



2026年1月29日

各 位

会 社 名 株式会社電業社機械製作所
代表者名 代表取締役社長 彦坂典男
(コード: 6365 東証スタンダード市場)
問合せ先 取締役常務執行役員
管理本部長 稲垣 晃
(TEL 055-975-8221)

水処理設備用エネルギー回収装置「DeROs-E®」が
2025年度（令和7年度）省エネ大賞「経済産業大臣賞」を受賞

このたび、当社が開発した水処理設備用エネルギー回収装置「DeROs-E®」が、「2025年度（令和7年度）省エネ大賞」（一般財団法人 省エネルギーセンター主催、経済産業省後援）の製品・ビジネスモデル部門電気需要最適化分野において、最上位の「経済産業大臣賞」を受賞しましたのでお知らせいたします。

今回、「DeROs-E®」を水処理設備に導入することにより得られる省電力性能や温室効果ガス排出量削減効果が高く評価され、本賞の受賞に至りました。



DeROs-E®の外観



1月28日(水)、表彰式の様子

■ 製品概要および特長

「**DeROs-E®**」は、半導体の洗浄工程で使用される超純水の製造設備や、工業廃水・下水等から再生水を造る逆浸透（RO）膜を用いた水処理設備において、水処理の過程で発生する排水のエネルギーを、高効率に回収し再利用することで、設備の消費電力と温室効果ガス排出量が削減可能な省エネ機器です。

主な特長は、以下の4点です。

1. **高いエネルギー回収効率**：「**DeROs-E®**」に入る排水のエネルギーの原水への伝達効率は、最大 99.9%。排水流量 20 m³/h、運転圧力 2 MPa において、98%以上を達成。
2. **省電力性能と温室効果ガス排出量削減効果**：RO 膜を用いた水処理設備（生産水流量 30 m³/h、排水流量 20 m³/h、運転圧力 4 MPa）に「**DeROs-E®**」を導入した場合、未導入時に対し、設備で使用する高圧ポンプの消費電力を 44.5% 削減することが可能。
3. **超低圧用途にも適用可能**：自社開発したバルブにより、流体の漏れをゼロとし、機器内部の圧力損失を極小化することで、排水圧力が 0.2 MPa からエネルギー回収が可能。
4. **低騒音**：騒音値は、機側 1 m において、75dB(A) 以下。

■ 省エネ大賞について

「省エネ大賞」は、企業等における優れた省エネ・脱炭素の取り組みや、先進的で高効率な省エネ型製品やビジネスモデルなどを表彰することにより、わが国全体の省エネ・脱炭素意識の向上や先進的な省エネ関連製品やビジネスモデル等の開発・普及を促進し、カーボンニュートラルの達成に向けた省エネ型社会の構築に寄与することを目的に実施され、2025 年度で 15 回目となります。

■ ご参考

水処理設備用エネルギー回収装置「**DeROs-E®**」が省エネ大賞「経済産業大臣賞」を受賞
(過去のプレスリリース) : <https://www.dmw.co.jp/news/2025/1299/>

2025 年度（令和 7 年度）省エネ大賞受賞者の決定について

（一般財団法人 省エネルギーセンターHP）: <https://www.ecc.j.or.jp/bigaward/winner25/>

以上