

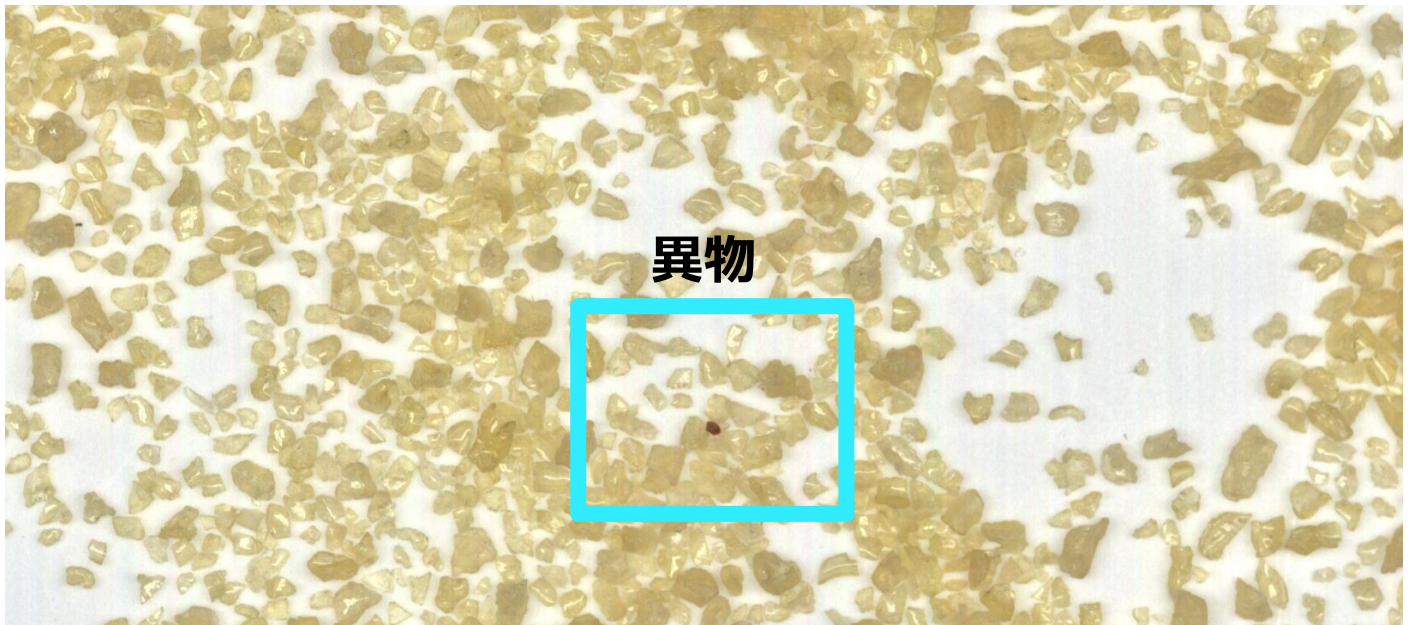
# 画像検査装置 NIIS AI搭載

カメラ・照明 + AI + マテハン技術を駆使し、「目視検査の自動化」  
「見えないものの可視化」に貢献します。

## 課題：ゼラチンの色検査を効率的に行いたい

ゼラチンには0.5mmほどの黒点や数ミリ程度の異色異物などが混入する場合があります。お客様は以前より当社の画像検査装置で検査されていましたが、装置の更新ということで新たに色検査装置を開発することになりました。

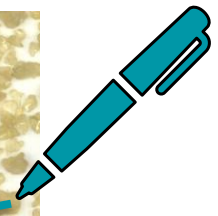
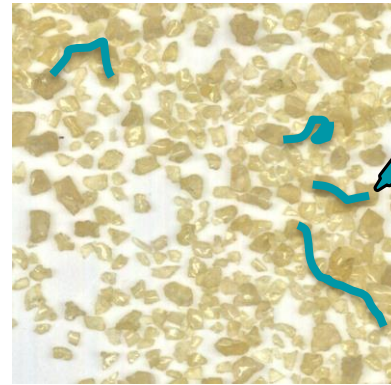
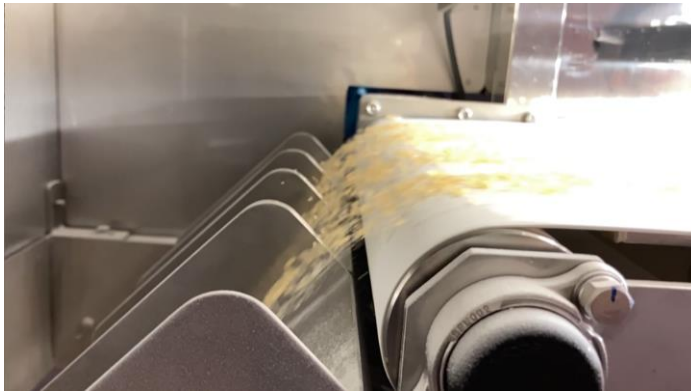
新しい装置では、排除量はできるだけ少なく、設定も簡単に作れるようにするという点で効率化を図りました。



# 解決策：4分割排除&直観的な検査設定づくり

**4分割排除**：1回の排除量を少なくするため、4連ダンパシュートを排除装置に採用し、NG検出した座標に対応した排除装置だけが動くようにしました。

**直観的な設定づくり**：これまでは設定づくりの際に色や画像処理の知識が必要でしたが、良品やNGとして登録したい色を少なぞってAI（機械学習）に学習させれば、自動的に色の検査設定が作れるようにしました。AIの学習は数秒～1分程度で高速です。未知の色をNGとする設定も可能です。



なぞって色登録  
AIで自動設定

## 効果：効率よく検査可能に

排除量が少なくなったため、ロスが少なくなりました。設定づくりが簡単になったので、誰でも簡単に調整可能になりました。

処理量：100kg/h（搬送速度：40m/min）

応用例：様々な色検査

