

Shift 新斬モノ VOL.72

an Mono

ロボット組み込み編

製造業の新製品情報誌

スペシャル企画

タクミセンパイ

タクミセンパイに
聞きたい7つのこと

アルム

ARUM Factory365

花岡車輪

MAP型情報一括管理クラウドサービス
ARU

特集

1 JOHNAN
バリ取りロボットシステム
Burrs Bird

2 SMC
エアマネジメントシステム
AMS20/30/40/60

3 ナベヤ
輸送防振パレット

4 赤松電機製作所
高性能ミストコレクター
SMART MIST XERO

5 セキュリティデザイン
4WD 自律搬送ロボット
EffiBOT

6 ビー・アンド・プラス
ワイヤレス充電
RCSシリーズ

7 共創テクノス
専用機の設計・製作・施工

P-23 ロボット・電動アクチュエータ
SMC／アマノ／三共製作所

P-25・26 空圧機器
SMC／コスマック／ユーエイ
マシンエンジニアリング／JOHNAN／NKワークス

P-26 防振
ナベヤ

P-27 搬送機器
マルヤス機械

P-23 モータ・減速機・駆動機器
マキシンコー／多摩川精機

P-26 除電器
TRINC

P-27 ポンプ
オリオン機械

P-27 較知機器
パトライト

教えて!

独占
インタビュー!!!

タクミセンパイ

タクミセンパイWEBサイト
<https://takumi-senpai.com/>



タクミセンパイTwitterアカウント
https://twitter.com/takumisenpai_jp



タクミセンパイって何者?

タクミセンパイは切削工具と切削加工業界の情報を発信するポータルサイトです。サイト内では切削工具、ツールホルダー、バリ取りツールのユーザー評価ランキング、切削加工業界に関する独自視点のオリジナル記事を提供しています。切削工具を利用する切削加工ユーザーの皆さんにおいては、業務における情報収集で活用されています。



タクミセンパイ

切削工具に関する情報を検索したり、切削加工業界のアカウントでTwitterをしている人ならどこかで一度はタクミセンパイの名前を聞いたり、もしくはロゴを見たことがあるのではないかでしょうか？運営の服部氏は、工具メーカーでの営業・マーケティングのご経験をもとにした、鋭い着眼点から業界のトレンドや動向について分かりやすく解説した記事を多数執筆していらっしゃいます。今回はうれしいことに服部氏と新規MONOの対談が実現しました。皆さん知らないタクミセンパイを新規MONOでご紹介できればと思います！

突然ですが！7月5日が**切削工具の日**ということをご存じですか？

この記念日を制定されたのは、本日のゲストタクミセンパイです！

7月5日の「7」と「5」にちなんで、本日は「7つの質問と5つのお得情報」と題してインタビュー！

Q1 タクミセンパイの誕生経緯について教えてください。

工具メーカーの営業として切削加工ユーザーを訪問する中で、会社規模や会社所在地、担当者の役職などによって、切削工具の情報量に差があることに気付きました。誰でも簡単に切削工具の情報が手に入り、切削工具の選択と加工条件によって企業間の競争をするべきだと考え、タクミセンパイの構想が生まれました。その構想は「切削加工に携わる人々の情報格差をなくす」というVisionで表現しています。

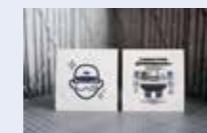
Q2 「タクミセンパイ」名前の由来について教えてください。

技術だけでなく情報にも精通した、切削加工業界で働く先輩のような存在になつてほしいと思い、「タクミセンパイ」と命名しました。ある分野を極めた人に与えられる「匠」という表現を使用しつつ、「先輩」で近寄りやすいイメージを表現しました。よく私の名前が「匠」なのですかと言われます笑



Q3 今まで一番好反応と感じた活動は何ですか？ Twitter、サイト運営含めてお願ひします。

タクミセンパイ2周年記念&Twitterフォロワー2000人達成の記念品プレゼント企画です。応援していただいている皆さまへ直接感謝の気持ちをお送りしたいという企画でしたが、記念品を受け取った方から応援の声をたくさんいただき、モチベーションが上がりいました。また、この企画を通じてさらにタクミセンパイの認知度を向上させることができました。



タクミセンパイに
聞きたい
7
つのこと
…と、5つのお得情報！

Q4 今まで一番バズったツイートについて教えてください。

残念ながら2年以上Twitterを続けていますが、一度もバズったことがありません笑逆にバズることなくコツコツ2年以上毎日ツイートし続け、無名アカウントとしてフォロワー数2000人を超えたことを誇りに思っています。バズまではいっていませんが、過去一番いいね！をいただいたのは、名古屋駅前にある「モード学園スパイラルタワーズ」を、ブラジルから貫通した巨大エンドミルと表現したこちらのツイートです。別の方がツイートした内容を参考にアレンジして投稿したところ、思った以上にたくさんのいいね！をいただき、少し申し訳ない気持ちになりました笑



Q5 サイトの記事の中で「ぜひ読んでほしい！」というおすすめの記事はどれですか？

タクミセンパイで特に人気の記事が「EV化による切削加工業界への影響」です。自動車のEV化によって切削加工業界へどのような影響があるかをまとめています。EV化により切削加工部品が減少するというデータがありますが、ビジネスチャンスに変えることもできると考えています。切削加工業界で勝ち組になるために、しっかりと情報を入手し、誰よりも早く行動して結果を出す方が増えて欲しいと考えて書いた記事です。



Q6 タクミセンパイのモチベーションは何から生まれますか？ また、記事の発想はどんな時にアイデアが湧いてくるものですか？

タクミセンパイの読者との交流でモチベーションを維持しています。嬉しいことに「タクミセンパイのファン」を名乗っていただける方がたくさんいて、その方たちの励ましの声が原動力になっています。タクミセンパイの記事をプリントアウトして社内に掲示してくださったり、新人研修の資料にしてくださっているなどの声をいただいています。またTwitterにおけるコミュニケーションでも、元気をもらっています。Twitter経由で記事の発想を得ることができてきました。自分のツイートに対するコメント内容、Twitterアンケートの結果、他の方のツイートから着想することが多いです。

Q7 日本の切削加工業界の今後についてタクミセンパイはどうお考えですか？

EV化という変化をビジネスチャンスと捉え、変化できる企業が生き残ると考えます。変化するためには、受け身ではなく、自ら情報を入手・発信していくことが必要だと考えます。その点において、切削加工業界はまだまだマーケティングの力が弱いと感じます。タクミセンパイとしては、切削加工業界の皆さまがビジネスで勝つための情報を積極的に提供していきたいと考えています。

5つのお得情報！

- ① 切削工具フェス（右詳細）で、切削工具を変更して改善に成功した切削加工ユーザーを表彰するコンテストを開催。大賞は賞金10万円とインタビュー記事作成を贈呈。
- ② 切削工具フェスで、切削加工ユーザー100名限定でアンケート回答者全員にAmazonギフト券1,000円分をプレゼント。
- ③ 切削工具フェスで、切削工具から切削加工業界の「今」を学ぶことができる無料WEBセミナーを開催。
- ④ 10月に開催されるMECT2023に参加される方のために「切削加工業界の押さえておくべき情報2023」を無料配布（9月ごろ配布開始予定）
- ⑤ タクミセンパイ3周年＆フォロワー3,000人達成記念品をプレゼント（達成次第）

切削工具フェス

切削工具の日（7月5日）を含む7月1日～末日の期間中に、タクミセンパイサイト内で切削工具フェスというオンラインイベントを開催します。詳細は下記特設ページをご覧ください。



このたび、インタビュー担当させていただきましたのは、新規MONO事務局みーさんでした。製造業にたずさわるすべての人に有用な情報を届けすべく日々のつぶやきを楽しんで投稿しています！



https://twitter.com/szm_toku

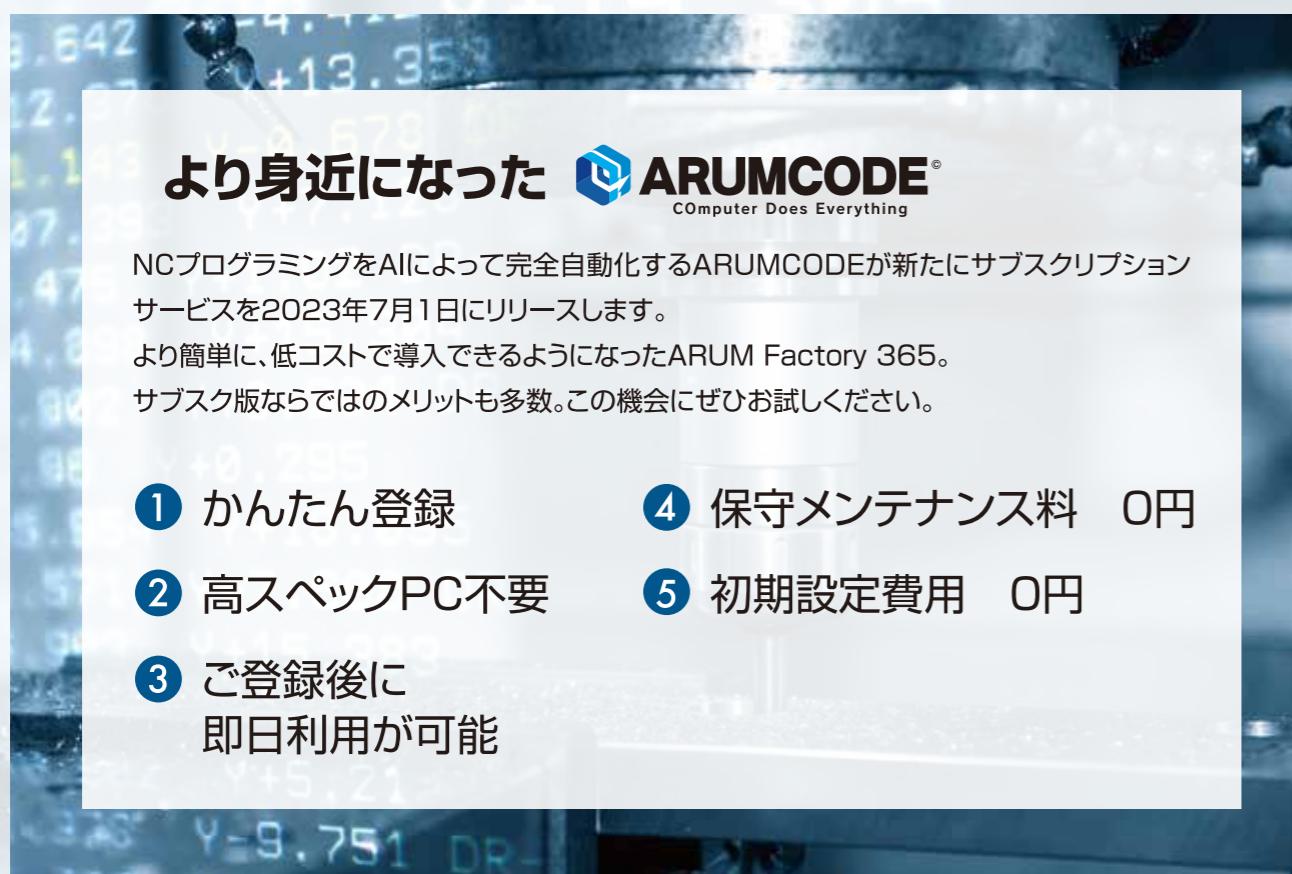




ARUMCODEを月額利用できるクラウドサービス

ARUM Factory365

ARUM Factory365とは様々なアプリケーションやソフトウェアと連携可能な製造系プラットフォームであり、ARUMCODEが使い放題のクラウドサービスです。



更なる進化
匠は語る

アルム株式会社
代表取締役CEO
平山 京幸 氏

2023年7月1日よりクラウドサービスであるARUM Factory365を皆さんにご提供できることをアルム社員一同嬉しく思います。「皆さまが喜ぶ顔が見たい」の一心で開発を進めてまいりました。ARUMCODE自体の性能向上もさることながら、ARUM Factory365には2つの大きな機能を実装致しました。一つは、アルムの加工知見ではなく、ユーザーの皆さまの加工ノウハウを簡単にデータ化して、AIに学習させることができる切削条件ライブラリ機能。もう一つは、NCプログラム出力のポスト編集をユーザーさまが簡単にできるポストプロセッサ作成ツール機能です。「製造AIと完全自動化で製造現場の常識を変える」わたしたちの想いをどうぞ体験してください。

| ライブラリ機能

- ・ユーザー毎の加工ノウハウを開発キットにより簡単にデータ化
- ・工具メーカーが作成したライブラリを使用する事も可能
- ・自社作成したライブラリを他社へシェアリング可能 →品質の均一化



| ポストプロセッサ作成ツール機能

ユーザー様で簡単にポストプロセッサを作成することが可能です。
(ポストプロセッサは、プログラムをそれぞれの制御装置に合わせた言語で出力する機能のことです。)

| サブスクリプション(月額利用)

サブスクリプションは1ヶ月から契約でき、
いつでも解約可能。
継続的にアップデートされるサービスを
受けることができます。

| いつでもどこでも接続可能

使用環境
ブラウザ(インターネット環境)より
ARUM Factory365サイトにアクセス
パソコン、タブレットやスマートフォンからご利用可能



| ARUMCODEシリーズアプリが全て使い放題

ARUMCODEシリーズアプリ全て使い放題

ARUMCODE1-3axis Milling
(立型・横型3軸マシニング対応)

ARUMCODE1-5axis Milling
(立型5軸マシニング対応)

ARUMCODE4-Casting [Test Ver.]
(鋳物加工対応)

Coming Soon...

ARUMCODE2-Lathe
(複合旋盤加工)

ARUMCODE3-Grinding
(研磨加工対応)

アルム(株)ホームページ



価格体系(月額)(税抜価格)

プラン	基本使用料	データ使用料	ライブラリ使用料
スタンダードプラン	¥19,800	¥15,000	¥5,000
プレミアムプラン	¥39,800	¥15,000	¥5,000

あれはどこ？からそこに「ある」に ARU

MAP型情報一括管理クラウドサービス

基本機能 ARUでできること

1 位置管理機能

「あれはどこ？」が、MAPで「ひと目」で分かる位置・動体管理システム
バッテリー交換不要の位置・動体管理も可能で、多彩な分析ツールで効率化が図れます。アラーム設定もあるのでリマインドもしやすいで

詳しくはWEBサイトへ



2 MAP型管理 システム

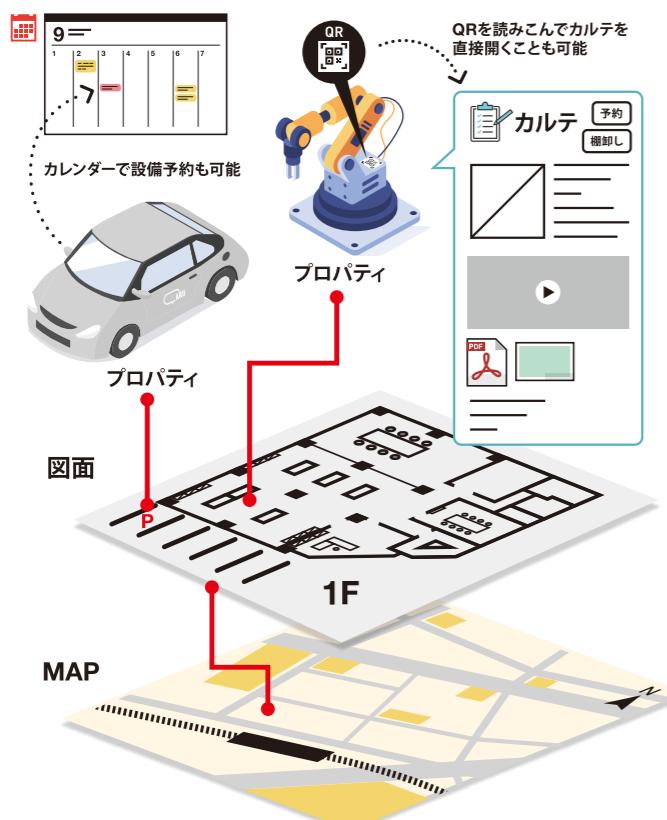
バラバラだった情報をひとつにおまとめ。テキスト・画像・エクセル・動画・履歴などありとあらゆる情報をこれ一つで管理を可能に豊富な項目で、マップやリストから管理・検索できます

PICK UP!



MAPと紐づく情報の管理

【登録できる情報】基本となる人やモノ・無形サービス・場所などの情報を管理できます。カルテにテキスト情報やサムネイル・画像・動画・ファイルなど情報を入れられたり、カスタマイズした自由フォームで自社に合わせた管理も可能です。権限管理も項目ごとに可能なため情報をひとつにまとめやすくなります。



3 グループウェア 機能

出勤時のタイムカードから日々の予定や設備予約、トピックスと会社が必要な一連の情報を用意しました



企業のお困りごとをまるごと1つで解決 ARUの活用方法

位置管理機能活用編 ①



ユーザーやモノに後付で位置管理
クラウドに登録したユーザーやプロパティにも後付けで動体管理可能な位置管理を紐付け
#管理デバイス #クラウド紐付け



SB-S 位置管理充電問題がネック…
動くものに充電式ビーコンを利用した位置把握にも対応で、交換機会がほぼなく利用
#300lx #0lxでも約2ヶ月持続



SB-M 暗い場所位置管理はできるの?
セイコーインスツル社が開発した新型ビーコンであればムーディな場所でも利用可能
#80lx #新型空港カード搭載

※位置の動態管理をするためには別途管理デバイスの設置取付・設定が必要です。ご希望の方はご相談ください。

クラウドサービス編 ② ③



作業動画マニュアルで分かりやすく
動画も添付できるため作業や安全な使い方を動画マニュアルとして保管すれば現場もDX
#社内動画 #動画が一番



機械の作業手順やメンテ履歴も
作業手順書やマニュアルも添付可能で、履歴機能ではメンテナンスや見積書も添付可能
#履歴管理 #前回の見積どこ?



いまある固定資産を見える化
社内の資産情報を自由に入力・添付・履歴管理でき、余すことなく活用が可能
#資産活用 #固定資産システム

DX化に貢献

社内のDX化を進めるにあたり
検討されるシステムは多数あります。
これらを1つ1つ入れていくのは
管理の面でも費用の面でも大変ですが
ARUのDXツールなら!



DXツール

マニュアル管理システム
ドキュメント管理システム
報告管理ツール
資産管理システム
人事管理システム
顧客管理システム
グループウェア
設備予約、アラート機能
位置管理機能

ARUの機能

- カルテ（動画、添付）
 - カルテ（添付）
 - カルテ（履歴機能）
 - カルテ
 - カルテ
 - カルテ
 - 設備予約、アラート機能
 - 位置管理機能
- ※一例

ARUを工夫して使用することによって
複数のシステムをカバーできます。

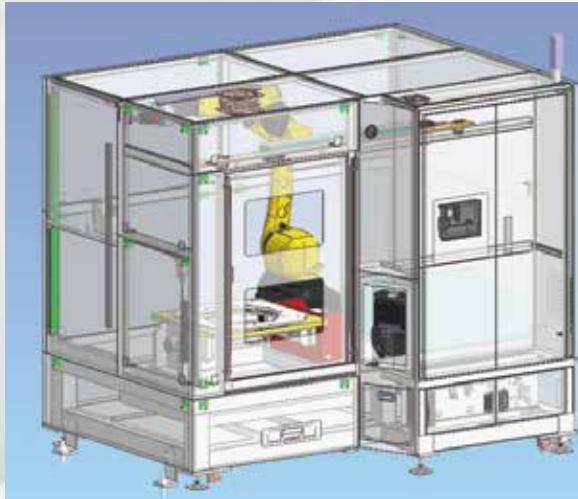


具体的な
使用例などは
コチラ

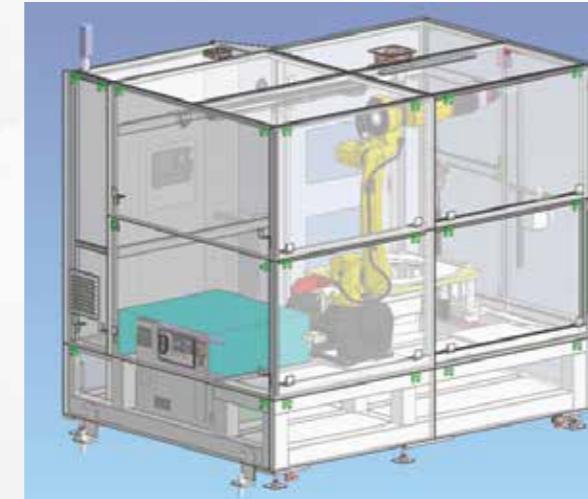


ロボットSierが手掛ける バリ取りロボットシステム

BurrS Bird



前面



背面



開発者の声

JOHNAN株式会社
マシナリー・ソリューションカンパニー
マシナリー・ソリューション事業部
設計開発部
主任 神棒 裕司 氏



バリ取り熟練工の高齢化による人材不足、バリ取りの生産性や品質が安定しない、複雑な形状のバリ取り自動化は難しい、バリ取りの自動化をどのようにすれば実現できるのかわからない等、バリ取りに関わる様々な課題解決に貢献します。

当社は、多関節ロボットによるバリ取り加工において、数多くのテスト加工実績とノウハウがあります。

バリ取りでお困りごとがありましたら是非ご連絡ください。

シミュレーションソフトを使った ティーチング



シミュレーションソフトによる動作検討、タクト試算、プログラム作成により、実機立ち上げ時間を短縮します。

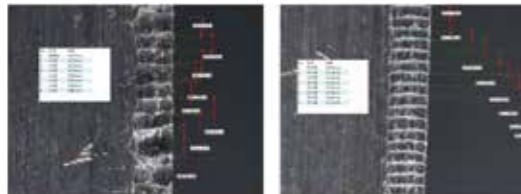
旋回+反転2軸加工テーブル 標準装備



複雑形状に対応するため、ワンチャックで6面加工を対応可能にしました。

バリ取り定量評価システム

バリ取り加工状態をマイクロスコープで観察・定量評価することにより最適な加工条件を提案。



テスト加工による事前検証



同社ではバリ取り機のテスト加工を行うことにより、事前に装置の加工精度や品質をご確認いただけます。

概略仕様

本体サイズ	D:1,700 × W:2,300 × H:2,000
本体重量	1,200kg
電源	200V,30A
ロボット	可搬重量:12kg
回転テーブル	対象ワーク:最大 □400×H200 重量:10kg
治具	ワーク専用カスタマイズ設計
操作方法	タッチパネル(PLC制御)
スピンドル	モーター駆動 許容回転速度 50,000min
フローティング	エアフロート圧力調整式
作業面扉	自動開閉



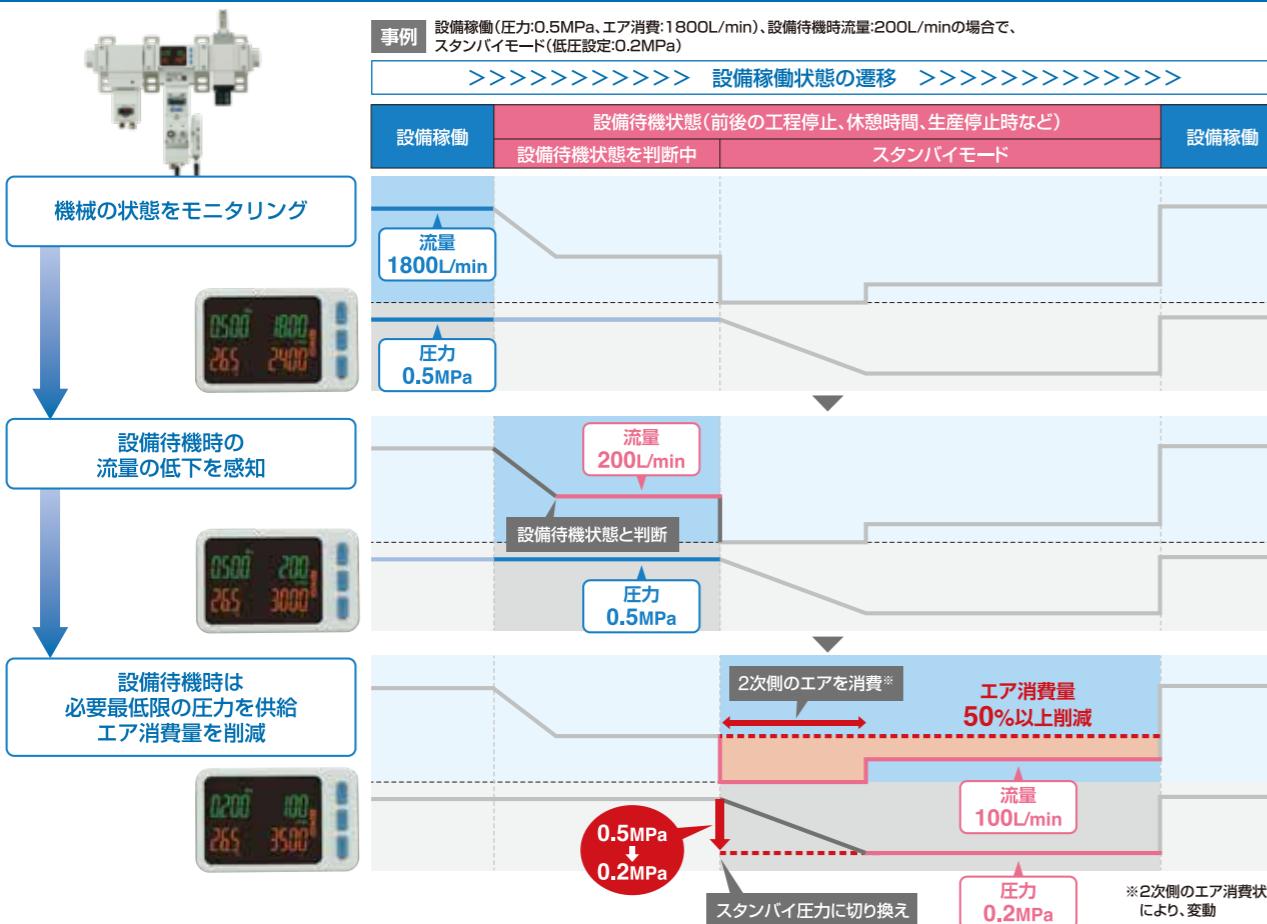
エアマネジメントシステム
AMS20/30/40/60

環境投資にお困りでは ありませんか?

工場内設備で発生している無駄なエアを削減しませんか?



生産停止／設備待機時の低圧化によりエア消費を削減 スタンバイモード



エア消費量: 最大62%*削減

*同社条件: 製品仕様内における最大削減率(稼働圧力0.7MPa、低圧力0.2MPa時)
設備待機(生産停止時)の状態を監視し、自動で低圧化
不要なエア消費を削減

OPC UA に対応

ダイレクト接続による容易なデータ通信が可能
PROFINET EtherNet/IP に対応

SMC無線システムに対応

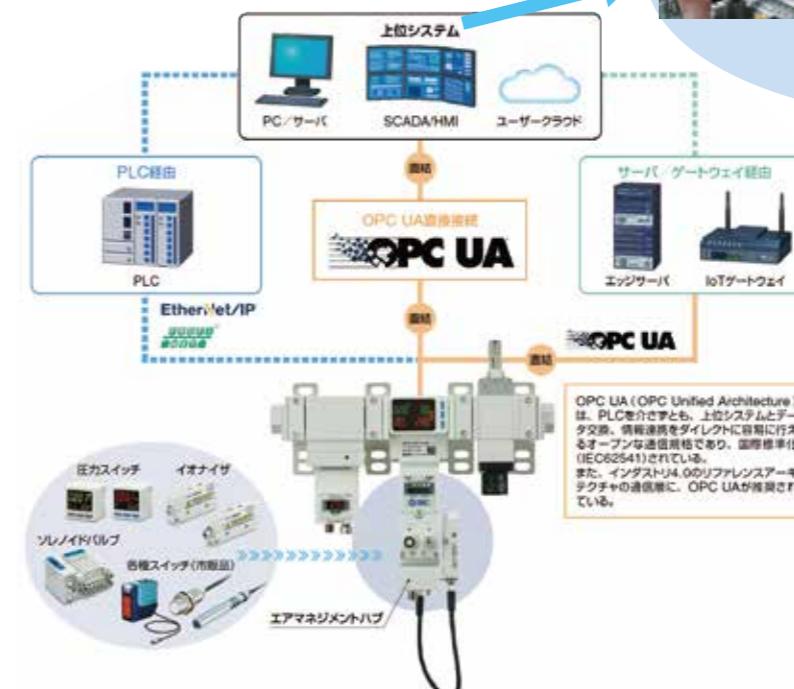
- 通信ケーブル不要
- 独自の暗号化による高いセキュリティ
- 通信距離: 最大100m

生産設備状態を可視化

「流量」「圧力」「温度」や、各種センサ情報を産業用イーサネットまたは、
データ通信プロトコルOPC UAにより、
上位システムと通信が可能



別拠点や外出先などから
設備状況を監視することが可能



拡販担当者の声

SMC株式会社
営業本部



植田 康徳 氏

CO2削減が叫ばれる中で環境投資の予算は潤沢にあるという企業が多く見受けられます。照明のLED化や太陽光パネルの設置など、様々な努力を講じてきた企業にとっては次の一手に苦慮されると容易に想像できます。そんな中、製造業における工場のコンプレッサ(圧縮空気を作るため)の電気代は全体の20%超とされています。つまり無駄なエアの使い方をしているアプリケーションや古くなった設備からのエア漏れなどを改善することは大幅に電気代、CO2を削減することに寄与すると考えます。

エアマネジメントシステムは既存設備に後付けするだけで、漏れ量を最大62%削減できます。環境投資も少額ではじめ、効果が期待できる場合は無線化技術が搭載されているので、簡単に工場内でこのシステムを増やしていくことが可能です。また、各種センサの情報を上位に直結することができるOPC-UAにも対応しており、工場のスマートを検討させている企業にも関心を持っていただける製品です。ぜひ、お試しください。

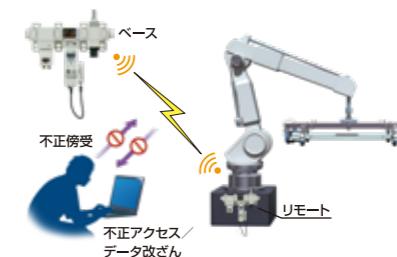
既存装置への後付け設置が可能

OPC UAや無線システムにより、PLCへの接続、プログラムを変更せずに導入可能。モジュラタイプF.R.L.コンビネーションを接続可能。



暗号化による高いセキュリティ

データの暗号化によって不正アクセスを防止しています。



輸送防振のすすめ

来る
2024問題に
備えを!

輸送業界の2つの課題

2024問題 ドライバー不足

「物流の2024問題」とは、2024年度に施工されるドライバーの時間外労働時間の上限規制によって発生する様々な問題を指します。長年、運送業者がおかれた厳しい環境(長時間労働や待遇)により、ドライバー不足はいよいよ限界を迎え、本規制もあって2025年には、物流能力は約28%も不足すると言われています。

CO₂問題 モーダルシフトの 必要性

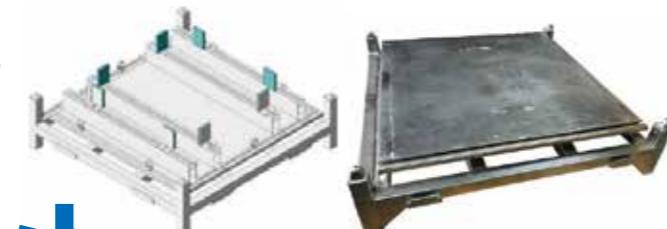
物流分野においては2030年度に、35%のCO₂削減目標(2013年度比)が、政府によって掲げられています。輸送効率の改善と共にモーダルシフトの推進は、CO₂削減に効果的なだけでなく輸送コストの削減にも貢献します。

そこで!! ナベヤの 輸送防振パレットをご提案!!

製品特長

① 輸送品質(エアサス以上の防振性能)

通常、精密機器等振動対策が必要な貨物の輸送には、エアサスペンション車が用いられています。防振パレットを正しく使用すれば、一般貨物トラック(リーフサスペンション車)や鉄道コンテナによる輸送でも、エアサスペンション車以上の輸送品質を実現できます。(防振パレットにより、加速度Gを低く抑えます)



	鉄道	普通トラック	エアストラック
普通パレット	2.9G	5.2G	2.3G
防振パレット	0.7G	1.2G	

*ある一定区間での試験データの数値(全てを保証するものではありません)

② 幅広いラインアップ

防振性能・積載量・使用頻度・価格面から最適な材質・形状のパレットをお選びいただけます。

マルチ 防振パレット	鉄道コンテナ用 後敷き防振フロア	スチール 防振パレット	木製 防振パレット	EPS軽量 防振パレット
スチール	木	スチール	木	EPS

③ 輸送評価試験(有償オプション)

輸送防振シリーズをご購入のお客様に現状の輸送振動の把握と、輸送防振製品使用後の比較評価試験のサービスを提供しています。

モーダルシフトによる影響

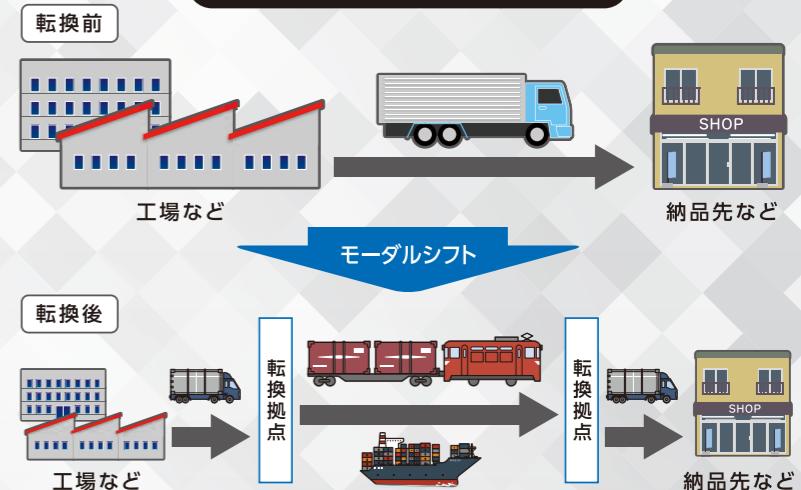
自動車で行われている貨物輸送を環境負荷の小さい鉄道や船舶に切り替えることをモーダルシフトといいます。

現行でトラックから鉄道や船舶貨物への輸送方法切り替えの際に問題となるのは積み荷の振動対策です。

今までとは別の振動が加わることによって、予想もつかない問題の発生が起きる可能性も。

また、積み替えの回数が増えるほど、荷下ろしの際の衝撃のリスクも生じてきます。

モーダルシフトとは?



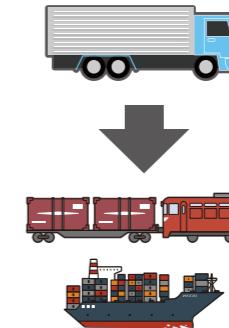
振動による悪影響

- 精密機器ねじの脱落、光学調整に狂いが生じる
- ガラス基板破損、コイル状包装フィルムの巻きずれが起きる
- 果物の傷み、製品ラベルのかすれ
- 製品への打痕や小傷の発生



導入後の効果測定

- 鉄道輸送に切り替え、CO₂の削減に成功(約1/10)
- 運送費の削減に成功
- 工場内の微小な段差等で傷がついていたワークの歩留まりを大きく改善
- 梱包にかけていた時間を節約



開発者の声

株式会社ナベヤ
制振マーケティングチーム

宮脇 伸輔 氏

当社の除振・防振技術は、古くは大手半導体メーカー設備向けに開発したものをしており、多方面への組込み品の納入を通じ独自の発展を遂げてきました。お客様の設備・機器の高度化に伴い、要求される性能は日々高くなっています。新たな除振・防振技術も積極的に取り入れています。輸送防振製品についても、カタログ標準品以外にも特殊設計も可能です。また、輸送防振製品においても、ご好評をいただいている標準品を基準としたモデルファイや特殊品の設計が可能です。お気軽にお問い合わせください。現在、2023年9月の【国際物流総合展2023 第3回INNOVATION EXPO】に向けて、新製品を鋭意開発中です。

防振パレットの活用シーン

- 鉄道(コンテナ)での輸送
- 鉄道以外の高効率輸送(フェリー・トレーラー)
- エアサス車でも運べないものでも、輸送の可能性
- エアサス車の設定がない小型車での運送
- 工場間輸送等の防振通い箱
- 路線便による運送で積載率の改善や緊急輸送にも対応
- テールゲートリフター付きやクレーン付き特殊車での運送
- 航空輸送

ONIKAZE®

環境改善も省人化も

高性能ミストコレクター
スマートミストゼロSMXシリーズSMART MIST XERO
オニカゼ スマートミスト ゼロ

ミストコレクターの課題

- 吸引力が続かない
- 目詰まりが早い
- メンテナンスに人手が必要
- 捕集能力がいまいち
- 洗浄や交換作業が面倒

吸引力の低下を
限りなく“ゼロ”へ

SMART MIST XERO が解決!

高い捕集効率(1μm以上99%)
限りなくメンテナンスレス(ゼロ)を追求省人化に
貢献します!

POINT 1 捕集効率1μm以上99%

特殊加工を施した「ロータリーマジック」機構が高速回転することにより、微細なミストまでも効果的に捕集(1μm以上99%)。さらに付着したミストを遠心力で弾き飛ばすことにより自浄作用が働き、高い捕集性能を長時間維持します。



POINT 2 メンテナンスを自動化

新機能 限りなくメンテナンスレスへ

洗浄用の逆洗配管を標準装備

捕集性能の低下が見られた場合でも本体を開閉することなく、エアによるロータリーマジックの洗浄が可能(手動)。常にキレイな状態を保ちます。

※供給エア(圧力範囲は0.2~0.4[MPa])はご用意ください。



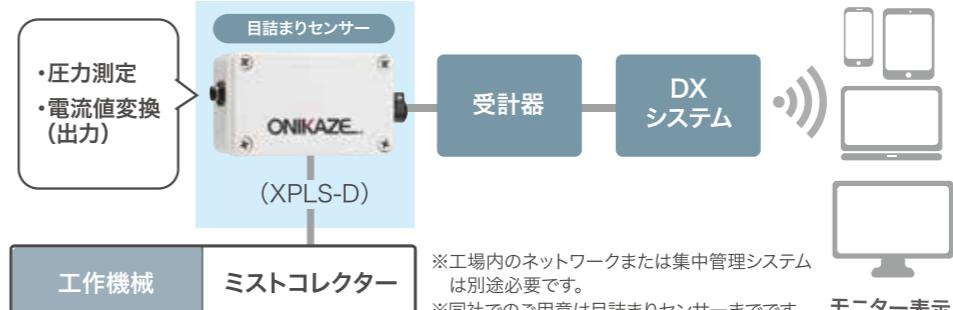
(自動洗浄(オプション))

逆洗ユニット(オプション)を取り付けることで洗浄タイミングをタイマーで制御。ミストコレクター起動時、一定時間自動洗浄することでさらにメンテナンスレスに近づけます。

POINT 3 風量の変化を見る化

ミストコレクターの運転状況をモニター等で一括管理

目詰まりセンサー(オプション)で風量の変化をリアルタイムに監視できる



3つのメリット

コストダウン

圧力を数値化し、運転状態を見える化。点検作業のムダを省き、作業時間を短縮し、人件費を削減します。

効率化

1台1台実機を確認することなく機械ごとに最適なタイミングでメンテナンスを行うことができます。

生産性向上

機械の稼働を止めずに運転状態を確認できるため生産性が向上します。

※オプション

営業部の声

株式会社赤松電機製作所
営業部西日本エリア長兼
営業企画室長
濱部 光広 氏

近年加工現場では人手不足の問題が深刻化しており、ミストコレクターに求められるニーズも多様化してきました。これまで弊社は、業界最高クラスのミスト捕集効率を誇るフィルター式の「ヘビースモーカー」や、省エネかつメンテナンス軽減に特化した「スマートミストマジック」を発売してきました。しかし、お客様からフィルター式には「フィルター交換が大変でコストがかかる」という声が、またフィルタレス式には「もう少し捕集力を高めたい」といった要望がありました。そこでメンテナンス性と捕集性能を両立させたのが「スマートミストゼロ」です。

1μm以上の微細ミストを99%捕集。特許出願の新構造である「ロータリーマジック」は、高速回転しながら微細ミストを弾き飛ばすことによって自浄作用が働き、吸引力の低下を押さえながら長期間高い捕集性能を維持。メンテナンスにかかる費用を抑えられます。さらに人手不足の現場に役立てられるようメンテナンスの自動化を可能にしたり、風量の変化をデジタルで見える化できるオプションをご用意しました。

環境改善と省人化に貢献できる新しいミストコレクターです。デモ機もご用意しておりますので、ぜひお試しください。

4WD 自律搬送ロボット(AMR)

EffiBOT

物流倉庫・工場内物流の省人化ソリューション



商品紹介動画

協働搬送(Follow-me)、自律搬送、協働+自律搬送、など
様々な組み合わせで搬送業務を効率化。
360°を含む複数センサ搭載、簡単に使用可能です。



圧倒的な走破力

段差など床面がフラットでない
環境での使用が可能な4WD&
大型タイヤ。「長距離 & 重量物
搬送」を効率化

Point 以下のような現場におススメ

1. フラットではない床環境で使える搬送ロボットを探している
2. 人の往来があるエリアに導入したいが、
今からロボット専用レーンは確保できない
3. 検品やチェックしながらのピッキング業務の生産性をもっと向上させたい
4. 長距離移動の搬送に無駄な工数がかかっているので効率化・省人化したい
5. 行先が複数あり、立寄り順も都度変わるために、臨機応変に自動搬送させたい
6. ガイドテープの定期メンテナンスやルート変更工事等の工数や費用を抑えたい

03
自由自在なルート設定
「自律搬送」

床のガイドテープ等が不要で、ユーザー自身
で自由自在に搬送ルート／運用ルールを設
定可能。単独自律搬送～外部設備・上位シ
ステムとの連動等へフレキシブルな拡張性。



物流倉庫や製造現場で協働搬送

敷地内、屋外における建物間で協働搬送
※公道や雨天での走行には対応しておりません。

自律走行モードによるトレーラー牽引

所定位置まで自律走行モードで移動して待機、
オペレーターが協働走行モードで一緒に搬送業務へ

開発者の声

Effidence社

CEO
Témoignage
Cédric 氏

EffiBOTでは、協働搬送ロボットのパイオニアとして「オペレーターがいつでもFollow-meモード*を使用できる自律搬送ロボット」のコンセプトを発明しました。この「自律搬送+協働搬送」は、従業員の業務効率を促進させる最高の組み合わせであり、マテリアルハンドリングのアプリケーションとして理想的なソリューションとなります。

*Follow-meモードは、自動追従式の協働搬送モードです。

Effidence社について



物流倉庫や製造現場における搬送工程を自動化する搬送ロボットを開発するイノベーションに特化したフランスの企業で、ロボット工学とイノベーションに情熱を燃やすエンジニアと、コンピュータサイエンス・電子工学・機械工学の博士からなる専門家集団の会社です。私たちはこれらの分野が進歩することこそが人々の日々の業務を助けることができる堅く信じています。

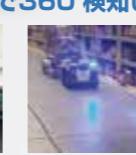
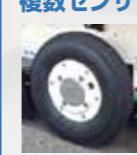
私たちが着目しているのは、シンプルさ、実用性、そして柔軟性の実現です。人とロボットの協働作業性を可能な限り向上させることを目指し、さらに製品をモジュール化してアップグレード可能にすることで多くの機能を持たせ幅広いユースケースに対応できるよう設計しています。



安全に搬送業務をサポート



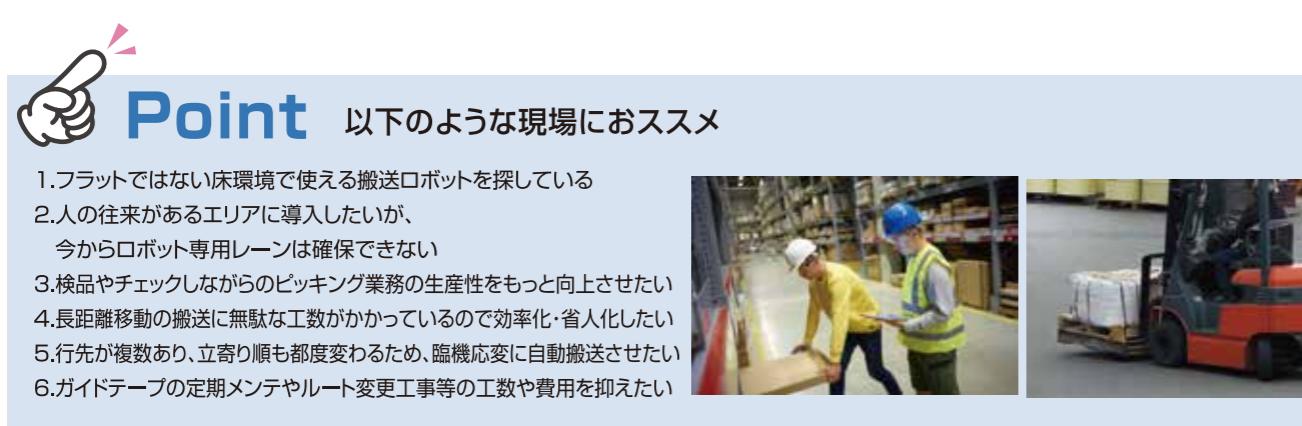
複数センサで360°検知し、回避＆停止しながら走行

床ガイド不要
人を優先し安全走行

現場に応じて多彩な運用

協働で同行搬送 先行して自動搬送
自律と協働をシームレスに使い分けて生産性アップ

行先選択し自動搬送 自動で往復搬送



	2輪駆動	4輪駆動
車両本体サイズ	1,450 × 660 × 550 mm	
車両重量	約140kg	
最大積載量	200kg	300kg
最大牽引重量	200kg	500kg
動作温度	-10°C ~ 45°C	
最高速度	時速 6km/h	
走行時間	6~8時間	
通信	Wi-Fi	
ホイールベース	800 mm	
Uターン必要道幅	3,300 mm	
最小回転半径	1,200 mm	

やっぱりB&PLUSのワイヤレス充電。

RCS series
出力電力
**120W
~2kW**

ワイヤレス充電が課題を解決する 物流搬送システムをワイヤレス充電化

物流システムをアップデートするB&PLUS のワイヤレス充電ソリューション

120W ← → 600W ← → 1kW ← → 2kW

設置自由度の高い
コジパクト設計



B&PLUSだけの 他社ワイヤレス充電製品にはない特長

B 充電ヘッド自動認識で充電開始が早い

ヘッド同士が対向するだけで瞬時にお互いを認識して、自動的に充電を開始。充電開始までの時間は、なんと**1.3秒!**個別のセンサー類を必要としない、**B&PLUS**だけの独自技術です。

*RCS600使用時の実績値



B バッテリー消費ゼロの充電ユニット

充電ユニットは、ワイヤレスで送電された電力のみで駆動できるため、車両に搭載されるバッテリーを消費しません。電力を走行のみに使うので、稼働率の向上にも寄与します。

*RCS600-OP004

B 充電パラメータ設定で簡単に最適化

専用書き換ケーブル(RCS600-OP004)を使用して、充電ユニットのパラメータ設定ができます。PCと充電ユニットを接続して、設定アプリケーション[®]を起動して下さい。※B&PLUSのホームページからダウンロード可能です。

設定メニュー
 出力電圧設定 出力電流[再充電電圧] 充電終了電流
 バッテリー電圧[上限・下限] 過電圧設定[上限]
 過電流設定 再充電ONタイマー サーミスタ温度管理

B IP65認定の強い環境耐性

一体成形構造のヘッドが、メンテナンスフリーを実現します。防塵・防水性能を確保しており、長期間にわたる安定した運用が可能です。※長距離充電ヘッドは、IP6Xとなります。

*RCS600-OP003ケーブル

B 安心の外部信号出力にも対応

給電・受電の各ユニットによりD-subコネクタを使用して、外部への信号出力が可能です。(RCS600-OP003ケーブル)
表示灯等に接続して、充電状態やエラー発生を素早くご確認いただけます。

基本システム構成



ワイヤレス給電▶



ワイヤレス充電業界で
シェアNo.1^{*}を達成しました!

*2020年実績。株式会社富士経済調べによる

多様な充電ヘッド
と柔軟な運用適正

RCS1000
RCS series

大型機械にも対応の
大電流高速充電

RCS2000
RCS series

特集

特集

RCSシリーズ

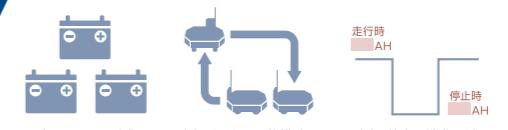
ワイヤレス充電の **B&PLUS** ならでは

無償で充電シミュレーション

現状の運用状況やバッテリー消費を確認し、ワイヤレス化した場合の充電シミュレーションを無償でご提供!
お客様のシステムに最適な充電サイクル、バッテリーとワイヤレス充電システムをご提案します。

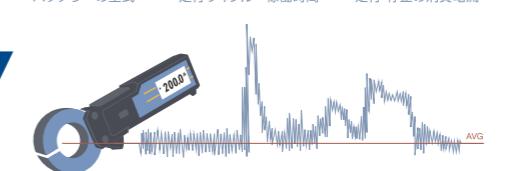
B 運用状況確認

サイクルタイムや可搬重量、お客様ごとの構成や運用状況により、バッテリーの消費は大きく異なります。
最適なシステム選定のために、現状の情報整理を行います。



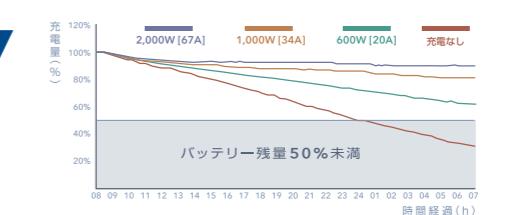
B 消費電流測定

同社営業担当が電流測定口器を持参します。
設計データだけでなく、実際の消費電流を計測することで、詳細を把握し正確な判断することができます。



B 充電シミュレーション・システムのご提案

充電サイクル設計からシステムを選定。
コスト試算も含めて、バッテリーに負担をかけない最適なワイヤレス充電システムをご提案します。



開発者の声

株式会社
ビー・アンド・プラス
営業部

高橋 邦康 氏

ビー・アンド・プラスのワイヤレス充電システムは30W～最大2kWまでの製品ラインアップがあります。大は小を兼ねるではなくユーザー様の運用方法などを聞きして無償の充電シミュレーションを実施。ユーザー様に適した最適な充電製品をご提案できるのが大きな強みです。またAGVメーカー問わず・バッテリー問わずで既存AGVなどにも後付け簡単。

製品構成もシンプルで実配線も非常に簡単です。ユーザー様からの信頼も厚く年間600セットを販売しております。

ユーザー様からのお声として多いのが「重たいバッテリー交換から解放された」「コネクタ接続しての充電が無くなった」「バッテリー切れを気にしなくて良くなった」などなど、うれしい反響をいただいております。

この機会に是非お声かけくださいませ。

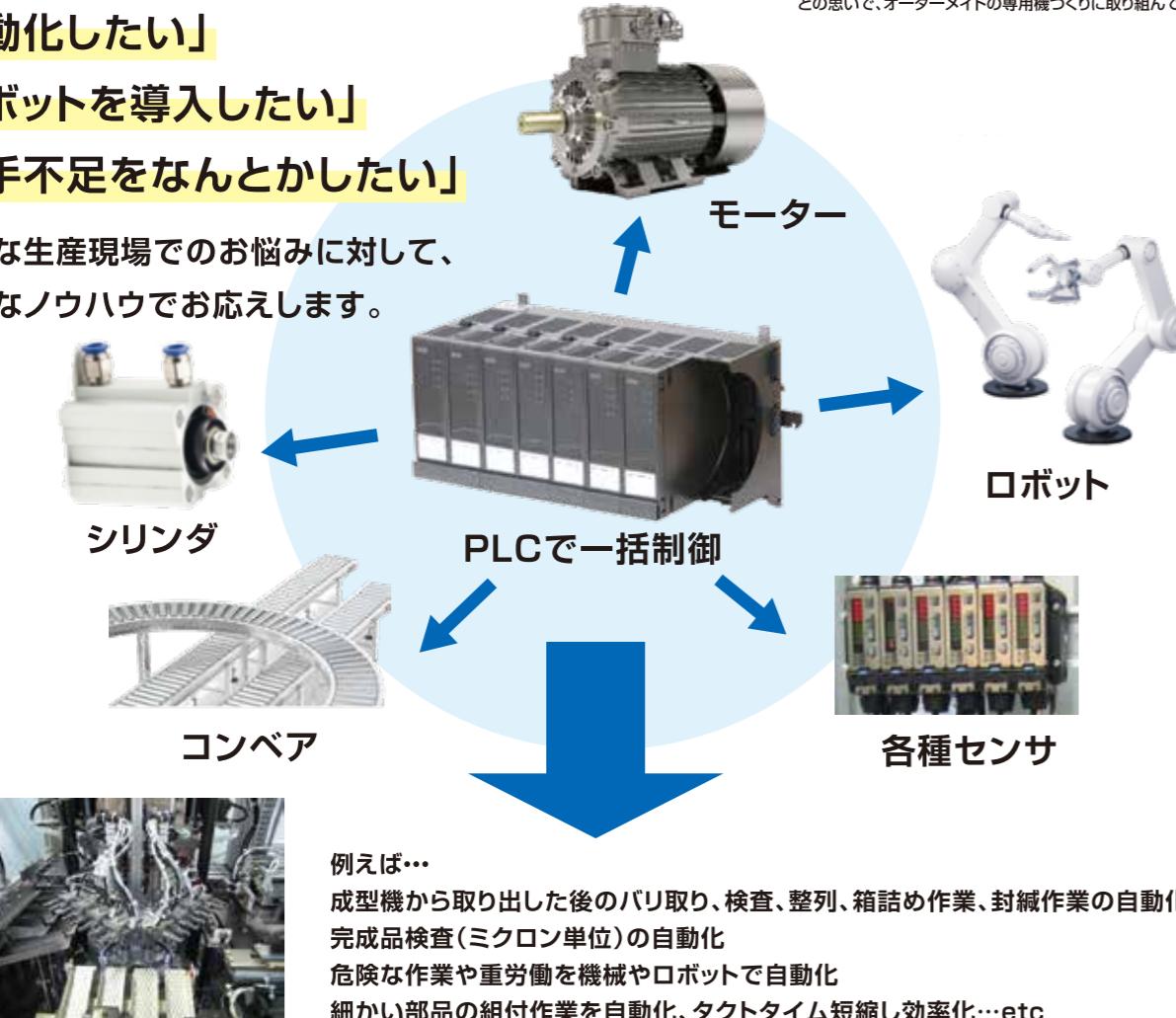
カタログに無い専用機 を製作します

「自動化したい」

「ロボットを導入したい」

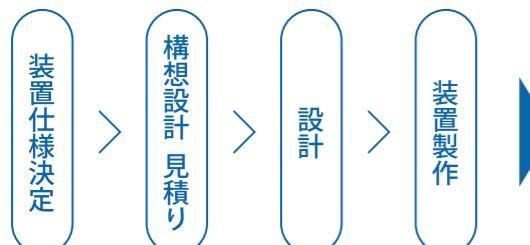
「人手不足をなんとかしたい」

様々な生産現場でのお悩みに対して、
豊富なノウハウでお応えします。



専用機の設計製作のメリット

従来の装置発注



共創テクノスは、 テスト・実験からのスタート

新しい技術や新製品の生産ライン構築において、
設備化にはリスクが伴います。
同社ではリスク回避のため、テストユニットを製作し
十分な検証を行った後に仕様を決め、
装置製作に着手します。



テスト結果で仕様が決められる

➡ リスク回避

無駄なユニットが減らせる

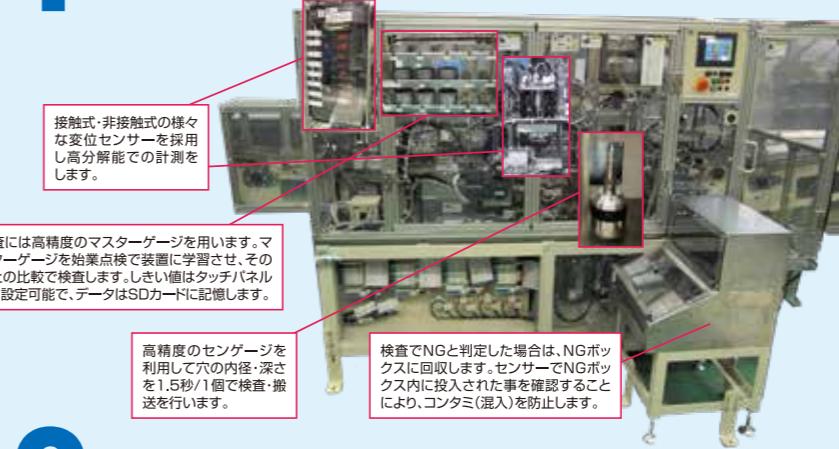
➡ コスト減

テスト費と設備費を分ける

➡ 見積内容が明確

導入・製作事例

1 内径検査装置

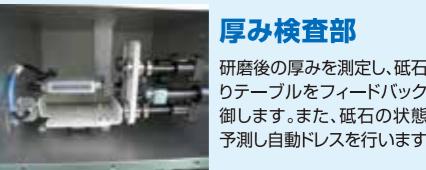


各種コンベア・乗り継ぎ機構等、あらゆる搬送に実績があります。
生産ラインに合わせた搬送をご提案します。



お客様のVR装置にて
シミュレーション

2 フープ材突起研磨機



厚み検査部

研磨後の厚みを測定し、砥石送りテーブルをフィードバック制御します。また、砥石の状態を予測し自動ドレスを行います。



リールセット部

リールセットは工具も不要で、簡単にセットできます。



研磨部

スピンドルは振れ制度3μmを使用し、クーラントをかけながら1個／秒で研磨します。(フード送り 18mm／秒)
砥石回転スピードはモーターインバータで任意に設定可能。
砥石テーブルは超硬材を使用し、摩耗しにくい構造です。
また、摩耗した場合の部品交換も容易です。



砥石送りXYテーブル部

分解能0.02μmのハーモニックドライブ社製モーターを使用。
砥石の位置決め制御を行います。更に直行軸を設け、砥石を振動させることにより、砥石の寿命を延ばします。

3 DENSO協働ロボットCOBOTTAを組み込んだ清掃装置

ノズル清掃

自動車のエアバッグ用センサ製造で使用する
はんだ付ノズルの清掃を COBOTTA で自動化



押しボタンスイッチを設け、キャリヤセットや原点復帰、プログラム起動、サイクル停止等をかんたんに操作可能
ノズル清掃ツールと集じん機と粉塵収集器を起動
ノズルの損傷を低減し、部品寿命を延ばすことが可能になりました。精度が求められる作業の自動化にも対応可能です。



開発者の声

共創テクノス株式会社

代表取締役
技術グループリーダー
機械設計
岩田 芳和 氏

共創テクノスはオーダーメイドの専用機メーカーです。

生産現場における「あつらいいな」を実現するために「共に考え価値あるものへと創りあげていきたい」との意思を社名にし専用機づくりを行っております。

ゼロから装置づくりを致しますので、カタログや既存の機械では達成できない高い生産性を実現することが可能です。まずはご要望をヒアリングし現場の調査を行い構想・お見積り致します。また、ゼロからの装置づくりへのリスク回避として、十分にテスト・検証を行い仕様決定し装置製作に着手します。

手作業を自動化し効率化・品質の安定化、既存ラインの高効率化、安全性の向上など、生産技術における様々なお悩みに寄り添いご提案させていただいておりますので、ぜひご相談下さい。

FX 永久磁石リフティングマグネット



FX-HV 水平垂直システム

- ①寝かせた鋼板を立て起こしが可能
- ②アンダーパッドがマグネットの滑りを防止
※パッドなしの場合、最大使用荷重の20%まで
- ③ロックピンで高さと重心を調整可能
- ④水平搬送の場合は、背面にアイプレートを装備



FLAIG社 低反発リフティングマグネット FXシリーズの特長

Point 1 わずか 90°のハンドル操作。解除時の反発が少なくハンドル操作が軽いため、指を挟んだり搬送物をぶつけたりすることを防ぎます。

Point 2 豊富なバリエーション
永磁・電磁・鉄板・丸/角パイプ・耐熱・防水・天秤・横吊り・立て起こし・クランプ etc...



FLAIG社(2000年に創業)
本社:ハレ(ドイツバーデンヴュルテンベルク州)
2018年にGmbH(有限責任会社)に、2020年には新生産拠点を置き、様々な環境に対応できるリフティングマグネットを製造。



★お客様の作業内容に応じてオーダーメイドで設計致します。詳しくはお問合せ下さい。

■資料請求・お問合せは…

RUD SpanSet



■ホームページ <http://www.rud-spanset.jp/>

■資料請求番号:722201

TSURUMI PUMP
For The Earth, For All The People



建設技術審査証明書
取得品!
(下水道技術)

公益財団法人日本下水道新技術機構より、「建設技術審査証明書(下水道技術)」が交付されました。(審査証明第2205号)

登録商品
(登録番号:CG-210017-A)

登録技術 オイルリフター[®]搭載!
(登録番号:KT-210053-A)
*「オイルリフター」は当社の登録商標です。(商標登録第6360304号)

2.2~15kWまでラインナップ!

吐出し口径: 80mm・100mm

出力: 2.2kW・3.7kW・5.5kW
7.5kW・11kW・15kW



株式会社 鶴見製作所

大阪本店: TEL.0538-8585 大阪市鶴見区鶴見4-16-40 TEL.(06)6911-2351 FAX.(06)6911-1800
東京本店: TEL.03-3833-0331 北陸支店: TEL.(076)268-2761 近畿支店: TEL.(06)6911-2311 四国支店: TEL.(087)815-3535
北海道支店: TEL.(011)787-8385 東京支店: TEL.(03)3833-0331 北関東支店: TEL.(028)613-1520 中部支店: TEL.(052)361-3000 中国支店: TEL.(082)923-5171 九州支店: TEL.(092)452-5001

www.tsurumipump.co.jp

■資料請求番号:722202

New Products

資料請求やお問い合わせ、バックナンバーをご覧いただけます。

<http://www.szmono.com>

SMC(株)

<https://www.smeworld.com/ja-jp>

電動アクチュエーター(E-ACTUATOR) EQシリーズ



EQシリーズはコントローラー一体型を採用したほか、制御設定をする画面のインターフェースを向上。これまでエア駆動のアクチュエータを扱っていた技術者でも簡易かつ感覚的に使える仕様とすることで電動駆動を導入する障壁を下げています。繰り返し位置決め精度は±0.02mm。工場自動化(FA)全般での用途を想定しています。「かんたん制御」をコンセプトとし、難しいプログラミングは不要。2点停止もしくは中間点の位置を任意で決められる3点停止の動作モードがあります。モータ仕様の最適化、制御方式を見直したことで回転効率を向上。その結果モーター発熱の低減、消費電力の削減を実現しました。

■資料請求番号:722301

アマノ(株)

<https://www.amano.co.jp/Clean>

AI床洗浄ロボット HAPIIBOT



業界初!AI床洗浄ロボット「らくらくお掃除でハイピー」。アマノブランドの洗浄能力はもちろんのこと、AIによる自動ルート作成機能により、作業者の工数削減が可能。新たに開始したクラウドサービスは、複数台の稼働口を集計したり、遠隔でルートを指示したりすることも可能です。

【製品特長】

- ①AIによる高度な自律走行。「人」と「モノ」を正確に判断し、床のマットやハンドリフトも認識します。人が飛び出してきたら停止し、走行ルートにモノがあれば回避します。また、同じような景色が続く通路では、陳列品(商品や部品)などを判断基準として自律走行します。
- ②進化したクラウド管理システム「AMANO Robot Cloud」複数台の稼働状況や通知内容を一括して確認可能。清掃ルートの変更や、異常停止の場合も遠隔で操作できます。
- ③コンパクトサイズで壁際15センチまで清掃可能。
- ④選べるルート設定「ティーチング」「マッピング」や段差センサなど、多彩な機能が装備されています。

■資料請求番号:722302

(株)三共製作所

<https://www.sankyo-seisakusho.co.jp>

重量ワーク搬送パッケージ LinerDrive(ライナードライブ)



三共のカムテクノロジーを応用した独自の直進駆動機構ライナーユニットと直動ガイド、サーボモータ、コントローラがパッケージ化されました。350kg(LRS350)、1,000kg(LRS1000)の重量物の搬送・位置決めを今までにない高次元のレベルでご提案します。パッケージ化により設計時間を大幅に短縮と共に多関節ロボットの作業領域を拡大、搬送物の加速減速はカム曲線で最適化を図り、安定した動作を実現します。

【製品特長】

- 最大積載質量1,000kg(LRS1000)を高精度位置決め●基本レール長さは3m、延長レールは1.8m(LRS1000は基本レール長さ2.8m、延長レール1.76m)●優れた整定性によるタクタイム短縮●基本モジュールに延長モジュールを連結してロングストロークに対応●コントローラを含めたパッケージ販売により、設計から導入までの時間を大幅に短縮●専用コントローラによる簡単設定と簡単操作

■資料請求番号:722303

(株)マキシンコー

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

ヘリカルギヤ軸上減速機 SMDシリーズ



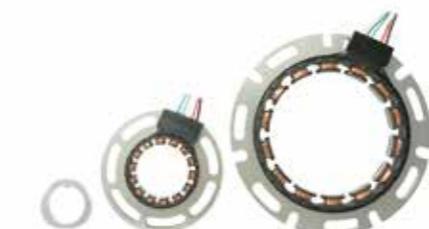
動力軸に直接取り付けでコンパクト、シンプルな機械装置を実現。ヘリカルギヤ軸上減速機は、動力軸に直接取り付けでコンパクト、シンプルな機械装置を実現します。このたび、新形式SMDとしてリリースされました。出力軸中空のため動力軸に直接取り付け可能、芯出し不要。装置全体のコンパクト化に貢献します。垂直、水平、どちらにも据え付け可能です。他社廃番機種との取り付け互換性もありますので、代替品にお困りのお客様は是非ご検討ください。

■資料請求番号:722304

多摩川精機(株)

<https://www.tamagawa-seiki.co.jp>

VRレゾルバ Singlsyn(シングルシン)



「Singlsyn」は、サイズの違う6種類のラインアップに生まれ変わりました。本センサは、高温・振動・衝撃に強く厳しい環境条件でも安定した性能を発揮できるVRレゾルバ(センサ)です。ハイブリッド自動車・電気自動車の角度検出用途では1億台を超える納品実績があります。この度、ステータの形状を見直し、角度検出精度を向上することで、より使いやすいラインアップとしてリニューアルいたしました。また、全レゾルバ信号方式に対応した高機能なR/D Converter「VRDC」も新登場。新しいR/D変換方式を採用することで、高速・高精度な角度検出を実現しています。

■資料請求番号:722305

多摩川精機(株)

<https://www.tamagawa-seiki.co.jp>

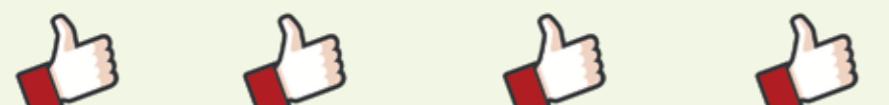
R/D Converter VRDC・AUA6800



全てのレゾルバ信号方式に対応した高機能なR/D Converterです。新しいR/D変換方式を採用することで、高速・高精度な角度検出を実現しました。

- 【高機能R/D出力(Main-RDC)] ●全てのレゾルバ信号方式のR/D変換が可能●角度データ、速度データを同時に出力可能●高速、高分解能、高精度なりアルタイムデータ(加速度モードレス)
- 【3重冗長のR/D変換機能] ●Main-RDC(Real-Time PLL方式):1系統●Sub-RDC(PLL方式):2系統
- 【ヘルスモニタリング機能】●RDC出力データ比較●各種異常検出
- 【充実した各種搭載機能】●複数のセンサをバス接続可能なサーボセンサ用シリアル通信「SILK[®]」●R/D変換帯域幅の設定

■資料請求番号:722306



GiGA
SELECTION
ギガ・セレクション

5月9日は #工具の日 🛠️ でした！

Twitter上で、工具写真を載せ合い、
とても盛り上がっていました！！

ギガ・セレクションは、作業工具である

刻印セットで **5月9日** を表現してみましたよ～



などを掲載予定です♪

■資料請求番号:722401

タクミセンパイの仕事部屋

タクミセンパイのサイトには、「生産技術の有野さん」というページがあります。
1/12サイズのフィギュアや小物で製造現場を再現しています。

DENSO WAVE「COBOTTA」や、京セラ「ツールオーガナイザー」などが、よりリアルティのある現場風景の実現に一役買っています。

いちばん知りたいのは裏側
今回新規MONO掲載にあたり、「制作の裏側を見たい！」という我々の要望に応えてくださいました！
やはり思ったより小さい印象…。いかに撮り方にセンスがあるのかが分かります。床+壁2面だけの世界なんですね。
そうそう、この塗り床のテカリの再現は100円均一で仕入れた緑のプラスチック+緑の色紙だそうです。ほんものそっくりのミニチュアオラマ。
細部まで行き届いたこだわりが、惹きこまれてしまう所以なのでしょう。

COBOTTAは展示会のノベルティ、ツールオーガナイザーハンノと、メーカーがタクミセンパイのために提供してくれたというから驚きです。

こちらは食堂風景。ミドリ安全の現場猫ポスターを見つめる有野さんが印象的でした。

アカウント、サイトはどちらからご覧いただけます！

タクミセンpai
Twitterアカウント

タクミセンpai
WEBサイト

タクミセンパイよりひとこと

生産技術の有野さんは、新聞に掲載されている四コマ漫画のようなイメージで公開しています。テーマとしては「あるある系」や「ネタ画像系」など幅広くチャレンジしています。忙しい仕事の合間に楽しんでいただけると嬉しいです。

■資料請求番号:722402

New Products

新製品情報メールマガジン、szm@iLの配信を行っております。ご希望の方はこちら。

<http://www.szmono.com/enter>

SMC(株)

ベルヌーイグリッパ／
コアンダグリップ付
ZNC-C Series

<https://www.smeworld.com/ja-jp>

(株)コスメック
スマートシリーズ
model KSH

<http://www.kosmek.co.jp>

圧縮空気を放射状に吹出し、ワークが接近した際にグリッパとワークとの間に流れるエアによって真空を発生させて吸着するベルヌーイグリッパにコアンダグリップ付きを追加しました。
コアンダ効果(流体が物体の表面外形に沿って流れる現象)により吹出したエアが上方に向かることで、隣接するワークやトレーなどの軽量ワークの吹き飛ばしが抑制されます。ワーク吸着面側の外周部全面にゴムを配したこと無接触から接触状態となり、凹凸があり、滑りやすいワークに対してもグリップすることができます。布や紙など軟らかいワーク吸着時に振動音が発生する場合にも、振動抑制カバー付を用意しています。

■資料請求番号:722501

(株)コスメック

スマートシリーズ
model KSL

<http://www.kosmek.co.jp>

「動力源」を選ばず、どんな設備にもスマートにフィット。ロケートハンドは、ワーク穴内張りして手持します。コンパクトかつ高性能で、油圧レス、エアレス、駆動源レス、オール電動化等、さまざまな駆動源に対応可能。カーボンニュートラルやSDGsのさまざまな課題をスマートに解決します。
【製品仕様】●把持力:50N●位置再現精度(D/Cタイプ):0.03mm●拡径部フローティング量(Mタイプ):±0.2mm●リリース推力(最低):60N●リリース推力(最高):200N●使用温度:0~70°C●質量:約55g

■資料請求番号:722503

(株)ユーエイ

ガススプリング

<https://gs.yuei.biz>

確かな品質と豊富なラインアップでニーズに対応。キャスターで知られたユーエイが、2021年4月から販売を開始したガススプリング。安全で高品質の製品をお届けします。小型・軽量でありながら独自の技術により小さなバネ定数が得られるため、産業機械をはじめ、家具、自動車、OA機器などの開閉装置に最適の特性をもっています。標準品常時100種の豊富なラインアップに加え、特注品にも対応。必要なものを、必要なときに、必要なだけお届けできるシステムを導入し、多品種少ロット、短納期のニーズにハイクオリティ、ハイコストパフォーマンスでお応えします。

■資料請求番号:722505

(株)マシンエンジニアリング

平行開閉チャック
エコマルチシリーズ
復動バネサポートタイプ
X9612-DN

復動チャックでありながらスプリングを内蔵。通常はエアによる開閉動作を行いエアが切れるとスプリングで把持をサポート。エアトラブル時、効果を発揮するチャックです。また、爪の取り付け位置を変えるだけでエアが切れた際にワークを放すことも可能。本製品は独自のローラーガイド機構による小型、軽量、高速安定把持が特長です。多くのサイズバリエーションから選定でき、高速安定搬送や多連使いに最適です。

■資料請求番号:722506

SZM@iL
www.szmono.com
2020年1月号 Vol.175

24

25

New Products

資料請求やお問い合わせ、バックナンバーをご覧いただけます。

<http://www.szmono.com>

JOHNAN(株)

ドレン処理装置
ドレントーレ

<https://www.johnan.com>

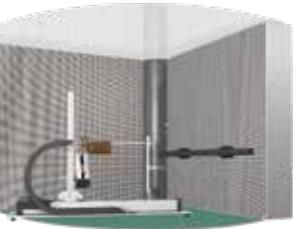


油分を含んだドレン水を処理し、環境負荷の低減に貢献します。エア・コンプレッサから排出されるドレン水(油混じりの廃水)は、そのまま放流すると水質汚濁防止法の排水基準値を超える、環境に大きな負荷が生じます。ドレン処理装置(ドレントーレ)は、エア・コンプレッサから排出されるドレン水(油混じりの廃水)の油分を吸着させ、油水分離し、排出する装置です。ドレントーレなら容易に放流可能な状態[油分濃度(n-ヘキサン抽出物質)5mg/L(5ppm)以下]に処理し、環境負荷の低減に貢献します。※ご購入前に性能の確認を希望されるお客様には、デモ機の貸出をいたします。お気軽にお問い合わせください。

■資料請求番号:722601

(株)TRINC

ORINGトリンク
TAS-6811 ORING



強力なイオンエアブローにより、ORINGの静電気を除去しつつ、付着異物を除去するドライクリーニング装置です。除塵率は90%に達します。ORINGから払った異物は全て回収し、工場内の環境を汚すことではなく、クリーンデスクトップリンクが創るクリーン環境内で動作するため、作業者から出るホコリや工場内に浮遊するホコリは再付着しません。また内気循環方式により、フィルターの汚れが少なく、メンテナンス頻度が大幅に減少するのでランニングコストを安くできます。小型なので作業机上に置いて使用可能。振動や騒音が出やすい風力エンジンは机の下に置くため、場所を取らず、広い作業エリアと快適な作業環境を実現できます。

■資料請求番号:722603

(株)TRINC

AGV/AMRトリンク(強力型)
TAS-1543/1544



AGV/AMRトリンクはAGV (Automatic Guided Vehicle)とAMR (Autonomous Mobile Robot)等の無人搬送ロボットに有用な静電気対策装置です。従来の固定ロボットは、感電・火災事故や誤動作を防ぐために、ロボット本体をアースして使用します。しかし、移動するロボットはアースの取りようがありません。TRINCは独自の無線アース®技術を取り入れ、ロボットに溜まった静電気を空間に逃がす装置を開発しました。空間に逃がされた静電気は、その後地球に吸収されます。本機は特に強力な無線アース能力を有し、大型のAGVやAMRに対応することができます。

■資料請求番号:722605

NKワークス(株)

オリジナルAGV社
高機能エアフィルター
EXPEL®(エクスペル)

<https://nk-works.co.jp/cont0127.html>



■資料請求番号:722602

(株)TRINC

ボトル内クリーナ
TAS-1734 BTL



ボトルの内部に付着した異物を除去・回収するために開発された新しいイオンエアブローデバイスです。コンパクトなボディで生成した濃密なイオンをエアに混ぜて細く伸びたノズルから一気に吐出します。濃密イオンがボトルと付着異物の静電気を除去すると同時に近距離からの強力なエアブローが異物を引き剥がし、そのまま気流に乗せて異物をボトル外に排出します。除去した異物は回収機構により全て回収されるため周囲の環境を汚しません。コンパクト設計・省エネ設計により、どのような装置にも容易に取り付けることが可能であり、工場における大量のボトルに対する自動クリーニングに最適なデバイスとなっています。

■資料請求番号:722604

(株)ナベヤ

防振フットホルダ
(ステンレス金具)

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

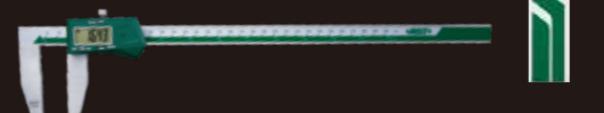


振動の減衰特性と防錆効果の高いフットホルダです。フロアに設置し、設備や装置のジャッキを搭載することで外部からの振動を減衰できます。微細な振動で精度や品質に影響する、レーザー、光学機器、半導体、液晶露光装置などに最適な振動対策製品です。高い減衰特性を有する防振パッド、クリーン環境下に対応するステンレス製ホルダを組み合わせています。【製品材質】●ボディ:SUS303 ●接着剤:シリコン系接着剤(シロキサンフリード) ●防振材:エーテル系発泡ポリウレタン 【製品特長】●ボディは防錆に優れ、発塵、有機ガスの発生量が少ないステンレス製です。●加水分解しにくいエーテル系材料を防振材に使用しています。●高い減衰性を持ちながらクリープ(経年ひずみ)の少ない優れた防振材です。●φ120の大口径で高荷重に対応しています。

■資料請求番号:722606

INSIZE
MEASURING INSTRUMENTS CATALOGUE 3

測定機器
豊富なラインアップ
確かな品質



INSIZE
測定工具カタログ
vol.3
発刊しました



■資料請求番号:722701



Clamptek
トグルクランプカタログ
vol.3
発刊しました



■資料請求番号:722702

New Products

新製品情報メールマガジン、szm@iLの配信を行っております。ご希望の方はこちら。

<http://www.szmono.com/enter>



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

オリオン機械(株)

スクリュー真空ポンプ
KSE シリーズ



省エネ・大流量の真空ポンプ、4.97 2m³/h(モータ出力90kW)の大流量に対応、空冷式・水冷式の2機種をラインアップしています。エコスピード®コントロールにより高効率スクリューの回転速度を監視、最小限のエネルギー消費を実現します。筐体に全て収納されたオールインワンタイプで吸気フィルターも内蔵しています。【オールインワン構造について】●高効率油回転スクリュー●堅牢設計された高効率油回転スクリューは優れたパフォーマンスを発揮します。●オイル制御システム(特許)により、環境へのミスト排出は最小限に抑制されます。●インレットコントロールバルブ(ICV)●エコスピード®コントロールでICVを最適制御することで、オイル逆拡散を防止します。●インバータ制御:スクリュー回転制御用として専用設計されたインバータは、過酷な環境でも安定して動作します。●水冷式の場合は周囲への放熱が最小限、ポンプ室の空調負荷も最小となり、環境改善になります。別途、水冷却装置(チラー)が必要です。

■資料請求番号:722703

マルヤス機械(株)

レスベヤシリーズ
GS18H



磁石の力で搬送用ローラを回転させるので、モータ容量が半分以下に。カーボンニュートラルにも貢献します。磁石の力で搬送用ローラを回転させる、マルヤスの「レスベヤシリーズ」。平ベルトや丸ベルト駆動方式よりモータ容量が半分以下で同等の能力を得られるため、カーボンニュートラルの観点から近年改めて見直されています。その「レスベヤシリーズ」のステンレス製アキュームローラコンベヤが「GS18H」としてリニューアル。搬送質量は従来機より約17%アップ、搬送速度も選択肢が広がりました。また、より省エネ効果が得られるDCモータ変速も新たに加わりました。搬送用ローラは樹脂製一体ローラを使用。オプションでステンレスローラの設定も可能です。

■資料請求番号:722704

(株)パトライト

壁面取付け 積層信号灯(LAN対応)
WE-LAN



ネットワークを活用して、多彩な表現パターンでお知らせします。機能①全段同色点灯(従来1段だけのアラートよりも強く表示)。機能②点滅表示(緊急時は、点滅させることでさらに強烈に表示)。機能③9色表示(赤・黄・緑・青・空・紫・桃・橙様・白)が可能です。機能④汎用プロトコル(HTTP、Modbus/TCP)に対応しており、構築可能です。特長①方向が見える(流れの表示)で進行方向を直感的に示す事も可能です。特長②優しい光(ホタルのような点滅)で優しい点滅が求められるオフィス、病院等の表示にも活用できます。特長③イエロールーム内でも、見やすい黄色で視認性向上。

■資料請求番号:722705

正確な重さを把握することは事故防止の第一歩です。

**無線式ロードセル
ラジオリンク・プラス**

特長

- 1000kg ~ **500t** のバリエーション
- 2.4GHz 無線技術 (IEEE802.15.4)
- 精度フルスケールの ± 0.1%
- 航空機グレード高品質アルミニウムボディ
- 防塵、防水等級 IP67 (NEMA6)
- 伝達可能範囲 最大 1000m
- 本体内蔵アンテナ

※Bluetooth 対応モデル、防爆型仕様 (ATEX) もあります。
※ロードセル本体のみの購入も可能です。(CP コンパウンドプラス)

付属品

**RLP 型
無線式ロードセル**

**SW-HHP
手持ちディスプレイ**

**ハンドヘルド
ディスプレイ**

お見積りの依頼は、事前に HP で型式をご確認ください。

オプション

INSIGHT ソフト

荷重管理ソフト

- 最大 126 台までの無線式ロードセルをリアルタイムにパソコンで荷重管理可能
- 計測データを CSV・PDF 形式で出力可能

ロードセル以外でも吊り具のご相談がございましたらお問い合わせください。

ロードセル チェーンスリング 吊りクランプ 絶縁フック 自在形アイボルト



マーテック株式会社
www.martec.co.jp

本社 : 〒650-0046 神戸市中央区港島中町 5-1-1
TEL. 078-302-0460 / FAX 078-302-1404
E-mail: info@martec.co.jp

■資料請求番号: 722801

Nidec
All for dreams

NEW!

FLEXWAVE

ギヤヘッドタイプ
Gearhead type

Easy to handle

簡単モータ取付！
Easy motor installation!

FLEXWAVE
ギヤヘッドタイプが新登場！
The new FLEXWAVE Gearhead type is available now!

■ Applications
工作機械 Machine tools
半導体製造装置 Semiconductor manufacturing equipment
検査装置 Inspection equipment
ロボットアーム Robot arms

ニッセキドライブテクノロジー株式会社
NIDEC DRIVE TECHNOLOGY CORPORATION

日本電産シンク株式会社は2021年6月1日に「ニッセキドライブテクノロジー株式会社」に社名変更しました

■ 資料請求番号: 722901

GAS SPRINGS
— ユーエイ・ガススプリング —

特設サイトをチェック!
ユーエイガススプリング [QRコード](#)

ガススプリング
もお任せください 最小ロット1本から承ります!!

キャスターでおなじみの YUEI が解決します！

工作機械の扉 排煙窓

ほかにもこんなところに!
・コンサートホールの椅子
・箱台車の蓋
・駐輪機 など

株式会社 ユーエイ
〒101-0021 東京都千代田区外神田6丁目13-10
プロステック秋葉原2階 TEL.03-5816-1155 FAX.03-5816-1156

■ 資料請求番号: 722902

■ 資料請求番号: 722903

KOBELCO

ものづくりと省エネに圧縮空気で貢献する。

私たちがコンプレッサ事業を始めて100年余り。
それは「ものづくりのライフライン」となる
コンプレッサに求められる本質を常に自らに問いかけ、挑戦を繰り返してきた歴史。
その開発・製造をリードしているのは、私たちの基盤である兵庫県の播磨工場。
ここから世界に発信し続けているのは、私たちのものづくり。
いつも時代の先駆けとなる独自技術と、いっさい妥協のないクオリティ。
世の中のものづくりを見えない所で支えているのは、私たちのものづくり。
次の100年も。コベルコの挑戦に終わりはありません。

KOBELION SCREW COMPRESSOR
油冷式スクリュコンプレッサ
コベライアンV VS/SGシリーズ

meraude
オイルフリー式スクリュコンプレッサ
エメロードV シリーズ

世界最高レベルの省エネ性能を追求した、究極の油冷式圧縮機。

世界最高レベルの比エネルギー性能を追求した、エメロードのフラッグシップモデル。

■ 資料請求番号: 722903

GiGA Selection

NEW ギガ・セレクション

油・水吸着マット

粘着フィルム付き!
滑り止め効果抜群!

油水兼用

簡単に貼り付け可能な粘着滑り止めフィルム付き!
特殊なフィルムが浸透を防ぎ、床を汚しません!

■ 資料請求番号: 722904

KOSMEK
Harmony in Innovation

レバーがクランプ部より低い位置まで退避

レバーが大きく退避することで、工程間搬送等ワークをスライドさせて搬入出し、クランプすることができます。

スピードコントロールバルブ(model BWL)
取付可能
※WFEにはBW□-Aを使用願います。

形式 WFE1600 WFE2500 WFE4000
レバー退避量mm 16 16 24

※弊社リンクレバー(WCZ□0-F)使用時のレバー退避量を示します。
リンクレバーにつきましては、弊社カタログを参照ください。

スライドして搬入出す
ワークとの干渉回避

リリース(搬入) クランプ

株式会社 コスマック ▶ <http://www.kosmek.co.jp/>

本社 〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号
TEL.078-991-5115 FAX.078-991-8827

■資料請求番号:723001

HIWIN

貴社のESG取組に貢献する
HIWINのソリューション!

エアシリンダーを電動化するだけで
消費電力を
約72% OFF!?

サーボモーター込みで
短納期対応!

※当社調べ

CO₂ 緑のエネルギー ￥

形式 WFE1600 WFE2500 WFE4000
レバー退避量mm 16 16 24

ハイWIN株式会社 ▶ www.hiwin.co.jp

神戸本社: 兵庫県神戸市西区井吹台東町7-4-4 ☎ 078-997-8827

■資料請求番号:723002

● 次号予告 ●

ShinZanMono 機械加工システム編
新モノ VOL.73

高品質のものづくりを
サポートいたします。

トータル加工コストを削減するための最新工具、技術情報が満載。
機械加工の問題解決をもたらす好評の特集記事もご期待下さい。

Products New Board
新製品情報案内版

工作機械 切削工具
ツーリング 治具
測定機器

■資料請求番号:723003

**かんたん
解決** NO.9
ものづくりの
困ったを解決!

QRコード

かんたん解決.com
WEBサイトオープンしました!

国内で製造する限り生産性向上することで、コスト削減を追求しながら同時に品質向上させ、海外製品と比較して競争力を向上していかなければなりません。まさに“生産性向上”は製造業が生き残るためのキーワードと言えます。ものづくりにおける様々な場面での、生産性向上のための解決案をご提案致します。

各種カタログ・チラシの情報を集約しました。
このサイトですべてのお困りごとを解決します!!

お困りごとの解決動画を集めました!
かんたん
解
決
カ
タ
ログ

YouTube チャンネル登録はコチラ!▶

■資料請求番号:723102

HATAYA

新製品

充電式 LED ハンドライト

LED
LEDジョーハンドランプ
JOE HANDLAMP
LW-10A

- 電池仕様: 7.4V/2,600mAh リチウムイオン電池
- 光源: 白色 LED48 個 (10W)
- 点灯時間: Hi 時: 連続約 3 時間、Low 時: 連続約 6 時間
- 摘要: AC アダプター DC12V 専用カーブラグ付
- 充電時間: 約 4 時間
- 質量: 0.3kg

※本製品は屋外用ですが、充電は屋内の水やホコリのかからない場所で行ってください。
LED と電池の交換はできません。

株式会社 ハタヤリミテッド

〒460-0011
名古屋市中区大須四丁目 10 番 90 号
電話番号: 052-261-3821
FAX 番号: 052-262-7054

■資料請求番号:723003

**簡易脱水スラッジ回収装置
スラッジバキューマー**

SV-G101

特許取得!!

クーラント液面と液中の
微細スラッジの同時回収が可能!
浮上油の吸引回収もできます。

デモ機貸し出し実施中!! 十数台をご用意しております!

Sanki 産機テクノス株式会社

〒107-0052 東京都港区赤坂1-1-17 細川ビル609
TEL.03-6441-2133 FAX.03-6441-2135

■資料請求番号:723004

**新斬MONOサイトを
ご活用下さい**

掲載商品に資料請求やお問い合わせ
新斬メールマガジンのお申込み
バックナンバーの閲覧

<https://www.szmono.com/index.html>

新斬MONOとは

SZM@i! 新斬MONO
新斬MONOサイトへ
2022年5月15日号 Vol. 198

こんなには!ナビゲーターのあゆみです。

ウケライナで導荷物荷物の荷揚げが困難に! ジャッキラッセルアリアのバトル! ロン君(2歳半)は、これまでに200個以上の荷物を先見し、ギレンスキーノス! 一度就寝からメダルを授与されたとのこと。大賞としては驚く異常で、身体

■資料請求番号:723005

お得なMONOが盛りだくさん!! “得盛り通版”

TOKU通
2023.vol.61 本日・月末

季節商品 先着特典

大特価チラシ
厳選商品を
衝撃プライスで
大奉仕!!

確かに品質をお値打ち価格で!

お得な MONO が盛りだくさん!!

TOKU通

Webでのご注文も承ります!

切削工具や電動工具、作業工具や手袋・安全靴等をジャンル毎にご紹介! 3ヶ月に1度、定期発刊しているチラシです。期間限定でお得な商品も掲載されていますので、ぜひ一度ご覧下さい!

■資料請求番号:723102



受注生産品
自動機対応 エアツールシリーズ



製品紹介

空気式ベルトサンダ
ベルトン®
型式:B-20CL-01



YouTube

空気式ダイグラインダ
エアソニック®
型式:L-35C-02



YouTube

デュアルアクションエアサンダ
オービタルサンダー
型式:APS-125-01



YouTube

自動機対応で
バリ取り・研磨を無人化に

技術で、人を想う。

日東工器株式会社

本社・研究所／東日本支社 〒146-8555 東京都大田区仲池上2-9-4 Tel:03-3755-1111(代表)
西日本支社 〒537-0001 大阪府大阪市東成区深江北2-10-10 Tel:06-6973-5501(代表)
中日本支社 〒465-0092 愛知県名古屋市名東区社台3-173-2 Tel:052-726-9041(代表)
支 店 札幌／仙台／新潟／松本／北関東／東京第一／東京第二／静岡／浜松／三河／名古屋／
北陸／京都／大阪第一／大阪第二／高松／岡山／広島／福岡
海 外 捏 点 アメリカ／ドイツ／イギリス／タイ／インド／シンガポール／インドネシア／オーストラリア／中国

●お客様相談窓口(土・日・祝日を除く)
受付時間/AM8:30～PM5:15
F フリーコール **0120-210-216**
www.nitto-kohki.co.jp

■資料請求番号:723201