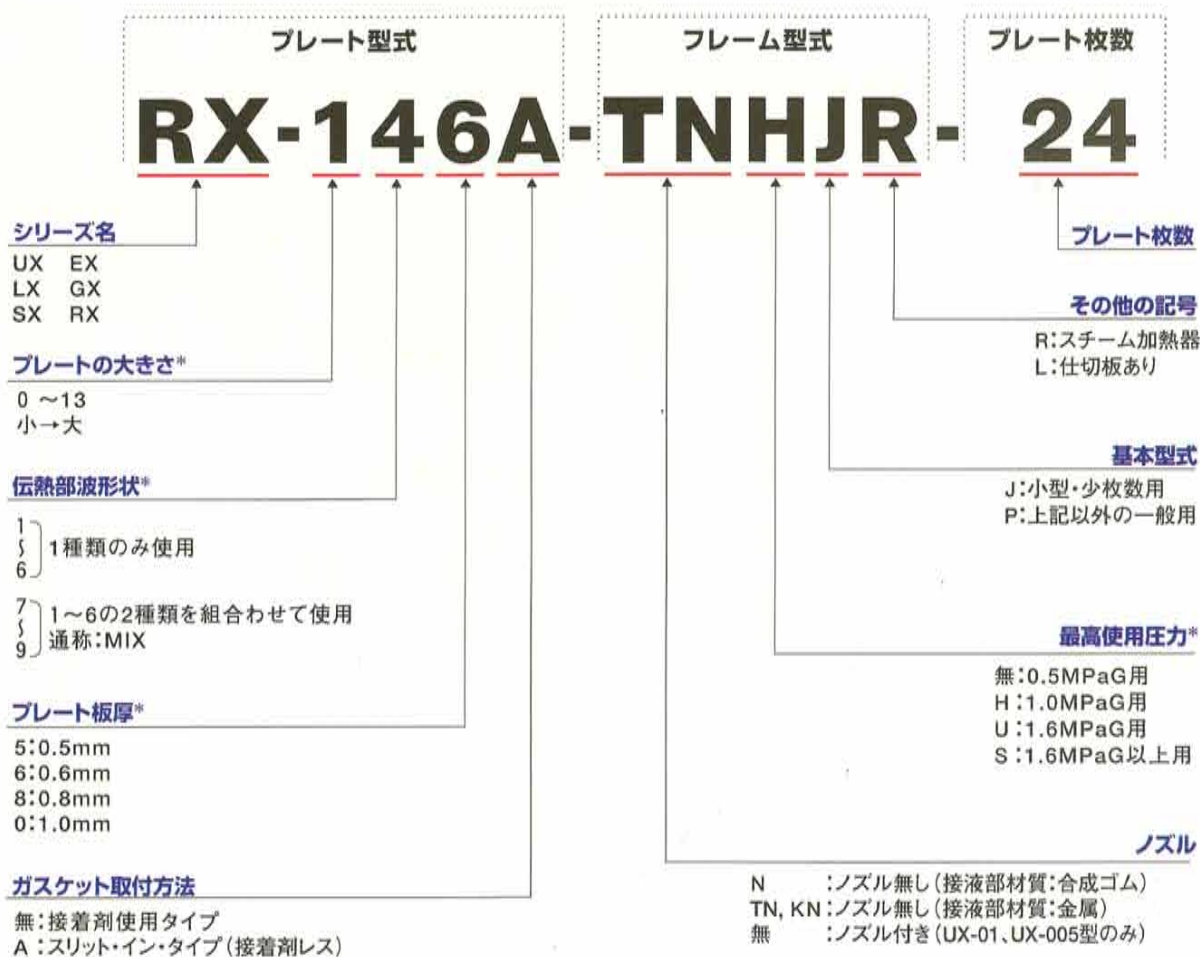


超大型から超小型まで豊富なライン・アップ



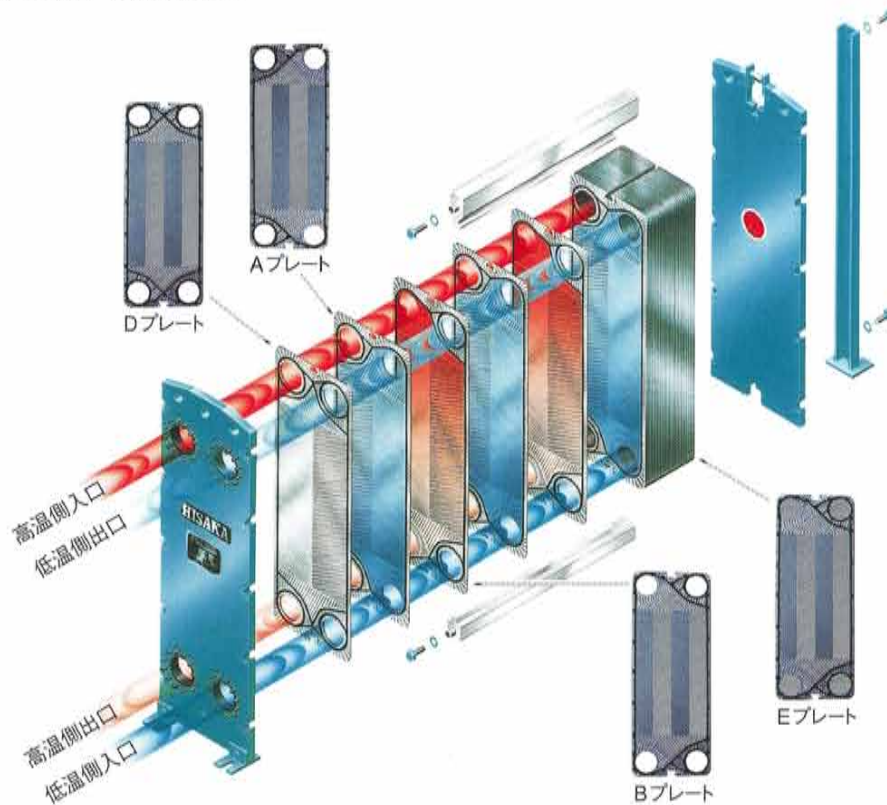
型式記号の説明



*EXシリーズは除く

液の流れと熱交換のしくみ*1

- ・ 入口ノズルから入った低温側流体は、1枚目のプレート(Dプレート)を通過し、2枚目、4枚目…と一枚おきの中間プレートの通路孔から三角堰で広がりながら伝熱部に流れ込みます。伝熱部で熱交換を終えると再び通路孔に集合されて出口ノズルに向かって流れます。3枚目、5枚目…は通路孔周辺のガスケットにより、流れ込まず通過します。
- ・ 一方、もう一つの入口ノズルから入った高温側流体は、ガスケットの左右形状の違いにより、低温側流体の流れる2枚目、4枚目…には流れ込まず、3枚目、5枚目…に流れ込みます。
- ・ こうして、1~2枚目の間には低温側流体が下から上へ、2~3枚目の間には高温側流体が上から下に、以後これを交互に繰り返し、0.5~1.0mmの薄板を介して完全対向流*2で熱交換を行います。*3 中間プレートのAプレートとBプレートは、同じ形状のプレートの上下を反転することで、ガスケットの向きを変えているだけです。また、最後のプレート(Eプレート)には四隅の通路孔の穴開け加工をしていないプレートを組み込み、Eフレームに接液しない構造としています。

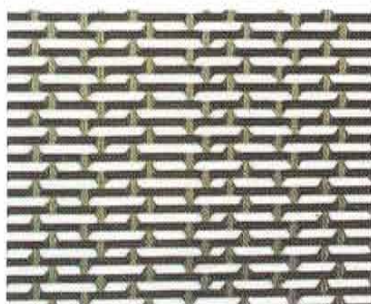


*1: 基本となる1パス(4つのノズルがすべてSフレームに付いている)構造について説明しています。複数パスの場合、原理は同じですが構造が多少異なります。
 *2: ノズルの入出口の設定の変更により流体の流れ方向を変え、凍結防止に効果的な完全平向流にもできます。

*3: 配管方向に合わせて高低温側およびその入出口のノズル位置の設定を変更することもできます。
 ※詳しいことは最寄りの代理店またはメーカー営業窓口にお問い合わせください。

2 特殊パターン

この他にも、プレート同士の接触点の少ない横波形状のコルゲートパターンのEXシリーズ、高温側と低温側の間隙の広さを変えることができるマルチ・ギャップ・プレートのGXシリーズがあります。これらは繊維質やスラリーを含む流体にも対応できます。



EXシリーズ



断面



GXシリーズ



断面