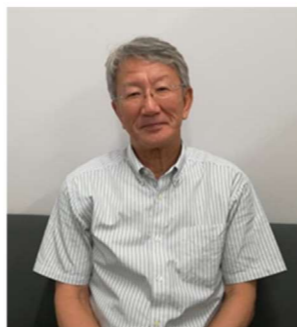


## 「GiA 多機能空気品質検知器-C0847D725F98」に関するコメント

名城大学工学部環境創造工学科  
教授 垣鏑 直

空気質の 8 項目 (CO<sub>2</sub>,CO,PM2.5,PM10,HCHO,TVOC,O<sub>3</sub>,カビ菌) を同時に測定できる空気品質モニター (GiA) を試用してみた。空気質 8 項目を同時に測定できる測定器は市販されていないので、空気質測定器のフラッグシップになり得ると感じた。電源を入れると自動的に測定が開始し、測定間隔は 1 分、6 分、1 時間に設定できる。測定器の背後に USB コネクタがあり、それに USB メモリーを繋げ、本機のモニターを操作すると測定したデータを保存できる。また、GPS 機能が付いていて、測定場所周辺の屋外の空気質も表示されるので参考になる。一般の方には測定値を評価するのが難しいが、モニターをタッチすると許容値との比較ができ便利である。Wi-Fi 環境があれば、本機を Wi-Fi に繋げ、自分の携帯に専用アプリをダウンロードすれば、測定場所の空気質を遠隔でモニターできる。なかなかの優れたものである。



### ■ 空気品質の測定データの保存について

室内の空気質データを USB に保存しパソコンでエクセルデータとして見ることが出来ます。読み取りは日付の設定と読み取り間隔として 1 分、6 分、1 時間と設定できます。

年月日/時間	室内空気指数	PM2.5	PM10	二酸化炭素	一酸化炭素	ホルムアルデヒド	揮発性物質	温度	湿度	オゾン	カビ菌
DateTime	iaq	μg/m <sup>3</sup> pm25	μg/m <sup>3</sup> pm10	PPM co2	PPM co	PPB hcho	PPB tvoc	°C temperature	% humidity	PPM o3	CFU/m <sup>3</sup> mold
2020/5/14 6:10	68	2	3	873	0	35	20	19.88	54.2	0	160.41021
2020/5/14 6:11	40	2	3	649	0	34	20	19.68	53.26	0	115.23218
2020/5/14 6:12	45	2	2	724	0	38	20	19.6	54.64	0	89.377109
2020/5/14 6:13	102	2	4	1129	0	38	20	19.62	54.73	0	113.00946
2020/5/14 6:14	45	2	4	724	0	32	20	19.62	53.18	0	119.84841
2020/5/14 6:15	38	2	3	609	0	31	20	19.62	52.94	0	110.12161
2020/5/14 6:16	55	2	3	821	0	34	20	19.64	53.26		
2020/5/14 6:17	42	2	3	684	0	32	20				
2020/5/14 6:18	37	2	4	596	0	29	20				
2020/5/14 6:19	37	2	3	893	0	35	20				

### ■ 品質管理について



ISO 9001 : 2015 73667-A



ISO 14001 : 2015 73667-B

GiA多機能空気品質検知器の製造は、お客様や社会が求めている品質管理を通じて「より良い品質を維持する」という観点から、より優れた品質を備えた製品作りやお客様へのサービスを常に届けるため「国際標準化機構(ISO)」が定めた、世界共通規格を順守し、その仕組みを更に良くしながら生産に努めています。また環境にも配慮した製品作りにも心がけております。

### ■ 概略仕様

項目	定格
寸法	200 × 167 × 40.5mm
入力電源/ACアダプター	INPUT AC100V~240V 50/60Hz 0.5A OUTPUT DC-12V / 1A
DCバッテリー(別売)	INPUT DC-12.6V OUTPUT 12V 8000mAh / 5V 1680mAh
タッチパネル	7" TFT 液晶タッチパネル 1024 × 600 解像度
無線通信機能	2.4GHz Wireless Network 802.11 b , g , n , / BLE V4.1
有線通信機能	Ethernet RJ45 10/100Mbps/RS-485 Master 制御出力 RS-485 Slave データ読み取り
サウンド	内蔵スピーカーによる立体音響出力
その他のインターフェース	USB 2.0 Host 室内空気品質データをUSBに読み取り、読み取りは1分、6分、1時間毎に設定可能 パソコンでは品質データをエクセルで表示
検出項目 (12項目オゾン/オプション)	PM2.5、PM10、二酸化炭素、一酸化炭素、ホルムアルデヒド 揮発性有機化合物、カビ、温度、湿度、オゾン(オプション) 室内空気指数、室外空気指数
保証期間	本体保証期間一年間 定期校正・メンテナンス1~2年間 1 回目無料、二回目以降有料(1~3年に1度)
遠隔モニタリング機能	携帯電話(専用アプリ)をダウンロードすることで室外、室内の空気質を表示 全国都道府県694地区の空気質指数を表示 中国(上海)、台湾、インドネシアの空気質指数も表示可能

### ■ 検出項目仕様一覧

検出項目	室内正常値	検査器 (センサー種類)	解析度	測定範囲	測定精度
1 温度	26°C	半導体センサー	1°C	0~50°C	±1°C (0~90°C)
2 湿度	70%	半導体センサー	1%	0~100%	±5%
3 CO <sub>2</sub> (二酸化炭素)	800ppm	NDIR式センサー	1 PPM	0~10,000PPM	±3%
4 CO(一酸化炭素)	9ppm	電気化学センサー	1PPM	0~500PPM	±5%
5 PM2.5	35μg/m <sup>3</sup>	レーザー粒子センサー	1 μg/m <sup>3</sup>	0~1,000μg/m <sup>3</sup>	±15% > 100H
6 PM10	75μg/m <sup>3</sup>	レーザー粒子センサー	1 μg/m <sup>3</sup>	0~1,000μg/m <sup>3</sup>	±15% > 100H
7 TVOC (総揮発性有機化合物)	0.56ppm	半導体センサー	0.01PPM	0.05~6.00PPM	±15%
8 HCHO (ホルムアルデヒド)	0.08ppm	電気化学センサー	0.01PPM	0~5.00PPM	±15% (20~40°C)
9 O <sub>3</sub> (オゾン)	0.06ppm	電気化学センサー	0.01PPM	0~10.00PPM	±15%
10 Fungi(カビ菌)	1000CFU/m <sup>3</sup>	相対指数関数	1CFU//m <sup>3</sup>	0~5,000CFU/m <sup>3</sup>	±25%
11 IAQ(室内空気指数)	50	上記10項目の検出値を基に指数化			0~500以上
12 AQI(空気質指数)	50	PM2.5、PM 10、オゾン、二酸化窒素、二酸化硫黄、一酸化炭素の測定値を基に指数化。			都府道県 (全国694カ所)

