科目名:構造制御工学特論

(英文名: Microstructual design of electromagnetic

material)

担当教員:神戸士郎

開講学期:後期

単位数:2

開講形態:講義

開講対象: 有機材料工学専攻

### 【到達(達成)目標】

○超伝導の歴史的発展を説明することができる。

- ○層間エピタキシーの概念を理解し、新規層状酸化物を予見することができる。
- In 系銅酸化物を中心とした層状銅酸化物の構造と物性について理解する。
- Mo1212 系超伝導体を中心とした新しい超伝導体の構造と物性について理解する。

 $\bigcirc$ 

### 【授業概要・計画】

第  $1 \sim 4$  週:History of Superconductivity

第5~8 週: Interlayer Epitaxy

第 9~12 週: Structure of Ba<sub>2</sub>InCuO<sub>y</sub>

第 13~15 週: Superconductivity above 30K in [(Bi<sub>1-x</sub>Mo<sub>x</sub>)<sub>0.33</sub>Cu<sub>0.67</sub>]Sr<sub>2</sub>YCu<sub>2</sub>O<sub>y</sub>

#### 【成績評価の方法と基準】

レポートにより達成度を判断する。

# 【テキスト】

S. Kambe: Superconducting Science, HSP Publishers

# 【担当教員の専門分野】

超伝導物理、超伝導化学、センサー工学

科目名:		開講学期:	
(英文名:	)	単位数:2	
担当教員:		開講形態:	
開講対象: 専攻		•	
【到達目標】			
【授業概要・計画】			
【成績評価の方法と基準】			
【/			
【参考書】			
【担当教員の専門分野】			