

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	カレンダーロールアイロナー
製品種別	エネルギー負荷設備(本体設備)
型番	IRT-□□UBX
会社名	アイナックス稲本株式会社
本社所在地	東京都品川区大崎5丁目1番11号 住友生命五反田ビル7F
会社WEBページURL	https://www.inax-corp.co.jp
製品紹介ページURL	https://www.inax-corp.co.jp/products/detail/irt-ubx.html

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	アイナックス稲本(株) 業務部・飯澤 (Tel. 03-3493-5376)
-----	--

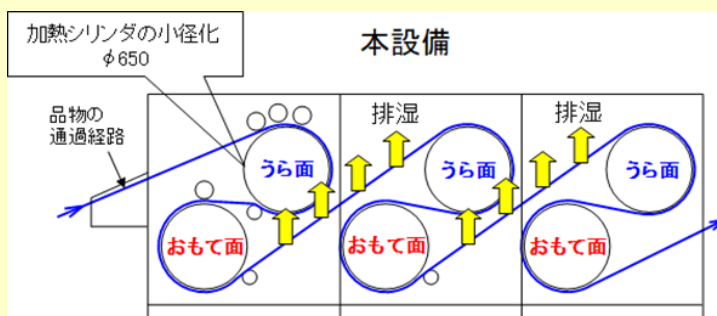
登録設備情報

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	リネンサプライ工場にける仕上げ工程		
導入事例の省エネ量 (原油換算 : kl)	21.4	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	26.7	%	
導入事例における費用対効果 (年間)	5.4	kl/千万円	
1台又は1式当たりの想定導入価格 (参考)	39,320,000	円	
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	1,200,000	円/年	

製品・システムの概要

リネンサプライ工場における蒸気エネルギー消費量の約35%を占める仕上工程において、本設備の仕上機（カレンダーロール機）は、

- ・加熱シリンダの小径化と配置の最適化（下図参照）により、蒸気消費量を従来機比約7%削減
- ・仕上機の運転状態に応じた運転制御により、蒸気消費量を従来機比約20%（加熱シリンダ温度コントロールにより約16%、スリーピングモード等により約4%）削減、トータルで約27%の削減効果が見込まれる。



先進性についての説明

- (1) 加熱シリンダの小径化と配置の最適化
加熱シリンダをφ950×4本⇒φ650×6本（配置変更）により、品物の表面と裏面が交互に加熱シリンダに接触し伝熱効率の向上と水蒸気の排出効率の向上させた。
- (2) 加熱シリンダの温度コントロール機能
品物の素材（品種）に応じて予め設定した蒸気圧力（温度）にコントロールして、必要温度以上に加熱（過乾燥）することを抑制することで蒸気消費量削減を実現した。
- (3) スリーピングモード、タイムスケジュール機能
品物を処理しない時間帯の自動停止、また設定した時刻に蒸気圧力の設定を自動で切り替える機能を搭載して無駄な蒸気消費量の削減を実現した。

製品・システムの概要・イメージ図

< IRT-□□□シリーズの外観 >

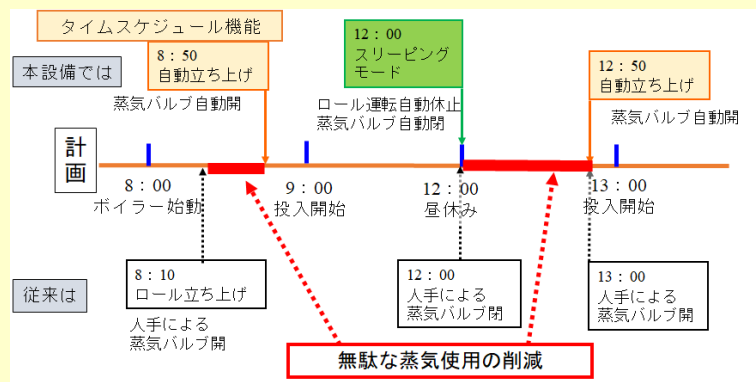
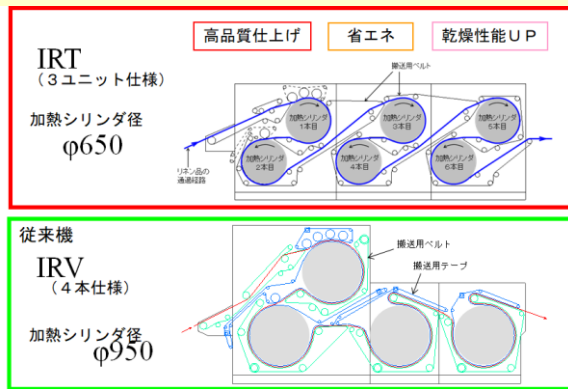


< 仕様 >

型式	投入幅	機械全幅 (W1)	機械全長	機械高さ
IRT-32UBX	3,330mm	4,522mm	3,317mm	1,605mm シグナルタワー込 2,032mm
IRT-33UBX	3,330mm	4,522mm	4,645mm	
IRT-52UBX	3,550mm	4,742mm	3,317mm	
IRT-53UBX	3,550mm	4,742mm	4,645mm	
IRT-162UBX	1,620mm	2,812mm	3,317mm	
IRT-163UBX	1,620mm	2,812mm	4,645mm	

< 加熱シリンダの小径化と配列 >

< スリーピングモード、タイムスケジュール機能 >



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	仕上設備
-------	----------	-----------	------

< 導入事例の設備 >

- 導入前の設備：カレンダーロール機 IRV-334×1台
- 導入後の設備：カレンダーロール機 IRT-33UBX×1台

< 仕上処理する品物、運転条件 >

シート（乾燥時質量：645g）×800枚/h
稼働時間：8h/日
休憩時間：1h/日
稼働日数：300日/年

< 省エネ効果 >

	単位	導入前	導入後	省エネ効果
		IRV-334	IRT-33UBX 温度コントロール スリーピング有	
一日の蒸気消費量	kg/日	4,295	3,054	1,241
原油換算エネルギー消費量（電力含む）	kL/年	80.1	58.7	21.4
省エネ率	%			26.7%



導入前:IRV-334



導入後:IRT-33UBX