

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	循環洗浄洗濯脱水機
製品種別	エネルギー負荷設備(本体設備)
型番	MOXII-100□□□-NIG
会社名	株式会社東京洗染機械製作所
本社所在地	東京都目黒区大橋一丁目6番2号
会社WEBページURL	http://www.tosen.com/
製品紹介ページURL	https://www.tosen.com/product/linensupply/auto/

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	営業企画本部 葛西 秀之 TEL：03-3780-8768 FAX：03-5489-7123 メールアドレス：sales@tosen.com
-----	--

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	R. サービス業（他に分類されないもの）		
導入対象となる分野・プロセス	リネンサプライ業における洗濯工程		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）		3.1	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		23.8	%
導入事例における費用対効果（年間）		1.7	kl/千万円
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）		17,600,000	円
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用		200,000	円/年

製品・システムの概要

<p>(1) 先進設備：洗濯脱水機「MOXII-100□□□-NIGシリーズ」の特徴 本先進設備は、洗濯脱水機のデメリットを解消するために、下記に示す機能を導入し、従来機に比べて大幅にエネルギー効率および生産性を高めることに成功しました。 ①セパレートタイプの主軸構造による新構造(特許第6267582号)採用により、洗濯使用水量の削減 ②ナイヤガラ(商標第2462300号)循環洗浄機能による洗濯水の削減による昇温する熱量の削減 (2) 従来機（洗濯脱水機：MOX-100NU）と先進設備(洗濯脱水機：MOXII-100□□□-NIGシリーズ)の比較 本先進設備は、従来機に比べて、洗濯水のロスが大幅に削減され、エネルギーの消費量も少なくなります。また、品物に洗濯水を直接浴びせることができ、生産性も向上することが可能となりました。</p>

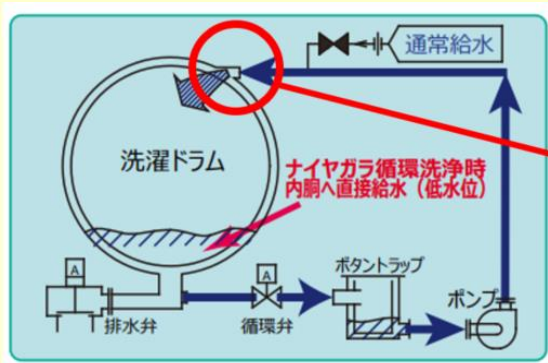
先進性についての説明

<p>【革新的な技術】新たな制御技術・アルゴリズムを活用した技術 セパレートタイプの主軸(特許第6267582号)による省エネ効果および生産性の向上 ①ドラム形状の最適化による外胴の小型化、およびそれに伴う使用水量の削減 ②主軸シールが傷みづらく、また交換時の分解作業が不要のため、メンテナンスコストを大幅に削減 【革新的な技術】生産性の大幅な向上(生産性革命)に資する技術 外胴の上部からの給水ではなく、内胴へ直接給水を行うナイヤガラ循環洗浄機能 少ない洗濯水で品物の洗濯を行うことができるようになりました</p>
--

製品・システムの概要・イメージ図

型式	従来機:MOX-100NU	先進設備: MOX II -100□□□-NIGシリーズ
生産量	120kg/h	127kg/h
ナイアガラ循環機能	なし	あり
蒸気使用量(0.4MPa・G)	51.6kg/h	45.8kg/h
本洗水量	360L	300L
消費電力	6.3kWH	3.8kWH

従来機 (MOX-100NU)と先進設備(MOX-100□□□-NIGシリーズ)の比較



洗濯機 上部

ナイアガラ循環洗浄の様子

導入事例の概要・イメージ図

業種・分野	リネンサプライ業	対象設備・プロセス	洗濯工程
<p>【導入場所】 リネンサプライ工場</p> <p>【導入した内容】 導入前設備：全自動洗濯脱水機 MOX-100NU×1台 導入後設備：全自動洗濯脱水機 MOX II -100□□□-NIG×1台</p> <p>【省エネ効果】 (1)条件 稼働時間：10h×250日=2500h/年 生産量：導入前設備：300ton/年、導入後設備：319ton/年 ボイラー使用燃料：A重油、ボイラー効率：93%</p> <p>(2)蒸気使用量(60℃、4.0MPa・G) 導入前設備：129,000kg/年、導入後設備：114,500kg/年</p> <p>(3)エネルギー使用量 ①A重油 導入前設備：9.5k1/年、導入後設備：8.4k1/年 ②電力 導入前設備：15,750kwh/年、導入後設備：9,500kwh/年</p> <p>(4)原油換算量 導入前設備：13.0k1/年、導入後設備：10.5k1/年</p> <p>(5)省エネ率 エネルギー原単位はそれぞれ以下のようになります 導入前設備：0.0433k1/ton、導入後設備：0.0330k1/ton よって、エネルギー原単位改善率は23.8%となります</p>			<p>導入前</p> <p>MOX-100NU</p>
			<p>導入後 MOX II -100□□□-NIG</p>