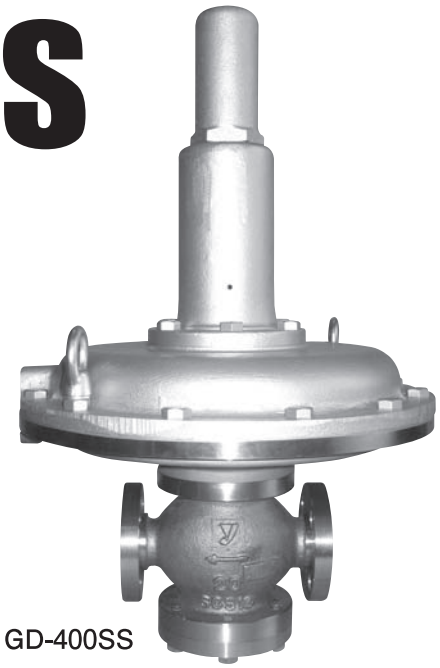
GD-400,400SS

直動式 | パイロット式 | ピストン | ダイヤフラム
ベローズ | 内部検出 | 外部検出 | ステンレス
ハンドル付 | ストレーナ内蔵 | 微圧 | 遠隔
弁リーク0 | JWWA | ナイロン



GD-400SS

■ 特　長

1.圧力バランス方式を採用しています。
2.最大減圧比が大きく、使用範囲が大幅に向上しました。
3.ダイヤフラムの有効受圧面積を大きくとってある為、設定圧力に対し精度が良好です。

■ 仕　様

型式		GD-400	GD-400SS
呼び径		15～50A	
適用流体		空気・窒素ガス ※1	
一次側圧力		2.5～400kPa	
二次側圧力		(A)0.5～1.4kPa　(B)1.2～3.3kPa　(C)3.0～8.0kPa　(D)7.0～20kPa	
適用温度		5～60℃	
弁前後の最小差圧		2.0kPa	
最大減圧比		400:1	
二次側圧力検出方法		外部検出 ※2	
最小調整可能流量		1.2m³/h(標準状態)(15A～25A)、10.0m³/h(標準状態)(32A～50A)	
材質	弁箱	ねずみ鋳鉄	ステンレス鋳鋼(SCS14)
	弁座	ステンレス鋼	
	弁体	ステンレス鋼	
	ディスク	合成ゴム ※3	
	弁棒	ステンレス鋼	
	ダイヤフラム	合成ゴム ※3	
接続		JIS 10K FFフランジ	

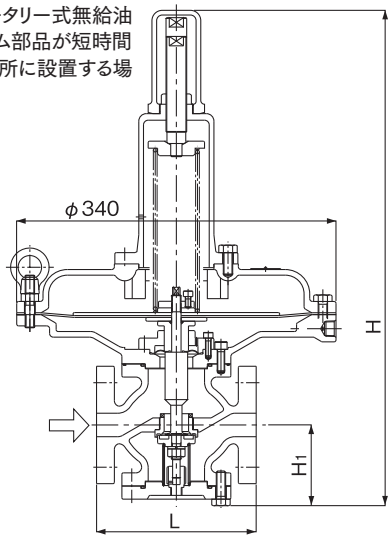
※1. その他の流体は、お問い合わせください。
※2. GD-400用外部検出用導管(φ8-2m:銅製)及び継手は、同梱されています。
(ただし、GD-400SS用はお客様にてご用意ください。)
●オイルフリーコンプレッサー(ターボ形圧縮機や容積型圧縮機(ロータリー式無給油タイプ))によるドライエアーの空気圧システムにて使用する場合、ゴム部品が短時間で著しく劣化する事があります(オゾンクラックの発生)。この様な場所に設置する場合はお問合せ下さい。
※3. ゴム類FKM(バイトン)仕様も製作します。

■ 寸法及び質量

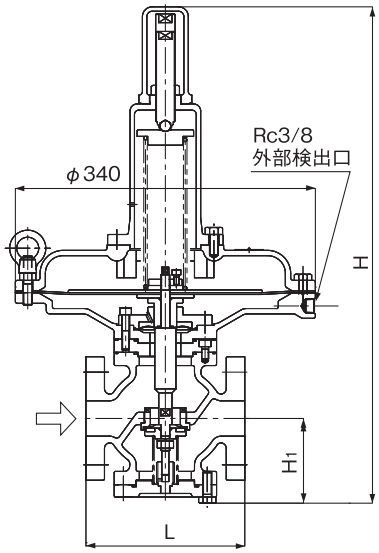
(mm)

呼び径	L	H1	H	質量(kg)
15A	166	86	526	29.0(32.0)
20A	170	86	526	29.0(32.0)
25A	170	86	526	30.0(33.0)
32A	180	96	561	32.0(34.0)
40A	180	96	561	32.0(34.0)
50A	180	101	561	33.0(35.0)

※(　)内は、GD-400SSの数値です。

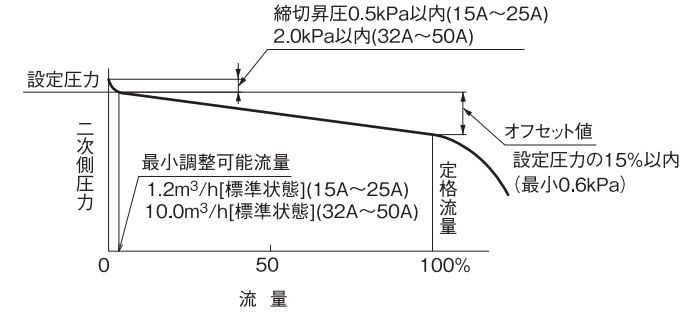


15A～25A

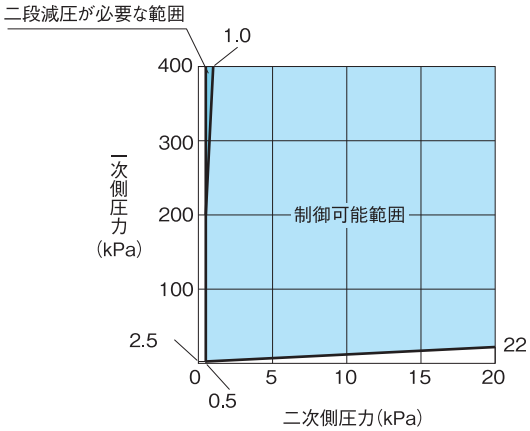


32A～50A

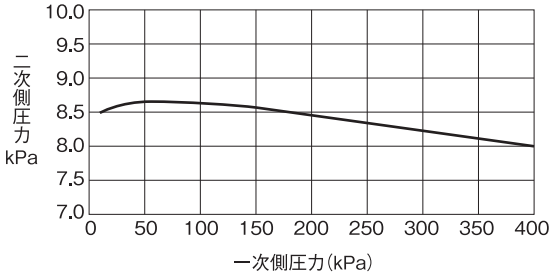
流量特性線図



減圧弁仕様選択図

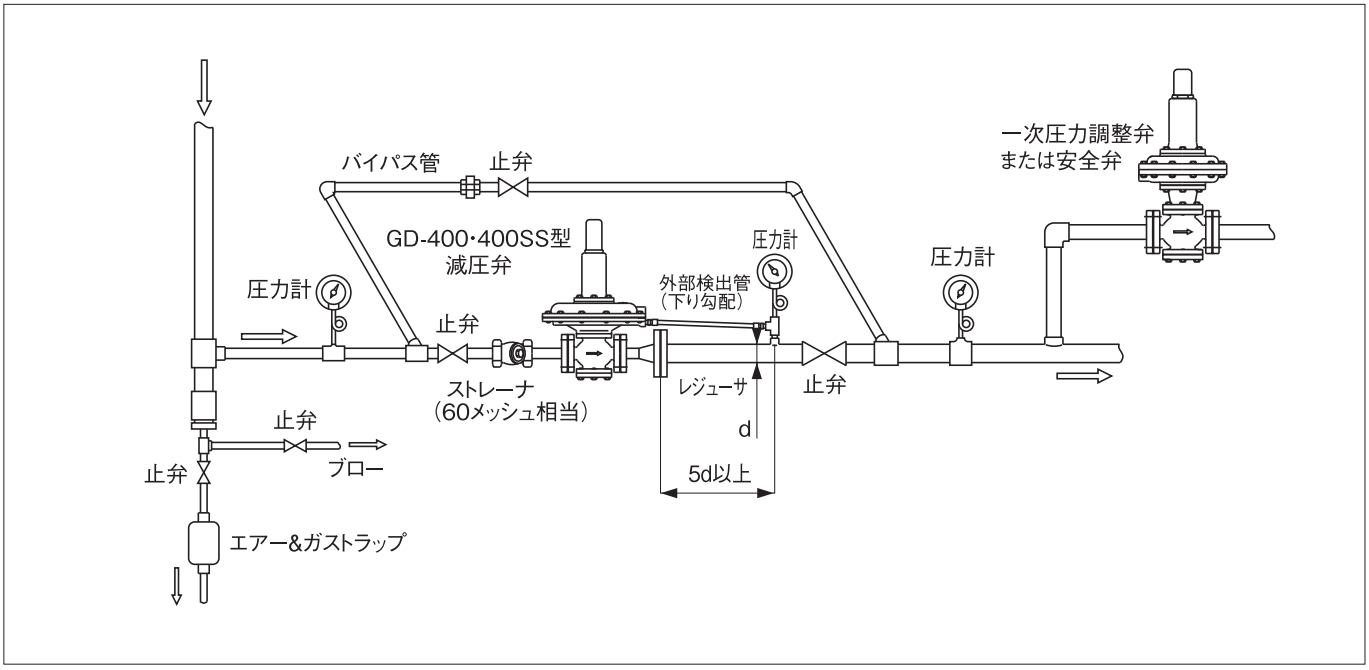


圧力特性線図



一次側圧力400kPaの時、二次側圧力を8.0kPaに圧力設定をし、一次側圧力を10kPaまで変化させた時の二次側圧力の変動を示す。

■ 配管図例



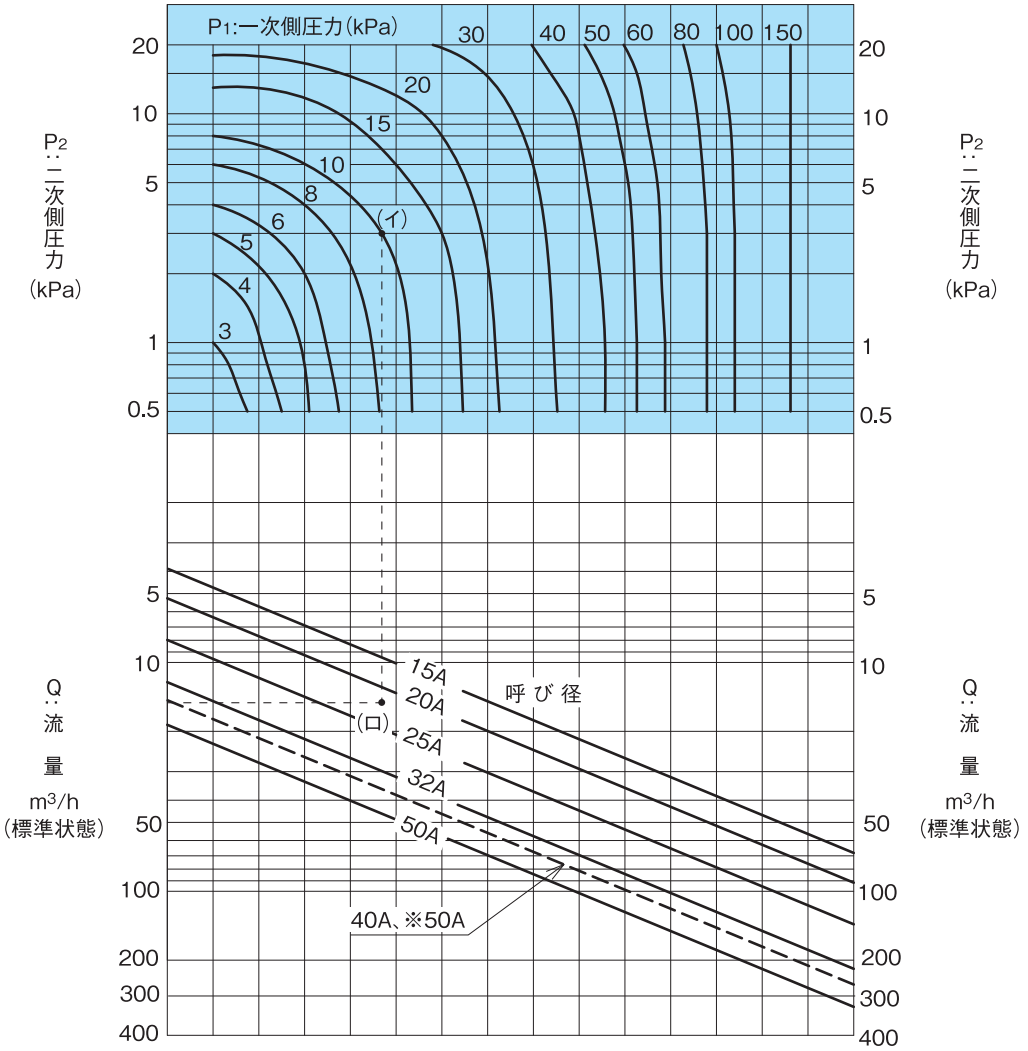
〔注意事項〕

1. 減圧弁の外部検出口は、必ず二次側に接続してください。
2. 減圧弁のニードル弁は、むやみに調整しないでください。
3. 減圧弁の二次側配管は、管内流速を5～15m/s以内となるような配管径にしてください。
4. 製品を配管に取付後、耐圧又は気密試験を行なう場合は、右記の気密試験圧力にて行なってください。
   ※気密試験圧力を超えた圧力を加えますと、内部部品が破損する恐れがあります。

	気密試験圧力			
気密試験	一次側圧力			400kPa以下
	二次側圧力	調節ばね区分	A	1.8kPa以下
			B	4.2kPa以下
			C	10kPa以下
			D	25kPa以下

■ GD-400型減圧弁　呼び径選定図表

一次側圧力2.5kPa以上200kPa未満の呼び径選定表（流体は空気20℃の場合）



注）※50AはFKM仕様の場合です。

〔例題〕

一次側圧力10kPa、二次側圧力3kPa、流量15m³/h（標準状態）の減圧弁に対する呼び径選定方法は、一次側圧力10kPaと二次側圧力3kPaとの交点（イ）を求め（イ）より垂直に下がり、流量15m³/h（標準状態）との交点（ロ）を求めます。交点（ロ）は呼び径20Aと25Aの間にあり、大きい方を選び25Aが求める呼び径です。

※二次側配管抵抗等を考慮し、使用する流量は10～20%の安全率（余裕）をお取りください。

表1. 一次側圧力200kPa以上400kPa以下の呼び径選定表

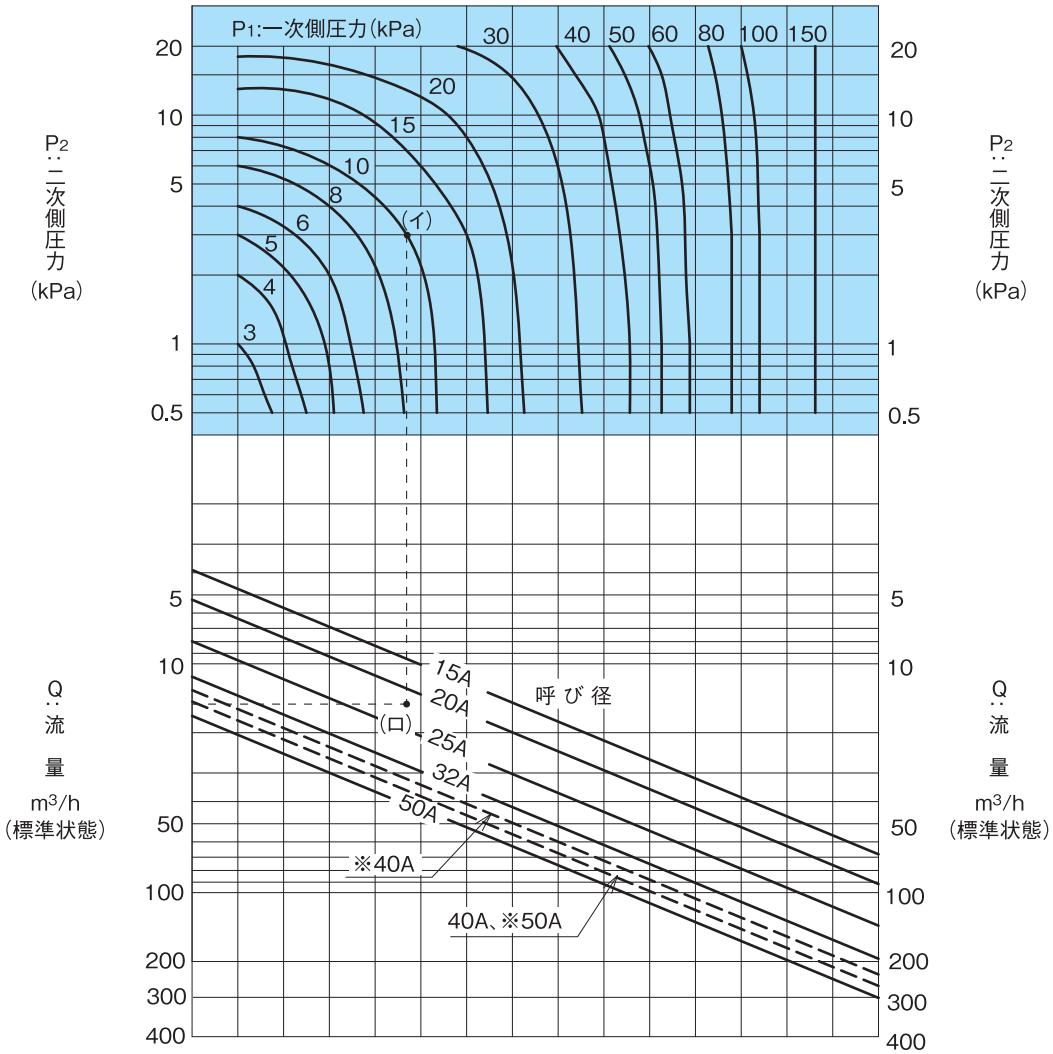
呼び径	一次側圧力(kPa)	定格流量(m³/h{標準状態}) 二次側圧力(kPa) 0.5以上4未満	4以上20以下
15A	200以上400以下	60	60
20A	200以上300未満	90	90
	300以上400以下	90	120
25A	200以上300未満	120	120
	300以上400未満	120	150
	400	120	190

呼び径	一次側圧力(kPa)	定格流量(m³/h{標準状態}) 二次側圧力(kPa) 0.5以上4未満	4以上20以下
32A	200以上300未満	200	250
	300以上400以下	200	300
40A	200以上300未満	250	300
	300以上400以下	250	350
50A	200以上300未満	350【300】	400【350】
	300以上400以下	350【300】	450【400】

※【　】はFKM仕様の場合です。

■ GD-400SS型減圧弁　呼び径選定図表

一次側圧力2.5kPa以上200kPa未満の呼び径選定表（流体は空気20℃の場合）



注）※40A、※50AはFKM仕様の場合です。

〔例題〕

一次側圧力10kPa、二次側圧力3kPa、流量15m³/h（標準状態）の減圧弁に対する呼び径選定方法は、一次側圧力10kPaと二次側圧力3kPaとの交点（イ）を求め（イ）より垂直に下がり、流量15m³/h（標準状態）との交点（ロ）を求めます。交点（ロ）は呼び径20Aと25Aの間にあり、大きい方を選び25Aが求める呼び径です。

※二次側配管抵抗等を考慮し、使用する流量は10～20%の安全率（余裕）をお取りください。

表1. 一次側圧力200kPa以上400kPa以下の呼び径選定表

呼び径	一次側圧力(kPa)	定格流量(m³/h{標準状態}) 二次側圧力(kPa) 0.5以上4未満	4以上20以下
15A	200以上400以下	60	60
20A	200以上300未満	90	90
	300以上400以下	90	120
25A	200以上300未満	120	120
	300以上400未満	120	150
	400	120	190

呼び径	一次側圧力(kPa)	定格流量(m³/h{標準状態}) 二次側圧力(kPa) 0.5以上4未満	4以上20以下
32A	200以上300未満	200	250
	300以上400以下	200	300
40A	200以上300未満	225	275
	300以上400以下	225	325
50A	200以上300未満	325【275】	375【325】
	300以上400以下	325【275】	425【375】

※【　】はFKM仕様の場合です。