

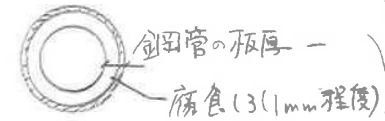
平成26年 NO.30 融合問題

1. 耐震等級と耐震性能 → 耐震等級の数値が大きいほどより大きな地震力に対して耐える耐震強度を有している
2. 鋼管杭の腐食に対する措置 → 腐食(3を1mm程度見込んで設計を行う)
3. 柱の帯筋の役割 → セル断補強のほか、内部コンクリートの拘束や主筋の座屈防止に有効
4. 鋼材の強度と弾性たわみ → 強度を大きくしてもヤング係数は変わらないので弾性たわみは小さくなる効果はない

1. 耐震等級と耐震性能

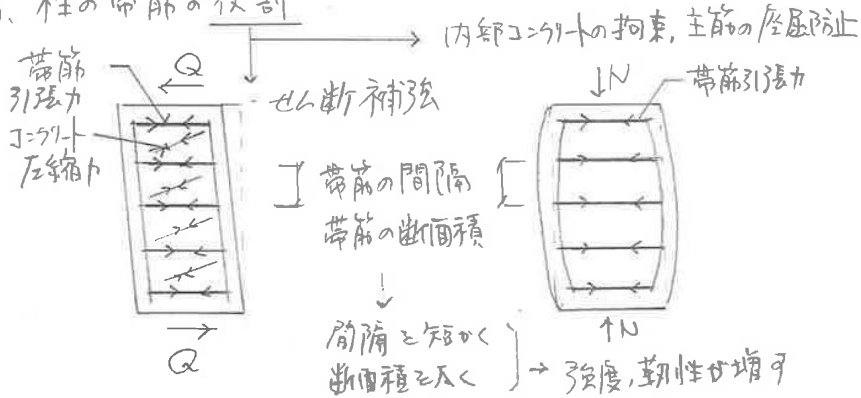
- 等級3: 耐震等級1の1.5倍の地震に耐えられる耐震強度の水準
- 等級2: 耐震等級1の1.25倍の地震に耐えられる耐震強度の水準
- 等級1: 建築基準法で定められた最低限の耐震性能を満足水準

2. 鋼管杭の腐食に対する措置 → 腐食による断面減少を見込む

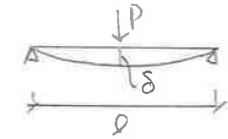
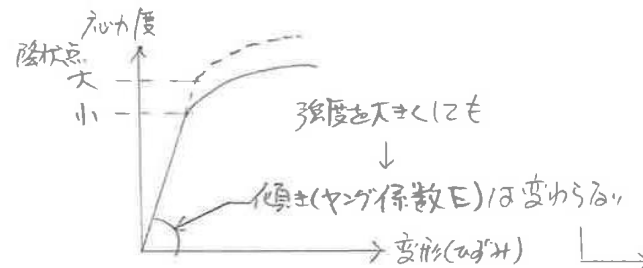


↓
土に接する外側に腐食(3を見込む)
腐食による断面の減少を見込む
平均腐食速度 0.01mm/1年
約100年分

3. 柱の帯筋の役割



4. 鋼材の強度と弾性たわみ



$$\delta = \frac{PL^3}{48EI}$$

↑
Eが変わらぬので
弾性たわみは小さくなる