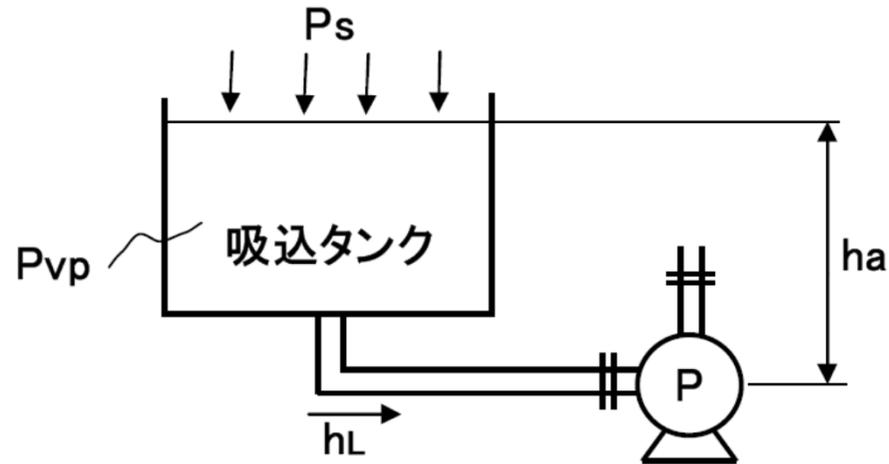


NPSHA (押し込み)

$$\text{NPSHA} = \frac{10}{\gamma} \cdot P_s - \frac{10}{\gamma} \cdot P_{vp} + h_a - h_L \quad 1 \text{ MPa} = 10.1972 \text{ kg/cm}^2$$



P_s : 液面の圧力 (kg/cm²a.)

P_{vp} : 液の飽和蒸気圧力 (kg/cm²a.)

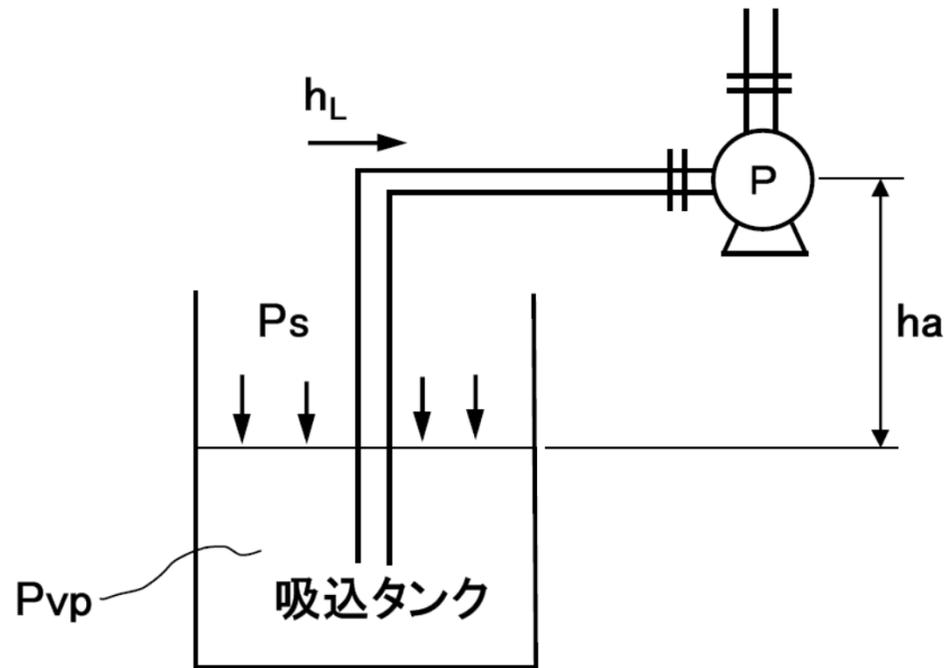
h_a : 液面とポンプ羽根車中心の高さ (m)

h_L : ポンプ羽根車入口までの圧力損失 (m)

γ : 液の密度 (g/cm³)

NPSHA (吸上げ)

$$\text{NPSHA} = \frac{10}{\gamma} \cdot P_s - \frac{10}{\gamma} \cdot P_{vp} - h_a - h_L \quad 1 \text{ MPa} = 10.1972 \text{ kg/cm}^2$$



P_s : 液面の圧力 ($\text{kg/cm}^2\text{a.}$)

P_{vp} : 液の飽和蒸気圧力 ($\text{kg/cm}^2\text{a.}$)

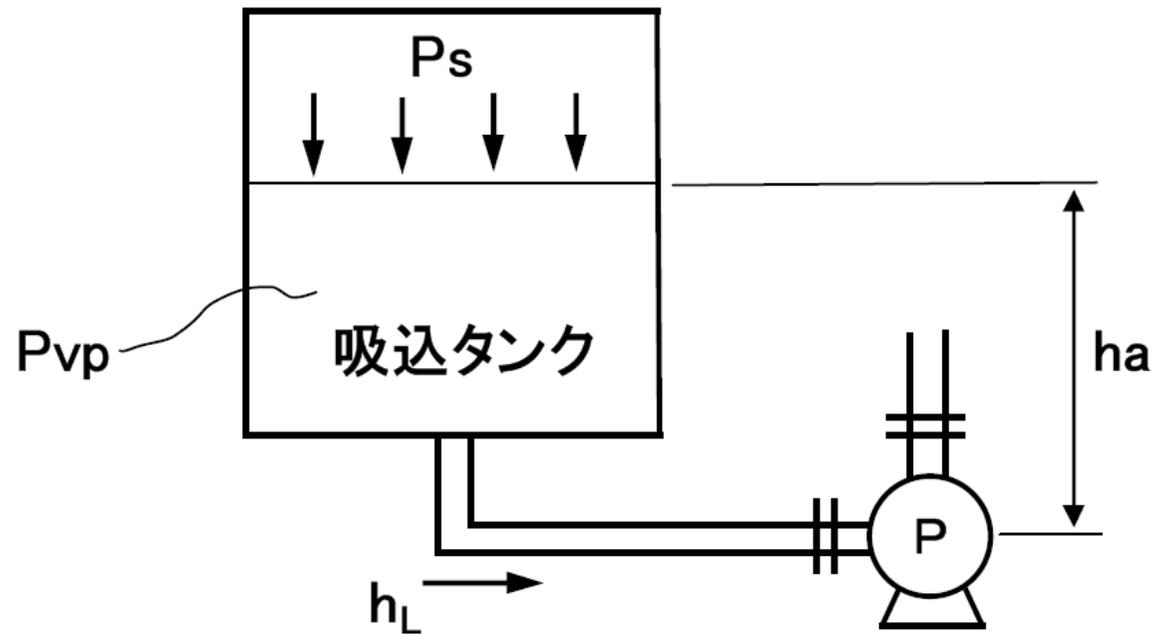
h_a : 液面とポンプ羽根車中心の高さ (m)

h_L : ポンプ羽根車入口までの圧力損失 (m)

γ : 液の密度 (g/cm^3)

NPSHA (密閉タンク)

$$\text{NPSHA} = \frac{10}{\gamma} \cdot P_s - \frac{10}{\gamma} \cdot P_{vp} + h_a - h_L = h_a - h_L \quad 1 \text{ MPa} = 10.1972 \text{ kg/cm}^2$$



P_s : 液面の圧力 (kg/cm²a.)

P_{vp} : 液の飽和蒸気圧力 (kg/cm²a.)

h_a : 液面とポンプ羽根車中心の高さ (m)

h_L : ポンプ羽根車入口までの圧力損失 (m)

γ : 液の密度 (g/cm³)