

## 冷却塔・冷却水量・冷温水量

### 冷却塔能力・冷却水量と冷・温水量（チェック用）

	数値入力	冷却塔能力 [KJ/h]	冷却水量 [l/min]	冷・温水量 [l/min]
圧縮式[KJ/h]	0	0.0	0.0	0.0
一重効用吸収式[KJ/h]	0	0.0	0.0	0.0
二重効用 " [ " ]	0			
直だき " [ " ]	0	0.0	0.0	0.0
小形 " [ " ]	0			

#### [参考データ]

$$\begin{aligned} \text{冷却塔能力 [kcal/h]} &= \text{圧縮式冷凍機能力 [kcal/h]} \times 1.3 \\ &= \text{一重効用} \quad \quad \quad \text{"} \quad \times 1.27 \\ &= \text{その他} \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{"} \quad \times 1.84 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{冷却水量 [l/min]} &= \text{圧縮式冷凍機能力 [kcal/h]} \times \frac{13}{3024} \\ &= \text{一重効用} \quad \quad \quad \text{"} \quad \times \frac{17}{3024} \\ &= \text{その他} \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{"} \quad \times \frac{18}{3024} \end{aligned}$$

$$\text{冷・温水量 [l/min]} = \text{冷凍機能力 [kcal/h]} \times \frac{1}{60 \times 5}$$

## ボイラー廻り容量

### ボイラー温水量・真空給水ポンプ・地下タンク・オイルサービスタンク・膨張管

	数値入力	温水量 [l/min]	真空給水 ポンプ [m <sup>2</sup> ]	地下オイル タンク [l]	オイルサービ スタック [l]	オイルギア ポンプ [l/min]	返油ポンプ [l/min]	還水槽容量 [l/h]
ボイラー容量[KJ/h]	0	0.0	0.0					0.0
ボイラー燃焼量[l/h]	0			0.0	0.0	0.0	0.0	
膨張管	伝熱面積	機器加熱能力	膨張管径					
	[m <sup>2</sup> ]	[KJ/h]	[m/m]					
	A 10	1674400	25以上					
	10 A 15	2511600	30					
	15 A 20	3348800	40					
	20 A	-	50					

#### [参考データ]

$$\text{温水量 [l/min]} = \frac{\text{ボイラー容量 [kcal/h]}}{60 \times 10}$$

$$\text{真空給水ポンプ [m}^2\text{]} = \frac{\text{ボイラー容量 [kcal/h]}}{650}$$

$$\text{地下オイルタンク [l]} = 42 \times \text{ボイラー燃焼費 [l/h]} (8.5\text{H} \times 7\text{日} \times 0.7)$$

$$\text{オイルサービスタンク [l]} = 1.0 \times \text{ボイラー燃焼費 [l/h]} (1.0\text{h分})$$

$$\text{オイルギアポンプ [l/min]} = \text{ボイラー燃焼費 [l/h]} \times \frac{2\text{倍}}{60}$$

$$\text{返油ポンプ [l/min]} = \text{ボイラー燃焼費 [l/h]} \times \frac{2\text{倍}}{60} \times 1.5$$

$$\text{還水槽容量 [l/h]} = \text{ボイラー容量 [kcal/h]} \times \frac{2\text{倍}}{540} = \text{還水量 [kg/h]} \times 2\text{倍}$$

地下オイルタンク容量 Q [L]

$$Q [L] = q [L/h] \times T [h] \times D [\text{day}]$$

q [L/h]: ボイラー燃焼量

T [h]: 1日の運転時間

: 平均負荷率

D [day]: 貯油日数 (7~10日)

	T [h]	
事務所	8	0.6~0.7
ホテル	24	0.3~0.5(暖房)
	24	0.4~0.6(給湯)
デパート	9	0.4~0.6
住宅	12~24	0.5~0.6