

ASAHI
レギュレーションバルブ
FRV-40S~150S, FRV-40~150

取扱説明書

1. 概 説

本レギュレーションバルブは、配水管の水圧維持と、水道メータの過負荷を防止し、適正使用流量範囲内で御使用いただく為の流量調整装置であります。

2. 運 搬

運搬に際して、大きな衝撃を加えたとき、又は、落下させたときに、内部機構が損傷する場合がありますので御留意下さい。

3. 設 置

- (1) 本レギュレーションバルブを設置する前に、配管を洗淨して下さい。
本レギュレーションバルブは、異物の悪影響を受けにくいシンプルな構造ですが、大きな異物が混入致しますと、正確な調整が困難となります。
- (2) 本レギュレーションバルブは、水道メータの後部（出水側）に取り付けて下さい。
- (3) 流れの方向と、ケース側面の矢印とを一致させる様、取り付けて下さい。
- (4) 両端面のガスケットの取り付けは、フランジ面に確実にセットした後ボルト締めして下さい。
ガスケットの取り付けが不確実なときは、漏水の原因となります。

4. 流量調整

上部シャフトに取り付けたハンドル(着脱式)を左右に回転させ、必要流量にセットして下さい。

右回転 ————— 流量減少
左回転 ————— 流量増大

手順－(1)

流量の測定は、水道メータの指針の回転と時間とで求めて下さい。
(時間当たりの流量は、表－1の通りです)

手順－(2)

流量が測定出来れば、レギュレーションバルブの指示部に設けられた指針により、開度と圧力差を知ることが出来ます。(圧力差は 1 kg/cm^2 ごとに 5 kg/cm^2 まで表示され、各圧力差ごとに $50 \text{ mm} \sim 100 \text{ mm}$ は $1 \text{ m}^3/\text{h}$, 150 mm は $5 \text{ m}^3/\text{h}$ の目盛が刻まれています) その圧力差の目盛に従い、ハンドルにより必要量の位置にセットすることにより、概ねその流量になります。

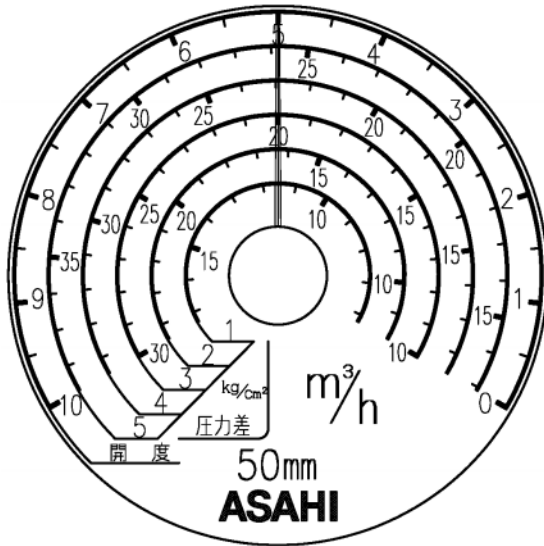
注－1 前後の配管条件により、開度の変化により圧力差が変化する場合がありますので、正確な流量は、水道メータにより求めて下さい。手順－(1)

注－2 圧力に変動がある場合には、予め最高圧力を想定し、水道メータの適正使用流量範囲内に設定して頂く様御留意願います。

注－3 本レギュレーションバルブは、開度0の位置でも止水する構造ではありません。開度0～10の範囲内で御使用下さい。

例. 開度5にセットし(図-1)、水道メータの指針より100L当たり、18秒であれば、流量は20m³/hとなります。このときの圧力差は3kg/cm²となり、次に、流量を18m³/hに調整する場合には、圧力差3kg/cm²の目盛線に従ってハンドルを右回転させ、18m³/hの位置へ移動させる(図-2)水道メータにより流量を確認し、18m³/hの流量であれば調整は完了です。

(図-1)



(図-2)

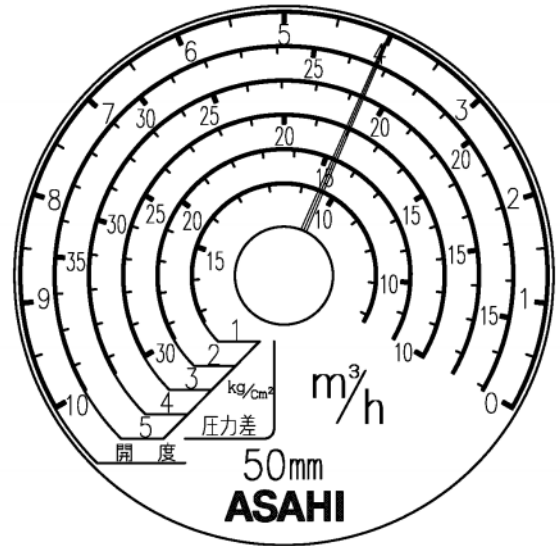


表-1 流量換算表

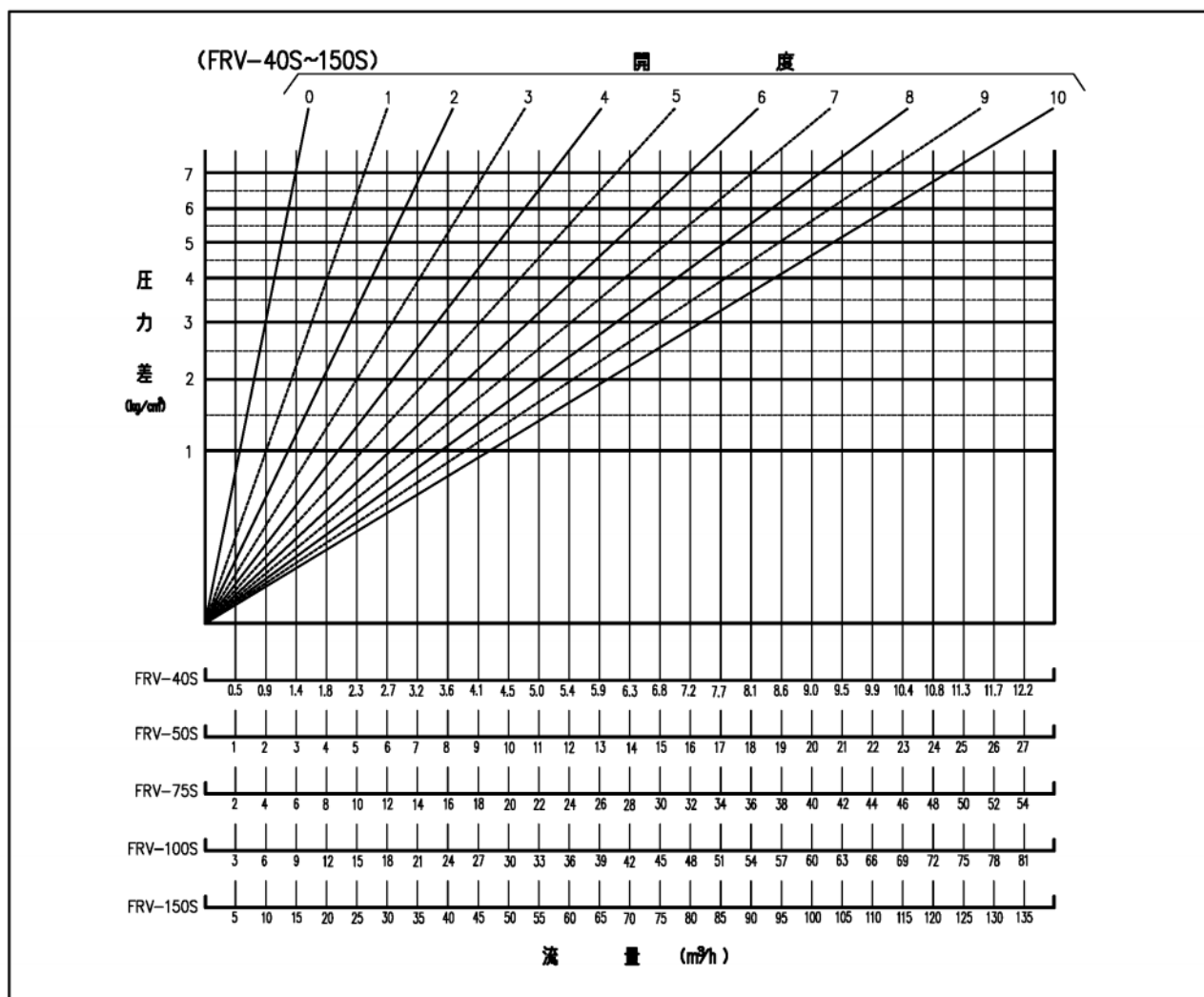
100L当りの時間(単位: 秒)

A \ B	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	36.0	32.7	30.0	27.7	25.7	24.0	22.5	21.2	20.0	18.9
20	18.0	17.1	16.4	15.7	15.0	14.4	13.8	13.3	12.9	12.4
30	12.0	11.6	11.3	10.9	10.6	10.3	10.0	9.73	9.47	9.28
40	9.00	8.78	8.57	8.37	8.18	8.00	7.83	7.66	7.50	7.35
50	7.20	7.06	6.92	6.79	6.67	6.55	6.43	6.32	6.21	6.10
60	6.00	5.90	5.81	5.71	5.63	5.54	5.45	5.37	5.29	5.22
70	5.14	5.07	5.00	4.98	4.86	4.80	4.74	4.68	4.62	4.56
80	4.50	4.44	4.39	4.34	4.29	4.24	4.19	4.14	4.09	4.04
90	4.00	3.96	3.91	3.87	3.83	3.79	3.75	3.71	3.67	3.64

A列とB列の和を流量(m³/h)とし、その時間(秒)を表したものです。

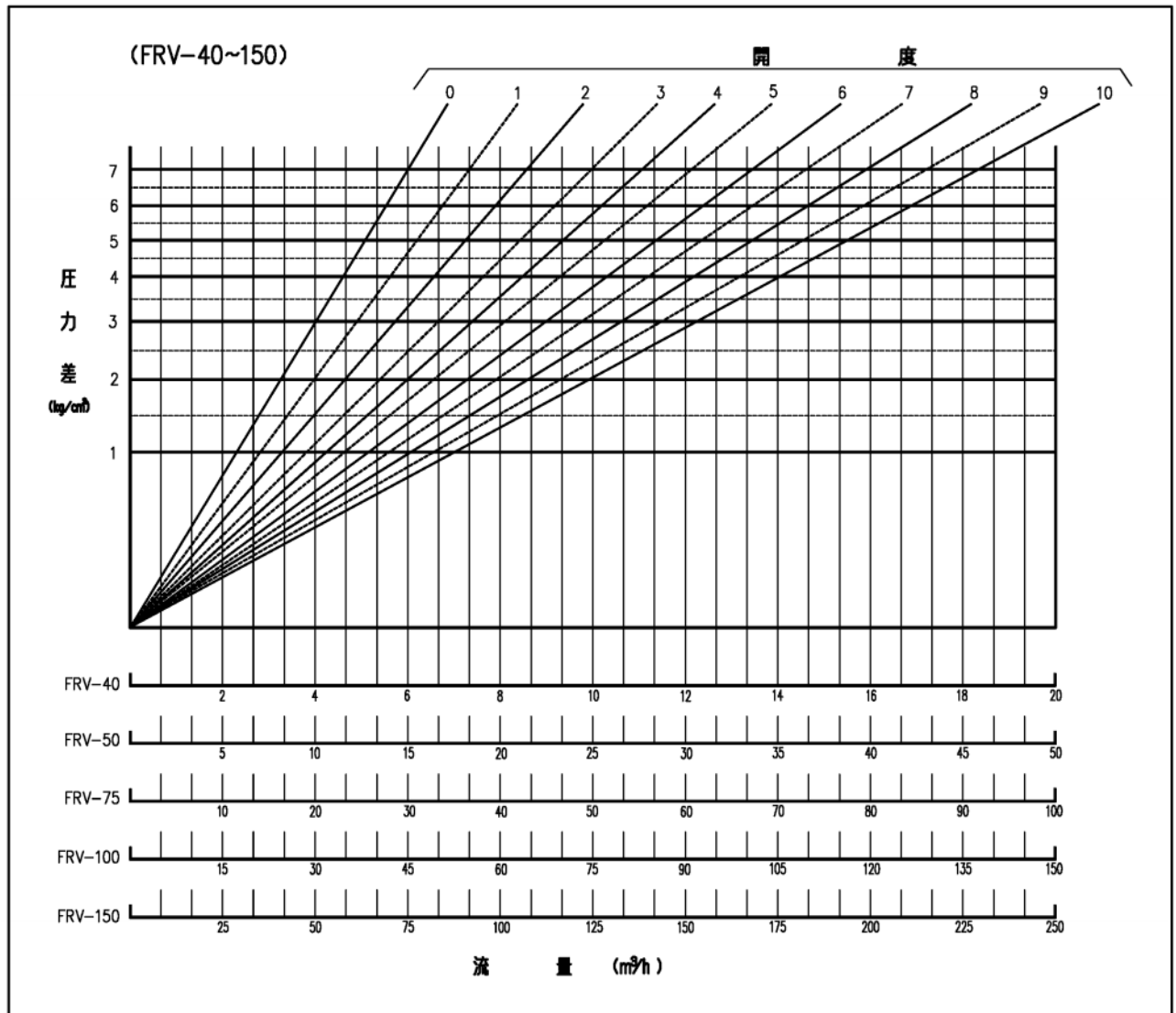
例: 100Lが6.55秒となれば、流量は55(m³/h)となります。

表-2 バルブ開度と圧力差及び流量の関係



口径別流量調整範囲 (Sタイプ)

型式口径 圧力差	FRV-40S	FRV-50S	FRV-75S	FRV-100S	FRV-150S
7	1.2~9.8	3.1~24.4	6.1~48.9	9.2~73.3	15.3~122.2
6	1.1~9.1	2.8~22.6	5.7~45.3	8.5~67.9	14.1~113.1
5	1.0~8.3	2.6~20.7	5.2~41.3	7.7~62.0	12.9~103.3
4	0.9~7.4	2.3~18.5	4.6~37.0	6.9~55.4	11.5~92.4
3	0.8~6.5	2.0~16.0	4.0~32.0	6.0~48.0	10.0~80.0
2	0.7~5.2	1.6~13.1	3.3~26.1	4.9~39.7	8.2~65.3
1	0.5~3.7	1.2~9.2	2.3~18.5	3.5~27.7	5.8~46.2



口径別流量調整範囲（標準タイプ）

型式口径 圧力差	FRV-40	FRV-50	FRV-75	FRV-100	FRV-150
7	6.1~18.3	15.3~45.8	30.6~91.7	45.8~137.5	76.4~229.1
6	5.7~17.0	14.1~42.4	28.3~84.9	42.4~127.3	70.7~212.1
5	5.2~15.5	12.9~38.7	25.8~77.5	38.7~116.2	64.5~193.6
4	4.6~13.9	11.5~34.6	23.1~69.3	34.6~103.9	57.7~173.2
3	4.0~12.0	10.0~30.0	20.0~60.0	30.0~90.0	50.0~150.0
2	3.3~9.8	8.2~24.5	16.3~49.0	24.5~73.5	40.8~122.5
1	2.3~6.9	5.8~17.3	11.5~34.6	17.3~52.0	28.9~86.6

ASAHI レギュレーションバルブ 型式口径別流量調整範囲

