

電気自動車NIO-EC6 EMC解析事例

RR-MotorからのFMノイズ伝搬解析

リアモータ駆動スイッチング電流がドライブシャフトからリアガラスFMアンテナにノイズ伝搬する様子を車両規模3D電磁界ソルバーにて解析した事例の紹介

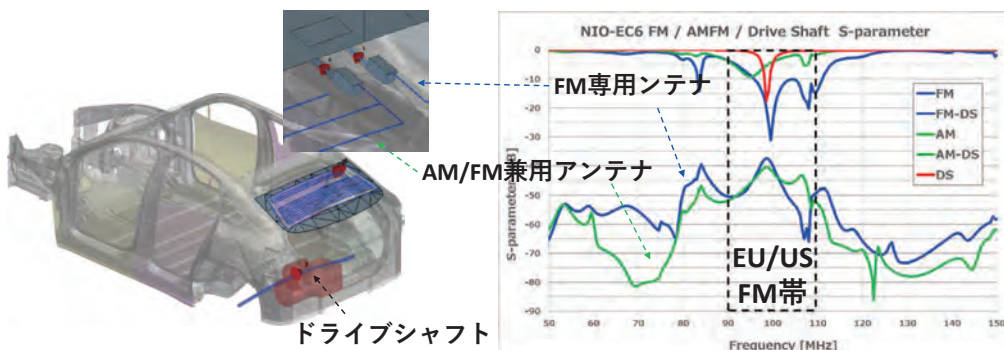
- レーザースキャン車体データのEMC解析モデル化
- ノイズ源~FMアンテナ間の伝導特性(Sパラメータ)解析
- ノイズ伝搬可視化、ノイズ伝導レベル導出(連成解析)

1. EMC解析用車両モデリング

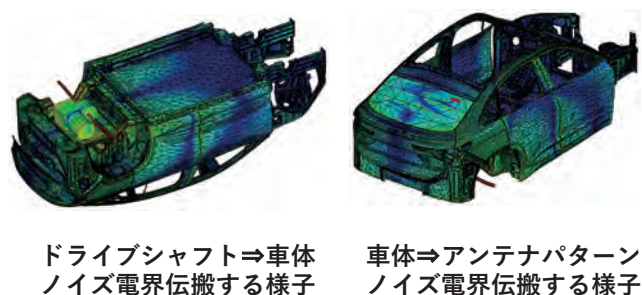


2. Sパラメータ解析

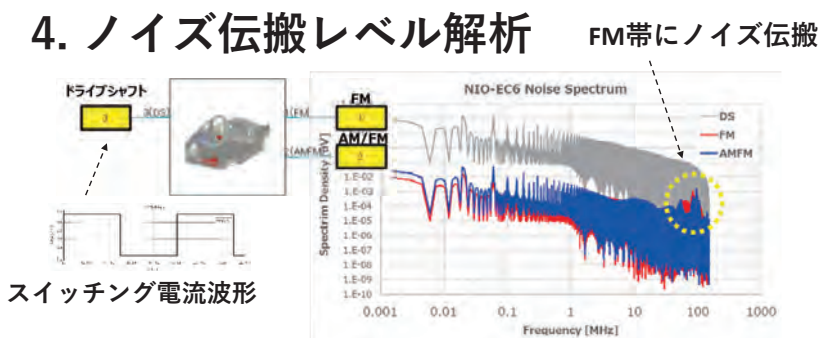
- ドライブシャフト ~AM/FM兼用アンテナ
- ドライブシャフト ~FM専用アンテナ間のSパラメータ(伝達関数)導出



3. ノイズ伝搬可視化



4. ノイズ伝搬レベル解析



経済産業省 令和4年度重要技術管理体制強化事業の成果の一部です

サイバー・フィジカル・エンジニアリング技術研究組合

問い合わせ先: 担当者 福井 Mail: tsutomu.fukui@modech.co.jp

