

ニッポリ® FRP折板



ニッポリ®FRP折板は不飽和ポリエステル樹脂をガラス繊維で強化した採光材です。

プラスチック製採光材の中では、熱による伸縮が少なく、強度特性にも優れております。

ニッポリ®FRP折板には汎用タイプの樹脂を使用したGタイプと建築基準法第22条第1項・法第25条・法第63条で規制される建築物の屋根に使用可能なSタイプがあります。



101 クリア

特 長

- ハイブリッドV波は、超耐候性樹脂「ハルスハイブリッドポリマー」を被覆したロングライフで汚れにくい折板です。
- 従来の添加系の紫外線吸収剤と違って長時間紫外線をカットしますので、FRPの表面劣化と黄変を防ぎます。
- 緻密で、耐水性の良好な樹脂膜で覆われており、汚れても雨水などで除去されやすくなっています。
- プラスチック採光材の中では寸法変化が少なく長尺屋根に最適です。
- プラスチック採光材の中では剛性が高く同じ荷重条件の場合たわみが少ない製品です。

ご覧ください

●使用上の注意 P40・44 ●建築法令 P45

■形状

品 種	品 番	断面形状	厚さ(mm)	タイプ	色番・色	
FRP (折板)	V-300 ^{※1}		1.2 1.5 2.0	ハイブリッド	G	101 クリア
	V-500					
	V-600					
FRP (ハゼ折板)	波板・折板カタログ P.7参照		1.5 2.0	ハイブリッド	G S	451 乳半 ^{※1}

G：一般品 S：自己消火性(防火認定品)

※1：受注生産

●国土交通大臣認定品 認定番号(Sタイプ)

- 1.2~2.0mm：UR-0053
- 1.5mm：DR-0983(V-300,500 除く)
- 2.0mm：DR-0805(V-300,500 除く)
- 1.5~2.0mm：DR-1363(ハゼ折板)

注：DR・UR 認定の屋根構造は、それぞれ建築基準法で規定する地域内の屋根に要求される技術基準に適合する屋根構造方法です。いずれも下地・葺き材・留付け材・パッキン類等も含めた屋根構造方法の認定となります。ニッポリ波板・折板カタログ掲載の防火認定品リストにてご確認ください。

●認定区分

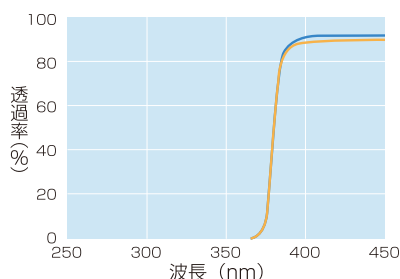
UR：法第22条第1項で規定する区域における屋根
DR：法第63条で規定する防火地域又は準防火地域における屋根

※ 製品長さにつきましては、弊社営業担当までお問い合わせください。

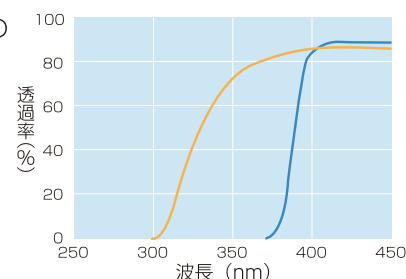
性 能

ハイブリッドV波の紫外線吸収性能

ハイブリッドV波の
紫外線吸収性能
促進試験
(スーパー UV テスト)：
80℃×98%RH×100Hr



紫外線吸収剤添加系の
紫外線吸収性能
促進試験
(スーパー UV テスト)：
80℃×98%RH×100Hr



※上記のデータは測定値であり保証値ではありません。

●耐汚染性

汚染性比較

促進暴露試験

W.O.M 2000Hr後のカーボン汚染



ハイブリッドV波

試験条件

カーボンブラック(5 重量%水分散液)
を塗布し、24Hr 乾燥後水洗。



従来のFRP板

●表面状態

FRP 母材の劣化状態(拡大写真)

ハイブリッドFRP板

従来のFRP板



W.O.M:0Hr

W.O.M:1000Hr
ガラス繊維はポリエステル樹脂で覆われており、樹脂の黄変は極めて少ない。

W.O.M:0Hr

W.O.M:1000Hr
ガラス繊維が浮き出し、ポリエステル樹脂の黄変が著しい。

※ W.O.M:ウェザーメーター

※上記のデータは測定値であり保証値ではありません。

【ハイブリッドV波】母屋間隔表 L(cm)

品番	条件	短期荷重						長期荷重					
	厚み	1.2(mm)		1.5(mm)		2.0(mm)		1.2(mm)		1.5(mm)		2.0(mm)	
	スパン	L(cm)		L(cm)		L(cm)		L(cm)		L(cm)		L(cm)	
	支持方法 荷重(kgf/m ²)	単純	連続	単純	連続	単純	連続	単純	連続	単純	連続	単純	連続
V-300	50	318	426	342	459	377	505	318	426	342	459	377	505
	100	252	338	271	364	299	401	252	324	271	362	299	401
	150	220	295	237	318	261	350	220	265	237	296	261	342
	200	200	268	215	289	237	318	200	229	215	256	237	296
	250	185	249	200	268	220	295	185	205	200	229	220	265
	300	175	229	188	252	207	278	175	187	188	209	207	241
	350	166	212	179	237	197	264	166	173	179	194	197	224
	400	159	198	171	222	188	252	159	162	171	181	188	209
V-500	50	289	388	311	417	343	460	289	388	311	417	343	460
	100	229	307	247	331	272	365	229	302	247	331	272	365
	150	200	269	216	289	237	318	200	247	216	276	237	318
	200	182	244	196	263	216	289	182	214	196	239	216	276
	250	169	226	182	244	200	269	169	191	182	214	200	247
	300	159	213	171	230	188	253	159	174	171	195	188	225
	350	151	198	163	218	179	240	151	161	163	180	179	208
	400	144	185	155	207	171	230	144	151	155	169	171	195
V-600	50	195	261	210	282	231	310	195	261	210	282	231	310
	100	155	207	166	223	183	246	155	207	166	223	183	246
	150	135	181	145	195	160	215	135	179	145	195	160	215
	200	123	164	132	177	145	195	123	155	132	174	145	195
	250	114	153	123	164	135	181	114	139	123	155	135	179
	300	107	144	115	155	127	170	107	127	115	142	127	164
	350	102	136	109	147	121	162	102	117	109	131	121	152
	400	97	130	105	141	115	155	97	100	105	123	115	142

(注) 表中の数値は許容母屋間隔(最大許容スパン)を決定する際の目安であり、保証値ではありません。
 ※ 軒先の長さは150mm程度に抑えてください。

〈標準設計値〉

許容たわみ	ℓ/200
曲げ弾性率	5880MPa (≒60,000kgf/cm ²)

【ニッポリ[®]ポリカ折板】母屋間隔表 L(cm)

品番	条件	短期荷重				長期荷重			
	厚み	1.5(mm)		2.0(mm)		1.5(mm)		2.0(mm)	
	スパン	L(cm)		L(cm)		L(cm)		L(cm)	
	支持方法 荷重(kgf/m ²)	単純	連続	単純	連続	単純	連続	単純	連続
NP-300	50	313	353	345	462	313	353	345	462
	100	248	250	273	367	248	250	273	362
	150	204	204	239	314	204	204	239	296
	200	176	176	217	272	176	176	217	256
	250	158	158	201	243	158	158	201	229
	300	144	144	189	222	144	144	189	209
	350	133	133	180	205	133	133	180	193
	400	125	125	172	192	125	125	172	181
NP-500	50	281	377	309	414	281	377	309	414
	100	223	299	245	329	223	286	245	329
	150	195	261	214	287	195	233	214	270
	200	177	230	195	261	177	202	195	233
	250	164	206	181	242	164	181	181	209
	300	154	188	170	228	154	165	170	191
	350	147	174	161	216	147	153	161	176
	400	140	163	154	202	140	143	154	165
NP-550	50	248	333	273	366	248	333	273	366
	100	197	254	217	290	197	254	217	290
	150	172	207	189	254	172	207	189	240
	200	156	179	172	230	156	179	172	208
	250	145	160	159	214	145	160	159	186
	300	136	146	150	201	136	146	150	170
	350	129	136	142	191	129	136	142	157
	400	124	127	136	180	124	127	136	147
NP-600	50	194	260	213	286	194	260	213	286
	100	154	206	169	227	154	206	169	227
	150	134	180	148	198	134	175	148	198
	200	122	164	134	180	122	151	134	175
	250	113	152	125	167	113	135	125	156
	300	106	141	117	157	106	123	117	143
	350	101	130	111	149	101	114	111	132
	400	97	122	106	143	97	107	106	123

(注) 表中の数値は許容母屋間隔(最大許容スパン)を決定する際の目安であり、保証値ではありません。 ※ 軒先の長さは、150mm程度に抑えてください。