

# CO<sub>2</sub> モニター・コントローラー データロガーマニュアル

## 適用機種

CO<sub>2</sub> モニター：マーベル 003

CO<sub>2</sub> コントローラー：NMA-PR-RD、NMA-VRC-II D、NMA-VRC-III D

## 目次

1. 電源の立ち上げおよび PC との接続
2. PC用通信ソフトウェアの起動
3. PCソフトウェアの接続確認
4. データロガーの時刻設定
5. 測定データの記録
6. 測定データの確認

2021.8.17

シー・エイチ・シー・システム株式会社



## 1. データロガーの時刻設定

### ①電源の立ち上げおよび PC との接続

- ① CO<sub>2</sub> モニターおよびコントローラー本体に電源を入れてください。  
※P.4 「データロガー時刻設定」を行う場合、電源が OFF 状態でも可能です。
- ② CO<sub>2</sub> モニターおよびコントローラーと PC を USB ケーブルで接続してください。  
※CO<sub>2</sub> モニターの場合は Mini USB ケーブル、CO<sub>2</sub> コントローラーの場合は Micro USB ケーブルを使用してください。

※日付・時刻の設定前に **Micro SD カード**を本体に挿入しないでください。

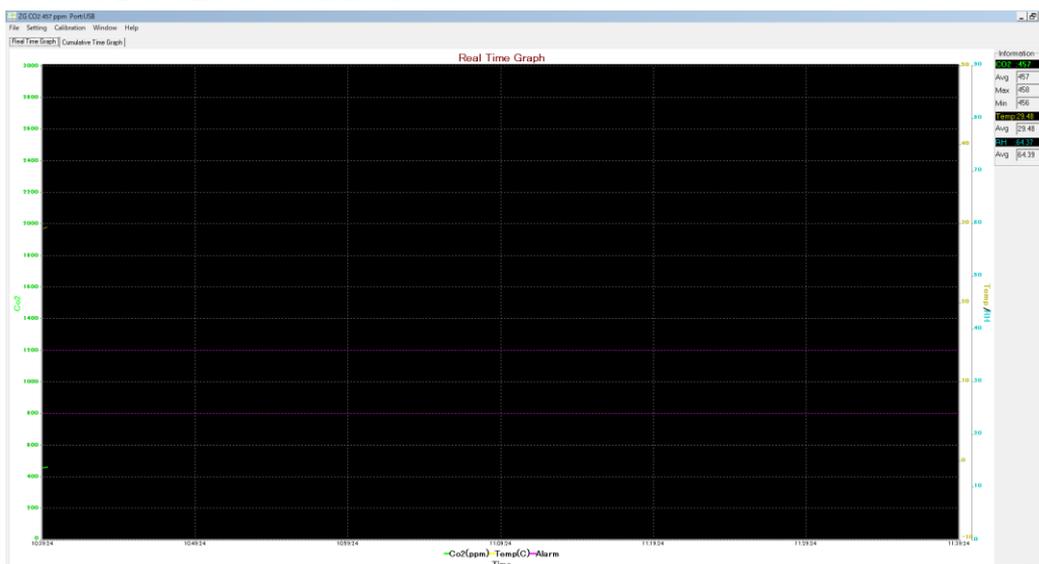
### ②PC 用通信ソフトウェアの起動

データロガー専用ソフト「ZG」のアプリケーションを起動させます。

「ZG」は下記URLよりダウンロードできます。

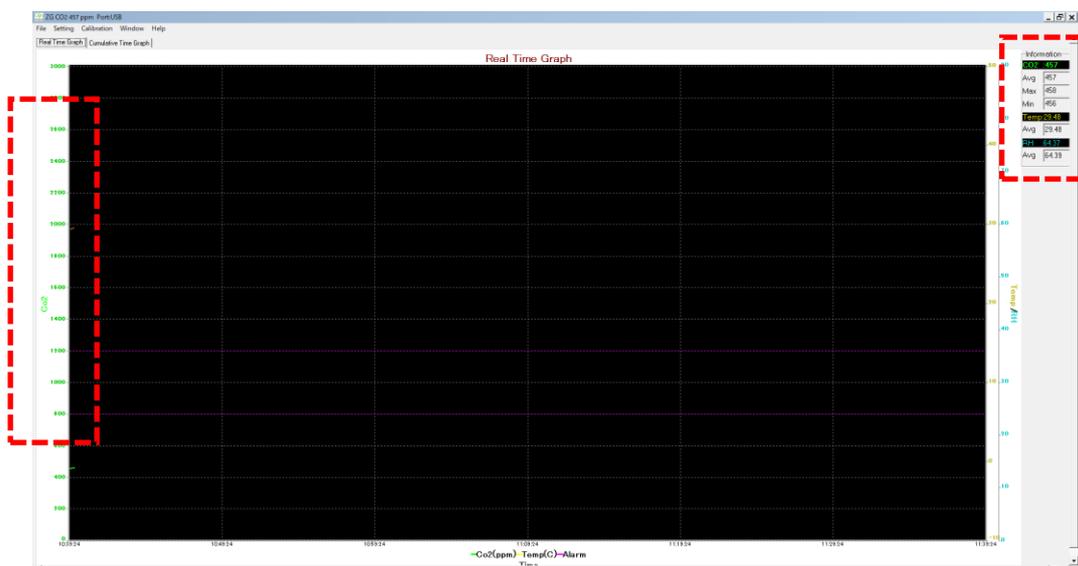
<https://group.chcsys.net/download/>

起動すると、下図のような画面が表示されます。



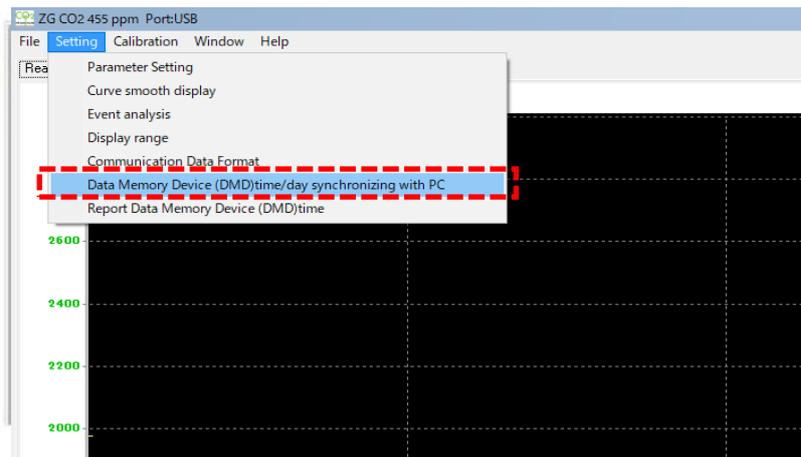
### ③PC ソフトウェアの接続確認

正常にソフトウェアが起動すると、右上の「Information」に CO<sub>2</sub>/Temp/RH 値が出力するとともに、画面左側に測定値のグラフが表示されます。



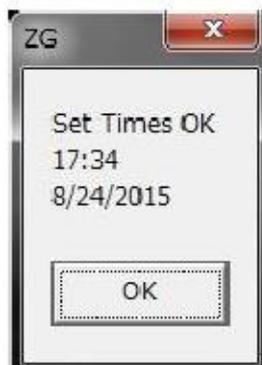
#### ④ データロガーの時刻設定

左上のメニューから「Setting」 → 「Data Memory Device (DMD)time/day synchronizing with PC」 を選択します。



「Set Time OK」 のポップアップが出たら時刻設定は終了です。

※時刻設定は出荷時に行っておりますので、必要に応じて行ってください。本体の電源が OFF 状態でも CO<sub>2</sub> モニターは1時間程度、CO<sub>2</sub> コントローラーは2年程度設定が維持されます。



## 2. 測定データの記録・確認

時刻設定終了後、Micro SD カードを CO<sub>2</sub> モニターおよびコントローラー本体に挿入すると、自動的に CO<sub>2</sub> 濃度・温度・湿度の測定データの記録を開始します。

※必ず Micro SD カードを挿入時は、本体の電源を OFF にしてください。Micro SD カード挿入後、本体の電源を ON にしてください。

※Micro SD カードは、真っ直ぐ挿し込んでください。

[ 仕様 ]

- ファイル形式 : CSV ファイル (1日毎に1ファイル)
- 記録周期 : 5 秒
- 1GB あたり約 2 年分の記録が可能

ファイルは次のように記録されます。

| 名前     | 更新日時             | 種類                  | サイズ  |
|--------|------------------|---------------------|------|
| 2015 年 | 2015/11/30 14:43 | ファイル フォル...         |      |
| 11 月   | 2015/11/30 14:43 | ファイル フォル...         |      |
| 12     | 2015/12/01 11:41 | ファイル フォル...         |      |
| WEEK   | 2015/11/30 14:43 | ファイル フォル...         |      |
| 30 日   | 2015/11/30 14:43 | ファイル フォル...         |      |
| 30     | 2015/11/30 14:39 | Microsoft Excel ... | 1 KB |

|    | A        | B        | C       | D     | E | F | G |
|----|----------|----------|---------|-------|---|---|---|
| 1  | Time     | CO2[ppm] | Temp[C] | RH[%] |   |   |   |
| 2  | 11:42:00 | 689      | 21.3    | 36    |   |   |   |
| 3  | 11:42:05 | 689      | 21.3    | 36    |   |   |   |
| 4  | 11:42:10 | 693      | 21.2    | 36    |   |   |   |
| 5  | 11:42:15 | 694      | 21.3    | 36    |   |   |   |
| 6  | 11:42:20 | 696      | 21.3    | 36    |   |   |   |
| 7  | 11:42:25 | 696      | 21.3    | 36    |   |   |   |
| 8  | 11:42:30 | 698      | 21.3    | 36    |   |   |   |
| 9  | 11:42:35 | 698      | 21.3    | 36    |   |   |   |
| 10 | 11:42:40 | 702      | 21.3    | 35.9  |   |   |   |
| 11 | 11:42:45 | 702      | 21.3    | 35.9  |   |   |   |

Microsoft EXCEL で開いた場合の例

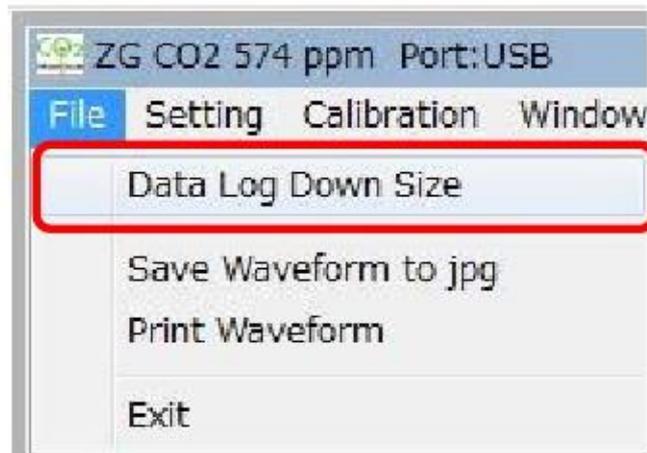
### 3. 専用ソフトを使ってデータの編集する

専用ソフト（ZG）では、5秒間隔で日付ごとに記録したデータを、指定した間隔に並べ替えたり、連結させたりすることができます。

- ① CO<sub>2</sub> モニターおよびコントローラー本体から Micro SD カードを取り出し、PC に挿入します。  
※PC用ソフトウェアを使用しない場合、測定データは5秒間隔で1日毎に CSVファイルが作成されています。

※測定データの記録間隔を変更したい場合、以下の手順に従ってください。

- ② 再度、同梱 CD-ROM 内にある「ZG」のアプリケーションを起動させます。
- ③ 「File」 → 「Data Log Down Size」 を選択します。



- ④ 「Select folder Path」 → Micro SD カードを選択します。



⑤ ポップアップが出たら選択が完了です。

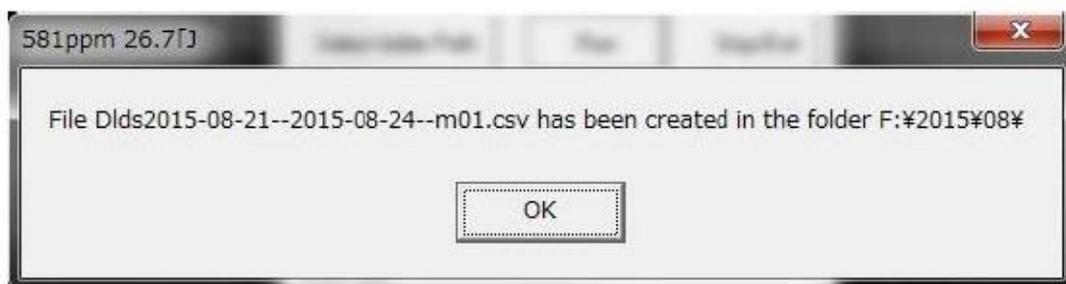


⑥ 「Start Time」に確認したい測定データの開始日を、「End Time」に終了日を入力します。

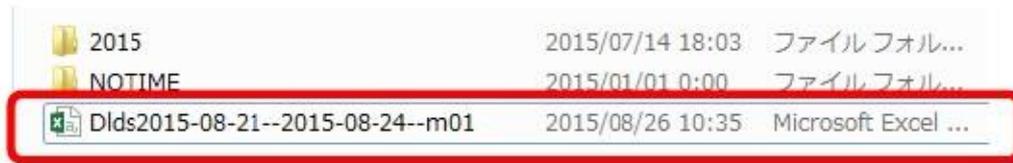
⑦ 「Down Size Set」の 1～60 分の中から、記録間隔を入力し、「RUN」を選択します。



⑧ ポップアップが出たら、「Data Log Down Size」の設定は完了です。



- ⑨ 記録データは CSV ファイルで、Micro SD カード内に作成されます。
- ⑩ CSV ファイルを開くと、CO<sub>2</sub> 濃度・温度・湿度の測定データが記録されています。



|                                 |                  |                     |
|---------------------------------|------------------|---------------------|
| 2015                            | 2015/07/14 18:03 | ファイルフォル...          |
| NOTIME                          | 2015/01/01 0:00  | ファイルフォル...          |
| Dlds2015-08-21--2015-08-24--m01 | 2015/08/26 10:35 | Microsoft Excel ... |

以上。