

1. はじめに

平成 25 年 9 月 30 日に公布された「エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく建築主及び特定建築物の所有者の判断の基準（以下、改正省エネルギー基準と記す）」では、非住宅建築物の「外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準」の指標となる年間熱負荷係数の規定が改められた。

本資料は、その改正内容に準拠して新たに開発された非住宅建築物の外皮性能を評価するためのプログラムの使用方法を解説したものである。

なお、このプログラムは平成 24 年 12 月に制定された「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づく「低炭素建築物新築等計画の認定制度」の申請時にも使用することができる。

1.1 新たな年間熱負荷係数について

改正前の省エネルギー基準における年間熱負荷係数（以下、PAL と記す）では、算定の前提条件となる地域区分や材料の物性値、室使用条件（内部発熱、外気導入量、空調スケジュール等）などが、一次エネルギー消費量の評価における前提条件と異なっていた。

改正省エネルギー基準における新たな年間熱負荷係数（以下、PAL * と記す）は、PAL の基本的な考え方、すなわち、屋内周囲空間（以下、ペリメータゾーンと記す）の年間熱負荷をペリメータゾーンの床面積で除した値という定義を踏襲しつつ、一次エネルギー消費量算定の前提条件に統一された。また、主な変更点として、PAL では考慮しなかった潜熱負荷の算入や、ペリメータゾーン面積の算定方法の簡略化及びそれに伴う規模補正係数の廃止などの変更がなされている。また、これらの変更に伴い、基準値の見直しも行われている。

本資料で解説する外皮性能を評価するためのプログラム（以下、PAL * 算定用 WEB プログラムと記す）は、上記の変更点を反映し、改正省エネルギー基準に準拠して開発されたものである。なお、変更点はプログラム内で自動的に処理・計算されるため、プログラムの使用においては、それらを特に意識する必要はない。

1.2 PAL * の計算対象建物及び室について

1.2.1 計算対象建物及び室に関する基本的な考え方

非住宅建築物のうちで、外気に面する室は、空調・非空調にかかわらず計算対象とする。地階の室は、空調・非空調にかかわらず計算対象としない。ただし、地階であってもドライエリアや、店舗でよく見られる荷捌場、地下駐車場などに面する室は、空調・非空調にかかわらず計算対象とする。

1.2.2 計算対象としない建物及び室

以下については、前述に係わらず、計算対象としない。

(1) 物品、サービス等を生産するための建物及び室

工場等及び機械・設備によりサービス等を生産する室は計算対象としない。以下にその例を示す。

- ・電気事業、熱供給事業等を目的としてエネルギーを生産、供給するための室
- ・特殊な目的のために設置されるクリーンルーム等
- ・水処理設備、焼却設備等が設置された室
- ・業務用冷凍室、業務用冷蔵室
- ・データセンター（コンピュータやデータ通信のための装置を設置・運用することに特化した建物又は室）における電算機室
- ・実験室、動物園、水族館、遊園地等において特殊な環境を保持する必要がある室

(2) 防災、安全、防犯、避難及びその他特殊な用途のための室

防災、安全、防犯、避難及びその他特殊な用途のための室については、外皮性能向上のための措置により、本来の目的に影響を及ぼすことが考えられることから計算の対象とはしない。以下にその例を示す。

- ・免震、制震設備等が設置された室
- ・非常用の発電設備、バックアップ用機器等が設置された室
- ・水害等の災害対策のために設けられた室
- ・シェルター等