

FRP グレーチング
FRP Grating



軽量で高強度。優れた耐性を持つ多目的格子材です。

FRP とは

FRPとはFiberglass Reinforced Plastic：ガラス繊維で強化されたプラスチックのことであり、通常は強化プラスチックと呼ばれている複合材料です。複合材料とは2種類以上の材料を組み合わせ、それぞれの長所を生かし短所を補う材料のことで、FRPは樹脂とガラス繊維から構成されています。樹脂には耐水・耐薬・耐熱等の効果があり、ガラス繊維には機械的強度の効果があります。弊社の樹脂は一般用途から、より耐薬を求められる薬品工場等まで幅広く使用できます。



特長

1. 軽量だから、設置工事が容易に行えます。
2. 強度が高く、十分な安全性が保てます。
3. 耐薬品性に優れ、設置場所を選びません。
4. 電気絶縁性が強く、非磁性。電気分野への用途が広がります。

タイプ

一般タイプ

金属に比べて耐酸・塩性に優れた標準モデル。

耐薬品タイプ

耐酸・耐アルカリ性に優れ、薬品工場などに適しています。
(表 P197 参照)

型式記号説明

FG4040V

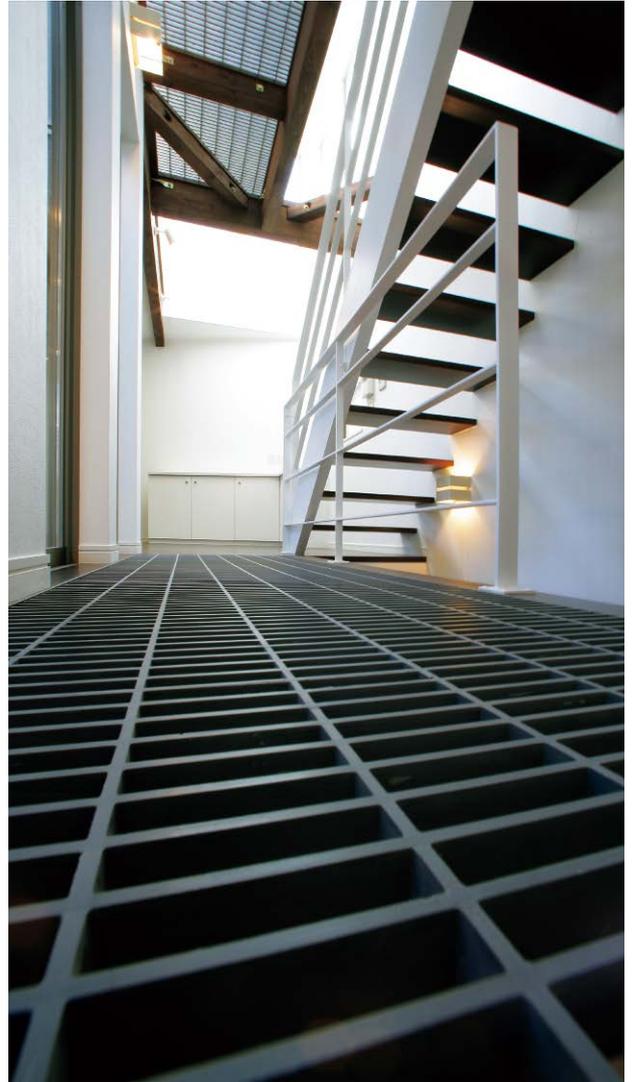
FRP グレーチング

バーピッチ

- 40：40 × 40mm
- 25：25 × 100mm
- 20：19 × 19mm
- 80：83 × 83mm

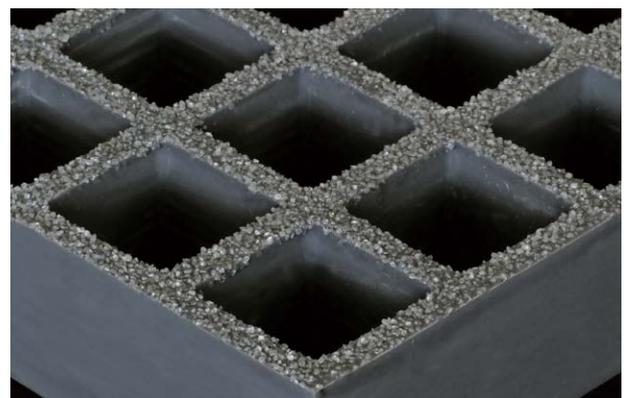
- 無し：一般タイプ
- V：耐薬品タイプ
- T：たて目

- グレーチング高さ
- 40：40mm
- 25：25mm



FG2525 グレー

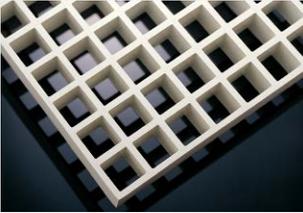
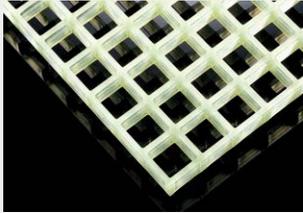
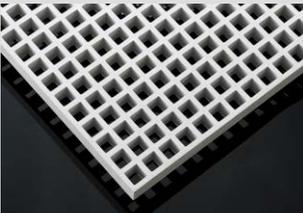
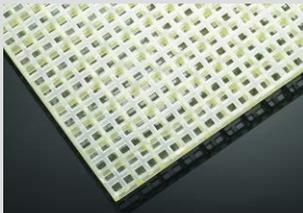
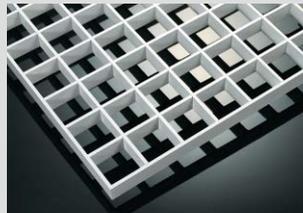
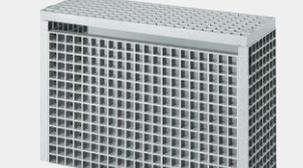
オプション



滑りにくい珪砂付タイプを用意しています。(受注生産品)

- ルーフドレン
- フロアーハッチ
- ピット金物 クラフト
- 玄関マット
- ルーバー
- FRP グレーチング
- F-BOX
- はしりジョイント
- 排水トラップ
- 排水金具 通気金具
- グリーストラップ
- バルブボックス
- 鋳鉄製格子蓋
- マンホールカバー
- 化粧鉄蓋
- 外構関連製品
- ツリーフレンド
- 車止め
- アーバンスリット
- カー線用溝蓋
- ステンレスグレーチング
- スチールグレーチング
- ダクタイルグレーチング
- アラカト

製品体系表

40×40×40	40×40×25	25×100×25	100×25×25
			
FG4040 P182	FG4025 P183	FG2525 P184	FG2525T P185
25×25×25	19×19×22	83×83×40	取付金具
			
FG2525K P186	FG2025K P187	FG8040 P188	取付金具 P190・191
溝蓋タイプ		FRPグレーチング活用例	
			
FG4040溝蓋 P189	FG2525溝蓋 P189	P196	

- FG4040
FG4025
- FG2525
FG2525T
- FG2525K
FG2025K
- FG8040
- 溝蓋
- 取付金具
- その他

FRP
グレーチング

F-BOX

ジョイント

排水
トラップ

排水金具
通気金具

グレース
トラップ

バルブ
ボックス

鋳鉄製
格子蓋

マンホール
カバー

化粧鉄蓋

外構関連
製品

ツリー
フレンド

車止め

アーバン
スリット

ガーゼ網
溝蓋

ステンス
グレーチング

スチール
グレーチング

ダクタイル
グレーチング

アラカト

施工例写真



FG4040 グレー



施工事例

FRPグレーチング

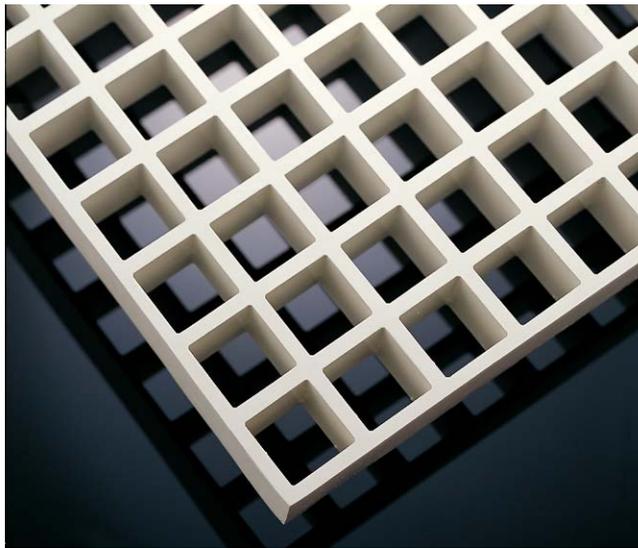
FRPグレーチング

40×40×40

FG4040

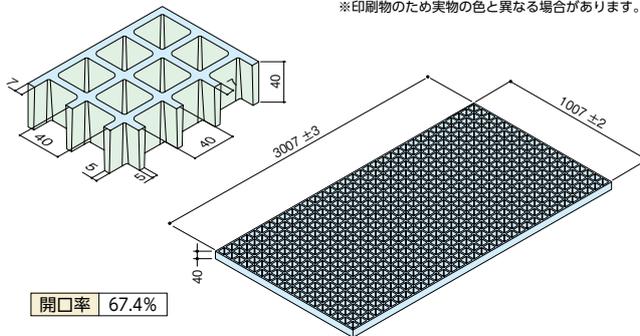
歩行用

JIS K6911 不燃性



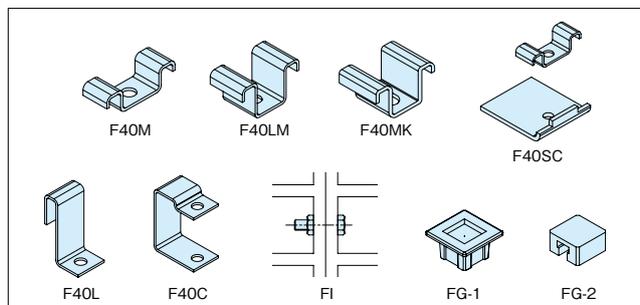
カラー：ホワイト

※印刷物のため実物の色と異なる場合があります。



開口率 67.4%

■取付金具



詳細はP190～191参照

■製品情報

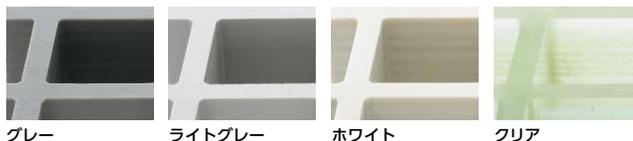
- ご使用場所に合わせて一般タイプ、薬品工場向けの耐薬品タイプを用意しております。
- 着色はFRPグレーチング成型時に顔料を樹脂に混入して着色する樹脂着色を採用しています。表面塗装処理に比べ剥離など発生しません。
- 定尺内での切断加工が可能です。
- JIS K 6911熱硬化性プラスチック一般試験方法の耐燃性試験において不燃性に適合しています。(クリアは除く)
- 建築基準法の不燃材料ではありません。

■注文情報

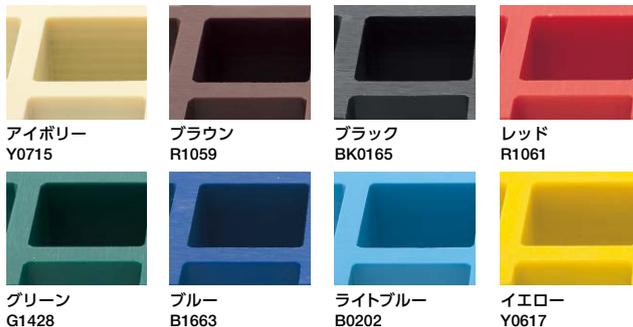
- 切断加工時、寸法が1.0m²/枚以下の場合、m²当たり価格の10% UP、0.5m²/枚以下の場合20% UPです。
- エンドプレート加工は9,800円/m(直線のみ)。円加工は別途見積り)
- オーダーカラーの樹脂着色は別途見積り致します。(30m²/ロット以上・受注生産品)
- アクリルウレタン塗装も承っております。詳細はお問合せください。(受注生産品)
- パネル寸法2000mmを超える場合、運賃別途となります。

■ カラーバリエーション

■ベースカラー (樹脂着色)



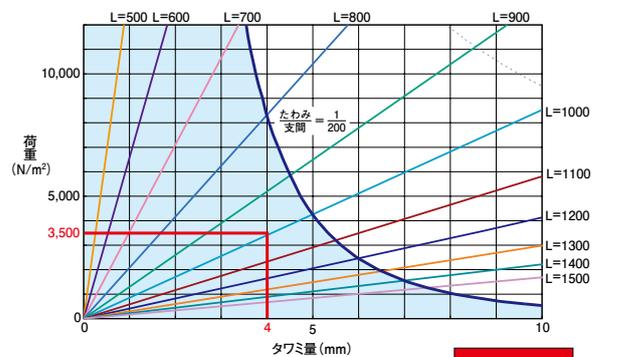
■オーダーカラー (樹脂着色) 受注生産品



※印刷物のため実物の色と異なる場合があります。

▲オーダーカラーのアイボリー以外は変色がおこりやすいため屋内仕様でご使用ください。

■ 強度 (等分布荷重)



■ 適正使用範囲

参考例：荷重3,500N/m²、
支間距離 L=1000mmの場合
たわみは、4.0mmとなります。
$$\frac{\text{たわみ}}{\text{支間}} = \frac{4}{1000} < \frac{1}{200}$$

上記の結果適正使用範囲です。

FRPグレーチング

支間距離 (L)

■ 最大支間距離

L	荷重	たわみ/支間距離
1000	3,500N/m ²	1/200

■ ベ어링バーの本数と寸法の関係

(単位：mm)									
本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法
12	447	25	967	38	1487	51	2007	64	2527
13	487	26	1007	39	1527	52	2047	65	2567
14	527	27	1047	40	1567	53	2087	66	2607
15	567	28	1087	41	1607	54	2127	67	2647
16	607	29	1127	42	1647	55	2167	68	2687
17	647	30	1167	43	1687	56	2207	69	2727
18	687	31	1207	44	1727	57	2247	70	2767
19	727	32	1247	45	1767	58	2287	71	2807
20	767	33	1287	46	1807	59	2327	72	2847
21	807	34	1327	47	1847	60	2367	73	2887
22	847	35	1367	48	1887	61	2407	74	2927
23	887	36	1407	49	1927	62	2447	75	2967
24	927	37	1447	50	1967	63	2487	76	3007

■部は定尺寸法です。

(単位：mm)

タイプ	型式記号	色	定尺パネル寸法	質量 (kg/m ²)	価格	
					(円/枚)	(円/m ²)
一般タイプ	FG4040	グレー	3007×1007×40	20.2	79,800	34,300
		ライトグレー	3007×1007×40	20.2	79,800	34,300
		ホワイト	3007×1007×40	20.2	88,000	37,800
		クリア	3007×1007×40	20.2	112,900	48,400
★耐薬品タイプ	FG4040V	グレー	3007×1007×40	20.2	114,900	48,300

※★印は受注生産品です。

●掲載価格には、消費税が含まれておりません。

- ルーフドレン
- フロアーハッチ
- ピット金物 クラフト
- 玄関マット
- ルーバー
- FRPグレーチング
- F-BOX
- パッキンジョイント
- 排水トラップ
- 排水金具 通気金具
- グリーストラップ
- バルブボックス
- 鋳鉄製格子蓋
- マンホールカバー
- 化粧鉄蓋
- 外構関連製品
- ツリーフレンド
- 車止め
- アーバンスリット
- カー線用溝蓋
- ステンレスグレーチング
- スチールグレーチング
- ダクト用グレーチング
- アラカト



詳細情報

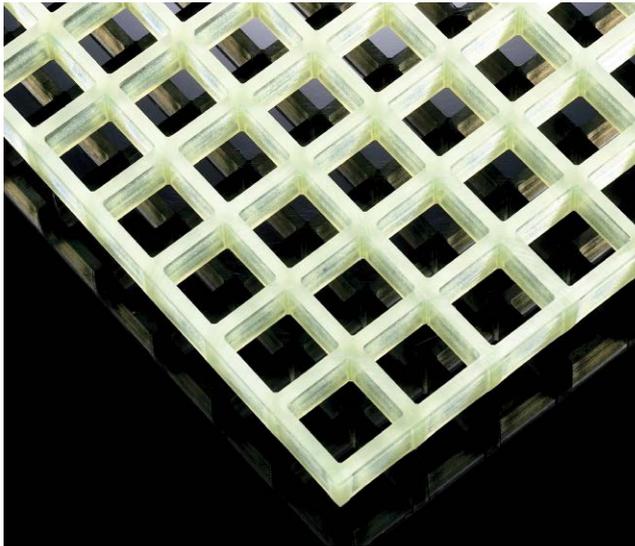
FRPグレーチング

40×40×25

FG4025

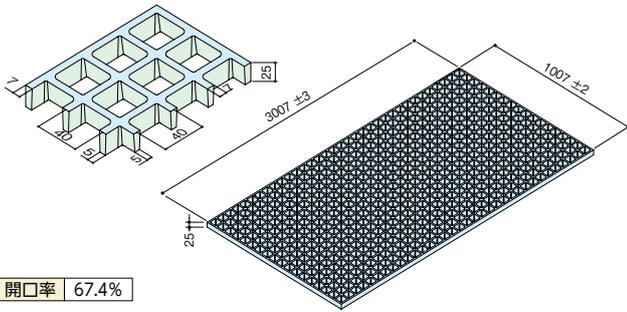
歩行用

JIS K6911 不燃性



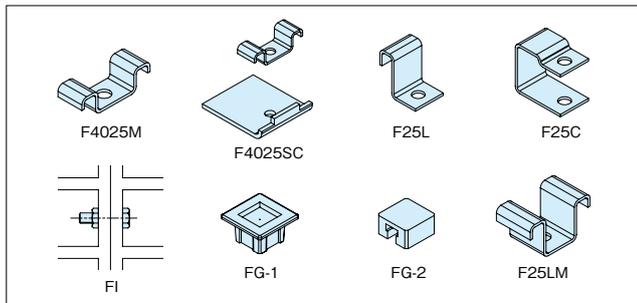
カラー：クリア

※印刷物のため実物の色と異なる場合があります。



開口率 67.4%

■取付金具



詳細はP190～191参照

■製品情報

- ご使用場所に合わせて一般タイプ、薬品工場向けの耐薬品タイプを用意しております。
- 着色はFRPグレーチング成型時に顔料を樹脂に混入して着色する樹脂着色を採用しています。表面塗装処理に比べ剥離など発生しません。
- 定尺内での切断加工が可能です。
- JIS K 6911 熱硬化性プラスチック一般試験方法の耐燃性試験において不燃性に適合しています。(クリアは除く)
- 建築基準法の不燃材料ではありません。

■注文情報

- 切断加工時、寸法が1.0m²/枚以下の場合、m²当たり価格の10% UP、0.5m²/枚以下の場合20% UPです。
- エンドプレート加工は9,800円/m(直線のみ。円加工は別途見積り)
- オーダーカラーの樹脂着色は別途見積り致します。(30m²/ロット以上・受注生産品)
- アクリルウレタン塗装も承っております。詳細はお問合ください。(受注生産品)
- パネル寸法2000mmを超える場合、運賃別途となります。

タイプ	型式記号	色	定尺パネル寸法	質量 (kg/m ²)	価格	
					(円/枚)	(円/m ²)
一般タイプ	FG4025	グレー	3007×1007×25	13.0	72,700	31,200
		ライトグレー	3007×1007×25	13.0	72,700	31,200
		ホワイト	3007×1007×25	13.0	80,200	34,400
		クリア	3007×1007×25	13.0	102,800	44,000
★耐薬品タイプ	FG4025V	グレー	3007×1007×25	13.0	104,100	44,600

※★印は受注生産品です。
●掲載価格には、消費税が含まれておりません。

カラーバリエーション

■ベースカラー (樹脂着色)



グレー ライトグレー ホワイト クリア

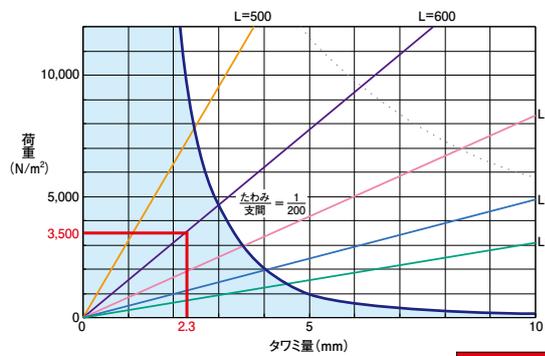
■オーダーカラー (樹脂着色) 受注生産品



アイボリー Y0715 ブラウン R1059 ブラック BK0165 レッド R1061
グリーン G1428 ブルー B1663 ライトブルー B0202 イエロー Y0617

※印刷物のため実物の色と異なる場合があります。
▲オーダーカラーのアイボリー以外は変色がおこりやすいため屋内仕様でご使用ください。

強度 (等分布荷重)



■適正使用範囲

参考例：荷重3,500N/m²、
支間距離 L=600mmの場合
たわみ量は、2.3mmとなります。
$$\frac{\text{たわみ}}{\text{支間}} = \frac{2.3}{600} < \frac{1}{200}$$

上記の結果適正使用範囲です。

等分布荷重

FRPグレーチング

支間距離 (L)

■最大支間距離

L	荷重	たわみ/支間距離
600	3,500N/m ²	1/200

ベアリングバーの本数と寸法の関係

(単位：mm)					
本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法
12	447	25	967	38	1487
13	487	26	1007	39	1527
14	527	27	1047	40	1567
15	567	28	1087	41	1607
16	607	29	1127	42	1647
17	647	30	1167	43	1687
18	687	31	1207	44	1727
19	727	32	1247	45	1767
20	767	33	1287	46	1807
21	807	34	1327	47	1847
22	847	35	1367	48	1887
23	887	36	1407	49	1927
24	927	37	1447	50	1967
				51	2007
				52	2047
				53	2087
				54	2127
				55	2167
				56	2207
				57	2247
				58	2287
				59	2327
				60	2367
				61	2407
				62	2447
				63	2487
				64	2527
				65	2567
				66	2607
				67	2647
				68	2687
				69	2727
				70	2767
				71	2807
				72	2847
				73	2887
				74	2927
				75	2967
				76	3007

■部は定尺寸法です。

(単位：mm)

- FG4040 FG4025
- FG2525 FG2525T
- FG25K FG20K
- FG8040
- 溝蓋
- 取付金具
- その他

FRP グレーチング

- F-BOX
- ほかのジョイント
- 排水トラップ
- 排水金具 通気金具
- グリーストラップ
- バルブボックス
- 鋳鉄製格子蓋
- マンホールカバー
- 化粧鉄蓋
- 外構関連製品
- ツリーフレンド
- 車止め

- アーバンスリット
- ガーゼ網溝蓋
- ステンレスグレーチング
- スチールグレーチング
- タイルグレーチング
- アラカト



詳細情報

FRPグレーチング

25×100×25

FG2525

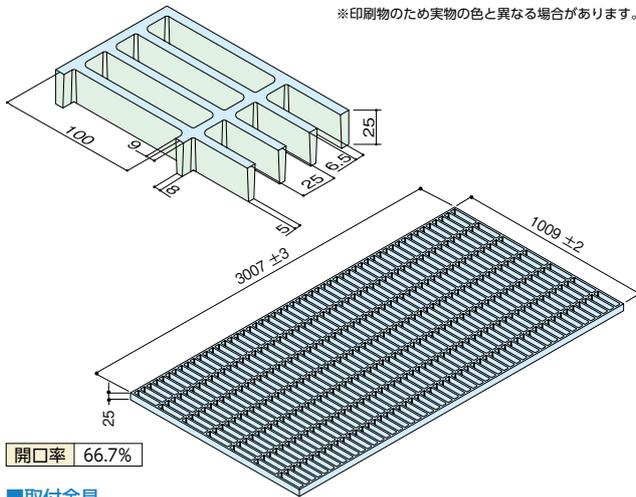
歩行用

JIS K6911 不燃性



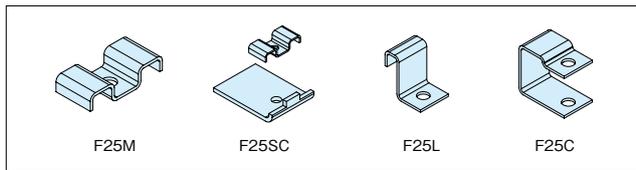
カラー：グレー

※印刷物のため実物の色と異なる場合があります。



開口率 66.7%

■取付金具



詳細はP190～191参照

■製品情報

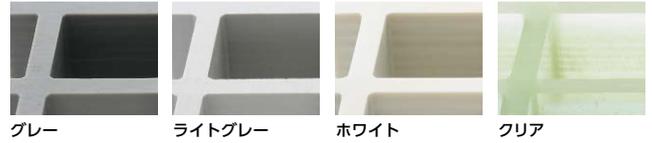
- ご使用場所に合わせて一般タイプ、薬品工場向けの耐薬品タイプを用意しております。
- 着色はFRPグレーチング成型時に顔料を樹脂に混入して着色する樹脂着色を採用しています。表面塗装処理に比べ剥離など発生しません。
- 定尺内での切断加工が可能です。
- JIS K 6911熱硬化性プラスチック一般試験方法の耐燃性試験において不燃性に適合しています。(クリアは除く)
- 建築基準法の不燃材料ではありません。

■注文情報

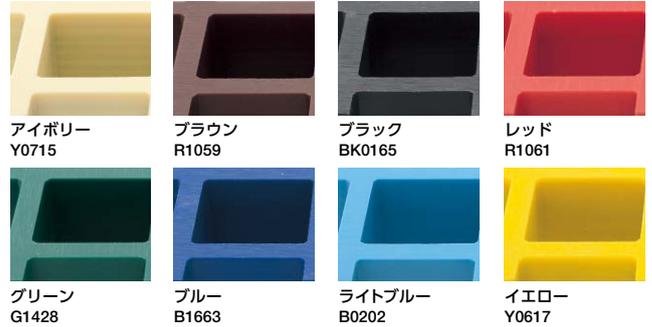
- 切断加工時、寸法が1.0m²/枚以下の場合、m²当たり価格の10% UP。0.5m²/枚以下の場合20% UPです。
- エンドプレート加工は9,800円/m(直線のみ。円加工は別途見積り)
- オーダーカラーの樹脂着色は別途見積り致します。(30m²/ロット以上・受注生産品)
- アクリルウレタン塗装も承っております。詳細はお問合せください。(受注生産品)
- パネル寸法2000mmを超える場合、運賃別途となります。

■ カラーバリエーション

■ベースカラー (樹脂着色)



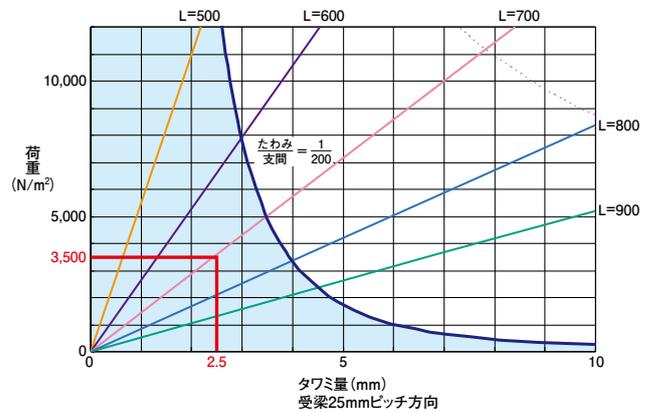
■オーダーカラー (樹脂着色) 受注生産品



※印刷物のため実物の色と異なる場合があります。

▲オーダーカラーのアイボリー以外は変色がおこりやすいため屋内仕様でご使用ください。

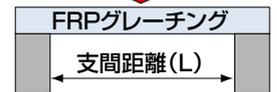
■ 強度 (等分布荷重)



■ 適正使用範囲

参考例：荷重3,500N/m²、
支間距離 L=700mmの場合
タワミ量は、2.5mmとなります。
 $\frac{たわみ}{支間} = \frac{2.5}{700} < \frac{1}{200}$
上記の結果適正使用範囲です。

等分布荷重



■ 最大支間距離

L	荷重	たわみ/支間距離
700	3,500N/m ²	1/200

■ ベ어링バーの本数と寸法の関係

※25mmピッチ方向 (寸法は3本毎に省略しています) (単位：mm)

本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法
5	107	29	707	53	1307	77	1907	101	2507
9	207	33	807	57	1407	81	2007	105	2607
13	307	37	907	61	1507	85	2107	109	2707
17	407	41	1007	65	1607	89	2207	113	2807
21	507	45	1107	69	1707	93	2307	117	2907
25	607	49	1207	73	1807	97	2407	121	3007

※100mmピッチ方向

2	109	4	309	6	509	8	709	10	909
3	209	5	409	7	609	9	809	11	1009

■部は定寸法です。

(単位：mm)

タイプ	型式記号	色	定尺パネル寸法	質量 (kg/m ²)	価格	
					(円/枚)	(円/m ²)
一般タイプ	FG2525	グレー	3007×1009×25	14.0	66,600	28,600
		ライトグレー	3007×1009×25	14.0	66,600	28,600
		ホホワイト	3007×1009×25	14.0	73,300	31,500
		クリア	3007×1009×25	14.0	108,100	43,900
★耐薬品タイプ	FG2525V	グレー	3007×1009×25	14.0	86,800	37,600

※★印は受注生産品です。

●掲載価格には、消費税が含まれておりません。

FRPグレーチング

ルーフドレン

フロアハッチ

ピット金物 クラフト

玄関マット

ルーバー

FRPグレーチング

F-BOX

1/2インチジョイント

排水トラップ

排水金具 通気金具

グリーストラップ

バルブボックス

鋳鉄製格子蓋

マンホールカバー

化粧鉄蓋

外構関連製品

ツリーフレンド

車止め

アーバンスリット

カー・縦溝溝蓋

ステンレスグレーチング

スチールグレーチング

ダクト用グレーチング

アラカト

詳細情報

184

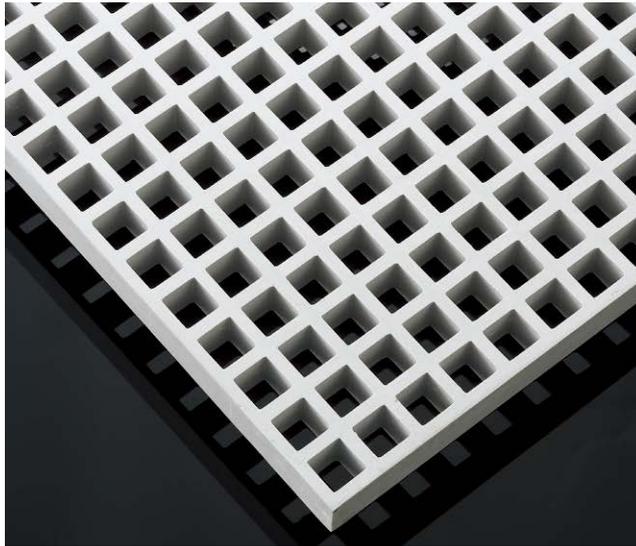
FRPグレーチング

25×25×25

FG25K

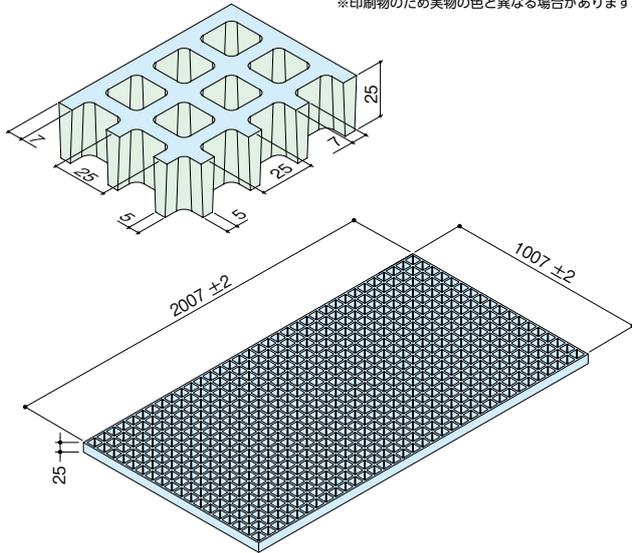
歩行用

JIS K6911 不燃性



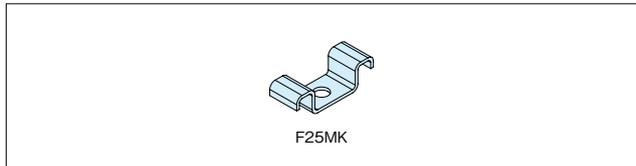
カラー：ライトグレー

※印刷物のため実物の色と異なる場合があります。



開口率 | 51.3%

■取付金具



詳細はP190参照

■製品情報

- 標準色はライトグレーです。その他の色については弊社までご相談ください。
- 着色はFRPグレーチング成型時に顔料を樹脂に混入して着色する樹脂着色を採用しています。表面塗装処理に比べ剥離など発生しません。
- 定尺内の切断加工が可能です。エンドプレートは別途製作致します。
- JIS K 6911 熱硬化性プラスチック一般試験方法の耐燃性試験において不燃性に適合しています。
- 建築基準法の不燃材料ではありません。
- ▲1辺が1007mmを超える場合は必ず取付金具をご使用ください。

■注文情報

- 切断加工時、寸法が1.0m²/枚以下の場合、m²当たり価格の10% UP、0.5m²/枚以下の場合20% UPです。
- エンドプレート加工は9,800円/m(直線のみ。円加工は別途見積り)
- パネル寸法2000mmを超える場合、運賃別途となります。

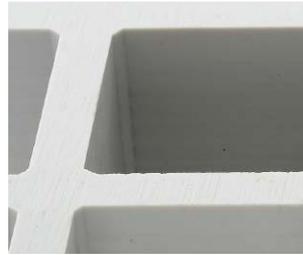
■寸法表

タイプ	型式記号	色	定尺パネル寸法	質量 (kg/m ²)	価格	
					(円/枚)	(円/m ²)
一般タイプ	FG25K	ライトグレー	2007×1007×25	18.0	71,000	45,900

●掲載価格には、消費税が含まれておりません。

■ カラーバリエーション

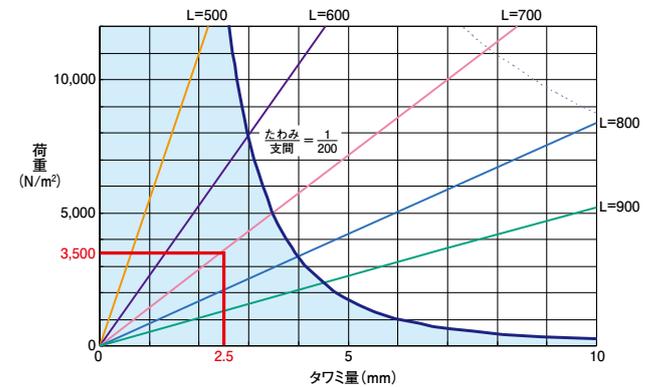
■ ベースカラー (樹脂着色)



ライトグレー

※印刷物のため実物の色と異なる場合があります。

■ 強度 (等分布荷重)

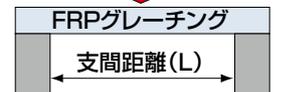


■ 適正使用範囲

参考例：荷重3,500N/m²、
支間距離 L=700mmの場合
タワミ量は、2.5mmとなります。
$$\frac{\text{たわみ}}{\text{支間}} = \frac{2.5}{700} < \frac{1}{200}$$

上記の結果適正使用範囲です。

等分布荷重



■ 最大支間距離

L	荷重	たわみ/支間距離
700	3,500N/m ²	1/200

■ ベ어링バーの本数と寸法の関係

(単位：mm)

本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法
5	107	21	507	37	907	53	1307	69	1707
7	157	23	557	39	957	55	1357	71	1757
9	207	25	607	41	1007	57	1407	73	1807
11	257	27	657	43	1057	59	1457	75	1857
13	307	29	707	45	1107	61	1507	77	1907
15	357	31	757	47	1157	63	1557	79	1957
17	407	33	807	49	1207	65	1607	81	2007
19	457	35	857	51	1257	67	1657		

■部は定尺寸法です。

(単位：mm)

FRP
グレーチング

ルーフ
ドレン

フロアー
ハッチ

ピット金物
クレーン

玄関
マット

ルーバー

FRP
グレーチング

F-BOX

エッジ
ジョイント

排水
トラップ

排水金具
通気金具

グリース
トラップ

バルブ
ボックス

鋳鉄製
格子蓋

マンホール
カバー

化粧鉄蓋

外構関連
製品

ツリー
フレンド

車止め

アーバン
スリット

カー線用
溝蓋

ステンレス
グレーチング

スチール
グレーチング

ダクト用
グレーチング

アラカト

詳細情報

186

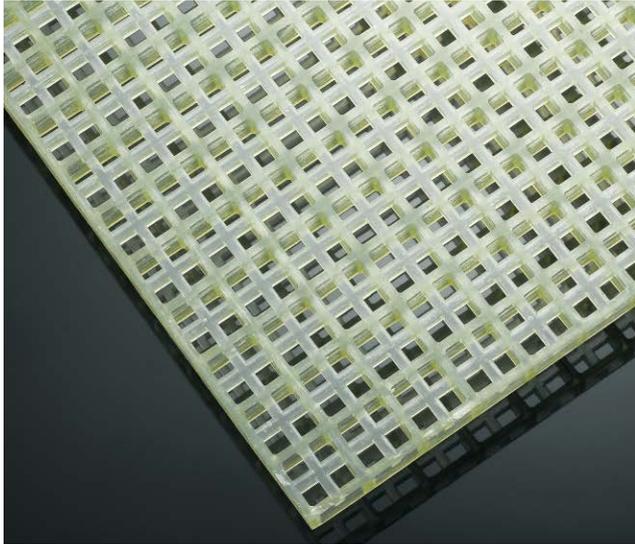
FRPグレーチング

19×19×22

FG20K

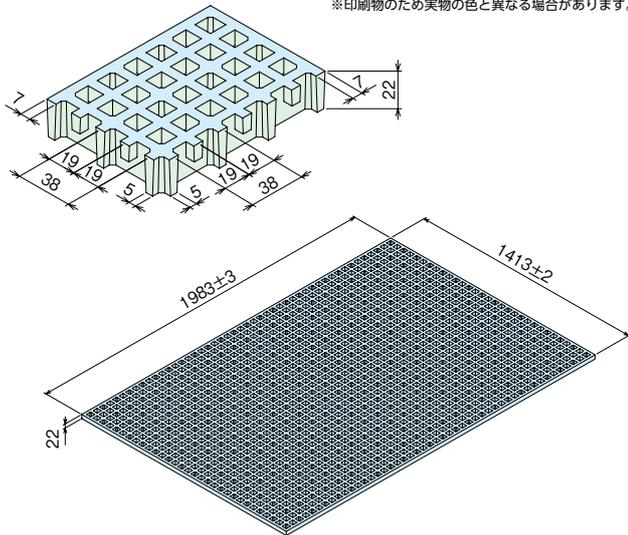
歩行用

JIS K6911 不燃性



カラー：クリア

※印刷物のため実物の色と異なる場合があります。



開口率 36%

■取付金具



詳細はP191参照

■製品情報

- 標準色はライトグレー・クリアです。その他の色については弊社までご相談ください。
- 着色はFRPグレーチング成型時に顔料を樹脂に混入して着色する樹脂着色を採用しています。表面塗装処理に比べ剥離など発生しません。
- 定尺以内での切断加工が可能です。エンドプレートは別途製作致します。
- JIS K 6911 熱硬化性プラスチック一般試験方法の耐燃性試験において不燃性に適合しています。(クリアは除く)
- 建築基準法の不燃材料ではありません。

▲ご使用の際は、必ず取付金具をご使用ください。

■注文情報

- 切断加工時、寸法が1.0m²/枚以下の場合、m²当たり価格の10% UP、0.5m²/枚以下の場合20% UPです。
- エンドプレート加工は9,800円/m(直線のみ。円加工は別途見積り)
- 運賃別途

■寸法表

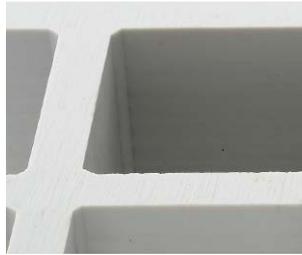
タイプ	型式記号	色	定尺パネル寸法	質量 (kg/m ²)	価格	
					(円/枚)	(円/m ²)
一般タイプ	FG20K	ライトグレー	1983×1413×22	18.0	108,000	47,800
		クリア	1983×1413×22	18.0	141,100	62,600

●掲載価格には、消費税が含まれておりません。

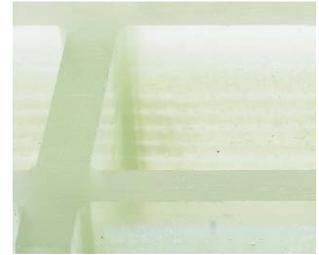
JIS 日本工業規格

カラーバリエーション

■ベースカラー (樹脂着色)



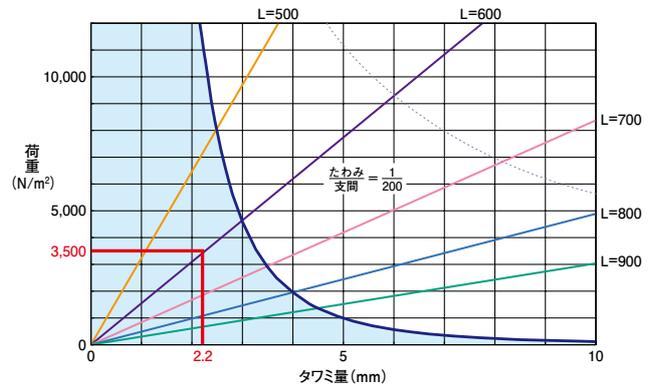
ライトグレー



クリア

※印刷物のため実物の色と異なる場合があります。

強度 (等分布荷重)



■適正使用範囲

参考例：荷重3,500N/m²、
支間距離 L=600mmの場合
タワミ量は、2.2mmとなります。
 $\frac{\text{たわみ}}{\text{支間}} = \frac{2.2}{600} < \frac{1}{200}$
上記の結果適正使用範囲です。

等分布荷重

FRPグレーチング

支間距離 (L)

■最大支間距離

L	荷重	たわみ/支間距離
600	3,500N/m ²	1/200

ベアリングバーの本数と寸法の関係

(単位：mm)

本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法
5	83	27	501	49	919	71	1337	93	1755
7	121	29	539	51	957	73	1375	95	1793
9	159	31	577	53	995	75	1413	97	1831
11	197	33	615	55	1033	77	1451	99	1869
13	235	35	653	57	1071	79	1489	101	1907
15	273	37	691	59	1109	81	1527	103	1945
17	311	39	729	61	1147	83	1565	105	1983
19	349	41	767	63	1185	85	1603		
21	387	43	805	65	1223	87	1641		
23	425	45	843	67	1261	89	1679		
25	463	47	881	69	1299	91	1717		

■部は定尺寸法です。

FG4040
FG4025

FG2525
FG252T

FG25K
FG20K

FG8040

溝蓋

取付金具

その他

FRP
グレーチング

F-BOX

パナシ
ジョイント

排水
トラップ

排水金具
通気金具

グレース
トラップ

バルブ
ボックス

鋳鉄製
格子蓋

マホール
カバー

化粧鉄蓋

外構関連
製品

ツリー
フレンド

車止め

アーバン
スリット

カラー線画
溝蓋

ステンレス
グレーチング

スチール
グレーチング

ダクト
グレーチング

アラカト



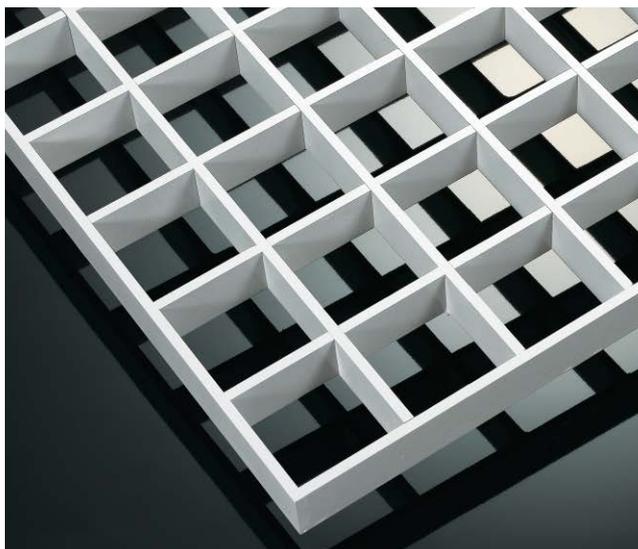
詳細情報

FRPグレーチング

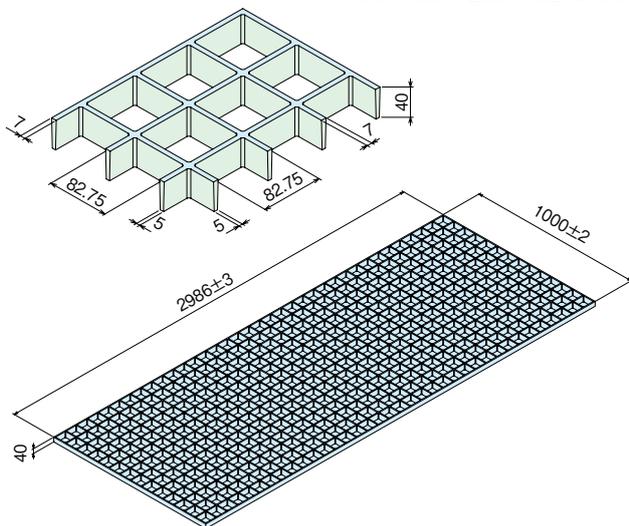
83×83×40

FG8040

JIS K6911 不燃性

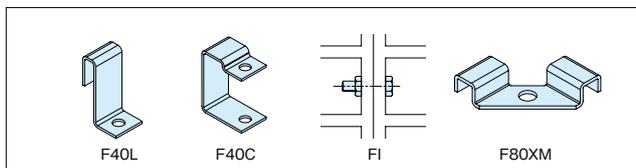


カラー：ライトグレー
※印刷物のため実物の色と異なる場合があります。



開口率 83%

取付金具



詳細はP190～191参照

製品情報

- 標準色はライトグレー・クリアです。その他の色については弊社までご相談ください。
- 着色はFRPグレーチング成型時に顔料を樹脂に混入して着色する樹脂着色を採用しています。表面塗装処理に比べ剥離など発生しません。
- 定尺内での切断加工が可能です。エンドプレートは別途製作致します。
- JIS K 6911 熱硬化性プラスチック一般試験方法の耐燃性試験において不燃性に適合しています。(クリアは除く)
- 建築基準法の不燃材料ではありません。

注文情報

- 切断加工時、寸法が1.0m²/枚以下の場合、m²当たり価格の10% UP、0.5m²/枚以下の場合20% UPです。
- エンドプレート加工は9,800円/m(直線のみ。円加工は別途見積り)
- パネル寸法2000mmを超える場合、運賃別途となります。

寸法表

タイプ	型式記号	色	定尺パネル寸法	質量 (kg/m ²)	価格	
					(円/枚)	(円/m ²)
一般タイプ	FG8040	ライトグレー	2986×1000×40	9.4	60,800	27,500
		クリア	2986×1000×40	9.4	84,100	38,100

カラーバリエーション

ベースカラー (樹脂着色)



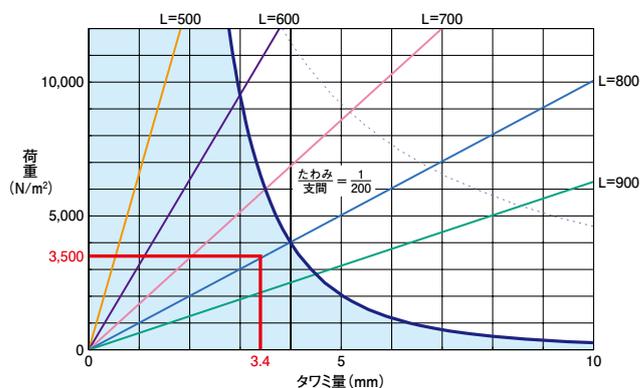
ライトグレー



クリア

※印刷物のため実物の色と異なる場合があります。

強度 (等分布荷重)



適正使用範囲

▲壁面および天井用にご使用ください。
床用として使用する場合は防護柵程度までが適正使用範囲となります。

参考例：荷重3,500N/m²、
支間距離 L=800mmの場合
たわみ量は、3.4mmとなります。

$$\frac{\text{たわみ}}{\text{支間}} = \frac{3.4}{800} < \frac{1}{200}$$

上記の結果適正使用範囲です。

等分布荷重

FRPグレーチング

支間距離 (L)

最大支間距離

L	荷重	たわみ/支間距離
800	3,500N/m ²	1/200

ベアリングバーの本数と寸法の関係

(単位：mm)

本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法	本数	幅寸法
5	338	12	917	19	1497	26	2076	33	2655
6	421	13	1000	20	1579	27	2159	34	2738
7	504	14	1083	21	1662	28	2241	35	2821
8	586	15	1166	22	1745	29	2324	36	2903
9	669	16	1248	23	1828	30	2407	37	2986
10	752	17	1331	24	1910	31	2490		
11	835	18	1414	25	1993	32	2572		

■部は定寸法です。

(単位：mm)

FRPグレーチング

ルーフドレン

フロアーハッチ

ピット金物 クラフト

玄関マット

ルーバー

FRPグレーチング

F-BOX

1/2インチジョイント

排水トラップ

排水金具 通気金具

グリーストラップ

バルブボックス

鋳鉄製格子蓋

マンホールカバー

化粧鉄蓋

外構関連製品

ツリーフレンド

車止め

アーバンスリット

カー線画溝蓋

ステンレスグレーチング

スチールグレーチング

ダクト用グレーチング

アラカト



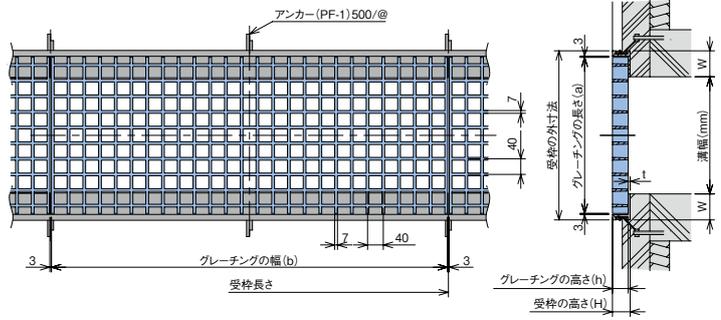
詳細情報

FRP製一般用溝蓋

40×40×40

FG4040溝蓋

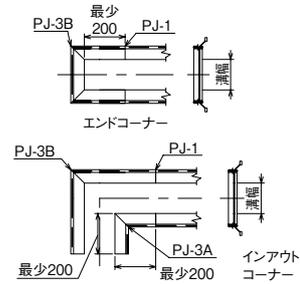
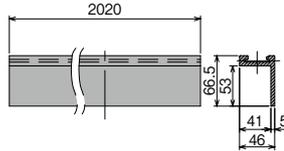
側溝用・歩道用



FRP製受枠 (FG4040用)

F40W-2

材質:FRP 色:グレー



(単位: mm)

製品情報

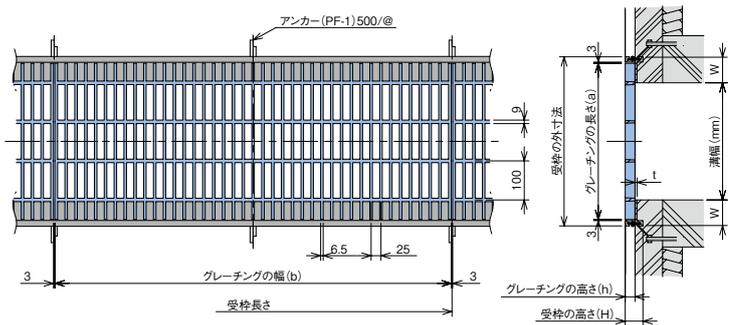
- グレーチング蓋長さ (a) 方向の端部はオープンエンドになります。
- 受枠標準長さは2020mmになります。
- ジョイント金具の取付け例 (P197参照)
- 水平レベルの使用法 (P147参照)
- 着色はFRPグレーチング成型時に顔料を樹脂に混入して着色する樹脂着色を採用しています。表面塗装処理に比べ剥離など発生しません。
- ▲ 熱湯がかかる場所への設置はしないでください。

適用荷重	溝幅	グレーチング				受枠					
		型式記号	寸法 b×a×h	色	質量 (kg/枚)	価格(円)	型式記号	価格(円)	寸法 H×W×L	色	質量 (kg/m)
歩道用 (5.0KN/m ²)	200	FG4040-2	1007×300×40	グレー	6.0	13,000	F40W-2 コーナー加工	17,900/2本 2,000/箇所	46×66.5×5	グレー	1.2
	250	FG4040-2.5	1007×350×40		7.0	15,200					
	300	FG4040-3	1007×400×40		8.0	17,500					
	350	FG4040-3.5	1007×450×40		9.0	19,400					
	400	FG4040-4	1007×500×40		10.1	21,700					

25×100×25

FG2525溝蓋

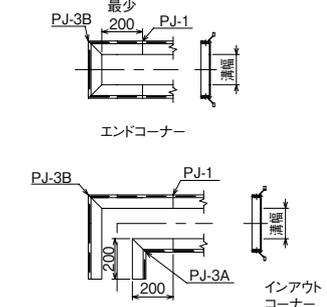
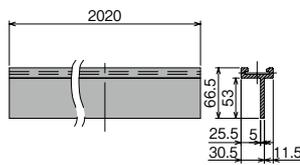
側溝用・歩道用



FRP製受枠 (FG4025、FG2525用)

F25W-2

材質:FRP 色:グレー



(単位: mm)

製品情報

- グレーチング蓋長さ (a) 方向の端部はオープンエンドになります。
- 受枠標準長さは2020mmになります。
- グレーチング 蓋はFG4025も製作できます。
- ジョイント金具の取付け例 掲載 (P147参照)
- 水平レベルの使用法 (P147参照)
- 着色はFRPグレーチング成型時に顔料を樹脂に混入して着色する樹脂着色を採用しています。表面塗装処理に比べ剥離など発生しません。
- ▲ 熱湯がかかる場所への設置はしないでください。

注文情報

- 受枠をステンレス受枠ST-1-25M (L28×30×3) に変更が可能です。但しグレーチングの長さ (a) は溝幅+50mmになります。

適用荷重	溝幅	グレーチング				受枠					
		型式記号	寸法 b×a×h	色	質量 (kg/枚)	価格(円)	型式記号	価格(円)	寸法 H×W×L	色	質量 (kg/m)
歩道用 (5.0KN/m ²)	200	FG2525-2	981.5×300×25	グレー	4.1	10,600	F25W-2 コーナー加工	15,200/2本 2,000/箇所	42×66.5×5	グレー	1.1
	250	FG2525-2.5	981.5×350×25		4.8	12,400					
	300	FG2525-3	981.5×400×25		5.5	14,000					
	350	FG2525-3.5	981.5×450×25		6.2	15,900					
	400	FG2525-4	981.5×500×25		6.9	17,700					



PJ-1 (ST ジョイント)



PJ-3A (IN コーナージョイント)



PJ-3B (OUT コーナージョイント)



PF-1 (アンカー)

● 掲載価格には、消費税が含まれておりません。

JIS 日本工業規格

- FG4040
- FG4025
- FG2525
- FG2525T
- FG25K
- FG20K
- FG8040
- 溝蓋
- 取付金具
- その他

FRP グレーチング

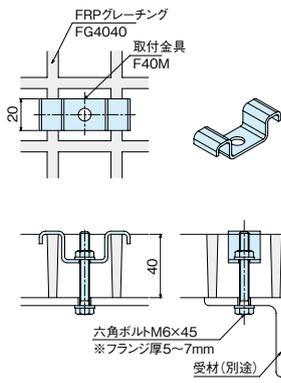
- F-BOX
- ほかのジョイント
- 排水トラップ
- 排水金具
- 通気金具
- グリーストラップ
- バルブボックス
- 鋳鉄製格子蓋
- マンホールカバー
- 化粧鉄蓋
- 外構関連製品
- ツリーフレンド
- 車止め
- アーバンスリット
- ガーゼ用溝蓋
- ステンレスグレーチング
- スチールグレーチング
- ダクト用グレーチング
- アラカト



詳細情報

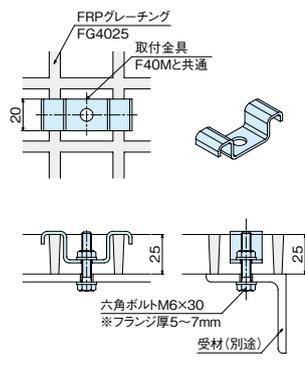
取付金具

FRP
グレーチング



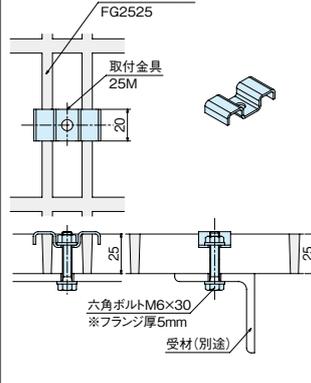
F40M

材質	ステンレス
板厚	2.0mm
価格(円)	350
適用型式	FG4040
備考	六角ボルトM6×45付



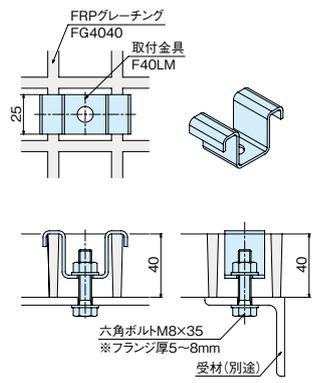
F4025M

材質	ステンレス
板厚	2.0mm
価格(円)	350
適用型式	FG4025
備考	六角ボルトM6×30付



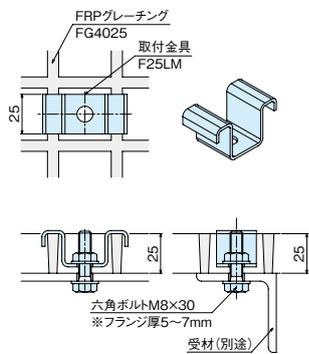
F25M

材質	ステンレス
板厚	1.5mm
価格(円)	350
適用型式	FG2525 FG2525T
備考	六角ボルトM6×30付



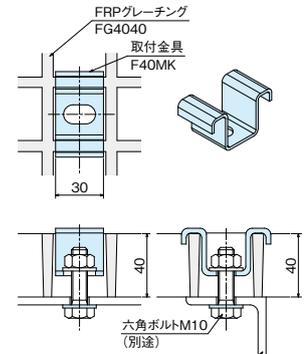
F40LM

材質	ステンレス
板厚	2.0mm
価格(円)	500
適用型式	FG4040
備考	六角ボルトM8×35付



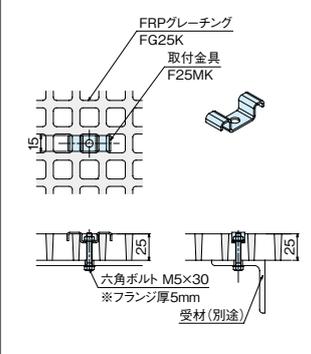
F25LM

材質	ステンレス
板厚	2.0mm
価格(円)	500
適用型式	FG4025
備考	六角ボルトM8×30付



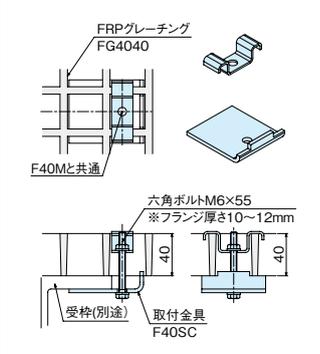
F40MK

材質	ステンレス
板厚	2.8mm
価格(円)	900
適用型式	FG4040
備考	六角ボルトM10(別途)



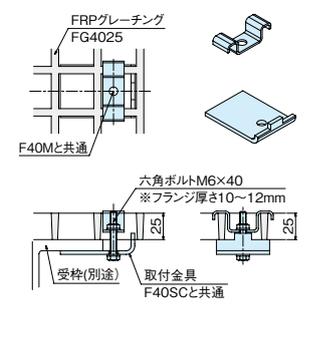
F25MK

材質	ステンレス
板厚	1.5mm
価格(円)	400
適用型式	FG25K
備考	六角ボルトM5×30付



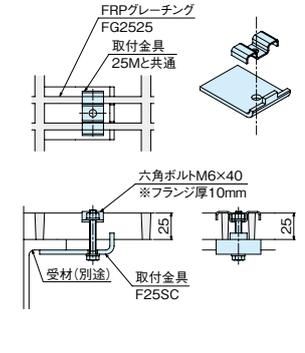
F40SC

材質	ステンレス
板厚	3.5mm
価格(円)	1,000
適用型式	FG4040
備考	六角ボルトM6×55付



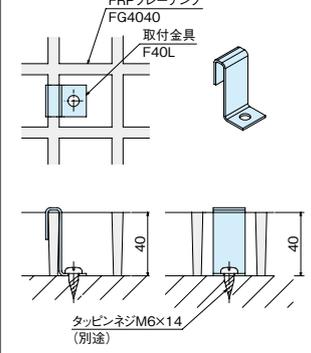
F4025SC

材質	ステンレス
板厚	3.5mm
価格(円)	1,000
適用型式	FG4025
備考	六角ボルトM6×40付



F25SC

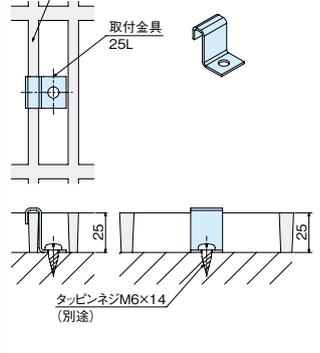
材質	ステンレス
板厚	3.5mm
価格(円)	1,000
適用型式	FG2525 FG2525T
備考	六角ボルトM6×40付



F40L

※珪砂付タイプにはご使用できません。

材質	ステンレス
板厚	1.5mm
価格(円)	250
適用型式	FG4040 FG8040
備考	タッピンネジM6×14(別途)



F25L

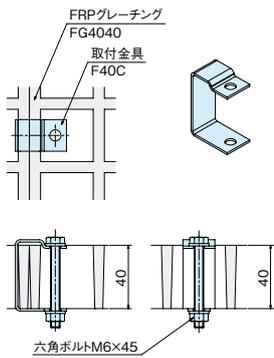
材質	ステンレス
板厚	1.5mm
価格(円)	250
適用型式	FG4025 FG2525
備考	タッピンネジM6×14(別途)

- ルーフドレン
- フロアーハッチ
- ビット金物 クラントラ
- 玄関マット
- ルーパー
- FRPグレーチング
- F-BOX
- エポキシジョイント
- 排水トラップ
- 排水金具 通気金具
- グリーストラップ
- バルブボックス
- 鋳鉄製格子蓋
- マンホールカバー
- 化粧鉄蓋
- 外構関連製品
- ツリーフレンド
- 車止め
- アーバンスリット
- カバー排水溝
- ステンレスグレーチング
- スチールグレーチング
- ダークタイルグレーチング
- アラカルト



詳細情報

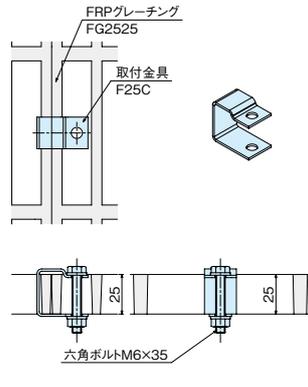
取付金具



F40C

※珪砂付タイプにはご使用できません。

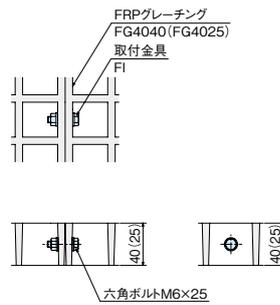
材質	ステンレス
板厚	1.5mm
価格(円)	400
適用型式	FG4040 FG8040
備考	六角ボルトM6×45付



F25C

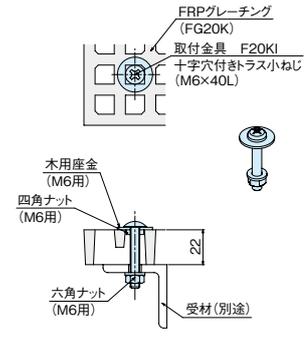
※珪砂付タイプにはご使用できません。

材質	ステンレス
板厚	1.5mm
価格(円)	400
適用型式	FG4025 FG2525
備考	六角ボルトM6×35付



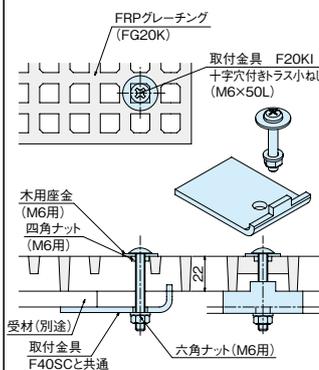
FI

材質	ステンレス
板厚	-
価格(円)	200
適用型式	FG4040 FG4025 FG8040
備考	穴開け加工: 600 /箇所



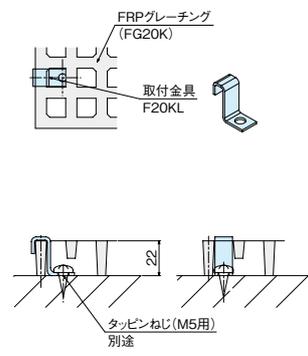
F20KI

材質	ステンレス
板厚	-
価格(円)	400
適用型式	FG20K
備考	



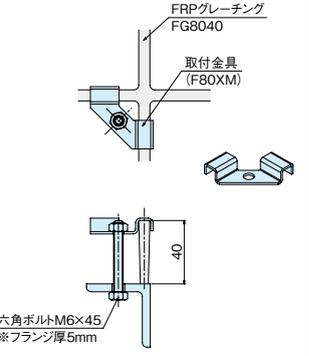
F20KISC

材質	ステンレス
板厚	-
価格(円)	1,000
適用型式	FG20K
備考	



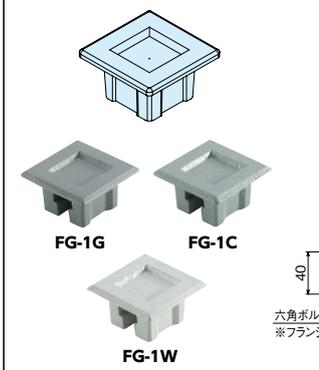
F20KL

材質	ステンレス
板厚	2.0mm
価格(円)	400
適用型式	FG20K
備考	タッピングネジM5(別途)



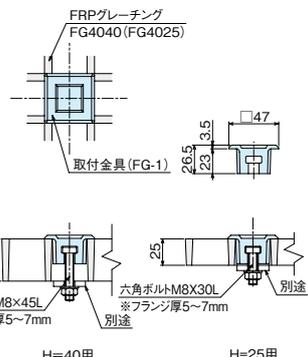
F80XM

材質	ステンレス
板厚	1.5mm
価格(円)	600
適用型式	FG8040
備考	六角ボルトM6×45付



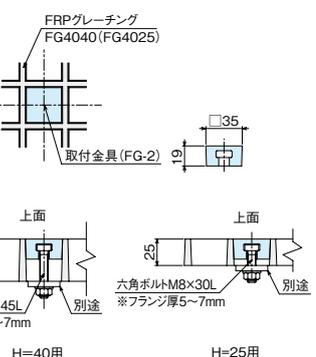
FG-1G・FG-1W・FG-1C

材質	アルミ鋳物(AC7A)
表面処理	粉体塗装
価格(円)	900
適用型式	FG4040 (FG4025)
備考	六角ボルトM8×45(30)付



FG-2

材質	ASA樹脂
色	ナチュラル(白系)
価格(円)	700
適用型式	FG4040 (FG4025)
備考	六角ボルトM8×45(30)付



注意事項	床面専用金具です。天井および壁面などには使用しないでください。FRPグレーチングのパーの細い方(5mm)を上面にして取り付けてください。
------	--

- FG4040
- FG4025
- FG2525
- FG2525T
- FG25K
- FG20K
- FG8040
- 溝蓋
- 取付金具
- その他

FRPグレーチング

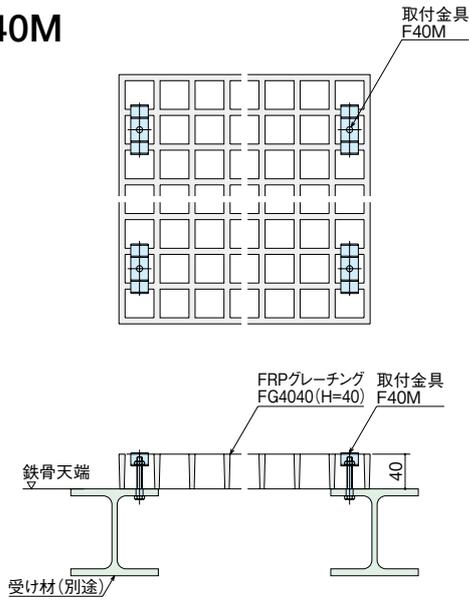
- F-BOX
- パッキンジョイント
- 排水トラップ
- 排水金具
- 通気金具
- グリーストラップ
- バルブボックス
- 鋳鉄製格子蓋
- マンホールカバー
- 化粧鉄蓋
- 外構関連製品
- ツリーフレンド
- 車止め
- アーバンスリット
- ガーゼ網溝蓋
- ステンレスグレーチング
- スチールグレーチング
- タイルグレーチング
- アラカト



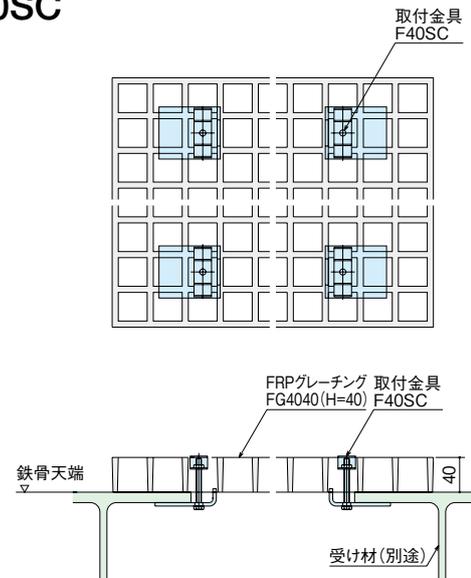
詳細情報

納まり参考図

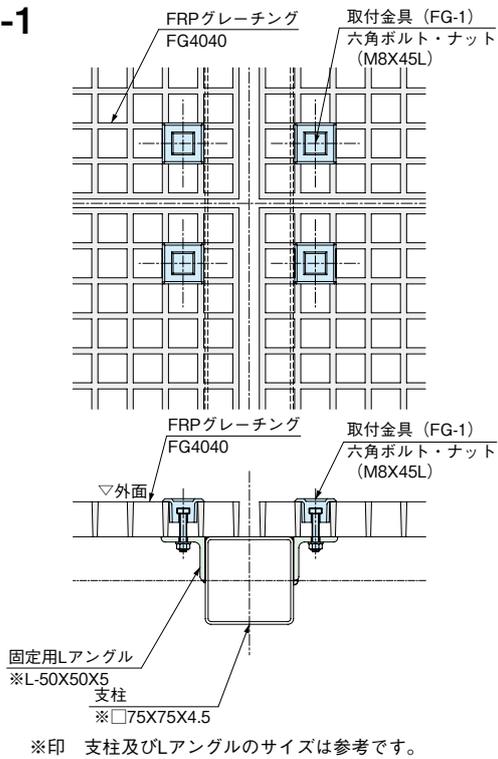
F40M



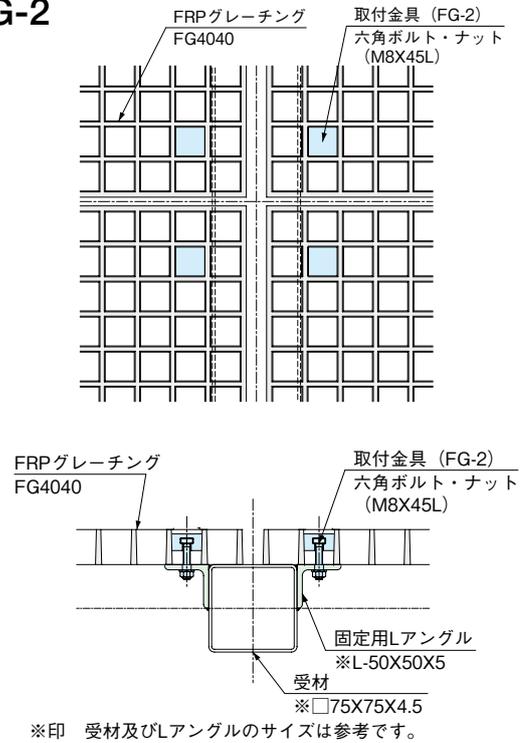
F40SC



FG-1



FG-2

ルーフ
ドレンフロアー
ハッチビット金物
クレーツラ玄関
マット

ルーバー

FRP
グレーチング

F-BOX

パッキン
ジョイント排水
トラップ排水金具
通気金具グリース
トラップバルブ
ボックス鋳鉄製
格子蓋マンホール
カバー

化粧鉄蓋

外構関連
製品ツリー
フレンド

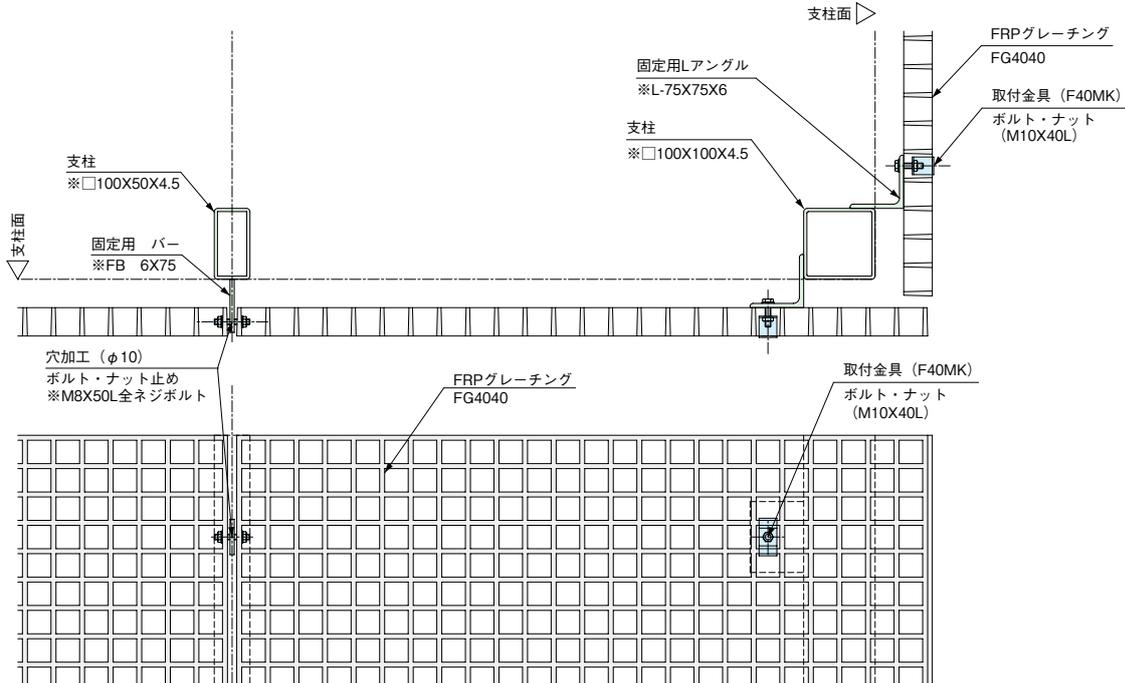
車止め

アーバン
スリットカー屋根
溝蓋ステンレス
グレーチングスチール
グレーチングダクタイル
グレーチング

アラカト

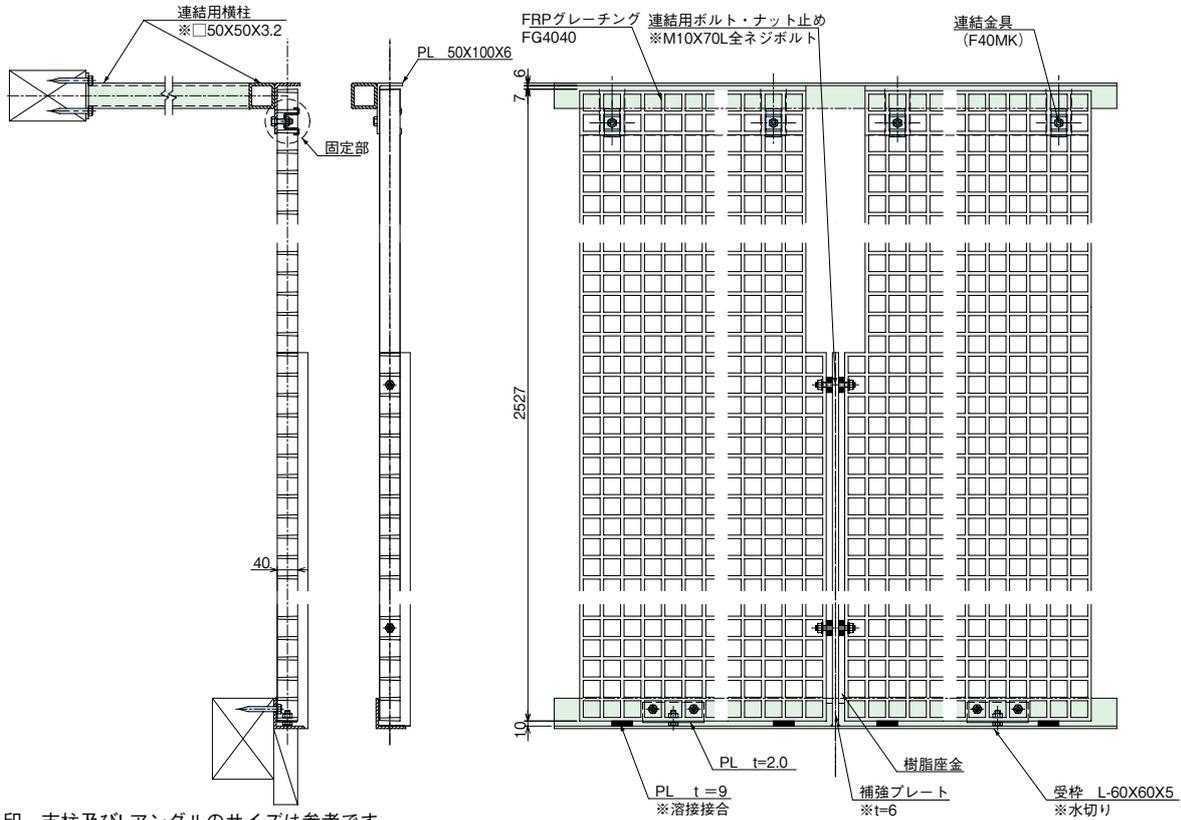
使用例

フェンス1



※印 支柱及びLアングルのサイズは参考です。

フェンス2



※印 支柱及びLアングルのサイズは参考です。

FRP
グレーチング

FRP
グレーチング

FRP
グレーチング

FRP
グレーチング

溝蓋

取付金具

その他

FRP
グレーチング

F-BOX

異径ジョイント

排水
トラップ

排水金具
通気金具

グレース
トラップ

バルブ
ボックス

鋳鉄製
格子蓋

マンホール
カバー

化粧鉄蓋

外構関連
製品

ツリー
フレンド

車止め

アーバン
スリット

ガーゼ網
溝蓋

ステンレス
グレーチング

スチール
グレーチング

ダクタイル
グレーチング

アラカト

施工例写真



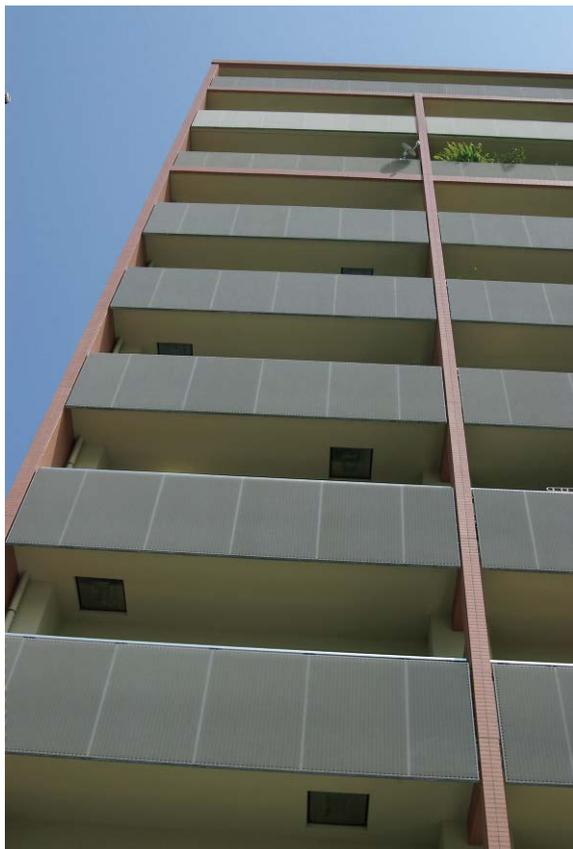
FG2525 グレー／三重県



FG4025 ホワイト／名古屋市



FG4040 ホワイト／京都府



FG4040 グレー／沖縄県



FG4025 ホワイト／沖縄県

-  ルーフドレン
-  フロアーハッチ
-  ピット金物
クレータ
-  玄関マット
-  ルーバー
-  FRP
グレーチング
-  F-BOX
-  特殊ジョイント
-  排水トラップ
-  排水金具
通気金具
-  グリーストラップ
-  バルブボックス
-  鋳鉄製
格子蓋
-  マンホール
カバー
-  化粧鉄蓋
-  外構関連
製品
-  ツリー
フレンド
-  車止め
-  アーバン
スリット
-  ガーネット
溝蓋
-  ステンレス
グレーチング
-  スチール
グレーチング
-  ダクテイル
グレーチング
-  アラカルト



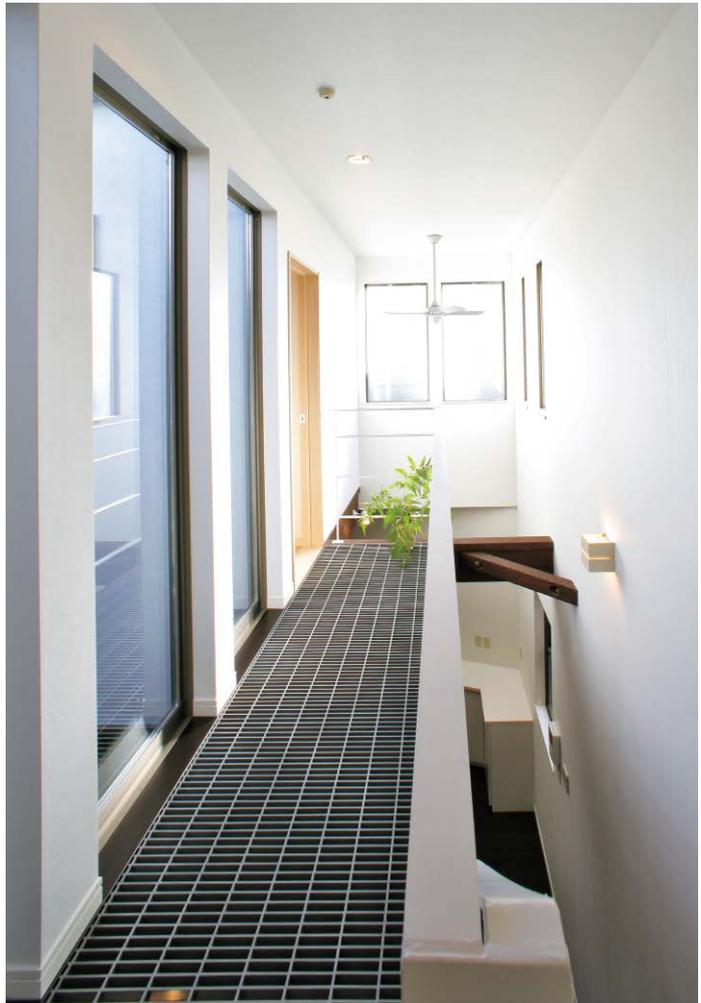
施工事例



FG4040 グレー・ライトグレー・ホワイト・クリア/大阪市



FG4040 ライトグレー/沖縄県

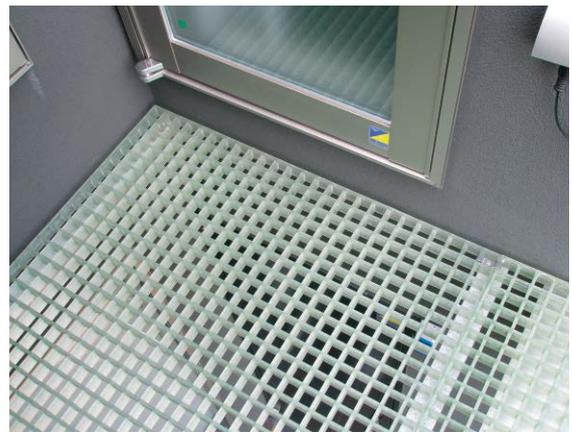


FG2525 グレー / 東京都 ※1

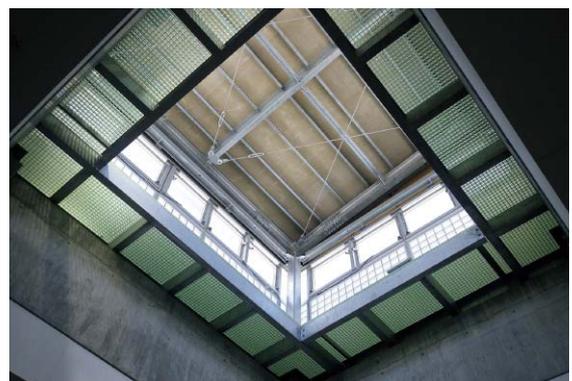


FG4040 ホワイト/東京都

※1 ご家庭の床材でご使用の際、素足歩行は厳禁です。必ず上履きなどをご使用ください。



FG4040 クリア/東京都 ※1



FG2525 クリア/岩手県

FG4040
FG4025

FG2525
FG2525T

FG25K
FG20K

FG8040

溝蓋

取付金具

その他

FRP
グレーチング

F-BOX

はがしの
ジョイント

排水
トラップ

排水金具
通気金具

グレース
トラップ

バルブ
ボックス

鋳鉄製
格子蓋

マンホール
カバー

化粧鉄蓋

外構関連
製品

ツリー
フレンド

車止め

アーバン
スリット

ガーゼ網
溝蓋

ステンレス
グレーチング

スチール
グレーチング

タクトイル
グレーチング

アラカト

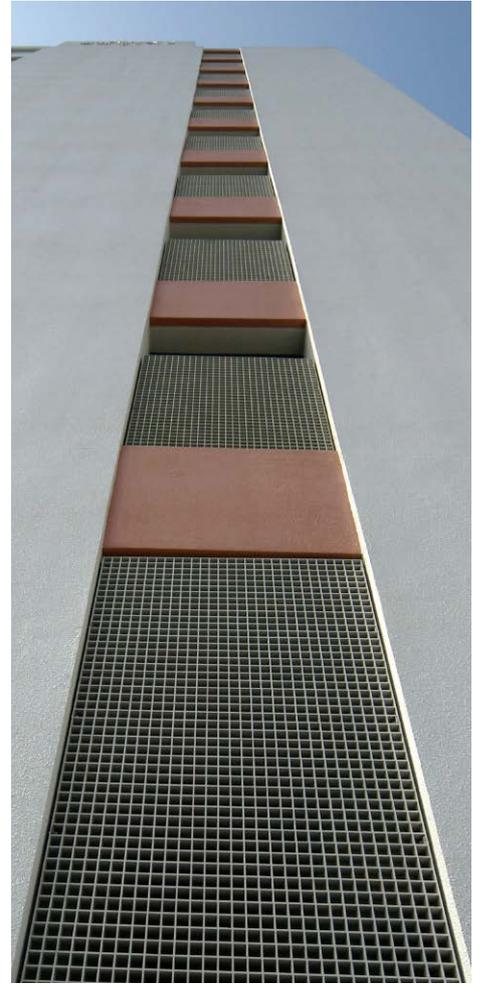


施工事例

施工例写真



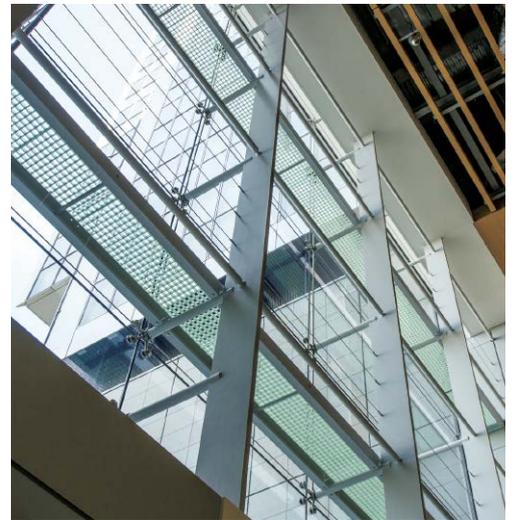
FG8040 ライトグレー／愛知県



FG4025 グレー／沖縄県



FG4040 ホワイト／沖縄県



FG4040 クリア／愛知県



FG4040 グレー／東京都

-  ルーフドレン
-  フロアーハッチ
-  ビット金物
クレータ
-  玄関マット
-  ルーバー
-  FRP
グレーチング
-  F-BOX
-  仕切り
ジョイント
-  排水
トラップ
-  排水金具
通気金具
-  グリース
トラップ
-  バルブ
ボックス
-  鋳鉄製
格子蓋
-  マンホール
カバー
-  化粧鉄蓋
-  外構関連
製品
-  ツリー
フレンド
-  車止め
-  アーバン
スリット
-  ガー
接続
溝蓋
-  ステンレス
グレーチング
-  スチール
グレーチング
-  ダクタイル
グレーチング
-  アラカト



技術資料

耐薬品性評価表 (耐薬品タイプのみ)

適用型式 FG4040V・FG4025V・FG2525V

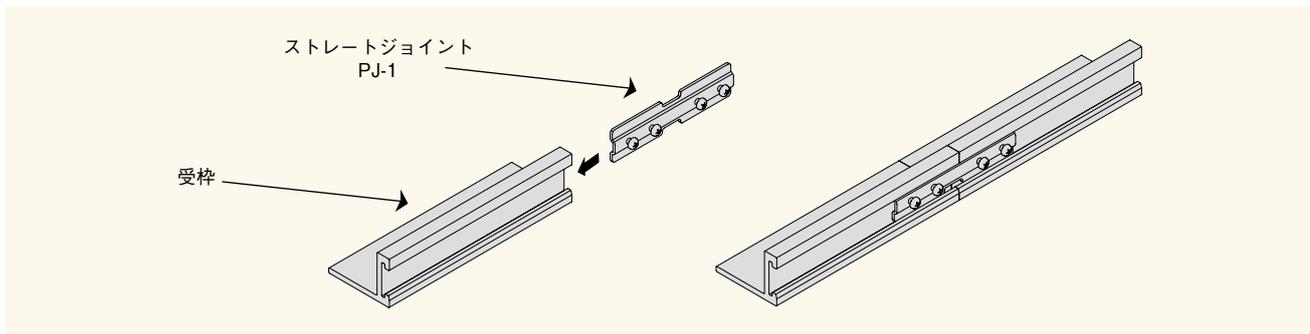
薬品名	濃度 (%)	使用限度温度 (°C)
酢酸	50	82
クロム酸	20	38
硝酸	5	70
リン酸	85	100
硫酸	25	100
塩酸	<10	100
	20	90
	37	65
臭化水素酸	25	93
乳酸	100	100
安息香酸	飽和	100
水酸化アルミニウム	飽和	82
アンモニア水	28	52
水酸化ナトリウム	10	65
	25	65
	50	70
硫酸アンモニウム	飽和	100
塩化アンモニウム	飽和	100
炭酸水素アンモニウム	飽和	52
塩化銅	飽和	100

※上表の内容は指標であって保証値ではありません。

薬品名	濃度 (%)	使用限度温度 (°C)
シアン化銅	飽和	100
塩化鉄	飽和	100
塩化鉄II	飽和	100
硫酸マンガ	飽和	100
シアン化ナトリウム	飽和	100
硝酸ナトリウム	飽和	100
硫酸亜鉛	飽和	100
硝酸カリウム	100	100
クロム酸カリウム	100	100
エチレングリコール	100	100
プロピレングリコール	100	100
ガソリン	100	80
ブドウ糖	100	100
グリセリン	100	100
オキシドール	30	38
塩素ガス (Dry)	100	82
塩素ガス (Wet)	飽和	82
酢	100	100
蒸留水	100	93
淡水	100	100

ジョイント金具の取付

適用型式 PJ-1・PJ-3A・PJ-3B



※直線用受枠とコーナー用受枠、直線用受枠と直線用受枠のジョイント部は上図のように受枠に差し込んでビスを締め付けて固定してください。

オーダーカラー

内容	価格 (円)	備考
樹脂着色※	別途見積り	30m ² /ロット以上で対応
アクリルウレタン塗装	別途見積り	
珪砂付	別途見積り	グレーのみ

※樹脂着色：FRPグレーチングを成型段階で顔料を樹脂に混入し着色します。表面塗装処理に比べ、剥離など発生しません。

特別加工

内容	価格 (円)	備考
エンドプレート	9,800/m	直線のみです。円加工は弊社までお問合せください。
設計図面	A1 : 50,000/枚	
	A2 : 30,000/枚	



FG4040
FG4025

FG2525
FG2525T

FG25K
FG20K

FG8040

溝蓋

取付金具

その他

FRP
グレーチング

F-BOX

1/2インチ
ジョイント

排水
トラップ

排水金具
通気金具

グレース
トラップ

バルブ
ボックス

鋳鉄製
格子蓋

マンホール
カバー

化粧鉄蓋

外構関連
製品

ツリー
フレンド

車止め

アーバン
スリット

ガーゼ網
溝蓋

ステンレス
グレーチング

スチール
グレーチング

ダクト用
グレーチング

アラカト

技術資料

切断加工

FRPグレーチングの定尺パネルより小さいサイズに切断加工が可能です。

弊社で切断の場合

本カタログ内の「ベアリングバーの本数と寸法の関係」をご覧ください。切断寸法をご指示ください。表記寸法で切断するとクローズエンドとなり、納まりや連結が容易になります。表記寸法で切断する事を推奨します。

現場で切断の場合

マスク着用^{*}の上、ノコギリや丸ノコなどで容易に切断ができます。切り口はガラス繊維やバリが出てきますので安全のためヤスリやグラインダーなどで仕上げてください。

^{*}粉塵対策でマスクが必要です。

開口率

FG4040	FG4025	67.4%
FG2525		66.7%
FG2525T		60.9%
FG25K		51.3%
FG20K		36.0%
FG8040		83.0%

耐衝撃性

衝撃により樹脂が割れる場合がありますが、ガラス繊維の破断が無ければ強度低下はほとんどありません。

強い衝撃によりガラス繊維が破断した場合（竹を割った時の様な）は新しいFRPグレーチングに取替える必要があります。

⚠ 割れ（クラック）や破断を防ぐためにFRPグレーチングを落下させたり、衝撃を与えないでください。

細かいキズや割れ

FRPグレーチングは製品に十分な強度と耐久性を向上させる目的で加熱して成型しております。そのため製作時に割れ（クラック）や気泡が出来る場合がありますが、強度低下はほとんどありません。

FRPグレーチングを安全にご使用いただくために

⚠ 使用上のご注意

グレーチングの選定をはじめ、敷設、受枠などの工事は、専門業者による規格に沿った設計・施工をお願いいたします。

- 取扱い上の注意
手袋などをしてケガのないよう取扱ってください。グレーチングや受枠の上を素足で歩かないでください。
- 設計条件を超える荷重がかかる場所では使用しないでください。
グレーチングは、使用する場所や用途に合わせて耐荷重を設定しています。設計条件以上の荷重がかかった場合、変形や破損を招き、事故の原因となることがあります。
- 破損、変形したグレーチングの使用は避けてください。
変形したり破損したグレーチングは、強度や機能が著しく低下しており、事故の原因となることがあります。
- 屋外で長期間使用すると、経年劣化（例：紫外線等による影響）により変色が生じたり、また表面樹脂部分の低減による原因から、表面や切断面にガラス繊維が飛び出る場合があります。ガラス繊維が表面に露出しますと、手や体に刺さったり、衣服に付着することがありますので、そのような場合には、表面を塗装して保護するか新品と交換してください。
- ご家庭の床材でご使用の際、素足歩行は厳禁です。必ず上履きなどをご使用ください。

比重・比強度

	比重	比強度
FRP	1.6	15.0
鉄	7.8	5.4
アルミ	2.7	7.0

比強度…比重で比べた強度

ホルムアルデヒド

平成15年7月施行の改正建築基準法によりホルムアルデヒドを使用する建材が規制の対象となりました。

そのため次のような確認試験を行ないました。

試験方法：JIS K5601-4-1

塗料成分試験：ホルムアルデヒド

測定法：デジケータ法

試験結果

材料名称	ホルムアルデヒド濃度 (mg/L)	放散等級
FG4040(クリア)	0.09	F★★★★
FG4040(ホワイト)	0.14	F★★★★
FG4040(ライトグレー)	0.05	F★★★★

デシケータ法による区分

JIS表示	濃度 (mg/L)	内装仕上げ制限
F★★★★	0.12以下	なし
F★★★★	0.35以下	使用面積に制限有
F★★★	1.8以下	
なし	1.8以下	使用禁止

