

## 第十一章 その他

### 第一節 地域の区分と外気条件

#### 1. 適用範囲

本内容は地域の区分と外気条件について適用する。

#### 2. 引用規格

なし

#### 3. 用語の定義

本節で用いる主な用語および定義は、第一章「概要と用語の定義」および次による。

##### 3.1 地域の区分

全国を主に暖房デGREEーを指標として寒い地域から暑い地域まで 8 地域に分類した区分のことであり、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令第1条第1項第2号イ(1)の地域の区分をいう。

#### 4. 外気条件

外気条件とは外気温度及び外気湿度のことであり、後述する地域の区分ごとに、外気温度、外気絶対湿度、法線面直達日射量、水平面天空日射量、水平面夜間放射量、太陽高度、太陽方位角が 1 時間ごとに定義されている。外気温度と外気絶対湿度から外気相対湿度を計算する方法は付録 A を参照すること。

#### 5. 地域の区分

地域の区分とは、全国を市町村単位別に主に外気条件を評価軸として 8 つの地域に分けた区分を言い、1～8 の地域区分として表される。

## 付録 A 外気相対湿度の計算方法

### A.1 記号及び単位

本計算で用いる記号及び単位は表 A.1 による。

表 A.1 記号及び単位

記号	意味	単位
$h_{ex}$	外気相対湿度	%
$X_{ex}$	外気絶対湿度	kg/kg(DA)
$\theta_{ex}$	外気温度	℃

### A.2 外気相対湿度の計算方法

外気相対湿度 $h_{ex}$ は、外気温度 $\theta_{ex}$ および外気絶対湿度 $X_{ex}$ から、第十一章「その他」第五節「湿り空気」により定まる。

## 付録 B 平均外気温度の計算方法

### B.1 記号及び単位

#### B.1.1 記号

本計算で用いる記号及び単位は、表 B.1 による。

表 B.1 記号及び単位

記号	意味	単位
$\theta_{ex}$	外気温度	°C
$\theta_{ex,a Ave}$	年平均外気温度	°C
$\theta_{ex,d Ave}$	日平均外気温度	°C
$\theta_{ex,H Ave}$	暖房期における期間平均外気温度	°C

#### B.1.2 添え字

本計算で用いる添え字は、表 B.2 による。

表 B.2 添え字

添え字	意味
$d$	日付
$t$	時刻

### B.2 年平均外気温度

年平均外気温度 $\theta_{ex,a Ave}$ は、式(1)により表される。

$$\theta_{ex,a Ave} = \sum_{d=1}^{365} \sum_{t=0}^{23} \theta_{ex,d,t} / 8760 \quad (1)$$

ここで、

$\theta_{ex,a Ave}$  : 年平均外気温度(°C)

$\theta_{ex,d,t}$  : 日付 $d$ の時刻 $t$ における外気温度(°C)

である。

### B.3 日平均外気温度

日付 $d$ における日平均外気温度 $\theta_{ex,d Ave,d}$ は、式(2)により表される。

$$\theta_{ex,d Ave,d} = \sum_{t=0}^{23} \theta_{ex,d,t} / 24 \quad (2)$$

ここで、

$\theta_{ex,d Ave,d}$  : 日付 $d$ における日平均外気温度(°C)

$\theta_{ex,d,t}$  : 日付 $d$ の時刻 $t$ における外気温度(°C)

である。

#### B.4 暖房期における期間平均外気温度

暖房期における期間平均外気温度 $\theta_{ex,H\_Ave}$ は、暖房負荷が発生する日の外気温度を平均したものであり、式(3)により表される。

$$\theta_{ex,H\_Ave} = \frac{\sum_{d \in D} \sum_{t=0}^{23} \theta_{ex,d,t}}{24 \times |D|} \quad (3a)$$

$$D := \{x \mid 0 < \sum_{t=0}^{23} \sum_{i=1}^{12} L_{H,x,t,i}\} \quad (3b)$$

ここで、

$D$  : 暖房負荷が発生する日付の集合(-)

$\theta_{ex,H\_Ave}$  : 暖房期における期間平均外気温度(°C)

$\theta_{ex,d,t}$  : 日付 $d$ の時刻 $t$ における外気温度(°C)

である。