

富士電機 売上1兆円増収増益

富士電機は、2024年3月期決算を発表し、売上高は1兆1032億1400万円(前年比9.3%増)、営業利益は1060億6600万円(19.3%増)、純利益は753億5300万円(22.8%増)と、全セグメントで増収増益を達成した。セグメント別では、インダストリー(1兆1032億1400万円)が4.1%増、システム(501億1933万円)が19.3%増、パワートリクス(19.3%増)、純利益は753億5300万円(22.8%増)と、全セグメントで増収増益を達成した。エネルギーの売上が22.8%増、営業利益は22.8%増、純利益は22.8%増となった。エネルギーの売上が22.8%増、営業利益は22.8%増、純利益は22.8%増となった。

富士電機 2024年3月期業績

	前年度比
売上高	1兆1032億1400万円 9.3%
営業利益	1060億6600万円 19.3%
純利益	753億5300万円 22.8%

日東工業 2024年3月期業績

日東工業は、2024年3月期決算を発表し、売上高は1607億900万円(9.6%増)、営業利益は119億6700万円(46.7%増)、純利益は87億1500万円(59.1%増)と、全セグメントで増収増益を達成した。セグメント別では、電機・電子(1607億900万円)が11.1%増、機械(11.3%増)と、食品の売上高は107.3億(12.0%増)、システム(12.0%増)、純利益は87億1500万円(59.1%増)と、全セグメントで増収増益を達成した。

日東工業 2024年3月期業績

	前年度比
売上高	1607億900万円 9.6%
営業利益	119億6700万円 46.7%
純利益	87億1500万円 59.1%

IDEC、減収減益

IDECは、2024年3月期決算を発表し、売上高は727億1100万円(△13.3%減)、営業利益は62億7600万円(△55.4%減)、純利益は44億700万円(△56.6%減)と、全セグメントで減収減益を達成した。海外売上高は45.8億(△4.0%減)、国内売上高は681.3億(△13.3%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。EMEA(欧州・中東・アフリカ)は同安影響で巨額減収となった。EMEA(欧州・中東・アフリカ)は同安影響で巨額減収となった。EMEA(欧州・中東・アフリカ)は同安影響で巨額減収となった。

IDEC 2024年3月期業績

	前年度比
売上高	727億1100万円 △13.3%
営業利益	62億7600万円 △55.4%
純利益	44億700万円 △56.6%

アズビル 3期連続増収増益

アズビルは、2024年3月期決算を発表し、売上高は2909億3800万円(4.5%増)、営業利益は368億4100万円(17.9%増)、純利益は302億700万円(33.6%増)と、3期連続で増収増益を達成した。アズビルは、2024年3月期決算を発表し、売上高は2909億3800万円(4.5%増)、営業利益は368億4100万円(17.9%増)、純利益は302億700万円(33.6%増)と、3期連続で増収増益を達成した。

アズビル 2024年3月期業績

	前年度比
売上高	2909億3800万円 4.5%
営業利益	368億4100万円 17.9%
純利益	302億700万円 33.6%

日東工業は増収増益

日東工業は、2024年3月期決算を発表し、売上高は1607億900万円(9.6%増)、営業利益は119億6700万円(46.7%増)、純利益は87億1500万円(59.1%増)と、全セグメントで増収増益を達成した。日東工業は、2024年3月期決算を発表し、売上高は1607億900万円(9.6%増)、営業利益は119億6700万円(46.7%増)、純利益は87億1500万円(59.1%増)と、全セグメントで増収増益を達成した。

海外市場が低迷

海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。

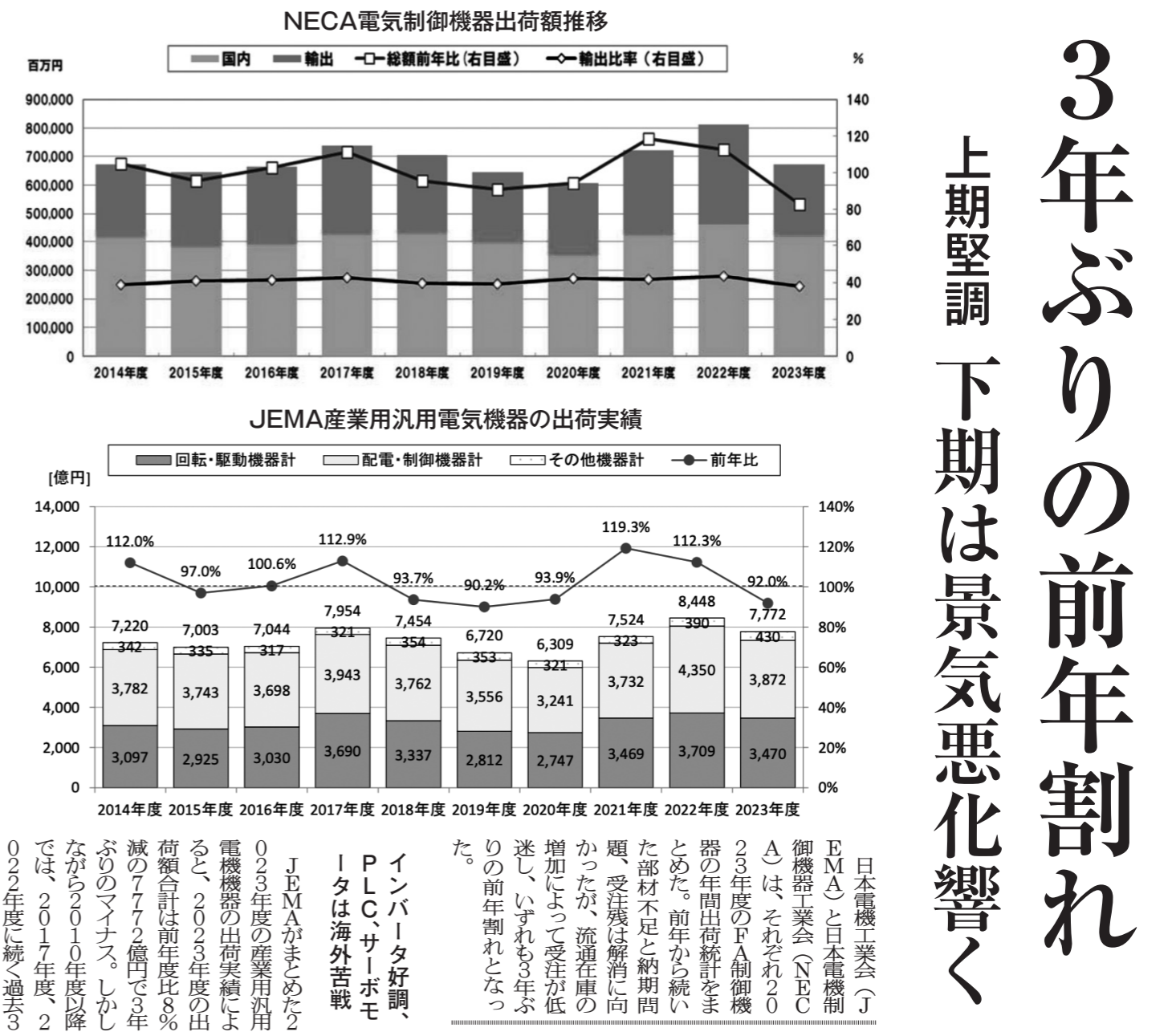
海外市場が低迷

海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。

海外市場が低迷

海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。

FA・制御機器、2023年度年間出荷統計 部材不足・納期問題 影響後引く



3年ぶりの前年割れ

上期堅調 下期は景気悪化響く

日本電機工業会(JEMA)と日本電機制御機器工業会(NECA)は、2023年度のFA・制御機器の年間出荷統計を発表した。前年からの伸びが鈍った。上期は堅調だったが、下期は景気悪化の影響を受け、前年割れとなった。上期は堅調だったが、下期は景気悪化の影響を受け、前年割れとなった。

海外市場が低迷

海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。

海外市場が低迷

海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。海外市場が低迷し、海外売上高は45.8億(△4.0%減)と、海外売上比率は63.0%増となった。

azbil

あすみる、アズビル。

オートメーションで未来を描く

アズビル株式会社

金を得たくば土俵に上がり、名乗りを上げよ

相撲では土俵には金が埋まっている。という格言がある。稽古を積み、場所を勝ち進み、番付が上がるに従って給金が上がり、人気が高くなる。自分自身、ついでに大きな金を得ることができ、分りやうい立身出世の道が開かれている。しかし相撲は伝統と格式を重んじる伝統文化であり、一般人には計り知れない世界が広がっている。単純な強さだけでなく、強い運も必要。そんな強さの世界で、一攫千金を夢見て活躍の門を叩き、勝負の世界に身を置くのは平仄の覚悟が必要だ。土俵に上がると、相撲は神事から始まり、土俵やそこで戦う土俵が神聖なものとなる。勝つと、土俵に上がり、名乗りを上げ、金を得る。勝つと、土俵に上がり、名乗りを上げ、金を得る。勝つと、土俵に上がり、名乗りを上げ、金を得る。

灯台

相撲では土俵には金が埋まっている。という格言がある。稽古を積み、場所を勝ち進み、番付が上がるに従って給金が上がり、人気が高くなる。自分自身、ついでに大きな金を得ることができ、分りやうい立身出世の道が開かれている。しかし相撲は伝統と格式を重んじる伝統文化であり、一般人には計り知れない世界が広がっている。単純な強さだけでなく、強い運も必要。そんな強さの世界で、一攫千金を夢見て活躍の門を叩き、勝負の世界に身を置くのは平仄の覚悟が必要だ。土俵に上がると、相撲は神事から始まり、土俵やそこで戦う土俵が神聖なものとなる。勝つと、土俵に上がり、名乗りを上げ、金を得る。勝つと、土俵に上がり、名乗りを上げ、金を得る。勝つと、土俵に上がり、名乗りを上げ、金を得る。

センサレスで回転系速度監視による安全回路を実現!

PSR-MM35は、センサレスで速度を監視します。EN 61800-5-2に準拠した安全機能である、STO(安全トルクオフ)、SLS(安全制限速度)、SSM(安全速度監視)、SSR(安全速度範囲)を提供し、PL e/SIL 3まで対応可能です。また、わずか12.5mm幅のコンパクトなデザインで省スペース化にも貢献します。

製品情報はウェブサイトへ

PSR-MM25 センサレス 停止検知

PSR-MM30 エンコーダ近接スイッチ接続 オーバースピード/停止検知

フェニックス・コンタクト株式会社

東京支店 さいたま支店 東北支店 北陸支店 静岡支店 名古屋支店 大阪支店 京都支店 広島支店 福岡支店

TEL: 03-6712-3088 048-631-3371 022-226-8890 076-210-4360 054-202-6324 052-589-3810 06-6350-2722 075-325-5990 082-568-1664 092-418-2030

電気設計から製造までデータがつながる

Efficient Engineering is when a PLAN becomes EPLAN.

制御盤製造の最適化ソリューション

リタール株式会社

Empowering the All Electric Society

PHOENIX CONTACT

Fukunishi

福西電機株式会社

Empower Connections

WAGO

コンテック

USB経由に対応

CAN2B通信ユニット

CAN-2-USB

ニコン

高速で高い認識力

産業用ロボットビジョンシステム

東芝インフラシステムズ

クラウド型産業用コントローラ

クラウド型産業用コントローラ

新製品・サービス

クラウドPLC登場

IT、OTの連携加速

ヘルツ電子

最大5.2kmまで通信

無線伝送ユニット 延長中継機

明電舎

環境配慮の絶縁油使用

分路リアクトル

島津製作所

味の素と協業開発

AIアルゴリズム搭載

ファンック

世界初、国際規格に準拠

防爆協働ロボット

計装・制御システム向け

クラウド型産業用コントローラ

Meister ControllerCloud

備後動データなどの生データがリアルタイムにクラウドに収集され、新たな性能も機能を将来にわたって提供することができるようになる。

明電舎は、環境に優しいエナメル油を絶縁油に使用した分路リアクトルを発売した。

味の素は、味の素向けソフトウェア「Pepper for AI」を開発した。

ファンックは、協働ロボット向けに、世界で初めての国際規格に準拠した防爆協働ロボットを開発した。

ヘルツ電子は、離れた機械や設備を制御する、シングル接続無線伝送ユニット「WCP-LR16J」を開発した。

備後動データなどの生データがリアルタイムにクラウドに収集され、新たな性能も機能を将来にわたって提供することができるようになる。

3Dプリンターを1人1台の時代に

Aswitch Membership Model

R-30iB Mini Plus

防爆制御ユニット

「JSX□□シリール」

直動形高圧インバータ

「JSX□□シリール」

直動形高圧インバータ

「JSX□□シリール」

直動形高圧インバータ

電気接触は、WashiON 共立継器におまかせください。

商品ラインナップを強化し、お客様のニーズに応えます。お客様の「希望納期」にて対応します!!

<p>電源切替用開閉器 SSKシリーズ</p> <p>標準型・OFF位置付・オーバーラップ型・高速動作型・手動操作型</p> <p>●高速動作 HTS TYPE</p> <p>●瞬時動機械保持型 E TYPE</p> <p>●手動操作型 MO TYPE</p>	<p>高圧真空電源切替器</p> <p>●VSKシリーズ</p>		
<p>直流電磁接触器</p> <p>●KMDシリーズ</p>	<p>直流手動開閉器</p> <p>●BMSシリーズ</p>	<p>重負荷用電磁接触器</p> <p>●WCDシリーズ</p>	<p>高圧端子台</p> <p>●SNTシリーズ</p>

OTAX SHANGHAI LIMITED

OTAX KOREA CO., LTD.

OTAX CO., LTD.

OTAX ELECTRONICS (SHENZHEN) CO., LTD.

AUTOSYS INTELLIGENT EQUIPMENT CO., LTD.

OTAX SEIKI (GUANGDONG) CO., LTD.

OTAX HONG KONG LIMITED

OTAX ELECTRONICS (THAILAND) CO., LTD.

OTAX MALAYSIA SDN.BHD.

otax オータックス株式会社

TEL : 045-543-5621

H P : www.otax.co.jp

本社：〒223-8558 神奈川県横浜市港北区新町1215



不可能を、可能に一それが、SICKのセンサインテリジェンス。

SICK
Sensor Intelligence.

本社：東京都中央区本町1-32-2ハーモニータワー13F TEL: 03-5309-2115
URL <https://www.sick.com/jp> e-mail support@sick.jp

Electronics Solutions Company

KANADEN

株式会社カナデン



この技術が、世界を変える。
この技術で、未来を変える。
change the world. for the future.

HOKUYO

<https://www.hokuyo-aut.co.jp/>

FA業界掲示板

オートメーション新聞WEB URL付き記事はこちらから<https://www.automation-news.jp/category/topics/>

■ジャンボびっくり見本市3万4000人が来場し盛況裡に終了

電設資材の総合見本市「第50回ジャンボびっくり見本市」が、4月12、13日にインテックス大阪、4月19、20日に東京ビッグサイトで開催され、両会場合わせて3万3948人（大阪2万86人、東京1万3862人）が来場した。今回で50回目の開催と長い歴史を誇る同展には、電設資材や制御機器などの専門メーカー250社が出展し、新製品、新技術を披露した。

■三菱電機と武蔵エナジーソリューションズ、鉄道業界のカーボンニュートラルに向け業務提携

三菱電機と武蔵エナジーソリューションズは、次世代蓄電デバイス、鉄道事業者・鉄道車両メーカーなどの鉄道業界向け次世代蓄電モジュールとバッテリーマネジメントシステム（BMS）に関して業務提携を行った。



鉄道業界ではCO₂排出量や消費電力の削減、設備のスリム化の実現に向けて蓄電技術を活用した環境配慮型車両や電力のピークシフトの需要が高まっている。三菱電機は、鉄道車両用電機品で高いシェアを持ち、鉄道業界向けの電力システム、回生エネルギーを有効活用する駅舎補助電源装置の開発・製造に取り組んでいる。武蔵エナジーソリューションズは、2011年にハイブリッドスーパーキャパシタの量産を開始し、急速放電やエネルギー回生、ピークアシストなどのさまざまな市場ニーズに合わせて、省スペース化・軽量化に対応した装置を提供している。

今回の業務提携により、武蔵エナジーソリューションズの次世代蓄電デバイスに、三菱電機が耐振動・絶縁・防水性能などを付与し、鉄道車両などへの搭載に適した従来品よりも小型化された次世代蓄電モジュールを新たに共同開発する。

■オムロン、技術論文誌「OMRON TECH NICS」最新号を発行

オムロンは、グループの技術論文誌「OMRON TECHNICS」の最新号となる2024年168号を「持続可能な未来への一歩を踏み出す開発プロセスの革新と省エネ・省資源技術」を公開した。



最新号では、持続可能でより良い社会を実現するための技術成果を特集し、IAB技術開発部長の太田康裕氏による「SDGs実現に向けたオムロンの事業展開の方向性」と取り

組み、早稲田大学理工学術院天野嘉春教授による寄稿「SDGs社会を見据えた工場エネルギー管理システムに関する社会情勢と、オムロンと共に取り組むスマートエネルギーマネジメントシステム構築の意義」をはじめ、バイオマスプラスチック普及におけるマスバランス方式の意義、脱炭素社会に貢献するFA用大容量電源の開発などの論文を掲載している。

■キーエンス、「制御機器採用事例」サイトにKVシリーズ/WSシリーズの採用事例を追加

キーエンスは、「制御機器採用事例」サイトに、PLC「KVシリーズ」と産業用ワイヤレスシステム「WSシリーズ」の採用例として、可動率向上や工数削減につながった効果を紹介している。

■富士電機、Storiesに「沖縄の電気を支える配電自動化システムとは」を公開

富士電機は、同社の社会・環境課題の解決とお客さま価値の創造に貢献する取り組みを紹介するStoriesに、「沖縄の電気を支える配電自動化システムとは」を公開した。

自然災害の多い日本では全国のほぼ全てのエリアで、非常時に電気の流れを自動的に切り替え、停電エリアを狭めたり、停電時間を短くしたりする「配電自動化システム」が導入されている。台風による停電リスクの高い沖縄には同社の配電自動化システムが導入されており、その詳細と効果について紹介している。

■アズビル、省エネルギー事業を支援する「エネマネ事業者」に採択 11年連続

アズビルは、経済産業省（実施団体：環境共創イニシアチブ（SII））が行ったエネルギー管理支援サービス事業者（エネマネ事業者）公募に申請し、11年連続でエネマネ事業者に採択された。

■シュナイダーエレクトリック、SCADA更新&乗換えキャンペーン 更新も他社から乗り換えも50%オフ

シュナイダーエレクトリックは、SCADAの更新も他社から乗り換えも50%オフで提供する「SCADA更新&乗換えキャンペーン」を実施している。期間は2024年12月31日まで。同社では設備監視からエンタープライズ統合監視まで、さまざまな規模のSCADAをラインアップしている。

■日立産機システム、情報誌「VoltAge21」最新号を発行

日立産機システムは、情報誌「VoltAge21」最新号となる2024年5月号第134号を発行した。シリーズ連載のバリューチェーンレポート「お客さまを支える熱きサービスエンジニア達」では北海道サービスステーションを取り上げ、同社の環境への取り組みとして空気圧縮機のリビルト事業の展開を紹介している。

セミナー・イベント情報

■ライト電業、5月28日からオリジナル展示会、中四国・九州6カ所で開催

ライト電業は、「ライト電業オリジナル展示会2024」を、中四国・九州の6カ所で開催する。同展は中四国・九州地区最大級の製造業向け最先端展示会として過去8回開催してきたが、新型コロナの感染で、今回6年振りの開催となる。「スマートファクトリーのヒントがここに！」をテーマに掲げ、東京で昨年11月開催の国際ロボット展や、今年1月開催のFAと制御の展示会「IIFES」で展示された最新の製品・技術・ソリューションが同地区でも披露される予定。また、技術セミナーも同時開催をする。



開催日程は次の通り。開場時間はいずれも10時から18時。
▷高松会場5月28日（火）、サンメッセ香川▷松山会場5月30日（木）、アイテムえひめ▷小倉会場6月4日（火）、西日本総合展示場（本館）▷山口会場6月7日（金）、KDDI維新ホール▷広島会場6月11日（火）/12日（水）、県立産業会館（西館）▷岡山会場6月18日（火）/19日（水）、コンパックス岡山（大展示場）

決算・業績

■RYODEN、減収増益 純利益は過去最高

RYODENの2024年3月期決算は、売上高は2590億800万円（0.5%減）、営業利益は83億2600万円（11.2%減）、純利益は57億3600万円（6.9%増）の減収増益となり、純利益は過去最高を記録した。セグメント別売上高は、FAシステムは520億3900万円（12.4%増）。盤メーカーと半導体製造装置メーカー向けの販売が好調で、エンドユーザー向け大型設備投資案件の獲得に注力して好調に推移した。冷熱ビルシステムは308億9100万円（13.3%増）、新規事業分野のX-Tech（クロステック）は61億600万円（6.9%増）、エレクトロニクスは1700億3100万円（6.1%減）。

2024年度業績予想は、売上高2190億円（15.4%減）、営業利益72億円（13.5%減）、純利益は21億円（27.6%減）を見込んでいる。

■サンワテクノス、減収減益も売上・営業利益・純利益は過去2番目の好業績

サンワテクノスの2024年3月期決算は、売上高は1661億3800万円（8.2%減）、営業利益は62億1500万円（18.5%減）、純利益は50億700万円（8.9%減）の減収減益となった。市場の需要回復が遅れ、在庫調整が続き、受注高・受注残は前年より減少したが、売

上高・営業利益・経常利益・当期純利益は、前年度に続く過去2番目の業績となった。

セグメント別売上高では、電機部門は、半導体製造装置やマウンター、太陽光発電装置向けの販売の減少が響き333億5000万円（1.3%減）、電子部門はFA業界向け、半導体製造装置向けのコネクタや産業用PC、自動車関連業向けへの電子部品の販売が減少して1174億4900万円（13.4%減）、機械部門は自動車業界向けの設備機器の販売が増加し153億3800万円（31.7%増）となった。

2024年度業績予想は、売上高1550億7000万円（6.7%減）、営業利益30億8000万円（50.4%減）、純利益7億6000万円（75.3%減）を見込んでいる。

■カナデン、増収増益 FAシステム事業とインフラ事業が順調に推移

カナデンの2024年3月期決算は、売上高は1162億7100万円（9.3%増）、営業利益は45億4400万円（14.5%増）、純利益は34億7400万円（20.0%増）の増収増益となった。製造業の設備投資需要の堅調な推移や部材不足の改善によりFAシステム事業が順調に推移。鉄道事業者向け案件の回復に伴うインフラ事業も順調に推移した。

セグメント別売上高は、FAシステム事業は468億9000万円（40億9400万円増）。FA分野は納期問題の改善と製造業の設備投資の回復が持続し、コントローラシステムや駆動制御機器を中心に順調に推移した。ビル設備事業は149億3300万円（1億5300万円減）。インフラ事業は238億7800万円（55億9000万円増）。交通分野の車両の改造案件、無線通信機器、受変電設備の更新需要が順調に推移した。情通・デバイス事業は305億6800万円（3億2100万円増）。金融機関向け画像・映像機器が堅調、電子医療装置案件も増加した。

2024年度業績予想は、売上高1220億円（4.9%増）、営業利益17億円（7.9%減）、純利益11億円（25.5%減）を見込んでいる。

■立花エレテック、増収増益 2期連続で過去最高を更新

立花エレテックの2024年3月期決算は、売上高2310億4200万円（1.7%増）、営業利益は107億6400万円（4.3%増）、純利益は84億7100万円（8.0%増）の増収増益となり、全項目が2期連続で過去最高を更新した。

セグメント別売上高は、FAシステム事業は1189億1800万円（3.5%増）。FA機器分野は食品や物流関連の設備投資が順調に推移。期初の受注残によりPLC、インバータ、ACサーボが大幅に増加した。産業機械分野でも自動化設備が堅調だった。半導体デバイス事業は858億9600万円（3.5%減）。施設事業は210億1100万円（19.7%増）。データセンター向け受変電設備の伸長、大型再開発案件でも空調設備も大きく伸びた。その他は52億1500万円（9.8%減）。EMS分野は家電向け液晶基板ビジネスが好調に推移したが、金属部材の価格高騰と円安が影響した。

2024年度業績見通しは、売上高は2280億円（1.3%減）、営業利益は100億円（7.1%減）、純利益は70億円（17.4%減）を見込んでいる。

工場をいろいろな無線でつなぎます

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

WISE-4610 (LoRaWAN)
WISE-4671 (NB-IoT/LTE-M)

WISE-4220(Wi-Fi 2.4G)
WISE-4210(SUB-G)
WISE-4471(NB-IoT/LTE-M)

WISE-40XX (Wi-Fi 2.4G)

WISE-S100
タワーライトセンサ後付け

WISE-2410(LoRaWAN)
WISE-2410X(LoRaWAN)
振動センサ電池駆動型

ECU-1051(LTE/Wi-Fi)
ECU-150(LTE/Wi-Fi)
ECU-1252(LTE/Wi-Fi/CAN)
エッジゲートウェイ



ARM A8 ARM A53x4 ARM A8

WISE-2210(SUB-G)
WISE-2211(SUB-G)
WISE-2200-M(LoRaWAN)
CT給電対応/アナログ入力



いろいろ選択可能な入出力を提供

アドバンテック株式会社
<https://www.advantech.com/ja-jp/>



[東京本社] 〒111-0032 東京都台東区浅草6-16-3

TEL : 03-6802-1021 FAX : 03-6802-1022

[大阪支店] TEL : 06-6267-1887 FAX : 06-6267-1886

[名古屋支店] TEL : 052-291-4860 FAX : 052-291-4861

制御盤の未来と**制御盤DX**

—設計・製造改革の進め方—

電気CADの更新で電気設計を標準化・効率化

もうすぐ創業100周年の産業機械メーカー・ナカサク

ナカサク(滋賀県湖南市)は、1926年創業のオーダーメイドを得意とする超老舗の産業機械メーカー。受注案件は基本、オーダーメイドのため、要件も技術もさまざまな製造装置に対応しなければならず、そこで培った技術対応力が最大の強みとなっています。

人手不足や働き方改革で昔のようにはいかない時代の流れの中、2020年から制御盤の設計・製造の効率化・標準化をスタートし、成果を上げています。

その取り組みについて電機セクター電気制御部長・中谷至彦氏、課長・樺原彦氏、係長・十二里洋祐氏に聞きました。

オーダーメイドの製造装置が得意

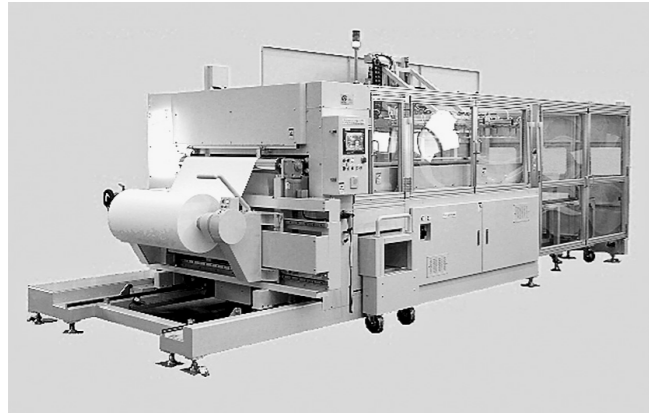
—御社について教えてください。

当社は1926年創業のオーダーメイドで生産用機械を設計・製造する産業機械メーカーです。

「? \times ! $=\infty$ 」の企業メッセージのもと、お客さまの課題に対し、提案力と開発力、製造力で解決し無限大の価値を生み出すことを目指しています。

大手のガラスメーカーや鉄鋼メーカーが主な顧客で、その工場で作られる製造装置を作っています。それ以外にもプラスマディスプレイパネルや太陽光発電パネル向け装置、電池向けフィルムなど、その時代に合わせて全国から相談が寄せられ、最近ではEV関連の製造装置も手がけています。

? \times ! $=\infty$
task idea solution



100年蓄積した技術力

—2026年で創業100周年です。

もともとは創業者が兵庫県尼崎市でガラスメーカーの設備や装置メンテナンス業で創業し、そこから保全業務で必要となる部品や治具の製造のために工作機械を導入して部品製造に取り組むようになりました。そして自社でお客さま向けの製造装置へと事業を広げ、



写真左から十二里氏、中谷氏、樺原氏

今に至ります。

この100年の間に蓄積された技術力が一番の強みです。ガラスと鉄の製造装置では使われている技術や求められる要素は異なり、それ以外にもさまざまなオーダーメイドの産業機械を手がけてきた実績と技術を培ってきました。

また機電一体で、機械と電気一つの社内でするのも特長です。社内に営業部門はなく、機械と電気の技術者が技術営業となってお客さまの話を聞き、提案し、お客さまと一緒にオリジナルの機械を作ることができます。

—電気設計部門について教えてください。

10年以上前の組織変更の時、設備技術部として社内保全を担当していた部署に、設計部門から電気設計を担当していたスタッフが加わり、社内の電気関連を担当する電機セクターとなりました。今は14人が在籍し、うち13人が設計を担当しています。

制御盤の設計・製造については、社内で電気設計を行い、その後、組み立てと配線はパートナーの制御盤メーカーに担当してもらっています。電気CADはECADソリューションズのECAD DCXを利用しています。

電気設計の標準化・効率化をスタート

—制御盤の設計・製造の効率化について。

2020年に経営陣から各部署に、自部門の重要な中期取り組みを設定し、ゴールと行動計画を検討実行する機会をいただき、電機セクターは「電気設計の標準化・効率化に取り組むこと」を目標としました。

当時、仕事ができる人とできない人の就労時間と作業量の差が大きくなっていて、できる人ばかりに仕事が集まって長時間残業がひどいことになっていました。ちょうど時間外労働の上限規制に対応しなければならぬタイミングでもありましたし、標準化を通じてスタッフ全員のスキルアップも必要だったため、これを部署目標として取り組みはじめました。

電気CADをECAD DCXに更新

—具体的にどんな取り組みをしたのですか？

電気CADを更新し、それまで使っていたECAD dioからECAD DCXを導入しました。

これまでのECAD dioでの設計は、必要な部品を配置して、線をつなぎ、図面を描くだけでした。そのため部品の型式が入っていなかったり、回路図に記載されているものが外形図になかったり、そのために部品の買い忘れが発生したりと多くの抜け漏れがありました。後工程の制御盤メーカーから問い合わせされることもあり、そうしたミス対応に時間を取られることも多くあり、非効率でした。

それに対しECAD DCXでは、回路図と外形図の整合性を自動でチェックができ、部品データも部品マスタから呼び出して図面に配置できますので、以前のようミスが減らすことができると思いました。

検図作業を大幅削減

—導入の成果はいかがでしたか？

導入当時はコロナ禍真っただ中でしたので、対面できめ細かく使い方のレクチャーを受けられなかったこともあり、立ち上げには想定以上の時間がかかってしまいました。それでも、検図した際の図面の抜け漏れやズレといったミスは大きく減り、図面や部品表の作成も効率的に行えるようになりました。

残業も明らかに減りましたし、制御盤メーカーから図面の不具合に対する電話もなくなり、社員にも制御盤メーカーにもお客さまにもお互いにウィンウィンになっています。

また、これまでは当社で板金図面を作成し、仕入れ先に日東工業のキャピスタを使用してもらって標準キャビネットを調達していましたが、手作業で穴データを入力し直していたため、穴位置の間違いなどのミスが発生していました。キャピスタ連携機能を使用することでミスは完全になくなり、キャビネットの手配も格段に楽になりました。

ECAD Libraryをベースに自社用マスタを整備

—業務の標準化については。



<https://nakasaku.jp/>

以前は部品のシンボルや型式などの部品情報の表現に対する社内ルールはゆるく、設計者によって統一感がなく、それによる非効率やミスも起きていました。それに対し、今後は全員が同じ部品データを使うことで業務を標準化したいと考えて取り組みました。

ECAD DCXを導入する際、これまで使用した部品と、ECAD Libraryに登録されている部品データをもとに独自の部品マスタを作りました。部品マスタには、これまで使ったことがある部品の数千点のデータが入っています。設計者は必ず部品マスタからデータを引き出して図面や部品表を作るようにルール化し、さらにデータの編集や追加は管理者のみが行えるようにしています。

部品マスタと運用ルールを標準化したことで、設計者は図面を作ることに集中でき、部品マスタのメンテナンスもスムーズに運用できるようになりました。

マクロ活用、3D化でさらなる設計業務の効率化

—今後に向けて。

今後は部品マスタをさらに充実させ、マクロ機能を活用して設計の効率化・自動化にチャレンジしていきたいと考えています。

例えば、熱対策のため制御盤の温度上昇を調べる際、今まではそれぞれの部品の発熱量を調べ、それを合算して導き出していました。部品マスタに各部品の発熱量をデータに登録しておけばマクロで簡単に制御盤の発熱量が算出できるようになります。部品マスタの拡張とマクロの活用を進めることで、もっといろいろな効率化が実現できると思います。

また3Dデータの利活用にも取り組みたいと思っています。当社で設計した制御盤をそのまま製作した際に部品の干渉が起きてしまい、制御盤メーカーが組み立て・配線の際に手を加えてくれたおかげで完成したというケースが時々あります。自分の頭の中で描いている図面と実際の制作物である制御盤とのギャップをなくすためには、設計段階における事前検証が必要です。特にこれから制御盤の小型化がさらに進みますと、事前検証をさらに徹底に行う必要があります。そのためにも3D化を進めていきたいと思っています。

第72回電設工業展
JECA FAIR 2024

電設技術が未来をデザイン!
～持続可能な社会のために～

会期 **2024.5.29(水) ▶ 5.31(金)** 10:00~17:00
初日 10:30~17:00 最終日 10:00~16:30

会場 **東京ビッグサイト東1・2・3ホール**

ONLINE展示会

2024年5月15日(水)~6月28日(金) JECA FAIR公式サイトで開催



一般社団法人 日本電設工業協会
Japan Electrical Construction Association
JECA FAIR 2024 実行委員会



工場新設・増設、設備投資情報

オートメーション新聞WEB URL付き記事はこちらから→<https://www.automation-news.jp/category/factory/>

国内

■日本ゼオン、富山県高岡市の高岡工場にシクロオレフィンポリマーのリサイクルプラントが竣工

日本ゼオンは、高岡工場（富山県高岡市）にシクロオレフィンポリマー（COP）のリサイクルプラントが竣工した。

COPフィルムは、COPが持つ光学特性や低吸水性といった他にない優れた特長でディスプレイ用位相差フィルムとして幅広く使用されており、リサイクル樹脂においても未使用樹脂と同様に高い品質が要求される。同プラントはCOPをフィルムに加工する際に発生する廃棄樹脂を再生する。これまでの一般的なリサイクル技術では、透明性や純度に課題があったが、今回、同社が手掛ける画期的なリサイクル技術により、未使用樹脂と同等の品質レベルまで再生可能となる。リサイクルした樹脂は、フィルム製造に再利用される計画であり、今後も拡大が見込まれる市場ニーズに対応していく。敷地面積は約1万2000平方メートル。

■潤工社、茨城県笠間市の製造開発拠点に新棟増設 医療関連製品の生産力3倍に

潤工社は、茨城県笠間市の製造開発拠点「笠間オペレーションセンター」に新棟を増設する。

同拠点は、高機能フッ素ポリマーなどを専門的な技術力で成形加工し、カテーテル（医療用細管）製造に必要なチューブや内視鏡用、超音波診断装置用ケーブルなど医療関連製品を開発製造しており、2000年に開設し、2010年に2棟目を増設、このたび3棟目を増設する。新棟は6階建て、延べ床面積は既存2棟と合わせて5万9000平方メートル。新棟増設で、グローバルで急増する医療関連製品の需要に対応し、生産力を従来の3倍に拡大し、半導体と情報通信分野における新技術開発を推進する。5月に着工、2025年9月の竣工を予定。

敷地面積は、11万2000平方メートル。第3棟建物、鉄骨6階建て、延べ床面積2万3000平方メートル。（既存2棟と合わせた延べ床面積5万9000平方メートル。）

■武田薬品工業、山口県光市の光工場「Entyvio」新製造ラインを増設・稼働開始 デジタル技術を駆使

武田薬品工業は、山口県光市の光工場で、炎症性腸疾患（IBD）の治療に用いられる薬剤「Entyvio」の新製造ラインを増設した。

新ラインの充填工程には、従来の無菌製剤製造工程に比べて汚染のリスクを大幅に減少できるアイソレータ（無菌状態の密閉環境）の技術を採用。さらに、「滅菌済シングルユースシステム」を使用することで、製品の汚染防止を図り、品質保証を向上。さらにEntyvioの製造能力をこれまでの3倍以上に増強し、これまで外部委託していたEntyvio

のバイアル製剤の製造の大部分を内製化することが可能となった。

全長約80メートルの新製造ラインは、製造DXの最新技術を集約し、製造状況のリアルタイムモニタリングと集約したビックデータの分析、さらには製造工程へのフィードバック、検査や生産ロスを減らす最新設備やMES（製造実行システム）の導入などで、製造能力の増強とペーパーレスなオペレーション、さらなる品質保証を可能にしている。

また新ラインのオペレーターにとって新しい技術であったシングルユースシステムを用いた作業トレーニングにAR技術を活用することで、短期間で質の高い育成を可能にし、商用稼働前の初回製造（プロセスパフォーマンス適格性確認）を逸脱ゼロで成功。さらにはVR技術を使った無菌環境でのトレーニングにより、どのオペレーターも等しく、Entyvioを製造することを可能にした。

■JX金属、ひたちなか新工場の投資計画変更。日立事業所の一部機能を新工場に移転&半導体材料を増強

JX金属は、茨城県ひたちなか市に大規模用地を取得し、先端素材分野における新たな中核拠点とすべく建設工事を進めていたが、昨年9月の台風13号で被害を受けた日立事業所（茨城県日立市）の復旧に向けた検討を契機に投資計画を変更し、日立事業所の機能の一部をひたちなか新工場へ移転し、当初ひたちなか新工場で検討していた庄延銅箔・高機能銅合金条への投資は見送り、2024年度上期に稼働予定の日立新工場（仮称）と既存工場の生産体制強化により今後の需要拡大に対応していく。一方でひたちなか新工場では、将来的な需要の急拡大が見込まれ収益性が高い半導体用スパッタリングターゲットを中心とした半導体材料を増強する。

■クラボウ、フッ素樹脂素材の生産設備を大阪府寝屋川市の寝屋川工場に導入

クラボウ化成品事業部は、成長市場である半導体製造関連分野の拡大に向け、高機能樹脂製品の製造に使用するフッ素樹脂素材の生産設備等を寝屋川工場（大阪府寝屋川市）に新たに導入する。10月から順次操業を開始する予定。

高機能樹脂製品は、主に半導体製造装置やそれらに組み込まれる各種機器向けに使用されるため、非常に高い耐薬品性が求められ、販売数の約80%がフッ素樹脂製となっている。フッ素樹脂素材の内製化については、これまで熊本事業所で一部実施していたが、今回の設備投資では、新たに寝屋川工場に大型プレス機と焼成炉などを導入するとともに、フッ素樹脂素材の生産を熊本事業所から寝屋川工場へ集約することで生産効率を向上し、供給量の拡大を図っていく。投資額は約4億円。

■河村電器産業、福島県郡山市の新工場「郡山工場」が稼働

河村電器産業は、福島県郡山市伊豆島に国内7拠点目の工場東北地方初となる生産拠点「郡山工場」を稼働開始した。

新工場は、工場棟、厚生棟「AQURIO」、ラボ棟「LABO」の3棟から構成されている。主力製品である高圧受変電設備（キュービクル）や分電盤を東北地方中心に供給を行うとともに、併設されたラボ棟では、脱炭素社会に向けたエネルギー関連技術の研究を

行い、最適な製品提案ができる工場を目指す。

敷地面積は、3万9004平方メートル。工場棟の建築面積は、2万1607平方メートル、延床面積は、2万3595平方メートル。鉄骨造の2階建て

厚生棟の建築面積は963平方メートル、延床面積は1427平方メートル。鉄骨造2階建て。ラボ棟の建築面積は704平方メートル、延床面積は881平方メートル。鉄骨造2階建て。

■日本ガイシ、パワー半導体モジュール向けの絶縁放熱回路基板の生産能力を増強

日本ガイシは、愛知県小牧市のNGKセラミックデバイスとNGKエレクトロデバイスマレーシアに50億円を投資して設備を増強し、パワー半導体モジュール向けの絶縁放熱回路基板の生産能力を増強する。2026年度までに月間生産能力を現在の約2.5倍に引き上げる。供給能力の向上により、今後市場拡大が見込まれる車載用途などの需要を着実に取り込み、2030年度に売上高200億円を目指す。

絶縁放熱回路基板は、モーターの駆動制御や発電機などの電力変換を行うパワー半導体搭載部品（パワー半導体モジュール）に使われる製品。パワー半導体が駆動する際に発生する熱を逃がすことで、安定駆動させる役割を担う。窒化ケイ素製の絶縁放熱回路基板は、電気自動車（EV）やハイブリッド車（HEV）のモーター制御用のインバーターなどに使われており、大電力による高温環境下でも安定した動作が要求される炭化ケイ素（SiC）製のパワー半導体への採用が増えており、同社製品は2019年から欧州・日本のパワー半導体メーカー数社で採用されている。

■信越化学、新潟県上越市の直江津工場に100億円投資して医薬セルロース事業を強化

信越化学工業は、直江津工場（新潟県上越市）で医薬用セルロース事業の強化に向けて設備投資を行う。投資金額は100億円の見込み。

同社の医薬用セルロースは、植物由来であるパルプを主原料とし、人体に安全であることから錠剤のコーティング剤などとして広く用いられている。胃で溶けずに腸で溶けるよう設計された腸溶性製剤を実現し、薬が溶ける部位をコントロールでき、薬の効き目を長く保つ機能も備えている。医薬用添加材「Shin-Etsu AQAOT」は、信越化学が錠剤などの腸溶性コーティング剤として独自に開発し、国内外に供給している。近年は難溶性薬物（溶解性の低い薬物）を体内で吸収し易くする機能が注目されて世界で需要が伸びており、今後も増加が継続的に見込まれるため、設備増強を決定した。

海外

■カタラー、北米の新工場で自動車用触媒の生産開始

カタラーは、北米子会社のCATALER NORTH AMERICA CORPORATIONが、サテライト工場（ヒッコリープラント）を新設し、2024年2月に操業を開始した。

主力製品である自動車用排出ガス浄化触媒の生産数はヒッコリープラント稼働前からグループ最大だったが、厳格化される排出ガス規制やハイブリッドなどの複雑化するエンジンシステムに対応した最新触媒への

需要が高まり、ヒッコリープラントを新設し、生産能力を増強する。敷地面積は9万平方メートル。

■DIC、インドIDEAL社でコーティング用樹脂の新工場が本格稼働開始 生産能力3倍に

DICは、インド子会社の（IDEAL社）が、自動車用塗料やインフラ建設に使用するコーティング用樹脂の生産工場としてマハラシュトラ州のスパ工業団地に新工場を建設し、2月に本格稼働を開始した。コーティング用樹脂の生産能力を現行の約3倍に増強し、インド含む南アジア・中東地域でのコーティング用樹脂事業のさらなる拡大を目指す。敷地面積は、4万8500平方メートル。

■アンデルセングループ、インドネシアの冷凍パン生地工場の設備増強

アンデルセングループの関連会社であるPT. TAKAKI INDOROTI PRIMAは、冷凍パン生地を製造するチビノン工場に建設を進めてきた第2工場の稼働を開始した。

チビノン工場は、コンビニエンスストア「インドマレット」に供給する冷凍パン生地を製造している。インドネシアにおいて、インドマレットの店舗数は毎年増加し、現在コンビニエンスストアの展開店舗数で世界第一位となっている。店舗数増加に伴い冷凍パン生地の製造量も増加し、今回の第2工場の新設となった。第2工場の敷地面積は約5500平方メートル。工場建築面積は約3000平方メートル。

■HOLUS、ベトナムで野菜加工の新工場を建設

HOLUSは、ベトナム現地法人AGRIEX（アグリエックス）の生産能力・品質などの向上に向けて第2・第3工場を新設する。

新工場の建設により、全工場の生産キャパシティは1万トンを超を想定しており、ベトナム最大規模の野菜加工工場となる見込み。機能面では「保管」、「選別」、「梱包」などの機能についても大幅に強化される予定。第2工場の総敷地面積は、約1万4000平方メートル。延床面積は、約4000平方メートル。2024年夏竣工予定。第3工場の総敷地面積は、約7800平方メートル、延床面積は、約4500平方メートル、2024年夏竣工予定。

■日本トムソン、ベトナムに直動ガイド、ニードルベアリングの新工場建設

日本トムソンは、連結子会社のIKO Thompson

Vietnam Co.,Ltd.が、ベトナム・クアンニン省に新工場を建設する。新工場では直動ガイドやニードルベアリングを生産し、2025年1月の着工、2026年の稼働を目指す。敷地面積は3万7500平方メートル。投資額は約80億円。

Just in your products
Just Products挑戦する盤メーカーを
サポートする会社コスト、生産性、脱炭素。
それだけにどまらない、
銅バー加工の外注化の
メリットをお伝えします。

株式会社ジャストプロダクツ

UNIX JAPAN UNIX

世界の製造業が採用
IPC 品質標準規格グローバルに通用する製品品質を備え、
世界各地での躍の第一歩に――ジャパンユニックスでは
IPCの標準規格書・情報・サービスを提供しています

IPC 標準規格書 無料版 まずはwebからダウンロード

『IPC』『規格』『無料』で 検索

はんだ付工程を
見える化する

卓上型はんだ付ロボット UNIX-DF シリーズ

- 『Soldering Manager』ではんだ付のIoT化へ
ジャパンユニックス独自のはんだ付ロボット管理ソフトウェア・『Soldering Manager』を使用して
モニタリング・稼働ログの保存が可能
- 3D ソルダリングの実現
付加軸2軸を加えた6軸同時制御により
ロボット操作のみで複雑形状の製品へのはんだ付が容易に



ジャパンユニックス製品 導入事例集 webにて公開

『はんだ付 導入事例』で 検索

株式会社 ジャパンユニックス
http://www.japanunix.com

本 社 〒107-0052 東京都港区赤坂2-21-25 Tel. 03-3588-0551 Fax. 03-3588-0554

大阪営業所 Tel. 06-6190-4580 Fax. 06-6190-4581 名古屋営業所 Tel. 052-679-2111 Fax. 052-679-2112 テクノセンター Tel. 096-287-4501 Fax. 096-287-4503