IOT 7 TOOLS

IoT 7つ道具®

作業負荷自動計測システム PosCheck

PosCheck

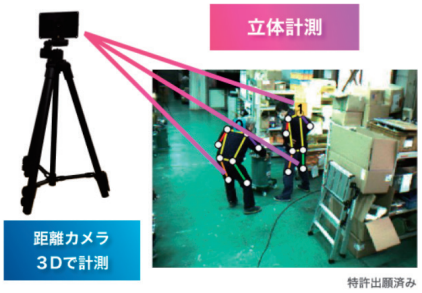
カメラで撮影するだけで作業姿勢の負荷を可視化!

◀ 作業姿勢の時系列変化を“見える化”しました ▶

特徴

手軽な立体計測を実現

３Ｄカメラでの立体計測と最新 AI 技術の活用により、高精度な定量評価が可能となりました。計測に必要な機材が全てセットになっているので、すぐに導入していただけます。



特許出願済み

	作業姿勢負荷測定システムに求められる要素		Pos Check の特徴
測り方	測定者	●手間を掛けたくない	●簡単な設定で自動計測（カメラの設置と計測スケジュール登録） → 時間になると自動で計測を開始
測り方	被測定者	●作業を邪魔されたくない	●マーカーやセンサーの装着が不要 ●無人計測なので測定者の視線がない → 意識せず普段どおりに作業
測る内容	量	●細かく記録したい ●長く記録したい	●1 秒単位、最大 12 時間の計測時間 → アプリケーションで統計データを容易に作成
測る内容	質	●精度を上げたい ●定量評価をしたい ●評価者によるバラつきをなくしたい	●立体計測と最新 AI の活用により大幅に精度向上 ●搭載した OWAS 法アルゴリズムで作業負荷を自動判定 → より精度の高い定量的な計測

分析

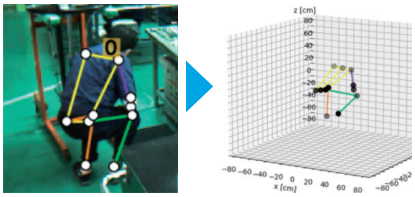
３Ｄカメラにより３次元立体姿勢を１秒単位で計測し、時系列の姿勢負荷の変化を表示します。
人の肩幅・腰幅・上体の傾斜角度などの立体データ 30 項目以上を、作業者の動作に合わせて解析します。

結果

OWAS 法アルゴリズムを用いて作業姿勢の負荷を自動判定するため、評価者によるバラつきのない評価を定量的に行います。

３次元骨格推定

- 1 秒に 1 回の頻度で画像に写った人物を判定し、骨格を推定する
- 骨格の位置を 3 次元空間に再構成可能



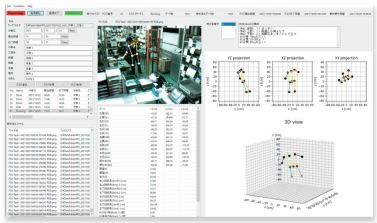
QWAS 法※による作業負荷判定

- 恣意性の無い、定量計測が可能
- 自動計測で、作業者の負担が無い

```
OWAS & AC分類結
OWAS 背部: 2) 前または後ろに曲げる
OWAS 上肢: 1) 両腕とも肩より下
OWAS 下肢: 4) 両膝を曲げて立つか中腰
AC分類 10kg以下: 3
AC分類 10-20kg: 3
AC分類 20kg以上: 3
```

※OWAS 法：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



計測結果の数値データ

導入のメリット

- デジタル化を活用した新しい現場改善、生産性向上が可能
- 作業負荷の数値化により、問題点と対策を明確化・可視化
- 改善前後の比較により、効果のエビデンスとして活用可能

導入事例

工場などの作業現場からスポーツ・トレーニング環境、見守り医療や介護現場など様々な環境でご活用いただけます。

JMAC

IOT 7 TOOLS

IoT 7つ道具®

作業負荷自動計測システム PosCheck

PosCheck

作業負荷自動計測システム

IoT７つ道具®「PosCheck」導入プロセス

お問い合わせ
デモのご依頼

デモンストレーション
（ご来社 / オンライン）

ご注文・納品
（設置・オペレーション支援）

改善支援
コンサルティング

基本セット構成

PosCheck-101

- 立体計測用カメラ
- 三脚
- ３次元姿勢解析用パソコン
- その他電源ユニット、ケーブル
- 保管用ケース

基本セット費用

PosCheck-101

本体価格 ―――― 300 万円（税別）
レンタルサービス ―――― 120 万円（税別）/ 3ヶ月

・納入後１年間（レンタルは契約期間）の保守サービスが含まれます。
・２年目以降の保守サービスをご希望の場合は、継続のお申し込みが必要です。

オプション

保守サービス ―――― 50 万円（税別）/12ヶ月

ソリューション提供

デバイス・アプリケーション提供	株式会社バイオネット研究所
設置・オペレーション支援	株式会社バイオネット研究所
改善支援コンサルティング	株式会社日本能率協会コンサルティング

※ご契約はそれぞれのソリューション提供会社と締結いただきます。

お申し込み方法

株式会社日本能率協会コンサルティング
お申し込み・問い合わせ窓口：E-Mail info_jmac@jmac.co.jp TEL 03-4531-4307

貴社名		部署名	
ご連絡先	〒 TEL：　　E-mail：		
お申し込み ご相談者	ご氏名：		

※本パンフレットは、株式会社日本能率協会コンサルティング（JMAC）と株式会社バイオネット研究所とが共同で作成しております。
※IoT７つ道具は、株式会社日本能率協会コンサルティングの登録商標です。

BioNet Laboratory Inc.
株式会社バイオネット研究所
東京都立川市高松町 3-19-1
森田堂ビル 2F
https://bio-net.co.jp/
Mail：info@bio-net.co.jp

JMAC
株式会社日本能率協会コンサルティング
東京都港区芝公園 3-1-22　日本能率協会ビル７階
Mail: info_jmac@jmac.co.jp
https://www.jmac.co.jp

IoT ホームページへ