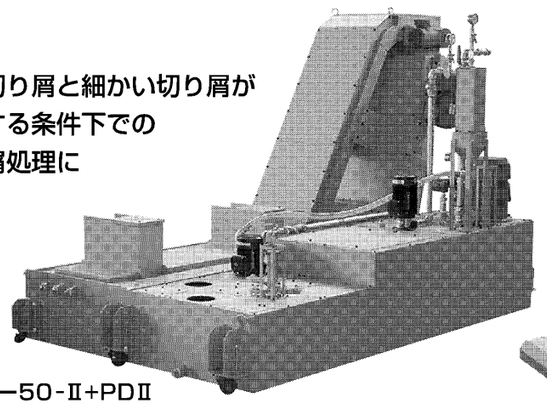
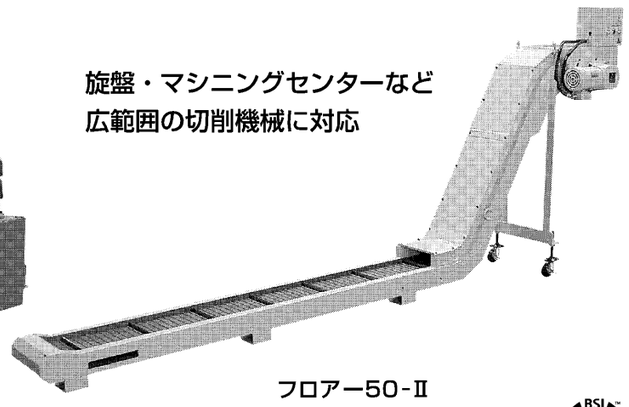
切り屑とクーラント液の処理 フルラインナップ

長い切り屑と細かい切り屑が
混在する条件下での
切り屑処理に



フロアー50-Ⅱ+PDⅡ

旋盤・マシニングセンターなど
広範囲の切削機械に対応



フロアー50-Ⅱ

Imagine & Create
株式会社白山機工
〒924-0004 石川県白山市旭丘4丁目10番地
TEL（076）275-6631㈹ FAX（076）276-8371
ホームページ https://www.hakusankiko.co.jp/
E-mail eigyou@hakusankiko.co.jp
ISO 9001 FM 56524
ISO 14001 EMS 56529

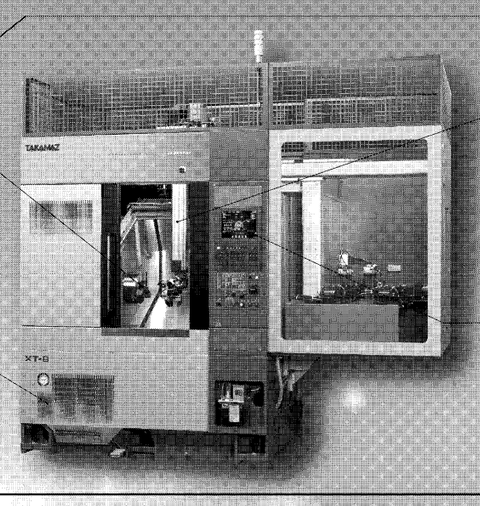
XT-8 NEW

8インチCNC精密旋盤

進化した操作性と切削能力により高い生産性を実現

低速域高トルク仕様の追加
- 新たに中低速領域の加工時に、高トルクを発揮することができる仕様を追加。（主軸軸受内径φ120）
- 大径チャック、大径ワークが対象となり、中低速回転での加工時に強力な重切削能力を発揮します。

熱変位低減の追求
- 当社独自の熱変位補正システムや、主軸台座冷却の高精度オプションが搭載可能。温度変化が大きい過酷な環境下において安定した寸法管理が行えます。



新型ローダ搭載可能
- 従来のΣiローダに加え、グローバル展開も考慮したFANUC制御ローダを新たなオプションとして追加。
- ハンドルリトレース機能により、段取り作業の効率を向上します。

TAKAMAZ新操作システム採用
- 従来のFANUC画面に加えて、自動化された機械に最適な機能を搭載。
- バイト合わせの手動切削作業を安全かつ容易に行える支援機能を搭載したほか、IoT（トレーサビリティ機能）では、稼動状態を自動保存することで、予防保全に繋げます。

TAKAMAZ 高松機械工業株式会社
https://www.takamaz.co.jp/
本社 工場 石川県白山市旭丘1-8
TEL.076-274-0123
FAX.076-274-8530

世界を変革する 中部の工作機械産業

固有技術をブランド化

実加工テストなしで商談効率化

オークマはウェブ展示会の第1弾として、同社が得意とする金型加工用マシニングセンター（MC）と関連技術を紹介する展示会「ウェブ・オークマ・マシン・フェア2020 ダイ&モールド」を7月29日―8月31日に開く。高速高品位の5面加工専型MC「MCR―S」などプレス金型用や樹脂金型用の大小4台のMCを出展。IoT（モノのインターネット）を活用した顧客支援サービス「コネクトプラン」や、機械の熱膨張を補正し高精度を保つ技術「サーモフレンドリーコンセプト」なども紹介する。

このウェブ展は4月に大阪市、7月に名古屋市で中止となった金型と金型加工技術の展示会「インターモールド」（日本金型工業会主催）の代わりとして取り組む。技術を遠隔・非接触でPRし、同社の工場や営業拠点への個別訪問を促す取り組みだ。

12月に予定されていた日本国際工作機械見本市（JIMTOF）などの中止に伴い、今後は金型加工機以外の展示会の開催も検討していく。新型コロナウイルス後も新たな販売促進手法としてウェブ展を継続し、実際の展示会との相乗効果も狙う。

DXへの対応を加速するオークマが、今後の取り組みの基盤と位置づけるのが自社の生産現場の高度化・知能化だ。IoTや人工知能（AI）をはじめとする各種のデジタル技術を活用する次世代型工場「ドリーム・サイト（DS）」を大口工場と可児工場（岐阜県可児市）で構築。成果を上げた個々の新手法を工作機械ユーザーにも提案している。

大口工場では、中大型旋盤と複合加工機の部品加工と組み立ての一貫生産工場「DS1」と小型旋盤の部品加工の「DS2」を運営する。そして2019年8月には門型を除くMCの部品加工をする「DS3」を可児工場（岐阜県可児市）で本格稼働した。

オークマのWEB展示会イメージ

大物部品の段取り替えもロボットで自動化

DS3では、工作機械に内蔵する自社開発ロボット「アームロイド」などの活用や工程集約で加工時間を20%短縮した。月に5個以上作る部品の段取り替えを自動化し、大規模な自動倉庫も活用して週末に72時間無人で稼働できる体制も構築している。

DSで目指すのは「自動化と熟練の技が織りなす未来工場」。今後はDXへの対応をさらに進めてDSから世界への情報発信力も高め、基本方針に掲げる「日本で作って世界で勝つ」を進化させる考えだ。

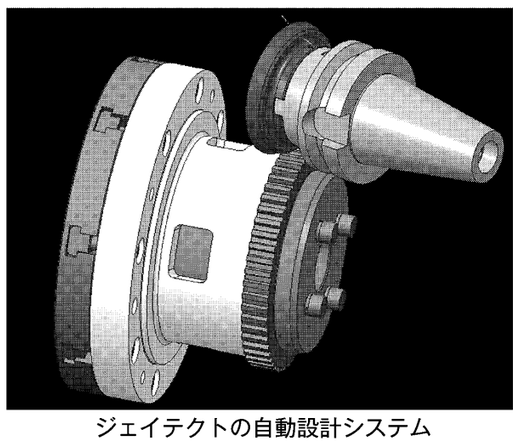
ジェイテクトは最新デジタル技術を含む工作機械を高度化する固有技術群を「TAKTICA（タクティカ）」としてブランド化し、ユーザーにモノづくりの一層の高度化を訴えている。「タクティカ・テック」では熱変位補正や静圧制御、画像処理、高性能主軸、ロボット活用などの基盤技術の高さをPR。「タクティカ・ビヨンド」では将来に向け、ギア加工や円筒研削の新工法を提案する。

また「タクティカ・スマート」ではAIやIoT、拡張現実（AR）の活用を含めたモノづくりの知能化技術を提供していく。工具の長寿命化技術や最適加工条件の自動設定技術も事業化を始めている。

商談の効率化に向けて、得意の円筒研削盤やカム研削盤、ギアスカイビング加工機の加工テストをコンピューター上で完結できる「自動設計システム」も開発し、活用を始めた。特注工具の準備などのために2カ月以上かかっていた実加工テストが不要で、パソコンで加工対象物（ワーク）別の加工時間や精度を数分で確認し、加工の様子を動画で閲覧できる。

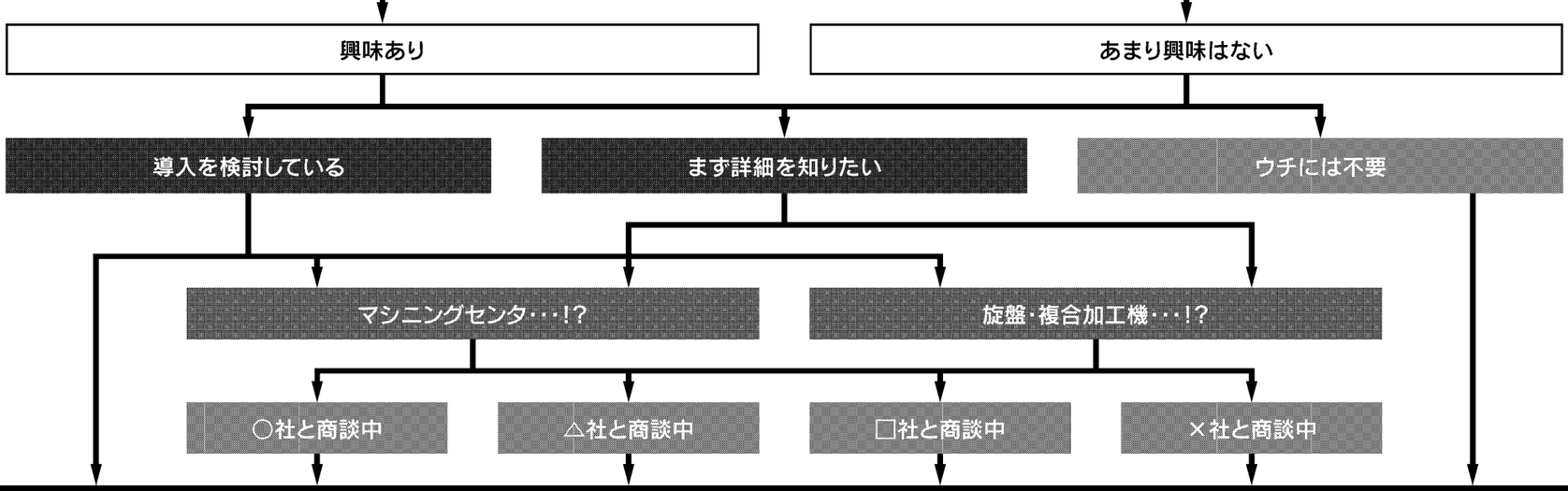
コンピューター利用エンジニアリング（CAE）のシミュレーションモデルをベースとし、同社が蓄積してきた実加工データを加えて補正し実加工テスト並みに信頼性も高い。開発を始めたのは1年前だが、新型コロナ感染症の拡大に合わせ、遠隔・非接触での商談・打ち合わせにも最適な商談ツールとなった。今後、顧客の了解を得ながら国内外で活用していく。

（次ページに続く）



ジェイテクトの自動設計システム

製造現場の『自動化』に興味はおありですか!?



OKUMA

YES or NO → 答えはオークマを見てから

現場を知るオークマだからこそ、ご提案できる自動化システムがあります。現場の自動化は、お客様の最適を知る、オークマを見てからでも遅くはありません。

■ 工場の状況と目的に最適な自動化システムがわかります。 スマホでチェック

OPEN POSSIBILITIES
オークマ株式会社 www.okuma.co.jp
OKUMA