

建設省告示第 号

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号。以下「令」という。）第三百二十九条第三項、第四百条、第四百十一条第二項及び第四百十二条の規定に基づき、煙突及び煙突の支線、鉄筋コンクリート造の柱等、広告塔又は高架水槽等及び擁壁の構造計算を次のように定める。

平成十二年 月 日

建設大臣 中山 正暉

煙突及び煙突の支線等の構造計算を定める件

煙突及び煙突の支線、鉄筋コンクリート造の柱等、広告塔又は高架水槽等及び擁壁の構造計算はそれぞれ次のいずれかに定めるところによつて行い、構造耐力上安全であることを確認すること。

第一 高さが六メートルを超える煙突の構造計算は、次に定めるところによらなければならない。

一 煙突は、次のイ及びロに定めるところにより構造耐力上安全な構造とすること。ただし、特別な調査又は研究によつて地震に対して構造耐力上支障がないことが確かめられた場合はこの限りでない。

イ 煙突の地上部分の各部分の高さに応じて次の表に掲げる式によつて計算した地震力により生ずる曲

げモーメント及びせん断力に対して構造耐力上支障がない構造とすること。

曲げモーメント（単位 ニュートンメートル）

0.4h Csi W

せん断力（単位 ニュートン）

Csi W

この表において、h、Csi及びWは、それぞれ次の数値を表すものとする。

h 煙突の地盤面からの高さ（単位 メートル）

Csi 煙突の地上部分の高さ方向の力の分布を表す係数で計算しようとする当該煙突の部分の高さに応じて次の式に適合する数値

$$Csi \geq 0.3Z \left(1 - \frac{h}{hi} \right)$$

この式において、Z及びhiは、それぞれ次の数値を表すものとする。

Z 令第八十八条第一項に規定するZの数値

hi 煙突の地上部分の各部分の地盤面からの高さ（単位 メートル）

W 煙突の地上部分の固定荷重と積載荷重との和（単位 ニュートン）

ロ 煙突の地下部分は、地下部分に作用する地震力により生ずる力及び地上部分から伝えられる地震力により生ずる力に対して構造耐力上支障がない構造とすること。この場合において、地下部分に作用する地震力は、煙突の地下部分の固定荷重と積載荷重との和に次の式に適合する水平震度を乗じて計算するものとする。

$$k \geq 0.1 \left(1 - \frac{H}{40} \right) Z$$

この式において、 k 、 H 及び Z は、それぞれ次の数値を表すものとする。

k 水平震度

H 煙突の地下部分の各部分の地盤面からの深さ（二十を超えるときは二十とする。）（単位メートル）

Z 令第八十八条第一項に規定する Z の数値

二 煙突は、次のイ及びロに定めるところにより風圧に対して構造耐力上安全な構造としなければならない。

イ 令第八十七条第二項の規定により計算した速度圧に、同条第四項に規定する風力係数を乗じて得た風圧力に対して構造耐力上支障のない構造とすること。この場合において、令第八十七条第二項中「建築物の高さ」とあるのは、「煙突の地盤面からの高さ」と読み替えるものとする。

ロ 必要に応じ、風向と直角方向に作用する風圧力に対して構造耐力上支障がない構造とすること。

第二 鉄筋コンクリート造の柱等、広告塔及び高架水槽等（以下「工作物等」という。）の構造計算は、次に定めるところによらなければならない。

一 令第三章第八節第二款に規定する荷重及び外力によつて工作物等の構造耐力上主要な部分に生ずる力を計算すること。

二 前号の構造耐力上主要な部分の断面に長期及び短期に生ずる応力度を令第八十二条第二号の表に掲げる組合わせによる各力の合計によつて計算し、それぞれ令第三章第八節第三款の規定による長期又は短期に生ずる力に対する各許容応力度を超えないことを確かめること。

第三 擁壁の構造計算の方法は、宅地造成等規制法施行令（昭和三十七年政令第十六号）第七条に定めるところによらなければならない。ただし、次の各号のいずれかに適合する場合にあっては、この限りでない

。

- 一 宅地造成等規制法施行令第五条の各号に定める擁壁であつてもよいがけ面に設けた擁壁
- 二 宅地造成等規制法施行令第八条に定める練積み造の擁壁の構造方法に適合する擁壁
- 三 宅地造成等規制法施行令第十五条に基づき建設大臣の認定を受けた擁壁

附則

昭和五十六年建設省告示第千百四号は、廃止する。