

## VII. 取付け完了後の検査

- 取付完了後は接続部やホースにガス漏れ検知液又は石けん水を塗布してガス漏れがないか検査してください。

確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ガス漏れ検査でガス漏れ検知液や石けん水を塗布した後は、錆等の発生を防止する為、良く水洗いし、拭き取ってください。</li> <li>●接続金具部及びホース本体を触手により、ホースが振動しないことを確認してください。</li> </ul>
----	--

## VIII. 取付け後、消費者への説明事項

- 本品は(財)日本エルピーガス機器検査協会による自主検査合格品であり、安心してお使いいただけますが、更にホースに貼付けてある「警告」ラベルをよく読み、正しくお使いいただくように説明してください。
- 自主検査合格品には、定められた安全基準を満たしていることを示す「合格証票」が貼付されています。



- 取付け後、燃焼器具を動かしたり、「ホース」を折り曲げたり、ねじったり、取外したりしないように説明してください。
- 引越しの場合、取付け、取外しは、必ず地区のガス販売店に依頼して行うよう説明してください。
- 一度取外したホースは、他の燃焼器具に再使用したり、同一燃焼器具でも場所を移動しての再取付けは行わないように説明してください。
- 使用中異常が見られたらすぐに使用を止め、取付業者、販売店またはメーカーへ連絡するように説明してください。

※次のような原因により「ガス漏れ」及び「事故」になった場合は、保証の対象になりませんので、ご注意ください。

◎取付け説明書に記載されている注意事項が守られず、誤った使いかたをされた場合。

◎風水害・地震などの天災により商品の不具合が生じた場合。

◎この「TAMA FLEX」について、お気づきの点、ご不明な点などございましたら、ガス販売業者、または三菱伸銅まで、ご連絡ください。

販売店	<p><b>販売元 三菱伸銅株式会社</b>          本社 東京都千代田区丸の内3-4-1 新国際ビル6F          ☎(03)6629-5864(フレキ)</p> <p><b>製造元 株式会社玉川製作所</b>          工場 福島県会津若松市扇町128-1          ☎(0242)24-3166</p>
-----	---



初版 8007 改訂 0407  
 改訂 9406 改訂 0705  
 改訂 9506 改訂 0911  
 改訂 9805 改訂 1608

- このたびは、当社の金属フレキシブルホース「TAMA FLEX」をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。
- この説明書は、ねじ接続金具専用の「取付け説明書」です。必ずお読みになり、内容を良くご理解の上正しい工事を行ってください。
- ガス栓側の接続部がホースエンドの場合、別紙「アダプター取付け方法」をご参照ください。
- この取付説明書では安全に係わる注意事項を、その危険の大きさの程度に応じて、次のように定義して記載しています。  
 △警告: その危険を回避できなかった場合に、死亡または重傷を負う可能性のあるもの  
 △注意: その危険を回避できなかった場合に、軽傷を負う可能性のあるもの、および他の財物への損害の可能性のあるもの

 <b>三菱伸銅</b> (液化石油ガス用継手金具付低圧用金属フレキシブルホース)	<b>TAMA FLEX 取付け説明書</b> ※工事施工業者・ガス販売業者の皆様へ 「品番→LMA 3」 タイプ→A・B・C 寸法→200L・250L・300L・350L・400L・450L・500L・600L・900L・1200L
---	--

△警告	◎金属フレキシブルホースの取付け工事は、液化石油ガス設備士の資格を有する方が行ってください。液化石油ガス設備士の資格のない方は取付け工事を行わないで下さい。不備によるガス漏れや火災を引き起こす恐れがあります。
-----	--

### I. 使用目的

本「TAMA FLEX」(以下「ホース」という)は、LPガス用の固定式燃焼器具の接続管です。移動式または振動のある燃焼器具には絶対に使用しないでください。

### II. 取付け対象燃焼器具

- 本ホースはLPガス用燃焼器具にのみ取付けてください。

△警告	●都市ガス用燃焼器具には使用しないでください。ホース内面が都市ガスの成分により腐食して「ガス漏れ」の原因になり危険です。
	●本ホースは次の固定式燃焼器具にのみ取付けてください。

固定式燃焼器具の種類		△注意
先止式ガス瞬間湯沸器	常設型暖房機器	
ガス貯湯湯沸器	業務用厨房器具	
元止式ガス瞬間湯沸器	キャビネット型ガスコンロ	
ガス常圧貯蔵湯沸器	グリル	
屋内屋外設置型給湯器	その他固定式燃焼器具類	
風呂釜 (取付はTUねじを推奨します)		

### III. 仕様および各部の名称

項目	主な仕様	各部の名称
製品寸法	呼び径	3/8B
	接続部寸法	R1/2・Rc1/2
	ホース長さ	200L・250L・300L・350L・400L・450L・500L・600L・900L・1200L
接続金具	S4PM6U	器具およびガス栓接続側ねじ寸法 R1/2 継手金具接続側ねじ 3/4-16UNF
	S4PW6U	器具およびガス栓接続側ねじ寸法 Rc1/2 継手金具接続側ねじ 3/4-16UNF
流量値 (空気流量値)	圧力損失:50Pa(水柱5mm)のとき。製品600Lの場合、1.5m³/h(LPガス2.94kg/h)	
使用ガス	液化石油ガス (LPガス)	
使用圧力	2.3kPa~3.3kPa (水柱230mm~330mm)	

- ホースの長さは200L~1200Lまで各種あります。
- 接続金具のR1/2(おねじ)・Rc1/2(めねじ)の組合せは各種あります。詳しくはパンフレットをご覧ください。

#### IV. 取付け場所の選定

- 燃焼器は接続するガスの出口と同じ室内に置いて下さい。
- 本ホースは屋内屋外兼用ですが、下記の場所を選定して取付けてください。

⚠ 注意	● 振動や衝撃を受ける場所には使用しないでください。ホースが破損しガス漏れの危険があります。
⚠ 注意	● ガスの炎や輻射熱が直接当たる場所には使用しないでください。ホースが溶融し破損するおそれがあります。
⚠ 注意	● 薬品・洗剤・排水等がかかる場所には使用しないでください。ホースが腐食し破損するおそれがあります。
⚠ 注意	● 他の配管や電気配線に直接触れる場所には使用しないでください。ホースが腐食し破損するおそれがあります。
⚠ 注意	● 壁の中を通すような点検できない場所には使用しないでください。ホースの劣化を見逃がすことになり、危険です。
⚠ 注意	● ホースの曲げ半径が28R以下になる場所には使用しないでください。ホースに常時応力がかかり、亀裂が入り破損するおそれがあります。

#### V. 取付け準備

- 取付け前にガス栓及び器具側の接続部ねじ寸法を確認して、それに適合したタイプの「ホース」を選んでください。
- ガス栓と器具側接続部の間隔を測定して、その長さより10mm以上長めの「ホース」を選んでください。

⚠ 注意	● 短いホースを引き伸ばして接続した場合、ホースに常時引張応力がかかり、応力腐食割れが生じて「ガス漏れ」の原因になり危険です。
⚠ 注意	● 参考 文中の応力腐食割れとは、材料が引張りまたは圧縮応力を加えられた状態で腐食性雰囲気さらされることにより起こる現象で、通常起こり得ないほど激しい割れを生ずることがあります。
⚠ 注意	● ホースは2本以上継いで使用するようなことはせず、初めからガス栓と燃焼器具の間隔に正しく合った長さのものを使用してください。圧力損失が大きくなり流量確保が困難になります。
⚠ 注意	● ホースに貼付けてある「警告」ラベルに「工事事業者名」「施工者名&施工日」「連絡先電話番号」を記入してください。
⚠ 注意	● ホースは取付け時以外は故意に曲げないでください。
⚠ 注意	● 曲げを繰り返すと、ホースが割れて、「ガス漏れ」の原因になり危険です。

#### VI. 取付け手順

- 取付け手順はガス栓側と器具側の両方を平行して説明していますが、実際の取付けに当っては、ガス栓側又は器具側のどちらか一方を先に取付け、取付けを終わってから更にもう一方の側を取付けてください。

1. 「ホース」に装着されている接続金具(B)または(C)を継手金具(A)から取外してください。(図1参照)

⚠ 注意

- 接続金具の「シート面」に傷が付くと、「ガス漏れ」の原因になりますので、接続金具(B)および(C)を取外した後は「シート面」に傷を付けないように注意してください。(下図参照)
- 接続金具(B)・(C)のシート面や、継手金具(A)内にある「ホースのフレア部」に異物が付着すると、「ガス漏れ」の原因になりますので、異物を付着させないでください。

図 1

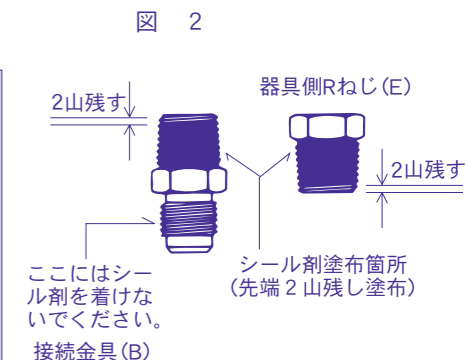
2. 接続金具は、六角面に①マークが刻印されていることを確認してください。

⚠ 注意	● ①マークが刻印されていない接続金具を勝手に使用すると、ねじの規格が異なり「ガス漏れ」の原因になりますので使用しないでください。
------	---

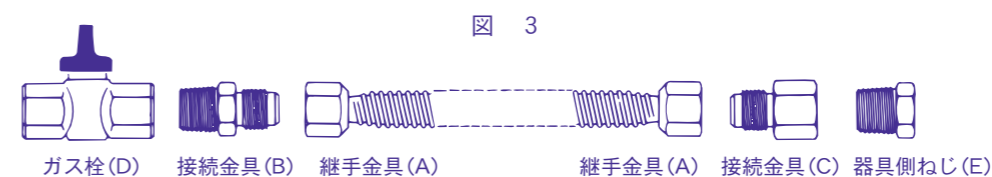
3. 接続する「ねじ部」のゴミなどの異物を除去し、器具側の接続部(E)、または接続金具(B)のRねじ先端を2山残して、ねじの全面に耐ガス性不乾性シール剤を塗布してください。(図2参照)

⚠ 注意

- ユニファイ細目ねじ(3/4-16UNF)部分には、シール剤を塗布すると、「ガス漏れ」の原因になりますので、シール剤を塗布しないでください。(右図及び図2参照)

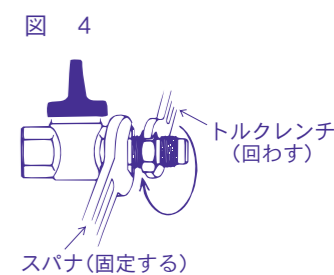


4. ガス栓(D)のRc1/2ねじに接続金具(B)のR1/2ねじを、また器具側(E)のR1/2ねじに接続金具(C)のRc1/2ねじを手でねじ込んでください。(図3参照)

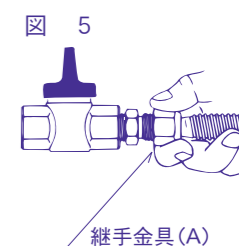


5. 接続金具のねじを手で締め込み、締まらなくなったらガス栓(D)または器具側(E)の六角面にスパナを掛けて固定しながら接続金具(B)または接続金具(C)にトルクレンチを掛けて17.6~21.6N・mのトルクで締め込んでください。(図4参照)

⚠ 注意	● 21.6N・m以上の過大なトルクで締め過ぎると、ガス栓や接続金具が破損するおそれがあります。
------	--

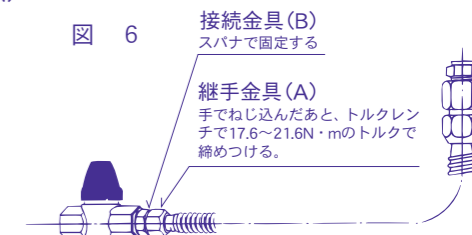


6. 接続金具(B)・(C)の締め付けが終わったら、継手金具(A)を手でねじ込んでください。(図5参照)



7. 手で締まらなくなったら、接続金具(B)または(C)にスパナを掛けて固定しながら継手金具(A)をトルクレンチで17.6~21.6N・mのトルクで締め付けてください。(図6参照)

⚠ 注意	● 継手金具を21.6N・m以上のトルクで締め付けると、「ホース」がねじれたまま固定され、引張応力が掛かって応力腐食割れが生じて「ガス漏れ」の原因になり危険です。
⚠ 注意	● 締め付けは、必ず継手金具側で行ってください。接続金具側で締め付けると「ホース」がねじれ、ホースに常時引張応力がかかり応力腐食割れが生じて「ガス漏れ」の原因になり危険です。



8. 器具側、またはガス栓側の接続が終了したら、次の注意事項を必ずお読みになり、内容をよくご理解の上他端の接続を「手順1~7」を繰り返して、取付けてください。

⚠ 注意

- 「ホース」は最小曲げ半径28R以下で取付けないでください。無理に曲げ、半径28R以下にして取付けると応力腐食割れが生じ、「ガス漏れ」の原因になり危険です。(右略図参照)
- 「ホース」は、伸ばしたり、縮めたり、ねじったりして取付けしないでください。そのような取付けをすると応力腐食割れが生じ、「ガス漏れ」の原因になり危険です。
- 「ホース」は、電線や給水用フレキ管・排水用フレキ管などに接触させないでください。接触したままの状態を取付けると、ホースに穴が生じ、「ガス漏れ」の原因になり危険です。

略図