

## 無害な可視蛍光材料コロイダル量子ドット

人や環境にやさしく優れた発光性能を有するディスプレイ、発光素子材料

### 概要

コロイダル量子ドットは、液晶ディスプレイ用の波長変換素子として実用化されている。

しかし、既存技術では、その材料に有害なカドミウムを含むセレン化カドミウムが使用されており、同等もしくはそれをしのぐ機能を有する非カドミウム系材料が待望されている。現在研究が進められている非カドミウム材料としては、InP、CuInS<sub>2</sub>、AgInS<sub>2</sub>などがあるが、発光の波長幅が広く単色性に劣る、青色をカバーできないなどが課題がある。

本技術は、Zn(Te,Se)コロイダル量子ドットにより青色、緑色発光を、Zn(Te,S)コロイダル量子ドットにより赤色発光を達成する技術であり、優れた発光性能を有するCdSe量子ドット蛍光体に替わる、非カドミウム系量子ドット蛍光体を提供する。

### 応用例

蛍光体、ディスプレイ、発光素子

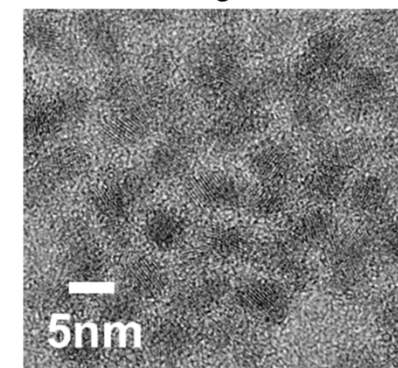
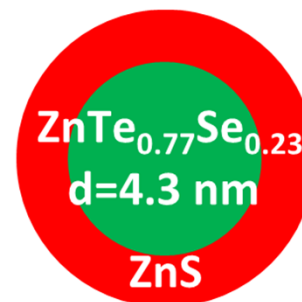
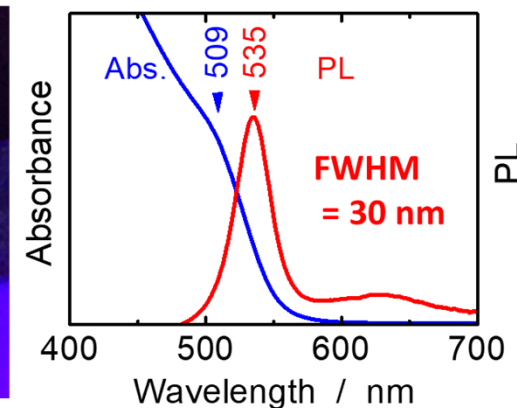
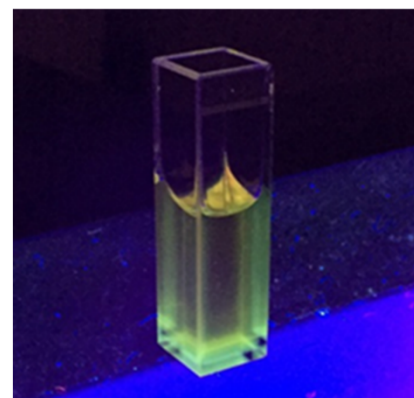
特許データシート

関連特許 (整理番号) : 特願2017-248935 (T16-133)

発明者 : 小俣 孝久

### 実施例

溶液法によるコロイダル量子ドットの合成例



### 連絡先

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049

FAX 022-222-3419

問い合わせは [こちら](#) からお願いします。