

提言

『提言』日本の製造業再興に向けて... 2014年10月が連載が開始した『提言』日本の製造業再興に向けて...

株式会社アルファTKG社長 高木 俊郎

日本の製造業 再起動に向けて

2014年10月が連載が開始した『提言』日本の製造業再興に向けて... 高木俊郎の提言...

劣化列島日本／希望と勇気① NHK大河ドラマとカーボンニュートラル／SDGs

劣化列島日本／希望と勇気① NHK大河ドラマとカーボンニュートラル／SDGs... 高木俊郎の提言...

IIFES開幕

MONODZUKURIという「底力」を未来へ... IIFES2022開幕の意義と期待...

IIFES2022

リアル展 オンライン併催 製造業DX、脱炭素へ新技術... IIFES2022の特色と期待...

JMA「GOOD FACTORY賞」 4社4工場を決定

生産性、品質向上と評価... JMA「GOOD FACTORY賞」の意義...

JAPAN PACK2022 2月15日から東京サイトで

オンラインは開催中... JAPAN PACK2022の開催情報...

灯台

1975年生まれ私はいわゆる就職氷河期に直撃した世代である... 灯台の意義と未来への展望...

rostジェネレーションを防げ

コロナ禍の若手社員に手厚いフォローを... rostジェネレーションの対策...

azbil あすみる、アズビル。 オートメーションで未来を描く

CONECT TRUST 信頼をつなぐ、未来へつなぐ。 基板向けソリューション、接続機器・電源ソリューション、IoT/スマート工場

Electronics Solutions Company KANADEN 株式会社カナデン

IIFES2022 出展情報 PHOENIX CONTACT INSPIRING INNOVATIONS 1.26 - 2.25

横河電機 統合生産制御システム セキュリティ、安全性強化

最新の国際標準規格に対応

横河電機は、統合生産制御システム(CENTUM V・VP・セクタム・F・E)が、セキュリティに関する国際標準規格「IEC 62443-4-1」に準拠したことを発表しました。また、防爆規格と船舶規格を満たす「Prosafer」も、この規格に対応しています。これにより、OEM/ODM/VP、および安芸システムP



三菱電機イオンモール常滑での配送イメージ

商品搬送サービス実証 三菱電機 米社自律走行ロボット導入

三菱電機は、イオンモール常滑(愛知県)で、自律走行ロボット「Carriker」を用いた商品搬送サービスの実証実験を開始しました。このサービスは、店舗の商品を、離れた場所でも自律走行ロボットが配送して受け取ることで、作業効率を向上させることを目指しています。また、配送ロボットは、専用の作業員が操作し、安全に走行を行います。

自律走行ロボットは、画像処理技術を用いて、店内の障害物を回避しながら走行します。また、作業員は、専用の作業員が操作し、安全に走行を行います。このサービスは、店舗の商品を、離れた場所でも自律走行ロボットが配送して受け取ることで、作業効率を向上させることを目指しています。

三菱電機は、イオンモール常滑(愛知県)で、自律走行ロボット「Carriker」を用いた商品搬送サービスの実証実験を開始しました。このサービスは、店舗の商品を、離れた場所でも自律走行ロボットが配送して受け取ることで、作業効率を向上させることを目指しています。

三菱電機は、イオンモール常滑(愛知県)で、自律走行ロボット「Carriker」を用いた商品搬送サービスの実証実験を開始しました。このサービスは、店舗の商品を、離れた場所でも自律走行ロボットが配送して受け取ることで、作業効率を向上させることを目指しています。

三菱電機は、イオンモール常滑(愛知県)で、自律走行ロボット「Carriker」を用いた商品搬送サービスの実証実験を開始しました。このサービスは、店舗の商品を、離れた場所でも自律走行ロボットが配送して受け取ることで、作業効率を向上させることを目指しています。

三菱電機は、イオンモール常滑(愛知県)で、自律走行ロボット「Carriker」を用いた商品搬送サービスの実証実験を開始しました。このサービスは、店舗の商品を、離れた場所でも自律走行ロボットが配送して受け取ることで、作業効率を向上させることを目指しています。

三菱電機は、イオンモール常滑(愛知県)で、自律走行ロボット「Carriker」を用いた商品搬送サービスの実証実験を開始しました。このサービスは、店舗の商品を、離れた場所でも自律走行ロボットが配送して受け取ることで、作業効率を向上させることを目指しています。

三菱電機は、イオンモール常滑(愛知県)で、自律走行ロボット「Carriker」を用いた商品搬送サービスの実証実験を開始しました。このサービスは、店舗の商品を、離れた場所でも自律走行ロボットが配送して受け取ることで、作業効率を向上させることを目指しています。

三菱電機は、イオンモール常滑(愛知県)で、自律走行ロボット「Carriker」を用いた商品搬送サービスの実証実験を開始しました。このサービスは、店舗の商品を、離れた場所でも自律走行ロボットが配送して受け取ることで、作業効率を向上させることを目指しています。

シーシーエス 画像処理検査用LED照明 明るさ最大1.7倍

シーシーエス(東京都)は、画像処理検査用のLED照明「LED照明」を開発しました。この照明は、従来のLED照明に比べて、明るさを最大1.7倍に向上させ、検査精度を向上させることができます。また、省電力で、寿命が長いという特徴があります。

シーシーエス(東京都)は、画像処理検査用のLED照明「LED照明」を開発しました。この照明は、従来のLED照明に比べて、明るさを最大1.7倍に向上させ、検査精度を向上させることができます。また、省電力で、寿命が長いという特徴があります。

シーシーエス(東京都)は、画像処理検査用のLED照明「LED照明」を開発しました。この照明は、従来のLED照明に比べて、明るさを最大1.7倍に向上させ、検査精度を向上させることができます。また、省電力で、寿命が長いという特徴があります。

シーシーエス(東京都)は、画像処理検査用のLED照明「LED照明」を開発しました。この照明は、従来のLED照明に比べて、明るさを最大1.7倍に向上させ、検査精度を向上させることができます。また、省電力で、寿命が長いという特徴があります。

シーシーエス(東京都)は、画像処理検査用のLED照明「LED照明」を開発しました。この照明は、従来のLED照明に比べて、明るさを最大1.7倍に向上させ、検査精度を向上させることができます。また、省電力で、寿命が長いという特徴があります。

シーシーエス(東京都)は、画像処理検査用のLED照明「LED照明」を開発しました。この照明は、従来のLED照明に比べて、明るさを最大1.7倍に向上させ、検査精度を向上させることができます。また、省電力で、寿命が長いという特徴があります。

シーシーエス(東京都)は、画像処理検査用のLED照明「LED照明」を開発しました。この照明は、従来のLED照明に比べて、明るさを最大1.7倍に向上させ、検査精度を向上させることができます。また、省電力で、寿命が長いという特徴があります。

NTNとEdgecross 軸受診断アプリ 体験用機器を無償貸出

NTNは、軸受診断アプリケーション「Edgecross」を開発しました。このアプリケーションは、軸受の状態をリアルタイムで監視し、異常を早期に検出することができます。また、体験用機器を無償で貸出しており、ユーザーが実際に体験することができます。

NTNは、軸受診断アプリケーション「Edgecross」を開発しました。このアプリケーションは、軸受の状態をリアルタイムで監視し、異常を早期に検出することができます。また、体験用機器を無償で貸出しており、ユーザーが実際に体験することができます。

NTNは、軸受診断アプリケーション「Edgecross」を開発しました。このアプリケーションは、軸受の状態をリアルタイムで監視し、異常を早期に検出することができます。また、体験用機器を無償で貸出しており、ユーザーが実際に体験することができます。

NTNは、軸受診断アプリケーション「Edgecross」を開発しました。このアプリケーションは、軸受の状態をリアルタイムで監視し、異常を早期に検出することができます。また、体験用機器を無償で貸出しており、ユーザーが実際に体験することができます。

NTNは、軸受診断アプリケーション「Edgecross」を開発しました。このアプリケーションは、軸受の状態をリアルタイムで監視し、異常を早期に検出することができます。また、体験用機器を無償で貸出しており、ユーザーが実際に体験することができます。

NTNは、軸受診断アプリケーション「Edgecross」を開発しました。このアプリケーションは、軸受の状態をリアルタイムで監視し、異常を早期に検出することができます。また、体験用機器を無償で貸出しており、ユーザーが実際に体験することができます。



令和の販売員心得 黒川 想介

適度なストレスホルモン分泌 自分流のやり方で心に余裕を

適度なストレスは、健康を維持するために必要です。しかし、過度なストレスは、心身に悪影響を及ぼします。自分流のやり方で、心に余裕を持ち、ストレスを上手にコントロールすることが大切です。

適度なストレスは、健康を維持するために必要です。しかし、過度なストレスは、心身に悪影響を及ぼします。自分流のやり方で、心に余裕を持ち、ストレスを上手にコントロールすることが大切です。

適度なストレスは、健康を維持するために必要です。しかし、過度なストレスは、心身に悪影響を及ぼします。自分流のやり方で、心に余裕を持ち、ストレスを上手にコントロールすることが大切です。

適度なストレスは、健康を維持するために必要です。しかし、過度なストレスは、心身に悪影響を及ぼします。自分流のやり方で、心に余裕を持ち、ストレスを上手にコントロールすることが大切です。

適度なストレスは、健康を維持するために必要です。しかし、過度なストレスは、心身に悪影響を及ぼします。自分流のやり方で、心に余裕を持ち、ストレスを上手にコントロールすることが大切です。

適度なストレスは、健康を維持するために必要です。しかし、過度なストレスは、心身に悪影響を及ぼします。自分流のやり方で、心に余裕を持ち、ストレスを上手にコントロールすることが大切です。

適度なストレスは、健康を維持するために必要です。しかし、過度なストレスは、心身に悪影響を及ぼします。自分流のやり方で、心に余裕を持ち、ストレスを上手にコントロールすることが大切です。

安川電機 韓国のロボットメーカーに追加投資

安川電機は、韓国のロボットメーカー「アビエーション」に追加投資を行いました。この投資は、アビエーションの成長を支援し、グローバル市場での競争力を高めることを目的としています。

安川電機は、韓国のロボットメーカー「アビエーション」に追加投資を行いました。この投資は、アビエーションの成長を支援し、グローバル市場での競争力を高めることを目的としています。

安川電機は、韓国のロボットメーカー「アビエーション」に追加投資を行いました。この投資は、アビエーションの成長を支援し、グローバル市場での競争力を高めることを目的としています。

安川電機は、韓国のロボットメーカー「アビエーション」に追加投資を行いました。この投資は、アビエーションの成長を支援し、グローバル市場での競争力を高めることを目的としています。

安川電機は、韓国のロボットメーカー「アビエーション」に追加投資を行いました。この投資は、アビエーションの成長を支援し、グローバル市場での競争力を高めることを目的としています。

安川電機は、韓国のロボットメーカー「アビエーション」に追加投資を行いました。この投資は、アビエーションの成長を支援し、グローバル市場での競争力を高めることを目的としています。

安川電機は、韓国のロボットメーカー「アビエーション」に追加投資を行いました。この投資は、アビエーションの成長を支援し、グローバル市場での競争力を高めることを目的としています。

安川電機は、韓国のロボットメーカー「アビエーション」に追加投資を行いました。この投資は、アビエーションの成長を支援し、グローバル市場での競争力を高めることを目的としています。

三菱電機 オープンイノベーション ショーンへファンド

三菱電機は、オープンイノベーションを推進するために「オープンイノベーションファンド」を設立しました。このファンドは、三菱電機と連携するスタートアップ企業を支援し、新たな技術を開発することを目的としています。

三菱電機は、オープンイノベーションを推進するために「オープンイノベーションファンド」を設立しました。このファンドは、三菱電機と連携するスタートアップ企業を支援し、新たな技術を開発することを目的としています。

三菱電機は、オープンイノベーションを推進するために「オープンイノベーションファンド」を設立しました。このファンドは、三菱電機と連携するスタートアップ企業を支援し、新たな技術を開発することを目的としています。

三菱電機は、オープンイノベーションを推進するために「オープンイノベーションファンド」を設立しました。このファンドは、三菱電機と連携するスタートアップ企業を支援し、新たな技術を開発することを目的としています。

三菱電機は、オープンイノベーションを推進するために「オープンイノベーションファンド」を設立しました。このファンドは、三菱電機と連携するスタートアップ企業を支援し、新たな技術を開発することを目的としています。

製造子会社 3社を合併

三菱電機は、製造子会社3社を合併し、新たな組織体制を構築しました。この合併は、業務効率を向上させ、競争力を高めることを目的としています。

三菱電機は、製造子会社3社を合併し、新たな組織体制を構築しました。この合併は、業務効率を向上させ、競争力を高めることを目的としています。

三菱電機は、製造子会社3社を合併し、新たな組織体制を構築しました。この合併は、業務効率を向上させ、競争力を高めることを目的としています。

三菱電機は、製造子会社3社を合併し、新たな組織体制を構築しました。この合併は、業務効率を向上させ、競争力を高めることを目的としています。

三菱電機は、製造子会社3社を合併し、新たな組織体制を構築しました。この合併は、業務効率を向上させ、競争力を高めることを目的としています。

社内カンパニー 4月から導入

三菱電機は、社内カンパニーを4月から導入しました。この導入は、業務効率を向上させ、競争力を高めることを目的としています。

三菱電機は、社内カンパニーを4月から導入しました。この導入は、業務効率を向上させ、競争力を高めることを目的としています。

三菱電機は、社内カンパニーを4月から導入しました。この導入は、業務効率を向上させ、競争力を高めることを目的としています。

三菱電機は、社内カンパニーを4月から導入しました。この導入は、業務効率を向上させ、競争力を高めることを目的としています。

三菱電機は、社内カンパニーを4月から導入しました。この導入は、業務効率を向上させ、競争力を高めることを目的としています。

MONODZUKURI という「底力」を未来へ。

リアル展 × オンライン展

2022.1.26(水)～28(金) 10:00～17:00 東京ビッグサイト 西ホール

2022.1.26(水)～2.25(金)

出展者数:リアル167社・オンライン100社、講演数:リアル65件・オンライン43件 (2021年12月24日時点)

1月26日(水) 11:00～12:00 サステナブルな未来へつなぐものづくり 日立製作所 執行役員 青木 優和氏

1月27日(木) 10:30～11:30 DX時代のビジネスエコシステム:イノベーションの民主化から考える 横浜国立大学大学院 大学院環境情報学府・研究院 教授 安本 雅典氏

1月28日(木) 10:30～11:30 DX加速に向けた政策展開 経済産業省 商務情報政策局情報産業課 ソフトウェア・情報サービス戦略室 企画官 小川 宏高氏

1/26(水) 15:30～16:40 MONODZUKURIという「底力」を未来へ～3工業会のDX取り組み～

1/27(木) 15:30～16:40 欧米のDX先進事例

1/28(金) 15:30～17:00 DX国際フォーラム

完全事前登録制 >>> <https://iifes.jp/>

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 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>●高速動作型 HTS TYPE</p> <p>●瞬時励磁機構保持型 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>ソーラーリレー</p> <p>●CS1-10A</p>	<p>高圧端子台</p> <p>●SNTシリーズ</p>

WashiON 共立継器株式会社

本社 長野県諏訪郡下諏訪町4684-1 電話(0266)27-8910(代) FAX.(0266)27-7628

東京営業所 (03)3834-9722(代) 名古屋営業所 (0568)82-4271(代) 鳥取営業所 (0942)83-0564(代)

大阪営業所 (06)6353-0221(代) 仙台営業所 (022)773-5861(代) 平曲工場 (026)276-5000(代)

<http://www.washion.co.jp>

ものづくり・FA・自動化業界掲示板

新製品・新サービス

■ソニー、世界初2層トランジスタ画素積層型CMOSイメージセンサー技術を開発

ソニーセミコンダクタソリューションズは、世界初となる2層トランジスタ画素積層型CMOSイメージセンサー技術の開発に成功した。従来同一基板上で形成していたフォトダイオードと画素トランジスタの層を別々の基板に形成し積層することで、従来比約2倍2の飽和信号量3を確保し、ダイナミックレンジ拡大とノイズ低減を実現し撮像特性を大幅に向上。同技術が採用する画素構造は、従来の画素サイズに加えて、今後の更なる微細画素においても、画素特性の維持・向上を可能にする。

この成果は、2021年12月11日から開催されたIEDM(国際電子デバイス会議)で発表した。

<https://www.sony-semicon.co.jp/news/2021/202121601.html>

■日立パワーデバイス、スイッチング損失を低減した高耐久・低損失の1.7kVフルSiCモジュールを製品化

日立パワーデバイスは、高耐久性・高効率性が求められる鉄道車両や再生可能エネルギー発電システム向けに、スイッチング損失を当社従来比で約30%低減した、高耐久・低損失の1.7kVフルSiCモジュール3製品を新たに開発した。同製品は、製品化済みである、半田接合の約3倍のパワーサイクル耐量をもつ焼結銅接合による高耐久フルSiCモジュールに、新たに独自設計した温度依存性の低いゲート抵抗を採用して高速動作性能を向上させることで、電力損失の大幅な低減を実現。2022年1月からサンプル供給開始を予定している。同社は同製品の提供を通じて、「社会インフラの高効率化を支援することで、脱炭素社会の実現に貢献する」としている。

<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2021/12/1221.html>

■パナソニック、高速通信ネットワーク機器向け「低伝送損失多層基板材料MEGTRON8」を開発

パナソニックインダストリー社は、高速通信ネットワーク機器(ルータ、スイッチ等)に対応する低伝送損失多層基板材料「MEGTRON8(メグترونエイト)」を開発した。

低伝送損失と高多層基板に求められる特性を両立する独自の樹脂設計・材料配合技術をベースに、低誘電正接ガラスクロス・低粗度銅箔との複合化技術を確認。

5G(第5世代移動通信システム)の普及に向け様々なサービスが開始され、すべてのモノがつながるIoT(Internet of Everything)へと社会が変化し続ける中、今回開発した「MEGTRON8」はデータ通信の大容量・高速化に貢献するとともに消費電力低減にもつながるとしている。

<https://news.panasonic.com/jp/press/data/2022/01/jn220118-1/jn220118-1.html>

■IDEC、鍵付安全スイッチ「HS5L-K形」発売

IDECは鍵付安全スイッチ「HS5L-K形」を1月28日からグローバルで発売する。従来の鍵付き安全スイッチ「HS5E-K形」は、本体にケーブルが付いたケーブル引き出し方式で、かつ4接点しかラインアップがなかった。今回新発売する「HS5L-K形」はスプリングクランプ方式を採用し、状況に応じた長さのケーブルを使用可能となる。耐振動性に優れたスプリングクランプ方式により、配線後も緩みがなく、増締めも不要となるなど配線効率をアップすることができる。また、4接点に加え2接点もラインアップすることで、比較的风险が高くなく

もので、安全対策が必要な機械装置などにも使える。オプションとして、自動車の塗装ラインなど爆発性のガスが発生する防爆環境下の安全対策にも最適な「防爆専用カバー」や、鍵に物が衝突したり、作業者がぶつかるとして鍵に力が加わらないようガードする「鍵ガード」などをラインアップしている。

<https://jp.idec.com/media/PR20220117.pdf>

■シュナイダーエレクトリック、モジュラー型タッチパネル表示器「STM6000シリーズ」のラインアップに、画面作成ソフトウェア「GP-Pro EX」対応モデルを追加

シュナイダーエレクトリックはモジュラー型タッチパネル表示器「STM6000シリーズ」のラインアップに、画面作成ソフトウェア「GP-Pro EX」対応モデルを追加した。サイズは7型Wと4型Wの2種類、I/FはCOM、LAN、USBの3種類を備える。①盤加工と取付けが簡単な22φ丸穴設計、分離設置も可能のTFT1,600万色搭載の美しいディスプレイ③多彩な機器と接続などが特徴。

<https://www.proface.com/ja/product/hmi/stm6000/top>

■B&R、モバイル機器用X90コントロールシステムに新しいセーフティ・リレーモジュールを発表

B&Rは、モバイル機器用X90コントロールシステムに新しいセーフティ・リレーモジュールを追加した。外部のセーフティ装置のフローティング・クラウン接続を可能にするオプションボードでX90制御システムを拡張し、モバイル機器の安全性をさらに向上させる。このオプションボードは、特に自律走行する農業用車両や建設用車両に適しているという。

<https://www.br-automation.com/ja/about-us/press-room/>

■NEC、小規模ネットワークに適したローカル5G基地局2機種を発売

NECは、ローカル5G基地局の製品ラインアップを拡充し、主に小規模ネットワーク向けに、基地局の無線部(RU)、制御部(CU/DU)を1つの筐体内に収めたオールインワンモデルの一体型小型基地局UNIVERGE RV1000シリーズ2機種を販売開始する。4.7GHz帯に対応したスタンドアローン型を3月から、28GHz帯に対応したノンスタンドアローン型(NSA)基地局を2022年度第1四半期から発売する。

https://jpn.nec.com/press/202201/20220120_01.html

■日本航空電子工業、高周波・フルシールドタイプ基板対基板(FPC)用コネクタ発売

日本航空電子工業は、スマートフォンなど小型携帯機器向け5Gミリ波アンテナモジュールの中継に最適な高周波・フルシールドタイプの基板対基板(基板対FPC)用コネクタ「WP16RSシリーズ」を発売した。

全周をシェルで覆ったフルシールドタイプとして放射ノイズを抑制し、コネクタ内の高周波専用端子(RF端子)には新たな構造を採用し、ミリ波帯域においても良好な特性を実現。6極の信号端子も小型、狭ピッチ化とともに大電流(1A/芯)に対応可能な新構造を採用。独自のラップ型絞リジエルの採用や、コネクタ内部へのアーマー(金属ガイド)の設置により、嵌合時のアライメント性や堅牢性を確保し、小型・低背化により機器内での省スペース化に貢献する。

<https://www.jae.com/topics/detail/id=105058>

企業トピックス

■三菱電機、FA羅針盤で特集論文「レーザ加工機へのAI適用と最新加工技術」公開

三菱電機は、FA技術をはじめ、ビジネスに役立つ各種レポート・コラムを紹介するFAデジタルメディア「FA羅針盤」で特集論文「レーザ加工機へのAI適用と最新加工技術」を公開した。

筆者は産業メカトロニクス製作所の西脇基晃氏と山本馨氏。新型ファイバレーザ加工機「ML3015GX-Fシリーズ」に搭載したAI技術と最新の加工技術について述べており、「今後もさらなる技術革新が進んでいく。段取りや仕分けなどの日加工時間の削減にも着目し、さまざまな生産現場のニーズに積極的に応えていく」と結んでいる。

<https://www.giho.mitsubishielectric.co.jp/giho/pdf/2021/2103110.pdf>

■フェニックス・コンタクト、IoT/M2Mルータ「EW50」

の使用可能国にロシアが加わる

フェニックス・コンタクトは、同社のIoT/M2Mルータ「EW50」の使用可能国にロシアが加わり合計43カ国となった。ロシアでの使用には製品ラベルへのEACマークの記載が必要。現在の対応国は日本、インド、タイ、ベトナム、マレーシア、シンガポール、フィリピン、インドネシア、台湾、オーストラリア、EU、EFTA、ロシア。

https://www.phoenixcontact.com/online/portal/jp?ldmy&urilc=wcm%3apath%3a/jpja/web/corporate/press/press_information/e4d8a4de-1c50-4d87-82a5-37858555083b

■セイコーエプソン、2022シーズンも松本山雅FCとスポンサー継続

セイコーエプソンは、Jリーグに所属する松本山雅FCとの2022シーズンにおけるオフィシャルスポンサーシップ契約を行うことで合意した。

2021シーズンからは、トップチームに加えて、ブラインドサッカークラブの松本山雅B.F.C.、松本山雅FCレディースU-15、幼児向けのサッカー教室など、サッカーを通じて誰もがスポーツに向き合うことができる環境をめざした松本山雅FCの取り組みも支援している。

https://www.epson.jp/osirase/2021/211217.htm?fwlink=jptop_news_211217

■オムロン、「お客様相談室」の営業時間短縮と、Eメールによる問い合わせ

オムロンインダストリアルオートメーションカンパニーは、新型コロナウイルスの感染拡大防止に伴い、同社「お客様相談室」の対応について、できる限りEメールやFAXの活用を依頼している。サービスの維持継続と従業員の安全確保のため、最少人員で運営しており「電話相談は大変つながりにくくなることが予想されている」ため。

Eメールでの問い合わせ先は <https://www.fa.omron.co.jp/contact/>

従業員の安全確保のため、従来の営業時間8:00~21:00を短縮し、1月19日から当面の間は9:00~19:00にする。開始時間1時間、終了時間2時間の短縮となる。<お客様相談室>

0120-919-066 (フリー電話) 受付時間 9:00~19:00 (年中無休)

なお、携帯電話/PHSからは、055-982-5015。

また、オムロンフィールドエンジニアリングの各種保守サービスの受付時間も同様となる。

<https://www.fa.omron.co.jp/new/information/2022/01/003.html>

■コニカミノルタとNEC、ローカル5G活用による「未来ファクトリー」構想の共創が進展

コニカミノルタとNECは、ローカル5Gを用いた「未来ファクトリー」構想を具現化する共創の取り組みとして、AGV(無軌道型無人搬送車)の高効率自動制御システムを共同開発した。同システムは、コニカミノルタの研究開発拠点「Innovation Garden OSAKA Center」(大阪府高槻市)で1月17日から展示公開している。

同社は、大容量かつ低遅延の通信が可能なローカル5G環境を整えた「IGOC」で、2020年11月から5Gを活用したDX推進のための共同開発を進めている。

https://jpn.nec.com/press/202201/20220117_01.html

■日東工業、愛知県内の大型商業施設で「日東工業 presents PHOTO Celebrations」を開催

日東工業は1月9、10日、イオンモール長久手で2021・2022新成人を対象にプロのカメラマンによる記念撮影会を開催した。新型コロナウイルスの影響で2021の成人式が中止になった人や、今年の新成人が友人や家族と一緒に来場。晴れ着やスーツの新成人をプロのカメラマンが撮影し、その場で写真データを提供する。個人のスマートフォンでも撮影ができる手軽さで大変好評だったという。同社は「これからも地域に密着し、皆さまに寄り添える企業を目指していきます」としている。

<https://www.nito.co.jp/news/2022/20220114-1260.html>

■北陽電機、協業ロボットと車両数カウントで導入事例を追加

北陽電機は導入事例を追加した。協業ロボットは、人が周囲にいない場合は非協業モード(通常モード)で高速で運用し、人が接近した場合のみ協業モード(低速モード)に切り替えて生産性を向上させる。人の接近を測域センサーで検知、安全性と生産性双方の向上を実現。今回採用された製品は、防護領域5㎡、270度の範囲を自由なエリア設定で検出するセーフティレーサスキャナ。

<https://www.hokuyo-aut.co.jp/topics/detail.php?id=181>

■光洋電子工業、PLCプログラミングツールKPPを更新

光洋電子工業はPLCプログラミングツールKPPをV1.6.7.0に更新した。更新内容は、ゲートウェイモード/モニタモードにデバイス設定情報をインポート/エクスポートできる機能を新たに追加するとともに、機能改善を図った。新バージョンで作成したプロジェクトをV1.6.4.3以前の旧バージョンのKPPで、開くことは出来ない。V1.6.4.3以前のバージョンで作成したプロジェクトを本バージョンで開くことは可能。

<https://www.koyoele.co.jp/jp/topics/2022010611096/>

■IMV、振動試験装置の導入事例を公開

IMVは、CATARC(中国広州市)に導入された振動試験装置「K200/EM40HAM-CE」の事例を公開した。CATARC(China Automotive Technology And Research Center)は1985年設立で、中国自動車業界の取りまとめと政府主管部署の技術サポートを行う機関。

<https://www.imv-global.com/news/examples/catarc/>

■ワゴジャパン、静岡営業所移転、2月1日営業開始

ワゴジャパンは静岡営業所を移転する。営業開始日は2月1日。

新住所:〒430-0944静岡県浜松市中区田町223-21ピオラ田町3F、新電話番号:053-523-7577、新FAX番号:052-212-8541

https://www.wago.co.jp/news/data/20220111_Shizuoka_relocation.pdf

■キヤノン、顔認証技術が米国国立標準技術研究所の顔認証精度評価で日本1位・世界トップクラスを達成

キヤノンは、米国国立標準技術研究所が主催する顔認証ベンチマークテストで、日本1位、世界トップクラスの精度を達成した。キヤノンが開発中の顔認証技術は、本人の撮影画像1枚と他人を含む複数の画像を照合する「1:N照合」のうち、人物検索の精度を判定するInvestigationの4カテゴリで日本1位、世界トップクラスの精度を達成。中でも「Visa Borderカテゴリ」におけるエラー率は0.15%、「Mugshot Webcamカテゴリ」においては0.63%を記録。それぞれのカテゴリテストにおけるベンダー順位(日本/世界)は、Visa Borderカテゴリ:1位/4位、Mugshot Webcamカテゴリ:1位/2位、Visa Kioskカテゴリ:1位/6位、Mugshot Profileカテゴリ:1位/11位となった。

<https://global.canon/ja/news/2021/20211227.html>

■山善、ロジス関東にロボットソーター「t-Sort」導入

山善は、国内最大の物流拠点である「ロジス関東」(群馬県伊勢崎市)にて、プラオートメーションの次世代型ロボットソーター「t-Sort」のRaaS(Robotics as a Service)活用を開始した。仕分け業務の自動化・効率化を図りながら、労働環境の改善、作業効率および作業精度の向上に繋げる。

<https://www.yamazen.co.jp/news/entry-1684.html#group=nogroup&photo=0>

■ifm、製品保証期間を5年に延長

ifm efectorは、2022年1月から製品の保証期間を1年から5年に延長する。5年保証対象は、カタログに掲載されているハードウェアの製品仕様。保証方法を不具合製品の交換とすることで迅速な対応を実現する。

<https://www.ifm.com/jp/ja>

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

各社トップが語るNONN

カナデン

代表取締役社長 本橋 伸幸



カナデンDXを強力に推進

2021年度業績は、新型コロナウイルス感染症の影響や半導体不足による製品供給問題で厳しい状況が続いており、売上高170億円、営業利益は前年度比34.7%増の36億円、純利益は3.5%増の24億円を見込んでいる。
F.Aシステムは設備投資抑制と製品供給問題により回復が鈍い。ビル設備は情報通信事業者向け電源設備が取調に推移し、低温機器も好調な...

サンワテクノス

代表取締役社長 田中 裕之



強みに磨きをかけ成長

第10次中期経営計画「NEXT 1800」の最終年度である2022年3月期は、現状では売上高が前期比10.3%増の1487億円、経常利益が同99.0%増の43億4000万円を予想している。2022年後半から立ち上がった景気は21年に入っても継続し、当社の受注も昨年3月以降6月まで、毎月過去の実績を更新する状態が続いた。販売する製品が...

立花エレクトック

取締役専務執行役員 山口 均



IOT・M2Mで真の技術商社へ

2021年9月1日に創業100周年を迎える事ができた。これも偏るが、半導体関連、及び物流関連が協力・ご支援のお陰で感謝申し上げる。
22年3月期は、一昨年から続くコロナ禍にも拘らず、売上げは前年同期比113.3%の1830億円を予想している。これは過去最高の売上高に匹敵する水準である。20年度の落込みがのリバウンドの要素もあるが、半導体関連、及び物流関連が依然好調。その他の業種も上向いており、F.A市場は全般的に良い方向に向かうと予想しているが、今大きな障害となっているのが納期問題で、今年の大きな懸念事項だ。
この様な状況の中で新中期経営計画『NEW C.C. J.2020』を昨年10月にスタートさせた。急速なデジタル化のスピードは過去には見られなかった。右顧左顧しづらい状況に陥っている。この様な環境変化に対応するために、『NEW C.C. J.2020』の実現に向けて変革を進める。変革する為にも目指す姿は、真の技術商社となる。...

高木商会

代表取締役社長 中山 広幸



Connectingを鍵に

2022年3月期業績は、売上げが前年度比100%の240億円を超過する。コロナの影響で消費や生産が減少したが、21年3月からは半導体製造装置やPCB関連装置の業界が急速に立ち上がり始めた。その後、半導体や部材の不足、輸送コストや原価の上昇などで、納期や価格改定の問題が起こり、先期の注文が急増したことで受注は前年比180%増を達成している。受注残も例年にならぬ2年先の納期まで増加し、現在7カ月分が膨らんでいる。また、中国市場での販売も好調で、売上げが170%、受注も190%になっている。
販売が伸びた業界は、PCB関連向けが63%と最も大きく、次に半導体製造装置180%、物流178%、工作機械152%など、製品では、接続機器が145%、PC関連が135%と大きく伸びている。
19年から取り組んできた営業のDX化が、コロナ禍での販売ツールとして大きく貢献し、昨年はWebセミナーを67セミナー開催し、約5000人が受講しており、Web商談やWebツールなどの有効活用をおこなっている。
お客様へのタッチ数も増えている。お客様へのタッチ数も増えている。お客様へのタッチ数も増えている。...

サンセイテクノス

代表取締役社長 浦野 俊明



「徳道思想」で社員の成長を

2022年3月期の上期売上げは、前年同期比10.1%の122.3億円、経常利益は同112.5%の10.6億円となっている。21年11、12月も売上げをキープできている。このままのペースで行けば通期の売上げは200億円が達成できると思う。しかし、国内外のコロナの動向、製品の調達が懸念し、投資を控えるという話も出始めている。
品不足の影響が拡大する中で、20年11月に中部物流センター(愛知県小牧市)を開設し、南大阪物流センター(大阪府堺市)の2CM全体の中でのBOP機能を果たせるよう、今後もフレキシブルな物流力を磨いていきたい。
長期的経営テーマに「顧客感動」を掲げているが、その実現に向けたサプテマに今年は「徳道思想」を取り組む。コロナで心理的に疲弊し、ネガティブになりがちで、あるが、昨年の「徳道思想」を深化させ、「徳」が会社を構成する社員一人ひとりの本当の意味で血肉となる領域に踏み込んでいく。
21年に初めて取得した「健康経営優良法人」の認定を今年も取得し、社員の健康的に働く環境づくりを継続的に進めていく。
現在の品不足の局面に対し、数十年単位で積み上げてきた当社の在庫管理への取り組みが、お客様からの問い合わせの増加に繋がっている。当社が、市場への安定供給と、2CM全体の中でのBOP機能を果たせるよう、今後もフレキシブルな物流力を磨いていきたい。...

岡本無線電機

代表取締役社長 岡本 崇義



技術提案を付加価値に

2022年3月期は、売上高は22%増の500億円と見通す。半導体をはじめ電子部品の調達が難しくなる中、自動車の半導体製造工場、産業機器の好調だった。また、それを組み合わせて完成品を提案し、新規顧客獲得に取り組んでいる。10月には電子機器トータルソリューション展に出展。オンライン展示会についても、お客様ごとの最適化した内容で個別開催し、少しずつ引き合いに繋がっている。
22年度から3カ年の中期経営計画を予定している。通信とセンサーを軸とした付加価値の提案を強化し、ソリューションでのお役立ちを進める。またグローバルに、車載、医療、環境分野への働きかけを強化。オンラインも効果的に使った存在となれるよう、お客様とフレキシブルにお取引先様へのアプローチを強化していく。
2019年から展示会に出展し、ローチを増やし、新たな取組にもチャレンジする。リアル展示会への出展とオンライン展示会を予定し、1月は大阪のIoT&5Gソリューション展、6月には東京で電子機器トータルソリューション展に出展する。車載関連や半導体関連の投資など、需要増は当面は続く。カポソニールに向けた新たな取組もますます強化される。エレクトロニクスが電子化の流れの中で果たす役割は長期的に続く。エレクトロニクス専門商社として、新しい商品をお客様に合わせた形でタイムリーに提案し、技術面の提案を付加価値としてソリューションの提案まで行えるようになりながら、お客様に寄り添った存在となれるよう、お客様とフレキシブルにお取引先様へのアプローチを強化していく。...

お客様の「困った」から製品が生まれます



COSEL MMC8 シリーズ 相当品



COSEL ZUS/ZUW シリーズ 相当品



鹿兒島工場 わたしたちにお任せください

POWERED www.powered.jp

COSEL 商品登録 1000 点以上オリジナル製品も販売中! 在庫品は即日出荷可能



日昭無線株式会社 Nisseh Musen Co., Ltd. お問い合わせ: 企画開発課 TEL: 03-3255-6693 東京都千代田区外神田 2-13-1

www.nmk.co.jp

部品調達から実装まで一括管理

日昭無線

代表取締役社長 伊佐野 勝利



相互扶助の取り組み推進

2021年12月期の業績は、売上げが前年度比で増え、計画通り...

大和無線電機

代表取締役社長 堀内 優



DX活用で全員参加推進

2021年12月期は、売上げが前期比111%で、粗利も改善...

中央無線電機

代表取締役社長 藤木 愛



変革へ人材育成を強化

2021年4月期の売上げは、前年比で110%の伸びを記録...

各社トップが語るNONN

大洋電機

代表取締役社長 西村 浩



国内外でネット販売を推進

2021年12月期の売上げは、前年度比約150%の伸びを...

アール電子

代表取締役社長 松本 年生



差異化したサポートで飛躍

2021年12月期(第41期)の業績は、売上げが前期比22.8%増...



MONODZUKURIという「底力」を未来へ。

IIFES2022 Innovative Industry Fair for E x E Solutions

リアル展 × オンライン展

リアル展 2022.1.26(水)~28(金) 10:00~17:00

Table with speaker information for IIFES2022, including dates, times, and speaker names.

完全事前登録制 >>> https://iifes.jp/

Advertisement for Daiwa Denrai featuring a large 'FUSION' graphic, company website, and contact information.

IIFES2022 1月26日(水)~28日(金) 東京ビッグサイト 1月26日(水)~2月25日(金)オンライン展

リアル&オンラインハイブリッド方式で

「IIFES(アイアイフェス2022)」(主催:日本電機工業会、日本電機制御機器工業会、日本電気計測器工業会)が、1月26日(水)~28日(金)にリアル展(東京ビッグサイト西1・2・4ホール、アトリウム)で、1月26日(水)~2月25日(金)にオンライン展とハイブリッド方式で開催される。



Innovative Industry Fair for I & E Solutions

オートメーションと計測の先端技術総合展

級の計測・制御の専門展示会「計測展ITOKYO」が19年に二つの展示会となり誕生、新名称は2回目となる。リアル展の開催時間は、10時~17時。会場は無料(完全事前登録制)。リアル展・オンライン展を合わせて総来場者数5万人を見込んでいる(前回実績5万4300人)。

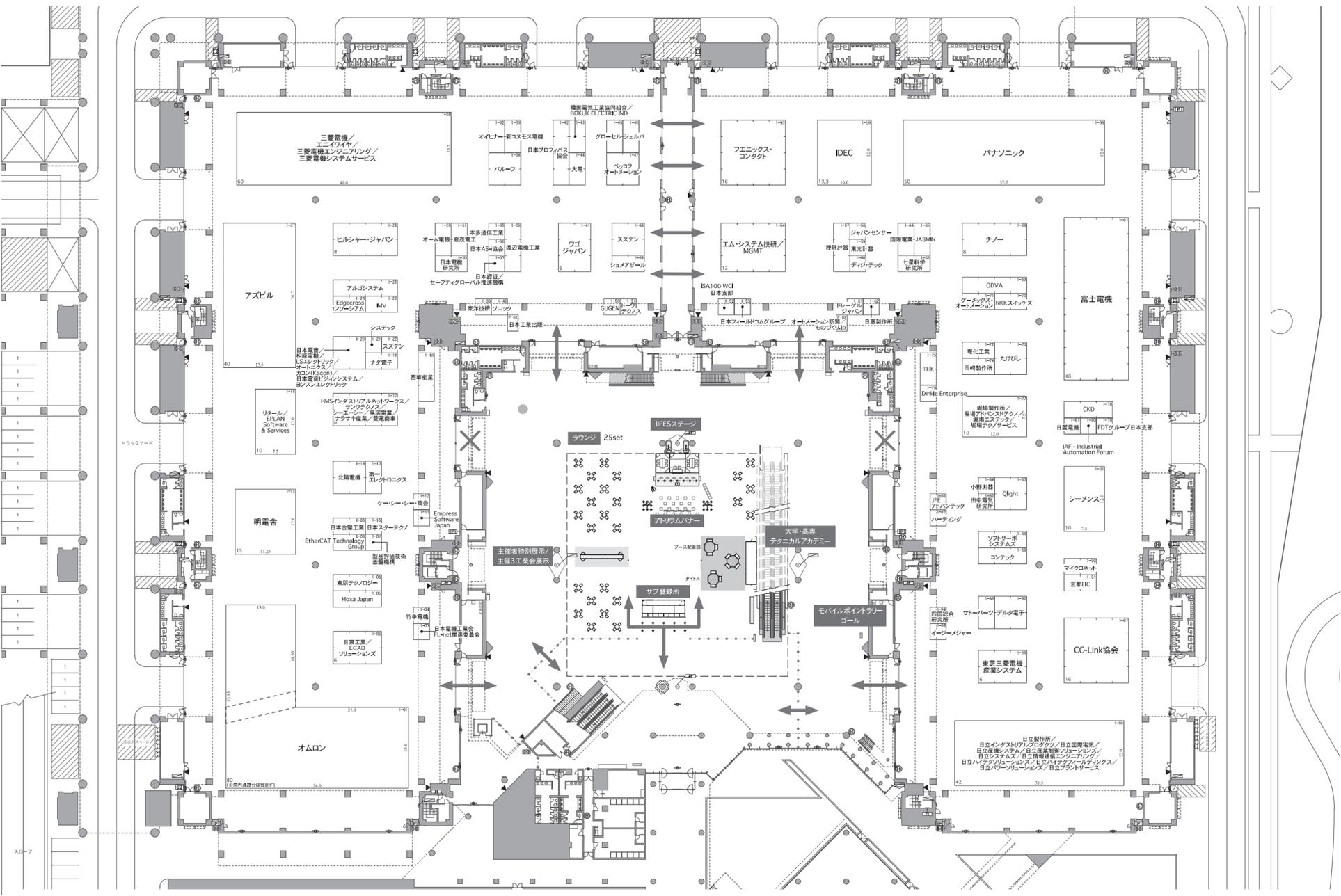
わが国のMONDZUKURIは、技術革新とデジタル化による進化を続けている。展示会も、従来は対面を中心としたデモやコミュニケーションを通してその進化を体感することが役割であったが、しかし、いまやデータや情報が時間と空間を超えて価値を産む時代に突入している。IIFESではオンラインでの展示も併せて、ハイブリッド開催することで、自らDX(デジタルトランスフォーメーション)しながら発信していく。

展示会のコンセプトは、「オートメーションと計測の先端技術総合展」で、テーマは「MONDZUKURIという『底力』を未来へ。」となっている。わが国の成長や躍進を支えてきた基幹産業であるものづくりこそが、新たな未来を脅かすことになることが期待されている。今こそ、製造・生産などの現場に携わる方々の力もつくりだすデジタルテクノロジーに展開するMONDZUKURIとして、ニューノーマル時代に真価を発揮していく、という思いを込めている。

オートメーションと計測は、モノを制御して動かす、動きや量を計測してそれを制御するといった三位一体の技術で、産業の中核をなすものであり、IIFESは電機・計測産業を核とする産業界の最先端技術や情報が集結する。

今回の出展社数は、リアル出展が167社・998小間、オンライン出展が100社、コロナ禍もあり過去最多であった前回の79社・団体1112小間よりは若干減少した。このように急速にコロナの感染患者数が増加しており、第6波の感染拡大が続いていることから、リアル出展を中止し、オンラインのみの出展に切り替える会社が増えている。リアル会場への来場にあたっては、事前に出展状況を調べていく必要がある。

「IIFES2022」では、3つの主催業会が連携してDX「ビジネスエコシステム・オンライン・バージョン」「人材育成」の3つの柱で、主催者企画・セッションを行い、工業会主催展示会ならではの強いメッセージを発信する。



Mitsubishi Electric advertisement featuring 'Digital Manufacturing' and 'Changes for the Better' slogan.

IIFES 2022 advertisement with dates (1.26-1.28), online dates (1.26-2.25), and website information.

企画続々見どころ満載

IEEEでは、展示以外にも見どころが満載で、様々な企画が容易されている。

Keynoteセッションが3日間行われる。会場はいずれも会議棟1階・レセプションホールB。

1月26日(水) 11:00~12:00
「サステナブルな未来へつなぐものづくり」と題し、日立製作所執行役員社長インダストリー事業統括本部長青木優和氏が講演を行う。

1月27日(木) 10:30~11:30
「DX時代のビジネスエコシステム・イノベーションの『民主化』から考える」と題し、横浜国立大学大学院 大学院環境情報学府・研究院教授安本雅典氏

1月28日(金) 10:30~11:30
「DX加速に向けた政策展開」と題し、経済産業省商務情報政策局情報産業課ソフトウェア・情報サービス戦略室企画官小川宏高氏が講演を行う。

また、テーマセッションも3日間行われる。会場はいずれも会議棟1階・レセプションホールB。

1月26日(水) 15:30~16:40
主催3工業会によるパネルディスカッション「MONODUKURIという『魔力』を未来へ」を3工業会のDX取組と題し、日本電機工業会3工業業・標準化推進委員会兼給一体型サビモエテラ検討委員会委員長羽深一氏、日本電気制御機器工業会ものづくり・ことづくり委員会委員長長杉山信幸氏、日本電気計測器工業会企画運営会議議長兼DX推進検討タスクフォース主席宮沢敬治氏、IEEE実行委員会委員長水卜潔氏の4人がパネラーで話す。

1月27日(水) 15:30~16:40
欧米のDX先進事例として、「VUCA時代のデジタルイノベーション」で、シメンステジタルインダストリーズヒジネスデベロップメント部長嶋原琢氏、「マイクロソフトクラウドによる製造業デジタルトランスフォーメーションの実現」で、マイクロソフトヨーロッパ・製造インダストリー・ディレクターTony Xu氏が紹介する。

1月28日(金) 15:30~17:00
DX国際フォーラムとして、各国のDX推進をリードするキーパソン4氏が戦略を紹介する。

講演するのは、国際電気通信基礎技術研究所インフラクション科学研究所所長松下敬宏氏、イギリス政府デジタル庁役員ニック・ライト氏、清華大学サイエンスパークTUS上海分析技術研究院常務副委員長康林志氏、タイ国立電子コンピュータ技術研究センター役員ハニタ・ボンバイブル氏。

一方、未来のものづくを担う学生を応援し、産業界との交流の場も設ける。

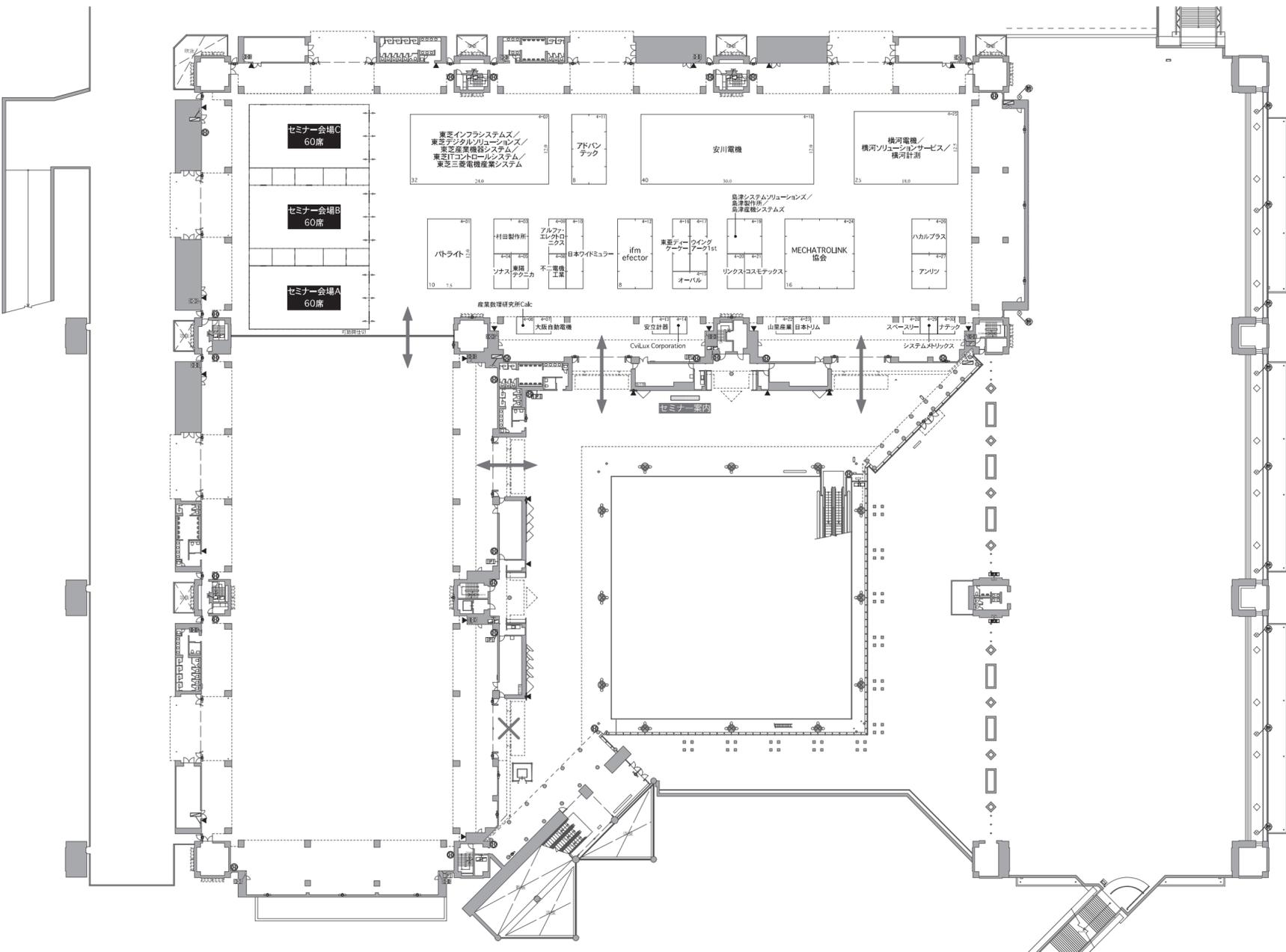
SI&E(計測自動制御学会)の企画協力で、工学・高専テクノカルアカデミー「研究発表」を、西ホール1階・アトリウムで開く。リアル10研究室・オンライン5研究室が参加し、FAと計測・制御技術を中心に、関連するIoT・AI・ロボット等のテーマで展示・プレゼンテーションを行い、最終日にはアトリウムステージで優れた研究室を表彰する。

また、「学生のための業界研究セミナー」を、1月26日(水)・27日(木) 13:00~13:30に、西ホール2階・セミナー会場Jで行う。

講師は、ものづくり・j代表取締役社長で、オートメーション新聞編集長剣持久氏。講演の後、業界探訪ツアーも実施する。

さらに、IEEEセッションをリアルとオンラインで行う。リアルは会議棟1階・アトリウム、オンラインはONLINEライブ中継・オンデマンド配信。会場中央のアトリウムに設置したステージをサテライトスタジオとし、ここからリアル会場の来場者、そしてオンライン会場の来場者(IEEE)に関する様々な情報を提供。キースター解説委員の駆けなトークショーで構成し、展示会をより有意義に、より楽しくする番組を展開する。

そのほか、テーマセッション、スポンサードセッション、出展者セミナー、オンラインセミナーなどが連日企画されている。



TOSHIBA

東芝はセンシングと制御のキーコンポーネントを提供しています。

サイバー

センシング 分析・予測

制御 認識・理解

価値創出 最適化・計画

フィジカル

リストバンド型センサ

電磁流量計

X線厚み計

産業用コンピュータ

ユニファイドコントローラ

製造領域でのAI適用と工場IoTデータ活用基盤としてのクラウド利用



グーグル・クラウド・ジャパン合同会社 製造業担当インダストリーディレクター 澤近 房雄氏



図1: AIを活用した外観検査イメージの例

製造業の将来を支える製造領域でのAI活用とクラウドのニーズ

少子高齢化による就労人口の減少というわが国の社会的な課題に際して、将来にわたって国内製造業の生産力を維持、発展させるためには、先進的な技術適用による業務の効率化が必須となる。中でもAIの製造領域での適用により、熟練者のスキルを補ったり、従来自動化が不可能とされた領域や、設定に非常に手間がかかった調整などが効率的に行えるようになることが期待されている。特に、人間の視覚を代替するビジョンAIは、近年の技術的な発展により、AIによる自動化が期待されている代表的な領域である。

ところが、このビジョンAIを実現するための機械学習のモデルを生成させるためには、一時的に膨大なコンピュータによる計算力が必要になる。しかし、いったん機械学習のモデルができてしまえば、それを実行するための軽微な計算力のみで、次回、機械学習のモデルを更新するまでは大きな計算力は不要となる。このような一時的に必要とされる計算力の実装には、専用のコンピュータを購入して適用するよりも、必要なタイミングでコンピューティングリソースの動的な割り当てが行えるパブリッククラウドが向いている。

今日、AIを活用した制御機器など工場領域でのAIを活用したさまざまなソリューションが各社から提供されつつある。ここで重要なことは、ただ単に同じ機能を実現するためにAIを使っているからという理由で、すべての同じ機能のAIソリューションが全く同じかということ、そうではないということである。つまり、今後は機能面とともに、AIの使いやすさや性能など、非機能面の特性にも着目して、ソリューションの選択を行うべきといえる。

例えばAIを活用した外観検査において

工場IoTデータ活用の基盤を提供し、スマートな生産を実現するためのクラウド活用

AIに代表されるような高度なデータ活用に限らず、工場IoTを活用した簡単な視覚化や統計解析によるデータ活用を行うためには、使い勝手の良いデータ基盤を整備することが成功の鍵となる。ところが、工場向けにデータ基盤を導入する際、高額な投資に対する導入効果が明確にできないため経営層からの支持が得られなかったり、構想が大きくなりすぎて頓挫するケースが多く見受けられる。結果的に、部分的に適用された複数の細切れのIoTシステムが分散されて配置され大きな効果を狙うことが難しい状況が多く見られる。

そこでクラウドサービスを使って、大きな初期投資なしで、まず小さくデータ基盤を導入して、少しずつ効果を出しながら徐々に大きなくみに拡張していくようなアプローチに期待が寄せられている。クラウドサービスを活用して、試しに小規模なトライアルから適用を開始する。基本的に従量課金なので比較的少額な経費として決裁を受けることが可能となる。トライアルで効果が見えたら、さらに大きくシステムを拡張して、より大きな効果を求めることができる。逆に特定の課題で効果が見えなければ、使用を終了して、別の課題に取り組むことが可能となる。(注: LAN敷設など現場の工事への最小限の初期投資は必要)

とはいえクラウドの導入には手間がかかるという印象を持たれているユーザーも多いのではないだろうか。ここで、クラウドサービスには主に3種類の提供形態があり、各々工場IoTデータの基盤として導入するには異なる特性を持っていることを認識する必要がある。

クラウドサービスが提供する工場IoTデータ活用基盤の例

データを収集、統合、分析するエンド・ツー・エンドのソリューション



図2: クラウドサービスが提供する工場IoTデータ活用基盤の例

操業データと経営・品質・生産情報を関連付けて分析し、提供されるインサイトによって適切なアクションを実行、データドリブな工場経営の実現



図3: データドリブな工場経営の実現

- SaaS (サーブ: Software as a Service)
- PaaS (パース: Platform as a Service)
- IaaS (イアース: Infrastructure as a Service)

初期の工場IoTのシステムのクラウド実装は、IaaSが提供する仮想サーバのOS上に今まで工場に設置されていたシステムをそのままクラウドへ移行する方式や、PaaSを使用してリファレンスアーキテクチャ通りにシステムを構築するカスタム実装による方式が主流であったため、柔軟性はあるものの導入に手間がかかっていた。今後は最小限の手間で導入可能で、SaaSをベースにしたサービス提供が工場向けのクラウド適用の主流となっていくと想定される。

つまり、すでにクラウド上に準備されている工場IoTのシステムに対して簡単な設定を行うだけで、工場に設置されているさまざまなエッジ側のソリューションと連動して動作することが可能になる。これらのユースケースは、前出の外観検査の自動化や、データおよびKPIの視覚化や統計解析に加え、設備の異常検知、予兆保全、インラインの品質管理、不具合要因の分析などがあげられる。すぐに使えることで、早々に効果を出すことができるため、クラウドサービスの適用によるスマートな生産が加速することが期待されている。(図2)

ここでセキュリティ面での懸念からクラウドの導入を躊躇(ちゅうちゅう)するケースが見受けられる。しかし、最も信頼性が要求される金融分野や、重要な社会インフラにおいてもパブリッククラウドが採用されている状況を見れば、セキュリティ面での問題がないことは自明といえる。むしろ、今後はセキュリティを強化するためにも、高速な応答性が求められる制御系の信号処理以外はクラウドへの移行が加速すると予想される。すでにセキュリティを含む

クラウドに対する総合的な評価基準として、政府情報システムのためのセキュリティ評価制度(ISMAP イスマップ: <https://www.ismap.go.jp/csm>)も認証を開始した。

このような認証基準を参照し、パブリッククラウドは全てセキュリティが心配と短絡的に考えるのではなく、適切な仕組みでセキュリティを担保しているクラウドサービスを選択して、正しく使用することは決して難しいことではない。

「データの民主化」がもたらす新しいデータドリブな工場経営

従来、工場IoTのデータ活用には、都度、専任の担当者が分析対象となるデータの収集と整理を行い、データの準備に非常に手間がかかっていた。ところが、SaaSとしてのクラウドサービスを活用することで、工場IoTデータ活用のための基盤とともに、常に最新の機能や性能を実装したツール類がすぐに活用できる環境が提供されるようになった。これらのツールは非常に使いやすかたに提供されるため、専任のデータサイエンティストでなくとも、製造に携わるすべてのヒトがデータ活用することで、各々の役割において適切な意思決定を行うことができるようになる。

このような仕組みによって、誰もが必要ときに標準化されたデータ基盤上のデータにアクセスして、即、活用する環境が整い「データの民主化」が進められる。そして、一部の熟練者の暗黙知に委ねられていた業務が、データ分析によって形式化されることで自動化される。客観的なデータに基づくコミュニケーションによって、生産業務と管理業務が結び付けられて、真に経営インパクトを生むデータドリブな工場経営の実装が普及・促進されることが期待されている。(図3)

アズビルは IIFES 2022 に出展します

アズビルとともに“体験”を。

デジタル技術でつなぐ持続可能な未来

人を中心としたオートメーション

Innovative Industry Fair for E x E Solutions
オートメーションと計測の先端技術総合展

2022年

1月26日(水) - 1月28日(金)

時間 10:00から 17:00まで

会場 東京ビッグサイト 西ホール 小間番号 1-27

netRAPID 90 小型組み込み通信モジュール

迅速なマーケット投入を可能にする netX 90 ベースのデザイン

- ▶ 15 x 32mmの基板に超小型 IoT & 産業用通信 SoC netX 90 を実装
- ▶ プロトコルスタック書き込み済を提供可
- ▶ メモリ増設済 (FLASH 8MB + SDRAM 8MB)
- ▶ スタンドアロン or コンパニオン構成を選択可
- ▶ 開発工数の削減、少量多品種展開に最適



産業用イーサネット PROFINET EtherNet/IP POWERLINK Modbus EtherCAT CC-Link IE Field Basic	フィールドバス DeviceNet CANopen CC-Link IoT MQTT OPC UA
---	---

IIFES2022 東京ビッグサイト 西ホール 1-26
2022/1/26(水) ~ 28(金) 10:00 ~ 17:00

出展者セミナー テーマ:「netRAPID 90 - IIoT フェーズに突入した多機能組み込みモジュール」
日時: 1/28(金) 11:20 ~ 12:00 / 会場: 西ホール 4F 特設セミナー会場 B
セッションコード: E-81B お申し込み <http://iifes.jp/seminar.html>

hilscher ジャパン株式会社
〒160-0022 東京都新宿区新宿 1-3-8 YKB 新宿御苑ビル
TEL: 03-5362-0521 E-mail: jp.sales@hilscher.com www.hilscher.jp

netFIELD インテリジェント・エッジプラットフォーム

デジタル化を実現し、長く安心して使用できる エッジプラットフォームの切り札!

- インテリジェント・エッジ**
各種通信プロトコルに対応したエッジ処理で
生産現場のデータを高価値化
- オープン・プラットフォーム**
自社プラットフォームとして使用可能
- アプリケーション**
セキュリティを担保し、アプリ更新・
リモート管理をサポート



すぐに使えるアプリケーションもご用意しています!

IIFES2022 東京ビッグサイト 西ホール 1-26
2022/1/26(水) ~ 28(金) 10:00 ~ 17:00

出展者セミナー テーマ:「netFIELD - インテリジェント・エッジプラットフォーム」
日時: 1/26(水) 15:00 ~ 15:40 / 会場: 西ホール 4F 特設セミナー会場 B
セッションコード: E-65B お申し込み <http://iifes.jp/seminar.html>

hilscher ジャパン株式会社
〒160-0022 東京都新宿区新宿 1-3-8 YKB 新宿御苑ビル
TEL: 03-5362-0521 E-mail: jp.sales@hilscher.com www.hilscher.jp

hilscher ジャパン

インテリジェント・エッジプラットフォーム [netFIELD]

デジタル化にオープン対応
hilscherは「産業用IIoTと門企業として、幅広く製品を提供している。豊富な実績を持つ通信技術を中心に、近年では通信データの価値を高め、データ連携によるパフォーマンス向上を提供する製品展開を行っている。業界の中立的な立場から、結果したノウハウを基に、IIFESでは、エッジプラットフォーム「netFIELD」を正式発表す

<https://www.hilscher.com/ja/>

日本ワイドミュラー

SNAP IN採用 基板コネクタ [Omnimate4.0]

「接続技術の常識を変える」
日本ワイドミュラーは、圧着端初の接続技術 SNAP IN を採用した基板コネクタ「Omnimate4.0」を、装置の性能を左右する要素製品の1つが電源その電源動作状態を通信してリアルタイムに監視することや、電圧診断にもつなげることが出来る電源「PRO TOP」、主要11種のフィールドバスに対応しあらゆるIO種類を完備した革新的なソリューションであるリモート I/O「remote」、そしてそのリモートIOをプラットフォームとすることでユニークなエンジンニアを実現す

<https://www.weidmuller.co.jp/ja/index.jsp>

鳥居電業

EWONリモートメンテナンスルータ

装置の状況把握が容易
鳥居電業はIIFESで、FA装置に最適なリモートメンテナンスルータEWONと、他のデータも扱える通信交換機を展示する。小間寛一氏より、EWONのリモートメンテナンスルータを装置の頭に設置すると、1本の仮想的なLANケーブルを構築して装置に直結したのと同様に、事務所にいながら装置の値を見たり、設定を変更したり、また問題が特定できればプログラムの修正まで可能になる。しかし、上位機種はFlexy0シリーズのクラウド表示等が可能

<https://www.tois.co.jp/>

東芝インフラシステムズ

産業用サーバ [FS20000R]

SSDとHDDを混載
東芝インフラシステムズは、ハードウェアからDXへ進化する源流の両方に対応した産業用サーバ「FS20000R」は、2.5インチSSDと3.5インチHDDの混載も可能で高速・大容量・高性能GPU搭載にも対応する十分な電源容量と冷却性能を確保し、重厚長大産業で実績のあるエッジでのAI活用をさらに進展できる。また、ユニファイドコントローラVMシリーズ「typePEA」は、産業用コンピュータ5では各社PLCとの通信ライバやOPC BUAにも対応しており、データも扱える。

<https://www.toshiba.co.jp/infrastructure/company/exhibition/iifes2022.htm>

MOVENSYS

ハードウェア不要のモーション制御プラットフォームWMX3

WMXは、モーション制御ボードを代替するソフトウェア制御ソリューションであり、独自開発した産業用フィールドバスネットワークソフトウェアを搭載されたソフトモーションコントローラです。既存のハードウェアコントローラの複雑な配線を簡略化し、1台のPCで様々なモーション制御ができ、超高速、高精度に必要なリアルタイム制御スレッドを装置に合わせて設定して使用することができます。複数の開発言語やツールに対応し、顧客の様々な開発環境に対応します。

IIFES2022 プースNo. 1-88
オートメーションと計測の先端技術総合展
セミナー開催決定!
4F会場B: 1月28日(水) 10:20~11:00 / 1月28日(金) 16:00~16:40

モベンシス株式会社
(旧社名: ソフトサーボシステムズ株式会社)
〒190-0022 東京都立川市錦町3丁目1-13立川ASビル2F
TEL: 042-512-5377 Fax: 042-512-5388
お問い合わせ: Info.jp@movensys.com
ホームページ: <https://www.movensys.com/>

「絶え間なき技術革新により、社会の変革に貢献する」の経営理念を明確にするため、ラテン語で「動かす、影響を与える」という意味の「MOVENSYS」と「SYSTEM」を合わせ、モベンシス株式会社へ社名を変更いたしました。



ジェイテクトグループは、2022年4月に全ての事業ブランドをJTEKTに統一します



に出展します。

「オンライン」ならではの情報が満載♪
見に来てね!!

創造価値 de スモールスタート!

をテーマに、イチオシ・オススメ製品をわかりやすくご紹介いたします

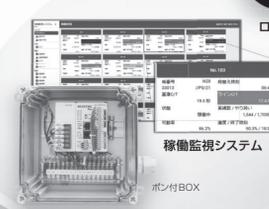


ロータリエンコーダ



ACサーボシステム

デジタル化のスタート、ご相談ください。



稼働監視システム



イベント通知システム



SJ-ETHER

光洋電子工業株式会社

技術的なお問い合わせは、カスタマー窓口
FREE 0120-900-774

受付時間 午前9時～午後5時(土日祝・弊社休日を除く)

東京 042-341-3112
名古屋 052-963-5031

QRコードからスマートフォンで簡単にご覧いただけます

光洋電子ホームページ
<https://www.koyoele.co.jp/>



Co-innovating tomorrow™

確かな実行力とソリューションを、
革新的なものづくりのために。



産業の自律化を構想するIA2IA (Industrial Automation to Industrial Autonomy)とSmart manufacturingを軸に、さらに革新的なものづくりへ。YOKOGAWAは、先進のソリューションと確かな実行力により、デジタルトランスフォーメーションのゴールを見据えるお客様とともに未来のために新たな価値を生み出していきます。持続可能な成長に向けた、変革のパートナーです。

www.yokogawa.co.jp

Co-innovating tomorrow および Co-innovating tomorrow ロゴは横河電機の登録商標です。

会期：2022年1月26日(水)～28日(金)
オンライン展は2月25日(金)まで

YOKOGAWAはオンライン展のみ出展いたします。

バーチャル展示会 —YOKOGAWA DX Expo— www.yokogawa.co.jp/expo/

MECHATROLINK協会

オープンフィールドネットワークの進化で現場革新

大規模システムを効率的に実現



MECHATROLINK協会の「MEM」はIIFESで、オープンフィールドネットワーク、MPLINK II、Σ-LINK II、シグマリンクIIを紹介する。小間番号西4-24。

新世代の産業用ネットワークMECHATROLINK-4は、従来の機能をさらに強化させ、より大規模なシステムを効率的に実現できる。装置内に多数設置されるセンサの情報を、ネットワークでMECHATROLINK-4開発者向けのウェブセミナーを開催予定している。

http://www.mechatrolink.org/jp/

三菱電機

現場からクラウドまでワンストップで実現

DXで新たな価値を創造



三菱電機は1月26日～28日、IIFESで「Digital Manufacturing」の新しいものづくり時代を勝ち抜く、現場のDXをテーマに、最新のFAソリューション、デジタルコミュニケーション、機器・ソフトウェアを現場からクラウドまでワンストップで実現した世界をメインテーマで紹介。また、①設計・立ち

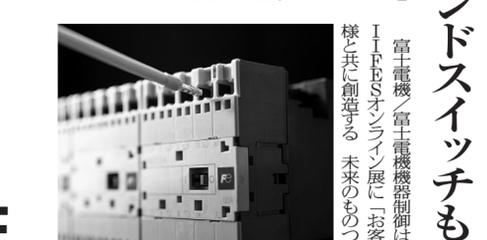
上げ(3D)シミュレーションやロボット、AI活用による工数削減など②製造(工場の稼働監視やAIによる省エネ診断、データ分析支援)③運用・保守(AIによるFA機器の異常診断、回転機の手知保全)④クラウド(AzureやAWSを使ったデジタルツインやスマート製造化など)⑤インダストリアルトレンド(ローカル5Gやカーボンニュートラル推進)のトレンド⑥スマートIoT(業種特化型アプリケーションや簡単に導入できるIoTアプリケーションなど)の6つのカテゴリごとに最新のソリューションを提案する。

http://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/compass/exhibition/2022/iifes2022/

富士電機/富士電機機器制御

スプリング端子機器「F-QUIQ」

コマンドスイッチもラインアップ



富士電機/富士電機機器制御はIIFESオンライン展に「お客様と共創する 未来のものづくり」をテーマに出展する。

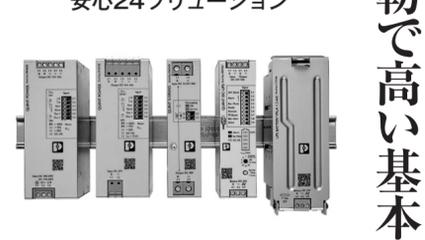
富士電機機器制御は、設計の省力化、小型・省スペースに貢献するスプリング端子機器「F-QUIQ」を採用し、機器の拡張に取組んでいる。現在、配線用遮断器・漏電遮断器、サーキットブレーカ、電磁接触器・電磁開閉器、リレー・タイマ用ケッチ、マニュアルスタータで「F-QUIQ」を採用している。

https://www.fujielectric.co.jp/fcs/

フェニックス・コンタクト

電源ラインを守る安心24ソリューション

強靱で高い基本性能



フェニックス・コンタクトはIIFESオンライン展に、「CONNECT & TRUST」をキーワードに、お客様の未来への推進力をより一層加えるべく、あらゆるモノを接続(ONNECT)し、お客様の信頼(TRUST)をつなぐ、革新的な製品群、ソリューションを展示する。

安心24ソリューションでは、強靱さと高い基本性能を誇るスイッチング電源とDC/DCコンバータをはじめ、サージ保護のための

対サージデバイス、停電・瞬低に対する産業用UPS、電源故障に対する冗長化モジュール、短絡・過負荷に対する電子式サーキットブレーカ、電源ラインを阻害する要因に対抗するトータルソリューションを紹介。

2月にフェニックスの開催を予定している。近日常に安心のキャラクターであるクイントマンの未公開スペシャル動画の初公開を予定している。

https://anshin24.phoenix-contact.jp

MECHATROLINK協会は、IIFES2022に出展します。西4ホール 4-24



MECHATROLINK-4 × Σ-LINK II

～オープンフィールドネットワークの進化で現場革新～

高度化するモーション制御を実現。これまでの常識を超え、進化した新しい技術が製造現場を変えていく。そんな新しい技術を、MECHATROLINK協会ブースで体感いただけます。他にも、マルチベンダによる最新のコンセプトデモやメンバの対応製品を展示します。最新情報満載のMECHATROLINK協会ブースへ、是非ご来場ください。

最新ラインアップを含む実機デモンストレーションの展示

ステージでのプレゼンテーション
新世代産業用ネットワーク MECHATROLINK-4とΣ-LINK IIについてわかりやすくご紹介

MECHATROLINK対応製品メーカーによるデモ展示











MECHATROLINK協会

〒358-0013 埼玉県入間市上藤沢480番地 <http://www.mechatrolink.org/>

SATO PARTS **SaiCon** **パワークリップ**
つかみ易く外れにくいクリップ
引張耐力200%UP!(当社比)

M3~M4ネジ頭対応
C-100 30V-5A
C-100-H 300V-5A

M5~M6ネジ頭対応
C-100-X 新登場
600V-20A

TJ-100-KA Y型端子
TJ-100-KB ハテナプラグ
TJ-100-KC φ2ピンプラグ
TJ-100 新(6色カラー)

SaiCon **KISEKAE** チップ
先端交換組み合わせ自在!

Screwless™
ケーブルの延長や変換に!

使い方NAVI
C-100ケーブル装着方法、TJ-100
SL-4000を動画で確認頂けます。

特許登録済

IIFES2022に出展いたします。会期：2022年1月26日(水)~28日(金) 会場：東京ビックサイト 西ホール1-193

www.satoparts.co.jp

発想をかたちに、未来をひらく。

国際のオートメーションパーツ

国内初!! 無線フットスイッチ TRJBシリーズ

●ケーブルレスだから断線の心配無し。
●ケーブルレスだから取り回しが容易。
●無線送受信モジュールやACアダプタ、充電池などは医療用規格に準拠したデバイスを採用。
●無線フットスイッチは防水対応(IPX8相当)。
●信頼性の高いBluetooth方式(無線規格)を採用。
●LEDインジケータで動作確認可能。

信頼性の高いBluetooth®で安心動作!

主な用途
・CT装置・X線装置・超音波診断装置・レーザーメス関連装置
・歯科機械・検査装置・精密測定器・配線困難な場所など

応用例
検査テーブルの前後・上下操作に

無線フットスイッチは移動が自由自在

国際電業株式会社
本社 〒466-0054 名古屋市中区丸の内27-14
TEL (052) 871-6621

東京営業所 TEL (03) 3861-8438
大阪営業所 TEL (06) 6452-1571
名古屋営業所 TEL (052) 871-6621
東郷工場 TEL (0561) 39-1281
浜松工場 TEL (053) 484-1411

ISO 9001
JET
REGISTERED FIRM
ISO 0068

WashiON共立継器
直流電磁接触器

主回路極性をなしで双方向の電流遮断

WashiON共立継器は電気接点のリーディングカンパニーとして、創立より62年、創意、企画、心、迅速をもつてさまざまな電流分野で製品開発を行い、実績を築きあげている。

中でも、鉄道車両用継器は1965(昭和40)年に旧国鉄で初採用されて以来50年以上、最高品質の製品提供に努めている。

最近では、鉄道車両用モーターの閉鎖に使用する三相高圧真空電磁接触器、インバータ回路の二重化用電源切替器、得意とする直流制御技術を生かし、主回路の極性のない双方向の電流遮断可能なパナソニック用電磁接触器、コンデンサ

心、迅速をもつてさまざまな電流分野で製品開発を行い、実績を築きあげている。

中でも、鉄道車両用継器は1965(昭和40)年に旧国鉄で初採用されて以来50年以上、最高品質の製品提供に努めている。

最近では、鉄道車両用モーターの閉鎖に使用する三相高圧真空電磁接触器、インバータ回路の二重化用電源切替器、得意とする直流制御技術を生かし、主回路の極性のない双方向の電流遮断可能なパナソニック用電磁接触器、コンデンサ

http://www.washion.co.jp

ワゴジャパン
Docker搭載のエッジデバイス

高速でデータ収集・送信

生産システムの制御システムをクラウド利用には、現場のデータを処理する高性能なエッジデバイスの要求が高まっている。WAGOエッジデバイスは、データ収集とクラウドへの送信処理を高速に行うことができる。プリンストン

生産システムの制御システムをクラウド利用には、現場のデータを処理する高性能なエッジデバイスの要求が高まっている。WAGOエッジデバイスは、データ収集とクラウドへの送信処理を高速に行うことができる。プリンストン

ed Linuxを搭載し、外部インタフェースにはEthernetポート、CANポート、USBポートのほか、フィールドデバイスやセンサの接続が可能なリアルタイムOS、データ出力能力を搭載している。I/Oポートは33PLCプロトコル言語に対応。

WAGOエッジコンピュータ(752194000、752194010)は、CPUに1.91GHzのIntel Atom A902を搭載。デバイス設定やDockerコンテナをWeb GUIで一元管理可能。

https://www.wago.co.jp/

横河電機
測る力とつなぐ力で価値共創

DXによるモノづくり実践

横河電機、横河ソリューションによる革新的なモノづくりの実践。サテライト、横河計測は、「DX」に貢献するソリューションを出展する。リアル展の出展と出展者セミナーは見合わせ、オンライン展のみの出展となる。リアル展で予定していたコンテンツは、オンライン展で全て閲覧が可能。5つのコース、スマート工場、脱炭素、設備管理最適化、安全・安心、環境対応に向けた取り組みとともに、DXに向けたソリューションを掲載。DXの基盤となるYokogawa Cloudと統合情報サーバ、プラットフォームの活用実績があるAI(人工知能)、IEC防爆電機機器規格適合試験制度から認定されている遠隔操作が可能な設備点検ロボットを活用したソリューションなどを紹介する。

併せて、複数の測定器による測定を時間軸で合わせる統合同期計測を実現するソフトウェアプラットフォーム、計測機器の構成に役立つ製品を紹介する。出展者セミナーで予定していた3つのテーマについては自社のパナソニック展示会場でオンライン配信する予定です。

https://www.yokogawa.co.jp/expo/event/iifes2022

モベンス
ソフトモーション制御プラットフォーム「WMX」

超高速・多軸制御をPCで実現

PCベースのソフトモーションは、2021年11月にソフトサイエンス株式会社がモベンス株式会社からモベンス株式会社に社名を変更。IIFESではFANUCカーとの協業の取り組みを紹介する。

「WMX」は、Windowsベースの自社開発モーションコントローラで、モーション制御ボードを代替する。市販のWindows PCにインストールしたソフトウェアだけでイーサネットベースのフィールドバス通信

(Ethernet, CC-Link, IEC-TSN, Real-time Express (RTX), EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus, Profinet) 技術と製造装置の高速多軸モーション制御の融合を実現する。1台のPCでさまざまなモーション制御ができ、超高速、高精度に必要なリアルタイム制御スレッドを装置に合わせて設定して使用でき、省配線も実現できる。

半導体、ディスプレイ、ロボット産業、二次電池、ICTPデバイスなどの分野でWMXが採用される。特に半導体やスマートフォンの製造装置の前・後工程で広く適用されている。

https://www.movensys.com

MOMENTS OF SUCCESS
お客様の成功が、私たちのモチベーションです。

WAGO は革新的な製品で新しいアイデアを提案します。

端子台/コネクタ製品
オートメーション製品
インタフェース製品

IIFES2022
Innovative Industry Fair for E & E Solutions
ONLINE
オートメーションと計測の先端技術総合展

オンライン展会期:
2022年
1/26(水)~2/25(金)

新型コロナウイルスの急激な感染拡大により、「IIFES 2022」リアル展への出展を見合わせいたします。
オンライン展の当社ブースへのご来場をお待ちしております。

WAGO **ワゴジャパン株式会社**
www.wago.co.jp

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

IIFES2022
Innovative Industry Fair for E & E Solutions
オートメーションと計測の先端技術総合展

基板向けソリューション
接続機器・電源ソリューション
IoT/スマート工場

CONNECT TRUST
信頼をつなぐ、未来へつなぐ。

IIFES 2022 出展情報
オンライン展会期
2022.
1.26 - 2.25
ご参加お待ちしております。

【展示概要、ウェビナー】
最新情報はHPへ!

【来場登録】
<https://iifes.jp>

www.phoenixcontact.co.jp

フエニックス・コンタクト株式会社

◎ PHOENIX CONTACT 2022
横浜支店 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
045-471-0030 03-5835-3885 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