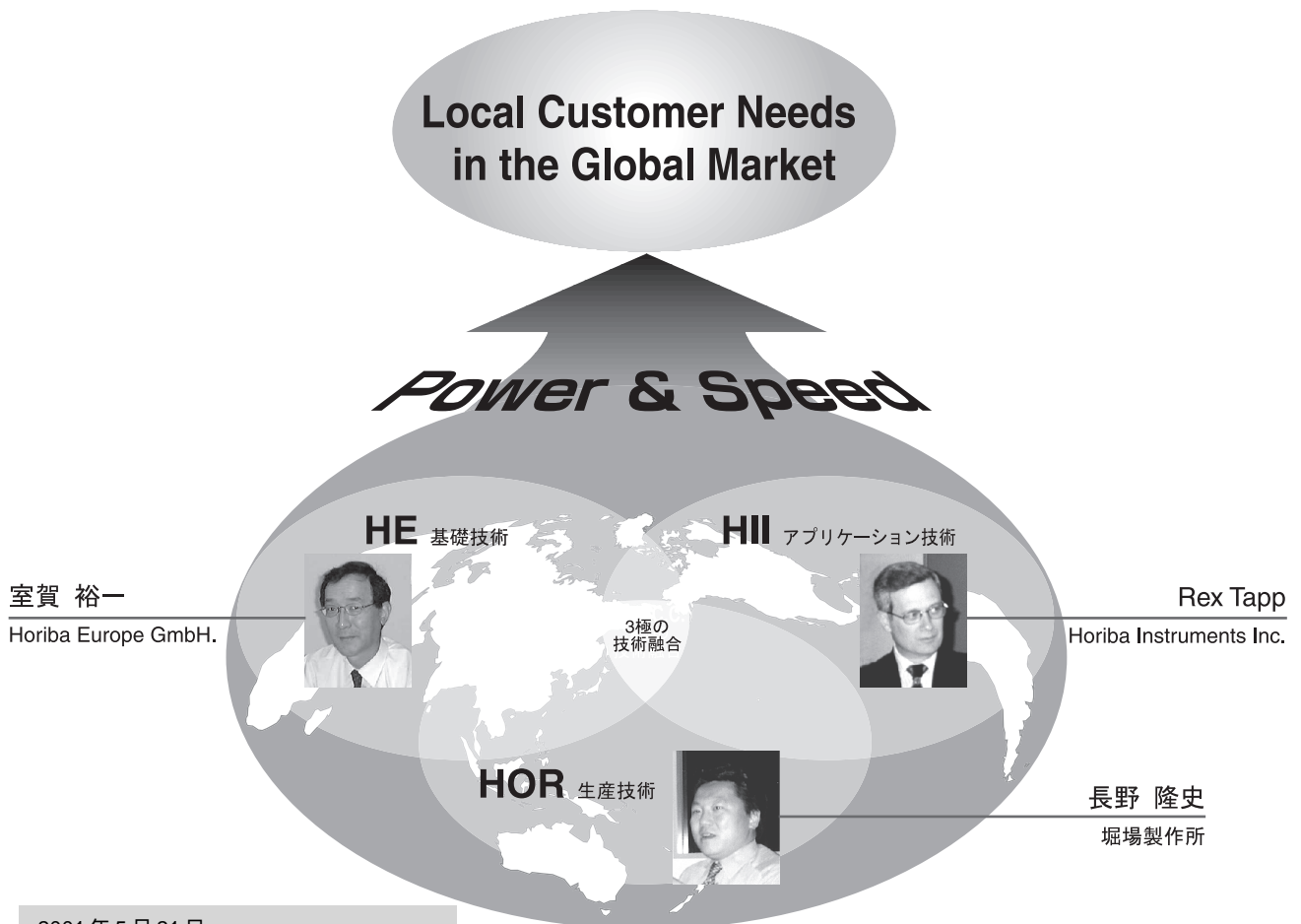


優れたエンジン計測機器の提供を目指すホリバの取り組み Projects Undertaken by Horiba with the Goal of Providing Excellent Engine Measurement Instruments

円熟期を迎え自動車はますます高度化・多様化しています。便利で快適な自動車の実現をお手伝いする我々計測機器メーカーに求められる機能・役割もまた、ますます高度化・多様化しています。今回、ホリバグループのエンジン計測部門(EMD)の日・欧・米のリーダーたち3人が、「優れた計測機器をお客様に提供するためには、何を、どのようにしなければならないのだろうか?」とTV会議システムを使って話し合いました。お客様に満足いただくためには「Globalization & Localization」の両立が不可欠であり、これを実現するためのキーワードが「Power & Speed」であると3人の意見が一致し、意を新たにしました。



2001年5月21日,
ドイツ - 日本 - アメリカを結んでTV会議

In an industry that is reaching a stage of "maturity," automobiles are undergoing considerable increases in quality and diversity. Likewise, there is also increasing quality and diversity required for the functions and roles of we measurement instrument manufacturers, who assist the development of the automobile industry and make such incredible development a reality. Recently, the three leaders of the Horiba Engine Measurement Division (EMD) in Japan, Europe and the U.S. held a videoconference to discuss what Horiba must do, and how it must do it, in order to provide our customers with superior measurement devices. This discussion covered a wide range of topics, with the three leaders eventually reaffirming the common opinion that both "Globalization & Localization" are absolute necessities for satisfying our customers, and the keywords behind achieving these are "Power & Speed."

多様化する市場には多様な対応が必要

長野 本日は、ますます先鋭化し多様化する自動車産業界に対して、ホリバのエンジン計測グループ(EMD)は、どのように考え、活動しなければならないかについて話し合いたいと思います。まず、我々の最大のお客様である自動車業界の動きのレビューからスタートします。

自動車業界は、今や、一つの国の一つ会社というレベルを遥かに超えた、世界規模の経営再編が急速に進んでいます。現に、日本の自動車メーカの大半は、アメリカやヨーロッパのメーカと、開発・生産・販売のすべての面でさまざまなアライアンスを組んでいます。一方、技術面、とくに環境保全の面では、ULEV(超低公害車)やSULEV(極超低公害車)さらには燃料電池自動車など、21世紀の快適な社会の実現に向けた研究開発が精力的に進められています。

このようなマクロな流れがある中、一方では、ヨーロッパ、アメリカ、日本ではそれぞれの地域の事情に応じた固有の動きがあると思います。

室賀さん、ヨーロッパの状況はいかがでしょう？

室賀 私が統括するホリバ・ヨーロッパ社(HE)は、ヨーロッパ大陸はもちろん、中近東やアフリカを含めた非常に広い地域をカバーしています。当然、それぞれの地域や国々それぞれに特色がありますが、大きくは、三つの地域に分けられます。

一つ目は、ドイツを中心としたビッグメーカです。彼ら自身が高い計測技術を持っており、自分たちが望む仕様とピッタリ当てはまる製品を求めてこられます。これと思った部品を集めて、自らが計測システムを組み上げるケースも少なくありません。このような特徴は、多分、ドイツ人の化学工業分野での成功体験による自信に基づいているのではないかと考えています。もちろん、コストに対する目もシビアです。

二番目は、最高の性能を持った製品を最適価格で購入すること、つまりコストパフォーマンスを徹底的に追求されるお客様です。フランスやイタリアなどのメーカです。彼らは、Euro-IV and Euro-Vなどの排ガス規制に早急に対処しなければ勝てないと懸命になっています。したがって、計測機器メーカに対してもスピーディーな対応を求めます。とりわけ、排ガス計測のエキスパートであるホリバに対しては、認証取得を含む、総合的な排ガス計測技術・製品・サービスの提供を期待しておられます。

最後は、ロシア、中近東、そしてアフリカ地域です。これらの国々は、計測機器導入の企画から機器操作の指導まで、すべての面での援助が必要です。

このように、一口にヨーロッパ地域といっても、多種多様であるというのが実感です。

ところで、本格的な自動車排ガス計測装置MEXA-9000シリーズを海外に対して最初に納入したのは、1985年スウェーデンのSaab社に対してでした。また、後継機種で、現在世界中でお使いいただいている自動車排ガス計測システムMEXA-7000シリーズもまた、最初に納入したのはイギリスのLotus社です。いずれにしても、ヨーロッパがホリバの重点市場であることは間違いありません。

長野 地域間で温度差があるという現象は、アジア地域でも同じような傾向が見られます。日本が先行し、韓国が肉薄し、中国・インドが追いかけています。日本のお客様の中には、ご自身で構築されたシステムに適合する製品を納入できることを大前提とされる場合も少なくありません。標準仕様と異なりますから、当然、特注対応となります。

Tappさん、アメリカではいかがですか？

Tapp 我々の場合は少し事情が異なっています。

アメリカの自動車メーカーは排ガス規制の動きに敏感です。最近、SULEV達成のための新たな市場が開けつつあります。例えば、ホリバの重要顧客であるFord社では、部品納入業者に対して、所定の試験を実施し、合格した製品だけを納入するよう求めています。逆に言えば、SULEVは、部品メーカーのレベルからの対応をしなければ達成できないほど厳しいものなのです。実際、部品メーカーからの注文が増えています。

長野 このような新しい顧客層に対しては、従来とは違ったアプローチが必要になるでしょうね？

Tapp その通りです。重要なことは、この分野のお客様は、自動車メーカーに比べ、規制だとか計測技術に関しては必ずしも精通されていない点です。したがって、計測機器本体はもちろん、建屋の準備に始まり、設備機器の運転や操作の指導、試験結果の解析まですべての面にわたるコンサルティング、さらには、設備導入後ただちに全面稼動する、いわゆるターン・キー方式の対応が必要になります。

もちろん、それぞれの機器の性能が良いことはすべての基本です。その上で、製品を購入することにより得られる付加価値、つまり、投入コストに見合うだけの利益をお客様に提供することが求められています。そのための、充実したサービスや、現場での指導・教育が欠かせません。

この分野は、ホリバにとっては、新しいビジネスチャンスであると同時に、新たな課題への挑戦ではないかと思っています。

長野 おっしゃる通り、市場は本当に日々ダイナミックに動いていますから、我々自身が常に意識を変えていかなければなりませんね。

室賀さん、ヨーロッパ市場ではどのような動きがありますか？



数が減ったのではない、質が変わったのだ

室賀 私は、今、二つの大きな変化を感じています。アウトソーシングと統合です。

最近、フランスのあるメーカーでは、5個所に分散していたテストラボを1個所に集約しました。目的は、試験施設の利用効率を最大に高めることです。

また、プライベートタイムを重視するヨーロッパでは珍しいことですが、ラボの交替勤務が始まっています。

これらの動きに呼応して、我々計測機器メーカーもまた24時間体制で臨まなければなりません。つまり、お客様の利益に直結するような製品と、即対応できるサービス態勢の整備が必要です。

Tapp その点はアメリカでも同じです。計測機器の稼働率を少しでも高めたいと考えるお客様にとっては、オンコールサービスや対応時間をどこまで短縮してくれるかが計測機器メーカー選定の際の重要要因となっています。

長野 テストセルを集約して稼働率を高める。つまり、持てる資源を徹底的に活用するという動きは、地域に関係のない先進的なメーカーに共通する動きのようです。現に、ホリバは、日本のある有力メーカーに対して自動運転ロボット、自動ボンネット開閉装置、自動試験システムなどの機器を納入していますが、これらはいずれもテストセルを24時間フルに稼働させるために使われています。

室賀 テストセルの統合は自動車メーカー間の提携も大きな要因の一つだと思います。ヨーロッパのあるメーカーは、ドイツのメーカーを合併し、さらに日本のあるメーカーの株式も取得しましたが、彼らはエンジンを相互に供給するそうです。相互乗り入れを進めれば進めるほど、当然、それぞれが使う試験機器も共通化しなければなりません。また、古い設備を廃棄して、新しい効率の高い機器も導入しなければならないでしょう。

長野 このように見ると、テストセルの数そのものは必ずしも増えてはいないかもしれませんが、質的に大きく変化しているようです。セルの自動化や高効率化へのニーズは確実に拡大しており、この傾向は先進メーカーでとくに顕著です。

ディーゼル計測でホリバの本領を発揮

長野 ところで、先日ドイツに行って、ディーゼル車が増えているのにビックリしました。聞いてみると、燃費も15%以上高くなるなど、性能も大幅にアップしています。もはや、「ガソリン？それともディーゼル？」なんて言っている時代ではないなと強い印象を受けました。

室賀 ヨーロッパでは、3-liter V-6 とか 4-liter V-8 といった大型ディーゼルエンジンを高級車に搭載し始めています。これは、ヨーロッパの人たちの環境意識が高く、また燃料のコストアップも影響しているようです。現在、ドイツではディーゼル車が30%近くを占めています。

長野 ディーゼル車を増やそうとすると、粒子状物質(PM)や窒素酸化物(NOx)をどうクリアするかが大きな課題だと思います。そこに、我々の出番があります。

Tapp そうです。そこが、今、私の営業活動を後押ししてくれている最大のポイントです。

ご存知のように、アメリカでのディーゼル関連のビジネスは、現在のところはメジャーではありません。しかし、近い将来、ディーゼルが見直され、関連した計測機器の要求が増えてくるに違いないと信じています。そのときこそ、PMやNOx計測にノーハウを蓄積してきたホリバが本領を発揮するときだと確信しています。

「Globalization & Localization」と「Power & Speed」

長野 日本の自動車メーカーがアメリカに進出し始めた1980年代の初めに、日本で使っていたものと全く同じ計測機器を持ち込みたいとホリバの協力を要請されました。そこで、本体は日本から納入し、据え付け、サービスは現地の子会社(HII)に任せました。ところが、うまくいかない。というのは、当時、ホリバの本社と子会社は、それぞれが独自で生産やサービスにあたり、お互いに相手の製品・技術内容をよく知らなかったからです。

それならば、世界共通の製品を作ればもっと効率も上がるし、こんな問題も生じないはずだ。世界中のあらゆるお客様のニーズに応えられる共通仕様の製品を作りたい。これが、ホリバがグローバルなプロジェクトを組んでMEXA-7000を開発するきっかけでした。

お陰様で、MEXA-7000は大成功で、今や、世界中のほとんどの自動車メーカーに使っていただいております。

しかし、一方で新たな問題も出てきました。“ローカライズ”です。確かに、グローバルな要求に応えることは必須条件ですが、急激に技術・社会が変化する今日、お客様に満足いただくためにはそれだけでは不十分です。“ローカライズ”もまた必要になっています。

室賀 MEXA-7000 成功の鍵の一つは、技術のローカライズだったと考えています。ヨーロッパの基礎技術、アメリカのソフト・システムエンジニアリング、そして日本の生産技術がうまくかみ合い、優れた製品が生み出されました。この点、日・米・欧に強力な拠点を持つホリバは大変有利でした。

Tapp 長野さんがおっしゃったように、グローバル化を進めれば進めるほど、逆にローカライズが重要になってきます。ここで確認しておきたいのですが、我々は、日ごろは、非常にローカルなマーケットでビジネスを展開している点です。

ローカルなニーズに対して、グローバルな製品やサービスをすばやく提供できる組織作りが絶対に必要です。

長野 プレ・マーケティングからデリバリーまでのすべてを含む「Sales Globalization」が我々の次のターゲットです。最初に申しましたが、我々のお客様は猛烈な勢いで変化しています。これに対して、我々は開発・生産・サービスの面では、グローバル化・ローカル化の体制が整いました。しかし、販売面ではまだまだです。ローカルな営業活動で得た情報をいかにグローバルに共有していくか、そのためのシステムの構築も緊急課題の一つです。

室賀 ホリバはMEXA(排ガス分析装置)やCVS(希釈サンプリング装置)など世界に誇り強い製品群を持っていますが、同時に、特定のお客様からの特定の要望に対してもきめ細かく対応していかなければなりません。現在HE社ではセールス支援部隊を準備中ですが、これには、サポートの面のお客様に興味を持っていただくための機能を持たせます。

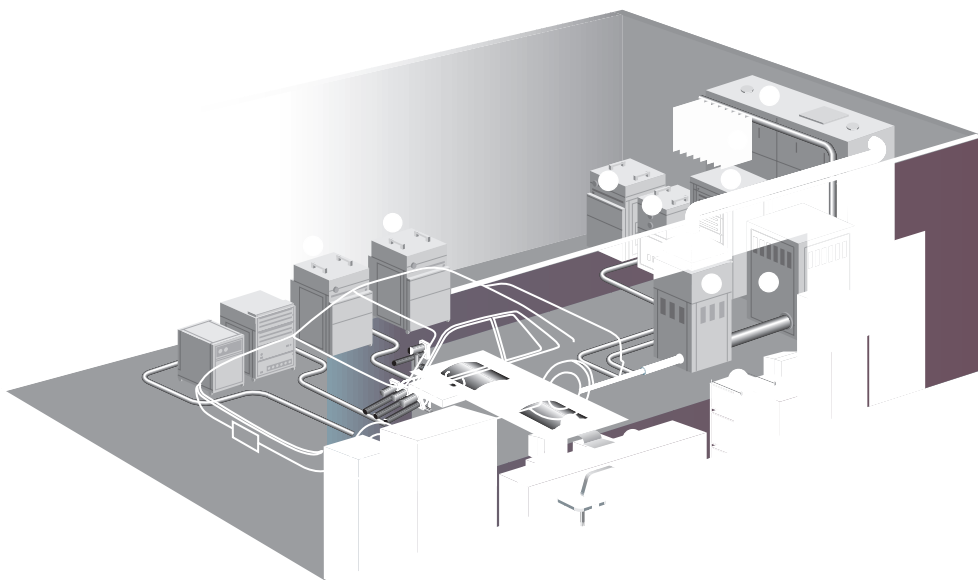
Tapp 最近、ホリバの豊富な経験と実績を買って「計測技術は今どうなっているのだろうか?」、「正しい計測とは?」、「問題の解決方法は?」などについてアドバイスして欲しいというお客様が増えています。これには、自動車メーカーが合併や統合などを繰り返す中で、計測技術の蓄積が難しくなっていることにも一因があるようです。

ホリバは、我々が考えている以上にお客様に信頼されており、リーダーシップを発揮しなければならない立場にあると思います。

室賀 これまでは、研究開発型の会社としてモノ作りに重きを置いてきたホリバですが、今やトータルソリューションの提供を期待されるようになっていくことですね。

長野 予定の時間をだいぶ超過してしまいました。最後に、ホリバのエンジン計測グループ(EMD)の方向性を紹介して、本日のまとめとさせていただきます。

EMDのビジネス成功は、結局、「Globalization & Localization」の両立が鍵を握っており、これを実現するためのキーワードが「Power & Speed」です。パワーを持ってビジネスをグローバルに展開し、ローカルなニーズ・シーズに対してはスピーディーに対応する。そして、これを企画し推進するのが、ここにいる我々三人のリーダーです。
本日はありがとうございました。



自動運転システム(コントローラ)
GC/FID方式排ガス測定装置
ホストコンピュータ
プリンタ
ソフトイオン化質量分析計
FTIR方式エンジン排ガス分析装置(分析ユニット)
エンジン排ガス測定装置(サンプリングユニット:EGR)
エンジン排ガス測定装置(分析ユニット:EGR)
エンジン排ガス測定装置(前置触媒用オープン:EGR)
エンジン排ガス測定装置(中間触媒用オープン:EGR)
エンジン排ガス測定装置(テールパイプ用オープン)
FTIR方式エンジン排ガス分析装置(サンプリングユニット)
エンジン排ガス測定装置(分析ユニット)
定容量試料採取装置(ミキシングユニット)
定容量試料採取装置(サンプリングユニット)
定容量試料採取装置(バッグユニット)
希釈空気精製器
自動運転システム(メカ部)
48インチ・シャシダイナモメータ

プロフィール・コメント

長野 隆史

Takashi Nagano

堀場製作所 エンジン計測システム統括部 統括部長

自動車や輸送機器を取り巻く環境はますます厳しくなっています。ホリバのエンジン計測グループは、排ガス分析、自動化技術、そしてグローバルネットワークをコアにして、環境に優しい内燃機関やパワートレイン開発のお手伝いをしております。今後とも、自動車や輸送機器のさらなる発展に誇りを持って寄与できることを願っています。



Rex Tapp

Horiba Instruments Inc. , 副社長

"Horiba is recognized worldwide as the supplier of high quality, state-of-the-art emission instrumentation. But this by itself is not enough. In the competitive environment of today we must also exceed our customers expectations in sales support and service."

室賀 裕一

Yuichi Muroga

Horiba Europe GmbH, 社長

ホリバは、お客様とともにグローバルにビジネスを拡大し、世界に共通する仕様の製品を完成させました。一方で、グローバル化と個々のお客様満足（ローカライズ）の同時追求は我々の永遠課題でもあります。一人でも多くのお客様と親しく接し、世界中の資源を活用してお客様のニーズに対応することがすべての基本です。一層のご交流を期待しております。

