

---

# AUTOSAR概要

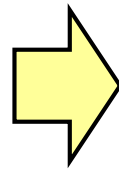
# 設立

- **AUT**omotive **O**pen **S**ystem **AR**chitecture の略称
- 2003年に設立
- 欧州自動車メーカーを中心に、車載ソフトウェアの共通化を目指す



# AUTOSARのコンセプト

従来



AUTOSAR



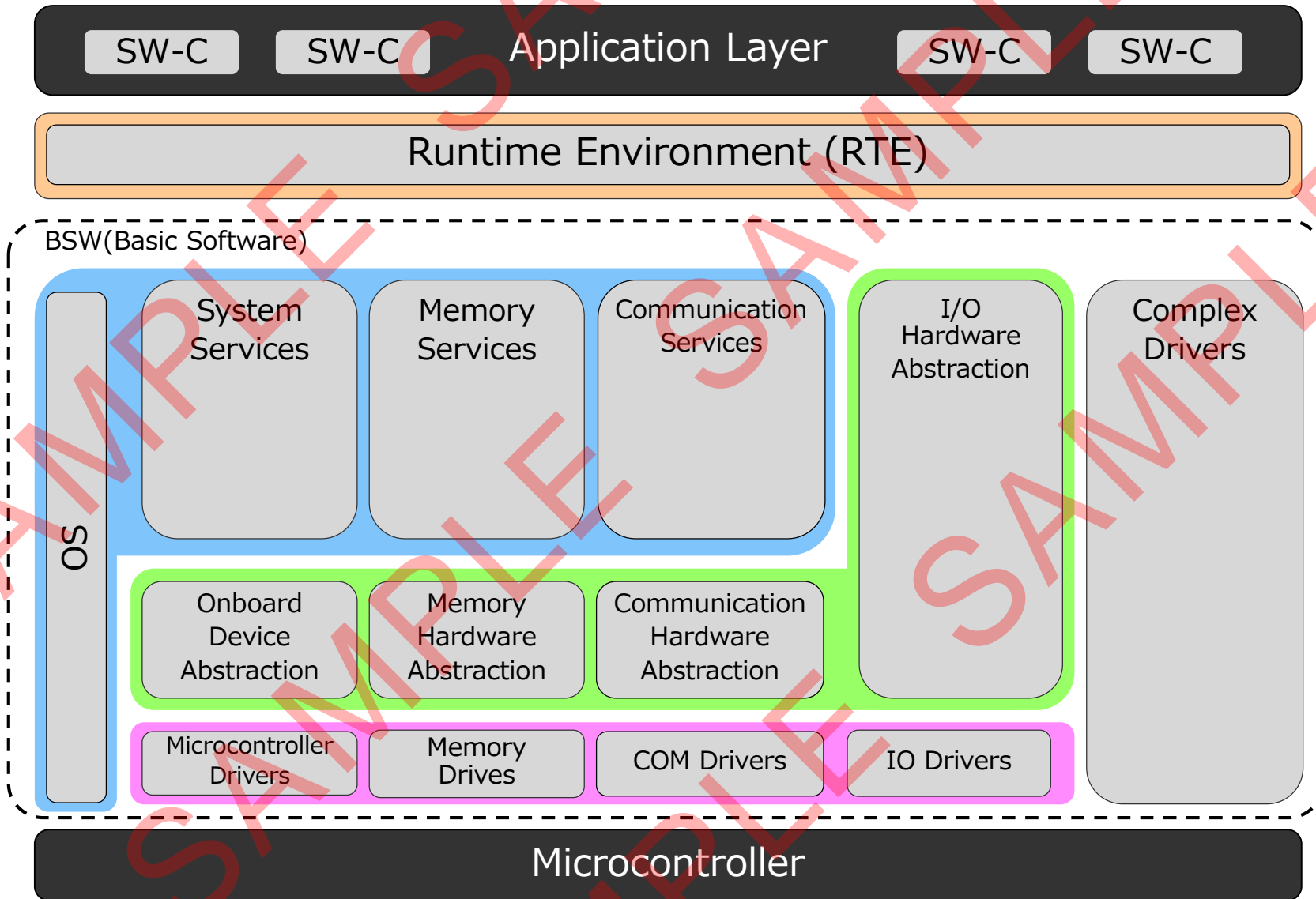
"Cooperate on standards, compete on implementation"

メーカーやハードウェアに依存する  
インタフェース, コンフィギュレーションを標準化

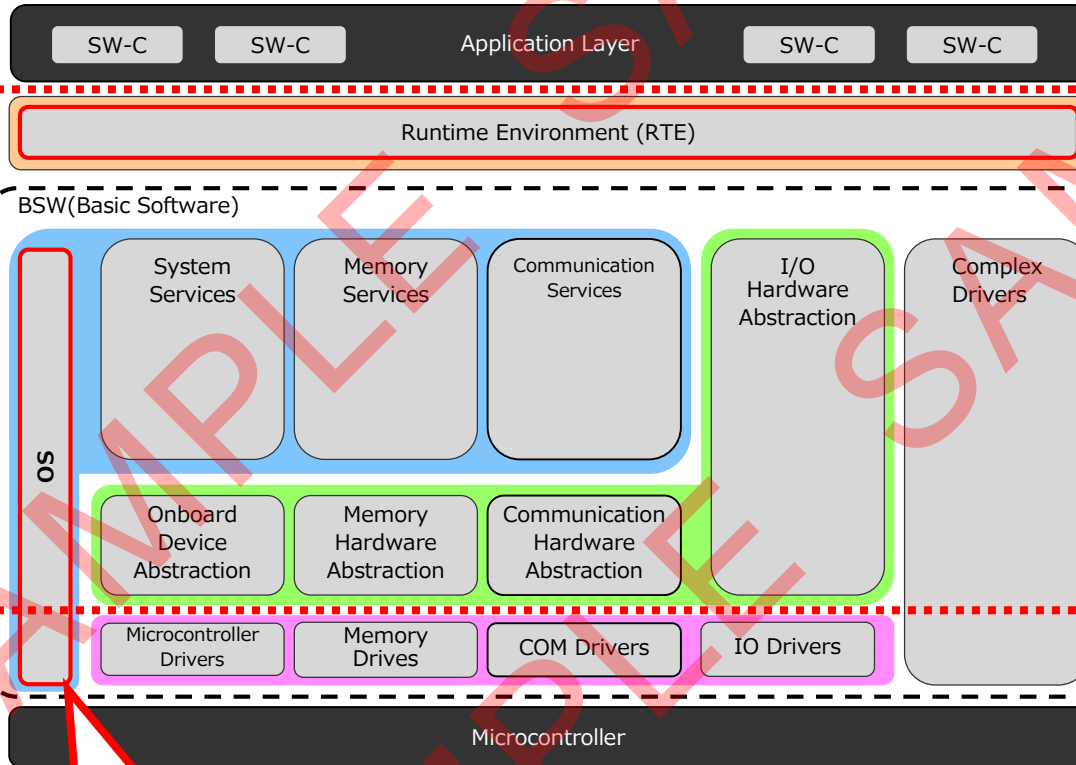


ソフトウェアの再利用性が向上し,  
開発コストの低減も実現される

# AUTOSARのアーキテクチャ



# 想定される開発対象者



• 自動車メーカー

• 部品メーカー  
• ツールベンダ

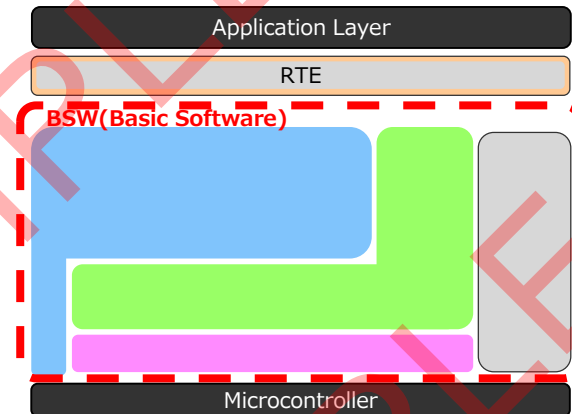
• 半導体メーカー

OSのターゲット依存部は・・・？  
(インタフェースが未規定)

標準化により部品化が可能となり  
再利用性が向上する

# BSW(Basic SoftWare)

- RTEからの要求に対して、マイコンを制御するまでの処理を階層構造によって抽象化するためのコンポーネント群
  - サービス層(Services Layer)
    - 高レベルのサービスを提供する(OS機能, ネットワーク通信, メモリサービス, ECU状態管理等)
  - ECU抽象化層(ECU Abstraction Layer)
    - マイコン内部/外部に関わらない周辺機器やデバイスへのアクセスをする
  - マイコン抽象化層(MCAL : Microcontroller Abstraction Layer )
    - マイコン内蔵の周辺機能やメモリにマッピングされた外部デバイスへ直接アクセスをする
- Complex Drivers以外のBSWはOS上で動作する
- SW-C, RTEも最終的にはOS上で動作する
- SW-Cは, BSWを直接呼出しをしない
  - AUTOSAR Interfaceを介して通信する(RTEのAPIを利用)



# BSW

