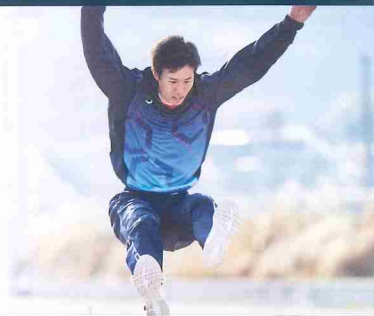


CONCEPT [コンセプト]

今やアスリートにとって定番練習着であるピステスタイルが学校体育の場に初登場

学校体育着は、ほぼ100%ジャージ素材が採用されています。通気性に富んでいる反面、冬場の屋内外の体育では防風性に弱く、寒いのが現状。身体が温まるまで時間が掛り、限られた時間では十分な体育が出来ない、怪我の可能性が高まるなどの懸念もあります。そこで、サッカー・野球・バレーボールなどのプロアスリートはもちろん、一般ウォームアップウェアとして着用されている「ピステスタイル」に着目し、次世代の体育着 (PIS-TRE [ピストレ]) として商品展開しています。



MATERIAL [マテリアル]

特徴



	一般的なジャージ (上下)	PIS-TRE (上下)
重量	850 g	500 g
通気度	100cc/cm ² /sec (数値が小さいほど風を通しにくい)	10cc/cm ² /sec 以下

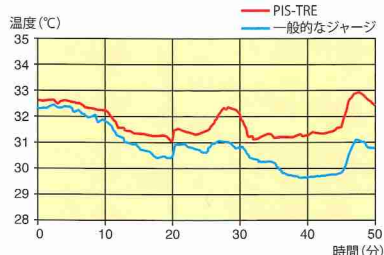
防風性能を高めるため生地の裏にカレンダー加工※1を施しています

※1：カレンダー加工とはローラーに生地を通して加圧し編み目を塞ぐ事で、優れた防風性を発揮する加工です。

TEST DATA [テストデータ]

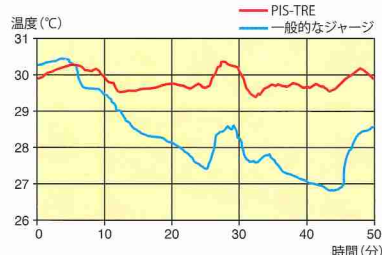
冬場の屋外を想定 (気温10℃・湿度50%・風速2.8m/秒) し、ジョギングレベル (速度10km/h) の環境に設定。当社取扱いの一般的なジャージとPIS-TREを比較検証しました。

▶皮膚温経過グラフ (胸)



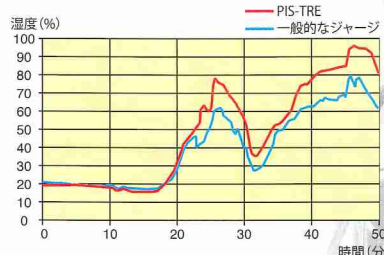
検証
PIS-TREの方が皮膚温度が高い傾向
→防風性が高いため熱が奪われにくい

▶衣服内温度経過グラフ (背中)



検証
PIS-TREの方がほぼ一定に対し、ジャージは低下→衣服内の温度をキープしている快適な状態

▶衣服内湿度経過グラフ (背中)



検証
PIS-TREの方が湿度が高い→湿度が高いという事は防風性に優れている

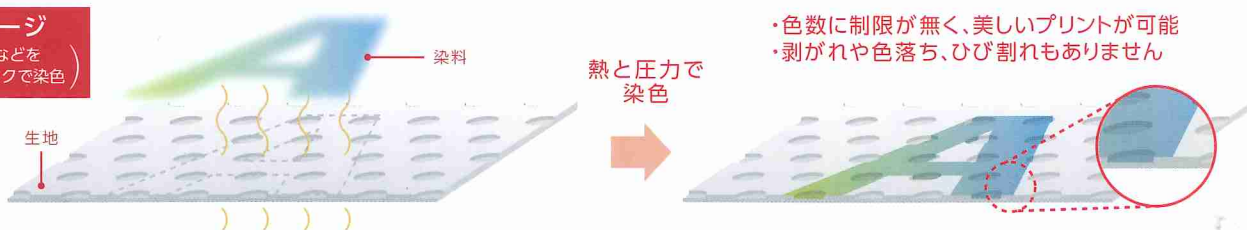


DIGITAL PRINT WEAR [デジタルプリントウェア]

世界に一つだけのオリジナルデザインウェア

デジタルプリントとは、特殊なインクを昇華させ、生地に直接浸透させる手法です。スポーツ素材の特徴である、伸縮性や通気性等の機能はそのままに、色の組み合わせやグラデーション、細密なグラフィックなど、オリジナリティの高いデザインが可能です。

印刷イメージ
(文字や図柄などを
気化させたインクで染色)



・色数に制限が無く、美しいプリントが可能
・剥がれや色落ち、ひび割れもありません

トンボ美咲工場では、学校の個性を表現するデジタルプリントにいち早く着目し、内製化できる設備を導入しました。



転写紙にプリント

転写紙にグラフィックをプリント



転写紙と生地を合わせ圧着

転写紙のグラフィックを圧着機でインクを気化させて生地を染色



圧着後の検反

ムラやかすれ、キズが無いかが担当者の目で1点1点検反



CAMによる自動裁断

高精度なカッティングヘッドを搭載した自動裁断