

最短ルートで、安全に、美しく。 現場の生産効率革新を支援



サービスフロー

製造現場のリサーチ、
生産管理の現状から
コンサルティング

システム要件と機械仕様を
確認し、最適なシステムの
構想や選定機種のご提案

ロボット周辺の画像検査
装置、コンベア、フィーダ等
トータルの設計、設置、
教示、維持メンテナンス

ビフォーからアフターまでのトータルサポート

東朋テクノロジーでは、ロボットのトータル・システム・インテグレーションで現場の生産効率革新にお役立ちしています。お客様新製品の試作品や、工程改善の目標と生産現場など、明確な絵図面がないところからでもロボットのシステムインテグレーションにご一緒いたします。

POINT

外観検査用に専用機を導入する考え方にこだわらず、変種変量生産にフレキシブルな画像検査ロボットをお奨めしています。お客様の製品が変わっても、引き続きお使いいただけるシステムを念頭にインテグレーションいたします。

まずはご相談ください ▶▶▶ robotsi@toho-tec.co.jp

提供可能なシステム

長年培ったノウハウで、ハードウェア、ソフトウェア、筐体を含め、さまざまなシステムをトータルで提供可能です。汎用PLCはもちろん、基板組込型制御ユニットの開発もフレキシブルに対応します。技術スタッフが心臓部のコントロール基板から製造、開発機から支援します。

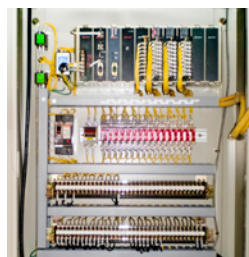
- 搬送システム
- 工場生産設備
- 各種専用機械制御システム
- 自動車生産指示システム
- 品質関連システム
- 既設設備改造リニューアル

CAD	AutoCAD、E-CAD、Visio
PLC	三菱、オムロン、横河、キーエンス、TOYOPUC他
NC	FANUC
サーボ	三菱、オムロン
タッチパネル	シュナイダー、三菱、オムロン、キーエンス

協働ロボット、モバイルロボット、 サービスロボットなどさまざまなシーンで コンセプトレベルからサポート

システムイメージ例

協働ロボットによるカメラ・照明連動
制御盤内目視検査システム



TOPICS

ユニバーサルロボット社から
日本語版アプリケーションビルダーがリリースされました。
<https://www.universal-robots.com/ja/アプリケーションビルダー/>



アプリケーションビルダーは、ユーザーが最適なロボットや、ハンドなどのエンドエフェクタをウェブサイトで選択し、シミュレーションを実行できるツールです。
ユーザーが、マシンテンドリング、ネジ締め、パッケージングという代表的なアプリケーションから所望のものを一つ選択すると、そのアプリケーションの設定に必要な手順をわかりやすい用語で示します。

システムインテグレートって
どこまでやってくれるの？

ロボットシステムの構築は、ユーザー様と東朋テクノロジー
ロボットSIグループの共同作業で実現していくものです。
以下の図は一例ですが、成果物ごとの契約や検収も
可能なしくみで透明性を高めてまいります。

Q&A

ロボットの導入で、
本当に投資対効果は見合うの？

ロボット本体だけでなく、周辺を含むシステムと一連のシ
ステムインテグレーションがトータルコストとなることに留意
が必要です。また、QC/Dトータルでの経営判断も重要である
と考えます。

作業イメージ

成果物の例

Step	作業イメージ	成果物の例
Step1 事前検討	<ul style="list-style-type: none"> 自動化に関するニーズをまとめる。 予算規模を勘案しながら概算見積を立て、投資回収の目安を検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> 要求仕様書 構想イメージ図 概算見積書
Step2 企画構想	<ul style="list-style-type: none"> 現状の作業工程における課題を抽出し、その原因を分析する。 整理した課題の解決手段を検討し、ロボットシステム全体を構想する。 システム構築の実施計画を作成する。 	<ul style="list-style-type: none"> 現状分析資料 全体構想図 実施計画書
Step3 仕様定義	<ul style="list-style-type: none"> 実施計画に基づき、達成手段や実現方法を要求仕様として定義する。 システム全体と処理の流れを決定し、信頼性・利用性・保守性・復旧性の観点から精査する。 	<ul style="list-style-type: none"> 仕様定義書 システムフロー図 プロジェクト計画書
Step4 設計 (基本・詳細)	<ul style="list-style-type: none"> 具体的なロボットシステムの方式や詳細の設計を行い、運用と能力の妥当性を検証する。 リスクアセスメントを行い、安全性確保に関する方針を策定する。 	<ul style="list-style-type: none"> 全体レイアウト図 図面一式 納入前テスト計画書 残留リスク報告書
Step5 製造・ 納入前テスト	<ul style="list-style-type: none"> 設計に基づきロボットシステムの製造やプログラミングを行う。 実稼動環境への据付けや調整を行い、内部テストを経て、総合確認を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ロボット・自動機一式 プログラム一式 完成図書 操作マニュアル
本稼動開始		
Step6 保守・点検	<ul style="list-style-type: none"> ロボットシステム稼動後も定期点検を行い、不具合があれば修正する。 ロボットシステムの障害発生時に復旧支援を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 作業報告書

費用例

工作機械への部品着脱		
ロボット本体	垂直多関節ロボット×1台	300万円
関連装置	ハンド、架台	70万円
周辺設備	安全柵、スタッカー	90万円
SI関連費	構想～安全講習	520万円

投資対効果例

製品組み立て工程のロボット化		
ロボット本体	1,200万円	6,000万円
関連装置	1,000万円	
周辺設備	1,800万円	
SI関連費	2,000万円	
生産数増加: 20/日 × 240日 = 4,800個		
不良率低減: 0.013% → 0.003%		
利益増: 1,440万円		
労働生産性: 2名の人件費に相当		



※本チラシに掲載の金額等の情報は(一社)日本ロボット工業会編「ここが知りたい!ロボット活用の基礎知識」の内容に基づいています。
金額等はシステムによって変動しますことをあらかじめご了承ください。

詳細は <http://www. robo-navi.com/> 最短ルートで、安全に、美しく!

東朋テクノロジー株式会社

エレクトロニクス事業本部 システム制御事業部

〒492-8501 愛知県稲沢市下津下町東5丁目1番地
TEL(0587)24-1213 FAX(0587)24-1223
<http://www.toho-tec.co.jp>

お問い合わせ、ご用命は

東朋テクノロジー株式会社 エレクトロニクス事業本部
システム制御事業部 ロボットSIグループ
robotsi@toho-tec.co.jp TEL(0587)24-1213

※仕様・その他の記載内容は予告なしに変更する場合がありますので予めご了承ください。

カタログ No.SC1906NM-001B