

2023年4月における評価方法の変更概要

評価方法を次の通り変更しました。

<外皮>

1. 塗膜の日射吸収率を考慮した日射熱取得の計算方法が新たに追加されました。当該の変更に関して、次の技術資料等を公開しました。
 - 技術情報の第三章「暖冷房負荷と外皮性能」第四節「日射熱取得率」
2. 土間床等の外周部の線熱貫流率を求める際の、地盤面の定義を再整理しました。これに伴い、次の技術資料等を変更しました。なお、当該再整理の前後で評価結果が変わる場合があります。
 - 技術情報の第三章「暖冷房負荷と外皮性能」第三節「熱貫流率及び線熱貫流率」
 - 任意評定に係る算定方法等「定常二次元計算による土間床等の外周部の基礎の線熱貫流率の算定方法」

<給湯設備>

3. 冷媒にR32を採用する電気ヒートポンプ給湯機が評価対象として新たに追加されました。当該の変更に関して、次の技術資料等を公開しました。
 - 技術情報の第七章「給湯設備」

<自然エネルギー利用設備>

4. 液体集熱式太陽熱利用設備の算定方法を、集熱面積や貯湯タンク容量に基づく方法から、コンポーネント(集熱部、貯湯部、給湯接続部)の特性を考慮した方法に変更しました。これに伴い、評価に用いる当該機器の仕様を表すパラメータを下表のように変更しました。なお、当該変更の前後で評価結果が変わる場合があります。

表 液体集熱式太陽熱利用設備の仕様を表すパラメータの変更

変更前(2023年3月以前)		変更後(2023年4月以降)	
液体集熱式太陽熱利用設備の種類	仕様を表すパラメータ	液体集熱式太陽熱利用設備の種類	仕様を表すパラメータ
● 太陽熱温水器	<ul style="list-style-type: none"> ● 集熱部総面積または集熱貯湯部面積／有効集熱面積 ● 集熱部の設置方位角 ● 集熱部の設置傾斜角 	● 密閉形太陽熱温水器	<ul style="list-style-type: none"> ● 給湯接続方式 ● 集熱部総面積 ● 集熱部効率係数 ● 集熱部熱損失係数 ● 循環流量係数 ● 熱交換器伝熱係数 ● 貯湯タンク容量 ● 有効出湯効率 ● タンク放熱係数 ● 集熱器の設置方位角 ● 集熱器の設置傾斜角
● ソーラーシステム	<ul style="list-style-type: none"> ● 集熱部総面積集熱貯湯部面積／有効集熱面積 ● 貯湯タンクの容量 ● 集熱部の設置方位角 ● 集熱部の設置傾斜角 	● ソーラーシステム	<ul style="list-style-type: none"> ● 給湯接続方式 ● 集熱部総面積 ● 集熱部効率係数 ● 集熱部熱損失係数 ● 基準循環流量 ● 熱媒比熱 ● 集熱配管放熱係数 ● 熱交換器伝熱係数 ● 連続運転時消費電力 ● 集熱判定消費電力 ● 蓄熱タンク容量 ● 有効出湯効率 ● タンク放熱係数 ● 集熱器の設置方位角 ● 集熱器の設置傾斜角

当該変更に伴い、次の技術資料等を公開しました。

- 技術情報の第七章「給湯設備」
- 技術情報の第九章「自然エネルギー利用設備」第二節「液体集熱式太陽熱利用設備」

5. 太陽光発電設備に関して、引用規格に JIS C 61215-2:2020「地上設置の太陽電池(PV)モジュールー設計適格性確認及び型式認証ー第2部:試験方法」を追加しました。当該変更に伴い、次の技術資料等を公開しました。

- 技術情報の第九章「自然エネルギー利用設備」第一節「太陽光発電設備」

以 上

※「技術情報」とは、国立研究開発法人 建築研究所が公開する「平成 28 年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)現行版」です。
「資料」、「Excel ツール」および「WEB アプリ」とは、WEB サイト「住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」において公開する入力補助ツール・補足資料です。

エネルギー消費性能計算プログラム(Ver.3.4.0)における更新の内容

旧バージョン(Ver.3.3.1)からの変更点は、次の通りです。

●Ver.3.3.1→Ver.3.4.0(令和5年4月1日)●

<基本情報>

1. プログラムの種類に「特定建築主基準版」を選択した場合、居室の構成が表示される不備を修正しました。

<暖房／冷房>

2. 外皮性能の評価方法「当該住戸の外皮面積を用いず外皮性能を評価する(別途計算)」において、住戸の種類に「床断熱住戸」かつ浴室の断熱構造に「基礎断熱」を選択した場合について、暖房設備／冷房設備の基準一次エネルギー消費量の算定における不備を修正しました。

<給湯>

3. 冷媒に R32 を採用する電気ヒートポンプ給湯機が評価対象として新たに追加されました。それに伴い、熱源機の種類「電気ヒートポンプ給湯機(CO2冷媒)(太陽熱利用設備を使用しないもの)」を「電気ヒートポンプ給湯機(CO2冷媒または R32冷媒)(太陽熱利用設備を使用しないもの)」に変更しました。

<太陽熱>

4. 液体集熱式太陽熱利用設備において、計算方法を一新しました。

以上

住宅・住戸の外皮性能計算プログラム (Ver.3.4.0) における更新の内容

旧バージョン (Ver.3.3.1) からの変更点は、次の通りです。

●Ver.3.3.1→Ver3.4.0(令和 5 年 4 月 1 日)●

<住宅・住戸の外皮性能の計算プログラム Web アプリケーション>

1. 塗膜の日射吸収率を考慮した日射熱取得の計算方法が新たに追加されたことへ対応するため、以下の日射熱取得率の計算において、住宅・住戸の外皮性能計算条件入力シートで入力された外気側表面の日射吸収率の値を用いるように変更しました。また、計算結果画面に入力した日射吸収率の値の表示を追加しました。
 - 一般部位の暖房期及び冷房期の日射熱取得率
 - 大部分が不透明材料で構成されている開口部(ドア等)の垂直面日射熱取得率
 - 熱橋の暖房期及び冷房期の日射熱取得率
2. 住宅・住戸の外皮性能計算条件入力シートから出力した XML 形式のファイルを読み込んで計算する方法から、住宅・住戸の外皮性能計算条件入力シート (Excel 形式のファイル) を直接読み込んで計算する方法へ変更しました。
3. 住宅・住戸の外皮性能計算条件入力シートの XML 変換において、④壁等-直接入力シート of 暖房期の日よけの効果係数と冷房期の日よけの効果係数の入力値が XML 変換時に逆に変換される不具合があったため、XML 変換実装を修正しました。
4. 二重窓がある場合の日射熱取得率の計算について、住宅・住戸の外皮性能計算条件入力シートの「ガラスの日射熱取得率」の入力において、「日射熱取得率(内窓)」の値と「備考」を入力した場合に、「仕様の選択」も求められていた不備を修正しました。

<住宅・住戸の外皮性能計算条件入力シート>

5. 塗膜の日射吸収率を考慮した日射熱取得の計算方法が新たに追加されたことへ対応するため、①壁等-木造、②壁等-RC造、③壁等-鉄骨造、④壁等-直接入力、⑥ドア、⑧熱橋シートに「外気側表面の日射吸収率」の項目を追加し、指定の有無と値の入力欄を追加しました。
6. Web アプリケーションの 2 の変更に伴い、XML 形式のファイル出力機能を廃止し、ファイル形式をマクロ対応形式からマクロ非対応の形式に変更しました。あわせてホームシートの XML 出力ボタンを削除しました。
7. 各シートの入力条件に応じて黒塗りの書式設定を施していた部分及び説明リンクを廃止し、列のタイトル部分に入力条件等を明記しました。この変更に伴い、以下の項目を削除しました。
 - ①壁等-木造、②壁等-RC造、③壁等-鉄骨造シートの「仕様を選択」から、それぞれ①計算、②計算、③計算シートへリンクする「入力する」の列
 - ⑤窓シートにおける日射熱取得率について、「数値を入力」または「仕様を選択」を選択する「入力方法」
 - ①計算、②計算、③計算シートにおける固体層の熱伝導率について「素材名を選択」または「数値を入力」を選択する「入力方法」

以上

共同住宅フロア入力法計算プログラム(Ver.3.4.0)における更新の内容

旧バージョン(Ver.3.3.1)からの変更点はありません。

以上

日よけ効果係数算出ツール(Ver.3.4.0)における更新の内容

旧バージョン(Ver.3.3.1)からの変更点はありません。

以上

土間床等の外周部の線熱貫流率の算出プログラム(Ver.3.4.0)における更新の内容

旧バージョン(Ver.3.3.1)からの変更点はありません。

以上

共同住宅等の計算結果集計プログラム(Ver.3.4.0)における更新の内容

旧バージョン(Ver.3.3.1)からの変更点は、次の通りです。

●Ver.3.3.1→Ver3.4.0(令和5年4月1日)●

1. 基本情報の入力方法において、「フロアごとの代表的な仕様を用いて評価する(フロア入力法)」を選択した場合、建築物エネルギー消費性能基準のみ集計結果画面およびPDFファイルに出力する変更を行いました。
2. 集計結果画面およびPDFファイルの単位住戸の一次エネルギー消費性能計算結果について、アップロードされたエネルギー消費性能計算プログラムの計算結果と一致しない場合がある不備を修正しました。

以上