

# WAVE RESEARCHER

## INFORMATION NEWS

No. 106

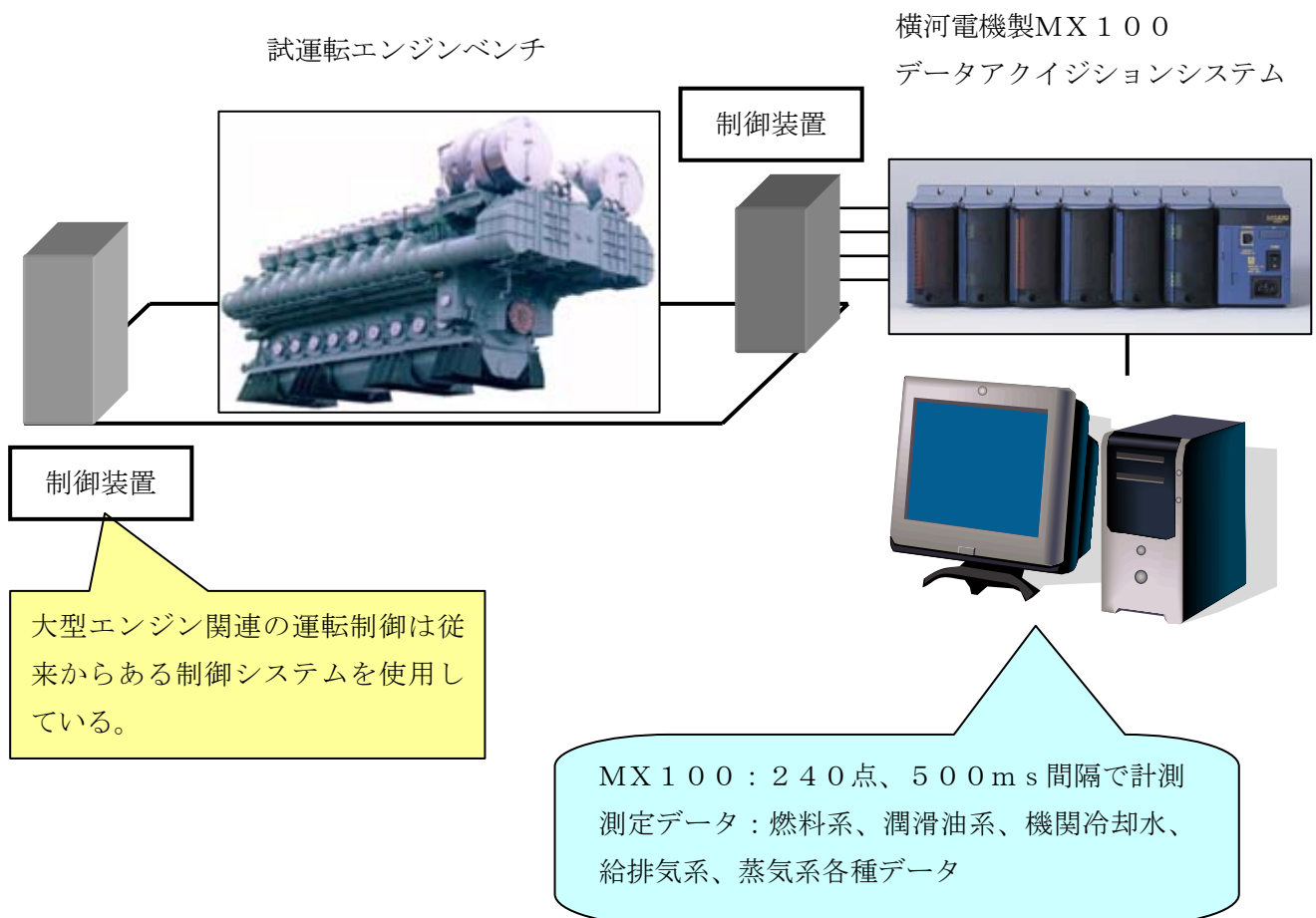
計測制御分野で最新のシステムを提供する

ハビリス納入事例紹介

### 船舶用大型エンジン試験データ収集システム

本システムは、組み立てが終了したさまざまな船舶用大型ディーゼルエンジン、ガスエンジンの性能・耐久試験の各種データを横河電機製MX100と「ウェーブリサーチャー」でリアルタイムに収集し長時間にわたる総合的な性能評価を行っています。

#### (1)システム概要



## 「システムの概要」

(1)当システムは、工場内に設置された船舶用大型ディーゼルエンジン、ガスエンジンの各種試験データをリアルタイムに計測し、性能評価を行なうものです。当顧客は以前から「ウエーブリサーチャー」と横河電機㈱のレコーダをご利用いただいております、今回設備の増強に伴いMX100と「ウエーブリサーチャー」を複数台導入されました。

長年「ウエーブリサーチャー」をご利用いただいておりますお客様のお話では、「ウエーブリサーチャー」は操作が簡単な割りに機能が高く、パソコンの知識の少ない担当者でも活用できるという点を評価いただいております。

(2)主な処理内容と「ウエーブリサーチャー」の活用点について

### ①船舶用エンジン試験データ収集処理

一度航海に出た場合、設備に不具合が発生しても簡単に修理に戻れない船舶用エンジンには高い信頼性が求められます。特に航行中のエンジンは常時高出力で稼働しており、エンジンに故障が発生すれば安全面で大きな障害となります。当システムでは工場内に設置した船舶用大型エンジンに対して、大幅に負荷を変動させるを中心とした推進機関連の試験データを、横河電機㈱のデータアキュイジションシステム「MX100」により、最短100ms間隔でリアルタイムに収集しております。

- ・温度関連データ：吸気温度、水温、油温、コンプレッサ出口温度、排気温度、乾球温度、湿球温度
- ・圧力関連データ：水圧、大気圧、油圧、燃焼圧、クランク内圧、コンプレッサ出口圧力
- ・その他データ：バッテリー電圧、エンジン回転数、ターボ回転数、燃料流量計、各種ECUデータ

データ収集は、エンジン回転数を段階的に変化させて行なうので、外部トリガー信号により試験条件を変化させるとともに、その部分のデータのみを中心に保存します。「ウエーブリサーチャー」には試験条件を登録する機能や、外部トリガー判定、同一条件での繰り返し試験用の平均値算出機能等を追加しました。

### ②後処理解析

保存データを再表示し、データの解析を行います。トレンドグラフ上でラインカーソルを移動させ、任意の点の測定値を表示します。また、演算した平均値等は、トレンドグラフで表示するだけでなく、範囲を指定してテキストファイル（CSV形式）への変換が可能です。

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>

〒108-0014 東京都港区芝4-7-1 西山ビル

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