

$$F_1 = P_1s + P_2S + f$$

$$F_2 = P_2s + F$$

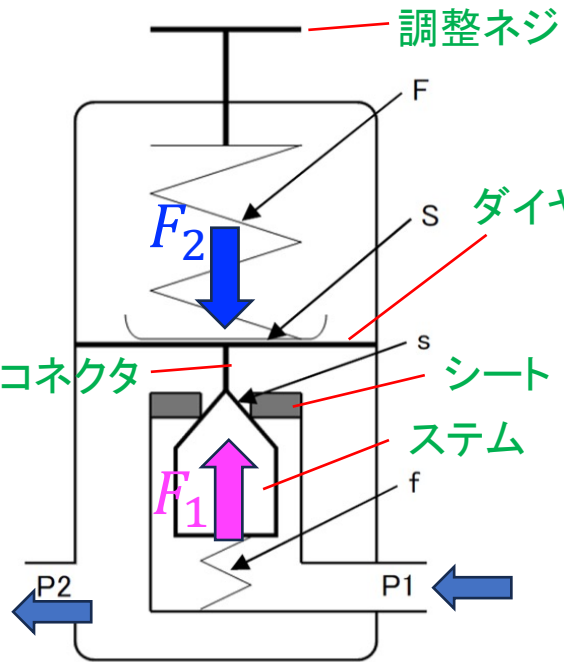
減圧弁

$F_1 = F_2$ の時安定

$$P_1s + P_2S + f = P_2s + F$$

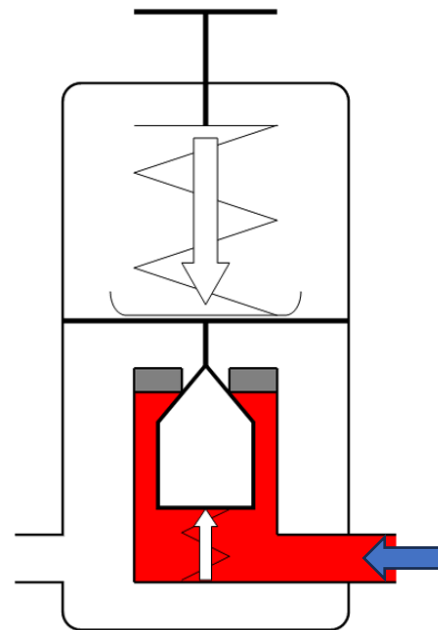
$$F = (P_1 - P_2)s + P_2S + f$$

$$= P_1s + P_2(S - s) + f$$



$$P_2 = 0$$

閉止状態

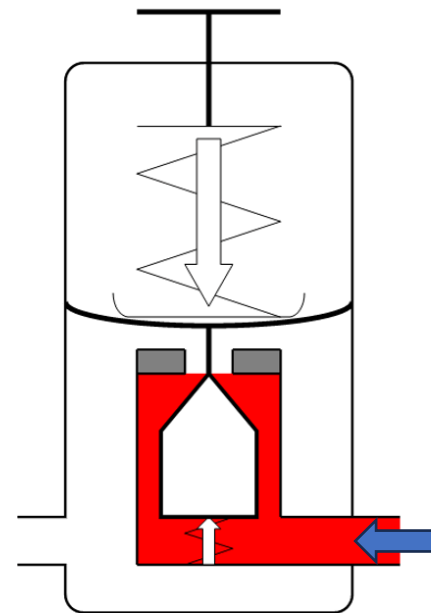


調整ネジを
押し込む

$$F_1 < F_2$$

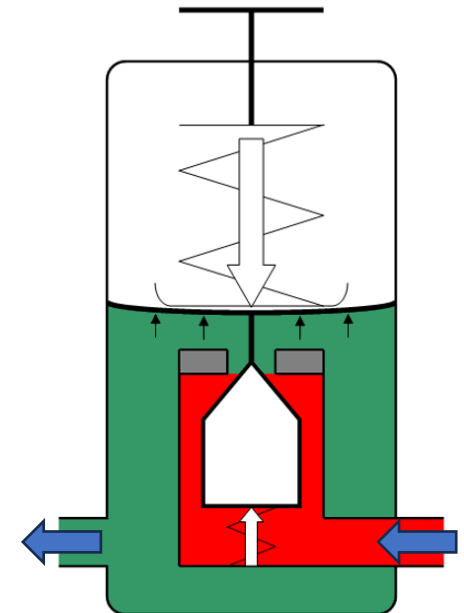
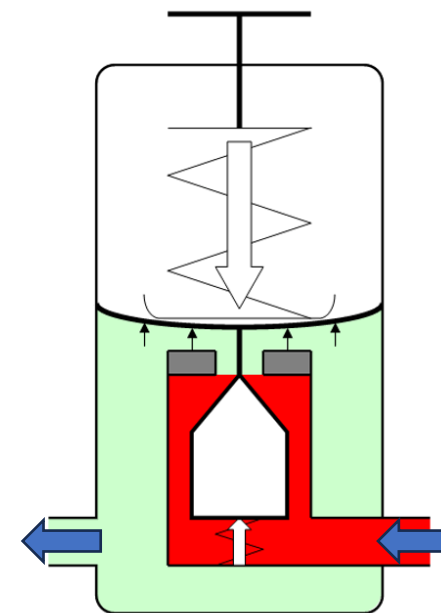
P_2 が徐々に増加

2次側に空
気が流入



$$F_1 = F_2$$

安定状態



F: 調整スプリングの力

f: 小スプリングの力

S: ダイアフラムの面積

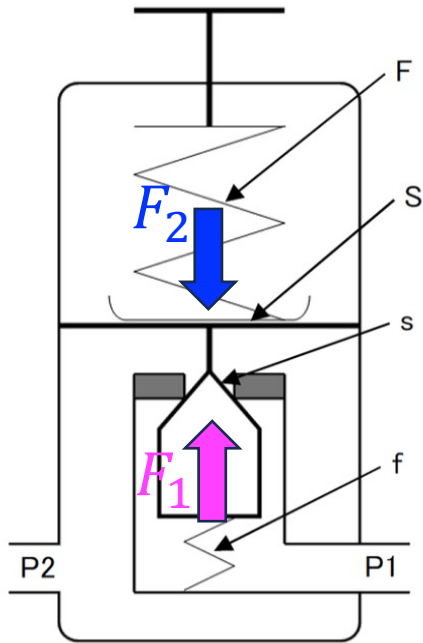
s: ノズルの面積

P₁: 一次側圧力

P₂: 二次側圧力

$$F_1 = P_1s + P_2S + f$$

$$F_2 = P_2S + F$$



- F** : 調整スプリングの力
- f** : 小スプリングの力
- S** : ダイアフラムの面積
- s** : ノズルの面積
- P₁** : 一次側圧力
- P₂** : 二次側圧力

