

# 温湿度監視システム



- 温湿度リアルタイム監視
- 温湿度データ収集・閲覧
- 異常検知
- 電子署名による業務履歴の保存

## 温湿度監視システム

「温湿度監視システム」とは、GLP施設の各部屋、冷蔵庫、冷凍庫などに設置された温湿度センサのデータを収集、管理するシステムです。

## 温湿度監視システムのポイント

### ■ 温湿度リアルタイム監視

GLP施設の各部屋、冷蔵庫、冷凍庫に設置された温湿度センサの瞬間値をリアルタイムで表示します。各センサの瞬間値の移り変わりをグラフ表示することも可能です。

### ■ 異常検知

生データ値の許容範囲逸脱、温湿度センサの断線、通信異常などを検知した場合、警告音やメールで通知します。

### ■ 温湿度データ収集・閲覧

温湿度センサの瞬間値を一定間隔で収集し、設定されたポイント数で算出した生データとして保存します。収集したデータは画面での閲覧及び帳票出力ができます。

### ■ 電子署名

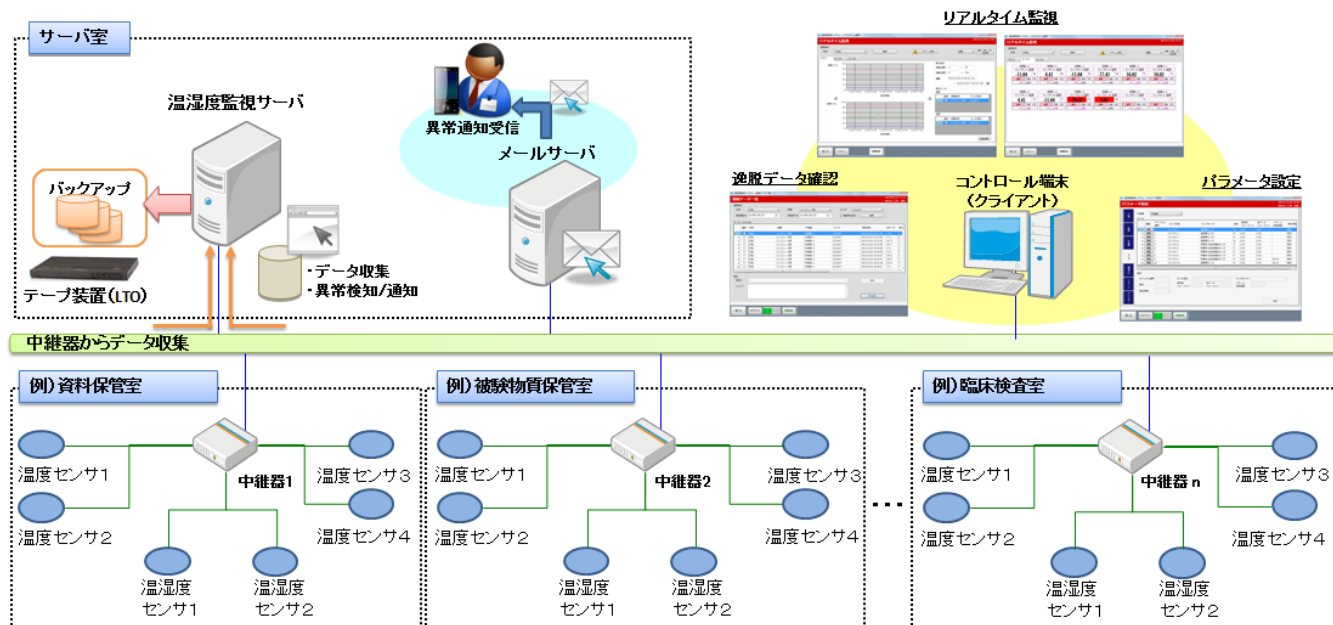
各業務実行時に電子署名を入力し、いつ・誰が・何を行ったかを記録します。

### ■ 中継器

温湿度センサ、熱電対、白金測温体などを接続し、温湿度データを収集し、LAN経由（有線、無線）でサーバ上に保存します。

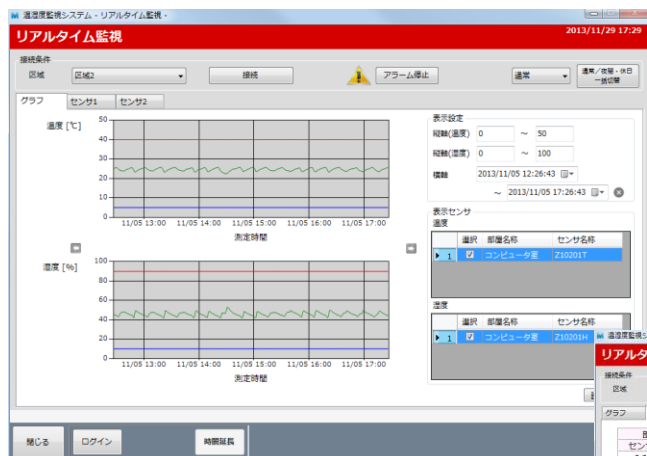
機器障害や通信障害などにより、データをサーバへ送信できない場合でも、収集したデータを中継器内のメモリに蓄積することができるため、障害の回復後にデータを自動転送することができます。データの欠損が発生しません。

## システムイメージ



## System View (ソフトウェア)

### ・ 温湿度リアルタイム監視



各センサが収集・算出した生データ値について、温度・湿度それぞれの推移をグラフで確認できます。アラームレベルによるデータ許容範囲はガイド線で表示することができます。データの許容範囲逸脱が発生した場合には、即座に異常検知場所の特定ができます。

各中継器に接続して、リアルタイム（一定間隔）に測定値を確認できます。部屋清掃など予め湿度データの許容範囲逸脱が予想される場合には、予めアラームを抑制することができます。



#### その他の機能

- ・ データ収集
- ・ 異常検知
- ・ 逸脱データ確認
- ・ データ追記
- ・ 生データ閲覧（監査証跡）
- ・ パラメータ設定
- ・ マスタメンテナンス

## System View (ハードウェア)

### ・ 中継器



| 項目       |          | 内容  |
|----------|----------|---|
| 電源電圧     |          | AC100V  |
| 外形寸法、重量  |          | 250×200×75mm 2kg  |
| 使用環境     |          | -20~55℃、95%RH以下（結露しないこと）  |
| 通信機能     |          | LAN×1（10/100BASE）、無線LAN RS-232C（保守用）  |
| メモリ機能    |          | 測定データ保持件数：5000サンプル/ch以上<br>揮発性メモリ：48時間分、不揮発性メモリ：48時間分<br>（温湿度データサンプリング周期が1分の場合） |
| 温湿度センサ入力 | 入力数      | 10ch<br>・ 熱電対、白金測温体：1センサにつき1ch使用<br>・ 温湿度センサ：1センサにつき2ch使用                       |
|          | 対応センサ種別  | 熱電対：タイプJ、C、K<br>白金測温体：Pt100<br>4-20mA電流タイプ温湿度センサ<br>1-5V、0-100mVタイプ温湿度センサ       |
|          | サンプリング時間 | 可変（上位から変更可能）、最速10s  |

### お問合せ先

**MSR** 三井E&Sシステム技研株式会社

ビジネス事業本部 営業統括部  
〒261-8501 千葉県千葉市美浜区中瀬1-3

TEL：043-274-6165 FAX：043-274-6185  
http://www.msr.co.jp/