



プラズマ支援アトミックレイヤープロセス構築のためのプラズマ表面反応の解明

キーワード アトミックレイヤープロセス反応、プラズマ表面反応の解明、プラズマプロセス技術

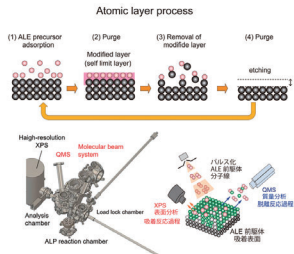
伊藤 智子 ITO Tomoko

マテリアル生産科学専攻 助教
 附属アトミックデザイン研究センター 浜口研究室

ここがポイント！【研究内容】

現在、デバイスの微細化の進展に伴い、デバイスの構造は、より多様で複雑に、且つ、求められる加工寸法は原子スケールまでに到達しつつあり、原子層一層一層を自由に且つ精密に制御するプラズマ支援アトミックレイヤープロセス技術の開発が切望されています。

プラズマ支援アトミックレイヤープロセスの開発には、原子レベルでの活性種 - 固体表面相互作用の理解が必須であり、独自に in-situ 表面反応解析システムを開発し、世界に先駆けてプラズマ支援アトミックレイヤープロセス反応の解明を目指しています。



応用分野 半導体プラズマプロセス、プラズマバイオプロセス

論文・解説等

- [1] Hu Li, Tomoko Ito, et al., *Jpn. J. Appl. Phys.*, 59, SJJ401-01- SJJ401-09 (2020).
- [2] Tomoko Ito et al., *Plasma Medicine*, 5, 283-298 (2015).
- [3] Tomoko Ito et al., *J. Vac. Sci. Technol.*, A 31031301-1-6 (2013).

連絡先 URL

<http://www.camt.eng.osaka-u.ac.jp/hamaguchi/>

