

サブミクロン～ナノの識別能を有する新型X線2次元検出器 (その2)

The New X-ray two-dimensional detector that has the ability of discrimination of
sub-micron ~ nano size (Part 2)

○副島 啓義¹、柿原 利之²、阿井 稔晴²、森 邦芳²、渡辺 宏之²

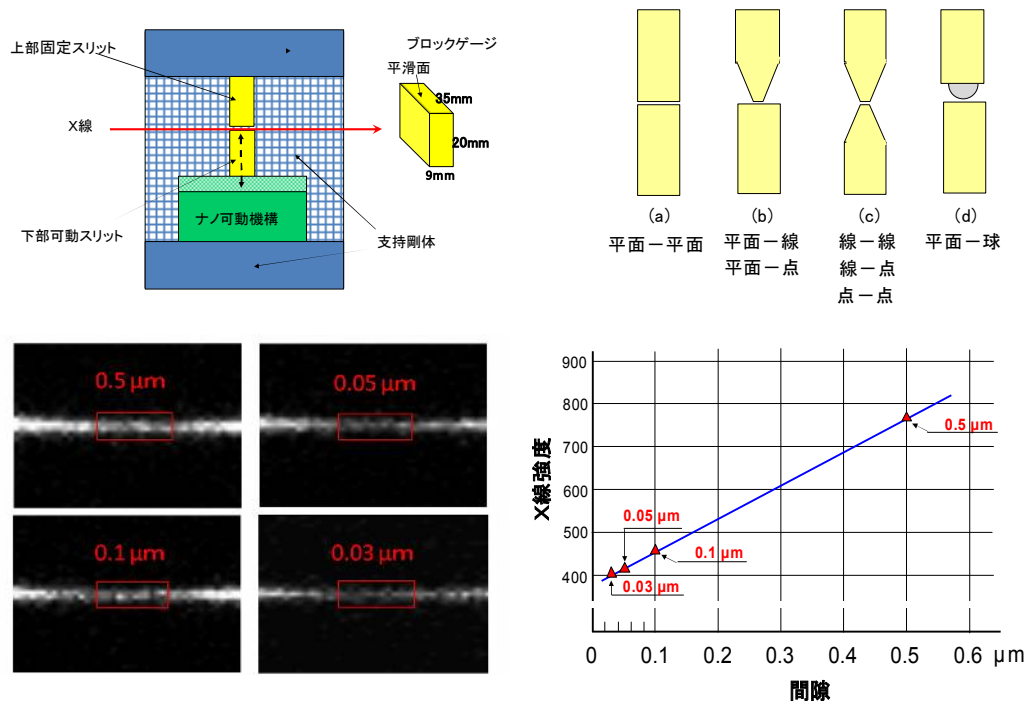
○Hiroyoshi Soejima¹, Toshiyuki Kakihara², Toshiharu Ai², Kuniyoshi Mori²,
and Hiroyuki Watanabe²

(株) 応用科学研究所¹ 浜松ホトニクス (株)²

APPLIED SCIENCE LABORATORY Co.,Ltd.¹ Hamamatsu Photonics K.K.

soejimahiro@aol.com

サブミクロン～ナノの可視化と定量的識別機能の検証には、このサイズ領域の標準試料が必要である。定性的画像の場合は標準パターンも有効ではあるが、実試料を想定した定量的な標準としては、再現性の良いサイズ可変が望ましい。さらにまた、その材質に置いて、X線を完全に遮断できることが望ましい。このような目的に用いることができる、ナノ可変スリットを開発した。ゲージブロックを巧妙に用いたものである。面と面、球面と平面など、様々な形状のスリットが可能で、2nm精度、5nmステップで、0～10μm領域の可変である。このスリットを用いて、ミクロン～ナノ領域のスリットサイズで検証を行った。



- 1) H. Soejima : ISSS-7, 6PN90, 2014
- 2) 副島啓義 : 第34回表面科学学術講演会、8Da09、2014
- 3) 副島啓義、柿原利之 : 特開 JP 2012 - 118018 A
- 4) 森 邦芳、稲鶴 務、鈴木 誠 : P 3007535
- 5) 副島啓義 : 特開 2012-117990
- 6) 副島啓義、斉藤浩二、海道昌孝 : トライボロジー2013 秋、A1