

各種センサで計測した作業の動作や姿勢を3Dモーションで分析し、  
製造現場などでの作業改善を促進するシステムです。

 **mcframe MOTION**  **b-en-g** 東洋ビジネスエンジニアリング株式会社

kinectなどのセンサーで、作業者の動作や姿勢を測定し、3次元分析により作業指導・作業保証・作業負荷のための評価をします。

ぜひ、製造部門、生産技術部門、安全推進部門のみなさまの改善にお役立てください。

## mcframe MOTION 主要機能

各種センサーで計測した作業の動作や姿勢を簡単に分析することができます。



### ライブビュー

三次元の身体モデルの動きをリアルタイムで捉え、作業状態をモニタリングできます。



### 3Dモデル分析

身体3Dモデルを拡大縮小や左右・上方に回転し、見たい視点から動作を確認できます。



### 動線分析

手や歩行などの距離計測と3D軌跡によって、動線を定量的・視覚的に把握できます。



### 作業負荷評価

関節の角度、骨格点の高さ、骨格点間の距離など、作業姿勢を数値化し分析ができます。



### 道場計測

動作データから評価値を算出し、総合評点や、各作業の分析グラフ等のレポートを出力します。



### 作業エリア計測

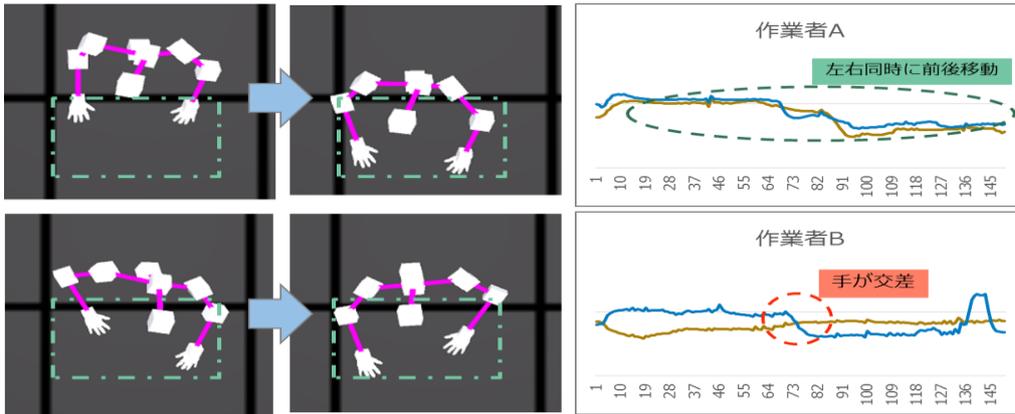
三次元空間に設定したエリア毎の作業時間を自動記録し、標準との比較ができます。

## 活用のメリット

- ✓ 身体3Dモデルや三次元座標などの分析データを手間をかけずに生成
- ✓ 身体3Dモデルを見ることで、改善ポイントの発見が容易
- ✓ 評価する人のスキルに依存しない、実測データによる客観的な評価
- ✓ これまで無かった(取得出来なかった)新しい指標による評価
- ✓ データを裏づけとした改善説明により納得性が向上

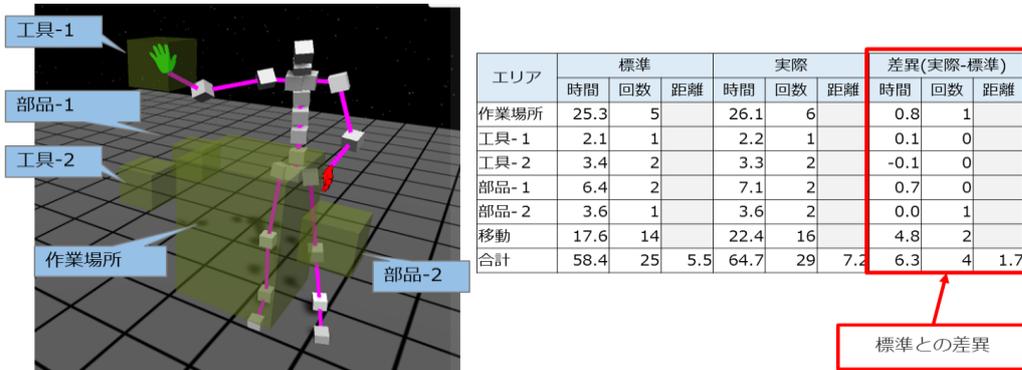
# 活用イメージ

## ✓ 作業指導: ラインへの導入教育、定期的な作業診断



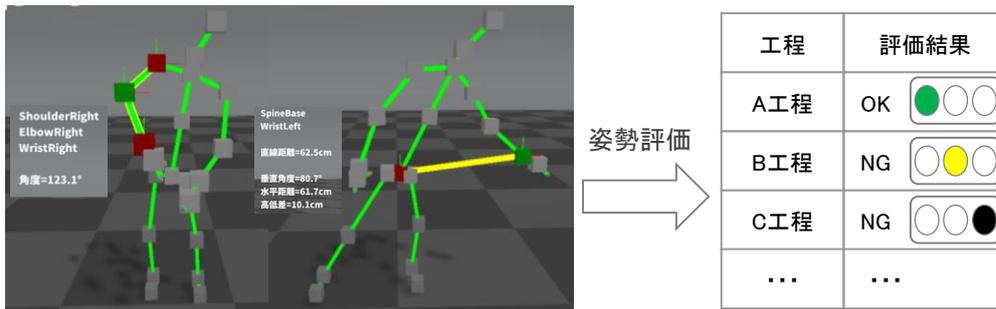
熟練者の作業と比較し、差異を発見することで、客観的なデータに基づいた教育を行うことができます。

## ✓ 作業保証: 作業手順遵守、異常動作の把握



作業場所・工具・部品置場の時間・回数・距離などから、標準との差異を定量的に把握し、異常動作、改善ポイントを把握できます。

## ✓ 作業負担: 腰や肩、手首などの作業負担の低減



基準を超えたリスク姿勢を判定し、リスク姿勢をとった作業時間や負荷度合いから、作業負担を評価します。