

Press Information

2018年2月8日

透析熱回収ヒートポンプシステム Smart E System® 平成29年度 省エネ大賞 「省エネルギーセンター会長賞」 受賞

日機装株式会社は、一般財団法人省エネルギーセンター主催の平成29年度省エネ大賞 製品・ビジネスモデル部門において、「透析熱回収ヒートポンプシステム Smart E System®」が「省エネルギーセンター会長賞」を受賞しました。今回の賞は、共同開発したゼネラルヒートポンプ工業株式会社、株式会社ウォーターテクノカサイとの共同受賞になります。

透析排水の熱源を有効活用し、透析治療で消費される電力の約78%~90%の省エネを実現

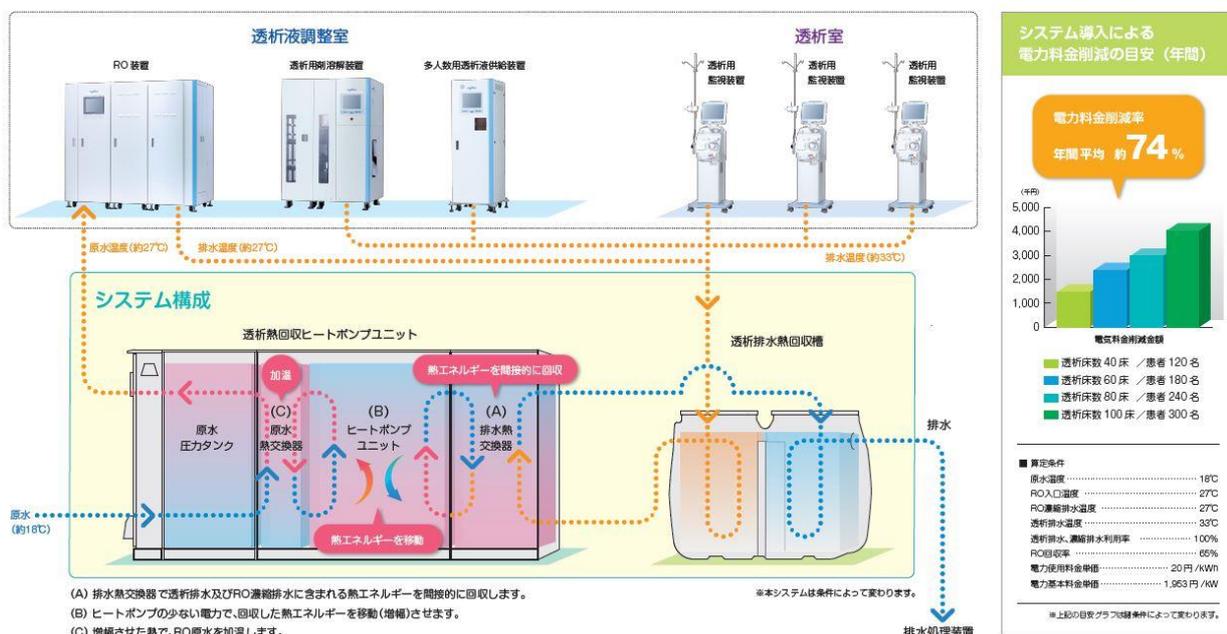
「透析熱回収ヒートポンプシステム Smart E System®」は、これまで透析治療後に廃棄していた、透析排水等の熱を有効活用して省エネを実現するシステムです。

透析治療は、人工的に血液中の余分な水分や老廃物を取り除き、血液をきれいにする働きを腎臓に代わって行う治療法で、透析用水作成装置（RO装置）で作成された清浄水を用いて透析液を透析器（ダイアライザー）に供給し、尿毒素・塩分・水分を排液として除去します。清浄水は水道水などを原水とし、透析液を体温近くまで加熱しなくてはならず、熱エネルギーが必要となります。本システムは、透析排水等を熱源として、水冷式ヒートポンプとインバータ技術により、わずかな排出熱を少ない電力で、より大きな熱エネルギーに増幅させ、その熱をRO装置の原水加温に利用するもので、システム導入による電力料金削減は年間平均約74%と、大幅な節電効果を可能にしています。

また、排水熱交換器、ヒートポンプ、原水タンクをコンパクトにユニット化しているため屋内外での設置が可能であるほか、「間接熱交換方式」を用いることによって回収できる熱量が多くなると共に、排液と原水が混ざり合う危険がなく、衛生面でも優れています。

本システムを導入した全国11か所の病院の実データによる省エネ率は約78%~90%を実現しています。

【透析熱回収ヒートポンプシステム Smart E System®のしくみ】



なお、受賞商品は、2018年2月14日～2月16日に東京ビックサイトで開催される、ENEX2018「第42回地球環境とエネルギーの調和展」のアワードコーナーでの展示を予定しています。また、2月16日13:15-13:30アワードコーナーにて受賞者プレゼンテーションを予定しております。

当社は、今後も環境配慮型の製品開発、生産から流通、廃棄に至るまでの各プロセスにおける廃棄物や汚染物質の最小化、環境管理レベルの向上に取り組むことで、環境負荷低減をめざしてまいります。

省エネ大賞について

省エネ大賞は、優れた省エネ取り組みや、省エネルギー性に優れた製品並びにビジネスモデルを表彰することで、省エネ意識の拡大、省エネ商品の普及などによる省エネ社会の構築に寄与することを目的としています。

平成29年度 省エネ大賞：<https://www.eccj.or.jp/bigaward/winner17/index.html>

<日機装会社概要>

会社名： 日機装株式会社

本社所在地： 〒150-6022 東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号
恵比寿ガーデンプレイスタワー22階

創業： 1953年12月26日 ※登記上の創業日1950年3月7日

代表者： 代表取締役社長 甲斐 敏彦

事業内容： 産業用特殊ポンプ・システムなどを手掛ける「インダストリアル事業」、人工透析関連製品などの医療機器を手掛ける「メディカル事業」、CFRP（炭素繊維強化プラスチック）製航空機部品を手掛ける「航空宇宙事業」の3つの事業を展開。国内シェア50%以上の血液透析装置、世界シェア90%以上の「カスケード（航空機エンジン用ナセル部品）」など、独自の技術の力で、日機装の製品は日本で、または世界で高い市場シェアを持っています。

本件に関するお問い合わせ先

日機装株式会社 企画本部経営企画部

TEL：03-3443-3717 E-mail：nikkiso-pr@nikkiso.co.jp