

# 繊維・ロール検査装置



## Feature - 1

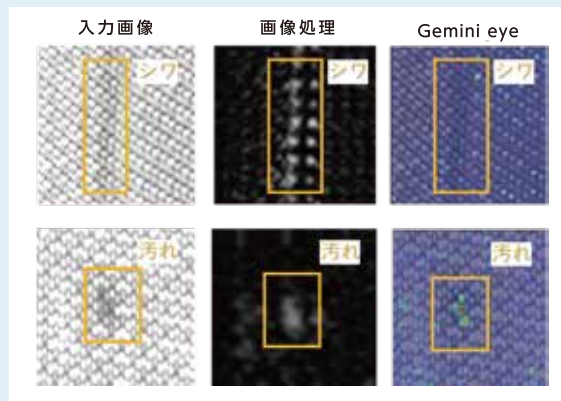
### 画像処理 × AI

従来の画像処理検査では、良品のバラツキに対処できず、大量の過検出に悩まされていました。当社では、画像処理の欠陥候補を改めてAIで判定する2段階検査を採用。これにより、過検出を1/10以下に低減することに成功しました。

## Feature - 2

### 高精度を実現する良品学習 AI

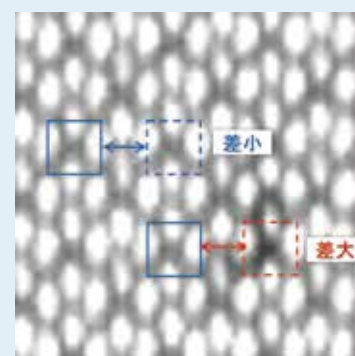
「“少しの違い”は良品としたい。」というニーズが多い一方で、画像処理だけでは難度の高いしきい値調整が要求されます。外観検査 AI Gemini eye は、良品を学習することで良品以外 (= 不良品) だけを検出するため、併用をすることで傾きや歪みといった“少しの違い”には反応せず、汚れや傷だけを検出させることができます。



## Feature - 3

### 周期パターン解析アルゴリズム

対象物の周期パターンを自動で解析するアルゴリズムを開発。数%程度の微細な変化に左右されず、変化の大きい部分だけの検出を実現しました。高精度を実現するため、現存するアルゴリズムにとらわれず、お客様の課題にあった開発を行います。



## Feature - 4

### 50m/min の高速判定処理

画像処理とAIは並列に計算され、複数カメラの高速検査も1台のPCで対応可能です。右の画像は4K画質のカメラを3台用いて、50m/minで流れるロールの検査をしている様子です。速度変動の影響を受けることなく、0.1mmの欠陥を安定的に検査しています。



## Feature -5

### 品番等の設定

品番やしきい値はCSVファイルで簡単に設定ができます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	品番名	X方向開値0	Y方向開値0	X方向開値1	Y方向開値1	X方向開値2	Y方向開値2	サイズ開値	カメラ設定ファイル	X方向開前	Y方向開前	A1異常度開値	A1型検開値	検出開値0	検出開値1	検出開値2	検出サイズ開値	異歩修正率
2	AV1370	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	15	encoder.cfg	23	33	100	10	0.035			15	1.08
3	DX1455	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	15	encoder.cfg	23	33	100	10	0.035			15	1.08
4	AV1356	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	15	encoder.cfg	23	33	100	10	0.035			15	1.08
5	BV1355	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	15	encoder.cfg	23	33	100	10	0.035			15	1.08
6	DX1395	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	15	encoder.cfg	23	33	100	10	0.035			15	1.08
7	AV2014	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	15	encoder.cfg	23	33	100	10	0.035			15	1.08
8	AV1655	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	15	encoder.cfg	23	33	100	10	0.035			15	1.08

## Feature -6

### 検査装置提供

当社提供の検査装置例

当社は、撮像環境や治具、検査装置も合わせて提供します。  
ハードウェア、ソフトウェア一体で試行錯誤を行い、求められる検査精度の実現を目指します。



GE-01



GE-02



GE-03

### 繊維・ロール検査装置 スペック例

対象サイズ 最大幅 1200mm

検出能力 0.1mmの不良まで検出可能

装置外形 W1,850mm × D1,540mm × H2,210mm

速度 50m/min

装置構成 撮像機器（ラインスキャンカメラ、高輝度バー照明）、エンコーダー、GPU付きPC

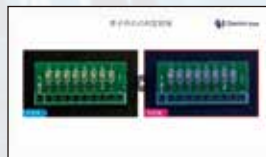
電源供給 AC 100V



### ホームページでデモ動画を公開中！

Pros Cons社の製品のデモ動画を多数公開しています。是非ご覧ください！

<https://proscons.co.jp/>



### 開発元

#### 株式会社 ProsCons

所在地：東京都江東区富岡一丁目 26 番 15 号 飯田ビル 5 階 A 室

設立：2019年1月

資本金：650万円

代表者：代表取締役 安部 正一郎

URL：<https://proscons.co.jp/>

### お問い合わせ