

密度成層流体における 強制乱流の直接数値シミュレーション

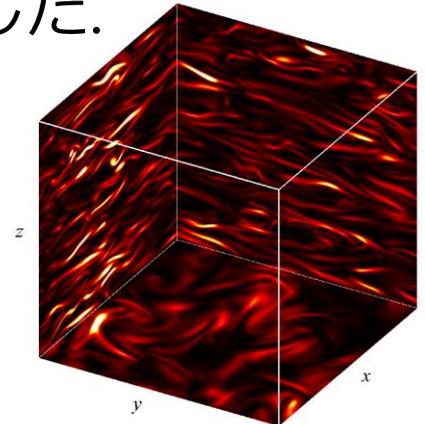
京都大学大学院 工学研究科 沖野 真也

目的 塩分成層に代表される, 高プラントル数(Pr)の密度成層流体における乱流現象の解明.

内容 $Pr = 6$ の密度成層流体における強制乱流の直接数値シミュレーションを実施.

結果 運動エネルギーとポテンシャルエネルギー間のエネルギー交換により, 運動エネルギースペクトルの高波数成分が増大することを見出した.

利用した計算機	SX-ACE
ノード時間	21時間
使用メモリ	23GB
ベクトル化率	99%
並列化	ノード内自動4並列



成層乱流における渦度分布