

# 共同研究集会「固体地球科学データの 相互利用・統合解析に関する諸問題」 開催のねらい

産総研地質調査総合センター  
名和 一成

# 概要

本共同研究集会の目的は、シームレスな固体地球像の解明を目指して、地質情報統融合システムの構築に向けた議論を行うことである。現在日本列島および極域における個別の課題においてデータ取得、データベース化、データ解析に携わる研究者の参加を想定している。主に固体地球科学データを扱う既存技術・データベース等を俯瞰しつつ、今後の相互利用・統合解析に関する諸問題について議論する。個別のデータベース同士の連携も模索する。

# ねらい

- アウトリーチからデータサイエンスへ
- データベースの位置付け：研究シーズからの最下流から研究ニーズに応える最上流へ
- 広報：「地質情報の探し方」から「地質情報の使い方」へ

## 地質情報データベース



● [重点プロジェクト・重点研究課題](#)

● [地質情報データベース](#)

● [一覧から探す](#)

● [キーワードから探す](#)

● [カテゴリから探す](#)

● [データベース紹介](#)

● [地質情報配信サービス](#)

● [GSJ トピックス](#)

● [GSJ シンポジウム](#)

● [GSJ 研究資料集](#)

● [ワークショップ](#)

地質調査総合センターの研究成果を発信するデータベースのリンク集です。地球科学に関する様々な情報をご利用いただけます。データベースのご利用にあたっては、それぞれのデータベースの解説をご覧ください。

[一覧から探す](#)

地質調査総合センターの研究成果データベース・ポータルの一覧 (50音順) です。

[キーワードから探す](#)

地質調査総合センターの研究成果情報を「キーワード」から探します。

[カテゴリから探す](#)

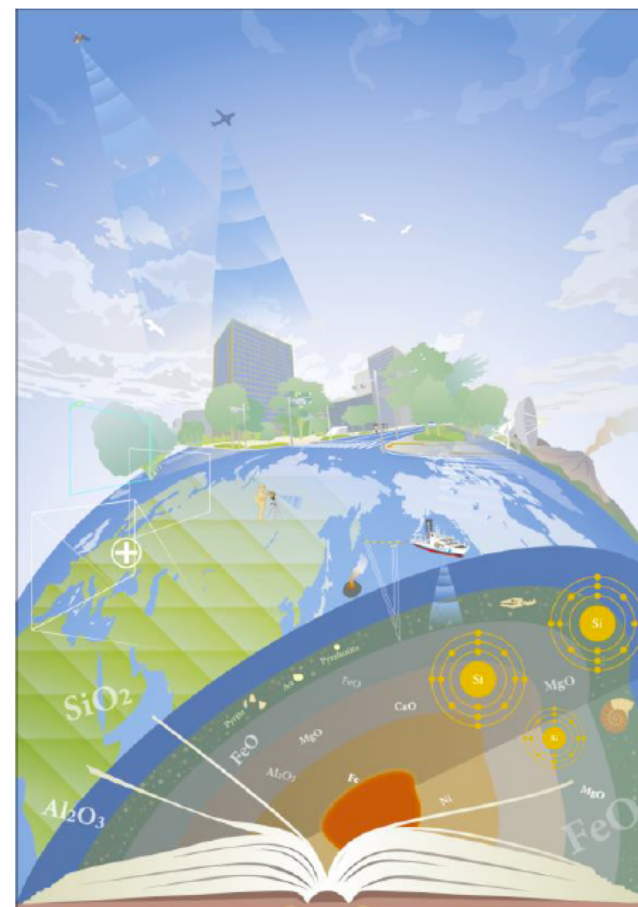
地質調査総合センターの研究成果情報を「カテゴリ」から探します。

[データベース紹介](#)

地質情報データベースを紹介したブローシャー  
2017年6月版 (PDF:9.5MB、掲載:2017年6月19日) をご覧いただけます。



[https://www.gsj.jp/data/gbank\\_brochure/GSJ\\_GBANK\\_BROCHURE\\_2017\\_06.pdf](https://www.gsj.jp/data/gbank_brochure/GSJ_GBANK_BROCHURE_2017_06.pdf)



# 地質情報の探し方

地質調査総合センター地質情報データベースの紹介

# 地質情報統融合システム

- スローガン
- データ取得者、データベース作成者、データ解析者の知恵を持ち寄って絵を描きたい
- そのための“お見合い”、“ブレスト”の場を設定
- まずは極地研、統数研、地調周辺のメンバーで。

# 固体地球科学データの特徴

- 多原理手法（地質、物理、化学）で得られたアナログ、デジタル情報
- 位置情報と紐付け（空間情報）
- 時刻、年代と紐付け（時系列情報）
- 実物（試料・標本）の存在



# 統合版地質文献データベース (Integrated GEOLIS)

【対応言語】 日、独、仏、伊、中、韓

<https://gbank.gsj.jp/geolis/>

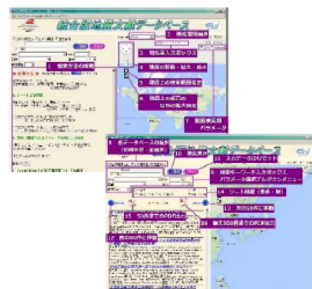


## 概要

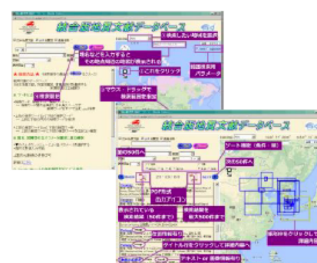
地質調査総合センターが旧地質調査所時代から収集・所蔵している資料・地質図類から、日本地域及び日本人著者の文献、世界の地質図類の書誌情報を登録したデータベースです。

## データへのアクセス方法

【キーワード・地図検索】と、【地図無し検索】があります。



### キーワード入力



### 地図範囲指定検索

(位置情報があるもののみ)



### 地図無し検索

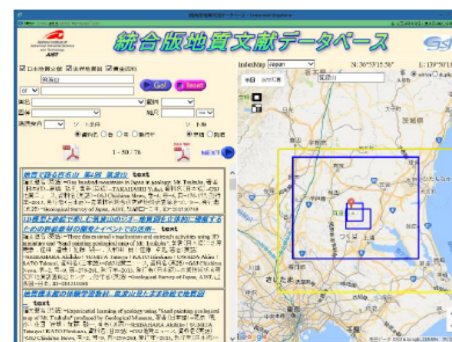
## データの説明

検索結果として、論文題名・著者・資料名・巻・号・発行年・発行者などが表示されます。

このうち、map マークがあるものは右側の地図上に矩形範囲が図示されます。また、text マークがあるものは、文献などのフルテキスト(PDF 文書あるいは画像等)が閲覧できます。

検索結果を PDF で保存することも可能です。

オンライン限定のものを除き、検索された文献類は、茨城県つくば市にある産総研のライブラリーでご覧いただくことが可能です。



### 検索結果イメージ

## 問い合わせ

このデータベースに関するお問い合わせは、地質文献データベース お問い合わせフォーム ([https://gbank.gsj.jp/rarebook/mail\\_form/index.html](https://gbank.gsj.jp/rarebook/mail_form/index.html)) から電子メールでお送り下さい。

## ライセンス/使用上の注意

政府標準利用規約(第2.0版)に準拠しています。  
詳しくは [GSJの利用規約のページ](#)をご覧ください。

# GSJのデータ統合の事例（現在）

- GBANK（クラウドサービス）
- 地質図Navi
- GSJ LD
- WMS、WMTS配信



## 地質図 Navi

【対応言語】 日、英

<https://qbank.gsj.jp/geonavi/>

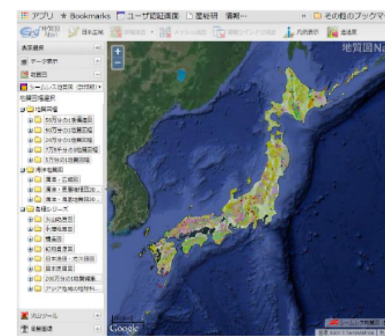


### 概要

地質調査総合センターから配信される数多くの地質図データを表示するとともに、活断層や第四紀火山などの地質情報を地質図と合わせて表示することが可能な地質情報閲覧システムです。

### データへのアクセス方法

トップページの「地質図 Navi を表示」をクリック。



### データの説明

地質図 Navi では地質調査総合センターで出版してきた数多くの研究成果を閲覧できます。表示することのできる地質情報は以下のようなものがあります。

- ・ 地球科学図
- ・ 地質系データベース
- ・ WMS 等配信データ

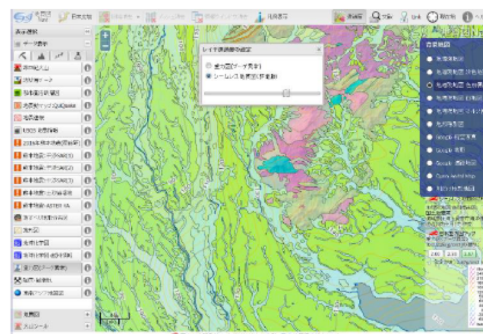
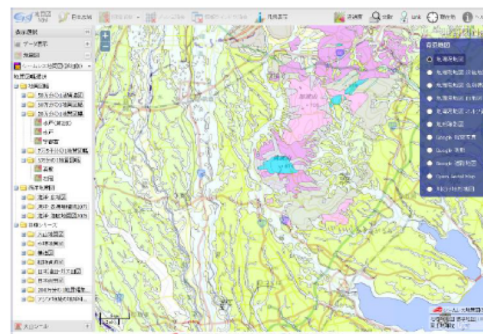
画面左側にあるパネルに、各種地質図・データごとのメニューが並んでいます。地図の表示範囲に合わせて選択できる項目は変わります。

地質調査総合センターの研究成果に限らず、他機関から公開されているオープンデータも表示できるようになっています。

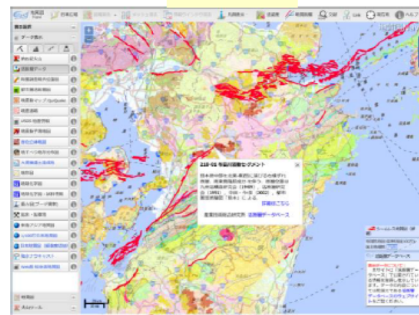
右側のパネルからは背景地図を選択できます。

適宜、お好みの地質図・データと背景地図を組み合わせてご覧ください。地質図類は透過度を変更することもできます。

データの説明は、メニューの「i」ボタンで見ることができます。



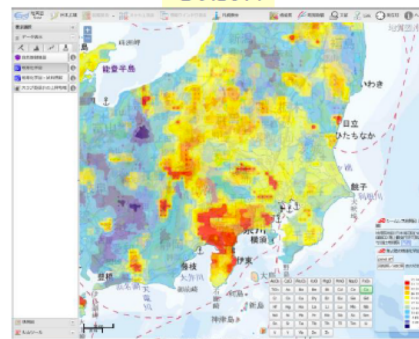
活断層データ



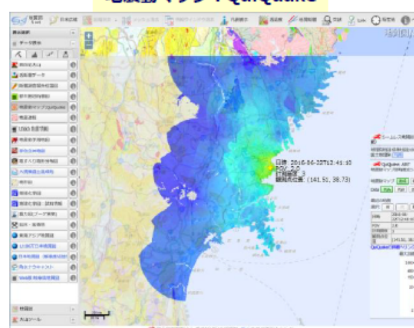
第四紀火山



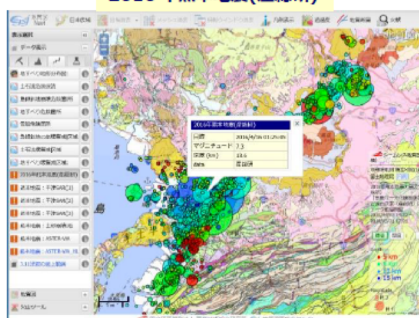
地球化学図



地震動マップ: QuiQuake



2016 年熊本地震(産総研)



次の機能は「[簡単 使い方ガイド](#)」でご説明しています。

1. 背景地図の切り替え
2. シームレス地質図を見る
3. 地質図幅を見る
4. いろいろな地質情報を見る
5. 表示画面の例
6. メールやブログで場所と地質図を知らせる

## 問い合わせ

このデータベースに関するご意見・ご要望は、地質調査総合センター お問い合わせ窓口 (<https://www.gsj.jp/inquiries.html>) から電子メールでお送り下さい。

## ライセンス/使用上の注意

政府標準利用規約（第 2.0 版）に準拠しています。  
詳しくは [GSJ の利用規約のページ](#) をご覧ください。



# 地質情報の探し方

## GSJのリンクト・データのご紹介

インターネット空間で縦横無尽にデータ同士が繋がりが合うリンクト・データの閲覧・配信サービスです。  
さまざまな情報に地質情報をリンクさせてご利用下さい。

<https://gbank.gsj.jp/ld/>

### データへのアクセス方法

テキスト入力による検索画面を用意しています。  
また、APIによる検索・データ取得にも対応しています。



HTML形式での表示のほか、RDF/XML、turtle、JSON-LD形式でのデータ取得が可能です。

### データの説明

公開中のデータベースを基にしたリンクト・データを配信します。

- ・統合地質文献データベース
- ・貴重資料データベース
- ・第四紀噴火・貫入活動データベース
- ・地質標本データ
- ・日本の火山（リンク情報の提供のみ）
- ・活断層データベース（リンク情報の提供のみ）



### 問い合わせ

このデータベースに関するご意見・ご要望は、地質調査総合センター お問い合わせ窓口  
(<https://www.gsj.jp/inquiries.html>) から電子メールでお送り下さい。

### ライセンス/使用上の注意

政府標準利用規約（第2.0版）に準拠しています。  
詳しくは [GSJの利用規約のページ](#) をご覧ください。

## 地質情報の探し方

### WMS / WMTS のご紹介

世界共通標準形式である WMS、WMTS による地質情報の配信サービスです。各データベースで、WMS / WMTS 配信対応となっているものは、こちらのサービスからご利用になれます。

GIS ソフトやウェブサイト構築にご活用ください。

<https://gbank.gsj.jp/owscontents/>

## データへのアクセス方法

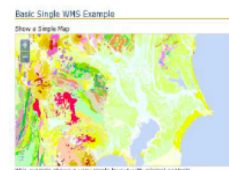
GSJ の研究成果情報を国際標準形式のウェブ・マップサービス (WMS) およびウェブ・マップ・タイル・サービス (WMTS) で配信しています。また、以下のような使い方を説明しています。

## GIS ソフトウェアでのご利用

- Google Earth での利用例
- QGIS での利用例

Web サイトでのご利用

- OpenLayers での利用例
- Leaflet での利用例



## OpenLayers での表示例



## Leaflet での表示例

## データの説明

## スキャンデータ系サービス

出版済み地質図のスキャンデータを WMTS 形式で配信しています。

## ベクトルデータ系サービス

ベクトルデータから作成した地図画像の WMS/WMTS 配信です。

配信中のコンテンツは以下の通りです。

- ・ 5 万分の 1 地質図幅 (一部地域)
- ・ 20 万分の 1 日本シームレス地質図
- ・ 200 万分の 1 日本地質図
- ・ 200 万分の 1 日本地質図 - 20 万分の 1 日本シームレス地質図
- ・ 日本の地球化学図
- ・ 日本重力データベース
- ・ 100 万分の 1 日本地質図 (英語版のみ)
- ・ 200 万分の 1 東・東南アジア地質図 (英語版のみ)
- ・ 富士火山地質図(第 2 版)

## 1 スキャンデータ集サービス

お振込み金額等のスキャンデータをPDF形式で配信しています。他社ロゴや文字等のデータが含まれます。



地盤調査スタイルのWMTS  
「地盤調査」でご覧いただけるデータを、WMTS形式で配信しています。  
詳しくは [こちら](#)

## 1 ベクトルデータ基サービス

ベクトルデータから作成した地形画像のNMDS/VNMDS散佈です。バロニシ、ライン等、複数のレイヤがあります。



3,500円/1冊 送料別 一括  
お申し込みはこちら



プレビュー: [写真](#) [動画](#)



プレビュー:   capability:



プレビュー: [JMS](#) [JMS2](#) [caq4bty](#) [JMS](#) [JMS2](#)



日本心地球化学会  
プレビュー: [JMS](#) [JMS2](#) capability: [JMS](#) [JMS2](#)

## 問い合わせ

このデータベースに関するご意見・ご要望は、地質調査総合センター お問い合わせ窓口  
(<https://www.gsj.jp/inquiries.html>) から電子メールでお送り下さい。

## ライセンス／使用上の注意

政府標準利用規約（第 2.0 版）に準拠しています。  
詳しくは [GSJ の利用規約のページ](#)をご覧ください。