

# 換気モニター簡易取扱説明書

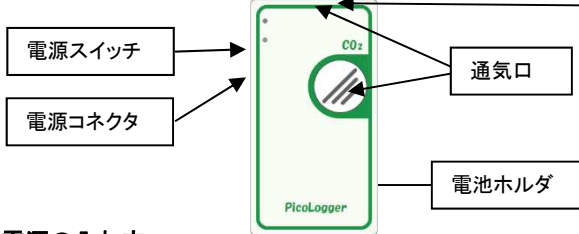
## 概要

換気モニターはワイヤレスCO2ロガーTKR04Aとスマートフォンアプリ (Logtta CO2モニター)を使用します。

TKR04Aの設定には**iPhoneが必要**です。Androidスマートフォンでは換気状態のモニターのみ行なえます。



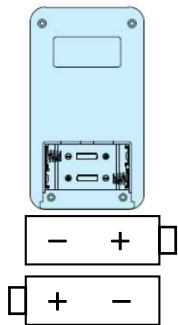
## 本体各部



上部の通気口の内部に通信モード切り替えスイッチ (内部に赤いスイッチ) があります。  
これはビーコンモード (片方向通信) からコネクトモード (双方向通信) に切り替えるためのスイッチです。  
細いマイナスドライバー等を差し込んで**3秒以上長押し**してください。  
コネクトモードからビーコンモードへの切り替えはiPhoneからロガーアプリで行ないます。

**※換気モニターはビーコンモードで使用します。**

## 電源の入れ方



- ① 本体左横のマイクロUSBコネクタにDC5Vを入力するか、電池ホルダに単三電池を入れてください。(併用可)
- ② 電池ホルダの蓋をずらして、プラス/マイナスを間違えないように電池を入れてください。
- ③ 本体左横の電源スイッチをONにしてください。
- ④ 前面のLED2個 (赤、青) が点灯します。
- ⑤ 2、3秒後に**2個とも消灯すれば正常 (異常無し)**です。

赤LED点灯継続: メモリ異常、青LED点灯継続: センサ異常

両LEDとも消えない場合は電池が消耗しているか、故障している可能性があります。

- ⑥ 電源をONしてからセンサが安定するまで3分程度お待ちください。
- ⑦ iPhoneの**ロガーアプリ**をダウンロードして「センサー検索」でロガーを選択します。
- ⑧ 設定モードで「名称」「測定周期」などを設定してください。  
換気モニターで使用する場合、測定周期は「30秒」または「1分」をお勧めします  
なおログ設定を行なうとCO2濃度の記録を取ることができます (ログ間隔を30秒または1分としてください)
- ⑨ 設定が終了したら、必ず「**ビーコンモードに移行**」してください。
- ⑩ 連続使用する場合には外部電源をご使用ください。(DC5V/500mA以上)



## スマートフォンアプリのダウンロードと起動

本体の設定にはiPhoneのロガーアプリが必要です。

換気モニターとして使用するには専用アプリ (Logtta CO2モニター) が必要です。

App StoreまたはGoogle Playからダウンロードしてインストールしてください。

右のQRコードでダウンロード画面を呼び出せます。

### 対応機種:

iPhone4S/5/5S/5C/6/6plus/6S/6Splus/SE/7/7Plus/8/8Plus/X/11

iPad3/4, iPad Air/2/3, iPad mini1~5, iPad Pro/iPod5, 6

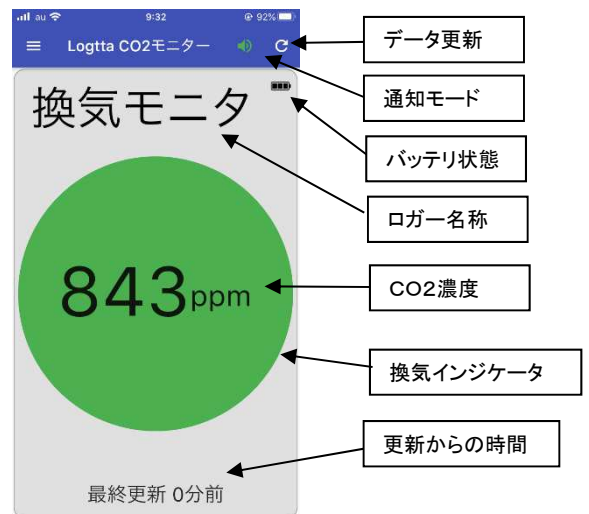
Android端末については機種、メーカー、バージョンによっては動作しないことがあります。

対応OS: iOS 8.1.3 以降、Android6. 0 以降 (最新のバージョンでご使用ください)



## アプリの操作

- ① アプリを立ち上げる前にスマートフォン/タブレットのBluetoothをONにしてください。
- ② ダウンロードした「Logtta CO2モニター」のアイコンをクリックしてください。
- ③ しばらくすると自動的にデータが表示されます  
ロガーの送信タイミングとスマートフォンの受信タイミングのずれにより少し時間がかかる場合があります。
- ④ ロガー名称を長押しすると変更できます。(アプリ上の表示だけです)
- ⑤ 通知モードでブザーを鳴らすタイミングを設定できます。  
ミュート/受信ごと/推奨以上/換気必要時
- ⑥ データ更新を行なうと、手動で最新データを受信します。
- ⑦ インジケータが  
緑色の時は「換気良好」  
CO2濃度が400ppmに近いほど、新鮮な空気が導入されています。  
黄色の時は「換気推奨」換気をお勧めします。  
赤色の時は「換気必要」換気してください。
- ⑧ 最大で4台のロガーのデータを自動的に追加します。  
ロガーが減った場合は自動で認識できないためデータ更新を行なってください



## 校正について ※

※iPhoneでしか操作できません

CO2センサは温度変化や経年劣化のため、計測値がずれますので、校正を行なう必要があります。換気の指標として使用する場合はほとんど影響ありませんが、1年に1回程度の校正をお勧めします。定を行なうTSW-04Aは3種類の校正方法を選択することができます。



### ・自動校正

得られたデータから最も低いCO2濃度を400ppmとする校正方法で、1週間に1回自動で補正します。CO2が下がらない環境(常に人間が居るなど)では使用しないでください。

### ・基準校正

開放空間(屋外)で10分間測定し最低値を400ppmとします。手動校正とも呼ばれます。屋外や風通しの良い窓際などで行なってください。

### ・数値校正

0~2000ppmの基準空気環境下で数値を入力して校正します。出荷時の校正方法です。

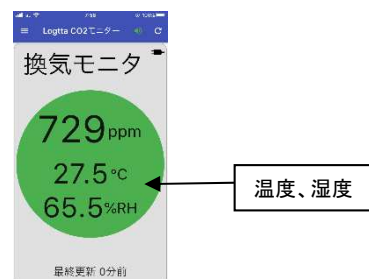
- ① 校正方法の設定と実行はiPhoneのロガーアプリ(ワイヤレスCO2モニター)から行ないます。
- ② ロガーの上部のスイッチを長押しして**コネクトモード**に切り替えて、**センサー検索**を行なってください。
- ③ 校正するロガーの名称を選択して「設定」モードに入り、「校正」を選択して校正方法を選択します。
- ④ 校正が終了したら「設定」モードで「**ピーコンモードに移行**」してください。

## オプション

換気モニターはワイヤレス温湿度ロガーTKR02シリーズを接続して、温度と湿度を表示させることができます。温湿度ロガーの名称をCO2ロガーの名称と同一にすると、同時表示されます。



TKR02シリーズ



## 使用上の注意

- ・本製品は**日本国内専用**です。海外では各種規制に抵触する恐れがありますのでご使用にならないでください。
- ・本製品は空気中のCO2濃度をもとに換気状態を表わします。空気中の粉塵、VOC、ウイルスなどの量との関連性はありません。
- ・本製品は換気状態をモニターするための装置です。身体や財産などに損害を与えるような使い方は避けてください。
- ・本製品は空気中のCO2を計測しますので、本体の通気口をふさがないようにください。
- ・センサの原理上、時間が経つとずれが生じます。1年に1回以上の校正を行なうことをお勧めします。
- ・使用しているCO2センサには寿命があります。校正しても正しく測れなくなりましたら使用をおやめください。
- ・本製品には電池は取り付けがありません。裏蓋を開けて市販のアルカリ単三電池(AA/LR6)を装着してください。
- ・電池交換時には電池の極性を間違えないようにしてください。
- ・長期間使用しない場合は電池を外しておいてください。液漏れ等で故障することがあります。
- ・連続使用する場合は外部電源をご使用下さい。(DC5V/500mA以上をご使用ください)
- ・外部電源端子はマイクロUSBです。コネクタの形状と向きにご注意ください。
- ・本製品は-10℃~50℃、0%~95%RHの範囲内でお使いください。  
結露などにより水滴が付着すると故障、破損の原因となりますので、ご注意ください。
- ・強い衝撃や振動を与えると電池や部品が脱落したり、基板故障の原因となりますので、ご注意ください。
- ・スマートフォンアプリは最新版をご使用ください。なお予告なく性能改善のためのバージョンアップを行なうことがあります。
- ・ケースを開けたり、内部を直接手で触れないようご注意ください。
- ・本製品はBluetooth 4.0 (Bluetoothsmart) を搭載しており、以前のバージョンのBluetoothとの通信はできません。
- ・動作が異常なときには電源スイッチの入り切りを行なうか、新しい電池に交換してください。  
その後も正しく動作しない場合は故障していると考えられますのでお問合せ下さい。
- ・保証は**製品出荷後1年**です。



**TaKaRa**

**宝産商株式会社**



警告

●本製品は一般産業用設備の温度その他物理量を制御する目的で設計されております。  
(人命に重大な影響を及ぼすような制御対象にはご使用にならないで下さい)



注意

●本製品を正しく安全にご使用いただくため「取扱説明書」をよくお読み下さい。  
●本製品の故障によりシステムまたは財産等に損傷、損害の発生する恐れのある場合は故障防止対策の安全措置を施した上でご使用下さい。

電子機器事業部

〒391-0011 茅野市玉川4558-1

TEL:0266-72-5491

FAX:0266-72-0683

東京事務所

〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-1-7

TEL:03-5338-7721

FAX:03-5338-7731

お問合せ

TEL: 050-7129-3525 / 070-5579-7883

mail: picologger@i.gmob.jp



2020825