

3D 空間を隅々まで検知！ 1つの設定ツールで複数台を同時制御が可能

3D ミリ波レーダセンサ 「1A2A 形」を新発売

IDEC 株式会社（本社：大阪市淀川区、代表取締役会長兼社長：船木 俊之）は、アルプスアルパイン株式会社との合併会社となる、IDEC ALPS Technologies 株式会社から、3D ミリ波レーダセンサ「1A2A 形」を、2025 年 3 月 31 日（月）より発売いたしました。

ミリ波レーダセンサとして、2023 年に小型マルチユースミリ波レーダセンサ「1A1M 形」を発売しておりますが、1A1M 形は、レーダ照射範囲を絞ることで周囲の影響を受けることなく、ピンポイントでの物体検知、距離検知にフォーカスしています。

今回発売した 3D 波レーダセンサ「1A2A 形」は、79GHz 帯の周波数を空間に照射することで、対象物の動きを把握することができるため、距離だけでなく、エリア内の物体の動く速度や、角度、方向を認識することができます。1A1M 形と比べると、レーダ照射がより立体的な範囲になるだけでなく、詳細な物体の情報を捉え、高度な状態監視ができることができるという特長があります。

また、人間が呼吸する際の胸の動きなど、対象物の微小な動きの識別が可能となります。これにより、人感センサのように、人がじっとしていた場合でも検知が OFF にならず、継続して人を検知し続けるため、人とモノの区別をするような用途にも利用が可能です。

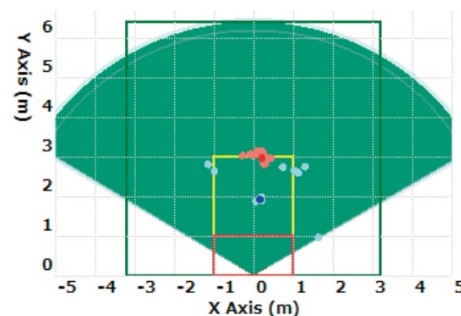
1A2A 形がレーダセンサラインアップに加わることで、悪環境下における物体検知、大型建機の周囲安全確保だけでなく、介護や見守り用途などを含む、さまざまなシーンにおける、人の安全・安心・ウェルビーイング実現に貢献できる、多様なソリューションを提供できるようになります。



3D ミリ波レーダセンサ
「1A2A 形」

■ 主な特長

- 3D空間のエリア内の障害物を検知
- 距離、電波強度だけでなく、センサからの角度や速度も検知
- 固定設置だけでなく、移動体（建設機械やフォークリフトなど）への設置など、柔軟な設定が可能
- 最大4つのセンサを1つのツールで制御することで、死角のないエリア検知を実現
- 3D Viewerで、検知範囲に対してのセンサ位置を視覚的に確認
- 検知範囲にある構造物を、予め学習して無視し、侵入物として認識しない「学習機能」を搭載
- 検知エリア内に入った、人や移動体を追跡し、移動パターンを認識する「トラッキング機能」を搭載
- これまで難しかった水蒸気、湯気、オイルミスト、粉塵、降雨、風、雪、高照度、太陽光直入などの悪環境でも、物体の検知や方向・速度の検知が可能
- 人の呼吸の微細な動きを把握し、静止している物体と健康異常により昏睡した人間とを区別（※今後追加予定の機能）



平面方向のレーダ照射範囲

このリリースに関するお問い合わせ

IDEC 株式会社 経営戦略企画本部 コーポレートコミュニケーション室 元山理映子
(TEL) 06-6398-2505 (Email) rieko.motoyama@idec.com

■ 活用シーン

【屋外環境下での前方・後方障害物の検知】

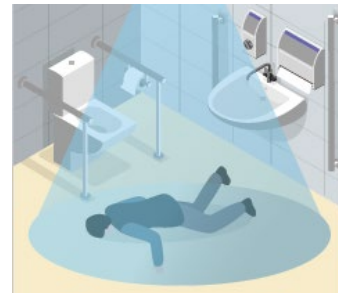
- 屋外や雨・粉塵などが舞う環境で使用される、建設機械やフォークリフトなどの、前方・後方の人やモノを検知

【シャッター前の車両や人の検知】

- シャッターに近づく車両や人を検知するだけでなく、前を横切る人や動物は無視するなど、開閉の効率的な制御を実現

【プライベート空間での動作検知】

- 浴槽でプライバシーを確保しながら、人の存在や動き、もしくは水面の動きを検知して、意識を失うなどの万一の事故があった際に異常を検知



IDEC 株式会社の Web サイトにて情報を公開しておりますので、下記よりご覧ください。
(URL : <https://jp.idec.com/>)

■ 参考：標準価格

オープン価格

■ 参考：IDEC ALPS Technologies 株式会社の概要

会社名	IDEC ALPS Technologies 株式会社
本社所在地	大阪市淀川区西宮原 2-6-64
資本金	1 億円
代表者	代表取締役社長 錦朋範 (IDEC 株式会社 常務執行役員 開発・環境担当)
設立	2021 年 9 月 1 日
出資比率	IDEC51%、アルプスアルパイン49%
事業内容	産業向けセンシング製品、HMI製品、安全製品および無線/通信技術の事業立案・製品企画、製品開発、製造・販売