

# フォーク・クレーンの稼働分析ツール

このツールを移動設備(クレーン・フォーク・AGV等)に取り付けることで、設備の稼働を自動で分析することができます。



## ◆仕様

このツールは①スマートユニット②センサデバイスの2つで、センサデバイスはバッテリーとセンサユニットの2つで構成されます。

項目	仕様
スマホユニット	サイズ：H270×W125×t80mm(1400g) OS：Android 7.1.1
センサデバイス	①バッテリーユニット サイズ：H160×W120×t75mm(645g) ②センサユニット サイズ：H40×W70×t65mm(235g) Arduino + 赤外線センサ
対象機器	フォークリフト、クレーン、AGV (その他移動機器については別途ご相談)
駆動時間	約1週間 (測定対象の稼働時間に依存)
解析内容	移動経路ヒートマップ、稼働分類 注

## ◆使用方法

詳細は別紙取扱説明書をご覧ください。ここでは、作業イメージを想像しやすくするため、フォークリフトを用いて、一連作業を時系列でご説明します。

①フォークリフトのアタッチメントにツールを取り付ける。



②スマートフォンのアプリを起動し、スタートボタンを押したら、データ収集を開始される。必要に応じてバッテリー交換する。

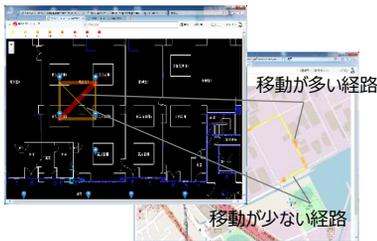
③データ収集が完了したら、自動でデータ(csvファイル)をクラウドへアップデートされる。

④データを専用ソフトウェアで解析する。

スマートフォンのアプリケーション画面      ローカルPCでの専用ソフトウェア画面



移動解析結果例(経路ヒートマップ)



解析結果例(稼働分類)



## 特長1. 既存機器に後付け可能

設備を既に保有されている物流分野や、レンタル建機などを多用する建設分野のお客様にもご活用いただけます。

## 特長2. 屋内外シームレス位置検出が可能

フォークリフトなどの屋内外を走行する機器に対しても、適用可能です。

## 特長3. 簡単操作

ツールを設備に設置したら、スタートボタン1つでデータを取集開始します。データは自動的にクラウドへアップされますので、専用ソフトウェアで簡単にデータ解析可能です。

## ◆適用例

- ①倉庫内のフォークリフト稼働状況可視化
- ②建設現場でのクレーン配材可視化

## ◆お問い合わせ先

(株)東芝 研究開発本部 生産技術センター  
メカトロソリューション推進部  
TEL:045-759-1663

・仕様は機能向上などのため変更することがありますので、ご了承ください。  
・(注)稼働分類はIEに基づき、主作業・付随・段取り・ムダの4つに分類し、各動作の分類方法は弊社の定義に基づきます。