

# 空気質モニタ BlueSky

BLUESKY AIR QUALITY MONITOR MODEL 8143

Low-cost  
Sensor

## 適用

以下の分野などに適しています。

- 空気質モニタリング
- 大気モニタリング
- スマートシティ
- 地域コミュニティ運動
- 粒子発生源の調査
- 公的大気観測データの補完



## 概要

BlueSkyモデル8143は軽量設計の空気質モニタで、空気中の浮遊粒子の質量濃度（PM<sub>1</sub>/PM<sub>2.5</sub>/PM<sub>4</sub>/PM<sub>10</sub>）と温度・湿度をリアルタイムに測定することができます。

クラウドを利用したIoTソリューションとして、データをWi-Fi経由で取得でき、付属のmicroSDカードにはより詳細なデータが保存されます。

屋外の大気環境モニタリング向けに設計されていますが、ビルや住宅、工場などの室内空気質のモニタリングにも利用できます。

## 特徴

- 精確なデータ：メーカー校正済のPMセンサはユーザによるカスタム校正も可能
- リアルタイムデータ：Wi-Fi経由でクラウドから最新情報を取得、表示
- レーザ光散乱式の粒子センサ：PM<sub>1</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>4</sub>、PM<sub>10</sub>を同時に測定
- 自己診断機能：データの整合性を保ちながら、センサ性能劣化をユーザに通知
- 屋外向けの設計：カバーで雨・虫・直射日光から保護し、広い温湿度範囲で動作
- 2通りのデータ取得方法：クラウド上またはmicroSDカードから取得可能
- データバッファ：内部メモリにデータを一時保存（15分毎ログで最大1週間分）
- 設置が容易：フェンスやポールに結束バンドで固定
- 低消費電力：最大5 W

## BLUESKY AIR QUALITY MONITOR

## PMセンサ

センサタイプ	: 光散乱シングル粒子カウント
濃度範囲	: 0~1,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
測定対象	: $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{PM}_4$ 、 $\text{PM}_{10}$ * $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_4$ はSDカードにのみ記録
分解能	: 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
粒子検出効率	: 50 % @0.3 $\mu\text{m}$ 、98 % @0.5 $\mu\text{m}$
精度	: $\pm 10$ % @100~1,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\pm 10$ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ @0~100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ゼロ安定性	: $\pm 1$ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
サンプル流量	: <0.3 L/min
動作環境温度	: -10~+60 $^{\circ}\text{C}$
保管環境温度	: -40~+70 $^{\circ}\text{C}$
動作環境湿度	: 0~95 % (結露なきこと)
応答時間	: 1秒
立ち上げ時間	: 約8秒
騒音レベル	: 25 dBA @0.2 m
校正	: メーカーにて校正済
寸法	: 15.2 cm × 14.0 cm × 11.3 cm
重量	: 約160 g

## 温度センサ

測定範囲	: -40~+125 $^{\circ}\text{C}$
精度	: $\pm 0.2$ $^{\circ}\text{C}$
応答時間	: 5~30秒
分解能	: 0.04 $^{\circ}\text{C}$

## 湿度センサ

測定範囲	: 0~100 %RH
精度	: $\pm 1.8$ %RH
応答時間	: 8秒
分解能	: 0.04 %RH

## 電源

電圧	: micro-USB 5 VDC
消費電力	: <5 W

\* 仕様は予告なしに変更される場合があります。ご了承ください。

## 消耗品



PMセンサ  
交換の目安: 12~18ヵ月毎



(BlueSky 裏面)



センサ保護メッシュ  
交換の目安: 詰まったら



BlueSky2台を  
喫煙所近傍に設置したモニタリング例

