

6. 還土ブロック界壁を適用した応接室における空間性能

-騒音レベルと2室間の室間平均音圧レベル差による空気音遮断性能-

Spatial performance in the drawing room with the return soil block boundary wall applied

-A-Weighted Sound Pressure Level and Airborne sound insulation by averaged Sound Pressure Level difference between two rooms-

河合 智寛*¹ 山崎 順二*¹

□ 背景・目的

当社の名古屋支店改修工事では、1階応接室の3室（東側幹線道路から応接室1、応接室2、応接室3）の界壁に還土ブロック（版築ブロック）が適用されており、この版築ブロック壁の施工方法としては、応接室1-応接室2の間は「馬目地」仕様、応接室2-応接室3の間は「芋目地」仕様がそれぞれ異なる組積方法によって施工されている。

本報では、1階応接室の3室における「静ひつ性」の評価を目的として、3室で騒音レベル（dBA）を測定すると共に、音源室を応接室2、受音室を応接室1および応接室3とした2室間の空気音に対する遮音性能を表す室間平均音圧レベル差の測定を実施したので、これらの測定結果を報告する。

□ 概要

改修工事を終えた直後の名古屋支店において、2021年9月に1階から8階までの主要な各室の騒音レベル（dBA）を、2021年10月に1階応接室の3室において、騒音レベル（dBA）の測定と2室間の室間平均音圧レベル差の測定を実施した。騒音レベル（dBA）は、日本建築学会遮音性能基準に照らした場合、事務所・応接室：2級以上の良い評価となり、建築学会が奨励する好ましい性能水準あるいは一般的な性能水準以上に相当したが、2室間の室間平均音圧レベル差による空気音遮断性能は、建築学会が推奨する特級から3級までの適用等級に当てはまらず、奨励される標準的な遮音性能は得られない測定結果となった。騒音レベル（dBA）のオクターブバンド分析の結果とN値（図1）、および室間平均音圧レベル差の測定結果によるD値（図2）を示す。

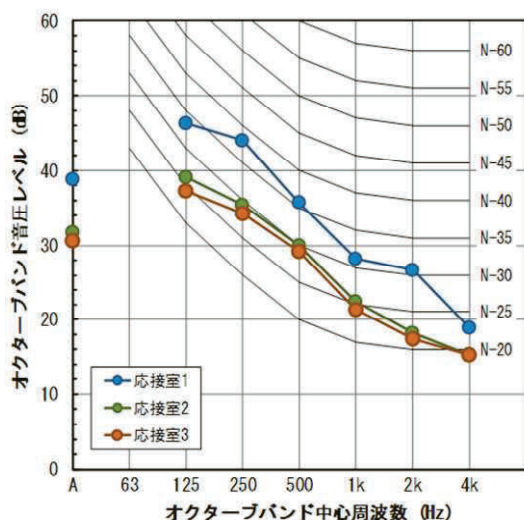


図1 オクターブバンド分析結果とN値

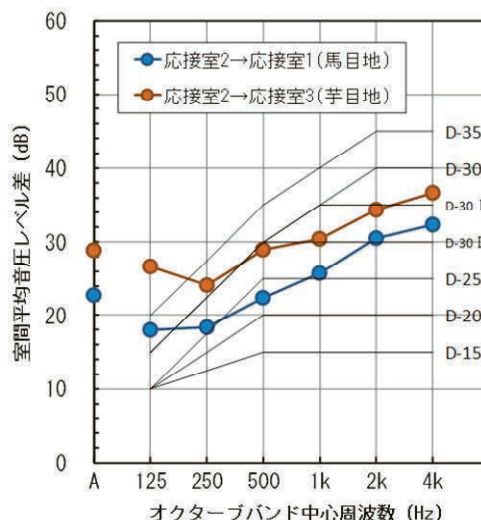


図2 室間平均音圧レベル差（D値）の測定結果

□ 結論

応接室の3室で騒音レベル（dBA）の測定と共に、音源室を応接室2、受音室を応接室1および応接室3とした2室間の空気音に対する遮音性能を表す室間平均音圧レベル差の測定結果から、以下のことが考えられる。

- 1) 応接室の3室の騒音レベル（dBA）は、日本建築学会遮音性能基準の表示尺度に照らした場合、事務所の応接室としては、一般的な標準環境騒音（室内騒音レベル）と判断しても支障はない性能が得られると考えられる。
- 2) 音源室を応接室2、受音室を応接室1および3とした2室間の空気音遮断性能（D値）としては、特級から3級までの適用等級に当てはまらないため、奨励される標準的な遮音性能は得られない。今回の界壁の仕上げは、版築ブロックの組積方法そのまゝが表わし仕上げとなっており、版築ブロック同士による隙間の影響がその要因の一つであると考えられる。

*1 技術研究所建築材料研究グループ