

sangetsu

# CLEAS vol.3

クレアス ガラスフィルム 2025-2028

透過性・反射性写真

製品情報一覧

選択・施工上の注意

**CLEAS** Glass Film

## product information

### INDEX

透過性写真	P. 2
反射性写真	P.14
製品について / 機能説明	P.15
製品情報一覧	P.16
選択・施工上の注意	P.22
選択・施工上の注意(防犯フィルム)	P.26
メンテナンス上の注意・保証	P.27
HIGH GRAFICA	P.28
施工方法	P.30
高透過ガラスのご紹介 / 熱割れ判定・省エネ試算システム	P.31
熱割れ判定・省エネ試算シート	P.32

納品事例



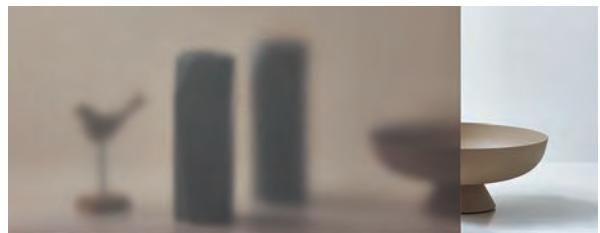
CLEASを使用した  
さまざまな納品事例を  
ご覧いただけます。

## 遮熱フィルム(日射調整 / ミラー / 目隠し)



Shadow 40 シャドー 40 / GF1113

P.11



Steam Bronze 20 スチームブロンズ 20 / GF1411

P.11



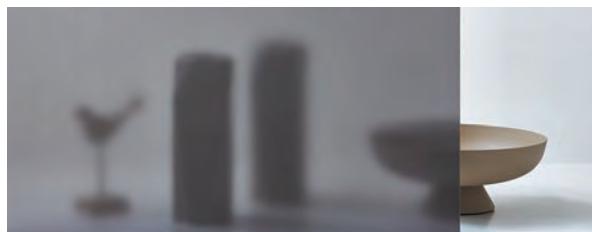
Shadow 20 シャドー 20 / GF1114

P.11



Mirror 40 ミラー 40 / GF1106

P.11



Steam Shadow 20 スチームシャドー 20 / GF1410

P.11



Mirror 20 ミラー 20 / GF1108

P.11



Bronze 50 ブロンズ 50 / GF1111

P.11



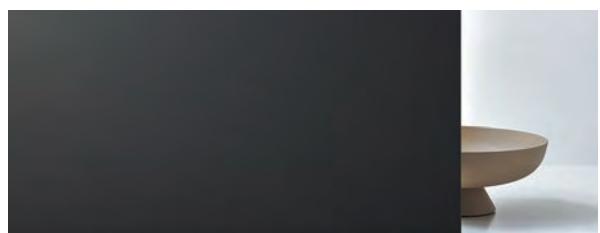
Perfect White II パーフェクトホワイト II / GF1463

P.11



Bronze 20 ブロンズ 20 / GF1112

P.11



Perfect Black パーフェクトブラック / GF1413

P.11

## 外貼り用フィルム



Mirror 20EX ミラー20EX / GF1110

P.17

## Matte / Frost

マット / フロスト



Filmy II 85 フィルミーII 85 / GF1891

P.23



Misty Mist 90 ミスティミスト 90 / GF1719

P.17



Filmy II 50 フィルミーII 50 / GF1892

P.23



Misty Mist 30 ミスティミスト 30 / GF1849

P.17



Diffuse 90 ティフューズ 90 / GF1819

P.23



Pilvi 70 ピルビ 70 / GF1712

P.23



Lumikki 30 ルミッキ 30 / GF1715

P.23

## Matte / Frost | Center Gradation | Fog

マット / フロスト | センターグラデーション | フォグ



Lumikki R 75 ルミッキ R 75 / GF1901

P.23



Steam 35 スチーム 35 / GF1821

P.23



Lumikki R 50 ルミッキ R 50 / GF1902

P.23



White Pearl 40 ホワイトパール 40 / GF1716

P.23



Lumikki R 35 ルミッキ R 35 / GF1903

P.23



Neo Grain 600 ネオグレイン 600 / GF1906

P.27

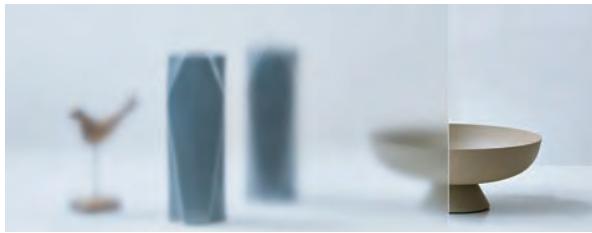
Neo Grain 400 ネオグレイン 400 / GF1904

※濃度 100% 部分の透過程です。



Steam 85 スチーム 85 / GF1718

P.23



Circular Frost サーキュラーフロスト / GF1862

P.27

※濃度 100% 部分の透過程です。



Steam 80 スチーム 80 / GF1717

P.23



Fog 2300 フォグ 2300 / GF1853

P.29

Fog 2000 フォグ 2000 / GF1854

Fog 1500S フォグ 1500S / GF1861

※濃度 100% 部分の透過程です。

## Stone / Rust

ストーン / 錆



Shiny Onyx シャイニーオニキス / GF1864

P.33



Iron Rust アイアンラスト / GF1866

P.33



Shiny Marble シャイニーマーブル / GF1863

P.33



Marble マーブル / GF1802

P.33

## Wood / Fabric

ウッド / ファブリック



Bronze Pearl Wood ブロンズパールウッド / GF1865

P.35



Chenille Silver シェニールシルバー / GF1867

P.35



Clear Wood クリアウッド / GF1803

P.35



Chenille Brown シェニールブラウン / GF1868

P.35



Lanka ランカ / GF1869

P.35



Risti リスティ / GF1737

P.35



Liina リーナ / GF1804

P.35



Neuloa ネウロア / GF1870

P.35

## Stripes / Geometric

ストライプス / ジオメトリック



Polaris ポラリス / GF1723

P.37



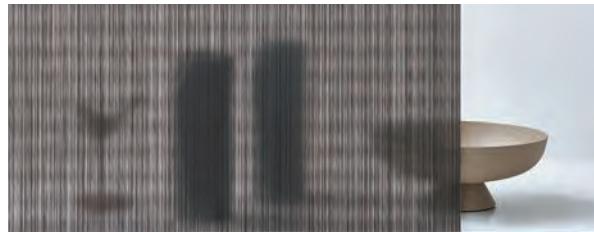
Runo ルノ / GF1824

P.37



Joki ヨキ / GF1826

P.37



Runo Black ルノブラック / GF1825

P.37



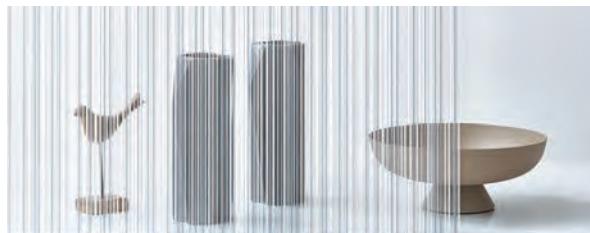
Nagisa 渚 / GF1730

P.37



Sade サテ / GF1871

P.37



Kitara キタラ / GF1827

P.37



Sade Silver サデシルバー / GF1872

P.37



Kitara Black キタラブラック / GF1828

P.37



Triangle トライアングル / GF1831

P.37

## Stripes / Geometric

ストライプス / ジオメトリック



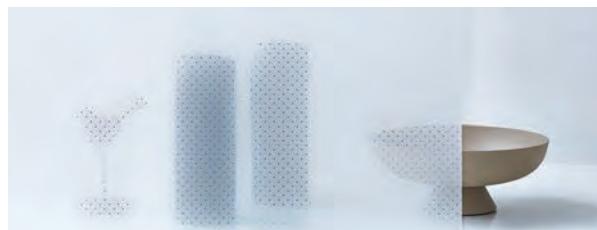
Triangle Silver トライアングルシルバー / GF1830

P.37



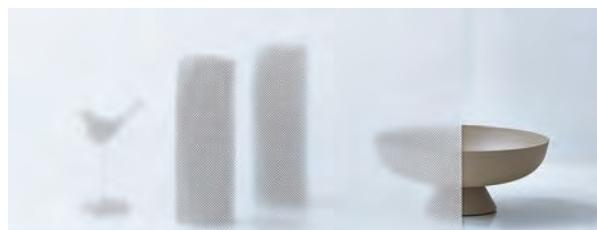
Lumi ルミ / GF1832

P.37



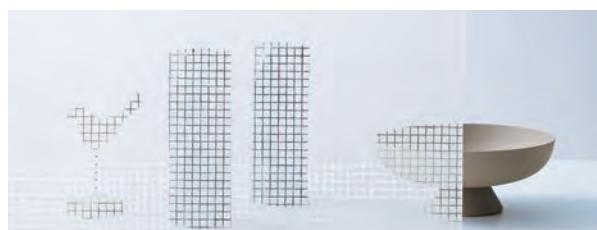
Lokki ロッキ / GF1833

P.37



Cubic キューピック / GF1835

P.37



Ethico R エティコ R / GF1911

P.37

## Japanese

和



Shiraginu 白絹 / GF1836

P.39



Asanoha kuro kiriko 麻の葉黒切子 / GF1838

P.39



Unryu 雲竜 / GF1747

P.39



Shippo kumohada 七宝雲肌 / GF1750

P.39



Kozue 梢 / GF1748

P.39



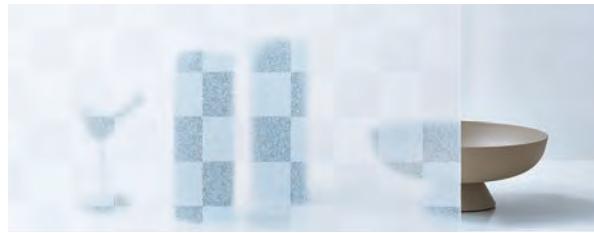
Asanoha kumohada 麻の葉雲肌 / GF1752

P.39



Shirotae 白妙 / GF1746

P.39



Ichimatsu kumohada 市松雲肌 / GF1753

P.39



Asanoha kiriko 麻の葉切子 / GF1837

P.39

## Playful Pattern

プレイフルパターン



Repose リポーズ / GF1873

P.41

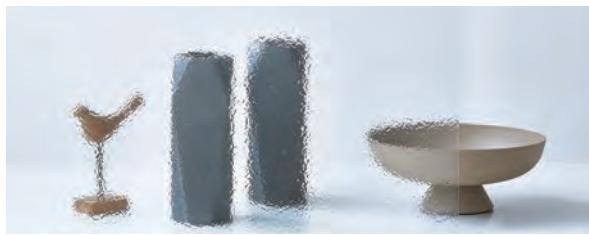


Kodachi 木立 / GF1761

P.41

## Textured Glass

テクスチャードガラス



Antique アンティーク / GF1809

P.43



Retro レトロ / GF1720

P.43



Vertical バーチカル / GF1806

P.43



Norm ノーム / GF1812

P.43



River リバー / GF1874

P.43



Kangas カンガス / GF1813

P.43



Antique Gray アンティークグレー / GF1811

P.43



Retro White レトロホワイト / GF1721

P.43



Vertical Gray バーチカルグレー / GF1808

P.43

## Effect

エフェクト



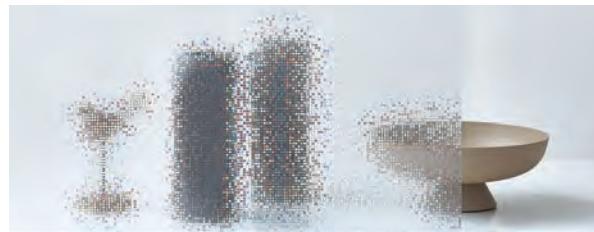
Gemstone ジェムストーン / GF1876

P.45



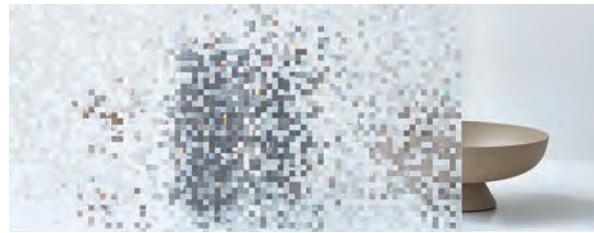
Aurora オーロラ / GF1875

P.45



Fantasy ファンタジー / GF1740

P.45

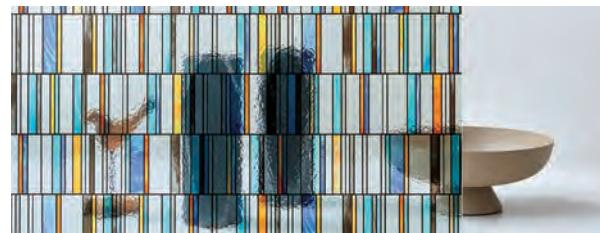


Mosaic Cube モザイクキューブ / GF1741

P.45

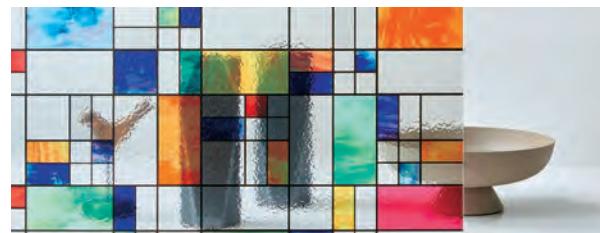
## Stained Glass

ステンドグラス



Slim Block スリムブロック / GF1877

P.45



Colorful Tile カラフルタイル / GF1878

P.45

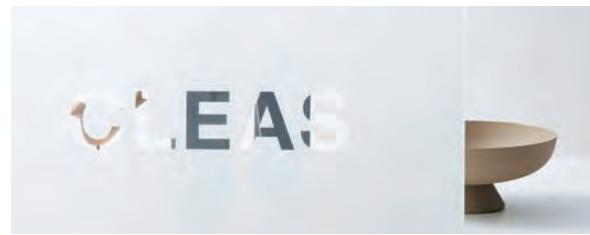
## Digital Print Library

デジタルプリントライブラリー



フロストクリア 1層インク製法

P.61



スタンダードホワイト 1層インク製法

P.61



フロストカラー 1層インク製法

P.61



スタンダードカラー 1層インク製法

P.61



フロストホワイト 2層インク製法

P.61



スタンダードホワイトカラー 2層インク製法

P.61

## 遮熱フィルム(日射調整 / ミラー / 目隠し) | Matte / Frost

マット / フロスト



Shadow 40 シャドー 40 / GF1113

P.11



Mirror 20 ミラー 20 / GF1108

P.11



Shadow 20 シャドー 20 / GF1114

P.11



Mirage ミラージュ / GF1822

P.11



Bronze 50 ブロンズ 50 / GF1111

P.11



Perfect Black パーフェクトブラック / GF1413

P.11



Bronze 20 ブロンズ 20 / GF1112

P.11



White Pearl 40 ホワイトパール 40 / GF1716

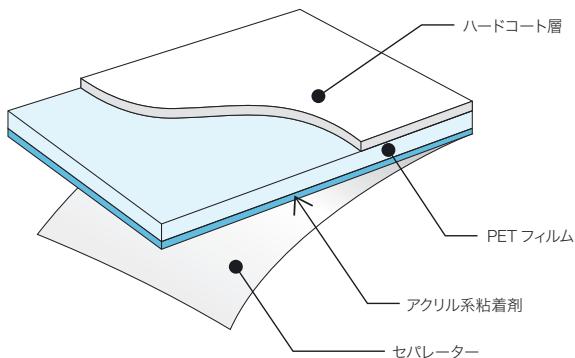
P.23



Mirror 40 ミラー 40 / GF1106

P.11

## 製品について



※上図は代表例であり、製品によって構成は異なります。

## 機能説明

- 日射 ..... 太陽から放射された光のうち、地上に到達した波長300～2500nmの光線。
- 可視光線 ..... 日射光のうち、人の目で見える波長のもの。いわゆる光のことと可視光ともいう。(波長380～780nm)
- 紫外線 ..... 日射光のうち、UV-B域(300～315nm)およびUV-A域(315～380nm)の放射。※JIS A 5759での規定
- 遮蔽係数 ..... 日射熱を遮る効果を表した数値で、数値が小さいほど効果が高い(夏場の省エネ効果が高い)ことを示します。
- ..... フィルムを貼っていない板ガラス単体を1とした場合に室内に入ってくる日射熱の割合を係数で表示したものです。
- 日射熱取得率 ..... 太陽から放射された日射熱が室内側に入ってくる割合のこと。ガラスを透過した日射熱と、ガラスに吸収された日射熱が室内側に再放熱されたものを足して算出する。
- 熱貫流率 ..... 室内外の温度差による熱の逃げやすさを表す指標で、数値が小さいほど断熱効果が高い(冬場の省エネ効果が高い)ことを示します。室内外の温度差が1°Cあり、1m<sup>2</sup>あたり1時間に通過する熱量を表す数値です。(単位:W/m<sup>2</sup>K)
- 飛散防止 ..... JIS A 5759の飛散防止性能試験(A法=衝撃破壊試験、B法=層間変位試験)に適合する商品です。
- 衝撃破壊試験 ..... 日常生活において人やものが衝突したことなどでガラスが破壊されることを想定した試験。おもりをぶつけて行う。
- 層間変位試験 ..... 地震などにより建築物にゆがみが生じたことでガラスが破壊されることを想定した試験。窓枠を歪ませて行う。
- 加撃体衝突試験 ..... 台風時などの強風による飛来物が衝突したことでガラスが破壊されることを想定した試験。鋼球を衝突させて行う。
- UVカット ..... 日射のうち、JIS A 5759が規定する紫外線(300～380nm)を99%以上カットする商品です。
- 高領域UVカット ..... 日射のうち、紫外線(280～400nm)を99%以上カットする商品です。
- 防虫忌避 ..... 走行性(紫外線に向かって進む習性)を持つ昆虫を寄せつけにくい効果があります。
- 低虹彩 ..... 虹彩膜(干渉膜)を見えにくくした商品です。
- 遮熱 ..... 赤外線を遮蔽し、外からの熱をやわらげます。特に夏場の省エネ効果があります。
- 低放射 ..... 夏は外からの熱をカットし、冬は室内の暖気を逃がしにくい効果があります。
- ハードコート ..... 特殊樹脂加工により、清掃などでフィルムの表面がキズつくことを軽減します。
- 外貼り可 ..... 屋外への施工が可能な商品です。
- グリーン購入法適合品 ..... 遮蔽係数 0.7未満かつ可視光線透過率10%以上、熱貫流率5.9W/m<sup>2</sup>K未満の商品です。
- ※可視光線透過率70%以上の場合は、遮蔽係数0.8未満
- エコマーク認定 ..... エコマークは、様々な商品(製品およびサービス)の中で、「生産」から「廃棄」にわたるライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品につけられる環境ラベルです。

# 製品情報一覧

## Functional Film

頁	カテゴリ	商品名	品番	製品幅 (mm)	巻数 (m)	総厚 剥離紙除く (μm)	基材厚 (μm)	光学的性能						熱的性能		
								可視光線		日射			紫外線 透過率 (%)	遮蔽 係数	日射熱 取得率 (%)	熱貫流率 (W/m <sup>2</sup> K)
								反射率 (%)	透過率 (%)	反射率 (%)	透過率 (%)	吸収率 (%)				
P.6	多積層PET遮熱フィルム	多積層PET遮熱 ジェネ HR 80	GF1461	960/1270/1524	50/50/30	76	51	8	81	16	44	40	1未満	0.66	58	6.1
P.7	高領域UVカット遮熱フィルム	高領域UVカット遮熱 シングラ HR 90	GF1462	970/1250/1550	50/50/30	70	50	9	87	8	65	27	1未満	0.84	74	5.8
P.8	透明遮熱フィルム	高透明遮熱 ルーセント 90	GF1101	970/1250/1550	50/50/30	69	50	9	88	7	67	26	1未満	0.85	75	5.8
		透明遮熱 コア 70	GF1102	970/1270/1524	50/50/30	73	50	20	70	28	50	22	1未満	0.65	57	5.5
P.9	低放射フィルム (遮熱・断熱フィルム)	低放射 エコリム 70	GF1206	1270/1524	30	94	50	19	68	29	47	24	1未満	0.59	52	4.5
P.11	遮熱フィルム (日射調整 / ミラー / 目隠し)	シャドー 40	GF1113	970/1250	50	83	50	6	43	6	59	35	1未満	0.81	71	6.0
		シャドー 20	GF1114	970/1250	50	83	50	5	20	6	48	46	1未満	0.73	64	6.0
		スチームシャドー 20	GF1410	1250	50	115	75	5	19	7	44	49	1未満	0.69	61	6.0
		ブロンズ 50	GF1111	970/1250	50	83	50	6	52	6	64	30	1未満	0.84	74	6.0
		ブロンズ 20	GF1112	970/1250	50	83	50	5	26	6	51	43	1未満	0.74	65	6.0
		スチームブロンズ 20	GF1411	1250	50	115	75	5	23	7	46	47	1未満	0.70	62	6.0
		ミラー 40	GF1106	970/1250	50	78	50	32	40	31	32	37	1未満	0.50	44	5.8
		ミラー 20	GF1108	970/1250/1525	50/50/30	78	50	58	16	52	12	36	1未満	0.26	23	5.7
		ミラージュ	GF1822	1250	50	68	50	83	0	73	0	27	1未満	0.10	9	5.8
		パーフェクトホワイトII	GF1463	1524	30	59	50	50	9	43	11	46	1未満	0.31	27	6.1
		パーフェクトブラック	GF1413	1524	30	86	75	5	0	5	0	95	1未満	0.37	33	5.9
P.12	リサイクルPET透明飛散 防止フィルム	リサイクルPET透明飛散防止 クリエシア 90	GF1451	970/1250/1524	50/50/30	78	50	11	89	10	82	8	1未満	0.97	85	6.1
	透明飛散防止フィルム	透明飛散防止 キアロ 90	GF1204	960/1220/1524	50/50/30	76	50	8	89	8	81	11	1未満	0.97	85	6.1
		透明飛散防止 カインド 90	GF1452	960/1270/1524	50/50/30	67	50	8	90	7	83	10	1未満	0.98	86	6.1
P.13	高領域UVカットフィルム	高領域UVカット アンフェイド 90	GF1406	970/1250	50	73	50	8	91	7	82	11	1未満	0.98	86	6.0
P.14	防犯フィルム	防犯 フォルティス 90	GF1464	960/1220	10	447	350	9	88	9	80	11	1未満	0.95	84	6.1
P.15	防災フィルム	防災 タフバリア 90	GF1404	960/1220	30	125	100	8	89	8	81	11	1未満	0.97	85	6.1
P.17	外貼り用フィルム	ホライズン EX	GF1850	1250	50	100	75	31	32	22	38	40	1未満	0.59	52	6.0
		サーキュラー EX	GF1851	1250	50	100	75	38	32	27	38	35	1未満	0.57	50	6.0
		外貼り用 透明飛散防止 キアロ 90EX	GF1105	960/1220/1524	50/50/30	78	50	8	88	8	81	11	1未満	0.97	85	6.1
		外貼り用 透明遮熱 ピスト 65EX	GF1453	970/1250	30	70	50	21	68	33	48	19	1未満	0.57	50	5.6
		ミラー 20EX	GF1110	970/1250/1525	50/50/30	75/75/103	50/50/75	56	18	51	14	35	1未満	0.28	25	5.7
		ミスティミスト 90	GF1719	1220	50	166	130	9	86	8	78	14	1未満	0.94	83	6.1
		ミスティミスト 30	GF1849	1220	50	166	130	45	30	34	35	31	1未満	0.51	45	6.1
P.18	低反射フィルム	ルクリアII	GF1401	1220/1500	50/30	76	50	0.9	96	3	85	12	1未満	1.00	88	6.0
		ルクリアII EX	GF1402	1220/1500	50/30	78	50	1.3	96	3	85	12	1未満	1.00	88	6.0
P.19	型板・すりガラス用フィルム	フリーフィットIII	GF1421	970/1250	30	205	100	8	89	8	81	11	1未満	0.96	84	6.1
		フリーフィットIII パール	GF1456	1250	30	202	100	33	58	24	61	15	1未満	0.75	66	6.1
透明フロートガラス(3mm厚)								8	91	8	86	6	75	1.00	88	6.0

## Matte / Frost / Gradation

頁	カテゴリ	商品名	品番	製品幅 (mm)	巻数 (m)	総厚 剥離紙除く (μm)	基材厚 (μm)	光学的性能						熱的性能		
								可視光線		日射			紫外線 透過率 (%)	遮蔽 係数	日射熱 取得率 (%)	熱貫流率 (W/m <sup>2</sup> K)
								反射率 (%)	透過率 (%)	反射率 (%)	透過率 (%)	吸収率 (%)				
P.23	Matte / Frost マット / プロスト	フィルミーII 85	GF1891	1010/1200	30	151	130	9	82	8	76	16	4.6	0.93	82	6.2
		フィルミーII 50	GF1892	1010/1200	30	151	130	24	48	17	53	30	9.1	0.73	64	6.2
		ディフューズ 90	GF1819	970/1250	50	73	50	8	88	8	80	12	1未満	0.96	84	6.0
		ピルビ 70	GF1712	970/1250	50	65	50	15	73	12	68	20	1未満	0.85	75	6.0
		ルミッキ 30	GF1715	970/1250	50	67	50	30	28	22	34	44	1未満	0.56	49	6.0
		ルミッキ R 75	GF1901	970/1250	50	79	50	12	73	10	71	19	1未満	0.90	79	6.0

※光学的性能・熱的性能の数値はJIS A 5759に準拠し、透明フロートガラス(3mm)にフィルムを貼って測定しています。試験結果は測定値であり保証値ではありません。

※低反射フィルム ルクリアII (GF1401) の光学的性能・熱的性能は両面貼りした場合の数値を記載しています。

※低反射フィルム ルクリアII EX (GF1402) の光学的性能・熱的性能はルクリアII (GF1401) と両面貼りした場合の数値を記載しています。

頁	商品名	品番	機能性									防火認定 番号 ※1	柄リピート			保証期間				
			飛散 防止	UV カット	防虫 忌避	ハード コート	遮熱	低虹彩	外貼り可	リバース 施工推奨	その他の 機能性		タテ (mm)	ヨコ (mm)	備考	内貼り	外貼り	垂直面 以外	垂直面 以外	
P.6	多積層PET遮熱 シェネHR 80	GF1461	○	○	○	○	○	○				NM-4068-1(1)	-	-	-	3年	1年	-	-	
P.7	高領域UVカット遮熱 シンラHR 90	GF1462	○	○	○	○	○					NM-3311	-	-	-	3年	1年	-	-	
P.8	高透明遮熱 ルーセント 90	GF1101	○	○	○	○	○					NM-3311	-	-	-	3年	1年	-	-	
	透明遮熱 コア 70	GF1102	○	○	○	○	○		○		○	NM-3311	-	-	-	3年	1年	-	-	
P.9	低放射 エコリム 70	GF1206	○	○	○	○	○			○	低放射	○	※2	-	-	-	3年	1年	-	-
P.11	シャドー 40	GF1113	○	○	○	○	○		○			-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	シャドー 20	GF1114	○	○	○	○	○		○			-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	スチームシャドー 20	GF1410	○	○	○		○		○			-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	ブロンズ 50	GF1111	○	○	○	○	○		○			-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	ブロンズ 20	GF1112	○	○	○	○	○		○			-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	スチームブロンズ 20	GF1411	○	○	○		○		○			-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	ミラー 40	GF1106	○	○	○	○	○		○		○	-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	ミラー 20	GF1108	○	○	○	○	○		○		○	-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	ミラージュ	GF1822	○	○	○	○	○		○		NM-3311	-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	パーフェクトホワイトII	GF1463	○	○	○		○		○			-	-	-	-	3年	1年	-	-	
P.12	パーフェクトブラック	GF1413	○	○	○	○	○		○			-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	リサイクルPET透明飛散防止 クリエイシア 90	GF1451	○	○	○	○					NM-5470	-	-	-	-	5年	3年	-	-	
	透明飛散防止 キアロ 90	GF1204	○	○	○	○		○			NM-4068	-	-	-	-	5年	3年	-	-	
	透明飛散防止 カインド 90	GF1452	○	○	○	○		○			NM-5546	-	-	-	-	5年	3年	-	-	
	高領域UVカット アンフェイド 90	GF1406	○	○	○	○		○			NM-3311	-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	防犯 フォルティス 90	GF1464	○	○	○	○		○			-	-	-	-	-	5年	3年	-	-	
	防災 タフバリア 90	GF1404	○	○	○	○		○			NM-4068	-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	ホライズン EX	GF1850	○	○	○			○			-	-	-	-	横使い	-	-	-	-	
	サーキュラー EX	GF1851	○	○	○			○			-	-	-	-	横使い	-	-	-	-	
	外貼り用 透明飛散防止 キアロ90EX	GF1105	○	○	○	○		○			NM-4068-1(1)	-	-	-	-	-	-	3年	-	
P.17	外貼り用 透明遮熱 ピスト 65EX	GF1453	○	○	○		○		○	○		-	-	-	-	-	-	1年	-	
	ミラー 20EX	GF1110	○	○	○		○		○	○		-	-	-	-	-	-	1年	-	
	ミステイミスト 90	GF1719	○	○	○			○	○		-	-	-	-	-	-	-	1年	-	
	ミステイミスト 30	GF1849	○	○	○		○		○	○		-	-	-	-	-	-	1年	-	
	ルクリアII	GF1401	○	○	○	○				低反射	NM-4068-1(1)	-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	ルクリアII EX	GF1402	○	○	○	○		○		低反射	NM-4068-1(1)	-	-	-	-	-	-	1年	-	
	フリーフィットIII	GF1421	○	○	○	○			○		-	-	-	-	-	3年	1年	-	-	
P.18	フリーフィットIII パール	GF1456	○	○	○	○	○			○	型板・すり ガラス用	-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	フリーフィットIII パール	GF1421	○	○	○	○			○	型板・すり ガラス用	-	-	-	-	-	3年	1年	-	-	
P.19	フィルミーII 85	GF1891							○			※2	-	-	-	-	-	-	-	
	フィルミーII 50	GF1892							○			NM-5517	-	-	-	-	-	-	-	
	ディフューズ 90	GF1819	○	○	○	○			○			NM-5368	-	-	-	3年	1年	-	-	
	ビルビ 70	GF1712	○	○	○		○		○			NM-3311	-	-	-	3年	1年	-	-	
	ルミッキ 30	GF1715	○	○	○		○		○			NM-5471	-	-	-	3年	1年	-	-	
	ルミッキ R 75	GF1901	○	○	○	○			○			※2	-	-	-	3年	1年	-	-	

頁	商品名	品番	機能性									防火認定 番号 ※1	柄リピート			保証期間			
			飛散 防止	UV カット	防虫 忌避	ハード コート	遮熱	低虹彩	外貼り可	リバース 施工推奨	その他の 機能性		タテ (mm)	ヨコ (mm)	備考	内貼り	外貼り	垂直面 以外	垂直面 以外
P.23	フィルミーII 85	GF1891							○			※2	-	-	-	-	-	-	-
	フィルミーII 50	GF1892							○			NM-5517	-	-	-	-	-	-	-
	ディフューズ 90	GF1819	○	○	○	○			○			NM-5368	-	-	-	3年	1年	-	-
	ビルビ 70	GF1712	○	○	○		○		○			NM-3311	-	-	-	3年	1年	-	-
	ルミッキ 30	GF1715	○	○	○		○		○			NM-5471	-	-	-	3年	1年	-	-
	ルミッキ R 75	GF1901	○	○	○	○			○			※2	-	-	-	3年	1年	-	-

※1 基材:不燃材料(金属板を除く) 不燃の防火性能を有するものは「NM」の記号が頭についた4桁の番号です。

※2 該当の防火認定番号については弊社営業窓口までお問い合わせください。

## 製品情報一覧

### Matte / Frost / Gradation

頁	カテゴリ	商品名	品番	製品幅 (mm)	巻数 (m)	総厚 剥離紙除く (μm)	基材厚 (μm)	光学的性能							熱的性能		
								可視光線		日射			紫外線 透過率 (%)	遮蔽 係数	日射熱 取得率 (%)	熱貫流率 (W/m <sup>2</sup> K)	
								反射率 (%)	透過率 (%)	反射率 (%)	透過率 (%)	吸収率 (%)					
P.23	Matte / Frost マット / フロスト	ルミッキ R 50	GF1902	970/1250	50	79	50	24	50	16	52	32	1未満	0.73	65	6.0	
		ルミッキ R 35	GF1903	970/1250	50	79	50	35	33	24	38	38	1未満	0.61	53	6.0	
		スチーム 85	GF1718	970/1250	50	76	50	10	84	9	76	15	1未満	0.92	81	6.0	
		スチーム 80	GF1717	970/1250	50	76	50	11	81	9	74	17	1未満	0.90	79	6.0	
		スチーム 35	GF1821	970/1250	50	76	50	28	33	21	37	42	1未満	0.59	52	6.0	
		ホワイトパール 40	GF1716	970/1250	50/30	75	50	43	43	32	49	19	1未満	0.63	55	6.0	
P.25	Side Gradation サイドグラデーション	ブリックリー	GF1907	1250	50	69	50	34	35	22	47	31	1未満	0.66	58	6.1	
		サンディー G	GF1909	1250	50	69	50	25	49	18	52	30	1未満	0.71	63	6.1	
		ロスカ G	GF1908	1250	50	69	50	18	68	14	67	19	1未満	0.84	74	6.1	
		デジタルズム	GF1817	1250	50	67	50	31	32	23	37	40	1未満	0.58	51	6.0	
		ホライズン	GF1703	1250	50	65	50	32	33	23	38	39	1未満	0.59	52	6.2	
		コルミオ	GF1816	1250	50	67	50	32	30	23	36	41	1未満	0.57	50	6.0	
		サーキュラー	GF1702	1250	50	65	50	30	33	22	38	40	1未満	0.58	51	6.0	
		サーキュラーブラック	GF1818	1250	50	108	75	6	0	6	2	92	1未満	0.39	34	6.1	
P.27	Center Gradation センターグラデーション	ネオグレイン 600	GF1906	1550	30	69	50	30	42	21	47	32	1未満	0.66	58	6.1	
		ネオグレイン 400	GF1904	1550	30	69	50	30	41	21	47	32	1未満	0.66	58	6.1	
		サーキュラーフロスト	GF1862	1210	3	89	50	9	89	9	80	11	1未満	0.95	84	6.1	
P.29	Fog フォグ	フォグ 2300	GF1853	1210	3	89	50	9	89	9	80	11	1未満	0.95	84	6.1	
		フォグ 2000	GF1854	1210	3	89	50	9	89	9	80	11	1未満	0.95	84	6.1	
		フォグ 1500S	GF1861	1500	1.5	89	50	9	89	9	80	11	1未満	0.95	84	6.1	
透明フロートガラス(3mm厚)								8	91	8	86	6	75	1.00	88	6.0	

### Design Film

頁	カテゴリ	商品名	品番	製品幅 (mm)	巻数 (m)	総厚 剥離紙除く (μm)	基材厚 (μm)	光学的性能							熱的性能		
								可視光線		日射			紫外線 透過率 (%)	遮蔽 係数	日射熱 取得率 (%)	熱貫流率 (W/m <sup>2</sup> K)	
								反射率 (%)	透過率 (%)	反射率 (%)	透過率 (%)	吸収率 (%)					
P.33	Stone / Rust ストーン / 錆	シャイニーオニキス	GF1864	1250	50	71	50	19	51	18	48	34	1未満	0.68	60	6.1	
		アイアンラスト	GF1866	1250	50	71	50	11	21	11	22	67	1未満	0.52	46	6.1	
		シャイニーマーブル	GF1863	1250	50	71	50	21	58	19	54	27	1未満	0.72	64	6.1	
		マーブル	GF1802	1250	50	71	50	29	33	21	39	40	1未満	0.60	53	6.0	
P.35	Wood / Fabric ウッド / ファブリック	ブロンズパールウッド	GF1865	1250	50	71	50	12	68	10	66	24	1未満	0.84	74	6.1	
		クリアウッド	GF1803	1250	50	71	50	10	73	9	69	22	1未満	0.88	77	6.0	
		ランカ	GF1869	1250	50	71	50	11	63	10	59	31	1未満	0.79	70	6.1	
		リーナ	GF1804	1250	50	71	50	15	67	13	62	25	1未満	0.80	70	6.0	
		ネウロア	GF1870	1250	50	65	50	20	66	18	63	19	1未満	0.79	70	6.0	
		シェニールシルバー	GF1867	1250	50	65	50	34	47	29	43	28	1未満	0.59	52	6.0	
		シェニールブラウン	GF1868	1250	50	65	50	8	69	8	66	26	1未満	0.86	75	6.0	
		リストイ	GF1737	1250	50	65	50	21	59	15	62	23	1未満	0.78	69	6.0	
P.37	Stripes / Geometric ストライプス / ジオメトリック	ボラリス	GF1723	1250	50	65	50	14	59	11	63	26	1未満	0.82	72	6.0	
		ヨキ	GF1826	1250	50	67	50	19	40	14	43	43	1未満	0.66	58	6.0	
		渚	GF1730	1250	50	65	50	20	56	15	60	25	1未満	0.78	69	6.0	
		キタラ	GF1827	1250	50	68	50	21	65	17	64	19	1未満	0.81	71	5.9	
		キタラブラック	GF1828	1250	50	68	50	14	36	13	32	55	1未満	0.58	51	5.9	
		ルノ	GF1824	1250	50	71	50	21	52	16	54	30	1未満	0.74	65	6.0	
		ルノブラック	GF1825	1250	50	71	50	6	35	6	34	60	1未満	0.63	55	6.0	

※光学的性能・熱的性能の数値はJIS A 5759に準拠し、透明フロートガラス(3mm)にフィルムを貼って測定しています。試験結果は測定値であり保証値ではありません。

貢	商品名	品番	機能性									防火認定 番号 ※1	柄リピート			保証期間				
			飛散 防止	UV カット	防虫 忌避	ハード コート	遮熱	低虹彩	外貼り可	リバース 施工推奨	その他の 機能性		タテ (mm)	ヨコ (mm)	備考	内貼り	外貼り	垂直面 以外	垂直面 以外	
P.23	ルミッキ R 50	GF1902	○	○	○	○	○			○		○	※2	-	-	-	3年	1年	-	-
	ルミッキ R 35	GF1903	○	○	○	○	○			○		○	※2	-	-	-	3年	1年	-	-
	スチーム 85	GF1718	○	○	○					○		NM-3311	-	-	-	3年	1年	-	-	
	スチーム 80	GF1717	○	○	○					○		NM-3311	-	-	-	3年	1年	-	-	
	スチーム 35	GF1821	○	○	○		○			○		-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	ホワイトパール 40	GF1716	○	○	○		○			○		NM-5328	-	-	-	3年	1年	-	-	
P.25	ブリックリー	GF1907	○	○	○	○						※2	-	-	横使い	3年	1年	-	-	
	サンディー G	GF1909	○	○	○	○						NM-5368	-	-	横使い	3年	1年	-	-	
	ロスカ G	GF1908	○	○	○	○						NM-5368	-	-	横使い	3年	1年	-	-	
	デジタルズム	GF1817	○	○	○							NM-5471	-	-	横使い	3年	1年	-	-	
	ホライズン	GF1703	○	○	○							NM-5471	-	-	横使い	3年	1年	-	-	
	コルミオ	GF1816	○	○	○							NM-5471	-	-	横使い	3年	1年	-	-	
	サーキュラー	GF1702	○	○	○							NM-5471	-	-	横使い	3年	1年	-	-	
	サーキュラーブラック	GF1818	○	○	○	○						-	-	-	横使い	3年	1年	-	-	
P.27	ネオグレイン 600	GF1906	○	○	○	○						NM-5368	-	-	横使い	3年	1年	-	-	
	ネオグレイン 400	GF1904	○	○	○	○						NM-5368	-	-	横使い	3年	1年	-	-	
	サーキュラーフロスト	GF1862	○	○	○							NM-4122	-	-	-	-	-	-	-	
P.29	フォグ 2300	GF1853	○	○	○							NM-4122	-	-	-	-	-	-	-	
	フォグ 2000	GF1854	○	○	○							NM-4122	-	-	-	-	-	-	-	
	フォグ 1500S	GF1861	○	○	○							NM-4122	-	-	-	-	-	-	-	

貢	商品名	品番	機能性									防火認定 番号 ※1	柄リピート			保証期間			
			飛散 防止	UV カット	防虫 忌避	ハード コート	遮熱	低虹彩	外貼り可	リバース 施工推奨	その他の 機能性		タテ (mm)	ヨコ (mm)	備考	内貼り	外貼り	垂直面 以外	垂直面 以外
P.33	シャイニーオニキス	GF1864	○	○	○	○						NM-5368	950	-	-	3年	1年	-	-
	アイアンラスト	GF1866	○	○	○	○						NM-5368	950	-	-	3年	1年	-	-
	シャイニーマーブル	GF1863	○	○	○	○						NM-5368	950	-	-	3年	1年	-	-
	マーブル	GF1802	○	○	○	○						NM-5368	950	-	-	3年	1年	-	-
P.35	ブロンズパールウッド	GF1865	○	○	○	○						NM-5368	950	-	-	3年	1年	-	-
	クリアウッド	GF1803	○	○	○	○						NM-5368	950	-	-	3年	1年	-	-
	ランカ	GF1869	○	○	○	○						NM-5368	600	-	-	3年	1年	-	-
	リーナ	GF1804	○	○	○	○						NM-5368	300	-	-	3年	1年	-	-
	ネウロア	GF1870	○	○	○							NM-5368	300	300	-	3年	1年	-	-
	シェニールシルバー	GF1867	○	○	○							NM-5368	475	475	-	3年	1年	-	-
	シェニールブラウン	GF1868	○	○	○							NM-5368	475	475	-	3年	1年	-	-
	リストイ	GF1737	○	○	○							-	233	615	-	3年	1年	-	-
P.37	ボラリス	GF1723	○	○	○							-	-	123	-	3年	1年	-	-
	ヨキ	GF1826	○	○	○							NM-5471	-	8	-	3年	1年	-	-
	渚	GF1730	○	○	○							-	-	20	-	3年	1年	-	-
	キタラ	GF1827	○	○	○							NM-5368	-	750	-	3年	1年	-	-
	キタラブラック	GF1828	○	○	○							NM-5368	-	750	-	3年	1年	-	-
	ルノ	GF1824	○	○	○	○						NM-5368	-	250	-	3年	1年	-	-
	ルノブラック	GF1825	○	○	○	○						NM-5368	-	250	-	3年	1年	-	-

\*1 基材:不燃材料(金属板を除く) 不燃の防火性能を有するものは「NM」の記号が頭についた4桁の番号です。

\*2 該当の防火認定番号については弊社営業窓口までお問い合わせください。

# 製品情報一覧

## Design Film

頁	カテゴリ	商品名	品番	製品幅 (mm)	巻数 (m)	総厚 剥離紙除く (μm)	基材厚 (μm)	光学的性能							熱的性能		
								可視光線		日射			紫外線 透過率 (%)	遮蔽 係数	日射熱 取得率 (%)	熱貫流率 (W/m²K)	
								反射率 (%)	透過率 (%)	反射率 (%)	透過率 (%)	吸収率 (%)					
P.37	Stripes / Geometric ストライプス / ジオメトリック	サテ	GF1871	1250	50	65	50	11	79	9	74	17	1未満	0.91	80	6.0	
		サデシルバー	GF1872	1250	50	71	50	34	58	32	53	15	1未満	0.66	58	6.0	
		トライアングル	GF1831	1250	50	71	50	19	59	14	59	27	1未満	0.77	68	6.0	
		トライアングルシルバー	GF1830	1250	50	71	50	27	63	24	57	19	1未満	0.73	64	6.0	
		ルミ	GF1832	1250	50	68	50	27	42	19	48	33	1未満	0.67	59	6.0	
		ロッキ	GF1833	1250	50	67	50	10	80	9	73	18	1未満	0.90	79	6.0	
		キューピック	GF1835	1250	50	71	50	25	45	19	48	33	1未満	0.68	60	6.0	
		エティコR	GF1911	1000	50	83	50	30	38	20	43	37	1未満	0.66	58	6.0	
P.39	Japanese 和	白絹	GF1836	1250	50	71	50	20	52	15	54	31	1未満	0.74	65	6.0	
		雲竜	GF1747	1250	50	72	50	16	60	12	63	25	1未満	0.82	72	6.0	
		梢	GF1748	1250	50	72	50	13	54	10	58	32	1未満	0.78	69	6.0	
		白妙	GF1746	1250	50	72	50	23	47	16	54	30	1未満	0.73	64	6.0	
		麻の葉切子	GF1837	1250	50	68	50	19	57	14	59	27	1未満	0.77	68	6.0	
		麻の葉黒切子	GF1838	1250	50	68	50	6	25	6	28	66	1未満	0.57	50	6.0	
		七宝雲肌	GF1750	930	50	72	50	18	60	13	63	24	1未満	0.81	71	6.0	
		麻の葉雲肌	GF1752	930	50	72	50	17	55	12	60	28	1未満	0.78	69	6.0	
		市松雲肌	GF1753	930	50	72	50	21	51	15	56	29	1未満	0.75	66	6.0	
P.41	Playful Pattern プレイフルパターン	リボーズ	GF1873	1250	50	71	50	9	54	8	53	39	1未満	0.76	67	6.1	
		木立	GF1761	930	50	65	50	8	61	8	65	27	1未満	0.85	75	6.0	
	Playful Gradation プレイフルグラデーション	ポップエティコR	GF1912	1000	50	83	50	28	47	20	51	29	1未満	0.71	63	6.0	
		ボエトリーR	GF1913	1000	50	83	50	27	46	20	49	31	1未満	0.70	61	6.0	
		ノルドR	GF1914	1000	50	83	50	22	61	16	61	23	1未満	0.80	70	6.0	
P.43	Textured Glass テクスチャードガラス	麻の葉R	GF1915	1000	50	83	50	30	40	21	45	34	1未満	0.67	59	6.0	
		アンティーク	GF1809	950	50	336	293	9	88	8	81	11	1未満	0.95	84	6.1	
		バーチカル	GF1806	950	50	308	281	9	89	8	81	11	1未満	0.97	85	6.1	
		リバー	GF1874	950	50	320	290	9	88	9	79	12	1未満	0.97	85	6.1	
		アンティークグレー	GF1811	950	50	336	293	6	56	7	61	32	1未満	0.82	72	6.1	
		バーチカルグレー	GF1808	950	50	308	281	6	57	7	62	31	1未満	0.83	73	6.1	
		レトロ	GF1720	950	50	409	350	9	88	9	81	10	1未満	0.97	85	6.1	
		ノーム	GF1812	950	50	289	262	9	88	8	80	12	1未満	0.95	84	6.1	
		カンガス	GF1813	920	50	330	301	8	86	8	79	13	1未満	0.95	84	6.1	
P.45	Effect エフェクト	レトロホワイト	GF1721	950	50	409	350	14	65	12	65	23	1未満	0.83	73	6.1	
		ジェムストーン	GF1876	950	50	326	296	※	※	※	※	※	1未満	※	※	※	
		オーロラ	GF1875	950	50	308	278	※	※	※	※	※	1未満	※	※	※	
		ファンタジー	GF1740	950	50	342	315	※	※	※	※	※	1未満	※	※	※	
	Stained Glass ステンドグラス	モザイクキューブ	GF1741	950	50	347	316	※	※	※	※	※	1未満	※	※	※	
		スリムブロック	GF1877	950	50	314	284	6	12	6	18	76	1未満	0.50	44	6.1	
		カラフルタイル	GF1878	950	50	314	284	6	3	7	37	56	1未満	0.67	59	6.1	

透明フロートガラス(3mm厚)

※光学的性能・熱的性能の数値はJIS A 5759に準拠し、透明フロートガラス(3mm)にフィルムを貼って測定しています。試験結果は測定値であり保証値ではありません。

※ジェムストーン(GF1876)、オーロラ(GF1875)、ファンタジー(GF1740)、モザイクキューブ(GF1741)はプリズム効果により、測定箇所によって光学的性能・熱的性能の数値に

バラつきがあるため表示しておりません。

貢	商品名	品番	機能性									防火認定 番号 ※1	柄リピート			保証期間				
			飛散 防止	UV カット	防虫 忌避	ハード コート	遮熱	低虹彩	外貼り可	リバース 施工推奨	その他の 機能性		タテ (mm)	ヨコ (mm)	備考	内貼り	外貼り	垂直面 以外	垂直面 以外	
P.37	サテ	GF1871	○	○	○							NM-5368	600	-	-	3年	1年	-	-	
	サデシルバー	GF1872	○	○	○	○						NM-5368	600	-	-	3年	1年	-	-	
	トライアングル	GF1831	○	○	○	○						NM-5368	8	5	-	3年	1年	-	-	
	トライアングルシルバー	GF1830	○	○	○	○						NM-5368	8	5	-	3年	1年	-	-	
	ルミ	GF1832	○	○	○							NM-5368	4	4	-	3年	1年	-	-	
	ロッキ	GF1833	○	○	○							NM-5471	11	11	-	3年	1年	-	-	
	キューピック	GF1835	○	○	○	○						NM-5368	5	5	-	3年	1年	-	-	
P.39	エティコ R	GF1911	○	○	○	○						※2	1025	-	-	3年	1年	-	-	
	白絹	GF1836	○	○	○	○						NM-5368	-	-	-	3年	1年	-	-	
	雲竜	GF1747	○	○	○							-	620	410	-	3年	1年	-	-	
	梢	GF1748	○	○	○							-	310	307	-	3年	1年	-	-	
	白妙	GF1746	○	○	○							-	-	-	-	3年	1年	-	-	
	麻の葉切子	GF1837	○	○	○							NM-5368	25	22	-	3年	1年	-	-	
	麻の葉黒切子	GF1838	○	○	○							NM-5368	25	22	-	3年	1年	-	-	
P.41	七宝雲肌	GF1750	○	○	○							-	58	58	-	3年	1年	-	-	
	麻の葉雲肌	GF1752	○	○	○							-	46	77	-	3年	1年	-	-	
	市松雲肌	GF1753	○	○	○							-	155	154	-	3年	1年	-	-	
	リボーズ	GF1873	○	○	○	○						NM-5368	950	-	-	3年	1年	-	-	
	木立	GF1761	○	○	○							-	465	920	-	3年	1年	-	-	
P.43	ポップエティコ R	GF1912	○	○	○	○						※2	-	1025	横使い	3年	1年	-	-	
	ポエトリー R	GF1913	○	○	○	○						※2	-	1000	横使い	3年	1年	-	-	
	ノルド R	GF1914	○	○	○	○						※2	-	1000	横使い	3年	1年	-	-	
	麻の葉 R	GF1915	○	○	○	○						※2	-	950	横使い	3年	1年	-	-	
	アンティーク	GF1809	○	○	○							-	-	-	-	-	-	-	-	
	バーチカル	GF1806	○	○	○							-	-	-	-	-	-	-	-	
	リバー	GF1874	○	○	○							-	-	-	-	-	-	-	-	
P.45	アンティークグレー	GF1811	○	○	○							-	-	-	-	-	-	-	-	
	バーチカルグレー	GF1808	○	○	○							-	-	-	-	-	-	-	-	
	レトロ	GF1720	○	○	○							-	-	-	-	-	-	-	-	
	ノーム	GF1812	○	○	○							-	-	-	-	-	-	-	-	
	カンガス	GF1813	○	○	○							-	-	-	-	-	-	-	-	
	レトロホワイト	GF1721	○	○	○							-	-	-	-	-	-	-	-	
	ジェムストーン	GF1876	○	○	○							-	300	300	-	-	-	-	-	-
P.45	オーロラ	GF1875	○	○	○							-	306	460	-	-	-	-	-	-
	ファンタジー	GF1740	○	○	○							-	200	200	-	-	-	-	-	-
	モザイクキューブ	GF1741	○	○	○							-	300	300	-	-	-	-	-	-
	スリムブロック	GF1877	○	○	○							-	606	910	-	-	-	-	-	-
	カラフルタイル	GF1878	○	○	○							-	606	910	-	-	-	-	-	-

※1 基材:不燃材料(金属板を除く) 不燃の防火性能を有するものは「NM」の記号が頭についた4桁の番号です。

※2 該当の防火認定番号については弊社営業窓口までお問い合わせください。

# 選択・施工上の注意

## ■ 施工前・施工環境

### 原則として内装使用

本品は内装用途にご使用ください。(外貼り商品を除く)

### 取扱注意

本品は大変薄く折れやすいので取り扱いにはご注意ください。また運搬時においても慎重な取り扱いをお願いします。

保管時は本品をきつ巻いた上で、地面に直接置かないようにしてください。  
商品によって梱包形態が異なる場合がありますのでご了承ください。

### 施工温度

本品の施工可能温度範囲は12~38°C程度ですが、最適な施工温度範囲は20~25°C程度です。

現場で本品を保管する場合は、直射日光を避け、温度は38°C以下で保管してください。

施工後の急激な温度変化はフクレ等の原因となるため、避けてください。

### 結露

サウナや温水プールなど、常時結露が発生する場所での使用は避けてください。またガラスフィルムで結露を防ぐことはできません。

### ガラスの熱割れ

屋外に面したガラスに本品を貼ることでガラスが熱割れする場合があります。ガラスフィルムを施工するとガラスの日射吸收率が高まり、直射日光を受けて膨張する部分と、サッシ周辺や影がかかり膨張しない部分との間に、ガラス単体時より大きな引張応力が発生することがあります。ガラスフィルムは事前に熱割れリスクの試算が可能です。WEBサイトまたは熱割れ判定シートにてご依頼ください。本試算はリスクの目安であり、熱割れしないことを保証するものではありません。

### 虹彩現象

太陽光や室内蛍光灯の反射光がフィルム表面に虹のような模様として見える場合(虹彩現象)があります。ガラスフィルムの商品特性としてあらかじめご了承ください。なお、「低虹彩」アイコン付与商品は虹彩膜(干渉縞)を見えにくくした商品ですが、完全になくすることはできません。

### UVカット

UVカットの商品は日焼けや褪色等を防ぐことに有効ですが、紫外線以外の理由では効果がありません。

### ハードコート

ハードコートの商品表面には特殊樹脂コーティングを施しており、施工時や清掃などによるキズを軽減することができます。ハードコート加工を施していない商品については特に慎重な取り扱いをお願いします。

### 外貼り

「外貼り可」アイコン付与商品はガラスの屋外に施工が可能な商品ですが、環境の影響を受けやすいため、施工環境を事前に確認してください。特に環境の影響の大きい、トップライトや海沿い、砂埃が強く舞う場所等にはおすすめできません。

室内側への施工であっても、開き戸や風除室など紫外線がフィルムの表面に直接当たる環境下においては、「外貼り可」アイコン付与商品をご選定ください。

## ■ 下地調整

### 下地の清掃

ガラス面とサッシ枠をきれいに洗浄して、貼り付け時にチリやホコリが入らないように注意してください。

### 下地の種類

本品は、一部商品を除き、平滑なガラス面に施工することを想定しています。

### 樹脂板への施工

ポリカーボネート板やアクリル板などの樹脂板への施工は、フィルムのフクレや剥がれのおそれがあるため、避けてください。施工する場合は下貼り用フィルム(BB-348)をご使用ください。ただし、どのような場合にもフクレや剥がれを完全に防ぐものではありません。

## ■ 裁断・貼り

### カット・引き出し時のキズ

ロール状の本品をカットしたり巻き直したりする際は、表面にキズがつかないように、ご注意ください。

### リバース施工推奨

金属膜や染色タイプなどの商品は左右の色差によりジョイントが目立つ場合がありますので、リバース施工をおすすめします。該当商品は「リバース施工推奨」アイコンにてご確認ください。

### 柄合わせ

柄のある商品にはリピートがありますが、商品特性上、柄合わせができない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

### ロットによる差異

本品は厳正な品質管理を行っておりますが、ロットにより差異が生じる場合があります。異なるロットを同じ面に使用することは避けてください。

### セパレーターを使用して圧着

ハードコートがない商品は、スキージーでの圧着時のキズを防ぐために、商品から剥がしたセパレーターで表面を覆い、その上から圧着してください。なお、セパレーターは粘着面に貼り付いていた滑り性の良い面にスキージーを当てるようにしてください。

## ■ 施工後

### 施工後のくもり

施工時に使用した水分がガラスと本品の間に残り、表面がくもって見える場合があります。これは水分の蒸発とともにになりますが、低温時や日陰面ではある程度の日数を要する場合があります。ただし、本品が正しく施工されなかった場合はこの限りではありません。

### 高温・多湿

常時50°C以上となる場所や、水中、湿度が高い場所への施工は避けてください。

また60°C以上の熱源の近くでは使用しないでください。

## ■ シリーズ別の注意事項

### Functional Film

頁	カテゴリ	商品名	品番	詳細
P.8	透明遮熱フィルム	コア 70	GF1102	<ul style="list-style-type: none"> <li>・金属膜のある商品のため、室内から見た場合、室内側の照明などの光を反射します。特に夜間は外の景色が見えにくくなり、外からは室内が見えやすくなりますのでご注意ください。</li> </ul>
P.9	低放射フィルム (遮熱・断熱フィルム)	エコリム 70	GF1206	<ul style="list-style-type: none"> <li>・軽微ではあるものの電波状態に影響を与えて携帯電話などが繋がりにくくなる場合があります。</li> <li>・施工時は水抜きを入念に行ってください。</li> </ul>
P.11	遮熱フィルム (日射調整 / ミラー / 目隠し)	ミラー 40 ミラー 20	GF1106 GF1108	<ul style="list-style-type: none"> <li>・金属膜のある商品のため、室内から見た場合、室内側の照明などの光を反射します。特に夜間は外の景色が見えにくくなり、外からは室内が見えやすくなりますのでご注意ください。</li> <li>・軽微ではあるものの電波状態に影響を与えて携帯電話などが繋がりにくくなる場合があります。</li> <li>・施工時は水抜きを入念に行ってください。</li> </ul>
		ミラージュ	GF1822	<ul style="list-style-type: none"> <li>・透過性のない鏡面効果のある商品ですが、鏡のように正確に像を映し出すわけではありませんのであらかじめご了承ください。</li> <li>・室内側と室外側のそれぞれ見え方が異なりますので、サンプル等であらかじめ確認のうえでご選定ください。</li> <li>・暗室を目的とした用途には適しませんのでご注意ください。</li> <li>・施工時は水抜きを入念に行ってください。</li> </ul>
		パーフェクトホワイトII	GF1463	<ul style="list-style-type: none"> <li>・商品特性上、ハードコート加工を施しておりません。特に慎重な取り扱いをお願いします。</li> <li>・外光や照明による透過光の影響を受ける環境で使用すると、段々状のムラが見える場合があります。</li> </ul>
		パーフェクトホワイトII パーフェクトブラック	GF1463 GF1413	<ul style="list-style-type: none"> <li>・光を遮る効果がありますが、ジョイント部分や商品端部から漏れる光を防ぐことはできません。</li> <li>・暗室を目的とした用途には適しませんのでご注意ください。</li> </ul>
P.13	高領域UVカットフィルム	アンフェイド 90	GF1406	<ul style="list-style-type: none"> <li>・380~400nmは可視光線の波長域と重なっており、その部分の波長も防ぐ設計となっているため、商品自体に若干黄色い色みがついています。</li> </ul>
P.14	防犯フィルム	フォルティス 90	GF1464	<ul style="list-style-type: none"> <li>・商品詳細については別冊P.26をご確認ください。</li> <li>・完全な侵入阻止を保証するものではありません。</li> </ul>
P.17	外貼り用フィルム	ホライズン EX サーティヨー EX キアロ 90EX ピスト 65EX ミラー 20EX ミスティミスト 90 ミスティミスト 30	GF1850 GF1851 GF1105 GF1453 GF1110 GF1719 GF1849	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガラスの屋外面に施工が可能な商品ですが、外部環境の影響により想定よりも早く劣化する場合があります。定期的な貼り替えをおすすめします。</li> <li>・型板ガラスの裏面等、凹凸のある面に施工はできません。接着不良やフクレ等のおそれがあります。</li> </ul>
		ピスト 65EX ミラー 20EX	GF1453 GF1110	<ul style="list-style-type: none"> <li>・商品特性上、ハードコート加工を施しておりません。特に慎重な取り扱いをお願いします。</li> <li>・金属膜のある商品のため、室内から見た場合、室内側の照明などの光を反射します。特に夜間は外の景色が見えにくくなり、外からは室内が見えやすくなりますのでご注意ください。</li> <li>・軽微ではあるものの電波状態に影響を与えて携帯電話などが繋がりにくくなる場合があります。</li> <li>・施工時は水抜きを入念に行ってください。</li> </ul>
P.18	低反射フィルム ルクリアII	ルクリアII ルクリアII EX	GF1401 GF1402	<ul style="list-style-type: none"> <li>・映り込み軽減効果を得るには、ガラス両面への施工が必要となります。</li> <li>・直射日光が強く当たる場合や光源が直接映り込む場合、反射率の高いガラス(複層ガラス、熱反射ガラス等)に施工した場合は映り込み軽減効果が発揮されません。</li> <li>・施工後、反射色が紫がかかるて見えます。</li> </ul>
		ルクリアII EX	GF1402	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガラスの屋外面に施工が可能な商品ですが、外部環境の影響により想定よりも早く劣化する場合があります。定期的な貼り替えをおすすめします。</li> </ul>

## 選択・施工上の注意

### ■ シリーズ別の注意事項

#### Functional Film

頁	カテゴリ	商品名	品番	詳細
P.19	型板・すりガラス用フィルム フリーフィットⅢ	フリーフィットⅢ フリーフィットⅢパール	GF1421 GF1456	<ul style="list-style-type: none"> <li>型板ガラスの凹凸面に施工した場合、細かい気泡が残ります。</li> <li>施工前と比較して、ガラス面が白濁して見える場合があります。</li> <li>水を使用しないドライ施工の商品です。</li> <li>施工時の過度な部分圧着は白濁やムラの原因となり、美観を損なうおそれがあります。</li> <li>柔らかい布でフィルム全体をなじませるように貼り込んでください。</li> <li>強化型板ガラスへの施工は美観を損なう場合があるためおすすめしません。</li> <li>JIS A 5759 飛散防止性能試験において、4mm型板ガラスおよび5mmすりガラスにて試験を行っておりますが、全ての型板ガラスおよびすりガラスにおいて性能を保証するものではありません。</li> </ul>
		フリーフィットⅢ パール	GF1456	<ul style="list-style-type: none"> <li>パールインキを使用しており、室内から見た場合、室内側の照明などの光を反射します。</li> </ul>

#### Matte / Frost / Gradation

頁	カテゴリ	商品名	品番	詳細
P.23	Matte / Frost マット / フロスト	フィルミーII 85 フィルミーII 50	GF1891 GF1892	<ul style="list-style-type: none"> <li>室内用途専用商品です。屋外に面するガラスへの施工は避けてください。</li> </ul>
		ルミッキ 30	GF1715	<ul style="list-style-type: none"> <li>PET基材の表面に印刷をした表印刷の製品です。</li> <li>商品特性上、キズや摩擦、アルコールを用いたメンテナンスなどの外的要因により印刷層が剥がれる場合がありますので、ご注意ください。</li> </ul>
		ルミッキ R 35	GF1903	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工後、透過光がオレンジがかって見えます。</li> </ul>
		ホワイトパール 40	GF1716	<ul style="list-style-type: none"> <li>パールインキを使用しており、室内から見た場合、室内側の照明などの光を反射します。特に夜間は外の景色が見えにくい場合がありますのでご注意ください。</li> </ul>
P.25	Side Gradation サイドグラデーション	デジタリズム ホライズン コルミオ サーキュラー	GF1817 GF1703 GF1816 GF1702	<ul style="list-style-type: none"> <li>PET基材の表面に印刷をした表印刷の製品です。</li> <li>商品特性上、キズや摩擦、アルコールを用いたメンテナンスなどの外的要因により印刷層が剥がれる場合がありますので、ご注意ください。</li> <li>サイドグラデーションの商品はそれぞれ同柄の絶柄商品がありますが、製品ロットの違いにより色は合いませんのでご注意ください。</li> </ul>
P.27	Center Gradation センターグラデーション	サーキュラーフロスト	GF1862	<ul style="list-style-type: none"> <li>インクジェットを使用した製品のため1枚毎に色差があります。ジョイント施工はおすすめしません。</li> </ul>
P.29	Fog フォグ	フォグ 2300 フォグ 2000 フォグ 1500S	GF1853 GF1854 GF1861	<ul style="list-style-type: none"> <li>インクジェットを使用した製品のため1枚毎に色差があります。ジョイント施工はおすすめしません。</li> </ul>

## Design Film

頁	カテゴリ	商品名	品番	詳細
P.37	Stripes / Geometric ストライプス / ジオメトリック	ヨキ ロッキ	GF1826 GF1833	<ul style="list-style-type: none"> <li>PET基材の表面に印刷をした表印刷の製品です。</li> <li>商品特性上、キズや摩擦、アルコールを用いたメンテナンスなどの外的要因により印刷層が剥がれる場合がありますので、ご注意ください。</li> </ul>
		エティコ R	GF1911	<ul style="list-style-type: none"> <li>ジョイントして施工する場合、正確な柄合わせはできませんのでご注意ください。</li> <li>施工後、透過光がオレンジがかった見えます。</li> </ul>
P.41	Playful Gradation プレイフルグラデーション	ポップエティコ R	GF1912	<ul style="list-style-type: none"> <li>ポップエティコ R(GF1912)とエティコ R(GF1911)をジョイントして施工する場合、正確な柄合わせはできませんのでご注意ください。</li> <li>また製品ロットの違いにより色は合いませんのでご注意ください。</li> </ul>
		ポップエティコ R ポエトリー R ノルド R 麻の葉 R	GF1912 GF1913 GF1914 GF1915	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工後、透過光がオレンジがかった見えます。</li> </ul>
P.43	Textured Glass テクスチャードガラス	アンティーク バーチカル リバー ノーム カンガス レトロ レトロホワイト	GF1809・1811 GF1806・1808 GF1874 GF1812 GF1813 GF1720 GF1721	<ul style="list-style-type: none"> <li>表面に凹凸のある商品は商品特性上、細かい気泡が残りますのであらかじめご了承ください。</li> <li>低温下では施工時の水分・気泡が抜けず、美観を損なうおそれがあります。現場環境を整えてから施工してください。</li> <li>施工時の水を押し出す際は、ペーパータオルなどを厚く巻いたプラスチックキー ジーやフェルトスキー ジーのご使用をおすすめします。</li> <li>ゴム製スキー ジーでは十分に水抜きができない場合があります。</li> </ul>
P.45	Effect エフェクト	モザイクキューブ	GF1741	<ul style="list-style-type: none"> <li>柄の特性上、横筋が入る場合がありますのであらかじめご了承ください。</li> </ul>
P.45	Stained Glass ステンドグラス	スリムブロック カラフルタイル	GF1877 GF1878	<ul style="list-style-type: none"> <li>表面に凹凸のある商品は商品特性上、細かい気泡が残りますのであらかじめご了承ください。</li> <li>低温下では施工時の水分・気泡が抜けず、美観を損なうおそれがあります。現場環境を整えてから施工してください。</li> <li>施工時の水を押し出す際は、ペーパータオルなどを厚く巻いたプラスチックキー ジーやフェルトスキー ジーのご使用をおすすめします。</li> <li>ゴム製スキー ジーでは十分に水抜きができない場合があります。</li> <li>ジョイントして施工する場合、正確な柄合わせはできませんのでご注意ください。</li> </ul>

## Others

頁	カテゴリ	商品名	品番	詳細
P.62	—	下貼り用フィルム	BB-348	<ul style="list-style-type: none"> <li>日射があたる屋外に面する樹脂板への施工は避けてください。</li> <li>どのような場合にもフクレや剥がれを完全に防ぐものではありません。</li> <li>商品特性上、施工後に下貼り用フィルムを剥がすことはできませんのであらかじめご了承ください。</li> <li>下地とフィルムが十分に密着していることが確認できたら、上貼りのフィルムを施工してください。</li> <li>上貼りフィルムと下貼り用フィルムの密着強度は上貼りフィルムの粘着力に起因します。</li> <li>PVCのみを基材とするフィルムを上貼りすることは避けてください。</li> </ul>

# 選択・施工上の注意(防犯フィルム)

## Functional Film

頁	カテゴリ	商品名	品番
P.14	防犯フィルム	フォルテイス 90	GF1464

### ■ 裁断

- ガラス寸法を正確に採寸し、採寸したサイズに合わせて裁断を行ってください。ガラスへ貼り付け後の切斷はできません。
- 裁断の際はカッティングマットなどを使用し、フィルム端部の反り上がりやバリが出ないようにフィルムの表面側からカッターを入れてください。
- 裁断したフィルムを一時保管する際には、丸めず平置きしてください。  
場所の都合などで巻き取りが必要な場合は、セパレーター側が外側に来るようにして、巻き癖が出ないように大巻で保管をしてください。

### ■ ガラスの清掃

- 厚みがあるフィルムのためガラス面にゴミなどがあると、フィルム貼り付け後に特に目立つことから、ガラス清掃は入念に行ってください。

### ■ 貼り付け

- フィルムの貼り付けの際は一般的なガラスフィルムの施工時以上に強く、回数多く圧着を行ってください。  
圧着不足やムラがあると、気泡や水泡により外観不良に繋がります。

### ■ 施工後

- 一般的なガラスフィルム以上に養生期間が長く必要になります。  
通常は1ヵ月程度ですが、低温時や日陰面などの場合は2ヵ月程度必要です。
- 養生期間中は本来の性能が発揮されません。

防犯フォルテイス 90(GF1464)はCPマーク ※1

取得に向けた申請中です。※2

最新の取得状況および商品情報については  
二次元バーコードよりご確認ください。



※1 CPマーク「防犯性能の高い建物部品目録」に掲載された  
建物部品のみに与えられるマーク

※2 2024年12月現在

# メンテナンス上の注意・保証

## ■メンテナンス上の注意

- フィルム表面の汚れを付着したままにしておくと、フィルムの劣化が促進されるため、定期的なメンテナンスを行ってください。
- 清掃には柔らかい布またはゴムスキージーなどを用いて水洗いしてください。汚れがひどい場合は、市販の中性洗剤(濃度1~2%)をご使用ください。アンモニア系洗剤、塩素系洗剤、有機溶剤のご使用は避けてください。
- 本品表面の拭き取りは必ず一方向に拭くようにし、往復は避けてください。
- 乾拭きは避けてください。細かいキズがつくおそれがあります。
- 本品表面にステッカーやシール、セロハンテープを貼ったり、マジックなどで書いたりしないでください。その他、本品表面をキズつけるような行為は避けてください。

## ■剥がし方

- フィルムに施工液(水500ccあたり中性洗剤を5滴前後)を十分に噴霧し、透明なポリエチレンフィルムで覆い、水分を浸透させます。2~3時間を目安とし、必要に応じて施工液を足してください。
- フィルムをカッターで数cmの幅にカットし、短冊状になったフィルムを剥がしてください。その際、ガラス面やシーリング材などをキズつけないようにご注意ください。
- ガラス面にフィルムの粘着剤が残った場合には、施工液を噴霧した上で、ガラススクレイパーを用いて除去してください。
- フィルムの残材を産業廃棄物として処理する場合は、しかるべき資格を有する産業廃棄物処理業者に委託してください。
- 少量の残材を一般廃棄物(家庭ごみ)として処理する場合には、市町村条例に基づき処分してください。

## ■耐用年数

ガラスフィルムは経年で次第に劣化します。耐用年数は目安として内貼り10年、外貼り5年程度でお考えください。ただし施工環境によって耐用年数は変動します。例えば気候条件の厳しい施工環境や天窓への施工などについては耐用年数が短くなる場合があります。一定年数以上経過した場合は外観、接着力、光学特性数値の測定などを踏まえて貼り替え診断を行いますので、弊社営業窓口までお問い合わせください。

## ■保証

商品の品質上および施工上の不具合については、以下の通り保証いたします。※保証書は施工店に確認の上で発行いたします。

【対象商品】製品情報一覧(別冊P.16~21)に表示のある製品

【対象地域】日本国内のみ(対象商品を海外で施工・使用されている場合は除きます。)

【保証期間】製品情報一覧(別冊P.16~21)に表示する期間(対象商品が施工されてからの期間となります。)

【保証内容】当社および施工店は、保証期間中に品質上もしくは施工上の原因で発生した不具合(商品の変退色およびフクレ・剥がれ)に関し、該当部分の補修をいたします。

ただし、不具合の原因が下記のいずれかに該当する場合は、保証の対象外といたします。

1. 上記「メンテナンス上の注意」に反する使用による場合
2. 人為的な破壊による場合
3. 予期せぬ原因による場合(天変地異・火災・飛来物など)
4. 原因が対象商品以外の部分による場合(ガラス・建築物自体など)
5. 物理的または化学的原因による場合(大気汚染・付着物など)
6. 当社および施工店による原因調査で、品質上または施工上の不具合が判明しなかった場合
7. 日本国外での使用・施工の場合
8. 重ね貼りをした場合
9. 貼り付けまたは貼り替えが容易に出来ない部位に施工の場合
10. フィルムに圧力がかかる可能性のある箇所への施工の場合
11. 屋外に面する(ただし、室内側への施工であっても、開き戸や風除室など紫外線がフィルムの表面に直接当たる可能性のある箇所に面する部位を含む)  
部位に内貼りフィルムを施工の場合
12. フリーフィットシリーズを除くフィルムの型板ガラスの裏面等凹凸のある面への施工の場合

## Order Flow (ご注文の流れ)

## step 01 インクの選定

マットな質感と隠蔽性のある目隠し表現に向いているUVフロストインク、透明度の高いカラー表現、白をベースとした隠蔽性の高い表現に向いているスタンダード溶剤インクから選定いただけます。

## インクジェット専用ベース

## フロストインク

ベース：PET 基材  
規 格：1200mm幅 / 1500mm幅  
最大出力サイズ：H3000mm

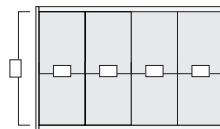
インクはP.29よりお選びください ►

## スタンダード溶剤インク

ベース：PET 基材（ラミネートタイプ）  
規 格：1200mm幅  
最大出力サイズ：H4000mm

## step 02 施工面の採寸

施工するガラス面のサイズをお伝えください。ガラス幅で割付します。



※単位はmmでお知らせください

## step 03 デザインの選定

詳細については弊社営業窓口までお問い合わせください。

## カスタムオーダー

カスタムオーダー デザインコンテンツ

GRADATION, FILM PATTERN, Digital Print Library (P.48~59) をアレンジしたデザインも承っております。

柄、カラー、グラデーションの詳細情報をご指定ください。  
柄とグラデーションの組み合わせも可能です。

※デザインによってはご要望のサイズ、左右の柄繋ぎが難しいデザインもありますのでご了承ください。

## フルオーダー

ご支給いただいたデータからオリジナルデザインのガラスフィルムをおつくりします。

入稿用データは電子メール、ファイル転送便等をお使いください。

※入稿用データ形式は Adobe Photoshop, Illustrator でご提出ください。

※カラーはCMYK、文字はアウトライン化してください。

※画像データは原寸72dpi以上をおすすめします。

※2層、3層インク製法をご希望の場合はインクごとにレイヤー分けをしてデータをご用意ください。

※ガラスフィルムでインショップの内側ガラス面に施工して外側からデザインとして鑑賞する場合、印刷面は鏡像（左右反転）になりますので、デザイン元データは左右の指示を必ずご指定ください。

※ガラスフィルムは割付図と現物とで見え方が異なりますので、サンプルにて透け感、色を必ずご確認ください。

※スタンダード溶剤インクはラミネート仕様のため、細かなチリ、ホコリが混入するおそれがあります。

## 「著作権・肖像権に関する」

著作権・肖像権に関しては、権利者の許可の無いデザイン（ロゴやキャラクター含む）をプリントすることはできません。また、著作権・肖像権についてトラブルが発生した場合、弊社は責任を負いかねますので、お客様にて必要に応じて適切な手続きをお願いします。

## step 04 カラーの選定

カラーはインクジェット専用カラーC-01～C-30の色番号からカラーをご指定いただけます。その他カラーをご指定の場合、

カラーチップ（色見本）でご指示ください。

※ガラスフィルムの基材の色は透明となります。

基材色をご指定の場合はC-00（透明）をお選びください。

※ガラスフィルムは淡い色を表現することができません。

※インクの種類により色の出方が異なります。

※デジタルプリントではゴールド・シルバーの色表現はできませんのでご注意ください。



## step 05 サンプル/割付図 製作・確認

デザイン決定後、色、カラー、質感をご確認いただけるサンプルと割付図をご用意いたします。納期はデータご入稿後、約1～2週間かかります。

※2回目以降の試作に関しては別途料金といたしますのでご了承ください。

1回目の試作の場合も枚数、サイズによって料金をいただく場合があります。

## step 06 デザイン決定 製作・納品

完成データ入稿後、約2～3週間で納品となります。

※納期は数量やご依頼内容によって異なりますので、詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。



詳細はハイグラフィカ WEB ページをご確認ください。

## フロストインク



フロストクリア 1層インク製法

マットな質感と隠蔽性のある目隠し表現に向いているフロスト調インクです。フロストカラーとの組み合わせも可能です。



フロストカラー 1層インク製法

マットな質感と隠蔽性のある目隠し表現に向いているフロスト調インクのカラータイプです。フロストクリアとの組み合わせも可能です。



フロストホワイト 2層インク製法

フロストクリアインクとホワイトインクの2層印刷製法です。切り文字のようなサイングラフィックスとグラデーションが1枚のフィルムで表現可能です。

## スタンダード溶剤インク



スタンダードホワイト 1層インク製法

透明度の高いカラー表現に向いている溶剤ホワイトインクです。スタンダードホワイトは濃度を上げることで隠蔽性を高めることができます。スタンダードカラーとの組み合わせも可能です。その場合、スタンダードホワイトカラーとなります。



スタンダードカラー 1層インク製法

透明度の高いカラー表現に向いている溶剤カラーインクです。スタンダードホワイトとの組み合わせも可能です。その場合、スタンダードホワイトカラーとなります。



スタンダードホワイトカラー 2層インク製法

スタンダードホワイトインクの上にスタンダードカラーインクを合わせることで隠蔽性の高いカラー表現を可能にした仕様です。2層インク製法はガラス面の表裏で見え方が異なります。

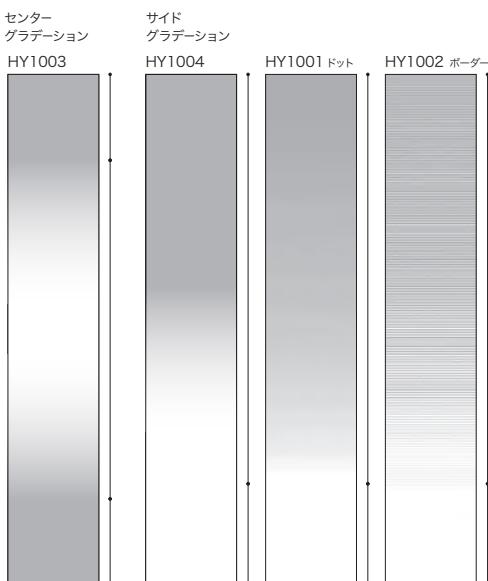
施工面:表(カラー)裏(ホワイト)

※両面同じカラーに見せる3層インク製法をご要望の場合は弊社営業窓口までお問い合わせください。

## カスタムオーダーデザインコンテンツ

### GRADATION

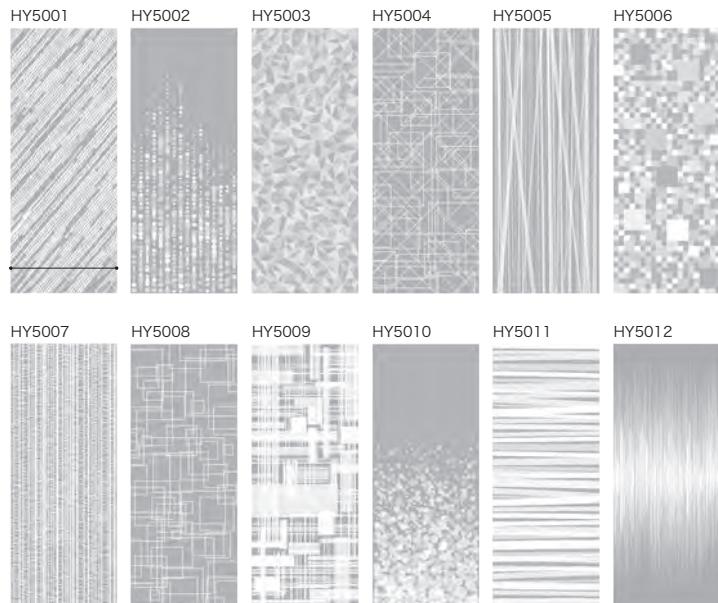
グラデーションのサイズ・濃度の変更が可能



※100%濃度、グラデーション幅をご指定ください。  
※センター グラデーションについてもドット・ボーダーに変更可能です。  
※背景色のグレーはC-00(透明)です。

### FILM PATTERN

オリジナル幾何学デザインパターン



※ ← → はガラス寸法H3000mm × W1200mm(2.5:1)を想定した縮尺サイズとなっております。

※柄の拡大、縮小は可能となりますので、ご指定のサイズによって柄が切れる場合があります。

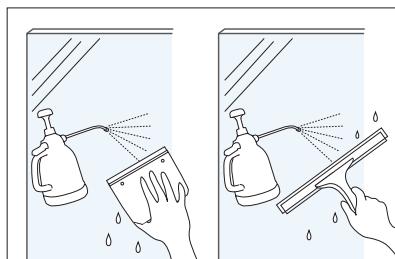
※弊社より、割付図をご用意いたしますのでご確認ください。

※壁紙、粘着剤付化粧フィルムでも対応可能です。

※グラデーションとの組み合わせも対応可能です。

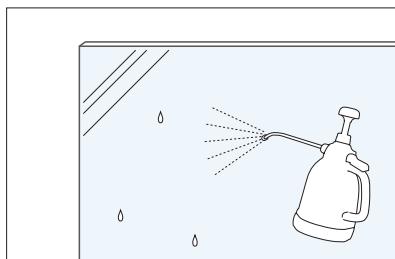
# 施工方法

## ■ 水貼り施工



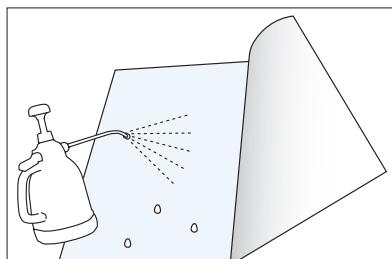
① ガラスの清掃

水500ccあたり5滴前後(季節や施工環境に応じて調整)の中性洗剤を入れた水溶液を窓ガラスにスプレーし清掃します。固く付着している汚れは、ガラススクレイパーを使って落としてください。



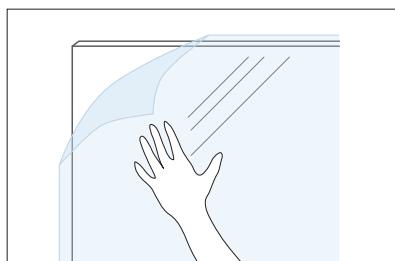
② ガラス面へのスプレー

清掃後、水溶液をガラス面にたっぷりとスプレーしてください。低温時には必ずガラスを暖めてください。



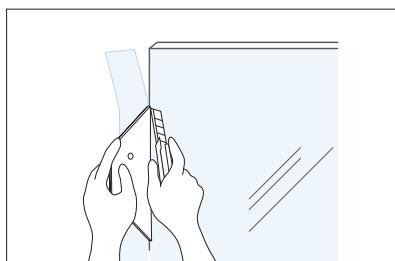
③ ガラスフィルムの裁断

ガラスフィルムをあらかじめ窓寸法に合わせて若干大きめに裁断し、折れキズがつかないよう注意して裏面のセパレーターを剥がしながら、糊面に水溶液をたっぷりとスプレーしてください。



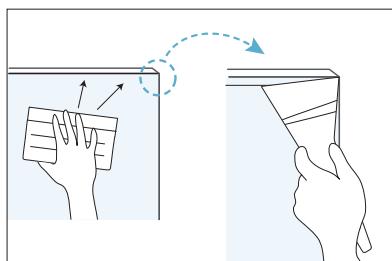
④ ガラスフィルムの貼り付け-1

窓枠より2mmくらい内側にガラスフィルムを貼り付けます。フィルムの表面にも水溶液をスプレーし、スキージーでキズがつかないよう中心より外側へ強く細かくしごきながら水を押し出してください。



⑤ ガラスフィルムの貼り付け-2

貼り付け後、窓枠より大きい部分は、2mmくらい内側のところで切断し、ジョイントする場合はあらかじめ化粧断ちし、隙間を1mmほど空けて突き付けで施工してください。



⑥ 仕上げ

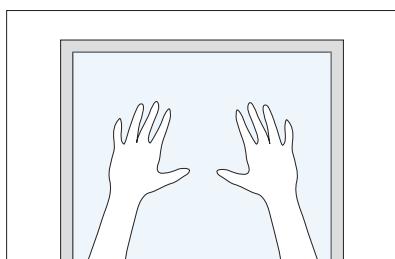
仕上げに再度フィルムの表面に水溶液をスプレーして、スキージーで水を押し出してください。最後にペーパータオルを巻いたプラスチックヘラでエッジ部分を水抜きしてください。

## ■ ドライ施工 フリーフィットⅢ(GF1421)・フリーフィットⅢ パール(GF1456)の推奨施工方法



① ガラスの清掃

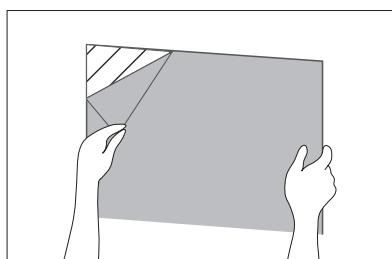
水500ccあたり5滴前後(季節や施工環境に応じて調整)の中性洗剤を入れた水溶液を窓ガラスにスプレーし清掃します。



② ガラスフィルムの裁断

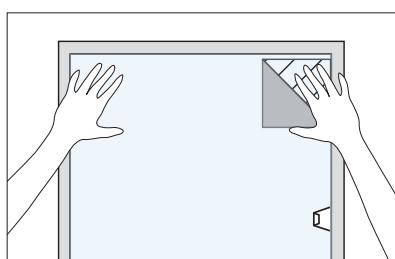
貼り付け対象の窓ガラスにフィルムをあてがい、サイズの確認・裁断をします。

※貼り付け時の裁断は難しいため、事前に窓サイズに合わせて裁断しております。



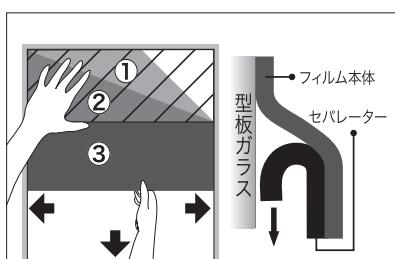
③ セパレーターを剥がす

端から少しずつセパレーターを剥がして、折り曲げます。※接着面に触れないようにしてください。



④ ガラスフィルムの貼り付け-1

しっかりと位置を確認してから、接着面をガラス上部にあてがい、フィルム表面を“軽く”指で押して仮止めをします。



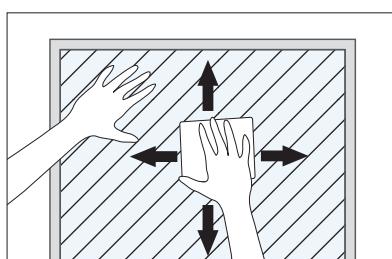
⑤ ガラスフィルムの貼り付け-2

セパレーターを下方に①→②→③と徐々に剥がしながら、上部から少しずつガラス面に貼り付けていきます。

③の状態からは、まっすぐ下方に剥がし貼り付けていきます。

※フィルムの両側面および下部が合っているか確認しながら行います。

※セパレーターは水平を保って剥がし折れ曲がらないように注意してください。



⑥ 貼り込み・仕上げ

柔らかい布を当ててまんべんなくフィルムの接着面をなじませるように貼り込みます。

※必要に応じてペーパータオルなどを厚く巻いたプラスチックスキージーで整えてください。

### 〈注意事項〉

- 施工液を使用しないドライ施工です。清掃後の水分は、しっかり乾燥させてください。
- 接着力が強いため、接着面と他のものが触れないようご注意ください。
- 一度貼り付いた部分を剥がすと、その部分のみ白濁することがあります。また、接着力が低下することがあります。

## 高透過ガラス オプティホワイトのご紹介

オプティホワイト



フロート板ガラス



オプティホワイト



フロート板ガラス



日本板硝子株式会社のオプティホワイトは鉄分の含有量を少なくすることで、一般的なフロート板ガラスにみられる青みをおさえた透明感のある高透過ガラスで、特に海外では人気の高いガラスです。ショーウィンドウや展示ケースなどへの用途にも美しく調和し、柔らかな光を放つ光壁として最適です。

青みのないオプティホワイトはガラスフィルムを貼った場合にも効果的であり、マット/フロストやグラデーション、和紙柄などの白インクのガラスフィルムを綺麗に見せることができます。

※オプティホワイトは日本板硝子株式会社の登録商標です。

## 熱割れ判定・省エネ試算システム

### ■熱割れ判定

屋外に面したガラスにフィルムを貼ることでガラスが熱割れする場合があります。ガラスフィルムを施工するとガラスの日射吸収率が高まり、直射日光を受けて膨張する部分と、サッシ周辺や影がかかり膨張しない部分との間に、ガラス単体時より大きな引張応力が発生することがあります。ガラスフィルムは事前に熱割れリスクの試算が可能です。

※本試算はリスクの目安であり、熱割れしないことを保証するものではありません。

### ■省エネ試算

ガラスフィルムを貼ることで得られる省エネ効果の試算シミュレーションが可能です。  
空調負荷削減効果や経費削減効果などの指標に加えて、CO<sub>2</sub>排出削減効果もご確認いただけます。

### ■依頼方法

①WEBから



サンゲツHP、または左記の二次元バーコードよりアクセスください。  
熱割れ判定はその場で結果が得られ、履歴の確認も可能です。  
省エネ試算のご回答には1日～2日ほどお時間をいただきます。

②FAXから

別冊P.32の「熱割れ判定・省エネ試算シート」に必要事項をご記入いただき、最寄の営業窓口までFAXでご依頼ください。  
ご回答には1日～2日ほどお時間をいただきます。

FAX

## 熱割れ判定・省エネ試算シート

このシートをコピーの上ご記入いただき、最寄りの営業窓口までFAX願います。

貴社名：

部署名：

お名前：

TEL：

FAX：

施工代理店：

※は必須事項です。

ご使用予定のガラスフィルム ※		GF-			
物件名					
物件の所在地 ※		都・道 府・県	市 町・村	(判定する地域を限定します)	
温度 ※		室内の設定温度 (夏季 °C) (冬季 °C)			

## ■ 热割れ判定を依頼する

GF1740・GF1741・GF1875・GF1876は対応できません。

□には(✓)を入れ、該当する内容に○印をつけてください。	方位 ※	北 · 北東 · 東 · 南東 · 南 · 南西 · 西 · 北西							
	ガラス取付面 ※	90° (垂直窓)		60°	45°	30°	0° (天窓)		
	ガラスメーカー ※	AGC		日本板硝子	セントラル硝子	その他 · 不明			
	ガラスの種類 ※	透明 · 熱線反射 · 熱線吸収 (ブルー · グレー · ブロンズ) · 網線入 · その他							
	サイズ ※	巾 ( )mm × 高さ ( )mm							
	ガラス構造厚み	□ 単板	厚み	3mm · 5mm · 6mm · 8mm · 10mm · 12mm · 15mm · 19mm			網線入	6.8mm · 10mm	
		□ 複層	内 側	mm	中間層	6 mm	12 mm	外 側	mm
		□ 合わせ	内 側	mm	中間膜	15 mil	30 mil	外 側	mm
	影のかかり具合	影なし	シングルシャドウ	クロスシャドウ	パラレルシャドウ	シャープシャドウ			
	カーテン	カーテン無 · 薄手カーテン · 厚手カーテン · ブラインド			ガラスからの距離	□ 100mm未満	□ 100mm以上		
施工方法	発泡材+弾性シーラント			ゴム+弾性シーラント	パテまたは塩ビピート	構造ガスケット			
サッシの状態	金属 CW、または可動サッシ			PC 部材打ち込み、またはサッシ					
サッシの色	ブロンズ (濃色系)			アルミ (淡色系)					

上記に掲載されたガラス種類以外で判定を希望される場合、ガラスの光学特性データが必要となります。

複数条件でのご依頼の場合、熱割れの可能性が一番高い条件のみの判定とさせていただくことがありますのでご了承ください。

## ■ 省エネ試算を依頼する

条件	冷房期間			暖房期間		
動力源 (右表選択)						
空調効率 (COP 値)						
稼働	期 間 ※	月 日 ~ 月 日	月 日 ~ 月 日			
	時 間 ※	AM PM 時 ~ AM PM 時	AM PM 時 ~ AM PM 時			
休日の設定 ※	月 · 火 · 水 · 木 · 金 · 土 · 日 · 祝日					

動力源選択	
①	電気
②	A 重油
③	LPG
④	LNP
⑤	都市ガス
⑥	蒸気
⑦	冷水
⑧	温水
⑨	その他

## 施工条件

ガラスの方位※	メーカー	ガラスの種類 ※	厚み ※	面積 ※	ガラス取付面 ※
	AGC · NSG · セントラル	透明 · 熱線反射 · 熱線吸収(ブルー · グレー · ブロンズ) · 網線入 · その他	mm	m <sup>2</sup>	90° 60° 45° 30° 0°
	AGC · NSG · セントラル	透明 · 熱線反射 · 熱線吸収(ブルー · グレー · ブロンズ) · 網線入 · その他	mm	m <sup>2</sup>	90° 60° 45° 30° 0°
	AGC · NSG · セントラル	透明 · 熱線反射 · 熱線吸収(ブルー · グレー · ブロンズ) · 網線入 · その他	mm	m <sup>2</sup>	90° 60° 45° 30° 0°
	AGC · NSG · セントラル	透明 · 熱線反射 · 熱線吸収(ブルー · グレー · ブロンズ) · 網線入 · その他	mm	m <sup>2</sup>	90° 60° 45° 30° 0°
	AGC · NSG · セントラル	透明 · 熱線反射 · 熱線吸収(ブルー · グレー · ブロンズ) · 網線入 · その他	mm	m <sup>2</sup>	90° 60° 45° 30° 0°
	AGC · NSG · セントラル	透明 · 熱線反射 · 熱線吸収(ブルー · グレー · ブロンズ) · 網線入 · その他	mm	m <sup>2</sup>	90° 60° 45° 30° 0°

ガラス方位:北・北東・東・南東・南・南西・西・北西からご指示ください。各方位の合計面積での試算となります。

複層ガラスでの省エネ試算の場合は、ガラスの光学特性データを添えてご依頼ください。

WEB依頼ならその場で回答、履歴検索も可能です!



## 品番検索一覧

品番から商品の掲載ページをご確認いただけます。

品番	掲載頁
GF1101	P.8
GF1102	P.8
GF1105	P.17
GF1106	P.11
GF1108	P.11
GF1110	P.17
GF1111	P.11
GF1112	P.11
GF1113	P.11
GF1114	P.11
GF1204	P.12
GF1206	P.9
GF1401	P.18
GF1402	P.18
GF1404	P.15
GF1406	P.13
GF1410	P.11
GF1411	P.11
GF1413	P.11
GF1421	P.19
GF1451	P.12
GF1452	P.12
GF1453	P.17
GF1456	P.19
GF1461	P.6
GF1462	P.7
GF1463	P.11
GF1464	P.14
GF1702	P.25
GF1703	P.25
GF1712	P.23
GF1715	P.23
GF1716	P.23
GF1717	P.23
GF1718	P.23
GF1719	P.17
GF1720	P.43
GF1721	P.43
GF1723	P.37
GF1730	P.37
GF1737	P.35
GF1740	P.45
GF1741	P.45
GF1746	P.39
GF1747	P.39
GF1748	P.39
GF1750	P.39
GF1752	P.39
GF1753	P.39
GF1761	P.41
GF1802	P.33
GF1803	P.35
GF1804	P.35
GF1806	P.43
GF1808	P.43
GF1809	P.43
GF1811	P.43
GF1812	P.43
GF1813	P.43
GF1816	P.25
GF1817	P.25
GF1818	P.25
GF1819	P.23
GF1821	P.23
GF1822	P.11
GF1824	P.37
GF1825	P.37
GF1826	P.37
GF1827	P.37
GF1828	P.37
GF1830	P.37
GF1831	P.37
GF1832	P.37
GF1833	P.37
GF1835	P.37
GF1836	P.39
GF1837	P.39
GF1838	P.39
GF1849	P.17
GF1850	P.17
GF1851	P.17
GF1853	P.29
GF1854	P.29
GF1861	P.29
GF1862	P.27
GF1863	P.33
GF1864	P.33
GF1865	P.35
GF1866	P.33
GF1867	P.35
GF1868	P.35
GF1869	P.35
GF1870	P.35
GF1871	P.37
GF1872	P.37
GF1873	P.41

**sangetsu** [www.sangetsu.co.jp](http://www.sangetsu.co.jp)



事業所一覧はこちらより  
ご確認いただけます

### sangetsu design site

#### FLAGSHIP サンゲツ品川ショールーム

〒108-0075 東京都港区港南2-16-4  
品川グランドセントラルタワー4F  
TEL.0570-055-134 FAX.03-5463-6744

#### サンゲツ名古屋ショールーム

〒451-8575 名古屋市西区幅下1-4-1  
TEL.0570-055-135 FAX.052-564-3229

#### サンゲツ大阪ショールーム

〒530-0001 大阪市北区梅田2-5-25  
ハービスOSAKA 4F  
TEL.0570-055-136 FAX.06-6347-9811

#### サンゲツ福岡ショールーム

〒812-0892 福岡市博多区東那珂1-11-11  
TEL.0570-055-137 FAX.092-441-9503

### sangetsu design studio

#### サンゲツ仙台ショールーム

〒984-0031 仙台市若林区六丁目字南98-1  
TEL.022-287-3922 FAX.022-253-6806

#### サンゲツ金沢ショールーム

〒920-8205 石川県金沢市大友2-101  
TEL.076-238-1411 FAX.076-238-1412

#### サンゲツ広島ショールーム

〒730-0017 広島市中区鉄砲町7-18  
東芝フコク生命ビル 1F  
TEL.082-223-8115 FAX.082-223-8117

#### 東京支社

〒100-0011 東京都千代田区内幸町2-1-6  
日比谷パークフロント 12F  
TEL.03-3474-1181 FAX.03-3450-5038

#### 北海道支社

〒064-0804 北海道札幌市中央区南四条西  
10-1004-2 SYOKUSANビル 3F  
TEL.011-251-3150 FAX.011-251-3151

#### 東北支社

〒984-0031 仙台市若林区六丁目字南98-1  
TEL.022-287-3765 FAX.022-287-2995

#### 東京支社

〒100-0011 東京都千代田区内幸町2-1-6  
日比谷パークフロント 12F  
TEL.03-3474-1181 FAX.03-3450-5038

#### 西関東支社

〒220-8509 横浜市西区みなとみらい6-2-12  
Kタワー横浜15F  
TEL.045-664-3442 FAX.045-664-3376

#### 中部支社

〒451-8575 名古屋市西区幅下1-4-1  
TEL.052-564-3111 FAX.052-564-3191

#### 中国四国支社

〒730-0017 広島市中区鉄砲町7-18  
東芝フコク生命ビル 1F  
TEL.082-223-8110 FAX.082-223-8120

#### 九州支社

〒812-0892 福岡市博多区東那珂1-11-11  
TEL.092-441-5181 FAX.092-441-5191

#### 北関東支社

〒330-0843 さいたま市大宮区吉敷町  
4-262-16 マルキュード大宮ビル 8F  
TEL.048-601-5500 FAX.048-711-2681

#### 【東北支社】 北東北営業所／福島営業所

【北関東支社】 群馬営業所／栃木営業所／新潟営業所／茨城営業所／長野営業所

#### 【東京支社】 東関東営業所

【西関東支社】 多摩営業所／厚木営業所

#### 【中部支社】 岐阜営業所／岡崎営業所／北陸支店／静岡営業所

#### 【関西支社】 京都営業所／神戸営業所／東大阪営業所／南大阪営業所

#### 【中国四国支社】 岡山営業所／四国支店

#### 【九州支社】 北九州営業所／熊本営業所／南九州営業所

#### 株式会社サンゲツ沖縄

〒901-2227 沖縄県宜野湾市宇地泊1-7-20  
レキオススクエア宇地泊3F F号室  
TEL.098-897-8722 FAX.098-897-8724

#### sangetsu design studio

サンゲツ沖縄ショールーム  
〒901-2227 沖縄県宜野湾市宇地泊1-7-20  
レキオススクエア宇地泊2F  
TEL.098-890-2025 FAX.098-890-3789

#### 見本帳について

- 掲載商品の価格および仕様は、当見本帳発行時（2025年5月）のものです。経済変動、品質の改善により、価格および仕様の変更をさせていただく場合があります。また、やむを得ない理由により、見本帳有効期間中に掲載商品の販売を停止させていただく場合があります。ご注文の際は、販売店あるいは弊社営業窓口にご確認いただきますようお願い申しあげます。
- 現品見本や見本帳写真と商品が若干異なる場合がありますのでご了承ください。
- 当見本帳に記載されている各種試験データは測定値であり、保証値ではありませんのでご了承ください。
- 当見本帳に掲載している商品および写真等を許可なく複製、転載することを固くお断りいたします。
- 表示価格は標準材料価格であり、消費税は含まれておりません。

#### 見本帳の廃棄に関するお願い

不要となった見本帳につきましては、かかるべき資格を有する産業廃棄物処理業者に直接廃棄を委託していただきますようお願い申しあげます。

発行日／2025年5月

発行所／株式会社サンゲツ

有効期限／2028年5月

\*見本帳の有効期限は、都合により変更する場合がありますのでご了承ください。



sangetsu

**CLEAS** Glass Film