

大阪経済記者クラブ会員各位

(同時配布先：関西金融記者クラブ)

【万博レガシー製品化第4号】瓦礫の下の「命の72時間」を繋ぐ技術
倒壊建造物に埋もれた命を迅速探知「災害時要救助者探知システム」
先行販売モデルが発売！

～「リボンチャレンジ」発、異業種3社連携が挑む防災DXイノベーションが社会実装へ～

〔お問合せ〕大阪商工会議所 中小企業振興部(福田、楠本)

TEL:06-6944-6451

大阪商工会議所と大阪信用金庫が、2025年大阪・関西万博「大阪ヘルスケアパビリオン」で実施したリボンチャレンジ（以下、RC）「身近な課題や世界のお困りごとを大阪の町工場が解決します！」において展示された「災害時要救助者探知システム」の先行販売モデルが本日より発売されます。

見守りシステム向けアクティブタグで豊富な実績を持つ株式会社マトリックス（本社：大阪市、代表取締役：辻 義光）を代表企業とする3社連携グループ（株式会社マトリックス、旭電機化成株式会社、株式会社ミマモルメ）は、万博での展示を経て実証実験と改良を重ね、倒壊建造物に埋もれた被災者を迅速に発見する「災害時要救助者探知システム」の先行販売モデルを完成させました。

○ 万博から生まれた「いのちをつなぐ」防災テクノロジー

地震や豪雨災害が頻発する日本において、倒壊した建造物や土砂に埋もれた被災者の救助は時間との戦いであり、特に発生後「最初の72時間」における発見率の向上が最重要課題となっています。万博では、要救助者が平時から腕に装着する、バンド型アクティブタグが、瓦礫等の下から電波で位置情報を発信し、救助隊が携帯する専用検知ユニットで、目視できない被災者の位置を正確かつ迅速に特定する技術을展示しました。今回、万博で披露したバンド型の技術を、より日常的に携帯できるタグへと発展させ、製品化に至りました。

○ 強みを持ち寄った異業種3社連携による「共創」の結実

本製品の市場投入は、単独企業では解決が難しい課題を異業種連携によって突破したRCの「共創エコシステム」を象徴する事例です。3社がそれぞれの強みを持ち寄り、製品化・社会実装を実現しました。

- ・マトリックス：全体統括、アクティブタグ技術、試作開発
- ・旭電機化成：プラスチック金型・精密成形の技術を生かしたデザイン・成形
- ・ミマモルメ：全国約2,000の学校での見守り実績を生かした、現場ニーズを踏まえたユーザー目線のフィードバックなど

○ 今後の展開

開発を担う株式会社マトリックスをはじめとするグループでは、今後のさらなる展開として、企業の事業継続計画（BCP）対策としての防災や所在管理との連動を見据えた「安全対策型入退室システムとの連携」を計画しており、平時から災害時までシームレスに命を守る防災DXインフラの構築を目指します。

＜製品・企業概要＞

■製品名：災害時要救助者探知機（POWERTAG SEARCHER）

災害時要救助者探知機 小型（POWERTAG SEARCHER GO）

■特長：運用実績のある LF 検知型アクティブタグと、災害時要救助者探知機で構成。独自の位置特定技術により、瓦礫や土砂の下に埋もれた要救助者の位置を短時間で特定。今後は安全対策型入退室システムとの連携を計画中。また、タグについても現在工場や現場で利用されている機種にセンシング機能を実装することでバイタルの判定に使えるかを開発検討中。

■代表企業：株式会社マトリックス（大阪府中央区平野町 2 丁目 1 番 2 号 沢の鶴ビル 2 階）

■代表者：代表取締役社長 辻 義光

■URL：<https://matrix-inc.co.jp/>

以 上

＜添付資料＞ 生存率を飛躍的に高める。災害時要救助者探知システムが拓く防災の未来

生存率を飛躍的に高める。災害時要救助者探知システムが拓く防災の未来

1. 災害時要救助者探知機（先行販売モデル）とは

- ・ POWERTAG SEARCHER：災害時要救助者探知機
POWERTAG SEARCHER GO：災害時要救助者探知機
小型
- ・ 倒壊建造物や土砂災害現場において、瓦礫の下に埋もれた要救助者を「迅速かつピンポイント」に探知・発見するレスキュー支援システム。
- ・ 大阪・関西万博「大阪ヘルスケアパビリオン／リボーンチャレンジ」にて、未来の命を守る基幹技術として出展された製品の先行販売パッケージ。



災害時要救助者探知機

2. 技術的特長

- ・ **確実な位置特定アプローチ**：アクティブタグから発信される信号を、救助者が持つ災害時要救助者探知機へ広範囲に送信し位置を特定。
- ・ **エルゴノミクスデザイン**：旭電機化成の樹脂成形経験から、探索時に使いやすくインパクトのあるユーザーインターフェース（UI）を実現。
- ・ **実績に基づく運用構想**：ミマモルメが持つ見守りインフラの知見と実証データに基づき、構想を設計。

3. 想定される活用分野・導入先

- ・ **高齢者施設・児童施設・病院**：災害時に自力避難が困難な「要配慮者」の常時装着による安否・位置特定。
- ・ **自治体・消防・防災機関**：救助隊の搜索ルート効率化および「生存率の 72 時間の壁」を突破するための救助インフラ。
- ・ **インフラ・プラント企業**：危険現場で働く作業員の安全管理および今後の計画「安全対策型入退室システム連携」による緊急搜索体制の確立。

4. 万博レガシーとしての意義

- ・ 「万博展示」をゴールとせず、実証実験と事業化プロセス（ものづくり中小企業・リボーン Next 支援助成金等の活用）を完遂して市場へと到達した製品化第 4 号の先行販売モデル。
- ・ 日本が誇る町工場の「製造技術（金型・成形）」×「無線・センシング技術」×「サービスインフラ」が融合した、大阪発・防災 DX 共創モデルの提示。
- ・ 地震国・日本から世界へ、万博テーマ「いのちをつなぐ」を具現化したレスキュー技術としてのグローバル展開の可能性。