

## 概要シート

対策名	122231 蒸気漏れの配管・継手・バルブ類の管理・更新
対策タイプ	部分更新・機能付加
対象業種	<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">産業用</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 10px;">業務用</div>
分類	蒸気システム
目的	蒸気移送設備並びに機械設備を構成する蒸気を供給する配管・継手およびバルブ類の保守点検を適切に実施し、適切な時期に損傷した部品を更新し、蒸気漏洩等を防止し蒸気の有効利用を図る。
対策技術の概要	<p>機械設備に蒸気を供給する蒸気配管は長年の使用により</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ キャリオーバー<sup>(1)</sup>によるスケールの付着および不純物の増加</li> <li>・ バルブシート面のエロージョン<sup>(2)</sup></li> <li>・ 配管並びに継手のエロージョン</li> <li>・ 蒸気ドレンに含まれる残存酸素による腐食</li> </ul> <p>等により各部品の減肉、バルブ類の動作不良さらに蒸気漏洩等と多くの問題を発生させる。</p> <p>目視、放射温度計他による定期的な検査や保守点検により、配管部品の適切な機能を維持することが省エネルギーの観点からも肝要である。</p>
補足説明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. キャリオーバーとはボイラー水に溶融した、または浮遊した固体粒子が蒸気中へ移動同伴されることであり、油脂類の混入防止、塩素イオン濃度管理及び pH 管理を適切に行うことが重要である。</li> <li>2. エロージョンとは、固体、液体および気体が繰り返す機械的力によって材料表面を変形・劣化させ、少しずつ材料を脱離させその場所に減肉を生じさせる現象である。</li> </ol>
参考資料	<p>[1]川村二三男『水処理技術(1)』4 ボイラーおよび種変設備の腐食・防食、腐食センサーニュース、2010年8月</p> <p>[2]腐食・孔食・侵食原因調査(日鉄住金テクノロジー株)</p>