

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

| |
|---|
| (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。 |
|---|

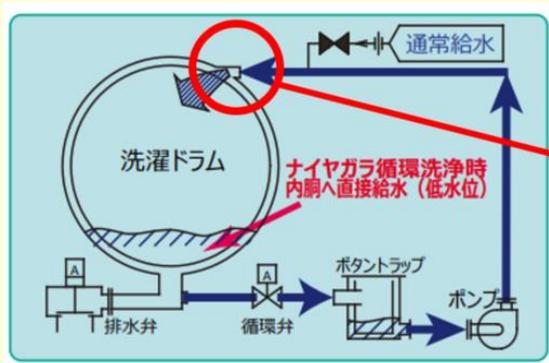
先進性についての説明

| |
|---|
| 【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 |
|---|

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> |