

■ 研究者情報

連絡先

Email: kawamura@is.ocha.ac.jp / TEL: 03-5978-5394 / FAX: 03-5978-5705

専門分野

数値流体力学、流体物理学、環境物理学

■ 研究成果情報

数値流体力学とシミュレーションの研究

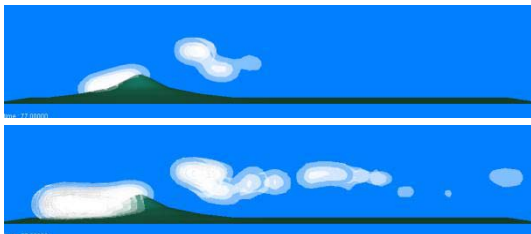
キーワード

数値シミュレーション 数値流体力学 環境科学 エネルギー問題

研究内容

■ 概要：数値シミュレーションは理論、実験に並ぶ第3の研究の方法として限りない可能性をわれわれにもたらしています。当研究室では理学や工学に現れる種々の流体力学、流体物理学に関連した基礎から応用にわたる多様な問題に対して、数値シミュレーションを用いた解析を行っています。特に環境、エネルギーに関連した問題に興味をもっています。

■ プロセス・研究事例 (下図参照)



1) 山越え気流による雲の発生



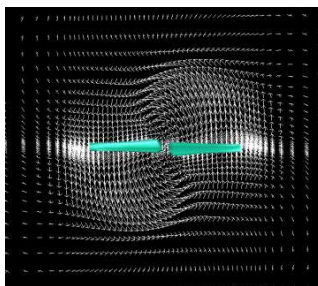
2) 木星の大気循環



3) 室内空調



4) ビル風(お茶大の校舎群)



5) プロペラ風車



6) 星型砂丘

■ 潜在可能性：理学、工学の各分野に応用可能

特許・著作物等の知財情報、製品化情報、あるいは社会貢献実績

- ・「数値シミュレーション入門」(Computer Science Library)、サイエンス社、2006
- ・「地球の環境問題」(環境と科学)、インデックス出版、2003
- ・共訳「風車の理論と設計—ダリウス風車を中心とした垂直軸風車の解説」インデックス出版、2007