

製造業のビジネスチャンスが見える  
モノづくり最新情報サイト  
じゃぱんお宝にゆ〜す  
<https://japan.otakaraneews.com>

# じゃぱんお宝にゆ〜す

モノづくり現場の未来を見つめる  
製造業応援サイト  
じゃぱんお宝WEB新聞  
最新情報満載！好評配信中！

## SUGINO 一人ひとりの意識と活動が大きな信頼に

# ペットボトルキャップ回収、環境汚染の現状と改善を 未来を支える世界の子どもたちに伝えるスギノマシン

### 90ℓ袋 3袋分を 回収業者に提供

株式会社スギノマシン(富山県魚津市、社長:杉野 良暁氏)は、SDGsの取り組みの一環として、このほど、社内で集めたペットボトルキャップを9月7日(水)、富山県において回収を担っている株式会社公生社へ届けた。

ペットボトルキャップ回収活動は、集めたペットボトルキャップが回収業者に買い取られ、その買取金額の一部が寄付になる。買い取られたペットボトルキャップは、プラスチックのリサイクル資源に生まれ変わるため、わが家でもペットボトルのキャップを捨てずに回収し近所の団体に提供し、「キップ2kgでワクチン1回分になるのよ!」と喜ばれている。

持続可能な社会の構築を推進するスギノマシンは、SDGsの取り組みの一環として、2022年1月からペットボトルキャップの回収を実施。開始から8カ月が経過した時点で、90リットル袋で3袋分のペットボトルキャップを集め、このほど、富山県でペットボトルキャップの回収を担っている株式会社公生社へ、集めたペットボトルキャップを届けた。同社が回収したペットボトルキャップは、CO<sub>2</sub>の削減や再資源化、発展途上国の医療支援などに活用される。

### 今日のモノづくり 環境意識が不可欠

豊かな生活は、多くの人々が望む世界共通の認識。安全・安心なより良い生活を育むためには人は考え、そしてモノをつくる。

モノづくり技術が発達、高度化した近年は、様々な製品が短期間に製造され、世の中に溢れている。

同時に人々の消費マインドも徐々に

変化し、モノを大切に作る時代から使い捨て時代へと変わってきた。その結果、今日では不要になった製品が溢れ、これをいかに処理するかが世界共通の課題として提起されている。

日本でも早くから多くの企業がこの問題に取り組み、様々なリサイクル技術が考案され、環境汚染対策や資源の有効利用に貢献している。

その一方で、昨今はモノづくり企業における使用素材の意識が急速に高まっている。すでに多くの日本企業がSDGsを推進し、機能性や利便性だけに止まらず、環境に配慮したモノづくりが進められ、使用素材から見直しを図る環境意識の高い企業が増えている。

### セルロースナノファイバー 自然由来の素材開発でも 注目浴びるスギノマシン

同社の最大の特徴は、素材の開発から、それを製造するための各種装置、並びに製造技術を一貫でサポートする。

湿式微粒化装置「STAR BURST(スターバースト)」シリーズは、最高245MPaに加圧した原料を、斜向衝突またはセラミックスボールに衝突させ、分散・乳化・粉砕・表面改質を行う装置で、顔料、無機粒子の分散や、ナノ乳化に効果を発揮する。

また、極少量・卓上型「STAR BURST MINIMO(スターバーストミニモ)」は、AC100V対応の装置で、小型、軽量で最少処理量7mLを可能にする。

さらに、開発兼少量生産型「STAR BURST LABO(スターバーストラボ)」は、優れた分解洗浄性を実現した装置で、小ロット&多品種処理が可能のほか、各種チャンバーに対応する。

このほか、極細スリットチャンバーは、スターバースト用に開発された液体原料の乳化に特化した極細チャンバー。とくに化粧品の各種オイルや食品の乳化に最適で、乳化をより早く、より細やかにできるため、生産効率アップや

### ペットボトルキャップ回収で子供たち支援



新製品開発に貢献する。

同社は、これら独自技術を装置、各種素材と共に、2022年9月28日(水)～30日(金)、インテックス大阪で開催される「第3回化粧品開発展(大阪)」に出展するなど、様々な産業分野の専門見本市や展示会を通し、幅広い企業にその優位性を提案している。

### 素材開発から 装置提供まで 一貫サポート

スギノマシンは、高圧ジェット洗浄装置をはじめ、超高压水切断装置、原子力発電保守用機器並びに廃炉機器、湿式・乾式微粒化装置、ドリリングユニット、タッピングユニット、マシニングセンタ、拡管工具・装置、抜管装置、表面仕上工具、バイオマスナノファイバー、産業用ロボットなど多数の製品を開発、設計、製造、販売している。これらはいずれも独創的なテクノロジー製品として幅広い産業分野の製品開発・製造、並びに公共インフラの構築に活用され、注目を浴びている。

とくに環境配慮型の原料として注目される「セルロースナノファイバー(CNF)」は、近年、海洋プラスチックや石油資源の枯渇などの問題から、SDGsに沿って地球環境の資源を大切に使

用し、持続可能な社会を目指す企業の取り組みを支える環境に優しい新たな原料として脚光を浴びている。

セルロースは、植物に含まれる自然由来の素材で、セルロースをナノサイズに細かく溶かした「セルロースナノファイバー」は、プラスチックやゴムなどの補強用添加材、分散安定剤、ケーキング防止剤、化粧品用素材、油脂の増粘剤、塗料の割れ防止剤、衣類の改質剤として、多岐にわたる産業分野の環境配慮を意識した製品開発への活用が期待されている。

スギノマシンは、装置開発から製造、販売、サービス、事業拠点まで、すべての業務において常に高いSDGsを意識した従業員一丸の取り組みを自然体で展開している。

同社では今回のペットボトルキャップに限らず、SDGsや環境汚染対策、世界の子どもたちへの支援の取り組みとして、古切手やベルマークの回収活動も行っている。

こうした一人ひとりの意識は企業躍進の原動力となり、同時に自社の製品や企業価値をさらに高めていく。

多くの日本企業が取り組むSDGsや環境対策活動が、やがてブーメランとなり世界を支えるモノづくり大国“Made in Japan”となって回帰してくることを願っている。