

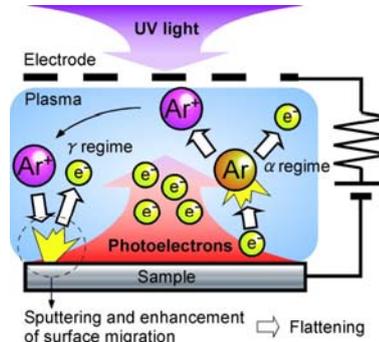
# 光電子制御プラズマCVD装置 3号機

## 光電子制御プラズマの原理と応用

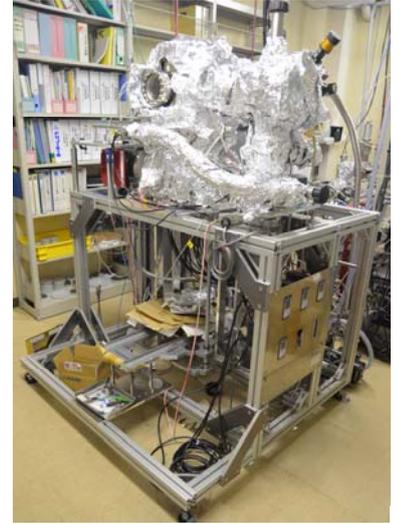
- 紫外線照射基板からの光電子放出
- 光電子による直流放電プラズマ制御
- 基板へのイオン照射

## 光電子制御プラズマで生成したイオンの利用

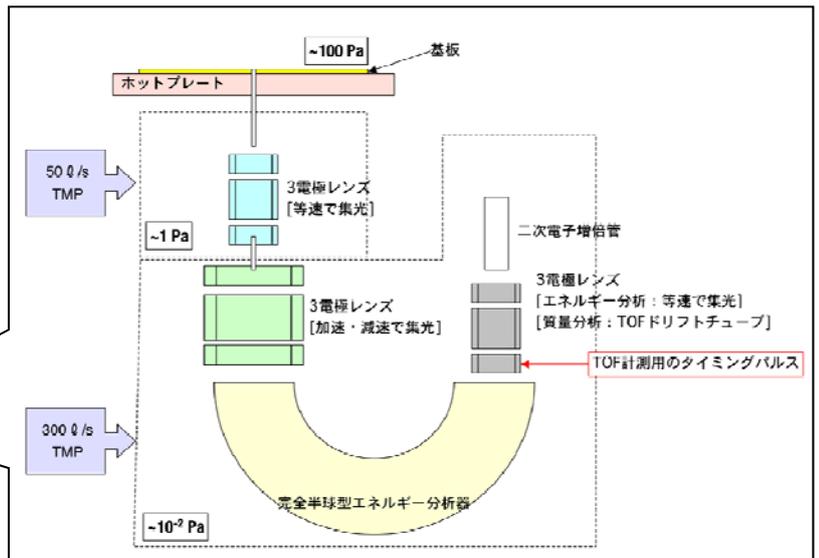
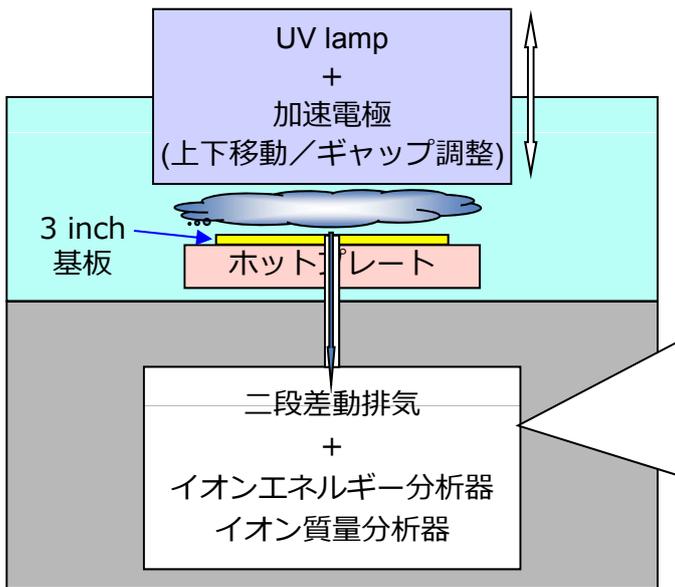
- 基板表面の清浄化と平坦化
  - グラファイトおよびダイヤモンドCVD成長中のアモルファス炭素のスパッタリング
- イオンエネルギーの計測が必要不可欠



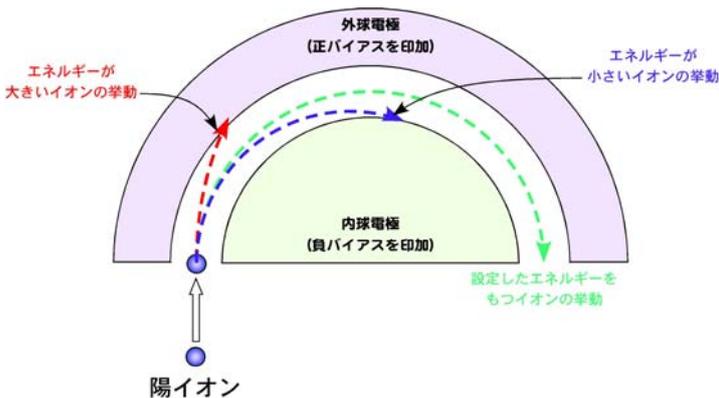
光電子制御プラズマの生成機構の模式図



## エネルギー分析器付きプラズマCVD装置の構成とエネルギー分析原理

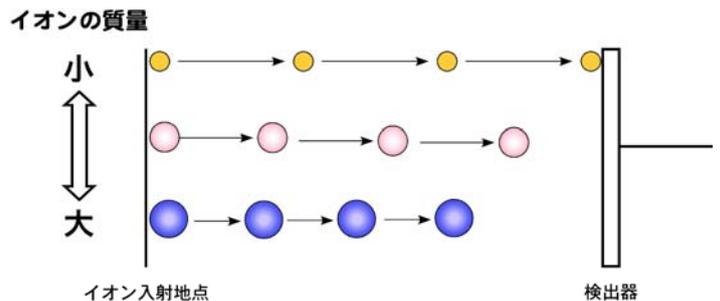


### ◆ イオンエネルギーの分析



完全半球型エネルギー分析器の原理

### ◆ イオン質量の分析



飛行時間イオン質量分析の原理