

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

早月事業所に新工場・微粒テストセンター竣工

5G向け電子部品や電池、医薬品等の開発・生産に活用される 微粒化装置やサステナブルなナノファイバー素材に注力！

装置&素材を生産

産業機械メーカーのスギノマシン（富山県魚津市、代表取締役社長：杉野良暁氏）は、更なる競争力向上と市場の需要発掘を目指し、このほど早月事業所（富山県滑川市栗山）内に新工場・微粒テストセンターを竣工し、5月25日、報道関係者に公開した。

同社は、コア技術である超高圧分野において、生産能力の拡大、ならびに引き合いに即応できる体制を整えるとともに、電子部品や医薬品の素材分野を中心とした、開発・生産の世界的な需要に 대응していく。

IoT時代の到来により、5Gに代表される次世代通信関連などへの投資が増加している。

新工場は、電子部品や電池、医薬品など恒久的な需要の増加が見込まれる産業分野に対応できるよう、それらの素材の生産工程で活用される微粒化（分散、乳化、粉碎、へき開※1など）を行う装置の生産およびテスト体制を強化したもので、世界トップクラスの規模を誇る。

同社は新工場建設により、1.5倍の売上増加を見込むとともに、今後、世界各国のニーズに迅速に対応し、高品質な商品提供を展開することで、産業

および社会の発展に貢献する。

竣工した新工場・微粒センターは、同社の早月事業所（所在富山県滑川市栗山2880）内に、2020年7月から工場建設工事を着工。およそ10カ月をかけ本年5月に完成した。

延べ床面積は2,732㎡の一部2階建て。技術研究棟および組み立て工場・テストセンターなどで構成され、投資金額は約15億円が投じられた。新工場は5月中にもライン稼働の開始を予定している。

新工場で製造する機械装置は、超高圧湿式微粒化装置「スターバースト」をはじめ、高速気流乾式粉碎機「ドライバースト」、エアレーションジェット洗浄機「ジェットストームウォッシャー」などを製造する。

さらに、天然由来のバイオマスナノファイバー「ピンフィス」（セルロースナノファイバー、キチン・キトサンナノファイバー、シルクナノファイバー等）などの素材を、機械装置とともに生産していく。

また、テストセンターでは実際に機械装置を設置して微粒化（分散、乳化、粉碎、へき開など）テストを実施し、スターバーストによる粉碎・分散試験、粒子計測、ドライバーストによる粉碎試験、ジェットストームウォッ

シャーによる杵臼洗浄試験などを行っている。

湿式微粒化装置 「STAR BURST(スターバースト)」

新工場・微粒テストセンターで取扱う湿式微粒化装置「STAR BURST(スターバースト)」は、超高圧に加圧した原料同士を超高速度（マッハ4の相対速度）で衝突させることで、分散・乳化・粉碎・へき開等を行う湿式微粒化装置。粉碎媒体を使用しないクリーンな工法で、電子部品材料、電池材料、半導体、顔料・塗料、医薬・化粧品原料など、幅広い用途で導入されている。



乾式粉碎機 「DRY BURST(ドライバースト)」

また、乾式粉碎機「DRY BURST(ドライバースト)」は、毎分2万回転で高速回転するインペラにより発生した気流が、原材料同士を対向衝突させ、平均粒径が5μm※2以下の粉末を、コンタミ（不純物）が少ない状態で生成する。



※1：へき開
ここでは、微粒化の1つとして紹介。結晶構造の物質が、平らに決まった面で割れる性質のことで、粒子をなるべく破壊せずに、層状の物質をより薄く剥がすことで、原料の機能をより引き出す。

※2：μm(マイクロメートル)
百万分の1メートル。

→ 2頁に続く



SUG!NO

早月事業所に新工場・微粒テストセンター竣工

世界トップの微粒装置生産工場完成！ 顧客ニーズに対応する微粒テストセンター設置！

“グローバル・ニッチトップ” 富山から独自技術を世界に発信

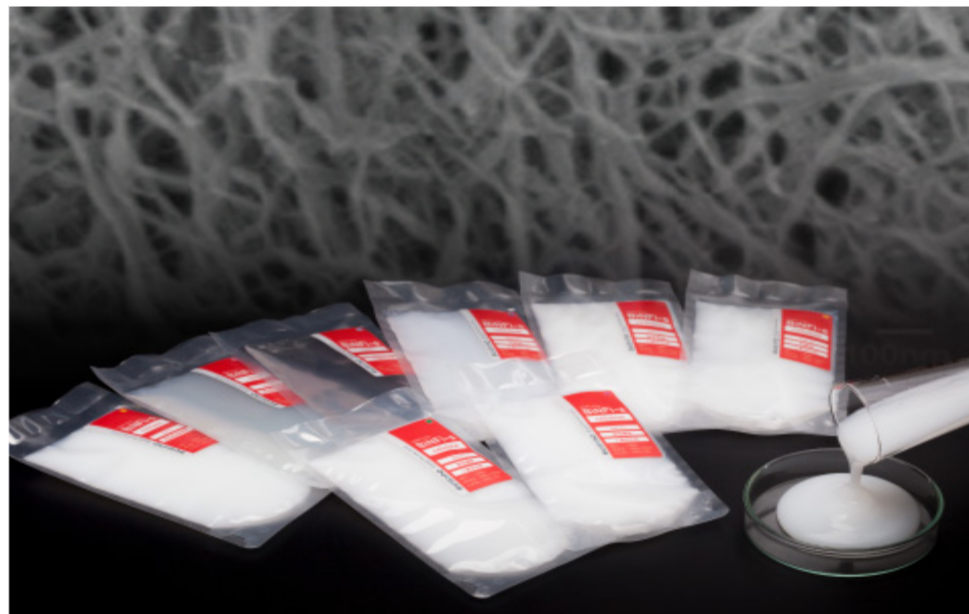
医薬品打錠機杵臼洗浄機 「JET STORM WASHER-M」 (ジェットストームウォッシャーM型)

さらに、医薬品打錠機杵臼洗浄機「JET STORM WASHER-M(ジェットストームウォッシャーM型)」は、洗浄・脱脂・水切り・熱風乾燥まで全てを自動で行える、エアレーションジェット式の水の中洗浄機で、製薬・食品業界向け打錠機の杵臼72セットまでを、半水没方式によるジェット水流とエアレーションで、同時に洗浄することができる。



天然由来の画期的素材 バイオマスナノファイバー 「BiNF-i-s(ピンフィス)」

このほか、天然由来のバイオマスナノファイバー「BiNF-i-s(ピンフィス)」は、セルロースナノファイバー、キチン・キトサンナノファイバー、シルクナノファイバーといわれる、繊維を直径10~20nm以下、長さ数μmのサイズへ微細化した天然由来の極細繊維素材。高機能でサステナブルな素材として注目されており、樹脂や化粧品、顔料、塗料など様々な分野で研究と活用が進んでいる。自然界に存在するものを素材として活用するなど環境にやさしく、脱炭素社会に向けた新たな素材としても注目されている。



記者会見で杉野良暁社長は、「コロナ禍で世界中の経済が非常に厳しい状況にある中、製造業は少しづつ力強さを取り戻しつつある印象を持っている。キーワードとしては脱炭素、5Gなどで、世の中脱炭素社会に向けた機運が急速に高まっていると認識している。また、次世代通信規格の5Gの実用化など通信技術も大

きく進化している。こうした流れの中で半導体、電子材料などのニーズが高まっている。また、当然こうした設備需要も旺盛であると考えている。この度、本格的に稼働する新工場・微粒テストセンターは、通信関連に使用される電子材料等々を生産するための機械装置、あるいは医薬品等を製造するための機械装置を製造する。これには当社のコア技術であるウォータージェットの技術を活用して装置し、また、それらの装置を活用してナノファイバーも生産し、販売していく。

弊社は“グローバル・ニッチリーダー”を標榜し、この富山の地から技術をグローバルに発信していくことをかけ、弊社の特殊技術を世界に向けて発信していきたいと考えている。弊社のDNAは、世の中をアツと驚かせる独自の技術を追い求めていくことだと考えている。弊社のロゴマークである“SUG!NO”の!はまさにそれを意味している。弊社は今後も技術を通じて世界ならびに社会の発展に貢献していきたいと考えている」と強調した。

