

LORAWAN®

PIR &amp; TOF DUAL

99.5% ACCURACY

GDPR COMPLIANT

# VS330：PIRとToFを融合した高精度バスルーム・トイレ使用状況センサー

誤検知を徹底排除。二段階の検知ロジックで確実な占有把握。

VS330は動きを捉えるPIRと、ミリ単位で距離を測るToFを搭載。PIRが入室を検知し、ToFが在室を確定させる独自アルゴリズムにより、座り込みなどの微細な動作も99.5%以上の精度で判別します。

カメラ不使用。100%匿名によるプライバシー保護。

光学画像を使用しないため顔の特定は不可能です。GDPRに準拠し、トイレやシャワールームといった極めてプライバシー性の高い空間でも、利用者に不安を与えず合法的な導入が可能です。



## デュアル検知テクノロジー

PIRで人の動きをトリガーし、ToFで対象物との距離を精密測定。扉の開閉や熱源による誤検知を最小限に抑えます。

## 回転式プローブ（最大75°）

センサーヘッドを段階的に回転可能。天井設置・壁面設置を問わず、扉の配置に合わせて最適な角度に調整できます。

## 最長4年以上のバッテリー寿命

ER18505電池3基搭載。徹底した省電力設計により、多忙な施設でも長期間のメンテナンスフリー運用を実現します。

## 特殊防湿コーティング

基板にコンフォーマルコーティングを施した堅牢設計。水回りの高湿度環境下でも内部回路を腐食から守ります。

## ステータスの即時更新

最短5秒間隔でのデータ収集をサポート。空き情報のリアルタイム可視化により、混雑の分散と待ち時間の解消に貢献します。

## NFC非接触セットアップ

スマホアプリをかざすだけで設定完了。現場でのネットワーク構成や感度調整がワイヤレスで瞬時に行えます。

## System Integration Benefits

- ✓ **施設管理のDX化**：清掃サイクルを「時間」ではなく「利用回数」ベースで最適化。維持管理コストの劇的な削減。
- ✓ **安全管理の強化**：個室内での体調急変や転倒による長時間の滞留をリアルタイム検知。スタッフへの即時通知が可能。
- ✓ **容易なシステム統合**：LoRaWAN®標準規格により、既存のビル管理システムやデジタルサイネージと容易に連携。
- ✓ **NDAA準拠の信頼性**：米国国防権限法に準拠。官公庁案件、重要施設、高度なセキュリティ現場への提案に最適。

## Technical Specifications

センサー性能・アルゴリズム	
検知技術	受動赤外線 (PIR) & Time of Flight (ToF) デュアル方式
検知精度 / 距離	99.5% 以上 / ToF: 最大 3.5m, PIR: 最大 2.5m
視野角 (FoV)	ToF: 27°, PIR: 80°
角度調整	0°, 15°, 30°, 45°, 60°, 75° (回転式プローブ)
無線伝送・ソフトウェア	
通信プロトコル	LoRaWAN® (AS923 日本国内対応)
設定方法	NFC (Milesight ToolBoxアプリ)、ダウンロード
動作モード	OTAA / ABP Class A
ハードウェア・物理特性	
電源供給	3 × 4000 mAh ER18505 Li-SOCI2 交換可能バッテリー
バッテリー寿命	約 4年以上 (1日90人利用、10分間隔報告の条件下)
筐体素材 / 保護	難燃性 PC + ABS / IP30 / コンフォーマルコーティング基板
寸法 / 重量	Φ100 mm × 24 mm / 150 g (電池含む)

### FAQ：実運用に関するご質問

**Q: 本製品の「NDAA準拠」とは何を意味しますか？**

A: 米国の国防権限法 (National Defense Authorization Act) の基準を満たしていることを示します。特定の政府規制対象企業の部品・技術を使用していないため、公共施設や重要インフラ、政府関連案件でも安心してご採用いただけます。

**Q: 扉の開閉を「人」と誤検知することはありますか？**

A: はい、ありません。PIR (熱源検知) とToF (距離測定) を組み合わせた独自のロジックにより、熱を持たない扉の動きと人体を明確に区別し、誤報を徹底的に排除します。

**Q: 浴室や非常に湿度が高い場所でも使えますか？**

A: 内部基板に特殊な防湿コーティングを施していますが、保護等級はIP30 (非防水) です。シャワーの水が直接かかる場所は避け、湿気が滞留しやすい壁面上部などに設置してください。

Milesight IPカメラシステム設計・販売

## 株式会社 セキュリティハウス西東京

〒192-0033 東京都八王子市高倉町7-10  
TEL 042-646-0171 / FAX 042-646-1874



security-house.biz