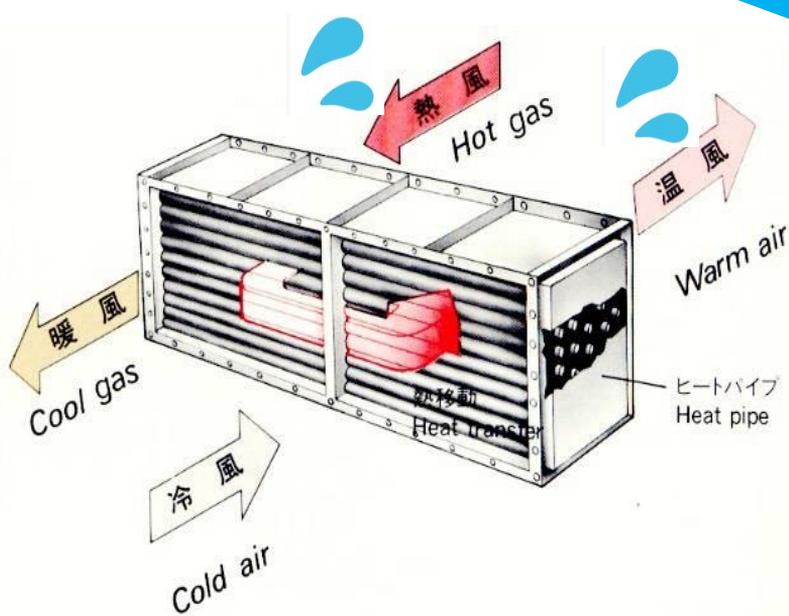


# 脱炭素を サーモコイル®が お手伝いします！



サーモコイル®はヒートパイプを利用した  
排熱回収用熱交換器（気体-気体）です！

## サーモコイルの3つの特長

①  
高効率  
コンパクト

熱交換媒体に「ヒートパイプ」を用いることで、コンパクトなボディーながら、温度効率50%以上の高効率で排熱を回収。スペースの限られた既設ラインへの適用も容易です。

②  
長寿命

製品は実際の給排気性状に応じて、最適な材質を選定。長く安心してご利用いただけます。

③  
省メンテ  
ランニングコストゼロ

サーモコイルは駆動部を持たない為、設置後は特段のメンテナンスを必要としません。また、作動に電気などの動力を使用しないため、ランニングコストが不要です。長く、安心してお使いいただけます。



株式会社SDAT(エスダット)

製品・システム詳細は裏面へ

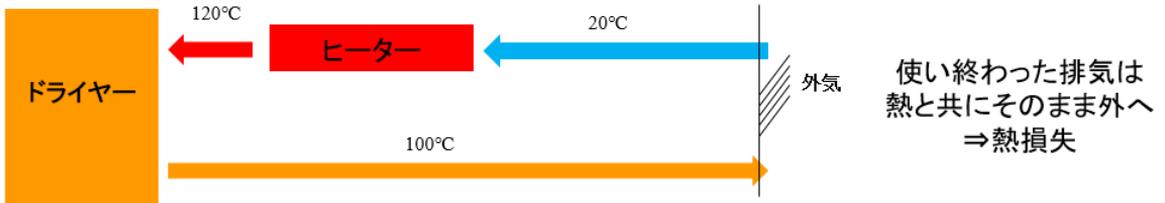


Webページ

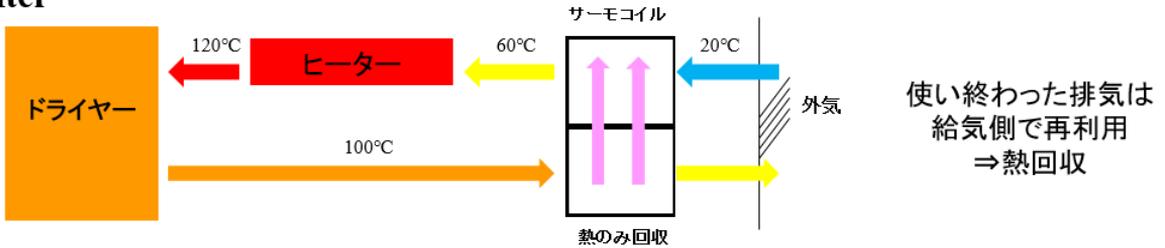
## サーモコイルの省エネシステム概要

使い終わった熱エネルギーを再び活かしたエネルギーとして利用できます。

### Before

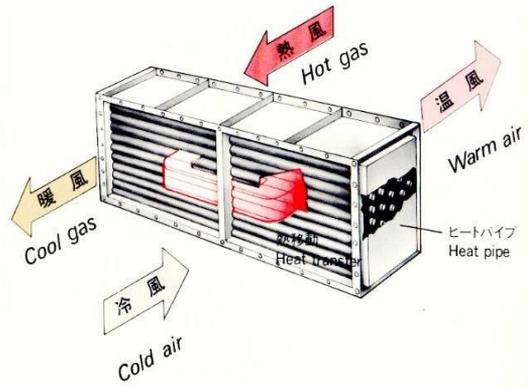


### After



## サーモコイルとは

サーモコイルは気体-気体の熱回収用熱交換器です。ヒートパイプがケーシングの中に何本も配置されており、そのほぼ中央部で板によって仕切られ、片方に排気（高温）が、もう片方に給気（低温）が対向に流れます。ヒートパイプによって熱だけが排気側から給気側に運ばれ、効率よく、熱回収が行われます。

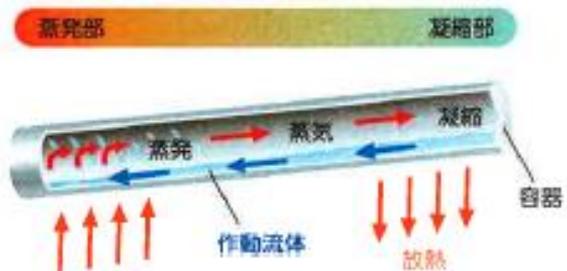


### ①高効率の理由

## ヒートパイプとは（熱の運び屋）

### 作動原理

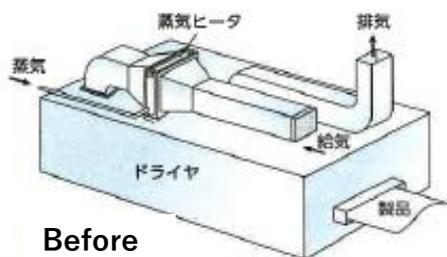
ヒートパイプは離れた場所へ効率的に熱を運ぶことのできる熱伝導素子です。管の中に流体が密閉されており、管の一方が加熱されると、中の流体が連続的に蒸発と凝縮を繰り返し、熱は効率的に加熱側（一方）から低温側（他方）へ効率的に運ばれるのです。



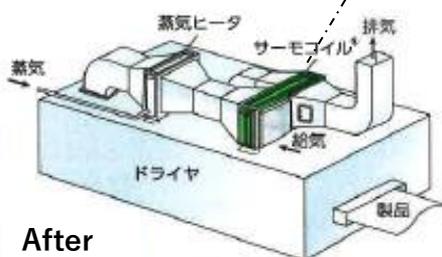
## ①省スペース 例

簡単設置！

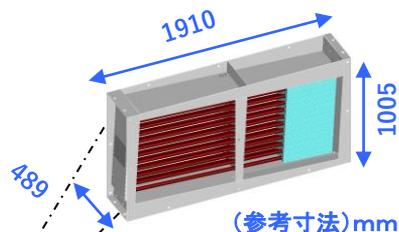
ドライヤの給気予熱



Before



After



重量約 460kg

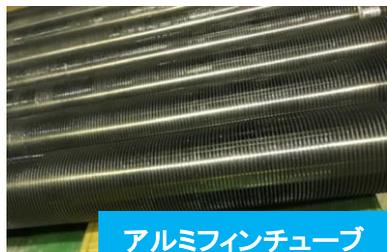
	給気	排気	
風量	100	100	Nm <sup>3</sup> /min
入口温度	20	100	°C
温度効率	50	50	%

熱交換媒体に「ヒートパイプ」を用いることで、コンパクトなボディーながら、温度効率50%以上の高効率で排熱を回収。スペースの限られた既設ラインへの適用も容易です。

## ②長寿命

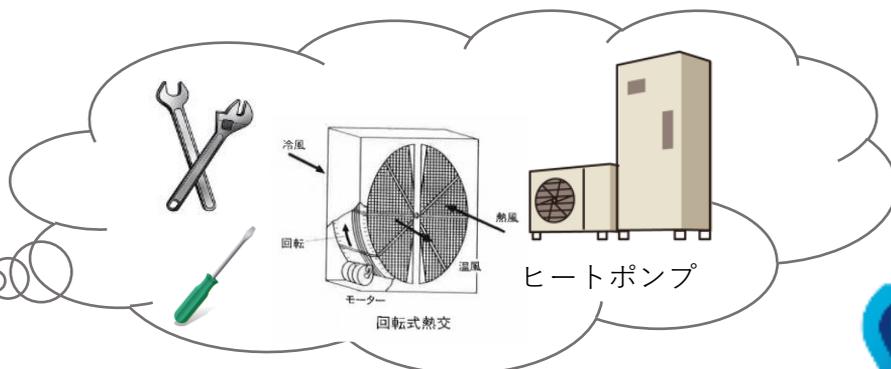
耐食性の優れたアルミを中心に最適な材質を選定することで長寿命を実現します。設置後約30年経過した多くの製品が、今も現役で活躍しております。長く安心してご利用いただけます。

選定材料	フィン・チューブ	アルミニウム、銅、鉄、ステンレス鋼
	フレーム	鉄、ステンレス鋼



## ③省メンテ、ランニングコストゼロ

製品は駆動部を持たない為、機械的故障や部品交換がなく、省メンテナンス。また、熱回収の作動には電気等の動力を使用しないため、ランニングコストは不要です。



## 幅広い分野に幅広い地域へ

### 石油化学

ナフサ分解炉、各種加熱炉

### 工業炉

VOC処理装置他

### フィルム

フィルム製造ライン（OPP、PET、PA）、  
フィルムコーターライン、ラミネート

### 加工製紙

抄紙機、コピー用紙、カレンダー用紙、各種印刷用紙

### 印刷・ラミネート

グラビア印刷、フレキソ印刷、ドライラミネート、  
押し出しラミネート

### 塗装

### 繊維

合成繊維製造、弾性繊維製造

### ボイラー用

燃焼空気予熱

### 食品

### その他乾燥炉

温度適用範囲  
約-20℃～430℃

ご採用エリア： 日本、タイ、インドネシア、マレーシア、中国、韓国、  
台湾 他

サーモコイルが省エネで持続可能開発目標（SDGs）の課題を  
ソリューションします！

サーモコイルを導入頂くことで

メンテナンスやランニングコストを抑えながら、

長い間、効果的に、持続可能な省エネを行うことができます。

