



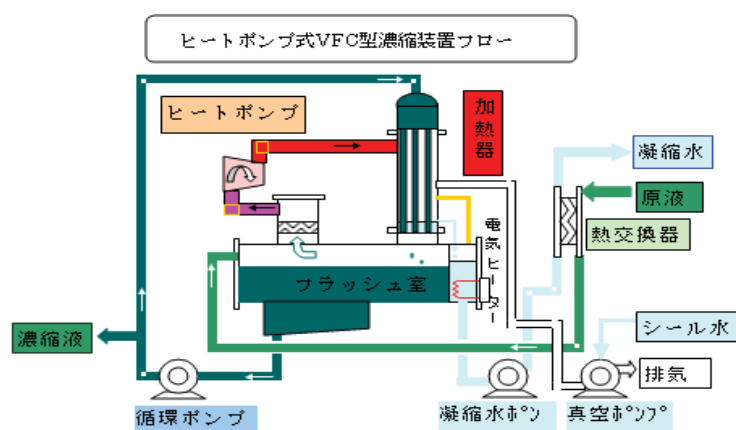
# 日華のヒートポンプ式蒸発濃縮装置

ランニングコスト低減に！

## 【HP-VFC型蒸発濃縮装置】

(Heat-Pump Vertical Tube Falling-film Concentrator)

蒸発器の加熱部は縦チューブ型で、チューブ内を上から下に循環液を流下させます。チューブ外側の圧縮された加熱蒸気によって、チューブ内では循環液が加熱、沸騰蒸発します。循環液は発生蒸気と共に高速2相流でフラッシュ室に流下します。フラッシュ室内で発生蒸気と分離された液は、循環ポンプによって加熱缶上部に戻ります。発生蒸気はフラッシュ室内でミストが分離され蒸気圧縮機で断熱圧縮・昇温されて加熱缶の加熱蒸気となります。



ヒートポンプ式テスト機

### 主な特徴

- 高圧縮型蒸気圧縮機により広範囲な液性に対応  
高濃縮が可能。高濃縮により沸点上昇が大きくなる液や汚れ・スケール性が強い液にも対応可能。
- 高い伝熱性能による省エネルギー性  
伝熱管内での2相高速下降流による高伝熱性能を有し、究極の省エネルギーを実現。
- サニタリー機器としても適用可能な優れたメンテナンス性  
CIP洗浄も可能であり、加熱缶やフラッシュ室などの分解点検が容易な構造。
- コンパクトでリーズナブルな設備コスト  
必要最小限のシンプルかつコンパクトを設計思想とし、リーズナブルな設備コストで提供。

標準仕様（下記仕様は、NaCl=2.5%・25°C食塩水を原液とし、飽和食塩水（NaCl=26%）まで濃縮する場合を示す。）

形式	蒸発量 (最大時)	原液 [ ton/日 ]	濃縮液 [ ton/日 ]	電力消費量 [ kWh/ton ]	シール水量 [ m3/日 ]	設置面積 [ mm × mm ]	高さ [ mm ]
HP-VFC I型	3.3t/日	3.7	0.37	84	3	1,250 × 1,800	2,650
HP-VFC II型	6.3t/日	7.1	0.71	67	4	1,450 × 2,100	3,200
HP-VFC III型	9.5t/日	10.6	1.06	65	5	1,800 × 2,350	3,350
HP-VFC IV型	16t/日	17.8	1.78	63	8	2,200 × 2,550	3,500
HP-VFC V型	24t/日	26.7	2.67	53	11	3,000 × 2,800	3,700
HP-VFC VI型	36t/日	40	4	51	17	3,100 × 3,100	3,800

注記：電気消費量には、上記フロー図に記載の機器の電動機・ヒーター全てを含んでおります。

※ 上記仕様は予告無しに変更されることがあります。又、電気消費量は取扱液によって異なります。

日華環工株式会社

北九州市戸畑区中原新町2-1北九州テクノセンター9F

TEL: 093-873-1602 FAX: 093-873-1603 E-mail: jpoffice@nikkaee.com