



# 液体と気体で世界を彩り 社会を豊かに

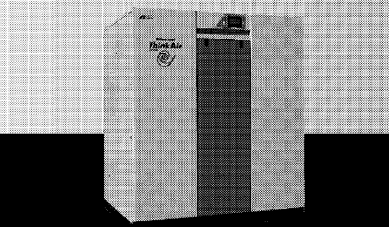
創業以来培ってきた液体を霧にする技術、

オイルフリー圧縮機の技術で地球環境を守り豊かな生活をつくる。

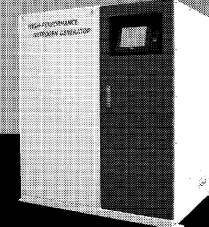
まことのこころ

私たちアネスト岩田は「誠心」を持ってその実現のために走り続けます。

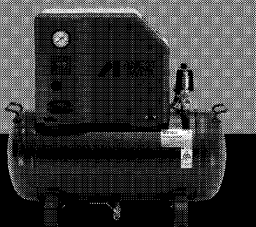
**アネスト岩田株式会社**



オイルフリースクロールコンプレッサ  
【SLPシリーズ】



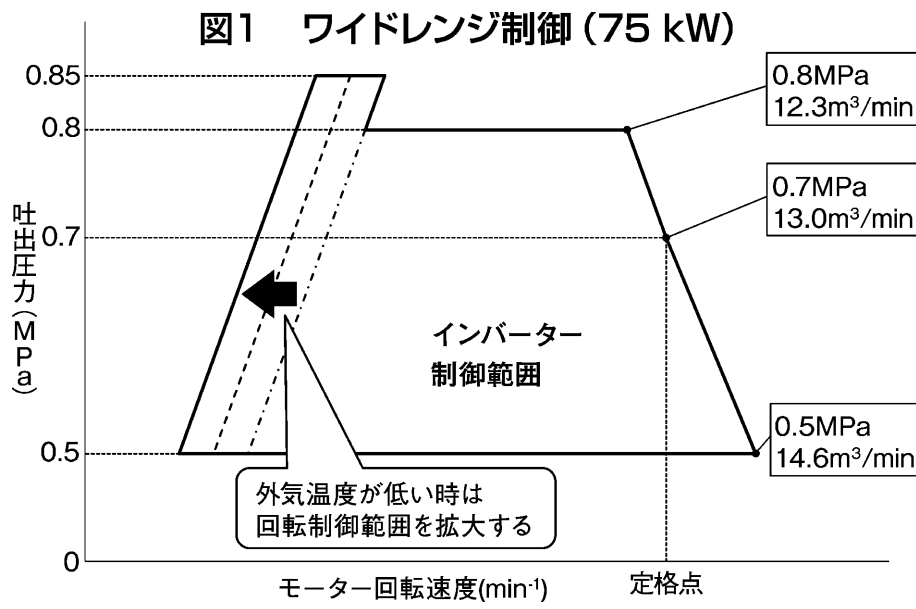
コンプレッサ別置き型窒素ガス発生装置  
【NPSシリーズ】



オイルフリーピストンコンプレッサ  
【EFBSシリーズ】

## 市場ニーズに応え脱炭素に貢献

# コンプレッサー



コンプレッサーの省エネ化を進めるにあたって、主要部品である圧縮機本体および駆動源であるモーターの効率改善はもとより、その他の構成部品も含めた機械全体での最適な制御方法を確立する必要がある。同シリーズでは「クラストップレベルの空気量の実現」と「先進の省エネルギー制御の採用」をコンセプトに開発を行った。

### 先進の省エネ技術

【1】クラストップレベルの空気量  
圧縮機本体は性能向上を最優先とし、歯形の見直しも含めて新たに設計を行った。高性能化するために2段階圧縮式とし、従来の1段階圧縮式では実現できなかった。



SMADEEシリーズ (75 kW)

インバーター仕様の駆動モーターには、ピルトインタイプ永久磁石モーターを採用。モーター軸とコンプレッサー本体とを一体化することで構造を簡素化し、メカニカルロスを最小限にとどめるとともにメンテナンス部品の低減、低騒音化にも寄与している。また、最近では食品や医療関係のみならず、クリーンルームを備える電子部品や化学系の企業をはじめ、幅広いユーザーのエア品質に対する関心が高まっている。そうしたニーズに応えるべく、同シリーズのモデルは圧縮空気品質等級で最も清浄度が高い「クラスゼロ」の認証を取得している。

エアコンプレッサーは製造業を中心として多くの産業で幅広く使用されているが、その消費電力は工場全体の25〜30%を占めており、省エネルギー化への要求が高まっている。2050年カーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）を見据え、コンプレッサーの省エネ化による二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量の削減、環境へ配慮した使用方法やエア品質の向上など、持続可能な社会の実現に向けた取り組みへの各企業の関心はますます高まってきている。多様化が進むユーザーニーズへの提案について、当社が取り扱う屋外設置型空冷オイルフリーコンプレッサー「SMADEEシリーズ」を例に紹介する。

最新のコンプレッサーの開発動向と性能を最大限生かす使用方法

北越工業 生産本部 SC設計課 新澤 真郷  
開発部 課長

【2】先進の省エネルギー制御  
基本性能である空気量や動力特性の向上とともに、省エネ化実現に欠かせない機器の制御方法にも新技術を採用した。インバーター仕様機では、従来固定化されていた低速域のモーター回転速度を可変化し、消費電力の最少化を実現した。

次のページに続く



未来の可能性を切り拓く、挑戦を楽しむ。

# AIRMAN®

YouTubeサイトにて動画を配信中!



豊富なバリエーションから選べる AIRMANのコンプレッサ



**北越工業株式会社**

東京本社

東京都新宿区西新宿1-22-2 新宿サンエービル  
TEL:03-3348-7251(代表) FAX:03-5322-8550

AIRMAN 検索  
https://www.airman.co.jp

北海道支店 | 東北支店 | 北関東支店 | 新潟営業所 | 東京支店 | 千葉営業所 | 沖縄営業所 | 西関東支店 | 静岡営業所 | 中部支店 | 金沢営業所 | 大阪支店 | 高松営業所 | 中国支店 | 九州支店 | 南九州営業所

# 環境保護

**ORION**  
冷熱と真空でイノベーション

## ドレン処理装置

ドレンマスターNEO  
**DRAIN MASTER NEO**

適用エアークOMPRESSA  
スクリー型 ~ 37kW / ~ 75kW / ~ 150kW

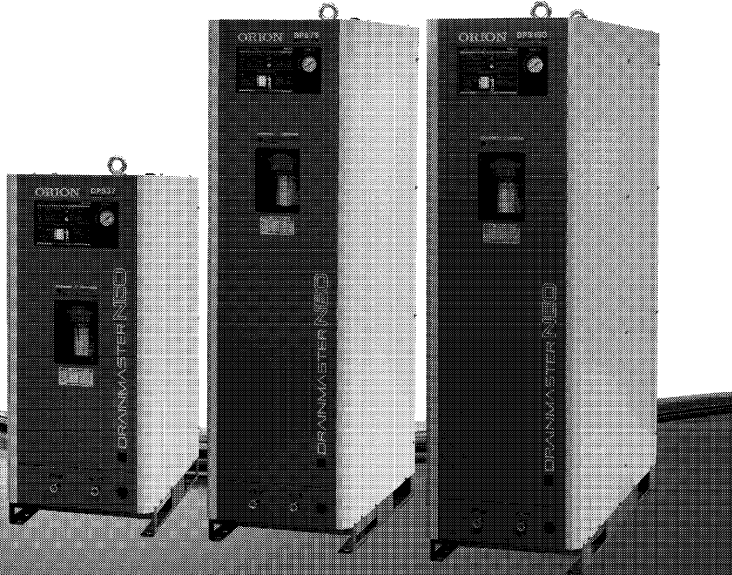
処理水油分濃度 **3mg/L以下**  
都道府県が定める上乗せ排水基準にも対応可能

### シンプル構造

処理槽は簡単交換、容器は洗浄してリユース

電源不要※2

※1 ノルマルヘキサン抽出物質  
※2 寒冷地仕様は除く



**オリオン機械株式会社**  
https://www.orionkikai.co.jp

0120-958-076 受付時間 平日9時~17時  
FAX 026-246-6753  
本社 〒382-8502 長野県須坂市大字幸高 246  
sijo@orionkikai.co.jp

## ユーザーの使用環境に即対応 振動低減-マシンの静音性高める

コンプレッサー室内に集中設置している工場の場合、生産設備までの配管が長くなることによる圧力損失の増加や、配管接続部分や分岐などの構造が複雑になることでエア漏れのリスクも高まる。また、生産設備によって必要な吐出圧力が異なる場合、集中設置だとコンプレッサーの吐出圧力の設定を無駄に高くしなければならぬ可能性がある。そのため省エネ化を進める上では、生産設備に

### 屋外設置で最適な分散設置に

適した圧力や空気量の機種を選定し、かつ設備のなるべく近くにコンプレッサーを配置する分散設置が推奨されている。

一方、工場の動力源として必要不可欠であるコンプレッサーだが、可能な限り設置スペースを少なくし、生産活動のためのスペースを確保したいという要望は多い。このようなユーザー

の確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

・メンテナンススペースの確保が容易

・工場内よりも清浄な空気を吸入できる場合が多く、フィルター類の早期目詰まりを防止できる

・周囲温度が低く、オーバヒートの危険性が低くなる

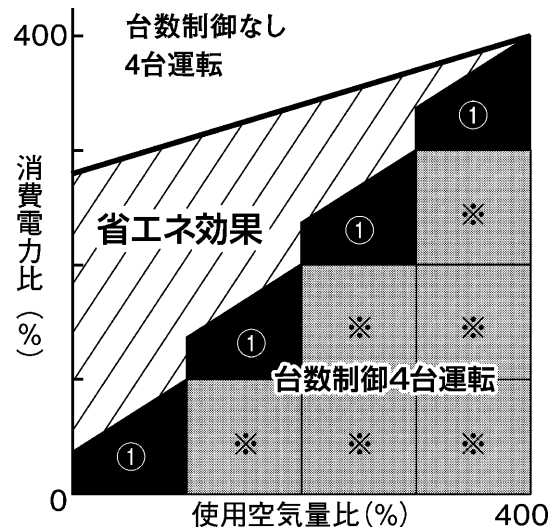


図4 台数制御による省エネ効果

救助呼吸器  
高圧容積充填用  
移動式  
高圧コンプレッサー  
YS-55A  
モーターセット

おかげさまで100周年  
Since 1924

無給油水冷式  
高圧コンプレッサー  
YS-85FG  
YS-85B  
Air.N2用高圧プースター  
(0.5MPa→30MPa昇圧)

あらゆる油空圧機器の  
**高圧気密試験に!!**

東京工場 コンプレッサー事業部  
〒116-0003  
東京都荒川区南千住4-1-9

高圧コンプレッサーの専門メーカー  
**東亜潜水機株式会社**  
https://www.toa-diving.co.jp

Tel.03-3803-2253~4(代表)  
Fax.03-3803-2255  
E-mail.info@toa-diving.co.jp

## 軽便式電動パワーコンプレッサ GEPシリーズ

電動パワーユニット搭載。バッテリーだからできること!!

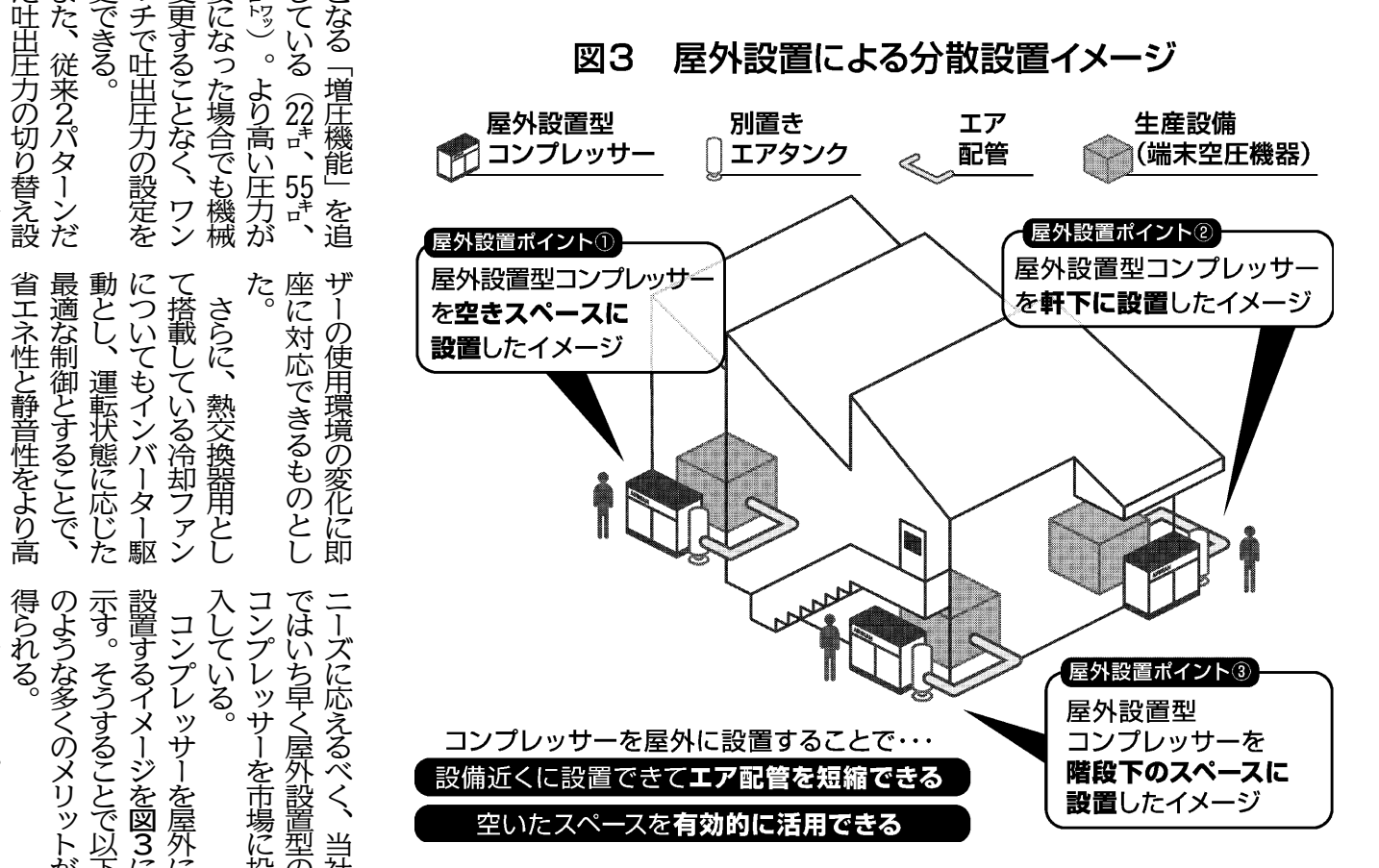
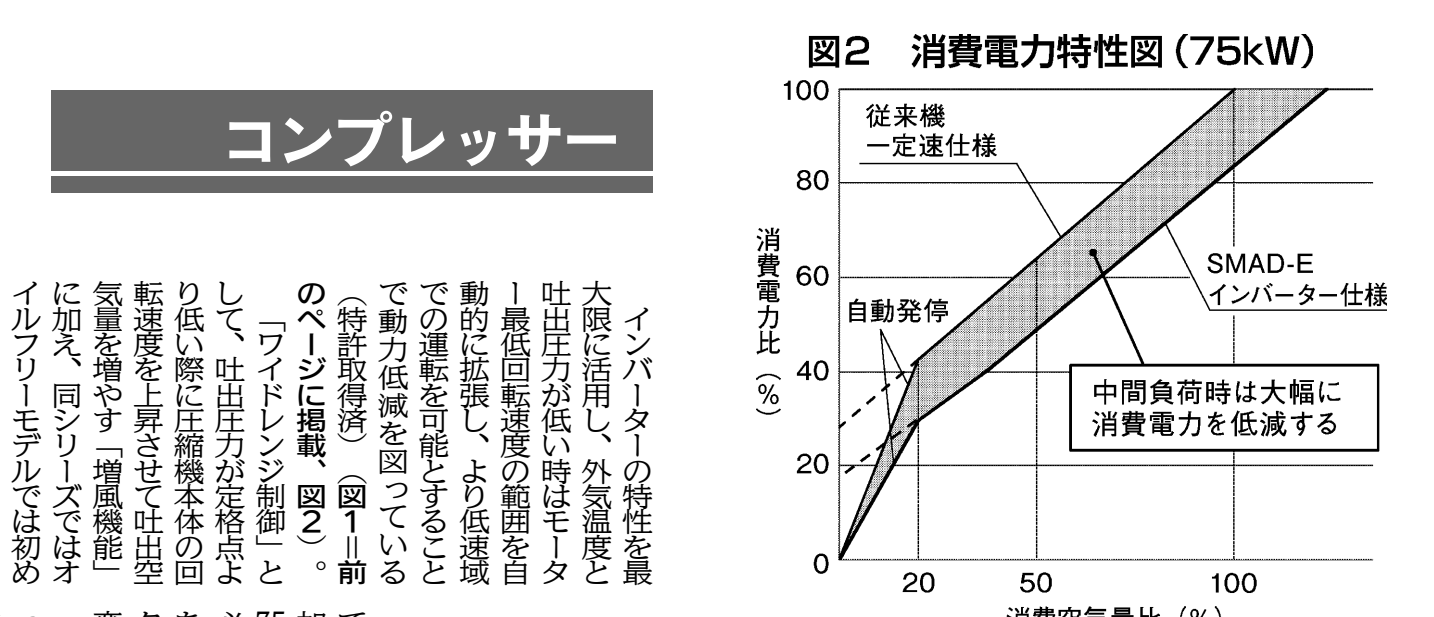
軽便式エンジンコンプレッサを使用しているユーザー様へ

- 1 バッテリーによる電動機のため、作業場所(作業環境)を選ばず作業が可能。
- 2 CO2排出無し(排気ガス無し)のため、室内専用に安全に作業が可能。
- 3 従来のガソリンエンジンタイプと比較して、大幅に低騒音・低振動。

100th Anniversary

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

株式会社 **明治機械製作所** 東京 03-3642-0701 仙台 022-205-0581 名古屋 052-896-1921 金沢 076-238-6201  
本社 〒532-0027 大阪府淀川区田川12丁目3番14号 大阪 06-6309-8151 岡山 086-279-2853 広島 082-832-2258 福岡 092-587-1247



空気と熱で、未来を変える。

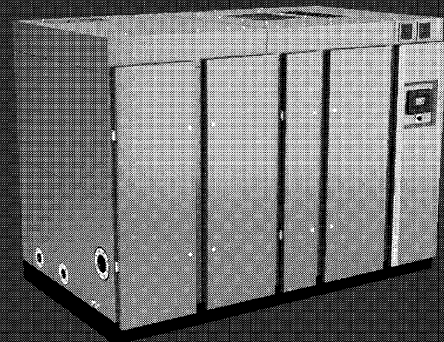
# Emeraude series

コベルコ・コンプレッサ株式会社  
KOBELCO COMPRESSORS CORPORATION

コベルコ・コンプレッサ https://kobelco-compressors.com/jp/ja-jp

# 空気に技術、 環境に力

産業機械工業会2023 優秀製品賞受賞



オイルフリーインバーター  
コンプレッサー VSD+ シリーズに、  
200-355kw が新発売

省エネチャレンジキャンペーン実施中!

省エネ保証! 最高効率のインバーターコンプレッサーへ入替のチャンス



アトラスコプロ株式会社

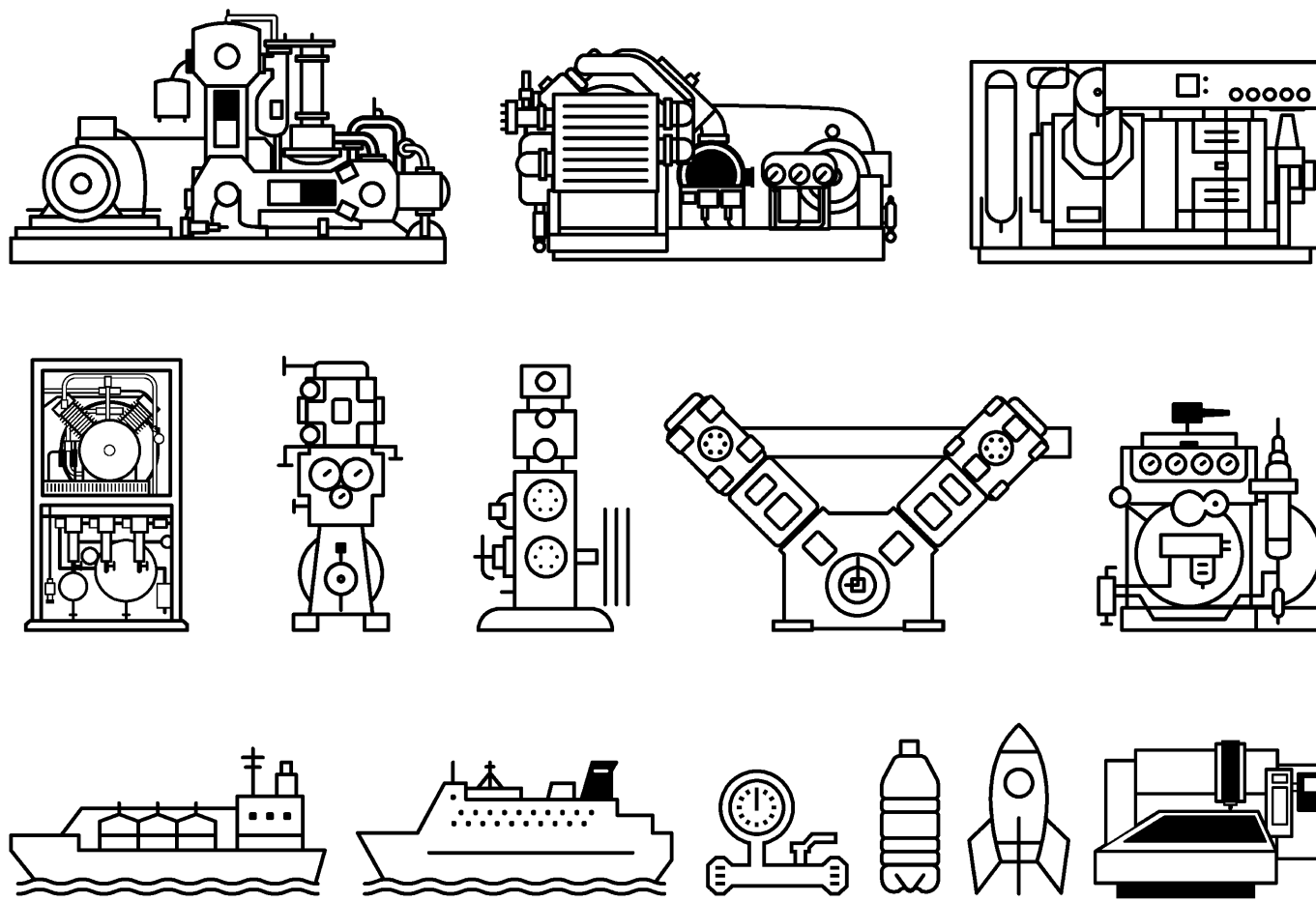
sales.ct@jp.atlascopco.com  
コンプレッサ事業本部 〒105-0011 東京都港区芝公園1-1-1 住友不動産御成門タワー8階  
https://www.atlascopco.com/ja-jp



## TANABE compressors that can be used for various purposes



ホームページ



株式会社 田邊空気機械製作所 <https://www.tanacomp.co.jp/>



### 書籍紹介

カラーで見ると  
わかりやすい  
**稼げる  
機械保全**  
竹野俊夫

イチから正しく身につける  
**機械保全のための  
部品交換・  
調整作業**  
小笠原邦夫

盲点を見逃さずにとらえる!  
**機械保全のための  
日常点検・  
調整作業**  
小笠原邦夫

「機械保全のための部品交換・調整作業」は、機械設備の日常保全作業の動をカラー写真で解説する。ねじの外し方や締め

「機械保全のための日常点検・調整作業」は、設備の日常点検や修復の要点をカラー写真で紹介。修理の要をカラー写真で分かりやすく解説する。ねじの外し方や締め

「機械保全のための日常点検・調整作業」は、設備の日常点検や修復の要点をカラー写真で紹介。修理の要をカラー写真で分かりやすく解説する。ねじの外し方や締め

「稼げる機械保全」は、機械保全について部品ごとに焦点を当て、カラー写真で分かりやすく解説する。ねじの外し方や締め

「稼げる機械保全」は、機械保全について部品ごとに焦点を当て、カラー写真で分かりやすく解説する。ねじの外し方や締め

「稼げる機械保全」は、機械保全について部品ごとに焦点を当て、カラー写真で分かりやすく解説する。ねじの外し方や締め

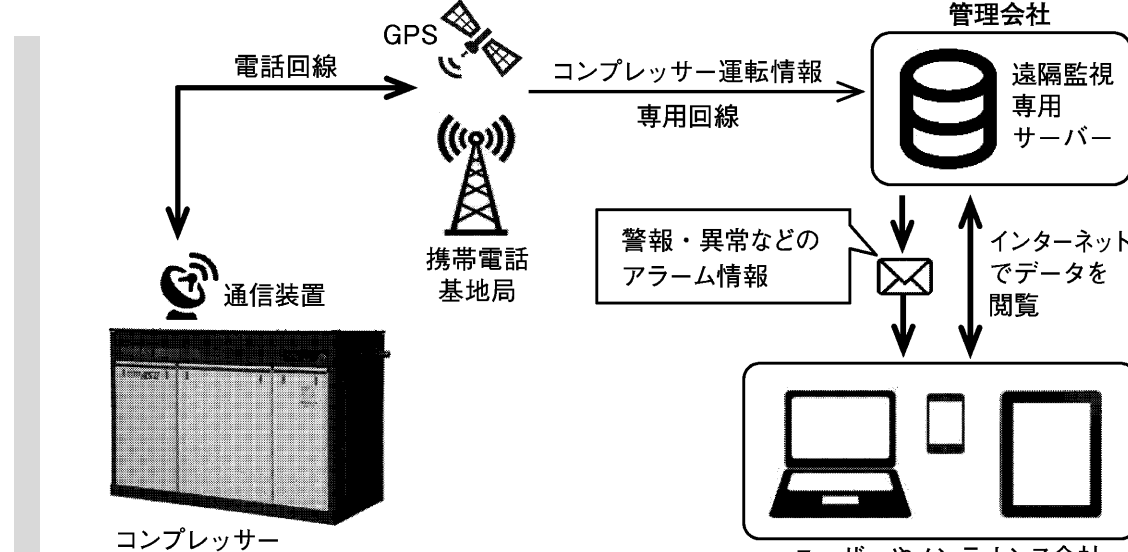


図5 遠隔監視概略図

### 最適な コンプレッサーの 運用と管理

複数台設置している場合、もしくは今後増設を考慮している場合は、台数制御を行うことで消費電力量の変化に応じてコンプレッサーの稼働を自動的にコントロールし、最適な運転を選択して省電力を図ることが可能である。また、容量制御担当機をローテーションさせ、運転時間の均一化を行うことで故障リスクの回避にもつながる。

SMADE シリーズでは、制御盤を用いた最大6台までの台数制御に加え、最大4台までであれば制御

「稼げる機械保全」は、機械保全について部品ごとに焦点を当て、カラー写真で分かりやすく解説する。ねじの外し方や締め

屋外設置をする上で最大の課題となるのが雨水浸入の防止である。当社は建設機械も取り扱っており、これまで培ってきた屋外仕様の技術を本オイルフリーモデルにも取り入れていく。

雨水対策の次に大きなウエイトを占めるのは低騒音化である。設置場所周辺への騒音問題は、作業する人たちはもちろん、工場周辺の住民の方々にも配慮されたいものでなければならぬ。その取り組みの一つとして

騒音源であるモーター、コンプレッサーの振動低減を進めることで機械全体の低騒音化につなげている。また、高速回転で運転されるオイルフリーコンプレッサー特有の高周波成分は、構成機器の強度改善や新たな吸音材の採用などにより大幅に低減している。さらに、騒音発生源としては冷却ファンの風切り音やコンプレッサー吸気音の影響も大きく、吸排気ダクトを独自の迷路構造とする

ことで、機正面1・5mの距離における騒音値は22

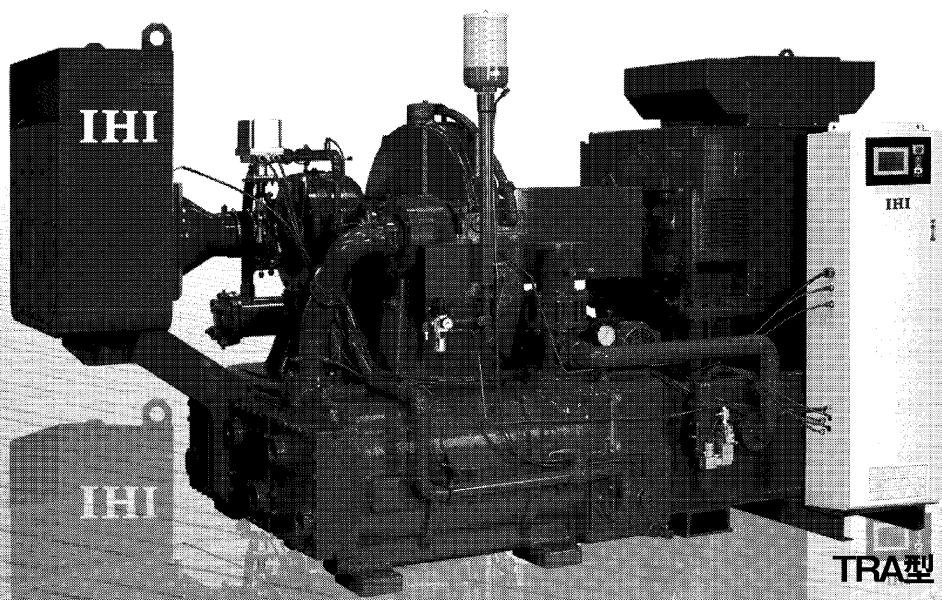
「稼げる機械保全」は、機械保全について部品ごとに焦点を当て、カラー写真で分かりやすく解説する。ねじの外し方や締め

「稼げる機械保全」は、機械保全について部品ごとに焦点を当て、カラー写真で分かりやすく解説する。ねじの外し方や締め

IHI

Realize your dreams

# オイルフリーコンプレッサーはお任せください!



オイルフリーターボコンプレッサー  
主電動機出力: 125~1,800kW  
吐出空気量: 1,344~20,000m³/h



クラスゼロ認証取得



省エネルギー

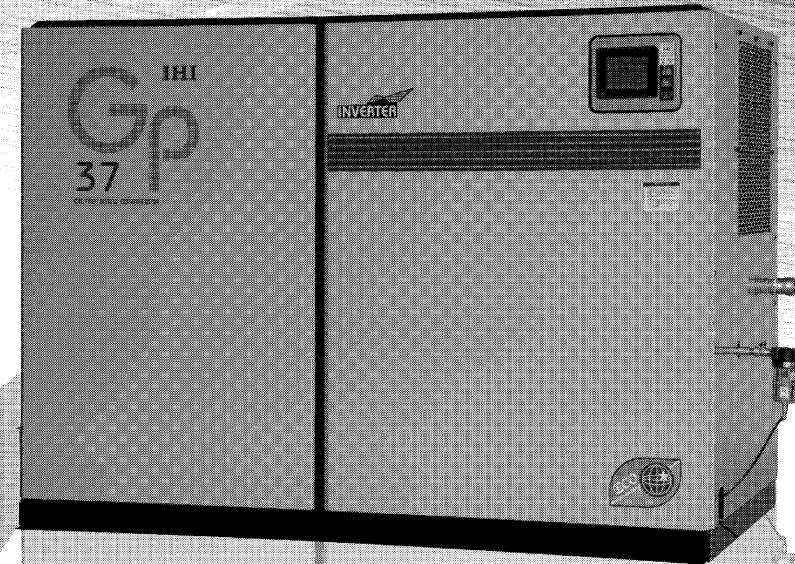


省メンテナンス



環境省  
「低振動型圧縮機」  
指定機種

※スクリーコンプレッサーのみ



水潤滑式オイルフリースクローコンプレッサー  
主電動機出力: 15~75kW  
吐出空気量: 0.7~12.7m³/min



# MITSUI SEIKI

## カーボンニュートラルの実現に向けて オイルを一切使用しない クリーンエアの水潤滑コンプレッサ

水潤滑インバータオイルフリーコンプレッサ

### 14000X シリーズ

水×空気  
地球と共に創造する時代へ

- 水で動いて環境に優しい
- ISO14000 環境対策モデル
- HACCP 対策の決め手



三井精機工業株式会社  
http://www.mitsui-seiki.co.jp

目的・規模に応じたガス圧縮システムの構築に、三國の専門スタッフが応じます。

## 三國ガス圧縮機

ISO 9001 認証取得  
往復動式気体圧縮装置  
山口工場(999R-124)

製造範囲  
○無給油/給油圧縮機  
軸動力 5.5kW~200kW  
吐出圧力 ~24.5MPaG(250kgf/cm<sup>2</sup>G)

高圧ガス設備  
試験・製造認定事業所  
(山口工場)

三國グループ <https://www.mikuni-group.co.jp/>

技術開発部門 製造部門 <b>三國重工業株式会社</b> 本社 〒532-0005 大阪市淀川区三田本町3丁目20-13 TEL.06(6391)2121 FAX.06(6396)7432 山口工場・山口第三工場	販売部門 <b>三國エンジニアリング株式会社</b> 本社 〒532-0005 大阪市淀川区三田本町3丁目20-13 TEL.06(6391)8611 FAX.06(6391)2166 東京営業所・大阪営業所・山口営業所・九州営業所	サービス部門 <b>三國工販株式会社</b> 本社 〒532-0005 大阪市淀川区三田本町3丁目20-13 TEL.06(6391)5125 FAX.06(6391)5132 東京営業所・大阪営業所	製造部門 <b>中国三國重工株式会社</b> 山口工場 〒747-1232 山口県防府市大字台通宇部本町7070 TEL.0835(32)2000 FAX.0835(32)0603
--	--	--	---

Miwa Econo System VICTORY

## コンプレッサ台数制御システム

MIWAエコノシステムビクトリーII

ハイパフォーマンスタイプのオプション充実!!

- ◆ 起動・停止順序自由設定 パターン運転制御設定可能
- ◆ 複数台のインバータコンプレッサの台数制御と省エネ効果アップ
- ◆ 機種・メーカーを問わずに制御可能
- ◆ データ収集・運転記録等の管理・帳票作成可能

安心と安全の心  
信頼の技術  
未来への繁栄

お問い合わせおよび資料請求は  
**株式会社 ハートテック・ミワ**  
HEARTECH-MIWA CO.,LTD.

URL <http://www.h-miwa.co.jp> E-mail [info@h-miwa.co.jp](mailto:info@h-miwa.co.jp)  
神戸本社 / 〒651-0072 神戸市中央区臨浜町2-1-16 TEL.078-251-0961 FAX.078-251-3280  
関東支店 / 〒272-0002 千葉県市川市二俣新町17-7 TEL.047-328-4014 FAX.047-327-1741

### アネスト岩田

アネスト岩田は静音、低振動で高品質なエアを供給できるオイルフリースクロールコンプレッサを販売しており、生産工場や病院などさまざまな現場で活躍している。

静音性にこだわり、0.75<sup>PSI</sup>クラスでは45<sup>dB</sup>と閑静な住宅地や図書館内と同程度の騒音レベルを誇る。

5.5<sup>PSI</sup>以上の機種では複数の小型コンプレッサ本体を搭載し、顧客の使用する空気量に合わせて運転台数を制御する「マルチステージ制御」を採用。無駄な運転を行わず電気代削減に貢献する。万が一、1台故障した場合でも自動でバックアップ運転を開始し、圧縮空気供給がゼロになるリスクを回避する。

### 北越工業

北越工業はスクリーニングの開発から50年以上、知識や技術を集結した「AIRMAN」ブランドのスクリーニングコンプレッサを提供する。スクリーニングコンプレッサは屋内/屋外設置型、モーター出力は3.7<sup>PSI</sup>~16<sup>PSI</sup>、(オイルフリー含む)、容量制御方式はインバーター/位置レギュレーター制御をそろえる。豊富なバリエーションにより、ユーザーが最適なモデルを選定できる。

選定ポイントの一つとなる屋外設置型は、使用する設備の近くに設置可能で、エア配管の短縮化によるエア漏れリスクの低減といった利点がある。また、コンプレッサ室や排気ダクトが不要になるため、導入コストの削減にもつながる。

### コベルコ・コンプレッサ

コベルコ・コンプレッサは「空気と熱で未来を変える」という企業理念の下、より省エネ性能の高い圧縮機の開発・販売を手がけている。

その中で大型オイルフリー圧縮機においては、圧縮機から放出されたエネルギーを回収して有効利用する排熱ドライヤーに加え、廃棄される熱量の最大92%以上が回収可能となる温水回収装置を新たにラインアップした。また使用ライン圧力が0.25<sup>MPa</sup>以下のユーザーは、低圧単段仕様を採用することで無駄な減圧も無くなりコンプレッサをサイジングしやすくなる。同社はカーボンニュートラルの実現に向けて、エアシステムソリューションを提供する。

## コンプレッサー

有力企業の製品・技術  
順不同

### 田邊空気機械製作所

田邊空気機械製作所はコンプレッサの専門メーカーとして100年以上の歴史を持つ。元来は船向け製品が中心だったが、一歩海から陸へ手伸ばし「スロウガン」に掛け、多様な製品を世に送り出した。

2021年にSDGSの事業認定を受け、脱炭素化への貢献の観点から液化天然ガス(LNG)搭載船に必要不可欠な、ボイルオフガス(BOG)回収用コンプレッサを開発。これまでに100台以上を納入している。CO<sub>2</sub>排出の少ないエネルギーとして今後需要が増が見込まれるLNGプロセスに積極的に関与し、BOG回収用コンプレッサの販売、高性能化への研究・開発を継続していく。

### 東亜潜水機

東亜潜水機は日本で最も古い海洋開発潜水機器メーカーで、今年創業100周年を迎える。ダイバーに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供給。低圧(0.8<sup>MPa</sup>程度)、中圧(0.9<sup>MPa</sup>程度)、高圧(5<sup>MPa</sup>程度)で空冷式と水冷式の2種類を選択でき、給油式と無給油式を展開する。

近年は潜水用送気や救命のための高圧呼吸用空気はもちろん、ヘリウムや窒素ガスなど不活性高圧ガスの回収圧縮充填用途にも数多く採用されている。小型高圧コンプレッサメーカーとしてニーズに迅速に対応する。近く水冷4段圧縮機(40<sup>MPa</sup>程度、5.5<sup>PSI</sup>~7.5<sup>PSI</sup>程度)を発売する予定だ。

### 三國重工業

三國重工業は創業129年の歴史を持つレジンプロ型圧縮機および真空ポンプの専門メーカー。蓄積された技術と多種にわたるガス圧縮機の多くの実績で顧客に安心・安全を提供している。

最近ではカーボンニュートラル(温室効果ガス排出量実質ゼロ)への取り組みが世界中で進められ、高圧水素ガスやCO<sub>2</sub>、アンモニアガス用オイルフリー圧縮機と、無漏えい圧縮機による希少ガス回収などの分野で需要が高まっている。

近年、核融合炉が次世代の発電システムとして注目されているが、同社は同設備用純国産の小型特殊真空ポンプの開発・製作を京都フュージョニアリングと共同で進めている。

### フクハラ

フクハラの「ドレンデストロイヤー」は、コンプレッサドレンを清水に処理するとともに、CO<sub>2</sub>を吸着・回収するエアコンプレッサ専用ドレン油水分離装置。

特殊フィルターのみで、ドレン水の油分濃度を水質汚濁防止法の排水基準値である5<sup>mg/L</sup>以下に処理する。CO<sub>2</sub>を吸着・回収する能力を備えていることから愛称は「ドレンデストロイヤーCO<sub>2</sub>」。

無電源(一部機種を除く)の装置で効率的かつ経済的。全国に納入・稼働実績が多数ある。メンテナンスはフィルター槽を交換するだけ。廃棄物処理時に発生するCO<sub>2</sub>をカーボンオフセット(相殺)する。製品の筒やフタは再利用される。

エアコンプレッサ専用 ドレン油水分離装置 日本・欧州・米国・中国 特許出願中  
輸出業者を求めています

## ドレンデストロイヤー CO<sub>2</sub>

ドレン清水化とCO<sub>2</sub>吸着・回収が同時にできる画期的な処理装置です

- 特長1** 国が定めた水質汚濁防止法油分濃度(n-ヘキサン抽出物質含有量) 5ppm以下の排水基準値を長期間クリアします。(3ppm以下にも対応可能です)
- 特長2** 油水分離コストは、2.0~6.3円/L 業界一クラスの安さと品質
- 特長3** 圧縮空気中とドレン中に存在しているCO<sub>2</sub>を、コストなしで吸着・回収します。
- 特長4** カーボンオフセット付き商品です。

科学技術庁長官賞 受賞商品

大幅な省エネとCO<sub>2</sub>回収

1981年の発売時より処理水の採取が簡単に行える機能を装備



全19機種 7.5~1,100kW ドレン清水化とCO<sub>2</sub>吸着・回収が可能です。詳細は [フクハラ デストロイヤー](#) 検索

掲載の製品は、コンプレッサ商・機械工具商・管材商から購入ができます。

信頼性のある電磁式ドレントラップです。全国納入実績多数 特許取得済

エアコンプレッサ専用 電磁式強力 **ドレントラップ** シリーズ

フクハラの電磁式強力ドレントラップは 長期間・確実にドレンを排出します。

<b>オートエアドラップ</b> 適用コンプレッサ 0.75~37kW ● 圧カスイッチ式、アンローダ式用あり ● コンプレッサの運転中はこまめに、確実にドレンを排出。	<b>ウルトラドレックス770</b> 適用コンプレッサ 150~770kW ● 上限・下限センサーによりドレンを排出。 ● エアロスはありません。 ● ドレンをトラップ本体に呼び込む機構があります。
<b>電子トラップII</b> 適用コンプレッサ 0.4~37kW ● 運転中はこまめに、確実にドレンを排出。 ● ドレン排出時間・排出サイクルをドレン量に応じて調整できます。	<b>冷凍式エアードライヤー専用 ドレックス150</b> ● センサー検出でドレン排出。 ● エアロスはほとんどありません。 ● ドレンをトラップ本体に呼び込む機構があります。
<b>センサー付 スーパートラップ</b> 適用コンプレッサ 22~220kW ● 一定時間ごとにドレンを排出します。 ● ドレンが残っていれば割り込んで排出します。 ● ストレーナは不要です。	<b>エアフィルター専用 強力スナップ式ドレントラップ マグトラップ</b> ● 大きな排出口と、スナップアクションによる確実なドレン排出。 ● 電源不要。

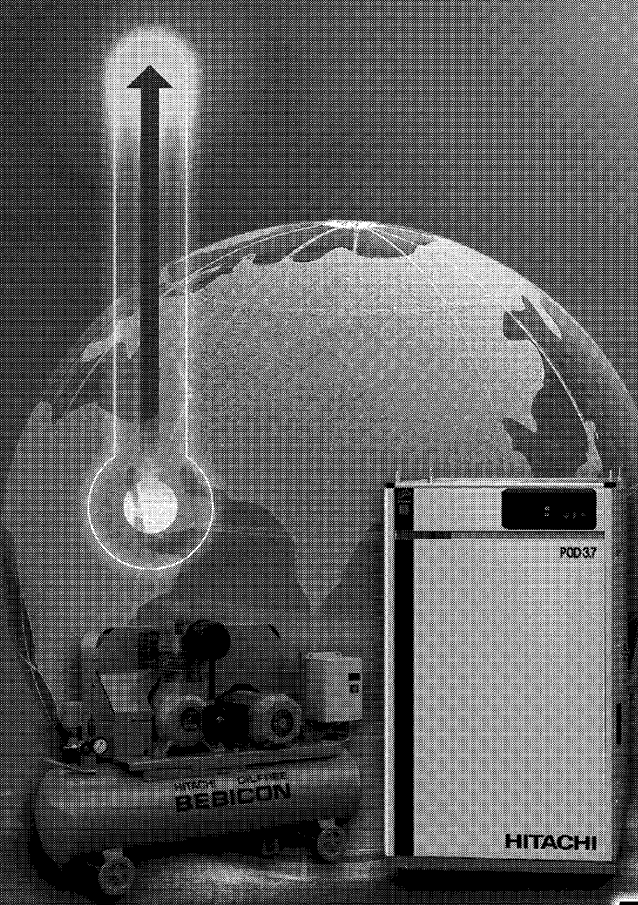
小型シリーズ用 0.2~37kW / 中・大型シリーズ用 37~770kW 詳細は [フクハラ ドレントラップ](#) 検索

# 毎年記録更新の暑さ、嫌ですね。

**HITACHI**  
Inspire the Next

そんな過酷な環境下での高い信頼性を期待される皆さまのお声を受け、

## 「熱さに打ち勝つ！」空気圧縮機が誕生しました。



オイルフリーベビコン Rシリーズ 特設サイト

オイルフリーベビコン Rシリーズ Robust(頑強)モデル

### Oilfree BEBICON R series

新設計 球面揺動「ヒートシールドピストン」採用で周囲温度 **45~50°C** まで対応

高効率、省エネ、潤滑油を使わない **環境配慮型グリーンプロダクト**

株式会社 日立産機システム

詳しくはホームページで <https://www.hitachi-ies.co.jp/products/cmp/index.html>

日立空気圧縮機 検索

#### 「H」回転機械エンジンリアリング

「H」回転機械エンジンリアリングは長年蓄積したノウハウを生かした「省エネ診断」を行っている。データ計測が不要な簡易診断から、エンジンが稼働状況を基にコンプレッサー本体と付帯設備を計測・解析するトータル設備診断まで4つのメニューをそろえ、顧客に最適な省エネ化を提案する。独自開発したAI搭載アプリ「i-solve」を活用すると、削減電力・CO<sub>2</sub>量が数値・グラフ化されてひと目でわかる。

1月に出版した「グリーンファクトリーEAX PO」(東京ビッグサイト)では、工場の省エネや脱炭素の取り組みを模索している来場者が多く、同社が省エネ診断を含めたソリューション提案で応えていく。

#### ハーテック・ミワ

ハーテック・ミワの「MTWAエコノシステム」は、長年コンプレッサーに携わってきたからこそ開発できた究極の省エネ自動制御。1300以上の事業所に納入し、脱炭素社会に貢献している。

好評を得ている「ピクチャーII」シリーズは、顧客のエア消費量の変動特性に合わせて、起動順位や停止順位を自由に任意設定できる。起動回数を最小限に抑えながら、急な負荷の増減にも対応する最適パターン運転制御を実現した。想定外の負荷変動にも、独自の切り替え運転機能により適切な組み合わせに調整。制御盤に集積されたデータの出入力や、他の制御盤との連動など拡張性も充実させ、さまざまな顧客要求に応え続ける。

#### アトラスコプロ

アトラスコプロは「空気に技術、環境に力」をスローガンに掲げ、高効率圧縮機、排熱回収システムなど省エネと環境に貢献する製品をそろえ、圧縮空気のトータルソリューションを提供する。

昨年発売したオイルフリーインバーター圧縮機「ZR VSD」シリーズの2000〜3550<sup>リットル</sup>モデルは、エネルギー原単位が従来機比で平均7.5%向上。日本産業機械工業会汎用圧縮機委員会の2023年度優秀製品賞を受賞した。オイルフリー式・給油式ともにインバーター最上位機種VSD+、VSD Sモデルは自社開発・設計・製造のインバーターとモーターを搭載。需要に即した自動運転で省エネとCO<sub>2</sub>削減に貢献する。

#### 三井精機工業

三井精機工業は1972年に「Zスクリーン」と呼ばれる独自の圧縮機構を開発。82年、業界に先駆けて水潤滑式オイルフリーZスクリーンコンプレッサーを発表した。高効率、省メンテナンス性、環境負荷低減を実現し、常に改良を進めてきた。

工作機械メーカーのノウハウを生かした最新加工技術により、スクリーンローターとブレード摺動部の形状最適化を追求することでZスクリーンの効率を極限まで高めた。水潤滑インバーターオイルフリーコンプレッサー「E114000X2」シリーズ(15<sup>リットル</sup>、22<sup>リットル</sup>、37<sup>リットル</sup>)は、高耐久性・高耐摩耗性を兼ね備えた高効率・高性能の圧縮機を実現している。

#### コンプレッサー

有力企業の製品・技術  
順不同

#### 日立産機システム

日立産機システムは「オイルフリーベビコン」をモデルチェンジし、新設計ピストンシールドピストンを搭載した「Rシリーズ」(1.5<sup>リットル</sup>・3.7<sup>リットル</sup>)を発売した。

ピストンシールドピストンはピストンコーティングと中空構造が効率的に圧縮熱を遮断・冷却する。熱の影響を受けやすい小部品リアリングを削減して周囲45~50°Cでも高い信頼性を保つ。

吐出空気量は最大3%向上。バッテリータイプは省エネ制御機能をバージョンアップし、従来機比最大15%の消費電力削減を実現した。専用アプリによる稼働状況のモニタリングも可能とするなどグリーンプロダクトでカーボンニュートラル実現に貢献する。

#### 明治機械製作所

明治機械製作所はエアと技術の融合性を追求する圧縮機、塗装機関連の総合メーカー。同社のカーボンニュートラル(温室効果ガス排出量実質ゼロ)に向けた取り組みとして、電動パワーユニットを搭載した新製品「軽便式電動パワーコンプレッサー」GEPシリーズを発売した。

バッテリーによる電動機のためCO<sub>2</sub>の排出がなく、室内や車載で安全に作業ができる。ガソリンエンジンタイプに比べ騒音・振動を大幅に低減した。操作も簡単にエンジンオイルの交換も不要のため、ランニングコストとメンテナンスの手間を軽減した。軽便式エンジンコンプレッサーを使用しているユーザーに環境負荷低減のメリットを訴求する。

#### オリオン機械

オリオン機械の「ドレンマスターNEO」は、給油式スクリーンエアコンプレッサーから排出される圧縮空気ドレン内の油分を除去するドレン処理装置。

排水基準とされる油分濃度(フルマルヘキサ抽出物質)は、水質汚濁防止法で1<sup>リットル</sup>当たり5<sup>リットル</sup>以下、地域によっては条例でさらに厳しい排水基準が定められている。同装置は処理水油分濃度1<sup>リットル</sup>当たり3<sup>リットル</sup>以下を実現。条例による上乗せ排出基準にも対応できる。高性能吸着材による吸着式を採用し、処理槽はシンプルな構造で交換が容易。圧縮空気ドレンが圧送されるため電源不要(寒冷地仕様は除く)、正面の確認槽で処理水の透明度が確認できるなど使いやすさも特徴だ。

### 圧縮空気用 高性能オイルミスト吸着捕捉装置

# オイル・バスター

『給油式コンプレッサー』に『オイルバスター』を付けてみませんか?

大きな省エネ(節電)効果と、CO<sub>2</sub>削減が得られます。オイルフリー相当の圧縮空気を安価に得ることができます。

オイルフリーエアが必要な企業様へ。オイルフリーコンプレッサーを買うより総合的にお得!!

省エネ(節電額): 17~98万円/年 CO<sub>2</sub>削減量: 2.9~17トン/年 (年間4,000時間稼働時) ※フクハラの調査による

コンプレッサー出力	7.5kW	11kW	15kW	22kW	37kW	55kW	75kW	100kW
給油式コンプレッサー	66万円	94万円	139万円	193万円	313万円	569万円	789万円	1,062万円
オイルフリーコンプレッサー	83万円	122万円	167万円	244万円	411万円	611万円	833万円	1,111万円
年間の省エネ額(電気代)	17万円	28万円	28万円	51万円	98万円	42万円	44万円	49万円
年間のCO <sub>2</sub> 削減量	2.9トン	4.9トン	4.9トン	9トン	17トン	7.4トン	7.7トン	8.7トン

●電気代削減額とCO<sub>2</sub>削減量

●各社給油式コンプレッサーとオイルフリーとの吐出量の差から算出

●新電力単価: 25円/kWh(2023年5月 福ハラ調査)、CO<sub>2</sub>排出係数を0.441kg-CO<sub>2</sub>/kWh、稼働時間: 4,000h/年で算出

最大処理空気量 2,000~18,000L/min 詳細は [フクハラ オイルバスター](#) 検索

大幅な省エネ・CO<sub>2</sub>削減と性能で売れています

OB2000B-8型 (2,000L/min)  
OB3000-8型 (3,000L/min)

### 圧縮空気(コンプレッサー)を接続するだけで、濃度97~99.999%の窒素ガスが得られます。

# MAX N2 窒素ガス発生装置

●窒素ガス発生装置にはオイルフリーエアが必要 ⇒ オイル・バスターを設置 (特許取得済)

●食品・医薬品・化粧品製造で窒素ガスを使用 ⇒ 末端に除菌フィルターが必要 (特許取得済)

●射出成型機の黒点・焼け・黄変対策 ⇒ ホッパー用治具を使用して窒素注入 (特許取得済)

膜分離方式 窒素ガス濃度 97~99% 12機種

PSA方式 窒素ガス濃度 99~99.999% 84機種

レーザー用アシストガス  
レーザー用レンズのバジガス  
リフロー炉  
半導体製造  
分析装置・防漏 等

食品包装・製造  
食液噴霧  
医薬品・化粧品製造  
製品包装 等

菌の増殖防止、品質保持 等

ホッパー下から  
治具使用 (特許取得済)

射出成型機  
黒点・焼け・黄変の改善 等

全国納入・稼働実績 多数!!

掲載の製品は、コンプレッサー商・機械工具商・管材商から購入ができます。

神奈川県優良工場認定  
横浜知財みらい企業認定

省エネ、環境、CO<sub>2</sub>削減・回収に貢献する

FRUKUKU 株式会社フクハラ

本社・工場  
〒246-0025 横浜市瀬谷区阿久和西1-15-5  
TEL: 045(363)7373 FAX: 045(363)6275

検索サイトからは [フクハラ ドレン](#) 検索

URL: [www.fukuhara-net.co.jp/](http://www.fukuhara-net.co.jp/)  
E-mail: [eigyo@fukuhara-net.co.jp](mailto:eigyo@fukuhara-net.co.jp)