

40年の時を経て多用途展開へリニューアル ポリエステル改質加工ファブリック「MAWUS®」



このたび小松マテレー株式会社は、既存ブランドのポリエステル改質加工ファブリック「MAWUS®（マーバス）」をリニューアルし、5月8日～10日に開催する「アクティブ素材展」のメインとして発表いたします。今回のリニューアルにより、「マーバス」を多機能素材としてこれまで以上に拡大してまいります。

■「マーバス」リニューアルに向けたこれまでの取り組み

（1）実績・用途

「マーバス」は、ポリエステル繊維に改質加工を施した快適素材として1980年に誕生し、昨年創業80周年を迎えた当社にとって、半生を共に歩んできた長い歴史のある素材ブランドです。加工実績は延べ5,000万メートル以上（地球1周分以上）におよび、現在はユニフォーム分野をメインに採用をいただいています。

発売から40年の時を経た今、時代の求める価値は「大量生産・大量消費」から「サステナビリティ」へと移り変わっております。今回リニューアルした「マーバス」は、40年間愛され続けた機能性に加え、製品寿命の観点では優れた洗濯耐久性を実現しております。そして、健康で快適な生活に貢献し、持続可能な社会を実現していくため、これまでのユニフォームという特定の分野への展開だけでなく、ファッション・スポーツ・資材分野へも本格的に拡大することとしました。様々なシーンで応用可能な機能素材と位置づけ、歴史あるこの優れた素材をさらに展開していきます。

(2) ポリエステル繊維の活用と技術開発

「マーバス」の加工を施しているポリエステル繊維は、優れた耐久性と寸法安定性、シワになりにくいなどといった特長に加え、当社独自の後加工技術によってさまざまな機能性を付与することができる素材です。一般的にポリエステル繊維を用いた衣服には、天然繊維で得られる着用感には及ばないといった欠点もありますが、着用感の向上にむけ当社は独自の加工技術によってそれを補ってきました。さらに天然繊維をも超える着心地の実現をめざし、日々、加工技術の開発に挑んでおります。

また、繊維製品やペットボトル、フィルムくずを原料としてつくられる「リサイクルポリエステル」は、サステナビリティの観点において有効なことから、今後はその比率を増やし、加工技術においてもサステナブル化を加速させてまいります。今の時代だからこそ、ポリエステル繊維加工の開発・生産をし続けることで、“驚き”と“感動”があふれる新素材をこれからも創造していきます。

■ 「マーバス」リニューアルのポイント

(1) コンセプトについて

今回の発表を機に本格的な多用途展開を図る「マーバス」では、ユニフォームのみならず、ファッション・スポーツ・資材といった各種分野への多用途展開に合わせ、表1のとおり定義を変更します。

表1. コンセプトの新旧対比

頭文字	従 来		リニューアル	
	English	特性	English	特性
M	Machine washable	家庭洗濯が可能	Multipurpose	多用途
A	Anti-static	制電性	Anti-static	制電性
W	Wicking	吸水性	Water absorption & quick dry	吸水速乾性
U	Unshrinkable	寸法安定性 ^{※1}	Ultra washable	洗濯耐久性
S	Soil release (SR)	汚れ除去性	Soil release (SR)	汚れ除去性

※1) ポリエステルの特性

「マーバス」には後述（補足）の「グラフト重合」と呼ばれる加工技術を用いることにより制電性（Anti-static）、吸水速乾性（Water absorption & quick dry）、洗濯耐久性（Ultra washable）、および汚れ除去性（Soil release）の4つの機能が備わっています。これら4つの機能を最大限に活用することで「多用途（Multipurpose）」な展開が可能となることから、ブランド名を「MAWUS（マーバス）」としております。

(2) スペックについて

コンセプトの変更とともに、表2のとおりスペックもリニューアルします。あらたに速乾性も規格化し、特に洗濯耐久性については大幅に向上させております。なお、表中の各特性の詳細につきましては後述のとおりです。

表2. スペックの新旧対比

特性	従 来		リニューアル	
	試験規格	スペック(規格値)	試験規格	スペック(規格値)
制電性	JIS L 1094 摩擦帯電圧	初期 ^{※2} ≤ 500 V 20HL ^{※3} ≤ 1000 V	JIS L 1094 摩擦帯電圧	初期 ≤ 500 V 100HL ≤ 3000 V
吸水性	KMS-1-16 滴下法	初期 ≤ 30 秒 20HL ≤ 60 秒	JIS L1097 滴下法	初期 ≤ 10 秒 100HL ≤ 10 秒
SR 性	KMS-1-18 ダイヤパース ^{※4} 法	初期 ≥ 2-3 級 20HL ≥ 2 級	KMS-1-18 ダイヤパース法	初期 ≥ 3 級 100HL ≥ 2 級
速乾性	なし	なし	KMS-1-54 拡散性残留水分率	初期 ≤ 45 分 100HL ≤ 60 分
洗濯 耐久性	制電性、吸水性、SR 性において 20HL でも性能を維持		全機能性において 100HL でも性能を維持	

※2) 洗濯をしていない状態のこと

※3) HL : Home Laundry…家庭洗濯の略

※4) 皮脂汚れやスス汚れを想定した汚れ除去性試験に使用する液体

■ 各特性の詳細について

(1) Multipurpose (多用途)

ポリエステル本来の特徴に加え多数の機能を保持できるため、広い用途展開（ファッション・スポーツ・ユニフォーム・資材）が可能です。

(2) Anti-static (制電性)

導電糸不使用でも優れた制電性を維持できます。なお、一般的に 3000 V 程度より静電気の発生に気づき始めますが、「マーバス」では 100HL でも静電気の発生を抑えます。このように、高い制電性により静電気の発生を抑え生地への張り付きを防止するため、美しいドレープ性を保持することができます。

<https://youtu.be/o9Fob2MEFdE>(実験動画はこちら)

(3) Water absorption & quick dry (吸水速乾性)

吸水スピードと吸水後の拡散スピードが速く、運動後の汗を素早く吸いとり、速く乾くためべたつきが少なく快適性を保ちます。

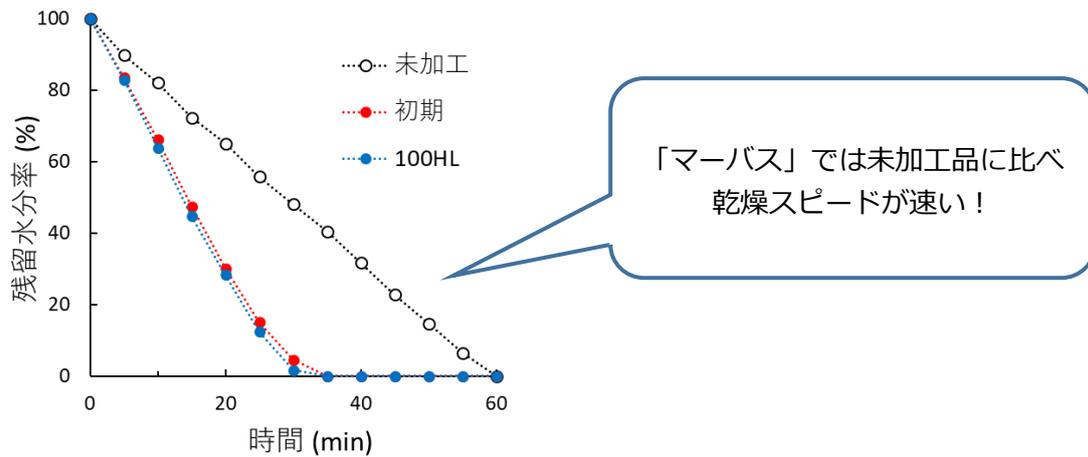


図1. 時間による残留水分率変化のイメージ
(試験方法: KMS-1-54 拡散性残留水分率)

<https://youtu.be/Dn7BGKIw65s>(実験動画はこちら)

(4) Ultra washable (洗濯耐久性)

100回繰り返し洗濯しても性能を維持するため、製品の長寿命化を実現しております。

(5) Soil release (汚れ除去性)

SR性(汚れ除去性)にも優れ、クリーンな状態を維持できます。

調味料や調理油、機械工作現場での機械油等に加え、さまざまな場面で発生する皮脂や襟垢汚れまで幅広い汚れをきれいに落とせます。



図2. 洗濯によるラー油汚れ落ちの変化
<https://youtu.be/GbIFT8jMDas> (実験動画はこちら)

「マーバス」では
未加工品に比べ、
1回の洗濯で
汚れをきれいに落とします！

■ 用途展開

ファッション・スポーツ・ユニフォーム・資材分野

■ リニューアル開始時期

2024年5月8日から開催するアクティブ素材展以降

■ 生産数量

2024年度 100万メートル

2027年度 300万メートル

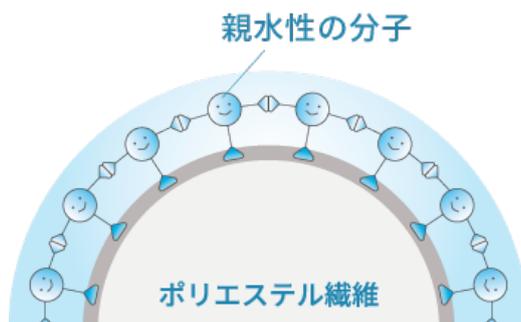
■ ブランドロゴ

The logo for Mawus, featuring the brand name in a bold, black, stylized font.

【補足】

・「グラフト重合」とは

ポリエステルには疎水性の特徴があります。これを「グラフト重合」と呼ばれる加工技術でポリエステル繊維を親水性に改質することで、吸水・速乾性、制電性、汚れ除去性を発揮させることができます。まるで木の幹についた枝のように親水性を付与する、当社ならではの加工技術です。



・アクティブ素材展

昨年開催したユニフォーム素材展に続き、機能加工素材を中心にスポーツ、ユニフォーム分野へ訴求した展示会を下記日時にて開催いたします。ファッション分野で培った感性や技術を融合した、幅広い分野でご使用いただける素材をご案内いたします。

日 程 : 2024年5月8日(水)～5月10日(金) 10:00～17:00

会 場 : P.O.南青山ホール 東京都港区南青山2-5-17 地下1階

※10日(金)の9:30より、会場にてメディア向けの説明会を予定しております。
アポイント制となっておりますので、事前にお問い合わせください。

<本件に関する報道関係者からのお問い合わせ先>

小松マテレー株式会社 総務部 広報課 TEL:0761-55-8070 / FAX:0761-55-8101