

板ガラスの納まり寸法標準

日本建築学会 建築工事標準仕様書・同解説、ガラス工事 (JASS-17) を基本として、当社関連商品をご利用いただく際の、各種クリアランス・かかりしろの参考値をご提案いたします。表内の数値をご参考に、ガラス・サッシの製品精度、施工時における誤差等を考慮され、なるべく余裕をもって設計ください。

1.不定形シーリング材構法の納まり寸法標準

材種			弾性シーリング材														
形態			標準的なカーテンウォール					サッシ固定部				サッシ可動部					
溝部断面	縦断面	上部縦断面図															
	横断面	左右部断面図															
	縦断面	下部縦断面図															
各寸法の設定根拠			標準寸法	板の辺長比は実施工面で多いと考えられる2：3のものを標準形とした。以下、厚さ別には次のとおり。 3～6mm：1,500×1,000mm 8～10mm：2,000×1,350mm 12～19mm：3,000×2,000mm													
			b ₁ 、b ₂ にかかわる層間変位角などの考え方	標準的なカーテンウォールは、S造に取り付く場合が多いので、層間変位角は中地震などの1／200を想定している。補正係数αは2.0を取っている。 サッシ固定部は、壁の多いSRC造およびRC造に取り付くケースが多いので層間変位角は中地震などの1／500を想定している。補正係数αは2.0を取っている。 サッシ可動部は、枠と障子の間のクリアランスを考慮し、エッジクリアランスb ₁ 、b ₂ についてはサッシ固定部の値から2ミリを減じることとしている。													
寸法表現			面クリアランス	エッジクリアランス			かかりしろ	面クリアランス	エッジクリアランス			かかりしろ	面クリアランス	エッジクリアランス			かかりしろ
品 種	商品名	呼び厚さ	a	上部	左右	下部	c	a	上部	左右	下部	c	a	上部	左右	下部	c
透明板ガラス 型板ガラス	フロート板ガラス すり板ガラス 型板ガラス	3,4,5	5	6	6	7	10	5	5	5	7	10	5	3	3	7	10
		6	5	6	6	7	10	5	6	6	7	10	5	4	4	7	10
		8	5	8	9	8	10	5	8	8	8	10	5	6	6	8	10
		10	5	10	10	8	12	5	10	10	8	12	5	8	8	8	12
		12	6	12	12	10	14	6	12	12	10	14	6	10	10	10	14
		15	6	15	15	10	18	6	15	15	10	18	—	—	—	—	—
網入、線入 板ガラス	菱形ワイヤー・角形ワイヤー バラライン	6,8	5	7	9	7	10	5	7	7	7	10	5	5	5	7	10
		10	5	10	10	8	12	5	10	10	8	12	5	8	8	8	12
熱線吸収 板ガラス 高性能熱線 反射ガラス	グリーンラル スカイクール	5	5	6	6	7	10	5	5	5	7	10	5	3	3	7	10
		6	5	6	6	7	10	5	6	6	7	10	5	4	4	7	10
		8	5	8	9	8	10	5	8	8	8	10	5	6	6	8	10
		10	5	10	10	8	10	5	10	10	8	10	5	8	8	8	10
		12	6	12	12	10	12	6	12	12	10	12	6	10	10	10	12
強化ガラス 倍強度ガラス	テンパレックス スクールテンパレックス ミストレックスS HSレックス	4	7	6	7	7	10	7	5	5	7	10	7	3	3	7	10
		5	7	6	7	7	10	7	5	5	7	10	7	3	3	7	10
		6	7	6	7	7	10	7	6	6	7	10	7	4	4	7	10
		8	10	8	9	8	10	10	8	8	8	10	10	6	6	8	10
		10	10	10	10	8	12	10	10	10	8	12	10	8	8	8	12
		12	14	12	12	10	14	14	12	12	10	14	14	10	10	10	14
透明合わせ ガラス 熱線反射 合わせガラス	ラミレックス	6(3+3)	7	7	6	7	10	7	6	6	7	10	7	4	4	7	10
		8(4+4)	8	8	8	8	10	8	8	8	8	10	8	6	6	8	10
		10(5+5)	8	10	10	8	12	8	10	10	8	12	8	8	8	8	12
		12(6+6)	11	12	12	10	14	11	12	12	10	14	11	10	10	10	14
		16(8+8)	11	16	16	10	20	11	16	16	10	20	—	—	—	—	—
		20(10+10)	11	20	20	12	24	11	20	20	12	24	—	—	—	—	—
熱線吸収 合わせガラス	ラミレックス	24(12+12)	11	24	24	12	29	11	24	24	12	29	—	—	—	—	—
		6(3+3)	7	7	6	7	10	7	6	6	7	10	7	4	4	7	10
		8(4+4)	8	8	8	8	10	8	8	8	8	10	8	6	6	8	10
		10(5+5)	8	10	10	8	10	8	10	10	8	10	8	8	8	8	10
		12(6+6)	11	12	12	10	12	11	12	12	10	12	11	10	10	10	12
		16(8+8)	11	16	16	10	16	11	16	16	10	16	—	—	—	—	—
網入・線入 合わせガラス	ラミレックス	20(10+10)	11	20	20	12	20	11	20	20	12	20	—	—	—	—	—
		22(12+10)	11	22	22	12	27	11	22	22	12	27	—	—	—	—	—
		11.8(5+6.8)	11	12	12	10	15	11	12	12	10	15	11	12	12	10	15
		12.8(6+6.8)	11	13	13	10	16	11	13	13	10	16	—	—	—	—	—
		14.8(8+6.8)	11	15	15	10	18	11	15	15	10	18	—	—	—	—	—
		18(8+10)	11	18	18	12	22	11	18	18	12	22	—	—	—	—	—

1.不定形シーリング材構法の納まり寸法標準

材種 形態			標準的なカーテンウォール				弾性シーリング材 サッシ固定部				サッシ可動部						
溝部 断面	縦断面	上部縦断面図															
	横断面	左右部断面図															
	縦断面	下部縦断面図															
各寸法の設定根拠			標準寸法	板の辺長比は実施工面が多いと考えられる2：3のものを標準形とした。以下、厚さ別には次のとおり。 3mm+3mm：1,500×1,000mm、4mm+4mm、5mm+5mm：2,000×1,350mm、6mm+6mm～：3,000×2,000mm													
			b ₁ 、b ₂ にかかわる 層間変位角などの 考え方	標準的なカーテンウォールは、S造に取り付く場合が多いので、層間変位角は中地震などの1／200を想定している。補正係数αは2.0を取っている。				サッシ固定部は、壁の多いSRC造およびRC造に取り付くケースが多いので層間変位角は中地震などの1／500を想定している。補正係数αは2.0を取っている。				サッシ可動部は、枠と障子の間のクリアランスを考慮し、エッジクリアランスb ₁ 、b ₂ についてはサッシ固定部の値から2ミリを減じることとしている。					
寸法表現			面クリアランス a	エッジクリアランス 上部 左右 下部 b ₁ b ₂ b ₃			かかりしろ c	面クリアランス a	エッジクリアランス 上部 左右 下部 b ₁ b ₂ b ₃			かかりしろ c	面クリアランス a	エッジクリアランス 上部 左右 下部 b ₁ b ₂ b ₃			かかりしろ c
品 種	商品名	呼び厚さ	a	b ₁	b ₂	b ₃	c	a	b ₁	b ₂	b ₃	c	a	b ₁	b ₂	b ₃	c
透明複層 ガラス 熱線反射 複層ガラス 熱線吸収 複層ガラス Low-E 複層ガラス	ペアレックス ペアレックスヒートガード ペアレックスツインガード	3+A+3	5	6	5	7	15	5	6	5	7	15	5	3	3	7	15
		4+A+4	5	6	5	7	15	5	6	5	7	15	5	3	3	7	15
		5+A+5	5	6	5	7	15	5	6	5	7	15	5	3	3	7	15
		6+A+6	5	6	5	7	15	5	6	5	7	15	5	3	3	7	15
		8+A+8	7	8	8	8	17	7	6	6	7	17	7	5	4	7	17
		10+A+10	7	8	8	8	19	7	6	6	7	19	7	5	4	7	19
12+A+12	7	8	8	8	21	7	6	6	7	21	7	5	4	7	21		
網入・線入 複層ガラス	ペアレックス ペアレックスヒートガード ペアレックスツインガード	5+A+6.8	5	6	5	7	15	5	6	5	7	15	5	3	3	7	15
		6+A+6.8	5	6	5	7	15	5	6	5	7	15	5	3	3	7	15
		8+A+6.8	7	8	8	8	15	7	6	6	7	15	7	5	4	7	15
		8+A+10	7	8	8	8	19	7	6	6	7	19	7	5	4	7	19
		10+A+10	7	8	8	8	19	7	6	6	7	19	7	5	4	7	19
		12+A+10	7	8	8	8	21	7	6	6	7	21	7	5	4	7	21

注1) 商品によっては、呼び厚さに示す板厚がないものもございますので、各商品ページをご覧ください。

注2) 高性能熱線反射ガラス(スカイクール)について映像調整を要求される場合には、表記面クリアランスaの値に2ミリ加算してください。

注3) 複層ガラスの中空層Aは6ミリと12ミリがあります。

セッティングブロックの形状・寸法

セッティングブロックの形状・寸法は次式によって算出します。

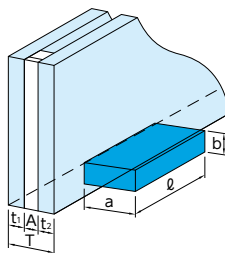
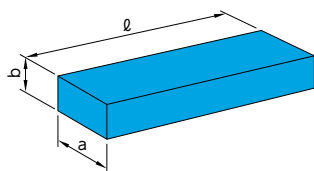
$$l = \frac{Wg}{n \times t \times f}$$

ただし、 $t < a$ 、 $\frac{b}{a} \leq 1$ 、 $l \geq b$ とする。

〈複層ガラスの場合〉

$$l \geq \frac{Wg}{n \times (t_1 + t_2) \times f}$$

ただし、 $a \geq T$



記号説明

l : セッティングブロック 1 個の長さ (mm)

a : セッティングブロック断面の幅 (mm)

b : セッティングブロック断面の厚さ (mm)

Wg: 板ガラスの総重量 (N)

(ただし複層ガラスの場合 $Wg=25 \times (t_1 + t_2) \times S$)

t : ガラスの呼び厚さ (mm)

t1t2: 複層ガラスを構成する各ガラスの呼び厚さ (mm)

n : セッティングブロックの使用個数 (通常は2個使用)

A : 中空層 (mm)

T : 複層ガラスの総厚さ (mm)

f : セッティングブロックの単位面積当り許容荷重

(N/mm²) ただしクロロブレンゴムの場合 f=0.5

板ガラスの納まり寸法標準

2.グレイジングガasket材構法の納まり寸法標準

材種			グレイジングチャンネル					グレイジングビード					その他ガasket						
形態			サッシ可動部					サッシ可動部					サッシ固定部						
溝部断面	縦断面	上部縦断面図																	
	横断面	左右部断面図																	
	縦断面	下部縦断面図																	
各寸法の設定根拠			標準寸法		標準寸法は考えていない。										不定形シーリング材構法「サッシ固定部」と同じ。 溝内の水の滯流を許容しない。許容するものについてはb3を規定しない。				
			b1、b2にかかわる層間変位角などの考え方		層間変位追従性は考慮しない。														
			b3にかかわる止水排水性の考え方		溝内の排水性を考慮しない。														
寸法表現			面クリアランス	エッジクリアランス			かかりしろ c	面クリアランス	エッジクリアランス			かかりしろ c	面クリアランス	エッジクリアランス			かかりしろ c		
品 種	商品名	呼び厚さ	a	上部	左右	下部		a	上部	左右	下部		a	上部	左右	下部			
透明板ガラス 型板ガラス	フロート板ガラス すり板ガラス 型板ガラス	3,4,5	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4	5	5	5	7	10		
		6	2	3	3	3	6	2	3	3	3	6	5	6	6	7	10		
		8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	8	8	8	10		
		10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	10	10	8	12		
		12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	12	12	10	14		
		15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	15	15	10	18		
網入、線入 板ガラス	菱形ワイヤー・角形ワイヤー バラライン	6.8	3.5	4	4	4	6.5	3.5	4	4	4	6.5	5	7	7	7	10		
		10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	10	10	8	12		
熱線吸収 板ガラス 高性能熱線 反射ガラス	グリーンラル スカイクール	5	2	3	3	3	4	2	3	3	3	4	5	5	5	7	10		
		6	2	3	3	3	6	2	3	3	3	6	5	6	6	7	10		
		8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	8	8	8	10		
		10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	10	10	8	10		
強化ガラス 倍強度ガラス	テンパレックス スクールテンパレックス ミストレックスS HSレックス	4	2	3	3	3	6	2	3	3	3	6	7	5	5	7	10		
		5	2	3	3	3	6	2	3	3	3	6	7	5	5	7	10		
		6	2	3	3	3	6	2	3	3	3	6	7	6	6	7	10		
		8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	8	8	8	10		
		10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10	10	8	12		
		12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	12	12	10	14		
透明合わせ ガラス 熱線反射 合わせガラス	ラミレックス	8(4+4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8	8	8	10		
		10(5+5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	10	10	8	12		
		12(6+6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	12	12	10	14		
		16(8+8)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	16	16	10	20		
		20(10+10)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	20	20	12	24		
		24(12+12)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	24	24	12	29		
熱線吸収 合わせガラス	ラミレックス	8(4+4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8	8	8	10		
		10(5+5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	10	10	8	10		
		12(6+6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	12	12	10	12		
		16(8+8)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	16	16	10	16		
		20(10+10)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	20	20	12	20		
網入、線入 合わせガラス	ラミレックス	11.8(5+6.8)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	12	12	10	15		
		12.8(6+6.8)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	13	13	10	16		
		14.8(8+6.8)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	15	15	10	18		
		18(8+10)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	18	18	12	22		
		20(10+10)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	20	20	12	24		
		22(12+10)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	22	22	12	27		

2.グレイジングガasket材構法の納まり寸法標準

材種			グレイジングチャンネル					グレイジングビード					その他ガasket						
形態			サッシ可動部					サッシ可動部					サッシ固定部						
溝部 断面	縦断面	上部縦断面図																	
	横断面	左右部断面図																	
	縦断面	下部縦断面図																	
各寸法の設定根拠			標準寸法		標準寸法は考えていない。										不定形シーリング材構法「サッシ固定部」と同じ。 溝内の水の滞留を許容しない。許容するものについてはb3を規定しない。				
			b1、b2にかかわる層間変位角などの考え方		層間変位追従性は考慮しない。														
			b3にかかわる止水排水性の考え方		溝内の排水性を考慮しない。														
寸法表現			面クリアランス a	エッジクリアランス			かかりしろ c	面クリアランス a	エッジクリアランス			かかりしろ c	面クリアランス a	エッジクリアランス			かかりしろ c		
品 種	商品名	呼び厚さ		上部 b1	左右 b2	下部 b3			上部 b1	左右 b2	下部 b3			上部 b1	左右 b2	下部 b3			
透明複層 ガラス 熱線反射 複層ガラス 熱線吸収 複層ガラス Low-E 複層ガラス	ペアレックス ペアレックスヒートガード ペアレックスツインガード	3+A+3	2	3	5	5	13	2	3	5	5	13	5	6	5	7	15		
		4+A+4	2	3	5	5	13	2	3	5	5	13	5	6	5	7	15		
		5+A+5	2	3	5	5	13	2	3	5	5	13	5	6	5	7	15		
		6+A+6	2	3	5	5	13	2	3	5	5	13	5	6	5	7	15		
		8+A+8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		10+A+10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
12+A+12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
網入、線入 複層ガラス	ペアレックス ペアレックスヒートガード ペアレックスツインガード	5+A+6.8	2	3	5	5	13	2	3	5	5	13	5	6	5	7	15		
		6+A+6.8	2	3	5	5	13	2	3	5	5	13	5	6	5	7	15		
		8+A+6.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		8+A+10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		10+A+10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		12+A+10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

注1) 商品によっては、呼び厚さに示す板厚がないものもございますので、各商品ページをご覧ください。

注2) 複層ガラスの中空層Aは6ミリと12ミリがあります。

注3) 部

厚さ6.8ミリ以下の材料板ガラスを用いる複層ガラスをグレイジングチャンネル構法、グレイジングビード構法で使用する際の納まり寸法については「JIS R 3209-1998に規定される複層ガラスとJIS A 4706-1993に規定されるサッシの取り付け寸法などに関する仕様基準と解説」(平成16年7月 板硝子協会、(社)日本サッシ協会)によります。

注4) 複層ガラスにグレイジングチャンネル構法を用いる場合は、排水に必要な孔開きグレイジングチャンネルを必ずご使用ください。