

計測制御分野で最新のシステムを提供する

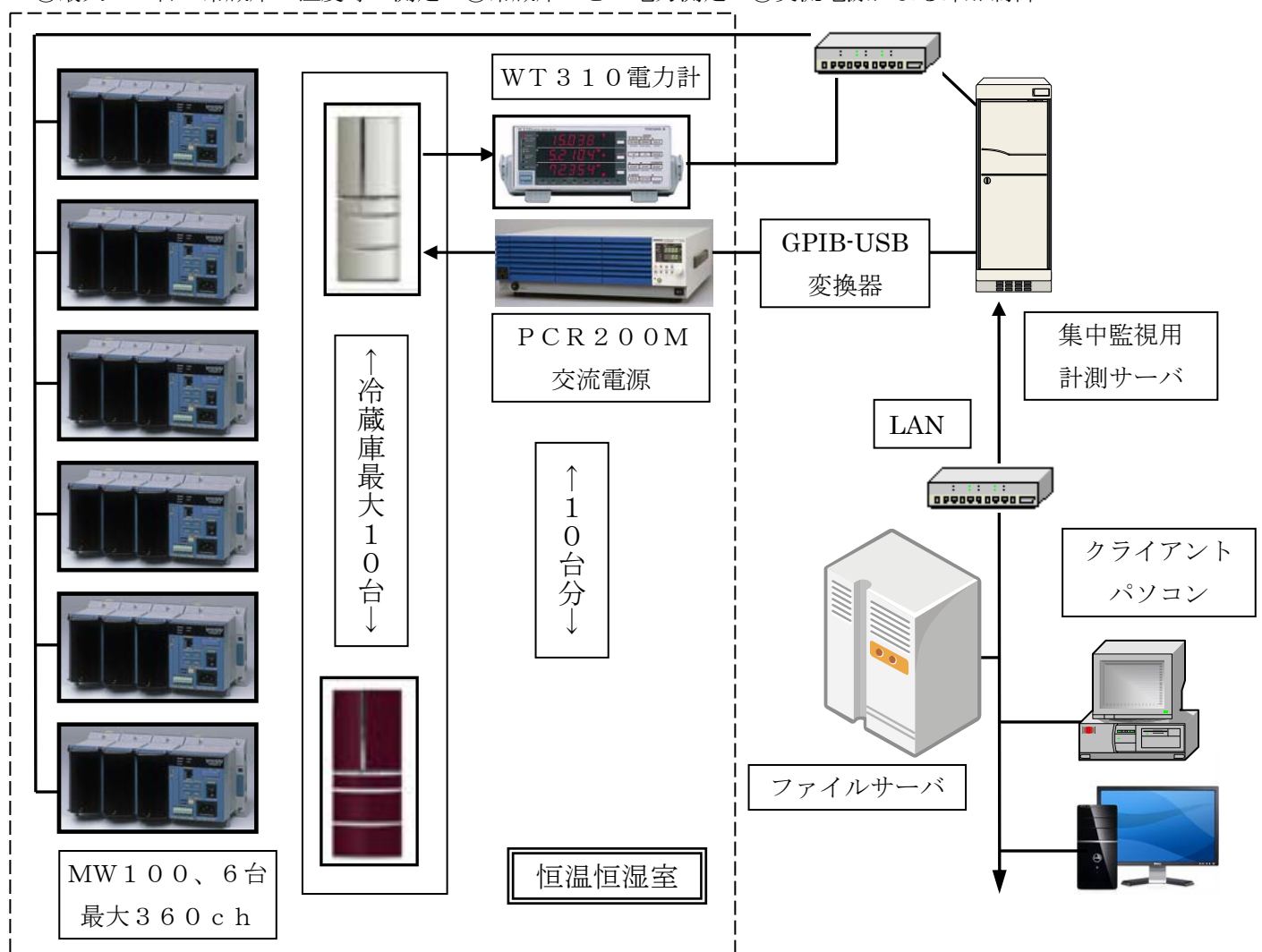
ハビリス納入事例紹介

冷蔵庫性能評価試験システム

当事例では、冷蔵庫の新製品開発や品質保証のための評価用として「ウェーブリサーチャー」をベースに計測機能や解析機能に多くの機能追加を行っております。社内LAN、集中監視用サーバにより長期間に亘る複数の冷蔵庫の試験を行い、環境試験室の効率運用を行なっております。

(1)機器概要

①最大10台の冷蔵庫の温度等の測定 ②冷蔵庫ごとの電力測定 ③交流電源による印加制御



「システムの概要」

(1)工場内では新製品開発に関する試験や品質保証に関する多数の製品の機能試験、耐久試験用に横河電機㈱のMX、MW、DARWINシリーズは多数使用されております。これらの試験は特に長期間に渡るデータ計測を行う必要があるため、できるだけ効率的なシステムが要望されます。

当事例では環境試験室内の最大10台の試験を1台の計測サーバ上で動作する「ウェーブリサーチャー」で集中監視をおこなっており、操作の簡素化や計測用パソコンの削減、測定データの集中管理等の面で大きな効果を発揮しております。

①測定データ 試験室温度、湿度、電圧、電流、消費電力等

冷蔵庫温度、コンデンサ圧力、コンデンサ温度、エバポレータ圧力、エバポレータ温度等

②機器制御 交流電源：印加電圧、周波数

③測定周期 最短500ms 間隔データ収集

③演算 データ収集と同時に冷媒物性演算を行い、画面表示・データ保存

(エンタルピー・エントロピー・飽和温度・飽和圧力・粘性・密度・比熱・比体積等)

④表示グラフ モリエル線図、トレンドグラフ、XYグラフ、系統図グラフィック等

⑤使用冷媒 R744、HFC134a、R407C、R410A、R404A、R600A等

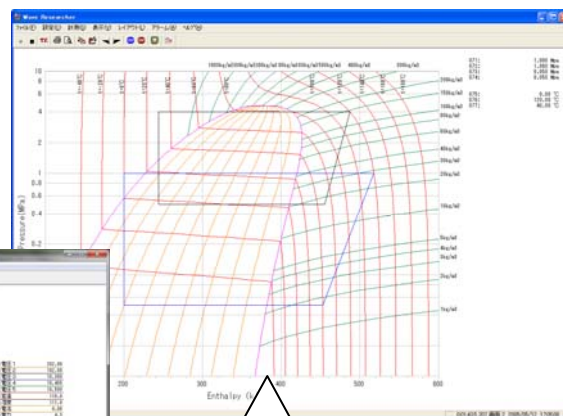
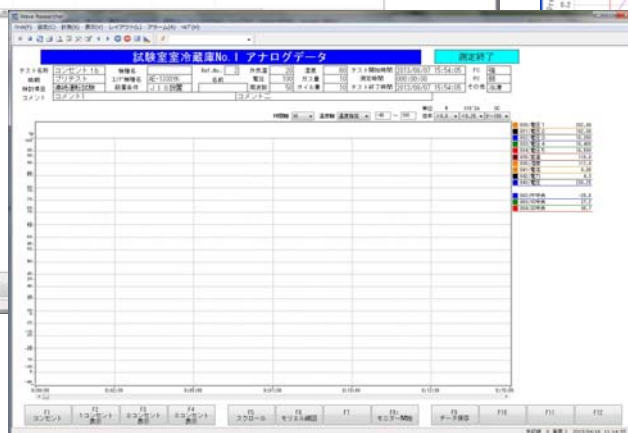
(2)主な改造内容について

- ・計測サーバ上動作する監視メニューで各冷蔵庫の試験開始・終了を集中的にコントロール、試験ができるように簡素化した。計測データの一元化、共有化も実施。
- ・クライアントからも試験開始・終了コントロール、試験状況、進行状況が把握できるようにした。
- ・計測時に試験に関する各種メモ入力、表示、種々のデータ解析、保存を行なう機能を追加した。



ユニット	状態	保存	経過時間	検計項目	機種名	時期	測定値	コメント
1	測定終了	未	000:00	連続運転試験	A135/T	グリテスト		コメント1 コメント2
2	測定終了	未	000:05	連続運転試験	A135/T	グリテスト		コメント1 コメント2
4	測定終了	未	000:00	1	888			
5	測定終了	未	000:00	1	888			
7	測定終了	未	000:00					
8	測定終了	未	000:00					
9	測定終了	未	000:00					
10	測定終了	未	000:00					

冷蔵庫ごとに試験開始・終了を制御可能



冷媒物性解析:モリエル線図

お問い合わせ先

株式会社ハビリス システム営業部

URL: <http://www.habilis.co.jp>

〒108-0014 東京都港区芝4-7-1 西山ビル

Tel : 03-3769-6291 Fax : 03-3769-6285