

<新製品>

工作機械を自動化できるコンパクトなスカラタイプ搬送ロボット Zerobot(ゼロボット)を2019年1月中旬より日本市場に導入開始

世界各地から主に工業・産業用機械部品や各種ツール・ソフトウェアを輸入販売する株式会社キャプテンインダストリーズ(東京本社：東京都江戸川区、取締役社長：山下 宏)は、100kg 可搬かつ超コンパクト設計(最小 1121mm x 1348mm の狭小スペースを確保できれば自動化を実現)で画期的なスカラタイプの搬送ロボット(ワークハンドリングシステム)「ゼロボット」を2019年1月中旬よりから日本市場に本格導入すると同時に、ともに機械加工の自動化を推進していただける国内の工作機械メーカー、ディーラー、ロボットシステムインテグレータなどのパートナーの募集も開始いたします。

「ゼロボット」は工作機械の自動搬送用として開発しました(マシニングセンタ、旋盤向け)

※ゼロボット紹介 URL : <https://www.capind.co.jp/product/detail.php?id=167>



効率よく機械加工を進めるためにロボットを導入し自動化をしたいが、占有面積・操作性・コスト等々でなかなか導入に踏み切れない、自動搬送されるワーク(パレット)が平面設置のため大きな占有面積がたりない、ロボットを設置するとマシン内部へのアプローチが困難、搬送プログラムを作成する手順が複雑で嫌だ、ワークだけの搬送が困難なためバイスやテーブルの費用が増加してしまう、などの声が多く聞かれるのが現状です。

今回国内に導入いたします、スカラタイプ搬送ロボット「ゼロボット」は、ひとつのワークラックに必要な材料と工具をセットし「その仕事を完成させる：One Job - One Rack」をコンセプトに開発されました。

本機はハンドリングアーム、ストックマガジン、搬送プログラムを組み込んだ制御装置を一体化したロボット構造になっています。可搬重量 100kg の高負荷容量、最小 1121mm x 1348mm の敷地面積で稼働”できるコンパクトな旋回軸による理想的なアクセス性、前面と背面に搬送物を収納するダブルラック構造にワーク、バイス、パレット、ツール、グリッパーなどを収納、かつ自動交換でフレキシブルな搬送を実現します。また専用バイスを利用するため導入時に別途テーブルなどを揃える必要が無く導入コストを抑えられます。

ゼロボットは、「スペースが狭くて無理」「搬送プログラムを組むのが面倒」「導入コストが高額」などの理由で自動化を断念していた方々の課題を解決しサイドタイムでの稼働や生産性向上を実現できます。

■ゼロロボット紹介 URL : <https://www.capind.co.jp/product/detail.php?id=167>

■ゼロロボット紹介動画 URL : https://www.capind.co.jp/product/zeroauto.php#article_d

■ゼロロボットのカタログ請求 : https://www.capind.co.jp/product/catalogue.php?id=167#l2_115

ゼロロボットの特徴

- ハンドリングアーム、ストックマガジン、制御装置を一体化したロボット構造
- 可搬重量 100kg の高負荷容量
- 最小限の敷地面積で設置可能 “最小 1121mm x 1348mm” = ワークラックは垂直柵式
- 前面と背面は「回転するダブルラック」で搬送物を収納、広い収納と空間の有効利用を実現
- ロボット設置前と同様にマシン内部へのアプローチが可能 = 設置はマシン開口部に干渉しない
- 共通ベースに載ったシステムをハンドフォークでそのまま移動可能 = ワークのみの搬送が可能
- 大容量メモリ搭載の統合型 PC が内蔵され別置き制御盤が不要
- 初心者優しい = 簡単に直感的にプログラムが作成できる

ゼロロボット導入の利点

省スペース、自動化で無駄なく生産可能。夜間などの空き時間を有効利用し大幅に増産可能。

- 効率的に無駄なく生産ができる

マシンのダウンタイムを最大 90%短縮できます。

- マシンの実行時間を長くできる

日中の空いている時間や夜間または週末など、非生産的なサイドタイムに稼働を実現

- 効率が上がる

同時に高い出力で機械の時間率を減少させます。

- 莫大なコスト削減

ユニットコスト削減と熟練者の自由時間を獲得できるなど人員の大幅な効率化が図れます。

ゼロロボットの仕様

ラック、グリッパー、クランプ治具を含むロボット・システム

- 可搬重量：100Kg

- ロボット設置面積 1121mm x 1348mm で超コンパクト

- マシニングセンタ、旋盤に対応

- 供給エア圧力：エア 0.6MPa

- 可搬対象：
 - 1.ワーク単体、ワーク+バイス、ワーク+パレットに対応
 - 2.上記1へ対応する3種類+クランプ治具用のグリッパーを自動交換
 - 3.上記1へ対応する3種類の機上クランプ治具を自動交換※パレットは機械のテーブル上にゼロクランプポッドを常設

- プログラミング：ティーチング

【出荷開始】 2019年1月中旬