



情報への道しるべ (レポート作成時の情報探索ガイドとして活用してください。)

炭素系材料の魅力を探る — ダイヤモンドからナノチューブまで —



1. このキーワード・関連語で探そう

ダイヤモンド ダイヤモンドライクカーボン
グラファイト
石炭 備長炭 スス
フラーレン カーボンナノチューブ

2. まず用語を確認しよう

資料情報	請求記号	配架場所
日本大百科全書 情報・知識 imidas 現代 用語の基礎知識	電子 ブック	オンライン Japan Knowledge
カーボン用語辞典 / 炭 素材料学会カーボン用語 辞典編集委員会編. アグ ネ承風社, 2000	435.6 Ta	中央図書館 3階 学習
炭素の事典 / 伊与田正 彦, 榎敏明, 玉浦裕編 集. -- 朝倉書店, 2007	435.6 I	中央図書館 3階 学習

- [Japan Knowledge](#)を用いてオンラインで「日本大百科全書」などが調べられます。(学内限定)
- 情報を探している途中で分からない用語が登場したときにも、辞書や事典をひいて、理解を深めながら探索するよう心がけましょう。
- 専門系事典・辞典類は、後の探索で技術用語が登場した場合にも役に立ちますのでチェックしましょう。

3. 関連する図書を探そう

まずは入門的な図書からスタートして、本を読みながらキーワードを広げたり、絞り込みを行ったりして軌道修正しつつ、探索を進めましょう。

3-1. ブラウジングで基礎的な図書を探しましょう

直接、図書館の棚に行って、関連分野の分類番号を中心に探してみましょう(ブラウジング)。

分類番号	分野
435.6	無機化学 - 炭素とその化合物
501.4	工業材料、材料科学
501.48	非金属材料

- 附属図書館の[利用案内](#)を見れば、[分類表](#)や[中央図書館の資料配置](#)が分かります。
- この分類以外にもあちこちに関連する本が配置されています。是非、OPACの[キーワード検索](#)で眠っている資料を探してみましょう！

3-2. OPACで図書を探しましょう

オンライン目録 ([OPAC](#)) で、名古屋大学の蔵書を調べることができます。「キーワード」を入力して検索してみましょう。

- 調べ方がわからない時は、[ガイドシートリスト](#) (OPACやデータベースの使い方) があります。

3-3. 入門的な図書を読んでみましょう

資料情報	請求記号	配架場所
ダイヤモンドの科学： 美しさと硬さの秘密 / 松原聰著. 講談社, 2006	459.7 Ma	中央図書館 3階 文庫・新書
ナノカーボンの科学 / 篠原久典著. 講談社, 2007	501.48 Si	中央図書館 3階 文庫・新書

(他にもこんな図書があります)

資料情報	請求記号	配架場所
Cの科学と技術：炭素 材料の不思議 / 白石 稔 [ほか] 共著. -- コロナ社, 2002	501.6 N 5	中央図書館 3階 学習
サッカーボール型分子 C[60]：フラーレンか ら五色の炭素まで / 山崎昶著 -- 講談社, 1997	435.6 Y	中央図書館 3階 文庫・新書
驚異の炭素：釣竿・ゴ ルフクラブから宇宙船 まで / 大谷杉郎著. -- ダイヤモンド社, 1978	435.6 0	中央図書館 3階 学習
炭素・自問自答 / 大谷 杉郎著 -- 裳華房, 1997	435.6 0	中央図書館 3階 学習
ハイテク・ダイヤモンド： 半導体ダイヤから フラーレンまで / 志村史夫著. -- 講談 社, 1995	501.48 Si	中央図書館 3階 文庫・新書
カーボンナノチューブ の挑戦 / 飯島澄男著. -- 岩波書店, 1999	435.6 I	中央図書館 3階 学習

- 図書の章末や巻末に掲載されている参考文献などから、更に関連図書を探してみましょう(チェイニング)。

3-4. 国内で刊行されている図書を探しましょう

■ [Webcat Plus](#)

全国の1,000以上の大学図書館等が所蔵する図書・雑誌の総合目録データベースを、日本語の図書の内容・目次データから検索できます。「連想検索」システムで、検索ごとに関連ワードが表示され、検索枠を広げていくことができます。

■ [NDL-OPAC](#)

国立国会図書館が所蔵する図書・雑誌の総合目録データベースです。

■ [愛蔵くん](#) (愛知県内図書館 横断検索)

愛知県内の市町村立図書館等の所蔵を一括検索できます。大学図書館よりも、より平易な一般書の所蔵が多くなっています。

- ▶ 名古屋大学で所蔵していない図書は、取り寄せて借りることもできます。[所属別申込先一覧](#)をご覧ください。(公共図書館の場合は中央図書館へ)

4. 新聞記事を探そう

主に社会的な動きの最新情報は、新聞からも得られます。

■ [聞蔵II ヴィジュアル\(朝日新聞\)](#) (学内限定)

■ [日経テレコン21\(日経限定メニュー版\)](#) (学内限定)

■ [中日新聞・東京新聞記事データベース](#) (学内限定)

■ [ProQuest Newspapers](#) (学内限定)

「The New York Times」など、5紙の全文を探すことができます。

- ▶ これらの新聞は、学内のLANにつながっているPCであれば、附属図書館のサイトのデータベースのページから入ることが出来ます。読むだけでなく、記事検索も可能ですので是非活用してみてください。

5. 雑誌記事を探そう

学術雑誌の他にも、一般雑誌にも特集が組まれていることがあります。雑誌記事・雑誌論文を見ることで、研究の最前線、社会との関わり、一般の関心の方向を調べることが出来ます。

■ [CiNii](#), [NDL-OPAC](#) (雑誌記事索引) など

日本語で書かれた雑誌記事を探すことができます。(主に学術雑誌・紀要類が収録範囲) 掲載雑誌がわかったら、オンライン目録([OPAC](#))を使って、名古屋大学の所蔵を調べます。CiNiiの場合は、CiNii PDFとして、本文をそのまま見られるものもあります。

■ [大宅壮一文庫雑誌記事索引検索 Web版](#) (学内限定)

週刊誌、総合月刊誌、女性誌などの記事情報が検索できます。これらの雑誌でも、関連する特集が組まれていることがあります。

- ▶ 見つかった雑誌を名古屋大学で所蔵していない場合は、コピーを取り寄せることもできます。

[所属別申込先一覧](#)をご覧ください。

- ▶ 調べ方がわからない時は、図書館サイト「[論文を探す](#)」をご覧ください。

6. インターネットで探そう

様々な有用サイトがオンライン上に存在しています。検索エンジンなどを用いて、探してみましょう。

□ [独立行政法人 産業技術総合研究所 ナノカーボン研究センター ナノカーボンチーム](#)

産総研内の研究チームのサイト。研究成果のプレスリリースや、関連する動画もある。

(<http://nanocarbon.jp/index.shtml>)

□ [文部科学省ナノテクノロジーネットワークセンター \(nanonet\)](#)

文部科学省のプログラムの一環。「ナノテクノロジーについて」や、最新事情、政策、特許情報など。

(<http://www.nanonet.go.jp/japanese/>)

□ [東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻丸山研究室](#)

カーボンナノチューブについてのビデオ講義を公開している。

(<http://www.photon.t.u-tokyo.ac.jp/index-j.html>)

- ▶ 得られた情報は、必ず発信源を確認して、その信頼性を吟味しましょう。また、複数の情報源で確認し、活用方法を考えましょう。
- ▶ 検索エンジンを使う時は、それぞれの特徴を調べて効果的に使いましょう。

代表的な検索エンジン → [Google](#) [Yahoo!](#)

7. 専門的な図書も読んでみよう

資料情報	請求記号	配架場所
カーボンナノチューブの基礎 / 齋藤弥八・坂東俊治著. -- コロナ社, 1998	435.6 Sa	中央図書館 3階 学習
カーボンナノチューブの基礎と応用 / 齋藤理一郎, 篠原久典共編. -- 培風館, 2004	501.48 Sa	中央図書館 3階 学習

8. さらに専門的な情報を探してみよう

- 専門的な英語論文を[Web of SCIENCE](#)や[ScienceDirect](#)などの文献データベースを使って、調べてみましょう。その他にも、図書館サイトの「データベース」から様々なデータベースにアクセスできます。確認してみましょう。(学内限定)

diamond, diamond like carbon, graphite
fullerene, carbon nanotube

関連する全学教育科目

時間割コード	科目区分	担当教員	テーマ
0011508	基セミA	水谷 孝	炭素系材料の性質の違いとその理由について考える

- ▶ この「[情報への道しるべ](#)」についてのご意見・ご質問は、工学図書室までご連絡ください。