

## 高精度な時間領域音場シミュレーション手法の開発

システムデザイン研究科情報通信システム工学コース 助教  
大久保 寛 田川研究室  
kanne@sd.tmu.ac.jp

### <概要>

1. 近年の計算機の発達に伴い、時間領域の電磁界や音場シミュレーション手法の研究が進んでいる。
2. 利用方法としては、室内からの雑音漏れ解析やホール環境の設計法、また、生体内の電磁波や音波の伝搬現象の解析などが考えられる。
3. このためには、大規模な数値シミュレーションを行う必要がある。
4. 計算手法としては、取り扱いが簡単で計算コスト(計算時間やメモリ量)の小さい方法が望ましい。
5. 本発表では、我々が開発している大規模空間の音場解析を行うための新しい数値シミュレーション手法を利用した数値シミュレーション例を報告する。
6. 右図は、音波伝搬の様子を示した一例である。

