



## 高感度レジストを用いたパターン形成の検討

|       |                  |        |          |
|-------|------------------|--------|----------|
| 所属    | (株)島津製作所 基盤技術研究所 | ビームライン | BL11     |
| 利用者氏名 | 田邊晃一             | 利用分野   | ナノマイクロ加工 |
| 利用年度  | 平成27年度           | 活用技術   | X線露光     |

### 利用成果の概要

BL11を用いてX線によるリソグラフィー実験を行いました。  
レジストの種類、膜厚を変えた基板を作成し、それらにX線マスクを介してX線露光を行い、最適な露光量を探しました。

### <利用目的>

光学特性がBL11のエネルギー帯域に対応した兵庫県立大学製のX線マスクを利用して、レジストの種類、厚さを変えて最適露光条件を探りました。

### <実験方法>

60~90  $\mu$ mの厚さにレジストを塗布した基板を用意し、露光量を変えながらX線マスクを介してX線を照射を行いました。

### <実験結果>

- ・レジストA: 60  $\mu$  mt—Dose3000
- ・レジストB: 90  $\mu$  mt—Dose2800

### <今後の見通し>

レジスト種類、膜厚毎のおおよその露光量を得られたので、さらに実験を進め最適な露光量を出した後、金属膜をスパッタした基板を用意してパターンニング→電鍍の実験を行いたいと思います。

お問い合わせ先 兵庫県立大学 高度産業科学技術研究所  
ニュースバル放射光施設 共用促進室  
〒678-1205 兵庫県赤穂郡上郡町光都1-1-2  
TEL : 0791-58-2543 FAX : 0791-58-2504  
E-mail : kyoyo@lasti.u-hyogo.ac.jp  
<http://www.lasti.u-hyogo.ac.jp/NS/>