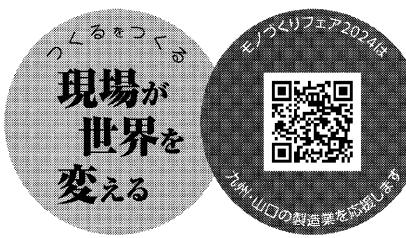




共創力で 未来 ソウゾウ

九州・沖縄 経済特集



(写真は左上から時計回りに)

- 自転車の国際ロードレース「ツール・ド・九州」は2024年も大分・熊本・福岡各県を舞台にする。(右から)北九州市でのエキシビションレースの成功を誓う倉富純男九州経済連合会会長、服部誠太郎福岡県知事、武内和久北九州市長
- 沖縄では新型コロナウイルス禍からの来訪客の戻りが続く。官民を挙げた取り組みを通じた、基幹産業である観光業の回復に期待がかかる(宮古島から望む来間島、沖縄県宮古島市)
- 九州各地で半導体産業の設備投資が計画され、連携の動きも活発化している(TSMCが熊本県菊陽町に設けた製造子会社JAISの本社)
- 九州セキュリティシンポジウム実行委員会(KYUSEC)は米国と連携してサイバーセキュリティーを強化する。「結束をさらに強固にする」と力を込める尾家祐二KYSEC委員長=右とラーム・エマニュエル駐日米国大使
- JR九州は観光列車「D & S(デザイン&ストーリー)列車」を通じて面的な地域振興につなげる。停車駅での地域の「おもてなし」も旅を盛り上げる(或(あ)る列車)停車駅のJR田主丸駅で記念撮影する利用客、福岡県久留米市)



半導体等新規生産で世界最大手の台湾積体電路製造(TSMC)の製造子会社「JASM」では、年内に第1工場の量産開始を迎える計画だ。半導体生産が始まるここでサプライチェーン(供給網)を通じた産業振興がよいよ動き出す。

第2工場の建設も決まり、設備投資を反映した経営効率も続々見込みだ。2030年までの10年間で見込まれる20兆円超(九州経済調査協調べ)の地域への経済波及効果は、産業界の多くのプレイヤーに力強い期待を抱かせている。

同時に人材不足、賃金相場の急上昇といった課題も浮かび上がる。一朝一夕では解決が難しい部分もあり、企業など単独での取り組みには限界がある。

加えてカーボンニュートラル(温室効果ガス排出量実質ゼロ)や国連の持続可能な開発目標(SDGs)に代表される、豊饒の課題についても社会を挙げた解決が必要だ。

限られたバイを奪い合い、価格競争による消耗戦を繰り返すことは持続的な社会には到達しない。**「共創」**こそ次代に向けて求められる力だ。

適切な競争と協働で価値を広げつつ、収益をあげることが持続的な経済・社会の実現に近づく。知恵を寄せ合ことで将来をよりイメージしやすくなり、描いたビジョンに向けて新たな社会をつくりだすことができる。

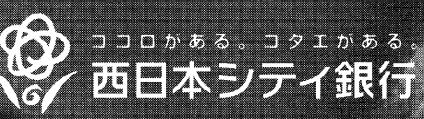
◆ ◆ ◆

本特集では九州・沖縄における大手・中堅・中小企業をはじめ産官の最新動向を紹介する。



私たちのビジネスは、
人と人が
信頼する瞬間に、
生まれるものだから。
「会って話してよかつた」
そう言われることが、
人と人が、
会わずにできることが、
増えれば増えるほど、
いちばんうれしい。

銀行は、 人だ。



ココロがある。コタエがある。

西日本シティ銀行



九州・沖縄の全11国立大学法人と、台湾大学など台湾の12大学が参加するUAATは見書きを結んだ



6月に熊本県で開かれた九州地域戦略会議

九州で半導体産業を振興する力強さの源には、地域が一体となって取り組んでいることがある。大学、経済団体、自治体がそれぞれの役割、強みを生かした動きが「シリコンアイランド九州」を支える。

シリコン アイランド

半導体で地域躍動

九州の全体構想を策定

生産・応用、人材でリード

支援・金融支援の確保

域連携・国際連携も含む。

九州経済連合会は産業振興・デジタル推進委員会に

半導体戦略専門部会を置く。

エネルギー、金融、物

流、まちづくり分野からも

メンバーを加える考え。10

月までに初回会合を開催す

る方針だ。

半導体に関する連携の動きは太

が活発だ。熊本大学、九州

大学、熊本県の3者は20

23年12月、包括連携協定

を結んだ。半導体に関する

研究や人材育成、研究成果

の実用化で連携し、研究者

の人事交流を進める。

24年4月には九大と台湾

積体電路製造(TSMC)

が包括連携の覚書を締結

。半導体分野における研究や

人材育成での協力関係の発

展を目的とする。学生や教

員に対する研究奨励金や講

義、インターンシップ、就

業体験などで連携する。

同月には九大など九州・

沖縄の全11国立大学法人

と、台湾大学など台湾の12

大学が参加する学術プラット

フォーム「UAAT」が

国際連携に関する覚書を結

んだ。11国立大で構成する

連携組み「九州・沖縄オ

ープンニバーシティ(K

OU)」として連携する。

6月には九大と台湾の国

立陽明交通大学との共同研

究室を九大に設置する計

が数人ずつ参加して活動を

始める。学生の交流も

進められる。熊本大とは半導体分野

補遺を締結した。共同教育

プログラムの実施や設備の

相互運用による研究開発の

推進などをテーマとする。

グリーンデバイスの一大拠点へ

福岡県



三次元半導体研究センターは、3次元実装分野で企業を支援する

研究開発支援・人材育成に力

万円とする。寄付は、ふるさと納税終了サイト「ふるさとチョイス」から申し込める。

人材育成では「福岡半導

体リスキリングセンター」

を2023年8月にスター

ト。半導体を「作る側」と

「使う側」の両面の内容で

講座を開いている。自指す

のは、若手技術者からトップ

エンジニアまで幅広い人

材の育成だ。

作る側向けでは半導体の

設計、製造、テストなど工

程別の講座がある。使う側

向けの講座では自動車や組

み込みなどの分野に関して

学べる。講座は対面だけで

なく、オンライン、時間や

場所を選ばず学べる

。そのほか県は、理系の

企業や研究開発支援施設が

集積する福岡県。県はグリ

ーンデバイスの開発・生産

における一大拠点の形成を

目指している。グリーンデ

バイスとは省エネギーに

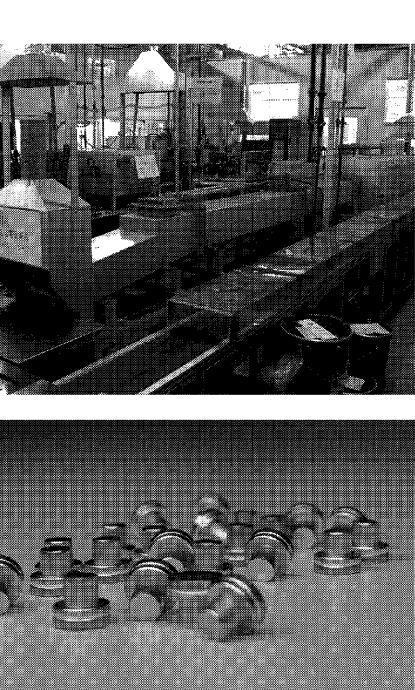
貢献するパワー半導体や低

消費電力化につながる半導

体関連製品などを指す。

県は研究開発支援と人材育

成に力を入れる。



半導体の魅力を知ってもらう中高生向け事業 (23年10月)

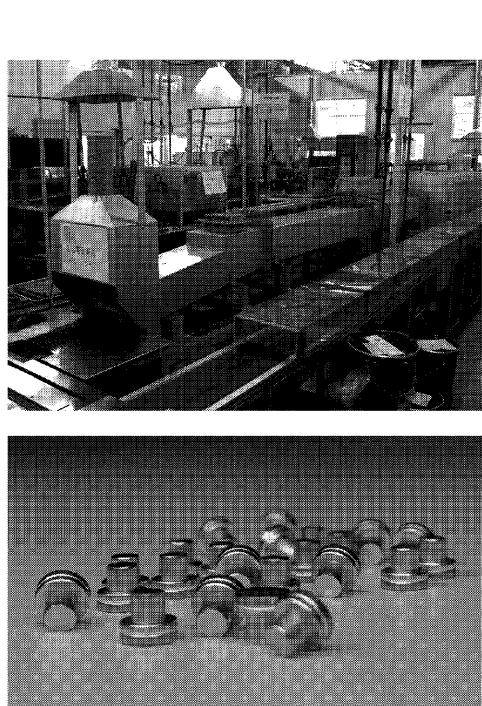
炉中ろう付

furnace brazing

タンクステン・モリブデンの使用量低減

炉中ろう付は、タンクステン・モリブデンなどの希少金属の使用量を抑える上で重要な技術の一つです。また、還元雰囲気で行うことにより、接合後の酸化物除去工程が不要です。

当社グループの(株)昭和電気接点工業所は、長年培ってきた連続式雰囲気炉(H2ガス、N2ガス)による小物・量産品のろう付を得意としています。



セメント・化学品を全く使用しない自然素材100%の環境配慮型製品!!



日本乾溜工業株式会社 TEL:(092)632-1050 FAX:(092)632-1082

日本タングステン株式会社
https://www.nittan.co.jp/products/brazing_002_002.html



株式会社 昭和電気接点工業所
SHOWA DENKISSETEN Co., Ltd.
<https://www.showa-dsk.co.jp/>



インタビュー

社長

添田 英俊氏



正興電機製作所では、2026年12月期まで5年間の中期経営計画「SEIKO IC2026」が走る。環境対応の高まりやデジタル化といった事業環境の変化を取り込み、売上高を400億円まで高める計画だ。添田英俊社長に聞いた。

「中計が折り返しの3年目に入っています。『サステナビリティ経営』を基本方針に、三つの重点課題『デジタルファースト』『脱炭素社会の実現』と『One 正興』に取り組んでいます。サステナビリティ経営では、バーバスが必要になる。企業や組織の創り立ちは、事業を顧客に提供したいとの思いがあるはずだ。組織の存続が事業継続の目的にならぬことは、時代や環境に応じて事業内容を変えていくことが必要だ」というような変化を念頭に置きますか。

「デジタル」「脱炭素」領域に重点

「例えば中国の金額出資子会社、大連正興電気製御は高品質の電気設備を納めると設立したが環境や競争条件が変わり、現地での需要が減っている。ポートフォリオを変えてサービス

事業を中心することを見据える」

「デジタルファースト」「脱炭素社会の実現」について、「デジタル分野ではロボットやカメラによる遠隔監視を中心としたマート保安のプラットフォーム化を進めます。脱炭素はレッドックスフロー電池を用いたエネルギー・マネジメントシステム(EMS)の事業化を目指す」

サステナ経営を深化

正興電機製作所では、2026年12月期まで5年間の中期経営計画「SEIKO IC2026」が走る。環境対応の高まりやデジタル化といった事業環境の変化を取り込み、売上高を400億円まで高める計画だ。添田英俊社長に聞いた。

正興電機製作所

ICT
エネルギー

活力を生かせ

ロボットなどによるスマート保安のソリューションを提供する正興電機製作所のロボット

カーボンニュートラル(温室効果ガス排出量ゼロ)の実現に向けて、再生可能エネルギーを最大限に活用する動きが活発だ。九州では大手鉄道会社がパートナー企業とともに遊休地に蓄電設備を置く。沖縄では、電源の選択肢が限られる中で再生エネの存在はより大きく、蓄電やエネルギー管理の取り組みが進む。

再生エネ 最大限に

JR九州は住友商事と半出資する事業会社でんつきの駅(福岡市博多区)を通じて系統用蓄電所を開発をん折する。1号案件は「でんきの駅川尻(かわ尻り)」。JR川尻駅(熊本市南区)隣接地にあった資材置き場で蓄電池を置いた。蓄電池の実効容量は4000キロワット時だ。

6月には同社初の蓄電所

「バッテリーハブ宇美」を福岡県宇美町のバス拠点に設置した。

6月には同社初の蓄電所

食品残さ・廃水汚泥などを資源化



オカドラサイクロンドライヤー（紙型間接乾燥機）の大型設備。液状・固形を問わずすべて乾燥が可能だ。（清本鉄工提供）

今後は東南アジアや米国、欧州への海外展開も視野に入れられる。熱計算ができる人材のほか、設計、現場監督者を採用し、事業拡大を進める。

清本鉄工

オカドラと提携 海外も視野に

サステナブルな世界の実現に向けて日々、チャレンジし続ける清本鉄工（宮崎県延岡市）。オカドラ（横浜市磯子区）と資本・技術提携を結び、4月に縦蒸気間接乾燥機事業を本格スタートした。工場や下水処理で発生する汚泥や油脂、魚や野菜といった食残渣の生ゴミなど廃棄物を煮沸・凝縮・乾燥させ、一気通貫で堆肥や肥料に処理するリサイクル事業だ。現在、オカドラ本社に社員2人を送り込み、技術承継を急いでいる。

特許取得済のオカドラ独自の縦型乾燥機のラインアップは11種類ほど多い。

実際に客先を回しながらひとつ仕事を覚えて行く

という地道な作業の繰り返

もあるほどだ。

ただ機造品が客先に迷惑をかけているのも悩みの一

つにある。金井正夫オカド

ラ社長は、「販きんの困つて

いることを解決してあげた

い。それが自分の最後の仕事だ。今後も特

許を取り、技術だけやっていきたい」と語る。

過去、1件10億円以上という

大規模装置の導入実績もあることから、清本鉄

工が掲げる数年後のリサイクル事業の売上高目標20億円（現状比3倍強）の達成は射程圏内だ。

国連の持続可能な開発目標（SDGs）が広く浸透するにつれて、サステナブル（持続可能）な社会が現実のものになりつつある。遅れが指摘されていた製造現場でも、環境や消費、働く

きがいといった意識の醸成が積極的に進められている。これら企業は、規模の大小を問わず、サステナブルな製品や技術を生み出すことが価値向上につながり、利益を生む。

エリア トピックス

持続可能な価値

柳井電機工業

自動パレタイザーで 働きやすく

観光の活況が新規コロナウイルス禍からの経済回復に貢献している。東九州地域ではインバウンド（訪日外国人）が増加する。食材の宝庫として誇るにふさわしい。

JR九州は4月、観光列車「ゆふ高原線」（久大本線）経由博多→由布院→別府間を片道約6時間かけて走る。同

線を走る観光列車は3本となった。JR九州は人気があり、「かんぱりい」として誇る。JR九州の吉富

洋社長は、「由布院は、JR九州の吉富上をインバウンドが占める。JR九州の吉富

洋社長は、「由布院へ入っており「業種を問わず多くの引き合いが来ていて、稼働開始までの時間を大幅に短縮する。100ドルを標準力メートルとランダムで移動する」と話す。

YANAI Pallet Crew パレクルー

その段ボール、まだ人手で運びますか？

ロボットをより簡単に、より多くの人に

お客様の「伝える」をサポートします

愉しむ感覚、伝える技術

佐伯コミュニケーションズ

企画・プランニング・デザイン ■ イベント運営 ■ 印刷全般

各種調査業務 ■ デジタルコンテンツ

調査票立案・作成（Web & 紙媒体）、調査データ収集、

データ入力支援、データ集計、報告書作成

【 大分本社・東京・福岡 】 <https://www.saiki.co.jp/>

いい日のそばに。
いいちこハイボール

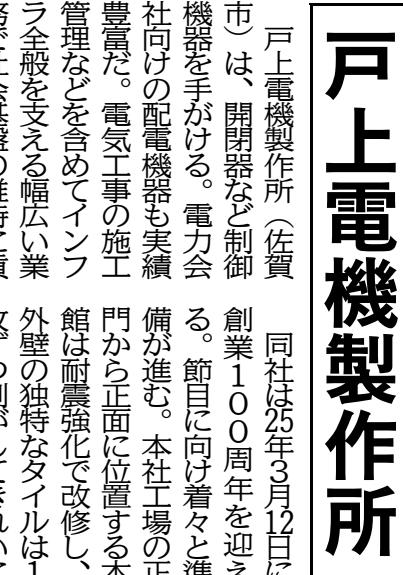
エリア トピックス



改修された戸上電機製作所の本社・工場敷地内

創業100年へ準備着々

戸上電機製作所(佐賀市)は、開閉器などを制御する機器を手がける。電力会社向けの配電機器も実績豊富だ。電気工事の施工管理などを含めてインフラ全般を支える幅広い業務で社会貢献する。



戸上電機製作所

戸上電機製作所(佐賀市)は、開閉器などを制御する機器を手がける。電力会社向けの配電機器も実績豊富だ。電気工事の施工管理などを含めてインフラ全般を支える幅広い業務で社会貢献する。

同社は25年3月12日に創業100周年を迎える。節目に向け着々と準備が進む。本社工場の正面から正面に位置する本館は耐震強化で改修し、外壁の独特なタイルは1枚ずつ剥がしてきれいに磨いて貼り直された。本

館には社長室や秘書室のほか経理、人事などの部署が入り、会社運営における連携力を高めている。

記念ロゴマークとストラップも策定した。ロゴは自社製品の保全・定期点検といったメンテナンス業務などを手がける。

受け取った同社は24年度中現工場から約1・5倍の新工場で稼働させる計画だ。新工場での非常用発電機の生産能力は現状比1・3倍の年間約2400台に高まる。

新工場には省力化対応

非常用発電機の受注堅調 生産増強



ニシハツは今年度中に本社工場の移転を控える(現本社工場)

市は非常用電源として使われる自家発電装置や自動制御盤の製造販売を受けた同社は24年度中現工場から約1・5倍の新工場で稼働させる計画だ。新工場での非常用発電機の生産能力は現状比1・3倍の年間約2400台に高まる。

新工場には省力化対応

研究ができる施設に転用する。非常用発電機は緊急時に作動させながら、確実に作動させないと、製品全般の周知に努める。

ニシハツは、2021年度県民経済計算(佐賀県は県内総生産の約4分の1の24・5%が製造業)でモノづくりが盛んな県だ。半導体や自動車関連の産業も多い。陸上交通の要衝、島橋ジャンクション(JCT)、佐賀県島橋市)があり、九州全体の物流網を支える。同じJCT近くで造成予定の島橋市の新産業団地「ザザン島橋クロスパーク」は九州経済への波及効果が期待される。同JCT近くで造成予定とする有力企業を紹介する。

(掲載は順不同)

ニシハツ(佐賀県唐津市)は、非常用電源として使われる自家発電装置や自動制御盤の製造販売を受けた同社は24年度中現工場から約1・5倍の新工場で稼働させる計画だ。新工場での非常用発電機の生産能力は現状比1・3倍の年間約2400台に高まる。

ニシハツは今年度中に本社工場の移転を控える(現本社工場)

持続可能な社会を実現する上で、モノづくり企業の存在感は大きい。生産や加工といった現場を擁する製造業自身が、現場を変えることで社会に直接・間接に好影響を与えることができ

る。同時に各者が培ってきた技術を基にした製品・サービスを新たな視点で見直すことで、より幅広い対象に革新をもたらすことが可能になる。



昭和鉄工

昭和鉄工は、ボイラーやヒーターなどの熱源機器化するサービス「省エネリファイン」の提供を始めた。省エネによる環境対策やカーボンニュートラル(温室効果ガス排出量実質ゼロ)への取り組みが豊富な同社の強みは、「省エネリファイン」で活用できる。最短週間分のデータ分析から提案が可能。運転データの管理は機器の予防保全にもつながる。

熱源と空調を最適化

コスト減と脱炭素化に貢献

昭和鉄工は、ボイラーやヒーターなどの熱源機器化するサービス「省エネリファイン」の提供を始めた。省エネによる環境対策やカーボンニュートラル(温室効果ガス排出量実質ゼロ)への取り組みが豊富な同社の強みは、「省エネリファイン」で活用できる。最短週間分のデータ分析から提案が可能。運転データの管理は機器の予防保全にもつながる。

知見。重油、灯油、ガス、電気をあらゆるエネルギーに対応する製品ラインアップの幅広さに裏打ちされている。無駄を省く運転方法や必要に見合った出力調整など、比較的簡単な取り組みでも大幅な省エネが期待できる。

堀内電気

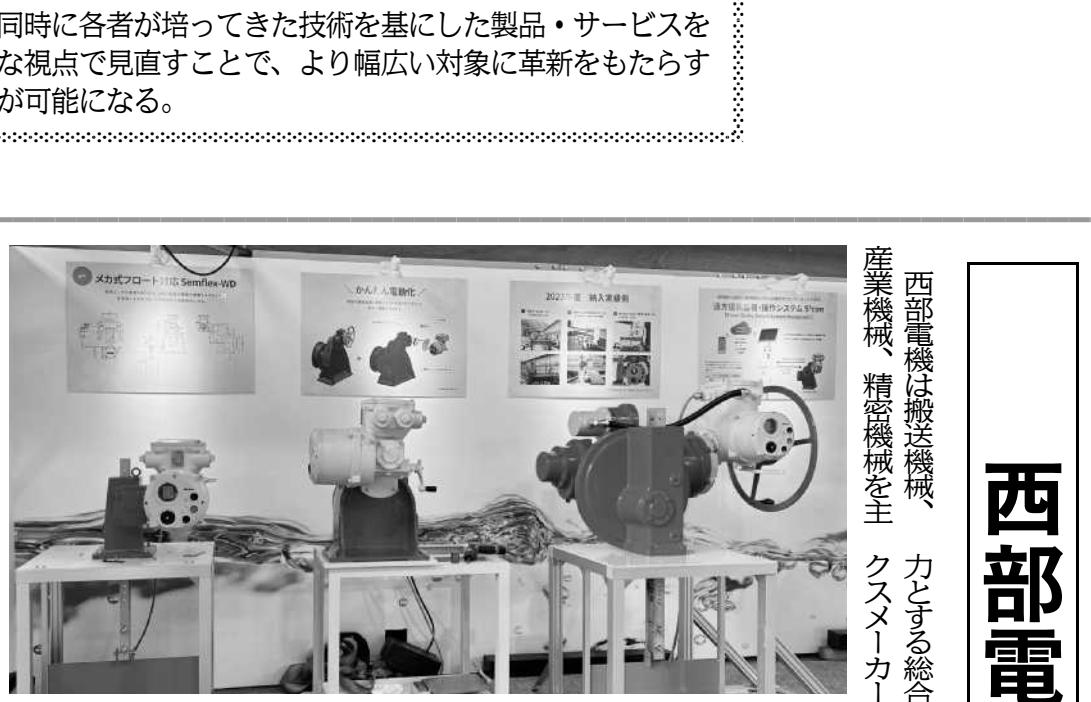


堀内電気が手がける太陽光発電システムによるオランサイトPPA(電力販売契約)事業が好調だ。2022年10月に入つても工場や事務所で

屋根借り太陽光発電 再生エネの普及を後押し

機器の仕様や燃料の変更、ダウンサイ징など一時的に投資しても長期的にはコストを抑えられる方法を提案する。ヒートポンプ式と燃焼式を組み合わせた給湯システムも構築可能だ。既存設備への後付けもできる。最短週間分のデータ分析から提案が可能。運転データの管理は機器の予防保全にもつながる。「省エネリファイン」で活躍するものが運転データを蓄積できるコントローラー。既存設備への後付けもできる。最短週間分のデータ分析から提案が可能。運転データの管理は機器の予防保全にもつながる。

活用するなど引き合いが多い。注目されるのは初期投資がかかる点。需要家の建物屋根や土地を借り、堀内電気が発電システムを構築するため設備や工事の初期費用は不要。発電した電気は需要家が使う。売電料金は複数の金融機関から融資を受けたことで「信頼性が高まり、事業に弾みがついた」(堀内重夫社長)と意気込む。国連の持続可能な開発目標(SDGs)実現に向け、さらに再生エネルギーの普及を後押しする。



産業機械事業70周年

バルブ装置で社会支える

西部電機は搬送機械、精密機械を中心とした総合マカトロニクスメーカー。産業機械事業はバルブコントローラーを製品化した1954年に始まり、今年70周年を迎える。製品には上下水道やエネルギーといった、インフラや各種機能を支えるバルブ駆動装置は多様な仕様に対応する。

バルブおよびゲート駆動装置などがある

動装置、水門を開閉するゲート駆動装置などがある

柔軟な対応力で、顧客のニーズや仕様などの要望に応える。品質の向上と安定ではシジの締め付けトルクを測定しながら定期的に保つなどの改善を続ける。開発では小型・軽量化などを進め、新しい価値の創出に取り組む。

最近では情報通信技術

(ICT)を生かしたIoT(モノのインターネット)システムを構築する。同システムはスマートフォンでの遠隔操作・監視を可能にし、既存設備への後付けもできる。カメラやセンサーを組み合わせ、さまざまな状態を見える化する。太陽光発電システムやバッテリーで駆動させるなどでも動き。

開発では小型・軽量化などを進め、新しい価値の創出に取り組む。

最近では情報通信技術

(ICT)を生かしたIoT(モノのインターネット)システムを構築する。同システムはスマートフォンでの遠隔操作・監視を可能にし、既存設備への後付けもできる。カメラやセンサーを組み合わせ、さまざまな状態を見える化する。太陽光発電システムやバッテリーで駆動させるなどでも動き。

開発では小型・軽量化などを進め、

課題解決にチカラ

サステナ
ビリティー



福岡市はスタートアップ支援を強化する(高島宗一郎市長=右手前)

福岡、成長度合い「高さ」重視

社会の課題解決において、スタートアップ企業は不可欠な存在になった。従来の企業や組織で解決が難しかった課題を、新たな視点や技術によって解決に導くためだ。スタートアップ支援で全国的に注目される福岡と沖縄では、新たな取り組みが動き出した。

「パワーアップした『フクオカグロースネクスト(FGN)』とともに、新しい時代をつくりたい」。5月、福岡市の高島宗一郎市長は新たなスタートアップ支援策の発表会で力を込めた。会場となった同市中央区のFGNは、市が起業支援を目的に運営する中核施設だ。新たな支援策は大きく二つだ。一つは支援対象を拡充する「フクオカグロースネットワーク」。FGNの入居企業以外でも、本社登記が福岡市内であれば対象となる。企業の活動実績基準などが条件になる。

さらに「ネットワーク」の参加企業から年10社ほど採択するのが「ハイグロースプログラム」。福岡を代表する企業に成長するべく、支援を世界トップクラスの研究

今年度、ディープテック4者始動



機関を自ら手で事業化による社会課題解決のために国際的・学際的な研究開発環境を起業家に提供する。

沖縄県内の起業を条

件に支援希望者を公募し、世界各地から応募が集まる。2018年度以降、23年度までに111件を支援。うち10チームが事業化した。沖縄の自然環境や社会課題を反映できるニーズで先進的

待をかける。

沖縄科技大学の担当者は

「東京では埋もれてしま

うアイデアも、沖縄では価値を提供できる」と期

スタートアップ支援拡充

多区は二酸化炭素(CO₂)と水素でメタンを合成する「メタネーション」の地産モデルの実証事業を始めた。地域で発生するCO₂や再生可能エネルギーの余剰電力を水電解して得られた水素などを用いて合成メタ

タン「e-METAN」を製造し、都ガス導管を通じて需要に届ける。カーボンコート

ラル(温室効果ガス排出量実質ゼロ)実現に向け、産業官を挙げて取り組む。

西部ガスを代表企業にIHIや九州大学、日本ガス協会などが参画する。環境省の事業にも採択された。

実証は西部ガスが先進技術を提供する。また水素には近隣の工場の副生水素も活用し、製造コスト低減を目指す。

西部ガスグループではe-METANを「カーボンコートラブルの切り札」と位置づけており、原料調達から供給まで完結した地域モデルを実現し、メタネーションの社会実験に向けた契機にする。

西部ガス



多区(福岡市博多区)は二酸化炭素(CO₂)と水素でメタンを合成する「メタネーション」の地産モデルの実証事業を始めた。地域で発生するCO₂や再生可能エネルギーの余剰電力を水電解して得られた水素などを用いて合成メタ

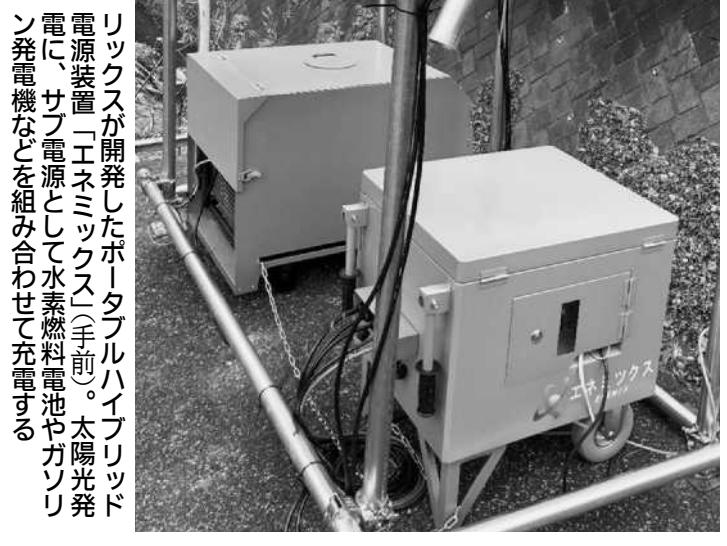
タン「e-METAN」を製造し、都ガス導管を通じて需要に届ける。カーボンコートラル(温室効果ガス排出量実質ゼロ)実現に向け、産業官を挙げて取り組む。

西部ガスを代表企業にIHIや九州大学、日本ガス協会などが参画する。環境省の事業にも採択された。

実証は西部ガスが先進技術を提供する。また水素には近隣の工場の副生水素も活用し、製造コスト低減を目指す。

西部ガスグループではe-METANを「カーボンコートラブルの切り札」と位置づけており、原料調達から供給まで完結した地域モデルを実現し、メタネーションの社会実験に向けた契機にする。

リックス



リックスが開発したポータブルハイブリッド電源装置「エネミックス」(手前)。太陽光発電機などを組み合わせて充電するボーダー充電器を実現した。河川や土木工事をはじめ生産現場や災害時に電源確保が可能なため、ソーラー電源も搭載することで安定した電気の供給を実現させた。どんな場所でも電力供給が可能だため、河川や土木工事をはじめ生産現場や災害時に電力供給が可能であり有効性が確認できた」などと話した。

市担当者は「電源がない場所で天候に左右されず安定した電源供給が可能であり有効性が確認できた」などと話した。

2022年11月から約1年4ヶ月の期間で、神奈川県川崎市が提供する河川実証フィールドでエネミックスの実証試験も実施。同

にも活用が見込まれる。

2050年、CO₂排出実質ゼロへ。

西部ガスは30年以上前から石炭・石油に比べCO₂の少ない天然ガスへの転換を開始。低炭素エネルギーの供給に取り組んできました。

そして、カーボンニュートラルという新たな目標へ世界が歩んでいくこれから。

2050年、CO₂排出実質ゼロの実現に向けて、私たちもさらなる低炭素・脱炭素化にチャレンジしていきます。

今あるあたりまえの毎日を、みんなが安心して暮らせる環境を、この先も守りつづけるために、変わらなき。

未来の暮らしも、守り支えることのできる企業グループをめざして。

いつもの想いと、新しい明日を。

西部ガスグループ

サステナ
ビリティー

北九州・ひびき基地で実証 合成メタン地産地消モデル

電源多様化で安定供給 ポータブル式ハイブリッド装置

産業界向けの商材をルハイブリッド電源

電源装置では、非日照

時や夜間に電源不足と

なる弱点があった。一

社、リックスが開発し

電機と比べガソリン

使用量を削減でき、環

境負荷低減に貢献す

る。これまでの太陽

光発電のみを搭載した

リックスがソーラー電源として水

素燃料電池やガソリン

電源装置「エネミッ

クス」太陽光発電

に、サブ電源として水

電気の安定供給も特

徴だ。これまでの太陽

光発電のみを搭載した

電源確保が可能だため、

ソーラー電源も搭載

することで安定した電

気の供給を実現させ

た。どんな場所でも電

力供給をメーンとし

て充電するボーダー

充電器

を組み合わせて充電する

リックスが開発したポータブルハイブリッ

ド電源装置「エネミッ

クス」太陽光発電

に、サブ電源として水

電気の安定供給も特

徴だ。これまでの太陽

光発電のみを搭載した

電源確保が可能だため、

ソーラー電源も搭載

することで安定した電

気の供給を実現させ

た。どんな場所でも電

力供給をメーンとし

て充電するボーダー

充電器

を組み合わせて充電する

リックスが開発したポータブルハイブリッ

ド電源装置「エネミッ

クス」太陽光発電

に、サブ電源として水

電気の安定供給も特

徴だ。これまでの太陽

光発電のみを搭載した

電源確保が可能だため、

ソーラー電源も搭載

することで安定した電

気の供給を実現させ

た。どんな場所でも電

力供給をメーンとし

て充電するボーダー

充電器

を組み合わせて充電する

リックスが開発したポータブルハイブリッ

ド電源装置「エネミッ

クス」太陽光発電

に、サブ電源として水

電気の安定供給も特

徴だ。これまでの太陽

光発電のみを搭載した

電源確保が可能だため、

ソーラー電源も搭載

することで安定した電

気の供給を実現させ

た。どんな場所でも電

力供給をメーンとし

て充電するボーダー

充電器

を組み合わせて充電する

リックスが開発したポータブルハイブリッ

ド電源装置「エネミッ

クス」太陽光発電

に、サブ電源として水

電気の安定供給も特

徴だ。これまでの太陽

光発電のみを搭載した

電源確保が可能だため、

ソーラー電源も搭載

することで安定した電

気の供給を実現させ

た。どんな場所でも電

力供給をメーンとし

て充電するボーダー

充電器

を組み合わせて充電する

リックスが開発したポータブルハイブリッ

ド電源装置「エネミッ

クス」太陽光発電

に、サブ電源として水

電気の安定供給も特

徴だ。これまでの太陽

光発電のみを搭載した

電源確保が可能だため、

ソーラー電源も搭載

