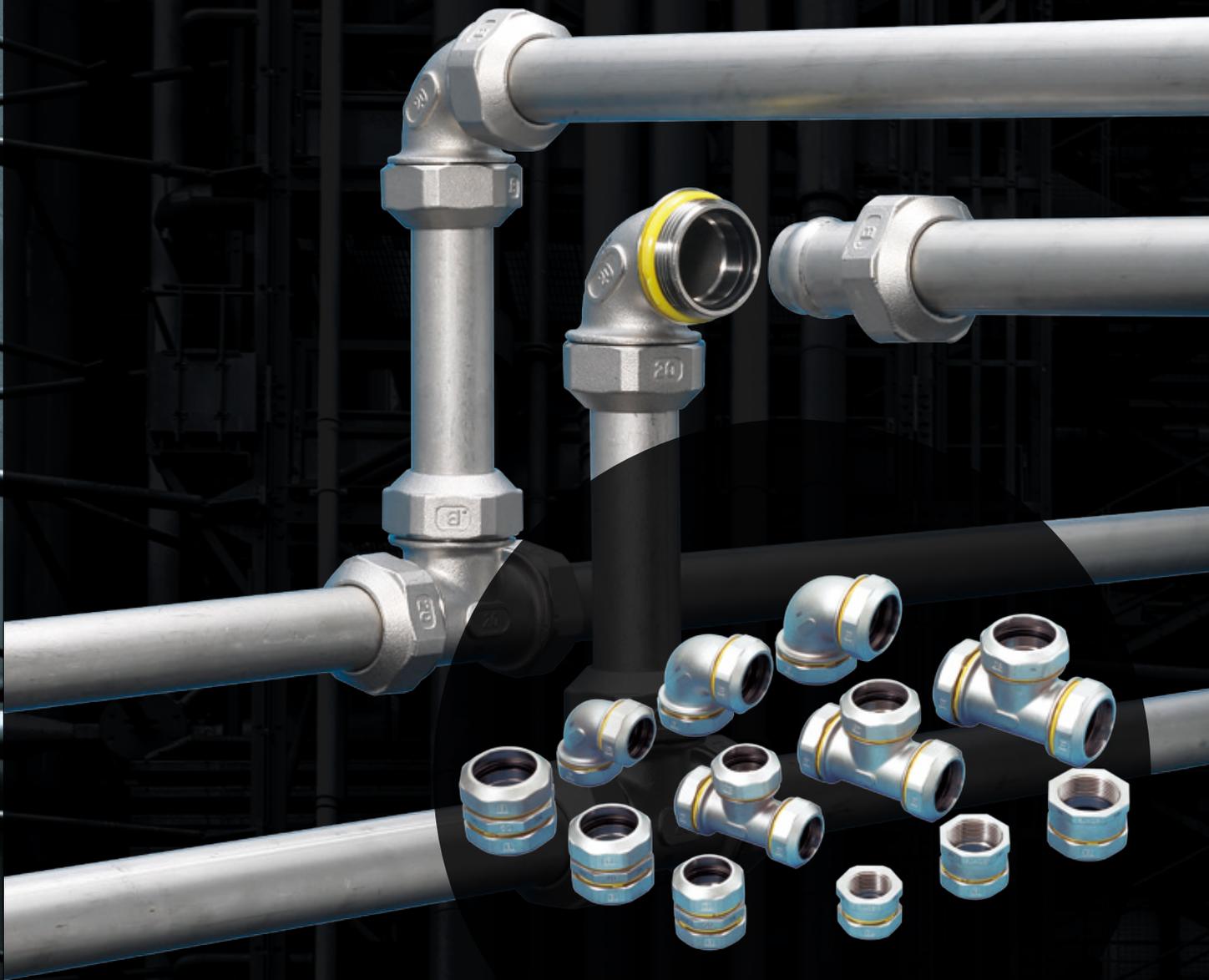


# **BKジョイントII**™

一般配管用ステンレス鋼鋼管対応継手 — 拡管式継手



# BKジョイントII™

近年、都市部を中心に官公庁舎、病院、ホテルなどの大型施設の建築が増え、工期短縮の傾向も高まっている中、現場における配管施工スピード、均一性、そして管理面で優れた配管システムが求められています。

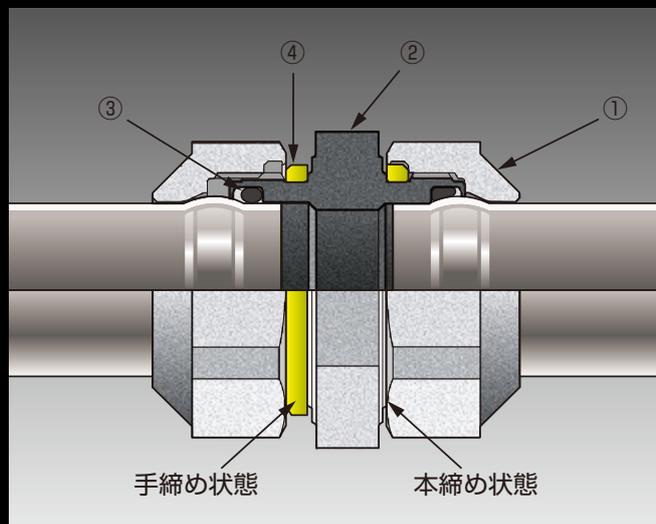
あわせて、近代建築には、環境保全を前提とした持続性の高い建築思想であるサステナブル(sustainable)が求められますが、それを実現できるのがステンレス配管であると考えています。

BKジョイントIIは、建築設備やプラント向けの一般配管用ステンレス鋼鋼管に対応するスピード施工、均一施工が実現可能なメカニカルジョイントです。

その接合工法である拡管式は、建築設備において工法の一元化を実現させるべく取り組まれている規格化工法です。

主な用途は、給水、給湯、空調分野であります。従来、溶接式管継手やねじ込継手が使用されていた工場内の配管においても採用率が高まるなど、その潜在用途は拡大しつつあります。

継手構造及び締め付け状態

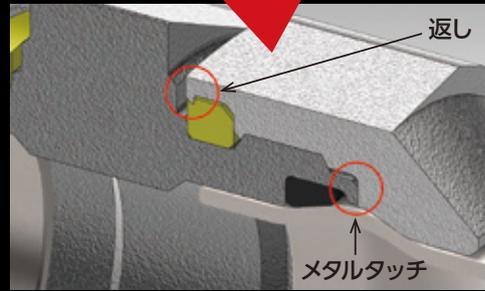
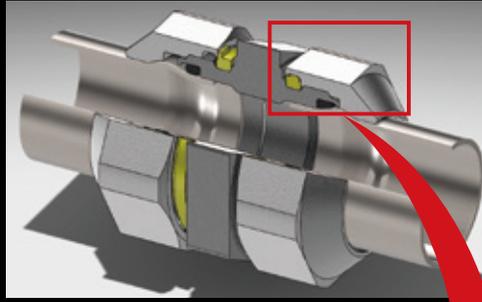


パイプの端部に凸状の拡管部を設け、継手本体とパイプ側の袋ナットを規定位置まで締め付けることで基準性能を発揮します。

## 構造

品番	名称	材質
①	袋ナット	SCS13(SUS304相当)
②	継手本体	SCS13(SUS304相当)
③	ゴムリング	フッ素ゴム
④	確認リング	ポリアミド

# 特長



## 袋ナット緩み抑制機能

BKジョイントⅡは、パイプを装着した袋ナットを継手本体に最後まで締め切ること、継手先端部と袋ナット内部が接触(メタルタッチ)し、緩みを抑制します。

また、その緩み抑制機能をより高めるために袋ナットの先端部に設けたのが「返し」です。「返し」は袋ナットが緩み方向に回転する際に、確認リングに掛かることで緩みを抑制します。

## あらゆる検証で 安心・安全を追求

拡管式継手は、接合後もパイプレンチで袋ナットを緩めることが可能です。緩めることが可能な構造であるということは、袋ナットを緩み方向に動かす力が働いた際、漏れや脱管のリスクが多少なりとも生じることとなります。袋ナットの緩みに対処する機能を備えることで、拡管式継手の性能は飛躍的に高まります。

BKジョイントⅡの「袋ナット緩み抑制機能」は緩みに関するさまざまなリスクを考慮し、振動試験等あらゆる検証を行い搭載した機能です。竣工後の予想し得ない振動に対しても高い緩み抑制力を発揮することをお約束します。

なお、BKジョイントⅡは締め付けが不足している場合においても、袋ナットの「返し」効果により、緩み抑制機能が働きます。

袋ナットの締め付け具合により、緩みトルク値がどう変化するかを計測したところ、90度緩んだ際には値が低下しますが、それ以上緩むと逆に値は上昇し、緩みが進行しづらい構造であることを証明しています。

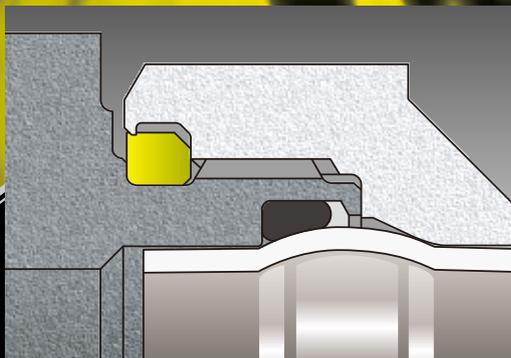
また、袋ナット2回転(720度) 緩めた状態でも、25Suの場合で約15 N・mの緩みトルクが必要であることを確認しています(下右図参照)。



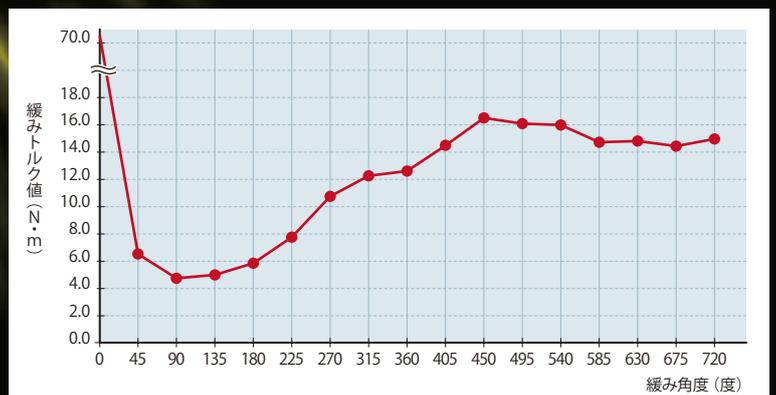
微振動試験



振幅試験



袋ナットの「返し」は締め付けが不足している状態\*でも確認リングに掛かり、緩みの進行を抑制します。



BK ジョイントⅡ 袋ナット緩みトルク値 (25Su)

\*「袋ナット緩み抑制機能」は締め付け不足の状態でも配管強度を保証するものではありません。

# 適用範囲

適用管種：一般配管用ステンレス鋼管（JIS G 3448）、水道用ステンレス鋼管（JWWA G 115）

用途：給水、給湯、冷温水、冷却水、高温水、蒸気還管

※蒸気還管で使用いただくにあたり、配管内に生蒸気が流れ込んだ場合、ゴムリングの寿命を著しく縮める可能性があります。その場合は、配管の確認及び配管替えをご検討ください。

※蒸気往管には使用できません。圧縮空気、オゾン、不活性ガス、純水、不凍液、植物油につきましては使用圧力、使用温度など条件が異なりますので弊社までお問い合わせください。

最高使用圧力：2.0MPa（20.4kgf/cm<sup>2</sup>）

最高使用温度：130℃以下（ただし、13Su・20Suは100℃以下）

※樹脂製品や給水専用製品、共通製品、ボールバルブ（KII B）は最高使用温度が異なりますので寸法価格表をご確認ください。

適用水質基準：水道水は、水道法第4条の規定に基づき、

「水道基準に関する省令で規定する水質基準」に適合することが必要です。

BKジョイントIIの使用をご検討していただく上で、

「水道基準に関する省令で規定する水質基準」を満たしていれば給水配管への使用が可能です。

加えて、右記の「社内水質基準」を満たしていれば給湯配管への使用が可能です。

なお、下記の項目①②に該当する場合のご使用検討時は

必ず弊社までご相談ください。

①給水配管：「水道基準に関する省令で規定する水質基準」を満たしていない場合

②給湯配管：「水道基準に関する省令で規定する水質基準」又は右記の「社内水質基準」を満たしていない場合

## ◆社内水質基準

水質成分	社内水質基準値
塩化物イオン	50mg/L以下
硬度	100mg/L以下
電気伝導度	250μS/cm以下
鉄及びその化合物	鉄の量に関して0.05mg/L以下
pH値	7.0以上
残留塩素	0.4mg/L以下（給水時）

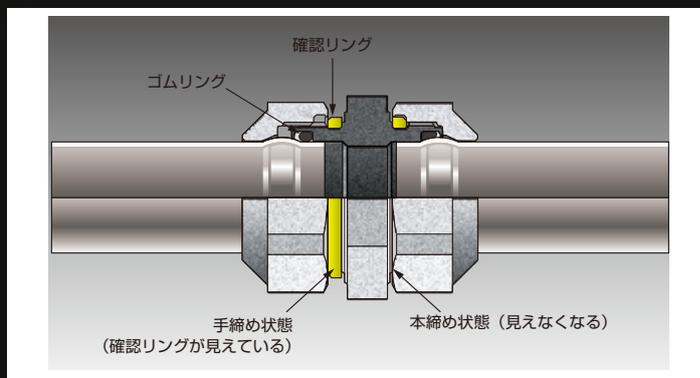
# 接合締付基準

BKジョイントIIは、袋ナット緩み抑制機能を設けたことで、袋ナット本締め後の締め付け管理が容易になりました。施工管理者の皆様は以下の指針により、袋ナットの締め付け確認を行ってください。

施工指針：袋ナットを継手本体に最後までしっかりと締め切る。

その後、継手を正面から見て確認リングが見えなくなったことを確認する。

管理指針：継手を正面から見て確認リングが見えなくなったことを確認する。



\*本締め後に確認リングが見えている場合は、必ずやり直しをお願いします。

\*本締め後は必ずチェックラインを引いてください。

チェックラインがないものは保証対象外といたします。



# 性能

あらゆる実験を繰り返し、常に品質の向上を目指します。

## 水圧試験

水圧3.5MPa{35.7kgf/cm<sup>2</sup>}を加え2分間保持した結果、漏れや抜け等の異常は認められない。



## 引抜試験

空気圧0.2MPa{2.0kgf/cm<sup>2</sup>}を封入した状態でアムスラー型万能試験機を用いて引抜阻止力を測定。



## 振動試験

振動試験機で、100万回の振動屈曲を繰り返した結果、漏れ等の異常は認められない。



## 内圧繰返し試験

内圧繰返し試験機で、1万回の繰返し加圧を行った結果、漏れ等の異常は認められない。



## 水圧曲げ試験

水圧ポンプにより2.5MPa{25.5kgf/cm<sup>2</sup>}に加圧した後、アムスラー型万能試験機を用いて最大曲げ角度を測定。



## ゴムリング性能

BKジョイントIIはゴムリングに耐熱性や耐塩素性に優れた三元系フッ素ゴムを採用しています。標準品で高温水・130℃以下の蒸気還管(ただし、13Su・20Suは100℃以下)に対応可能です。



		13Su	20Su	25Su	30Su	40Su	50Su	60Su
水圧試験 耐圧強度	規格値	3.5MPa {35.7kgf/cm <sup>2</sup> }						
	結果	○	○	○	○	○	○	○
引抜試験 引抜阻止力 kN{kgf}	規格値	2.2 {224}	3.8 {387}	4.9 {500}	7.0 {714}	8.8 {897}	10.1 {1,030}	15.8 {1,611}
	結果	○	○	○	○	○	○	○
負圧試験	規格値	-96kPa { -720mmHg}						
	結果	○	○	○	○	○	○	○
振動試験	規格値	100万回振動 水圧 2.45MPa 振動幅± 2.5 mm 振動数 600回/分						
	結果	○	○	○	○	○	○	○
内圧繰返し試験	規定値	0 ⇄ 5.0MPa {51.0kgf/cm <sup>2</sup> } 1サイクル4秒 10,000回						
	結果	○	○	○	○	○	○	○
水圧曲げ試験	実測値 (参考)	28.8°	26.0°	18.6°	15.7°	16.4°	15.8°	12.7°

- 凍結防止について……冬季、凍結が予想される場所の配管に使用される場合、凍結防止に十分な配慮をしてください。
- 性能の詳細については、別冊「技術資料」をご参照ください。  
また、上記以外にも冷水サイクル試験をはじめ種々の確性試験もごございます。
- 耐圧強度は SAS322 (ステンレス協会規格：一般配管用ステンレス鋼鋼管の管継手性能基準) の 9.3 項 水圧試験を行い 5. 項の性能に合格しています。
- 引抜阻止力は、SAS322 の 9.4 項 引抜試験を行い 5. 項の性能に合格しています。
- 負圧試験は、SAS322 の 9.2 項 負圧試験を行い 5. 項の性能に合格しています。
- 振動試験は、SAS322 の 9.5 項 振動試験を行い 5. 項の性能に合格しています。
- 内圧繰返し試験は、SAS322 の 9.7 項 内圧繰返し試験を行い 5. 項の性能に合格しています。
- 水圧曲げ試験は社内試験規格となります。

# アイテム

90°  
エルボ



KII90E

90°  
異径エルボ



KIIRE

45°  
エルボ



KII45E

片ソケット90°  
エルボ



KII90SE

片ソケット45°  
エルボ



KII45SE

ティー



KIIT

3方異径ティー



KI3RT

ソケット



KIS

レジューサ



KIRS

オスアダプタ付  
ソケット



Rねじ

KIIMA

オスアダプタ付  
エルボ



Rねじ

KIIME

メスアダプタ付  
ソケット



Rcねじ

KIIFA

メスアダプタ付  
エルボ



Rcねじ

KIIFE

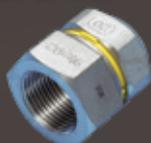
メスアダプタ付  
ティー



Rcねじ

KIIFT

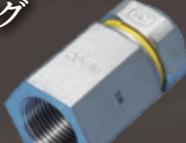
水栓ソケット



※Rpねじ

KIWS

水栓ソケット  
ロング



※Rpねじ

KIWSL

水栓ソケット用  
ホルダー



KIWH

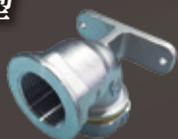
水栓エルボ



※Rpねじ

KIWE

座付水栓エルボ  
背型



※Rpねじ

KIZWE

座付水栓エルボ  
上型



※Rpねじ

KIZWEU

水栓ティー



※Rpねじ

KIWT

座付水栓ティー



※Rpねじ

KIZWT

水圧テストプラグ



KIITPLG

ゲートバルブ



10K仕様

KIG

ボールバルブ



20K仕様  
最高使用温度 100℃以下

KIB

ブッシュ



Rcねじ

KIBTS

キャップ



KIC

※RpねじにGねじ(管用平行おねじ)を接合しないでください。

フランジアダプタ  
3型



10K仕様  
ステンレス製フランジ

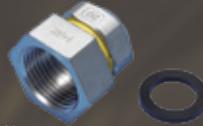
KIFM3型

溶接アダプタ



KIYA

メーターソケット



Gねじ  
最高使用温度 40℃以下

KIMS

袋ナット付短管



※受注生産品

KIFP

変換ナット



KIHN

## 共通アイテム

ラップ付短管



10K仕様

LT

絶縁用コート  
フランジ



10K仕様  
最高使用温度 60℃以下

CF

絶縁ユニオン  
(塩化ビニルライニング鋼管用)  
最高使用圧力 1.0MPa



Rcねじ  
最高使用温度 40℃以下

IUV

絶縁ユニオン  
(耐熱性塩化ビニルライニング鋼管用)  
最高使用圧力 1.0MPa



Rcねじ  
最高使用温度 80℃以下

IUH

オスアダプタ付  
短管



Rねじ

APオス

メスアダプタ付  
短管



Rcねじ

APメス

ユニオン1型



最高使用温度 80℃以下

U1型

座付メスアダ直管



Rcねじ

ZFA

## 認定取得状況

### BKジョイントII

ステンレス協会規格 SAS322

「一般配管用ステンレス鋼鋼管の管継手性能基準」認定品

\* 認定番号：32224:23

日本水道協会品質認証センター認証品

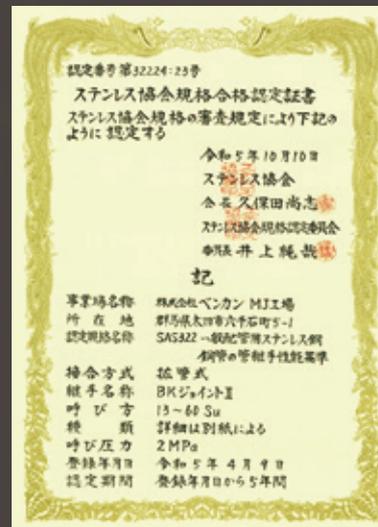
国土交通省「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」掲載

国土交通省「公共住宅建設工事共通仕様書」掲載

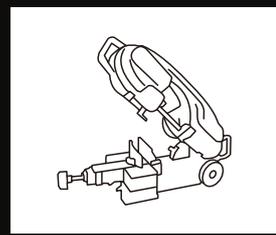
文部科学省「機械設備工事標準仕様書附属資料」掲載

厚生労働省「機械設備工事標準仕様書」掲載

防衛省「機械設備工事共通仕様書」掲載

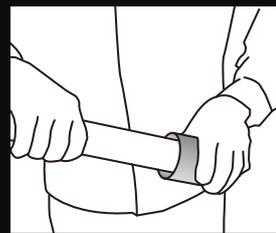


# 施工方法



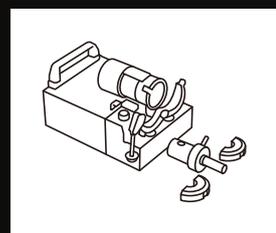
## 1 パイプ切断\*<sup>1</sup>

ステンレス鋼管専用のバンドソーなどの切断機を使用してパイプを軸心に対し、直角に切断します。



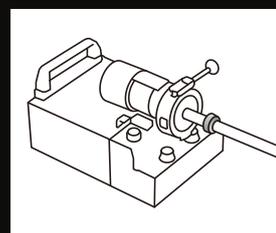
## 2 パイプ切断面処理\*<sup>2</sup>\*<sup>3</sup>

パイプの内面及び外面のバリは、それぞれ、ステンレス鋼管専用のリーマやヤスリなどで除去します。



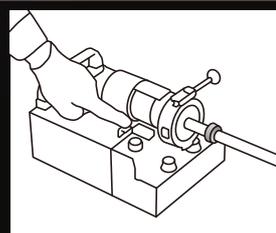
## 3 パーツの装着

拡張するサイズに応じて、拡張アタッチメント類を準備し、取り付けます。



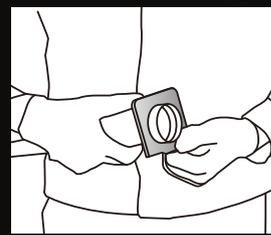
## 4 パイプのセット

パイプに袋ナットを正しく装着します(袋ナットの向きに注意)。そのパイプを、「ガイドロッド」の奥まで差し込み、「確認窓」で確実にセットされたことを確認します。



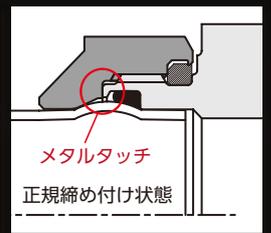
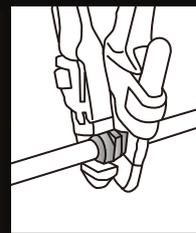
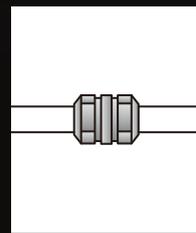
## 5 拡張\*<sup>4</sup>\*<sup>5</sup>

スイッチボタンを押すとボタンが点灯し、拡張がスタートします。拡張が終了するとモーターが止まりスイッチボタンが消灯します。



## 6 拡張寸法確認

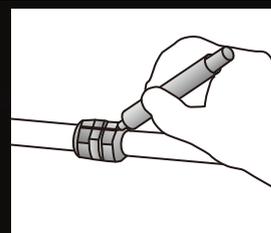
拡張形状が規定値内であることを、「拡張ゲージ」で確認します。



## 7 接合作業\*<sup>6</sup>\*<sup>7</sup>

継手部材に欠落がないことを確認し、拡張したパイプを継手本体に差し込んで袋ナットを手締めします。本締めはパイプレンチなどの工具を使用し、袋ナットを継手本体に最後までしっかりと締め切ります。正常に接合が完了すると継手の正面から確認リングが見えなくなります。

\* 本締め後に確認リングが見えている場合は、必ずやり直しをお願いします。



## 8 接合完了の確認

施工後の共回りや振動などによる袋ナットの緩みを目視管理するため、継手全体軸方向にマジックなどでチェックラインを入れます。

\*上記はBKD-09を使用した施工例です。他の工具を使用した場合は施工方法が異なります。詳しくはお問い合わせください。

### 注意事項

☆施工に当たりましては、別刷の「BKジョイントII施工マニュアル」を必ずお読みください。

- \* 1 新しいパイプを使用する際(出荷時のパイプ)管端の使用は避け、管端は一度切り落としてから使用してください。
- \* 2 パイプの切断に、ロータリーカッターを使用の際は、ウチダレが出て拡張工具に装着できなくなるので必ずウチダレを除去してください。
- \* 3 パイプ切断面処理は、单手やウェスが引っかからないことを確認してください。
- \* 4 拡張規定値から外れている場合、拡張部を切断してください。再利用はできません。
- \* 5 ベンカンが認定していない類似他社拡張工具でBKジョイントIIのパイプを拡張すると、不適合の発生につながりますので、決して使用しないでください。
- \* 6 パイプの斜め差し込み等により、管端でゴムリングに傷を付けないでください。
- \* 7 使用するパイプレンチは30Suまでは呼び寸法が450mm以上、60Suまでは呼び寸法が600mm以上を使用してください。

推奨パイプメーカー (株)ベンカン/日鉄ステンレス鋼管(株)/ナストア(株)

# 施工講習会

施工前に施工講習会を必ず実施してください。

受講された作業の方へは受講証明書を発行いたします。

施工途中において、作業の方に変更がある場合にも施工講習会を必ず実施してください。

## ■ 施工講習会の実施



施工前には必ず実施してください。

## ■ 受講証明書の発行



必ず施工講習会を受けた方が施工してください。

# 専用拡張工具

拡張工具はスタンダードな据置タイプ

### 据置タイプ：BKD-04 型



- 適用口径：13Su、20Su、25Su、30Su、40Su、50Su、60Su
- ◆ 仕様表

項目	BKD-04型
公称出力	172.2 kN
吐出圧力	68.5 MPa
電源	AC 100V・50 / 60 Hz
ポンプ寸法	245 (L)×145 (W)×280 (H)
油量	1200ml
重量	油圧ヘッド(本体)：9.85 kg (アタッチメント60Su装着時) 油圧ポンプ：8.5 kg (ホース、手元スイッチ含まず)
復帰方式	オートリターン方式

アタッチメントを交換することで全サイズに対応します。

### 据置タイプ：BKD-09



- 適用口径：13Su、20Su、25Su、30Su、40Su、50Su、60Su
- ◆ 仕様表

項目	BKD-09型
公称出力	175 kN
吐出圧力	60 MPa
電源	AC 100V・50 / 60 Hz
寸法	404 (L)×249 (W)×256 (H)
油量	100ml
重量	本体重量：24.9 kg (アタッチメント60Su装着時)
復帰方式	手動戻し方式

アタッチメントを交換することで全サイズに対応します。

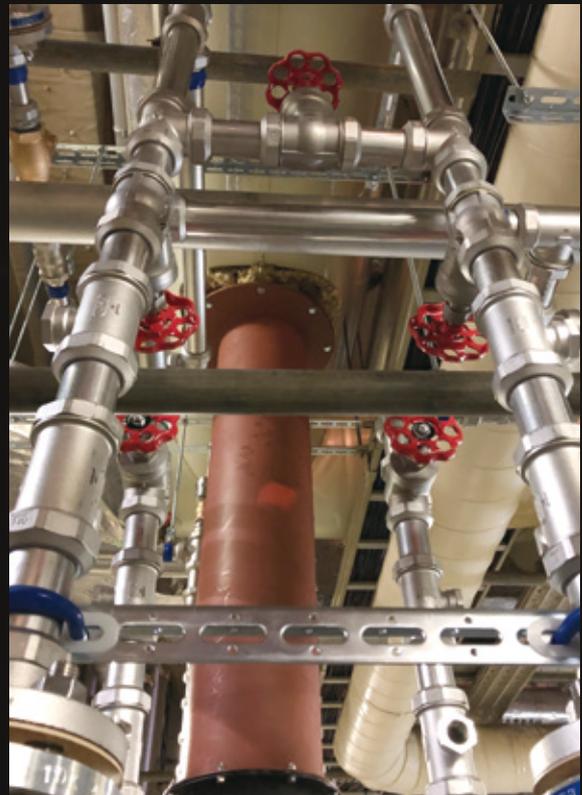
### 充電油圧式：BK1-06R



- 適用口径：13Su、20Su、25Su
- ◆ 仕様表

項目	BK1-06R型
公称出力	45 kN
電源	DC 14.4V
寸法	430 (L)×150 (W)×340 (H)
重量	本体重量：6.5 kg (バッテリー及びアタッチメント25Su装着時)
復帰方式	手動戻し方式

# 施工例



## Q&A

### よくある質問

お客様からいただくよくあるご質問をQ&Aにまとめました。  
BKジョイントIIに関するご不明点はベンカンオフィシャルサイトでご確認ください。



# 設計参考資料

## ■ 機械的性質

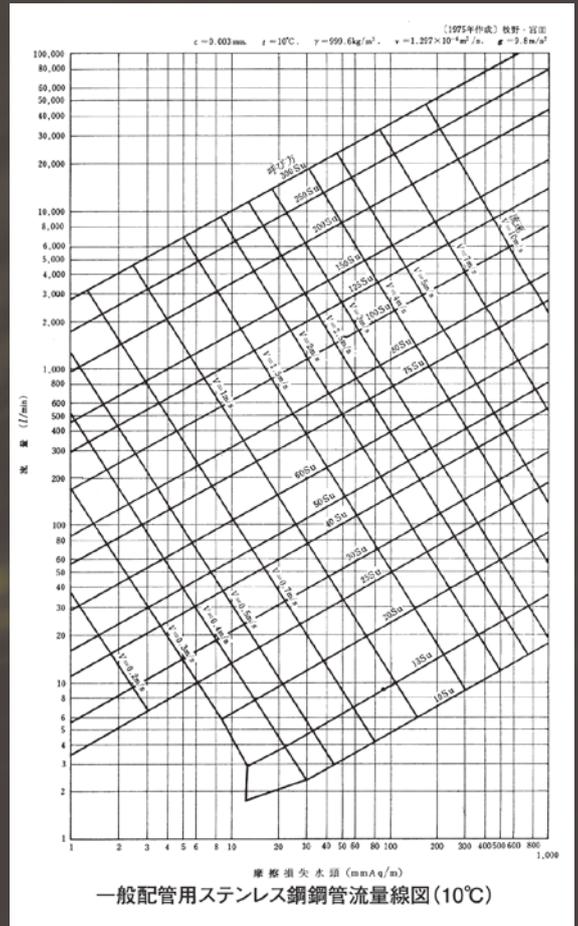
ステンレス鋼鋼管の引張り強さは鋼管の約2倍、銅管の約3倍です。ステンレス鋼鋼管は強度的に優れているので肉厚を薄くして軽量化できます。

管種 規格 試験項目	一般配管用 ステンレス鋼鋼管		配管用 炭素鋼鋼管		建築用銅管		硬質塩化 ビニル管	
	JIS G 3448 規格	実測値 (参考)	JIS G 3452 規格	実測値 (参考)	JIS H 3300 規格	実測値 (参考)	JIS K 6742 規格	実測値 (参考)
引張強さ (N/mm <sup>2</sup> )	520 以上	720	290 以上	350	205 以上	240	49 以上	52
伸び (%)	35 以上	47.5	30 以上	46.4	40 以上	53.0	—	100

## ■ 物理的性質

ステンレス鋼鋼管の熱伝導率は鋼管の約1/4、銅管の約1/25です。他の管材に比べて暖まりにくく一度暖まると冷めにくいのが特長です。線膨張係数は銅管とほぼ同じですが、鋼管の1.5倍、硬質塩化ビニル管の1/4です。従って銅管と同じように熱膨張による伸縮を考慮する必要があります。

性質	一般配管用 ステンレス鋼鋼管	配管用 炭素鋼鋼管	建築用銅管	硬質塩化 ビニル管
比熱 J/(kg·K)	502	481	385	1,010
熱伝導率 W/(m·K)	16.3	59.5	391	0.20
線膨張係数 10 <sup>-6</sup> /°C	17.3	11.6	17.6	65
固有抵抗 μΩ·cm	72	14.2	1.71	4×10 <sup>21</sup>
燃焼性	不燃性	不燃性	不燃性	自己消火性
磁性	非磁性	磁性	非磁性	非磁性



■ サイズダウン—下記流量比較 (①) 及び実内径比較 (②) により、外径のサイズダウンが可能です。

### ① 一般配管用ステンレス鋼鋼管と他管材との流量比較 (ℓ/min) ヘーゼン・ウィリアムスの式による。

管種	流量決定根拠	13Su	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	200	250	300	
		15A	20	—	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	—
1/2B	3/4B	1	—	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	—	—	
一般配管用 ステンレス鋼鋼管 (C=150)	v=2.0による R=45による	—	—	—	—	—	—	—	—	—	683	1,147	1,738	2,389	4,168	6,455	9,204
	v=3.5による R=45による	7	16	34	53	101	144	257	486	—	—	—	—	7,294	11,296	16,107	
配管用炭素鋼鋼管 (C=100)	v=2.0による R=45による	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,270	3,949	6,090	8,750	—	
	v=1.4による R=45による	6	13	—	25	49	73	138	265	417	841	1,488	—	—	—	—	
塩ビライニング鋼管 (C=130)	v=2.0による R=45による	—	—	—	—	—	—	—	—	—	967	1,515	2,126	3,759	5,806	8,409	
	v=1.4による R=45による	5	11	—	24	50	78	153	306	475	—	—	—	—	—	—	
建築用銅管 (C=130)	v=2.0による R=45による	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	v=1.4による R=45による	6	15	30	—	51	79	160	—	—	—	—	—	—	—	—	

[注] v: 流速 (m/s) R: 単位摩擦損失水頭 (mmAq/m) C: 流量係数

### ② 他管材との実内径及び質量比較

呼び径			外径 (mm)	一般配管用 ステンレス鋼鋼管		硬質塩化ビニル ライニング鋼管		耐熱性硬質塩化ビニル ライニング鋼管		配管用炭素鋼鋼管		建築用銅管	
(鋼管) A	(鋼管) A	Su		実内径 (mm)	質量 (kg/m)	実内径 (mm)	質量 (kg/m)	実内径 (mm)	質量 (kg/m)	実内径 (mm)	質量 (kg/m)	実内径 (mm)	質量 (kg/m)
15	15	13	15.88 21.7	14.28	0.30	—	—	—	—	—	—	14.46	0.30
20	20	20	22.22 27.2	20.22	0.53	13.1	1.41	11.1	1.46	16.1	1.31	20.60	0.49
25	25	25	28.58 34.0	26.58	0.69	18.6	1.82	16.6	1.91	21.6	1.68	26.80	0.69
32	32	30	34.92 41.28	31.6	0.98	24.6	2.61	22.6	2.72	27.6	2.43	32.78	1.02
40	40	40	42.7 48.6	40.3	1.24	32.7	3.61	29.7	3.84	35.7	3.38	38.80	1.39
50	50	50	53.98 60.5	46.2	1.42	38.6	4.16	35.6	4.43	41.6	3.89	51.04	2.17
60	60	60	60.5	57.5	2.20	49.9	5.66	46.9	6.01	52.9	5.31	—	—

一般配管用ステンレス鋼鋼管: JIS G 3448 (SU5304TPD)  
 硬質塩化ビニルライニング鋼管: JWVA K 116 (水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管A:SGP-VA)  
 耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管: JWVA K 140 (水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管A:SGP-HVA)  
 配管用炭素鋼鋼管: JIS G 3452 (SGP)  
 建築用銅管: JIS H 3300 (C1220 Nタイプ)

# ステンレス配管のベンカン

**SUS** TAINABLE LIFELINE®

現在だけではなく未来を考えた配管の開発と  
供給を通して信頼あるライフラインの構築を  
ご提案します

**本 社** 群馬県太田市六千石町 5-1

**執行本部** 東京都大田区山王 2-5-13 (大森北口ビル)

**札幌営業所** 北海道札幌市中央区大通西 12-4  
(あいおいニッセイ同和損保札幌大通ビル)  
TEL : 011-232-1921 / FAX : 011-232-1924

**仙台営業所** 宮城県仙台市泉区泉中央 3-27-3 (日泉ビル)  
TEL : 022-772-8471 / FAX : 022-772-8472

**東京営業所** 東京都大田区山王 2-5-13 (大森北口ビル)  
TEL : 03-3777-1531 / FAX : 03-3777-1500

**名古屋営業所** 愛知県名古屋市中村区名駅 3-3-2 (志摩ビル)  
TEL : 052-571-3270 / FAX : 052-571-3276

**大阪営業所** 兵庫県尼崎市西長洲町 3-1-18  
(ベンカン機工 大阪工場内)  
TEL : 050-1753-6254 / FAX : 03-3777-1500  
(東京共通)

**福岡営業所** 福岡県福岡市博多区中洲中島町 2-3  
(福岡フジランドビル)  
TEL : 092-273-1970 / FAX : 092-273-1980

**M J 工場** 群馬県太田市六千石町 5-1

**ベンカン・ベトナム** Lot F7,Road 01,Thuan Dao IP Expansion  
Phase, Long Dinh Commune, Can Duoc  
District ,Long An Province, Viet Nam

**ホームページアドレス** <https://www.benkan.co.jp>

※ 本カタログの内容は 2024 年 11 月現在のもので、品質向上のため、仕様は  
予告なく変更することがあります。

