

「令和2年 九都県市のきらりと光る産業技術表彰」製品技術一覧

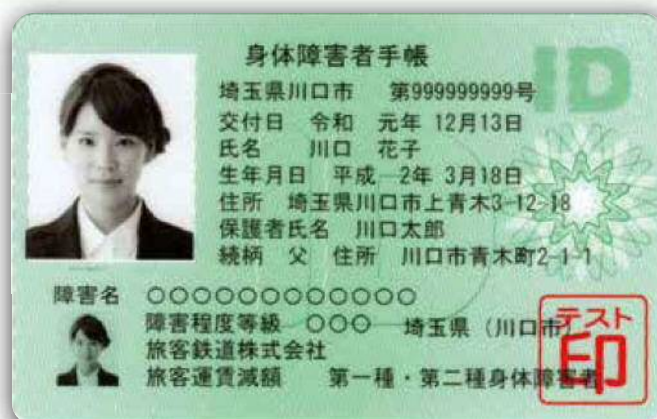
	製品・技術の名称 企 業 名	製品・技術の概要
埼玉県	低価格の偽造防止IDカード用レーザー マーカ 株式会社IDレーザー	レーザーマーキング装置は大変高価なものでありますが、構造等を見直し、既存製品の半額程度のレーザーマーキング装置を開発しました。世界最小サイズ、省エネ(ACアダプター使用)を実現し、低価格で提供することにより、高いセキュリティのカードの普及促進に貢献します。
千葉県	全自動高速サーボドライブノッチングプレスマシン 株式会社吉野機械製作所	本マシンは、主としてモーターの製造に必要な積層鋼板製ステータコア(固定子)やロータコア(回転子)のスロット打ち抜き加工を目的として設計された、プレスマシンです。加工位置を数値制御により設定します。
東京都	紛失防止IoTサービス 「MAMORIO / MAMORIO Biz」 MAMORIO株式会社	財布等の大切なものに専用のデバイスを付けることで紛失を防ぐIoTサービスです。
神奈川県	過熱水蒸気を用いた接着剤速硬化システム 堀硝子株式会社	水蒸気を更に加熱した「過熱水蒸気」の熱エネルギーを利用し、接着剤を短時間に硬化させる技術です。接着剤の硬化時間を最短1分まで縮めることができるため、硬化養生のための在庫保管の必要がなくなり、スペース効率がアップできます。また、自動車組立ラインサイドから適時供給が可能になるなど大幅な生産性向上に貢献できます。
横浜市	IoTを利用した船舶エレベーター新メンテナンスシステム開発 株式会社日本リフツエンジニアリング	本製品は、外航客船・大型商船に設置されたエレベーターの稼働状況のデータを監視装置に集積し、入港した際にIP網経由で受取り、エレベーターの遠隔診断をするシステムです。遠隔診断により故障を未然に防ぐことができ、効率的なメンテナンスが可能となります。
川崎市	熟成食材製造用シート「エイジングシート」 株式会社ミートエポック	熟成肉や熟成魚(独自の風味、旨みを高めた、保存性の高い肉や魚)を安心安全に作るシートです。熟成に必要な菌が短時間で増殖するため、熟成が促されるだけでなく、腐敗菌の混入リスクや増殖が抑えられることで、新規参入者でも容易にかつ安定してドライエイジング法による熟成肉を製造することが可能です。
千葉県	6軸複合型ロボット「LINEMAN」及び自動パレット交換装置「SUPER LOCK」 株式会社ラインワークス	「LINEMAN」は、最大3トンの重量物を扱うことができるハンドリングとポジショナーの複合機能を持つ世界初の6軸複合型ロボットです。導入する現場に最適な仕様にカスタマイズ対応し、生産の自動化・省人化に貢献します。 「SUPER LOCK」は、多品種少量生産工程における生産性向上を図る上で課題となる設備の治具段替えの大幅な工数削減に貢献する重量物用治具パレット自動交換装置です。
さいたま市	5G通信用半導体生産に適応したリフトオフ装置 株式会社エイ・エス・エイ・ピー	従来より保有していた高圧処理による洗浄技術に加えて、特殊ヒーターを使ったリサイクル式温調システムを当該製品に搭載したことにより、使用する薬液の量を増やすことなくより微細且つ複雑な5G通信用半導体の生産に適応できます。また、各種センサやモーターの機器をネットワーク化することで生産に関わるデータを収集できるようにしトレーサビリティやデータ解析といった品質向上の図れる機能を搭載しています。
相模原市	緊急災害ダンボールベッド 株式会社東鈴紙器	同製品は、避難所等で使用する「災害用段ボールベッド」です。近年、台風や地震等の自然災害だけでなく新型コロナウイルス感染拡大など様々な災害リスクが生じており、高まる防災へのニーズに対応するため、今年度商品開発及び販売開始に至りました。プライバシーを保護するためのカバーや仕切りの着脱が可能で、ウイルス感染防止対策製品としても活用することができます。また、誰でも使用しやすいように組立容易性を実現した設計がされています。

低価格の偽造防止 IDカード用レーザーマーカ

- レーザーマーキング装置は大変高価なものであるが、構造等を見直し、既存製品の半額程度のレーザーマーキング装置を開発
- 世界最小サイズ、最軽量、省エネを実現
- レーザーマーキング装置を低価格で提供することにより、高いセキュリティのカードの普及促進に貢献



小型・軽量・シンプル設計のレーザーマーカ



レーザーマーキングを行ったカード例

代表者	代表取締役 梅澤 亮一		
所在地	埼玉県川口市上青木3-12-18 SAITEC552研究室		
電話	048-211-0660	F A X	048-211-0660
URL	http://www.id-laser.co.jp/		

全自動高速サーボドライブ ノッチングプレスマシン

電動機や発電機のコア生産工程を全自動で行う スロット打ち抜き加工機

特 徴

本マシンは、主としてモーターの製造に必要な積層鋼板製ステータコア（固定子）やロータコア（回転子）のスロット打ち抜き加工を目的として設計された、スピンドルタイプ専用マシンです。

割り出しはNCインデックス方式で行います。



効 果

高速加工で多品種、少ロット加工に最適。

サーボ駆動式ノッチング（切り欠き）加工機械精度 $\pm 5/1000$ を制御維持しながら高速回転し、ノッチング加工を行います。

積層製品は $\pm 3/100$ 精度以内で加工可能。

同機種と比べて

2倍～2.5倍の高速加工を実現！

モーター業界進出を形にした製品

プレス鍛圧業界70年にて培われた技術が細部に渡り活かされています。

2004年完成、累計60台以上の実績を誇ります。

- ◆船舶等の高品質の中大型電気モーター作りに貢献
- ◆環境にやさしい設備（主要動力源：サーボモータ）
- ◆全自動化も対応可能
- ◆製品ラインナップは6トン、12トン
特殊仕様も対応可能（実績例：8トン、10トン仕様）



紛失防止 IoT サービス 「MAMORIO / MAMORIO Biz」

MAMORIO:個人向けサービス、MAMORIO Biz:法人向けサービス

サービスの概要

- 財布等の大切なものに専用のデバイスを付けることで紛失を防ぐIoTサービス



タグ型デバイス



シール型デバイス

- スマートフォンに専用アプリをダウンロードし、デバイスと接続
- スマートフォンとデバイスが離れる(紛失する)と所有者に通知



特徴

- 紛失した場合、スマートフォンとデバイスが離れた場所(紛失した場所)を確認できるため、**検索が容易**
- 紛失物が、連携鉄道会社等の遺失物センターに届くと、**所有者に通知**
- 他ユーザーが紛失物の近くを通過すると**位置情報を所有者へ通知**

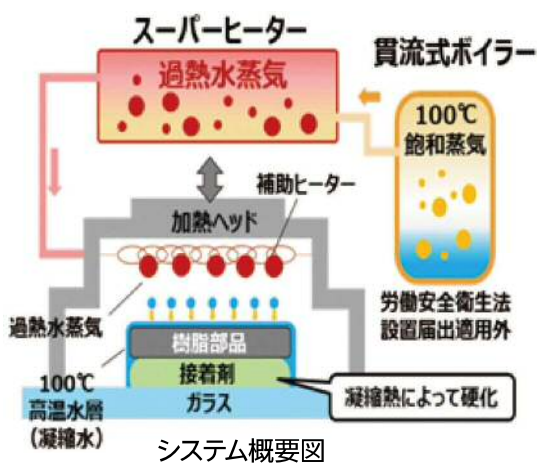
導入事例・今後の展開

- NTTグループや日立グループなど**1500社超**が導入済
- JR東日本、都営交通など**700路線超**の鉄道や郵便局、観光施設等と連携
- ライセンス付与により、紛失防止機能付の**SONY製スマートウォッチ**等を販売
- 認知症向け見守り支援製品も展開中

2019年 世界発信コンペティション(サービス部門)大賞受賞

接着剤の硬化を劇的に速める革新的工法！ 過熱水蒸気を用いた接着剤速硬化システム

過熱水蒸気の莫大な熱エネルギーを利用して
“接着剤の硬化を劇的に速める革新的工法”



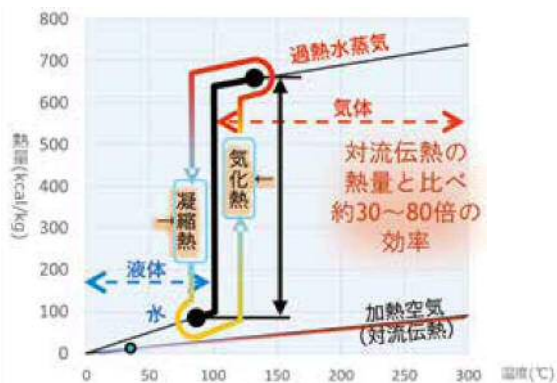
フロントガラスの樹脂部品接着用
過熱水蒸気設備

過熱水蒸気で加熱することのメリット

- ✓ 従来1日かけていた乾燥が1分間の加熱で実用強度を発現
→接着剤硬化養生のための在庫保管が不要
- ✓ 被着体に合わせたピンポイント加熱で省エネ→安全で環境への負荷が少ない工法
- ✓ 可搬性に優れた簡素な設備
- ✓ 接着剤を必要とする、あらゆる分野へ応用が可能

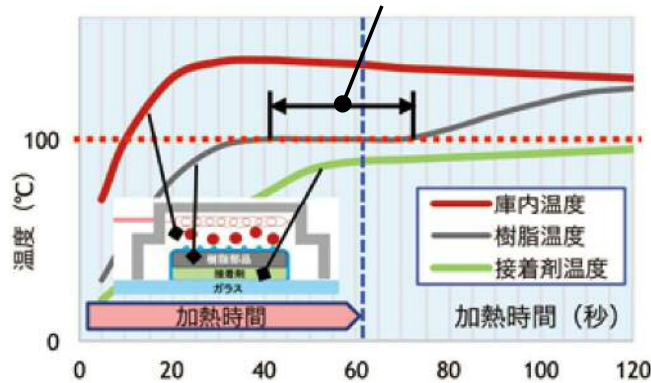
✓ 圧倒的な熱量で接着剤硬化を促進

高エネルギーな過熱水蒸気を被着体へ噴射
凝縮熱により接着剤を加熱



✓ 被着体表面は凝縮水に覆われ100℃をキープ

凝縮水のオブラート効果で100℃一定
熱の影響は最小限



横浜市

株式会社 日本リフツエンジニアリング

IoTを利用した船舶エレベーター 新メンテナンスシステム開発

NLE
YOKOHAMA JAPAN
Nippon Lifts Engineering Inc.

船舶のエレベーターに特化した新サービス

システムの特徴

外航客船や大型商船に設置されたエレベーターの稼働状況やデータを監視装置に集約し、航行中の船舶等から衛星やIP網で当社センターが受信しエレベーターの遠隔診断や故障予測をするシステムを開発。



ジャパン品質のグローバル保守サービス

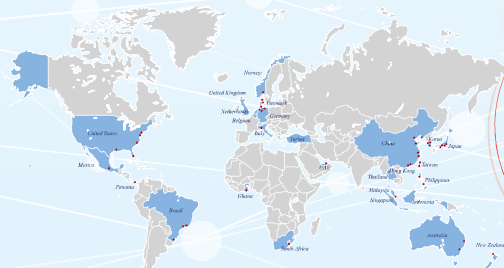
当社が考案したネットワークパートナーシステムにより、船主や船舶管理会社に世界の主要港でジャパン品質の船舶エレベーターの年次点検・検査・修理を実現。

Q In what areas can services be provided?

A We will dispatch marine elevator engineers from our service station to your country.

Q What type of maintenance records and certification do you issue?

A We issue reports and certificates on maintenance when all inspections and maintenance work have been completed.



アジア主要港・オーストラリア・アフリカ・ヨーロッパ・USA・メキシコ・南米

ジャパン品質のサービスを提供

Japan Quality

Certificate

Service Report

Photo Report



NLE統一様式の年次点検証書

サービスレポート

フォトレポート

ClassNK・ISO9001取得

令和元年度 中小企業新技術・新製品開発促進助成金交付事業

熟成食材製造用シート 「エイジングシート」

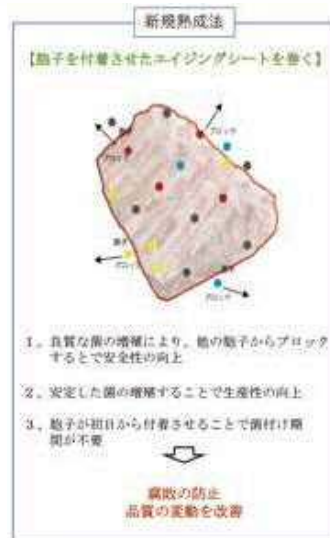
安全かつ迅速に熟成食材を製造可能に！

特 徴

- 1 熟成に必要な菌が**短時間**で増殖します
- 2 腐敗菌の混入リスクや増殖が抑えられることで新規参入者でも**容易にかつ安定して熟成させた食材を製造**することが可能です
- 3 劣化を抑え、鮮度を長くキープすることも可能で**コロナ禍での食品ロス問題**にも貢献します



従来手法では自然に付着した孢子からカビを発生させていましたが、孢子を付着したエイジングシートを巻くことで熟成させた食材の製造を実現しました。



協力体制 <産官学連携による取組>



株式会社ミートエポック

〒214-0034 川崎市多摩区三田2-3227

明治大学地域産学連携研究センター T304,T305

TEL:03-6450-6516

URL:<https://www.meatepoch.com>



第16回川崎ものづくりブランド認定製品

大型重量物ワーク生産工程の 自動化・省人化と安全性向上を実現

【直交型6軸複合型ロボット LINEMAN】

◇ 最大3トンの重量物ワークに対応〈世界最大級〉

特許取得：日本・米国・中国

実績例：線材コイル生産工程 LINEMAN3000



◇ ハンドリング(搬送)とポジショナー(3次元での位置決め)の複合機能を備え、溶接ロボットとの協調にも対応

◇ ユーザーのニーズにカスタマイズ対応し、システム全体でご提案

【自動パレット交換装置 SUPER LOCK】

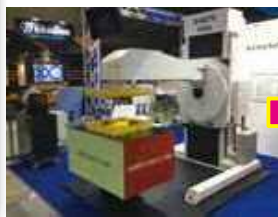
◇ 可搬重量：1500kg (SL-1500) 2000kg (SL-2000)

◇ 重量物治具パレットの自動交換装置として溶接工程中心に実績

◇ パレットは自動クランプにより安全に確実に連結

◇ 天井クレーンを使用しない工程間(装置間)搬送の自動化に対応

◇ 効果：生産時に発生する設備の治具段替え工数削減
多品種少量生産における生産性向上に貢献



LINE WORKS

第41回 グットカンパニー大賞 優秀企業賞
千葉元気印企業大賞 大賞(第13回) 優秀経営賞(第23回)

5G通信用半導体生産に適応した リフトオフ装置

特 徴

【マイクロキャビテーション効果】

独自開発の高圧処理システムによる高い洗浄能力

【ランニングコストの低減】

特殊ヒーターを使ったリサイクル式温調システムによる省薬液効果

【IoT対応】

各種センサ・モーターなどのネットワーク化によるデータ収集機能

効 果

4Gよりもさらに高い周波数帯域を使用する通信網である5G通信用の半導体ではよりパターンの微細化・複雑化が進みます。独自開発の高圧処理技術に加えて、リサイクル式温調システムを搭載することによりランニングコストを低減しながら微細化に対応することが可能となりました。

従来、ハイエンドの半導体生産現場でのみ行われていたプロセスデータ収集・マシンコンディションの遠隔監視などが、一般の半導体生産現場へも広がっています。トレーサビリティ・ビッグデータ解析などに有効活用できるデータを収集し、ユーザーの情報管理システムに接続できる機能を標準搭載することでIoT対応を可能にし、製品としての付加価値を向上させることができました。



組立簡単! プライバシーも確保できる 「緊急災害ダンボールベッド」

製品の概要

災害時の避難所におけるプライバシーの確保に対応し、新型コロナウイルス感染症対策にも役立つ段ボール製の災害用ベッドである。パーソナルスペースが確保できるだけでなく、飛沫やほこりを吸い込むリスクや、身体への負担の低減等、避難生活の環境改善に寄与した製品である。さらに、組立前は厚さ20cmの箱型のため、省スペースで保管ができ、100%再生可能な材料で製造されており、使用後の処分も簡単である。

特徴

- 老若男女問わず10分程度で組立可能なシンプルな構造
- 組立前の厚さはわずか20cm
- 脱着可能なついたてと蓋により、プライバシー保護機能とウイルスなど感染症予防にも役立つ
- 150kgの荷重にも耐える十分な強度
- 「座る」「立つ」の動作がしやすい高さの40cmの設計



【組立完成図】



【着脱可能なついたてによりプライバシーも保護】



【こだわりの40cm】

神奈川県 第1回神奈川なでしこブランド受賞企業
相模原市トライアル発注認定制度認定企業