

6-IN-1 WEATHER STATION

LORAWAN®

SOLAR POWERED

NDA COMPLIANT

# WTS506 : LoRaWAN® オールインワン気象観測ステーション

6つの重要気象要素を統合。外部電源不要の完全自律型IoT。

WTS506は、温度・湿度・風速・風向・気圧・雨量を1台で精密測定する研究グレードの気象ステーションです。超音波式センサーの採用により物理的摩耗を排除し、長期間のメンテナンスフリー運用を実現します。

ソーラー駆動とLoRaWAN®が支える、圧倒的な環境適応力。

高効率ソーラーパネルとバックアップバッテリーを搭載し、電源のない遠隔地でも安定稼働。都市部から農場、沿岸部まで、過酷な屋外環境のDX化を強力に推進します。



## 6-in-1 マルチ計測技術

温度・湿度・風速・風向・気圧・雨量を網羅。コンパクトな1ユニットで地域の気象データを包括的に取得可能です。

## 超音波式（可動部レス）センサー

風速・風向の計測に超音波方式を採用。プロペラなどの可動部がないため経年劣化が極めて少なく、高精度を維持します。

## ソーラー&バッテリー自律運用

標準搭載のソーラーパネルで駆動。内蔵バッテリーにより、無日照下でも最大7日間の連続稼働が可能な省電力設計です。

## 高耐久アルミニウム合金筐体

IP65/IP67防水・防塵に加え、UV耐性や耐塩害仕様を完備。沿岸部や極地などの厳しい環境でも長寿命運用を実現。

## LoRaWAN® 長距離無線伝送

見通し最大15kmの広域通信に対応。既存のネットワークインフラが届かない場所でも最小限のコストで監視網を構築。

## 19,000件のローカル保存機能

通信障害時も内蔵ストレージにログを蓄積。復旧後に自動再送信することで、観測データの欠損を徹底的に防ぎます。

## System Integration Benefits

- ✓ **スマート農業の灌漑最適化**：雨量・湿度データに基づく自動灌漑制御。水資源の節約と収穫量の最大化を支援。
- ✓ **建設現場の安全管理**：正確なリアルタイム風速データにより、突風によるクレーン事故等の労働災害を未然に防止。
- ✓ **スマートビルの環境制御**：風速や雨量に連動してブラインドや窓を自動制御。建物保護と冷暖房効率向上を両立。
- ✓ **防災・公共インフラ**：局地的な豪雨や強風を24時間監視。地域住民への迅速な警告や避難誘導のエビデンスに。

## Technical Specifications

気象センサー詳細仕様	
温度 / 湿度	-40°C ~ 85°C (±0.3°C) / 0% ~ 100% RH (±3%)
風速 / 風向	0 ~ 60 m/s (±3%) / 0 ~ 360° (±3°) ※超音波式
気圧 / 雨量	500 ~ 1100 hPa / 0 ~ 1000 mm (±5%) ※圧電式
無線伝送・データ管理	
通信規格 / 距離	LoRaWAN® (AS923対応) / 都市部: 2km, 郊外: 15km
設定方法	NFC (Milesight ToolBoxアプリによるワイヤレス設定)
データ冗長性	最大 19,000 件の履歴記録を内部保存 / 自動再送機能
物理特性・動作環境	
電源仕様	高効率ソーラーパネル + 充電式バッテリーバックアップ
筐体素材 / 保護等級	高品質アルミニウム合金 (ホワイト) / センサー: IP65, ハブ: IP67
動作環境温度	-40°C ~ 85°C / 耐UV・耐塩害仕様
重量 / 設置方法	2.15 kg / ポールマウント (Pole Mounting)

### 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: 物理的な可動部がないことのメリットは何ですか？

A: 従来の風速計 (プロペラ式) はベアリングの摩耗や鳥・氷による破損のリスクがありましたが、本機の超音波式センサーは完全に固定されているため、物理的な摩耗がなく、長期間メンテナンスフリーで高精度を維持できます。

#### Q: 電源やネットワークがない山間部でも導入可能ですか？

A: はい。ソーラー駆動のため電源工事は不要です。通信にはLoRaWAN®を使用するため、数km先にゲートウェイがあればネットワークを構築でき、最小限のインフラコストで気象観測を開始できます。

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