

# 環境保護



## NEW ドレン処理装置

### ドレンマスター-NEO DRAIN MASTER NEO

適用エアコンプレッサ  
スクルー型 ~37kW / ~75kW / ~150kW

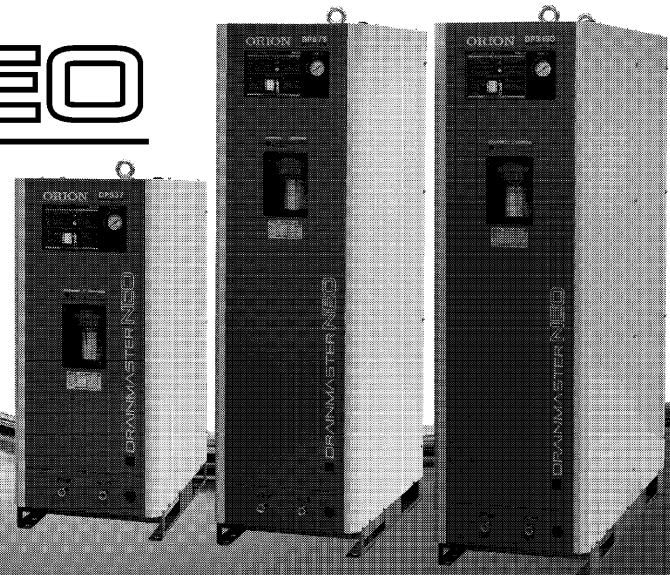
処理水油分濃度 3mg/L<sup>※1</sup>以下  
都道府県が定める上乗せ排水基準にも対応可能

#### 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<sup>※2</sup>

※1 ノルマルヘキサン抽出物質  
※2 寒冷地仕様は除く



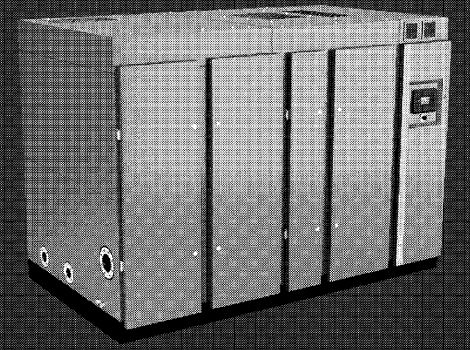
**オリオン機械株式会社**  
https://www.orionkikai.co.jp

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



# 空気に技術、 環境に力

150年の技術力で環境に貢献



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

**アトラスコプコ株式会社** 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 **Atlas Copco**

## 市場ニーズに応え脱炭素に貢献

## コンプレッサー

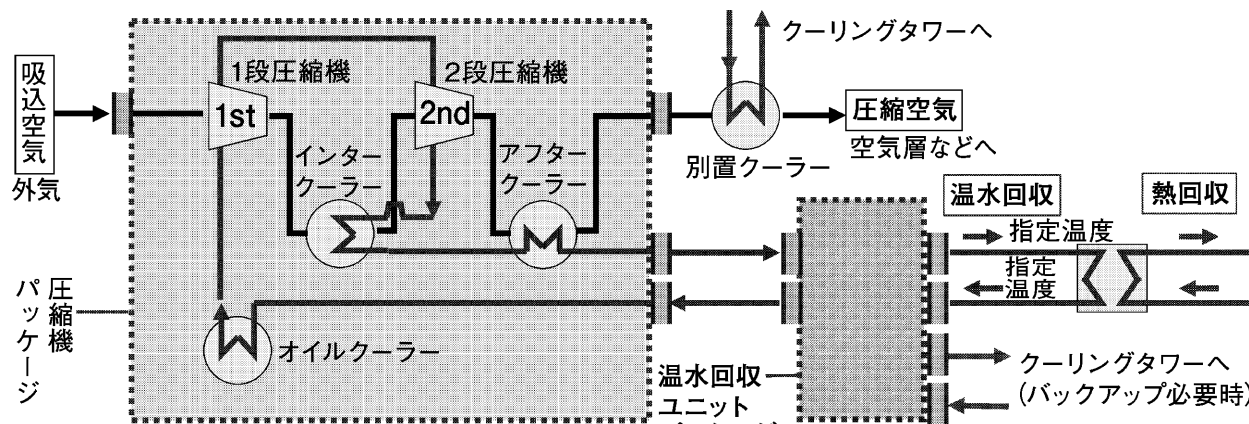


図1 ALEIV 温水回収仕様フロー (参考例)

表 温水回収ユニット適用時の概算メリット (温水温度: 40℃~75℃時)

型式	CO <sub>2</sub> 削減量 (t-CO <sub>2</sub> /年)	コストメリット (万円/年)	回収熱量	
			(MJ/h)	(kWh)
ALE160W IV	210	1,170	510	140
ALE275W IV	350	1,960	860	240
ALE400W IV	480	2,670	1,160	330

<試算条件>  
吸込空気条件: 30℃75%RH、吐出圧力: 0.7MPa、圧縮機: 常時LD運転/年間稼働時間: 8000hr、  
電力単価: 15円/kWh、ガス単価: 120円/m<sup>3</sup>、都市ガス発熱量(低位): 9,700kcal/m<sup>3</sup>、ボイラ効率: 96%  
CO<sub>2</sub>排出係数: (電気) 0.55kg-CO<sub>2</sub>/kWh、(ガス) 2.29kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

効果的な省エネを推進するには、圧縮機の現状を知ることが不可欠である。当社で行う省エネ診断では、圧縮機の稼働状況・ライン圧、末端圧力・エア漏れ量を測定することでユーザーのエアシステムを診断し、具体的な問題点を抽出から省エネ改善プランを提案している。これまで8000社

### 省エネ診断

(約3000台)以上シリングタワーから大気中の圧縮機を診断し、主へ捨てられている。この変更に、さらに冷却水の排熱を効率的に回収量を減らすことで最大94℃まで加熱した温水を得ることができ、また、クーリングタワーから廃棄していた熱量の最大94%を温水として回収できるようになった。

### 排熱利用

### 温水回収装置

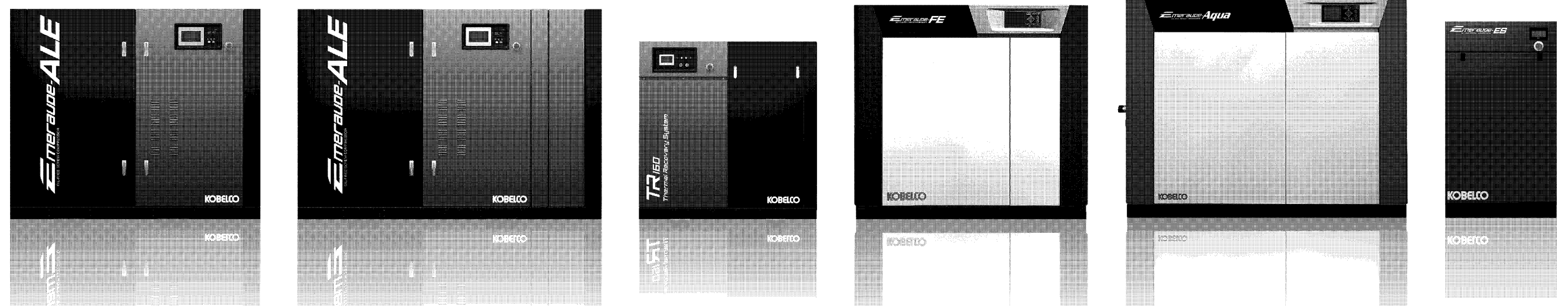
圧縮機は多くの電力を消費するが、実際は投入した電力の大半を消費する。図1にフローを示す。通常の圧縮機では、冷却水の圧縮機入・出温度差が10℃程度と熱回収効率を実現する。本仕様では圧縮機

空気圧縮機(コンプレッサ)は一般的な工場において全体の20~25%の電力を消費しており、日本の総電力量の5%に達すると言われている。近年、世界的に二層の省エネルギー、脱炭素の機運が高まっており、電力消費量の多い圧縮機の省エネ化は必要不可欠である。当社ではより省エネ性能の高い圧縮機の開発、オイルフリー機やインバーター仕様の拡販に加え、排熱利用による省エネ提案に取り組んでいる。ここ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)に向けて当社が提案する省エネメニューについて紹介する。

「コベルコ・コンプレッサ流カーボンニュートラル」の提案

コベルコ・コンプレッサ  
マーケティング部  
販売企画室 マネージャ  
**奥藤 卓也**

空気と熱で、未来を変える。



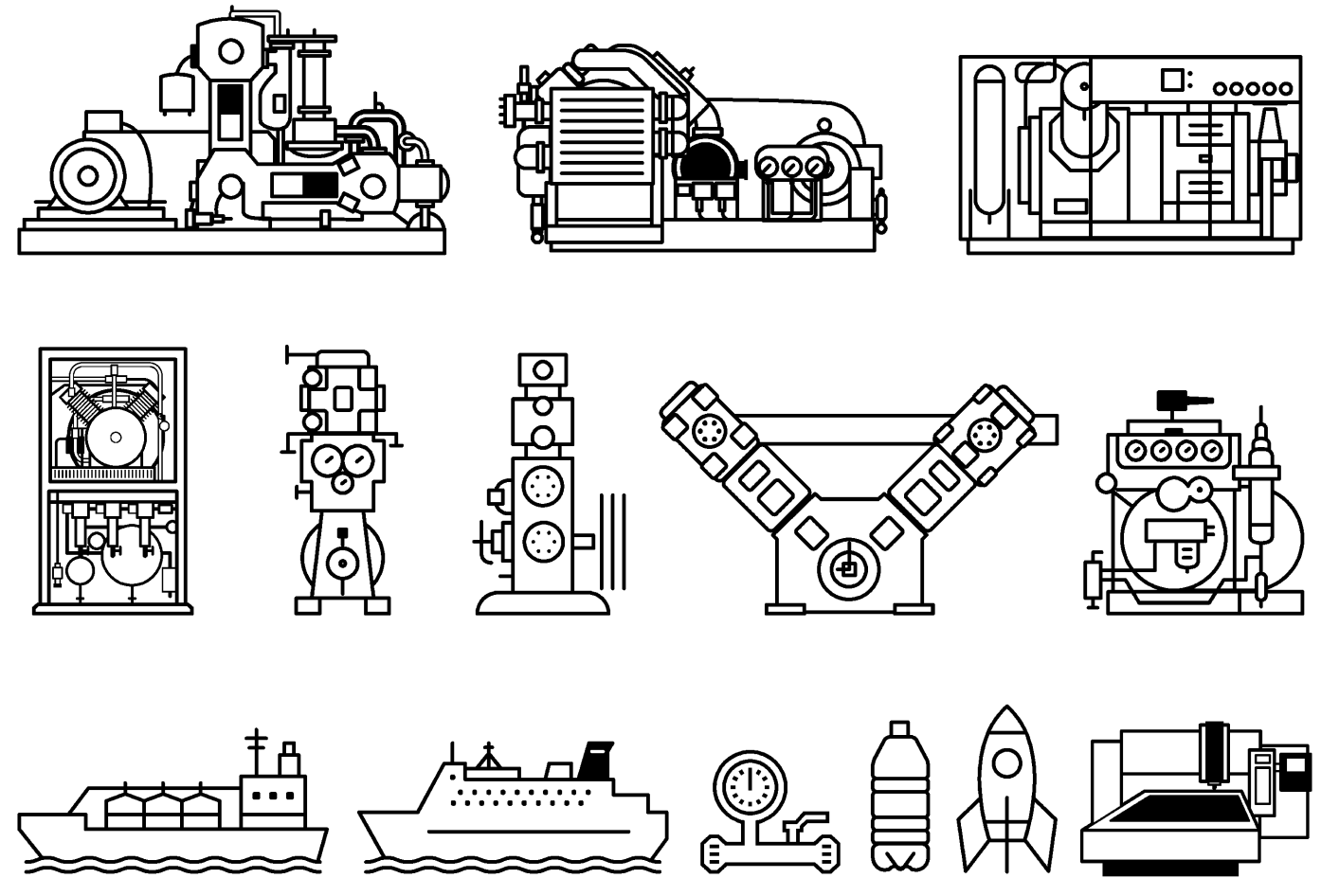
コベルコ・コンプレッサ株式会社  
KOBELCO COMPRESSORS CORPORATION

🔍 コベルコ・コンプレッサ

https://kobelco-compressors.com/jp/ja-jp



## TANABE compressors that can be used for various purposes



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

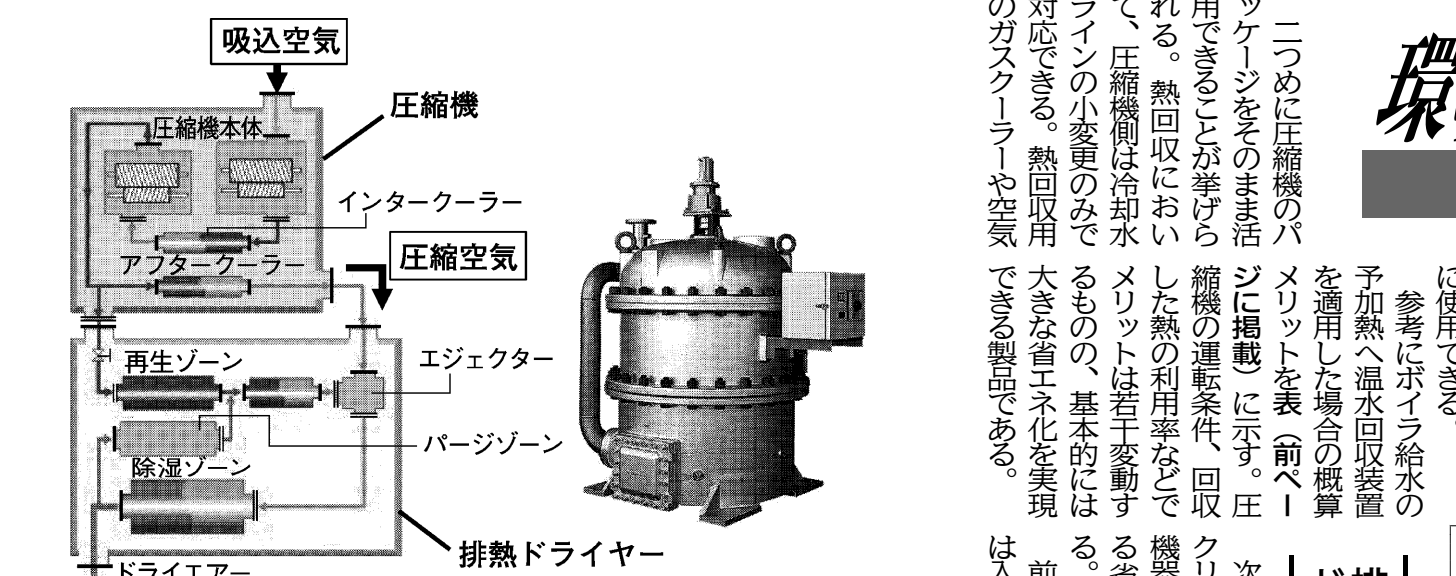
# MITSUISEIKI

## 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  
**i-14000X** シリーズ  
水 × 空気  
地球と共に創造する時代へ

### カーボンニュートラル 現実に向けて。

三井精機工業株式会社  
<http://www.mitsuiiseiki.co.jp>



### 図2 排熱ドライヤー フロー・外観

排熱ドライヤーは加熱再生式吸着ドライヤーに分類され、吸着剤の加熱再生に圧縮機が吐出する高温の圧縮空気を利用する(図2)。オイルフリースクリーン圧縮機の排熱を利用するため、ヒーターなどが必要とせず、ドライヤーとしての損失エネルギーはほとんどない。標準仕様のA1EIVは2段式のオイルフリースクリーン圧縮機のため、パッケージの内面に1段圧縮機(低圧側)と2段圧縮機(高圧側)の2つの圧縮機本体が内蔵される。従来、低圧力用途に下げられる圧力に限りがあり、また圧力を下げても2段圧縮機本体の機械損失は減らないため、余分に動力を消費してしまう課題があった。

一般的に2段式のオイルフリースクリーン圧縮機では吐出圧力を下流に設置する。排熱ドライヤーは吐出圧力を下流に設置する。排熱ドライヤーは吐出圧力を下流に設置する。排熱ドライヤーは吐出圧力を下流に設置する。

## 環境負荷低減・エネルギーコスト削減を実現 コンプレッサ

配管部がパッケージの外置ではないため、高温の空気配管のラギング処置が不要。また、空気配管からの騒音が増したりするような作業環境の悪化がない。三つめは圧縮機内の空気ラインが流用できることである。標準圧縮機の空気配管をそのまま使用するため、圧損増加による圧縮機の無駄な動力ロスが発生しない。最後に、温水ラインが比較的容易に導入できることが挙げられる。温水ラインの循環ポンプ、制御装置などは温水回収ユニット内に設置している。そのため、ユーザー側で水ポンプなどを準備する必要がない。また、温水ラインの温度・圧力などの情報を出力し、ユーザーが遠隔で監視することも可能となる。参考としてボイラ給水の予加熱へ温水回収装置を適用した場合の概算メリットを表(前ページに掲載)に示す。圧縮機の運転条件、回収した熱の利用効率などで、圧縮機側は冷却水ラインの小変更のみで対応できる。熱回収用ガスクルーヤや空気乾燥機など、基本的には大きな省エネを実現できる製品である。

## 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

# 液体と気体で世界を彩り 社会を豊かに

97年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社会を作る。

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。

ANEST IWATA

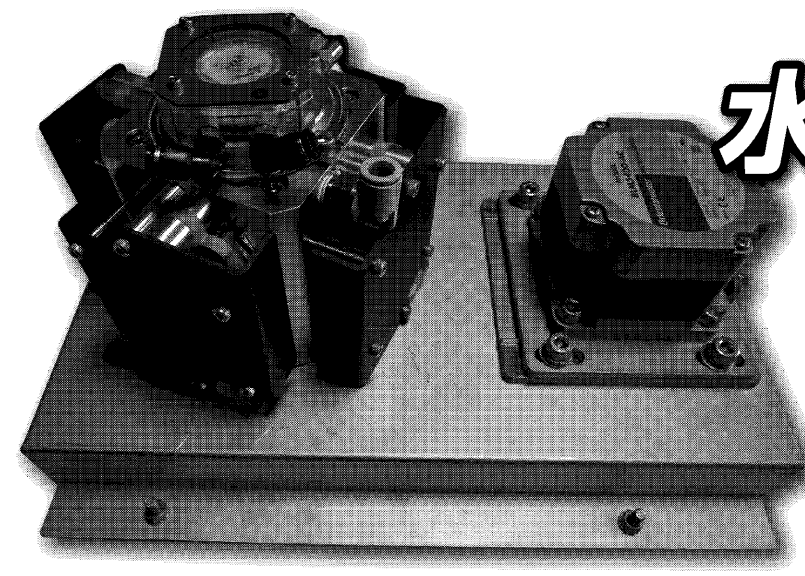
オイルフリースクロールコンプレッサ【SLPシリーズ】  
コンプレッサ別置き型窒素発生装置【NPSシリーズ】  
オイルフリーブースタコンプレッサ【EFBSシリーズ】

アネスト岩田株式会社

# 小型・静音・省エネ コンプレッサー・真空ポンプ

基本特許 第4553977

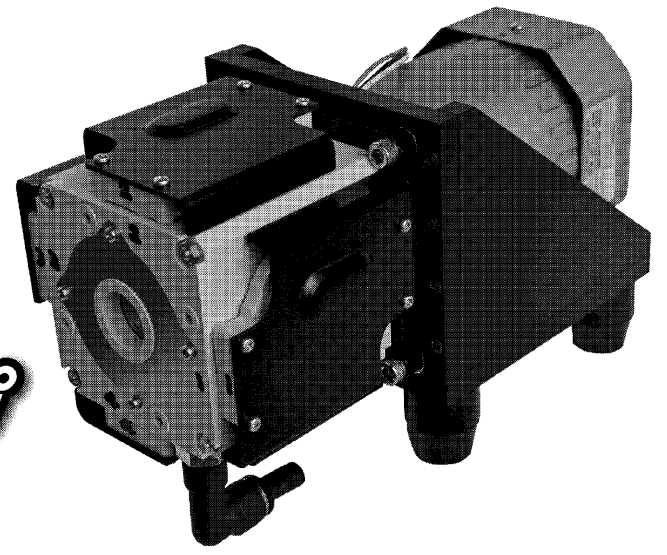
※特許番号 第6755542号  
株式会社エアサーフ共願



## 水冷式コンプレッサー

実施許諾できます

## 真空ポンプ



★サイズ:  
幅22cm×高さ21cm×長さ33cm

機能  
・消費電力 350W  
・エア吐出量 毎分55% (最大70%)  
・気圧 6気圧  
・シール オイル・水フリー

- 完全回転バランス型シリンダー機構のピストンを採用。
- レシプロ式に比べ2割省エネ、5db程度の静音を実現。
- シーリングとしてオイル、水を利用しないためクリーン。

機能  
・排気容量 70ℓ/min  
・到達真空度 マイナス90kPa  
・サイズ 幅12cm×高さ16cm×長さ24cm

**K.R&D, Ltd 有限会社 ケイ・アールアンドディ** 〒399-0702 長野県塩尻市広丘野村1632-12 TEL&FAX 0263-52-8490  
http://k-rand-d.co.jp/ E-mail komatsu-fumito@carrot.ocn.ne.jp

### コンプレッサー

#### フクハラ

フクハラの「ドレンストロイヤー」は、優れた性能と経済性でコンプレッサードレンを清水に処理するエアコンプレッサー専用の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5ppm以下に処理する。  
二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を吸着・回収する能力を持っており、効率的かつ経済的であることから愛称は「ドレンストロイヤーCO<sub>2</sub>」。  
無電源の装置で、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。全国に納入・稼働実績が多数ある。

#### 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ーを販売しており、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%クラスでは45%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%以上の機種では複数の小型コンプレッサー本体を搭載し、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。

#### IHI回転機械エンジニアリング

IHI回転機械エンジニアリングはIHIグループとして取り組む「ライフサイクルビジネス(LCB)」の成長戦略に基づき、環境価値向上や省人化に対応したソリューション提案を強化している。ターボコンプレッサーでは半導体、輸送機器、鉄鋼分野からの引き合いが増え、水潤滑式オイルフリースクロールコンプレッサーとの組み合わせでクリーン環境を前提とした生産活動の動きが広がっている。  
24年1月には東京ビッグサイトで開かれる「グリーンファクトリーE XPO」にIHIグループで出展。カーボンニュートラル社会の実現を目指すための「カーボンソリューション技術」をPRする。

これらの課題を解決 転可能な吐出圧力は0  
するため、当社では低  
圧単段仕様のALEIV  
種によって仕様が異なる  
(空気量レンジ)に分  
当たり21・265・6  
立方が)を発売した  
(写真)。  
本仕様は1段圧縮機  
(低圧側)のみを使用  
して圧縮空気を供給す  
る。インバーター機  
定速機、水冷機/空冷  
機問わず対応でき、運  
た圧縮機であることが  
わかる。

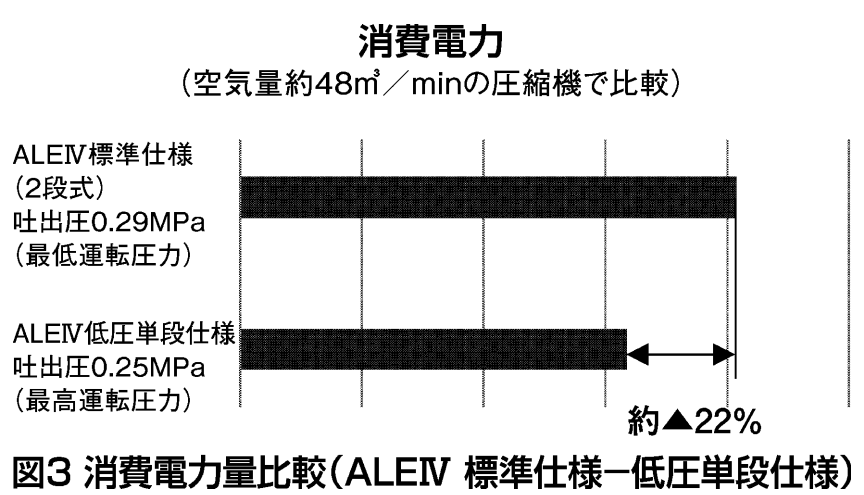


図3 消費電力量比較(ALEIV 標準仕様一低圧単段仕様)

当社独自のIoTク  
ラウドサービス「KO  
be link」はクラ  
ウドによる遠隔監視に  
よる、コンプレッサー  
1台ごとの運転状態  
(圧力、温度、電力、  
負荷など)をリアルタ  
イムでグラフ表示する  
ことができる。これら  
の運転データはCSV  
ファイル形式での出力  
にも対応しており、省  
エネ化のための最適な  
運転計画の分析、改善  
策を検討することがで  
きる。また、コンプレッ  
サーの異常を検知した際  
の「異常停止」「警告  
発報」「メンテナンス  
のアラーム発生機能  
(メールで通知)を  
搭載しており、トラブ  
ルの早期発見により生  
産ラインの安定操業に  
も貢献する。



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対応します。

## 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(98GR-124)

製造範囲  
○無給油/給油圧縮機  
駆動力 5.5kW~2000kW  
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 大阪市淀川区三國本町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 大阪市淀川区三國本町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 大阪市淀川区三國本町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>三國重工業株式会社</b> 山口工場 〒747-1232 山口県防府市大字台道字国木7070 TEL.0835(32)2000 FAX.0835(32)0603
--	--	--	---

# HITACHI Inspire the Next

## 白金青い池

十勝岳防災工事で偶然できた池ですが、湧水の白色系の微粒子と美瑛川本流の綺麗な水が混ざり「コロイド」を生成、太陽光が差し込むことで美しい青色になると言われています。人の手が織りなす「美しい自然」、それが日立産機システムの願いです。

お客さまと共にカーボンニュートラルをめざす日立コンプレッサーの「グリーンプロダクト」

省エネ・高効率型  
グリーンプロダクト  
当社従来品に比べ、高効率で省エネ性能に優れ、CO<sub>2</sub>の削減効果が期待できる製品、およびそれを搭載している製品群です。

環境配慮型  
グリーンプロダクト  
材料や媒体の素材そのものや、廃棄方法、リサイクルの工夫によって大気、水質などへの環境負荷軽減に貢献する製品群です。

オイルフリースクロール圧縮機 AIR ZEL5 SDS 湯水回収システム  
空気圧縮機用台数制御装置  
アモルファスモーター搭載オイルフリースクロール圧縮機  
オイルフリースクロール圧縮機 Gシリーズ  
オイルフリーベビコン  
窒素ガス発生装置 N2バック

# どこでも AIRMAN

AIRMANのスクリュコンプレッサは、豊富なバリエーションとラインナップで様々なシーンで活躍します。

**AIRMAN**

検索

<https://www.airman.co.jp>

AIRMAN. は、北越工業株式会社のブランド名です。

保証付き  
メンテナンスや  
遠隔監視システムなど  
充実のサービスプランも  
ございます!

屋内設置型	屋外設置型	屋内設置型	屋外設置型
油冷式	油冷式	オイルフリー	オイルフリー
ラインナップ: SAS4-75 / SWS75	ラインナップ: SMS4-75	ラインナップ: SAD22~37 / SWD37~160	ラインナップ: SMAD22~160

## 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  
 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

ホームページ



YouTube



### オリオン機械

オリオン機械の「ドレンマスターNEO」は油冷式エアコンプレッサから排出される圧縮空気ドレン内の油分を除去する装置。  
 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1.0ppm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。  
 同装置は標準仕様で処理水油分濃度1.0ppm以下、条例による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、処理槽は定期交換が必要だが、シンプルな構造で交換は容易。また圧縮空気で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、使いやすいことも特徴だ。

### ケイ・アールアンドデイ

ケイ・アールアンドデイは水冷式の独自製造（完全回転バランス型）のシリンドリ式コンプレッサを開発した。レシプロ式コンプレッサなどと比べて小型・軽量・低振動・低騒音・省電力が特徴。従来の空冷式を水冷式にすることで発熱を抑え、安定した連続運転を可能にした。  
 同装置はオイルなどの液体シール剤を使用しないため、省エネと環境負荷低減を実現する。気体吐出圧力0.6MPa超で1分当たり55リットル吐出できる。  
 また、完全回転バランス型の長所を最大限生かしたオイルフリーの真空ポンプも開発した。真空到達速度90%超以上で排気容量は1分当たり70%の機能を持つ。

### 田邊空気機械製作所

コンプレッサの専門メーカーとして100年以上の歴史がある田邊空気機械製作所。元来は船用向け製品が中心だったが、「深海から陸と宇宙まで」をスローガンに掲げ、多様な製品を提供してきた。  
 高圧ガスの用途は極めて幅広く、求められるスペックも千差万別。その中で同社はこれまで培った技術を生かし、多様なガス種、圧力、容量、クリーン度に対応可能なコンプレッサの開発、提案、供給の実績を持つ。  
 既存の技術を礎に新しい技術も積極的に取り入れ、容器成形用高圧コンプレッサのインバーター化や大容量オイルフリー機の開発に取り組んできた。今後も時代のニーズに即したコンプレッサを提供していく。

### コベルコ・コンプレッサ

コベルコ・コンプレッサは脱炭素化社会に向けて、需要が高まっているオイルフリー式汎用圧縮機を1.5〜4.0MPaで幅広くラインアップしている。このほかにオイルフリー式汎用圧縮機「Emeraude ALEIV」シリーズに55リットルを追加した。  
 インバーター機には1.5倍相当のモーター搭載や圧損低減を図り、エネルギー性能を同社従来機比で最大8%改善。省エネ性能を向上させ、ドライヤー内蔵モデルも加えるなど顧客ニーズに配慮。  
 また、コベルコ独自のIoTクラウドサービス「Kobelink」によりエネルギー消費や運転状態を可視化し、さらなる省エネ運転・操業の効率化に貢献する。

### 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器、塗装機器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」GEPSシリーズを発売した。  
 バッテリーによる電動機のため二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出が無く、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。

### ハーテック・ミワ

ハーテック・ミワの「MTWAエコノシステム」は、長年コンプレッサに携わってきたからを開発できた省エネ自動制御装置。1200事業所を超える納入実績を誇る。  
 2021年4月にMTWAエコノシステムピクトリシリーズをピクトリIIシリーズとしてマイナーチェンジした。ピクトリシリーズの制御性能を継承しつつ、より見やすく表示画面を変更。制御性能は顧客のエア消費量の変動特性に合わせて、起動順位・停止順位を任意で設定できる。起動回数を最小限に抑え、急な負荷の増加にも対応できる最適パターン運転を実現する。  
 想定外の負荷変動にも、独自の切替運転機能で適切な組み合わせに調整する。

## コンプレッサー

有力企業の製品・技術 順不同



あらゆる油空圧機器の高圧気密試験に!!

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



PNEUMATIC SYSTEMS  
HIGH PRESSURE EQUIPMENT & COMPRESSOR  
**TOA DIVING APPARATUS CO., LTD.**  
ENGINEERING DEPARTMENT

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

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



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

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

## エアコンプレッサー専用

日本・欧州・米国・中国 特許出願中

# ドレンデストロイヤー CO<sub>2</sub>™

科学技術庁長官賞 受賞商品

### 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** コンプレッサーから発生するドレンを5ppm以下の清水に処理 (3ppm以下にも対応可)

**特長2** 圧縮空気中とドレン中に存在しているCO<sub>2</sub>を吸着・回収

**特長3** CO<sub>2</sub>の吸着・回収にエネルギーは使用しません

**特長4** カーボンオフセットクレジット付き (例: 23年分、J-VER JVR0029など)

●ランニングコスト 2.0~6.3円/L 業界一クラスの安さと品質  
 ●装置導入低コスト ●簡単メンテナンス  
 ●産廃処理不要 ●全国納入実績多数

**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。**

大幅な  
省エネと  
CO<sub>2</sub>回収



コンプレッサードレン (エマルジョン)  
↓  
処理水 (n-ヘキサン値5ppm以下)

●50年前の発売時より処理水の採取が簡単にできる機能を装備

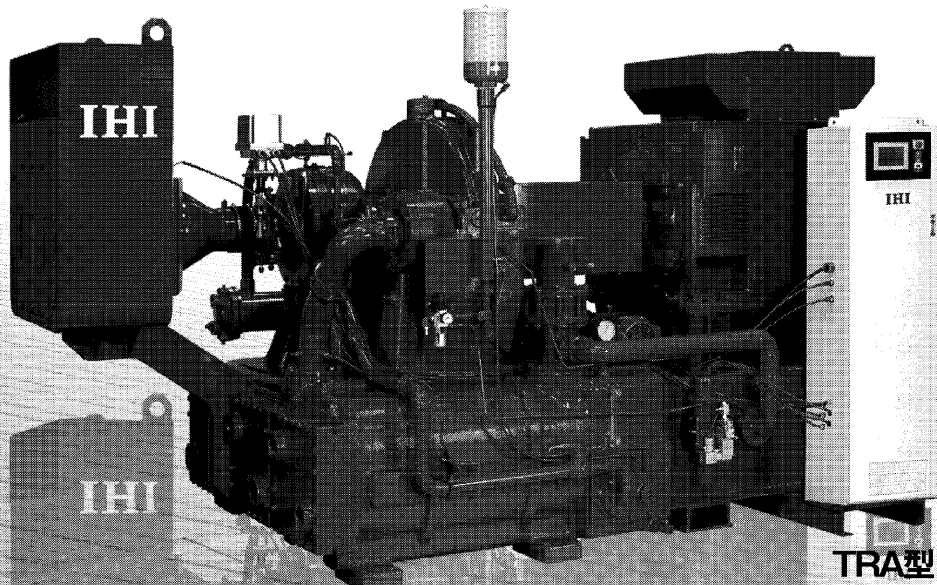


PSD型(無電源) XSD型(無電源)  
LSD型(無電源) SD型(無電源) ADP型(有電源)

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。詳細は [フクハラ ドレンデストロイヤー](#) 検索

**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

**水潤滑式オイルフリースcrew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

- クラスゼロ認証取得**
- 省エネルギー**
- 省メンテナンス**
- メンテナンスパック**  
(複数年・年定額料金) ※ターボのみ

株式会社IHI回転機械エンジニアリング TEL:03-6703-0615 [コンプレッサーのIHI](#) [検索](#) [導入事例を多数掲載!](#)



### 日立産機システム

日立産機システムのコンプレッサーは、ユーザーとともにカーボンニュートラルを目指す「グリーンプロダクト」を豊富にラインアップしている。

オイルフリー圧縮機をはじめとした環境配慮型、インバーター圧縮機、排熱回収システム対応などの省エネ高効率型をそろえる。

大型オイルフリースcrew圧縮機に対応している排熱回収システムでは、90%以上の排熱エネルギー回収と最大95度Cまでの温水供給が可能。供給エネルギーの有効活用をサポートする。メンテナンスサービスにおいては、リビルト品の使用による環境負荷低減と保守コスト削減に取り組み、サステナブルな社会の実現に向けて環境と省エネに貢献する。

### 三井精機工業

三井精機工業の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馬力、22馬力、37馬力)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た。

工作機械メーカーのノウハウを生かし、スクリーンローターとブレードの形状最適化を追求。「Zスクリュー」の効率を極限まで高め、クラス最大吐出量を実現した。

水潤滑式オイルフリーコンプレッサーは圧縮過程で潤滑水を噴射。無理のない等温圧縮状態に近くなり、低速から高速域まで高効率な理想の圧縮を行うことができる。

消費空気量と回転速度、消費電力がリニアに制御できる。

### アトラスコプコ

アトラスコプコは2023年、創立150周年を迎えた。空気技術、環境に力を入れている。高効率圧縮機、排熱回収システムなど省エネと環境へ貢献する製品を豊富にそろえ、圧縮空気のトータルソリューションを提供する。

オイルフリーインバーター圧縮機「ZRV SDシリーズ」に、200馬力~355馬力モデルを追加した。自社で新開発した圧縮部IE5高効率モーター、インバーターユニットを搭載し、インバーターとインバーターによる需要に即した自動運転で省エネを実現する。従来機と比較してエネルギー原単位平均7.5%の向上、吐出空気量28%の増加を達成している。

### 北越工業

北越工業のスクリーンコンプレッサーは、屋内/屋外設置型、モーター出力は3.7~1160馬力(オイルフリー含む)、容量制御方式はインバーター/二位元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。今回、屋外設置型にモーター出力7.5馬力のインバーター制御「SMSEVD」を追加、ラインアップを拡充した。優れた省エネ機能で電気代の節約にも貢献する。

また、保証付きメンテナンスに遠隔監視をプラスした安心のサービスプランも用意。最適な状態を持続できるようにサポートし、コンプレッサー本来の性能を発揮することで、省エネにつながる。

## コンプレッサー

有力企業の製品・技術 順不同

### 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)をほぼ任意で作業が可能。
- 2 CO2排出無し(排気ガス無し)のため、室内専断で安全に作業が可能。
- 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。

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 大阪市淀川区田川2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

### 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。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供給している。低圧(0.8MPa)中圧(0.9MPa)高圧(5MPa)33MPaで空冷式水冷式の2種類を用途別に選択でき、これらを給油式、無給油式に展開する。

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各方面からの要望に迅速に対応し、好評を得ている。近く水冷4段圧縮機(40馬力)5.5~17.5馬力クラスを発売する予定だ。

### 三國重工業

三國重工業は創業129年の歴史を持つフレキシブル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、高圧水素ガスや二酸化炭素(CO2)およびアンモニアガス用オイルフリー圧縮機の需要が高まっている。

また、エネルギー政策の一つである核融合炉が次世代の発電システムとして注目を集めている。同社では同設備用純国産の小型特殊真空ポンプの開発・製作を進めており、国内外の顧客ニーズに応えている。

## 圧縮空気用 高性能オイルミスト吸着捕捉装置

日本・欧州・米国・中国 特許出願中

# オイル・バスター

TUV 出口オイルミスト濃度 クラス0 システム認証 取得商品 (ISO 8573-1:2010/JIS B 8392-1:2012による)

### 『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?

(オイルフリーコンプレッサーと比較すると)

**大きな省エネ(節電)効果と、CO2削減が得られます。オイルフリー同等の圧縮空気を安価に得ることができます。**

- オイルミストによるトラブルを多数解決しており、ご称讚のお言葉を頂いております。

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

- OB2000B型(処理空気量 2,000L/min) ますます売れてます。
- OB3000型(処理空気量 3,000L/min) ご好評につき 新発売!!

※2の倍数台を並列接続することにより、2,000L/min以上 または 3,000L/min以上に対応可能です。

### 給油式・オイルフリー コンプレッサー吐出空気量比較

※圧力0.69MPa

コンプレッサー出力	7.5kW	11kW	15kW	22kW	37kW	55kW	75kW	100kW
吐出空気量 (m³/min)	1.05	1.65	2.4	4.3	7.1	10.2	13.3	18.0
給油式 コンプレッサー	1.05	1.65	2.4	4.3	7.1	10.2	13.3	18.0
オイルフリー コンプレッサー	0.8	1.3	2	3.4	5.4	9.5	12.6	17.2
比率 (給油式/オイルフリー)	1.31倍	1.27倍	1.2倍	1.26倍	1.31倍	1.07倍	1.06倍	1.05倍

### 電気代削減額とCO2削減量

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
年間の電力削減量	6,800kWh	11,200kWh	11,200kWh	20,400kWh	39,200kWh	16,800kWh	17,600kWh	19,600kWh
年間のCO2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

●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)、CO2排出係数を0.441kg-CO2/kWh、稼働時間: 4,000h/年で算出

## 大幅な省エネと性能で売れてます

OB2000B-8型 OB3000-8型

詳細は [福ハラ オイルバスター](#) [検索](#)