建築CFD講座
ベーシック空調コース
（2026年度・夏）

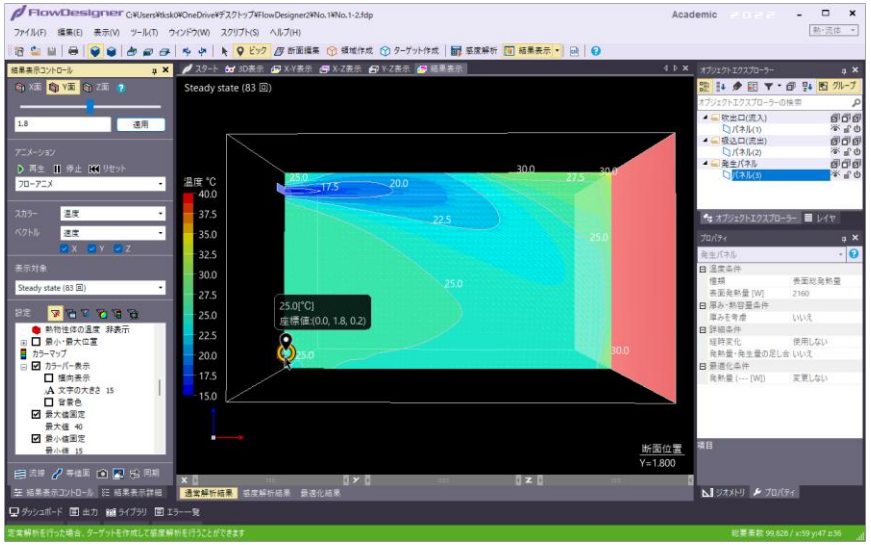
講習プログラム（予定）

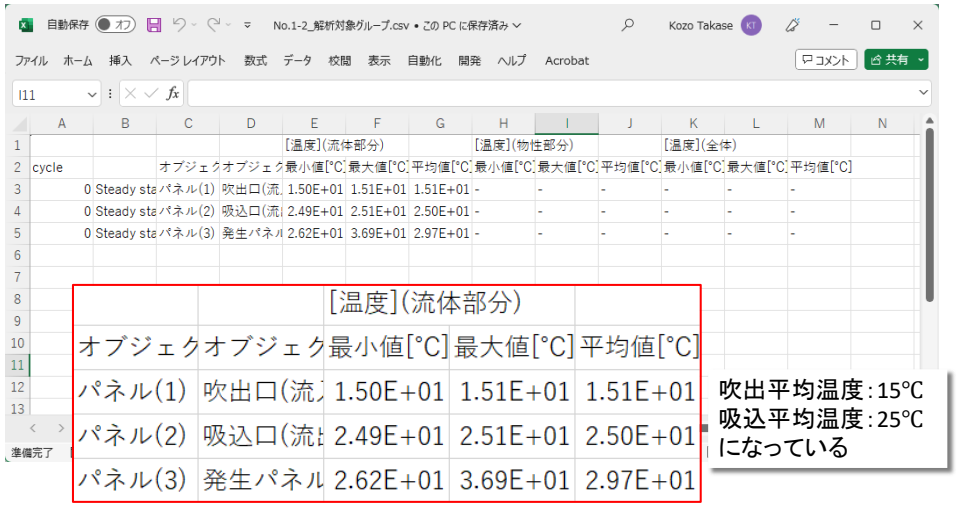
事前学習動画

- FlowDesignerの基本操作

以下、ハイブリッド形式（対面・オンライン）で実施

- 室内気流解析の基礎技術
- 空調気流解析
- メッシュ分割の影響
- 収束条件の影響
- 熱伝達解析の基礎技術
- 温熱環境評価の基礎



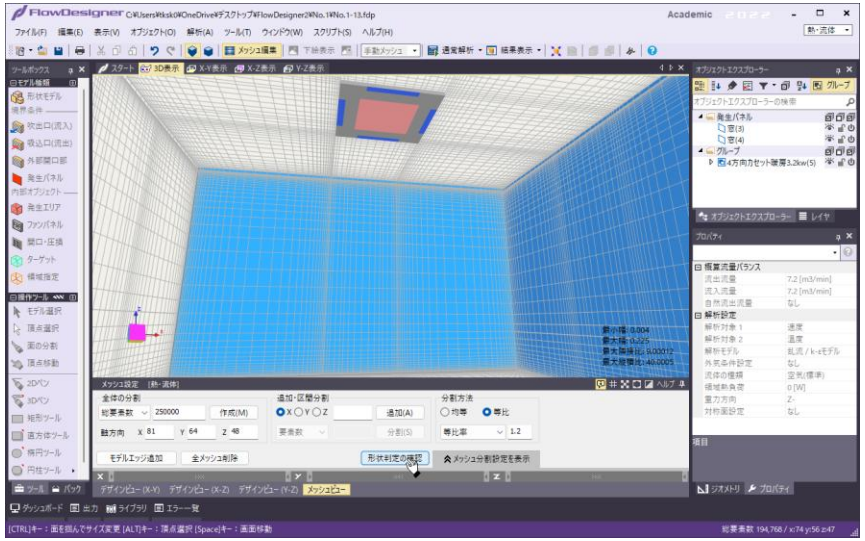


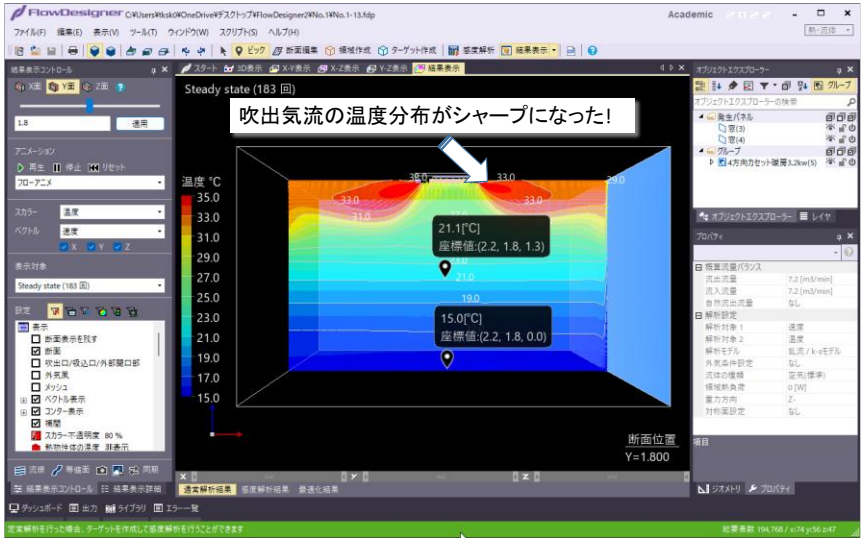
				[温度](流体部分)			[温度](物性部分)			[温度](全体)				
cycle		オブジェク	オブジェク	最小値[°C]	最大値[°C]	平均値[°C]	最小値[°C]	最大値[°C]	平均値[°C]	最小値[°C]	最大値[°C]	平均値[°C]		
0	Steady sta	パネル(1)	吹出口(流	1.50E+01	1.51E+01	1.51E+01	-	-	-	-	-	-		
0	Steady sta	パネル(2)	吸込口(流	2.49E+01	2.51E+01	2.50E+01	-	-	-	-	-	-		
0	Steady sta	パネル(3)	発生パネル	2.62E+01	3.69E+01	2.97E+01	-	-	-	-	-	-		

		[温度](流体部分)		
オブジェク	オブジェク	最小値[°C]	最大値[°C]	平均値[°C]
パネル(1)	吹出口(流	1.50E+01	1.51E+01	1.51E+01
パネル(2)	吸込口(流	2.49E+01	2.51E+01	2.50E+01
パネル(3)	発生パネル	2.62E+01	3.69E+01	2.97E+01

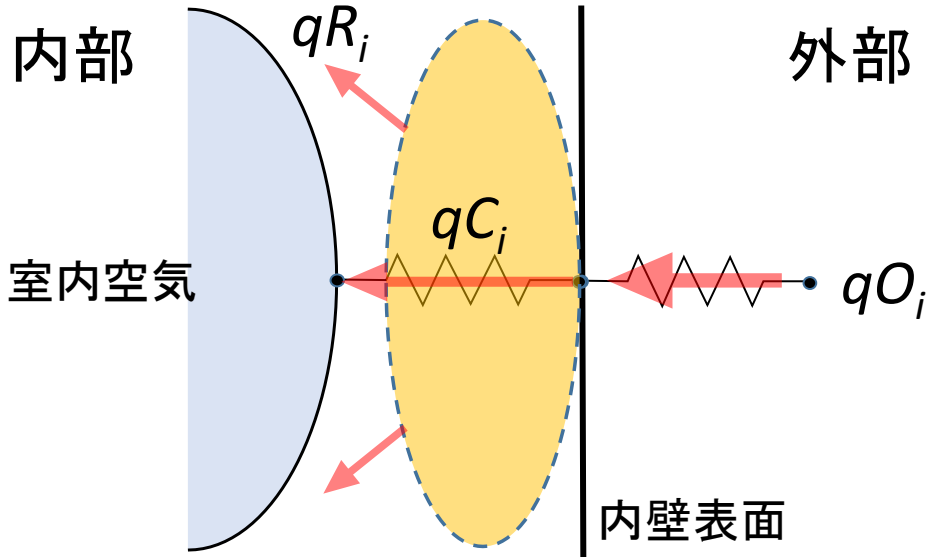
吹出平均温度:15℃
吸込平均温度:25℃
になっている

冷房・暖房解析の設定方法、熱負荷の算出
➡解析結果の処理(グラフィック表示、定量的な数値データの分析)

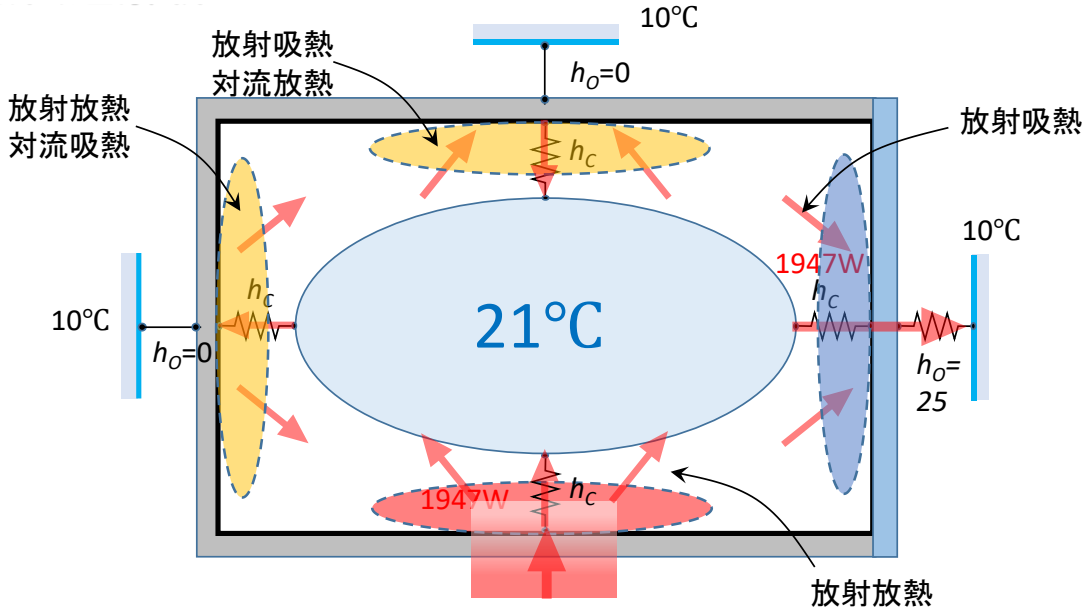




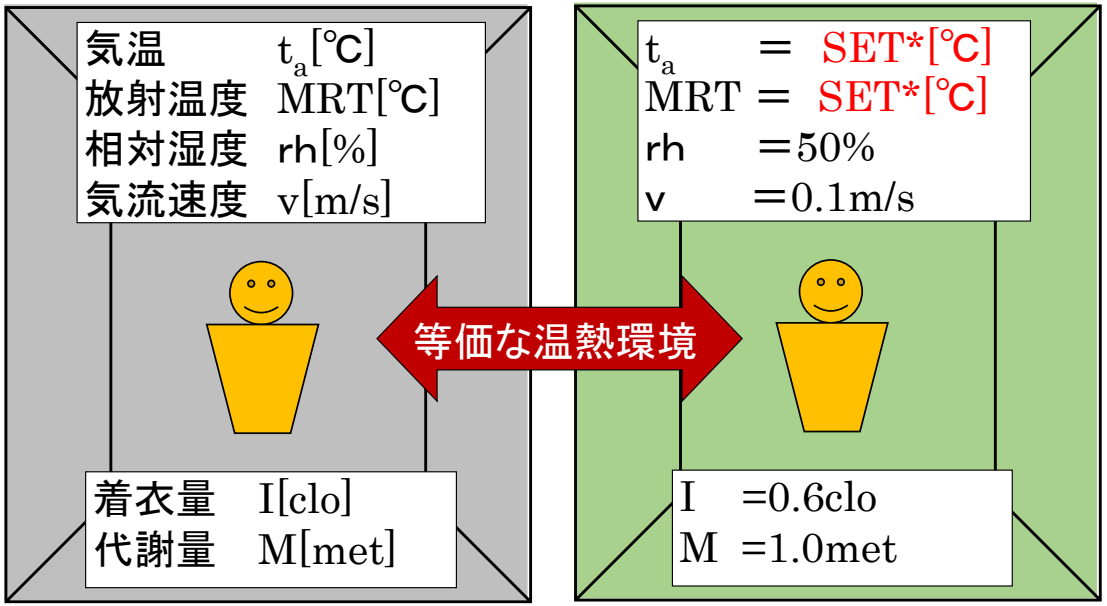
CFD解析で重要なメッシュ分割、収束判定条件の設定のよる影響



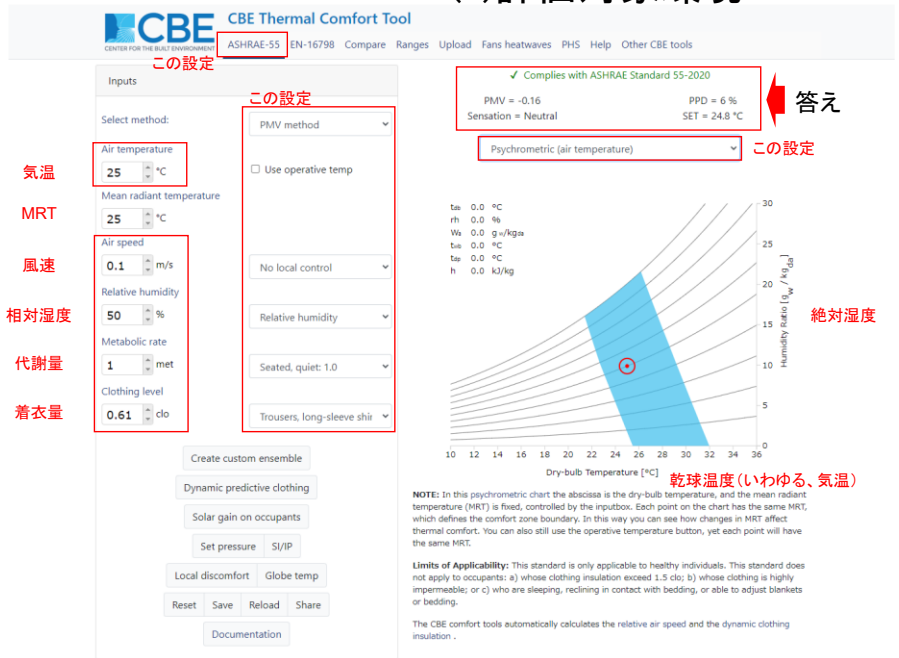
実際の室内壁表面には放射，対流熱伝達が作用！

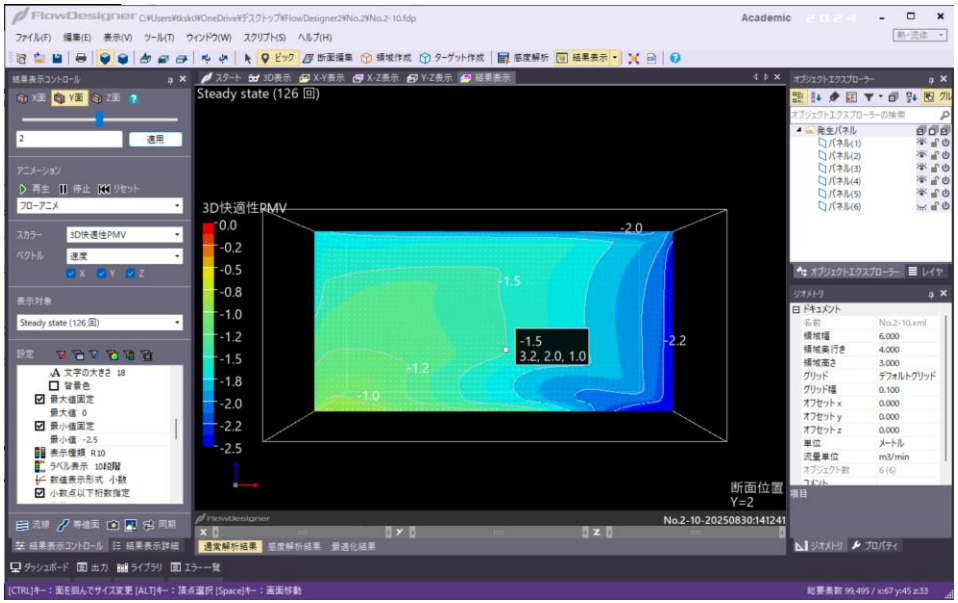


対流・長波放射による熱伝達の理解



(a)評価対象環境　　(b)標準環境





快適性評価（PMV,PPD,SET*）の基礎、CFDによる設定・結果出力