

【NO MORE海洋汚染】6月8日 世界海洋デーに向けて、 マイクロプラスチック※1流出低減の取り組みを紹介

スポーツ施設の建設を専門とする日本体育施設 株式会社（東京都中野区 代表取締役社長：越後 幸太郎）は、スポーツ施設の人工芝グラウンドから流出するパイル片※2や充填材を捕捉し、河川や公共下水道への流出を防ぐ設備『マイクロプラスチック捕捉集水枡』（2022年実用化）の開発や自然素材の活用を通じて、「もっと地球にやさしいスポーツグラウンド」の創造に取り組んでいます。同設備は「環境負荷低減に寄与する製品」と注目を集めており、全国のスポーツグラウンドで導入が進んでいます。

【マイクロプラスチック捕捉集水枡関連ページ】

<https://www.ntssports.co.jp/product/microplasticscatchbasin/>

※1：直径が5mm以下の大きさのプラスチック

※2：人工芝の葉の部分がちぎれたもの



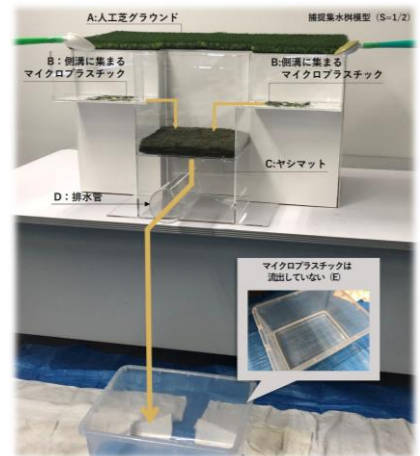
マイクロプラスチック捕捉集水枡とは？

マイクロプラスチック※1を海洋ゴミとして流出させないため、人工芝グラウンドの集水枡※3に設置するマイクロプラスチック捕捉設備のこと。

本技術について、日本体育施設は特許を取得しています。 ※3：水を集める設備

マイクロプラスチック捕捉順序（右図参照）

1. 人工芝グラウンドAにたまったパイル片※2や充填材などのマイクロプラスチック※1は、
2. 放置しておくとも側溝Bに流れ込み、『マイクロプラスチック捕捉集水枡』に流入する。
3. 『マイクロプラスチック捕捉集水枡』に設置した「ヤシマットC」でせきとめられることにより、
4. D、Eのように、排出された水にマイクロプラスチック※1が流出しません。よって、本設備は、海洋汚染防止に役立つことがわかります。



人工芝グラウンドから排出されるマイクロプラスチック^{※1}のゆくえ

人工芝グラウンドでは、繰り返しの利用や経年劣化によってちぎれたり、すり切れた人工芝のパイル片^{※2}や、充填材のゴムチップが、グラウンド周りに設けられた溝（外周側溝）や集水桧^{※3}を介して、河川や公共下水道に流出し、海に到達します。

マイクロプラスチック^{※1}は海流に乗って世界中に拡散され、海洋生物を介して人体へ悪影響をもたらすことが懸念されています。

※1：直径が5mm以下のプラスチック ※2:人工芝の葉の部分がちぎれたもの ※3：水を集める設備



雨上がりの人工芝グラウンド



集水桧には人工芝と
ゴムチップが堆積している



堆積した5mm以下のプラスチック

そこで、人工芝グラウンドの集水桧^{※3}に『マイクロプラスチック捕捉集水桧』の設置をすることで、海にマイクロプラスチック^{※1}を流出させません。

マイクロプラスチック捕捉集水桧^{※3}に関して

施工方法

既存または新設する集水桧^{※3}のサイズに合わせた受け金具を設置し、その上にヤシマットを取り付ければ完成です。ヤシマットは軽量で扱いやすく、安価な素材です。



施工状況



ヤシマット

施工実績

宮崎市生目の杜運動公園 多目的グラウンドB

<https://www.ntssports.co.jp/achievement/ikimenomori-sports-park-ground-b/>



マイクロプラスチック捕捉集水桧を整備した
宮崎市生目の杜運動公園 多目的グラウンドB

ゴムチップを使用しない人工芝に関して（2例）

1. 日本体育施設が開発した、陸上競技の投てき全種目（砲丸投、円盤投、ハンマー投、やり投）が実施可能な人工芝舗装材『スポーツターフΛ（ラムダ）』は、充填材に天然素材『ヒノキおが粉』を使用しています。よって、マイクロプラスチック^{※1}の流出を軽減し、環境保全に貢献しています。また、人工芝フィールドの表面温度上昇の抑制効果でプレイの快適性を実現します。



ヒノキおが粉

※1：直径が5mm以下の大きさのプラスチック

関連ページ：<https://www.ntssports.co.jp/product/lambda/>

2. 日本体育施設がグラウンドを施工したAnker フロントタウン生田（神奈川県川崎市）^{※4}では、マイクロプラスチック^{※1}の原因となる“**ゴムチップを使用しない**”充填材や、夏季の暑熱環境緩和など環境負荷低減に取り組んでいます。安心、安全で快適なスポーツ環境を追求した施設の整備が評価され、令和5年度第39回都市公園等コンクールの材料・工法・施設部門において**（一社）日本公園緑地協会会長賞を受賞^{※5}**しました。



表彰状

関連ページ：<https://www.ntssports.co.jp/news/fronttownikuta-20231027>

※4：Anker フロントタウン生田は、川崎フロンターレによって整備された人工芝のサッカーピッチ2面と屋内テニスコート3面、アリーナとクラブハウス、スポーツ整形リハビリ施設、スポーツ幼児園などのある、総合スポーツ施設です。

※5：コンクールは、日本体育施設と株式会社川崎フロンターレの連名で受賞しました。

施工実績

JAいばらきスポーツパークIFAフットボールセンター
<https://www.ntssports.co.jp/achievement/jaibaraki-soccer>

八潮北公園野球場
<https://www.ntssports.co.jp/achievement/yashio-kita-park/#a06>



従来のゴムチップの代わりに自然素材のクッション材を使用した舗装材が特徴的な、JAいばらきスポーツパークIFAフットボールセンター

日本体育施設の環境保全の取り組み

「企業価値を高め、心身ともに健康で豊かな社会の進歩発展に貢献します」を企業理念に掲げている日本体育施設は、『マイクロプラスチック捕捉集水柵』のほか、環境対応型ウレタン舗装材の開発など、豊かな地球環境と人々の健康に貢献する事業活動を行っています。

<https://www.ntssports.co.jp/corporate/>

報道関係者 お問い合わせ先

日本体育施設株式会社 広報チーム
メールアドレス：koho@ntssports.co.jp
電話番号：03-5337-2611
担当：細野・櫻井