

計測制御分野で最新のシステムを提供する

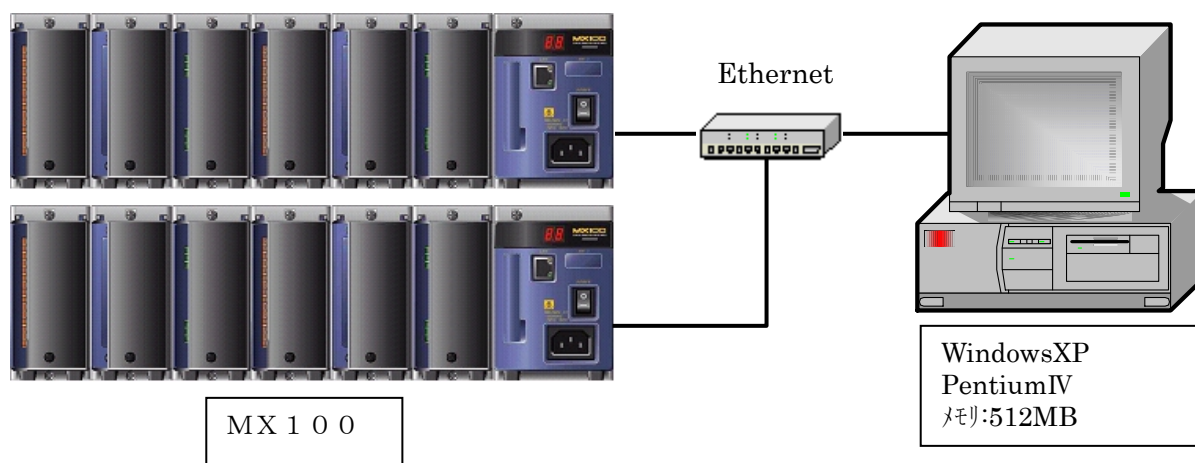
ハビリス納入事例紹介

CO₂ カーエアコンデータ収集システム

地球温暖化への影響低減のため、現在主流となっている代替フロン HFC-134a に変わる冷媒として、自然冷媒である CO₂ エアコンの開発が進んでおります。エアコンの試験ベンチでは、温度・湿度・圧力・流量・電圧等、多岐にわたる多点データ収集と冷媒の物性演算機能が不可欠です。

本事例は、横河電機㈱のデータロガーMX100からデータを収集し、冷媒物性演算及びCO₂ エアコンの性能試験を行うシステムです。

(1)機器概要



- | | | |
|--------|---|------------------------------|
| ①測定機器 | 横河電機㈱： | PCベース高速データアキュイジションユニット MX100 |
| | モジュール： | 10ch 中速ユニバーサル入力モジュール |
| | | 6ch 4線式RTD抵抗入力モジュール |
| ②測定周期 | 全点0.5秒データ収集 | |
| ③演算 | CO ₂ 冷媒物性演算、空気物性演算をデータ収集と同時にやり、画面表示・保存。
(エンタルピ・エントロピ・飽和温度・飽和圧力・粘性・密度・比熱・比体積等) | |
| ④表示グラフ | CO ₂ 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冷媒 | 他の冷媒の物性演算、モリエル線図への対応も可能 | |

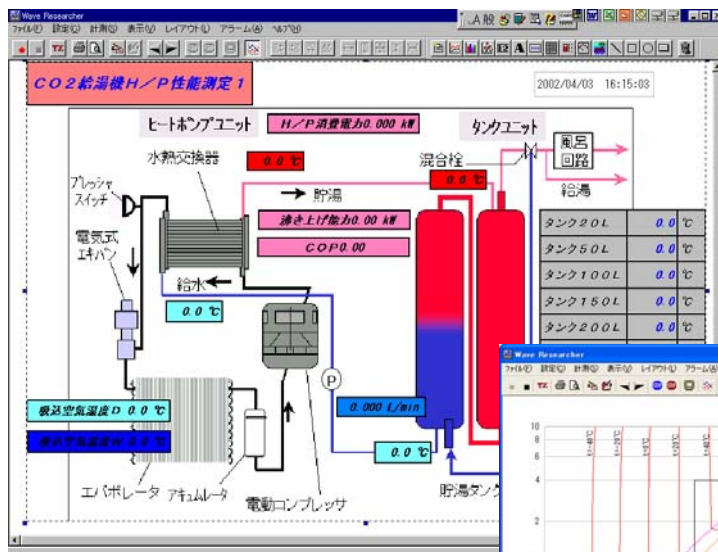
「システムの概要」

(1)当システムは、CO₂カーエアコンの性能試験の各データを、横河電機㈱製：MX100から0.5秒間隔でデータ収集を行うとともに、冷媒物性のリアルタイム演算結果やCO₂モリエル線図を画面表示します。当システムでは、0.5秒周期でのデータ収集としていますが、MX100の特徴であるマルチインターバルでのデータ収集も可能です。

(2)主な処理内容について

データ収集中は、モリエル線図やトレンドグラフ、メーターグラフ、ビットマップ等を使用した画面で収集データを表示します。また、各入力データから算出した冷媒物性演算結果も収集データと同様に画面表示します。表示画面は、「Wave Researcher」®の機能であるレイアウト編集機能にて、自由に作成することができます。

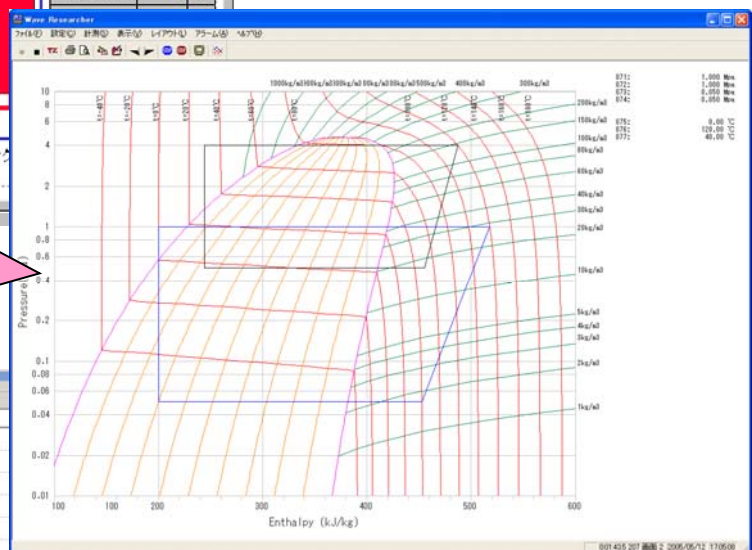
データ編集機能では、2本のラインカーソルで指定した区間の積分値・平均値をCSV形式に変換します。



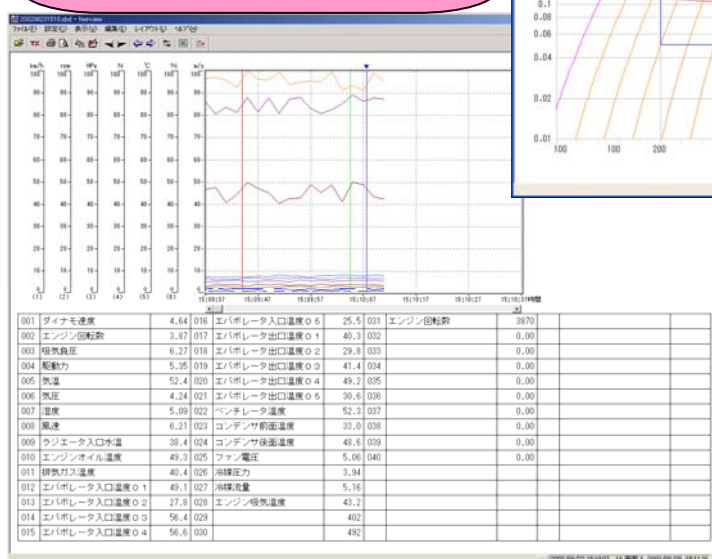
ビットマップ又はメタファイルで作成したファイルを表示でき、自由に画面作成できます。

画面の枚数制限はありません。

モリエル線図
他の冷媒への対応も可能です。



ラインカーソルに同期して、指定区間の積分値・平均値を画面表示するとともに、CSV形式へのデータ変換を行います。



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 東京都港区芝4-7-1 西山ビル

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