外力について(1)

風荷重①

●耐風圧の計算に関係する法令、告示

建築基準法施行令

第82条の4　屋根ふき材等の構造計算

屋根ふき材、外装材及び屋外に面する帳壁については、国土交通大臣が定める基準に従つた構造計算によつて風圧に対して構造耐力上安全であることを確かめなければならない。

第87条　風圧力

風圧力は、速度圧に風力係数を乗じて計算しなければならない。
以下(略)

建築基準法に基づく建設省告示

〔平成12年5月31日建設省告示第1458号〕

屋根ふき材及び屋外に面する帳壁の風圧に対する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(昭和25年政令第338号)第82条の4の規定に基づき、屋根ふき材及び屋外に面する帳壁の風圧に対する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。

1　建築基準法施行令(以下「令」という。)第82条の4に規定する屋根ふき材及び屋外に面する帳壁(高さ13mを超える建築物(高さ13m以下の部分で高さ13mを超える部分の構造耐力上の影響を受けない部分及び1階の部分又はこれに類する屋外からの出入口(専ら避難に供するものを除く。)を有する階の部分を除く。)の帳壁に限る。)の風圧に対する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　次の式によって計算した風圧力に対して安全上支障のないこと。

$$W=\bar{q}\hat{C}f$$

この式において、W、$\bar{q}$及び$\hat{C}f$は、それぞれ次の数値を表すものとする。

1. W　風圧力(単位　N／㎡)
2. $\bar{q}$　次の式によって計算した平均速度圧(単位　N／㎡)

$$\bar{q}=0.6Er^2Vo^2$$

この式において、Er 及び Vo は、それぞれ次の数値を表すものとする。
Er　平成 12 年建設省告示第 1454 号第 1 第 2 項に規定する Er の数値。ただし、地表面粗度区分がⅣの場合においては、地表面粗度区分がⅢの場合における数値を用いるものとする。
Vo　平成 12 年建設省告示第 1454 号第 2 に規定する基準風速の数値

$\hat{C}f$　屋根ふき材又は屋外に面する帳壁に対するピーク風力係数で、風洞試験によって定める場合のほか、次項又は第3項に規定する数値

以下(略)

〔平成12年5月31日建設省告示第1454号〕

Eの数値を算出する方法並びにVo及び風力係数の数値を定める件

建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)第87条第2項及び第4項の規定に基づき、Eの数値を算出する方法並びにVo及び風力係数の数値を次のように定める。

以下(略)