

建築改修における工事騒音低減のための工具工法の開発

ー 日本騒音制御工学会 2025 年秋季研究発表会で R.I.A が発表 ー

2025 年 11 月 11 日（火）～12 日（水）、水戸市民会館にて開催された「公益社団法人日本騒音制御工学会 2025 年秋季研究発表会」において、一般社団法人リニューアールイノベーション協会（R.I.A）は、東京大学生産技術研究所 坂本研究室と協同で「建築改修における工事騒音低減のための工具工法の開発 ―消音仮設壁および低騒音工具による工事音の実測結果― 」と題する研究発表を行いました。

本発表では、近年増加する医療施設・学校・オフィスなどの**稼働中改修工事**における騒音問題に着目し、作業者の安全性・作業効率を確保しつつ、周辺環境への音響影響を最小限に抑えるための**工具および工法の改良・標準化**について報告しました。

研究の背景

建築改修工事では、使用中施設での施工が増加しており、居住者や利用者への「生活騒音・作業騒音」対策が急務となっています。特に医療機関や高齢者施設では、騒音によるストレスや健康への影響が問題視されています。

R.I.A では、これらの課題に対し「**消音標準化システム**」と呼ばれる騒音低減技術群を体系化し、工具メーカー・施工会社・大学研究機関と連携して研究開発を進めています。

発表の概要

今回の発表では、改修工事における**騒音源の実測データ**と、**低騒音化工具の性能比較**を示し、騒音レベルの定量的な低減効果を確認しました。また、施工時の音響シミュレーションと実験結果をもとに、**現場における最適な施工手順と騒音対策指針**を提案しました。

さらに、実際の現場（医療機関・教育施設・商業施設など）での実証データを紹介し、各工具・工法の音圧レベル（dB）および周波数特性の分析結果を報告。学会参加者からは「**現場適用性が高く、実務に直結する研究**」として高い関心が寄せられました。

今後の展望

R.I.A では今後、東京大学生産技術研究所をはじめとする研究機関との連携のもと、「低騒音施工基準」の策定および**認定制度の運用**に向けた検討を進めていく予定です。これにより、建築改修業界全体での静音化推進と環境改善を目指します。

開催概要

- 発表会名：公益社団法人 日本騒音制御工学会 2025 年秋季研究発表会
- 開催日：2025 年 11 月 11 日（火）～12 日（水）
- 会 場：水戸市民会館（茨城県水戸市）
- 発表テーマ：建築改修における工事騒音低減のための工具工法の開発
—消音仮設壁および低騒音工具による工事音の実測結果—
- 発表団体：一般社団法人リニューアライノベーション協会（R.I.A）



研究発表会の様子：発表者 坂巻 一弥 氏

