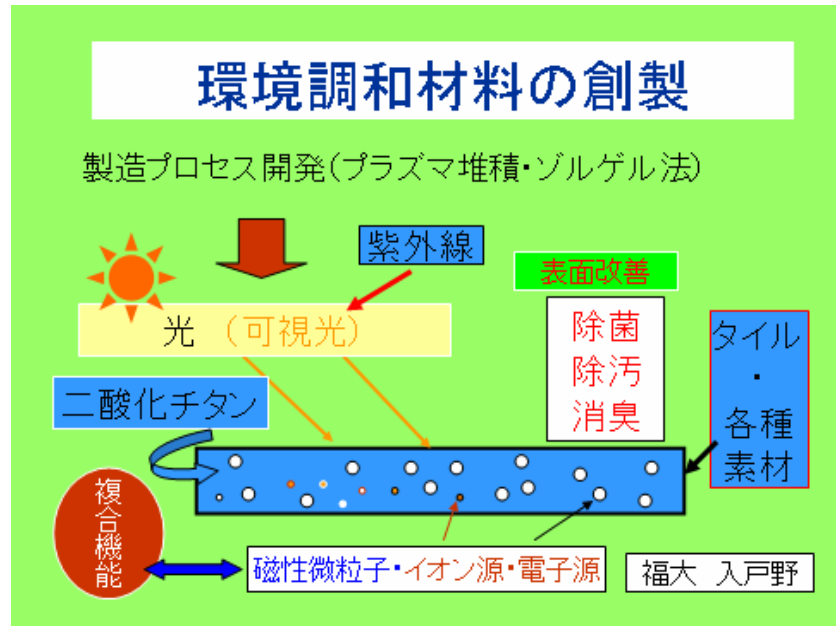




入戸野 修
Nittono Osamu
博士 (工学) 東京工業大学

1970年 東京工業大学助手
1972年 フランスパリ大学研究員
1974年 東京工業大学助教授
1987年 同上教授
2002年 福島大学教授
(東京工業大学名誉教授)



物質の性質は電子や原子の状態に関係して変化します。状態が外部から与えられた環境（光，熱，応力，電場，磁場など）により変化することを利用して，物質の本来の性質を制御することで新しい機能性を発現させることができます。

物質科学（材料科学）はそうした物質の変化の様子を調べ，材料としての利用を目指す学問領域です。また，地球環境と調和しながら人類が発展していくための材料および材料技術を発展させるために役立つ学問領域です。

現在，物質・エネルギー効率の高い材料，リサイクル性に富み低環境負荷で処分できる材料，環境浄化機能を持つ材料特に薄膜材料の開発を目指す基礎的研究を行っています。

学会活動

- 日本金属学会
- 日本物理学会
- 応用物理学会
- 日本・国際結晶学会
- 日本放射光学会
- 日本・国際結晶成長学会

社会活動

福島大学・郡山市ふれあい科学館連携事業「おもしろ科学びっくり箱」
ものづくりボランティア活動
(財)高輝度光科学研究センター
評価委員法人 科学技術振興機構
アドバイザー

相談に応じられる分野・テーマ

- ① 薄膜作製法，特に真空蒸着法・スパッタ法の装置設計
- ② 金属材料の組織および表面改質に関する技術開発
- ③ 各種材料の製造プロセスおよび表面改質方法に関する研究
- ④ 半導体デバイスの微細構造評価に関する測定法の開発
- ⑤ ナノコンジット薄膜合成技術とその応用研究
- ⑥ 巨大磁気抵抗効果の発現を目指す材料合成の研究
- ⑦ 形状記憶合金の応用研究に関する情報提供
- ⑧ 各種材料の相変態の機構解明とその活用に関する研究・情報提供

キーワード

材料物性，結晶成長，構造評価，電磁気特性，真空蒸着，二酸化チタン，トルマリン物性，スパッタリング，相変態，材料分析

主な担当科目

材料工学概論
材料物性
材料分析基礎
ほか

代表的な業績

- ・ 薄膜材料入門（海文堂,1989）
- ・ 材料科学への招待（培風館,1991,2001）
- ・ 材料の科学と工学1～4巻（培風館，2002）