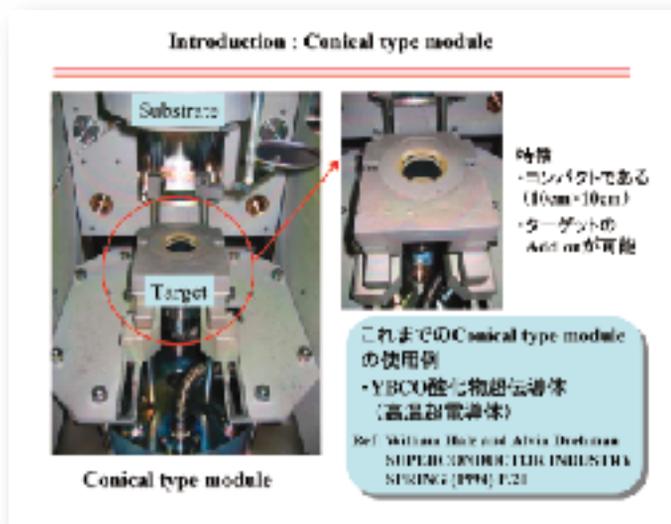
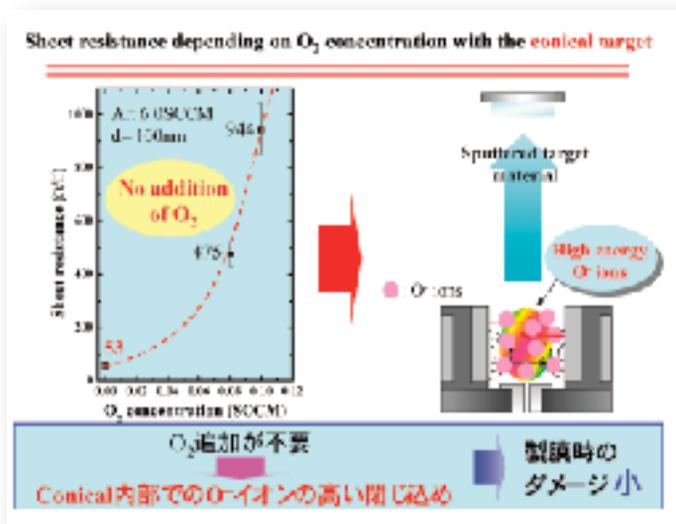


# 有機EL用低ダメージコニカルカソード

九州大学安達教授、科学技術振興機構(JST)、AJAインターナショナル社(米国)と共同で有機EL用の低ダメージITO成膜用のコニカルカソードの製品化に成功しました。コニカルカソードは既存の装置に取り付けやすいコンパクトで円筒形状をしております。成膜されたITO膜はターゲットの組成と比較して組成のずれがなく、良好な透明度と低い抵抗値が得られます。これらのITO膜を有機デバイス上に形成した結果、優れたJV特性、高い外部量子効率を示し有機EL (TOLEDs) 用の透明電極として優れた性能を示すことがわかりました。

Hidetoshi YAMAMOTO, Takahito OYAMADA, William HALE, Shoichi AOSHIMA, Hiroyuki SASABE And Chihaya ADACHI, Japanese Journal of Applied Physics Vol. 45, No. 7, 2006, pp. L213-L216



## Summary

出力: 50W~200W  
 距離: 13.5cm  
 基板温度: RT  
 蒸着角度: 90°  
 Ar: 6.0SCCM, O<sub>2</sub>: 0.03 SCCM  
 組成比: In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:90±2%, SnO<sub>2</sub>:10±2%

仕事関数: 4.2~4.5eV  
 R=~32Ω/□(d=100nm)  
 Conical型では、コニカル内部でのO<sup>+</sup>イオンの封じ込めが高いので、O<sup>+</sup>イオンによる製膜時のダメージが小さいと考えられる。

- 大型化 (量産化への展開)  
 8×2inchサイズのカソードを試作中

