

四葉機械製作所はロータリ多段にすることによって圧縮比を高めていく。ルーツ式ドライコンプレッサーおよびルーツ式ドライ真空ポンプが主力製品。回転ロータリーガが多段化しているのが特徴で、気体ガスの圧縮機や有機ベーパーの真空減圧ポンプとして活用されている。

ルーツ式ドライコンプレッサーで蒸気温度を昇温、昇圧させることができるため、従来は蒸気によりVOC（揮発性有機化合物）を脱着していたが、機械式ルーツプロワー

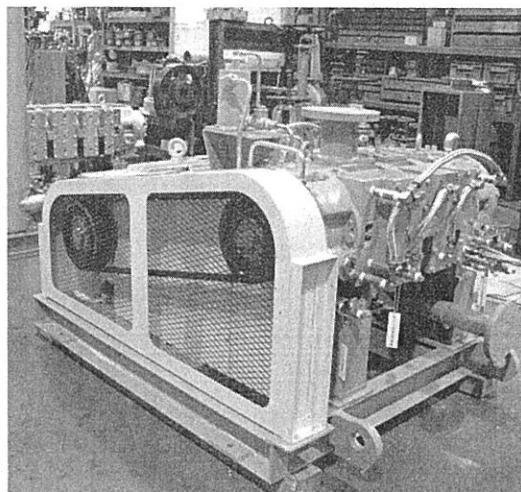
に変換したことで大幅な省エネルギーとなる。ルーツ式多段コンプレッサーは蒸気昇温、昇圧領域として最大152度Cが可能なものから幅広い用途へ貢献できる。ヒートボ

■ 四葉機械製作所

## モノづくり現場

~エレクトロヒート技術最前線~ ⑬

### ドライコンプレッサー



▲ ルーツ式ドライコンプレッサーで蒸気温度を昇温、昇圧することができるため、従来は蒸気によりVOC（揮発性有機化合物）を脱着していたが、機械式ルーツプロワー

ンプ機能としての活用が期待されている。

ルーツ式ドライコンプレッサーは機構内に

独自冷却技術を採用、保つことができ、安定した運転が実現できるのが特徴。腐食性ガス

（生野満取締役営業部長）と話す。ルーツ式コンプレッサーは例え

「水分を含んだ汚泥の状態だと産業廃棄物

で昇温することで乾燥できる。まさにヒートポンプとしての活用方法だ。

ルーツ式コンプレッサーの処理量は時間あたり蒸気量1000kg/hの処理が可能。しか

も従来のスクリュー式

キやテフロンライニング、ステンレス材の製造にも対応できる。

例えば蒸気プロワーと蒸気コンプレッサーと組み合わせ1段目を蒸気プロワーで90度Cを100度Cまで昇温、ルーツ式コンプレッサーで152度Cまで昇温、ルーツ式コンプレッサーで152度Cまで昇温、ルーツ式コンプレッサー

で昇温することで乾燥できる。（さいたま編集委員・森谷信雄）

## VOC脱着機械化で省エネ

【事業所概要】	所在地：埼玉県桶川市赤堀2の15の8
主要生産品目	ルーツ式ドライ真空ポンプ、ルーツ式ドライコンプレッサーなど
年間エネルギー使用量	未算定
CO <sub>2</sub> 排出量	最新の年間CO <sub>2</sub> 排出量
未算定	未算定