



最新情報・近年の動向確認・関連情報



American Chemical Society (ACS)

<https://pubs.acs.org/>

世界最大の化学会であるアメリカ化学会 (American Chemical Society, ACS) が出している学術誌の総合サイトで、理学部では全ての雑誌に掲載されている論文を閲覧できます。



CSJ Journals

<https://www.chemistry.or.jp/en/cs-journals/>

日本化学会 (Chemical Society of Japan, CSJ) の学術誌であるBulletin of the Chemical Society of Japan (BCSJ) とChemistry Letter (CL) のページ。理学部で閲覧可能です。



基礎有機化学会

<http://jpoc.ac/>

研究室で主に参加している学会である基礎有機化学会のサイトです。毎年秋の基礎有機化学討論会に参加しています。関連学会である有機典型元素化学討論会などの情報も出ています。

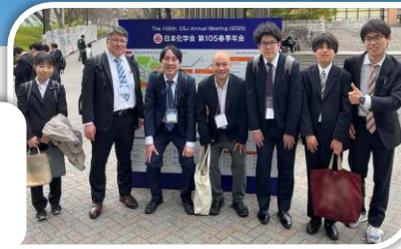
兵庫県立大学の所蔵有無や貸出状況を「蔵書検索システム(OPAC)」で確認できます。所在が、播磨理学以外の他キャンパス所蔵の場合は、予約で取り寄せが可能です

兵庫県立大学播磨理学学術情報館ホームページ：
<https://lib.laic.u-hyogo.ac.jp/laic/2/>



2025/04/18 発行
監修：講座担当教員
作成・発行：播磨理学学術情報館

研究室の最新情報は「X」、
「Instagram」でも発信中
X: MGECC_UoH (The Agou Group)
Instagram: theagoulab



論文作成に役立つツール、データベース



Cambridge Crystallographic Data Centre (CCDC)

<https://www.ccdc.cam.ac.uk/support-and-resources/downloads/>

Cambridge Crystallographic Data Centre (CCDC) の出している結晶構造解析関連のソフトを入手できます。無料で使えるMercuryが大変便利です。



CAS SciFinder-n

<https://scifinder-n.cas.org/>

化学物質情報検索のための世界標準のツールであるSciFinderのサイト。利用にはユーザ登録が必要です。研究室所属の学生は全員利用しています。

機能性物質学II講座 有機元素化学研究室

<https://sites.google.com/view/or-ganoelement-sci-uhyogo/home>

吾郷研究室 (有機元素化学研究室) のニュース、研究成果、研究室活動などの情報を発信しています。



各講座 基礎ガイド ~Pathfinder~

機能性物質学II

有機元素化学研究室 (吾郷研究室)



研究
テーマ

：典型元素の個性・特徴を
解き明かし活用することで、
ユニークな機能を持つ分子を
創り出す

私たちの研究室は「有機典型元素化学」に関する研究を進めています。通常の有機化学は炭素を中心に少数の元素を組み合わせた分子を対象としますが、私たちは、ホウ素やビスマスなど普通の有機化学では登場しないエキゾチックな典型元素を積極的に用いることで、これまでの有機分子には無いユニークな構造や性質を示す機能性分子を生み出すべく研究を行っています。

«Pathfinderとは?»

特定のテーマに関するトピックについて、学習の初めの一步となる資料やWebサイトを紹介するテーマ別調べ方ガイドです。学習やレポート作成に活用してください



入門書



元素生活 [完全版]

寄藤文平
化学同人 2017

請求記号: 431.11|| ||0011
資料ID: 210114969

内容: 元素ってなんだ? 何に使われているの? ということを小中学生~大人を対象に説明しています。同じシリーズの元素手帳もぜひ。



すごい分子 世界は六角形でできている [ブルーバックス2080]

佐藤健太郎
講談社 2019

請求記号: 408||2080 ||0005
資料ID: 210113239 他2点

内容: カーボンナノチューブやグラフェン、フラーレンを代表に、ベンゼン環を持つ炭素化合物の面白さを解説しています。



授業準備



有機化学 [改訂3版]

奥山格, 石井昭彦, 箕浦真生
丸善出版 2023

請求記号: 437||改訂3版||0140
資料ID: 210115789 他2点

内容: 学部入門~中級レベルの有機化学を平易に解説しています。ほぼ全員が購入所持していると思います。



困ったときの有機化学(上下) [第2版]

D. R. クライン
化学同人 2018-2019

請求記号: 437||上・下||0164 …eBookもあり!
資料ID: 上・210114454 下・210114455

内容: 入門レベルの有機化学の本としては一番分かりやすいのではないかと思います。他の本で詰まった人は試してみてください。



Chem-Station

<https://www.chem-station.com/>

内容: 化学(特に有機化学)の人間なら知らないとも格り扱われるかも? 最新のトピックスから基本~プロ研究者レベルの化学に関する解説記事が満載されています。



理解に役立つ



ウォーレン有機化学(上下) [第2版]

J. Clayden, N. Greeves, S. Warren
東京化学同人 2015

請求記号: 437||1(2版)/2(2版)||0135
資料ID: 上・210111110 他2点
下・210111181 他2点

内容: 有機化学を専門にやる学生~研究者なら必携の本です。学部入門レベルの教科書を終えた人向けですが、学部1~2年でも読めなくはないです。我こそはという猛者はトライしてみてください。



有機金属化学: 基礎から触媒反応まで

山本明夫
東京化学同人 2015

請求記号: 437.8|| ||0018
資料ID: 110220433

内容: 典型元素および遷移金属からなる有機金属化合物の基本から応用までをカバーした教科書で、有機化学を専門とする学生なら必携。有機化学と錯体化学の基礎知識が要ります。



分子構造と反応・有機金属化学 (大学院講義有機化学1) [第2版]

野依良治 [ほか]

東京化学同人 2019

請求記号: 437||1(2版)||0098
資料ID: 210113483 他1点

内容: 大学院とついでに学部上級でも使えます。第1巻は構造有機化学・有機金属化学がカバーされています。



有機化学のためのスペクトル解析法 [第3版]

S. Bienz [ほか]
化学同人 2024

請求記号: 433.9||3版||0013
資料ID: 210116853 他1点

内容: UV/vis, IR, NMR, MSの使い方を広く解説した本です。記載されているデータはプロ研究者にも役立ちます。



理解を深める

分子光化学の原理

Nicholas J. Turro, [ほか]
丸善出版 2013

請求記号: 431.5|| ||0115
資料ID: 110219162

内容: 光の吸収、発光や光触媒など、分子と光の相互作用に関する全般的な教科書です。量子化学の知識が要ります。



構造有機化学: 基礎から物性へのアプローチ

中筋一弘 [ほか]

東京化学同人 2020

請求記号: 437.01|| ||0057
資料ID: 210114470 他2点

内容: 有機化合物の構造や反応性、光・電気的な性質など、基礎有機化学・構造有機化学分野全般を解説した定番の本。



典型元素の化合物 (岩波講座 現代科学への入門 11)

荻野博

岩波書店 2004

請求記号: 430.8||11||0025
資料ID: 210111138

内容: 書名のとおり典型元素化合物全般の性質を解説しています。著者は無機化学者なので、有機化合物のみならず無機化合物も解説されています。



化学者たちの感動の瞬間: 興奮に満ちた51の発見

有機合成化学協会

化学同人 2006

請求記号: 434.04|| ||0001
資料ID: 210108458

内容: ノーベル賞受賞者を含む偉大な有機化学者が、研究における感動の瞬間をつづった名著です。ただし学部上級の有機化学の知識が無いと面白味が薄れるかも。関連書の「企業研究者たちの感動の瞬間」も良いです。



すぐできる量子化学計算ビギナーズマニュアル [新版]

武次徹也 [ほか]

講談社サイエンティフィック 2015

請求記号: 431.19||新版||0034
資料ID: 210115792 他1点

内容: GaussianとGamessを使った量子化学計算のやり方を具体的に解説した本。量子化学の教科書ではないので注意。

