



# 繰返し位置決め精度 ±0.02mm



## DDモータ搭載 ウエハ搬送ロボット

### 高精度 & 高剛性!

RWS シリーズ RWD シリーズ

HIWIN CORPORATION  
ハイウィン株式会社  
www.hiwin.co.jp

メールでのお問合せ <24時間受付> [info@hiwin.co.jp](mailto:info@hiwin.co.jp)  
電話でのお問合せ 西日本:078-262-5413 中日本:052-587-1137 東日本:042-358-4501  
国内営業拠点:神戸・東京・名古屋・東北(仙台)・長野(上田)・北陸(金沢)・静岡・広島・福岡・熊本

2020年10月10日(水) 小間番号 4号館 18-47  
関西 機械要素技術展 M-Tech

## MIM小ロット対応可能

金属射出成型品

## 微細加工技術

超精密加工に対応

## ロストワックス

3Dプリンタ・3Dスキャナで  
小ロット、短納期対応体制を拡充

小物金属部品を手軽に試作 金型費19万円~

6号館B 小間番号: 32-1  
弊社技術スタッフが  
ものづくりのお手伝いをいたします

ISO13485:2016  
2019年10月認証取得  
MIM製法 歯列矯正用アタッチメント部品の製造  
対象サイト: 本社工場(広島県) 北関東支店(千葉県)

# CASTEM

http://www.castem.co.jp

## DX時代のカイゼンは ここからはじまる。

エクシードックは各種マニュアルや帳票に  
いつでもアクセスし、入力や作業進捗  
ナレッジの共有ができるWebシステムです。

10月1日発売開始! 展示会初出品!

# XC-DOC

エクシードック

ウェビナー開催中! Webで検索!

株式会社 テクノツリー  
お問合せ 078-948-2300

関西 設計・製造ソリューション展  
に出展いたします!

2020年10月7日(水) ~ 9日(金)  
会場: インテックス大阪  
小間No.: 7-51(ホール2)

# 7日開幕!! 関西ものづくりワールド 2020

## 講演・セミナー充実

10月7日から9日までの3日間、大阪・南港のインテックス大阪(大阪市住之江区)で「関西ものづくりワールド2020」が開催される。同展は、「第23回関西設計・製造ソリューション展(DMS)」や「第23回関西機械要素技術展(M-Tech)」をはじめ、新規開催の「第1回関西計測・検査・センサ展(メジヤテック)」などの7展で構成され、最新の各種機械要素や加工技術、人工知能(AI)、IoT(モノのインターネット)ソリューションなどが集結する。主催はリードエグジジブションジャパン。開催時間は10時~18時(最終日は17時まで)。入場には招待券(展示会ホームページから事前申し込み)が必要。

## 感染対策を徹底

講演が催され、学びの場としても魅力的だ。会期中は基調講演、入場者5000人以上や特別講演、専門セミナーなどが充実。全28の入り口のゲートに「メジヤテック」の講演が予定されている。会場では、入場者5000人以上や特別講演、専門セミナーなどが充実。全28の入り口のゲートに「メジヤテック」の講演が予定されている。会場では、入場者5000人以上や特別講演、専門セミナーなどが充実。全28の入り口のゲートに「メジヤテック」の講演が予定されている。

## 関西 機械要素技術展 M-Tech

最新の製品、技術が一堂に集結(前回の会場)

## 出展各社の製品・技術 (順不同)

関西サポインビジネス推進ネットワークは、戦略的基盤技術高度化支援事業「サポイン事業」を実施したもののつくり中小企業や支援機関などで構成される組織(事務局:近畿経済産業局)。今回、会員、事業成果の事業化促進などのための枠組みとして、会員企業10社がサポイン事業の成果を共同出展する。さらに、関東・中部・中国の各経済産業局管内からも5社が結集し、多方面からサポイン事業の成果による課題解決を提案する。そのほか、関西基盤技術マッチングナビに掲載の要素技術PRシートの配布も行う。

## THK

THKはLMガイド、ボールネジをはじめ、それらの開発で培った技術を生かした電動アクチュエーターなどを多数展示する。ロボット走行軸モジュール「MR-T」は多関節ロボットの作業範囲を拡張する走行軸をモジュール化し、各種工数の削減を実現。搬送・組み立て・溶接などの用途に適している。IoTサービス「OMNIEdge」は独自のアルゴリズムと豊富なパッケージデータによって部品の状態を数値化し、状態判断や予兆検知を実現。生産計画のスムーズな遂行を支援する。

## キャスト

キャストはロストワックスによる精密鋳造や金属粉末射出成形(MIM)を得意とし、X線による非破壊検査やCTスキャンなど充実した品質保証体制を構築している。金属加工・鋳造、検査、機械加工までを自社で、貫通生産することで金属部品製造のニーズに応えてきた。さらに海外工場を2カ所を生かし、小ロット品から大量品まで多品種・多鋼種に対応、高品質と低価格を実現する。今回は小型金属部品の小ロット試作を安価に実現するプランを提案する。

関西ものづくりワールド 2020 内  
第23回 関西 機械要素技術展 M-Tech

## 6号館B 26-35 でお待ちしております。

# 冷媒配管に大・大革命!!

## 「冷媒銅管用 ワンタッチ継手」

# エフ-1

ワンタッチで  
接続完了

火無し工法だから、

1. ロウ付け不要
2. 施工時間を短縮
3. 火災・火傷の心配なし
4. 特殊技能不要・締付け工具不要

流体をコントロールするのが仕事です。

## 株式会社 タブチ

<本社/工場> 〒547-0023 大阪市平野区瓜破南 2-1  
TEL 06-6708-0150(代) FAX 06-6708-0210

商品のお問合せは  
専用回線 06-6708-1051

<支店/営業所> 札幌・盛岡・仙台・高崎・新潟・千葉・土浦・さいたま・多摩  
東京・横浜・静岡・金沢・名古屋・京都・大阪・神戸・岡山・広島・福岡・鹿児島・沖縄

検索機能充実の WEBカタログはホームページから! ホームページはこちら



## あらゆる動きを 技術でサポート

Supporting movement with technology

関西ものづくりワールド 2020 内  
第23回 関西 機械要素技術展 M-Tech

会期 2020年10月7日(水)~10月9日(金)  
場所 インテックス大阪  
小間番号 4号館 17-47

# THK

マーケティングPR部 TEL 03-5730-3845 www.thk.com



関西機械要素技術展

タブチ

タブチの新製品「エフー1」は冷媒ガス銅管配管の接続の定番「ロウ付け工法」から、火無し施工・特殊技能不要の「ワンタッチ」接続を実現した。冷媒ガス(R32・R401A・R407C)を使用する銅管配管をワンタッチで接続。接続の際に「火」を全く使用せず、施工時間を大幅に短縮する。同製品は展示ブースで体験できる。また同社はエア(圧縮空気)配管用3層管配管システム「ライトエア」も出展している。従来の配管に比べて大幅に軽量化し、ネジ切り不要で簡単に接続できる。

ハイウイン

ハイウインは機械要素部品からメカトロ製品、産業用ロボットなど幅広い製品を開発製造するグローバル企業。新しくサイズ展開したミニチュアのリニアガイドウェイをはじめ、ボールネジ、減速機、回転テーブル、ウエハー搬送ロボットなどを展示する。次世代サーボドライバのEードライバーを使い、短軸ロボットやリニアモーターなどを同期させたガントリステージを展示予定。インダストリー4.0のベストパートナーとしてトータルソリューションを提案する。

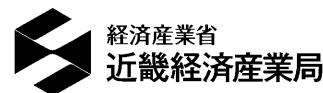
関西設計・製造  
ソリューション展

テクノツリー

テクノツリーは今期から「D-XC」をテーマに、主に製造業(機械・食品・建設など)に向けて「IoT関連ソフトウェア」を開発、販売している。主力の現場帳票の電子化パッケージ「XCI Gate(エクシーゲート)」に加えて、10月1日から発売する新製品「XCID OC(エクシードック)」をブースで紹介する。エクシードックはブラウザで各種マニュアルや帳票にいつでもアクセスでき、入力や作業進捗の共有ができる新しいWebシステム。現場の「カイゼン」にエクシードックを強くお勧めしたい。

関西ものづくり  
ワールド2020

出展各社の  
製品・技術  
(順不同)



第23回〈関西〉機械要素技術展(M-Tech関西)

関西サポインビジネス推進ネットワーク

会場 インテックス大阪  
2020 10/7 水 ~ 9 金  
出展ブース 6号館B 29-35


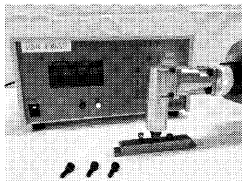
【主催】近畿経済産業局 【事務局】株式会社日刊工業新聞社 大阪支社

オンリーワン技術を有するサポインものづくり企業 15社が、新製品・新技術を出展!!

**1 株式会社ユタニ** (奈良県) **ねじ、締結技術**

100年企業!  
~信頼されるボルト締付けを現場へ~

航空機産業向け ボルト締付け動工具  
航空機組立のボルト/ナット締付け工程を、より確実に・速く・楽に。  
①ダブル締付け保証システム  
②超小型・軽型ツール (AP-5C)  
③狭所用アタッチメント付ツール  
小型から大型まで、各種ねじ締付けに関してお悩みを解決いたします。  
また、各種工アツールやエアモータ、ACサーボナットランナ等のご相談も承ります。



**2 マツダ株式会社** (大阪府) **ねじ、締結技術**

特殊ナット・カラーのオーダーメイドはお任せください!


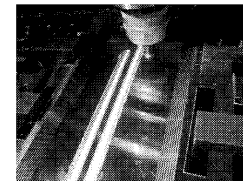
冷間鍛造化でVEを実現した特殊ナット・カラー等のファスニングパーツサンプルを展示。  
切削加工から鍛造化の工法転換によるVE提案でコストダウンした各種ファスニングパーツの事例と独自で開発した長寿命でリユース可能な冷間鍛造金型パンチ。冷間鍛造化のメリットを展示サンプルとパネル、動画、技術ハンドブック等を用いて担当の営業員が説明いたします。



**3 川並鉄工株式会社** (京都府) **試作・製造サービス**

FSWでジャケットは自由だ



MC加工とFSWを用いてサーモパネルを製作。MC加工でジャケット内部に流れる水路を加工し、別途準備した蓋をFSWで強固に接合させたサーモパネルを完成。MC加工ではぼろぼろの箇所に水路を設けることが可能となり、熱効率アップに結びつきます。試作品で2.0MPでも漏れは生じていません。



**4 株式会社アサヒメッキ** (鳥取県) **表面処理、表面仕上げ**

ステンレス製品をカラーにする  
オンリーワンの技術開発


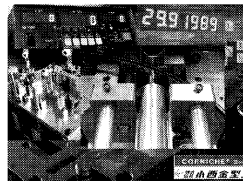
アルマイト処理、ステンレス酸化発色処理  
アルマイト処理:高ケイ素含有アルミニウム合金の陽極酸化処理は、前処理工程が煩雑で、使用薬品に毒物を用いる環境負荷も高く、専用ラインを用意する必要もあり、コスト高となっていた。そこで、毒物を使用しない化学的手法と物理的手法を組み合わせた新活性化法の確立で、あらゆるアルミ素材に対応でき、環境配慮、低コスト化につながる表面処理技術を開発。  
ステンレス酸化発色処理:特殊な前処理方法と新たな発色方法で実現する、色ムラや色のバラツキを抑えたステンレス発色処理。色調は光沢、半光沢、マット調等を事業化。



**5 株式会社小西金型工学** (大阪府) **加工技術(切削、プレス等)**

CFRTP向け加熱プレスシステムで  
SDGsに対応した技術開発


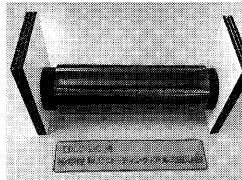
CFRTP(Carbon Fiber Reinforced Thermo Plastics)向けのプレス成形品の高次元アルミリサイクルシステム構築の事業化の実績と金属プレス加工製品及びプレス成形加工製品を展示する。研究開発型分野の企業や自動車分野の企業、大学へ製作実績の紹介とSDGs(持続可能な開発目標)に係わるカーボンナノファイバー(Carbon nanofiber)の成形評価の技術開発の取組の紹介を行う。



**6 株式会社プラズマイオンアシスト** (京都府) **表面処理、表面仕上げ**

高速成膜方式による  
長尺物へのDLC連続成膜例のご紹介


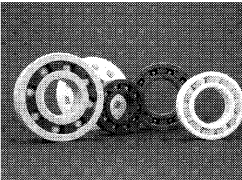
EDLC・LICの性能向上において、集電材料には大電流充放電に耐えうる機能性付与が課題となります。弊社の導電DLCを集電体の表面に成膜することにより、充放電による劣化への性能向上へ、低抵抗・高耐食性の付与に成功いたしました。R2R方式による蓄電デバイス用導電DLC長尺アルミ箔電極と、イオン注入による抗菌性・撥水性を付与した機能性フィルム等、多彩な分野での活躍が見込まれる技術です。



**7 鹿島化学金属株式会社** (大阪府) **ベアリング、ボールねじ**

錆びない、腐食しない、油要らない、  
プラスチックベアリング


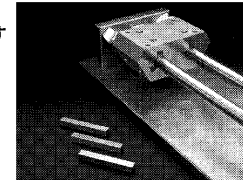
特殊環境で使えるプラスチックベアリングを製造・販売しております。主製品のプラスチックボールベアリングをはじめ、すべり軸受、ギヤ、ピロー、ライナー、プラスチック加工品等、様々なプラスチック製品を取り扱っております。



**8 帝国イオン株式会社** (大阪府) **表面処理、表面仕上げ**

高荷重、ドライ環境で  
摩擦係数0.03を実現した摺動部材です

DLCの特徴と複合めっきの特徴を融合させた、高荷重下で低摩擦係数0.03を実現させたダイヤモンドめっきです。ダイヤモンドめっき摺動キヤキ材として提供させていただきます。展示品は、回転運動では軸と軸受けを展示しています。直線運動ではスライドレールとして展示していますので、新しい摺動部材の特性をご体験ください。


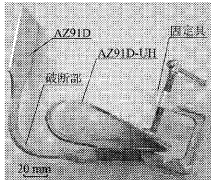


**9 日本マテリアル株式会社** (岡山県) **加工技術(切削、プレス等)**

「高機能軽量化素材」  
世界初カーボン強化マグネシウム合金の実用化加速

「高熱伝導率軽量化素材」  
鋳造性と耐食性を両立した熱伝導率80(W/m・K)マグネシウム合金の開発

- カーボン強化マグネシウム合金(射出成形用原料)
- 高熱伝導マグネシウム合金(射出成形用原料ならびにダイカスト用インゴット)
- 鍛造マグネシウム合金ホイール
- 高純度SiC粉末 各種炭化物



**10 北川精機株式会社** (広島県) **機械、加工機**

自由な配向・積層構成を持った  
大型CFRTP積層板の生産設備

「軽くて強い」素材として知られるCFRPですが、繊維と樹脂を積層・一体化できて初めてその特徴を活かすことができます。北川精機では、一方向連続繊維と熱可塑性樹脂からなるCFRTPのUDテープを自由な構成で積層可能な自動積層装置と、積層された素材の多段プレスによる一括積層成形(一体化)技術を開発しました。今回、開発した装置をパネル・ビデオでの紹介し、試作したCFRP積層板とその積層板からの成形品を展示します。その出来栄を手に取ってご確認ください。


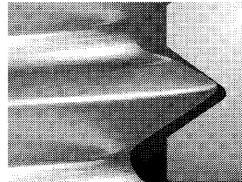


**11 有限会社アートスクリー** (愛知県) **ねじ、締結技術**

軽量化と原価低減を実現する  
次世代のねじ「モーションタイト」

「モーションタイト」  
通常のねじと同じように普通に締め付けるだけで緩みを防止します。ねじ山の弾性量を増やすことで、振動や衝撃を吸収し、ねじの締結性能を大幅に引き上げました。


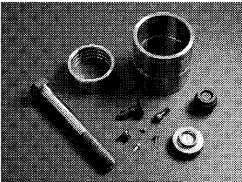
「モーションタイト ハードタイプ」  
通常のモーションタイトよりもねじ山の弾性量が大きく、強力な緩み防止力を発揮します。



**12 株式会社松徳** (大阪府) **金属熱処理加工**

熱意で焼く、  
金属熱処理加工の専門チーム


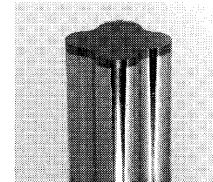
- ①熱処理・表面処理工程の高度化による、耐摩耗・耐腐食性に優れた高強度締結部品の高品質・低コスト連続加工技術と加工サンプル(サポイン事業成果)
- ②真空浸炭技術と加工サンプル
- ③その他、焼入焼戻し等の金属熱処理加工技術紹介と加工サンプル



**13 株式会社新日本テック** (大阪府) **加工技術(切削、プレス等)**

超精密金型部品と多様な開発技術で  
貴社製品の差別化に貢献します

5G(第5世代移動通信)や自動車の電動化に使用される高機能電子部品や精密機器には、高い信頼性と微細精密化が求められる。そして、それらの製造に使用する超精密金型には、製品取り数の増加に伴う大型化と、製品の品質ばらつきを最小に抑えるための超精密化、そして長期的な安定稼働が同時に必要とされる。当社は、サポイン研究で開発した長寿命のダイヤモンド金型部品と、金型技術と周辺技術を融合して開発した過熱hat(ハット)を展示する。



**14 富士端子工業株式会社** (大阪府) **加工技術(切削、プレス等)**

電線アルミ化にフォーカスした  
FSW(摩擦撚接合)技術の応用展開

軽量性と価格の安定性から電線のアルミ化が進展しているが、既存のインフラは銅である。アルミを銅に安全につなぐには、熱膨張率の違いによる締め付け緩和、局部電池化による電位等の技術課題を克服する必要がある。バイメタル接続器具をFSW(摩擦撚接合)を用いて作成し、これらの課題を解決した。現在1mm以下の薄板化にも挑戦しており、実現すれば、動力線のみならず、信号線等、細線への展開が期待できる。



**15 VISTA株式会社** (山梨県) **試験検査計測機器**

最新計測技術の紹介  
アルゴンリークテストと真空ガス成分計測

- SLD-100スマートリークディテクタ  
ヘリウムの代わりにアルゴンや空気などのガスを使用して漏れ試験を行えるリークディテクタ。自動車部品、熱交換器、コンプレッサ、食品容器、医薬品容器など漏れ試験に。
- SC-10 Smart Vacuum Gauge  
放電プラズマの色(発光スペクトル)の違いから真空中の残留ガスの種類を見分け、成分ごとの圧力の計測が可能な分圧真空計。様々なガス成分の分圧をリアルタイムにグラフ表示し、ログを記録。真空熱処理炉、真空成膜装置、などの真空プロセスの監視に。

