第23回

西機械要素技術展



香川県ブースのご案内



令和2年

10:00~18:00 9日台のみ17:00終了

大阪 6号館Bゾーン 場 所 ブース番号 25-25 香川県には建設機械関連、造船関連、自動車部品関連、電気機械関連などの分野で国内トップクラスの企業の生産拠点があり、それらを中核企業として多数の協力企業が存在しています。

そのため、本県ものづくり基盤技術企業には、溶接、切削加工、組込みソフトウェア、金属プレス加工を中心に、技術力の高いものづくり基盤技術が蓄積されています。

本県のものづくり基盤技術産業が長年にわたって培ってきた技術力を活かし、今後大きな成長が期待される成長分野等(エネルギー・環境関連、ロボット関連、自動車関連など)へ積極的な進出を促進することにより、本県経済の持続的発展に資することができるよう取り組んでおり、成長分野等に進出している又は進出に関心のある企業を会員とする「かがわ次世代ものづくり研究会」を設置しています。

この機会にぜひ、「香川県(かがわ次世代ものづくり研究会)ブース」に御来場賜り、各社の製品や技術を御高覧いただきますよう、御案内申し上げます。

出展企業

- 1 株式会社コヤマ・システム
- 5 バリオスター株式会社
- 2 髙木綱業株式会社
- 6 株式会社プロテック
- 3 高松帝酸株式会社
- 7 株式会社レクザム
- 4 株式会社ハガタ屋
- 8 株式会社Wave Energy





高速カメラでチョコ停を撲滅!設備のドライブレコーダー

設備のドライブレコーダー/超小型高速カメラ録画解析システム

様々な種類の高速カメラを用いて異常を確実に捉える 『設備のドライブレコーダー』RekamoMA

- ●設備の異常信号に連動して、異常前後の画像を記録。今まで捉えられなかったチョ コ停の瞬間を確実に捉えます。
- ●カメラの大きさ、台数、録画時間など、ご使用の環境や捉えたい現象に対して、柔 軟にカスタマイズした最適な提案を致します。
- ●設備に付随する積層表示灯を利用して、設備異常時の点灯をトリガーとしてイベン トを記録する「無線ユニット」もご紹介します。
- ●今回より、撮像中の画像の変化をトリガーとして自動でイベント入力を行う、「画 像トリガー機能」を搭載しました。
- ●ご購入の前にお手軽にご試用いただける、「レンタルプラン」をリリースしました。 ご予算に応じた提案をお任せ下さい。



〒761-0301 香川県高松市林町2545-3 TEL 087-867-1721 FAX 087-867-4410 URL http://kym-sys.co.jp e-mail support@kym-sys.co.jp



創業:1985年/従業員数:20人/資本金:1,000万円

主要品目 【システム・ソフトウェア開発】: 信号処理、制御系組込ソフト、

画像処理ソフトウェア

2015年度トヨタ自動車㈱ 「技術開発賞(インバータ用レーザー溶接品質監 視装置の開発)」・新型「プリウス」プロジェクト表彰「技術の部」受賞



髙木綱業株式会社

"今"あるものを もっといいものに Our Rope is constantly evolving.

高強度型絶縁ロープ・変形コーティングロープ・複合化超高分子量ポリエチレンロープ・静電気除去ロ

高強度型絶縁ロープ

平成30年度経済産業省 戦略的基盤技術高度化支援事業を受け、現在、「高耐疲労高強 度全天候型絶縁ロープの製造・点検技術の開発」として高強度型絶縁ロープの開発を 行っている。

●変形コーティングロープ

平成26年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金に係る補助事業を受け超長期 の耐屈曲性等の機能を有するロープの開発を行い製品化となったロープ

・作業性が良くほどけにくい・摩擦抵抗が少ない・多目的作業用ロープ

●複合化超高分子量ポリエチレンロープ

- ■構造物の係留で使用される鋼製チェーンの代替として開発
- ■樹脂被覆を行うことにより、軽量・高強度・耐摩耗性・屈曲 性を持つ

●静電気除去ロープ「エネルラインロープ」

- **導電性を持ち、静電気を逃がす**
- ■ワイヤロープに比べ、破断強度は最高でワイヤ級まで実現
- ■重量は約 1/7 で軽量

〒761-0301 香川県高松市林町278-1 TEL 087-867-2701 FAX 087-865-9903 URL http://t2701.com e-mail otoiawase-takagi@t2701.com



創業:1954年/従業員数:85人/資本金:2.000万円 主要品目 合成繊維ロープ、高機能繊維ロープ その他 JIS認定工場





高松帝酸株式会社

表面の課題を解決!フッ素ガス処理と特異製品!

ゴム高機能化、繊維強化プラスチック・スーパーエンプラの密着性向上技術

フッ素ガス処理は基材の表面特性を劇的に変える特異表面改質技術<mark>です。</mark>基材表面<mark>に課題</mark>がお有りでし<mark>た</mark>ら、 お気軽にお問合せ下さい。効果確認、共同研究、曝露試験、処理受託、装置販売、承ります。

ゴム高機能化

低硬度シリコーンゴム、FKM等ほとんどのゴムに適用可能。 粘着除去、高潤滑性、グリスレス化(組立自動化)、固着防 止等に貢献。





繊維強化プラスチック -パーエンプラの密着性向上

CFRP、CFRTP、PEEK、PPSなどの塗装、 接着、金属皮膜等、あらゆる前処理に適用 可能。複合化や表面機能化に貢献。



その他 応用例

フロロバリア技術、微細流路親水化 等





〒760-0065 香川県高松市朝日町5-14-1 TEL 087-822-5222 FAX 087-822-4878 URL http://www.takatei.co.jp/ e-mail k-mori@takatei.co.ip



創業:1950年/従業員数:176人/資本金:9,950万円 主要品目 医療・産業向け高圧ガス製造・販売 フッ素ガス表面処理製品・処理事業

その他 平成27年度 香川県地域企業競争力強化推進事業 認定



株式会社ハガタ屋

可能性を信じ、開拓、挑戦し続ける。世界に誇る匠の技

試験片打抜き刃、裁断物

プラスチックフィルム、プラスチック板、ゴム、皮革、合皮などの物性引<mark>張強度</mark>試験に使<mark>うダンベ</mark>ル試験片や短冊試 験片などの形状に素材を打ち抜く、試験片打抜き刃の問い合わせを多数頂<mark>いてお</mark>ります。

■特徴

- ・寸法精度の良さ
- ・切れ味の良さ・刃こぼれがほぼ無い
- ・裁断物側面にクラックや白化がほぼ無い
- ・耐久力があり長く使える
- ・試験評価数値が高くなる
- 数値のバラツキが少なくなる
- ・切れ味が悪くなれば再研磨可能 etc.

「真ん中の試験片裁断物が ハガタ屋製の刃物で打ち抜 いた物、奥(右側部)がD社

製刃物で打ち抜いた物、手 前(左側部)がK社製刃物で 打ち抜いた物」

バネ掃き出し方式の抜き刃を数個並べた数個取りや、JISK6322のような大きな試験片刃物、高分子物性試験片打 抜き刃、難素材混入素材、厚物打抜き刃など、是非ご相談ください。

〒769-2702 香川県東かがわ市松原1780-6 TEL 0879-25-3121 FAX 0879-25-0010 URL http://www.hagataya.co.jp e-mail h_kioka@hagataya.co.jp



創業:1967年/従業員数:5人/資本金:1,000万円 主要品目 火造り鍛造抜型(3D含む)、試験片打抜き刃、CFRP用抜型、 スーパー繊維用抜型

VRIOSIOR バリオスター株式会社

蓄電池システム・ オーダーメイド・ 停電対策

オーダーメイド蓄電池システム ・ メタノール電源車

- ●蓄電池システムによる停電対策(資料でのご紹介)
- ●蓄電池システムのオーダーメイド(資料でのご紹介)
- ●メタノール燃料電池を搭載した移動型電源(電源車) (資料でのご紹介)

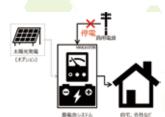
(セールスポイント)

- ●停電発生時にタイムラグなく、蓄電池システムから電気の供 給を開始します。
 - ⇒ 停電時に避難所に行く必要がなくなります。 (新型コロナ対策)
- ●ご使用の規模や環境に合わせて、蓄電池システムをオーダー メイドいたします。
- ●メタノール燃料電池を搭載した移動型電源(電源車)により、 ①停電した地域に安定した電気をお届けいたします。
 - ②電源の無い場所で様々なイベントの開催を可能にいたします。
 - 三密を避けた環境でイベントの幅も広がります。 (新型コロナ対策)

〒760-0004 香川県高松市西宝町3-5-10 TEL 087-862-5518 URL http://variostor.com e-mail info@variostor.com









創業:2015年/従業員数:9人/資本金:300万円 主要品目 オーダーメイド蓄電池システム、メタノール電源車、 ポータブル蓄電池、リチウムイオン蓄電池モジュール



株式会社プロテック

今も、これからも、もっと先を目指して。最新の大型設備で時代が求める製品を発信。

航空機関連部品(ジェットエンジン)



立形複合加工機での航空機エンジン部品の5軸加工

航空宇宙産業では高度な加工技術が要求されており、その中でも 段取り回数が減らせるかなどの加工方法も重要になってくる。 ジェットエンジンに使用されるケーシング(材質:Inconel、 Titan他)を当社独自にモデリングし、インテリジェント複合加工 機1台で加工を行い、工程集約を図ることができている。



大型CNC三次元測定機(高速5軸ヘッド搭載)による測定

航空機エンジンサンプル







〒761-8043 香川県高松市中間町1139番地8 TEL 087-886-1154 FAX 087-886-4355 URL https://www.kk-protec.jp/ e-mail protec@alpha.ocn.ne.jp



創業:1988年/従業員数:29人/資本金:1,000万円 主要品目 航空宇宙·防衛関連超精密部品製造、半導体製造装置用超精密部品製造 その他 JISQ9100認証取得

Rexxam 株式会社レクザム

超微細、微小サイズの超精密金属プレス加工はRexxamにおまかせ! 蓄積した設計ノウハウと量産技術の融合によりあらゆるニーズに対応し オンリーワン商品を小豆島から世界へ発信いたします。

超精密金属プレス加工 品質の原点は金型技術にあ

当社では、電子部品業界を中心とした超精密プレス金型の設計、 製作・販売及びプレス製品の製造・販売を行っております。

過去から蓄積してきた技術ノウハウのデータ化を基に超精密金型 設計、ものづくりを実践いたします。

- ●金型設計~量産まで一貫して対応いたします。
- ●情報通信機器・車載・医療関連などあらゆる分野にお応えい。 たします。
- ●試作~量産までご用命にお応えいたします。
- ●お客様のニーズにお応えするべく、当社独自の発想にてご提 案させて頂きます。



精密絞り加工



精密微細抜き加工



精密コイニング加工



〒761-4304 香川県小豆郡小豆島町室生165 TEL 0879-62-9131 FAX 0879-62-9132 URL http://www.rexxam.co.jp e-mail nakano-mitsuaki@rexxam.co.ip



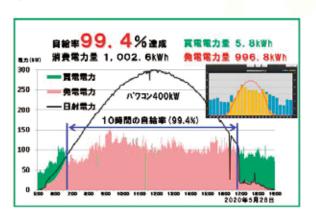
創業:1960年/従業員数:1,250人/資本金:4,880万円 主要品目 超精密金属プレス金型の設計、製作・販売及び量産製品の製造・販売



株式会社 Wave Energy

高品質・技術力・行動力で顧客、社会の信頼に応える。

工場内を準クリーンルーム化し、技術力・設計力・創造力・特許技術を活用して設計から運用サポートまでトータル提供



本社 〒105-0014 東京都港区芝1-5-9 住友不動産芝ビル Ⅱ TEL 03-6435-2155 FAX 03-3454-2077 工場 〒769-1102 香川県三豊市詫間町松崎2790-4 TEL 0875-83-4100 FAX 0875-83-6185 URL https://www.wavee.co.jp/ e-mail info@wavee.jp



●自家消費型太陽光発電システム

Wave Energyの自家消費型太陽光発電システム『SOLAR ZES』 シリーズは、使用電力のギリギリまで太陽光で作った電力で賄い、 買電ゼロの時間を実現します。独自のプログラムによる制御を行な い、遠隔監視・遠隔制御も可能ですので、現地に行かず設定変更が 可能です。

簡易制御には、制御盤『ZES BOX』の中に搭載された『PV CONTROLLER』を使用し、完璧な制御が必要な場合は弊社独自の プログラムを内蔵したシーケンサ『SOLAR WATCH』を用いて下 さい。

どちらも弊社オリジナルのメータである逆電力継電器と買電メー タを一体化した自家消費『みまもる君』を設置し、決して発電を止 めないシステムとなっています。

創業:1972年/従業員数:180人/資本金:2,000万円

主要品目 特高・高圧受変電設備一体型大規模太陽光発電システム、 ENERGY CHECKER、受配電設備

その他 ISO9001認証取得



共同出展企業 香川県内主要所在地

- 株式会社コヤマ・システム 高松市林町2545-3
- ●**髙木綱業株式会社** 高松市林町278-1
- ●高松帝酸株式会社 高松市朝日町5-14-1
- 株式会社ハガタ屋東かがわ市松原1780-6

- バリオスター株式会社 高松市西宝町3-5-10
- 株式会社プロテック高松市中間町1139番地8
- ●株式会社レクザム小豆島室生工場 小豆郡小豆島町室生165
- ●株式会社Wave Energy三豊市詫間工場 三豊市詫間町松崎2790-4



かがわ次世代 ものづくり研究会



JISEDAI MONOZUKURI KAGAWA























香川県へのアクセス

◆JR を利用した場合

東 京=(約3時間30分)=岡山=(約1時間)=高松 神 戸--(約4時間)--高松 名古屋=(約1時間45分)=岡山=(約1時間)=高松 新大阪==(約50分)== 岡山=(約1時間)=高松 松 江=(約2時間40分)=岡山=(約1時間)=高松 東 京--(約10時間30分)--高松 博 多 === (約 2 時間) === 岡山 = (約 1 時間) = 高松 名古屋 -- -- (約 7 時間) -- -- 高松

◆航空機を利用した場合

東京 -- (約 1 時間 20 分) -- 高松 那覇 -- (約 1 時間 45 分) -- 高松

◆高松空港からのアクセス

高松空港 --(約 30 分)-- JR 高松駅 高松空港 --(約 50 分)-- JR 琴平駅

◆フェリーを利用した場合

◆高速バスを利用した場合

京 都--(約3時間40分)--高松 大 阪 -- (約3時間30分) -- 高松 神 戸 -- -- (約3時間) -- -- 高松 広 島 -- (約3時間40分) -- 高松 福 岡 -- -- (約 10 時間) -- -- 高松

※交通アクセスはおよその時間です。 混雑状態などによって変わります。

※坂出北ICは四国側から下りられません。

香川県 商工労働部 産業政策課 ものづくり振興グループ

〒760-8570 香川県高松市番町4丁目1番10号 TEL 087-832-3351 FAX 087-806-0210 E-mail sangyo@pref.kagawa.lg.jp

香川県産業技術センター 企画情報部門

〒761-8031 香川県高松市郷東町587-1 TEL 087-881-3175 FAX 087-881-0425 E-mail desk@itc.pref.kagawa.jp

公益財団法人かがわ産業支援財団 技術振興部 産学官連携推進課