



工学院大学

KOGAKUIN UNIVERSITY

ライブラリ資料検索について

-先進工学部-
応用物理学



0. 情報探しをはじめる前に【下準備】

キーワードを集めよう

本や雑誌を探す「情報検索」には適切なキーワードが必要です。
以下は応用物理学のキーワード例です。

キーワードの一例

- 磁性材料
- 磁場
- パワーエレクトロニクス
- 光学
- レーザー
- 計測工学
- 結晶
- 有機化合物
- 固体物性
- 無機化学
- 金属酸化物
- 半導体
- ディ스플레이
- センサ
- 顕微鏡
- 表面分析
- 真空
- 薄膜
- 機能性材料
- 複合材料
- 光物性
- 宇宙工学

これら以外にも検索に使えるキーワードはたくさんあります。
まず百科事典やその分野の専門事典などによって基本的な知識を確認して、
調べたいテーマの概略やキーワードを集めましょう。

0. 情報探しをはじめる前に【下準備】

下準備に使える資料

JapanKnowledge Lib

■ ジャパンナレッジ

日本有数の辞書、事典を中心に構築されたデータベースです。辞書、事典、記事などを横断して一括して検索でき、必要な情報を獲得することができます。

■ 対象資料（一部抜粋）

「日本大百科全書」「日本人名大辞典」
「現代用語の基礎知識」「大辞泉」
「数学／物理／化学／生物学事典」など

<https://japanknowledge.com/library/>



【学内利用のみ / 同時アクセス数：1 / 利用終了後は必ずログアウトしてください】

コトバンク

■ コトバンク

「コトバンク」は、たくさんの辞書から、用語を横断検索できるサービスです。百科事典から、人名辞典、国語・英和・和英辞典、現代用語辞典や専門用語集といった内容まで幅広く網羅しており、情報は随時更新追加されていきます。

■ 対象資料（一部抜粋）

「栄養・生化学辞典」「建築・土木用語辞典」
「電気・電力用語」「リフォーム用語集」など

<https://kotobank.jp/>



1. 情報を集めよう【文献調査】

【下準備】で集めたキーワードを使って検索してみましょう。
ヒットした結果が多すぎる（少なすぎる）場合や目的にあった文献がヒットしない場合などは、複数の検索語を組み合わせる・検索語を変更する・絞り込み等の条件指定を行うなど、検索方法を変えてみるとよいでしょう。

物理学関係の本はどこにある？

= 工学院大学ライブラリの図書を検索しよう =

直接、本棚を見てみよう

工学院大学ライブラリでは、図書をテーマで分類し、同じ分類ごとにまとめて並べることにより、本を探しやすくしています。

例えば、「**光学**」だと、下記のように分類されます。

0 総記	40 自然科学	420 物理学
1 哲学	41 数学	421 理論物理学
2 歴史	42 物理学	422
3 社会科学	43 化学	423 力学
4 自然科学	44 天文学,宇宙科学	424 振動学,音響学
5 技術	45 地球科学,地学	425 光学
6 産業	46 生物科学,一般生物学	426 熱学
7 芸術	47 植物学	427 電磁気学
8 言語	48 動物学	428 物性物理学
9 文学	49 医学,薬学	429 原子物理学

工学院大学ライブラリでは、このように決めた「分類」を記した請求記号ラベルを図書の背に貼り、本棚に並べています。同じ内容の図書は近くに並んでいますので、近くに並んでいる本も手に取ってみてください。



2. 検索システムKOGAKUIN SEARCHで探してみよう

KOGAKUIN SEARCHで工学院大学ライブラリの蔵書を検索することができます。

【下準備】で集めたキーワードを使って検索してみましょう。

「詳細検索」の項目を使うことでさらに絞り込んだ検索ができるようになります。

工学院大学ライブラリHP <https://www.kogakuin.ac.jp/library/>



電子ブックについて

KOGAKUIN SEARCHでは図書や雑誌といった紙媒体の他、電子ブックの検索・閲覧もできます。

原則として、学内のネットワーク環境からアクセスできるようになっています。同時接続回線数が限定されている図書がありますので、利用後は必ずログアウトしてください。

= 閲覧方法 =
OPACの詳細画面内の「IDENT」の青字部分を
クリックすることで閲覧できます。

3. おすすめの電子ブック

応用物理学関係の参考図書（調べものに使える図書）や入門資料をまとめました。

『工学系の基礎力学 一公式の意味を知る』

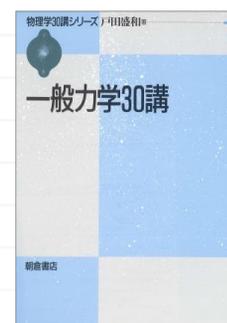
ISBN: 9784785322694

工学部の学生を対象に、「この結果・この考え方で本当に良いのかを自問自答し、改めて考えてみる」スタイルで執筆された教科書。



『物理学30講シリーズ（全10巻）』

大学で物理学を新たに学ぶ学生を対象としたテキスト。力学・熱現象・電磁気学などの基礎的事項から量子力学・宇宙と素粒子などまで、ミクロの世界からマクロの世界までを網羅。



4. 電子ジャーナル・データベースで情報を集めよう

【電子ジャーナル】印刷物として出版されていた学術雑誌が電子化されたものを指します。

【データベース】データ(論文情報・統計・特許情報・科学技術情報など)を収集・整理して、検索できるようにしたものです。論文を探すための検索ツール、辞書的なツールとして使用します。

電子ジャーナル・データベースを使うには

原則として、学内のネットワーク環境からアクセスできるようになっています。出版社によってはVPN（Virtual Private Network）接続を利用して学外からのアクセスを認めている場合があります。設定の詳細は工手の泉：ICTサービスにお問い合わせ下さい。



アクセス方法

ライブラリHPのトップ画面「調べる・探す」からアクセスできます。

【調べる・探す】ページについて資料の形態、または情報の種類ごとにデータベース電子ジャーナルをまとめています。

原則として、学内のネットワーク環境からアクセスできるようになっています。

出版社によってはVPN（Virtual Private Network）接続を利用して学外からのアクセスを認めている場合があります。VPN設定の詳細は工手の泉：ICTサービスにお問い合わせ下さい。

5. おすすめのデータベース

基本のデータベース

『CiNii Research』

<https://cir.nii.ac.jp/>



学協会刊行物・大学研究紀要・国立国会図書館の雑誌記事索引データベースなど、学術論文情報はもちろん、文献だけでなく、外部連携機関、機関リポジトリ等の研究データ、KAKENの研究プロジェクト情報も検索できます。



『JDreamIII』

<https://dbs.g-search.or.jp/jds/dj/display-file-select?redirect=20>



学協会刊行物・大学研究紀要・国立国会図書館の雑誌記事索引データベースなど、学術論文情報はもちろん、文献だけでなく、外部連携機関、機関リポジトリ等の研究データ、KAKENの研究プロジェクト情報も検索できます。



『Scopus』

<https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic>



世界最大の引用文献データベースです。国外の学術論文の検索、抄録の閲覧ができます。



『国立国会図書館 デジタルコレクション』

<https://dl.ndl.go.jp/>



国立国会図書館で収集・保存しているデジタル資料を検索・閲覧できるサービスです。どこからでもアクセス、検索ができますが「国立国会図書館／図書館送信限定」のマークがついた資料を閲覧するには図書館に来館いただく必要があります。



5. おすすめのデータベース

物理学関連のデータベース

『J-GLOBAL』

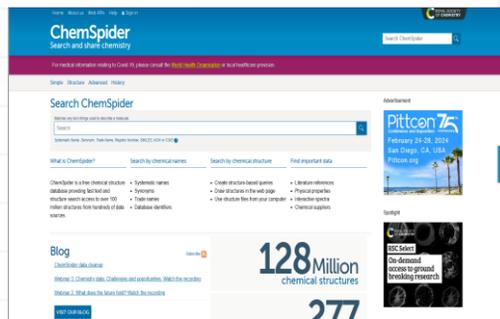
<https://jglobal.jst.go.jp/>



国内の大学・公的研究機関等に関する機関情報、研究者情報、研究課題情報、研究資源情報を検索できます。研究者、文献、特許、研究課題、機関、科学技術用語、化学物質、遺伝子、資料などの研究開発によく出題する情報が相互に関連付けられています。

『Chem Spider』

<https://www.chemspider.com/>



英英国王立化学会（RSC）が提供する化学物質データベースです。基本的なデータの外、物性値やスペクトルデータなども登録されています。

『Cross search』

<https://dbsearch.biosciencedbc.jp/index.php?lang=ja>



科学技術振興機構バイオサイエンスデータベースセンター（NBDC）が提供しているデータベースです。生命科学分野に関する国内外の様々なデータベースがまとめて検索できます。



5. おすすめのデータベース

物理学関連のデータベース

『IEEE (IEL online)』

<https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/guesthome.jsp>



米国電子電気工学会(IEEE)と英国電気工学会(IET)が1988年以降に出版したほとんどの刊行物が閲覧可能です。現在世界中で発行されている電気・電子工学やコンピュータサイエンス分野の文献の約30%をカバーしています。



『INIS : The International Nuclear Information System』

<https://inis.iaea.org/search/>



原子力分野では最大の文献情報データベース(340万件・1970年以降)。IAEA(国際原子力機関)が中心となり、参加128ヶ国24国際機関の協力により形成・提供されているものです。

『JAXA Repository / AIREX』

<https://repository.exst.jaxa.jp/dspace/>



JAXAが収集した、国内外の宇宙航空関連機関の学術関連文献の書誌情報や一部本文情報が検索できます。



5. おすすめのデータベース

物理学関連のデータベース

『MathSciNet』

<https://mathscinet.ams.org/mathscinet/index.html>



アメリカ数学会（AMS）が提供する世界的な数学関連分野の文献情報データベースです。

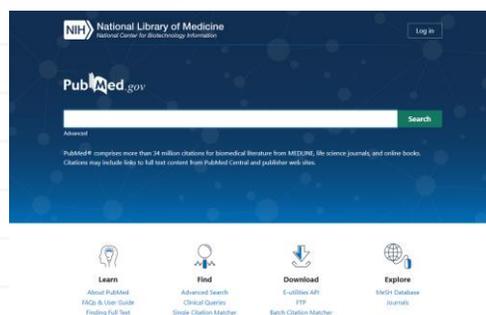


『PubMed』

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?oq=&tool=ijpkogaklib>



医学文献データベースMedlineの検索ができます。学外ネットワークからもアクセス可能です。

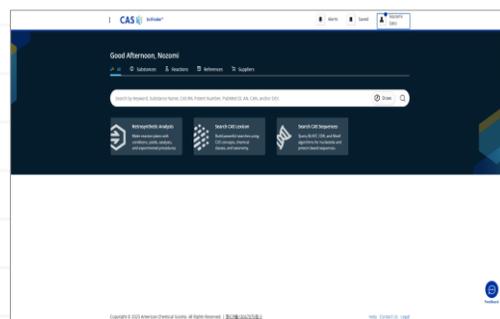


『SciFinder-n』

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



学関連分野に強い情報検索データベース。化学、物理、医学、薬学、生命、農学など幅広い分野にわたる情報を検索できます。論文・特許に加え世界中の化学物質および有機化学反応情報を網羅的に検索できます。



6. その他のおすすめ

おすすめの電子ジャーナル

『J-Stage』

<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/-char/ja>



日本の学協会が出版した2000誌以上のジャーナルや会議録から、論文を検索・閲覧することができます。

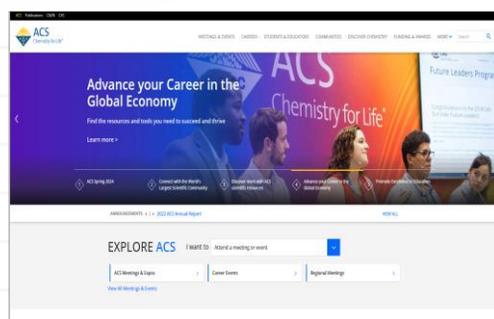


『American Chemical Society (ACS)』

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



ACS（米国化学会）刊行の学術雑誌を創刊号から閲覧できます。電子化されている1,500タイトル以上のACSのジャーナルコンテンツがすべて閲覧可能です。※学内のネットワーク、またはVPN接続をしたうえでページへアクセスしてください。

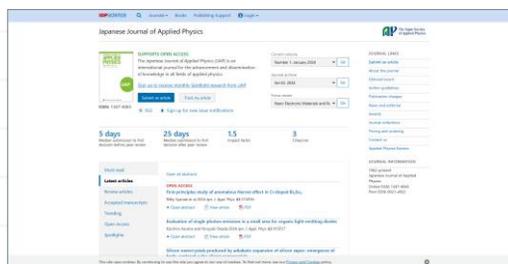


『Journal of Applied Physics』

<https://aip.scitation.org/journal/jap>



米国物理学協会が発行する、応用物理学研究の重要な新しい実験的および理論的結果を公開する国際ジャーナルです。最新号と全てのバックファイルが閲覧可能です。



『Bulletin of the Chemical Society of Japan』

<https://www.journal.csj.jp/loi/bcsj>



日本化学会から発行される英文の学術誌です。物理化学と無機化学、有機・生物学、材料化学の理論と分析と応用の分野を取り扱っています。創刊号から最新号まで閲覧可能です。※学内のネットワーク、またはVPN接続をしたうえでページへアクセスしてください。

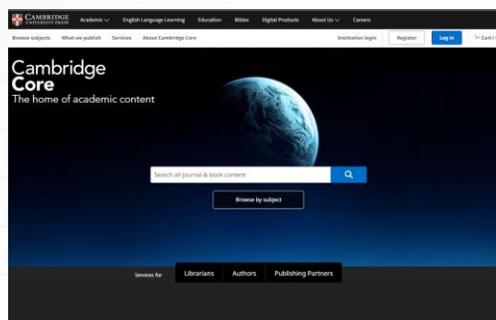


6. その他のおすすめ

おすすめの電子ジャーナル

『Cambridge Core』

<https://www.cambridge.org/core>



ケンブリッジ大学出版局（CUP）が発行する理工系分野のジャーナル約160タイトルの雑誌の検索・閲覧ができます。

※概ね2006年以降の巻号が閲覧可能です（タイトルによって異なる）
※学内のネットワークまたはVPN接続でアクセスしてください。

『Japanese Journal of Applied Physics』

<https://iopscience.iop.org/journal/1347-4065>



応用物理学分野の、非常に被引用回数の多い学術雑誌です。創刊号から最新号まで閲覧可能です。

『Materials Transactions』

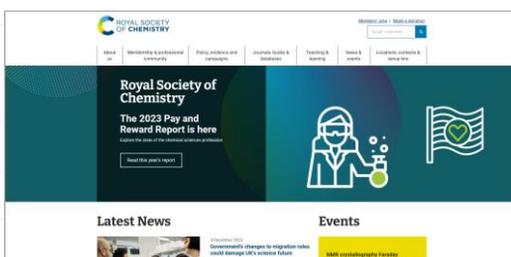
<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/matertrans/-char/ja/>



日本金属学会が発行する、材料系14学協会が参加している英文学術論文誌「Materials Transactions」が創刊号から最新号まで閲覧可能です。

『Royal Society of Chemistry (RSC)』

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



RSC（英国王立化学会）刊行の学術雑誌が閲覧できます。

6. その他のおすすめ

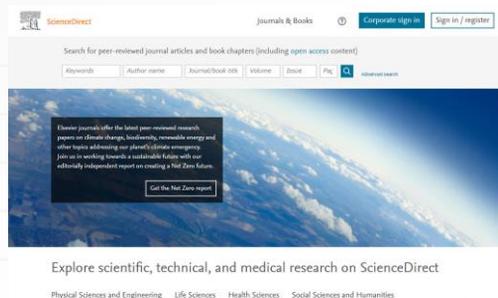
おすすめの電子ジャーナル

『Science Direct』

<https://www.sciencedirect.com/>



エルゼビア社刊行の理工系学術雑誌を収録しています。本学からは3600タイトル以上の雑誌本文を閲覧することができます。
※学内のネットワークまたはVPN接続でアクセスしてください。



『Springer Link』

<https://link.springer.com/>



SpringerNature社が刊行する学術雑誌を閲覧できます。
※学内のネットワークまたはVPN接続でアクセスしてください。

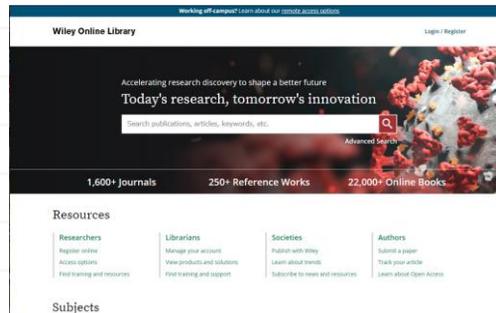


『Wiley (Core Collection)』

<https://onlinelibrary.wiley.com/>



理工医学、人文社会科学分野での電子ジャーナルを出版しているWileyのプラットフォームで公開された1,000以上のサブスクリプションベースのジャーナルタイトルが閲覧可能です。
※学内のネットワーク、またはVPN接続でアクセスしてください。



『化学工学論文集』

<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/e/kakoronbunshu/-char/ja>



化学工学および化学工業技術に関するオリジナリティならびに工学的価値を有する論文を掲載しています。
※学内のネットワーク、またはVPN接続でアクセスしてください。



6. その他のおすすめ

おすすめの電子ジャーナル

『電子情報通信学会』

<https://search.ieice.org/index.html>



電子情報通信学会が刊行する「電子情報通信学会論文誌」(4タイトル)と「IEICE TRANSACTIONS」(4タイトル)を閲覧できます。

『日本金属学会誌』

<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jinstmet/-char/ja>



日本金属学会が発行する、金属のみならず関連する電子材料、磁気材料、超電導材料、セラミックス等の先端材料に関する研究成果を対象とする学術雑誌です。創刊号から最新号まで閲覧可能です。

『表面と真空（日本表面真空学会 学会誌）』

<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/vss/-char/ja>



日本表面真空学会から毎月発行される和文の学術誌です。J-STAGEで創刊号から1年前に発行された巻号までが閲覧可能です。直近1年分の雑誌については、新宿図書館で所蔵しておりますので最新号を閲覧する場合はそちらをご確認ください。



7. 探し物で困ったときは【ライブラリサービスや関連サイトの紹介】

工学院大学ライブラリのOPACでは、ほしい本がヒットしない！ おすすめの電子ジャーナル

『国立国会図書館
NDL ONLINE』

<https://ndlonline.ndl.go.jp/#!/>



当大学ライブラリの資料だけでは物足りないとき、探しているテーマについてかかかれている本がもっとないかどうか調べたいときに、国立国会図書館の所蔵を調べましょう。

『CiNii Research』

<https://cir.nii.ac.jp/>



論文情報の他にも、全国の大学図書館が所蔵する本・雑誌の情報を検索できます。



7. 探し物で困ったときは【ライブラリサービスや関連サイトの紹介】

工学院大学ライブラリのOPACでは、ほしい本がヒットしない！
おすすめの関連サイト

『公益社団法人 応用物理学会』

<https://www.jsap.or.jp/>



『産総研：
研究情報公開データベース一覧』

https://www.aist.go.jp/aist_j/research/repository/index.html



研究成果が収録されたデータベース[各種産業技術領域/
地質調査/計量標準等]が提供されています。

『一般社団法人 電子情報通信学会』

https://www.ieice.org/jpn_r



8. そのほか困ったことがあったら…



探している
図書、雑誌が
工学院大学に
所蔵がない。



データベースの
使い方が
わからない。



OPAC検索が
うまくいかない。

お困りのことがありましたら、
ライブラリまでご相談ください。
一緒に調べ物のお手伝いをいたします。

