

学科構造 令和3年No14 鉄筋コンクリート構造の保有水平耐力計算

保有水平耐力計算とは → 大地震(数百年に1度程度発生する地震)に対して建築物が倒壊するおそれのないことを確認する計算
 ↓ 計算法(令82条の3) = 震度6強-7に相当程度

必要保有水平耐力 ≤ 保有水平耐力(建築物が倒壊する時の力)

$$\frac{Q_{ud} \times F_{es} \times D_s}{\text{構造特性係数}}$$

↑ 増分解析 = 建築物が倒壊するまで、水平荷重を少(多)増分して建築物に作用させる

↑ 建築物が倒壊する時の水平荷重(=崩壊荷重)を求める → 保有水平耐力

大地震による建築物に対する力
 ↓
 必要保有水平耐力(大地震による建築物が倒壊しないための水平耐力)
 = 大地震による建築物に対する力 - 塑性ヒンジによる吸収力 ⇒ $Q_{ud} = D_s$

