

農業用硬質ポリ塩化ビニル管・継手 ゴム輪受口（SGR-NA）の接合要領書

2026 年 1 月 6 日

株式会社 Kubota Chemicals

はじめに

施工上の注意事項

- 1) ゴム輪接合時は、**専用の滑剤**を使用してください。
- 2) **接着剤・油・グリス**などは、**ゴム輪および塩ビ管を傷める恐れがあります。絶対に使用しないでください。**
- 3) 接合箇所の基礎床は、**必ず継手掘り**をしてください。
砂などの付着による漏水の原因を防ぐ事ができます。
- 4) 挿入は、**適切な工具**を使用してください。
重機およびかけやなどで**無理な接合は行なわない**でください。
- 5) 接合後、**ゴム輪の検査は必ず実施**してください。
- 6) その他、カタログ記載の注意事項をご理解の上、**正しい施工と安全な作業**を行ってください。

I. 接合用工具の準備

1. 接合工具の準備

- 1) 挿入機は、表-1 を参考の上、準備してください。
※ 各呼び径に適応した挿入工具を準備してください。

表-1) 挿入機の名称と能力

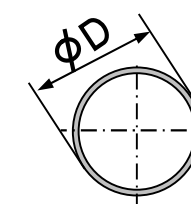
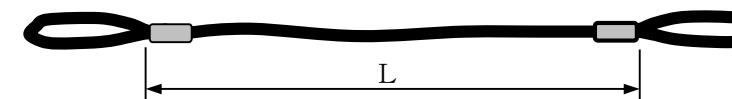
	名 称	能力 (T)	適応する呼び径
①	ワイヤー式荷締機	0.5~0.8	φ 1 5 0 以下
②	チェーン式レバーブロック	0.5~1.0	φ 7 5 以上

- 2) ワイヤーロープは、下図を参考に準備してください。

※ L 長さについて

- ① 受口側は、一回巻きの長さが目安です。(1 D)
- ② 差口側は、二回巻きの長さが目安です。(2 D)

※ D は、使用する塩ビ管の外径です。



2. 切管・面取り用工具の準備

1) 切管用工具類

- ① ディスクグラインダ
- ② 電動丸のこ
- ③ ノコギリ など

2) 面取り用工具類

- ① ディスクグラインダ
- ② ヤスリ など。

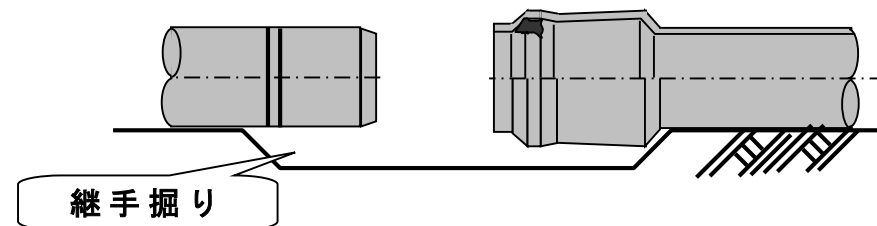
3) 一般用工具は、次の品名を準備してください。

- ① 刷毛 → 呼び径 φ 200 以上は、毛幅の広い物が必要
- ② スケール
- ③ マジックインキ
- ④ ウェス
- ⑤ 帯テープ → 切管時の標線記入用
- ⑥ 管台（角材）→ 切管時の破損防止として重要

Ⅱ. ゴム輪受口直管の接合要領 (SGR-NAパイプ)

1. 基礎の事前処理

- 1) 受口底部の基礎砂を除去し、継手掘りを行います。
- 2) 差口側も下図のように継手掘りを行います。
※ Vソープを塗布後、砂が付着しない位置まで必要です。



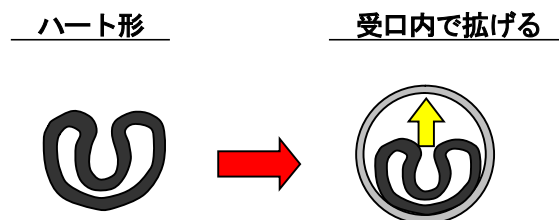
2. 清掃

- 1) 受口内面をきれいなウエスで清掃します。
ゴム輪の汚れがひどい場合は、ゴム輪を外し、ゴム輪溝に付着した土砂などをウエスで拭き取ってください。ゴム輪は、水洗いしてください。
通常は、ゴム輪を外さないで表面を清掃するだけで十分です。
- 2) 差口は、面取りから標線を超えるまで管外面を清掃してください。



※ ゴム輪を外した場合は、次の要領で再装着してください。

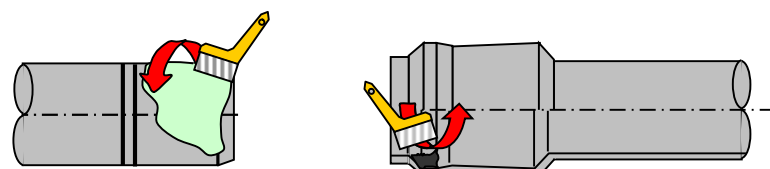
- ① ゴム輪をハート形にします。
- ② 受口内のゴム輪溝にゴム輪の一部をセットして、受口内面に押し広げてください。
※ ゴム輪には方向性がありますので注意してください。



3. Vソープ(滑剤)の塗布

- 1) 受口は、ゴム輪の表面にVソープを塗布します。
- 2) 差口は、面取りから標線まで全円周に塗布します。
塗布時は、塗リムラのないよう円周方向に均一に塗布してください。

差口側への塗布 ゴム輪への塗布

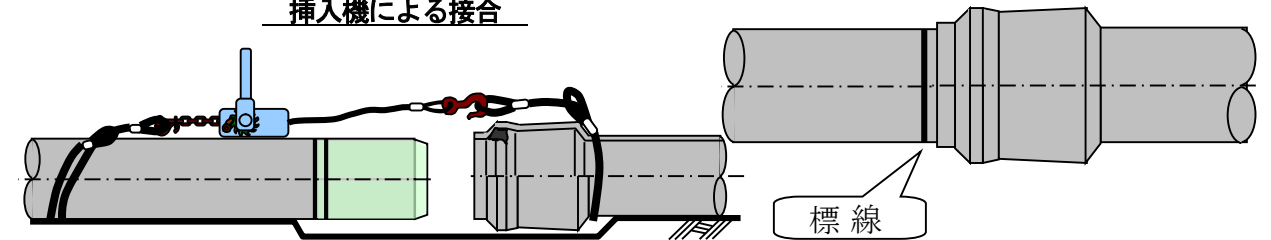


2

4. 挿入

- 1) 差口を受口に人力で仮合わせします。
- 2) 受口差口の管心を合わせながら挿入機で標線まで挿入します。
※ 挿入完了は、受口端面に標線が1本見える位置です。

挿入機による接合

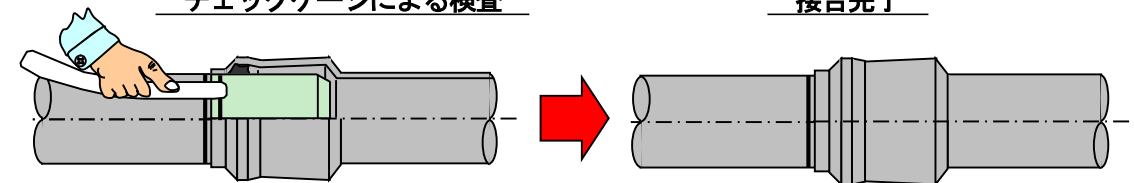


5. チェックゲージによる検査と接合完了

- 1) チェックゲージにて、全円周にわたってゴム輪が正常な状態か確認します。
- 2) 異常が認められた場合は、直ちに管を抜き、作業をやり直してください。
※ ゴム輪背面および受口内のゴム輪溝などVソープが付着した場合は、水にて洗浄してください。 (ゴム輪の再ころび防止)

チェックゲージによる検査

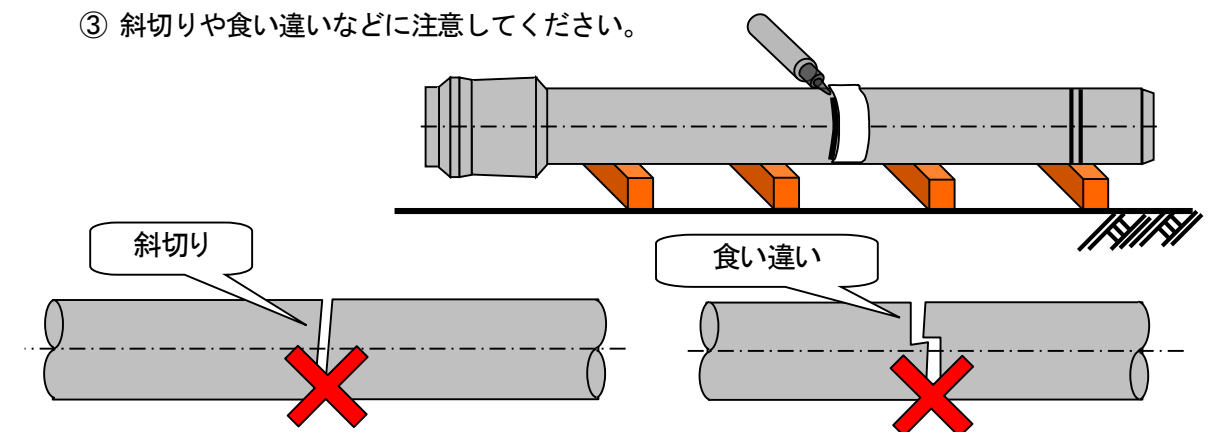
接合完了



6. 管の切断と面取り

1) 管の切断

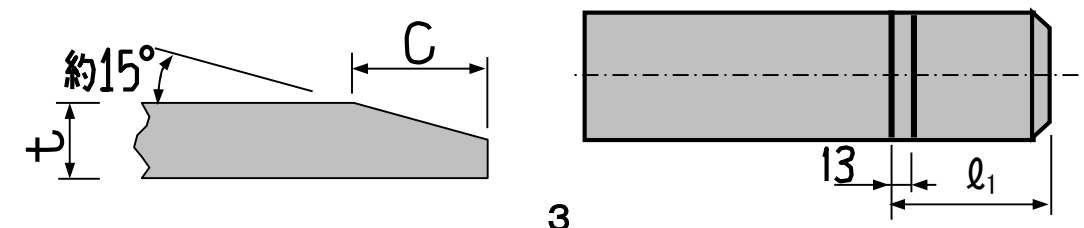
- ① 管の切断時は、下図のように管台を4箇所設置してください。
- ② 切断位置は、帯テープを用いて直角の切断線を記入します。
- ③ 斜切りや食い違いなどに注意してください。



2) 管端部の面取りと標線の記入

- ① ゴム輪接合用の面取りは、下図を参考に行ってください。
- ② t (肉厚) $\cdot$ C (面取り幅) の数値は、カタログを参照してください。

※ クボタケミックス ビニルパイプ 水道/農水用 ページ16 参照

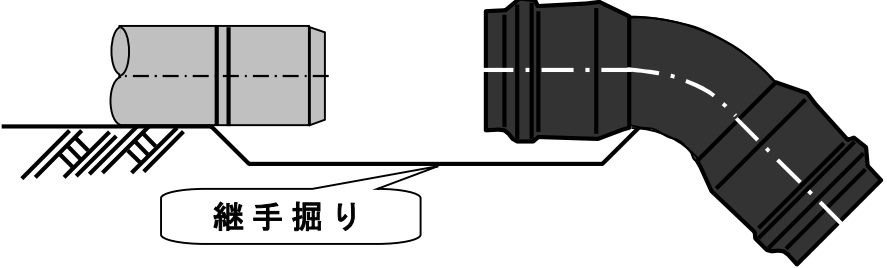


3

Ⅲ. ゴム輪受口継手の接合要領 (SGR-NA-F形及びFN形異形管) (FRP 製異形管)

1. 基礎の事前処理

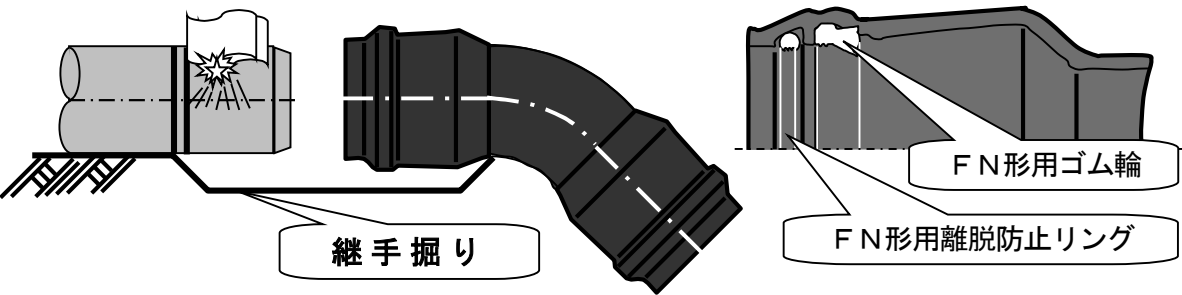
- 1) 受口底部の基礎砂を除去し、継手掘りを行います。
- 2) 差口側も下図のように継手掘りを行います。
 ※ Vソープを塗布後、砂が付着しない位置まで必要です。



2. 清掃

- 1) 受口内面をきれいなウエスで清掃します。
 ゴム輪の汚れがひどい場合は、ゴム輪を外し、ゴム輪溝に付着した土砂などをウエスで拭き取ってください。ゴム輪は、水洗いしてください。
 通常は、ゴム輪を外さないで表面を清掃するだけで十分です。
 ※ FN形は、受口に離脱防止リングを内蔵していますので、怪我をしないように注意してください。
- 2) 差口は、面取りから標線を超えるまで管外面を清掃してください。

※ ゴム輪を外した場合は、直管の再装着と同様に行ってください。

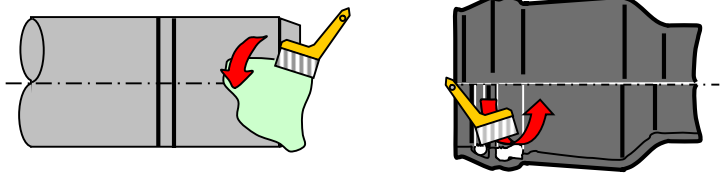


3. Vソープ(滑剤)の塗布

- 1) 受口は、ゴム輪の表面にVソープを塗布します。
 ※ 清掃時と同様に、離脱防止リングに注意して塗布してください。
- 2) 差口は、面取りから標線まで全円周に塗布します。
 塗布時は、塗りムラのないよう円周方向に均一に塗布してください。

差口側への塗布

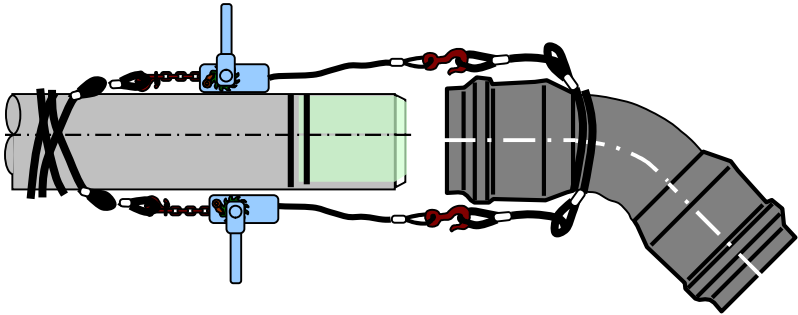
ゴム輪への塗布



4. 挿入

- 1) 差口を受口のゴム輪に当たるまでは、管芯を合わせて真っ直ぐに人力で挿入します。
- 2) 挿入機とワイヤーロープをセットします。
 下図の通り、挿入機を2台使用して左右均等に挿入してください。
 ※ 挿入完了は、受口端面に標線が1本見える位置です。

挿入機 2台による接合

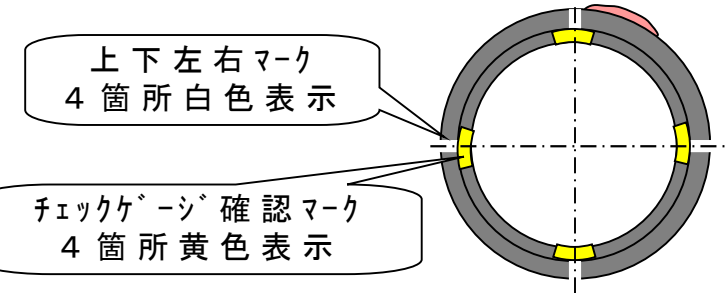
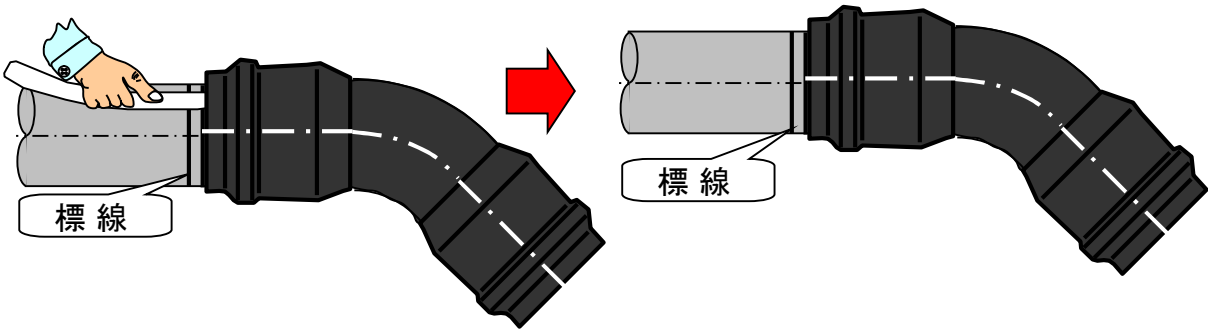


5. チェックゲージによる検査と接合完了

- 1) チェックゲージにて、全円周にわたってゴム輪が正常な状態か確認します。
 但し、FN形は、離脱防止リングを内蔵していますので所定の箇所(黄色マーク)の3箇所で行ってください。
- 2) 異常が認められた場合は、再接合手順に従ってやり直してください。
 ※ クボタケミックス ビニルパイプ カタログ 水道/農水用 ページ96参照
 ※ ゴム輪背面および受口内のゴム輪溝などVソープが付着した場合は、水にて洗浄してください。(ゴム輪の再ころび防止)

チェックゲージによる検査

接合完了



SGR-NA-FN形
受口端面略図

IV. 樹脂性バルブの設置について (ハイゲート弁水道フランジ形)

1. 保管上の注意点

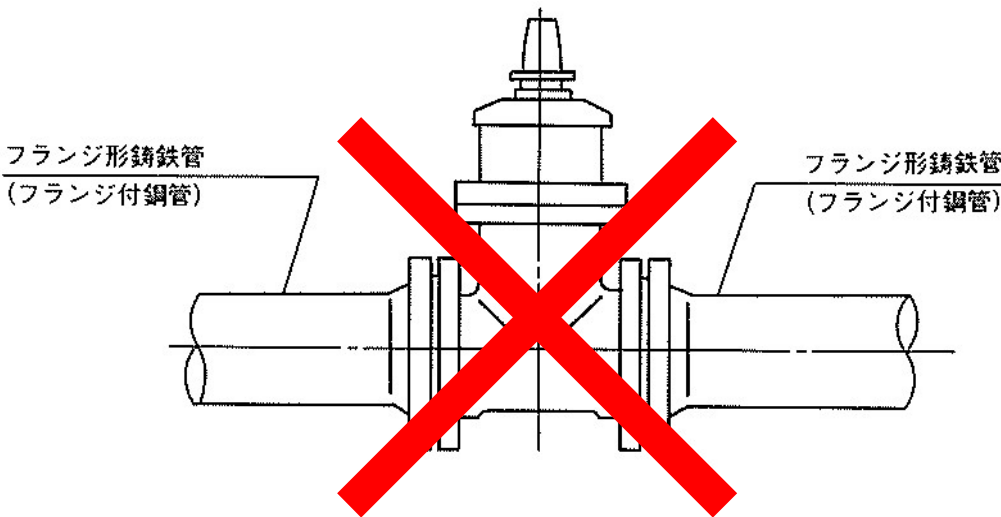
- 1) バルブにきずを付けないため、荷降ろしの際 トラックの上から投げないでください。
また、出来るだけ梱包のままで保管してください。
- 2) ゴムの劣化を防止するため、出来るだけ梱包のまま冷暗所の屋内保管とし、止むを得ず
屋外保管の場合は必ずシートで覆い、直射日光・高温・ほこり等から保護してください。
- 3) 弁体は、出荷時少し開になっていますのでそのまま保管してください。

2. 据付け上の注意点

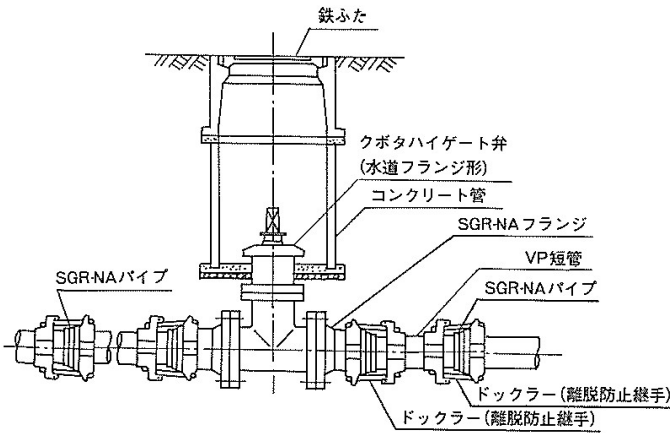
- 1) バルブを落下させたり、スコップやツルハシなどの固いものや鋭利なものを当てないないで
ください。
- 2) バルブの据付け姿勢は、原則立形（弁棒軸線を垂直に据付けるもの）としてください。
- 3) キャップ端面には、合成樹脂製ソフトシール形仕切弁を表わすアルファベット文字（**S**）
が鋳出しされていますが、土砂などの堆積により確認出来ない場合もありますので、判別を
容易にするために弁きょうのふた裏面などにも『耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニルソフトシール
仕切弁』の表示板を取付けてください。

3. 接続要領の注意点

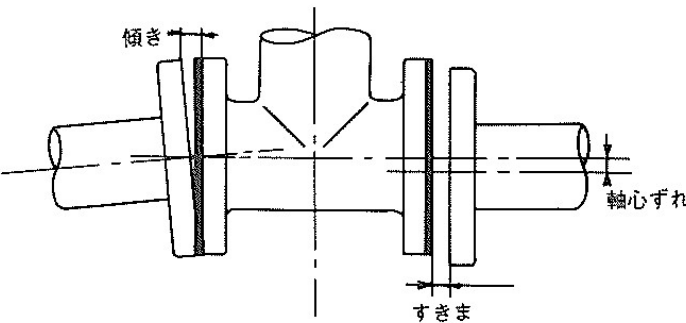
- 1) フランジ形バルブを铸铁配管や鋼管配管に、直接フランジ接続しないでください。
※ 地盤沈下や伸縮によりバルブに異常な力が集中し、事故につながる場合があります。
※ 禁止事項として下図参照。



- 2) フランジ形バルブには、NAフランジやSGRフランジ短管、MFジョイントなど、
フランジ形の伸縮可とう性をもった継手を用いて塩ビ管と接続してください。
- 3) TSフランジを使用した場合は、可とう性をもたせるため、管路には必ずドレッサー形
ジョイントまたは伸縮継手を使用してください。（下図参照）



- 4) フランジ用パッキン（ガスケット）は、クボタシーアイKVパッキン（水道フランジ形）
使用してください。
- 5) バルブ軸心と管の軸心を合わせて、軸心ずれ・すきま・傾きのない状態で接合してくだ
さい。（下図参照）



4. ボルトの締め付け

- 1) 必ずワッシャー（座金）を使用してください。
- 2) ボルトは、片締めにならないように、交互（対角線）に均等に締付けてください。
- 3) 締め付けトルクは、下表を目安にしてください。特に大平面座フランジ(段付フランジ)との
接合は、締め過ぎないように注意してください。

呼び径	ボルト締め付けトルク
40	25N・m {2.5kgf・m}
50	30N・m {3.1kgf・m}
75 (80)	40N・m {4.1kgf・m}
100	45N・m {4.6kgf・m}
125	50N・m {5.1kgf・m}
150	60N・m {6.1kgf・m}
200	60N・m {6.1kgf・m}
250	70N・m {7.1kgf・m}
300	80N・m {8.2kgf・m}

参考資料

- 1) SGR-NAパイプ差口寸法表
- 2) Vソーブ箇所当りの塗布量（参考数値）

表中記号
★印：受注生産品

管種	呼び径	1) 差口寸法			Vソーブ 使用量 g/1箇所 (参考数値)	備考
		基準寸法 外 径 D	面取り幅 C (標準)	差 口 標線長さ ℓ ₁ (標準)		
VH系	★ 50	60.0	8	107	5	AS60
	75	89.0	11	120	7	
	100	114.0	13	132	10	
	150	165.0	18	152	20	
	★ 200	216.0	21	175	25	メーカー規格
	★ 250	267.0	25	194	35	
	★ 300	318.0	企画中			
VP系	★ 40	48.0	8	97	5	メーカー規格
	50	60.0	8	107	5	JWWA規格
	75	89.0	11	120	7	
	100	114.0	13	132	10	
	125	140.0	14	138	15	AS31・33
	150	165.0	18	152	20	JWWA規格
	200	216.0	21	175	25	JIS K 6741
	250	267.0	25	194	35	
	300	318.0	30	214	50	
VM系	★ 350	370.0	27	231	65	JIS K 6741
	★ 400	420.0	30	244	90	
	★ 450	470.0	34	263	115	
	★ 500	520.0	37	276	140	
VU系	75	89.0	5	114	7	JIS K 6741
	100	114.0	6	125	10	
	125	140.0	8	132	15	
	150	165.0	12	144	20	
	200	216.0	15	171	25	
	250	267.0	18	189	35	
	300	318.0	20	206	50	
	350	370.0	21	224	65	
	400	420.0	22	236	90	
	450	470.0	25	254	115	
	500	520.0	27	266	140	
	600	630.0	33	312	190	