

▶ ガasketの熱劣化によるコールドリーク

●用途

蒸気加熱器

●使用期間

約 1 年

●使用流体

蒸気／温水

●使用温度

蒸気側：133℃／温水側：80℃

●ガスケット材質

EPDM

●現象

運転時は外部漏洩が認められないものの、運転停止後は外部漏洩が発生しました。

●原因

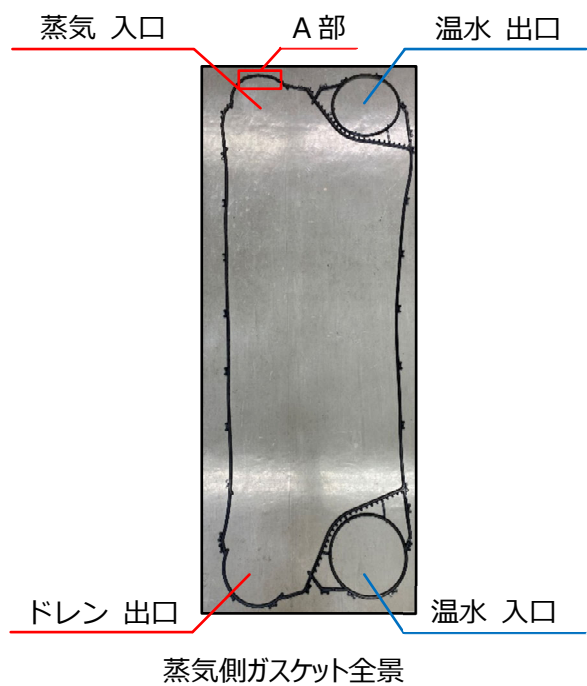
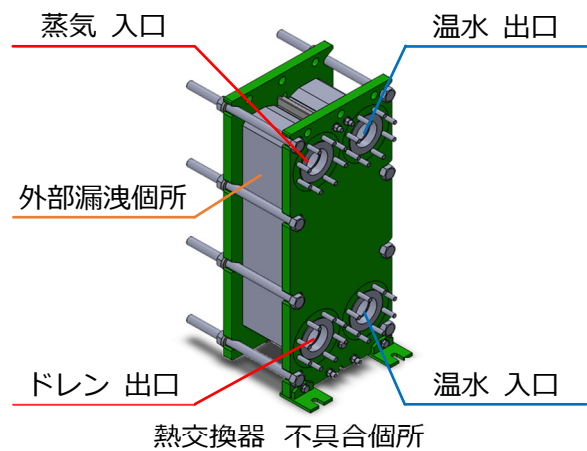
上述のような現象をコールドリークといいます。

コールドリークは運転時において熱因子によりガスケットが膨張することでシール性が向上する一方、蒸気の運転停止といった熱因子がない状態においてはガスケットが収縮しシール性が低下することで発生するのが特徴です。

ガスケットで採用している合成ゴムは、経年劣化や機器の加熱／冷却の繰り返しによって熱因子による熱劣化（ヘタリ／酸化劣化／硬化劣化）が進行しシール性が低下していきます。特に熱因子の影響が大きい蒸気入口において、ガスケットのシール性の低下が顕著にあらわれます。

●対策

ゴムの特性上、熱劣化は避けることができませんので、定期的なガスケットの交換が必要になります。



蒸気側ガスケット (A部拡大)