

設備工事情報シート	衛生	I-P-75-改 ₁	制定	2015年3月1日
			改訂	2019年3月1日
施工要領	ME架橋ポリエチレン2層管 (先分岐工法)		前澤給装工業編	

1. 目的・概要

住宅の給水および給湯配管に使用される樹脂管の施工方法には、さや管ヘッダー工法及び先分岐工法がある。

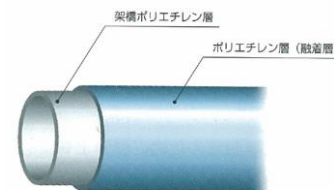
その施工要領および使用部材はメーカーごとに異なり、メカニカル式、ワンタッチ式等があるため、施工前に採用メーカーの接続方法を確認する必要がある。以下に、前澤給装工業株(株)／ME架橋ポリエチレン2層管／先分岐工法の施工要領および施工のポイントを示す。

2. ME先分岐工法の特長

- 融着式のプレハブユニット配管で、分岐部の接続はME継手を工場^で電気融着し、端末部の接続はKP継手及びQSJC継手を現場で施工。
- ユニット配管に使用するME架橋ポリエチレン2層管は、電気融着式のME継手とメカニカル式のKP継手、ワンタッチ式のQSJC継手が使用できる樹脂管。

ME架橋ポリエチレン2層管 寸法

管種	呼び径	外径[mm]	内径[mm]
ME架橋ポリエチレン2層管	13A	17.0	12.8
	16A	21.5	16.2
	20A	27.0	20.5

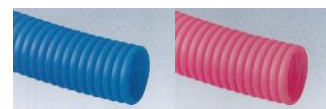


ME架橋ポリエチレン2層

3. 配管

3-1. パイプガードの特長

- 内部の樹脂管を傷からガードします。
- 分岐配管における従来の間仕切り部、段差部等の養生が不要になり、作業効率が向上。
- 従来のさや管と比べ軽量で運搬が容易。
- 従来のさや管と比べ曲げ易く、裸管に近い曲げ配管が可能。
- 樹脂管のサイズにあわせてサイズダウンし省資源化。



パイプガード

パイプガード 寸法

適合樹脂管	呼び径	外径[mm]	内径[mm]
13A	18	23.5	19.4
16A	22	28.4	23.6
20A	28	34.9	29.3

最小曲げ半径

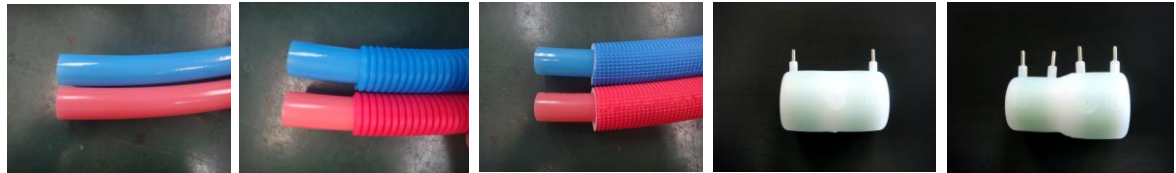
呼び径		最小曲げ半径[mm]
管	パイプガード	
13A	18	150
16A	22	200
20A	28	300

3-2. 配管時の主な注意事項

- 極端な曲げ配管は避け、曲げ半径は可能な範囲で大きく、曲げ箇所は出来るだけ少なく、また曲げ角度は、90度以上にしてください。
- 結露、凍結の恐れがある場合は、必要に応じて保温の処置を施してください。
- 雰囲気温度が常時高温多湿(温度70℃以上、湿度80%以上)となる場所の配管には使用しないでください。
- 火気を近づけないでください。
- 管及び継手は、紫外線劣化を防ぐ為、直射日光の当る場所での保管や配管工事をしないでください。
- 管及び継手には、塩ビテープ・粘着テープを直接巻かないでください。
- 有機溶剤、薬品、洗剤、可塑剤等を含む製品(発泡ウレタンやシール材、接着剤、防蟻剤等)を管及び継手に接触させないでください。
- 釘打ち、踏みつぶし、落下等で傷付いた製品は使用しないでください。

資 料

4. 機器・材料



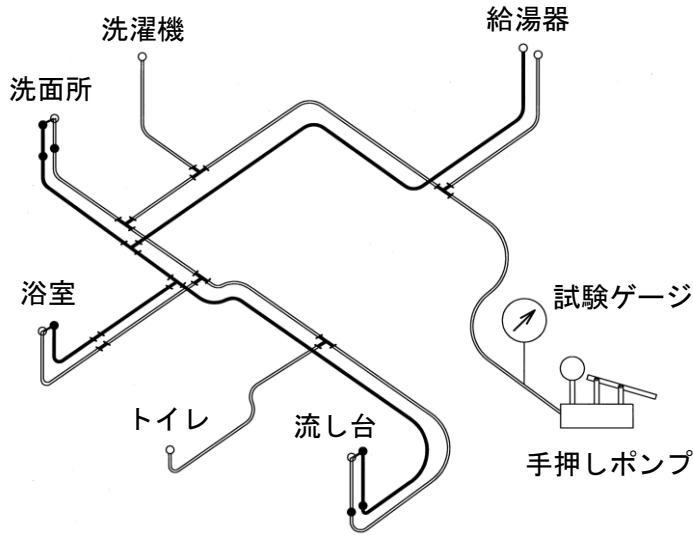
裸管 パイプガード付 保温材付 ソケット 異径ソケット



キャップ チーズ 異径チーズ エルボ Y型チーズ

(社)日本水道協会 認証登録番号 (管：管F-13 継手：G-676)

5. 水圧試験



(1) 試験方法

- ① 水圧試験のゲージは左図の位置に設ける。
 - ② 水圧を0.75MPaに昇圧する。
 - ③ 昇圧後60分間保持する。
- ※圧力計は2針ゲージを使用する。
 ※初期圧力をかけるとすぐに圧力降下があるが、再度昇圧を繰り返すことは絶対に行わない。
 ※水圧試験時には、接続部を目視触感で、漏れの無いことを確認する。

(2) 合否判定

- 0.45MPa未満の圧力になった場合でも、再度0.75MPaまで加圧し、60分後に表の圧力があれば合格。
 ※不合格の場合は継手部分の目視確認を行う。また、系統別に調査し漏れ系統は引き抜き、取り替える。

再試験における合否判定

初圧 [MPa]	60分後の圧力 [MPa]	判定
0.75	0.55以上	合格
0.75	0.55未満	不合格

合否判定

初圧 [MPa]	60分後の圧力 [MPa]	判定
0.75	0.45以上	合格

6. 使用温度と最高使用圧力

使用温度 °C	0~20	21~40	41~60	61~70	71~80	81~90	91~95
最高使用圧力 [MPa]	1.50	1.25	0.95	0.85	0.75	0.70	0.65
[kgf/cm ²]	{15.3}	{12.7}	{9.7}	{8.7}	{7.7}	{7.2}	{6.6}

(JIS K 6769 PN15相当)

◆前澤給装工業(株) 連絡先

集合営業課 (03)3760-8517
 (東京地区) 担当：山口 勢太

北海道支店 (011)814-1515
 担当：麻生 悦郎

仙台支店 (022)263-2331
 担当：木下 博昌

名古屋支店 (052)745-8211
 担当：吉田 敏也

大阪集合営業課 (06)4808-4411
 担当：富谷 善樹

九州支店 (092)472-7341
 担当：松本 直人