

音環境シミュレーション講座

ベーシックコース

講習プログラム

- | | |
|-----------------------|-------------|
| 0. オリエンテーション | 9:30~9:40 |
| 1. 音環境設計の基礎 | 9:40~11:00 |
| 1.1 音環境設計の役割 | |
| 1.2 音響の基礎事項 | |
| 1.3 騒音防止設計 | |
| 1.4 室内音響設計 | |
| 2. 音響シミュレーションの基礎 | 11:00~12:00 |
| 2.1 音響解析の活用 | |
| 2.2 解析ソフトの基本操作 | |
| 3. 音響シミュレーションの演習 | 13:00~16:40 |
| 3.1 幾何音響解析(1)：大空間の残響 | |
| 3.2 幾何音響解析(2)：室内騒音の伝搬 | |
| 3.3 波動音響解析：屋外設備騒音の伝搬 | |
| 4. 修了考査出題 | 16:40~17:00 |

講習の目的

● コースの狙い

前半の講義では、建築音環境に関わる基礎知識を確認し、音環境設計の考え方と音響シミュレーションの基本を学びます。

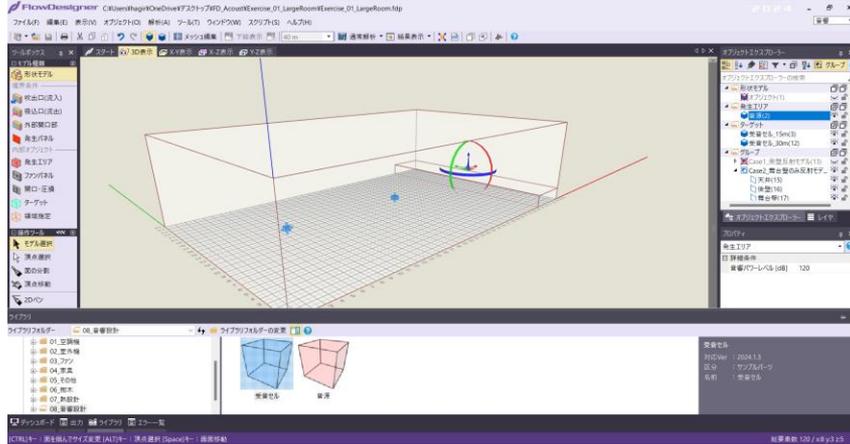
後半の演習では、音響シミュレーションにより室内音響や騒音伝搬の予測技術を習得するとともに、課題を通して吸音・遮音対策の効果の理解を深めます。

● 音響シミュレーションの体験

演習では、FlowDesignerの音響解析機能を利用して、幾何音響解析と波動音響解析の両方を体験し、各手法の特長や注意点を理解します。

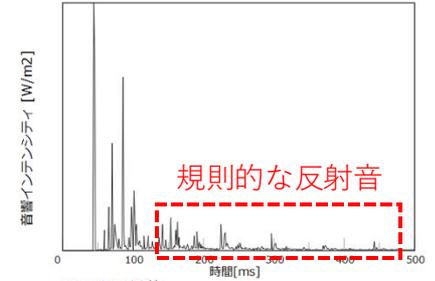
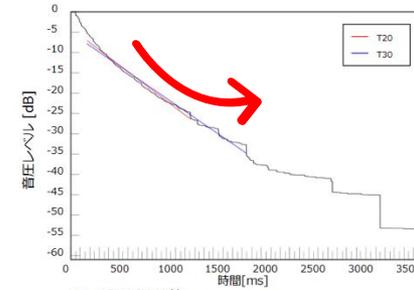
音響シミュレーションの体験

数値モデルの作成



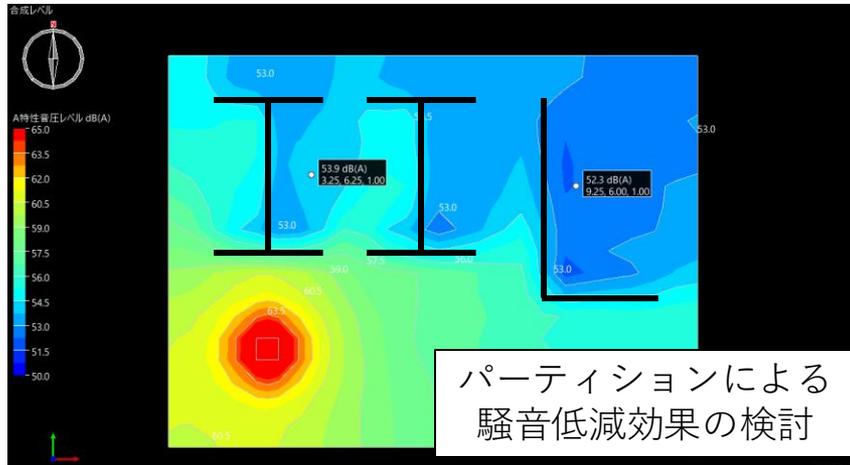
講堂の室内音響解析

[-] ターゲット名: 受音セル_15m(3)
[-] 周波数: 125[Hz]



ターゲット名	T20 [s]	T30 [s]	C50 [dB]
受音セル_15m(3)	3.37	3.73	-1.0

オフィスの室内騒音解析



設備からの屋外騒音解析

