

空気質を  
可視化する。

空気質センサー

50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
PM2.5 INDICATOR

※画像はイメージです。

## PM2.5を高精度に検知、数値化

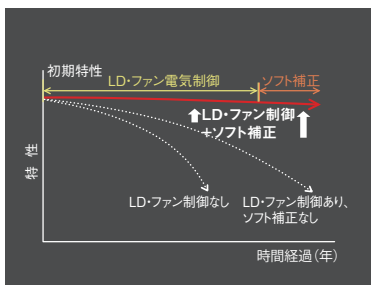
高精度に  
検知

小型

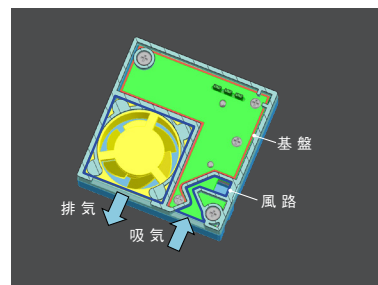
メンテナンス  
フリー



空気質センサー  
PM2.5検知用



独自のアルゴリズムでPM2.5の高精度な検知を  
長期間にわたって安定して実現



汚れを抑制するから  
メンテナンスフリー

## PM2.5とは…

大気中に浮遊する2.5 $\mu\text{m}$ 以下の微小粒子状物質(Particle Matter)の総称のことです。  
肉眼での確認は不可能。呼吸器の奥深くまで入り込みやすいなど、人体への健康影響が懸念されています。

## 空気質を複合的に検知

PM2.5、  
TVOC・eCO<sub>2</sub>、  
温湿度を検知

小型

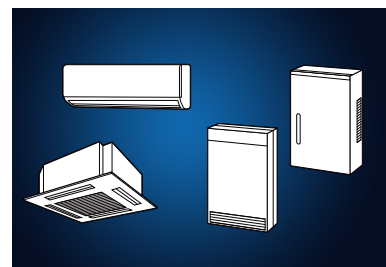
メンテナンス  
フリー



空気質センサー  
複合検知用 **NEW**



小型ながらTVOC・eCO<sub>2</sub>・温湿度を  
複合的に測定



搭載する機器の  
小型化に貢献

## TVOCとは…

VOCの総称(Total Volatile Organic Compounds)を言います。  
VOCとは揮発性が高く大気中で気体となる 有機化合物  
(揮発性有機化合物=Volatile Organic Compounds)の略称です。

## eCO<sub>2</sub>とは…

TVOCから推定した二酸化炭素の濃度相当値を意味します。  
※二酸化炭素そのものを測定するものではありません。

## ■複合検知用の特徴

### TVOC(揮発性有機化合物)・eCO<sub>2</sub>(二酸化炭素濃度)

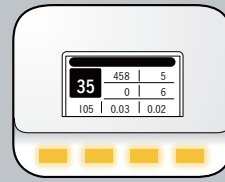
揮発性有機化合物を検出し、室内空気質を測定。二酸化炭素濃度を人体から排出されるVOCより算出します。  
ドイツ環境庁(UBA)のIAQ基準に準拠したレベル値を出力します。

### 温湿度

温湿度検知センサー素子に保護層を設けることで、計測安定性、レスポンス時間の向上を実現しています。

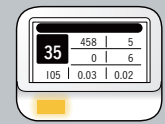
### シンプルな通信と容易な機器組込レイアウトにお役立ち

個別検知用センサーを使用した場合



個々のセンサーをそれぞれ搭載するため、多くのスペースを必要とする。

複合検知用センサーを使用した場合



ひとつのセンサーにまとまるため、省スペースかつシンプル通信。

## ■ラインアップ

項目	空気質センサー		注記	
	PM2.5検知用 SN-GCJA5	複合検知用 SN-GCQB1		
品番	SN-GCJA5	SN-GCQB1		
外観				
入力電圧	DC 5 V±10%	DC 5 V±10%		
消費電力	<100 mA	<100 mA		
PM	最小検知粒径	>0.3 μm		
	測定範囲	0 ~ 2000 μg/m <sup>3</sup> (UART) 0μg/m <sup>3</sup> ~ (I <sup>2</sup> C)	0 ~ 2000 μg/m <sup>3</sup> (UART) 0μg/m <sup>3</sup> ~ (I <sup>2</sup> C)	出力値の上限無し
TVOC <sup>※2</sup>	精度	±10 % ±5 μg/m <sup>3</sup>	35~1000 μg/m <sup>3</sup> 0~35 μg/m <sup>3</sup>	
	IAQ出力範囲 <sup>※1</sup>	—	Level 1 ~ 5	TVOC出力範囲 0.015 ~ 10 mg/m <sup>3</sup> 実力値:±10%
eCO <sub>2</sub> <sup>※2</sup>	出力範囲	—	400 ~ 5000 ppm	TVOCからの推定値
	精度 <sup>※3</sup>	—	(±20 %) (±25 %)	2000~5000 ppm 400~2000 ppm
温度	出力範囲	—	-10 ~ 60 °C	
	精度 <sup>※3</sup>	—	(±0.4 °C)	
湿度	出力範囲	—	0 ~ 95 %RH	
	精度 <sup>※3</sup>	—	(±3 %RH)	10 %RH ~ 90 %RH 掃除不要
寿命 <sup>※4</sup>	<5年	<10年		
寸法	37×37×12 (mm)	37×37×12 (mm)		
I/F	I <sup>2</sup> C (3.3 V) or UART (3.3 V, 9600bps)	I <sup>2</sup> C (3.3 V) or UART (3.3 V, 9600bps)		

※1 ドイツ環境庁(UBA)のIAQ基準。

【使用上の注意事項】

IAQ Level 1 を超える環境で起動された場合、読取り値に一時的なオフセットが発生する可能性があります。IAQ Level 1 のきれいな空気を検知するとオフセットは解除されます。

※2 IAQ値、eCO<sub>2</sub> は48時間きれいな空気中で予備通電した後の特性

※3 eCO<sub>2</sub>・温度・湿度の精度は参考値です。

※4 気温25°C、湿度60%以下の通常の使用状態(連続稼働)での設計寿命

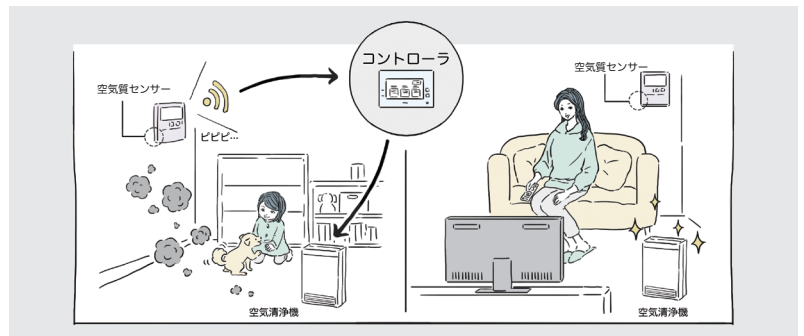
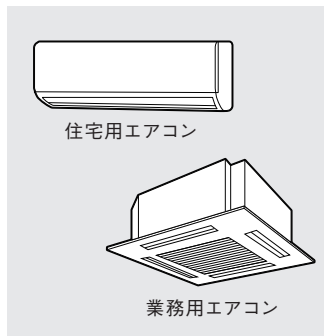
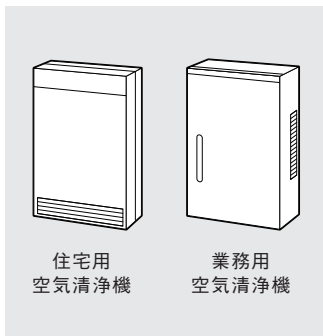
本製品は固定の方法によっては、騒音が発生する可能性があります。事前に本製品を組み込んだ状態で騒音が発生しないかの確認や設計上の配慮を行ってください。

## ■用途例

空気清浄機の  
空気清浄機能の“見える化”に。

エアコンの  
空気清浄機能の“見える化”に。

HEMS(ホームエネルギーマネジメントシステム)分野での  
空気環境モニタリングに。



お問い合わせはこちら

パナソニック ライティングデバイス(株)お客様相談センター



0120-878-213

※携帯電話からもご利用になれます  
受付時間 9:00~17:00 (平日)



ホームページはこちら <https://panasonic.co.jp/ew/pldv/f-products/pm2.5/>