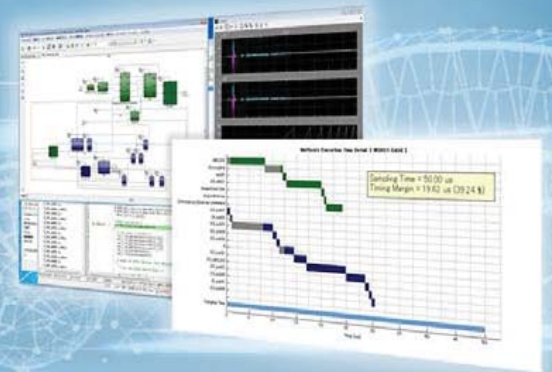


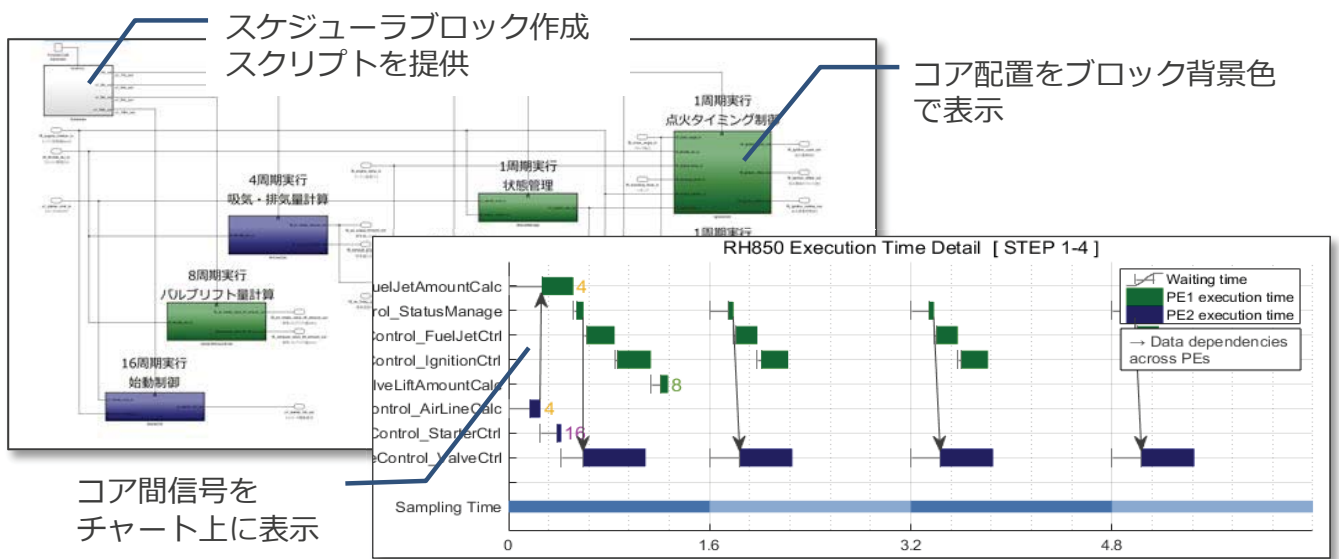
# RH850用モデルベース開発環境 マルチレート制御対応版【先行展示】

Embedded Target for RH850 Multicore



## ■ 展示概要

- マルチレート制御対応により、マルチコア用SWの開発負荷を大きく軽減
- 車載モデルベース開発のデファクト標準JMAAB制御モデリングガイドラインに準拠
- 複数の機能を統合したECUシステム全体の動作検証も可能



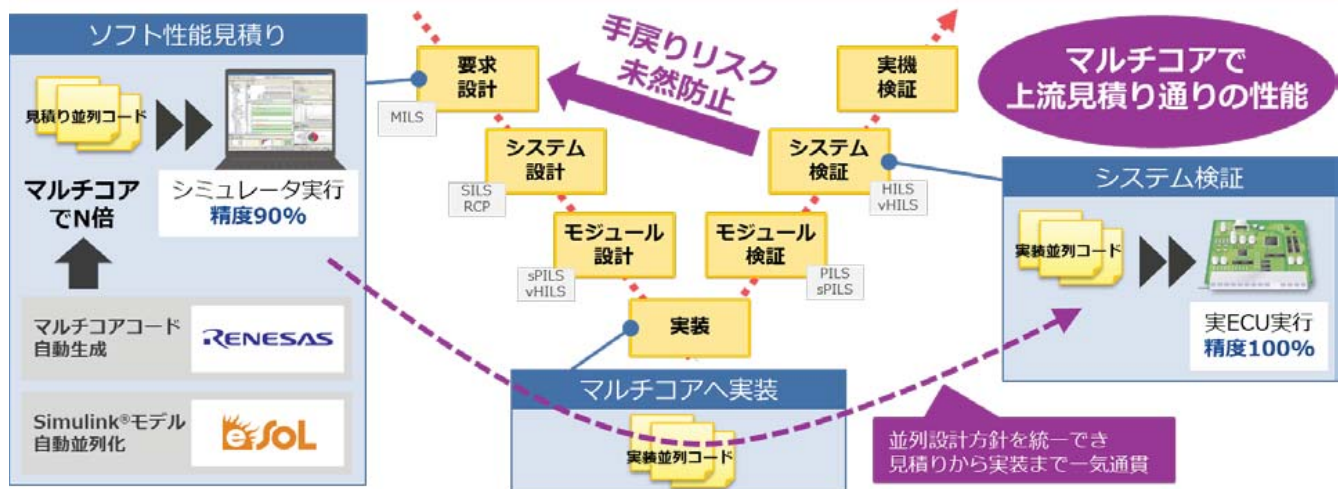
## ■ 関連製品

- 統合開発環境CS+ サイクル精度シミュレータ RH850/P1H-C (2018年夏リリース)

## ■ 関連情報

- MONOist「制御モデルと実装後の差をなくす、最適な並列処理をマルチコアに自動割り当て」
- 日経xTECH「車載ECU実行速度の予測ミス減らす、ルネサスがソフト改良」

半導体情報に基づく正確な性能見積り ⇒ 開発手戻りを未然防止



マルチレート制御ソフト開発に対応

# マルチコア・モデルベース環境

Simulink®モデルでのRH850マルチコア実行性能検証で、開発手戻りを未然防止

## Features

### 》マルチレート制御でもマルチコアコードを自動生成

複数周期が混在するマルチレート制御モデルでも、並列コードPILS環境を自動構築して、マルチコアSW開発負荷を大幅軽減

### 》マルチコア性能作り込みをV字プロセス上流にシフト

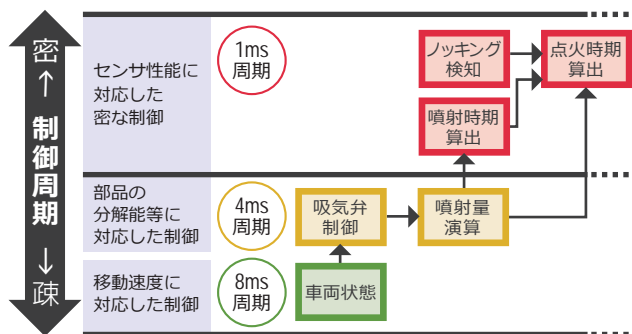
JMAABガイドライン準拠のSimulinkスケジューラブロックを用意、シングルタスク方式でのマイコン評価を簡単に実現

### 》複数システムを統合したECU全体の性能検証も可能

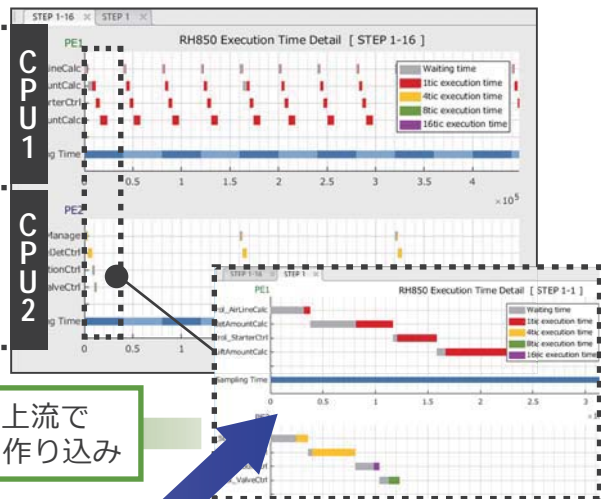
高精度シミュレータで複数周期のシステム群を動作させ、正確な実行時間を取得して、マルチコア実行性能を可視化

## Solutions

### ① エンジン用マルチレート制御モデル例



### ③ マルチコア実行性能の可視化



V字プロセス上流で  
マルチコア性能作り込み

複数周期が混在する制御でも  
マルチコアコードを自動生成

蓄積した実行データを  
チャート表示



### ② 高精度マルチコア・シミュレータで協調実行

マルチレート制御対応製品は 2018 年秋販売予定です。