

## 30インチのフレキシブル有機ELディスプレイを開発 ～軽くて丸めることができるディスプレイ～

- NHKは、家庭でも大画面で簡便にスーパーハイビジョン放送をお楽しみいただくことを目指して、フレキシブルディスプレイの研究を進めています。今回、シャープ株式会社と共同で、対角30インチの4Kフレキシブル有機EL<sup>\*</sup>ディスプレイを開発しました。
- 従来の有機ELテレビでは、ガラス基板の上に有機EL材料を形成したディスプレイが用いられています。この基板を、より薄くて柔らかいプラスチックのフィルムにすることで、大画面でも軽く丸められるようになります。
- 今回、世界で初めて、30インチのプラスチックのフィルム上に赤、緑、青に発光する有機EL材料を高精度に形成する技術を開発し、軽くて丸めることができる4Kフレキシブル有機ELディスプレイを試作しました。
- ディ스플레이の重さは約100g、厚みは約0.5mmで、直径約4cmの大きさに丸めて収納することができます。また、画面の明るさの均一性の向上や、動きのある被写体を鮮明に表示するなどの高画質化技術を開発しました。
- 開発したディスプレイは、11月13日（水）～15日（金）に幕張メッセで開催される国際放送機器展「Inter BEE 2019」のNHK/JEITAブースで展示される予定です。

\* ) 有機エレクトロルミネッセンスの略。有機化合物を用いた発光構造体が、電流を流すと発光する現象

(別紙)



開発した 30 インチのフレキシブル有機 EL ディスプレー

#### 開発したフレキシブル有機 EL ディスプレーの仕様

画面サイズ	対角 30 インチ
アスペクト比	16:9
画素数	横 3840 画素 × 縦 2160 画素 (4K)
フレームレート	60 フレーム/秒
有機 EL の形成方式	RGB 塗り分け*

\* 赤・緑・青の各色に発光する有機 EL 材料を並べて形成し一つの画素とする方式。  
これに対し、白色発光材料にカラーフィルターを用いて RGB 表示する方式がある。