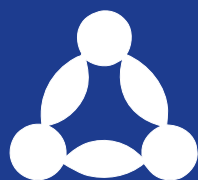


“相談できる”コンプレッサー屋さん



株式会社 三栄商会

総合カタログ



株式会社 **三栄商会**

☎ 0776-23-8808

✉ info@sanei-sho.com

コンプレッサーと向き合い60年
ものづくり企業の役に立ちたい

“相談できる”
コンプレッサー屋さん



事業内容

business details

01

コンプレッサー事業

省エネコンサル

省エネ・工事・メンテナンス

コンプレッサーの現場と向き合い60年

- ・エネルギーの見える化 (省エネ診断)
- ・省エネのノウハウの提供
- ・エアシステム提案～施工～メンテナンスまで含めたトータルサポート
- ・デモ機貸出し、レンタル・リース

02

ものづくりサポート事業

情報提供・デモ・カスタマイズ制作

コンプレッサーと共に工場の困り事を解決

- ・窒素ガス発生装置
- ・気化熱空調 (暑さ対策)
- ・真空ポンプ
- ・ロボット
- ・AGV、物流支援ロボット

03

ネット通販事業

全国で選定・導入支援

コンプレッサーの専門店

- ・業種や用途に合わせたエアシステムの選定・サポート
- ・エアーを使ったチョコレートデコレーション
- ・床サイン
- ・アルミエアー配管 aircom

01 コンプレッサー事業

感謝と信頼

(株)三栄商会では、昭和35年創業以来、産業機械の販売店として**60年の実績**があります。
主力商品のコンプレッサーでは、コベルコ・コンプレッサ(株) のサービス指定工場として、**販売・設置・メンテナンス、緊急時の貸出機**など、**アフターメンテナンス**対応しています。
また、当社では導入前サービスとして、当社独自の**脱炭素・省エネ測定診断**に力を入れています。
約8年間に400台以上のコンプレッサーを診断し、“ムダ”の改善をご提案をしています。

お客様に寄り添い、導入サポート・安定稼働・省エネし続け60年

60年間のノウハウ

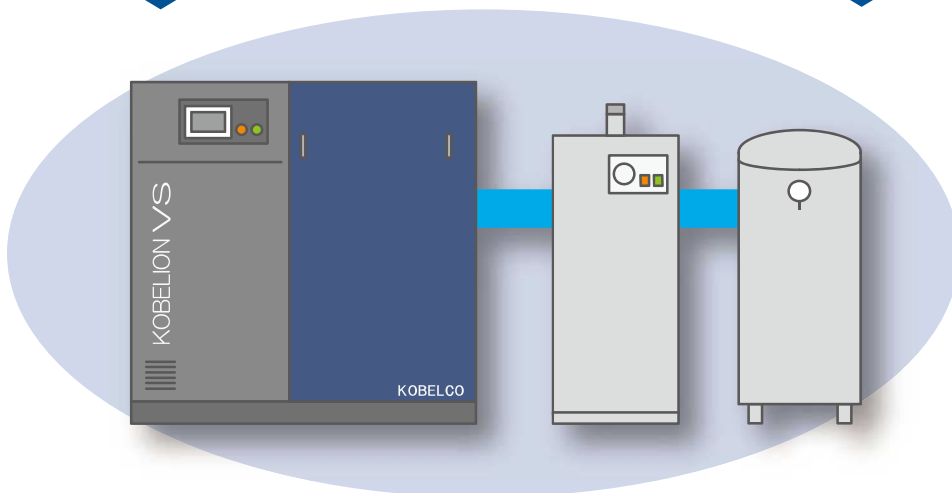


塗装販売から始まり、コンプレッサーのプロへ

省エネ診断・データ測定



現場とデータを大事に



導入サポート

適正な設備の仕様決め
コンプレッサーの大きさ・機能

レイアウト設計
配管・ダクト・ガラリー工事計画

効率的な
工事のスケジュール・業者間段取り

メンテナンス



安心・安全稼働のためのメーカー
ライセンスをもった社員によるメンテナンス

最新IOT活用



コンプレッサーから取得できる
IOTデータをもとにサポート

流量測定～データ解析～最適な機器の選定～設置工事～アフターメンテナンスまで

トータルサポートいたします。



現場ヒアリング

▶ メンテナンス経験者にて現場の困り事を把握

現場を知り尽くしているメンテナンス&営業マンがお伺いし、現場を見たり、お話をきかせていただきながらよりよいコンプレッサー環境ができないかをしっかり確認します。



計測器取付

▶ コンプレッサーの末端の圧力の状態を計測

約1週間程計測器を取付けて、データを溜め込みます。現状をデータの側面からも分析し、現状把握とシミュレーションの基礎値にします。コンプレッサーを止める必要はございません。



社内検討

▶ ヒアリング結果とデータを分析・シミュレーション

社内で、現場の状況・データ分析を行い、お客様の現状・課題を把握します。打ち手を考え、シミュレーションをして、打ち手後の消費電力やCO2削減量、改善効果等を試算します。



結果のご報告

▶ 検討結果をご報告、今後の方向性を一緒に考える

お客様に検討結果をご報告し、今後コンプレッサーの省エネをどのようにしていくかを一緒に考えていきます。



見積～工事～弊社でメンテナンス

▶ 見積～工事～メンテナンスまでトータルサポート

見積作成～工事段取りを含めて安全に、素早く、確実にいきます。また、工事後、コンプレッサーのメンテナンスも自社で行い、10年、20年とお客様を最後までトータルサポートします。





三栄商会

“相談できる”
コンプレッサー屋さん

“地道にコツコツ”

コンプレッサーの省エネに取り組んで来ました



2014年以降
省エネ診断実施件数
累計 **210** 件
以上

コンプレッサーの省エネ診断による 削減提案



電力

1,520 万 kWh/年

||



CO2

8,613 t/年

||

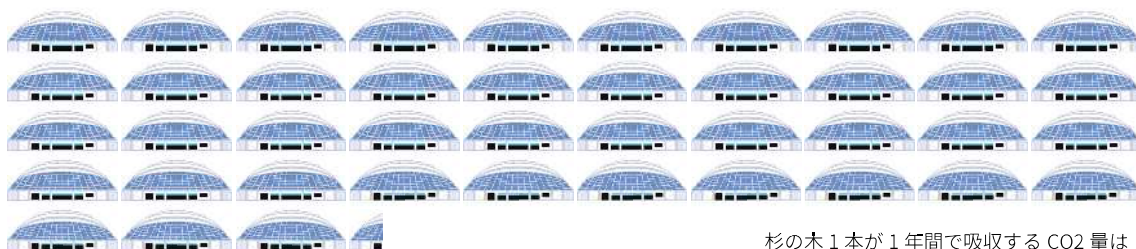


杉の木

615,262 本分

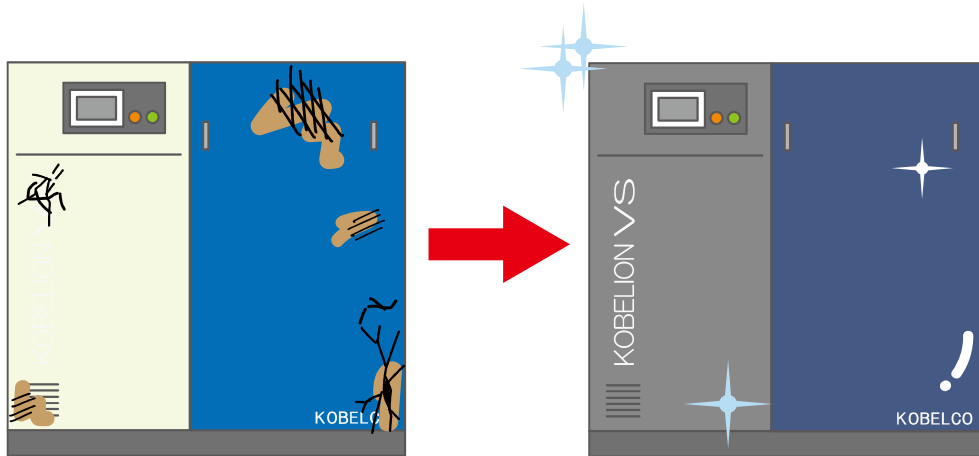


東京ドーム 約 **43.2** 個分



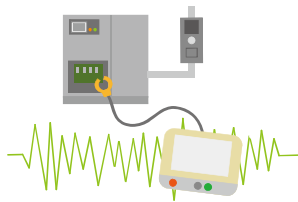
杉の木1本が1年間で吸収するCO2量は
平均 **14 kg**とされています

補助金を活用して設備更新、脱炭素・省エネを実現しましょう！



エネルギー調査サポート

設備更新による省エネ効果算出



必要書類作成サポート

基本情報

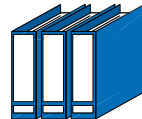
決算書

登記簿謄本

会社情報

更新設備情報

…ファイル作成



質疑応答サポート

書類不備対応

追加質問対応

コンプレッサー機器説明

省エネルギー計画

補助金申請～工事～成果報告までを

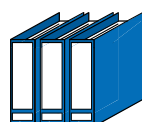


三栄商会がトータルサポート

工事サポート

コンプレッサーや付帯工事を導入までサポート

工事後報告サポート



更新設備写真

更新前後写真

説明

…ファイル作成

成果報告サポート



IoTデータ活用

報告データまとめ

…ファイル作成

補助金申請書～成果報告書までサポート



交付申請書

中間報告書

実績報告書

成果報告書

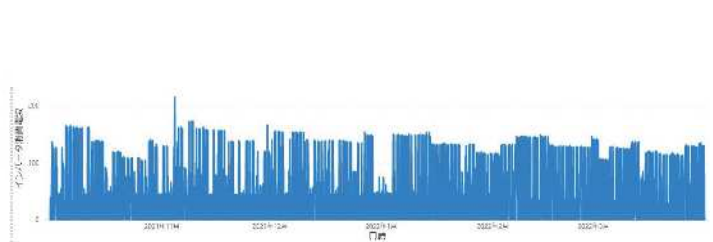
工事段取り～工事実施～メンテナンスまで三栄商会が一括サポート

before

after

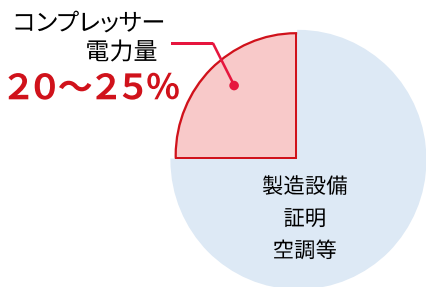


エネルギーデータまとめ・比較など、導入後も省エネサポート



IoTにてデータ取得
データの見方や活用方法をサポート

一般工場の総電力量



コンプレッサーの
電気量は意外と多い

コンプレッサーの省エネ(低圧化)

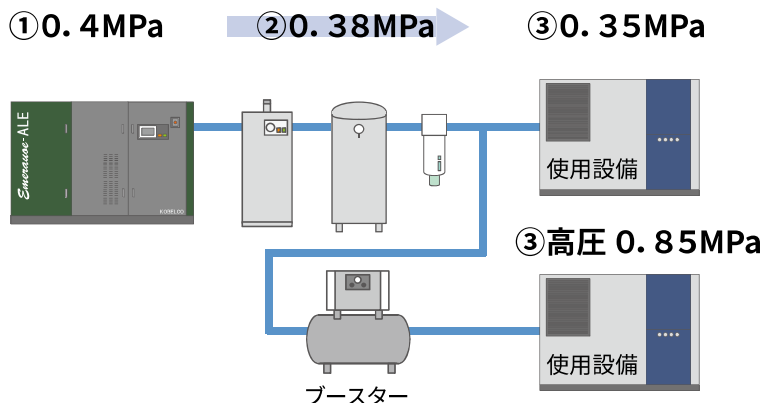
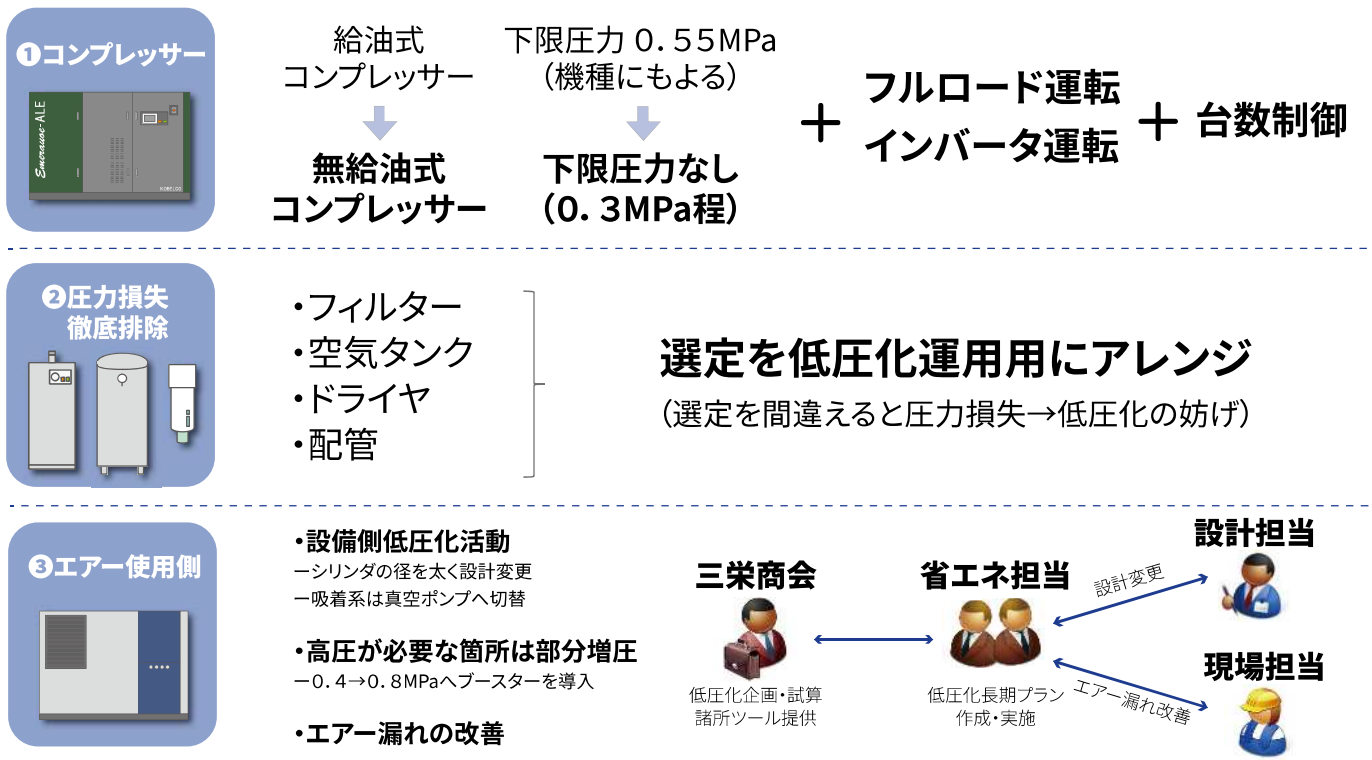
某大手工場: 160kw×3台+220kw×1台(+1台予備) = 700kw



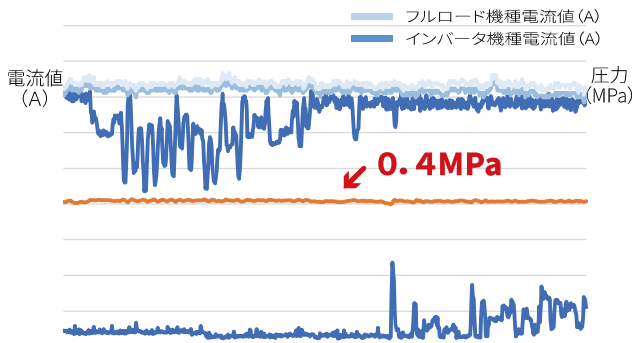
(※24Hr/日稼働・365日/年稼働・15円/kwで換算)

約10年間メンテも自社で行い大きなトラブルなく安定に稼働中!

低圧化・省エネポイント



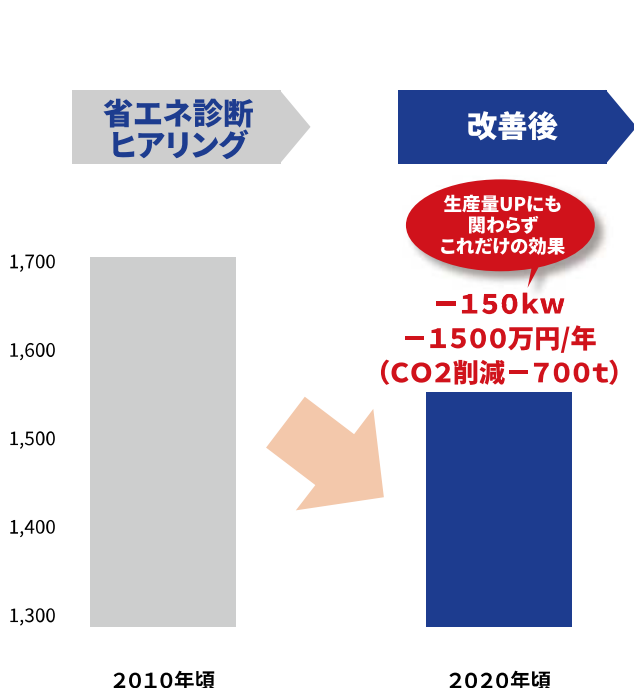
コンプレッサー電流・圧力稼働状況



無料で省エネ診断します

省エネ担当者様と共に低圧化に取り組み、0.4MPaの安定稼働を実現

コンプレッサー10年計画省エネ完了 脱炭素-700t/年 電気代-1500万円/年



第1種→第2種エネルギー管理指定工場に

先日、お客様から「**また電気料金減ったぞ**」という嬉しい声が届きました。

10年前にコンプレッサーのデータを測定し、**ムダがある**ことが分かり、そこから10年かけて、コンプレッサーやドライヤー、空気タンク、配管などを適切なものに更新して**省エネ**を図ってきました。

測定結果をふまえて、「**確実に効果が出て、工事後も安定して稼働する**」ように、様々なことに配慮しながら適切な機器選定、設置レイアウトの図面作成、工事計画を練りました。設置工事も弊社にお任せいただきました。

結果、10年間で生産量が増えたにもかかわらず、**電気量150kw削減**させ、**エネルギー管理指定工場『第1種工場』から『第2種工場』**に変えることができました。

お客様の困り事に寄り添い、コンプレッサー以外も省エネ提案

電気量

ランニングコスト

冷房設備

30kw削減

400万円/年

加湿設備

22kw削減
+受電電力20kw削減

300万円/年

LED

300本LED化

100万円/年



省エネ知事賞の受賞

コンプレッサーを皮切りに、他にも省エネできるものがないかと相談をいただきました。冷房・加湿・照明設備を**少ない投資**で、**大きなランニングコスト削減**を成功させました。省エネ活動に対して県知事賞を受賞し、後日、「**知事に表彰されたぞ**」とお電話いただきました。

お客様の役に立ててよかった



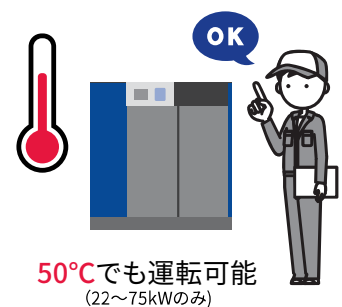
新型スクリュ本体採用・軸受給油ジャケット化

新型スクリュ本体・高効率永久磁石モータを直結オーバーハング構造
新ワイドレンジ: 低圧運転時に能力UPを拡大



周囲温度50°Cでも止まらない耐久性も実現

モーター冷却の油冷ジャケット化
余裕のあるパッケージ設計



盤不要_台数制御 IOT_Kobelinkでリアルタイム監視

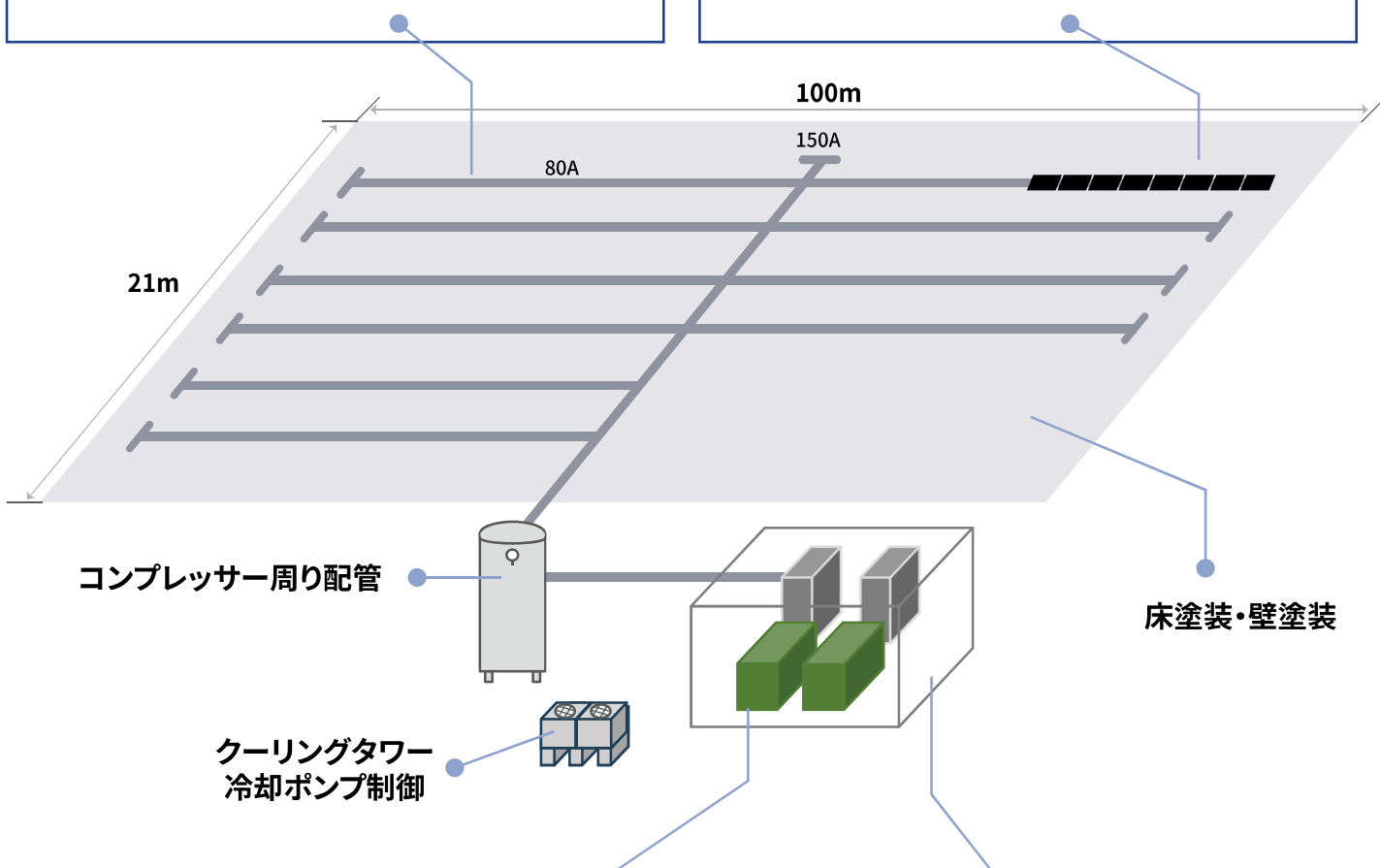
ケーブルをつなげるだけで台数制御が可能
KobelinkというIOTでクラウドデータにいつでも接続・トラブルメール受信



エア配管 100m×4列+α



鉄板敷き(アングル止め)



コンプレッサー 250KW×2台 ドライヤー・フィルター・タンク8m³



コンプレッサー建屋



気体漏れを検知、改修して工場を省エネ化



操作

小型ボディ シンプル操作

判断

一目で判るリーク箇所

管理

検知画面をそのまま jpg 保存

①地上から安全に漏れを検知

広範囲の視野角

横62°×縦35°の視野角で表示。
15m離れた位置からでも気体漏れを検知できます。

騒音環境下でも使用可能

人間の耳には聞こえない超音波をセンサーで拾います。
設備の稼働音がある場所でも機能します。



②推定漏れ量表示・検知画面保存機能

設備保全のプロセスは、①現場点検、②異常診断、③是正措置

本器は、現場で異常を検知したら画像をそのまま保存。
必要な写真、漏れ箇所、日時、推定漏れ量を jpg と CSV で記録します。



③専門知識不要の簡単操作

電源を入れて設備等に向けるだけ

赤く表示された箇所、1番音圧が高い箇所つまり漏れの中心です。
あとは、シャッターボタンを押して画像を保存。

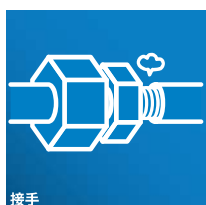


片手で
簡単操作!

重量740g
厚さ64mm



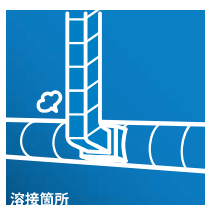
フランジ



接手



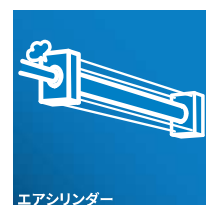
レギュレーター



溶接箇所

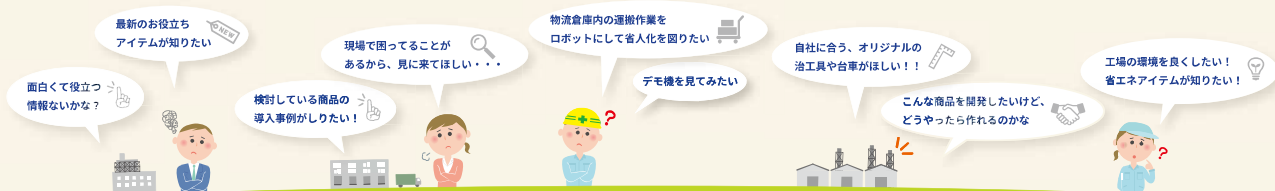


吸い込み

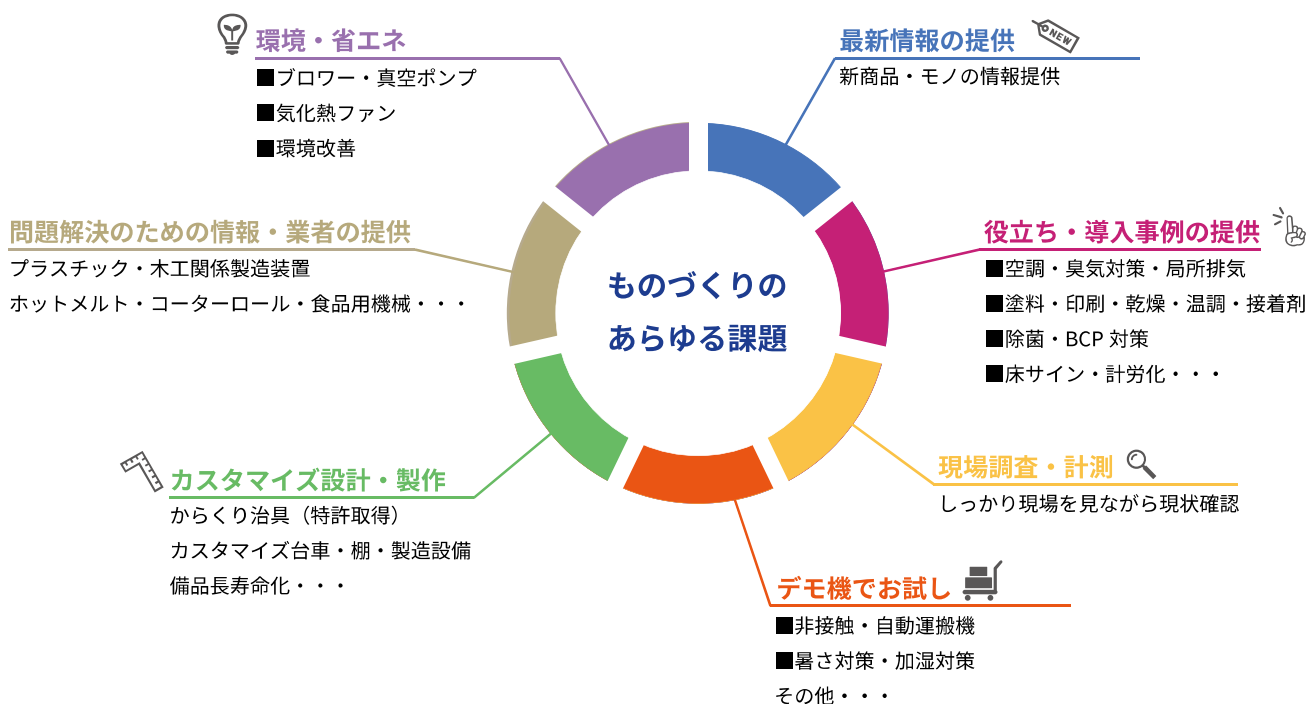


エアシリンダー

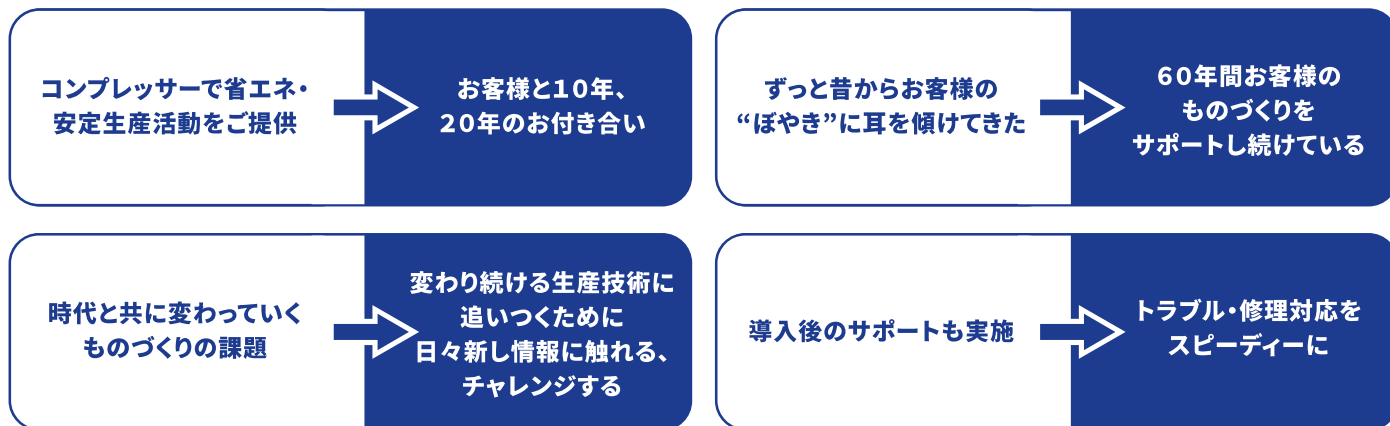
コンプレッサーだけでなく、お客様の“ぼやき”をヒントに
課題解決のサポートをしてベストパートナーを目指します。



60年の“現場密着型”ものづくりのサポート実績



スタンス — お客様のものづくりの役に立ちたい —



お客様のものづくりサポートの
ベストパートナーを目指して共に成長します

お客様の困り事



- ・塗料がへってきたらスピコンを調整して、攪拌スピードを下げないと
- ・攪拌スピードの下げ忘れによる塗料の泡立ちで品質不良が・・・
- ・防爆環境だから電源が使えない

お客様と共に、いろんな事を考えて約1年程かけ、完成

からくり治具『攪拌機のエア一量調節機』

手軽さ 塗料タンクを、弊社が開発した台の上に置き、エア一のホースをつなぎ替えるだけ

簡単さ 初期設定をすれば、その後は特に触らずとも、重量によってエア一量が変化

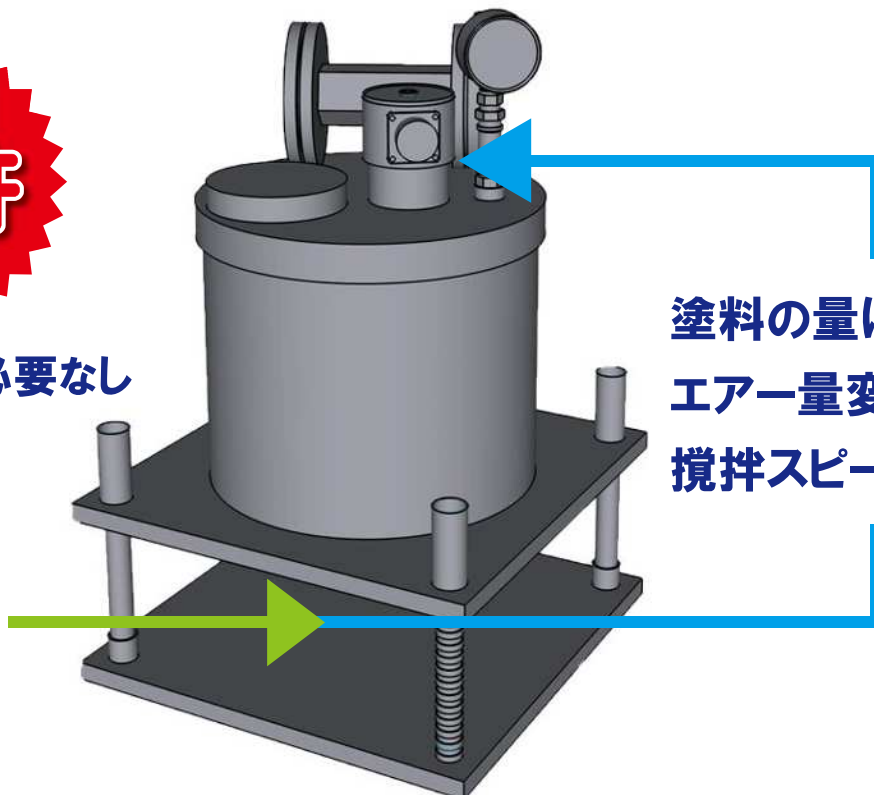
安全性 電気機器を一切使っていないからくり治具のため、爆発の危険性ゼロ

共同
特許
取得

電源必要なし

塗料の量に合わせて
エア一量変化
攪拌スピード変化

工場エア一



装置を塗料攪拌タンクの下に置くだけで、エア一の量をからくりで自動調整。

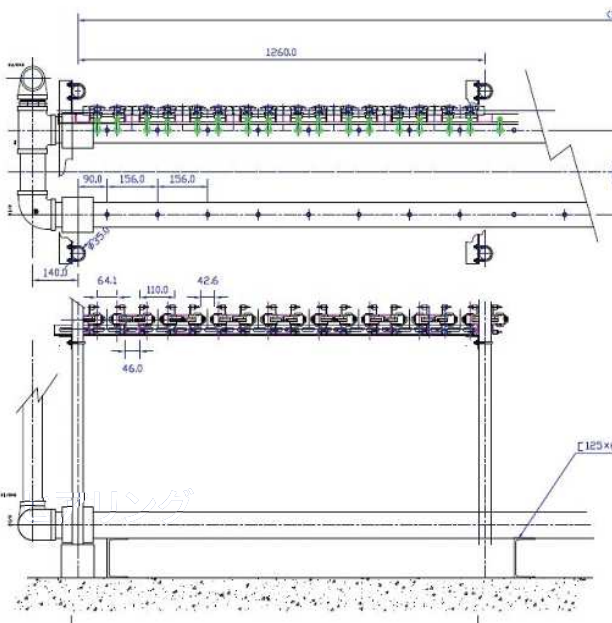
塗料の重量が軽くなると、エア一量を少なくして、攪拌スピードを下げる。逆に、塗料の量が多くなると、エア一量が多くなり、攪拌スピードが上がる、という仕組みです。”からくり”の仕組みを応用しているので、電気系統を使わず、防爆対応ですので、爆発の危険性はありません。

お客様からの相談



新商品を開発するにあたり、燃糸機の一部を改造して、192個のノズルを取り付けたいが、あまり費用もかけられない。エアーの専門家・三栄さんに設計製作をしてもらえないか？




ヒアリング → 設計



製作 → 据付



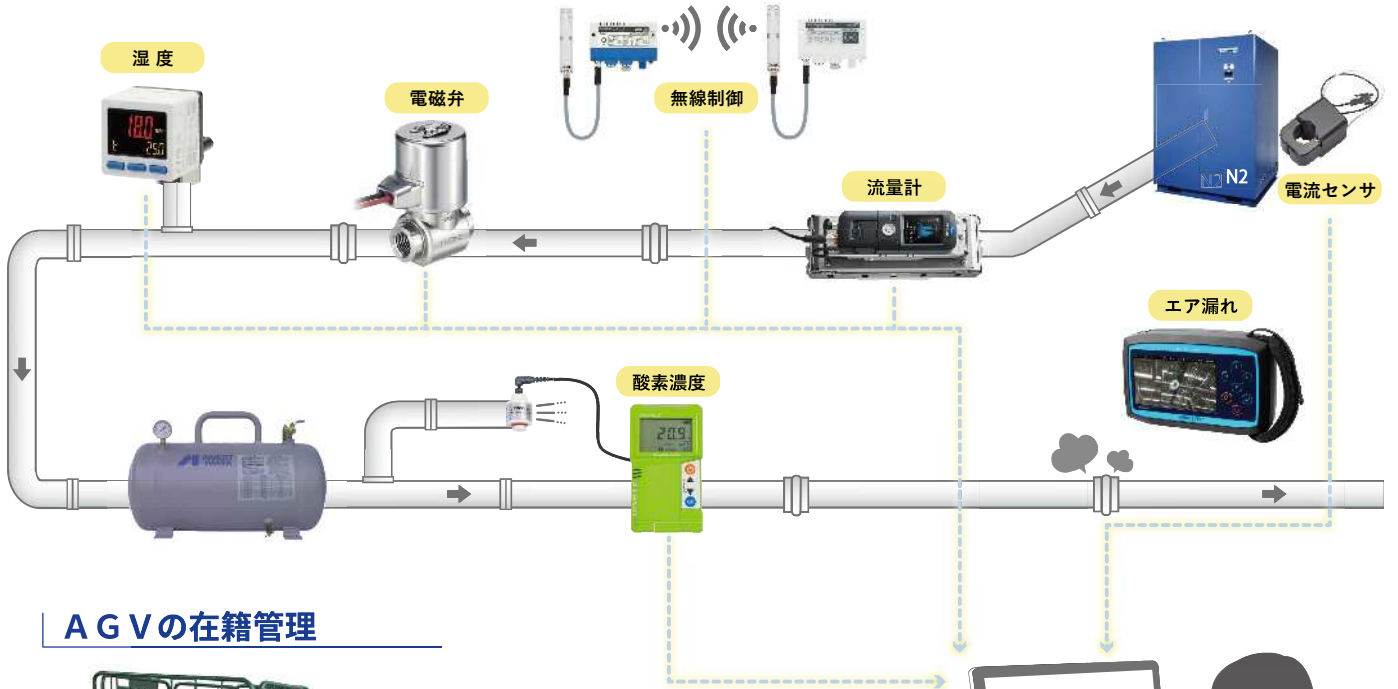
7.5m×2列に192個のノズルを取付
エアー配管からのノズルへの繋ぎ込みも実施

-  費用を抑えた開発品の製作
-  要望を考慮して現場に適したものづくりを実施
-  現場への据付まで行い、問題がないか確認

コンプレッサーだけでなく、お客様の“ぼやき”をヒントに課題解決のサポートをしてベストパートナーを目指します。

エアー・窒素濃度・電力管理、AGVの在籍管理

窒素濃度管理と電力管理



AGVの在籍管理



- まずは簡単な所から見える化をはじめたい
- 人手不足による工場の管理の手間を少しでも緩和させる
- 見える化をすることで、データに着目して改善を進めることができる
- 機械導入と同時にセンサー類の管理の検討をしたい
- DXをはじめるとしても、まずは見える化から



目的や課題に応じて、見える化のお手伝いをサポートします

相対湿度の見える化

リアルタイムにデジタル表示

デジタル表示

メイン画面
相対湿度(大気圧)

サブ画面
温度(大気圧)

※メイン画面を湿度にした場合。メイン画面を温度にすることも可能



設定項目の見える化

設定値	HP_1
湿度ピーク/ボトム値	HH_1
温度ピーク/ボトム値	LH_1
IO-Link通信状態*	node

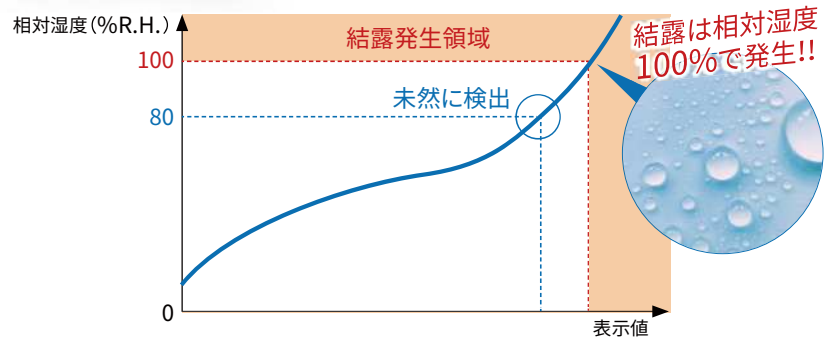
※IO-Link仕様の場合

相対湿度 (%R.H.)
表示/設定範囲 0~100
表示精度 ±5%R.H. ±1digit

温度 (°C)
表示/設定範囲 -5~55
表示精度 ±3°C ±1digit

遠隔監視・状態監視

スイッチ出力により、遠隔確認
結露トラブルを未然に防止!



●一般的な空気圧回路における結露、水滴、除湿の困りごと

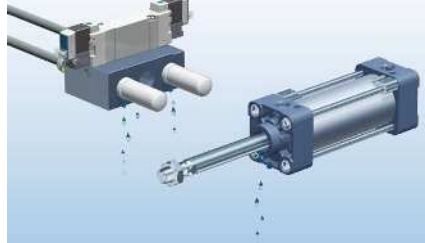
エアブロー・エアドライバの不調

水滴発生



部品の故障・交換の頻発

グリース流れによるバルブ・アクチュエータの
作動不良

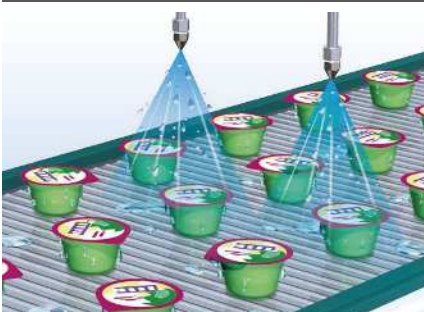


ドレンの発生・二次側への流出

配管内部の錆発生によるオートドレンの
ゴミ嘔み



ワークへのエアブロー



小型タイプ EXW1 Series



小型無線ベース



通信距離
100m

■モジュラタイプ EX600-W series(ベース)
との比較

体積 約**74%**削減

質量 約**70%**削減



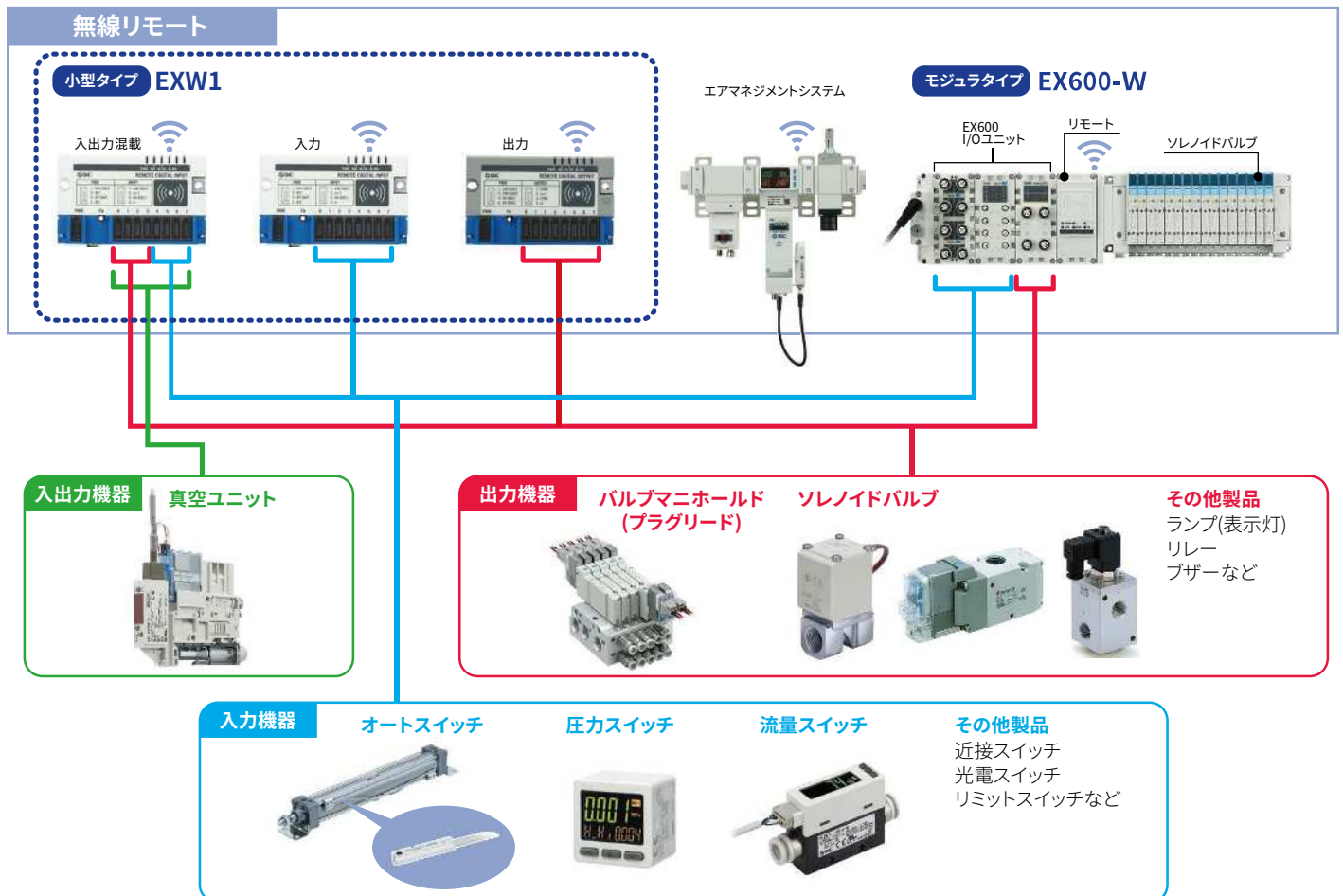
小型無線リモート

小型
軽量化

■モジュラタイプ EX600-W series(リモート)
との比較

体積 約**81%**削減

質量 約**79%**削減



遮蔽空間

制御盤内など、金属製のボックスに設置された場合は、外部アンテナを制御盤外に出すことで、通信可能



低床リフターAGV

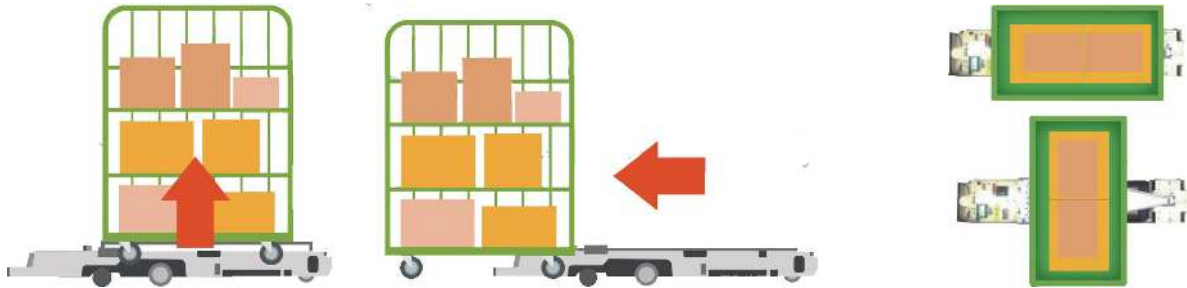
カゴ台車を搬送

- 台車の下面に潜り込み、リフトアップして搬送。
- 1100×800、800×600サイズの台車に対応。

台車前後端の骨格部をリフトアップ。

台車の改造は不要。

潜り込みタイプのため台車の縦列配列ができます。

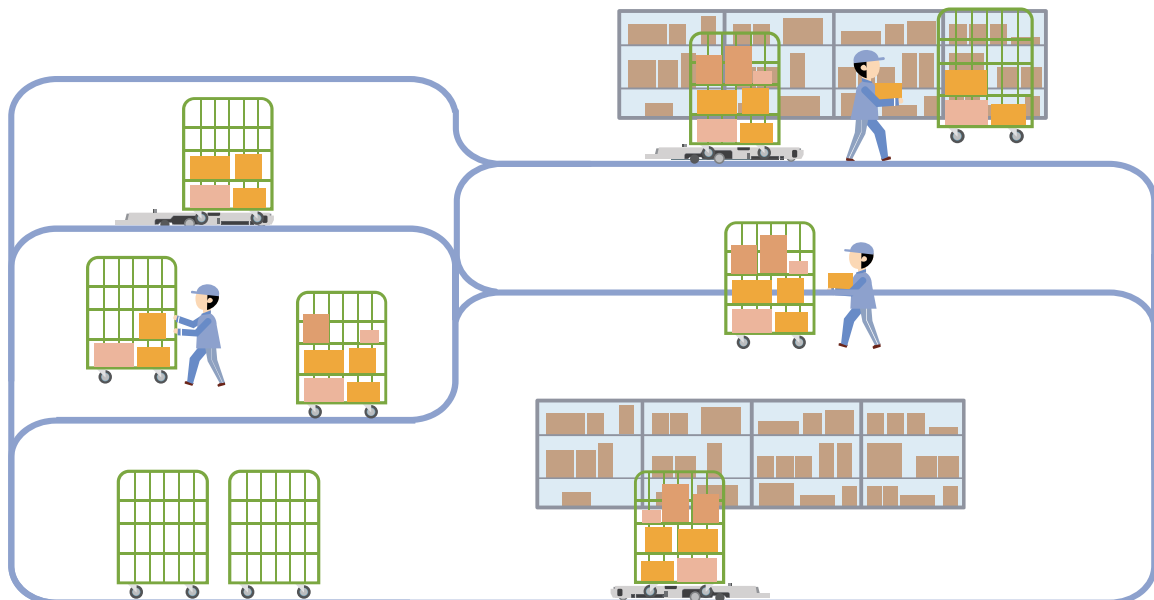


使用事例

物流センターの保管エリアから出荷エリアまでの搬送を自動化

- 保管エリアでの商品をピッキングしカゴ台車に搭載。
- AGVが出荷エリアまで搬送し並べて配置する。
- AGVは別レーンに並べられた空台車の先頭台をリフトアップする。
- 空台車を保管エリアまで搬送し所定の場所に配置する。

- 積載 300kg/500kg
- 磁気テープ敷
- 登坂能力 1度





- ボンベの交換の手間がかかる
- 窒素ガスのコストを抑えたい
- 省エネ、省資源に貢献したい

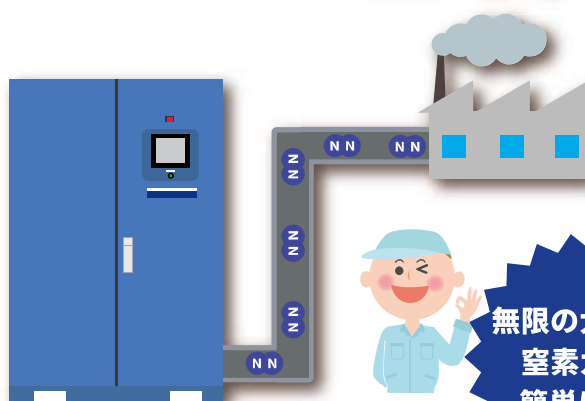
そんな時は…

窒素ガス発生装置があれば
窒素ガスは、購入しなくても
無限にある空気から
作り出すことができます！

窒素ガスは「買う」より「作る」がお得！



窒素ボンベ



窒素ガス発生装置

無限の大気から
窒素ガスを
簡単に供給

窒素ガスの用途

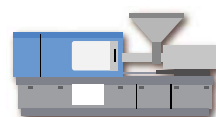
食品業界

風味・色・香りの保持・劣化防止
菌の増殖防止・防虫



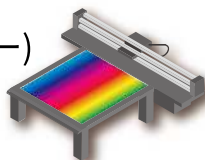
樹脂業界

樹脂成型における成形不要
黄変防止
UVコート



金属業界

金属加工の酸化防止(レーザー)
貴金属の焼鈍

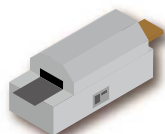


一般業界

写真フィルム焼付防止、配管腐食防止
銅管・真鍮管のロウ付け

電子・電気業界

ハンダ付け・リフロー



分析装置

NMR分析装置
LC-MS(質量分析器)への窒素ガス配管による供給

化学・薬品業界

薬品・化粧品の変質防止、塗装の防爆、
クリーニングの脱脂洗浄の防爆

タイヤ業界

タイヤの偏摩耗防
燃費の向上、バーストの防止



気化式冷風・加湿機 オゾン300

夏は冷風、冬は加湿で送風循環!

風量調節 3段階

風向調節 上下手動・左右自動

安全装置 水切れ検知・
モーター過熱保護



従来の気化式冷風機にプラス機能
オゾン(O3)で消臭・除菌!!

吹出口で周囲より
-3°Cの冷却効果

加湿でさらに
新型コロナウイルスの感染症も低減

健康に影響がないとされる程度(0.1ppm)
低濃度オゾンでも効果的!!

「多湿環境(湿度80%)では、CT値60であっても
4.6%まで新型コロナウイルスが不活化します!!」
※研究機関などにより新型コロナウイルス感染症(COVID-19)対策として、
厚労省PMDAによる医療機器認証の実証実験値「CT値330」で、
最大0.01%まで新型コロナウイルスに対する不活化効果が確認されています。



オゾン

発生量
9.3mg/h



紫外線(UV-C)
ライト (5W)

253.7nm

貯水も除菌。



風量調節	水蒸発量	有効貯水量	冷風・加湿 連続使用時間	入力電線
3段階	10~15 L/h	33L	2~5h	5m ホッキングプラグ付

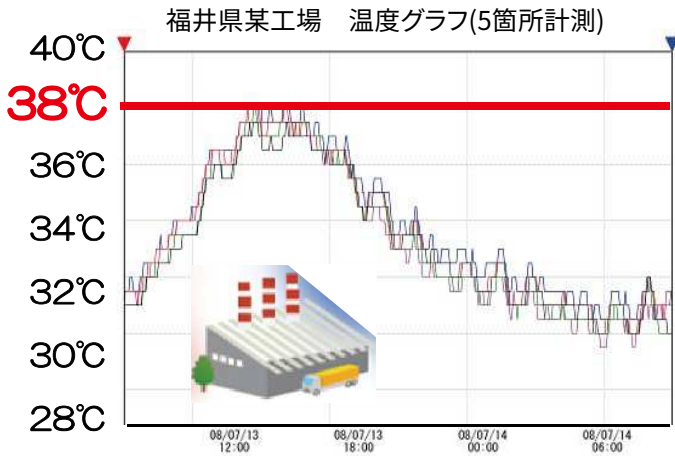
★ オゾンで安心・安全・衛生的な快適環境作り

オゾンは芳香剤のように強い香りで臭いをごまかすのではなく、悪臭成分を酸化分解することにより消臭します。また、オゾンの強い酸化力は、細菌やウイルスなどの細胞膜を直接破壊することにより不活化させ、反応分解後は酸素に戻るため、残留毒性の心配もなく安全です。近年では食品関連事業や下水処理施設・教育施設などにも多く利用されています。

消臭・除菌や感染症対策にオススメ!!

- 学校などの教育施設
- 体育館・避難所
- 食品・食肉センター
- 動物(ペット)の臭い
- 下水処理場
- 葬儀場
- 病院・研究施設
- 畜産業
- 肥料倉庫 etc...

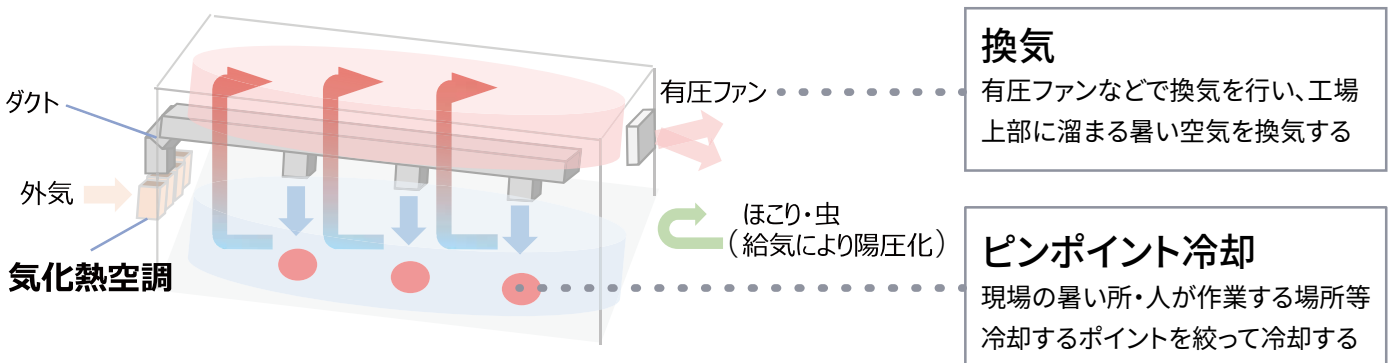
気化熱空調 導入前



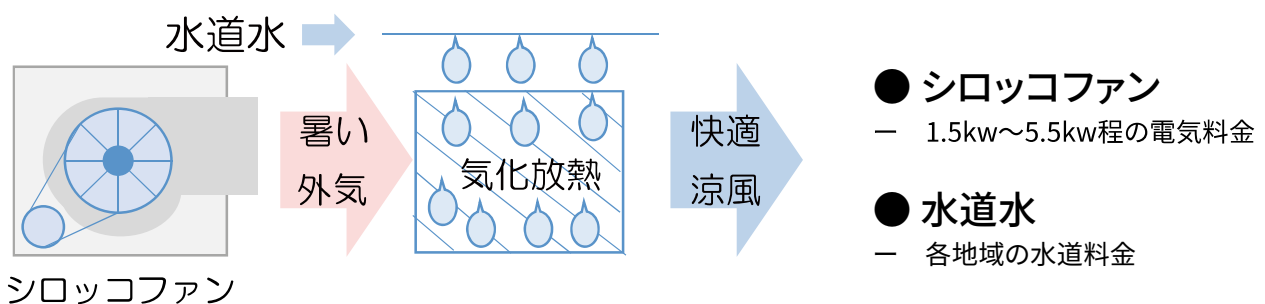
- 空調は必要だが、工場が広いので全体空調は無理が・・・
- 空調を導入したとしても毎月の電気代が心配・・・
- 気化熱空調って本当に効果が出るのか？

三栄商会の気化熱空調ご提案のポイント

■ 工場が広い → “ピンポイント冷却+換気”の組合せで最適化する(+α:陽圧化)



■ ランニングコストはほぼ“ファンモータ動力”と“水道代”



■ 一度小さい移動式の気化熱空調機で試してみる(デモ機貸出)



快適涼風

- 100Vの電源とタンクに水を入れるだけ
- 本当に涼しくなるかお試してみよう

03 ネット通販事業

感謝と信頼

(株)三栄商会では、60年の実績・信頼・ノウハウを基に、2010年よりネット通販事業、「サンエイエアー.jp」を開設しました。「サンエイエアー.jp」は、インターネットで24時間365日いつでもご購入頂ける**エアコンプレッサーの専門店**です。

通販サイト11年目になりますが、**累計約1800台以上の納入実績**があり、メーカーから、販売実績優秀賞も受賞しています。



sanei-air.jp

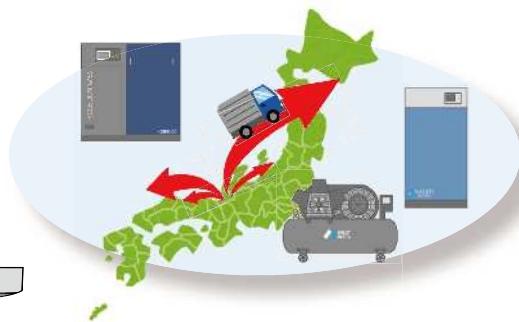
納入実績

1800台突破!



プロが即解決! コンプレッサーの専門店
サンエイエアー.jp

全国各地のお客様より
お問合せを頂いております!



サンエイエアー.jpだけの3つのサポート

選定・設置・配管・故障などビフォーからアフターまで一貫してお手伝いをさせていただきます。

また、コンサルティングサービスでは、**現場経験豊富なベテランスタッフ**が対応いたしますので、新工場の立ち上げや省エネ・改善などもご相談いただけます。

1

女性スタッフによる
親切丁寧な対応



コンプレッサー初心者の方、まったく分からない方でも大丈夫。社内研修を受けている女性スタッフが、分かりやすく親切丁寧に対応します! お客様のご要望に合ったコンプレッサーを、私たちが一緒に選定させていただきます。

2

継手・ホース・配管
トータルで選定



当店では、届いてからすぐに使えるよう、タンクやフィルター等の関連商品はもちろん、継手・ホース、配管も選定・見積可能です。簡単な接続説明資料をお作りいたします。

3

修理・トラブルも
徹底サポート



当店には、メーカーの研修を受けたサービス要員がおります。メーカー機器の構造を理解し、さらに修理する技術を取得しています。アフターサービスのメンテナンス対応可能!

サンエイエアー.jp

検索

<https://sanei-air.jp/>

初めてのエアー配管ならアルミエアー配管がおすすめ!

ネジ切不要・軽い!短時間施工が可能です。**専用工具で締めるだけのDIY感覚・簡単施工**です。専用工具も貸出だから、ガレージ、新工場、独立開業にも人気です。

特徴

パイプカッターで切断可能

パイプはパイプカッターで簡単に切断ができます。工具は貸出可能です。



パイプを差し込んで、スパナで締めるだけ

配管部材の接続は潤滑剤を塗布しパイプを挿入、あとはスパナでネジを締め付けるのみで簡単です。



アルミ配管だから軽い

鉄の配管と比較して1/3の重さなので、とても軽量です。

各種配管継手が樹脂製とAL製があり軽い軽天、ケーブルラックから吊り下げても天井、ラックにかかる負担が少ない為、パイプ径が大きくても作業し易いです。



施工事例

福井県の繊維業のお客様導入事例です。

弊社にて、100馬力コンプレッサー・ドライヤの更新も行いました。

アルミエアー配管はSGP配管との変換の部材もそろっていますので、必要な配管のみ、施工可能です。更新時や配置換えなど、配管レイアウトが変更した場合、簡単に施工できるのが特徴です。



**見せるエアー配管で
プロ級の仕上がりが可能です。**





エアーコンプレッサーの省エネで生産活動の安定とCO2の削減

エアーコンプレッサーは工場の約20%の電気代を占めていると言われています。

我々は60年間、コンプレッサーと共に歩み、省エネのノウハウを積み上げてきました。そのノウハウを基に省エネのご提案し、CO2の削減に励んでいます。

また、エアーコンプレッサーは工場の原動力であり、停止しまうと工場の生産活動が止まってしまう。

我々は自社でメンテナンスサービスを行っているので、日々コンプレッサーの課題と向き合い、お客様の生産活動の安定化に邁進しています。



エアーコンプレッサー以外の省エネやものづくりのサポートを実践



エアーコンプレッサー以外にも、様々なものづくりのサポートを行っています。

その中で、省エネにつながるものなどお客様のありとあらゆる課題を解決しながらも60年間ずっと精進してきました。

昨今の暑熱対策を省エネで行うことや、からくり治具をオリジナルで制作し、省人と省エネを行ったり、加湿対策をイニシャルもランニングコストも下げてCO2削減につながっていております。

お客様の困り事を、認識 — 提案 — デモ — 設置まで責任をもって取り組み続けています。

私たちは、「福井SDGsパートナー」に登録しています



ふくい
SDGs





株式会社三栄商会

代表者	代表取締役社長 石間賢一
本社住所	〒918-8231 福井県福井市問屋町2-62
TEL	0776-23-8808
FAX	0776-23-0634
E-Mail	info@sanei-sho.com
設立	昭和36年6月
事業内容	産業機械の販売・設置・メンテナンス・レンタル 塗装機械の販売・設置・メンテナンス・レンタルなど
導入実績	福井県を中心に、石川県、富山県、滋賀県など、全国多数実績ございます
取扱商品	コンプレッサー、空圧機器、塗装機器、塗料、真空ポンプ、 産業用ロボット、接着剤、プラスチック機械、環境機械、集塵機、掃除機
PR	故障時には、素早い対応を心がけております。 若い社員が一生懸命頑張っております。
キャッチフレーズ	お役様のためになって、自分のためになって、会社のためになって、 社会のためになる仕事をしよう。
ネットショップ	サンエイエアー.jp【コンプレッサー専門店】 エアーコンプレッサーの事ならお任せください!