

# 情報リテラシ第一 図書館活用論

東京科学大学図書館

情報リテラシ第一・2025年1Q



Institute of  
**SCIENCE TOKYO**

# 大岡山図書館 概要



図書館へようこそ！ Welcome to the library!

[https://youtu.be/mJ\\_DhIdSRjo](https://youtu.be/mJ_DhIdSRjo)



Welcome to Suzukakedai Library

<https://youtu.be/IBiPWnRV6Fc>

# 本日のながれ

1. 図書を検索する
2. 検索した図書を手にとるまで
3. 図書が棚にない場合
4. 必要な図書が図書館にないとき
5. リモートで利用できる図書館サービス
6. 著作権について
7. もっと広がる学術文献の世界





図書館を活用して必要な図書を手  
入可以获得るようになります！

# 1. 図書を検索する

# 1-1. 蔵書検索の特徴

- **検索対象**

大岡山図書館、すずかけ台図書館にある  
図書や雑誌などの資料

- **検索語**

タイトルや著者名などのキーワード

- **わかること・できること**

資料の有無、どこにあるか、貸出可能か  
貸出中の図書への予約  
他キャンパスからの図書取寄せ



(医歯学系図書館：御茶ノ水・国府台図書館)  
[https://www01s.ufinity.jp/tmdu\\_lib/](https://www01s.ufinity.jp/tmdu_lib/)

# 1-2. 蔵書検索へのアクセス

<https://www.libra.titech.ac.jp/>



A screenshot of the library website homepage. The header includes the logo for '大岡山図書館 すすかけ台図書館' (Ookayama Library and Suzukakedai Library) and the 'Institute of SCIENCE TOKYO' logo. A navigation menu is visible with options like '利用案内' (Usage Information), '資料検索' (Resource Search), '学修・研究サポート' (Academic/Research Support), and 'お問い合わせ' (Contact Us). A search bar is present with a search icon. A dropdown menu is open under '資料検索', listing categories: '蔵書検索' (Collection Search), '電子ジャーナル・電子ブック' (Electronic Journals/E-books), 'データベース' (Database), and '一般誌・新聞' (General Magazines/Newspapers). Below the main content area, there are two red alert boxes with dates and messages regarding library updates. The bottom of the page shows the URL <https://www.libra.titech.ac.jp/>.



# 1-3. 簡易検索

## 東京科学大学図書館 蔵書検索

(大岡山図書館、すずかけ台図書館)

図書館トップページ | 電子ジャーナルリスト | オンラインリクエスト | 新着図書 | 新着雑誌  
| 蔵書検索 | 文献DB | 資料名DB | 横断検索 | 貸出ランキング | ブックレビュー | ブックマーク一覧  
| ヘルプ | 日本語

同じキーワードで他のサイトを検索できます。

 CiNii Books  NDL Search  WebcatPlus  amazon  カーリル  WorldCat

詳細検索 ▶

### 簡易検索

タイトル・著者名・出版年・主題・目次  
などの項目をまとめて検索できます

**「レポートの書き方」についての図書**

を簡易検索でさがしてみます

# 1-3-1. 検索結果一覧

東京科学大学図書館  
蔵書検索  
(大岡山図書館、すずかけ台図書館)

図書 (99)  
電子ブック (3)

出版年

- 2020-2025 (14)
- 2010-2019 (46)
- 2000-2009 (25)
- 1990-1999 (10)
- 1980-1989 (1)
- 1970-1979 (3)
- 1960-1969 (2)

所蔵館

- 大岡山 (85)
- すずかけ台 (37)

所在

- 大岡山図書館B1F-一般図書 (68)
- すずかけ台図書館2F-一般図書 (28)
- 大岡山図書館B1F-集密: 旧版図書 (5)
- すずかけ台図書館2F-語学・留学用資料 (4)
- 電子ブック (3)
- さらに...

著者名

レポート 書き方

検索

検索条件をリセット

同じキーワードで他のサイトを検索できます。

CINii Books NDL Search WebcatPlus amazon カーリル WorldCat

以下の条件で検索しました。  
フリーワード = レポート 書き方;

しぼり込み検索

選択: 全てをチェック | 全てのチェックをはずす

ブックマーク登録 テキスト出力 BibTex Refer/BibIX

RefWorks EndNote チェック資料を詳細表示

表示順選択 関連度 10 | 50 | 100 / ページ

検索結果: 102 件

1.  図書

レポート・論文の書き方上級  
桜井雅天著

出版情報: 東京: 慶應義塾大学出版会, 1998.11 196p; 21cm  
所蔵情報: 貸出可, すずかけ台図書館2F-一般図書, 816.5/Sa

自分が検索した条件が表示されます

「レポート」と「書き方」が含まれる図書が102件ヒットしました

# 1-3-2. 検索結果のしぼり込み

## 東京科学大学図書館

### 蔵書検索

(大岡山図書館、すずかけ台図書館)

[図書館トップページ](#) | [電子ジャーナルリスト](#) | [オンラインリクエスト](#) | [新着図書](#) | [新着雑誌](#)  
[蔵書検索](#) | [文献DB](#) | [資料名DB](#) | [横断検索](#) | [貸出ランキング](#) | [ブックレビュー](#) | [ブックマーク一覧](#)  
ヘルプ | 日本語

資料種別

- 図書 (99)
- 電子ブック (3)

出版年

- 2020-2025 (14)
- 2010-2019 (46)
- 2000-2009 (25)
- 1990-1999 (10)
- 1980-1989 (1)
- 1970-1979 (3)
- 1960-1969 (2)

所蔵館

- 大岡山 (85)
- すずかけ台 (37)

所在

- 大岡山図書館B1F-一般図書 (68)
- すずかけ台図書館2F-一般図書 (28)
- 大岡山図書館B1F-集密: 旧版図書 (5)
- すずかけ台図書館2F-語学・留学用資料 (4)
- 電子ブック (3)
- さらに...

著者名

レポート 書き方

検索

検索条件をリセット

同じキーワードで他のサイトを検索できます。

[CINii Books](#) | [NDL Search](#) | [WebcatPlus](#) | [amazon](#) | [カーリル](#) | [WorldCat](#)

以下の条件で検索しました。  
フリーワード=レポート 書き方;

しぼり込み検索

選択: 全てをチェック | 全てのチェックをはずす

ブックマーク登録 | テキスト出力 | BibTex | Refer/BibIX  
RefWorks | EndNote | チェック資料を詳細表示

表示順選択 関連度 | 10 | 50 | 100 / ページ

1 / 11 ページ

検索結果: 102 件

1.  図書  [レポート・論文の書き方上級](#)  
櫻井雅夫著

出版情報: 東京: 慶應義塾大学出版会, 1998.11 196p; 21cm  
所蔵情報: 貸出可, すずかけ台図書館2F-一般図書, 816.5/Sa

# 1-3-2. 検索結果のしぼり込み

The screenshot displays a library search interface with various filters on the left and search options on the right. A red dashed box highlights the 'しぼり込み検索' (Narrow Search) section, which includes fields for Title (化学), Full Title, Author, Publisher, ISBN/ISSN, Year, Location (指定無し), Subject, Request Number, and Classification. It also features checkboxes for Material Type (図書, 雑誌, 電子ジャーナル, 電子ブック, 学位論文, 視聴覚資料, マイクロ資料), Library (大岡山, すずかけ台), and Language (和書, 洋書). A '並び替え' (Sort) dropdown is also visible.

電子ブック (3)

出版年 ▼

- 2020-2025 (14)
- 2010-2019 (46)
- 2000-2009 (25)
- 1990-1999 (10)
- 1980-1989 (1)
- 1970-1979 (3)
- 1960-1969 (2)

所蔵館 ▼

- 大岡山 (85)
- すずかけ台 (37)

所在 ▼

- 大岡山図書館B1F-一般図書 (68)
- すずかけ台図書館2F-一般図書 (28)
- 大岡山図書館B1F-集密: 旧版図書 (5)
- すずかけ台図書館2F-語学・留学用資料 (4)
- 電子ブック (3)
- さらに...

著者名 ▼

- 河野, 哲也(1963-) (3)
- 片岡, 英樹 (3)
- ノートダム清心女子大学人間生活学科 (2)
- 世界思想社編集部 (2)
- 吉村, 正宏 (2)
- さらに...

主題 ▼

- 論文作法 (47)
- 科学論文 (11)
- 英語--作文 (7)
- 化学--実験 (6)

検索条件をリセット

同じキーワードで他のサイトを検索できます。

CINii Books NDL Search WebcatPlus amazon カーリル WorldCat

以下の条件で検索しました。  
フリーワード=レポート 書き方;

しぼり込み検索 ▼

タイトル: 化学

フルタイトル:

著者名:

出版社:

ISBN / ISSN / 図書 ID / 書誌 ID:

出版年:

所在: 指定無し

主題:

請求記号:

分類から選ぶ

目次情報:

資料種別:

- 図書
- 雑誌
- 電子ジャーナル
- 電子ブック
- 学位論文
- 視聴覚資料
- マイクロ資料

所蔵館:

- 大岡山
- すずかけ台

和洋区分:

- 和書
- 洋書

並び替え ▼

「しぼり込み検索」で条件を追加して検索結果をしぼり込むことができます



# 1-3-3. 検索結果詳細

◀ 前のレコード      一覧に戻る(9件)      次のレコード ▶

**化学のレポートと論文の書き方 / 小川雅彌監修代表**      **図書のタイトル/ 著者名など**

**版:** 改訂

**資料種別:** 図書

**出版情報:** 京都: 化学同人, 1999.3

**形態:** viii, 139p ; 21cm

**著者名:** 小川, 雅弥 <DA00677239>

**ISBN:** 9784759808315 [4759808310]

**書誌ID:** BA40922466

**Full Text @ Science Tokyo**

**所蔵情報**

状態	巻	所在	請求記号	返却予定日(予約数)	図書ID	注記
貸出中		<a href="#">大岡山図書館B1F-一般図書</a>	430.7/Ka	2025/01/29	<input type="button" value="予約・取寄"/> 116622335	
貸出可		<a href="#">すずかけ台図書館2F-一般図書</a>	430.7/Ka		216634179	

**書誌詳細**

ブックマーク登録  
テキスト出力  
BibTex  
Refer/BibIX  
RefWorks  
EndNote  
読書記録  
メール(UTF-8)  
メール(SJIS)  
印刷用画面表示  
このページのURL  
Twitter Facebook B! LINE  
所蔵情報QRコード



# 1-4. 詳細検索

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Navigation bar: CiNii Books, NDL Search, WebcatPlus, amazon, カーリル, WorldCat
- Search mode: 詳細検索 (Detailed Search)
- Input fields: タイトル (Title), フルタイトル (Full Title), 著者名 (Author Name), 出版者 (Publisher), ISBN / ISSN / 図書 ID / 書誌 ID (ISBN/ISSN/Library ID/Book ID), 出版年 (Publication Year) with a range selector, 所在 (Location) dropdown (set to 指定無し), 主題 (Subject), 請求記号 (Request Number), 目次情報 (Table of Contents).
- Filters:
  - 資料種別 (Material Type): 図書 (Books), 雑誌 (Magazines), 電子ジャーナル (Electronic Journals), 電子ブック (Electronic Books), 学位論文 (Theses), 視聴覚資料 (Visual/Audio Materials), マイクロ資料 (Microfilm).
  - 所蔵館 (Library): 大岡山 (Ōgaki), すすかけ台 (Susukigetai).
  - 和洋区分 (Language): 和書 (Japanese), 洋書 (Western).
- Buttons: 並び替え (Sort), 検索 (Search), 検索条件をリセット (Reset Search Conditions).
- Utility: 分類から選ぶ (Select from Classification).

「簡易検索」よりも細かく検索条件を指定  
することができます

# 1-5. スマートフォンでの検索



スマートフォンからもパソコンと同じように図書の検索が可能です

# 演習問題 PART1

問題をよく読み、解答してください

1. 蔵書検索で以下のワードを検索した際のそれぞれのヒット件数を答えよ。  
※簡易検索画面のフリーワード欄を使用すること。
  - A) 「プレゼン」と「コツ」をスペースで区切って検索
  - B) 「プレゼン」と「技術」をスペースで区切って検索
  - C) 「プレゼン」と「テクニック」をスペースで区切って検索
  
2. 上記Cの検索結果から、蔵書検索画面左側の絞り込み機能で、所蔵館を「大岡山」と絞り込んだ件数を答えよ。



## 2. 検索した図書を手にとるまで

# 2-1. 検索結果詳細



## 論理性を鍛えるレポートの書き方 / 酒井浩二著

資料種別: 図書

出版情報: 京都: ナカニシヤ出版, 2009.10

形態: iii, 147p; 21cm

著者名: 酒井, 浩二 <DA16741075>

ISBN: 9784779503818 [4779503817]

書誌ID: BA91863557

Full Text  
@ Science Tokyo

図書情報  
図書の情報をお知らせします

>> Google Books

ブックマーク登録

テキスト出力

BibTex

Refer/BibIX

RefWorks

EndNote

読書記録

メール(UTF-8)

メール(SJIS)

印刷用画面表示

このページのURL



### 所蔵情報

状態	巻	所在	請求記号	返却予定日(予約数)	図書ID	注記
貸出可		<a href="#">大岡山図書館B1F-一般図書</a>	816.5/Sa		300140564	
貸出可		<a href="#">すずかけ台図書館2F-一般図書</a>	816.5/Sa		300132421	

所蔵情報  
図書がある場所をお知らせします

### 書誌詳細

その他の標題: Academic writing skills

## 2-2. 所蔵情報のみかた

所蔵情報							
状態	巻	所在	請求記号	返却予定日(予約数)	図書ID	注記	
貸出可		<a href="#">大岡山図書館B1F-一般図書</a>	816.5/Sa		300140564		
貸出可		<a href="#">すずかけ台図書館2F-一般図書</a>	816.5/Sa		300132421		

図書があるエリアをあらわします



所在情報  
大岡山図書館B1F - 一般図書 / Ookayama Lib. B1F - General Books

【B1F】

エリア内のどこかに図書があります

## 2-2. 所蔵情報のみかた

所蔵情報							
状態	巻	所在	請求記号	返却予定日(予約数)	図書ID	注記	
貸出可		<a href="#">大岡山図書館B1F-一般図書</a>	816.5/Sa		300140564		
貸出可		<a href="#">すずかけ台図書館2F-一般図書</a>	816.5/Sa		300132421		

図書は請求記号順に並んでいます

### 背ラベル



分類番号  
著者記号  
巻冊次

## 2-2. 所蔵情報のみかた

所蔵情報							
状態	巻	所在	請求記号	返却予定日(予約数)	図書ID	注記	
貸出可		<a href="#">大岡山図書館B1F-一 般図書</a>	833/D	2025/04/10(1)	120013122		
貸出中		<a href="#">大岡山図書館B1F-一 般図書</a>	833/D	2025/04/10	120013165		

例：予約が1人の場合

- **貸出可**

図書館内にあり、図書を借りることができる状態

- **貸出中**

誰か他の人が図書を借りている状態 ※「返却予定日」と「予約数」が表示されます

- **禁帯出**

図書館内で利用できるが、借りることはできない図書



## 2-3. 目的の図書を確認する

### 論理性を鍛えるレポートの書き方 / 酒井浩二著

資料種別: 図書

出版情報: 京都: ナカニシヤ出版, 2009.10

形態: iii, 147p ; 21cm

著者名: 酒井, 浩二 <DA16741075>


ISBN: 9784779503818 [4779503817]

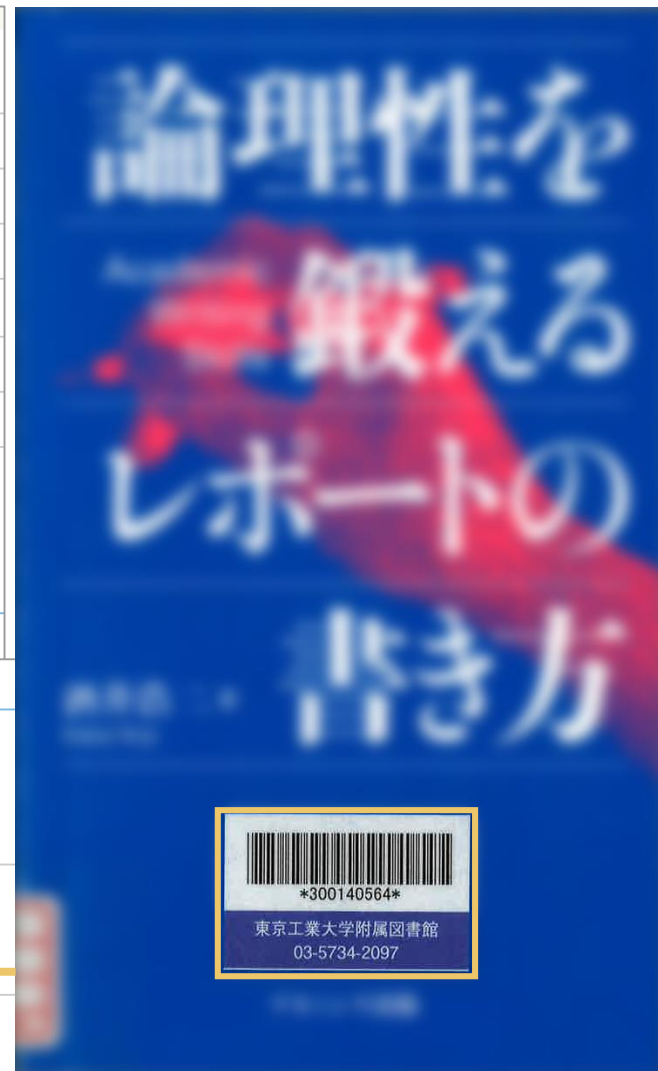
書誌ID: BA91863557

Full Text  
@ Science Tokyo

所蔵情報

状

請求記号	返却予定日(予約数)	図書ID	注記
816.5/Sa		300140564	
816.5/Sa		300132421	



# ここまでの流れを動画でおさらい

Library Tour 2021

アイデアを  
膨らませたいときの  
図書館活用法  
- 前編 -

 東京工業大学附属図書館  
Tokyo Institute of Technology Library



Library tour 2021 アイデアを膨らませたいときの図書館活用法 -前編-

<https://youtu.be/syeJpFE-VpE>

## 2-4. 貸出・延長手続き

### • 図書館で

- 学生証が必要です
- カウンターまたは自動貸出機で
- 学士課程の学生は10冊まで2週間
- 延長回数の上限なし（予約が入っていない場合）



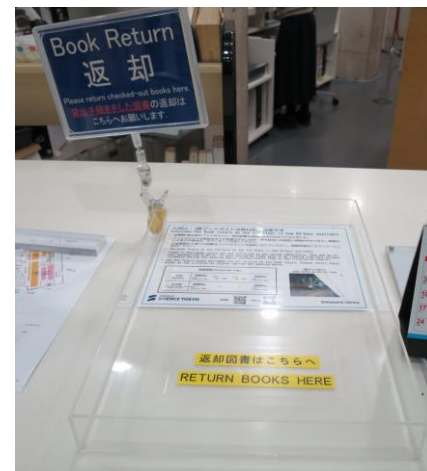
### • オンラインで（延長のみ）

- 東京科学大理工学系ポータル> [図書館サービス：Library Service](#)
- 1冊につき3回まで（予約が入っていない場合）

## 2-5. 返却手続き

大岡山／すすかけ台どちらのキャンパスでも返却可

- 館内では
  - カウンターのスタッフまたは返却ボックス（大岡山図書館のみ）へ
- 閉館中は
  - 図書館の外にある返却用ブックポストへ



大岡山図書館の返却ボックス

ブックポストへは開館中も返却可



# 演習問題 PART2

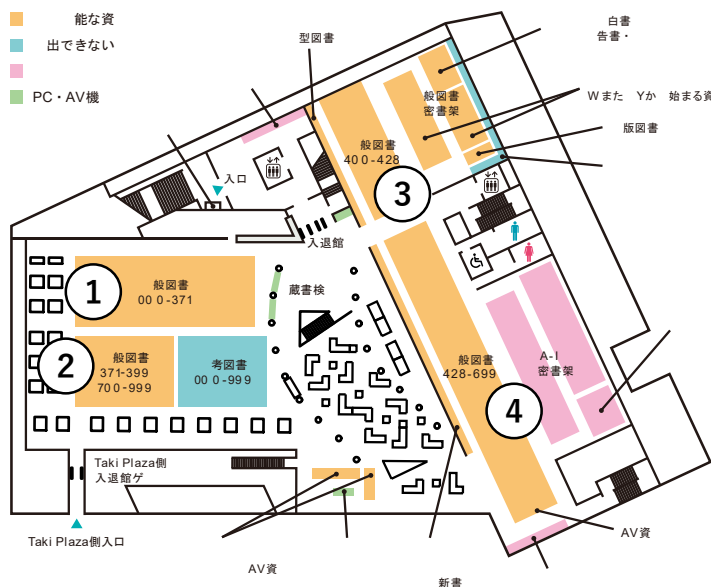
問題をよく読み、解答してください

1. 以下の図書は大岡山図書館に何冊所蔵されているか答えよ。

※ヒット件数ではなく、所蔵している冊数を記入すること。

古賀昌久『複素関数・ベクトル解析』丸善出版, 2015年

2. 図書ID:300596401の資料は、以下①～④のどこにあるか答えよ。



### 3. 図書が棚にない場合

## 3-1. 図書が棚にない場合

図書の場所がわかっていても本棚で見つからない場合もあります

- 理由1: あるべき場所に置かれていない
- 理由2: だれかが使っている場合

探している図書が見つからないときは、お気軽にカウンターまでおたずねください



# 3-2. 蔵書検索からの予約・取り寄せ

生化学・分子生物学演習 / 猪飼篤, 野島博著

版: 第2版

資料種別: 図書

出版情報: 東京 : 東京化学同人, 2011.9

形態: xii, 334p ; 21cm

著者名: 猪飼, 篤(1942-) <DA02918154>  
野島, 博(1951-) <DA06402357>

ISBN: 9784807907298 [4807907298]

書誌ID: BB06946538

Full Text @ Science Tokyo

所蔵情報

状態	巻	所在	請求記号	返却予定日(予約数)	図書ID	注記
貸出中		大岡山図書館B1F-一般図書	464/I	2025/04/10	10803455	予約・取寄
貸出可		すずかけ台図書館2F-一般図書	464/I		300263488	

予約・取寄 (ログイン)

ログイン Step① → 受取館選択 Step② → 申込実行 Step③ → 申込確認 Step④

東京科学大学 大岡山図書館、すずかけ台図書館

ユーザー認証画面

ユーザーIDとメールアドレスを入力してログインボタンを押してください。

ユーザーID: \_\_\_\_\_

メールアドレス: \_\_\_\_\_

Login Clear

Dは東京科学大学理工学系ポータルログインID (Account) と同一です。

copyright (c) NTT data kyushu corporation 1999-2023. all rights reserved.

「ユーザーID」には学籍番号

「メールアドレス」には事前に登録を行ったアドレス  
(東京科学大理工学系ポータル> 図書館サービスから登録)

## 4. 必要な図書が図書館にないとき

# 4-1. 公共図書館で借りる（カーリル）

東京科学大学図書館  
蔵書検索  
(大岡山図書館、すずかけ台図書館)

図書館トップページ | 電子ジャーナリスト | オンラインリクエスト | 新着図書 | 新着蔵書検索 | 文献DB | 資料名DB | 横断検索 | 貸出ランキング | ブックレビュー | ブックマーク | ヘルプ | 日本語

栗山ノート

検索条件をリセット

同じキーワードで他のサイトを検索できます。

CiNii Books | NDL Search | WebcatPlus | amazon | **カーリル** | J-WorldCat

以下の条件で検索しました。  
フリーワード=栗山ノート;

栗山ノート に一致する結果は見つかりませんでした。

文献の複写および貸借の依頼を行う  
[文献複写](#)・[貸借依頼](#)

検索のヒント:

今話題の本 図書館マップ 本のレシビ 読みたいリスト もっと見る ログイン・新規登録 設定

日本最大の図書館検索  
**カーリル**  
栗山ノート

お気に入り図書館を設定すると、貸出状況が表示されます

 <p>栗山ノート 栗山英樹著</p> <p><input type="button" value="読みたい"/> <input type="button" value="読んだ"/></p>	 <p>栗山ノート2 世界への軌跡 栗山英樹</p> <p><input type="button" value="読みたい"/> <input type="button" value="読んだ"/></p>	 <p>栗山英樹の思考 若者たちを世界に導いた名監督の言葉 栗山英樹</p> <p><input type="button" value="読みたい"/> <input type="button" value="読んだ"/></p>	 <p>育てる力 栗山英樹/小松成美</p> <p><input type="button" value="読みたい"/> <input type="button" value="読んだ"/></p>	 <p>信じる力と伝える力 日ハム栗山監督に学ぶ新時代のリーダー論 児玉光雄</p> <p><input type="button" value="読みたい"/> <input type="button" value="読んだ"/></p>
---	--	--	--	--

好きな地域の公共図書館  
を調べることができます

# 4-2. 学外から取り寄せる／リクエストする

	学外からの取寄せ (ILL)	購入リクエスト
料金	図書館負担	不要
所要日数	1週間程度	和書：1～2ヶ月程度 洋書：2ヶ月以上かかる可能性あり
注意事項	個人の調査・研究の目的のためであること	長期的に多くの学生に利用される資料であること



ログインユーザー： [ ] ログアウト

ヘルプ Ask(お問合せ) FAQ(よくある質問) English 文字サイズ 小 中 大

ホーム 利用者情報確認・変更 貸出状況・予約・延長 文献複写・貸借依頼 図書館の推薦・リクエスト

ブックレビュー 読書記録リスト 研究室雑誌購入 予算執行状況 施設予約 (教務Webシステムヘリンク)

**ILL依頼一覧**

あなたの依頼履歴は以下のようになっています。

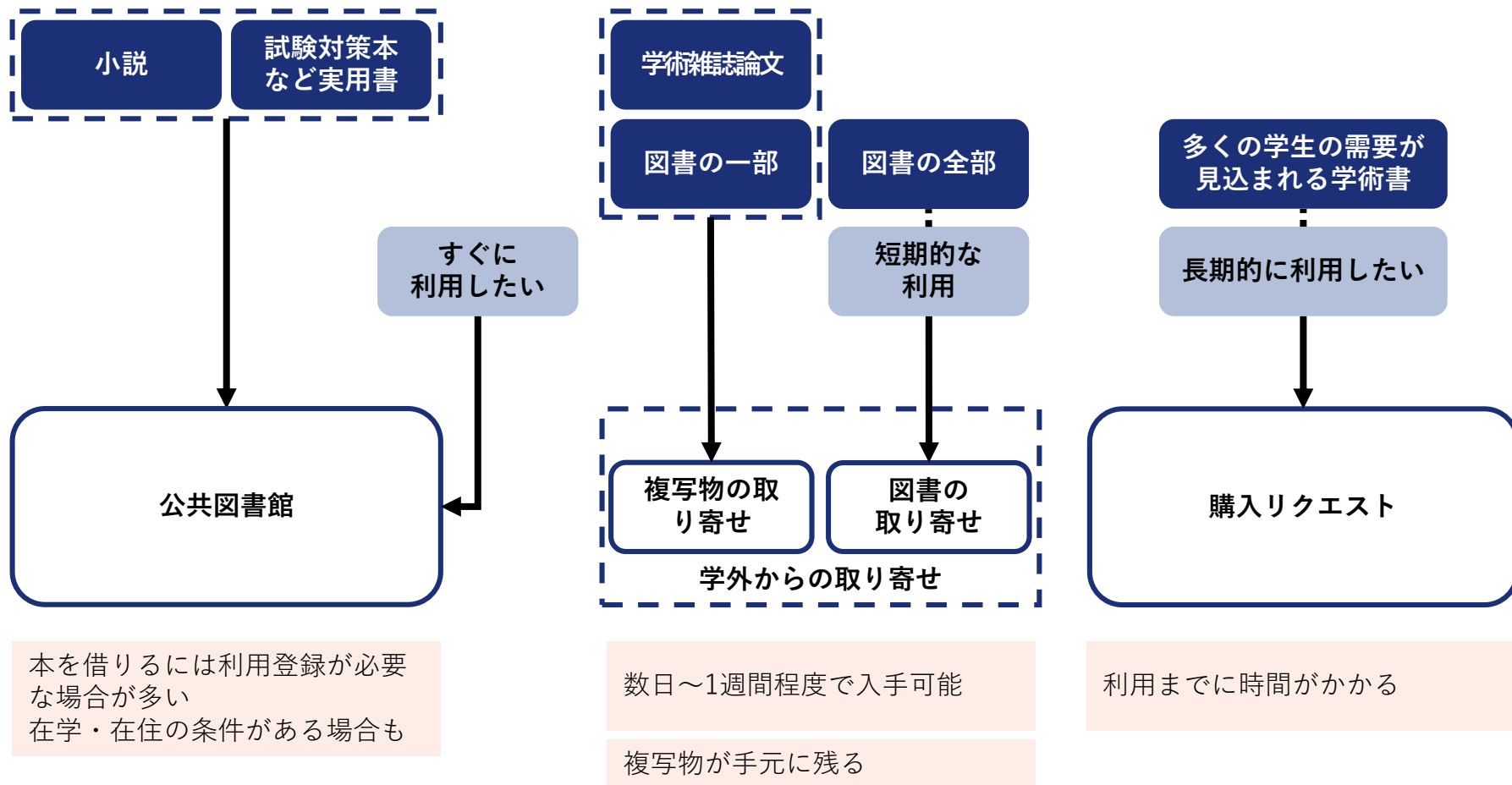
- 新規依頼を行う場合はこのボタンをクリックして下さい。 >> **新規依頼**
- 未受付の依頼は、書(誌)名をクリックすると申込内容を修正することができます。
- 状態が「未受付」のものは、チェックをつけて「申し込みを取り消す」ボタンをクリックすると申込を取消できます。
- 依頼中のものは、書(誌)名をクリックすると詳細情報が表示されます。(申込内容の変更・取消はできません。)

未受付の複写依頼は以下のとおりです。(申込みの取消が可能です)

<input checked="" type="checkbox"/> 書(誌)名	状態整理番号	依頼日	連絡事項など

東京科学大理工学系ポータル > 図書館サービス  
 [文献複写・貸借依頼]  
 [図書館の推薦・リクエスト]

## 4-2. 学外から取り寄せる／リクエストする



目的や状況によって使い分けましょう

# 4-3. それでもみつからなかったら…

図書館のスタッフに相談！

- カウンターで
- Askサービスで



## 5. リモートで利用できる図書館サービス

# 5-1. 電子資料の紹介：データベース

The screenshot shows the library website interface. At the top left is the logo for '大岡山図書館 すずかけ台図書館' (Ookayama Library and Suzukakedai Library). To the right are buttons for 'オンラインリクエスト' and 'English', and the 'Institute of SCIENCE TOKYO' logo. Below these are links for 'アクセス' and 'サイトマップ', and a search box labeled 'サイト内検索'. A teal navigation bar contains '利用案内', '資料検索', '学修・研究サポート', and 'お問い合わせ'. The '資料検索' menu is open, listing '蔵書検索', '電子ジャーナル・電子ブック', 'データベース', and '一般誌・新聞'. The 'データベース' item is highlighted with a red dashed border. Below the menu is a search input field with the text 'すずかけ台図書館) 検索します' and a '検索' button. At the bottom of the menu, there are links for '電子ジャーナル・電子ブック' and 'データベース'. A red banner at the bottom left contains a warning icon and the text '2024.10.04 理工学系所属の方の御茶ノ水図書館・国府台図書館の利用案内について'. Another red banner below it contains a warning icon and the text '2024.09.18 医歯学系所属の方の... した'. A blue banner on the right contains the text '※SSL-VPN経由であれば、自宅からでも接続可能 SSL-VPNについて' and the URL 'https://portal.titech.ac.jp/ezguide/sslvpn.html'. A small URL 'https://www.libra.titech.ac.jp/databases' is visible in the bottom left corner.

大岡山図書館 すずかけ台図書館  
Ookayama Library and Suzukakedai Library

オンラインリクエスト English Institute of SCIENCE TOKYO

アクセス サイトマップ サイト内検索

利用案内 資料検索 学修・研究サポート お問い合わせ

蔵書検索  
電子ジャーナル・電子ブック  
データベース  
一般誌・新聞

すずかけ台図書館) 検索します 検索

電子ジャーナル・電子ブック データベース

2024.10.04 理工学系所属の方の御茶ノ水図書館・国府台図書館の利用案内について

2024.09.18 医歯学系所属の方の... した

※SSL-VPN経由であれば、自宅からでも接続可能  
SSL-VPNについて  
<https://portal.titech.ac.jp/ezguide/sslvpn.html>

<https://www.libra.titech.ac.jp/databases>



# 5-1. 電子資料の紹介：データベース



## 理科年表プレミアム

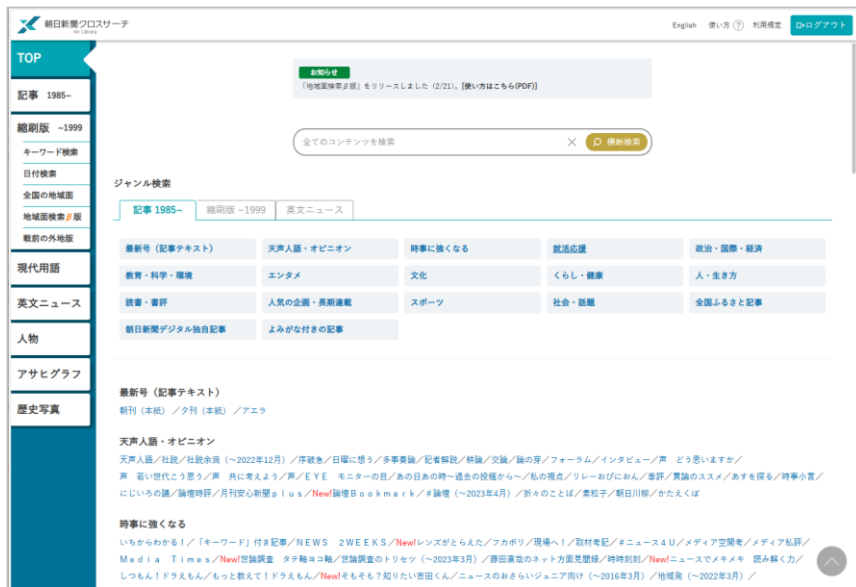
「理科年表」大正14年（1925年）の創刊から最新年度版までのデータを検索、閲覧可能



## 化学書資料館

「化学便覧」「実験化学講座」「標準化学用語辞典」を総合的に検索、閲覧可能

# 5-1. 電子資料の紹介：データベース

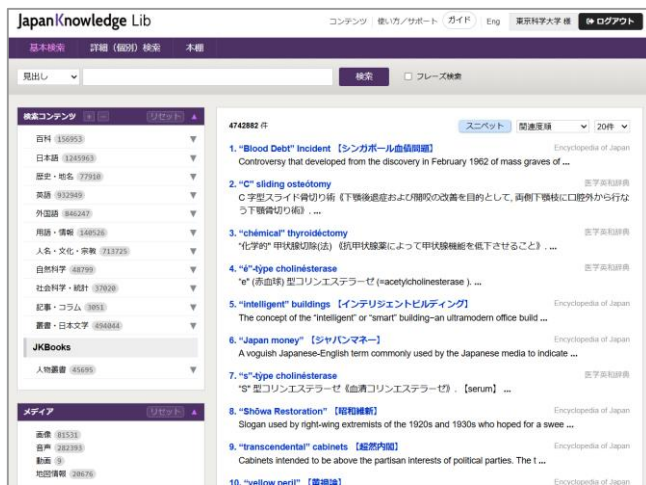


## 朝日新聞クロスサーチ

朝日新聞や、雑誌「AERA」などの記事を検索、閲覧可能

- 朝日新聞(1985～)、AERA
- 朝日新聞縮刷版
- 昭和戦後紙面(1945～1989)
- 平成紙面(1989～1999)
- 現代用語事典 知恵蔵
- 人物データベース

# 5-1. 電子資料の紹介：データベース



## ジャパンナレッジ Lib

約80種類の辞書・事典、叢書、雑誌を検索、閲覧可能

### 【辞書】

- 日本国語大辞典
- 大辞泉
- ランダムハウス英和大辞典
- プログレッシブ英和/和英中辞典
- Oxford Advanced Learner's Dictionary
- 理化学英和辞典
- 医学英和辞典

### 【事典】

- 日本大百科全書
- 日本人名大辞典
- 現代用語の基礎知識

### 【その他】

- 化学辞典
- 会社四季報
- 週刊エコノミスト
- 東洋文庫

ほか

# 5-2. 電子資料の紹介：電子ブック

The screenshot shows the website for the Ookayama Library and Suzukakedai Library. The header includes the library name, a search bar, and navigation links. The main navigation bar has four categories: '利用案内' (Usage Information), '資料検索' (Resource Search), '学修・研究サポート' (Learning and Research Support), and 'お問い合わせ' (Contact Us). Under '資料検索', a dropdown menu is open, with '電子ジャーナル・電子ブック' (Electronic Journals and E-books) highlighted by a red dashed box. Other items in the menu include '蔵書検索' (Collection Search), 'データベース' (Database), and '一般誌・新聞' (General Magazines and Newspapers). Below the menu, there are search filters for '電子ジャーナル・電子ブック' and 'データベース'. At the bottom, there are two red alert boxes with dates and information regarding library usage policies.

大岡山図書館 すずかけ台図書館  
Ookayama Library and Suzukakedai Library

オンラインリクエスト English Institute of SCIENCE TOKYO

アクセス サイトマップ サイト内検索

利用案内 資料検索 学修・研究サポート お問い合わせ

蔵書検索  
電子ジャーナル・電子ブック  
データベース  
一般誌・新聞

検索

電子ジャーナル・電子ブック データベース

2024.10.04 理工学系所属の方の御茶ノ水図書館・国府台図書館の利用案内について

2024.09.18 医歯学系所属の方の大岡山図書館・すずかけ台図書館来館時の利用案内を公開しました

<https://sf.usaco.co.jp/list/az>

# 5-2. 電子資料の紹介：電子ブック

## Science Tokyo 電子ジャーナル・電子ブックリスト

(大岡山、すずかけ台、田町キャンパス)

日本語

お知らせ

購読しているサービス

Citation Linker

電子ジャーナル・電子ブックリストの使い方

Library Top

Title

Subject

Search

**Ebooks**

[0](#) [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Y](#) [Z](#)

[あ](#) [い](#) [う](#) [え](#) [お](#) [か](#) [き](#) [く](#) [け](#) [こ](#) [さ](#) [し](#) [す](#) [せ](#) [そ](#) [た](#) [ち](#) [つ](#) [て](#) [と](#) [な](#) [に](#) [ぬ](#) [ね](#) [の](#)

[は](#) [ひ](#) [ふ](#) [へ](#) [ほ](#) [ま](#) [み](#) [む](#) [め](#) [も](#) [や](#) [ゆ](#) [よ](#) [ら](#) [り](#) [る](#) [れ](#) [ろ](#) [わ](#) [を](#)

タイトル:

Python

で始まる を含む

ISBN

著者名

姓

名/イニシャル

サービス名

ACM Digital Library  
ACM Digital Library Proceedings  
AIP Publishing  
American Chemical Society  
ASME Digital Collection

※このタブは電子ブックを検索することができます。

※全学で利用可能なタイトルと、理工学系キャンパス（大岡山、すずかけ台、田町）でのみ  
利用可能なタイトルがあります。

以下の条件に対する検索結果:

で始まる: Python

ブックの総数: 59

Go

# 5-2. 電子資料の紹介：電子ブック

<a href="#">Pythonによる数値計算法の基礎</a>	橋本修 毛塚敦	KinoDen	① ⑤
<a href="#">Pythonによる数理最適化入門 (実践Pythonライブラリー)</a>	久保幹雄【監修】 並木誠【著】	KinoDen	① ⑤
<a href="#">Pythonによる有限要素法 実装ノート (技術の泉シリーズ)</a>	小山哲央	KinoDen	① ⑤
<a href="#">Python2年生 スクレイピングのしくみ 体験してわかる! 会話でまなべる!</a>	森巧尚	KinoDen	① ⑤
<a href="#">Python3年生 機械学習のしくみ 体験してわかる! 会話でまなべる!</a>	森巧尚	KinoDen	① ⑤
<a href="#">Python(&amp;C++)でつくるマンデルプロ集合のズーム動画 (技術の泉シリーズ)</a>	Shiki	KinoDen	① ⑤
<a href="#">Python - Colab・NLP入門 PythonとGoogle Colaboratoryではじめる自然言語処理</a>	井田昌之	EBSCOhost Ebooks	① ⑤
<a href="#">世界標準MIT教科書(Python言語によるプログラミングイントロダクション)</a>	Gutttag, et al.	KinoDen	① ⑤
<a href="#">Pythonで学ぶネットワーク分析 - ColaboratoryとNetworkXを使った実践入門 -</a>	村田 剛		
<a href="#">Python言語で学ぶ 基礎からのプログラミング</a>	小高知宏		
<a href="#">機械学習 (マシニング) と深層学習 (ディープラーニング)</a>	小高 知		

トップに戻る

© 2025 SFX by Ex Libris Inc. |

The screenshot shows the Science Tokyo website interface. At the top, there is a navigation bar with the Science Tokyo logo and a language dropdown menu set to Japanese. Below the navigation bar, the search results for the book 'Python言語で学ぶ 基礎からのプログラミング' are displayed. The results include the author's name (小高知宏), the title, and the year (2021). There are buttons for 'ベーシックサービス' and '他の情報を探す'. Below the search results, there is a section for '【所蔵情報】' (Collection Information) with links to 'フルテキストへのリンク' and '蔵書検索へのリンク'. The 'フルテキストへのリンク' section shows two options: 'Science Tokyo 大岡山図書館、すずかけ台図書館' and 'Science Tokyo 御茶ノ水図書館、国府台図書館', both with 'GO' buttons. The '蔵書検索へのリンク' section shows a link to '文献複写・相互貸借を申し込む' with a 'GO' button. At the bottom of the page, there is a copyright notice: '© 2025 SFX by Ex Libris Inc. CrossRef Enabled'.

# 5-2. 電子資料の紹介：電子ブック



紀伊学園大学 学術電子図書館  
Kinokuniya Digital Library

ヘルプ My本棚へ登録するにはサインインが必要です

## Python言語で学ぶ 基礎からのプログラミング

著者: 小高知宏  
出版社: 近代科学社  
出版年月: 2021/07

ISBN: 9784764906334  
eISBN: 9784764972551  
NDC: 007.64  
ProductID: KP00048768  
形式: PDF

※学生・教員の皆様へ：授業等において指定された教科書購入の代替としてKinoDenのコンテンツを利用することはできませんのでご注意ください。詳しくは[ご利用にあたっての注意事項](#)をご確認ください。

### 内容紹介

Pythonでプログラミングの世界に踏み出そう！

本書は、基礎教育としてのプログラミング技術を学ぶことを目的とし、情報処理技術を身につけるための足がかりとなることを目指した構成となっている。プログラミング言語には、大学講義でも使用されるようになったPythonを使い、学生がプログラミングの基礎を無理なく習得できるよう工夫している。

各章の演習問題は内容の復習だけでなく、ソースコード内のバグを発見し修正する過程を通してプログラミングの理解度が向上するよう設計している。

プログラミングを一から学ぶために必要な情報が過不足なくまとめられた、情報系だけでなく広く教育現場で使えるPythonのプログラミング教科書。

### 目次

- 第1章 コンピュータとは
- 第2章 手続き的処理(1) 順接処理
- 第3章 手続き的処理(2) 条件判定と繰り返し処理
- 第4章 手続き的処理(3) さまざまな繰り返し処理
- 第5章 関数の利用
- 第6章 基本的データ型とリスト
- 第7章 数値と文字列
- 第8章 さまざまなデータ構造
- 第9章 反復処理と内包表記
- 第10章 オブジェクトとクラス
- 第11章 ファイル操作
- 第12章 モジュールの利用(1) 乱数と数学関数

My本棚に登録すると、[eREADER Cloud](#)のAndroid版、[iOS版アプリ](#)、Webブラウザから閲覧できます。「My本棚に登録」のヘルプ

同時アクセス可能

1人

印刷 / ダウンロード

可

試し読みの場合は印刷 / ダウンロードはできません

本文読み上げ

不可

個人でこの書籍を購入する

## 5-2. 電子資料の紹介：電子ブック

### 東京科学大学図書館 蔵書検索

(大岡山図書館、すずかけ台図書館)

| 図書館トップページ | 電子ジャーナルリスト | オンラインリクエスト | 新着図書 | 新着雑誌  
| 蔵書検索 | 文献DB | 資料名DB | 横断検索 | 貸出ランキング | ブックレビュー | ブックマーク一覧  
| ヘルプ | 日本語 ▼

同じキーワードで他のサイトを検索できます。

 CiNii Books  NDL Search  WebcatPlus  amazon  カーリル  WorldCat



# 5-2. 電子資料の紹介：電子ブック

**資料種別** ▾

図書 (16)  
電子ブック (3)

**出版年** ▾

2020-2025 (4)  
2010-2019 (12)  
2000-2009 (1)

**所蔵館** ▾

大岡山 (14)  
すずかけ台 (6)

**所在** ▾

大岡山図書館B1F-一般図書 (10)  
すずかけ台図書館2F-一般図書 (6)  
電子ブック (3)  
大岡山図書館B1F-集密：旧版図書 (1)

**著者名** ▾

並木, 誠(1967-) (5)  
小林, 和博 (5)  
Guttag, John (4)  
久保, 幹雄(1963-) (4)  
木村, 泰紀(1970-) (4)  
さらに...

**主題** ▾

プログラミング(コンピュータ) (10)  
データマイニング (2)

Python言語

[検索条件をリセット](#)

同じキーワードで他のサイトを検索できます。

Ci Nii Books NDL Search WebcatPlus amazon カーリル WorldCat

以下の条件で検索しました。  
フリーワード=Python言語;

選択: [全てをチェック](#) | [全てのチェックをはずす](#)

表示順選択  10 | 50 | 100 / ページ

1 / 2 ページ

検索結果: 19 件

1  電子ブック

**Python言語で学ぶ基礎からのプログラミング (: electronic bk)**  
小高知宏著

出版情報: [東京]: KinoDen, [20--] 1オンラインリソース (iv, 184p)  
所蔵情報: 禁帯出, 電子ブック, 007.64/O

目次情報: [続きを見る](#)  
コンピュータとは  
手続きの処理: 1)順接処理  
手続きの処理(2)条件判定と繰り返し処理

# 5-2. 電子資料の紹介：電子ブック

一覧に戻る(19件)

次のレコード ▶



## Python言語で学ぶ基礎からのプログラミング / 小高知宏著

**資料種別:** 電子ブック

**出版情報:** [東京] : KinoDen, [20--]

**形態:** 1オンラインリソース (iv, 184p)

**著者名:** 小高, 知宏 <DA08894853>

**ISBN:** 9784764972551 [4764972557] (: electronic bk)

**書誌ID:** TT00019262

Full Text  
@ Science Tokyo

ブックマーク登録

テキスト出力

BibTex

Refer/BibIX

RefWorks

EndNote

読書記録

✉ メール(UTF-8)

✉ メール(SJIS)

🖨 印刷用画面表示

🔗 このページのURL



所蔵情報QRコード



フルテキスト ▼

1. KinoDen

所蔵情報 ▼

状態	巻	所在	請求記号	返却予定日(予約数)	図書ID	注記
禁帯出		電子ブック	007.64/O		900201877	

書誌詳細 ▶

## 5-3. 気をつけてほしいこと

- **大量にダウンロードをしないこと**
  - 提供元が大量であるとみなすような行為は、おやめください。
  - 全学のアクセスが停止されるおそれがあります。
  - 必要な情報のみ、その都度ダウンロードしてください。
- **個人の学術研究および教育の目的のみで使用する**こと
- **複製や第三者に再配布しない**こと

くわしくは以下のページもご覧ください  
[https://www.libra.titech.ac.jp/ej\\_notice](https://www.libra.titech.ac.jp/ej_notice)

## 6. 著作権について

# 6-1. 「著作物」とは

## • 著作物

思想又は感情を創作的に表現したものであって、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するもの

言語の著作物	講演、論文、レポート、作文、小説、脚本、詩歌、俳句など
音楽の著作物	楽曲、楽曲を伴う歌詞など
舞踊、無言劇の著作物	日本舞踊、バレエ、ダンス、舞踏、パントマイムの振り付け
美術の著作物	絵画、版画、彫刻、マンガ、書、舞台装置、茶碗、壺、刀剣等の美術工芸品
建築の著作物	芸術的な建築物
地図、図形の著作物	地図、学術的な図面、図表、設計図、立体模型、地球儀など
映画の著作物	劇場用映画、アニメ、ビデオ、ゲームソフトの映像部分などの「録画されている動く影像」
写真の著作物	肖像写真、風景写真、記録写真など
プログラムの著作物	コンピュータ・プログラム

出典 文化庁著作権課「令和6年度版著作権テキスト」p.6

([https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/textbook/pdf/94141901\\_01.pdf](https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/textbook/pdf/94141901_01.pdf)) (2025年2月20日閲覧)

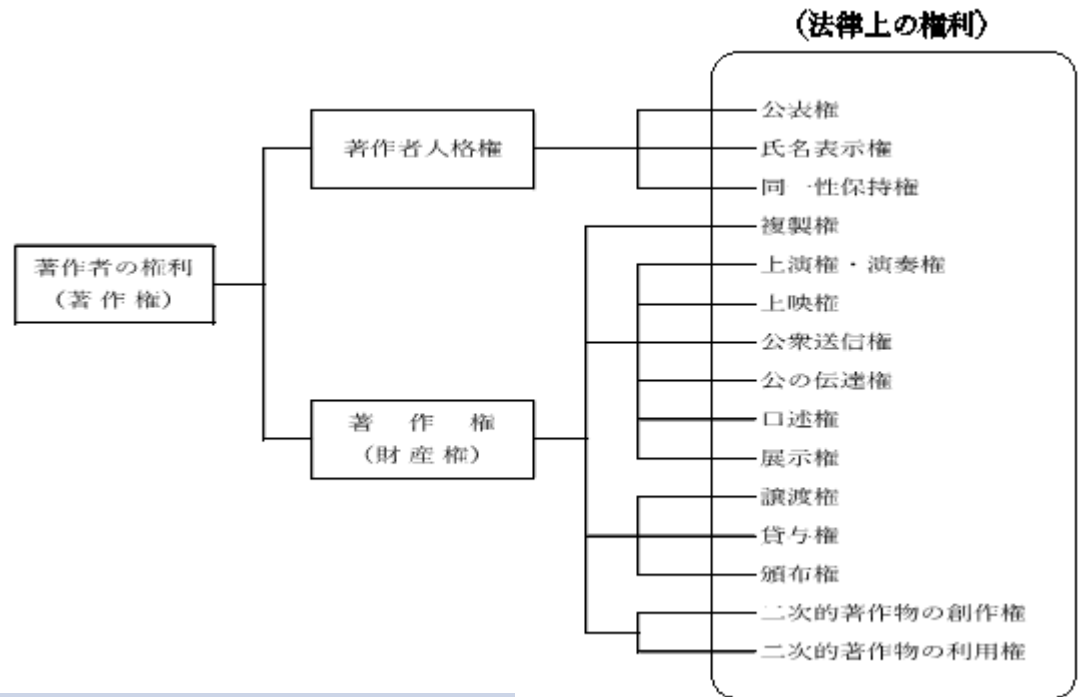
## 6-2. 「著作権」とは

### • 著作者人格権

- 著作者の精神的利益を守る
- 譲渡できない

### • 著作権（財産権）

- 著作者の経済的利益を守る
- 譲渡・相続が可能



保護期間は死後70年

### 無方式主義

著作物を作った時点で著作権が自動的に発生し、権利を得るための手続き（権利の登録、作品の納入、作品の発表、権利者であることの表示）は必要ないとする考え方

## 6-3. 著作物を使うには

著作物を使いたいとき…

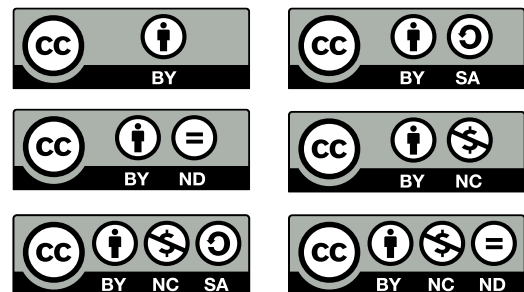
- ① 利用条件開示済み・許諾済みのものを使う
- ② 一定の利用方法・条件のもと利用する
- ③ 許諾を得る

# 6-3-1. 著作物を使うには①利用条件開示済み 許諾済みのものを使う

## • クリエイティブコモンズライセンス

国際的非営利組織クリエイティブ・コモンズが提供するツール。

著作権者は、著作物についてマークを表示して使用に関する意思表示をすることができる。



1)

## • 自由利用マーク

文化庁が作成・公表しているマーク。

著作権者は自由にマークをつけることができる。



2)

## • 参考) 版元ドットコム

書影・書誌の再利用について、【利用可】【利用不可】の表示で、可否が一目でわかるようになっている。

例) [酒井 浩二「論理性を鍛えるレポートの書き方」](#)  
[ナカニシヤ出版,2009](#)

画像出典

- 1) クリエイティブコモンズジャパンWebサイト (<https://creativecommons.jp/about/downloads/>) (2025年2月20日閲覧)
- 2) 文化庁Webサイト (<https://www.bunka.go.jp/jiyuriyo/jpg.html>) (2025年2月20日閲覧)



## 6-3-2. 著作物を使うには②一定の利用方法・ Institute of SCIENCE TOKYO 条件のもと利用する

### • 引用（第32条）

引用の公正な慣行

- 本文と引用部分に妥当な質的量的主従関係があること
- 引用部分が明確に区別されること
- 引用の必然性があり、正当な範囲内であること
- 出所を明示すること。

## 6-3-2. 著作物を使うには②一定の利用方法・条件のもと利用する

出所を明示すること—「参考文献」を記述すること

### 【図書】

著者（または編者）『書名』（出版地：）出版社、出版年、ページ数。

例） 泉忠司『論文&レポートの書き方』、青春出版社、2009、272頁。

### 【雑誌論文】

著者名「論文タイトル」、『雑誌名』出版年 掲載巻号、掲載ページ。

例） 赤木泰文「パワーエレクトロニクス研究者・技術者のための英語論文の書き方・発表の仕方」、『パワーエレクトロニクス学会誌』2005年3月30巻、12-18頁。

### 【ウェブサイト】

著者名・発行者名「ウェブページの題名」、（URL 閲覧日：日付）。

例） 内閣府大臣官房政府広報室「著作権に関する世論調査（昭和53年9月調査）」、  
（<https://survey.gov-online.go.jp/s53/S53-09-53-09.html> 閲覧日：2024年2月20日）。

※出所の明示の仕方—参考文献の書き方は、分野や学会によって異なる

## 6-3-2. 著作物を使うには②一定の利用方法・一定の利用方法・条件のもと利用する

### 参考文献の記載例

ACS スタイル（主に化学分野で使用）

Andersson, Fredrik I.; Blakytny, Robert; Clarke, Adrian K. Cyanobacterial ClpC/HSP100 protein displays intrinsic chaperone activity. *J. Biol. Chem.* 2006, 281(9), 5468-5475.

IEEE スタイル（主に工学分野）

F. I. Andersson, R. Blakytny and A. K. Clarke, "Cyanobacterial ClpC/HSP100 protein displays intrinsic chaperone activity," *J. Biol. Chem.*, vol. 281, pp. 5468-5475. Mar. 3, 2006

APA スタイル（主に学際分野）

Andersson, F. I., Blakytny, R., & Clarke, A. K. (2006). Cyanobacterial ClpC/HSP100 protein displays intrinsic chaperone activity. *J. Biol. Chem.* 281(9), 5468-5475.

## 6-3-2. 著作物を使うには②一定の利用方法・条件のもと利用する

### • 図書館等での複製（コピー）（第31条第1項）

- 営利目的でないこと
- 著作物の一部分であること
  - ※一部分 = 半分以下
  - ※発行後相当期間を経過した雑誌・新聞等に掲載された著作物は全部OK
- 一人につき一部であること

→館内での写真撮影による複製は不可

### • 著作物に表現された思想又は感情の享受を目的としない利用（第30条の4）

AI 開発・学習段階において、学習用データとして収集・複製する場合など、著作物に表現された思想または感情の享受を目的としない場合は原則として許諾は不要

→懸念の声も多く、現在も検討が続いているため、最新の動向に注目

## 6-3-3. 著作物を使うには③許諾を得る

- **本人・著作権者に直接コンタクトを取る**

- researchmap や 所属機関のWebサイト等で公開されている連絡先に問い合わせしてみる
- 学会や研究室の知り合いを辿ってみる

- **著作権保護・著作物管理団体に相談する**

著作物の形態や利用目的によって、様々な団体・機関が、著作物の管理および利用手続きの代行、相談の受付を行っている

- **参考) 関係団体・機関リスト**

<https://www.cric.or.jp/db/list/index.html> (公益社団法人著作権情報センターCRIC, 著作権データベース, 2024年2月2日閲覧)

## 6-4. 著作権についての参考資料

### 著作権についての参考資料

- 佐渡島紗織, 吉野亜矢子 「これから研究を書くひとのためのガイドブック」 ひつじ書房, 2021
- 上野達弘 「教育現場と研究者のための著作権ガイド」 有斐閣, 2021
- 茶園成樹, 上野達弘編著 「デザイン保護法」 勁草書房, 2022
- 一橋大学英語科編著 「英語アカデミック・ライティングの基礎」 研究社, 2015
- 渡辺知晴ほか 「機械学習エンジニアのための知財&契約ガイド」 オーム社, 2020

## 7. もっと広がる学術文献の世界

# 7-1. 最新の研究成果、論文



最新の研究成果は、論文として発表されます。



# 7-2. 論文をさがすツール (CiNii Research)

論文

日本教育工学会論文誌 J-STAGE Advance published  
DATE : 12 January, 2022 DOI : 10.15077/jjet.45085

### コロナ禍のオンライン授業における 大学教員の授業効力感に影響する要因の検討

稲葉利江子\*<sup>1</sup>・高比良美詠子\*<sup>2</sup>・田口真奈\*<sup>3</sup>・辻靖彦\*<sup>4</sup>  
津田塾大学文学部\*<sup>1</sup>・立正大学心理学部\*<sup>2</sup>  
・京都大学高等教育研究開発推進センター\*<sup>3</sup>・放送大学教養学部\*<sup>4</sup>

2020年度新型コロナウイルス感染拡大防止のため、大学教員は否応なくオンライン授業に取り組みることになった。オンライン授業において授業効力感を得られた場合、多くの授業が対面授業に戻った後も、部分的にオンライン授業やICTツールを継続的に利用していく可能性がある。そこで、本研究では、大学教員のオンライン授業における授業効力感に着目し、「ソーシャルサポート」、「学生の受講態度」、「授業内のICT利用量」の3要因からの効果を明らかにすることを目的とした。具体的には、2020年7月～8月に大学教員向けに実施したアンケート調査を基に、オンライン授業における授業効力感が、「指導方略」、「学生の状況把握」、「学生の活動促進」の3因子からなることを明らかにした。その上で、「ソーシャルサポート」、「学生の受講態度」、「授業内のICT利用量」の影響を検証するため、階層的重回帰分析を行った。その結果、講義、演習・実習、ゼミ・セミナーという授業形式に依らず、「学生の受講態度」が教員のオンライン授業における授業効力感の向上に全般的に影響を及ぼすことが明らかとなった。

キーワード：高等教育、ICT利用、ソーシャルサポート、受講態度、階層的重回帰分析

#### 1. はじめに

日本の高等教育において質向上を実現するための手段として、ICTを活用した教育の推進が重要とされており、平成25年6月の「教育進行基本計画」においても明記されている。しかし、大学ICT推進協議会 (AXIES) の2017年度調査(大学ICT推進協議会 2019)によると、LMSの全学的な導入率は国立大学で88.5%、私立大学で65.1%と増加し、ICT環境が整いつつある一方、その利用率は国立大学20.5%、私立大学で26.0%と実際の利用につながっていないという状況であった。また、2006年に吉田・田口 (2008) が実施した大学教員を対象としたIT利用実態調査では、ICTスキルへの不安や準備等の時間確保が困難などの阻害要因があったり、たとえ有益であると考えていたとしても知らないものや経験したことのないものを受け入れることに心理的な抵抗感が生じたり、現在の状況に固執してしまう現状維持バイアスが要因で、授業においてICTツール等を活用していなかった可能性が示されている。

しかし、2020年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、大学において遠隔授業の実施が9割以上の機関で実施されており、否応なくLMSやWeb会議サービスなどを利用したオンライン授業を実施せざるを得ない状況となった。

2021年7月5日受理  
\*<sup>1</sup> Rieko Inaba\*<sup>1</sup>, Mieko Takahira\*<sup>2</sup>, Mana Taguchi\*<sup>3</sup> and Yasuhiro Tsuji\*<sup>4</sup>: Factors Affecting the Effectiveness of Online Classes Taught by University Faculty during the COVID-19 Pandemic  
\*<sup>4</sup> College of Liberal Arts, Tsuda University, 2-1-1 Teudamachi Kodaira, Tokyo, 187-8577 Japan

Web of Science

**MONTHLY WEATHER REVIEW**  
VOLUME 97, NUMBER 11  
NOVEMBER 1969

UDC 551.512.13 : 106.023 : 106.1 : 051.511.33

**CLIMATE AND THE OCEAN CIRCULATION<sup>1</sup>**

**I. THE ATMOSPHERIC CIRCULATION AND THE HYDROLOGY OF THE EARTH'S SURFACE**

SYUKURO MANABE  
Geophysical Fluid Dynamics Laboratory, ESSA, Princeton, N.J.

**ABSTRACT**

The effect of the hydrology of the earth's surface is incorporated into a numerical model of the general circulation of the atmosphere developed at the Geophysical Fluid Dynamics Laboratory of the Environmental Science Services Administration (ESSA). The primitive equation of motion is used for this study. The nine levels of the model are distributed so as to resolve the surface boundary layer and stratosphere. The depletion of solar radiation and the transfer of the terrestrial radiation are computed taking into consideration cloud and atmospheric absorbers such as water vapor, carbon dioxide, and ozone. The scheme treating the hydrology of our model involves the prediction of water vapor in the atmosphere and the prediction of soil moisture and snow cover. In order to represent the moisture-holding capacity of soil, the continent is assumed to be covered by boxes, which can store limited amounts of water. The ocean surface is idealized to be a completely wet surface without any heat capacity. The temperature of the earth's surface is determined in such a way that it satisfies the condition of heat balance. To facilitate the analysis and the interpretation of the results, a simple and idealized distribution of the ocean and the continental region is chosen for this study. The numerical integrations are performed for the annual mean distribution of solar insolation.

In general, the qualitative features of hydrologic and thermodynamic regimes at the earth's surface are successfully simulated. Particularly, the horizontal distribution of rainfall is in excellent qualitative agreement with the observations. For example, the typical subtropical desert, the break of the subtropical dry belt along the east coast of the continent, and the equatorial rain belt emerged as the result of numerical time integration. Some features of the spatial distributions of heat and water balance components at the earth's surface also agree well with those obtained by Rudyko for the actual atmosphere.

Owing to the lack of seasonal variation of solar insolation and lack of poleward transport of heat by ocean currents in the model, excessive snow cover develops at higher latitudes. Accordingly, the temperature in the polar region is much lower than the annual mean temperature observed in the actual atmosphere.

This investigation constitutes a preliminary study preceding the numerical integration of the general circulation model of joint ocean-atmosphere interaction, in which the transport of heat by ocean currents plays an important role.

**CONTENTS**

1. Introduction .....	740	5. Angular momentum balance.....	750
2. Model equations.....	740	A. Surface stress.....	750
A. Equation of motion and thermodynamical equation.....	740	B. Poleward transport of angular momentum.....	750
B. Prognostic equation of water vapor.....	741	6. Hydrologic cycle.....	752
C. Radiative transfer.....	741	A. Precipitation and evaporation.....	752
D. Boundary conditions at the earth's surface.....	742	B. Runoff.....	754
E. Hydrology of land surface.....	742	C. Soil moisture.....	755
F. Distribution of ocean and continent.....	744	D. Snow budge.....	757
G. Finite differences and computational space mesh.....	744	E. Moisture transport in the atmosphere.....	757
H. Box diagram of the model structure.....	744	F. General circulation and surface hydrology.....	758
3. Time integration and the period of analysis.....	745		760

# 7-4. もっと詳しく知りたい人は

## トップページ > 学修・研究サポート [セミナー・講習会等]

The screenshot shows the top navigation bar of the library website. The main menu includes '利用案内', '資料検索', '学修・研究サポート', and 'お問い合わせ'. The '学修・研究サポート' menu is expanded, showing '自学自習コンテンツ一覧', 'セミナー・講習会等', and '文献管'. A red dashed box highlights the 'セミナー・講習会等' option. Below the menu is a search bar with the text '蔵書検索 (大岡山図書館 本、雑誌などの図書館資料を)' and a search icon. A red banner at the bottom of the screenshot contains the text '2025.04.03 新入生・新採用教職員の方へを公開しました'.

### 授業

情報リテラン第一

2025年度授業

[授業スライド \(5 MB\)](#)

- [演習問題PART1 解答フォーム](#)
- [演習問題PART2 解答フォーム](#)
- [アンケート](#)

セラミックス実験第一

2025年度授業

授業スライド

[回答フォーム一覧](#)

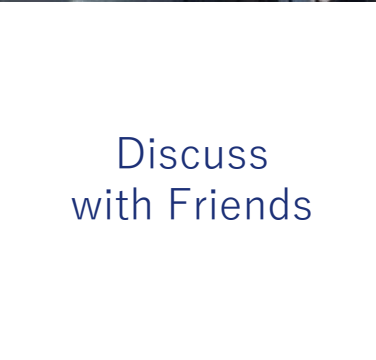
### 図書館職員の出張授業・講習会依頼

#### 個人・グループ向け講習会

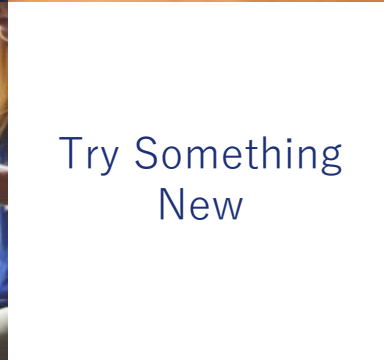
図書館職員が研究室に出向き、文献探索の基礎やデータベースの使い方についての講習会を行います（研究室以外の場所でも行います）。研究室以外のグループ・個人での申込みも承ります。タイトルに個人向け講習会／グループ向け講習会いずれかを入力、質問・要等の内容に以下の情報を記載して[Askサービス](#)からお申し込みください。



Prepare for  
Studying Abroad



Discuss  
with Friends



Try Something  
New



図書館を活用して、  
すてきな学生生活を。

ご清聴ありがとうございました。図書館でお待ちしています。