



Kitchen



Bathroom



Lavatory



REFORM

給水・給湯リフォーム用部材

RMモール[®]

シリーズ（屋内・屋外兼用）



RMモール[®]
RMモールペア

MIRA
未来工業株式会社

⚠ 安全に関するご注意

カタログに掲載している商品の設置工事や使用法に関しましては、各商品ごとに取扱説明書を用意しています。ご採用時は、これらの説明書をよくお読みの上、正しい設置やご使用をお願いします。

⚠ 警告

- 配管モール、付属品の残材等は焼却処分しないでください。
※燃やすと有毒ガスが発生し、人体に重大な影響を及ぼす恐れがあります。

⚠ 注意

- 配管モールカッター等を使用して配管モールの切断する際には、保護手袋・保護眼鏡等の安全具を着用してください。 ※破片が飛ぶ等してケガをする恐れがあります。
- 配管モール、付属品は給水配管(水道用塩化ビニル管)用、給水・給湯配管(架橋ポリエチレン管・ポリブテン管等)用です。その他、適用外の目的には使用しないでください。
※適用外の目的に使用すると初期の性能を発揮できない恐れがあります。

で注意

- 高所での作業は、必ず安定した足場の確保、安全具の着用等、落下防止対策を行い、周辺の安全の確認等を行ってから作業してください。
- 配管モール、付属品は**60℃以上**になる場所に放置したり、保管したりしないでください。
※熱により変形する恐れがあります。
- 給湯配管にご使用になる場合は、**通湯温度80℃以下**でご使用ください。
- 常に水がかかるような場所に施工する場合は、配管モール内への水、洗剤(薬品)等の侵入を防ぐ為、必ずコーキング処理を行ってください。
- 結露の発生しやすい環境では、表面が結露する場合があります。

施工完了後、汚れ等が付着した場合は、薄めた中性洗剤を含ませた柔らかい布、又は、柔らかい布等を用いて市販の塩ビ用クリーナーで軽く拭いてください。洗剤、クリーナーの種類によっては、染み/変色等になる場合がありますので、予め目立たない箇所で試して頂く事をお奨め致します。詳しくは、洗剤・クリーナーの取り扱い説明に従ってください。

施工手順

① 墨出し

- 仕上りの状態や、施工性を考慮し、配管計画図を基に墨出しを行います。
※現場により建築図面と異なることがあります。配管経路・穴開け位置・水栓位置等の細部をご確認の上、墨出しを行ってください。

② 壁貫通穴開け

- 事前に配線の位置や躯体強度への影響を確認し、ホルソー等を使用して穴を開けます。
※外壁に貫通穴を設ける場合は、雨水等が屋内に入らないように必ず防水処理を施してください。
- ※モール・付属品・VP管・架橋ポリエチレン管・継手等の寸法や接続作業を考慮した上で穴開け位置を決めてください。

貫通穴径

モールサイズ	穴径(mm)
13M	Φ30
20M	Φ40
25M	Φ50

③ 配管モール(本体)の寸法切り

- 配管モール付属品(ベース)の端部間の寸法を測り、端末が直角になるようにリフォーム用カッター等で配管モール本体を切断します。
※切断面はヤスリ・面取りナイフ等でキレイに整えてください。
- ※モール本体と付属品の重ねしりを考慮し、モール本体のカバーとベースを同時に切断してください。

④ 配管モール付属品(ベース)の仮固定

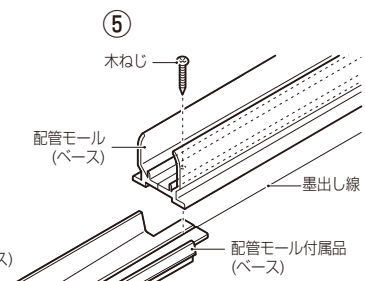
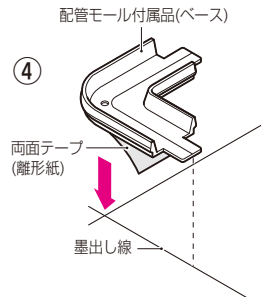
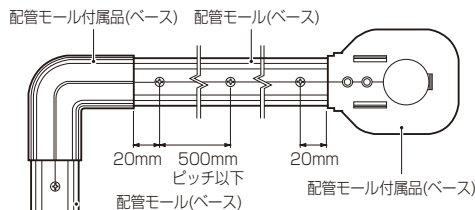
- 墨出し線に合わせて配管モール付属品(ベース)を両面テープ等で仮固定します。

⑤ 配管モール本体(ベース)の固定

- 配管モール本体(ベース)と配管モール付属品(ベース)の重ねしりを木ねじ等にて共締め固定します。
※必ず木ねじ等にて本固定を行ってください。

ビス固定間隔

配管モール長さ	固定間隔
500mm以下	両端2箇所
500mm以上	両端2箇所及び ビスピッチ500mm以下

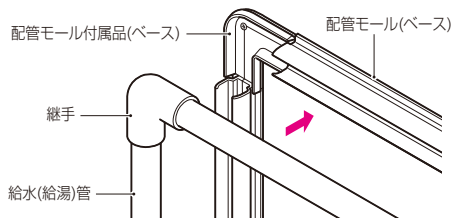


施工手順

⑥給水(給湯)管・継手の固定 ※次頁「⑦継手の差し込みしろ」を目安にしてください。

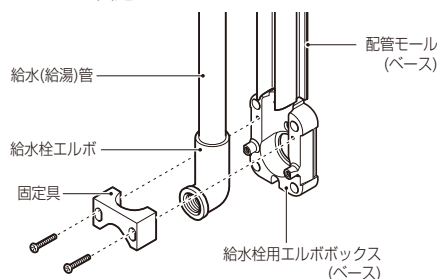
●(HI)VP、HTVP管を配管する場合

- ①継手の接続しろを考慮して給水、給湯管を切断します。
 - ②給水(給湯)管と継手を接続し、配管モールのベースにはめ込みます。
- ※給水(給湯)管の切断及び、継手との接続は各々の製造業者の施工要領に従い行ってください。



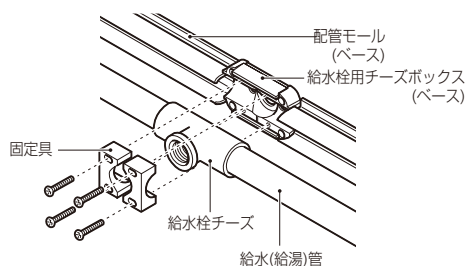
■給水栓エルボの固定

給水(給湯)管と給水栓エルボを接続した後、付属の固定具を使用し、給水栓用エルボボックス(品番: RMEB)のベースにビス固定します。



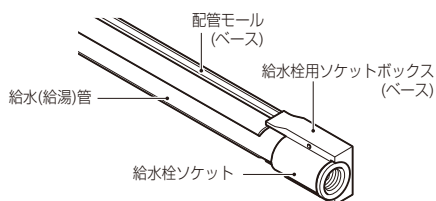
■給水栓チーズの固定

給水(給湯)管と給水栓チーズを接続した後、付属の固定具を使用し、給水栓用チーズボックス(品番: RMTB)のベースにねじ固定します。



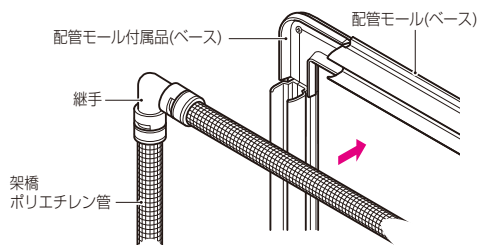
■給水栓ソケットの固定

給水(給湯)管と給水栓ソケットを接続した後、配管モールのカバーを被せ、給水栓用ソケットボックス(品番: RMSB)のベースにカバーをねじ固定します。



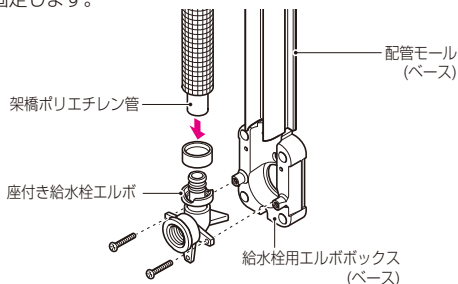
●架橋ポリエチレン管を配管する場合

- ①継手の接続しろを考慮して架橋ポリエチレン管を切断します。
- ②架橋ポリエチレン管と継手を接続し、配管モールのベースにはめこみます。



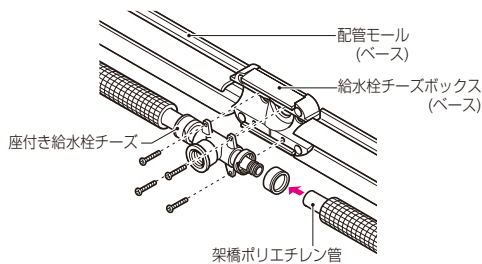
■座付き給水栓エルボの固定

架橋ポリエチレン管と座付き給水栓エルボを接続した後、給水栓用エルボボックス(品番: RMEB)のベースにねじ固定します。



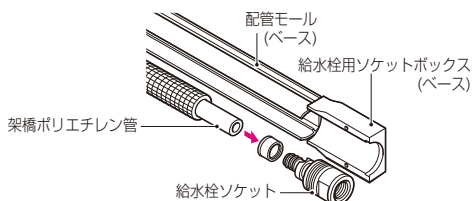
■座付き給水栓チーズの固定

架橋ポリエチレン管と座付き給水栓チーズを接続した後、給水栓用チーズボックス(品番: RMTB)のベースにねじ固定します。



■給水栓ソケットの固定

架橋ポリエチレン管と給水栓ソケットを接続した後、配管モールのカバーを被せ、給水栓用ソケットボックス(品番: RMSB)のベースにカバーをねじ固定します。



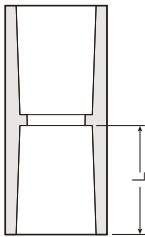
※上記イラストは、全てWタイプ継手を使用しています。

施工手順

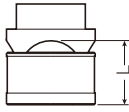
⑦継手の差し込みしろ

●各継手の差し込みしろは下記の通りです。

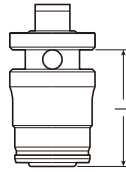
■(HI)VP・HTVP付属品



■Wタイプ継手
■Jスベック継手



■Sタイプ継手



■各継手の差し込みしろ(L)

種類 / サイズ	13	16	20
(HI)VP・HTVP継手	26mm	30mm	35mm
Wタイプ継手	18mm	18mm	18mm
Jスベック継手	16mm	17.5mm	17.5mm
Sタイプ継手	30mm	33mm	36.5mm

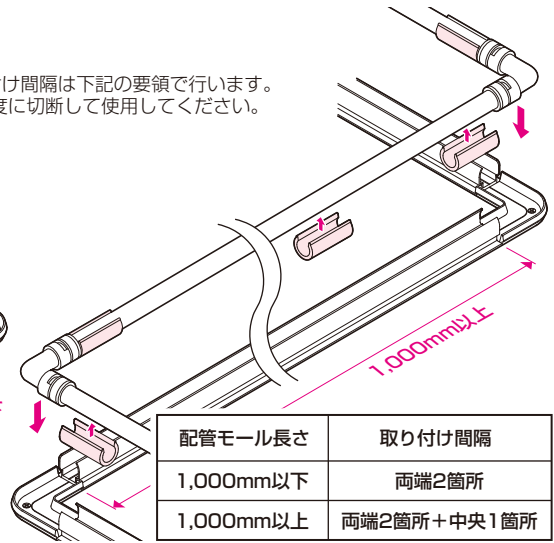
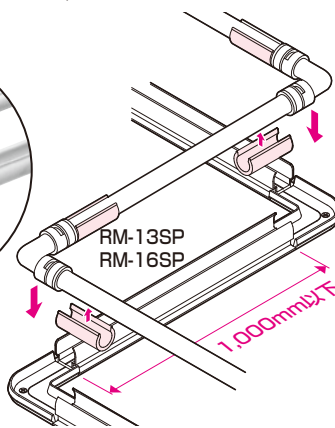
⑧アタッチメントの取り付け間隔

●アタッチメントの取り付けが必要な組み合わせの場合、取り付け間隔は下記の要領で行います。
※カットタイプ(長さ1,000mm)を使用する場合は、30mm程度に切断して使用してください。

カットタイプ

RM-13SPL

RM-16SPL



配管モール長さ	取り付け間隔
1,000mm以下	両端2箇所
1,000mm以上	両端2箇所+中央1箇所

⑨水圧テスト

●給水管を配管後、水圧テストを行い給水管からの漏水が無いことを確認します。

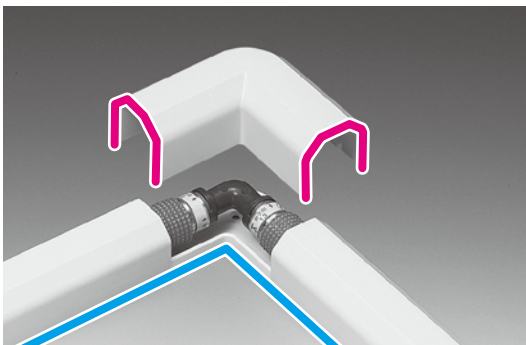
⑩配管モール本体・付属品のカバーの取り付け

●先に配管モール本体のカバーをはめ込んでから、付属品のカバーをはめ込みます。

⑪各部の仕上げ

- 給水管の壁貫通部では雨水や外気の侵入防止のために、モルタル埋め戻しやパテ埋め等の処理を行います。
- 壁や天井、梁表面のうねりにより発生する配管モールとのすき間、現場において配管モール及び付属品を接続したときの継ぎ目等は、施工後の見栄えを考慮し、コーキング処理を施します。
※特に浴室等、水気が多い環境では内部に水が入らないように、モールや付属品の端部、水栓接続部にもコーキング処理を施してください。

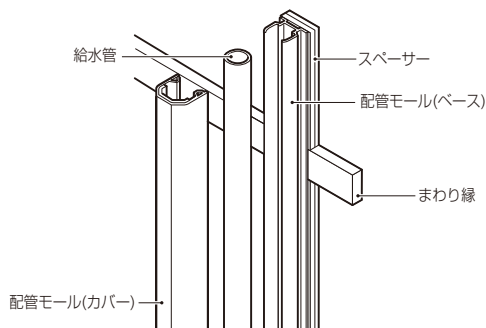
モール端面
付属品端面
水栓接続部



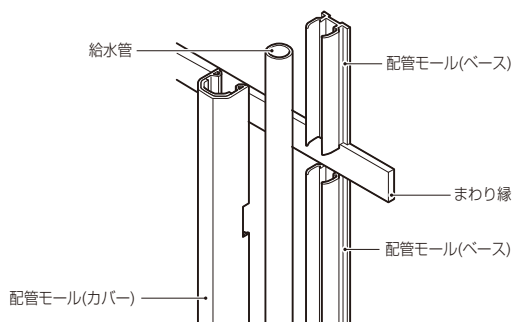
その他の様々な施工 RMモールド

1.障害物(まわり縁)と配管の交差部

●スペーサーを用いて配管する場合は、スペーサーの厚さ(5mm・10mm)と障害物の高さとの照らし合わせ、スペーサーを必要枚数重ねて高さを調整します。

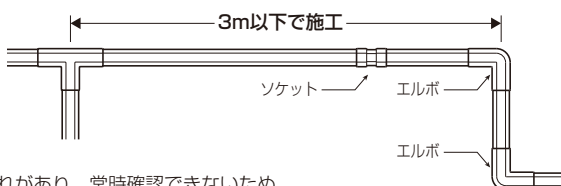


●障害物の高さが7mm(水道用塩化ビニル管使用時)までの場合は、配管モールドを加工し、下図のようにも配管できます。



2.直線(3m以上)配管

●熱膨張によるカバーの外れを防ぐため、直線距離が3m以下になるようにソケット、エルボ等で調整します。



3.押入れ等の配管

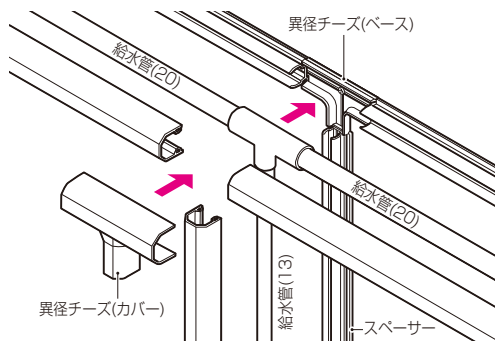
●押入れ等の場所では、室内でも特に温度と湿度が高くなる恐れがあり、常時確認できないため、万全を期するためにも別途結露対策を施します。

- ①保温材：性能(保温材)・条件(気温、湿度及び水温)を調査し、確認の上ご使用ください。
- ②保護カバー：押入れ等の場所では配管に外力が加わることが予想されるため、必要に応じて保護カバー(スッキリライン・モールドダクト・スッキリフロート等)を施してください。

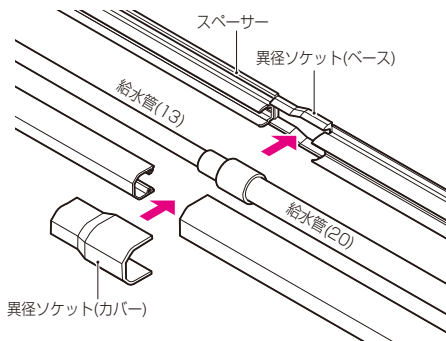
4.分岐(異径)配管

●給水管が異径(小口径)となる分岐配管の場合は、下記の通りに施工します。

- ①分岐(小口径：13)側配管は、配管モールド(ベース)と壁面との間に給水管の管軸を合わせるためのスペーサー(厚さ5mm)を全域に渡って挟み、木ねじ等で配管モールド(ベース)を共締め固定してください。



❓ 異径チースは 17 頁へ



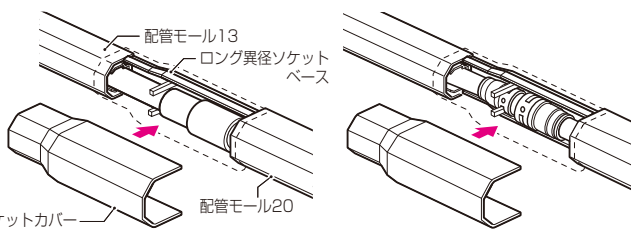
❓ 異径ソケットは 19 頁へ

ロング異径ソケットならスペーサー不要！

●ロング異径ソケット(RMSL-20-13M)を使用すれば、13配管側のスペーサーが不要になります。

- 適合配管モールド
- ・RM-13M ⇄ 20M
 - ・RMKK-13M ⇄ 20M

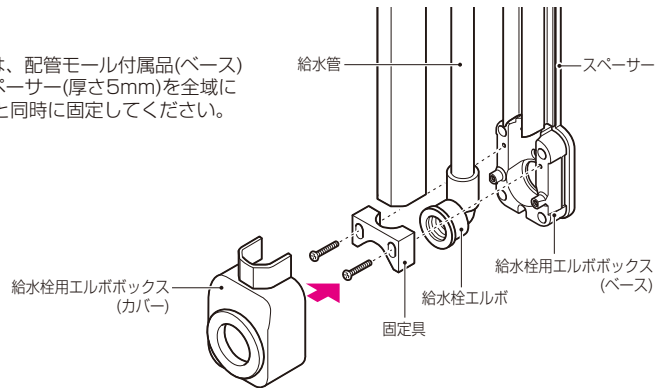
❓ ロング異径ソケットは 19 頁へ



- ②分岐(小口径：13)側配管の端末(給水栓エルボ等)は、配管モール付属品(ベース)と壁面との間に給水管の管軸を合わせるためのスペーサー(厚さ5mm)を全域に渡って挟み、木ねじ等で配管モール付属品(ベース)と同時に固定してください。



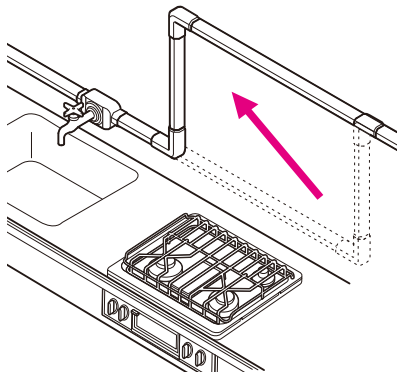
❓ 配管モールスペーサーは 11 頁へ



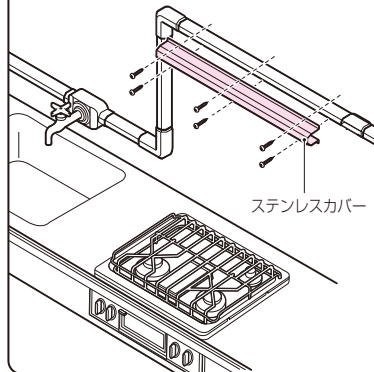
5. ガスレンジ付近の配管

- ガスレンジ付近では他の箇所比べて高温となります。ガスレンジの熱による給水管の変形の防止や性能の確保のために、配管経路や配管部材を考慮の上配管します。特に直接配管に熱の影響を受ける恐れがある場所では、給水管の性能を著しく損なう恐れがあるため、その場所を避け、迂回配管を行ってください。
※さらに保護が必要な場合はステンレスカバーをご使用ください。

●迂回配管する場合



●ステンレスカバーを使用する場合



■ステンレスカバー

■曲がり用ステンレスカバー

■入ズミ用ステンレスカバー

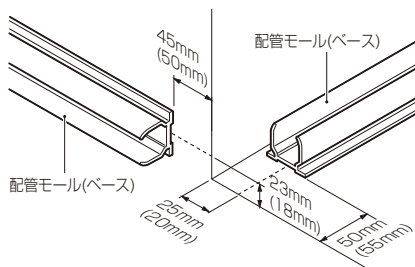
■ステンレスエンド

❓ ステンレスカバーは 28 頁へ

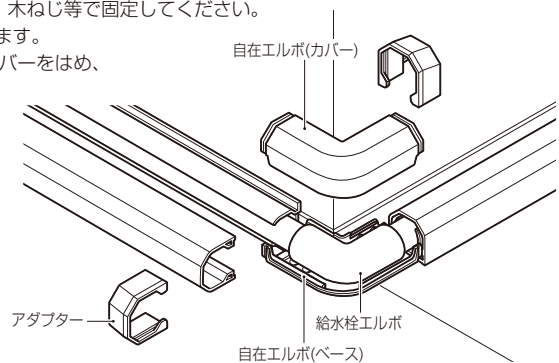
6. 面違い(ねじれ)配管

- 天井や梁、障害物周辺では配管経路の都合上、面違い(ねじれ)配管が発生することがあります。その場合には施工が容易で、省部材な自在エルボ(品番：RMFE)を使用します。

- ① 予め壁・梁等の角から各々23・25mm(各々18・20mm)の位置に配管経路を示す墨出しを行ってください。
※()内の数値はRM-13の場合です。
- ② 壁・梁等の角から各々45・50mm(各々50・55mm)の位置に配管モール本体(ベース)の端面を合わせ、仮固定してください。
※()内の数値はRM-13の場合です。
- ③ 自在エルボ(ベース)の一方を配管モール(ベース)に合わせて、木ねじ等で固定してください。
- ④ 給水管とエルボとの接続後、配管モール(ベース)にはめ込みます。
- ⑤ 配管モール本体のカバーをはめ込んでから、自在エルボのカバーをはめ、縦ざ目にアダプターをはめ込み、化粧します。



※()はRM-13の場合の数値です。



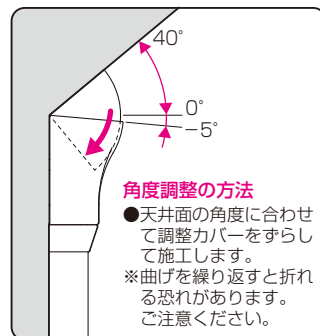
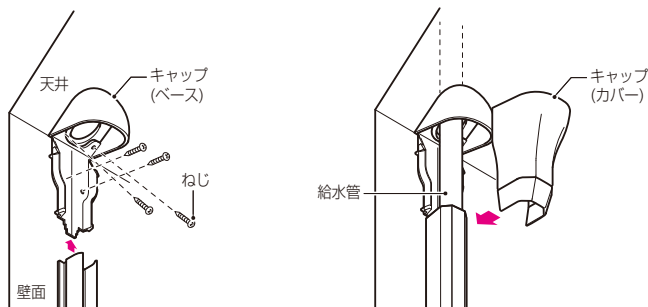
❓ 自在エルボは 16 頁へ

7. 傾斜のついた天井、壁等の貫通部

●天井や壁等、経年劣化やデザイン上、直角になっていない場合があります。その場合の貫通部には角度 -5° ～ 40° まで対応できる、キャップ(角度調整タイプ)(品番: RMCC)を使用します。

①天井等の配管経路に貫通穴($\phi 40\text{mm}$ 以下)を開け、貫通穴に合わせてキャップのベースを木ねじ等で固定し、配管モールドのベースを固定します。

②VP管等を配管後、配管モールドのカバーを先にはめてから、キャップのカバーをはめ込みます。



❓ キャップ(角度調整タイプ)は 26 頁へ

8. 曲がり等で対応できない障害物乗越えや曲面配管 (13M・20M用)

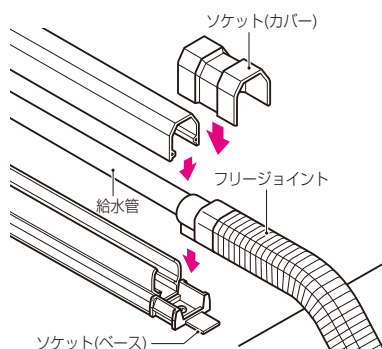
切断 × サドル固定 × 外配管 ×

●配管モールド(13M・20M)の曲がり等で対応できない場合にはフリージョイント(品番: RMF)を使用します。

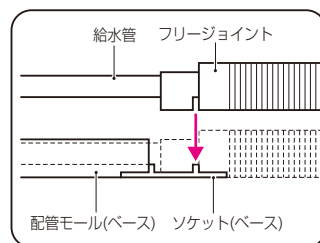
①配管経路に沿ってソケット・配管モールド各々のベースを先に取り付けます。

②配管にフリージョイントを通し、配管モールド(ベース)に配管をはめ込みます。

③配管モールドとソケットのカバーをはめ込みます。



※フリージョイント端部の溝をソケット(ベース)の突起に合わせてはめ込んでください。



❓ フリージョイントは 21 頁へ

❓ ソケットは 18 頁へ

曲がり等で対応できない障害物乗越えや曲面配管 (25M用)

切断 ○ サドル固定 × 外配管 ×

●配管モールド(25M)の曲がり等で対応できない場合にはフリージョイント(品番: RMFC)を使用します。

①配管の長さに合わせて、フリージョイントをカッターナイフ等で切断します。

※ソケット部にはめ込めるよう両端3山を残して切断してください。

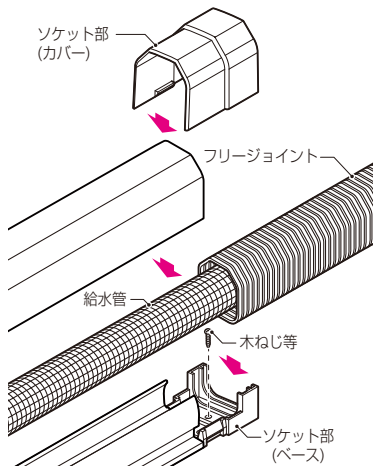
②配管経路に沿ってソケット・配管モールド各々のベースを先に取り付けます。

③配管にフリージョイントを通し、配管モールド(ベース)に配管をはめ込みます。

④配管モールドとソケットのカバーをはめ込みます。

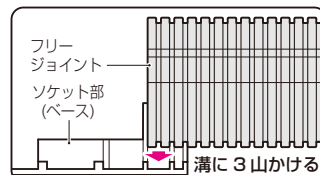
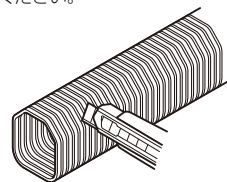
※ソケット部の溝にフリージョイント端部の3山が収まるようはめ込んでください。

●両側同様の施工をしてください。



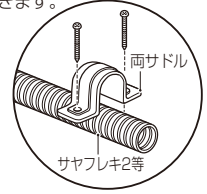
RMFC-25Mは長さ調整ができます

●フリージョイントの長さ調整をする場合は、谷部をカッター等で切断してください。



❓ フリージョイント(調整タイプ)は 21 頁へ

※サヤフレキ2等はサドルで固定することもできます。



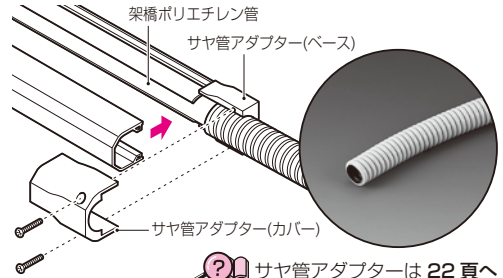
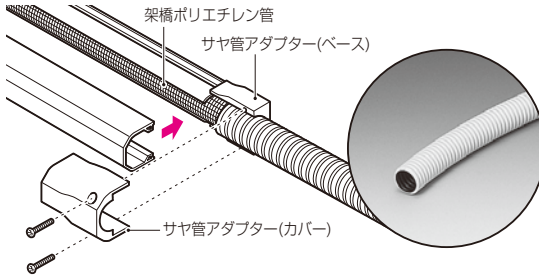
曲ガリ等に対応できない障害物乗越えや曲面配管

- 配管モールの曲ガリ等で、対応できない障害物の乗越えや曲面への配管等にはサヤ管アダプター(品番: RMLS)+サヤフレキ2(品番: LS2)、サヤ管アダプター(品番: RMLS)+遮熱管(品番: CU2) を使用します。

- ①サヤ管アダプターと配管モールのベースを木ねじ等で固定し、架橋ポリエチレン管を配管します。
- ②架橋ポリエチレン管をサヤフレキ2等に通し、サヤ管アダプター内に収まるように設置します。
- ③モール本体のカバーを先にはめてから、サヤ管アダプターのカバーをねじ固定します。

■サヤフレキ2(1m直管) 切断 ○ サドル固定 ○ 外配管 ○

■遮熱管(1m直管) 切断 ○ サドル固定 ○ 外配管 ×

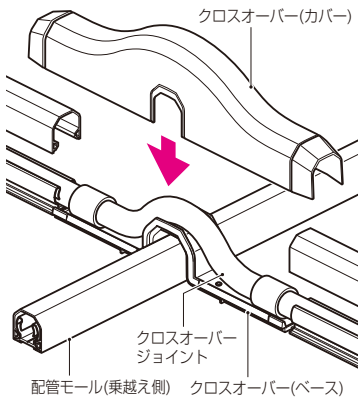


🔍 サヤ管アダプターは 22 頁へ

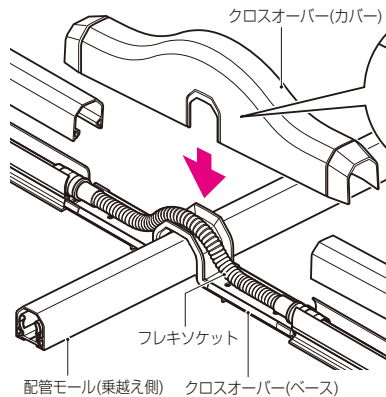
9.配管モールの乗り越え配管

- 配管モールの乗り越える場合には、クロスオーバーとオーバージョイント、フレキシケットを使用します。

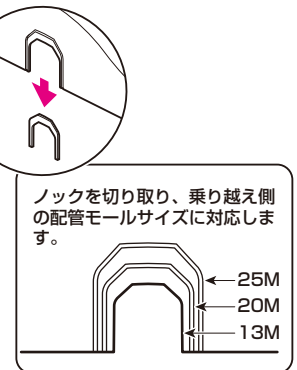
- ①乗り越える配管モールに合わせてクロスオーバーのノックを切り取り、使用配管モールにに合わせてカバー先端部を変更します。
- ②クロスオーバーのベースを乗り越える配管モールの上に置き、木ねじ等で固定します。
- ③クロスオーバージョイント、フレキシケットで配管し、配管モールのカバーをはめ、クロスオーバーのカバーをはめ込みます。



配管モール(乗越え側) クロスオーバー(ベース)



配管モール(乗越え側) クロスオーバー(ベース)



ノックを切り取り、乗り越え側の配管モールサイズに対応します。

25M
20M
13M

🔍 クロスオーバーは 20 頁へ

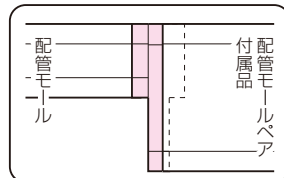
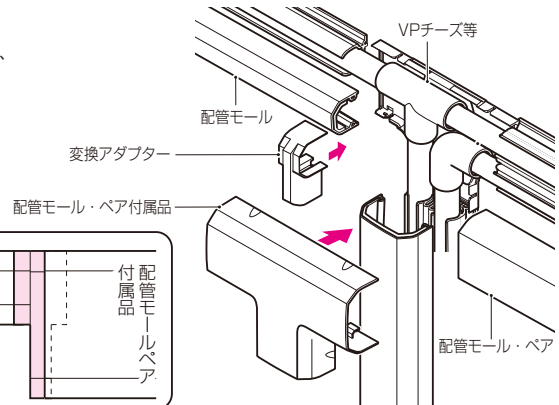
🔍 クロスオーバージョイントは 20 頁へ

🔍 フレキシケットは 20 頁へ

10.RMモールペア付属品と配管モールの接続

- 配管モール(20M)と配管モール・ペア付属品(20M)の接続は、変換アダプター(品番: RMPA)を使用します。

- ①配管モール本体と配管モール・ペア付属品のベースを施工し、配管を行います。
- ②配管モール本体のカバーをはめ、変換アダプターをはめた上から配管モール・ペア付属品のカバーをはめ込みます。



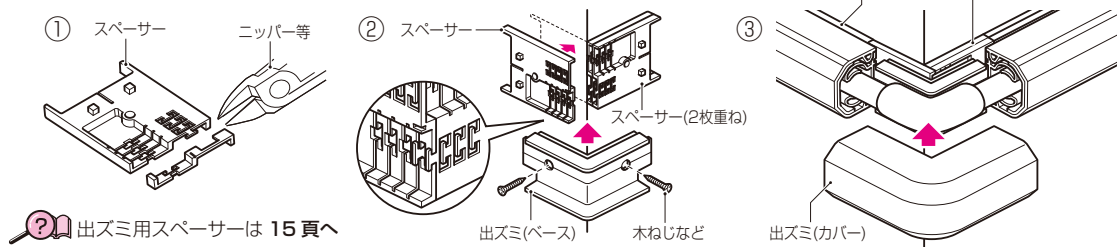
🔍 変換アダプターは 27・61 頁へ

11. 出ズミ用スペーサーの施工

●出ズミ部にスペーサーを用いて配管する場合は、スペーサーを必要枚数重ねて下記の要領で使用します。

- ①重ねる枚数分(1枚5mm厚)、スペーサー先端部の溝に沿ってニッパー等で切断します。
※溝は5mm間隔となっており、スペーサーは右記の枚数まで重ねる事が可能です。
- ②スペーサー先端部の突起と凹部を各々組み合わせ、RMモールド出ズミのベースと一緒に木ねじ等で固定します。※T形の突起がT形の凹みに各々入るように組み合わせてください。
- ③RMモールドと本体と出ズミのカバーをはめ込みます。

重ね可能枚数
サイズ13：3枚
サイズ20：4枚
サイズ25：5枚

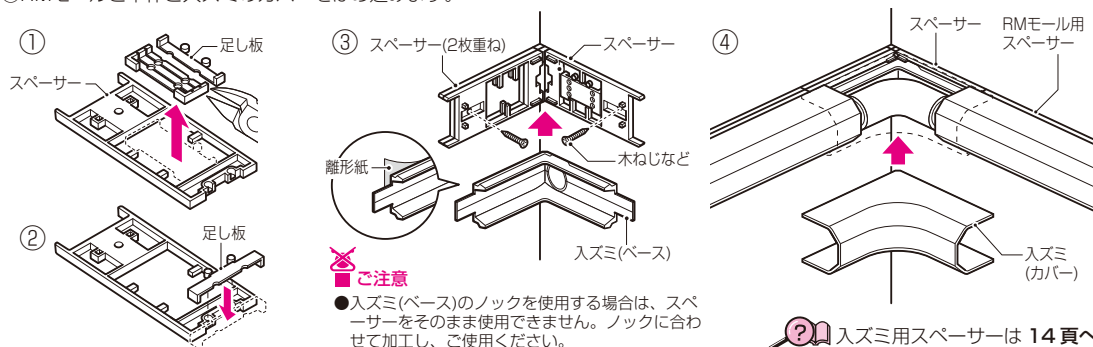


❓ 出ズミ用スペーサーは 15 頁へ

12. 入ズミ用スペーサーの施工

●入ズミ部にスペーサーを用いて配管する場合は、スペーサーを必要枚数重ねて下記の要領で使用します。

- ①片側のスペーサー中央部の足し板を切り取り、取り付ける相手側の重ねる枚数分(1枚5mm厚)を先端部の溝に沿ってニッパー等で切断します。※溝は5mm間隔となっており、スペーサーは下4枚まで重ねる事が可能です。
- ②スペーサー先端部の穴に足し板の突起をはめ込み、長さを調節します。
- ③スペーサーを壁面に木ねじ等で固定し、RMモールド入ズミのベースを粘着テープで固定します。
- ④RMモールドと本体と入ズミのカバーをはめ込みます。



❓ 入ズミ用スペーサーは 14 頁へ

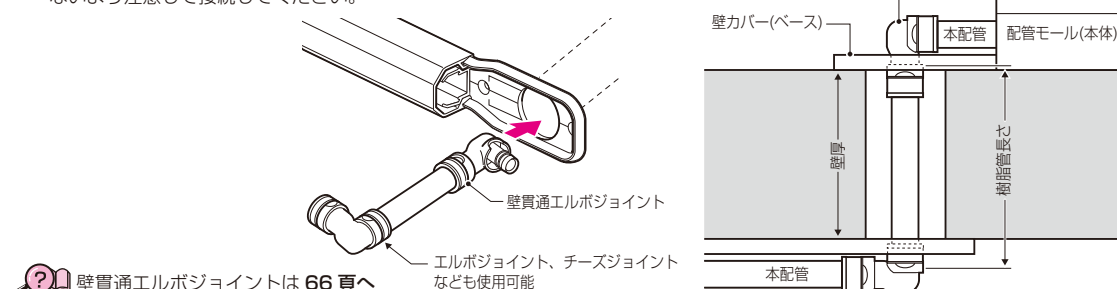
13. 壁貫通エルボジョイントの施工

●RMモールド配管の際の壁貫通箇所使用し、下記の要領で施工します。

- ①貫通穴の壁厚に合わせ、壁貫通エルボジョイントを架橋ポリエチレン管の両側に接続します。
※片側は別の種類の継手を使用することもできます。
- ②貫通穴に通してから両側を各々の本配管に接続します。

施工のご注意

- 壁貫通エルボジョイントを接続する前に、壁厚とベース、スペーサー等の厚みを考慮して架橋ポリエチレン管長さを決めてください。※もう一方に接続する継手(エルボジョイント、チーズジョイント等)によって長さが多少変わります。
- 配管経路に合わせ、両側の継手同士が本配管に対して、ねじれた状態にならないよう注意して接続してください。

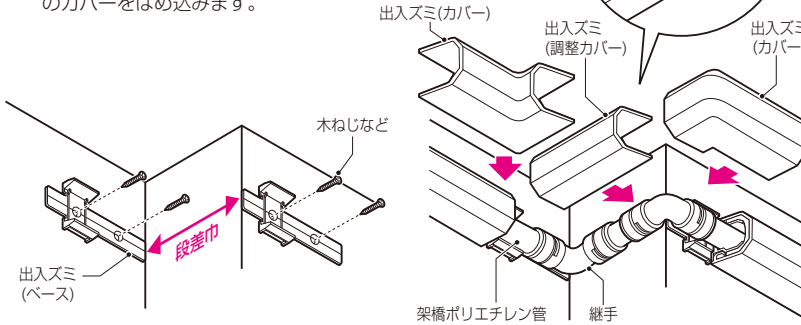


❓ 壁貫通エルボジョイントは 66 頁へ

14. 出入ズミの施工

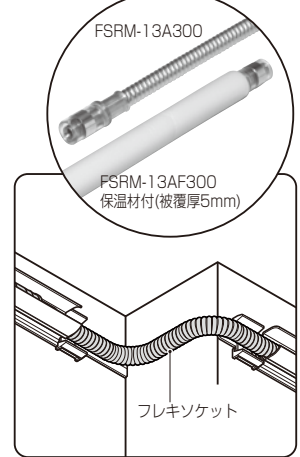
●通常の出入ズミ・入ズミでは対応できない凹凸等を使用し、下記の要領で施工します。

- ①出入ズミと配管モールのベースを木ねじ等で固定します。
※2つの高さを合わせてください。
- ②架橋ポリエチレン管等を配管します。※継手と架橋ポリエチレン管の接続は継手の説明書をご覧ください。
- ③出入ズミの調整カバーを段差巾に合わせて切断します。
※切断には配管モールカッター(品番：RDC-50)をご使用ください。
- ④配管モールのカバーを先にはめてから、出入ズミの全てのカバーをはめ込みます。



❓ 出入ズミは 15 頁へ

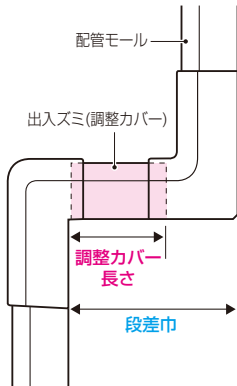
フレキシケットが便利です。
接続ワンタッチ、自在に曲がる
フレキシブルケットも用意
しました。



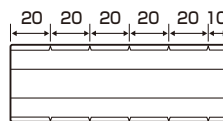
❓ フレキシケットは 20 頁へ

調整カバーの切断のご注意

- 下記の表に合わせて、出入ズミの調整カバーを切断してください。
※調整カバー裏面の切り込みに合わせて切断してください。表面から切るとカバーが割れる恐れがあります。
- ※調整カバー裏面からモールカッターの歯を入れてください。



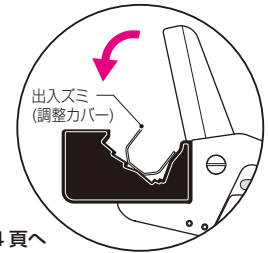
調整カバー切り込み目安



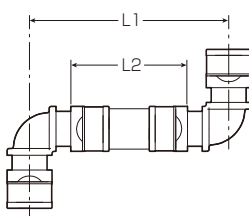
※調整カバー裏面の切り込みから下表に合わせて切断してください。

❓ 配管モールカッターは 74 頁へ

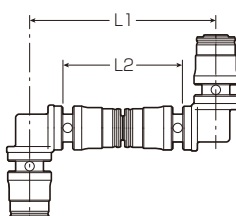
段 差 巾	調整カバー長さ	切断長さ ※切り捨て側
70 ~ 75 mm	20 mm	10mm側から90mm
76 ~ 85 mm	30 mm	20mm側から80mm
86 ~ 95 mm	40 mm	10mm側から70mm
96 ~ 105 mm	50 mm	20mm側から60mm
106 ~ 115 mm	60 mm	10mm側から50mm
116 ~ 125 mm	70 mm	20mm側から40mm
126 ~ 135 mm	80 mm	10mm側から30mm
136 ~ 145 mm	90 mm	20mm側から20mm
146 ~ 155 mm	100 mm	10mm側から10mm
156 ~ 166 mm	110 mm	切断なし



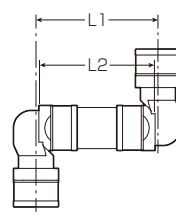
■エルボジョイント (WLJ・JLJ)



■エルボジョイント (SLJ)



■壁貫通エルボジョイント (WLJS)



❓ エルボジョイントは 66 頁へ

❓ 壁貫通エルボジョイントは 66 頁へ

品 番	最小芯々長 (L1)	架橋ポリエチレン管 切断長 (L2)
WLJ-13A	100.9	55.9
WLJ-16H	105.9	52.9
JLJ-13H	101	52
JLJ-16H	106.5	51.9
SLJ-13A	93.6	60.6
SLJ-16H	119	66.6
WLJS-13A	61.8	56
WLJS-16H	62.6	52.9

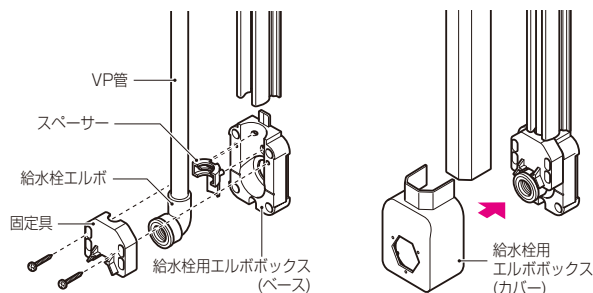
※この数値は理論値です。施工状況等により多少の誤差が生じる可能性があります。

15. 給水栓エルボボックス (VP・HTVP用) の施工

●給水栓エルボ (VP・HTVP) の固定及び、保護に使用し、下記の要領で施工します。

VP管を使用する場合

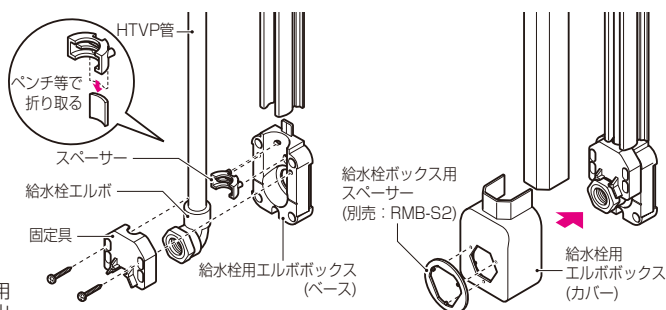
- ①ボックスのベースを木ねじ等で固定し、スペーサーの外側に塩ビ用接着剤を塗布し、ボックス (ベース) に接着します。
- ②VP管及び給水栓エルボを配管します。
- ③固定具を付属のねじでボックスのベースに固定します。
- ④配管モール、ボックスの順にカバーをはめ込みます。



❓ 給水栓用エルボボックスは 31 頁へ

HTVP管を使用する場合

- ①ボックスのベースを木ねじ等で固定します。
- ②スペーサーのツバ部分をペンチなどで折り取り、外側に塩ビ用接着剤を塗布し、ボックス (ベース) に接着固定します。
- ③HTVP管及び給水栓エルボを配管します。
- ④固定具を付属のねじでボックスのベースに固定します。
- ⑤配管モール、ボックスの順にカバーをはめ込みます。
- ⑥高さ調整を行う場合は、別売の給水栓ボックス用スペーサー (厚さ2mm) を必要分重ね、水栓取り出し口に接着固定します。



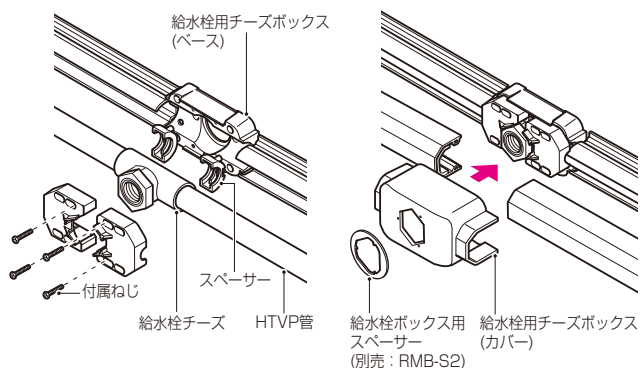
❓ 給水栓用エルボボックス (VP・HTVP 用) は 31 頁へ

❓ 給水栓ボックス用スペーサーは 35 頁へ

16. 給水栓チーズボックス (VP・HTVP用) の施工

●給水栓チーズ (VP・HTVP) の固定及び、保護に使用し、下記の要領で施工します。

- ①ボックスのベースを木ねじ等で固定します。
- ②スペーサーの外側に塩ビ用接着剤を塗布し、ボックス (ベース) に接着固定します。
- ③HTVP管及び給水栓チーズを配管します。
- ④固定具を付属のねじでボックスのベースに取り付けます。
- ⑤配管モール、ボックスの順にカバーをはめ込みます。
- ⑥高さ調整を行う場合は、別売の給水栓ボックス用スペーサー (厚さ2mm) を必要分重ね、水栓取り出し口に接着固定します。

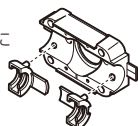


スペーサー取付方法

※VP管とHTVP管では、スペーサーの取り付け方法が異なります。

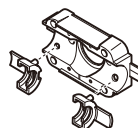
<VP管の場合>

- スペーサーのツバが各々内側になるように固定します。



<HTVP管の場合>

- ツバをペンチ等で折り取り固定します。
- 又は、
- スペーサーのツバが各々外側になるように固定します。



❓ 給水栓用チーズボックス (VP・HTVP 用) は 33 頁へ

❓ 給水栓ボックス用スペーサーは 35 頁へ

施工手順 RMモール ペア

RM モール施工手順は 80 ～ 82 頁をご参照ください。

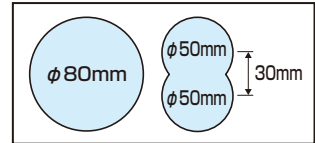
① 墨出し

- 仕上りの状態や、施工性を考慮し、配管計画図を基に墨出しを行います。
- ※現場により建築図面と異なることがあります。配管経路・穴開け位置・水栓位置等の細部をご確認の上、墨出しを行ってください。

② 壁貫通穴開け

- 事前に配線の位置や躯体強度への影響を確認し、ホルソー等を使用して穴を開けます。
- ※外壁に貫通穴を設ける場合は、雨水等が屋内に入らないように必ず防水処理を施してください。
- ※モール・付属品・VP管・架橋ポリエチレン管・継手等の寸法や接続作業を考慮した上で穴開け位置を決めてください。

貫通穴



③ 配管モール(本体)の寸法切り

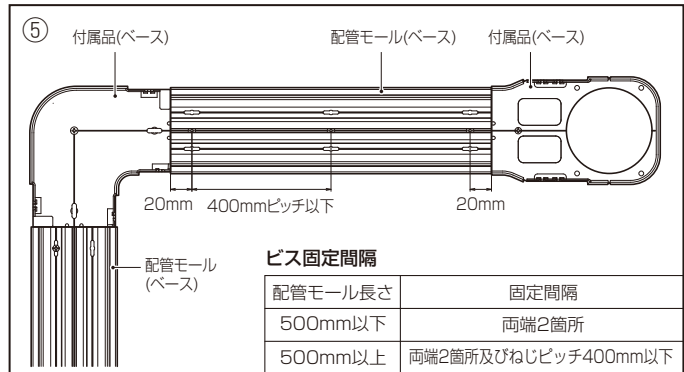
- 配管モール付属品(ベース)の端部間の寸法を測り、端末が直角になるようにリフォーム用カッター等で配管モール本体を切断します。
- ※切断面はヤスリ・面取りナイフ等でキレイに整えてください。
- ※モール本体と付属品の重ねしろを考慮して、モール本体のカバーとベースを同時に切断してください。

④ 配管モール付属品(ベース)の仮固定

- 墨出し線に合わせて配管モール付属品(ベース)を両面テープ等で仮固定します。

⑤ 配管モール本体(ベース)の固定

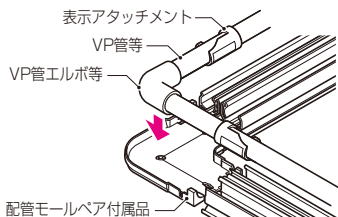
- 配管モール本体(ベース)と配管モール付属品(ベース)の重ねしろを木ねじ等にて共締め固定します。
- ※必ず木ねじ等にて本固定を行ってください。



⑥ 給水(給湯)管・継手の固定

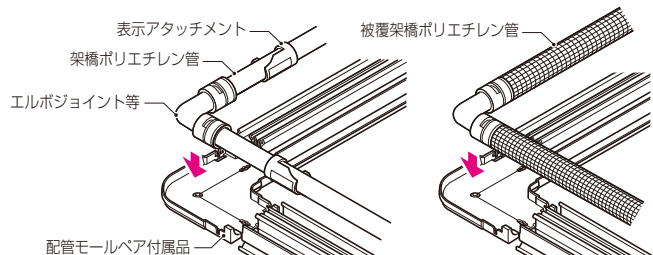
●VP管配管の場合

- ①継手の接続しろを考慮して給水管を切断します。
- ②給水管と継手を接続し、配管モール(ベース)にはめ込みます。



●架橋ポリエチレン管配管の場合

- ①継手の接続しろを考慮して架橋ポリエチレン管を切断します。
- ②架橋ポリエチレン管と継手を接続し、配管モール(ベース)にはめ込みます。



⑦ 継手の差し込みしろ

RMモール施工手順 82頁へ

⑧ 表示アタッチメントの取り付け間隔

- 取り付けピッチ約50cmで施工してください。

⑨ 水圧テスト

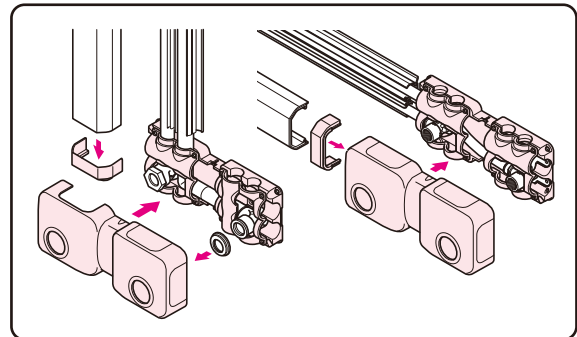
- 給水管を配管後、水圧テストを行い給水管からの漏水が無いことを確認します。

⑩ 配管モール本体・付属品のカバーの取り付け

- 先に配管モール本体のカバーをはめ込んでから、付属品のカバーをはめ込みます。

⑪ 各部の仕上げ

RMモール施工手順 82頁へ



混合水栓用エルボボックス(端末)の施工方法は93頁へ

その他の様々な施工 RMモール ペア

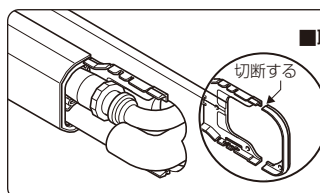
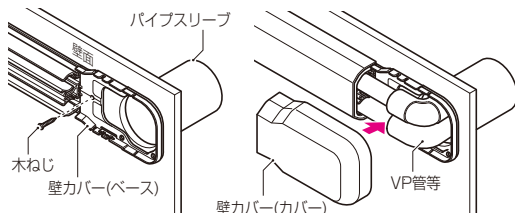
1. 壁貫通部

●壁取り出し箇所には、壁カバー(品番：RMPWN)壁貫通チース(品番：RMPWT)を使用します。

■壁カバー

❓ 壁カバーは 52 頁へ

- ①壁にφ80mmもしくはφ50mm×2の貫通穴を開きます。
※φ80mm開口の場合はパイプスリーブ(品番：GKWP-75-1)を取り付けることもできます。
- ②壁カバーと配管モール(本体)のベースを木ねじ等で固定し、給水・給湯管を配管します。
- ③配管モール(本体)のカバーを先にはめてから、壁カバーのカバーをはめ込みます。



壁貫通穴



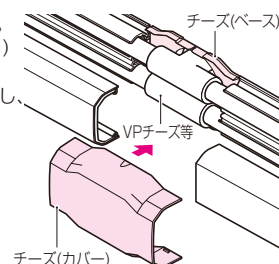
■取り付けスペースが狭い場合

●ベース切り欠き部分を切断すれば、カバーのはみ出しが小さく(15mm)できます。壁際や柱等により取り付けスペースが狭い場合にご使用ください。

■壁貫通チース

- ①壁にφ80mmもしくはφ50mm×2の貫通穴を開きます。
※φ80mm開口の場合はパイプスリーブ(品番：GKWP-75-1)を取り付けることもできます。
- ②壁貫通チースと配管モール(本体)のベースを木ねじ等で固定し、給水・給湯管を配管します。
- ③配管モール(本体)のカバーを先にはめてから、壁貫通チースカバーのカバーをはめ込みます。

❓ パイプスリーブは 62 頁へ



壁貫通穴

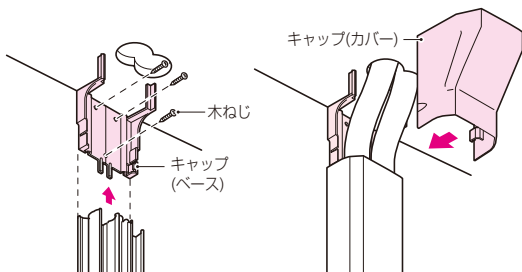


❓ 壁貫通チースは 55 頁へ

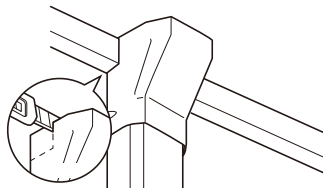
2. 天井貫通部

●天井等より配管を引き出す場合には、キャップ(ロングタイプ)(品番：RMPCB)を使用します。

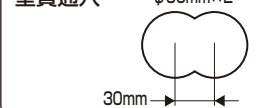
- ①天井等の配管経路にφ50mm×2の貫通穴を開きます。
- ②キャップ(ベース)と配管モール(本体)のベースを木ねじ等で固定し、給水・給湯管を配管します。
- ③配管モール(本体)カバーを先にはめてから、キャップのカバーをはめ込みます。



●突起等を避ける場合



壁貫通穴



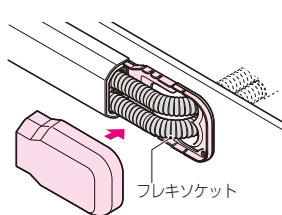
❓ キャップ(ロングタイプ)は 60 頁へ

壁貫通部(壁カバー)や出ズミ・入ズミ(ミニタイプ)の配管にはフレキシソケットが便利です。

●接続ワンタッチ、自在に曲がるフレキシブルソケットも用意しました。

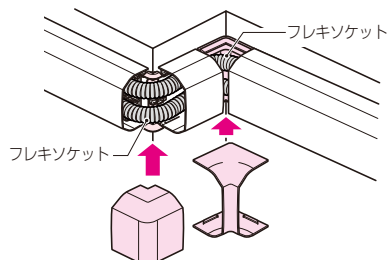


●壁カバーの壁貫通部に



❓ フレキシソケットは 50 頁へ

●出ズミ・入ズミ(ミニタイプ)の配管に



保温材付(被覆厚：5mm)

3. 曲ガリ等で対応できない障害物乗越えや曲面配管

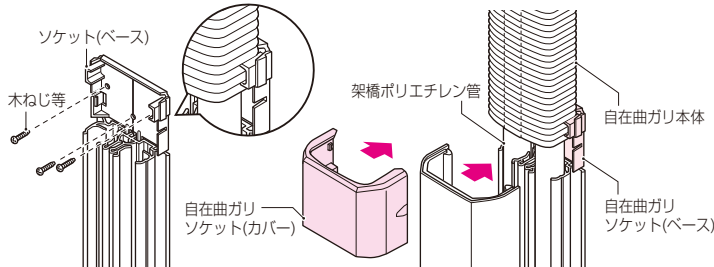
●障害物乗越え箇所等には、自在曲ガリ(品番：RMPMF)を使用します。

①自在曲ガリのソケットと配管モール(本体)のベースを木ねじ等で固定します。

②架橋ポリエチレン配管後、自在曲ガリの本体を架橋ポリエチレン管に通し、ソケット溝部に本体の山部の2山が掛かるようにはめ込みます。

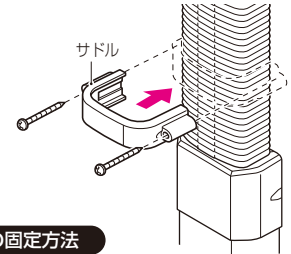
③配管モール(本体)のカバーを先にはめてから、自在曲ガリのソケットのカバーをはめ込みます。

※自在曲ガリ本体の裏側をカッター等で切断し、半割れにすることで後付け施工ができます。



切断 ○ サドル固定 ○ 外配管 ×

① 自在曲ガリは 58 頁へ



本体の固定方法

●配管の応力でカバーが浮く場合は自在曲ガリ本体を別売のサドルで固定してください。
※サドル (品番：MDS(T)-70M)

4. 混合水栓に向かう分岐配管部

●配管モールペアの分岐箇所でも乗越用のチーズジョイントを組み合わせて使用します。

①チーズ(ベース)と配管モール(ベース)を木ねじ等で固定します。

②別売の各々のチーズジョイントを使用し、給水給湯配管をします。

③配管モール(カバー)、チーズ(カバー)の順に取り付けます。

① クロスチーズ・チーズは 53 頁へ

② チーズジョイント(乗越用)(平乗越)は 54 頁へ

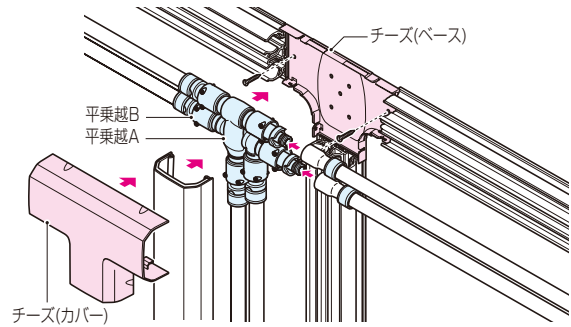
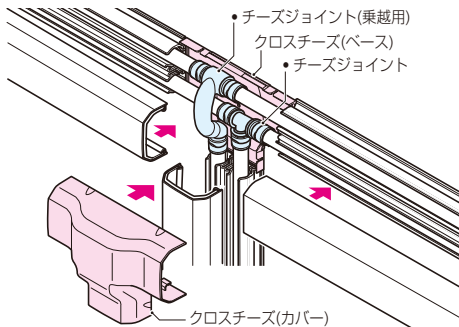
③ チーズジョイントは 67 頁へ

■クロスチーズ

+ チーズジョイント(乗越用) + チーズジョイント

■チーズ

+ チーズジョイント(平乗越A) + チーズジョイント(平乗越B)



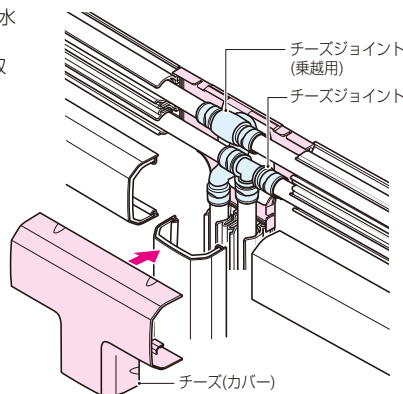
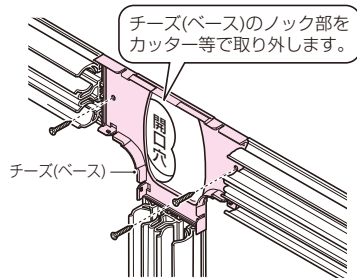
■クロスチーズ+チーズジョイント(乗越用)逆向き+チーズジョイント

①チーズ(ベース)を取り付け位置に当て、開口穴箇所(チーズジョイント(乗越用)の位置)に目印穴から印を付け、ホルソー等で壁に穴を開けます。

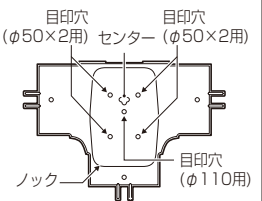
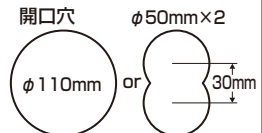
②チーズ(ベース)のノック部を溝に沿ってカッター等で切り取り、チーズ、配管モール各々のベースを木ねじ等で固定します。

③別売の各々のチーズジョイントを使用し、給水給湯配管をします。

④配管モール(カバー)、チーズ(カバー)の順に取り付けます。



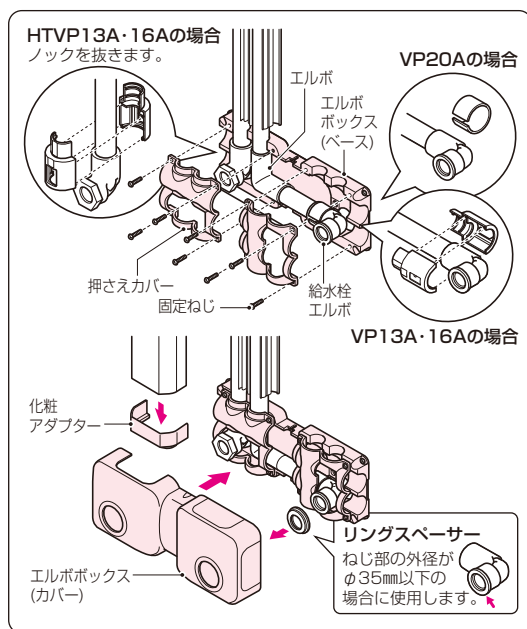
チーズジョイント(乗越用)の位置に貫通穴を開けます。



5. 混合水栓取り付け部

●混合水栓取り付け箇所には、混合水栓用エルボボックス(品番：RMPEBW)を使用します。

🔍 混合水栓用エルボボックスは 56 頁へ



タテ配管の場合

※配管は左右どちらからでも引き込めます。

●適合管：

- ・架橋ポリエチレン管-13A、16H
- ・VP管・HTVP管-13A、16A、20A

※VP管・HTVP管をご使用の場合は、別売のアタッチメントが必要です。

①配管モール、エルボボックス各々のベースを混合水栓の取り付け位置に木ねじ等で固定します。

<架橋ポリエチレン管の場合>

架橋ポリエチレン管を配管し、別売の座付給水栓エルボをエルボの説明書に沿って市販のねじで固定します。

※継手の向きを配管方向にあわせて変更し、ご使用ください。

※配管時の曲がり部には別売のエルボジョイントをご使用ください。

<VP管・HTVP管の場合>

VP管又は、HTVP管を配管し、市販の給水栓エルボを取り付け、エルボに別売のアタッチメントをセットします。

※配管時の曲がり部には、市販のエルボをご使用ください。

※HTVP20Aを使用する場合にはアタッチメントは不要です。

②押さえカバーをエルボボックス(ベース)に付属のねじで固定します。

③エルボボックス(カバー)側面のノックをニッパー等で抜き、付属の化粧アダプターをはめ配管モール(カバー)、エルボボックス(カバー)の順に取り付けます。

※給水栓エルボのねじ部がφ35mm以下の場合、リングスペーサーを使用してください。

ヨコ配管の場合

※配管は左右どちらからでも引き込めます。

●適合管：

- ・架橋ポリエチレン管-13A

①配管モール、エルボボックス各々のベースを混合水栓の取り付け位置に木ねじ等で固定します。

②架橋ポリエチレン管を配管し、別売の座付給水栓エルボをエルボの説明書に沿って市販のねじで固定します。

配管方向にあわせ、継手の向きを変更して使用してください。

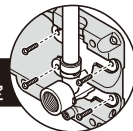
- 座裏側のねじを外し、取り付けたい方向に回し、ねじ締め固定します。

※ねじの固定は確実に行ってください。

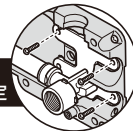


●継手をエルボボックスに取り付け、市販のねじで壁面に固定します。

タテ向き
ねじ4本で固定



ヨコ向き
ねじ3本で固定



③押さえカバーをエルボボックス(ベース)に付属のねじで固定します。

④エルボボックス(カバー)側面のノックを、ニッパー等で抜き付属の化粧アダプターをはめ、配管モール(カバー)、エルボボックス(カバー)の順に取り付けます。

■アタッチメント適合表 (VP・HTVP管のタテ配管に使用します。)

適合管	VP管(13A)	VP管(16A)	HTVP管(13A)	HTVP管(16A)	VP管(20A)	HTVP管(20A)
アタッチメント品番	RMPEBW-13SP	RMPEBW-16SP	RMPEBW-13SP	RMPEBW-16SP	RMPEBW-20SP	—
形状			ノック ※ノックを抜いて 使用します。			※アタッチメント は使用しません。

Q&A 基本編

Q-1 配管モールが4種類あるけど、何が違うの？

A-1 基本となるのは『RM』と『RMH』の2タイプです。カバーに保温材が付いており、施工性に優れています。又、コストを重視する場合は『RMKK』を、結露・断熱性能をより重視する場合は『RMHF』をお選びいただけます。水道管種類やサイズによって適合が異なるため、施工条件に合った配管モールを選定してください。

RM スタンダードタイプ



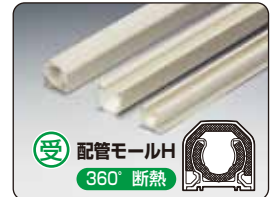
RMKK コスト重視



RMH スタンダードタイプ



RMHF 結露・断熱性能重視



Q-2 配管モールはどうやって選定するの？

A-2 水道管の種類によって異なります。適合表をご参照ください。

🔍 (H)VP・HTVP 管は 30 頁へ
🔍 架橋ポリエチレン管は 37 頁へ

Q-3 鉄管や鋼管、ステンレスフレキ管等も使える？

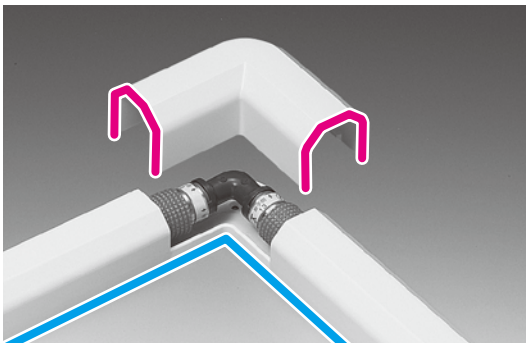
A-3 実寸モデルから寸法をご確認ください。
※配管モールとの隙間が大きいと固定しづらい場合があります。

🔍 実寸モデルは 69・70 頁へ

Q-4 浴室等水廻りでも施工できるの？

A-4 施工は可能です。配管モール内に水が浸入しないよう、配管モールや付属品の端面、水栓接続部をコーキング処理してください。

— モール端面
— 付属品端面
— 水栓接続部



Q-5 お手入れは？ カビたりするの？

A-5 JIS Z2911「かび抵抗性試験方法」に基づき試験を行い評価しておりますが、すべての菌に対して性能を保証するものではありません。
※汚れ等が付着した場合は、柔らかい布に薄めた中性洗剤を含ませ、軽く拭いてください。

Q&A 施工編

Q-6 固定するねじは何を使用すればいいの？ 固定間隔は？

A-6

取り付ける面材の材質に合うビスを選定してください。例)木材であれば、木ねじ3.8×20等
※但し、サラねじは配管モールの割れに繋がる為、使用しないでください。

固定間隔については
右図の通りです。

ねじ固定間隔

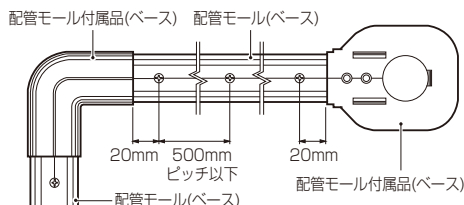
配管モール 長さ	固定間隔
500mm以下	両端2箇所
500mm以上	両端2箇所及び ねじピッチ500mm以下



RM モールペアの固定間隔は
90 頁へ



詳しくは、施工手順 80 頁へ



Q-7 スペーサーは何に使うの？

A-7

まわり縁等の段差を乗り越える為に、配管全体をかさ上げします。段差が無い場合は不要です。

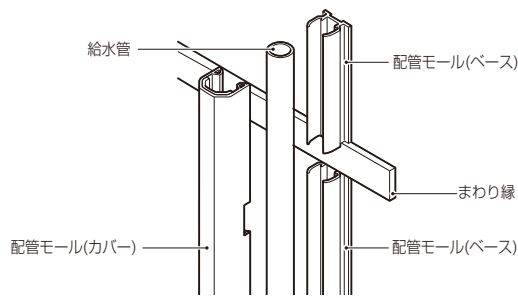
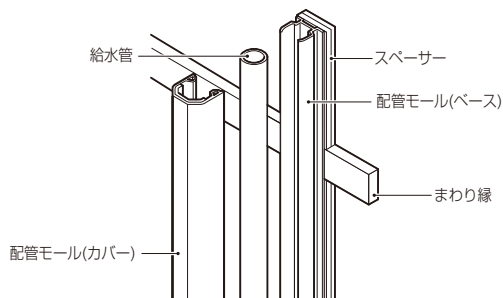
Q-8 ちょっとした段差なんだけど、スペーサーが必要？

A-8

水道管種類にもよりますが、スペーサー、配管モールを加工することで段差を乗り越えられる場合もあります。

●スペーサーの厚さ(5mm・10mm)と障害物の高さ
と照らし合わせ、必要枚数を重ねて高さを調整します。

●障害物の高さが7mm(水道用塩化ビニル管使用時)までの場合は、配管モールを加工し、下図のように配管できます。

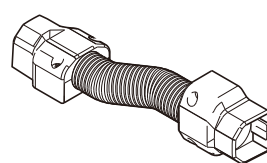
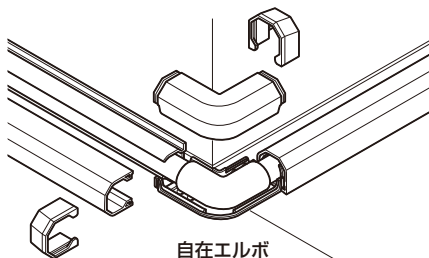


詳しくは、その他の様々な施工 83 頁へ

Q-9 壁から天井に面が変わる時、どうしたらいい？

A-9

自在エルボ『RMFE』『RMFEN』で配管モールの向きを変えることができます。
微妙な段差がある場合等は、サヤ管アダプター + サヤフレキ2『RMLS+LS2』による代替でも可能です。

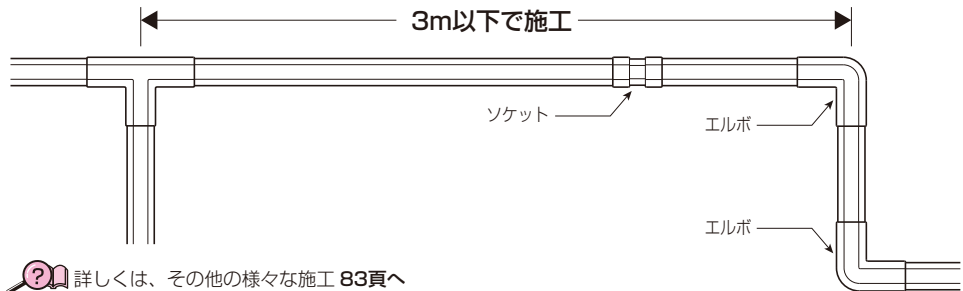
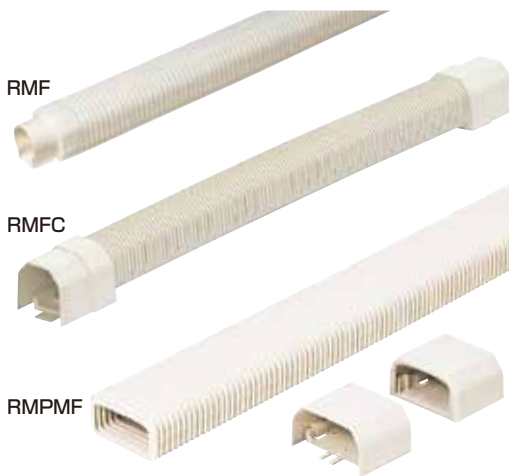


サヤ管アダプター + サヤフレキ2



詳しくは、その他の様々な施工 84 頁へ

Q&A 施工編

Q-10 「給湯配管直線距離は3m以内」とあるがそれ以上の配管はどうしたらいい？**A-10** 3m以内としているのは、給湯配管の熱による線膨張(伸び)が発生し、付属のカバーが外れる恐れがある為です。3m以上の距離を配管する場合は、3m以内でエルボ等で曲げていただく必要があります。**Q-11** フリージョイントは切断や途中固定ができる？ 屋外で利用できる？**A-11** フリージョイントには配管モール13M・20M用の『RMF』配管モール25M用の『RMFC』があります。同様の機能を持つ部材として『サヤ管アダプター(RMLS)+サヤフレキ2(LS2)』『サヤ管アダプター(RMLS)+遮熱管(CU2)』があります。又、ペアでは「自在曲がり(RMPMF)」があります。各々の適用は下表に示した通りです。

RMLS

CU2

LS2



詳しくは、その他の様々な施工 85・86頁へ

詳しくは、その他の様々な施工 92頁へ

品 番	切断	途中サドル固定	屋外配管
RMF	×	×	×
RMFC	○	×	×
RMLS+CU2	○	○	×
RMLS+LS2	○	○	○
RMPMF	○	○	×

Q-12 架橋ポリエチレン管20HやHTVP-25は使用できない？**A-12** 架橋ポリエチレン管20Hは、被覆保温材無しの場合は、固定が不安定になる為、推奨いたしません。HTVP-25は、配管モールには直管が収まりますが、エルボ等の継手が付属品に収まりません。**Q-13** RMKK-20Mは(HI)VP、HTVPの13・16サイズが使用できない？**A-13** そのままでは隙間が大きくアタッチメント(RM-13SP等)を使用すると、断面形状の違いから配管モールのカバーが嵌まなくなってしまう為、使用できません。

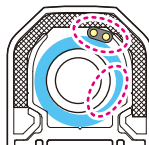
Q&A 施工編

Q-14 凍結が心配な場合は、どうしたらいい？

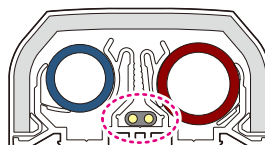
A-14 電熱ヒーター線を配管モール内に敷設することが可能です。配管モールは、カバーとの隙間や被覆材の隙間等に、配管モールペアは、ベース中央に収めることができます。

※給水管と接触する場合は、ヒーター線の材料にご注意ください。架橋ポリエチレン管は、可塑剤を含む素材（軟質塩ビ等）含む素材と接触させないでください。漏水に繋がる恐れがあります。
※ヒーター線の仕様については、ヒーター線メーカーにご確認ください。

配管モール



配管モールペア



Q-15 凍結の目安は？

A-15 以下の試験結果を参考にしてください。 ※試験結果は、試験値であり性能を保証するものではありません。

●凍結試験

外気温を5℃で状態調節して-10℃と-15℃に下げた時の配管モール本体（給水管内）が完全凍結するまでの時間を測定しました。

配管モール	品 番	給水管	完全凍結時間 (hr)	
			5℃ ⇒ -10℃	5℃ ⇒ -15℃
RM	RM-13M	VP-13	5.0	3.1
	RM-20M	VP-20	9.1	5.7
	RM-25M	VP-25	14.1	9.0
RMH	RMH-20M	VP-13	8.0	5.0
	RMH-25M	VP-20	10.8	6.8
RMP	RMP-20M	VP-20	14.4	9.1

Q-16 結露の目安は？

A-16 以下の試験結果を参考にしてください。 ※試験結果は、試験値であり性能を保証するものではありません。

●結露試験

室温20℃、30℃、40℃で配管モールの表面温度を測定し湿り空気線図より結露する相対湿度を求めました。

配管モール	品 番	給水管	相対湿度 (%)		
			20℃	30℃	40℃
RM	RM-13M	VP-13	90.6	82.3	72.6
	RM-20M	VP-20	88.9	80.0	71.5
	RM-25M	VP-25	88.3	79.4	71.4
RMH	RMH-20M	VP-13	95.3	87.8	79.2
	RMH-25M	VP-20	91.6	84.3	75.6
RMP	RMP-20M	VP-20	93.6	85.2	78.4

架橋ポリエチレン管とWタイプ継手の接続

- Wタイプ継手は、架橋ポリエチレン管専用継手です。ポリブテン管には使用できません。
- Wタイプ継手拡張用工具はエキスパンダー-2(サイズ10・13・16・20用)とエキスパンダー(サイズ10・13用)の2種類があります。

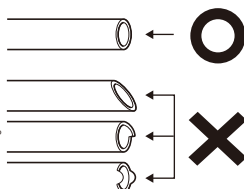
サイズ10~20

①架橋ポリエチレン管の切断

- 架橋ポリエチレン管の端面を塩ビカッター等鋭利な刃物で管軸に対して直角に切断します。
- ※樹脂管ガイドと接続した部分や架橋ポリエチレン管の内外面に傷のある場合は、その部分を一緒に切断して取り除きます。

ご注意

- 架橋ポリエチレン管の接続面は、斜め切りになったり、潰れ、バリ、段差が無いように切断してください。継手と確実に接続できなくなり、漏水の原因となります。

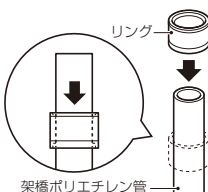


②リングの取り付け

- 継手本体からリングを取り外し、架橋ポリエチレン管に通します。

ご注意

- リングには方向性があります。リングに表示の矢印を管端に向けて架橋ポリエチレン管にはめてください。リングが正しく収まっていないと、圧入工具が破損したり、漏水の原因となります。

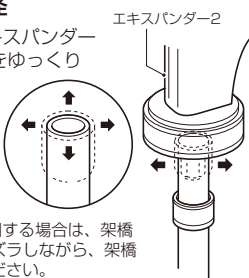


③架橋ポリエチレン管の拡張

- エキスパンダー-2もしくはエキスパンダーで架橋ポリエチレン管の管端をゆっくり拡張します。

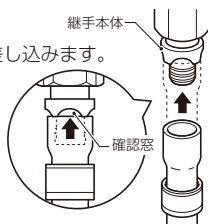
ご注意

- 架橋ポリエチレン管の拡張はゆっくり行ってください。気温が低い場合(5℃以下)は特に注意が必要です。
- エキスパンダー(10・13用)を使用する場合は、架橋ポリエチレン管端部の拡張位置をスラシナから、架橋ポリエチレン管を均一に拡張してください。※架橋ポリエチレン管に傷が付くと漏水の原因となります。
- エキスパンダー-2、エキスパンダーは添付の取扱説明書記載の指示に従い、正しくご使用ください。



④架橋ポリエチレン管の挿入

- 架橋ポリエチレン管を継手本体に差し込みます。
- ※管端を確認窓の中程まで差し込んでください。

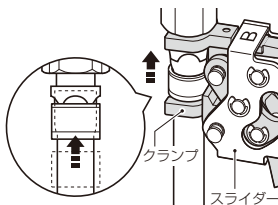


⑤リングの圧入

- スライダークランプで継手本体とリングを挟み、リングが継手本体に当たるまでスライダークランプで押し上げ圧入します。
- ※施工後、確認窓から架橋ポリエチレン管が見えることを確認してください。

ご注意

- 架橋ポリエチレン管の取り付けは確実に行ってください。差し込み不足、圧入不足は漏水の原因になります。
- スライダークランプは添付の取扱説明書記載の指示に従い、正しくご使用ください。



架橋ポリエチレン管とMタイプ継手の接続

- Mタイプ継手はサイズ10・13・16・20があります。

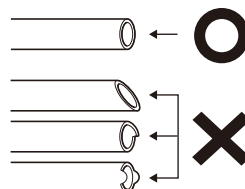
サイズ10~20

①架橋ポリエチレン管の切断

- 架橋ポリエチレン管の端面を塩ビカッター等鋭利な刃物で管軸に対して直角に切断します。
- ※樹脂管ガイドと接続した部分や架橋ポリエチレン管の内外面に傷のある場合は、その部分を一緒に切断して取り除きます。

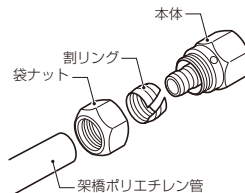
ご注意

- 架橋ポリエチレン管の接続面は斜め切りになったり、潰れ、バリ、段差が無いように切断してください。継手と確実に接続できなくなり、漏水の原因となります。



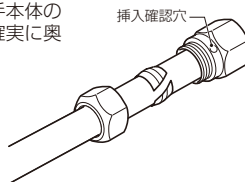
②袋ナットと割リングの取り付け

- 継手本体から袋ナットと割リングを取り外し、架橋ポリエチレン管に袋ナット、割リングの順に通します。
- ※割リングには、方向性がありませんから、どちらから差し込んでもOKです。



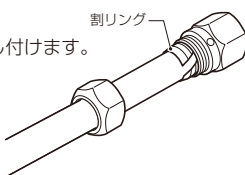
③架橋ポリエチレン管の挿入

- 架橋ポリエチレン管が継手本体の確認窓から見えるまで、確実に奥まで差し込みます。



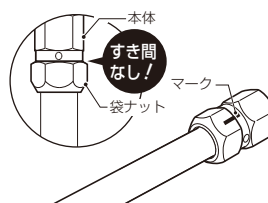
④割リングの押し付け

- 割リングを継手本体に押し付けます。



⑤袋ナットの締め付け

- 袋ナットが継手本体に当たるまで確実に締め付けます。
- ※締め付け後、継手本体の確認窓から架橋ポリエチレン管が見えることを必ず確認してください。
- ※締め付け後、袋ナットと継手本体間にマークを付けるとナットのゆるみ等の確認に役立ちます。



ご注意

- 継手及び架橋ポリエチレン管の取り扱いには十分注意し、接続は確実に行ってください。傷が付いたり、差し込み不足、締め込み不足により漏水する恐れがあります。

架橋ポリエチレン管とSタイプ継手の接続

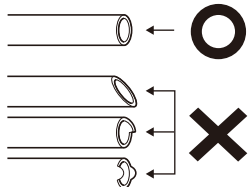
●Sタイプ継手はサイズ13・16・20があります。

サイズ13～20

①架橋ポリエチレン管の切断

●架橋ポリエチレン管の端面を塩ビカッター等鋭利な刃物で管軸に対して直角に切断します。

※樹脂管ガイドと接続した部分や架橋ポリエチレン管の内外面に傷のある場合は、その部分を一緒に切断して取り除きます。



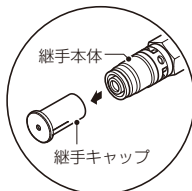
ご注意

●架橋ポリエチレン管の接続面は2mm以上の斜め切りになったり、潰れ、扁平、バリ、段差が無いように切断してください。継手と確実に接続できなくなり、漏水の原因となります。

②継手キャップの取り外し

●継手キャップを取り外します。

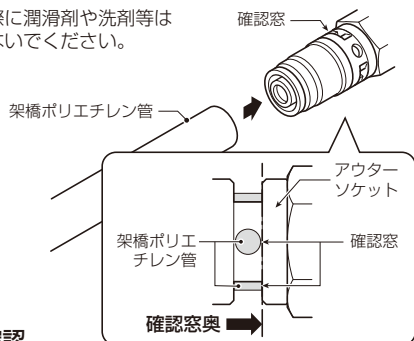
※異物侵入防止の為、キャップの取り外しは管接続の直前に行ってください。



③架橋ポリエチレン管の差し込み

●曲げ癖を直し、管端を継手の先端に合わせしてから、管を真っ直ぐ一気に挿入して接続します。

※接合の際に潤滑剤や洗剤等は使用しないでください。



④接続の確認

●確認窓の奥まで架橋ポリエチレン管が挿入されているかを確認します。

※確認窓の奥まで挿入されていないと漏水の原因となります。

●最後に管を引っ張り、継手から抜けないことを確認します。



ご注意

- 継手及び架橋ポリエチレン管の取り扱いには十分注意し、接続は確実に行ってください。傷が付いたり、差し込み不足により漏水する恐れがあります。
- 適合温度は-20℃～95℃です。適合温度外の使用は、Oリングの耐久性能が低下し、漏水する恐れがあります。

【Sタイプ継手の相当管長】

- Sタイプ継手をご使用の際は、下記の「Sタイプの相当管長」を参照して全摩擦損失を計算してください。
- 給水圧力 > 全摩擦損失となるように、適切な口径を選定してください。

「Sタイプ継手の相当管長」

(単位: m)

品名	品番	サイズ13	サイズ16	サイズ20
連鎖アダプターヘッダー	SGSH-	3.2	-	-
水栓アダプター(おねじ)	SO-	3.3	2.5	2.9
水栓アダプター(めねじ)	SM-	3.5	2.7	2.4
バルブ付アダプター(おねじ逆支弁無し)	SOV-	2.7	-	-
バルブ付アダプター(めねじ逆支弁無し)	SMV-	2.8	-	-
バルブ付ユニオンアダプター(逆支弁付き)	SUVS-	5.3	-	-
水栓胴長アダプター	SOL-	2.9	-	-
座なしエルボアダプター(おねじ)	SL-	4.2	3.5	3.5
座なしエルボアダプター(めねじ)	SLM-	3.8	-	-
ユニオンアダプター	SUN-	5.6	2.4	2.6
曲がりユニオンアダプター-45°	SUR-	4.2	3.1	-
曲がりユニオンアダプター-90°	SUE-	6.9	4.2	-
座付水栓エルボ	SLZ(U,B,E,FE)-	4.6	4.7	-
座付アダプター	SZ(MC,L)-	3.6	-	-
座付水栓ストレート	SS(Z,ZL,LR)-	3.8	-	-
エルボジョイント	SLJ-	5.6	3.4	3.5
ストレートジョイント同径	SS-	2.6	2.1	2.6
ストレートジョイント16-13	SS-	2.3	-	-
チーズジョイント同径(直流)	ST-	3.0	2.8	3.0
チーズジョイント同径(分流)	ST-	6.5	6.4	5.6
チーズジョイント161313(直流)	ST-	2.3	-	-
チーズジョイント161313(分流)	ST-	3.2	-	-
チーズジョイント161316(直流)	ST-	-	2.7	-
チーズジョイント161316(分流)	ST-	3.4	-	-
チーズジョイント201313(直流)	ST-	2.0	-	-
チーズジョイント201313(分流)	ST-	2.3	-	-
チーズジョイント201320(直流)	ST-	-	-	2.8
チーズジョイント201320(分流)	ST-	2.2	-	-
チーズアダプター	SGST-	2.2	-	-
水栓エルボ(A-4,A-4N,A-4R用)	SE(4,AK)	6.3	-	-
水栓エルボ(A-5用)	SE5-	-	4.0	-
水栓継手(T-1,T-2N,T-3N用)	SSC-	3.6	-	-
水栓継手(T-4用)	S4-	6.8	-	-

【先分岐工法：同時使用時の継手摩擦損失】

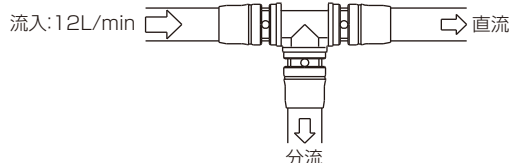
先分岐工法：同時使用時の「チーズジョイント摩擦損失」は下記の当てはまる数値で計算してください。

●同時使用時の流量パターン

Aパターン：チーズジョイントで流入12L/minを、直流方向に4L/min、分流方向に8L/minで同時使用した場合。

Bパターン：チーズジョイントで流入12L/minを、直流方向に8L/min、分流方向に4L/minで同時使用した場合。

※BL標準流量を参考にしていますが、必要流量がAパターン、Bパターンと異なる場合は、弊社までお問い合わせください。



「チーズジョイント摩擦損失」

(単位: KPa)

品名	Aパターン		Bパターン	
	直流(4L/min)	分流(8L/min)	直流(8L/min)	分流(4L/min)
チーズジョイント13	3.4	12.3	4.1	11.4
チーズジョイント16	1.3	3.7	1.4	3.1
チーズジョイント161313	1.1	4.1	2.6	3.0
チーズジョイント161316	1.4	5.3	1.7	3.2
チーズジョイント20	0.4	1.1	0.6	0.8
チーズジョイント201313	0.6	2.8	2.3	1.1
チーズジョイント201310	0.3	3.4	0.5	1.6

注意：数値は相当管長(m)ではありません。

給水給湯リフォーム用部材

屋内・屋外兼用

QUATTRO

RMモール クアトロ

ミライのRMモールシステム「RMモール クアトロ」は、給水管・給湯管に加え、追焚きの行き・戻り管の合計4本の配管を1本のモールにスッキリと収められる耐候性、耐熱性に優れた未来型のリフォームモールです。

上段：架橋ポリエチレン管(裸)×2

下段：HTVP管+(HI)VP管



上段：架橋ポリエチレン管(裸)×2

下段：架橋ポリエチレン管(裸)×2



上段適合管サイズ

- 架橋ポリエチレン管(裸)10A・13A
- ポリブテン管(裸)10A・13A

- 被覆架橋ポリエチレン管(5mm厚)10A
- 被覆ポリブテン管(5mm厚)10A

下段適合管サイズ

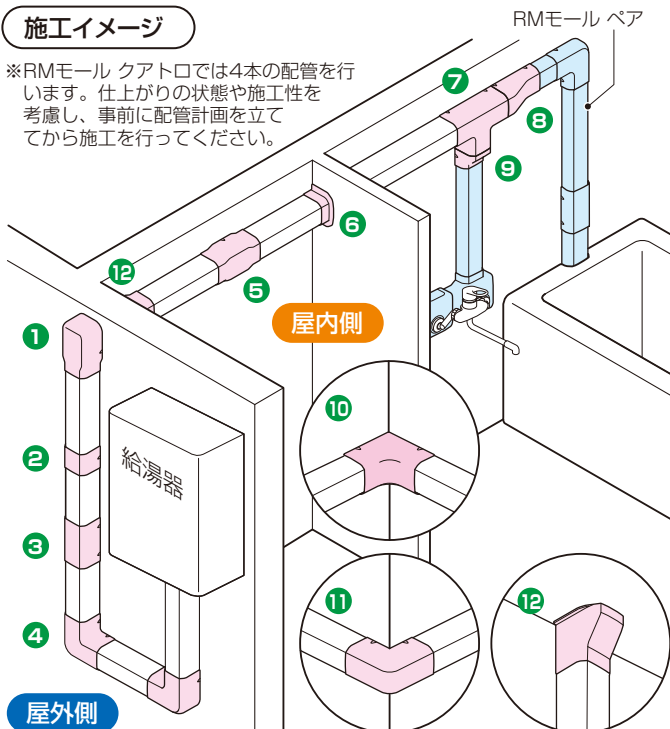
- HTVP管13A・16A・20A
- 架橋ポリエチレン管(裸)13A・16H
- ポリブテン管(裸)13A・16A

- (HI)VP管13A・16A・20A
- 被覆架橋ポリエチレン管(5mm厚)13A
- 被覆ポリブテン管(5mm厚)13A

※HTVP管13A・(HI)VP管13A・架橋ポリエチレン管(裸)13Aの配管には表示アタッチメントが別途必要です。

施工イメージ

※RMモール クアトロでは4本の配管を行います。仕上りの状態や施工性を考慮し、事前に配管計画を立ててから施工を行ってください。



豊富な付属品

多くの付属品を取り揃え、様々な施工箇所に対応しています。

番号	品名	品番
	配管モール(本体)	RMQ
①	壁カバー	RMQWN
②	ソケット	RMQS
③	ロングソケット	RMQSL
④	曲ガリ	RMQM
⑤	壁貫通チーズ	RMQWT
⑥	キャップ	RMQC
⑦	チーズ	RMQT
⑧	変換アダプター(上段)	RMQHA
⑨	変換アダプター(下段)	RMQA
⑩	入ズミ	RMQI
⑪	出ズミ	RMQD
⑫	キャップ(ロングタイプ)	RMQCB

※水栓の取り付け等は、変換アダプターで一度RMモール ペアに落としてから行ってください。



モールダクト

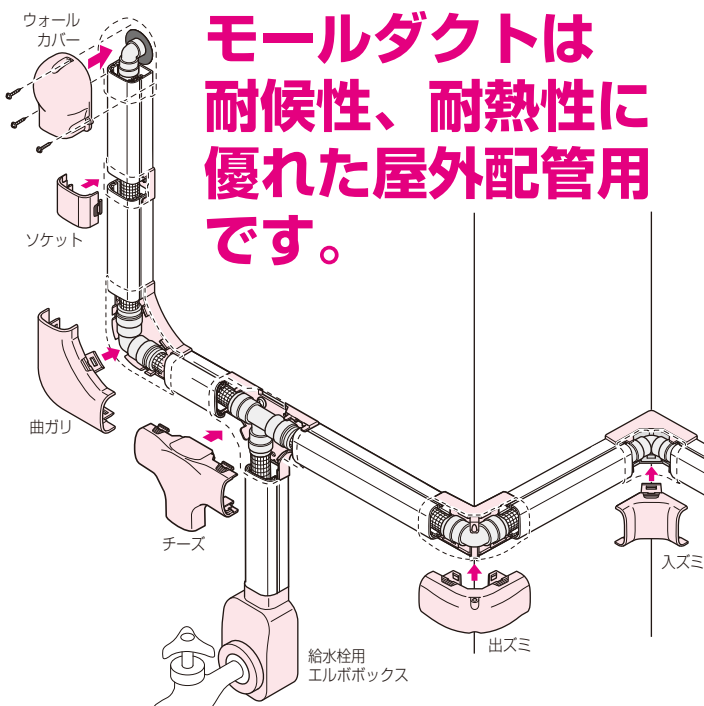
RM
モール

RM
モール
ペア

給水給湯リフォーム用部材

ミライのモールダクトシステムは、被覆樹脂管による樹脂管給水給湯リフォームに使用します。モールダクトは4色のカラーバリエーションからお選びいただけます。

モールダクト®



**モールダクトは
耐候性、耐熱性に
優れた屋外配管用
です。**

屋外用

カラー4色



ブラック チョコレート グレー ミルキーホワイト

施工場所	品名	品番
一	モールダクト	MDH
コーナーに	曲ガリ	MDM
	入ズミ	MDI
	出ズミ	MDD
	自在曲ガリ	MDMF

施工場所	品名	品番
分岐、壁貫通、端末に	ウォールカバー	MDW
	チーズ	MDT
	分岐ボックス	MDB
	コーナージョイント	MDCJ
	給水栓用エルボボックス	MDEB

施工場所	品名	品番
つなぎ、その他に	連結ソケット	MDR
	化粧カバー	MDK
	フリージョイント	MDF
	ダクトエンド	MDE
	サドル・両サドル	MDS・MDST

モールダクトは40型・60型・70型・100型の4サイズ

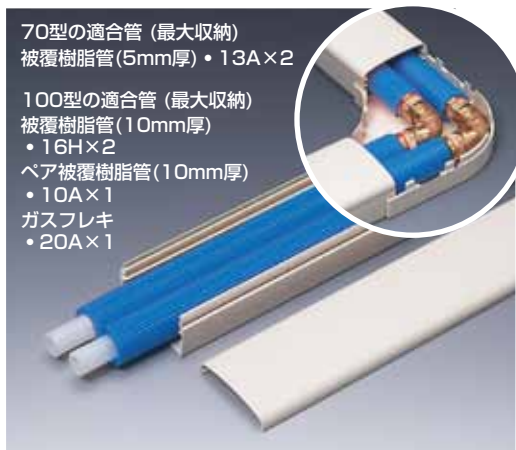
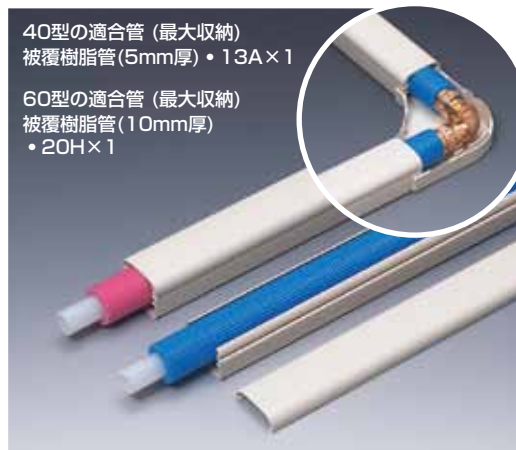
樹脂管による給水給湯配管では、コーナー、分岐箇所等の接続がWタイプ(Jスベック)・Sタイプ継手の3種類から選べます。

40型の適合管 (最大収納)
被覆樹脂管(5mm厚)・13A×1

60型の適合管 (最大収納)
被覆樹脂管(10mm厚)
・20H×1

70型の適合管 (最大収納)
被覆樹脂管(5mm厚)・13A×2

100型の適合管 (最大収納)
被覆樹脂管(10mm厚)
・16H×2
ペア被覆樹脂管(10mm厚)
・10A×1
ガスフレキ
・20A×1

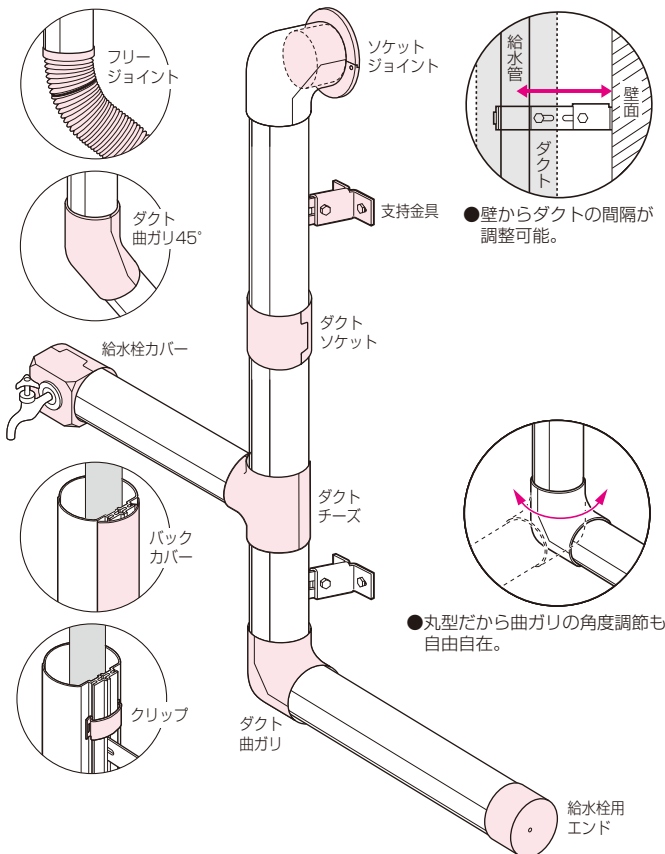


VP管・鋼管 給水リフォーム用部材

スッキリフROOT®

給水管の屋外における改修や増設時に給水管(VP管・鋼管)に断熱材を取り付けた場合の保護及び化粧に使用します。スッキリフROOTは給水管にかぶせるだけの半割れタイプ。ミルクホワイト、チョコレート、黒の3色からお選びいただけます。(GUH-100は2色)

屋外用



ベースの要らない一体構造、
壁を選ばない簡単施工。



- 施工は簡単。給水管を支持金具に固定し、ダクトをかぶせてタッピンねじ1本で固定するだけです。
- 壁から浮かせるタイプだから壁の凹凸にも付属品なしでスッキリ配管できます。
- ガイドライン溝付き。タッピンねじがねじ込み易くダクトの固定が楽にできます。
- 丸型だから曲ガリの角度調整も自由自在。
- コーナー部の曲ガリ、出ズミ、入ズミは、兼用付属品。少ない付属品で施工できます。

施工場所	品名	品番
一	スッキリフROOT	GUH
固定に	バックカバー	GUBC
	クリップ	GU
	鋼管支持金具	KSK
	VP管支持金具	KSV

施工場所	品名	品番
つなぎ、分岐、壁貫通に	ダクトソケット	GUS
	ダクトチーズ	GUT

施工場所	品名	品番
コーナー、壁貫通に	ソケットジョイント	GUJ
	ダクト曲ガリ	GUM
	ダクト曲ガリ45°	GUMN

施工場所	品名	品番
その他	フリージョイント	GUF
	化粧カバー	GUCK
	給水栓用エンド	GUKE



RMモールド

RMモールドペア

継手
架橋ポリエチレン管

工具・その他
リフォーム用部材

施工手順
技術資料

関連システム