

2.1 先進運転支援ECU

Advanced Driver Assistance System ECU (ADAS-ECU)

HITACHI
Inspire the Next

✓ ADASの新機能を容易に実装可能

Enable ADAS new features implementation easily

✓ センサーとアクチュエーターを車両制御機能から分離することで共通のセンサーとアクチュエーターを使用可能となり、システムの総コストを削減

Separation of sensor and actuator from vehicle control function lowers system total cost, by use of comunized sensors and actuators

コンセプト

Concept

➤ お客様のADASアプリケーション開発に貢献

Hitachi Astemo provides additional value to ADAS application development at OEM

- 機能の将来的な拡張、システムコストの削減

Future expansion of functionality, system cost reduction

- センサーアクチュエーターの変更に適したソフトウェア構造で開発効率を向上

To improve development efficiency with software structure suitable for the change of a sensor actuator

- コンピューティングパフォーマンスの向上

Computing performance improvement

➤ 新規マイコンの採用および樹脂ケース採用により、さらなる小型化、軽量化、高性能化を実現

By adopting a new microcomputer and resin case, Hitachi Astemo provides new controller with further miniaturization, weight reduction, and higher performance.



Size: 164mm x 78.5mm x 33mm

ADAS Controller Gen4

Astemo

© Hitachi Astemo, Ltd. All rights reserved.

2.2 先進運転支援ECUの特長

Features of Advanced Driver Assistance System ECU (ADAS-ECU)

HITACHI
Inspire the Next

- ✓ **多彩なADASアプリケーションの実現に貢献**
Contributes to the realization of various ADAS applications
- ✓ **高性能・高信頼性ハードウェアを提供、さらにDual Lock Stepマイコンの採用により機能安全 ASIL-D に対応**
Provides high-performance and high-reliability hardware, and supports functional safety ASIL-D

特長 Features

1) マイコンスペック

Microcontroller spec

- CPU : Infineon Aurix TC397 (300MHz x 6core)
- ROM : Max 16MB
- RAM : Max 5MB

2) 通信ライン: CAN(FD) x 6ch, Ethernet x 3ch, LIN

BUS Communication: CAN(FD) x 6ch, Ethernet x 3ch, LIN
CAN wakeup available

3) その他入出力回路有り (スイッチ入力, アナログ入出力等)

Optional Input / Output: High/Low Side SW, Analog output, LED output, Low side SW, Analog input, SW input, LIN

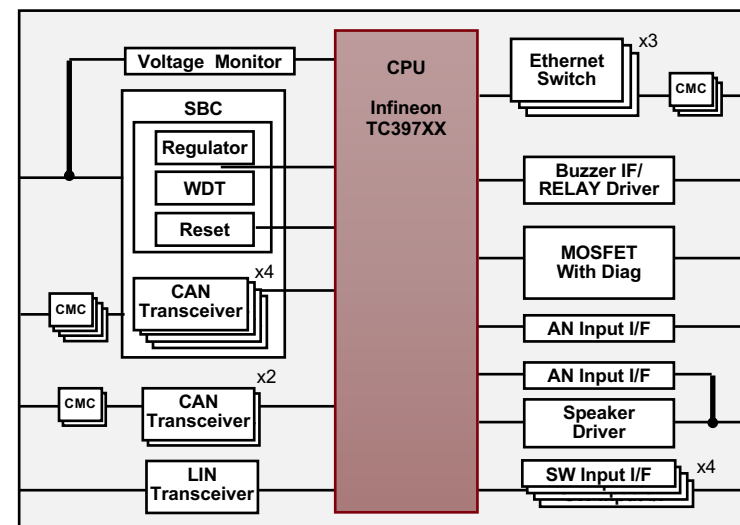
4) AUTOSAR準拠

AUTOSAR Compliant

5) 量産中 (2020~)

SOP: 2020~

Astemo



Functional block diagram

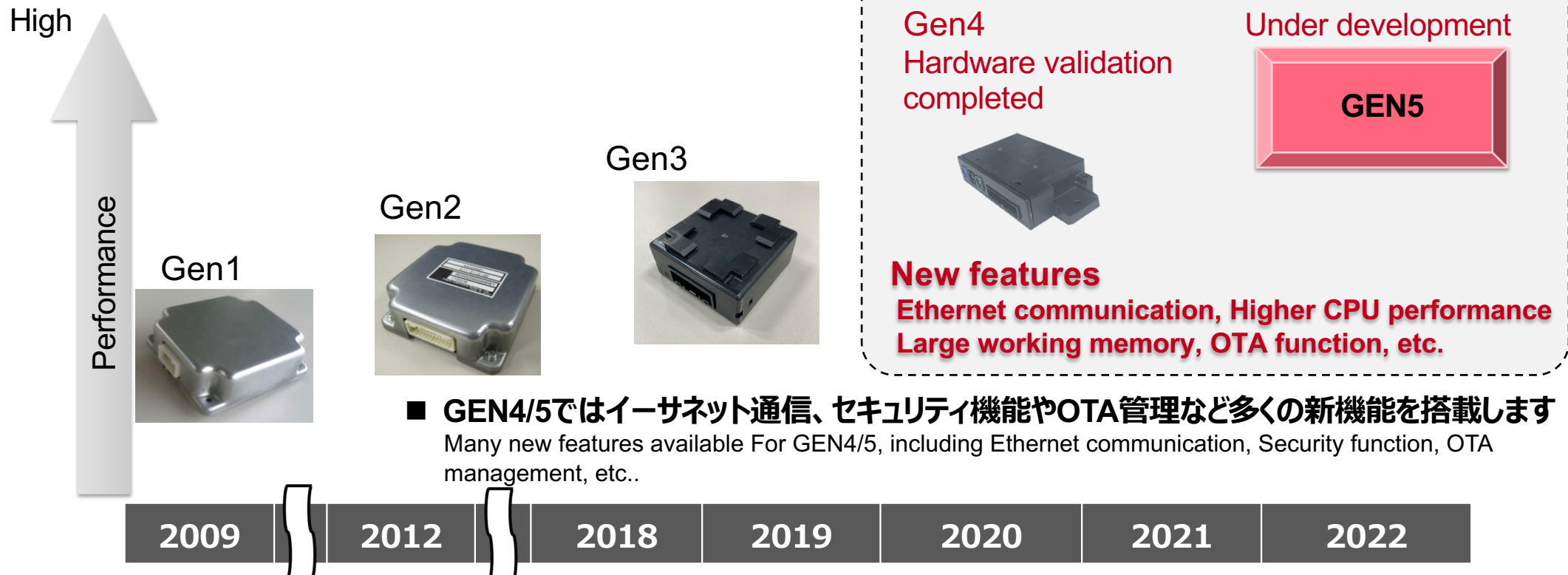
2.3 先進運転支援ECU ロードマップ

Advanced Driver Assistance System ECU (ADAS-ECU) Roadmap

HITACHI
Inspire the Next

✓ ADASアプリのさらなる高機能化、高性能化に対応したハードウェアを提供

Hitachi Astemo provide hardware that supports ADAS apps with higher functionality and higher performance



Astemo

ADAS : Advanced Driving Assistant System
CPU : Central Processing Unit

ECU : Electronic Control Unit
CAN : Controller Area Network

Gen : Generation
OTA : Over The Air

© Hitachi Astemo, Ltd. All rights reserved.