

# FlexRay を 使用した作業



新世代の高性能で決定論的な（通信タイミングが事前に決定される）通信ネットワークの規格である FlexRay を使用する最初の自動車は、2006 年に生産ラインから出荷されます。dSPACE は、非常に早い段階から ECU（電子制御ユニット）用の FlexRay ベースのソフトウェアを開発するためのソリューションを持っていましたが、さらに一層この分野において組織的な開発を進めていくことを計画しています。

## 使用されている dSPACE 製品

BMW グループによる FlexRay の使用については、dSPACE NEWS の 2005 年の最初の号で説明しました。ゼネラルモーターズ社などのその他の会社（4～5 ページ）も、新しいプロトコルを検証し、革新的な FlexRay アプリケーションを開発するのに、dSPACE の製品を利用しています。

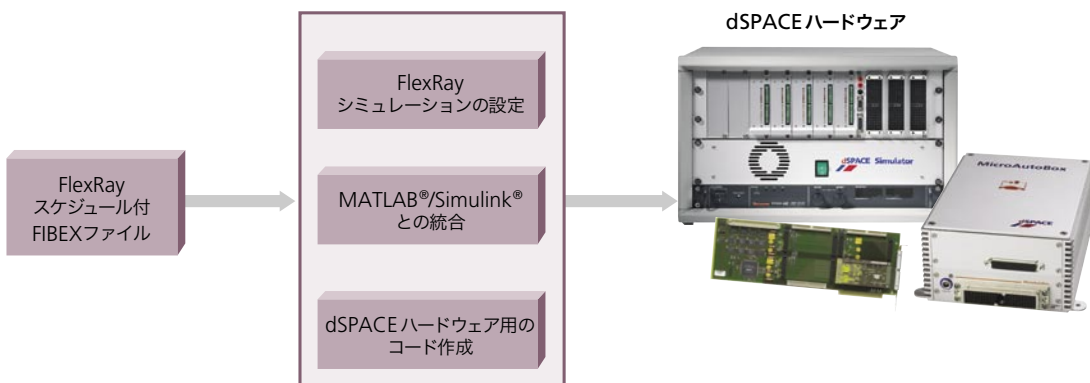
## FlexRay の開発

計画されている製品への実装において、必要とされる開発システムに対する要求は厳しいものです。FlexRay ECU の増加に対応するため、セントラルメッセージカタログが注目されてきています。個々の自動車機能の開発や、単一の FlexRay ECU およびネットワーク化された FlexRay ECU の検証に、この新しい要件は適用されるでしょう。使用実績によってその性能要求が満たされた dSPACE の CAN 通信用製品（18 ページ）は、現在、絶えず進化しているさまざまな FlexRay 製品と連携しています。

## RTI FlexRay Configuration Blockset

お客様の要求に応え、FlexRay アプリケーションの開発に使用するツールを最適化するため、dSPACE は、2006 年初めから RTI FlexRay Configuration Blockset およびコンフィギュレーションツール（シングルソース）を提供しています。これにより、dSPACE ツールを使用して dSPACE ハードウェアを FlexRay 通信ネットワークへ完全に統合できます。Restbus シミュレーションを含め、FlexRay ECU でのラピッドコントロールプロトタイプングの開発とテストが、すべて dSPACE ツールでサポートされ、dSPACE 製品のさまざまな機能を FlexRay バスに適用することができます。また、RTI FlexRay Configuration Blockset は、モデルベースの作業だけでなく、実験、視覚化、およびテストに用いるその他の dSPACE ツールへの統合もサポートします。dSPACE の処理ノードに同期したデータ記録も、dSPACE の実験ソフトウェアである ControlDesk の拡張によってサポートされます。FlexRay スケジュールをインポートするための ASAM MCD-2FBX (FIBEX) への対応も準備中です。

- 新しいブロックセットは dSPACE ハードウェアを FlexRay 通信ネットワークに統合します
- FlexRay シミュレーションを効率的に準備するための設定ツール



▲ FlexRay スケジュールのセットアップから dSPACE ハードウェアでの FlexRay スケジュールの実装に至るまでの、RTI FlexRay Configuration Blockset による FlexRay アプリケーションの実装