

令和7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	環境配慮型・省エネルギー対応トンネル
製品種別	エネルギー負荷設備(本体設備)
型番	DST-■■■■■V
会社名	株式会社フジシール
本社所在地	兵庫県尼崎市潮江5-9-11
会社WEBページURL	https://www.fujiseal.com/jp/
製品紹介ページURL	未定

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	06-6428-3810（株式会社フジシール マシンエンジニアリング事業本部 営業技術課）
-----	---

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	E. 製造業		
導入対象となる分野・プロセス	シュリンクラベル用途において、容器に装着したラベルへ蒸気を供給し加熱収縮させ、容器形状へ密着させるためのトンネル設備。ラベルを容器形状に密着させる工程を担い、製品外観の品質を決定づける工程。		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	62.0	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	33.2	%	
導入事例における費用対効果（年間）	12.4	kl/千万円	
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	50,000,000	円	
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	100,000	円/年	

製品・システムの概要

本設備（DST-Vシリーズ）は、排気蒸気の再利用と過熱水蒸気技術を組み合わせた高効率スチームトンネルであり、蒸気使用量の大幅削減と高品質な収縮性能を両立しています。

トンネル内を複数ゾーンに分割し、上流・下流から排出される蒸気を回収・循環再利用することで、熱エネルギーの有効利用を向上。さらに炉内容積を約1/2にすることと蒸気制御により、少ない蒸気量でも均一で安定した加熱を実現しています。

先進性についての説明

蒸気使用量は従来比で約40%～50%以上削減を達成しており、シュリンクトンネルにおけるエネルギー利用効率を大幅に向上させている。

加えて、本設備は炉内で収縮に使用された蒸気の余剰分を回収・再利用する構造を採用するとともに、過熱水蒸気を併用することで、蒸気再利用に伴う温度低下を抑制し、高温かつ均一な収縮を短時間で実現している。これにより従来設備では両立が困難であった「省エネルギー化」と「高品質な仕上がり」を同時に達成している。

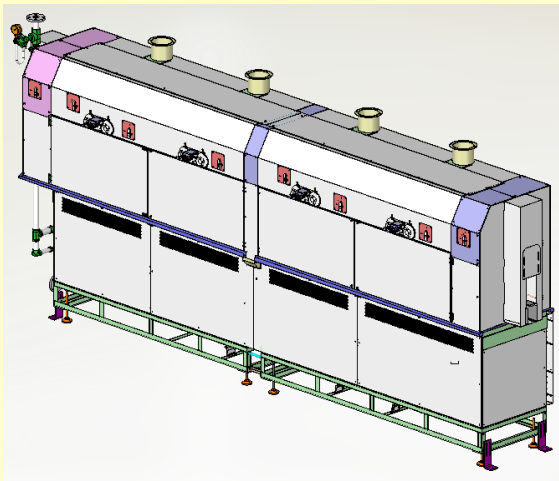
本設備は、蒸気再利用と過熱水蒸気制御を組み合わせた熱利用技術により、従来にない高効率運転を実現した省エネルギー設備であり、エネルギーコスト削減およびCO2排出低減に貢献する次世代のシュリンクトンネルである。

DST-Vシリーズ：過熱水蒸気トンネル

環境配慮型・省エネルギー対応トンネル

DSTシリーズは、過熱水蒸気制御を使用した、最新型のトンネルです。
高効率のエネルギー（過熱水蒸気）の特徴を最大限に活用し、新たな技術を取り入れ、調整できる幅を拡大し、調整ポイントを数値管理できるトンネルです。

DST-5007Vの場合のイメージ図



- ◆省エネルギー
 - ・蒸気使用量削減（従来トンネル比：1/2以下）
 - ・断熱2重構造による熱エネルギー削減
- ◆仕上がりの安定化
 - ・ノズル幅・高さ調整に加え、ノズルプレートのバリエーションを増やし交換の工具レス化
 - ・各種設定条件（温度、エア流量、蒸気流量）の設定値を数値管理
- ◆CO²/GHG排出量削減
 - ・電気ボイラ化に対応することで、Scope1への対応に貢献

導入事例の概要・イメージ図

業種・分野	製造業	対象設備・プロセス	蒸気加熱でシュリンクラベルを容器形状へ密着収縮するトンネル設備
DST-5007Vの場合のイメージ図			
		【本設備仕様】※DST-5007Vの場合 ・ 蒸気使用量：280.5kg/h ・ 電力使用量：15.5kW ・ 省エネ量：62KL/年 ・ 省エネ率：33%	