

整備状況(2期9年目時点)

①陸域・海域の地質図幅の整備

目標：5万分の1地質図幅40区画、20万分の1地質図、主要4島の海洋地質図の整備。

現状・実績：5万分の1を38区画、20万分の1(第2版)を6区画出版。主要4島の海洋地質図整5地域の海陸シームレス地質情報集の整備。備完了。

②活断層・火山の地質情報の整備

目標：陸域・海域の活断層の活動履歴情報整備。7火山地質図の整備。

現状・実績：陸50か所、海22か所の活断層情報整備。6火山地質図の出版。20万分の1日本火山図の公開

③ボーリング一元化、津波、地下水、鉱物資源、地熱、シームレス地質図V2等の地質情報の整備

目標：各種地質情報の改訂・整備。

現状・実績：千葉県北部の3次元地質地盤図公開。津波堆積物データベース公開。アジア鉱物資源図公開。シームレス地質図V2公開。地熱ポテンシャルマップ改訂。7地域の水文環境図を出版、ウェブ公開するとともに、全国水文環境データベースの整備と公開。

④地質情報の成果普及

目標：地質情報の教育・啓蒙活動。

現状・実績：特別展・企画展示イベント37件。

最近の主な活用事例

- 地震本部の地下構造モデル高度化や地方自治体の地下水流動・地質汚染調査に3次元地質地盤図の地質構造モデルが利用された
- 富士山ハザードマップ改定のための資料に富士火山地質図が利用された
- 熊本市など複数の地方自治体で活断層調査計画の策定などの際の一次資料として活断層データベースが利用された

欧米アジアにおける取組状況※

- アメリカ**(USGS/米国地質調査所)(約10,000人;約1,080億円、2020年)
 - ・国家主導での国土のデジタルマップ・科学データカタログを総合的に整備。高解像度の地形データ・水文学データ等の整備と定期的更新。アフリカ諸国をはじめとする各国への地質情報の提供と技術支援を実施。
- イギリス**(BGS/英国地質調査所)(662人;約83億円、2019年)
 - ・地質図、ボーリング情報、3次元地質モデル等に加え、海洋環境図、土壌・地下水、地質災害リスク等のデータを公開。アフリカ、アジア等の国々へ技術指導を行う。
- フランス**(BRGM/フランス地質・鉱山研究所)(1,061人;約182億円、2018年)
 - ・各種地質図、3次元地質モデル、地下水、地質災害等のデータを公開。モバイルデバイス用のアプリも公開。アフリカ諸国の地質図等の整備支援。
- 中国**(CGS/中国地質調査局)(約19,000人;約1,620億円、2015年)
 - ・地質図を始め各種地質情報をデータベース化し公開。20万分の1地質図は国土の73%をカバー。現地地質調査のIT化を推進。アジア地域全体の地質情報や鉱物資源情報等を収集。近年は海洋の地質情報の整備も進めている。
- 韓国**(KIGAM/韓国地質資源研究院)(505人;約154億円、2018年)
 - ・国家プロジェクトとして各種地質情報の整備を最新技術を用いて進め、無償で公開。5万分の1地質図(全359区画)のうち約90%をカバー。途上国に向けて技術提供と人材育成を積極的に実施。
- 参考:日本**(AIST/産業技術総合研究所)の組織規模
 - ・職員数：3,041名(研究職員及び事務職員合計) (注)日本の職員数はいずれも2019年6月1日時点
 - ・予算規模：約1146億円(2018年度決算額)
 - ・うちGSJ/地質調査総合センターは242名(研究職員数)、約80.8億円(2018年度決算額)

今後の課題認識

最近の利活用事例を踏まえた課題

- 強靱なまちづくり、地域の活力向上、災害による想定死傷者の減少への貢献。
- 必要な情報を必要な人に提供し、情報の使い方、正しい意味、価値を合わせて社会へ発信。
- 国民の地質に関する興味や知識を高め、地質の情報を受け入れやすくする取り組みを推進(地質情報展等)。

国際比較を踏まえた課題

- 世界トップレベルの技術とデータの整備を継続し、国内での技術と人の育成、世界からの情報と人材の呼び込み。
- 企業にとってはビジネスリスクが大きいが、国としての利権確保などのために必要な情報の整備を継続(海底地質調査等)
- 国家として行うべき5万分の1地質図幅の整備の継続。
- 海洋国日本の国策として、海陸一域を網羅した知的基盤情報の整備は必須。
- SDGsに向けたエネルギー資源等への取り組み。

※日本は海に囲まれた地震火山活動の活発な島国であるのに対し、国土の面積や地形・地質背景は国ごとで異なり、知的基盤の整備状況も各国で異なる点には留意が必要。

(参考)閣議決定等における位置づけ

- 第5期科学技術基本計画において、自然災害への対応として、「災害を予測・察知してその正体を知る技術」の研究開発を推進する、としている。
- 地震調査研究推進本部(地震防災対策特別措置法に基づき設置)の「新総合基本施策」において、本部が関係行政機関の地震調査研究予算等の事務的調整を行った上で、地震防災・減災対策に確実に貢献できるように地震調査研究をおこなう、としている。(産総研は地震調査委員会に委員として参画)
- 国土強靱化基本計画(平成26年6月)において、「今すぐにも発生し得る大規模自然災害等に備えて早急に事前防災及び減災に係る施策を進めるためには、大規模自然災害等に対する脆弱性を評価」することが必要である、とされた。(地質情報は工学的観点から公共インフラ等の脆弱性評価を行う際にも基礎情報となる)