

# AIを活用した外観検査システム

キズ・汚れを **同時に** 検査可能

対象ワーク

金属加工面

樹脂製品

塗装製品の表面



【製造現場にあわせた検査システムをご提案】

CLEARSHOT

+

AI (人工知能)

+

ロボット

今まで写らなかった凹凸欠点を写し出す

**Rising Star-CLEARSHOT**

製品システム

CLEARSHOT (新開発の撮像取得技術) と、AI (人工知能) とロボットを組み合わせた外観自動検査システム。

今まで自動化出来なかった検査工程を、三友工業の  
撮像技術 (CLEARSHOT) + 判定技術 (AI) + 設備技術 (ロボット技術) によりサポート

このようなことでお困りではありませんか？

- 既存画像検査装置への不満
- アルゴリズムによる検査での過剰検出 (アルゴリズムのしきい値ではノイズをNG判定してしまう)
- 検査を自動化する時どこに相談すればよいか判らない

三友工業の技術により解決できます！

- CLEARSHOTで鮮明な画像取得
- 外観検査に特化したRising Star-AI (人工知能) により抑制
- 画像技術を熟知した設備屋がシステムをご提供します

設備屋としての実績や経験から、インラインで使いやすいアプリケーションをご提供します。

システムの導入により様々なメリットが得られます

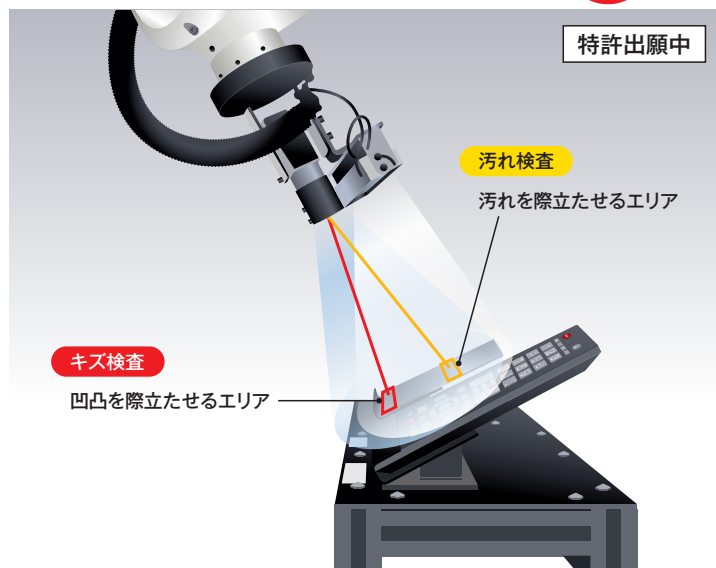
省人化の実現

コストダウン

品質の安定

# AIを活用した外観検査システム

## CLEARSHOT 新技術



### CLEARSHOT とは？

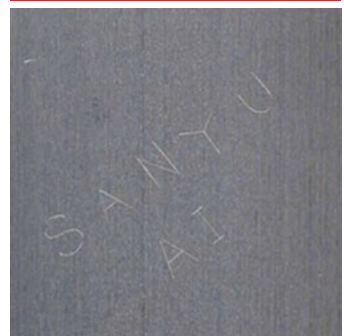
感度良く「キズ」「汚れ」の欠陥を検出するためには、「キズ」を検出する照明の当て方と、「汚れ」を検出する照明の当て方が必要です。この2つの照射法での撮像を同時に行うことを可能にしました。また、ラインカメラの様に連続撮影（スキャニング）することで輝度ムラを抑えた撮像を行います。

一回のスキャニングで2枚の撮像を実現！

汚れ検査に強い撮像

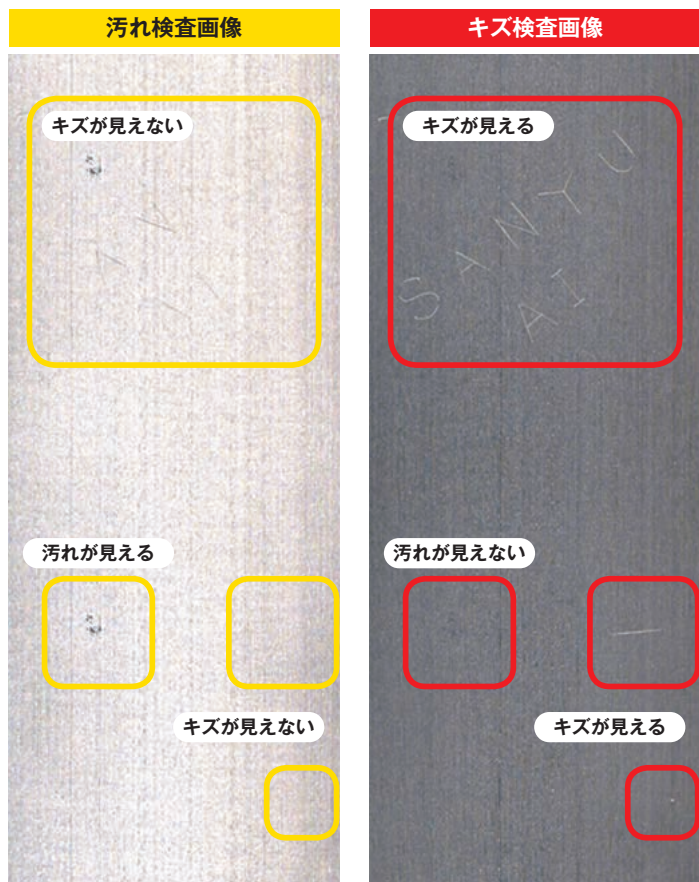


キズ検査に強い撮像



## 汚れ検査とキズ検査の結果

### 金属加工面



### 樹脂製品

