

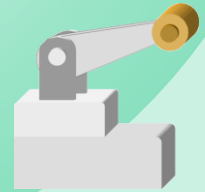
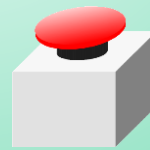
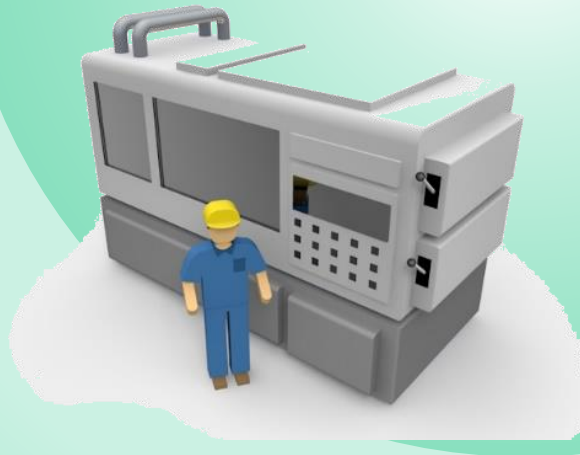
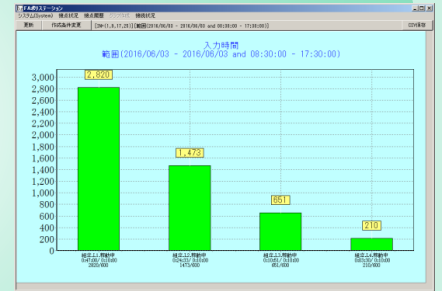
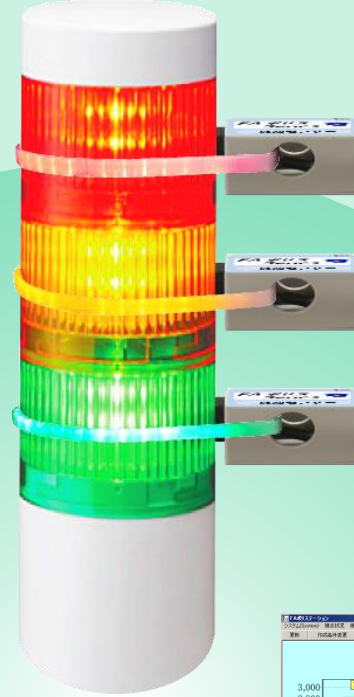
FA POLICE SERIES

ラインや設備の稼働状態を「見える化」 FAポリスシリーズ

無線情報システム 920MHz 2.4GHz

稼働管理 / 生産進捗管理 / 機械監視 / データ収集 / グラフ分析

組立 L1	組立 L2	組立 L3	組立 L4
停止中	停止中	停止中	停止中
15	4	3	6
0:01:36 1:45:12	0:20:56	0:48:21	0:12:37
組立 L1	組立 L2	組立 L3	組立 L4
段取中	段取中	段取中	段取中
2	10	5	8
0:24:08	1:07:33	0:45:56	0:06:59 1:15:42
組立 L1	組立 L2	組立 L3	組立 L4
稼働中	稼働中	稼働中	稼働中
16	15	9	14
4:10:36	6:38:10	1:37:00 4:25:31	6:23:56



稼働管理システム



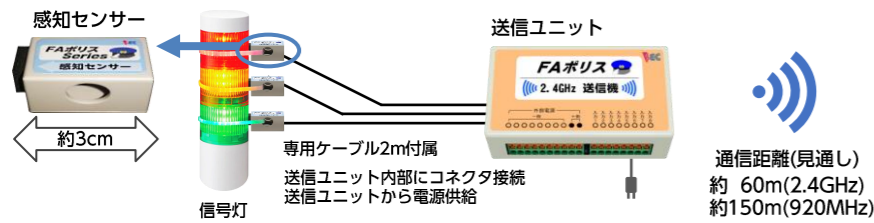
設備のIoT化をお手伝いいたします

FAポリスシリーズ システム構成

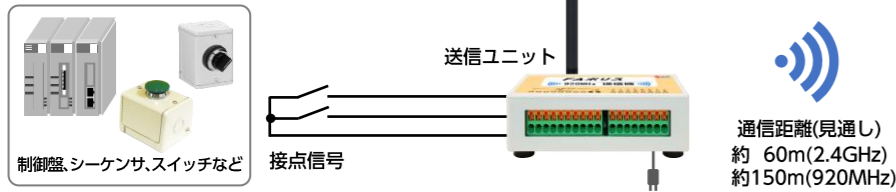
送信ユニット

信号灯の点灯・点滅、接点信号を利用して送信ユニットから設備の稼働情報などを無線で送信します

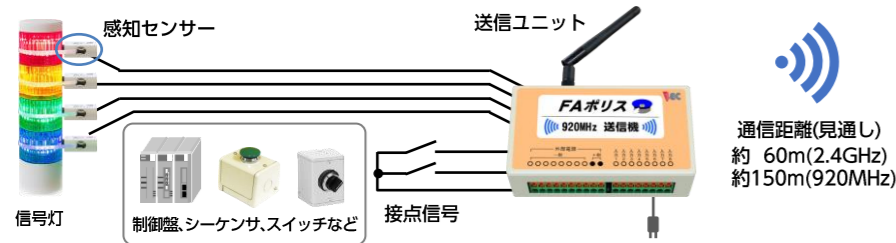
信号送信方法① 感知センサー(最大4台)+送信ユニット 920MHz 2.4GHz



信号送信方法② 接点信号(最大8点)+送信ユニット 920MHz 2.4GHz



信号送信方法③ 感知センサー(最大4台)+接点信号(最大8点)+送信ユニット 920MHz 2.4GHz



中継ユニット 2.4GHz
送信ユニットや他の中継ユニットからの信号を中継して送信します
(周波数帯は2.4GHz, 必要に応じてご利用ください)



中継ユニット
・中継ユニット1台あたり送信ユニット最大16台接続可能
・1システムにつき中継ユニット最大31台まで増設可能
(直線状に中継した場合、通信距離は最大約2,000m)

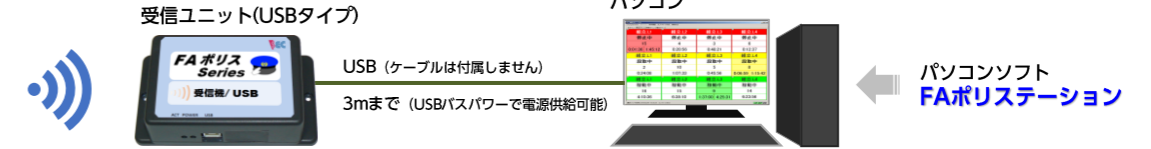
ご注意ください
機器はそれぞれいずれかの周波数帯専用です
異なる周波数帯の機器とは通信できません

送信ユニットは3タイプの接点信号入力に対応
・ドライ接点(無電圧接点) 5V内蔵電源利用
・ウェット接点(有電圧接点) 24V外部電源利用
・ウェット接点(有電圧接点) 5V外部電源利用

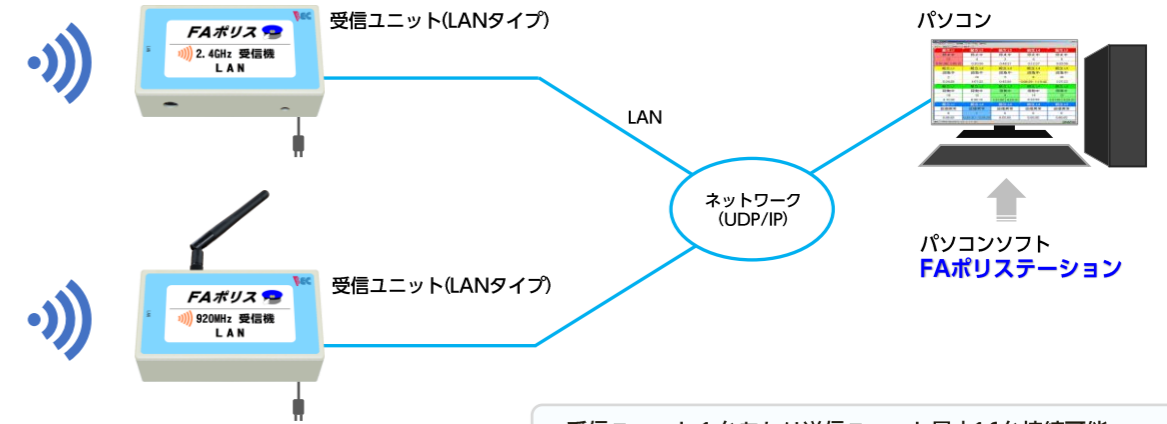
受信ユニット

送信ユニットまたは中継ユニットからの信号を受信ユニットで受信してUSBまたはLANでパソコンへ送信、パソコンソフト「FAポリステーション」によってデータを収集します

信号受信方法① 受信ユニット(USBタイプ) 2.4GHz



信号受信方法② 受信ユニット(LANタイプ) 920MHz 2.4GHz



受信ユニット1台あたり送信ユニット最大16台接続可能
・1システムあたり受信ユニット最大15台接続可能
・受信ユニット接続可能台数(1システムあたり)
USBタイプ : 1台
LANタイプ(920MHz) : 14台
LANタイプ(2.4GHz) : 15台
合計15台まで混在可能です

パソコンソフト「FAポリステーション」おもな機能

① モニタリング機能

● 設備の状態やラインの稼働状況をリアルタイム*にモニタリングできます

*タイムラグがあります

● モニタリング例

組立ラインが4つあり、それぞれから[停止中][段取中][稼働中]3種類の状況を表す信号を受信、データ収集、モニタリング

組立L1	組立L2	組立L3	組立L4
停止中	停止中	停止中	停止中
15	4	3	6
0:01:36	1:45:12	0:20:56	0:12:37
組立L1	組立L2	組立L3	組立L4
段取中	段取中	段取中	段取中
2	10	5	8
0:24:08	1:07:33	0:45:56	0:06:59
組立L1	組立L2	組立L3	組立L4
稼働中	稼働中	稼働中	稼働中
16	15	9	14
4:10:36	6:38:10	1:37:00	4:25:31

(レイアウトやセルの名称、色などは自由に変更できます)

● セルのフォーマットは6種類から選択できます(名称とセルの色は自由に変更できます)

① 標準(回数と時間)

組立ライン1	グループ名称
稼働中	接点名称
5	累計回数
0:47:00	累計時間

② 実績、目標と差回数

組立ライン4	グループ名称
計画停止中	接点名称
25 / 50	累計回数 / 目標回数
-25	累計回数 - 目標回数

③ 実績、目標と達成率(回数)

組立ライン2	グループ名称
段取中	接点名称
5 / 10	累計回数 / 目標回数
50%	累計回数 ÷ 目標回数

④ 実績と目標(回数と時間)

組立ライン2	グループ名称
作業中	接点名称
5 / 10	累計回数 / 目標回数
0:45:00 / 2:00:00	累計時間 / 目標時間

⑤ 実績、目標と差(時間)

組立ライン3	グループ名称
停止中	接点名称
0:47:00 / 1:00:00	累計時間 / 目標時間
-0:13:00	累計時間 - 目標時間

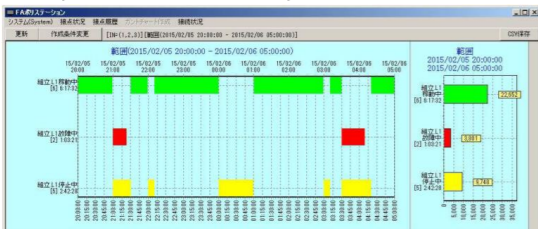
⑥ 実績、目標と達成率(時間)

マシン1	グループ名称
運転中	接点名称
3:30:00 / 4:00:00	累計時間 / 目標時間
87.5%	累計時間 ÷ 目標時間

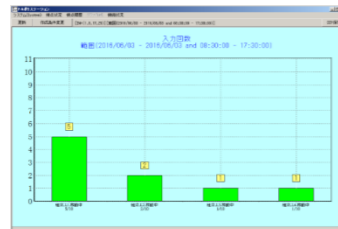
② グラフ作成機能

● ガントチャート、棒グラフ、回数、時間のグラフを作成、自動更新も可能です

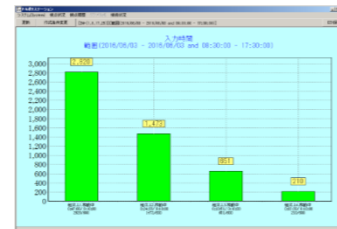
● 標準(ガントチャート+棒グラフ)



● 信号入力回数

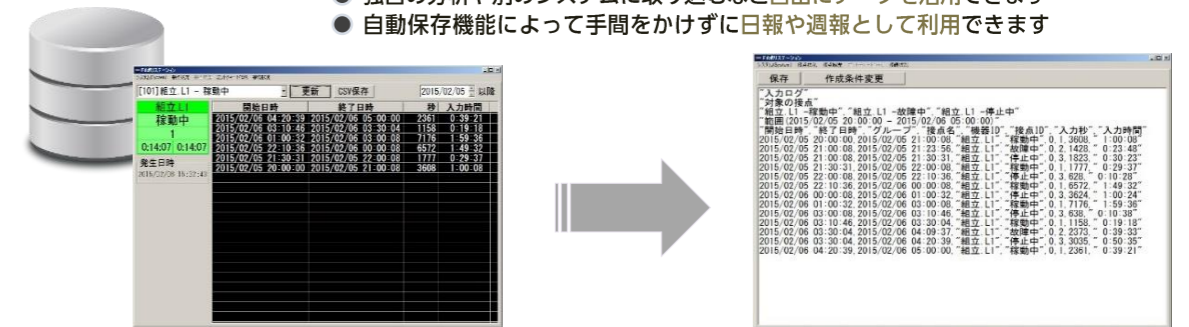


● 信号入力時間



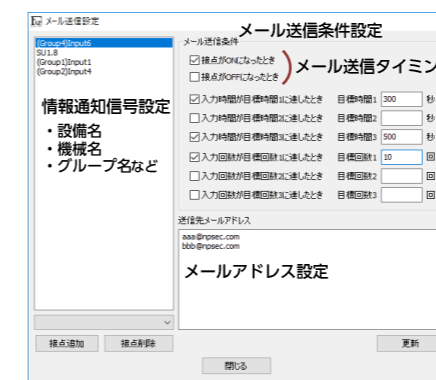
③ CSVファイル保存機能

- データベースを利用した集計データをCSVファイルに出力できます
- 独自の分析や別のシステムに取り込むなど自由にデータを活用できます
- 自動保存機能によって手間を省いて日報や週報として利用できます



④ メール通知機能

● 設備のトラブルや異常情報などを各種端末へメールにて配信できます

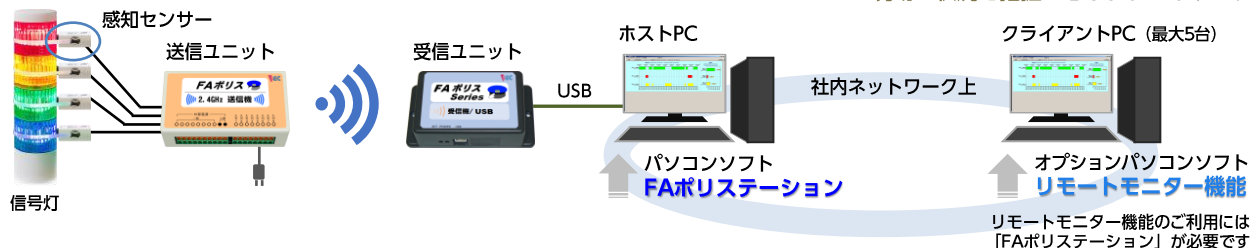


● 設備の稼働時間や停止時間などが設定値に達したらメールを送信
● 設備の稼働回数や停止回数などが設定値に達したらメールを送信

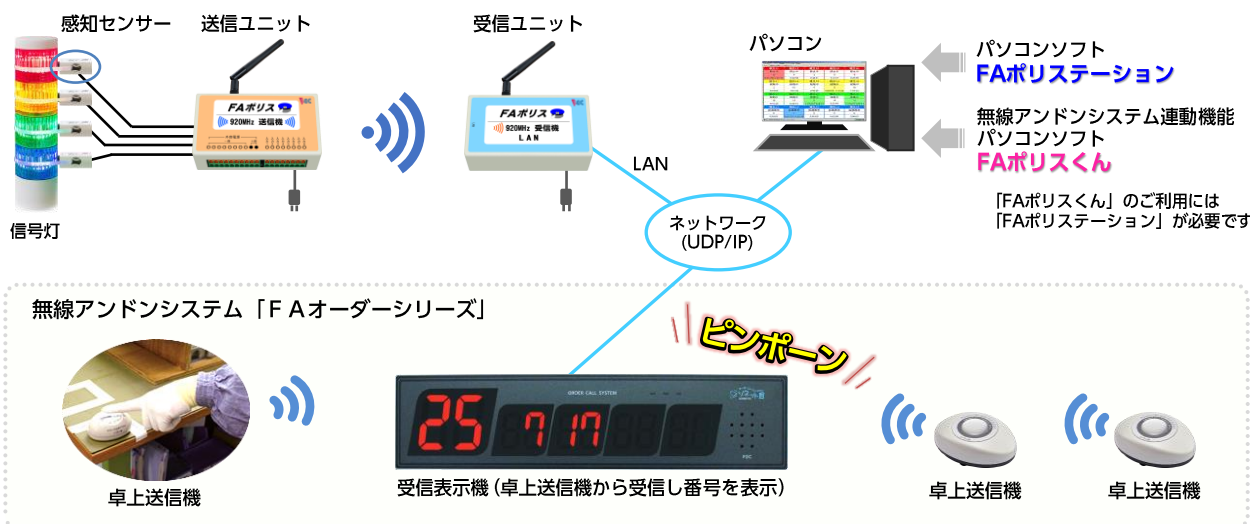


※各種端末、メール環境は別途ご用意ください

⑤ リモートモニター機能 (オプション) ● 設備などからの情報を現場近くのパソコンで取り込み事務所など現場から離れた場所のパソコンでも現場の状況を把握できるようになります



⑥ 無線アンドン連動機能 (オプション) ● 設備のトラブルや異常情報などを「FAポリステーション」でデータ収集するとともに無線アンドンシステム「FAオーダーシリーズ」による呼び出し回数なども集計します



すべてのパソコンソフトの対応OS : Microsoft®Windows® 7 sp1以降/8.1(32/64bit)/10(64bit)/11

■ 機器仕様

ユニット種別	感知センサー	送信ユニット		中継ユニット	受信ユニット		
無線種類		920MHz帯無線機器	2.4GHz帯無線機器	2.4GHz帯無線機器	2.4GHz帯無線機器	920MHz帯無線機器	2.4GHz帯無線機器
型式	FP-SE2	FP-SU-920	FP-SU-24	FP-RE-24	FP-RU-USB	FP-RU-920	FP-RU-24
入出力仕様		感知センサー：最大4台 接点信号：最大8点			USB2.0準拠 コネクタ形状Bタイプ	10BASE-T/100BASE-TX(RJ-45), UDP/IP	
電源	送信ユニットより供給	DC5V (ACアダプタ付属, AC100~240V 0.3A)			USB/バスパワー	DC5V (ACアダプタ付属, AC100~240V 0.3A)	
外形寸法 (mm)	W20×H18×D30 (突起部含まず)	W70×H40×D125 (突起部含まず)	W70×H40×D125 (突起部含まず)	W70×H40×D125 (突起部含まず)	W71×H36×D130 (突起部含まず)	W70×H40×D125 (突起部含まず)	W70×H40×D125 (突起部含まず)
重量	約60g	約250g	約250g	約150g	約150g	約250g	約250g
材質 (色)	プラスチック (ライトグレー)	プラスチック (ライトグレー)	プラスチック (ライトグレー)	プラスチック (ライトグレー)	難燃性ABS (ダークグレー)	プラスチック (ライトグレー)	プラスチック (ライトグレー)
共通仕様	構造：非防水・非防塵構造 / 使用環境：屋内 / 温度：0~40℃ / 湿度：25~85%RH(結露なきこと)						
その他	対応信号灯： 点滅周期500ms以上 付属品： 専用ケーブル2m			・1台あたり送信ユニット 最大16台接続可能 ・31台まで増設可能	【受信ユニット共通】1台あたり送信ユニット最大16台接続可能 1システムにつき1台 14台まで増設可能 15台まで増設可能 1システムあたり最大15台まで混在可能		

押しボタンスイッチ	取付マウント
PS2-1 1点タイプ(ケーブル5m付き)	FP-BR 対応ユニット ・送信ユニット ・中継ユニット ・受信ユニット (FP-RU-920, FP-RU-24)
PS2-4 4点タイプ(ケーブル5m付き)	

※) 1個の感知センサーで信号灯などの点灯、点滅状態を区別する場合は、その分だけ接点信号の入力点数が減少します

・改良のためお断りなく仕様を変更する場合がございます ・製品はイメージと異なる場合がございます ⚠️ 設置やご使用にあたりましては取扱説明書をよくお読みください

【お問い合わせ】

【製造メーカー】

きのうを見守る、明日につなぐ
日本セック株式会社

- 本社・工場 〒939-0351 富山県射水市戸破8-10
TEL.0766-57-0230 FAX.0766-57-0233
- 東京営業所 〒120-0034 東京都足立区千住3丁目5第2小寺ビル3F
TEL.03-3879-6921 FAX.03-3879-6922
- 大阪営業所 〒530-0044 大阪府大阪市北区東天満2丁目6-8 篠原東天満ビル8F
TEL.06-4792-8955 FAX.06-4792-8977
- 名古屋営業所 〒453-0015 愛知県名古屋市中村区椿町21-2 第2大岡ビル6F
TEL.052-462-9650 FAX.052-462-9651

ホームページ <http://www.npsec.com/>
400-688L