : Assessment of the Collapse of a Concrete Frame Intended to Meet U.S. Seismic Requirements, The Fifth U.S.-Japan Workshop on Performance-Based Earthquake Engineering Methodology for Reinforced Concrete Building Structures, 10-11 September 2003, pp.45-59. 計15ページ
[\[PDFを配布する\]](#)

日 程：

- | | | |
|-----|-----------|------------------|
| 1: | 10/7 | |
| 2: | 10/14 | |
| 3: | 10/21 | |
| 4: | 10/28 | |
| 5: | 11/11 | |
| 6: | 11/18 | |
| 7: | 11/25 | 予定ではここから輪読開始 |
| 8: | 12/2 | |
| 9: | 12/9 | |
| 10: | 12/16 | 課題出題 |
| 11: | 12/23 | 授業日だが休講とする |
| 12: | 2017年 1/6 | 学士入試のため休講とする |
| 13: | 1/13 | センター試験設営日だが授業をする |
| 14: | 1/20 | |
| 15: | 1/27 | |
| 16: | | |