

# 地質情報基盤センター

佐脇 貴幸<sup>1),2)</sup>

## 1. 地質情報基盤センター設立の経緯

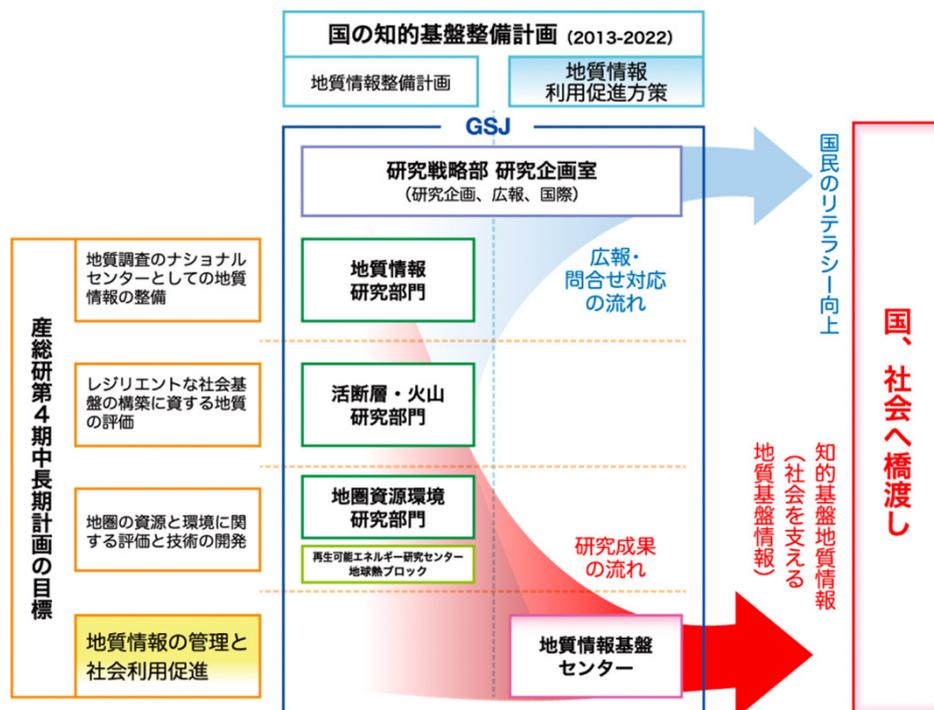
地質情報基盤センターは、産総研2号業務「地質の調査」のより効率的な実行と国の知的基盤整備計画の推進を目的として、産総研第4期中長期計画開始の2015年4月1日に発足した。その母体となったのは、第3期中期計画期間まで(～2014年度)設置されていた地質調査情報センター(地質・衛星情報整備企画室、地質・衛星情報アーカイブ室、地質・衛星情報サービス室)及び地質標本館(企画運営グループ、地質試料管理グループ、地質試料調製グループ)である。これらの部署で実施していた「地質の調査」に関わる研究推進業務を、一つの独立したセンターとして再編して実施することで、関係する研究部門とより密接にかつ連携しやすくすることを目指していた。

現在の地質情報基盤センターの組織体制は、発足以来変更はしておらず、整備推進室、出版室、アーカイブ室、地質標本館室の4室から構成され、さらに地質標本館室の下には運営グループと地質試料調製グループを置いている。

## 2. 地質情報基盤センターのミッション

当地質情報基盤センター設立当初のミッションは、「産総研地質調査総合センターの4つのミッションのうち、『地質情報の管理と社会利用促進』に基づき、地質情報の公開と管理、地質資料の管理と提供、これらの成果を含む地質情報の展示・普及活動を通じて、社会が共有する地質情報が自然と共生した安全・安心で質の高い生活の実現に資すること」であった(第1図)。

第5期中長期計画においても、発足当初のミッションからは大幅な変更を行ってはいない。すなわち、知的基盤整備計画を踏まえた上で、「地質情報の管理と社会への活用促進」を実現するために、各研究部門での「地質の調査」の実施により生み出された研究成果の総体、即ち地質情報及び地質資料を確実に管理・公開・提供すること、それらが社会的に広く理解・共有されること、そのために研究成果の普及活動を継続的に実施すること、その結果として安全・安心で質の高い社会生活の実現・社会課題の解決に資

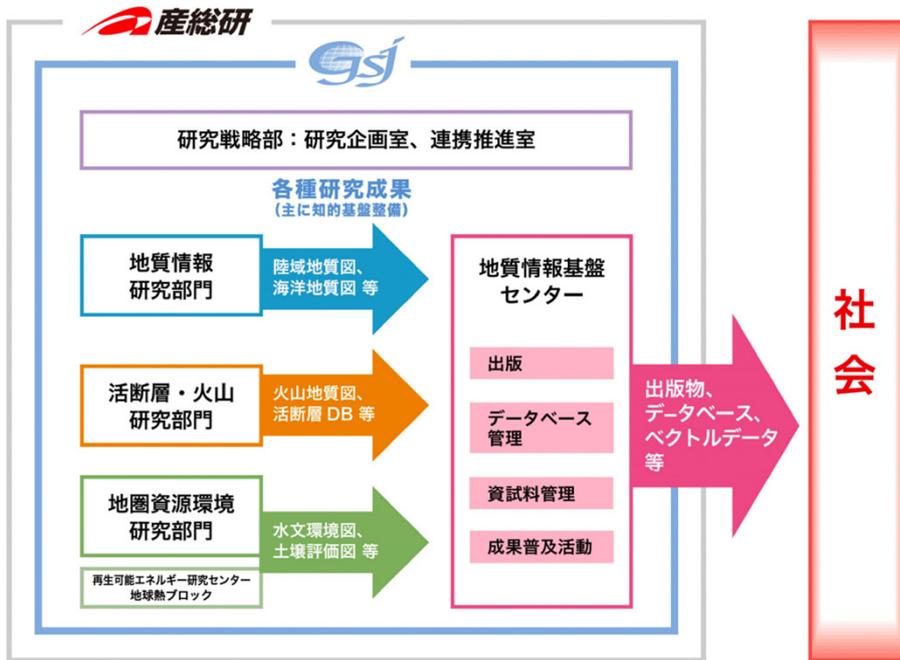


第1図 産総研第4期中長期計画期間における地質情報基盤センターの位置づけ

1) 産総研 第7 事業所長

2) 元 産総研 地質調査総合センター地質情報基盤センター

キーワード：地質情報基盤センター、研究成果発信、出版、資料管理、地質標本館、薄片技術



第2図 産総研第5期中長期計画期間における地質情報基盤センターの位置づけ

することを現在のミッションとしている(第2図)。

(主に薄片技術)による研究実施支援, 薄片技術研修による人材育成。

### 3. 地質情報基盤センターの主要業務

前述の通り, 地質情報基盤センターは次の主要業務を担当する4つの室から構成されている。それぞれの室は, 以下の業務を実施してきているが, この体制により, 「地質の調査」を通して得られた各種の地質情報に関し, インターネットを主たる手段としたデータの配信, 地球科学図類・報告書類などの研究成果物の出版, 地質文献の管理, 研究成果の物証である地質資料の管理・登録, 地質標本館を核とする研究成果の普及, 薄片作製技術による研究支援を行っている。

- ・整備推進室: 地質情報のデジタルデータ(例えば地質図のベクトルデータ)の配信, 地質情報データベースの管理。
- ・出版室: 研究部門により整備された地球科学図(例えば5万分の1地質図幅)や研究報告書類(例えば地質調査研究報告)などの地質情報の着実な出版。
- ・アーカイブ室: 公表された地質情報の一次データ(資料)のアーカイブ管理による, 当該成果の科学的根拠の保証, 様々な地質文献の整備・管理。
- ・地質標本館室運営グループ: 地質標本館での新規展示・特別展などによる, 社会への地質情報の普及促進, 博物館実習による人材育成。当然ながら, 企画, 展示物制作にあたっては, 各研究部門及び研究戦略部との連携協力が必須。
- ・地質標本館室地質試料調製グループ: 地質試料調製業務

### 4. 地質情報基盤センター発足後の特筆すべきトピック

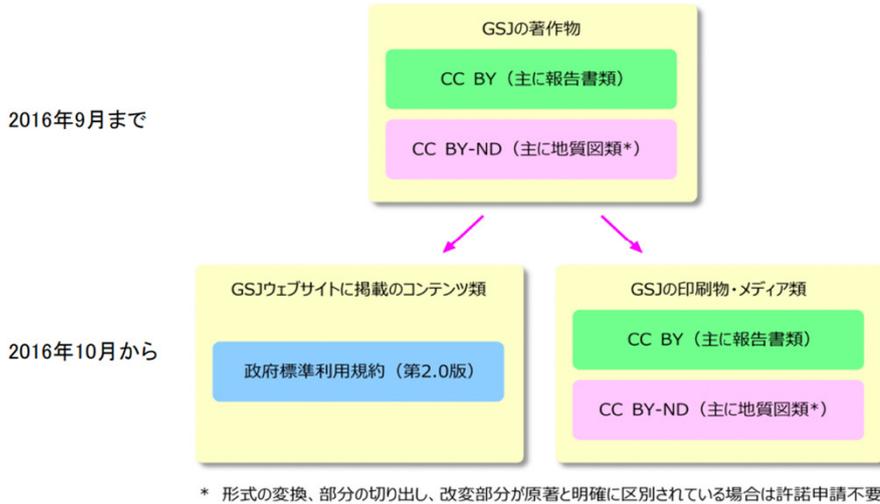
地質情報基盤センターが発足して以来, ミッションの大きな変更はないものの, 社会情勢の変化に応じて様々な業務を実施してきている。以下には, その中でも特筆すべきトピックを2点記しておく。

#### 4.1 ウェブ出版物の政府標準利用規約への移行

日本政府としてのオープンデータ政策は, 2012年7月の「電子行政オープンデータ戦略」に始まり, その後も各種政策が定められてきている(例えば, [https://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/ictseisaku/ictriyou/opendata/seihu\\_od\\_torikumi.html](https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/opendata/seihu_od_torikumi.html) 閲覧日: 2022年1月27日)。

その流れの中で, 地質調査総合センターとしても地質情報のオープンデータ化に取り組んできた。まず, 第3期中期計画期間内である2013年10月に, 地質調査研究報告などの研究成果物に対してCCライセンスを適用することになったのを皮切りに, 2014年7月からは地質図・地球科学図類をCCライセンス下で電子配信し始め, 地質情報の二次利用の更なる促進を図ることとなった。

第4期中長期計画期間に入ってから, 地質情報基盤センターを中心としてその促進が図られ, 2016年10月から, 地質調査総合センター公式ウェブサイトからの成果発信物は, CCライセンスから政府標準利用規約(第2.0版)



第3図 CCライセンスから政府標準利用規約へ (<https://www.gsj.jp/license/index.html> 閲覧日: 2022年1月21日)

への適用に変更された(第3図)。この際、(地独)北海道立総合研究機構でも同時にライセンスを改定したため、ウェブサイトから公開される5万分の1地質図幅のファイル類のライセンスはすべて「政府標準利用規約(第2.0版)」準拠で利用できるようになった。これらの点に関わり、地質情報基盤センターが事務的な手続き作業を行っている。

現在では、このようなオープンデータ化によって、地質図幅だけではなく地質図 Navi (<https://gbank.gsj.jp/geonavi/> 閲覧日: 2022年1月20日)、20万分の1日本シームレス地質図 (<https://gbank.gsj.jp/seamless/> 閲覧日: 2022年1月20日)、活断層データベース (<https://gbank.gsj.jp/activefault/> 閲覧日: 2022年1月20日)などの各種地質情報、地質標本データベース (<https://gbank.gsj.jp/museum/index.html> 閲覧日: 2022年1月20日)に掲載されている地質標本の写真などが、様々な媒体で利用されるようになってきている。このようなオープンデータ化において、地質情報基盤センターは、データ配信システムの管理業務の面から、多大な貢献をしてきている。

## 4.2 地質標本館の大改修

地質標本館は、旧地質調査所の筑波移転に伴い、地質研究の成果を普及するための施設として、1980年8月に開館した。地質標本館には、岩石・鉱物・化石やそれらを説明する装置・パネルなどが多数展示されているが、地質情報基盤センターの発足時には、展示物によっては設置されて以降更新されず老朽化が進んでいたり、内容が古くなっていたりするものも多々見られるようになった。

そこで、2015年から「地質の調査」の成果発信機能を強化することを目指し、地質標本館内の大規模改修に取り組み始めた。まず、各研究部門からの若手メンバーからなる地質標本館に関する大規模改修タスクフォースを設置し、

どの部分をどのように改修していくべきかに関して洗い出しとその改修の大方針を定め、必要な費用との兼ね合いで改修の優先順を検討した。これと並行して、2011年の東日本大震災以来減少傾向にあった来館者数を回復し、「地質の調査」の研究成果をより広く知っていただくための方策についても検討を始めた。

2016年度からは、その大方針に基づき予算の配分を受け、大改修を開始した。2016年度の主な改修点は、2階テラスの改修工事及び筑波山地域ジオパークに関わる標本展示、第4展示室の花崗岩標本の搬出及び第7事業所入り口近くへの移設展示、地質標本館前のロックガーデン改修及び入口付近整備作業、1階ロビー天井の震源分布情報検索システムの改修、地質標本館催事案内用デジタルサイネージの設置などである。2017年度の大改修の大きなトピックとしては、藤原 治館長(当時)の指揮の下、第1展示室の日本列島立体地質模型を、芝原暁彦氏(地球科学可視化技術研究所株式会社)のプロジェクションマッピング技術を用いた大型の日本列島プロジェクションマッピング立体模型へと改修したことが挙げられる(第4図)。また、鉱物資源情報マップの刷新、関東地方南部の埋没地形模型の制作、地質図に関する展示の改修、視覚障害者用の触れる展示の改修及び点字ブロック敷設など、様々な展示物の改修を行った。特に、このプロジェクションマッピングについては、非常に大型で視覚的にもわかりやすい地質情報の展示物として注目を集め、お披露目にあたってのプレスリリースが各種新聞で報道されるとともに、2020年2月には日本地図学会特別賞を受賞した(森田, 2021)。

大改修については、以上で一息ついたところではあるが、その後もプロジェクションマッピングの表示内容を更新するとともに、各展示室の展示物を随時改修したり、さまざまなイベント(特別展、体験イベントなど)を開催し



第4図 リニューアル前(上)とリニューアル後(下)の日本列島立体地質図(藤原・芝原, 2018)

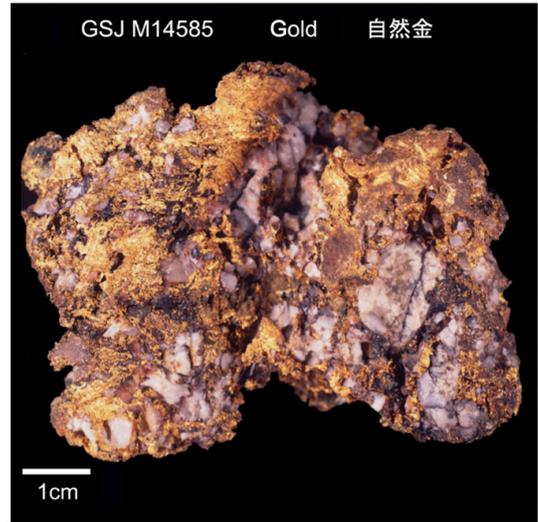
たりすることで、研究成果の発信強化を継続的に進めてきた。そのような活動の結果として、上述のプロジェクションマッピングや展示標本「モンスターゴールド」(第5図; 坂野ほか, 2004)が各種新聞・雑誌で取り上げられたり、NHK「プラタモリ」、TBS「日立 世界ふしぎ発見!」、アニメ「恋する小惑星」などのテレビ番組の取材を受けたりといったことにつながり、産総研における「地質の調査」の成果普及に大きく寄与したと考えている。

なお、産総研発足(2001年度)以後、2019年度に至るまでの年度ごとのさまざま活動や改修状況は、利光ほか(2019)に子細にまとめられているので、そちらを参照していただきたい。

## 5. これまでと今後

以上のように、地質情報基盤センターは、設立以降、「地質の調査」の研究成果を社会に向けて発信することに力を注いできた。これには、当センターの職員の努力のみならず、各研究部門の方々のたゆまぬ協力が必要不可欠のものであった。その点に関して、大変感謝している。

成果発信は、「地質の調査」の研究成果を社会に広げ理解していただくために必須のことだと考える。そのために



第5図 宮城県鹿折鉱山産の金塊「モンスターゴールド」: 「地質標本データベース」(<https://gbank.gsj.jp/musee/index.html>) (閲覧日: 2022年1月31日) 登録の標本写真

は、優れた研究成果を上げると同時に、それを発信する活動をより一層強化する必要がある。優れた研究成果を上げるためには優秀な研究者が必要だが、それと同時に、研究成果を社会に広げるための活動、すなわち研究成果を「知的資源」として位置付けてより一層の普及・利用を図るためには、そのような技能に長けた人材が必要である。そういった人材が、地質調査総合センターの中で今後多数輩出することを切に願う。

**謝辞:** 本稿に使用した第1～3図は、地質情報基盤センターの都井美穂氏、吉川敏之氏作成によるものです。ここに記して、厚く御礼申し上げます。

## 文 献

- 坂野靖行・豊 遙秋・青木正博(2004) [口絵] 地質標本館 鉱物の一般分類展示標本(1). 地質ニュース, no. 595, 7-8.
- 藤原 治・芝原暁彦(2018) プロジェクションマッピングでリニューアルされた「日本列島立体地質図」. GSJ 地質ニュース, 7, 178-181.
- 森田澄人(2021) 受賞表彰: GSJ が日本地図学会特別賞を受賞しました. GSJ 地質ニュース, 10, 48.
- 利光誠一・藤原 治・森田澄人(2019) 地質標本館の年表(3)～産総研の発足から平成時代の終わりまで～. GSJ 地質ニュース, 8, 322-335.

SAWAKI Takayuki (2022) The Geoinformation Service Center.

(受付: 2022年6月13日)