

取扱説明書  
OPERATION MANUAL

## バルク貯槽用付属機器

バルク貯槽用カップリング

LPF-20M

LPF-25M

## はじめに

この度は、バルク貯槽用カップリング **LPF-20M**、**LPF-25M**をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

本書は、バルク貯槽用カップリング **LPF-20M**、**LPF-25M**の取り扱いについて説明いたします。

本製品を正しくお使いいただけるよう、ご使用前に必ず本書をお読み下さるようお願い申し上げます。

## お願い

- LPガス設備の安全確保に万全を期すため、工事を始める前に本書を必ずお読み下さい。
- 本書はお読みになった後も大切に保管して下さい。
- 本書は改良のため予告無く内容を変更する場合があります。予めご了承下さい。
- 間違った使い方をされますと、故障や事故の原因となることがあります。十分にご注意ください。
- 高圧ガス関連法規・基準、及び省令補完基準に関する法律等に定められた基準を厳守して下さい。
- 設備工事に際しては、関連法規に定める資格者が実施してください。
- 本製品の採用をご検討の際は、通常予測される故障を考慮して、貴社製品・設備の安全設計を行って下さい。
- 当社の定めた使用、保管等に関する諸条件を厳守して下さい。
- 本製品の欠陥が、生命や身体への危害や物的損害を発生させる恐れのある強い製品(原子力制御、鉄道、航空、車両、燃焼装置、医療機器、娯楽機械、安全機器等)等、特に安全性が要求される用途への使用をご検討の場合は、定格・性能等に対して余裕を持った使い方やフェールセイフ等の安全対策へのご配慮をお願いいたします。
- 万一、本製品の不具合に起因して貴社製品が事故を起こしたときは、当社営業担当者まで直ちにご連絡下さい。
- 本製品を安全にご使用いただくために、厳格に守っていただきたい事項を記載している箇所には、下記のようなシンボルマークをつけてありますので、特に注意してお読みください。

 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合を表しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、および物的損害のみの発生が想定される場合を表しています。

## 目次

はじめに .....	1
目次 .....	2
<b>1 構造 .....</b>	<b>3</b>
1.1 概要 .....	3
1.2 機能および仕様 .....	4
<b>2 取付及び操作方法 .....</b>	<b>5</b>
2.1 取付方法 .....	5
2.2 操作方法 .....	6
<b>3 交換方法 .....</b>	<b>7</b>
<b>4 保守・点検 .....</b>	<b>7</b>

# 1 構造

## 1.1 概要

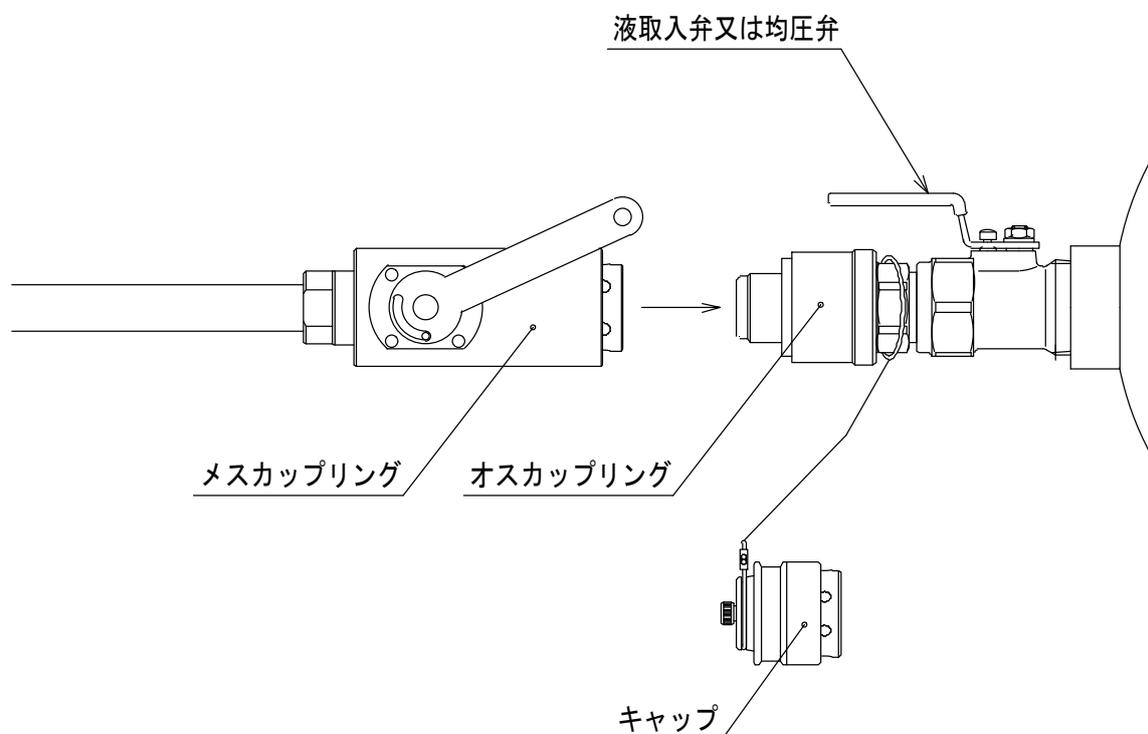
本製品(以後オスカップリングという)は、バルク貯槽用液取入弁(BFV-203N、LP-108H、LP-108V等)、又はバルク貯槽用均圧弁(LP-110CNF等)に取り付けられ、ローリー側のメスカップリングと接続し、LPGの受入に使用されます。

•標準的な組み合わせ

液受入ライン:LPF-25M+BFV-203N

LPF-20M+LP-108H、LP-108V

均圧ライン:LPF-20M+LP-110CNF



## 1.2 機能および仕様

### 製品仕様

型式	LPF-20M	LPF-25M
呼び径	20A	25A
設計圧力	2.1MPa	
設計温度	-10~70℃	
耐圧試験圧力	3.5MPa	
気密試験圧力	2.1MPa	
ボディ材質	C3604B	
取付ねじのサイズ	G3/4	G1
ガスケット	C1100P(φ36xφ29x1t)	C1100P(φ45xφ35x1t)

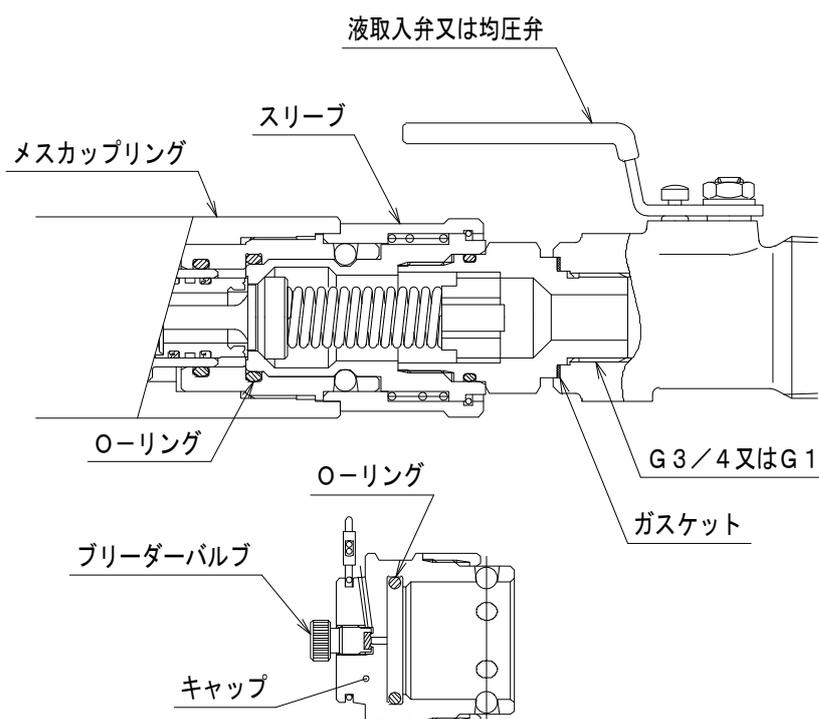


### 注意

これは標準仕様です。使用範囲が本仕様と異なる場合は、ご注文成約時の図面に記載されている仕様及び検査成績表の内容と照合し、仕様の範囲内であることを確認した上でご使用下さい。

### 機能

- ① オスカップリングは、JLPA216-2「セーフティカップリング基準」に適合するものであり、対応するメスカップリングとの接続、切り離しが容易に安全、かつ、確実に行うことができます。
- ② オスカップリングは、メスカップリングと切り離れたとき、自動的に通路を遮断する機構を有しております。(液流出防止機構)
- ③ オスカップリングには、ブリーダーバルブを設けたキャップが附属しております。
- ④ 液取入弁等との接続部は、ガスケットにより気密を保持します。



## 2 取付及び操作方法

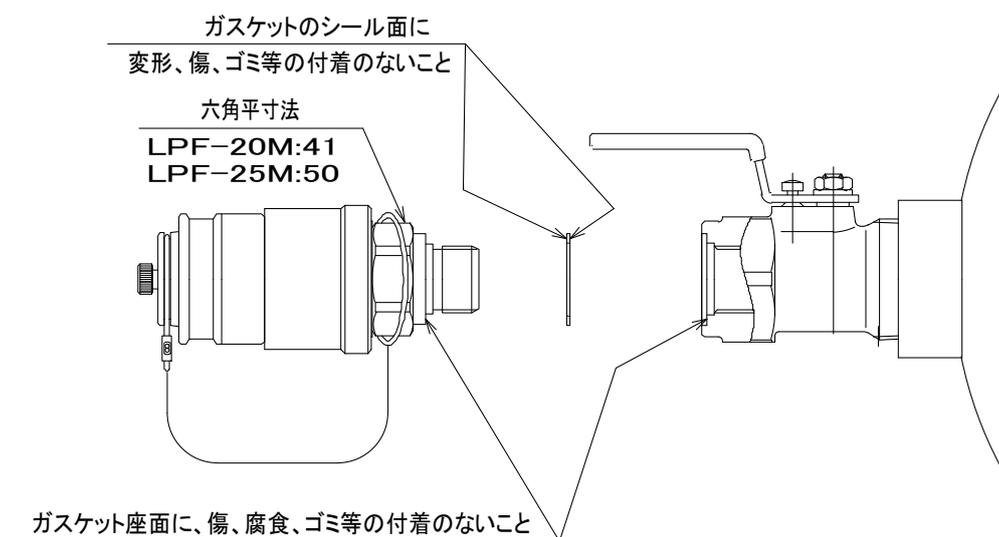
### 2.1 取付方法

オスカップリングを、液取入弁又は均圧弁に取り付ける際には、以下の手順で行って下さい。

- ① オスカップリング、液取入弁又は均圧弁のガスケット座面、及びガスケットのシール面に傷、ゴミ等の付着がないことを確認し、異常のあるものは修理するか新品と交換してください。
- ② ガスケットには、LPG用のガスケットペーストを両面に薄く均一に塗布してください。
- ③ 液取入弁又は均圧弁のガスケット座面にガスケットを貼り付け、ガスケットが座面から外れないように注意しながら、漏れのないように適切なトルクでオスカップリングを締付けてください。

(締付けトルク参考値 LPF-20M:1300~1500, LPF-25M:2500~2900kg・cm)

 <b>注意</b>	ガスケットは、必ず新品の純正のものを使用し、LPG用のガスケットペーストを薄く両面に均一に塗布してください。1度締付けを行ったガスケットは使用しないで下さい。ガス漏れの原因となります。
 <b>注意</b>	液取入弁又は均圧弁のガスケット座面に傷、腐食、変形、ゴミなどの付着等が無く、平滑な仕上げ面であることを確認下さい。欠陥があった場合、ガス漏れの原因となります。
 <b>注意</b>	過剰な締付けは、破損の原因となりますので注意願います。また、締付けにパイプレンチは使用しないで下さい。締付けの際は、液取入弁又は均圧弁が共回りしないようスパナ等で固定してください。



## 2.2 操作方法

〔メスカップリングの接続方法〕

- ① 液取入弁を閉にします。
- ② オスカップリングのキャップのブリーダーバルブを開け、内圧を抜いた後キャップを外します。
- ③ ローリー側のメスカップリングのレバーが閉方向に倒れていることを確認してから、メスカップリングをオスカップリングに真っ直ぐに差し込み接続します。
- ④ メスカップリングを前後に動かし、確実に接続されていることを確認します。
- ⑤ 液取入弁を開け、メスカップリングのレバーを静かに開方向に倒しカップリングを開けます。

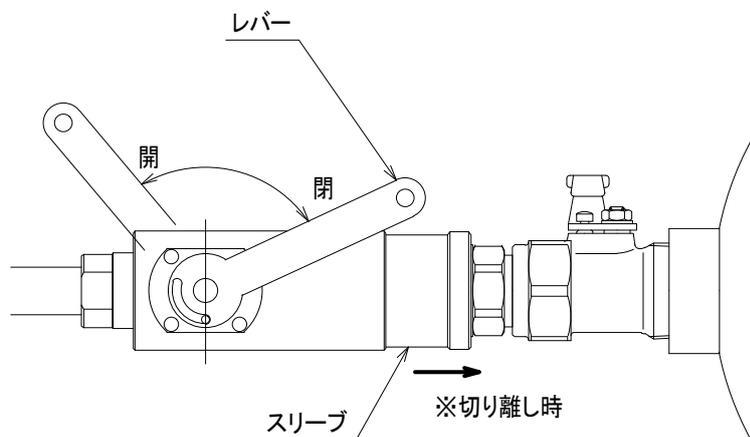
〔メスカップリングの切り離し方法〕

- ① メスカップリングのレバーを閉方向に倒し、カップリングを閉じます。
- ② 液取入弁を閉じます。
- ③ オスカップリングのスリーブを、矢印の方向にスライドさせ、メスカップリングを真っ直ぐ引き抜きます。  
(※下の図を参照願います。)
- ④ オスカップリングにキャップをかぶせ、キャップのブリーダーバルブを閉じます。また、液封防止の為、液取入弁を開けます。

〔使用上の注意〕

 <b>注意</b>	キャップを取り外す際は、必ずブリーダーバルブを開け内圧を抜いてください。なお、ブリーダーバルブからのガス放出が止まらない場合は、オスカップリングの気密不良の恐れがありますので、直ちに使用を中止し修理又は新品との交換を行って下さい。
 <b>注意</b>	メスカップリングとの接続部から漏れが認められる場合は、直ちに作業を中止し、点検および修理又は新品との交換を行って下さい。
 <b>注意</b>	オスカップリングを使用しないときは必ずキャップをかぶせ、接続部に傷が付かないように保護してください。また、ブリーダーバルブは閉めておいて下さい。

・JLPA217-2「セーフティカップリング取扱基準」等を参照願います。



## 3 交換方法

オスカップリングの交換の必要が生じた場合には、以下の手順で交換を行ってください。

- ① 液取入弁又は均圧弁を閉めます。
- ② キャップのブリーダーバルブを開け、内圧を抜きます。
- ③ オスカップリングを反時計回りに廻し緩めます。この時、オスカップリングと液取入弁又は均圧弁の間に封入されていたLPGが放出しますので、LPGの放出が始まったらそれ以上緩めないでLPGの放出が止まるのを待ちます。LPGの放出が止まったらオスカップリングを取り外します。
- ④ 2. 1の取付方法に従って、新しいオスカップリングを取り付けて下さい。



**注意**

ガスケットは、必ず新品の、純正のものを使用して下さい。

## 4 保守・点検

### 〔取り付け前の保管について〕

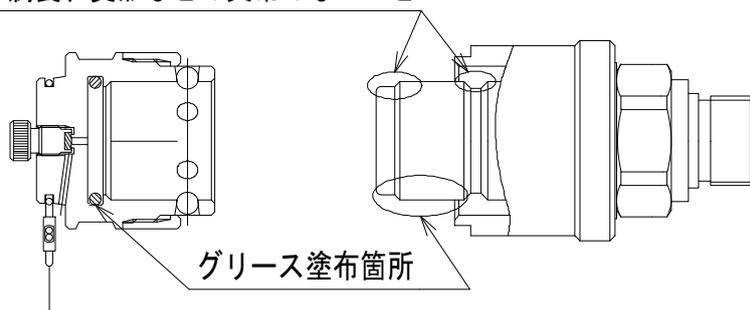
本製品を貯槽に取り付ける前に長期間保管する場合は、梱包を解かず高温多湿の場所を避けて保管してください。

### 〔設置後の点検について〕

- ① オスカップリングと液取入弁の接続部からガス漏れのないことを確認してください。
- ② オスカップリングのシート部及び外部からガス漏れのないことを確認してください。
- ③ オスカップリング先端の、メスカップリングとの接続部に、傷、腐食、変形などの異常がないことを確認してください。
- ④ 給油は、気密性、耐久性向上のため、下記の部品にグリースを少量塗布してください。
  - ・ボディの、メスカップリングとの勘合部及びシール部
  - ・キャップのOリング
- ⑤ 液化石油ガス法等の管轄下で使用されるバルブは、法規上の規定に基づき自主点検、定期保守点検を実施してください。JLPA217-2「セーフティカップリング取扱基準」等を参照願います。

保証期間等に関係なく、製品に異常があった場合は、修理又は新品との交換を行ってください。なお、修理には適正な工具、資材及び技能を必要としますので、メーカー修理をお勧めします。

傷、腐食、変形などの異常のないこと



本製品についてのご質問、及び定期点検のご相談、ご依頼は下記の営業所までご連絡ください。



本 社	〒104-0061	東京都中央区銀座西 1-2	(Tel) 03-3535-5575	(Fax) 03-3567-6834
甲府工場	〒400-0206	山梨県南アルプス市六科 1588	(Tel) 055-285-0111	(Fax) 055-285-7175
札幌営業所	(Tel) 011-786-1110	(Fax) 011-786-1120	名古屋営業所	(Tel) 052-951-3860 (Fax) 052-951-3862
仙台営業所	(Tel) 022-295-4670	(Fax) 022-295-4671	大阪営業所	(Tel) 06-6541-8711 (Fax) 06-6541-8718
東京営業所	(Tel) 03-3535-5571	(Fax) 03-3567-6834	九州営業所	(Tel) 093-921-0981 (Fax) 093-921-0984