

CASE 9 : 配管の保温

省エネ効果	省エネ率	年間重油削減量	年間削減金額
	最大 50% (試算)	8,060 L / 年	806 千円 / 年

1 対象設備等の課題

蒸気配管や冷媒配管を保温することで、熱損失を防ぐことができ省エネにつながる。

2 省エネ改善ポイント

対象の配管を断熱材等で覆う。また古くなったものを新しく更新することで50%の効果があった事例もある。

ポイント→熱供給から配管の距離が長い場合や配管の劣化などでも熱を損失している。配管の経路を点検してみてください。

担当者からひとこと

省エネルギーの基本は「熱」を効率的に管理することにあります。むき出しのボイラー配管や保温が不十分な配管などありませんか？また配管だけでなく、空調の冷暖気漏れや、ドレン、温水の排水など「熱」を無駄にしていることはありませんか？



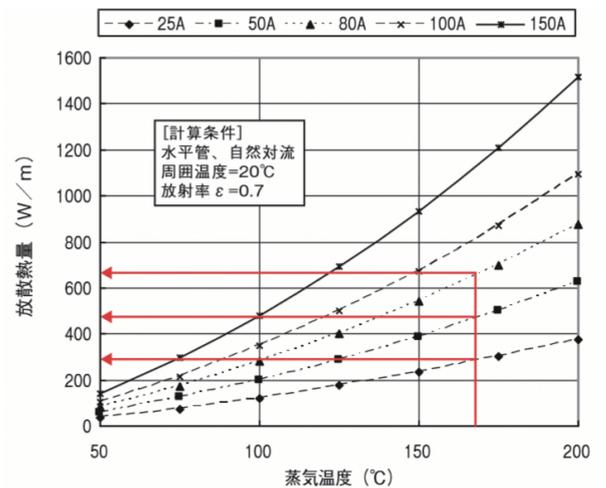
3 効果試算 (参考)

放熱量(W/m) : 0.425kW(配管径 : 50mm)、配管長 : 50m、保温効率 : 85%
 ボイラー運転時間 : 3,650H (10時間×365日)、ボイラー効率 : 80%
 燃料(A重油) : 36.8MJ/L、100円/L とする。

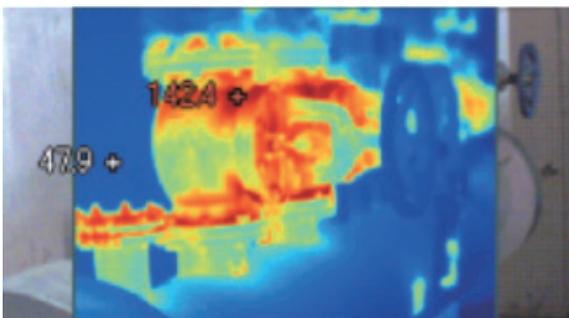
* 年間放熱量 : $0.425 \text{ [kW]} \times 0.85 \times 3,650 \text{ [H]} \times 50 \text{ [m]} \times 3.6 \text{ [MJ/kWh]} = 237,340 \text{ [MJ/年]} (6,450\text{KL})$

* 年間重油削減量 : $237,340 \text{ [MJ/年]} \div 36.8 \text{ [MJ/L]} \div 0.8 = 8,060 \text{ [L/年]}$

* 年間削減金額 : $8,060 \text{ [L]} \times 100 \text{ [円/L]} = 806,000 \text{ [円/年]}$



配管の保護



保温していない
蒸気バルブ (熱画像)



保温カバーを取り付
蒸気バルブ