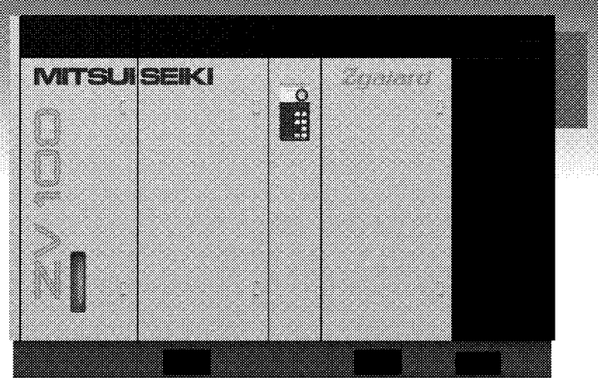
MITSUI SEIKI

詳しくは 三井精機 検索

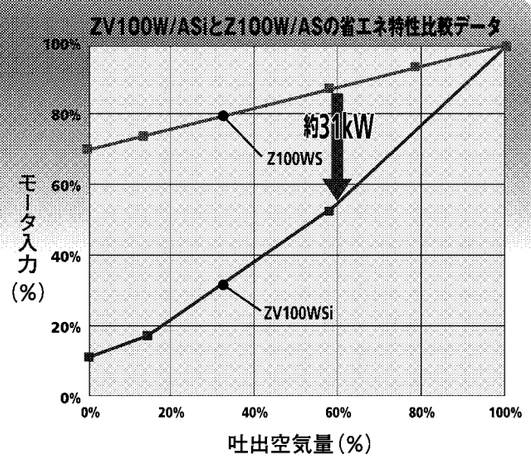
インバータ制御で究極の省エネ・高効率・環境対応型コンプレッサ

三井精機のインバータコンプレッサZgaiardシリーズに100kW、150kWの2機種が追加され7.5kW～150kWまでフルラインアップ。
Zスクリューだ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ー。
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。

給油式インバータコンプレッサ
Zgaiardシリーズ
ジーガイア



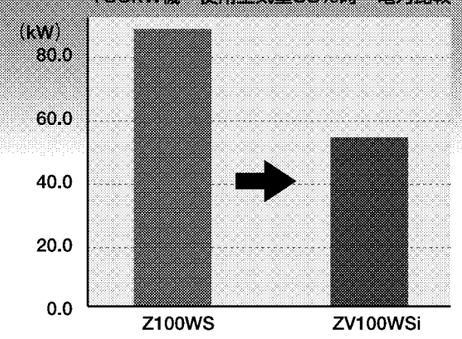
ZV100W/ASiとZ100W/ASの省エネ特性比較データ



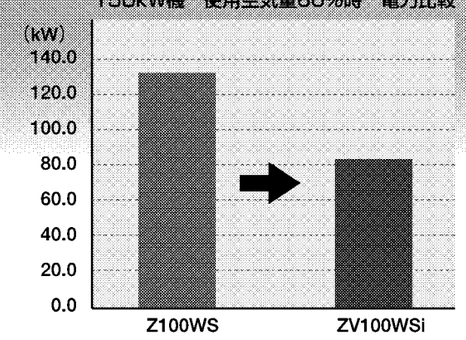
100kW機
削減電力量 35%削減!
年間電力費 279万円/年削減!
年間CO2 104t/CO2削減!
(吐出空気量60%の時)(100kW)

150kW機
削減電力量 38%削減!
年間電力費 450万円/年削減!
年間CO2 168t/CO2削減!
(吐出空気量60%の時)(150kW)

100kW機　使用空気量60%時　電力比較



150kW機　使用空気量60%時　電力比較



●吐出空気量:60% ●電気料金:15円/kWh ●運転時間:6,000h/年
●CO2排出係数0.559kgCO2/kWh ※上記数値は圧力0.7MPa時
●CO2排出係数は電気事業者によって異なりますのでご確認ください

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

フクハラ

フクハラは1986年業界初の除菌フィルター「AIRX除菌フィルター」を開発・発売。コンプレッサーによって生み出される圧縮空気には細菌も存在するのではないかとの疑問を持ち、横浜市衛生研究所および神奈川県衛生研究所の協力を得て細菌の存在を確認し製品化した。87年には小型除菌フィルターも販売。26年の歴史を持つロングセラー商品であり、除菌フィルターは性能が認められ、数多くの賞を受賞している。

除菌フィルターのほか、除水、除塵、除油、除微粒子など状況に応じたフィルターも用意している。さらに、2012年にはステンレス製の除菌フィルターを発売。処理流量毎分0・35―46立方㍍に対応した全104機種をラインアップ。販売は全国に代理店制度を敷き、メンテナンスも全国即応体制を整備している。

北越工業

北越工業の屋外設置型スクリューコンプレッサー「SMSシリーズ」は、エンジンコンプレッサー、エンジン発電機で培ったノウハウを活用した屋外専用のパッケージ構造で、約40年の実績を誇る。全天候型なので専用建屋を建てたり、工場内にスペースを設けたりする必要がなく、敷地内の空きスペースに設置・増設ができる。

屋外設置のメリットは①換気・空調設備が不要②スペースの有効利用③工場内環境の改善④夏場オーバーヒートの解消⑤分散設置―などが挙げられ、パージ制御、低圧運転、自動発停、A.C.C.S.(圧力幅自動調整制御)などの機能も充実、大きく省エネを実現する。

同社では屋外設置型としてパージ仕様、E・CON仕様、インバーター、オイルフリーなど幅広い機種を取りそろえている。

オリオン機械

オリオン機械の大流量真空ポンプ「インバーターベーンレスポンプKCEシリーズ」が真空集中配管用として省エネ効果を発揮している。

同シリーズは国産初の非接触型高効率ローターや制御部分を内蔵するほか、独自の真空ポンプ専用インバーターを開発するなど、多くの新機軸を打ち出している。中でも、インバーターと新型ローターを組み合わせた省エネコントロール機能「エコ・スピード・コントロール」はポンプ稼働の使用状況に応じポンプ回転数を自動判断でき、従来ポンプと比べ最大75%の省エネ効果を発揮する。

同シリーズの機種は排気量が毎時190―620立方㍍の間で6タイプのほか、ユーザーの使用状況に合わせて高真空域でも省エネ効果が期待できる3タイプを追加し、合わせ9モデルを用意している

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させるエレクトロニコン・ES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の使用など。用途に合わせて効率よく最適な機種を選択できるラインアップが同社の最大の魅力となっている。

インバーター内蔵の「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できる。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。

前田シェルサービス

前田シェルサービスは、食品製造における安全・安心なエアラインづくりを提案する。

コンプレッサーから送られる圧縮空気にはさまざまな不純物が含まれるが、同社のエアフィルターを設置することで、清潔なエアを供給できる。すでに、多くの工場での採用実績がある。

6月には新型の圧縮空気用エアフィルターを発売した。フィルターに中空糸を採用し、補足面積が従来製品に比べ格段に拡大したため、微細粒子にもより効果を発揮する。圧力損失が少なく省エネに貢献し、従来の不織布などのフィルターよりも寿命が2倍程度伸びた。

食品安全システム規格「FSSC22000」に対応し、生産管理を厳格化する顧客ニーズに応える。

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」と呼ばれる独自の圧縮機構を開発し、40周年を迎えた。Zスクリューは同社コンプレッサーの代名詞として顧客から高い評価を得ている。

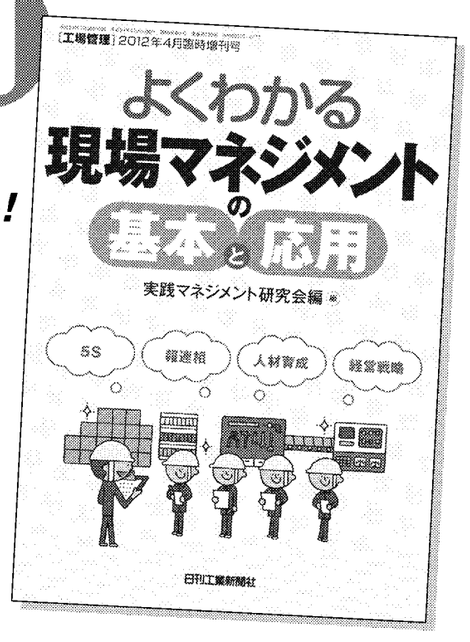
また、環境にやさしい水潤滑オイルフリーコンプレッサー「i―14000」シリーズと、近年発売した給油式新型コンプレッサー「Zgaiard(ジーガイア)」シリーズの2種類のインバーターコンプレッサーシリーズを拡充した。これらのシリーズでは、幅広いインバーター制御レンジ、直結駆動の永久磁石(IPM)モーター搭載などの特徴と高性能を生かし、業界トップクラスの高効率、二酸化炭素(CO_2)削減、環境対応に優れた機種をラインアップして注目されている。

『工場管理』2012年4月臨時増刊号　●定価1,890円(税込)

よくわかる現場マネジメントの基本と応用

好評発売中!

実践マネジメント研究会 編



すぐに使えるチェックリスト表で マネジメント能力向上をサポート!

現場のマネジメント力を向上するために何をすべきか、優先順位をつけて、有効な方法を実践的に指南。基本編では「5S」「報・連・相」といったコミュニケーションの土台となる原則をやさしく具体的に解説。ユニークな活用例も紹介。応用編では、人材育成や経営戦略策定など、中長期的な取組みについて有効なアプローチを具体的に紹介しています。単なる手法ではなく、その元となる経営思想の大切さについても抽象論ではなく、経営者や指導者の実像を交えて解説しました。

基本編Ⅰ 5S
おもしろいほど容易に定着する5Sのやり方

❶5Sの評価と問題点
①5S評価がなぜ必要なのか
②5S評価システムの活用法
③5S評価の問題点と対策の考え方
❷5Sの重要性とステップアップ
①なぜ5Sが企業にとって重要なのか
②5S活動をステップアップする方法とは
③真の5Sが実践できると企業が変わる
❸5S改善事例
①沢根スプリング　業種:製造業
②ショービ　業種:小売業
③京葉糖蜜輸送　業種:食品製造業
④TMAコンサルティング 業種:サービス業
⑤トーテックアメニティ　業種:情報業

基本編Ⅱ 報連相
報連相の意義と効果的事例

❶はじめに
❷「報連相」の目的と必要性
①報連相の基本的な役割
②報連相の今日的課題
③報連相の目的
❸「報連相」不足によるトラブル事例
①スキル不足によるトラブル
②相手を思いやる心と気働き」不足の事例
③報連相の仕組みが足りない事例
❹良い「報連相」の事例
①ザ・リッツ・カールトン
②ニトリ
③セブン&アイ・フードシステムズ
④未来工業
❺「報連相」のポイントと注意点
①人を育てる
②チームビルディングと報連相
③部下のやる気を引き出す報連相
④上司との報連相
⑤報連相の技術
⑥顧客との報連相
⑦クレームへの対応

応用編Ⅰ 人材育成
良い人材(財)の育つ環境づくり

❶はじめに
❷人の育て方の基本
①自立した人づくり
②人を見て法を説く
③方針・目標管理での人材育成
❸人材育成での「自社人材の現状認識」簡略版
①自己評価表での評価
②評価結果の「見える化」
③各人の問題点洗い出しと改善目標の明確化
④フォローと改善
❹人材育成での「自社人材の現状認識」詳細版
〈リーダーシップスキルの観点からみた人材育成〉
①ヒューマン・スキル
②コンセプチュアル・スキル
③テクニカル・スキル
❺人材育成の要点〈定期的な教育の実施〉
①人間力(人格)があり指導力(判断力・実行力)がベース
②やる気のある、チームワークの良い集団をつくる
③能力(技術力・技能)の向上
❻いかに強力なリーダーシップを持った人材を育てるのか
①リーダーが持つべき3つの目
②リーダーが持つべき4つの顔
③リーダーの自己啓発
❼人材活性化の上手な会社　教育体制と実施フォロー
①人を大切にする経営……エイベックス
②定期教育とグループ別活動推進で人材活性化……岡田鉄工所
●コラム良い人材育成の古今事例
①佐藤一斎　③大野耐一　⑤宇津木妙子
②中村天風　④大久保恒夫　⑥篠原欣子

応用編Ⅱ 管理のレベルアップ
マネジメント力向上

❶マネジメントの方向を決定する経営戦略プロセスの確立
はじめに
①経営戦略とは何か　④経営戦略の構築
②経営戦略構築プロセス　⑤実行計画の進捗管理
③事業領域の分析　おわりに
❷マネジメントへのプロセスアプローチの適用
①工程設計プロセスの構築方法
②製造プロセスの構築方法
❸問題解決の品質と生産性を高めるマインドマッピング
①問題解決作業の品質と生産性が最大の差別化ポイント
②問題解決プロセスとマインドマップ手法
③マインドマップ系ソフトの種類

あなたの仕事に役立つ 理工学書・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/

◎ご注文は書店または添付FAX申込書で 弊社出版局販売・管理部までお申し込み下さい。

日刊工業新聞社
●本社出版局 〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1
販売・管理部 ☎03(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。

ご住所:
TEL:
FAX:
会社名:
部署:
注文者名:

日刊工業新聞社 発行	冊数	金額
『工場管理』2012年4月臨時増刊号 よくわかる 現場マネジメントの基本と応用		
合計		