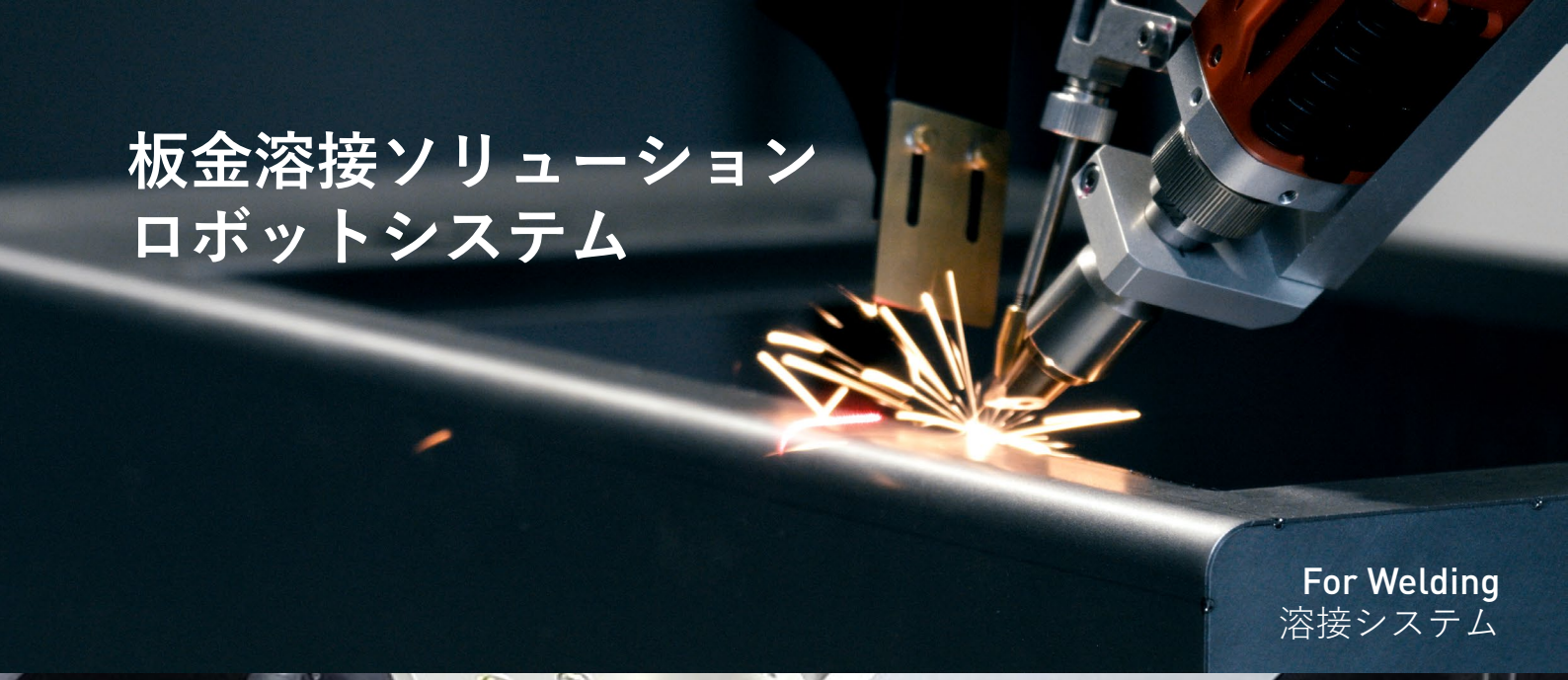
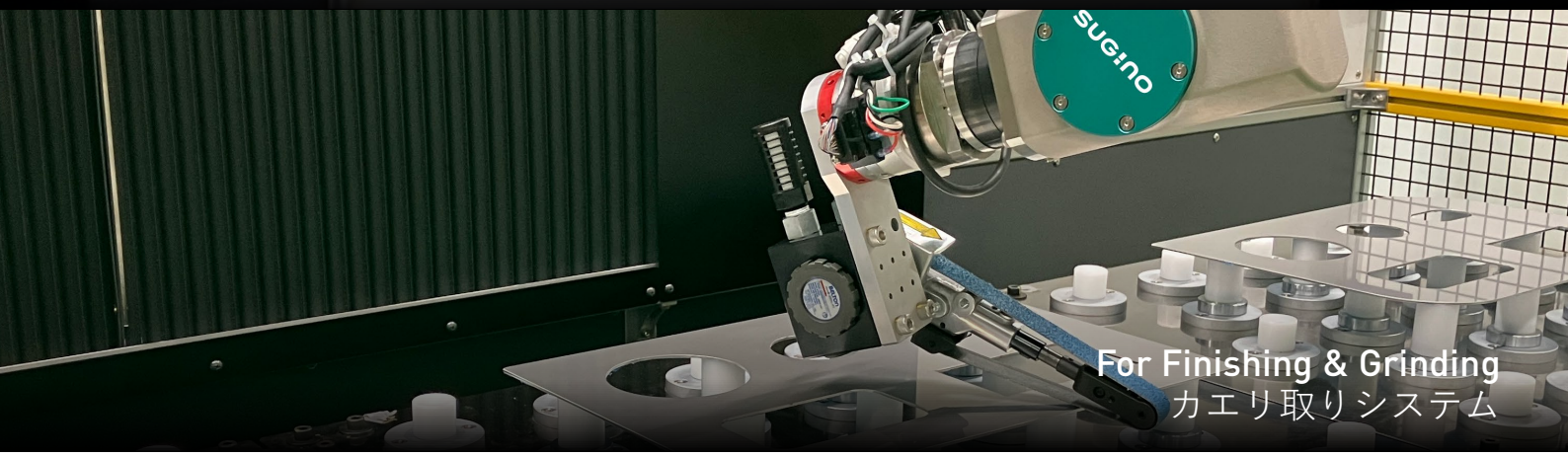
板金溶接ソリューション
ロボットシステム



For Welding
溶接システム

For Discoloration Removal
焼け取りシステム



For Finishing & Grinding
カエリ取りシステム

SUGINO
ホントにすごい！ 超技術

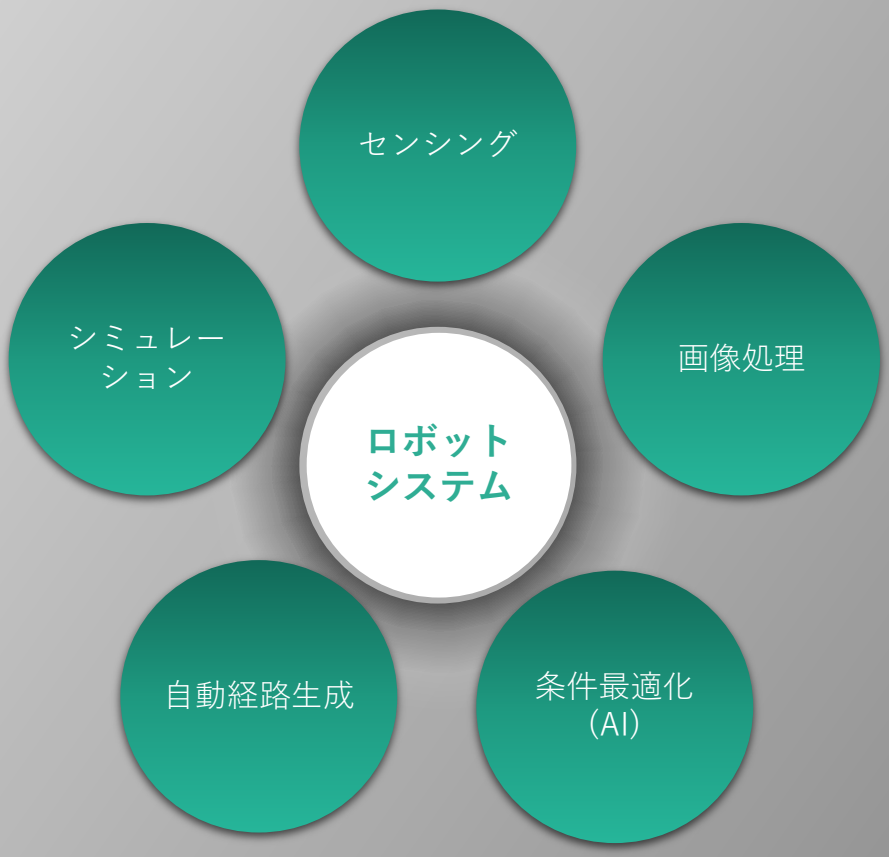
“ティーチレス”へのこだわり

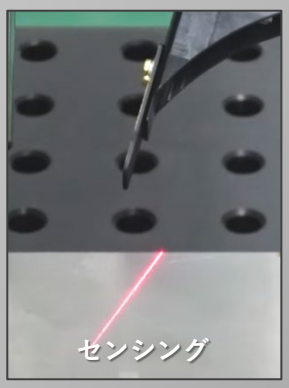
溶接や仕上げ工程の自動化が進まない要因。
それは「段取り」と「ティーチング」の手間でした。

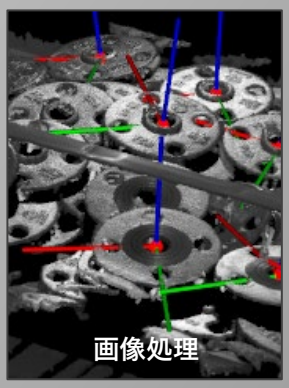
私たちはこの課題に真正面から取り組み、
「**ティーチング不要（ティーチレス）」を実現するロボットシステム**の開発に注力してきました。

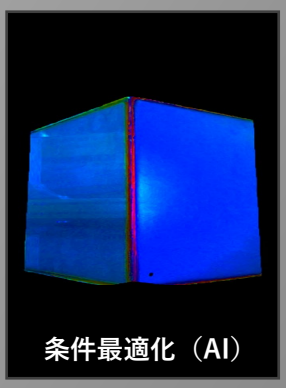
これらを可能にしたのは、
ロボット・センシング・AI・IoTの自社開発力。

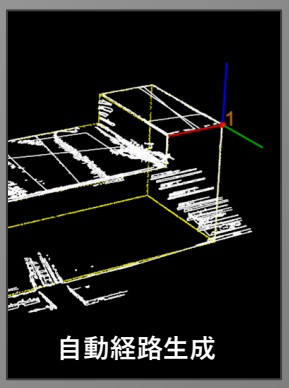
現場の悩みに真に寄り添い、すぐに稼働できる
ティーチレス・ロボットシステムを、ぜひご体感ください。



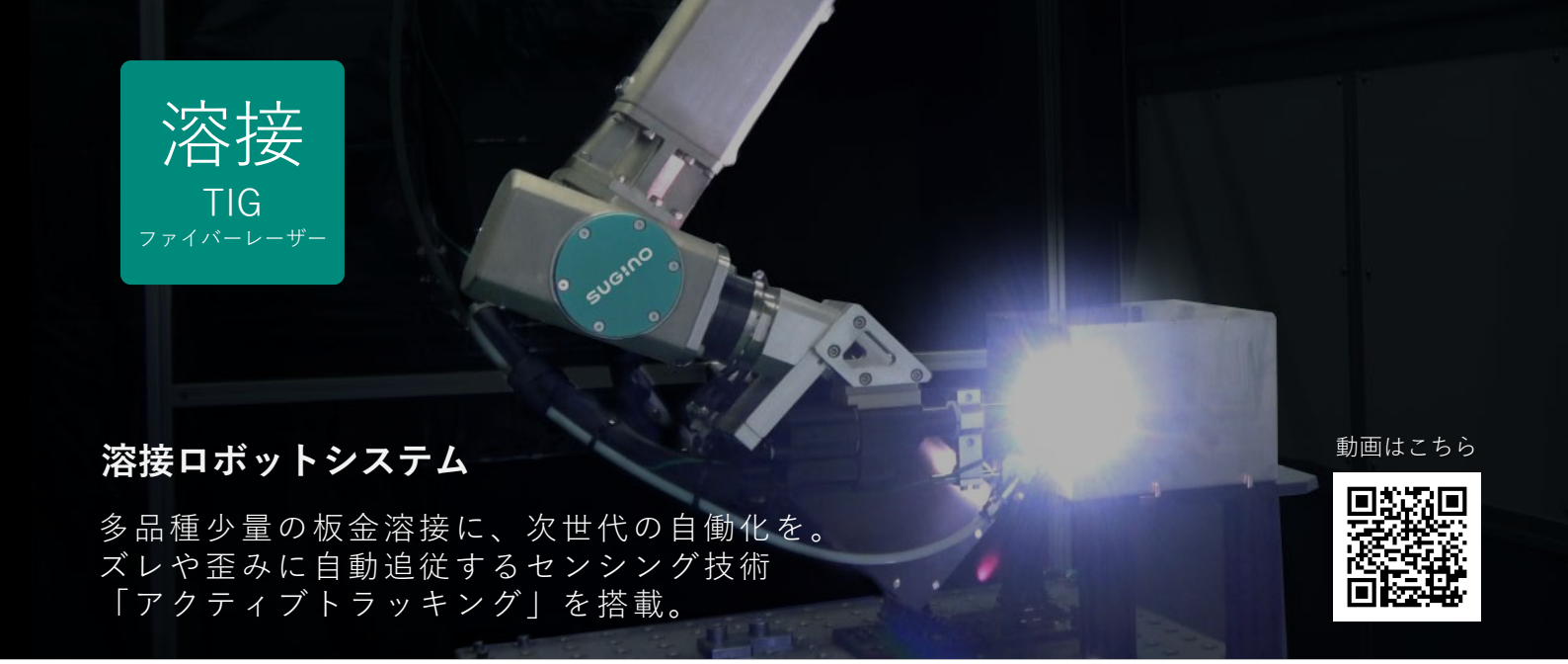








ティーチレス・ロボットシステムのデジタル構成要素



溶接
TIG
ファイバーレーザー

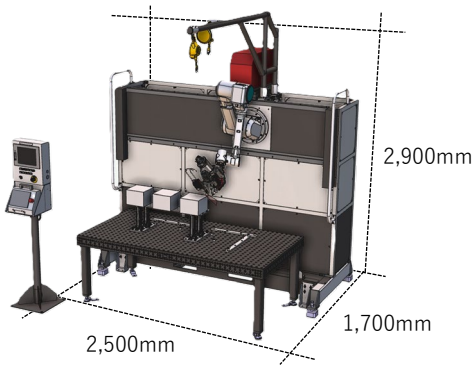
溶接ロボットシステム

多品種少量の板金溶接に、次世代の自働化を。
ズレや歪みに自動追従するセンシング技術
「アクティブトラッキング」を搭載。

動画はこちら

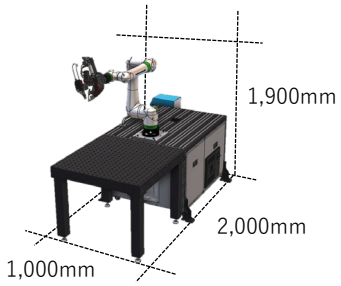
■CRb タイプ ／ スギノマシン製 産業用ロボット

・壁掛けタイプで広い可動域、優れた直進性
・長手方向はカスタマイズ可能



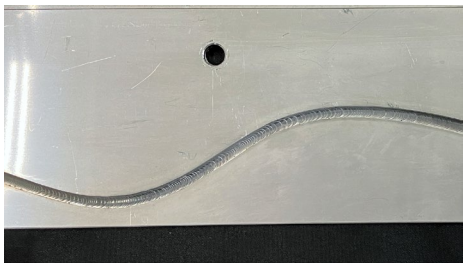
■CRX タイプ ／ FANUC製協働ロボット

・ダイレクトティーチングが可能



■溶接ワークサンプル

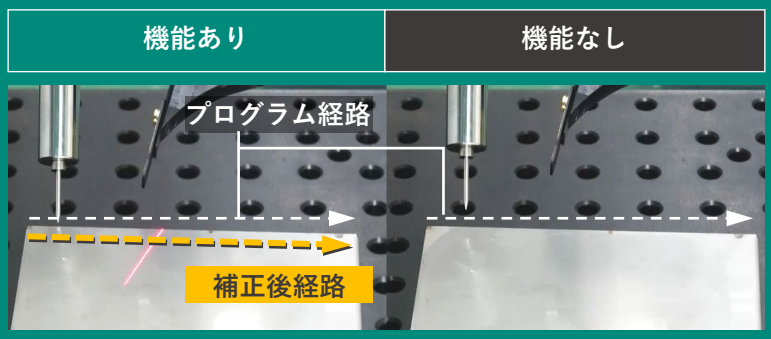
溶接方式：ファイバーレーザー
材質：SUS304　板厚：1.5mm

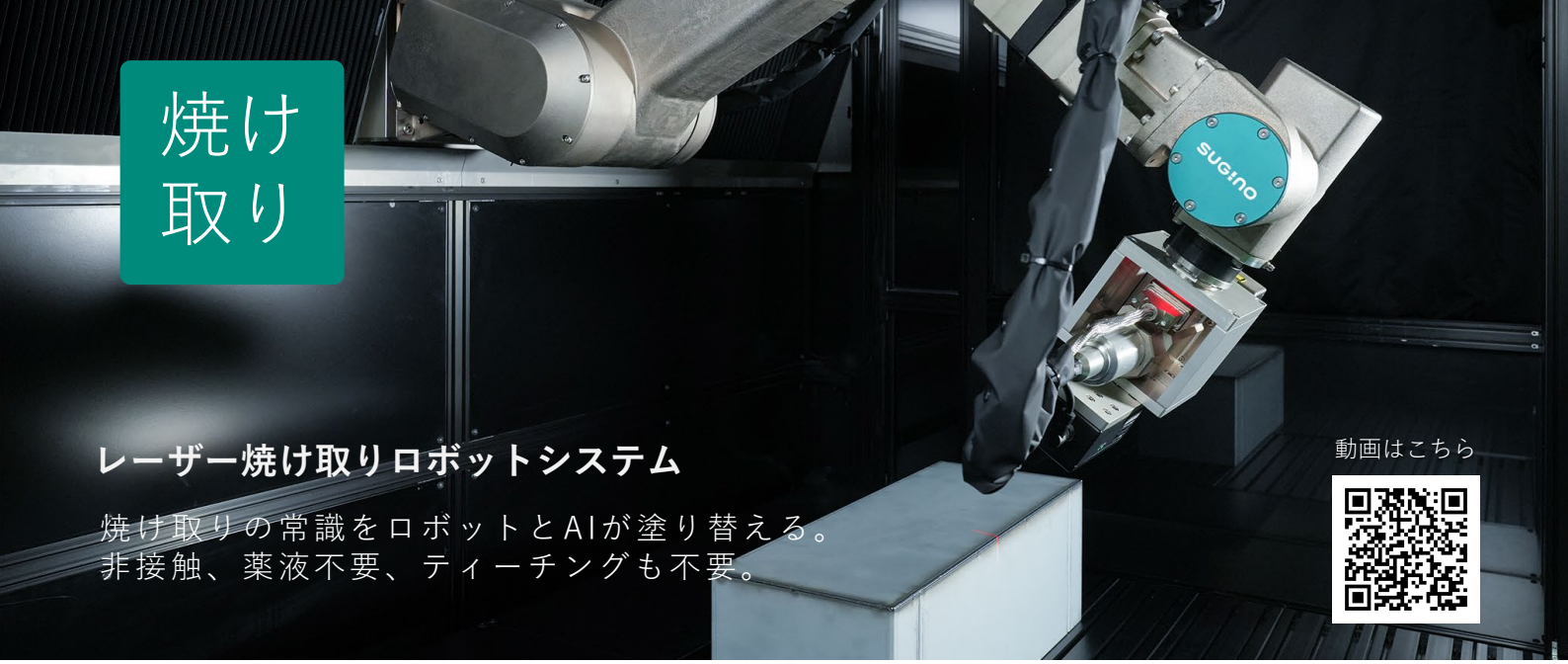


溶接方式：TIG　フィラーあり
材質：SUS304　板厚：3.0mm

アクティブトラッキング

ロボットの手先に搭載したセンシング機器がワークのエッジを検出し、バラつきや歪みに追従するよう、ロボットプログラム(溶接経路)を自動補正します。±10mmの範囲で補正できます。





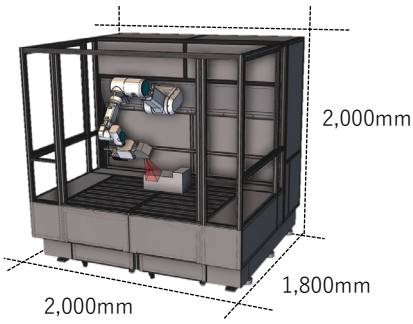
焼け取り

レーザー焼け取りロボットシステム

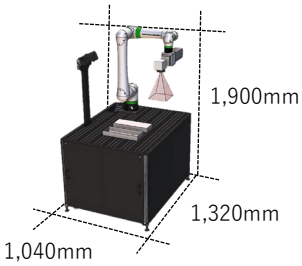
焼け取りの常識をロボットとAIが塗り替える。
非接触、薬液不要、ティーチングも不要。

動画はこちら

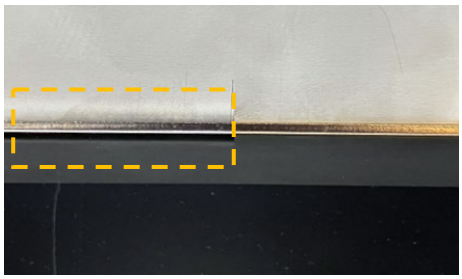
■CRb タイプ ／ スギノマシン製 産業用ロボット



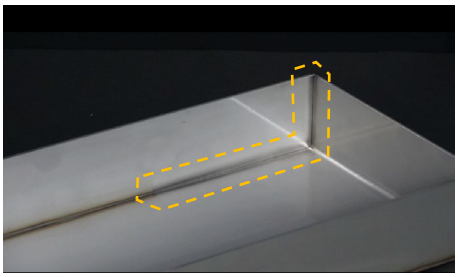
■CRX タイプ ／ FANUC製協働ロボット



■焼け取りワークサンプル



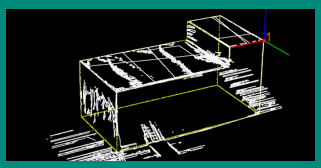
材質：SUS304　板厚：1.5mm



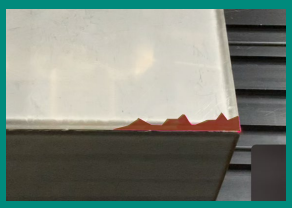
材質：SUS304　板厚：2.0mm

自動経路生成、焼けに合わせてAIが最適化

３Dビジョンカメラで撮像した点群データを画像処理。
部品形状や焼け範囲に応じ、ロボット経路を自動生成。
厳密な位置合わせも不要です。



撮像結果から
ワーク位置を認識



【 実物画像 】
「焼け」を模してインクを塗布

【 画像処理結果 】
焼けの範囲を認識（緑色）

焼けの範囲を判定してレーザ照射範囲を最適化

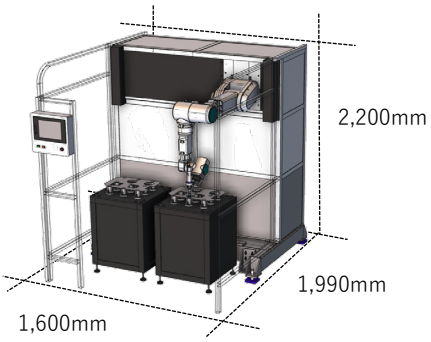
カエリ取り

カエリ取りロボットシステム

エッジを狙ってカエリ、ドロスをスマート除去！
画像処理×吸着パッドでズレない加工。

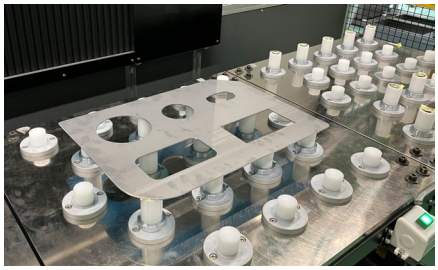
動画はこちら

■CRb タイプ ／ スギノマシン製 産業用ロボット

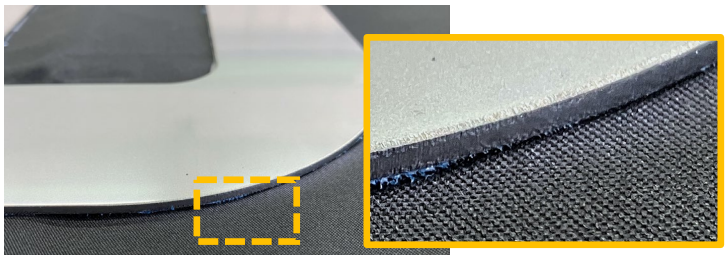


■吸着パッドで簡単ワーク固定

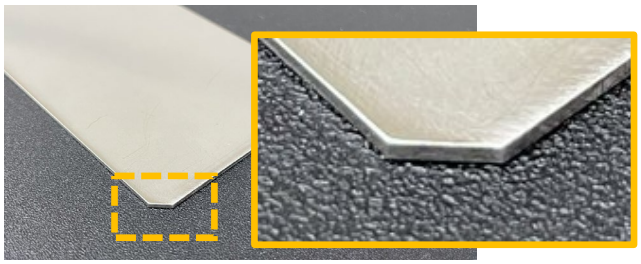
吸着パッドでワークを固定するため専用治具不要で着脱が簡単です。多数個取りにも対応可能。
工具を複数使用したい場合は、ツールチェンジャを追加することができます。



■カエリ取りワークサンプル



材質：SUS304　板厚：2.0mm

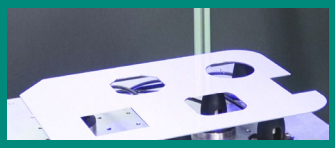


材質：SUS304　板厚：2.0mm

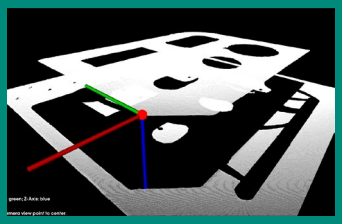
画像処理でワーク判別＆位置補正

３Dビジョンカメラで撮像した点群データを画像処理し、
ワークの機種と表裏判別、位置補正をします。

３Dビジョンカメラ



点群データからワークを判別、
ワーク位置を判定しロボット
経路を自動で修正

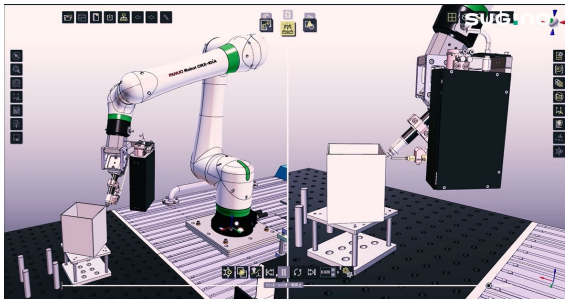


パッケージオプション（共通）

ロボットシミュレーションソフト「CRORORROS」

複雑なロボット経路を簡単に作成！干渉確認にも

オフラインでロボットプログラムを簡単に作成することができるソフトウェアです。3DCADデータを取り込んで溶接箇所や条件を指定することで、溶接経路を作成・ロボットへ転送できるので、実機でのティーチングが不要です。バーチャル空間で干渉を確認することで、トラブルを未然に防止します。
このソフトウェアは溶接システムだけでなく、その他のロボットも様々な動作をプログラムすることが可能です。
主要メーカーのロボットに幅広く対応しています。



生産改善ソリューション「ViiNUS」

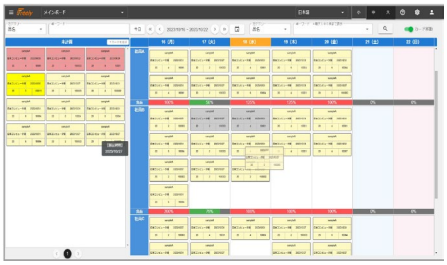
設備の稼働状態を集計・分析

各種パラメータを自動集積、可視化します。データ分析することで、溶接品質向上や生産性向上に寄与します。
また、稼働状況をリアルタイムにモニタリングすることが可能です。データが蓄積されると最適な溶接条件をAI予測することが可能です。

関連商品（ソフトウェア）

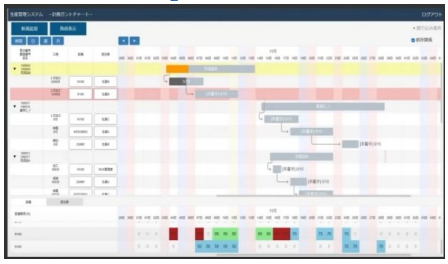
クラウド型
生産スケジューラ　Freely

Freely



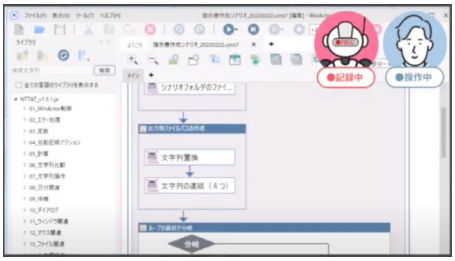
セミオーダー型
生産管理システム　FUSE

FUSE



現場フレンドリーな
業務自動化RPA WinActor®

WinActor®



CRb series
自律走行型搬送ロボット（AMR）

スギノマシン独自設計のAMR
－小型・極小スペースに対応
－独自機構による安定した走行
－ハード・ソフト両面のカスタマイズが可能

SUGINO
ホントにすごい！ 超技術

株式会社 スギノマシン
www.sugino.com
RI@sugino.com
TEL（076）477-2554

商品情報の
詳細はこちら

■ 商品改良のため予告なく仕様などを変更することがあります。
■ 本商品を海外へ輸出する際は、日本の外国為替および外国貿易法に基づき、輸出管理手続きを行ってください。
■ SUGINO 、SUGINO および ! は日本または外国における当社の商標です。■ 記載内容は2026年8月現在のものです。　■ 無断コピー・転載を禁止します。

2608 01 PR