Invitation to

Fluid Mechanical Engineering

Colloquium #2/03

Contact address:
Prof. Y. Takeda
Division of Mechanical Science
Ext. 6371
E-mail : yft@eng.hokudai.ac.jp

Date : 4 September 2003

日時と場所　　平成 14 年 10 月 2 日（木）１０：３０～１２：００

機械科学専攻会議室 (A6-63)

講　　師　Dr. J. Sakakibara (榊原　潤)

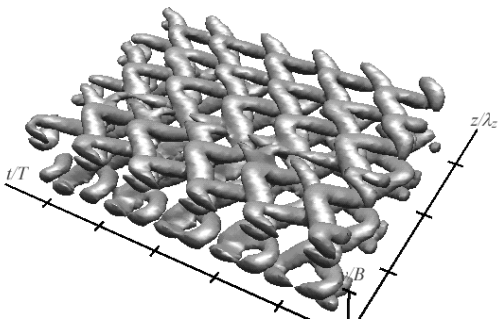
Institute of Engineering Mechanics and Systems
University of Tsukuba

講 演 題 目　Chain-link-fence structures produced in a plane jet

フェンス状渦構造を有した平面噴流

Abstract : Vortical structures of the chain-link-fence type have been experimentally produced in a plane jet. Mixing and diffusion characteristics of the flow were altered significantly from natural plane jet. Beautiful pictures of three-dimensional vortex structures and its experimental methodology will also be presented.

平面噴流に周期的かつ空間的位相差を伴った攪乱を与えることで下図のようなフェンス状の渦構造を有する噴流を作り出した。この噴流の混合・拡散等の性質、ならびに、三次元的渦構造とその計測方法等について講演する。



2003年(平成15年)9月3日　水曜日　日刊工業新聞

流体の速度分布
3次元的に計測

筑波大と九州大
レーザー光で多断面撮影

自動車エンジン設計に有効

底面にノズルがついたアクリル製の水槽を実験で使った