

取り扱いについての注意事項

1.設計上の注意

- 給水・給湯及び冷温水配管に使用し、エアー配管や薬液配管には使用しないでください。
- ▲注意 ●最高使用温度を超える異常温度が発生する熱源機器には使用しないでください。給湯管を取替えるリフォーム工事等で、古いガス給湯器等を継続使用する場合、ガス給湯器等から最高使用温度を超える異常高温が出湯し、管が破損する危険性があります。施工前に、ガス給湯器等に不具合が無い確認の上配管工事を実施してください。

管種	エスロベックス (PEX M種管PN15)	管種	エスロPB
使用温度(°C)	最高使用圧力(MPa)	使用温度(°C)	最高使用圧力(MPa)
0~20	1.5	5~30	1.0
21~40	1.25	31~40	0.9
41~60	0.95	41~50	0.8
61~70	0.85	51~60	0.7
71~80	0.75	61~70	0.6
81~90	0.7	71~80	0.5
91~95	0.65	81~90	0.4

- ▲注意 ●温度及び最高圧力を守って使用してください。
- 結露や凍結の可能性がある場合は必要に応じて保温の処理をしてください。
- 継手を支点に曲げるような仕様にしないでください。
- 隠蔽部での配管接続部には将来的な配管更新を考え、点検口を設けてください。
- 屋外の露出配管では、外部衝撃・紫外線劣化防止のため、保温材と遮光外面被覆などで防護してください。
- φ10で追い炊き配管する場合は、使用する継手を往復で4個以下としてください。また、配管長さの片道は、1.1m以下(往復2.2m以下)としてください。
- ▲ ●主に水道直結型スプリンクラー配管など、屋根裏等で環境温度の上昇が予想される部位の配管に使用する場合は、圧力上昇で管の破損や機器に損傷を与える場合があります。これを防止するため水道用途に適合した膨張弁、逃がし弁(設定圧 PEX :1.0MPa以下、PB :0.7MPa以下)等の設定を検討してください。
- ▲ ●エスロカチットに旧規格のポリブテン管を接続すると漏水の原因となりますので、使用しないでください。
※旧規格とはJIS K 6778(1999改訂)、JIS K 6792(1997制定)より前の規格を指します。
現行JIS規格とは管の肉厚が異なります。
- 高置タンク方式等で、マンションの最上階の場合は、十分な水圧を得られない場合がありますので、配管口径の設定については考慮してください。
- 給湯器、カランの圧力損失は機種により大きく相違しますので、必ずメーカーに確認して設計してください。

2.保管上の注意

- 炎天下や極寒の場所に放置しないで、屋内に保管してください。
- 床の上にクギ、突起物、段差が無いことを確認の上、段ボールやベニヤ板などを敷き、管に傷を付けないようにしてください。
- 保管場所に溶剤・ペンキなどを置かないでください。溶剤などが付着すると構成部品が劣化するおそれがあります。
- 保管場所では火を使用しないでください。火の粉や熱によって構成部品が劣化するおそれがあります。
- エスロンエスロベックス直管タイプの縦置き(立てかけ)保管は、管が座くづ・変形・湾曲するおそれがありますので、必ず平坦な場所で横置き保管としてください。
- ベックスヘッダー・継手は埃、ゴミ、キズが付かない様保管してください。包装袋やリングカバーは、接続時まで外さないでください。

3.運搬上の注意

- ▲ ●ダンボール箱の投げ出しは絶対に行わないでください。衝撃によって構成部品が破壊するおそれがあります。
- 管を運搬するときは、必ず持ち上げて運搬してください。引きずり、投げ出し等は絶対にしないでください。

4.管施工上の注意

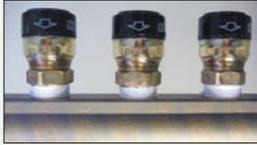
- ▲ ●管を継手に挿入する前に、管端部の確認を必ず行ってください。管端部にごみ、バリ、ささくれ、扁平、管内面のキズ、スジ、へこみがないことを確認し、ある場合は除去してください。漏水の原因となります。また、ほこりや砂が付いていると漏水の危険がありますので、管の内外面を清掃してください。
- 他社の管とエスロカチットを接続する際は、管の内面に連続的もしくは断続的にスジがないことを確認してください。ある場合は漏水の原因となります。
- エスロカチットを水没ないしは高湿度環境では使用しないでください。
- ▲ ●管の切断は、塩ビカッターまたは、フレキカッターを用いてください。この切りは使用しないでください。管は斜めに切断せず、できる限り直角に切断してください。挿入不足につながる等、漏水の危険があります。
- マンションなどの屋内露出配管では、工事中の衝撃や踏みつけによって、管が変形したりしますので、必ず防護してください。
- さや管工法用には専用のエスロフレックスをご使用ください。
- ▲ ●管(エスロベックス、エスロベックスCV、保温付エスロベックス、エスロPB、保温付エスロPB)の屋外露出配管では紫外線劣化防止のために、エスロベックス外面、エスロPB外面、エスロベックスCV外面、保温付エスロベックス、保温付エスロPBの保温材外面に紫外線を透さないように外面被覆を行ってください。また、カチット継手部も紫外線劣化防止のために、同様の処理を行ってください。
- ▲ ●屋外露出配管では、外部衝撃防止のために外面を防護してください。
- ▲ ●結露や凍結の可能性がある場合は、必要に応じて管と継手に保温処理等の対策を行ってください。また、保温付エスロベックス、保温付エスロPBの場合、保温材端部がわずかに収縮する場合がありますので、必ず管の保温材と継手部に巻く保温材との間に隙間ができないように、継ぎ目をテープで巻いて継手接続部の管が裸で露出しないようにしてください。
- ▲ ●2度切り・回し切りはしないでください。漏水の危険があります。
- ▲ ●屋内露出配管には、管の傷防止のためにエスロベックス、エスロPBを裸のまま使用しないでください。エスロベックスCVや保温付エスロベックス等、外面被覆されたものを使用してください。
- 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、直接管に触れさせないように施工してください。
- ▲注意 ●ガス給湯器等ガス機器と、周囲の配管との離隔距離については「ガス機器の設置基準及び実務指針」(財団法人日本ガス機器検査協会)に定められた基準を遵守ください。またガス給湯器の機種により緩和されることがありますので、具体的な離隔距離についてはガス事業者またはガス機器メーカーにご確認ください。
- ▲ ●管は継手を支点に曲げないでください。管・継手が破損する恐れがあります。

5. 継手施工上の注意

- ▲ ● 継手を落としたり踏んだりしないでください。破損したり使用不能になったりするおそれがあります。
- 一度施工すると管が外れない構造になっていますので、継手の再使用はできません。失敗しないよう慎重に施工してください。
- 継手に記載されている  が手前に見えるようにあらかじめ継手をセットしてください。固定後もジャンパーピンの確認ができるようにしてください。

ヘッダーの場合

オスねじアダプターやヘッダーエルボ等は、矢印が管挿入時の作業面側(手前)に見えるようにセットしてください。



両座付き給水栓エルボの場合

座を固定し、矢印が作業面側(手前)にくるようにセットしてください。



チーズ・エルボの場合

管挿入時の作業面側に矢印をセットしてください。



- ▲ ねじ接続の際、必ずシールテープをご使用ください。
- ▲ 補助的にシール剤を使用する際は、当社の推奨シール剤をご使用ください。



- 台や座の付いた継手は、所定のねじ数により固定してください。
- 床出しソケット ショートは、本体樹脂通水部に液状シール剤が付着すると、含有成分や有機溶剤により継手が破損、漏水する恐れがありますので、ご注意ください。
- ユニオン継手のねじの締め過ぎにご注意ください。シートパッキンやアダプター本体が破損する恐れがあります。適正締め付けトルクはG1/2: 25N・m、G3/4: 35N・mです。
- 継手を直接固定する場合、固定具は、継手の六角形部分、袋ナット等、金属部分に当てて固定してください。樹脂部分に当てた場合、継手の強度に悪影響を与え、また、ジャンパーピンの確認ができなくなります。
- ▲ ● 管を継手に挿入する前にジャンパーピンが正しい位置にあることを確認してください。管挿入前からジャンパーピンが外れている場合はその継手の使用を中止してください。
- 管を継手に挿入する際は、ジャンパーピンが圧縮リングから外れるまで、奥まで確実に挿入してください。ジャンパーピンが圧縮リングから外れると“カチツ”と音がします。
- 管を継手に挿入する際は、まっすぐ挿入してください。回しながら挿入すると、パッキンのねじれやジャンパーピンが外れにくくなるなど、漏水の原因となります。
- 施工者は、施工確認として“カチツ”という音と、ジャンパーピンが外れている事を確認してください。ジャンパーピンが外れていない場合、漏水の原因となります。
- ▲ ● 明らかに管が挿入しにくい継手や、音がしない継手が万一あった場合は、その継手の使用を中止し、販売店または弊社にご連絡ください。
- 施工管理点検時には、ジャンパーピンが飛んだことを確認してください。この時、本継手は接続後にパイプが回転した場合、右写真のようにジャンパーピンの離脱位置が矢印とは別の位置にきている場合があります。この時本体外筒が回転しても圧縮リングは回転しませんので鏡、電灯などを使用して、ピンが飛んでいることを確認してください。
- ▲ 注意 ● 袋ナットおよび樹脂部を工具で挟んでねじ込むことは、破損の恐れがありますので、おやめください。パイプレンチ使用時は、ネジ部近傍の金属六角部分をつかんで使用してください。
- ▲ 注意 ● 袋ナットを増し締めしたり、継手を分解しないでください。継手を分解すると内部部材でケガをする恐れがあります。
- パルプ付きアダプターのねじ込み時は、パルプ部の六角部をつかんでねじ込んでください。接続部をつかむと漏水の原因となります。
- 土中およびコンクリート内への直接埋設は腐食、漏水の原因となりますのでできません。直接埋設する場合は、防食テープ等を使用し、有効な防食処理を施した上で埋設してください。
- 腐食および赤水防止のため、ヘッダー回りの管材は防食管材を使用してください。
- ヘッダーには腐食防止のため、専用のプラグ・キャップ・ニップル等を使用してください。

＜矢印とジャンパーピンの離脱位置がずれた場合＞



6. ペックスヘッダー施工上の注意

- ▲ ● 破損・変形、その他の異常のあるものは使用しないでください。
- ▲ ● ヘッダーの包装と継手のOリングカバーは接続時まで外さないでください。キズ、ゴミ、異物は漏水の原因となります。
- 組み立て前に、必ずペックスヘッダーの受け口と専用継手の挿し口を点検し、ゴミや異物がある場合は除去してください。
- 受け口の内面および挿し口の外面にキズがある場合は、漏水のおそれがあるため使用できません。キズのない新しい部品で施工を行ってください。
- 異常ねじ込み防止のため、必ず架橋ポリエチレン管の接続前に、ヘッダー部を組み立ててください。
- 専用継手は、ペックスヘッダーにまっすぐ押し入れてください。斜めに押し入れるとOリングのキズ付きや手回しナット接続異常の原因となります。
- 専用継手の手回しナットは、まっすぐ回してください。斜めに回すとナットのねじがつぶれたり、回転不足の原因になります。
- ペックスヘッダーの接続部にはシールテープを巻かないでください。異物噛み漏水や、手回しナットの回転不足の原因になります。
- ▲ ● ペックスヘッダー専用継手の手回しナットは、“パチツ”と音がするまで手で回し接続してください。その後、軽く逆方向に回して手回しナットが緩まないことを確認してください。ナットロック部が掛かっていないと、使用中にねじが緩み戻り、抜け漏水が発生します。
- 手回しナットのねじが固い場合は一旦接続を中止し、挿し口と受け口の点検をしてください。異常があった場合は使用を中止し新品と交換してください。
- 屋外露出配管では直接日光が当たらないように外面被覆を施してください。また、外部衝撃や凍結防止のために保温材などで防護してください。

- ヘッダー固定金具は、ヘッダー両端の枝の間と、連結使用の場合はベックスヘッダーニップル部に、設置してください。
- ベックスヘッダーに乗ったり、踏んだりしないでください。ヘッダーや専用継手の変形し、漏水のおそれがあります。
- ベックスヘッダーと継手の取り外しは、あらかじめ着け替え用の継手を準備し、必ずベックスヘッダー専用の継手離脱レンチを使用してください。脱着に際しては、必ず受け口内面と継手リングにキズ、ゴミ、異物等の異常が無いことを確認の上、ゴミ、異物の付着を防ぐため、すみやかに作業を実施・完了させてください。また作業完了後はナットロック部の変形がないことと、軽く手回しナットを逆方向に回して緩まない(ナットロック部が掛かっている)ことを確認してください。
- 手回しナットには、いかなる場合にもパイプレンチやプライヤー等の工具は用いないでください。樹脂ねじや、手回しナットのロック機構が変形破壊し、水圧により継手が抜け落ちるおそれがあります。受け口・ナットロック部が変形したヘッダーや変形破損した専用継手は使用できません。新しいものに交換してください。
- ヘッダー付近の配管は、必ず接続部が直線になる様にサドルで固定してください。
- 施工完了後は水圧試験を実施してください。
- 継手を水没ないしは高湿度環境では使用しないでください。
- ▲●メイン管が塩ビ管やライニング鋼管になる場合は、配管内の溶剤蒸気除去のため、管端を開放して必ず通風してください。
- ▲●銅管など熱を使う配管材との接続の際は、銅管等を先に接続・冷却後、ベックスヘッダー専用継手を接続してください。熱によって継手が劣化する恐れがあります。
- ▲●メスねじニップルのねじ部は、シールテープで接続してください。
- ライニング鋼管との接続には異種管接続用継手をご使用ください。
- 実際の施工にあたっては、ベックスヘッダー同梱資料(「施工上の注意ポイント」、「ベックスヘッダー施工手順」)を参考の上、施工してください。
- ▲●継手離脱レンチの両端は、それぞれ枝管用(H½)と本管用(H¾)です。使用に際しては適合サイズ側を用い、レンチのツメ2箇所を継手ナットロック部にかけて、緩め方向に回し外してください。合わないサイズのレンチをかける等、無理に外そうとしないでください。部材が変形破損するおそれがあります。

7. 配管化粧カバー施工上の注意

- エスロベックスは、巻き癖のない直管タイプをご使用ください。コイル管を使用する場合は、巻き癖を緩和しながら施工してください。
- ウォーターハンマーによる衝撃音が発生する可能性のある場合は、配管に緩衝材(保温材など)を巻いてください。
- エスロベックスは、温度が変化すると伸縮する特性があり、施工状況や使用温度によってコーナパーツのカバーが外れる可能性があります。
- 給湯管にご使用になる場合は、管内温度80℃以下でご使用ください。
- 本製品は、使用環境温度の範囲内でご使用ください。高温になる火元回りでのご使用には十分ご注意ください。
- 耐候性向上マークのない配管化粧カバーにおきましても、屋外にご使用頂けます。
- 配管化粧カバーは、防水構造ではございません。必要に応じて貫通穴および配管のすき間はモルタルなどで埋め戻してください。
- 防火区画貫通部に配管を通す場合は、適切な防火処理をしてください。また、防火区画貫通における不明な点は、所轄の消防機関に確認ください。
- 配管化粧カバーは、推奨工具(トップ工業(株):PD/JD 用ダクトカッター DC-120PJ)か糸鋸で切断してください。
- 配管化粧カバーの施工に関する詳細は「設計施工マニュアル」をご参照ください。また、配管に関する注意事項については本カタログを必ず熟読の上、安全・確実に施工してください。
- 本製品の設計製造元は、因幡電機産業(株)となっております。出荷される梱包材はすべて因幡社製となっております。

8. 水圧試験の注意

- ▲●施工完了後は水圧試験を実施してください。ただし挿入不足等の施工上の不具合は、水圧ゲージの確認のみでは発見できない場合があります。水圧試験と同時に必ず継手接続部の目視・触診を行い、漏れがないこと、ジャンパーピンが外れていることを確認してください。
- 万一、水圧試験でエスロカチット付近で水漏れが発見された場合は、エスロカチット接続部での漏水かどうか本体外筒部内部を注視してください。他部分の水が伝わりエスロカチット付近が漏れている場合もあります。
- ▲注意 ●水圧試験を行う際には、エア抜きを行ってください。エア抜きが不完全な場合、継手が抜けたとき、身体に当たる危険性があります。
- エスロベックス、エスロPBは可とう性管ですので、水圧を負荷すると真円に戻ろうとする力が働き、時間の経過とともに若干の水圧低下をきたすことがありますのでご注意ください。季節・配管長によっても異なりますが、例えばエスロベックスでは0.74MPa{7.5kgf/cm²}に加圧すると1時間経過後およそ0.44~0.59MPa{4.5~6kgf/cm²}の圧力に低下し安定します。
- ▲注意 ●水圧テストプラグ使用の際は、同梱されている「テストプラグ取扱説明書」に従って、水圧テストを行ってください。(注:必ずエア抜きを行ってください。)
- ベックスヘッダー水圧試験の実施前には、手回しナットを軽く逆に回して緩まない(ナットロック部が掛かっている)ことを確認してください。水圧試験では、圧力ゲージからは手回しナットのナットロック部が掛かっていない状態を、発見できない場合があります。
- ベックスヘッダー水圧試験で漏水し、かつナットロック部が外れている場合、継手のリングが損傷しているおそれがあるため新しい継手と交換してください。

9. その他の注意点

- 銅管など熱を使う配管材との接続の際は、銅管等を先に接続・冷却後、エスロカチットのねじアダプター継手を接続してください。熱によって継手が劣化する恐れがあります。
- 管及び継手・ヘッダーには適当な保護を行うこととし、塩ビ管用接着剤、液状シール剤、瞬間接着剤、殺虫剤、防腐剤(クレオソートなど)、防蟻剤、ウレタン吹き付け材(断熱材)などを直接吹き付けたり、塗ったりしないでください。また、有機溶剤が付着・接触すると、材質的に浸される恐れがありますのでご注意ください。
- エスロPB(ポリブテン管)は、使用温度範囲を上回るため、エコキュートの室外機と貯湯タンクとの間の連絡管には使用しないでください。
- エコキュートの室外機と貯湯タンクとの間の連絡管は、エコキュートメーカーの仕様書に準じた管種選定を行ってください。
- エスロフレックスおよびエスロカチット継手にはシリコンオイルが塗布されています。ポリブテン管を熱融着継手と組み合わせる場合は、上記に含まれるシリコンオイルが融着面に付着しないようご注意ください。
- 継手は適合する管種を確認の上でご使用ください。適合外の管種と接続すると漏水の原因となります。
- 本紙記載事項以外にご使用の際は、弊社担当までお問い合わせください。