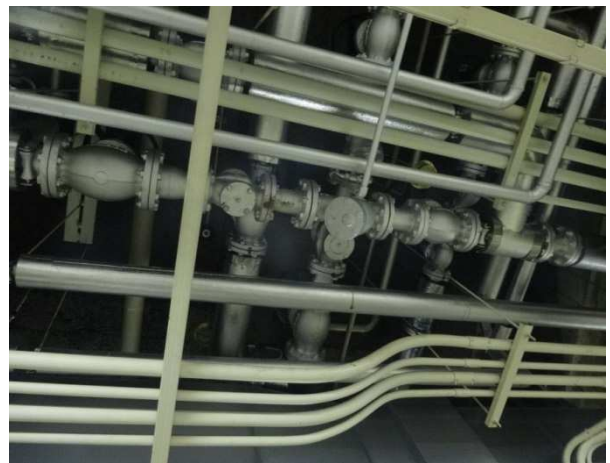


事例 6 蒸気ボイラ

ヒアリング、現地確認の事例	助言等のポイント
<ul style="list-style-type: none"> 蒸気配管の未保温箇所を確認した。 	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気配管は、放熱を防止するために保温施工を行う必要がある。 配管の直管部はほとんどの場合、保温されているが、特に表面積の大きいフランジやバルブ部も保温すべきである。 フランジやバルブ部は点検・補修を容易にするために保温されていない場合が多く見られる。 また、外から見えにくい箇所の配管が保温されていない場合も見られる（例えば、ボイラ周辺の配管は保温されているが、天井に敷設されている配管は保温されていない等） ボイラ室の室内温度が極端に高い場合、ボイラ本体や配管部が保温されていないことが原因であることが多い。 放熱防止の観点から、配管の未保温箇所は全て保温していただくよう助言する必要がある。



【保温施工の効果試算例】

・配管径 20A、10m の裸管を保温シートした場合の省エネ、省コスト効果は以下の通り。

・なお、蒸気圧力 0.8MPa（約 175℃）、環境温度 20℃と仮定する。

重油削減量：2,016L/年

= 250W/m × 10m × 365 日/年 × 24 時間/日 ÷
1,000 × 3.6MJ/kWh ÷ 39.1MJ/L

温室効果ガス削減量：5.5t-CO2/年

= 2,016L/年 × 39.1MJ/L × 0.0189kg-C/MJ ×
44 ÷ 12

コスト削減量：161 千円/年

= 2,016L/年 × 80 円/L

写真：蒸気ヘッド（保温されている 左上）
天井の配管（保温されていない 右上）

裸配管からの放熱量

