

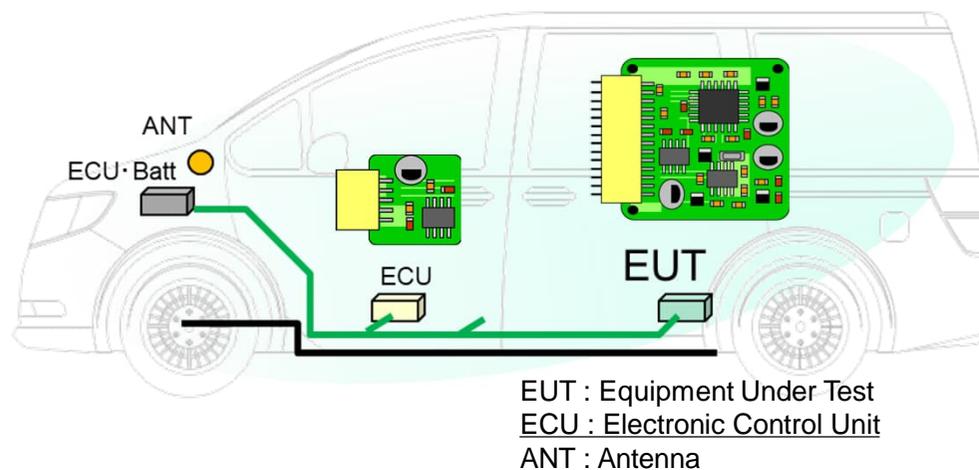


未来通信研究センター 車載システムEMCコンソーシアム

名古屋工業大学
未来通信研究センター

車載EMC課題を企業と共に EMC設計システムの構築を目指す

EMC : Electromagnetic Compatibility



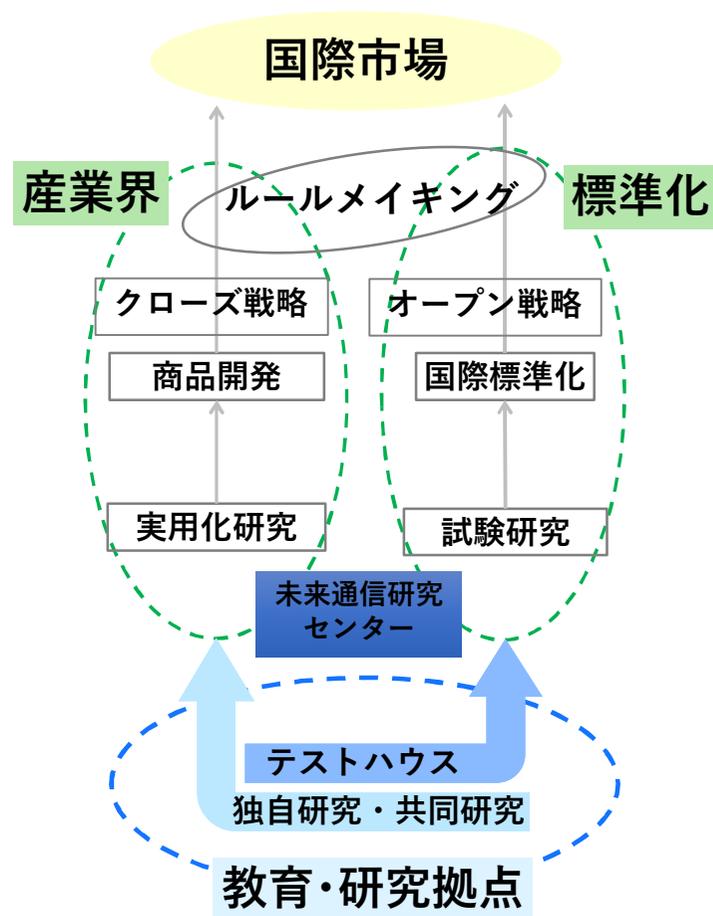
社会背景と技術的課題

■背景と課題

EV・自動運転等に対応するために、電子部品、車載機器、車両メーカー間で設計/評価の共通基盤の構築が強く望まれている

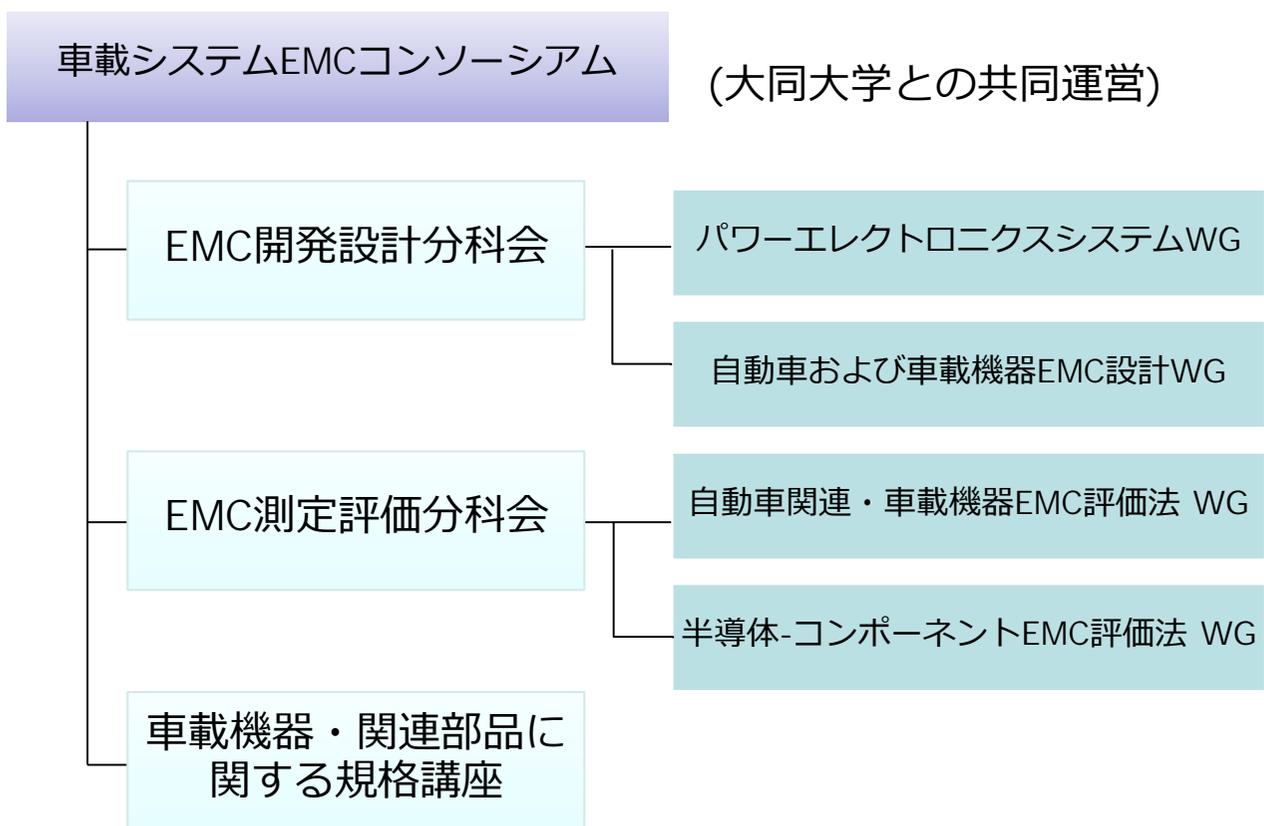
■課題の解決

非競争領域における設計/評価に関する基盤技術を、産学連携により構築することを目的に'24/04に"車載システムEMCコンソーシアム"を未来通信研究センター内に設置



コンソーシアムの概要

コンソーシアムは下記の分科会とWGを組織



参加企業 23社

- 車両メーカー
- 車載機器メーカー
- 電子部品メーカー
- 半導体メーカー
- EMC試験所
- CAEメーカー
- 技術商社

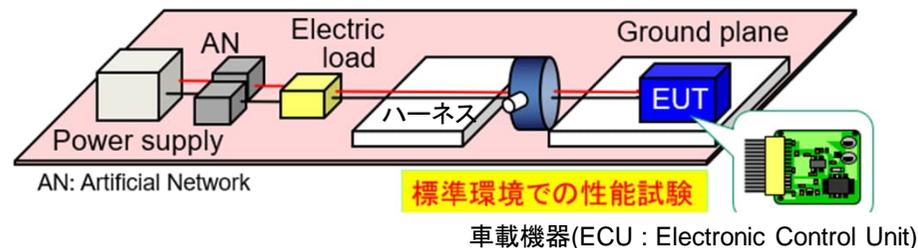
コンソーシアムの活動 1

EMC 開発設計分科会

- パワーエレクトロニクスシステムWG
HVシステムベンチを用いて機器の配置や
グランドへの接続方法、グランドプレーン
形状によるEMC性能の違いを検討する
- 自動車および車載機器EMC設計WG
EMC性能の設計するために車載機器およ
びハーネス等のシステム設計共通基盤の
構築について検討する



HVシステムベンチ評価検討

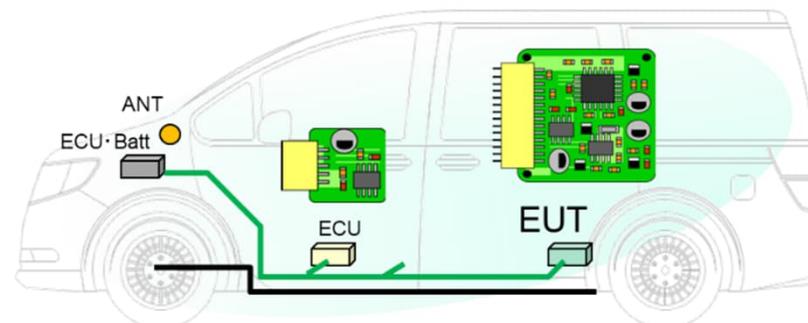


車載システム EMC評価

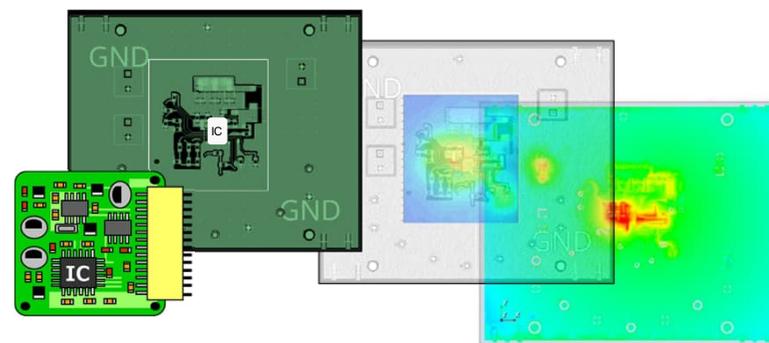
コンソーシアムの活動 2

EMC 測定評価分科会

- 自動車関連・車載機器EMC評価法 WG
車両システムにおいて EMC 性能を設計するために有効な車載機器EMC性能評価について検討
- 半導体・コンポーネントEMC評価法WG
半導体EMC性能の評価方法と車載機器のEMC性能との関係性を調査し、半導体EMC性能評価法の適切な運用および改善を検討



車載機の実装とEMC性能評価



車載半導体実装基板の評価と解析

求める連携先・メッセージ

- **機器のEMC設計にお困りの企業**
- **機器の性能開発スキームに課題があると考ええる企業**
- **電子機器、半導体のEMC測定、性能開発の
コンサルティングを希望する企業**

本技術に関する情報

試作品の状況

—

※提供の際は諸手続が必要となるため、下記問合せ先までご連絡願います。

研究フェーズ



文献・特許の情報

市川浩司, 『半導体EMC性能等価性評価法』世界のEMC規格・規制, 日本能率協会(2023年)

【お問合せ】

名古屋工業大学 産学官金連携機構

〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町字木市29番

TEL:052-735-5627

E-mail: nitfair@adm.nitech.ac.jp

URL: <https://technofair.web.nitech.ac.jp/>