

圧力駆動の概念による省エネルギー型蒸留技術の開発

徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部先進物質材料部門 教授 外輪健一郎

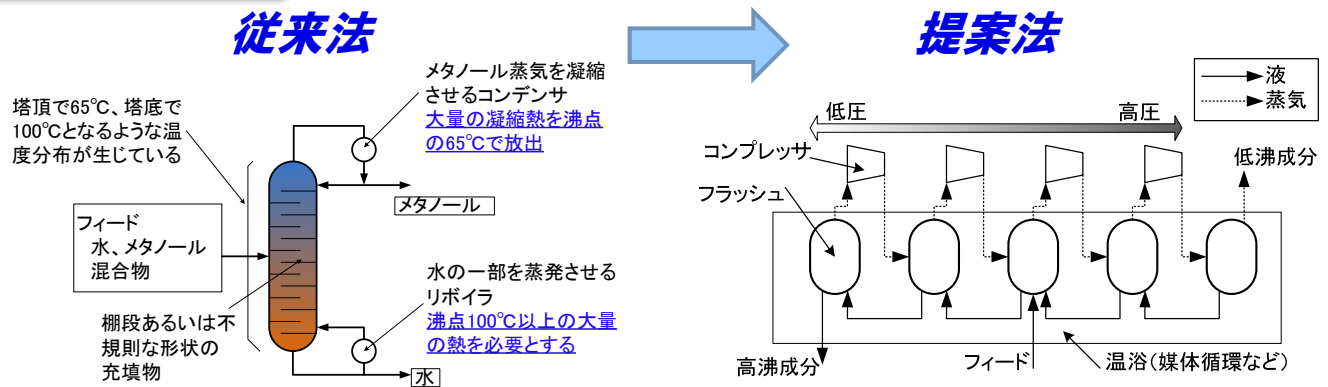
ものづくり

キーワード : 蒸留 省エネルギー コンプレッサー

蒸留

焼酎やブランデーの製造でも使われているポピュラーな分離精製技術であるが、蒸発のために大量のエネルギーが必要

提案技術



内部で熱を再利用するため、外部からの投入エネルギーが少なくて済む

理論的に30%以上カット可

従来法との比較

技術名称	原理	加圧	省エネ性	柔軟性	設計
提案法	圧力分布	多数の小型コンプレッサーが必要	高い	高い 段数変更可	容易
従来型蒸留装置	温度分布	不要	低い	低い	容易

想定される用途(応用分野)

複数の蒸留装置を利用している場合には、従来から蒸留塔の間での熱交換によって省エネ化が図られています。しかし蒸留塔が1つしかない場合や、蒸留塔が複数存在してもその間の熱の受給バランスが合わない場合には本技術が有効に活用できると考えられます。

パートナー(産業界)への要望

- 共同でハードウェアを開発して下さるメーカーを募集しています
- 省エネ化が必要とされている蒸留プロセスの事例をお聞かせ下さい



国立大学法人 徳島大学

連絡先

徳島大学 産学官連携推進部
〒770-8506 徳島県徳島市南常三島町2-1
TEL: 088-656-7592 FAX: 088-656-7593
E-mail: center@ccr.tokushima-u.ac.jp