

◆ 奈良先端科学技術大学院大学 物質創成科学研究科 准教授

内山 潔 (うちやま きよし)

○ 略歴

昭和 63 年 東京工業大学大学院理工学研究科無機材料工学専攻修士課程修了

昭和 63 年 松下電器産業(株)入社

化合物半導体、有機EL、金属多層膜、強誘電体メモリの開発に従事。

その間、平成 4 年～平成 5 年 科学技術庁新技術事業団極量子波プロジェクト出向、

平成 6 年～平成 8 年 北海道大学大学院工学研究科博士課程国内留学、

平成 10 年～平成 15 年 米国駐在を経験

平成 17 年 3 月 松下電器産業(株) 退社

平成 17 年 4 月 奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科准教授 (現職)

2005

金属酸化物と聞くとあまりなじみのないものを感じられるかもしれませんが、ガラスや瀬戸物、あるいはサファイアのような宝石類など、実は私たちの身の回りにたくさん存在する一般的な物質です。また、このような伝統的な用途とは別に、金属酸化物は携帯電話やパソコンなどの電子機器の中にも電子部品として数多く使われています。特に、金属酸化物を非常に薄い膜（1 マイクロメートル以下）にした金属酸化物薄膜は、従来にはない特異な性質を示すことから、電子機器の小型化・高性能化になくてはならない存在です。

本講座では、このように幅広い用途に使われている金属酸化物薄膜について、その初歩的な動作原理から、電子機器や燃料電池などの最先端技術への応用まで、専門でない方々にも理解していただけるように、わかりやすく解説を行っていく予定です。