

令和6年度補正予算「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」
「工場・事業場型」における『先進設備・システム』公開用概要書

製造会社情報（コンソーシアムの場合は、幹事社）

設備/システム名	洗浄機
製品種別	エネルギー負荷設備（本体設備）
型番	SDC-R1000-W-■ PAL-W-■
会社名	株式会社クレオ
本社所在地	東京都中央区八丁堀3-19-9 ジオ八丁堀ビル5階
会社WEBページURL	https://www.a-creo.co.jp/
製品紹介ページURL	https://www.a-creo.co.jp/hard/machine-lineup/

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	株式会社クレオ 営業本部 〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-19-9 ジオ八丁堀ビル5階 TEL. 03-3553-1900 FAX. 03-3553-6330
-----	--

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	E. 製造業	M. 宿泊業、飲食・サービス業	P. 医療、福祉
導入対象となる分野・プロセス	食品・物流・機械工業等での容器、コンテナ、パレット等の洗浄工程		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	56.4	kl/年	
工場・事業場当たりの想定省エネ率	—	%	
設備・システム当たりの想定省エネ率	38.3	%	
導入事例における費用対効果（年間）	16.8	kl/千万円	
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	33,500,000	円	
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	1,500,000	円/年	

製品・システムの概要

本シリーズは、コンテナやトレイ、パレットなど多種多様な容器を洗浄から脱水まで一貫処理できる省エネ型洗浄脱水装置です。汚れの付着状況に合わせた複数の洗浄工程を設定でき、高効率洗浄ユニットと脱水ユニットを備え、高速大量処理を実現します。容器形状や洗浄量に応じて運転条件を柔軟に変更可能です。また、放熱によるエネルギー損失を抑制する構造の採用、洗浄フローの効率化による水使用の削減、さらに、従来の熱風ブローによる水切、乾燥工程を、遠心脱水システムに切り替えることにより、熱風を発生させる為に必要であった熱源（蒸気）を不要としている。 これにより、蒸気の発生に必要な燃料（灯油）の使用を大幅に削減しています。 原油換算量で30%以上の削減に相当します。 また、特許技術の活用により、同等以上の処理能力を維持し、省エネと生産性を同時達成します。 食品工場や物流センター、スーパーマーケットのプロセスセンターなど、衛生管理と省エネ対策が同時に求められる現場で活躍し、生産効率向上とコスト削減に貢献します。
--

先進性についての説明

本シリーズは洗浄機の全体または一部を板金内に断熱材を封入した二重板金構造として、放熱によるエネルギー損失を抑制する構造を採用しています。この構造は、洗浄機からの機械音等の抑制にも寄与し、作業環境の改善にも貢献します。また、洗浄タンク及びすすぎタンクへの供給水を適切に制御することで、過剰な水使用を抑制し、加温に要する熱エネルギーを削減しています。さらに、遠心脱水機を組み合わせることで、これまで加温の熱源としていた蒸気の使用を大幅に削減することを実現しています。 コアとなる遠心脱水システムは2014年に省エネ大賞を受賞して以来、多くの納入実績を重ねており、特許技術も数多く有しております。従来の熱風ブローによる装置に比べて、熱源を必要としない脱水装置は省エネ性能に優れ、課題である処理能力に関して、複数種の容器等を短時間で処理可能な機構の特許技術として有しています。

製品・システムの概要・イメージ図

容器洗浄機「洗浄脱水ライン」

洗浄後の乾燥に熱風を使わず、高速回転の遠心力で水切を行う、省エネタイプの洗浄機。

450枚/時処理タイプ



※手投入、手取出の洗浄脱水機。
熱風を使わないので作業環境も改善。

能力 450 枚/時	脱水	カスタ マイズ ※
------------------	----	-----------------

1000枚/時処理タイプ



※受注生産品なので、ご要望に合わせた特殊仕様での製作が可能です。 ※オプションで、すすぎタンク・ポンプも設置可能です。

洗浄機での省エネ例 脱水機と断熱二重板金の活用

板金を二重にして断熱材を充填！
板金からの放熱を防ぎ、熱効率をアップ！



ここまでに削減できます。
●原油換算量の比較

設備	原油換算量 (KI/年)
洗浄乾燥仕様	48
洗浄脱水機 + 断熱二重板金仕様	29.2

約30%以上削減

【試算条件】
稼働時間：8時間/日 稼働日数：220日/年
洗浄容量：標準仕様 電気：20.0kW 蒸気：280kg/時間
CO2削減仕様機の使用量 電気：20kW 蒸気：150kg/時間

洗浄機での省エネ例 断熱二重板金の活用

洗浄機の点検扉

点検扉を外した様子
※部分の点検扉の板金を厚くして断熱材を充填！

効果のイメージ図
洗浄機内の板金からの放熱を防ぎ、熱効率をアップ！

導入事例の概要・イメージ図

