

[WG名]

# AIを活用した行動検知システムの実用化WG

[補助事業名]

## 検査員の眠気や居眠りを検知するAIシステムで生産性向上、再検査ロス削減

[幹事企業名]

サイトー電子株式会社

[WGメンバー]

サイトー株式会社

センシア株式会社

特定非営利活動法人地域産業支援ネットワーク

### 01

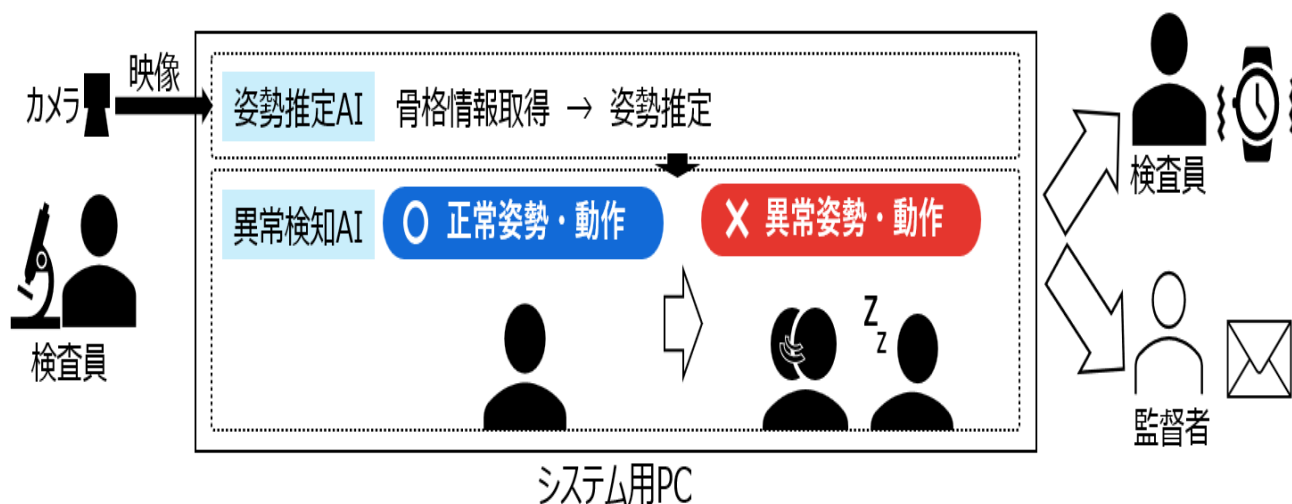
#### 事業概要

人の目による外観検査では、長時間同じ姿勢で繰り返し作業を行っており、検査員の眠気や居眠りによる生産性低下及び再検査ロスが発生している。  
本事業では、AIを活用し、検査員の姿勢推定を行い、眠気や居眠りを予測または検知し、検査員、監督者に通知して正常状態に戻すシステムを構築する。

### 02

#### 実施内容

1. 作業標準通りの姿勢をデータ収集し正常データとして学習する
2. 検査員をカメラで捉え、作業標準から逸脱した姿勢や動作を眠気や居眠り状態と判定する
3. 眠気や居眠りと判定された場合は振動で検査員に注意を促し、監督者へメールで通知する



### 03

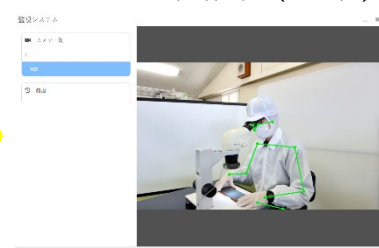
#### 検証項目とその結果

1. 標準作業撮影・学習、検知システム作成

検査風景撮影



システム画面 (正常)



居眠り発生



学習

システム作動

復帰



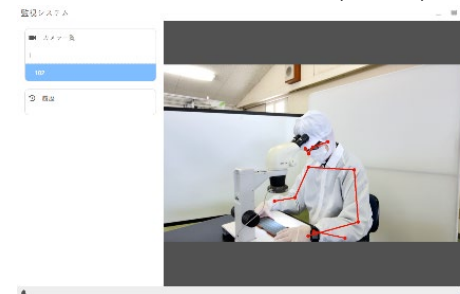
本人に  
振動で通知



管理者に  
メールで通知

通知

システム画面 (検知)



### 04

#### 今後の展開

現行システムは対象作業の正しい動作（標準作業）を学習させる仕組みになっており、他の作業に展開する際には毎回、標準作業の学習を行う必要がある。  
このため、学習作業に時間がかかるため、より効率的な方法を見つけることが今後の課題になる。