



- 校正不要・メンテナンスフリー
- プラグアンドプレイ
- 防塵・防水
- 低消費電力エレクトロニクス
- ワイヤレスおよび有線通信
- 最大5日間のバックアップバッテリー
- 専用ブラウザソフトによる自動分析

bettair[®] エアクオリティモニターは、周囲の空気の汚染度を測定します。

大気の観測に付加価値を与えます

bettair[®]は、これまで想像もできなかったスケールで、高精度で高解像度の大気汚染マッピングを初めて可能にした新しい装置です。bettair[®]ネットワークは、大気汚染を軽減する方法について洞察する上での貴重な情報源となります。

本器は、周囲の騒音レベルやその他の環境パラメータだけでなく、最大12の大気品質指標を測定することができます。

工場出荷時の設定の場合、最も一般的なガス状汚染物質である二酸化窒素(NO₂)、一酸化窒素(NO)、オゾン(O₃)、一酸化炭素(CO)を測定することができます。さらに、本器は大気中の粒子状物質(PM1、PM2.5、PM10)も測定します。

bettair[®]が提供する測定精度は、独自の高度なアルゴリズムに基づいており、従来の大気質モニタリングステーションと同程度の精度で10億分の1(ppb)の測定が可能です。このアルゴリズムは、経年劣化によるセンサーの劣化だけでなく、異なる環境条件の影響も補正します。これにより、高価なガスサンプリング装置やメンテナンス設備が不要になります。

センサーカートリッジ

bettair[®]を構成するセンサーの寿命は2年です。データの品質が保証されるのはこの期間内です。

センサーカートリッジの交換は簡単に行えます。またカートリッジの校正は不要です。
※交換用のセンサーカートリッジに2年間の専用ブラウザソフトウェア使用権が付属します。

プラグアンドプレイ

bettairは内部simスロットにマイクロsimカードを入れ、電源を投入するだけで観測を開始します。動作開始後にGPS情報が反映されるとプラットフォーム上に設置場所が反映されます。※日本の技適対応済

プラットフォーム(専用ブラウザソフトウェア)

bettair[®]プラットフォームは、複数台のデータを容易に管理することができ、各デバイスのデータと対象となる領域のヒートマップを表示することができます。d'nota社の専用ブラウザソフトウェアを使用することにより、公開状態にある他のbettair個体とも接続することができます。

気体測定性能

気体	測定範囲*	LDL	分解能	精度
NO ₂	0-20ppm	2ppb	0.1ppb	±3ppb
O ₃	0-20ppm	1ppb	0.1ppb	±5ppb
NO	0-20ppm	2ppb	0.1ppb	±4ppb
CO	0-500ppm	30ppb	0.1ppb	±30ppb
SO ₂	0-50ppm	10ppb	0.1ppb	±15ppb
CO ₂	400-10,000 ppm	400ppm	1ppm	±30ppm
H ₂ S	0-50ppm	2ppb	0.1ppb	±10ppb
NH ₃	0-100ppm	1ppm	0.4ppb	±1ppb
VOC	0-100ppm	20ppb	1ppb	±10ppb
VOC**	0-500IAQ	n/a	1	3

*ppb および ppm の単位は、それぞれ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ または mg/m^3 で表すことができます。

**単位は IAQ (大気質指標)。

粒子計測性能

PM	測定範囲	LDL	分解能	精度
PM1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0-1,000	1	1	±2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0-1,000	1	1	±2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0-1,000	1	1	±2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
サンプリング周期				調整可能

環境測定性能

環境	測定範囲	分解能	精度
温度 (°C)	-40...85	0.01	±0.4
湿度 (%RH)	0...85 85...100	0.1	±0.5% ±1.5%
気圧 (hPa)	300...1500	0.18Pa	±0.6
騒音 (db)	35...120	0.1	±1

動作条件

環境	精度が完全な環境	精度が減少する環境
温度 (°C)	-10...-40°C*	-40...+85°C**
湿度 (%RH)	15...85***	0...100
気圧 (hPa)	600-1100	300-1500

*霧田気温度

**測器内部温度

***温度範囲 0~+65°Cの場合

消費電力

入力電圧範囲 (V)	
AC	85...264VAC / 50-60Hz
DC	9.36 VDC / 18...75 VDC
PoE (V)	37...57 (802.3at Type 1)
ソーラーパネル	30W @ 18V Solar Panel
消費電力	
最小	0.6W
平均	0.8W
最大 (充電時)	12W
バッテリー寿命	5日*
4セル: Li-ion 7.2V@7Ah	

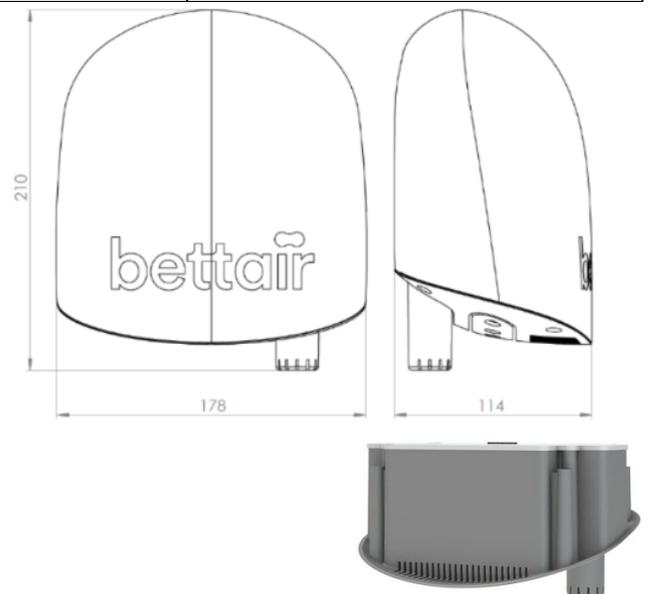
*測定設定パラメータによる

システム仕様

通信	
ワイヤレス	3GPP Rel.11 LTE Cat1 (4G)
EMEA	B1/B3/B7/B8/B20/B28
NA	B2/B4/B5/B12/B13/B25/B26
LPWAN	LoRaWAN 868/915 MHz
Wired	IEEE802.3 Ethernet 10/100 Mbps
GPS	GPS/GLONASS/BeiDou Galileo/QZSS

物理的仕様

メカニカル	
重量	1.5kg
材質	ポリカーボネート
色	紫外線保護コーティング 筐体: RAL9010 カートリッジ: RAL9006
取付	ボールまたは壁面
保護等級	
カートリッジ	IP54
本体	IP65



交換用カートリッジ

オプション

単結晶ソーラーパネル	
風速計	
Davis 社 Vantage PRO2	
風向	表示分解能 1° 精度 ±3°
風速	分解能 0.1 m/s レンジ 0.5~89 m/s 精度 ±1 m/s または ±5

認証

規定	
EMC コンプライアンス	Directive 2014/30/EU
エミッション	EN55032 クラス B
イミュニティ	EN55024 クラス B
LVD 準拠	Directive 2014/35/EU
電気的安全性	EN62368-1
RED 準拠	Directive 2014/53/EU
FCC 準拠	FCC Part 15 Subpart B
音響コンプライアンス	IEC 61672-1:2013

無断複写・転載を禁じます。ロゴおよび/または製品名は bettair の商標です。本書に記載されている情報の複製、転送、配布または保存は固く禁じられています。技術的なものを含むすべての仕様は、予告なく変更されることがあります。

bettair[®]
Mapping Air Quality
bettaircities.com

