

# 国際規則・規格策定に貢献してきた先駆者ならではの 評価ソリューション

サイバーセキュリティ評価に対して、このような課題はありませんか?

- **ジ** サイバーアタック手法(車両に対する脅威)も日々進化するもので、 新たな脅威に対して備え続けなければいけない…
- ✓ ソフトウェアの更新ごとに再テストしなければならないが工数が足りない…
- 開発工期短縮や市販後の機能拡充、新たな脅威への対応と 全てに対応しなければならない…

効率の良い車両評価システムを提供するHORIBAと 国際規則・規格\*策定に貢献してきた先駆者のHORIBA MIRAが サイバーセキュリティ検証工程を大幅に省力化します \*SAE J3061, UNICE R155, R156, ISO/SAE 21434, ISO 24089



近年、自動車に搭載されるE/Eアーキテクチャは、車両の電動化や自動運転・コネクテッド機能の搭載により、進化し続けています。車両に対するサイバーアタック手法(車両に対する脅威)も日々進化するもので、新たな脅威に対して備え続けなければなりません。

こうした中、開発工期短縮や市販後の機能拡充、新たな脅威への対応のために、いかに開発/検証/リリースのサイクルを短くするかが、コネクテッド機能を通した利便性実現のための課題です。 HORIBAが提案するサイバーセキュリティテストの自動化ソリューションは、上記課題に対して、 検証工程の省力化を実現します。

車両・システム・コンポーネントの改修のたびに必要になってくる「反復的な」検証工程を、車両のサイバーセキュリティに関する国際規則・規格策定に貢献し、テストサービスを提供してきたHORIBA MIRAならではのテストプラン構築手法と、HORIBAの車両テスト自動化システムを組み合わせて、お客様に応じた最適なソリューションを提案いたします。

本件について、お問い合わせはこちらから: https://horiba.link/K-Enquiry





# テスト計画構築のアプローチ



サイバーセキュリティの国際規則・規格は、アタッカーに対して利となることを防ぐために、具体的なテストシナリオやテスト手法を限定していません。

そのため、どのようなテストを実施するかは、自動車メーカやサプライヤにゆだねられており、 対象となる新型式車両に対して、独自のテスト計画を立てなければなりません。

HORIBA MIRAは、サイバーセキュリティ国際規則・規格の策定への貢献と、車両・コンポーネントに対するセキュリティ分析をベースにして、サイバーセキュリティのテスト計画構築やテスト実施のエンジニアリングサポートを提供しています。HORIBA MIRAのUK拠点には、ECU・コンポーネントレベルから車両レベルまで幅広いテストが実施できる施設を備えており、お客様の試験の実施だけでなく、最適なテスト手法開発にも取り組んでいます。



# テスト自動化ソリューション

# 評価システムの構成 HORIBA MIRAのサイバーゼキュリティに対する深い知見に加え、効率的な車両評価が可能な装置をもつHORIBAならではのシステムを、建屋建設まで含めた「安全・高効率で使いやすい実験施設」のトータルバッケージとして、お客様ごとに最適化し、提案します。 Physical Attack Cyber Attack Cyber Attack Vys. GMAG Vys. GMAG Vys. GMAG Vys. GMAG Vys. GMAG Onto Attack Cyber Attack

サイバーセキュリティの検証は、開発時のみにとどまりません。車両に対するサイバーアタック手法(車両に対する脅威)も日々進化するもので、新たな脅威に対して備え続けなければなりません。

こういった新しい脅威の発見への対応や、VSOCでのインシデント対応、機能拡充のためのソフトウェアアップデートの際に、市販後の車両を評価する必要があります。

HORIBA MIRAのサイバーセキュリティに対する深い知見に加え、効率的な車両評価が可能な装置をもつHORIBAならではのシステムを、建屋建設まで含めた「安全・高効率で使いやすい実験施設」のトータルパッケージとして、お客様ごとに最適化し、提案します。

### ● 車両評価装置

### > ハブダイナモメータ

コーナリングなど、車両走行時の運転挙動の再現が可能となるシステム

### > STARS Automation

自動車のラボテスト、耐久テストの領域で非常に多くの実績のある自動化システム 各種試験装置の制御や電源監視を実行

# 自動運転システム ADS EVO

自動車のラボテスト、耐久テストの領域で非常に多くの実績のある自動運転システムシャシダイナモメータやハブダイナモメータ上での走行試験を自動化扱いやすさを追求した設計で高い搭載性を実現、試験効率を改善車両電源操作など、さまざまな車両操作に対応

## > データマネジメントシステム STARS Enterprise

試験結果などのデータを自動で管理し、遠隔からも試験状況や結果を見える化

### ● 安全監視システム/サイバーセキュリティ評価システム

3rdパーティ製ツールを統合し、安全に実験が行える監視機能と、サイバーセキュリティテスト機能を実現