

エネルギー問題について考えよう -エネルギー利用と材料-

化石エネルギーや自然エネルギーなど、様々なエネルギーの特徴や問題点について調べよう。材料の立場からそれらのエネルギーを利用する場合の利点、欠点、将来性などについて考えよう。

Index

I. まず用語を確認しよう

手始めに事典をひくと、ものごとの概略が分かり、その後の調査が効率よく進みます。

II. キーワードを考えよう

事典などの説明を参考に考えましょう。考えたキーワードで、以降の図書・雑誌などを探していきましょう。

III. 図書を探そう

図書はNDC（日本十進分類法）の順に並んでいます。直接、図書館の棚に行って探す場合は、関連する分類番号も見てください。

IV. 統計・白書類も調べてみよう

V. 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。

VI. 新聞記事を探してみよう

新聞のオンライン検索で、科学関係のニュースや解説記事を見つけられる場合もあります。

VII. インターネットで情報を探してみよう

VIII. 関連する全学教育科目

1.まず用語を確認しよう

手始めに事典をひくと、ものごとの概略が分かり、その後の調査が効率よく進みます。



図書(の章節)

タイトル 世界大百科事典 全31巻 2005年改訂版
平凡社刊行。日本を代表する百科事典のひとつ。
ひとつこと紹介 中央参 031//Se
にあります。



図書(の章節)

タイトル エネルギーの百科事典
著者名 茅陽一 [ほか] 編, 茅陽一 (1934-)
ひとつこと紹介 中央2階参考 501.6//Ka

- Japan Knowledge 「日本大百科全書」などをオンラインで調べられます。
- オンライン学術用語集 標準的な学術用語はオンラインで確認できます。

2. キーワードを考えよう

事典などの説明を参考に考えましょう。考えたキーワードで、以降の図書・雑誌などを探していきましょう。

化石燃料、火力発電、原子力エネルギー、エネルギー密度、エネルギー効率、自然エネルギー、風力発電、潮力発電、地熱発電、水素エネルギー、燃料電池、環境、資源、環境負荷、地球温暖化、廃棄物処理 など
--

これ以外にも色々なキーワードを工夫してみましょう。情報を探している途中で、新たな関連語を見つけて追加・方向修正していくことで、検索の幅が広がっていきます。

3. 図書を探そう

図書はNDC（日本十進分類法）の順に並んでいます。直接、図書館の棚に行ってみる場合は、関連する分類番号も見てください。

分類番号	分野
290.13	環境論
451.35	気温. 温度. 湿度.
501.6	エネルギー資源
543	発電
572.1	燃料電池

🕒 様々なエネルギーの解明をすることは環境の問題とも深く結びついています。

🕒 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。

■ OPACで調べる

オンライン目録（OPAC）を使って、名古屋大学の蔵書を調べることができます。

🕒 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）もあります。

■ 国内で刊行されている図書を探す

Webcat Plus

全国の1,000以上の大学図書館等が所蔵する図書や、新刊書の情報を、内容・目次データから検索できます。また関連ワードが表示されるので、検索しながらキーワードを検討できます。

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。

🕒 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。

■ 入門・概説的な図書に掲載されている参考文献（引用文献）から関連資料を探すのもよい方法です。



タイトル エネルギーと材料
 著者名 鈴木弘茂, 河村和孝|著, 鈴木|弘茂 (1921-), 河村|和孝
 ひとつこと紹介 中央3F学習 501.6||Su
 工中央, 工化生



タイトル 地球エネルギー論
著者名 西山孝 || 著, 西山 || 孝 (1939-)
ひとこと紹介 中央3F学習 501.6||N



タイトル エネルギー・資源ハンドブック
著者名 エネルギー・資源学会||編, エネルギー資源学会
ひとこと紹介 中央3F学習、中央2F参考 501.6||E
工中央ほか



タイトル エネルギー便覧. 資源編
著者名 日本エネルギー学会||編, 日本エネルギー学会
ひとこと紹介 中央2F参考 501.6||N
工化生ほか



タイトル 知っておきたい環境問題
著者名 大塚徳勝||著, 大塚||徳勝 (1934-)
ひとこと紹介 中央3F学習 519||O

4.統計・白書類も調べてみよう



タイトル エネルギー白書
 著者名 経済産業省編, 経済産業省
 ひとこと紹介 中央2F参白 501.6//Ke
 2007年版は省庁サイトで



タイトル 環境白書
 著者名 環境省総合環境政策局環境計画課 編, 環境省総合環境政策局
 ひとこと紹介 中央館2F参白 519.1||Ka
 経研セ 519.5||Ka56
 法 360.8||K132
 教育参考 519.1||Kan
 情言 519.1||Ka||参
 工土木図書室 CC||k44
 等にあります。



タイトル 環境循環型社会白書
 著者名 環境省
 ひとこと紹介 中央2F参白 519.1//Kaほか

📄最近の白書は省庁のサイトで閲覧が可能です。

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・雑誌論文をみることで、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。

🔍 読みたい記事が載っている専門雑誌が見つかったら、通覧してみるのもひとつの方法です。



タイトル	材料とプロセス：日本鉄鋼協会講演論文集
著者名	日本鉄鋼協会
ひとこと紹介	工・材料系図書室 1(1988)-



タイトル	材料科学
ひとこと紹介	工・材料系図書室



タイトル	Newton
ひとこと紹介	中央雑 所蔵 1981- 新着は3Fに、製本されてB1Fへ。 2006年11月号は「特集：燃料電池のすべて」

6.新聞記事を探してみよう

新聞のオンライン検索で、科学関係のニュースや解説記事を見つけられる場合もあります。

- 聞蔵II ビジュアル
朝日新聞のオンライン記事データベースです。
1945年以降の記事、約700万件を検索・表示できます。
- 中日新聞・東京新聞記事データベース
- 日経テレコン21
- ProQuest Newspapers
- LexisNexis Academic

7. インターネットで情報を探してみよう

■ 資源エネルギー庁

経済産業省資源エネルギー庁のサイト。各種エネルギーに関する情報、審議会情報、地球と日本のエネルギー早わかり。

<http://www.enecho.meti.go.jp/>

■ 経済産業省生産動態統計

資源・エネルギー統計一覧のサイト。

http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/seidou/result/ichiran/07_shigen.html

■ 環境省ホームページ

環境省発表の資料や環境白書などを掲載しています。

<http://www.env.go.jp/>

○ インターネットの情報は誰でも発信が可能にもかかわらず、必ずしも正確だとは限りません。得られた情報は複数の情報源で確認し、裏づけをとることが重要です。また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。

代表的検索エンジン Google Yahoo!

○ NUL Academic Resource Cabinet (学術サイトリンク集) も参考にしてください。

8.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
0014514	基礎セミナー	森永 正彦	エネルギー利用と材料