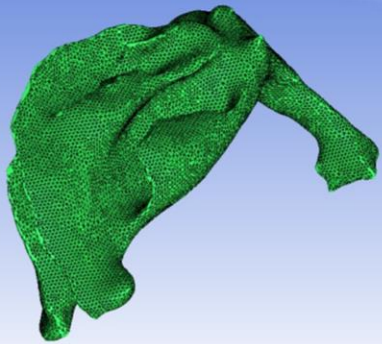


～自己紹介～



東海大学大学院工学研究科機械工学専攻
高倉研究室 高田 哲志

• 自己紹介

・学年/名前

M1/ 高田哲志(たかださとし)

・所属

東海大学工学研究科機械工学専攻

・研究内容

人体の鼻腔の呼吸気流の計算

・現在の使用ソルバー/使用メッシャー

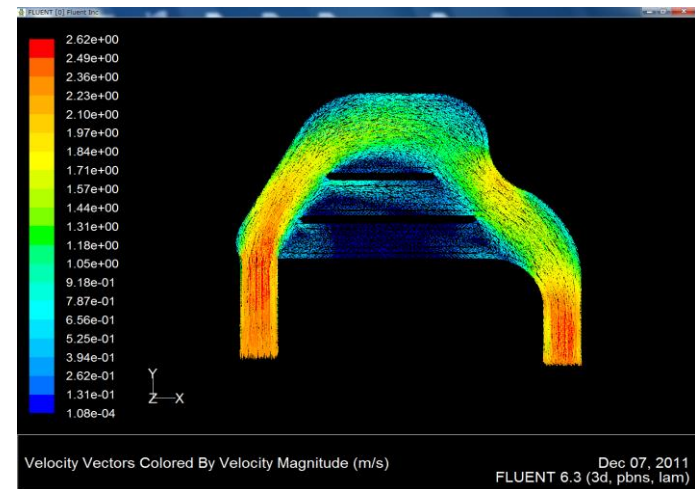
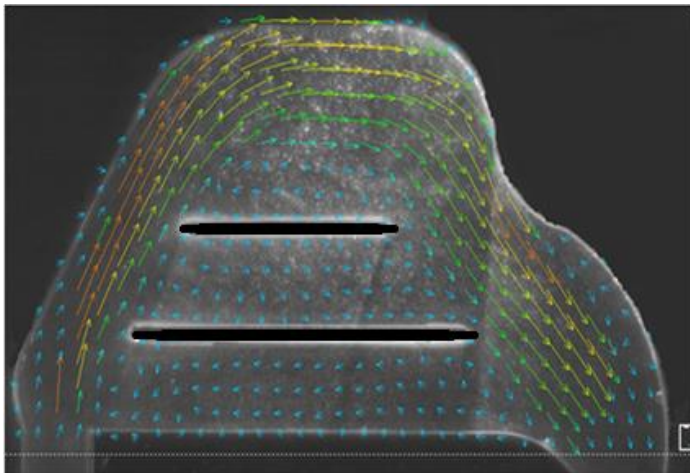
ANSYS FLUENT / ICEM CFD

・CFD歴

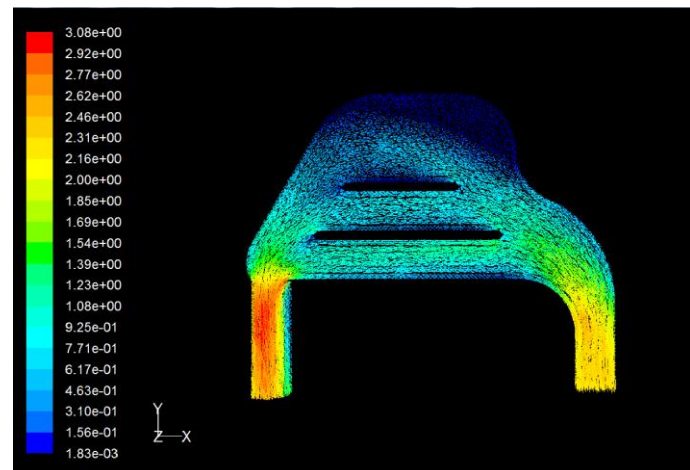
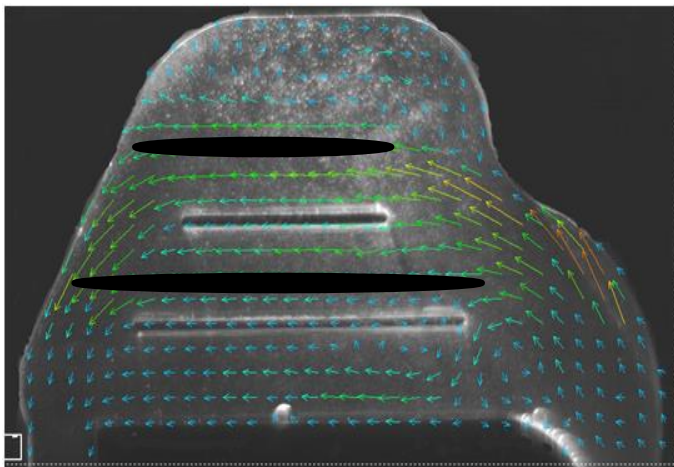
まもなく1年(主にFLUENT)

• FLUENTで行った鼻腔内の呼吸気流の計算

吸気時



呼気時



実験結果

解析結果

• 今後Open Foamで取り組みたいこと

1. まず使えるようになる.



・使えるようになると同時に研究室内に使い方を広める

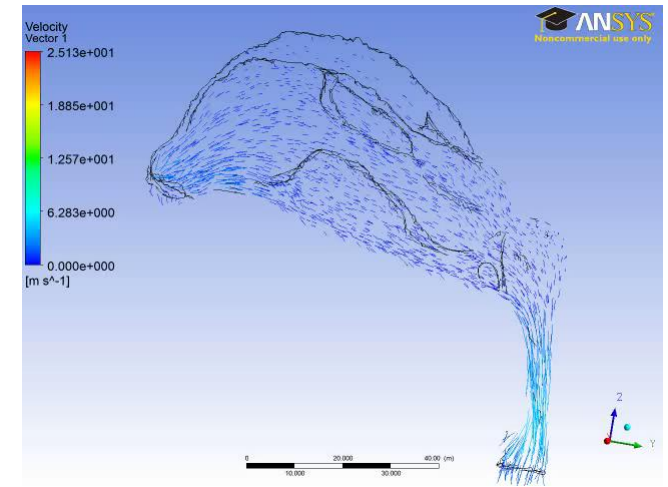
2. FLUENTで行った鼻腔内の計算をOpen Foamで再現



・非定常往復気流の再現

3. 多層流？をモデル化 (粘性, 水蒸気などを考慮)

・より人体の条件に近いリアルな計算を目指したい.



計算例

ご静聴ありがとうございました.