

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

発令 　　：平成28年1月29日号外国土交通省告示第266号

改正内容：令和元年6月28日号外国土交通省告示第220号[令和元年7月1日]

○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

〔平成二十八年一月二十九日号外国土交通省告示第二百六十六号〕

建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令（平成二十八年経済産業省／国土交通省令第一号）第一条第一項第二号イ（2）及び同号ロ（2）の規定に基づき、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を次のように定める。

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

1 外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準

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（2）の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する国土交通大臣が定める基準は、次のとおりとする。ただし、鉄筋コンクリート造、組積造その他これらに類する構造（以下「鉄筋コンクリート造等」という。）の単位住戸（同号イ（1）に規定する単位住戸をいう。以下同じ。）の過半の床が外気、外気に通じる床裏又はこれらと同様の熱的環境の空間に接している場合を除く。

（1）断熱構造とする部分

外皮については、地域の区分（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2項第2号イ（1）の地域の区分をいう。以下同じ。）に応じ、断熱及び日射遮蔽のための措置を講じた構造（以下「断熱構造」という。）とすること。ただし、次のイからへまでのいずれかに該当するもの又はこれらに類するものについては、この限りでない。

イ 居室に面する部位が断熱構造となっている物置、車庫又はこれらと同様の空間の居室に面する部位以外の部位

ロ 外気に通じる床裏、小屋裏又は天井裏に接する外壁

ハ 断熱構造となっている外壁から突き出した軒、袖壁又はベランダ

ニ 玄関、勝手口その他これらに類する部分における土間床部分

ホ 断熱措置がとられている浴室下部における土間床部分

へ 単位住戸の外皮が当該単位住戸と同様の熱的環境の空間に接している場合における当該外皮

（2）外皮の断熱性能等に関する基準

外皮（開口部を除く。）を（1）に定めるところにより断熱構造とする場合にあっては、次のイ又はロに定める基準及びハに定める基準によること。

イ 外皮の熱貫流率の基準

鉄筋コンクリート造等の単位住戸にあっては熱橋（構造部材、下地材、窓枠下材その他断熱構造を貫通する部分であって、断熱性能が周囲の部分より劣るものをいう。以下同じ。）となる部分を除いた外皮の熱貫流率（内外の温度差1度の場合において1平方メートル当たり貫流する熱量をワットで表した数値であって、当該部位を熱の貫流する方向に構成し

ている材料の種類及び厚さ、熱橋により貫流する熱量等を勘案して算出したものをいう。以下同じ。)が、その他の単位住戸にあっては熱橋となる部分(壁に設けられる横架材を除く。)による低減を勘案した外皮の熱貫流率が、それぞれ断熱材の施工法、部位及び地域の区分に応じ、次の表に掲げる基準値以下であること。

単位住戸の種類	断熱材の施工法	部位		熱貫流率の基準値			
				(単位 1平方メートル1度につきワット)			
				地域の区分			
		1及び2	3	4、5、6及び7	8		
鉄筋コンクリート造等の単位住戸	内断熱工法	屋根又は天井		0.27	0.35	0.37	0.53
		壁		0.39	0.49	0.75	
		床	外気に接する部分	0.27	0.32	0.37	
			その他の部分	0.38	0.46	0.53	
		土間床等の外周部分の基礎	外気に接する部分	0.52	0.62	0.98	
	その他の部分		1.38	1.60	2.36		
	外断熱工法	屋根又は天井		0.32	0.41	0.43	0.62
		壁		0.49	0.58	0.86	
		床	外気に接する部分	0.27	0.32	0.37	
			その他の部分	0.38	0.46	0.53	
土間床等の外周部分の基礎		外気に接する部分	0.52	0.62	0.98		
	その他の部分	1.38	1.60	2.36			
その他の単位住戸	屋根又は天井		0.17	0.24	0.24	0.24	
	壁		0.35	0.53	0.53		
	床	外気に接する部分	0.24	0.24	0.34		
		その他の部分	0.34	0.34	0.48		
	土間床等の外周部分の基礎	外気に接する部分	0.27	0.27	0.52		
		その他の部分	0.71	0.71	1.38		

備考

- 鉄筋コンクリート造等の単位住戸において、「内断熱工法」とは構造体の内側に断熱施工する方法をいい、「外断熱工法」とは構造体の外側に断熱施工する方法をいう。以下同じ。
- 単位住戸において複数の単位住戸の種類又は断熱材の施工法を採用している場合にあっては、それぞれの単位住戸の種類又は断熱材の施工法に応じた各部位の熱貫流率の基準値を適用するものとする。

- 3 土間床等とは、地盤面をコンクリートその他これに類する材料で覆ったもの又は床裏が外気に通じないものをいう。以下同じ。
- 4 土間床等の外周部分の基礎は、基礎の外側又は内側のいずれか又はその両方において、断熱材が地盤面に対して垂直であり、かつ、熱貫流率が表に掲げる基準値以下となる仕様で基礎底盤上端から基礎天端まで連続して施工されたもの又はこれと同等以上の断熱性能を確保できるものとしなければならない。

ロ 断熱材の熱抵抗の基準

(イ) 各部位（鉄骨造の単位住戸の壁であって断熱材の施工法が外張断熱工法（木造、枠組壁工法又は鉄骨造の単位住戸において、屋根及び天井にあつては屋根たる木、小屋梁及び軒桁の外側、壁にあつては柱、間柱及びたて枠の外側、外気に接する床にあつては床組材の外側に断熱施工する方法をいう。以下同じ。）及び内張断熱工法（木造、枠組壁工法又は鉄骨造の単位住戸において、壁において柱及び間柱の内側に断熱施工する方法をいう。以下同じ。）以外であるものを除く。）の断熱材の熱抵抗が、単位住戸の種類、断熱材の施工法及び地域の区分に応じ、次の表に掲げる基準値以上であること。

単位住戸の種類	断熱材の施工法	部位		断熱材の熱抵抗の基準値			
				(単位 1ワットにつき平方メートル・度)			
				地域の区分			
		1及び2	3	4、5、6及び7	8		
鉄筋コンクリート造等の単位住戸	内断熱工法	屋根又は天井		3.6	2.7	2.5	1.6
		壁		2.3	1.8	1.1	
		床	外気に接する部分	3.2	2.6	2.1	
			その他の部分	2.2	1.8	1.5	
		土間床等の外周部分の基礎	外気に接する部分	1.7	1.4	0.8	
			その他の部分	0.5	0.4	0.2	
	外断熱工法	屋根又は天井		3.0	2.2	2.0	1.4
		壁		1.8	1.5	0.9	
		床	外気に接する部分	3.2	2.6	2.1	
			その他の部分	2.2	1.8	1.5	
		土間床等の外周部分の基礎	外気に接する部分	1.7	1.4	0.8	
			その他の部分	0.5	0.4	0.2	
木造の単位住戸	充填断熱工法	屋根又は天井	屋根	6.6	4.6	4.6	4.6
			天井	5.7	4.0	4.0	4.0

		壁		3.3	2.2	2.2		
		床	外気に接する部分	5.2	5.2	3.3		
			その他の部分	3.3	3.3	2.2		
		土間床等の外周部分の基礎	外気に接する部分	3.5	3.5	1.7		
			その他の部分	1.2	1.2	0.5		
桢組壁工法の単位 住戸	充填断熱工法	屋根又は天井	屋根	6.6	4.6	4.6	4.6	
			天井	5.7	4.0	4.0	4.0	
		壁			3.6	2.3	2.3	
		床	外気に接する部分	4.2	4.2	3.1		
			その他の部分	3.1	3.1	2.0		
		土間床等の外周部分の基礎	外気に接する部分	3.5	3.5	1.7		
			その他の部分	1.2	1.2	0.5		
		木造、桢組壁工法又は鉄骨造の単位住戸	外張断熱工法又は内張断熱工法	屋根又は天井		5.7	4.0	4.0
壁				2.9	1.7	1.7		
床	外気に接する部分			3.8	3.8	2.5		
	その他の部分							
土間床等の外周部分の基礎	外気に接する部分			3.5	3.5	1.7		
	その他の部分			1.2	1.2	0.5		

備考

- 1 木造又は桢組壁工法の単位住戸において、「充填断熱工法」とは、屋根にあっては屋根組材の間、天井にあっては天井面、壁にあっては柱、間柱、たて桢の間及び外壁と内壁との間、床にあっては床組材の間に断熱施工する方法をいう。以下同じ。
- 2 単位住戸において複数の単位住戸の種類又は断熱材の施工法を採用している場合にあっては、それぞれの単位住戸の種類又は断熱材の施工法に応じた各部位の断熱材の熱抵抗の基準値を適用するものとする。
- 3 鉄筋コンクリート造等の単位住戸における一の部位において内断熱工法と外断熱工法を併用している場合にあっては、外側の断熱材の熱抵抗と内側の断熱材の熱抵抗の合計値について、表に掲げる内断熱工法の基準値により判定できるものとする。
- 4 木造又は桢組壁工法の単位住戸における一の部位において充填断熱工法と外張断熱工法を併用している場合にあっては、外張部分の断熱材の熱抵抗と充填部分の断熱材の熱抵抗の合計値について、表に掲げる充填断熱工法の基準値により判定できるものとする。
- 5 土間床等の外周にあっては、基礎の外側又は内側のいずれか又はその両方において、断熱材が地盤面に対して垂直であり、かつ、基礎底盤上端から基礎天端まで連続して施工されたもの又はこれと同等以上の断熱性能を確保できるものとしなければ

ばならない。

6 一戸建ての住宅にあっては、表において、床の外気に接する部分のうち当該一戸建ての住宅の床面積の合計に0.05を乗じた面積以下の部分については、その他の部分とみなすことができる。

(ロ) 鉄骨造の単位住戸の壁であって断熱材の施工法が外張断熱工法及び内張断熱工法以外であるものの当該断熱材の熱抵抗が、地域の区分、外装材（鉄骨柱及び梁の外気側において鉄骨柱又は梁に直接接続する面状の材料をいう。以下(ロ)において同じ。）の熱抵抗、鉄骨柱が存する部分以外の壁（以下(ロ)において「一般部」という。）の断熱層を貫通する金属製下地部材（以下(ロ)において「金属部材」という。）の有無及び断熱材を施工する箇所の区分に応じ、次の表に掲げる基準値以上であること。

地域の区分	外装材の熱抵抗	一般部の断熱層を貫通する金属部材の有無	断熱材の熱抵抗の基準値 (単位 1ワットにつき平方メートル・度)		
			断熱材を施工する箇所の区分		
			鉄骨柱、鉄骨梁部分	一般部	一般部の断熱層を貫通する金属部材
1及び2	0.56以上	無し	1.91	2.12	
		有り	1.91	3.57	0.72
	0.15以上0.56未満	無し	1.91	2.43	
		有り	1.91	3.57	1.08
	0.15未満	無し	1.91	3.00	
		有り	1.91	3.57	1.43
3	0.56以上	無し	0.63	1.08	
		有り	0.63	2.22	0.33
	0.15以上0.56未満	無し	0.85	1.47	
		有り	0.85	2.22	0.50
	0.15未満	無し	1.27	1.72	
		有り	1.27	2.22	0.72
4、5、6、7及び8	0.56以上	無し	0.08	1.08	
		有り	0.08	2.22	0.33
	0.15以上0.56未満	無し	0.31	1.47	
		有り	0.31	2.22	0.50
	0.15未満	無し	0.63	1.72	
		有り	0.63	2.22	0.72

ハ 構造熱橋部の基準

鉄筋コンクリート造等の単位住戸の床、間仕切壁等が断熱層を貫通する部分（乾式構造による界壁、間仕切壁等の部分及び玄関床部分を除く。以下「構造熱橋部」という。）においては、断熱材の施工法及び地域の区分に応じ、次の表に掲げる基準値以上となる熱抵抗の断熱補強（構造熱橋部に断熱材等を補うことにより断熱性能を強化することをいう。以下同じ。）を、床、間仕切壁等の両面に行うこと。この場合において、柱、梁等が壁又は床の断熱層を貫通し、かつ、壁又は床から柱、梁等の突出先端部までの長さが900ミリメートル未満であるときは、当該柱、梁等がないものとして扱うこととする。

断熱材の施工法		地域の区分			
		1 及び 2	3 及び 4	5、6 及び 7	8
内断熱工法	断熱補強の範囲 (単位 ミリメートル)	900	600	450	
	断熱補強の熱抵抗の基準値 (単位 1ワットにつき平方メートル・度)	0.6	0.6	0.6	
外断熱工法	断熱補強の範囲 (単位 ミリメートル)	450	300	200	
	断熱補強の熱抵抗の基準値 (単位 1ワットにつき平方メートル・度)	0.6	0.6	0.6	

(3) 開口部の断熱性能等に関する基準

開口部を(1)に定めるところにより断熱構造とする場合にあっては、次の表に掲げる建築物の種類及び地域の区分に応じた外皮面積の合計に占める開口部の面積の合計の割合（以下「開口部比率」という。）の区分に応じ、次のイ及びロに定める基準によること。

建築物の種類	開口部比率の区分	地域の区分		
		1、2 及び 3	4、5、6 及び 7	8
一戸建ての住宅	(い)	0.07未満	0.08未満	0.08未満
	(ろ)	0.07以上0.09未満	0.08以上0.11未満	0.08以上0.11未満
	(は)	0.09以上0.11未満	0.11以上0.13未満	0.11以上0.13未満
	(に)	0.11以上	0.13以上	0.13以上
一戸建ての住宅以外の住宅及び複合建築物	(い)	0.05未満	0.05未満	0.05未満
	(ろ)	0.05以上0.07未満	0.05以上0.07未満	0.05以上0.07未満
	(は)	0.07以上0.09未満	0.07以上0.08未満	0.07以上0.08未満
	(に)	0.09以上	0.08以上	0.08以上

イ 開口部（窓の面積（当該窓が二以上の場合においては、その合計の面積。ロにおいて同じ。）が単位住戸の床面積に0.02を乗じた数値以下となるものを除くことができる。）の熱貫流率が、開口部比率の区分及び地域の区分に応じ、次の表に掲げる基準値以下であること。

開口部比率の区分	熱貫流率の基準値（単位 1平方メートル1度につきワット）			
	地域の区分			
	1、2及び3	4	5、6及び7	8
(い)	2.91	4.07	6.51	
(ろ)	2.33	3.49	4.65	
(は)	1.90	2.91	4.07	
(に)	1.60	2.33	3.49	

ロ 開口部（直達光が入射する天窓以外の窓で、当該窓の面積が単位住戸の床面積に0.04を乗じた数値以下となるものを除くことができる。）の建具、付属部材（紙障子、外付けブラインド（窓の直近外側に設置され、金属製スラット等の可変により日射調整機能を有するブラインドをいう。）及びその他これらと同等以上の日射遮蔽性能を有し、開口部に建築的に取り付けられるものをいう。以下ロにおいて同じ。）及びひさし、軒等（オーバーハング型の日除けで、外壁からの出寸法がその下端から窓下端までの高さの0.3倍以上のものをいう。以下ロにおいて同じ。）が、建築物の種類、地域の区分及び開口部比率の区分に応じ、次の表に掲げる事項に該当するもの又はこれと同等以上の性能を有するものであること。

建築物の種類	地域の区分	開口部比率の区分	建具の種類若しくはその組合せ又は付属部材若しくはひさし、軒等の設置に関する事項
一戸建ての住宅	1、2、3及び4	(い)	
		(ろ)	
		(は)	
		(に)	
	5、6及び7	(い)	
		(ろ)	次のイ又はロに該当するもの イ ガラスの日射熱取得率が0.74以下であるもの ロ 付属部材又はひさし、軒等を設けるもの
		(は)及び(に)	次のイ、ロ又はハに該当するもの イ ガラスの日射熱取得率が0.49以下であるもの ロ ガラスの日射熱取得率が0.74以下のものに、ひさし、軒等を設けるもの ハ 付属部材（南±22.5度に設置するものについては、外付け

			ブラインドに限る。)を設けるもの
	8	(い)	付属部材又はひさし、軒等を設けるもの
		(ろ)	次のイ又はロに該当するもの イ ガラスの日射熱取得率が0.68以下のものに、ひさし、軒等を設けるもの ロ 付属部材を設けるもの
		(は)及び(に)	ガラスの日射熱取得率が0.49以下のものに、付属部材(南±22.5度に設置するものについては、外付けブラインドに限る。)又はひさし、軒等を設けるもの
一戸建ての住宅以外の住宅及び複合建築物	1、2、3及び4	(い)	
		(ろ)	
		(は)	
		(に)	
	5、6及び7	(い)	
		(ろ)	
		(は)	
		(に)	
	8	(い)	
		(ろ)	付属部材又はひさし、軒等を設けるもの
		(は)及び(に)	次のイ又はロに該当するもの イ ガラスの日射熱取得率が0.68以下のものに、ひさし、軒等を設けるもの ロ 付属部材を設けるもの
	備考 「ガラスの日射熱取得率」は、日本産業規格R3106(板ガラスの透過率・反射率・放射率の試験方法及び建築用板ガラスの日射熱取得率の算定方法)に定める測定方法によるものとする。		

2 一次エネルギー消費量に関する基準

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号ロ(2)の一次エネルギー消費量に関する国土交通大臣が定める基準は、次のとおりとする。

- (1) 暖房設備、冷房設備、全般換気設備、照明設備及び給湯設備のそれぞれについて、次のとおりとする。ただし、浴室等(浴室その他浴槽又は身体の清浄を目的とした設備を有する室をいう。)、台所及び洗面所が無い場合は、ホの規定は適用しない。

イ 単位住戸に採用する暖房設備が、暖房方式、運転方式及び地域の区分（地域の区分の8を除く。）に応じ、次の表に掲げる事項に該当するもの又は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（平成28年国土交通省告示第265号）に定める算出方法を用いる方法においてこれと同等以上の評価となるものであること。

暖房方式	運転方式	暖房設備及びその効率に関する事項	
		地域の区分	
		1、2、3及び4	5、6及び7
単位住戸全体を暖房する方式		ダクト式セントラル空調機であって、ヒートポンプを熱源とするもの	
居室のみを暖房する方式	連続運転	石油熱源機を用いた温水暖房用パネルラジエーターであって、日本産業規格S3031に規定する熱効率が83.0%以上であり、かつ、配管に断熱被覆があるもの	ガス熱源機を用いた温水暖房用パネルラジエーターであって、日本産業規格S2112に規定する熱効率が82.5%以上であり、かつ、配管に断熱被覆があるもの
	間歇(けつ)運転	強制対流式の密閉式石油ストーブであって、日本産業規格S3031に規定する熱効率が86.0%以上であるもの	ルームエアコンディショナーであって、日本産業規格B8615-1に規定する暖房能力を消費電力で除した数値が、以下の算出式により求められる基準値以上であるもの $-0.321 \times \text{暖房能力 (単位 キロワット)} + 6.16$

ロ 単位住戸に採用する冷房設備が、冷房方式及び運転方式に応じ、次の表に掲げる事項に該当するもの又は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に定める算出方法を用いる方法においてこれと同等以上の評価となるものであること。

冷房方式	運転方式	冷房設備及びその効率に関する事項
単位住戸全体を冷房する方式		ダクト式セントラル空調機であって、ヒートポンプを熱源とするもの
居室のみを冷房する方式	間歇運転	ルームエアコンディショナーであって、日本産業規格B8615-1に規定する冷房能力を消費電力で除した数値が、以下の算出式により求められる基準値以上であるもの $-0.504 \times \text{冷房能力 (単位 キロワット)} + 5.88$

ハ 単位住戸に採用する全般換気設備の比消費電力（熱交換換気設備を採用する場合にあっては、比消費電力を有効換気量率で除した値）が、換気回数が0.5回以下の場合において、0.3（単位 1時間につき1立方メートル当たりのワット）以下であること又は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に定める算出方法を用

いる方法においてこれと同等以上の評価となるものであること。

ニ 単位住戸に採用する照明設備について、非居室に白熱灯又はこれと同等以下の性能の照明設備を採用しないこと。

ホ 単位住戸に採用する給湯設備（排熱利用設備を含む。）が、地域の区分に応じ、次の表に掲げる事項に該当するもの又は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に定める算出方法を用いる方法においてこれと同等以上の評価となるものであること。

地域の区分	
1、2、3及び4	5、6、7及び8
石油給湯機であって、日本産業規格 S 2075に基づくモード熱効率が81.3%以上であるもの	ガス給湯機であって、日本産業規格 S 2075に基づくモード熱効率が78.2%以上であるもの

(2) 住宅部分の単位住戸の数が二以上である場合にあつては、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令第4条第3項に規定する共用部分の設計一次エネルギー消費量が、同令第5条第3項に規定する共用部分の基準一次エネルギー消費量を超えないこととする。

附 則

この告示は、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成二十七年法律第五十三号）の施行の日（平成二十八年四月一日）から施行する。

附 則〔令和元年六月二八日国土交通省告示第二二〇号〕

この告示は、不正競争防止法等の一部を改正する法律〔平成三〇年五月法律第三三号〕の施行の日（令和元年七月一日）から施行する。