



# 室内大空間の快適性評価

CAEを活用し、室内大空間の快適性評価をご支援いたします。

## サービスの概要

近年、建物内温熱環境の快適性が求められております。そのため、実使用環境を想定して快適性を予測することが必要となります。本サービスでは、スピード・コストを重視した解析アプローチにより、エアコン、ファンの配置、室内家具のレイアウト、および外部環境条件等の改善方針検討を御支援いたします。

より厳密な評価が必要になった際には、詳細な解析サービスもご提供できます。

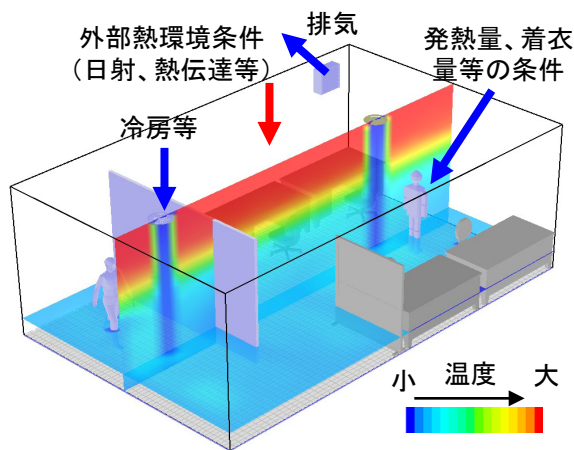
## 解析事例

室内の快適性を評価した解析事例です。居室空間の設備、および人体等を簡易的に模擬し、快適性に関わる数値を評価しております。

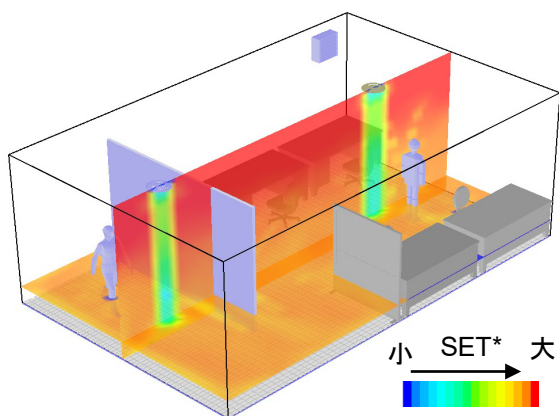
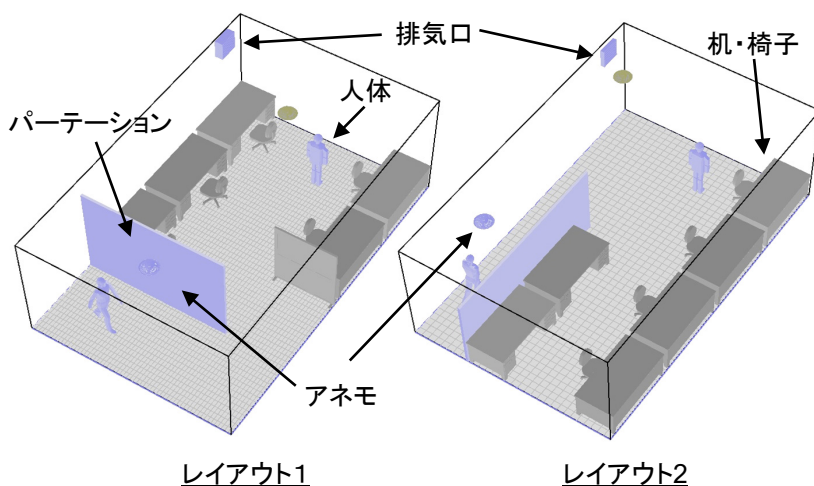
快適性に関わる数値とは、PMV(予測平均温冷感申告)、SET\*(新標準有効温度)、MRT(平均放射温度)、CO<sub>2</sub>濃度、空気齢等が挙げられます。

## レイアウトの変更イメージ

快適性の事前評価には、レイアウトの変更とその影響評価が必須と考えます。下図は、レイアウトの変更イメージです。設備(机、パーティション、およびアネモ等)の追加、削除、および位置変更により、多パターンの比較が可能です。



温度分布図



SET\*分布図

- 考慮可能なパラメータ
  - ・ 気温、湿度、放射、気流等の境界条件
  - ・ 代謝量、着衣量の条件
  - ・ 日射等の外部熱環境条件
- 取得・評価できる値
  - ・ 温度、湿度、気流速度
  - ・ PMV(予測平均温冷感申告)
  - ・ SET\*(標準新有効温度)
  - ・ CO<sub>2</sub>濃度 など



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2023 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。