

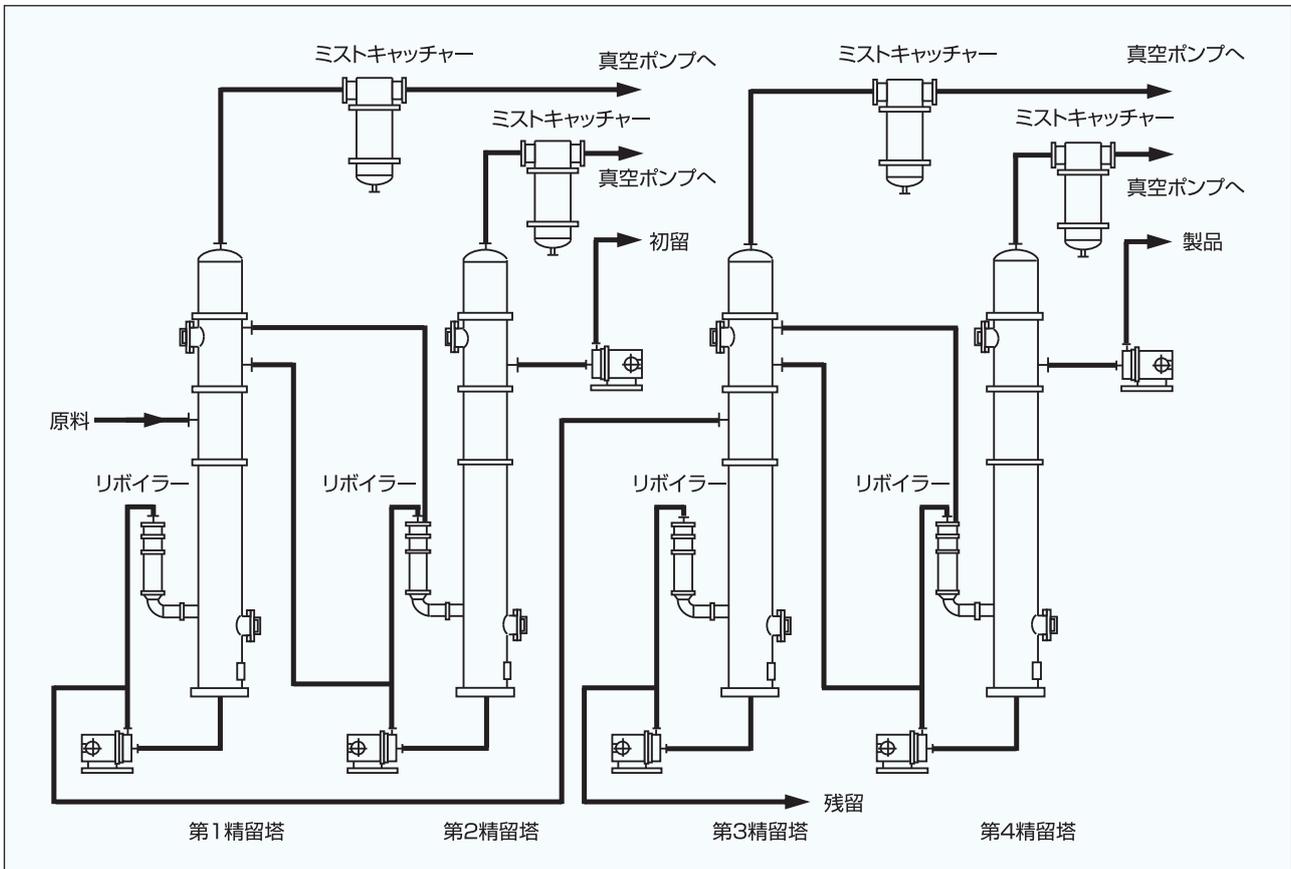
新たな可能性への挑戦

超高真空精留システム

日本特許
その他 17カ国特許取得

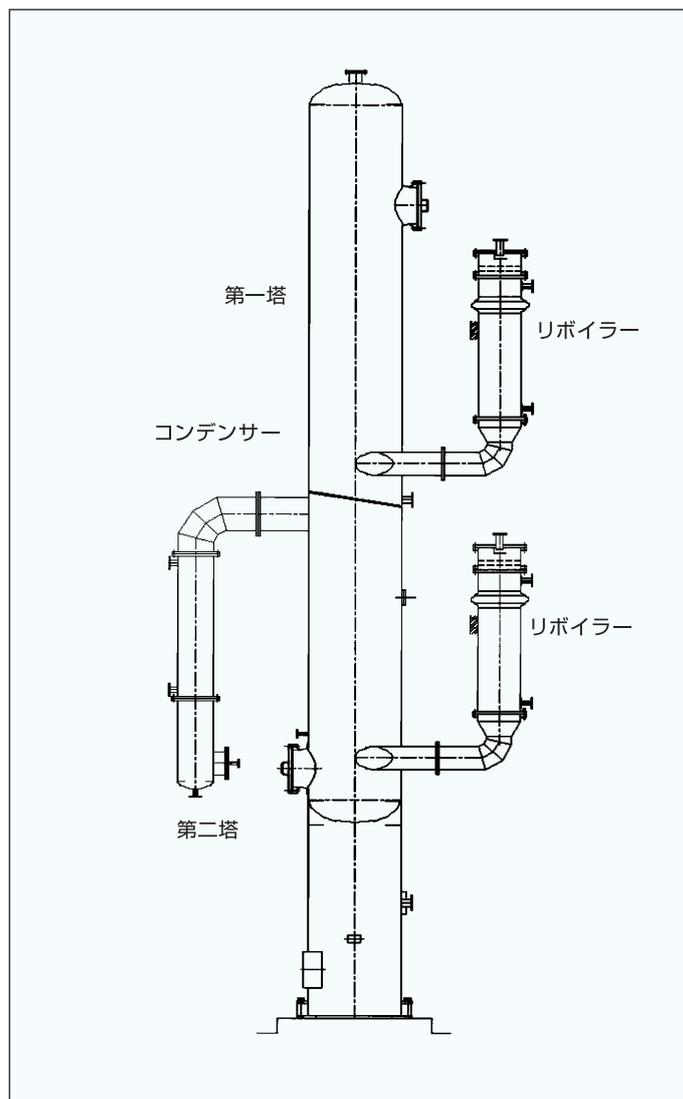
従来不可能と考えられていた範囲を超えた高真空で精留するシステムを日本水産殿と共同で開発することに成功しました。物質の温度を下げるために、多段の精留塔を従来とは違い、凝縮液で連結することにより精留します。そのため、今までに考えられなかった物質までも、精留することが可能になりました。

分離技術会 技術賞



第1図 フローシート

図1に示したのが新しい精留システムのフローシートです。第1塔塔頂で凝縮した液を第2塔の塔底のリボイラーに送り蒸発させ、第2塔の塔底液を第1塔に戻します。この操作により、第1塔と第2塔は一つの塔になります。この段数を増やすことにより、塔底の圧力を下げることが可能です。設置場所が限定される場合には、図2に示したように多段ロケット式に積み重ねることで設計が可能です。



第2図 多段精留塔

特長

- 高真空の為、酸化反応は起こりません。
- 多段化により、塔底の温度を下げるすることができます。
- 高真空での精留で熱変性物の発生を抑えることができます。

実施例として、塔頂の真空度を20Pa(0.15torr)以下にして精留をし、EPAエステル(エイコサペンタエン酸エステル)を80%以上の濃度まで濃縮することができました。

高真空に保つノウハウ、真空ポンプの選定、還流の液分散、制御、循環ポンプ、高温、高真空中でのパッキン類の選定等、このシステムを使用するためのノウハウは確立されています。設計、製作、据え付け、試運転は実績のある当社にお任せ下さい。当社の研究部に実験装置を用意しています。当社での実験で、今まで既に数種類の物質が分離精製できることを確認致しております。

シンプルそして確かな技術

 関西化学機械製作株式会社

<https://www.kce.co.jp>

本社・工場 〒660-0053 兵庫県尼崎市南七松町2丁目9番7号
電話 (06)6419-7121(代) FAX (06)6419-7126