



# 工学院大学

KOGAKUIN UNIVERSITY

## ライブラリ資料検索について

-工学部-  
機械工学



## 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。  
以下は機械工学のキーワード例です。

#### キーワードの一例

- ・エネルギー
- ・輸送現象
- ・海洋工学
- ・安全管理
- ・燃焼
- ・流体
- ・機械設計
- ・工業材料
- ・複合材料
- ・表面処理
- ・高分子化合物
- ・ポリマー
- ・バイオマス
- ・数値解析
- ・生体材料
- ・自動車
- ・破壊力学

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。

### 機械工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、「**機械工学**」だと、下記のように分類されます。

0 総記	50 技術, 工業	530 機械工学
1 哲学	51 建設工学, 土木工学	531 機械力学・材料・設計
2 歴史	52 建築学	<b>532 機械工作・工作機械</b>
3 社会科学	<b>53 機械工学</b>	533 熱機関・熱工学
4 自然科学	54 電気工学	534 流体機械・流体工学
<b>5 技術</b>	55 海洋工学, 船舶工学	535 精密機器・光学機器
6 産業	56 金属工学, 鉱山工学	536 運輸工学・車両・運搬機械
7 芸術	57 化学工業	537 自動車工学
8 言語	58 製造工業	538 航空工学・宇宙工学
9 文学	59 家政学, 生活科学	539 原子力工学

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。



学術情報センター 工手印 泉

2023年、新宿キャンパスを一部リニューアルし、図書館機能、情報教育機能を集約した新たな施設を開設しました。工学分野を中心とした蔵書に加え、壁面を埋める18面連動モニタ等の最新デジタル環境を備え、教育研究のDX化を推進する新たな空間となっています。今和次郎コレクションはじめ、建築家 伊藤ていじコレクション、ヒッチコックコレクションなど、ユニークで貴重なコレクションを有しています。

ライブラリサービス ICTサービス

KOGAKUIN SEARCH  
資料検索

トップページからキーワード検索が行えます。

キーワードを入力 詳細検索

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。



前の書誌 検索結果一覧へ戻る 次の書誌▶

プロ司書の検索術: 「本当に欲しかった情報」の見つけ方  
電子ブック 入矢玲子著; electronic bk. -- 日外アソシエーツ, 2020.10. -- (図書館サポートプログラムシリーズ). w. <EB40102319>

登録タグ: 登録されているタグはありません

便利機能: ブックマーク タグ 出力 文献管理

▶ 詳細情報を見る

書誌URL: <https://opac2015.lib.kogakuin.ac.jp/webopac/EB40102319> 選択

書誌詳細

標題および責任表示 プロ司書の検索術: 「本当に欲しかった情報」の見つけ方 / 入矢玲子著  
プロシヨ ノ ケンサクジュツ: 「ホントウニ ホシカッタ ジョウホウ」ノ ミツケカ  
タ

特定資料種別コード リモートファイル

IDENT <https://elib.maruzen.co.jp/elib/html/BookDetail/Id/3000100303>

出版・頒布事項 東京: 日外アソシエーツ, 2020.10

形態事項 1オンライントラック: 挿入

巻号情報 巻次等: electronic bk  
ISBN 9784816987496



## 3. おすすめの電子ブック

機械工学関係の参考図書（調べものに使える図書）や入門資料をまとめました。

### 『機械力学ハンドブック：動力学・振動・制御・解析』

ISBN: 9784254963182

機械力学を実用に供するために、理論から応用までを集大成し、動力学、振動、制御、解析を中心に解説する。内容の理解に必要な歴史的背景、基礎的な用語、手法、概念もまとめる。



### 『機械設計ハンドブック：JIS対応』

ISBN: 9784320981638

機械設計を行う上で必須となる機械工学の要項と基本式を簡潔にまとめ、併せて設計に関連するJIS規格の主要部分をもれなく収録したハンドブック。設計のポイント、設計例も盛り込む。



### 『基礎から学ぶ 機構学』

ISBN: 9784274209574

機構学の基礎をわかりやすくまとめた新しい教科書シリーズの一冊。機構の一連の動きをイメージできるようにイラストや図を効果的に用いて、丁寧に解説をしている。また、ある機構が実際に何に使われているのかを説明することで、知識と実例を結びつけて学習することができる。



### 『やさしい機械図面の見方・描き方 改訂2版』

ISBN: 9784274215797

はじめて「機械図面」を学ぼうとする機械技術者や学生を対象とした参考書。機械図面を描く上での規則を中心に、図を多く取り入れ、やさしく、わかりやすく解説する。「JIS B 0001 機械製図」などに準拠。



### 『理系のための科学技術者倫理 —JABEE基準対応—』

ISBN: 9784621089460

プログラミングを使って問題解決を行うための技術を身につけることを目的としたテキスト。計算法を記述するためのPython言語や、中規模のプログラムを計算・記述・デバッグするための体系的な方法などの知識が得られる。



## 3. おすすめの電子ブック

機械工学関係の参考図書（調べものに使える図書）や入門資料をまとめました。

### 『図解によるわかりやすい流体力学』

ISBN: 9784627673915

微分や積分の使用を最小限度にとどめた「流体力学」の教科書。生活や遊びの中で経験している流れ現象を引用し、直感力によって流体力学が理解できるように解説する。



### 『ビジュアルアプローチ 材料力学』

ISBN: 9784627640115

リアルな図でイメージ学習する材料力学のテキスト。ポイントを押さえた説明、ていねいな解法がある例題、興味がわく演習問題で、初学者にも再学習者にもわかりやすい。



### 『演習で学ぶ機械力学 第3版』

ISBN: 9784627663039

高校レベルの物理の力学と微分・積分を学んだ人を対象にした、機械力学・振動工学の入門書。自習に役立つよう、式の導出を丁寧に解説する。例題と演習も掲載。



### 『わかりやすい熱力学 第3版』

ISBN: 9784627600133

熱力学の本格的な内容をわかりやすく説明したテキスト。考え方・計算の仕方がしっかりと身につくよう、演習問題を豊富に掲載する。巻末に重要な基礎式などをまとめた表を収録。熱力学の進歩を織り込んだ第3版。



## 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/pj/IpAddressAuth>



ジーサーチが提供する科学技術全般・医学・薬学・化学等に関する文献情報データベースです。キーワードや著者名などから学術論文の検索ができます。特許情報の検索、閲覧も可能です。学内から、もしくはVPN接続でのみアクセス可能です。



#### 『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

### 機械工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。

#### 『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』

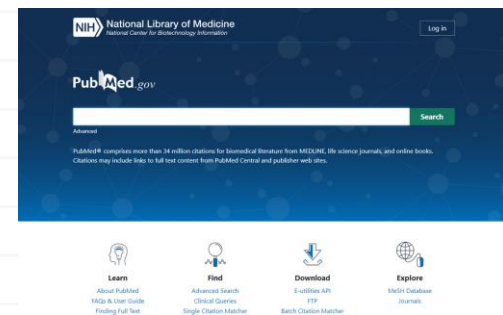
<https://inis.iaea.org/search/>



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。

#### 『PubMed』

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?oq=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。

## 5.

## おすすめのデータベース

### 機械工学関連のデータベース

#### 『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。

#### 『SciFinder-n』

物質科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。なお、SciFinderを利用するためには、あらかじめユーザー登録をしておく必要があります。



#### 『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。

#### 『JISCデータベース検索』

<https://www.jisc.go.jp/app/jis/general/GnrDataBaseSearch.html>



日本産業標準調査会(JISC)が公開している、JIS規格のデータベースです。規格番号、規格名称、キーワードから、検索できます。「日本産業規格(JIS)及び標準仕様書(TS)/標準報告書(TR)無償閲覧利用規約」同意のうえ、ユーザIDを取得して利用ください。閲覧は可能ですが、印刷・購入はできません。

## 5. おすすめのデータベース

### 機械工学関連のデータベース

『特許情報プラットフォーム』

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/>



独立行政法人・工業所有権情報・研修館が開設している特許情報の総合サイトです。明治以降に発行された特許・実用新案・意匠・商標やその関連情報について検索できます。





## 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。



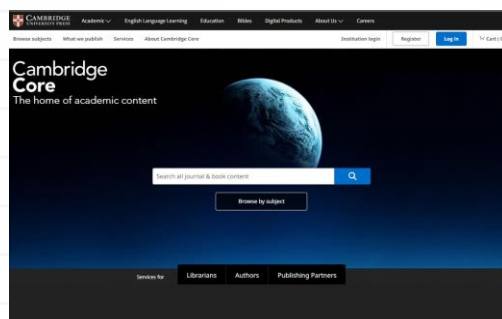
#### 『Cambridge Core』

<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。



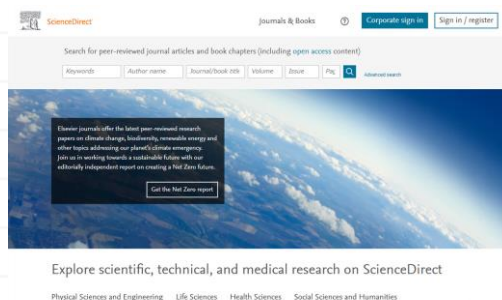
#### 『Science Direct』

<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。





## 6. その他のおすすめ

### おすすめの電子ジャーナル

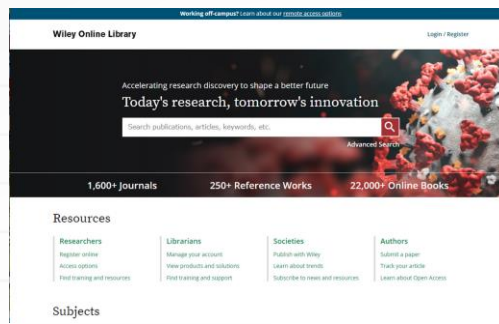
#### 『Wiley (Core Collection)』

<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/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。



#### 『日本機械学会論文集』

<https://www.jsme.or.jp/bulletin/index.html>



機械工学の分野を幅広くカバーするため「材料力学、機械材料、材料加工」、「流体工学、流体機械」、「熱工学、内燃機関、動力エネルギーシステム」などの12の категорияに関する研究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。



#### 『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。

※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。



## 7. 探し物で困ったときは【図書館サービスや関連サイトの紹介】

工学院大学図書館の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/#!/>



当大学図書館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。

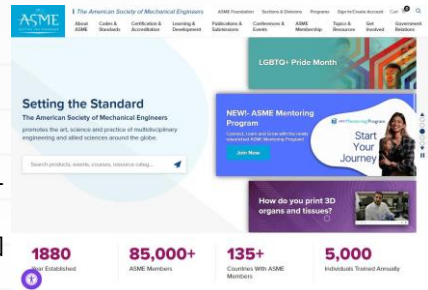


## 7. 探し物で困ったときは【図書館サービスや関連サイトの紹介】

工学院大学図書館のOPACでは、ほしい本がヒットしない！  
おすすめの関連サイト

『ASME (THE AMERICAN SOCIETY OF  
MECHANICAL ENGINEERS)』

<https://www.asme.org/>



世界で最も大きい、電気・電子工学の学アメリカの機械学会のサイト。世界の機械学について最新の情報を得ることができます。会です。論文は英語で書かれていますが、世界中の研究結果を知ることができます。

『計測自動制御学会』

<http://www.sice.jp/>



計測と制御というエンジニアリングに欠かせない分野に関する国内学会。

『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](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。



## 7. 探し物で困ったときは【図書館サービスや関連サイトの紹介】

工学院大学図書館のOPACでは、ほしい本がヒットしない！  
おすすめの関連サイト

### 『日本機械学会(JSME)』

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



日本の機械工学に関する広い分野について最新の情報が得ることができます。

### 『日本金属学会』

<https://jimm.jp/>



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幅広い分野の情報を得ることができます。

### 『日本伝熱学会(HTSJ)』

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



伝熱工学に関して最新の情報を得ることができます。また、学会誌「伝熱」が無料で閲覧できます。



## 8. そのほか困ったことがあったら…



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。

