

オフィスと現場をつなぐ

IoT

Internet of Things

リモートモニターシステム

RMS-LL1

ローコストで離れた場所の監視・計測が可能



省配線！Tシステムの開発と製作

システム概要

リモートモニターシステムRMS-LL1は、汎用監視計測記録ソフトとハードがセットになった、ローコストなシステムです。オプションでユニットを最大5台まで増設することで、最大40点の監視・計測が可能になります。用途に合わせて3種類のハードからお選びいただけるので、ユーザー様の使用目的に合わせたシステム構成が可能になります。10年分のデータがCSVファイルとして自動的に保存されるので本格的な一元管理が可能です。

リモートモニターシステムRMS-LL1での一元管理例

設備管理

工場内の各種の信号やデータを収集し、機器の監視・計測・記録を一元管理し、正常な状態を維持できます。

コンベア管理



レベル維持



機械故障



設備監視



圧力



生産管理

生産機械別の稼働時間・生産数集計・作業員別の休止回数など、既存のパトライト等の状態信号を有効に利用して管理ができます。

運転時間



処理速度



故障回数



プレス回数



生産数量



温度管理

システムとパソコンとセンサーの組合せにより緻密な温度管理と、長期間の温度記録が可能になります。

空調温度



高温設備



冷凍温度



熱交換機



軸受温度

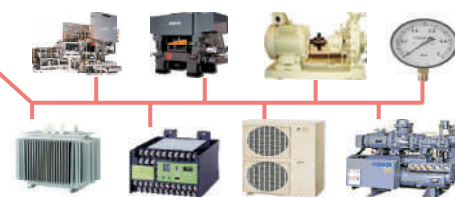


そのほか、**予知メンテナンス** **省エネ管理** **電力管理** も一元管理ができます。

セット内容

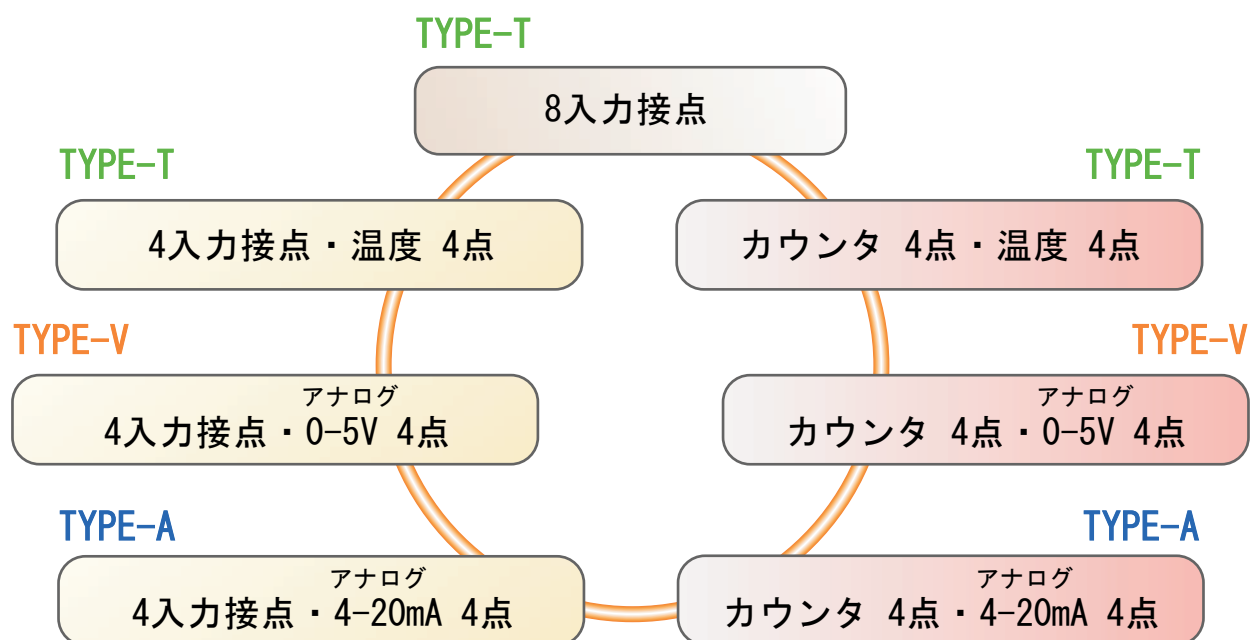


パソコンで離れた場所の
監視・計測が可能です。



ユニットの種類

IoTユニットは3種類ご用意していますので、用途に合わせて
接点・アナログ・カウンタの7種類の組み合わせ設定でお使い
いただけます。



複数のIoTユニットを自由に増設して、多機能な一元管理が
可能になります。

選ばれる理由

非常にローコストなシステムです。リモートモニターシステム RMS-LL1を導入することで、オフィスと現場をつなぐIoT化がすぐに実現します。

1

シンプルで多機能なシステム

接点信号・アナログ信号・カウンタ信号が監視・計測、記録できるシンプルで多機能なシステムです。

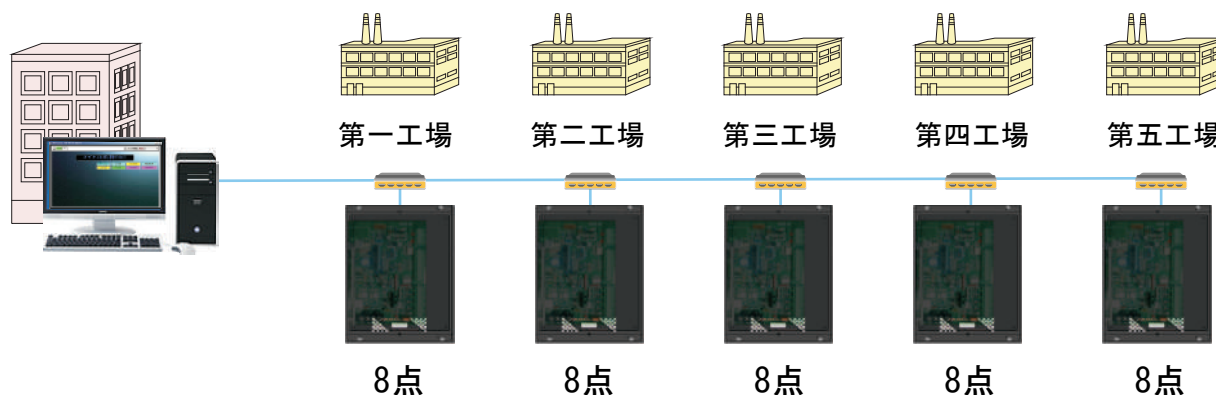
TYPE	アナログポート	ユニットのI/O機能
V	電圧0-5v	4点アナログ・4点接点、4点アナログ・4点カウンタ
A	電流4-20mA	4点アナログ・4点接点、4点アナログ・4点カウンタ
T	温度サーミスタ	4点温度・4点接点、4点温度・4点カウンタ、8点接点

2

高い拡張性

IoTユニットを最大5台まで設置することで、8点から40点の監視計測が可能になります。

1ユニットからスタートしても後日、システムを追加して拡張も可能です。



3

豊富なラインナップ

用途に合わせたソフトとIoTユニットの組み合わせをお選びいただけます。7種類ご用意しています。



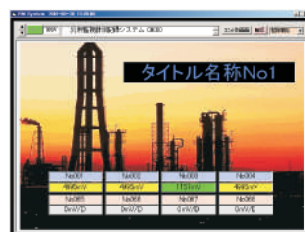
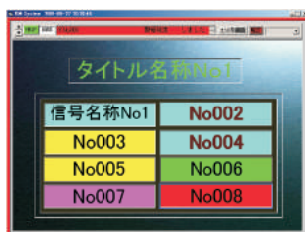
4

わかり易く 使い易い

システム画面は大きく分けると3画面あります。

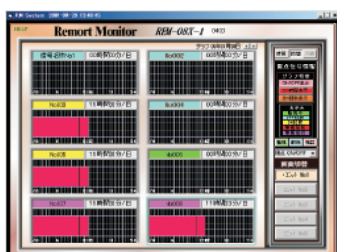


下画像は、ひとつのIoTユニットにつき8点構成ですが5ユニット40点まで1画面で一括管理ができます。自由な信号配置、大きさ、背景にすることができます。

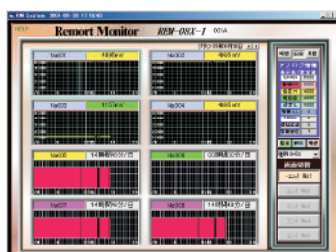


IoTユニット別に各信号の状態、瞬時値表示がリアルタイムにグラフでみることができます。

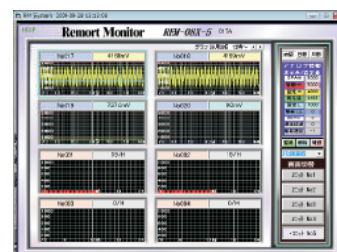
- 接点信号
ON/OFFバーグラフ、ON時間累計棒グラフ、ON回数累計棒グラフ
- アナログ信号
時間幅、1日幅、1月幅の折れ線グラフ
- カウンタ信号
1時間ごとの1日幅、1日ごとの1月幅の棒グラフ



8点接点管理画面



4点アナログ4接点管理画面



4点アナログ4カウンタ管理画面



1信号の情報が1時間幅・1日・1月幅・1年幅・10年幅で
グラフ表示されます。

その他、電力デマンド監視画面や警報履歴画面があります。

接点グラフ画面

1接点信号につき、5種類の時間スパンのグラフがあります。



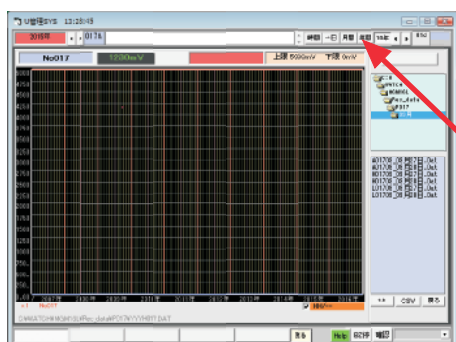
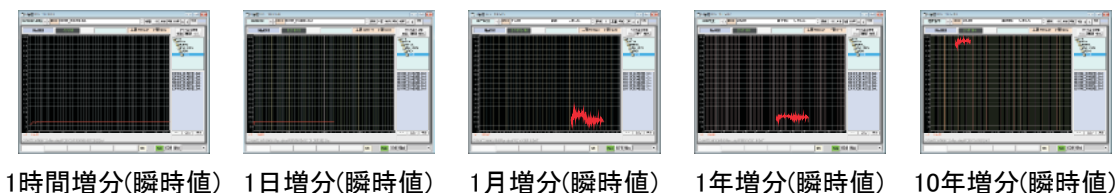
アナロググラフ画面

1アナログ信号につき、5種類の時間スパンの3種類(瞬時値、最大最小値、最大値ドット)のグラフ画面があります。

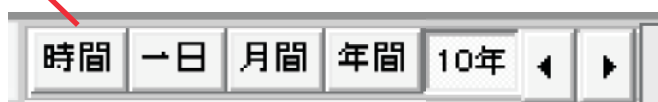


カウンタグラフ画面

1カウンタ信号につき、5種類の時間スパンの3種類のグラフ画面があります。



これらのグラフデータはリアルタイムに描画されています。このグラフは画面右上のボタンで瞬時に切替えて見る事が出来ます。

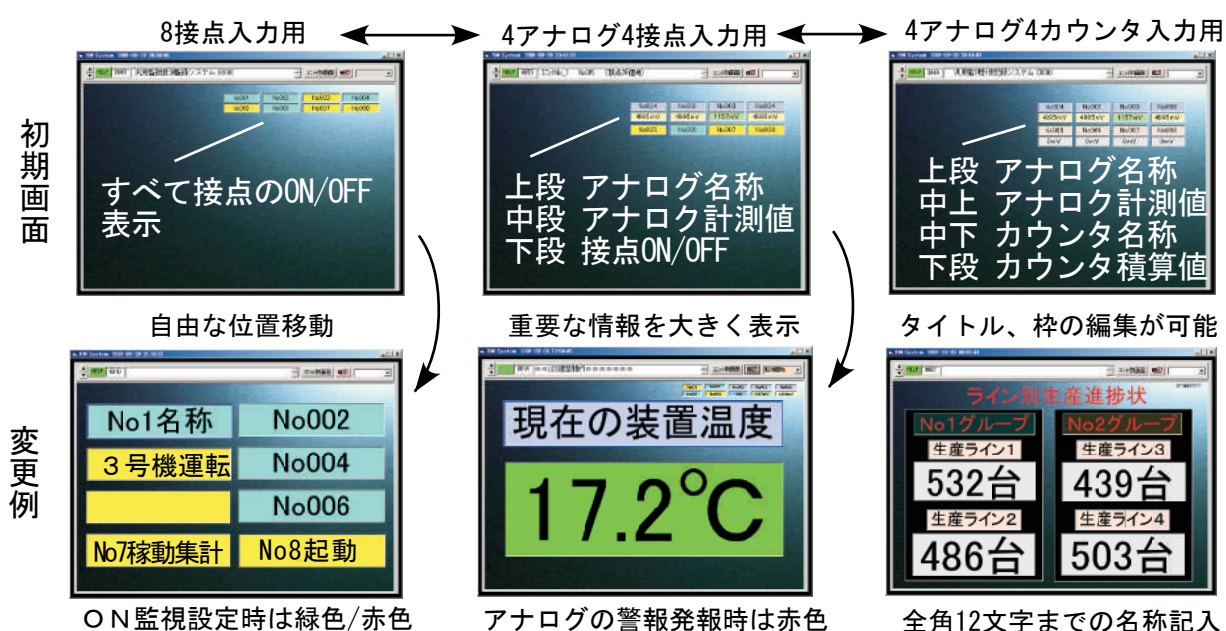


全信号一覧画面は、ユーザー様が信号の表示位置、寸法や背景画像を自由にカスタマイズできます。

自由に色変更できるタイトルラベル表示や、縁枠を追加することもできます。

寸法・配置のアレンジ

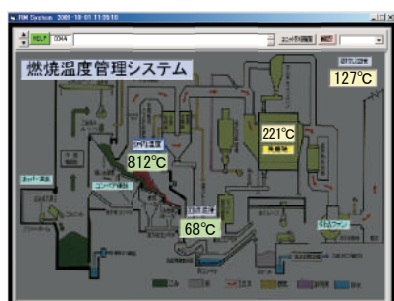
初期画面は3種類あります。(ハードに合わせた種別の変更も可能です。)



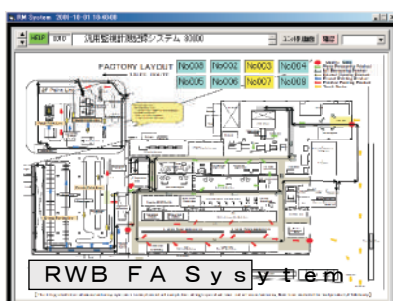
背景のアレンジ

プログラムの起動ホルダの中に、見取り図やブロック図や写真(.JPG. BMP. GIF)を置くだけで背景として使用できます。設備に合わせた信号配置とすることで、メンテナンス管理や異常時の対応が直感的に素早く行えます。画像は画面の大きさに合わせて自動調整されますので見やすくなります。

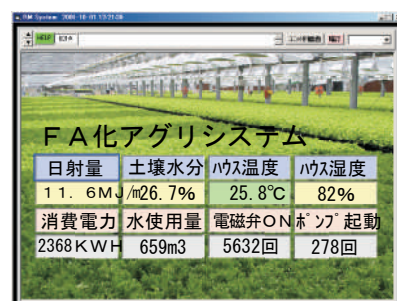
システムブロック図を流用



工場内の見取図



野菜工場の写真

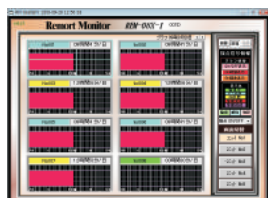


6

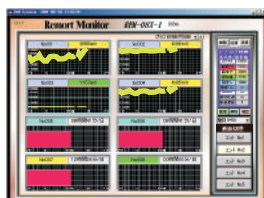
多機能なIoTユニット画面

IoTユニット別画面は接続されるユニットごとに1画面あり、最大5画面まであります。画面の種類は接点・アナログ・カウンタの組合せにより3種類あります。

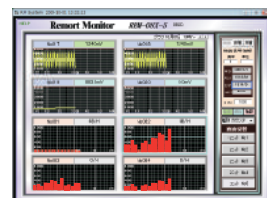
① 8接点入力用の画面



② 4アナログ、4接点入力用の画面



③ 4アナログ、4カウンタ入力用の画面

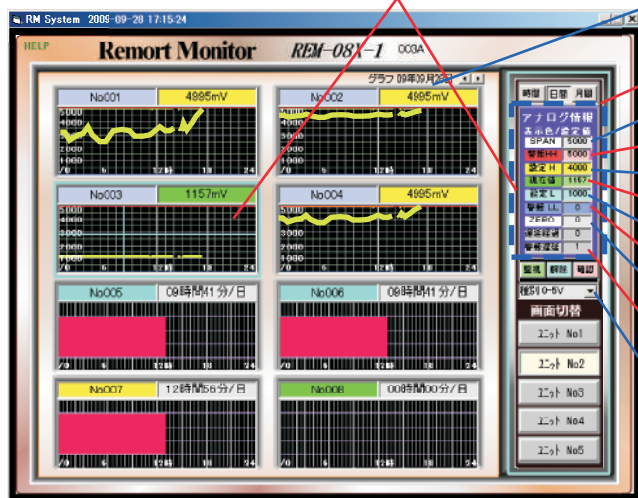


4アナログ、4接点入力用の画面(表示画面はアナログ信号選択時)

アナロググラフのクリックでカーソルと右表示連動切替

過去データ表示ボタン

選択アナログ信号
の詳細表示エリア
(ここで警報設定登録)



SPAN

信号のフルスケール値

警報HH

この値を超えると警報発報

設定H

上限値に接近で黄色表示

瞬時値

現在の瞬時値

設定L

下限値に接近で水色表示

警報LL

この値以下になると警報発報

ZERO

信号0の時の値

警報遅延設定

警報時この時間継続で発報

メニュー(共通)

・警報履歴表示

・選択信号の拡大グラフ表示

7

長期間記録できる機能

さまざまな信号を記録し、汎用パソコンで10年間保存できます。Excel(csv)でのデータ管理も可能です。

- 各接点ごとの接点のON/OFFの時刻、ON累計時間、ON累計回数の記録
- 各アナログ信号の瞬時値、最大値、最小値の記録
- 各カウンタ信号の積算値の記録
- 全信号の記録の日報、月報、年報のCSVファイル(Excelに自動変換されます。)
- 設定により1分、10分、15分、20分、30分の瞬時値や積算の画面別ファイル
- 各信号を監視設定とした時の警報発生の記録

豊中計装株式会社

電話 06-6336-1690

E-mail tk@toyonakakeisou.com