

1. 供試品

ニードルバルブ

- ・呼び径1/4B 1台
- ・呼び径3/8B 1台
- ・呼び径1/2B 1台

2. 試験方法

JIS B 2005-2-3を参考にして、図1.に示す試験装置により、弁棒の全トラベル(閉位置から最大上昇位置まで)を100%として、10%、20%、30%、40%、50%、60%、70%、80%、90%及び100%のトラベルにおける容量係数 C_v を求める。

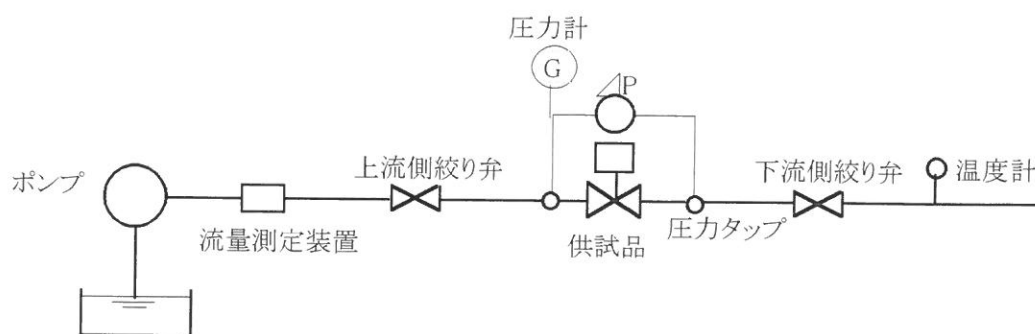


図1. 試験装置

3. 試験結果

試験結果を図2.～5.及び表1.に示す。試験の状況を図6.～8.に示す。測定データを添付資料に示す。

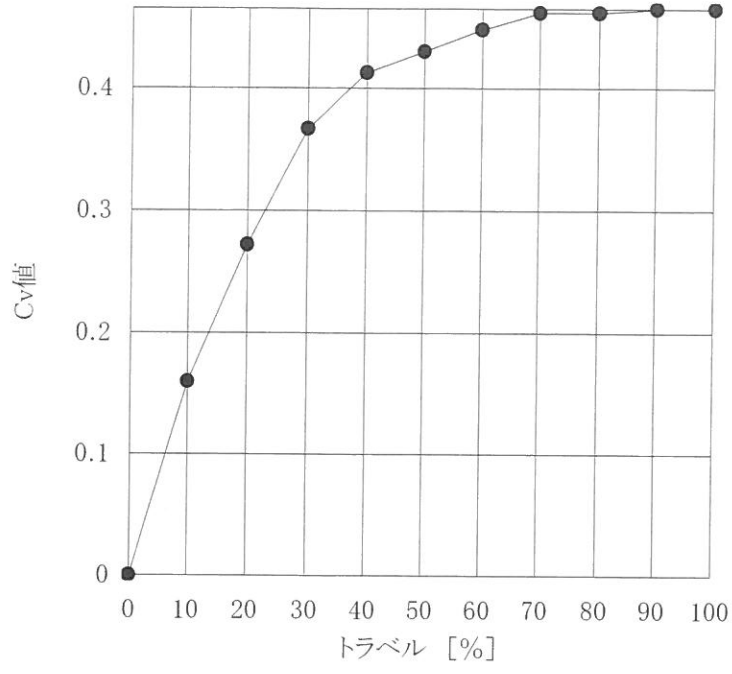


図2. 呼び径1/4B トラベルとCv値

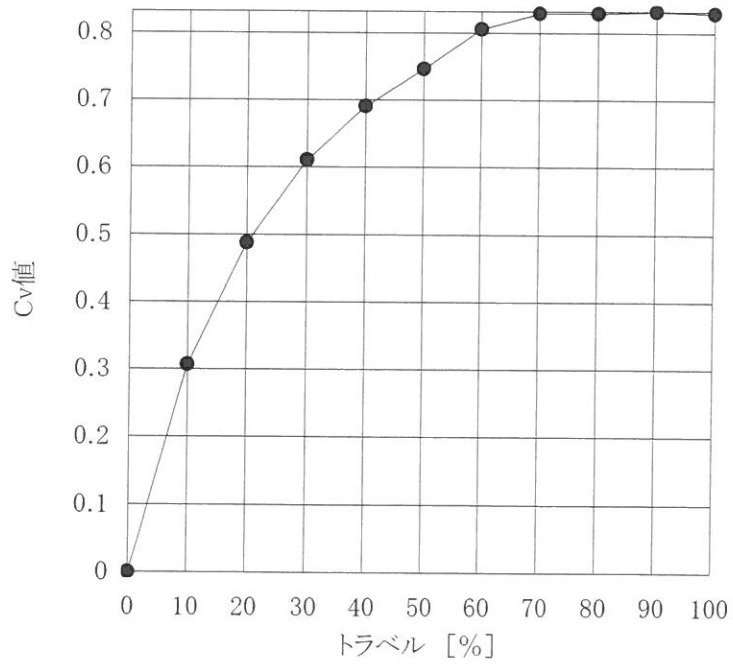


図3. 呼び径3/8B トラベルとCv値

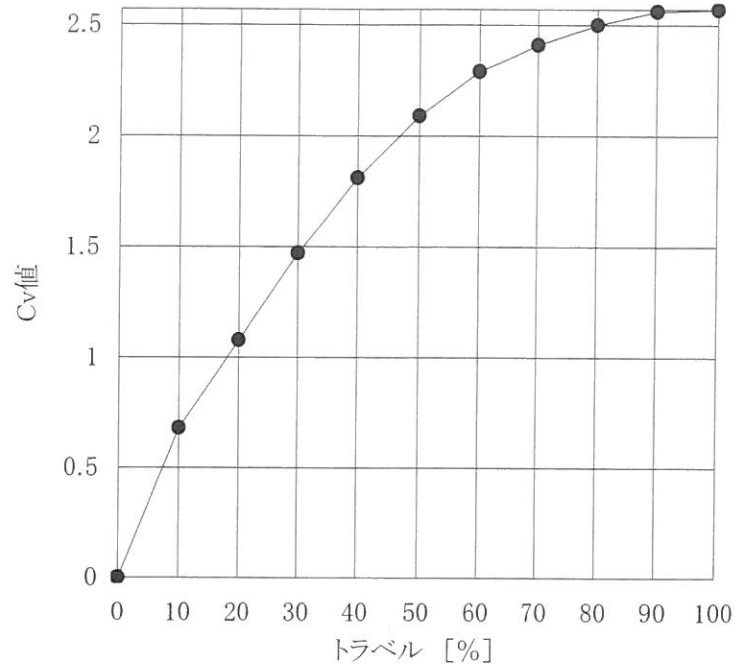


図4. 呼び径1/2B トラベルとCv値

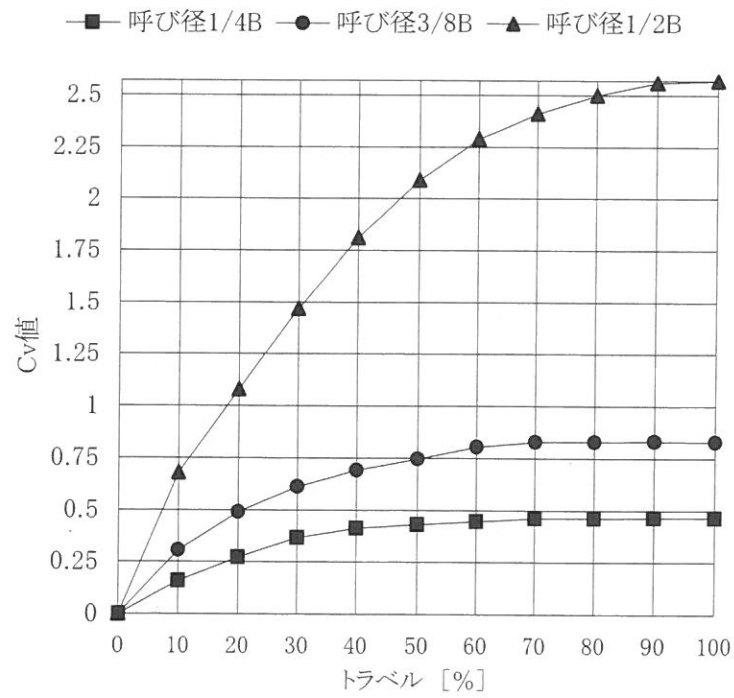


図5. トラベルとCv値

表1. トラベルとCv値

トラベル[%]	呼び径		
	1/4B	3/8B	1/2B
10	0.160	0.307	0.68
20	0.272	0.488	1.08
30	0.367	0.611	1.47
40	0.413	0.691	1.81
50	0.430	0.746	2.09
60	0.448	0.806	2.29
70	0.462	0.829	2.41
80	0.462	0.829	2.50
90	0.465	0.832	2.56
100	0.465	0.829	2.57



図中央の供試品に対して、図右側が一次側、図左が二次側である。

図6. 試験配管



バルブトラベルは、ダイヤルゲージにより測定した。

図7. 供試品



図上にあるゲージにより、入り口圧力、圧力タップ間での差圧を測定した。

図8. 試験装置全体