

計測制御分野で最新のシステムを提供する

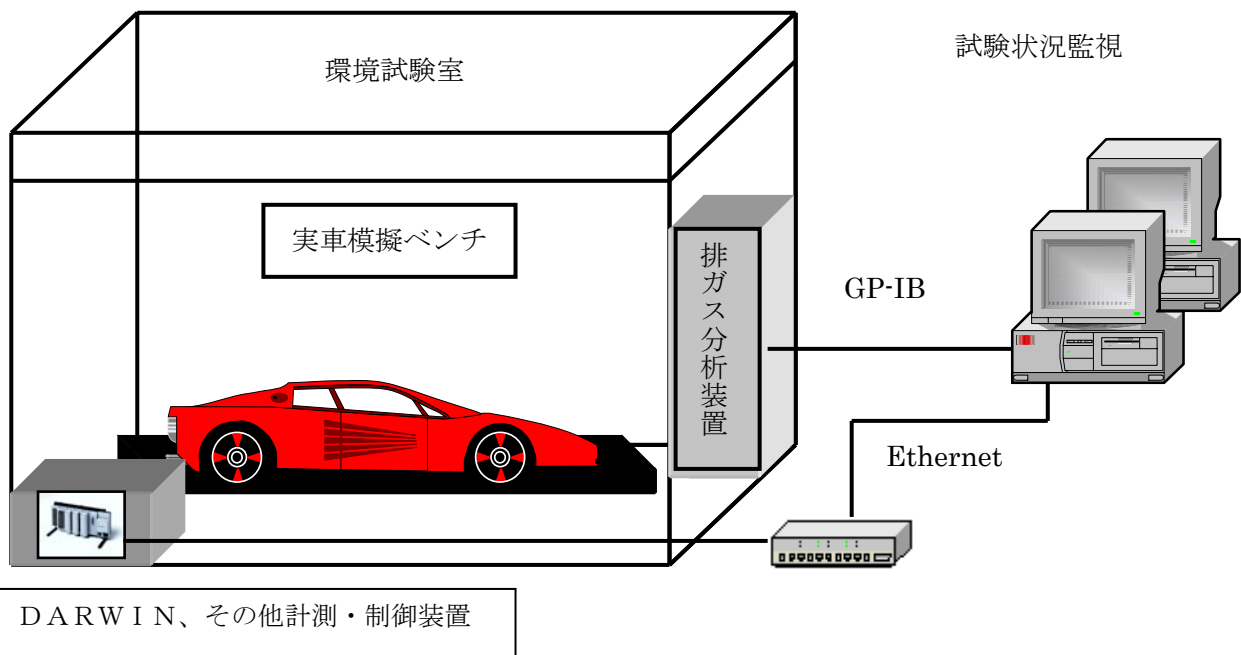
ハビリス納入事例紹介

### エンジンベンチ排ガス試験システム

当事例は実車模擬ベンチの制御、及びデータ計測を行なうシステムであり、あらかじめ試験内容や使用する機器の種類、レンジ情報等を登録しておくことができる他、ベンチ制御に使用するシーケンサやデジタル入出力ボードの制御条件やデータ計測に使用する機器についても登録することができます。

当ユーザーは従来、複数のSCADAソフトを使用してシステムを構築してきましたが、使用するソフトにより設定方法や操作方法が大きく異なり、試験の効率化や要員計画面で大きな障害となっていました。この状態を解決することを目的として、当システムが構築され、試験の効率化に大きな成果をあげております。

#### (1)システム概要



- ①制御機器      シーケンサ：横河電機、三菱電機、他  
                     デジタルI/Oボード  
                     排気ガス分析装置：堀場製作所MEXAシリーズ、等
- ②計測機器      データロガー：横河電機レコーダ、日置電機メモリーハイコーダ、等  
                     空燃費計

## 「システムの概要」

(1)当汎用制御・計測ソフトウェアはエンジン関連を中心とする実車試験用の既存試験設備のリニューアル目的で製作されました。当ユーザでは多数の試験ベンチを所有しており、これら試験設備に付帯した計測装置、パソコン、ソフトウェアの更新問題や操作の共通化によるベンチ運用の効率化が大きな課題でした。特にベンチのメカ部分や制御用のシーケンサ等についてはかなり長期間の使用に耐えうるのに対して、パソコンやOSの陳腐化が激しく、その部分のみ入れ替えることは試験設備の新設に匹敵する程の費用と時間が掛かり大きな課題でした。

(2)当事例では制御・計測ソフトウェアを作成際に制御、計測用機器のメーカーや種類、パソコン、OSのバージョンアップ等にてできるだけ影響されないようなコンセプトを持たせてあります。

①使用する制御機器のインターフェース条件や制御方法が異なっても中核部分の変更なしに使用できること。

②内部演算や手動操作部、データ表示部、データ保存部をモジュール化し、将来見込まれる機能の追加にも容易に対応できるように考慮した。

③使用するパソコンは汎用PCとし、ウィンドウズXP以降にOSに容易に対応できることとした。尚、OSの種類に依存されないよう、OCXやCOMオブジェクト、NETフレームワーク等を使用しない。

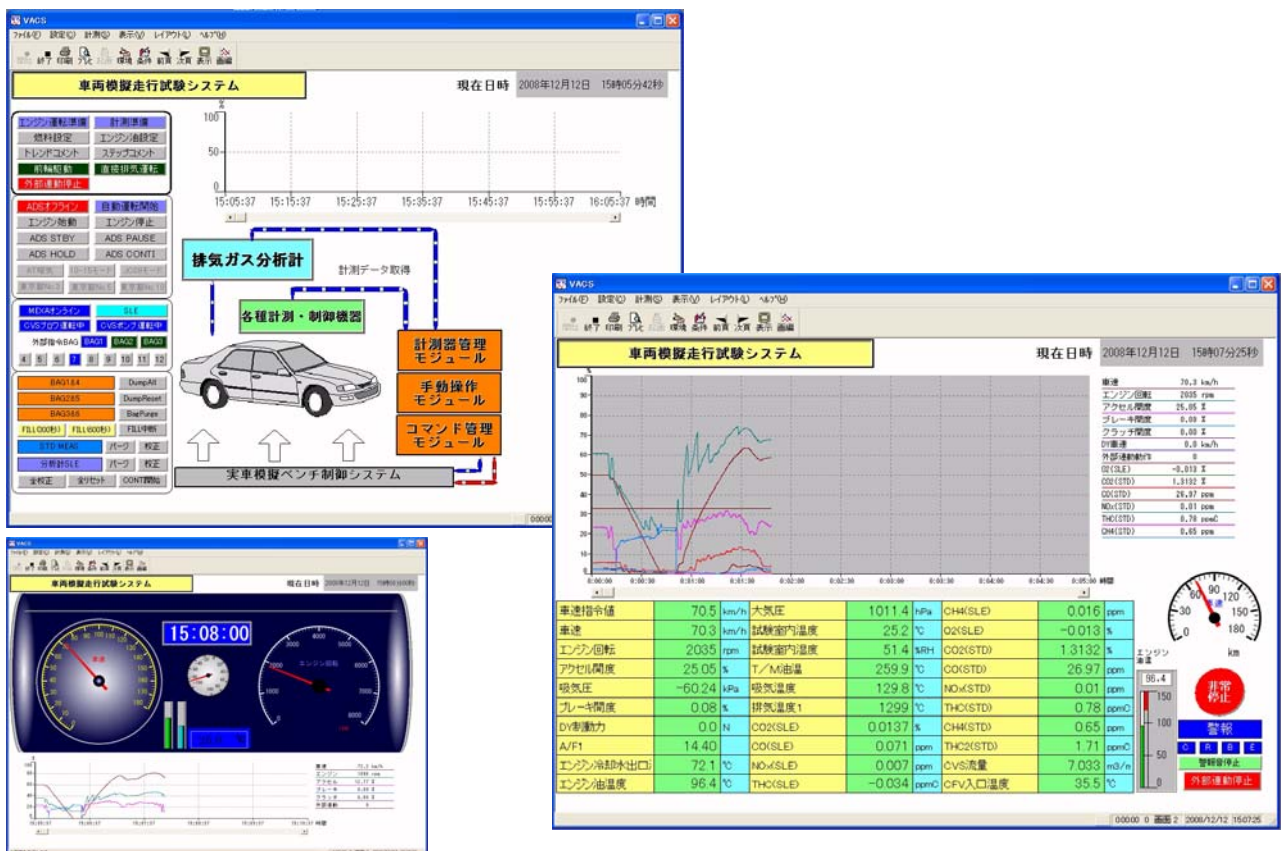
(2)主な機能について：当システムは使用する制御、計測機器により、種々の試験に使用可能である。

①エンジン排気ガス評価試験の場合の機能

- ・排ガス分析計、各種データロガーからの試験データの計測、ベンチ構成機器のPLC、ボード制御。
- ・トレンド、アナログメータ等画面表示、手動操作、外部トリガ操作、演算処理、データ保存処理

②制御、計測条件：最短100ms、各モジュールはマルチスロット動作

③使用インターフェース、イーサネット、GPIB、RS232C、USB



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