

「令和4年 九都県市のきらりと光る産業技術」表彰企業一覧

資料7

	製品・技術の名称 企業名	製品・技術の概要
埼玉県	現地発生土砂の固化・改質技術 インバックスグループ	廃棄されていた建設発生土や災害で発生した土砂を、建設材料として様々な構造物に活用できる新技術である。 環境負荷低減・工期短縮・コスト縮減といったメリットがあり、主に土石流を防ぐ砂防えん堤の材料として1,000件近い導入実績がある。 リサイクル土を作る技術とは異なり、コンクリートの代わりとして構造物を造るために土砂を高強度化する、軟弱地盤を安定化する、再泥化しない土砂に改質する等、用途に応じて品質をコントロールできる点が特長である。 今後は河川や道路といった他分野においても本技術の活用を進め、全国の廃棄土砂をゼロを目指していく。
千葉県	addSound 株式会社あおごち	骨伝導スピーカーを応用し、耳を塞がず周囲音を確認できる、オートバイ専用のヘルメット装着型Bluetoothオーディオである。 加速度センサーの搭載により、グローブや手袋をしていても、ヘルメットを軽く叩くだけで簡単に再生・停止の操作が出来る点が特長である。 ライダーの安全を最優先しつつ快適・簡単を実現していく。
東京都	橋梁たわみ計測システム「INTEGRAL PLUS」 株式会社TTES	人口減少が進み橋梁技術者の不足が進む一方で、管理する老朽化橋梁が増える社会において、橋梁の健全性のひとつの指標である「たわみ」を簡易に取得できる技術である。 橋の上にIoT端末を置くだけの安全な作業で、1橋梁あたり15分で計測できる点が特長である。 橋は万国共通のインフラであることから、日本国内のみならず、アジア・アフリカ諸国にも販売していく。
神奈川県	立ち仕事の負担を軽減する革新的アシストスーツ「アルケリス」 アルケリス株式会社	足に装着してスネとモモで体重を分散して身体を支えることで、立ち仕事による足腰の負担を軽減するアシストスーツである。 装着したまま移動することが可能なため、幅広い業種での立ち仕事現場に導入可能である。 製品は、電源やモーターなどを使わないメカニカルな機構で構成されており、身長に合わせたサイズ調整も可能で、装着着も容易に行うことができる点が特長である。 販売開始以来、改良を続け、国内の医療施設や工場等に多くの導入実績があり、海外展開も進めている。
横浜市	マリナー管理システム「eMarineクラウド」 株式会社タック・ポート	マリナー業務のDX化を推進するクラウドシステムである。 船艇の入出港状況や整備履歴、売上などを管理でき、分かり易い画面で操作することができることに加え、本製品はクラウドシステムのため、インターネット環境があれば簡単に導入することができ、全国各地でも迅速なサポートを受けることができる点が特長である。 販売先は50艇以上係留するマリナーを想定しており、全国のマリナーに販売していく。
川崎市	ダイプラストウッド 第一パイプ工業株式会社	廃電線被覆材などのプラスチック廃材をリサイクルした100%再生プラスチック製品である。 独自の原料管理技術と成形技術により、従来の再生プラスチックのイメージを変える強度と耐久性を実現した点が特長である。 鉄道、自動車、建設等の産業用部材としての需要があることに加えて、サッカーゴール転倒防止用ウエイト(重り)など幅広く活用されている。
千葉県	卓上式「コンパクト剥線機」 三立機械工業株式会社	使用済みの電線を銅と被膜に分け、銅の再利用を可能とする製品である。 障害者の就労支援を目的に、座ったまま安全に作業が出来るコンパクトなデスクトップタイプとなっている点が特長である。 障害者の就労支援と銅を中心とした貴重な金属資源のリサイクルを両立させ、持続可能な社会の構築に貢献するものである。
さいたま市	航空宇宙、防災、交通等の社会インフラを支える「アンテナ・高周波フィルタのオーダーメイド」技術 アンテナ技研株式会社	HF帯からミリ波帯まで広範囲の周波数帯域に対応するアンテナをオーダーメイドで開発、製品化及び、販売を行う。 電磁界理論、材料選択、機械設計への知見と電磁界解析等の高度なシミュレーション技術に基づき、顧客の要求に合わせた製品を開発供給している点が特長である。 特に、人口衛星に搭載するアンテナは、運用方法等に合わせた特殊な仕様に対応することが求められ、これらを実現するための高度な技術力を有する。 超小型衛星搭載用アンテナや小惑星探査機「はやぶさ2」のローバーに搭載したアンテナの開発を手掛けるなど、豊富な実績を有する。
相模原市	汎用ロボットベース 株式会社F-Design	自動車等のサスペンションの技術を応用した走行ロボットのプラットフォームである。 屋内の走行ロボットの課題である段差走行において、点字ブロックやフロアマットを走行できるだけでなく、振動や衝撃を吸収し、電子機器や搭載物を保護することができる点が特長である。 顧客の開発用途に応じたカスタマイズ設計が可能で、開発期間の短縮にもつながるものである。

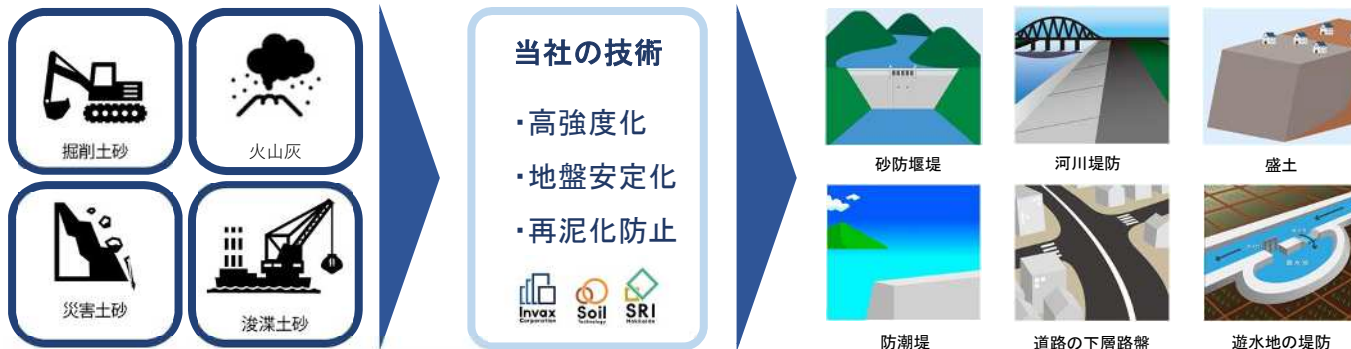
埼玉県

持ち出さない、持ち込まない、そこにある土砂を資源化 — 現地発生土砂の固化・改質技術 —

インバックスグループ

当社の技術

建設残土や、台風・豪雨・地震等の災害で発生した土砂を高強度化、地盤安定化や再泥化防止ができる新たな土木資源に変える技術を研究開発



当社の技術で貢献できる効果

【コスト削減の効果】

建設資材調達コスト

建設残土処理コスト

土砂・建設資材運搬コスト



【SDGs達成に貢献】



地産地消・地方創生の推進。更に、環境に優しい技術の開発と普及を支援。



土砂の廃棄処理を削減することで、土捨て場が減少し、陸上の生態系の保護に貢献。

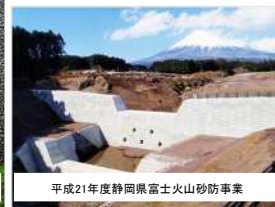
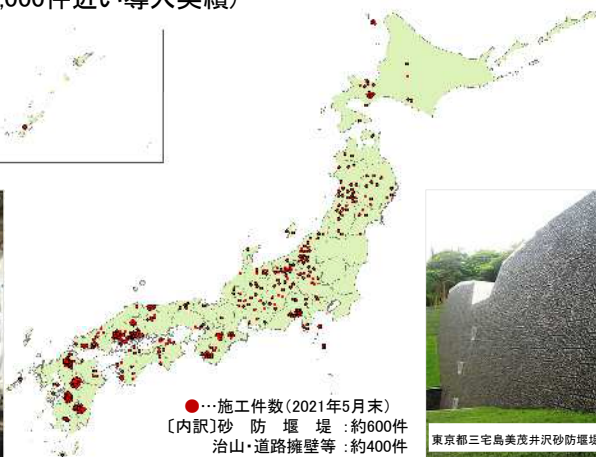


地域外からの搬入減によるCO2排出量の削減。災害に対する強靱化と適応力の強化。

実績

現地発生土砂をコンクリートの様に高強度化させ施工した事例

(日本全国で1,000件近い導入実績)



インバックスグループ [株式会社インバックス、ソイルテクノロジー株式会社]

〒337-0008埼玉県さいたま市見沼区春岡2-26-10

TEL: 048-681-6770, FAX: 048-681-6771

Email: info@invax.co.jp, URL: https://invax.co.jp



第1回彩の国SDGs技術賞 大賞

千葉県

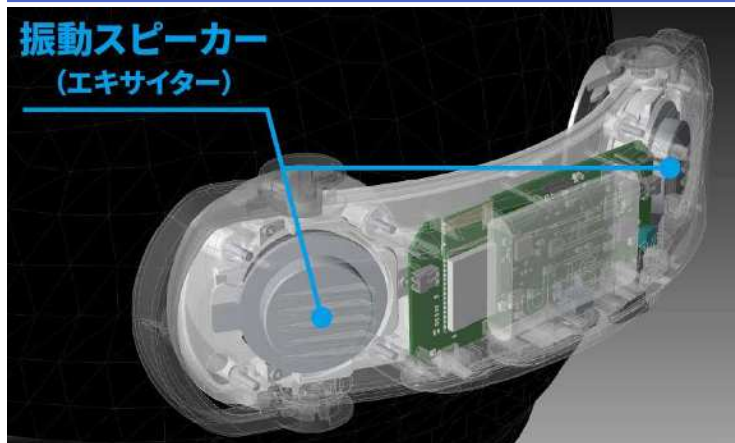
ヘルメット装着型
新世代「サウンドシステム」

addSound

株式会社あおごち

AO
gochi

振動スピーカー
(エキサイター)



動作
原理

振動型スピーカー(エキサイター)でヘルメットを振動させスピーカーにしてしまう新発想のシステムです。

ヘッドフォンと違い耳を塞がない形になり、スピーカーを通して音を聞くカーオーディオと近い音環境を作り上げます。

ライダーにいかにか何もさせないで便利に使えるかにこだわり、加速度センサを使った電源制御・ユーザ操作に関する特許を取得しています。(特許第6989974号)

特徴

ライダーの「安全」を最優先し 「快適・簡単」を実現しています。

安全 ヘッドフォンなどと異なり耳を塞がない仕組みなので、音楽や音声ナビを聞きながらでも周りの音が聞こえます。

快適 addSoundが走行状態や周りの音の状態を判断しながら自動的に音量の調整を行います。

簡単 音楽の再生・停止はヘルメットを軽く叩くだけ。専用マイクをつけるとスマホの音声操作も可能になります。

令和3年度 千葉ものづくり認定製品 第179号に認定
平成29年度 第34回ベンチャークラブちばビジネスプラン発表会優秀賞 受賞

東京都



橋梁たわみ計測システム

INTEGRAL[®] PLUS

株式会社TTES

製品概要

橋の「たわみ」は健全性を示す重要かつ明確な指標です。橋の上にIoT 機器を置いてボタンを押すだけで「たわみ」の計測が可能であり、短期・安価・安全に誰もが計測できる画期的な技術となっています。

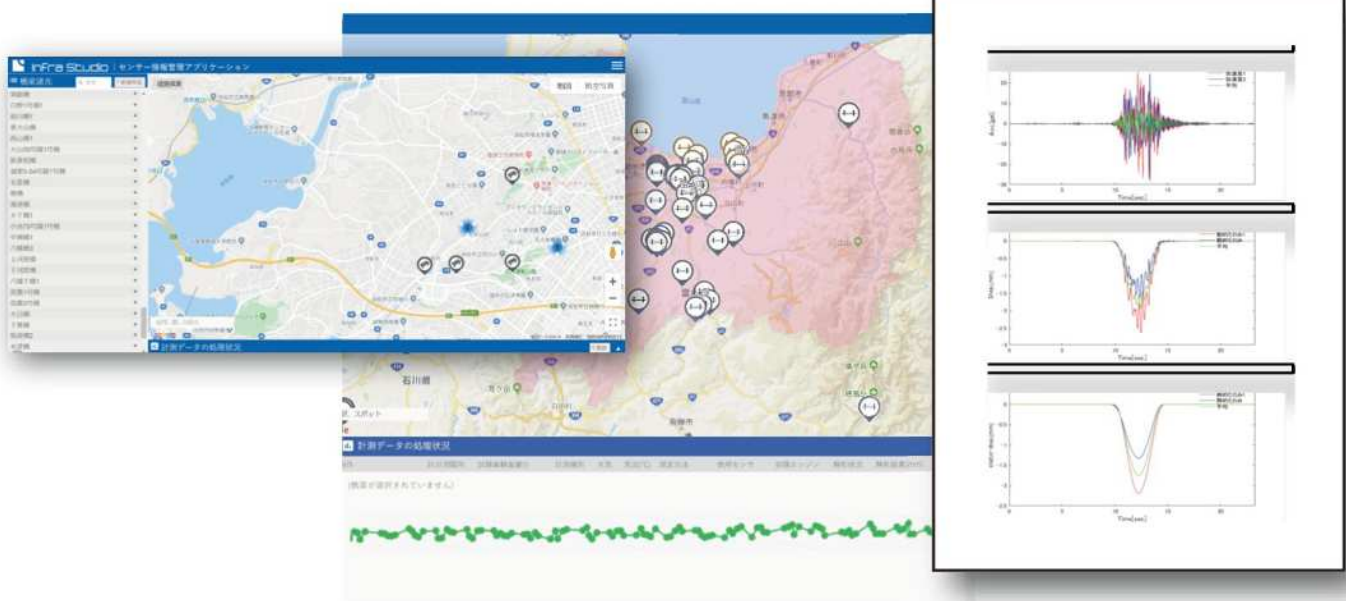
導入事例

浜松市、富山市、三条市ほかのべ500橋梁に適用実績があります。



製品の特徴

- ◆計測はボタンを押すだけで完了。測定・記録時間を大幅に短縮
- ◆橋梁ごとの設定が不要で、作業者に関係なく高精度に自動計測
- ◆データはクラウドに自動保存され、地図上で時系列管理を実現



2021年世界発信コンペティション製品・技術(ベンチャー技術)部門 大賞

神奈川県

立ち仕事の負担を軽減する革新的 アシストスーツ「アルケリス」

アルケリス株式会社

【製品の概要】

スネとモモで体重を分散して身体を支え
体幹が安定し高いパフォーマンスを引き出す
革新的アシストスーツ



【特徴1】

装着したまま
自由に歩ける



【特徴2】

電源不要



【特徴3】

簡単装着



かながわビジネスオーディション2020
イノベーション大賞受賞

マリーナ管理システム 「eMarineクラウド」

マリーナ業務の **DX** 化を推進する
安価なクラウドシステムです



セルフ入出港

オーナー様のみでチェックイン
手続きを完了できます



ゲート管理

チェックイン操作に連動し
ゲート解錠します



バース管理

バース全体図で全ての船の
状態をリアルタイムに
確認できます

らくらく
導入

インターネット環境があれば、どなたでもご利用いただけます

簡単
操作

分かり易い画面なので直感的に操作できます。

安心
サポート

クラウドシステムなので、全国どこでも弊社側で迅速に対応できます

川崎市

高機能再生プラスチック「ダイプラストウッド」

【第一パイプ工業株式会社】

【製品の概要】

高強度かつ耐久性、耐候性、耐薬品性に優れ、
環境にやさしい高機能リサイクルプラスチック材

柔軟性があるため

折れない

落下や衝撃により

割れない

水を吸収しないため

腐らない

酸にも強い

錆びない

ダイプラストウッド®

【導入事例】

コンクリート、ゴム、木材等の代替となる



コンクリートよりも軽く折れない
踏切板
40年以上の耐久性



割れないので**鉄コイルスキット**
としても使用可能



トラック用品も腐らず安全に長く使える
車輪止め / ジャッキベース



ゴール置き台 (兼) 両方使える
ゴールウエイト 20kg

再生プラスチック素材使用

独自の金型成型技術によりあらゆるカタチの製品を実現
ゴールウエイト / マンホール台座

【環境貢献】



- ・プラスチック廃材の**リユース**
- ・自社製品の廃材も**リサイクル**
- ・環境負荷の低減で**リデュース**



平成27年度 3R推進功労者等表彰
経済産業大臣賞受賞



第18回川崎ものづくりブランド認定製品
低CO₂川崎ブランド'17認定製品
かわさきSDGsパートナー登録企業



卓上式「コンパクト剥線機」

三立機械工業株式会社

ポイント①

卓上でも使えるコンパクトな
電線皮むき機

ポイント②

障がい者の方でも
使用できる安全設計で
リサイクル作業による
社会貢献が出来る



- ・平成28年度 千葉市トライアル発注認定事業認定商品
- ・(公財)千葉市産業振興財団認定「元気企業」
- ・(公財)千葉市産業振興財団主催 第15回『ベンチャーカップ・CHIBA』グランプリ (ソーシャルビジネス部門)

さいたま市

航空宇宙、防災、交通等の社会インフラを支える 『アンテナ・高周波フィルタのオーダーメイド』技術



アンテナ技研株式会社

小惑星探査機「はやぶさ2」から小惑星「リュウグウ」に降下したRoverは、「リュウグウ」でホッピングしてカラー画像を撮影し、弊社が開発した逆F アンテナを使って「はやぶさ2」に画像を送信しました。超小型深宇宙探査機「Procyon」に搭載した低仰角指向性アンテナでは、衛星姿勢制御のため特殊な指向性を実現しました。

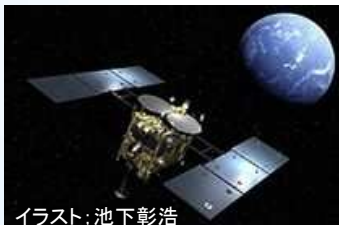
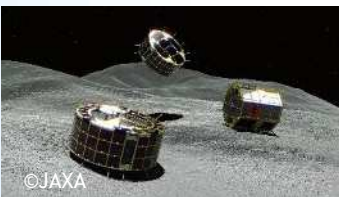
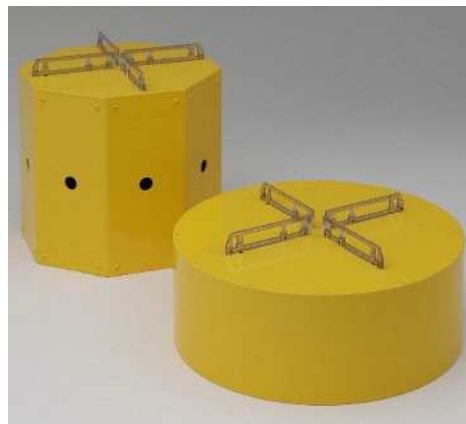


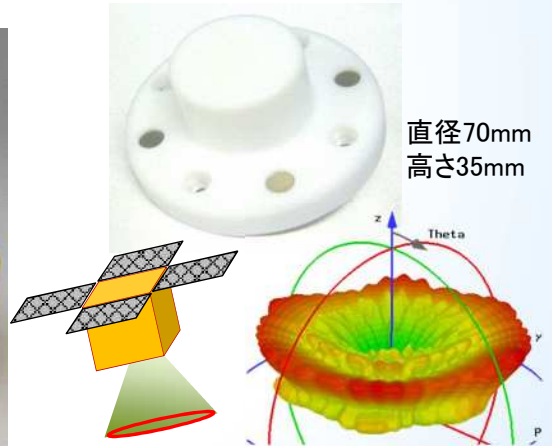
イラスト: 池下彰浩



「はやぶさ2」および「リュウグウ」上のRover



Rover(モックアップ)に取り付けた逆Fアンテナ



直径70mm
高さ35mm

低仰角指向性アンテナとその指向性

空港では、計器着陸装置(ILS)の電波を用いて着陸進入する航空機を滑走路まで誘導します。弊社のローライザ用アンテナが多くの空港のILSで稼働中です。鉄道では、列車同士の衝突事故を防ぐため「防護無線」が使われており、弊社アンテナがJR在来線、私鉄、地下鉄、新幹線等に採用されています。



計器着陸装置として用いられるローライザ用アンテナ



列車アンテナ(在来線用)



さいたま市リーディングエッジ企業

● 製品・技術の概要

自動車等のサスペンションの技術を応用した走行ロボットのプラットフォームです。

屋内の走行ロボットの課題である段差走行において、点字ブロックやフロアマットを走行できるだけでなく、振動や衝撃を吸収し電子機器や搭載物を保護することができます。

顧客の開発用途に応じたカスタマイズ設計が可能で開発期間の短縮にもつながります。

● 特徴

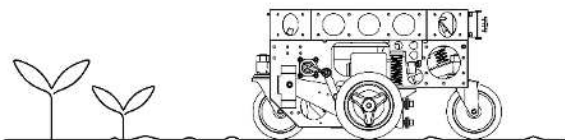
- 1 段差走行に強い！
- 2 衝撃に強い！
- 3 汎用性が高い！

自走ロボットのスピーディな開発促進を後押しします。



● 主な仕様

走行速度：2.4km/h
積載重量：20kg
段差走行：15mm
想定稼働時間：3h
外形寸法：直径550×高さ295mm
重量：17kg



【ロボットベースの活用例】
左：農業支援ロボット 右：配膳ロボット

● 会社概要 株式会社 F-Design 代表取締役 藤本 恵介
TEL 042-770-9607 HP <https://f-ds.jp/>

