

## 汎用圧力計

GW49D-□-P10

### 取扱説明書

SM-P00088/2



- 製品をご使用になる前に、本取扱説明書を必ずお読みください。
- 特に安全に関する記述は、注意深くお読みください。
- 本取扱説明書は必要なときにすぐ取出して読めるように、大切に保管してください。

## はじめに

このたびは、当社の汎用圧力計「GW49D-□-P10」をお買求めいただきまして、誠にありがとうございます。本取扱説明書は、本製品の性能を十分に発揮させるために、取付、使用方法などの基本的な事項を記載したものです。よくお読みいただき、正しくご使用ください。

なお、本取扱説明書は紛失しないように、大切に保管してください。

本取扱説明書に記載の仕様、外観は、将来予告なく変更することがあります。

- 本製品を使用するにあたって、材料や配管、電気、機構などを含めた空気圧機器についての基礎的な知識を持った人を対象にしています。知識を持たない人や十分な訓練を受けていない人が選定、使用して起こした事故に関しては、当社は責任を負いません。
- お客様によって使用される用途は多種多様にわたるため、当社ではそれらのすべてを把握することができません。用途、用法によっては流体、配管、その他の条件により性能が発揮できない場合や事故につながる場合があります。用途、用法にあわせてお客様の責任で、製品の仕様の確認、使用方法の決定を行ってください。

# 安全にご使用いただくために

本製品を使用した装置を設計、製作する場合は、安全な装置を製作する義務があります。そのためには、装置の機械機構と、空気圧制御回路、これらを電気制御するシステムの安全性が確保できることを確認してください。

装置の設計、管理などに関する安全性については、団体規格、法規などを必ずお守りください。

ISO 4414、JIS B 8370(各規格の最新版)




当社製品を安全にご使用いただくためには、製品の選定、使用、取扱い、保全管理を適切に行うことが重要です。

装置の安全性確保のために、本取扱説明書に記載の警告、注意事項を必ずお守りください。

本製品にはさまざまな安全策を実施していますが、お客様の誤った取扱いによって事故につながる場合があります。そのようなことがないためにも、

**必ず本取扱説明書を熟読し、内容を十分に理解したうえでご使用ください。**

注意事項は危害、損害の大きさと発生の可能性の程度を明示するために、「危険」「警告」「注意」の3つに区分されています。

 <b>危険</b>	誤った取扱いをすると、人が死亡する、または重傷を負う危険が差迫って発生することが想定されるもの。
 <b>警告</b>	誤った取扱いをすると、人が死亡する、または重傷を負う可能性が想定されるもの。
 <b>注意</b>	誤った取扱いをすると、人が傷害を負う、または物的損害が発生する可能性が想定されるもの。

なお、「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも重要な内容を記載しているため、必ずお守りください。

その他、一般的な注意事項や使用上のヒントを以下のアイコンで記載しています。



一般的な注意事項や使用上のヒントを表します。

## 製品に関する注意事項

### 警告

取扱いは十分な知識と経験を持った人が行う。

本製品は、一般産業機械用装置・部品として設計、製造されたものです。

製品の仕様範囲内での使用を守る。

製品固有の仕様外での使用はできません。また、製品の改造や追加加工は絶対に行わないでください。

本製品は一般産業機械用装置・部品での使用を適用範囲としているため、屋外(屋外仕様製品を除き)、次に示すような条件・環境で使用する場合には適用外とさせていただきます。

(ご採用に際し当社にご相談いただき、当社製品の仕様をご了解いただいた場合は適用になります。ただし、その場合でも、万一の故障に備えて危険を回避する安全対策をとってください。)

- 原子力や鉄道、航空、船舶、車両、医療機械、飲料・食品などに直接触れる機器や用途での使用。
- 娯楽機器や緊急遮断回路、プレス機械、ブレーキ回路、安全対策用など、安全性が要求される用途での使用。
- 人や財産への大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途での使用。

安全を確認するまでは、本製品の取扱い、配管・機器の取外しを絶対に行わない。

- 機械、装置の点検や整備は、本製品に関わるすべてのシステムの安全が確保されていることを確認してから行ってください。また、エネルギー源である供給空気や供給水、該当する設備の電源を OFF にし、システム内の圧縮空気、流体は排出し、水漏れ、漏電に注意してください。
- 運転停止時も、高温部や充電部が存在する可能性があるため、本製品の取扱い、配管・機器の取外しは注意して行ってください。
- 空気圧機器を使用した機械、装置を起動または再起動する前に、飛出し防止処置などによりシステムの安全性が確保されているか確認してください。

# 目次

はじめに .....	i
安全にご使用いただくために.....	ii
製品に関する注意事項.....	iii
目次.....	iv
<b>1. 製品概要.....</b>	<b>1</b>
1.1 形番表示.....	1
1.2 仕様.....	1
1.3 外形寸法.....	1
<b>2. 取付け.....</b>	<b>2</b>
2.1 設置環境.....	2
2.2 開梱.....	3
2.3 配管方法.....	3
2.3.1 配管の清掃.....	3
2.3.2 シール剤.....	3
<b>3. 使用方法.....</b>	<b>4</b>
<b>4. トラブルシューティング.....</b>	<b>5</b>
4.1 トラブルの原因と処置方法.....	5
<b>5. 保証規定.....</b>	<b>6</b>
5.1 保証条件.....	6
5.2 保証期間.....	6

# 1. 製品概要

## 1.1 形番表示

記号	内容
① 形番	GW49D
② 接続口径	6 R <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 8 R <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
③ 圧力表示 (MPa) 注1	P10 0~1.0MPa

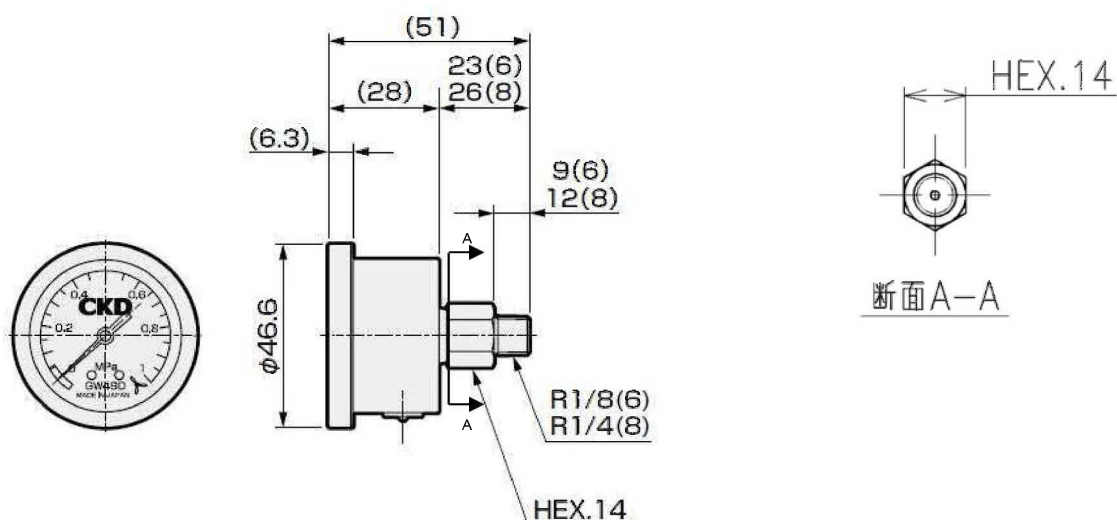
## 1.2 仕様

項目	圧力計	
使用流体	圧縮空気	
流体温度	-20~60°C(凍結無きこと)	
周囲温度	-20~60°C	
精度 注1	JIS 3級相当(±3%F・S)	
形状	DT形(背面ねじ、株:六角)	
表示部系	φ46.4	
材質	ブルドン管	黄銅
	株	黄銅(ニッケルメッキ)
	ハウジング	ステンレス
	レンズ	強化ガラス
圧力レンジ 注2	0~1.0MPa	
接続口径	R1/8、R1/4	
質量	100g	

注1: 表示精度保証温度は20±15°Cです。

注2: 最大表示圧力より高い圧力を加えないでください。作動不良の原因になります。

## 1.3 外形寸法



## 2. 取付け

### 2.1 設置環境

#### 警告

有機溶剤、化学薬品などの雰囲気、またはこれらが付着する場所では使用しない。

寒冷地で使用する際、適切な寒冷地対策を実施する。

- 凍結が発生した場合、漏れや作動不良が発生する可能性があります。エア質の露点管理を適切に行ってください。

下記の環境では使用しないでください。

- 周囲温度が製品の使用温度範囲にない  
(直射日光のあたる環境等で使用すると、製品温度が周囲温度よりも高くなる恐れがあります。)
- エアが凍結する
- 腐食性ガスの雰囲気がある
- 塵埃が多い
- 周囲に熱源があり、ふく射熱などが当たる

## 2.2 開梱

### ⚠ 注意

配管実施寸前まで開封しない。  
製品内部に異物が入り、故障、誤動作などの原因になります。

- ご注文の製品形番と製品に表示されている形番が、同一であることを確認してください。
- 製品外部に損傷が無いことを確認してください。

## 2.3 配管方法

### ⚠ 注意

使用する配管はフラッシング、洗浄を十分に行ってから接続する。  
配管内にゴミ、異物が残っていると、製品の作動不良を起こす原因になります。

配管接続時には適正トルクで締付ける。  
過度のねじ込みトルク、荷重は破損の原因になります。

配管時は株(六角の配管接続部)をつかんで作業する。  
本体をつかんで配管すると破損の原因になります。

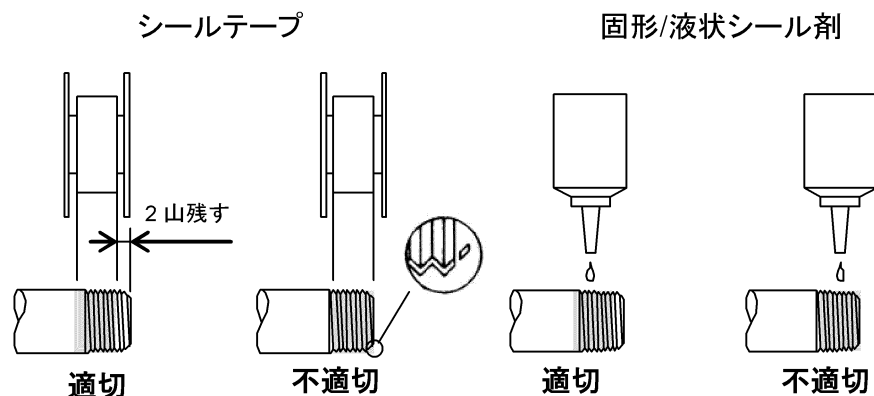
### 2.3.1 配管の清掃

配管の前には、配管内の異物、切削粉などを除去するため、エアブローを行って清掃してください。

### 2.3.2 シール剤

シールテープまたはシール剤は、ねじ部分の先端から2山以上内側の位置に付けます。配管のねじ部分より先端に出ていると、ねじ込みによってシールテープの切れ端やシール剤の残材が配管、機器の内部に入り込み、故障の原因になります。

シールテープを使用する場合は、ねじの方向と反対方向に巻付け、指先で押さえてねじに密着させてください。液状シール剤を使用する場合は、めねじ側にはシール剤を塗布しないでください。





## 3. 使用方法

### 警告

圧縮空気には、有機溶剤や化学薬品、腐食性ガスなどを含まない清浄な空気を使用する。

圧縮空気中に含まれている場合は、作動不良や製品破損の原因になります。

製品の仕様範囲内で使用する。

製品の破損や末端機器の誤動作を招き、事故につながる場合があります。

### 注意

使用回路、使用流体を確認する。

固形物が混入した流体、仕様外の流体を流すと、作動不良を起こす原因になります。固形物が混入しないように、製品の一次側にフィルタを接続してください。

急激な圧力上昇下降の繰返しや圧力の脈動での使用は避ける。

製品の寿命を低下させます。エア回路上で圧力変化を緩和してください。

## 4. トラブルシューティング

### 4.1 トラブルの原因と処置方法

本製品が目的どおりに作動しない場合は、下表に従って点検してください。

不具合現象	原因	処置方法
圧力計の針が動作しない	エア圧力が供給されていない	圧力を供給し、減圧弁で調整する
	ブルトン管が破損している	圧力計を交換する

その他不明な点は、最寄りの当社営業所、代理店にご相談ください。

## 5. 保証規定

### 5.1 保証条件

#### ■ 保証範囲

下記保証期間中に明らかに当社の責任と認められる故障が発生した場合、本製品の代替品や必要な交換部品の提供、または当社工場での修理を無償で行わせていただきます。

ただし、次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- カタログ、仕様書、本取扱説明書に記載されている条件・環境以外で取扱ったり、使用した場合
- 取扱不注意などの誤った使用、誤った管理に起因する場合
- 故障の原因が本製品以外の事由による場合
- 製品本来の使用方法以外で使用した場合
- 当社が関わっていない改造または修理が原因の場合
- 本製品を貴社の機械、装置に組込んで使用されるとき、貴社の機械、装置が業界の通念上備えられている機能、構造などを持っていれば回避できた損害の場合
- 納入当時に実用化されていた技術では予見できない事由に起因する場合
- 天災、災害など当社の責任でない原因による場合

なお、ここでいう保証は、本製品単体の保証を意味するもので、本製品の不具合により誘発される損害については除外させていただきます。

#### ■ 適合性の確認

お客様が使用されるシステム、機械、装置への当社製品の適合性は、お客様の責任でご確認ください。

#### ■ その他

本保証条項は基本事項を定めたものです。

個別の仕様図または仕様書に記載された保証内容が本保証条項と異なる場合には、仕様図または仕様書を優先します。

### 5.2 保証期間

本製品の保証期間は、貴社のご指定場所への納入後 1 年間といたします。