

作業負荷・作業姿勢の自動認識システム



PosCheck

ポスチェック

作業者の姿勢を立体的に計測して、作業負荷を定量的にとらえることが可能です。

無人でスケジュールに従って1秒単位で計測します。

腰痛予防や、作業環境の改善にご使用いただけます。



作業の見える化に一步前進

Pos Check の6つの特徴

01 簡単な設定で、
計測を自動開始

02 最新AIと立体計測技術の
合体で、姿勢を計測

03 作業負荷をOWAS法*1
に基づいて自動判定

04 1秒単位で、12時間継続
計測可能

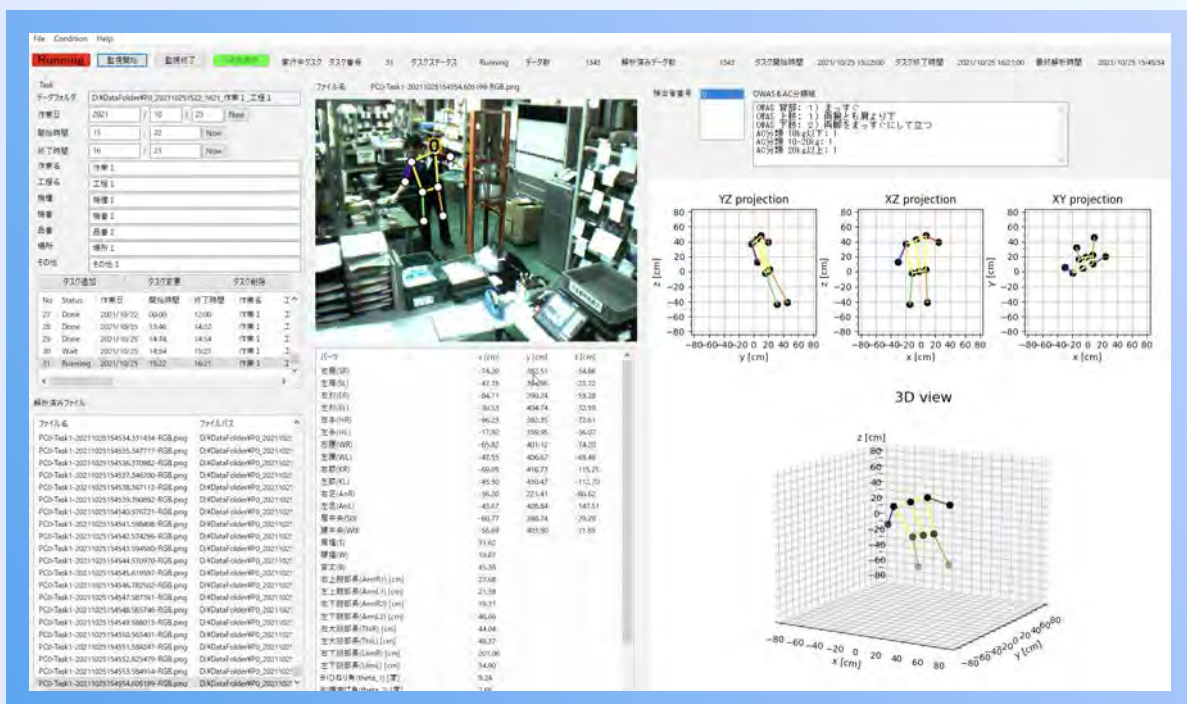
05 立位・前屈・後屈・膝曲げ、
腕上げ等の姿勢を自動判定

06 作業負荷の時系列変化の
見える化を実現

*1 : OWAS (オ瓦斯) 法 (Ovako Working Posture Analyzing System)

作業姿勢の立位、前傾、後傾、中腰等を判断する標準的な姿勢判断法として国際的に用いられています

計測結果の表示画面



ご利用方法

作業現場

- 組立作業等における中腰や前傾動作等の定量的把握
- 工程別の作業負荷量の把握
- 危険な姿勢の発見や、事故発生時の定量的把握



リハビリ・トレーニング

- 姿勢の立体的把握（関節間の角度計測）
- 経時的変化の定量的把握



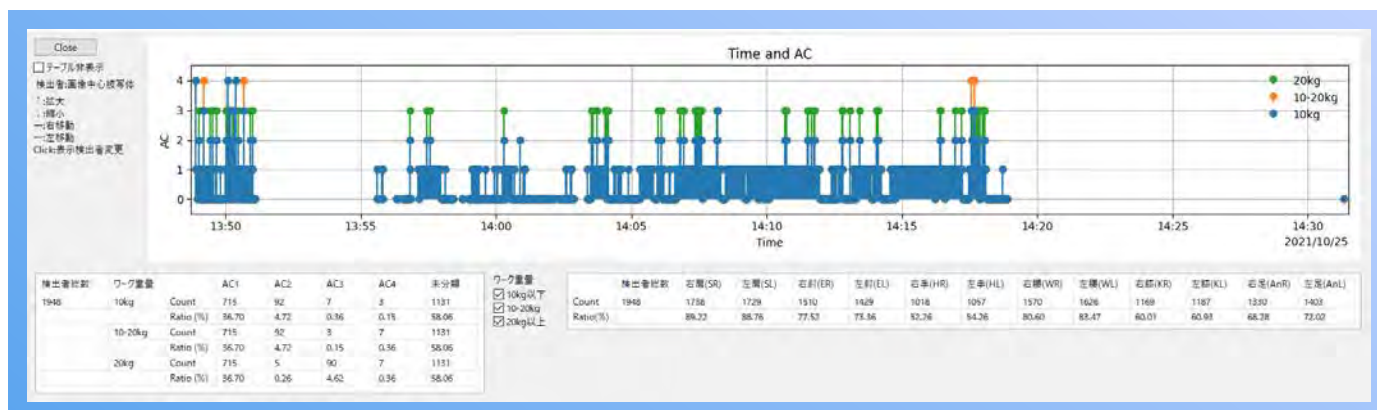
見守り・介護

- プライバシーを守っての行動把握



計測結果の数値データ

計測結果の数値データは全てCSVファイルで、画像はpngファイルで保存されますので、データの再利用が容易に行えます。



時系列での姿勢負荷の変化を表示

基本構成

- 立体計測用カメラ
- 三脚
- 3次元姿勢解析用PC
- その他電源ユニット
- ケーブル一式

基本機能

機 能	内 容
サンプリングタイム	毎1sec～ 設定可能
計測時間	最大12時間、開始時間指定可能
最大保存ファイル容量	ノートPCのディスク容量に依存
完全自動測定	PCでスケジュール設定後、無人で測定開始。作業者にストレスを与えない
モニタリング機能	計測中もモニタリング可能、終了後に確認可能、複数人同時計測も可能
測定範囲	概略、カメラを頂点とした、底面6×6m高さ6mの四角錐の範囲内の空間計測が可能
計測結果（数値）	両肩間、両腰間等の距離、上半身・下半身等の傾斜度等
計測結果（画像）	3D骨格図（鳥瞰図、平面図）、カラー画像、カラー画像+AI骨格他、pngファイルにて保存
計測結果（姿勢判断）	上半身・下半身の姿勢、両腕の位置等からAC値 [アクションカテゴリー：1 (軽度)~4 (重度)] で姿勢負荷度を判断
計測結果（統計データ）	作業姿勢の変化に伴う負荷変化の時系列データ、負荷度の割合(%) 計測数値はCSVファイルにて保存

詳細計測機能

1. 骨格数値

- 肩幅 [cm]、腰幅 [cm]、背丈 [cm]、左右上腕部長 [cm]、左右大腿部長 [cm]、背部ひねり角 [度]、背部横曲げ角 [度]、背部前曲げ角 [度]、背部後ろ曲げ角 [度]、左右膝角 [度]、OWAS法背部分類、上肢分類、下肢分類 (但し、「歩行」は含まず)
- AC分類 (10kg以下、10-20kg、20kg 以上の分類を計測者が指定すると、対応するAC値を表示する) その他、左右肩、左右腰、左右肘、左右膝関節の空間位置、全ての数値はCSVファイル保存

2. 画像表示

- 3次元鳥瞰図・投影図・カラー画像・距離画像 (VisionPose *2 重畳図)
 - 3次元鳥瞰図1枚 (カメラ方向から見た図) と x, y, z方向から見た投影図3枚の計4枚の骨格図とカラー画像、距離画像を表示、全ての画像はpngファイル保存
- *2: 本システムでは (株)ネクストシステム のAIソフト VisionPose を使用しております

BioNet
Laboratory Inc.

株式会社 バイオネット研究所



- 〒190-0011 東京都立川市高松町3-19-1森田堂ビル2F
- TEL : 042-512-9021 / FAX : 042-512-9022
- URL : <https://bio-net.co.jp/>
- E-mail : info@bio-net.co.jp

販売代理店