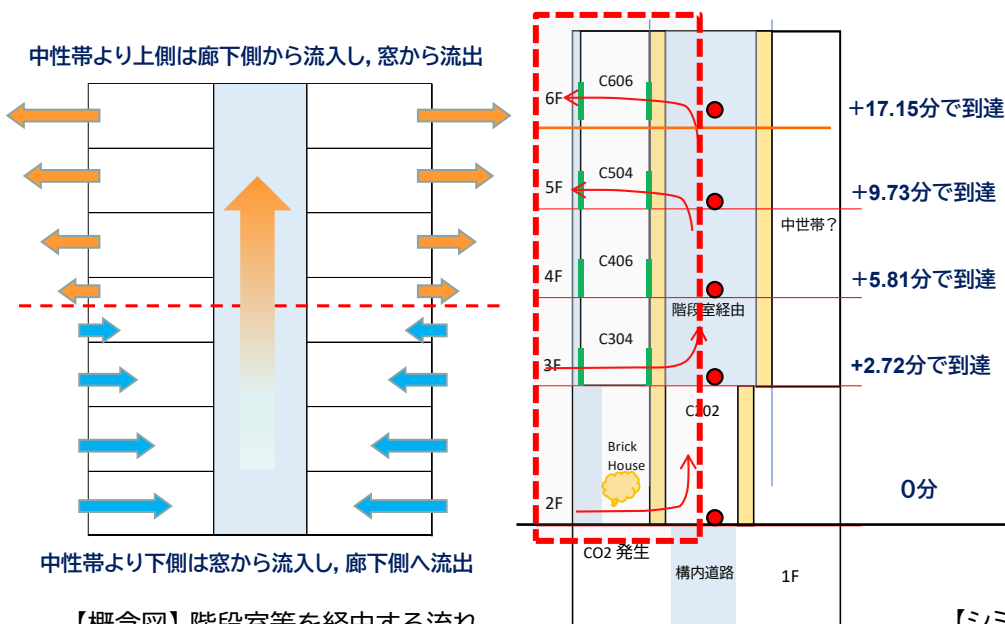


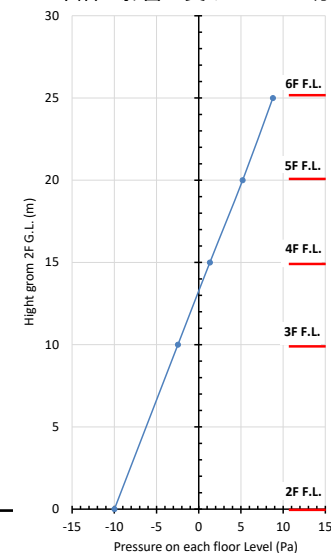
- 窓開け換気を行うと内外温度差に基づく温度差換気(煙突効果)が生じる。
- 「窓」と「共用部ドア」の開放パターンはランダムに生じるため、中世帯位置は一定ではない。



	Lecture Room	Corridor	Stair case
6F	34 → 127 31 → 193		← 710 ← 642
5F	27 → 71 21 → 23		← 2522 ← 1950
4F	14 → 143 7 → 121		← 721 ← 693
3F	8 → 104 14 → 82		← 95 ← 155
2F			← 155 ← 296
1F			

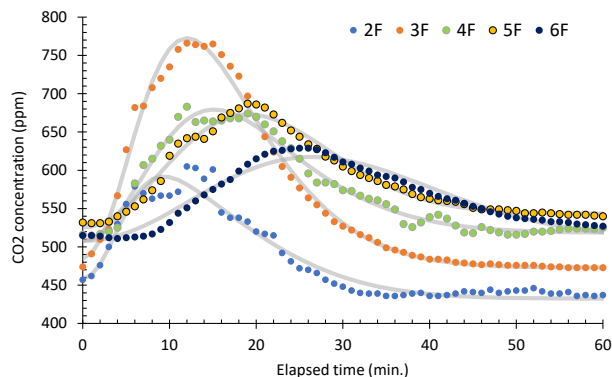
到達時間: 0分, +2.72分で到達, +5.81分で到達, +9.73分で到達, +17.15分で到達

3Fに中世帯があることがわかり、4F以上は下階の影響を受けることが明らか。



【シミュレーション結果】換気回路網シミュレーションに基づく風量収支(左点線部分)

【シミュレーション結果】床面圧力シミュレーション結果



【実験結果】2F床面でCO₂発生させたときの各階床面濃度応答

- トレーサーガスのインパルス発生(励振)を行い、各階濃度応答を測定、階段室経由の気流移動速度を同定した。
- 換気回路網シミュレーションを行い、空気移動量を定量的に再現した。
- 以上の結果より、階段室を経由して異なる階の空気が移動することを定量化することができ、ウイルス発生量を仮定すれば異なる階からの伝播を明らかにすることができる。