

本社

〒104-0042 東京都中央区入船一丁目8-3  
Telephone 03-5117-3611 Facsimile 03-5117-3629  
Headquarters  
8-3, Irifune 1-chome, Chuo-ku, Tokyo  
104-0042 Japan  
Telephone +81-3-5117-3611  
Facsimile +81-3-5117-3629

管継手事業部

FE東日本営業部  
東京第一営業所  
〒104-0042 東京都中央区入船一丁目8-3  
Telephone 03-5117-3620 Facsimile 03-5117-3630

東京第二営業所  
〒104-0042 東京都中央区入船一丁目8-3  
Telephone 03-5117-3621 Facsimile 03-5117-3631

東京第三営業所  
〒104-0042 東京都中央区入船一丁目8-3  
Telephone 03-5117-3622 Facsimile 03-5117-3632

札幌出張所  
〒003-0834 北海道札幌市白石区北郷四条九丁目5-15  
リリパレー49 303号  
Telephone 011-875-1133 Facsimile 011-875-1030

貿易課  
〒104-0042 東京都中央区入船一丁目8-3  
Telephone 03-5117-3626 Facsimile 03-5117-3817

特販課  
〒104-0042 東京都中央区入船一丁目8-3  
Telephone 03-5117-3921 Facsimile 03-5117-3817

FE西日本営業部

名古屋営業所  
〒451-0035 愛知県名古屋市西区浅間二丁目4-6  
ヤマコ第1ビル1F  
Telephone 052-522-0220 Facsimile 052-532-1030

大阪第一営業所  
〒571-0043 大阪府門真市桑才新町15番21  
Telephone 072-842-5882 Facsimile 072-842-5866

大阪第二営業所  
〒571-0043 大阪府門真市桑才新町15番21  
Telephone 072-842-5883 Facsimile 072-842-5867

福岡営業所  
〒813-6591 福岡県福岡市東区多の津一丁目14-1  
FRCビル5F  
Telephone 092-622-6811 Facsimile 092-622-9680

静岡出張所  
〒424-0886 静岡県静岡市清水区草薙一丁目8-22  
Telephone 0543-48-4661 Facsimile 0543-48-4666

岡山出張所  
〒700-0976 岡山県岡山市辰巳35-102  
プリマ・ヴェーラ105号  
Telephone 086-242-2622 Facsimile 086-241-0633

広島出張所  
〒730-0036 広島県広島市中区袋町4-31  
日商岩井袋町マンション605号  
Telephone 082-545-6061 Facsimile 082-545-6091

ガス営業部

〒104-0042 東京都中央区入船一丁目8-3  
Telephone 03-5117-3624 Facsimile 03-5117-3634

水道営業部

東京営業所  
〒104-0042 東京都中央区入船一丁目8-3  
Telephone 03-5117-3623 Facsimile 03-5117-3633

大阪営業所  
〒571-0043 大阪府門真市桑才新町15番21  
Telephone 072-842-5887 Facsimile 072-842-5889

名古屋出張所  
〒451-0035 愛知県名古屋市西区浅間二丁目4-6  
ヤマコ第1ビル1F  
Telephone 052-529-3701 Facsimile 052-532-1030

クリーン デバイス (CD) 事業部

東京営業所  
〒273-0016 千葉県船橋市潮見町34-17  
Telephone 047-434-0740 Facsimile 047-434-0741

九州営業所  
〒869-1232 熊本県菊池郡大津町高尾野272-11  
Telephone 096-293-1551 Facsimile 096-213-4070

工場

|      |      |      |
|------|------|------|
| 新潟工場 | 千葉工場 | 大阪工場 |
| 村上工場 | 横浜工場 | 熊本工場 |
| 神林工場 | 静岡工場 | CD工場 |

TECHNO FLEX & TOLA'S QUALITY PRODUCTS

# 水道用フレキシブル継手

Flexible metal hoses for water supply

# 水道用波状ステンレス鋼管

Corrugated stainless steel tubes for water supply





# TECHNO FLEX & TOLA

豊かで美しい水環境をフレキシブルに創造する。  
それがCity Water Division.

Flexible creativity for beautiful and rich environment of water.

## Contents

- 4 フレキ&波状管の概要
- 6 波状ステンレス鋼管
- 7 シャフトフレキ/シャフトバンド/屋内配管用波状管
- 8 フレキシブル継手
  - サドル分水栓対応用
  - ライニング鋼管用
  - ポリエチレン配管用
- 9 塩化ビニール配管用
  - ステンレス配管用
  - SUS、塩ビ、ポリ、ライニング鋼管配管用
- 10 フレキシブル継手の性能
- 11 製品のお取り扱いについて



# 浅層埋設に最適・フレキシブル継手

## フレキ&波状管

何かと多様化していく現代の配管システム。

内部流体を安全かつ確実に送り届け、配管の保護と省略化を計る上で欠かせない存在となっているのがフレキシブル継手です。

さまざまな分野の配管設備で活用されるフレキシブル継手のニーズは年々増加してきています。

特に地震の多い日本では、地震時におけるライフラインの確保は永遠のテーマ。

このような事態にも充分対応でき、機能を発揮するのがフレキシブル継手です。

大きな揺れ、変位に対しフレキシブル継手は

配管の損傷を防ぐ継手として抜群の効果を発揮します。

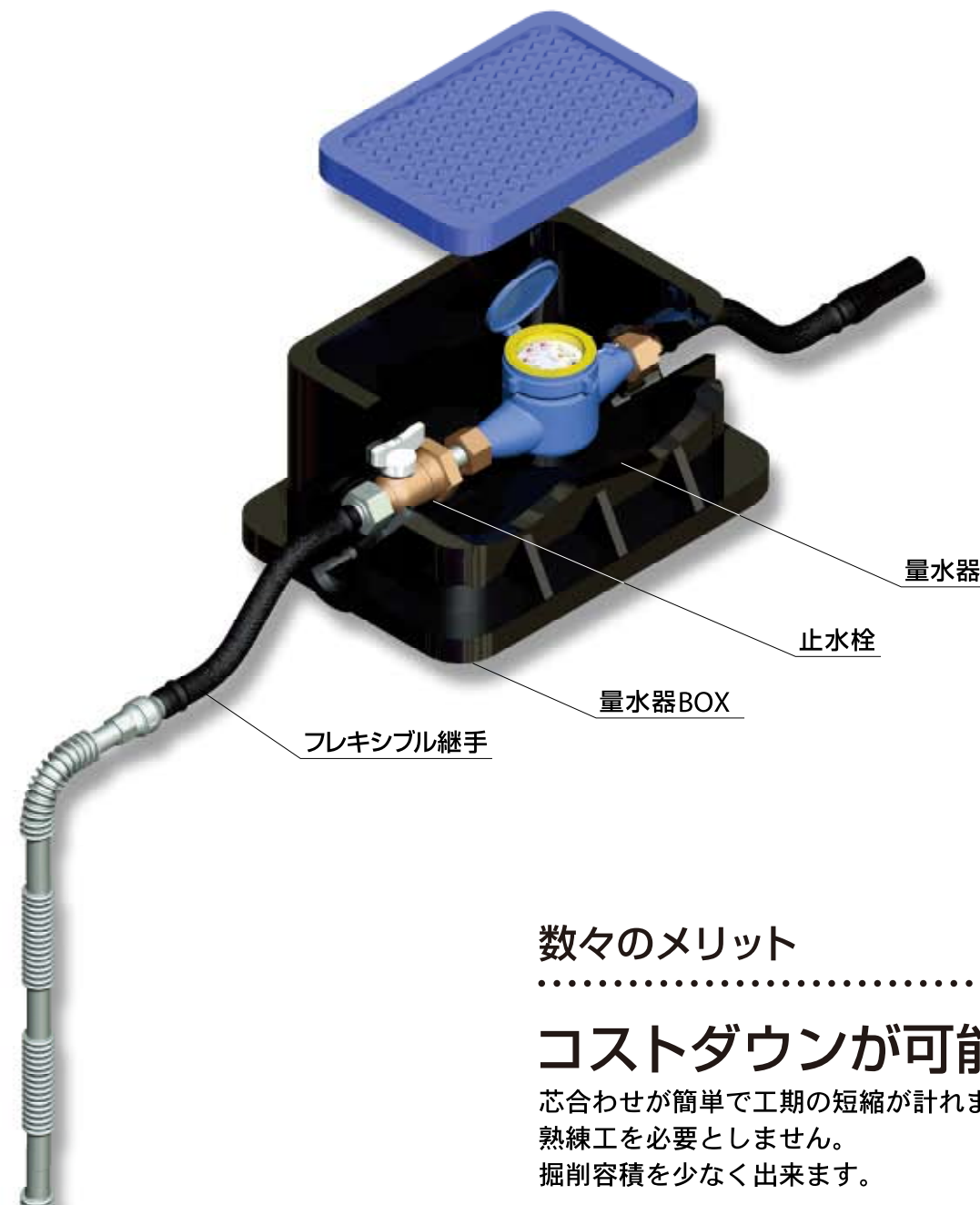
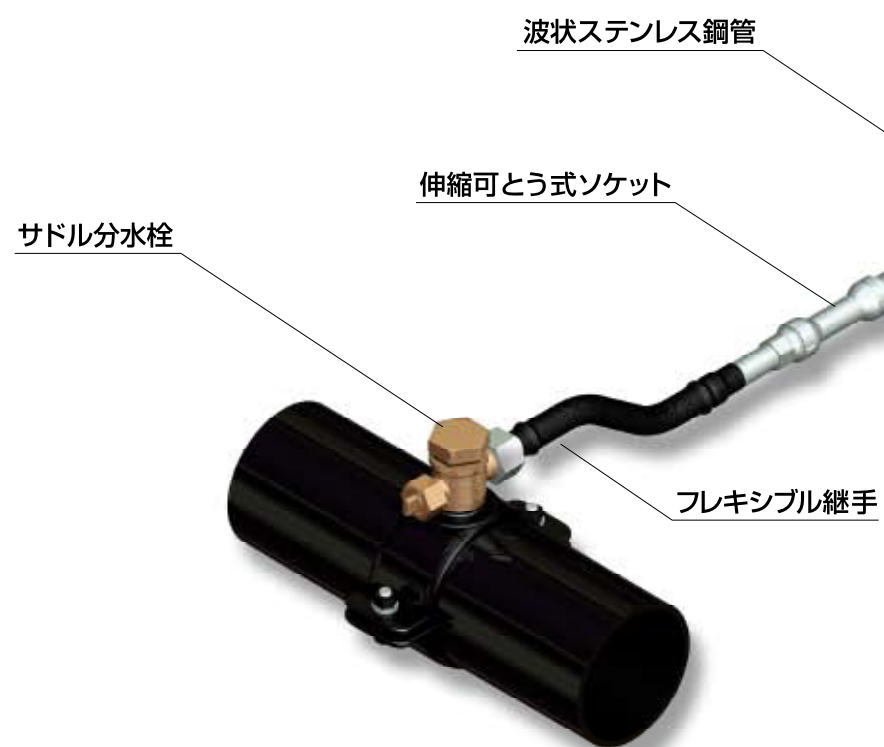
また、施工時間の短縮によりトータルコストダウンが狙える点も

魅力のひとつといえるでしょう。

さらに若年労働者の減少により、設備工事に携わる技能者の減少が目立つ近年において

フレキシブル継手を使用した配管システムの需要度は、

今後ますます増加していくことになりそうです。



## 数々のメリット

### コストダウンが可能

芯合わせが簡単で工期の短縮が計れます。  
熟練工を必要としません。  
掘削容積を少なく出来ます。

### 高耐震性

柔軟で可とう性に優れています。  
地震・不等沈下時の急激な変位を配管に伝えません。  
機器・継手部の損傷を防止します。

### 高耐久性

耐食性に優れているため、経年変化しません。  
波状部はステンレス鋼管以上の強度を発揮します。  
フレキ外面は、防食防水被覆材で保護しています。

### 環境にやさしい

高い耐食性で衛生的です。  
長寿命で廃棄物の少量化に貢献します。  
回収が容易で公害を出さず、リサイクルしやすいです。  
一体化構造だから漏れが無く水資源を無駄にしません。

# 波状ステンレス鋼管

(社)日本水道協会 認証登録品

ステンレス鋼管に波付け加工を施してフレキシビリティを持たせた製品です。さびに強く、強度が高く、自在に曲がるので様々な配管場所に対応できます。

## 波状ステンレス鋼管の特長

1. ステンレス鋼管に、波付け加工を施し、フレキシビリティを持たせた製品です。素材は、日本水道協会規格「JWWA G 115」のSUS316ステンレス鋼管を使用しています。さびに強く、波状部はステンレス鋼管以上の強度を発揮。埋設深さを選びません。
2. 従来配管と比較して、波状部を自在に曲げて配管できるため、途中の継手が不用となり、漏れ防止に役立つとともに、工期短縮によりコストダウンが計れます。
3. 波状部は0～90°迄自在に曲げ角度の調節が可能なので、熟練工を必要としません。
4. 配水管からメーター迄の間に、波状管を使用することで、地震・不等沈下が生じても機器、配管固定部及び継手部の損傷を防止出来ます。

## ステンレス鋼管配管用波状管

P-P / N-P / N-N

- 口径 13Su～50Su
- 標準長 1000L / 2000L / 3000L / 4000L
- ※特殊品は注文に応じて別途製作いたします。

## 水道用波状ステンレス鋼管

「JWWA G 119」規格品

- 口径 13Su～50Su
- 標準長 4000L



## 伸縮可とう式ソケット

「JWWA G 116」規格品

- 口径 20Su～50Su



## 配水小管接続用継手 (日本水道協会 認証登録品)

絶縁フランジ付短管 / 絶縁フランジ付ソケット

- 50mm配水管の私道行き止まり部に使用します。



PJ-FH



PJ-FH・C

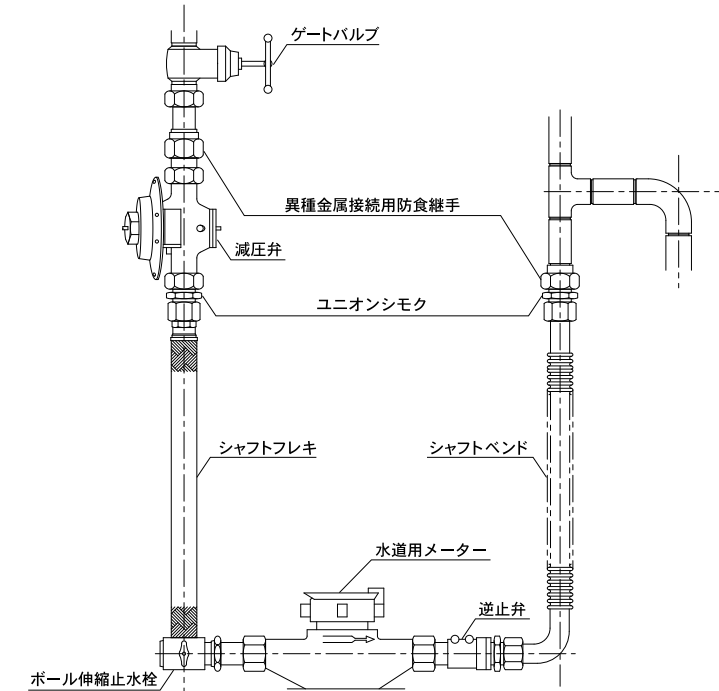
## 集合住宅メーター廻り配管用

# シャフトフレキ / シャフトバンド

(社)日本水道協会 認証登録品

集合住宅のパイプシャフト(メーターBOX内)の配管作業の場合、従来方法と比較して配管作業が簡単。狭い場所でも容易に曲がり複雑な配管にも対応できます。

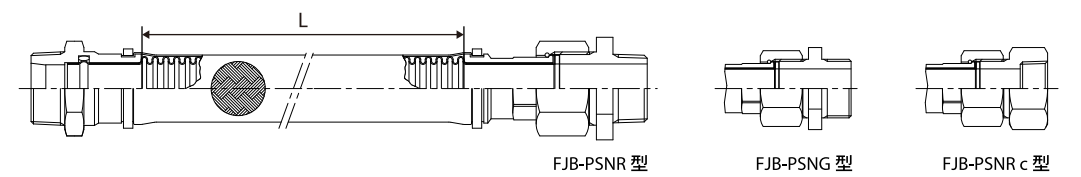
## 一般配管例



## シャフトフレキ

FJB-PSN

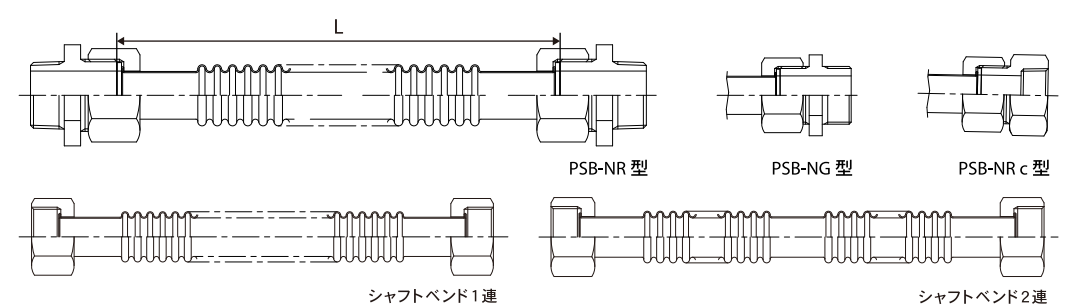
- 口径 13Su～25Su
- 製作長 200L～800L (100mm刻みで製作可能)



## シャフトバンド

PSB-N

- 口径 20Su・25Su
- 製作長 200L～800L (100mm刻みで製作可能)



## 屋内配管用波状管

P-P

- 口径 13Su～50Su
- 製作長 1連 700L  
2連 1000L



# フレキシブル継手

(社)日本水道協会 認証登録品

薄肉で単位面間当たりの山数が多く柔軟性に富むため、継手部に力を伝えず、サドル分岐部メーター前後に使用すれば効果大です。急激な地盤沈下および地震時における継手、機器との間でヒューズの役目を果たし、他材料工法の中で抜群の施工性を発揮します。

## サドル分水栓対応用 フレキシブル継手 MF-BR

- 口径 20Su / 25Su
- 標準長 160L～210L
- ※サドル分水栓の取出し部に取付  
短い長さで大きな変位を吸収できます。



## ライニング鋼管配管用 フレキシブル継手 FJB-LAN

- 口径 13Su～50Su
- 標準長 300L / 500L / 800L / 1000L
- ※注文に応じて100mm単位で最大長10000Lまでの製作可能です。  
ライニング鋼管専用の継手が付いておりソケット側に、鋼管を差し込み、ナットを締付けるだけで接続可能です。



## ポリエチレン管配管用 フレキシブル継手 FJB-KPLN / FJB-KPL2 / FJB-KPLR

- 口径 13Su～50Su
- 標準長 300L / 500L / 800L / 1000L
- ※注文に応じて100mm単位で最大長10000Lまでの製作可能です。  
ポリ管専用の回転継手が付いているため、ソケット側にポリ管を差し込み、ナットを締付けるだけで接続可能です。



## 塩化ビニール配管用 フレキシブル継手 FJB-VPN / FJB-VP2 / FJB-VPR

- 口径 13Su～50Su
- 標準長 300L / 500L / 800L / 1000L
- ※注文に応じて100mm単位で最大長10000Lまでの製作可能です。  
塩ビ管専用の継手が付いており、塩ビ管に接着剤を付けてソケット側に差し込むだけで接続可能です。



## ステンレス配管用 フレキシブル継手 TJ-C / FJ-B / FJ-A

- 口径 13Su～50Su
- 標準長 300L / 500L / 800L / 1000L
- ※注文に応じて100mm単位で最大長10000Lまでの製作可能です。  
ステンレス鋼管専用継手がチューブと一体になっており鋼管を継手に差し込み締付けるだけで接続可能です。



## SUS、塩ビ、ポリ、ライニング鋼管配管用 フレキシブル継手 FJB-B / FJB-E / FJB-BR / TJB-BR

- 口径 13Su～50Su
- 標準長 300L / 500L / 800L / 1000L
- ※注文に応じて100mm単位で最大長10000Lまでの製作可能です。  
異種管4種類の接続が容易で、地震時、継手の損傷防止に効果を発揮します。  
ガルバニック腐食に対し絶縁型の製作も可能です。

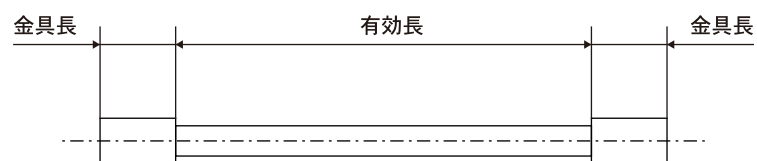


## フレキシブル継手の性能

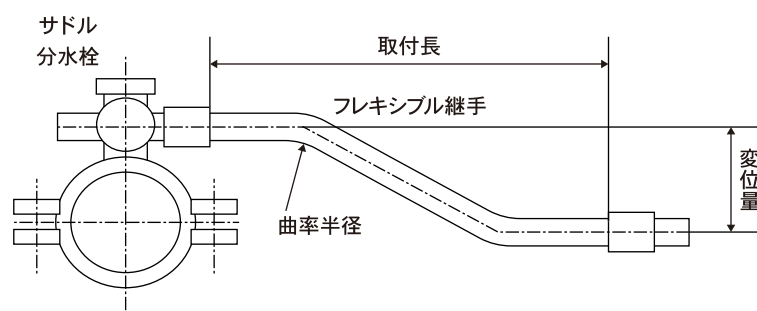
### 有効長と変位量による取付長

(単位:mm)

| 口径<br>Su | 曲率半径<br>R | 有効長 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|          |           | 変位量 | 75  | 100 | 125 | 150 | 175 | 200  |
| 13       | 125       | 取付長 | 495 | 595 | 690 | 785 | 885 | 980  |
| 20       | 150       | 取付長 | 495 | 590 | 690 | 785 | 885 | 980  |
| 25       | 300       | 取付長 | 495 | 590 | 690 | 785 | 880 | 980  |
| 30       | 400       | 取付長 | 495 | 590 | 690 | 785 | 880 | 980  |
| 40       | 500       | 取付長 | 495 | 590 | 690 | 785 | 885 | 980  |
| 50       | 600       | 取付長 | 495 | 590 | 695 | 785 | 885 | 980  |



### 外装保護チューブ付の検討



#### 注記

- 有効長とは、金具部を含まないフレキの可撓部分です。
- 取付長には、金具長は含まれていません。
- 外装保護被覆(合成ゴム)されている為、変位させることにより曲げ内側部にシワの発生が無い様な曲率半径を設定しました。

## 製品のお取り扱いについて

ご使用前に必ず下記の注意事項をお読みください。  
個々の製品における使用上の注意事項は、各型式頁に記載されておりますので必ずご確認ください。

### 1. 製品選定

- ①酸、塩素、硫黄を含む流体には使用できません。短時間で腐食の発生する可能性があります。
- ②腐食性ガス、液体ガス、沿岸付近などの環境では使用できません。
- ③使用圧力を確認してください。許容圧力を超えた使用は破壊につながります。
- ④使用温度を確認してください。使用温度を超えた使用は耐久性が落ちます。
- ⑤使用目的を確認してください。  
配管の芯合わせ、耐震、地盤沈下対策など目的に合った製品を選定してください。
- ⑥製品全長または許容変位量を確認してください。  
許容変位量を超える使用は製品の寿命を低下させます。適切な長さを選定してください。

### 2. 製品取付

- ①取り扱い説明書が付属されている場合には、説明書に従って取付を行ってください。
- ②配管接続の際、極度に曲げないでください。  
曲げ部分の半径は「曲率半径」を下廻らない様に注意してください。
- ③配管接続の際、ねじれを避けてください。ねじれは吸収できません。  
ねじ接続の場合、増し締めなどでねじらない様にしてください。
- ④製品を縮めて(圧縮)して取付しないでください。製品の強度が極度に低下します。
- ⑤平行ねじの場合、接合には必ずパッキンを使用してください。  
パッキンを使用しないでシール材またはシールテープを使用すると、シールされないで漏洩します。
- ⑥専用パッキンが付属されている場合、専用パッキンを使用してください。
- ⑦テーパねじの場合、接合にはパッキンを使用しないでシール材またはシールテープを使用してください。

### 3. 運転

- ①製品を取付る配管は、強固で動かない配管であることを確認してください。  
製品に圧力が加わると過大な荷重が発生します。配管に損傷を与えないよう注意してください。
- ②試験圧力(1.75Mpa)は守ってください。
- ③衝撃圧を与えないでください。急激な圧力上昇は製品を損傷させます。

### 4. 保管

- ①製品は、屋内での保管を行なってください。
- ②湿気を避け、雨水などが直接かからないよう十分な養生を行なってください。
- ③製品の付近で作業を行なう場合、溶接アーク、スパッタの付着に注意してください。
- ④製品に重量物が掛からないよう注意してください。

### 5. 廃棄

- ①樹脂材、ゴム材、金属材と分けて専用の回収業者に委託して廃棄してください。