

MITSUI SEIKI

詳しくは

# コンプレッサのムダな電力、ムダなエアを消費していませんか？

## インバータ制御で究極の省エネ・高効率・環境対応型コンプレッサ

給油式インバータコンプレッサ

**Zgaiard** シリーズ

ジーガイア

7.5kW～150kWまでフルラインアップ

三井精機のインバータコンプレッサZgaiardシリーズが7.5kW～150kWまでフルラインアップ。

Zスクリーでから出来る一段圧縮で、二段圧縮機に匹敵する高効率を発揮し更なる進化を遂げた次世代コンプレッサ。

地球環境の保全と省エネルギーを通じてCO2を削減し、電力削減に貢献。

皆様のご期待にお応えしています。



水潤滑式インバータコンプレッサ

**14000** シリーズ

100%オイルフリー  
クラスゼロ取得

油を一切使用しない完全オイルフリー。

各種オイルフィルターによるエネルギーロスや、産業廃棄物となる排出油をカット。

クリーンエアと優れた環境性能を実現。

食品・薬品・半導体工場等に最適。



三井精機工業株式会社

〒350-0193 埼玉県比企郡川島町八幡6-13

TEL:049-297-6333 FAX:049-297-9133

コンプレッサ

有力企業の製品・技術

＜順不同＞

### 北越工業

北越工業は中型油冷式スクリーコンプレッサ（出力15<sup>ガガ</sup>、22<sup>ガガ</sup>、37<sup>ガガ</sup>）をフルモデルチェンジし、「PROAIR AS」シリーズとして発売した。3機種、9バリエーションのラインアップで、高効率で省エネ性能、耐環境性能の向上を目指し、従来機とは一線を画した製品。コンプレッサの心臓部であるスクリーローターの歯形を最適化したASローターや、コンプレッサ本体の細部の見直しでクラス最大

級の空気量を実現。従来機と比べ815%空気量がアップし、省エネ性も向上した。

主な特徴は①大幅な空気量アップを実現した新開発のASローター搭載②インバータ仕様機種はビルトインタイプの永久磁石同期（IPM）モーターを採用（22<sup>ガガ</sup>／37<sup>ガガ</sup>）③周囲温度50℃まで標準対応④壁にベッタリ設置可能で、スペースの有効活用ができるなど。

### 東亜潜水機

東亜潜水機はわが国でも古い海洋開発潜水器メーカー。ダイバーへの高純度空気を圧縮送気する特殊用途の圧縮装置を基礎に各種コンプレッサを60年にわたり市場に供給している。低圧タイプ（0・8<sup>ガガ</sup>）、中圧タイプ（0・9<sup>ガガ</sup>）、高圧タイプ（5<sup>ガガ</sup>、33<sup>ガガ</sup>）で空冷式、水冷式の2種類で用途別に選択できるよう構成し、これらを給油式、無給油式に展開する。

近年、産業機器部品の気密試験、圧力制御、ガスの回収圧縮などを含め、潜水用送気や救急救命用高圧呼吸用空気はもちろん、ヘリウム、窒素ガス、アルゴン、二酸化炭素（CO2）、六硫化硫黄（SF6）、ドライエアなどの不活性高圧ガスの回収圧縮充填用途に採用が続いている。同社は、小型高圧コンプレッサメーカーとして各方面からの要望にオーダーメイドで対応する。

### オリオン機械

オリオン機械の大流量真空ポンプ・インバーターベインレス真空ポンプKCEシリーズが注目されている。同ポンプは真空集中配管用として、国産初の非接触型高効率ローターを採用。従来の真空ポンプでは搭載されていなかった制御部分を内蔵しているほか、自社開発の真空ポンプ専用インバーターも搭載されている。新開発のローターとインバーターを組み合わせた「エコスピードコントロ

ール」と呼ばれる新機能により、従来の真空ポンプと比較して最大84%の省エネ効果を発揮する。また、複数の真空ポンプの台数制御システムにも対応可能。同シリーズは排気量が毎時190620立方分の間で10タイプがあり、ユーザの使用状況に併せて高真空域でも省エネ効果が期待できる5タイプを加え、合計15モデルが用意されている。

### 加地テック

加地テックは1905年創業、100年を超える歴史を持つ。空気・各種ガスの高圧・超高圧コンプレッサを主力製品とし世界に供給。設計、製造、加工、組み立てまで全て自社で行うものづくり企業である。二酸化炭素（CO2）削減に寄与する天然ガス自動車用のガス充填用コンプレッサ、究極の無公害自動車である燃料自動車に不可欠な超高圧水素コンプレッサ、さらに発・変電所で絶縁ガスとして使われる六フ化硫黄（SF6）ガスの大気放出を防ぐシステムなどを生み出している。同社ではこのほか、燃料電池自動車用燃料充填所向け水素ガスコンプレッサを発売。空冷・レシプロ・全般ピストン・オイルレス式の1100気圧まで圧縮可能な超高圧水素ガコンプレッサも製品化している。

### 三井精機工業

三井精機工業は環境にやさしい水潤滑オイルフリーコンプレッサ「i14000」シリーズと、給油式新型コンプレッサ「Zgaiard（ジーガイア）」シリーズの2種類のインバータコンプレッサシリーズを持つ。二つの製品は幅広いインバータ制御レンジ、直結駆動の永久磁石同期（IPM）モーター搭載などの特徴と高性能を生かし環境対応に優れた機種をラインアップして

注目されている。

給油式コンプレッサ「Zgaiard」シリーズは、好評の液晶タッチパネルをさらにグレートアップ。高解像度の7インチ液晶タッチパネルでスケジューリングやデータサブプランニング、メンテナンス作業など、多彩なメニューを画面上に触れながらスピーディーに実行できる液晶モニター式タッチパネル採用でさらに見やすくなった。

### ハーテック・ミワ

ハーテック・ミワはインバータタイプのコンプレッサを一度に複数台制御できる制御盤装置「ピクトリー」を10月に発売する。インバータタイプのコンプレッサは省エネ効果を目的に導入が増加しているのが現状。製品を通じて、今後さらに需要が拡大する省エネ市場に向けて新規開拓を強める。

同製品は各コンプレッサの負荷状態を把握し、従来の制御に加えインバータタイプのコンプレッサへ直接回転数を制御する。コンプレッサの余裕度を常に認識させ、必要最低限の圧力を常に一定管理することにより、安全性を高め、高効率なコンプレッサ制御を可能にした。遠隔監視や帳票作成などのオプション機能も充実。エア流量の監視機能も備えた半オーダーメイドにも対応している。

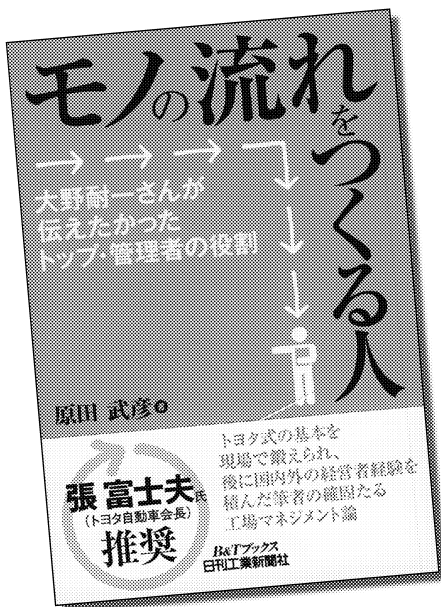
### 田邊空気機械製作所

田邊空気機械製作所は社名の通り空気をトータルに活用するコンプレッサ・空気圧縮製品の専門メーカーである。その製品の中でも高圧コンプレッサにおける技術は高い評価を得ている。「SPシリーズ」はスクリーコンプレッサとレシプロコンプレッサを組み合わせたハイブリッドタイプのコンプレッサだ。高圧コンプレッサ（最高吐出圧力4・5<sup>ガガ</sup>）でありながら低騒音・低振動を実現している。また、低圧側にスクリーコンプレッサを採用したことで、従来の高圧レシプロコンプレッサと比較して、吐出容量が最大15%アップしている。最高吐出圧力1・37<sup>ガガ</sup>のスクリーコンプレッサ、最高吐出圧力50<sup>ガガ</sup>の高圧レシプロコンプレッサもラインアップしている。

また、低圧側にスクリーコンプレッサを採用したことで、従来の高圧レシプロコンプレッサと比較して、吐出容量が最大15%アップしている。最高吐出圧力1・37<sup>ガガ</sup>のスクリーコンプレッサ、最高吐出圧力50<sup>ガガ</sup>の高圧レシプロコンプレッサもラインアップしている。

# モノの流れをつくる人

大野耐一さんが伝えたかったトップ・管理者の役割



原田武彦 著

●四六判 ●定価1,680円(税込)

トヨタ生産方式を生んだ大野耐一さんが大事にしてきたカイゼン・人づくりの要点をシンプルに説き明かす。工場マネジメントの神髄を理解するのに最適な一冊。

好評発売中  
重版出来!

#### ◆主な内容

■第1章 大野耐一さんの教えに学ぶ

■第2章 トップの役割

トヨタ生産方式を成功裡に定着させるためのマネジメント

■第3章 管理者の役割

一部下の仕事がうまくできるようにする人

■第4章 海外駐在トップの役割

あなたの仕事に役立つ  
理工書・ビジネス書・技術雑誌  
専門オンラインショップ Nikkan Book Store  
<http://pub.nikkan.co.jp/>

◆お問い合わせ先

日刊工業新聞社  
出版局販売・管理部  
〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1  
TEL03-5644-7410 FAX03-5644-7400

FAX申込書

お申し込みの際、複写（コピー）されたものをFAXされますようお願い致します。  
※弊社にお申し込みの方は送料を無料とさせていただきます。

モノの流れをつくる人		冊数	冊	合計金額	円
ご住所（フリガナをおつけください） (〒 ) (TEL )					
送付先		ご氏名（フリガナをおつけください） (勤務先の場合は社名、所属部署名をはっきりお書き下さい)			

絵で見てわかる  
工場の  
節電  
テクニック

公益社団法人 日本技術士会提携茨城県技術士会

節電で「強い工場」になる。

電気料金（産業用）のしくみ、  
電気の使用を削減したくなる電気の使い方、  
【設備別・系統別】おなじみな金額で大きな効果を得る事例  
日刊工業新聞社

絵で見てわかる  
工場の節電  
テクニック

公益社団法人  
日本技術士会提携茨城県技術士会編  
●B5判 ●定価2310円(税込)

中小メーカーにおいては、これからどのように自工場の節電を構築していくか大きな課題となっている。本書では、節電を通して強い企業体質を作るためのチャンスととらえ、そのためのテクニックをわかりやすく解説した。僅かな金額で大きな効果が得る事例を図解イラストを中心にわかりやすく紹介。

◆お求めは書店または弊社出版局販売・管理部まで

日刊工業新聞社 出版局販売・管理部

すぐ役に立つ  
製造現場の  
省エネ技術  
エアコンプレッサ編

長谷川 和三

工場の消費電力の20%を占める  
圧縮空気の省エネに効く。  
どんな圧縮機を使うか？どんな機器・制御が使えるか？  
どこにどんな工夫があるか？をもっと正確には必要なのか  
日刊工業新聞社

すぐ役に立つ  
製造現場の  
省エネ技術  
エアコンプレッサ編

長谷川和三著 ●A5判 ●定価2310円(税込)  
エアシリンダー、エアフロー、冷却用空気、空気シール、エア搬送等々…、エアコンプレッサはその便利さや活用範囲の広さから生産現場の大小を問わずたいへん広範に使用されている。一方で一般工場の電力消費の約20%が空気圧縮機の消費電力で占められるほどになっており、これらの節約が問題になっている。エアコンプレッサ及び圧縮エアの省エネに的を絞るその考え方・アプローチ方法をの一部始終をユーザの立場でわかりやすく解説。

〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1 TEL03(5644)7410  
<http://pub.nikkan.co.jp/> FAX03(5644)7400

毎日かき  
省エネの本  
トコトンやさしい  
省エネの本  
山川 文子

今日からモノ知りシリーズ  
トコトンやさしい  
省エネの本

山川文子著 ●A5判 ●定価1470円(税込)  
家庭で省エネルギー（省エネ）をするのは生活者自身で、人ごとではない。本書は、省エネの基本について、暮らしの中の省エネから、省エネ対策の基本、そして省エネ普及を図る国の取り組みまでを紹介した本。省エネを考える上で大事なポイントをわかりやすく整理、省エネ普及指導、および消費生活アドバイザーの立場で、やさしく解説している。