

KILONY

キロニー標準製品ガイド

Google アンドロイドスマートフォン&タブレット対応型 生産現場施工管理システムシリーズ

マルチプロセスタイム積算集計システム

REC_ANY_ANDROID EF3 型

Bluetooth 無線接続対応

移動しながら施工状態確認



EF3-10 セット外観 (7 インチタブレット・スタンド+□175mm 防水防塵ケース収納 I/F・電源ボックス)

2012年6月6日修正版

キロニー産業株式会社

KILONY

REC_ANY(レカニー)_ANDROID 開発の背景

(1) 施工記録の必要性

近年、ISO9000/ISO14000/ISO27000 規格認証取得や PL法 などを背景とした製造物品質に対する合理的な裏付けの必要性が高まっています。施工現場において、施工時の正確な記録・履歴を保存する必要があります。

(2) 施工中経過記録の重要性

生産現場の施工において、途中経過は、品質に関わる重要な要素です。確実な高品質施工の実現には、合理的な方法で経過を記録することが重要となります。

(3) ロボットシステム／高度な装置と施工現場のギャップ

近年のロボットシステム／高度な装置技術により、施工指示精度は、飛躍的に向上しています。現実の施工現場はどうでしょうか？ヒューマンエラーあり、システム／装置の経年変化あり、現場環境による外乱要素あり、…。

施工指示だけの管理は、操作・指示した機器装置が以前とまったく同じように動作していることを前提としています。めまぐるしく変化する現場環境に適合するには、施工指示系とは独立した、管理機器／システムが不可欠です。

(4) 持ち運ぶことが前提の超小型 PC である Google アンドロイドスマートフォン・タブレットの普及

従来であれば、生産現場でのデータ収集・記録は、専用データロガーや WindowsPC・PLC システム等により実施されてきました。固定化したシステムは、現場環境や作業手順に対して必ずしも最適とは言えません。アンドロイド端末は、その大きさやタッチパネル式ユーザインターフェイスのみならず、性能やアプリケーション作成効率/コストの点等において、生産現場に最も適するツールのひとつです。弊社では、急速に普及しかつ今なお拡大し続けるアンドロイドを生産現場に応用したシステムを提案させていただきます。

高品質生産に不可欠な施工経過 を **合理的に管理** する生産現場施工管理システム

REC_ANY_ANDROID (レカニー アンドロイド)

マルチプロセスタイム積算集計システム EF3-10 型 基本機能・仕様

施工中の各種スイッチ・センサの ON/OFF 状態を計測し、その稼働時間を積算・集計してPCファイルに記録します。

1) 検出数及び項目

使用可能なスイッチ・センサは 10 点まで、各プロセスに自由な項目名称を設定し記録することが出来ます。
センサ用 DC12V 電源(合計 0.7A まで)も標準電源ボックスに内蔵しています。

2) 接続方法

タブレット・I/F ボックス間は Bluetooth による無線(25m まで・使用条件により)接続します。

3) 記録ファイル

計測終了時の年月日時刻をフォルダ名として新規にフォルダ作成し、終了年月日時刻をファイル名称とした以下のファイル 4 種をそのフォルダ内に作成します。

各ファイルは、10 プロセス各々についてプロセス番号をファイル名に付加し作成されます。

- | | |
|---------------------------|----------------|
| ① レポート文書作成・印刷用テキストファイル | 年月日時刻.txt |
| ② エクセル集計用全データファイル | 年月日時刻.csv |
| ③ 専用グラフ描画アプリ用データファイル | 年月日時刻 g.csv |
| ④ 専用グラフ描画アプリコメント/スケールファイル | AX-年月日時刻 g.csv |

4) システムアプリケーション

その他の機能実現の為、以下のアプリ・ファイルがインストールされています。

- ① キロニーアンドロイドシステムメニューアプリ
アンドロイド端末起動時に自動起動されるメニューアプリです。各操作が簡単に行なえます。
- ② システム取扱説明書 PDF ファイル(メニューアプリから起動)
- ③ 専用グラフ描画アプリ(計測終了時自動起動・過去データ参照可能)

5) 付属品

- ① Google アンドロイド端末及びアンドロイド端末固定用専用スタンド
- ② 専用インターフェイス/電源ボックス・Bluetooth ドングル・防水防塵ケースに収納
- ③ センサ接続用ケーブル 10 式 (防水防塵ケース用グランド・接続用コネクタ付)
- ④ マジックテープ巻付け式溶接電流(交流/直流兼用)検知用センサ 10 式

6) オプション

ガスゲージ後付式ガス検知センサなどの特殊専用センサ

システム稼働中のタブレット画面

現在有効なセンサを緑色にて表示・稼働中のプロセスを赤色にて表示(画面表示内容は、アプリバージョンアップ等にて変更される可能性があります。)



溶接電流検知用センサ

溶接ケーブルへの設置状態

専用 I/F ボックス

縦 90 × 横 70 × 高 60mm

入力電圧 5~15VDC

接続スイッチ・センサ数 10



ガス流量計用センサ

