

ソフレックス® AQ

時代のニーズにフレキシブルに対応!

(社)日本水道協会品質認証センター認証登録品
国土交通大臣認定品

(財)日本消防設備安全センター性能評定品
(対象アイテムについては当社までお問い合わせください)

はじめに

ソフレックスAQは、集合住宅・ホテルおよび事務所ビルなどの給水・給湯・冷暖房配管用に開発した**フレキ管・継手**です。フレキ管は適度な可とう性を有し自由に曲げ配管が行えますので、狭くて複雑なパイプシャフト内の接続配管、およびファンコイルユニット廻りの配管などに適しています。

しかも、フレキ管材料には、ステンレス鋼(SUS 316L)を使用しているため優れた耐久・耐食性を発揮します。(社)日本水道協会品質認証センター認証登録品はサイズ20、25Aの定尺品で全長500～900mmです。



特長

1.配管施工が容易

可とう性と自立性をもったフレキ管です。寸法合わせの難しい器具との接続配管、狭所では曲げによるエルボ継手を省略した配管などが可能です。

2.容易な施工

スパナ、モンキーレンチなどの従来工具と、フレキカッターおよび被覆カッターで容易に施工できます。

3.優れた耐久・耐食性

フレキ管は耐久・耐食性に優れたステンレス鋼(SUS316L)を使用し、さらに軟質塩化ビニルで外面被覆を施しています。

4.優れたシール性能

シール構造はダブルパッキンになっており、優れたシール性能を発揮します。しかも、リング材料には耐熱・耐薬品性に優れたフッ素ゴムを使用しています。

5.ナット緩み止め機構

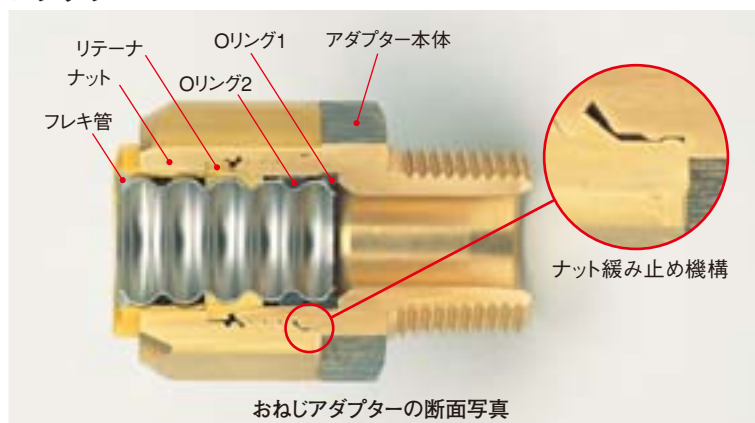
ナットは緩み止め機構を有しています。

6.用途に応じた品揃え

フレキ管の外面被覆色は、ブルー・オレンジ・アイボリーの3色を揃えております。用途に応じてご使用ください。

構造

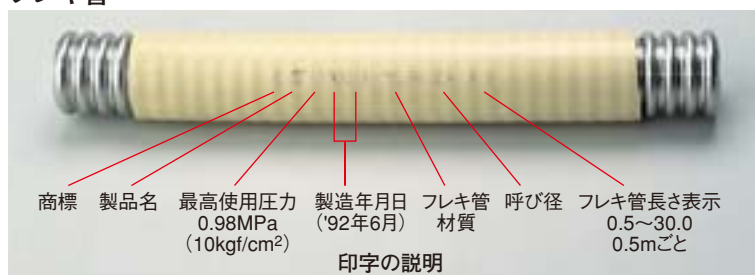
アダプター



部品名		材質
アダプター	本体	鉛レス青銅合金※1
	ナット	鉛レス青銅合金※1 又はC3604(黄銅)
	リテーナ	C2700T
	Oリング1	フッ素ゴム
	Oリング2	フッ素ゴム

※1 鉛の含有率を少なくして鉛の浸出を抑えた材料です。

フレキ管



配管例



ファンコイルユニットへの配管例



パイプシャフト内ユニットバスへの配管例



給水立管からメータユニットへの配管例
(集合住宅)



壁内隠ぺい配管例

適用範囲

適用流体:給水・給湯・冷温水

使用圧力:1.0MPa以下

使用温度:0~90℃



注意

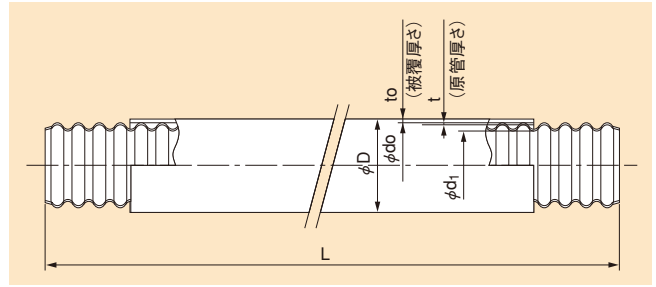
ガス・蒸気、エア配管には使用できません。

品種

呼び径	品名	フレキシ管	保温材付フレキシ管	おねじアダプター	めねじアダプター	ユニオンアダプター	銅管用アダプター	Zlokアダプター
	略号	WHF2	WHF2	WHF2-MS	WHF2-FS	WHF2-UA	WHF2-CU	WHF2-ZS
16		○	○	○	○	—	○	—
20		○	○	○	○	—	○	○
25		○	—	○	○	—	○	○
20×1/2			—	○	○	○	—	—
20×3/4			—	—	—	○	—	—
20×1			—	—	—	○	—	—
25×3/4			—	○	—	—	—	—

品種

フレキ管

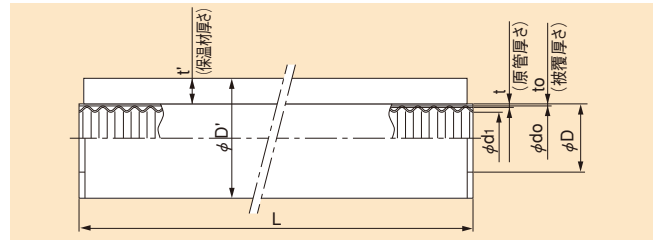


単位:mm

品名略号	呼び径	被覆色	長さ	被覆外径	原管外径	原管内径	原管厚さ	被覆厚さ
			L (m)					
WHF2	16	ブルー (B)	30	21.6	20	16	0.3	0.8
	20	オレンジ (O)		25.6	24	19.8	0.3	0.8
	25	アイボリー (I)		31.6	30	25	0.4	0.8

※1.被覆色の区別は、呼び径×長さのうしろに B、O、I をつけて行います。(例) 20 × 30 - B
 2.被覆色は全てのサイズに対応します。呼び径 (A) 長さ (m) 被覆色 (ブルー)

保温材付 フレキ管

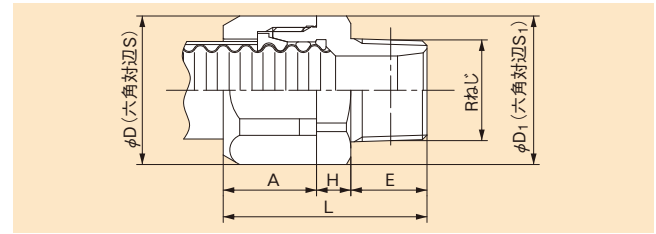


単位:mm

品名略号	呼び径	長さ	保温材厚さ	保温材外径	被覆外径	原管外径	原管内径	原管厚さ	被覆厚さ
		L (m)	t'	φD'					
WHF2	16	15	20	61	21.6	20	16	0.3	0.8
		30	10	41					
	20	15	20	65	25.6	24	19.8	0.3	0.8
		30	10	45					

※1.保温材厚さ10mmは呼び径の前にK、保温材厚さ20mmは呼び径の前にKKをつけて区別します。
 2.受注生産品です。納期については、お問い合わせください。

おねじ アダプター

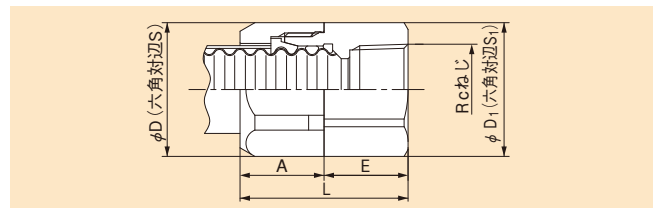


単位:mm

品名略号	呼び径	Rねじ	L	E	H	φD1	S1	A	φD	S
WHF2-MS	16	R1/2	49	18	9	30	27	22	32	30
	20	R3/4	53.5	20	9	39	35	24.5	39	36
	25	R1	66	23	12	48	45	31	48	45
	20×1/2	R1/2	51.5	18	9	38	35	24.5	39	36
	25×3/4	R3/4	63	20	12	48	45	31	48	45

※青銅ナット品の略号は、呼び径のうしろに B をつけて区別します。

めねじ アダプター



単位:mm

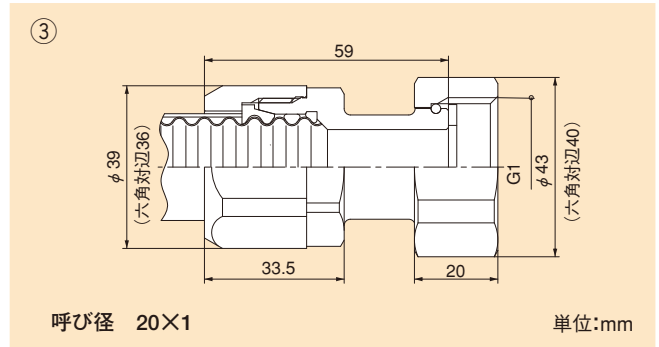
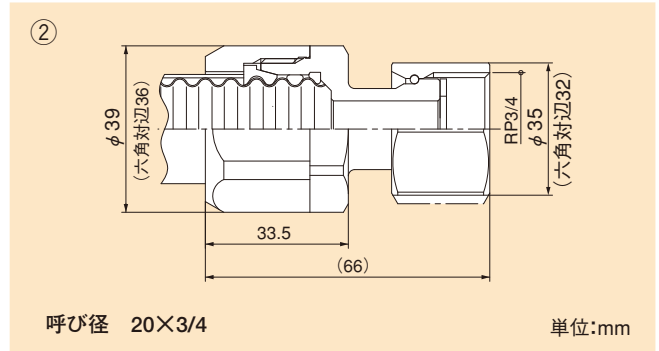
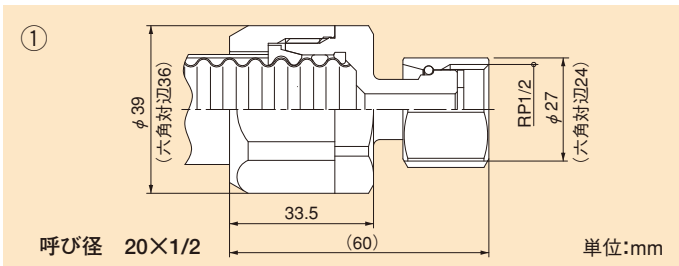
品名略号	呼び径	Rcねじ	L	E	φD1	S1	A	φD	S
WHF2-FS	16	Rc1/2	43.5	21.5	30	27	22	32	30
	20	Rc3/4	49	24.5	39	35	24.5	39	36
	25	Rc1	56.5	25.5	48	45	31	48	45
	20×1/2	Rc1/2	50.5	26	39	35	24.5	39	36

※青銅ナット品の略号は、呼び径のうしろに B をつけて区別します。

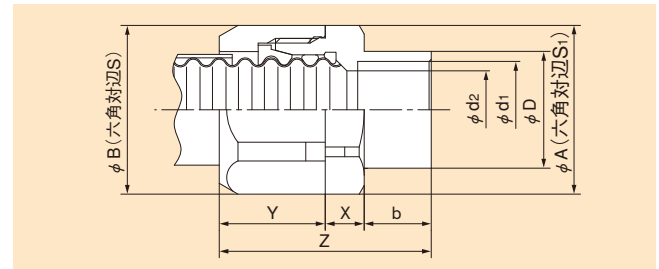
ユニオン アダプター



品名略号	呼び径	図面番号
WHF2-UA (黄銅ナット)	20×1/2	①
WHF2-UAB (青銅ナット)	20×3/4	②
	20×1	③



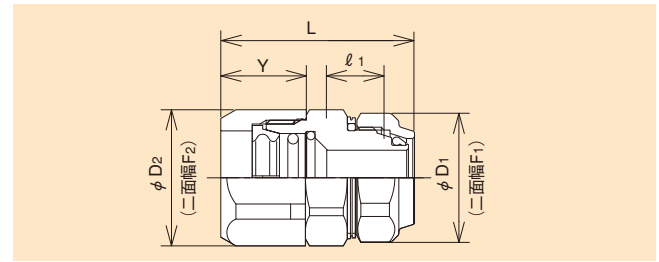
銅管用 アダプター



品名略号	呼び径	φA	S ₁	φB	S	φD	φd ₁	φd ₂	b	X	Y	Z
WHF2-CU	16	30	27	32	30	20	16	13	13.5	9	22	44.5
	20	39	35	39	36	27	22.36	18	15.5	9	24.5	49
	25	48	45	48	45	33	28.75	23	14.5	12	31	57.5

※受注生産品です。納期については、お問い合わせください。青銅ナット品の略号は、呼び径のうしろにBをつけて区別します。

Zlok アダプター



品名略号	呼び径	L	l ₁	Y	Zlok側		ソフレックスAQ側	
					φD ₁	F ₁	φD ₂	F ₂
WHF2-ZS	20	56	16.5	24	37	34	39	36
	25	62	16.5	31	45	41	48	45

※1.一般配管用ステンレス鋼管とフレキ管が直接接続できる継手です。片側がZlok接続、もう一方がソフレックスAQ接続です。

Zlok側を接続する際は、Zlokの施工方法で行ってください。

2.受注生産品です。納期については、お問い合わせください。青銅ナット品の略号は、呼び径のうしろにBをつけて区別します。

定尺品のご対応 について

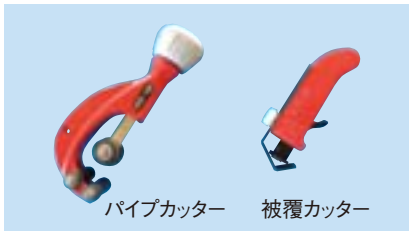
フレキ管を全長500～5,000mmまで、100mmごとにカットし、アダプターと仮組みしての対応も行います。
その場合の日本水道協会品質認証センター認証品は、サイズ20、25Aのフレキ管全長500～900mmまでです。
詳細は、弊社までお問い合わせください。
受注生産品です。納期については、お問い合わせください。

注意

この指示を無視して、誤った使用をした場合、人的被害や物的損害の発生する可能性があります。

施工要領

施工には、市販の被覆カッターおよびステンレスフレキ管専用パイプカッターを使用してください。



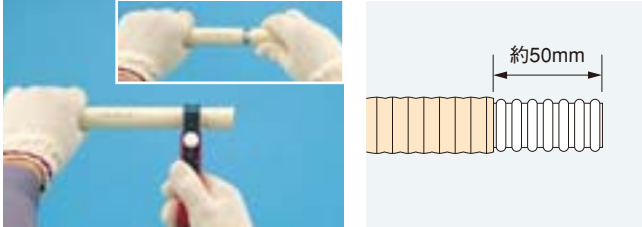
① フレキ管の切断

被覆の上から、パイプカッターを使用して、フレキ管を必要な長さより50~100mm程度の余裕をみて長めに切断します。



② フレキ管の被覆の剥離

被覆カッターを使用して、フレキ管先端約50mm程度の被覆を剥離します。

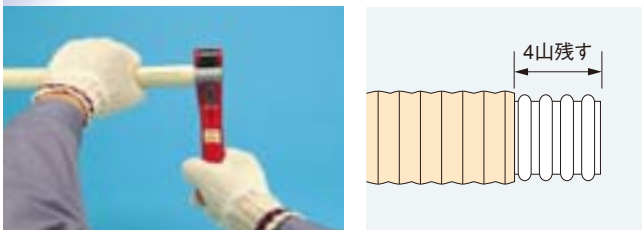


注意

剥離前にフレキ管先端を真っ直ぐにしてください。曲がっていると切断不良や挿入不良の原因になります。

③ フレキ管原管の切断

パイプカッターを使用して、フレキ管の原管を4山残して切断します。このときフレキ管を真っ直ぐに伸ばして切断してください。

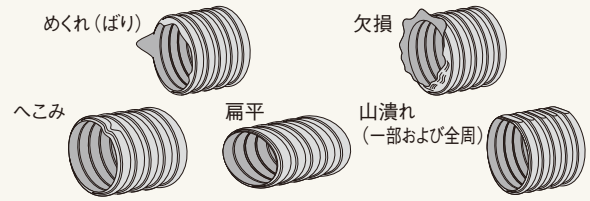


切断面が真円に近いか確認し、めくれ(ぼり)、へこみ、欠損、扁平、打痕等や著しいピッチの変形などがある場合には、②フレキ管の被覆の剥離、③フレキ管原管の切断をやり直してください。

フレキ管原管の一部が切れ残った場合には、無理にねじらずに繰り返し折り曲げてぼりが出ないように切り取ってください。

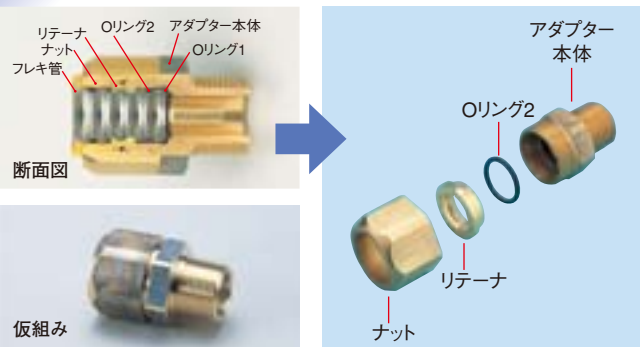
注意

切断面にめくれ(ぼり)、へこみ、扁平等や著しいピッチの変形のある管は使用しないでください。漏れの原因になります。



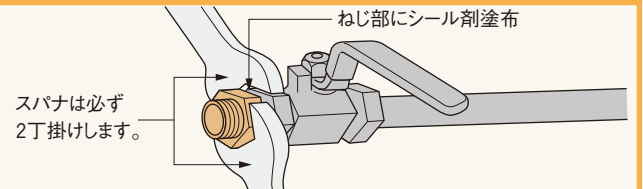
④ アダプター本体のねじ込み

仮組みした継手からアダプター本体を外して、配管接続口にスパナ等を用いてねじ込んでください。



注意

他の継手、器具類などと接続するための管用テーパねじ部にはシール材を必ず塗布してください。漏れの原因となります。

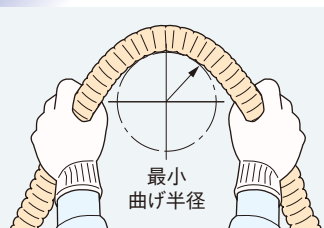


注意

銅管用アダプター本体は銅管とろう付けしてください。ろう付けの際には、本体に仮組みしてあるOリング1およびOリング2を必ず外して行ってください。Oリングが熱影響を受けて漏れの原因になります。

⑤ フレキ管の仮曲げ

下表の最小曲げ半径を守り、適当な曲げ形状を手で形成してください。



フレキ管サイズ	最小曲げ半径
16A	50mm
20A	60mm
25A	75mm

注意

最小曲げ半径を守ってください。これより小さい半径で曲げると耐久性が低下して漏れの原因になります。

注意

同一箇所での繰り返し曲げは3回以内にしてください。フレキ管が破損し、漏れの原因になります。

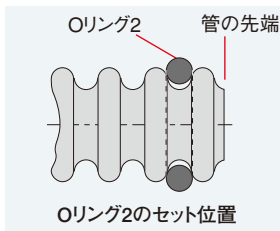


禁止

製品の取り扱いにおいて、禁止する行為です。製品本来の性能が損なわれます。

6 ナット、Oリング2の装着

フレキシ管にナットを挿入して、原管の先端1山目の谷にOリング2をセットします。



注意

フレキシ管の切断面は真円に近く、めくれ(ばり)、へこみ、欠損、扁平、打痕等の異常がないことを確認してください。異常がある場合は、フレキシ管を切断しなおしてください。

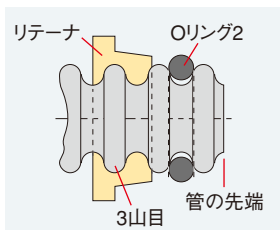


注意

Oリング2をフレキシ管の先端で傷付けないように注意してください。傷が付いたOリング2は、使用しないでください。漏れの原因となります。

7 リテーナの装着

リテーナを広げてフレキシ管の先端3山目にセットします。

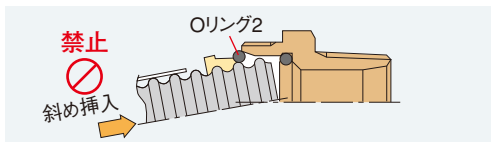
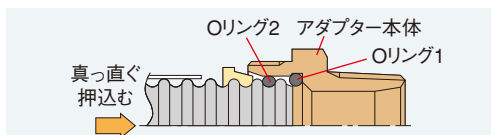


注意

- ・アダプター本体内の所定の位置にも、Oリング1がセットされていることを必ず確認してください。
- ・リテーナを大きく広げたり、脱着を繰り返さないでください。リテーナがバラバラになり、施工が出来なくなる場合があります。
- ・リテーナの装着向きを間違えないでください。漏れの原因となります。

8 フレキシ管のアダプター本体への挿入

リテーナが脱落しないように注意してアダプター本体受口に、フレキシ管先端を押し込んでください。押し込みはOリング2がアダプター本体内に隠れるまで真っ直ぐ押し込んでください。

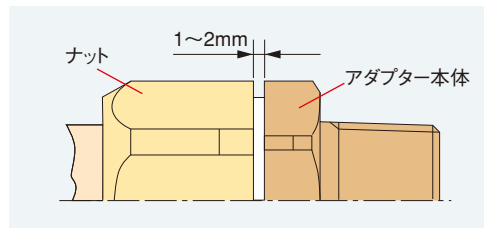


注意

- ・Oリング2が所定の位置(フレキシ管谷部)から外れないように、フレキシ管をアダプター本体に対して偏心しないように真っ直ぐに押し込んでください。真っ直ぐに押し込まないと、漏れの原因となります。
- ・リテーナがバラバラになった場合は、フレキシ管にリテーナを装着後リテーナ外面をナットでガイドしながら管をアダプター本体へ真っ直ぐに挿入してください。
- ・フレキシ管挿入が困難な場合は、フレキシ管に変形がないことを確認したうえで、Oリング2の外周にサラダオイル等の食品衛生上無害でOリング2(フッ素ゴム)に悪影響を与えない潤滑油を塗布してください。

9 ナットの仮締め

ナットをアダプター本体に手締めでねじ込んでください。アダプター本体にフレキシ管が十分押込まれている場合は、ナットとアダプター本体六角部のすき間が1~2mm程度まで手締めでねじ込みます。



注意

手締めで所定の位置までナットがねじ込めない時は、Oリング2の噛み込みの可能性がありますので、ナットを外してフレキシ管の挿入をやり直してください。

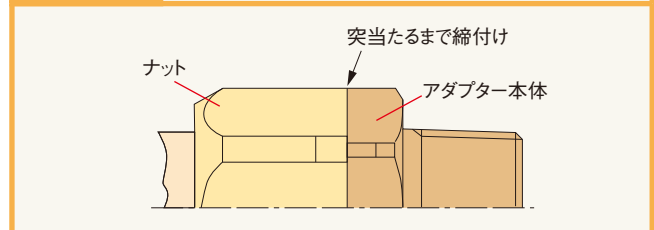
10 ナットの本締め

モンキーレンチ、スパナ等で、ナットをアダプター本体にねじ込みます。



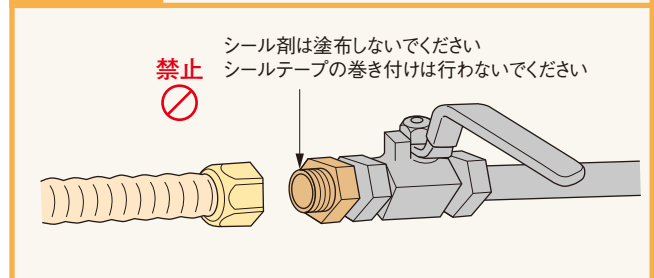
注意

ナットがアダプター本体六角部に突当るまで締付けてください。ナットがアダプター本体六角部に突当る前に一旦トルクが上昇しますが、そこで締付けを終了せず必ず突当るまで締付けてください。



注意

ナット締付け用のメトルねじにはシール剤塗布やシールテープの巻き付けは行わないでください。Oリングの劣化、異物のかみ込みの原因となります。



注意

1. 異種金属管(内面ライニング鋼管)と接続する場合は、印管端防食管継手(PQWK継手)の異種金属接続用継手(Z形)を接続し、絶縁をはかってください。
2. 結露・凍結などの恐れがある場合には、保温材などで保護してください。
3. 著しく高温になる恐れがある場所には、配管をしないでください。
4. フレキシ管は1mに1箇所を目安に支持してください。
5. ガス、蒸気、エア、90℃以上の温水配管には使用できません。
6. ナット端面から30mm以内はフレキシ管を曲げないでください。
7. 検査は2MPa以下の水圧で行ってください。

 **安全に関するご注意**


正しく安全にお使いいただくために、施工の前に必ず別冊の「施工要領書」をよくお読みのうえ、施工してください。


 **日立金属株式会社**
http://www.hitachi-metals.co.jp

本 社	〒105-8614 東京都港区芝浦一丁目2番1号(シーバンスN館) 配管機器カンパニー 継手営業部 ☎(03)5765-4298 FAX(03)5765-8313
北 日 本 支 店	〒980-0021 仙台市青葉区中央二丁目10番30号(仙台明芳ビル) ☎(022)267-0216 FAX(022)266-7891
北海道営業所	〒060-0003 札幌市中央区北三条西四丁目1番地(日本生命札幌ビル) ☎(011)221-1786(代表) FAX(011)222-4273
新潟営業所	〒950-0087 新潟市中央区東大通一丁目2番23号(北陸ビル) ☎(025)241-5421 FAX(025)243-2558
中部東海支店	〒511-8511 桑名市大福2番地 ☎(0594)24-2158 FAX(0594)24-2722
桑名オフィス	
北陸営業所	〒939-8213 富山市黒瀬北町二丁目13番1号(イムズビル) ☎(076)420-2881 FAX(076)491-5201
静岡営業所	〒422-8067 静岡市駿河区南町18番1号(サウスポット静岡) ☎(054)202-1580(代表) FAX(054)202-1588
関 西 支 店	〒541-0041 大阪市中央区北浜三丁目5番29号(日生流屋橋ビル) ☎(06)6203-9704 FAX(06)6202-0730
中 国 支 店	〒730-0013 広島市中区八丁堀16番11号(日本生命広島第二ビル) ☎(082)221-4486(代表) FAX(082)221-4488
九 州 支 店	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東一丁目9番11号(大成博多駅東ビル) ☎(092)432-8603 FAX(092)451-8620

本カタログ記載の住所、連絡先は2010年8月現在のものです。

変更になる場合もございますので、お電話やファクシミリが繋がらない場合は、
お手数ですが、下記までご連絡をお願い申し上げます。

日立金属株式会社 コミュニケーション室 Tel.(03)5765-4076  0800-500-5055 Fax.(03)5765-8312
E-mail: hmcc@hitachi-metals.co.jp

- ・本カタログの掲載内容は2010年8月現在のものです。
- ・本カタログに掲載の商品は仕様、外観などを予告なく変更することがあります。
- ・本カタログに掲載してある商品の色は、印刷の関係上、実際と若干異なる場合があります。
- ・本カタログの掲載内容は、すべて当社に著作権の存するものです。無断の複製は固くお断りします。
- ・ご不明な点は、お近くの上記支店・営業所にお問い合わせください。
- ・ AQ は日立金属の登録商標です。
- ・誤った使用方法、取扱上の不注意や風水害、地震、雷などの天災および火災、公害(特殊環境)、塩害、戦争、テロなどの不可抗力、その他当社責任と認められない損害には、当社は一切責任を負いません。

取扱店