

パイプサイホン取扱説明書

FP10、FP11、FP14、FP20、
FP21、FP30、FP31、FP34、
FP35、FP40、FP41

長野計器 株式会社

目 次

	ページ
1. まえがき -----	3
2. 用 途 -----	4
3. 仕 様 -----	4
4. 取付・使用法 -----	5
5. 構 造 -----	6
6. 保守・管理 -----	6
7. 冷却効果データ -----	7

当社および当社の関連会社従業員、当社代理店および仲介業者は本取扱説明書の記載事項を当社の許可なく変更することを禁止します。
但し、対象製品の明示のための矢印については許可します。

1. まえがき

パイプサイホンをご使用の際は、ここにその取扱い要領を記しますので、本書をよくご覧の上、正しく有効にご使用ください。

なお、この取扱説明書は一般的な取扱いについて記載してありますが、全てを網羅するものではありませんので、この取扱説明書以外の事項につきましては、もよりの弊社営業所までお問い合わせください。

[製品の保証について]


保証期間内（お客様納入日より1年間）の納入品が、「弊社設計または製造上の不良等」による不適合品と判断された場合、無償にて修理、あるいは適合品との交換を致します。但し、以下に示す事項は除外されますのであらかじめご了承ください。

- (1) 納入品がお客様自身若しくは弊社以外の第三者による分解、改造、部品交換、あるいは機能付加された場合。
- (2) 取扱説明書またはカタログに記載された事項が遵守されなかった場合。
- (3) 使用による劣化、天災、火災、その他不可抗力によるもの。
- (4) 上記を含む製品の故障又は損傷等により発生した二次的損害。

なお、お客様による取扱不備の認識の有無にかかわらず、部品の変形、摩耗、焼損等明白な痕跡が認められた場合は、保証範囲より除外し、有償対象とさせていただきますのでご了承ください。

[安全用語の定義]


本書における安全上の注意事項については、次の定義により区分しています。

 危険

回避しないと、死亡または重傷を招く切迫した危険な状況の発生が予見される場合。

 警告

回避しないと、死亡または傷害を招く可能性がある危険な状況の発生が予見される場合。

 注意

回避しないと、物的損傷が発生したりパイプサイホンの性能が発揮できないような状態が予見される場合

2. 用途

パイプサイホンは、測定体が蒸気のような高温流体の場合に、圧力計等と圧力源の間に入れて、測定流体の温度を下げ、圧力計等を保護するために使用します。

3. 仕様

表1 仕様

	FP10、FP14、FP20 FP30、FP34、FP40	FP11、FP21、FP41	FP31、FP35
最高使用圧力	20MPa	35MPa	30MPa
使用流体	液体(但し、接液部材質を腐食するような液体及び高粘度流体は不可)		
使用流体温度	350℃以下		
接液部 材質	鉄製	SGD、STPG370	
	ステンレス製	SUS316	



警告

- ・最高使用圧力以上の圧力を加えないでください。
パイプサイホンが破損または破裂し、けがや周囲を破壊する原因となります。
- ・接液部材質を腐食・劣化させる測定体には、使用しないでください。
パイプサイホンが破損または破裂し、測定体が放出することにより、けがや周囲を破壊する原因となります。
- ・使用温度範囲内でご使用ください。
使用温度範囲外で使用されますとパイプサイホンが故障または破損し、けがや周囲を破壊する原因となります。

4. 取付・使用法

- (1) パイプサイホンの配管側を配管に取付け、圧力計側に圧力計を取付けてください。シール部には用途に合ったパッキンを使用し、またテーパネジの場合はシールテープ等を巻いてシールさせてください。



注意

シールが不十分ですと、パイプサイホンが外れたり、測定流体が突出して怪我や周囲を破壊したりする原因となります。



注意

圧力計の点検および校正のために、圧力計とパイプサイホンの間にバルブまたはコックを装着させることをおすすめします。

- (2) 圧力計側に重量物を取付ける場合や、振動のある場合に使用する場合は、パイプサイホンに無理な力が加わらないように、パイプサイホンを保持する等の対策をとってください。



警告

運転中はパイプサイホンを直接手で触れないでください。測定流体の温度によっては高温になる恐れがあり、火傷の原因となります。



注意

パイプサイホンの冷却効果は室温、通気状態に依存します。冷却効果の向上をはかる場合は設置環境の検討をおすすめします。

5. 構造

概略構造は下図の通りです。

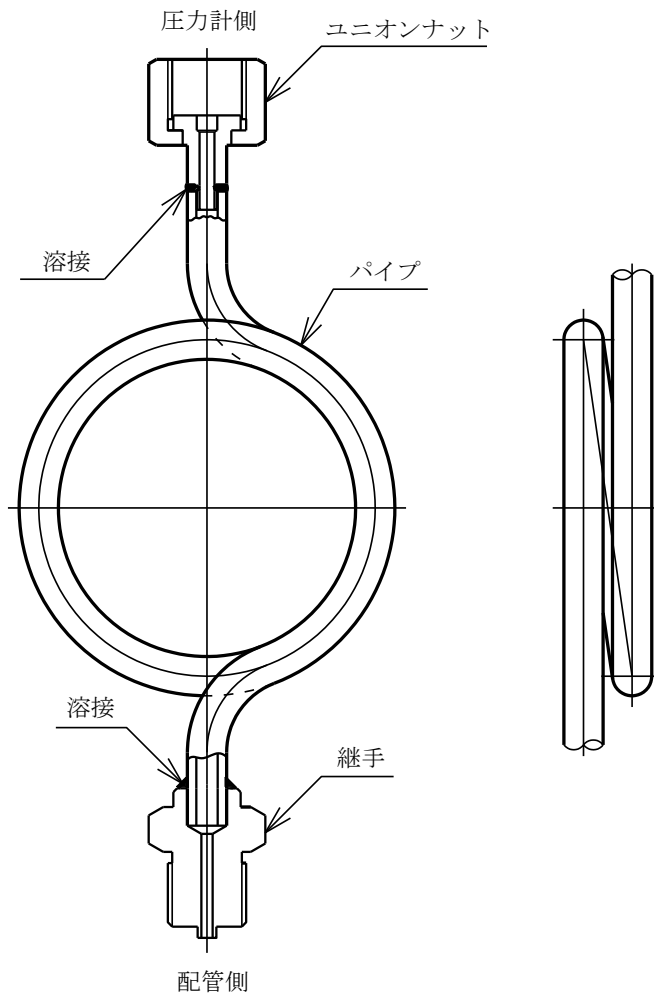


図1 構造図

6. 保守・管理

- (1) 接続部から漏れが生じた場合は、増し締めしてください。増し締めしても漏れが止まらない場合はガスケットやパッキンを交換してください。
- (2) 接続部より漏れが生じ止まらない場合や故障の際は、弊社営業所までご相談ください。

7. 冷却効果データ

パイプサイホンの冷却効果はパイプ径、肉厚、長さ又室温、通気状態等の取付け環境により異なります。一例として、図 2 に蒸気圧力計の一般的な使い方によるパイプサイホン自体の冷却効果を示します。

試料：FP10-442

周囲温度：17℃、24℃

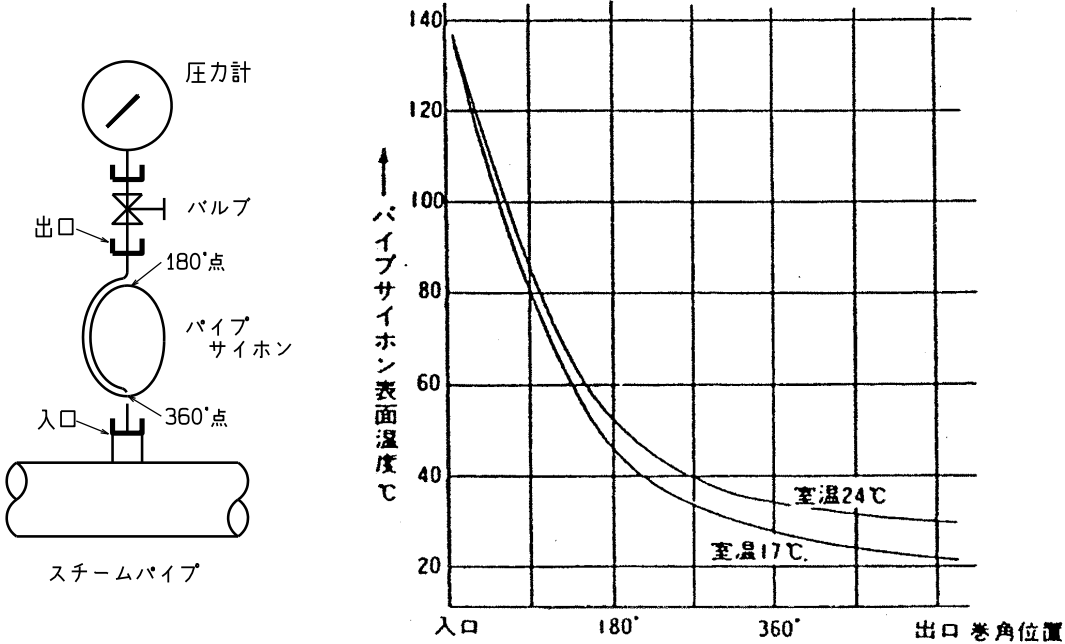


図 2 パイプサイホンの冷却効果