



令和8年度岐阜県次世代企業技術者育成事業 専門技術研修

## AI 活用(作業分析)講習会のご案内

(主催) 岐阜県産業技術総合センター

参加費  
無料

製造現場では、品質・生産性向上のため、人やモノの情報を取得、可視化、分析し、作業改善を行っています。人の作業分析では、ストップウォッチや映像分析などにより作業を構成する動作の時間を計測しますが、この計測にかかる時間と手間が作業分析の普及の妨げとなっています。

そこで、カメラ映像からAI技術を用いて、作業の動作時間を自動計測する技術について学ぶ講習会を開催します。ぜひこの機会をご活用ください。

1. 日 時 令和8年9月16日(水)、17日(木) 各日9:00~16:00
  2. 場 所 岐阜県産業技術総合センター 技術開発本部棟4階 411研修室  
(岐阜県関市小瀬 1288 番地)
  3. 内 容 AIを用いた姿勢推定技術の基礎知識と実装方法、及び作業の動作時間を計測、可視化するアプリケーションの作成方法に関する講義と実習(詳細は次頁参照)  
※パソコン、カメラは当センターにて準備します。  
※プログラミングは、Python、OpenCV(画像処理ライブラリ)、MediaPipe(姿勢推定ライブラリ)を使用します。
  4. 対象者 以下の条件をすべて満たす方
    - ①県内事業者等(県内の事業者及び県内の事業所に勤務する従業員)  
※県内事業者等以外の方の受講を認める場合もあります。
    - ②全日程に参加可能な方
    - ③プログラミングに関する基礎知識を有する方
  5. 定 員 10人  
※申込者数が定員を超えた場合は、次のいずれかにより決定します。
    - ・県内中小企業者またはその従業員の方を優先します。
    - ・同一事業者から複数名の申し込みがある場合は、受講者数を調整します。
    - ・受講者を抽選にて決定します。
  6. 参加費 無料
  7. 講 師 岐阜県産業技術総合センター 情報技術部 職員
  8. 申込方法 右の二次元バーコードまたは下の申し込みフォームにアクセスし、必要事項を入力してお申込みください。  
<https://logoform.jp/f/4qygo>
- 
- <https://logoform.jp/f/4qygo>
9. 申込締切 令和8年9月4日(金)まで
  10. 受講可否通知 令和8年9月9日(水)までに受講の可否をご連絡します。
  11. 問合せ先 岐阜県産業技術総合センター 情報技術部(担当:松原、前田、渡辺)  
TEL: 0575-29-7158(直通) / FAX: 0575-24-6976  
E-mail: seminar\_info\_tec@gitec.rd.pref.gifu.jp

## 講習会カリキュラム（予定）

本研修では、AI を用いた人物姿勢推定技術と、その結果を活用した作業分析プログラムの作成方法について、技術講義とプログラム開発実習を行います。

技術講義では、カメラ画像を用いた画像処理の基礎、AI による人物姿勢推定の概要、MediaPipe を用いた姿勢推定の仕組みについて学びます。

プログラム開発実習では、Python 言語と OpenCV ライブラリを用いて、カメラから画像を取得・表示するプログラム、MediaPipe による姿勢推定結果を表示するプログラム、さらに姿勢推定結果を用いて作業時間を計測・可視化するプログラムを作成します。

### 【1日目】

| 時間            | 項目                  | 内容                                               |
|---------------|---------------------|--------------------------------------------------|
| 9:00 - 12:00  | プログラムの基礎<br>画像処理の基礎 | ・ Python によるプログラム開発の基礎<br>・ OpenCV による画像取得、表示、保存 |
| 12:00 - 13:00 | 昼休み                 |                                                  |
| 13:00 - 16:00 | 人物の姿勢推定             | ・ 姿勢推定の概要、MediaPipe を用いたプログラミング<br>・ 両手検出、両足検出   |

### 【2日目】

| 時間            | 項目          | 内容                                  |
|---------------|-------------|-------------------------------------|
| 9:00 - 12:00  | 動作の分割       | ・ マウス操作による検出エリアの設定<br>・ 検出エリアへの通過判定 |
| 12:00 - 13:00 | 昼休み         |                                     |
| 13:00 - 16:00 | 動作時間の計測と可視化 | ・ OpenCV によるグラフ表示<br>・ 動作時間のファイル出力  |



姿勢推定結果（上肢）

画像中の両手の  
位置情報を利用  
作業動作時間の  
自動計測アプリ  
を作成

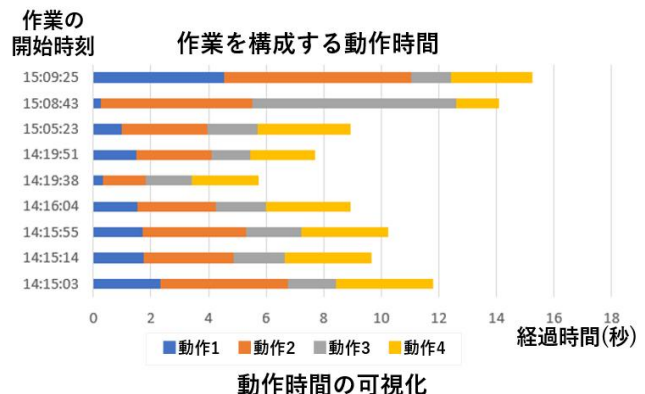


図 研修で作成するプログラムによる出力例