技術・製品概要（やまぐち自動車産業技術・製品紹介特設ウェブサイト）

A：区分	☐ 部品　☐ 素材/材料　☐ 設備/装置　☑ ｼｽﾃﾑ/ｿﾌﾄｳｪｱ ☑ その他（　　）

B：技術・製品名

ＡＩ画像解析を活用した外観異常判定システム

C：技術・製品の概要

現場の大容量データを低遅延・ＡＩエッジにてデータ連携・負荷分散し、職人の匠の技をＡＩによる画像解析させる事で、現場の高品質なモノづくりを支援するシステム

D：企業情報

企業名：	沖電気工業株式会社	設立：	1949年11月1日
所在地：	東京都港区虎ノ門1-7-12	資本金：	44,000百万円
電話番号：	0835-24-7124（統合営業本部西日本営業本部中国支社営業第一部山口支店）	従業員数：	4,943名
事業内容：	情報通信、メカトロシステム、EMS、プリンターなどの各分野における製造・販売およびこれらに関するシステムの構築・ソリューションの提供、工事・保守・その他サービスなど		

<< 技術・製品の内容 >>

E：セールスポイント

- 目視検査、外観検査作業の自動化・省力化
- 高精細な画像AI解析
- 判定結果を品質管理／分析に活用

F：適用可能な製品／分野

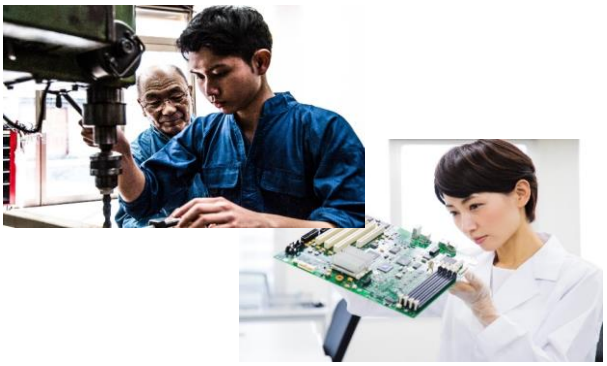
- 生産管理連携
- エッジ連携機能
- ＰＡＳシステムへの工程制御連携

G：紹介内容（以下太枠内）

従来

従来:
人手による目視検査・外観検査を実施

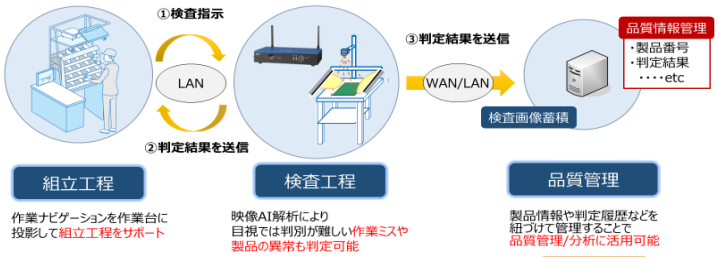
・目視検査項目が細かく、正確な検査に時間がかかる
・若年者と熟練者で検査判定基準にばらつきがある
・若年作業者への技術継承に時間がかかる



新技術・新工法

今後:
画像AIを活用して省力化・自動化を実現

・作業ミス見逃し0化を実現
・目視検査の省力化・自動化を実現
・人手目視検査の品質均一化
・品質管理/分析への活用を促進



提案の狙い

☐ 原価低減　☑ 品質/性能向上
☐ 質量低減　☐ 安全/環境対策
☑ 生産（作業）性向上　☐ その他（　　）

問題点（課題）と対応方法

- 作業ナビゲーションによって組立工程をサポート
- 映像AI解析により目視では判別が難しい製品異常も判定
- 判定結果、検査画像、製品情報などを管理サーバに蓄積

開発進度（　2021　年　12　月　現在）

☐ アイデア段階　☐ 試作/実験段階　☐ 開発完了段階　☑ 製品化完了段階

パテント有無

従来との比較	項目	コスト	質量	生産/作業性	その他（　　）
	数値割合	構成により変動あり	ー	生産性 作業時間短縮:15%削減	作業ミス０化