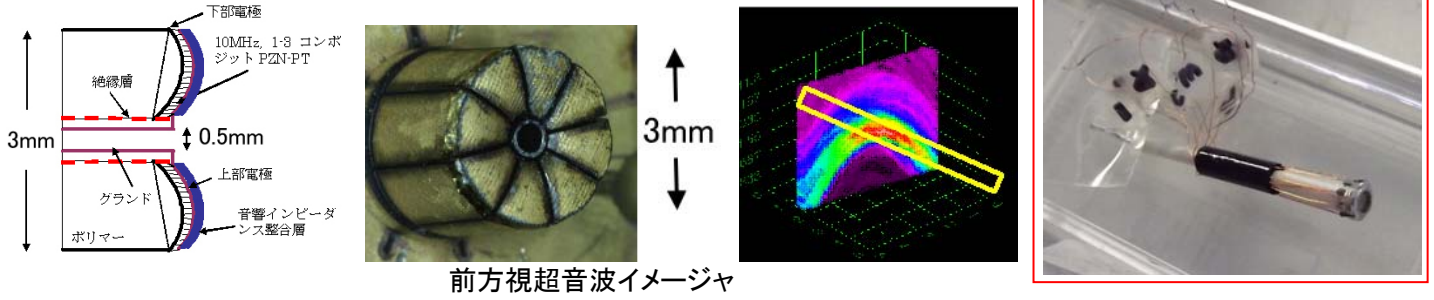
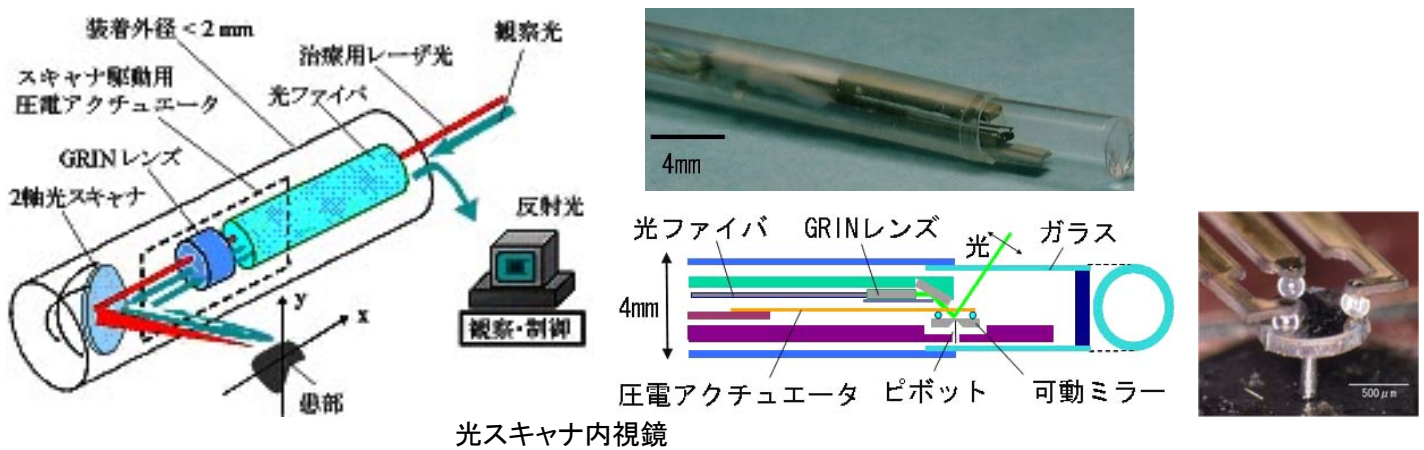


# 低侵襲医療のイメージング技術



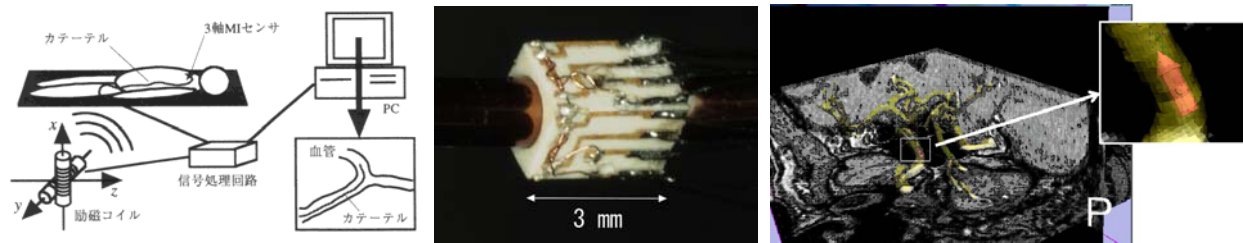
前方視超音波イメージャ

参考文献：陳俊傑, 江刺正喜, 大城理, 千原国宏, 芳賀洋一, 血管内低侵襲治療のための前方視超音波イメージャの開発, 生体医工学, 43 (2006) pp.553-559



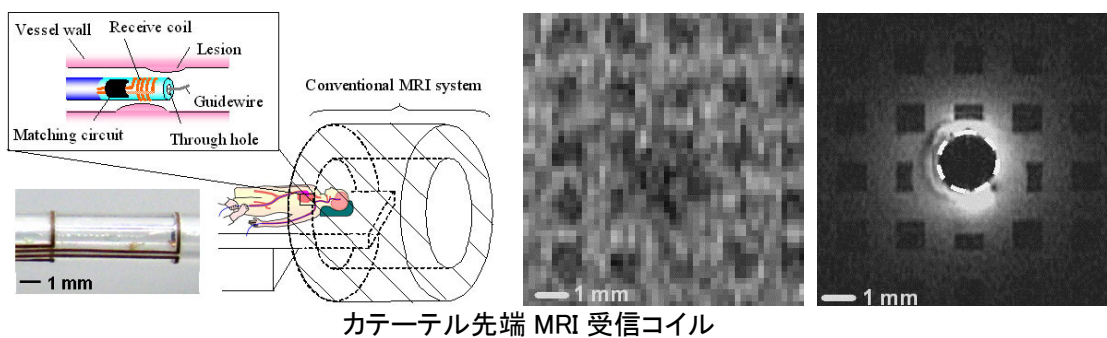
光スキャナ内視鏡

参考文献：H.Akahori, H.Wada, M.Esashi and Y.Haga, Tube Shape Piezoelectric 2D Microscanner for Minimally Invasive Laser Treatment, Technical Digest MEMS'2005 (2005) pp.76-79



3 軸磁気センサを用いたカテーテル先端位置・向き検知・表示システム

参考文献：K.Totsu, Y.Haga and M.Esashi, Three-axis Magneto-impedance Effect Sensor System for Detecting Position and Orientation of Catheter Tip, Sensors and Actuators, A 111 (2004) pp.304-309



カテーテル先端 MRI 受信コイル

参考文献：S.Goto, T.Matsunaga, Y.Matsuoka, K.Kuroda, M.Esashi and Y.Haga, Development of High-Resolution Intraluminal and Intravascular MRI Probe Using Microfabrication on Cylindrical Substrates, Tech. Digests of MEMS 2007 (2007) pp.329-332