

菱形ワイヤー・角形ワイヤー・パラライン[®]

JIS R 3204 網入板ガラス及び線入板ガラス



札幌コミュニティドーム（札幌市）/パラライン

網入板ガラス
線入板ガラス
菱形ワイヤー
角形ワイヤー
パラライン

品種・仕様

品 種		呼び厚さ	最大寸法 (mm)	
網入板 ガラス	網入磨板ガラス	菱形ワイヤー	6.8ミリ 10ミリ	3,048 × 2,438 4,572 × 2,438
		角形ワイヤー	6.8ミリ	3,048 × 2,438
	熱線吸収網入磨板ガラス	ブロンズ菱形ワイヤー	6.8ミリ	2,438 × 1,829
		グレー菱形ワイヤー		
	網入型板ガラス	菱形はつしもワイヤー	6.8ミリ	2,438 × 1,829
		角形はつしもワイヤー		
菱形ソフトワイヤー				
網入高性能熱線 反射ガラス (網入スカイクール)	菱形ワイヤー	6.8ミリ	P62のスカイクールの「品種・仕様」をご参照ください	
	角形ワイヤー			
	菱形ワイヤー			
線入板 ガラス (注1)	線入磨板ガラス	パラライン	6.8ミリ 10ミリ	3,048 × 2,438 4,572 × 2,438
		熱線吸収線入磨板ガラス	パラブロンズ パラグレー	6.8ミリ
	線入型板ガラス	はつしもバラ	6.8ミリ	2,438 × 1,829
	線入高性能熱線反射ガラス(線入スカイクール)		6.8ミリ	P62のスカイクールの「品種・仕様」をご参照ください。
			10ミリ	

(注1) 線入板ガラスの最大幅は2,438mmです。2,438mmを超えますと、線方向が横使いとなります。最大寸法をこえる場合には、弊社支店までお問い合わせください。

建築基準法に規定された防火設備の構成

構 成		防火設備の規程に関する法規	注意事項
網入板 ガラス	鉄製サッシ	建設省告示1360号	防火設備認定されたサッシを使用のこと
	アルミサッシ	旧建築基準法38条にて規定 (平成14年5月31日まで有効)	
	木製サッシ		

網入、線入板ガラスは、熔融時のガラスの中に金網または金属線を挿入した飛散防止性にすぐれたガラスです。また、特に網入板ガラスは防火性にすぐれたガラスです。

特長

飛散防止性

網入、線入板ガラスは、地震などで万一割れてもガラスの破片が飛散しにくいので、普通の板ガラスと比較して破片による傷害の危険が少なくなります。

防火性(網入板ガラス)

ガラスが割れても破片は金網に支えられ、穴があいたり崩れ落ちたりしにくいので、火炎や火の粉の侵入を防ぐ効果があります。外壁の防火性能が必要とされる開口部に使用できます。

(建設省告示1360号)

参照 P218「耐火・防火設計に関する法規」

防犯・盗難防止性

網入、線入板ガラスは、普通の板ガラスに比較して網材・線材が挿入されているため、心理的抵抗感をあたえる効果があります。

衝突防止性

ガラスに挿入された金属によって、ガラスの存在が確認できるので、普通のフロート板ガラスに比べて、衝突事故が少なくなります。

主な用途

飛散防止性を必要とする場所。

建築基準法で規定された外壁の防火性能が必要とされる開口部。(網入板ガラス)

ガラススタンドなど危険物を取り扱う建築物の窓、出入り口。(網入板ガラス)

展望台のエレベーターのかごの窓、昇降路、ベランダ、間仕切りなど、破損時に破片落下の可能性のある場所。(網入板ガラス)

一般建築物などの内外装用。

ショーウィンドウ。(線入板ガラス)

防煙垂壁。(線入板ガラス)



磨菱形ワイヤー (線間隔約20mm)



磨角形ワイヤー (線間隔約13mm)



菱形はつしもワイヤー(線間隔約20mm)



角形はつしもワイヤー(線間隔約13mm)



菱形ソフトワイヤー (線間隔約20mm)



バラライン (線間隔約50mm)

網入、線入板ガラスの標準施工法

シーリング材は、良質の弾性シーリング材 (無酢酸タイプシリコン系、ポリサルファイド系) をご使用ください。網入板ガラスを防火戸にご使用になる場合は、難燃性のシリコン系シーリング材をご使用ください。

サッシ溝幅は広く、また雨水や結露水などが浸入しても速やかに排水できる水抜き孔 (5mm以上) を3ヶ所設けて下さい。

網入、線入板ガラスの切断は、丁寧に行ってください。

糸面などのガラスの切口の研磨は、#120以上の研磨材で仕上げてください。

バックアップ材は、発泡ポリエチレンまたはクロロプレンゴムをご使用ください。

セッティングブロックはクロロプレンゴム (硬度90°) を下辺に2個ご使用ください。

各種クリアランス・かかりしろは、JASS-17

(日本建築学会 建築工事標準仕様書、17番、ガラス工事) の数値を採用してください。

参照 P 146 「板ガラスの納まり寸法標準」

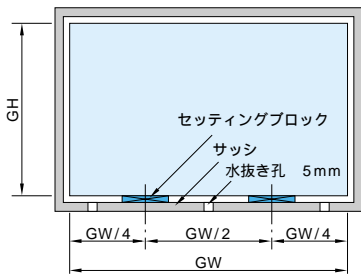
グレージングビードによる施工は、水密性能上好ましくありません。やむを得ず採用される場合は必ず水抜き孔を設け、ガラスは確かな防錆処理を実施願います。

シーリング材による施工の場合でも、万一水密性が損なわれた場合を考え、端部は防錆処理を行うことをおすすめします。

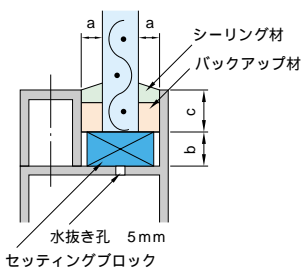
ジッパーガasket (グレージングガasket) による施工は、ガラスとガasketの間に侵入した水分により、錆割れを誘発するため、網入、線入板ガラスの施工には適しません。

網入板ガラスと建築基準法などの防火戸規定についてはP218「耐火・防火設計に関する法規」をご参照ください。

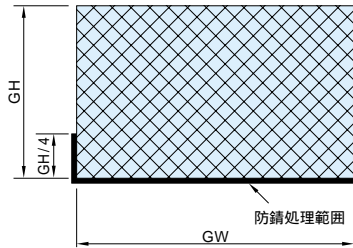
施工図



シーリング材による工法の場合

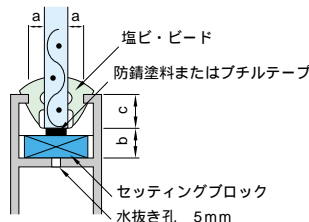


塩ビ・ビード使用の場合



トップライトなど水平状態で使用される場合は全周に防錆処理を行ってください。

塩ビ・ビード使用の場合



(注) 記号説明
 GH: ガラスの高さ GW: ガラスの幅 a: 面クリアランス
 b: エッジクリアランス c: かかりしろ



ご注意

網入、線入板ガラスは、小口に網材・線材が露出していますので、雨水や結露水により錆びることがあります。この錆による体積膨張により、切口付近のガラスにクラックが生じてガラスエッジ部の強度が低下し、日射による熱応力、風圧力などが加わって破損することがあります。必ず「設計・施工上のご注意」をお読みください。



熱割れのご注意

網入、線入板ガラスを切断する際、網材・線材を折り曲げて切るため、ガラスエッジ部に微細なクラックが入り、普通の板ガラスに比較しエッジ強度が低下し、熱割れが生じやすくなりますのでご注意ください。必要に応じて熱割れ検査を行ってください。

熱線吸収網入、線入板ガラスは、日射エネルギーの吸収量が多く、一般に熱応力が大きいので、事前に熱割れの検査を行ってください。P67の熱線吸収板ガラスの「熱割れのご注意」を必ずお読みください。

網入、線入高性能熱線反射ガラス (網入、線入スカイクール) のご使用にあたっては、必ず熱割れの検査を行ってください。P62の「網入、線入スカイクールの施工上のご注意」をお読みください。

その他、ガラス共通の注意事項が記載されています巻頭の「ガラスを安全にご使用いただくために」の「熱割れに関するご注意」をご参照ください。



設計・施工上のご注意

トップライトに使用されるガラスの取り付け時やクリーニング等でガラスの上に乗ることは絶対にしないでください。破損、転落事故の原因となります。

トップライト・プール・浴室・海辺その他環境が厳しい場所や、高所でのご使用の場合には、通常の部位以上に錆割れ対策が必要です。

その他、ガラス共通の注意事項が記載されています巻頭の「ガラスを安全にご使用いただくために」をご参照ください。

網入 線入
 板ガラス
 バラライン
 菱形ワイヤー・角形ワイヤー