




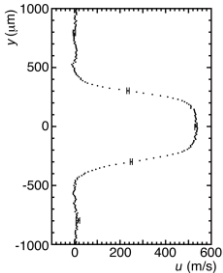
## マイクロ高速気体流れの速度計測

## 分子タグ流速計測システム

技術分野分類 5504：流体工学

技術キーワード (2)流体計測

産業分類 E27：圧力計・流量計・液面計等製造業

|                   |                         |   |  |
|-------------------|-------------------------|---|--|
| 内<br>容            | 概 要                     | 流れにシードした微量の蛍光分子を追跡することで、気体流れの速度を計測する（関連情報の図参照）。   |  |
|                   | 従来技術・競合技術との比較（優位性）      | 粒子画像流速測定法（PIV）では計測できないような微小な高速気体流れや希薄な気体流れを計測できる。   |  |
|                   | 本技術の有用性                 | トレーサ粒子が詰まるような微小な流れの速度計測，粒子追従性が問題となる高速流れや希薄気体流れの速度計測に有効である。  |  |
| 関連情報<br>（図・表・写真等） |                         |   | <p>分子タグ流速計測システムで取得された蛍光画像（左）と流速分布（右）。</p> <p>図は技術シース保有者執筆の論文（1）から引用。</p> <p>（1）半田ら，可視化情報，32-125，2012，pp.26-31.</p> |
| 適用可能製品            |                         | マイクロ気体流れ，希薄気体流れの速度計測全般。   |  |
| 技術<br>シース<br>保有者  | 氏名<br>所属・役職             | 半田太郎<br>豊田工業大学 大学院工学研究科・教授  |  |
| 技術<br>シース<br>照会先  | 窓口<br>TEL/FAX<br>e-mail | 研究支援部 研究協力グループ<br>TEL：052-809-1723 FAX：052-809-1721<br>e-mail：research@toyota-ti.ac.jp  |  |

■知的財産 なし。

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2016 年 12 月 8 日