

公益財団法人 名古屋産業科学研究所

第28回産業科学フォーラム

日 時: 平成27年7月9日(木) 15時~16時15分

場 所: 名古屋大学 VBL棟(4階)セミナー室

趣 旨 : 導電性高分子複合材料、透明導電膜材料、高伝熱性材料等の研究で培ったナ

ノフィラー(酸化チタン、ナノ炭素、セルロースナノファイバー等)のポリマーへの高分散充填技術の有用性と新規透明導電膜材料開発について分かり

易く紹介する。

講演プログラム

挨拶 (15:00~15:05) 主催者

講演 (15:05~16:15) 小長谷 重次 上席研究員

講演タイトルおよび要旨

「ITO 代替透明導電膜の研究開発動向」

スマートフォンやタッチパネル等には透明性及び導電性に優れた材料、いわゆる<u>透明</u> <u>導電</u>材料が使用されている。その素材としてスズドープ酸化インジウム(ITO)なる無機 材料が使用されている。

しかし、原料であるインジウムはレアメタルで高価格かつ入手困難であり、さらに ITO 透明導電膜は蒸着法によるため生産性が低く、曲げや折りに弱い等の問題があるため、 ITO 代替材料が望まれている。

現在、世界各国で ITO 代替材料の研究、特に導電材料を含んだコート(塗布)液を基材にコートして得られる塗布型 ITO 代替透明導電膜の研究開発が活発化しつつある。塗布型 ITO 代替透明導電材料として、ポリアニリン、ポリチオフェン (PEDOT) などの<u>導電性高分子</u>、カーボンナノチューブ (CNT)、グラフェンなどのナノ炭素、銀や銅の<u>ナノ粒子</u>・ナノファイバーが注目されている。

本講ではITO代替透明導電膜の研究開発動向及び筆者の最近の取り組みにつき紹介する。

*参加いただける方は、事前に下記まで連絡願います。 参加費は無料です。

公益財団法人 名古屋産業科学研究所・研究部

E-mail: dor@nisri.jp

*会場へのアクセス

地下鉄名城線 名古屋大学3番出口 徒歩3分

http://www.nagoya-u.ac.jp/global-info/access-map/higashiyama/

