

平成27年 No.25 建築物の構造計画

1. 方向別に異なる耐震計算ルートを → 方向別に異なる耐震計算ルートを採用しても可
2. 混合構造の応力伝達 → 異種構造の部材間における応力伝達を考慮し設計が必要がある
3. 超高層建築物の風による振動の考慮 → 風向きと直交する方向及びねじり方向の振動を考慮する必要もある
4. 地上1階床面のせん断力の検討の必要性 → 地下階の架構に地震層せん断力を伝達するため1階床面の剛性、せん断耐力の検討が必要

○方向別に異なる耐震計算ルート

(令第2条, 第2条の4)

一次設計 [部材に作用する応力度 ≤ 許容応力度
部材の変形の確認
層根はき材等の構造計算]

二次設計 (鉄骨構造)

規模

ル-1-1	ル-1-2	ル-1-2	ル-1-3
階数 ≤ 3	階数 ≤ 2	高さ ≤ 31m	31m < 高さ ≤ 60m
スパン ≤ 6m	スパン ≤ 12m		
延床面積 ≤ 500m ²	延床面積 ≤ 500m ² (平家は3,000m ² 以内)		

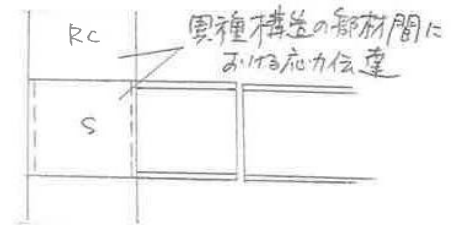
検討事項

$\alpha \geq 0.3$ 角部、端部の 不連続防止 その他	$\alpha \geq 0.3$ 角部、端部の不連続防止 局部座屈等の防止 その他	層間変形角 ≤ 1/1000 剛性率(現定内) 偏心率 角部の応力集中 局部座屈等の防止 その他	保有水平耐力 の確認 保有水平耐力 必要保有水平耐力
---	---	---	-------------------------------------

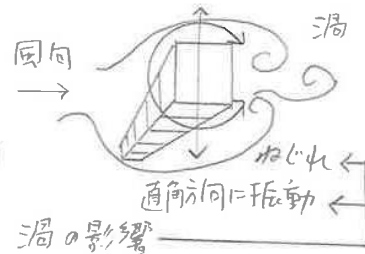
○混合構造の応力伝達

鉄筋コンクリート柱鉄骨梁混合構造(RCS構造)

下スパンが可成



○超高層建築物の風による振動の考慮



○地上1階床面のせん断力の検討の必要性

