

2014年5月

## 67Cシリーズ計装用サプレギュレータ



W7412\_1

67CF形フィルタレギュレータ(ゲージ(オプション)付き)



W8438\_1

67Cまたは67CR形レギュレータ

図1. 67Cシリーズレギュレータ

### はじめに

#### 取扱説明書のスコープ

本書には、67Cシリーズの計装用サプレギュレータの説明と部品リストが記載されています。本書に記載されるその他の機器や、67Cシリーズの他のレギュレータの説明と部品リストについては、それぞれ個別の取扱説明書をご覧ください。

#### 製品説明

この67Cシリーズ直動型レギュレータは、通常は一定に制御減圧された圧力を空気・電空式コントローラやその他の計器に供給するために使用されます。このレギュレータは、大部分の空気またはガスの用途に適しています。その他の用途には、エアチャック、エアジェット、スプレーガンなどへの減圧された圧力の供給が含まれます。

- タイプ67Cおよび67CSは、標準仕様の計装用サプレギュレータで、フィルタや内部リリーフバルブは付いていません。

- 67CFおよび67CFS形には、供給ガスから異物を除去するためのフィルタが装着されています。
- 67CRおよび67CSR形には、ソフトシート付きの内部リリーフバルブが付いており、認識できる漏れがなく信頼できる締め切りが可能になっています。
- 67CFRおよび67CFSR形には、フィルタとソフトシート付きの内部リリーフバルブが付いており、認識可能な漏れがなく信頼できる締め切りが可能になっています。

#### 作動原理

下流側の圧力がダイヤフラムの下部に入り内部で調整されます。下流圧力が設定圧力値以上になると、バルブプラグがオリフィスに着座された状態になり、レギュレータを通過する流体がなくなります。所要流量が増加すると下流圧力が少し下がり、スプリングが伸びてステムを下へ動かす、バルブプラグがオリフィスから離れます。これによって、レギュレータを流体が通過できるようになります。

# 67Cシリーズ

## 仕様

仕様セクションでは、67Cシリーズレギュレータの一般仕様を記載しています。スプリングケースのラベルに、工場出荷時の特定レギュレータの制御スプリングレンジが記載されています。

### ボディサイズ、入口/出口接続スタイル

1/4 NPT

### 最大入口圧力 (ボディレーティング)<sup>(1)</sup>

**67CSおよび67CSR形を除く全型式:**

17.2 bar / 250 psig

**67CSおよび67CSR形:** 27.6 bar / 400 psig

### 出口圧力レンジ

表1を参照

### 非常時最大出口圧力<sup>(1)</sup>

出口圧力設定: 3.4 bar / 50 psi

### ワイドオープン流量係数

メインバルブ:  $C_g$ : 11.7,  $C_v$ : 0.36,  $C_f$ : 32.2

内部リリーフバルブ:  $C_g$ : 1.45,  $C_v$ : 0.045,  $C_f$ : 32.8

### IECサイジング係数

メインバルブ:  $X_T$ : 0.66,  $F_L$ : 0.89,  $F_D$ : 0.50

### 精度

**ニトリル (NBR) およびシリコン (VMQ) ゴムの入口感**

**度:** 入口圧力で1.7 bar / 25 psig変動するごとに、出口圧力の変動は14 mbar / 0.2 psig未満

**フッ素ゴム (FKM) の入口感度:** 入口圧力で1.7 bar / 25 psig変動するごとに、出口圧力の変動は2.8 mbar / 0.4 psig未満

**ニトリル (NBR) およびシリコン (VMQ) ゴムの再現**

**性:** 7 mbar / 0.1 psig<sup>(2)</sup>

**フッ素ゴム製 (FKM) の再現性:**

21 mbar / 0.3 psig<sup>(2)</sup>

**空気消費量:** 繰り返し試験で認識できる漏れは

認められず

### 67CR、67CSR、67CFRおよび67CFRSR形内部リリーフ性能

軽微なシート漏れのみ対応の低容量。入口圧力が下流側の機器の最大圧力レーティングを超えるか、レギュレータの許容最大出口圧力を超える場合には、他の過圧保護を施す必要があります。

### 概算重量

**67C、67CR、67CFおよび67CFR形:**

0.5 kg / 1ポンド

**67CSおよび67CSR形:**

1.1 kg / 2.5ポンド

**67CFSおよび67CFRSR形:**

1.8 kg / 4ポンド

### 温度性能<sup>(1)</sup>

#### ニトリルゴム (NBR)

標準ボルト: -29~82°C / -20~180°F

ステンレス製ボルト: -40~82°C / -40~180°F

#### フッ素ゴム製 (FKM):

ポリエチレンフィルタ<sup>(5)</sup> (標準):

-18~82°C / 0~180°F

ポリフッ化ビニリデン (PVDF)、ステンレス鋼または

グラスファイバー (オプション):

-18~149°C / 0~300°F

**シリコンゴム (VMQ)<sup>(3)</sup> ダイヤフラムおよび低温ボル**

**ト:** -51~82°C / -60~180°F

**ゲージ付き:** -40~82°C / -40~180°F

### Smart Bleed™ チェックバルブ設定点

差圧0.41 bar / 6 psi

### 67CF、67CFR、67CFSおよび67CFRSR形

#### フィルタ性能

**開放面積:** 配管面積の12倍

**ミクロンレーティング:**

ポリエチレンフィルタ<sup>(5)</sup> (標準): 5ミクロン

グラスファイバー製フィルタ (オプション): 5ミクロン

PVDFまたはステンレス鋼製フィルタ (オプション):

40ミクロン

### ドレンバルブおよびスプリングケースベントの位置

標準は入口側、その他の位置はオプション

### 圧力検出部

内部

### オプション

#### 全型式

- ハンドル調整ねじ
- 入口スクリーン
- NACE MR0175またはNACE MR0103準拠材料<sup>(4)</sup>
- パネルマウント (1/4 NPTベント付きスプリングケース、ハンドルおよびパネル取付用ナットを含む)
- 閉止キャップ (1/4 NPTベント付きスプリングケースに使用可能)
- 高温/腐食性化学用フッ素 (FKM) ゴム
- 低温用シリコン (VMQ) ゴム
- プリード用固定絞リ
- 三重目盛出口圧力ゲージ (黄銅またはステンレス鋼)
- バルブプラグに取り付ける ステンレス鋼製ステム
- 第2の出口のタイヤバルブまたは閉止プラグ

#### 67CFRおよび67CFRSR形のみ

- Smart Bleed内部チェックバルブ
- 手動/自動ドレン付き大型ドリップウェル

#### 67CFおよび67CFR形のみ

- ステンレス鋼ドレンバルブ

1. 本取扱説明書記載の圧力/温度制限および他の適用基準または法規制限を超過しないでください。  
2. 再現性は、安定状態→過渡状態→安定状態へと移行するとき、レギュレータが確実に設定点に戻る機能の指標です。  
3. シリコン (VMQ) は炭化水素ガスに適合しません。  
4. 製品はNACE MR0175の材料要件に準拠します。環境制限が適用される場合があります。  
5. 芳香族炭化水素の多い環境では使用しないでください。

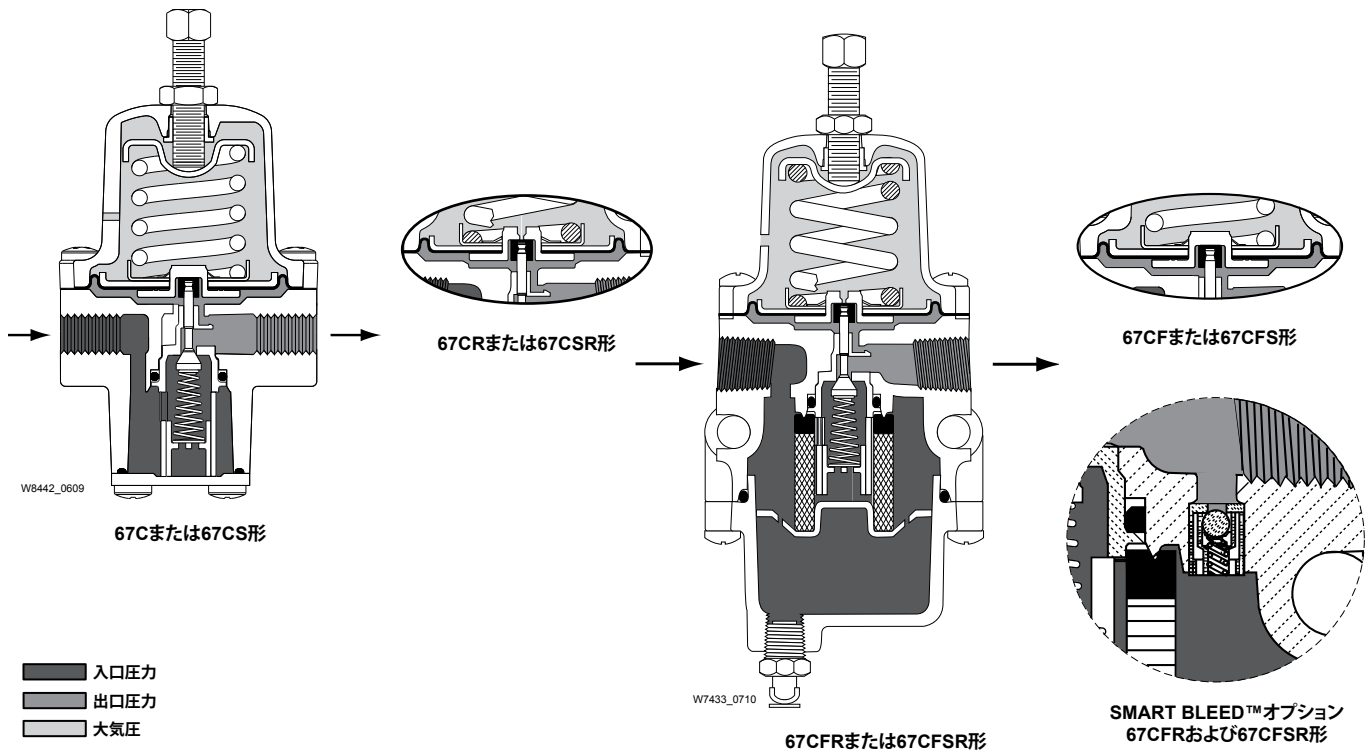


図2. 67Cシリーズ動作図

## 内部リリーフ (67CR、67CSR、67CFRおよび67CFCSR形)

何らかの理由で通常の動作条件を外れ、下流圧力がレギュレータの設定点を超えると、下流圧力によって生成される力がリリーフシートから外れるまでダイヤフラムを持ち上げます。これによって、簡易リリーフを流体が通過するようになります。67CR、67CSR、67CFR形または67CFCSRのリリーフバルブは、通常動作中に下流から大気への空気漏れを防ぎ、プラント内の空気の浪費を防ぐゴム製プラグです。

### Smart Bleed エアークロージング

入口圧力が消失したり、レギュレータの設定点を下回ったりする場合、下流圧力を逃がす方が望ましいことがあります。例えば、流量の要求がなくなり、入口圧力の消失時に逆流が予想される機器にレギュレータを取り付ける場合です。67CFRおよび67CFCSR形は、こうした用途向けの内部チェックバルブを含むSmart Bleedをオプションで付けることができます。動作中に入口圧力が消失するか、レギュレータの設定点を下回ると、下流圧力がレギュレータとチェックバルブを通過して上流へ逆流します。このオプションを使用すると、レギュレータの下流側で固定ブリード

の必要がなくなるため、プラント内の空気の浪費が防止できます。

### 注記

通常動作中、チェックバルブのメタル-メタルシートの関係により、下流側で受圧圧力がないときでもレギュレータを通過して入口から出口へ制限された流量が通過します。下流側の圧力の上昇を防ぐには、67Cシリーズの内部リリーフ付き構造にSmart Bleedオプションを付ける以外に方法はありません。

## 過圧保護

67Cシリーズレギュレータでは、最大出口圧力定格が最大許容入口圧力より低くなっています。入口圧力が最大許容出口圧力定格を超える場合、圧力リリーフ機器または圧力制限機器が必要になります。

67CR、67CSR、67CFRおよび67CFCSR形には、軽微なシート漏れ対応の低容量内部リリーフバルブが搭載されています。最大入口圧力が下流機器の最大許容圧力を超えるか、レギュレータの最大許容出口圧力を超える場合は、他の過圧保護を設置する必要があります。

# 67Cシリーズ

表1. 出口圧力レンジおよび制御スプリングデータ

型式	出口圧力レンジ		制御スプリングデータ						
			色	材料	パーツ番号	線径		自由長	
	bar	psig				mm	インチ	mm	インチ
67C、67CR、67CF および67CFR	0~1.4	0~20	グリーンストライプ シルバー ブルーストライプ レッドストライプ	ピアノ線	GE07809T012	3.43	0.135	36.2	1.43
	0~2.4	0~35			T14059T0012	3.96	0.156	36.2	1.43
	0~4.1	0~60			T14058T0012	4.32	0.170	36.2	1.43
	0~8.6	0~125			T14060T0012	5.26	0.207	36.2	1.43
	0~2.4	0~35	シルバーストライプ ブルー レッド	Inconel®	T14113T0012	3.96	0.156	36.2	1.43
	0~4.1	0~60			T14114T0012	4.37	0.172	36.2	1.43
	0~8.6	0~125			T14115T0012	5.26	0.207	36.2	1.43
67CS、67CSR、 67CFSおよび 67CFSR	0~1.3	0~20	グリーン シルバーストライプ ブルー レッド ブラック	Inconel®	10C1729X012	3.43	0.135	38.1	1.50
	0~2.4	0~35			T14113T0012	3.96	0.156	36.2	1.43
	0~4.1	0~60			T14114T0012	4.37	0.172	36.2	1.43
	0~8.6	0~125			T14115T0012	5.26	0.207	36.2	1.43
	0~10.3	0~150			10C1730X012	6.35	0.250	44.9	1.77

## 取り付け

### 注記

レギュレータが別のユニットに取り付けられた状態で出荷される場合、適切な取扱説明書に従ってユニットを取り付けてください。



### 警告

このレギュレータに過剰な圧力がかかっている、使用状態が仕様セクションに規定されている制限を超える場所に設置される場合、または使用状態が隣接配管または配管接続部の定格を超える場合、ガスの流出や圧力保持部の破損によって、人身の障害や、設備が損傷を受けたり、機器の破損または漏れが発生したりする可能性があります。このような障害や損傷を避けるには、稼動状態が上限値を超えないようにするための圧力リリーフ機器や圧力制限機器を(適切な法規、規制または基準による要件に応じて)使用してください。

タイプ67CR、67CSR、67CFRまたは67CFSRの内部リリーフバルブでは、過圧に対する完全な過圧保護は得られません。内部リリーフバルブは軽微なシート漏れのみに対応します。レギュレータにかかる最大入口圧力が下流機器の最大許容圧力を超えるか、レギュレータの最大許容出口圧力を超える場合、必要な過圧保護機構を追加する必要があります。

レギュレータは、ガスの一部を大気へ放出する場合があります。有害ガスや可燃ガスが充満する環境では、放出したガスが蓄積し、火災や爆発によって作業員が怪我または死亡したり、設備が損傷を受けたりする可能性があります。有害ガスが充満する環境では、レギュレータのガスを大気吸入口または危険区域から遠く離れた安全な場所へ排気してください。通気管路または煙突の開口部は、凝縮や詰まりが起きないように保護しなければなりません。

67C、67CR、67CS、67CSR、67CF、67CFR、67CFSまたは67CFSR形レギュレータを取り付ける前に、必ず以下のガイドラインに準拠していることを確認してください。

1. レーティング範囲内のレギュレータの動作は、管路内のゴミまたは外部から侵入した異物によって損傷を受ける可能性がないようにしてください。レギュレータの点検は定期的に行い、過圧条件が発生した後は損傷がないか点検してください。
2. レギュレータの設置、運転および保守は、トレーニングを受けた経験豊富な有資格作業員のみが行ってください。レギュレータが破損していないか、内部に異物がないかを確認してください。また、すべてのチューブおよび配管にも異物がないことを確認してください。
3. レギュレータのボディにマーキングされたINからOUTへ流体が流れるようにレギュレータを取り付けてください。
4. 最適な排水ができるように、ドレンバルブ(キー2)をドリップウェル(キー5)のできるだけ低い位置に配置してください。この向きは、ボディ(キー1)に対してドリップウェルを回転させると変更できます。
5. スプリングケースベント穴が詰まると、レギュレータが正常に機能しなくなる可能性があります。このベント穴の詰まりを防いで(スプリングケースに水分、腐食性化学品またはその他の異物が侵入しないようにする)に

は、ベント方向をスプリングケースのできるだけ低い位置に向けるか、他の手段で保護してください。

ベント穴が詰まっていないか、定期的に点検してください。スプリングケースベント穴の向きを変えるには、ボディに対してスプリングケースを回転させます。1/4 NPTスプリングケースベントは、非閉塞性のチューブや配管をベントに接続すると、遠く離れた場所へ通気させることができます。リモートベントを保護するには、ベント管の外端にスクリーン付きベントキャップを取り付けます。

- レギュレータをシャットダウンする場合は、上流側ブロック/ベントバルブと下流側ブロック/ベントバルブ（必要な場合）を設置するか、レギュレータの入口/出口圧力を適切に排気するその他の適切な手段を講じてください。運転開始時に計器を監視する圧力ゲージを取り付けてください。
- 接続する前にねじ山のオス側に良質のパイプコンパウンドを塗布します。このパイプコンパウンドがレギュレータ内部に侵入しないようにしてください。
- ボディ（キー1）の1/4 NPT入口接続部と1/4 NPTボディ出口接続部に管継手または配管を取り付けてください。
- 2つ目の1/4 NPT出口はゲージまたはその他の用途に使用できます。使用しない場合は必ず栓をしてください。

## 既存設備への67CFシリーズレギュレータの取り付け

既存設備に67CFシリーズレギュレータを取り付けるとき、場合によっては設備に適合するようにスペーサ（キー34、図13）を使用する必要があります。取り付けボルトが長すぎる場合、ボルトにスペーサを取り付けてください（図13を参照）。レギュレータをしっかりと固定するため、ボルトには2つ以上のねじ山が完全にかみ合っている必要があります。

## スタートアップおよび調整

キー番号は図3～9の参照番号です。

- 適切に取り付けを完了し、下流機器を適切に調整したら、圧力監視用の圧力ゲージを使用しながら下流側および上流側遮断バルブ（使用されている場合）をゆっくりと開いてください。



**警告**

耐圧部品の破裂または蓄積したガスの爆発による人身の傷害、設備の損傷または機器の損傷を避けるため、制御スプリングの調整では、出

口圧力が制御スプリングの出口圧力範囲の上限を超えないようにしてください。出口圧力の設定値が制御スプリングの範囲内でない場合は、ダイヤフラム部品の保守手順に従って適切な範囲のスプリングを取り付けてください。

- 出口圧力の調整が必要な場合、調整作業中は圧力ゲージを使用して出口圧力を監視してください。レギュレータを調整するには、ロックナット（キー18）をゆるめ（使用している場合）、調整ねじまたはハンドル（キー19）を時計回りに回して出口圧力を高めるか、反時計回りに回して低めます。ロックナットを締め直して調整位置を固定します。

## シャットダウン

最初に、最も近い上流側ブロックバルブを閉じてから、最も近い下流側ブロックバルブ（使用している場合）を閉じます。次に、下流側ベントバルブを開きます。下流側圧力の減圧に応じてレギュレータが開いたままになるため、閉じたブロックバルブ間の圧力が開いたベントバルブを通して解放されます。

## 保守

レギュレータの部品には通常の使用による磨耗が起こるため、定期的に点検して適宜交換する必要があります。部品の点検および交換の頻度は、稼動状態の苛酷さ、適用法規、政府の規制に応じて異なります。67CF、67CFR、67CFSまたは67CFSR形ドレンバルブ（キー2）を定期的に開き、溜まった液体をドリップウェル（キー5）から抜いてください。

### 注記

十分なクリアランスがある場合は、レギュレータごと完全に交換する場合を除き、ボディ（キー1）を他の機器やパネルに取り付けのまま保守作業を行うことが可能です。



**警告**

圧力の突発的な解放または蓄積したガスの爆発による人身の傷害、設備の損傷または機器の損傷を避けるため、保守または分解を行う際は、最初にレギュレータを装置の圧力から遮断し、レギュレータからすべての内部圧力を解放してください。

# 67Cシリーズ

## タイプ67C、67CR、67CSおよび67CSR形

### トリムの保守

キー番号は図3、4、および12の参照番号です。

- 4本のドリップウェルねじ(キー3)をドリップウェル(キー39)から取り外し、ドリップウェルとOリング(キー4)をボディ(キー1)から分離します。
- 取り外した部品に損傷や異物がないか点検し、損傷した部品があれば交換します。
- バルブカートリッジ組を取り外すには、カートリッジの端(キー10)をつまみ、ボディ(キー1)からまっすぐ引き抜きます。新しいカートリッジ組と交換します。カートリッジ組を分解し、部品を掃除または交換することもできます。ソフトシート(キー15)を取り外した場合、バルブカートリッジ組を取り付ける前にしっかりとはめ込みます。
- Oリング(キー14)が摩耗していないか確認し、必要に応じて交換します。潤滑油をOリングに塗布してボディに取り付けます。カートリッジキーをボディのキー溝に合わせて差し込みます。Oリング(キー4)を取り付け直し、ドリップウェル(キー39)をねじ(キー3)で固定して、1.7~3.4 N・m / 15~30インチポンドのトルクをかけます。

### ダイヤフラムの保守

キー番号は図3と4の参照番号です。

- 圧縮力がスプリング(キー17)から取り除かれるまで、調整ねじまたはハンドル(キー18)を引き出します。
- スプリングケースねじ(キー3)を取り外し、スプリングケース(キー7)をボディ(キー1)から分離します。上部スプリングシート(キー20)とスプリング(キー17)を取り外します。
- ダイヤフラム組(キー16)を取り外してダイヤフラムを点検し、必要に応じて組を交換します。
- 図3または4に示すように、ダイヤフラム組(キー16)をボディ(キー1)に取り付けます。ダイヤフラム組を押し下げ、バルブプラグ(キー11)が約1.6 mm / 1/16 インチほど滑らかに動くことを確認します。

### 注記

手順5で、範囲の異なる制御スプリングを取り付ける場合、ラベルに記載された元のスプリングレンジを消して、新しいスプリングレンジを記入してください。

- 制御スプリング(キー17)と上部スプリングシート(キー20)をダイヤフラム組(キー16)に乗せます。
- スプリングケース(キー7)をボディ(キー1)に取り付け、ベントが詰まったり水分が入り込まないように向きを変えます。十文字形に6本のスプリングケースねじ(キー3)を取り付け、対角上に1.7~3.4 N・m / 15~30インチポンドまでトルクをかけます。

### 注記

67CSおよび67CSR形では、ステンレス鋼のかじり摩耗を減らすため調整ねじ(キー18)のねじ部に潤滑油を塗布してください。

- すべての保守作業が完了したら、「スタートアップおよび調整」セクションを参照し、レギュレータを動作させ圧力設定を調整します。ロックナット(キー19)を使用する場合は締め付け、閉止キャップ(キー33)を使用する場合は取り付けてください。

## 67CF、67CFR、67CFSおよび67CFSR形

### フィルタエレメントおよびトリムの保守

キー番号は図5、6、および12の参照番号です。

- 4本のドリップウェルねじ(キー3)をドリップウェル(キー5)から取り外し、ドリップウェルとOリング(キー4)をボディ(キー1)から分離します。フィルタリテーナ(キー9)、スラストワッシャ(キー37)、フィルタエレメント(キー6)、ガスケット(キー26)は、ドリップウェルと一緒に外れます。外れない場合はこれらの部品を取り外します。
- 取り外した部品に破損や異物がないか点検し、破損した部品があれば交換します。交換部品を調達できない場合は、フィルタエレメントを掃除します。
- バルブカートリッジ組を取り外すには、カートリッジの端をつまみ、ボディ(キー1)からまっすぐ引き出します。新しいカートリッジ組と交換します。カートリッジ組を分解し、部品を掃除または交換することもできます。ソフトシート(キー15)を取り外した場合、バルブカートリッジ組を取り付ける前にしっかりとはめ込みます。
- Oリング(キー14)が摩耗していないか確認し、必要に応じて交換します。Oリング(キー14)に潤滑油を塗布し、カートリッジキーをボディのキー溝に合わせて差し込みます。ガスケット(キー26)、フィルタエレメント

(キー6)、スラストワッシャ(キー37)、フィルタリテーナ(キー9)を取り付け直します。Oリング(キー4)を取り付け直し、ドリップウェルをねじ(キー3)で固定して、1.7~3.4 N・m / 15~30インチポンドのトルクで締め付けます。

## ダイヤフラムの保守

キー番号は図5と6の参照番号です。

1. 圧縮力がスプリング(キー17)の圧縮力がフリーになるまで、調整ねじまたはハンドル(キー18)を緩めます。
2. 6本のスプリングケースねじ(キー3)を取り外し、スプリングケース(キー7)をボディ(キー1)から取り外します。上部スプリングシート(キー20)とスプリング(キー17)を取り外します。
3. ダイヤフラム組(キー16)を取り外してダイヤフラムを点検し、必要に応じて組品を交換します。
4. 図5に示すように、ダイヤフラム組(キー16)をボディ(キー1)に取り付けます。ダイヤフラム組を押し下げ、バルブプラグ(キー11)が約1.6 mm / 1/16 インチほど滑らかに動くことを確認します。

### 注記

**手順5で、異なるレンジの制御スプリングを取り付ける場合、ラベルに記載された元のスプリングレンジを消して、新しいスプリングレンジを記入してください。**

5. 制御スプリング(キー17)と上部スプリングシート(キー20)をダイヤフラム組(キー16)に乗せます。
6. スプリングケース(キー7)をボディ(キー1)に取り付け、ベントが詰まったり水分が入り込まないように向きを変えます。6本のスプリングケースねじ(キー3)を取り付け、対角上に、1.7~3.4 N・m / 15~30インチポンドのトルクで締め付けます。

### 注記

**67CFSおよび67CFSR形では、ステンレス鋼のかじり摩耗を減らすため調整ねじ(キー18)のねじ部に潤滑油を塗布してください。**

7. すべての保守作業が完了したら、「スタートアップおよび調整」セクションを参照し、レギュレータを通常動作に戻して圧力設定を調整します。ロックナット(キー19)を使用する場合は締め付け、閉止キャップ(キー33)を使用する場合は取り付けてください。

## 部品注文

このレギュレータに関して最寄りの営業所にお問い合わせの際は、型番とラベルに印刷されたその他すべての関連情報をお伝えください。以下の部品リストから新しい部品を注文するときは、11桁の部品番号を指定してください。

## 部品リスト

キー	説明	部品番号
	部品キット	
	67C、67CR、67CSおよび67CSR バルブカートリッジ組を含む (キー10、11、12、13、14、15を含む) Oリング(キー4)、ダイヤフラム組(キー16)、 4本のねじ(キー3) 67C(リリーフなし)	
	ニトリルゴム(NBR) プラグ付き黄銅製システム	R67CX000012
	ニトリルゴム(NBR) プラグ付きアルミニウム製システム(NACE)	R67CX000N12
	67CR(リリーフ付き) ニトリルゴム(NBR) プラグ付き黄銅製システム ニトリルゴム(NBR) プラグ付きアルミニウム製システム(NACE)	R67CRX00012 R67CRX00N12
	67CS(リリーフなし) ニトリルゴム(NBR) プラグ付きステンレス鋼製システム(NACE)	R67CSX00012
	67CSR(リリーフ付き) ニトリルゴム(NBR) プラグ付きステンレス鋼製システム(NACE)	R67CSRX0012
	67CF、67CFRおよび67CFSR バルブカートリッジ組を含む (キー10、11、12、13、14、15を含む)、ダイヤフラム組(キー16)、Oリング(キー4)、 フィルタエレメント(キー6)、フィルタガスケット(キー26)、 スラストワッシャ(キー37)、4本のねじ(キー3)	
	67CF(リリーフなし) ニトリルゴム(NBR) プラグ付き黄銅製システム ニトリルゴム(NBR) プラグ付きアルミニウム製システム(NACE)	R67CFX00012 R67CFX00N12
	67CFR(リリーフ付き) ニトリルゴム(NBR) プラグ付き黄銅製システム ニトリルゴム(NBR) プラグ付きアルミニウム製システム(NACE)	R67CFRX0012 R67CFRX0N12
	67CFSR(リリーフ付き) ニトリルゴム(NBR) プラグ付きステンレス鋼製システム(NACE)	R67CFSRX012
	バルブカートリッジアセンブリのみ <sup>(1)</sup> 67C、67CR、67CFまたは67CFR ニトリルゴム(NBR) プラグ付き黄銅製システム ニトリルゴム(NBR) Oリング付き シリコンゴム(VMQ) Oリング付き アルミニウム製システム フッ素ゴム製(FKM) プラグ付き ニトリルゴム(NBR) プラグ付き アルミニウム製システム(NACE) ニトリルゴム(NBR) プラグ付き フッ素ゴム製(FKM) プラグ付き ステンレス鋼製システム ニトリル製(NBR) プラグ付き	T14121T0012 T14121T0032 T14121T0022 T14121T0042 T14121T0052 T14121T0062 T14121T0072
	67CS、67CSR、67CFSまたは67CFSR 316ステンレス鋼製システム ニトリルゴム(NBR) プラグおよびOリング(NACE)付き フッ素ゴム製(FKM) プラグおよびOリング付き ニトリルゴム(NBR) プラグおよびシリコンゴム(VMQ) Oリング付き	T14121T0092 T14121T0102 T14121T0112

\*推奨スベア部品

1. バルブカートリッジ組にはキー10、11、12、13、14、15が含まれます。

# 67Cシリーズ

キー	説明	部品番号
	自動ドレン変換キット 67CF、67CFR、67CFSおよび67CFSR 自動ドレン(キー2)、4本のフランジ ねじ(キー3)、ドリップウェルOリング(キー4)、 ドリップウェル(キー5) 注記: 温度定格は4~79°C / 40~175°Fです。 67CFおよび67CFR ニトリル製(NBR) フッ素ゴム製(FKM) 67CFSおよび67CFSR ニトリル製(NBR) フッ素ゴム製(FKM)	R67ADNX0012 R67ADFX0012  R67ADNX0022 R67ADFX0022
1	ボディ 67Cまたは67CR、アルミニウム タイプ67CSまたは67CSR、CF3M/CF8M ステンレス鋼 67CFまたは67CFR、アルミニウム 67CFSまたは67CFSR、CF3M/CF8M ステンレス鋼 67CFR (Smart Bleed™付き)、アルミニウム	T40643T0RG2  GE00909X012 T80510T0012  40C1887X012 GE03477X012
2	ドレンバルブ マニュアルタイプ67CFまたは67CFR 黄銅 18-8ステンレス鋼 67CFSまたは67CFSR 316ステンレス鋼 18-8ステンレス鋼 自動(大型ドリップウェルと共に使用する場合のみ) 67CFSまたは67CFSR ニトリル製(NBR) フッ素ゴム製(FKM)	1K418918992 AH3946X0012  AH3946X0032 AH3946X0012  GG00554X012 GG00554X022
3	フランジねじ タイプ67C、67CR、67CFまたは67CFR 標準スプリングケースおよび 1/4 NPTベント付きスプリングケース(10本必要) ワイヤーシール用 亜鉛メッキ鋼(9本要) スチール(穴付き)(1本要) タイプ67CS、67CSR、67CFS または67CFSR(10本必要)	T13526T0012  T13526T0012 14B3987X012  T13526T0042
4*	Oリング 67C、67CR、67CSまたは67CSR ニトリル製(NBR) フッ素ゴム製(FKM) シリコンゴム(VMQ) 67CF、67CFR、67CFSまたは67CFSR ニトリル製(NBR) フッ素ゴム製(FKM) シリコンゴム(VMQ)	T14380T0012 T14380T0022 T14380T0032  T14057T0042 T14057T0022 T14057T0032
5	ドリップウェル 67CFまたは67CFR、アルミニウム 標準 大容量、手動ドレン 大容量、自動ドレン 67CFSまたは67CFSR、 CF3M/CF8Mステンレス鋼 標準 大容量、手動ドレン 大容量、自動ドレン	T21040T0012 GE34605X012 GE34606X012  20C1726X012 GE34607X012 GE31792X012
6*	フィルタエレメント (67CF、67CFR、67CFSおよび67CFSR) ポリエチレン(5ミクロン)(標準) ガラスファイバー(5ミクロン) ポリフッ化ビニリデン(PVDF)(40ミクロン) 316ステンレス鋼(40ミクロン)	GE32761X012 17A1457X012 GE32762X012 15A5967X022

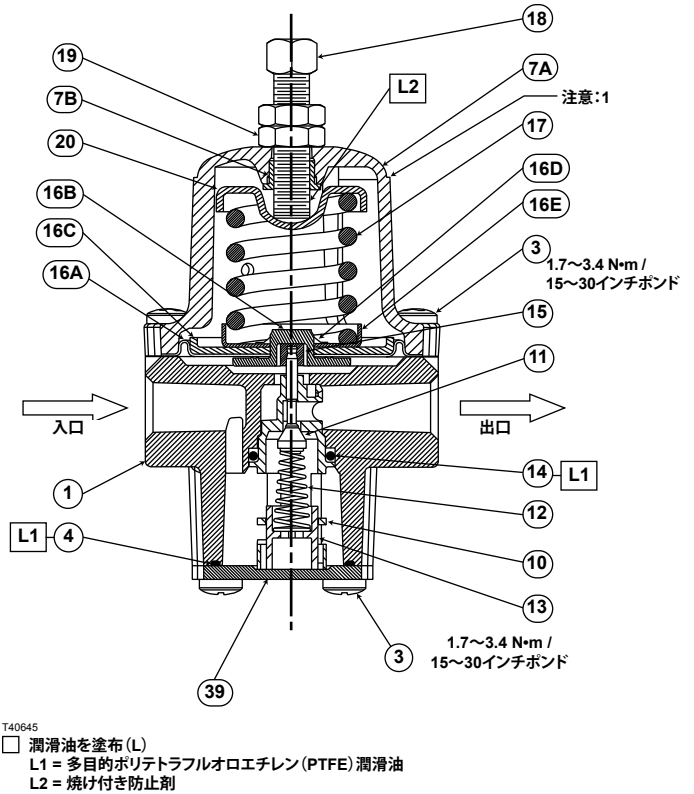


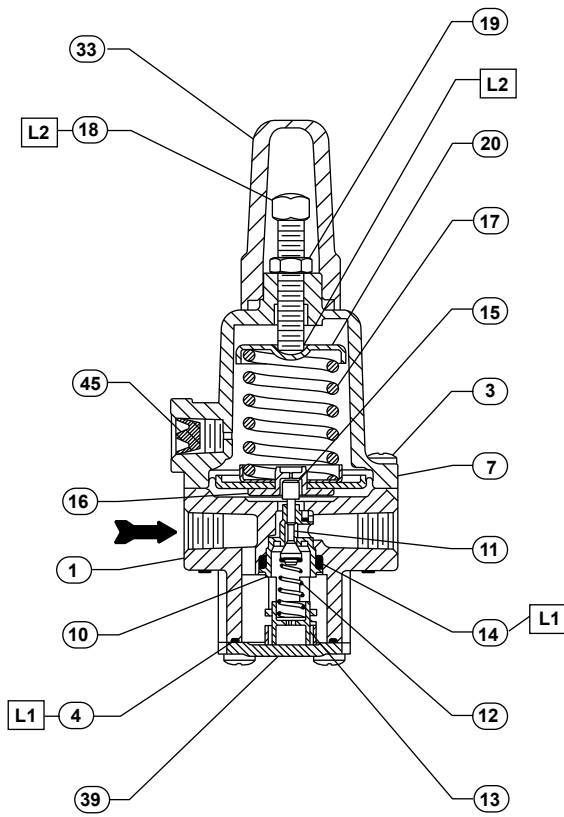
図3. 67Cまたは67CR形 構造

キー	説明	部品番号
7	スプリングケース組 67C、67CR、67CFまたは67CFR、 アルミニウム/スチールドリル穴ベント(標準) 単一孔ベント 67CS、67CSR、67CFSまたは67CFSR、 CF3M/CF8Mステンレス鋼	T14070T0012 T14070T0022  20C1727X012
9	フィルタリテーナ 67CFまたは67CFR、亜鉛メッキ 67CFSまたは67CFSR、316ステンレス鋼	T14052T0012 T14052T0022
10*(1)	バルブカートリッジ	T80434T0012
11*(1)	バルブプラグ 67C、67CR、67CFまたは67CFR 黄銅製ステム、ニトリル製(NBR) プラグ アルミニウム製ステム、フッ素ゴム製 (FKM) プラグ アルミニウム製ステム、ニトリル製(NBR) プラグ 67CS、67CSR、67CFSまたは67CFSR ステンレス鋼製ステム、ニトリル製(NBR) プラグ ステンレス鋼製ステム、フッ素ゴム製 (FKM) プラグ	T14053T0012 T14053T0022 T14053T0032 T14053T0042 T14053T0052
12*(1)	バルブスプリング 67C、67CR、67CFまたは67CFR 302ステンレス鋼 Inconel® (NACE)	T14105T0012 T14116T0012
13*(1)	バルブリテーナ、Rynite®	T14071T0012
14*(1)	Oリング ニトリル製(NBR) フッ素ゴム製(FKM) シリコンゴム(VMQ)	T14063T0012 T14063T0022 T14063T0032
15*(1)	ソフトシート ニトリルゴム(NBR) フッ素ゴム製(FKM)	T14055T0012 T14055T0022

\*推奨スベア部品

1. バルブカートリッジ組にはキー10、11、12、13、14、15が含まれます。  
Inconel®は、Special Metals Corporationが所有するマークです。  
Rynite®は、E. I. du Pont de Nemours and Co.が所有するマークです。



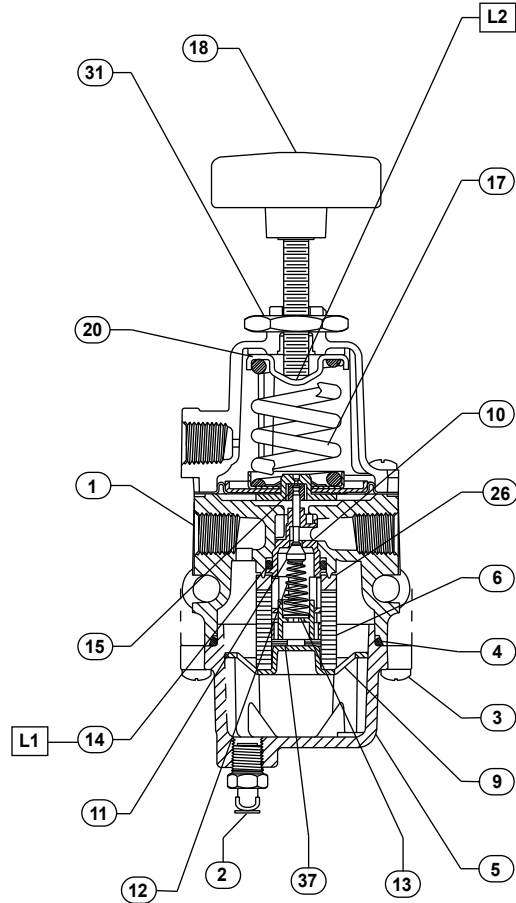


GE03521

□ 潤滑油を塗布 (L):

L1 = 多目的ポリテトラフルオロエチレン (PTFE) 潤滑油  
L2 = 焼け付き防止剤

図4. 67CSまたは67CSR形 構造



T40580

□ 潤滑油を塗布 (L):

L1 = 多目的ポリテトラフルオロエチレン (PTFE) 潤滑油  
L2 = 焼け付き防止剤

図5. 67CFまたは67CFR形 構造

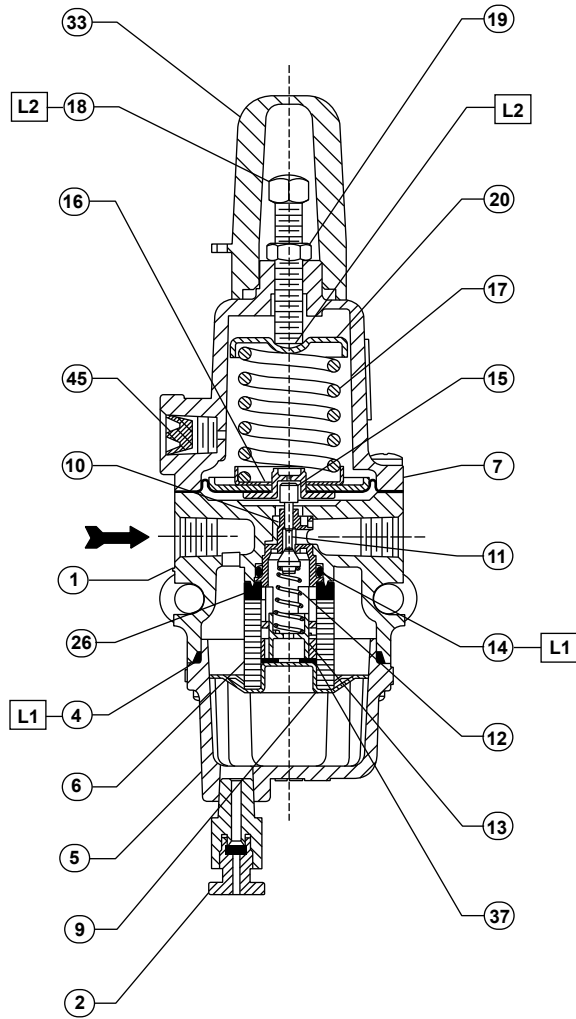
キー	説明	部品番号
16*	ダイヤフラムアセンブリ 67Cまたは67CF (リリーフ無) ニトリルゴム (NBR) フッ素ゴム製 (FKM)	T14119T0022 T14119T0042
	67CRまたは67CFR (リリーフ付) ニトリルゴム (NBR) フッ素ゴム製 (FKM) シリコンゴム (VMQ)	T14119T0012 T14119T0032 T14119T0052
	67CSまたは67CFS (リリーフ無) ニトリルゴム (NBR) フッ素ゴム製 (FKM)	T14119T0062 T14119T0072
	67CSRまたは67CFSR (リリーフ付) ニトリルゴム (NBR) フッ素ゴム製 (FKM) シリコンゴム (VMQ)	T14119T0082 T14119T0092 T14119T0102
17	スプリング 67C、67CR、67CFまたは67CFR、 メッキ鋼 (標準)	GE07809T012
	0~1.4 bar / 0~20 psig、グリーンストライプ	T14059T0012
	0~2.4 bar / 0~35 psig、シルバー	T14058T0012
	0~4.1 bar / 0~60 psig、ブルー	T14060T0012
	0~8.6 bar / 0~125 psig、レッド	

キー	説明	部品番号
17	スプリング (続き) 67CRまたは67CFR (NACE)、Inconel® (NACE) 0~2.4 bar / 0~35 psig、シルバーストライプ 0~4.1 bar / 0~60 psig、ブルー 0~8.6 bar / 0~125 psig、レッド	T14113T0012 T14114T0012 T14115T0012
	67CS、67CSR、67CFS 67CFSR、Inconel® (NACE) 0~1.3 bar / 0~20 psig、グリーン 0~2.4 bar / 0~35 psig、シルバーストライプ 0~4.1 bar / 0~60 psig、ブルー 0~8.6 bar / 0~125 psig、レッド 0~10.3 bar / 0~150 psig、ブラック	10C1729X012 T14113T0012 T14114T0012 T14115T0012 10C1730X012
18	調整ねじ 67C、67CR、67CFまたは67CFR、 亜鉛メッキ鋼 標準スプリングケース用 四角頭 (標準) ハンドル ワイヤーシール (図なし) 1/4 NPTベント付きスプリングケース用 亜鉛メッキ鋼 閉止キャップ用四角頭 ハンドル ワイヤーシール (図なし)	T14061T0012 T14102T0012 T14104T0012 T14101T0012 T14103T0012 T14198T0012

\*推奨スベア部品

Inconel®は、Special Metals Corporationが所有するマークです。

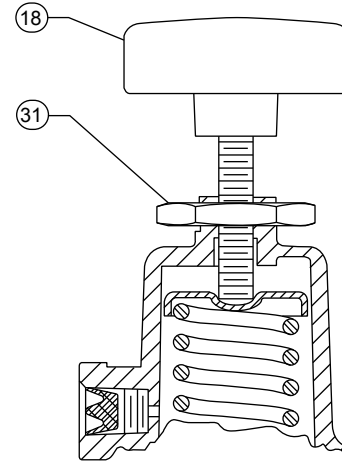
# 67Cシリーズ



40C1728

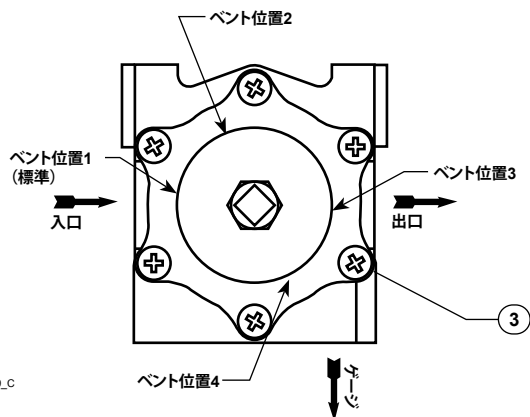
□ 潤滑油を塗布 (L):  
 L1 = 多目的ポリテトラフルオロエチレン (PTFE) 潤滑油  
 L2 = 焼け付き防止剤

図6. 67CFSまたは67CFSR形 構造



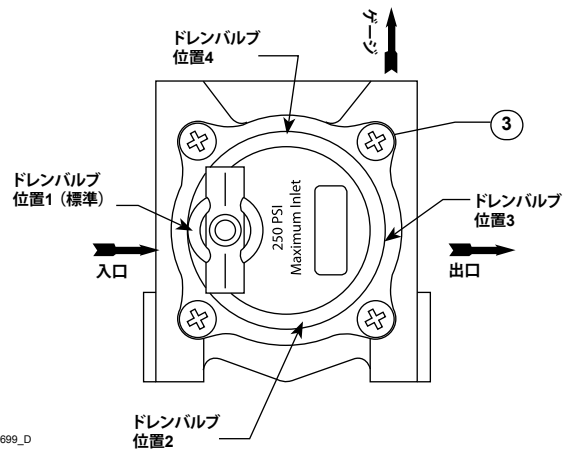
40C1728

図7. 67Cシリーズ・オプションパネルマウント



B2699\_C

図8. 67Cシリーズ・スプリングケースベントの位置



B2699\_D

図9. 67CF、67CFR、67CFSおよび67CFSR形  
 ドレンバルブの位置

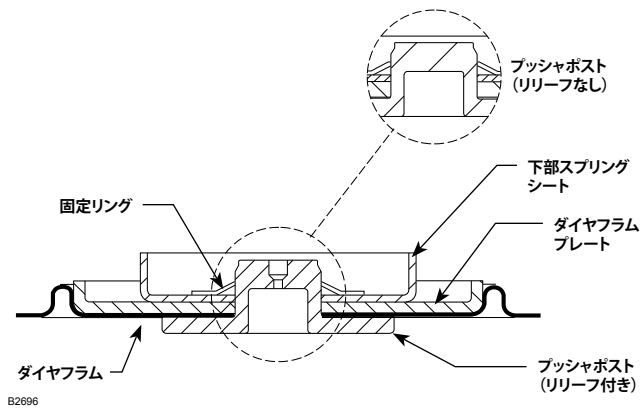


図10. ダイアフラム組 (キー-16)

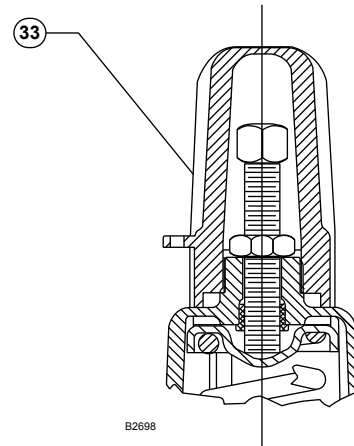


図11. オプションの閉塞キャップ  
(6.4 mm / 1/4インチ スプリングケースベントでのみ使用可能)

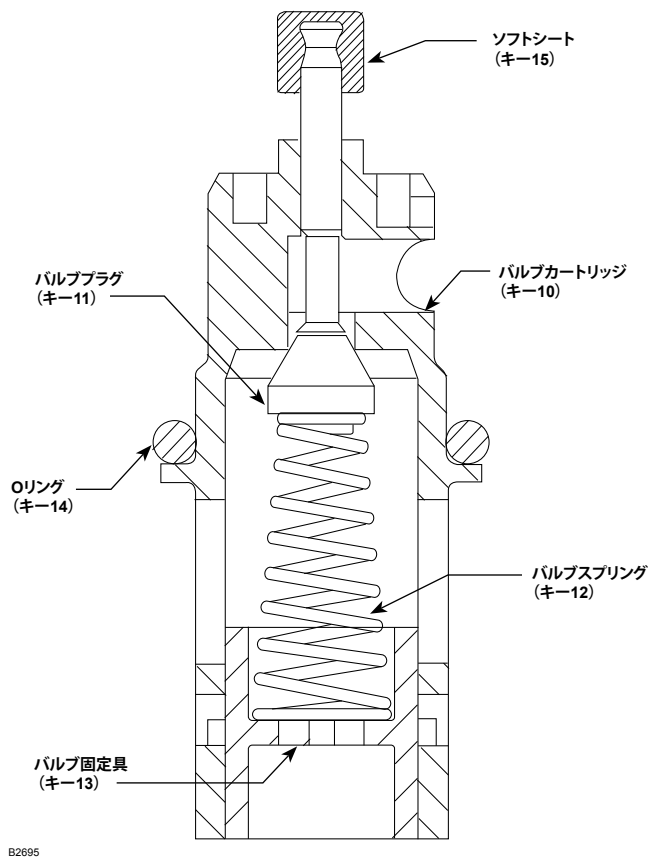


図12. バルブカートリッジ構造

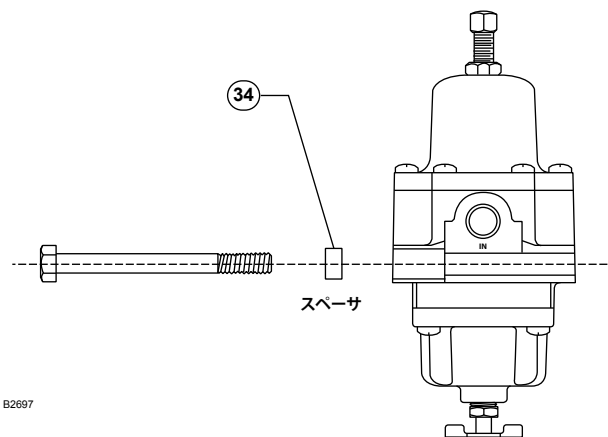
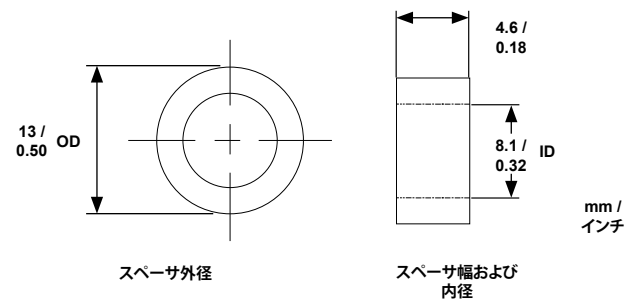


図13. スペーサの径および組み付け  
(取付ボルトが長すぎる場合の既存設備への取り付け用)

# 67Cシリーズ

キー	説明	部品番号	キー	説明	パーツ番号
18	調整ねじ(続き) 67CS、67CSR、67CFSまたは67CFSR 閉塞キャップ付き/なし四角頭、 316ステンレス鋼 ハンドル、亜鉛メッキ鋼	T14101T0022 T14103T0012	26*	フィルタガスケット 67CF、67CFR、67CFSまたは67CFSR ニトリルゴム(NBR) Oリング付き フッ素ゴム製(FKM) Oリング付き	T14081T0012 T14081T0022
19	ロックナット 67C、67CR、67CFまたは67CFR 亜鉛メッキ鋼 316ステンレス鋼 67CS、67CSR、67CFSまたは67CFSR 316ステンレス鋼	1A946324122 1A9463X0042 1A9463X0042	30	NACEタグ(図なし)、18-8ステンレス鋼	19A6034X012
20	上部スプリングシート 67Cまたは67CRのみ 1/4 NPTベント 67C、67CR、67CFまたは67CFR 標準	T14051T0042 T14051T0012	31	パネル取付用ナット、303ステンレス鋼	10B2657X012
22	圧力ゲージ(図なし) 67C、67CR、67CFまたは67CFR、黄銅製 0~2.1 bar / 0~30 psig / 0~0.2 MPa 0~4.1 bar / 0~60 psig / 0~0.4 MPa 0~11.0 bar / 0~160 psig / 0~1.1 MPa 全共通、ステンレス鋼 0~2.1 bar / 0~30 psig / 0~0.2 MPa 0~4.1 bar / 0~60 psig / 0~0.4 MPa 0~11.0 bar / 0~160 psig / 0~1.1 MPa	11B8579X022 11B8579X032 11B8579X042 11B9639X012 11B9639X022 11B9639X032	32	ワイヤーシール(図なし) 67Cまたは67CR 304ステンレス鋼	1U7581000A2 23B9152X012
23	6.4 mm / 1/4インチ 配管プラグ(図なし) 67C、67CR、67CFまたは67CFR ソケットヘッド、スチール 全タイプ共通 六角頭、ステンレス鋼	1C333528992 1A767535072	33	閉止キャップ、樹脂	
24	タイヤバルブ(図なし) 67C、67CR、67CFまたは67CFR	1H447099022	34	スペーサ(2個必要)(図13) 67CFまたは67CFR、スチール 67CFSまたは67CFSR、18-8ステンレス鋼	T14123T0012 T14123T0022
			37*	スラストワッシャ (67CF、67CFR、67CFSまたは67CFSR) ニトリルゴム(NBR) Oリング付き フッ素ゴム製(FKM) Oリング付き	T14196T0012 T14196T0022
			39	ドリップウェル、316ステンレス鋼 67Cまたは67CR	GE03520XRG2 GE03520X012
			45	スクリーン付きベント、18-8ステンレス鋼 67CS、67CSR、67CFSまたは67CFSR	0L078343062

## Fisher® 2500シリーズコントローラに取り付けるための部品(タイプ67CFまたは67CFR)

キー	説明	部品番号
35	取付用アダプタープレート、スチール(図なし)	T21043T0012
36	Oリング、ニトリルゴム(NBR)(図なし)	1E591406992
38	ガスケット、ネオプレン製(CR)(図なし)	1C898603012

\*推奨予備部品

### 工業用レギュレータ

#### Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

米国本社  
McKinney, Texas 75070 USA  
電話: +1 800 558 5853  
米国以外: +1 972 548 3574

アジア太平洋  
Shanghai 201206, China  
電話: +86 21 2892 9000

ヨーロッパ  
Bologna 40013, Italy  
電話: +39 051 419 0611

中東・アフリカ  
Dubai, United Arab Emirates  
電話: +971 4811 8100

### 天然ガステクノロジー

#### Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

米国本社  
McKinney, Texas 75070 USA  
電話: +1 800 558 5853  
米国以外: +1 972 548 3574

アジア太平洋  
Singapore 128461, Singapore  
電話: +65 6770 8337

ヨーロッパ  
Bologna 40013, Italy  
電話: +39 051 419 0611  
Chartres 28008, France  
電話: +33 2 37 33 47 00

中東・アフリカ  
Dubai, United Arab Emirates  
電話: +971 4811 8100

### TESCOM

#### Emerson Process Management Tescom コーポレーション

米国本社  
Elk River, Minnesota 55330-2445, USA  
電話: +1 763 241 3238  
+1 800 447 1250

ヨーロッパ  
Selmsdorf 23923, Germany  
電話: +49 38823 31 287

アジア太平洋  
Shanghai 201206, China  
電話: +86 21 2892 9499

詳しくは [www.fisherregulators.com](http://www.fisherregulators.com) をご覧ください。

Emersonのロゴは、Emerson Electric Co.の商標およびサービスマークです。その他すべてのマークはそれぞれの所有者の資産です。Fisherは、エマソン プロセス マネジメントの事業部である Fisher Controls International LLCが所有するマークです。

本書の内容は情報提供のみを目的としています。情報の正確性を確保するために努力しておりますが、本書に記載される製品もしくはサービスまたはその使用もしくは適用性に関して、明示または黙示を問わず、本書の内容は保証書として解釈されないものとします。エマソンはいつでも予告なく製品のデザインや仕様を変更または向上させる権利を留保します。

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. はいかなる製品の選択、使用または保守の責任も負いません。Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.製品の選択、使用および保守に関する責任は、ご購入いただいた方が負うものとします。