

DLCOS-2000 型水位計設置手順

株式会社 オサシ・テクノス

(必要な工具)

- ・ 触針式水位計、ドライバー(プラス)、ケーブル固定用具(ケーブル止め金具を使用しない場合)、ビニールテープや結束バンド

1. センサを適当な位置で固定し、**10分程度地下水温に馴染ませて**ください。この間に収納箱の設置を行います。

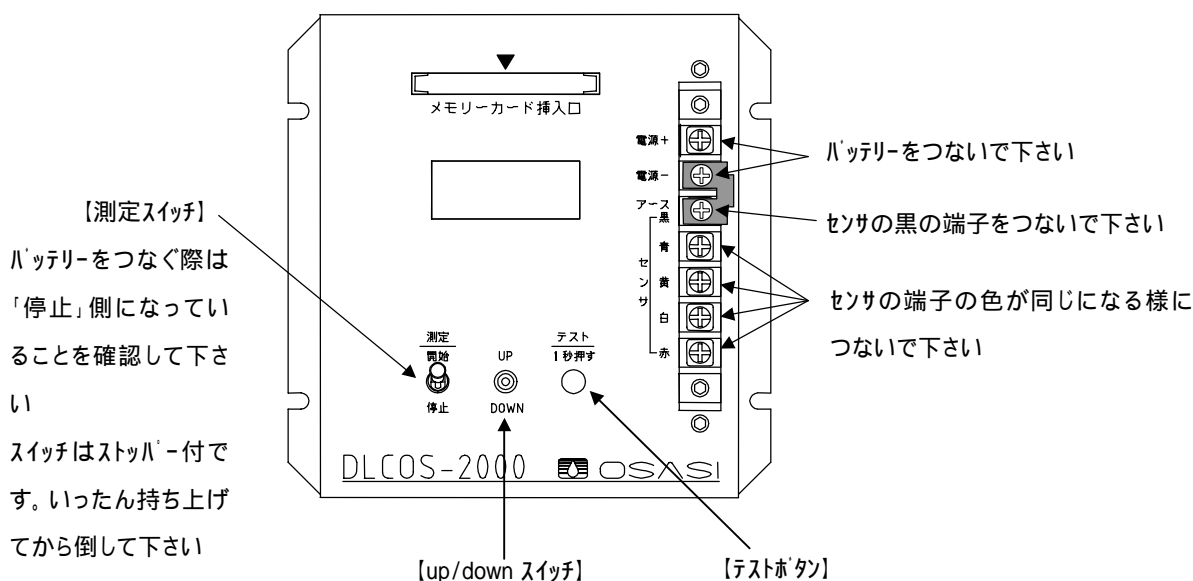
- ・ 水圧式水位センサは急激な温度変化を与えると、数センチ単位で水位誤差が発生することがあります。誤差無くデータを測定するためにも必ず実施してください。

2. 収納箱を設置します。

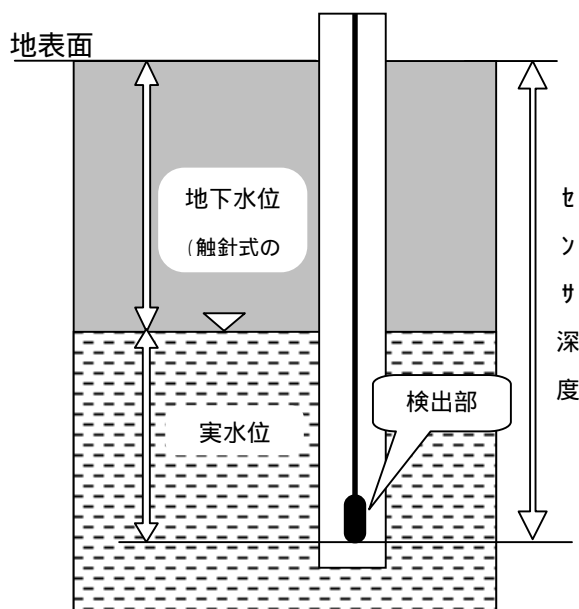
3. 記録器に水位センサをつなぎます。センサは、端子の色と記録器のシールの色が同じになるようにつないで下さい。**端子がゆるんでいるとデータ異常の原因になります**ので端子のネジはしっかり締めて下さい。

* DLCOS-2000 型水位計は記録器と水位センサがペアになっております。記録器側にセンサ番号が貼ってありますので**必ず指定のセンサとつないで下さい**。違っている場合は誤差の原因となります。

4. 記録器にバッテリーを接続します。【測定スイッチ】が「停止」側になっていることを確認し、**必ず記録器側からバッテリーケーブルを取り付けて**下さい。バッテリー側から接続するとショートする可能性があり、大変危険です。また、プラス(赤)・マイナス(黒)を間違えない様につけて下さい。



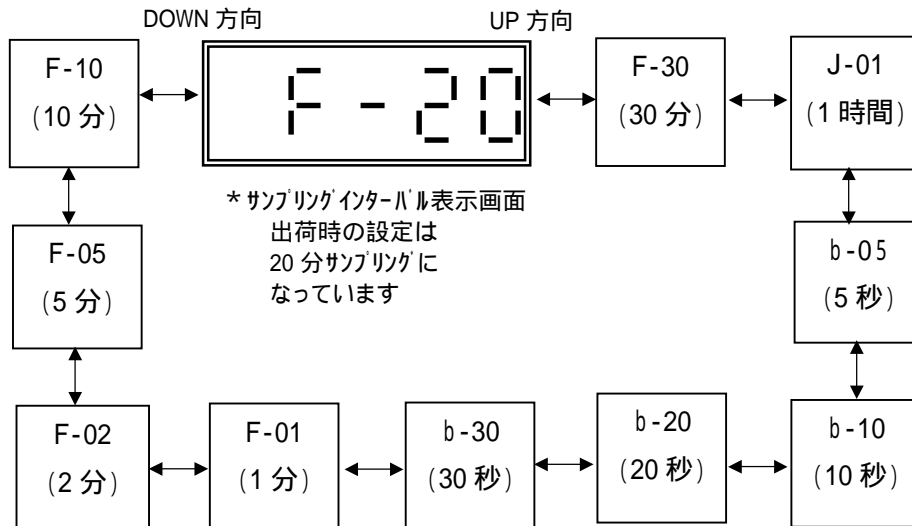
5. 水位センサの「0」点調整をします。【測定スイッチ】を「停止」側にし【テストスイッチ】を1秒間押しと現在の水位が表示されます。【UP/DOWN スイッチ】を上下すると表示値を変更できますので、センサを水からいったん引き上げ、水圧がかかっていない状態で表示値が「0」になるように調整して下さい。出荷時は水位調整されていません。「0」点調整は必ず行って下さい。
6. 触針式水位計で孔内の現在の水位を測ります。水位センサの設置深度を決め、設置深度(センサ深度)から触針式の水位(地下水水位)の値を引き、実水位(実際にセンサの検出部分にかかっている水圧を水位に変換したものを求めます(単位:m)。記録器の表示を見ながら水位センサを下ろしていき、先に求めた実水位の値になったらケーブルを仮止めします。センサの容量で孔内の水位が上昇している場合がありますので、もう一度触針式で水位を測り値が正しいかどうか確認して下さい。水位が違っていた場合は再度実水位を計算し直し、ケーブルの位置を微調整して下さい。求めた実水位と記録器の表示が同じになったらケーブルの位置がずれないように固定します。



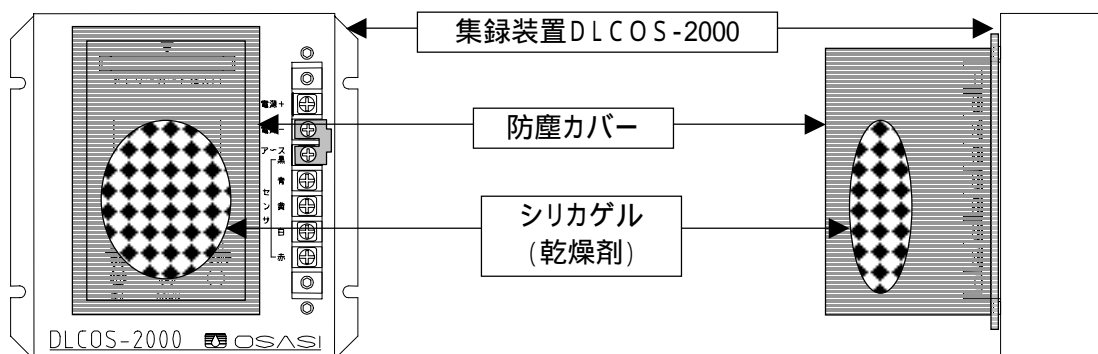
$$\text{実水位} = \text{センサ深度} - \text{地下水水位 (触針式の値)}$$

基準とする触針式の水位を GL-の値とした場合は、センサ深度も立ち上がり分を差し引いた GL からの深度にして下さい。逆に天端からとった場合は、センサ深度も天端からの深度にして下さい。

7. サンプルングインターバルの設定をします。出荷時は20分に設定されています。その他のインターバル設定にしたい場合は、メモリーカードを挿入せずに【測定スイッチ】を「開始」側に倒します。次に【テストボタン】を5秒間押し続けると現在の測定周期が表示されます。この状態で【UP/DOWN スイッチ】を前後に倒すとインターバルの表示が切り替わりますので、設定したいインターバルに変更して下さい。表示が出ている状態で【テストボタン】を1秒間押しと確定します。キャンセル(中止)する場合は【測定スイッチ】を「停止」側にして下さい。



8. 水位センサが固定できたら、【測定スイッチ】を「停止」側に倒します。センサの大気解放パイプにシリカゲル容器をつないで下さい。余ったケーブルは、無理な力がかかったり傷ついたりしないようにまとめて下さい。
9. 記録器を立てた時に記録面が上になる様にメモリーカードを記録器に差し込んで下さい。【測定スイッチ】を「開始」側にすると、表示画面が11までカウントアップしカード内のメモリーデータを初期化した後、測定を開始します。その際、処理の都合上、サンプリングの時間が20分の場合は毎0・20・40分になった時、5分の場合は毎0・5・10・15・・・分になった時に【測定スイッチ】を開始側に倒して下さい。また、DLCOS-2000 型水位計は時計が内蔵されておられません。**必ず、記録を開始した日時をメモしておいて下さい。**
10. 防塵カバーを取り付け、センサー・バッテリー各端子のゆるみがないことを確認した後、収納箱を閉じて機器の設置は完了です。



(センサの取扱注意点)

- ・ 検出部に強い衝撃を与えると半導体が破損する恐れがあります。落としたり、ぶついたりしないように気をつけて下さい。
- ・ ケーブルに傷があるとそこから水が進入し故障の原因となります。ケーブルに傷を付けないように気をつけて下さい。
- ・ ケーブルを固定したりまとめる際に、ケーブルを直角に折り曲げたり、ケーブルが潰れるほど強く縛ったりしないように気をつけて下さい。ケーブル内には大気解放用チューブが入っています。チューブが潰れますと、大気圧補正がうまくできなくなり誤差の原因となります。
- ・ ケーブルに内蔵されている大気解放パイプは検出器の半導体の部屋に直結しています。結露や、埃・虫等が入りますと故障の原因となります。大気解放パイプ用シリカゲル容器を必ずつないで下さい。

(メモリーカード交換時の注意点)

- ・ 記録器の【測定スイッチ】を「停止」にしたら必ずメモリーカードを引き抜き、新しいカードと区別して保管して下さい。同じメモリーカードを挿入したまま【測定スイッチ】を「停止 / 記録」と操作すると、「CArd」と警告の表示がでます。そのままにしておくと**10秒後にデータの初期化が始まり、カード内のデータは消去されます**。必要なデータが入っている場合は、表示が出ているうちにメモリーカードを引き抜いて下さい。
- ・ メモリーカードを交換する際は、必ず【測定スイッチ】を「停止」にして下さい。**【測定スイッチ】が「記録」のままメモリーカードを交換すると、「Er.70」と表示されます**。このままでは測定できません。【測定スイッチ】をいったん「停止」にし、再度「記録」に戻して下さい。また、「Er.99」と表示されている時に間違えて前回と同じメモリーカードを差し込むと、「Con」と表示され、残り記録可能なデータ数をスライド表示した後に自動的に記録を再開します。その際、メモリーカード内のデータはそのまま継続されます。

(バッテリー交換時の注意点)

- ・ **バッテリーにバッテリーケーブルが接続された状態**で記録器側のバッテリーコード端子を外すと**ショートする恐れがあり、大変危険**です。バッテリーを外す際は、必ず先にバッテリー側のバッテリーコード端子を外して下さい。
- ・ メモリーカードを交換せずにバッテリーだけ交換したい場合は、【測定スイッチ】を「停止」にせずにメモリーカードを差したままの状態**でバッテリーを交換して下さい**。「Con」と表示され、残り記録可能なデータ数をスライド表示した後に自動的に記録を再開します。