

【受託業務】

1) 環境研究グループ

1) - 1 「良質な木造共同住宅のためのローコスト高性能遮音工法の開発」に係る 床衝撃音レベルの評価試験に関する受託業務

(研究期間 平成 24～25 年度)

[担当者] 平光厚雄

[相手機関] 地方独立行政法人北海道立総合研究機構

本業務は、木造共同住宅に対して、コストが低く床衝撃音遮断性能が高い工法の開発を目的としている。平成 24 年度は、枠組壁工法の床構造において、床仕上げ構造の乾式二重床構造や天井の仕様変化が床衝撃音遮断性能に与える影響について実験室で検証を行った。使用した部材は、北海道の道産木材を使用した乾式二重床構造と、鋼製下地材である弾性チャンネル (resilient channel) を採用した。なお、日本で入手可能な resilient channel は 1 種類と限定されているために、ばね定数等を変化させたものを新たに試作した。実験は、建築音響実験棟の床開口部に計 7 体の試験体を設置し、受音室の残響時間の他、タイヤ衝撃源・ゴムボール衝撃源・タッピングマシン・スリッパ等の衝撃源を使用した床衝撃音レベルの測定や聴感実験用の音源収録を実施した。その結果、天井の仕様の違いによる残響時間の変化は少ないものの、床断面仕様の違いによる床衝撃音遮断性能の変化について明らかにした。