

により割増しされた積雪荷重が作用したことが一因と考えられたため<sup>1)</sup>、特に大スパン、緩傾斜の屋根の構造計算に当たっては、降雨による荷重増加の可能性を考慮し、積雪荷重の割増しを要する場合がある(6.1節参照)。

#### 4.4.4 木造建築物の構造計算

- 5 積雪荷重に対して木造の建築物及び建築物の構造部分に係る構造計算をする場合には、想定する積雪状態の継続期間に応じて木材の許容応力度及び材料強度を定めているため、それぞれ対応する数値を用いて構造計算を行わなければならない(9.1節参照)。

#### [4.4節 参考文献]

- 10 1) 社会資本整備審議会建築分科会 建築物事故・災害対策部会「建築物の雪害対策について 報告書」, 2014.10

### 4.5 風圧力に対する安全確認

#### 4.5.1 風圧力の設定

以下の2種の状態をその地方の実況に応じて想定し、構造計算の種類に応じて各々の状態について風圧力を設定する(5.4節参照)。

- 15 ① 稀に発生する暴風状態(状態1)

この状態に対する風圧力は、次式によって算出する。これは50年再現期待値に概ね相当する数値である。

$$W=q \cdot C_f$$

ここで、

- 20  $W$ : 短期風圧力 (N/m<sup>2</sup>)

$q$ : 速度圧 (N/m<sup>2</sup>)

$C_f$ : 風力係数

$q$ の算定に必要な風速の高さ方向の分布及びその地方の基準風速(高さ10mにおける10分間平均風速)並びに風力係数の数値については、平12建告第1454号に規定されている。

- 25 ② 極めて稀に発生する暴風状態(状態2)

この状態に対する風圧力は、積雪荷重と同様に建築物が想定すべき最大級の風圧力として、次式によって計算される。これは500年再現期待値に概ね相当する数値である。

$$W_L=1.6 \times W$$

ここで、

- 30  $W_L$ : 最大級の風圧力 (N/m<sup>2</sup>)

$W$ : 短期風圧力 (N/m<sup>2</sup>)

#### 4.5.2 安全性の確認

構造部材に生ずる短期の応力度等を計算する。これらの応力度等は表4.5-1に示す荷重・外力の組み合わせにより求める。