

摩擦損失水頭算定書

1 換算管長を求める。

$$\begin{aligned}
 & \text{(90° エルボ使用個数)} \times \text{(A表の数値)} + \text{(45° エルボ使用個数)} \times \text{(A表の数値)} \\
 & + \text{(逆止弁の使用個数)} \times \text{(A表の数値)} + \text{(仕切弁の使用個数)} \times \text{(A表の数値)} \\
 & = \text{(換算管長)} \\
 & = \boxed{\quad\quad\quad} \text{ m}
 \end{aligned}$$

2 管長を求める。

$$\text{(実際の管長)} + \text{(前1の換算管長)} = \text{(管長)}$$

$$\boxed{\quad\quad\quad} \text{ m} + \boxed{\quad\quad\quad} \text{ m} = \boxed{\quad\quad\quad} \text{ m}$$

3 摩擦損失水頭を求める。

$$\text{(前2の管長)} \times \text{(B表の数値)} = \text{(摩擦損失水頭)}$$

$$\boxed{\quad\quad\quad} \text{ m} \times \boxed{\quad\quad\quad} \text{ m} = \boxed{\quad\quad\quad} \text{ m}$$

4 損失水頭求める。

$$\text{(前3の摩擦損失水頭)} + \text{(採水口からの落差)} = \text{(損失水頭)}$$

$$\boxed{\quad\quad\quad} \text{ m} + \boxed{\quad\quad\quad} \text{ m} = \boxed{\quad\quad\quad} \text{ m}$$

よって、 $\boxed{\quad\quad\quad} \text{ m} < 6.60 \text{ m}$ ならば吸水可能である。

(注) 上式を満足しない場合は、口径を換えて計算しなおす。

[A表]

口径A	90° エルボ	45° エルボ	逆止弁	仕切弁
100	3.2	1.5	8.7	0.7
125	3.9	1.8	10.9	0.8

[B表]

口径A	定数
100	0.0446
125	0.0155