

**製造工場向け屋内測位システム『IntraWave for Smart Factory』を発売開始  
～エムティーアイが高精度かつ低コストの測位技術で、安全管理や作業効率化をサポート～**

(株)エムティーアイは、11月26日(木)より製造工場向け屋内測位システム『IntraWave for Smart Factory(イントラウェーブ・フォー・スマート・ファクトリー)』の受注を開始、出荷は来春を予定しています。

『IntraWave』はGPS電波の届かない屋内で、スマートフォンのマイクを利用し、非可聴域の音波を受信することで、誤差約30cmの範囲で現在位置が分かる製造工場向けの高精度の測位システムです。

現在、複数の国内製造工場にて実証実験中で、従来の技術では難しかった大規模製造工場などの広大で天井の高い施設や、数万人規模を対象にした位置測定も正確に行えるのが特長で、各企業のニーズにあわせ、測位データの分析までをパッケージにして販売します。

当サービスは、超音波とスマートフォン内蔵のマイク機能の組み合わせによる測位方法を採用することで、大規模製造工場などへの導入課題であった莫大な費用を抑えつつ、精度の高い屋内測位システムを実現しました。

工場内での作業の可視化を行うことで、多くの製造工場が抱える課題である作業員の安全管理や作業の効率化などをサポートし、導入企業の獲得を目指します。

**◆新たな技術が続々登場！2020年度に向け屋内測位システム市場は急速に拡大中**

屋内測位サービスは、商業施設でのチェックイン機能や、観光客に向けたナビゲーションなどB2C(Business to Consumer)での活用が注目されていますが、現在、施設内で働く従業員の行動把握や業務管理などのB2B(Business to Business)領域でも本格導入が進められています。



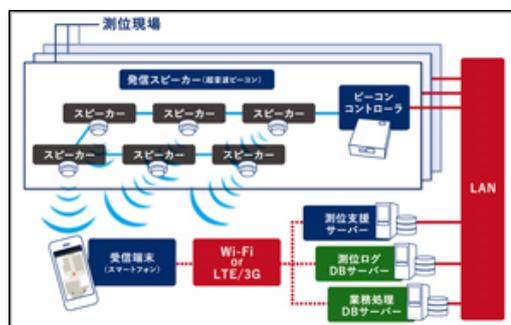
こうしたことから2020年度には国内の屋内測位システム市場は、現在の3倍以上である365億円に達すると予想されており、急速な市場の拡大が見込まれています。\*

特にB2B領域では、昨今の屋内測位技術の発展により、今まで管理が難しいとされてきた屋内でのリアルタイムな位置情報の把握や、対象の詳細な行動のログを容易に取得できるようになり、業務改善に役立つツールとして需要拡大が期待されています。

※(株)矢野経済研究所「屋内位置情報システム市場に関する調査結果 2015」

**◆高精度を保ちつつリーズナブルな価格で、業務改善に役立つ屋内測位データと分析を提供**

当社が開発した高精度屋内測位システム『IntraWave』は、施設内に設置したスピーカーから異なる非可聴音を流し、スマートフォンの内蔵マイクで受信するだけで、Wi-Fi測位の精度を大きく上回る、誤差30cm程度での位置測定が可能です(特許出願中)。



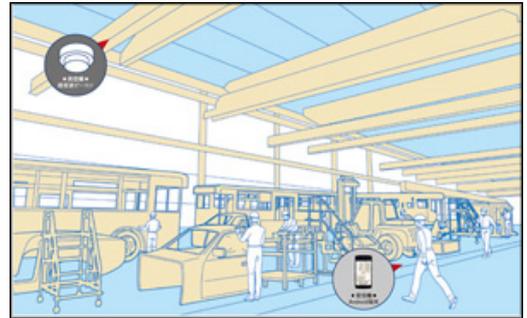
測位で得られるデータから、現在どこにいるのか、どんな導線で作業しているかの軌跡が得られるため、現状把握ができ、屋内で働く従業員の安全管理や作業管理の分析から、多くの企業が課題としている作業の効率化をはじめとする業務改善に役立ちます。

当サービスは、高い天井や測位の対象が数万カ所に及ぶ広い施設内でも正確な測位データが得られるため、大型の製造工場にも対応できるのが特長です。

また、超音波とスマートフォンに標準装備されているマイク機能を活用することでコストが抑えられる上、既に各企業が利用している業務システムにあわせて柔軟に組み込むことができ、分析データまでをパッケージとして提供するので、使いやすくリーズナブルな料金でシステムの導入が可能です。

## 【『IntraWave』の特長】 <http://inrawave.jp>

- Wi-Fi 測位では実現できない、超音波による絶対測位(約 30cm の誤差)
- 数万カ所におよぶ測位でもリアルタイムで分析可能
- 広いスペースや高い天井でも測位精度をキープ
- 既存の業務システムへの組み込みが可能
- 非可聴音を発生させるスピーカーと支援用サーバーを設置すれば、スマートフォン(Android)とアプリだけで利用できるため低価格
- スマートフォンごとのマイク特性の影響を受けにくい周波数の非可聴音を採用



## 【『IntraWave for Smart Factory』の活用事例】

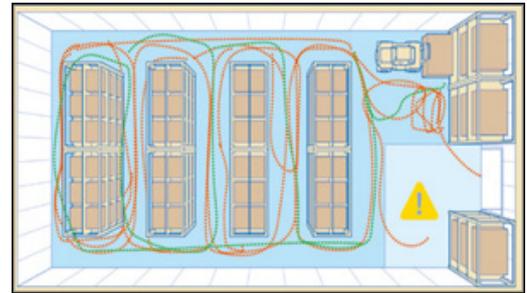
### <ログ管理>

- ・作業員や台車の導線を再現し問題(渋滞や集中箇所)を発見→レイアウトの改善
- ・作業員ごとの作業時間や移動距離を測定しコストの可視化→作業効率改善

### <リアルタイム管理>

- ・予定外の作業に即対応し人員を配置→業務品質を向上
- ・危険エリアへの立ち入りを検知し警告→安全性の向上

今後は、『IntraWave』シリーズで「物流倉庫向け」「スタジアム向け」「ターミナル向け」のそれぞれの用途に特化したサービスの提供も行う予定です。



## ◆11/26 から日本未来科学館で開催される「G 空間 EXPO」で『IntraWave』を展示

11月26日(木)から11月28日(土)まで開催される、地理空間情報高度活用社会(G空間社会)の実現へ向けて、地理空間情報と衛星測位の利活用を推進する展示会「G 空間 EXPO」にて、『IntraWave』の展示を行います。

展示会内の“地理空間情報フォーラム”において、当サービス「活用事例」のパネル展示やデモ動画の放映に加えて、スピーカーと受信機の展示も行い実物を手にとって確認できるほか、その場で「行動分析 & 動線分析ソリューション」のデモンストレーションを体験できます。

また、11月27日(金)には2回に渡り、当社が『IntraWave』に関する「高度屋内測位の技術及び活用方法」の技術説明を行います。

屋内測位システムの導入を検討している企業の担当者などに、当サービスの技術や活用事例についてより詳細な情報を提供する機会になります。

## 【ベンダーフォーラム(技術説明)について】

### 「G 空間 EXPO」 地理空間情報フォーラム

- 日時: 11月27日(金) ① 11:30~12:00 ② 16:00~16:30(全2回)
- 場所: 日本未来科学館 (1階、多目的ルーム a・b)
- タイトル: 「高度屋内測位の技術及び活用方法」

報道関係の方からのお問い合わせ先

株式会社エムティーアイ 広報室  
TEL: 03-5333-6323 FAX: 03-3320-0189  
E-mail: [mtipr@mti.co.jp](mailto:mtipr@mti.co.jp) URL: <http://www.mti.co.jp>

本システム導入に関するお問い合わせ先

株式会社エムティーアイ 新技術開発室  
TEL: 03-5333-6749 FAX: 03-5333-0127  
E-mail: [navi\\_info@mti.co.jp](mailto:navi_info@mti.co.jp) URL: <http://inrawave.jp>