

地球の内部構造：内核・外核・マントル・地殻・不連続面

私たちの住む地球は、どんな特徴のある惑星なのでしょうか？ 直接見ることはできない地球の内部ですが、様々な手法で研究が進められています。

Index

- I. まず用語を確認しよう
- II. キーワードを考えよう
- III. 図書を探そう
- IV. 雑誌記事を探そう
- V. 新聞記事を探してみよう
- VI. インターネットで情報を探してみよう
- VII. 実物を見に行こう！
- VIII. 地球科学の分野は広い！

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。

ひとつと紹介 中央参 o31//Se
にあります。



タイトル オックスフォード地球科学辞典: Oxford dictionary of earth sciences

著者名 Ailsa Allaby, Michael Allaby編, 坂幸恭監
訳, Allaby, Ailsa., Allaby, Michael., 坂幸
恭 (1939-)

ひとつと紹介 中央2階参考、水循環 他にあります。450/A



インター
ネット・DB

**タイト
ル** Japan Knowledge+

**リンク
先URL** <http://www.jkn21.com/>

**ひと
こと
紹介**

ジャパンナレッジは辞書・事典をオンラインで一括検索できるサイトです。日本大百科全書・日本国語大辞典・現代用語の基礎知識・imidas・日本人名大辞典、ほか英和・和英辞典などを利用できます。
同時利用可能ユーザー数は4名です。終了時、Windowを閉じる前に必ずLOGOUTして下さい。



インター
ネット・DB

タイトル オンライン学術用語集

**リンク先
URL** <http://sciterm.nii.ac.jp/cgi-bin/reference.cgi>

**ひとつと
紹介** 標準的な学術用語の意味の定義や用法等を確認できます。学術用語の英訳の確認ができるのも便利です。

2. キーワードを考えよう

地球科学、自然地理学、地球物理学、地球化学、惑星、地球システム、地球ダイナミクス、地殻、マントル、プレート・テクトニクス、プルーム・テクトニクス などなど

- 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。

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探す場合は、関連分野の分類番号を探してください。
- 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。

分類番号	分野
448	地球. 天文地理学
450	地球科学. 地学
450.12	地球物理学
450.13	地球化学
455	地質学

- 地球の内部構造の解明は、地球科学（地球惑星科学）のテーマの一つですが、手法により地球物理学・地球化学・地質学などに分かれます。

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！



インターネット
ト・DB

タイトル OPAC（名古屋大学蔵書検索）

リンク先 <http://opac.nul.nagoya-u.ac.jp/webopac>
URL

ひとこと
紹介 ・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（OPACやデータベースの使い方）もあります。



インターネット
ト・DB

タイトル Webcat Plus

リンク先 <http://webcatplus.nii.ac.jp/>
URL

ひとこと
紹介 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。



インターネット
ト・DB

タイトル 国立国会図書館 NDL-OPAC

リンク
先URL <https://ndlopac.ndl.go.jp/>

国立国会図書館(NDL)が所蔵する図書・雑誌の総合目録データベースです。
(国内で発行されたすべての出版物は、NDLに納入することが義務づけられています。そのためNDLは、国内の刊行物についてのデータを豊富に持っています)
○図書や雑誌の検索 → 「一般資料の検索/申込み」をクリック
○雑誌に載った論文を検索 → 「雑誌記事索引の検索/申込み」をクリック

ひとこと
紹介

- 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。



図書(の章節)

タイトル 地球ダイナミクスとトモグラフィー
著者名 川勝均編, 東京大学地震研究所, 川勝均 (1955-)
ひとこと紹介 中央3階学習 (450/O)、理物理、理地球などにあります。



図書(の章節)

タイトル 地球のダイナミクス
著者名 平朝彦著, 平朝彦 (1946-)
ひとこと紹介 中央3階学習 (450/Ta)



図書(の章節)

タイトル レオロジーと地球科学
著者名 唐戸俊一郎著, 唐戸俊一郎 (1949-)
ひとこと紹介 中央3階学習 (450.12/Ka)



図書(の章節)

タイトル 岩波講座地球惑星科学. 10
著者名 鳥海光弘 (1946-)
ひとこと紹介 中央3階学習 (450.12/To)、情報・言語、理地球、水循環にあります。



図書(の章節)

タイトル マントル・地殻の地球化学
著者名 野津, 憲治, 清水, 洋(1946-)
ひとこと紹介 中央3階学習 (450.13/N)、理地球にあります。

4. 雑誌記事を探そう



インターネット・DB

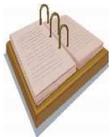
タイトル CiNii Articles (サイニイ) (一部の本文は学内限定)

著者名 国立情報学研究所

リンク先URL <http://ci.nii.ac.jp/>

ひとこと紹介 国内で刊行された雑誌記事を探することができます (主に学術雑誌・大学紀要・学会誌)。一部の雑誌については、論文全文をダウンロードし閲覧することができます。NULinkが利用できます。

- 掲載雑誌がわかったら、オンライン目録 (OPAC) を使って、名古屋大学が所蔵しているかどうか調べてください。
- 雑誌は分類順ではなく、雑誌名の順番に並んでいます。また所蔵館があっても、必ずしも全巻を持っているとは限らないので注意が必要です。
- 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、ホームページ「論文を探す」を見てください。
- 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。



雑誌・論文

タイトル 月刊地球

著者名 海洋出版株式会社

中央館<1984->

ひとこと紹介 ※ 新着は2階に展示。製本後、地下1階に排架
理地球<1990->
情報・言語<1979->

5.新聞記事を探してみよう



インターネット
ト・DB

タイトル 聞蔵II ビジュアル

リンク先 URL http://www.nul.nagoya-u.ac.jp/db/db_details.html#KIKUZO2

○朝日新聞のオンライン記事データベースです。

創刊（1879年）から現代までのすべての新聞記事を検索できます。

ひとつこと 紹介 ○「知恵蔵」（=現代用語事典）、A E R A（1988年5月（創刊号）-）、週刊朝日（2000年4月-ニュース面）の最新版を検索できます。学内限定、同時アクセス数は1名です。終了したら必ず[ログアウト]ボタンを押してください。



インターネット
ト・DB

タイトル 中日新聞・東京新聞記事データベース

リンク先 URL http://www.nul.nagoya-u.ac.jp/db/db_details.html#CHU

中部地方の情報をくまなくカバーする中日新聞（1987～）のデータベース。

ひとつこと 紹介 学内限定、同時アクセス数は1名です。終了したら必ず[ログアウト]ボタンを押してください。



インターネット
ト・DB

タイトル 日経テレコン21

リンク先 URL http://www.nul.nagoya-u.ac.jp/db/db_details.html#NK21

日経4紙『日本経済新聞』、『日経産業新聞』、『日経流通新聞MJ』、『日経金融新聞』の全文記事データベース。

ひとつこと 紹介 学内限定、同時アクセス数は2名です。終了したら必ず[ログアウト]で終わってください。

6. インターネットで情報を探してみよう

- 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。



インター
ネット・DB

- タイトル** 「ちきゅう」情報発見サイト
- リンク先URL** <http://www.jamstec.go.jp/chikyuu/jp/index.html>
- ひとこと紹介** 地球深部探査船「ちきゅう」に関する様々な情報を発信しているサイト。「ちきゅう」は、マントルや巨大地震発生域への大深度掘削を可能にする世界初のライザー式科学掘削船で統合国際掘削計画 (IODP) の主力船として地球探査を行っています。海底下から7,000メートルを掘りぬいて、人類史上初めてとなる上部マントルの採取をめざしています



インター
ネット・DB

- タイトル** 地質調査総合センター (産業技術総合研究所)
- リンク先URL** <http://www.gsj.jp/HomePageJP.html>
- ひとこと紹介** 様々な地質情報を調査・提供している機関のサイト。



インター
ネット・DB

- タイトル** マントルに挑め! (人類と地球の未来のために)
- リンク先URL** http://sc-smn.jst.go.jp/8/bangumi.asp?i_series_code=K047506&i_renban_code=003
- ひとこと紹介** 科学技術に関する知識普及を目的として科学技術振興機構がCSやインターネットで放送しているサイエンス・チャンネルのコンテンツ。地球上の大陸が動いていることや、マントルについて学べる14分 (視聴にはRealPlayerのインストールが必要)。

7.実物を見に行こう！

- 地球の内部は見に行けませんが、次のような案内書を頼りにフィールドにでかけたり、関連する科学館を訪ねるのも良いでしょう。



図書(の章節)

タイトル フィールドサイエンス地球のふしぎ探検：東海版ガイド
著者名 森勇一編，森勇一（1948-）
ひとこと紹介 中央学3F（450.915||Mo）



インター
ネット・DB

タイトル 中津川市鉱物博物館
リンク先URL <http://www.city.nakatsugawa.gifu.jp/museum/>
ひとこと紹介 鉱物の産地として有名な中津川市苗木に作られた地質系自然誌博物館



インター
ネット・DB

タイトル 全国火山系博物館連絡協議会
リンク先URL <http://www.bandaimuse.jp/volcanet.htm>
ひとこと紹介 全国にたくさんある火山系博物館の協議会

8.地球科学の分野は広い！

地球をめぐる研究は、内部構造の他に、水圏・気圏などを対象とする領域があり、惑星科学のように大きな視点から捉える分野もあります。

また最近では学際的アプローチで統合的に地球を捉えようとする地球システム科学が提唱されています。