

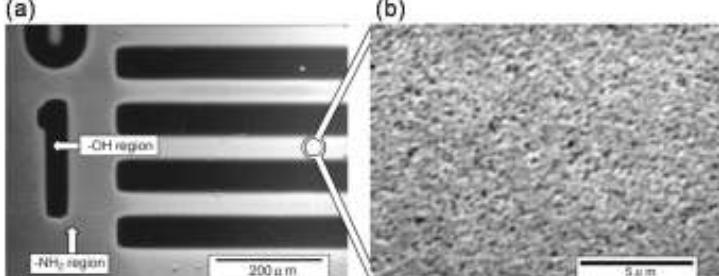
**In の消費の少ない透明導電性 In2O3 膜のパターニング方法**

自己組織化膜を利用した効率の高い透明導電膜のパターニング方法

技術分野分類 5602：電子・電気材料工学

技術キーワード 電気・電子材料

産業分類 E-28：電子部品・デバイス・電子回路製造業

内 容	概要	ITOやIn2O3は、透明導電膜として液晶ディスプレーなど電子デバイスに不可欠な材料である。しかし、近年Inの枯渇が問題となっており、Inの消費を低減したデバイス作製方法の開発が求められていた。本技術は、エッチング工程のない自己組織化膜を利用したパターニング法を提供し消費低減を図るものである。
	従来技術・競合技術との比較(優位性)	従来技術では、透明導電In2O3膜のパターン化形成のためエッチングを用いていたが、エッチングによるInの廃棄やエッチングダメージの問題があった。本開発技術では、エッチング工程を経ることなく、In2O3薄膜パターンおよびIn(OH)3薄膜パターンを合成することができる(図1)。そのため、上記の問題を回避することができる。
関連情報 (図・表・写真等)		 <p>図1. In2O3薄膜パターンの電子顕微鏡写真</p>
適用可能製品		電子デバイス、透明導電膜、ディスプレー等。
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	増田 佳丈 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 無機機能材料研究部門 テラードリッキド集積グループ 主任研究員
技術シーズ	窓口	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 中部センター 産学官連携推進室
TEL/FAX		技術相談担当 052-736-7391/052-736-7403
照会先	e-mail	chubu-counselors-m1@aist.go.jp
■知的財産	特許第4649599号、In2O3薄膜パターン、In(OH)3薄膜パターン及びそれらの作製方法、増田佳丈、河本邦仁	
■試作品状況。	無	提示可 提供可

作成日 2015年10月1日