

平成29年No.30 建築物の構造設計

1. 日本住宅性能表示基準に規定される耐震等級 → 耐震性能のレベルは 等級3 > 等級2 > 等級1
2. 角形鋼管 柱の許容曲げ応力度 → 横座屈が生じたため 許容引張応力度 と同じ値にすべき
3. プルキャスト鉄筋コンクリート造の鉄筋に対する最小のさびり厚さ → 国土交通省告示1372号により2cm以上とする
4. 鋼管杭の腐食 → 厚さ1mmを許す

日本住宅性能表示基準に規定される耐震等級

建築基準法定める地震力

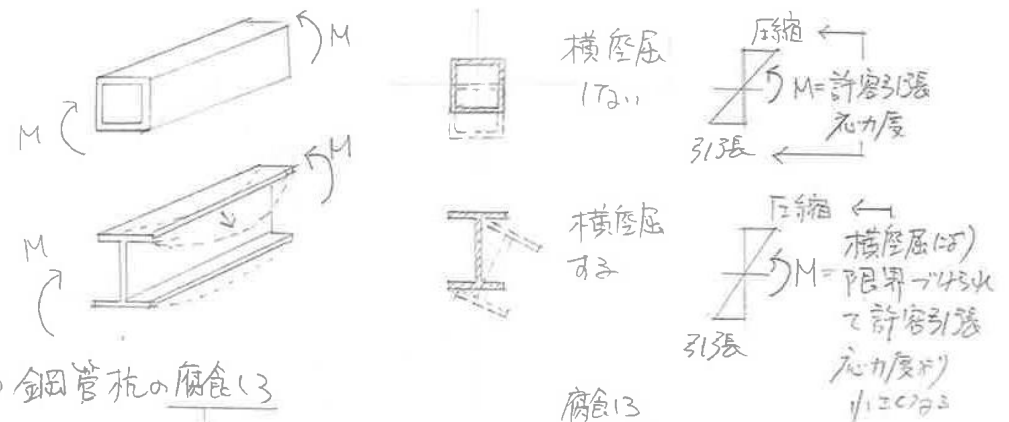
- 耐震等級3 等級1に対して1.5倍の耐震性 $\times 1.5$
- 耐震等級2 等級1に対して1.25倍の耐震性 $\times 1.25$
- 耐震等級1 建築基準法で定められた建築物に $\times 1.0$
備わっているべき最低限のレベルの耐震性

耐震等級3, 2の不足の必要耐量は、建築基準法で定められ
必要耐量のそれぞれ1.5倍, 1.25倍以上となるため注意が必要

プルキャスト鉄筋コンクリート造の鉄筋に対する最小さびり厚さ

- 施行令オク9条1項 鉄筋コンクリート造の柱梁(土に接しない) 3cm
- 施行令オク9条2項 国土交通大臣が定めた構造(筋) ↓
- 告示1372号 プルキャスト鉄筋コンクリート造の柱梁(土に接しない) 2cm

角形鋼管柱の許容曲げ応力度



鋼管杭の腐食

地中で鋼管が腐食して耐力上有効な
断面積が減る事を見込んで厚さを減じる
→ 0.01mm/年 → 1mm

