



住友ベークライト

波板 採光材 シリーズ

ポリカーボネート波板
ポリカナミ®

ポリカーボネート折板波板
ポリカナミ®折板
熱線カットグレード

ガラスネット入り硬質塩化ビニール波板
トップナミ®S

リサイクル原料を使用した波板
エコナミ®

住友ベークライト株式会社

光あふれるやすらぎの空間で

風薫るやさしい春の陽光。

明るく爽やかな夏の日差し。

実りを与えるすがすがしい秋の陽光。

ほのかに暖かい冬の陽だまり。

自然の光には四季おりおり

さまざまな表情があります。

人々はそんな自然の光あふれる

空間にやすらぎを感じます。

生活環境の変化が進むにつれ、

住む人や働く人に心のやすらぎより

快適な空間づくりが求められ、

自然の光が大切な存在として

見直されています。




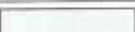




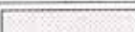


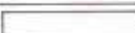












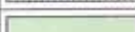







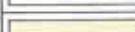



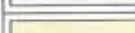






弊社では、

「より明るく、より快適な空間づくり」をめざし、

強靱で耐久性・採光性にすぐれた

波板・採光材をラインナップしています。

C O N T E N T S

材質	品名 グレード	形状	色調	国土交通大臣認定番号	掲載 ページ		
ポリカーボネート	ポリカナミ	鉄板小波 (32波)		クリア	DW-0133	03	
				フロスト			
				オパール			
				ブルー			
				チャコール			
				チャコールマット			
				ブロンズ			
				ブロンズマット			
				ピンク/桜			
				グリーン/若葉			
			鉄板大波 (76波)				クリア
							フロスト
		ブロンズ					
		オパール					
	スレート小波 (63波)		クリア				
			フロスト				
			ブロンズ				
			オパール				
	スレート大波 (130波)		クリア				
			フロスト				
ポリカナミ熱線カットグレード	鉄板小波 (32波)		クリア	-	05		
			フロスト				
			ブロンズ				
			ブロンズマット				
ポリカナミスモークブルー 熱線遮断波板 (メタリック調)	鉄板小波 (32波)		スモークブルー	-	-		
ポリカナミ au 家畜糞尿乾燥ハウス用波板	鉄板小波 (32波)		クリア	DW-0126	09		
ポリカヨコナミ 横巻波板	鉄板小波 (32波)		クリア	DW-0133	12		
ポリカ棟板 棟用波板	鉄板小波 (32波)		クリア	-	12		
			ブロンズ				
ポリカナミ折板 熱線カットグレード	山高88タイプ		クリア	DW-9054	07		
			ブロンズ				
			クリアマット				
			オパール				
	山高150タイプ		クリア				
			ブロンズ				
			クリアマット				
			オパール				
ポリカエース 農業用フィルム	フィルム (巻物)		クリア	-	12		
塩化ビニール	トップナミS ガラスネット入り強化波板		クリア	DW-0003 (支持部材傾斜角度0°以上30°以下) DW-0005 (支持部材傾斜角度30°以上70°以下)	11		
			ブロンズ				
リサイクル	エコナミ	鉄板小波 (32波)		ナチュラルマット	-	10	
				ミルクーマット			
				ブラウンマット			
その他	ナミジメ	止め金具	-	-	-	12	
	角バッキン	バッキン	-	-			

ポリカーボネート波板

ポリカナミ[®] 両面耐候^{*}

特長

- 1 高レベルの耐衝撃性と耐久性
- 2 過酷な温度環境にも対応
(-20℃~+110℃)
- 3 ガラスに匹敵するすぐれた透明性
- 4 すぐれた耐候性
- 5 豊富なカラーバリエーション
- 6 国土交通大臣認定品
(認定番号 DW-0133)

03



カラーバリエーション



クリア



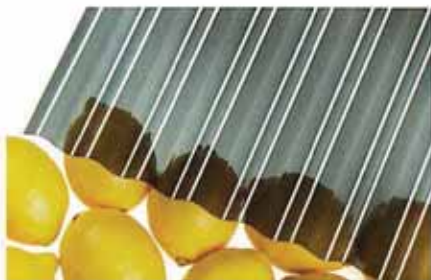
フロスト



ブルー



オパール



チョコレート



チョコレートマット

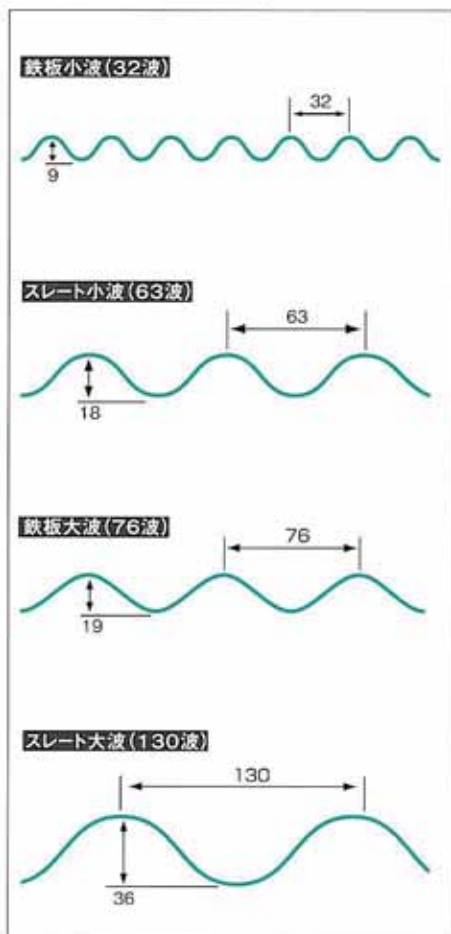


ブロンズ



ブロンズマット

形状断面図 (規格寸法)



規格

形状	品番	色調	厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (mm)									
					5尺 1515	6尺 1820	7尺 2120	8尺 2420	9尺 2730	10尺 3030	12尺 3640	フリーサイズ 総長6500		
鉄板小波 (32波)	P100-32	クリア	0.7	655	10	10	10	10	10	10	10	10	○	
	P150-32	フロスト			10	10	10	10	10	10				
	P300-32	オパール			10	10	10	10	10	10				
	P241-32	ブルー			10	10	10	10	10	10				
	P940-32	チョコレート			10	10	10	10	10	10				
	P940M-32	チョコレートマット			10	10	10	10	10	10				
	P943M-32	グレーマット			△	△	△	△	△	△				
	P960-32	ブロンズ			10	10	10	10	10	10	10			
	P960M-32	ブロンズマット			10	10	10	10	10	10	10			
	P210M-32	ピンク/桜			10	10	10	10	10	10	10			
P230M-32	グリーン/若葉	10	10	10	10	10	10	10						
鉄板大波 (76波)	P100-76	クリア	0.7	1105									○	
	P150-76	フロスト												○
	P300-76	オパール												○
	P960-76	ブロンズ												○
スレート小波 (63波)	P100-63	クリア	1.0	720	10	10	10	10	10	10			○	
	P150-63	フロスト			10	10	10	10	10	10			○	
	P960-63	ブロンズ			10	10	10	10	10	10			○	
	P300-63	オパール			10	10	10	10	10	10			○	
スレート大波 (130波)	P100-13	クリア	1.5	975	10	10	10	10	10	10				
	P150-13	フロスト			10	10	10	10	10	10				

- (注) 1. 枠内の数字は梱包入数です。
 2. 特注厚さや特注色等、上記規格以外についてはご相談ください。
 3. △は標準準品です。
 4. 32波、63波、130波は両面耐候品となります。 ※76波は片面耐候品となります。

規格寸法

形状	波ピッチ (mm)	山高 (mm)	山数	幅 (mm)	
				製品幅	有効幅
鉄板小波 (32波)	32	9	20.5	655	576
				1105	1024
鉄板大波 (76波)	76	19	10.5	798	684
スレート小波 (63波)	63	18	11.5	720	630
スレート大波 (130波)	130	36	7.5	975	780

ポリカーボネート波板

ポリカナミ® 熱線カットグレード (両面耐候)

特長

- 1 衝撃強度、耐熱性など各種物性を有しています。
- 2 色や透明度に関する可視光線を保持しています。
- 3 日焼けの原因となる紫外線をカットします。
- 4 劣化を防ぐ耐候処理を施しています。



新たに熱線カット性能を付与

- 5 赤外線を吸収放熱し、プレート下部への熱を低減します。

カラーバリエーション



ブロンズ



ブロンズマット



フロスト

ポリカーボネート メタリック調熱線遮蔽波板

ポリカナミ® スモークブルー

(両面耐候)

特長

- 1 高級感溢れるメタリック調
- 2 陽差しを和らげる熱線遮蔽性能
- 3 高レベルの耐衝撃性と耐久性を誇るポリカーボネート製

カラーバリエーション



スモークブルー

規 格

品番	色調	厚さ	幅	6尺	7尺	8尺	9尺	10尺	12尺	フリーサイズ 最長6500mm
PA947-32	スモークブルー	0.7mm	655mm	10	10	10	10	10		○
PA9602-32	熱線カットブロンズ	0.7mm	655mm	10	10	10	10	10	10	○
PA9602M-32	熱線カットブロンズM	0.7mm	655mm	10	10	10	10	10	10	○
PA1509-32	熱線カットフロスト	0.7mm	655mm	10	10	10	10	10	10	○
PA1009-32	熱線カットクリア	0.7mm	655mm	10	10	10	10	10	10	○

ポリカナミ 熱線遮蔽の原理

- PA947-32 スモークブルー（熱線遮蔽）

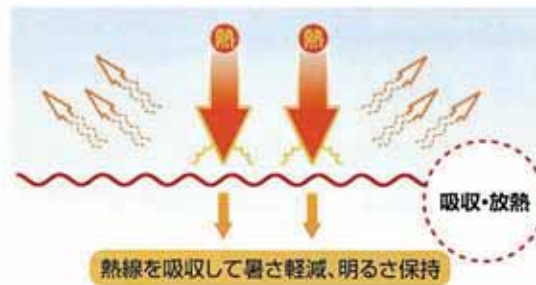
波板に練りこまれた特殊な添加剤が太陽光に含まれる熱線を反射し、暑さを和らげます。添加剤の効果で独特の美しいメタリック調の外観を演出します。



ポリカナミ 熱線吸収の原理

- PA1009-32 熱線カットクリア
- PA1509-32 熱線カットフロスト
- PA9602-32 熱線カットブロンズ
- PA9602M-32 熱線カットブロンズマット

波板に施した独自処方により、太陽光に含まれる熱線を選択的に吸収、放熱し、暑さを和らげます。熱線のみを吸収し可視光を透過するので、充分な明るさを持つことができます。

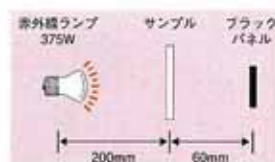


熱線カット波板 性能まとめ

品番	P100-32	P960-32	P960M-32	PA9602-32	PA9602M-32	PA1009-32	PA1509-32	PA947-32
色	クリア	ブロンズF	ブロンズM	熱線カットブロンズF	熱線カットブロンズM	熱線カットクリア	熱線カットフロスト	スモークブルー
備考	一般	一般	一般	熱線吸収	熱線吸収	熱線吸収	熱線吸収	熱線遮蔽
全光線透過率(%) [※]	88	45	45	38	38	83	83	25
熱線カット率(%) [※]	12	31	31	51	57	35	35	67
遮熱性能(°C) [※]	7	13	15	20	20	15	16	31

※代表値

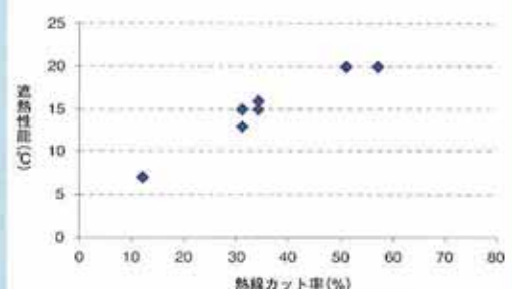
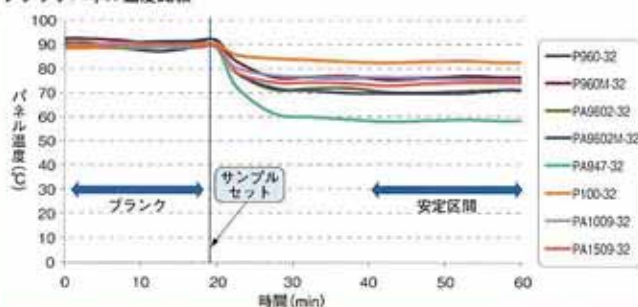
遮熱性能 測定方法



ブランクで20分保温
↓
サンプルセット
↓
20分放置
↓
40～60分の間を安定区間とする

ブランク区間の温度－安定区間の温度
を遮熱性能とする。

ブラックパネル温度比較



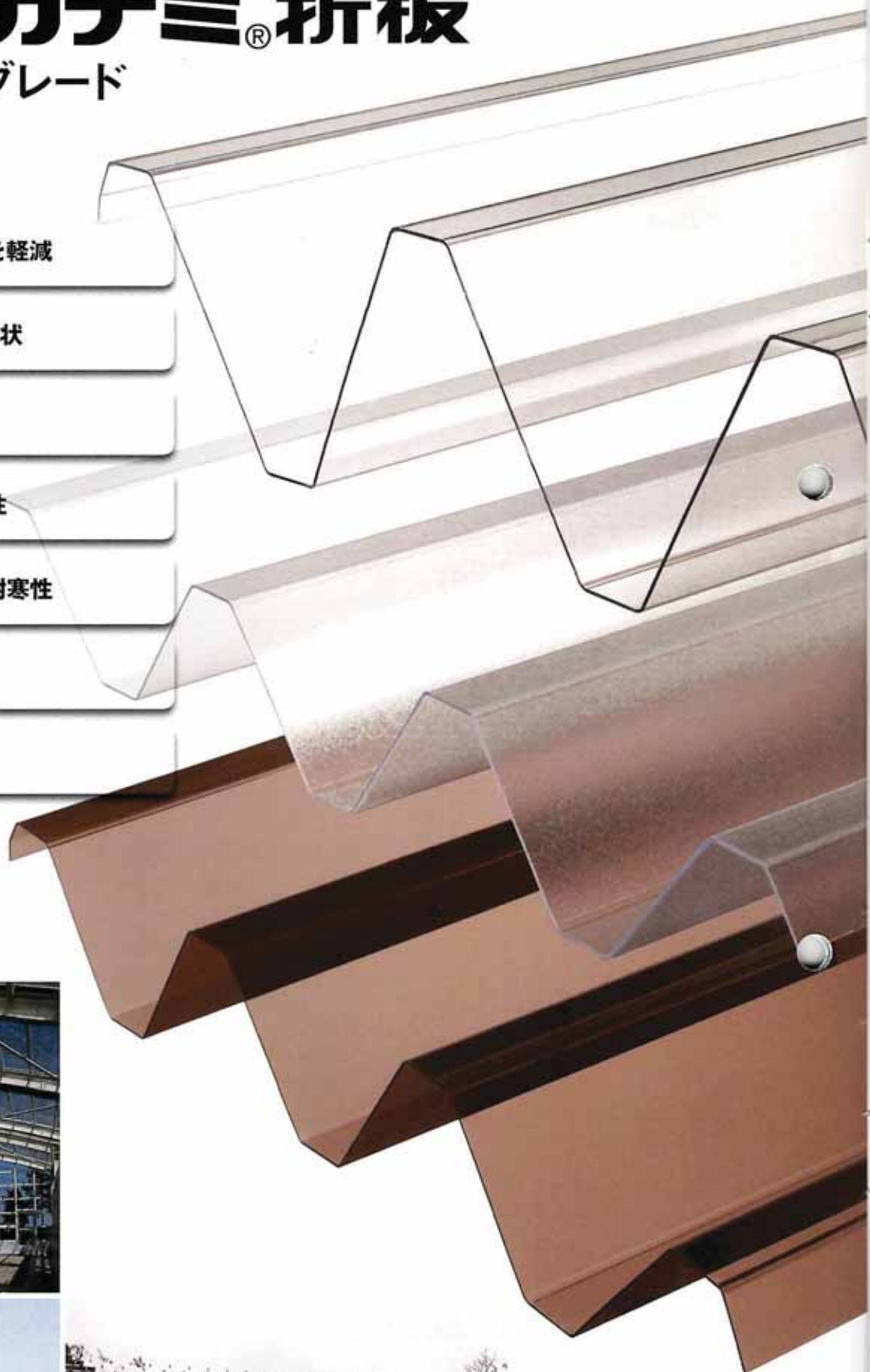
ポリカーボネート 折板

ポリカーナミ®折板

熱線カットグレード

特長

- 1 熱線を防ぎ暑さを軽減
- 2 40種類以上の形状
- 3 すぐれた採光性
- 4 すぐれた耐衝撃性
- 5 すぐれた耐熱・耐寒性
- 6 すぐれた耐候性
- 7 施工が簡単



07



カラーバリエーション



クリア

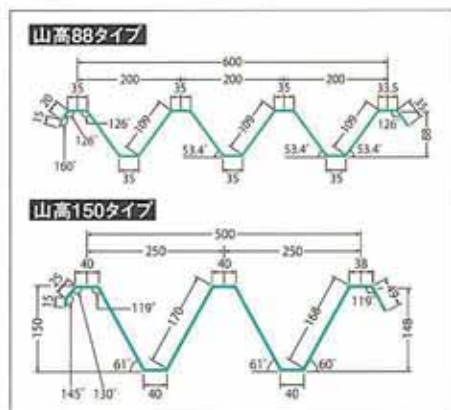


ブロンズ



クリアマット

形状断面図 (規格寸法)



規格

形状	品番	色調	厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (mm)
山高88タイプ	PVA107W88	クリア	1.5	600	フリーサイズ (最長12M)
	PVA960W88	ブロンズ	2.0		
	PVA107SW88	クリアマット	1.5		
			2.0		
	PVA3032W88	オパール	1.5		
			2.0		特注受注品
山高150タイプ	PVA107W15	クリア	1.5	500	フリーサイズ (最長12M)
	PVA960W15	ブロンズ	2.0		
	PVA107SW15	クリアマット	1.5		
			2.0		
	PVA3032W15	オパール	1.5		
			2.0		特注受注品

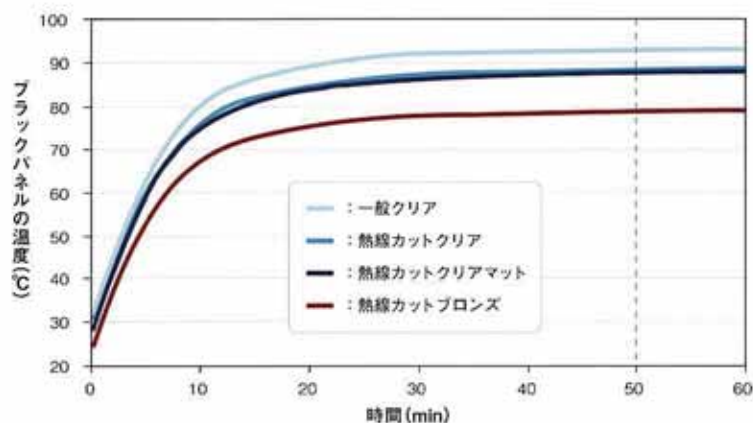
- (注) 1. 特注長さ・特注形状についてはご相談ください。
 2. 全タイプ、指定長さにカットできます。
 3. パッキンやシーリング材については、ポリカーボネート用をご使用ください。

物性データ

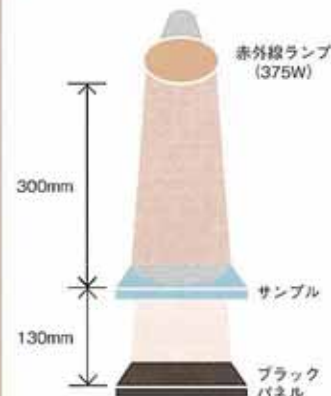
当社従来品との比較 (代表値)

品 種	PV1001W88	PVA107W88	PVA107SW88	PVA960W88
色調	クリア (一般)	クリア (熱線カット)	クリアマット (熱線カット)	ブロンズ (熱線カット)
厚さ	1.5 mm	1.5mm	1.5mm	1.5mm
全光線透過率	89%	78%	80%	38%
熱線カット率	15%	36%	39%	58%
ブラックパネル温度 (照射50分後)	93.2℃	87.6℃	87.3℃	79.2℃
クリア一般品との温度差	-	5.6℃	5.9℃	14.0℃

ブラックパネル温度比較



試験方法図 (開放系)



※グラフ、数値は測定値であり保証値ではありません。

ポリカナミ® au

特長

- 1 裏面に施した特殊処理により耐アンモニア性を向上
- 2 すぐれた透明性 堆肥舎などの糞尿乾燥施設に
- 3 高レベルの耐衝撃性と耐久性を誇るポリカーボネート製
- 4 過酷な温度環境にも対応 (-20°C~+110°C)
- 5 32波をラインナップ



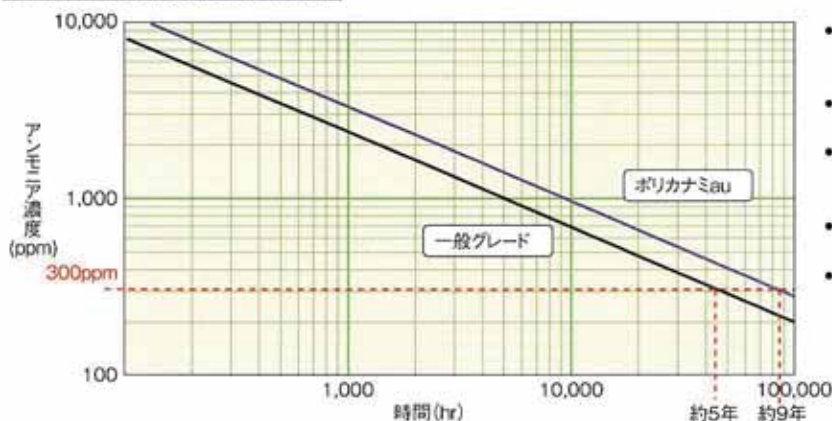
規格

ポリカナミ au は、裏面に耐アンモニア処理を施しております。製品ラベル (透明) や注意書きラベルが、太陽の当たる側にして施工して下さい。

形状	品番	色調	厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (mm)
鉄板小波 (32波)	PT100-32	クリア	0.7	1105	フリーサイズ (最長7000)

(注) 上記規格以外の寸法についてはご相談ください。

アンモニア曝露における白化までの時間



- 300ppmで使用の場合、ポリカナミ au は一般グレードの約2倍アンモニア劣化を遅らせることができます。
- ここでいう劣化とはポリカナミの白化及び割れの発生した状況を指します。
- 尚、このデータはアンモニアに対する影響を予測したもので、実際には太陽の紫外線による耐候劣化も併せて進行します。
- このデータは測定値の代表例であり、保証値ではありません。
- アンモニア濃度 300ppm 以下でご使用ください。

リサイクル原料を使用した波板

エコナミ®

特徴

1 リサイクル原料使用



2 地球環境にやさしい波板

カラーバリエーション



ナチュラルマット



ミルキーマット



ブラウンマット

規格

形状	品番	色調	厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (mm)				
					6尺	7尺	8尺	9尺	10尺
鉄板小波 (32波)	PE150-32	ナチュラルマット	0.65	655	1820	2120	2420	2730	3030
	PE300M-32	ミルキーマット			10	10	10	10	10
	PE960M-32	ブラウンマット							

(注) 枠内の数字は梱包入り数です。

規格寸法

形状	波ピッチ (mm)	山高 (mm)	山数	幅 (mm)	
				製品幅	有効幅
鉄板小波 (32波)	32	9	20.5	655	576

ガラスネット入り硬質塩化ビニール波板

トッポナミ®S

特長

- 1 塩化ビニールとガラスネットの複合構造が耐久性をアップ
- 2 すぐれた耐薬品性
- 3 国土交通大臣認定品
(認定番号 DW-0003 DW-0005)

カラーバリエーション



クリア

ブロンズ

規格

形状	品番	色調	厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (mm)					
					5尺	6尺	7尺	8尺	9尺	10尺
鉄板小波 (32波)	TS100-32	クリア	0.9	655	1515	1820	2120	2420	2730	3030
	TS261-32	ブロンズ			10	10	10	10	10	10

(注) 枠内の数字は梱包入り数です。

規格寸法

形状	波ピッチ (mm)	山高 (mm)	山数	幅 (mm)	
				製品幅	有効幅
鉄板小波 (32波)	32	9	20.5	655	576

ポリカエース® 農業用フィルム

ポリカエースのすぐれた性能をそのままにフィルム化。
ハウスの腰張りや被覆材に適しています。



形状	品番	色調	厚さ (mm)	サイズ (mm)	梱包入数
フィルム	EC100U	クリア	0.45	1050 × 50M巻	1
			0.7	1050 × 50M巻	

ポリカ棟板

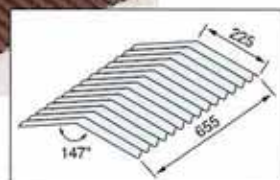
ポリカーボネート製棟用波板

ポリカ棟板は棟部分の容易な施工を可能にしました。
もちろんポリカナミ同様のすぐれた性能を有しています。



形状	品番	色調	厚さ (mm)	サイズ (mm)	梱包入数
鉄板小波 (32波)	PM100-32	クリア	0.7	655 × 450	20
	PM960-32	ブロンズ			

(注) トップナミS(ガラスネット入)用、サンロイド波板(塩ビ押し波板)用は特注受注品です。詳細はご相談下さい。



ポリカナミ® 用 角パッキン

波板によくなじみ気密性にすぐれたEPDM発泡品。
屋根や壁面等の隙間や棟、天窓、天窓下、軒等の納め部分にご使用下さい。



品番	仕様	色調	サイズ (mm)	梱包入数
NO 685-15	糊なし	黒	15 × 15 × 2000	50
NO 686-12	糊付き		12 × 12 × 2000	

ポリカナミ® 用 ナミジメ

ポリカナミ専用の止め金具です。
母屋の穴あけが不要で、波型も崩れません。



ポリカヨコナミ®

当商品は特注受注品です。

形状	品番	色調	厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (m)
鉄板小波 (32波)	PY100-32	クリア	0.7	620 ~ 960	10 ~ 48



屋根用途

屋根用途に使用するには以下の規制があり、この規制の範囲で使用可能となります。

①建築基準法第84条の2、建築基準法施行令第136条の9、10（同ページ下段参照）

②建築基準法第63条および同法施行令第136条の2の2第一号に関する認定（次頁参照）

下表は、①、②、の使用範囲をまとめたものです。

分類		防火・準防火地域	法22条指定地域	その他の地域
延焼のおそれのある部分以外の部分	開放的簡易建築物 (150㎡以上の自動車車庫を除く)	自動車車庫 (150㎡未満)	階数1かつ3000㎡以下で、8mm以下が使用可能	
		スケート場、 プールなどに類する運動施設	構造上の制限：令第136条の10による。なお、建築物の部分にあっては、準耐火構造の壁、又は令第126条の2第二項に規定する防火設備で区画する ※①の規制による	
		不燃性の物品の保管、その他これと同等以上に火災の発生のおそれの少ない用途		
不燃性の物品を保管する倉庫等	不燃性の物品を取り扱う荷捌き場、その他これと同等以上に火災の発生のおそれの少ない用途	スケート場、 プールなどに類する運動施設	8mm以下で使用可能（階数、面積制限無し）	
		不燃性の物品を取り扱う荷捌き場、その他これと同等以上に火災の発生のおそれの少ない用途	構造上の制限：屋根以外の主要構造部は準不燃材料とする ※②の規制による	
		畜舎、堆肥舎等		
上記以外の用途		使用不可	使用不可 [茶室、あずまやその他これらに類する建築物又は延べ面積が10㎡以内の物置、納屋その他これらに類する建築物では可]	使用可能 [延べ面積が1000㎡を超える木造建築物等、及び耐火又は準耐火建築物としなければならない特殊建築物は不可]
延焼のおそれのある部分	不燃性の物品を保管する倉庫等	スケート場、 プールなどに類する運動施設	8mm以下で使用可能（階数、面積制限無し）	
		不燃性の物品を取り扱う荷捌き場、その他これと同等以上に火災の発生のおそれの少ない用途	構造上の制限：屋根以外の主要構造部は準不燃材料とする ※②の規制による	
		畜舎、堆肥舎等		
上記以外の用途		使用不可		使用可能 [延べ面積が1000㎡を超える木造建築物等、及び耐火又は準耐火建築物としなければならない特殊建築物は不可]

[注意] 規制①の効力：法第22条～26条、第27条第二項、第35条の2、第61条～64条と同等以上

規制②の効力：法第22条第一項、第25条、第63条により要求される屋根に対応

建築基準法第84条の2および同法施行令第136条の9,10について

建築基準法第84条の2および建築基準法施行令第136条の9,10による簡易な構造の建築物に対する制限の緩和に基づき、防火上支障のない外壁及び屋根の構造（建設省告示第1443号）として、以下の条件（開放的簡易建築物）において使用可能となります。

使用可能な範囲

効力	法第22条から第26条、第27条第二項、第35条の2、第61条から第64条と同等以上
適用部位	外壁及び屋根
建築物の形態	壁を有しない又は高い開放性を有する建築物（の部分）※1
防火区画	建築物の部分にあつては、準耐火構造の壁又は令126条の2第二項に規定する防火設備で区画された部分に限る
延焼規定	延焼のおそれのある部分以外の部分で使用可能
規模	階数が1かつ床面積が3,000㎡以内
用途	①150㎡未満の自動車庫 ②スケート場、水泳場、スポーツの練習場その他これらに類する運動施設 ③不燃性の物品の保管その他これと同等以上に火災の発生のおそれの少ない用途 ④畜舎、堆肥舎並びに水産物の増殖場及び養殖場
使用可能な材料	ポリカナミ ポリカナミ折板 トップナミS
その他	主要構造部である柱及びはりが、令136条の10に定められる基準を満たすこと

※1：高い開放性を有する構造の建築物又は建築物の部分と定める件（建設省告示第1427号）

高い開放性を有する構造の建築物又は建築物の部分とは、次のように定められています。

- 一、壁を有しない建築物
- 二、次に掲げる基準に適合する建築物又は建築物の部分
 - イ、建築物又は建築物の部分の常時開放されている開口部の面積の合計が、その建築物又は建築物の部分の外壁又はこれに代わる柱の中心線（軒、ひさし、はね出し線その他これらに類するものがある場合においては、その端、以下同じ。）で囲まれた部分の水平投影面積の6分の1以上であること。
 - ロ、高さが2.1m（天井面又ははりの下端が床面から2.1m未満の高さにある場合は、その高さ）以上の常時開放された開口部の幅の総和が外壁又はこれに代わる柱の中心線の長さの合計の4分の1以上であること。
 - ハ、建築物又は建築物の部分の各部分から外壁の避難上有効な開口部に至る距離が20m以内であること。

建築基準法第63条および同法施行令第136条の2の2第一号に関する認定について

平成10年6月の建築基準法改正（平成12年6月施行）により、火災による火の粉に対する技術的基準に適合するもので「大臣が定めた構造方法を用いるもの」又は「大臣の認定を受けたもの」とすることになりました。上記において「建築基準法第63条及び同法施行令第136条の2の2第一号「防火地域又は準防火地域内の建築物の屋根（不燃性の物品を保管する倉庫等に限る）」の規定に適合するものとして、以下の番号で大臣認定を受けております。

品名	該当品(代表例)	認定番号
ポリカーボネート系樹脂波板表張/支持部材〔鋼製又はアルミニウム合金製〕屋根	ポリカナミ (32波、63波、76波、130波)	DW-0133
ポリカーボネート系樹脂波板表張/支持部材〔鋼製又はアルミニウム合金製〕屋根	ポリカナミ (32波乾燥グレード)	DW-0126
ポリカーボネート板を用いた屋根	ポリカナミ折板	DW-9054
ガラス繊維ネット入塩化ビニル系樹脂波板表張/軽量鉄骨下地屋根(支持部材の傾斜角30°以上70°未満)	トップナミS	DW-0003
ガラス繊維ネット入塩化ビニル系樹脂波板表張/軽量鉄骨下地屋根(支持部材の傾斜角0°以上30°以下)	トップナミS	DW-0005

この認定を受けたものについては、法第22条第一項・第25条・第63条により要求される屋根において、屋根以外の主要構造部を準不燃材料として、不燃性の物品を保管する倉庫その他これに類する用途について使用可能となります。

使用可能な範囲

適用区分	法第22条第一項、第25条、第63条により要求される屋根
延焼規定	制限無し
規模	制限無し
用途	不燃性の物品を保管する倉庫、その他これに類するものとして国土交通大臣が定める用途 [大臣が定める用途（建設省告示第1434号）] ※1 ①スケート場、水泳場、スポーツの練習場、その他これらに類する運動施設 ②不燃性の物品を取り扱う荷捌き場その他これと同等以上に火災の発生のおそれの少ない用途 ③畜舎、堆肥舎並びに水産物の増殖場及び養殖場
使用可能な材料	DW認定品 ポリカナミ ポリカナミ折板 トップナミS
その他	屋根以外の主要構造部は準不燃材料とする

※1：不燃性の物品を保管する倉庫に類する用途を定める件（建設省告示第1434号）の解釈について

建設省告示第1434号で表現されていない用途については、日本建築行政会議より以下の内容でその解釈が示されています。

（以下、日本建築行政会議資料の抜粋）

○平成14年5月30日 日本建築行政会議「建築物の屋根をポリカーボネート板等でふく場合」

「不燃性の物品を保管する倉庫に類する用途（平12建告第1434号）」に該当するものは以下のものとする。

一号：スケート場、水泳場、スポーツの練習場、その他これらに類する運動施設（※）

（※）その他これらに類する運動施設とは、テニスの練習場、ゲートボール場等、スポーツ専用で収納可燃物がほとんどなく、見通しのよい用途をいう。

二号：不燃性の物品を取り扱う荷捌き場その他これと同等以上に火災の発生のおそれの少ない用途（※）

（※）その他これと同等以上に火災の発生のおそれの少ない用途の例としては、以下に掲げる用途が考えられる

①通路、アーケード、休憩所

②十分に外気に開放された停留所、自動車庫（床面積が30㎡以下のものに限る）、自転車置き場

③機械製作工場

三号：畜舎、堆肥舎並びに水産物の増殖場及び養殖場

施工資料

ナミイタの施工方法

1. 屋根勾配と標準重ね代

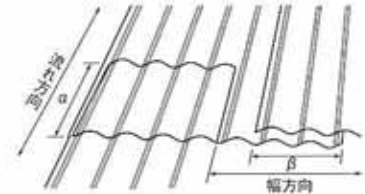
ナミイタを施工する際には、重ね部分から雨が漏れないように下表の重ね代を取ってください。

流れ方向の重ね代

勾配 $\Delta a/b$	2.5/10	3/10	4/10	5/10
重ね代 (mm) a	180以上	150以上	120以上	100以上

幅方向の重ね代

波 形	32波	63波	76波	130波
重ね代 (山数) β	2.5山以上	1.5山以上	1.5山以上	1.5山以上



2. 重ねかけと取付金具の位置

ナミイタの幅方向の両端は片側下がりに片側上がりとなっていますので、幅方向の重ねは必ず下がりの方を外側にして施工してください。また、ボルトの取付ピッチも下図を参考に行ってください。

		重ねかけ (右使用の場合)	
鉄板小波 (32波) 655幅	端部		
	中間部		
鉄板小波 (32波) 1105幅	端部		
	中間部		
スレート小波 (63波)	端部		
	中間部		
鉄板大波 (76波)	端部		
	中間部		
スレート大波 (130波)	端部		
	中間部		

(注) 端部=軒桁、縦重ね部、天窗下等

3. 母屋間隔

ナミイタを施工する際の母屋間隔は600mm以下とするのが標準ですが、強風地域や多雪地域では母屋間隔をなるべく小さくしてください。

4. 切断および穴あけ













●切断

金鋸、電気丸鋸、ジグソー、鉄などで切断してください。なお、ポリカナミは切断後表裏がわからなくなるので、切断前に印を付けておくように注意してください。

●穴あけ

穴あけは、キリ・電動ドリルで行います。穴の大きさは使用する釘やボルトの径よりもポリカナミは1～2mm程度、トップナミは2～3mm程度大きくあけます。これは温度変化によるナミイタの伸縮を逃がすためです。

5. 取付方法

①木母屋打込釘使用 	②鉄フックボルト使用 	③鉄骨チャンネルボルト使用 	④鉄骨チャンネルボルト使用 
⑤鉄骨チャンネルボルト使用 	⑥鉄骨変形ボルト使用 	⑦稲妻金物使用 	⑧パイプU字ボルト使用 
⑨レール用チャンネルボルト使用 	⑩パイプボルト使用 	⑪チャンネルボルト使用 	⑫下見用パイプボルト使用 

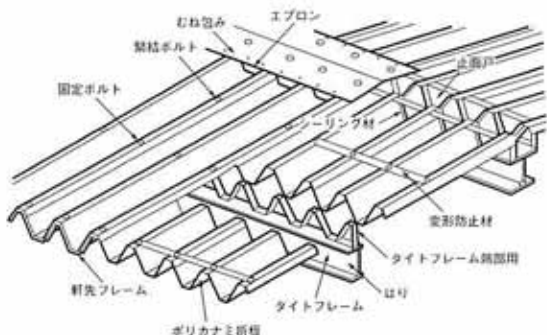
6. ナミイタの注意事項

- ポリカナミに直接体重を乗せると破損し、墜落する恐れがありますので乗らないでください。やむを得ず上に乗る場合は、母屋のあるところか、踏み板を渡してください。
- 多雪地域では母屋間隔をなるべく小さく取り、雪降ろしの際は必ず踏み板を用いてください。
- 特に風の強い所では先端部を上から押さえ縁で押さえてください。
- 低温時の孔開け、釘打ちは、ワレ、カケを生じることがあります。特にエコナミは、低温時には割れやすくなるため、ご注意ください。
- 塩ビ製ナミイタの場合、強い直射日光の当たる所に積み重ねて放置すると、蓄熱して波が変形する恐れがありますので注意してください。
- 高温多湿下では波崩れや劣化が促進されることがありますので、雨水などがナミイタの間に入らないようにしてください。
- 近紫外線領域の一部が透過しませんので、農園芸用途への使用に当たってはご相談ください。
- 塩ビ製ナミイタ、ポリカナミ共に自消性を有しますが、燃えますので火に近づけないでください。また一般家庭では燃やさないでください。
- シーリング材を使用される場合は、シリコン系シーリング材アルコールタイプ（脱アルコール型）を使用してください。
- クレオソートなどの木材防腐剤を併用してご使用になりますと、クラック発生の原因となりますので使用は避けてください。

ポリカナミ折板の施工方法

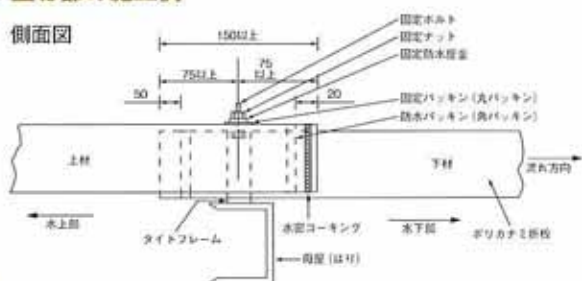
1. 取付部材

ポリカナミ折板に使用する取付部材は、ほとんどのもので鋼製折板用部材が使用できます。以下は、ポリカナミ折板の取付部材使用図です。取付の際に参考にしてください。

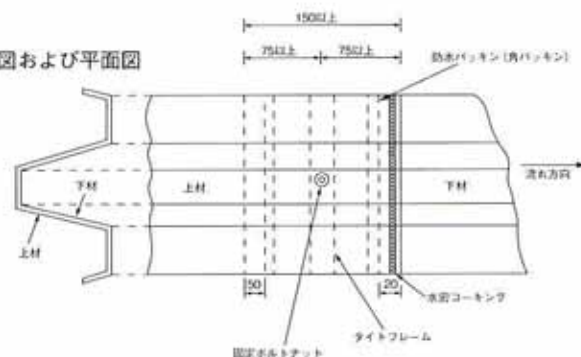


- ボルト固定部のパッキンはEPDM製発泡品を使用してください。
[タール含浸パッキンは使用できません]
- シーリング材は、シリコーン系シーリング材アルコールタイプ（脱アルコール型）を使用してください。
- 防水パッキンは、ポリカナミ用角パッキンをご使用ください。
- 変形防止材は1000mmピッチ以下で取り付けてください。
- 緊結ボルトはポリカナミ折板同士を固定し、たわみ防止や水密性向上の効果がありますので、600mm毎に取り付けるようにしてください。
- 軒先の出は、200mm以下に設定してください。
また、雨樋はポリカナミ折板に固定しないでください。

2. 重ね部の施工例



断面図および平面図



3. 母屋間隔

短期荷重に対する許容母屋間隔 (mm)

形式 板厚	88タイプ				150タイプ	
	1.5 (mm)		2.0 (mm)		2.0 (mm)	
支持方法	単純梁	連続梁	単純梁	連続梁	単純梁	連続梁
50 (kgf/m ²)	1976	2649	2177	2919	3197	4285
100 (kgf/m ²)	1569	2103	1728	2317	2537	3401
150 (kgf/m ²)	1370	1837	1510	2024	2217	2971
200 (kgf/m ²)	1245	1669	1372	1839	2014	2700
250 (kgf/m ²)	1156	1549	1273	1707	1870	2506
300 (kgf/m ²)	1088	1438	1198	1602	1759	2358
350 (kgf/m ²)	1033	1331	1138	1526	1671	2211
400 (kgf/m ²)	988	1245	1089	1459	1598	2068
450 (kgf/m ²)	950	1174	1047	1403	1537	1950
500 (kgf/m ²)	917	1114	1011	1351	1484	1850
550 (kgf/m ²)	889	1052	979	1288	1437	1764
600 (kgf/m ²)	863	1017	951	1233	1396	1689

長期荷重に対する許容母屋間隔 (mm)

形式 板厚	88タイプ				150タイプ	
	1.5 (mm)		2.0 (mm)		2.0 (mm)	
支持方法	単純梁	連続梁	単純梁	連続梁	単純梁	連続梁
50 (kgf/m ²)	1976	2649	2177	2919	3197	4285
100 (kgf/m ²)	1569	2103	1728	2317	2537	3377
150 (kgf/m ²)	1370	1749	1510	2014	2217	2757
200 (kgf/m ²)	1245	1514	1372	1744	2014	2388
250 (kgf/m ²)	1156	1354	1273	1560	1870	2136
300 (kgf/m ²)	1088	1236	1198	1424	1759	1950
350 (kgf/m ²)	1033	1145	1138	1318	1671	1805
400 (kgf/m ²)	988	1071	1089	1233	1598	1689
450 (kgf/m ²)	950	1010	1047	1163	1537	1592
500 (kgf/m ²)	917	958	1011	1103	1484	1510
550 (kgf/m ²)	889	913	979	1052	1437	1440
600 (kgf/m ²)	863	874	951	1007	1379	1379

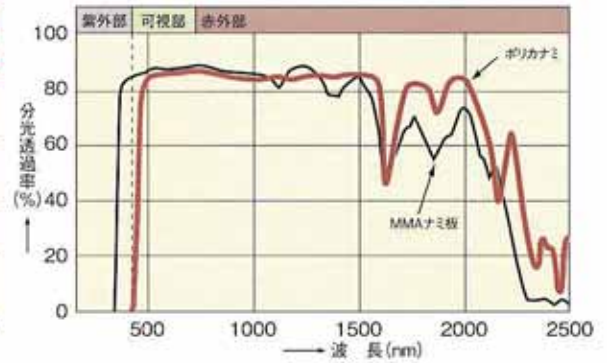
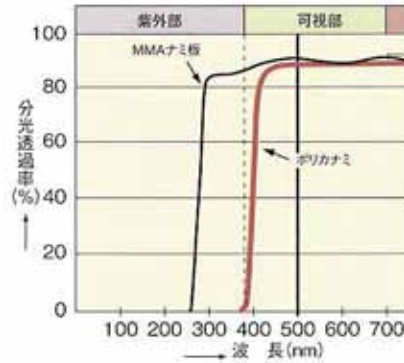
4. 施工上の注意事項

- 穴あけはよく研磨されたキリを使用して、バリ・融着などが発生しないように電動ドリルを用いて行ってください。
なお、ポリカナミ折板の固定用穴径は、熱伸縮を吸収できるようにルーズホールとしてください。
- タイトフレームの針先ボルトへ取り付けの場合、パイプ（ポンチ）で開孔せず、必ずドリルを使用してください。
- 塗装などの作業は事前に行い、その後にポリカナミ折板の施工を行ってください。
- ポリカナミ折板は耐衝撃性にすぐれていますが、無理に人が乗ったり、物で打撃するような危険な行為は避けてください。
- ガラスに比べて傷付き易いので、上に乗って作業する場合、傷が付かないように細心の注意をしてください。

ポリカナミの特性

光学特性

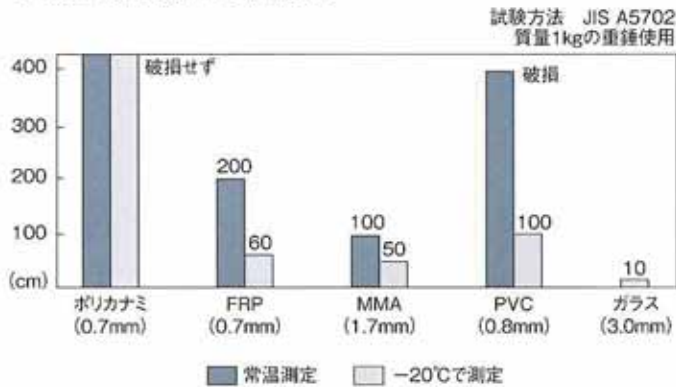
ポリカナミは植物に必要な波長の光は充分に通し、生育を抑制する紫外線（約380nm以下）をカットする特性を持ちます。したがって農業用温室被覆材として使用の場合はナス栽培や蜜蜂利用のハウスには適しません。



耐衝撃性

ポリカナミはエンジニアリングプラスチック類の中でも高い強度を誇るポリカーボネート樹脂製。ガラスの数百倍、FRPの6～7倍の以上の強度を備えていますから、破損が少なく、補修の手間が省け、安心して使用できます。

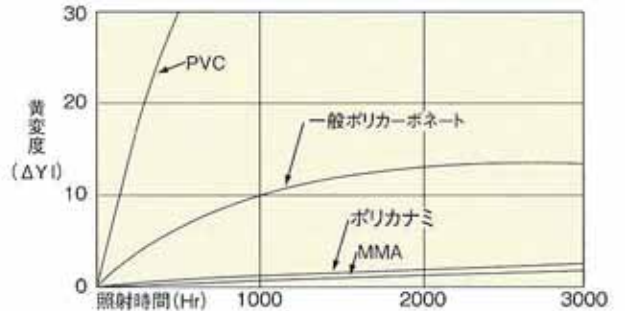
ポリカナミと他材料との落球強度



耐候性

ポリカナミは表面に特殊な耐候処理を施しているため耐候性にすぐれています。耐候性の目安としては外観変化、光線透過率の変化、強度の変化などがありますが、ポリカナミはどれをとっても変化が少なく、長期間すぐれた特性を保ちます。

黄変度 (ΔYI) の変化



(注) スガ試験機械製サンシャインウェザーメーター-WEL-SUN HC型による

耐熱・耐寒性

ポリカナミは、耐熱性・耐寒性にすぐれています。+110℃の高温でも変形や変色しづらく、-20℃の低温でも耐衝撃性などの実用性はほとんど変わりません。降雪地などの厳しい寒さのなかで強度を必要とする用途や、乾燥室のように耐熱性を必要とする用途ですぐれた性能を発揮します。

耐候性促進試験結果

照射時間 (Hrs)	0	500	1000	1500	2000
試験	0	500	1000	1500	2000
ポリカナミ					

光線透過率

クリアの場合は、その光線透過率は88%とガラスに匹敵する透明度を誇ります。また、用途に合わせて選べる豊富なカラーラインナップは建築設計の自由度を高め設置環境を美しく演出します。

品番	色調	全光線透過率 (%)	平行光線透過率 (%)	拡散光線透過率 (%)
P100-32	クリア	88	87	1
P150-32	フロスト	88	20	68
P241-32	ブルー	64	63	1
P300-32	オパール	36	35	1
P940-32	チャコール	23	22	1
P940M-32	チャコールマット	23	5	18
P943M-32	グレーマット	14	3	11
P960-32	ブロンズ	45	44	1
P960M-32	ブロンズマット	45	10	35
P210M-32	ピンク	88	20	68
P230M-32	グリーン	82	19	63
PA9602-32	熱線ブロンズ	38	37	1
PA9602M-32	熱線ブロンズマット	38	9	29
PA1009-32	熱線クリア	83	82	1
PA1509-32	熱線フロスト	83	19	64
PA947-32	熱線濃緑スモークブルー	25	16	9

その他

物性

項目	試験方法	単位	ポリカナミ	トップナミS	FRP液板	軟質塩ビフィルム	板ガラス
厚さ	—	mm	0.7	0.9	0.7	0.1	3.0
比重	ASTM D 792	—	1.2	1.3	1.45	1.2～1.5	2.5
1m ² あたり重量	—	kg/m ²	1.0	1.4	1.1	0.1～0.2	7.5
衝撃強度	落球試験	kg・m	10以上	3～4	1～2	—	—
常用限界温度	—	℃	110	60	130	40	250
線膨張係数	ASTM D 696	× 10 ⁻⁵ /℃	6.5	7.0	3.0	6.0～8.0	1.0

※このカタログの内容は予告なく変更することがありますのでご了承ください。

※本カタログに記載の用途は、本製品の当該用途への適用を無条件で保証するものではありません。

※本カタログでご紹介した用途への使用に際しては、工業所有権等もご注意ください。



住友ベークライト

住友ベークライト株式会社 産業機能性材料営業本部

東京 〒140-0002 東京都品川区東品川2丁目5番8号(天王洲パークサイドビル) ☎(03) 5462-8700 (FAX.03-5462-8710)
大阪 〒541-0041 大阪市中央区北浜4丁目7番28号(住友ビル2号館) ☎(06) 6232-5284 (FAX.06-6232-5308)
名古屋 〒465-0024 名古屋市名東区本郷3丁目71番地 ☎(052) 726-8555 (FAX.052-726-8362)
札幌 〒061-3242 北海道石狩市新港中央2丁目763番地7 ☎(0133) 64-6680 (FAX.0133-60-2388)
福岡 〒812-0065 福岡市東区二又瀬新町8番40号 ☎(092) 624-0119 (FAX.092-624-0157)

ホームページアドレス <http://www.sumibe.co.jp/>

C0102
J2003-2003