

地域支援可能シーズのタイトル：

水流計測

(ふりがな) 氏名	わたなべ かつとし 渡辺 勝利	E-mail	watanabe
		電話番号	0834-29-6326
		FAX 番号	
職名	教授	学位・資格	博士（工学）
所属学会・協会	土木学会、日本流体力学会、可視化情報学会、日本建築学会		



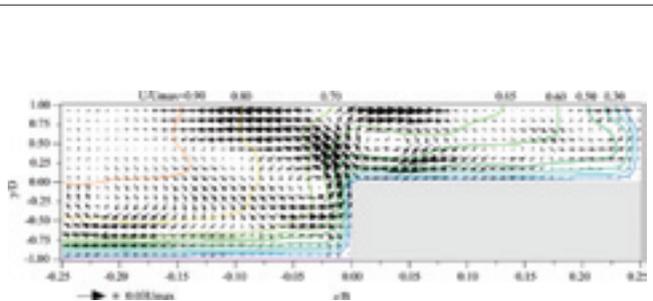
地域支援可能シーズの名称および概要

□水流計測に対する支援

各種の流れ（管路、開水路等）の計測について支援が可能です。流速計測については、電磁流速計を用いた直接計測が可能です。また、流れにトレーサー（目標物）を散布あるいは流れの浮遊物等が流れるビデオ画像から画像流速計ソフトウェア（PTV、PIV）を用いて瞬時および平均の流速分布の計測が可能です。



電磁流速計概観



画像流速計による計測例（複断面流れの二次流）

適用実績

- ① ブランチブロック水理模型実験（2005）（株）吉工園
- ② 河川水域保全に関する研究（2008-11）多機能フィルター（株）
- ③ ブランチブロックの通水機能の検証（2012）山口県農林事務所

提供可能な設備・機器・解析ソフト・教材・ビデオ・PPT等の名称・型番（メーカー）及び概要

電磁流速計（KENEK、VM2101） 流れの2方向成分の流速が計測可能（2m/s程度まで）。	画像流速計ソフトウェア（ライブラリ、FlowVEC） 流れの中の物質の移動状況を撮影した画像から流速が求められる。
レーザーライトシート（カトウ光研、G100、100mW） レーザー光膜によって流れの断面を可視化する装置。	データ可視化ソフトウェア（Fortner、Transform） 流速などの諸量の分布状況、ベクトル分布等のデータを可視化できる。
スライドプロジェクター（Master、1Kw） ハロゲンランプの光源。スリット状の光膜を作ることも可能。	