

お客様とオリエンタルモーターを結ぶ情報誌

New Motion

vol. 114

Winter
2023



特集

オリエンタルモーターのWEBサイトが
「より見やすく」「より使いやすく」
になりました。

おしえて! 照代さん
AGV・AMR(搬送ロボット)の
選定に必要な条件って?

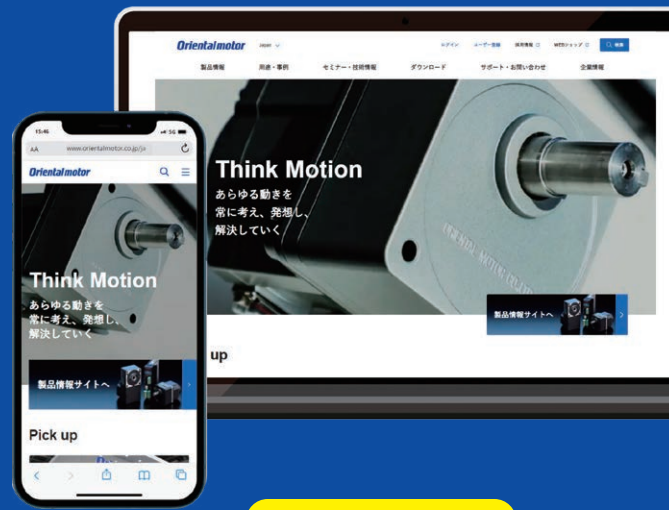
オリエンタルモーターのWEBサイトが

より見やすく

より使いやすく

なりました。

お客様により快適にご利用いただけるWEBサイトを目指して、
当社WEBサイトをリニューアルしました。
幅広いサービスを、ぜひご活用ください。



[ユーザー登録はこちら](#)

！ WEBサイトのサービス利用にあたり、ユーザー登録をお願いします。

- 以前のオリエンタルモーターWEBサイトでユーザー登録をされていた方も登録が必要です
- メールマガジンで最新情報をお届けしています。登録時、「メールマガジンを希望する」にチェックしてください



注意事項

リニューアルに伴い、オリエンタルモーターWEBサイトのすべてのページのURL(アドレス)が新しくなりました。
お気に入り登録されている場合は、変更をお願いします。

リニューアル
の
ポイント

1
さまざまな場面で
役立つサービス

2
より探しやすい
導線と機能

3
スマートフォン
対応

リニューアル
POINT

01

さまざまな場面 で役立つサービス

ユーザー登録いただくと下記サービスを利用できます。登録は、会社名、お名前、メールアドレスを入力するだけ。^{※1}

■ WEBサイトで利用できる主なサービス

サービス内容		ユーザー登録あり	ユーザー登録なし
資料の収集	CADダウンロード	○	×
	取扱説明書ダウンロード	○	○
	カタログダウンロード	○	○
	カタログ請求(郵送)	○	×
	輸出該非判定書発行	○	○
	メールマガジン	○	×
技術サポートの利用	選定サービス ^{※2}	○	×
	技術セミナー申し込み	○	○
	メールサポート	○	○
見積・購入	WEBショップでの見積・購入	○	×
	見積・購入履歴の確認	○	×

※1 サービスによっては、住所・電話番号など追加でお客様情報をご登録いただく必要があります。

※2 モーター選定ツールはユーザー登録していなくても利用できます。ただし、保存機能を利用するにはユーザー登録が必要です。

欲しい情報がすぐ見つかる検索機能

■ 詳細な絞り込み

キーワード検索に絞り込み機能が追加され、さらに検索しやすくなりました。



■ 複数条件選択

条件を一つに絞り込まない、あいまい検索でも結果を表示できるようになりました。モーター選定の幅が広がり、求めている情報に辿り着きやすくなりました。



駆動に必要な製品がすぐに分かるデザイン



モーターを駆動する際に必要なドライバやギヤ、ケーブルなどがすぐに分かる画面になりました。



現場などでPCがお使いになれない環境でも、スマートフォンから快適に必要な情報を閲覧できるようになりました。





様々なシーンに合わせた課題解決実例のご紹介

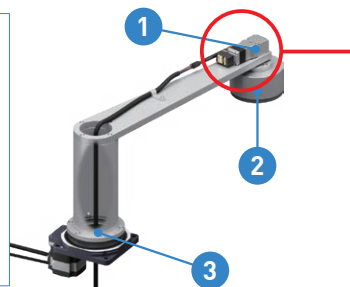
コンテンツ紹介

課題解決
事例集

解決提案
アーム機構の小型化の提案

アーム機構は、ピック&プレース、ワーク圧入、研磨、塗布などの工程において一般的に採用されています。装置内の限られたスペースでは、アームの小型化や配線の引き回しの簡略化が必要です。オリエンタルモーターならではの小型・高トルクのモーター、ギヤおよびアクチュエータによるアーム構築のご提案です。

- 1 エンドエフェクタ 回転**
アームの高さ方向を抑えた回転軸
- 2 エンドエフェクタ**
エア吸着のθ軸・把持と測長
- 3 アーム 旋回**
大慣性駆動と省配線



「課題解決事例集」では、実際の製造現場で使われている装置の内製事例や、従来装置の課題を解決する当社製品の活用事例をご紹介します。

WEBサイト
で検索

解決提案

<https://www.orientalmotor.co.jp/ja/solutions/casestudies/applications>

トップページ

用途・事例

課題解決事例集

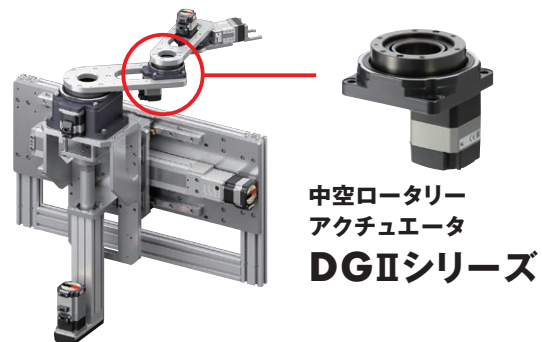
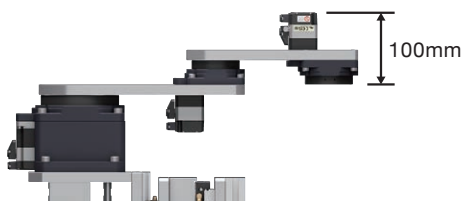
解決提案



注目記事

ロボット内製化支援特集
既存設備の自動化をコンパクトに実現
～内製スカラロボットが省スペース化を支援～

オリエンタルモーターの生産設備でも内製ロボットの導入が進んでいます。既存設備にロボットを追加する場合、限られたスペースに設置する必要があります。内製することで、完成品では実現できない、かゆい所に手が届く設計を実現しました。



「ロボット内製化支援特集」では、自動化の動向や「ロボット内製化」に関する事例をご紹介します。

WEBサイト
で検索

ロボット内製化支援特集

<https://www.orientalmotor.co.jp/ja/solutions/feature-articles/in-house-machine>

トップページ

用途・事例

注目記事

ロボット内製化支援特集



注目記事

自動化を支援するオリエンタルモーターの最新動向
カーボンニュートラル対応は、製造業の事業継続に資する

東京工業大学名誉教授 コージェネ財団理事長
柏木 孝夫氏 インタビュー

日本の環境エネルギー分野における第一人者で、国のエネルギー政策に深く関わる柏木孝夫氏に、製造業の事業継続に関わるカーボンニュートラルに向けた方向性についてお話を伺いました。

「自動化を支援するオリエンタルモーターの最新動向」では、最新の動向をインタビュー記事などでご紹介しています。



WEBSITE
で検索

自動化を支援するオリエンタルモーターの最新動向

<https://www.orientalmotor.co.jp/ja/solutions/feature-articles/update>



トップページ

用途・事例

注目記事

自動化を支援する
オリエンタルモーターの最新動向

紙媒体もご用意しています

セレクションガイド 冊子版

資料請求
PDFダウンロード

動かし方や用途から製品やシリーズを絞り込むことができるほか、機能比較一覧表からシリーズを選択することも可能です。どのようなモーターを選べばいいかわからない場合には、まずセレクションガイドをご覧ください。WEBサイトより郵送依頼、PDFダウンロードが可能です。



WEBSITE
で検索

郵送依頼、PDFダウンロードはこちら

<https://www.orientalmotor.co.jp/ja/download/catalog>

トップページ

ダウンロード

カタログPDFダウンロード



新製品情報

各種詳しい情報は
WEBサイトもしくは
お客様ご相談センターへ



ブラシレスモーター

BLVシリーズRタイプ

DC24V入力400W対応ドライバラインアップ追加

無人搬送ロボットの移動体設計に最適なBLVシリーズRタイプに、ラインアップを追加しました。

- バッテリー電源、センサなど24Vでシステムの統一が可能
- 装置全体の省スペース化・コスト削減に貢献

電源電圧	モーター出力			
	60W	100W	200W	400W
DC24V	●	●	●	● New!
DC48V	●	●	●	●



WEB未掲載製品です。詳細については、お近くの営業所またはお客様ご相談センターにお問い合わせください。

αSTEP AZシリーズ miniドライバ

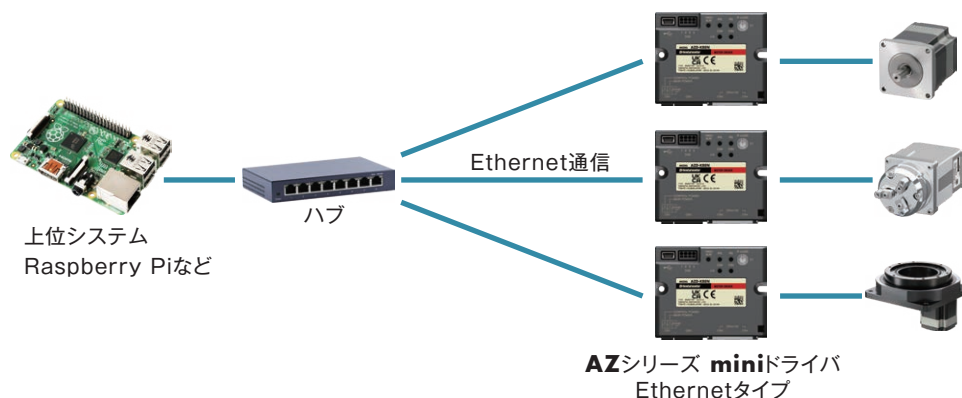
EtherNetタイプラインアップ追加

小型・軽量のAZシリーズminiドライバに、ラインアップを追加しました。

- シングルボードコンピュータに直結
- 上位システムでPythonなどの言語を使い、スピーディーな装置立ち上げ



プロトコル: Modbus(TCP、UDP)



- バッテリーレスアブソリュートセンサ搭載 αSTEP AZシリーズとAZシリーズ搭載電動アクチュエータを接続できます。

WEBサイト
で検索

新製品情報

<https://www.orientalmotor.co.jp/ja/products/new>

トップページ

製品情報

新製品情報一覧



おしえて! 照代さん

室
照代さん



お客様相談センターの
なんでも知っている
ベテラン社員

AGV・AMR(搬送ロボット)の 選定に必要な条件って?



知恵
学くん

オリエンタルモーターの
2年目営業マン

学くん 難しいな……。

照代さん 学くん、どうしたの?

学くん 以前、AGVやAMRに適したモーターについて教えてもらいましたが、具体的に選定するにはどのような条件が必要なのかなと思ひまして……。

過去のコラム

「AGVにはどんなモーターを使えば良いですか?」
についてはこちら



照代さん 商談中に、どのくらいのワークを搬送できるか教えて欲しいと言われることもあるものね。今日は搬送ロボットの選定に必要な条件を整理してみましょう。

学くん お願いします!

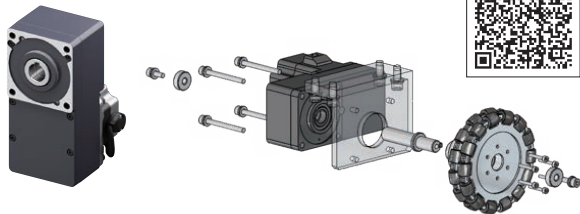
照代さん 搬送ロボット用モーターの選定計算に必要な条件は以下よ。

①装置の条件(重量、走行環境、搬送軸数と車輪径、電源電圧)

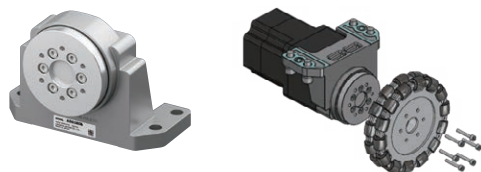
②運転条件(走行スピード)

学くん 結構たくさんありますね……。それぞれの項目について、選定計算のどの要素に関わってくるのか知りたいです。

照代さん ①装置の条件にあたる重量は、モーターの必要トルクや許容慣性モーメントを決めるために必要な要素よ。あと、停止時の耐荷重性能は許容ラジアル荷重で決まるわね。平行軸ギヤヘッドで許容ラジアル荷重をアップさせることは難しいから、耐荷重性能を上げたいお客様には中空軸フラットギヤやフランジ出力ヘッドを紹介するのがいいと思うわ。フランジ出力ヘッド組付け時は1500N、中空軸フラットギヤは最大2040Nと高強度なのよ。



側面取付 中空軸フラットギヤ



天面取付 フランジ出力ヘッド

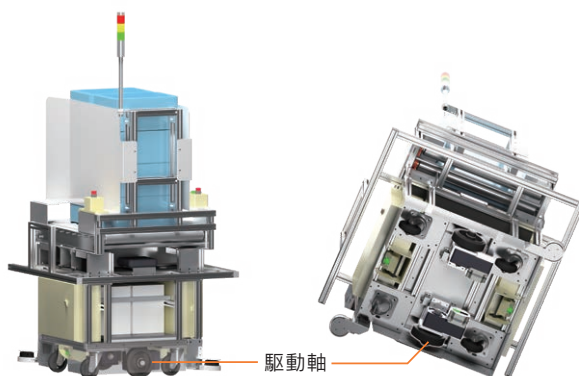


学くん なるほど。ところで、走行環境とはどのような条件でしょうか。

照代さん 走行環境は、走行する場所や走行面の傾きのことよ。走行する場所によって摩擦係数は変わるけど、工場内の平坦な床では摩擦係数:0.1程度を参考にしね。

学くん 分かりました。搬送軸数は車輪の数で決まるのでしょうか。

照代さん 搬送軸数は駆動に必要なモーターの台数のことよ。使うモーターの台数によって必要トルクが変わるの。搬送ロボットの場合は2輪駆動が多いのよ。駆動は2輪のタイヤで行い、その周りに4輪のタイヤを配置して荷重を分散させる方法が一般的なの。駆動を2輪にすると、小回りがきくなど、搬送ロボットを走行させる場所に合わせて色々な設計方法を考えられるのよ。



2輪駆動イメージ

学くん 車輪数と駆動軸数は同じだと思っていました!電源電圧は何種類もあるのでしょうか。

照代さん 24Vか48Vが一般的ね。オリエンタルモーターでは、DC24Vで動かせる400Wタイプも発売しているのよ。DC12Vのバッテリーを4個使ってDC48Vにするより、2個使いでDC24Vにした方が設置スペースを半減できるし、本体重量も軽くなるわよ。

学くん よく分かりました!

照代さん 次は②運転条件にあたる走行スピードね。走行スピードはモーターの速度を決めるために必要な要素よ。必要速度によってギヤ比も決まるわ。**BLV**シリーズ**R**タイプであれば、1~4000r/minまで制御可能なの。起動時や停止時の速度を落としたいけど、運転時の最高速度は維持したいというニーズに応えることができるわ。

学くん 便利です!選定計算に必要な数字を聞き取るだけでなく、こちらからもお客様の役に立つ情報を提供できるよう、今後も勉強を続けます!

技術セミナーのご紹介

Technical seminar Information

講師による講義形式のセミナーです。モーターに関する基礎知識や選び方をご説明します。

1月開催予定 オンラインセミナー

内容	日程	時間
モーターセレクション	1月10日(水)	14:00~16:00
ノイズ対策入門	1月11日(木)	14:00~16:00
トルク制御機能を持つモーターの使い方について	1月17日(水)	14:00~16:00
搬送ロボット (AGV) の駆動に最適なモーターのご紹介	1月19日(金)	11:00~11:30
ロボットコントローラ MRC01 を活用した課題解決策のご提案	1月30日(火)	11:00~11:20

会場参加セミナーも再開しています。詳細は、2次元コードよりご確認ください。



アンケートご協力をお願い

より良い情報を皆さまにお届けできるように、アンケートを実施いたします。

New Motionの中でお届けしている情報へのご感想や、見てみたい特集など、ぜひご意見をお寄せください。

所要時間: 3分程度 有効回答期間: 2024年1月31日(水)まで

謝 礼: ご回答者の中から抽選で20名様に、オリジナルグッズを進呈

ご回答は申し込みフォームから



New Motion

ご登録情報の変更
新規での郵送依頼
配信停止

「New Motion」で当社製品やイベントなどの情報を定期的にお届けします。
ご希望の方は、申し込みフォームよりお申し込みください。
2次元コードよりお願いいたします。



114号の伝統工芸品

なんぶてつき

「南部鉄器」

表紙を飾るのは、美しい日本の伝統工芸品。
長い歴史に裏付けされた高度な技術、
モノづくりへのこだわりをご覧ください。

【株式会社岩鑄】(本社 岩手県)

江戸時代、茶の湯の進展とともに盛岡では鉄器文化が盛んに。岩鑄は明治35年創業。400年を越える伝統を守りながら、100以上ある製造工程を一つ一つ手作業で行っています。

<https://iwachu.co.jp>



オリエンタルモーター株式会社

- 本社 上野オフィス TEL(0120)925-410
- 東京支社 TEL(03)6744-1311
- 北上営業所 TEL(0197)64-7902
- 仙台支店 TEL(022)227-2501
- 新潟営業所 TEL(025)241-3601
- 水戸営業所 TEL(029)233-0671
- 宇都宮営業所 TEL(028)610-7010
- 諏訪営業所 TEL(0266)52-2007
- 熊谷営業所 TEL(048)526-3851
- 南関東支店 TEL(046)236-1080
- 甲府営業所 TEL(055)225-4566
- 名古屋支社 TEL(052)223-2611
- 豊田営業所 TEL(0566)62-6001
- 静岡営業所 TEL(054)255-8625
- 金沢営業所 TEL(076)239-4111
- 京都支店 TEL(075)353-7870
- 滋賀営業所 TEL(077)566-2311
- 大阪支社 TEL(06)6337-0121
- 兵庫営業所 TEL(078)915-1313
- 岡山営業所 TEL(086)803-3611
- 広島営業所 TEL(082)569-7900
- 九州支店 TEL(092)473-1575
- 熊本営業所 TEL(096)352-7151

●印に、ショールームが併設されています。お気軽にご利用ください。

オリムベクスタ株式会社

- 第1営業部 TEL(050)5445-9709 (東日本)
- 第2営業部 TEL(050)5445-9710 (中部/西日本)

- 本誌に記載している会社名および商品の名称は、それぞれの会社が所有する商標または登録商標です。
- Orientalmotor、**αSTEP**、**αFLEX**、**ORIX**、**ABZO**センサは、日本その他の国におけるオリエンタルモーター株式会社の登録商標または商標です。

技術的なお問い合わせ・お見積・ご注文の総合窓口

お客様ご相談センター

TEL 0120-925-410 FAX 0120-925-601

受付時間 平日/9:00~19:00 (土日祝日・その他当社規定による休日を除く)

携帯電話からもご利用可能です。

※名古屋・大阪ご相談センターの電話・FAX番号は廃止し、上記窓口にて一本化しました。

ネットワーク対応製品専用ダイヤル

TEL 0120-914-271

受付時間 平日/9:00~17:30 (土日祝日・その他当社規定による休日を除く)

CC-Link、MECHATROLINKなどの
FAネットワークやModbus RTUに
関する技術的なお問い合わせ窓口

<https://www.orientalmotor.co.jp/ja>

WEBサイトでも、お問い合わせやご注文を受け付けています。



送料・代引手数料無料
安心の技術サポート
様々なメーカー品をご用意