

会社案内



キーワードは
ユニバーサル & ユニーク

機器開発
特注測定器開発

ユニークで
ユニバーサルな
ユニットの
製品企画と開発/製造/販売

ユニット(規格化された製品)
(小さい・単体・セル)
(単独で機能する)
ユニーク(アイデアと感性で)
ユニバーサル(世界的な)(広範・自在な商品)
な企画と計画を実行します。

経歴

2000 年 1 月 7 日 創業

2003 年 12 月 28 日 株式会社ユニプランに組織変更

資本金 2,000 万円

委託・助成事業実績

平成 12 年度 NEDOコンソーシアム研究開発事業
独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構
「マイクロペルチェによる触覚ディスプレイ開発」

平成 15 年度～16 年年度 福祉用具研究開発事業
財団法人テクノエイド協会
「触覚ディスプレイの量産とモデル運用の研究」

平成 17 年度～ MS 社 OS 開発プロジェクト参加
MATvp(マッツイピー)メンバ参加

株式会社 ユニプラン

代表取締役 高橋正明

島根県松江市東出雲町揖屋2728-22

E-mail mtaka@uniplan.gr.jp

現在停止中→

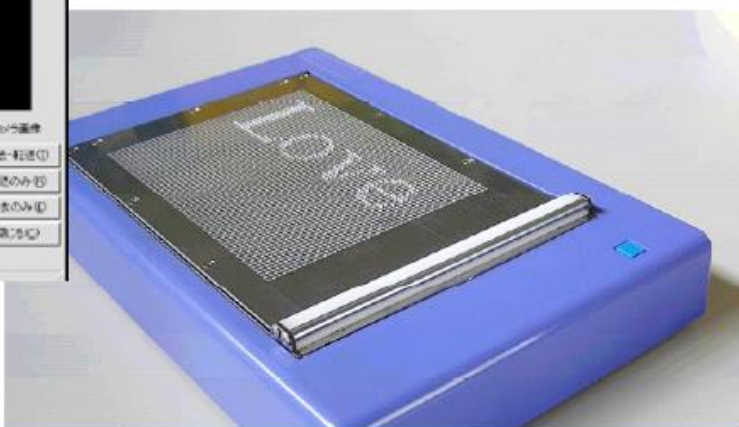
mtaka@uniplan.gr.jp

こちらに→

m.taka.unplan@gmail.com

研究開発製品

■■ 触覚ディスプレイ ■■



視覚障害者が視覚代行である触覚によって文字や図形の形状情報を知ったり、インターネットに接続されたP Cによって形状情報を触知するためのディスプレイ。

RFID システム



非接触 IC である MIFARE/FeliCa の両方に対応するマルチリーダーライターです。

おサイフケータイに使用されているモバイル FeliCa、交通系カードに利用されている FeliCa カード、海外で標準的に利用され比較的安価で作成できる MIFARE を利用することができます。

対応カード

FeliCa カード RC-S850/860/880 シリーズ (RC-S851/852 を除く)

- MIFARE カード Standard 1K
- MIFARE カード Standard 4K
- MIFARE カード UltraLight
- おサイフケータイ

利用形態

おさいふ携帯

- ・ リダイレクトサービス
- ・ キャリアクーポン配布
- ・ メール配信サービス
- ・ ポイントサービス

RFID カード

- ・ 地域通貨サービス (簡易)
- ・ 会員ポイントサービス
- ・ 勤怠入出室管理

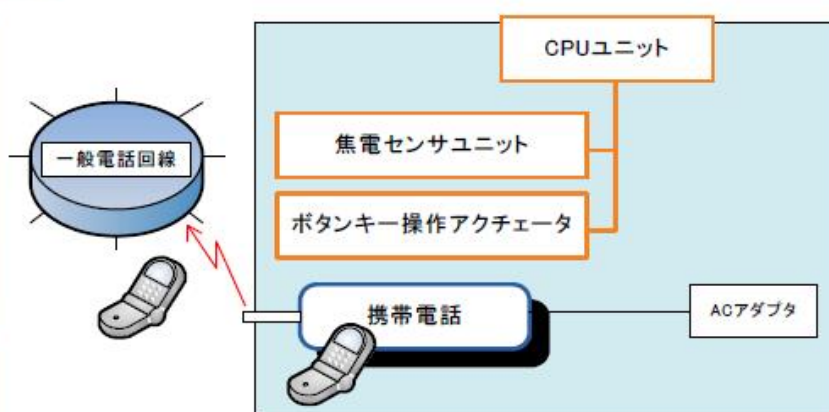


過去の運用写真

付加機能

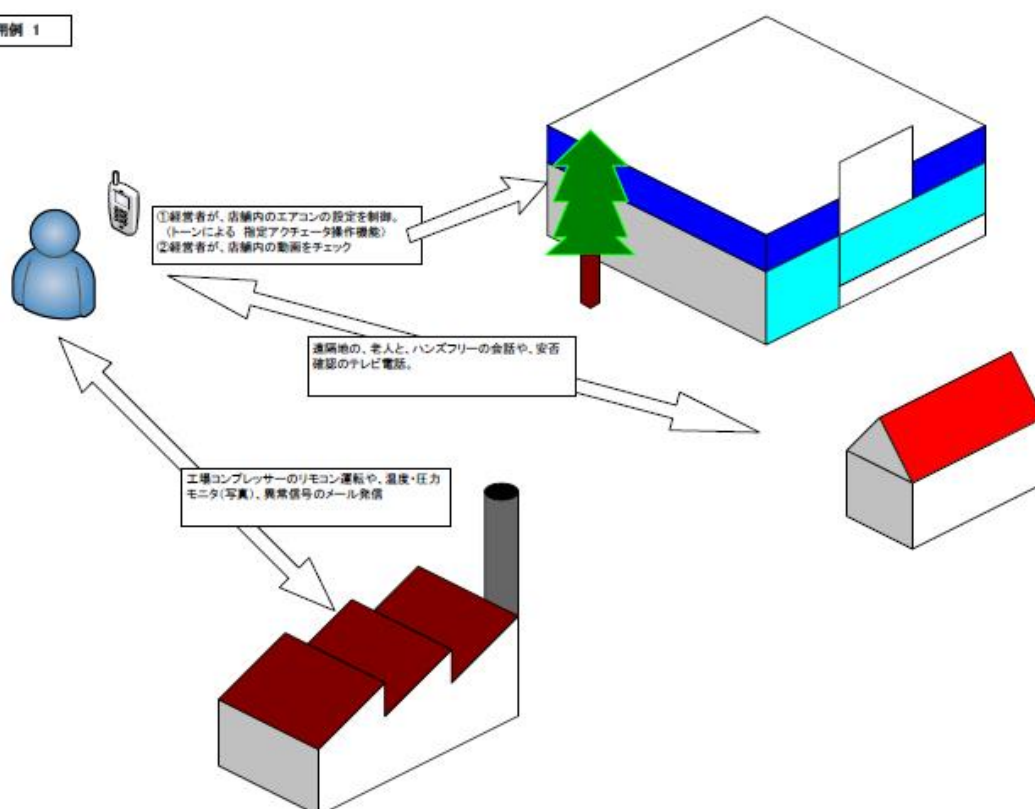
- TCP/IP データサーバ通信機能
- 20 種 応答音設定 発音

携帯電話利用遠隔操作装置



DTMF音を利用して、携帯電話による、遠隔地のI/O制御や、アナログ信号のロギングを、無料携帯通信制度を利用して実現します。

利用例 1



ローコスト LED 5 波長プログラム調光照明器

最も一般的な、砲弾型 LED の赤外・赤・緑・青・紫外 LED を高反射パネルに高密度実装し、定電流回路と、パルス通電回路の制御を 100 ステップのプログラム運転可能なコントローラと組み合わせて使います。モデルは、300×30×30 の超小型から、1000×72×72 の幅広タイプと照明対象によって選ぶことができます。



主要 LED 構成 (ロングタイプ例)

紫外線	375nm	25mW×80 個
青色	475nm	8400 mcd×80 個
緑色	525nm	6200mcd×80 個
赤色	625nm	18000mcd×80 個
赤外線	940nm	22mW×80 個

寸法

ランプ部

72×72×1000mm (ロングタイプ)

30×30×300mm (超小型タイプ)

コントローラ部

130×90×40mm

【プログラム機能】

プログラム点灯時間 0.01 秒～1000 秒
(基準クロック単位)

1 ステップ数 100

パルス通電方式の有無設定

■ ■ 特注開発システム ■ ■

お客様のご要望により以下にあげる各種業容の機器・装置などのオーダーメイドシステムを開発いたします。

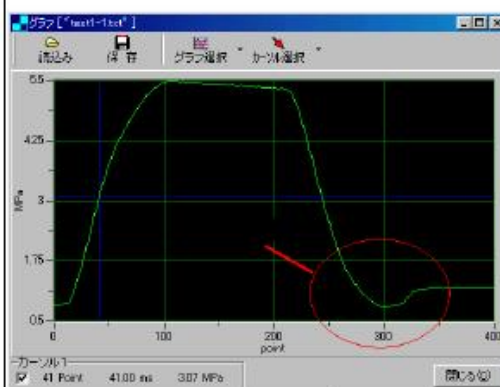
自動機・自動検査装置などのシステムを機構(メカ)を含めて設計製造を致します。

- ・ パソコン用ソフト開発
- ・ ネットワーク関連ソフト開発(LAN・WAN)
- ・ 各種マイコン用ボードソフト開発
- ・ PLDデバイスプログラミング
- ・ 自動機および装置制御ソフト開発
- ・ シーケンサソフト

- ・ マイコンボードおよびIFボードの開発
- ・ 各種計測制御回路の設計
- ・ モデムなど通信関連ボード開発
- ・ 計測制御ラックおよび制御盤設計
- ・ シーケンス制御回路設計

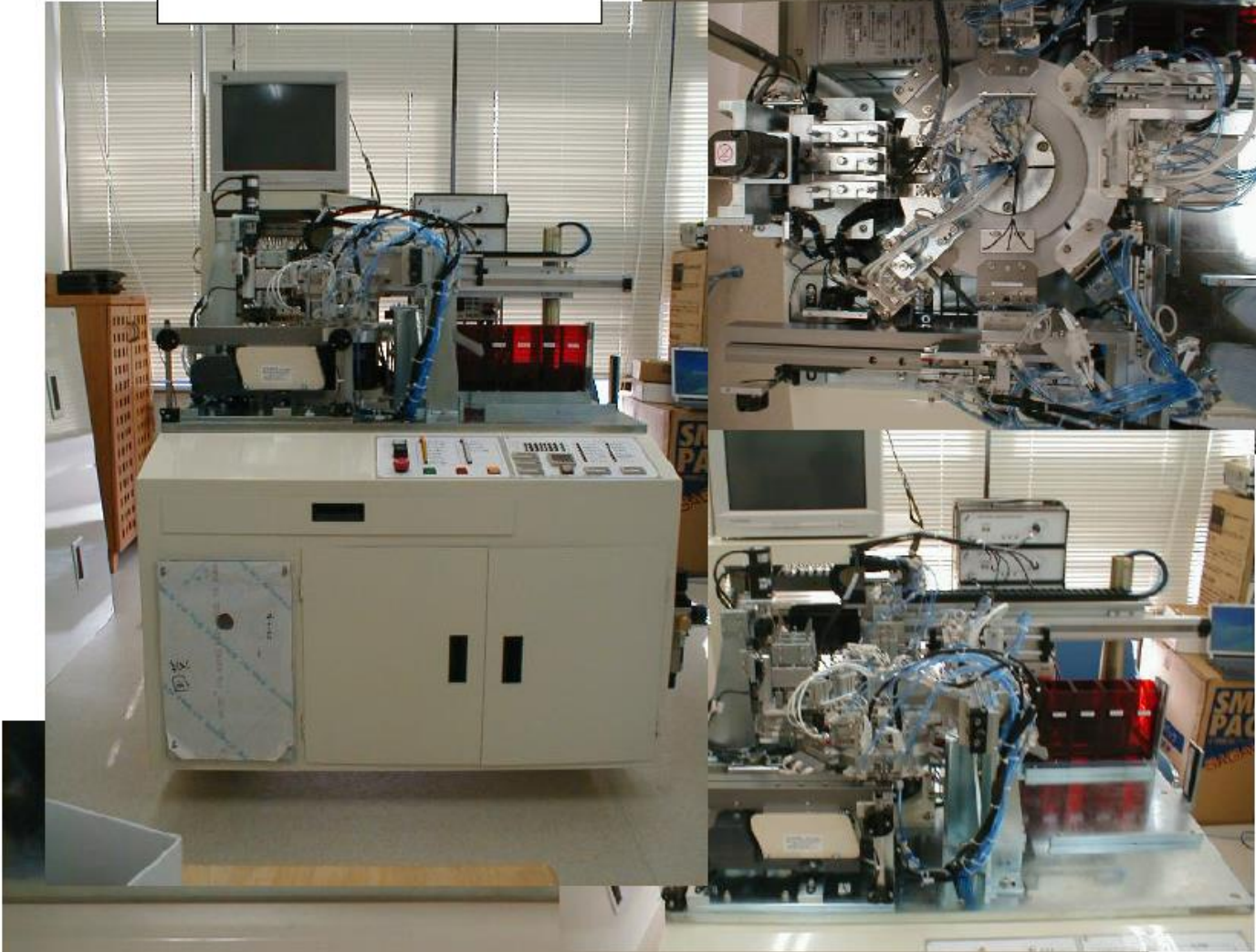


特性検査装置 10MPa 最高の圧力波形を 1/1000 秒単位の任意波形で発生し、バルブ等の特性を評価する。



納入実績設備

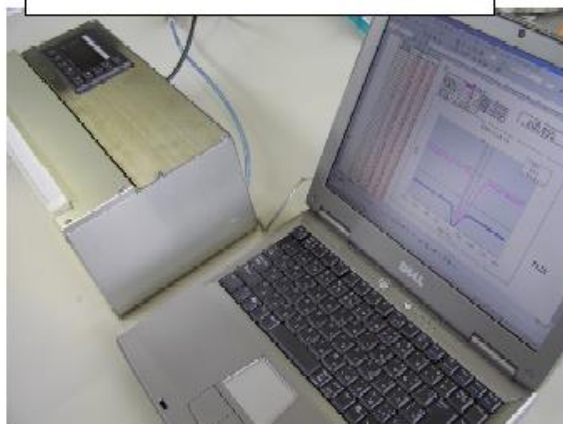
タクタイルスイッチ特性検査装置



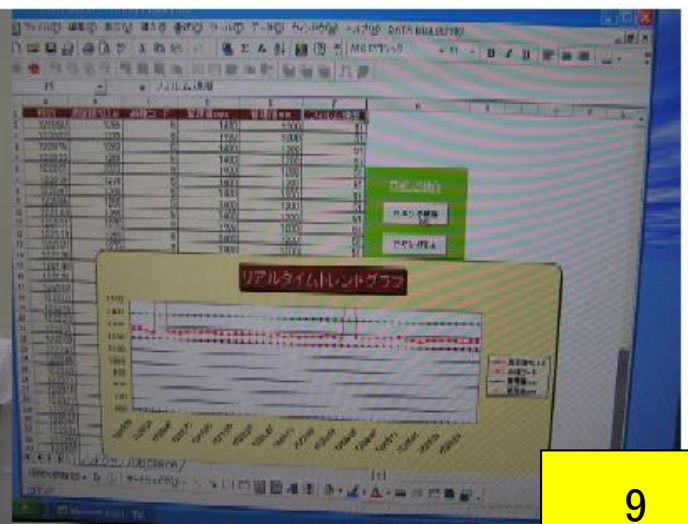
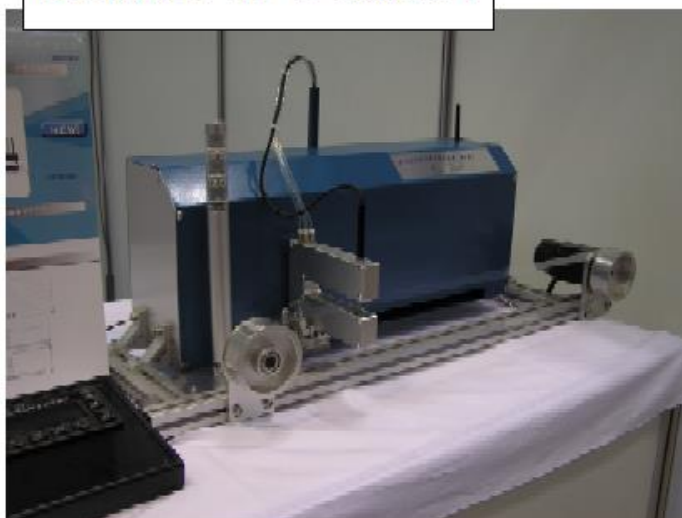
反転バネ特性検査装置



フィルム熱収縮量測定装置



同速接触式フィルム厚さ測定装置



フィルム幅測定器



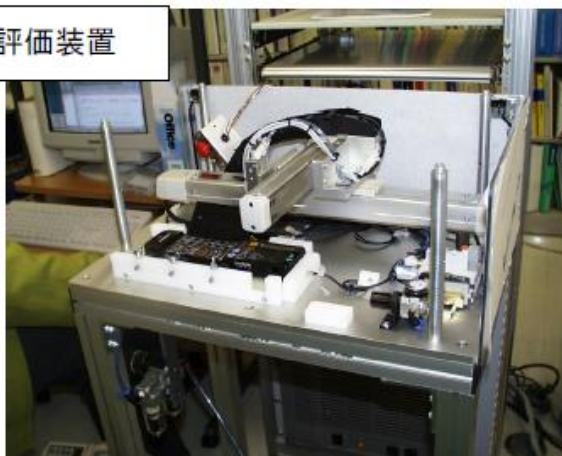
負荷ライフ試験装置



ウォーターハンマ試験機



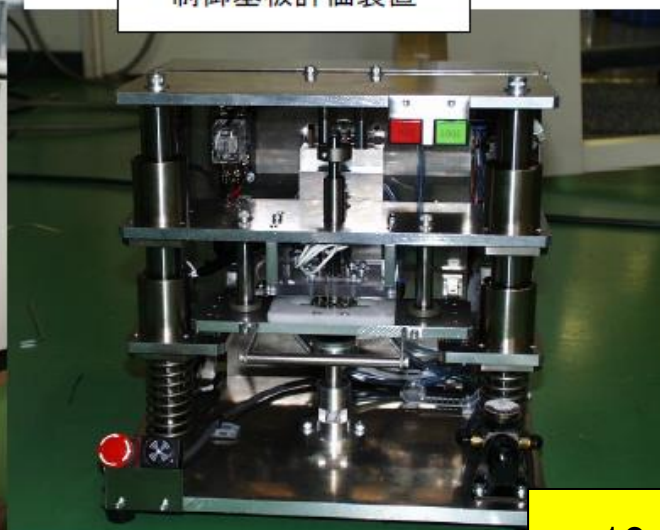
電気特性評価装置



異音評価装置



制御基板評価装置



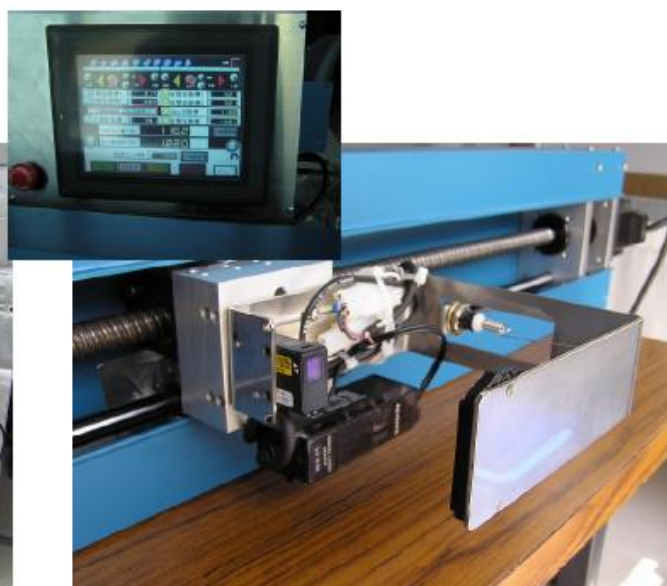
液晶パネル画像検査装置

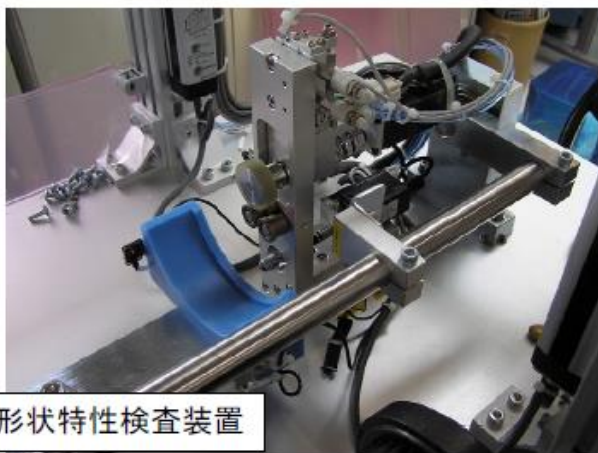
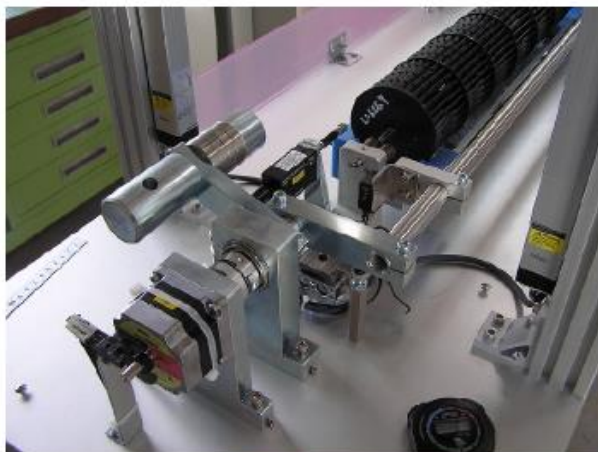


渦電流式 壁紙厚さ管理装置

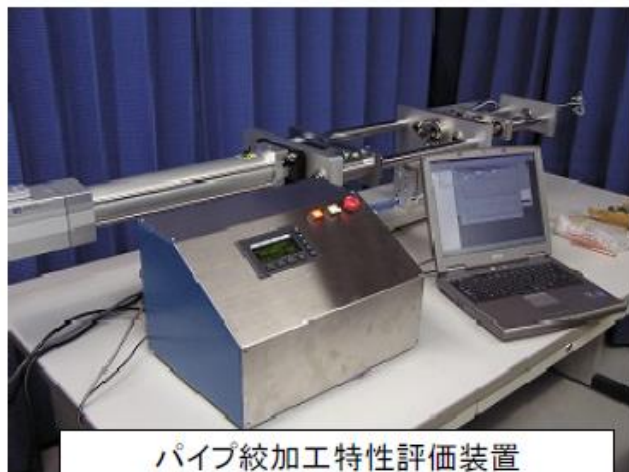


透明フィルムトリミングカットユニット





クロスフローファン自動形状特性検査装置



パイプ絞加工特性評価装置



自動検査（画像寸法測定）



エージング搬送用専用油圧リフト

レーザー厚さ計(コンパクトインライン型) TWS7-A1

自動校正 自動補正 自動制御

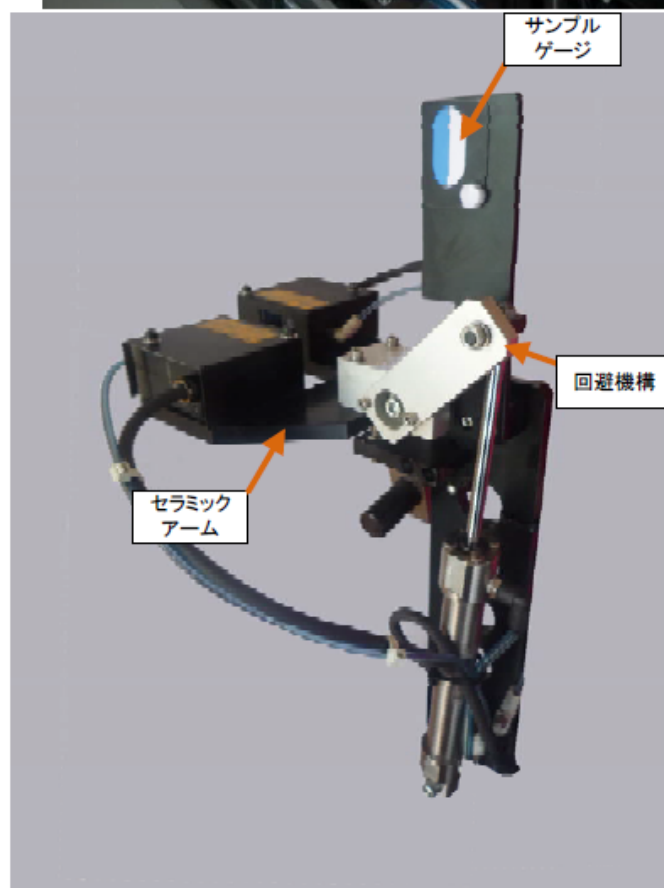
特長

既存設備に追加設置が可能であり、制御出力のカスタマイズ化で、既存設備の自動制御を実現します。

- ①対向設置のレーザー同期測定で、走行中の被測定物厚さを高速測定
- ②自動回避機構動作時に測定機自体の自動校正をゲージワークで実施するため、熱膨張等の温度による影響を相殺するアルゴリズムを装備
- ③2重シールドケースやイオナイザを標準実装し、静電気保護を実施
- ④エアパージ機能によるセンサ保護
- ⑤計測周囲温度測定による自動補正機能
- ⑥コンパクト構造により既存設備への取り付け工事が容易

仕様

測定範囲	0.01～ 5 mm
寸法	センサ部 430h×250D×280W
分解能	0.1 μm
精度	±2 μ (繰返し精度)
測定速度	390 KHz (内部センサ処理)
環境温度	0 ～ 50℃ (結露無きこと)
バスライン 変動範囲	±3 mm
入力	AC100V 50/60 Hz 2A Air 0.6MPa
コマンド	①回避姿勢 ②計測 ③自動校正
出力	RS-232C,RS-485
コマンド	①回避姿勢 ②計測 ③自動校正
CH数	2ch (4HEAD標準)
表示部	7インチタッチディスプレイ(TFT カラー)



記録-フィードバック制御部

データ サーバ	400G SSD-NAS CSV形式 計測・制御データ保存
制御モード	比例出力ゲイン/周期/補正関数 パラメータ

制御方法 制御対象となるワーク特性を評価するためのデータ採取運転を一定期間行う事で、制御機構と厚さの制御関係を記録します。
このデータを基準とした制御関数を基に制御し、微調整はゲインとオフセットを設ける事で実現します。

メールかめ

T3.2

電源の無い山間部等でも定期的な画像転送を容易に実現します。

高画質携帯電話を利用した、高画質画像自動転送ユニットのご案内。（webカメラとは比較にならない高画質画像）

色再現性が良いので状態がわかりやすい！

特長

- ①LANやWAN等のインターネット環境を用意しなくても、遠隔地に画像転送が可能。
- ②外部トリガ機能を使う事で、遠隔地の設備や、環境変化も自動撮影し、メールで通報を行う、また指定番号に電話をかけると撮影動作開始。
- ③携帯電話会社のメール無料サービスや、使い放題プランを利用する事で、通常のデータ通信料金より大幅なランニングコスト低減。
- ④通信環境によって、docomo、SoftBank、AU等の機器選択が可能。（キャリアフリー）
- ⑤電源を接続するだけの、数秒で設置完了。（ネットワーク設定等は不要）
- ⑥定時刻撮影、トリガモード撮影等の撮影条件を混在も可能。
- ⑦オプションのモーションセンサセットにより、移動体の侵入検知による撮影や、一定時間以上センサ感知が無い場合に撮影等のモードも利用可能。

通信キャリアはdocomoの場合「メール使い放題契約」で1080円/1台月と低価格



電源仕様：ACアダプタ

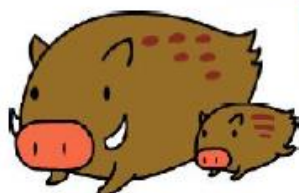
定格入力	AC100V (50/60Hz)
定格出力	DC0.8A (DC15V)
最大消費電力	10W

利用例！



利用例

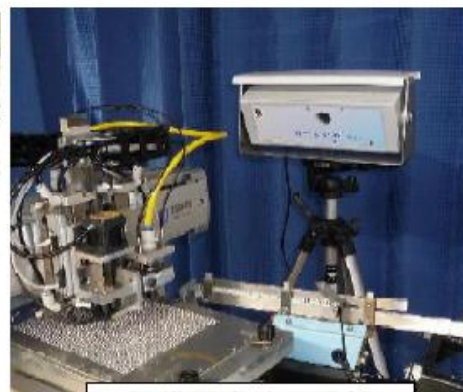
- ①遠隔地のハウスや、圃場を定時刻撮影し、携帯電話や、PCメールに送信。
農業試験場等の指導を受けたり、状態記録として利用（web公開や、アニメーション再生も可能）
- ②上記農業用でも、外部トリガ機能を使い、カメラ視野に温度計表示を入れた状態で異常な温度情報を知らせる設定（温度計のアラーム接点利用）を行う事で、過温による被害を回避
（温度計を視野に入れるのも有効）
- ③遠隔地に仕掛けられた、害獣捕獲用の罠付近にセットし、罠動作をトリガとする事で、定期的な見回り作業を行わなくても、罠の状態をチェック可能。
- ④遠隔地の設備の異常等を、設備状態写真とともに、担当者携帯電話に自動通報
- ⑤独居老人の見守り等、生活リズムセンサをセットする事で、遠隔地に暮らす老人の異常等を、近親者の携帯電話に連絡。
- ⑥倉庫や、事務所等の留守の防犯に、モーションセンサとセットで、侵入者を撮影する防犯カメラとして使用。



罠動作などのトリガで送信



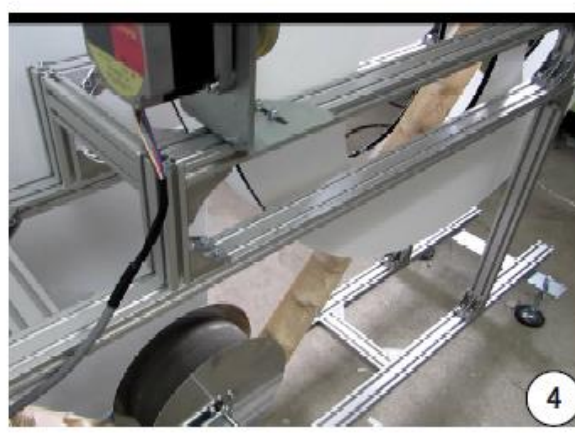
定期的な画像送信



設備異常時の通報

2014年開発 らっきょう新植え付けシステム

100年の歴史を持つ砂丘地でのらっきょう生産は「嫁殺し」と呼ばれる過酷労働の作業です。60度を超える焼けた砂の上の植え付け作業を機械化し、手植えの200倍の高速植え付けを実現するシステム。
(ニンニクや球根等も対応可能な種球の植え付けシステム)



ttps島根産業振興財団商会のURL
 -shhttps://www.joho-shimane.or.jp/news/notice/5419

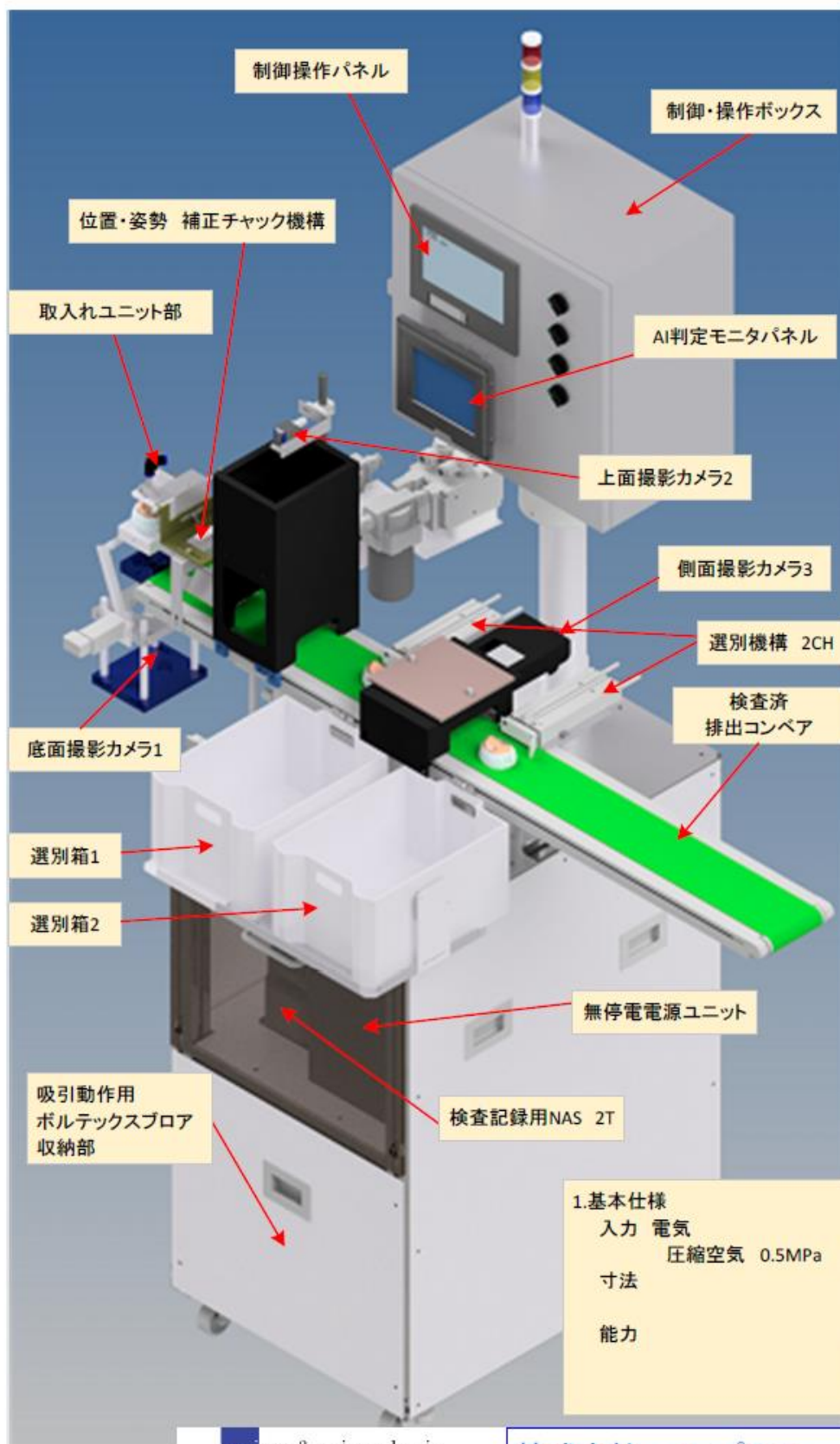
青色の四角で囲ったぷろじゅえくとはユニプラン近年の事業

事業テーマ	事例データ
食における地域産業活性化のためのソフトウェア開発	 「事例 益田クッキングフーズ」をダウンロードする (PDF: 465kB)
IoTを利用した生産管理システム	 「事例 ナカサ」をダウンロードする (PDF: 643kB)
AI画像認識技術を用いた検査自動化による品質・生産性の向上	 「事例 ガット」をダウンロードする (PDF: 479kB)
鋳鉄用電気溶解炉 電力見える化/完成出荷品 誤品 AI検査	 「事例 ダイハツメタル」をダウンロードする (PDF: 1.0MB)
位置情報検知型センサーを活用した工程の見える化	 「事例 カッデンアーキテック」をダウンロードする (PDF: 673kB)
加工ライン自動化に伴う、バラ積みピッキングシステムの導入	 「事例 ヒカワ精工」をダウンロードする (PDF: 1.0MB)
【IoT サービス】 農業ハウス用環境制御機器データ収集活用システム	 「事例 ニッポー」をダウンロードする (PDF: 526kB)
PLCによるワイヤ放電加工機のモニタリング	 「事例 巧匠」をダウンロードする (PDF: 520kB)
AIを利用した画像処理による饅頭の良品・不良品選別	 「事例 中浦食品」をダウンロードする (PDF: 624kB)
L o R a無線利用しためっき前処理装置水洗槽のpHモニタリング	 「事例 アサヒサーテクノ」をダウンロードする (PDF: 429kB)

AI機能搭載 3カメラ小物部品外観検査選別『簡単』ユニット

(MODEL ;AIU20-1)

廉価・シンプル AI&IoT 基本モデル誕生



特徴

AI画像検査を3ch同時に処理する、外観画像検査装置。

撮影は、カラーCMOS 752×480画素カメラで、3方向からワーク位置決め後搬送系と同期撮影を行い、約0.2秒後に判定出力を行い、同時にEthernetで接続された、NAS(ネットワークストレージ)に撮影画像と判定結果を保存記録と、結果による選別振り分けを機構部が実行します。

判定基準は、複数枚の選別サンプル画像を事前に撮影保存する事で、数分以内のAI学習を自動で行う事が可能であり、従来の幾何学処理による、判定基準の数式プログラムや、照度・エッジ処理などの複雑な前処理を必要としません。

フォーカス調整や、フラッシュ時間の設定等も、自動化実行が可能であり、設定はデジタルデータとして記憶され、生産品目にたいする40種の検査基準の変更も、品目選択メニューを利用する事で現場で容易に設定が行えます。

多くの、複雑な調整を自動化する事で、判別したい「画像に差のあるワークを複数枚学習する作業」が、簡単に実行できるため、生産品目の多様化や、発生する仕様変更にも、柔軟な対応が専門技術者を必要とすることなく実施できます。

本モデルでは、機構部、制御部、AI判定部を製品特性に合わせてカスタマイズ可能なベーシックモデルとして提示し、廉価でコンパクトな、外観検査選別装置例を提供するものです。

お客様の必要とする、選別基準のワーク画像を提供いただければ、カスタマイズした基本仕様と、概算費用を提示し、工程検査の高度化を提案する簡易IoT導入モデルです。

メール等で、お問い合わせください。初期ステップは、費用が発生しない範囲で対応します。

1.基本仕様

入力 電気

圧縮空気 0.5MPa

寸法

能力

3相 AC200V 50/60Hz 10A

オイルレスクリンエア 30NL/min

本体部 463W×1721H×700D

コンベア W 140×L 1200 (ベルト幅90)

1秒/個

同期撮影とAI判定 3カメラ 3方向撮影

選別 コンベア上で 3種選別

unique & universal unit
UNIPLAN

株式会社 ユニプラン

TEL 0852-53-0511 FAX0852-53-0512

eメール info@uniplan.gr.jp

〒699-0101 島根県松江市東出雲町揖屋2728-22

作成 2

17

自動運転画面



品目選択画面



AI機能調整画面



AI判定画面



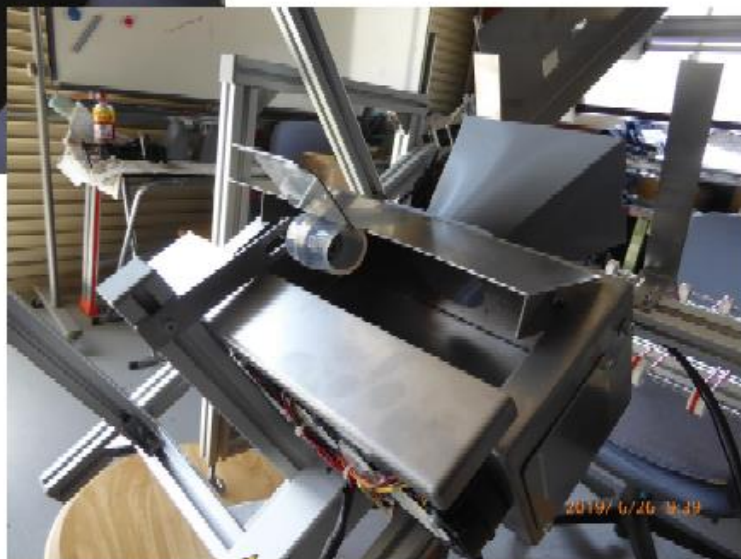
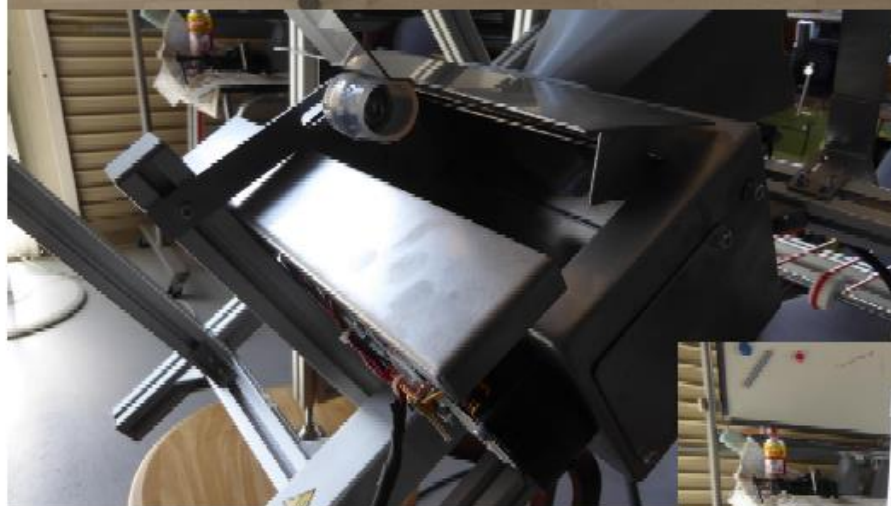
装置全体



制御・操作ボックス



小型自働トレイ供給機 開発モデル

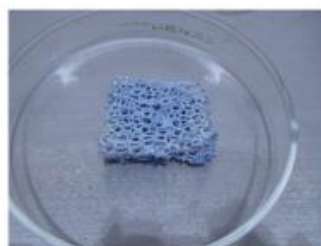
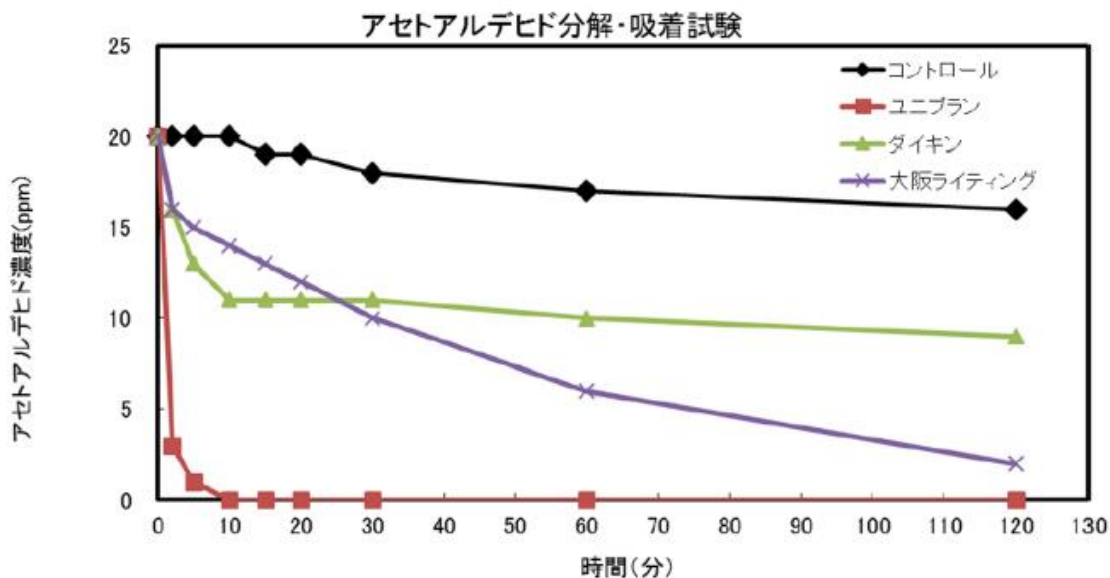


高機能ペット用消臭 トイレ試作開発

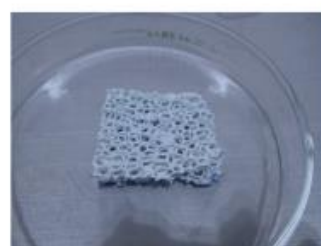
Development of a prototype highly
functional deodorizing toilet for pets

時間 (min)	アセトアルデヒド濃度 (ppm)								
	0	2	5	10	15	20	30	60	120
コントロール	20	20	20	20	19	19	18	17	16
ユニプラン	20	3	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
ダイキン	20	16	13	11	11	11	11	10	9
大阪ライティング	20	16	15	14	13	12	10	6	2

※ < 1 は検知管の検出限界以下



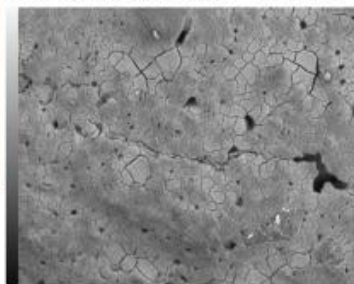
1. UV 照射前



2. UV 照射 1h 後

ユニプラン光触媒 MAP分析

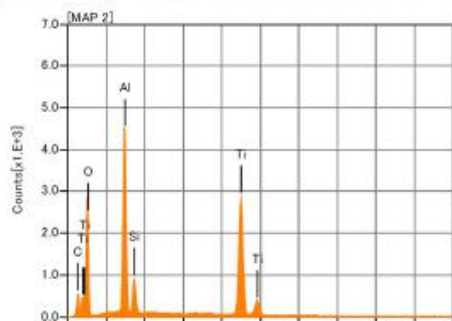
500倍



BES



C K

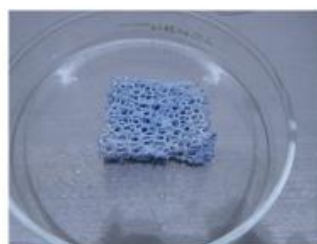
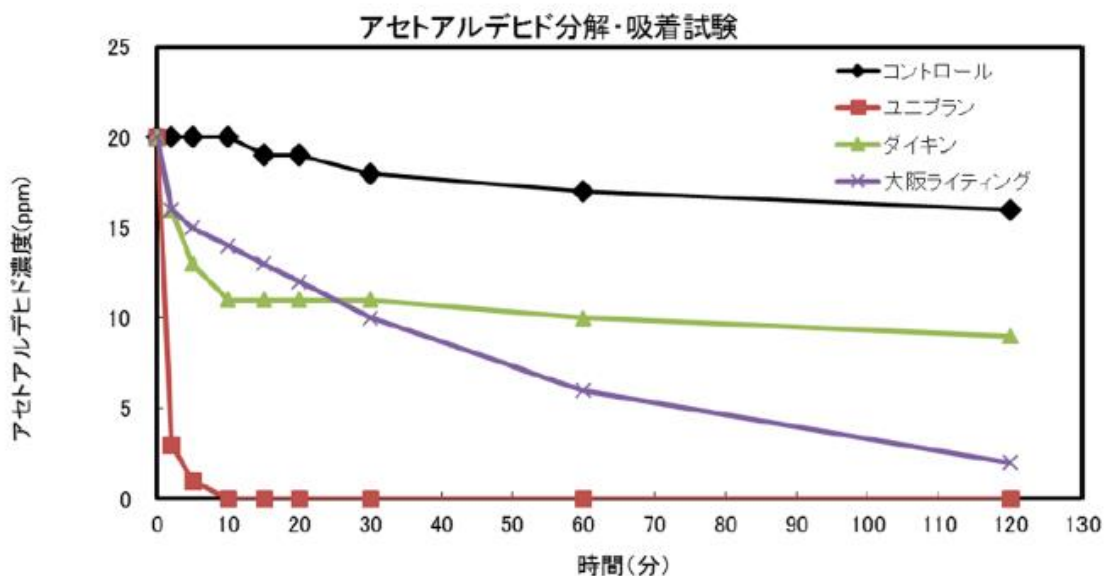


高機能ペット用消臭 トイレ試作開発

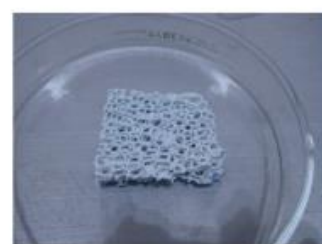
Development of a prototype highly
functional deodorizing toilet for pets

	アセトアルデヒド濃度 (ppm)								
時間 (min)	0	2	5	10	15	20	30	60	120
コントロール	20	20	20	20	19	19	18	17	16
ユニプラン	20	3	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
ダイキン	20	16	13	11	11	11	11	10	9
大阪ライティング	20	16	15	14	13	12	10	6	2

※ < 1 は検知管の検出限界以下



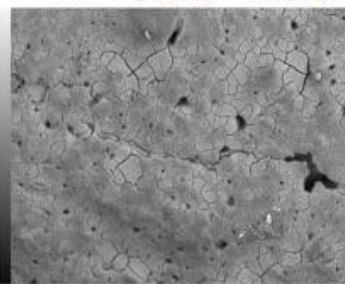
1. UV 照射前



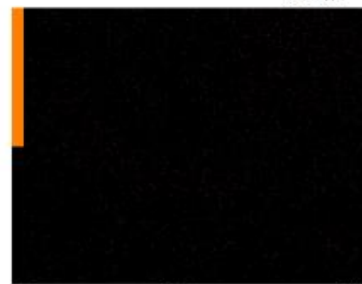
2. UV 照射 1h 後

ユニプラン光触媒 MAP分析

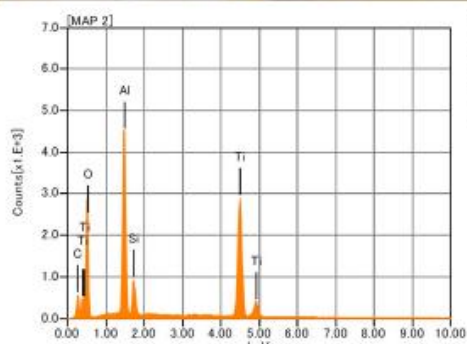
500倍



BES



C K



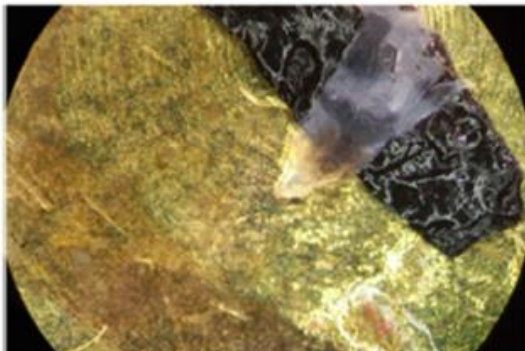
フッ素樹脂表層の異物検査

要望と相手を知る事・・・

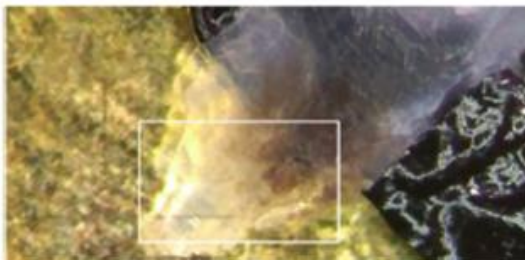
現物を見ると、肉眼では見えないような異物も、微妙な判定基準・・・。
まずは、電子顕微鏡で観察。



ワークからカミソリでスライスして実体顕微鏡で撮影の画像 異物は薄くすると、黒色では無く、茶色や、灰色になり、拡大すると独特の模様が见られる。

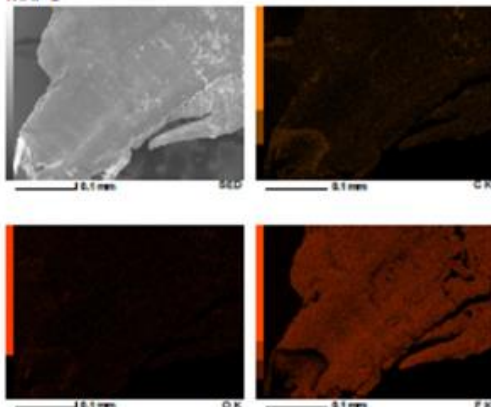


電子顕微鏡の撮影前画像
最背部に見える金色は、電極金属 薄いフィルム上に見えるのが、切り出した試験部



上記試験片の撮影領域を示す図
白枠で囲った部分を検査

MAP 1

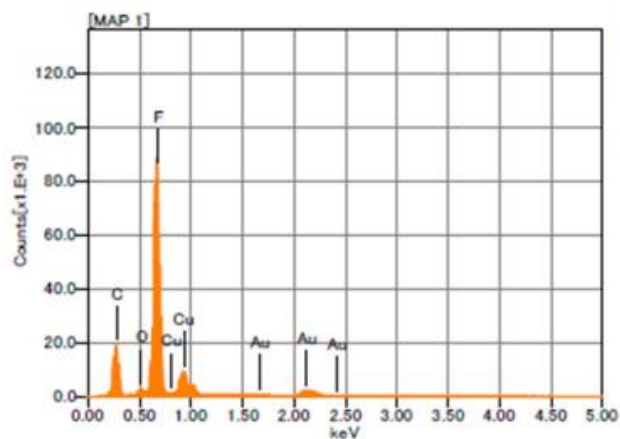
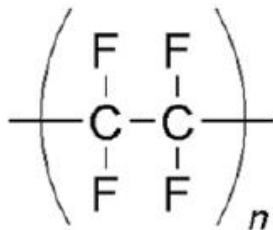


上記試験片の撮影領域の画像

電子顕微鏡で、構成元素の解析。

フッ素樹脂は、フッ素と炭素で構成され、白く見えるが、
どうやら、異物は炭素が怪しい。

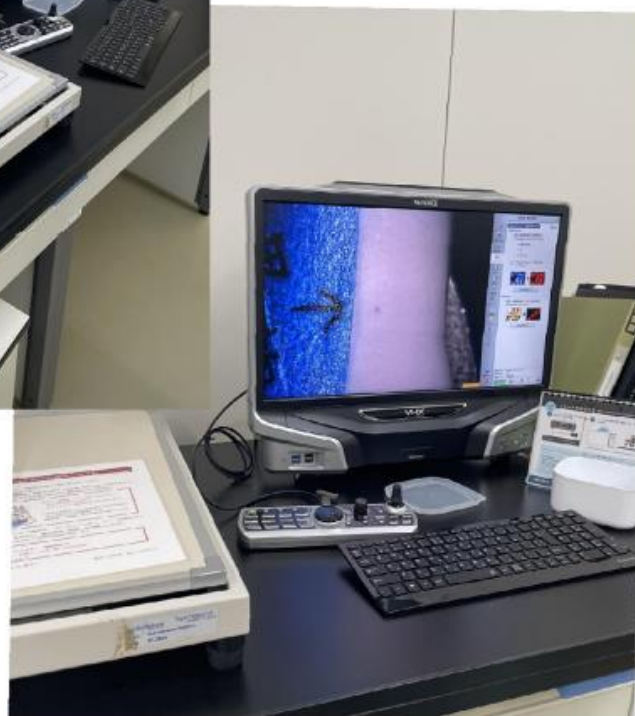
しかし、フッ素樹脂の構成も炭素原子を含むので、元素解析手法は無理・・・。



測定条件
装置 : IT100LA
加速電圧 : 10.00 kV
照射電流 : ---
プロセスタイム : T3
ライブタイム : 3469.34 秒
リアルタイム : 3479.13 秒
デッドタイム : 0.00 %
カウントレート : 201.00 CPS

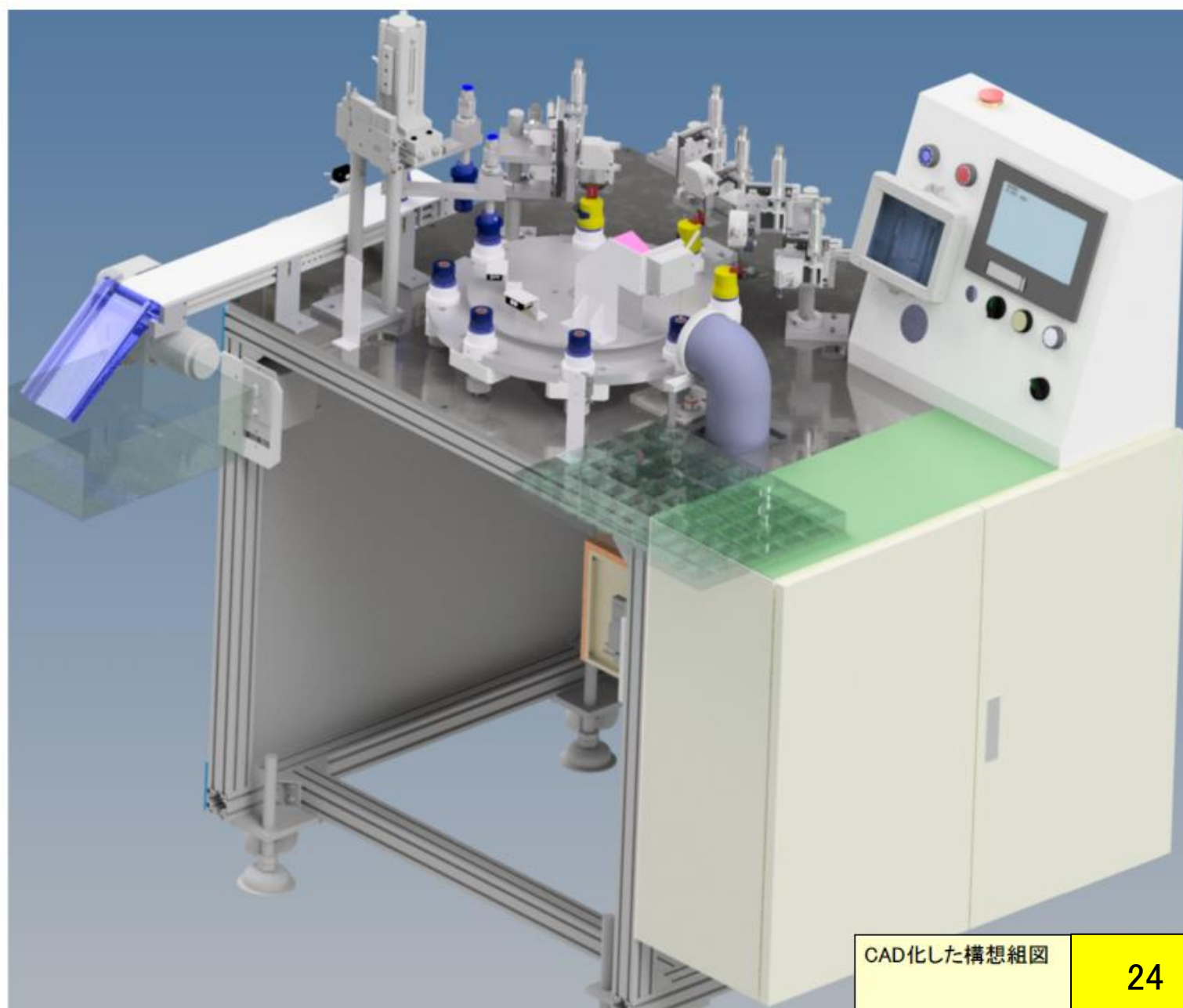
化学式 質量% 原子% σ 検分強度 Kレシオ

1千万円ぐらいする工業用実体顕微鏡で、画像処理を行うと、どうやら観察できそう。
しかし、コストと速度面で採用できない。





初期の構想図



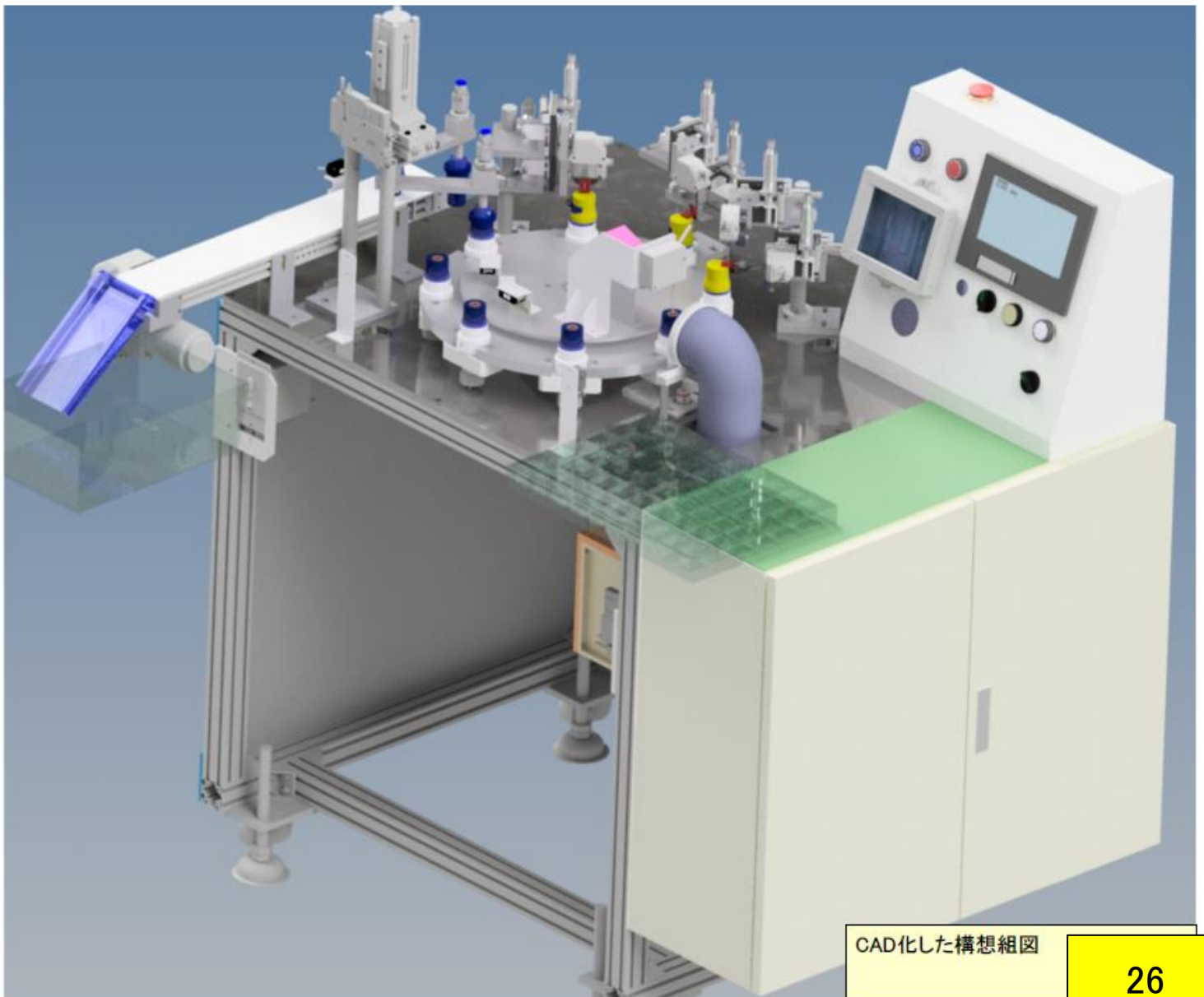
CAD化した構想組図



デバッグ運転中の実機写真



初期の構想図



CAD化した構想組図



デバッグ運転中の実機写真



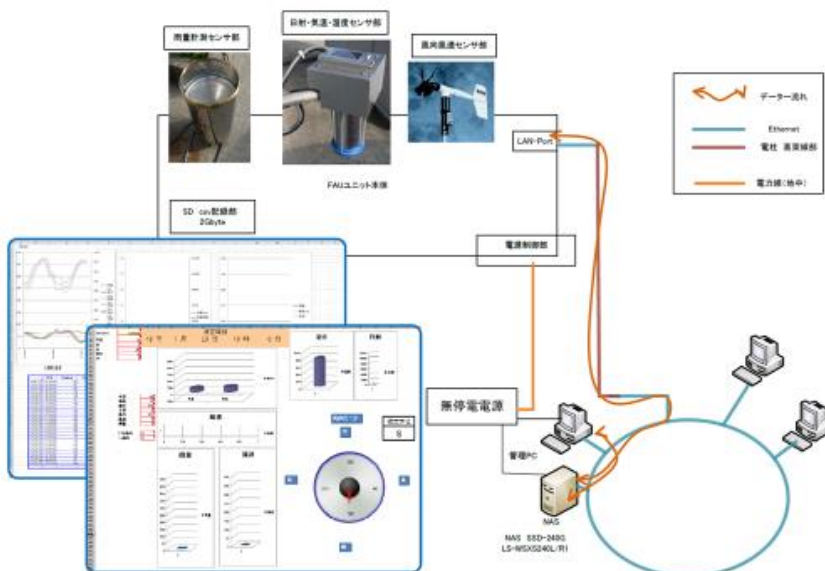
①放射能計測追加モデル
(ソーラーパネル駆動)



②気象観測モデル



③地中埋設無線通信モデル



④地中埋設無線通信モデル2

AI 画像検査装置 OROCHI

誰も信じてくれないけど

人の目に迫る識別能力（自称・業界最高性能）

この装置の AI を使って、生コーヒー豆から虫食い豆を瞬時に検出させてみました。

これが虫食い豆。穴の中にカビが生えることが多く、コーヒーをまずくさせる主因です。分別する装置は存在せず、未だに原始的な方法（人の目と手）で分別しています。



パレットに入った大量のコーヒー豆の中から虫食い豆を検出させてみました。ちゃんと虫食い豆を検出できました。検証の一部始終は、[動画](#)にて公開中。

当社では、次のような画像検査の案件を募集しています。

- ・この動画は、インチキだと思われる工場
- ・検査員の老眼が進んで、なんとかしなければと思っている工場
- ・パートの検査員の集中が続かず、不良品混入のクレームに悩んでいる工場
- ・検査に熟練が必要で、検査員の補充に苦労している工場
- ・私たちをちょっとでも応援してやろうという男気のある会社

AI 検査装置の概要

- 使用機材 GPU や NPU 付の PC（約 10 万円～）
- ソフトウェアは、定価 100 万円ですが、初期案件のお客様には無料～で提供
- AI 以外の外観検査装置の機能も一通り搭載しています。
- 簡易 AI 機能も搭載 お客様自身で AI を作れます。
- 人工知能作成代は、実費負担（概ね 40 万円前後）
- 装置単体で処理します。（インターネット不要、クラウド未利用）
- カメラ オートフォーカス機能付の USB カメラ。（何台でも接続可）
- 簡易的に利用できる周辺機器を用意しています。

取組概要

■事業概要

当社で数少ない量産品である半導体関連の受注品の生産量が増大する中、現状の設備、人数では更なる増加に対応が困難となっていた。そこで、品質を維持したまま、受注増加に対応していくため、加工業者が行う目視検査をA I 画像認識技術を用いた検査機（以下、AI検査機）へ代替することで品質・生産性の向上を図るため実証を行った。ワークは円柱状のため、通常カメラでの判定は難しいが、伴走支援プログラムにて事前に検証を行い、実現の可能性を確認できたことで、導入へ踏み切ることができた。

現在	1工程目加工+検査	2工程目加工+検査	仕上げ+検査
計 240 秒	110秒	110秒	20秒

工程内検査をAI
検査機へ代替え

設備導入後	1工程目加工	2工程目加工	仕上げ	AI画像 判別
計 195 秒	90秒	85秒	10秒	10秒

作業時間
45秒/個削減

■AI検査機の概要

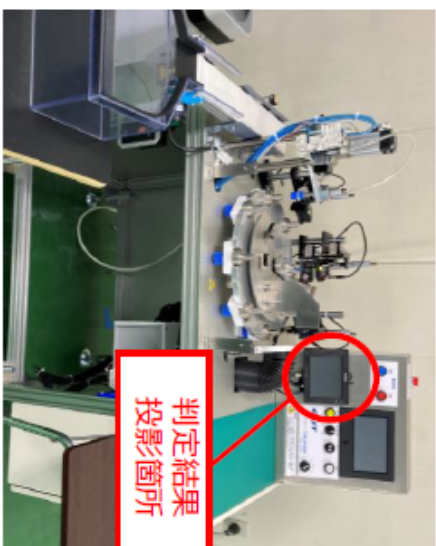
検査ワークは現状、人の手で設置が必要。1個当たり110秒で検査ができ、1日あたり生産個数をカバーできるサイクルタイムを達成している。

検査カメラは4台でそれぞれ箇所を順次、検査し、良品かNG品かを判定する。良品をNG品と間違えて判定した場合などは、誤りを正すことでAIにより、検査精度が向上していく。

検査カメラ
4台



検査ワーク
設置箇所



判定結果
投影箇所

得られた効果・今後の課題

●効果 ※工程変更前の実証でのもの
実証を実施した結果、得られた効果を下記表で整理した。

項目	効果
品質の安定化	・人による検査のバラつきを解消 ・不良率の把握による不良統計が可能に
省人化	生産体制 6名から生産 4名体制が可能に
生産性UP	総稼働時間10時間から12時間30分へ増加
作業負担軽減	目視作業の疲労軽減

●今後の課題

加工業者が行う目視検査をAI検査機へ代替えるためには、客先への工程変更申請・承認が必要で、現在エビデンスや運用ルールを策定し、申請中である。工程変更承認を得られれば、速やかにAI検査機を通常の生産活動へ本格運用する予定である。

【活用事業】

令和3年度デジタル技術導入に向けた伴走支援・モデル
創出プログラム
令和3年度 ものづくり産業デジタル技術導入助成金

企業概要

株式会社ガット

設立：平成15年9月10日
資本金：3,000万円
従業員：27名
所在地：島根県仁多郡奥出雲町三沢
1952-3

■樹脂精密機械加工、金属精密機械加工
樹脂パネル加工

取組概要

贈答・観光土産用饅頭のAIを利用した画像処理による選別に取り組んだ。

饅頭の生産工程は、原料⇒生地仕込み⇒包餡⇒焼成⇒目付け⇒冷却⇒個包装⇒検品⇒金校⇒トレー詰め⇒フィルム包装⇒箱詰め⇒外装⇒賞味期限印字⇒出荷からなる。多くの工程で不良の発生の可能性があり、饅頭の不良の主なもの、焼き印不良、饅頭自身のフレ、包装紙同士の溶着不良、包装紙が溶けて中の饅頭が露出するなどである。

選別作業は、これまで複数人の検査員の目視検査により選別が行われてきたが、検査にかかるコストと作業員間の基準のバラツキがおもな課題であった。

本事例では、画像処理にAIを用いることにより、選別の自動化と安定した選別基準作りに取り組む。

■設備の概要

今回導入した設備のイメージを図1に示す。設備は、個包装から金校までの生産ライン途中に導入される。目付や個包装の終わった饅頭はコンベアラインで選別機に搬送される。選別機に到着した饅頭は、所定の位置で底面、上面、側面の3方向からCCDカメラにより自動撮影され、撮影画像は、AI画像処理装置により、良品不良品の選別が行われ、2種の不良品と良品とに判定が行われる。良品はコンベアラインで搬送され、2種の不良品と判定された製品は、コンベア上から自動押出により、所定の受け箱に回収される。

AI機械の学習を、簡易操作で実現する事や、検査基準の登録機能を内蔵する制御により、多様な被検査品に対応を可能とした。また、製品の仕様変更にも柔軟な対応が可能な装置となった。

■設置後の状況

導入されたAIを利用した画像処理により、良品、不良品の選別が可能になった。選別作業にかかる時間は、およそ1秒で、これまでの生産速度を維持したまま選別が可能であった。選別に携わる作業工数の低減ができた。

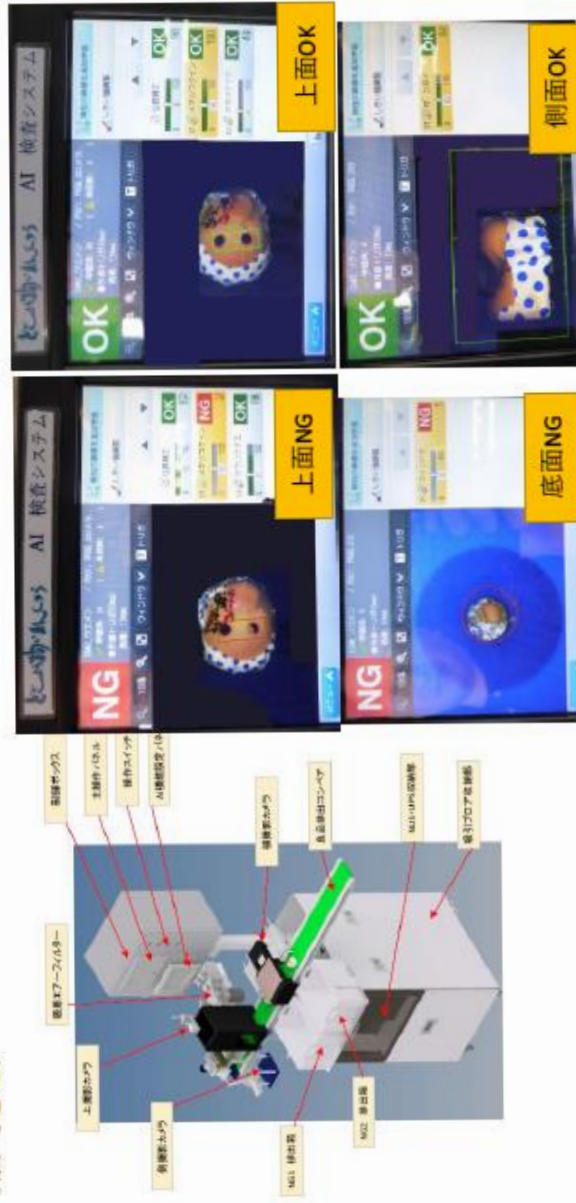


図1 選別機イメージ図

写真1 学習判定画面

得られた効果・今後の課題

●効果

検査基準の数値化や、限度見本の明確化が困難であり、作業者の負担が大きかったが、機械装置の導入で、閾値設定で、良品からのスレ量の設定が可能となり、品質の安定化が実現できた。

また、不良品の解析を行えるため、前工程を安定させ、品質改善を行う設備改良を行う事ができた。

また、工場内に敷設したネットワーク通信網により、詳細データの集中管理が可能な環境となった。

●課題

検査装置は、IoTを利用し、高度通信が可能な仕様となったが、従来の設備管理とは異なったメンテナンス知識が必要となる。

また、既存設備にも通信機能を付加する事で、工場全体の集中管理が可能となる恩恵が得られるが、設備高度化に伴う計画が必要となった。

【活用事業】

令和元年度 伴走型IoT導入・実証プログラム

令和元年度 次世代生産技術 (IoT, AI等)

導入助成金

企業概要

中浦食品株式会社

創業：貞享3年（1686年）

資本金：5000万円

従業員：185名

所在地：島根県松江市東出雲町錦浜583-41

事業内容：贈答品・観光土産品の製造、卸、販売

特長:

- 電化製品や自動車の電装に使用されるハーネス部品の自動検査が可能
- 導通回路試験と外観検査を一体化した高精度な検査システム
- AI技術を活用した自動設定で、簡単な操作で高品質な検査が実現
- 作業者の介入を最小限に抑え、効率的な生産管理をサポート

教示可能な3軸ロボットと、良品と不良品の容易な画像学習で、検査判定を行う画像処理ユニットは、多種の検査に容易に対応できるよう、お客様によるセットアップを可能としています。
したがって、検査品種が変わったり、検査基準の変化にも柔軟な対応を実現します。

仕様:

- 検査対象: ハーネス部品
- 検査項目: 導通回路試験、外観検査(マーキング付き)
- インデックス: 水平方向の回転軸を持つ3割インデックス
- 検査結果表示: 良否判定結果を作業側側に自動表示

操作手順:

- 作業者がハーネスをセット
- スタートボタンを押すと自動検査が開始
- 導通試験とAIによる外観検査が自動で実施
- 良否判定結果を表示して作業側に戻す

利点:

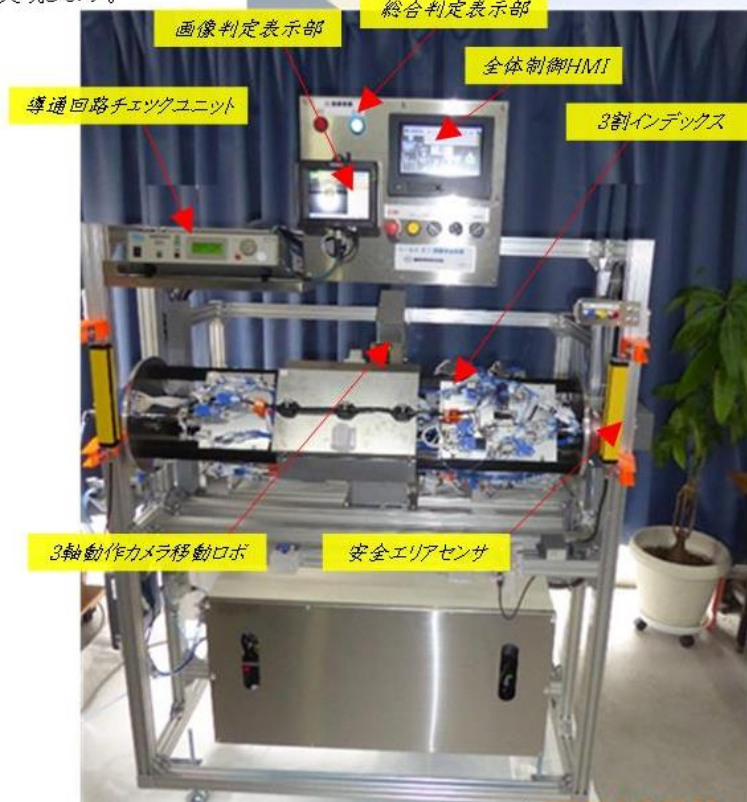
- 生産効率の向上
- 高い信頼性と精度
- AIによる自動化で検査の設定が容易

用途:

- 電化製品の製造業者
- 自動車部品メーカー
- 電子機器の製造業者

お問い合わせ:

お気軽にお問い合わせください。詳細な仕様やカスタマイズについても対応いたします。



株式会社ユニプラン

〒699-0101 住所 島根県松江市東出雲町揖屋2728-22

TEL 0852-53-0511 FAX0852-53-0512

Email: mtaka@uniplan.gr.jp