

「建具とガラスの組み合わせ」による開口部の熱貫流率（建具の仕様とガラス性能から算出）と三協アルミの適合商品一覧

■大部分がガラスで構成されていないドア等の開口部（2ロック、掘込み錠）（欄間付のドア、袖付のドア、欄間付の引戸、袖付きの引戸には適用できません）

三協立山株式会社 三協アルミ社

枠の仕様	戸の仕様		ガラスの仕様	中空層の仕様		開口部の熱貫流率		開口部の日射熱取得率		三協アルミの適合商品 ※袖付・ランマ付は適合しません。		
						[W/(m ² K)]※2		[η]				
						付属部材無し	風除室あり	付属部材無し	風除室あり			
金属製 熱遮断構造	金属製高断熱 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	-	-	-	1.60	1.38	0.05	0.05	プロノーバ2 C2クラス 防火ドア プロノーバ2	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	7mm以上	1.90	1.60	0.06	0.05	プロノーバ2 C2クラス 防火ドア プロノーバ2	
					7mm未満	2.33	1.89	0.08	0.06	-		
				されていない	9mm以上	1.90	1.60	0.06	0.05	-		
					9mm未満	2.33	1.89	0.08	0.06	-		
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.33	1.89	0.08	0.06	-		
		ポストあり	ドア内ガラスなし	-	-	-	1.60	1.38	0.05	0.05	-	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	9mm以上	1.90	1.60	0.06	0.05	-	
					9mm未満	2.33	1.89	0.08	0.06	-		
				されていない	12mm以上	1.90	1.60	0.06	0.05	-		
					12mm未満	2.33	1.89	0.08	0.06	-		
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.33	1.89	0.08	0.06	-		
	金属製断熱 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	-	-	-	1.90	1.60	0.06	0.05	ピノーザ ファノーバ2 K2仕様 アパートドアAxII K2仕様 外部収納ドア K2仕様 ファノーバSD K2仕様 防火ドア ファノーバ2 K2仕様 防火アパートドアAxII K2仕様 防火外部収納ドア K2仕様	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	10mm以上	2.33	1.89	0.08	0.06	-	
						10mm未満	2.91	2.26	0.10	0.08	-	
			されていない	14mm以上	2.33	1.89	0.08	0.06	ファノーバ2 K2仕様 ファノーバSD K2仕様 アパートドアAxII K2仕様			
					14mm未満	2.91	2.26	0.10	0.08	ピノーザ ファノーバ2 K2仕様 ファノーバSD K2仕様 防火ドア ファノーバ2 K2仕様 防火アパートドアAxII K2仕様 防火ファノーバSD K2仕様		
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-		
			ポストあり	ドア内ガラスなし	-	-	-	1.90	1.60	0.06	0.05	ファノーバ2 K2仕様 アパートドアAxII K2仕様 防火アパートドアAxII K2仕様
				ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	14mm以上	2.33	1.89	0.08	0.06	-
							14mm未満	2.91	2.26	0.10	0.08	-
					されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	ファノーバ2 K2仕様 アパートドアAxII K2仕様 防火アパートドアAxII K2仕様	
						複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08
				金属製 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	-	-	-	1.90	1.60	0.06
		ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス			されている	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
						されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
		複層ガラス	されていない		中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	アパートドアAxII K3仕様		
		ポストあり	ドア内ガラスなし		-	-	-	2.33	1.89	0.08	0.06	-
			ドア内ガラスあり		Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
				されていない		中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-	
複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	アパートドアAxII K3仕様					
金属製 ハニカム フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	-	-	-	2.91	2.26	0.10	0.08	アパートドアAxII K3仕様		
		ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	3.49	2.59	0.12	0.09	-		
				されていない	中空層厚問わない	3.49	2.59	0.12	0.09	-		
	複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	3.49	2.59	0.12	0.09	-				
	ポストあり	ドア内ガラスなし	-	-	-	2.91	2.26	0.10	0.08	アパートドアAxII K3仕様		
		ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	3.49	2.59	0.12	0.09	-		
されていない				中空層厚問わない	3.49	2.59	0.12	0.09	-			
複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	3.49	2.59	0.12	0.09	-					

「建具とガラスの組み合わせ」による開口部の熱貫流率（建具の仕様とガラス性能から算出）と三協アルミの適合商品一覧

■大部分がガラスで構成されていないドア等の開口部（2 ロック、掘込み錠）（欄間付のドア、袖付のドア、欄間付の引戸、袖付きの引戸には適用できません）

三協立山株式会社 三協アルミ社

枠の仕様	戸の仕様		ガラスの仕様	中空層の仕様		開口部の熱貫流率		開口部の日射熱取得率		三協アルミの適合商品 ※袖付・ランマ付は適合しません。	
						[W/(mK)]※2		[η]			
						付属部材無し	風除室あり	付属部材無し	風除室あり		
樹脂(または木)と 金属との複合材料製	金属製高断熱 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	-	-	-	1.60	1.38	0.05	0.05	プロノーバ2 Fクラス、C1クラス
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	8mm以上	1.90	1.60	0.06	0.05	プロノーバ2 Fクラス、C1クラス
					されていない	8mm未満	2.33	1.89	0.08	0.06	-
		ポストあり	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	10mm以上	1.90	1.60	0.06	0.05	-
					されていない	10mm未満	2.33	1.89	0.08	0.06	-
					複層ガラス	中空層厚問わない	2.33	1.89	0.08	0.06	-
	金属製断熱 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	11mm以上	2.33	1.89	0.08	0.06	-
					されていない	11mm未満	2.91	2.26	0.10	0.08	-
					複層ガラス	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
		ポストあり	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	13mm以上	1.90	1.60	0.06	0.05	-
					されていない	13mm未満	2.33	1.89	0.08	0.06	-
					複層ガラス	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
	金属製 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	15mm以上	2.33	1.89	0.08	0.06	-
					されていない	15mm未満	2.91	2.26	0.10	0.08	-
					複層ガラス	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
		ポストあり	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
					されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
					複層ガラス	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
	金属製 ハニカム フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
					されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
					複層ガラス	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
		ポストあり	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
					されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
					複層ガラス	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
金属製 またはその他	金属製 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	ファノーバ2 K4仕様 防火ドア ファノーバ2 K4仕様
					されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
					複層ガラス	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	防火ドア ファノーバ2 K4仕様 ファノーバ2 K4仕様 アパートドアAxII K4仕様
		ポストあり	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
					されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	-
					複層ガラス	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	アパートドアAxII K4仕様
	金属製 ハニカム フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	3.49	2.59	0.12	0.09	アパートドアAxII K4仕様 外部収納ドア K4仕様 フラッシュドア 防火アパートドアAxII K4仕様 防火外部収納ドアK4仕様
					されていない	中空層厚問わない	3.49	2.59	0.12	0.09	-
					複層ガラス	8mm以上	3.49	2.59	0.12	0.09	防火アパートドアAxII K4仕様
		ポストあり	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	8mm未満	4.07	2.90	0.14	0.10	-
					されていない	中空層厚問わない	4.07	2.90	0.14	0.10	-
					単板ガラス	-	4.07	2.90	0.14	0.10	-
	金属製 またはその他	ポストなし	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26	0.10	0.08	アパートドアAxII K4仕様 防火アパートドアAxII K4仕様
					されていない	中空層厚問わない	3.49	2.59	0.12	0.09	-
					複層ガラス	中空層厚問わない	3.49	2.59	0.12	0.09	-
		ポストあり	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	4.07	2.90	0.14	0.10	防火アパートドアAxII K4仕様
					されていない	中空層厚問わない	4.07	2.90	0.14	0.10	-
					単板ガラス	-	4.07	2.90	0.14	0.10	-
	金属製 またはその他	ポストなし	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	6.51	3.95	0.22	0.13	-
					されていない	中空層厚問わない	6.51	3.95	0.22	0.13	-
					単板ガラス	-	6.51	3.95	0.22	0.13	-
		ポストあり	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	6.51	3.95	0.22	0.13	-
					されていない	中空層厚問わない	6.51	3.95	0.22	0.13	-
					単板ガラス	-	6.51	3.95	0.22	0.13	-

表中の用語の定義については、国立研究開発法人建築研究所が公表する「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）」の「2.エネルギー消費性能の算定方法 2.1 算定方法 1.概要と用語の定義」を参照（<http://www.kenken.go.jp/becc/house.html>）

※1 「ガス」とは、アルゴンガス又は熱伝導率がこれと同等以下のものをいいます。

※2 国立研究開発法人建築研究所ホームページ内「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」の熱貫流率及び線熱貫流率（ドア等の大部分がガラスで構成されない開口部）の熱貫流率の表及び風除室に面する場合の計算式によります。