

平成28年No.18 鉄骨造における耐震計算

1. ル-1-1の計算における筋かいの保有耐力接合 → 筋かいが降伏するまで筋かい端部及び接合部が破断(7a.5)に73
2. ル-1-2の計算における層間変形角 θ_w 剛性率 → 確認する必要はなし
3. ル-1-2の計算における冷間成形角形鋼管柱の応力割増(→地震力による柱に生じる応力割増)に設計する
4. ル-1-2の計算における冷間成形角形鋼管柱の耐力比 → 梁より柱の耐力を大きく(→梁に塑性ヒンジが生じる)ように設計する

鉄骨造の場合

地震

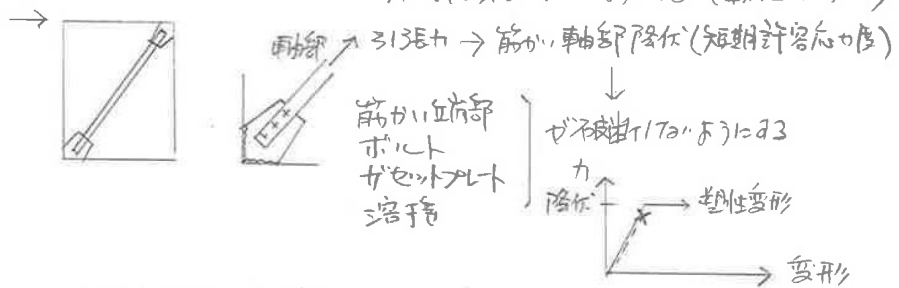
一次設計

- 許容応力度計算(部材応力度 ≤ 許容応力度)
- 使用上の支障防止の確認(下地の計算)
- 基礎及び木材の構造計算

二次設計

	ル-1-1	ル-1-2	ル-2	ル-3
階数	階数 ≤ 3	階数 ≤ 2	高さ ≤ 31m	高さ > 31m
スパン	スパン ≤ 6m	スパン ≤ 12m	← 層間変形角 ≤ 1/200 →	
延床面積	延床面積 ≤ 500m ²	延床面積 ≤ 500m ² (平層は3,000m ² 以内)	剛性率 } 規定以内 → 規定を満足する場合	
		偏心率 規定以内	偏心率 } 規定を満足する場合	
		偏心率 規定以内	塔状比 ≤ 4	
	← $\alpha_0 \geq 0.3$ →			
	← 筋かいの保有耐力接合 →		保有水平耐力計算	
	冷間成形角形鋼管柱の応力割増		(必要保有水平耐力 ≤ 保有水平耐力)	
	← 局部座屈等の防止 →			
	← 柱脚部の破断防止 →			
			筋かいの応力割増	
			冷間成形角形鋼管柱の耐力比	

筋かいの保有耐力接合 → 筋かいが降伏するまで筋かい端部及び接合部が破断(7a.5)に73 (靱性の確保)



冷間成形角形鋼管

