

ネットワーク不要の
現場完結型の見える化で
儲かるって

ほんまか？
ほんまです！

本間工場長



中野ミエルカ

その⑦ 稼働情報の取込み方法



ようきたな
この前の続きで、稼働情報の
取込方法を聞いたかったんや

はい！
それが弊社が得意とする技術なんです。

今ある機械設備の電気回路やソフトを
一切変更しなくてもいいんですよ！

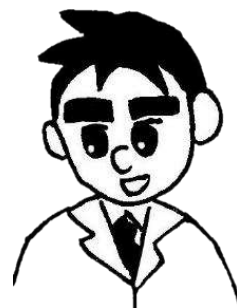


**まず、稼動信号の取込は機械ごとに異なる
制御盤の改造をする必要がありません**



ほんまか！ それはいい

シーケンサのプログラム変更も不要です

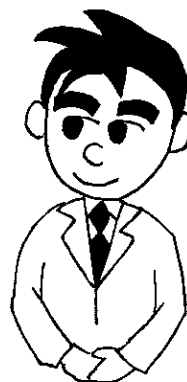


**それなら手間もかからへんし
トラブルの心配もなくてええな**

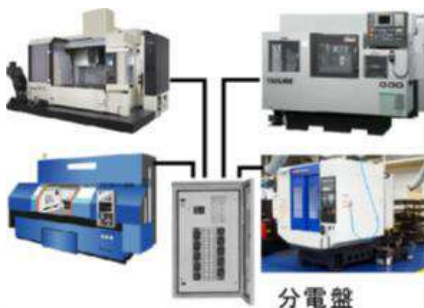


写真のような電流センサを用いて、
主電源や機械の主軸などの仕事電力
を検出するシンプルな方法で、どんな
機械でも稼働情報が取得できます

そうかあ
簡単なのは
エエナー



分電盤やキュービクルから、全部の機械加工の
仕事内容を個別に見ることも可能になります



なるほど！
分電盤で一括監視ができればベストじゃな

稼働信号の取込は他にも
さまざまな方法があります！

これらの**機械的な信号**等も**高感度の
電流センサ**で検出することもできます



接触



接近



光



通過



扉の開閉



フットスイッチ



押し釦

加工完了等の検出は、レバーなどの
移動端や完成ワークから、接触型や
非接触型のセンサで取り込めます



昭和の機械や手動作業も
同時に見える化できます

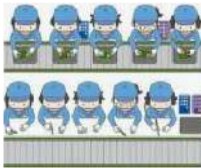
なかなか
ええなあ！



リアルタイムに現場が見れるんやな！

その⑧手動作業も見える化

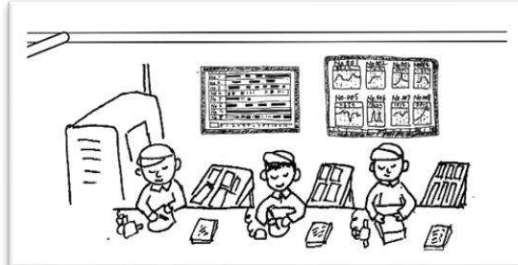
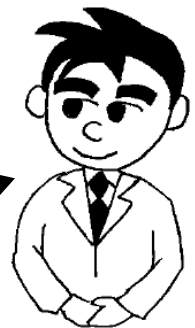
機械加工以外の
作業もリアルタイム
に管理できます♪



手動作業の稼働管理も
できると聞いたがほんまか？



ほんまです！
手動作業も電流センサや
各種のスイッチ等で管理できます





その手動作業の管理はどうするんや



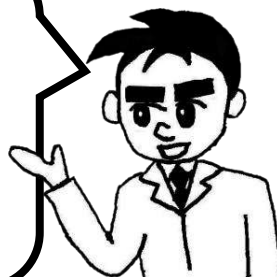
簡単です！
使う工具の状態を
管理するだけです



電動ドライバであれば、その電流を
連続的に管理します。ネジ締めで
あれば、そのワークごとの個数や
ネジ締の間隔等がわかります

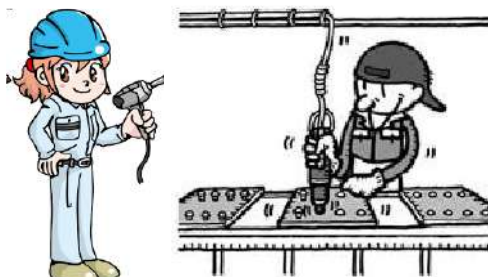


溶接作業であれば、大電流用
のセンサで検出することで
アークの飛んでいる溶接時間
や休止時間がわかります



溶接中の稼働接点を利用
する方法もあります
更には**電流計測の方式で**
省エネ情報やメンテ情報を
取得することも出来ます

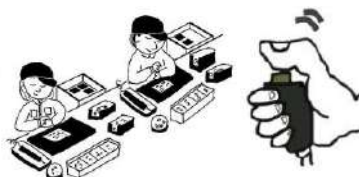
エアーや油圧を使う工具の場合
電流センサの代わりに流量センサや流量
スイッチを使うことで同様の管理ができます



工具を使わない作業もあるが、その時は
どうやって生産信号を取り込むんや？



その場合、**作業が完了**することに
握りスイッチを押すんです



でも、作業の動作が
多くなるのは困るなあ

そうですね・・・
そういう場合はですね・・・



押しボタンやフットスイッチを
使います！



それなら作業を止めず
にスイッチを押せるな



そのスイッチの信号で管理ができます



その信号を取込めば、終業前の**手書き集計**
やPC転記のムダな作業が減るからええなあ

それにリアルタイム性が大きく違います
更に、手動作業のデータと機械作業の
データを一元的に管理することができます



そこまで各作業の状態がリアルタイムで
取り込めると言うことは、工場中のボトル
ネックの見える化もすぐに実現しそうな



UP!

ボトルネックが全員に見えることで
全体で大幅な能率アップですね！