

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

学会名	第32回環境工学総合シンポジウム2022
演題名	自動車バッテリー用吸音ダクトの振動音響解析
発表者	○黒沢良夫、※季承堯、山下剛、尾崎哲也、中泉直之、藤田優希、高橋学
内容	近年、環境問題への対応で自動車の電動化が進み、電気自動車やハイブリッド車など大型で大容量なバッテリーを搭載する自動車が増えている。これらのバッテリーは冷却のため車室内からダクトを用いて空気を取り込むが、冷却ファンは走行状態と関係なく作動するためダクトを通じてファンの音が室内側に漏れることがある。これらの音を低減するため、ダクトを吸音素材にすることを検討した。従来通りのPP樹脂、圧縮フェルト、圧縮フェルトの外側と両面にフィルムを貼った4つのタイプのテストピースを作成し、ダクトの入口から反対側と外側の2通りの減音量を計測し、それぞれの音響性能を計測した。また、同様のFEモデルを作成し計算した結果を紹介する。