

PPパイプの施工をより簡便化



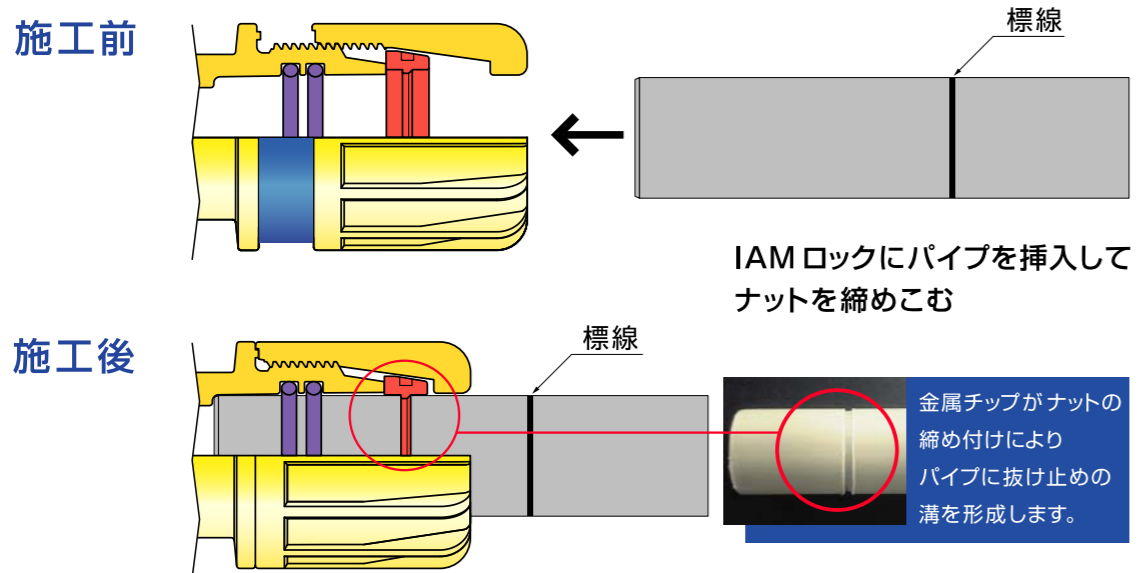
傷付き防止
パイプを挿入する際に、ナットに装着されたIAMリングの金属(SUS304)チップと接触しないようにナットの位置を固定し、パイプの傷付きを防止

流体シール
二重Oリングにより、確実に流体をシール
流体の種類に応じて使い分けことができます。[EPDM, FKM]
EPDMは、水道水(温水)にも適した特殊EPDMを採用

離脱防止
ナット締め付け時に金属チップで形成された溝にリングが
はまりパイプを締めつけ抜けを防止します。*この部分は接液せず

*上図は構成を表わしたもので、分解は厳禁です。

融着機要らずの簡単施工!



PPパイプの施工には専用融着機や電源が必要で狭い場所での施工や現場接合がやりにくいといったご意見が多くありました。そこで、より簡易的な施工を実現したのがアサヒAV IAMロック™です。

新工法の アサヒAV IAMロック™ 誕生!

IAM LOCK™

アイアムロック

特長

- 施工のための工具や副資材が不要です。
- パイプを差し込んでナットを締め込むだけの簡単施工です。
- 接液部が全てプラスチック製で腐食の心配がありません。

適用範囲

使用温度範囲 0℃～90℃ 負圧での使用はできません。

使用温度	20℃	40℃	60℃	80℃	90℃
最高許容圧力 MPa	1.0	0.70	0.48	0.23	0.20

適用パイプ

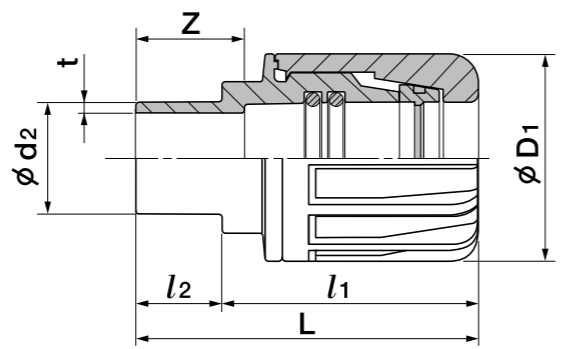
- DIN 8077 (PN10) のPPパイプ
- アサヒAV PPパイプ
 - アサヒPPLEXパイプ™

製品規格一覧

	ソケット	90°エルボ	チーズ	マルチスピゴット
サイズ				
15A (d20)	●	●	●	●
20A (d25)	●	●	●	●
25A (d32)	●	●	●	●
20A×15A (d25×d20)	●			
25A×15A (d32×d20)	●			
25A×20A (d32×d25)	●			

製品ラインナップ

マルチスピゴット (片側融着タイプ)



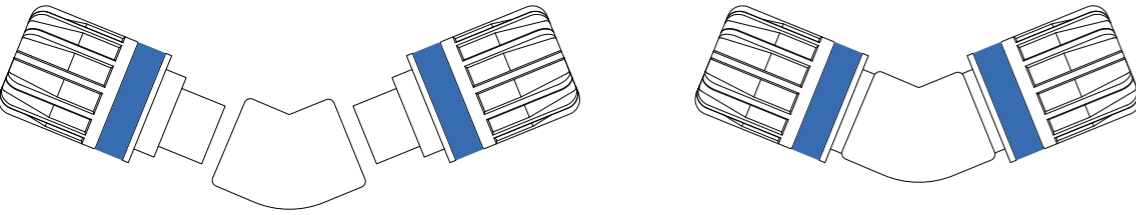
*写真は、位置決めカラーが装着された状態です

単位:mm

サイズ		D1	d2	L	Z	t	l1	l2	参考質量 (kg)
呼び径	製品表示								
15	d20	37.0	20.0	61.5	20.0	1.9	46.0	15.5	0.025
20	d25	44.5	25.0	65.0	22.5	2.3	48.0	17.0	0.038
25	d32	53.0	32.0	73.5	26.5	3.0	54.5	19.0	0.055

マルチスピゴット使用例

マルチスピゴットをソケットタイプの融着継手やバルブを組み合わせることであらゆる場面で用途が広がります。



マルチスピゴットと45°エルボを融着 → IAMロックタイプ45°エルボの完成

マルチスピゴットとの融着方法は、「アサヒAV PPパイプ継手(ソケットタイプ)」カタログをご参照ください。

性能試験結果

アサヒAV IAMロック™とPPパイプの接続部の評価をするために、以下の試験を実施して問題が無いことを確認しております。

評価試験結果一覧

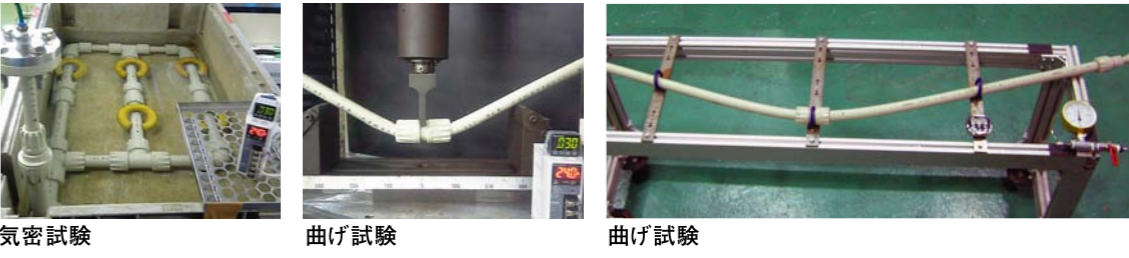
試験項目	試験条件		結果	
水密	常温	低圧	0.3MPa×10分間保持	漏れ無し
		高圧	2.5MPa×10分間保持	漏れ無し
		破壊	破壊するまで加圧	パイプ破壊*1
	高温	60℃	恒温槽で養生後、破壊するまで加圧	パイプ破壊*1
		80℃	恒温槽で養生後、破壊するまで加圧	パイプ破壊*1
		90℃	恒温槽で養生後、破壊するまで加圧	パイプ破壊*1
偏平耐圧	常温	(管外径×20%偏平)×2.5MPa×2分間保持	漏れ無し	
気密	負圧	常温	-0.08MPa×10分間保持	漏れ無し*2
	正圧-1		0.01MPa×10分間保持	漏れ無し
	正圧-2		0.6MPa×10分間保持	漏れ無し
	曲げ正圧		曲げ角度(迎角)30°×0.05MPa×2分間保持	漏れ無し
ヒートサイクル試験	-	(23℃⇔90℃)×10分間×1000サイクル後に0.3MPa、1.75MPaの水圧試験を実施	漏れ無し	
熱間内圧クリープ試験	95℃	恒温槽で0.7MPa×1000時間加熱保持	漏れ無し	
応力繰返し試験(サーボバルサ)	常温	三倍圧相当(3.0MPa)⇔無負荷×10 ⁶ 回	異常なし	
脈動試験	常温	三倍圧相当(0⇔3.0MPa)×20万回	漏れ無し	
	90℃	三倍圧相当(0⇔3.0MPa)×20万回	漏れ無し	
引抜試験	常温	2mm/minで引張	異常なし	

*2 負圧での使用はできません。

***1 温度と破壊水圧の関係**

使用温度	常温	60℃	80℃	90℃
破壊圧力(MPa)	7.0	4.5	3.5	3.0

PPLEXパイプ使用時



耐薬品性

アサヒAV IAMロック™は、酸やアルカリに対して優れた耐久性を示します。加えて、高温域でも良好な耐薬品性を発揮します。使用薬液に応じて下表をご参照の上、ご選定ください。

アサヒAV IAMロック™の代表的な耐薬品性

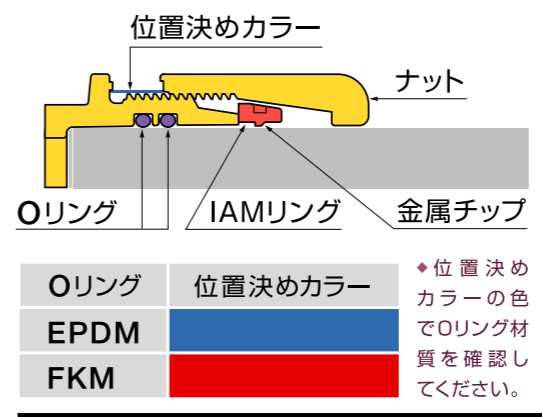
薬品名	分子式	濃度 (%)	温度 (°C)				Oリング [推奨]
			20	40	60	90	
水	H ₂ O	pur	[完全耐薬品性]				EPDM
水酸化ナトリウム	NaOH	50	[完全耐薬品性]				EPDM
		15	[完全耐薬品性]				EPDM
		5	[完全耐薬品性]				EPDM
水酸化カリウム	KOH	25	[完全耐薬品性]				EPDM
水酸化アンモニウム	NH ₄ OH	40	[完全耐薬品性]				EPDM
		10	[完全耐薬品性]				EPDM
エタノール	CH ₃ CH ₂ OH	96	[完全耐薬品性]				EPDM
メタノール	CH ₃ OH	pur	[完全耐薬品性]				EPDM
酢酸	CH ₃ COOH	50	[完全耐薬品性]				EPDM
		10	[完全耐薬品性]				EPDM
硫酸	H ₂ SO ₄	60	[完全耐薬品性]				FKM
		50	[完全耐薬品性]				FKM
		30	[完全耐薬品性]				FKM
		10	[完全耐薬品性]				FKM
リン酸	H ₃ PO ₄	85	[完全耐薬品性]				EPDM
		50	[完全耐薬品性]				EPDM
塩酸	HCl	10	[完全耐薬品性]				EPDM
		20	[完全耐薬品性]				FKM
フッ酸	HF	5	[完全耐薬品性]				FKM
		30	[完全耐薬品性]				FKM
硝酸	HNO ₃	10	[完全耐薬品性]				FKM
過酸化水素水	H ₂ O ₂	10	[完全耐薬品性]				FKM
塩化第二鉄	FeCl ₂	希釈	[完全耐薬品性]				EPDM
食塩 (塩化ナトリウム)	NaCl	希釈	[完全耐薬品性]				EPDM
		飽和	[完全耐薬品性]				EPDM

[完全耐薬品性] 全く或いはほとんど影響されない。その他の薬液については、別途お問い合わせください

施工要領

まず最初に確認していただきたいこと…
分解及び再施工は厳禁です。絶対に行わないでください。

1. 構造と部品名称



2. パイプ切断方法

パイプカッターなどで管に直角に切断してください。

◆2mm以上の斜め切れは漏れの原因となります。
◆パイプの変形を防ぐため、徐々に切り込んでください。
◆パイプの端部100mm範囲は傷、変形、異物の付着が無いことを確認してください。

3. 面取り方法

リーマーなどを用い0.5~1mm程度の外面取りをしてください。

◆外面取りが無い場合、パッキンを損傷したり、差込み不足を起すなど、漏れの原因となります。

4. 差込み標線記入

油性マーカーでパイプに差込標線を記入してください。

◆ケガク等、パイプに傷をつけることは止めてください。

サイズ		単位:mm
呼び径	製品表示	標線記入長さ
15	d 20	50
20	d 25	52
25	d 32	56

5. パイプの差込み

ナットを外さずに、標線が見えなくなるまで完全にまっすぐ差込みしてください。

◆ナットは絶対に外さないでください(分解禁止)。万一、ナットが外れた場合は、当該継手の使用を中止して、新しい継手を使用して施工を行ってください。
◆斜め差込は、ナット外れや位置ズレの原因となります。

6. ナット締め込み

締め込み前に必ず確認する注意事項
ナット締め込み時にパイプが同時に回転してしまうと、金属チップによる溝切りが不十分となり、パイプ抜けなど施工不良の原因となるので、必ず以下の手順を遵守して施工を行ってください。

◎継手にパイプを標線まで確実に差込んで、カラーを外すこと。
◎パイプが回らないように保持してナットを締め込むこと。

- カラーを外してください(差込確認後)
- ナットを矢印の方向へ手で回してください(パイプ保持)
- ツバ部にナットが密着すれば施工完了です。

✗ ナットには、パイプレンチなどの工具を掛けないでください。ナットの変形や破損の原因となります。

7. 施工確認

以下を確認してください。

◎ナットがツバ部に密着していること。
[標線がナット端面から約9mmの位置になります]

◆ナットとツバ部にスキマが空いている場合は、ナットを増し締めして、スキマが無くなるまで密着させてください。
◆接合がうまく行かなかった場合、継手を再使用することは絶対に止めてください(再施工禁止)。

ツバ部 (継手本体側) ナット

隙間がないこと!!