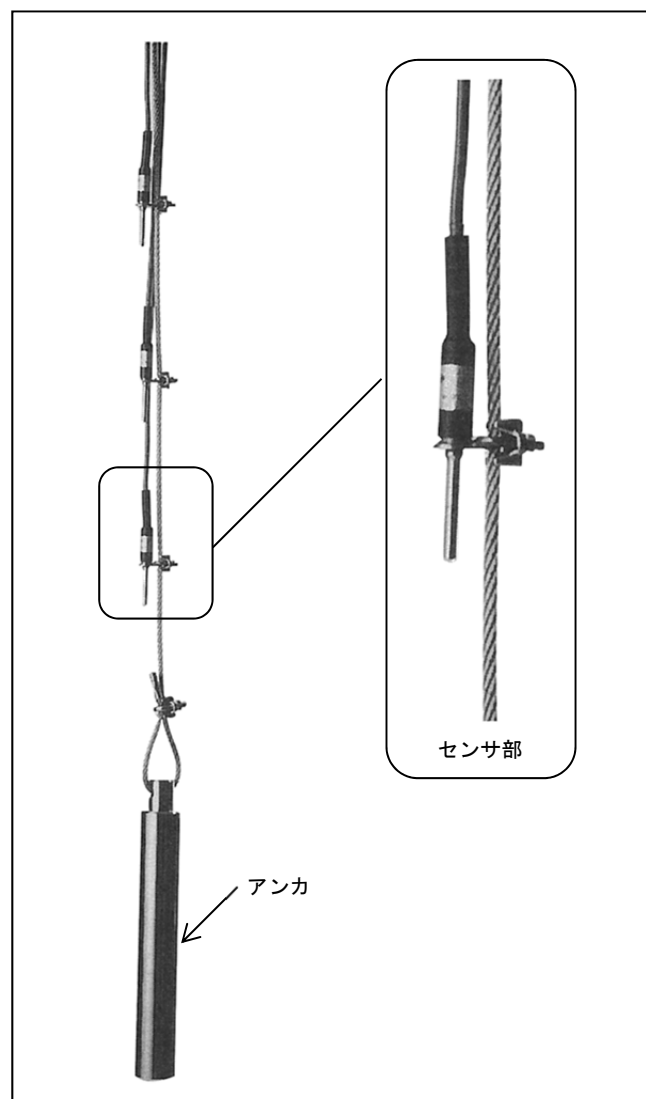


蓄熱槽用温度検出器 形TY83シリーズ (ワイヤ・アンカ方式)

■ 概 要

蓄熱槽用温度検出器(ワイヤ・アンカ方式)は、蓄熱槽の温度測定において、特に深さ2m以上、あるいは蓄熱槽の各槽を指定した間隔で(垂直方向に対し多点)温度分布を計測するために使用します。



■ 形 番

基礎形番	センサ数	種別	ワイヤ長さ(L1)	リード線長さ(L2)	内 容
TY83	**				01~15 (センサ数)
		A			Pt100 測温抵抗体
			**		mで指定ください。センサ数は、最大3本/mです。
				**	mで指定ください。ワイヤ長さと合致させてください。

安全上の注意

ご使用前に本説明書をよくお読みのうえ、仕様範囲内で使用目的を守って、正しくお使いください。お読みになったあとは、本説明書をいつでも見られる所に必ず保管し、必要に応じ再読してください。

使用上の制限、お願い

本製品は、一般機器での使用を前提に、開発・設計・製造されています。

本製品の働きが直接人命にかかわる用途および、原子力用途における放射線管理区域内では、使用しないでください。

特に ・ 人体保護を目的とした安全装置 ・ 輸送機器の直接制御(走行停止など) ・ 航空機 ・ 宇宙機器など、安全性が必要とされる用途に使用する場合は、フェールセーフ設計、冗長設計および定期点検の実施など、システム・機器全体の安全に配慮した上で、ご使用ください。

システム設計・アプリケーション設計・使用方法・用途などについては、弊社担当者にお問い合わせください。

なお、お客様が運用された結果につきましては、責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。

■ 設計推奨使用期間について

本製品については、設計推奨使用期間を超えない範囲でのご使用をお勧めします。

設計推奨使用期間とは、設計上お客様が安心して製品をご使用いただける期間を示すものです。

この期間を超えると、部品類の経年劣化などから製品故障の発生率が高まることが予想されます。

設計推奨使用期間は、弊社にて、使用環境・使用条件・使用頻度について標準的な数値などを基礎に、加速試験、耐久試験などの科学的見地から行われる試験を行って算定された数値に基き、経年劣化による機能上支障が生ずるおそれが著しく少ないことを確認した時期までの期間です。

本製品の設計推奨使用期間は、10年です。

なお、設計推奨使用期間は、寿命部品の交換など、定められた保守が適切に行われていることを前提としています。

製品の保守に関しては、保守の項を参照してください。

■ 「警告」と「注意」



警告

取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合。



注意

取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合。

■ 絵表示



記号は、明白な誤操作や誤使用によって発生する可能性のある危険(の状態)を警告(注意)する場合に表示(左図は感電注意の例)。



記号は、危険の発生を回避するために特定の行為を禁止する場合に表示(左図は分解禁止の例)。



記号は、危険の発生を回避するために特定の行為を義務付けする場合に表示(左図は一般指示の例)。

△ 注意



本製品は本説明書で明示されている使用環境に取り付けてください。故障のおそれがあります。



本製品は仕様で定められた定格の範囲で使用してください。守らないと故障の原因となることがあります。



取り付けや結線は、安全のため、計装工事、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。



配線については、内線規程、電気設備技術基準にしたがって施工してください。



結線は、電源の供給元を切った状態で行ってください。機器故障の原因となります。



端子台に接続する電線の端末には、絶縁被覆付きの圧着端子を使用してください。絶縁被覆がないと、短絡のおそれがあります。



本製品は分解しないでください。故障のおそれがあります。



本製品が不用になったときは、産業廃棄物として各地方自治体の条例に従って適切に処理してください。また、本製品の一部または全部を再利用しないでください。

■ 仕様

項目	仕様		
測定温度範囲	0~80℃ (ただし、氷蓄熱槽では使用不可)		
エレメント	Pt100		
精度	JIS C1604 A級		
最大センサ数/m	3本		
配線	配線数：3線式		
	リード線	線径	0.5mm ²
		仕上外径	φ5.5
		被覆	耐熱ビニル
	抵抗値 Ω/m	0.039	
防水処理	ATUM処理 * ATUM処理とは、リード線の引き出し部分を熱収縮チューブ(2層構造架橋ポリオレフィン)で収縮し、防水加工したものをいいます。		
絶縁抵抗	10MΩ以上		
耐電圧	AC500V 1min		
環境条件	輸送・保管条件	温度	-20~85℃
		湿度	0~90%RH (ただし、凍結・結露なきこと)
リード線の色別	結線図参照		
共通部品	ワイヤφ3mm	材質	SUS304
	アンカφ40×L300m	材質	SUS304
		質量	3.1kg
	取付金具	材質	SUS304

■ 外形寸法

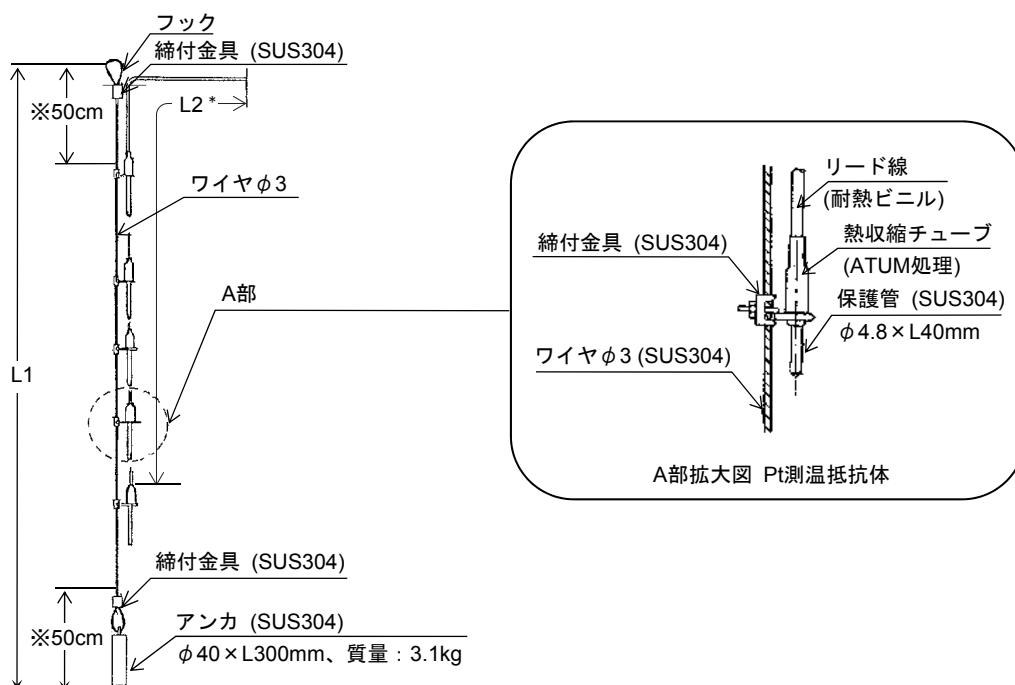


図1 外形寸法図 (mm)

重要!! •50cm以内には、センサを設置しないでください。

* 多点式の場合は、おのおのリード線長さ(L2)と最大長さ(アンカ側)を同じ寸法とします。
長すぎる場合には、現場でカットしてください。

■ 取付・結線

⚠ 注意	
!	本製品は本説明書で明示されている使用環境に取り付けてください。 故障のおそれがあります。
!	本製品は仕様で定められた定格の範囲で使用してください。 守らないと故障の原因となることがあります。
!	取り付けや結線は、安全のため、計装工事、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。
!	配線については、内線規程、電気設備技術基準にしたがって施工してください。
!	結線は、電源の供給元を切った状態で行ってください。 機器故障の原因となります。
!	端子台に接続する電線の端末には、絶縁被覆付きの圧着端子を使用してください。 絶縁被覆がないと、短絡のおそれがあります。

客先に、ワイヤの固定に使用する固定金具を用意していただいでください。

(1) ワイヤの上部位置を設定します。

事前に蓄熱槽の深さからワイヤ固定位置を最悪条件に合うように、ワイヤの長さを調節してください。

* ただし、アンカは蓄熱槽の底より浮いている状態にしてください。

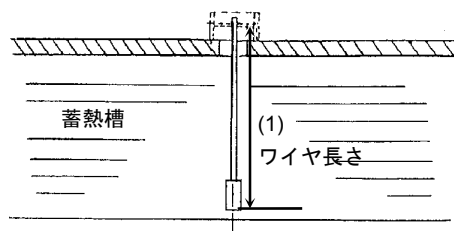


図2

(2) ワイヤにセンサを取り付けます。

設定された蓄熱槽の温度計測点にあわせてセンサをワイヤに締付金具を使用して固定してください。

* センサ・リード線とワイヤは、適当な間隔でロックしてください。

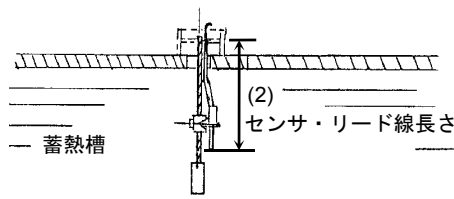


図3

(3) ワイヤを固定します。

1. ワイヤを適当な固定金具に固定してください。
2. 蓄熱槽の中に、センサおよびワイヤがまっすぐになるようにセットしてください。

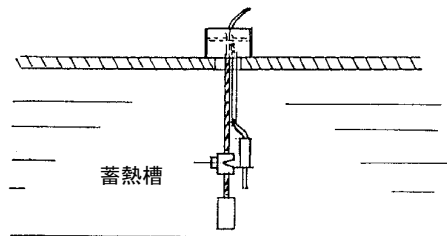


図4

(4) 結線します。

結線図に基づいて、センサを結線してください。

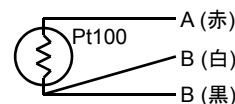


図5 結線図

- * 電源線、動力線とは、別のコンジットで配線してください。
- * 外部配線用電線は、2mm²の3心IV線を使用してください。
- * 耐ノイズで条件の悪い場合は、IV線のシールド線を使用してください。

重要!! ● センサ・リード線を強く引っ張ったり、保護管に衝撃を与えないでください。
断線のおそれがあります。

■ 関連機器

- シールユニット (別途注文形番 QY8001A10**)

<用途>

このシールユニットは、蓄熱槽用温度検出器を電極式レベル計の電極保持部(鋳鉄製マンホールG2RB-50)に取り付ける場合に、熱気などの上昇により、電極保持器内に凝縮水が溜まるのを防ぐために使用します。

形番	センサ本数
QY8001A1001	1本用
QY8001A1002	2本用
QY8001A1003	3本用
QY8001A1004	4本用
QY8001A1005	5本用

●蓄熱槽用温度検出器 (形番TY83シリーズ)とシーユニット (形番QY8001A10**)の取付方法(図7参照)

- (1) ワイヤアンカの位置を決めます。
あらかじめ設定した蓄熱槽の定位置にくるように円筒支持体に付属している「① ワイヤ止めボルト」に固定するワイヤの長さを調節し、締めしるを見込んでワイヤの上、下端部(アンカ取付位置)に締め付け位置の目印をつけておきます。
 - (2) センサの位置を決めます。
あらかじめ設定した計測点の位置に「④ 締付金具」でセンサを固定します。
センサが複数ある場合は、すべて同様に固定してください。
 - (3) シールユニットを組み付けます。
 1. セットされたセンサリード線およびワイヤを「⑤ パッキング」、「③ 取付ねじ」の中央の穴に通してください。
 2. 「⑥ シールゴム」が「③ 取付ねじ」の上部にくるように、ワイヤとセンサリード線を挿入してください。
- * シールゴムの中心穴は、ワイヤ用です。
3. 「⑦ プレート」を挿入し、「⑧ 止めねじ」で「③ 取付ねじ」に仮止めしてください。
 - (4) アンカを手順(1)で目印を付けたワイヤの下端に「下端締付金具A」で締め付けます。
 - (5) センサの位置を設定した位置に再調整します。
 - (6) 「⑧ 止めねじ」を完全に締め付けます。
 - (7) 次にワイヤの上端の手順(1)で目印を付けたところに「① ワイヤ止めボルト」を上端締付金具Bで固定します。
 - (8) シールユニットの「③ 取付ねじ」を電極保持部(鋳鉄製マンホールG2 RB-50)の中央部のねじに締め付けます。
 - (9) 電極保持部(鋳鉄製マンホールG2 RB-50)の中央部の穴からアンカを蓄熱槽に落とします。
これで、全体のセットが完了しました。
 - (10) 計器とセンサリード線を正しく配線します。
 - (11) 電極保持器内部で結線する場合は、結線部分を防水処理します。
結露対策になります。

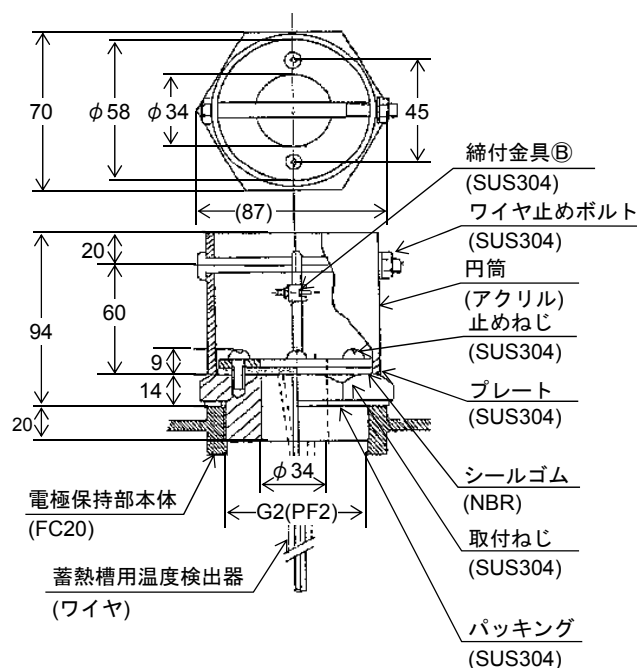


図6 シールユニット (形番QY8001A10)外形寸法

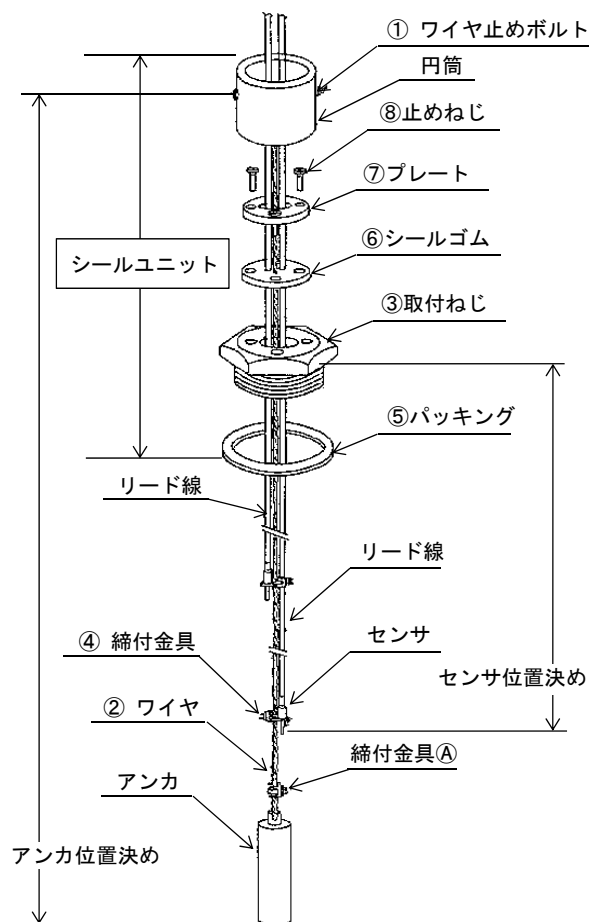


図7 蓄熱槽用温度検出器 (形番TY83シリーズ)各部名称

■ 保 守

● 保守部品

名 称	形 番	備 考
蓄熱槽用保守用センサ	QY8003A10**	** : リードの長さ(m)により、決定(01~30)
蓄熱槽用保守用ワイヤアンカ	QY8302A10**	** : ワイヤの長さ(m)により、決定(01~15)

本ページは、編集の都合により追加されている白紙ページです。

azbil

アズビル株式会社 ビルシステムカンパニー

<http://www.azbil.com/jp/>

[ご注意] この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせ・ご相談窓口:ビルシステムカンパニー コールセンター

0120-261023

受付時間 9:00~12:00 13:00~17:30

土・日・祝祭日、年末年始、夏期休暇など弊社休業日は除きます。

ご用命は、下記または弊社事業所までお願いします。