



「ギガCNG車」
車載CNG配管

Voice Of Customer お客様の声

天然ガス自動車普及を支える高い技術と安全性

いすゞエンジニアリング株式会社 設計第一部 車両設計第一グループ
グループ・リーダー 松木秀憲さま

環境に優しく、持続可能なエネルギーとして注目される、天然ガス。石油や石炭に比べ、分子中の炭素原子 (C) の割合が小さいため、燃焼時のCO₂排出量が最も少ない化石燃料です。また産出国が世界各地に分布していることから、大規模埋蔵地域が集中する石油よりも価格変動や輸出入のリスク分散が可能です。この代替エネルギーを燃料とする天然ガス自動車を開発・生産しているいすゞ自動車では、開発当初からスウェージロックの製品を車両に採用しています。スウェージロック製品導入の背景や、天然ガス自動車開発における課題と今後の展望について、いすゞエンジニアリング株式会社車両設計第一グループグループ・リーダーの松木さまにお話を伺いました。

—いすゞ自動車における天然ガス自動車の開発について教えてください。

いすゞエンジニアリングでは、いすゞ自動車より派生車型と呼ばれる少量生産車の開発・設計を請け負っています。中でもCNG (Compressed Natural Gas: 圧縮天然ガス) 自動車グループでは、いすゞ自動車が開発されたディーゼルトラックをCNG使用車両にするための性能検討やトラック全体の装置の配置、またCNG燃料装置の開発・設計を、小型の2トン・トラックから大型バスまでのフルラインナップにおいて担っています。近年、天然ガス自動車の普及には、国としても官民一体となった取り組みを強化していることもあり、いすゞ自動車も開発には大きなリソースを割いています。

いすゞ大型トラック
「ギガCNG車」



—スウェージロック製品を導入された背景について教えてください。天然ガス自動車開発において、スウェージロックが評価された点は？

いすゞ自動車は、1993年よりCNG自動車を開発・生産しています。当時日本にCNG自動車市場自体が存在しなかったため、参入にあたってアメリカで車両の調査をしていた際、ほぼ全てのCNG使用車両にスウェージロック社の継手が使われていたことで、その存在を知りました。CNG自動車は、当然のことながら高圧ガス燃料の漏れが発生すると即時運行停止を余儀なくされるため、設計する際は製品の安全性を最重要視していました。品質、部品供給、サービス面においてスウェージロック社が優れていると判断され、採用が決定しました。以来、日本を含めた世界10か国で累計2万台以上の天然ガス自動車を販売しておりますが、継手からのガス漏れは一切なく、スウェージロック社の製品には非常に高い信頼を置いています。

—スウェージロック製品を使用することのメリットは何でしょうか？

海外では、現地で車両改造が必要となる場合も多々ありますが、スウェージロック社の製品は継手のバリエーションが豊富なため、装置のレイアウトに変更が生じる際にもさまざまなパターンに対応できます。組み付けがしやすく機密性も高い製品なので、その後のガス漏れの修正がなく、品質を高く評価しています。また、海外に拠点が多いこともスウェージロック社の魅力と捉えています。現地対応が生じた際にも、グローバル・ネットワークを使い、現地のディストリビューターと連携して迅速に対応してくれます。

(裏面につづく)

—天然ガス自動車の開発における課題と、業界の状況について教えてください。

現在、いすゞ自動車の天然ガス自動車開発は日本国内における商品ラインナップの拡充や性能向上、車両価格の低減などが課題であり、海外向けについても販売台数の見込める新興国市場を中心に車型の拡充、車両コストの低減が期待されています。新興国には天然ガス産出国が多いことから、自国で使う自動車による環境負荷の低減を目指していることもあり、天然ガス自動車の普及が加速しています。それらの国は天然ガス自動車の商品開発要望のニーズも多いことに加え、コスト面での条件が大変厳しいのが現状であり、新興国向けに車型を展開していく上でCNG装置にかかるコスト低減は重要な課題となっています。天然ガス自動車の事業展開における今後の取り組みには、車型の拡充や部品の国連基準調和をはじめとするコスト低減などが挙げられます。国連基準調和を機に欧州メーカーの日本への参入も予想されるところで、今後、性能やコスト面での課題解決に取り組むためにも、海外展開されている部品供給の可能性を考慮していきます。

—今後の事業展開とスウェーデンロックへの期待は？

天然ガスの回収可能な埋蔵量は今後200年以上分あると言われ、市場にはまだまだ成長の可能性があります。また天然ガスに限らず、自動車産業はさまざまなエネルギーを利用して人や物を輸送するシステム創りの発展に貢献していかなければなりません。いすゞ自動車はこれまでの20年以上に亘る天然ガス自動車開発を更に発展させるべく、あたらしい技術開発に挑戦していくつもりですが、そのひとつにLNG（液化天然ガス）自動車開発への参入も視野に入れています。このような我々の新たな技術開発や商品展開においても、高い技術力と豊富なサービスで、常に顧客第一を実践するスウェーデンロック社に今後も期待し、更なる成長に向けて共に前進していきたいと考えています。



松本秀憲さま

「プロセス分析サンプリング・システム・トレーニング」を11月に開催

エキスパート・コースのみを設定／ベーシックは1日凝縮版コースにて事前開催



トニー・ウォータース氏

プロセス分析計装に携わるお客さまを対象に、「プロセス分析サンプリング・システム・トレーニング」を11月9日から3日間で開催いたします。本トレーニングは、2013年より定期的で開催しており、これまでに150名近いお客さまにご参加いただきました。今年は3日間のエキスパート・コースのみを設定し、実践的な課題解決に役立つ内容にて講義を進め、グループ・ワークでの演習などを通じて理解を深め、具体的なサンプリング・システム設計を学んでいただきます。今年も、分析サンプリング・システムの世界的権威であるトニー・ウォータース氏が講師を務めます。80%以上の参加者が、「同僚や部下に参加を推薦したい」、「業務をより効率的に行う上で役立つ」とご評価いただきました。また、「分析サンプリングのノウハウを習得できる貴重な機会であり、サンプリング・システムを体系的に教えているトレーニングは他にない」とのコメントもいただいています。ぜひこの機会にご参加ください。

エキスパート・コース

講師：トニー・ウォータース氏

開催日：11月9日（水）～11日（金） 場所：新横浜プリンス・ホテル

参加費：100,000円（おひとりさま／消費税別 同時通訳対応／昼食付き）

1日ベーシック・コース

昨年まで2日間にて提供していたベーシック・コースの要素を1日に凝縮し、スウェーデンロックの東日本サービス・センター（神奈川県横浜市）と西日本サービス・センター（兵庫県西宮市）で開催いたします。講師は弊社のフィールドエンジニアリングが務め、「サンプルの時間遅れ」をポイントに、サンプリングの基礎を演習を交えてご説明いたします。なお本トレーニングは、11月9日より新横浜で開催されるトニー・ウォータース氏による「エキスパート・コース（3日間）」へのステップアップ・コースとなります。エキスパート・コースへの参加をお考えのお客さまは、本1日コースの受講をお勧めいたします。

講師：スウェーデンロック・ジャパン フィールドエンジニア 野村 賢太郎

開催日：7月12日（火）と9月6日（火） 場所：東日本サービス・センター

開催日：7月26日（火）と9月9日（金） 場所：西日本サービス・センター

参加費：20,000円（おひとりさま／消費税別 昼食付き）

詳細は弊社サービス・センターまでお問い合わせいただくか、ホームページでご確認ください。

