

中部電力

共同研究
ダイナエアー株式会社

特許

出願中



液式デシカント空調機



工場やビルでの調温・調湿の 大幅な省エネを実現します。

背景・目的

- 液式デシカント空調機は、高い省エネルギー性で調温・調湿ができるだけでなく、高い除菌性能を備えていることから、病院や食品工場などを中心に導入されています。
- 従来の液式デシカント空調機の調湿剤には、塩化リチウムが採用されてきましたが、塩化リチウムは、鉄などの汎用的な金属を腐食するため、耐腐食性に優れたチタニウムなどの高価な金属材料が熱交換器に必要で、低コスト化が望まれていました。

特長

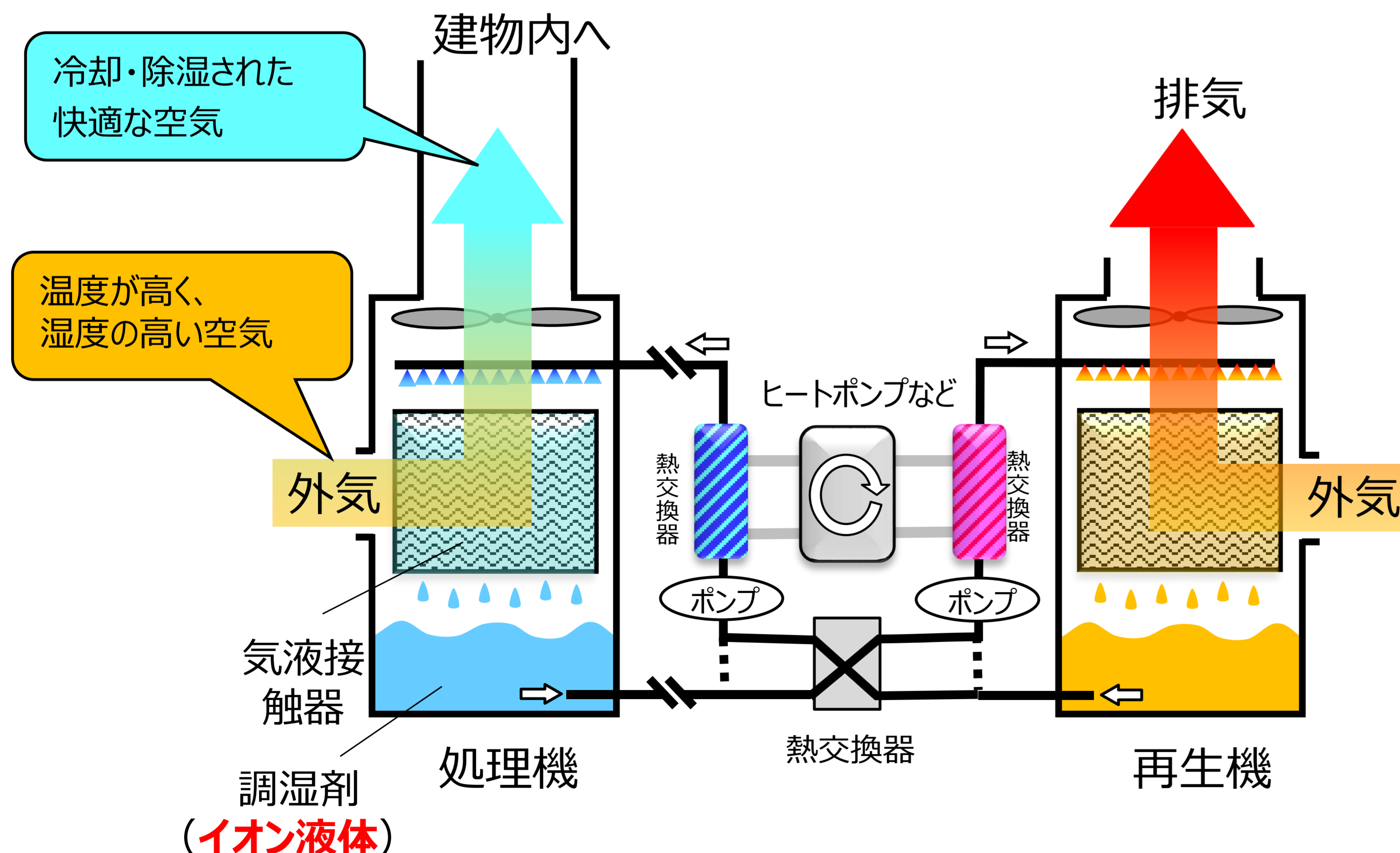
- 調湿剤にイオン液体(世界初)を採用することで、汎用的な金属(鉄、ステンレス、アルミニウム)を使用でき、**製造コストを20%削減**
- 高い省エネルギー性能
- **従来の調湿剤(塩化リチウム)と同等以上の調湿性能と除菌性能**

用途

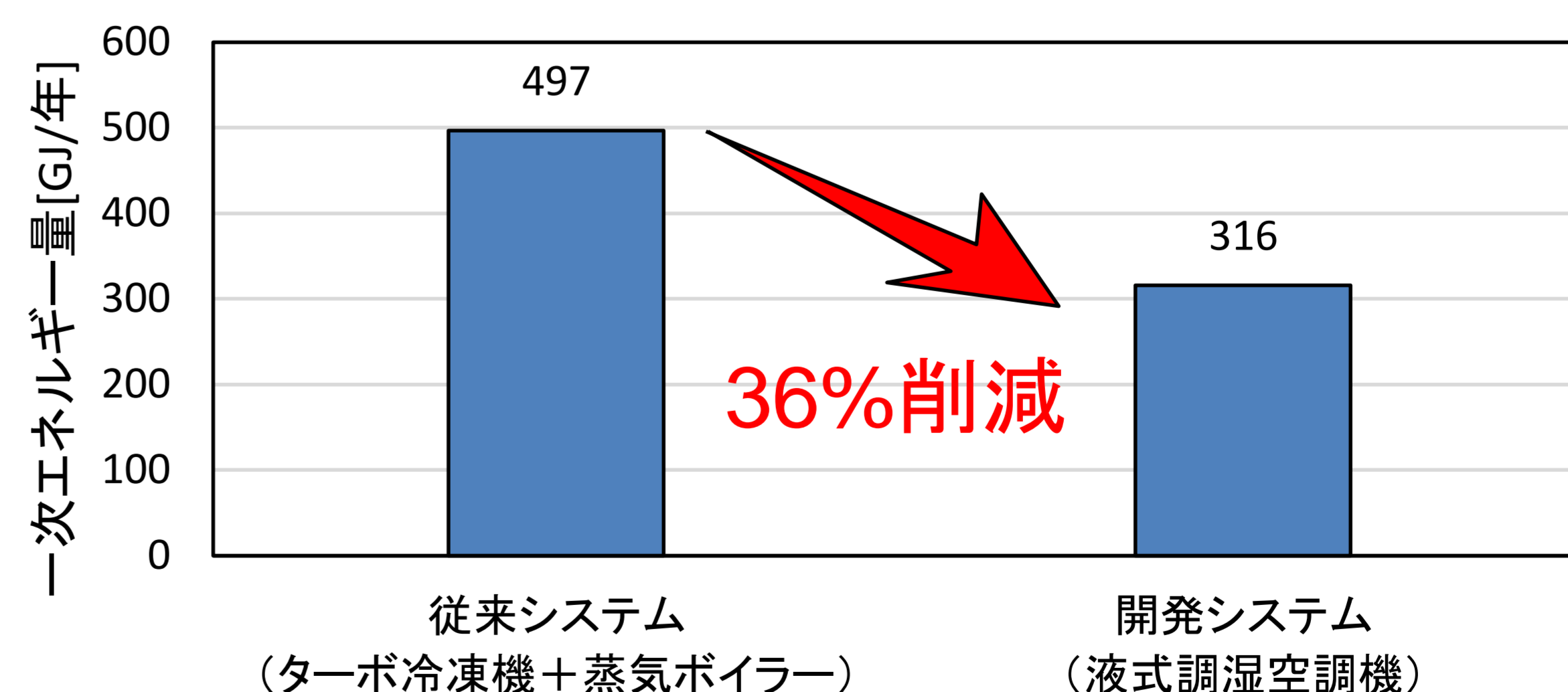
- 産業用調湿工程(塗装工程、製薬工程、食品工場など)
- 老人健康保険施設、病院

機器の主な仕様

項目	性能
処理機・再生機サイズ(mm)	H2,000×W1,600×D1,830
除湿能力(kg/h)	67.5
加湿能力(kg/h)	68.6
定格風量(m ³ /h)	4,500
処理機・再生機製品重量(kg)	1,620



液式デシカント空調機の原理(夏季除湿の場合)



年間エネルギー量※

※名古屋の塗装ブース想定(給気量4,500m³/h)、年間240日稼働

開発者の ひとこと

現在、本機器はラボおよびフィールドでの試験を通して、安定した調湿性および省エネ性を確認しており、ダイナエアー(株)より2020年4月から機器を発売しています。調湿ニーズの高いお客さまの省エネルギー・省CO₂・省コストに貢献できます。