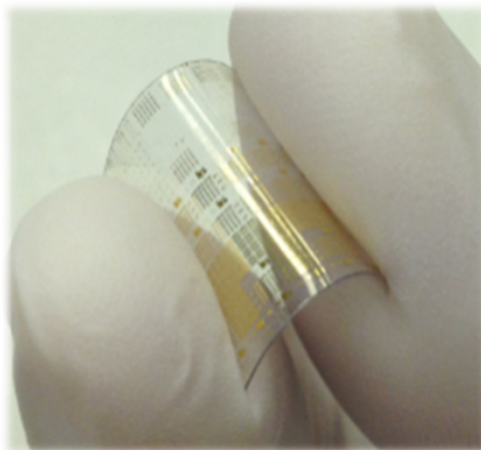
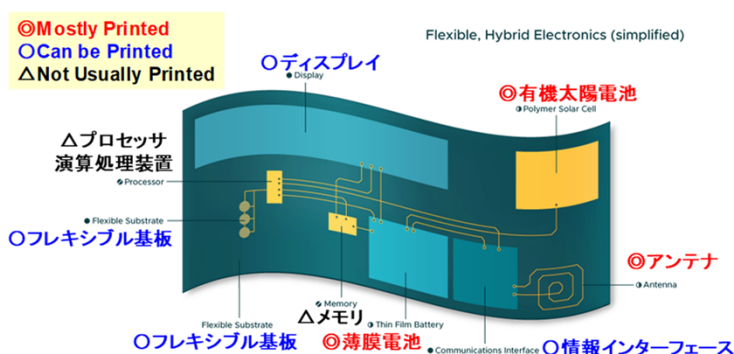


フレキシブルデバイス開発に向けた プラスチック基板上への酸化物半導体の形成

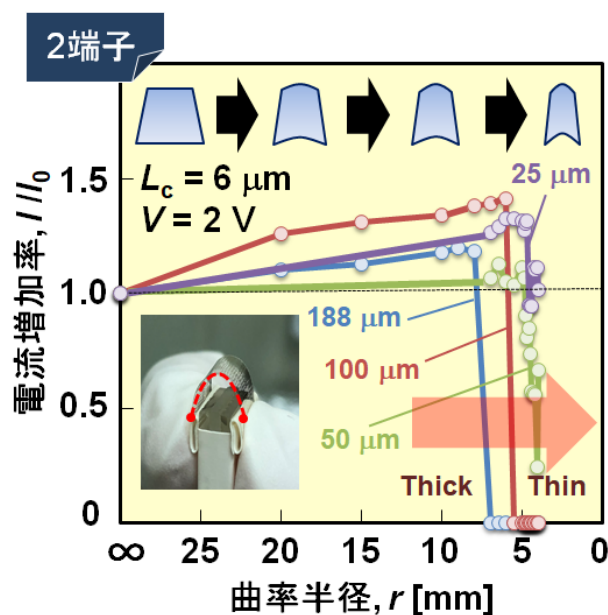
5G時代のデバイスには、これまでの「軽量・薄型・大面積」を実現する技術だけでなく、「**曲がる・伸びる・つながる**」といった機能が求められています。



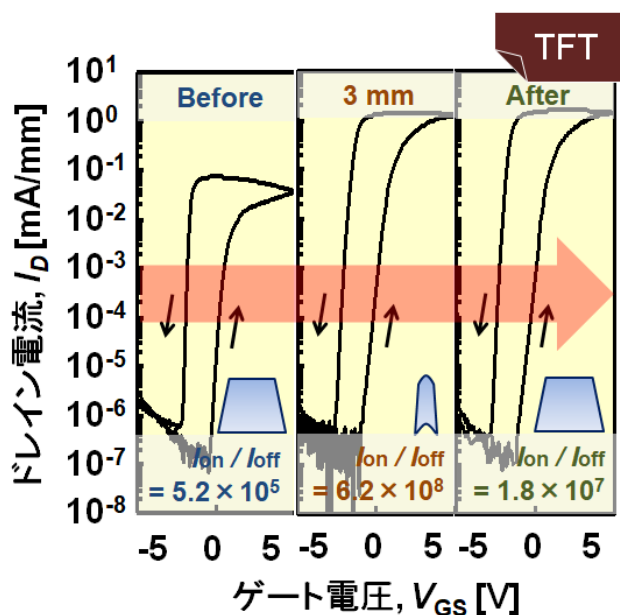
出展: www.nextflex.us/

伸縮性、順応性、柔軟性を持つフレキシブル基材の柔軟性と印刷された低コストなデバイスを組み合わせて、新しいカテゴリーのエレクトロニクスを創出できます。

現在、曲率半径 3mm まで曲げることができ繰り返し耐性のもつ薄膜トランジスタ (Thin-Film Transistor; TFT) の開発に成功しています (詳細データは下記)。



2端子素子において、基板の厚さを 25 μm と薄くすることで、酸化物材料であっても特性劣化のない素子が実現。



構造最適化されたTFT構造では、実用レベルである6桁のon/off比を得るとともに、繰り返し耐性を持つ酸化物TFTが実現。