

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 地質調査総合センター

地質・地盤情報に関する調査 地質調査業企業アンケート結果

平成26年度






地質・地盤情報に関する調査 地質調査業企業アンケート結果

2015年4月1日

国立研究開発法人 産業技術総合研究所
地質情報基盤センター



目次

1. 概要	1
2. アンケートについて	1
3. アンケートの結果とその内容分析	1
A) GSJ が提供する地質情報の利用状況	2
B) 利用されている地質情報の種類	3
C) 利用されている地質情報の形式	5
D) 2013 年 10 月のライセンスの変更についての認識	6
E) 現在のデジタル配信サービスに対する要望・意見	7
F) 今後の地質情報整備への具体的な要望・意見	9
4. 今後の予定	10

1. 概要

地質調査総合センター（以下、GSJ）では、研究成果である全国の地質情報を広く公開しており、自らが提供する地質情報の二次利用促進策の検討を目的とするPDCAの一環として、ユーザーの把握とニーズ収集を行っている。本年度は地質情報を活用しているユーザー階層として国内企業ユーザー階層における地質情報の利用状況、及び今後の地質情報の利用ニーズのアンケート調査を実施した。その結果と分析ならびに現時点での対応方針を以下に報告する。

なお、本アンケートで対象としたのは全国の地質調査業を営む会社であり、調査対象となる地質情報ユーザーの一部である。この他にも想定される研究機関・大学・一般市民そして自治体やマスコミ等のユーザー階層は用途も要望も異なるユーザー階層であり、それらの意見は今後別途取得していく計画である。

2. アンケートについて

GSJの主要ユーザーとして、一般社団法人 全国地質調査業協会連合会（以下、全地連）に所属する569団体に協力を依頼した。アンケートは電子ファイルを送付・返送する形で行われ、234団体から回答を得た（回収率41.1%）。

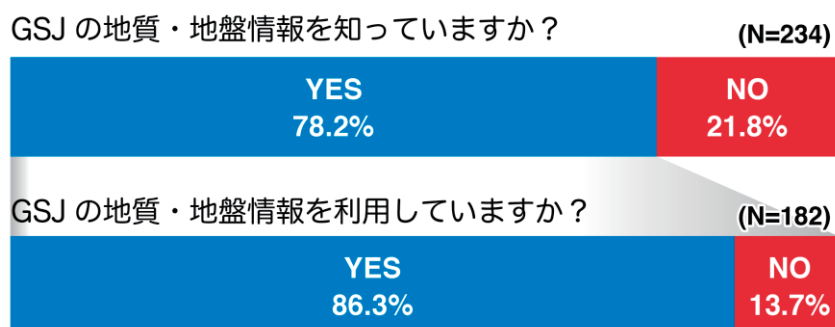
アンケートの主な質問項目は以下の通りである。

- ・ GSJが提供する地質情報の利用状況
- ・ 利用されている地質情報の種類
- ・ 利用されている地質情報の形式
- ・ 2013年10月のライセンスの変更についての認識
- ・ 現在のデジタル配信サービスに対する要望・意見
- ・ 今後の地質情報整備への要望・意見
- ・ その他の自由意見

3. アンケートの結果とその内容分析

以下、アンケートの主要な設問への回答結果と、その内容についての分析を個々に記す。

A) GSJ が提供する地質情報の利用状況



資料 A. GSJ が提供する地質情報の利用状況

【分析】

地質調査業という専門性の高い企業が対象であること、アンケートに協力いただいていることから、認知率・利用率が高いのは妥当な結果と言える。一方で、地質調査業という専門業者の中にも GSJ を知らない場合があることも事実である。自由意見欄に、「(今回のアンケートで)色々な地質資料があることを知った。今後活用したい。」という趣旨のコメントも複数あった。なお、GSJ の地質情報を利用していない理由として、「他のデータベースを使用しているため」という回答があったが、その具体例を尋ねた回答では、「他のデータベース」は GSJ の地質情報を二次利用しているサービスであった。今後、二次利用が進むにつれて、GSJ の地質情報がこのように間接的にユーザーに利活用される場合も増えていくものと予想される。

【対応方針】

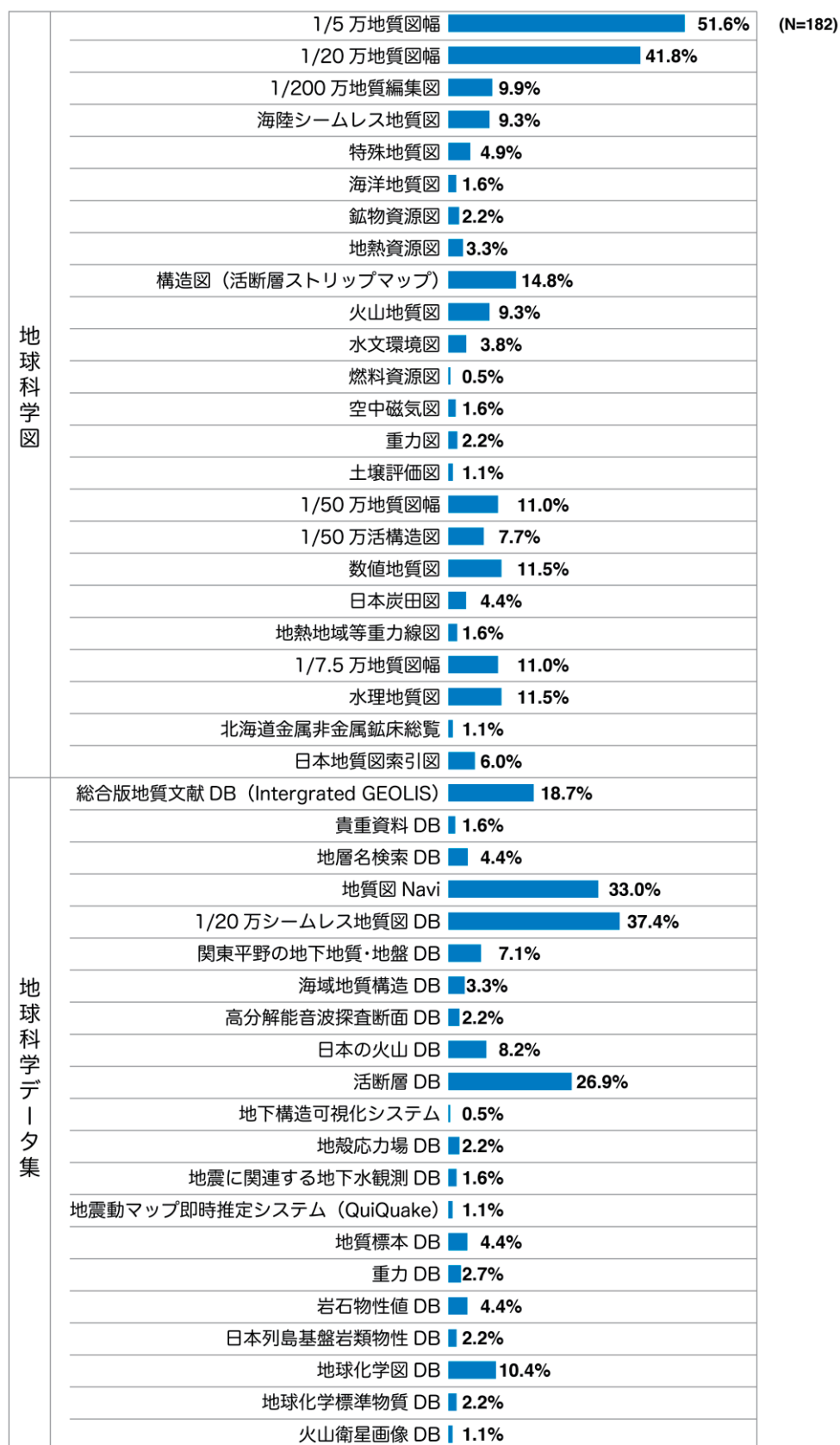
GSJ の提供データを十分に理解していただいた上で、自身のニーズに有用なものを適切に選択して利用いただくことを可能とするユーザー環境を整備する。もし GSJ データをこれまで使っていないユーザーが誤解や未知を原因としているならば、その是正を行う。

具体的には

- ・ 多様なユーザーに対する GSJ の研究成果の普及活動
- ・ 潜在ユーザーの正確な理解を促進する環境整備
- ・ GSJ データのユースケースや二次利用例の紹介

を行う。

B) 利用されている地質情報の種類



資料 B. 利用されている地質情報の種類

【分析】

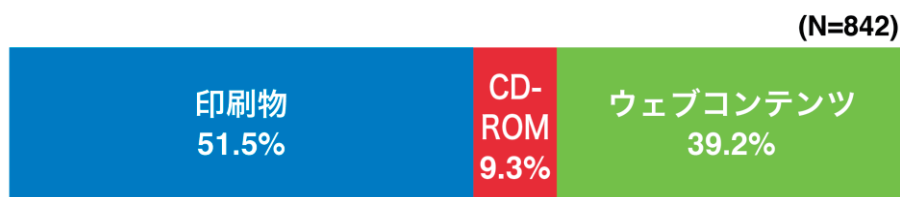
GSJの研究成果の多様さと同時に、利用ニーズも多様である。中でも、GSJの基幹成果物である地質図幅とその関連サービスおよび地球科学図類が利用の大半を占めている。特に、出版終了から50年以上経過する1/7.5万地質図幅が、現在でも10%以上の利用率を示すことは、ユーザーがこれら基幹地質図幅を必要としていることを裏付けている。

なお、本アンケートによるデータベースの利用順は、アクセスログから集計している利用順とは一致しない。アクセスログでは上位を占める地震関連の各データベースは、本アンケート調査では相対的に下位になっている。これは、地震関連データベースの利用者が今回対象の専門業者ではなく、一般ユーザーを含む多岐に渡っている可能性を示唆する。

【対応方針】

本業界ではニーズが多様であり続けると推察されることから、“基幹地質図幅”の整備は継続するという対応方針とする。ただし、利用階層ごとの利用状況を個別に解析し終わらないと、メインユースがどこにあるか、我々の戦略の中心対象が不明のままであることから、利用階層ごとのニーズ調査を今後引き続き実施することとする。

C) 利用されている地質情報の形式



資料 C. 利用されている地質情報の形式

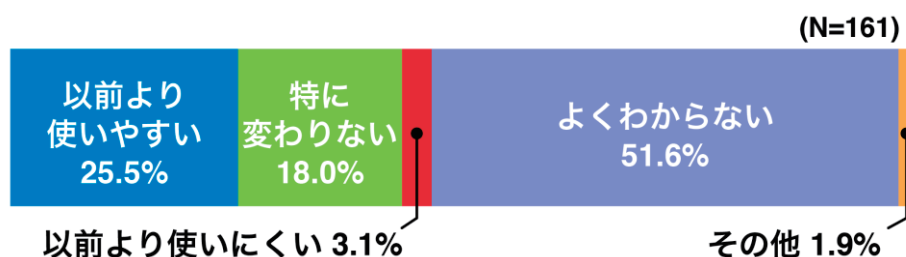
【分析】

今回のユーザー階層に限ってみると「CD-ROM」は相対的にあまり利用されておらず、「印刷物」と「ウェブコンテンツ」で90%以上という結果であった。ただし、地質情報の形態というよりも、地質図幅や地質図類というコンテンツ対象の利用が主体であるため、それらを多く揃える「印刷物」と「ウェブコンテンツ」が大勢を占めたとも言える。詳細データによれば、CD-ROMで独立したシリーズのない1/5万地質図幅が、「CD-ROM」で2番目に利用されている。なお、ウェブ上のコンテンツがまだ印刷物よりもかなり少ない時期でのアンケートなので、コンテンツの充実と共に、ウェブ上での利用が更に増える余地がある。

【対応方針】

印刷物がメインユースであることが明瞭なので、本業界に向けては現在の基本方針は急変を要さない。なお、CDは本業界では相対的に用途が少ないが、他ユーザー階層、例えば研究や一般社会では異なると考えられるため、引きつづき利用階層別に確認を行う。その上で、今後ますます需要が増えることが予想されるウェブ配信への対応を強化する。

D) 2013年10月のライセンスの変更についての認識



資料 D. 2013年10月のライセンスの変更についての認識

【分析】

ライセンス変更から半年強という調査時期であったため、新ライセンスでの利用機会・件数が少なかったと想像される。利用する段階になって初めてライセンスの変更を正確に把握と思われるので、「よくわからない」の中にはこの期間内に特に利用がなかった場合が少なくないと思われる。その中で、1/4のユーザーが使いやすくなったと回答していることは、オープンライセンスの採用は確実に効果があったことを示している。

【対応方針】

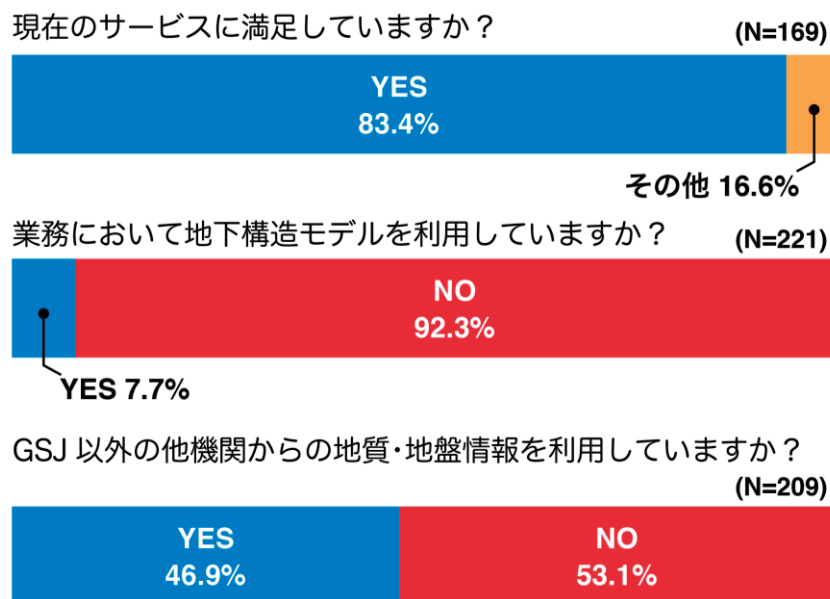
今回のようなアンケートが周知の効果も果たすので引きつづき実施の際には周知目的を兼ねる構成にする。CCライセンスという新しい概念に馴染みが少ないこと、CCライセンスによる利用という選択肢が増えたことの複雑化感などは障害となり得るので、「よくわからない」ユーザーへの対応も含め、より詳しい紹介・解説を整備することとする。自由意見にも「フローチャート等で」表して欲しいとの要望があったので採用を検討したい。

【参考】地質調査総合センターの研究成果情報の利用に関する新ライセンス導入について
<https://www.gsj.jp/license/license-info.html>

独立行政法人産業技術総合研究所地質調査総合センター（GSJ）は、「電子行政オープンデータ戦略」（平成24年7月4日IT戦略本部決定）及び「公共データワーキンググループ報告書」、「知的基盤整備特別委員会中間報告」（経済産業省）等に対応し、地質調査総合センターの研究成果情報のより一層の普及のために、利用についてのガイドラインの見直しを行い、10月31日より発効いたしました。

- GSJは、国際的に標準になりつつあるクリエイティブ・コモンズライセンス（CCライセンス）を採用した新しいライセンスを導入いたしました。
- CCライセンスの下で提供されるGSJの研究成果情報は、利用に際して多くの場合で利用申請を省略することができます。
- このためGSJの研究成果情報が、従来よりも手軽にご利用いただけるようになります。
- 新ライセンスでご利用いただけるコンテンツは、順次GSJホームページに公表します。

E) 現在のデジタル配信サービスに対する要望・意見



資料 E. 現在のデジタル配信サービスに対する要望・意見

【分析】

「現在のサービスに満足している」との評価の上で、広報や他機関データとの関係に関する、具体的な要望が挙げられた。

デジタルデータの形式についての要望では、KML 形式の希望が 55.8%と高かった。次いで FTP ダウンロードを希望するユーザーの 47.1%、W*S 形式（ウェブや GIS 上での重ね合わせ表示用）が 30.3%であった。

W*S 形式は、データを手元に置かないウェブアクセスが必須の利用形態であるが、野外の業務が多いと想像される地質調査業界でもその利用（表示のみ）が広がってきていることを示唆している。一方で FTP ダウンロードを希望するユーザーも多く、依然としてファイルでの利用も根強く残っていることは自社での用途にカスタマイズする自由度が必要であると思われる。

地下構造モデル（諸外国の地質調査機関が地質情報公開の手段として取り入れつつあるサービスで、特定のプロセスを含めて地下情報と共に提供する地下構造モデルなど）の利用が低かったことについては、日本でデファクトとなるようなサービスがまだないため、明確な用途や有用性が不明確であろうと推察される。少数派の利用ユーザーからの回答でも、利用しているシステムは多様で、自社開発という回答もあった。

GSJ 以外の他機関のデータ・サービスは、国の機関から発信される地理空間情報が多く利用されていたほか、各地域の地質調査業協会や自治体の運営するボーリング情報データベースも、個々のユーザー数は少ないながら利用実例として広範に挙げられていた。

【対応方針】

提供デジタルデータ形態としては、表示用と二次利用用途のバランスに注意すべきで、FTP(ラスター／ベクトル)／KML／W*S のすべてのオプションでさしあたり進める。また、野外業務での利用を想定したオフライン環境下でのデータアクセス環境も順次整備する。国内においては、他機関データとの連携可能な体制を構築するシステムをめざし、技術面・制度面の両面から動向に注視するとともに、次期のサービス統合化の対象としての検討を行う。地下構造モデルについても国内外の動向に注視する。

F) 今後の地質情報整備への具体的な要望・意見

- ・ 基幹成果物である 1/5 万地質図幅について、未刊行地域をなくして欲しい
- ・ 地域性の強い具体的な要望（「〇〇県内全域の早期出版」、「〇〇地域空中磁気異常図」など）
- ・ 海外の地質情報を収集しているユーザーから、ウェブを主体とした情報収集に苦労している
- ・ 同時表示できる他機関のデータとの関係を増やして欲しい
- ・ 検索対象に他機関やウェブ上のデータを追加して欲しい
- ・ 図幅調査等での露頭情報を追加して欲しい
- ・ スマートフォン向けの表示が狭く全域が見にくい点を改善して欲しい
- ・ 広報・周知活動の強化
- ・ 既存機能または地質情報の改善
- ・ 新規機能または新たな地質情報を追加して欲しい

【対応方針】

地質情報の整備については、未出版地質図幅の早期整備計画の策定とその告知、そして新しい情報への更新などがあり、いずれも GSJ にとって重要な課題と認識される。サービスの向上については、データ（特に地質図等の画像）の表示速度の向上、他機関のデータとの関係（同時表示や検索対象への追加）、露頭情報の追加あるいは精度の向上、スマートフォン向けの表示の改善などを対象として、計画を策定し、さらに可能なものから実装して行く。海外の地質情報については、一元的に収集できるような体制を今後検討する。

4.今後の予定

アンケートを通じて寄せられた意見には、可能な限り個別に回答を用意する。また、今後アンケートを受けて進める改善について、改善の満足度を更に調査するフォローアップも検討している。

地質・地盤情報に関する調査
地質調査業企業アンケート結果

平成 27 年 4 月 1 日

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 地質情報基盤センター
〒305-8567 茨城県つくば市東 1-1-1 中央第 7

【調査担当】 岩男 弘毅
【問い合わせ】 <https://www.gsj.jp/inquiries.html>

本報告書は産業技術総合研究所地質調査総合センターの組織著作物です。



クリエイティブ・コモンズ・ライセンス表示 2.1



国立研究開発法人
産業技術総合研究所



産業技術総合研究所 地質調査総合センター
〒305-8567 茨城県つくば市東1-1-1 中央第7
<https://www.gsj.jp/>

AIST15-G00002-1