資料番号22-8（赤字部分が訂正箇所）

管

●耐火二層管による貫通部の外管・内管の肉厚・外径　▶H12建告1422

外管		内管	
肉 厚	外 径	肉 厚	外 径
6.0㎜以上	45.5㎜以上	3.0㎜以上	27㎜
6.0㎜以上	45.5㎜以上	3.5㎜以上	33㎜
6.0㎜以上	51.5㎜以上	3.5㎜以上	39㎜
6.0㎜以上	61㎜以上	1.8㎜以上	49㎜
6.0㎜以上	73㎜以上	1.8㎜以上	61㎜
6.0㎜以上	89㎜以上	2.2㎜以上	77㎜
6.0㎜以上	102㎜以上	2.7㎜以上	90㎜
6.5㎜以上	129㎜以上	3.1㎜以上	115㎜
7.0㎜以上	156㎜以上	4.1㎜以上	141㎜
7.5㎜以上	183㎜以上	5.1㎜以上	166㎜

1．給水管等の外管肉厚等がこの表に掲げる２以上の区分に該当する場合においては，これらの区分のそれぞれに対応する同表の内管の外径の欄に定める数値のうち，いずれか大きい数値とすること。

2．内部に電線等を挿入していない予備配管にあっては，当該管の先端を密閉してあること。

3．給水管等の耐火二層管貫通部構造の床又は壁を貫通する部分及び当該貫通する部分からそれぞれ両側に１ｍ以内の距離にある部分が耐火二層管であること。

memo.　令和７年７月４日には，耐火二層管（硬質塩化ビニルで造られた内管と繊維モルタルで造られた外管の二層構造とした管）による防火区画等を貫通する場合において，耐火二層管の外径等に関する基準を新たに規定する告示改正が行われた（▶H12建告1422，▶Ｒ７・７・４国住指143）。なお，詳細な内容については，告示（H12建告1422）を参照のこと。

●建築物省エネ法に基づく政省令・告示一覧

		公布日	省エネ基準適合義務	住宅トップランナー制度	表示制度	性能向上計画認定制度		再エネ利用促進区域
法		H27・7・8 R4・6・17	建築物省エネ法10～20	建築物省エネ法22，26	建築物省エネ法27	建築物省エネ法29～35		建築物省エネ法61～64
政令	施行令	H28・1・15 R6・4・19	建築物省エネ令３・４	建築物省エネ令５・６	—	建築物省エネ令７		—
省令	施行規則	H28・1・29 H28・12・21 R4・12・23	・適合性判定の申請等 ・別記様式	—	—	・認定の申請等 ・別記様式		再エネ設備の種類説明義務
	基準省令＊1	H28・1・29 R4・12・7 R6・10・16	・省エネ性能基準 ・既存の緩和基準 ・気候風土適応住宅の認定	・省エネ性能基準 ・省エネ誘導基準	・省エネ性能基準 ・誘導基準	・誘導基準 ・既存の緩和基準		—
告示	増改築部分告示	R4・11・7 （国交告1107）	—	—	—	基準省令附則		
	計算方法	H28・1・29 （国交告265）＊2	・一次エネ ・標準入力法， ~~主要室入力法，~~ モデル建物法	—	・一次エネ，PAL＊ ・標準入力法， ~~主要室入力法，~~ モデル建物法	非住宅	・一次エネ，PAL＊ ・標準入力法， モデル建物法	—
			・U_A，η_{AC}，一次エネ	・U_A，η_{AC}，一次エネ	・U_A，η_{AC}，一次エネ	住宅	・U_A，η_{AC}，一次エネ	
	仕様基準	H28・1・29 （国交告266）＊3	・部位別仕様基準	—	・部位別仕様基準	住宅	—	—
		R4・11・7 （国交告1106）	—	—	—	住宅	・誘導仕様基準	—
	容積率特例	H28・2・1 （国交告272）	—	—	—	・容積率特例対象設備		—
	表示事項	R5・9・25 （国交告970）＊4	—	—	・表示事項･方法に係る遵守・推奨事項	—		—

（注）＊１：建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令（H28経産・国交令１）
＊２：建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項（R４国交告837で改正）
＊３：住宅部分の外壁，窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準及び一次エネルギー消費量に関する基準
＊４：販売事業者等が表示すべき事項及び表示の方法など販売事業者等が遵守すべき事項

memo.　令和７年４月の施行分から条数の大幅な移動が行われた。

資料番号47-15（赤字部分が訂正箇所）※なお、訂正後の内容については次頁のとおり。

Excel版シートから入力

かつて、「モデル住宅法」という名のプログラムがあったが、基準省令から「モデル住宅」という用語は削除された（令和７年４月１日）。

Ｗｅｂプログラム（住宅版・共同住宅版）

●計算方法の一覧

		省エネ性能の計算方法		
		性能基準（H28国交告265）	簡易な方法	
住宅	外皮	U_A値（外皮平均熱貫流率） η_{AC}値（平均日射熱取得率）	~~モデル住宅法（H28経産・国交令１　１－１－２）~~	仕様基準（H28国交告266）
	設備	一次ｅ消費量計算		
非住宅	外皮	ＰＡＬ＊	モデル建物法（ＰＡＬ＊）	
	設備	一次ｅ消費量計算（標準入力法）	モデル建物法（一次ｅ消費量） ＢＥＳＴ	

（注）・これらの計算法は，すべて国立研究開発法人建築研究所のホームページで公開されており，自由に使用することができる。
・上表のうちモデル建物法以外のものは，低炭素建築物認定基準にも適用できる。
・ＢＥＳＴ：（一財）住宅・建築SDGs推進センターが提供するツールで，精度が高く，いろいろな材料や設備のシミュレーションができる。
・各記号・用語の意味は，⇨資料47－1～14を参照のこと。
ｅ：エネルギー
・この簡易計算法は，H26・４・１から適用することができ，これに伴い，従来からあったポイント法は廃止された。

●戸建て住宅の省エネ計算方法の比較

①　Ｗｅｂプログラム　　②

			~~①標準計算法~~	~~②モデル住宅法~~	~~③仕様基準ルート~~
各方法の特徴			外皮面積・一次ｅ消費量を詳細に計算（別途表計算シートを使用）	~~簡易計算シートを使用~~	カタログ値を採用
基準の指標	外皮性能		・外皮平均熱貫流率U_A ・冷房期平均日射熱取得率η_{AC}		・各部位の断熱性能 ・開口部の日射遮蔽対策
	一次ｅ消費量		一次エネルギー消費量		各設備機器の仕様
評価方法	外皮性能基準	面積	各部位の面積を計算する	~~各部位の面積を計算しない~~	計算する場合としない場合あり
		熱性能	各部位の熱性能を計算する	~~カタログ値から選択する~~	カタログ値と照合する
		計算	~~Webプログラム~~	~~簡易計算シートを使用~~	計算しない
各方法の特徴	一次ｅ基準		~~Webプログラム~~	~~簡易計算シートを使用~~	カタログ値と照合する
	外皮性能の計算		各部位の面積，長さ，性能値，係数などを詳細に入力するので正確	~~地域区分，建物構造，断熱工法ごとに計算シートがあり，ある程度の精度で結果が出る~~	躯体の断熱性能と無開口部比率に応じた開口部の断熱性能と日射遮蔽性能が基準として定められており，これらと照合するが選択肢は限定される
	一次ｅ消費量計算		~~Webプログラムを使用するので入力項目は多いが正確~~	地域区分，暖房方式等に応じて複数の計算シートがあり，これらを選択して使用するのである程度の精度はある	基準値とカタログ値を照合する

（注）~~・モデル住宅法…建材メーカーのカタログ値を採用するなど入力項目数を大幅に減らしたもので，計算プログラムがWeb上で公開されて利用できる。
→（国土技術政策総合研究所・建築研究所）
・この計算プログラムの使用上の留意点が，Ｒ３・１・29国住建環24に掲載されている。~~

●共同住宅の省エネ計算

共同住宅の外皮性能は従来，住棟単位の基準に基づいて行われていたが，令和４年の改正により，一定の要件を満たしていれば隣接空間が住戸の場合の熱損失はないものとして取り扱うことになり，住棟単位から住戸単位への基準適合に変更された。

memo.　~~本書で紹介する簡易計算法は，モデル建物法であるが，前者は省令の本文に，「特別な調査・研究の結果に基づく」ものとして位置づけられたものであり，通常の規定によらなくてもよいことになっている。~~通常の計算法はWebプログラムが利用できるとはいえ，相当の労力を要するものであり，多少の過大な設計を覚悟の上，入力の簡略化を図るために考案されたものである。

別途プログラムから入力

非住宅建築物の省エネ基準における簡易な計算法として「モデル建物法」がある。これは建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令において、標準的な計算方法（標準入力法）に代わる正式な計算ルートとして位置付けられている。

●計算方法の一覧

		省エネ性能の計算方法		
		性能基準（H28国交告265）	簡易な方法	
住宅	外皮	U_A値（外皮平均熱貫流率） η_{AC}値（平均日射熱取得率）	Webプログラム（住宅版・共同住宅版）	仕様基準（H28国交告266）
	設備	一次ｅ消費量計算		
非住宅	外皮	ＰＡＬ＊	モデル建物法（ＰＡＬ＊）	
	設備	一次ｅ消費量計算（標準入力法）	モデル建物法（一次ｅ消費量） ＢＥＳＴ	

（注）・これらの計算法は，すべて国立研究開発法人建築研究所のホームページで公開されており，自由に使用することができる。
・上表のうちモデル建物法以外のものは，低炭素建築物認定基準にも適用できる。
・ＢＥＳＴ：（一財）住宅・建築SDGs推進センターが提供するツールで，精度が高く，いろいろな材料や設備のシミュレーションができる。
・各記号・用語の意味は，⇨資料47－1～14を参照のこと。
ｅ：エネルギー
・この簡易計算法は，H26・４・１から適用することができ，これに伴い，従来からあったポイント法は廃止された。

●戸建て住宅の省エネ計算方法の比較

			①Webプログラム	②仕様基準ルート
各方法の特徴			外皮面積・一次ｅ消費量を詳細に計算（別途表計算シートを使用）	カタログ値を採用
基準の指標	外皮性能		・外皮平均熱貫流率U_A ・冷房期平均日射熱取得率η_{AC}	・各部位の断熱性能 ・開口部の日射遮蔽対策
	一次ｅ消費量		一次エネルギー消費量	各設備機器の仕様
評価方法	外皮性能基準	面積	各部位の面積を計算する	計算する場合としない場合あり
		熱性能	各部位の熱性能を計算する	カタログ値と照合する
		計算	Excel版シートから入力	計算しない
各方法の特徴	一次ｅ基準		別途プログラムから入力	カタログ値と照合する
	外皮性能の計算		各部位の面積，長さ，性能値，係数などを詳細に入力するので正確	躯体の断熱性能と無開口部比率に応じた開口部の断熱性能と日射遮蔽性能が基準として定められており，これらと照合するが選択肢は限定される
	一次ｅ消費量計算		地域区分，暖房方式等に応じて複数の計算シートがあり，これらを選択して使用するのである程度の精度はある	基準値とカタログ値を照合する

（注） かつて，「モデル住宅法」という名のプログラムがあったが，基準省令から「モデル住宅」という用語は削除された（令和７年４月１日）。

●共同住宅の省エネ計算

共同住宅の外皮性能は従来，住棟単位の基準に基づいて行われていたが，令和４年の改正により，一定の要件を満たしていれば隣接空間が住戸の場合の熱損失はないものとして取り扱うことになり，住棟単位から住戸単位への基準適合に変更された。

memo. 非住宅建築物の省エネ基準における簡易な計算法として「モデル建物法」がある。これは建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令において，標準的な計算方法（標準入力法）に代わる正式な計算ルートとして位置付けられている。通常の計算法はWebプログラムが利用できるとはいえ，相当の労力を要するものであり，多少の過大な設計を覚悟の上，入力の簡略化を図るために考案されたものである。