



# 建築物情報を利用した熱流体解析

建築物情報(BIM)を利用した解析により、建物内レイアウトの設計・改善をご支援いたします。

## サービスの概要

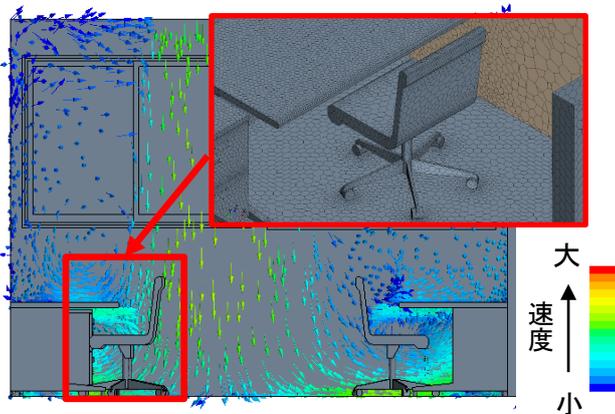
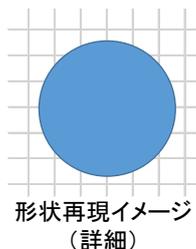
近年、温熱環境など建物内の快適性が求められております。そのために、新規建設の際、および既存環境の改善を目的として、事前に快適性等を予測することが必要となります。

家具やパーテーション等を含めた、室内環境を解析モデルで構築・解析し、改善にむけた各種検討をご支援いたします。なお、昨今、建築設計において利用が促進されているBIM(Building Information Modelling)モデルをご提供頂くことで、より速やかにかつ実レイアウトに近い解析サービスをご提供いたします。

## 解析事例

BIMモデルを利用した建築物内気流解析の事例を示します。図はBIMデータを有効利用し、建物内の気流解析をした例です。お客様のご要望に応じ、①形状の再現度重視(高コスト)、②コスト・スピード重視(形状簡易化)などの様々なアプローチで解析サービスをご提供いたします。

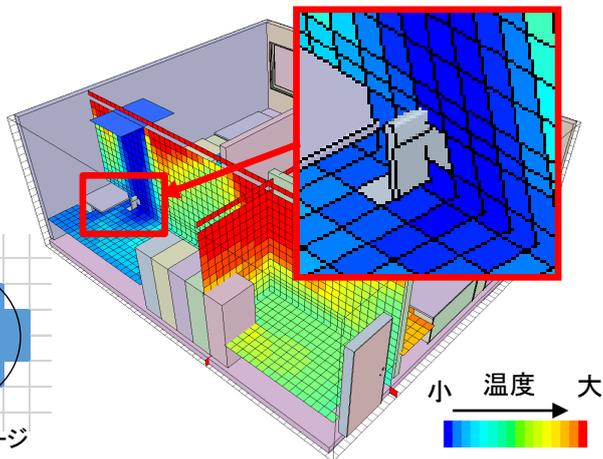
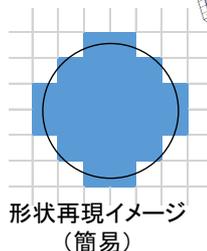
- 形状の再現度重視  
精度の高い結果が必要な場合や局所的な状況を把握したい場合など
- コスト・スピード重視  
概念設計や改善案の検討のため、多数のパターンで比較検討が必要な場合。高精度な結果が不要な場合など



形状の再現度重視(コスト高)のアプローチ



解析モデル概形(BIMモデル)



コスト・スピード重視(形状簡易化)のアプローチ

### 考慮可能なパラメータ

- ・ 気温、湿度、放射、気流等の境界条件
- ・ 家具、パーテーション等のレイアウト

### 取得・評価できる値

- ・ 温度、湿度、気流速度
- ・ 上記評価値から算出可能な温熱指標(不快指数など)



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2022 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。