

# CANbedded J1939

## J1939アプリケーション用組込ソフトウェアコンポーネント

### 機能概要

- > GUIにより容易に設定が可能
- > ソフトウェアを広範に設定可能なためコードの性能が向上
- > ハードウェアに依存しないAPIによる優れた移植性
- > 他の標準コンポーネント (トランスポートプロトコル、診断など) の統合が簡単

CANbedded J1939パッケージには、SAE J1939を基とするアプリケーション用のソフトウェアコンポーネントが含まれています。これらのソフトウェアコンポーネントは、大型車両などの要求仕様に応じて、ECU間の基本的な通信に対する機能を提供します。CANbedded J1939のベースはCANbedded製品ラインのソフトウェアコンポーネントです。詳細についてはCANbeddedのデータシートをご参照ください。ベクターのCANbedded J1939ソフトウェアコンポーネントはソースコードとして提供されています。

### 応用分野

- > 重作業車両におけるパワートレインおよびシャーシのECU
- > FMS (フリートマネジメントシステム)
- > ターミナルおよび農業機械の実装

### 機能

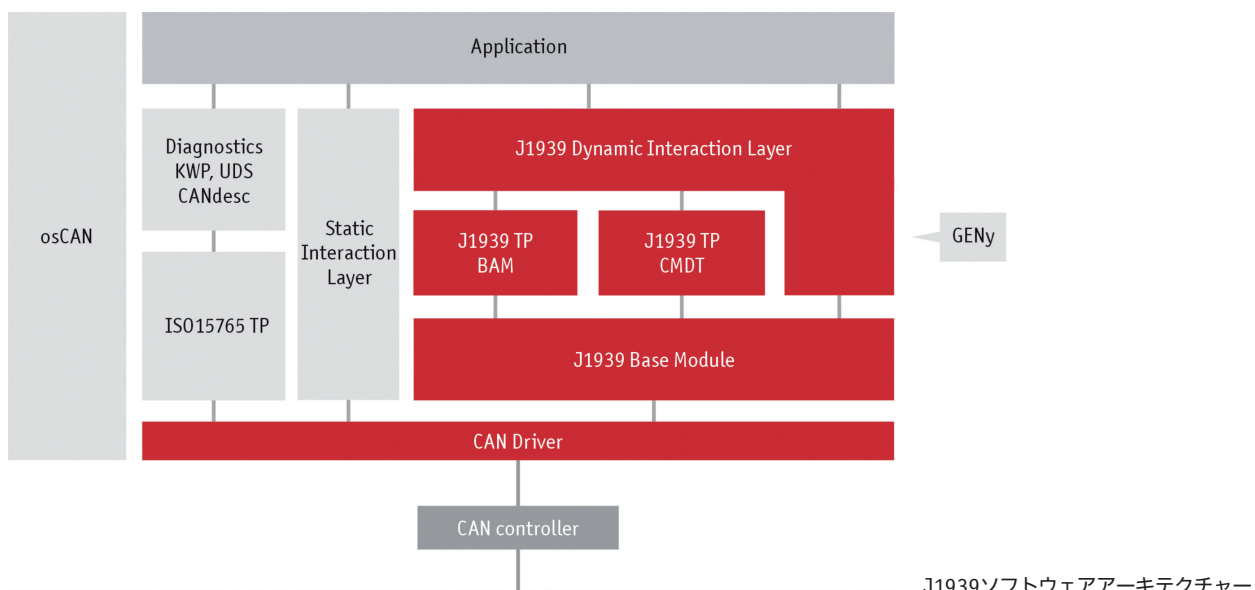
以下のJ1939ソフトウェアコンポーネントが使用可能です。

- > J1939ベースモジュール: J1939メッセージ (PGN) の送受信、スタティックアドレスクレーミング (J1939-NM)、OSEK/VDX-OSへのインターフェイスへのキューを含む
- > J1939仮想ECUモジュール: 1つのECUで複数の独立したJ1939ノードを実装できるように、CANチャンネルでソフトウェアを複数インスタンス化
- > J1939トランスポートプロトコルBAM
- > J1939トランスポートプロトコルCMDT
- > J1939ダイナミックインタラクションレイヤー: マクロにより変数CAN ID (ノードアドレス、プライオリティ) を使用してPGNのシグナルへの標準アクセスを行う

アプリケーションによっては、複数のCANバスを使用する場合があります。その場合、CANドライバーおよびJ1939ソフトウェアコンポーネントは、マルチチャンネルインターフェイスを提供することができます。

### サポートする仕様

- J1939ソフトウェアコンポーネントは、以下の国際規格に基づいています。
- > ISO: 国際標準化機構
  - > SAE: US Society of Automotive Engineers (米国自動車技術会)
  - > 多くの海外自動車メーカーとの協業プロジェクトで、ベクターのソフトウェアコンポーネントは、これらの規格に準拠すると認証されています。



**ISO11783およびNMEA2000用ソリューション**

ISO11783 (ISOBUS) およびNMEA2000向けに、CANbedded J1939の機能拡張を提供しています。下記の機能が含まれています。

- > ダイナミックアドレスクレーミング (J1939-NM)
- > ETPトランスポートプロトコルおよびFastPacket
- > ワーキングセット

**トレーニング**

ベクターでは、トレーニングルームやお客様の指定の場所で、CANbedded J1939に関する各種トレーニングを行っています。

各コースの詳細および日程については、以下のWebサイトをご覧ください。

[www.vector-japan.co.jp/vj\\_training\\_jp.html](http://www.vector-japan.co.jp/vj_training_jp.html)

**J1939ソフトウェアコンポーネントの特性**

- > 設定可能な標準ソフトウェアコンポーネント
- > 統合を支援するためのCソースコードを提供
- > 優れたスケーラビリティによりROMおよびRAMメモリーの使用量を低減
- > 効率的なランタイム
- > パラメーター設定および構成の生成
- > アプリケーションソフトウェアとの容易な統合
- > SAE J1939規格と互換性のあるソフトウェアコンポーネント

**設定**

PCベースのGENyソフトウェアツールを使用し、CANbedded J1939ソフトウェアコンポーネントの設定および生成が可能です。

**製品に含まれるもの**

CANbedded J1939には、以下のものが含まれます。

- > ソフトウェアコンポーネント設定用のGENy
- > Cソースコード
- > Cヘッダーファイル
- > ドキュメント、ユーザーマニュアル、Readmeファイル
- > サンプルプログラム

**オプションのサービス**

ベクターは、以下に関するプロジェクト開発を提供します。

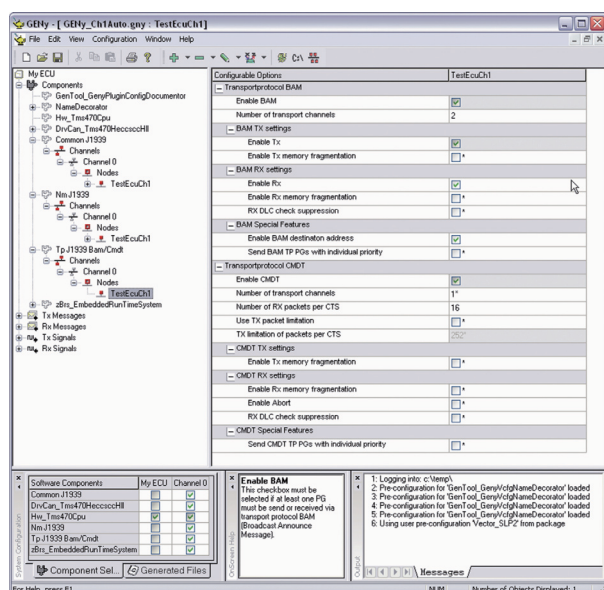
- > 他のターゲットプラットフォームへのソフトウェアコンポーネントの適合
- > ISOBUSおよびNMEA2000の機能拡張
- > お客様固有の機能を追加するための、標準ソフトウェアコンポーネントの機能拡張
- > フラッシュプログラミング

上記に関して、電話やEメールによるホットラインサポート、自動車メーカー固有の機能に特化したワークショップ、お客様のニーズに合わせたソフトウェア統合に関するコンサルティングも提供しています。それによって開発時間や開発コストの削減に貢献します。

**サポートされるハードウェアプラットフォーム**

CANbedded J1939は、各種コントローラーおよびコンパイラーで使用可能です。最新の対応一覧については、下記のWebサイトをご覧ください。

[www.vector-japan.co.jp/vj\\_canbedded\\_j1939\\_availability\\_jp.html](http://www.vector-japan.co.jp/vj_canbedded_j1939_availability_jp.html)



使いやすいユーザーインターフェイスでJ1939システムを設定