

平成29年「九都県市のきらりと光る産業技術」表彰企業一覧

	製品・技術の名称 企業名	製品・技術の概要
埼玉県	IoT対応真空多目的浸炭炉 株式会社日本テクノ	真空容器内で浸炭処理(鋼の表面を硬化させる熱処理のひとつ)を行う技術により、高品質化と安全性の両立を実現。浸炭処理のほか、多目的な表面改質(炭素や窒素を用いた熱処理)にも利用できます。また、IoTへの対応により、遠隔地における制御も可能となっています。
千葉県	E.S.スプルーブッシュ ロイヤルエンジニアリング株式会社	プラスチックの射出成形時に樹脂の通り道となるスプルーを保温するプラスチック成形用金型部品で、外部エネルギーを一切必要としないエコロジーな製品です。特許取得の断熱構造により、樹脂の流動性を維持出来るため、材料の削減や冷却時間の短縮が可能となり、コストダウンや生産性向上に貢献します。
東京都	世界を言語バリアフリーにする多言語 化ソリューション「QR Translator」 株式会社PIJIN	公共交通機関や観光地の案内看板、商品パッケージ等に貼り付けたQRコード(自社で開発した独自の二次元コード)をスマートフォンで読み取るだけで、ユーザーに合わせた言語で翻訳文が表示されるサービスです(39言語対応)。 現在は更に用途も広がっており、障害者や高齢者に向けたユニバーサル対応としての利用や、緊急時の災害対応インフラ・サービスとしての利用も進んでいます。
神奈川県	ケーブルテレビの映像・音声信号を オールインワンで監視する小型装置 ミハル通信株式会社	ケーブルテレビ事業者用の、停波等の放送事故監視用装置。放送中の地デジ、BS、CS、FMなど200チャンネルを超える信号を1台で監視可能で、障害時の原因の切り分け、予備機への自動切替、電子番組表による放送休止検出機能など、従来にない監視システムを開発・実用化しました。全国世帯普及率が50%を超え、情報インフラとしての重要性が増すケーブルテレビ放送システムの強靱化や信頼性向上に貢献します。
横浜市	高速動作画像合成方式のワイドダイ ナミックレンジ・ハイビジョンカメラモ ジュール 株式会社おいぬビジョン	明るい被写体と暗い被写体が共存する時にも、両者を鮮明に撮影することができるカメラモジュールです。センサーを高速動作させ、異なる露出レベルで連続撮影した画像を、画像処理により合成することで、高画質で最適な画像を得ることができます。鉄道の前方向監視など輝度変化の大きい特殊な監視分野や放送分野などで、高く評価されています。
川崎市	環境に配慮した高品質かつ安定的な 再生生コンクリート「エコロジコン」 株式会社高昭産業	建設現場で使用されなかった「戻り生コン」から回収した原材料を用い、高品質に再生した生コンクリートです。建築現場においては、利用されなかった生コンは再利用できず産業廃棄物となる、通常の再生生コンは建築廃材等が混入しやすく品質が安定しない、という問題がありましたが、「エコロジコン」はこれらを解決し、産業廃棄物の削減と品質の安定化・低価格化を実現しました。今後も増加が見込まれる建設需要へ対応し、環境負荷の軽減と建設現場のコスト削減に貢献します。
千葉市	「日本空き家サポート」 ～安心と信頼の空き家管理の全国 ネットワーク～ 株式会社L&F	全国の不動産関連企業(空き家サポーター)と提携した、空き家所有者向けの空き家管理サービス。自社で開発した独自のクラウド型空き家管理システム「COADEE」を用いることで、契約者においては、所有する空き家に関するレポートの閲覧や契約の変更・解約手続き等、空き家サポーターにおいては、レポートの作成から顧客管理までの一連の業務をWEB上で簡単に行うことができ、社会問題の解決等に貢献します。
さいたま市	超細径内視鏡 株式会社住田光学ガラス	自社のコア技術を結集した、挿入部が1mm以下の内視鏡。部品として使用しているイメージファイバー(HDiG)は、0.35mmという極めて細い外径でありながら1万画素を有し、対物レンズも自社で光学設計から行った非球面レンズを搭載しています。そのため、超細径かつ高画質な内視鏡であり、[視認治療=安全性の向上]や[低侵襲治療=QOLの向上]が期待できます。
相模原市	光の技術を応用した自動欠陥検査測 定装置 レボックス株式会社	光学要素技術(発光・光伝送・受光)とメカトロニクス、画像処理を統合した技術により、画期的な自動検査装置を開発。顕微鏡部とマルチ光源コントロール部の連動により、10マイクロメートル以下の微細な欠陥も、検出と測定(高さ・深さ・大きさ)が同時に可能。検査対象素材は、金属から高機能セラミック、半導体にも及び、素材のハイテク化・多様化により高精細欠陥の検出技術の重要性が高まる中、新素材の量産化に貢献しています。

IoT対応真空多目的浸炭炉

【株式会社日本テクノ】

特徴

- 真空容器内で浸炭処理※を行うことにより、高品質化と安全性の両立を実現
- 浸炭処理のほか、多目的な表面改質(炭素や窒素を用いた熱処理)が可能
- IoTへの対応により、遠隔地における制御も可能

※浸炭処理とは、鋼の表面を硬化させる熱処理のひとつ



浸炭処理した部品の一例



ガス浸炭炉



真空とガス浸炭
技術を融合



真空多目的浸炭炉

株式会社日本テクノ

〒349-0133 埼玉県蓮田市大字関戸3968

TEL:048-767-1113 FAX:048-766-4567 URL:<http://www.nihon-techno.co.jp/>

E.S.スプルーブッシュ

【ロイヤルエンジニアリング株式会社】

特許技術の三層構造で 環境に配慮しながらコストカットが図れます!

〔特許 第5124743号 取得〕

E.S.スプルーブッシュはプラスチックの射出成形に用いる金型部品です。
弊社配合の断熱材を金属で挟んだ三層構造によって樹脂を適度な温度に保ち**流動性**を向上させ、**環境にも経営にも有益な効果**を生みだします。

効果

- 樹脂が十分に充填されない“ショート”を始めとする様々な**不良の抑制**
- 低圧成形が可能になり、金型の小型化で**経費削減**へ
- 樹脂の温度を低めに設定できるため**消費電力を節約**
- スプルー径を小さくすることができる。(右図参照)

E.S.スプルーブッシュでスプルー重量を60%以上カット!
廃棄量を削減できるので、**エコに貢献しながら材料費も削減**します!
またスプルーが小さくなることで、冷却に必要な時間が少なくなり**生産性もUP**します!



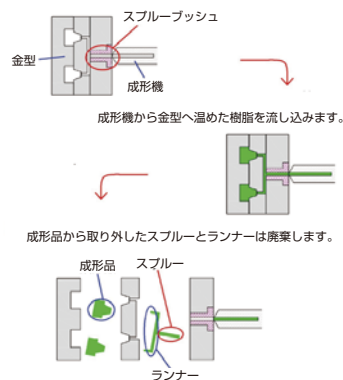
特徴

- これまで使ってきた部品と交換するだけで**簡単に取り付け**できます。
- 類似技術と比べ、**電力を使わず**樹脂の温度を利用するため**エコロジー**です。



スプルーブッシュとは【射出成形の概要】

スプルーブッシュは成形機と金型の接触する箇所に取り付ける部品です。



ESスプルーブッシュはより多くのお客様にご満足いただけるよう開発を続け、今ではES3までシリーズを拡大しています。

QR Translator®

【株式会社PIJIN】

日本のユニバーサルデザインを世界に届ける情報インフラ

【サービス概要】 QRコードをつけるだけで簡単に多言語化が可能に



外国人が母国語で情報が読める ように、多言語のコンテンツをつくる仕組み を提供

【セールスポイント】 多言語コンテンツ+音声データを効率的に更新管理



専用アプリ不要



39言語対応



省スペース



音声読み上げ



簡単更新

その他、Push通知や多言語アンケート、アクセストラッキング機能の活用も可能。

【導入効果・活用事例】 インバウンド対応サービスとして、全国で事例が拡大中

【交通インフラ・観光地の看板で観光案内・防災対策】



平常時は観光情報等を提供しますが、災害時には内容を切り替え、災害情報を発信します。これに伴い、情報の発信と収集が可能になります。

【商品パッケージから詳細説明】



大手メーカーでの多言語対応事例も多数あり、QR Translatorによる多言語サイト運用も可能です。

インバウンド対策の多言語対応ツールとして、幅広い分野での活用が期待できます。

CATV監視装置

【ミハル通信株式会社】

特徴

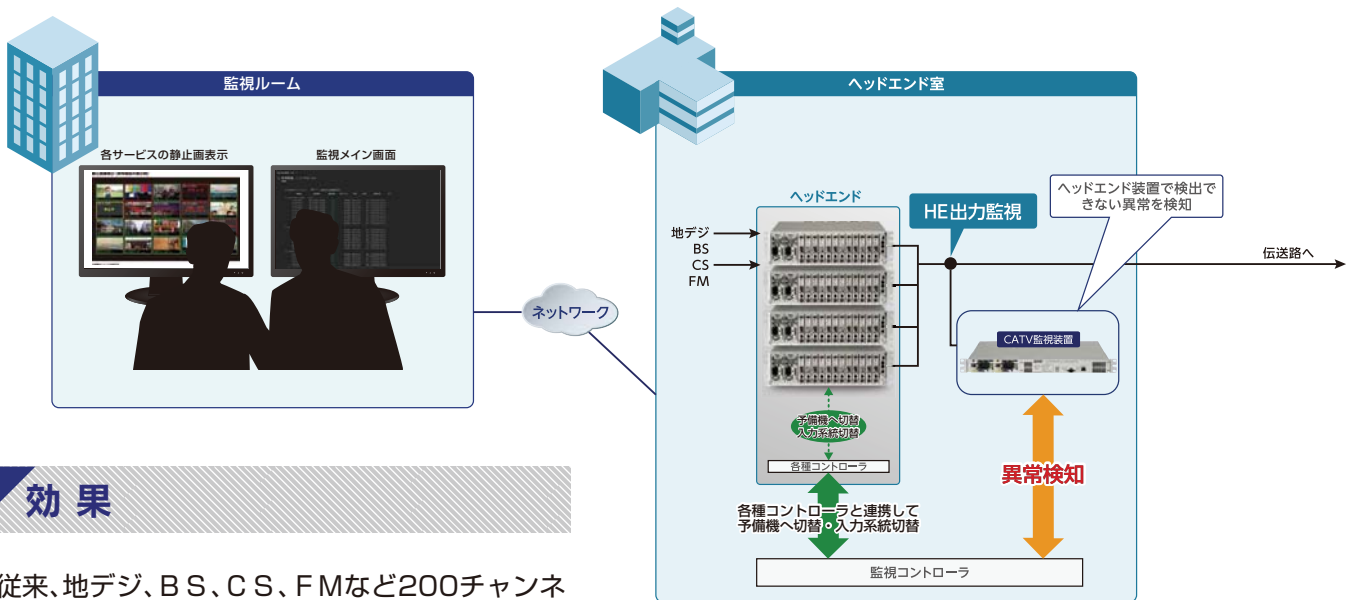
ケーブルテレビ局で放送中の全チャンネルの信号状態や映像のフリーズ・ブラックアウトを検出し、自動で予備機への切り替え機能をもった小型装置です。

- ケーブルテレビの全国世帯普及率が50%を超え情報インフラとしての重要性が増す中、放送法改正により万一の放送停止事故について報告が義務化されるなど、放送停止を起こさない為のシステムの信頼性や強靭化が求められています。
- そこでミハル通信は、放送中の地デジ、BS、CS、FMなど200チャンネルを超える信号を1台で監視可能で、障害時の原因箇所の切り分け予備機への自動切替機能、電子番組表による放送休止検出機能など従来にない監視システムを開発しました。



CATV監視装置

映像・音声・CATV制御信号などを巡回監視、障害原因の特定、予備機への切替を指示



効果

- 従来、地デジ、BS、CS、FMなど200チャンネルを超える信号毎に独立した個別監視装置が必要で、金銭面・人的面での負担が重く、スペース的にもロッカー数個分が必要でした。ミハル通信は、信号を同時に扱いながら、狭い筐体内にある複数のチューナー同士のノイズ相互干渉を防止する高度な高周波回路設計・高密度実装技術を開発しました。そのため、ロッカー数個分がブルーレイレコーダーサイズにまで小さく出来た上に、コストも大幅(1/10以下)に下げることが出来ました。
- 本製品は放送監視に必要な十分な機能を1台で実現しており、金銭面・人的面での負担が軽減されます。放送停止事故が起こった場合でも、短時間での切替・復旧が可能となり、国民生活への影響を最小限にできると期待されます。



横浜市

高速動作画像合成方式の ワイドダイナミックレンジ・ハイビジョン カメラモジュール

【株式会社おいぬビジョン】

特徴 高速動作画像合成方式のワイドダイナミックレンジ機能

センサーを高速動作させることで、通常1枚の画像を撮影する時間に複数枚の画像を撮影します。これらの画像は、異なる露出レベルで連続撮影し、画像処理にて合成することで、最適な画像を得ることができます。



効果

輝度の明暗の差が激しい場所でも
最適な画像を得ることができる。

列車の前方監視のような輝度の変化の激しい場所における監視に最適です。しかもハイビジョン信号をデジタル伝送させる為、伝送による画質の劣化がありません。

同条件における画像の比較



従来カメラ

今回開発したカメラ

顧客仕様への対応

レンズマウントの変更や筐体への対応等、顧客仕様への対応を可能にしたことで、鉄道監視のほか、放送用途でも使用されています。



C Sマウントタイプ



筐体組み込みタイプ

再生生コンクリート エコロジコン

【株式会社高昭産業】

特徴

環境に配慮した高品質かつ 安定的な再生 生コンクリート



高品質の回収砂利

【環境負荷の低減に貢献】

- 建設現場等で使用されずに戻ってくる「生コン」は産業廃棄物に。
- 本製品は、その「未使用の生コン」から骨材を回収し、再生するため、**産業廃棄物の削減、資源の保護**に寄与。



徹底した
品質管理

【建設コストの低減に貢献】

- 従来の再生品は、建築廃材の混入や石種など、様々な課題が。
- 本製品は、「未使用の生コン」から回収した骨材で製造するため、**高品質かつ安定的**。また、**価格は規格品の約7割のため、建設コストの低減**に貢献。

製品の製造は
全てコンピューター管理



【建設現場への更なる貢献を目指す】

- 現在、川崎区を中心に幸区、中原区、鶴見区、神奈川区、大田区の地元建設会社、大手建設会社で採用。
- 今後も多くの資材担当者や現場監督、行政職員等に利用価値を知っていただき、増加が見込まれる**建設需要への対応を図るとともに、環境負荷・建設コストの低減により、建設現場への貢献を目指す！**



5種類の骨材ヤード



知と技で世界に羽ばたく
川崎ものづくりブランド

千葉市

～安心と信頼の空き家管理の全国ネットワーク～

日本空き家サポート

【株式会社 L & F】

特徴

全国地場の不動産・住宅関連企業(空き家サポーター®)とのネットワークと、日本初の本格的クラウド型空き家管理サービスで、空き家所有者へ安心と信頼の空き家管理サービスを提供！

サービス提供全体イメージ図



クラウド型空き家管理システム



空き家サポーター® のメリット

- 空き家管理業への参入を短期間で実現！
- ワンストップソリューション
- 統一ブランドで知名度向上と集客力強化！
- 全国展開・ブランディング
- 自社開発のWEBシステムによる差別化！
- クラウド型空き家管理システム

さらに

完成された契約関係書類や豊富な営業ツール



効果

空き家所有者の不安を解消し、空き家管理ビジネスの拡大と地域活性化を促進！

空き家サポーター®

厳しい独自審査と厳格な運営ルールで空き家管理事業者の信頼性を確保し、空き家所有者の不安を解消！

クラウド型空き家管理システム

空き家サポーター®の業務負担を大幅に軽減しつつ、空き家所有者へは、圧倒的な安心感・信頼感を提供！

安心

信頼

3つの特長！



独立系空き家管理専門事業者No1の管理エンジニア数(H29年7月現在41都道府県)によるブランディング力！ ※当社調べ

他社との圧倒的な差別化

空き家管理ビジネスの拡大

地域貢献・空き家問題解決

さいたま市

Φ1mm以下の超細径内視鏡

【株式会社住田光学ガラス】

効果

Φ1mm以下の超細径内視鏡は、
低侵襲治療、視認治療に最適です。



積み重ねた確かな技術から、新たな内視鏡を...

1万画素/Φ0.35mmの超細径イメージガイド

超細径でありながら、10,000本のファイバーを束ねており、高画素を実現しました。
Φ0.35mmと細いため、屈曲させることも可能です。



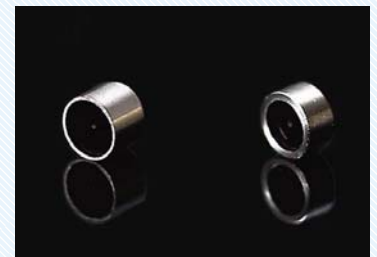
光ファイバー製造・組立技術

自社で開発・製造している光ファイバーは豊富なラインナップを持っており、内視鏡用として様々な形状に組立が可能。



内視鏡用小径レンズ

自社のオリジナルガラス材料を使用した非球面レンズなどを搭載。非球面レンズ単体では、最小φ0.35mmまで製作可能。



2015年12月医療認可取得
一般的名称: 硬性腎盂鏡
販売名: HDIGスコープ
医療機器認証番号: 227AFBZX00135000



Create
the future



さいたま市リーディングエッジ認証企業

自動欠陥検査測定装置

【レボックス株式会社】

特徴

世界初！超微細欠陥の検出・測定を同時にオペレーション

- 自動欠陥検出と共焦点顕微鏡計測(高さ・深さ・大きさ)を、同時に、全自動でオペレーション可能な検査装置。
- ラインセンサーカメラ専門の光源メーカーとして、発光-光伝送-受光の光学要素技術を生かし、10マイクロメートル以下の微細欠陥を安定的に検出できる解像度を実現。※1マイクロメートル=0.001mm
- 装置の剛性を高め、適材適所に信頼性のあるフレーム部材を使用することで、ミクロンレベルの検査の再現性と、信頼性の高い計測が可能に。

金属だけでなく半導体にも

- 検査対象素材は幅広く、金属から高性能セラミック、半導体にも対応。

効果

- 素材のハイテク化や多様化により高精細欠陥の検出技術の重要性が高まる中、新素材の量産化に貢献します。

ラインセンサーカメラ

検出イメージ

照明ユニット

共焦点顕微鏡

自動欠陥検査測定装置
Makros-Cf. (マクロス-シー7)

多分野へ最適な光源を展開



光ファイバー用光源装置
SLG-165V

- 「光で未来を変えてゆく」をモットーに、発光から画像処理まで高い技術の統合力を持つ研究開発・ソリューション提供型の光学製品メーカー。光応用技術を活かした光照射・検査装置を産業・医療分野へ提供するほか、農業分野へも展開。
- (株)四国総合研究所による研究成果で、近赤外線を青果物に極短時間照射するだけでカビや傷みの抑制効果をもたらす鮮度保持技術を、当社が光源として応用。三井金属計測機工(株)がインライン型鮮度保持装置として実用化。

REVOX
Solutions by Photon