

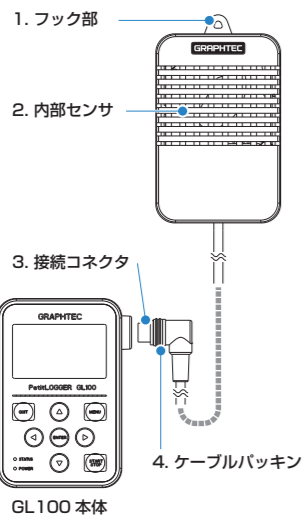
# CO<sub>2</sub>センサ 取扱説明書

このたびは、グラフテック製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。  
本商品は、GL100-N/GL100-WLに接続する計測センサ(以下モジュールと表記)としてお使いいただけます。  
本説明書は、測定前の準備と注意について記載したものです。  
安全にお使いいただくために操作方法など必ずお読みください。  
本体の注意事項や取り扱い方法など詳細については、クイックスタートガイドまたはCD-ROM(GL100本体同梱)に収録されている取扱説明書もお読みください。  
※最新のファームウェア、ソフトウェアは下記のホームページでダウンロードできます。

- 外観の確認  
開梱後、ご使用になる前に外観に問題(キズや汚れ)がないか確認してください。
- 付属品の確認
  - 取扱説明書(本書) : 1部
  - 保証書 : 1部
- 万一、不足な点がございましたら、お手数ですが当社のお問い合わせ窓口またはお買い求めの販売店までご連絡ください。
- お問い合わせ窓口  
ホームページURL <http://www.graphtec.co.jp>  
グラフテック株式会社 コールセンター TEL(ナビダイヤル): 0570-016262  
E-mail: [graphcs@graphtec.co.jp](mailto:graphcs@graphtec.co.jp)  
● 本書の記載事項は予告なく変更する場合がございますのでご了承ください。

## 1 各部の名称

各部の名称と機能について説明します。



1. フック部 ..... 本モジュールを壁等に固定するとき使用します。
2. 内部センサ ..... CO<sub>2</sub>センサを検出するセンサが内部にあります。検出用のランプが2秒ごとに点滅します。
3. 接続コネクタ ..... GL100本体のコネクタに接続するコネクタです。
4. ケーブルロック ..... コネクタ接続用のロックです。

- ⚠ **注意** ● 電池駆動はできません。USBケーブル接続で電源供給してください。
- 顔の近くで本器を使用しないでください。呼気が測定に影響する場合があります。
- 本器の開口部を塞ぐと、空気の流れにより測定に影響する場合があります。

GL100本体とモジュールまたはセンサの接続完了後、必ず日付/時刻を確認・設定してご使用ください。

## 2 測定方法

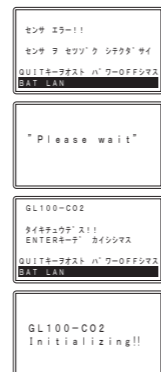
1. 電源供給(本体クイックスタートガイドまたは取扱説明書参照)  
本モジュールは、USBケーブル接続によりGL100本体の電源を供給してください。

⚠ **警告** 電池駆動はできません。センサを接続すると、「センサ エラー!!」表示が出ますので、センサを外して、USBケーブル接続で電源供給後、下記手順で操作してください。

### 2. 起動と操作

#### (1) 画面メニュー表示の流れ

電源供給後、[MENU]キーを長押しすると、操作できます。  
モジュールを接続している場合、「モジュール種類認識」画面から表示されます。モジュールが未接続の場合、「モジュール未接続状態」画面が表示されます。表示内容に従って操作してください。



**モジュール未接続状態**  
<操作>  
モジュールを接続してください。

**モジュール種類認識**

**待機状態**  
<操作>  
[ENTER]キーを押してください。

**モジュール起動**

#### (2) フリーランニング画面



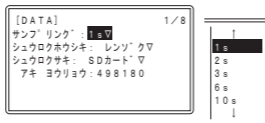
[QUIT]キーを長押し(約3秒)すると、待機状態になります。  
待機状態で[ENTER]キーを押すと、フリーランニング画面にもどります。

### 3. 設定

#### (1) 設定画面の操作

##### 項目選択画面

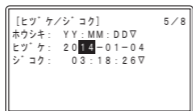
フリーランニング画面から[MENU]キーを押すと設定画面になります。  
<設定方法>  
方向(△▽◀▶)キーで項目で選択し、[ENTER]キー確定します。



サブメニューの↑↓表示がある場合は、その方向に選択項目があります。

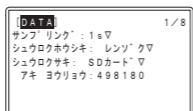
##### 数値入力画面

<設定方法>  
数字の入力は、△▽キーで値を上下させることができます。



#### (2) DATA 設定

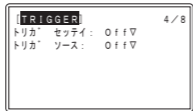
データを収録媒体に収録するサンプリングを設定してください。  
収録先のSDカード情報には収録データ容量が表示されていますので、参考にしてください。



| DATA収録条件設定 |  |
|------------|--|
| サンプリング     | 500ms, 1・2・5・10・20・30s, 1・2・5・10・20・30・60min |
| シュウロクホウシキ  | レンジク、1Hour, 24Hour                           |
| シュウロクサキ    | ホンタイムメモリ, SDカード                              |

#### (3) TRIGGER 設定

測定開始操作した後のデータ収録開始する条件を選択してください。  
Off : 本体の[START / STOP]キーで収録開始 / 停止を行います。  
スタート : [START / STOP]キー操作後トリガソース条件で収録開始します。  
ストップ : 収録停止は、[START / STOP]キー操作後終了します。  
ストップ : [START / STOP]キー操作後収録開始し、トリガソース条件で収録停止します。



| TRIGGER取り込み条件設定内容 |                 |
|-------------------|-----------------|
| トリガ セッテイ          | Off, スタート, ストップ |
| トリガ ソース           | Off, アラーム, ヒツケ  |
|                   | ヒツケ, ジコク        |

#### (4) ALARM 設定

アラーム発生情報の設定を行います。アラーム発生の数値レベルを設定してください。

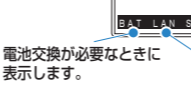


| ALARMの設定内容 |     |               |
|------------|-----|---------------|
| アラーム       | Off |               |
| レベル / モード  | レベル | Off           |
|            | ↑H  | 数値設定          |
|            | ↓L  | ※レベルは設定レンジによる |

## 3 収録

#### (1) 収録

[START / STOP]キーを押すと、設定された条件で測定を開始します。  
[START]キーを押すと、収録待ちのときは「ARMED」表示、収録動作になると「REC」表示になります。  
アラームが発生したときに表示します。  
現在時刻  
※収録中のみ [QUIT] キーで、経過時間に切り替えることができます。  
サンプリング間隔  
SDカードにアクセス時のみ表示します。  
無線 LAN 接続が使用可能なときに表示します。



ランプ表示で本体状態を示しています。

##### STATUS (オレンジ色)

|            |           |
|------------|-----------|
| SDカードアクセス中 | アクセス中点滅   |
| ローバッテリー    | 5秒に一回の点滅  |
| アラーム発生中    | 10秒に一回の点滅 |

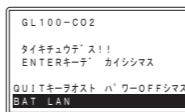
##### POWER (緑色)

|               |           |
|---------------|-----------|
| 電源供給中         | 10秒に一回の点滅 |
| 無線 LAN 通信可能状態 | 5秒に一回の点滅  |

⚠ **注意** SDカードアクセス中は、SDカードを取り出さないでください。データ書き込み不良やSDカード破損する場合があります。

#### (2) 収録終了

- ・ [START / STOP]キーを押すと、測定を停止します。
- ・ 画面表示が待機中画面表示になります。
- ・ [ENTER]キーを押すと、フリーランニング画面表示になります。



## 4 データ確認方法

収録データの確認は、本体付属のアプリケーションソフトウェアを使用して下記方法で行います。(詳細は取扱説明書を参照してください。)

- (1) USB I/F 接続してオンラインでのデータ確認
- (2) SDカードをPCへ差し込み直接データ確認
- (3) 無線 LAN によるPC接続でデータ確認

## 5 仕様

| 項目       | 内容  |
|----------|---|
| センサ方式    | NDIR方式  |
| 測定データ    | CO <sub>2</sub> 濃度  |
| 測定CH     | 1CH   |
| 測定濃度範囲   | 0ppm ~ 9999ppm  |
| 測定濃度精度   | ±(5% of rdg + 30ppm)<br>※0 ~ 5000ppm 範囲内  |
| 応答性      | 3分以下  |
| サンプリング間隔 | 0.5・1・2・5・10・20・30sec<br>1・2・5・10・20・30・60min<br>※センサの処理が2sec毎です。0.5, 1secの設定にしてもデータは、同じ値になります。 |
| アラーム     | OFF / レベル   |
| ケーブル長    | 約20cm   |
| 使用環境     | 0 ~ 50°C, 80% RH 以下(結露しないこと)  |
| 外形寸法     | 66mm×100mm×24.6mm (突起物を含みます)  |
| 重量(約)    | 99g   |

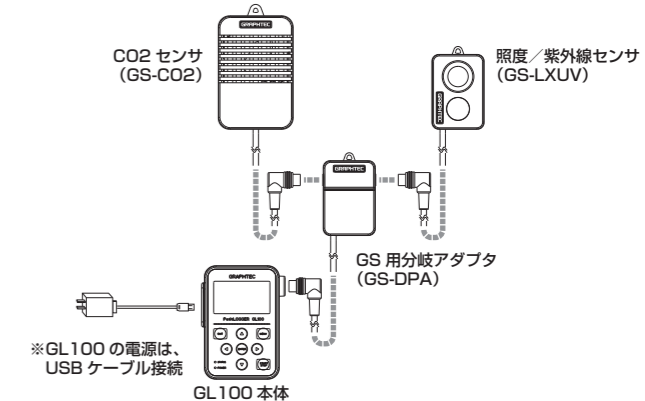
※: 本モジュールは、定期的に交換することをお勧めします。

## 6 組み合わせ測定

#### 1. CO<sub>2</sub>センサと照度/紫外線センサの組み合わせ測定

別売のGS用分岐アダプタ(GS-DPA)と、照度/紫外線センサ(GS-LXUV)を使用することで、複合測定することができます。

⚠ **警告** 組み合わせにCO<sub>2</sub>センサ(GS-CO2)が含まれている場合は、電池では動作できません。



#### (1) 画面メニュー表示の流れ

電源供給後、本モジュールを接続し画面の表示内容に従って操作してください。  
※ 前述の「2 測定方法」や、照度/紫外線センサの取扱説明書を参考にしてください。

#### (2) フリーランニング画面

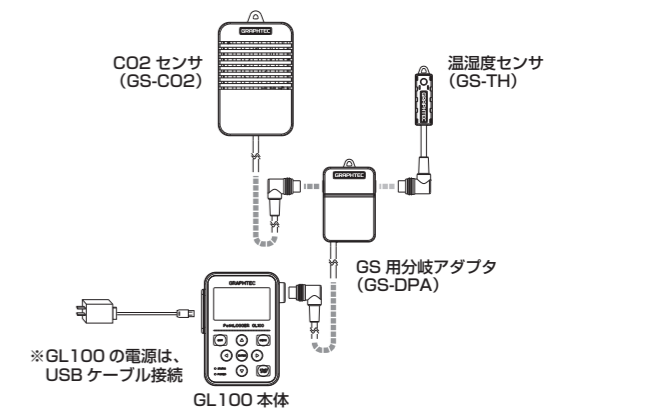


[QUIT]キーを長押し(約3秒)すると、待機状態になります。  
待機状態で[ENTER]キーを押すと、フリーランニング画面にもどります。

#### 2. CO<sub>2</sub>センサと温湿度センサの組み合わせ測定

別売のGS用分岐アダプタ(GS-DPA)と、温湿度センサ(GS-TH)を使用することで、複合測定することができます。

⚠ **警告** 組み合わせにCO<sub>2</sub>センサ(GS-CO2)が含まれている場合は、電池では動作できません。



#### (1) 画面メニュー表示の流れ

電源供給後、本モジュールを接続し画面の表示内容に従って操作してください。  
※ 前述の「2 測定方法」や、温湿度センサの取扱説明書を参考にしてください。

#### (2) フリーランニング画面



[QUIT]キーを長押し(約3秒)すると、待機状態になります。  
待機状態で[ENTER]キーを押すと、フリーランニング画面にもどります。

<延長ケーブル>  
別売のGS用延長ケーブル(GS-EXC)を使用することで、GL100本体より約1.5m長く離して使用できます。ただし、延長ケーブルを連続して2本以上接続して使用することはできません。

**注意**  
同一センサを2台接続して使用することはできません。