

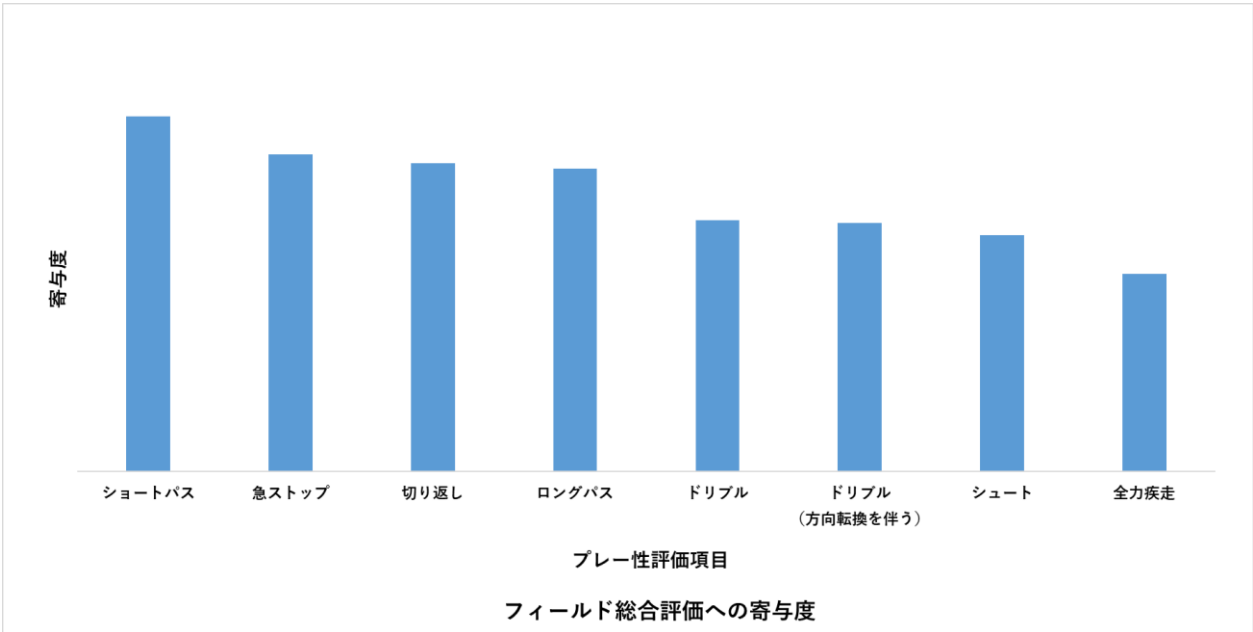
発行: 2025 年 11 月 13 日

プレーヤーズファーストで選手ニーズに応えるスポーツ用人工芝を新発売
～筑波大学との共同研究から誕生～

住友ゴム工業(株)(社長:山本悟)は、スポーツ用人工芝「ハイブリッドターフ REX」を本日から発売します。
本製品は、筑波大学との共同研究(研究代表者:体育系 小井土正亮准教授)により、これまで十分に把握されていなかった選手の潜在ニーズを明らかにし、プレーヤーズファーストを念頭に開発した新シリーズ第1弾です。本製品はフィールドの総合評価(選手がフィールドに抱く印象)への寄与度が最も高かった「ショートパスのしやすさ」に着目し開発しました。

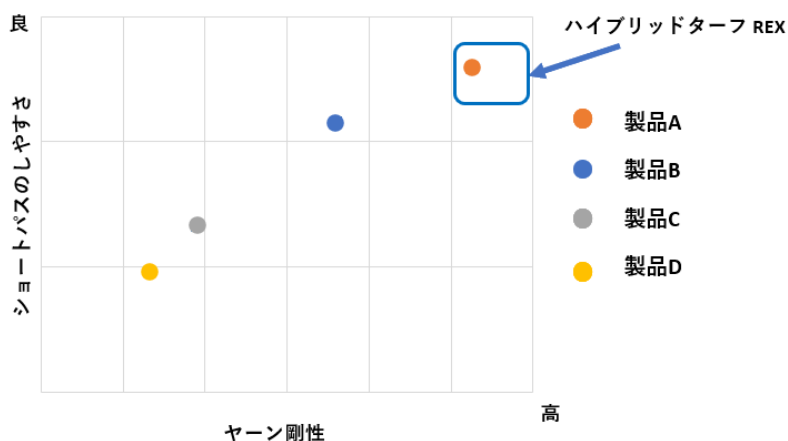


共同研究では、47 フィールドを対象に、合計 1,973 人の選手による「方向転換のしやすさ」や「ショートパスのしやすさ」などのプレー性に関する 8 項目を 7 段階で評価する調査^{※1}を実施しました。データについて統計分析を行った結果^{※2}、フィールド総合評価に最も寄与するプレー項目は、「ショートパスのしやすさ」であることが明らかになりました。



プレーに影響を及ぼす人工芝の力学的特性を調査した結果、「ショートパスのしやすさ」には、人工芝の構成要素のひとつであるヤーン（芝葉）の剛性が関係していることが分かりました。具体的には、ヤーン剛性が高いほど、ショートパスをしやすくなる傾向が見られました。

本製品では、従来品（ハイブリッドターフ EX）のヤーン剛性の高さを踏襲しつつ、1 束あたりのヤーン本数を増やすことで、さらなる向上を目指しました。なお、剛性には適切な範囲があると見ており、研究を進めるとともに充填材やアンダーパッドなど、人工芝を構成する各要素についても個別に研究を進めていく予定です。



ショートパスのしやすさとヤーン剛性の関係

※ヤーン剛性は JISP8117 ガーレー試験により数値化

長期経営戦略「R.I.S.E. 2035」において、産業品事業では、社会課題の解決を目指す製品開発を重点施策の一つとして位置づけています。これまで培ってきた製品およびフィールド評価に関する知見と技術力を活かし、スポーツ種目ごとの特徴に応じたプレー性を重視した人工芝の開発に取り組み、より多くのお客様に共感いただける製品づくりを進めてまいります。

■商品特長

- ・選手からの要望の高い「ショートパスのしやすさ」を実現
- ・高耐久性と天然芝に近い緑濃淡色を表現したヤーン
- ・夏場の高温対策としてヤーンに温度抑制機能を保持

■開発背景

これまで多くのスター選手を輩出してきた関東大学サッカーリーグでは、2023 年からホーム＆アウェイ制が採用され、9 割以上の試合※³ が人工芝ピッチで開催されています。人工芝ピッチは天候の影響を受けにくく、年間を通じて安定して使用できることから、日本のサッカー界の発展に欠かせない存在となっています。一方で、人工芝ピッチは、種類や品質などによってグラウンドのコンディションに差が生じるため、選手の身体的負荷の増加やプレー性能のばらつきといった課題が指摘されています。こうした課題に対応するため、スポーツ科学の知見を有する筑波大学と共同で、人工芝ピッチのどの性能が選手の使用感に影響を与えるかを明らかにする研究に取り組んでいます。

■標準仕様

人工芝	パイル	材質	超耐久ポリエチレン製モノフィラメントヤーン
		カラー／芝丈	フィールドグリーン、ライムグリーン/55mm、65mm
		厚み	400 ミクロン
	基布	基布	ポリエステル製綿付 PP 製平織布
充填物	目砂／チップ		粒度調整特殊珪砂／細粒ゴムチップ、樹脂チップ、天然素材チップ

＜ご参考＞

選手のプレーに着目して性能を追求したロングパイル人工芝 筑波大学との共同研究から実装段階へ（ニューズリリース発行：2025 年 8 月 18 日） https://www.srigroup.co.jp/newsrelease/2025/sri/2025_056.html

■ハイブリッドターフ サイト: <https://hibrid-turf.com/>

※1 関東大学サッカーリーグ戦第 1 部・2 部・3 部の試合において、47 フィールドを対象に合計 1,973 人の選手により、方向転換のしやすさやショートパスのしやすさなど、プレーのしやすさについて 7 段階評価を実施。（調査期間：2024 年 3 月 23 日～2024 年 7 月 21 日）

※2 フィールドに対する総合評価を目的変数にとり、方向転換のしやすさやショートパスのしやすさといったプレー要素を説明変数にとった重回帰分析を実施。同分析で得た各説明変数の偏回帰係数を寄与度とした。

※3 2024 年開催の関東大学サッカーリーグ 1 部～3 部全 396 試合を対象

＜商品に関するお問い合わせ＞

(株)住ゴム産業

北海道地区 : TEL 011-846-2121
東北地区 : TEL 022-205-7694
関東・北信越地区 : TEL 03-5614-7194
中部地区 : TEL 052-350-2122
関西地区 : TEL 06-6252-7620
中国地区 : TEL 082-277-3155
四国地区 : TEL 089-917-9108
九州地区 : TEL 092-474-1565

以上