

## 2013年春学期

### 物性科学(金曜3限、J19番教室)

担当者：伊藤公平  
所属学科：物理情報工学科  
研究室所在地：矢上校舎24棟509B号室  
電話：045-566-1594  
電子メール：[kitoh@appi.keio.ac.jp](mailto:kitoh@appi.keio.ac.jp)

### 講義内容 (目安)

第1回	4月12日(金)	導入・物性科学とは
第2回	4月19日(金)	元素誕生、原子力
第3回	4月26日(金)	化学結合結晶構造・欠陥・熱力学
第4回	5月10日(金)	熱力学・状態相図・動力学
第5回	5月17日(金)	材料の機械的性質
第6回	5月24日(金)	医療材料(荒井先生)
第7回	5月31日(金)	日本刀の作り方・金属の鍛え方
第8回	6月 7日(金)	半導体
第9回	6月14日(金)	休講
第10回	6月21日(金)	光ファイバー(小池先生)
第11回	6月28日(金)	有機材料(白鳥先生)
第12回	7月 5日(金)	日本初電気自動車(那珂先生)
第13回	7月12日(金)	LSI
第14回	7月19日(金)	期末試験

### 講義資料のダウンロード

[http://www.appi.keio.ac.jp/Itoh\\_group/coursework/jp/](http://www.appi.keio.ac.jp/Itoh_group/coursework/jp/)

で「平成25年度春学期学日吉総合教育科目・物性科学」の講義ノートダウンロード

**成績のつけ方**： 毎回、配布されたレポート用紙にその日の授業の内容をまとめ、その日の授業時間内に提出する。毎回のレポートは3～1点の三段階で評価し、RENANDIで返却する。

70% レポート合計点

30% 期末試験

## 参考文献

1. C.R バレット、W.D ニックス、A.S.テテルマン「材料科学1－材料の微視的構造－」培風館（1979）
2. C.R バレット、W.D ニックス、A.S.テテルマン「材料科学2－材料の強度特性－」培風館（1980）
3. C.R バレット、W.D ニックス、A.S.テテルマン「材料科学3－材料の電子物性－」培風館（1980）
4. ニューマテリアル研究会「これだけは知っておきたい新素材・新材料のすべて」日刊工業新聞社（1986）
5. 堂山昌男、小川恵一、北田正弘「21 世紀の材料研究」アグネ承風社（1991）
6. 岡部洋一「絵でわかる半導体とIC」日本実業出版（1994）
7. 榎本聰明「わかりやすい原子力発電の基礎知識」オーム社（1996）
8. 北條英光「材料の工学と先端技術」裳華房（1997）
9. 入野修「材料科学への招待」培風館（1997）
10. 志村史夫「材料科学工学概論」丸善（1997）
11. 那野比古「わかりやすい液晶のはなし」日本実業出版社（1998）
12. 澤岡 昭「わかりやすいセラミックスのはなし」日本実業出版（1998）
13. 北條英光「材料の科学と工学」裳華房（1998）