

1. セントラルゲートウェイ

Central gateway (CGW)



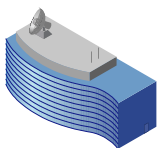
✓ **車両内の通信量の増加とセキュリティに対応するための基本機能（ルーティング & 車載セキュリティ）**

Primary function is to manage increased data communications and protect from cyberattacks

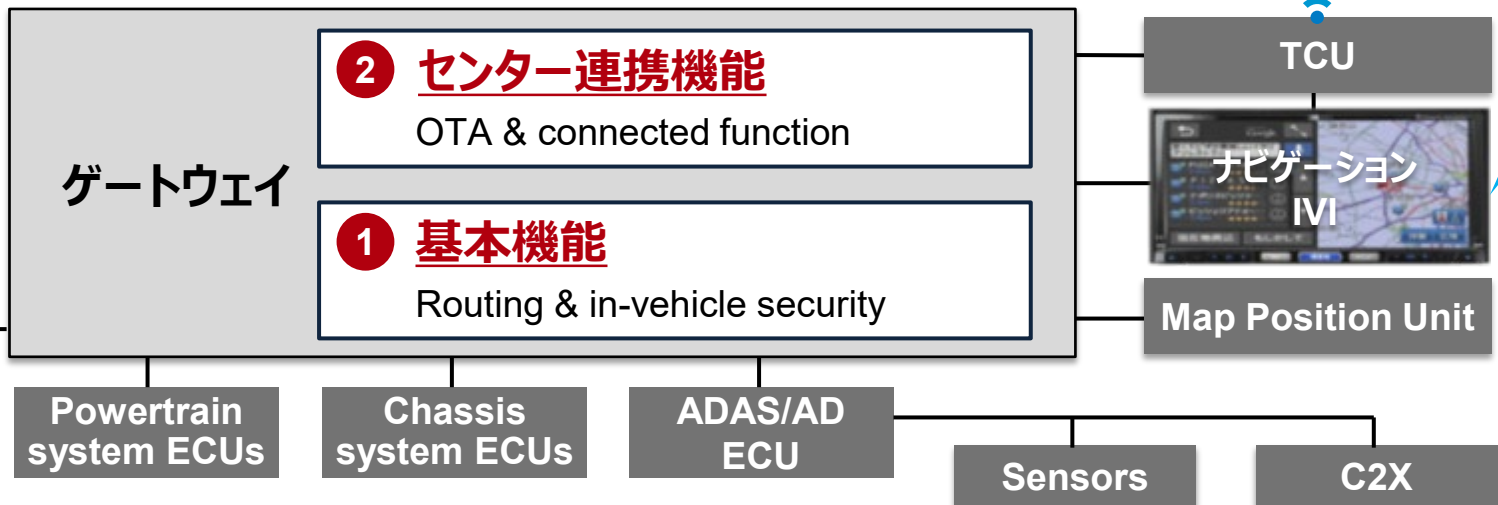
✓ **ライフサイクルを通じて車両の品質とセキュリティを向上するセンター連携機能**

Connected functions for new services to update vehicle features and maintain security

センター
Center



車両
Vehicle



- AI : Artificial intelligence
- OTA : Over the air
- M2M : Machine-to-machine
- IVI : In-vehicle infotainment
- AD : Autonomous driving
- ADAS : Advanced driver assistance systems
- TCU : Telematics communication unit
- ECU : Electronic control unit
- C2X : Car-to-car/infrastructure

2. セントラルゲートウェイの特長

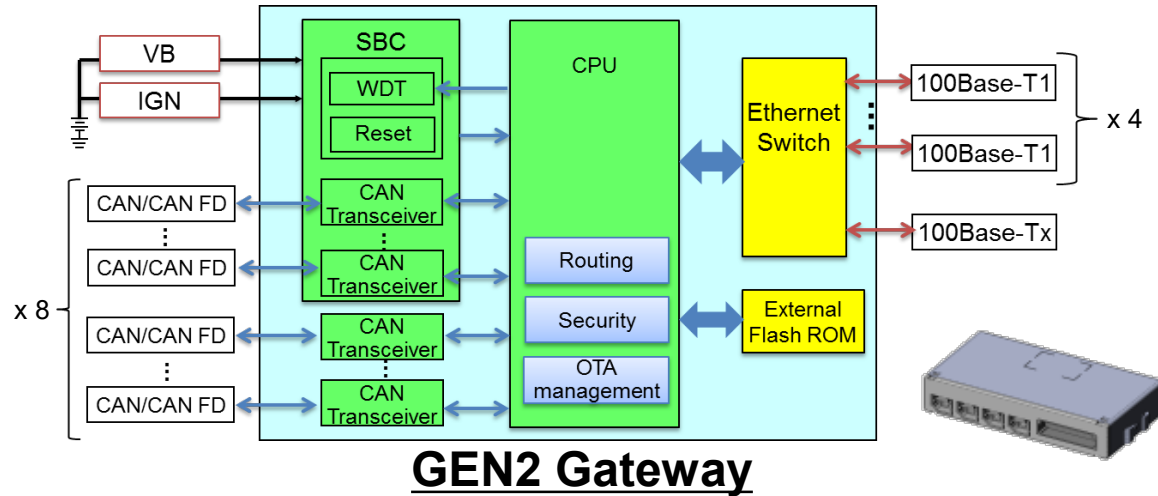
Features of central gateway (CGW)

✓ **小型・スケーラブルな構成 (CANチャンネル数やセキュリティ機能のカスタマイズが可能)**

Small & scalable configuration (number of CAN channels and security functions are flexibly customized)

✓ **高セキュアな車両制御システムの構築が可能、更にセンターとの連携によりセキュリティ強化**

It is possible to build a highly secure vehicle control system and strengthen security by cooperation with the center

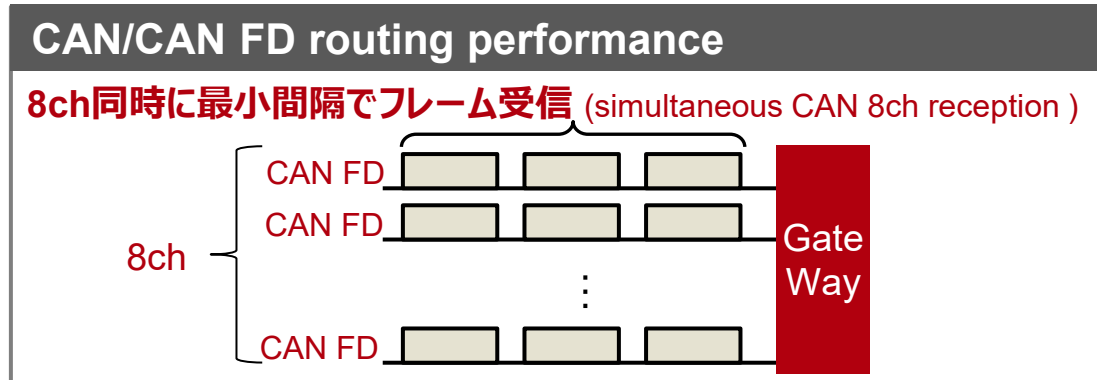


Function	Specifications
CAN/CAN FD	8ch (wakeup) ※Max15ch
Ethernet	100BASE-T1 4ch, 100BASE-TX 1ch
MCU	ROM: 10MB RAM: 1MB
OS	AUTOSAR
Security	<ul style="list-style-type: none"> • In-vehicle basic security(*) • End-to-end security between the cloud and the Gateway
OTA	OTA management

(*) ID filter, device authentication, encryption, message authentication, bus load detection, abnormal log storage, period detection

高速バッファリングにより、8ch同時受信でもフレームロスを発生させないルーティングを実現

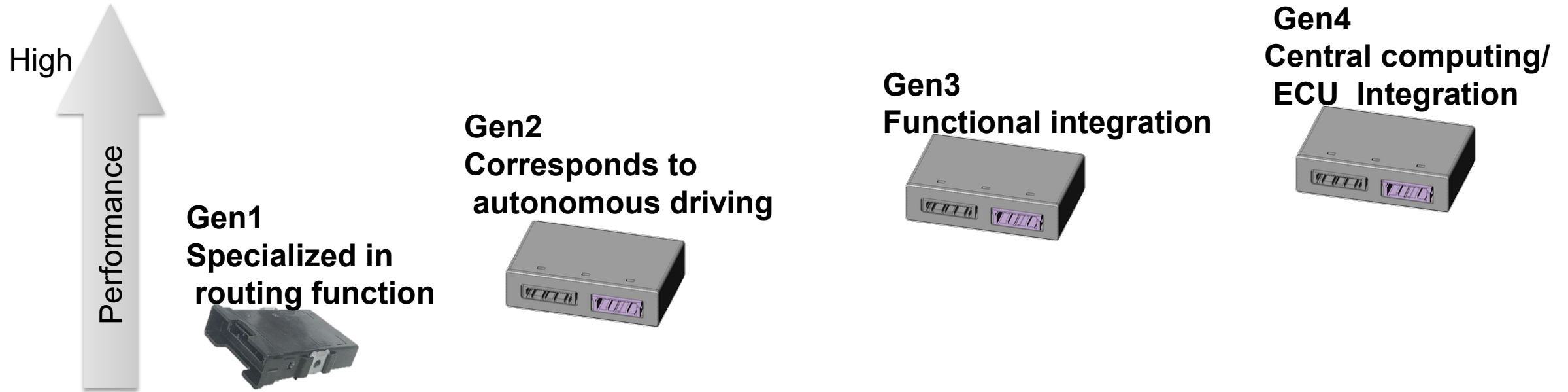
Gateway prevents frame loss with simultaneous CAN 8ch reception by fast buffering technology.



3. セントラルゲートウェイ ロードマップ

Central gateway (CGW) roadmap

- ✓ **車載ネットワークの高速化とOTA機能の進化によりラインアップを拡充**
Expanded the lineup by speeding up the in-vehicle network and evolving OTA function
- ✓ **車の新価値創造に向けたデータ分析機能(データ収集・エッジ分析)を先行開発**
For new value creation of vehicles, promoting advanced development of data analysis function



CAN/CANFD	~8ch	8~15ch	~15ch	~15ch
Ethernet	-	T1: 4ch(100Mbps), TX: 1ch	T1: 4ch(1Gbps), TX: 1ch	T1: 5ch(>1Gbps), TX: 1ch
OTA	-	FOTA	FOTA/SOTA	FOTA/SOTA
Data Analysis			Data collection	Data collection, edge analysis
	Available	2022	2025~2028	2030

HITACHI
Inspire the Next 