

作業検査カメラ

RICOH SC-20

Work Inspection camera

RICOH
imagine. change.



作業ミス防止
作業中リアル
タイム検査

高精度判定
800万画素
センサー

トレーサビリティ
画像ログ保管

幅広いワーク
サイズ対応
Cマウント
FAレンズ

外観検査はできません。 手作業工程の品質を検査するカメラです。

RICOH SC-20は、組立工程での作業ミスを検査する作業検査カメラ。

外観検査カメラにはできない、作業中のリアルタイムでの品質チェックが可能です。

類似部品や欠品、作業順序などの組み立て状況を自動でチェックでき、作業後にまとめて一括検査することもできます。さらに、パソコン不要で簡単に設置できるため、デジタル検査が手軽にはじめられます。

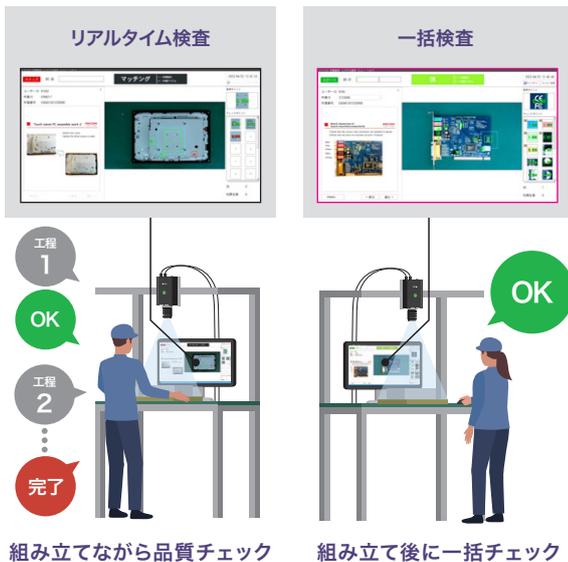
作業検査カメラ RICOH SC-20

作業中も作業後もデジタルで画像検査

01

作業途中に画像認識で組み立て状況を自動チェック。目視検査のデジタル化で、検査のばらつきを防げます。また、チェックポイントを20カ所まで設定でき、作業後にまとめて一括検査することも可能です。

目視検査のデジタル化で、検査のばらつきを抑制



パソコン不要で簡単設置

02

カメラ、画像認識、ソフトウェアが一体化。マウス、キーボード、モニターがあれば簡単にセットアップできます。タッチパネルモニターを使用すれば、マウス・キーボードも不要です。

モニターとカメラのみで設置も楽々



※RICOH SC-20 本体にはレンズは付属していません。別途、RICOH SC-20 対応リコー純正Cマウントレンズ等をご用意ください。

トレーサビリティを確保

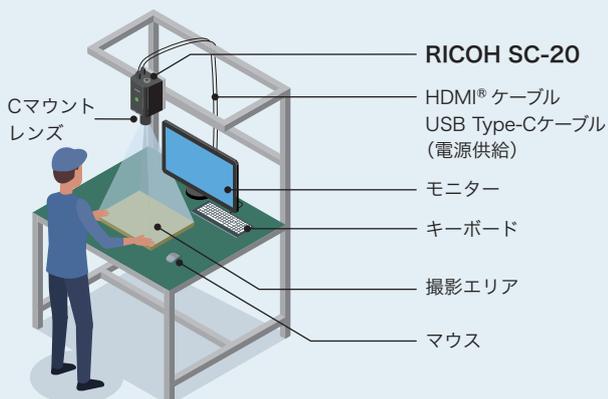
03

部品のシリアルナンバーや作業時間などの実績に加え、OK/NG 両方の検査結果を画像ログとして保存できるので、作業分析やトレーサビリティに活用できます。

ログを閲覧して作業のトレースが可能

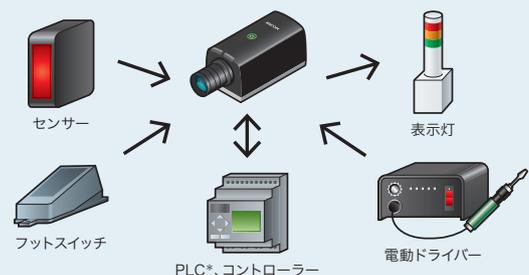


システム構成イメージ



※タッチパネルモニターを使用する場合、マウスとキーボードを省略できます。

外部コネクターやLANポート、無線LAN、Bluetooth® を使って外部機器と簡単連携



外部機器との接続が可能な、純正オプションの外部I/Oケーブル(5m/10m)もご用意。

* Programmable Logic Controller

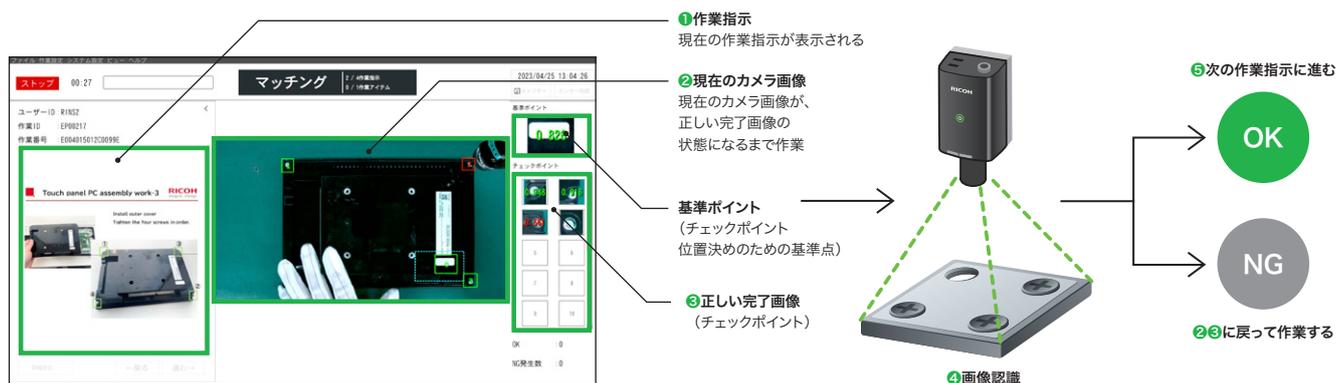


CマウントFAレンズを使用可能、 幅広いワークサイズと撮影距離に対応

レンズは交換可能なCマウントレンズを採用。
高解像かつディストーションの少ない、リコー純正のFAレンズを5種類ご用意しました。
ワークサイズに合わせて5つの焦点距離から選択できます。

作業中にリアルタイム検査

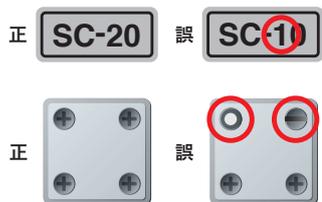
作業指示と画像認識が連動。画面左に表示される作業指示に従い、ネジ締めなどの作業手順が正しく行われているかを画像認識で自動チェックします。カメラ画像が正しい完了画像の状態になるまで次工程に進めない仕組みのため、ミスを抑制し作業品質が向上。正確な作業手順の習得もサポートします。



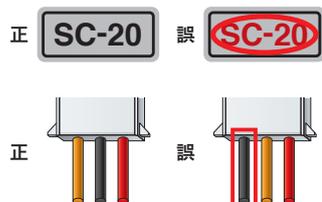
画像認識 (マッチング) で作業ミスを防止

パターンマッチングで、製品番号や微妙な形状の違う類似部品チェック、部品の欠品チェックなどが可能。また、色認識で類似部品の色違いを判定し、組み付け方向の間違いなどを抑止します。さらに、表面がなめらかな素材と凹凸のある素材(不織布やスポンジなど)の違いも画像で認識するため、不織布などの貼り忘れも防止できます。また、オプション機能(有償)の追加でバーコードや二次元コードの読み取り、OCRによる文字入力も可能。

類似部品・欠品チェックも

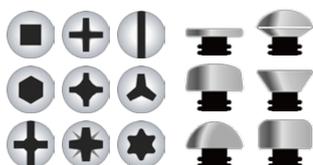


色のチェックも



AIによるネジのチェックも

様々なタイプのネジ形状を学習済み
※ユーザーによる学習操作は不要



質感のチェックも



バーコードや文字も簡単読み取り(オプション機能)

バーコードや二次元コード情報をカメラ本体で認識可能。さらに、これまで目視で確認していた文字情報もOCRで読み取りでき、製品型名やシリアルナンバーを作業ログ上に残せます。ログイン時のユーザーID入力もカメラ本体から可能。



