

**1.点検にあたって**

センサは精密機器です。精度良く測定するため定期的に点検を実施して下さい。

**2.点検周期と点検項目**

以下に点検周期と点検項目の目安を示します。但し使用環境や諸条件により点検周期は変動し、必ずしも下記の点検周期が適正とは言えない場合も発生してきます。そのような場合は適時、点検を実施して下さい。

項目	内容	点検方法	処置	点検周期
設置環境 点検	水位検出部が泥などに埋没していませんか？	目視	次ページ「水位センサ清掃方法」を参照下さい。泥に埋没している場合は土砂を取り除くか、センサ位置を変更して下さい。	6ヶ月
	水位検出器とケーブルはしっかりと固定されていますか？	目視および指接触	再固定	6ヶ月
	データロガーとの接続端子はゆるんでいませんか？	目視および指接触	増し締め、再接続	6ヶ月
	乾燥剤（シルカゲル）は赤色化していませんか？	目視	乾燥剤取替え	6ヶ月
	ケーブルに傷や損傷はありませんか？	目視	損傷している場合、メーカーでのチェックが必要です。	12ヶ月
機能点検	測定値は水位変動に追従しますか？	圧力センサを上下させ、その上下動に応じた値が観測されているか確認します。	追従しない場合や誤差が発生している場合、メーカーでの再校正またはチェックが必要です。	12ヶ月
その他 データ異常時の点検	データロガー側の設定（係数・オフセット等）は狂っていませんか？	データロガーをチェックして下さい。	正規の係数・オフセットを再入力	適時
	水位検出器の抵抗値は正常ですか？	次ページ「水位検出器の電氣的チェック」を参照下さい。	損傷している場合、メーカーでのチェックが必要です。	適時
	海水が混じっていませんか？	目視	移設・再設置または適切な対策	適時
	振動の多い場所ではありませんか？			
	水圧以外（流速等）の圧力影響はありませんか？			
	ノイズ発生源（高圧線や電波塔）はありませんか？			
	水位検出部は水中に没していますか？			
大気開放パイプは詰まっていますか？ 気圧変化で水位が変動していませんか？	次ページ「大気開放パイプの詰り点検」を参照下さい。	ケーブルに強い曲がりや圧迫されている箇所がないか確認して、修復して下さい。	適時	

### 3. 水位センサ清掃方法

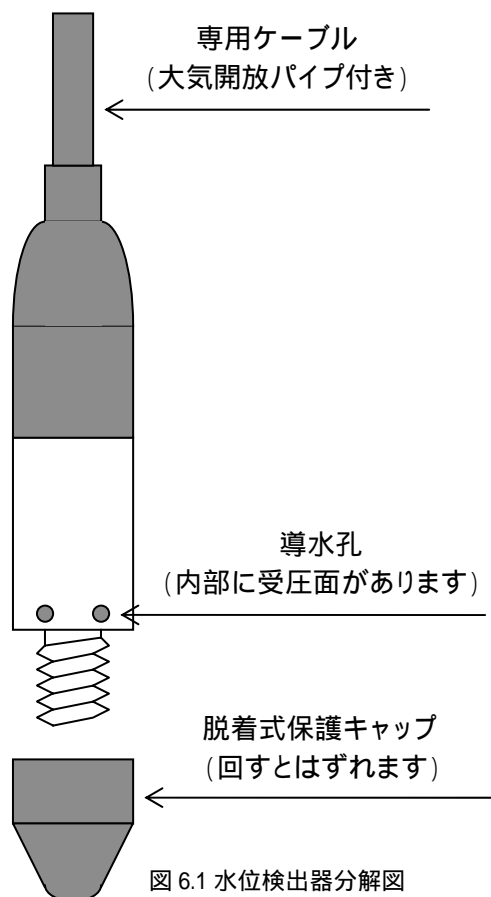


図 6.1 水位検出器分解図

#### 点検清掃方法

脱着式保護キャップをはずし、清水で軽く洗浄して、泥等を取り除いて下さい。

導水孔に目詰まりがないか確認して下さい。目詰まりがひどい場合は爪楊枝等を使用して、取り除いて下さい。

その際、受圧面のダイヤフラムに傷等を付けないようにして下さい。誤差の原因となります。

#### 使用上の御注意

連続的な振動のある場所では使用しないで下さい。

大気開放パイプに水や異物を入れないで下さい。

導水孔を故意に塞がないで下さい。

炎天下に長時間放置した後、設置するような時は、センサをいったん水中に入れて、温度を下げてから測定を開始して下さい。

本器は海水で使用しないで下さい。

上記いずれの場合も水位誤差の原因となります。

### 4. 大気開放パイプの詰り点検方法

大気開放パイプを、水位表示値が数 cm 変動する程度に軽く吸い(強く吸いすぎると半導体が破損します)かつ吸うのをやめてから数秒以内にもとの表示値  $\pm 1$  cm 程度まで回復すれば、パイプの詰まりはないと判断できます。但しケーブル長が 100 m を超える場合は、もう少し時間がかかる場合があります。

### 5. 大気開放パイプが詰まった場合のデータについて

大気開放パイプに詰まりが生じると大気圧補正が出来なくなります。結果として晴天時と曇天時・雨天時などの気圧変化で水位誤差が発生します。

また大気開放パイプが詰まった状態でケーブル内の空気が日中と夜の温度差で膨張したり収縮したりしますと、結果として水位誤差が発生します。この場合の周期は 1 日毎で波打ったようなデータとなります。

### 6. 水位検出器の電気的チェック方法

一般的なテスターをご用意下さい。**絶縁抵抗計は絶対にご使用にならないで下さい。**

入力抵抗測定：水位検出器のリード線の赤・白間の抵抗を測定して下さい。

1 k ~ 15 k の範囲なら正常と判断できます。

ブリッジ抵抗測定：水位検出器のリード線の黄・青間の抵抗を測定して下さい。

1 k ~ 14 k の範囲なら正常と判断できます。

絶縁抵抗測定：水位検出器のリード線の赤とセンサケース間の抵抗を測定して下さい。

絶縁抵抗は測定する時の周囲環境で値が変動することがあります。目安として、晴天時で 20 M 以上、雨天・曇天時で 10 M 以上あれば正常と判断できます。

正常範囲外の場合は水位誤差が発生する可能性がありますので、点検修理が必要です。