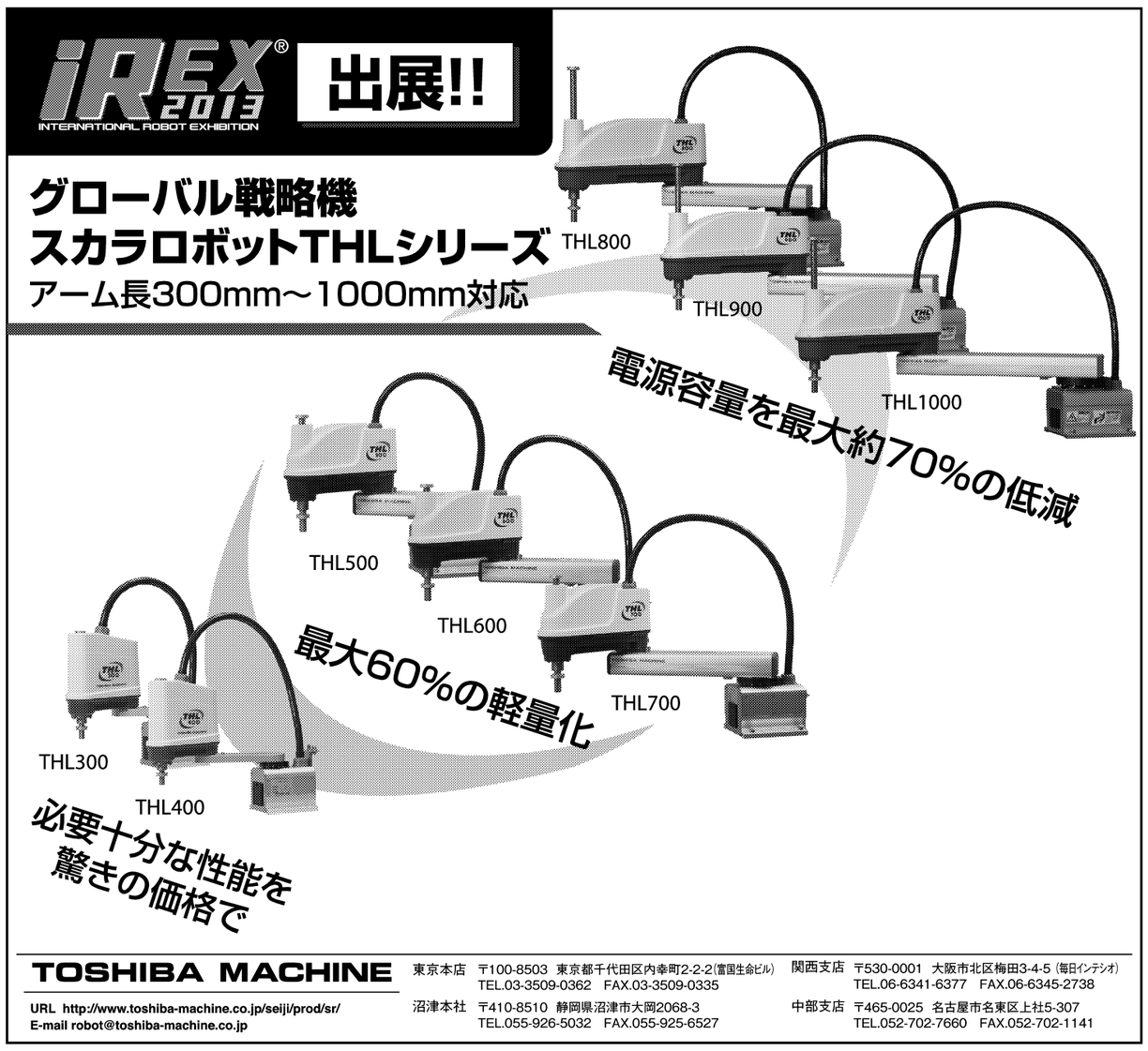


KUKAロボティクスジャパン

KUKAロボティクスジャパンは「高速」「高精度」「省スペース」をコンセプトに、工場自動化・省人化にすぐに役立つ解決法を提案する。

可搬重量6キログラムの小型ロボット「KR AGILUS」は高可搬ロボット「KR Quantec」とともに、高速・高精度な動作やビジョンセンサーによるデモンストレーションを披露する。高精度アプリケーション用には高精度ロボット「KR 60HA」自身の軌跡精度の高さが目で確認できるように、FAROの測定器を用いて実演する。またソフトウエアでは工作機械に使用される数値制御（NC）言語（Gコードなど）を直接ロボットに読み込むことのできる「KUKA.CNC」をロボットに搭載し、実演する。

さらに、参考出品として次世代型ロボット「LBR iiwa」や「youBot」も展示する。

スター精機

スター精機はロボットチャックパーツの販売および開発設計を専門に行う「Eins（アインツ）事業部」が出展する。出展内容は新製品を含めた軽量かつ高機能のチャック（ハンド）パーツを数多く出展する。

またチャック（ツール）自動交換システムの便利さを体感できるコーナーを用意。同社独自の離脱機能を持ち、垂直方向での着脱が可能なチャックワンタッチの機能を十分に体感できる。

会場内ではネット販売のアインツショップ会員の登録も行える。そのほか、射出成形品取り出しロボット「SwingAXELシリーズ」も出展する。

ジェービーエム

ジェービーエムはオフラインティーチングソフト「ROBOTMASTER」と、産業用ロボット「MOTOMAN」（安川電機製）を出品し、実演することで最適な製造環境を提案する。通常は各種ロボットの動作プログラムを覚えさせるのにティーチングを必要とする。ロボット作業をいったん停止し、コントローラーを操作し、動作プログラムを覚えさせる。ROBOTMASTERは「Mastercam」（米CNC製）でプログラムを作成し管理しているので、ロボットを止める時間は最小限に抑えられ、シミュレーション機能による動作を確認できる。誤ったプログラムによる誤動作を未然に防止でき、手動操作を必要としないので安全である。ロボット動作の編集・管理・分析機能などを搭載しており、操作性・効率性の高いシミュレーションツールである。

川崎重工業

川崎重工業はスポット溶接ロボット「Bシリーズ」による自動車生産工程の車体ラインにおける溶接デモを行う。2種類の自動車ボディーをサーボロケーターで位置決めし、溶接する。新塗装ロボット「KJシリーズ」による自動車バンパー塗装や自動車ボディーの内外板塗装も実演する。

自動車以外の分野では小型ロボットによる小型電子機器の組み立てデモ、高速ピッキングロボットによる搬送、高速パレタイジングロボットによるパレタイズ・デパレタイズ、医薬分野では最新の医薬製造向けロボットによる実演を行う。実際の工場に近い状況を作りだし、ロボットの性能をアピールする。

そのほか、人とロボットの協調作業を体験できるコーナーなども設けて、最新のロボットおよび適用技術を紹介する。

キャプテンインダストリーズ

キャプテンインダストリーズはスウェーデンに本社を置くアクセレントの安全柵「Xガード」を中心に展示する。

工場に設置することで優しい雰囲気を醸し出し、作業者の安全性を高め、作業効率の向上にもつながる。溶接の継ぎ目がないポールの黄色い塗装が嫌みのない淡い色で優しく、かつ清潔な印象を与える。

メッシュパネルの取り付けに「ネジ」を使用しないことから、一人で1分以内にメッシュパネルを取り付けることができる。またポールのパネル固定用ロック部は上下にスライド10ミリメートル移動でき、床面の起伏を十分吸収できる構造になっている。

同製品はポールやメッシュなどの部品を共通化させて大量生産するとともに、特殊溶接技術の採用により生産性が向上した。その結果、大幅なコストダウンに成功した。

ハイウィン

ハイウィンは直動部品メーカーとして、ボールネジおよびリニアガイドウェイを販売してきた。さらに直動部品にとどまらずクロスローラーベアリング「CRBシリーズ」をはじめ、2キロワットのモーターを追加した交流（AC）サーボモーターを新規に開発、専用ドライバーとしてD2の販売を展開している。これにフィールドバスとして、イーサキャット対応タイプもそろえ、多軸の高速・高精度制御を実現している。

同社はボールネジに高負荷・高速・静音タイプをそろえ、リニアガイドウェイにはローラー・静音・幅広・小型軽量タイプとバリエーションを増やし、顧客ニーズに対応した開発を推進している。また同展には応用分野である垂直多関節ロボットやスカラーロボット、パラレルリンクロボットなども展示する予定。

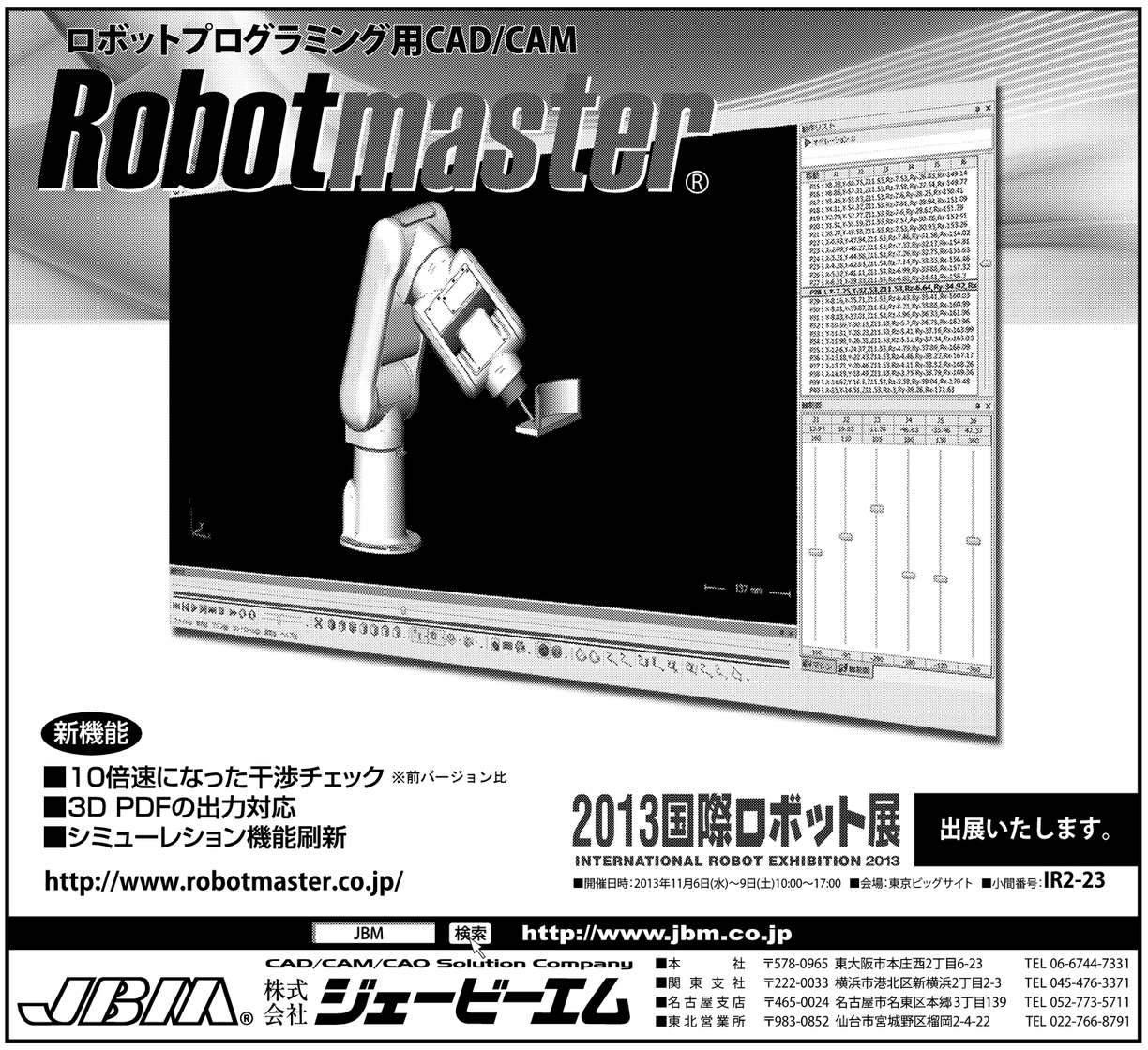
ワコーテック

ワコーテックは産業用ロボット向けに新製品の静電容量型6軸力覚センサー「DynPick WEF-6Aシリーズ」2機種を出品する。構成部品の一部に高い強度と軽さを併せ持つ炭素繊維強化プラスチック（CFRP）とセラミック基板を採用することで高信頼性を確保しつつ、低価格化を実現した。200N品が18万4000円、1000N品が46万8000円で従来品に比べ価格を8―10%下げた。

またワコー（埼玉県上尾市）は次世代ロボット向けにピエゾ抵抗素子を使用したピエゾ抵抗型3軸力覚センサー「μ DynPick」と静電容量型3軸力覚センサー「Mini DynPick」を商品化し展示する。長年培った微小電気機械システム（MEMS）技術を駆使し、超小型化・低価格化に成功した。

日本バイナリー

日本バイナリーはマサチューセッツ工科大学（MIT）のロドニー・ブルックス教授が創業したリシンク・ロボティックスの研究者向け双腕ヒューマノイドロボット「バクスターリサーチロボット」を展示する。

大学や企業などの研究機関で導入され、250万円と低価格。片腕につき7自由度の動作軸を持ち、カメラやソナーセンサー、トルクセンサーといった各種センサーを標準装備している。研究者のためのプログラミング環境として、ロボット制御オープンソースソフト「ROS」によるダイレクトプログラミングアクセスを提供している。

また安全性として、周囲に安全柵なしで動作させることが可能で、研究室の限られたスペースでも、人と共存して研究課題の達成を支援する。