










このリストに掲載されている資料は、**海事科学分館 シラバスコーナー**に配架してあります。
[]内の英数字をOPACに入力すると、該当資料のみを検索できます。






基礎物理化学

- 物理化学の基礎 / 柴田茂雄著 共立出版, 1999.
物理化学の主要なテーマを学ぶのに適していると思います。図や例題があり、平易に記述されていますので、自分で学習を進めていけるとと思います。他の物理化学の本が難しい場合には参考にして下さい。講義「基礎物理化学1・2」の教科書です。

[BA40777640]
- 基礎物理化学 / 妹尾学 [ほか] 著【第2版】共立出版, 1997.
一冊で物理化学の広い範囲をカバーしています。安価な点も良い所だと思っています。広い範囲をカバーしているため、少し説明は足りないところがありますが、参考にして下さい。

[BA2996125X]
- 物理化学の基礎 / 山下和男, 播磨裕著 三共出版, 1994.
比較的平易に記述されていますので、物理化学の参考書に適していると思います。教科書等の記述内容が難しい場合には、参考に見てみてください。

[BN10777960]




物理化学II


- ボール物理化学 / David W. Ball著 ; 阿竹徹 [ほか] 訳 化学同人, 2015.
上下に分冊されている物理化学の教科書です。図や例題があり、自分で学習を進めていけるように工夫されています。講義「物理化学I」「物理化学II」教科書です。

[BB19404312]
- アトキンス物理化学 / Peter Atkins, Julio de Paula著 ; 千原秀昭, 中村亘男訳【第8版】東京化学同人, 2009.
物理化学の教科書として定番の本です。上下に分冊されており、ボリュームがあります。少し難しいかもしれませんが、自分で学習を進めていけるように工夫されていますので、「物理化学」[BA89067854]に興味をもった方は、挑戦してみてください。
- 基礎物理化学 / 妹尾学 [ほか] 著【第2版】共立出版, 1997.
一冊で物理化学の広い範囲をカバーしています。安価な点も良い所だと思っています。広い範囲をカバーしているため、少し説明は足りないところがありますが、授業、他の参考書を利用して学習して下さい。

[BA2996125X]
- 物理化学の基礎 / 山下和男, 播磨裕著 三共出版, 1994.
比較的平易に記述されていますので、物理化学の参考書に適していると思います。教科書等の記述内容が難しい場合には、参考に見てみてください。

[BN10777960]
- 物理化学の基礎 / 柴田茂雄著 共立出版, 1999.
物理化学の主要なテーマを学ぶのに適していると思います。図や例題があり、平易に記述されていますので、自分で学習を進めていけるとと思います。他の物理化学の本が難しい場合には参考にして下さい。講義「基礎物理化学1・2」の教科書です。

[BA40777640]


機能性無機材料

- 機械材料学 = Engineering materials / 日本機械学会著【日本機械学会】日本機械学会, 2008.
機械で用いられる材料(金属、セラミックス、高分子など)について、基礎から応用までを解説している本です。金属材料、高分子・セラミックス材料の基礎、応用などについて比較的平易に書かれており材料の作製法、使用用途などについて学ぶのに良い本だと思います。講義「機能性無機材料」の教科書です。
 [BA85010436]
- 工学のための無機材料科学：セラミックスを中心に / 片山恵一 [ほか] 共著, 2006.
基礎化学から無機材料の最新の応用まで工学的な視点から解説している本です。無機材料の応用などについて比較的平易に書かれており材料の作製法、使用用途などについて学ぶのに良い本だと思います。
 [BA76504038]
- 固体化学の基礎と無機材料 / 足立吟也編著；青野宏通 [ほか] 著 丸善, 1995.
発行年が古い教科書ですが、金属などの結晶から無機材料の物性まで広い範囲を網羅しています。少し難しいかもしれませんが、固体化学と無機材料の基礎を学びたい学生には良い本だと思います。
 [BN12714123]
- 工学のための無機化学 / 橋本和明 [ほか] 共著【新訂版】サイエンス社, 2016.
基礎化学から無機化学の最新の応用まで工学的な視点から解説している本です。無機化学について比較的平易に書かれており無機化学の基礎、無機化合物などについて学ぶのに良い本だと思います。
 [BB20452403]
- 無機化学：その現代的アプローチ / 平尾一之, 田中勝久, 中平敦著【第2版】東京化学同人, 2013.
無機化学の中心的な領域として活発に研究が行われている固体化学、材料化学を取り上げ、その環境、生命、エネルギー応用についても解説した本です。新しい本であり、最新の情報も取り上げられており基礎からその応用まで無機化学を知ることができる良い本だと思います。
 [BB13594576]


無機材料科学


- 機械材料学 = Engineering materials / 日本機械学会著【日本機械学会】日本機械学会, 2008.
機械で用いられる材料(金属、セラミックス、高分子など)について、基礎から応用までを解説している本です。金属材料、高分子・セラミックス材料の基礎、応用などについて比較的平易に書かれており材料の作製法、使用用途などについて学ぶのに良い本だと思います。講義「無機材料科学-1・2」の教科書です。
 [BA85010436]
- 工学のための無機材料科学：セラミックスを中心に / 片山恵一 [ほか] 共著, 2006.
基礎化学から無機材料の最新の応用まで工学的な視点から解説している本です。無機材料の応用などについて比較的平易に書かれており材料の作製法、使用用途などについて学ぶのに良い本だと思います。
 [BA76504038]
- 固体化学の基礎と無機材料 / 足立吟也編著；青野宏通 [ほか] 著 丸善, 1995.
発行年が古い教科書ですが、金属などの結晶から無機材料の物性まで広い範囲を網羅しています。少し難しいかもしれませんが、固体化学と無機材料の基礎を学びたい学生には良い本だと思います。
 [BN12714123]


- 工学のための無機化学 / 橋本和明 [ほか] 共著【新訂版】サイエンス社, 2016.
基礎化学から無機化学の最新の応用まで工学的な視点から解説している本です。
無機化学について比較的平易に書かれており無機化学の基礎、無機化合物などについて学ぶのに
良い本だと思います。  [BB20452403]


- 無機化学：その現代的アプローチ / 平尾一之, 田中勝久, 中平敦著【第2版】東京化学同人, 2013.
無機化学の中心的な領域として活発に研究が行われている固体化学、材料化学を取り上げ、その
環境、生命、エネルギー応用についても解説した本です。
新しい本であり、最新の情報も取り上げられており基礎からその応用まで無機化学を知ることができ
る良い本だと思います。  [BB13594576]


材料科学、膜工学をさらに深く学びたい方へ


- ゴルゲル法の科学：機能性ガラスおよびセラミックスの低温合成 / 作花済夫著 アグネ承風社, 1988.
溶液からガラス・セラミックスを作製する方法であるゾルゲル法の入門書です。
ゾルゲル法の概略を知るために読む定番の本です。
ゾルゲル法に興味を持ち、学ぶ方は、是非一度、読んで見て下さい。  [BN02513759]

- ゴルゲル法の応用：光、電子、化学、生体機能材料の低温合成 / 作花済夫著 アグネ承風社, 1997.
溶液からガラス・セラミックスを作製する方法であるゾルゲル法を用いて実際にどのようなものが作
製されているかが紹介されています。
ゾルゲル法に興味をもった方は、その応用を知るために一度読んでみることをおすすめします。  [BA32978647]

- Sol-gel science : the physics and chemistry of sol-gel processing / C. Jeffrey Brinker, George W. Scherer ACADEMIC PRESS, 1990.
洋書ですが、溶液からガラス・セラミックスを作製する方法であるゾルゲル法の教科書的な本で
す。
この本の内容を全て理解すると、ゾルゲル法のだいたいのことはわかると言われるぐらいゾルゲ
ル法について広い範囲に渡り記述されています。
ゾルゲル法をさらに深く学びたい人におすすめの本です。  [BA10285115]

- 吸着の科学 / 近藤精一, 石川達雄, 安部郁夫共著【第2版】丸善, 2001.
吸着現象について、詳しく書かれた本です。吸着を学ぼうとする方におすすめの本です。
吸着に関係する様々な事象が書かれていますので、吸着を理解するのに役立ちます。  [BA5066234X]

- 分離の技術：膜分離を中心として / 木村尚史, 中尾真一著 大日本図書, 1997.
膜分離を中心に分離について記述されていますので、膜分離を学ぼうとする方に良い本です。
以前は、分離膜について平易に書かれた本がいくつかありましたが、絶版となり、少なくなってきました
ので、分離膜について学ぼうとする方は、まずこの本を参考にしてみてください。  [BA34136710]

- 高分子化学入門：高分子の面白さはどこからくるか / 蒲池幹治著【改訂】エヌ・ティー・エス, 2006.
高分子の入門書です。高分子について、イラスト等を用いて平易に書かれています。
高分子とは、どのようなものか、どのような性質があるのかなどを学ぶ第一歩として活用して下さい。  [BA77287423]

工学のための高分子材料化学 / 川上浩良著 サイエンス社, 2001.
高分子の工学的な応用について書かれた本です。
様々な用途について書かれていますので、高分子の応用分野やその材料について学ぶのに良い本です。



[BA53568814]

材料の微細構造 / W.D. キャリスター著 ; 入戸野修監訳 培風館, 2002.
この本は[1]から[4]まである「材料の科学と工学」の1冊です。副題にある通り、材料の組織と構造について詳しく説明されています。金属材料の基礎を学ぶのに良い本です。金属材料に興味のある人におすすめの本です。



[BA5748750X]

機能性包装入門 / 21世紀包装研究協会編 日刊工業新聞社, 2002.
機能性包装について書かれた本です。
様々な包装技術について紹介されていますので、参考になると思います。
特に包装フィルムについては、たくさんの例を示して書かれていますので、包装フィルムについて学ぶのに良い本です。



[BA56013849]