

IPETRONIK



**データ駆動開発を実現する
高性能・大容量車載データロガー**

www.gafs.co.jp

ETHOS 2

全車両情報を記録できる強力な車載データロガー

大規模かつ複雑な車両電気・電子システムアーキテクチャの検証を目的として開発された ETHOS 2 は、車両開発において継続的に高度化する要求に対応します。

豊富な入力インターフェースを備え、車両全体の通信・計測データを高精度に記録可能であり、取得したデータを活用したリプレイ（再現）試験にも対応することで、ECU の評価・検証およびデータ駆動開発の効率化に貢献します。

また、ETHOS 2 はデータ転送ステーション IPE DXS と組み合わせることで、計測データを短時間でローカルネットワークへ転送可能です。高速なデータ転送により、コストの高い試験における開発車両の稼働率を高く維持し、ダウンタイムを最小限に抑えけるとともに、開発チームが計測データへ迅速にアクセスし、効率的な解析およびデータ活用を行うことを可能にします。

- ▶ 入力：28 x CAN FD, 8 x ETH(1G), 1 x SFP+, 8 x LIN, 2 x FlexRay, 4 x USB, 8 x D/A
- ▶ メモリ：960G（内蔵）+ HDD 2T（着脱式）
- ▶ 動作温度・湿度：-40～80℃ / 5～95%
- ▶ 対振動：ランダムノイズ、10Hz～1kHz、27.8 m/s²、3方向合計8時間
- ▶ 対衝撃：ハーフサイン、100g、6ms、3方向各10回



低速から超高速まで対応する多彩なインターフェース

ETHOS 2 は、数量が多く種類も豊富なデータ入力インターフェースを備えている点が最大の特長です。低速から高速、さらには超高速に至るまで、幅広いデータ通信の記録ニーズに対応可能であり、車両走行に関連するあらゆるデータを 1 台の装置で統合的に記録可能

1ch x USB2.0, 2ch x USB3.1

動画 (USBカメラ)

8ch x Ethernet(1G)
車両ETH通信、IPカメラ、XCP...

1ch x SPF+(10G)
LiDAR、カメラ

(正面)

電源

HDD

VIEW

専用ディスプレイ

2ch x FlexRay

2ch x CAN FD
計測機器

2ch x Ethernet(1G)
高速計測機器

2ch x CAN FD
計測機器

12ch x CAN FD, 4ch x LIN
4ch x DI/DO, 4ch x AI

ECU通信・IO

12ch x CAN FD, 4ch x LIN
4ch x DI/DO, 4ch x AI

ECU通信・IO

(裏面)

大規模データ記録に適した重要機能を充実

車両試験において求められる大規模データ記録のニーズを考慮し、効率的かつ安定したデータ取得・活用を実現するための機能を備えています。

➤ 標準化されたプロトコルを介したECUへアクセス可能

CCP/XCP、J1939、OBD、WWH-OBD、SOME/IP などの各種プロトコルに対応し、ECU との基本通信および内部データ取得が可能

➤ USB カメラや IP カメラを複数台同時に接続・記録可能

AXIS、BASLER、LINKSYS 各社製 IP カメラと、MJPEG ストリーミング・UVC 準拠機器を対応、且つ高性能 i7-9850HE 搭載により、複数台映像機器の同時記録が可能

➤ No Message Lost(NML)機能

NML機能 は、ロガーの加電起動時やスタンバイ状態からの復帰過程で受信したバス情報を一時的に保存し、ロガーが正常に起動した後にメモリへ転送する新技術です。これにより、車両の始動から停止までのすべてのバス情報を漏れなく記録することが可能

➤ オンボード数学演算/論理演算

計測データをデータロガーでリアルタイムに処理することで、生データをそのまま保存するのではなく、ユーザーが求める形式・内容に変換したデータを即座に取得可能

➤ 社内ネットワークや、クラウドへの高速データ取り込み

ETHOS 2 で記録した計測データは、HDD を取り外し、IPE DXS (Data Exchange Station) に装着することで、社内ネットワークやクラウド環境へ高速に取り込むことが可能

IPE DXSは 2系統の 10Gb Ethernetインターフェースを備えており、大量の計測データを短時間でネットワークストレージやクラウドへ転送できます。データ回収・共有を効率化し、実験車両の稼働率向上とデータ活用の迅速化に貢献可能



IPE DXS(Data Exchange Station)

多様な車載センサー対応と統合ロギングによる試験効率化

ETHOS 2 は、LiDAR・レーダー・映像・音声などの多様な車載センサーに対応し、オンラインバス解析を通じてフリート耐久試験からシャシー／エンジン評価、システム全体の熱解析まで幅広い用途に必要なデータを提供できます。

さらに、複数部門の計測ニーズを1台に統合し、1回の走行試験で必要なデータを同時収録できるため、試験コストを大幅に削減します。





日本代理店：株式会社GAFS

〒 448-0858

愛知県刈谷市若松町3丁目9番地YF BLDG 1-D

TEL: 0566-55-3749

E-mail: sales@gafs.co.jp