



プレート式熱交換器
メンテナンスガイド

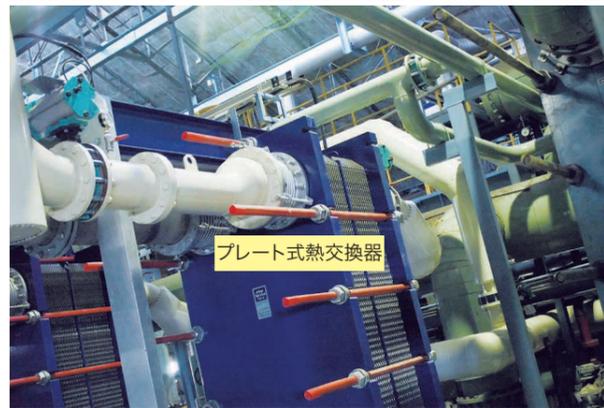
「プレート式熱交換器」の メンテナンス……



忘れていませんか!?

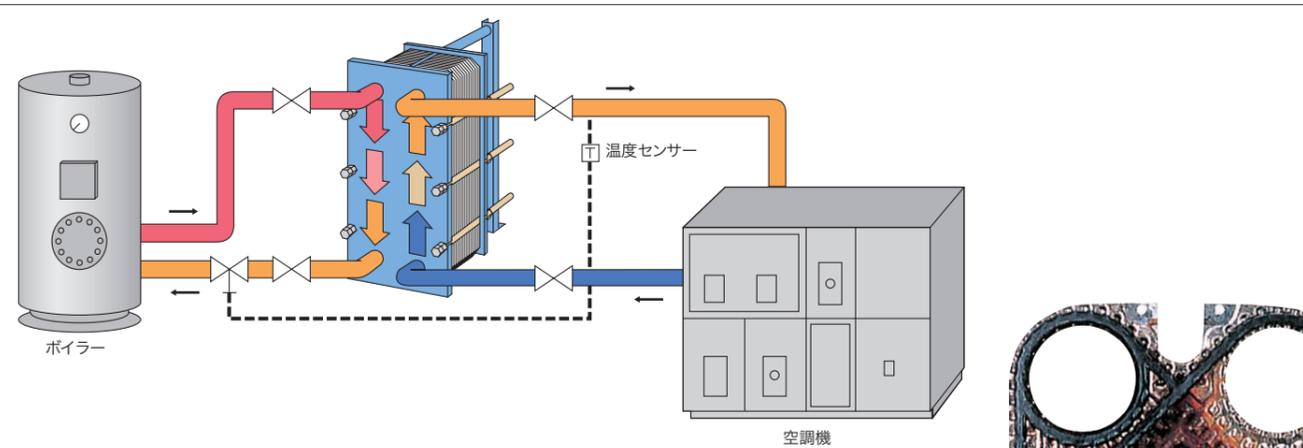
①

お客さまが望まれる
パーフェクトな
ビル管理のために。



ビルの機械室では、快適なビル環境づくりのためのさまざまな機器・設備が活躍しており、そのひとつに熱交換器があります。お客さまのビルの熱交換器は「プレート式」といわれる種類で、各々のプレートにゴム製のガスケットが取り付けられています。そのガスケットは長年使っているうちに少しずつ劣化し、水もれなどの思わぬトラブルの原因になります。いったんトラブルが起きてしまっただけでは修復にも時間がかかり、その間運転は完全にストップ。自慢の“快適空間”も、一転して“不快空間”と化してしまいます。よりベストなビル管理のためには、「熱交換器の専門家」による計画的・定期的な点検がぜひとも必要なのです。

②

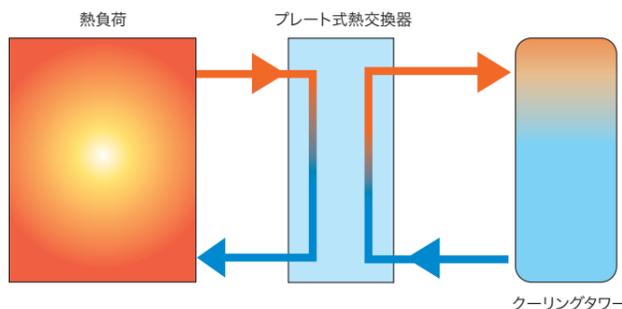


「熱交換器」って?

ビルの機械室(ボイラー室)の中にあつて、ボイラーや冷凍機からつくり出された熱(高温あるいは低温)を、冷暖房・給湯のためにビル内で循環・使用されている水に伝えるための装置です。「プレート式」や「多管式」などの種類がありますが、「プレート式」の場合は②ページの写真のような外観をしています。

「プレート式」って?

何枚もの波形プレートで2枚のフレームで挟むように固定した形態の熱交換器です。ボイラー側の水(または水蒸気)とビル側の水はガスケットで完全に密閉された各プレート間を流れ、熱交換をおこないます。ほかの種類に比べて高性能、コンパクトで分解しやすく、メンテナンスも簡単です。



③

長年使用したプレート の中を開けてみると…

プレート内の状態は使用条件や使用年数によってさまざまですが、ビル空調などではガスケットの交換は5、6年ごとが大体の目安とされています。プレート内に付着した汚れも性能低下の原因となりますので、定期的な洗浄する必要があります。

④

[大切なお願い]
メンテナンスは、アルファ・ラバル
認定メンテナンス業者にご依頼
ください。

メンテナンスに非純正部品を使用したり、アルファ・ラバルと無関係なメンテナンス業者に依頼することは非常に高いリスクを伴います。システムのコスト、安全性、寿命を危険にさらすこととなりますので、絶対に行わないでください。

実際にはこんなケースがありました。

- ガスケットの取り残しや乱暴な取り扱いによって、プレートに傷や変形が生じてしまう。
 - プレートに付着した汚れが完全に除去されない。
 - 腐食・クラック・ピンホールなどのチェックが不完全。
 - ガスケットを貼るために市販の接着剤を使うと、成分によってはステンレス製プレートを腐食する場合があります、また接着力も不十分。
 - 「テスト用フレーム」に組み込み、最終圧力テストをしないと、リコンディショニングの仕上がり具合がチェックできません。
- これだけのリスクがありながら、お客様は戻ってきたプレートをひとつひとつチェックすることは実質的にできません。

アルファ・ラバルは、お客様がお使いのあらゆるメーカーのプレート式熱交換器のリコンディショニングにスピーディーに対応できます。



アルファ・ラバル認定
メンテナンス業者

⑤



プレート式熱交換器
メンテナンスガイド

安心へのご案内。



「プレート式熱交換器」の
メンテナンスは
アルファ・ラバルに
おまかせください。

⑥

なぜ、アルファ・ラバルのリコンディショニングがおすすめなのでしょう？

おすすめリコンディショニング

メンテナンスを行わずに、プレート式熱交換器を長く使いつづけていると、プレートへの汚れの付着により能力が低下していきます。また、ガスケットの劣化により液漏れがおきるなど、思わぬトラブルの原因にもなります。予期せぬトラブルがおきると、修復には時間がかかり、機器の運転もストップ。無駄な費用も発生します。アルファ・ラバルのリコンディショニングは、メーカーならではのノウハウを生かし、専門の設備で、お客様の大切なプレートを傷めることなく、普通に洗浄しただけでは、なかなか落ちない汚れまで完全に落とします。そのため、機器を新品同様の能力に回復することができます。洗浄後は、スペシャリストが万全の検査を行い、その後の安全・確実な運転をお約束します。リコンディショニングは、お客様の機器をベストな状態に保つために最適なアルファ・ラバルだけのサービスです。



アルファ・ラバルのリコンディショニングが提供する3つの「安心」。

安心 その1

お客様の立場に立ったサービス・マインドを常とし、スピーディーなリコンディショニングをお約束します。

安心 その2

高い専門技術と緻密な検査体制で、リコンディショニング後の確かな運転をお約束します。

安心 その3

お預かりしたプレートに、万が一重大な欠陥が発見された場合でも、フレキシブルな対応をお約束します。

アルファ・ラバルのリコンディショニング・プロセス

1 ガスケット剥離

液体窒素(-196℃)の入った槽にプレートを浸します。ゴムと金属の低温収縮率の違いにより、古いガスケットを簡単に取り除くことができます。



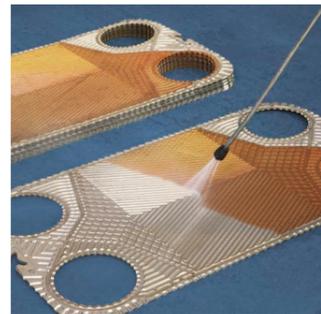
2 薬液洗浄

70℃の温度に保たれた洗浄用のアルカリと酸の槽にプレートを浸します。



3 ジェット洗浄

高圧水洗浄によって汚れを完全に落とします。



4 カラーチェック

プレートの腐食、クラック、変形などを熟練した専門家の目視により厳密に検査します。※ご希望によりカラーチェック(浸透探傷試験)をおこない、目に見えない極小ピンホールの有無を調べます。



5 熱硬化炉

ガスケットが接着されたプレートを、締めつけた状態で150℃の炉に入れ、接着剤を硬化させます。これにより、万全の接着効果が得られます。



6 圧力テスト

リコンディショニングされたプレートは、最後に「テスト用フレーム」に組み込んで圧力テストを行い、内部漏れ*1や外部漏れ*2の無いことを確認した後、お客様のものに送られます。「テスト用フレーム」は、さまざまなサイズ・種類のプレートに対応しています。

*1:熱交換器の中で循環している2液がピンホール、クラックなどにより混合してしまう。
*2:熱交換器の中で循環している液がガスケットの取り付けの不備などから外部へ漏れ出す。
※ 他社製プレートで圧力テストをご希望の場合は、実際にご使用のフレームにてテストを行うこととなります。



新品ではありません。リコンディショニング後のプレートです。

(裏面のリコンディショニング前のプレートと比較してください)



●プレートの汚れは完全に落ち、新しいガスケットの接着も万全。これにより、新品とほとんど同様の性能とガスケット寿命が戻り、安心して運転を再開することができます。

これだけのメンテナンス・ノウハウを持つアルファ・ラバルにご一報ください。

お客様の「プレート式熱交換器」は、もう「安心」です。

アルファ・ラバル株式会社

〒108-0075
東京都港区港南 2-12-23 明産高浜ビル
TEL. 03-5462-2490 FAX. 03-5462-2527
〒253-0111
神奈川県高座郡寒川町一之宮 7-11-2
TEL. 0467-75-5051 FAX. 0467-75-4129
〒530-0004
大阪市北区堂島浜2-2-28 堂島アクシスビル13階
TEL. 06-6940-2251 FAX. 06-6940-2261
〒451-6040
愛知県名古屋市中区牛島町 6-1 名古屋ルーセントタワー40階
TEL. 052-569-2440 FAX. 052-569-2439
〒722-0051
広島県尾道市東尾道10-33
TEL. 0848-38-7724 FAX. 0848-38-7743
www.alfalaval.jp

代理店名