

ポリオレフィン樹脂粉末

フローセン FLO-THENE  
 フローブレン FLO-BLEN  
 フローバック FLO-VAC

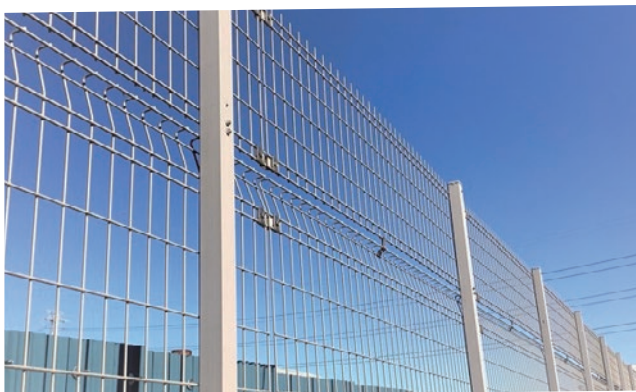


ポリエチレンやポリプロピレンといった熱可塑性樹脂を機械粉碎により粉末化したポリオレフィン樹脂粉末であり、中位粒子径100~700μmまで大小様々な粒度のグレードを取り扱っております。当社独自の配合により、耐候性や密着性の向上、抗菌性の付与等の機能改質したグレードもあり、各色に調色したカラータイプに加え、未調色であるナチュラルタイプも準備がございますので、用途に応じて選定頂くことができます。

## 用途例

○: 適正用途

		フローセン			フローブレン
特徴		柔軟性、高密着性、対応銘柄多種			高剛性、耐熱性
グレード		一般	耐候	密着	耐候+密着
コーティング	パイプ	○		○	
	フェンス		○	○	
	冷蔵庫用の棚網	○			
	自動車部品	○	○	○	○
	ショッピングカート		○	○	○
	缶の内面	○		○	
ベース樹脂		LDPE	EAA	EAA	PP
		LLDPE	変性PE	変性PE	変性PP

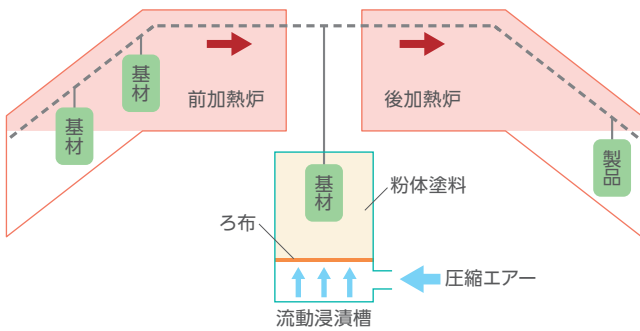


● コーティング (粉体塗料)

カラータイプは、粉体塗料としてコーティング剤の用途に適しています。本製品は有機溶剤を使用していません。また、架橋剤等の硬化剤を含んでいませんので熱履歴の影響が小さく、回収した塗料は繰り返し使用することが出来ます。要求される機能や用途によって、耐候性や密着性等を付与したグレードを選定し、色ムラの無い美しい色調や光沢性を有する塗膜を形成することができます。

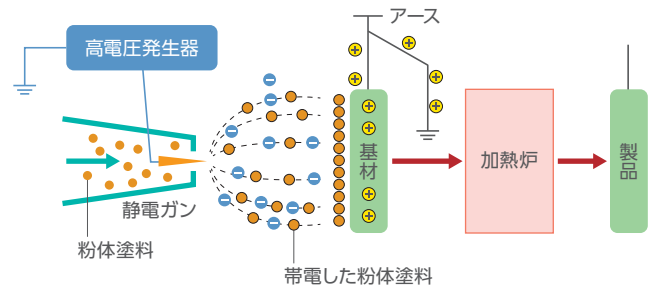
流動浸漬法

基材へのコーティング方法として広く利用される方法です。樹脂粉末を、底部にろ布を配置した容器(流動浸漬槽)に充填し、圧縮エアにより流動させます。その中に、予め加熱した基材を浸漬させることで、均一な塗膜が得られます。



静電塗装法

粉末樹脂に高電圧(60~90kV)を加え帯電させ、静電気力で基材へ付着させます。その後、基材を加熱することで、均一な塗膜が得られます。必要に応じ、前加熱等を用いることで、厚膜を形成することも可能です。



一般物性 (カラータイプ)

グレード			フローセン				フローブレン	
			一般	耐候密着		密着	耐候密着	
			LDPE	EAA		変性PE	変性PP	
試験項目	試験法	単位	F19102J白	F0A605黒	F1A021白	F0146黒	Q0A428黒R	
樹脂物性	MFR(190℃)*	JIS K7210	g/10min	31	19	25	9	48
	密度	JIS K7112	g/cm <sup>3</sup>	0.936	0.930	0.967	0.930	0.910
	引張破壊応力	JIS K7161	MPa	9	11	17	15	24
	引張破壊歪み	JIS K7161	%	550	520	550	650	640
	デュロメータ硬さ	JIS K7215	HDD	46	53	45	53	65
	融点	JIS K7121	℃	108	125	102	120	150
	軟化温度	JIS K7206	℃	79	86	76	97	123
	脆化点	JIS K7216	℃	<-50	<-70	<-65	<-70	—
粉末物性	中位粒度	社内法	メッシュ	≥75	≥85	≥85	80-90	≥110
		換算値	μm	≤200	≤175	≤175	166-190	≤135
	嵩比重	JIS K6720	g/cm <sup>3</sup>	≥0.35	≥0.33	≥0.35	≥0.33	≥0.35
	静止摩擦係数	社内法	—	≤0.70	≤0.74	≤0.72	≤0.70	≤0.65

\*フローブレンのMFRは230℃で測定。

## 使用方法(ナチュラルタイプ)

ナチュラルタイプは、成形や布地等の接着に適しています。カラータイプと同様に有機溶剤を使用していません。また、ワックス等の添加剤も使用していませんので、ブリードアウトによる他材料への影響がありません。グレードによっては、添加剤を配合している場合がございますので、お問い合わせください。

### ● 焼結

成形金型等に樹脂粉末を充填し、熱を加えることで隣接しあう粒子同士を融着させます。その後、適切なタイミングで冷却させることで、各粒子構造を保持したまま3次元的網目構造を持つ多孔質体を形成します。

### ● ホットメルト

水や有機溶剤を含まないために、熱可塑性樹脂を主成分とする粉体の接着剤として利用できます。基材に塗布して加熱熔融させ、冷却することで接着させます。



## 一般物性(ナチュラルタイプ)

グレード			フローセン		フローブレン		フローバック		
			一般		一般		一般		
			LDPE	LLDPE	PP		EVA		
試験項目	試験法	単位	MA1003N	M13152N	QB200 22MP	QB200 50P	M16188N	Q16190N	
樹脂物性	MFR(190℃)*	JIS K7210	g/10min	75	4	0.5	0.5	75	20
	密度	JIS K7112	g/cm <sup>3</sup>	0.918	0.925	0.910	0.910	0.925	0.943
	引張破壊応力	JIS K7161	MPa	9	16	31	31	8	11
	引張破壊歪み	JIS K7161	%	150	750	600	600	500	800
	デュロメータ硬さ	JIS K7215	HDD	43	50	72	72	42	28
	融点	JIS K7121	℃	106	120	166	166	98	86
	軟化温度	JIS K7206	℃	81	95	158	158	70	50
	脆化点	JIS K7216	℃	<-25	<-70	—	—	<-45	<-70
粉末物性	中位粒度	社内法	メッシュ	40-50	70-90	≥22	≥60	≥40	40-70
		換算値	μm	300-380	166-212	≤710	≤250	≤380	212-380
	高比重	JIS K6720	g/cm <sup>3</sup>	≥0.28	≥0.30	≥0.35	≥0.25	≥0.20	≥0.32
	静止摩擦係数	社内法	—	≤0.72	≤0.75	≤0.68	≤0.90	≤0.90	≤0.65

\*フローブレンのMFRは230℃で測定。

## 使用上の注意

- 長期保管を避け、先入れ先出しを徹底してください。
- 直射日光、高温・多湿を避けて保存してください。
- 特性上固結しやすいので、保管状態により粉体が硬く締まることがございますが、粉体物性・樹脂性能に影響はありません。ご使用前に、十分に解してからご利用ください。

### ご注意事項

- ✓ 掲載された数値は、当社における実験に基づくものであり、この数値を保証するものではありません。また、掲載された内容は、断りなく変更することがあります。
- ✓ 製品の安全性に関する情報は、安全データシート(SDS)をご参照ください。
- ✓ 次のような場合は、下記の連絡先までお気軽にお問い合わせください。
  - 掲載内容について不明点がある場合
  - 掲載内容を転載したい場合
  - 製品に関する詳細なデータを希望される場合