

# 1. 定量性（流量再現性）

標準的な機種であるHYSB-40を使って  
清水を計測したデータです。

清水で流量再現性を計測した場合、スーパーメータリングポンプは  
全使用範囲（HYSBの場合1～120rpm）において、±0.1%以内  
の定量性を示します。しかし、運転条件が良ければ、この様に±0.01  
%以内の定量性も可能です。

## ■データ1

□機種：HYSB-40 □流体：清水

番号	液温 (°C)	吐出圧 (MPa)	ポンプ回転数 (rpm)	重量(g)	時間	比重	吐出量(ml)	理論吐出量 (ml)	容積効率 (%)
1	14	0.5	45.00	58645.02	10分	1.0000	58645.02	59376.1050	98.77
2	14	0.5	45.00	58643.16	10分	1.0000	58643.16	59376.1050	98.77
3	14	0.5	45.00	58643.50	10分	1.0000	58643.50	59376.1050	98.77
4	14	0.5	45.00	58647.47	10分	1.0000	58647.47	59376.1050	98.77
5	14	0.5	45.00	58640.26	10分	1.0000	58640.26	59376.1050	98.76
6	14	0.5	45.00	58647.73	10分	1.0000	58647.73	59376.1050	98.77
7	14	0.5	45.00	58648.56	10分	1.0000	58648.56	59376.1050	98.77
8	14	0.5	45.00	58638.33	10分	1.0000	58638.33	59376.1050	98.76
9	14	0.5	45.00	58643.44	10分	1.0000	58643.44	59376.1050	98.77
10	14	0.5	45.00	58642.57	10分	1.0000	58642.57	59376.1050	98.76
11	14	0.5	45.00	58643.62	10分	1.0000	58643.62	59376.1050	98.77
12	14	0.5	45.00	58642.17	10分	1.0000	58642.17	59376.1050	98.76
13	14	0.5	45.00	58647.86	10分	1.0000	58647.86	59376.1050	98.77
14	14	0.5	45.00	58638.41	10分	1.0000	58638.41	59376.1050	98.76
15	14	0.5	45.00	58640.67	10分	1.0000	58640.67	59376.1050	98.76

重量最大値（データ7）－重量最小値（データ8）＝10.23 g（誤差幅）

10.23 g（誤差幅）÷58,643.52 g（重量平均値）×100＝0.017%