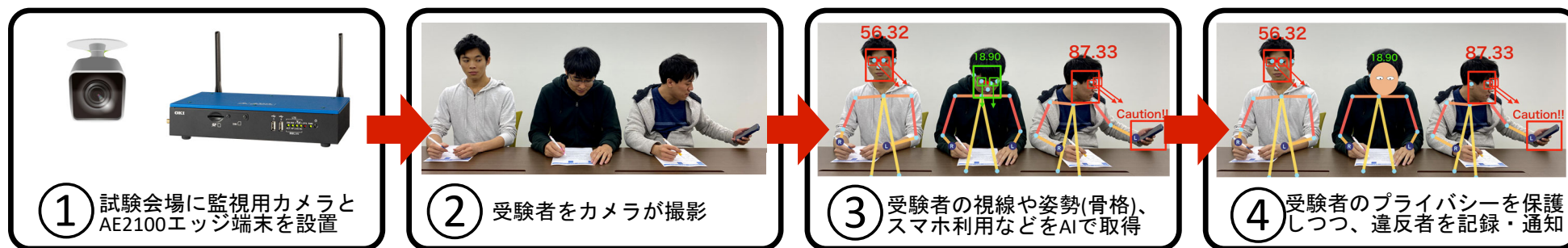


カンニング検知AI (株式会社ユーザーローカル)

試験会場での不正行為をエッジで自動検知する試験監督AI

・カンニング行為の検出・判定のフロー



AIによる試験監督のメリット

- (1) 試験監督の監視の工数削減
- (2) 公正な試験を実現
- (3) プライバシーを保護

- ・ 試験官の死角や、目の届かない受験者を監視できる
- ・ 正当な受験者が不当にカンニングしている、と疑われてしまうリスクを下げる
- ・ 受験者のプライバシーに配慮し、不正者の画像のみ自動保存することが可能

クラウドAIに対する優位性

AE2100をAIエッジ端末として利用することにより、映像データをわざわざクラウドに送信する必要がなく判定できる。

もしクラウドで処理しようとする、「通信費がかかる」「回線が切れると使用できない」「一斉に試験がある場合、クラウドサーバーの負担が大きい」といった問題が発生する。

また、ローカルで不正チェックすることで、受験者の顔画像を通信したり、サーバーにアップロードする必要がなく、プライバシーに配慮できる。

アルゴリズムと仕組み

カメラで撮影した映像を元に、AE2100上でOpenVINOの「骨格推定アルゴリズム」「視線検知アルゴリズム」「物体検出アルゴリズム」を組み合わせることで、受験者の動きの中でカンニング行為がないかを自動判定

スマホ操作や他の受験生の答案を盗み見していないかなどを判定している

さらに推論の結果を、機械学習で判定する独自アルゴリズムによって、各受験者のカンニングスコアを算出し、その数値がしきい値を超える受験者を発見した場合、試験官に音声および映像で通告する