

# モジュラタイプ レギュレータ AR Series

レギュレータ ARシリーズ	型式	管接続口径	オプション
 <p>P.496~505</p>	AR10	M5×0.8	
	AR20	1/8・1/4	
	AR25	1/4・3/8	
	AR30	1/4・3/8	
	AR40	1/4・3/8・1/2	ブラケット
	AR40-06	3/4	角形埋込式 圧力計
	AR50	3/4・1	(AR10を除く)
	AR60	1	丸形圧力計
逆流機能付レギュレータ AR□Kシリーズ  <p>P.496~505</p>	AR20K	1/8・1/4	
	AR25K	1/4・3/8	デジタル 圧カスイッチ (AR10を除く)
	AR30K	1/4・3/8	
	AR40K	1/4・3/8・1/2	パネルマウント
	AR40K-06	3/4	
	AR50K	3/4・1	
	AR60K	1	

AC-A

AF-A

AF□-A

AR-A

AL-A

AW-A

AC

AF

AF□

AR

AL

AW□

A□G

E□

AV

AF

# レギュレータ AR10~AR60 逆流機能付レギュレータ AR20K~AR60K

JIS記号  
レギュレータ

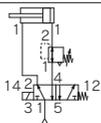


逆流機能付レギュレータ

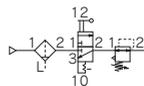


・逆流機能付は、出口側の空気を早く排気させる機構を内蔵。

例1. シリンダのヘッド側とロッド側の圧力が異なる場合



例2. エアの供給を停止し、レギュレータの入口圧力を大気開放する場合、安全対策上、レギュレータの出口側エアの残圧排気が可能です。



## 型式表示方法

AR **30** **K** - **03** **BE** - **1** - **1**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

オーダーメイド仕様  
詳細はP.504,505をご参照ください。

・オプション・標準は、a~gの各項目毎に1つずつ選択してください。  
・オプション記号・標準記号は、数字、アルファベットの若い順に並べて表示します。  
例) AR30K-03BE-1NR

	記号	内容	① ボディサイズ						
			10	20	25	30	40	50	60
② 逆流機能付	無記号	逆流機能なし	●	●	●	●	●	●	●
	K <sup>注1)</sup>	逆流機能付き	—	●	●	●	●	●	●
③ ねじ種類	+	メートルねじ (M5)	●	—	—	—	—	—	—
	無記号	Rc	—	●	●	●	●	●	●
	N	NPT	—	●	●	●	●	●	●
	F	G	—	●	●	●	●	●	●
④ 管接続口径	+	M5	●	—	—	—	—	—	—
	01	1/8	—	●	—	—	—	—	—
	02	1/4	—	●	●	●	●	—	—
	03	3/8	—	—	●	●	●	—	—
	04	1/2	—	—	—	—	●	—	—
	06	3/4	—	—	—	—	●	●	—
10	1	—	—	—	—	—	●	●	
⑤ オプション	a	取付	●	●	●	●	●	●	●
	無記号	取付オプションなし	●	●	●	●	●	●	●
	B <sup>注3)</sup>	ブラケット付	●	●	●	●	●	●	●
	H	セットナット付 (パネルマウント用)	●	●	●	●	●	—	—
	+	圧力計	●	●	●	●	●	●	●
	無記号	圧力計なし	—	—	—	—	—	—	—
	E	角形埋込式圧力計 (リミットインジケータ付)	●	●	●	●	●	●	●
	G	丸形圧力計 (リミットインジケータなし)	●	—	—	—	—	—	—
	—	丸形圧力計 (リミットインジケータ付)	—	●	●	●	●	●	●
	M	丸形圧力計 (カラーゾーン付)	—	●	●	●	●	●	●
b	デジタル圧力スイッチ	—	●	●	●	●	●	●	
E1 <sup>注4)</sup>	出力仕様: NPN出力 / リード線取出し仕様: 配線下取出し	—	●	●	●	●	●	●	
E2 <sup>注4)</sup>	出力仕様: NPN出力 / リード線取出し仕様: 配線上取出し	—	●	●	●	●	●	●	
E3 <sup>注4)</sup>	出力仕様: PNP出力 / リード線取出し仕様: 配線下取出し	—	●	●	●	●	●	●	
E4 <sup>注4)</sup>	出力仕様: PNP出力 / リード線取出し仕様: 配線上取出し	—	●	●	●	●	●	●	

レギュレータ **AR10~AR60 Series**  
 逆流機能付レギュレータ **AR20K~AR60K Series**



AR20・AR20K AR40・AR40K

- AC-A
- AF-A
- AF□-A
- AR-A
- AL-A
- AW-A
- AC
- AF
- AF□
- AR
- AL
- AW□
- A□G
- E□
- AV
- AF

	記号	内容	① ボディサイズ						
			10	20	25	30	40	50	60
⑥ 標準仕様	c 設定圧力	無記号 <sup>注5)</sup>	0.05~0.85MPa設定						
		1 <sup>注6)</sup>	0.02~0.2MPa設定						
	d 排気機構	+							
		無記号	リリーフタイプ	●	●	●	●	●	●
	e 流れ方向	N	ノンリリーフタイプ	●	●	●	●	●	●
		+							
	f ハンドル向き	無記号	流れ方向:左→右	●	●	●	●	●	●
		R	流れ方向:右→左	●	●	●	●	●	●
	g 圧力単位	+							
		無記号	製品銘板と圧力計の単位表記:MPa	●	●	●	●	●	●
		Z <sup>注7)</sup>	製品銘板と圧力計の単位表記:psi	○ <sup>注9)</sup>	○ <sup>注9)</sup>	○ <sup>注9)</sup>	○ <sup>注9)</sup>	○ <sup>注9)</sup>	○ <sup>注9)</sup>
		ZA <sup>注8)</sup>	デジタル圧カススイッチ:単位切換機能付	—	△ <sup>注10)</sup>				

注1) AR10タイプは標準で逆流機能付として使用できます。(Kの選択はできません)  
 なお、AR10タイプを逆流機能付として使用する場合、設定圧力0.15MPa以下では、逆流しないことがあります。AR20K~60Kの場合、入口圧力は設定圧力より0.05MPa以上高くなるようにしてください。  
 注2) オプションB,G,H,Mは、同時梱包となり、組付けられていません。  
 注3) ブラケットにはセットナットが付属となります。(AR10・AR20(K)~AR40(K) AR50(K)・AR60(K)は取付けねじ(2本)が付属となります。  
 注4) H(ヘルムマウント)と合わせて選択しますと、リード線の脱着スペースがなくなりますので、その場合は、リード線取出し仕様(配線取出し)標準仕様Yを同時に選択した場合は配線下取出し)を選択してください。  
 注5) AR10のみ0.05~0.7MPa設定となります。

注6) 標準仕様に対し、調圧スプリングのみ異なります。  
 0.2MPa以上に設定できないようにした製品ではありません。  
 また、圧力計付の場合は0.2MPa用圧力計が付属となります。  
 注7) ねじ種類M5、NPTが対象となります。  
 新計量法上(日本国内用はSI単位)、海外向けのみ販売となります。  
 デジタル圧カススイッチは、単位切換機能付で、初期設定はpsiとなります。  
 丸形圧力計(カラーゾーン付):Mとの組合せはできません。別途特注対応となります。  
 注8) オプション:E1, E2, E3, E4が対象となります。  
 新計量法上(日本国内用はSI単位)、海外向けのみ販売となります。  
 注9) ○は、ねじ種類がM5、NPTの場合のみの対応となります。  
 注10) △は、オプション:E1, E2, E3, E4と併せて選択してください。

標準仕様

型式	AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-06	AR50(K)	AR60(K)	
管接続口径	M5×0.8	1/8・1/4	1/4・3/8	1/4・3/8	1/4・3/8・1/2	3/4	3/4・1	1	
圧力計接続口径 <sup>注1)</sup>	1/16 <sup>注2)</sup>		1/8			1/4			
使用流体	空気								
周囲温度および使用流体温度 <sup>注3)</sup>	-5~60℃(凍結なきこと)								
保証耐圧力	1.5MPa								
最高使用圧力	1.0MPa								
設定圧力範囲	0.05~0.7MPa	0.05~0.85MPa							
リリーフ圧力 <sup>注4)</sup>	設定圧力+0.05MPa{ただし、リリーフ流量0.1L/min(ANR)時}								
構造	リリーフタイプ								
質量(kg)	0.06	0.16	0.21	0.29	0.44	0.47	1.17	1.22	

注1) 角形埋込式圧力計付{AR20(K)~AR60(K)}の場合は、圧力計接続ねじはありません。  
 注2) 圧力計接続ポートのRc1/16にR1/8の圧力計を接続する時は、ブッシュ(品番:131368)をご使用ください。  
 注3) デジタル圧カススイッチ付の場合は、-5~50℃となります。  
 注4) AR10は除く。

# AR10~AR60 Series AR20K~AR60K Series

## オプション・品番

オプション		型式	AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-06	AR50(K)	AR60(K)
ブラケットアセンブリ <sup>注1)</sup>			AR10P-270AS	AR20P-270AS	AR25P-270AS	AR30P-270AS	AR40P-270AS		AR50P-270AS <sup>注2)</sup>	
セットナット			AR10P-260S	AR20P-260S	AR25P-260S	AR30P-260S	AR40P-260S		— <sup>注3)</sup>	— <sup>注3)</sup>
圧力計	丸形 <sup>注4)</sup>	標準	G27-10-R1	G36-10-□01		G46-10-□02				
		0.02~0.2MPa設定	G27-10-R1 <sup>注5)</sup>	G36-2-□01		G46-2-□02				
	丸形 (カテーゾン付)	標準	—	G36-10-□01-L		G46-10-□02-L				
		0.02~0.2MPa設定	—	G36-2-□01-L		G46-2-□02-L				
角形 埋込式 <sup>注6)</sup>	標準	—	GC3-10AS[GC3P-010AS(圧力計カバーのみ)]							
	0.02~0.2MPa設定	—	GC3-2AS[GC3P-010AS(圧力計カバーのみ)]							
デジタル圧力 スイッチ	NPN出力/配線下取し	—			ISE35-N-25-MLA[ISE35-N-25-M(スイッチ本体のみ)] <sup>注7)</sup>					
	NPN出力/配線上取し				ISE35-R-25-MLA[ISE35-R-25-M(スイッチ本体のみ)] <sup>注7)</sup>					
	PNP出力/配線下取し				ISE35-N-65-MLA[ISE35-N-65-M(スイッチ本体のみ)] <sup>注7)</sup>					
	PNP出力/配線上取し				ISE35-R-65-MLA[ISE35-R-65-M(スイッチ本体のみ)] <sup>注7)</sup>					

注1) ブラケットとセットナットのアセンブリです。  
 注2) ブラケットと取付ねじ(2本)のアセンブリです。  
 注3) AR50(K)・AR60(K)用セットナットにつきましては、別途お問合せください。  
 注4) 丸形圧力計品番の□は、接続ねじの種類を表します。Rは無記号、NPTはNとなります。接続ねじNPTおよび、単位表記psi仕様の圧力計供給につきましては別途お問合せください。  
 注5) 標準用圧力計となります。  
 注6) "O"リング(1個)、取付ねじ(2本)が付属となります。[ ]内は、圧力計カバーのみとなります。  
 注7) コネクタ付リード線(2m)、アダプタ、ロックピン、"O"リング(1個)、取付ねじ(2本)が付属となります。[ ]内は、スイッチ本体のみとなります。  
 なお、デジタル圧力スイッチの型式表示につきましては、P.538をご参照ください。

## ⚠ 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては前付43、F.R.L./共通注意事項につきましてはP.365~369をご確認ください。

### 選定

#### ⚠ 警告

① AR20~AR60は、入口圧力を抜いても残圧処理(出口圧力除去)はできません。残圧処理を行う場合は、逆流機能付レギュレータ(AR20K~AR60K)をご使用ください。

### 保守点検

#### ⚠ 警告

① 逆流機能付レギュレータを電磁弁とアクチュエータなどの間に設置して使用する場合、圧力計の定期点検を行ってください。急激な圧力変化が起こることがあり耐久性が落ちる場合があります。状況によっては、電子式の圧力計をお勧めします。

### 取付け・調整

#### ⚠ 警告

- ① 入口圧力および出口側の圧力計の表示圧を確認しながら設定を行ってください。  
必要以上にハンドルを回し過ぎますと内部部品の破損の原因になります。
- ② 0.02~0.2MPa設定用の圧力計は0.2MPa用です(AR10を除く)。0.2MPa以上の圧力が加わらないようにしてください。圧力計の破損の原因になります。
- ③ 調圧ハンドルの操作は工具などを使用しますと破損の原因となりますので手動で行ってください。

#### ⚠ 注意

- ① 圧力調整は、ハンドルのロックを解除して行い、調整後はロックしてください。手順を誤りますとハンドル破損および出口圧力が変動する原因になります。
  - ・調圧ハンドルを引張るとロック解除されます。  
(調圧ハンドルの下側の『オレンジ色のライン』で目視確認ができません。)
  - ・調圧ハンドルを押すとロックされます。ロックされにくい場合は左右に少し回して押してください。(『オレンジ色のライン』が見えなくなります。)

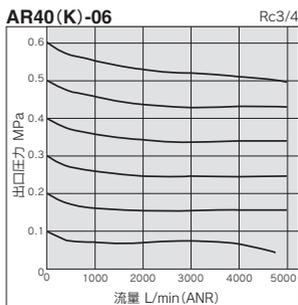
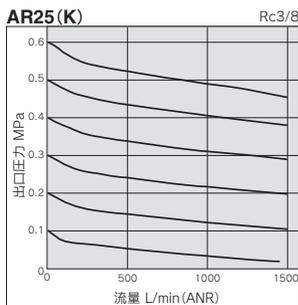
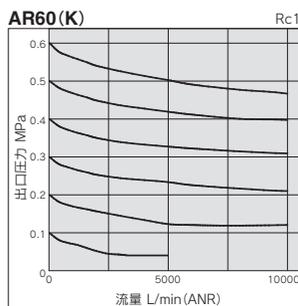
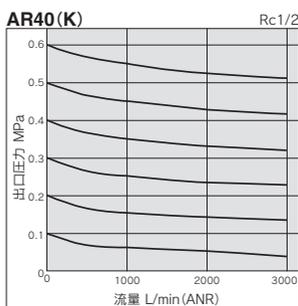
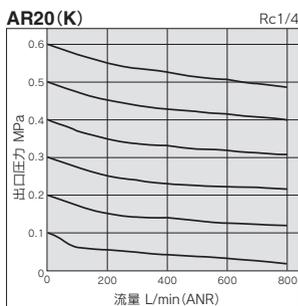
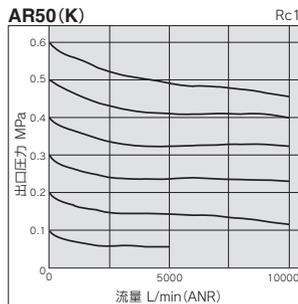
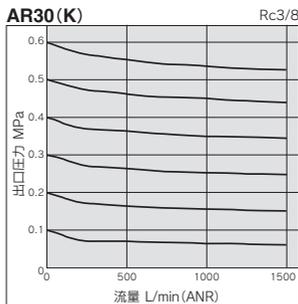
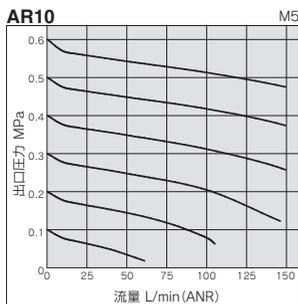


② 不用意なハンドル操作を防止するため、ハンドルカバーを用意しています。詳細はP.539をご参照ください。

レギュレータ **AR10~AR60 Series**  
 逆流機能付レギュレータ **AR20K~AR60K Series**

流量特性 (代表値)

条件: 入口圧力0.7MPa



AC-A

AF-A

AF□-A

AR-A

AL-A

AW-A

AC

AF

AF□

AR

AL

AW□

A□G

E□

AV

AF

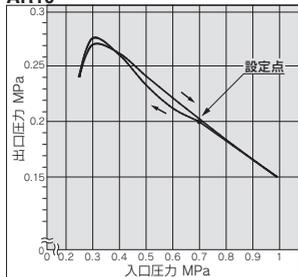
# AR10~AR60 Series

## AR20K~AR60K Series

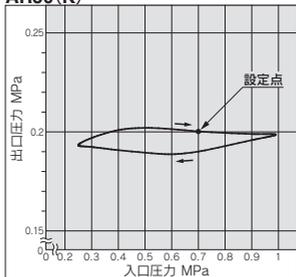
### 压力特性 (代表値)

条件: 入口圧力0.7MPa 出口圧力0.2MPa 流量20L/min (ANR)

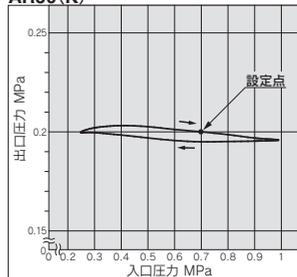
AR10



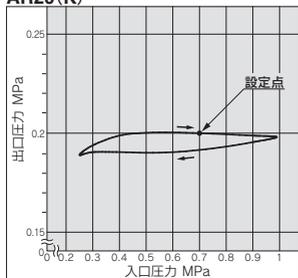
AR30(K)



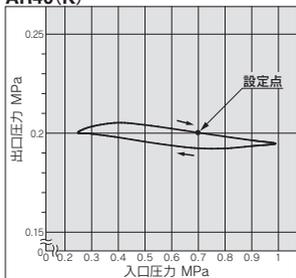
AR50(K)



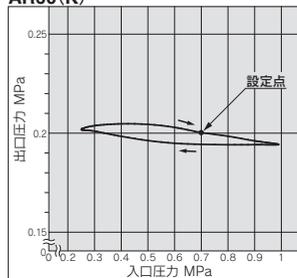
AR20(K)



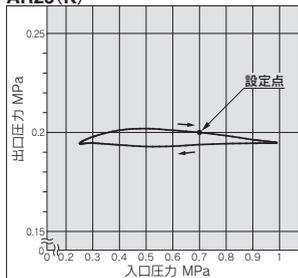
AR40(K)



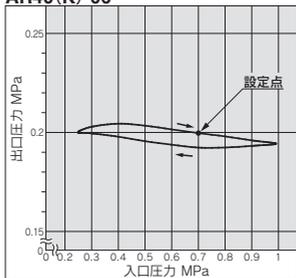
AR60(K)



AR25(K)



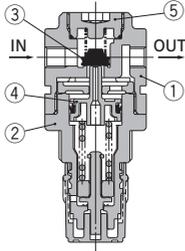
AR40(K)-06



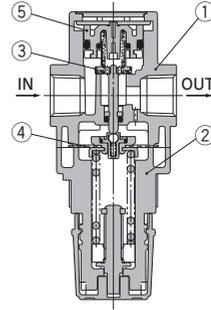
レギュレータ **AR10~AR60 Series**  
 逆流機能付レギュレータ **AR20K~AR60K Series**

構造図

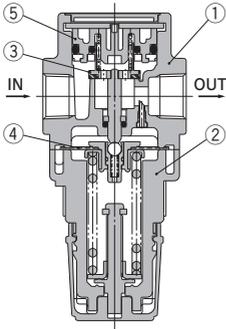
AR10



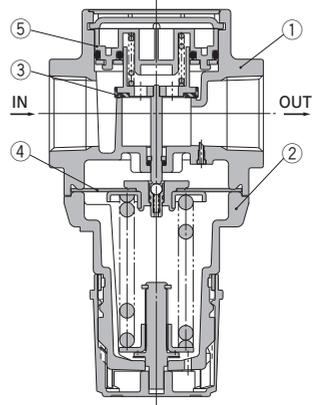
AR20(K)・AR25(K)



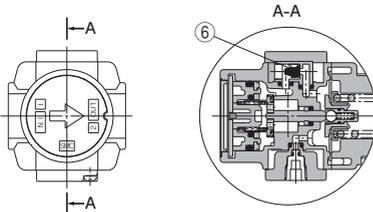
AR30(K)・AR40(K)



AR50(K)・AR60(K)



AR20K~AR60K(逆流機能付レギュレータ)



AC-A
AF-A
AF□-A
AR-A
AL-A
AW-A
AC
AF
AF□
<b>AR</b>
AL
AW□
A□G
E□
AV
AF

構成部品

番号	部品名	材質	型式	備考
1	ボディ	亜鉛ダイカスト	AR10	ブラチナシルバ
		アルミダイカスト	AR20(K)~AR60(K)	
2	ボンネット	ポリアセタール	AR10・AR20(K)~AR40(K)-06	黒色
		アルミダイカスト	AR50(K)・AR60(K)	

交換部品

番号	部品名	材質	部品品番						
			AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-06	AR50(K)
3	バルブ	黄銅・HNBR	AR10P-090S	AR20P-410S	AR25P-410S	AR30P-410S	AR40P-410S	AR50P-410S	AR60P-410S
4	ダイヤフラムアセンブリ	耐候性NBR	AR10P-150AS <sup>注1)</sup>	AR20P-150AS	AR25P-150AS	AR30P-150AS	AR40P-150AS	AR50P-150AS	
5	バルブガイドアセンブリ	ポリアセタール	131329	AR20P-050AS	AR25P-050AS	AR30P-050AS	AR40P-050AS	AR50P-050AS	AR60P-050AS
6	チェック弁アセンブリ <sup>注2)</sup>	—	—	AR20KP-020AS					

注1) AR10はピストンタイプです。ピストンとパッキン(KSYP-13)のアセンブリです。  
 注2) チェック弁アセンブリは逆流機能付レギュレータ(AR20K~AR60K)のみ対象となります。  
 チェック弁カバー、チェック弁本体アセンブリ、ねじ(2本)のアセンブリです。

# AR10~AR60 Series AR20K~AR60K Series

## 作動原理(逆流機能付レギュレータ)

### AR10

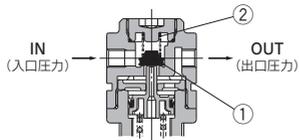


図1

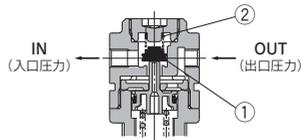


図2

入口圧力が設定圧力より高い場合は、通常の減圧弁として作動します(図1)。

入口圧力が遮断され排気されると、バルブ①に作用している入口圧力がなくなりバルブ①をシートさせる力は、バルブスプリング②の力だけとなり、バルブ①を開かせようとする出口圧力によって、バルブ①が開き、出口圧力は入口側へ排出されます(図2)。

設定圧力が0.15MPa以下ですと、バルブスプリング②の力によりバルブ①が開かない場合があります。

### AR20K~AR60K

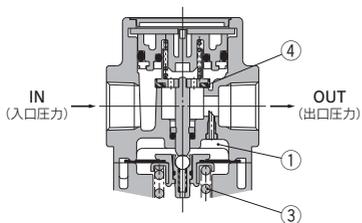
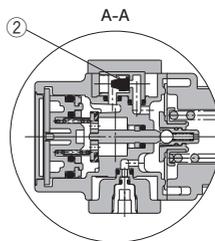
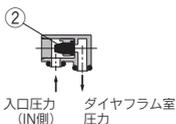
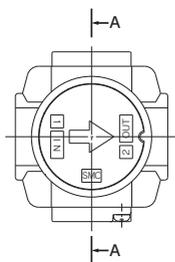


図1 通常時

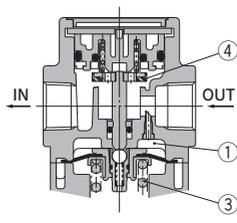


図2 逆流時

入口圧力が設定圧力より高い場合、チェック弁②は閉じ、通常の減圧弁として作動します(図1)。

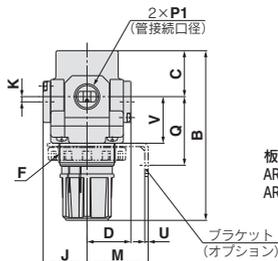
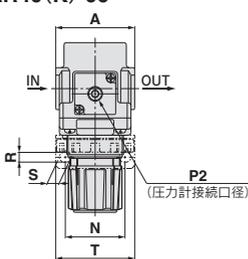
入口圧力が遮断され、排気されると、チェック弁②が開きダイヤフラム室内①の圧力が入口側へ排出されます(図2)。

それにより、ダイヤフラム室内①の圧力が低下し、調圧スプリング③の発生力で、ダイヤフラムが押し下げられステムを介してバルブ④が開き、出口圧力は入口側へ排出されます(図2)。

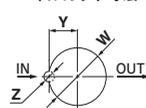
# レギュレータ **AR10~AR60 Series** 逆流機能付レギュレータ **AR20K~AR60K Series**

## 外形寸法図

### AR10・AR20(K)~AR40(K)-06

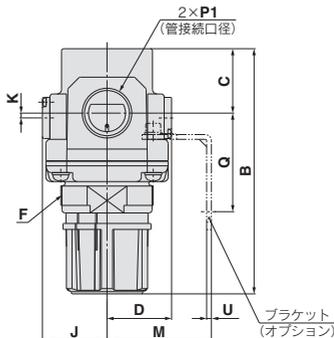
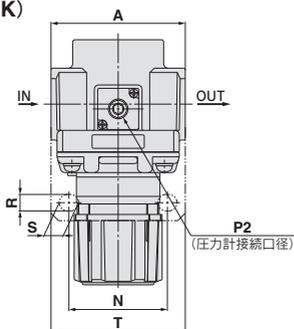


パネルカット寸法



板厚  
AR10・AR20(K)~AR30(K):MAX.3.5  
AR40(K):MAX.5

### AR50(K)・AR60(K)



適用機種	AR20(K)~AR60(K)		AR10-AR20(K)~AR60(K)	AR20(K)~AR60(K)
オプション	角形埋込式圧力計	デジタル圧力スイッチ	丸形圧力計	丸形圧力計(カラーゾーン付)
外形図				

型式	標準仕様										オプション仕様							
	P1	P2	A	B <sup>注1)</sup>	C	D	F	J	K	H	J	H	J	H	J	H	J	
AR10	M5×0.8	1/16	25	58	11	12.5	M18×1	12.5	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
AR20(K)	1/8・1/4	1/8	40	94	26.5	28.5	M28×1	28.5	2 <sup>注2)</sup>	□28	29.5	□27.8	40	φ37.5	65	φ37.5	65	
AR25(K)	1/4・3/8	1/8	53	101	28	27.5	M32×1.5	27.5	0	□28	28.5	□27.8	39	φ37.5	64	φ37.5	64	
AR30(K)	1/4・3/8	1/8	53	116	31	29.5	M38×1.5	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41	φ37.5	66	φ37.5	66	
AR40(K)	1/4・3/8・1/2	1/4	70	128	36	34	M42×1.5	34	3.5	□28	35	□27.8	45	φ42.5	72.5	φ42.5	74	
AR40(K)-06	3/4	1/4	75	129	36	34	M42×1.5	34	3	□28	35	□27.8	45	φ42.5	72.5	φ42.5	74	
AR50(K)	3/4・1	1/4	90	169	43	43.5	M62×1.5	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	φ42.5	82	φ42.5	84	
AR60(K)	1	1/4	95	176	46	43.5	M62×1.5	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	φ42.5	82	φ42.5	84	

型式	オプション仕様										
	ブラケット取付寸法						パネルマウント				
	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z
AR10	25	28	30	4.5	6.5	40	2	18	18.5	—	—
AR20(K)	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	25	28.5	14	6
AR25(K)	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	26	32.5	16	6
AR30(K)	41	40	46	6.5	8	53	2.3	31	38.5	19	7
AR40(K)	50	54	54	8.5	10.5	70	2.3	35.5	42.5	21	7
AR40(K)-06	50	54	56	8.5	10.5	70	2.3	37	42.5	21	7
AR50(K)	70	66	65.8	11	13	90	3.2	—	—	—	—
AR60(K)	70	66	65.8	11	13	90	3.2	—	—	—	—

注1) 全長寸法Bは、ハンドルをアンロックした状態での寸法です。  
注2) AR20のみ圧力計位置は配管中心より上側になります。

AC-A
AF-A
AF□-A
AR-A
AL-A
AW-A
AC
AF
AF□
AR
AL
AW□
A□G
E□
AV
AF

# レギュレータ/AR20~AR60 オーダーメイド仕様

詳しい寸法・仕様および納期につきましては、当社にご確認ください。



AR30-03G-X440 AR30-03-X425

## ①特殊環境

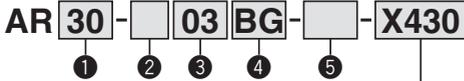
寒冷地域および熱帯地域などの環境条件下で耐えられるように、パッキンや樹脂部品などを特殊材料に変えています。

### 仕様

オーダーメイド品番	-X430	-X440
環境	低温環境用	高温環境用
周囲温度(°C)	-30~60	-5~80
使用流体温度(°C)	-5~60(凍結なきこと)	
材質	ゴム部品	特殊NBR
	主要部品	金属(アルミダイカストなど)

### 適用型式

型式	AR25	AR30	AR40	AR40-06	AR50	AR60
管接続口径	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-3/8-1/2	3/4	3/4-1	1



- ・オプション・標準は、a~gの各項目毎に1つずつ選択してください。
- ・オプション記号・標準記号は、数字、アルファベットの若い順に並べて表示します。  
例) AR30-03BG-1NR-X430

低・高温環境用

X430	低温
X440	高温

	記号	内容	① ボディサイズ				
			25	30	40	50	60
② ねじ種類	無記号	Rc	●	●	●	●	●
	N	NPT	●	●	●	●	●
	F	G	●	●	●	●	●
③ 管接続口径	02	1/4	●	●	●	—	—
	03	3/8	●	●	●	—	—
	04	1/2	—	●	●	—	—
	06	3/4	—	—	●	—	—
	10	1	—	—	—	●	●
④ 取りオプション	a 取付	無記号 取付オプションなし B(注2) プラケット付 H セットナット付 (ハネルマウント用)	●	●	●	●	●
	b 圧力計	G(注3) 丸形圧力計 (リミットインジケータなし)	●	●	●	●	●
	c 設定圧力	無記号 0.05~0.85MPa設定 T(注4) 0.02~0.2MPa設定	●	●	●	●	●
⑤ 標準準	d 排気機構	N リリーフタイプ R ノンリリーフタイプ	●	●	●	●	●
	e 流れ方向	無記号 流れ方向:左→右 R 流れ方向:右→左	●	●	●	●	●
	f ハンドル向き	無記号 ハンドル下向き Y ハンドル上向き	●	●	●	●	●
	g 圧力単位	無記号 製品銘板と圧力計の 単位表記:MPa	●	●	●	●	●
		Z(注5) 製品銘板と圧力計の 単位表記:psi	●	●	●	●	●

- 注1) オプションB,G,Hは、同時梱包となり、組付られています。  
 注2) プラケットにはセットナットが付属となります。(AR25~AR40)  
 AR50・AR60は取付けねじ(2本)が付属となります。  
 注3) 圧力計取付ねじは、AR25~AR30が1/8、AR40~AR60が1/4で圧力計はG43タイプとなります。  
 注4) 標準仕様に対し、調圧スプリングのみ異なります。  
 0.2MPa以上に設定できないようにした製品ではありません。  
 また、圧力計付きの場合は、0.2MPa用圧力計が付属となります。  
 注5) ねじ種類NPTが対象となります。  
 新計量法上(日本国内用はSI単位)、海外向けのみの販売となります。  
 注6) ○は、ねじ種類がNPTの場合のみの対応となります。

## ②高圧対応

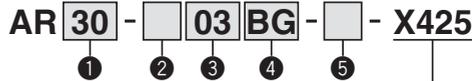
高圧下で使用できるように、強度部材などの材質変更を行っています。  
 また、構造変更により設定圧力範囲も広くしています。

### 仕様

オーダーメイド品番	-X425
保証耐圧力(MPa)	3.0
最高使用圧力(MPa)	2.0
設定圧力範囲(MPa)	0.1~1.7
周囲温度および使用流体(°C)	-5~60(凍結なきこと)

### 適用型式

型式	AR20	AR25	AR30	AR40	AR40-06	AR50	AR60
管接続口径	1/8-1/4	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-3/8-1/2	3/4	3/4-1	1



- ・オプション・標準は、a~fの各項目毎に1つずつ選択してください。
- ・オプション記号・標準記号は、数字、アルファベットの若い順に並べて表示します。  
例) AR30-03BG-NR-X425

	記号	内容	① ボディサイズ				
			20	25	30	40	50
② ねじ種類	無記号	Rc	●	●	●	●	●
	N	NPT	●	●	●	●	●
	F	G	●	●	●	●	●
③ 管接続口径	01	1/8	●	—	—	—	—
	02	1/4	—	●	—	—	—
	03	3/8	—	●	●	—	—
	04	1/2	—	—	●	—	—
	06	3/4	—	—	—	●	—
④ 取りオプション	a 取付	無記号 取付オプションなし B(注2) プラケット付 H セットナット付 (ハネルマウント用)	●	●	●	●	●
	b 圧力計	G(注3) 丸形圧力計 (リミットインジケータ付)	●	●	●	●	●
	c 排気機構	N リリーフタイプ R ノンリリーフタイプ	●	●	●	●	●
⑤ 標準準	d 流れ方向	無記号 流れ方向:左→右 R 流れ方向:右→左	●	●	●	●	●
	e ハンドル向き	無記号 ハンドル下向き Y ハンドル上向き	●	●	●	●	●
	f 圧力単位	無記号 製品銘板と圧力計の 単位表記:MPa	●	●	●	●	●
		Z(注5) 製品銘板と圧力計の 単位表記:psi	●	●	●	●	●

- 注1) オプションB,G,Hは、同時梱包となり、組付られています。  
 注2) プラケットにはセットナットが付属となります。(AR20~AR40)  
 AR50・AR60は取付けねじ(2本)が付属となります。  
 注3) 圧力計取付ねじは、AR20~30が1/8、AR40~60が1/4で圧力計はG46-20-□になります。  
 注4) ねじ種類NPTが対象となります。  
 新計量法上(日本国内用はSI単位)、海外向けのみの販売となります。  
 注5) ○は、ねじ種類がNPTの場合のみの対応となります。

# レギュレータ/AR10~AR60 逆流機能付レギュレータ/AR20K~AR60K オーダーメイド仕様

詳しい寸法・仕様および納期につきましては、当社にご確認ください。



## ③0.4MPa設定

最高設定圧力が0.4MPaとなります。圧力計付の場合、表示は0~0.4MPaとなります。

### 仕様

保証耐圧力	1.5MPa
最高使用圧力	1.0MPa
設定圧力範囲	0.05~0.4MPa

### 適用型式

型式	AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-06	AR50(K)	AR60(K)
管接続口径	M5	1/8・1/4	1/4・3/8	1/4・3/8	1/4・3/8・1/2	3/4	3/4・1	1

## AR 30 - 03 - X406

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ 0.4MPa設定

・オプション・標準率は、a~fの各項目毎に1つずつ選択してください。  
・オプション記号・標準記号は、アルファベットの若い順に並べて表示します。  
例) AR30K-03BE-NR-X406

	記号	内容	① ボディサイズ							
			10	20	25	30	40	50	60	
②	逆流機能付	無記号 K <sup>注1)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●
		+	●	●	●	●	●	●	●	●
③	ねじ種類	無記号	●	-	-	-	-	-	-	-
		N	-	●	●	●	●	●	●	●
		F	-	●	●	●	●	●	●	●
		NPT	-	●	●	●	●	●	●	●
④	管接続口径	+	●	●	●	●	●	●	●	●
		M5	●	-	-	-	-	-	-	-
		01	-	●	-	-	-	-	-	-
		02	-	●	-	-	-	-	-	-
		03	-	●	-	-	-	-	-	-
		04	-	●	-	-	-	-	-	-
		06	-	●	-	-	-	-	-	-
10	-	●	-	-	-	-	-	●		
⑤	a 取付	無記号	●	●	●	●	●	●	●	●
		B <sup>注3)</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●
		H	●	●	●	●	●	●	●	-
	b 圧力計	+	●	●	●	●	●	●	●	●
		無記号	●	●	●	●	●	●	●	●
		E	-	●	●	●	●	●	●	●
		G	-	●	●	●	●	●	●	●
		M	-	●	●	●	●	●	●	●
		+	●	●	●	●	●	●	●	●
		デジタル圧力スイッチ	E1 <sup>注4)</sup>	-	●	●	●	●	●	●
E2 <sup>注4)</sup>	-	●	●	●	●	●	●	●		
E3 <sup>注4)</sup>	-	●	●	●	●	●	●	●		
E4 <sup>注4)</sup>	-	●	●	●	●	●	●	●		
⑥	c 排気機構	無記号	●	●	●	●	●	●	●	●
		N	●	●	●	●	●	●	●	●
	d 流れ方向	+	●	●	●	●	●	●	●	●
		無記号	●	●	●	●	●	●	●	●
	e ハンドル向き	+	●	●	●	●	●	●	●	●
		無記号	●	●	●	●	●	●	●	●
f 圧力単位	+	●	●	●	●	●	●	●	●	
	無記号	○注7)	○注7)	○注7)	○注7)	○注7)	○注7)	○注7)	○注7)	
	Z <sup>注5)</sup>	△注8)	△注8)	△注8)	△注8)	△注8)	△注8)	△注8)	△注8)	
	+	○注7)	○注7)	○注7)	○注7)	○注7)	○注7)	○注7)		
	Z <sup>注5)</sup>	△注8)	△注8)	△注8)	△注8)	△注8)	△注8)	△注8)		
	+	○注7)	○注7)	○注7)	○注7)	○注7)	○注7)	○注7)		
	Z <sup>注5)</sup>	△注8)	△注8)	△注8)	△注8)	△注8)	△注8)	△注8)		

注1) AR10タイプは標準で逆流機能付として使用できます。(Kの選択はできません)  
なお、AR10タイプを逆流機能付として使用する場合は、設定圧力0.15MPa以下では、逆流しないことがあります。AR20K~60Kの場合、入口圧力は設定圧力より、0.05MPa以上高くなるようにしてください。  
注2) オプションB,G,Hは、同時梱包となり、追加付られています。  
注3) ブラケットにはセットナットが付属となります。(AR10-AR20(K)~AR40(K) AR50(K)-AR60(K)は取付けねじ(2本)が付属となります)  
注4) H(パネルマウント)と合わせて選択しますと、リード線の脱着スペースがなくなりますので、その場合は、リード線取出し仕様:配線取出し(標準仕様)Y

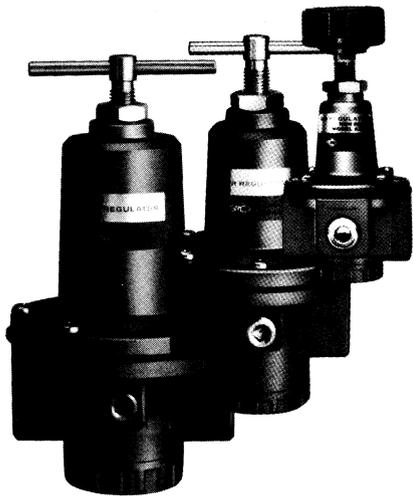
を同時に選択した場合は配線下取出し)を選択してください。  
注5) ねじ種類M5、NPTが対象となります。  
注6) オプション:E1, E2, E3, E4が対象となります。  
注7) ○は、ねじ種類がM5、NPTの場合のみの対応となります。  
注8) △は、オプション:E1, E2, E3, E4と併せて選択してください。



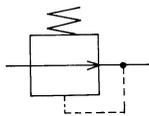
# AIR REGULATOR

## エアレギュレータ:ARシリーズ

- 正確で安定した圧力設定
- 豊富で幅広い機種



● JIS記号



### ●仕様

保証耐圧力	15kgf/cm <sup>2</sup> {15 bar}		
最高使用圧力	9.9kgf/cm <sup>2</sup> {9.9 bar}		
設定圧力範囲	AR110	0.5~7kgf/cm <sup>2</sup> {0.5~7 bar}	
	AR200~AR600	0.5~8.5kgf/cm <sup>2</sup> {0.5~8.5 bar}	
※ 周囲温度及び使用流体温度			5~60℃

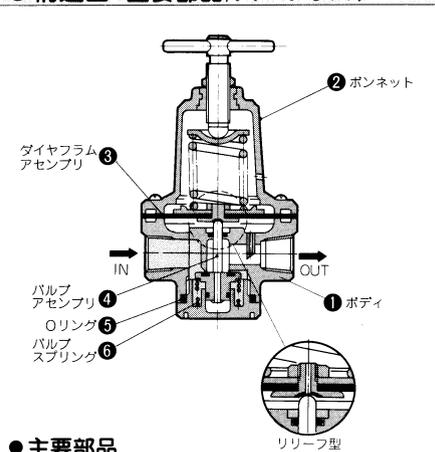
※二次側圧力が一次側圧力の80%以下の場合

### ●MODEL

MODEL	AR110	AR200	AR300	AR400	AR400-06	AR500	AR600
管接続口径 PT	1/8・1/4	1/4・3/8	1/4・3/8	1/4・3/8・1/2	3/4	3/4・1	1
呼び径	6A・8A	8A・10A	8A・10A	8A・10A・15A	20A	20A・25A	25A
重量 gf	280	200	490	750	820	1,100	1,980
附属品 オプション	ブラケット	注1	B22	B23	B24	B24	B25
	圧力計	G40-10-02				G50-10-02	
	リミットインジケータ付圧力計	G42-10-02				G52-10-02	
標準仕様	リリーフタイプ	注3	○	○	○	○	○
	2kgf/cm <sup>2</sup> 設定用	○	○	○	○	○	○
	15kgf/cm <sup>2</sup> 設定用	—	—	○	○	○	○
	パネルマウント	注2AR111	AR211	○	○	○	—
	丸形樹脂ハンドル	注3	注3	○	○	○	—
チェック弁内蔵型	—	○	○	○	○	○	○

注1 ブラケット付の場合はAR111をご使用ください。(ブラケット品番 B21-1)  
 注2 AR111, 211はリリーフタイプです 注3 標準仕様です

### ●構造図:主要部品/パーツリスト



#### ●主要部品

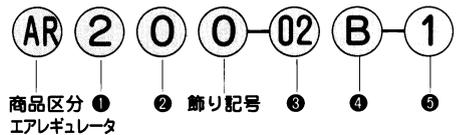
No	部品名	材質
①	ボディ	* ZDC, ADC
②	ボンネット	* ZAM, ADC

※AR110タイプの場合、\*AR110・200タイプの場合。

#### ●パーツリスト

No	③	④	⑤	⑥
部品名	ダイアフラムアセンブリ	バルブアセンブリ	Oリング	バルブスプリング
材質	—	C3604	NBR	SUS
MODEL	AR100	134926AN	1349173	JIS B2401 P-14 XTO-847
	AR200	13506AN	13504A	JIS W1516 AN6227-14 135011
	AR300	13514AN	13516A	JIS B2401 P-26 130445
	AR400	13055AN	13524A	JIS B2401 G-35 135211
	AR400-06	13055AN	135322A	JIS B2401 G-40 135312
	AR500	13537AN	13535A	JIS B2401 G-40 135312
AR600	135414AN	135436A	JIS B2401 G-60 135413	

### ●型式表示記号



① ボディサイズ(基準サイズ)	② 構造
1 1/8	0 ノンリリーフタイプ
2 1/4	1 リリーフタイプ
3 3/8	6 チェック弁内蔵タイプ
4 1/2	④ 附属品
5 3/4	B ブラケット
6 1	G ゲージ
	G 2 リミットインジケータ付圧力計
③ 管接続口径(呼び径)	⑤ 追番号
01 PT 1/8 (6A)	1 2kgf/cm <sup>2</sup> 設定用
02 PT 1/4 (8A)	2 パネルマウント用
03 PT 3/8 (10A)	3 15kgf/cm <sup>2</sup> 設定用
04 PT 1/2 (15A)	4 丸形樹脂ハンドル
06 PT 3/4 (20A)	
10 PT 1 (25A)	

### ●取扱い上のご注意

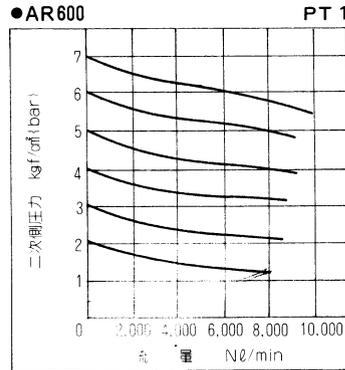
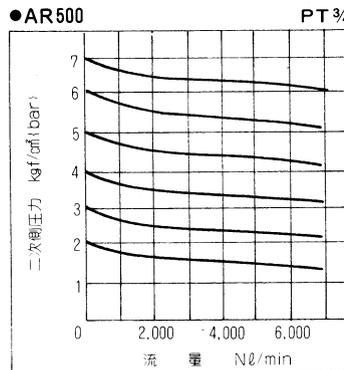
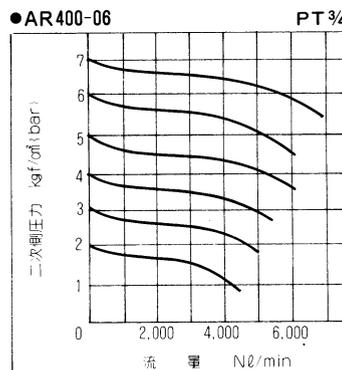
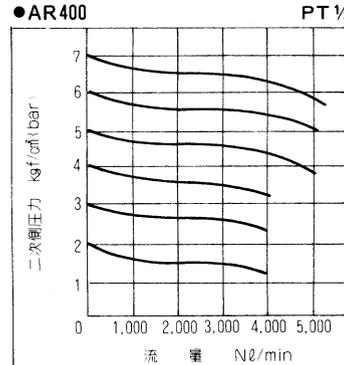
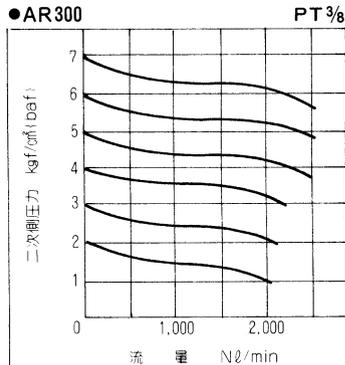
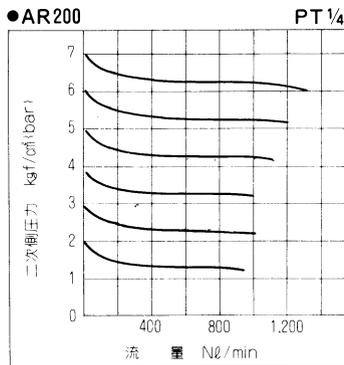
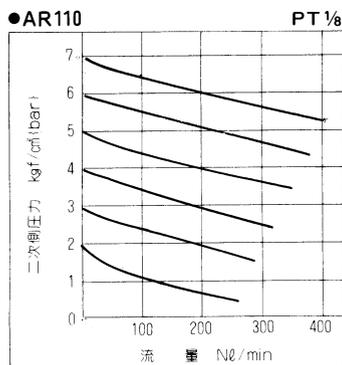
- 使用する空気配管はフラッシングを行ってから減圧弁を接続してください。
- 減圧弁のバルブガイド(ハンドルの反対側)を地面より60mm以上離して取付けますと、保守・点検が容易になります。
- 調圧ハンドルは右回転で二次側圧力上昇、左回転で圧力降下となります。
- 一次側圧力をよく確認してから設定を行ってください。

# エアレギュレータ:ARシリーズ



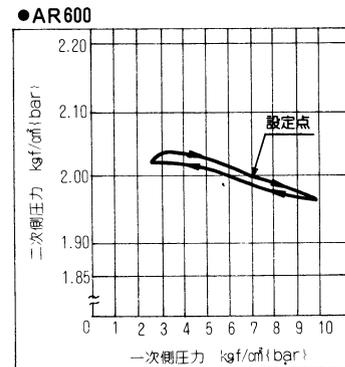
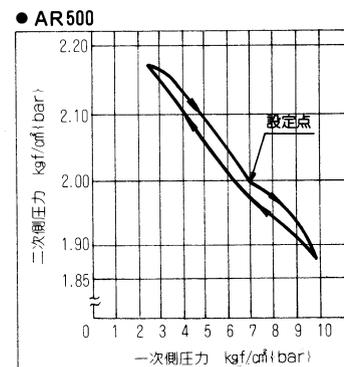
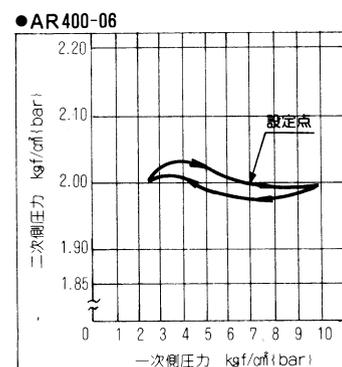
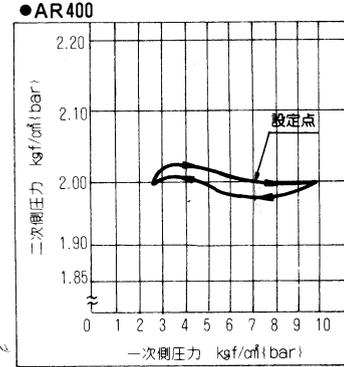
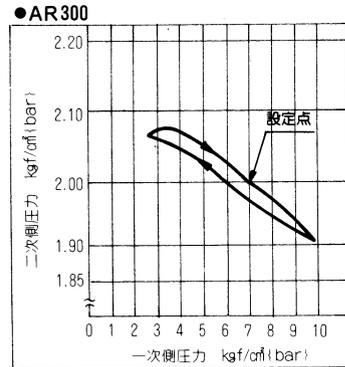
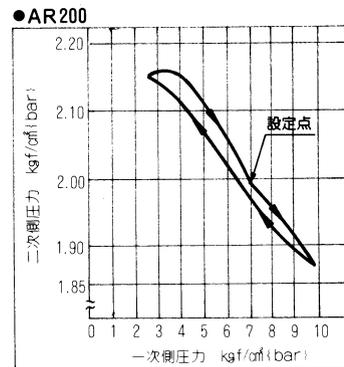
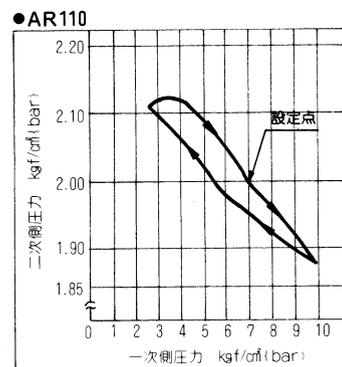
## ●流量特性

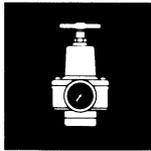
条件: 一次側圧力 9.9kgf/cm<sup>2</sup>{bar}



## ●圧力特性

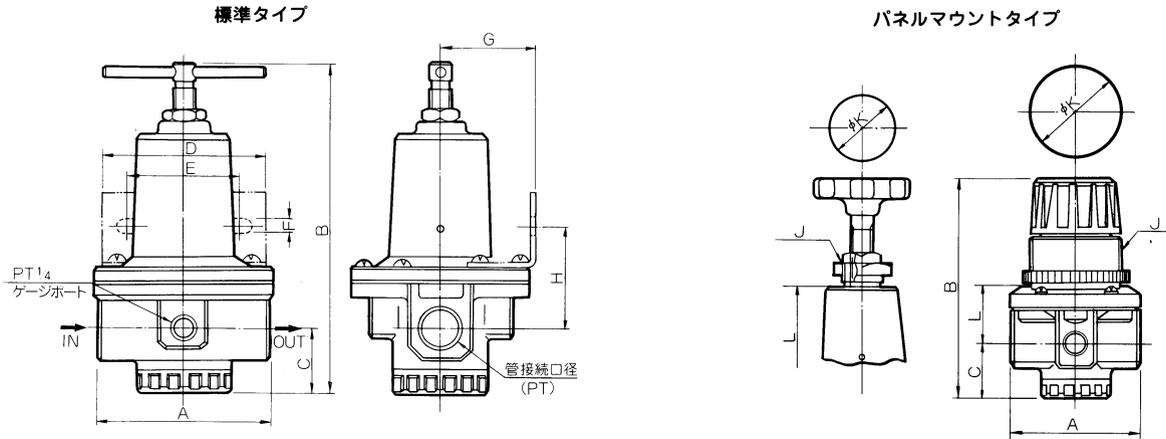
条件: 一次側圧力 7kgf/cm<sup>2</sup>{bar}, 二次側圧力 2kgf/cm<sup>2</sup>{bar}, 流量 20Nl/min





# エアレギュレータ:ARシリーズ

## ●外形寸法図



MODEL 寸法	標準							パネルマウント				
	AR110	AR200	AR300	AR400	AR400-06	AR500	AR600	AR300-02 ~03-2	AR400-02 ~04-2	AR400-08 -2	AR111	AR211
A	40	52	74	80	85	98	118	74	80	85	40	52
B	100	112	150	160	170	193	246	170	187	196	72	87
C	14	21	30	37	45	40	53	30	37	45	14	21
D	43	50	67.2	80	80	90	115	—	—	—	—	—
E	28	30	50	60	60	60	85	—	—	—	—	—
F	5.4	8	7	9	9	9	11	—	—	—	—	—
G	30	36.3	48	48	48	52	70	—	—	—	—	—
H	40	35.5	37	48	49	85	65	—	—	—	—	—
J	—	—	—	—	—	—	—	M24×1.5	M22×1.5	M22×1.5	M30×1.5	M36×1.5
φK	—	—	—	—	—	—	—	24.5	22.5	22.5	30.5	36.5
管接続口径	1/8・1/4	1/4・3/8	1/4・3/8	1/4・3/8・1/2	3/4	3/4・1	1	1/4・3/8	1/4・3/8・1/2	3/4	1/8・1/4	1/4・3/8
L	—	—	—	—	—	—	—	75	85	86	25	25.5

## チェック弁付減圧弁: AR260, 360, 460, 560, 660

二次側の空気圧を確実に早く排気させる  
機構を内蔵した減圧弁

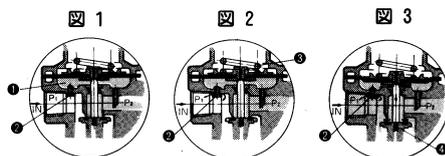
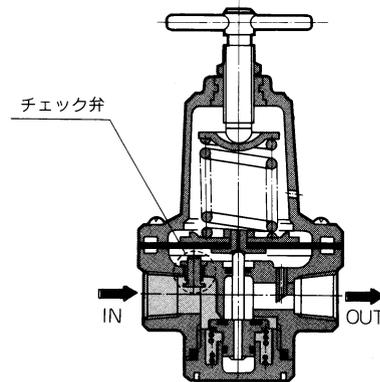
### ●仕様

保証耐圧力	15kgf/cm <sup>2</sup> {15bar}
最高使用圧力	9.9kgf/cm <sup>2</sup> {9.9bar}
設定圧力範囲	0.5~8.5kgf/cm <sup>2</sup> {0.5~8.5bar}
方式	リリーフタイプ

### ●MODEL

MODEL	管接続口径(PT) 呼び径	有効断面積 mm <sup>2</sup>
AR260	1/4(8A)・3/8(10A)	15, 16
AR360	1/4(8A)・3/8(10A)	19, 21
AR460	1/4(8A)・3/8(10A)・1/2(15A)	34, 56, 64
AR460-06	3/4(20A)	100
AR560	3/4(20A)・1(25A)	106, 106
AR660	1(25A)	130

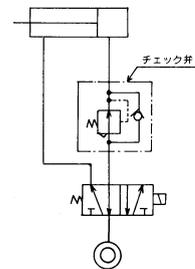
### ●構造図



### ●使用例

シリンダのヘッド側およびロッド側圧力が異なる場合

### 回路図



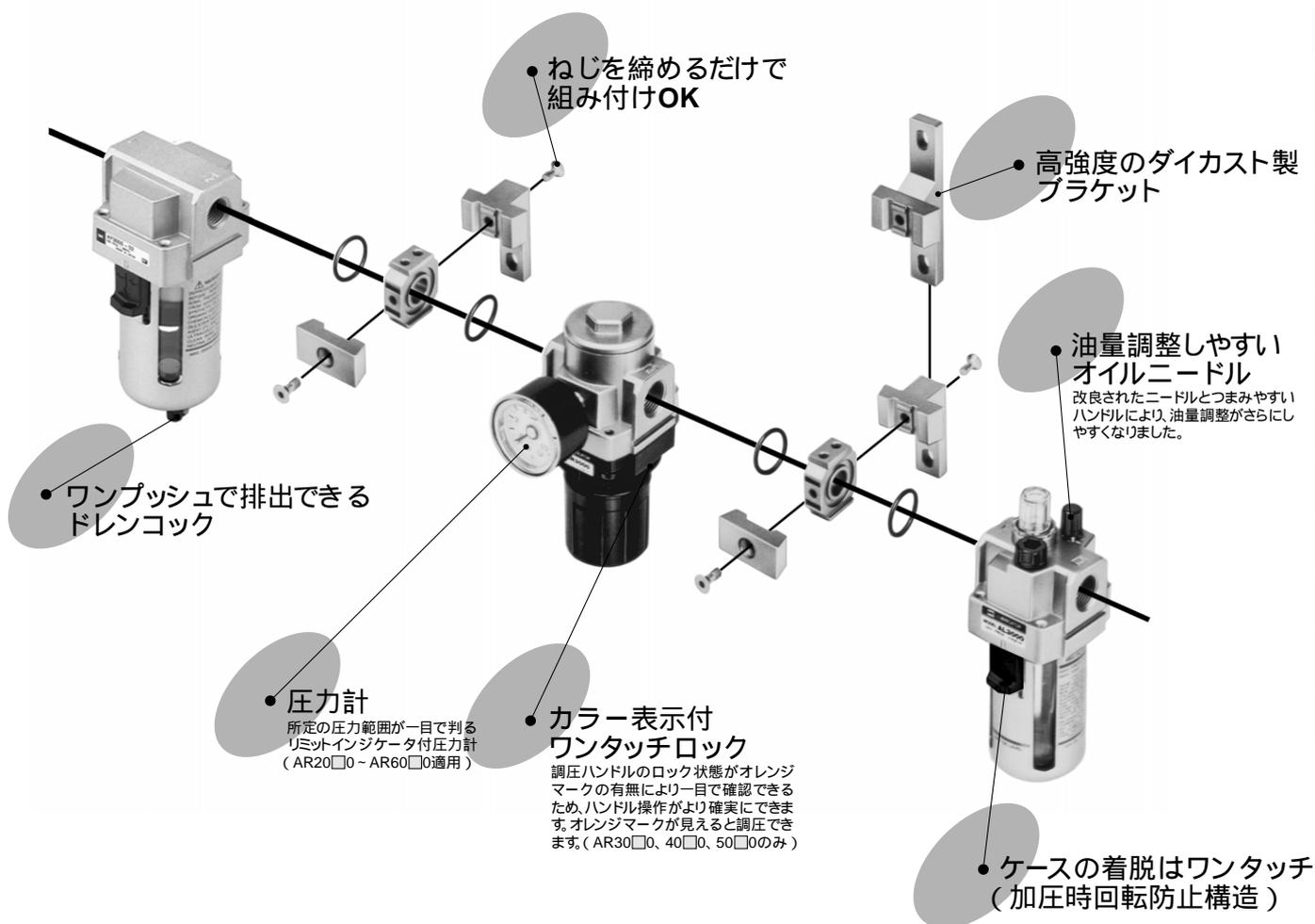
### ●原理説明

IN側から一次圧が導入された場合、チェック弁②は閉じるために通常の減圧弁として作動します。(図1参照) 切換バルブの切換によってIN側の空気圧が排出されると同時に、ダイヤフラム室内①の圧力がチェック弁②よりIN側に排出されます。(図2参照) ダイヤフラム室内①の圧力が排気されたことにより圧力降下を生じ、スプリング③によりダイヤフラムが押し下げられ、弁体④が開きOUT側の空気は排出されます。

# レギュレータ・モジュラタイプ

# AR1000~6000

- モジュラタイプのアアフィルタ、ルブリケータと組合せが可能
- 正確で安定した圧力設定とニーズに応える豊富な機種



AC
AV
AU
AF
<b>AR</b>
IR
VEX
AW
AMR
AWM
AWD
IT
VBA
VE
VY
G
AL

# AR1000~6000

## 標準仕様

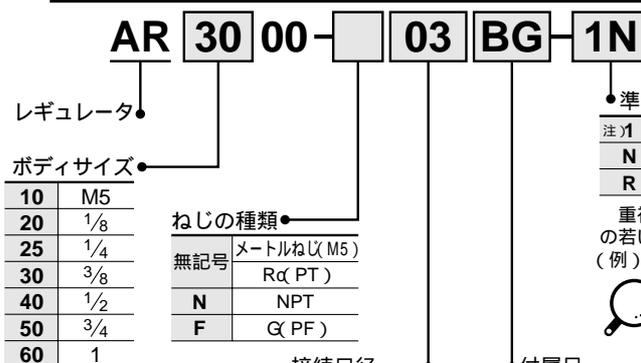
型式	AR1000	AR2000	AR2500	AR3000	AR4000	AR4000-06	AR5000	AR6000
接続口径	M5×0.8	1/8 1/4	1/4 3/8	1/4 3/8	1/4 3/8 1/2	3/4	3/4 1	1
使用流体	空気							
保証耐圧力	1.5MPa〔15.3kgf/cm <sup>2</sup> 〕							
最高使用圧力	1.0MPa〔10.2kgf/cm <sup>2</sup> 〕							
設定圧力範囲	0.05~0.7MPa {0.51~7.1kgf/cm <sup>2</sup> }	0.05~0.85MPa〔0.51~8.7kgf/cm <sup>2</sup> 〕						
圧力計接続口径	1/16	1/8	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4
周囲温度および 使用流体温度	-5~60 (凍結なきこと)							
構造	リリーフタイプ							
質量(kg)	0.08	0.27	0.27	0.41	0.84	0.94	1.19	1.55

## 付属品(オプション)・部品番号

名称	型式	部品番号							
		AR1000用	AR2000用	AR2500用	AR3000用	AR4000用	AR4000-06用	AR5000用	AR6000用
ブラケット		B120	B220	B220	B320	B420	B420	注3)B640A	注3)B640A
注1) 圧力計	1.0MPa〔10kgf/cm <sup>2</sup> 〕	G27-10-R1	G36-10-□01	G36-10-□01	G36-10-□01	G46-10-□02	G46-10-□02	G46-10-□02	G46-10-□02
	0.2MPa〔2.0kgf/cm <sup>2</sup> 〕注2)(G27-10-R1)	G36-2-□01	G36-2-□01	G36-2-□01	G36-2-□01	G46-2-□02	G46-2-□02	G46-2-□02	G46-2-□02

注1) 圧力計品番(例G36-10-□01)の□は接続ねじの種類を表わします。R(PT)は無記号、NPTはNを記入してください。  
 ・NPTの圧力計の供給については別途お問い合わせください。  
 注2) 1.0MPa〔10kgf/cm<sup>2</sup>〕用を使用。  
 注3) 取付ネジ2本付です。

## 型式表示方法



●標準仕様

注1)	0.2MPa〔2.0kgf/cm <sup>2</sup> 〕設定
N	ノンリリーフ
R	流れ方向: 右→左

重複する場合は数字、アルファベットの若い方から順に並べて表示します。  
 (例) 1NR

注) 標準仕様に対し、調圧スプリングのみ異なります。

記号	名称	適用機種
無記号	—	—
B	ブラケット付	AR1000~AR6000
G	圧力計	リミットインジケータ無
		リミットインジケータ付

## 標準仕様 / 組み合わせ表

◎組み合わせ可 □組み合わせ不可

標準仕様	記号	標準仕様						レギュレータ適用機種	
		1	N	R	AR1000	AR2000	AR2500	AR3000 AR6000	
0.02~0.2MPa〔0.2~2.0kgf/cm <sup>2</sup> 〕	-1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
ノンリリーフ	-N	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
流れ方向: 右→左	-R	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	

## ⚠ 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。  
安全上のご注意、掲載製品 / 共通注意事項については、前付P.26・27、各シリーズごとの共通注意事項については、P.2・3をご確認ください。

取付け・調整

### ⚠ 警告

- ① 調圧ハンドルの操作は、工具などを使用しますと破損の原因となりますので、手動で行ってください。
- ② 一次側圧力及び二次側の圧力計の表示圧を確認しながら設定を行ってください。必要以上にハンドルを回し過ぎますと内部部品の破損の原因になります。
- ③ 0.02 ~ 0.2MPa(0.2 ~ 2kgf/cm<sup>2</sup>) 設定用の製品の付属の圧力計は0.2MPa(2kgf/cm<sup>2</sup>) 用です。0.2MPa(2kgf/cm<sup>2</sup>) 以上かからないようにしてください。圧力計の破損の原因になります。但しAR1000は0.02 ~ 0.2MPa(0.2 ~ 2kgf/cm<sup>2</sup>) 設定用の圧力計は1.0MPa(10.2kgf/cm<sup>2</sup>) です。

### ⚠ 注意

- ① 圧力調整は、ロックを解除して行い調整後はロックしてください。  
手順を誤りますとハンドル破損及び二次側圧力が変動する原因になります。
- 1) AR1000 ~ AR2500タイプは、調圧ハンドルを引張るとロック解除されます。調圧ハンドルを押しますとロックされます。(もしロックされにくい時は左右に少し回してから押してください。)
- 2) AR3000 ~ AR5000タイプは、調圧ハンドルを引張るとロック解除されます。(調圧ハンドルの下側の『オレンジ色のライン』で目視確認ができます。)  
調圧ハンドルを押しますとロックされます。もしロックされにくい時は左右に少し回してから押してください。(『オレンジ色のライン』が見えなくなります。)



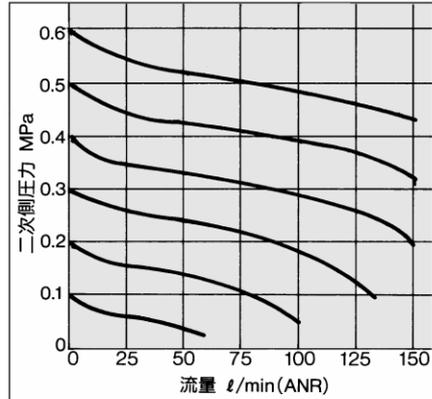
オレンジマーク

- 3) AR6000タイプは、ロックナットを緩めるとロック解除されます。  
ロックナットを締めつけるとロックされます。
- ② バルブガイド(ハンドルの反対側)は地面より60mm離して取付けてください。  
保守点検が容易になります。  
電磁弁とアクチュエータの間で使用される場合は、別途御相談ください。

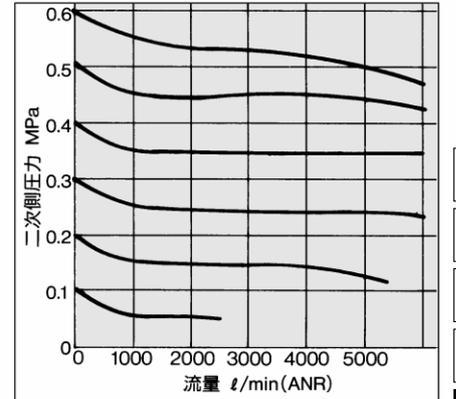
## 流量特性

条件: 一次側圧力0.7MPa(7.1kgf/cm<sup>2</sup>)

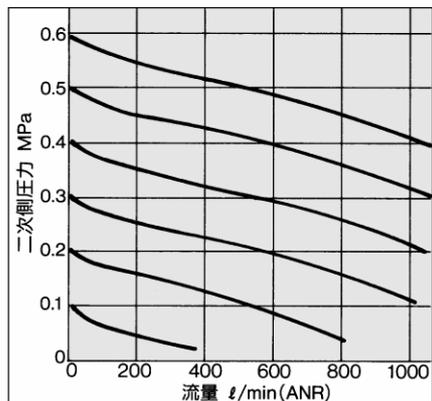
AR1000 M5



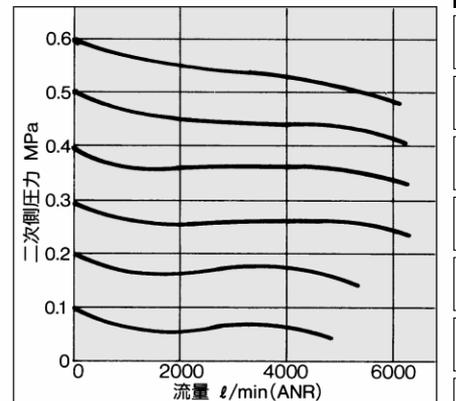
AR4000 Rc(PT) 1/2



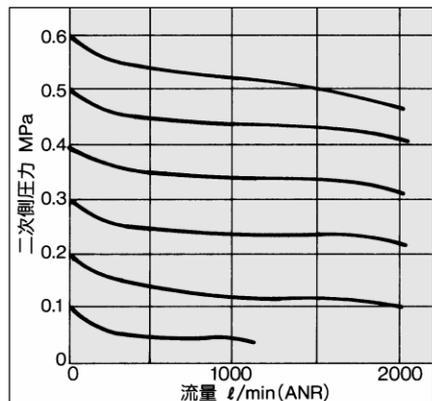
AR2000 Rc(PT) 1/4



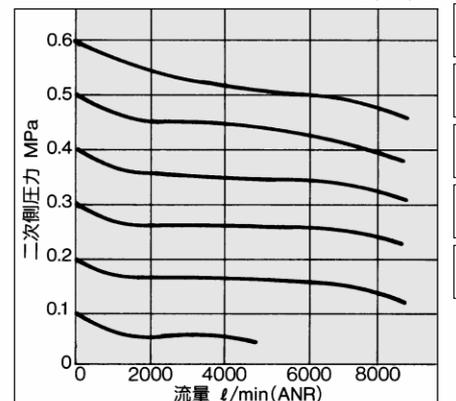
AR4000-06 Rc(PT) 3/4



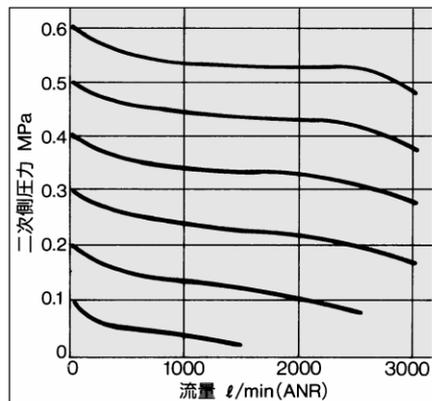
AR2500 Rc(PT) 3/8



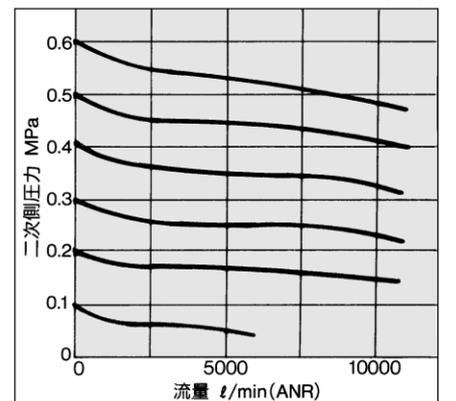
AR5000 Rc(PT) 3/4



AR3000 Rc(PT) 3/8



AR6000 Rc(PT) 1



AC

AV

AU

AF

AR

IR

VEX

AW

AMR

AWM

AWD

IT

VBA

VE

VY

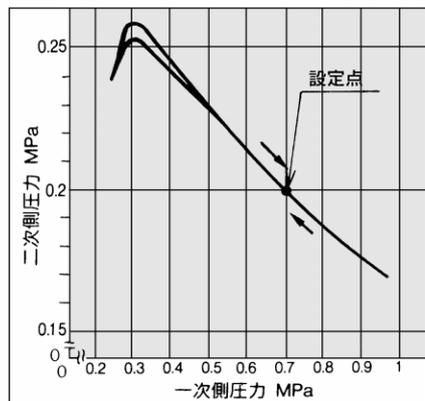
G

AL

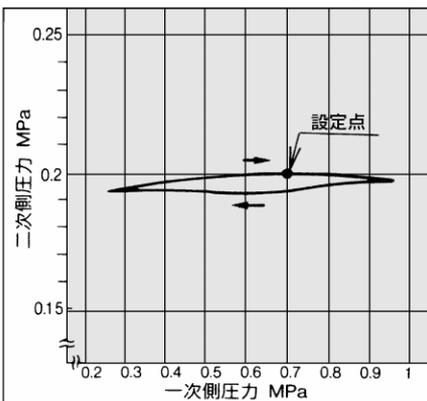
# AR1000~6000

压力特性 条件:一次侧压力0.7MPa(7.1kgf/cm<sup>2</sup>),二次侧压力0.2MPa(2.0kgf/cm<sup>2</sup>),流量20 l/min(ANR)

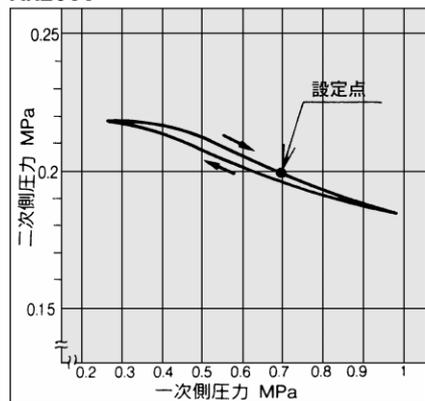
**AR1000** M5×0.8



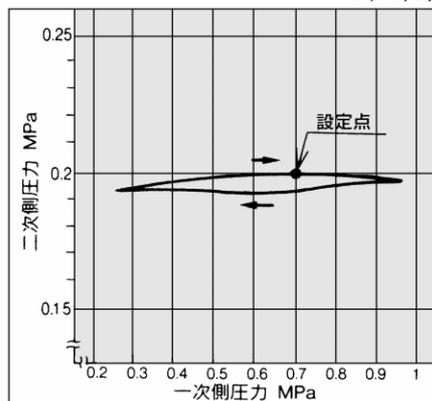
**AR4000** Rc(PT) 1/2



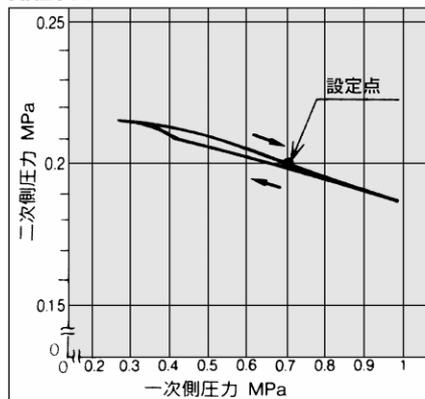
**AR2000** Rc(PT) 1/4



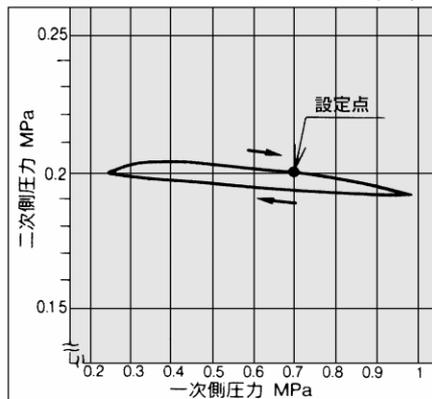
**AR4000-06** Rc(PT) 3/4



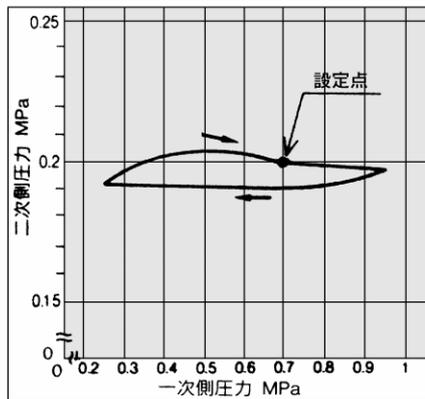
**AR2500** Rc(PT) 3/8



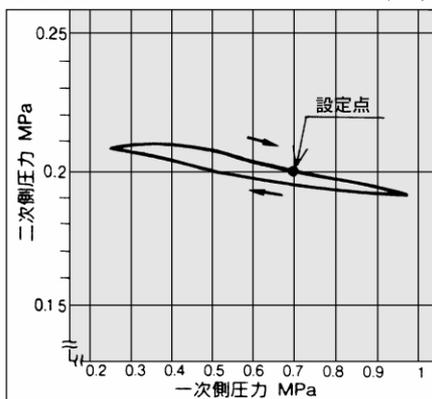
**AR5000** Rc(PT) 3/4



**AR3000** Rc(PT) 3/8

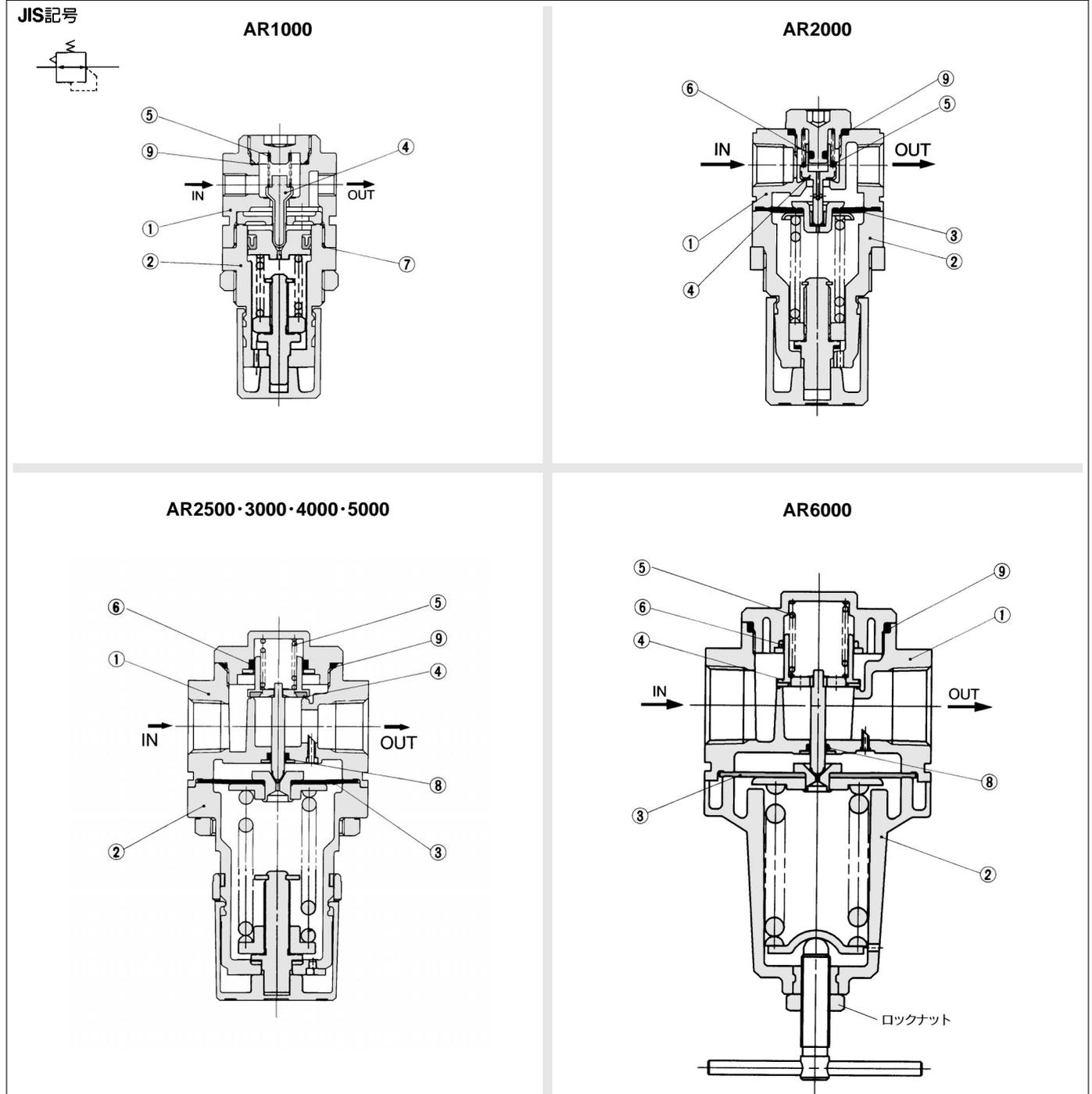


**AR6000** Rc(PT) 1



# レギュレータ・モジュラタイプ AR1000~6000

## 構造図



- AC
- AV
- AU
- AF
- AR**
- IR
- VEX
- AW
- AMR
- AWM
- AWD
- IT
- VBA
- VE
- VY
- G
- AL

### 構成部品

番号	部品名	材質			備考
		AR1000-2000	AR2500-3000	AR4000~AR6000	
①	ボディ	亜鉛ダイカスト	アルミダイカスト		プラチナルバー塗装
②	ボンネット	ポリアセタール	アルミダイカスト		黒色塗装

### 交換部品

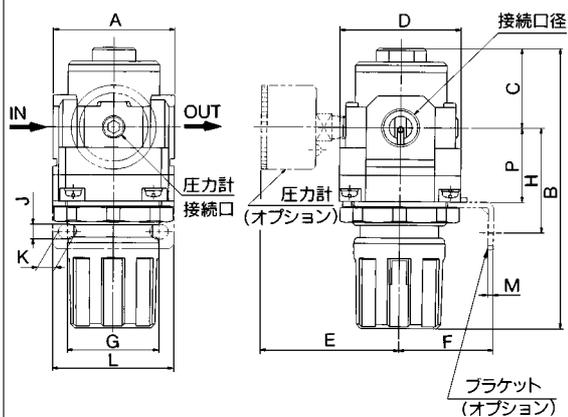
番号	部品名	材質	部品番号							
			AR1000	AR2000	AR2500	AR3000	AR4000	AR4000-06	AR5000	AR6000
③	ダイヤフラムアセンブリ	NBR	—	131445A	1349161A	131515A	131614A	131614A	131614A	131815A
④	バルブアセンブリ	黄銅・NBR	134819	1349160	13144A	13154A	13164A	1316102A	131750A	13184A
⑤	バルブスプリング	ステンレス鋼	134824	1349158	13143	131558	131613	131613	13174	131810
⑥	バルブオリング	NBR	—	1349247	JISB2401P11	JISB2401P14	131643	131643	131710	131811
⑦	ピストンミニヤパッキン	NBR	MYN-10A	—	—	—	—	—	—	—
⑧	オリング	NBR	—	—	JISB2401P3	JISB2401P5	JISB2401P5	JISB2401P5	JISB2401P5	JISB2401P6
⑨	オリング	NBR	131336	JISB2401P14	JISB2401P22	131545	131647	131647	JISB2401G50	JISB2401G55

# AR1000~6000

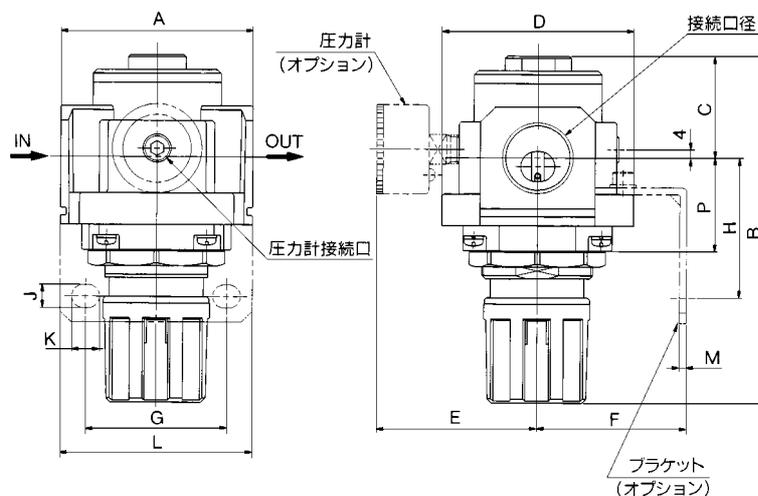
外形寸法図



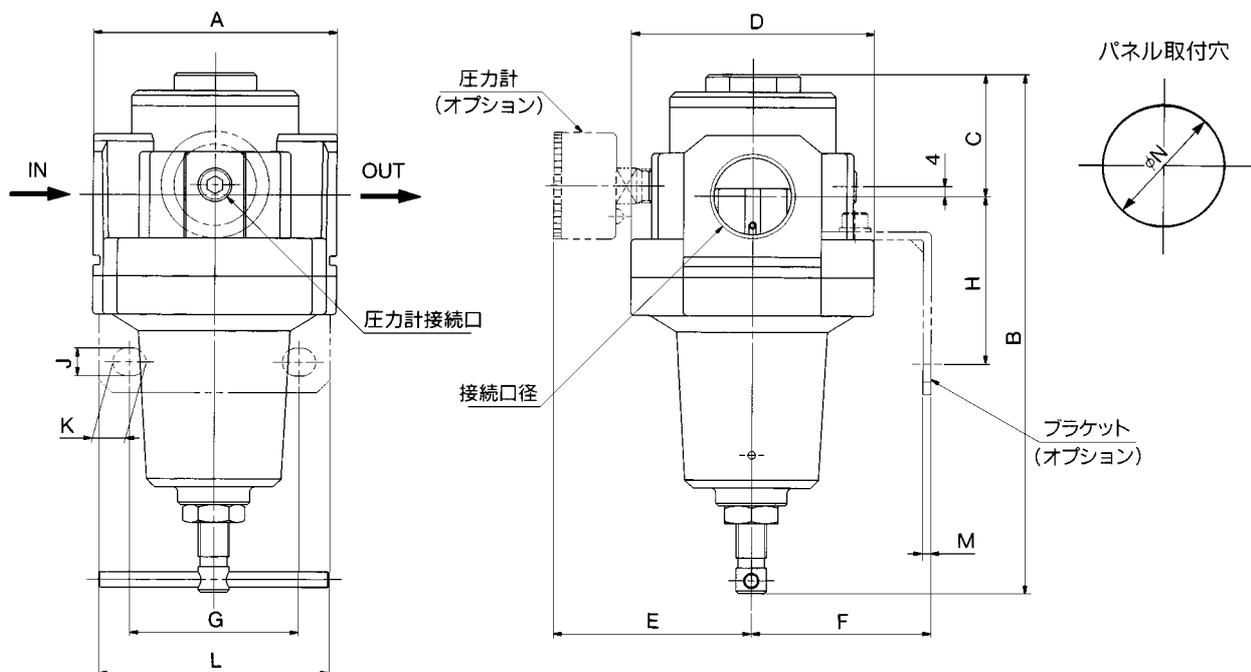
## AR1000 ~ AR4000



## AR5000



## AR6000



型式	接続口径	A	B	C	D	E	ブラケット取付寸法							N	P
							F	G	H	J	K	L	M		
AR1000	M5×0.8	25	61.5	11	25	26	25	28	30	4.5	6.5	40	2	20.5	19
AR2000	1/8・1/4	40	95	17	40	56.8	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	33.5	25
AR2500	1/4・3/8	53	102.5	25	48	60.8	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	33.5	25
AR3000	1/4・3/8	53	127.5	35	53	60.8	41	40	46	6.5	8	53	2.3	42.5	32.5
AR4000	1/4・3/8・1/2	70	149.5	37.5	70	65.5	50	54	54	8.5	10.5	70	2.3	52.5	36
AR4000-06	3/4	75	154.5	40.5	70	69.5	50	54	56	8.5	10.5	70	2.3	52.5	38
AR5000	3/4・1	90	168	48	90	75.5	70	66	65.8	11	13	90	3.2	52.5	44
AR6000	1	95	204.5	48	95	78	70	66	65.8	11	13	90	3.2	—	—

- AR1000 ————— SAC1000, #2
- AR2000 ————— SAC2000, #2
- AR3000 ————— SAC2503, #2
- AR4000 ————— SAC4000, #2
- AR4000-06 ————— SAC4006, #2
- AR5000 ————— SAC5000, #2
- AR6000 ————— SAC6000, #2

# AR2000~6000 オーダーメイド仕様



## ① 特殊温度環境

寒冷地域及び熱帯地域などの環境条件下で耐えられる様に、パッキン、ガスケット、ボンネット等を特殊材質に変えています。

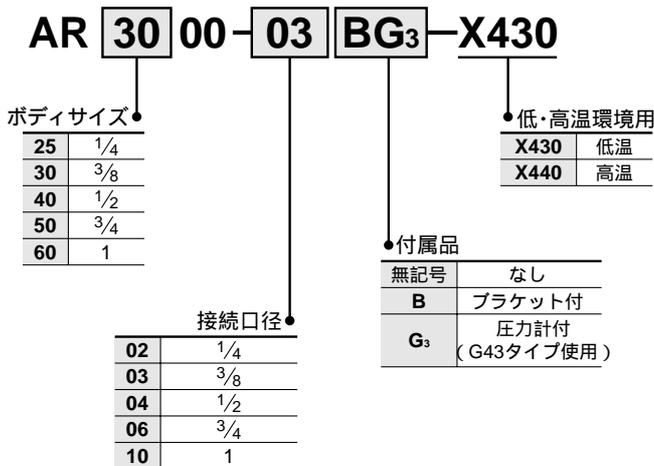
### 仕様

オーダーメイド品番		-X430	-X440
環境		低温環境用	高温環境用
周囲温度		- 30 ~ 60	5 ~ 80
使用流体温度		- 5 ~ 60(凍結なきこと)	- 5 ~ 60(凍結なきこと)
材質	ゴム部品	特殊NBR	FKM
	主要部品	金属(ADC等)	金属(ADC等)

### 適用型式

型式	AR2500	AR3000	AR4000	AR4000-06	AR5000	AR6000
接続口径	1/4 3/8	1/4 3/8	1/4 3/8 1/2	3/4	3/4 1	1

### 型式表示方法



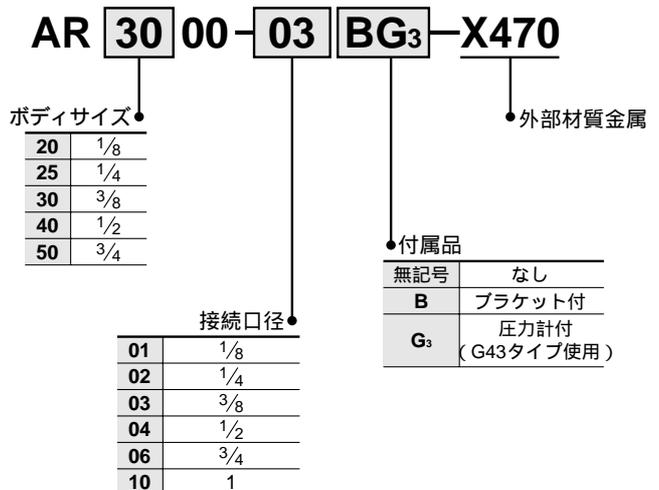
## ② 外部材質金属

外部部品として樹脂材質が使用できない環境条件のために、外部部品を金属材質に変えています。

### 適用型式

型式	AR2000	AR2500	AR3000	AR4000	AR4000-06	AR5000
接続口径	1/8 1/4	1/4 3/8	1/4 3/8	1/4 3/8 1/2	3/4	3/4 1

### 型式表示方法



AR6000は、標準品で外部材質金属です。  
従って品番上のX470はありません。

AC

AV

AU

AF

AR

IR

VEX

AW

AMR

AWM

AWD

IT

VBA

VE

VY

G

AL

# チェック弁付レギュレータ/モジュラタイプ AR1000~6060

## 標準仕様

型式	AR1000	AR2060	AR2560	AR3060	AR4060	AR4060-06	AR5060	AR6060
接続口径	M5×0.8	1/8 1/4	1/4 3/8	1/4 3/8	1/4 3/8 1/2	3/4	3/4 1	1
使用流体	空気							
保証耐圧力	1.5MPa{ 15.3kgf/cm <sup>2</sup> }							
最高使用圧力	1.0MPa{ 10.2kgf/cm <sup>2</sup> }							
設定圧力範囲	0.05~0.7MPa { 0.51~7.1kgf/cm <sup>2</sup> }	0.1~0.85MPa{ 1.0~8.7kgf/cm <sup>2</sup> }						
最大有効断面積 (mm <sup>2</sup> ) (OUT→IN)	2.8	1/8:6 1/4:6.5	1/4:18 3/8:20	1/4:26 3/8:31	1/4:34 3/8:56 1/2:84	92	3/4:127 1:131	203
圧力計接続口径	1/16	1/8	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	1/4
周囲温度および使用流体温度	-5~60 (凍結なきこと)							
構造	リリーフタイプ							
質量 (kg)	0.08	0.26	0.25	0.39	0.84	0.94	1.19	1.55

AR1000は標準品でそのままチェック弁付として使用できます。

## 付属品(オプション)部品番号

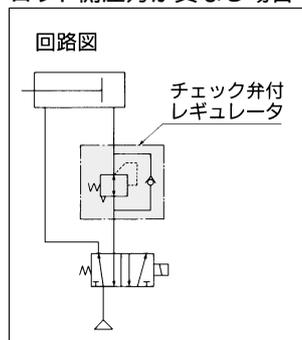
名称	型式	部品番号							
		AR1000用	AR2060用	AR2560用	AR3060用	AR4060用	AR4060-06用	AR5060用	AR6060用
ブラケット		B120	B220	B220	B320	B420	B420	注1)B640A	注1)B640A
注2)圧力計	1.0MPa{ 10kgf/cm <sup>2</sup> }	注3)G27-10-R1	G36-10-□01			G46-10-□02			

注1) 取付ネジ2本付です。注2) 圧力計品番(例G36-10-□01)の□は接続ねじの種類を表わす。Rα(PT)は無記号、NPTはNを記入してください。  
・NPTの圧力計の供給については当社にご確認ください。  
注3) 取扱い上のご注意 圧力計にドレン、油等が侵入した場合圧力表示に誤差が生じることがあります。

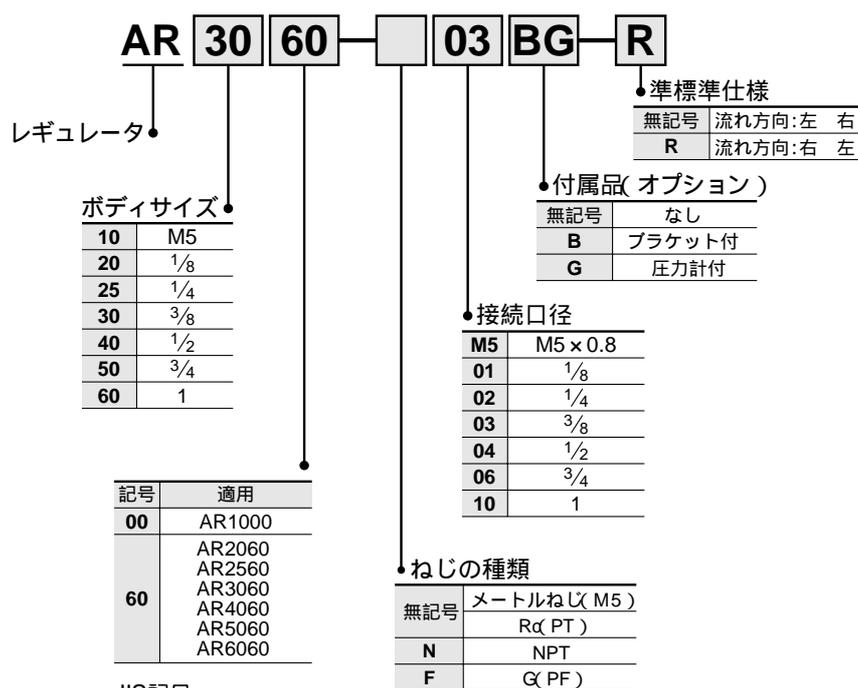
2次側の空気圧を確実に早く  
排気させる機構を内蔵した  
減圧弁  
(チェック弁内蔵・逆流機構付)



シリンダのヘッド側および  
ロッド側圧力が異なる場合



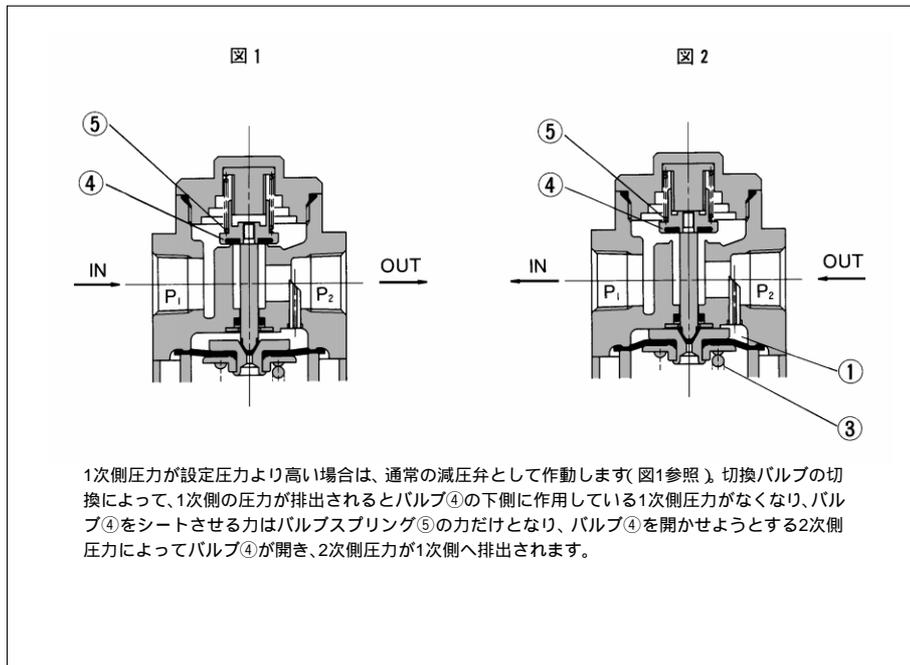
## 型式表示方法



AC  
AV  
AU  
AF  
AR  
IR  
VEX  
AW  
AMR  
AWM  
AWD  
IT  
VBA  
VE  
VY  
G  
AL

# AR1000~6060

## AR1000・2060・2560・3060タイプの作動原理



### ⚠ 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。  
安全上のご注意、掲載製品 / 共通注意事項については、前付P.26・27、各シリーズごとの共通注意事項については、P.2・3をご確認ください。

#### 取付け・調整

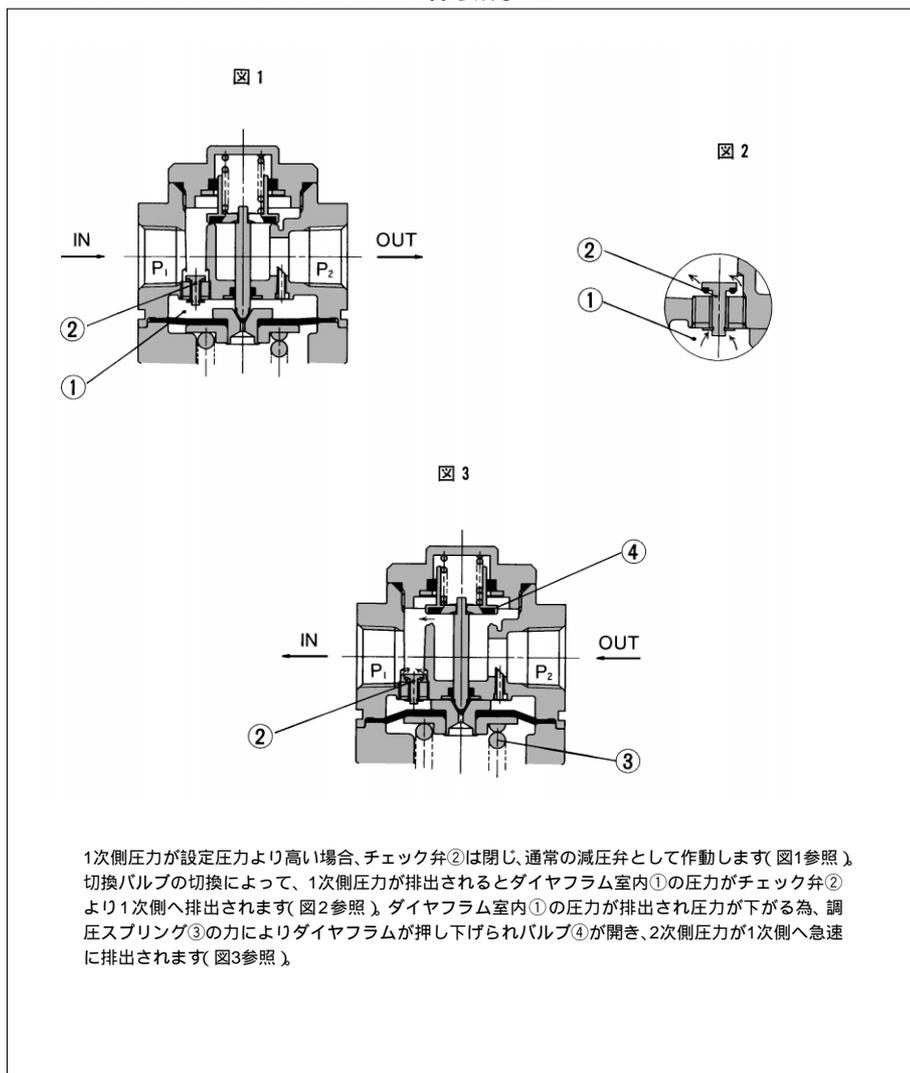
#### ⚠ 警告

- ① 調圧ハンドルの操作は、工具などを使用しますと破損の原因となりますので、手動で行ってください。
- ② 一次側圧力及び二次側の圧力計の表示圧を確認しながら設定を行ってください。必要以上にハンドルを回し過ぎますと内部部品の破損の原因になります。

#### ⚠ 注意

- ① 圧力調整は、ロックを解除して行い調整後はロックしてください。手順を誤りますとハンドル破損及び二次側圧力が変動する原因になります。  
1) AR1000 ~ AR2560タイプは、調圧ハンドルを引張るとロック解除されます。調圧ハンドルを押しますとロックされます。もしロックされにくい時は左右に少し回してから押してください。

## AR4060・5060・6060タイプの作動原理



- 2) AR3060 ~ AR5060タイプは、調圧ハンドルを引張るとロック解除されます。(調圧ハンドルの下側の『オレンジ色のライン』で目視確認ができます。)  
調圧ハンドルを押しますとロックされます。もしロックされにくい時は左右に少し回してから押してください。(『オレンジ色のライン』が見えなくなります。)
- 3) AR6060タイプは、ロックナットを緩めるとロック解除されます。ロックナットを締めつけるとロックされます。
- ② バルブガイド(ハンドルの反対側)は地面より60mm離して取付けてください。保守点検が容易になります。

#### 保守点検

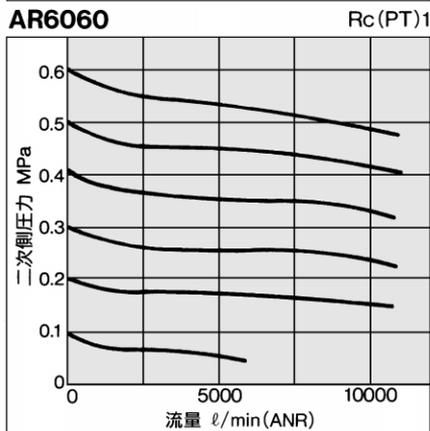
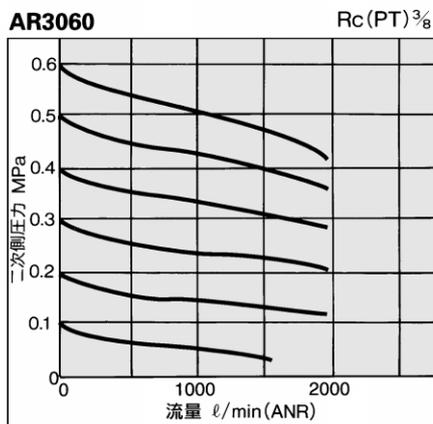
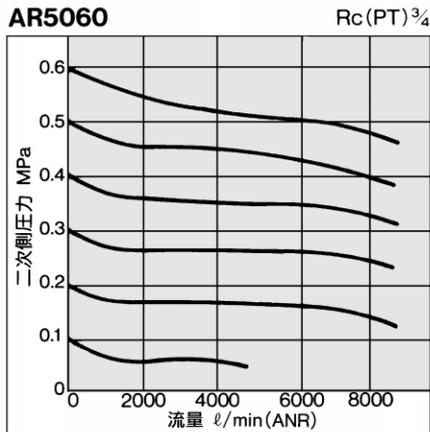
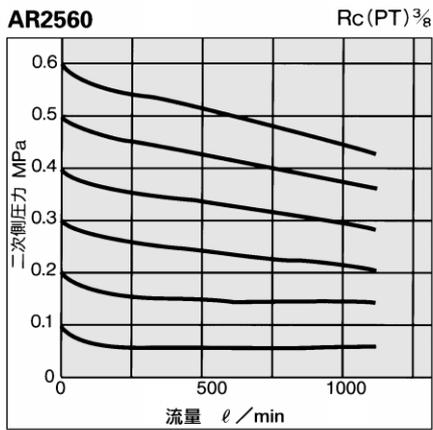
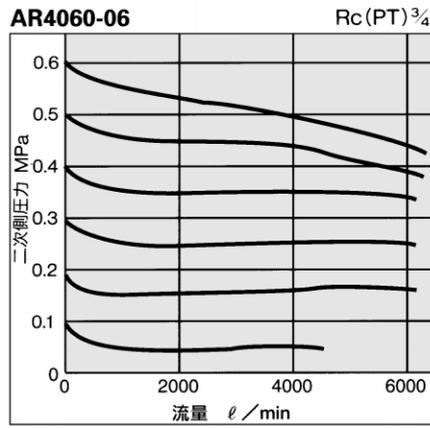
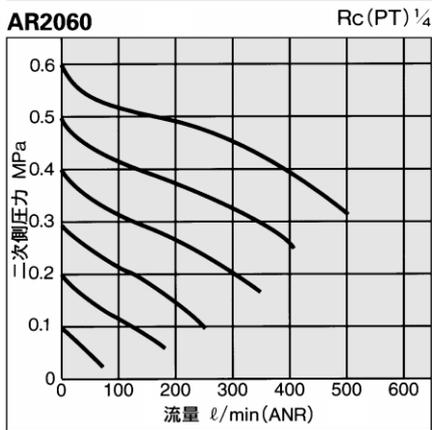
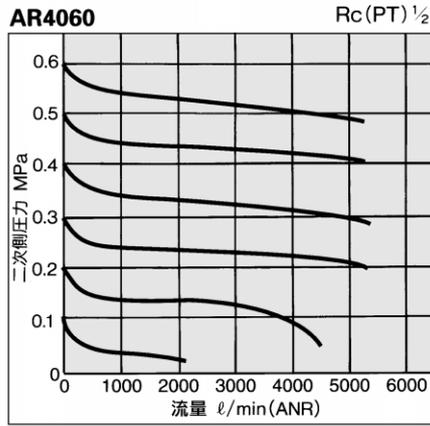
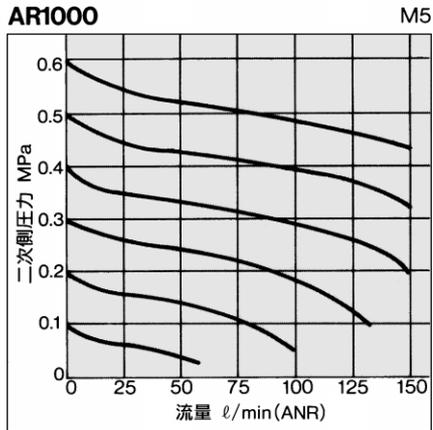
#### ⚠ 警告

- ① 電磁弁とアクチュエータなどの間に設置して使用する場合は圧力計は、定期点検を行ってください。  
急激な圧力変化が起こることがあり耐久性が短くなる場合があります。状況によっては、電子式の圧力計をお勧めします。

# チェック弁付レギュレータ AR1000~6060

## 流量特性

条件: 一次側圧力0.7MPa{7.1kgf/cm<sup>2</sup>}



AC

AV

AU

AF

**AR**

IR

VEX

AW

AMR

AWM

AWD

IT

VBA

VE

VY

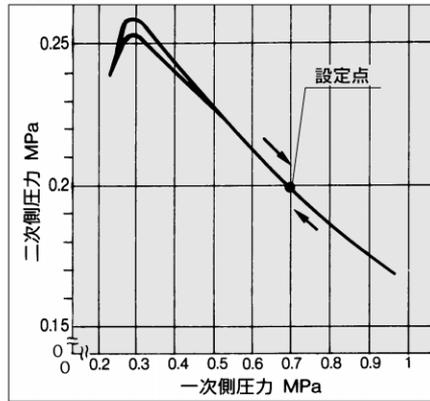
G

AL

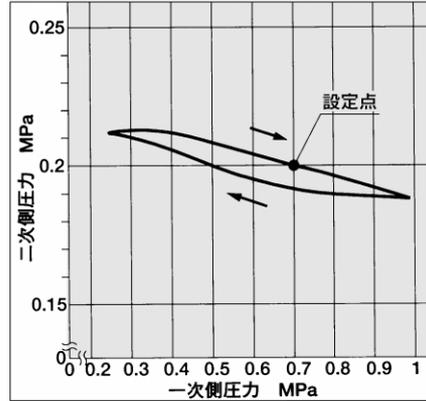
# AR1000~6060

压力特性 条件:一次侧压力0.7MPa〔7.1kgf/cm<sup>2</sup>〕,二次侧压力0.2MPa〔2.0kgf/cm<sup>2</sup>〕,流量20 l/min(ANR)

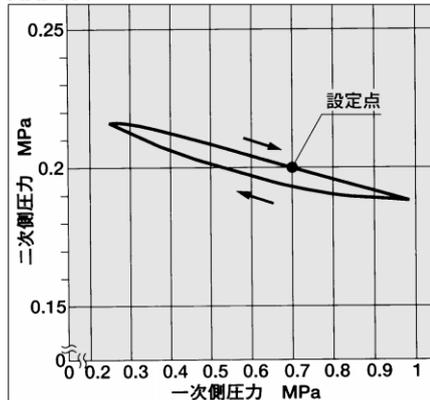
**AR1000** M5×0.8



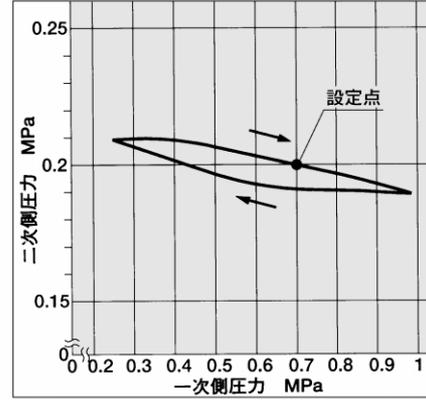
**AR4060** Rc(PT) 1/2



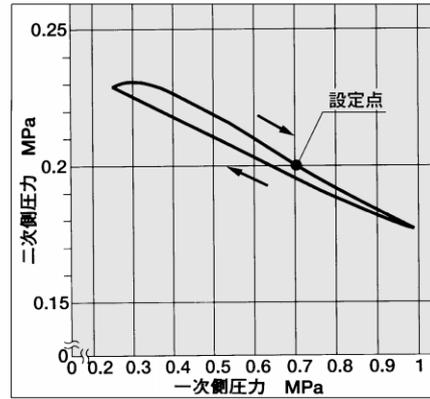
**AR2060** Rc(PT) 1/4



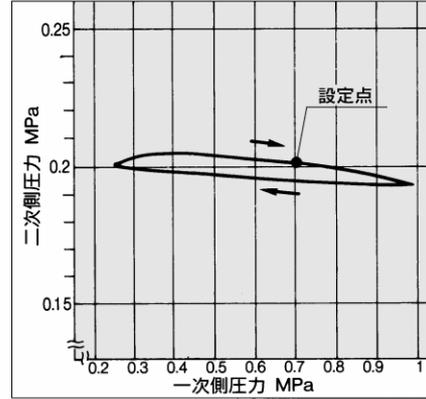
**AR4060-06** Rc(PT) 3/4



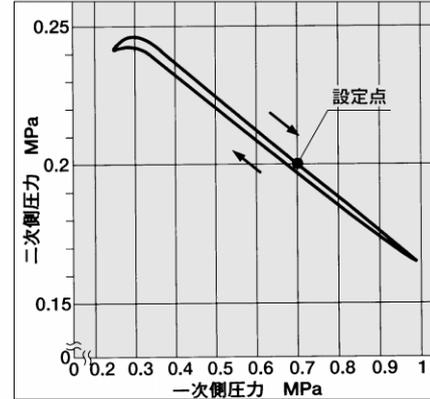
**AR2560** Rc(PT) 3/8



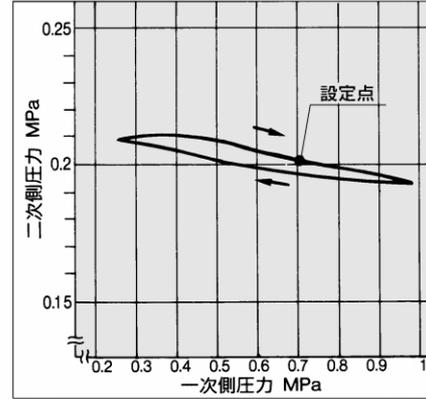
**AR5060** Rc(PT) 3/4



**AR3060** Rc(PT) 3/8

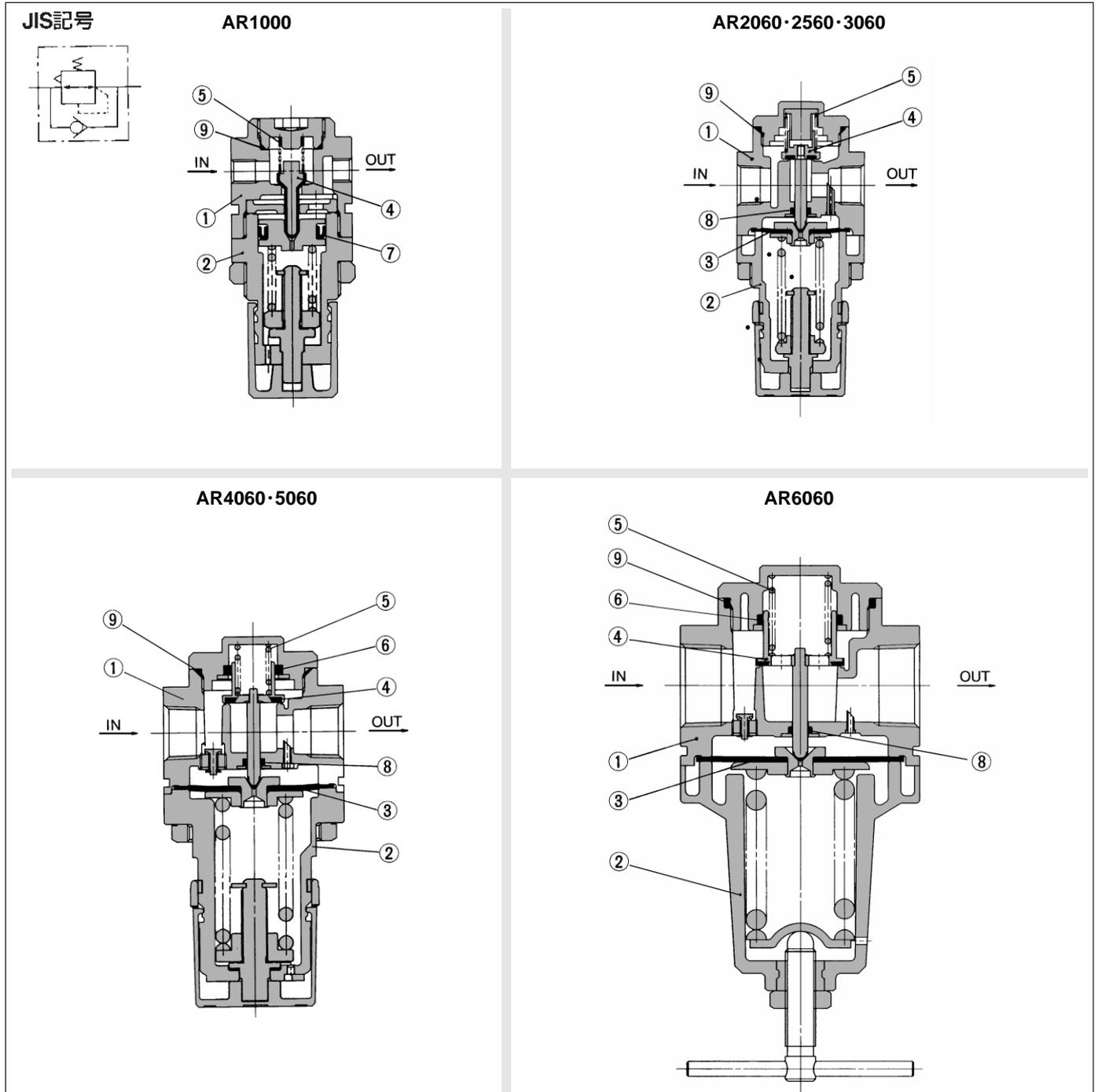


**AR6060** Rc(PT) 1



# チェック弁付レギュレータ AR1000~6060

## 構造図



- AC
- AV
- AU
- AF
- AR**
- IR
- VEX
- AW
- AMR
- AWM
- AWD
- IT
- VBA
- VE
- VY
- G
- AL

## 構成部品

番号	部品名	材質			備考
		AR1000-2060	AR2560-3060	AR4060-AR6060	
①	ボディ	亜鉛ダイカスト	アルミダイカスト		プラチナシルバ塗装
②	ボンネット	ポリアセタール		アルミダイカスト	黒色塗装 (AR4060-AR6060)

## 交換部品

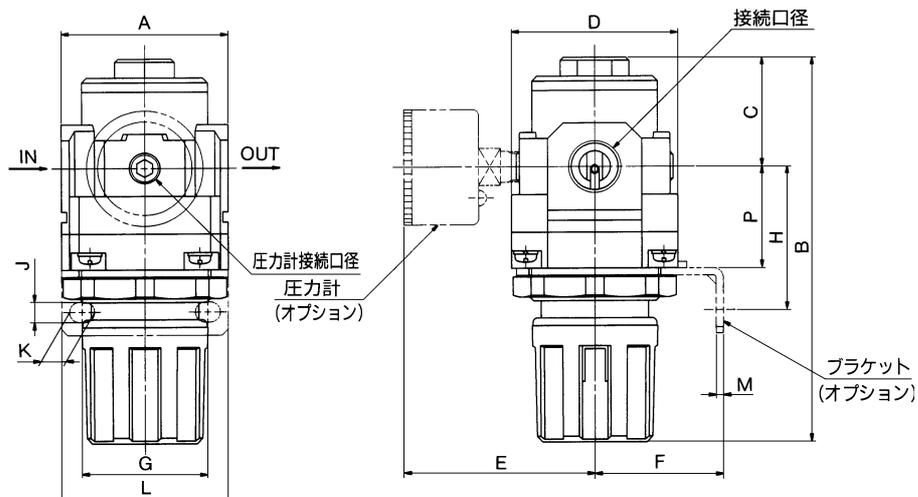
番号	部品名	材質	部品番号							
			AR1000	AR2060	AR2560	AR3060	AR4060	AR4060-06	AR5060	AR6060
③	ダイヤフラムアセンブリ	NBR	—	134926A	131450A	1315528A	1316108A	1316108A	1316108A	131815A
④	バルブアセンブリ	黄銅・NBR	134819	1349304	131449A	1315529A	13165A	131653A	131750A	13184A
⑤	バルブスプリング	ステンレス鋼	134824	XTO-3503	131463	1315121	1316172	1316172	13174	131810
⑥	バルブOリング	NBR	—	—	—	—	22.53 x	15.47 x	3.53	131710
⑦	ピストンミニYパッキン	NBR	MYN-10A	—	—	—	—	—	—	—
⑧	Oリング	NBR	—	—	JIS B 2401 P3	JIS B 2401 P5	JIS B 2401 P6			
⑨	Oリング	NBR	131336	JIS B 2401 P14	JIS B 2401 P22	131545	131647	131647	JIS B 2401 G50	JIS B 2401 G55

# AR1000~6060

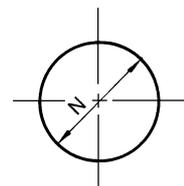
外形寸法図



## AR1000 ~ AR5060

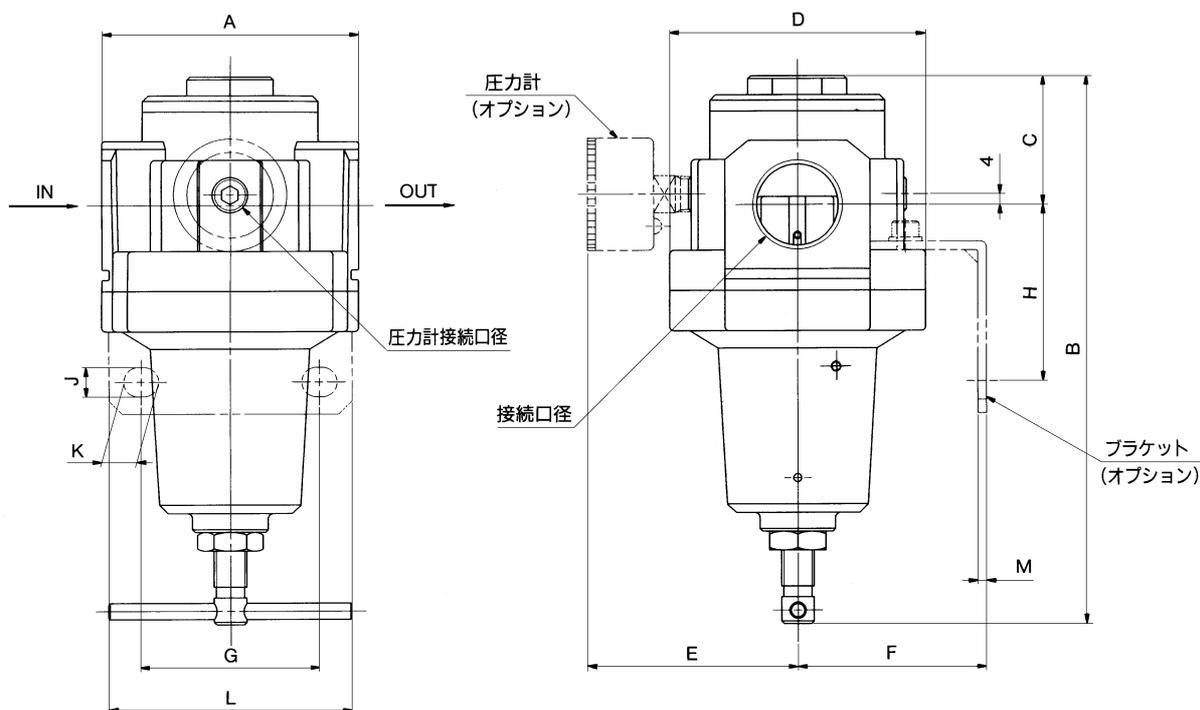


パネル取付穴



AR1000~AR3060: Max. 3.5t  
AR4060・5060: Max. 5t

## AR6060

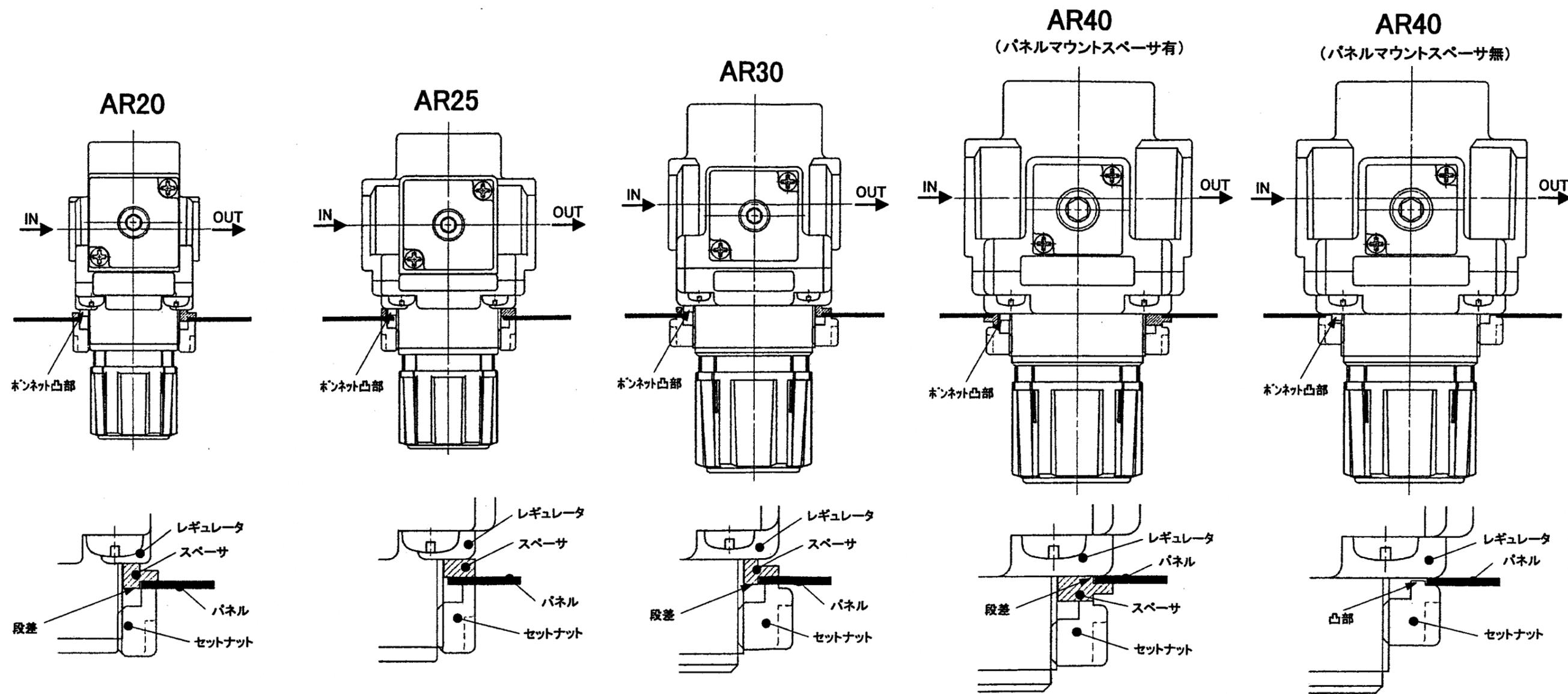


型式	接続口径	A	B	C	D	E	ブラケット取付寸法							N	P
							F	G	H	J	K	L	M		
AR1000	M5 x 0.8	25	61.5	11	25	26	25	28	30	4.5	6.5	40	2	20.5	19
AR2060	1/8・1/4	40	93	15	40	56.8	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	33.5	25
AR2560	1/4・3/8	53	102.5	25	48	60.8	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	33.5	25
AR3060	1/4・3/8	53	127.5	35	53	60.8	41	40	46	6.5	8	53	2.3	42.5	32.5
AR4060	1/4・3/8・1/2	70	149.5	37.5	70	65.5	50	54	54	8.5	10.5	70	2.3	52.5	36
AR4060-06	3/4	75	154.5	40.5	70	69.5	50	54	56	8.5	10.5	70	2.3	52.5	38
AR5060	3/4・1	90	168	48	90	75.5	70	66	65.8	11	13	90	3.2	52.5	44
AR6060	1	95	204.5	48	95	78	70	66	65.8	11	13	90	3.2	—	—

	AR1000	—————	SAC1000, #2	AR4060	—————	SAC4000, #2
	AR2060	—————	SAC2000, #2	AR4060-06	—————	SAC4006, #2
	AR2560	—————	SAC2503, #2	AR5060	—————	SAC5000, #2
	AR3060	—————	SAC2503, #2	AR6060	—————	SAC6000, #2

○ 使用方法

従来品 (AR/AW2000~4000) のパネルマウント穴に新タイプ (AR/AW20~40) を取付ける場合のスペーサ使用方法を以下に示します。製品により組付け方法が若干異なりますので、製品毎の組付け手順にしたがって、ご使用ください。



組付手順

- ① レギュレータにスペーサを装着します。  
(この時、スペーサの内径凹部とホンネットIN側の凸部が合うようにセットしてください)
- ② レギュレータをパネルに嵌め込みます。  
(パネル穴とスペーサの段差で位置決めします)
- ③ セットナットを締込み固定完了です

組付手順

- ① レギュレータにスペーサを装着します。  
(この時、スペーサの内径凹部とホンネットIN側の凸部が合うようにセットしてください)
- ② レギュレータをパネルに嵌め込みます。
- ③ セットナットを締込み固定完了です

組付手順

- ① レギュレータにスペーサを装着します。  
(この時、スペーサの内径凹部とホンネットIN側の凸部が合うようにセットしてください)
- ② レギュレータをパネルに嵌め込みます。  
(パネル穴とスペーサの段差で位置決めします)
- ③ セットナットを締込み固定完了です

組付手順

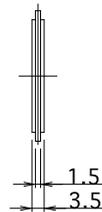
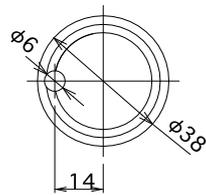
- ① レギュレータをパネル穴に嵌め込みます。
- ② レギュレータとスペーサでパネルを挟むようにスペーサを装着します。  
(この時、スペーサの内径凹部とホンネットIN側の凸部が合うようにセットしてください。また、パネル穴とスペーサの段差で位置決めします)
- ③ セットナットを締込み固定完了です

組付手順

- ① レギュレータをパネル穴に嵌め込みます
- ② セットナットの凸部(キザキザ部)とパネル穴で位置決めをしながら締込み固定完了です。

○ パネルマウントスペーサ外觀寸法

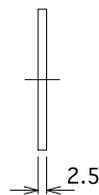
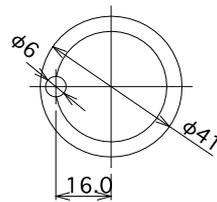
**AR20P-390S**



材質：アルミニウム合金（亜鉛めっき処理）

適用機種：AR20,AR20K,AW20,AW20K,AWM20,AWD20

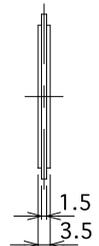
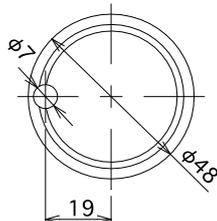
**AR25P-390S**



材質：アルミニウム合金（亜鉛めっき処理）

適用機種：AR25,AR25K

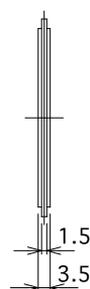
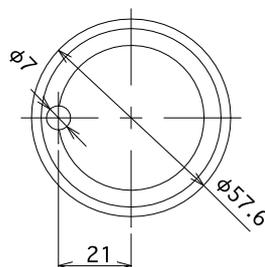
**AR30P-390S**



材質：アルミニウム合金（亜鉛めっき処理）

適用機種：AR30,AR30K,AW30,AW30K,AWM30,AWD30

**AR40P-390S**



材質：アルミニウム合金（亜鉛めっき処理）

適用機種：AR40,AR40K,AW40,AW40K,AWM40,AWD40