

DATA

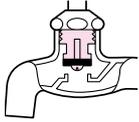
資料・各種一覧表

コマの形式と種類	500
給水栓の取付ねじについて	500
部品分解図について	501
節水水栓について	501
環境配慮バルブ登録商品	501
水栓の施工・使用条件	502
洗面器・手洗器のご採用に際して	504
管寸法表	505
材質の表示記号	505
アルミックスパイプの 物性・曲げ特性・水理特性	506
追いだき配管システム	506
ページ価格早見表	507
カテゴリーINDEX	557
ショールーム・営業所一覧	558
CONTENTS	560

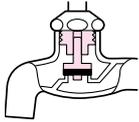
FAUCET

■コマの形式と種類

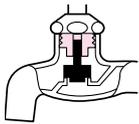
水栓類は多くの種類があり、用途によって形状や大きさが異なります。このカタログでは主に固定コマ式を掲載しています。



■固定コマ式
スピンドルの先端に、直接コマバックキが付いたものです。一般地用、寒冷地用、共用で使用できます。



■コマ式
コマとスピンドルが別体のもので、置きコマになったものです。従来品はこのタイプが多いです。



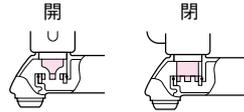
■節水コマ式
コマの形状が、ハンドルの開き度に対して吐水量を制御する構造になっており、節水効果があります。

■エコ水栓の特長

エコ水栓はゆるやかに吐水量が増えていくため、いきなり吐水量が多くなりません。一般によく使われるハンドルの開き度90°~120°の範囲内の使用で、無理なく節水できます。普通コマに比べ約45~60%の節水効果があります。吐水量が極端に落ちることはありません。

■その他の形式

■セラミック上部
止水部にセラミックを使用しているため、耐久性、耐熱性にたいへん優れています。操作が楽にでき、節水にも役立ちます。

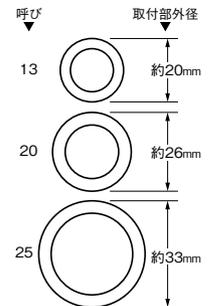
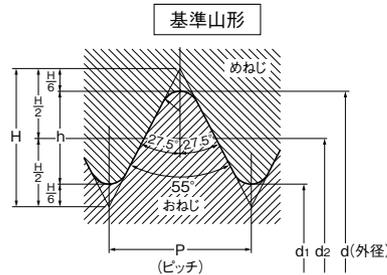
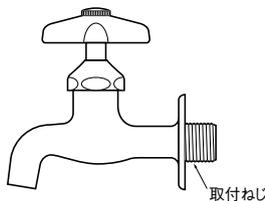


セラミック水栓用
PR37-26X-L



給水栓の取付ねじについて

●給水栓の取付ねじ部のねじの基準寸法、基準山形および許容差は次のとおりです。



●正確な寸法は左記欄外径dをご覧ください。

呼び	ねじ山数 (25.4mmに付) n	ピッチ P (参考)	ねじ山の 高さ h	外径 d			有効径 d ₂			谷の径 d ₁		
				基準寸法	上の許容差	下の許容差	基準寸法	上の許容差	下の許容差	基準寸法	上の許容差	下の許容差
13	1/2	14	1.162	20.955	-0.25	-0.534	19.793	-0.25	-0.534	18.631	-0.25	-0.534
20	3/4	14	1.162	26.441	-0.25	-0.534	25.279	-0.25	-0.534	24.117	-0.25	-0.534
25	1	11	1.479	33.249	-0.25	-0.610	31.770	-0.25	-0.610	30.291	-0.25	-0.610

ねじの種類一覧 呼び13管用ねじ

ねじの種類	規格番号	カタログ用の記号	基準外径	山数
給水栓の取付ねじ	JIS B2061	PJ1/2	20.955mm	14
管用平行ねじ	JIS B0202	G1/2		
管用テーパねじ	JIS B0203	R1/2 Rc1/2 Rp1/2 (平行ねじ)		

メートルねじとウィットねじ

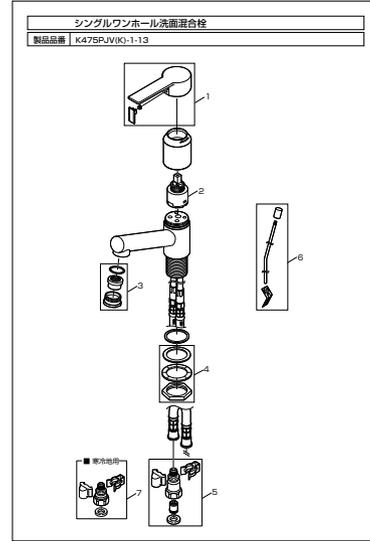
ねじの種類	規格番号	ねじの呼び例	ピッチP
メートル並目ねじ	JIS B0205	M4X0.7	0.7
メートル細目ねじ	JIS B0207	M22X1.5	1.5

ねじの種類	ねじの呼び例	基準外径 (mm)	山数
29度台形ねじ	TW19山8	19	8
ウィット並目ねじ	W26山20	26	20
ウィット細目ねじ	W3/16山24	4.76	24

●二条ネジ仕様 リードがピッチの2倍に等しいねじで、ハンドルレバーを大きく回すことなく吐水・止水ができます。

部品分解図について

分解図はホームページの商品ページからPDFデータをダウンロードすることができます。



節水水栓について

「エコまち法」に基づき規定された「低炭素建築物認定基準」の“節水に資する水栓”に該当する水栓で、公益財団法人日本環境協会のエコマーク認定を取得した水栓、または同等以上の節水性能を有する水栓が対象です。



K8731JV-MDP (頁088)



SK1831-13 (頁101)



K4731NJV-13 (頁114)

低炭素建築物認定基準	
「節水に資する水栓」に該当する水栓	
①以下に掲げる水栓のうち、公益財団法人日本環境協会のエコマーク認定を取得したもの	②①と同等以上の節水性能を有するものとして、以下に掲げる水栓
節水コマ内蔵水栓	イ) 節水コマ内蔵水栓
定流量弁内蔵水栓	ロ) 流量制御部品内蔵水栓
泡沫機能付水栓	ハ) 小流量吐水水栓
湯水混合水栓 (サーモスタット式)	ニ) サーモスタット湯水混合水栓
湯水混合水栓 (シングルレバー式)	ホ) シングル湯水混合水栓
時間止水水栓	ヘ) 時間止水水栓
定量止水水栓	ト) 定量止水水栓
自閉水栓	チ) 自閉式水栓
自動水栓 (自己発電機構付、AC100Vタイプ)	リ) 自動水栓
手元一時止水機構付シャワーヘッド組込水栓	ヌ) 手元止水機構付水栓

※一般社団法人日本バルブ工業会より

エコまち法において低炭素建築物の認定を受けた新築住宅については、税制優遇措置の対象となります。詳しくは国土交通省のホームページより低炭素建築物認定制度をご覧ください。

alive 環境配慮バルブ登録商品

品番	品名
EK8700E	シングル混合栓 (センサー式)
K87101JV-13	シングルワンホールスプレー混合栓
K87121EJV-13	シングルワンホールスプレー混合栓

品番	品名
K37610EJV-13	シングルスプレー混合栓 (洗髪用)
SK1811	サーモシャワー混合栓
SK1811C	サーモシャワー混合栓

環境配慮バルブとは(一社)日本バルブ工業会の「環境配慮バルブ登録制度」に製品が登録されていることを表示するマークです。

水栓の施工・使用条件

1. 施工上の注意

- 設置条件、使用条件をご確認のうえ、器具を選定してください。
- 他所の水栓の使用などにより水圧の変動が起こり、湯の使用中に湯温が上昇することがあります。ツーバルブ・シングルレバー水栓に比べ、吐水温度の変化の小さいサーモスタット水栓のご使用をおすすめします。
- 水量調節およびメンテナンスの向上のために、キャビネット・流し台内に給湯・給水配管および止水栓を設置することをおすすめします。
- 凍結が予想される場合には、寒冷地仕様の水栓（寒表示）と水を抜く設備とあわせてご使用のうえ、水抜き操作を行ってください。一般用水栓は凍結の恐れがある場合に使用できませんが、次の処置によって凍結予防ができる場合があります。
 - ・水栓より少量の水を出す。
 - ・配管部に保温材を巻く。
 - ・屋内の窓を閉めるなどして水栓周囲の温度が氷点下にならないようにする。
- 配管内の掃除・・・取り付け前に必ず通水し、配管内のゴミを洗い流してください。
- 給水・給湯配管の確認・・・通常の配管は左側が湯、右側が水です。正しく接続してください。

- 施工完了後、接続部や水栓に水漏れがないか必ず確認してください。
- 施工後の漏れ検査時には水栓に高水圧（1.75MPaを超える圧力）が長時間かからないようにしてください。
- 施工後しばらく使われない場合や長期間留守にされる場合、水栓の水を抜いておいてください。凍結により破損したり、消毒用の塩素がなくなってしまう、臭うことがあります。
- スプレー式水栓をご使用の場合は、シンクや洗面台のホースの下に必ず水受けを設置してください。
- 加飾製品は塗装がはがれやすいため、必ずやわらかい布などで製品表面を保護して作業を行ってください。
- 色調変化（エイジング）する製品は特性上、素手で触れたり、水や汚れが付着すると、色調変化が促進されます。施工の際は、綿手袋などを着用し、製品を素手で触れないようにしてください。

2. 適切な使用条件

① 給水・給湯圧力

給水・給湯圧力	最低必要水圧	最高水圧
	0.05MPa（流動圧）	0.75MPa（静水圧）

- 給水・給湯圧力が0.75MPaを超える場合は、市販の減圧弁などで0.2～0.3MPa程度に減圧してください。
- 給水圧力は給湯圧力より必ず高くするか、同圧になるようにしてください。
- 給水圧力は必ず0.05MPa以上にしてください。

② 給水・給湯温度

- 給湯温度の設定について：一部の水栓を除く一般水栓の給湯温度設定は85℃以下でご使用ください。水栓が破損し、漏水のために家財に損害を与える恐れがあります。また、誤作動などによるやけど防止のため、42～60℃給湯（サーモスタットは50～60℃）をおすすめします。

- 各シャワーヘッド・シャワーホースの最高使用温度は60℃です。60℃以下の温水でご使用ください。変形、故障の原因になります。
- 給湯機からの給湯管は抵抗を少なくするために最短距離で配管し、配管には必ず保温材を巻いてください。
- 給湯に蒸気を使用しないでください。
- シャワーを使う際には、条件に適したガス瞬間式給湯機の号数（能力）が必要です。四季を通じて快適なシャワーを得るために、給湯能力12号以上をおすすめします。

③ 水質・用途について

使用可能水質	水道水および飲用可能な井戸水
--------	----------------

- 特に指定のない水栓は住宅用です。業務用でご使用になると器具の寿命が短くなります。

3. 使用上の注意事項

- やけど防止のために、吐水始めには必ず温度を確認のうえ、ご使用ください。
- 用途以外では使用しないでください。
- 逆流防止のため、シャワーヘッドを水没させたまま浴槽にお湯をためないでください。
- メタクリル（アクリル）製のハンドルは消毒剤や有機溶剤を含んだ化粧品・合成洗剤などが付着すると、破損することがあります。付着しないようにご注意ください。付着したらすぐ水洗いしてください。
- 製品についた汚れを拭き取るときは、やわらかい布で水拭きして、よくしぼった布で汚れを拭き取ってください。汚れが目立つときは、中性洗剤をやわらかい布にふくませて拭き取ったあと水拭きして、よくしぼった布で汚れを拭き取ってください。強くこすると、色落ちしたり、表面素材がはがれる恐れがありますのでご注意ください。次のものは使用しないでください。
 - ・酸性・アルカリ性および塩素系の洗剤
 - ・ベンジン・シンナー・ラッカー・アルコールなどの溶剤や油類
 - ・クレンザーなどの粒子の粗い洗剤
 - ・ナイロンたわし、メラミンフォームなど
- 色調変化（エイジング）仕様の製品について汚れなどが気になる場合は、市販のクエン酸を水で薄め、やわらかい布に含ませ、拭き上げてください。こまめに拭き取りを実施することで効果が得られます。
- シングルレバーの汚れの拭き取りについて
レバー部に水をかけないでください。レバー内部に洗剤などが浸入すると、レバー動作が重くなる恐れがあります。布などを使って拭き上げてください。
- 止水後、シャワーヘッドから水滴がしばらく落ちることがありますが、シャワーヘッド内の残留水です。異常ではありません。

- 凍結時に解水器などで水栓本体に通電しないでください。水栓内部の樹脂部品が破損します。
- メッキシャワーヘッドに衝撃を与えたり落としたりしないでください。メッキの表面が割れて、けがをする恐れがあります。
- 一時止水混合栓について
一時止水した状態で湯水ハンドルを閉めないでください。内部の圧力が上昇し、水栓が破損する恐れがあります。
- ストップシャワーについて
使用後はシャワーのボタンを「吐水」にし、水栓のハンドルで止水してください。
- 吐水口の先端に止水機構を持った浄水器などは取り付けできません。吐水口部から漏水する恐れがあります。
- サーモ混合栓について
温度調節部は工場出荷前に調整済ですが、取付現場の圧力、給湯温度などの条件により目盛と異なる温度の混合水が出る場合があります。このような場合は、取扱説明書を参照のうえ温度調節ハンドルの設定を行ってください。
- スチーム（ミストサウナ）ご使用の際は、室内温度の上昇に伴って水栓内の温度が上昇し、ハンドルの動きが悪くなる場合があります。
- スプレー式水栓について
キッチン・洗面化粧台のスプレー式水栓は、朝一番の使い始めの水は飲まずに別の用途にお使いください。スプレー式水栓は湯水の滞留量が多く、しばらく使われないとシャワーホース内の水は消毒用の塩素がなくなってしまう、臭うことがあります。

4. 水栓の保証期間について

- 保証期間は保証書に記載している期間になります。保証書は大事に保管してください。保証書が添付されていない商品の保証期間は、支社、支店、営業所にお尋ねください。
- 保証期間内でも有料修理となる場合があります。(詳しくは、製品に同梱されている保証書の内容をご確認ください。)

5. 水栓の維持管理について

- 水栓の性能を維持するために定期的な点検・部品交換が必要です。摩耗劣化部品は、5年を交換の目安としておりますが、逆止弁については、より安全を考え、早め(3~5年)の点検・交換をおすすめします。なお、コマパッキンは消耗品です。消耗のつど交換ください。(交換時期は、使用環境などにより異なります。)

定期点検・部品交換

使用年数

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12

お客様による日常のお手入れ・点検

消耗部品の交換

摩耗劣化部品の交換

買替え
ご検討

①消耗部品とは使われてなくなっていく部品のことです。

消耗部品の例

リチウム電池・アルカリ電池・浄水カートリッジ・コマパッキンなど

②摩耗劣化部品とは、日頃使用するたびに摺動する、または摩耗および劣化しやすい部品のことです。

摩耗劣化部品の例

バルブ開閉ユニット・サーモカートリッジ・ミキシングカートリッジ・逆止弁・シャワーホースなど

- 日頃から、ときどき可動部(吐水口など)を動かしてください。長時間動かさずに使用すると水垢などが付着し、無理に回そうとすると、水漏れ・異音の発生の原因になります。(月1回を目安)
- 定期的に配管のまわり(キャビネット内、点検口内)を見て水漏れがないか、確認してください。(年2回を目安)
- 定期的に、器具のガタつきがないか確認してください。(年2回を目安)
- スプレー水栓について
シャワーホースやその下がぬれていないか確認してください。水受け容器を設置している場合は、水受けに水が溜っていないか確認してください。(月1回を目安)水が溜っている場合は、水を捨て掃除してください。

ミスト・緑化散水システムの注意事項

【本システム共通の注意事項】

- 施工・ご使用前に施工・取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく施工、ご使用ください。
- ご注文、お問い合わせの際は、設置状況をできるだけ詳しくお知らせください。スプリンクラー類:使用目的、水圧、散水量、ノズル口径、散水直径など
タイマー、フィルター類:使用目的、サイズ、流体、圧力、流量、関連規格など
- 本カタログ記載の性能は、実際の使用条件によって異なる場合があります。
- かん水以外の用途には使用しないでください。
- 水道水と接続して使用する際は、逆流防止の処置を行ってください。
- 冬季・寒冷地域は配管中の水が凍結する恐れがあるため、保温材を巻くなど凍結予防を行ってください。
- ストレーナは定期的に洗浄してください。
- 分解は、保守・点検の決められた項目箇所以外には行わないでください。

洗面器・手洗器のご採用に際して

納期について

- 輸入商品については商品の在庫がない場合は、3.5ヵ月以上（夏季・冬季休暇を除く）かかる場合があります。
- 海外情勢やメーカーの都合により、予告なくご注文をいただいてもお断りする場合があります。あらかじめご了承ください。
- 在庫の有無をご確認ください。
- 受注生産の場合、運賃が発生する場合があります。事前にご確認ください。

返品・注文キャンセルについて

- 返品や注文のキャンセルはできません。あらかじめご了承ください。

仕様について

- メーカーの都合により、予告なく商品の仕様・色・寸法などを変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
- 陶器の色は印刷のため実際と異なる場合があります。あらかじめご了承ください。

補修用性能部品の供給期間について

- 商品の補修用性能部品（機能維持のために必要な部品であり、使用期間中に取り替える可能性が高いもの）の供給期間は製造中止後10年です。ただし、海外情勢やメーカーの都合により部品供給がストップした場合は10年以内でも部品が供給できない場合があります。あらかじめご了承ください。

部品の交換について

- 止水部やパッキンが摩耗劣化すると水漏れの原因となります。この場合、該当部品の交換が必要です。
- 安全・快適にお使いいただくために、定期的な逆止弁の点検・交換をお願いします。

施工・ご使用に際して

洗面器・手洗器について

- 取り付けに適切な壁は、コンクリート壁・モルタル壁・レンガ壁です。
- 壁に木のパーティションを用いている場合は、強化枠（固い強度のある木枠や金属の枠）を取り付けて支えを強化することをおすすめします。
- 洗面ベースキャビネットへ設置の場合は、洗面器の設置面にコーキングなどでシールを施してください。シールが不十分だと水漏れの原因となります。
- 水栓・排水金具は取り付けできない場合があります。あらかじめ当社までお問い合わせください。
- 底の浅い洗面器・手洗器は水はねする恐れがあります。その際は止水栓で水量を調節してください。
- 陶器製の洗面器・手洗器の表面に微少な黒点がある場合がありますが品質上問題ありません。
- 陶器製の洗面器・手洗器は寸法に多少の誤差が生じる場合があります。あらかじめご了承ください。
- 洗面器・手洗器と接する部分で水の浸入の恐れがある場合は止水の処置をしてください。
- 陶器製につき、運搬時や施工時の割れ、破損には十分ご注意ください。
- 排水栓にゴミなどがつまり、オーバーフローの能力を超えた場合、洗面器下より水漏れする恐れがあります。排水栓が閉塞しないようご注意ください。
- ポップアップ栓は完全に止水しません。長時間水を溜めることはできません。
- 付属している天板取付金具やボルトは製品により形状が異なります。

水栓金具の施工・ご使用の前に

- 商品を施工・ご使用になる前に必ず、商品に付属している「施工・取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しく施工・ご使用ください。取り扱いを誤りますと事故や故障の原因となります。

水圧条件

給水・給湯圧力	最低必要水圧	最高水圧
	0.05MPa（流動圧）	0.75MPa（静水圧）

- 給水・給湯圧力が0.75MPaを超える場合は、市販の減圧弁などで0.2～0.3MPa程度に減圧してください。
- 給水圧力は給湯圧力より必ず高くするか、同圧になるようにしてください。
- 給湯圧力は必ず0.05MPa以上にしてください。

管寸法表

硬質塩化ビニル管寸法表

VP寸法表

呼び径 (mm)	基本寸法 (mm)	近似内径 (参考) (mm)
13	18	13
16	22	16
20	26	20
25	32	25
30	38	31
40	48	40
50	60	51
65	76	67
75	89	77
100	114	100
125	140	125
150	165	146
200	216	194
250	267	240
300	318	286

VU寸法表

呼び径 (mm)	基本寸法 (mm)	近似内径 (参考) (mm)
40	48	44
50	60	56
65	76	71
75	89	83
100	114	107
125	140	131
150	165	154
200	216	202
250	267	250
300	318	298

SU寸法表

呼び径 (mm)	外径 (mm)	近似内径 (参考) (mm)
25X28	28	25
32X35	35	32
38X42	42	38
50X54	54	50
63X68	68	63
75X80	80	75
100X106	106	100
125X134	134	125

架橋ポリエチレン管寸法表

	内径	外径	適用規格
10A	9.8	13.0	水道用架橋ポリエチレン管 JIS K6787
13A	12.8	17.0	
16A	16.2	21.5	架橋ポリエチレン管 JIS K6769
20A	20.5	27.0	

使用圧力と温度

種類	使用温度℃	0~20	21~40	41~60	61~70	71~80	81~90	91~95
PN15	最高使用圧力 MPa	1.50	1.25	0.95	0.85	0.75	0.70	0.65

材質の表示記号

合成樹脂の種類	略記号	一般的な特性
ABS樹脂	ABS	成形性、着色性
AS樹脂	AS (SAN)	透明性、着色性
PBT樹脂 (飽和ポリエチレン樹脂)	PBT	成形性、耐薬品性
PCT樹脂 (飽和ポリエチレン樹脂)	PCT	透明性
PET樹脂 (飽和ポリエチレン樹脂)	PET	耐候性、耐有機溶剤性、耐油性
PTFE樹脂 (フッ素樹脂)	PTFE	耐熱性、耐薬品性
塩化ビニル樹脂	PVC	耐候性、耐薬品性、透明性、着色性
ポリアセタール	POM	耐摩耗性、耐薬品性
ポリアミド (ナイロン)	PA	耐熱性、耐衝撃性、耐摩耗性、耐薬品性
ポリウレタン	PUR	耐水性、耐摩耗性、耐薬品性
ポリエチレン	PE	耐水性、耐薬品性
ポリ塩化ビニリテン	PVDC	耐熱性、耐薬品性
ポリカーボネート	PC	透明性、耐衝撃性、耐熱性
ポリスチレン (スチロール樹脂)	PS	耐水性、成形性、着色性
ポリフェニレンスルフィド	PPS	耐熱性、耐摩耗性、耐薬品性、難燃性
ポリブテン	PB	耐薬品性
ポリプロピレン	PP	耐薬品性、成形性
メタクリル樹脂 (アクリル)	PMMA	透明性、耐候性、着色性
エラストマー	TPE	ゴム弾性

合成ゴムの種類	略記号	一般的な特性
エチレンプロピレンジエンゴム	EPDM	耐水性、耐熱性、耐老化性、耐薬品性
ニトリルブタジエンゴム	NBR	耐水性、耐摩耗性、耐老化性
スチレンブタジエンゴム	SBR	耐水性、耐摩耗性
塩化ブチルゴム	CIIR	耐水性、耐老化性
ナチュラルゴム (天然ゴム)	NR	耐水性、耐摩耗性、耐寒性
エチレンプロピレンゴム	EPM	耐水性、耐熱性、耐薬品性

混合栓
一覽
タッチ水栓
センサー
アイテム
セット
洗面器
手洗器
単水栓
シャワー
アウター
イミリア
分岐
水栓部品
バルブ
システム
配管
キッチン
バス空調
洗面
洗濯機
トイレ
ガーデン
工具
資料
給水栓の
取付ねじに
ついて
部品分解図・
給水水栓に
ついて
水栓の
施工・使用条件
洗濯機・
手洗器の
ご採用に際して
管寸法表
材質の
表示記号
アパックス・
違い金具配管
システム

混合栓
セラー
タッチ水栓
セット
アイテム
洗面器
手洗器
単水栓
シャワー
インフラ
アクセサリ
分岐
水検部品
バルブ
配管システム
配管
キッチン
バス空調
洗面
洗濯機
トイレ
ガレージ
工具
資料

アルミックスパイプの物性

1. 架橋ポリエチレンタイプ Type X (PE-X) 一般管 (品番 T102-呼び径)

項目	単位	数値、判定またはその他	試験規格、備考	
線膨張係数	(/°C)	0.3×10 ⁻⁴	DIN 16892 / DIN 52612-1	
熱伝導率	(W/m・°C)	0.40		
常時使用圧力	(70°C以下)	(MPa)	1.0	常時使用最大値
	(95°C以下)	(MPa)	0.6	常時使用最大値
酸素透過性能	—	酸素透過なし	DIN 4726	

2. 高耐熱ポリエチレンタイプ Type R (PE-RT Type II) 一般管 (品番 T1021R-呼び径)

項目	単位	数値、判定またはその他	試験規格、備考	
線膨張係数	(/°C)	0.3×10 ⁻⁴	DIN 16833 / DIN 52612-1	
熱伝導率	(W/m・°C)	0.43		
常時使用圧力	(70°C以下)	(MPa)	1.0	常時使用最大値
	(95°C以下)	(MPa)	0.6	常時使用最大値
酸素透過性能	—	酸素透過なし	DIN 4726	

アルミックスパイプ(裸管)の曲げ特性

1. 一般管 手曲げの場合 (Type X 品番 T102-呼び径・Type R 品番 T1021R-呼び径)

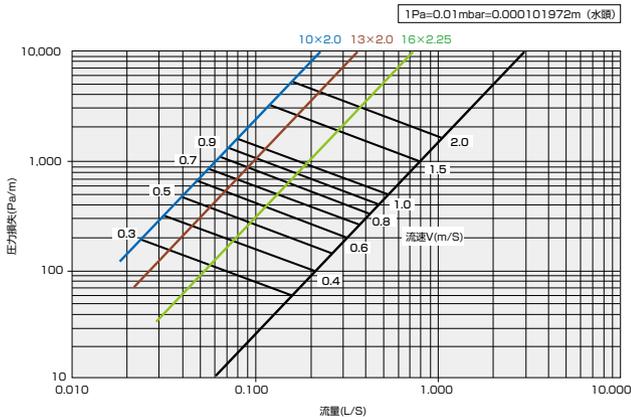
呼び径 (mm)	外径 (mm)	PE-X ベースパイプ Type X 一般管 最小曲げ半径 (mm)		PE-RT ベースパイプ Type R 一般管 最小曲げ半径 (mm)	
		5×外径		5×外径	
10	14	5×外径	70	5×外径	70
13	16		80		80
16	20		100		100

2. 一般管 スプリングバンダー使用の場合 (Type X 品番 T102-呼び径・Type R 品番 T1021R-呼び径)

呼び径 (mm)	外径 (mm)	PE-X ベースパイプ Type X 一般管 最小曲げ半径 (mm)		PE-RT ベースパイプ Type R 一般管 最小曲げ半径 (mm)	
		3×外径		4×外径	
10	14	3×外径	45	4×外径	60
13	16		50		65
16	20		60		80

アルミックスパイプの水理特性

アルミックスパイプ一般管 流量線図



追いだき配管システム図 (頁388参照)

15A 施工例

