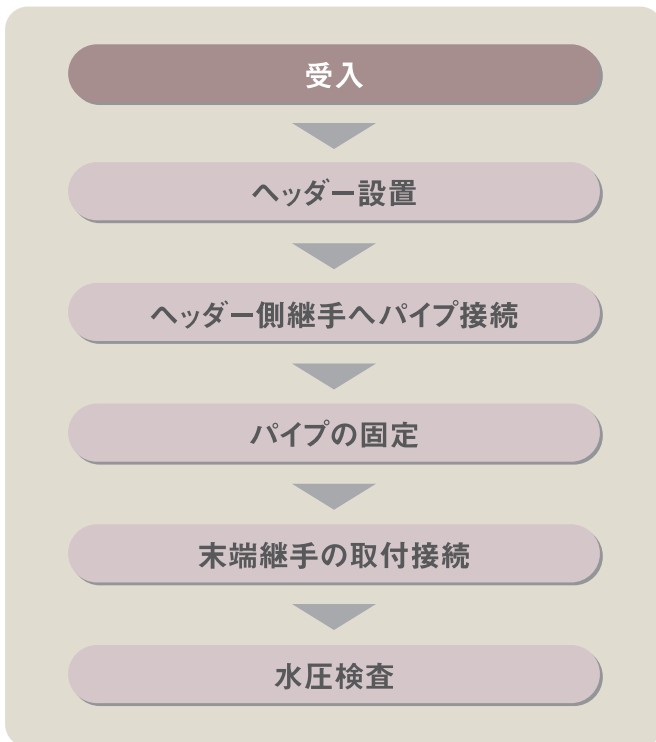


配管時の注意事項

配管工程フロー



樹脂管

樹脂管の使用温度及び最高使用圧力

管種	使用温度(°C)	0~20	21~40	41~60	61~70	71~80	81~90	91~95
JIS K6769 架橋ポリエチレン管(PN15)	最高使用圧力(MPa)	1.50	1.25	0.95	0.85	0.75	0.70	0.65
管種	使用温度(°C)	5~30	31~40	41~50	51~60	61~70	71~80	81~90
JIS K6778 ポリブテン管	最高使用圧力(MPa)	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4

樹脂管適用継手

管種	適合継手			
	10	13	16	20
JIS K6769 架橋ポリエチレン管 PN15 XM種				
JIS K6778 ポリブテン管 JIS K6787 水道用架橋ポリエチレン管 XM種 JIS K6792 水道用ポリブテン管	該当なし			

樹脂管の取扱い

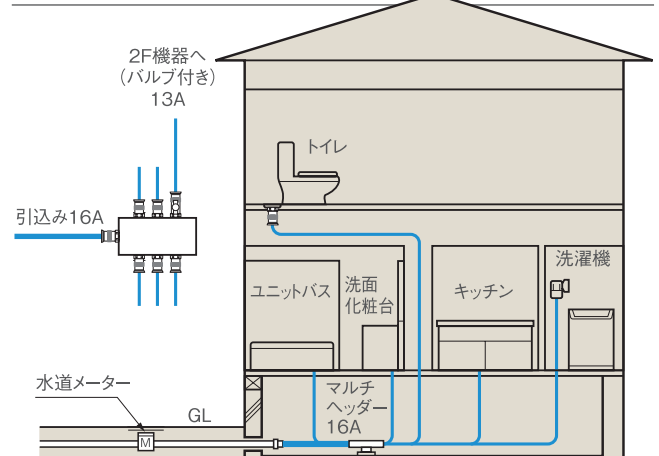
- 直射日光のあたる場所に放置しないで、屋内に保管して下さい。
- 屋外露出配管にはそのまま使用せず、紫外線を通さないように外面被覆を行って下さい。
- 溶剤・ペンキ・防腐剤・白蟻駆除剤などがかからないようにして下さい。
- 可塑剤入りの被覆電線(コード)など可塑剤の入ったものは管を侵すことがありますので、直接管に触れないようにして下さい。
- 火を使用する場所の近くに放置しないで下さい。

〈最小曲げ半径〉

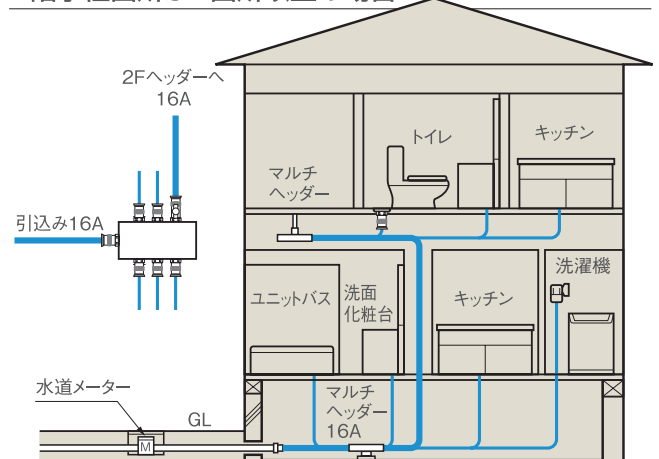
種類	管サイズ	10	13	16	20
架橋ポリエチレン管 水道用架橋ポリエチレン管	最小曲げ半径(mm)	150	150	250	350
ポリブテン管 水道用ポリブテン管	最小曲げ半径(mm)	130	170	220	270

ヘッダー選定基準

2階水栓箇所が2箇所以下の場合



2階水栓箇所が3箇所以上の場合

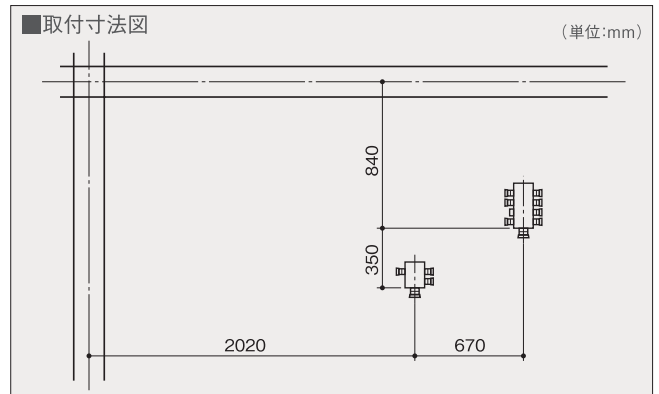


- ① 2階において水栓が3箇所以上ある場合は、1Fユニットバス上点検口に吊り上げ用ヘッダーを取り付けてください。
- ② 原則として、宅外は在来配管としてください。
- ③ 2階への配管はマルチヘッダーにバルブ付ファスナーアダプターを使用してください。(13A、16A)

ヘッダーの設置

手順・注意事項

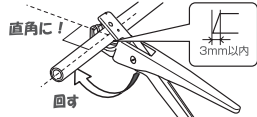
- ① ヘッダー部詳細図の寸法±100mm以内に取り付けてください。(行先ごとに架橋ポリエチレン管をプレカットしておりますのでヘッダー位置を図面通り設置しないと架橋ポリエチレン管が短くなります。)
- ② ヘッダーの行先表示シールと架橋ポリエチレン管の行先表示シールを必ず合わせて接続してください。



施工手順

1 管の切断

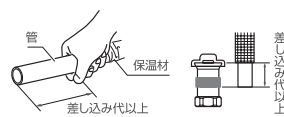
パイプカッターを回しながら管軸に対して直角に切断する。



斜め切断は、漏水の原因となります。二度切り、ノコギリの使用は厳禁です。回さないと切断面が著しく楕円し、挿入不足の原因となります。

2 差し込み代の確保

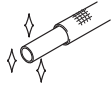
保温材をめくったり押し込んで、差し込み代を確保する。



サイズ	10	13	16	20
差し込み代(mm)	22	19	25	28

3 管端部の確認

管端部にゴミ、バリ、ささくれ等がある場合は管内に入らないように除去する。



管の切断面が著しく楕円した場合は、矯正して挿入してください。挿入荷重が重く挿入不足の原因となります。

4 継手キャップをとる

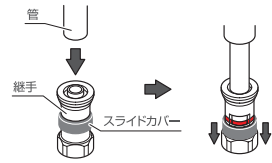
継手キャップをとる。



異物侵入防止のため、管接続の直前まで継手キャップをとらないでください。

5 管と継手の接続

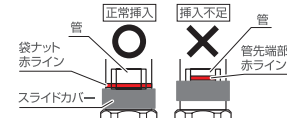
管を継手の奥まで一気に挿入する。



管を挿入した時にスライドカバーが下がりますので、手を挟まないように注意してください。

6 接続の確認

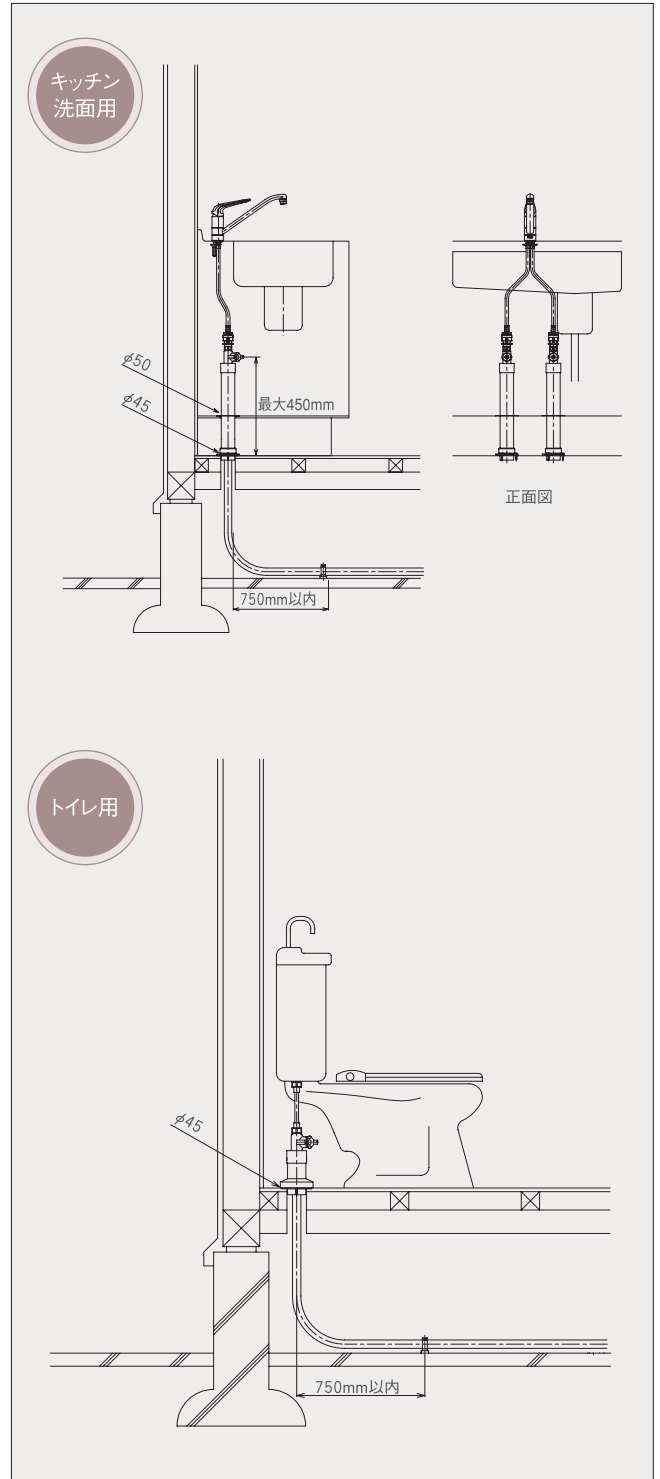
スライドカバーが下がり、袋ナット赤ラインと管先端部赤ラインが同じ線上に揃っているのを確認する。その後、管を引っ張り抜けないことを確認する。



赤いラインがずれている場合は挿入不足なので、揃うまで差し込んでください。

自立止水栓

- 床開口はφ45としてください。
- キッチン又は洗面化粧台の底板の開口はφ50としてください。
- キッチン・洗面用自立止水栓の止水栓最大取付高さは450mmとなります。
- ホルダー管が長い場合はホルダー管をカットし適切な長さに調節してください。



- 継手の分解・再接続は絶対におこなわないでください。袋ナットは適切なトルクで締め付けられています。緩めたり、増締めしたりしないでください。継手の再使用は出来ませんので万が一再接続をおこなう場合は新しい継手と交換してください。
- 継手部を直接コンクリートや土中に埋め込まないでください。
- 銅管など熱を使う配管材との接続の際は、銅管などを先にロウ付けし冷却後、継手を接続してください。冷却前に接続すると継手内のパッキンが焼き付き、漏水の原因となります。
- シンナー・アセトン等の有機溶剤・防錆剤・防蟻剤などが、かからないようにしてください。
- 直射日光のあたる場所に放置しないでください。
- 締め付けの際は、袋ナットをパイプレンチでつかみ締めないでください。袋ナットが破損するおそれがあります。
- 管を接続、固定してから継手を無理にねじこまないでください。管に過度な応力がかかりキズをつける恐れがあります。

配管時の注意事項

ランドリープラグ

- 本製品は洗濯機などに付属の給水ホースを接続する専用製品です。
- 使用水圧は0.05~0.75MPaです。
- 本製品は壁厚み9.5mm~19.0mmに対応しています。
- 壁内空間は40mm以上です。
- 養生キャップを基準として、壁に縦100mm・横50mmの開口を行ってください。高水圧地区では水栓を急閉止すると強い水撃を発生するので、減圧弁を設置してください。水圧が高いと接続部がゆるみ、漏水で家財などを濡らすおそれがあります。

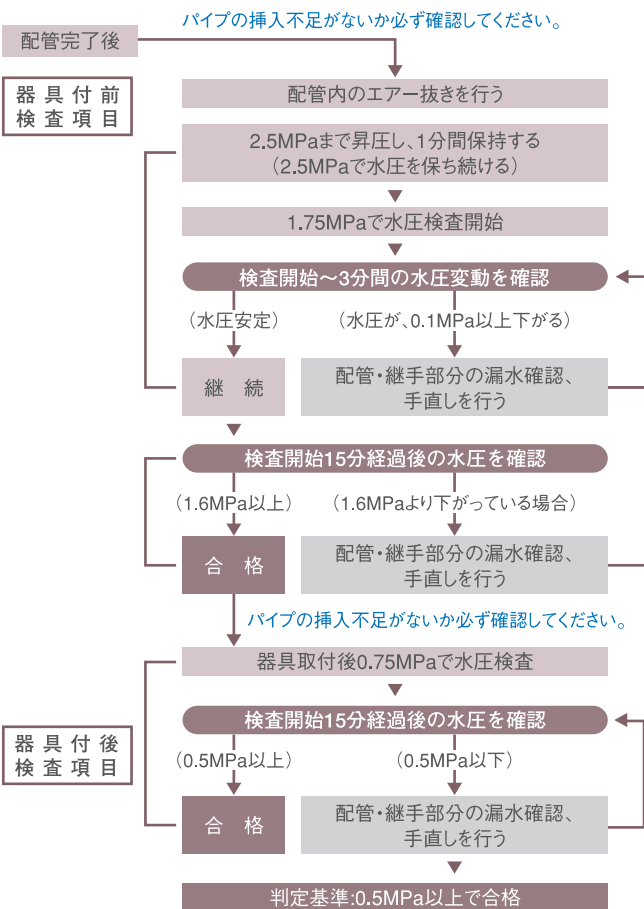
背板固定止水栓

- 取付穴径φ45
- 背板固定止水栓を固定する壁面に補強材が入っていることを確認してください。

外壁取付金具

- 取付穴径φ93~φ98
- 壁内空間は100mm以上です。
- 壁厚み20mm~70mmに対応しています。
- 必ずコーキング処理を行ってください。

水圧検査 （必ず行ってください）



◎水圧検査とは……樹脂管に限らずあらゆる管材において施工が完了した後、施工不良もしくは製品不良がないか確認する検査として水圧検査を行う。通常圧力降下が起こると配管のどこかで漏水していると考えるのが常識となっている。

流量計算

継手の相当管長(iジョイント)

品名	10	13	16	20
オスネジアダプター	2.0	2.0	2.5	1.0
メスネジアダプター	2.5	2.0	2.5	2.5
ファスナーアダプター	—	2.0	2.5	1.5
座付給水栓エルボ	3.5	4.0	2.5	—
エルボソケット	—	4.2	4.1	1.6
チーズソケット 直流	—	4.3	3.0	2.0
チーズソケット 分流	—	5.4	3.8	4.6
チーズソケット 16×13直流	—	2.8	—	—
チーズソケット 16×13分流	—	3.0	—	—
チーズソケット 20×13直流	—	3.5	—	—
チーズソケット 20×13分流	—	3.5	—	—

BL流量計算

	給水栓吐出量 (ℓ/min)		温度 (℃)
	単独使用	同時使用	
台所	6	4	40
洗面	6	4	42
シャワー	8~12	6	42
浴槽	8~12	6	45
洗濯機	8	6	35

BL必要流量が得られるかどうかの計算例

シャワーの場合 （条件）12ℓ/min、16（配管長:5m）、13（配管長:10m）

器具	損失水頭
給湯器	3.5m
16 配管5m	0.075m/m（流量線図）×5=0.375m
13 配管10m	0.25m/m（流量線図）×10=2.5m
16 継手2個	0.075m/m（流量線図）×3.5×2=0.525m
13 継手2個	0.25m/m（流量線図）×2.6×2=1.3m
ヘッダー1個	1m
水栓	2.5m
シャワー立上がり	3m
合計	14.7m

※給水圧力0.2MPa（損失水頭20m）>14.7mより、必要流量が得られます。

流量線図（ヘーゼン・ウィリアムス公式による）

