

ハイグレードパフォーマンスグラウンド
HSPGシステム



株式会社 アシスト

〒605-0832 京都市東山区大黒町通五条上ル大黒町 305 番地

はじめに

株式会社アシストは、馬事関係施設や国民体育大会をはじめとするホースイベント会場の整備等の要望に応えるべく、2014年より本格的に馬事整備事業に参画いたしました。そして国内にインターナショナル馬場システムの導入を試み、20年来欧州でベースを築き続ける選手の声や欧州の馬場造成に関する事情など様々な角度から検討し、Hof Kasseimann Consulting GmbH 社が推奨販売する HSPG (High Score Performance Ground) システムに辿り着きました。

Hof Kasselmann Consulting GmbH 社を主宰する Ullrich Kasselmann 氏は世界をリードする馬術家で馬事に関するあらゆる分野において、常に最高のパフォーマンスを求め続けています。

2016年に同氏の元を訪れ、HSPG (High Score Performance Ground) のシステムの説明を受けそして、このシステムが研究開発された HCCG (Horse Competence Center Germany) へ案内され、本施設では馬事に関する科学的根拠に基づいた研究が行われ、その果てしない研究は、馬術王国として君臨するドイツをサポートしている事実を目の当たりにしました。

HCCG センターの設立に際し、Kasselmann 氏は発起人に名を連ね馬術分野のエキスパートとして協力し、当センターで開発された製品は Kasseimann Consulting GmbH 社を通じ欧州はもとより、アメリカ・アジアにグローバルに展開されております。

帰国後、弊社は、Kasseimann Consulting GmbH 社と HSPG (High Score Performance Ground) に関する製品の日本国内代理店契約を締結する事に至りました。



Kasselmann Equestrian Arena <Hagen>

HSPG システムの要約

HSPG システムとは上層砂(ミックスサンド)・エラスティックマット・そして下層砂とそ
の中に配管されたドレンによって構成され、全自動コンピューター制御による灌漑排水
方式を用いた馬場構造システムである。



特に HSPG エラスティックマットを組み入れている馬場を騎乗するライダーに対し、
頭部傷害基準 (HIS) の測定で安全性が大幅に向上されております。

参考映像：<https://youtu.be/ZhXO3g9YoWw> (映像左がマット敷き状態 右が敷いていない馬場)

馬への影響は、オリンピックや国際大会において高度な飛越、回転が要求され、着地時
の4肢に掛かる衝撃を抑える事が可能です。

近年の欧州における競技場や著名なライダーのトレーニングで導入されている馬場は、
繊維質のファイバー等の添加物を有した砂との組み合わせによる、いわゆるミックスサン
ドの馬場が主流となっている。しかしその配合馬場は、比較的速く圧縮され、砂の層を硬化
させ、均等に馬場全体に硬度が分配されない場合もあり、衝撃吸収の差も生じる。これら
の衝撃吸収の差異は、馬匹に疲労を与え、負傷する危険性を増加させ、腱の損傷を引き起こ
す可能性につながります。

HSPG エラスティックマットを使用した馬場は、高い排水と完璧な衝撃吸収を兼ね備え
て、競技場全体に均一な衝撃吸収を可能とした。透水性にも優れ上部砂にふくまれる雨水を
下層面へ誘導し、豪雨の為競技中断後も、数分以内に競技再開を可能とされます。

弾力性においては、上層砂からの圧力に対し瞬時に復元力が働き、馬場内の蹄跡の軽減に
つながり、そして競技における参加人馬に公正性を与える事が出来ます。



優れた透水性



蹄跡

FEI 関係者からの評価書



IQ-footing[®]

IQ-footing S.L.U.
Lugar Partida Rural
Peracerrada 26 B
Apartado de Correos 153
29400 Ronda/Málaga
Tel: +34 639 686 906
iqfooting@gmail.com

IQ-footing S.L.U. - Adfo. Correo 163 - 29400 Ronda/Málaga

Hof Kasselmann Consulting GmbH
Am Borgberg 3
49170 Hagen a. T. W.
Germany

Ronda, November 2016

To whom it may concern,

The High Score Performance Ground is a Riding Arena System that includes a specially designed matting system directly underneath the footing layer, as a crucial point in its construction.

This matting system has proven extraordinary cushioning functions on horses, in the lower layer of an equestrian arena, the so-called sub-structure. This was verified by studies of the manufacturer and by internationally acknowledged Universities.

It can remove stress on horses absorbing very high amounts of vibrating forces, in comparison with known hard plastic matting systems, i.e. PVC or PE(T), where shock absorption is very low, as these products serve predominantly as separation layers. At the same time it will assure continuous functionality of these parameters under all different weather patterns that may occur.

If used with the corresponding high quality footing layer of sand & geotextile/fibres, to assure stability, traction and impact firmness, this matting system will provide a safe and healthy environment for horses at all competition and training levels.

The matting system can be installed featuring different irrigation systems, this being from the top by water sprinklers/canons or trucks, as well as its use in subterranean irrigation systems. Using it within the subterranean irrigation system, the advantage is only needing approx. 12 cm of footing layer compared to usually approx. 30 cm of footing layer for a regular subterranean irrigation footing system. The high drainage capability of the mats makes them interesting for international competitions, in which time schedules play a mayor role.

I have personally installed this matting system many times, giving me insight in its functionality, installation process as well as its performance.

Best regards,



Christian Bauer, independent FEI recognised footing adviser

<概略>

High Score Performance Ground の重要なポイントは、表層の下に特別に設計されたマットを直接組み込まれたアーリーナシステムである。このマットシステムは、馬にとって並外れたクッション機能がある事を、国際的に認められた大学によって証明されている。ショック吸収が低い既存の硬化プラスチックマットと比較し高い振動量を吸収し、馬のストレスを取り除く事ができ、そして様々な気象条件にも対応可能である。砂と繊維で構成された高品質な表層面とマットとの組合せにより、競技会また日々のトレーニングにおいても安全で健全な環境が提供されます。このマットシステムは様々な散水システムに対応でき、マットを用いる事により通常必要とされる 30cm の表層に対し 12cm だけで排水機能が発揮できる。また高い排水機能は正確な運営スケジュールが保障され、国際大会から注目されている。私は幾度かこのシステムを採用しており、その性能に感銘を受けています。(FEI 公認フットイングアドバイザー C. バウアー)

HSPG エラスティックマット

<規格>

- サイズ : 2.25m×0.9m 厚さ 3.5cm 重量 9.8kg
- 成分 : クロスリンクポリエチレン・架橋ポリエチレン
- 構造 : クローズドセル構造
- 品質保証 : 20年 (但し上部砂の厚みの維持等の適切なメンテナンスが条件)
- 製造会社 : Schmitz Foam Products 社 (Netherland)

製品の概略

HCCG で研究開発したマットは Schmitz 社で製造される。同社のマットはクロスリンクポリエチレン・架橋ポリエチレンで作られ、クローズドセル構造となっております。自動車内装メーカーの素材を利用しポリエチレンは新品のものである。当社が保有する ISO9001.2000 を含む多くの品質保証証明書は、信頼性を証明しています。環境への影響は、各国ごとに、当社の製品に対して異なるテストが実行され、クリアーしております。

梱包状況



エラスティックマットの設置

HSPG エラスティックマット(2.25m×0.9m 厚さ 3.5cm 重量 9.8kg)を場内仮置き場より小型フォークリフト等により、施工奥方向からパズル式ジョイントの目地に合わせ正確に設置する。また形状に応じカッターナイフで容易に切断可能である。設置後はマットに直接重機等の乗り入れおよび駆動は禁止です。

設置映像→(https://www.youtube.com/watch?v=K4_90pP41qc&feature=youtu.be)



マット敷設



マット敷設後