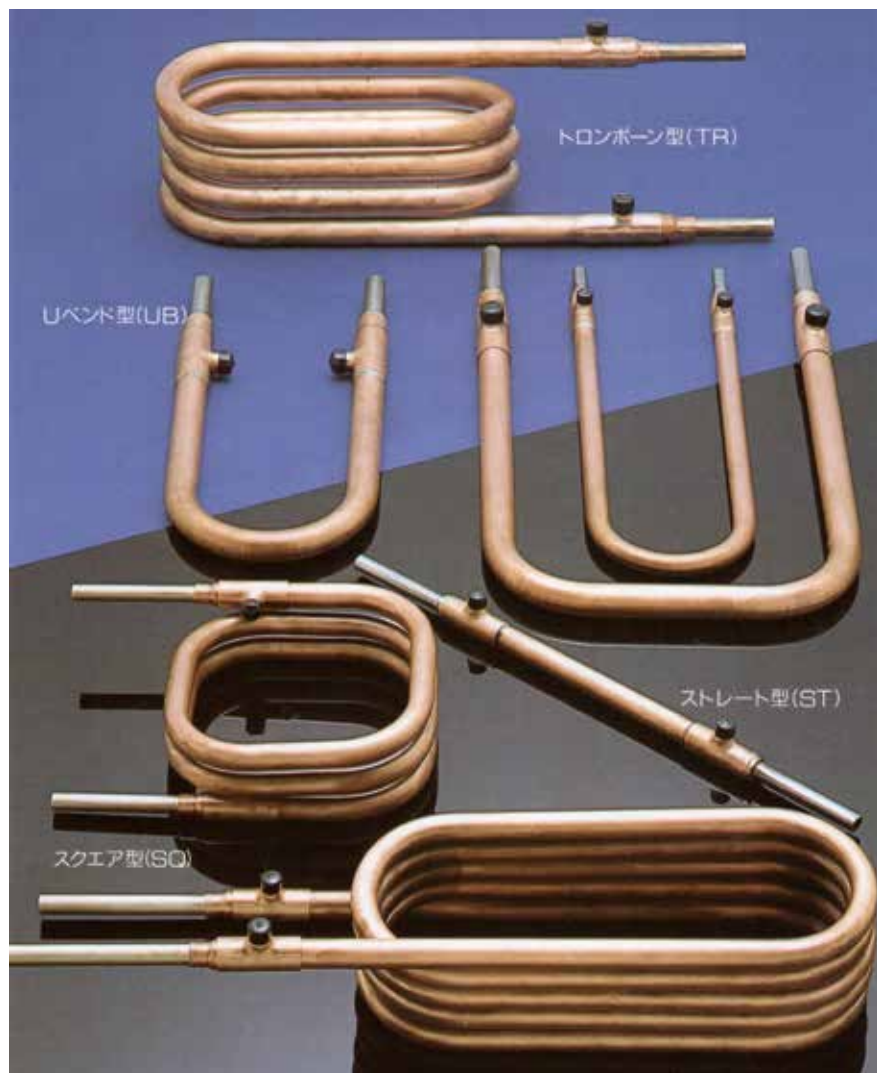


溝付二重管式熱交換器

耐食性と高性能を兼ね備えた選択肢
熱交換に最適なソリューション



Ti45
44.45 Φ × 31.75 Φ (チタン内管)



T138
38.1 Φ × 25.4 Φ (チタン内管)



T132
31.75 Φ × 22.23 Φ (チタン内管)



CN22
22.23 Φ × 15.88 Φ (1CN 内管)

溝付二重管式熱交換器は、優れた耐食性と高性能を兼ね備えた次世代の熱交換ソリューションです。省スペース設計でありながら、5～10倍の性能を実現し、幅広い形状のバリエーションでお客様のニーズに対応します。長寿命と信頼性を兼ね備えたこの製品は、振動に強く、設置場所を選ばないため、さまざまな用途で活躍します。

■主な特長

高耐食性：チタン内管の使用により、海水に対して抜群の耐食性を発揮し、活魚槽に最適です。

高性能：フィン効果で冷媒の流れを均一にし、チタンコイル式熱交換器に比べ5～10倍の性能を実現します。

耐振動性：内管を銅溝付管で固定することで、振動による摩耗を防ぎ、長期間の使用が可能です。

形状の多様性：内管の固定によって小径の曲げ加工が容易で、設置環境に合わせた多様な形状が可能です。

溝付二重管式熱交換器●伝熱性能

■伝熱性能テスト結果

1. 供試管

供試管	寸法	外管（りん脱酸銅）		内管（チタン）		フィン数
		外径	肉厚	外径	肉厚	
22.23xin15.88xL2640		22.23	1.2	15.88	0.5	14
31.75 xin22.23XL2000		31.75	1.4	22.23	0.7	18

2. 試験条件

(2)-1 蒸発試験

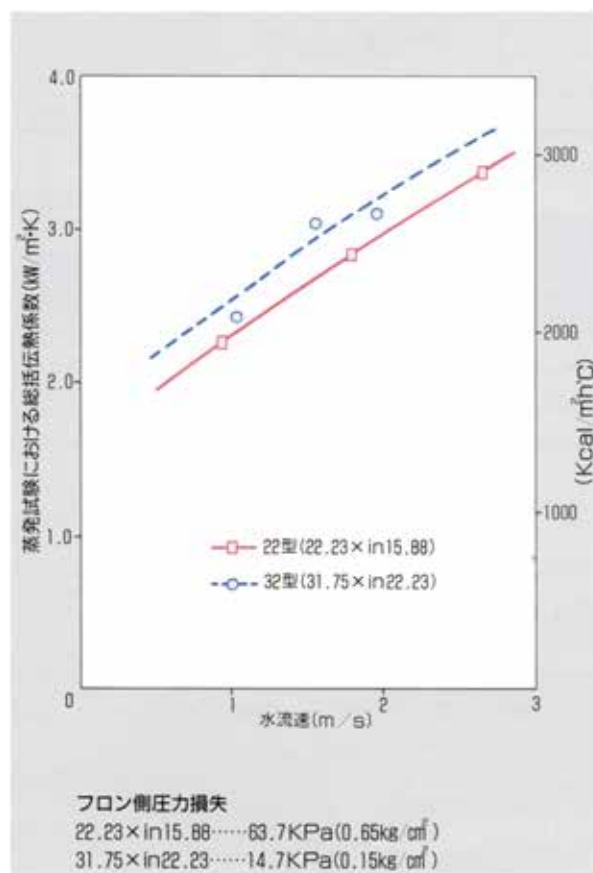
試験条件	供試管	22.23xin15.88	31.75xin22.23
フロン流量		106kg/h	106kg/h
蒸発温度		5.5~6.4℃	6.0~6.1℃
蒸発過熱度		4.5~5.5℃	4.5~5.5℃
(凝縮温度)		45℃	45℃
(凝縮過冷却)		9℃	9℃
水流速		1~3 m/s	1~2 m/s
伝熱量		4.571~4.722kW (3,930~4,060Kcal/h)	4.571~4.908kW (3,930~4,220Kcal/h)

(2)-2 凝縮試験

試験条件	供試管	22.23xin15.88	31.75xin22.23
フロン流量		93kg/h	93kg/h
凝縮温度		45℃	45℃
凝縮過冷却		4.5~5.5℃	4.5~5.5℃
(蒸発温度)		10℃	10℃
(蒸発過熱度)		10℃	10℃
水流速		1~2m/s	1~2m/s
伝熱量		5.013~5.059kW (4,310~4,350Kcal/h)	4.826~5.187kW (4,150~4,460Kcal/h)

3. 総括伝熱係数

(3)-1. 総括伝熱係数と水流速の関係(蒸発)



(3)-2. 総括伝熱係数と水流速の関係(凝縮)

