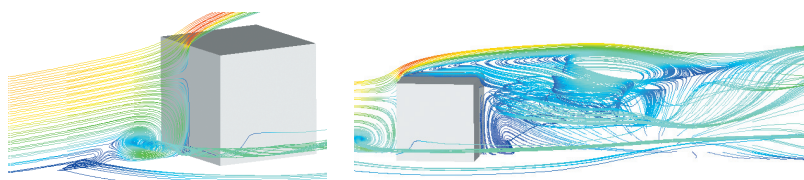
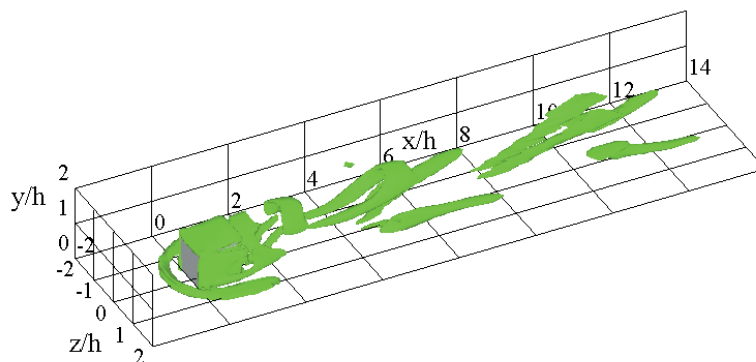


# 弘前大学総合情報処理センター広報

# HIRO IN

No. 19



2002. 9

Hirosaki University Center  
For Computer and Communications

## 表紙の解説

表紙の図は流れの数値シミュレーションの結果を可視化したものです。流体は壁面に沿って流れ、壁面上に設置した突起物により乱流に遷移します。突起物後方には組織的な渦構造が存在し、流れ場あるいは熱伝達特性に大きな影響を与えます。工学的に重要な流れは一般的に乱流ですが、最速のスーパーコンピュータを使って、このような乱流現象の完全なるシミュレーションをすることは現在では不可能です。現実には、計算格子で捉えることができない渦は無視し大きな渦のみ計算するか、あるいは乱流モデルを導入して平均的な流れを解析します。現在のところ普遍的な乱流モデルは存在せずその改良が必要です。今回のこの解析は簡単な流れ場を対象としていますが、このような単純な状況下における流れを解析することにより、乱流モデル構築のための基礎データの蓄積、計算手法の改良あるいは新たな流体现象の解明がこの研究の目的です。

理工学部知能機械システム工学科 柳岡 英樹  
yanaoka@cc.hirosaki-u.ac.jp

(表紙写真：理工学部知能機械システム工学科 柳岡英樹 氏 提供)