

エタノールやIPAの省エネルギーな  
高度脱水システム

# 膜脱水システム

## 特徴

- 従来の蒸留法やPSA法に比べて20%以上の省エネ
- 従来の同種膜に比べて2倍以上の水分離速度を持つ。したがって省スペース
- 膜単体だけでなくシステムを含めたエンジニアリングを提供可能

## 概要

(技術の原理・動作等)

セラミック支持管に親水性のゼオライトをコーティングした脱水膜であり、工業プロセス的に十分な強度と水分離性能を有する。膜は特別にデザインされたモジュール容器内にセットされ一次側(原液供給側)を加圧し二次側(水の透過側)を負圧にすることにより水分子が選択的に膜内部に透過して原液側の脱水が行われ濃縮される。本装置は膜モジュールのほか熱交換器、タンク、ポンプ、チラー、配管、計装設備で構成される。

エタノール無水化設備  
(50kL/d)



Ethanol / IPA Recycle System Package  
(Type:HDS-100)



Full Auto Type  
Capacity:  
Ethanol 3.0 kL/day  
IPA 2.4 kL/day  
Feed Condition:  
E(l)/W=90/10 wt%

膜脱水システム製品紹介

適用分野  
一般化学工業、バイオ燃料ー関連

水

省エネ・エネルギー回収

エネルギー  
蓄エネ・創エネ

新エネルギー

廃棄物処理  
再資源省資源

大気

土壌

その他

日立造船株式会社 事業・製品開発センター 〒551-0022 大阪市大正区船町2丁目2番11号

● TEL / 06-6551-9435 ● FAX / 06-6551-9906 ● E-Mail / fujita\_su@hitachizosen.co.jp ● <http://www.hitachizosen.co.jp/>

※留意事項：本書は環境・エネルギー問題の解決のお役に立てると考えられる事例（技術・製品等）を紹介するものであり、これらについて移転・販売することを保証するものではありません。