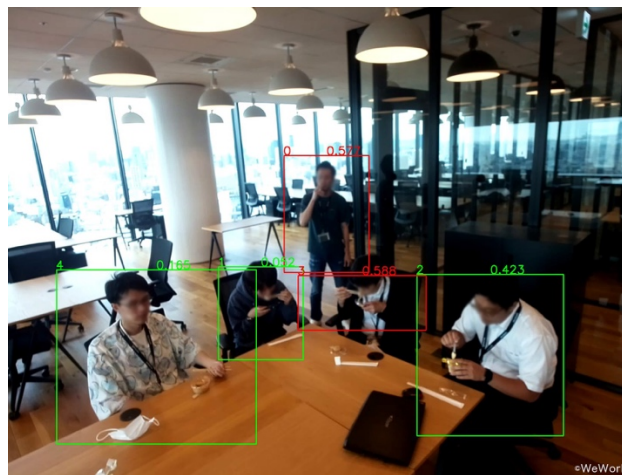


## 喫煙検知アルゴリズム「Smoking Detection pack」について Ver1.1

本アルゴリズムはカメラに写った喫煙者を検知する「Smoking Detection pack」についての仕様を記載しております。本製品ではAI エッジカメラで取得できる画像より、喫煙の動作を検知することが可能です。紙タバコ、電子タバコに対応しており、禁煙エリアの場所に設置することで、喫煙動作を検知し、現場への禁煙アラートや、管理者等へ通知に使用することを想定しております。リアルタイムでカメラに写った喫煙者をAI が認識し、結果はSORACOM Harvest Data にアップロードされます。



※弊社環境による検知の様子（画像はアウトプットに含まれません。）

### ■技術仕様

- ・仕様：喫煙者検出（複数者対応）
- ・撮影間隔：起動時 0 秒、その後は推論時間経過後に撮影
- ・推論時間：1.3～2.3 秒
- ・アウトプット：Harvest Data（喫煙者検知時の項目番号、検知確度）
- ・ご注意：高温（約 70～85℃以上）の環境では、推論に遅延が生じる可能性があります。

カメラの解像度によっては、喫煙者が検知されない可能性があります。

## ■技術仕様

| パラメータ                     | 説明                     | 値                       |
|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| SORACOM_ENV_MODE          | この製品には使用されていないパラメータです。 |                         |
| SORACOM_ENV_WAIT          | この製品には使用されていないパラメータです。 |                         |
| SORACOM_ENV_CROP_TOP      | この製品には使用されていないパラメータです。 |                         |
| SORACOM_ENV_CROP_BOTTOM   | この製品には使用されていないパラメータです。 |                         |
| SORACOM_ENV_CROP_LEFT     | この製品には使用されていないパラメータです。 |                         |
| SORACOM_ENV_CROP_RIGHT    | この製品には使用されていないパラメータです。 |                         |
| SORACOM_ENV_UPLOAD_SIZE_W | この製品には使用されていないパラメータです。 |                         |
| SORACOM_ENV_UPLOAD_SIZE_H | この製品には使用されていないパラメータです。 |                         |
| SORACOM_ENV_URI           | この製品には使用されていないパラメータです。 |                         |
| SORACOM_ENV_FREE_PARAM    | 喫煙動作の閾値 デフォルト値：0.55    | $0 < n < 1$ 例) 0.6, 0.8 |
| SORACOM_EXEC_PARAM        | この製品には使用されていないパラメータです。 |                         |

※本製品は弊社のテスト環境にて精度を評価したものとなります。

※本製品は設置環境により喫煙動作が検知されない可能性があります。

※より高精度で、環境に適応したモデルをご希望の方は別途お問い合わせください。

※喫煙動作に限らず、その他検知アルゴリズムの開発についても対応しております。

作成日：2022年7月13日

改定日：2022年7月21日