

研究室名

黒沢研究室 学会発表

【発表者について】 アンダーラインは本学教員、研究員および技術職員、○は発表者、※は大学院生、卒研生または卒業生

発表時期 2020.9.3

学会名 Design and Dynamics Conference 2020

演題名 自動車車室空間における音圧分布と壁の影響

発表者 ○黒沢良夫、笹島学、渡邊光春

内容 自動車のスピーカーから出た音が壁の影響によりどのように変化するか解析するため、直方体（内寸600mm×600mm×630mm）の箱で壁の吸音材（厚さ50mmのグラスウール）の有無の場合について実験とFEモデルによる計算を行った。計算結果はおおよそ実験結果を再現できた。また、グラスウールの有無で約20dB音圧レベルが変化することが確認できた。次に、自動車車室空間を模擬した簡易形状のFEモデルを作成し、天井や床の吸音による影響や、吸音材を追加した際の音圧レベルや音圧分布の変化について実車（Lexus UX）を用いた計測とFEモデルによる解析を行った。PETの有無で100 Hzから音圧分布に違いが出ることを確認した。