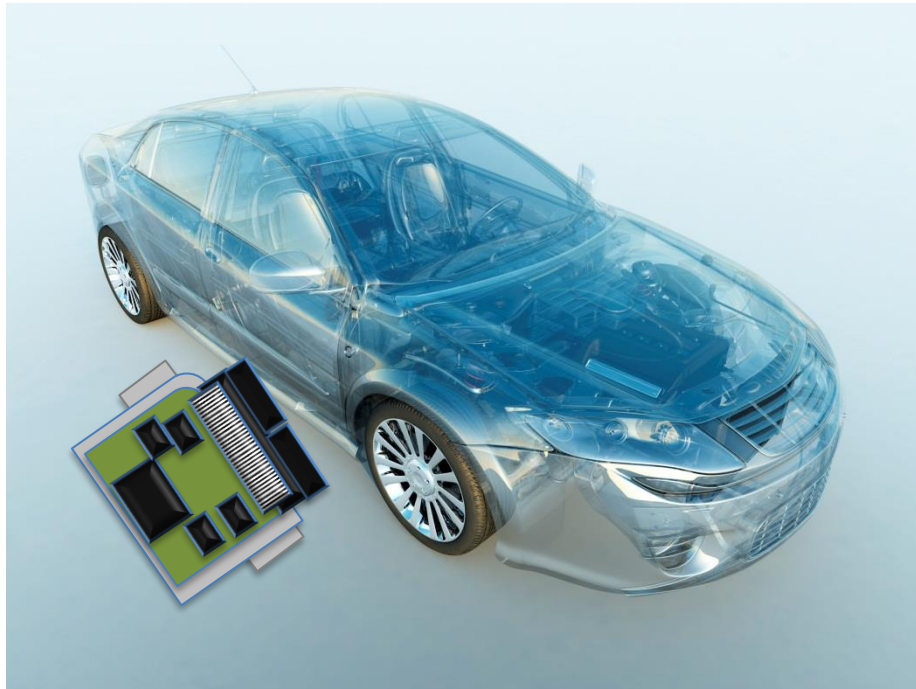


ECU* テストソリューション

計測システム EVA100



評価の自動化で効率アップ

- 評価環境の簡単設定と自動化
- I/O をマイクロ秒精度でタイミング制御
- 負荷状態を任意に設定、再現可能

※Electronic Control Unit

■ ECU 開発評価の現状と課題

ECU (Electronic Control Unit) の多機能化に伴い評価項目が増大する一方で、TAT 短縮と品質向上を行うことが大きな課題となっています。そのため、ECU の接続先の各種信号 (CAN IF、センサ信号、Digital 信号、Analog 信号など) のレベルやタイミングを期待する精度で設定・計測し、それらを短時間で完了することが重要です。

また、ECU 評価 (図 1) で度々起きる不良現象は再現性が悪く、不良の特定から改善に至るまでに膨大な工数を費やしており、的確な状態再現が望まれます。

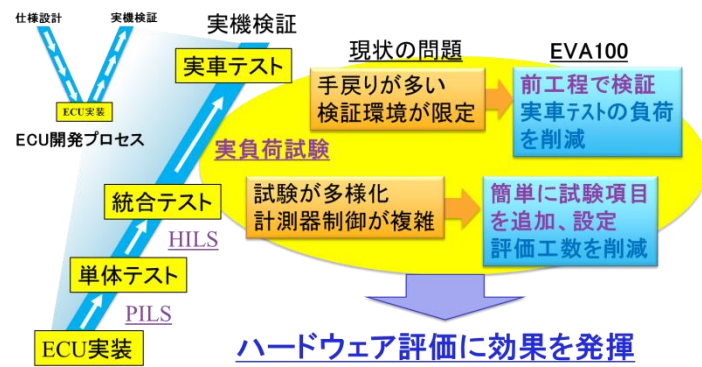


図 1. ECU 開発プロセスにおける EVA100 の効果

■ 評価環境の簡単設定と自動化

「EVA100」で提供する高精度で多彩な測定機能や直感的な操作で条件設定ができる GUI (図 2) は、複雑な ECU 評価環境をより簡単な自動評価環境に置き換え、評価品質の向上や TAT 短縮をもたらします。

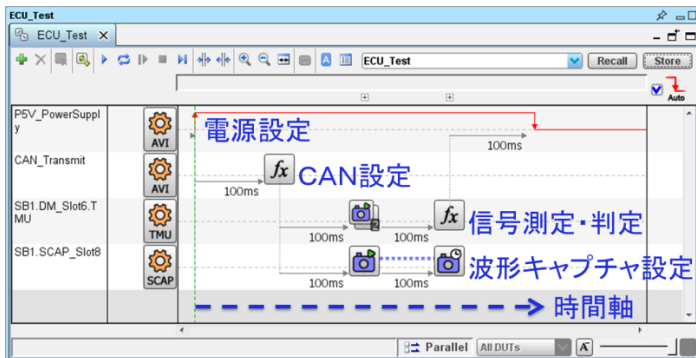


図 2. プログラムレスの設定ツール

■ I/O 信号をマイクロ秒精度で制御

「EVA100」の測定シーケンサは、ECU の各 I/O 信号間タイミングを 1 マイクロ秒精度でコントロール (図 3) できるため、ADAS 等の品質向上で必要となる高精度のタイミング検証を可能にします。

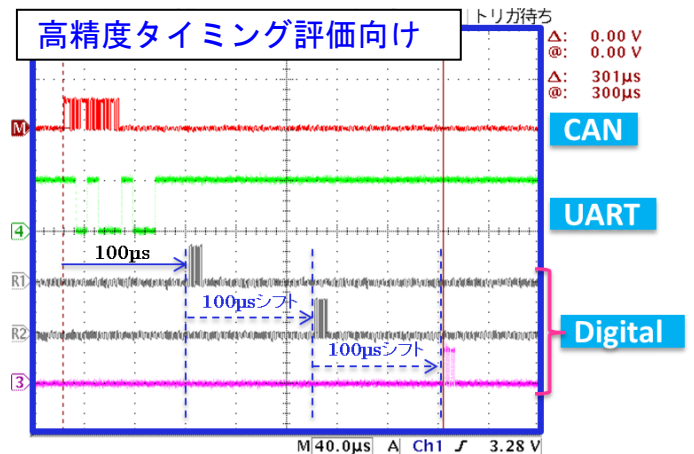


図 3. タイミングシフト設定事例

■ 負荷状態を任意に再現可能

「EVA100」のハイパワーAWGと高精度デジタイザは、アクチュエータやモーターによる ECU の負荷状態を容易に設定 (図 4) できるため、不良動作モードの特定・改善や、対応工数の大幅な削減に貢献します。

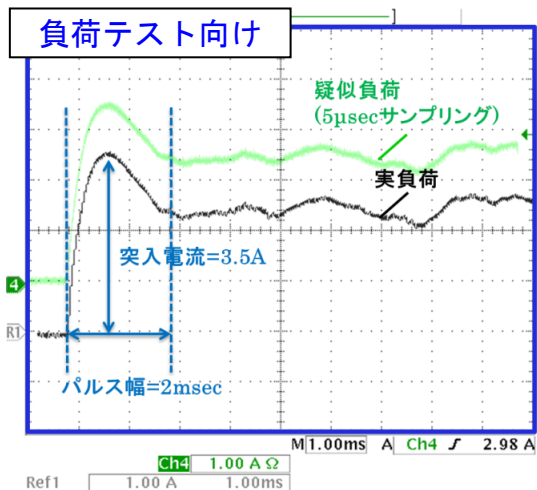


図 4. モーター突入電流の再現