

研究背景

- EV化による利点
 - …エンジンノイズの消失による車室内の静音化
- ✕ EV化による欠点
 - …新たなノイズであるモータ音等が**不快感に影響**



この**不快感に対する対策が課題**となる

研究目的

不快音の認知を阻害 → **マスキング**

マスキング理論 vs **EV車室内**
暗騒音の周波数特性 → **フラット**, 右下がり
感覚刺激 → **音刺激のみ**, **視覚刺激等有り**

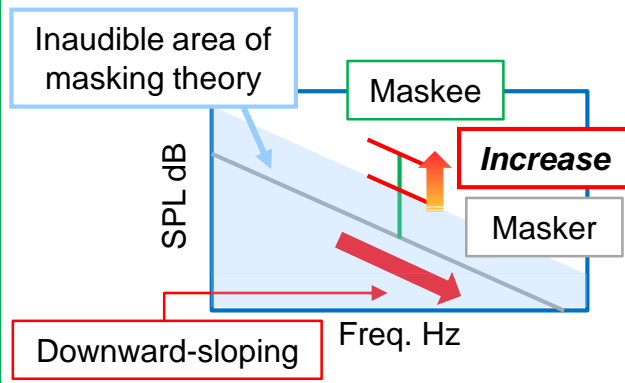
従来のマスキング理論
→ EV車室内への適用不可

車室内に近い環境で評価
マスキングによる評価指針を構築

研究内容

周波数特性によるマスキング

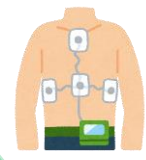
周波数特性のある音源と
マスキング理論で差異を把握



視覚刺激によるマスキング

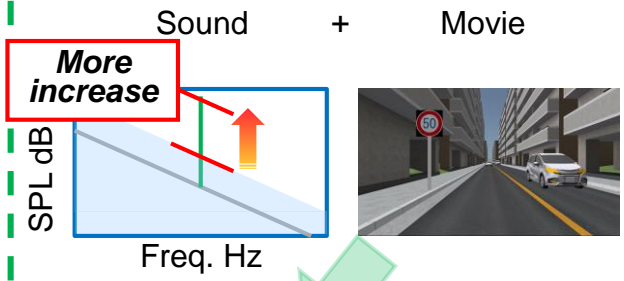
視覚刺激の負荷を評価

- 主観評価
 - 主観的作業負荷
 - 評価尺度 (NASA-TLX)
- 客観評価
 - 心電計測 (ローレンツプロット)



視覚刺激を含むマスキング

EV車室内環境に近づける



EV車室内の負荷によるマスキング特性を可視化