

Flexible Automatic Measuring System-Release6

FAMSは次の世代へ 「つながる」技術で自動車開発現場に寄り添い解決する 新しいプラットフォーム『FAMS-R6』

長年にわたる自動車試験システムの導入実績で培われた自動車開発現場に必要な機能を搭載しています。さらに、さまざまな計測機器やシミュレーションツールとつながり、活用の幅を広げたプラットフォームです。



CONTROL

ダイナモメーターや温調装置、各種機器を制御、計測条件や試験条件を高精度に再現。

MEASURE

高応答、高精度なリアルタイム計測、法規試験対応アプリケーションなどで、複雑な計測をサポート。

CONNECT

様々な装置やツールとフレキシブルに連携が可能、変化する試験ニーズに最適なシステムを構築。

車両検証



2輪車用
シャシダイナモメーター(※2)



4輪車用
シャシダイナモメーター(※2)

- 排出ガス試験
- 性能試験
- 耐久試験
- 環境試験
- NV試験

システム検証



パワートレインベンチ



HEV T/A & T/M
トランジェントベンチ



RC-S
実車トランジェントベンチ

- 排出ガス試験
- 性能試験
- 耐久試験
- 環境試験
- NV試験
- 効率試験

単体検証



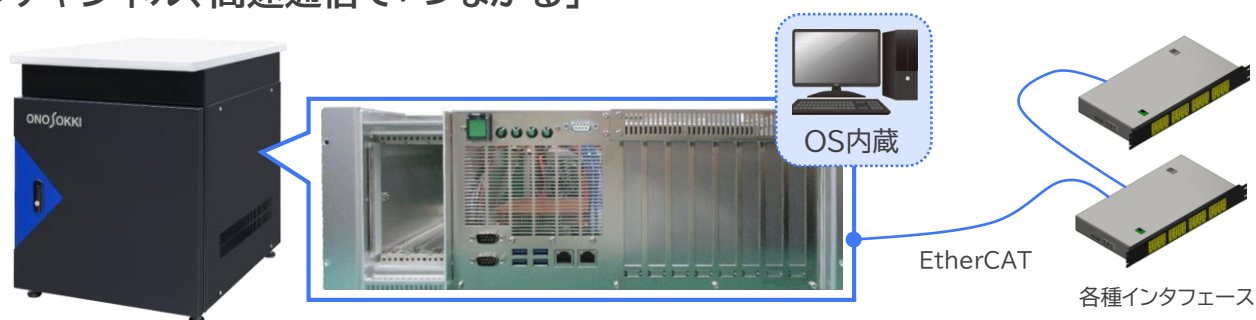
モーター/エンジンベンチ

- 排出ガス試験
- 性能試験
- 耐久試験
- 環境試験
- NV試験
- 効率試験
- 適合試験

単体検証～システム検証～車両検証までさまざまなベンチシステムに対応したプラットフォーム

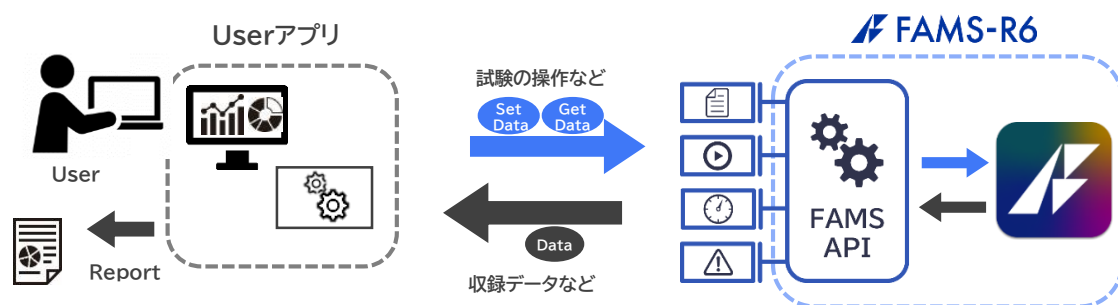
さまざまな機器やシミュレーションツールとつながり、大容量データをやりとりできる進化したプラットフォームです。xEVやAD/ADASなど、最新の車両開発で求められる多様な試験シーンを再現し、これからのくるま開発を支えます。

多チャンネル、高速通信で「つながる」



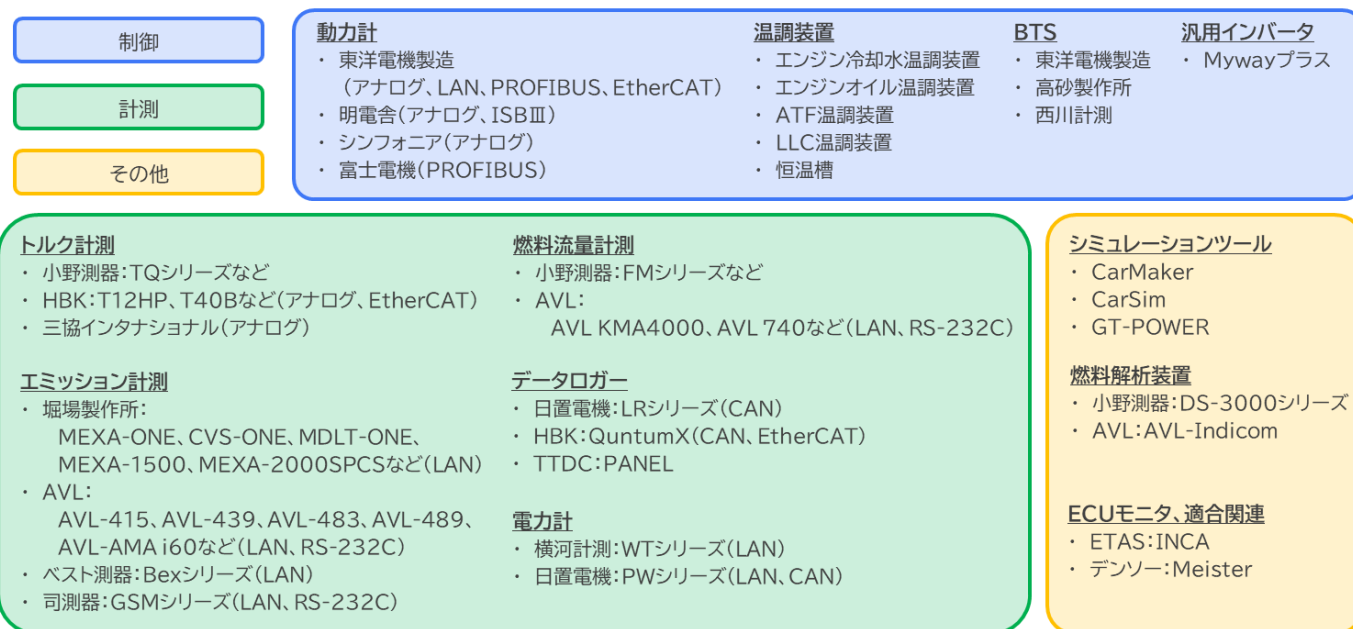
最大で5000chの同時計測、100 μ sの制御応答を実現し、EtherCATやCAN-FDなどの高速通信にも対応しています。多チャンネル化によりECUや外部計測機器などと同時計測ができ、データの一元管理ができます。

FAMS-APIで「つながる」



APIでお客様の計測システムとFAMS-R6を連携します。お客様のシステムから、FAMSの計測値や試験結果等のデータ取得や、FAMSを制御しての試験操作や警報・諸元等の設定変更が可能です。試験計画から試験の操作、収録データの解析まで自動化することにより、試験の自由度が広がり、開発のスピードアップを推進します。

他社製品も「つながる」





マルチアナログメーター

指令値と実測値を表示し、差異を視認

トレンドグラフ

警報設定値との差異を運転中に確認



メニュー

設定、警報条件などの検索が可能

お気に入り登録

使用頻度の高い項目を登録可能

上下限警報設定

現在の設定条件を確認しながら
警報値を設定

(画面例)

表示、配置は任意に変更可能

デザインを一新した計測盤

小型化
体積の削減率
約26%※3

省スペース化
設置スペースの
削減率
約60%※3

軽量化
質量の削減率
約38%※3



背面メンテナンススペースが不要になり、計測盤も小型化したことで、設置に必要なスペースが大幅に削減されました。限られたスペースでも、安全と効率的な動線を意識して機器を配置できます。また、メンテナンス性や作業効率が向上し、故障時の復旧作業や機能追加にも、より迅速かつ柔軟な対応が可能になりました。

■ ソフトウェア概略仕様

表示部	
モニターパーツ	リスト、トレンドグラフ(警報領域表示)、ボタン(トグルボタン)、スイッチ、バーグラフ(縦/横)、コンパレーター(縦/横)、スライドバー(縦/横)、付箋(文字/画像/アイコン)、パネルメーター、ステータス、数値入力編集
モニター画面数	20画面以上 マルチモニター(独立モニター)
その他	各操作メニュー、お気に入り操作メニュー、検索機能等
計測部	
データ計測/演算機能	AI計測、温度計測、圧力計測、DA出力、DIO計測、積算カウンター計測、周期カウンター計測、リアルタイム演算計測、移動平均計測等
平均計測	計測方式:1レコードずつ表示、最大値、最小値、標準偏差値の表示が可能。収録した結果をデータの成否で色分けして表示が可能 計測項目数:最大5000ch
トランジェントレコーダー	計測方式:計測周期毎のデータを計測開始から終了間で計測可能 計測周期:1 ms~10 sより任意設定、 計測本数:最大3本、計測項目数:最大5000ch
データロガー	計測方式:計測開始から終了間の計測周期毎のデータを連続計測可能 計測周期:1 ms~ 選択、計測本数:1本、計測項目数:最大5000ch
高速データロガー ※4	計測方式:計測開始から終了間の計測周期毎のデータを連続計測可能 計測周期:100 μ s~ 選択、計測本数:1本、計測項目数:最大256ch
警報部	
警報監視・表示	上下限警報、外部接点警報、マップ警報、アラームレコーダー、警報一覧表示、警報履歴表示
運転部	
諸元設定	エンジン諸元、ダイナモ諸元、ミッション諸元、車両諸元、燃料諸元等
手動設定・実行	エンコーダー設定、デジタル設定(内部、外部)
運転プログラム設定・実行機能	運転プログラム・ステップ数:999パターン、100,000ステップ 指令値項目数:32ch、ステップアラーム:32ch、ステップ条件数:10ch ステップ時間:最速1 ms、マーク信号等
走行抵抗設定	設定方式:ABC係数設定方式、マルチポイント設定方式、風損法方式 設定数:最大99点、項目:設定項目:X軸 回転速度、車速/Y軸 走行抵抗値、メカロス
制御部	
制御対象	ダイナモ制御、スロットル制御、多目的温調制御、MCU制御(モデル演算処理) チェンジコントローラー制御、PLC制御等
外部インタフェース部	
通信部	CAN、CAN-FD、EtherCAT、PROFIBUS、UDP、RS-232C XCP On EhterNet、ECU通信等
外部デバイス インタフェース	電力計、燃料流量計、計測ロガー、排出ガス分析計、スモークメーター等
その他	
OS	Windows10 IoT Enterprise 2021 LTSC

※1 Microsoft® Windows®は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。その他記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。
※2 シャンダイナモメーター向けは、2025年度リリース予定です。 ※3 削減率は当社比です。 ※4 100 μ s収録で有効な項目は、リアルタイムユニットに実装されるマルチIOボードでの計測項目(100 μ s周期更新)のみとなります。

■ さまざまなワークシーンを支えるアプリケーション

試験の自動化や遠隔からの監視など、試験ベンチの稼働率向上を支え、新しい働き方の推進をサポートするアプリケーションをご用意しています。



詳細は当社ホームページ
をご参照ください

- 機器を正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
- 記載事項は変更になる場合がありますので、ご注文の際はご確認ください。

ご用命は担当営業へお気軽にご連絡ください。

株式会社 小野測器

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-3-3
横浜コネクスクエア12階 TEL.(045)935-3888

お客様相談室フリーダイヤル 0120-388841
受付時間:9:00~12:00/13:00~18:00(土・日・祝日を除く)

北関東(028)684-2400 浜 松(053)462-5611 九 州(092)432-2335
埼 玉(048)474-8311 中 部(0565)41-3551 海 外(045)935-3918
首都圏(045)935-3838 関 西(06)6386-3141
沼 津(055)988-3738 広 島(082)246-1777

ホームページ <https://www.onosokki.co.jp/>
E-mail webinfo@onosokki.co.jp