

## ○超高層建築物の構造耐力上の安全性を確かめるための構造計算の基準を定める件

(平成十二年五月三十一日)

(建設省告示第千四百六十一号)

改正 平成一三年 三月三〇日国土交通省告示第三八八号  
同 一九年 五月一八日同 第六二二号  
同 二五年 八月 五日同 第七七二号  
同 二八年 六月 一日同 第七九四号

建築基準法施行令(昭和二十五年政令第三百三十八号)第八十一条の二の規定に基づき、超高層建築物の構造耐力上の安全性を確かめるための構造計算の基準を次のように定める。

超高層建築物の構造耐力上の安全性を確かめるための構造計算の基準を定める件

建築基準法施行令(以下「令」という。)第八十一条第一項第四号に規定する超高層建築物の構造耐力上の安全性を確かめるための構造計算の基準は、次のとおりとする。

- 一 建築物の各部分の固定荷重及び積載荷重その他の実況に応じた荷重及び外力(令第八十六条第二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積雪荷重を含む。)により建築物の構造耐力上主要な部分に損傷を生じないことを確かめること。
- 二 建築物に作用する積雪荷重について次に定める方法による構造計算を行うこと。
  - イ 令第八十六条に規定する方法によって建築物に作用する積雪荷重を計算すること。ただし、特別な調査又は研究により当該建築物の存する区域における五十年再現期待値(年超過確率が二パーセントに相当する値をいう。)を求めた場合においては、当該値とすることができる。
  - ロ イの規定によって計算した積雪荷重によって、建築物の構造耐力上主要な部分に損傷を生じないことを確かめること。
  - ハ イの規定によって計算した積雪荷重の一・四倍に相当する積雪荷重によって、建築物が倒壊、崩壊等しないことを確かめること。
  - ニ イからハマまでに規定する構造計算は、融雪装置その他積雪荷重を軽減するための措置を講じた場合には、その効果を考慮して積雪荷重を低減して行うことができる。この場合において、その出入口又はその他の見やすい場所に、その軽減の実況その他必要な事項を表示すること。
- 三 建築物に作用する風圧力について次に定める方法による構造計算を行うこと。この場合において、水平面内での風向と直交する方向及びねじれ方向の建築物の振動並びに屋根面においては鉛直方向の振動を適切に考慮すること。
  - イ 地上十メートルにおける平均風速が令第八十七条第二項の規定に従って地表面粗

度区分を考慮して求めた数値以上である暴風によって、建築物の構造耐力上主要な部分（建築物の運動エネルギーを吸収するために設けられた部材であって、疲労、履歴及び減衰に関する特性が明らかであり、ロに規定する暴風及び第四号ハに規定する地震動に対して所定の性能を発揮することが確かめられたもの（以下「制振部材」という。）を除く。）に損傷を生じないことを確かめること。

ロ 地上十メートルにおける平均風速がイに規定する風速の一・二五倍に相当する暴風によって、建築物が倒壊、崩壊等しないことを確かめること。

四 建築物に作用する地震力について次に定める方法による構造計算を行うこと。ただし、地震の作用による建築物への影響が暴風、積雪その他の地震以外の荷重及び外力の作用による影響に比べ小さいことが確かめられた場合にあつては、この限りでない。この場合において、建築物の規模及び形態に応じた上下方向の地震動、当該地震動に直交する方向の水平動、地震動の位相差及び鉛直方向の荷重に対する水平方向の変形の影響等を適切に考慮すること。

イ 建築物に水平方向に作用する地震動は、次に定めるところによること。ただし、敷地の周辺における断層、震源からの距離その他地震動に対する影響及び建築物への効果を適切に考慮して定める場合においては、この限りでない。

(1) 解放工学的基盤（表層地盤による影響を受けないものとした工学的基盤（地下深所にあつて十分な層厚と剛性を有し、せん断波速度が約四百メートル毎秒以上の地盤をいう。））における加速度応答スペクトル（地震時に建築物に生ずる加速度の周期ごとの特性を表す曲線をいい、減衰定数五パーセントに対するものとする。）を次の表に定める数値に適合するものとし、表層地盤による増幅を適切に考慮すること。

周期（秒）	加速度応答スペクトル（単位 メートル毎秒毎秒）	
	稀に発生する地震動	極めて稀に発生する地震動
$T < 0.16$	$(0.64 + 6T) Z$	稀に発生する地震動に対する 加速度応答スペクトルの五倍 の数值とする。
$0.16 \leq T < 0.64$	$1.6Z$	
$0.64 \leq T$	$(1.024 / T) Z$	
この表において、 $T$ 及び $Z$ は、それぞれ建築物の周期（単位 秒）及び令第八十八条第一項に規定する $Z$ の数值を表す。		

(2) 開始から終了までの継続時間を六十秒以上とすること。

(3) 適切な時間の間隔で地震動の数値（加速度、速度若しくは変位又はこれらの組み合わせ）が明らかにされていること。

(4) 建築物が地震動に対して構造耐力上安全であることを検証するために必要な個数以上であること。

ロ イに規定する稀に発生する地震動によって建築物の構造耐力上主要な部分が損傷しないことを、運動方程式に基づき確かめること。ただし、制振部材にあっては、この限りでない。

ハ イに規定する極めて稀に発生する地震動によって建築物が倒壊、崩壊等しないことを、運動方程式に基づき確かめること。

ニ イからハマまでの規定は、建築物が次に掲げる基準に該当する場合にあっては、適用しない。

(1) 地震が応答の性状に与える影響が小さいものであること。

(2) イに規定する稀に発生する地震動と同等以上の効力を有する地震力によって建築物が損傷しないことを確かめたものであること。

(3) イに規定する極めて稀に発生する地震動と同等以上の効力を有する地震力によって建築物が倒壊、崩壊等しないことを確かめたものであること。

五 第二号から第四号までに規定する構造計算を行うにあたり、第一号に規定する荷重及び外力を適切に考慮すること。

六 第一号に規定する実況に応じた荷重及び外力に対して、構造耐力上主要な部分である構造部材の変形又は振動によって建築物の使用上の支障が起らないことを確かめること。

七 屋根ふき材、特定天井、外装材及び屋外に面する帳壁が、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全であることを確かめること。

八 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成十二年法律第五十七号）第八条第一項に規定する土砂災害特別警戒区域内における居室を有する建築物にあっては、令第八十条の三ただし書の場合を除き、土砂災害の発生原因となる自然現象の種類に応じ、それぞれ平成十三年国土交通省告示第三百八十三号第二二号、第三二号又は第四二号に定める外力によって外壁等（令第八十条の三に規定する外壁等をいう。）が破壊を生じないものであることを確かめること。この場合において第一号に規定する荷重及び外力を適切に考慮すること。

九 前各号の構造計算が、次に掲げる基準に適合していることを確かめること。

イ 建築物のうち令第三章第三節から第七節の二までの規定に該当しない構造方法とした部分（当該部分が複数存在する場合にあっては、それぞれの部分）について、当該部分の耐力及び<sup>じん</sup>靱性その他の建築物の構造特性に影響する力学特性値が明らかであること。

ロ イの力学特性値を確かめる方法は、次のいずれかに定めるところによること。

(1) 当該部分及びその周囲の接合の実況に応じた加力試験

(2) 当該部分を構成するそれぞれの要素の<sup>じん</sup>剛性、靱性その他の力学特性値及び要

素相互の接合の実況に応じた力及び変形の釣合いに基づく構造計算

ハ 特殊な建築材料（平成十二年建設省告示第千四百四十六号第一各号に掲げる建築材料で建築基準法（昭和二十五年法律第二百一号）第三十七条各号に該当しないものをいう。）を使用する部分（当該部分が複数存在する場合にあつては、それぞれの部分）について、当該建築材料の品質が同告示第三第一項第一号に掲げる基準に適合すること。

ニ 構造計算を行うに当たり、構造耐力に影響する材料の品質が適切に考慮されていること。

附 則

この告示は、平成十二年六月一日より施行する。

附 則 （平成一三年三月三〇日国土交通省告示第三八八号）

この告示は、平成十三年四月一日から施行する。

附 則 （平成一九年五月一八日国土交通省告示第六二二号）

この告示は、平成十九年六月二十日から施行する。

附 則 （平成二五年八月五日国土交通省告示第七七二号）

この告示は、平成二十六年四月一日から施行する。

附 則 （平成二八年六月一日国土交通省告示第七九四号）

この告示は、平成二十八年六月一日から施行する。