

乱流輸送現象の解明に向けた数値シミュレーション

大阪大学 基礎工学研究科 本告 遊太郎

目的

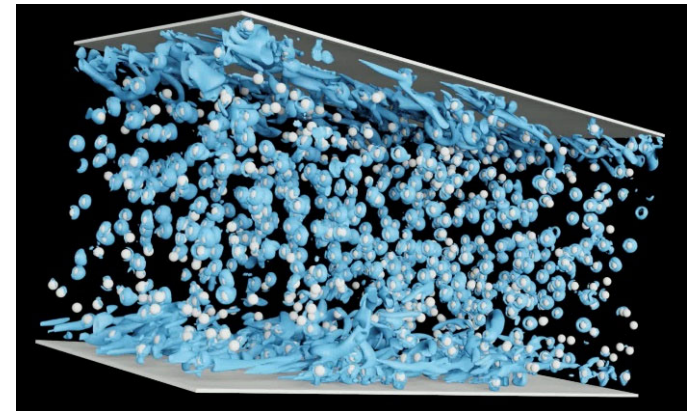
乱流による固体粒子の輸送および粒子による乱流変調を明らかにする。

内容

今年度は、有限の大きさの粒子を含む乱流の数値シミュレーションプログラムを開発・実行し、乱流変調現象に関する新たな知見を得た。

結果

結果の例を右に示す。主流に対して粒子が有意な速度差をもつと、粒子による乱流エネルギー散逸が生じて、その分乱流エネルギーが低減する。



利用した計算機

SQUID 汎用CPUノード

3 2 0 0 ノード時間 (MPI並列)

使用メモリ 3 2 GB