

# 濁度計 TC-100, TC-500, TC-3000 仕様書

ジオテクサービス株式会社 2014/02/08

## ■特徴



濁度計の外観

- 河川や井戸の水の濁りを、長期間、連続的に測定できる光学式（透過型）の濁度センサです。
- 測定部は傷つきにくいサファイアガラスで、ワイパー自動洗浄機能も付き、清掃の手間が少ない。
- 最大外形42mm×長さ163mmの小型サイズで小口径の観測管にも投げ込み設置（Max水深2m）可能。
- DC12V駆動の4～20mA出力のためデータロガー接続が容易で、工事現場やダムの濁水管理等に利用可能。



測定部とワイパー

## ■主な仕様

項目	仕様		
	TC-100	TC-500	TC-3000
型式	TC-100	TC-500	TC-3000
測定範囲	0～100度(ホルマジン)	0～500度(ホルマジン)	0～3000度(ホルマジン)
ワイパー洗浄間隔	電源投入時+30分間隔	電源投入時+10分間隔	同左
洗浄装置	両面ふき取り式スイングワイパー（洗浄時間約3秒、電源投入時約4秒）		
出力	アナログ電流4～20mA（抵抗負荷300Ω以下） ※空気中ではゼロにならずTC-100：20mA、TC-500：8mA、TC-3000：4.5mA程度の出力が出ます。		
ゼロ校正機能	蒸留水中で校正信号入力（赤線）と電源マイナス（青線）の2秒以上短絡		
自己診断機能	オープンコレクタ出力（緑線）、Dc12V電源間でMax20mA吸い込み可能		
電源	DC12V±10%=10.8～13.2V（10.2～13.8V以外では正常動作しません） ※電源と信号線が絶縁されていないので、2台以上接続するときは電源を別にするか、電流信号線の戻りを別にしてください		
消費電流	40mA以下（出力4mA：20mA～出力20mA：36mA）、洗浄時150mA（Max250mA）		
防水性	IP68 水深2m以内（水中投入型）		
使用温度範囲	0℃～+40℃（凍結しないこと）		
寸法・重量	最大外径φ42mm×長さ約163mm、本体930g、ケーブル10m付属		
材質	本体SUS316L、測定部：サファイアガラス（フッ素ゴム、EPDM、POM）		
ケーブル色	茶（電源+）、青（電源-）、白（電流+）、黒（電流-）、赤（校正信号入力）、緑（自己診断出力）		

## ■価格・オプション（税別） ※この濁度計はオブテックス株式会社の製品です。弊社では各種のモニタリングシステムに組み込んでいます。

●濁度計 TC-100：¥190,000円、 ●濁度計 TC-500：¥190,000円 ●濁度計 TC-3000：¥258,000円

[オプション] ●電流→電圧変換250Ω精密抵抗：¥2,000円 ●警報機能付きカードロガーGTR-01A：¥117,000円

●鉛シールドバッテリー12V×7.2Ah：¥12,000円 ●軽量リチウム・フェライトバッテリー12V×7.2Ah：18,000円 ●単管架台付き太陽電池

12V×2.8W：¥18,000円、 ●同 太陽電池12V×20W：¥30,000円 ●ソーラ充電コントローラMC-125：¥13,800円

## ■計測例その1：カードロガーによる自動計測

濁度計に1CH カードロガーGTR-01A を接続し、簡単に自動計測や警報判定ができます。



●濁度計 TC-3000 とロガーGTR-01A とバッテリー

[機材]

- 濁度計 TC-100, 500, 3000
- 1CH カードロガー GTR-01A
- バッテリー 12V×7.2A
- 電流-電圧変換用 250Ω抵抗
- 太陽電池 12V×2.8W(オプション)
- 省電力充電コントローラ MC-125 (オプション)

※データ取得間隔 10分～1時間

ソーラ無しのバッテリー動作期間 4～6ヶ月



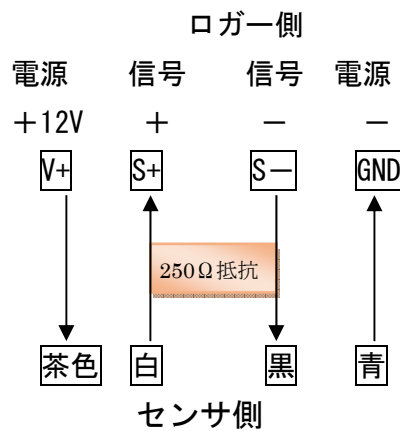
2.8W ソーラ



充電コントローラ



●濁度計の端子接続例



河川の自動観測例



遠隔のモニタリング例

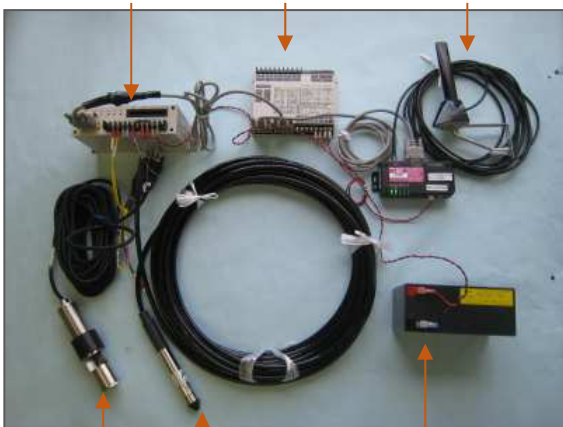
## ■計測例その2：FOMA 接続による Web モニタリング

データロガーを FOMA パケット通信装置に接続し遠隔モニタリングができます。

サーバセンタ側で 10分～1時間にお間隔でデータを取得し、グラフや数値を Web 配信します。

(Web 配信には別途、月々のデータ管理費が必要です)

2CH ロガー FOMA パケットアダプタ アンテナ



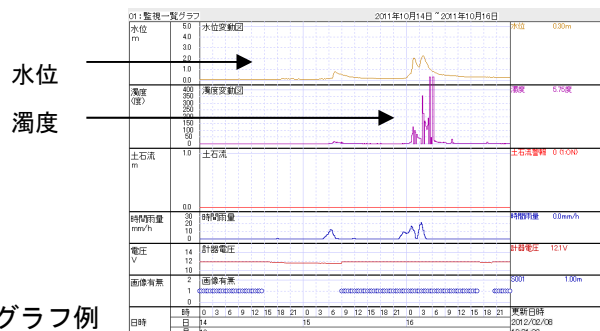
濁度計 水位計 バッテリー

●水位と濁度の Web モニタリング例

- 濁度計 TC-100, 500, 3000
- 圧力式水位計
- 2CH de-ta ロガー NTR-02M
- FOMA+パケットアダプタ GS-1212
- バッテリー 12V×7.2A
- 電流-電圧変換用 250Ω抵抗
- 太陽電池 12V×20W + 充電コントローラ (オプション)



20W ソーラ



Web 配信グラフ例