

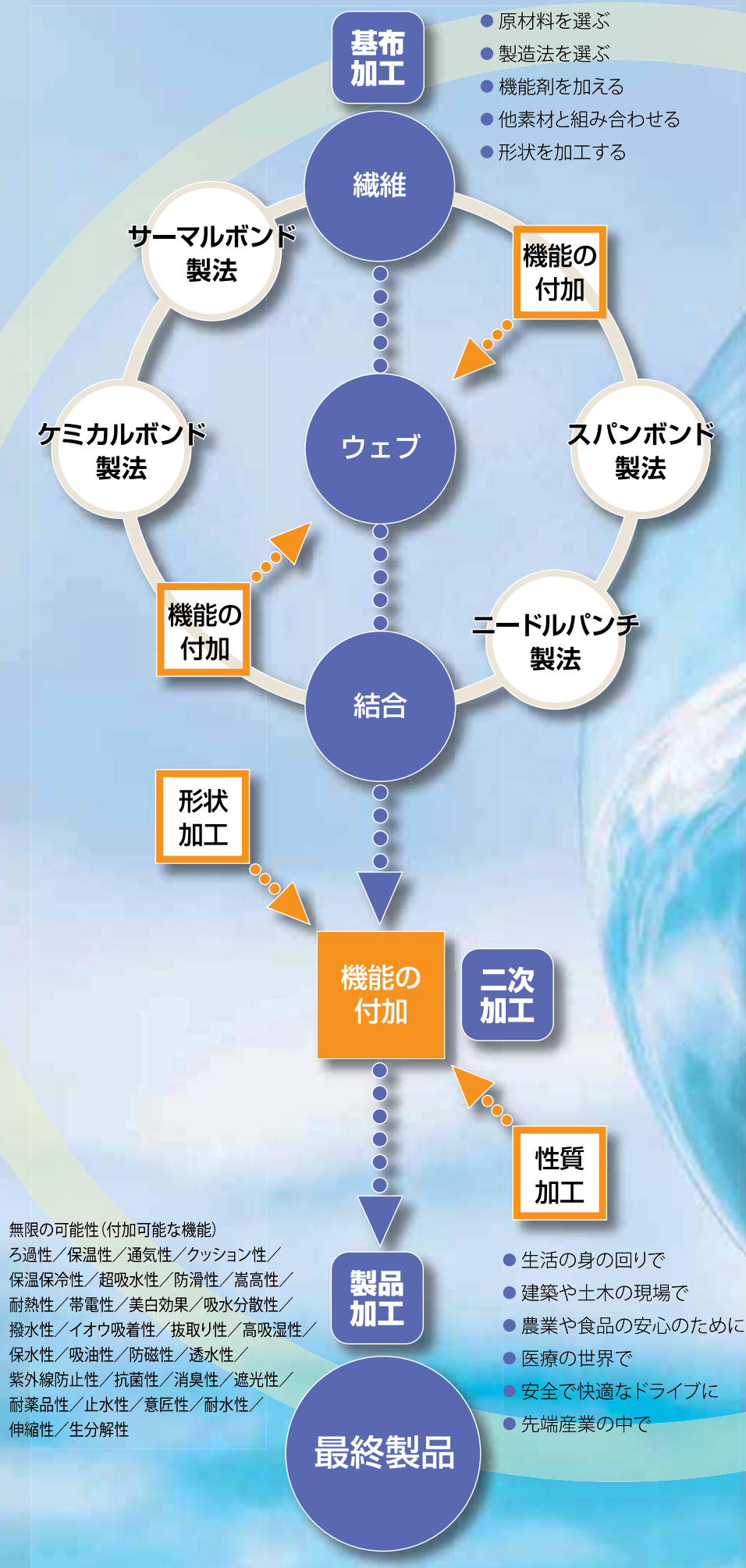
前田工織

不織布 総合カタログ



プラス無限の価値。

「混ぜる」をキーワードに無限の価値を提供します



Contents

前田工織 不織布事業部門は、「高付加価値なモノづくり」をお手伝いする製品・サービスを提供しています。

01	スプリトッップ®(SE)	スパンボンド不織布	3
02	スプリトッップ®Sシリーズ (S・SP)	スパンボンド不織布	4
03	ボナレックス®	抗菌防臭 & 防ダニ不織布	5
04	難燃性 スプリトッップ	機能性スパンボンド不織布	6
05	親水性 スプリトッップ	機能性スパンボンド不織布	7
06	消臭性 スプリトッップ	機能性スパンボンド不織布	7
07	スプリトッップ 油吸着シート	不織布製品	8
08	ジオフリース® 防草シート	不織布製品	9
09	ボンニツプ®	乾式不織布	10
10	カルボン®CB	耐炎性不織布	11
11	カルボン®SC	難燃性不織布	12
12	オーダーメイド 不織布	不織布製品	13

01 スプリットップ®(SE) スパンボンド不織布

ソフトな風合いの
ポリエチレン製スパンボンドです。
フィルムなどのPE製異素材と組み合わせて、
オールポリエチレンの包材やフィルタなどの
製作も可能です。

- ドレープ性の高い、ソフトな風合いの生地です。
- カラー品、機能性付与等も別途相談可能です。
- 電子線による滅菌処理が可能な別注グレードもあります。
- 融点の低さを生かし、融着材としても使用できます。



用途

- ソフトな風合いのラッピング材
- 風呂敷等
- 熱ラミネート用接着剤
- マスク
- メディカル用シート(電子線滅菌対応)
- フィルタ構成部材

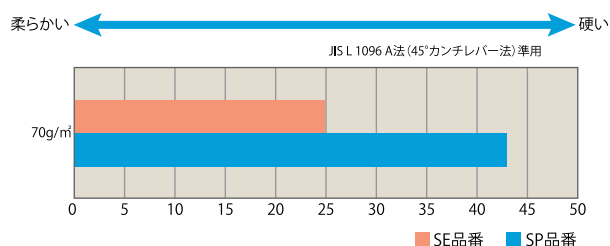
規格・特性

品 番	目付 (g/m ²)	厚み (mm)	引張強度 (N/50mm)		伸度 (%)		引裂強度 (N)	
			MD (縦)	CD (横)	MD (縦)	CD (横)	MD (縦)	CD (横)
SE-2020E	20	0.14	15	10	155	160	5	4
SE-2030E	30	0.21	30	15	190	200	9	6
SE-2050E	50	0.31	40	25	230	265	15	10
SE-2070E	70	0.54	50	30	155	180	20	15

※ 数値は参考値であり、保証値ではございません。

※ 受注生産となります。

剛軟度



02 スプリットップ® Sシリーズ (S・SP) スパンボンド不織布

新開発した多層構造の
ポリプロピレン製スパンボンドです。
複数層に機能性を付与することで
様々な用途にご提案可能です。

- 多層構造のためバリア性、均一性に優れます。
- 用途に応じて二層、三層品を提案可能です。
- 三層品は通気性も保持しています。

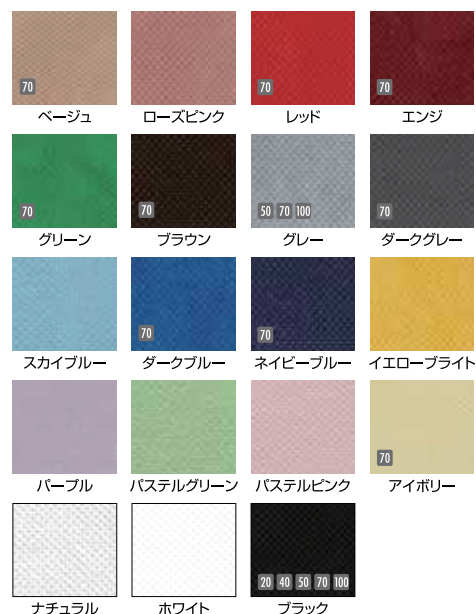
用 途

- 衣料、寝具、雑貨類
- 一般産業資材
- 医療、衛生剤
- 防護服、各種マスク
- 一般包装材、粉体包装材

■ 他のスプリットップ製品との関係



■ カラーサンプル



※ 40 は、定番としてご用意している質量 (g/m²) の数値です。
ナチュラルはすべての目付でご提供しています。
その他の目付でご希望の場合は、ご相談ください。
※ カラーサンプルは印刷のため、現品と相違のある場合があります。
ご了承ください。

規 格 ・ 特 性

構 成	品 番	目付 (g/m ²)	厚み (mm)	引張強度 (N/50mm)		伸度 (%)		引裂強度 (N)	
				MD (縦)	CD (横)	MD (縦)	CD (横)	MD (縦)	CD (横)
三層品	S111-20	20	0.15	35	20	100	85	6	6
	S111-50	50	0.30	110	50	80	95	10	15
二層品	S101-10	10	0.10	20	8	100	95	4	2
	S101-20	20	0.15	35	20	80	70	6	5
	S101-30	30	0.21	65	40	115	110	13	12
	S101-40	40	0.29	100	60	140	110	17	16
	S101-50	50	0.30	125	70	120	105	16	17
	SP-1070E	70	0.40	175	125	115	120	37	35
一層品	SP-1100E	100	0.51	250	180	95	130	50	46
	SP-1150E	150	0.65	290	190	100	140	90	80
	SP-1200E	200	0.76	310	200	70	90	110	90

※ 数値は参考値であり保証値ではありません。
※ 定番以外の色、幅、長さなどをご希望の場合はご相談ください。

寝装材や化粧用具に適した
抗菌防臭 & 防ダニ機能がある
спанボンド不織布です。

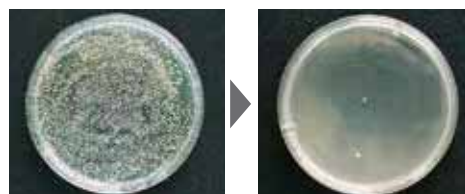
ボナレックスは、抗菌剤（銀イオン）、防ダニ剤（セラミック）を生地に練り込んだスプリトップです。無機系の抗菌剤、防ダニ剤を使用しているため、揮発成分がなく密閉された空間でも安心です。人体への影響を調べるために、各種試験を実施し、安全性を確認しています。

- 抗菌剤、防ダニ剤を生地に練り込む製法により効果が持続します。
- SEK抗菌防臭加工製品統一試験法準拠（JIS L 1902 10.1項）の原料を使用した製品です。
- ポリプロピレン製で耐酸性、耐アルカリ性に優れています。

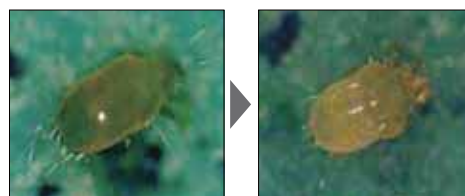


主な用途

- 寝装材
- パフなどの化粧用具
- 防ダニシート



時間経過とともにブドウ球菌が減少している状態



ダニを脱水状態にし、増殖を抑制している状態

規格・特性

品番	質量 (g/m ²)	規格 (幅cm×長さm)	色	特性
SP-1030EKB	30	210×2000	ナチュラル	・抗菌活性値 2.2以上 試験方法: JIS L 1902 2015 菌液吸収法 ・増殖抑制率 50%以上 試験方法: JIS L 1920 繊維製品の防ダニ性試験方法
		105×1000		

※ 特性内容は供試体に対するものであり、各ロット全体の品質ではありません。
※ 定番以外の色、幅、長さなどをご希望の場合はご相談ください。

04 難燃性スプリットツブ

機能性スパンボンド不織布

優れた難燃効果を発揮。
自動車資材や建築資材での用途に。

難燃剤を生地に練り込み、火災などに対する安心をプラスしたスプリットツブです。自動車資材や建築資材のほか、難燃性を必要とするさまざまな部材での使用に適しています。

- 難燃剤を生地に練り込む製法により効果が持続します。
- 融点の低いポリプロピレンで難燃効果があります。
- 難燃性の基準となるFMVSS No.302 (準用) 燃焼試験に合格しています。
※社内試験データ
- ポリプロピレン製で耐酸性、耐アルカリ性に優れています。

主 な 用 途

- 自動車資材
- 建築資材
- その他、難燃性を必要とする部材
- 他素材の張り合わせ基布

■ 燃焼試験例 (社内)



バーナーの火を接触させても、溶融はするが自己消化性により燃え広がることがない。



テスト方法：FMVSS No.302準用（社内試験）						
SP-1100EBKNF						
試験条件		温度…………20.5℃		湿度…………82%		
初期燃焼試験			区分		合格基準	
	D	T	B	D=燃焼の長さ（mm） T=燃焼時間（sec） B=燃焼速度（mm/min） B=60×D/T B̄=平均燃焼速度（mm/min）	燃焼速度 (1) 100mm/sec以下 (2) 0 (3) Self Extinguish	
1	0	0	0			
2	0	0	0			
3	0	0	0			
4	0	0	0			
5	0	0	0			
B max=0 B=0				記事 1. 予備試験の結果を示す(着火 不着火) (いずれかに○をつける) 2. 異常燃焼の有無を示す(有 無) (いずれかに○をつける)		

規 格 ・ 特 性

品 番	質量 (g/m ²)	規格 (幅cm×長さm)	色	特 性
SP-1070EBKNF	70	210×1000	黒	FMVSS No.302準用(社内試験)
		105×250		
SP-1100EBKNF	100	210×500	黒	
		105×250		
SP-1050E-NF	50	210×1000	ナチュラル	
		105×250		
SP-1070E-NF	70	210×1000	ナチュラル	
		105×250		
SP-1100E-NF	100	210×500	ナチュラル	
		105×250		

※ 特性内容は供試体に対するものであり、各ロット全体の品質ではありません。
※ 定番以外の色、幅、長さなどをご希望の場合はご相談ください。

05 親水性スプリットップ

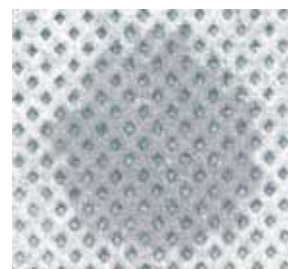
高い親水性を有し、
静電気防止などに効果を発揮。

親水剤を生地に練り込んだスプリットップです。高い親水性を有し透水能力に優れています。

- 親水剤を生地に練り込む製法により効果が持続します。
- ポリプロピレン製で耐酸性、耐アルカリ性に優れています。
- 親水機能により、静電気が貯まる性質を軽減します。
- 親水剤を練り込むことにより、柔らかい風合いに仕上がります。



通常のスプリットップ



親水性スプリットップ

主な用途

- 農業用ビニールハウス内結露防止シート
- 静電気防止不織布
- おむつ用トップカバー

規格・特性

品番	質量 (g/m ²)	規格 (幅cm×長さm)	色	特性
SP-1070E-HY	70	210×1000	ナチュラル	透水係数 (cm/s): 6.56×10 ⁻² (JIS A1218準用)

※ 特性内容は供試体に対するものであり、各ロット全体の品質ではありません。
※ 定番以外の色、幅、長さなどをご希望の場合はご相談ください。

06 消臭性スプリットップ

4 大臭素に対して優れた消臭効果。
生活用品に最適。

消臭剤を生地に練り込んだスプリットップです。4大臭素に対して優れた消臭効果を発揮。寝装材や生理用品など、生活用品に最適です。

- 消臭剤を生地に練り込む製法により効果が持続します。
- 4大臭素(アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、メチルメルカプタン)に対して、優れた消臭効果を発揮します。
- ポリプロピレン製で耐酸性、耐アルカリ性に優れています。

主な用途

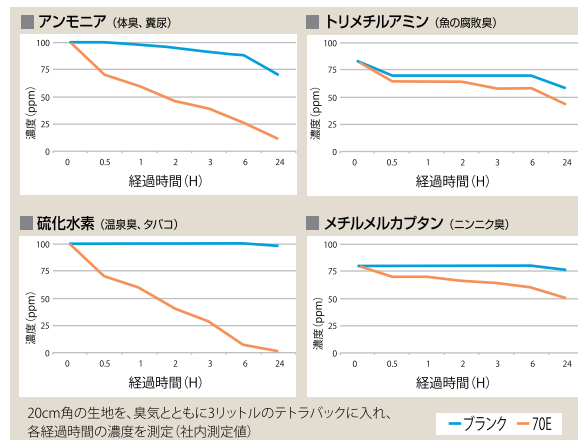
- 寝装材
- 衣類カバー
- 雑貨類

規格・特性

品番	質量 (g/m ²)	規格 (幅cm×長さm)	色	特性
SP-1070E-SH	70	210×1000	ナチュラル	上図(4大臭素に対する消臭効果)をご覧ください。

※ 特性内容は供試体に対するものであり、各ロット全体の品質ではありません。
※ 定番以外の色、幅、長さなどをご希望の場合はご相談ください。
※ 受注生産となります。

効果例



07 スプリットップ油吸着シート

不織布製品

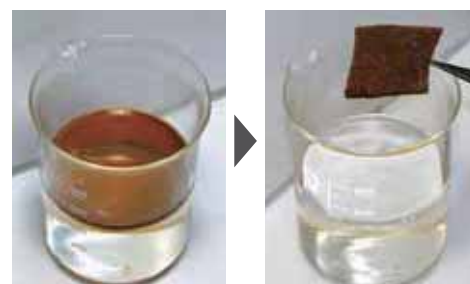
流出油の回収作業や工場の油漏れ処理に
抜群の油吸着性を発揮します。

スプリットップ油吸着シートは、親油性・疎水性という2つの特性を持つポリプロピレンを原料としたスパンボンド製法による長繊維不織布の高性能油吸着シートです。河川や湖沼における流出油の拡散を抑えることができ、災害用備蓄資材に最適です。

- 高い吸着性を発揮し、自重の約10倍以上の油を吸着します。
- 吸着した油のタレが少なく、優れた保持力を持っています。
- 比重が水より小さいため、水中に沈みません。
- ポリプロピレン素材で、焼却しても有毒ガスの発生はありません。
- ガソリンや芳香族系油でも溶解しません。



■ 効果例

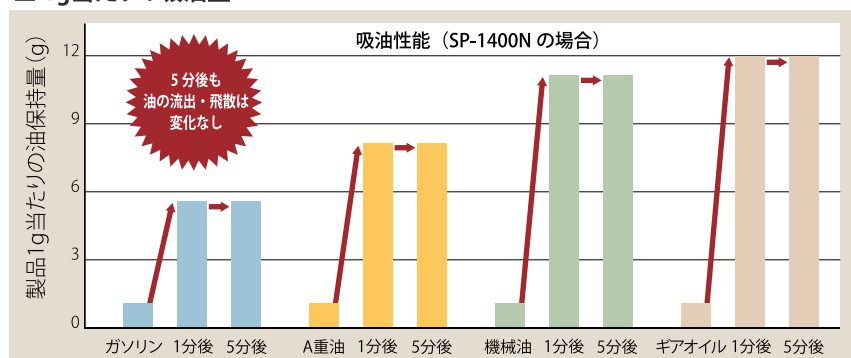


吸油効果試験例

主 な 用 途

- 河川や湖沼などへの流出油処理
- 工場内における油漏れ処理、油分飛散防止
- 機械の油污れ拭き取り用ウエス

■ 1g当たりの吸油量



※1枚の面積：50cm×50cm 機械油・ギアオイルはメーカーにより多少異なります。
※社内試験データ

規 格 ・ 特 性

品 番	質量 (g/m ²)	厚さ (mm)	規格		入数	備考
			シート	ロール		
SP-1100N-ROOL	100	1.0	—	100cm×100m	ロール:1巻	—
SP-1200N-ROOL	200	2.0	—	100cm×100m	ロール:1巻	—
SP-1300N-CUT	300	2.2	50cm×50cm 65cm×65cm	—	シート:100枚	—
SP-1300N-ROLL	300	2.2	—	50cm×100m 65cm×100m	ロール:1巻	4辺コールドカット
SP-1400N-CUT	400	4.0	50cm×50cm 65cm×65cm	—	シート:100枚	—
SP-1400N-ROLL	400	4.0	—	50cm×50m 65cm×50m	ロール:1巻	4辺コールドカット
SPM-1300N-C	300	3.5	40cm×50cm	—	シート:100枚	※ 十字ミシン目あり

※ 数値は参考値であり保証値ではありません。
※ 定番以外の幅、長さなどをご希望の場合はご相談ください。

08 ジオフリース® 防草シート

不織布製品

農薬を使わずに、
雑草の発芽・育成を防止します。

ジオフリース防草シートは、雑草の発芽・育成を防ぐために用いられるспанボンド不織布のシートです。強靱でランダムに交差した繊維構造により、遮光で弱められた雑草の芽はシートを貫通することができません。農薬を使わず防草できるので、地球環境にもやさしい製品となっています。裏面に黒色シートを貼付け、遮光性を強化した二層タイプもご用意しています。

- 遮光性により雑草の生育を防止します。
- 長繊維が絡まり合った強靱な繊維構造です。
- 適度な透水性を有し、雨水を透過させます。
- 遮光性を強化した二層タイプもご用意しています。

主な用途

- 道路、鉄道の法面 ● 街路樹 ● 家庭用路地 ● ソーラーパネル下
- 送電線鉄塔敷地 ● 変電設備敷地 ● ハウス内の防草
- 寺社の砂利下 ● 駐車場 ● 農道、林道

規格・特性

品 番	質量 (g/m ²)	規格 (幅cm×長さm)	色		特 性	耐用年数
			表	裏		
BS-100K	100	100×50	黒	黒	耐候剤(ブラック)入り	約2年
		200×50				
BSN-060M	600	100×50	緑	黒	高透水性品	約10年
		200×20または50				
BSN-360M	360	100×10または25	緑	緑	高耐久性品	約10年
		200×10または25				

※定番以外の幅、長さなどをご希望の場合はご相談ください。
※耐用年数は参考値です。現場の条件により誤差が生じます。

■ 部材 (別売品)

品 名	防草ワッシャー	コ型止めピン	L型アンカーピン	接着剤	ボンドテープ VF450	接続用テープ
						
品 番	SG-7203WDF	SPW-P-200	SG-D10*200	①RS-BOND-DB-300C ②SG-M-35RF-C-3	SPW-N-40-P	①固定用テープ (質量100g/m以下で使用) ②メンテナンステープ ロールタイプ (質量150g/m以上、250g/m以下で使用) ③マルチ用テープ (質量360g/m以上で使用)
規 格	φ80mm	φ4mm×40mm ×200mm長	D10mm ×200mm長	①300mlカートリッジ ②3kg缶	10cm×10cm 20枚/袋	①100mm×20m (色:黒) ②100mm×10m (色:緑) ③100mm×50m (色:緑)
用 途	ピン固定部の保護	シートの固定 (通常地盤用)	シートの固定 (硬い地盤用)	構造物へのシート接着 シートラップ部の接着	ピン固定部の保護	シートラップ部の固定 構造物へのシートの固定

産業用資材をはじめ多彩な用途に展開できる、
バリエーション豊かな乾式不織布です。

- ニードルパンチ、ケミカルボンド、サーマルボンド製法の複合ラインで生産しています。
- 白綿、黒綿、異色綿のそれぞれ専用ラインがあります。
- 難燃性、伸縮性強化など、生産時にオンラインで機能性付与も可能です。
- 顧客ニーズに応じ、オーダーメイドの不織布を作製できます。



主な用途

- 産業用各種緩衝材
- 産業用各種フィルター
- 衣料用資材

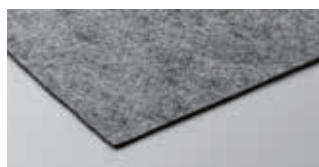
バリエーション



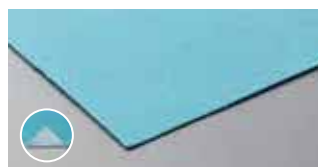
黒 × 厚物



白 × 薄物



グレー



樹脂塗布品

規格・特性

品 番	質量 (g/m ²)	規格 (幅cm×長さm)	色	素材
NLT10120PS	120	100×100	白	ポリエステル
NLT10135B	135	100×100	白	
NLT10140S	140	100×100	白	
SP20145A	145	100×150	白	ポリエステル、レーヨン
TR-160	165	100×200	白	
N1211-BK	120	100×100	黒	
N1511-BK	150	100×100	黒	

長さは乱尺巻きの場合があります。
定番以外の幅、長さなどをご希望の場合はご相談ください。

10 カルボン®CB

耐炎性不織布

特殊アクリル繊維を原料に使用し、
優れた耐熱性・耐炎性を実現する乾式不織布です。

カルボン (CB) は、特殊アクリル繊維を原料に使用し、約200℃の高温下に耐える耐熱性と、LOI(限界酸素指数) 50以上の優れた耐炎性を有する乾式不織布です。無機繊維とは異なるしなやかな風合いも特長となっています。

- 耐熱繊維を使用しているため、約200℃の高温下でも耐えることができます。
- LOI(限界酸素指数) 50以上と優れた耐炎性を示します。
- 有機溶剤に対して優れた抵抗性を有します。また、アルカリ条件下においても高い抵抗性があります。
- 無機繊維(ガラス、カーボン)と異なり、しなやかな風合いを持っています。



主な用途

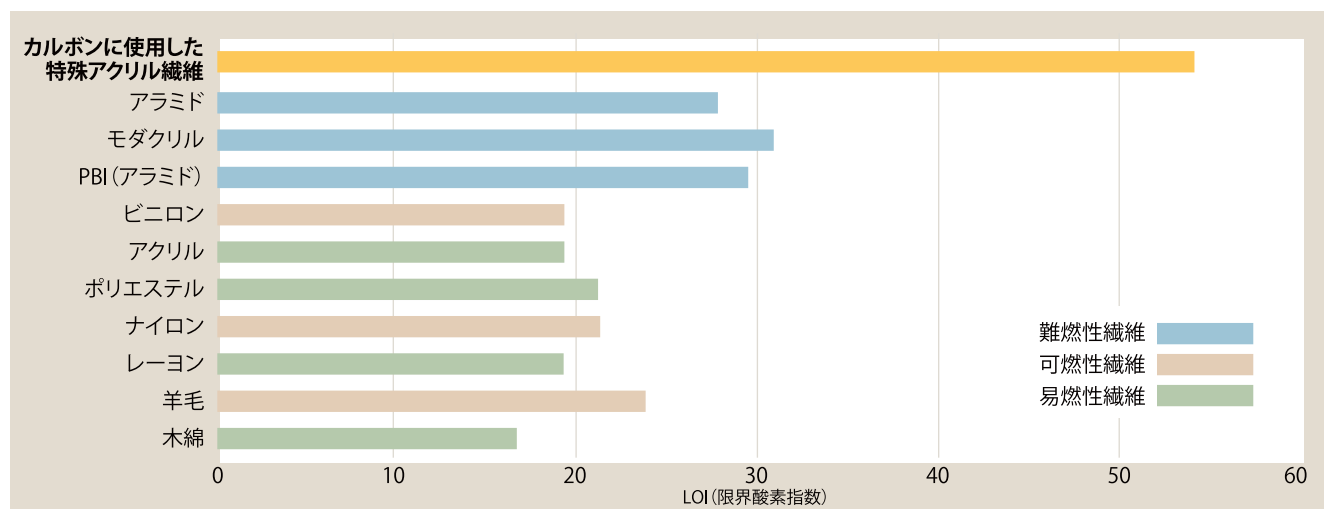
- 溶接スパッタ養生シート・スパッタ飛散防止カーテン、遮炎材、車両用断熱材、電力・通信ケーブル延焼防止クロス、パッキン・ガスケットなどのシール材
- その他アスベスト代替各種製品

規格・特性

品番	質量 (g/m ²)	規格 (幅cm×長さm)	色	特性
CB-200	200	100×50	黒	UL-94規格V-0合格品 (社内試験)
CB-300	300	100×50	黒	

※長さは乱尺巻きの場合があります。
※定番以外の幅、長さなどをご希望の場合はご相談ください。
※受注生産となります。

■ 各種有機繊維とLOI比較 ・LOIは燃焼を維持し続けるのに必要な内定の酸素体積分率(JIS K7201) 数値が高いほど耐炎性高いことを意味します。



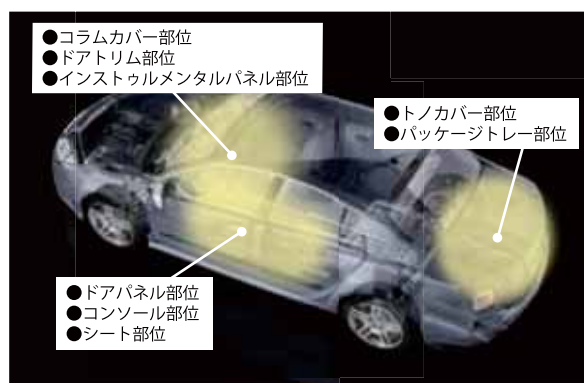
資料提供: 東邦テナックス株式会社

II カルボン®SC

難燃性不織布

ソフトな風合いと、曲面への対応、
環境データも完備した難燃性不織布です。

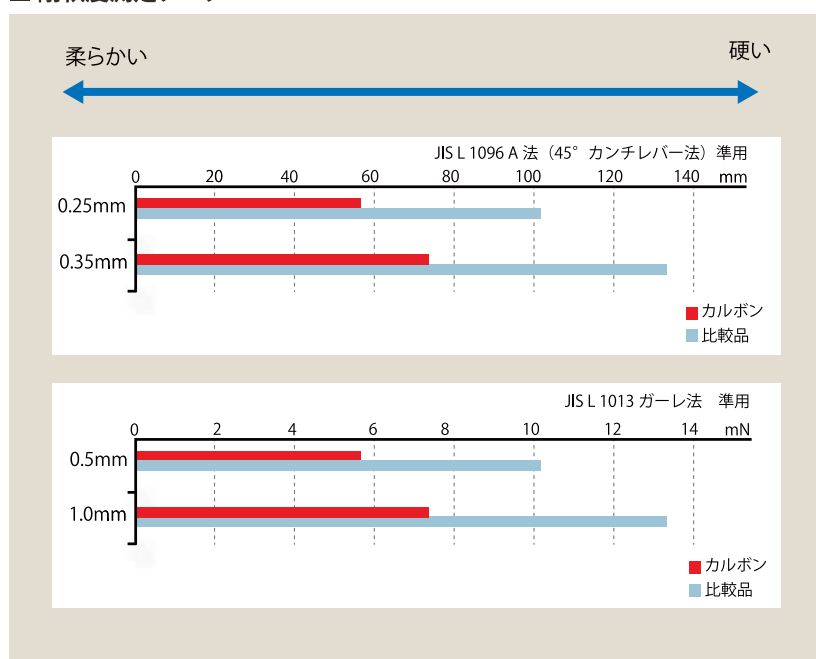
- 緩衝材として、ソフトな風合いで曲面への追従性を向上させました。
- 低 VOC 素材で、RoHS 等環境データを完備しております。
- 非難燃性タイプも用意しております。
- 各製品を 100 cm 幅 × 50 m と、小ロットで規格化しております。



主な用途

- 自動車部品用緩衝材、異音防止材
- 電材関連資材 (防塵、意匠性等)
- 各種緩衝材

剛軟度測定データ



規格・特性

品番	色	厚み (mm)	目付 (g/m ²)	引張強度 (N/mm)		引張伸度 (%)		難燃	製法
				タテ	ヨコ	タテ	ヨコ		
SC-025	黒	0.25	35	80	60	100	100	UL-94 HF-1 ・ FMVSS No.302	スパンボンド
SC-025W	白								
SC-035	黒	0.35	55	120	100	90	110		
SC-035W	白								
SC-050	黒	0.5	100	230	180	90	120		
SC-050W	白								
SC-100	黒	1.0	160	260	280	80	120	—	ニードルパンチ
SC-150		1.5	220	470	400	80	120		
SC-200		2.0	300	540	530	85	130		
SC-100R		1.0	150	260	280	80	120		
SC-150R		1.5	210	470	400	80	120		
SC-200R		2.0	290	540	530	85	130		

※ 数値は参考値であり、保証値ではございません。

無限の可能性を秘めた不織布が、
お客様のご要望にきめ細かくお応えいたします。

限りない発展性の多用途素材、 それが「不織布」です。

不織布は、多孔質構造による通気性、ろ過性、保温性などの基本特性のほかにも、製法や機能剤などの選択により、さまざまな機能をプラスできます。「繊維に何をを選ぶ?」「厚さは?」「頑丈またはソフト?」…。こうした選択肢の多様さが、不織布の可能性を無限に高めています。前田工織では、製品以外にもご要望に応じた不織布のオーダーメイド製造を行っています。

ビルを支え、花粉を防ぐ。 くつろぎの空間に、先端機器の心臓部に。

不織布は機能をプラスできるだけでなく、大量生産が可能で品質も安定しているため、幅広い用途に用いられています。マスク、調理用のあく取りシート、エコバッグなど、生活の身の回りにも多くの不織布が使用されています。さらに、携帯電話やコンピュータの中にある電磁波シールド材、絶縁材、充電機セパレータなどとして、先端産業の一端も担っています。

用途に合わせたさまざまな機能を 付加することができます。

不織布の基布製造では、ウェブ（繊維をふんわり重ね合わせたもの）をつくり、繊維同士を物理的・化学的にシート状に結合させます。製法にはさまざまな種類があり、目的に応じて組み合わせます。前田工織は、自社で4種類もの製法を有していることが強みです。機能剤の付加は主に基布製造段階で行われます。その後に二次加工段階でも形状加工や性質加工により、機能の追加ができます。

お問い合わせください。 誠意と技術でお応えいたします。

前田工織には、不織布分野40年以上の実績で培われた豊富なノウハウがあります。「うちの製品に不織布は使えないか?」「不織布を使ってこんなものをつくれませんか?」「製品開発のコラボレーションはできないか?」ということがありましたら、ぜひご相談ください。日本有数の不織布のプロフェッショナル集団として、誠意と技術でお応えいたします。

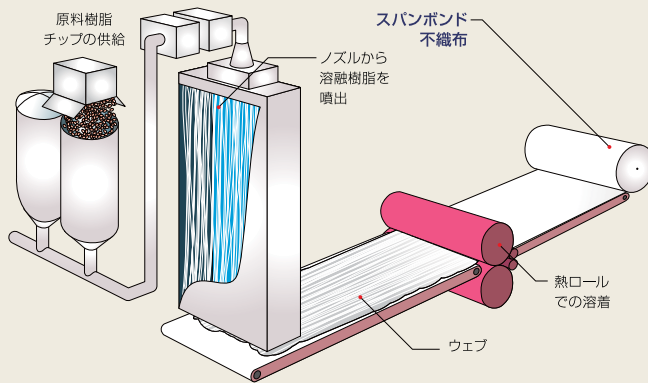


前田工織の不織布 4 製法

不織布の製造法には、大きく分けるとスパンボンド式、乾式、湿式の3つがあります。

前田工織は中でも主要な、スパンボンド式と乾式3製法の製造ラインを社内に有しています。

この4つの方法を単独または複合して、不織布製造を行っています。



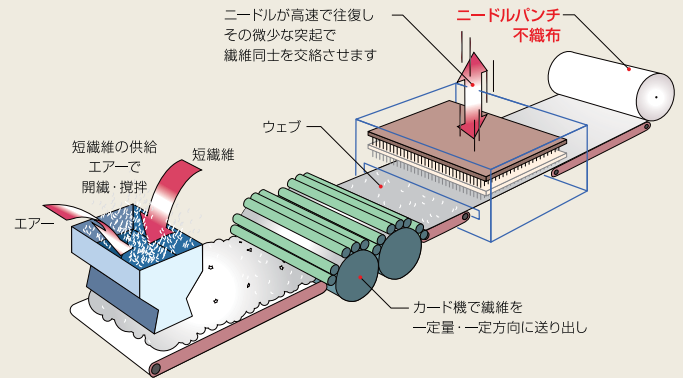
スパンボンド製造ライン

ノズルから溶出したエンドレスの長繊維でウェブを形成。

熱ロールで結合させます。

不織布の最終用途に合わせた設計が自在。

幅広・高速生産も容易です。

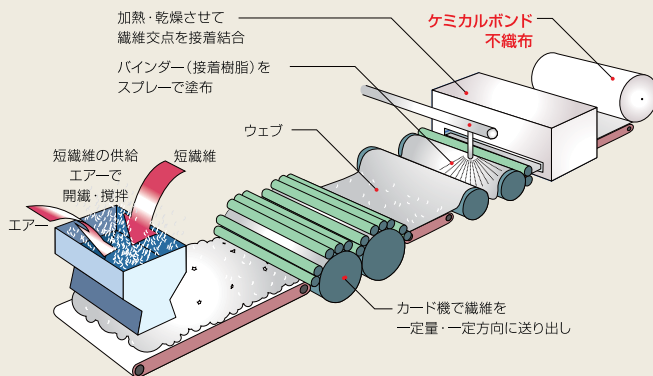


ニードルパンチ製造ライン

特殊針がウェブを高速往復。針の微小な突起で

繊維同士を絡ませて結合します。

嵩高性に富むタフな不織布をつくれます。

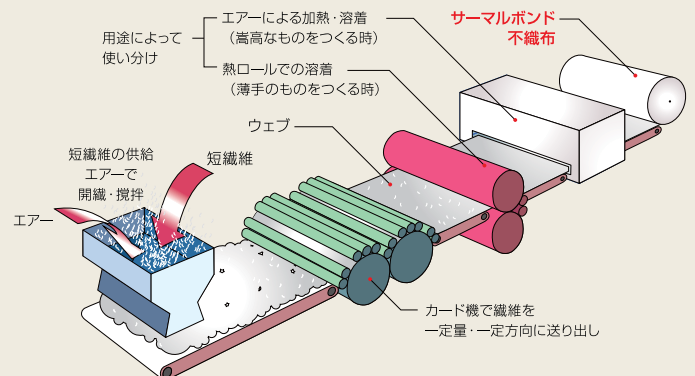


ケミカルボンド製造ライン

ウェブに接着樹脂をスプレー塗布。加熱・乾燥させて繊維交点を接着し、結合。

接着樹脂に機能剤の添加も可能です。

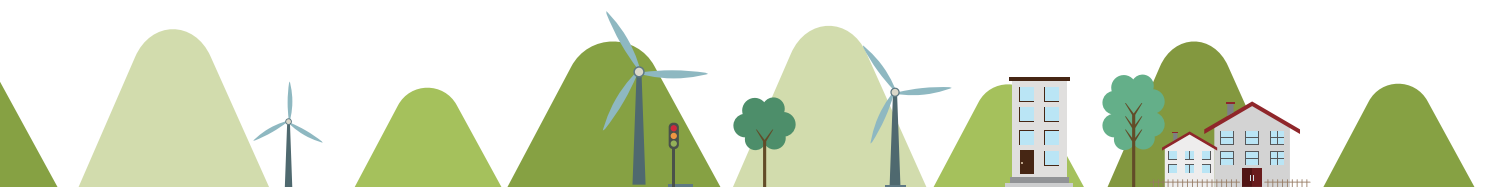
柔軟性・ドレープ性に富んだ不織布をつくれます。



サーマルボンド製造ライン

低融点繊維を熱で溶かして結合。接着樹脂を使用せず、

ソフトでボリューム感のある不織布が出来ます。



前田工織 不織布 総合カタログ

MAEDA Non-Woven Fabric Catalog

会社概要

社 名 前田工織株式会社
代表取締役 前田 尚宏
設 立 1972年11月25日

ISO9001:2015認証登録 登録番号:13211-A
登録事業所:福井本社工場、丸岡工場、西宮工場、
能登川工場、鯖江工場、春日工場、坂井工場

ISO14001:2015認証登録 登録番号:13211-B
登録事業所:福井本社工場、丸岡工場、西宮工場、
能登川工場、鯖江工場、春日工場、坂井工場

お問い合わせは

03-6402-3941 (東京)
0748-48-2541 能登川
(滋賀)



前田工織株式会社 不織布事業部

<https://www.maedakosen.jp/>

■お問い合わせ先

東京本社 〒105-0011 東京都港区芝公園2-4-1 芝パークビルA館12F
TEL. (03) 6402-3941 / FAX. (03) 6402-3942

能登川工場

〒529-1411 滋賀県東近江市五個荘河曲町70
TEL. (0748) 48-2541 / FAX. (0748) 48-2521

■このカタログに掲載の製品、サービスについてのお問い合わせは上記連絡先までお願いいたします。