

給湯

浴槽容量・人数がわかる場合

		ボイラー能力 [kJ/h]	貯湯槽 [L]	給湯1次ポンプ [L/min]	給湯2次ポンプ [L/min]
大浴場がある場合	数値入力				
浴槽容量(面積×0.6mh)	0 [L]	0.0	0.0	0.0	
給湯往管長	0 [m]				0.0
人数がわかる場合	数値入力				
住宅,アパート	0 [人]	0.0	0.0	0.0	
事務所	0 [人]	0.0	0.0	0.0	
工場	0 [人]	0.0	0.0	0.0	
ホテル	0 [人]	0.0	0.0	0.0	
ラブホテル(部屋数)	25 [室]				
部屋数×2人×2回転	100 [人]	1315600.0	5714.3	190.5	
給湯往管長	80 [m]				5.3

[参考データ]

大浴場有の場合、

$$\text{ボイラー能力 } Q * 4.186[\text{kJ/h}] = \text{浴槽容量}[\text{L}] \times (42-5) [\quad]$$

$$\text{貯湯槽容量 } T [\text{L}] = \text{浴槽容量}[\text{L}] \times (42-5) / (60-5) \times 0.7$$

$$\text{1次ポンプ流量}[\text{L/min}] = 2 [\text{回/h}] \times \text{貯湯槽容量}[\text{L}] \times 1/60$$

$$\text{2次ポンプ流量}[\text{L/min}] = \frac{q_{\Delta T} \times L[\text{m}]}{60 \times 5 [^{\circ}\text{C}]}$$

L:給湯管総延長[m]・往管のみ
q_{ΔT}:50Aの場合83.7[kJ/m・h]

$$20 \times L$$

$$\frac{\quad}{60 \times 5}$$

人数が分かる場合 同時使用流量の算定

	1人1日当たりの給湯量[L/d]	1日に対する加熱能力の割合	貯湯槽割合V
住宅,アパート	150	1/7	1/5
事務所	11.5	1/6	1/5
工場	20	1/8	2/5
ホテル	250	1/7	1/7
ラブホテル	400	1/7	1/7

$$\text{ボイラー能力 } Q * 4.186[\text{kJ/h}] = \text{1人1日給湯量}[\text{L/day}] \times \text{人数} \times \quad \times (60-5)$$

$$\text{貯湯槽容量 } T [\text{L}] = \text{1人1日の給湯量} \times \text{人数} \times V$$

$$\text{1次ポンプ流量}[\text{L/min}] = 2 [\text{回/h}] \times \text{貯湯槽容量}[\text{L}] \times 1/60$$

$$\text{2次ポンプ流量}[\text{L/min}] = (20 \times L) / (60 \times 5)$$