# 「アトラスコプコ」という選択。

**もうエネルギーの効率化は、企業の責任です。**

私たちアトラスコプコは140年近くの歴史と経験を持ち、世界170ヵ国以上へ事業を展開する世界規模の産業機械企業グループです。世界最大級のコンプレッサ部門では、独自の技術に裏打ちされた多彩なラインアップをそろえ、お客様の様々な用途に対応しています。高い省エネルギー性を実現したVSDインバータ制御とMDドライヤ、そして世界最高水準のオイルフリー（クラスゼロ認証エア（ISO8573-1）※）といった環境性能も搭載し、高いエネルギー効率と経済性を備えたベストなプランを提案いたします。

◇15kW～900kWまでの幅広いレンジに対応
◇最小のエネルギー消費量で最大効率を発揮するインバータ制御
◇圧縮廃熱の利用で稼働するMDドライヤ
◇工場内環境を考慮したオイルフリー設計
◇インバータやモータをコンパクトに内蔵
◇クラスゼロ認証エア（ISO8573-1）※
※ISO8573-1(2001)とは、圧縮空気の清浄度の表示を定める規格です。

Sustainable Productivity

アトラスコプコ株式会社 コンプレッサテクニーク　〒105-0014 東京都港区芝2-13-4 住友不動産芝ビル4号館　TEL：0120-996-046　http://www.atlascopco.co.jp

Atlas Copco


## コンプレッサー特集

## 有力企業の製品・技術

〈順不同〉

### IHI回転機械

IHI回転機械はオイルフリーコンプレッサーの総合メーカーとしてターボ式、スクリュー式、レシプロ式をラインアップ。オイルフリーターボ式では幅広いレンジをカバー、省エネルギー・省メンテナンスで数多くの実績を持つ。

水潤滑式オイルフリースクリュー式では省エネ・省メンテ・環境負荷低減などがユーザーから高く評価され、既設需要先からのリピート受注を増やすとともに、多くの業界で新規の採用も順調に伸ばしている。

同社は販売・設計・製造・メンテナンスサービス・現地施工までを含めたコンプレッサー設備のトータルエンジニアリングを実現。国内約30の拠点をフル活用した地域密着型のきめ細かい体制で、省エネや安全運用に向け強力にユーザーをサポートする。

### 加地テック

加地テックは100年以上にわたり設計・鋳造・溶接・加工・組み立て・試運転・補修までの一貫したモノづくりを続けてきた。こうした歴史に裏付けられた技術が、天然ガスや水素などの可燃性ガスの高圧・超高圧圧縮機、塩化水素をはじめとした毒性ガスの高圧圧縮機、ペットボトル成形用で油分ゼロの高圧空気圧縮機などの製造に生かされている。

2008年2月には建設総コストを従来の約半分に抑えた省スペース型の天然ガス自動車用充填設備を開発した。天然ガス自動車の一層の普及に貢献していく。

また、10年3月には米国石油協会（API）品質規格に適合した圧縮機を試作機の検証試験など1年間の開発期間を経て完成させた。国内外の石油化学業界の顧客向けに販売している。

### コベルコ・コンプレッサ

コベルコ・コンプレッサ（神戸製鋼所）は、省エネ性能に優れた油冷式スクリューコンプレッサー「Kobelion（コベライアン）VX／VS／SG」の3シリーズ（出力22キロ、37キロワット）をモデルチェンジし、9月1日に発売した。同シリーズは業界初のIPMモーター直結構造、ワイドレンジ制御などの新技術を搭載し、2002年の発売以来その性能が国内外のユーザーから高く評価されている。

新製品の主な特徴は①新型本体の開発で従来比最大7・4％の吐出空気量アップなどクラス最高性能を達成②全機種にベルトやギアを使用しない省エネ型直結本体構造を採用③従来の6モデルを1モデルで対応可能（SGシリーズ）④低負荷時のアンロード待機運転をしない「e－STOP」を搭載（インバータータイプのみ）－など。

### アネスト岩田

オイルフリースクロールコンプレッサーは、アネスト岩田が1991年に世界で初めて発売し今年で20周年を迎え、今現在も多くの顧客に利用されている。同製品が評価され続けている理由はその優れた特徴にある。①圧縮工程にオイルも水も使用しないクリーンなオイルフリーエアが供給できる②旋回圧縮で低騒音、低振動である③制御は発停式を基本とし、5・5キロワット以上はマルチステージ制御を採用し非常に省エネである④5・5キロワット以上は圧縮機複数台搭載のため、バックアップ機能を持つ－など。

また、同製品が20周年という節目の年を迎えたことを受け、同社では今まで以上に充実した製品とサービスを顧客に提供できる創造的で発展的な企業を目指していくとしている。

### 日立産機システム

日立産機システムはオイルフリースクリュー圧縮機45キロ－75キロワット水冷を9月にモデルチェンジし、NEXTシリーズのラインアップを拡充。新開発の高効率エアエンド搭載により吐出風量を3－20％アップした。同時に低騒音化も実現し、使用できる周囲温度の上限を45度Cに拡大したことで使い勝手も向上。また、可変速制御スクリュー機や台数制御盤を用いて主配管への供給圧力を低くして省エネを図ると同時に、高い圧力が必要なラインには増圧を行う省エネ手法を提案中で、高圧ライン全体の昇圧をカバーするオイルフリーブースタベビコン7・5キロワット、11キロワットを追加発売。エネルギー原単位の向上にもなるとの評価を得ている。国内業界トップレベルの豊富なラインアップで適圧・適量・適所の空圧システムソリューションを提案していく。

### 東亜潜水機

東亜潜水機はわが国で最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ーを60年にわたり市場に供給している。低圧タイプ（0・8メガパスカル）、中圧タイプ（0・9メガ－5メガパスカル）、高圧タイプ（5メガ－33メガパスカル）で空冷式、水冷式の2種類を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（$CO_2$）、六フッ化硫黄（$SF_6$）、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ーメーカーとして各方面からの要望にオーダーメードで対応する。

### 三井精機工業

三井精機工業は1972年に「Zスクリューコンプレッサ」を発売。以来、刻々と変化する時代のニーズに対応し、高効率・省エネルギーを柱にコンプレッサーの〝あるべき姿〟を追求してきた。そして今回、現下の環境問題に即して改良を進めてきた製品がインバーター制御のZgaiard（ジーガイア）シリーズ。

コンセプトは「設置面積縮小」「低騒音」「NEWデザイン」の3要素である。地球環境の保全にメーカーとして立ち向かっていく中で、省エネルギーを通じて二酸化炭素（$CO_2$）を削減し、地球温暖化を〝STOP〟させるという願いを込めて開発されたコンプレッサー。今後同社は、経済の発展と環境保全の両立を目指し、省エネと資源循環型社会の必要性に応え、あるべき姿を実現していく。

### アトラスコプコ

圧縮空気技術で世界をリードするアトラスコプコ。「Z・GAシリーズコンプレッサ」は性能はもとより、経済性、安全性、信頼性と全てにおいてさまざまな先進技術を駆使した設計がなされている。例えば、性能を最大限引き出しながら運転コストを低減するエレクトロニコンシステムや、環境に優しい低騒音設計、最高品質の圧縮空気を提供するあらゆるニーズに対応した長寿命で高効率なエレメントを使用している。用途にあわせて、効率良く最適な機種を選ぶことができるラインアップが同社の最大の魅力といえる。

インバーター内蔵VSDシリーズは使用する空気量と、コンプレッサーが吐出する空気量を一致させることが可能。最小のエネルギー消費量で最大効率を実現し省エネに寄与する。


MITSUI SEIKI

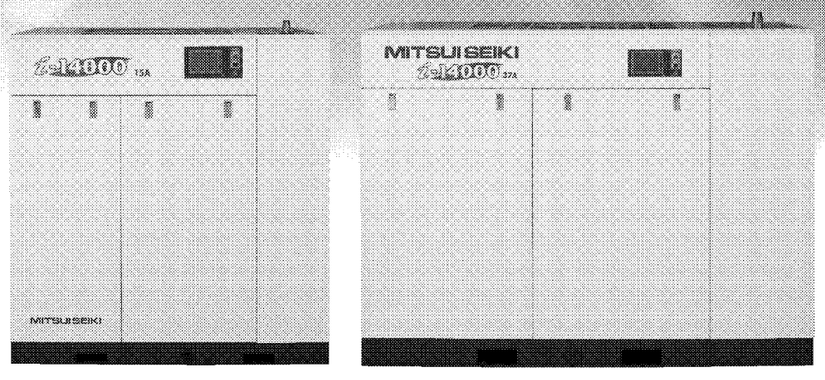
詳しくは 三井精機 検索

# 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

三井精機のインバータコンプレッサは、現代の環境問題に即し改良が進められ、高効率・省エネルギーへとさらなる進化を遂げています。
地球環境の保全と、省エネルギーを通じてCO2を削減し、地球温暖化をSTOPさせるという願いを込めて開発されたコンプレッサ。
皆様のご期待にお応えしています。

給油式インバータコンプレッサ
Zgaiard シリーズ
ジーガイア

水潤滑式インバータコンプレッサ
i-14000 シリーズ



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