

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

2021年度グッドデザイン賞受賞

モジュール型精密部品洗浄機「JCC Module」 10月23日(土)まで「MECT2021」に実機展示

デザインと機能性融合 製品ブランド力の強化

産業機械メーカーのスギノマシン(富山県魚津市、社長：杉野 良暁氏)は、同社が製造・販売するモジュール型精密部品洗浄機「JCC Module(ジェイシーシー モジュール)」が2021年度グッドデザイン賞(主催：公益財団法人日本デザイン振興会)を受賞した。

「JCC Module」はどんな工場でも導入しやすく、またユーザーが直感的に扱うことができる商品を目指し、スギノマシンのブランドを体現するデザインに取り組んだ結果、審査員の高評価を得た。同社のグッドデザイン賞への応募並びに受賞は、今回が初となる。

同製品は、10月23日土まで愛知県名古屋市のポートメッセなごやで開催されている工作機械見本市「メカトロテックジャパン2021 2(MECT2021)」に実機を出展している。

広生産計画に合わせ 自由自在に対応する

受賞製品のモジュール型精密部品洗浄機「JCC Module」は、自動車、建機、二輪、航空機等の産業市場で求められている構成部品を精密に洗浄、乾燥を行うモジュール型の精密部品洗浄機。幅600mmの機能別モジュールを組

み合わせることで、洗浄から乾燥までの全工程をユーザーの生産計画に合わせて自由自在に対応させることかできる。

デザイン性&高機能融合 統一感のあるブランド力

「JCC Module」は、スギノマシンの副社長で執行役員経営企画部長の杉野 岳氏がプロデューサーとなり、ディレクターにスギノマシン 精密機器事業本部JM生産統括部応用開発課の光江 豊彰氏、晴波 大樹氏、松井 大貴氏、同経営企画本部営業企画部の藤城 隆浩氏、および株式会社GKインダストリアルデザインのシニアデザインディレクター若尾 講介氏、同インダストリアルデザイン デザイナーの辻本 慧氏、善本 裕香氏が協力して開発した。

キーワードは“精緻” 使い勝手の良さ追求

JCC Moduleの開発プロジェクトのデザイナーによれば、「近年の生産現場の変化を見据えて開発されたJCC Moduleの特徴と、スギノマシンが2016年から取り組んでいるPI(プロダクトアイデンティティ)の思想の、両視点からデザイン開発を行なった。

PIでは“精緻”というキーワードを最

ワーク設置



操作盤



状態確認



メンテナンス



上位におき、各機械の特徴を活かしながらスギノマシン商品全体のユーザー体験向上を目指している。今回のJCC Moduleでは、機能別によるコンパクト化と、単機・複数機で構成される作業空間を意識し、日常の作業の中から導き出される動線や使い勝手の良い高さ・角度を考慮した造形と機能的カラーリングを心がけ、モジュール機の特徴とPIを両立する洗浄機」と強調する。

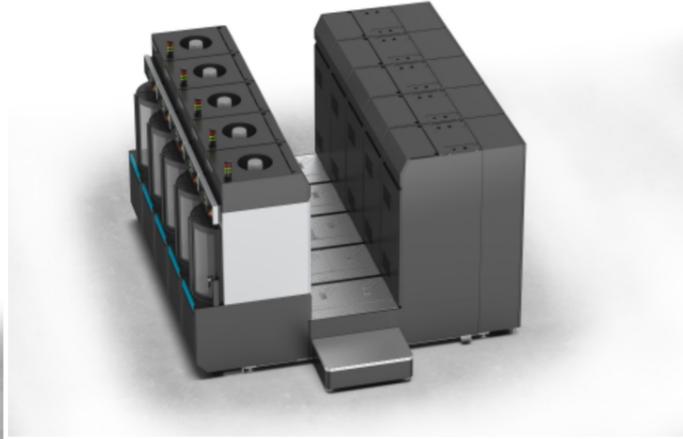
グッドデザイン賞 審査員による評価

「JCC Moduleは、自動車や航空機などに用いられる大型部品を洗浄・乾燥する装置にも、少量多品種の流れと

ともに、デザインの潮流が感じられる。基本機能を分解し、コンパクトに設計することで、用途や目的に応じて、モジュールを自由に加減しながら運用できるようにしているなど、産業機械がおかれる環境をしっかりと把握しており、よく考えられている」と評価した。

デザインの詳細 デザインの背景

自動車、建機、二輪、航空機市場では、好景気下にあるものの、短時間で大量生産、また不況下では多品種少量生産といった傾向にあり、好景気下では汎用性に乏しい専用装置が主流となっていた。これらは大型、高価という課題があったが、リーマンショックまでは一世を風靡した。しかし、リーマンショック以降は一転、小型でフレキシビリティが高い装置が主流となった。さらに近年では、脱炭素化、自動車のEV化にも拍車がかかったことから、生産される部品も小型で多様なものへニーズが大きく変わりはじめています。こうした状況を踏まえ、市場では用途に適した柔軟に組み合わせが可能なモジュール型の洗浄乾燥機が求められていた。(次号に続く→)



■グッドデザイン賞ウェブサイト紹介ページ→ <https://www.gmark.org/award/describe/52014>

■スギノマシンURL→ <https://www.sugino.com/>

■GKインダストリアルデザインURL→ <http://www.gkid.co.jp/index.html><http://www.gkid.co.jp/index.html>

SUGINO

2021年度グッドデザイン賞受賞

JCC Moduleは、そうした市場ニーズに応じて開発された商品で、自動車市場をはじめとする幅広い産業界の部品加工ニーズにフレキシブルに対応する。

JCC Module 経緯と成果

同製品は、大型専用機の課題であった投資額、スペース、フレキシビリティの問題を、機能別シンプル化、徹底したコンパクト化、モジュール化によって解決した。

オペレーション面では、人間工学的な配置高さは勿論のこと、ユーザーの作業手順・頻度や姿勢を、実体験を通して徹底的に検証。

単体機だけでなく複数機を並べて設置した際も、前面側で洗浄作業工程、背面側でメンテナンス工程が完結する機器構成とすることで、使いやすさと安全性を向上した。

また、スギノマシンの商品共通で採用しているプロダクトアイデンティティコンセプトのもと、ユーザーが対面する箇所をブルーグリーン、軽整備の箇所をホワイト、重整備の箇所をダークグレーと機能的な配色とすることで、ユーザー中心の考え方をベースに、より良い工場環境、職場環境の実現を目指した。

前面側：洗浄工程

背面側：メンテナンス工程，状態確認

背面側：電源スイッチ，制御盤

複数機でラインを構成しても横並びに行き来が可能な通路を形成

JCC Module デザインポイント

同商品は、どの工場にも導入しやすい徹底的なコンパクト化、機能を分けたモジュール構成を実現。作業の流れ、操作、メンテナンスなどユーザーが直感的に扱いやすい配置高さや機能的な配色による区分け、さらにプロダクト

アイデンティティにのっとった、スギノマシンのブランドを具現化した。

スギノマシンにおけるデザインへの取り組み

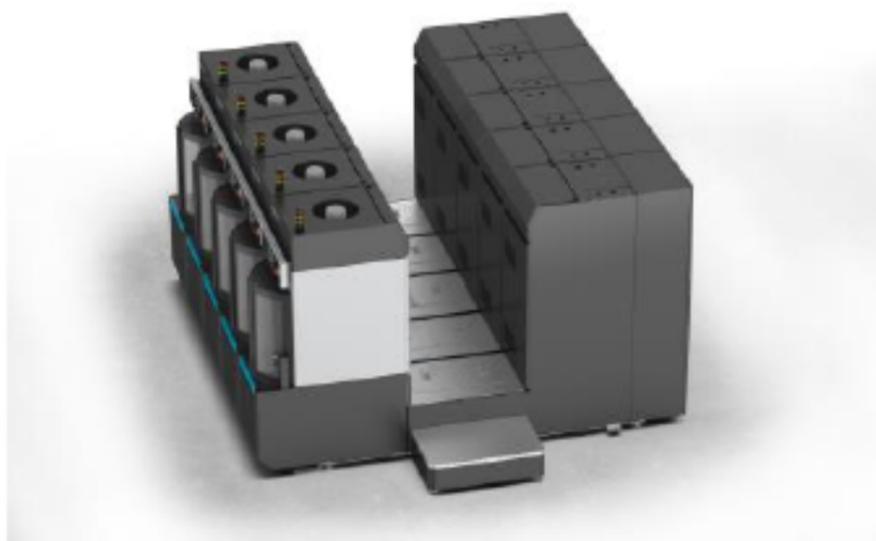
スギノマシンは、2016年に80周年を迎え、自社ブランドのさらなる強化を目的に、デザイン経営を見据えたコーポレートアイデンティティ(CI)の再定義

と、それにとりまうプロダクトアイデンティティ(PI)の構築を行った。PIでは顧客の使い勝手を第一に考え、“精緻”というキーワードを最上位に据え、そこから導き出される造形言語や、機能や造形を整理する色分けにより、商品デザインを構築している。

同社は今回の受賞を励みに、今後も高性能かつ機能的なデザインに配慮したモノづくりを継続し、ユーザーに一貫した顧客体験を提供していく。



GOOD DESIGN AWARD 2021年度受賞



■グッドデザイン賞ウェブサイト紹介ページ→ <https://www.gmark.org/award/describe/52014>

■スギノマシンURL→ <https://www.sugino.com/>

■GKインダストリアルデザインURL→ <http://www.gkid.co.jp/index.html>