「省エネルギーセンター」ダウンロードファイル（無断転載、翻訳を禁ず）

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	産業用　業務用
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	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 ・キャリオーバー(1)によるスケールの付着および不純物の増加 ・バルブシート面のエロ―ジョン(2) ・配管並びに継手のエロ―ジョン ・蒸気ドレンに含まれる残存酸素による腐食 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。 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。
補足説明	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。 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。
参考資料	[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、腐食センターニュース、2010 年 8 月 [2]腐食・孔食・侵食原因調査（日鉄住金テクロノジー㈱）