

**ASAHI 流量調整器**

**FRV-40S~150Smm / FRV-40~150mm**

**取扱説明書**



Water Devices

# FRV-40S~150Smm / FRV-40~150mm 流量調整器

## 1. はじめに

この度は ASAHI 流量調整器をお求めいただき、誠にありがとうございます。  
ご使用前には、この説明書をお読みいただき、水道メーター本来の品質・機能を損なうことなく、適正な水圧を供給でき、円滑な給水を維持していただくために、本書をお読みいただき、正しくお使い下さい。

## 2. 概要

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

## 3. 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ご留意ください。

## 4. 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浄してください。  
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、水道メーターの後部(出水側)に取り付けてください。
- (3) 流れの方向と、ケース側面の矢印とを一致させるように取り付けてください。
- (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、ボルト締めしてください。  
ガスケットの取り付けが不確実な時は、漏水の原因となります。

## 5. 流量調整

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

右回転 ————— 流量減少  
左回転 ————— 流量増大

### 手順-(1)

流量の測定は、水道メーターの指針の回転と時間とで求めてください。  
(時間あたりの流量は、表-1の通りです。)

### 手順-(2)

流量が測定できれば、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できます。(圧力差は  $1 \text{ kg/cm}^2$  ごとに  $5 \text{ kg/cm}^2$  まで表示され、圧力差ごとに  $50 \text{ mm} \sim 100 \text{ mm}$  は  $1 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $150 \text{ mm}$  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。

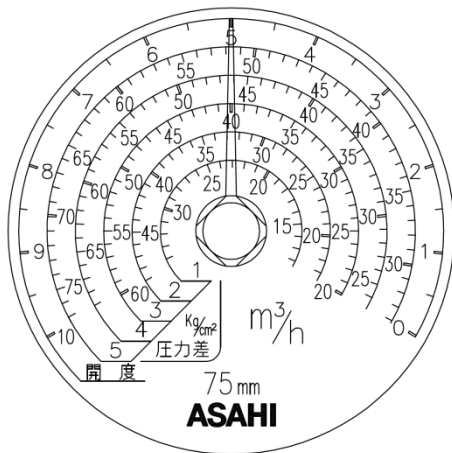
注-1 前後の配管条件、開度の変化により圧力差が変化する場合がありますので、正確な流量は水道メーターにより求めてください。手順-(1)

注-2 圧力に変動がある場合には、予め最高圧力を想定し、水道メーターの適正使用流量範囲内に設置していただくよう、ご注意ください。

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”の範囲内でご使用ください。

例：開度5にセットし(図-1)、水道メーターの指針より100L 当たり、9秒であれば、流量は40m<sup>3</sup>/h、圧力差は3 kg/cm<sup>2</sup>となります。  
次に流量を37m<sup>3</sup>/hに調整する場合には、圧力差3 kg/cm<sup>2</sup>の目盛線に従ってハンドルを右回転させ、37m<sup>3</sup>/hの位置へ移動させます。(図-2)  
水道メーターにより流量を確認し、37m<sup>3</sup>/hの流量であれば調整は完了です。

(図-1)



(図-2)

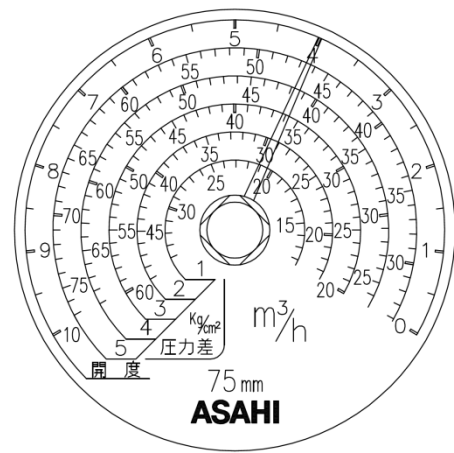


表-1 流量換算票

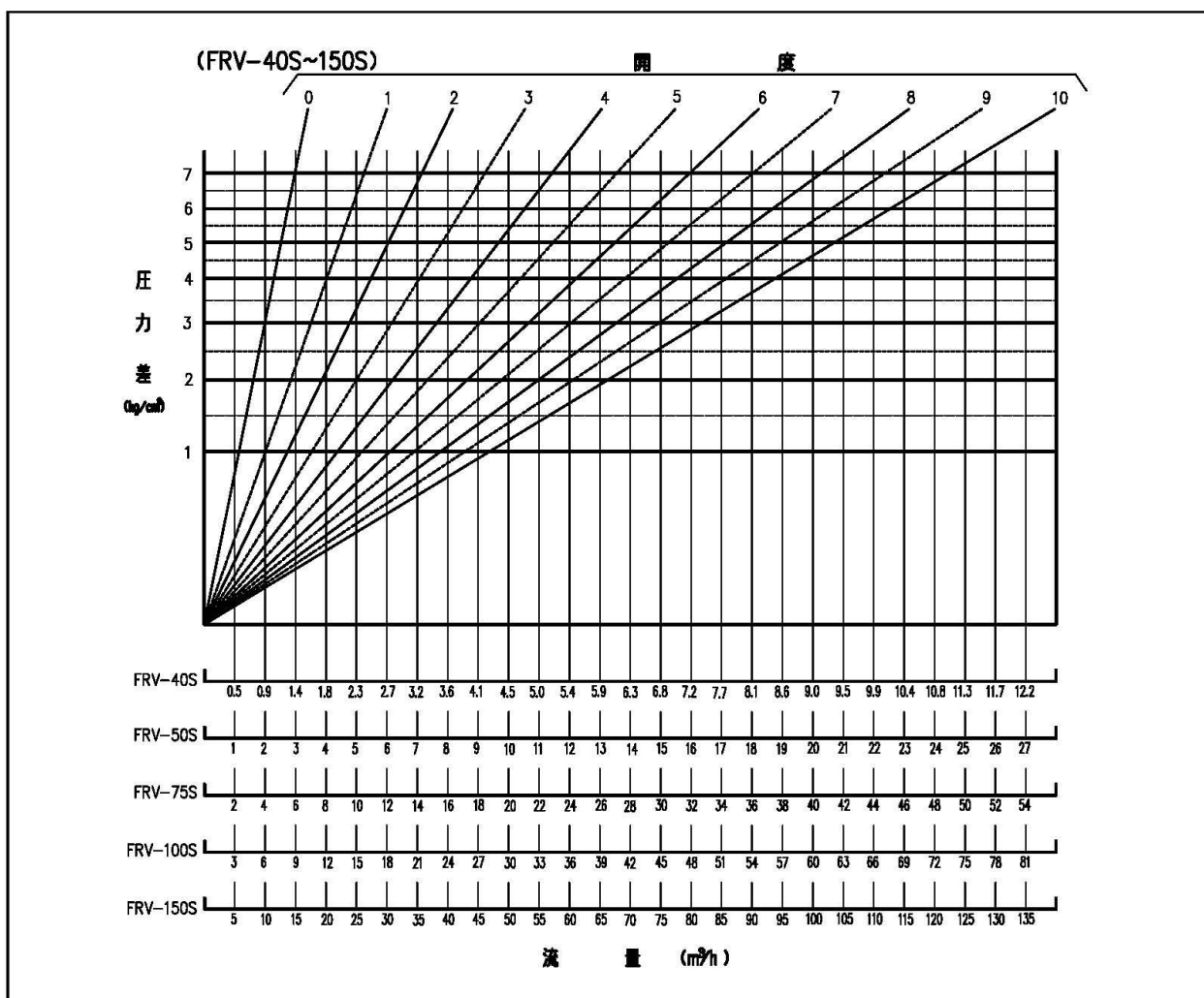
100L 当たりの時間(単位:秒)

A \ B	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	---	360.0	180.0	120.0	90.0	72.0	60.0	51.4	45.0	40.0
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	9.23
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	4.93	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(m<sup>3</sup>/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(m<sup>3</sup>/h)となります。

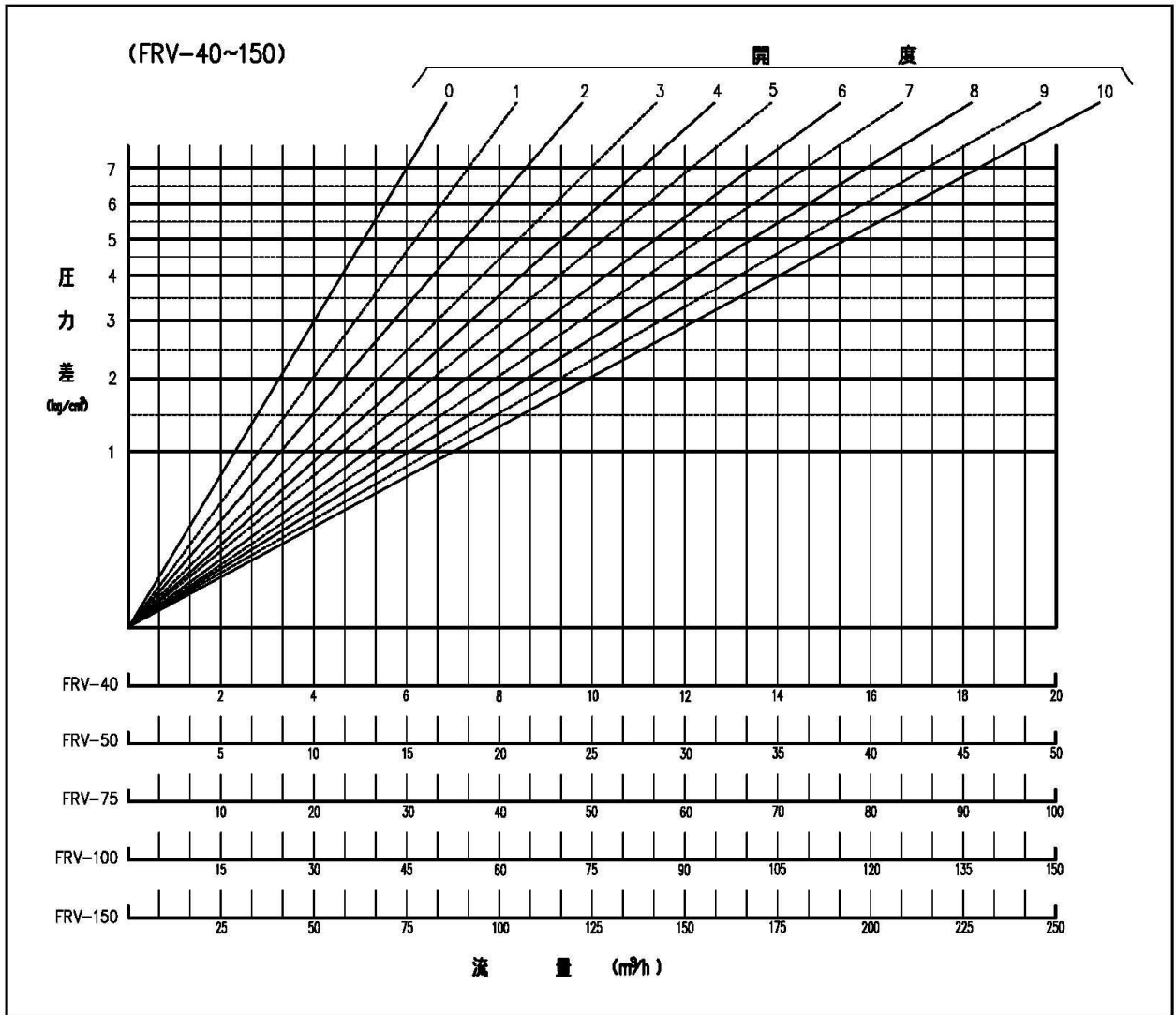
表-2 バルブ開度と圧力差及び流量の関係



口径別流量調整範囲(Sタイプ)

(単位:m<sup>3</sup>/h)

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	0.8~6.4	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	4.9~39.2	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)

(単位:m<sup>3</sup>/h)

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

圧力差

0.1

流量 (m<sup>3</sup>/h)

