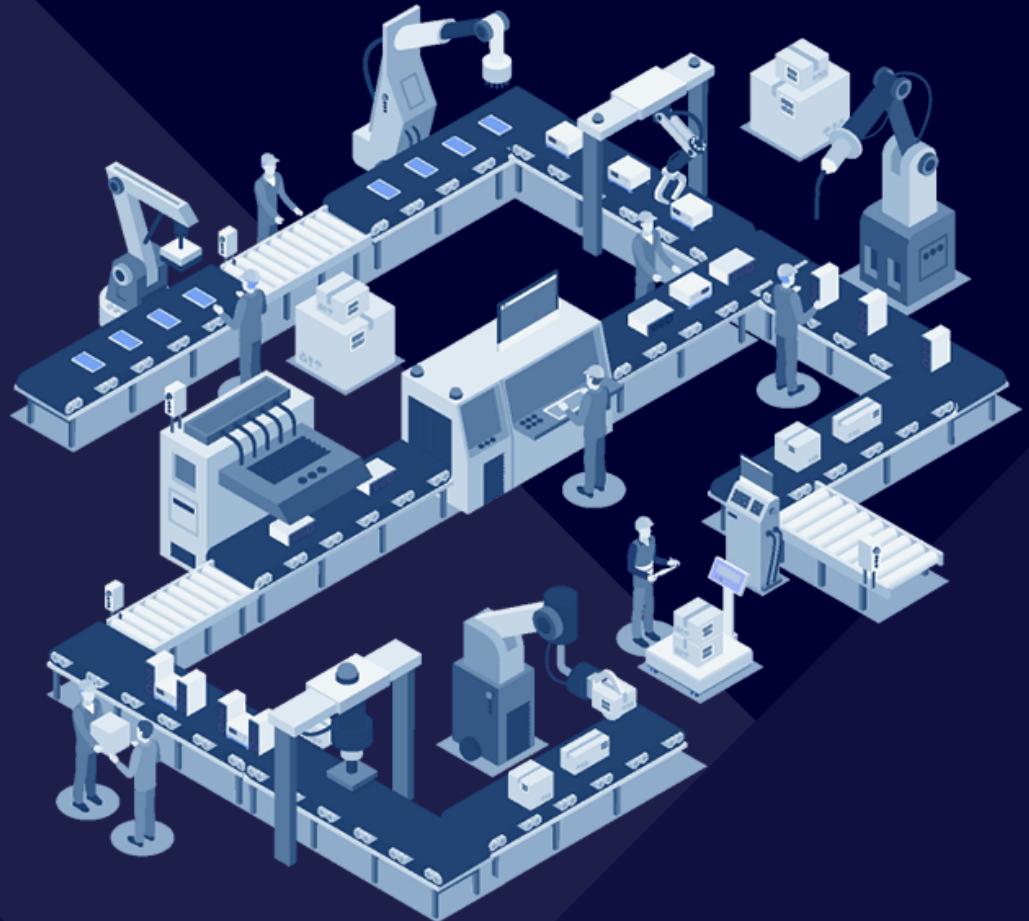


産総研発の異常検知AI

Adacotech

代表取締役CEO 河邑亮太





独自のAI技術
15年の研究を実用化

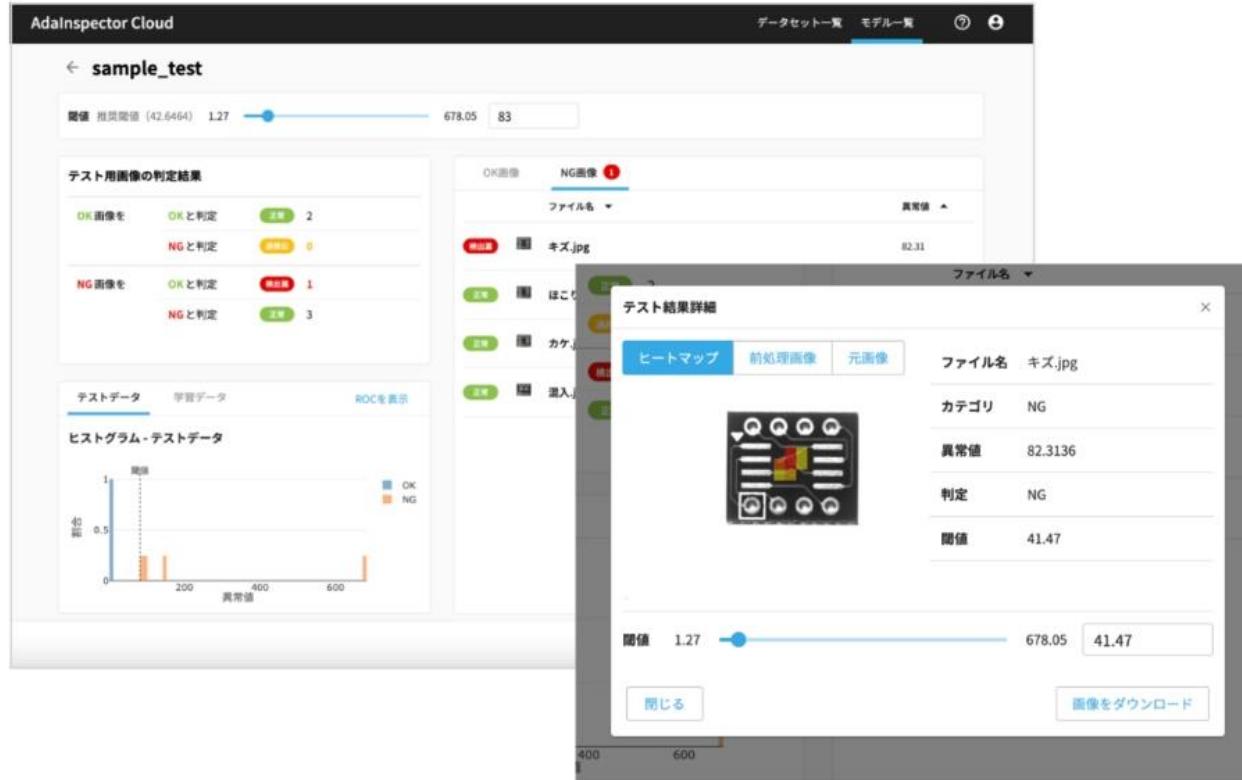
AIの課題 - ミッションクリティカルな領域への適用



AIの課題 - ミッションクリティカルな領域への適用

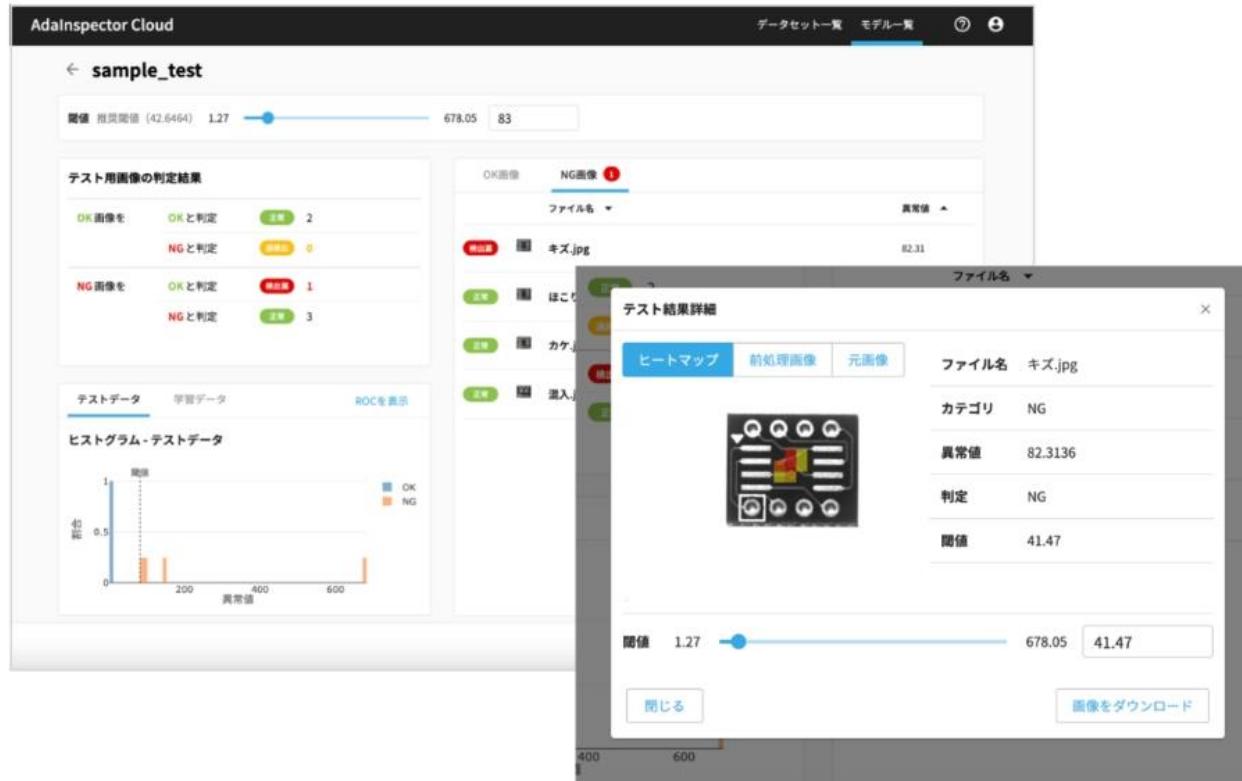
製造業のコア領域に
安心して使えるAI





AIソフトウェア

- 検品の自動化 (画像)
- 設備異常検知 (動画)

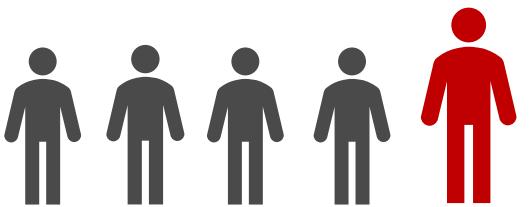


AIソフトウェア

- 検品の自動化 (画像)
- 設備異常検知 (動画)



検品の**95%**が目視



工場従事者の
5人に**1人**

画像検査 ソフトウェア を提供

AdalInspector Cloud

← sample_test

閾値 推奨閾値 (42.6464) 1.27 678.05 83

テスト用画像の判定結果

OK画像を	OKと判定	NGと判定
OK	正常 2	異常 0
NG画像を	OKと判定	NGと判定
NG	異常 1	正常 3

OK画像 NG画像 1

ファイル名 ▾ 異常値 ▾

閾値 82.31

ファイル名 ▾

テスト結果詳細

ヒートマップ 前処理画像 元画像

ファイル名 キズ.jpg

カテゴリ NG

異常値 82.3136

判定 NG

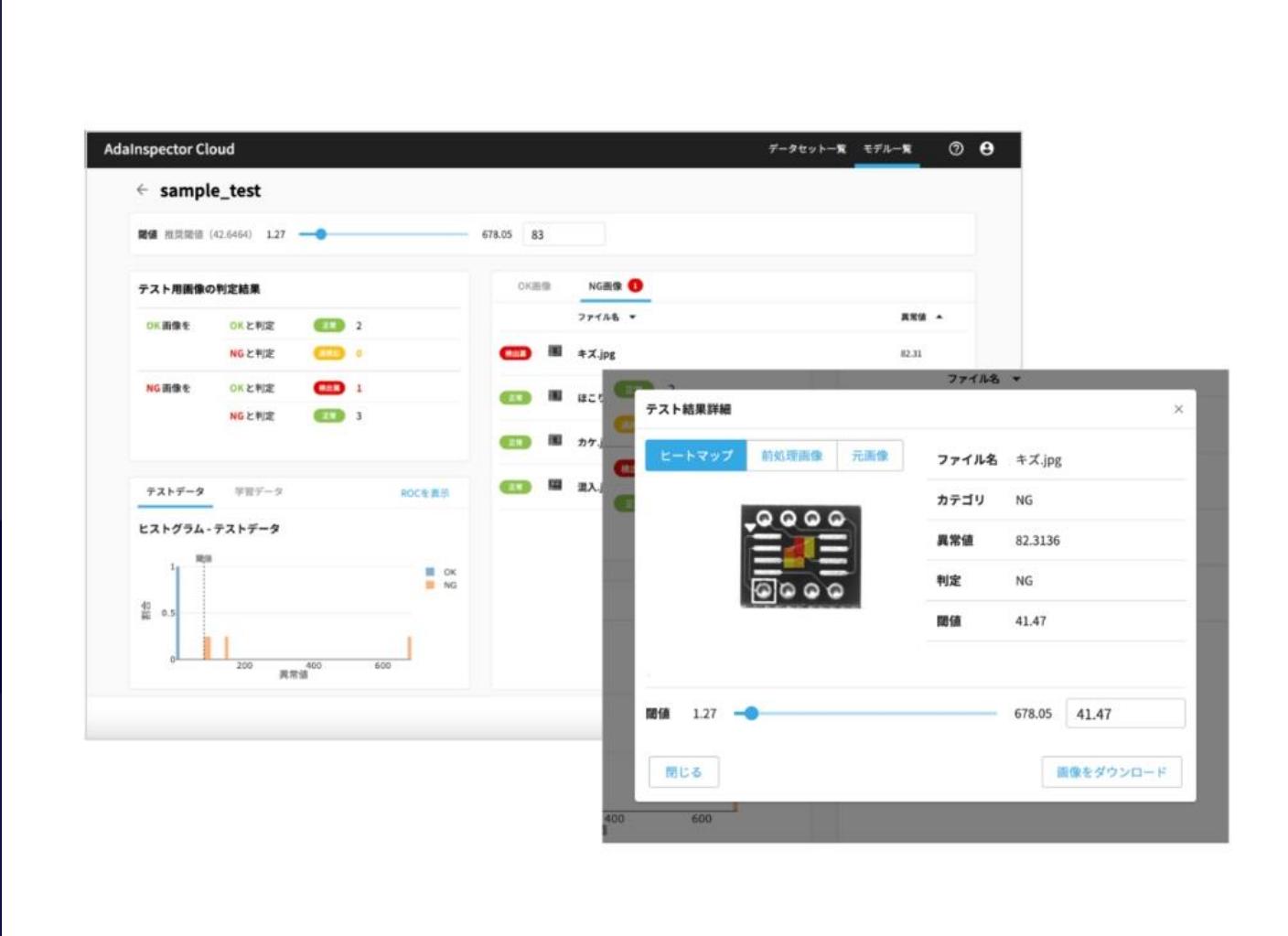
閾値 41.47

閉じる 画像をダウンロード

ヒストグラム - テストデータ

閾値 1.27 678.05 41.47

400 600



アダコテックが選ばれる理由

Deep Learning AI

良品・不良品データ
1,000枚~

高価なGPUが必要
100万円

判断根拠が
説明できない



Adacotech

良品データ 100枚
不良データ 20枚

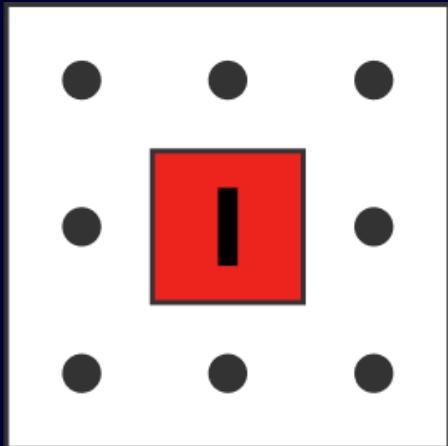
汎用PCで処理可能
10万円

ヒトが解釈できる

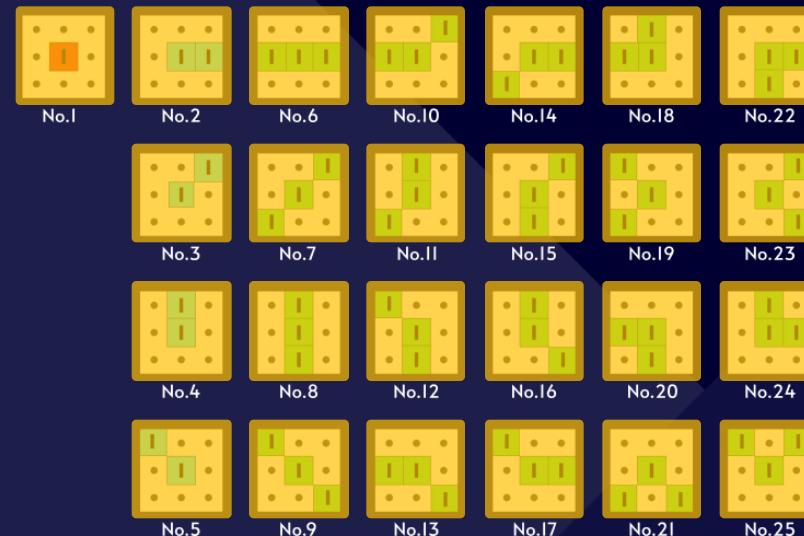
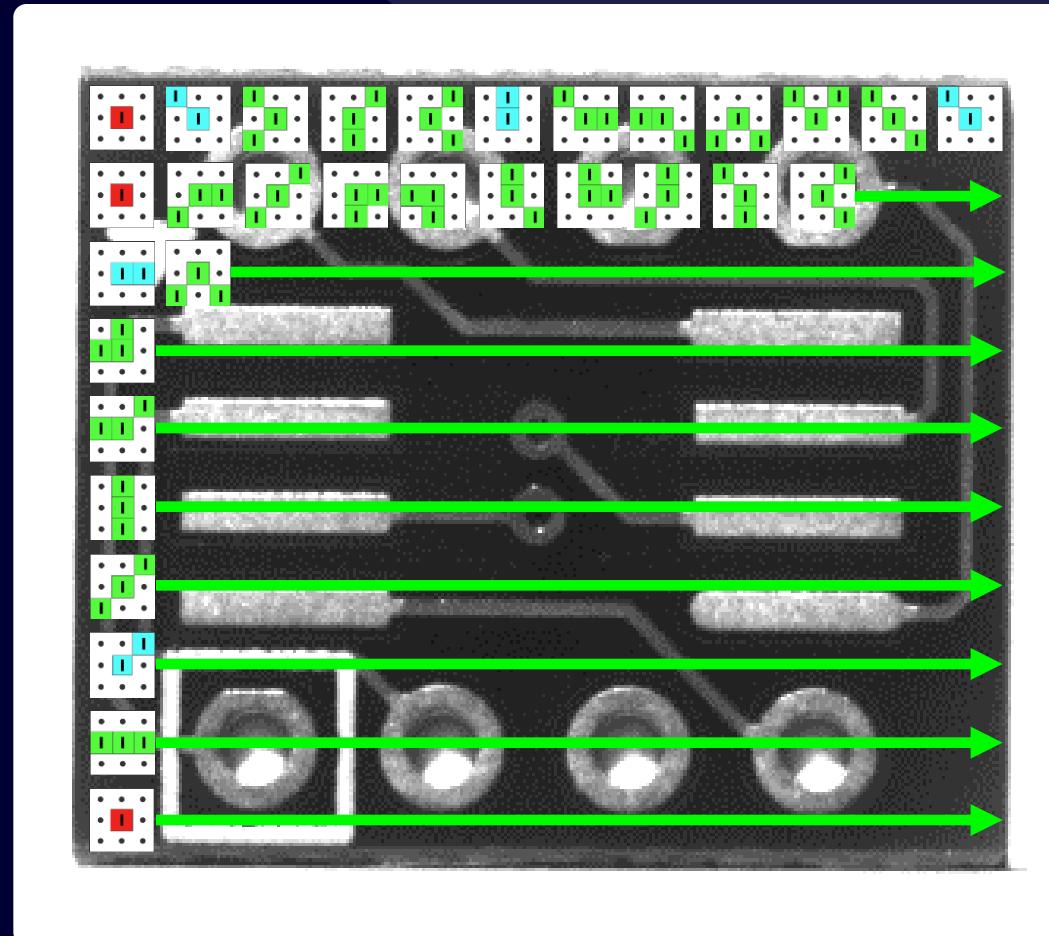
Adacotech 産総研特許技術HLACとは？

画像の特徴を早く正確に抽出する技術

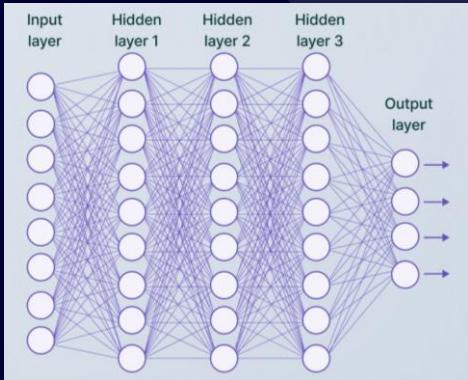
3ピクセル × 3ピクセル
マスクパターン



画像に対して25種類のパターンを スキャンするだけでOK



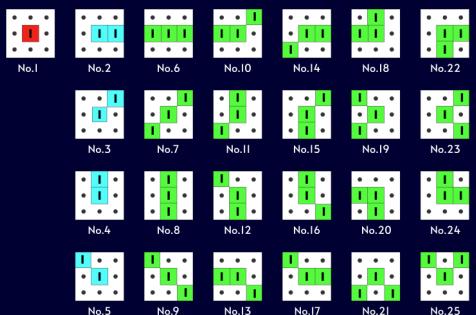
Deep Learning



Neural Network
(非線形)

→ ブラックボックス

Adacotech



HLAC + PCA
(線形)

→ ヒトが解釈できる

採用実績(一部)

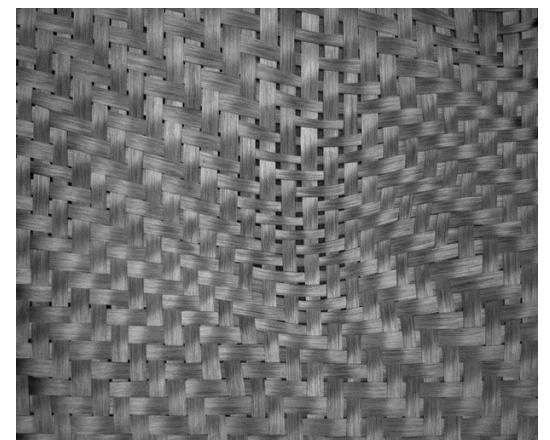
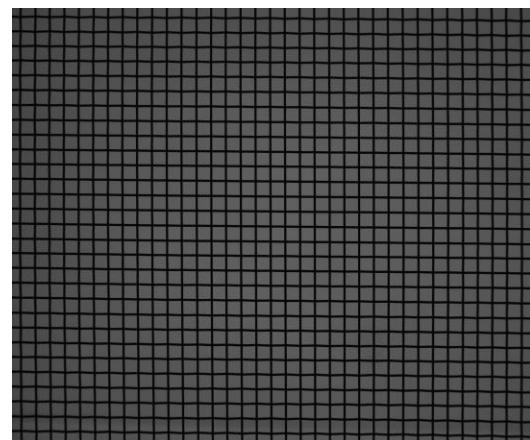
本田技研様

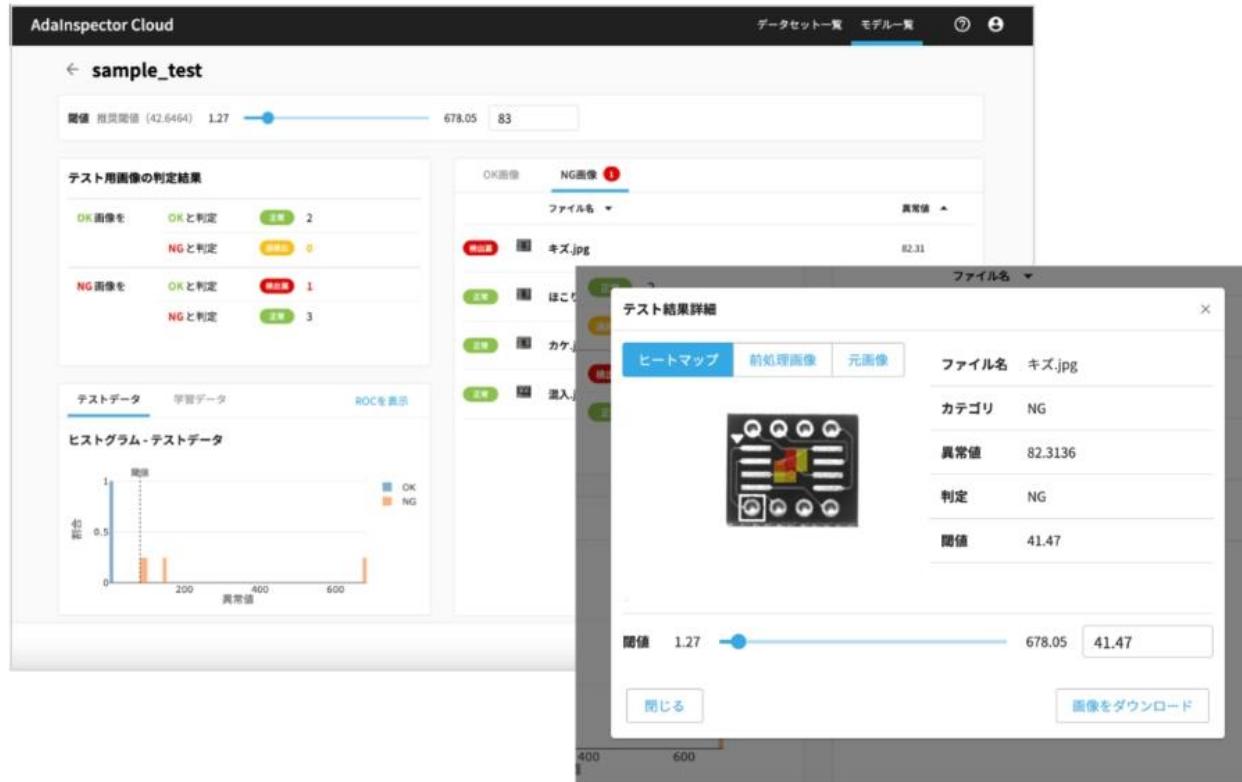
自動車エンジン部品の外観検査

パナソニック様

EV部品のX線検査

背景にパターン
がある難しい
検査が得意！





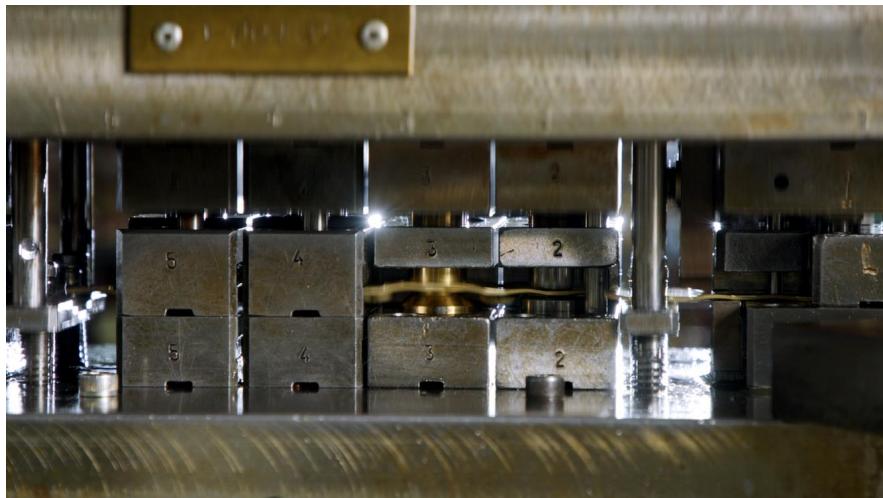
AIソフトウェア

- 検品の自動化 (画像)
- 設備異常検知 (動画)

動画で
いつもと違う
を検知する



Tier1
自動車部品メーカー様



異常打鍛がゼロに
年間数千万円の
コスト削減

プロセスの定量化・監視

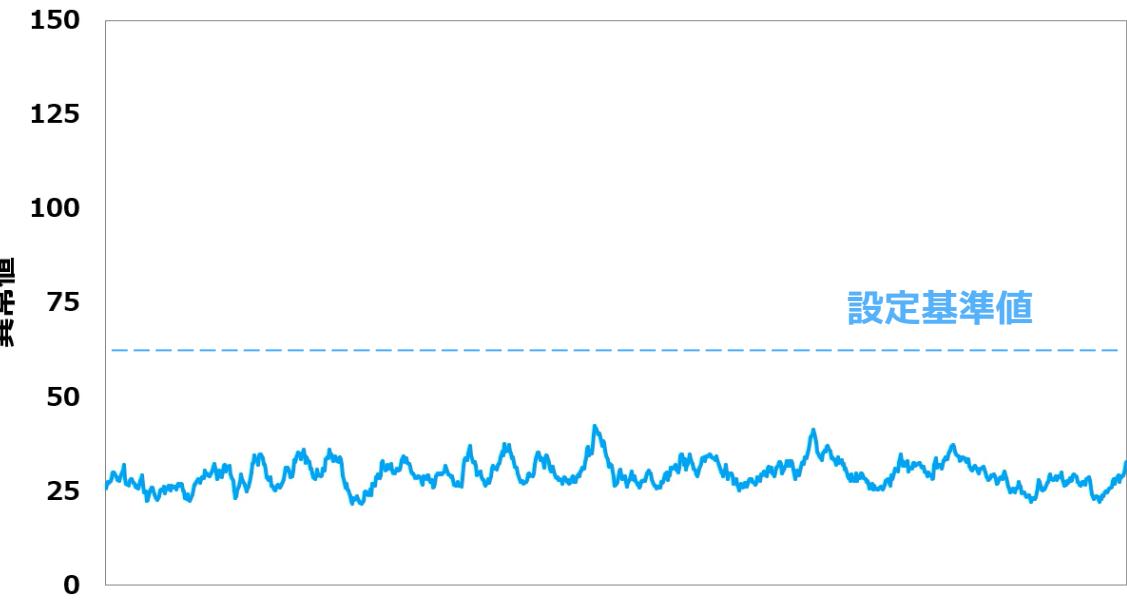
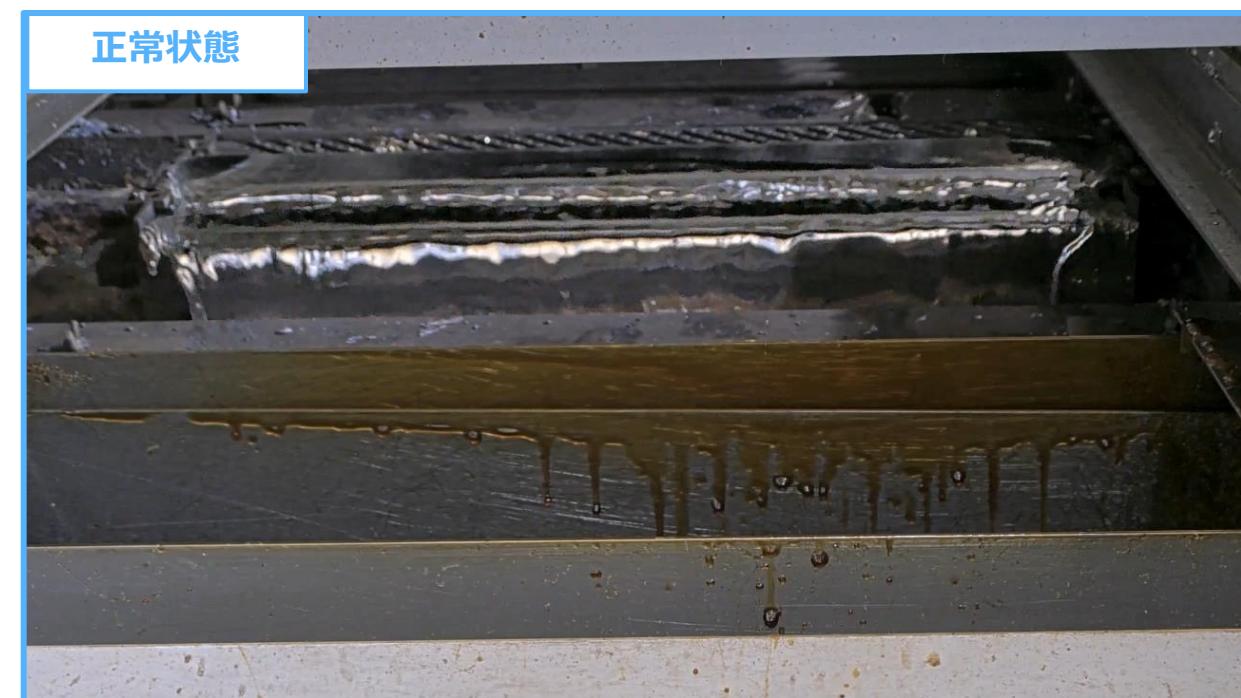
正常状態



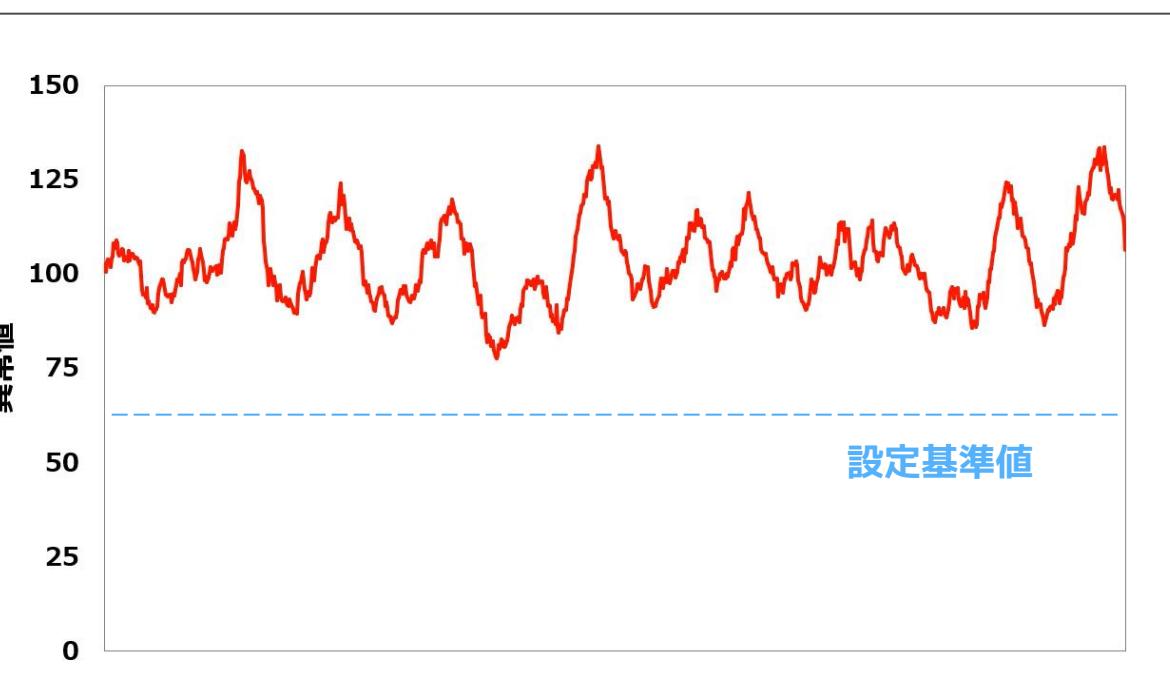
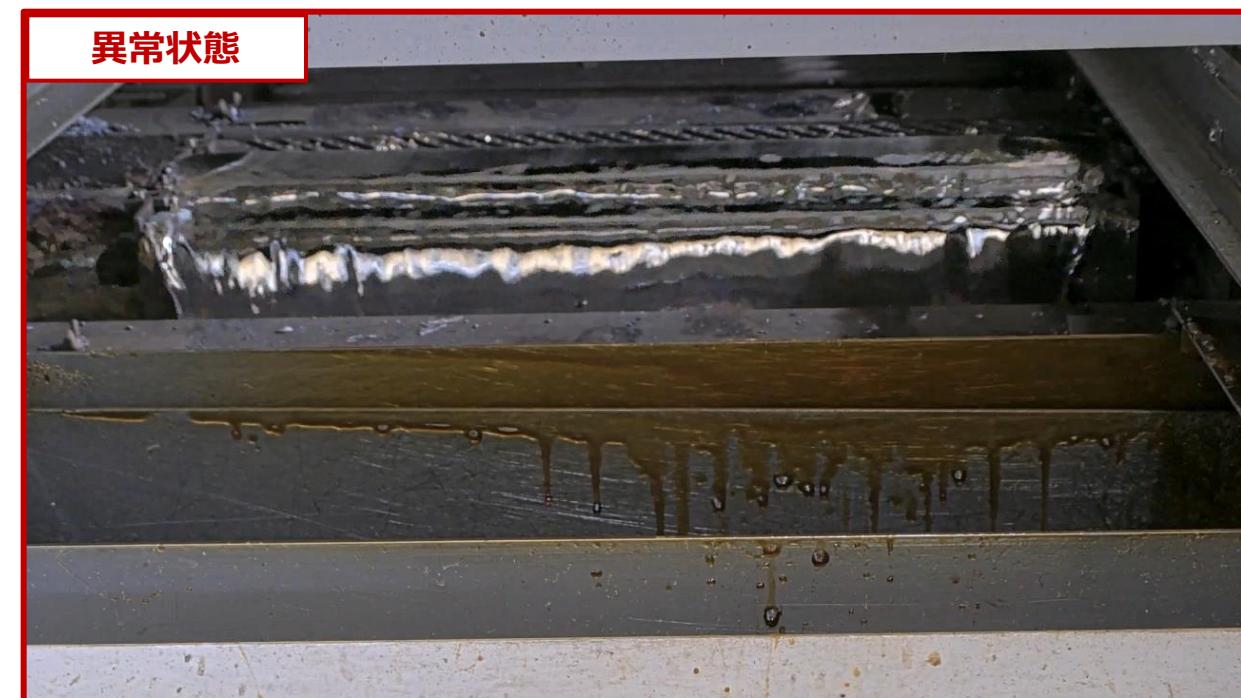
異常状態



正常状態



異常状態



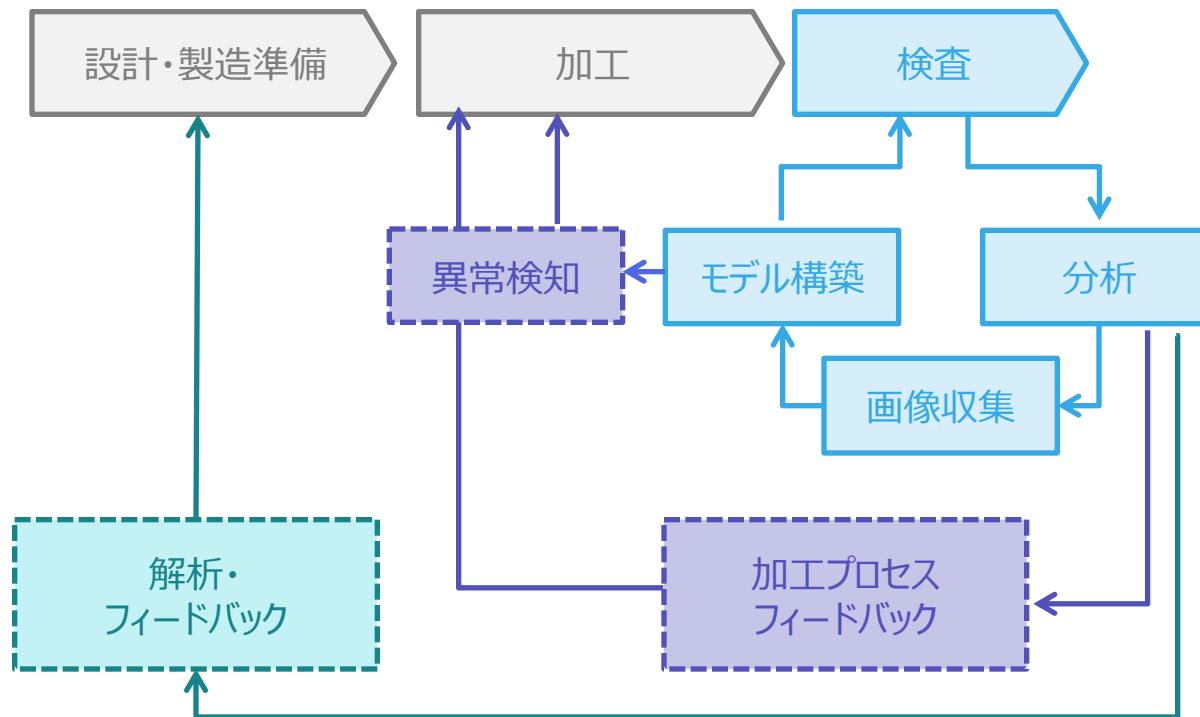
定量化されていない現場プロセス



画像
動画
センサ

人が解釈可能な技術で定量化
= 製造業DXの起点に

現場データを活用した品質データサービス提供へ



先行サービス提供に
ご協力頂ける企業様は
ぜひお声がけください！

モノづくりの
進化と革新を
支える。