

The logo for ISC (Integrated System Creator) is displayed in a red box with white text.

INTEGRATED SYSTEM CREATOR

AI×ルールベース ハイブリット型検査装置

Inspection system combining AI and rule-based methods



特長

- ✓ AIとルールベースを併用したハイブリット検査で精度向上
- ✓ 複数の検査装置でAIモデル共有が可能
- ✓ 製品の形状にとらわれない柔軟な検査ラインを構築可能

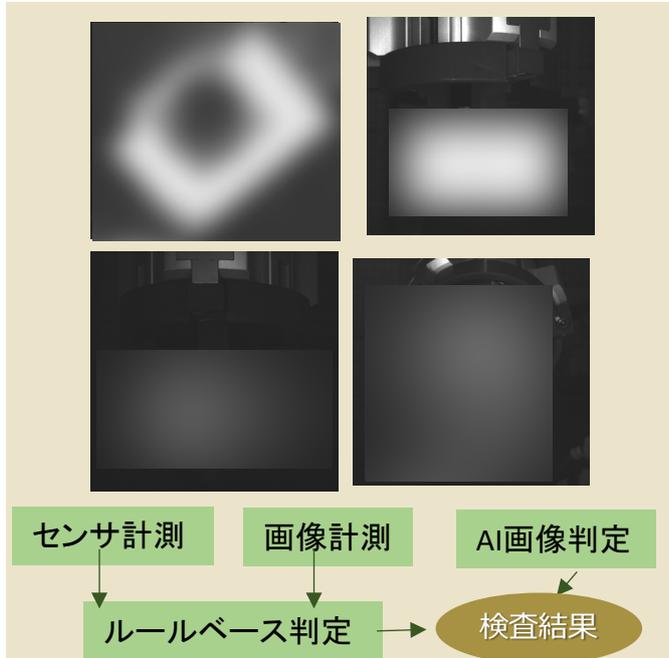
鑄造品の外観検査装置導入例

導入背景: 検査員の高齢化や人手不足により検査工程の負担増、NG品見逃しが発生
ご 要 望: 検査精度・スピードを保ったまま、結果の平準化と検査員の負担減を実現したい
課 題 : ①形状が様々 ②検査基準を数値化・明文化困難

ロボットも使用した検査ラインを構築。3ステップで実現



1. ロボットでの全周撮像



2. 画像をルールベース、AIで検査



熟練検査員のアノテーションにより学習強化



3. 結果(良・不良・不明)に応じて振り分け

最大撮像枚数時のtaktタイム	12秒
最大撮像枚数	71枚

光学分解能	20μm
最大検査範囲	155mm × 100mm

お問い合わせ先

アイエスシー株式会社

〒211-0002 川崎市中原区上丸子山王町一丁目874番地5 ユーテムビル2階
TEL: 044-982-1352 FAX: 044-982-1354
外観検査装置のご相談 <http://www.isc-net.co.jp>



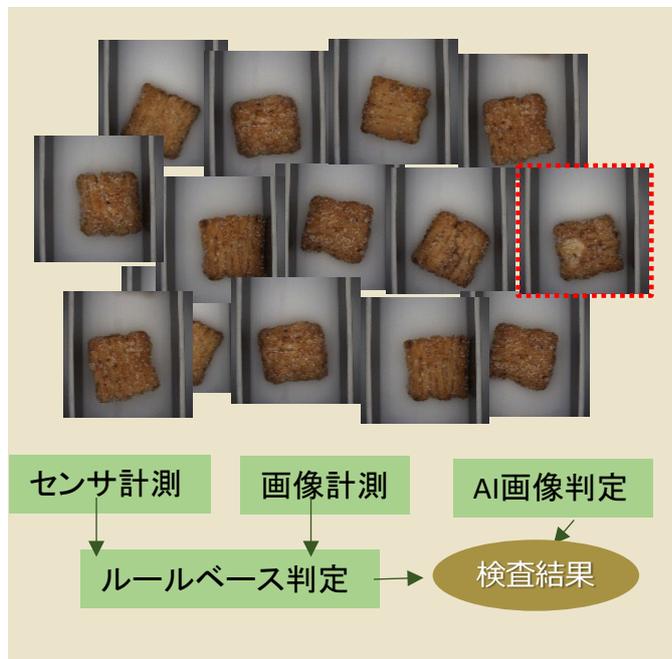
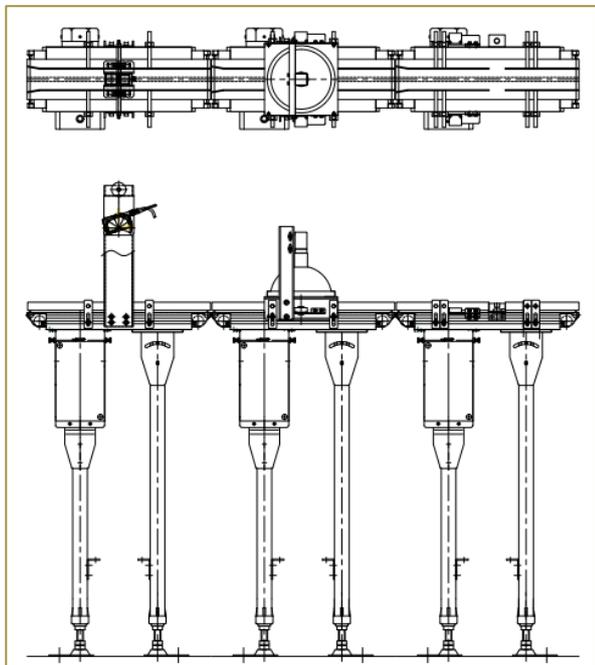
高級米菓の外観検査装置導入例

導入背景: 検査員の高齢化や人手不足により検査工程の負担増

ご 要 望: ①インラインでの検査 ②結果の平準化と検査工程の機械化

課 題 : ①同一品種でも形状や色が様々 ②検査基準を数値化・明文化困難

生産ライン上に検査装置を設置。機械化により時短・コスト削減を実現



1. 製造ラインにセンサを取り付け撮像

2. 画像をルールベース、AIで検査



熟練検査員のアノテーションにより学習強化



3. 不良品についてはエアでライン上から除外

検査速度	100ミリ秒/枚
仕様電源	三相200V

光学分解能	5μm
最大検査範囲	100mm × 100mm

お問い合わせ先

アイエスシー株式会社

〒211-0002 川崎市中原区上丸子山王町一丁目874番地5 ユーテムビル2階

TEL: 044-982-1352 FAX: 044-982-1354

外観検査装置のご相談 <http://www.isc-net.co.jp>

