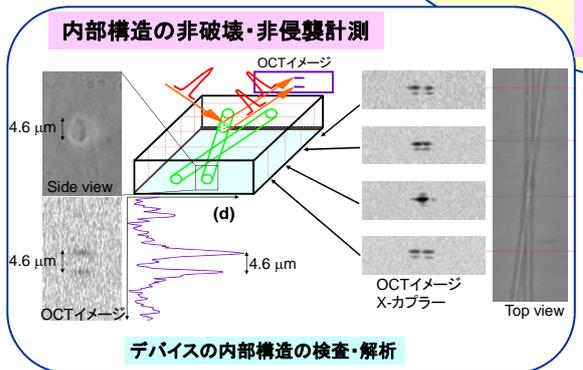
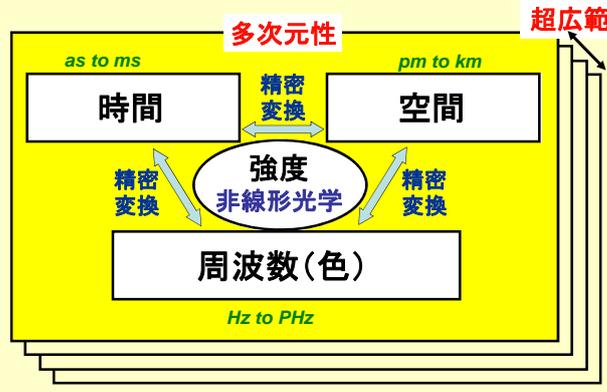
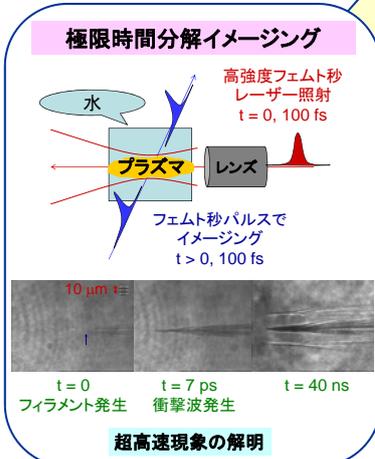
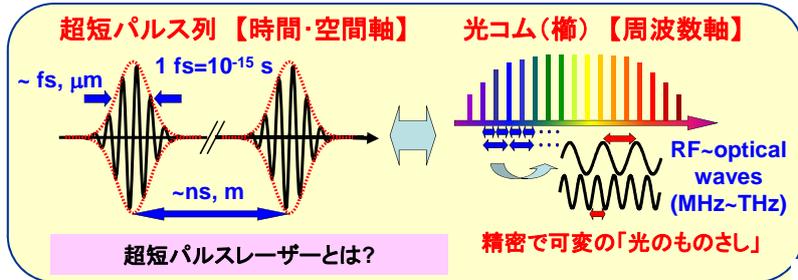


精密時空間光学： 『知的光シンセサイザ』の研究

電気通信大学 基盤理工学専攻 美濃島 薫

光を音楽のように自由自在に奏でられる光源『知的光シンセサイザ』を開発して、新しい応用分野を開拓しています。そのために、光周波数(色)が櫛状に整列し、「光のものさし」と呼ばれる高度な光(「光コム」)を作っています。光コムは、一瞬の時間だけ光る超短パルスレーザーによって発生させます。一方、このような光は、光っている一瞬の時間にはウィルスの大きさをのぞく距離しか進めない、空間的に局在した光でもあります。以上のような時間・空間・周波数の多次元特性を生かし、光の性質を使い尽くすことで、多彩な応用を実現する「知的精密時空間光学」を研究しています。



多次元性・多重性を生かした
高機能・高精度な知的応用

超短パルス・光コムの世界

