

自社製作にて画像検査機をオーダーメイド

キーエンス製の画像処理システムを使いユーザー様の課題を解決いたします。

キーエンス製の製品すべてを取扱可能で
あらゆる機能を使いこなせる技術を有しており、
様々な装置製作が可能となります。
ものづくりに関わる全ての
設計・製造技術者が揃っております。

電気 制御 アプリ 機械 画像 製造 ロボット FE

MYSTAR ENGINEERING X KEYENCE

画像システム事業部

- 製作：主にXG-X、CV-X、VS、VJを使用した検査システムの製作
- 業界：食品、化粧品、医療（3品業界）から自動車、鉄鋼、電子、電気機器まで
- 装置用途：文字認識、有無、異物混入、傷や打痕等各種外観検査



精密測定 事業部



- 製作：主にLJ-Xを使用した検査システムの製作
- 業界：自動車、電子デバイス
- 装置用途：傷、打痕、高さ、形状の外観検査

自動認識 事業部



- 製作：主にSR-5000、2000を使用したバーコード読み取りシステムの製作
- ・マテハンメーカー設備へのバーコードリーダーの設置及びシステムの立上げ業務
- 業界：物流

マーキング 事業部



- 製作：画像カメラと組合せて印字及び検査システムの製作
- 業界：食品、化粧品、医療（3品業界）、包装メーカー

で設計・製作・設置

マイスターエンジニアリング 画像技術の特徴



画像処理関連に特化し、特殊照明の設置条件を工夫、見えない物も見えるように設計します。
また**30名を超える画像設定サポート技術者**を保有し、全国対応出来る体制となります。

設計から製作、据付、メンテまで

お客様のお悩み・お困りごとをトータルで技術サポートいたします。

不良品が、困ったな。



お任せください!



①ご依頼・ご相談

②解決策のご提案

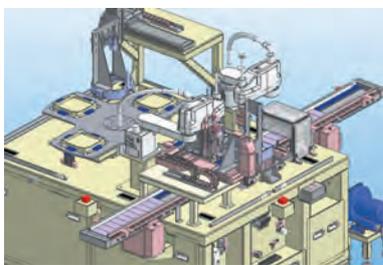
③設計開発・試作

④機器製作・製造

⑤据付・アフターサービス

マイスターエンジニアリングは、自社の高い技術力とキーエンス製品への万全な対応を軸に、機械設計・電気制御設計・組立調整にいたるまで、お客様のご要望にお応えいたします。

機械設計



■各種検査・搬送装置の設計治具から自動機、3D構想図から2D製作図まで一貫した設計を行っております。

■設計設備

- ・ iCAD SX
- ・ AutoCAD

電気制御設計

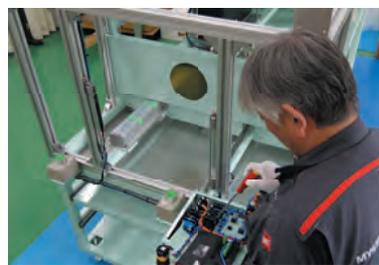


■各種電気設計、PLC・タッチパネル・PCアプリケーションの新規設計及び既存設備の改造などに対応いたします。

■設計設備

- ・ AutoCAD
- ・ 各種PLC (KEYENCE、三菱、他)
- ・ 各種TP (KEYENCE、三菱、他)
- ・ 各種言語対応 (.net,C#,VB)

組立調整



■機構や制御盤の組立製作、各種センサ及び駆動部の調整、ロボットティーチング等を行い、現地納入・設置工事を行います。納入後のサポートも対応いたします。

■実績メーカー

- ・ 画像検査カメラ (KEYENCE)
- ・ 各種ロボット (川崎、三菱、安川、他)
- ・ 各種電動機器 (ORIENTAL, IAI 他)
- ・ 各種言語対応 (.net,C#,VB)

Deep Learning 外観検査システム

キーエンス製の画像処理コントローラーにて特殊照明撮像で処理された画像を用いてAI処理されるので高精度処理が実現されました。

AI

パートナー企業のご紹介

キーエンス製画像コントローラーとの接続が可能（VJ、XG-Xシリーズ）となりました。検出するワークの特徴からMEが最適のAIソフトを選定いたします。サブスクリプションでのAI販売が主流ですが、全て買切りソフトで販売するので費用対効果などの算出にも効果的です。



Inspect AI

詳細に検出が可能となるアノテーションを行い異物周辺をクリックして点で囲みNG箇所を学習するAIとなります。

【毛髪】まで検出可能な、高性能AIソフトです。毛髪以外にも、様々な食品の外観検査を同時に行うことが可能です。

検査項目

取扱ソフト：アラヤ

お弁当に含まれる毛髪検査

お弁当の具材上にある極細の毛髪を検出。毛髪の位置や部材のレイアウトが変わっても検出が可能。



野菜に混入されている昆虫の検出

コンベヤ上に搬送される野菜に混入している昆虫をピンポイントで検出。複数種類の昆虫も検出が可能。



Preferred Networks Visual Inspection

わずか100枚程度のデータ画像に良品／不良品の分類を行うだけで学習が可能で、詳細なアノテーションも不要なので、短期間、低コストでの検査システム構築が可能です。

不良の位置を教示する必要がないのでユーザーでの学習も容易で、学習モデルに品質差がありません。

検査項目

取扱ソフト：Preferred Networks

金属片における傷・打痕の検出

表面のムラ、加工痕や撮像条件による照明の反射などには反応せず、傷や打痕の検出が可能。



容器外観検査・包装不良の検出

撮像条件が安定しないビニールのシワや穴など、コンベヤ上で流れてくる製品のシュリンク検査が可能。



ロボットシステム

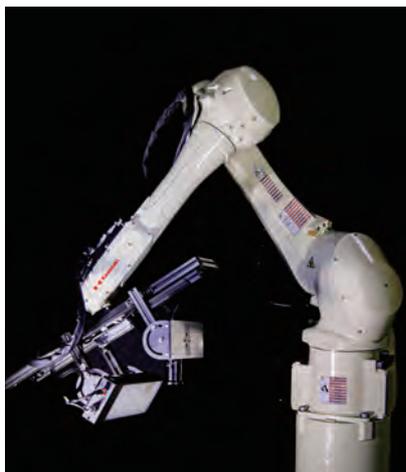
大手ロボットメーカー対応可能

2D、3Dロボットビジョンシステムを使用してお客様のワークが搬送出来る設備製作を行います。ロボットティーチングもME技術員が操作可能です。設備化をするために実機を用いたPoCも可能であり、検査可否や処理時間の検証を行い導入までの支援を行います。



ロボットテストブースを完備

導入前のお困りごとの解決をいたします。ロボットピッキングが出来るか等、ME技術員が確認します。



川崎重工業社製6軸垂直多関節型

- 型式: RS013N
- 可搬重量: 13kg
- 軸数: 6軸
- 水平リーチ: 1460mm
- 垂直リーチ: 2740mm
- 繰返し精度: ± 0.03 mm



安川電機社製6軸垂直多関節型

- 型式: MOTOMAN-GP8
- 可搬重量: 8kg
- 軸数: 6軸
- 水平リーチ: 727mm
- 垂直リーチ: 1312mm
- 繰返し精度: ± 0.02 mm



三菱電機社製水平多関節型

- 製品形名: RH-3CH4018-S11
- 可搬重量: 3kg
- 軸数: 4軸
- 最大リーチ: 半径400mm
- 繰返し精度: ± 0.01 mm

対応大手ロボットメーカー

※50音順



画像サポート

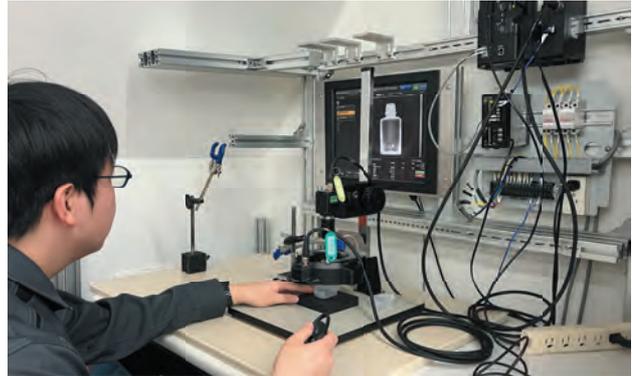
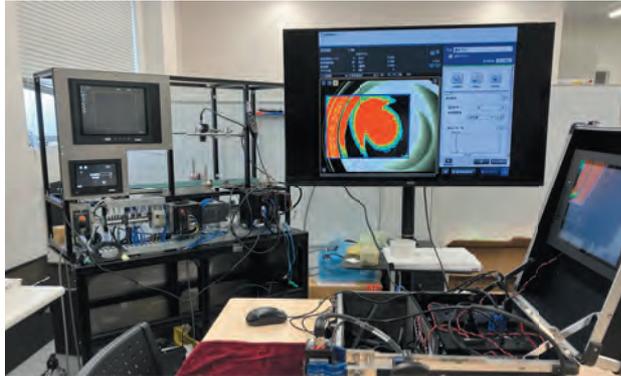
キーエンス画像処理システムラボ室完備

画像処理型式: XG-X

各種照明及びレンズ

画像テストブースを完備

導入前のお困りごとの解決をいたします。見たいものが検出できるのか、ME技術員が確認します。ユーザー様のワークにて検出テストを実施し設備提案を行います。



画像・3Dセンサの技術サービスを提供します

画像・3Dセンサの技術者が、初期立ち上げ・生産立ち合い、品種変更・追加時の調整、トラブル対応・操作説明等各種技術サービスを行います。

画像・3Dセンサの30名の専門家が、
業界・場所を問わず、下記のサービスに対応いたします。
1日のスポット対応から数か月に及ぶ長期対応も可能です。



初期立ち上げ調整・ 生産立ち合い・操作説明

設備の初期立ち上げ時の対応、生産立ち合いに対応いたします。各検査の閾値について、お客様のご意見を傾聴し、最適なセッティングにいたします。オペレーターに対する操作説明も対応いたします。

品種や環境変化、 予期せぬトラブルの対応

検査品の変更・追加時の調整、設備変更や環境変化等の調整やトラブルも対応いたします。

説明会や マニュアル作成

基本的なアルゴリズムや操作に関する説明会や、設備に特化したマニュアル作成も対応いたします。

特化した教育プログラムで技術者育成

初期研修では光学基礎の座学から始まり、実機研修や特殊照明、払い出し機構を搭載したデモ機による運動訓練など豊富なOJTを行い、3カ月でスキルの基礎を確立します。

BUSINESS BASE

事業拠点

大阪エンジニアリングセンター



〒532-0031
大阪府大阪市淀川区加島 3-中3-23
TEL: 06-6390-5670 FAX: 06-6390-5680

MYSTAR
ENGINEERING

FUKUOKA

SHIZUOKA

東京エンジニアリングセンター



〒124-0022
東京都葛飾区奥戸 6丁目7番15号
TEL: 03-6361-0815 FAX: 03-5670-2005

東京 × 大阪

2拠点にてビジョンシステムの製造をおこなっております。



営業拠点: ME福岡事業所

福岡県福岡市博多区博多駅前3-4-25
アクロスキューブ博多駅前6階

九州・静岡でも

製造を行っております。(協力会社)

元請け、営業、装置システム構想、
装置設置から現地調整までアフターフォローは責任持って行います。
従来より競争力のある価格・納期でお答えします。



ME 株式会社 **マイスターエンジニアリング**

■本社・本店	東京都千代田区丸の内1-7-12 サピアタワー15階	TEL: 03-6756-0311 (代表)	FAX: 03-6756-0545
■大阪本社	大阪府大阪市都島区東野田町1-5-14 京橋フロントビル5階	TEL: 06-7173-2986	FAX: 06-7177-1124
■東京エンジニアリングセンター	東京都葛飾区奥戸 6丁目7番15号	TEL: 03-6361-0815	FAX: 03-5670-2005
■大阪エンジニアリングセンター	大阪府大阪市淀川区加島 3-中3-23	TEL: 06-6390-5670	FAX: 06-6390-5680

URL <https://www.mystar.co.jp>