【 株式会社 イーエムシージャパン 】

“一期一会”
人と人との出会いを大切にし、お客様の期待を裏切らない会社

もっとこうしてあげたい!
“人のために”という使命が目標達成のエネルギーとなる

取材・文＝中村由理

D A T A

会社名 ： 株式会社 イーエムシージャパン
代表者 ： 村上 薫
所在地 ： 神奈川県相模原市緑区根小屋 1744-8
TEL ： 042-784-8005
URL ： http://www.emcj.co.jp

21 Unique Companies in Sagamihara and Tama
FILE 18

リバブレーションチャンバー。撹拌機が回転し放射電波を撹拌し、製品の電波耐性を多角度から測定する。

現在、加速するエレクトロニクス社会において欠かせない電磁波環境試験の分野において、業界トップを争うまでに上りつめてきた『イーエムシージャパン』。この会社の魅力は、人との出会いを大切にし、全力で利他に尽くすという哲学にあるのではないでしょうか。

この会社が手掛けている電磁波環境試験（EMC試験）とは

パソコンの近くに置いたラジオから雑音が聞こえたりすることはありませんか？これは、パソコンの妨害電磁波による影響の一例です。

イーエムシージャパンで行っているＥＭＣ試験とは、Electro Magnetic Compatibility の略で、電子機器などの内部から発生する電磁波が、他の機器に対する干渉具合を見る試験（エミッション：ＥＭＩ試験）と、外部から受ける妨害電波に対して、その機能・動作が阻害されないかどうか、耐性具合を見る試験（イミュニティ：ＥＭＳ試験）です。妨害電磁波には、製品自身が発するものと、周囲の電気製品や太陽などの自然現象が発するものがあります。

2010年７月に完成した大型電波暗室。車重４トンまでの車両のアイドリング状態を評価するため、排ガス設備、車両を固定するフック、車両を回転させるためのターンテーブルも完備している。研究委託を受け、自動車用急速充電器の評価も行っている。

EMC 試験を実施する電波暗室では、発生した電波の反射を抑えるため、壁面に多くの電波吸収体を備え、障害物のない屋外空間を再現。

多くの電子機器にあるVCCIマーク。機器からの電波が一定許容量以内であることを証明。

電子機器が溢れている世の中に欠かせない電磁波環境試験

私たちは、携帯電話、パソコン、デジタル家電、電子制御の自動車など、電磁波に囲まれた環境で生活しています。近年の電子機器には、電磁波による他の電子機器への影響を最小限に抑えることが求められています。特に近年のハイテク製品の動作処理速度は非常に速く、不要な電磁波が発生しやすいそうです。このことが、イーエムシージャパンの追い風の１つになっています。

万が一、不要な電磁波が発生した場合、ノイズとなってその製品の周辺にある電波を利用した受信装置（テレビ・ラジオ・無線機など）に時と場合によっては重大な影響を与えるため、開発メーカーは基準に照らしあわせて、その製品が発生しているノイズが許容範囲内かを事前にテストする必要があります。

私たちの身近なものを例に挙げると、パソコンの裏面に貼ってある

VCCIというマークです。これは「電磁波環境試験対策済み」ということを意味し、周辺の機器に電波障害を起こさない適正なレベルに設定されているという証なのです。

最後の頼みの綱

イーエムシージャパンは、電磁波の影響が話題になり始めた1989年に設立されました。

会社設立当初は、主にFAXや携帯電話、パソコンなど民生品の測定を行っていました。

その頃、村上社長は電子機器メーカーでエンジニアとして、家庭用FAXの開発に携わっていました。開発の最終段階にさしかかったとき「電磁波環境試験に行ってほしい」と言われて訪問した先が、同社だったのです。この縁をきっかけに、同社に転職された村上社長は、電気設計という開発側の立場から一転、測定評価という立ち位置の違う仕事とのギャップに最初は馴染めなかったそうです。しかし、測定回数を重ねていくうちに短時間で成果が出せるようになったため、自分の測定をお客様に喜んでもらえるようになり、モチベーションが高まっていきました。

今まで積み上げてきた実績から生まれたスキルを惜しみなく駆使し、親身になってお客様に対応していくという、他社ではやっていないことを繰り返したことで信頼感が得られ、自社のファンづくりにつながっていきました。他社では、規格に沿った試験設備しか備えていないため厳しい試験レベルには対応できなかったり、電磁波環境試験についてのアドバイスがなく設備を借りるだけということもあるそうです。それに対して、イーエムシージャパンでは、どんな困難な試験でも「こうすれば実現できますよ」と過去のノウハウをフル活用させて解決に導いていく提案型のやり方ですので、顧客にとっては頼りになる存在なのです。担当者の間では「あそこの試験施設なら、納期に間に合うように対応してもらえるので、安心して任せられる！ イーエムシージャパンに行けば、何とかなる！」と評判になっているのです。

電磁波環境試験の規格は、製品分野によっても、国によっても異なります。しかし同社では世界中の規格に精通し、テストレポートの作成や証明手続きの申請代行、さらには要請のあった規格にパスするための要件の提案などコンサルティングを含めた総合的なサービスを提供しています。

念願かなって……

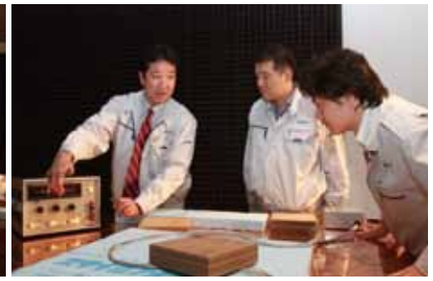
いつも敏感に情報を先取りし、常に大規模な設備投資をしてきた村上社長。

いまから4年ほど前、小型ジェットの気象レーダーの試験を支援するため、アメリカの同業サイト（試験施設）を訪問したことがありました。たまたま時間が空き、他のサイトを見学していたところ、日本では目にしたことのない試験装置に出会いました。それは金属でシールドされた部屋に、不思議な形状をした回転体が設置された装置で、少ない電力でまんべんなく電波を当てることを可能にした〝リバブレーションチャンバー〟というものでした。

「この装置は、いったい何だろう？」と不思議に思い、担当者に尋ねたところ「アメリカの航空機試験を実施している試験サイトでは、普通に設置されている装置だよ」との回答が返ってきました。当時、航空機を対象とした高レベルな試験を行う方法が複雑であったとともに、多額の投資が必要であり、目の前に大きな壁として立ちはだかっていました。長い間越えられなかった壁を乗り越えるヒントを与えてくれたのが、このリバブレーションチャンバーだったのです。

一般的に壁面に電波吸収体を備えた電波暗室（電磁波環境試験を行う施設）内で行う電波照射による耐性試験は、製品の筐体面に対して製品の向きを変更するか、照射箇所を増やさない限り、一度に二方向以上の面に照射することができません。しかし、このリバブレーションチャンバーなら、発生した放射電波を回転する攪拌機によって、壁面の反射を効率よく利用するため、製品に対し全方向から電波を同時に照射することが可能となります。過酷なシミュレーションが不可欠な民間飛行機の電磁波試験に適しており、しかも低コストで実現できるのです。

以前から民間航空機の試験を手掛けたいと考えていた村上社長は、さらなるマーケットの成長を予感し、即導入を決意！ 早速資金を調達して環境を整備しました。その時代を先読みした迅速な意思決定が、国内外の旅客機関係メーカーから試験の依頼が舞い込む結果へとつながり、ビッグビジネス獲得の大きな成功要因の1つとなりました。



（写真右）測定機材の説明をする村上社長。（写真左）気持ちよくお客様を迎え入れるために試験前の準備は怠らない。

業務には高価な測定器が不可欠。（写真下）上限周波数が40GHzまで測れるテストレシーバー。

「普通では出会えないプロと対等に仕事できる環境。人との出会いが一番楽しい」と語る村上社長。

本取材時に研修のため台湾から技術者が来日中。電波暗室を使用した測定のレクチャーを受講。

21 Unique Companies in Sagamihara and Tama

FILE 18

【株式会社 イーエムシージャパン】

（写真左）施設のモニタリングが遠隔操作で実行可能。（写真右）測定器制御の独自プログラムも開発。

メーカー時代に培った技術と人脈を生かし新規事業にも意欲的に挑戦する村上社長。2007 年、代表取締役に抜擢。

深い絆が結ばれる瞬間

誰もが注目している宇宙、民間航空機の試験を依頼された背景には、実は温かい人と人とのつながりを大事に守ってきた社風がありました。

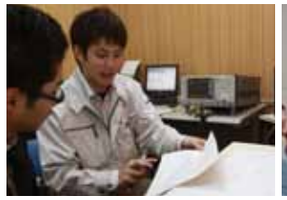
村上社長が一測定者だった頃、お客様と一緒に何カ月も測定を繰り返した製品が、実用段階で運用トラブルに見舞われたことがありました。しかし、社長は当時のことを意外な言葉で振り返ります。

「1週間くらい徹夜して精神的にも参りましたし、そんな状況が数カ月続きましたから、すごく印象に残っています。苦しみを乗り越え、その状況を切り抜けられたときの感動はひとしおでした。製品というより、お客様のほうが印象に残っていますね。困難な試験であればあるほど、そこで経験し学んだことを覚えています。苦労して苦労して、やっとある規定値に収まって、みんなで記念写真を撮ることがあるのですが、『村上さん、村上さん、一緒に撮ろうよ!』と言われると、本当にうれしいですよ。商品開発グループの一員になった気持ちになりますね。環境試験の一時的なメンバーですが、そのなかのメンバーになれたというのが、人のつながりを感じますね」

新たな商品が生まれるまでには、様々なドラマがあります。

新商品の発売日を絶対に遅らせるわけにはいかないという追い詰められた状況のなか依頼を受ける電磁波環境試験。そんな状況が痛いほどわかるからこそ、短時間で終わらせることでハッピーになってもらいたいと思う。

あくまでも人と人との関わりを重んじ、すべてをやりきった後にお客様からいただく「ありがとう」の言葉には、親身になって取り組んだことへの感謝と他では得られない満足感がこもっていると言うのです。



（写真上）左が鈴木前社長。経営陣は雑談形式で意思疎通を図る。（写真右下）2009 年入社の渡辺さん。雰囲気と人が良かったのが入社の決め手。（写真左下）打ち合わせ風景。

海外市場への進出

いま現在、数多くの新製品が日本から台湾に輸出されていますが、すべての電子製品にEMC試験が義務付けられています。日本では自主規制ですが、台湾では電磁波環境試験が必須条件として法律で決められています。これまで、台湾輸出製品に必要な電磁波環境試験をイーエムシージャパンで実施することはできませんでしたが、この度、台湾当局から公認試験施設として正式に認定されました。台湾からの研修生を2週間受け入れて技術セミナーを実施し、週末はみんなで歓迎の意を込めてバーベキューを行ったそうです。彼らも、きっと同社の温かいおもてなしの心に感激して帰国したことでしょう。

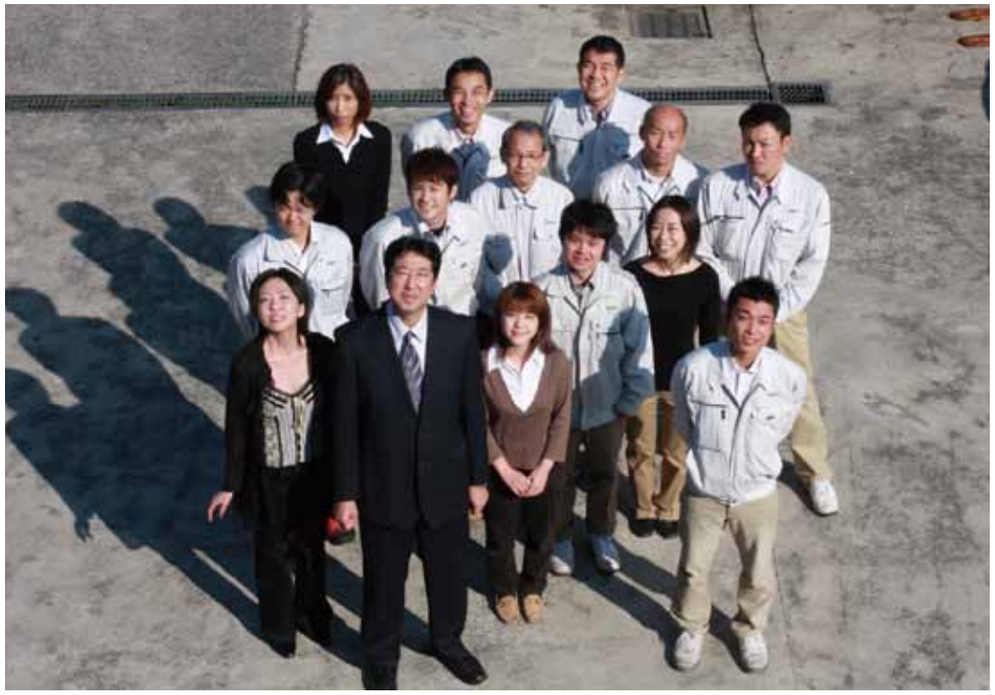
フランス製リバブレーションチャンバーを日本で初めて導入。無線機器・アンテナ等の測定時間を短縮。

次から次へと あふれ出してくる夢

「これから一番期待しているのは中国ですね」と村上社長は語ります。

13億人を超える人口、そして広大な国土と成長著しい世界最大の市場。今やGDPで日本を抜き世界第2位となった中国は、かつて日本が経験した高度経済成長期を上回る大きな成長期の真っただ中にあります。そんな中国では、いま〝100年に1度の航空機産業が栄える時代〟とも言われており、今後20年で民間旅客機の保有機数は4倍になると予測されています。「広大な中国大陸を、自由自在に行き来したい、そしていつかは自分の飛行機で飛んでみたい」。それは、中国の人たちが抱いている大きな夢なのです。

現在、中国政府が中心となって進めている民間旅客機開発に、日本の優れた技術力の代表としてイーエムシージャパンの技術を生かすことができれば……。そう願ってやみません。前向きな発想と創意工夫によって困難を乗り越え、未来を切り開いていくイーエムシージャパンから、ますます目が離せない。



笑顔があふれるイーエムシージャパン。この業界では珍しく若い人材が多いのが特徴。「技術主体のイメージでしたが、実はお客様を大事にするサービス業でした」といきいき語る姿が印象的。

21 Unique Companies in Sagamihara and Tama

FILE 18

【 株式会社 イーエムシージャパン 】