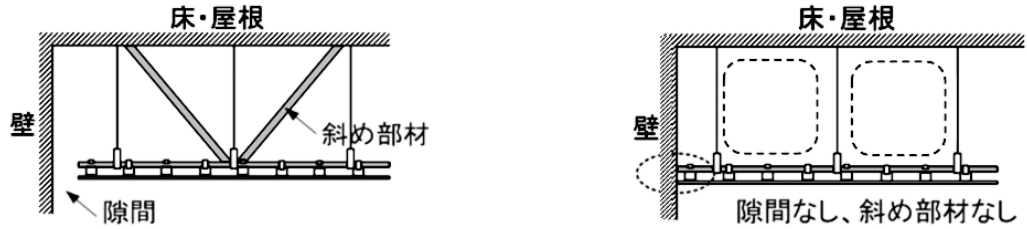


2020年版 建築物の構造関係技術基準解説書 差し替え原稿

No. 7 P97 図 3.2-1



(a) 第3第2項の仕様ルートと
第3第4項の計算ルート

(b) 第3第3項の仕様ルート

図 3.2-1 特定天井の構造方法の基本的な考え方（壁際の断面図）

No. 29 P269 告示 平 12 建告第 1389 号の表

力の種類	荷重及び外力について想定する状態	一般の場合	建築基準法施行令（以下「令」という。）第86条第2項ただし書の規定によって特定行政庁が指定する多雪区域における場合	備考
長期に生ずる力	常時	G+P	G+P+S	
	積雪時		G+P+0.7S	
短期に生ずる力	積雪時	G+P+S	G+P+S	水又はこれに類するものを貯蔵する屋上水槽等にあつては、この重量を積載荷重から除くものとする。
	暴風時	G+P+W	G+P+W	
			G+P+0.35S+W	
地震時	G+P+K	G+P+0.35S+K		

No. 31 P324 ページの差し替え（次のページ）

向以外の方向（通常の場合は斜め45度方向でよい）についても、水平力が作用するものとし建築物全体での許容応力度計算を行うこととしている。なお、ただし書の規定に基づき、こうした斜め方向の検討を行う代わりに、例えば張り間、けた行それぞれの方向の一次設計用地震層せん断力係数を1.25倍（すなわち $C_0=0.25$ 以上）とする検討を行うことができる。このとき、規定の主旨は上部構造に一定の耐力を確保することであるため、地下部分についてこのような追加的な割増しの検討が必要となるのは、上部構造の耐力の確保に関連する部分（たとえば柱脚における引抜きなど）に限られる。

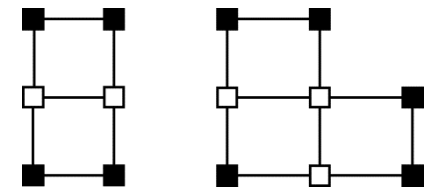


図6.1-1 第三号口において支持荷重の確認の対象となる架構の端部の柱（■印）の例

本規定は、建築物の規模が小さい場合には、実態上問題になることが少ないものとして、地階を除く階数が3以下で、かつ高さ20m以下である建築物は、あらかじめ対象から除かれている。

c) 水平震度による突出部分に作用する応力の割増し（第三号ハ）

第三号ハの規定は、建築設備や工作物でなく構造耐力上主要な部分であるが、それらと同様の配慮が必要である部分について、通常の A_i 分布に基づく地震力のほか、局部震度に基づく検討を位置付けたものである。過去には屋外階段で地震時に躯体と分離・倒壊した事例があり、水平方向に突出する部分に対しても検討を求めることとしている。ここで、外壁から突出する部分の水平震度の数値については、外壁から突出する部分を取り付く部分の高さに応じて地震動の増幅を考慮して定めてよいこととされている。例えば、屋上の位置における水平震度を $1.0Z$ （ Z は昭55建告第1793号第1に規定する地震地域係数）とし、屋外階段等の各部分の取り付け部分の高さに応じてフロアレスポンスを求め、数値を定めてもよい。このとき、突出部分の局部的な応力割増しの影響が基礎部分に及ぶ場合は、当該基礎部分も含めて検討する。さらに、突出部分については、本体架構の変形に追従できることを確かめておく必要がある。なお、この規定で「突出する」とある趣旨は、形状以外に局部震度による振動の励起のおそれのあるということであり、そのような観点から規定の適用を考える必要がある。特に外壁から突出する部分の扱いについて、例えば、入り隅部で周囲に緊結されている場合や突出部に直交する昇降路を設ける等によって二方向に有効に拘束されている屋外階段や、本体架構と同等の振動特性を有する部分で地震時におおむね一体として挙動することが想定できる場合は、この規定の適用を受けない。また、突出する屋外階段についてエキスパンションジョイント等を設けて自立する構造とした場合も、本規定の適用を受けないものとすることができる。

本規定は、屋上から突出する部分で、当該部分の取り付け部からの高さが2m以下の場合には、振動の励起が生じにくいものとして、規定の適用を受けないものとされている。取り付け部からの高さが2m以下の部分に対しては、別途屋上から突出する建築設備等の計算基準（平12建告第1389号）が適用される（2.4.3項参照）。また、外壁から突出する部分については、b)と同じく、建築物の規模が小さい場合には、実態上問題になることが少ないものとして、地階を除く階数3以下で、かつ高さ20m以下である建築物は、あらかじめ対象から除かれている。

これらのほか、最上階付近で剛性が急変する場合やその部分の塔状比が高いペントハウスなどで、令第88条に規定する地震力（5.5節参照）の他に局部震度による水平力が卓越することが明確な場合は、例えば突出部分を局部震度で、本体架構を地震力で、それぞれ分割して検討する