

	タイトル	サブタイトル	内容
43回 22・6・21 (月) 和田 浩嗣	ガラスCW・ガラス手摺を学ぶ 講師 竹甚板硝子(株)様	ガラスカーテンウォールの種類やその納まりについて	・SSG・DPG・NPG・リブガラス構法などの違い ・積算の為の必要な知識

質問に対する講師の回答及び補足説明

番号	質問事項	回答及び補足事項
1	防犯対策の合せガラスとLow-Eの計三層複層ガラスの金額算出方法、プロフィットガラス（単層・複層）の単価など特殊物や高額商品の事を教えてください。	通常の拾いで枚数計上。プロフィットはシーリング納めとします。
2	SSG・DG・NPG・リブガラス構法についてそれぞれご教示ください。又特徴（長所・短所）をご教示ください。	別添①参照。DPGに関しては、皿孔加工をする為コストがかかります。
3	ガラスCW・ガラス手摺で、曲面を使われる事があると思いますが、曲率の最大と最小をご教示ください。又曲げ寸法によっての価格の違いはありますか？	別添②参照。厚さにより最小Rは変わる。曲げ加工の際、両端を切断する為コストがかかります。平ガラスの7～8倍。
4	大板硝子の取付治具・取付方法を教えてください。	ハンガー等の吊り金物で吊る。中空ガasket工法→上下枠のどちらかにクリアランスを設け(30～40mm)スライドするようにします。
5	CW下地鉄骨が構造図に記載がなく意匠図からではハッキリ読み取れない場合、積算上どのように対応するべきでしょうか。	DPG、MPG等のマリオンについては物件毎に御相談いたします。
6	SSG・DPG・NPG・リブガラス構法の場合枠はユニット本体の値段に含まれるものでしょうか。	基本的に枚数計上とする。「ガラス+部品」のガラスユニットもあります。
7	SSG・DPG・NPG・リブガラス構法の場合に特別計上する場合がありますか。	基本的に枚数計上で、ガラス、シール、金物、枠等区分して積算します。
8	カーテンウォールのガラス面に光触媒コーティングを施すことが多々あると思いますが、その場合のガラス押えシーリングはシリコン系ではなくポリイソブチレンシーリング材等を見込むべきでしょうか。	防汚効果と止水性能で長短ありますが、ポリイソブチレンシーリングでみていただければと思います。
9	ガラスとガラス以外(金属、金建等)との取合いとして、ガラスメーカー側にて対応出来る内容がわかる項目リスト等ありますか？	マリオンの形状等によります。

10	ガラスなど項目を計上するときに、㎡、枚数どちらがよいか迷うときが有ります。大きなCWなど枚数計上が難しい場合、㎡計上とした時に、他に計上しておくべき項目が有れば教えて下さい。	納まりタイプによります。基本的に枚数計上とします。
11	各工法によって、項目の例など有れば頂けないでしょうか。	カタログ参照願います。
12	強化ガラスのヒートソーク試験（再加熱処理試験）についてガラスの単価に含まれているのでしょうか。	含んでいます。メーカー必須。
13	強化ガラスのヒートソーク試験（再加熱処理試験）について必ず行われているのでしょうか。	原則6mm以上ですが、指定によっては全厚行います。
14	バックマリオンのガラス止めシーリングについて計上方法の見本があれば教えて下さい。（パターンが多いので）	F i x : F i x → 3点×1本、F i x : ドア → 2点×1本とします。
15	バックマリオンのガラス止めシーリングについて複層ガラスの小口が見え掛りになる場合の小口の処理方法を教えて下さい。	小口はミガキとしますが、指定によってつや消しとします。それぞれ2点×2本とします。
16	ガラス止めシーリングについて耐火シーリングと一般シーリングの単価差はどれほどでしょうか。	約3倍として下さい。（材料費）
17	ガラス止めシーリングについて防火設備のガラス止めシーリングは一般部と区分したほうがいいのでしょうか。（単価の違い）	区分をお願いします。
18	ガラス止めシーリングについてビートで押える場合はどんな場合でしょうか。（図面でビートとあってもシーリングを見込んでいるのですが）	基本的に引違い障子部分で、設計者が了解した場合のみとします。
19	ガラス止めシーリングについてシーリングの大きさはガラスの厚さに関係すると思いますが、一般サッシュとカーテンウォールでは大きさが違うのでしょうか。	CWは方立に無目ざしの関係で大きな目地になります。
20	ガラス止めシーリングについてポリカボネード等を嵌め込む場合は樹脂用シーリングを使用するとの事ですが、その理由を教えて下さい。	通常シリコンによる化学反応と接着性の点から、樹脂用（アルコール系）は必須です。
21	網入ガラスについて金網の防錆処理は単価に含まれているのでしょうか。	メーカー塗布については含んでいます。（特別仕様を除く）

22	強化ガラスについて飛散防止フィルムは基本的に張ったほうがよろしいのでしょうか。	基本的に推奨します。特にGL+3m以上は強く要望します。
23	衝突防止マークについて基本的にガラスの両面に張るべきなのでしょうか。	SUS製市販品は裏面がみえますので両面です。カーテンウォールは裏面も化粧の為、片面でOK。
24	各種ガラスフィルム張について飛散防止フィルム、日射調整用フィルム、目隠しフィルム名称はいろいろ有りますが積算、見積上で注意すべき事柄を教えてください。(※種類、金額等)	品番があればいいのですが、トーマイ、フロスト、デザイン、日照調整、断熱、防虫等の表現でお願いします。
25	防火設備建具のガラスについて網入ガラス以外は防火ガラスを使用する以外に方法はないのでしょうか。(エントランス等で網を見せたくない場合等)	耐熱強化等あります。

# 硝子工事 積算資料

2010年6月17日

竹基板硝子(株)  
営業部：久野

## 1 ガラスとは

1. 紀元前79年、ベスビオス山の噴火で埋没したポンペイの別荘・住宅が起源？  
もっと古いガラスは、紀元前数千年前？
2. あらゆるところに使用される優れた材料。半永久的に物性が変化しない。
3. 透明感があり、自然と一体化できる。しかし、基本的に重量物であり、施工費＝重量費と言ってもよい。ガラスを枠に嵌める施工性質上、ロープで括ることはできず、吸盤使用による面で保持する施工となる。  
※ 一旦割れたら凶器に変わる。大変危険な品物である。使用場所を十分検討しなければいけない。  
※ 火にとっても弱いので、現場では常に火花養生を考えなければいけない。
4. たくさんの種類があり、さらに合わせ・複層などの組合せを考えると、バリエーションもかなり複雑になっている。
5. 断熱・安全・防犯それぞれの目的に合わせ、多様な商品が開発されている。

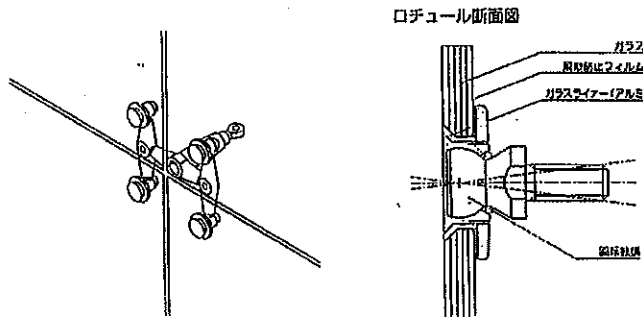


ガラス特殊工法について

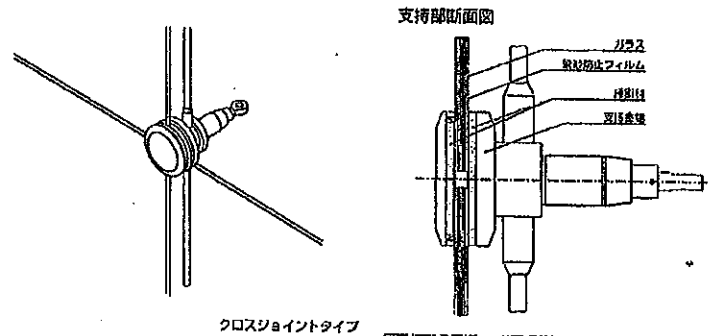
一般名	弊社商品名	特徴	使用可能ガラス	バリエーション
DPG	テンポイント	ガラスの四隅に皿孔加工を施し、ロチュール(特殊ヒンジボルト)によりガラスを支持する構法です。	強化・倍強化ガラス *強化・倍強化を素板にすれば 複層ガラス・合せガラスも可能	
MPG	メタルポイント	ガラスエッジ緩衝材を介し、支持部品で挟み込み、ガラスを支持する構法。孔あけ加工を必要としないので、設計条件によってはフロートガラスの使用が可能です。	フロート・強化・倍強化・複層・合せ	・クロスジョイントタイプ ・グラサードタイプ ・水平型タイプ
PFG	ポイントフレーム	ガラスエッジ緩衝材を介し、支持部品で挟み込み、ガラスを支持する構法。「メタルポイント」ガラスの四隅を押さえるのに対して、「ポイントフレーム」は、支持部品の長さを変えます。	フロート・強化・倍強化・複層・合せ	
リブ工法	グラサード	風圧を支持する方立てをリブガラスで構成しているため、視線を妨げずに、開放感あふれる開口部を構成することができます。吊り構法にすれば、最大高さ10mのガラス開口部が可能になります。	フロート・強化・倍強化・複層・合せ	・片リブ構法 ・両リブ構法

<図>

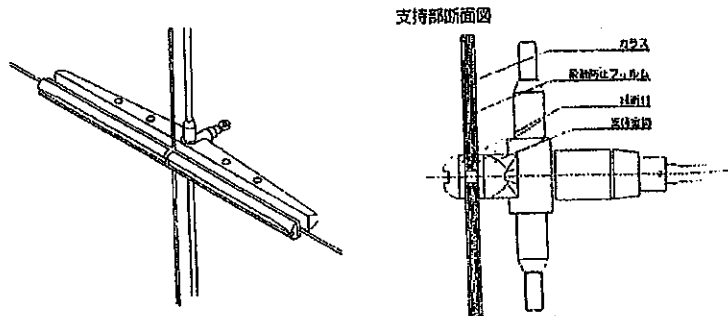
①テンポイント (DPG工法)



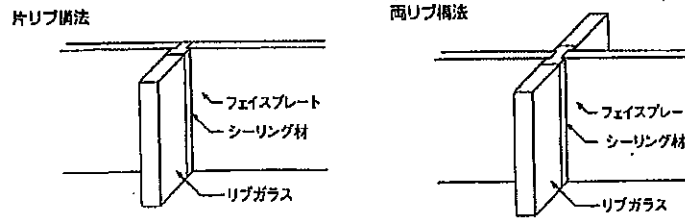
③メタルポイント (MPG工法)



②ポイントフレーム (ピ-スフレーム: PFG工法)



④グラサード (フェイス・リブ工法)



生曲げガラス厚み別可能寸法(目安として下さい。)

板厚	H	X	W	最小R	注意)
3	1219	X	914	20R~	1. 表示よりも小さくても曲げ加工できるものも ありますが、汚れ(ガラスフライバー目等)が出る 可能性があります。また、形状によっては、表示 R以上でも形状によっては制作できないものもあ ります。 2. 形状によっては表記寸法以内でも出来ない ものもありますので、出来る限りご一報頂ければ、 各担当者がご返答させていただきます。 平単価の7~8倍
	914	X	1219		
5	1829	X	1524	25R~	
	2438	X	1219		
6	3658	X	1219	25R~	
	1829	X	3048		
8	4572	X	1219	30R~100R 150R~	
	2438	X	3048		
10	5100	X	2100	35R~100R 250R~	
	3658	X	2921		
	2921	X	3658		
12	2921	X	5250	50R~100R 350R~	
	5250	X	2921		
	2921	X	5250		
15	2921	X	5250	500R~	
	5250	X	2921		
	2921	X	5250		
19	2921	X	5250	700R~	
	5250	X	2921		
網入り6.8	1829	X	2438	300R~	
	2438	X	1829		
網入り10	4470	X	2438	500R~	
	2438	X	4470		