

GORE-TEX®

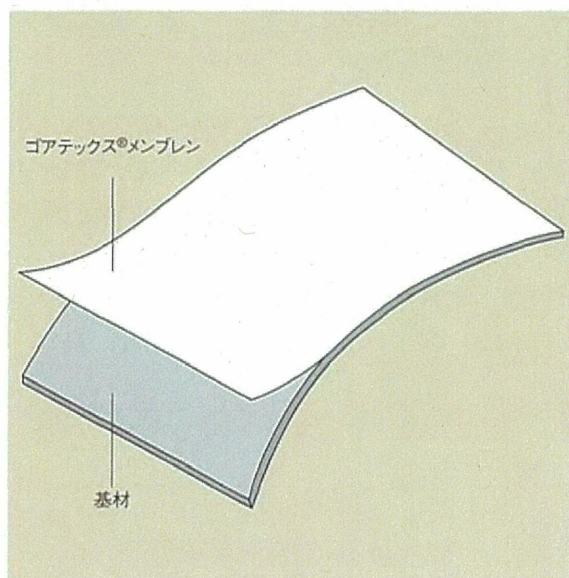
MENBRANE FILTER BAGS

ゴアテックス®メンブレンフィルターバッグ



ゴアテックス®メンブレンが、 完全な表面ろ過機構を実現。

■ゴアテックス®メンブレンフィルターバッグは
ゴアテックス®メンブレンと
各種基材とをラミネートしたものです。



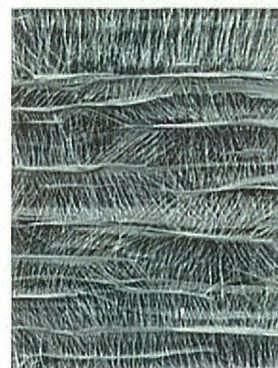
■ゴアテックス®メンブレンとは

PTFE (ポリテトラフルオロエチレン) を高度な特殊加工技術により、強靱でしなやかで微細な連続多孔質体としたものです。PTFE100%であるため、リリース性、耐熱性(-240℃~+260℃)、耐薬品性(溶融アルカリ金属、活性期のフッ素ガス以外にはおかされません)を全て兼ね備えています。

ポリエステルフェルト



ゴアテックス®メンブレン

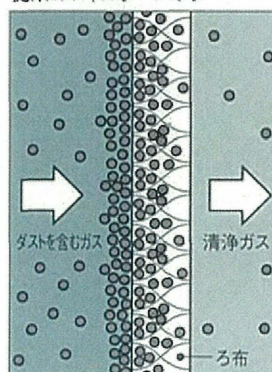


■ユニークで完全な表面ろ過機構

従来のフィルターバッグでは、ダスト自体を内部に取り込んだ一次付着層に依存していました。しかし、この一次付着層が目詰まりの原因となりバッグフィルターの性能を低下させていました。これに対してゴアテックス®メンブレンフィルターバッグは表面にラミネートされたゴアテックス®メンブレン自体でダストをろ過する完全な表面ろ過機構を備えています。

すなわち、目詰まりの原因となる一次付着層を必要とせず、どのような払い落とし機構を備えたバッグフィルターでも常に低い圧力損失と高い捕集効率という相反した特性を高次元で実現し、バッグフィルター本来の性能をフルに発揮させられるフィルターバッグです。

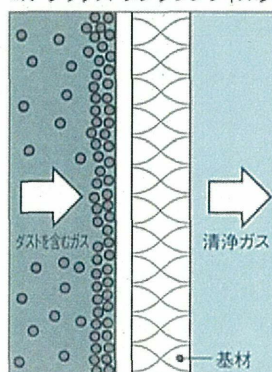
従来のフィルターバッグ



←ダスト層(一次付着層)



ゴアテックス®メンブレンフィルターバッグ



←ゴアテックス®メンブレン



①高い捕集効率

ダストの捕集は微細な構造をもつゴアテックス®メンブレンの表面自体で完全におこなわれます。従来のフィルターバッグのように、運転初期のダストの吹き洩れ、払い落とし直後の吹き洩れがありません。このため、高価な粉体はもとより、製品のロスが最小限に抑えられ、高い回収率を発揮します。さらに、有害物質の吹き洩れも抑えるなど、従来にない特性を備えています。

●弊社捕集効率試験

	ゴアテックス® メンブレンフィルターバッグ
捕集効率(%)	99.99以上

試験粉体:JIS12種カーボンブラック(0.03 μ m~0.2 μ m)

②優れたダストのリリース性／剥離性

PTFE自体がもつリリース性と完全な表面ろ過機能との相乗効果によって、ダストを容易に払い落とすことができます。

●弊社リリース性比較試験

同一条件で綿状粉体を用いた時の払い落とし後の比較



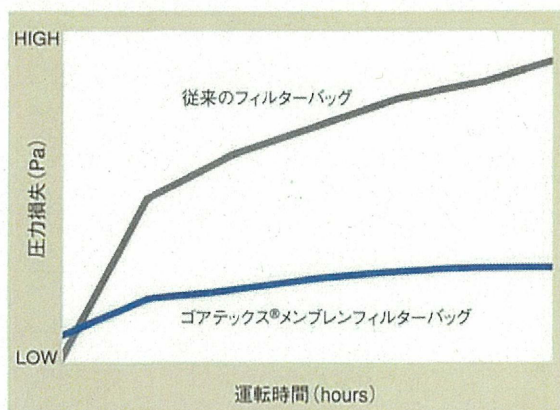
左:ゴアテックス®メンブレンフィルターバッグ

右:従来のフィルターバッグ

③低く、一定した圧力損失で運転可能

従来のフィルターバッグは、長時間の運転によるダストの堆積で圧力損失が上昇する一方でした。ゴアテックス®メンブレンフィルターバッグなら、低く、つねに一定した圧力損失で運転が続けられます。

●弊社圧力損失比較試験



●圧力損失低下による効果

- 風量増による生産量の増加
- 寿命の延長
- メンテナンスコスト削減
- 送風機のエネルギーコスト削減
- パルス回数低減による圧縮空気コスト削減 etc

④ケバ落ちによる汚染リスクの低減

粉体捕集面は、ゴアテックス®メンブレンに覆われているため、基材のケバ混入汚染のリスクを低減できます。

進化する

ゴアテックス®メンブレンフィルターバッグ。

ゴアテックス® High Durabilityフィルター

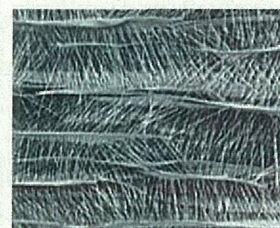
特 徴

●進化したゴアテックス®メンブレンフィルターバッグ

従来のゴアテックス®メンブレンに比べノードが太く、フィブリルが高密度になり耐久性が大幅に向上。同時に表面の平滑性も増しダストリリース性も向上しています。さらに基布部分にも改良を加えメンブレンフィルターバッグとしてのトータルパフォーマンスの最適化を実施しました。



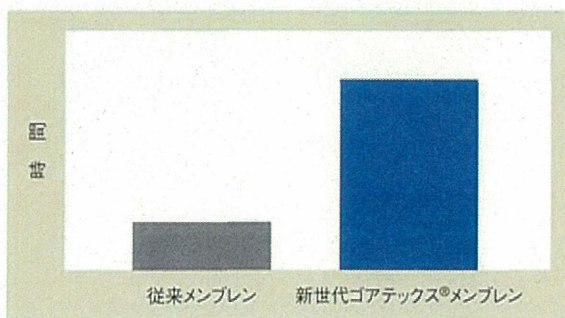
従来メンブレン



新世代メンブレン

●耐久性の向上

ダストによる摩耗や屈曲によるメンブレンクラックに対する耐久性が大幅に向上しています。



●捕集性能の向上

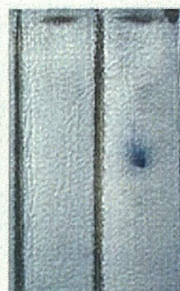
トータルパフォーマンスの向上により、高い捕集性能が長期間持続します。



従来メンブレン

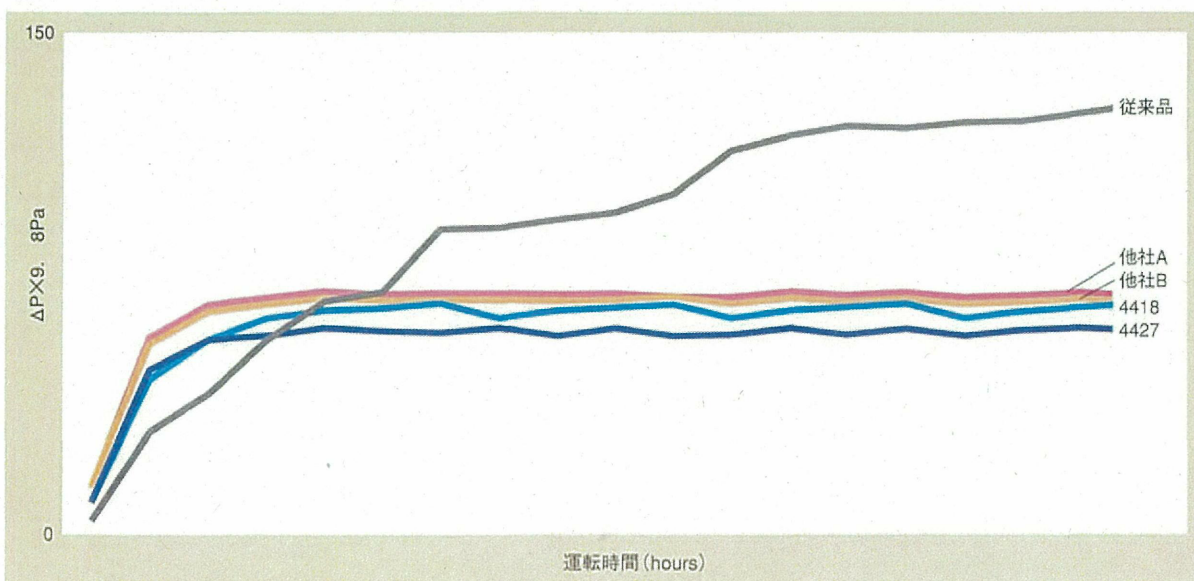


微粉用メンブレン



新世代メンブレン

●低圧力損失 ゴアテックス® High Durabilityフィルターは従来のゴアテックス®メンブレンだけでなく、他のどんなフィルターバッグよりも低い圧力損失での運転が可能です。



ゴアテックス®フィルトレーションプロダクツは 生産性の向上と地球環境の保全に貢献します。



■ランニングコストの低減

●**ロングライフ:** 進化したゴアテックス®メンブレンはダメージに対する耐久性が大幅に向上しました。高い捕集効率でありながら、表面ろ過機構による優れたリリース性、低く安定した圧力損失を実現し長期間の使用が可能です。

●**エネルギーコストの削減:** 低く安定した圧力損失で運転を続けられるため、送風機のエネルギーコストを削減することが可能です。また、ダストリリース性が優れているため払い落とし頻度を少なくすることも可能です。

■生産性の向上

●**Less Down Time.** (休止回数の低減、連続運転の実現):

点検や清掃等のメンテナンスのために生産ラインの休止回数を低減することができます。

●**生産量の増加:** 圧力損失の低下すなわち目詰まりの解消により、生産量の増加を図ることができます。

■環境保全

ゴアテックス®フィルトレーションプロダクツは、集塵システムを最適化しエネルギーロスを低減させます。さらに常に高い捕集効率を維持し、大気汚染を防止し地球環境保全に貢献します。



ジャパンゴアテックス株式会社

ビジネス オペレーション センター/インダストリアルグループ
〒156-8505 東京都世田谷区赤堤1-42-5 TEL:03-3327-0011(代表)

※GORE-TEX®とゴアテックス®はジャパンゴアテックス株式会社の登録商標です。
2002年10月印刷 C2A-1

捕集性能DATA

粒径	GORE-TEX High Durability	従来ポリエステルフェルト	GORE-TEX
0.03	98.581	66.116	96.444
0.04	98.043	60.248	94.455
0.05	96.853	53.049	91.39
0.075	95.097	45.929	87.833
0.1	94.107	37.153	87.083
0.15	94.099	31.65	87.864
0.2	94.879	35.348	89.509
0.3	97.059	46.985	93.15
0.4	98.272	48.511	95.899

捕集効率vs. 粒径 (550g/m²PEフェルト 濾過速度3m/min)

