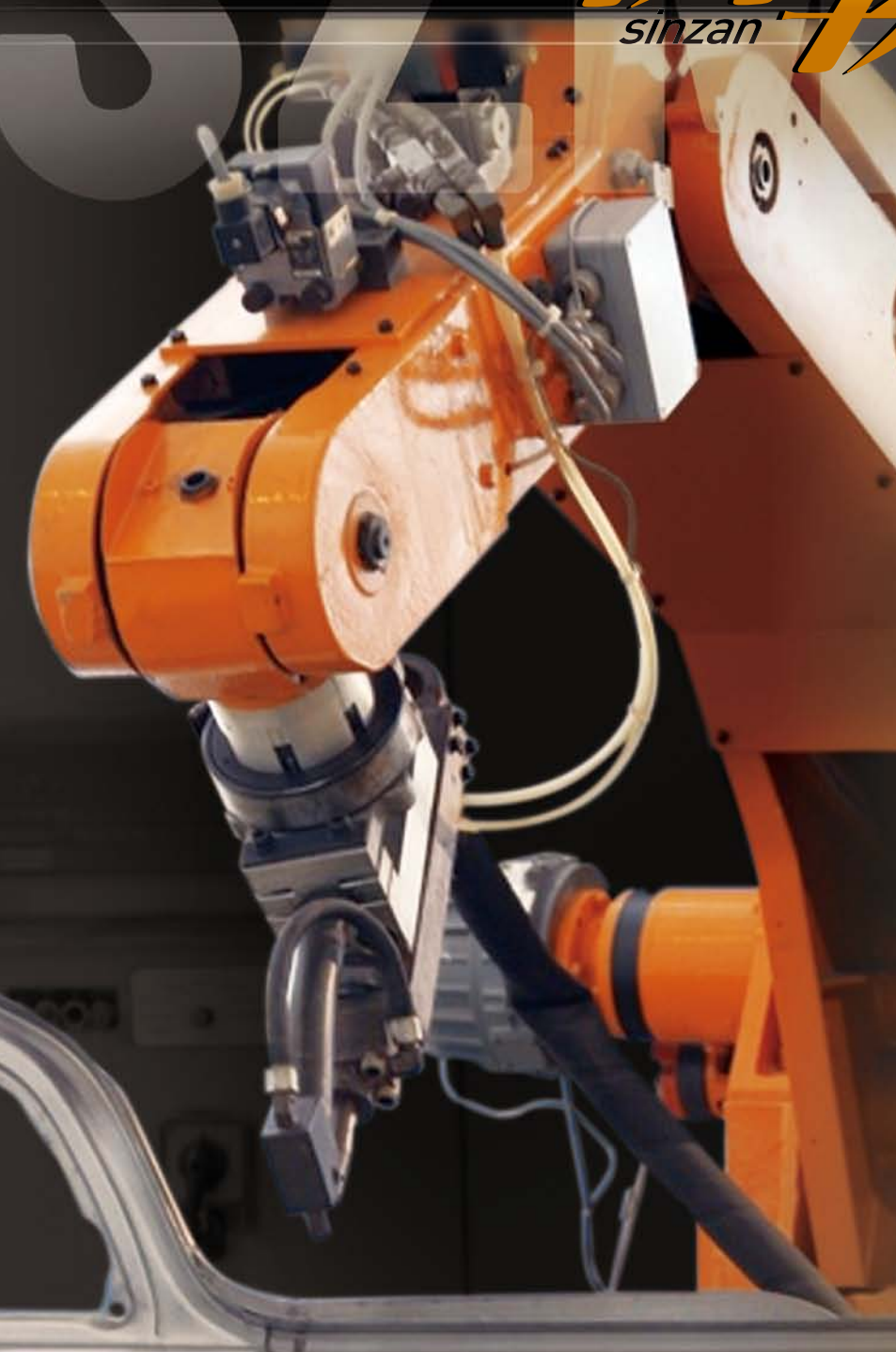


# 新産 *sinzan* mono

ロボット組み込み編



特集 **1** 日本濾過工業  
工業用高性能オイル濾過装置  
**ミラクルボーイ**

特集 **2** 昭和電機  
**高効率電動送風機**

特集 **3** 東京計器  
傾転角センサ搭載  
**ECOユニット**

特集 **4** 東京計器  
可変容量ベーンポンプ搭載  
**省エネ小型ユニット**

特集 **5** シンフォニアテクノロジー  
オールインワン・ボードタイプPLC  
**ワンボードコントローラ**

特集 **6** 日本電産シンポ  
サーボモータ専用エイブル減速機  
**EVSシリーズ**

特集 **7** 三機工業  
**ロボット付き低価格コンベヤライン**

特集 **8** 岩崎電気  
高効率セラミックメタルハライドランプ  
**ツインセラルクス**

## Products New Board

- P-15・17 ロボット電動アクチュエータ SMC/マシンエンジニアリング
- P-17・18 空圧機器 SMC/日東工器/シュマルツ/フクハラ
- P-18・19 モーター・減速機 山洋電気/ニッセイ/アベックスダイナミクスジャパン
- P-19・20 制御機器 多摩川精機/三菱電機/三木プーリ/NCM
- P-20 振動機器 エクセン
- P-20・21 除電機 TRINC/SMC/ベッセル
- P-21 ポンプ オリオン機械/パイロットコーポレーション/ヤマダコーポレーション
- P-21・23 その他 シシクSISIKUアドクライス/SMC/ナベヤ/アイセル/エーディエフ/サン電子工業





## 日本濾過工業株式会社

「油を交換する」という  
概念を根本から覆す!

潤滑油・作動油を  
劣化させない!

工業用オイル高性能濾過装置

# MIRACLE BOY

ミラクルボーイ



多機能フィルターエレメント

深層濾過  
(デプス式: 体積で吸着濾過)

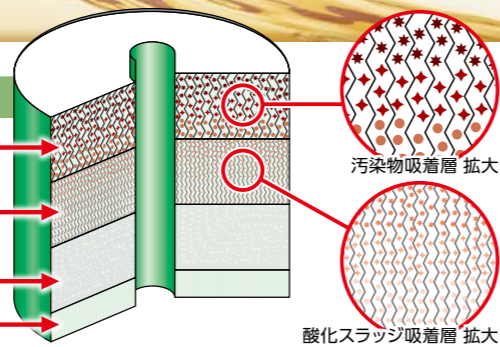
表面濾過  
(サーフェス式: 濾過材表面で選択濾過)

汚染物吸着層

酸化スラッジ吸着層

水分吸着層

膜濾過層



### SRC-Vシリーズ

SRC-Cシリーズ  
●スクリーコンプレッサ  
●スクロールコンプレッサ  
●ツースコンプレッサ

### 従来の油を交換する理由(機械の高稼働とトラブル防止)

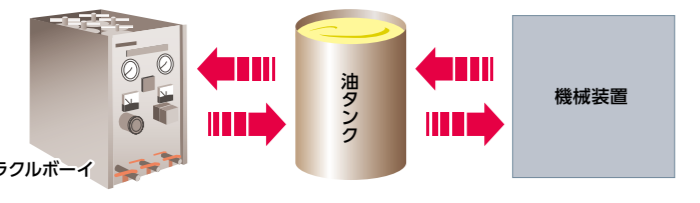
- ゴミが入るから → 機械の内部が削れる、回路が目詰りする
- 水が入るから → 錆びる、粘度が変わる、乳化して目詰りする
- 酸化するから → 油膜が壊れて摩耗する、錆びる、粘度が変わる

### “ミラクルボーイ”を付けると、故障知らずのメンテフリーに、かつ油交換不要

- ゴミを取る → 常にキレイで新油状態をキープする
- 水を取る → ppm(百万分率)=0.0001%のレベルにまで
- 酸化物を取る → 油を10年以上使っても酸化値は、ほとんど変化なし

### あらゆる機械装置に対応します

“ミラクルボーイ”は、機械装置の油タンクとオフラインで繋ぎ、取付けは簡単です。稼働中でもフィルターエレメントの交換が可能です。生産ラインを止めることもありません。



### 油圧射出成形機 (850t) 作動油 SRC-811-8V

[自動車用大型部品の成形工場]

| 単位                          | 濾過前   | 濾過後   |
|-----------------------------|-------|-------|
| 動粘度(40℃) mm <sup>2</sup> /s | 44.78 | 44.87 |
| 水分(KF法) ppm                 | 1225  | 67    |
| 全酸価 mgKOH/g                 | 0.29  | 0.22  |
| 汚染度(質量法) mg/100ml           | 6.9   | 0.1   |

\*油圧制御バルブの動作不良が無くなり、成形品精度が向上した。  
\*更油が不要となり、オイル代、電磁弁、油圧ポンプの交換、人件費等が大幅に低減でき、廃油排出も無くなった。

### 減速機用潤滑油 (1000L) SRC-812-6V

[金属加工工場の厚板製造部門]

| 単位                          | 濾過前   | 濾過後   |
|-----------------------------|-------|-------|
| 動粘度(40℃) mm <sup>2</sup> /s | 137   | 136.7 |
| 水分(KF法) ppm                 | 163   | 146   |
| 全酸価 mgKOH/g                 | 0.98  | 0.89  |
| 汚染度(質量法) mg/100ml           | 51.84 | 0.56  |

\*汚染が激しく、6ヶ月ごとに更油を行っていたが不要となり、全機摩耗も激減し、稼働率が向上した。  
\*更油が不要となり、オイル代、機械整備費、人件費等が大幅に低減でき、廃油排出も無くなった。

### 油圧装置 (800Lタンク) 作動油 SRC-811-8V

[電線工場における油圧機器]

| 単位                          | 濾過前   | 濾過後   |
|-----------------------------|-------|-------|
| 動粘度(40℃) mm <sup>2</sup> /s | 30.71 | 30.73 |
| 水分(KF法) ppm                 | 11254 | 33    |
| 全酸価 mgKOH/g                 | 0.39  | 0.30  |
| 汚染度(質量法) mg/100ml           | 122   | 0.1   |

\*汚染が激しく、短期間で更油を行っていたが不要となり、機械故障が激減し、保守要員も削減できた。  
\*更油の手間がなく、オイル代、電磁弁、油圧部品交換、人件費等が大幅に低減でき、廃油排出も無くなった。

### 設置稼働事例



### 適用分野

- 油圧機器、射出成形機、押出機、造粒機、混練機、ゴム・タイヤ加硫機
- 圧延機、鋳造設備、ダイキャストマシン、自動溶接機、鍛造・油圧プレス機
- 工作機械、金属加工設備、電線加工・伸線機、ディーゼルエンジン(発電機・小型船舶)
- タービン自家発電装置、発電所機器
- 船舶(タービン主機・舵取り機・ウインチ・ハッチ)
- 製紙機械(バルパー・蒸解釜・プレス・ドライヤー・コーター・カレンダー・ワインダー)、繊維製造機器
- 化学プラント機器、農耕機器、港湾荷役機器、土木・建設機械
- 食品機械、紙器・包装機器、印刷機械(オフセット・輪転・グラビア)
- スクリーコンプレッサ、スクロールコンプレッサ、ツースコンプレッサ

### 開発者の声

日本濾過工業株式会社  
本社工場長  
千葉 博英 氏

ミラクルボーイ濾過装置は、潤滑油から「汚染粒子・水分・酸化物」を3点同時除去します。特に、酸化物を薬品等を使わず物理的に除去する特許技術により、潤滑油を無交換にすることができます。オイル交換期間を「延長する」のではなく「無交換」です。お客様は1年に1度のミラクルボーイのエレメント交換だけで、日々の管理は油面チェックのみとなります。自動車部品・製紙・製鉄・化学・電力・海運など各業界で、新油以上に良い状態を保ち、20年以上オイル無交換を実現しています。





高圧シリーズ  
KSBタイプ 18機種

環境へ心くばり  
ホスピタリティ

## 高効率電動送風機

### モータの高効率化が始まっています。

地球環境保護のため、様々な分野での省エネルギー化が世界的に求められています。中でも、ものづくりの重要な要素となるモータは世界の電力需要の40%を占め、世界中で法制化が進んでいます。

### 高効率電動送風機とは

モータは送風機専用開発された高効率タイプで、その「高効率モータ」と試作を数十回重ねた「高効率羽根車」を掛け合わせて完成したのが新開発の高効率電動送風機です。省エネルギーを通じた地球環境保護のために是非お使いください。



低騒音シリーズ  
AHタイプ 12機種

多段シリーズ  
Uタイプ 22機種



### モータ部開発

#### 評価制度の高度化



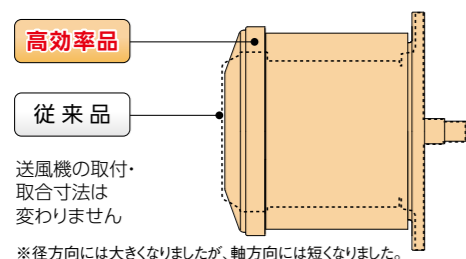
JIS規格に合致した測定をする為、各出力に合わせた高精度の動力計を新たに4台設置しました。この試験ではモータの温度や室温データを取得するタイミングがキーポイントになります。一定格のデータを取得するのに4時間を要します。

#### IEコードと昭和電機のモータ効率値比較

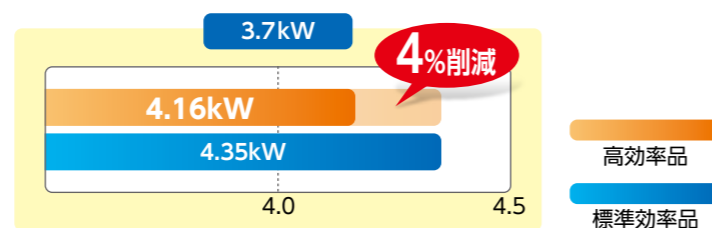
| 定格出力 (kW) | 200V 50Hz |       | 200V 60Hz |       | 220V 60Hz |       | IEコード |
|-----------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-------|
|           | 規格        | 昭和電機  | 規格        | 昭和電機  | 規格        | 昭和電機  |       |
| 0.75      | 77.4%     | 83.5% | 75.5%     | 81.5% | 75.5%     | 82.0% | IE3   |
| 1.0       | 79.1%     | 85.8% | 82.5%     | 85.1% | 82.5%     | 86.8% | IE3   |
| 1.5       | 81.3%     | 83.8% | 84.0%     | 84.5% | 84.0%     | 85.1% | IE2   |
| 2.2       | 83.2%     | 87.0% | 85.5%     | 86.7% | 85.5%     | 87.5% | IE2   |
| 3.7       | 87.8%     | 88.6% | 88.5%     | 89.0% | 88.5%     | 89.7% | IE3   |

※表中に記載された数値は予告なしに変更することがあります。

#### 従来品と高効率品のモータ形状比較



#### 従来品と高効率品の消費電力比較



### 送風機部開発

#### 風の流れの解析技術

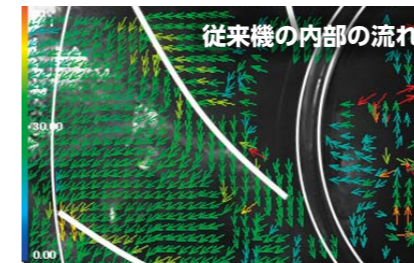
試作と解析を繰り返し、最も効率の良い羽根車を開発しました。

■撮影条件  
フレーム速度 : 20,000 fps  
(1秒間に20,000の静止画を撮影)  
シャッター速度 : 1/50,000 s  
(0.00002秒)

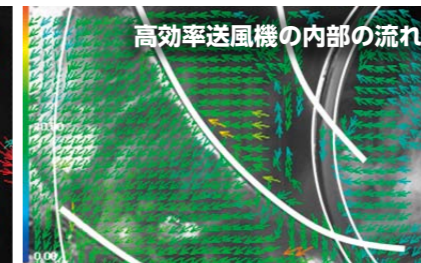
#### 流れを捉える技術(可視化技術)



目的：騒音の発生源を解明する。

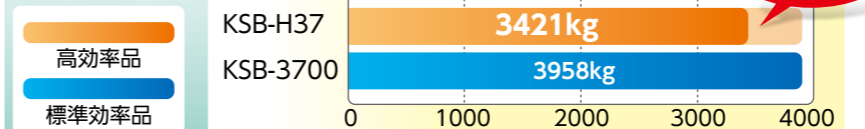


ブレードに沿って乱流の発生がみられます。



ブレード形状を最適化したことで乱流がほとんどなくなり、流れの方向が一定になったことがわかります。

#### 年間CO<sub>2</sub>排出量比較



※1日10時間、250日の運転。CO<sub>2</sub>排出係数を0.391kg/kWhとして算出。

#### 開発者の声

昭和電機株式会社  
技術部 開発グループ  
植田 全彦 氏

「送風機の高効率・低騒音化を実現する」という開発テーマのもと送風機の開発を行いました。流れを分析すること、性能、形状、寸法および品質に関する要求事項を満たすこと、これらを組み合わせることでバランスのとれた製品とすること、それが開発で難しさを感じた点です。

流れを可視化し問題点・改善点を抽出、流れを改善するため形状変更を行います。しかし、取寸法は維持する。動力源である高効率モータはその特性から回転数が上がるため性能への影響も考慮する、といった具合です。その他にも考慮すべき項目があり、中には個別にトライ&エラーによる微調整を行った機種もあります。

このような難しさにも打ち勝った製品です。これまで既存機種をご使用いただいているお客様にも、これから新規でお願いいただくお客様にも是非一度試していただきたいと思っております。

資料請求番号：260501



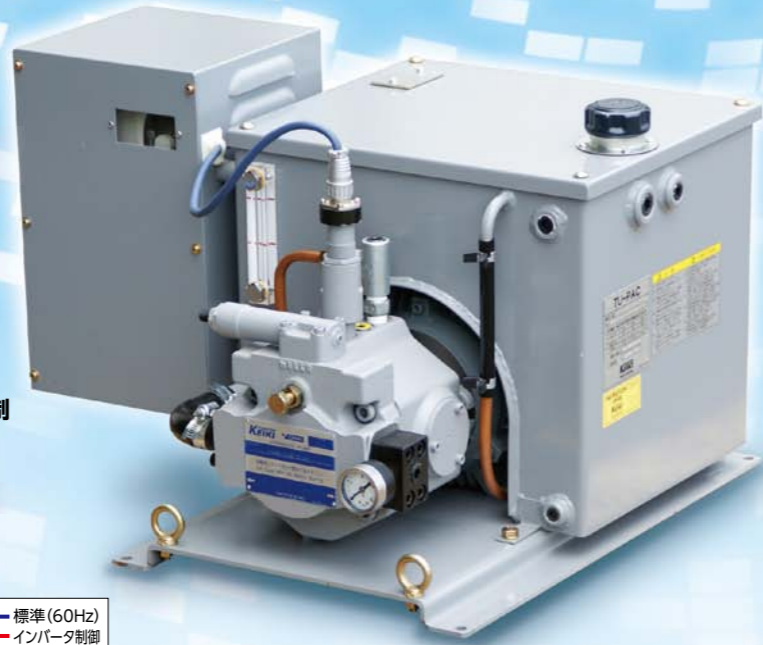
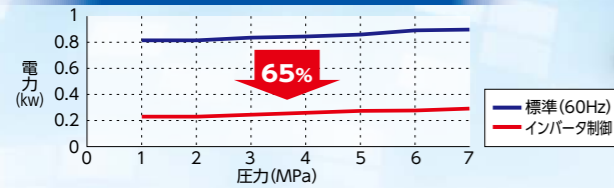
TOKYO  
**KEIKI**

TU-PACに省エネ、環境を重視した  
新たなシリーズがラインアップ!

傾転角センサ搭載  
**ECOユニット**

- 圧力制御時、最大65%の省エネ効果
- 省エネ運転により油温上昇や作動油の劣化を抑制
- 環境にやさしい低騒音ユニット

圧力制御時の消費電力比較



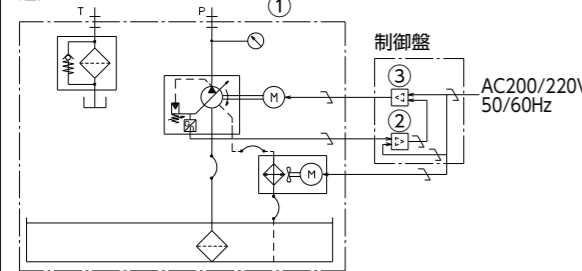
特長

- 傾転角センサによるインバータ制御で省エネ化
- 圧力スイッチ不要、圧力センサ不要
- 設定圧力の変更による制御ユニットの調節不要

ポンプの制御状態 (流量・圧力) を自動的に判断し、  
最適なモータ回転数で省エネを実現します!

(圧力センサ方式では省エネ効果が得られないポイントがあります)

油圧ユニット



① 油圧ユニット ② 傾転角センサ アンブ ③ インバータ

標準仕様

| 型式        | 電動機定格    | ポンプ容量 (cc/rev) | 使用圧力 (MPa) | 最大吐出量 (L/min) | タンク容量 (L) |
|-----------|----------|----------------|------------|---------------|-----------|
| TU3C-INV  | 1.5kw 4P | 16             | 3.5        | 26.4          | 15        |
| TU4C-INV  | 2.2kw 4P | 16             | 6.0        | 26.4          | 25        |
| TU5C-INV  | 2.2kw 4P | 21             | 4.0        | 34.6          | 25        |
| TU7C-INV  | 3.7kw 4P | 21             | 7.0        | 34.6          | 40        |
| TU8C-INV  | 3.7kw 4P | 31             | 7.0        | 51.0          | 40        |
| TU10C-INV | 5.5kw 4P | 40             | 7.0        | 65.9          | 60        |

開発者の声



東京計器株式会社  
油空圧事業  
技術部 システム設計課  
田村 大亮 氏

可変ピストンポンプの特徴である圧力保持時の吐出流量削減による省エネ効果に加え、電動機の回転数を減少することでさらなる省エネ効果を高めました。  
弊社独自の手法としてポンプの斜板角により電動機の回転を制御しているので、圧力の変更が容易であることや、2圧制御などの際も省エネ効果が期待できます。

●資料請求番号：260601

TOKYO  
**KEIKI**

東京計器からの新提案!  
環境志向のQV-PAC

可変容量ベーンポンプ搭載  
**省エネ小型ユニット**

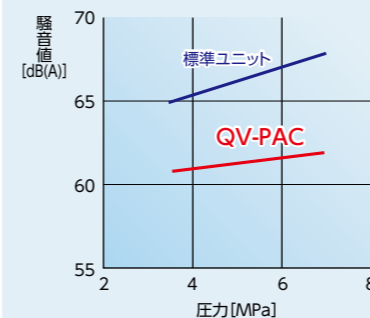
QVのネーミングに込められた4つのキーワード

- **Quiet 低騒音**  
低圧力脈動による優れた静粛性
- **Quality 環境品質**  
特殊プレート構造で耐コンタミ性能をアップ、鉛フリー軸受を新採用
- **Variable 可変容量ベーンポンプ**  
高効率な可変容量ベーンポンプで消費電力を低減
- **Variety 豊富な油圧回路構成**  
マニホールドブロックの搭載 (オプション) により多様な油圧回路構成が可能

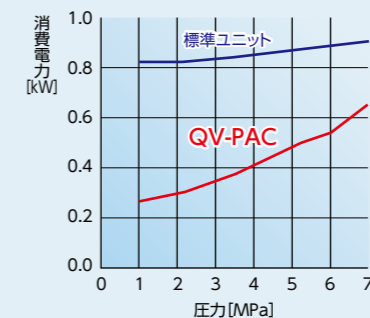


QV-PACの環境性能

【騒音特性】



【消費電力特性】



連続カットオフ時 作動油：VG32 油温：40℃ 回転数：1800rpm

特長

- 高効率のベーンポンプにより消費電力の低減に貢献
- タンクのコンパクト設計により省スペース化、作動油の削減により省資源化
- リターンフィルタを標準装備することでシステム全体の長寿命化を実現
- オプションでポンプに直接マニホールドブロックを取り付け
- 集積弁TGM-3シリーズを搭載することによりご希望の油圧回路が構成可能
- 温度計、マグネット、レベルスイッチ、マニホールドブロックなど、豊富なオプションあり

標準仕様

| 形式   | 電動機      | 可変ベーンポンプ容量 (cc/rev) | 定格圧力 (MPa) | 最大吐出量 (無負荷時) (L/min) |      | タンク容量 (L) | 質量 (kg) |
|------|----------|---------------------|------------|----------------------|------|-----------|---------|
|      |          |                     |            | 50Hz                 | 60Hz |           |         |
| QV3A | 1.5kw 4P | 16                  | 3.5        | 24                   | 28.8 | 10/20     | 10/42   |
| QV4A | 2.2kw 4P |                     |            | 24                   | 28.8 |           | 46/48   |

注) ポンプの最高使用圧力は7MPaです。7MPaで使用する場合はポンプの吐出量を下げてください。使用圧力と許容最大流量の関係は圧力-流量-電動機出力線図に従ってください。

開発者の声



東京計器株式会社  
油空圧事業  
技術部 機械設計課  
賀集 顕太郎 氏

QV-PACは省エネにこだわった環境に優しい小型油圧ユニットです。  
可変容量形ベーンポンプを新採用することで、従来のユニットに比べ低騒音・低脈動化を実現、ユニット本体も空間容積で-25~-50%コンパクトになりました。油圧ポンプには、鉛フリー対応品を新採用することで環境保全に配慮すると共に、耐摩耗性に優れたサイドプレートでかじりや焼付きなどによるトラブルのリスクを低減しました。さらに、ポンプの高効率化を追求し当社比で最大50%の消費電力の削減を可能としました。  
油圧回路を構成したマニホールドブロックを搭載することで、様々な用途に対応します。

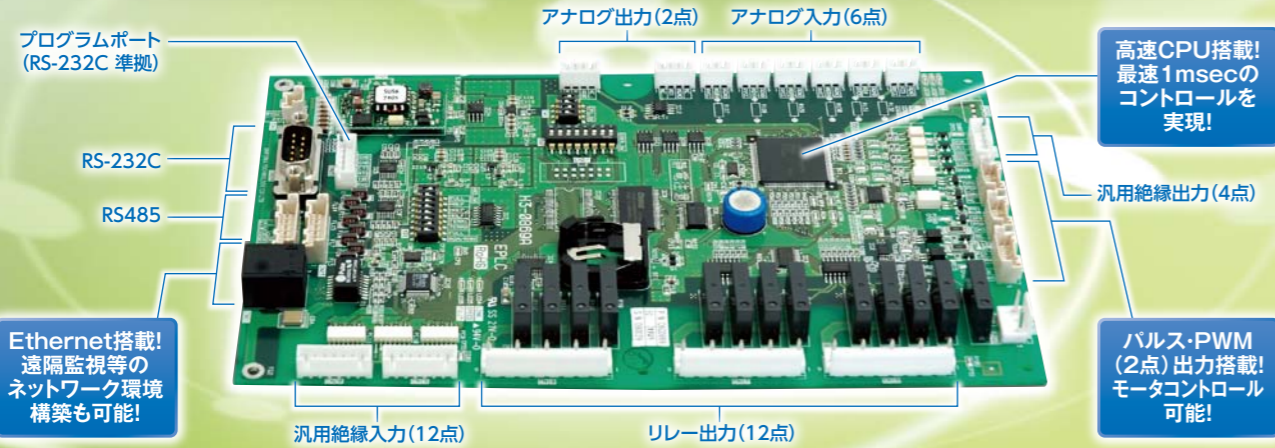
●資料請求番号：260701



響いてこそ技術  
シンフォニアテクノロジー

シンプル、低価格なオールインワン・ボードタイプPLC

## ワンボードコントローラ



### 特長

#### MERIT. 1 あらゆる制御アプリケーション

リレー出力、汎用絶縁入出力の他に、アナログ入出力、高速パルス入出力、通信機能 (Ethernet<sup>※1</sup>, RS-232C, RS485)、時計機能<sup>※2</sup>を搭載しており、簡単なON/OFF制御から、モータの位置制御、温度制御、ネットワーク構築 (Modbus 対応) のシステムアップを実現します。

※1. Ethernet は、米国 Xerox Corp. の登録商標です。  
※2. 時計機能はオプション対応です。

#### MERIT. 3 ラダープログラミングツール (編集ソフト)

開発環境として、ラダープログラミングツール (編集ソフト) をご提供させていただきます。貴社にてアプリの開発・編集が容易に可能です。また、通信・特殊演算命令などのカスタム関数作成も対応致します。

#### MERIT. 2 ローコスト・省スペース化 (外形寸法: 220mm×135mm)

1枚の基板に全ての機能を搭載しており、ユニットを追加する必要がありません。また、機器組込に適した薄型サイズにより、ローコスト化、省スペース化に貢献します。

#### MERIT. 4 専用コントローラ設計

高速演算処理が必要な場合、C言語による専用プログラムを作成対応致します。また特定用途に専用設計した、カスタム基板の設計製作も対応致します。

#### 開発者の声



シンフォニアテクノロジー株式会社  
ITテクニカルセンター  
白井 一哉 氏

弊社は自社製の汎用PLC (プログラマブルロジックコントローラ) を、30年以上前から製作しており、主に公共の監視システムなどに使用されています。今回、そのノウハウを活かして、より安価な小型オールインワンのボードタイプPLCである「ワンボードコントローラ」を開発しました。様々なIOや通信IFを備えたPLC本来の機能に加え、PCを中核としたネットワーク上に本機を何台も接続して、リモートIOのように使用したり、単体でユニットの専用コントローラのように使用したりと、様々な使用方法があります。外觀が基板型となるため、ブラックボックス化の効果などもあります。アイデア次第で様々な用途にお使い頂けますので、ぜひお気軽にお問い合わせください。

●資料請求番号: 260801

日本電産 (Nidec) グループ  
SHIMPO  
All for dreams

## サーボモータ専用 エイブル減速機 EVシリーズ 高剛性精密タイプ

半導体製造装置・工作機械などの高精度のご要求に応え、高剛性精密タイプが新登場!



減速機選定ツール  
<http://www.nidec-shimpo.co.jp/>

### 特長

**特長 1 省スペース**  
スパイラルベベルギヤを使用した直交減速機モータの取付方向を90°曲げられるため、省スペースな設計が可能

**特長 2 高剛性・高トルク**  
総ころ形軸受を採用し、剛性・トルクを大幅にアップ

**特長 3 高荷重容量**  
主軸受にテーパローラベアリングを採用し、高荷重容量を実現  
※サイズ042はアンギュラボールベアリングを採用

**特長 4 アダプタ・ブッシング方式**  
世界中のモータに取付可能

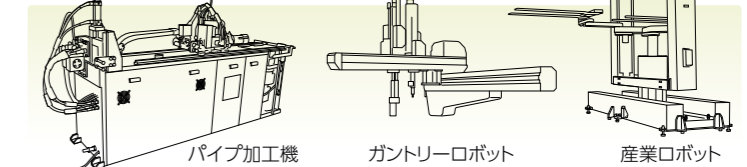
**特長 5 グリース漏れ無し**  
高粘度で分離しにくい高級グリースを採用し、万全の漏油対策を実施

**特長 6 メンテナンスフリー**  
製品寿命内はグリース交換不要  
取付姿勢も自由自在

#### 減速比

|    |   |
|----|---|
| 2段 | 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10   |
| 3段 | 1/15, 1/16, 1/20, 1/25, 1/28, 1/30, 1/35, 1/40, 1/45, 1/50, 1/60, 1/70, 1/80, 1/90, 1/100 |

#### アプリケーション例



#### 開発者の声



日本電産シンポ株式会社  
技術開発本部開発第一部  
野津 佳丈 氏

エイブル減速機EVシリーズは、VRSシリーズと同等のスペックのまま直交減速機にすることで省スペース・コンパクト設計が可能です。EVシリーズは、出力部にVRSシリーズの遊星減速機構、直交減速部にマイタギア (1:1) を採用することで、VRSシリーズと同じ減速比を実現しました。また、主軸受もテーパローラベアリングを採用し、高荷重容量も実現しました。アダプタでの接続方式を採用したことで、様々なサーボモータを取り付けられるようになっています。従来の当社直交減速機にはない充実した減速比をラインナップした事で、お客様に幅広くお使いいただきやすくなりました。

●資料請求番号: 260901

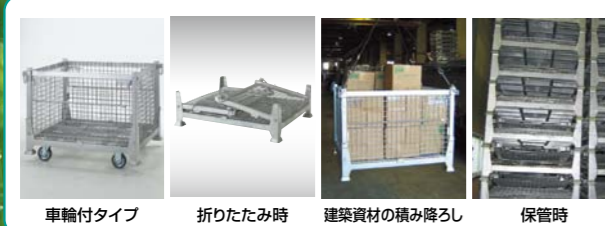


# 吊りパレット

吊り上げ作業効率の向上を図り、資材の積み下ろしを安全に行うことができます。



表面処理は  
溶融亜鉛メッキ仕上げ(クロムフリー)



車輪付タイプ 折りたたみ時 建築資材の積み降ろし 保管時

**株式会社 テイモ**

本社・工場 大阪市鶴見区今津南3丁目4番10号  
TEL(06)-6961-5171 FAX(06)-6961-5170  
東京営業所 東京都北区赤羽南1丁目19番8号KMビル3F  
TEL(03)-3903-2171 FAX(03)-3903-2172  
<http://www.teimo.co.jp> ●資料請求番号:261001

Motortronics  
Motortronics  
小型 ACサーボモーターがフルラインナップ  
安い お財布にやさしい低コスト  
簡単 プログラムはシンプルでやさしい

SV-NETは、シンプルでコンパクト、しかも高い信頼性を合せ持つ、ネットワークサーボシステムです。小規模システムのトータルコストの低減を実現します。

CC-Link DeviceNet 対応

小規模システムを、よりコンパクトにしたい。動く回る止まるを表現シーケンシスのシステムを構築します

**SV-NETサーボシステム**  
Network Servo System コントローラ/モータ/ドライバ

**最大8軸同時制御**  
独自ネットワーク・モーションコントロールシステム

8軸同期制御 S字形状加減速制御 直線・円弧補間 バス動作 ヘリカル動作 コーサータスク8本 I/O 32点 または64点

■こんな用途に...  
・小型/中型X-Yテーブル  
・装束用ハンドリングユニット  
・自動穴明け装置タッピングマシン  
・梱包・包装機械  
・食品加工機械  
・自動仕分け機械  
・ロボット  
・縫製機械  
・他

詳しくはこちらから  
SV-NETサーボシステム

**Tamagawa 多摩川精機株式会社**  
■本社/〒395-8515 長野県飯田市大木1879 ■お問い合わせ先/〒395-0063 長野県飯田市羽場町1-3-1  
TEL(0265)56-5421 FAX(0265)56-5426  
<http://www.tamagawa-seiki.co.jp> ●資料請求番号:261002

# ロボット付き低価格コンベヤライン

SPECIAL 07  
三機工業株式会社

**SANKI**  
三機工業株式会社

## 包装後工程向け ロボット付き低価格 コンベヤライン

高価だった  
ロボット付きラインが  
手の届く価格帯に!



### メリット

- MERIT 1 低価格でロボット付ラインを実現
- MERIT 2 人手作業の自動化/省力化によりランニングコストダウンが可能

### 使用事例

**CASE 1 バランス・切り離し**  
Divides and Separates

**CASE 2 整列 (幅方向の位置合わせ)**  
Alignment

**CASE 3 振り分け**  
Distribution

パラレルリンクやスカラーへ供給する前の  
バラシ・切り離し

パラレルリンクやスカラーへ供給する前の  
整列

ラインバランスの調整  
振り分け装置  
240個/min  
80個/min

ラベリング

画像検査前の位置出し

検査後の仕分け  
検査装置  
OKライン  
NGライン



開発者の声  
三機工業株式会社  
機械システム事業部  
ロジック機械部  
技術課 西森 孝一氏

通常、ロボットといえば導入コストが高額で、簡単に導入できるようなものではないのが現状です。そこで、私ども三機工業は搬送機器メーカーならではの搬送物姿勢制御技術を駆使し、ロボットの手前で搬送物の姿勢を整えた状態しておくことで、多機能なハイスペックロボットを使わなくとも、機能を絞った安価なロボットで十分な働きができるようにしています。また、ライン丸ごと一括導入の必要はなく、お客様のご都合に合わせて部分的に導入していただくことも想定していますので、細かなニーズにお応えすることができます。

●資料請求番号:261101

いつまでも魔法のように働く  
**TRINC**®  
「空間除電器」「ルームレスクリーンルーム」「無風除電」は(株)TRINCの登録商標です。

## 静電気・異物対策ことなら TRINC®

**MADE IN JAPAN 静電気・ホコリ[ゼロ]革命 TAS-901 SDZ**  
静電気・ホコリ対策の新しい方向性を提示  
ページ数: 256ページ  
発刊: ダイアモンド社

**MADE IN JAPAN 静電気・ホコリ[ゼロ]革命 (英語版) TAS-904 MIJ**  
静電気・ホコリ対策の新しい方向性を提示(英語版)  
ページ数: 194ページ  
発刊: WingSpan Press

**科学でひもとく たのしい静電気 TAS-905 KTS**  
正体見たり静電気! ほんとうはスゴイ。こんなにスゴイ。  
ページ数: 160ページ  
発刊: 日刊工業新聞社

**トコトコやさしい 静電気の本 TAS-906 TYS**  
図解で見る 知りたい事が良く分かる  
ページ数: 160ページ  
発刊: 日刊工業新聞社

株式会社 TRINC®  
株式会社TRINCコンサルティング  
株式会社TRINCサービス  
本社: 〒432-8006 静岡県浜松市西区大久保町748-37 (浜松技術工業団地内) TEL:053-482-3412 FAX:053-482-3414  
上海CSセンター: 〒200051 中国上海市天山路650号 滬信天山商務中心407室  
ホームページにて「静電気読本」無料配信中 [www.trinc.co.jp](http://www.trinc.co.jp) ●資料請求番号:261003



# TOHINAIRCOOLER

コンプレッサーのエアを供給するだけで  
温度上昇によるトラブル防止に!!  
フロンガスなどの冷媒を一切使用しません。

## 超大風量タイプ-東浜エアークーラー AC-100



金属切削・研削加工時の  
クーラントオイルに代わる冷却加工に

チップの寿命が数倍、加工精度も向上します。

- 制御盤の発熱防止のための冷却に
- 飲料紙パックのキャップ加工時の冷却に
- 熱溶着工程における冷却に
- ハンダ作業時の冷却に
- 電子部品加工時の冷却に

●資料請求番号: 261201

総発売元 東浜商事株式会社 製造元 東浜工業株式会社

本社 〒101-0061 東京都千代田区三崎町2-20-7 ☎03-3221-7841(代) FAX.03-3230-3420  
札幌営業所 〒062-0008 札幌市豊平区美園八条1丁目 ☎011-821-6312(代) FAX.011-842-2619  
名古屋営業所 〒454-0976 名古屋市中川区服部2-1204 ☎052-432-5485(代) FAX.052-432-5513  
大阪営業所 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町17-35 ☎06-6380-1031(代) FAX.06-6380-1039  
福岡営業所 〒812-0893 福岡市博多区那珂1-29-23 ☎092-441-1424(代) FAX.092-431-4817  
久喜工場 〒346-0028 埼玉県久喜市河原井町1-3 ☎0480-22-7945(代) FAX.0480-22-7949  
清久工場 〒346-0035 埼玉県久喜市清久町6-3 ☎0480-23-2600(代) FAX.0480-23-3949

URL <http://www.tohin.co.jp> Email: [info@tohin.co.jp](mailto:info@tohin.co.jp)

業界のパイオニアとしての誇りを大切に  
独自の研削・研磨・切断といしの開発に  
さらなる磨きをかけていきます。



アイアンフリーフレキシブルといし  
スーパーバイオタッチ



Flexmind  
**RESIBON**  
日本レヂボン株式会社

本社 550-0014 大阪府大阪市西区北堀江1-22-10  
TEL 06-6538-0136 FAX 06-6538-0177  
ホームページアドレス <http://www.resibon.co.jp/>  
関西営業部 TEL 06-6538-0138 FAX 06-6534-1967  
関東営業部 TEL 03-3736-6601 FAX 03-3736-6605  
名古屋営業部 TEL 052-369-5823 FAX 052-369-5825  
福岡営業部 TEL 092-915-3800 FAX 092-915-3801

●資料請求番号: 261202

高効率セラミックメタルハライドランプ

# ツインセラルクス

SPECIAL 08  
岩崎電気株式会社

EYE IWASAKI

高効率セラミックメタルハライドランプ

**TWIN ツインセラルクス**  
**CERALUX**



ECO Choice

- 効率・演色性の高いセラミックメタルハライド発光管を1つのランプに2つ内蔵する事でLEDと同等の寿命40,000時間を達成。省エネ(高効率)と長寿命の両立を実現
- 既存の器具がそのまま使用可能。ランプと安定器の交換のみで済むため、初期投資額を低く抑える事が可能
- 水銀ランプと比較してランプ効率が約2倍、寿命も3倍以上あるため、電気料金、CO<sub>2</sub>、ランプ交換費、廃棄物などの削減ができるECO商品

## 特長

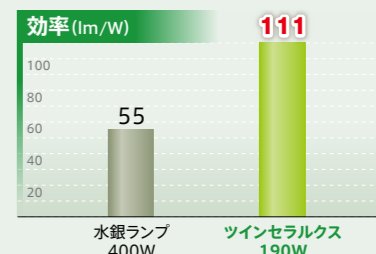
### 長寿命

水銀ランプの寿命12,000時間に対し、寿命の長いセラミックメタルハライド発光管を並列に2本装備する事で、水銀ランプの約3.3倍の40,000時間を達成しました。



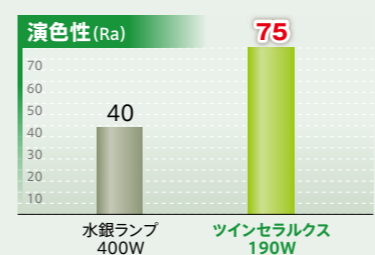
### 高効率・低消費電力

水銀ランプが55lm/Wなのに対し、ツインセラルクスは111lm/Wです。同じ明るさでも約半分の電気量・CO<sub>2</sub>排出量で済みます。



### 高演色性

演色性は水銀ランプのRa40に対しツインセラルクスはRa75と高いため、水銀ランプと比較して色の見え方が自然です。



### 低誘虫

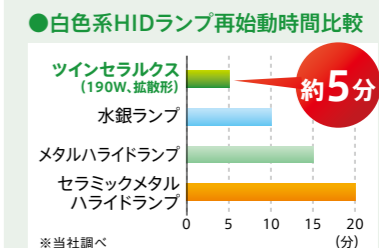
UVカットコーティングを標準装備し、虫が好む紫外線の光を約90%カット。水銀ランプと比較し、誘虫性を約40%に抑制できます。

●水銀ランプを100とした場合の誘虫性比率

|                  |     |
|------------------|-----|
| 水銀ランプ (蛍光形)      | 100 |
| メタルハライドランプ (蛍光形) | 81  |
| 蛍光ランプ            | 42  |
| ツインセラルクス         | 40  |

### 短い再始動時間

再始動時間が従来品(セラルクスエースPRO)に比べ1/3(約5分)と短縮しています。



注)本ランプは2つの発光管が内蔵されており、うち1つの発光管が点灯する構造となっておりますので、2つの発光管が同時に点灯することはありません。また、どちらか片方の発光管が先に寿命となりますが、もう片方の発光管が点灯する場合は実用上問題ありません。

# Showa

## モータの高効率化が始まっています。

地球環境保護のため、様々な分野での省エネルギー化が世界的に求められています。中でも、ものづくりの重要な要素となるモータは世界の電力需要の40%を占め、世界中で法制化が進んでいます。

昭和電機では、高効率モータに最適な送風機を掛け合わせて、  
省エネルギー型の電動送風機を発売しました。



高圧シリーズ

KSBタイプ(18機種)

低騒音シリーズ

AHタイプ(12機種)

多段シリーズ

Uタイプ(22機種)

特長

- ① モータも高効率、送風機部も高効率の省エネルギー設計  
[消費電力量 最大8.3%削減 50Hz, 3.7kW]
- ② 従来機と取寸法が同じ
- ③ 低騒音 [最大3.3dB(A)減少 (KSBタイプ)]

環境へ心くばり  
ホスピタリティ

**昭和電機株式会社**  
<http://www.showadenki.co.jp>

高効率電動送風機 検索 詳細の外寸法図、性能曲線図は、弊社ホームページにて配信中です。

●資料請求番号: 261203

開発者の声



岩崎電気株式会社  
光源部 HID技術開発課  
西村 純平 氏

省エネのための高効率光源としてLEDが一般的に注目される中、当社HIDの開発スタッフ誰もが「当社のセラミックメタルハライドランプは効率ではLEDに負けていない」と自負していました。しかし、寿命に関してはLEDには及びませんでした。そこで「効率だけでなく寿命でもLEDに負けないセラミックメタルハライドランプを開発しよう」と開発に着手し、完成したのがこの製品です。ツインセラルクス用発光管には、当社が今まで培ってきた業界No.1と言えるセラミックメタルハライド発光管の高効率技術+長寿命技術を採用し、LEDと同等の寿命40,000時間を実現させることができました。また、ツインセラルクスはLEDと違い既存の器具をそのまま使用できるため、初期投資額を低く抑えられるメリットがあります。また、再点灯時間が長いのがHIDの短所ですが、この製品は、安定器内に始動器を内蔵する専用安定器点灯形としたことで再点灯時間5分以内を達成し、短所もカバーすることに成功しました。

●資料請求番号: 261301

新斬monoホームページはこちら <http://www.szmono.com>







圧縮空気用エアフィルター、冷凍式エアドライヤー  
サイクロンセパレータ、配管内、ドレンが溜まる箇所のドレン抜き

# スナップ式 マグトラップ<sup>®</sup>

圧縮空気用 省エネ(節電)型ドレン自動排水器

## MAG TRAP

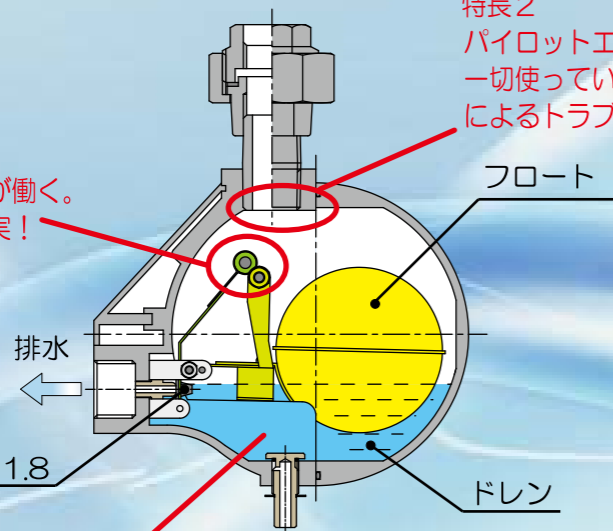
マグネットの反発作用を利用したスナップ・アクション  
大きな横向きの排出口(φ1.8)で確実なドレン排出!

一般的なフロート式ドレントラップの  
「エアが出放し」「ドレンが出ない」  
という弱点を解決しました!!!

特長1  
マグネットの反発力で  
スナップ・アクションが働く。  
よって、弁の開閉が確実!

特長2  
パイロットエアやストレーナは  
一切使っていないため、目詰まり  
によるトラブルはほとんどありません。

特長3  
油カス、ゴミ等は本体下部に溜まり、  
目詰まりはほとんどありません。



エアフィルターの  
ドレン排出に!



冷凍式ドライヤーの  
ドレン排出に!



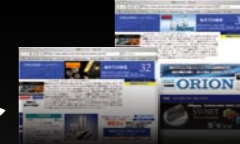
マグトラップ  
MFT218型

FR 株式会社フクハラ

〒246-0025 横浜市瀬谷区阿久和西 1-15-5  
TEL 045(363)7373 FAX 045(363)6275  
URL <http://www.fukuhara-net.co.jp>  
E-mail: [eigy@fukuhara-net.co.jp](mailto:eigy@fukuhara-net.co.jp)

●資料請求番号: 261601

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、  
[www.szmono.com/enter](http://www.szmono.com/enter)



NEW  
PRODUCTS

(株)マシンエンジニアリング <http://www.meg.co.jp>

### カム式ピック&プレースユニット マルチタイプ・PPM09030



1駆動で搬送(X・Z)でき簡単制御のカム式ピック&プレースを販売する  
中で「取付性の充実」「用途に応じたカム選択」「芯出し作業の向上」  
など、お客様のご要望を元に様々な工夫を取り入れたマルチタイプです。  
「選べるカム仕様」「前後ストローク調整」「中空シャフト」「旋回アッ  
チメント」など豊富なオプションを用意しております。近年では海外工場  
設備稼働するケースが多くなり、「現地でメンテナンスしたい」とのご要望  
にもお応え出来る製品です。長期にわたるご使用で摩耗する恐れがある  
部品を「補修パーツ」として用意しております。また、お客様の製品がリ  
ニューアルなどで装置を改造する際、ストロークやモーションの変更にもそ  
の場で簡単にカム交換して戴けます。ストローク(最大)前後90mm×上  
下30mm、最短のサイクルタイムは1.2secです。

●資料請求番号: 261701

(株)マシンエンジニアリング <http://www.meg.co.jp>

### 薄型インデックスユニット 4分割: X3014・X3014W 6分割: X3016・X3016W



簡単設計・簡単制御を実現したオールインワンのインデックスユニットで  
す。インデックステーブル、ロータリーマガジン、ピッチフィードに最適です。  
特長としては、①内ゼネバ方式でとってもコンパクト②駆動モータ付で簡  
単取付け③スピード可変ボリューム付で割出し最速0.5sec~④原点セ  
ンサ付⑤専用コントローラはリミッタ機能付等です。出力軸がフランジ形  
状の為、直接テーブルやブリー等の取付けが可能で、設計・組立・調整  
の大幅な工数削減に繋がります。モーターの張出しも無く、設計の自由度  
も高いので装置レイアウトのコンパクト化にも貢献します。

●資料請求番号: 261702

SMC(株) <http://www.smcworld.com>

### フィールドバス機器(5ポートソレノイド バルブ駆動用出力機器) EX260シリーズ



バルブ出力専用SIユニット、EX260シリーズです。従来のSIユニットに対  
し、大幅に幅寸法を抑えた薄形サイズ(28mm)で、マニホールド長さを  
短縮できます。また保護構造はIP67のSIユニットです(D-subコネクタ  
仕様のユニット、S0700マニホールド接続時はIP40)。最大32点のソレ  
ノイドが駆動でき、外付の分岐コネクタを使用することなく渡り配線が可  
能で、配線スペースの削減ができます。また、横配管の場合、同一方向  
からの配線、配置が可能で、バルブ上側に制限のある場所への設置に有  
効です。適合フィールドバスはPROFIBUS、DeviceNet、CC-Link、Et  
herCAT、PROFINETです。

●資料請求番号: 261703

SMC(株) <http://www.smcworld.com>

### メンブレンエアドライヤ IDG30□A/50□Aシリーズ



「電源不要」「低露点にも対応可能」「ノンフロン」のメンブレンエアド  
ライヤをリフレッシュしました。小型、軽量、省スペースの特長はそのまま、  
省エネ設計になっております。当社従来品と比較してランニングコス  
ト(パーゼ空気流量)を31%削減しました。これにより1台あたり年間最  
大21,060円のコストダウンが可能です。ボディ部は白色化対応してい  
ます。単体タイプとユニットタイプを用意しており、ユニットタイプはドライ  
クリーンエアが必要な場合の「Mタイプ」とドライクリーンエア+調圧が必要  
な場合の「Vタイプ」の2種類があります。

●資料請求番号: 261704

SMC(株) <http://www.smcworld.com>

### サイレンサ ANシリーズ



樹脂サイレンサを小型にリフレッシュしました。全長寸法を最大30%減  
(同社比)、外径寸法を最大25%減(同)としました。従来品AN□03(コ  
ンパクトタイプ)の消音効果は25dBですが、30dBと消音効果を向上しま  
した。M5サイレンサを追加し、省スペース化を実現しました。全長15mm、  
外径6.5mmの指先サイズです。接続バリエーションはMねじ、R(NPT)  
ねじ、ワンタッチ管継手接続タイプを用意しました。

●資料請求番号: 261705

日東工器(株) <http://www.nitto-kohki.co.jp/>

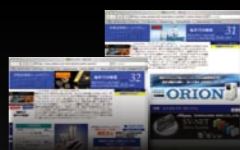
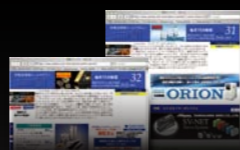
### 気体・液体用迅速流体継手 ボールバルブ付TSPカプラ



TSPカプラとボールバルブを一体化し、接続状態でもバルブの開閉操作  
を可能にしました。接続中(バルブ開放時)の不意な離脱を防止するス  
リブロック安全機構を装備した、ボールバルブ付TSPカプラです。従来  
のTSPカプラに一般的なボールバルブを取り付けた場合に比べ、全長約  
30%減のコンパクト設計になっています。

●資料請求番号: 261706





シュマルツ(株) [www.schmalz.co.jp](http://www.schmalz.co.jp)

## 真空吸着パッド SAXM シリーズ



薄鋼板向け真空吸着パッドが登場しました。自動車のプレス・組立ライン等に求められるサイクルタイムの短縮、多種多様なワークへの順応性、生産性の効率アップに貢献します。シールリップは大きくフレキシブルで、薄鋼板の曲面にもフィットします。パッドの上下から取付けネジをはめ込むデザインになっており、下部のネジにはプレーキフットが付いています。それにより接地面積が拡大し、薄鋼板を変形させず安定した搬送が可能で、パッドとプレーキフットには、耐摩耗性、柔軟性に優れた新材質「エラストドール」を採用しており、よりワークに対する追従性と耐摩耗性が向上しました。パッドの内側には、油を逃がすための溝が付いており、油膜の張った薄鋼板の搬送にも最適です。モジュール構造のため分別が容易で、消耗していないパーツを再利用でき、経済的かつ環境に配慮した設計になっています。

●資料請求番号:261801

シュマルツ(株) [www.schmalz.co.jp](http://www.schmalz.co.jp)

## ウェハーグリッパー SWGmシリーズ



ウェハーグリッパーは太陽電池用ウェハー、セルの高速搬送を目的としたグリッパーです。5インチおよび6インチのウェハー・セルとはほぼ同サイズの吸着面をもち、吸着時のワークに対する負荷を軽減します。ワークの保持が局所的でなく全面的なため、水平方向の急加速でも横ずれがなく、正確な位置決めを実現します。そのため高速ロボットによる吸着・搬送が可能となり、ワーク落下による不良も削減できるため、生産効率が向上します。最新型のSWGmでは本体の重さが最小で210gと更にコンパクトになり、ロボットの負担になりません。モジュール式のため、オプションで真空パッドやソレノイドバルブ、センサ用のホルダーを取付けることも可能です。ホースを繋ぐことにより外部での排気ができ、塵やほこりを巻き上げずにハンドリングすることができます。

●資料請求番号:261802

(株)フクハラ <http://fukuhara-net.co.jp>

## スーパーサイクロンセパレータ



フィルタエレメントを使用せず、竜巻遠心(サイクロン)カートリッジだけで圧縮空気内の水分を遠心分離除去します。エアコンプレッサ直後に接続してドライヤやタンクの保護に使用すれば、ドライヤの使用電力を大幅に削減できます。またラインの末端に接続すれば、水分を含まない圧縮空気を得ることができます。製品の特長としては、①98%以上の高い油水分除去効率を持つ、竜巻遠心カートリッジだけで処理②初期圧力降下が0.5kPaと小さいため、圧力降下による電力損失が極端に少ない③エレメントを使用していないため、定期的な交換費用が掛からない④捕捉した水分は、内蔵または外付のドレントラップにより、自動的かつ確実に排出⑤サイトグラスが付いており、油水分の排出状況が分かる⑥電源は不要。圧縮空気のラインに接続するだけで処理⑦接続口径は、3/8インチから3インチまで幅広く対応という点です。

●資料請求番号:261803

(株)フクハラ <http://fukuhara-net.co.jp>

## マグトラップ MFT218



一般的なフロート式ドレントラップは、エアの出っ放しやドレンを排出しないトラブルが少なくありません。そんなトラブルを解決するマグネットの反発力を利用したフロート式ドレントラップがマグトラップです。マグネットの反発力を利用したスナックアクションにより、ドレン排出口開閉の信頼性が向上しました。さらに、ゴミ等の異物はマグトラップ下部に溜まりますが、排出口は横向きになっているため、目詰まりがほとんどありません。取り付けやメンテナンスも簡単に行えます。150kw以下のコンプレッサ・ドライヤ・エアフィルタ等にご使用できます。

●資料請求番号:261804

山洋電気(株) <http://www.sanyodenki.co.jp/>

## 2相ステップモーター 保護等級IP65 ステッピングモーターSANMOTION F2



防水・防塵性能に優れた保護等級IP65の2相ステップモーターです。海外市場の産業機械に多いAC250Vまでの高電圧で使用できます。主にヨーロッパ市場へ販売します。食品関連の産業機械など、防水・防塵を必要とする装置に最適です。また、ULおよびCEマーキングに適合しています。フランジサイズ56mm角・86mm角をラインナップしました。ブレーキ、エンコーダ、オイルシールを組み合わせて提供します。接続部はケーブルコネクタを選択できます。

●資料請求番号:261805

(株)ニッセイ <http://www.nissei-gtr.co.jp/>

## 高効率IPMギアモーター GTR-eco



高効率IPMギアモーターに位置制御タイプが新登場しました。主な特長としては、①線はインダクション、動作はサーボ、エンコーダレスで簡単配線という点です。UVW3本の動力ケーブルのみで位置決め運転が可能で、配線作業は簡略化され、またエンコーダおよび専用ケーブルが不要のため低コストです②エンコーダの制約条件から解放され、耐環境性が向上したという点です。精密電子機器であるエンコーダ(位置検出器)がないため様々な環境下でも信頼できる運転が可能となりました③簡易PLC機能「Drive Works EZ」を搭載しています。

●資料請求番号:261806

(株)ニッセイ <http://www.nissei-gtr.co.jp/>

## GTR高効率ギアモーター 0.75kW~2.2kW



高効率(IE2)ギアモーターが新登場しました。主な特長としては、①従来品の豊富なバリエーションを継承している(IP65・RoHS対応など)②従来品と取付互換性があり、性能も同等③短納期対応、という点です。また、韓国向け高効率ギアモーター(IE2)銘板に韓国高効率認証ラベル付・中国向け高効率ギアモーター(GB2)銘板に中国高効率認証ラベル付(0.75kWは安全規格CCC認証済)、欧州向け高効率ギアモーター(IE2)銘板にCEマーク付・国内向け高効率ギアモーター(IE2)銘板にCEマーク付(欧州向けは国内仕様の高効率モーターと同じ製品)です。

●資料請求番号:261901

多摩川精機(株) [www.tamagawa-seiki.co.jp](http://www.tamagawa-seiki.co.jp)

## SV-NETコントローラ CC-Link対応タイプ/Device Net対応タイプ/アナログ入出力対応タイプ



「SV-NET」サーボシステムは、CANをベースにしたネットワークにより、最大8軸まで同時制御が可能なシステムです。この度、新たにCC-Link、Device Net、アナログ入出力に対応できるモデルがラインナップに加わり、大規模な設備の中の一部のシステムとして、また、アナログ入出力モデルの使用で、圧力、速度入力などにも対応可能となり、用途の幅が大きく広がりました。また、プログラムにおいては、シーケンスとモーションのプログラムを分離することができるため、プログラミングの効率が向上し、システム設計が容易となります。

●資料請求番号:261903

三菱電機(株) [http://www2.mitsubishielectric.co.jp/melfansweb/index\\_j.htm](http://www2.mitsubishielectric.co.jp/melfansweb/index_j.htm)

## グラフィックオペレーションターミナル GT1000シリーズ 5.7型 GT14モデル



5.7型表示器は、近年の高機能、低コストのニーズに対応すべく、多彩な機能を内蔵したGT14モデルを開発しました。5.7型QVGA、65、536色/モノクロの鮮やかな色彩表示能力を実現、アナログ式タッチパネル採用により作画の自由度を向上させました。従来からのシリアル接続に加え、ETHERNET内蔵モデルを追加しました。USBデバイス、USBホスト、SDカードのインターフェースを内蔵することにより、GOT本体とPC間のデータ受渡しが手軽に実現可能になりました。同社FA機器との親和性を更に強化し、バックアップ/リストア、拡張アラーム、ロギング機能等多彩な便利機能を搭載しています。

●資料請求番号:261905

アペックスダイナミクスジャパン(株) [www.apexdyna.jp](http://www.apexdyna.jp)

## 小型・マイクロ遊星減速機 AMシリーズ



DCモーター、ステッピングモーター、小型サーボモーター用の小型遊星減速機の登場です。本体はステンレス、フロントカバーとアダプタはアルミ合金製で、医薬品、電気、電子、食品、包装の自動化用減速機として最適です。ギアは熱処理された合金鋼製で大きなトルクを伝達でき、高耐久性となっております。各部品は高精度の工作機械で自社製造され、スムーズな伝達、低バックラッシュ、高効率、低騒音を実現しています。コンパクトなデザイン、軽量な上、豊富な減速比で幅広い設計の選択肢をご提供します。

●資料請求番号:261902

多摩川精機(株) [www.tamagawa-seiki.co.jp](http://www.tamagawa-seiki.co.jp)

## 小型3軸慣性センサユニット 5V仕様タイプ AU7428シリーズ



3軸のジャイロと加速度計を内蔵する慣性センサユニットです。温度補正された角速度・加速度をシリアルデータで高速に出力するとともに、そのデータを用いた姿勢角演算や、外部情報との複合による速度・位置算出も可能な慣性計測装置です。電源仕様DC5V/12V切替タイプが加わり、さらに使いやすくなりました。ロボットアーム先端のたわみ量(位置)や先端の速度を検出し、ロボット設置時の装置ごとの調整を自動化したり、自動ネジ締め機の位置検出トルク印加箇所を測定しエラー検出精度を向上させるなど、応用範囲が広がっています。

●資料請求番号:261904

三木プーリ(株) <http://www.mikipulley.co.jp/>

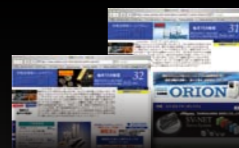
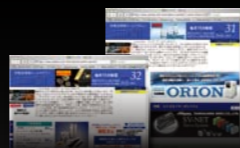
## エアパワーメータ APMシリーズ



空気力計測器エアパワーメータは、圧縮空気の消費エネルギーを的確に把握するマルチ計測器(日本特許番号 第3571303号)です。現在、空気圧システムは、製造業における工場全体の消費電力の20~30%を占めるともいわれ、その効率管理が重要となっています。しかし、従来のシステムでは空気圧や流量は計測できるものの、その空気圧エネルギーを計測するものではなく、エネルギー消費の無駄が少なからず見受けられました。そこで開発されたのがエアパワーメータです。この製品は、空気圧、流量はむしろのこと空気圧エネルギーを瞬時的に計測し、エネルギー消費の効率的な管理を容易にすることにより、大幅な省エネルギーを実現します。

●資料請求番号:261906





## NCM (株)

### 圧入挿入用組立治具 センタリングデバイス・センタマスター



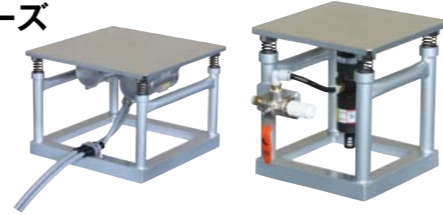
各種プレス機に簡単に装着でき、圧入・挿入部品間の中心（位置・角度）誤差を補正し、組立不良（カジリ、割れ、スクラッチ等）やライン停止などの事故を激減します。その効果は①組立不良の大幅削減②均一な圧入品質③設備投資費用削減④生産ラインの稼働率アップ⑤リアルタイムで圧入挿入作業工程の品質管理（センタマスター）が可能などです。補正可能な誤差の大きさは、位置誤差±2mm、角度は誤差±1°、ねじり誤差は最大7.7°まで。ツールの直径はφ40～139までです。圧入力は最大12tonまで用意されており、ワークや圧入荷重の大きさに合わせてお選びいただけます。

●資料請求番号：262001

## エクセン (株)

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

### 小型テーブルバイブレータ電気式/エア式 TVシリーズ



多様化する様々なワークの容器充填や脱泡、各種振動試験において要望の多い、小型・軽量な積載物に対応したテーブル型振動機です。電気式の振動モータを振動源としたTV-M型、エア式ピストンバイブレータを振動源とするTV-P型、それぞれテーブル面200×200mm・300×300mm、上枠・下枠を囲う閉塞型、囲いが無い開放型と6タイプを標準仕様を設定しました。標準仕様のテーブル面の材質はSUS304ですが、オプションでポリアセタール樹脂製のテーブル面にすることも可能です。また、積載荷重や寸法違い、材質指定などの仕様変更やテーブルバイブレータ専用操作盤の製作も可能です。

●資料請求番号：262002

## SMC (株)

<http://www.smcworld.com>

### イオナイザファンタイプ IZF10シリーズ



シンプル機能の小型ファンタイプイオナイザを発売しました。横80mm×縦110mm×奥行39mmの小型設計で、質量も280gと軽量です。高速除電タイプと低音ファンタイプの2種類を用意しています。イオンバランスは±13V（ESD-STM3.1-2006規格による）除電時間は1.5秒で高速除電が可能です。（+1000V→+10V除電時、ワークとの距離300mm）高電圧異常、電極針汚れ検知のアラーム機能付きです。メンテナンスはもちろん、イオンバランスの調整も可能です。

●資料請求番号：262101

## (株) ベッセル

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

### 静電気除去ユニット No.FFU-250



簡単な取付で、日本エアテック社製のSS-MAC「小型フィルタファンユニット」と併用して局所クリーンブースの除電が可能になるイオナイザです。既存の取付ネジ穴を利用して特別な配線を追加せずに簡単に取り付けられます。天板とSS-MACの間に挿入して取り付けるタイプなので、ブース内に出っ張ることがなく送風の流れを邪魔することがありません。直流高電圧コロナ放電式で発生させた豊富なイオンを清浄な風に乗せてブース内に送り出すことができます。メンテナンスのしやすい構造で、放電針の清掃や交換は天板に設置された状態でも簡単にすることができます。小型クリーンベンチ内の帯電・放電防止・製造ラインのベルトコンベア上の局所クリーン化とほこり付着防止等に最適です。

●資料請求番号：262102

## エクセン (株)

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

### エアバイブ操作盤 屋内外兼用 EVE5000型



EVE5000はボールバイブレータやピストンバイブレータ、タービンバイブレータの運転時間と休止時間をタイマー制御する電磁弁内蔵型操作盤です。運転時間・休止時間はそれぞれ1～99秒・1～99分・1～99時間、運転時間は無限にも設定ができます。そして外部接点を装備しているため、ホッパーの開閉バルブや搬送ラインなど外部からの信号を受けて運転を開始させる自動運転も可能です。また、試運転機能を装備しているため、運転・休止時間の設定をする前に配管、設置が正常にできているか簡単に確認できます。本製品は入力電源単相100V～240Vの電圧に対応しているため、ほとんどの現場に対応することができます。

●資料請求番号：262003

## エクセン (株)

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

### リレーノッカー操作盤 屋内外兼用 EKE5000型



EKE5000はリレーノッカー・ステンレスノッカーを制御する電磁弁内蔵型の操作盤です。ノッカーの打撃を電気制御するため、正確な打撃回数を取得ことができ、運転間隔時間は0.5秒・1～99秒・1～99分・1～99時間と簡単に設定が可能です。そして作動回数も1～99回・無限と設定でき、作動中には打撃回数の残数が表示される為非常に便利です。操作盤内にある端子台には外部接点も装備しているためホッパーの開閉バルブの信号や搬送ラインの信号を受けてノッカーの打撃を開始させることもできます。また、大型の電磁弁を内蔵しているため1系統あたりRKVS15なら10台、RKV80・100Pなら4台までの制御が可能です。

●資料請求番号：262004

## オリオン機械 (株)

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

### 大流量真空ポンプ インバータベーンレスポンプ KCEシリーズ



ロータリーベーン方式に代わり、新開発の非接触式ベーンレスロータを採用。従来機比でモータ出力当たり170%の流量を実現。さらに「Eco Speed Control」機能の搭載で、真空利用の負荷状況に応じてポンプ回転数をインバータで制御し、最大60%の省エネを可能にしました。また、オーバーホールは2万時間毎という大幅なメンテナンス性向上も図られています。節電対策にも貢献する新開発真空ポンプです。【仕様】設計排気量：[KCE190A-01]192m<sup>3</sup>/h、[KCE380A-01]384m<sup>3</sup>/h。常用真空度：80kPa以下。到達真空度：90kPa以上。屋内用。表示部：液晶モニター。

●資料請求番号：262103

## (株) ヤマダコーポレーション

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

### ダイアフラムポンプ NDP-32シリーズ



旧製品のリプレイスに非常に便利な吐出口径、接続寸法の製品です。1人で手運び可能な機種で最大級の吐出量を有します。主な特長は①ラインポンプの入れ替え用として、配管そのまま交換できる②NDP-25以上の吐出能力排出が可能なので、製品能力UPご希望のお客様に有効③自己吸引能力も最大3mとホースでのサクションもこれまで通り可能④防爆、スラリ対応、軸シールが無いなど、ダイアフラムポンプの特長は従来の通り。ダイアフラムは従来製品と共通⑤アウトマニホールドは上向、インマニホールドはベースと一体型⑥吸込口40A、吐出口32Aのアルミ製をラインナップという点です。

●資料請求番号：262104

## (株) TRINC

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

### パートリンク高精度シリーズ TAS-321BAM-XXXX



パートリンクに新型高精度シリーズが登場しました。デザインも一新しました。センサーでイオン量を検知し、安定したイオンバランスを保ちます。TRINCの基本思想である無風による除電にて不良を大幅に低減します。もちろんワンタッチクリーナも搭載して、わずらわしいメンテナンスの問題を解決します。放電針の減耗など異常を検知してLED表示すると同時にエラー信号を外部出力するため、遠隔地でエラーを確認する事もできます。

●資料請求番号：262005

## (株) TRINC

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

### ガントリンクシリーズ TAS-21 GC/GC-FN TAS-21 GCB/GCB-FN



自動車から電機、化学まで、あらゆる分野で使用できる高性能で強力なガントタイプの除電・除塵器です。ガントタイプの最上位機種になります。主な特長としては、①小型軽量でありながら大量かつ強力なエアブローが可能です。強力イオンと相まって頑固に付着したホコリ等異物もきれいに除去します②バッテリーモデルが登場しました。乾電池でも動作する超小電力設計で世界に類を見ないエコ製品です。コードレスだから電源がない場所でも使えて断線故障も皆無です③無漏電リンク採用で故障知らずです。エアと高電圧が隔離されているため、漏電は起こり得ません。メンテナンスも簡単です④ワンタッチクリーナを装備しています。放電針の掃除もワンタッチで簡単です⑤人間工学を駆使した疲労しない設計で、長時間の作業に最適です。

●資料請求番号：262006

## (株) パイロットコーポレーション

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

### 高粘度用ディスペンサー ファンフロー GV7000mp-K127



高粘度流体で比重が高い材料（500,000mPa・s以上）の塗布が可能。加圧式スクリュウポンプ方式ディスペンサーです。スクリュウポンプ部の高トルク化・高耐圧化及び耐久性向上により、放熱グリスのような高粘度で流動性の少ない材料の塗布が可能になりました。特殊スクリュウと気泡抜き孔により、材料内の気泡が原因で起こる空打ちが防止できます。塗布材料（330ccカートリッジ入り）をポンプ部にワンタッチでセット（オプション仕様）できるため、材料交換作業が簡単に行えます。主な用途は、①モリブデングリス、シリコングリス、一液エポキシ②放熱グリス（例：粘度800,000mPa・s、比重3、熱伝導率1.1W/m・k）などの高粘度材料塗布用です。

●資料請求番号：262105

## シシクSISIKUアドクライス (株)

<http://www.sisiku.com/>

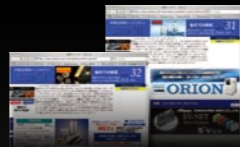
### 緩衝キャスターI-B 高速(20km/h)牽引台車用 自在SAJ-TO-200 固定SAK-TO-200



最大時速20kmまでの主として牽引台車用に使用されるキャスターです。旋回部はラジアルベアリングとスラストベアリングのダブル構造で大きな衝撃にも対応し、強靱で長寿命です。車輪及び緩衝支脚部にも密封型ラジアルベアリングを使用し、グリスを追加注入することなく静かでなめらかな回転・衝撃緩和を実現しました。走行時の振動・衝撃の緩和はもちろん、走行時の騒音も低減します。車輪は、始動性能が高く動き出しがスムーズなSST（スーパーソリッド）と、アルミダイカスト製の芯金で耐久性の高いTRAW（高耐久性ゴム）があります。また、無人搬送車などにご利用頂いている牽引時速10kmタイプSAJ-200HO/SAK-200HOもあります。

●資料請求番号：262106





SMC (株) <http://www.smcworld.com>

## 塩化ビニル製急速排水バルブ LVWシリーズ



適応流体が脱イオン水（純水）、薬液の急速排水バルブです。JIS規格の塩化ビニル配管に対応します（JIS K 6742）。接液部の材質は、ボディ:PVC、ボペット:PTFE、Oリング:FKM（標準）、EPDM（オプション）です。オリフィス径はφ25、φ40、φ65、φ80を用意しました。流量特性はCv値で10~198です。ユニオン接続により配管が容易です。適用塩化ビニル配管外径はφ32~89です。

●資料請求番号:262201

アイセル (株) <http://isel.jp>

## アルミタイプメカロック MCシリーズ

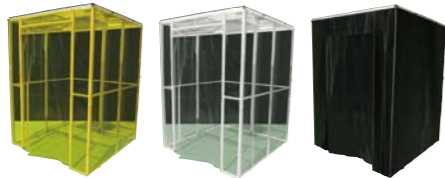


「アルミブリーを摩擦締結で締結したいが、ブリー外径が大きくなることは避けたい」といったお客様のご意見から、アルミブリー適合の底面圧仕様メカロックが新たに開発されました。メカロックMCシリーズは軸径φ4~34まで22型を標準化したアルミブリー専用メカロックです。締結時のボルト本数が少なく着脱時間が短縮される特長を有し、背面にインローを用い、ベアリング押さえの機能も兼用しています。また、面圧が低い中空軸にも最適です。

●資料請求番号:262203

(株)エーディエフ <http://adf-al.com>

## 組み立て式ビニールブース ADF-BBシリーズ



お客様ご自身で、工具を使わずに組み立て可能なビニールブースです。最小の予算で局所的なクリーン空間が必要な場合に最適です。クリアビニールタイプは、FFU（ファンフィルターユニット）を載せて、クラス1000の局所クリーン空間として使用できます。また、FFUなしのビニール囲いとしては、夏はスポットクーラー、冬はストーブをきかせた作業スペースとして使うことも可能です。イエロービニールタイプは、紫外線対策の必要な工程（検査や梱包等）に、遮光スペースとして使えます。また、ビニールは一面ずつ取り替えられますので、一時的に明かりがほしい際には、透明ビニールに貼り替えることも可能です。

●資料請求番号:262205

(株)ナベヤ <http://www.nabeya.co.jp>

## レベリングブロックM型、 防振レベリングブロックMB型

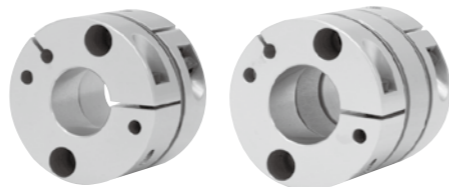


レベル調整機能と防振機能を備えたレベリングブロックで、振動の影響を受けたくない精密工作機械や三次元測定器での使用に最適です。また大きな調整ストロークを備えており、防振パッドは、オイル、グリースへの耐久性と、クーラントに対しても耐久性がありますので、クーラント液がかかる場所での使用も可能です。対象となる振動周波数・機械の種類・重量にあわせて3種類の防振プレートを使用しております。

●資料請求番号:262202

アイセル (株) <http://isel.jp>

## フレキシブルカップリング ARシリーズ ARD/ARS



好評のカップリングAWシリーズをリファインし、ねじり剛性を飛躍的に向上させたことで共振を抑え、ヒステリシスの大幅な低減により、繰返し位置決め精度を格段にアップしました。ARシリーズは外径φ6~55まで7型式61サイズを標準化しており、独自のスリット形状・ボディ形状によりヒステリシスを大幅に低減しております。また、独自の締結用テーパクラウニングボルトを採用することにより許容トルクの安定化を実現します。

●資料請求番号:262204

サン電子工業 (株) <http://www.sund.co.jp/>

## LED大型照明灯 SUND-VLシリーズ



あらゆる用途に対応し、水銀灯をLEDに替えられます。純国産最高品質の信頼性で水銀灯に匹敵する明るさを実現しました。日亜化学工業製のハイパワーLEDを使っており、低消費電力と他社LED照明に比べて圧倒的な明るさが最大の長特です。今まで無理と言われていた、水銀灯と同等の明るさを持ったLED大型照明です。特長としては、①優れた放熱設計により寿命は約50,000時間（製品保証3年間）という長寿命を実現。水銀灯に比べ電球交換が必要無いため交換工数（費用）を大幅に削減②市販水銀灯200~400W相当の明るさで、電気代は最大1/7以下に削減、高い省エネ効果が期待できます③電源投入後瞬時に点灯/消灯が可能、ON/OFFに強い④オールアルミニウム構造により、軽量化・コストダウンを実現⑤最大で1/7の大幅なCO<sub>2</sub>削減が見込めます。

●資料請求番号:262206

MAKISHINKO

サーボモータ対応精密遊星減速機

## SA(サーボエース)シリーズ

位置決めが正確になり  
振動や騒音が少なくなります。  
しかも強靱な構造です。



バックラッシ15分以内  
取付は角フランジで省スペース  
軸径 12mm, 19mm, 24mm, 32mm  
減速比 1/3~1/81

株式会社マキシシンコー

〒542-0012 大阪市中央区谷町7丁目3-4-206  
TEL 06-6763-2101 FAX 06-6763-2100  
<http://www.makishinko.co.jp>



●資料請求番号:262301

KONAN

FA省配線フィールド  
ネットワークに対応した  
電磁弁ユニットです。



## CC-LINK 対応電磁弁

【特徴】

- 1 CC-LINK/LTのI/Oユニットを搭載、CC-LINKコントローラから送られてくる信号をI/Oユニットで受信し電磁弁の動作信号をコントロールできます。（電磁弁動作電圧DC24V）
- 2 リターン形電磁弁（単動形）なら一度に8台までコントロールが可能です。

甲南電機株式会社 [www.konan-em.com](http://www.konan-em.com)

●東京支店…〒108-0014 東京都港区芝4-7-8 ザサンエスワカマツビル ☎03-3455-5411  
●大阪支店…〒530-0012 大阪市北区芝田1-1-4 阪急ターミナルビル ☎06-6373-6701  
●西部支店…〒732-0052 広島市東区光町1-12-20 もみじ広島光町ビル ☎082-568-0071  
●国際部…〒663-8133 西宮市上田東町4-97 ☎0798-48-5931  
●東北営業所 ●名古屋営業所 ●広島営業所 ●北九州営業所  
●千葉営業所 ●金沢営業所 ●高松営業所

●資料請求番号:262303

お得なMONOが盛りだくさん!! "得意通" 2011.vol.15 日本版 2012.1月末

冬の強〜い味方・あったかインナー! 好みに合わせてスタイルいろいろ!!

最新商品

冬物加工 中着起電

ハイネックシャツ (M/L/XL) ¥1,650

ロングタイプ (M/L/XL) ¥1,480

ハイネックシャツ (M/L/XL) ¥1,400

ロングタイプ (M/L/XL) ¥1,200

ショートタイプ (M/L/XL) ¥1,100

冬物加工 中着起電

ハイネックシャツ (M/L/XL) ¥1,400

ロングタイプ (M/L/XL) ¥1,200

ショートタイプ (M/L/XL) ¥1,100

冬物加工 中着起電

ハイネックシャツ (M/L/XL) ¥1,400

ロングタイプ (M/L/XL) ¥1,200

ショートタイプ (M/L/XL) ¥1,100

## お得なMONOが盛りだくさん!! TOKU通

切刃工具や電動工具、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、定期発行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!

「Web版TOKU通」新規開設しました!

TOKU通 ウェブ検索 クリック! <http://www.toku-tsu.com>  
TOKU通発行のお知らせをメール致します。  
ご希望の方はアドレスを販売店にご連絡願います。

●資料請求番号:262302

Vol.27 機械加工システム編  
2012年4月10日発行予定

## 新新mono

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  
新製品情報案内板

工 作 機 械  
切 削 工 具

ツ ー リ ン グ  
治 具  
測 定 機 器



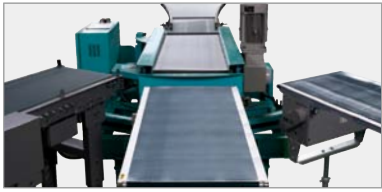
# 物流向け仕分装置

## SANKIソーティングマシン

SANKIソーティングマシンシリーズは、  
荷物に優しい・高能力・低コスト・  
高いメンテナンス性・機器の信頼性に加え、  
導入後も安心なバックアップ体制までを含め  
設計思想の基準としています。

配送センター・トラックターミナル・空港・郵便など、  
さまざまな物流シーンで使える仕分装置をシリーズ化しました。

### スライディングベルトソータ



**配送センターで活躍中!**  
荷物に触れずにやさしい3方向仕分けを実現。  
長い物や割れ物にもラクラク対応!

仕分能力 **6,000** 個/時  
搬送物長さ 300mm  
2段階仕分け  
最大搬送物重量 **40** kg/unit

### クロスベルトソータ



**空港手荷物・郵便物のソーティングで活躍中!**  
重量搬送物から薄物、割れ物まで幅広く、  
やさしい仕分けを実現。

仕分能力(小型荷物対応) **8,000** 個/時  
仕分能力(大型荷物対応型) **4,800** 個/時  
最大搬送物重量 **40** kg/個

### バッチカルダイバータ



**空港手荷物搬送設備で活躍中!**  
上下切り替え時間 0.6 秒の高速動作を  
実現した垂直2階層仕分装置。

仕分能力 **2,400** 個/時  
搬送物長さ 750mm  
最大搬送物重量 **40** kg/m

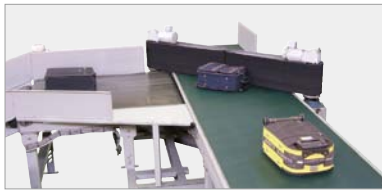
### ネイルソータ



**郵便物の仕分けで活躍中!**  
搬送物の姿勢を変えない 90°仕分装置。

仕分能力 **3,000** 個/時  
搬送物長さ L=550mm  
最大搬送物重量 **30** kg/個

### スウィープソータ



**空港手荷物搬送設備で活躍中!**  
0.6 秒の高速スウィングで高能力仕分けを実現!

仕分能力 **2,400** 個/時  
搬送物長さ 750mm  
最大搬送物重量 **40** kg/個

### カーブベルトコンベヤ



**メンテナンス時間を一気に短縮。**  
ベルト交換に必要な時間はわずか15分!

最大搬送物重量 **180** kg/全長 (50kg/m)

**三機工業株式会社 機械システム事業部** 「あらゆる搬送の問題を解決いたします。」

ロジテック機械部カスタマーセンター 神奈川県大和市下鶴間1742-7

TEL 046-273-8989 FAX 046-273-8990  
「搬送.jp」 <http://www.hansou.jp>

●資料請求番号:262401

