

5. 管の切断・接合

5-1 一般事項

- 1) 管はすべてその断面が変形しないよう管軸心に対して直角に切断し、その切り口は平滑に仕上げる。
- 2) 切断後は適正な内面の面取りを施す。
- 3) 地中配管用の塩ビライニング鋼管のねじ加工及びねじ込み作業は、外面被覆材に適した専用工具を使用し、適正トルクで行う。チャック損傷部分は、プラスチックテープ1回巻きとする。
- 4) ねじ切加工機は自動定寸装置付とする。また、ねじ切加工に際しては、ねじゲージを使用してJIS B 0203(管用テーパねじ)に規定するねじが適正に加工されているか確認する。
- 5) 管は接合する前にその内部を点検し、異物のないことを確かめ、切りくず、ごみ等を十分除去してから接合する。配管の施工を一時休止する場合等は、その管内に異物が入らないように養生する。

5-2 管の切断

管の切断は下表にて行う。

管種	金切りのこ	電動のこ	のこ盤	メタルソー	パイプカッター
鋼管	○	○	○	○	
ライニング鋼管	○	○	○		
ビニル管	○	○	○		
ポリエチレン管・ポリブデン管					○

5-3 管の接合

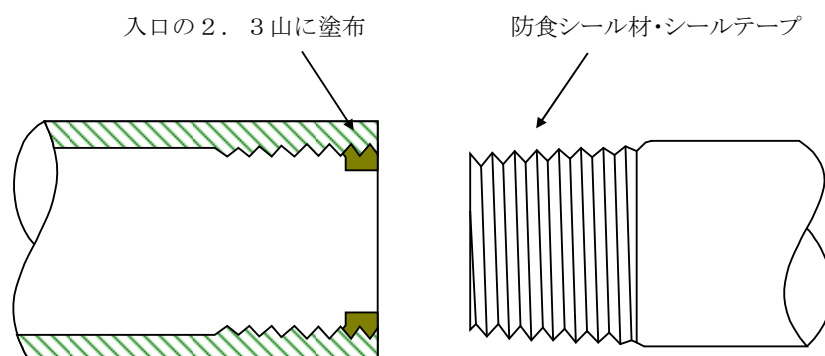
1) ねじ接合

a. 鋼管

- ① 管の内面の面取り工具を用いて適切に行う。
- ② 接合用ねじはJIS B 0203による管用テーパねじとし、ねじゲージにより確認使用する。ねじ切り時には切削油が適量かつ連続的に切削部に流れるようにする。また切削油に水が混入するなどして変色したら、新しい切削油に交換する。
- ③ 接合材は一般用ペーストシール剤とし、ねじ山、管内部及び端面に付着している切削油、水分、ほこり等を十分に除去した後、おねじ部のみ適量塗布してねじ込む。
- ④ ねじ込み式排水管継手との接続は、管のテーパおねじ部を管端面と継手のリセスとの間にわずかな隙間ができる程度に正確にねじを切り、緊密にねじ込む。
- ⑤ ねじ込みは手詰めで行った後、管径に適合したパイプレンチまたはチェンレンチを使用する。(無理なねじ込みは行わない)
- ⑥ ねじ込み後、残りねじ部やパイプレンチなどの刃跡にはさび止めペイントを塗布する。

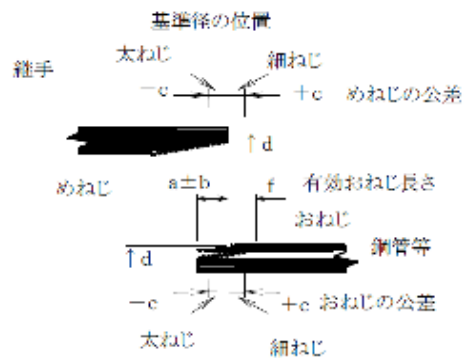
b. 塩ビライニング鋼管

- ① 管の内面の面取り、スクレーパー等の面取り工具を用いて適切に行う。
- ② 接合用ねじはJIS B 0203による管用テーパねじとし、ねじゲージにより確認使用する。ねじ切り時には切削油が適量かつ連続的に切削部に流れるようにする。また切削油に水が混入するなどして変色したら、新しい切削油に交換する。
- ③ 接合材は一般用ペーストシール剤とし、ねじ山、管内部及び端面に付着している切削油、水分、ほこり等を十分に除去した後、おねじ部のみ適量塗布してねじ込む。
- ④ ねじ込みは手詰めで行った後、管径に適合したパイプレンチまたはチェンレンチを使用する。(無理なねじ込みは行わない)
- ⑤ ねじ込み後、残りねじ部やパイプレンチなどの刃跡にはさび止めペイントを塗布する。

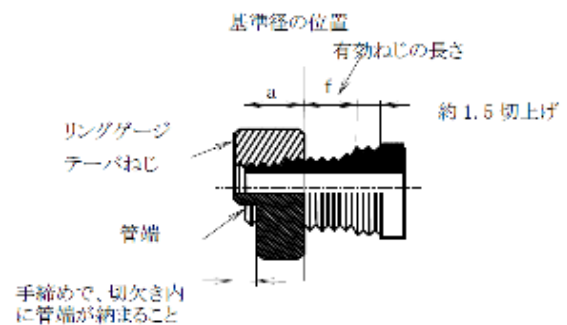


テーパねじ基本寸法

呼び径	ねじの呼び径	有効ねじ長の最小値 $a+b+f$	切り上がり部長さ (最大)	ねじの全長基準値 L
15	1/2	14.97	4.54 (2.5山)	19.90 (11.0山)
20	3/4	16.34	4.54 (2.5山)	21.30 (11.7山)
25	1	19.1	5.77 (2.5山)	23.45 (10.2山)
32	1 1/4	21.41	5.77 (2.5山)	25.81 (11.2山)
40	1 1/2	21.41	5.77 (2.5山)	25.81 (11.2山)
50	2	25.69	5.77 (2.5山)	30.13 (13.1山)
65	2 1/2	30.12	5.77 (2.5山)	34.63 (15.0山)
80	3	33.3	5.77 (2.5山)	37.95 (16.5山)
100	4	39.26	5.77 (2.5山)	43.88 (19.1山)



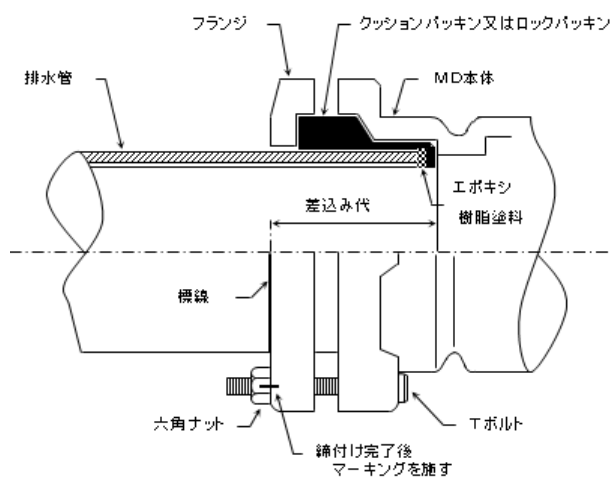
テーパねじの基本



テーパねじリングゲージによるチェック

2) 排水鋼管用可とう継手(MDジョイント) 接合

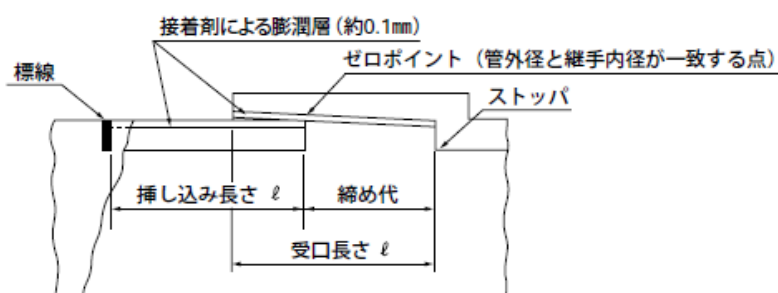
- ① 管端を直角に切断し内外面の面取りを行い、管のパッキン当たり面に変形や傷等がないことを確認する。
- ② フランジ・ロックパッキンまたはクッションパッキンの順序で部品を挿入した管端を継手本体にはめ込み、ボルト及びナットを周囲均等に適正なトルクで締付ける。
- ③ ロックパッキン使用での継手との接合に際し、管の先端と継手本体の差込み段差との間は、必要により管の熱伸縮を緩和する隙間を設ける。
- ④ 管の端部には、JIS K 5551 (エポキシ樹脂塗料) の2種に規定する耐塩水噴霧試験に適合する防錆塗料により、十分な防錆処理を行う。



3) DV接合

- ① 寸法出しは、継手の受口長さなどを考慮して行う。
- ② 切断には目の細かい鋸を使用し、切断面に生じたバリ・カエリはヤスリで平らに仕上げる。
- ③ 受口内面及び差口外面の油脂分等を乾いたウエスで除去した後、差口外面の標準差込長さの位置に標線を付ける。
- ④ 受口内面及び差口外面に専用の接着剤を薄く均一に塗布し、直ちに差口を受口に挿入し、管軸を合わせたのち、一気に標線まで差込み、そのまましばらく差込み力を保持する。標準保持時間は150mm以下は30秒以上、200mm以上は1分以上とする。
- ⑤ 接合後、はみだした接着剤は直ちに拭き取る。

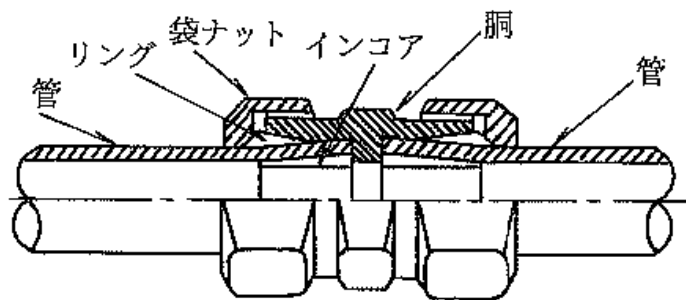
DV継手接合部



4) メカニカル接合

a. 水道用ポリエチレン二層管

- ① 寸法出しは、継手の受口長さなどを考慮して行う。
- ② パイプナット、Pリングを向きを確認しパイプに通します。
- ③ コアをパイプ先端に取付、打込みます。
- ④ コアを打込んだあと、本体にパイプ先端を押込んでナットを本体に締め込む。



※ メカニカル接合は、継手形式ごとに製造者が規定する施工標準に従い接合する。

b. ポリブデン管

- ① 管の切断は、樹脂管専用カッターをもちいて管軸に対して垂直に行う。
- ② 継手形式ごとの製造者が規定する施工標準に従い接合する。