

LORAWAN®

HCHO MONITORING

9-IN-1 SENSOR

NDAA COMPLIANT

# AM319-HCHO：ホルムアルデヒド測定対応・9-in-1室内環境センサー

## 化学物質と空気質を統合監視し、居住者の健康を守る

建材や家具から放出される有害なホルムアルデヒド(HCHO)を精密測定。温度・湿度・CO2・PM2.5/10等を含む9指標を、これ一台でリアルタイムに可視化します。

## 4.2インチ大型E-Inkディスプレイによる圧倒的な視認性

紙のような読み心地で、反射を抑えつつ全環境指標を鮮明に表示。「顔アイコン」で現在の快適度を直感的に伝え、自発的な換気アクションを促します。



### 電気化学式HCHO測定

0.01 mg/m<sup>3</sup>の高分解能でシックハウス原因物質を監視。6年の長寿命センサーにより、長期にわたり安定した空気質管理を実現。

### 光音響式CO2センサー

光音響方式の採用により、小型ながら温度変化に強く高精度なCO2計測が可能。眠気の防止や知的生産性の維持をサポートします。

### 精密PM2.5 / PM10測定

レーザー散乱式センサーを搭載。空気中の微小粒子状物質を正確に定量化し、呼吸器系の健康リスクを未然に防ぎます。

### 信号機型LED & ブザー警告

環境悪化を3色LEDと警告音で即座に通知。ディスプレイを注視していなくても、換気が必要なタイミングを逃さず把握できます。

### LoRaWAN Class C対応

USB Type-C常時給電によりリアルタイムな応答性を確保。ゲートウェイからのダウンリンク指令を遅延なく受け取ることが可能です。

### NFC非接触セットアップ

スマホをかざすだけで電源・ネットワーク・閾値の設定が完了。大規模ビルへの大量導入時も作業時間を劇的に短縮します。

## System Integration Benefits

- ✓ **健康・安全のエビデンス提供**：新築・リフォーム後のHCHO濃度を数値化。施設の安全性を科学的に証明し信頼を獲得。
- ✓ **健康・安全のエビデンス提供**：1.8万件のログを内部保持。通信障害復旧時に未送信データを自動再送する機能を標準搭載。
- ✓ **施工コストの最適化**：配線はUSB給電のみ。壁掛け設計とNFC設定により、高度な専門知識がなくても迅速な展開が可能。
- ✓ **高度なインフラ連携**：NDAA準拠の信頼性。Milesight IoT Cloudや既存システムへ、セキュアに統合可能な設計。

## Technical Specifications

無線伝送・電源・インターフェース	
通信技術 / モード	LoRaWAN® Class C (OTAA/ABP対応)
電源供給 / 外部ポート	5V / 1A (USB Type-Cポートより供給)
搭載センサー詳細 (9-in-1)	
ホルムアルデヒド (HCHO)	電気化学式 / 範囲: 0~1.25 mg/m <sup>3</sup> / 分解能: 0.01 mg/m <sup>3</sup> / 寿命: 6年
二酸化炭素 (CO2)	光音響式 / 範囲: 400 ~ 2000 ppm / 精度: ±(50 ppm + 5%)
粒子状物質 (PM2.5/10)	レーザー散乱式 / 範囲: 0 ~ 1000 µg/m <sup>3</sup> / 分解能: 1 µg/m <sup>3</sup>
温湿度 / 大気圧	MEMS / 範囲: -20~60°C, 0~100%RH, 260~1260hPa
TVOC / 人感(PIR)	MEMS 1.00~5.00 / PIR 検知範囲: 最大5m
照度 (Light)	フォトダイオード / 0~60,000 Lux (6段階表示)
物理特性・環境条件	
ディスプレイ	4.2インチ 白黒 E-Ink スクリーン (エモティコン対応)
通知機能	信号灯(Traffic Light) LED、アラーム用ブザー内蔵
寸法 / 重量 / 保護	100.8 × 114 × 22 mm / 148g / IP30
動作環境	-20°C ~ 60°C (E-Ink表示適正: 0°C ~ 40°C)
高度な機能	キャリブレーション, データ保存(18,000件), データ再送機能

## 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: 米国の国防権限法に基づき、特定の政府規制対象企業の部品を使用していないことを示します。官公庁や教育、医療等の重要インフラ案件でも安心してご採用いただけます。

### Q: HCHOセンサーの校正は可能ですか？

A: はい。NFC対応アプリやPCソフトを介してゼロ点調整等のキャリブレーションが可能です。センサーは6年という非常に長い寿命を誇り、長期間安定して稼働します。

### Q: 電池駆動はできますか？

A: PMセンサーの高精度計測とLoRaWAN Class C（常時受信）動作を行うため、USB Type-Cによる常時給電(5V/1A)が必須となります。電池交換の手間がかからないというメリットがあります。

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