

○屋上から突出する水槽、煙突等の構造計算の基準を定める件

(平成十二年五月二十九日)

(建設省告示第千三百八十九号)

改正 平成二七年 一月二九日国土交通省告示第一八四号

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第二百二十九条の二の四第三号の規定に基づき、法第二十条第一項第二号イ又はロに規定する建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突等の構造計算の基準を次のように定める。

屋上から突出する水槽、煙突等の構造計算の基準を定める件

建築基準法（昭和二十五年法律第二百一号）第二十条第一項第二号イ又はロに規定する建築物に設ける屋上から突出する水槽、冷却塔、煙突その他これらに類するもの（以下「屋上水槽等」という。）の構造計算の基準は、次のとおりとする。

- 一 屋上水槽等、支持構造部、屋上水槽等の支持構造部への取付け部分及び屋上水槽等又は支持構造部の建築物の構造耐力上主要な部分への取付け部分は、荷重及び外力によって当該部分に生ずる力（次の表に掲げる組合せによる各力の合計をいう。）に対して安全上支障のないことを確認すること。

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場合	備考
長期に生ずる力	常時	G+P	G+P	
	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		
<p>この表において、G、P、S、W及びKは、それぞれ次の力（軸方向力、曲げモーメント、せん断力等をいう。）を表すものとする。</p> <p>G 屋上水槽等及び支持構造部の固定荷重によって生ずる力</p>				

P 屋上水槽等の積載荷重によって生ずる力

S 令第八十六条に規定する積雪荷重によって生ずる力

W 風圧力によって生ずる力

この場合において、風圧力は、次のイによる速度圧に次のロに定める風力係数を乗じて計算した数値とするものとする。ただし、屋上水槽等又は支持構造部の前面にルーバー等の有効な遮へい物がある場合においては、当該数値から当該数値の四分の一を超えない数値を減じた数値とすることができる。

イ 速度圧は、令第八十七条第二項の規定に準じて定めること。この場合において、「建築物の高さ」とあるのは、「屋上水槽等又は支持構造部の地盤面からの高さ」と読み替えるものとする。

ロ 風力係数は、令第八十七条第四項の規定に準じて定めること。

K 地震力によって生ずる力

この場合において、地震力は、特別な調査又は研究の結果に基づき定める場合のほか、次の式によって計算した数値とするものとする。ただし、屋上水槽等又は屋上水槽等の部分の転倒、移動等による危害を防止するための有効な措置が講じられている場合にあっては、当該数値から当該数値の二分の一を超えない数値を減じた数値とすることができる。

$$P = kw$$

(この式において、P、k及びwは、それぞれ次の数値を表すものとする。)

P 地震力 (単位 ニュートン)

k 水平震度 (令第八十八条第一項に規定するZの数値に一・〇以上の数値を乗じて得た数値とする。)

w 屋上水槽等及び支持構造部の固定荷重と屋上水槽等の積載荷重との和 (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いては、更に積雪荷重を加えるものとする。)(単位 ニュートン)

二 屋上水槽等又は支持構造部が緊結される建築物の構造上主要な部分は、屋上水槽等又は支持構造部から伝達される力に対して安全上支障のないことを確認すること。

附 則

- 1 この告示は、平成十二年六月一日から施行する。
- 2 昭和五十六年建設省告示第千百一号は、廃止する。

附 則 (平成二七年一月二九日国土交通省告示第一八四号)

この告示は、平成二十七年六月一日から施行する。