



SM-224947

# 取扱説明書

レギュレータ

RB500

製品をお使いになる前に、この取扱説明書を必ずお読みください。

特に安全に関する記述は、注意深くお読みください。

この取扱説明書は、必要な時にすぐ取り出して読めるように大切に保管しておいてください。

## 本製品を安全にご使用いただくために

本製品を安全にご使用いただくためには材料、配管、電気、機構などを含めた空気圧機器に関する基礎的な知識(日本工業規格 JIS B 8370 空気圧システム通則に準じたレベル)を必要とします。

知識を持たない人や誤った取扱いが原因で引き起こされた事故に関して、当社は責任を負いかねます。

お客様によって使用される用途は多岐多様にわたるため、当社ではそれらすべてを把握することができません。ご使用条件によっては、性能が発揮できない場合や事故につながる場合がありますので、お客様が用途、用法に合わせて製品の仕様の確認および使用法をよく理解してから決定してください。

本製品には、さまざまな安全策を実施していますが、お客様の誤った取扱いによって、事故につながる場合があります。そのようなことがないためにも、必ず取扱説明書を熟読し内容を十分にご理解いただいたうえでご使用ください。

# 目 次

RB500

レギュレータ

取扱説明書No. SM-224947

1. 製品に関する事項	
1.1 仕    様 .....	1
1.2 外形寸法 .....	1
2. 注意事項 .....	2
3. 据付けに関する事項	
3.1 配管について .....	2
3.2 据付けについて .....	3
4. 操作に関する事項	
4.1 圧力設定について .....	3
5. 保守に関する事項	
5.1 故障と対策 .....	4
5.2 部品交換について .....	4
5.3 分解図 .....	5
6. 形番表示方法 .....	6

注：各頁、頁番号横のゴシックブラケットに入った記号番号及びイラスト近傍の  
記号番号(例 [C2-4PP07]・[V2-503-B] など)は本文と関係のない編集記号です。

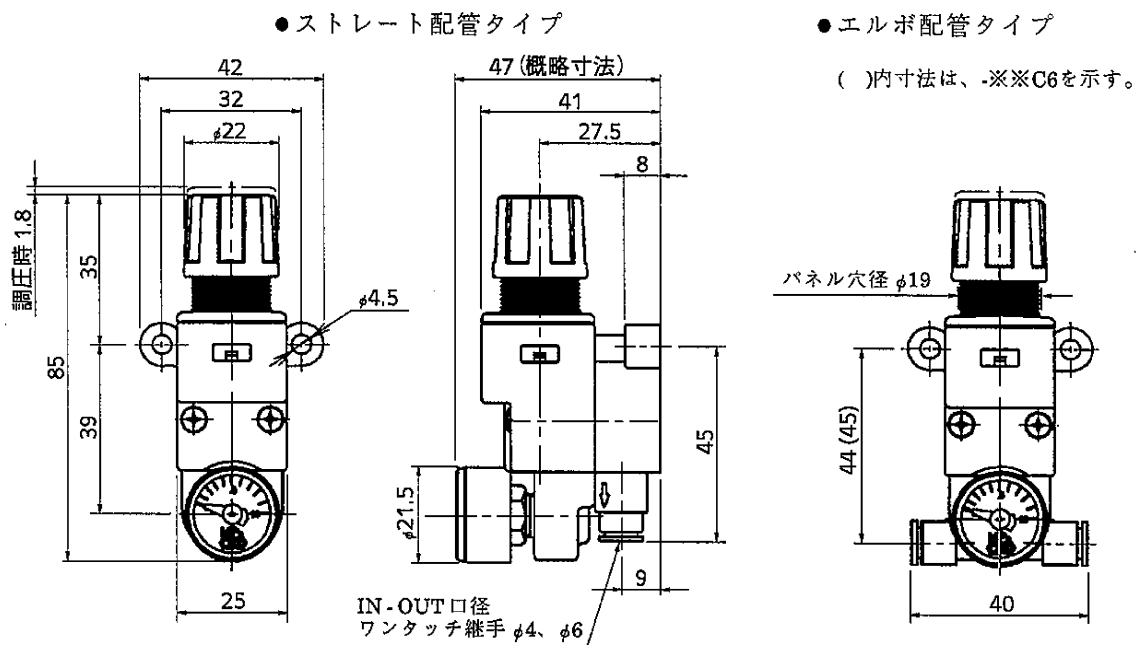


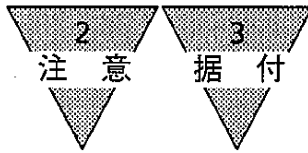
## 1. 製品に関する事項

### 1.1 仕様

形番 項目	RB500-※※C4	RB500-※※C6
使用流体	圧縮空気	
最高使用圧力 MPa {kgf/cm <sup>2</sup> }	1.0 {10.2}	
耐圧 MPa {kgf/cm <sup>2</sup> }	1.5 {15.3}	
使用温度範囲 °C	5~60	
設定圧力範囲 MPa {kgf/cm <sup>2</sup> }	0.05~0.7 {0.5~7.1} 低圧用 0.05~0.35 {0.5~3.5}	
リリース圧力 MPa {kgf/cm <sup>2</sup> }	設定圧力プラス 0.07 {0.7}	
接続口径	ワンタッチ継手φ4	ワンタッチ継手φ6
製品質量 g	80	

### 1.2 外形寸法





## 2. 注意事項

下記条件での使用は避けてください。やむを得ず使用する場合は、カバー、ケース等で保護してください。

- 1) 周囲温度が5~60°Cの範囲を越える場合
- 2) 水滴、切削油がかかる場所
- 3) 多湿で温度変化により結露を生ずる場合
- 4) 腐食性ガス、流体及び化学薬品の雰囲気がある場所
- 5) 塩風、海水の飛沫がかかる場合
- 6) 直射日光の当たる場所

## 3. 据付けに関する事項

### 3.1 配管について

- 1) エアーの流れがレギュレータの配管ブロックについている矢印の方向になるように取り付けてください。
- 2) レギュレータのIN側には、必ず5 $\mu$ mのエアフィルタを設置してください。
- 3) ゲージポートには、圧力計を取り付けてください。圧力計を取り付けない場合は、パイププラグを取り付けてください。
- 4) 接続の際は、使用する空気配管を十分にフラッシングしてください。
- 5) 適用配管チューブについて

配管はワンタッチ継手となります。配管チューブの外形精度、肉厚、硬度によっては抜け、漏れを生ずることがあります。当社指定のチューブをご使用ください。

チューブ	外径	外径公差	内径	曲げ最小半径
ソフトナイロン F-1500シリーズ	$\phi 4$	$\pm 0.1$	$\phi 2.5$	10
	$\phi 6$		$\phi 4$	20
ウレタン U-9500シリーズ	$\phi 4$	+0.1	$\phi 2$	10
	$\phi 6$	-0.15	$\phi 4$	20

- 6) 配管チューブは、ワンタッチ継手に確実に差し込み、抜けがないことを確認してご使用ください。

3                      4  
据 付                      操 作

### 3.2 据付けについて

- 1) レギュレータの据付けは、M4平座金付きネジを使用し、据付けトルク2N・m以下で締付けてください。
- 2) オプションのパネルマウント“P”を使用される場合の取付け穴は、φ19を空けてください。  
マウントナットは、図1の様に左方向に回してノブを抜いてレギュレータをパネルに挿入してください。  
ノブを分解時、スクリユウが外れた時は、図2の様にスクリユウをノブ又は、カバー内に挿入後ノブをカバーに“カチッ”と音がするまではめ込んでください。
- 3) 使用される空気圧機器のできるだけ近くに取り付けてください。
- 4) 分解等の際、レギュレータ本体が取り外せるように十分なスペースをとってください。

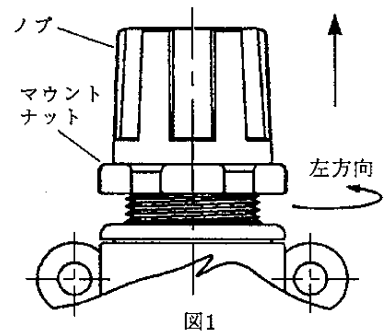


図1

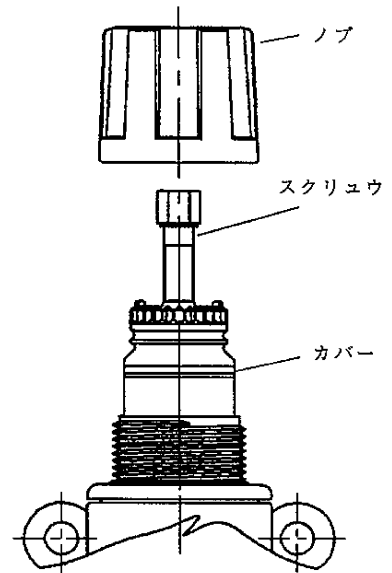
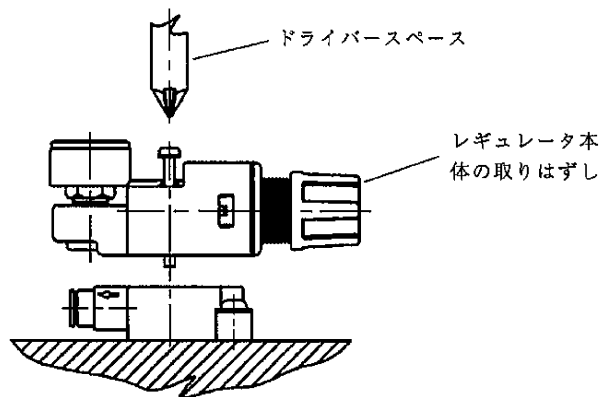


図2



## 4. 操作に関する事項

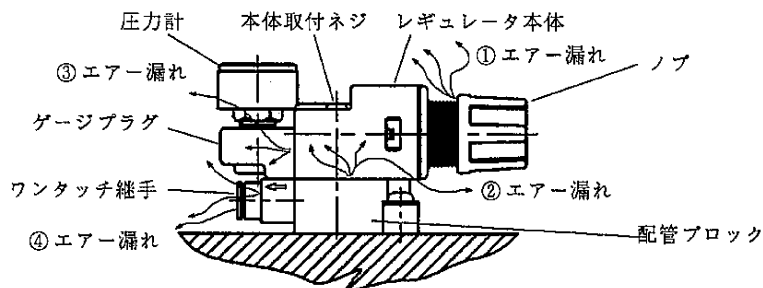
### 4.1 圧力設定について

- 1) 圧力を設定する場合、まずノブを引き上げてロックがかかっていないことを確認してから、ノブを回してください。
- 2) 調圧ノブを持って移動させたり、振り回したりしないでください。
- 3) H方向に回すと圧力が上がり、L方向に回すと圧力が下がります。  
圧力設定の場合は、低圧から高圧の方向で設定してください。
- 4) ノブを押すとロックがかかり、ノブが回せなくなります。  
※設定圧力範囲内で圧力調整を行ってください。なお、一次圧力より高い設定はできません。
- 5) ノブは設定圧 OMPaの状態からさらにL方向(減圧方向)へ回転させないでください。  
ノブのロックができなくなります。

## 5. 保守に関する事項

### 5.1 故障と対策

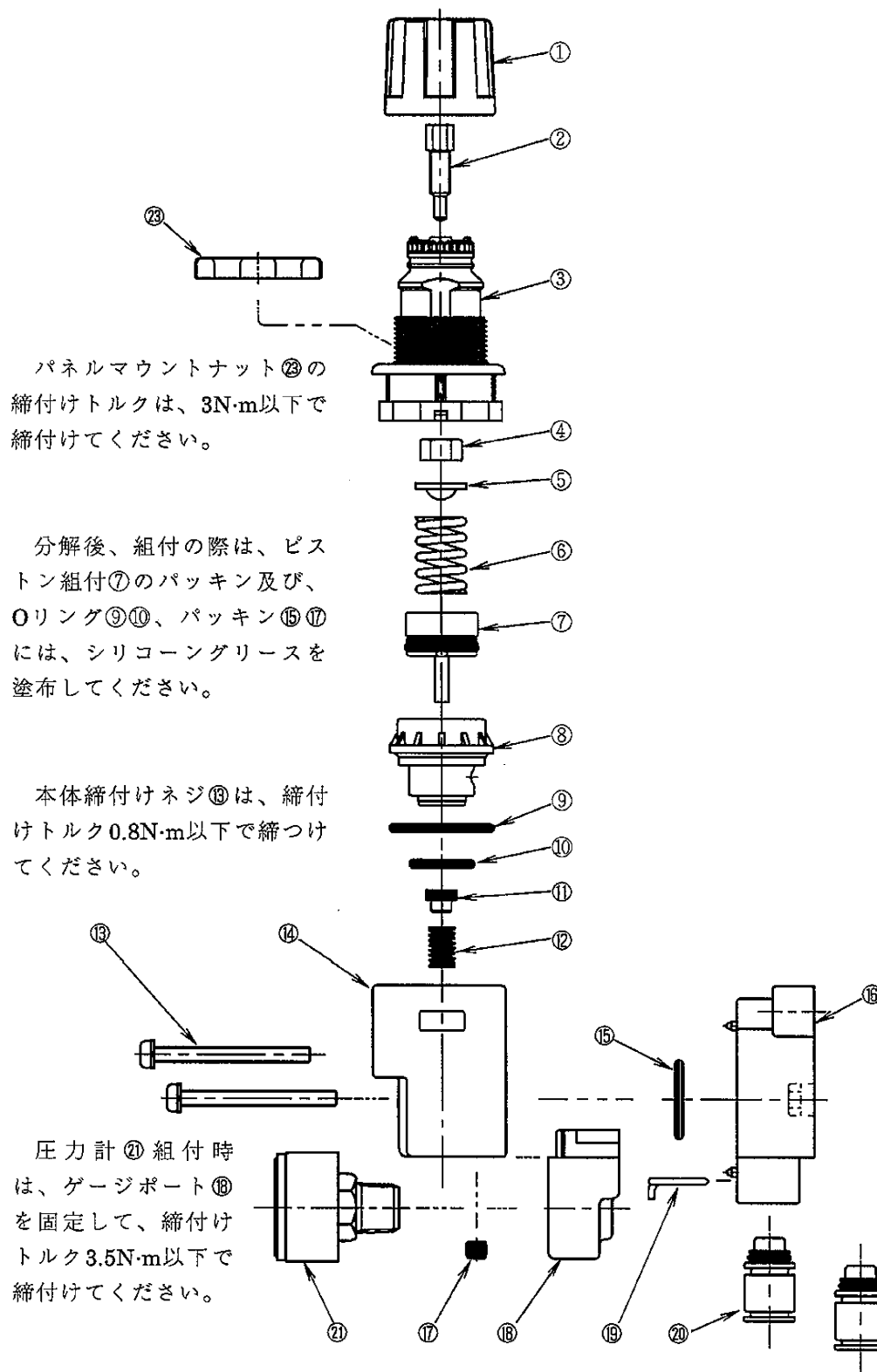
現象	主要原因	対策
●圧力調整ができない。	●バルブエレメントのゴム面に異物の噛込み。	●圧縮空気を止めて、分解のうえ、異物を取り除く。
	●圧縮空気の流れ方向INとOUTが反対。	●圧縮空気を止めて、正しく矢印の方向にとりつける。
●ノブ下面よりエア－漏れ①が発生する。	●バルブエレメントのゴム面が損傷している。	●圧縮空気を止めて、分解のうえ、損傷部品を新品と交換する。
	●ピストン用ミニYパッキンが損傷している。	
	●Oリングが損傷している。	
●本体と配管ブロックの隙間からエア－漏れ②が発生する。	●ボディパッキンが収縮または、損傷している。	●圧縮空気を止めて、取付ネジを、締め直す。
	●本体取付ネジが緩んでいる。	
●圧力が上がらない。	●一次圧力が不足している。	●一次圧力をチェックする。
	●一次側配管が長いまは、絞られている。	●一次側配管を短くする。または配管径を大きくする。
●ゲージプラグ部よりエア－漏れ③が発生する。	●圧力計の針が動かない。	●圧力計を新品と交換する。
	●ゲージプラグパッキンが収縮または、損傷している。	●ゲージプラグパッキンを新品と交換する。
●ワンタッチ継手部よりエア－漏れ④が発生する。	●チューブの差込みが不十分。	●チューブの差込みが十分か確認する。
	●ワンタッチ継手のシール部材が膨潤、収縮または、損傷している。	●ワンタッチ継手を新品と交換する。



### 5.2 部品交換について

分解は、一次側圧力を止め、残圧を抜いてレギュレータに圧力が加わっていないことを確認してから、分解図を参考にしてください。

### 5.3 分解図及び消耗部品リスト





## 6. 形番表示方法



① 接続				② オプション		③ 圧力計	
方向	IN/OUT	口径		P	パネルマウント	標準品(無記号)	φ21 0~1.0MPa 圧力計付
S	ストレート	C4	φ4	L	低圧用	低圧用(無記号)	φ27 0~0.4MPa 圧力計付
L	エルボ	C6	φ6	N	ノンリリーフ	G39	φ27 0~1.0MPa 圧力計付
				T	圧力計なし	※ 圧力計は組付出荷となります。	