

坂本研究室

[建築・都市に関わる音環境の計測と評価]

環境音響工学

工学系研究科 建築学専攻

<http://www.acoust.iis.u-tokyo.ac.jp/>

建築・都市に関わる音環境の計測と評価

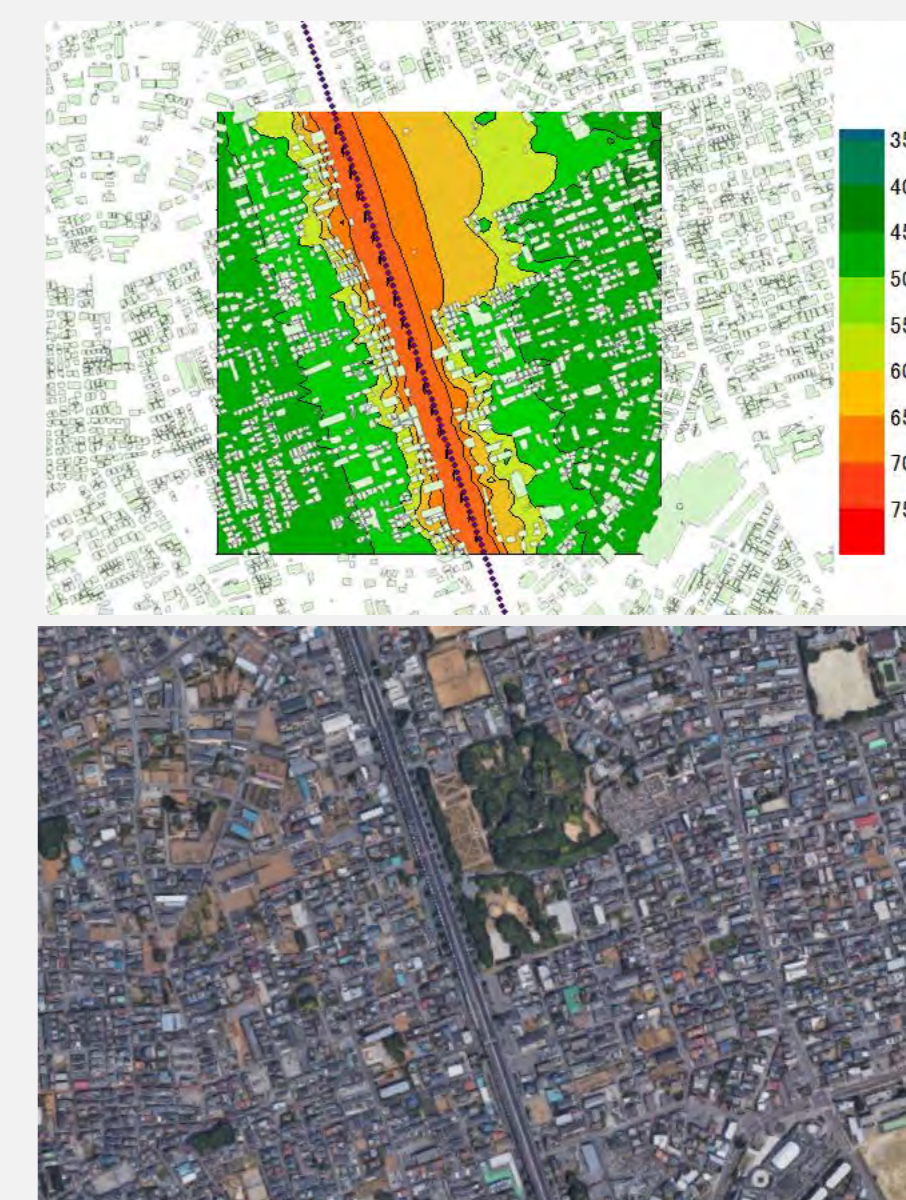
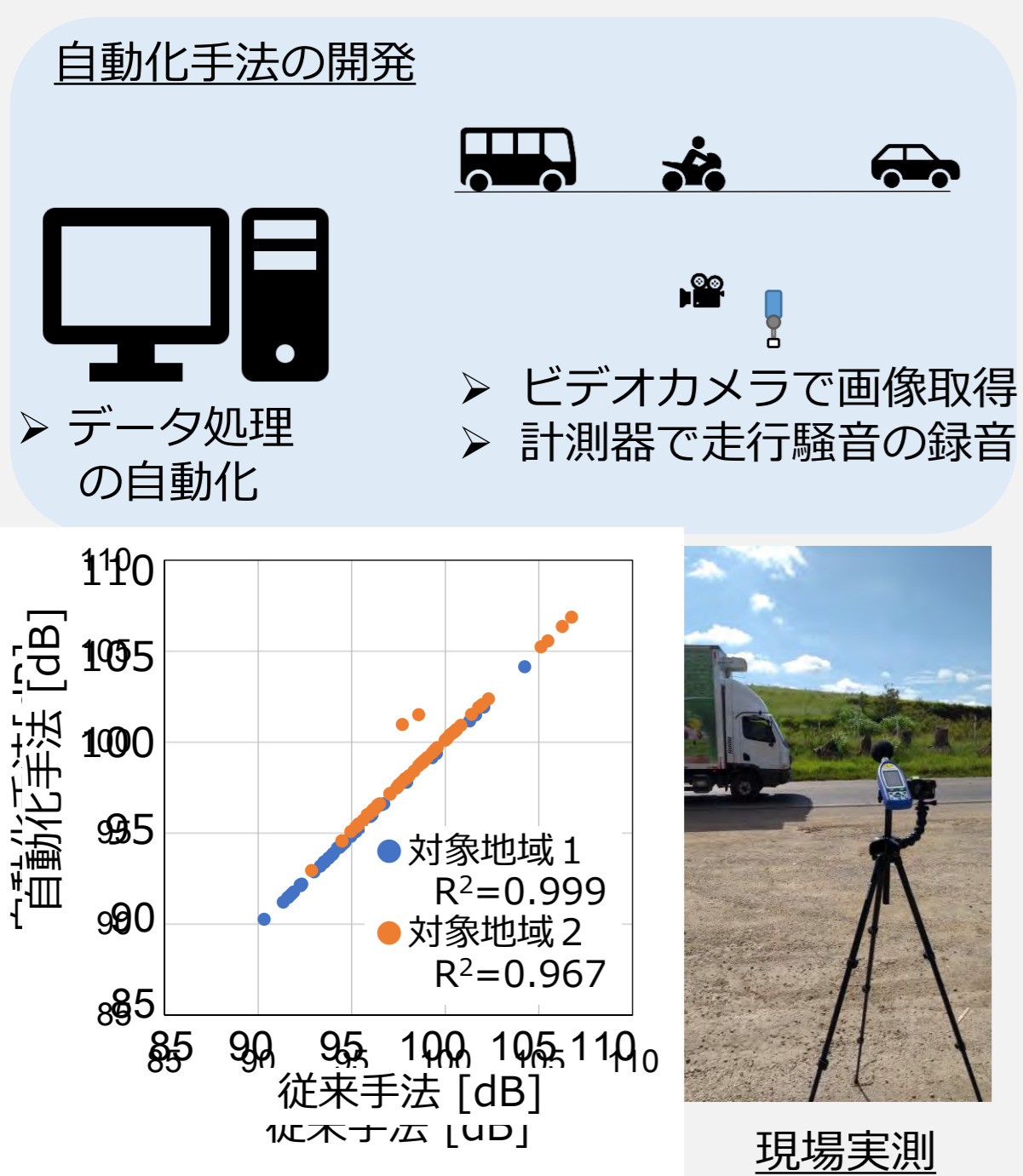
Measurement and Evaluation of Sound Environment in Urban City

私たちは音に囲まれて生活しています。坂本研究室では、都市・建築空間により良い音環境を実現するべく、音環境の制御、計測、予測、評価に関する研究を行っています。

- ◆室内音響：オーディトリウム音響設計、スピーチプライバシーの評価、学校音響
- ◆建築音響：建物ファサードの遮音性能向上
- ◆音響計測法：インパルス応答測定、遮音測定、反射・吸音（インピーダンス）測定
- ◆音場予測手法の開発：波動数値解析手法
- ◆音場シミュレーション手法の開発：6チャンネル収音・再生システム
- ◆主観評価実験：ホール音場評価、公共空間・オフィス・医療施設、自動車室内
- ◆環境騒音：道路交通騒音の予測モデル、風車騒音、設備騒音

道路交通騒音の予測と評価に関する研究

環境アセスメントのための道路交通騒音予測モデル作成に参画して研究を行っている。



適切な環境管理に資するノイズマップの作成方法について検討している。

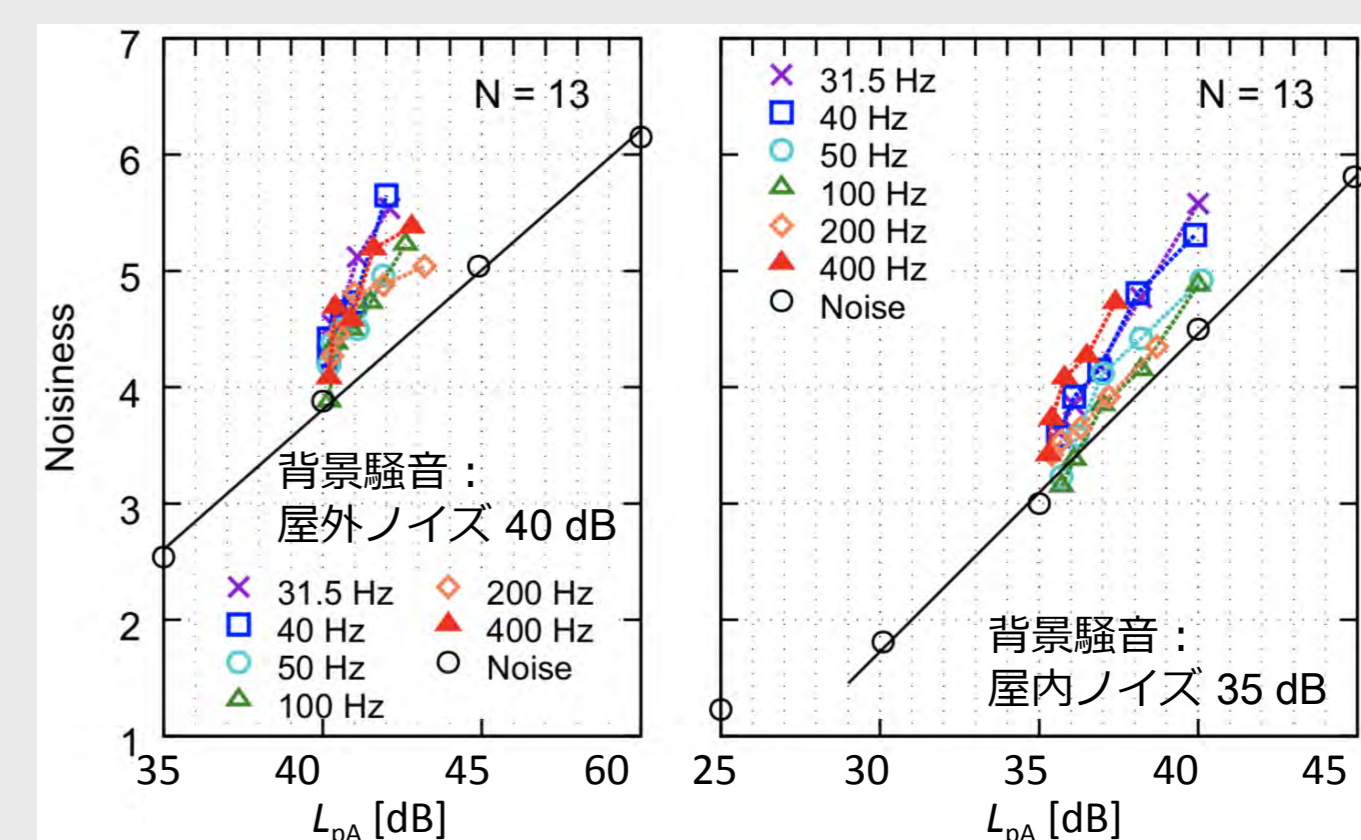
環境評価における聴覚情報と視覚情報の影響



1. 実験室内に現場の音環境を忠実に再現するため、6チャンネルスピーカによる立体音場再生システムを構築している。
2. 立体音場再生システムにドームスクリーン型映像装置を組み合わせ、環境評価における視覚情報と聴覚情報の相互作用を調べる。



純音性成分を含む騒音の主観評価



わずらわしさ評価実験の結果

環境音に含まれる純音性成分によって騒音の不快感が増加する可能性がある。騒音の周波数特性が音の主観印象（わずらわしさ）にどのように影響するかを把握するため聴感評価実験を行なっている。