

# MSFBシリーズ Multi Sensor Frontend Box

中継BOX



センサーBOX



## 特徴

- 高い状況検出精度 複数センサーを自由にカスタマイズ
- 設置場所を選ばず置くだけでOK 電池/920MHz無線
- 複数台同時駆動 マルチホップ通信にも対応
- リモート(無線)計測開始/終了 制御可能
- 各センサーデータ可視化ソフトウェア サンプル版無償配布



## 対応センサー構成

標準組合せセンサー

検出種類	センサー	センサー仕様と特徴
加速度	アナログ・デバイセス ADXL345	3軸タイプ。超低消費電力(23uA typ@Vs=2.5V) ヘルスケアやロボット(可動物)の傾き、振動データ取得可能。 測定範囲 0.1Hz ~ 3.2KHz
加速度・角速度	BOSCH BMI160	6軸タイプ。各方向に対する速度や加速度、回転などを検出可能。 3軸加速度センサー 測定範囲 12.5Hz ~ 1.6KHz 3軸ジャイロセンサー 測定範囲 25Hz ~ 3.2KHz
温度・湿度	センシリオン SHT-31	静電容量式相対湿度センサー、バンドギャップ式温度センサー 標準精度 ±3%@0 ~ 100% RH, ±0.2%@-40 ~ 90°C
大気圧	ST マイクロ LPS22HBTR	超小型の絶対ピエゾ抵抗圧力センサー。 差動圧力範囲 260 ~ 1260 hPa
照度	ROHM BH1721FVC	視野度に近い分光感度特性 (ピーク感度波長: typ.560nm) 広い入力光の範囲に対応(1-65528lx相当) 50Hz/60Hz光ノイズ除去機能により安定した測定を実現
距離	シャープ GP2Y0E03 (カスタム)	赤外線利用。赤外反射を見て、距離を測定。電圧で出力。 可動物の距離検知に利用可能。
温度	Maxim Integrated MAX31855 (カスタム)	熱電対 K型 検出 IC 測定範囲 -250 ~ 1,370°C 分解能 0.25°C

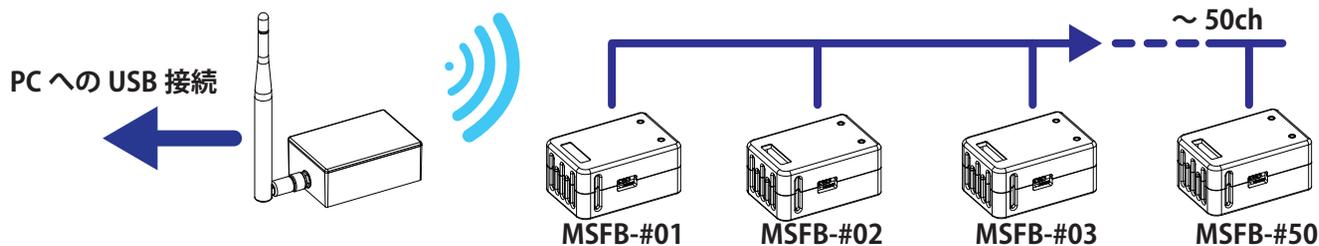
※上記仕様数値は、MSFB 本体の検知レベルと異なる場合があります。

# 基本仕様

項目	センサーBOX	中継BOX
無線方式	920MHz無線 ※マルチホップ通信対応	
電源	USB給電	USB給電
サイズ	45 (W) × 32.5 (H) × 68 (D) mm ※突起部を除く	45 (W) × 25 (H) × 65 (D) ※突起部を除く
外形図		

## MSFB構成例

マルチホップ通信 01ch ~ 50ch 構成



※マルチホップ通信：無線を搭載した各デバイスにデータの中継機能を持たせデータ転送を繰り返し、電波が直接到達する範囲外にある端末との通信を可能にする技術

## センサーデータ可視化ソフトウェア

データログ & グラフ表示



## カスタム対応例

カスタム例1：  
センサーBOXへのUSB電池ボックスによるUSB給電

カスタム例2：  
センサーBOXへの色素増感太陽電池による給電

information

ダイترون株式会社 <https://www.daitron.co.jp/>

M&Sカンパニー  
営業推進部 エンベデッドグループ  
TEL:03-3264-0326 (代)  
Email:embedded-info@daitron.co.jp



製品情報 <https://www.daitron.co.jp/products/msfb.html>