

平成28年1月14日

～高品質な液晶パネル、太陽電池等が常圧化で作製可能に～
**注目の新技術「ミスト成膜」の液滴挙動が実証され、
実用化に向けて大きく前進**

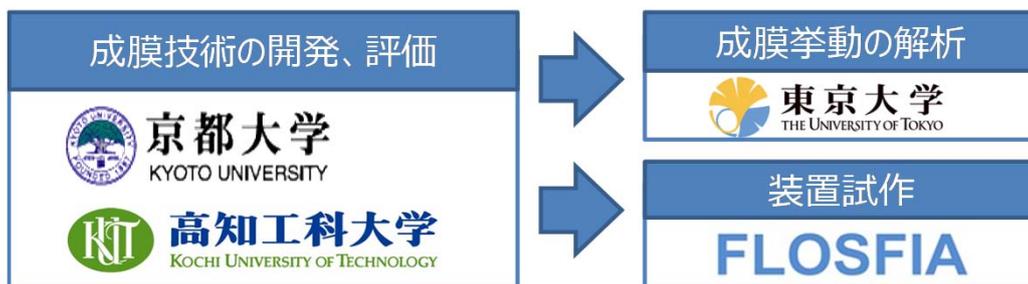
本学 高知工科大学と京都大学は、安全な原料の溶液に超音波を印加し、発生した直径数ミクロンの霧（ミスト）をガスで成膜する技術（ミストデポジション法）とそのための装置の開発を進めてきました。

このたび、東京大学生産技術研究所、株式会社FLOSFIAミスト協力のもと、マイクロメートルサイズの液滴挙動の観察に成功し、その液滴が特異な挙動を示すことを確認しました。

直径が数十から数百マイクロメートルの液滴が飛び跳ねる本現象を利用し、制御することができると、これまで成膜が困難であった立体構造物や広範囲への均質成膜が可能と予想されます。

本件について、ぜひ貴社媒体で取り上げていただきたく、よろしくお願い申し上げます。

研究体制



本研究成果のポイント

- 高温の固体に滴下した際のマイクロメートルサイズの液滴挙動の観察に成功
- 観察対象であるマイクロメートルサイズの液滴が、固体表面上を飛び跳ねるなど複雑な挙動を示した
- 確認した現象を制御することができると、立体構造物や広範囲への均質成膜が可能と予想

本研究成果が社会に与える影響

- 常圧化で高品質/高均質な成膜が可能
＜例＞ 液晶パネル、太陽電池、燃料電池、機能性ガラス、機能性化学材料、金属被膜 等

【本研究に関するお問い合わせ】

高知工科大学 総合研究所
ナノテクノロジー研究所 准教授 川原村 敏幸
TEL.0887-57-2771

【取材に関するお問い合わせ】

高知工科大学 総務部総務企画課 森・藤波
〒782-8502 高知県香美市土佐山田町宮ノ口185
TEL.0887-53-1080 FAX.0887-57-2000
E-mail : kouhou@ml.kochi-tech.ac.jp