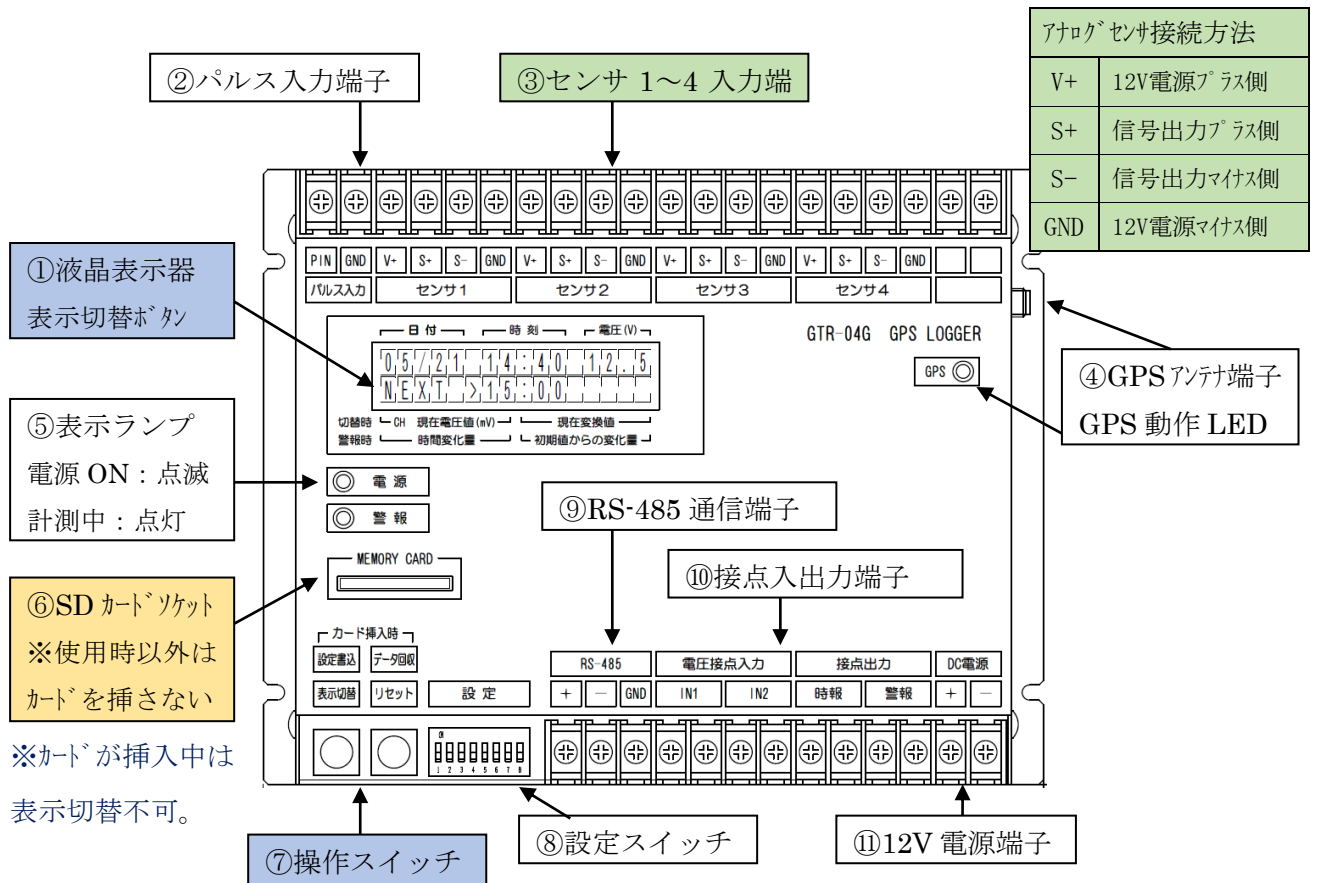


# GTR-04G の簡易操作説明書 (通常計測動作)

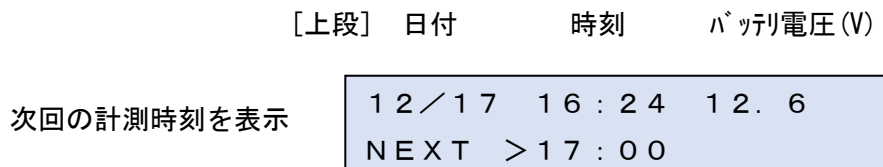
2016/03/14 ジオテクサービス株式会社

## 1. 本体の説明 (注意 1: 設定ディップスイッチの 1 番=OFF: 計測モードの説明です。警報モードは一般説明書を参照)



## 2. センサ値の表示

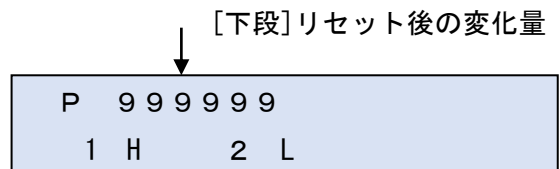
### ①初期画面



②[表示切替]ボタンを押すたびに、1~4 CHとパルスカウンタの値を表示



P=Puls Count  
パルスカウンタ  
0~999999 回



接点入力の状態 CH=1~2 Hオン/Lオフ

先頭画面に戻る (3分以上操作がないと自動復帰)

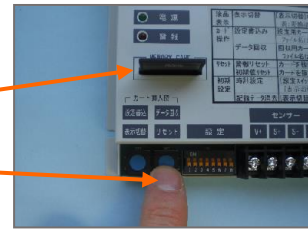
注 2: 電圧以外の表示の内容 (計測間隔や、換算計数、桁数、単位は SD カードで設定する。)

### 3. データのカード回収

①SD カードを挿入し、[データ回収]ボタンを1回押す。

データ回収用カード

[データ回収]ボタンを1回軽く押す



②SD カードに以下の名前で、データがコピーされる。

“04G01001-161217-125959.csv” (機種名 04G-機械番号-日付-時刻. 拡張子 csv)

③このファイルを、メモ帳やワードパッドで開くと以下のように表示される。

[先頭のタイトルとカンマ区切りの CSV 形式データ] ⇒エクセル開くと表形式になる

```
;No,Date,Time,Volt1(mV),Volt2(mV),Volt3(mV),Volt4(mV),Battery,Pulse,In1, 中略 , Speed
00147, 2016/09/30, 10:30:58, 1047, 993, 0, 0, 131, 93, 0, 中略 , 3752. 8111, N, 13901. 2719, E, 1. 8, 50. 9
00148, 2016/09/30, 10:31:00, 1047, 993, 0, 0, 131, 93, 0, 中略 , 3752. 8244, N, 13901. 2627, E, 2. 0, 50. 6
```

※先頭はデータ連番00001~20000。古いデータは上書きされる。

⇒各項目の意味は、巻末の【参考1：データ項目一覧表】を参照。

### 4. 時計合わせ

設定用ディップスイッチの[4番をONの状態]で電源投入すると、時刻を設定ができる。

- ①現在の日付(西暦年、月、日)と時刻(時、分)が表示され、変更箇所に”VV”が表示される。
- ②数値を変更する必要がある場合は[右:リセット]ボタンを何回か押して希望の値に設定する。
- ③次の項目に移るには、[表示]ボタンを1回軽く押すとVVマークが移動する。
- ④秒の設定が終わったら、最後に[表示]ボタンを1回押す日時が設定される。
- ⑤最後に、ディップスイッチの[4番をOFFに戻す]。



4番ONで電源投入

[VV]マークは[表示]ボタンを押すたびに右に移動(前には戻れない)。

V V  
2 0 1 6 / 1 2 / 1 7 1 6 : 2 4

数値は[リセット]ボタンを押すたびに増加

### 5. 初期値リセット

②[リセット]ボタンを5秒長押しすると、変化量の初期値リセットを行うことができる。

- ①先頭の日時画面でリセット →1~4の全CHとカウンタが全てリセットされる。
- ②各CHの表示画面でリセット →表示中のCHだけがリセットされる



①[表示切替]ボタンを押しCHを選択

(P:パルスカウント数をゼロにリセット)

[上段]表示 CH	現在電圧値 (mV)	現在変換値
1	1 2 5 0	+ 1 5 0 . 5 mm
		+ 1 2 3 . 5 mm

[下段]初期値からの変化量:リセットすると一旦ゼロになる

(注3:特定の数値を指定する場合は@SV コマンドで設定を書込む)

## 6. 設定のカード書き込み

ロガーの動作条件はSDカードから設定ファイルで書き込むか、RS-485通信で行う。

①データ回収を行うと、計測データと一緒に、現在の設定情報が保存される。

GTR-04G-SET-04G01006-.txt (機種名 GTR-04G-+SET+機器番号.txt)

②メモ帳等のテキストエディターで、変更箇所を打ち変える。

例：計測時間間隔を60分から10分に変更 @IW60,0,2 → @IW10,0,2

③このファイルを「GTR-04G-SET.txt」というファイル名前でSDカードに保存する。

(又は、ファイル名を変更・リネーム)

③ロガーにカードを差込、[設定書込]ボタンを3秒以上押す。

設定ファイル GTR-04G-SET.txt の入ったカードを挿入

[設定書込]ボタンを3秒以上長押し



④設定がうまくいけば、上記で打ち込んだ文字が一瞬、表示され、OKが表示される。

設定内容が間違っていれば、一旦画面が停止し、警告の「ピー」という音が鳴る。

### 【参考1】回収データの各項目の意味 (数値例は傾斜計 GIC-45S を接続した場合)

	項目	形式	数値例	意味
	データ連番	999999	00148	00001~20000 番
Date	日付	YYMMDD	130612	西暦 2桁表示
Time	時刻	HHMMSS	130000	24時間表記
Volt1~4(mV)	センサ測定電圧 X	±10000mV	+2703	電圧mV 単位×4CH 分
Battery	バッテリー電圧 (V)	999	127	0.1V 単位 127=12.7V
Pulse	パルスカウント (回)	99999999	2035	Max10Hz, 最大超過 1 に戻る
In1~2	接点入力状態	0/1	1	0: オフ/1: オン
Alarm	警報判定状態	0/1	0	0: オフ/1: オン
Out	警報接点出力状態	0/1	0	0: オフ/1: オン
TimeOut	時報接点出力状態	0/1	0	0: オフ/1: オン
Now1~4	物理量への変換値 Y	±9.999~9999	+1.03°	変換式 Y=(X-A)×B+C 計算
Change1~4	初期値からの変化量 Z	±9.999~9999	+0.03°	Z= (X-初期リセット値)×B+C
Time Change1~4	時間変化量 ΔZ/h	±9.999~9999	+0.03°/h	Z の時間 (1~60 分) 変化
<b>【GPS 記録時】</b>				
Latitude	緯度	ddmm. mmmm	3715.0000	dd 度 mm. mmmm 分
N/E	北緯/南緯	N/S	N	N: 北緯/S: 南緯
Longitude	経度	dddmm. mmmm	13820.0000	dd 度 mm. mmmm 分
E/W	東経/西経	E/W	E	E: 東経/W: 西経
Elevation	高度	-999999.9	10.5	海拔高度 (m)
Speed	速度	9999.9	15.8	単位 km/h

【参考2】設定ファイルの内容例：工場出荷時には、以下のような内容がログーに書き込まれている。

```
@IW60,0,2      計測時間間隔 60 分、セツ給電 2 秒
@RM0,1         自動計測  1 =ON
@SW1,0,"mV"    1 CH  小数点以下 0 桁  単位mV
@SW2,0,"mV"    2 CH  同上
@SW3,0,"mV"    2 CH  同上
@SW4,0,"mV"    4 CH  同上
@SK1,0,1000,0  1 CH  変換係数 Y=(X-0)×1+ 0
@SK2,0,1000,0  2 CH  同上
@SK3,0,1000,0  3 CH  同上
@SK4,0,1000,0  4 CH  同上
@AS60,60,0     警報判定  60 秒間隔、60 分前比較、警報リアル出力
@UL1,-9999,9999,-9999,9999  1CH  時間変化警報無し、初期値変化警報無し
@UL2,-9999,9999,-9999,9999  2 CH  同上
@UL3,-9999,9999,-9999,9999  3 CH  同上
@UL4,-9999,9999,-9999,9999  4 CH  同上
@DOO          警報接点出力  0：自動
----- 先頭//は設定書き込みパス：コメント扱い
//@SV1,0      1 CH  変化量計算の初期値=0 (リセットボタンで自動設定)
//@SV2,0      2 CH  同上
//@SV3,0      3 CH  同上
//@SV4,0      4 CH  同上
//@KM"04G01006-"  機器番号 (回収データのファイル名になる)
//@TO0,0      時報出力  無し
//@G190,5,0   GPS データ取得待ち 90 秒、5 回連続データ確認
//@GA000000   GPS 自動時刻補正の実行時間 (000000=行わない)
```

※設定ファイルの詳細は、本ログーの説明書をご覧ください。

【参考3】設定ディップスイッチの機能

番号	設定ディップスイッチの機能	OFF 時	ON 時
1	警報判定モードの動作選択	通常カ-	警報判定カ-
2	未使用 (将来予備)	-	-
3	GPS 連続動作モードの選択	GPS 休止	GPS 連続動作
4	手動時計合わせ動作選択	通常動作	時計合わせ
5~8	RS-485 通信のアドレス選択		→別表参照

アドレス	5	6	7	8
0：無し	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON
9	ON	OFF	OFF	ON
A	OFF	ON	OFF	ON
B	ON	ON	OFF	ON
C	OFF	OFF	ON	ON
D	ON	OFF	ON	ON
E	OFF	ON	ON	ON
F	ON	ON	ON	ON