

作業分析ソフトウェア『骨紋』 WA-SW1000

郡山工場 導入事例紹介



三菱電機株式会社

(1)適用ライン

※本資料で例示している数値は参考値です。

郡山工場@福島県



対象：無線通信機器の組立ライン

1工程目



2工程目



3工程目



組立ラインの全3工程に骨紋を導入

(2)分析方法

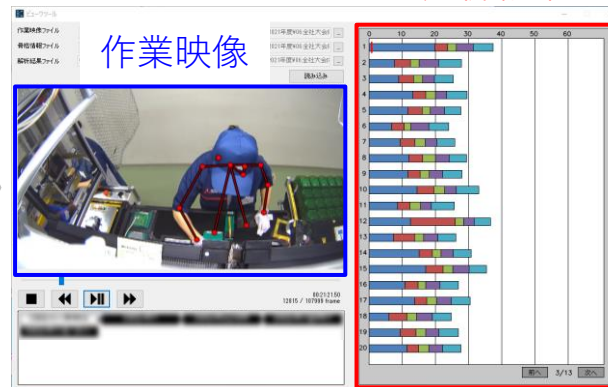
① 計測結果と映像から改善点を抽出

(単位：秒)

項目名	Aさん	Bさん
サイクルタイム	30.0	32.0
作業1	4.0	4.1
作業2	5.0	4.9
作業3	6.0	8.0
作業4	7.0	7.2
作業5	8.0	7.8

作業者：Bさん

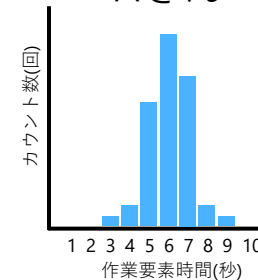
分析結果



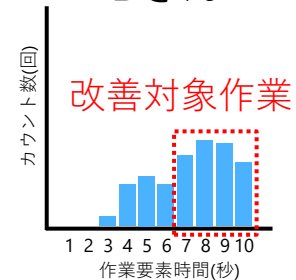
② 作業バラツキの確認

Aさん

Bさん



作業バラツキ：小



作業バラツキ：大

- ✓ 数百サイクルの計測結果から平均値を算出し
作業要素時間が長い作業に着目
- ✓ 映像を確認して改善点を抽出

- ✓ 作業要素単位で
作業バラツキを見える化
- ✓ 改善対象作業を抽出

(3)作業の改善事例

- ① 映像確認により、時間がかかる理由は作業起因と判明
- ② 作業指導を行い、指導箇所の改善効果を骨紋で確認

改善点抽出



ボタンを押す前に
余分な待ちがある

他の改善事例

- ・ ラベル仮止め時の手間取り
- ・ 部品セット時の細かな待ち癖 など

作業指導



映像を活用した指導

骨紋分析

指導前後の分析結果例 (単位：秒)

項目名	指導前	指導後
サイクルタイム	32.0	29.7
作業1	4.1	4.0
作業2	4.9	4.8
作業3	8.0	6.0
作業4	7.2	7.1
作業5	7.8	7.8

指導効果を
ピンポイントで確認可能

(4)骨紋導入による改善効果

- ① ストップウォッチ法での計測作業が不要
- ② 効果的な作業指導により作業時間を短縮

映像記録

時間計測

集計

分析

作業指導

改善

①約600万円/年※1

②約300万円/年※2

※1：従来のストップウォッチ法と比較した場合の年間改善効果見込み

※2：作業指導によるサイクルタイム改善効果の年間見込み

郡山工場の取り組みについては、こちらもぜひご参照ください。

[AI×骨格情報 作業者の動きを“骨”で見る！新たな作業分析ツール「骨紋」とは？ | 三菱電機 Biz Timeline \(mitsubishielectric.co.jp\)](#)



