

LORAWAN®

AI TOF

99.8% ACCURACY

NDAA COMPLIANT

VS133：99.8%の精度と完全匿名性を両立したAI ToF人数カウントセンサー

光の影響を受けない第2世代ToF技術で、正確な人流分析を。

VS133は、光の反射時間を利用するToF方式を採用。直射日光や完全な暗闇といった照明環境に左右されず、±3.5cmの距離精度で一人ひとりを正確にカウント。業界最高水準の認識精度99.8%を実現しました。

GDPR準拠、映像を送信しない究極のプライバシー保護。

画像ではなく3D深度データのみで計測を行うため、顔の特定は根本的に不可能です。プライバシーへの配慮が不可欠な空港・病院・オフィス等でも、心理的障壁なく導入いただけます。



照明に左右されないToF方式

自ら不可視赤外線を発して距離を計測。強い西日が入るエントランスや、夜間の暗い通路でも、24時間変わらぬ精度で計測可能です。

AIによる高度なフィルタリング

深度マップをリアルタイム解析し、カート、ベビーカー、傘などの荷物を人間と瞬時に判別。純粋な「人の動き」のみを抽出します。

双方向カウント & Uターン除外

最大4本のライン設定で入退室を同時計測。徘徊やライン越え直後の引き返し（Uターン）を自動除外し、データの純度を高めます。

滞在時間 & 属性認識

各エリアの滞在時間（Dwell Time）や、大人・子供の判別をサポート。スタッフ除外機能により、正確な顧客購入率の分析に貢献します。

LoRaWAN® 無線伝送

配線工事が困難な現場でも、低消費電力・長距離無線で安定運用。Class C動作により、リアルタイムなデータ要求にも即座に応答します。

100万件のローカル保存

通信障害時も内蔵ストレージにデータを蓄積。復旧後に自動再送信（最大4,000パケット）を行い、貴重なデータの欠損を防ぎます。

System Integration Benefits

- ✓ **設置工数の劇的削減**：Wi-Fi APモード搭載により、ブラウザから直感的に校正が可能。特別なツールなしで現場調整が完了。
- ✓ **スマートビル連携**：LoRaWAN経由で空調・照明制御システムと統合可能。在室人数に応じたVAV制御で省エネ効果を最大化。
- ✓ **高セキュリティ・NDAA準拠**：米国防権限法(NDAA)に準拠。重要インフラや官公庁案件にも自信を持って提案可能な信頼性。
- ✓ **GDPR完全対応**：画像データがデバイス外へ出ないため、法務・セキュリティチェックが厳しいプロジェクトでもスムーズな承認を実現。

Technical Specifications

人数カウント性能	
技術方式 / 精度	第2世代 ToF (不可視赤外線 940nm) / 99.8%
視野角 (FoV)	水平 98°, 垂直 80°
検知範囲 / 設置高さ	0.5m ~ 3.5m / 最大 3.5m まで
高度な分析機能	
双方向カウント	最大 4 本の計測ライン設定が可能
分析項目	滞在時間, エリア内人数, 属性識別(大人/子供), スタッフ検知, グループカウント
ヒートマップ	動作(Motion)および滞在(Dwell)ヒートマップ
ネットワーク・伝送仕様	
プロトコル / モード	LoRaWAN® / OTAA, ABP (Class C)
設定インターフェース	Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n, 2.4GHz (APモード)
データ冗長性	最大 100万件レコード保存 / 4,000パケット自動再送機能
物理特性・一般	
電源仕様	DC 12V / 2A (通常 7.8W, 最大 22.2W)
動作環境 / 保護	温度: -20°C ~ +50°C / 湿度: 0% ~ 95% / IP40
外形寸法 / 重量	180 × 26 × 72 mm / 226g

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、官公庁、重要インフラ、高度なセキュリティ案件でも安心してご採用いただけます。

Q: ガラス戸越しにカウントすることはできますか？

A: いいえ。ToF技術は光の反射を利用するため、ガラス面で反射が起きてしまい、その先の人物を捉えることができません。センサーはカウントラインの直上に、遮蔽物がない状態で設置してください。

Q: 夜間や暗闇でも精度は落ちませんか？

A: はい。VS133は自ら不可視赤外線を発して計測するアクティブセンサーのため、周囲の明るさに依存しません。夜間の店舗や照明の消えた倉庫でも、昼間と同じ99.8%の精度で計測が可能です。

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