

Quick Connectors

高純度薬品用クイックコネクタシリーズ

お客様にご満足いただける薬液供給のトータルコーディネートをご提案します。
究極の液ダレ防止コネクタにより、安全性を実現しました。
それぞれの薬品の用途や使用方法・使用目的により、コネクタを容器別に自由を選択することができます。



機種選定一覧表	P.38
トータルコーディネート	P.39
クイックコネクタについて	P.40
ワンウェイ用PEコネクタ USE型	P.41
セパレートタイプ USE型	P.42
ワンポートタイプ USE型	P.43
循環タイプ USE型	P.44
USE型コネクタキーコード選定表	P.45
・使用上のご注意	P.46
1000Lコンテナ用ワンタッチコネクタ USE1000型	P.47
小型容器用ワンウェイコネクタ USE20型	P.48
小型容器用コネクタ USE20型	P.49
プッシュダウンコネクタ PDC型	P.50
加圧用PFAコネクタ PGCM型	P.52
液ダレ防止コネクタ TKM型	P.54

小型ボトル用液ダレ防止コネクタ TKM-BPF型/TKM-BQ4F型	P.55
誤接続防止対応ディファレンスキーリング TKM-BPF型/TKM-BQ4F型	P.56
小型ボトル用コネクタ BQC型(PTFE製)	P.57
小型ボトル用コネクタ BPF型(PFA製)	P.57
小型ボトル用コネクタ BQ4F型(PTFE製)	P.57
クイックコネクタ QCH型	P.58
フランジ付クイックコネクタ QCH-F型	P.59
フランジ付クイックコネクタ QCH-PCF型	P.60
クイックコネクタ QC4F型(PTFE製)	P.61
小型クイックコネクタ QCL型	P.62
PP製クイックコネクタ QCAP型	P.63
ミニクイックコネクタ MQC型	P.64
メタルレスミニクイックコネクタ MQC-ML型	P.65
キャップシリーズ	P.66
・使用上のご注意	P.67

Quick Connectors

特 長

- ◎ 小型容器からタンクローリー、ISOコンテナまで、さまざまな容器に取り付けて安定した薬品供給が可能です。
- ◎ 材質は、フッ素樹脂からポリエチレンまで用途・価格に応じて選定ができます。

機種選定一覧表

	型式	接続サイズ	ボディ材質	特長・概要	使用容器参考例	装着方法	誤接続防止の可否
高純度薬品用	QCH型	3/8"~40A	PCTFE	汎用品	圧送用 100L、200L、1m ³ 、2m ³ ローリー、ISOコンテナ	スリーブを 引いて装着	お問い合わせ ください
	QC4F型	1/2"・3/4"	PTFE	他のコネクターとは 互換性はありません	圧送用 100L、200L	スリーブを 引いて装着	否
	TKM型	1/2"・3/4"	PCTFEA (PFA)	液ダレ防止	圧送用 100L、200L	ワンタッチ 装着	可
	TKM-BPF型	3/8"相当	PFA	小型ボトル用 液ダレ防止	圧送用 15L、18L	ワンタッチ 装着	可
	TKM-BQ4F型	3/8"相当	PTFE		圧送用 15L、18L	ワンタッチ 装着	可
	BQC型	3/8"相当	PCTFE	小型ボトル用 汎用品	圧送用 15L、18L	スリーブを 引いて装着	否
	BPF型	3/8"相当	PFA		圧送用 15L、18L	スリーブを 引いて装着	否
	BQ4F型	3/8"相当	PTFE		圧送用 15L、18L	スリーブを 引いて装着	否
	PDC型	3/4"	PFA	液ダレ防止、リンク用	ポンプアップ用 200Lドラム	ワンタッチ 装着	可
	PGCM型	3/4"	PFA 一体成型	液ダレ防止、リンク用	圧送用200Lドラム	ワンタッチ 装着	可
純水用	QCL型	1/4"	PCTFE	小型化	装置のハンドシャワー等	スリーブを 引いて装着	否
	MQC型	1/4"・3/8"	PTFE	小型化、ワンタッチ、安価	装置のハンドシャワー等	ワンタッチ 装着	否
	QCAP型	3/8"~1/2"	PP	安 価	装置のハンドシャワー等	スリーブを 引いて装着	否
一般化学薬品用	USE型	3/4"相当	HDPE (プラグ側)	PE一体型で安価 ワンウェイ用、 ノーバルブ液噴出対策品、 循環用も可能	ポンプアップ用 200Lドラム	ワンタッチ 装着	可
	USE1000型			上抜き仕様、 安価、ワンタッチ装着	ポンプアップ用 1000Lコンテナ	ワンタッチ 装着	否
	USE20型	3/8"相当	HDPE	小型ボトル用	ポンプアップ用 20L	ねじ込み	否

トータルコーディネート

プッシュダウンコネクター | **PGCM**
PUSH DOWN CONNECTOR

加圧用

半導体・液晶業界で多く使用されている高純度EL薬品用200Lドラムに取り付けて、薬品を移送するために使用するコネクターです。

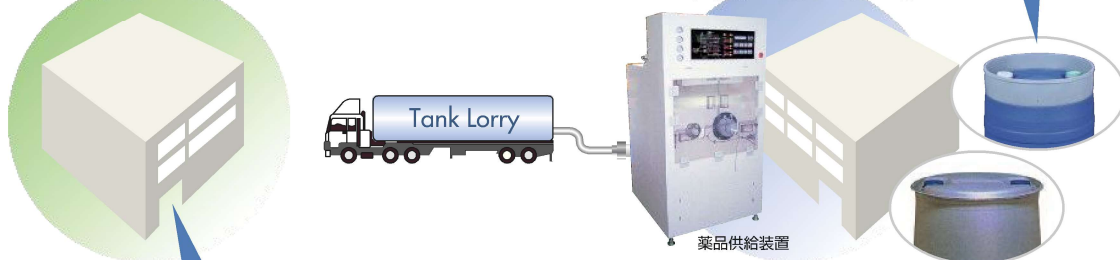
特長

- ・独自に開発した新機構で、分離時に液ダレのない接続方式を採用しています。
- ・オートストップ機構を使用しているため、接続・分離時のパーティクルの混入を未然に防ぎます。
- ・当社独自のスーパーワンタッチ方式で、接続がワンプッシュで簡単です。
- ・当社独自のキータイプ方式および寸法誤接方式で、互換性がなく、異なる薬品の混入を未然に防ぎます。



薬品工場

半導体・液晶生産工場



タクミコネクター | **TKM**
TAKUMI CONNECTOR

液ダレ防止機構を取り入れたマニュアルタイプのコネクターです。

特長

- ・オートストップ機構を使用、気密性に優れています。
- ・独自に開発した新機構で、分離時に液ダレのない接続方式を採用しています。
- ・当社独自のスーパーワンタッチ方式で、接続がワンプッシュで簡単です。

液ダレ防止タイプ



ユーズワンコネクター | **USE-ONE**
USE-ONE CONNECTOR

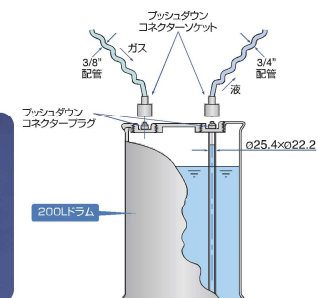
ワンウェイ用

一般工業用から半導体・液晶業界用として使用されている薬液用コネクターで、200Lドラムの海外輸出用にワンウェイ用として、低価格でご使用いただけます。

特長

- ・サイホン管とコネクターが一体構造、組立が簡単です。
- ・可動部が全くなく、余分な部品がない、極めてシンプルな構造です。
- ・スーパーワンタッチ接続のため、作業が簡単です。
- ・異なる薬液の混入を未然に防ぐ、誤接防止も可能です。
- ・ノーバルブですが、液噴出防止機構を採用し、安全です。
- ・PE、一体成型品です。

液ダレ防止タイプ



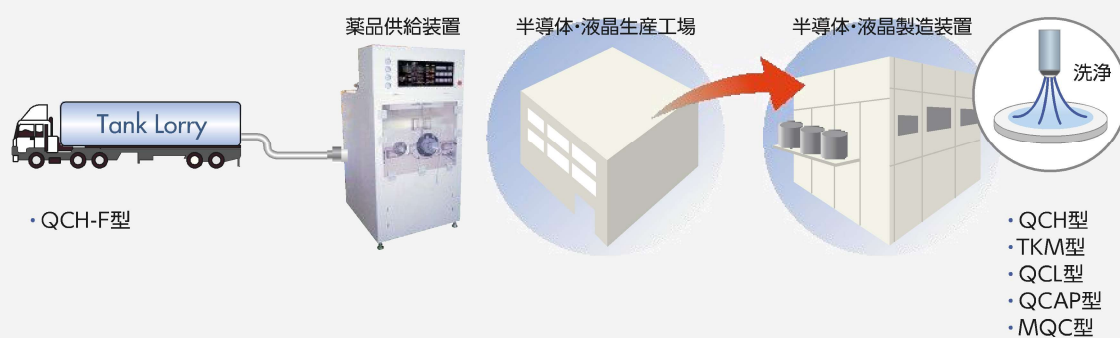
Quick Connectors

クイックコネクターについて

クイックコネクターの特長

- ① サーパス工業独自のフッ素樹脂製特殊スプリングを使用しており、半導体業界・液晶業界での実績が豊富です。
- ② 本体材質は各種フッ素樹脂からポリエチレンまで、用途・価格に応じた選定が可能です。

■ 薬液輸送のトータルソリューション



■ 1000L コンテナ



• QCH型

■ 100L・200L 圧送容器



• QCH型
• TKM6F型
• QCH-WL型
• ワンポート

■ 小型ボトル (15L・18L)



• TKM-BPF型 (誤接防止対応)
• TKM-BQ4F型 (誤接防止対応)
• BQC型
• BPF型
• BQ4F型

■ 20L PE容器 USE20



• USE20型

■ 200L ポンプアップ USE



• USE型

■ 200L 圧送 PGCM



• PGCM型

200Lドラム用PEコネクターUSE型〈ワンウェイ用〉

RoHS2

特長

- プラグとチューブが一体構造のため、可動部が全くなく、シンプルな構造です。
- USE型プラグはドラムへの組み付けが非常に簡単です。
- 液噴出対策品です。
- キーコードによる誤接続防止対応です。
- 量産製品のため、安価で、しかも短納期対応品です。
- ワンタッチ接続のため、作業が簡単です。
- 分離時に液ダレのない方式を採用しています。

ご注意 PEは、ご使用される薬液（界面活性剤など）により、クラックおよび割れが発生する恐れがありますので、十分な評価を実施した後にご使用して頂けますよう、お願いいたします。

USEコネクターは、使用目的に合わせてさまざまな組み合わせが可能です。

	装置側ソケット (キャップは別売)	ドラム側プラグ (すべてキャップ付)〈10本ロット販売〉
セパレートタイプ	液側ソケット  名称: セパレートタイプ液用ソケット 特長: キーコードによる誤接続防止ができます。 仕様: 使用圧力 ▶ 250kPa 温度範囲 ▶ 5~60°C 接続サイズ ▶ NPT3/4 接液部材質 ▶ USE6F: PFA・カルレツツ® PTFE USE: PCTFE・カルレツツ® PTFE 型式: USE-S- ▶ キーコード番号 3F04~09, 3F13~16: ナチュラル 3F20G~3F29G: ライトグリーン 3F30N~3F39N: ネイビー ▶ ボディ材質 6F: PFA 無: PCTFE	液側プラグ  名称: 液用プラグ 特長: ● キーコードによる誤接続防止ができます。 ● プラグとチューブが一体のシンプルな構造です。 ● 液噴出対策品です。 材質: HDPE、各種Oリング 型式: USE-P-L- ▶ Oリング材質 無: FKM E: EPDM ▶ キーコード番号 04~09, 13~16: ナチュラル 20G~29G: ライトグリーン 30N~39N: ネイビー
	ガス側ソケット  名称: セパレートタイプガス用ソケット 特長: ワンタッチ接続 仕様: 使用圧力 ▶ 250kPa 温度範囲 ▶ 5~60°C 接続サイズ ▶ NPT3/8 接液部材質 ▶ PDC6F: PFA・FEP PDC: PCTFE・FEP 型式: PDC-S-G ▶ ボディ材質 6F: PFA 無: PCTFE	ガス側プラグ  名称: セパレートタイプガス用プラグ 型式: USE-P-G- ▶ Oリング材質 無: FKM E: EPDM 材質: HDPE 各種Oリング
ワンポートタイプ (循環タイプ)	液・ガス側ソケット  名称: ワンポートタイプソケット (液・ガス用) 特長: 液・ガス流路を設けているため、1口で供給できます。 仕様: 使用圧力 ▶ 250kPa 温度範囲 ▶ 5~60°C 接続サイズ ▶ 液側: NPT3/4 ▶ ガス側: 1/4" (ø6.35×ø3.95) 接液部材質 ▶ USE6F: PFA・カルレツツ® PTFE USE: PCTFE・カルレツツ® PTFE 型式: USE-SGR-4FL60 ▶ キーコード番号 3F04~09, 3F13~16: ナチュラル 3F20G~3F29G: ライトグリーン 3F30N~3F39N: ネイビー ▶ ボディ材質 6F: PFA 無: PCTFE	液側プラグ  名称: 液用プラグ 特長: ● キーコードによる誤接続防止ができます。 ● プラグとチューブが一体のシンプルな構造です。 ● 液噴出対策品です。 材質: HDPE、各種Oリング 型式: USE-P-L- ▶ Oリング材質 無: FKM E: EPDM ▶ キーコード番号 04~09, 13~16: ナチュラル 20G~29G: ライトグリーン 30N~39N: ネイビー
	液戻り側プラグ  名称: 循環タイプ液戻り用プラグ サイホン管レスタイプ 型式: USE-P-LR- ▶ Oリング材質 無: FKM E: EPDM 材質: HDPE 各種Oリング ▶ キーコード番号 04~09, 13~16: ナチュラル 20G~29G: ライトグリーン 30N~39N: ネイビー	洗浄側プラグ  名称: 洗浄用プラグ 型式: USE-P-LF 材質: HDPE ※ 1個から販売可
	ブラケット締付治具  型式: PDC-AIN プラグをドラムに取り付ける作業用 プラグをドラムから取り外す作業用	キャップ締付治具  型式: USE-TOOL キャップを取り付ける作業用 キャップを取り外す作業用

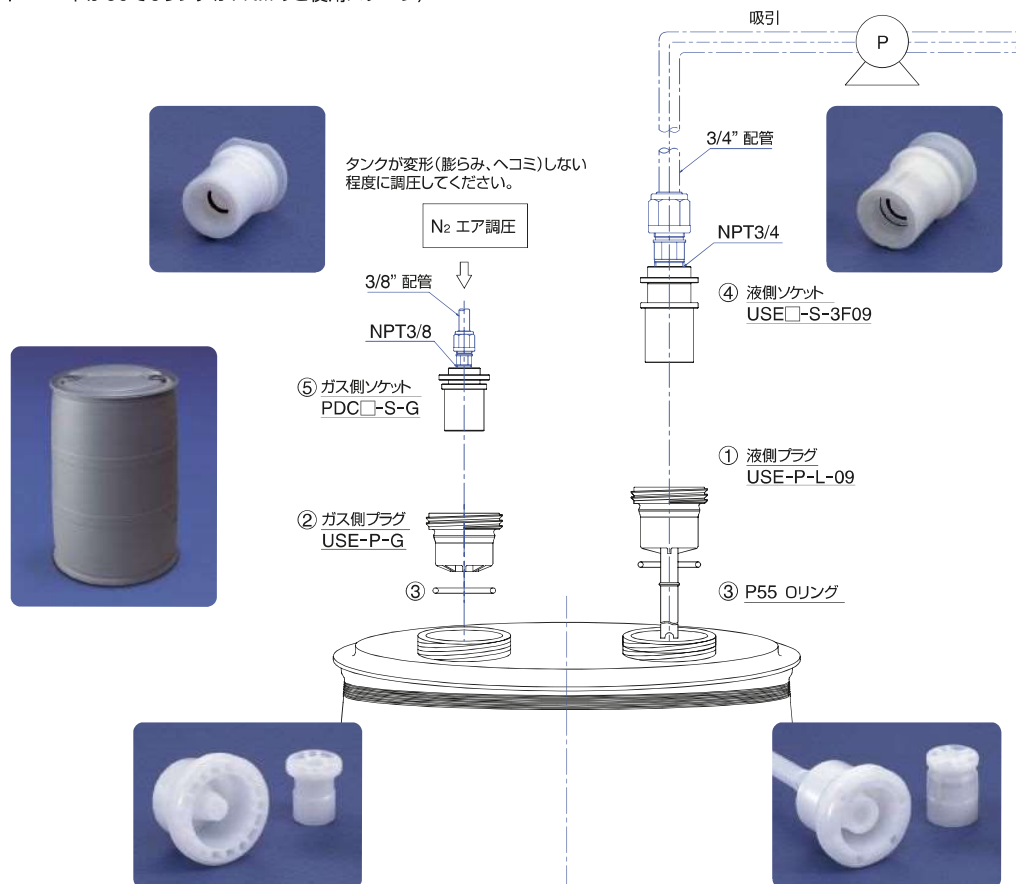
Quick Connectors

セパレートタイプ USE型〈ワンウェイ用〉

RoHS2

使用参考例 (イメージ図)

〈キーコードが09でOリングがFKMのご使用パターン〉



*キーコード選定は、45ページのキーコード選定表をご参照ください。

型 式

●液側プラグ

USE-P-L-□-□

→ Oリング材質 無 : FKM
E : EPDM→ キーコード番号 04~09, 13~16 : ナチュラル
20G~29G : ライトグリーン
30N~39N : ネイビー

●ガス側プラグ

USE-P-G-□

→ Oリング材質 無 : FKM
E : EPDM

●液側ソケット

USE-□-S-3F□

→ キーコード番号 04~09, 13~16 : ナチュラル
20G~29G : ライトグリーン
30N~39N : ネイビー→ ボディ材質 6F : PFA
無 : PCTFE

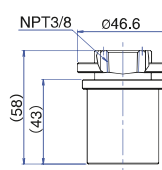
●ガス側ソケット

PDC-□-S-G

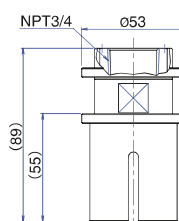
→ ボディ材質 6F : PFA
無 : PCTFE

寸法図

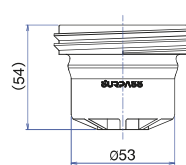
●ガス側 PDC-□-S-G



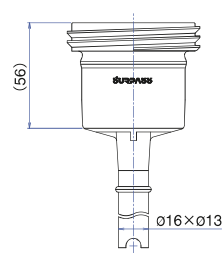
●液側 USE-□-S-□



●ガス側 USE-P-G-□



●液側 USE-P-L-□-□



ワンポートタイプ USE型〈ワンウェイ用〉

RoHS2

使用参考例 (イメージ図)

〈OリングがFKMのご使用パターン〉

特長: 液・ガス用ソケットを採用することにより、ドラム側は液用プラグ1個で供給できるため、コストメリットがあります。

タンクが変形(膨らみ、へこみ)しない程度に調圧してください。
1~5kPa 程度

N₂ エア調圧

レギュレーター

1/4" 配管

N₂ エア
リリーフ

液送
3/4" 配管

P

③ 液・ガス側ソケット
USE□-SGR-3F□□-4FL60

① 液側プラグ
USE-P-L-□-□

② P55 Oリング

ブラインドキャップ

Ø16×Ø13

*キーコード選定は、45ページのキーコード選定表をご参照ください。

型 式

●プラグ

USE-P-L-□-□

→ Oリング材質 無 : FKM
E : EPDM

→ キーコード番号 04~09, 13~16 : ナチュラル
20G~29G : ライトグリーン
30N~39N : ネイビー

●液・ガス側ソケット (フッ素樹脂仕様)

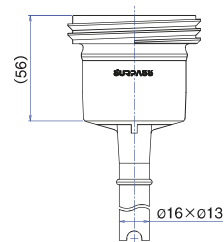
USE□-SGR-3F□□-4FL60

→ キーコード番号 04~09, 13~16 : ナチュラル
20G~29G : ライトグリーン
30N~39N : ネイビー

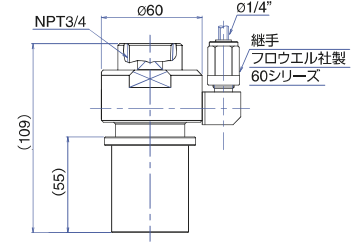
→ ボディ材質 6F : PFA
無 : PCTFE

寸法図

●プラグ USE-P-L-□-□



●ソケット USE□-SGR-3F□□-4FL60



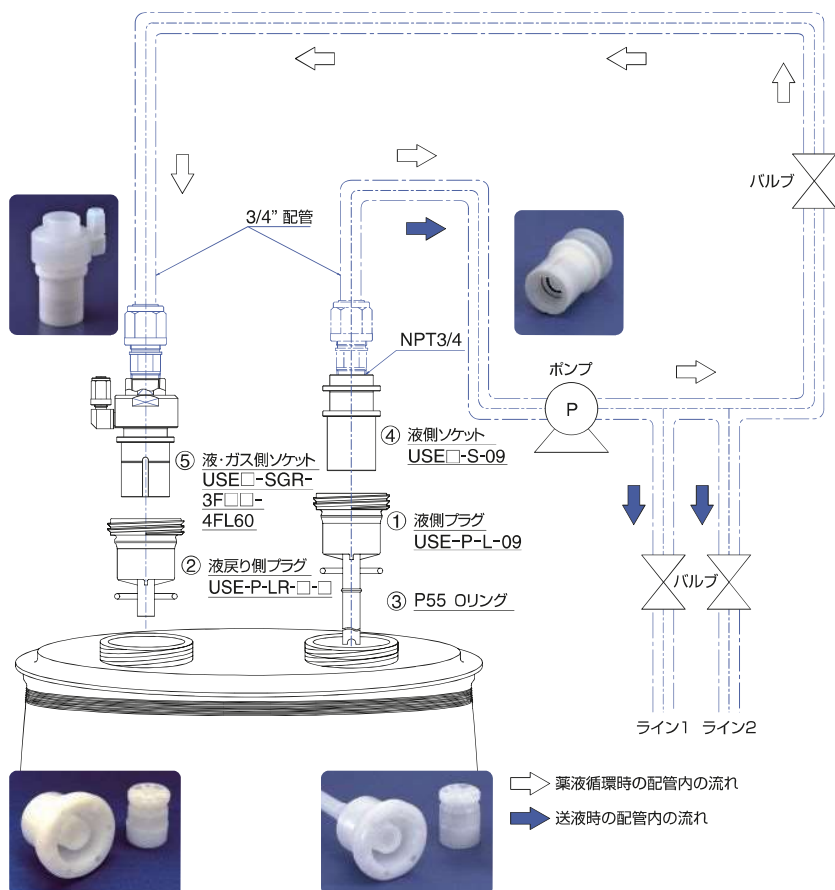
Quick Connectors

循環タイプ USE型〈ワンウェイ用〉

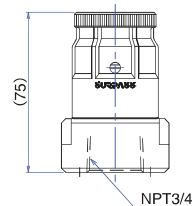
RoHS2

使用参考例 (イメージ図)

〈キーコードが09でOリングがFKMのご使用パターン〉



●洗浄用プラグ



洗浄用プラグを使用することにより、固着しやすい薬液を供給した際、すぐにソケットから配管内部を洗浄することができます。

特にスラリー液でのご使用の場合は、必ず固着防止のためにも洗浄を実施してください。

*キーコード選定は、45ページのキーコード選定表をご参照ください。

型 式

●液出し側プラグ

USE-P-L-□-□

→ Oリング材質 無 : FKM
E : EPDM

→ キーコード番号 04~09, 13~16 : ナチュラル
20G~29G : ライトグリーン
30N~39N : ネイビー

●液戻り側プラグ

USE-P-LR-□-□

→ Oリング材質 無 : FKM
E : EPDM

●液側ソケット

USE-□-S-3F□

→ キーコード番号 04~09, 13~16 : ナチュラル
20G~29G : ライトグリーン
30N~39N : ネイビー

→ ボディ材質 6F : PFA
無 : PCTFE

●液戻り側ソケット (フッ素樹脂仕様)

USE-□-SGR-3F□-4FL60

→ キーコード番号 04~09, 13~16 : ナチュラル
20G~29G : ライトグリーン
30N~39N : ネイビー

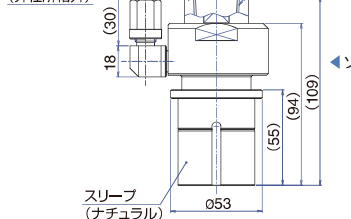
→ ボディ材質 6F : PFA
無 : PCTFE

*キー無しプラグは液・ガス側ソケットが対応となります。

寸法図

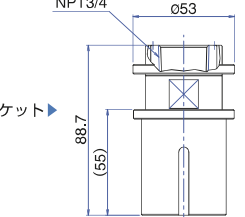
●液・ガス戻り側ソケット USE-□-SGR-3F□-4FL60

接続チューブサイズ (06.35×03.95) (弊社所轄外)



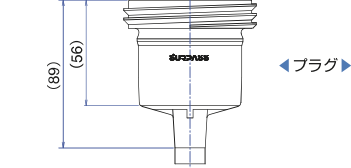
●液出し側ソケット USE-□-S-□

NPT3/4, 053



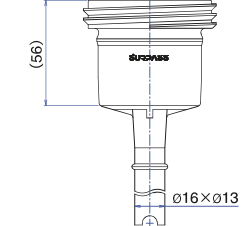
●液・ガス戻り側プラグ USE-P-LR-□-□

スリーブ (ナチュラル)



●液側プラグ USE-P-L-□-□

プラグ



USE型コネクタ キーコード選定表

Auto Connectors

Quick Connectors

Pressure Sensors

Flowmeters

Flow Controllers

Mixers

Regulators

Flat Series

Valves

Fittings

キーコード一覧

標準キーコード
「ナチュラル」



04	05	06	07	08
09	13	14	15	16

Gタイプキーコード
「ライトグリーン」



20G	21G	22G	23G	24G
25G	26G	27G	28G	29G

Nタイプキーコード
「ネイビー」



30N	31N	32N	33N	34N
35N	36N	37N	38N	39N

キーコードの選定の際は、お問い合わせください。

Quick Connectors

●使用上のご注意



- ◎ご使用前に必ず取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。また、取扱説明書記載以外のご使用で発生した事故につきましては、責任を負いかねますのでご注意ください。
- ◎製品の仕様範囲内でご使用ください。
- ◎製品構成・材料と使用流体、周囲雰囲気との適合性を確認の上でご使用ください。
- ◎加圧状態での接続・分離は薬液等が飛び散る場合があります、危険です。絶対に行わないでください。
- ◎Oリング材質の選定を誤ると漏れの原因となりますので、流体の種類と温度に対するOリング材質の適合性を確認の上、Oリング材質をご指定ください。
- ◎ゴミ、異物が混入している流体はバルブの正常な機能を妨げますので、使用しないでください。
- ◎研磨剤、または凝固しやすい流体は、正常な機能を妨げますので、固着させないような方法をとるなどして、取り扱いには十分ご注意ください。
- ◎クイックコネクター部に曲げ応力・引っ張り応力が働く接続方法はしないでください。
- ◎接続・分離はゴミのないクリーンな場所で行ってください。
- ◎過大な振動・衝撃のかかるご使用はしないでください。
- ◎接続・分離をする時は顔を保護する保護面と保護手袋および保護服を必ず着用してください。
- ◎接液部材質については十分ご確認の上、選定してください。
- ◎急激な流体温度変化が生じるような条件では、製品が破損するので使用しないでください。
- ◎USE型、PDC型コネクターを保管する際は、屋内暗所または紫外線に晒されない場所で管理してください。
- ◎記載している数値は参考値であり、保証値ではありません。
- ◎ご使用される薬液により、クラックおよび割れる恐れがありますので、材質選定には十分ご注意ください。
- ◎透過性の高い薬液を長時間使用する場合は、安全のため必ず定期点検を行ってください。
- ◎静電気が発生する場合は、機器が故障する可能性があります。帯電防止策を施してご使用ください。
- ◎製品を直接外部から温めて使用しないでください。外部リークまたは内部リークなど故障の原因になります。
- ◎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。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、液漏れなどにより身体に障害を負う可能性があります。

1000Lコンテナ用ワンタッチコネクター USE1000型 RoHS2



USE1000



特長

- ワンタッチ接続で簡単に液出しが可能です。
- 分離時に液ダレのない方式を採用しています。
- 上抜き仕様です。
- 容器備え付けの防塵キャップがそのまま使用できます。

型 式

●容器液側プラグ

USE1000-P-Pr-ST

▶ Oリング材質 Pr: パーフロ

●装置液・ガス側ソケット(フッ素樹脂仕様)

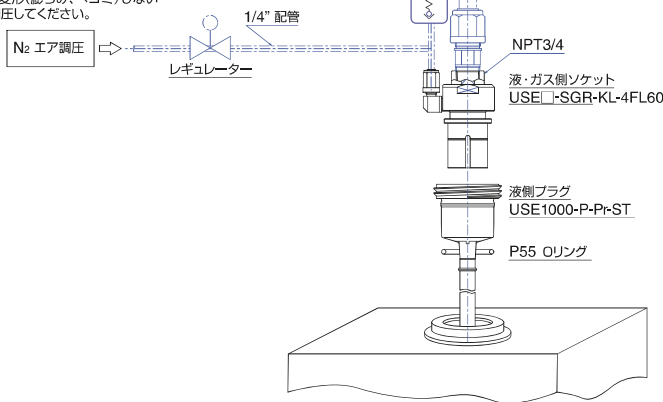
USE□-SGR-KL-4FL60

▶ ボディ材質 6F: PFA
無: PCTFE

使用参考例(イメージ図)

〈OリングがFKMのご使用パターン〉

タンクが変形(膨らみ、へこみ)しない程度に調圧してください。



●仕様

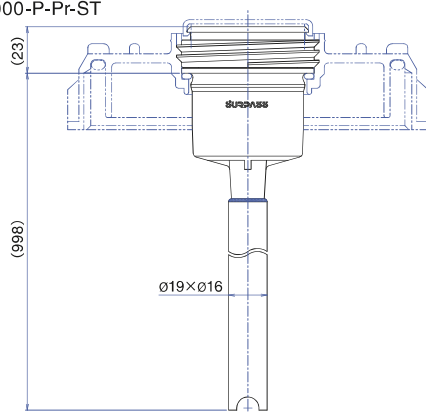
	液側プラグ	液・ガス側ソケット	
		USE6F	USE
温度範囲		5~60°C	
ボディ材質	HDPE	PFA	PCTFE
Oリング	パーフロ	カルレッツ® FEP被覆	
接続サイズ	—	液 NPT3/4	ガス 1/4" (ø6.35×ø3.95)

●必要治具

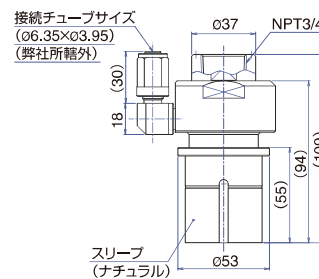
PDC-AIN	プラグをドラムに取り付ける作業用 プラグをドラムから取り外す作業用
USE-TOOL	液キャップを取り付ける作業用 液キャップを取り外す作業用

寸法図

●USE1000-P-Pr-ST



●USE□-SGR-KL-4FL60



Quick Connectors

小型容器用ワンウェイコネクター USE20型〈ワンウェイ用〉 RoHS2

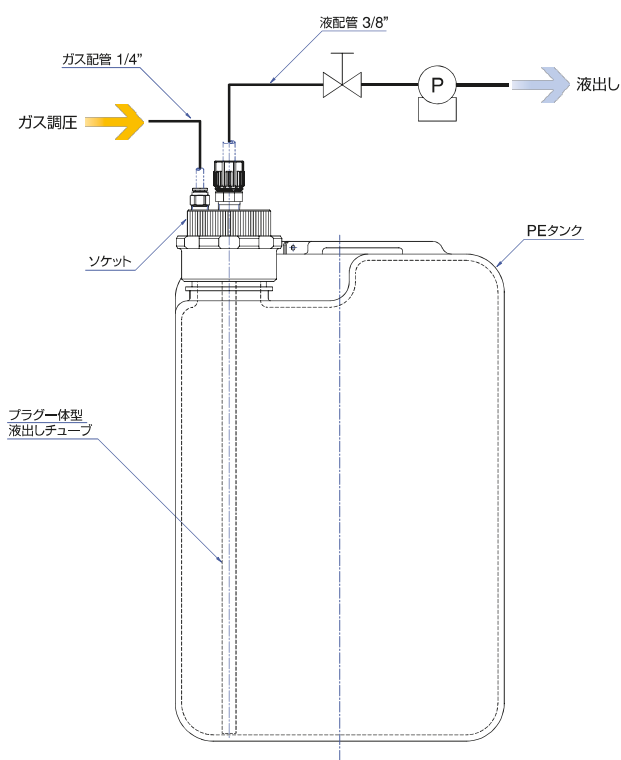


小型容器で初めて、プラグとソケットの簡単なねじ込み接続方式を採用！
気密性に優れ、安全・簡単に液出しができます。

特 長

- 1口タイプで、液・ガスの接続が可能となりました。
- 気密性に優れ、液出しが安全、さらに接続操作が簡単です。
- プラグはチューブと一体構造です。
- ソケットの容器への装着は、簡単なねじ込み操作で完了します。
- 残液量が最小限になる最新設計です。

使用例



型 式

● 容器側プラグ

USE20-P-500L

接液部材質：HDPE、PE

● 容器側プラグ (60Lペール缶)

USE20-P-50-JP60

接液部材質：HDPE、PE

● 装置側ソケット

USE20-S-50S

接液部材質：HDPE、PFA、カルレッツ®Oリング
接液口径 液側 (L)：NPT3/8
ガス側 (G)：NPT1/4

小型容器用コネクタ USE20型

RoHS2

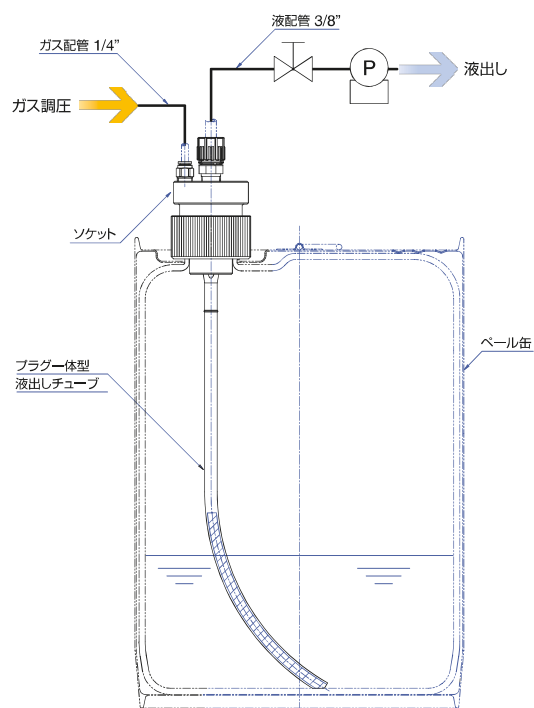


気密性に優れ、安全・簡単に液出しができます。

特 長

- ◎ 1口で、液・ガスの接続が可能となり、液出しが安全、さらに接続が簡単です。
- ◎ ソケットの容器への装着は、簡単なねじ込み接続方式です。
- ◎ 残液量が最小限になる最新設計です。

使用例 (パール缶)



型 式

● 容器側プラグ (パール缶) **USE20-P-39RZ**

接液部材質：HDPE、PE

● 装置側ソケット **USE20-S-39S**

接液部材質：HDPE、PFA、カルレツツ®Oリング
接液口径 液側 (L)：NPT3/8
ガス側 (G)：NPT1/4