

稼働監視Webシステム

# Flex Signal

# システムイメージ



**PATLITE**

パトライト信号灯に取り付けるだけで機器情報が無線で転送される商品です。  
ワイヤレスデータ通信のため、工事配線が不要です。



設備、装置の信号灯により信号状態を取得するための異なる機種での監視管理を実現 !!!

PATLITE社製AirGRIDにより稼働信号を工場内配線工事レスにて計測可能 !!!

信号変化から「稼働」「停止」「生産カウント」等のリアルタイム管理を実現 !!!

装置毎の状態をWEBブラウザによる一括監視で、見える化を実現 !!!

充実な装置個別マスタ管理より、データ管理方法を自由に設定 !!!

システムパッケージ化されたアプリケーションにより、短期納期での導入が可能 !!!



## ガントチャート

信号状態より稼働状況を時間軸にて表現し、稼働状態を「見える化」します。またカウント機能により時間単位の生産数と運転・停止信号の関係性も把握でき、改善活動に活用いただけます。



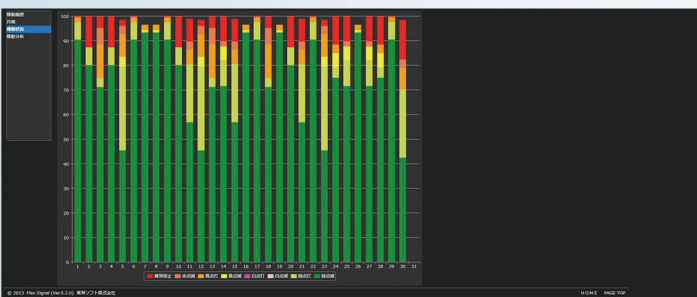
## 日報

簡易稼働分析による、日単位の稼働実績が自動的に集計管理され日々の分析を強力にサポートします。CSVファイルダウンロード機能により、Microsoft Excelによる集計管理も可能です。

稼働項目	1ヶ月	表示色	管理名称	時間	発生回数	平均時間	割合
稼働時間	1時間 28分 17秒	●	稼働	10分 48秒	3回	3分 36秒	8.44%
稼働率	69.0%	●	ワーク欠品	3分 23秒	2回	1分 7秒	2.64%
稼働率低下率	12.3%	●	稼働停止	4分 16秒	2回	2分 8秒	3.38%
稼働率低下率	8分 2秒	●	ワーク欠品	0秒	0回	0秒	0.00%
稼働率低下率	14分 11秒	●	ワーク欠品	20分 31秒	94回	13秒	16.04%
稼働率低下率	11.1%	○	自動運転中	1時間 28分 17秒	101回	52秒	69.02%
稼働率低下率	6回	●	稼働停止	0秒	0回	0秒	0.00%
稼働率低下率	9分 0秒	●	稼働停止	0秒	0回	0秒	0.00%
稼働率低下率	274	●	稼働停止	0秒	0回	0秒	0.00%
稼働率低下率	274	●	稼働停止	---	---	---	---
稼働率低下率	---	---	稼働停止	---	---	---	---
稼働率低下率	---	---	稼働停止	---	---	---	---
稼働率低下率	19.3秒	---	稼働停止	---	---	---	---
稼働率低下率	---	---	稼働停止	---	---	---	---
稼働率低下率	---	---	稼働停止	---	---	---	---
稼働率低下率	100.0%	---	稼働停止	---	---	---	---
稼働率低下率	2時間 7分 55秒	---	稼働停止	---	---	---	---

## 稼働状況

稼働状況をグラフ表示することにより、一目で運転・停止のパーセンテージを把握することが可能です。また、月単位・日単位と選択することができます。



## マスター管理

装置1台単位にて信号灯情報を設定可能、色情報の管理から稼働信号、異常信号、カウントの管理までデータ管理方法を設定可能です。

## イベント通知

装置の異常発生/復帰に対してイベント通知の指定を行い、メール配信/ネットワーク信号灯への通知が可能です。装置個別での設定が可能で、装置管理者別にてメール発信先を設定できます。

## アンドン

リアルタイム監視による、現在の稼働状況を一覧表示にて「見える化」を実現します。稼働時間、停止時間(回数)及びカウント既往による生産数の表示も装置毎に表示可能です。大型モニタへの出力で簡単に簡易アンドンシステムが実現可能です。



## 月報

稼働時間(率)、停止時間(回数)、及び生産数等を日単位で1か月分表示でき、カレンダー形式にて表示することにより曜日単位での比較も可能です。CSVファイルダウンロード機能により、Microsoft Excelによる集計管理も可能です。

## 機能一覧

信号灯情報管理	赤、黄、緑、青、ブザー	点灯消滅時間(回数)、稼働信号、異常信号、稼働率自動計算
カウント機能		生産数、生産進捗自動計算
アンドンモニタ		信号灯状態、稼働率、生産数、点灯消滅時間(回数)、時計画、進度
ガントチャート一覧		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
マルチ表示		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
テロップ		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
背景色		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
信号別管理		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
時間別生産数		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
信号別ガントチャート		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
履歴管理		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
簡易分析		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
シフト時間管理		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
分析グラフ		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
データダウンロード		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
システム設定		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
信号別管理		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
生産設定		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
メール配信		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
ネットワーク表示灯		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
言語切替		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
背景色		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
対応機器		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率
(パナソニック社製)		稼働時間、停止時間、稼働率、生産進捗、性能、設備総合効率

## Option FS Camera

異常発生状況を動画で録画し、異常発生原因を確認できるプラグインシステムです。動画データの確認により、改善を加速化することが可能です。

### 機能一覧

リアルタイム表示	全体モニタ画面への表示 (最大同時3台)
過去動画管理	イベントトリガによる動画録画管理
過去動画再生	対象ガントチャート指定による動画再生
動画データダウンロード	動画ファイルダウンロード



異常発生時にその前後の映像を自動保存します。

## Option FS Watch

信号灯データを時計に送り、設備・装置の現在の状態を確認できるプラグインシステムです。時計に通知することによって、どこでも稼働状況を把握することが可能です。

### 機能一覧

状態通知	状態変化時のウォッチ通知
状況表示	全体モニタ画面への表示

対応機器

型式	- CASIO PRO TREK Smart - WSD-F20 WSD-F30
----	--

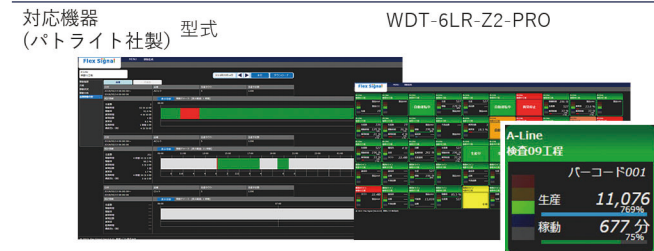


## Option FS Pro

バーコードデータを受け取ることで、作業者・品種情報を管理できるプラグインシステムです。作業者・品種毎の稼働情報の集計が確認できます。

### 機能一覧

モニタ	アンドロイド	バーコードデータ表示、集計表示
履歴管理	簡易分析	作業者・品種毎稼働データ表示
	データダウンロード	稼働データCSV出力 (Excel読込可能)



## Option FS Dashboard

FlexSignalにより管理されるデータをよりリアルに表示するための、稼働総合モニターです。背景画像との組み合わせにより、工場レイアウトに合わせた現在の状態表示が簡単な設定で実現可能です。

### 機能一覧

背景画像設定	背景イメージ (工場レイアウト等) の画像アップロード
信号灯 (段)	段数、色順序、サイズ
レイアウト編集	任意テキスト、装置名称連携
数値	生産数、予定数、稼働率 等
テロップ	テロップの表示 (3種類)
リンク	URL先指定

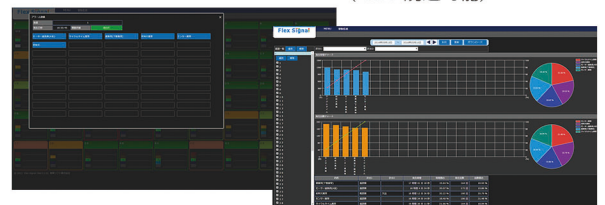


## Option FS Alarm

FlexSignalにより集められたアラーム履歴データをより詳細にするためのプラグインシステムです。異常発生頻度、傾向のサマリー分析機能による改善業務を強力的にサポートします。

### 機能一覧

アラーム登録	アラーム登録、詳細、備考登録
アラーム管理	総合日報 アラーム履歴一覧
	データダウンロード 履歴データCSV出力 (Excel読込可能)
アラーム分析	アラーム別分析 発生 発生回数、発生時間、発生比率、 範囲指定
	グラフ表示 発生回数、発生時間、パレート図、 円グラフ
	データダウンロード 分析データCSV出力 (Excel読込可能)



## FLEX SIGNAL HP

<http://flexsignal.flex-tokaisoft.jp/hp/>

## DEMONSTRATION SITE

<http://flexsignal.flex-tokaisoft.jp/demo/>

インターネットがご使用になれる環境にてブラウザより下記URLへアクセスしてください。  
システムの基本機能がご確認いただけます。



※記載されている会社名・製品名・システム名などは、各社の商標、または登録商標です。※AirGridは株式会社パトライトの商品です。

東海ソフト株式会社

お問い合わせ先 / 営業本部

〒460-0002 名古屋市中村区名駅2丁目38-2 オーキッドビル1階

TEL 052-563-3571 MAIL flexsignal@tokai-soft.co.jp

URL <http://www.tokai-soft.co.jp/>

代理店