

<高機能素材>

企業名	素材名(ブランド)	対応するユニフォーム分野	素材の組成	特徴
東レ	東レナノスケール加工技術			東レのナノスケール加工は繊維をナノスケールで改質・皮膜形成することで、機能性や耐久性を向上させたり、新たな機能の付与・複合化を可能にした技術。
	ナノマトリックス加工 ①タップガード®NT ②ステインオフ®	①ワーキング、サービスウェア等の各種ユニフォーム ②オフィス、サービス向けシャツ/ブラウス	ポリエステル高混率素材	テキスタイルを構成する単繊維1本1本に機能皮膜を形成させる技術。 ①洗濯耐久性を向上させた、撥水・撥油型の防汚素材。 ②洗液中で膨潤したSR材によって、皮脂汚れや化粧品汚れを押し上げ、落ちやすくする防汚素材。
	ナノモディ加工 ①ナノアージュ® ②アクアオークレ™	①ワーキング、サービス、病院・介護用ウェア等の各種ユニフォーム ②ワーキング、サービス、病院・介護用ウェア等の各種ユニフォーム		機能薬剤を繊維内部まで浸透させ、ポリマーを分子レベルで内部改質させる技術。 ①汗や尿などに含まれるアンモニア臭気に対応した、工業洗濯対応耐久型消臭素材。 ②滅菌洗濯対応も可能な耐加水分解素材。
ナノプレム加工 ディープレム®NT	学生服(詰襟)	高エネルギーを繊維に与えることで、ポリマーを分子レベルで活性化させる技術。 プラズマ照射により、分子レベルで活性化させた繊維表面に、光の屈折率を低くした樹脂と撥水機能薬剤を強固に付着させた、深色・耐久撥水素材。		
日本毛織	NIKKE FLULU(ニッケフルール)	レディースオフィスユニフォーム	ウール30%ポリエステル70%	弾性系を使用しない高ストレッチ素材。 特殊な交差技術と整理加工により出来たコイル形状の緯糸で、ふくらみ感を表現すると同時に、独特なしなやかさを表現。特有の強いストレッチによる防しわ性と通気性を併せもった新感覚素材。
帝人フロンティア	ダストトップSP®	油汚れの付着防止と吸汗の両機能を同時に求められるシャツやアウター素材。 ファッション用途、ユニフォーム用途、スポーツ用途などに対応。		油汚れを防ぐ「撥油性能」とべたつき感を解消する「吸水・吸汗性能」の両立を実現した新規防汚素材。 ポリエステル繊維の表面に強力な撥油性被膜を形成しつつ、汗などの水分が繊維表面に近づくと水分を選択的に吸収し、速やかに親水層へと拡散させる。
三甲テキスタイル	ナノトレンドダイヤモンド® α	ビジネスユニフォーム サービスユニフォーム スクールユニフォーム	ウール100%、ウール・ポリエステル混、ポリエステル100%	美術館の美術品や伝統文化財等を長期間保護するために開発されたダイヤモンド触媒技術を日本で初めて応用した消臭・抗菌加工素材。 超微粒子ダイヤモンドが多数の電荷移動触媒として不快臭を分解し消臭・抗菌の効果を発揮する。 ①光を必要とせず、夜間や低温時でも安定した効果を発揮 ②気になる臭いを素早く瞬間消臭 ③触媒作用のため、効果が長時間持続 ④素材の風合いを損ねない
クラレ	ソフィスタ	スポーツ衣料(運動着、体操着等) 各種作業服、活動服のアnderウェア	エチレンビニルアルコール繊維100%	①接触冷感 熱動量(熱吸収速度)=Q-MAX値が大きいため、着用時に冷感を感じることができる。 ②優れた吸汗性 繊維中にOH基を持っているため、吸水性に優れる。また繊維の表面で汗を吸収し、内部へは浸透しないため、べとつかず、さらりとした快適性がある。 ③優れた速乾性 汗を繊維表面で素早く拡散・蒸散し、気化熱によって体温上昇を抑えると同時に優れた放熱性により発汗時に他の繊維よりも皮膚温度上昇が緩やか。
クラレファスニング	環境調和 マジックテープ「ニューエコマジック」	ユニフォーム全般	ポリエステル	①補強用バックコート剤(ポリウレタン系樹脂)を使用しないため、現行品より生産工程におけるCO2削減効果約30%の環境対応型面ファスナー ②優れた耐水性を持ち、水に濡れた状態でも係合強度の低下、寸法変動がほとんどない ③黄変の心配がなく、耐薬品性・耐候性が向上 ④単一素材からなるため、マテリアルリサイクルが可能
東洋紡	ムーブテック	オフィスユニフォーム	毛・ポリエステル・ポリウレタン	ポリウレタンの原糸表面への露出を限りなく抑えた特殊紡績糸。 ポリウレタンストレッチではコントロールしにくかった収縮のコントロールが可能。
東洋紡スペシャルティズトレーディング 東洋紡テクノユニ	アルザス【衣服内気候】	ワーキング・サービス中心にユニフォーム全般	綿70% ポリエステル30%	高次複重層系で自然の力を応用して、人間の身体から発生する汗や熱を衣服の外にはき出し。衣服内気候を常にコントロールする特化糸。特殊な三層構造系で、最外層が綿で覆われているので、肌触りも優しく、吸水性にもすぐれる。
	ピラミダル	シャツ・ブラウス	ポリエステル65% 綿35%	高機能性セラミックスを練込んだY型断面ポリエステル糸(紫外線カット・防透け性・クール感の持続)
	クールレイダー	白衣・サービス中心にユニフォーム全般	ポリエステル100%	防透け性及び吸水速乾性に優れた特殊異型断面(トライアングル)ポリエステルフィラメント
バイリンクリエイト	中わた「airpack® 3D」	ストレッチ素材や保温タイプのアウター用中わた	ポリエステル100%	タテ方向ストレッチ+ヨコ方向ストレッチ+高圧縮弾性の3D特性をもつ高機能中綿。 ①タテ方向+ヨコ方向の高いストレッチ性 体の動きや素材の動きに合わせて中綿自体も伸縮するため、着心地感を損ねない ②立体的構造による高圧縮弾性 高い嵩高性と反発性を維持するため、羽毛の ようなふっくらとした風合いが得られる。また立体的構造による多量のデッドエア確保により保温性を高める。
倉敷紡績	ブレバノ/BREVANO	ワーキング	綿、アクリル系難燃繊維	防災+静電気帯電防止素材・エコマーク認定品
ユニチカトレーディング	サラクール®	白衣、ブラウス、ワーキング、学生用体操着	ポリエステル	太陽光遮蔽(UVカット、クーリング)、防透性 高濃度の特殊セラミックを繊維内部に練り込むことにより、太陽光を乱反射し、紫外線の透過を高いレベルで防ぐ。これより優れたクーリング効果と防透け効果が効果が発揮される。
三景	ミューファン® 使用裏地	ユニフォーム全般	ポリエステル100%(スリット系使用)など	純銀を使用した糸「ミューファン®」の銀イオン効果により、優れた抗菌・防臭機能を発揮。後加工とは異なる永続性(耐洗濯性)、安全性(エコテックススタンダード100 クラス1取得済み)を持つ。同時に、優れた帯電防止機能を発揮。 * 日本、中国、韓国、台湾、ヨーロッパ各国で特許取得済み
トスコ	麻			麻は吸汗性、吸湿性、通気性、乾燥性に優れた天然繊維で、固有のハリとコシが着用時に清涼感を与える。また、生育時には二酸化炭素を吸収し、農薬や肥料を過剰に付与する必要がないなど環境にやさしい繊維。 上記のような優れた特性を持つ麻に、耐久性に優れたポリエステルを混紡したり、綿などとミックスするなどしてユーザーの求める製品を提供。トスコの生産する麻の持つ特性を生かした生地は、夏季に最適な機能を備えた素材として多くのユーザーに採用されている。
旭化成せんい	エルマックスTS	ワーキング 介護	pet100% キュブラ+pet混	高耐スナッグ性生地(1級UP)。糸加工、密度管理で実現
	モイステックスcool		キュブラ+pet混	吸放湿性、接触冷感(シャツ地)生地

<スーパー繊維>

企業名	素材名(ブランド)	対応するユニフォーム分野	素材の組成	特徴
東レ	エンドロフ®ST	消防向け、鋼鉄・電力・ガス会社向けの作業服	メタ系アラミド／パラ系アラミド／ポリウレタン	従来並立が難しかった、難燃性・高強度・ストレッチの3つの機能性を兼ね備えた難燃快適素材。
	ナフレム®IN	消防向け、鋼鉄・電力・ガス会社向けのTシャツ、インナー	アクリル／レーヨン／ナイロン／ポリウレタン	風合いを損なうことなく、難燃性と消臭性を付与したインナー用素材。
日本毛織	NIKKE EXTRAFINE (ニッケ エクストラファイン)	レディースオフィスユニフォーム	ウール40%ポリエステル60%	<p>ファインウールを使用し、ソフトな風合いとストレッチ性能を実現したウール・ポリエステル混紡素材。次世代ユニフォームの高感度・高付加価値素材。</p> <p>①上質なウール原料(メリノエクストラファイン17.5μ)を使用。 ②優しい膨らみとしなやかな風合いが特徴。 ③独自の加工技術により優れた防シワ性、ストレッチ性及び上質感をそのままにウォッシュブルを実現。</p>
帝人フロンティア	ナノフロント™	機能性スポーツウェア、機能性インナーウェア、肌着、スキンケア商品、皮脂取り、精密研磨クロス、グローブ、サポーターなど多用途に展開。		<p>ナノフロント™の繊維径は700ナノメートル。断面積は髪の毛の7500分の1。</p> <p>①すべりにくい 直径700ナノメートルのナノフロント™の表面積は、通常の繊維の10倍で繊維表面のナノサイズの凹凸が大きな摩擦力を発生するため、大きなグリップ力を発揮。 ②肌に優しい 通常のポリエステル繊維(直径15μm)と比べナノフロント™はその20万分の1。 ソフトな風合いで、肌摩擦ダメージが極めて小さくなる。 ③拭きやすい 油膜や微細塵よりずっと小さい直径700ナノメートルのナノフロント™は、繊維の太さと空隙により、すぐれた拭き取り性能を発揮。 ④透けにくい 直径700ナノメートルというナノサイズ繊維により、高い拡散反射性を実現し薄くても透けにくい、すぐれた防透性。</p>
クラレ	ベクトラン	防護衣料 湿潤・寒冷環境下での作業衣	ポリエステル繊維100%	<p>高強力・低伸度のスーパー繊維。</p> <p>①非吸水性 殆ど水分を吸収しないため、湿潤下での寸法変化・物性変化がない。 ②寸法安定性・低クループ性 静的負荷に対する優れたクリープ特性があるため、長期間の使用に適する。 ③低温特性 低温環境下においても優れた特性を発揮。</p>
クラレファスニング	環境調和・安全性 マジックテープ「ニュー エコマジック 耐熱タイ プ」	耐熱ユニフォーム	PPS(ポリフェニレンサルファイド)／ポリエステル	フック部・ループ部・基布部のほとんどすべての糸にPPS繊維を使用した、高耐熱性(200℃)を持った面ファスナー。自己消化性があり、自動車燃焼試験、航空機燃焼試験に合格した面ファスナー
東洋紡 東洋紡スペシャルティズトレー ディング 東洋紡テクノユニ	ザイロン	消防服、耐熱服	PBO繊維	①高強度・高弾性率 ②耐熱性・難燃性
	ダイニーマ®	ロープ、釣り糸・コード、ネット、防護手袋、テキスタイル、各種補強材、極低温用各種材料など	超高分子量・ポリエチレン繊維	①高強度 ②軽量 ③衝撃吸収 ④耐磨耗 ⑤耐久性・汎用性 ⑥負膨張性 ⑦高熱伝導率 ⑧高耐電圧など
ユニチカトレーディング	プロテクサーFR	ワーキング、防護服、ユニバーサルウェア	難燃ビニロン	<p>①難燃性 限界酸素指数(LOI値)が高く自己消化性に優れる。衣服が接炎した場合、その素材は熱溶解せず炭化するため皮膚へ融着して火傷しにくい。 ②耐薬品性 酸・アルカリ・油類などの飛散による生地への穴あきが少なく、着用者を安全に守る。 ③親水性 親水性に優れているため、着用時に付着した油汚れなどを綿と同様に、通常の家庭洗濯で簡単に落とせる。 ④吸水・吸湿性 綿に近い吸水性と吸湿性を有しており、発汗を伴う作業に適している。 ⑤優しい着用感 綿に似たナチュラルな着心地感が得られる。</p>