

● 情報

● 建築

● 土木

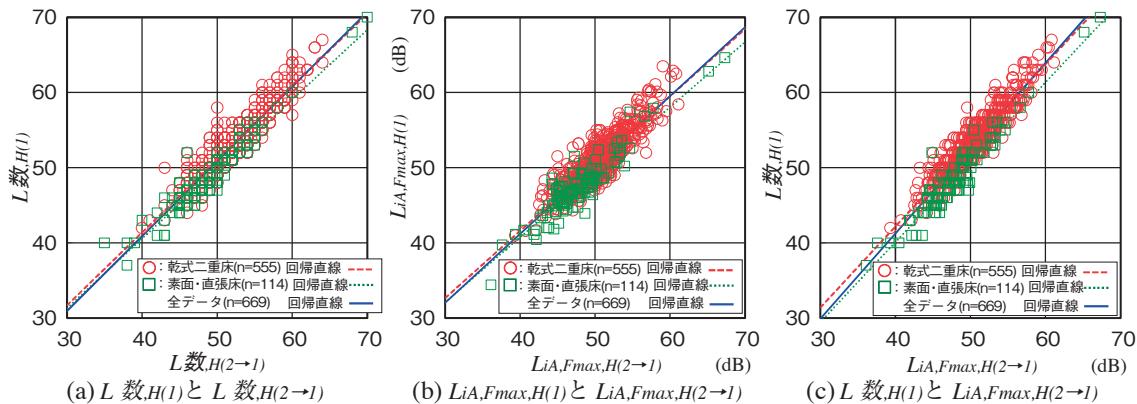
● 環境

タイヤ衝撃源とゴムボール衝撃源による重量床衝撃音遮断性能の単一数値評価量の対応に関する検討

Study on the correspondence of the rating of floor impact sound insulation by standard heavy impact sources using a tire and floor impact sound insulation by standard heavy impact sources using a rubber ball

漆戸 幸雄 阿部 将幸 小谷 朋央貴

Yukio URUSHIDO, Masayuki ABE, Tomooki KOTANI



概要

2016年に日本建築学会から集合住宅の床衝撃音遮断性能をゴムボール衝撃源を用いて測定し、A特性衝撃音レベルで評価する評価体系が示された。一方、従来のタイヤ衝撃源による測定、評価には膨大なデータと知見の蓄積があるため、ゴムボール衝撃源を活用していくには両衝撃源による測定値、評価の対応性の検討も必要である。そこで本報では、タイヤ衝撃源によるL数、A特性床衝撃音レベルの測定値と、ゴムボール衝撃源によるL数と、A特性床衝撃音レベルの測定値の対応関係を検討した。さらに、タイヤ衝撃音とゴムボール衝撃音のオクターブバンド衝撃力暴露レベルの差を補正することで、両衝撃源の単一数値評価量の換算を試みた結果について報告する。

The evaluation system to conduct evaluation by the A-weighting floor impact sound pressure level by measuring impact sound insulation of floors of a multifamily house with a rubber-ball impact source was shown by the Architectural Institute of Japan in 2016. On the other hand, as there is extensive data and knowledge accumulated at the observation station in the evaluation by the conventional tire impact source, to utilize a rubber-ball impact source, it is necessary for both impact sources to review the measurement values as well as the correspondency of the evaluation. Therefore, in the present report, we reviewed the correspondence of the number of the large by the tire impact source, the measurement values and the rubber-ball impact source of the A-weighting floor impact sound pressure level, and the measurement values of the A-weighting floor impact sound pressure level. Furthermore, we report on the results of attempting to change the single value evaluation quantity of both impact sources by revising the difference between the tire impact sound and the rubber-ball impact source octave-band impact strength exposure level.