

導入年度	R 6 年度	設備名	高出力シートレーザー光源装置		
メーカー	カトウ光研(株)	型式	KDL-V-U2	設置室	機械性能実験室

ものづくり支援機能強化事業

《 概 要 》

空気や水の流れを可視化するために必要なレーザー光源装置です。流体中に微小な粒子を分散させ、そこに広範囲な面状（シート状）のレーザー光を照射することで粒子の動きが観察できます。

また、高速度ビデオシステムで連続撮影し、粒子の動きを流体計測ソフトウェアで解析すれば、流れの速さや方向、さらに渦度や乱流エネルギー等を算出できます。

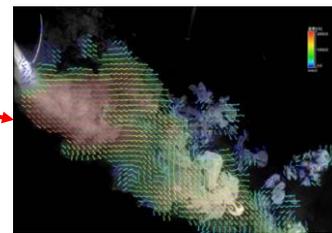
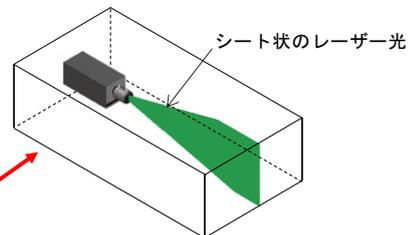
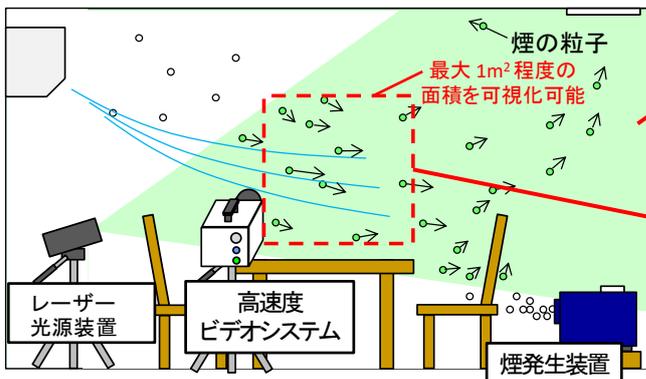
《 装置外観 》



《 仕 様 》

- ・レーザー出力：5 W
- ・解析手法：PIV（粒子画像流速計測法）
PTV（粒子追跡法）
- ・解析項目：速度ベクトル、流線、渦度、乱流エネルギー等

レーザー光源装置と流体計測ソフトウェアの外観



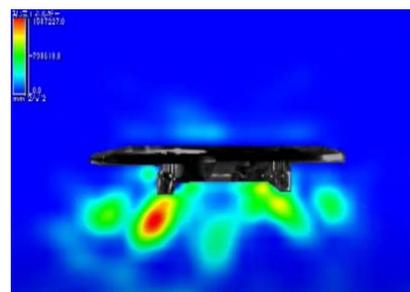
流体計測ソフトウェアで算出した速度ベクトル

室内空気の流れの可視化例
(既存設備の高速度ビデオシステムの利用が必要です)

《 用途例 》



障害物周囲の流線



ドローン周囲の乱流エネルギー