

# 開いたキャビティを過ぎる三次元非圧縮流れにおける渦構造のシミュレーション

信州大学工学部 吉田尚史, 澤田石誠, 鈴木智洋

目的 開いたキャビティを過ぎる三次元自励振動流の渦構造を解析する.

内容 アスペクト比2と2.5のケースについて直接数値シミュレーションを実行し, 渦構造を可視化した.

結果 ケルビンヘルムホルツ不安定による二次元的自励振動から三次元縦渦構造に変化する過程を解析した.

利用した計算機	SX-ACE
ノード時間	2000時間
使用メモリ	30GB
ベクトル化率	98%
並列化	ノード内自動並列

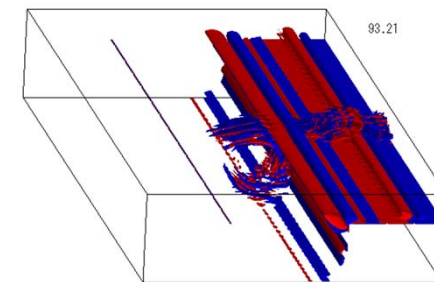


図 横渦と縦渦の発生