



使い捨てクイックコネクター

USEワンポートタイプ

取扱説明書

サーパス工業株式会社

ご使用前に



- ご使用される流体の種類と製品の接液部材質との適合性をご確認されたのち、ご使用を開始してください。
- 本製品を使用する前に、必ずこの取扱説明書をよく読んで理解してください。
- この取扱説明書は、手近な所に大切に保管し、必要なときに、いつでも取り出せるようにしてください。
- 製品本来の使用法および取扱説明書で指定した使用法を守ってください。
- 本書の注意事項に対しては、内容を理解の上、必ず守ってください。

以上の指示を必ず厳守してください。指示に従わないと、怪我や事故の恐れがあります。

〈取扱説明書について〉

- 取扱説明書の内容は製品の性能・機能の向上により、将来予告なしに変更することがあります。
- 取扱説明書の全部または一部を無断で転載、複製することは禁止しています。
- 取扱説明書を紛失したときは、弊社ホームページよりダウンロードしていただくか、当社までお問い合わせください。
- 取扱説明書の内容には万全を期していますが、万一不審な点や、誤り、記入漏れに気づいたときは、お手数ですが当社までご連絡ください。

〈お問い合わせ先〉

SURPASS

サーパス工業株式会社

〒361-0037 埼玉県行田市下忍 2203

TEL : 048(554)9760 FAX : 048(554)9906

URL : <https://www.surpassindustry.jp>

© 2011-2020 Surpass Industry Co.,Ltd. All rights reserved.

安全に正しくお使いいただくために**<表示について>**

この取扱説明書では、製品を正しくお使いいただき、使用者や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、**危険・警告・注意**等の表示を使用しています。その表示の意味は次のとおりです。これらの内容をよく理解して、本文をお読みください。

特に**危険**の表示で指示した内容は、十分に理解して必ず守ってください。

	この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が死亡、または重傷を負う可能性が、切迫して生じることが想定される内容を示しています。
	この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が死亡、または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が障害を負う可能性が想定される内容および、物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
	重要な注意事項、製品を正しく動作させるための注意事項などを記載します。

危険・警告指示事項

本製品を使用する前に以下の危険／警告・指示事項をよく読み、指示に従ってください。

○保管について

警告

- 使用環境温度範囲内にて、室内（暗所）保管をしてください。
ポリエチレン材を劣化させる保管方法は避けてください。製品が破損し、液漏れ等により身体に障害を負う可能性があります。

○設置について

危険 必ず守ってください！

- 危険な薬液、溶剤等に使用する場合は、必ず全身を防護する耐薬品性の保護具（保護手袋、保護面、保護服）を着用してください。薬液の噴出があった場合、身体に障害を負う危険があります。

警告

- プラグおよびソケットの設置および配管は、正しい手順と方法で実施してください。誤った方法や手順で行うと、液漏れが発生し、身体に障害を負う可能性があります。
- ソケットをプラグに接続した際に、ソケット後端側配管のテンションが掛っていないことを確認して使用して下さい。液漏れが発生し、身体に障害を負う可能性があります。

○取扱いについて

警告

- プラグおよびソケットの接合部分（シール部分）にキズをつけないでください。液漏れの原因となり、身体に障害を負う可能性があります。
- 本製品を硬いものと接触させないようにしてください。本体が破損し、液漏れの原因になり、身体に障害を負う可能性があります。
- 本製品（プラグ側のみ）は使い捨てタイプの製品となっております。
本プラグの使用期間についてはソケットとの接続後 1 週間以内を想定して設計されておりますので過度のご使用など、想定を超える使用方法はご注意ください。製品が破損し、液漏れ等により身体に障害を負う可能性があります。

○使用方法について

⚠ 危険 必ず守ってください!

- コネクタの接続・分離は、配管・容器内を無加圧状態にしてから行ってください。加圧されていると薬液が飛び散り、身体に障害を負う危険があります。
- コネクタの接続・分離を行うときは、必ず全身を防護する保護具（保護手袋と保護面と保護服）を着用してください。薬液が身体に付着し、障害を負う危険があります。
- コネクタの接続・分離はゴミの無いクリーンな場所で行ってください。ゴミの付着によりシール性が低下し、液漏れの原因となり、身体に障害を負う危険があります。
- コネクタの接続・分離を行うときは、必ず、真っ直ぐに接続・分離を行ってください。傾いていると薬液が飛び散り、身体に障害を負う危険があります。
- コネクタ接続の際は、確実に接続されていることを確認の上、ご使用ください。薬液が飛び散り、身体に障害を負う危険があります。
- 仕様圧力範囲を超えてご使用されますと、接続状態が保てないので必ず仕様圧力範囲内でご使用ください。
- 本製品はロータリージョイントではありませんので、回転を与えるような使用は避けてください。シール性が低下し、液漏れの原因となり、身体に障害を負う危険があります。
- 本製品は樹脂製です。過度な負荷や、過度な振動は製品の変形や破損の原因となり正常に使用できなくなり、薬液が身体に付着し、障害を負う危険があります。

⚠ 警告

- ローター部のナットはご使用の継手メーカーの指示通りに確実に取付けてください。
- 継手部は、定期的に点検して漏れがあれば、ご使用の継手メーカーのカタログや取扱説明書をご参照の上、増し締め等の処置を行ってください。
- 継手の仕様にあったサイズのチューブを接続してください。仕様以外のサイズのチューブを接続すると、液漏れの原因となります。
- 継手は締め過ぎないでください。本体および継手が破損して液漏れの原因となります。危険な薬液、溶剤、ガス等に使用している場合は、身体に障害を引き起こす可能性があります。



- ・ソケット、プラグを接続する際にはリングの破損を防止するため、摺動抵抗（挿入荷重）を減らす目的としてソケットのリング（内周部）またはプラグのリング摺動部（シール部）に使用流体、また純水を塗布してご使用ください。
- ・研磨剤、または凝固しやすい液体は正常な機能を妨げますので使用しないでください。

○保守・点検について

⚠ 注意

- 当社以外でリングの交換および解体を実施した製品についての故障、液漏れ等に関する責任は負いかねますので、ご了承ください。

1. 製品概要

<用途>

- U S E型クイックコネクタは、半導体業界で多く使用されている高純度E L 薬品用 200L 容器（CHEMICAL DORUM & POWER DRUM 等）に取り付けて、高純度E L薬品を移送するために使用する使い捨てクイックコネクタです。

<特徴>

- 弊社独自のスーパーワンタッチ方式により、ワンプッシュでの接続が可能です。
- 弊社独自のキータイプ方式により、互換性がなく、異なる薬液の混入を未然に防ぐ誤接続防止機構を採用。
- プラグ側はノーバルブですが、液噴き出し防止機構ですので安全です。
- サイホン管とコネクタが一体構造ですので、取り付けが容易です。
- 液だれ防止構造です。
- ソケット側は液、ガス流路を設けているため、1口で供給できます。

2. 仕様

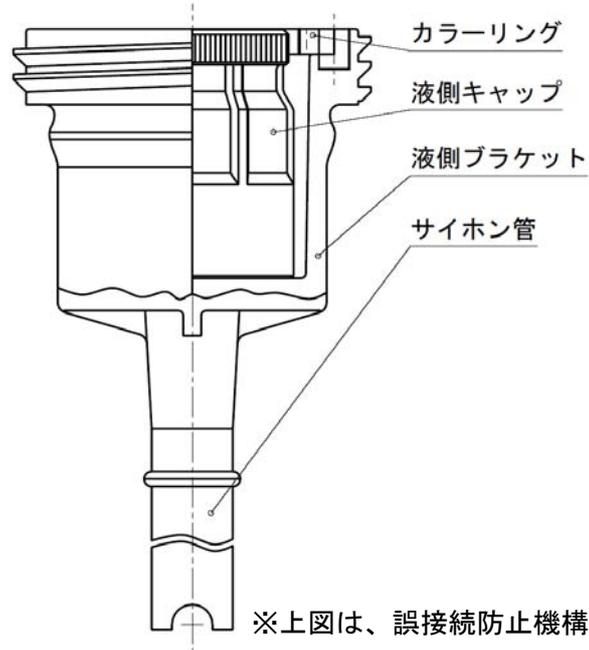
- 使用流体圧力 : 0～250 k P a
- 使用環境温度範囲 : 5～40℃
- 使用流体温度範囲 : 5～60℃
- 接液部材質 : プラグ側・・・HDPE、各種Oリング
ソケット側・・・USE : PCTFE、PTFE、PFA、
各種Oリング
USE6F : PFA、PTFE、各種Oリング



研磨剤、または凝固しやすい液体は正常な機能を妨げますので
使用しないでください。

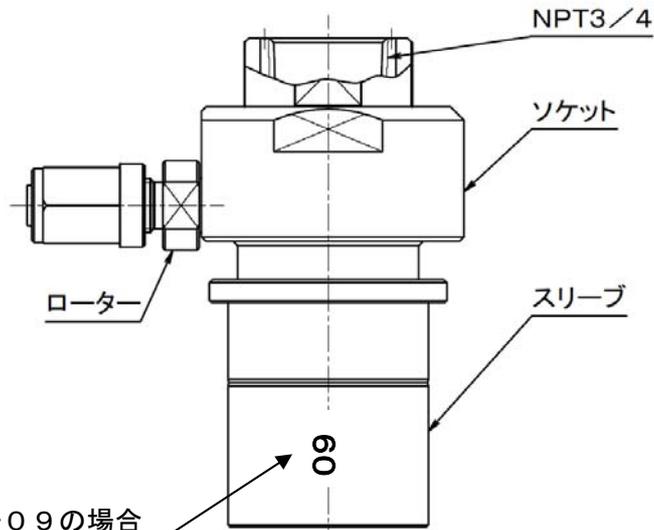
3. 各部名称

プラグ：USE-P-L-□-□



※上図は、誤接続防止機構付の図になります。

ソケット：USE□-SGR-□-□-□



※上図は、誤接続防止機構付の図になります。

型式

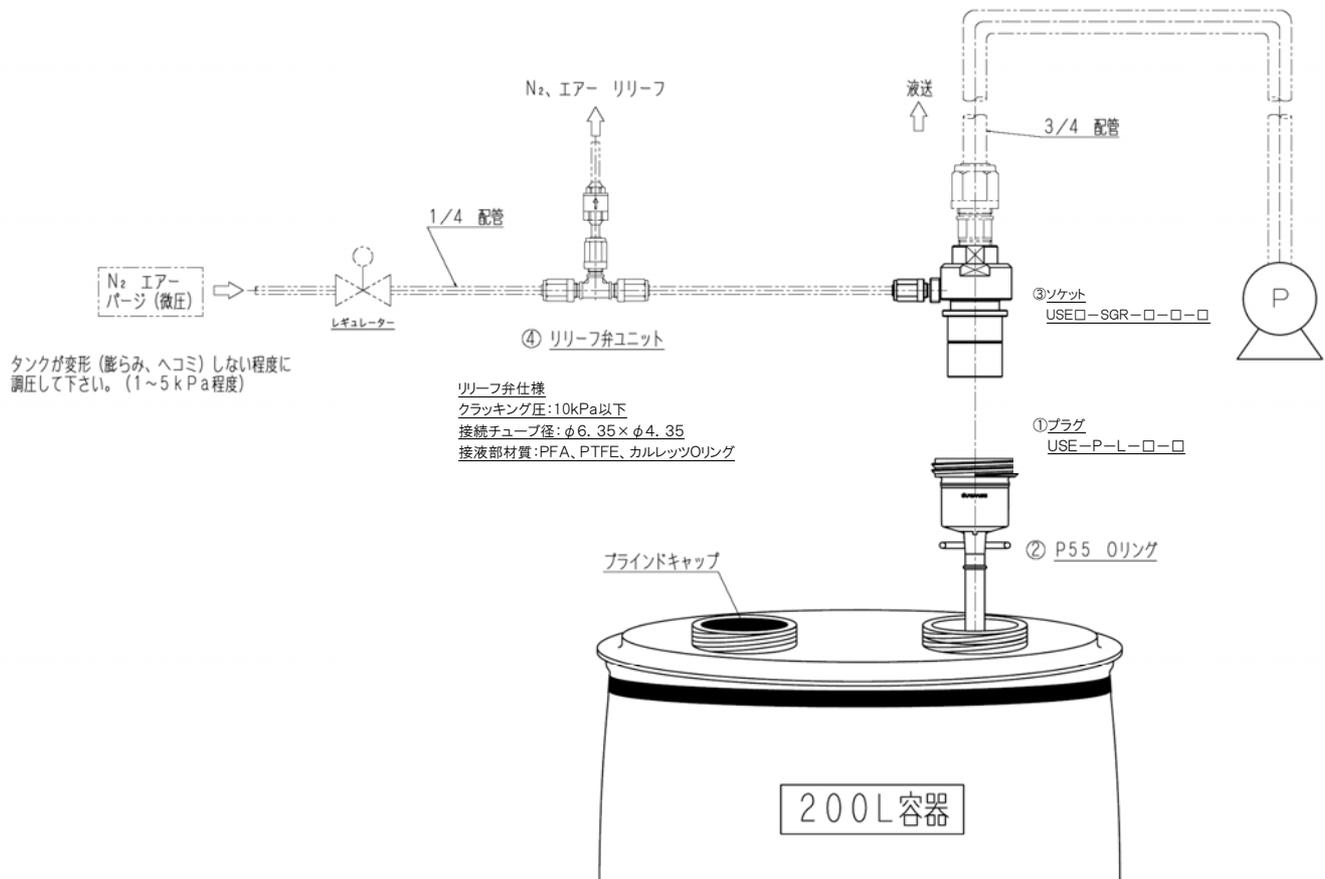
プラグ：USE-P-L-□-□

└─ オリング材質
└─ キーコード

ソケット：USE□-SGR-□-□-□

└─ オリング材質
└─ ガスポート
└─ キーコード
└─ ボディー材質

4. 使用例



④リリーフ弁ユニット「CK-UNIT」は、オプション（別売り）となります。

5. 使用治具一覧

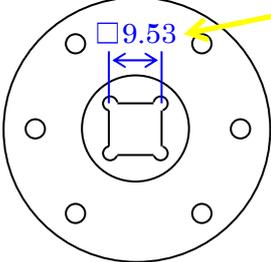


治具はオプション設定です。
下表をご確認の上、品名／型式にてお問い合わせください。

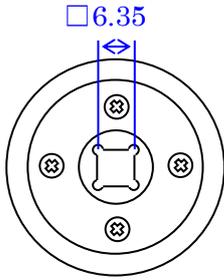
① ドラムにUSEプラグを取り付ける又は、取り外す際に使用する治具

	品名：ブラケット締付治具
	型式：PDC-A I N
	用途： <ul style="list-style-type: none"> ・ドラムへのUSEプラグ取り付け ・ドラムからのUSEプラグ取り外し

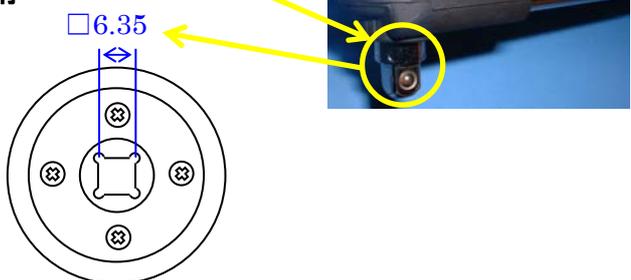
② **参考** トルクレンチ（下記のものを使用できます。）

用途：容器にUSEプラグを取り付ける時
DB50N-S（（株）東日製作所製）
 
<p>PDC-A I N用 取り付けサイズ</p> 
取り付け規格：トルクレンチのヘッド規格は □9.53 のものをご使用ください。

③キャップ取り付け、取り外し時に使用する治具

	品名：キャップ締付治具
	型式：USE-TOOL
	用途：・キャップの取り付け ・キャップの取り外し
<p>USE-TOOL用 取り付けサイズ</p> 	

④**参考**トルクレンチ（下記のものが使用できます。）

用途：キャップ取り外し・取り付け時	
DB3N4-S（（株）東日製作所製）	
	
<p>USE-TOOL用 取り付けサイズ</p> 	
取り付け規格：トルクレンチのヘッド規格は □6.35 のものをご使用ください。	

6. 設置方法

危険 必ず守ってください！

●危険な薬液、溶剤等に使用する場合は、必ず全身を防護する耐薬品性の保護具（保護手袋、保護面、保護服）を着用してください。薬液の噴出があった場合、身体に障害を負う危険があります。

6-1 開梱

プラグおよびソケットにキズを付けないよう、注意して開梱してください。

6-2 容器の準備

①200L用容器を準備してください。（写真参照）

（容器の付属キャップが付いている状態）



※容器のネジ部とUSEのネジ部が適合していることを確認の上、取り付け準備を実施してください。

（不明な場合は、当社または代理店までお問い合わせください。）

②容器に付属されているキャップを取り外してください。（写真参照）



③容器のブラケット取り付け部に異物等が付着していないか確認してください。

異物等があれば取り除いてください。

6-3 プラグ取り付け

⚠ 危険 必ず守ってください!

- プラグの取り付けはゴミの無いクリーンな場所で行ってください。ゴミの付着によりシール性が低下し、液漏れの原因となり、身体に障害を負う危険があります。

⚠ 警告

- プラグ取り付けは、正しい取り付け方法と手順で行ってください。誤った接続方法や手順で行うと、液漏れの原因となり、身体に障害を負う可能性があります。

①プラグのブラケット外周部にOリングを取り付けてください。

(写真及び図1参照)

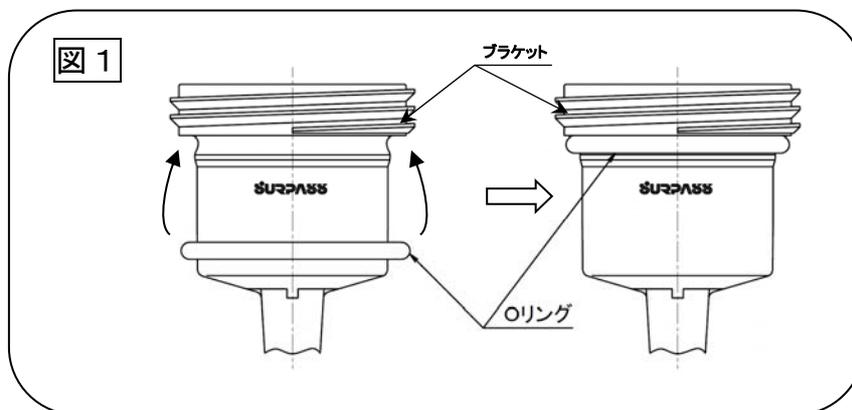
(1)



(2)



○リング取り付け箇所

**⚠ 警告**

- Oリング取り付け時にOリングのねじれ、ゴミ等が付着していないことを確認してください。液漏れの原因となり、身体に傷害を負う可能性があります。
- 上記Oリング取り付け箇所には、キズが付かないように注意してください。液漏れの原因となり、身体に傷害を負う可能性があります。
- 本製品を硬いものと接触させないようにしてください。本体が破損し、液漏れの原因になり、身体に障害を負う可能性があります。

②容器にプラグを下記トルク値にて取り付けてください。(写真及び図2参照)

トルク値：20～25 [N・m]



プラグのブラケット部分に専用締め付け治具を入れ、トルクレンチを使用して、**20～25 [N・m]**で締め込んでください。

⚠ 注意

- 組付けるOリングはゴム系(サイズ：P55)を使用し、トルクレンチを用いて上記トルク値で締め付けてください。締め過ぎや過小の締め付けは、破損や液漏れの原因になります。
- 増し締めによる締め付けは実施しないでください。ブラケットの変形を引き起こしてソケットの接続が不可能になり、破損や液漏れの原因になります。

(1)



(2)



(3)



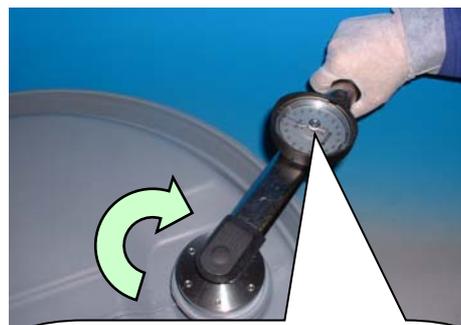
(4)



(5)



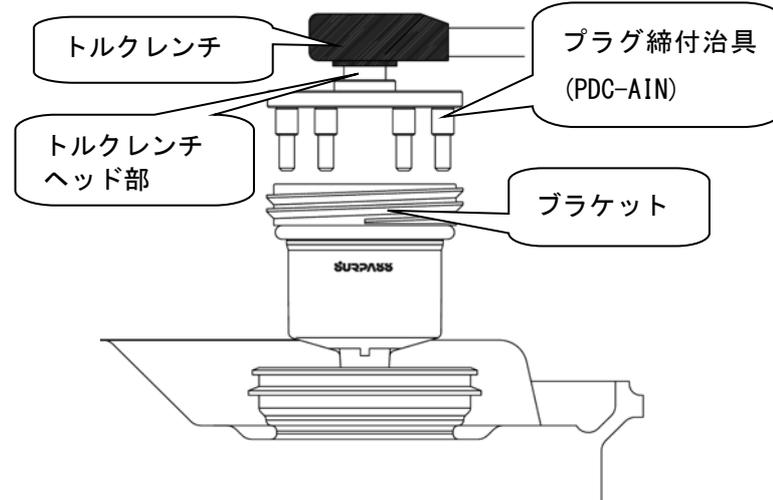
(6)



20～25 [N・m]で締め込んでください。

治具を取り付け、時計回りに回してください。

図 2



※当社ではプラグ取り付け時の専用締付治具をご用意しております。御用の際は、型式“PDC-AIN”と指定して当社または代理店へお問い合わせください。
(PDC-AINを使用する際のトルクレンチのヘッド部規格は9.53角のものをご使用ください。)

7. ソケットの配管

ソケットにあるNPTめねじに適合した相手側継手（おねじ）に、PTFEシールテープを3～4周巻きつけ、ソケットにあるNPTめねじに締め込んでください。

警告

- プラグおよびソケットの設置および配管は、正しい手順と方法で実施してください。誤った方法や手順で行うと、液漏れが発生し、身体に障害を負う可能性があります。
- ソケットをプラグに接続した際に、ソケット後端側配管のテンションが掛っていないことを確認して使用して下さい。液漏れが発生し、身体に障害を負う可能性があります。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ ソケットの配管用めねじは、アメリカ管用テーパねじ規格（NPT）になっています。おねじは必ず、NPTおねじを使用してください。 ・ おねじには、金属類の硬い材質のものは避け、樹脂製のもの（材質：PTFE、PCTFE、PFA、PE、PP）を使用してください。めねじが破損し、液漏れの原因になることがあります。 <p style="text-align: center;">— テーパねじ仕様 — ソケット : NPT 3/4</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ おねじの締め付けは適正トルク値で行ってください。過度の締め付けは破損を招く恐れがあります。 ・ おねじを組み付けた後、必ず継手部の漏れ検査を実施し、漏れが無いことを確認してください。
--	--

8. 接 続 手 順

危険 必ず守ってください！

- コネクタの接続・分離は、配管・容器内を無加圧状態にしてから行ってください。加圧されていると薬液が飛び散り、身体に障害を負う危険があります。
- コネクタの接続・分離を行うときは、必ず全身を防護する保護具（保護手袋と保護面と保護服）を着用してください。薬液が身体に付着し、障害を負う危険があります。
- コネクタの接続・分離はゴミの無いクリーンな場所で行ってください。ゴミの付着によりシール性が低下し、液漏れの原因となり、身体に障害を負う危険があります。
- コネクタの接続・分離を行うときは、必ず、真っ直ぐに接続・分離を行ってください。傾いていると薬液が飛び散り、身体に障害を負う危険があります。
- コネクタ接続の際は、確実に接続されていることを確認の上、ご使用ください。薬液が飛び散り、身体に障害を負う危険があります。
- 仕様圧力範囲を超えてご使用されますと、接続状態が保てないので必ず仕様圧力範囲内でご使用ください。
- 本製品はロータリージョイントではありませんので、回転を与えるような使用は避けてください。シール性が低下し、液漏れの原因となり、身体に障害を負う危険があります。
- 本製品は樹脂製です。過度な負荷や、過度な振動は製品の変形や破損の原因となり正常に使用できなくなり、薬液が身体に付着し、障害を負う危険があります。

警告

- ローター部のナットはご使用の継手メーカーの指示通りに確実に取付けてください。
- 継手部は、定期的に点検して漏れがあれば、ご使用の継手メーカーのカタログや取扱説明書をご参照の上、増し締め等の処置を行ってください。
- 継手の仕様にあったサイズのチューブを接続してください。仕様以外のサイズのチューブを接続すると、液漏れの原因となります。
- 継手は締め過ぎないでください。本体および継手が破損して液漏れの原因となります。危険な薬液、溶剤、ガス等に使用している場合は、身体に障害を引き起こす可能性があります。



- ・ソケット、プラグを接続する際にはリングの破損を防止するため、摺動抵抗（挿入荷重）を減らす目的としてソケットのリング（内周部）またはプラグのリング摺動部（シール部）に使用流体、また純水を塗布してご使用ください。
- ・研磨剤、または凝固しやすい液体は正常な機能を妨げますので使用しないでください。

8-1 キャップ取り外し手順

①容器内が無加圧状態（加圧されていない状態）であることを必ず、確認してください。

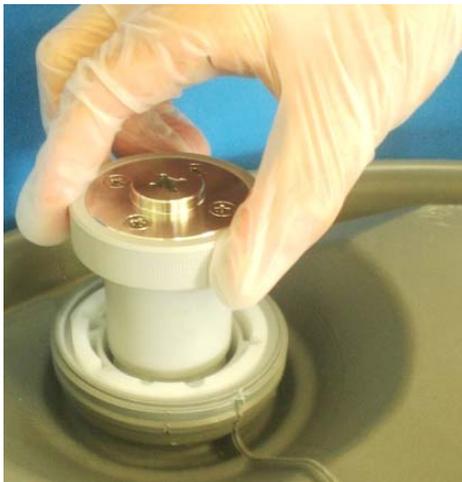
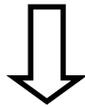
⚠ 危険 必ず守ってください！

- キャップの取り外しは、配管・容器内を無加圧状態にしてから行ってください。加圧されていると薬液が飛び散り、身体に障害を負う危険があります。

②キャップをゆっくり反時計回りに回し、取り外してください。（写真及び図3参照）



※キャップの取り外し時につきましてはトルクレンチの使用は必要ありません。



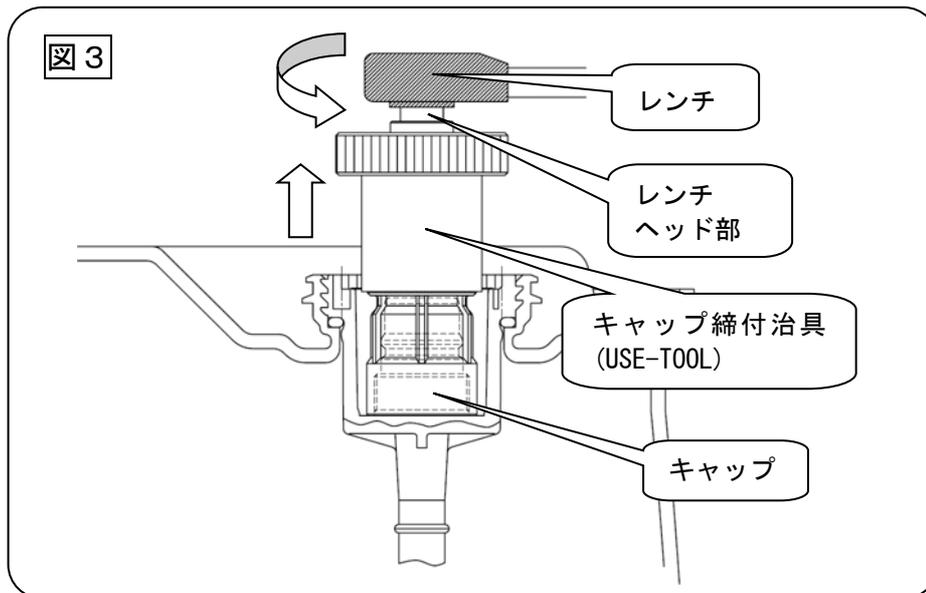
キャップ取り外し作業時、脱圧音・気体排出音が聞こえた場合、作業を中断し、脱圧音・気体排出音が消えたのを確認後、作業を再開してください。



ソケットとのシール部

⚠ 警告

- プラグおよびソケットの接合部分（シール部分）にキズをつけないでください。液漏れの原因となり、身体に障害を負う可能性があります。
- 本製品を硬いものと接触させないようにしてください。本体が破損し、液漏れの原因になり、身体に障害を負う可能性があります。



※当社ではキャップ取り付け・取り外し用の専用締付治具をご用意しております。御用の際は、型式“USE-TOOL”と指定して当社または代理店へお問い合わせください。
(USE-TOOL を使用する際のレンチのヘッド部規格は6.35角のものをご使用ください。)



キャップ取り外し作業時、脱圧音・気体排出音が聞こえた場合、作業を中断し、脱圧音・気体排出音が消えたのを確認後、作業を再開してください。

8-2 ソケットの接続手順

①容器内が無加圧状態（加圧されていない状態）であることを必ず、確認してください。

⚠ 危険 必ず守ってください!

- コネクタの接続は、配管・容器内を無加圧状態にしてから行ってください。加圧されていると薬液が飛び散り、身体に障害を負う危険があります。
- 曲げ応力・引っ張り応力などの負荷がかかる接続は行わないでください。薬液が飛び散り、身体に障害を負う危険があります。

誤接続防止機構の場合

ソケットのスリーブのキーコードと、プラグのカラーリングのキーコードが同じであることを確認してください。（写真参照）

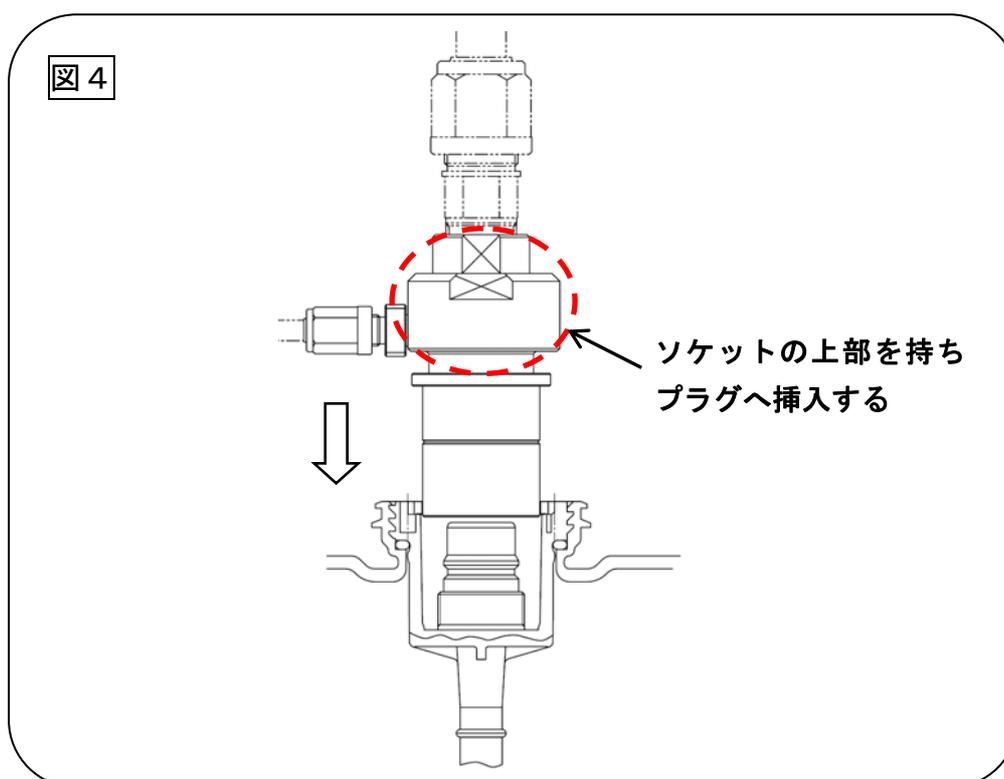
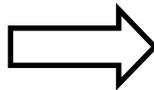
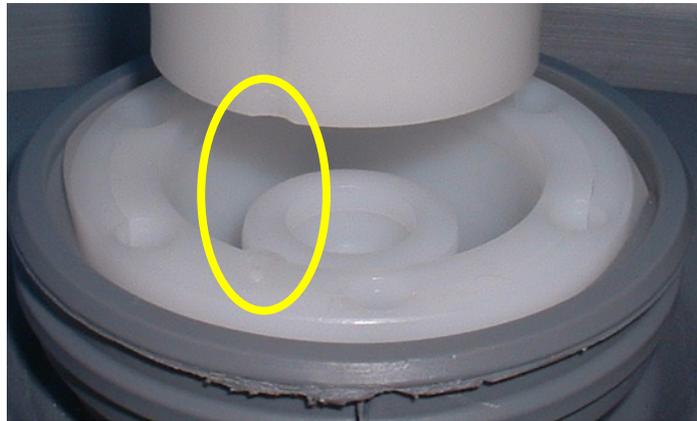
例）誤接続防止機構のキーコード番号09の場合



※スリーブのキーコード刻印とカラーリングのキーコード刻印が同じであれば、スリーブの凹とカラーリングの凸が同じ角度です。

②ソケットを手で持ち、真っ直ぐに押し込んでください。(写真及び図4参照)

誤接続防止機構の場合、スリーブのキー位置とカラーリングのキー位置を合わせながら、真っ直ぐに押し込んでください。(写真参照)





ソケットを接続するときは、絶対にスリーブを引かないでください。
接続できません。

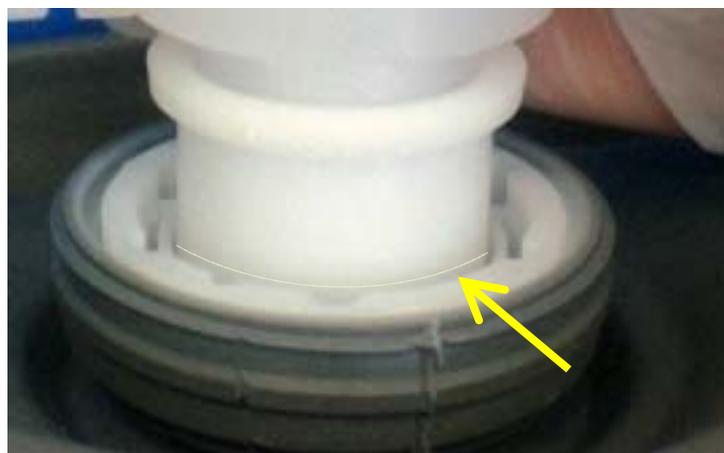
良い例



悪い例



③確実に接続されていることを確認してください。(写真参照)



スリーブのV溝がブラケットの天面と同位置にあることを確認してください。



※この時、スリーブのツバ部を持たないでください。接続が解除されてしまいます。ご注意ください。



ソケット上部を手で引っ張り、抜けなければ接続完了です。

8-3 送液

コネクタ接続が確実に完了した後、送液を開始してください。

 **危険** 必ず守ってください！

- 仕様圧力範囲を超えてご使用されますと、接続状態が保てないので必ず仕様圧力範囲内でご使用ください。

8-4 USEコネクタの運用について

コネクタを接続して使用する際は、およそ1週間以内に容器の送液が完了することを想定して設計しておりますので1週間を超えて使用する場合にはコネクタのメンテナンス及び接続確認を実施してください。

 **警告**

- プラグおよびソケットの設置および配管は、正しい手順と方法で実施してください。誤った方法や手順で行うと、液漏れが発生し、身体に障害を負う可能性があります。
- ソケットをプラグに接続した際に、ソケット後端側配管にテンションが掛っていないことを確認して使用して下さい。液漏れが発生し、身体に障害を負う可能性があります。
- 本製品(プラグ側のみ)は使い捨てタイプの製品となっております。本プラグの使用期間についてはソケットとの接続後1週間以内を想定して設計されておりますので過度のご使用など、想定を超える使用方法是ご注意ください。製品が破損し、液漏れ等により身体に障害を負う可能性があります。

8-4-1 洗浄プラグの運用について

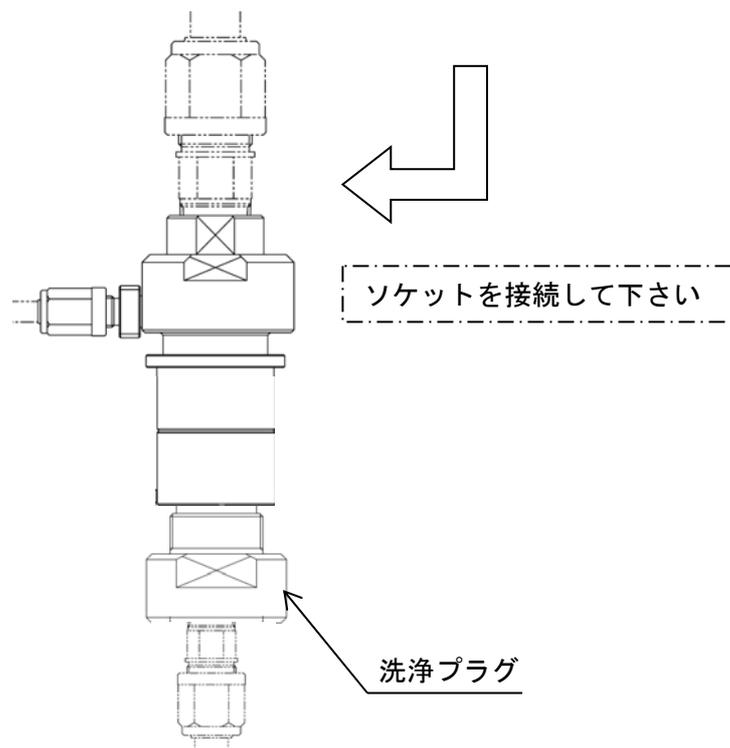
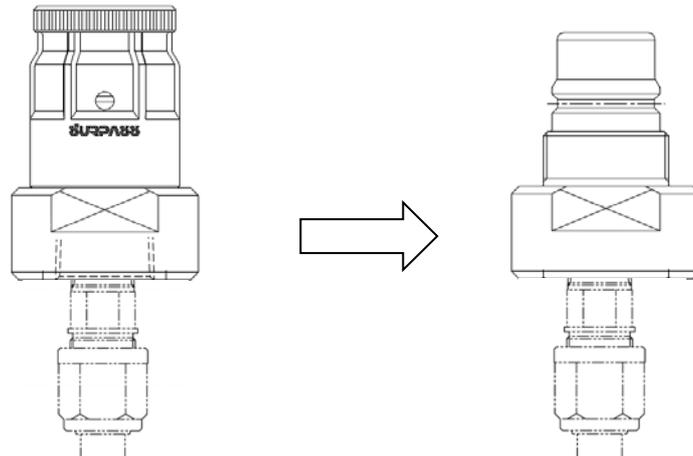
粘度の高い薬液や固着性の強い薬液にて使用する場合には、定期的の下記に推奨する「洗浄プラグ」を使用して、定期的にはソケット洗浄を実施してください。

※洗浄を施したソケットを再使用する際には、プラグは新品にして使用してください。

※洗浄プラグは、再利用可能です。

洗浄プラグに配管して純水が流れる様に設置して下さい

キャップを外して下さい



警告

- 洗浄プラグはバルブレス仕様です。配管前段にON/OFFバルブの設置をお願いします。液が噴出し、身体に障害を負う可能性があります。
- プラグを再利用するとソケットとの接続が不安定となり、液漏れの原因が発生し、身体に障害を負う可能性があります。
- ソケット洗浄を施したものであってもロック部（ボール）に動作を妨げるような薬液の付着があると接続が不安定になりますので、接続の確認は必ず実施してください。不意に分離して、液漏れの原因になり、身体に障害を負う可能性があります。

9. 分離手順

9-1 ソケットの分離手順

①容器内が無加圧状態（加圧されていない状態）であることを必ず、確認してください。

⚠ 危険 必ず守ってください！

- コネクタの分離は、配管・容器内を無加圧状態にしてから行ってください。加圧されていると薬液が飛び散り、身体に障害を負う危険があります。
- 曲げ応力・引っ張り応力などの負荷がかかる分離は行わないでください。薬液が飛び散り、身体に障害を負う危険があります。

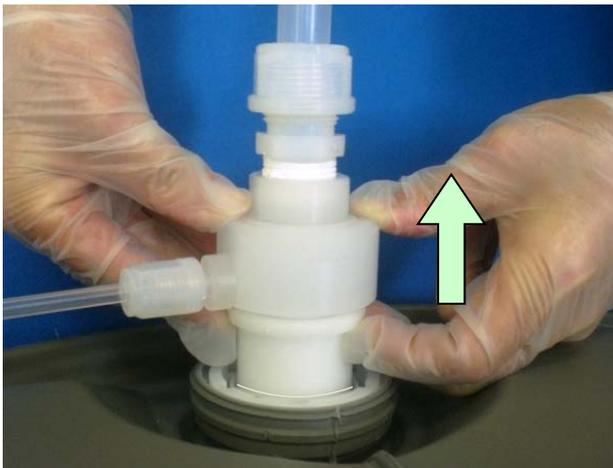
②ソケットのスリーブを両手で引き上げ、必ず、真っ直ぐ上方向に引き抜いてください。

（写真及び図5参照）

⚠ 危険 必ず守ってください！

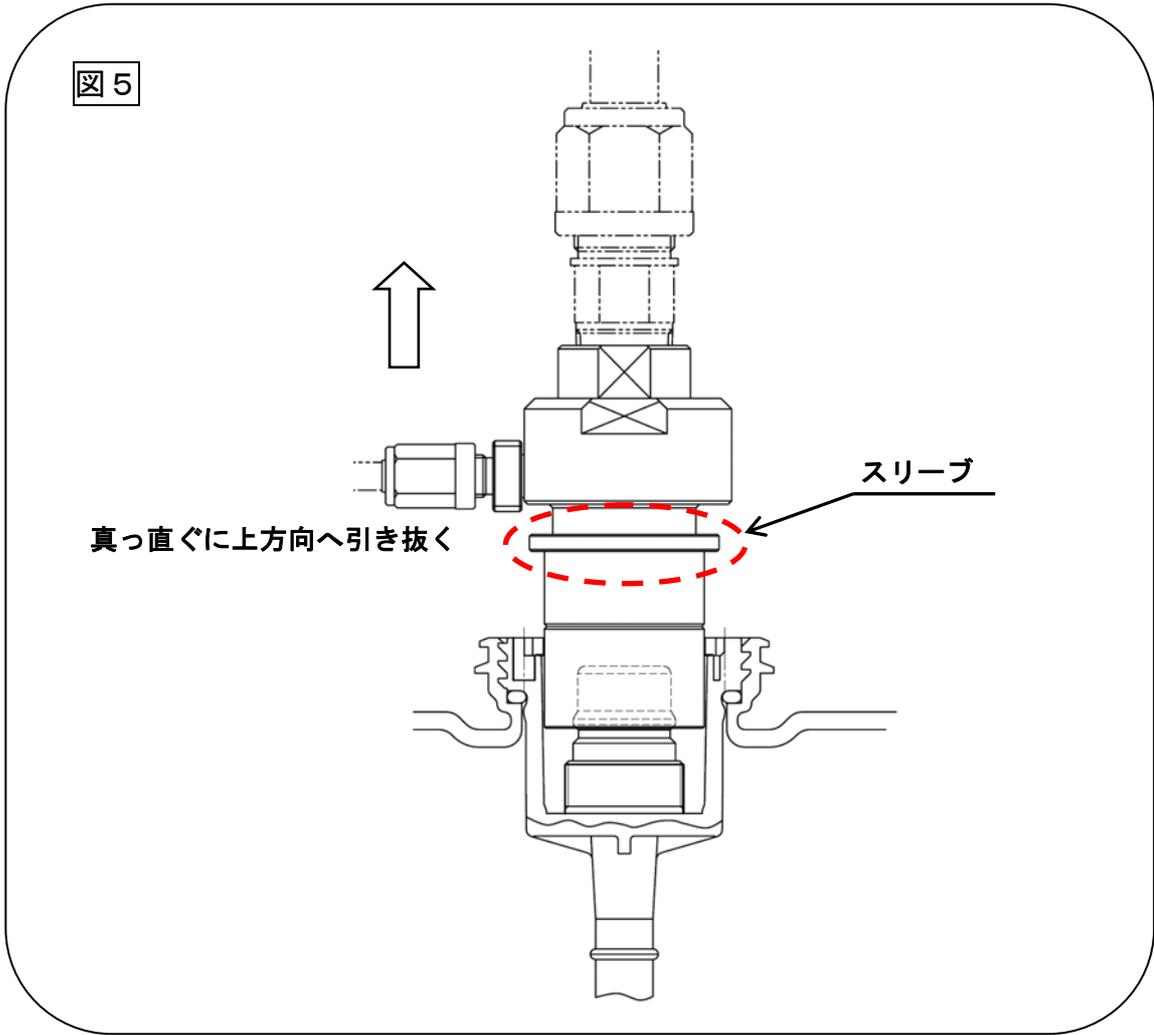
- コネクタの分離を行うときは、必ず、真っ直ぐに分離を行ってください。傾いていると薬液が飛び散り、身体に障害を負う危険があります。

（1）スリーブを両手で引き上げてください。



（2）スリーブを両手で引き上げたまま必ず、真っ直ぐに上方向へ引き抜いてください。





9-2 キャップの取り付け手順

- ①キャップを専用締付治具を用いてプラグへ下記トルク値にて取り付けてください。
(写真及び図6参照)

トルク値：2.5 [N・m]



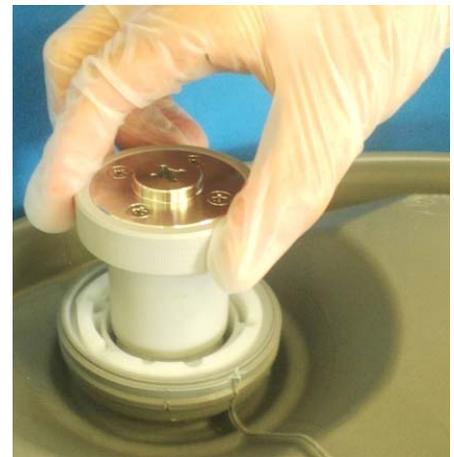
上記トルク値は参考値です。選定リング材質により異なりますのでキャップを締め付ける際、ブラケットの天面とキャップ天面が面一になることを確認してください。

⚠ 注意

- キャップ部分に専用締付治具を入れ、トルクレンチを使用して、上記トルク値で締め込んでください。締め過ぎや過小の締め付けは破損や液漏れの原因になります

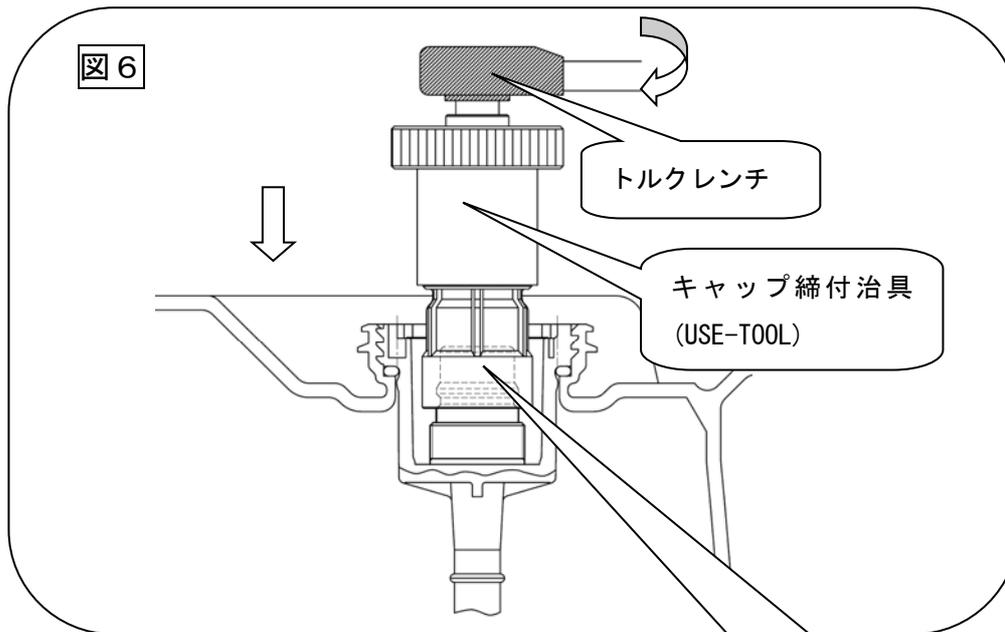


治具を使用し、時計回りに3回回転した後、トルクレンチで締め込んでください。

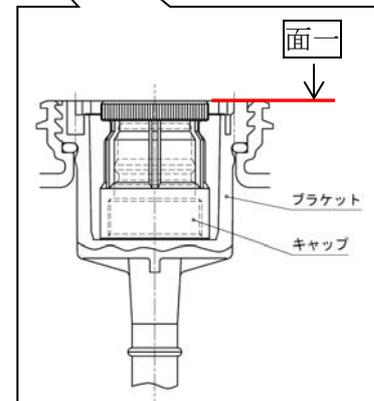


2.5 [N・m]で締め込んでください。





※キャップは、浮きの無いよう右図のようにプラグのブラケット天面とキャップ上端が面一になるようにしっかりと締め込んでください。



本品は樹脂製品につき、過度の締め付けは製品の破損を招きますのでご注意ください。

※当社ではキャップ取り付け・取り外し用の専用締付治具をご用意しております。御用の際は、型式“USE-TOOL”と指定して当社または代理店へお問い合わせください。

(USE-TOOL を使用する際のトルクレンチのヘッド部規格は 6.35 角のものをご使用ください。)

10. 保守・点検

10-1 日常点検

作業開始時および作業終了時に下記の項目を点検してください。異常があった場合は、都度、処置してください。

- 粉塵、ほこり、汚れの付着
- 配管、継手部からの液漏れ
- ブラケットの緩み
- Oリング部からの液漏れ（消耗品）

⚠ 注意

- 当社以外でOリングの交換および解体を実施した製品についての故障、液漏れ等に関する責任は負いかねますので、ご了承ください。

11. 故障かな?と思ったら

症状	原因	処置
接続できない	① ソケットのスリーブを引きながら接続しようとしている ② プラグに適合したソケットでない ③ ソケットとプラグのキーコード番号が違っている ④ プラグの増し締めをしまっている	① スリーブを引かずに接続してください ② 適合を確認してください （当社または代理店へご連絡ください） ③ 同じキーコード番号のソケット及びプラグで接続してください ④ プラグを取り外し、新品プラグと交換してください
液が流れない	① ソケットが確実に接続されていない ② ソケット以外の箇所でSHUTされている ③ 容器内が加圧されていない またはポンプUPされていない	① しっかり奥まで押し込み接続させてください ② 配管上を確認し、SHUTされていれば、OPENとしてください ③ 適正な加圧を行ってください または、配管の確認を行ってください
分離できない	① ソケットのスリーブを両手で引き上げていない	① 両手でスリーブを引き上げながら、ソケット本体を引き抜いてください
液漏れする	① ソケットとのシール部にキズがついている ② プラグが破損している ③ 仕様範囲外で運用している ④ ソケットのOリングにダメージがある	① 新品プラグと交換してください ② 新品プラグと交換してください ③ 仕様範囲内で運用してください ④ 新品ソケットと交換してください

その他の症状が出た場合は、当社または代理店までお問い合わせください。

12. 保証について

本製品は、プラグとソケットでは製品の保証内容が異なります。保証内容につきましては下記の通りです。

～プラグについての保証～

サーパス工業（株）製品は、ワンウェイ用（使い捨て）目的でソケットとの接続後1週間以内のご使用を想定して開発された製品ですので、リサイクル使用等における保証及び2次の災害等の責任は、保証致しかねます。

～ソケットについての保証～

サーパス工業（株）製品は、サーパス工業（株）より納入された日から一年間、性能及び材質の欠陥に対して、欠陥原因がサーパス工業（株）の設計、製造上の原因であるとサーパス工業（株）が文書で承認した場合、代替品による同製品を保証します。この保証は、製品が誤った方法で使用されたり、改造されたり、本取扱説明書に記載された取り扱いに一致しない方法、ならびにサーパス工業（株）の勧告や指示に従わないで使用された場合を除きます。

サーパス工業（株）製品を単独あるいは他の製品と組み合わせて使用した場合で、製品の仕様条件を超えた状況で使用されたことによる、直接または間接に起こる損失や損傷、個人の怪我、その他を含め、結果として起きる損害に関して損害賠償の責を一切負いません。サーパス工業（株）の保証に基づく補償は製品の交換に限定されます。

次に示す状況で生じたものは有償となります。

- 取扱説明書に記載した内容以外の使用によって生じた故障および損傷。
- 使用上の不注意による故障および損傷。
- 分解、改造、および不適当な調整、修理による故障および損傷。
- 天災、火災、その他不可抗力による故障および損傷。
- 消耗品および付属品の交換。

<お問い合わせ先>

SURPASS

サーパス工業株式会社

〒361-0037 埼玉県行田市下忍 2203

TEL : 048(554)9760 FAX : 048(554)9906

URL : <https://www.surpassindustry.jp>

© 2011-2020 Surpass Industry Co.,Ltd. All rights reserved.