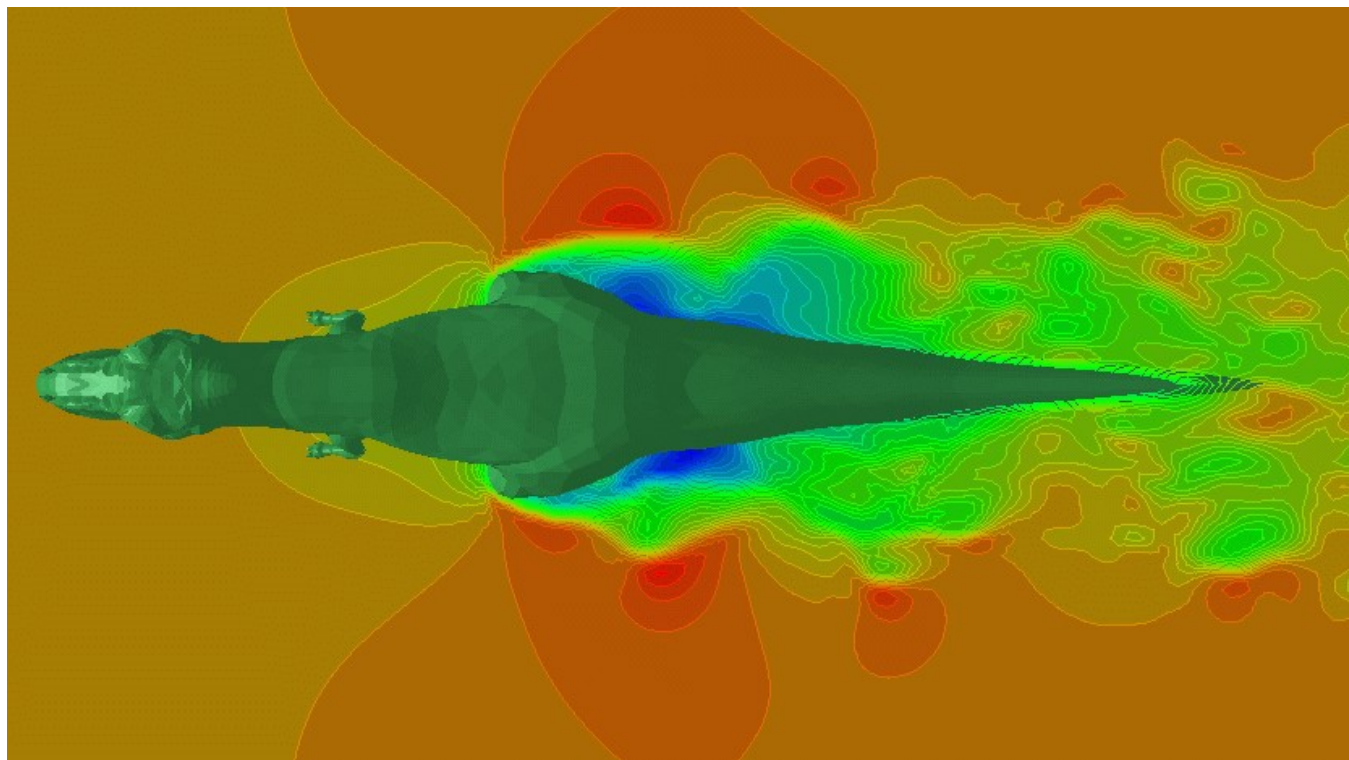
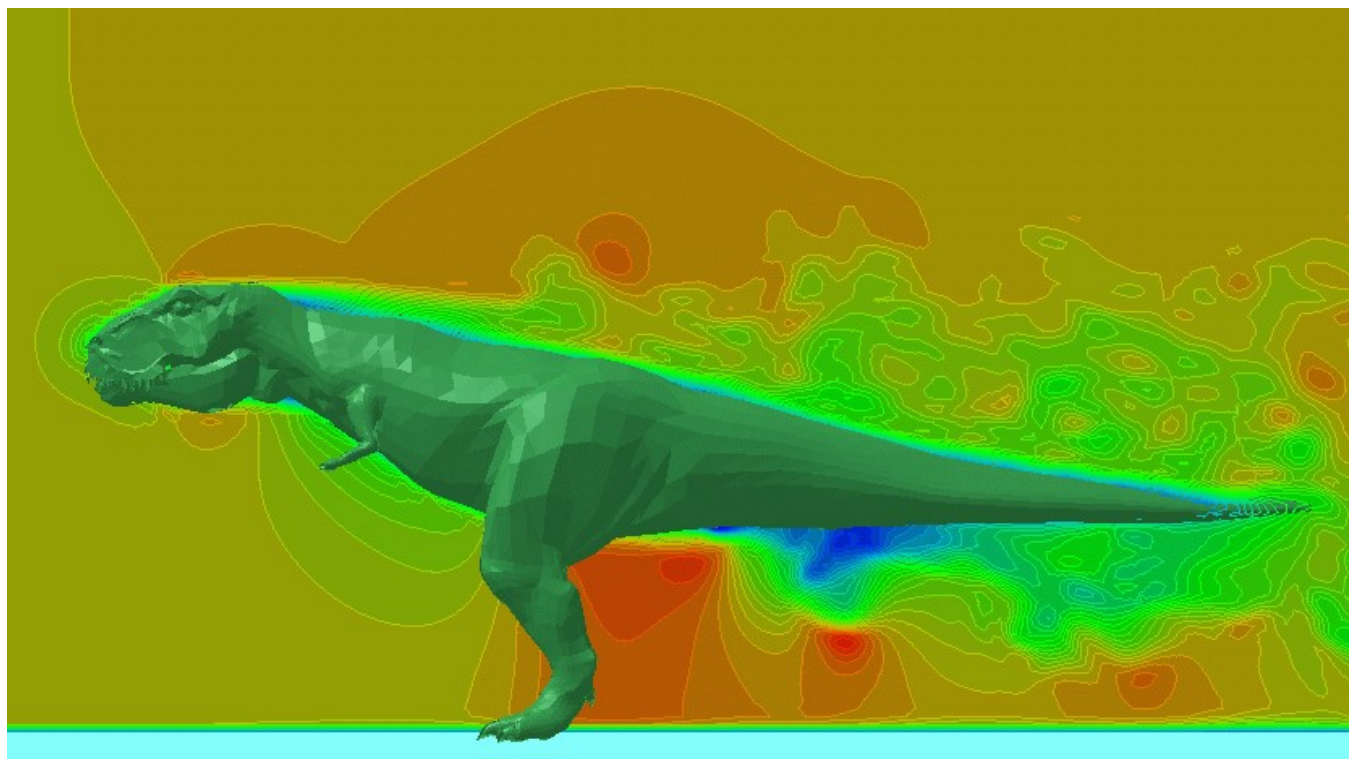


## ティラノザウルスマわり流れの数値実験

九州大学応用力学研究所 内田孝紀(takanori@riam.kyushu-u.ac.jp)

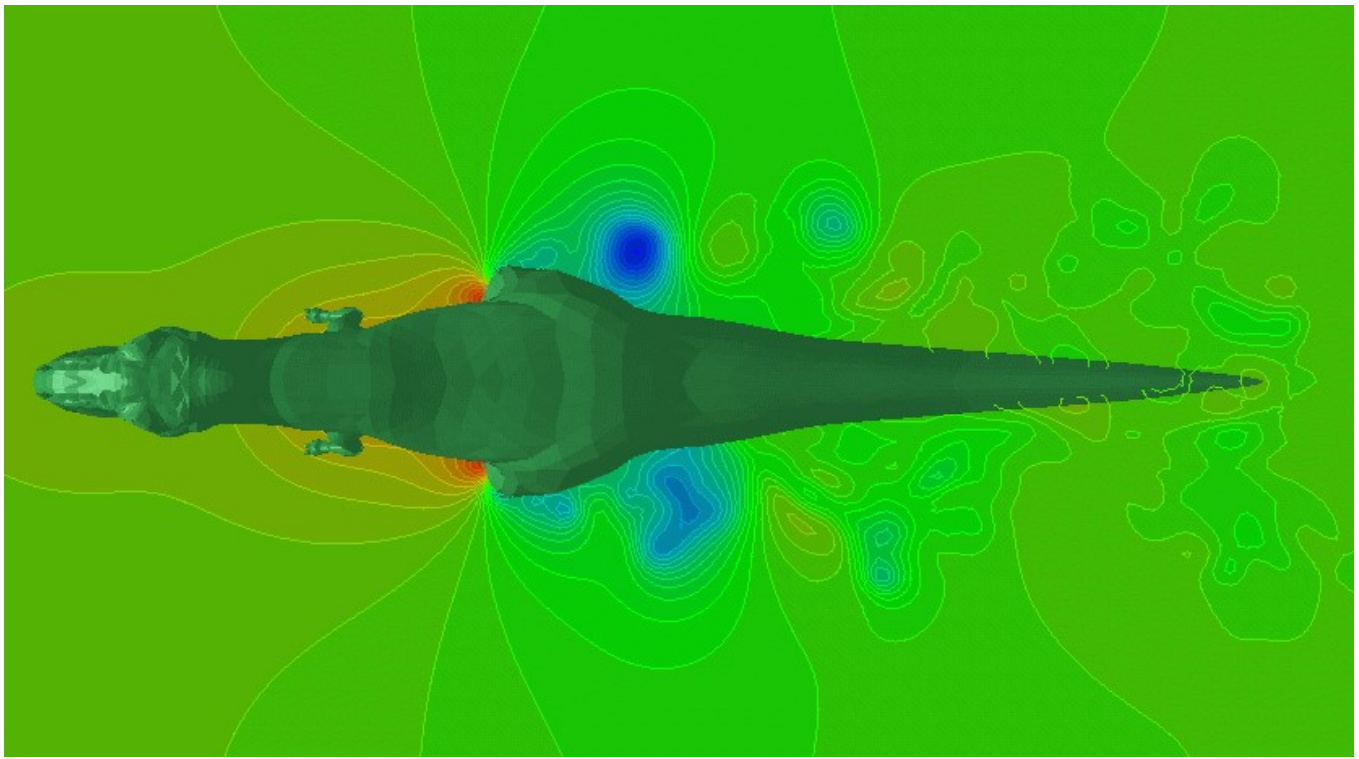


Top view

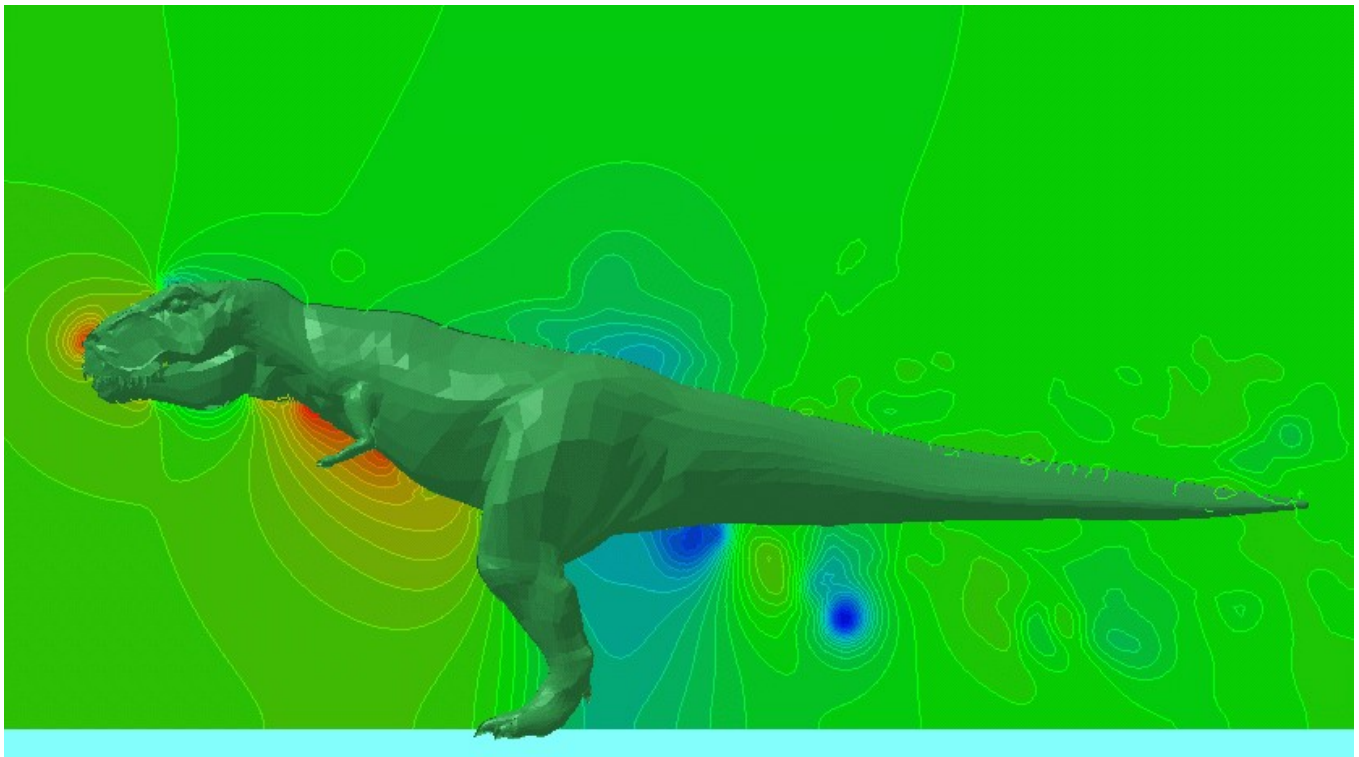


Side view

主流方向速度成分, 瞬間場(t=100)



Top view



Side view

圧力, 瞬間場( $t=100$ )

メモ

◎前処理(プリプロセッシング)

1) アニマル キングダム の 3DS 形式ファイルを Shade 6 professional 体験版でインポートして, DXF 形式ファイル(3DFACE 形式)をエクスポートする。

2) CreateMask ver1.0.7 を立ち上げ, 先に出力された DXF 形式ファイル(3DFACE 形式)を基に, 数値解析用の格子データ, マスクデータ(フラッグデータ), 可視化用(FLScope)の物体形状データを作成する。(注)センタリング機能を用いることでオブジェクトが中心に配置される。

◎ソルバー: デカルト座標系のスタガード格子に基づいた RIAM-COMPACT を使用。メッシュ分割は等間隔格子とし, 201 (20h) × 101 (10h) × 101 (10h) 点。無次元時間刻みは 2.0E-3。レイノルズ数は 1.E+4。一様流入条件。CPU 時間は VPP5000 の 1PE で約 6 時間。