

管内流れ中の粒子運動の解析

関西大学 システム理工学部 氏名 関眞佐子

目的 変形粒子の慣性集束現象の解析

内容 正方形管内流れに浮遊する超弾性体粒子の運動と変形を、流体と超弾性体粒子の力学に基づき計算する

結果 正方形管内流れ中の超弾性体粒子の運動を数値解析し、対応する実験結果をほぼ再現する結果が得られた。さまざまなパラメータで計算を行い、粒子の変形性が慣性集束現象に与える影響が明らかになりつつある。

利用した計算機 SQUID 汎用CPUノード群