

法制度検討ワーキンググループ 報告書

平成 27 年 2 月

地質・地盤情報活用促進に関する法整備推進協議会



クリエイティブ・コモンズ・ライセンス表示 2.1

本報告は「地質・地盤情報活用促進に関する法整備推進協議会」の著作物です。

WG 2 委員名簿

- 主査 桑原 啓三 地質地盤情報整備法検討会委員
- 委員 佐脇 貴幸 (独) 産業技術総合研究所
- 〃 田部井哲夫 (一社) 日本建築学会 ((株) 東京ソイルリサーチ)
- 〃 塚本 良道 (公社) 日本地震工学会 (東京理科大教授)
- 〃 升本 眞二 日本情報地質学会 (大阪市立大学大学院教授)

目次

1. はじめに	1
2. 外国の法律の状況	2
3. データベースの状況	3
3. 1 国外のデータベース	4
3. 2 国内のデータベース	4
4. 日本で整備すべき法律	5
4. 1 整備すべき法律の骨子	5
4. 2 法律の目的	8
4. 3 地質地盤情報の定義	8
4. 4 基本理念	8
4. 5 法律の適用範囲	8
4. 6 地質・地盤調査者	9
4. 7 調査・試験	10
4. 8 管理方式	10
4. 9 メタデータの登録と公開	10
4. 10 実データの登録と公開	11
4. 11 データの照査	12
4. 12 公開方法	13
4. 13 データの保存・管理	13
4. 14 教育、普及、人材育成	13
4. 15 改竄の禁止	14
5. 今後検討すべき事項	14

参考文献	15
------	----

参考資料

1. 国内のデータベース一覧表	18
2. 国外におけるデータベースの現状	20
3. EU各国の地質調査所の業務及び法律のとりまとめ	22
4. 外国の法律	25
1. 中華民国（台湾）地質法(2010)	25
2. 英国の法律	28
3. 韓国の法令	30

5. 日本で整備すべき法律の骨子と国内外法律との関係	32
6. 関連する国内法律（条文）	34
7. ボーリングデータの著作権等に関する判例	39
8. 発注件数、現場技術者の推移	41
9. 調査試験一覧	42
10. KuniJiban の利用状況	43
議事録	45

1. はじめに

平成 23 年東北地方太平洋沖地震では、地盤の液状化や津波によって甚大な被害が発生した。地盤の液状化は、昭和 39 年新潟地震や昭和 58 年日本海中部地震、平成 7 年兵庫県南部地震などでも大きな被害をもたらした。地震による被害は地盤の液状化ばかりではない。大地震によって、建築物や土木構造物の倒壊や破損、地すべりなどの斜面災害を生じる。例えば、平成 7 年の兵庫県南部地震では阪神高速道路のピルツ橋の倒壊、平成 20 年岩手・宮城内陸地震では祭時大橋の落橋が発生しており、前者は地盤の不連続により、後者は地すべりによって生じたとされている。また、平成 16 年新潟県中越地震では、山古志村（現長岡市）で多数の地すべりが発生し、平成 23 年東北地方太平洋沖地震では、仙台市太白区で造成宅地が地すべりによって大きな被害を受けた。

地震ばかりでなく、大雨による地すべりや斜面崩壊は大きな被害をもたらしている。例えば、平成 23 年台風第 12 号による大雨では、紀伊半島を中心に土砂災害が多発した。中でも十津川では大規模な崩壊が生じ、河道閉塞（天然ダム）が多く出現した。平成 26 年 8 月豪雨では広島で土石流によって多数の死者が出た。

自然災害に対する事前防災および減災その他迅速な復旧復興に資する施策を総合的かつ計画的に実施するため、平成 25 年 12 月に「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」が成立し、政府はそれに関連して平成 26 年 6 月に国土強靱化計画を閣議決定した。その計画の中で、地形・地質等の基盤情報はじめ国、地方、民間等の様々な主体が有する様々な情報の共有・データベース化を推進することが謳われている。

一方、従前より自然災害を軽減するために、多くの自治体では揺れやすさマップ（地震動マップ）や液状化マップなどの防災マップを作成している。これらの防災マップは、地盤調査結果、それも主にボーリングによる地盤調査結果を基に作成されている。しかし、残念なことに使用されているボーリングデータは、主に国や地方公共団体など行政機関のデータであり、特に都市部で多く存在するビル建設等のために取得された民間データは、一部の自治体を除いて使用されていないのが現状である。その背景には、公開の根拠やその枠組みがないこと、個人情報の取り扱いや公開による不利益が懸念されることなどがあげられる。

民間によるボーリングは、毎年、国や地方自治体など行政機関による件数の約 2 倍発注されており（参考資料 8 参照）、これにより得られた民間データが行政機関のデータに加わって情報の共有化が行われることにより、より精細な防災マップができ、さらに土壤汚染などの社会的課題への適切な対応が図られるなど、国民の安全・安心な暮らしに役立つと思われる。また、地質地盤情報を利用した地盤品質の判定など新しいビジネスの創出が可能になる。

ボーリングデータは、現在国土交通省で KuniJiban として、また一部自治体で公共ボーリングデータを中心に公開されている（参考資料 1 参照）が、これからは民間データをも

含めて各主体が有するデータを集積・公開するシステムを構築することが必要である。因みに、イギリス、オランダ、オーストラリアなどでは資源開発・管理のために、また台湾や韓国では国家の基本情報として、民間データを含めて集積されている。

このようなことに鑑み、日本でも早急に法律の制定が望まれる。そのため、我が国のあるべき地盤情報の集積・公開に関する法制度について検討した。

2. 外国の法律の状況

地質地盤情報は、資源開発や防災のための基本的な情報であるとの認識に基づき、いくつかの国で情報の集積・公開を法制化している（表－1、参考資料3、4参照）。

表－1 国外における地質地盤情報に関する法律の現状

項目 国名	法律名	目的	収集機関	収集対象	収集条件	収集データ	公開/非公開	有償/無償	備考
イギリス	Mining Industry Act (1926) 鉱業法 Water Resources Act(1991)地下水法	鉱物資源管理 地下水環境保全	British Geological Survey 英国地質調査所	鉱物・地下水調査生産のボーリング	延長 鉱物30m以上 地下水15m以上	柱状図 コアサンプル 検層結果等	公開	有償	
オランダ	Mining Act(2003) 鉱業法	鉱物資源開発 経済活動促進	National Geological Survey オランダ地質調査所	鉱物地熱利用の調査、生産のボーリング、物理探査結果	延長100m以上	柱状図 検層結果 物理探査結果等	5年後公開	有償(但し、地質図・地質構造モデルは無償)	2015年より新法移行。全てのボーリング、物理探査に拡大
ドイツ	Lagerstättengesetz		各州の地質調査機関	全てのボーリング?	延長99m以上	柱状図 検層結果 物理探査結果等		一部の州のみ有償 手数料必要	
フランス	462/1959 ?		BRGM フランス地質調査所	鉱物地下水の調査、生産のボーリング・地質調査		柱状図		無償?	
ノルウェー	Vannressursloven (Water Resources Legislation) 地下水法			地下水、エネルギー関連ボーリング		柱状図			
カナダ	Canada Oil and Gas Drilling and Production Regulations(2009) 石油・ガス法	鉱物資源開発管理	National Energy Board エネルギー委員会	資源の調査・生産のボーリング			公開		
オーストラリア	Offshore Petroleum and Greenhouse Gas Storage Act (OPGGSA: 連邦法, 2008) 石油・ガス法	海域の石油資源の保護管理	Geoscience Australia ジオサイエンス・オーストラリア	石油資源の調査・探掘のボーリング、探査結果		柱状図 コアサンプル 物理探査結果等	原データ: 2年後公開 解釈データ: 5年後公開	無償(原データについては使用後の報告義務あり)	
ニュージーランド	Crown Minerals Act(1991) 鉱業法	鉱物資源開発管理	Registrar-General Land 国土登録機関	資源の調査・探掘のボーリング、探査結果			5年後(15年後)公開		
台湾	地質法(2010)	国土の地質データの収集、地盤災害の防止	中央政府、直轄市及び県	地質調査結果		柱状図 物理探査など地質調査資料	公開	有償	
韓国	国家空間情報に関する法律(2009)	国土の地質データの収集、地盤災害の防止	KICT 韓国建設技術研究院 地盤研究室	国土交通部所管、自治体公共機関のボーリング		柱状図等	公開	無償	

イギリスでは、英国地質調査所（British Geological Survey）が、鉱物資源管理および地下水環境保全のために、鉱物・地下水に関する調査、採取、生産のためのボーリングデータを収集・公開している。対象となるデータは、鉱物調査の場合は深度 30m 以深のボーリング、地下水調査の場合は深度 15m 以深のボーリングで、柱状図、コア試料、検層結果等となっている。その根拠となっている法律は、Water Resources Act 1991

(<http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1991/57/introduction>) と Mining Industry Act 1926 (<http://www.legislation.gov.uk/ukpga/Geo5/16-17/28/contents>) である。公開範囲は、データの所有権、著作権等にかかわる問題点を回避するために、それらのメタデータのみである（Geoindex : <http://www.bgs.ac.uk/geoindex/home.html>）。

オランダでは、鉱業法に基づき、探鉱・生産・100m 以深の地下貯蔵を行う者およびそれらの目的以外であっても 500m 以上の掘削を行う者は、国へボーリングデータを提出することが義務づけられている。

2012 年 3 月までは、ボーリングデータ柱状図、検層結果、物理探査結果等は、国立地質調査所 (National Geological Survey: NITG) に提出され、Data and Information of the Dutch Subsurface (DINO : NITG の一機関) により管理され、データ取得後 5 年経過後有償で公開されていた。その後、組織改編があったようで、現時点でのデータ管理は BRO (the Dutch Key Register of the Subsurface) に移管されたようである (cf. http://www.tno.nl/content.cfm?context=thema&content=prop_case&laag1=895&laag2=917&laag3=100&item_id=1731)

2015 年度には新法律ができ、政府をはじめとする公共機関が発注したデータのすべてのボーリングデータを対象として BRO に集約し、公開するようになる。

オーストラリアでは、海域の石油資源の保護管理のために、Geoscience Australia が石油探査データ (ボーリングデータ、コアサンプル、各種探査データ等) を収集し、Geoscience Australia がそのデータを管理している。原データ (コア・カッティングス試料、物理探査の記録媒体等) は 2 年後に公開、解釈データ (地質構造解析等) は 5 年後の公開が基本である。取り扱いの根拠となっているのは、2008 年 7 月 1 日に施行された、Offshore Petroleum and Greenhouse Gas Storage Act 2006 (OPGGSA、連邦法 : <http://www.comlaw.gov.au/Series/C2006A00014>) である。

陸域については、各州の法律に基づき試料の取り扱い (提出義務) が定められているが、州によって、また石油と金属鉱物とでは、対応する法律の差のために、取扱いに若干の相違がある。

台湾では、地質法に基づき、地質探勘資料庫で、地質保全、国土計画、防災、地質データの収集、資料の共有を目的として、資料のダウンロード、データ管理のためのソフトウェアの提供を行い (<http://www.moeacgs.gov.tw/newlaw/newlaw.htm>)、また、國家地震工程研究中心が主体となって、液状化の予測を行うための地質地盤情報データベースを整備している (<http://geo.ncree.org.tw/>)。

韓国では、国家空間情報に関する法律に基づき、国土交通部所属およびその傘下機関、自治体、その他の公共機関が行う建設工事で取得されるボーリング成果を韓国建設技術研究院 (国土地盤情報統合 DB センター) にて検収し、国土地盤情報ポータルシステムを通じて、無償で公開している (<http://www.geoinfo.or.kr>)。

3. データベースの状況

法律に基づく地質地盤情報のデータベース以外に、国内外において多くのデータベースが運用されている（参考資料 1、2 参照）。特に欧米においては多国間にわたるデータベースが構築されている。以下、国外と国内の主なデータベースについて述べる。

3. 1 国外のデータベース

ヨーロッパ (EU) では、“eEarth”と呼ばれるボーリングデータ共有プロジェクトがあり、EU 6 カ国（オランダ、英国、ドイツ、ポーランド、チェコ、リトアニア）+1 機関（イタリア）において、メタデータの共有が実施されていた。ただし、現在アクセスできなくなっている。

米国では、“National Geological and Geophysical Data Preservation Program”が進められており、米国地質調査所（U. S. Geological Survey）と各州地質調査所が保有する地球科学データの保存・データベース化が図られている（<http://datapreservation.usgs.gov/>）。

また、仮想データベースセンター（Geotechnical Virtual Data Center）プロジェクトで、カリフォルニア地区の各機関が作成・保有するボーリングデータを、この仮想的なデータベースセンターを介して共有している（<http://www.cosmos-eq.org/>）。

3. 2 国内のデータベース

国内では、以下に示すような多くのデータベースが存在する。以下その資料に基づいて代表的な例を示すが、各データベースのデータは、例えば KuniJiban のデータが地盤工学会のデータに含まれるなど、重複しているものがある。

国土交通省では、“KuniJiban”（<http://www.kunijiban.pwri.go.jp/>）として平成 24 年 11 月現在国土交通省が保有するボーリングデータ約 11.1 万本と土質試験結果約 2.5 万件を無償で公開している（参考資料 10 参照）。

（公社）地盤工学会では、北海道・東北・関東・北陸・近畿・四国・九州の各支部で国の機関などと合同で、ボーリングデータを収集し、会員や登録者に web 公開あるいは CD-ROM として販売している。

東京都、横浜市などの**地方自治体**では、管内のボーリングデータを集積し、一般に web 公開している。また、**（独）防災科学技術研究所**や**（独）産業技術総合研究所**などの研究機関でも同様にボーリングデータの集積とデータベース化を進めている。

また、ボーリング柱状図データベースのほか、地盤図データベースとして、Geocities.co.jp

の無料ページに、「日本国内の地盤図一覧

(http://www.geocities.co.jp/Technopolis/2890/link_new/Geomap.html)」がある。

4. 日本で整備すべき法律

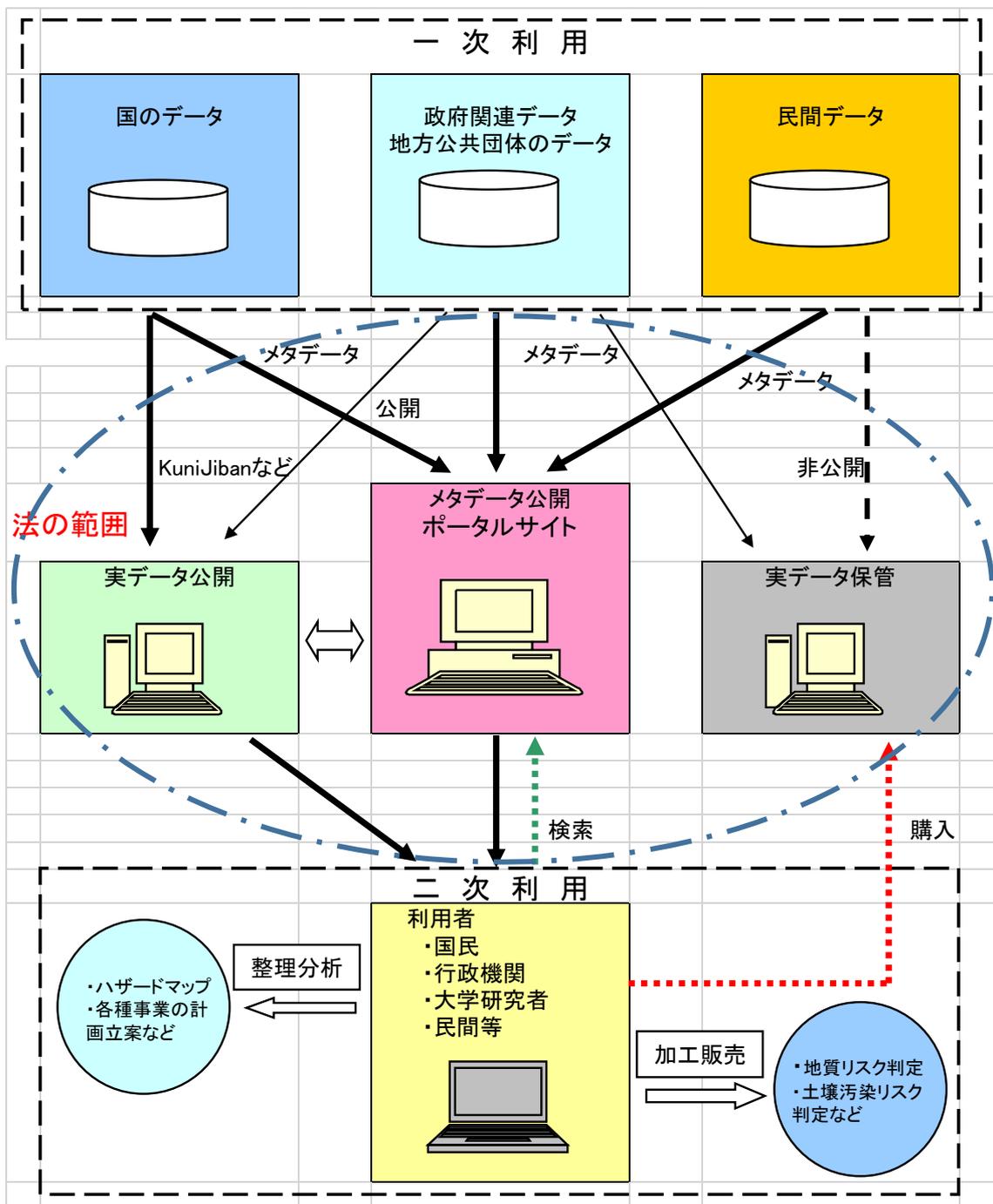
「1. はじめに」で述べたように、「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」(平成25年12月11日)およびそれに基づく「国土強靱化基本計画」(平成26年6月3日閣議決定)で、地形・地質等の基盤情報ははじめ各主体が有する様々な情報の共有・データベース化を推進することとしている。

また、日本学術会議の提言「地質地盤情報の共有化に向けて」(平成25年1月31日)にあるように、建築物や土木構造物の建設工事など様々な場面で取得される地質地盤情報は、目的とする構造物の設計・施工に直接利用(一次利用)されるばかりでなく、情報が永久に変わらないことから統合化(データベース化)することによって地下の地質構造をより明確にすることができる。そしてその成果は、地盤の液状化や地すべりなどの災害の軽減、地盤の揺れやすさや地下水の条件などを考慮した土地利用、地盤の品質などの地質リスクの判定などに役立てることができる(二次利用)。すなわち、一次利用されたデータをデータベース化することによってより幅広く二次利用することができるようになる。

このように、地質地盤情報は、極めて高い公共性を有する国土の基本情報であり、国民の共有財産である。高い公共性を持つ地質地盤情報を共有化するには、以下に述べるような法律を早急に整備する必要がある。

4. 1 整備すべき法律の骨子

国や地方自治体、大学や研究機関、および民間企業等は、取得した地質地盤情報を統一されたフォーマットで、それぞれが責任を持って分散管理し、継続して整備・公開を行うことが望まれる。整備すべき法律の概念図を図-1に示す。



図－1 整備すべき法律の概念図

我が国で整備すべき法律は、以下の①～⑥を骨子として、表－2に示すような枠組みが必要と考えられる。

- ①全ての地表および地下の各種地質地盤情報の取得、保存、管理にかかわるものである。
- ②地質地盤情報を取得する調査は、一定の資格を有する者が行う。

- ③調査の結果は、指定機関に登録する。
- ④指定機関は、登録されたデータを一定期間経過後原則公開するとともに、永久に良好に保管する。
- ⑤国および地方公共団体は、地質地盤情報の整備・普及に努める。
- ⑥国および地方公共団体は、地質地盤情報に関する知識の普及に努める。

表－２ 日本で整備すべき法律の枠組み（案）

項目	枠組	細目	備考(運用等)
目的	・地盤災害を軽減し、強靱な国土と社会を構築するため、地質地盤情報の取得、保存、管理及び公開に関する基本理念を定め、地質地盤情報の活用を総合的かつ計画的に推進する。		
定義	・地質地盤情報とは、地殻を構成する物質すなわち地球表面及び地下の岩石・鉱物・地下水および土に関する情報をいう。	地殻構成物質に関連付けられた情報を含む。	
基本理念	・地質地盤情報は安全・安心な社会を構築するために必要な国民共有の社会的資産・知的基盤情報であるため、正確かつ適切な整備及びその提供と利用の推進を図る。また、そのための人材の育成、国、地方公共団体等の関連機関の連携の強化等必要な体制の整備、その他の施策を総合的かつ体系的に行う。		
適用範囲	・全ての事業(構造物、建築物、宅地、災害、資源、環境、学術など)の地質調査全般に適用する。		・当面データフォーマットが標準化されているボーリングデータとそれに付随するデータを対象とする。
地質・地盤調査者	・一定の資格を有する者とする。	取得される調査結果の品質を一定以上の保つため、地盤調査に関する機関の地質地盤調査に関連する資格を有する者とする。	・技術士・技術士補(応用理学部門、建設部門) ・地質調査技術士、地質情報管理士、RCCM(地質部門)、応用地形判読士、地盤品質判定士、特別上級・上級土木技術者(地盤・基礎)など ・大学・研究所・博物館等指定機関研究員で上記に準じる者
調査・試験	・調査・試験は基準に従って行う。	・調査・試験は、JISやJGS基準などに従って行う。 ・調査位置は日本測地系2000(世界測地系)で表示する。	・データは国土交通省電子納品要領に準じ、XMLファイルで保存する。
管理方式	・分散管理とする。	・メタデータは国のメタデータ管理機関1カ所。 ・実データは国が指定する実データ管理機関複数箇所	
メタデータの登録と公開	・事業者は調査完了後速やかにメタデータを国のメタデータ管理機関に登録する。 ・メタデータ管理機関はメタデータを実データと同時に公開する。	・メタデータ管理機関は国の機関1カ所	・メタデータの登録は、調査・表示法が標準化され、二次利用頻度が高いと考えられるものとし、当面ボーリングとする。
実データの登録と公開	・実データは調査完了後、国の指定する実データ管理機関に速やかに登録し、原則公開する。 ・ただし、国益を著しく損なう恐れのある場合、国防上必要な場合は非公開とすることができる。	・民間調査データは調査完了/該当する建設等工事完了後事業者(発注者)の独占使用権を3/5年認める。 ・民間データを含め、特殊の要因がある場合には権限者の同意を得て非公開または公開を延期することができる。	・登録する実データは、ボーリング柱状図及びそれに付随する標準貫入試験結果、地下水位、土質・岩石試験結果とする。 ・評価結果や解析結果は非公開とする。
データの照査	・データは登録時に登録機関で照査する。		・行政機関及びそれに準じる機関のデータは、各機関で受領されたものは照査されたものとする。 ・建築確認申請が受理されたものは照査されたものとする。
公開方法	・民間データは原則有償 ^{*1} 公開とする。	・閲覧は無料、ダウンロードは有料 ^{*2} とする。	・運用時、民間データは、データ登録時に3/5年後独占使用権を放棄することを承認する制度を設ける。
データの保管・管理	・データは登録機関で永久に良好に保管・管理する。	・メタデータは国の機関で、実データは国の指定する登録機関で保管する。	・試料(コア、サンプル等)は永久保管しなくてよい。
教育、普及、人材育成	・国、地方公共団体は地質地盤情報に関する教育と普及並びに人材の育成に努める。		
改竄の禁止	・公開されたデータの転売を禁止する。 ・公開されたデータの改竄を禁止する。 ・二次利用の場合はデータの出所を明示する。		
	^{*1} データ提供時、民間データは原則有償。ただし、備考のように財産権を放棄して無償。		
	^{*2} 利用時、閲覧は無料、ダウンロードはシステム管理料として有料		

以下に、表－２で示した項目について述べるが、施行中の国内法や海外の法律との関係を合わせて示す(表3～13、参考資料5、6参照)。

4. 2 法律の目的

地質地盤情報が地盤の液状化や斜面崩壊などの自然災害に対する防災や減災、迅速な復旧復興に資する重要な情報であり、安全・安心な国民生活の確保、社会・経済の持続的発展のため、地質地盤情報の取得、保存、管理及び公開に関する基本理念を定め、地質地盤情報の活用を総合的かつ計画的に推進することを目的とする。

4. 3 地質地盤情報の定義

地質地盤情報とは、地殻を構成する物質、すなわち地球表面と地下の岩石と自然および人為的に形成された土に関する情報をいう。また、地殻構成物質に関連付けられた地下水位などの地下水の情報、密度などの物理的性質の情報、一軸圧縮強さなどの力学的性質の情報を含む。

4. 4 基本理念

地質地盤情報は、防災、環境保全、社会基盤整備、建築物建設等に関わる政策を立案し、安全かつ安心な社会を構築するために必要な国民が共有すべき社会的資産、知的基盤情報であることに鑑み、これらの地質地盤情報の正確かつ適切な整備及びその提供、地質地盤情報の利用の推進、人材の育成、国、地方公共団体等の関連機関の連携の強化等必要な体制の整備、その他の施策を総合的かつ体系的に行う。

4. 5 法律の適用範囲

法律の適用範囲は、建築物や構造物の建設、災害調査、資源調査、学術調査などすべての事業の、ボーリング、物理探査などのすべての地質地盤調査試験（参考資料9参照）とする。

ただし、ボーリング以外は、未だデータの標準化が行われていないので、当面ボーリングデータ及びそれに付随したデータのみを対象とし、他の地質地盤調査結果はデータの標準化ができた段階で適用する。

また、客観的なデータのみを対象とし、地質地盤調査結果を用いた解釈図、例えば地質図、岩盤等級区分図などは適用範囲外とする。したがって、ボーリング柱状図に含まれる岩級区分は対象外である。

対象とするボーリングはすべての機械ボーリングとするが、柱状図があり、地下の地層が示されているものとする。したがって、スライム鑑定のみによって作成されたものやノコアボーリングは適用外とする。

表－3 国内外法律との関係（1）適用範囲

	関連法律	項目	記載内容		備考
適用範囲	国土強靱化基本法	基本理念	2条 9条	防災、減災等の迅速な復旧復興に資する施策を実施 既存の社会資本の活用により費用の縮減を図る	
	地理空間情報法	基本理念	2条	空間上の特定の地点に関連付けられた情報	
	国土調査法	定義	2条	土地の利用状況、土性尊他の土壌の物理的 化学的性質などに調査	
	測量法	定義	4条 5条	基本測量とは国土地理院が行う測量。公共 測量とは、行政機関が費用の一部全部、許 可を受けて行う事業の測量	
	台湾・地質法	定義	1条	国土環境の変遷、地質資料の整備	基本法
	英・水資源法		198条	地下水資源調査、開発	
	オランダ			鉱物地熱地質調査、生産ボーリング(将来全 てのボーリング)	
	韓国			行政機関のボーリング情報	
オーストラリア			海域の石油資源の保護管理のため、調査・ 探掘のボーリングと探査結果		

表－4 国内外法律との関係（2）登録調査深度

	関連法律	項目	記載内容		備考
登録調査 深度	測量法	公表及び保管	27条	国土地理院、基本測量成果は官報で公告	
	英・水資源法		198条	50ft以上	
	英・鉱業法		23条	50ft以上	
	ドイツ			99m以上	
	オランダ		123条	現在100m以上。2015年より行政機関の全 てのボーリング	

4. 6 地質地盤調査者

地質地盤調査を行う調査者は、地質地盤調査結果の品質を一定に確保するため、一定の資格を有する者とする。

一定の資格を有する者とは、技術士・技術士補（応用理学部門および建設部門）、地質調査技士、地質情報管理士、RCCM（地質部門）、応用地形判読士、地盤品質判定士、特別上級・上級土木技術者（地盤部門および基礎部門）、ならびにこれらの資格保持者に準じる大学、研究所、博物館研究員等とする。

表－5 国内外法律との関係（3）地質・地盤調査者

	関連法律	項目	記載内容		備考
地質・地盤調査資格	土壌汚染対策法	指定調査機関	29～31条	申請により環境大臣が指定	
	測量法	測量士/登録業者	48条 55条	測量士及び測量士補登録申請 測量業者として登録	
	台湾・地質法	調査・評価者	10条	地質評価は、応用地質技師などの有資格者	

4. 7 調査・試験

取得された地質地盤データの品質を一定に保つとともにデータの共有と公開を促進するため、調査・試験は JIS および地質地盤関係学会、関連研究機関が定めた調査・試験基準に従って行う。関連学会基準としては地盤工学会基準（JGS 基準）、関連研究機関の基準としては国土交通省土木試験基準、NEXCO 試験方法などがある。

さらに、調査者は常に最新の技術情報を取得し、品質の向上に努める必要がある。

調査・試験結果は、国土交通省電子納品要領（XML ファイル）に従って作成する。また、調査・試験位置、室内試験の場合サンプルの採取位置は日本測地系 2000（世界測地系）で表す。

4. 8 管理方式

管理方式は、分散管理とする。

メタデータは国の機関 1 カ所、実データは国の指定する機関（複数）で登録・保管・管理を行う。

表－6 国内外法律との関係（4）管理方式

	関連法律	項目	記載内容		備考
管理方式	台湾・地質法			中央政府經濟部集中管理	
	英・水資源法/鉱業法			国立環境研究審議会(又はBGS)集中管理	
	オランダ			GSN集中管理	
	ドイツ			各州の地質調査機関	
	韓国			KICT地盤研究室	
	オーストラリア			Geoscience AU	

4. 9 メタデータの登録と公開

事業者は、調査完了後速やかに事業者名、調査名、調査位置、調査日、調査者などのメタデータを指定機関に登録する。指定機関は、国の機関 1 カ所とする。

指定機関は、登録されたメタデータについて調査位置などを照査（検収）した後、実デ

ータと同時に公開する。

登録・公開するメタデータは、当面調査表示法が基準化され、二次利用頻度が高いボーリングデータおよびそれに付随する岩石・土質試験結果とする。その他のデータ、例えば弾性波探査結果などは調査表示法が基準化された時点からデータを収集し、公開する。

表－７ 国内外法律との関係（５）メタデータの登録と管理

	関連法律	項目	記載内容		備考
メタデータの登録と公開	温泉法	申請	3条 7条の2 8条	掘削しようとする者は都道府県知事に申請掘削位置、構造、方法などを変更する場合掘削完了又は廃止の場合届出	住所・氏名、利用目的、口径・深さ・施工方法、着手・完了年月日
	建築基準法	申請	6条	建築(増改築)、大規模修繕、大規模模様替えの場合は建築主事の確認が必要	地盤調査の方法、地層構成、地下水位など
	測量法	測量成果の使用	30条	基本測量成果を用いた測量は院長の承認が必要	
	台湾・地質法	通知	7条	公共事業の計画を主務機関(經濟部等の行政機関)に通知	
	英・水資源法	通知/立ち入り/検査	198条	50ft以上掘削の場合国立環境研究審議会に届出 掘削完了または放棄の場合届出 審議会は孔・コア・水の採取など立ち入り、点検できる	作業の手順、完了年月日、柱状図、湧出量など
	英・鉱業法		23条	50ft以上掘削の場合国立環境研究審議会に届出 審議会は孔・コアなど立ち入り、点検できる	
	韓国			全て、KICTに届け出	
	オーストラリア			1年後公開	

4. 10 実データの登録と公開

地質調査結果である実データは、調査完了後速やかに国の指定する機関に登録する。登録機関は登録データを照査（検収）した後受理し、受理後原則として速やかに公開する。ただし、国益を著しく損なう恐れのある場合、国防上必要のある場合は非公開とすることができるものとする。また、特殊な要因がある場合は国の指定する者（権限者）の同意を得て非公開とすることができるものとする。

国や地方公共団体のデータは「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」（通称 情報公開法）に基づいて公開するが、民間の調査データは事業者の独占使用权を認め、一定期間（例えば、3～5年程度、表－8）の猶予を与えることが考えられる。なお、瑕疵責任期間等特別な事情がある場合は公開までの期間を延長することができる。

公開データは、ボーリング柱状図、土質・岩石試験結果、標準貫入試験や地下水位測定結果などの客観的なデータのみとし、岩級などの評価結果や解析結果は非公開とする（参考資料7参照）。

指定する機関は、国の機関、地方自治体、（一社）日本建設情報総合センター（JACIC）、地質業協会、民間コンサルタント、公設の地質地盤関係機関などが考えられる。

表－8 国内外法律との関係（6）実データの公開

	関連法律	項目	記載内容		備考
実データの公開	地理空間情報法	情報の円滑な流通	18条	情報の円滑な流通に必要な施策をとる(ネットなど)	
	測量法	成果の公開	28条	測量成果の謄本抄本の有償交付	
	台湾・地質法	成果の報告と公告	17条	成果は主務機関の報告し、主務機関は公告/公開	
	英鉱業法			公開	
	韓国			公開	
	オランダ			5年後公開	
	ドイツ			公開	
	オーストラリア			2年後公開。解釈データは5(8?)年後	

表－9 国内外法律との関係（7）公開の制限

	関連法律	項目	記載内容		備考
公開の制限	台湾・地質法		17条	特殊な要因がある場合は公告しなくてよい	
	英・鉱業法	公開	23条	原則公開。取得者の要求により柱状図などのデータを機密にすることができる	

表－10 国内外法律との関係（8）所有権、時効等

	関連法律	項目	記載内容		備考
著作権/所有権/使用权など	個人情報保護法	適用除外	50条	適用除外: 学術研究を目的又は研究に供する目的	
	地理空間情報法	基本理念	3条	個人の権利利益、国の安全が害されないように配慮	
	国土調査法	報告及び資料の提出の請求	23条	必要と思われる場合、国土調査に関係ある資料を提出	
	民法	時効	170条	工事の設計・施工の債権は3年で時効	債権など
		占有権	203・204条	占有者が占有の意思を放棄した場合。	物件の占有

4. 11 データの照査

登録されるデータは、メタデータ、実データ共に登録機関で照査する。

行政機関及びJR、NEXCO等行政機関に準ずる機関のデータは発注担当官が受理したもの、また建築申請用データ等は、建築申請時が地方公共団体（建築主事）または指定確認検査機関において建築確認を受けたものは登録機関においても受理されたものとする。

表－１１ 国内外法律との関係（９）データの照査

	関連法律	項目	記載内容		備考
データの照査	温泉法	立ち入り/検査	35条	必要な限度において湧出量温度成分などを検査	
	英・水資源法/鉱業法	立ち入り/検査		国立環境研究審議会員又は指名された者が検証	

4. 12 公開方法

国や地方公共団体のデータは無償とする。

民間事業者のデータについては有償とする。ただし、資源調査ボーリングや大深度ボーリングなど資産価値の高いボーリングデータを除き、建築申請用データなどは申請時に瑕疵責任期間をも考慮して独占使用权の年限を限り、以降独占使用权を放棄することを承諾してもらうことが考えられる。

表－１２ 国内外法律との関係（１０）公開方法

	関連法律	項目	記載内容		備考
有償/無償	地理空間情報法	情報の円滑な流通	18条	無償	行政機関取得情報を想定
	測量法	成果の公開	28条	有償	
	台湾・地質法			有償	
	英・鉱業法			有償	
	韓国			無償	
	オランダ			実データは有償、但し解釈図は無償	
	ドイツ			一部有償	
	オーストラリア			無償。但し報告義務あり	

4. 13 データの保存・管理

メタデータおよび実データは登録機関で永久に良好に保存管理する。

調査内容であるデータは、施主において保管することが望ましいが、散逸の恐れがあるため、原則としてメタデータ、実データを受理した登録機関において良好に、永久保存・管理する。

表－１３ 国内外法律との関係（１１）実データの保管管理

	関連法律	項目	記載内容		備考
実データの保管管理	測量法	公表及び保管	27条	国土地理院、基本測量成果は官報で公告	
	台湾・地質法	成果の保管	17条	一定期間事業者で良好に保管	
	英・鉱業法	コア・ズリの保管	23条	6カ月以上事業者で保管	

4. 14 教育、普及、人材育成

国および地方公共団体は、公開された地質地盤情報の適切で有効な活用を図るために、国民の地質地盤情報への理解が向上するよう教育、普及に努める。

さらに、地質地盤情報の取得や活用を図るために人材の育成に努める。

4. 15 改竄の禁止

公開された地質地盤情報を取得した者は、原本保証がないため、原本のまま他人に譲渡・売却することはできない。

公開された地質地盤情報を利用しようとする者は、公開されたデータの改竄を行ってはならない。

また、公開されたデータを用いて解析した結果を販売しようとする場合は、用いたデータの出所を明示する。

5. 今後検討すべき事項

整備すべき法律の内容についてはまだ多くの検討すべき課題が残されている。主な検討すべき課題を以下に列記する。

第1に、本来法律は施行後から適用され、過去に遡及することはない。しかし、3. 2で述べたように、国内に多くのデータベースがあり、数十万本に及ぶボーリングデータが蓄積されている。また、データベース以外にも建築申請時に提出された膨大なデータがあるが、これらのデータは死蔵され、また保存期間の過ぎたものは廃棄されている。日本学術会議提言には「現有している情報の活用に加えて、・・・」とあり、提言は現有のデータベースの活用を強く求めている。このようなことから、法律施行後のデータと現有データベースの統合を行うシステムを検討する必要がある。

第2に、調査結果の表示法が統一され、二次利用の可能性が高いボーリングデータとそれに付随する標準貫入試験結果や土質・岩石試験結果を当面収集・公開することにし、それ以外の検層、物理探査、原位置試験などのデータの集積・公開は調査結果の表示形式が標準化された時とした。しかし、土質・岩石試験は試験法がほぼ統一され、ボーリング孔を利用する検層結果の表示は統一されていないもののほぼ同じであるなど、様々である。このようなデータは時間の経過とともに散逸する恐れがあり、早い時点から集積することが望まれる。公開・非公開も含めて早急に検討する必要がある。KuniJiban ではすでに土質・岩石試験結果の集積と公開を行っている。

第3に、登録・公開するデータの収集条件である。本案ではすべての機械ボーリングとし、延長は規定していない。英国ではボーリング延長 30m、オランダ 100m としており、例えば数 m 以下の延長の短いボーリングの取り扱いを検討する必要がある。また、国益・国防上非公開とするボーリングデータの範囲および非公開とする特殊な要因を定め、これを判定するシステムについて検討しなければならない。

第4に、データ公開にあたっては行政機関のデータは無償、民間データは原則有償とした。しかし、データが広く一般に使われるようにするため、民間データについては瑕疵責任をも考慮して登録時に、独占使用权を放棄することを求める提案をした。独占試用期間の長さを含め、独占使用权放棄の仕組みを検討する必要がある。

さらに、民間データを含め全てのデータが実質無償公開になった場合でも登録機関の運用システムの維持管理の問題がある。ポータルサイト「しまね地盤情報」では1080円/本の手数料を設定している。これはシステムの維持管理費と思われる。円滑な運用を図るためにも恒久的な維持管理費の検討が必要である。

第5に、データを加工・販売する場合、使用された元データが改竄されたものではないと補償するシステムが必要である。併せて、生データの再販についても原本保証がないため禁止することとしたが、検討する必要がある。

社会システムとしての法制化への課題のほかに、地質地盤情報の集積・利活用のための技術システムにも以下に述べるような多くの課題がある。これらの技術課題については別途法成立までに検討しておく必要がある。

1. データフォーマット
2. 公開するデータの範囲
3. 有償提供の場合の価格
4. 位置情報の統一と照査

参考文献

- 日本学術会議：提言 地質地盤情報の共有化に向けて、平成25年1月
那須 誠：橋梁の2011年東北地方太平洋沖地震等による被害と地盤との関係、第15回
性能に基づく橋梁等の耐震設計に関するシンポジウム講演論文集、pp.371-378、2012.7
(一社)全国地質調査業協会連合会：地質調査技士登録更新講習会テキスト

参 考 資 料

1. 国内のデータベース一覧表
2. 国外におけるデータベースの現状
3. EU 各国の地質調査所の業務及び法律のとりまとめ
4. 外国の法律
 1. 中華民国（台湾）地質法(2010)
 2. 英国の法律
 3. 韓国の法令
5. 日本で整備すべき法律の枠組みと国内外法律との関係
6. 関係する国内法律（条文）
7. ボーリングデータの著作権等に関する判例
8. 発注件数、現場技術者の推移
9. 調査試験一覧
10. KuniJiban の利用状況

参考資料 1. 国内のデータベース一覧表

国内において公表・整備されている、地質地盤情報にかかわるデータベース (一部国土交通省「地盤情報の集積および活用に関する検討会」資料を参考)								
運営主体	名称	対象地域	ボーリングデータ数	利用対象	公開方法、参照url	公開時期	料金	
国機関	国土交通省(土木研究所、港湾空港技術研究所)	Kunijiban	全国	約93,500本 (2012/8/17現在)	一般	ウェブ公開 http://www.kunijiban.pwri.go.jp/	2008.3.28~	
	港湾空港技術研究所	港湾版土質データベース	全国	約28,300本	一般	CD-ROM		
地方自治体等(広域連携)	(社)地盤工学会 北海道支部	北海道地盤情報データベース	北海道道央	13,000本以上	会員/一般	CD-ROM	1996~	会員 4万円/枚 非会員 5万円/枚
	東北地盤情報システム研究会 (社)東北建設協会&(社)地盤工学会 東北支部	東北地盤情報システム「みちのGIDAS」	東北地方	約13,400本	登録者/一般	ウェブ公開 http://tkkweb01.tohokuck.jp/gidas/index.html	2010.12.20	
	北陸地盤情報活用協議会	ほくりく地盤情報システム(試行運用)	北陸地方(新潟、富山、石川及び周辺県)	29,713本 (2012/8/17現在)	会員	ウェブ公開 http://www.jiban.usr.wakwak.ne.jp/	2007.12~	
	地盤工学会関東支部/編集・製作 関東地域における地盤情報の社会的・工学的活用方法の検討委員会/編	新・関東の地盤 -増補地盤情報データベースと地盤モデル付(2014年度版)	関東地方		一般	DVD 付き出版物	2014.6	23,000円
	地盤工学会関東支部/編集・製作 地盤工学会関東支部神奈川県グループ編	大いなる神奈川の地盤			一般		2010.1	1,500円
	地盤工学会/編集	全国77都市の地盤と災害ハンドブック	全国		会員/一般	CD-ROM付き出版物	2012.1	会員31,500円・一般38,750円
	関西圏地盤情報ネットワーク(KG-NET) ・関西圏地盤情報協議会(KG-C) ・関西圏地盤DB運営機構(KG-A) ・関西圏地盤研究会(KG-R)	関西圏地盤情報データベース	関西地方	約50,000本	会員/一般	CD-ROMなど http://www.kg-net2005.jp/	1987~	10万円/年 (会費、利用料金)
	四国地盤情報活用協議会	四国地盤情報データベース	四国地方	約20,000本 (平成20年度末現在)	会員	CD-ROM	2004.10.13~	15万円/年
	九州地盤情報システム協議会	九州地盤情報データベース	九州地方	約30,000本 → 第2版:約60,000本	一般	CD-ROM	2002~ 第2版:2011年12月末公開(予定)	5.5万円/枚 第2版:74800円/枚
	地方自治体等(県、市レベル)	弘前大学北日本新エネルギー研究所/青森県	地下環境データベース	青森県	約3050本	一般	ウェブ公開 http://www.hirosaki-u.ac.jp/energy/gtr2/aomori_map.html	
(財)群馬建設技術センター		群馬県ボーリングMap	群馬県	7,441本 (2012/8/17現在)	一般	ウェブ公開 http://www2.gunma-kengi.or.jp/boring/	2008.3.25~	
群馬県		群馬県(平野部)地盤情報	群馬県(南部平野部)		一般(地中熱利用)	ウェブ公開 http://www.pref.gunma.jp/07/b0100043.html		
栃木県(県土整備部)		とちぎ地図情報公開システム:とちぎの地盤マップ	栃木県		一般	ウェブ公開 http://www.djis.pref.tochigi.lg.jp/map/login.aspx	2009.5~	
茨城県(ジオ・ステーション)			茨城県		一般	ウェブ公開 http://www.geo-stn.bosai.go.jp/jps/		
埼玉県(環境科学国際センター)		埼玉県地質地盤資料集(ボーリング柱状図集、深層S波速度構造データ集)	埼玉県	約4300本→4674本 (改定版)	一般	冊子体(2013.4.30に改訂版) http://www.pref.saitama.lg.jp/page/jibansiryohu24.html	2007.3	3600円
埼玉県(温暖化対策課、環境科学国際センター)		「e(s)〜コトノ環境マップ」(埼玉県地理環境情報WebGIS)			一般	ウェブ公開 http://www.pref.saitama.lg.jp/site/gis/	2009.5.11~	
千葉県(千葉県環境研究センター)		千葉県地質環境インフォメーションバンク(千葉県の公共事業データ)	千葉県	約21,000本	一般	ウェブ公開 http://www.pref.chiba.lg.jp/pbgeogis/serve/infobank/index	2002~	
東京都(土木技術支援・人材育成センター)		東京の地盤(Web版)	東京都	約70,000本	一般	ウェブ公開 http://doboku.metro.tokyo.jp/start/03-jiyouhou/geo-web/00-index.html	2007.3~	
東京都(港湾局)		東京港地質データシステム		約95,000本	港湾局職員	地盤図(出版物)は一般でも購入可能(完売済み)		
(財)神奈川県都市整備技術センター		かながわ地質情報MAP	神奈川県	12,050本 (2012/8/17現在)	一般	ウェブ公開 http://www.toshiseibi-boring.jp/	2007.8~	
福井県(ジオ・ステーション)			福井県		一般	ウェブ公開 http://www.geo-stn.bosai.go.jp/jps/		
静岡県交通基盤部技術管理課		静岡県地質情報マップ	静岡県		一般	ウェブ公開 http://www.gis.pref.shizuoka.jp/?mc=01&mp=001		
(財)三重県建設技術センター		(三重県が実施した地質調査データの情報提供)	三重県		公共機関	請求に応じて公開 http://www.mie-kengi.or.jp/teikyoku/teikyoku.htm		
滋賀県(ジオ・ステーション)			滋賀県		一般	ウェブ公開 http://www.geo-stn.bosai.go.jp/jps/		
鳥取県(ジオ・ステーション)			鳥取県		一般	ウェブ公開 http://www.geo-stn.bosai.go.jp/jps/		
協同組合 島根県土質技術研究センター		しまね地盤情報(島根県の公共事業データ)	島根県		一般	ウェブ公開 http://www.shimane.geonavi.net/shimane/top.jsp	2005.10.3~	データの有料公開 1,080円/1本
岡山地質情報活用協議会		岡山県地盤情報	岡山県	2777本(2012/8/17現在)	一般	ウェブ公開 http://www.octc.or.jp/ground/index.html	2009.5.10~	
徳島県		徳島県地盤情報検索サイト(Awajiban)	徳島県	調査箇所2433箇所、ボーリング柱状図3437本 (データは随時更新予定)	一般	ウェブ公開 http://e-nyusatsu.pref.tokushima.jp/awajiban/	2011.3.1	
長崎県(ジオ・ステーション)			長崎県		一般	ウェブ公開 http://www.geo-stn.bosai.go.jp/jps/		
熊本県地質調査業協会	熊本地盤図編集用データベース	熊本県		一般	地盤図は出版済み(2003年?)	2001-2003?		
公益財団法人鹿児島県建設技術センター	かごしま地盤情報閲覧システム	鹿児島県	2951本	一般	ウェブ公開 http://www.kago-kengi.or.jp/map/geoMapKiyaku.php			

運営主体	名称	対象地域	ボーリングデータ数	利用対象	公開方法、参照url	公開時期	料金	
地方自治体等(県、市レベル)	旭川市	ボーリング柱状図閲覧サービス	旭川市	約250本	一般	旭川市公共建築課執務室にて閲覧 http://www.city.asahikawa.hokkaido.jp/files/koukyokenchiku/bo-ring/bo-ring.htm	2009.4~	
	八戸市(八戸工業大学、八戸地盤情報データベース運営協議会)	八戸地域地盤情報データベース	八戸市	2507地点(1960年代~2009年までの公共事業のデータ)	一般	認証により提供 http://www.cea.hi-tech.ac.jp/cgi-bin/news.cgi?fi=1292303493&f2=hachidai	2011.5.28	
	水戸市(ジオ・ステーション)		水戸市		一般	ウェブ公開 http://www.geo-stn.bosai.go.jp/jps/		
	千葉市(ジオ・ステーション)		千葉市		一般	ウェブ公開 http://www.geo-stn.bosai.go.jp/jps/		
	東京都杉並区	杉並区地図情報システム	杉並区	約6,000本		請求に応じて公開		
	東京都新宿区	新宿区：地盤資料の閲覧	新宿区		一般	ウェブ公開 http://www.city.shinjuku.lg.jp/seikatsu/kenchikuc01_001000.html	2010.11.18~	
	東京都世田谷区	世田谷区地盤図	世田谷区			区役所窓口にて公開 http://www.city.setagaya.lg.jp/kurashi/102/119/337/339/d00038443.html	2010.2.27(?)~	
	浦安市	浦安市公共施設用地等ボーリング柱状図	浦安市			ウェブ公開(pdf) http://www.city.urayasu.chiba.jp/dd.aspx?itemid=30568	2012/9/13~	
	横浜市	横浜市行政地図情報提供システム「地盤VIEW(じばんびゅー)」	横浜市	約8,000本	一般	ウェブ公開 http://www.city.yokohama.lg.jp/agreement.asp?dt=3&npg=%252f20Findex.asp	2006.4.3~	
	川崎市	川崎市地質図集(ボーリングデータ)	川崎市		一般	ウェブ公開 http://kawasaki.geocloud.jp/webgis/?p=1	2007(?)~	
	千曲市(ジオ・ステーション)		千曲市		一般	ウェブ公開 http://www.geo-stn.bosai.go.jp/jps/		
	岡崎市	(岡崎市が実施した地質調査データの情報提供)	岡崎市	約2,400本	一般	市政情報コーナーで閲覧 http://www.city.okazaki.aichi.jp/menu6099.html		
	名古屋市	地盤環境情報システム	名古屋市			請求に応じて公開(現状は不明)	2004(?)	
	鈴鹿市	鈴鹿市・地理情報サイト	鈴鹿市		一般	複数の地理空間情報の公開。この一部として、ボーリングデータの公開有り http://www.city.suzuka.mie.jp/city/chiri/index.html	2010.4(?)~	
	神戸市(神戸の地盤減災研究会)	神戸JIBANKUN	神戸市	約6,000本(当初)	一般	CD-ROMおよびインターネットによるデータの更新 http://www.strata.jp/KobeJibankun/index.htm	1995~	利用料 20,000円/年 貸与料 52,500円/1セット
高知市	高知市域地盤災害関連情報(実証実験サイト)	高知市			ウェブ公開 http://www.geonews.jp/kochi/	2010~		
大学、研究機関等	立正大学大学院地球環境科学研究所 オープンリサーチセンター推進事業	荒川扇状地とその周辺を対象とした地盤データベース-RIS/ORC-ARA/GEO-Database-	熊谷市	約1,000本	一般	解釈図のみ閲覧可 http://www.geo.ris.ac.jp/~orc/geodb/d/index.htm	2002-2009	
	(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構	金属鉱物資源国内調査データ検索システム	全国	1,929本	一般	ウェブ公開(現在アクセス不能) http://www.jogmec.go.jp/data/index.html	2004	
	(独)日本原子力研究開発機構	坑井温度プロファイルデータベース/温泉地化学データベース	全国	(全国の地熱調査井、温泉データ)	一般	ウェブ公開 http://www.jaea.go.jp/04/tisou/program/database.html		
	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構	坑井データ管理システム	全国	(全国の地熱調査井データ)	関係者限り	CD-ROM 原データは、地熱開発促進調査報告書等のデータ(これはネット公開済み)。		
	統合化地下構造データプロジェクト(防災科研、産総研、土研、地盤工学会等)	ジオ・ステーション(Geo-Station)	全国	逐次更新中	一般	ウェブ公開 http://www.geo-stn.bosai.go.jp/jps/	2009.9.1~	
	(独)産業技術総合研究所	統合地質図データベース・関東平野の地下地質・地盤データベース 地質図、数値地質図類(出版物)・札幌及び周辺部地盤地質図・東北・九州地熱資源図 CD-ROM版 など	関東地方 全国		一般	ウェブ公開 http://riodb02.ibase.aist.go.jp/boringdb/ 印刷物、CD-ROM http://www.gsj.jp/Map/index.html	2007.10.9~	統合化地下構造データプロジェクトの一環 有料

参考資料 2. 国外におけるデータベースの現状

英国 : 英国地質調査所(British Geological Survey: BGS)においては、鉱物資源管理および地下水環境保全の目的のために、鉱物および地下水に関する調査、採取、生産のためのボーリングデータを収集している。収集の条件は、鉱物の場合は深度 30m 以上のボーリング、地下水の場合は深度 15m 以上のボーリングとなっている。しかしながら直接収集したデータをすべて公開することはせず、“Geoindex”という、メタデータのみを公開している。

オランダ : ボーリングデータの取り扱いについては、鉱業法に基づき経済大臣の任命による鉱業委員会が置かれ、探鉱・生産・100m 以深の地下貯蔵を行う者、およびそれらの目的以外であっても 500m 以上の掘削を行う者は、鉱業委員会の指定するデータを提出することが義務づけられている。また試料についても同じ取り扱いが義務づけられている。このボーリングデータは、経済大臣が指定する機関である国立地質調査所(National Geological Survey: NITG)に提出し、Data and Information of the Dutch Subsurface (DINO : NITG の一機関)により管理され、経済大臣への政策的助言に利用されるとともに一般に公開されている。

EU (欧州連合) : EU 6 カ国 (オランダ、英国、ドイツ、ポーランド、チェコ、リトアニア) +1 機関 (イタリア) で実施しているボーリングデータ共有プロジェクトが“eEarth” (<http://fraga.nitg.tno.nl/dinoLks/eEarth.jsp>)である。プロジェクトの目的は、EU 内の異なる言語で蓄積された地質データの国境を越えた配布と利用促進、各国内の地質データベースに蓄積されたデータの多言語国際商用サービスの開発、およびデータ記述欧州標準の開発である。本施策は、EU の環境情報公開ポリシーにも適合している。

各国レベルの地質地盤情報公開に関する規制は、ほとんどが特定の特権ユーザーグループにアクセスを限定するものである。データおよび提供されるサービスの価格は、それぞれのデータ保有国に規定に沿って決められることになる。これらの規定の詳細は、前述のポータルサイトからアクセスして見ることができる。

利用に当たってユーザは、まず中央ポータル (上述の URL) にアクセスすることになる。次に、ユーザは、ここからデータを見たい国の窓口に行き、そこから各国のデータベースにアクセスする。そこで必要な登録手続きを経た上で、データそのものにアクセスすることになる。

オーストラリア : 石油資源の保護管理のために、Geoscience Australia がボーリングデータを収集し、Petroleum Data Repository (Geoscience Australia の一機関)がそのデータの管理に当たっている。

収集対象となっているのは石油資源に関する調査、生産にかかわるボーリングおよび探査活動の成果であり、ボーリングデータ、コアサンプル、各種探査データ、報告書等が収集データに当たる。原則として掘削地点についてはインターネットで検索可能であり、1 年経過後に公開が基本だが、データによって扱いが異なる場合もある。なお、州政府によっては企業データを管理しているところもある。

鉱山会社側のスタンスとして、オーストラリアの鉱山 (探査) 会社は、通常、オーストラリア

証券取引所(ASX)に上場しており、ASX から重要な情報は開示することが求められている。また、ボーリングで鉱兆を把握した等の情報は株価に敏感に反映されるため、各社とも積極的に情報を開示している。一方、各州政府としては、自州に投資を呼び込むため、各種の探鉱促進政策をとっており、各州の地質調査所の地球科学情報をデータベース化して情報提供している。

なお、各州とも重要な地質試料はボーリングコアライブラリーとして倉庫に保管してある。その管理主体は州政府であり、ボーリングコア提出が法令により義務付けられている州は、ヴィクトリア州、南オーストラリア州、タスマニア州、北部準州である。また、ニューサウスウェールズ州は自発的な提供を求めている。タスマニア州の例をあげると、オーストラリアの鉱業法においては、探鉱権(Exploration License)→評価リース/保持ライセンス(Assessment Lease / Retention License)→採掘リース(Mining Lease)と開発段階に合わせて鉱業権が必要となるが、最初の探鉱権取得の際、コアを提供するように条件がつけられている。

米国：仮想データベースセンター(Geotechnical Virtual Data Center)プロジェクトが現在進められている。実施主体は強震動観測システムコンソーシアム(Consortium of Organizations for Strong-Motion Observation Systems: COSMOS)であり、カリフォルニア地質調査所(CGS)、米国地質調査所(USGS)、カリフォルニア運輸局(Caltrans)、太平洋ガス電気会社(PG&E)等が参加している。目的は、カリフォルニア地区の多数の関係機関が作成・保有するボーリングデータを仮想的なデータセンター(ポータル)を介して共有することである。現在実証実験中である。

一方、USGS 自身でも、2006 年 11 月に独自のデータセンター構想を発表している(Implementation Plan for the National Geological and Geophysical Data Preservation Program)。これは、USGS と各州地質調査所が保有する地球科学データ(地質・地球物理学データ)を保存するとともにデータベース化することによってより有益な公共の資産として整備するという計画である。(http://energy.usgs.gov/PDFs/2006426-DO%20Data%20Preservation%20Report%20final%20101306.pdf)

台湾：台湾では、經濟部中央地質調査所が管理運営機関となって、「工程地質探勘資料庫」というシステムが構築されている。これは地質保全、国土計画、防災、地質データの収集、資料の共有を目的とするものであり、資料のダウンロードとともに、データ管理のためのソフトウェアの提供も行っている。

また、國家地震工程研究中心が主体となって整備している地質地盤情報データベースもある。

韓国：国土交通部所属及びその傘下機関、自治体、その他の公共機関が行う建設工事で取得される全国土のボーリングデータを電子化することを義務とし、インターネットを通じて登録されるボーリング成果を韓国建設儀技術研究院(国土地盤情報統合 DB センター)にて検収する。検収及び登録過程を通じて間違いがないボーリングデータを構築し、国土地盤情報ポータルシステム(<http://www.geoinfo.or.kr>)を通じて、GIS 技術基盤として活用できるようにし、XML 基盤で作られたボーリング情報は無料でダウンロードできる。

参考資料3. EU各国の地質調査所の業務及び法律のとりまとめ

(EuroGeoSurvey 調べ)

国	地質調査所	法律	法律の内容	地質地盤情報整備にかかわる法的取扱い
Albania	AGS	8366/1998(7491/1991)	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
		74/2004(341/1981)	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
Austria	GBA	Deposit(341/1981)、 Mineral Resources 32/1998 and Alpine Convention-Spatial planning and sustainable development Law (232 and 235/2002)	原材料の取り扱いに関する規定	なし
		Water 215/1959	水資源の保護規定	なし
		136/2004 (299/1989)	土壌に関する評価	なし
		GeoDIG 14/2010	"Geodaternfrastrukturgesetz" (national Inspire Directive)に関する規定	地理空間情報としての取り扱い
		663/1989	外部からの委託業務に関する規定?	なし
Belgium	GSB	402309/2002	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
		21012/2008	地質資料の収集にかかわる規定	一般企業、個人等からの地質資料・データの提供義務はない。一品質を確保するため。
Croatia	HGI-CGS	Zakon o geološkim istraživanjima 034/1986	地質調査法	なし
		Zakon o rudarstvu 056/2013	鉱業法	資料について収集する義務を負う
		Zakon o istraživanju i eksploataciji glijikovodika 094/2013	燃料資源の探査にかかわる法律	鉱業法に準ずる
Cyprus	GSD	140(D)/2013	地質資料の収集にかかわる規定	なし
CzechRep	CGS	2758/1919	設置法	なし
		80/1950	設置法	なし
		58/1953	設置法	なし
		11/1958	設置法	なし
		62/1988 as subsequently amended	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
		288/1990	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
Denmark	GEUS	104/2009 (536/2007)	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
		1937-1940	設置法	なし
		273/1957	設置法	なし
		182/1991	設置法	なし
		73/1993	設置法	なし
Estonia	EGK	Directive of Minister of the Environment 71A/1997	設置法	なし
		Estonian Government directive 195-K/2012	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
Finland	GTK	Act 167/2011 (995/1983) and Decree 168/2011 (1378/1994)	設置法	なし
		Act 167/2011	設置法	なし
		Decree 168/2011	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
		Act on Spatial Data Infrastructure 421/2009-INSPIRE	INSPIRE Directive	地理空間情報としての取り扱い
France	BRGM	462/1959	地質調査所の業務にかかわる規定	3. Collecting, directly or with other holders, validating, archiving and making available to the user in an appropriate form information covering the national territory and the continental shelf, including those relating to excavation, drilling and geological surveying collected application of the Mining code;
Germany	BGR	13005/1958	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
			地質調査所の業務にかかわる規定	なし
Greece	IGME	Geothermal Energy Law 3734/2009 (3175/2003)	地質資源法	なし
		Mining Law (210/1973)	鉱業法	データの収集・管理
		Mining Law 273/1976 (4433/1964)	鉱業法	
		Quarrying Law 669/1977	採石法	なし
		Quarrying Law 285/1979	採石法	なし
		Quarrying Law 2115/1993 (1428/1984)	採石法	なし
		Act XLVIII on Mining	鉱業法(地熱を含む)	なし
Hungary	MAFI	Ministerial Decree of the Ministry of Environment 30/2004 (XII.30)	地下水法	なし
		Ministerial Decree of the Ministry of Environment 101/2007 (XII.23.)	井戸の管理	なし
		Governmental Decree 103/2011 (VI.29).	設置法?	なし
Ireland	GSI	Geological Survey Act 1845	設置法	なし

国	地質調査所	法律	法律の内容	地質地盤情報整備にかかわる法的取扱い
Italy	ISPRA	1421/1873	設置法	なし
		19/1920	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
		2125/1923	設置法	なし
		237/1936/XIV and 25/1936/XIV	設置法	なし
		15/1960	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
		68/1960	設置法	なし
		183/1989	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
		300/1999	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
		152/2006	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
Lithuania	LGT	133/2008	設置法	なし
		/1940	設置法	なし
		9-257/1991 N° 89	設置法	なし
		15-394/1991 N° 153	設置法	なし
		63-1582/1995 N° I-1034	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
Luxembourg	SGL	144-7376/2010 D1-961	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
		35-1164/2001 IX-243	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
Malta	MRA	—	—	—
Netherlands	TNO	Mining Act, Chap. 7, Art. 123	鉱業法	あり
		Mining decree, Chap. 7	鉱業法	あり
		Mining regulation, Chap. 11	鉱業法	あり
			新地下地質法	あり
Norway	NGCU	Mineralloven (Minerals Legislation) LOV 101/2009	鉱業法	コアの管理
		Vannressursloven (Water Resources Legislation) LOV 82/2000	坑井データの管理	データベース化
Poland	PGI	Geological and Mining Law 162/2011	地質・鉱業法	データアーカイブ
		Geological and Mining Law 163/2011	地質・鉱業法	?
		Water Law 102 and 105/2001	水法	なし
Portugal	LNEG (comprises the LEN (Laboratory of Energy) and the LGM (Laboratório de Geologia e Minas - Geology and Mines Laboratory) that is the Geological Survey of Portugal)	Lei-Organica 145/2012 Art. 3	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
		Estatutos do LNEG 425/2012 Art. 5	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
Romania	GIR	1070/2000 Art. 1 & 4 (1302/1996) 1.399/2005 Chap. III Art. 3 Par. B	地質調査所の業務にかかわる規定	なし?
Slovakia	GSSR	311/2013 (569/2007)	地質調査所の業務にかかわる規定	なし?
Slovenia	GeoZS	Mining Act, ZRud-1 111/2013 (61-62/2010)	鉱業法	なし
Spain	IGME	Art. 3 of Royal Decree 1953/2000 (1134/2007 and 718/2010) and 432/2008	地質調査所の業務にかかわる規定	データベース化
Sweden	SGU	1233/2008	設置法	なし
		Geographical Environmental Information 1770/2010 (1767/2010)	設置法 (地形データ)	なし
		Landscape Information Protection Ordinance 1745/1993 (1742/1973)	地質調査所の業務にかかわる規定:水理学	なし
		Continental Shelf 314/1966 and Geological Storage of Carbon Dioxide 21/2014	地質調査所の業務にかかわる規定:CCS	なし
		Management of water environment quality 660/2004	地質調査所の業務にかかわる規定:地下水	なし
		Minerals 285/1992 (45/1991)	鉱業法	なし
		Disclosure obligations in ground water exploration and well drilling (424/1975)	水資源探査	なし
		384/1993 Art.4 (437/1971 Art. 32)	鉱業法	なし

国	地質調査所	法律	法律の内容	地質地盤情報整備にかかわる法的取扱い
Switzerland	SWISSSTOPO	Geoinformation Law 510.62/2007	地質情報法	データ管理？
		National Geology Decree 510.624/2008	地質法	データ提供？
Ukraine	UkrSGRI	Statement of the State Geological and Subsurface Survey of Ukraine 391/2011	地質調査所の業務にかかわる規定	なし
United Kingdom	BGS	Geological Survey Act 1845	設置法	なし
		The Mining Industry Act 1923 (23)	鉱業法	データはBGSへ
		The Petroleum Production Act 1934 (9)	石油法	鉱業法に準ずる
		The Mines and Quarries Act 1954 145 (1e)	採石・鉱業法	なし
		Mineral Development Act 1969 (Minerals Act 1959 - Northern Ireland)	鉱山開発法	
		Science and Technology 1965	科学技術法	
		Mineral Exploration and Investment Grants Act 1972	鉱山探査・開発法	
		The Petroleum (Production Regulations 1976)	石油法	
		Water Resources Act 1991 Water Act 1945 & Water Act (Scotland)	水法	
		Royal Charter 1965 and supplemental Royal Charter 1993		
		Public Records 1967 (1958)	公共記録	
		Freedom of Information Act 2000	情報の自由	
		Environmental Information Regulations 2004	環境情報	
Statutory Instrument 2009				

参考資料 4. 外国の法律

1 中華民国（台湾）地質法（2010）

第 1 章 総 則

第 1 条 健全な地質調査制度のために、国土の地質資料を有効に管理し、国土環境の変遷及び土地資源の管理の基本地質資料を整備するために特に本法を定める。

第 2 条 本法の所掌主管機関：中央政府にあっては經濟部、直轄市にあっては直轄市政府、県（市）にあっては県（市）政府とする。

第 3 条 本法の用語を以下のように定義する。

1. 地質：地球の組成或いは物質を指し、地球の進化過程に発生した自然作用と自然作用によって形成された地形、地貌、現象及び環境。

2. 地質災害：自然或いは人為的に引き起こされた地震、津波、火山、断層活動、山崩れ、地すべり、土石流、地層のずれ、海岸変形或いはその他の地質作用による災害。

3. 基本地質調査：広域地質資料及び地質図作成のための地質調査。

4. 資源地質調査：エネルギー、鉱産、土石材料、地表水、地下水及びその他資源に関連する地質調査。

5. 地質災害調査：地質災害の基本資料を作成するために、地質災害の評価及び地質災害の進行を防止するための地質調査。

6. 基地地質調査：特定の目的に関連する区域に対する地質調査。

7. 土地開発行為：資源開発、土地開発利用、工場建設、廃棄物処理、自然災害の防止或いは法令で規定する土地開発に関する設計・施工。

8. 地質資料管理：地質調査によって得られた各種形式の記録、文字、図表、写真、ボーリングコア及び標本資料の収集、登録、整理、目録作成、保存、検索、出版及び公開。

第 2 章 地質調査制度

第 4 条 全国の地質資料を整備するために、中央主管機関は全国の地質調査を行う。その内容は以下の通りである。

1. 全国基本地質調査
2. 全国資源地質調査
3. 全国地質災害調査
4. その他中央主管機関が定める地質調査。

前項において、全国地質調査の調査内容は少なくとも 5 年ごとに全面的に検討しなければならない。

第 5 条 中央主管機関は、特殊な地質景観や地質環境或いは地質災害発生箇所を指定し、

地質敏感区として公告する。

中央主管機関は、地質敏感区審議会を設立し、地質敏感区の指定、変更、廃止を審議する。

前項審議会組織は、専門家、学者が少なくとも総人数の 1/2 以上でなければならない。審議会の組織及び運営方法は中央主管機関が定める。

第 6 条 各目的事業主管機関は地質敏感区に関する資料、土地利用計画、土地開発審査、災害の防止、環境保全及び資源開発関係資料を作成、整備しなければならない。

各目的事業主管機関は、前項の作業を進めるにあたって、地質敏感区を使用するときは、法令により土地の制限を受け、補償規定に従わなければならない。

第 7 条 公共建設目的事業主管は、重要公共建設物の企画及び選定にあたって主管機関に通知しなければならない。

前項において、重要な公共建設の定義は、中央主管機関会、同行政院公共工事委員会及び建設経済委員会が定める。

第 8 条 土地開発行為が基地の全部或いは一部が地質敏感区内にある場合は、土地開発前に申請し、基地地質調査を進め、地質安全評価を図らなければならない。但し、緊急救災する場合はこの限りでない。

前項以外の土地開発行為は関係する法令規定による地質調査を行う。

第 9 条 前条第 1 項の規定により、基地地質調査を行い、地質安全を評価する場合は以下に示すもののうち一つを満足しなければならない。

1. 既存資料を検討し、地質安全を評価する。
2. 地質調査を行い、地質安全を評価する。

前項の基地地質調査と地質安全評価方法の認定は、項目、内容及び作業の準則等について中央主管機関が定める。必要な場合は関係主管機関と協議し、定める。

第 10 条 第 8 条第 1 項の規定により、基地地質調査、地質安全評価は法により登記した事業者の応用地質技師、大地工事技師、土木工事技師、採鉱工事技師、水利工事技師、水工保持技師或いは規定による事業地質業務の技師が行う。

前項基地地質調査及び地質安全評価は、目的事業主管機関、公営事業機構、公益法人自らが行う。当該機関、機構或いは法人が行わない場合は、技師証書を有する者が行う。

第 11 条 第 8 条第 1 項の規定により、基地地質調査及び安全評価を行う場合は、関連する法令規定の審査様式に応じて調査、評価結果を納めなければならない。

審査機関は、地質専門家、学者或いは前条第 1 項に規定した事業者の技師が参加して審査し、或いは事業審査団体に委託する。但し、自ら審査を行うものはこの限りでない。

第 12 条 主管機関は、地質災害の発生の観測及び研究のために、地質観測施設を設置する。

第 13 条 第 8 条第 1 項の規定により、基地地質調査の実施及び地質安全評価の場合は、土

地開発者、経営者、使用者或いは所有者は施工中あるいは使用中地質災害の発生を防止しなければならない。

第 14 条 主管機関或いは目的事業主管機関は、地質災害の調査、鑑定のために専業技師或いは関係機関（構）に委託することができる。

前項において、受託者の資格、条件、実施調査、鑑定の方法は中央主管機関が定める。

第 15 条 主管機関は、公・私有地内に調査人員を派遣し、必要な地質調査を実施できる。

主管機関は、発生した地質災害或いは可能発生地質災害により公共の安全に危害が及ぶ恐れのある場合は、調査人員を公・私有地に立ち入り、地質調査或いは災害鑑定を行う。土地所有者、使用者及び管理者は拒絶或いは妨害することはできない。但し、国防施設用地に立ち入る場合は、当該国防施設用地主管機関の同意を得なければならない。

調査者は、前 2 項の行為をする場合、職務執行の証明証を携帯或いはこれを示す証書を提示しなければならない。

主管機関は、第 1 項及び第 2 項を行う場合、土地或いは地上権者に損害を与える恐れがあることから土地所有者、使用者或いは管理者に書面をもって通知しなければならない。それによって財物に損害を与えた場合は適当な補償をしなければならない。

第 16 条 中央主管機関及び中央目的事業主管機関は、地質敏感区に対し慎重に調査（針）し、法令規定によりこれに防護措置を取り、計画変更や予算措置を取らなければならない。

第 3 章 地質資料管理及び地質研究

第 17 条 政府機関、公営事業機構或いは政府の補助、奨励を受ける機構、団体、学校或いは個人は地質調査を行い、作業完了後地質調査によって得られた地質資料を中央主管機関に提供し、並びに一定期間原地質資料を調査を行った事業所に良好に保管しなければならない。中央主管機関は提供された地質資料を公告することができる。

目的事業主管機関は、土地開発計画審査を通過し建設段階に入った後、土地開発行為によって得られた地質資料を定期的に中央主管機関に報告しなければならない。地質資料所有者は、一定期間内原地質資料を良好に保存しなければならない。中央主管機関は、原地質資料を提供した所有者に通知し、並びに適当に補償することができる。

前 2 項において、地質資料は特殊な原因があるとき並びに中央主管機関の同意によって公告しなくてもよい。

中央主管機関は、第 1 項及び第 2 項の地質資料を整理及び管理する場合、資料

を準備並びに定期的に公開し、人民の申請によりこれを提供しなければならない。

前 4 項の地質資料の範囲、保存期間、管理、補償及び資料庫運用細則は中央主管機関が定める。

第 18 条 中央主管機関は地質及び関連研究を行う。

直轄市或いは県（市）の主管機関は、地質及び関連研究を行う。

主管機関は、前 2 項の研究を行うために、機関（構）、団体、学校、個人に委託することができる。

第 19 条 主管機関は、広く地質教育を推進し、全国民の地質環境の認識を高めるために、機関（構）、団体、学校及び個人を奨励することができる。

第 4 章 罰則

（略）

第 5 章 附則

（略）

2 英国の法律

I. Water Resources Act 1991 抜粋

第198条 地下水に関する情報

(1) 水を探査または採取のために、地表下 50ft 以上井戸またはボーリングを行うとする者は、それを始める前に、その意図を国立環境研究審議会 (National Environmental Research Council、以下 NERC) に知らせなければならない。

(2) 前項 (1) に述べた井戸またはボーリングを行う者は、

(a) 作業の手順、完了および放棄 (abandonment) を柱状図(journal)に記し、その写しを NERC に送らなければならない。

(b) 作業の完了または放棄の前に、水の流れについて行われた試験の詳細について審議会に送らなければならない。

(c) 下に示す項 (5) に示す権利を行使するため、作成されたドキュメントが正当に使用できることを、何人も審議会によってオーソライズされなければならない。

(3) 本条のもとで作成されるように要求された柱状図は以下のものを含む。

(a) 突き通った地層

(b) 水に当たりその後の堀止めした (rest) 高さ

(4) 前項 (2) (b) により NERC に送るよう要求された詳細は以下のものを明記しなければならない。

(a) 試験期間中の流速

(b) 試験期間

(c) 試験中とその後自然水位まで回復までの水位

- (d) ポンプ場と繋がっている井戸やボーリング孔で、試験期間中のくみ上げの速度
- (5) 上記(2)(c)で述べた権利は第205条に従属した権利である。
 - (a) 井戸やボーリング孔に自由なアクセス
 - (b) 井戸やボーリング孔およびそれから採取された物質の点検
 - (c) 井戸やボーリング孔から採取された物質や水の取得
 - (d) 本条で要求した柱状図の写しおよび抄本の点検または取得
- (6) 井戸やボーリング孔を掘削しようとする者は、上記(2)(c)によって井戸として占有の義務を有するとする義務の乱用のため、地所を占拠してはならない
- (7) ここにおいて、
 - (a) ある者が他人に所属または占有されている土地に井戸またはボーリング孔を掘削する および
 - (b) コントラクターのコントロールの基で仕事を遂行する、
コントラクターと関係者は、本条の目的により、井戸やボーリング孔を掘削しうる者と考
える。
- (8) 本条で課せられた義務に従えない者は法律違反となり、即決判決を受け処せられる
ことになる。
 - (a) 標準スケールでレベル3を超えない
 - (b) 判決後も違反し続ける場合はそれが継続している期間中毎日20£の過料を科す。

II. Mining Industry Act 1926 抜粋

第23条 科学工業研究部 (Department of Scientific and Industrial Research) の便益

(1) 鉱物を採取する目的で、地表から 30.480m以上の深さに達する立坑やボーリングを掘削する者は事前に、その意図を記した通知を国立環境研究審議会(National Environment Research Council)に提出し、それに関する柱状図(journal)を作成し、その掘削によって得られた地層、ズリ或いはコアを 6 か月以上保管し、かつ審議会またはそれによって指名されたものは、立坑やボーリング孔またはコアに適切な期間における自由にアクセスし、立坑やボーリング柱状図の抄本または写しを得、そこで得られ保管されているものを調べ、およびコアの代表的な供試体を得ることができる。

(2) 前述のような立坑やボーリングを掘削しようとする者が審議会或いはそれによって指名されたものに提出した柱状図や標本を機密として扱うならば、立坑やボーリングを掘削する者の承諾を得ない限り、審議会は審議会以外の者にこれらの写しや標本を公にしたり見せたりすることはできない。

いかなる時も審議会が意見によって承諾を要求した者に通知を与えた場合、その承諾は理由なく留めておくとの条件で、通知を受け通った後 3 か月内に高等裁判所に上訴し、しかしその上訴がなされるべき期間内になく失効した場合、または上訴ヒヤリング後高等裁判所がそうすることの制限を命令しない場合、審議会はその同意がなされたかのようにす

ることができる。

(3) 全ての鉱山の所有者または管理人は審議会またはその指名したものが地下作業中の任意の時に自由に立ち入りを許可し、鉱山で採取されたシームや地層の情報及び標本を審議会の正当な理由により要求されたときは提出しなければならない。

(4) 立坑やボーリングを掘削しようとする者或いは鉱山の所有者または管理者が本条の前述の供給の義務に従わない場合、法律違反に関して、即決で標準スケールレベル 3 を超えない範囲で処せられる。

(5) 審議会によって指名された役人 (officer) は、鉱山・採石場法 Mines and Quarries Act 1954 に基づき査察官と協議し、結果的に適用されることにより、平面図、断面図およびその他の図面の作成や閲覧に同様の権利を有する。

(6) 上記 (1) において、“鉱物” の用語には石油法 Petroleum Act 1998 のパート 1 の意味する石油を含む。

3 韓国の法令

国家空間情報に関する法律 2009 抜粋 [周藤利一：訳]

第 1 条 (目的) この法律は、国民の空間情報システムの効率的な構築と総合的利用及び管理に関する事項を規定することにより、国土と資源を合理的に利用して、国民経済の発展に資することを目的とする。

第 2 条 (定義) この法律において使用する用語の意味は、以下のとおりとする。<改正 2012.12.18、2013.3.23>

一「空間情報」とは、地上、地下、水上、水中等の空間上に存在する自然的又は人工的な客体に関する位置情報及びこれに関連する空間的認知及び意思決定に必要な情報をいう。

二「空間情報データベース」とは、空間情報を体系的に整理して、利用者が検索して活用できるように加工した情報の集合体をいう。

三「空間情報システム」とは、空間情報を効果的に収集、貯蔵、加工、分析及び表現することができるように相互に有機的に連携されたコンピュータのハードウェア、ソフトウェア、データベース及び人的資源の結合体をいう。

四「管理機関」とは、空間情報を生産又は管理する中央行政機関、地方自治体、「公共機関の運営に関する法律」第 4 条による公共機関（以下「公共機関」という。）その他大統領令で定める民間機関をいう。

五「国家空間情報システム」とは、管理機関が構築及び管理する空間情報システムをいう。

六「国家空間情報統合システム」とは、第 12 条第 3 項の基本的な空間情報データベースに基づき国家空間情報システムを統合又は連携して、国土交通部長官が構築して運用する空間情報システムをいう。

七「空間客体登録番号」とは、空間情報を効率的に管理及び活用するために自然的又は人工的な客体に付与する空間情報の唯一識別番号をいう。

国家空間情報センター運営規程 抜粋

第2章 国家空間情報の管理及び流通

第5条（資料の収集） 国土交通部長官は、「国家空間情報に関する法律」第2条第四号による管理機関（以下「管理機関」という。）の長に対し、同法第19条の規定により国家空間情報センターの運営に必要な空間情報に関する資料の提出を要求する場合、これを電算媒体により提出するよう要請することができる。<改正 2013.3.23>

第6条（情報の正確性維持） 国家空間情報センターの長は、空間情報の変動資料を随時に処理して、空間情報の正確性が維持されるよう管理しなければならない。

第7条（資料の利用申請等） 管理機関の長及び「空間情報産業振興法」第2条第四号の空間情報事業者（以下、この章において「空間情報事業者」という。）は、空間情報を利用する場合には、国家空間情報利用・利用計画書を添付して、別紙第1号書式の国家空間情報利用申請書を国家空間情報センターに提出しなければならない。

2 空間情報を利用しようとする管理機関の長及び空間情報事業者は、国家空間情報センターが運営する電算網を利用して、第1項の国家空間情報利用申請書を提出することができる。

第8条（空間情報の提供） 国土交通部長官は、第7条による空間情報利用申請書を受理した場合には、その内容を審査した後、空間情報を提供することができる。<改正 2013.3.23>

2 第1項の規定により空間情報の提供を受ける管理機関の長及び空間情報事業者は、別紙第2号書式による資料利用台帳を備え置き、空間情報の利用状況を記録及び管理しなければならない。

3 空間情報は、電算網を通じて提供することを原則とし、利用者が希望する場合には、他の媒体を通じて提供することができる。

第9条（流通システムの開発・運営） 国土交通部長官は、「空間情報産業振興法」第6条の規定により空間情報を提供するために流通システムを構築しなければならないが、管理機関と空間情報事業者が利用した空間情報の現状を維持・管理することができるコンピュータプログラムを開発及び構築しなければならない。<改正 2013.3.23>

参考資料5. 日本で整備すべき法律の枠組みと国内外法律との関係

	原 案		関 連 法 律	項 目	記 載 内 容		備 考
	枠 組 み	細 目					
適用範囲	全ての地質調査	標準化のできたもの	国土強靱化基本法	基本理念	2条	防災、減災等の迅速な復旧復興に資する施策を実施 既存の社会資本の活用により費用の縮減を図る	
			地理空間情報法		9条		2条
			国土調査法	定義	2条	土地の利用状況、土性専他の土壌の物理的・化学的性質などに調査	
			測量法	定義	4条 5条	基本測量とは国土地理院が行う測量、公共測量とは、行政機関が費用の一部全部、許可を受けて行う事業の測量	
			台湾・地質法	定義	1条	国土環境の変遷、地質資料の整備	基本法
			英・水資源法		198条	地下水資源調査、開発	
			オランダ			鉱物地熱地質調査、生産ボーリング(将来全てのボーリング)	
			韓国			行政機関のボーリング情報	
オーストラリア			海域の石油資源の保護管理のため、調査・探掘のボーリングと探査結果				
地質調査資格	一定の資格	地質地盤調査に関する資格保持者	土壌汚染対策法	指定調査機関	3条・10条	申請により環境大臣が指定	地質調査業・建設コンサルタント業
			測量法	測量士/登録業者	48条 55条	測量士及び測量士補登録申請 測量業者として登録	
			台湾・地質法	調査・評価者	10条	地質評価は、応用地質技師などの有資格者	
管理方式	分散管理	メタデータは国の指定機関全国1か所 実データは指定する機関複数個所	台湾・地質法			中央政府經濟部集中管理	
			英・水資源法/鉱業法			国立環境研究審議会(又はBGS)集中管理	
			オランダ			GSN集中管理	
			ドイツ			各州の地質調査機関	
			韓国			KICT地盤研究室	
			オーストラリア			Geoscience AU	
メタデータの登録と公開	メタデータを指定機関に登録・公開	全国1か所	温泉法	申請	3条 7条の2 8条	掘削しようとする者は都道府県知事に申請 掘削位置、構造、方法などを変更する場合 掘削完了又は廃止の場合届出	住所・氏名、利用目的、口径・深さ・施工方法、着手・完了年月日
			建築基準法	申請	6条	建築(増改築)、大規模修繕、大規模模様替えの場合には建築主事の確認が必要	地盤調査の方法、地層構成、地下水位など
			測量法	測量成果の使用	30条	基本測量成果を用いた測量は院長の承認が必要	
			台湾・地質法	通知	7条	公共事業の計画を主務機関(經濟部等の行政機関)に通知	
			英・水資源法	通知/立ち入り/検査	198条	50ft以上掘削の場合国立環境研究審議会に届出 掘削完了または放棄の場合届出 審議会は孔・コア・水の採取など立ち入り、点検できる	作業の手順、完了年月日、柱状図、湧出量など
			英・鉱業法		23条	50ft以上掘削の場合国立環境研究審議会に届出 審議会は孔・コアなど立ち入り、点検できる	
			韓国			全て、KICTに届け出	
オーストラリア			1年後公開				
実データの保管管理	登録機関で保管・管理	複数個所	測量法	公表及び保管	27条	国土地理院、基本測量成果は官報で公告	
			台湾・地質法	成果の保管	17条	一定期間事業者で良好に保管	
			英・鉱業法	コア・ズリの保管	23条	6か月以上事業者で保管	
登録調査深度	すべてのボーリング		測量法	公表及び保管	27条	国土地理院、基本測量成果は官報で公告	
			英・水資源法		198条	50ft以上	
			英・鉱業法		23条	50ft以上	
			ドイツ			99m以上	
			オランダ		123条	現在100m以上。2015年より行政機関の全てのボーリング	

	原 案		関 連 法 律	項 目	記 載 内 容		備 考
	枠 組 み	細 目					
データの照査	登録機関		温泉法	立ち入り/検査	35条	必要な限度において湧出量温度成分などを検査	
			英・水資源法/鉱業法	立ち入り/検査		国立環境研究審議会員又は指名された者が検証	
実データの公開	すべてのボーリング 国益を阻害するものを除く	民間データは占有使用権を認める 柱状図データ(N値、ルジオン値を含む)のみ	地理空間情報法	情報の円滑な流通	18条	情報の円滑な流通に必要な施策をとる(ネットなど)	
			測量法	成果の公開	28条	測量成果の謄本抄本の有償交付	
			台湾・地質法	成果の報告と公告	17条	成果は主務機関の報告し、主務機関は公告/公開	
			英・鉱業法			公開	
			韓国			公開	
			オランダ			5年後公開	
			ドイツ			公開	
オーストラリア			2年後公開。解釈データは5(8?)年後				
公開の制限	国益を阻害するもの、国防上必要なものなど		台湾・地質法		17条	特殊な要因がある場合は公告しなくてよい	
			英・鉱業法	公開	23条	原則公開。取得者の要求により柱状図などのデータを機密にすることができる	
有償/無償	原則有償	民間データも無償とする制度を設ける	地理空間情報法	情報の円滑な流通	18条	無償	行政機関取得情報を想定
			測量法	成果の公開	28条	有償	
			台湾・地質法			有償	
			英・鉱業法			有償	
			韓国			無償	
			オランダ			実データは有償、但し解釈図は無償	
			ドイツ			一部有償	
オーストラリア			無償。但し報告義務あり				
著作権/所有権/使用権など	行政機関データは情報公開法 民間データは独占使用権を一定期間認める		個人情報保護法	適用除外	50条	適用除外:学術研究を目的又は研究に供する目的	
			地理空間情報法	基本理念	3条	個人の権利利益、国の安全が害されないように配慮	
			国土調査法	報告及び資料の提出の請求	23条	必要と思われる場合、国土調査に係る資料を提出	
			民法	時効	170条	工事の設計・施工の債権は3年で時効	債権など
占有権	203・204条	占有者が占有の意思を放棄した場合。		物件の占有			
	国内法					国外法	
		法律名	略称		法律名	略称	
		強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法	国土強靱化基本法		UK Water Resources Act 1991	英・水資源法	
		地理空間情報活用推進基本法	地理空間情報法		UK Mining Industry Act 1926	英・鉱業法	
		個人情報の保護に関する法律	個人情報保護法		NL Mining Act 2003	オランダ	
		行政機関の保有する情報の公開に関する法律	情報公開法		韓国 国家空間情報に関する法律	韓国	
		土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律	土砂災害防止法		AU offshoa Petroleum and Greenhouse Gas Storage Act 2008	オーストラリア	
		急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	急傾斜地法		Canada Oil and Gas Drilling and Production Regulations	カナダ	
					Crown Minerals Act 1991	ニュージーランド	

参考資料6. 関連する国内法律（条文）

1. データベース化

強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法

（基本理念）

第二条 国土強靱化に関する施策の推進は、東日本大震災（平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震及びこれに伴う原子力発電所の事故による災害をいう。）から得られた教訓を踏まえ、必要な事前防災及び減災その他迅速な復旧復興に資する施策を総合的かつ計画的に実施することが重要であるとともに、国際競争力の向上に資することに鑑み、明確な目標の下に、大規模自然災害等からの国民の生命、身体及び財産の保護並びに大規模自然災害等の国民生活及び国民経済に及ぼす影響の最小化に関連する分野について現状の評価を行うこと等を通じて、当該施策を適切に策定し、これを国の計画に定めること等により、行われなければならない。

[国土強靱化基本計画]

第1章 国土強靱化の基本的考え方

4 特に配慮すべき事項

（データベース化、オープンデータ化の推進）

国土強靱化の取組は、リスクコミュニケーションから、社会インフラの維持管理や各分野の研究開発等に至るまで、官民の広範な分野にまたがるものであり、これらの取組をデータに基づき効率的に進めるためには、国、地方、民間等の様々な主体が有する情報を集約化し、これらの様々な主体が情報にアクセスできるようにすることが不可欠となる。このため、国と地方、官と民が適切に連携・役割分担しつつ、**地形・地質等の基盤情報をはじめ各主体が有する様々な情報の共有・データベース化を推進するとともに**、このための統一的なプラットフォームの整備を図る。また、これらの情報のオープンデータ化を推進する。

2. 権利の消滅

民法

第1篇（基本原則）

第一条 私権は、公共の福祉に適合しなければならない。

2 権利の行使及び義務の履行は、信義に従い誠実に行わなければならない。

3 権利の濫用は、これを許さない。

（三年の短期消滅時効）

第七十条 次に掲げる債権は、三年間行使しないときは、消滅する。ただし、第二号に掲げる債権の時効は、同号の工事が終了した時から起算する。

二 工事の設計、施工又は監理を業とする者の工事に関する債権

第3篇 物件（占有権の消滅事由）

第二百三条 占有権は、占有者が占有の意思を放棄し、又は占有物の所持を失うことによって消滅する。

ただし、占有者が占有回収の訴えを提起したときは、この限りでない。

(代理占有権の消滅事由)

第二百四条 代理人によって占有をする場合には、占有権は、次に掲げる事由によって消滅する。

- 一 本人が代理人に占有をさせる意思を放棄したこと。
- 二 代理人が本人に対して以後自己又は第三者のために占有物を所持する意思を表示したこと。
- 三 代理人が占有物の所持を失ったこと。

3. 情報の保護と開示

個人情報保護に関する法律

(定義)

第二条 この法律において「個人情報」とは、生存する個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの（他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。）をいう。

行政機関の有する情報の公開に関する法律

(行政文書の開示義務)

第五条 行政機関の長は、開示請求があつたときは、開示請求に係る行政文書に次の各号に掲げる情報（以下「不開示情報」という。）のいずれかが記録されている場合を除き、開示請求者に対し、当該行政文書を開示しなければならない。

三 公にすることにより、国の安全が害されるおそれ、他国若しくは国際機関との信頼関係が損なわれるおそれ又は他国若しくは国際機関との交渉上不利益を被るおそれがあると行政機関の長が認めることにつき相当の理由がある情報

五 国の機関、独立行政法人等、地方公共団体及び地方独立行政法人の内部又は相互間における審議、検討又は協議に関する情報であつて、公にすることにより、率直な意見の交換若しくは意思決定の中立性が不当に損なわれるおそれ、不当に国民の間に混乱を生じさせるおそれ又は特定の者に不当に利益を与え若しくは不利益を及ぼすおそれがあるもの

(手数料)

第十六条 開示請求をする者又は行政文書の開示を受ける者は、政令で定めるところにより、それぞれ、実費の範囲内において政令で定める額の開示請求に係る手数料又は開示の実施に係る手数料を納めなければならない。

4. 指定調査者と調査方法

土壌汚染対策法

(使用が廃止された有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場の敷地であつた土地の調査)

第三条 (略) 環境省令で定めるところにより、当該土地の土壌の特定有害物質による汚染の状況について、環境大臣が指定する者に環境省令で定める方法により調査させて、その結果を都道府県知事に報告し

なければならない。ただし、環境省令で定めるところにより、当該土地について予定されている利用の方法からみて土壌の特定有害物質による汚染により人の健康に係る被害が生ずるおそれがない旨の都道府県知事の確認を受けたときは、この限りでない。

5. 申請および確認

建築基準法

(建築物の建築等に関する申請及び確認)

第六条 建築主は、(略)当該工事に着手する前に、その計画が建築基準関係規定(この法律並びにこれに基づく命令及び条例の規定(以下「建築基準法令の規定」という。))その他建築物の敷地、構造又は建築設備に関する法律並びにこれに基づく命令及び条例の規定で政令で定めるものをいう。以下同じ。)に適合するものであることについて、確認の申請書を提出して建築主事の確認を受け、確認済証の交付を受けなければならない。(以下略)

6. 流通

地理空間情報活用推進基本法

(定義)

第二条 この法律において「地理空間情報」とは、第一号の情報又は同号及び第二号の情報からなる情報をいう。

一 空間上の特定の地点又は区域の位置を示す情報(当該情報に係る時点に関する情報を含む。以下「位置情報」という。)

二 前号の情報に関連付けられた情報

(基盤地図情報等の円滑な流通等)

第十八条 国及び地方公共団体は、基盤地図情報等が社会全体において利用されることが地理空間情報の高度な活用に資することにかんがみ、基盤地図情報の積極的な提供、統計情報、測量に係る画像情報等の電磁的方式による整備及びその提供その他の地理空間情報の円滑な流通に必要な施策を講ずるものとする。

2 国は、その保有する基盤地図情報等を原則としてインターネットを利用して無償で提供するものとする。

3 国は、前二項に定めるもののほか、国民、事業者等による地理空間情報の活用を促進するため、技術的助言、情報の提供その他の必要な施策を講ずるものとする。

7. 土地の立ち入り

測量法

(土地の立入及び通知)

第十五条 国土地理院の長又はその命を受けた者若しくは委任を受けた者は、基本測量を実施するために必要があるときは、国有、公有又は私有の土地に立ち入ることができる。

2 前項の規定により宅地又はかき、さく等で囲まれた土地に立ち入ろうとする者は、あらかじめその占

有者に通知しなければならない。但し、占有者に対してあらかじめ通知することが困難であるときは、この限りでない。

3 第一項に規定する者が、同項の規定により土地に立ち入る場合においては、その身分を示す証明書を携帯し、関係人の請求があつたときは、これを呈示しなければならない。

土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律

(基礎調査のための土地の立入り等)

第五条 都道府県知事又はその命じた者若しくは委任した者は、基礎調査のためにやむを得ない必要があるときは、その必要な限度において、他人の占有する土地に立ち入り、又は特別の用途のない他人の土地を作業場として一時使用することができる。

2 前項の規定により他人の占有する土地に立ち入ろうとする者は、あらかじめ、その旨を当該土地の占有者に通知しなければならない。ただし、あらかじめ通知することが困難であるときは、この限りでない。

3 第一項の規定により宅地又は垣、さく等で囲まれた他人の占有する土地に立ち入ろうとする場合においては、その立ち入ろうとする者は、立入りの際、あらかじめ、その旨を当該土地の占有者に告げなければならない。

4 日出前及び日没後においては、土地の占有者の承諾があつた場合を除き、前項に規定する土地に立ち入ってはならない。

5 第一項の規定により他人の占有する土地に立ち入ろうとする者は、その身分を示す証明書を携帯し、関係人の請求があつたときは、これを提示しなければならない。

6 第一項の規定により特別の用途のない他人の土地を作業場として一時使用しようとする者は、あらかじめ、当該土地の占有者及び所有者に通知して、その意見を聴かなければならない。

7 土地の占有者又は所有者は、正当な理由がない限り、第一項に規定する立入り又は一時使用を拒み、又は妨げてはならない。

8 都道府県は、第一項に規定する立入り又は一時使用により損失を受けた者がある場合においては、その者に対して、通常生ずべき損失を補償しなければならない。

9 前項に規定する損失の補償については、都道府県と損失を受けた者とが協議しなければならない。

10 前項に規定する協議が成立しない場合においては、都道府県は、自己の見積もった金額を損失を受けた者に支払わなければならない。この場合において、当該金額について不服のある者は、政令で定めるところにより、補償金の支払を受けた日から三十日以内に、取用委員会に[土地収用法](#)（昭和二十六年法律第二百十九号）[第九十四条第二項](#)の規定による裁決を申請することができる。

(緊急調査のための土地の立入り等)

第二十八条 都道府県知事若しくは国土交通大臣又はこれらの命じた者若しくは委任した者は、緊急調査のためにやむを得ない必要があるときは、これらの必要な限度において、他人の占有する土地に立ち入り、又は特別の用途のない他人の土地を作業場として一時使用することができる。

2 第五条（第一項及び第四項を除く。）の規定は、前項の規定による立入り及び一時使用について準用する。この場合において、同条第八項から第十項までの規定中「都道府県」とあるのは、「都道府県又は

国」と読み替えるものとする。

地すべり等防止法

(調査のための立入)

第六条 主務大臣又はその命を受けた職員若しくはその委任を受けた者は、前条の調査のためやむを得ない必要があるときは、他人の占有する土地に立ち入り、又は特別の用途のない他人の土地を材料置場若しくは作業場として一時使用することができる。

2 前項の規定により他人の占有する土地に立ち入ろうとするときは、あらかじめ当該土地の占有者にその旨を通知しなければならない。ただし、あらかじめ通知することが困難であるときは、この限りでない。

3 第一項の規定により宅地又はかき、さく等で囲まれた土地に立ち入ろうとするときは、立入の際あらかじめその旨を当該土地の占有者に告げなければならない。

4 日出前及び日没後においては、占有者の承認があつた場合を除き、前項に規定する土地に立ち入つてはならない。

5 第一項の規定により土地に立ち入ろうとする者は、その身分を示す証明書を携帯し、関係人の請求があつたときは、これを提示しなければならない。

6 第一項の規定により特別の用途のない他人の土地を材料置場又は作業場として一時使用しようとするときは、あらかじめ、当該土地の占有者及び所有者に通知して、その者の意見をきかなければならない。

7 土地の占有者又は所有者は、正当な理由がない限り、第一項の規定による立入又は一時使用を拒み、又は妨げてはならない。

(以下 略)

参考資料 7. ボーリングデータの著作権等に関する判例

回答 1

地質地盤情報協議会の提言書「地質地盤情報の整備・活用に向けた提言－防災、新ビジネス等に資するボーリングデータの活用－」（平成 19 年 3 月）p.24 - 25 から転載。

提言は <http://www.gsj.jp/information/files/teigensho.pdf>

5-2-2. データベース化の阻害要因

(1) 法的阻害要因

民間の既存のボーリングデータを地質地盤情報データベースに組み込んで使うためには、法令を遵守して作業を行わなければならない。しかし、どのような法律が関係するのか、どのような場合に法令に抵触するのか等の点に関して法解釈が明らかでないために、現場が萎縮して民間のボーリング情報の活用が進まないという指摘がある。

この節では、キーストーン法律事務所の高木宏行弁護士による地質地盤情報協議会での講演などを参考に、地質地盤情報をデータベース化する際に法令がどのように関連するかについて、協議会事務局の文責により解説する。

i) 著作権法

著作権には、複製権、展示権、譲渡権、貸与権、頒布権、公衆送信権、公の伝達権、二次的著作物の利用権などがあり、例えば、複製権では他人が無断で複製することを止める権利が認められている。したがって、著作権のある地質地盤情報をデータベース化するためには、著作権者の同意が必要である。

地質地盤情報に著作権が成立するか否かについては、地質地盤情報を表現したものに著作物性が認められるかが問題となる。この点、①調査結果を一定の方法で図示したボーリング柱状図（頭書き、標準貫入試験、柱状図、記事の部分）や、地層推定断面図（柱状図、複数の柱状図を単純に結ぶことで推定される地層を描いた部分）には著作物性は認めにくく、②地質地盤情報を解釈して作成した地質図や、地質地盤情報の重要な点を現すような地層のスケッチなど制作者の判断が入った制作物には著作物性を肯定できると判断した裁判例（東京高裁平成 14 年 11 月 14 日判決）がある。

なお、平成 17 年 5 月 25 日知財高裁著作権民事訴訟事件（平成 17(ネ)10038）は、「実験結果等のデータ自体は、事実又はアイデアであって、著作物でない以上、そのようなデータを一般的な手法に基づき表現したのみのグラフは、多少の表現の幅はありうるものであっても、なお、著作物としての創作性を有しないと解すべきである。（中略）本件図表は・・・データに忠実に、線グラフや棒グラフとして表現したものであると認められる。したがって、本件図表は、著作物に当たらないものといわざるを得ず、控訴人の上記主張は理由がない。」と判示している。他方で、編集された地図等に著作物性を認めた判例は複数存在す

る。

ii) 著作権以外の財産権

財産権とは、経済的取引の客体を目的する権利の総称であり、物権、債権、知的財産権などがある。ボーリング柱状図のように著作物と認められない可能性のある地質地盤情報であっても、その情報収集や分析には多額の費用がかけられており、情報そのものに経済的取引の客体としての財産的な価値が存在する。したがって、無断でその情報を利用することは当然には正当化されないと考えられ、地質地盤情報をデータベース化するためには、地質地盤情報を有している人の同意（あるいは補償等）があることが望ましい。同意がないままデータベース化したり、そのデータベースを公開したり、売却したりした場合にどのような問題が生じるかは、今後、調査・検討していく必要がある。

例えば、ボーリング柱状図は、発注者がボーリング会社に発注して作成するケースが一般的と考えられるが、このような場合、発注者が多額の費用をかけてデータという財産権を取得したといえる。

回答 2

上記引用文中の東京高裁平成 14 年 11 月 14 日判決は、以下のHPです。

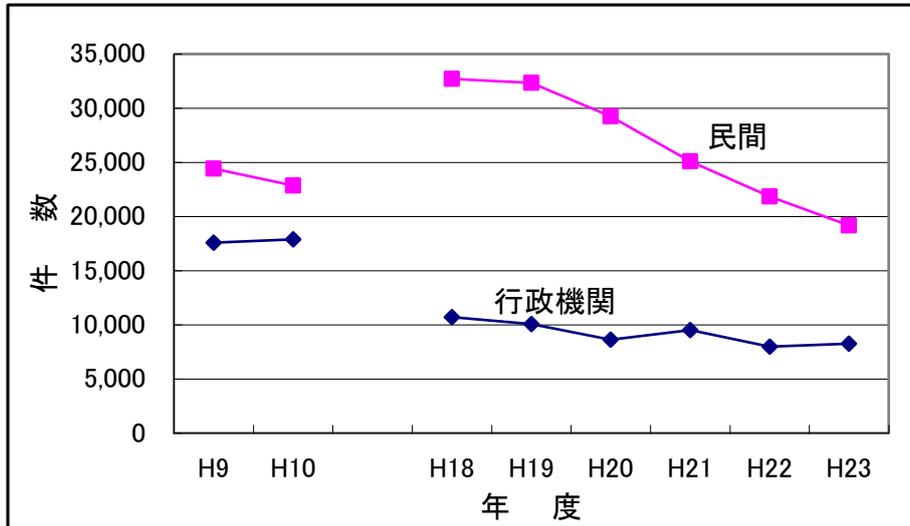
<http://tyosaku.hanrei.jp/hanrei/cr/2399.html>

<http://hanrei.biz/h46652>

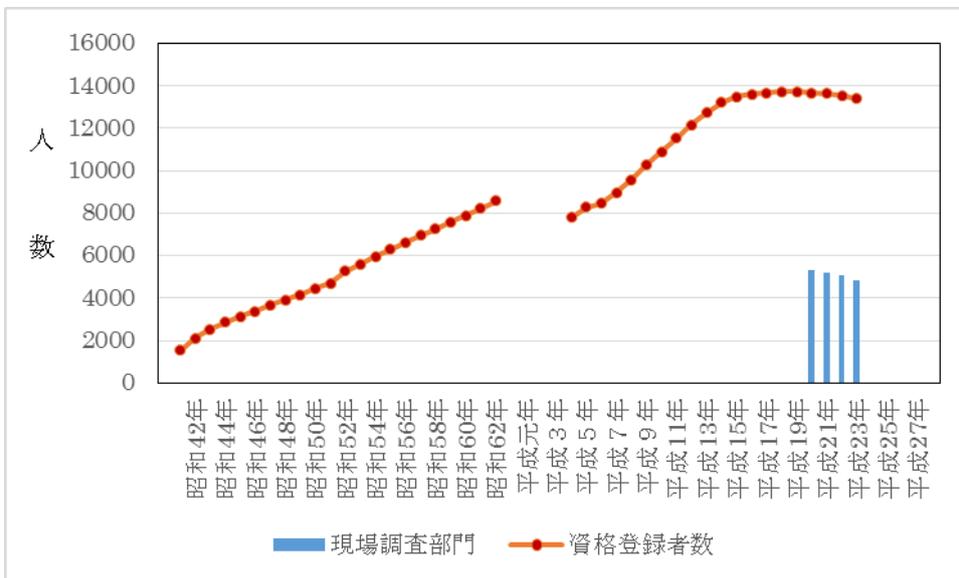
参考資料 8. 発注件数、現場技術者の推移

((一社) 全国地質調査業協会連合会 調べ)

1. 発注件数の変化



2. 地質調査技士数の推移



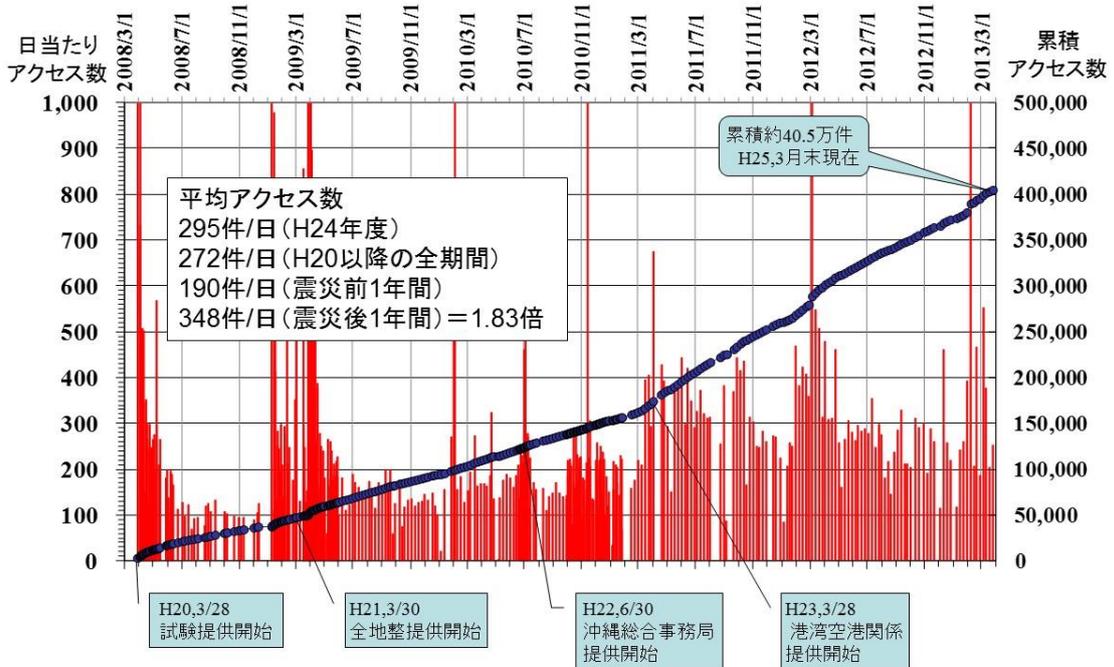
参考資料 9. 調査試験一覧

試 験・調 査 法		備 考
土質・岩石試験	物理試験	粒度分析、比重、単位体積重量、含水比、塑性指数、超音波伝播速度など
	透水試験	
	一軸圧縮試験	
	三軸圧縮試験	
	一面せん断試験	ダイスせん断試験などを含む
	引張り試験	ブラジリアンテストを含む
	クリープ試験	
	圧密試験	
	凍結融解試験	風化試験を含む
	スレーキング試験	浸水崩壊度試験を含む
原位置試験	コーン貫入試験	ダッチコーン、スウェーデン式、土研式など
	原位置せん断試験	ロック・ブロックせん断試験など
	原位置変形試験	平板載荷試験など
	現場透水試験	ルジオン試験、JFTなど
	揚水試験	
ボーリング	機械ボーリング	
	オーガーボーリング	
物理探査	弾性波探査	屈折波法、反射波法、表面波探査、VSP/HSP探査など
	電気探査	水平・垂直探査、高密度探査、IP法、自然電位・人工電位法など
	音波探査	
	電磁探査	CSAMT法、TDEM法、VLF法、ループループ法、地下レーダ法など
	磁気探査	
	重力探査	
	放射能探査	
	温度探査	
	ジオトモグラフィ	弾性波・比抵抗・電磁波など
	空中物理探査	空中電磁探査、空中放射能探査など
孔内検層	速度検層	PS検層、音波検層など
	電気検層	地下水検層を含む
	放射能検層	密度・水分検層
	温度検層	
	流向流速検層	
	キャリバー検層	
	ポアホールTV	ポアホールスキャナ、テレビュアなど)
孔内試験	標準貫入試験	
	ルジオン試験	
	孔内変形試験	LLT、KKTなど
	孔内せん断試験	ベーンせん断試験など
	初期地圧試験	
露頭観察		岩盤分類有
横坑・立坑観察		

参考資料10. KuniJibanの利用状況

((独) 土木研究所 資料)

国土情報検索サイトKuniJibanへのアクセス数



議 事 録

第 1 回 WG2 議事録 (メモ)

日時：2013.07.01

出席者：桑原、升本、佐脇、田部井、山本、池田

1. 実効性のある法律となるようにする。

2. データの公開について

できるだけレベルを統一する。

標準化のできたものから州・公開する。(当面ボーリングのみ)

官のボーリングデータはすべて、民のデータは当面 30m 以上か。

民のデータは有償？ 金のやり取りはどうするか。

登録と公開は、メタデータは必ず、実データもやむを得ないものを除きできるだけ。

公開の時期は法律では決めなく、別途定める。

試料は対象としない。

いかなる場合でも買い残は禁止する。

以上

第2回 WG2 議事録

日時：2013.10.25

出席者：桑原、田部井、佐脇

1. 地方自治体データの取り扱い

① 補助事業でデータ化

② 民間コンサルでデータ化・販売

一部地盤工学会でデータ化・有償公開

・国土強靱化法に絡め、必要なところだけ電子化する方法もある。

2. 過去の民間データの取り扱い

・位置、標高など修正する必要がある（利活用 WG）。

建築などは仮ベンチで位置を出している。

・住宅販売等では公開によって不利益になることが考えられる。

3. 価格はどれくらいか

・島根県では、1000 円/本 で販売

・行政のデータは無償

・民間のデータは有償（情報コンサルで価格設定）

ガス会社は有償で販売

4. 民間データはどこまで出させるのか

・敷地内で1本

・〇〇m² で1本

・N 値、透水試験データは必須

・位置は、GPS で簡易に測定できる。

第3回法制度検討WG 議事録

開催日：平成26年4月10日

出席者：栗本委員長、平野広報主査、升本、塚本、佐脇、山本、桑原

配布資料：(仮称)地質情報活用推進法の枠組み課題、地質法枠組み(桑原私案)、(仮称)地質情報活用推進法の枠組み案、国外における地質地盤情報整備および法律の現状、国外における地質地盤情報に関する法律の現状、簡易版広報資料、法制度検討WG中間報告(案)、CIMの導入検討について

議事：

1. 登録について

- ・データ所有者(本当のオーナー)からどのようにして提出させるか。
建築許可申請時に書面で了解してもらう。
温泉や資源のデータは？

- ・提出されたデータのチェック方法は。

2. 国内法との関連について

- ・所有権は移動せず、使用权を認めることが考えられる。
- ・民法や著作権法、土地収用法、建築基準法などとの関係を調べる必要がある。

3. 集める範囲について

- ・深度については東北地方太平洋沖地震時の液状化調査が参考となろう。

4. 海外の法律の状況について

- ・オランダなどもう少し外国の状況について調査する。

5. 公開時の問題について

- ・原本認証をどうするか
- ・改ざん防止方法は。
- ・公開時期は

その他

KuniJibanの現状について次回に聞く。

次回 5月29日14:00 全地連会議室を予定。

以上

第4回法制度検討WG 議事録

開催日：平成26年5月29日

場 所：全地連会議室

出席者：栗本委員長、平野広報主査、田部井、塚本、佐脇、山本、桑原

話題提供者：(独) 土木研究所 阿南

配布資料：前回議事録

KuniJiban の最近の状況

オランダの現状と日本の課題

カナダ、ニュージーランドの法律

民法、建築基準法の関係箇所

液状化の資料 (E-mail 事前配信)

話題提供：(独) 土木研究所 阿南

- ・ KuniJiban の位置情報は、緯度・経度のみ。地番は除く (∵個人情報保護法との関連)
- ・ 自治体のデータも取り込みたいが、自治体間に温度差がある (∵公共データの無償提供を、2次利用時の公的責任と有償の問題)
- ・ セキュリティの課題
- ・ 1次利用と2次利用では必要なデータが異なる。例：地表近くの埋め土部分は、基礎としての情報は不要なので、液状化判定などの情報がない。
- ・ 原本認証に問題がある。XML データに登録日などの情報を入れるなどの方策が必要。

議事：

1. 前回議事録について

了承された。

2. 外国の状況について

i. オランダ GSN の情報

全てのボーリングが対象で、GSN に集約。2015 年から新法律か。

ii, カナダ、ニュージーランドの法律

資源関係でかなり細かいところまで規定している。

内容について整理する。

iii. 韓国の状況

韓国の状況について調査する。

(JICE 福田情報) 国土交通部所属及び傘下機関、自治体、建設工事を行う公共機関 (建設 SOC 工事) で作られる全国土のボーリングデータを建設現場から直接に電子化することを義務とし、電子化及びインターネットを通じて登録されるボーリング成果と電子化情報を韓国建設儀技術研究院 (国土地盤情報統合 DB センター) にて検収する。検収及び登録過程を通じて間違いがないボーリングデータを構築し、国土地盤

情報ポータルシステム(<http://www.geoinfo.or.kr>)を通じて、GIS 技術基盤として活用できるようにし、XML 基盤で作られたボーリング情報は無料でダウンロードできる。

3. 国内の法律との関連

- ・ 建築基準法、民法について関連個所の紹介があった。
- ・ 他の法律とも合わせ、関連項目について整理する。

4. 液状化の調査について

- ・ 液状化判定は、10m 以浅のデータで行うことになっている。
- ・ 建築申請の実際のボーリング深度について調査する。

その他

次回 7月17日 15:00 全地連会議室を予定。

以上

第5回法制度検討WG 議事録

開催日：平成26年7月17日

場 所：全地連会議室

出席者：栗本委員長、平野広報主査、升本、塚本、佐脇、山本、桑原

配布資料：前回議事録

オランダおよびヨーロッパの地質関連法について
国内外既往法律との関係
中間報告抜粋

議事：

1. 前回議事録について

了承された。

2. オランダおよびヨーロッパの状況について

i. オランダ

全てのボーリングが対象で、GSNに集約。2015年に新法律できる。

収集データは、GOV発注のもの、GOVが発注した民間データ。純民は収集しない。

ii. EU圏

EuGeoSurvのとりまとめ表を見る限りでは、ノルウェー、イギリスなどいくつかの国には鉱業法があるが、大半は地質調査所の組織設置法のようなものしかない。

3. ボーリングデータの整備について

i. 地質調査資格

・必要。上級土木技術者を入れる。

ii. 収集するデータの範囲

・工事段階でのボーリングデータの取り扱いが議論された。

・柱状図があり、地下の地層などが示されたものとする。

・ボーリング延長は規定しない。

iii. 収集データの内容

・電子納品要領に準じる。

・調査位置は、世界測地系（日本測地系2000）とする。

iv. 提出時期/提出箇所

・ボーリング完了時点で速やかに提出する。

・メタデータは、国内1か所、国の行政機関とする。

・実データは、国内複数箇所、国の機関とする。

・提出されたデータは、位置などを検証する。（実データ内容については要検討）

v. データの公開

- すべて公開する。
- ただし、国益を損なうものなどは非公開。
- 民間データは、正当な理由があれば、非公開とすることができる。
- 公開時期は要検討。ボーリング完了後/工事完了後 3/5年後など。

vi. 有償/無償

- GOV データは無償。民間は有償とすることができる。
- 有償の場合、収集・配分は要検討。例：一律に収集し、提出量に応じて配分する。

vii. データの管理

- データは、施主（発注者）が永久に管理する。
- コアは保管しなくてよい。

4. その他

法律家の意見を聞く必要があるという意見が出されたが、もう少し内容を検討した後がよいとの判断から、改めて検討することになった。

次回予定 9月24日 14:00 全地連会議室。

以上

第6回法制度検討WG 議事録

開催日：平成26年9月24日

場 所：全地連会議室

出席者：栗本委員長、平野広報主査、佐脇、山本、桑原

配布資料：前回議事録

（仮称）地質法の枠組（第5回WG後）

（仮称）地質法（要旨、枠組、草案）

地質・岩盤試験一覧

中華民国 地質法（意識）

国土強靱化における地盤情報の役割（ppt資料）

議事：

1. 前回議事録について

了承された。

2. 仮称）地質法の枠組について

- ・議員立法では政令、省令はつかない恐れがある。
- ・品質を確保するために、調査基準について規定する必要がある。
- ・資源関係（温泉ボーリング等を含む）の収集方法を考えておく必要がある。
- ・提出された実データは国が指定した機関が永久保存する。
- ・データの照査（チェック）は申請時に行い、受理されたものを保管する。
- ・災害調査は、踏査に限り立ち入りに協力を求める（拒否できない）。
- ・今日の議論をまとめ、WG委員に配布し、再度意見を求める。

3. 強靱化部会のppt資料について

- ・意見はできるだけ早く提出し、修正を行って、10月2日の打ち合わせに提出する。

次回予定 11月13日（木）14:00 全地連会議室

以上

第7回法制度検討WG 議事録

開催日：平成26年11月13日

場 所：全地連会議室

出席者：栗本委員長、平野広報主査、佐脇、田部井、桑原

配布資料：前回議事録

（仮称）地質地盤情報活用推進法の枠組

法制度検討WG 報告（案）

報告（案）参考資料

地質地盤情報の活用促進と法整備

議事：

1. 前回議事録について

了承された。

2. （仮称）地質法の枠組について

・地質調査全般にかかるものとボーリングだけにかかるものがあるが、全体にかかるものでまとめる。

・表の項目を地質調査全般にかかるように整理する。

例えば、管理方式、データの品質の項は削除する。

・枠組、細目、その他の内容、書き方を統一する。枠組は法律条文を、細目はその下位の条文を、その他は実際の運用を想定する。

・データを収集し、公開するものは表示法が標準化され、かつ公開して二次利用の頻度の大きいと考えられるものとする。

3. 報告書、参考資料について

・枠組の表に合わせて再整理する。

・参考資料国内外の法律との関係は、水循環基本法や工業用水法なども含めて、検討する。

4. その他

・枠組、報告書の修正を行い、WG 委員に送付し、メールで審議する。

・大きな問題がある場合は再度 WG を開催する。

以上