

地盤情報の公開・二次利用促進のためのガイド

平成 25 年 6 月

総務省

目次

第Ⅰ部 共通編.....	1
1. 本ガイドについて.....	1
1) 本ガイドの目的と使い方.....	1
2) 本ガイドの想定利用者.....	1
3) 本ガイドの対象範囲.....	1
4) 本ガイドで使用する主な用語の定義と範囲.....	2
2. 地盤情報について.....	5
1) 地盤情報の公開と利用促進の社会的意義.....	5
2) 地盤情報の所有者.....	7
3) 地盤情報の公開状況と入手方法.....	7
4) 公開地盤情報の種類と特徴.....	10
5) 地盤情報の二次利用のイメージ.....	13
第Ⅱ部 公開促進編.....	15
1. 地盤情報提供者内部における公開に向けたポイント.....	15
1) 地盤情報の公開・共有によって情報提供者の享受できる利点.....	15
2) 地盤情報公開の手段・方法等におけるポイント.....	17
3) 地盤情報の取得・蓄積におけるポイント.....	23
4) 地盤情報の公開におけるポイント.....	24
5) 地盤情報公開の運用・管理体制等におけるポイント.....	26
6) 地盤情報の公開における連携のあり方.....	28
2. 地盤情報サービス事業者等との関係におけるポイント.....	30
1) 地盤情報の利用規約の明示.....	30
2) データの信頼性・品質等の明示.....	33
3) 権利関係の明示.....	35
4) 地盤情報サービス事業者に対する確認事項.....	35
第Ⅲ部 二次利用促進編.....	37
1. 地盤情報提供者との関係における留意事項について.....	37
1) 利用規約・目的の確認.....	37
2) 原データの信頼性・品質の確認.....	39
3) 二次利用の資格要件の確認.....	41
4) 著作権等の権利関係の確認.....	42
5) 二次利用のための許諾事項の確認.....	44
6) 二次利用に向けて留意すべき禁止/制限事項の確認.....	45
7) 二次利用にあたっての遵守事項の確認.....	46
8) 二次利用にあたっての免責事項（データ提供者側）の確認.....	47

9) 二次利用にあたっての発生費用の確認.....	47
10) 地盤情報に係る官民連携のあり方.....	47
2. 地盤情報サービス利用者との関係における留意事項について.....	49
1) 利用規約の作成.....	49
2) サービスの種類・内容の明示.....	50
3) サービスの品質の明示.....	50
4) サービスのセキュリティ対策の明示.....	51
5) サービスの変更・停止・終了に係る事項の明示.....	52
6) サービスのサポート体制に係る事項の明示.....	53
7) サービスの会員登録に係る事項の明示.....	53
8) サービスの料金・決済方法の明示.....	53
9) 免責事項の明示.....	54
10) 禁止事項の明示.....	54
11) 著作権等の権利関係に係る留意事項の明示.....	55
12) 個人情報の取扱い・保護に係る事項の明示.....	56
13) その他法的事項の明示.....	56
【参考資料】.....	57
1. 地方自治体における地盤情報公開の先進事例.....	58
2. 利用規約の具体例.....	66

第 I 部 共通編

1. 本ガイドについて

1) 本ガイドの目的と使い方

本ガイドの「公開編」は、国・自治体等の地盤情報提供者が、地盤情報の取得・管理、公開にあたって必要となる事項、及び留意すべき事項等の大枠を示すことを目的とする。特に地盤情報提供者からみた、地盤情報提供の意義やメリット、二次利用に伴う責任関係や権利関係などについての指針を示すことによって、地盤情報の公開を促すことを狙いとする。

一方、本ガイドの「二次利用促進編」は、地盤情報サービス事業者（特に ASP・SaaS 事業者）が、国・自治体等の地盤情報提供者から提供される地盤情報（ボーリングデータ等）をもとに、「データマネジメント」、「プラットフォーム提供」、「情報コンテンツ提供」、「付加価値サービス」等のサービスを利用者に提供する際に、順守すべき事項、留意すべき事項等の大枠を示すことを目的とする。

なお、本ガイドは、平成24年7月に公表された「地盤情報の二次利用ガイド」に代わるものである。

2) 本ガイドの想定利用者

本ガイドの想定利用者（読者）は、「公開編」については、「自ら保有する地盤情報（ボーリング柱状図等）を、直接的または間接的に、媒体（電子、紙）を通して外部に公開している主体」と定義される地盤情報提供者とする。なお、公開編の主たる利用者としては、地盤情報提供者のうち、今後の公開促進が強く期待される「地方自治体」を想定しているが、その他の提供者（国、民間事業者等）にも十分に活用できる内容となるように配慮している。

一方、「二次利用促進編」については、地盤情報を二次的に利用することによって付加価値を付けたサービスを市場で提供する、「地盤情報サービス事業者」（特に ASP・SaaS 事業者）を主な想定利用者としている。

3) 本ガイドの対象範囲

本ガイドの範囲は、「公開編」については、主に次の2つの領域とする。

- 地盤情報提供者内部にける公開のポイントの記述
- 地盤情報を二次利用しようとする地盤情報サービス事業者との関係におけるポイントの記述

一方、「二次利用促進編」については、主に次の2つの領域とする。

- 「地盤情報サービス事業者」が、「地盤情報提供者」（国・地方自治体等）との関係において留意すべき事項の記述
- 「地盤情報サービス事業者」が「地盤情報サービス利用者」との関係において留意すべき事項の記述

4) 本ガイドで使用する主な用語の定義と範囲

①「地盤情報」

地下の地質・地盤に係る情報は、地質・土質調査成果を中心に多岐にわたるが、本ガイドで対象とする地盤情報は、国・自治体によって公開が進んでおり、また具体的な利用も広がりつつある「ボーリング柱状図（主にボーリング交換用データ、電子柱状図）」及び「土質試験及び地盤調査（主に電子土質試験結果一覧表）」を対象とする。

②「地盤情報提供者」

地盤情報提供者は、「自ら保有する地盤情報（ボーリング柱状図等）を、直接的または間接的に、媒体（電子、紙）を通して外部に公開している主体」と定義する。なお、通常は公開しておらず要求に応じて公開している主体を含む。

③「地盤情報サービス事業者等」

地盤情報サービス事業者は、「地盤情報提供者から提供される、または自らが保有する地盤情報（ボーリング柱状図等）をもとに、それに付加価値をつけた地盤情報サービスを市場において提供している事業者」と定義する。また、「等」の中には、自ら保有する地盤情報を、サービス主体となって市民等の利用者に対して提供する、自治体等の行政機関（官）を含む。

④「地盤情報サービス利用者」

地盤情報サービス利用者は、「地盤情報サービス事業者から提供される地盤情報サービスを利用する主体」と定義する。

⑤「地盤情報サービス」

地盤情報サービスは、「地盤情報提供者から提供される地盤情報（ボーリング柱状図等）をもとに、それに付加価値をつけたサービス」と定義し、具体的には、データマネジメントサービス、プラットフォーム提供サービス、情報コンテンツ提供サービス、付加価値サービスなどを想定する。

なお、地盤情報サービスには、地盤情報のボーリング柱状図と他の領域のソースデータ（地理空間メッシュデータ、地質・地形図データ、他の社会資本データ、経済社会データ、気象データ等）を組み合わせた、「データ連携／データマッシュアップ」によって生み出される、新しいタイプの高付加価値サービスも対象とする。

⑥「地盤情報の一次利用」

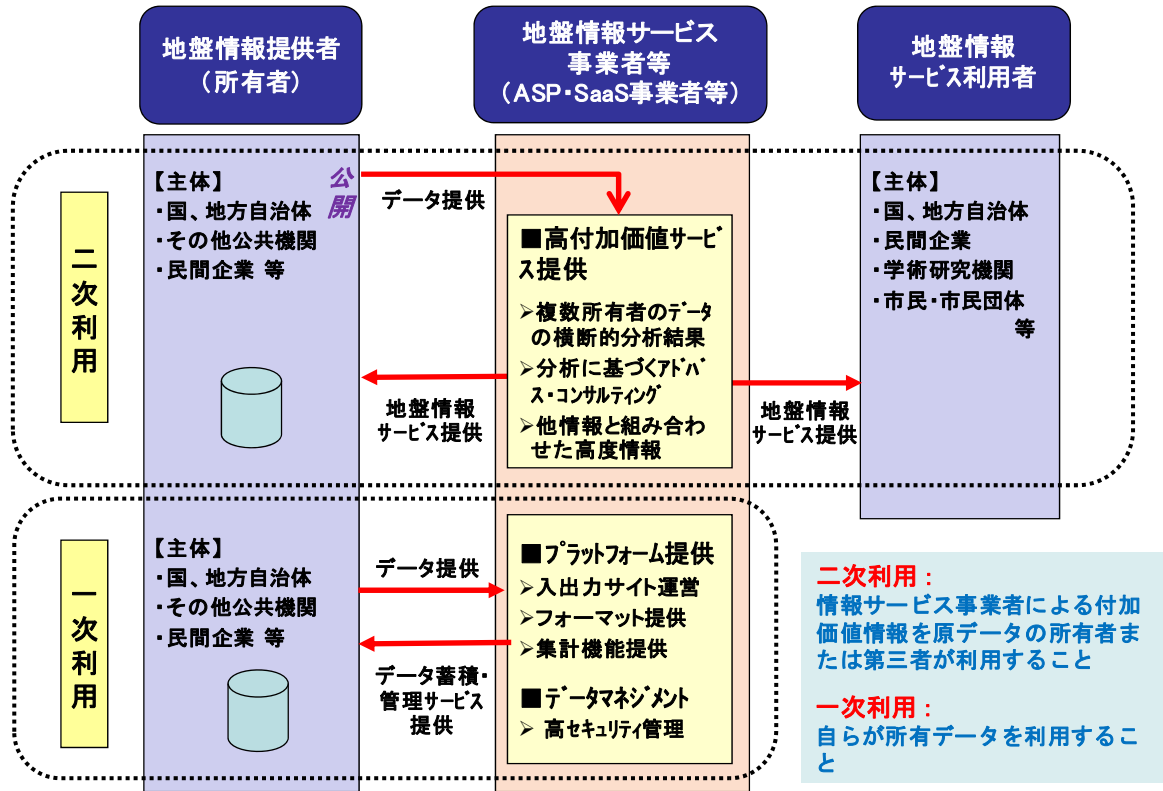
地盤情報の一次利用は、「地盤情報を保有する行政機関等が主に内部での業務利用を目的として利用すること」とする。

⑦「地盤情報の二次利用」

地盤情報の二次利用は、「行政機関等から提供される地盤情報（ボーリングデータ等）を活用して、より使いやすい情報に加工したり別の情報を付加して利用又は提供したりす

ること」と定義する。

図表1 地盤情報の一次利用と二次利用の概念



図表 2 地盤情報の二次利用の範囲とサービスイメージ

	地盤情報提供者	地盤情報サービス事業者等	地盤情報サービス利用者
主体	国(国土交通省等) 地方自治体 協議会 学会・協会 (インフラ事業者)	ASP・SaaS 事業者 地質調査業者 コンサルタント業者 その他事業者	■公共 行政機関(地方自治体) ■民間 開発・建設事業者 不動産評価事業者 不動産購入者 インフラ事業者 学術研究機関 市民・市民団体 等
情報・サービス	<提供情報> ■原データ 電子柱状図 ボーリング交換用データ 電子土質試験結果一覧表 等	<提供サービス例> ■バリューサービス 地盤リスク評価 最適移動ルート提示 ■情報コンテンツ提供 災害シミュレーション結果 地盤観測データ ■プラットフォーム提供 ハザードマップ表示 地質モデル図表示 Web-GIS ■データマネジメント データマイニング DB 構築・管理 データ品質保証	<利用分野例> ■公共 被災予測 防災計画・施策 防災情報提供 ■民間 開発・建設適地評価 不動産被災リスク評価 不動産価値評価 居住・立地適地評価 学術研究 居住環境評価

2. 地盤情報について

1) 地盤情報の公開と利用促進の社会的意義

社会全体の共有財産である地盤情報を広く公開・共有し、二次利用も含めた幅広い利用を促進することによって、我が国のオープンデータ戦略や大規模災害に強い国土・地域づくりへ貢献するとともに、住民や企業の安心・安全ニーズへの対応、行政の情報資産の有効活用による効率的な社会資本整備の推進、新しいサービスや産業の創出などに繋がることが期待される。こうしたことから、特に国や自治体の責務として地盤情報の公開を積極的に進めることが望まれる。

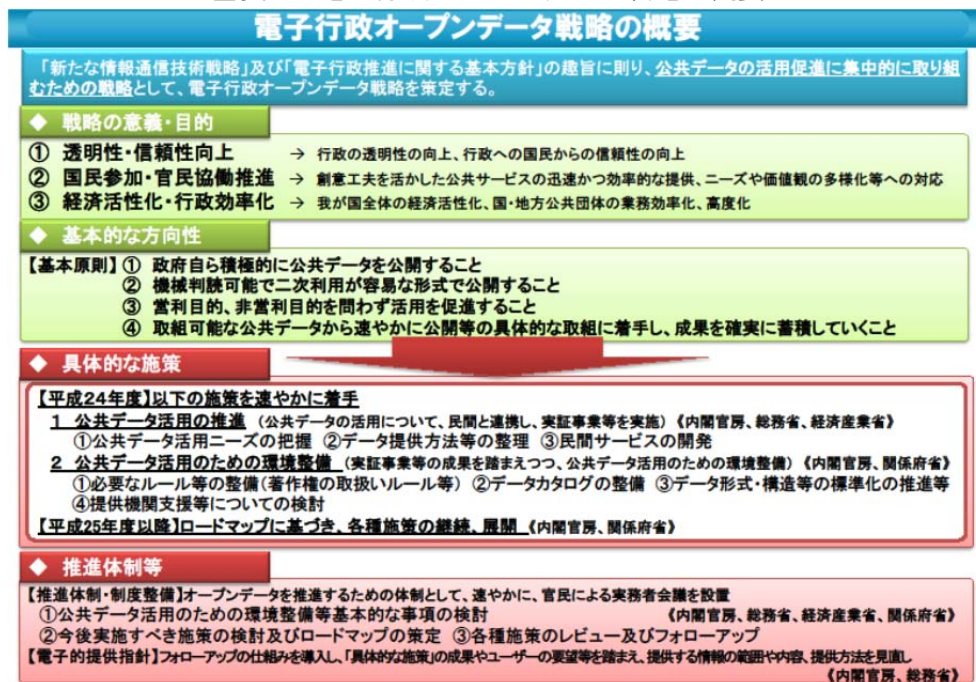
①オープンデータ戦略への寄与

国では、各主体・分野内で閉じた形でのみ利活用されているデータを、社会で効果的に利活用することのできる環境（オープンデータ環境）を整備するため、関係府省等が連携しつつ、「オープンデータ戦略」を推進している。これにより、価値あるデータの連携による創造的新事業・サービスの創出促進、防災・減災関連情報や各種統計情報等、国民、産業界にとっての有益な情報の入手容易化等が図られることが期待されている。

地盤情報の公開と二次利用の拡大は、こうした国のオープンデータ戦略に大きく貢献するものである。

一方、オープンデータ戦略のもとでの地盤情報の公開は、多くの自治体に共通の情報公開機会及び広域連携の機会を提供することになり、より公開が促進されることにつながる。

図表 3 電子行政オープンデータ戦略の概要



(出所) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT 戦略本部) 資料

②大規模災害に強い国土・地域づくりへの寄与

大規模災害への備えを強化していくにあたって、デジタル化された地盤情報を活用したハザードマップ（地震、津波、地すべり、液状化等）等の作成を国内全ての地域レベルでおこない、強靱な防災国土づくりを実現していくことが喫緊に求められている。

自治体等が保有する大量の地盤情報を効率的に収集・保存・加工し、災害予測やハザードマップ作成などへの二次利用を推進することによって、大規模災害に強い国土・地域づくりに寄与する。

③住民や企業の安心・安全ニーズへの対応

市民や企業の大規模災害へ備える意識の急速な高まりとともに、居住地や事業地における地震時の揺れや液状化の危険性、地質構成や古い地形（地歴）、大規模造成地・地形改変地などの情報へのニーズが拡大している。

地盤情報の公開と二次利用の拡大は、こうした住民や企業の災害へ備える安心・安全ニーズの高まりに応えるものである。

④行政機関の所有する価値の高い情報資産の有効活用

行政機関が保有する各種調査や統計のデータは、利用価値の高い貴重な情報資産であるにも関わらず、必ずしも有効活用されているとは言い難い面がある。これらのデータを社会全体で有効に活用することによって、国民への公共サービスの質・効率性・透明性の向上はもとより、企業活動における生産性や効率性の向上、新たなサービスやビジネスの創出などが期待できる。

⑤社会全体で地質調査の精度及び効率性の向上

公共工事を行う土木事業者や民間の開発事業者（ディベロッパー）にとって、国・自治体等の保有する地盤情報がより多く公開されることによって、“事業計画予定地付近の地質情報等の概要把握”が可能となり、より精度の高い効率的な調査を効率的に行うことができることになる。

⑥新サービス・新産業の振興および地域産業の活性化

地方自治体等の保有する地盤情報の公開が進むことによって、情報サービス事業者による地盤情報の二次利用が拡大する。こうした二次利用の拡大は、データマネジメントサービス、プラットフォーム提供サービス、情報コンテンツ提供サービス、付加価値サービスなどの新たな情報サービスや新産業の振興に寄与し、地域産業の活性化にも繋がっていくことが期待される。

2) 地盤情報の所有者

現在、国内における地盤情報の所有者としては、以下が想定される。

①国及び独立行政法人

国（国土交通省、農林水産省等）は、直轄事業で得られた地盤情報を保有する。また、独立行政法人は、地盤情報の原所有者ではないが、各府省、自治体等の所有している個々の地盤情報を収集しデータベース化して管理している。

【主な所有主体】

- 国土交通省
- 農林水産省
- 防災科学技術研究所
- 産業技術総合研究所
- 土木研究所
- 港湾空港技術研究所

②地方自治体

地方自治体は、建設事業を行う場合、設計施工に必要な地盤定数を得るために施工対象地においてボーリング調査を行い、そのデータを大量に保管している。また、市町村は、建築確認申請に添付されるボーリング柱状図のデータを保管している（民間審査機関の保有分は除く）。

【主な所有主体】

- 都道府県
- 市町村

③民間事業者

インフラ事業者（鉄道・地下鉄、電力・ガス等）、温泉事業者、開発事業者などの民間企業は、全国各地の工事サイトにおいて実施したボーリング調査等の地盤調査結果の情報を保管している。

【主な所有主体】

- 鉄道・地下鉄事業者
- 電力・ガス事業者
- 温泉事業者
- 開発事業者
- 建築確認申請者（個人、法人）

3) 地盤情報の公開状況と入手方法

①国及び独立行政法人

○国土交通省 < 国土地盤情報検索サイト “KuniJiban” >

国土交通省等（国土交通省、独立行政法人土木研究所、独立行政法人港湾空港技術研究

所)においては、国土地盤情報検索サイト“KuniJiban”をとおして、地盤情報(ボーリング柱状図約9万4千本等)を公開し、一定の条件のもとで原則自由な二次利用を認めている。

<サイト URL : <http://www.kunijiban.pwri.go.jp/jp/>>

○農林水産省

各種の地下水調査や地すべり調査などの基礎調査で得られたボーリング柱状図等のデータは、その一部が調査地区ごとの報告書に記載されている(必ずしも調査した全てのデータが掲載されていない)。また、それら報告書は、印刷されたものについては原則、農政局から公開(配布)されている。さらに、そのうちの一部については、調査成果の概要の形で、農政局のWebサイトから公開されている。なお、調査概要にはボーリング柱状図そのものは掲載されていない。

○防災科学技術研究所等 <統合化地下構造データベース(ジオ・ステーション)>

平成18年7月より科学技術振興調整費重要課題解決型研究「統合化地下構造データベースの構築」が開始され、(独)防災科学技術研究所は代表機関として、(独)産業技術総合研究所、(独)土木研究所、(社)地盤工学会とともに、各機関に散在した地下構造データをネットワーク経由で連携することができるシステム開発とポータルサイトの構築を行ってきた。現在、各機関で整備されたデータを一部試験公開しており、今後、データは順次公開していく予定となっている。

<サイト URL : <http://www.geo-stn.bosai.go.jp/jps/>>

図表4 ジオ・ステーションにボーリングデータを公開している
機関及び登録本数(2013年3月14日現在)

○防災科学技術研究所(登録1,659本)
○産業技術総合研究所(登録880本) <注>
○土木研究所(各地方整備局の登録本数 73,421本)
□茨城県(登録数10,801本)
□長崎県(登録数7,970本)
□滋賀県(登録数1,225本)
□水戸市(登録数652本)

<注>産総研の登録データは、実際のボーリングデータではなく、東京・中川低地域を対象とした模式的な地質柱状図モデルであることに留意。

○産業技術総合研究所 <関東平野の地下地質・地盤データベース>

上記のジオ・ステーションとは別に、産総研は独自に「地質情報コンテンツ(GEO-DB):関東平野の地下地質・地盤データベース」において、地盤情報を公開している。本データベースは、関東平野の地下に分布する第四紀の地層を対象として、層序、堆積物の物性、地質構造、埋没地形に関する研究・調査で得られた、「地質標準ボーリングデータ」、「模式柱状図モデル」、「ボーリング調査とコア解析」等から構成されている。

<サイト URL : <http://riodb02.ibase.aist.go.jp/boringdb/>>

○港湾空港技術研究所 <港湾版土質データベース>

港湾地域に特化した土質データベース。全国の港および空港で実施されたボーリングデータ約 30,000 本が登録されており、毎年約 400~500 本のデータが追加されている。なお、港湾版土質データベースに登録されているボーリングデータは、国土交通省の国土地盤情報検索サイト“KuniJiban”により公開されている。

②地方自治体

地盤情報を公開している自治体は限られる。単独で公開しているのは大都市圏の自治体（東京都、千葉県、神奈川県、埼玉県、横浜市、神戸市等）に多いが、静岡県や栃木県のように庁内 GIS システムとうまく合わせて展開している例もある。

一方、地方の自治体では広域で協議会をつくり複数の自治体が共同で公開している例がみられる。さらに、「統合化地下構造データベース（ジオ・ステーション）」を通して、地盤情報を公開している自治体もある（茨城県、長崎県、滋賀県、水戸市）。

地方自治体の地盤情報公開の形態を「地盤情報提供者」と「地盤情報サービス事業者」の関係からみると、現状では、「A：直接公開型」、「B：外郭団体等媒介型」、「C：ジオ・ステーション媒介型」、「D：協議会媒介型」、「E：地盤工学会媒介型」の 5 つの形態がある。。

図表 5 地方自治体における地盤情報の公開形態（現在）

類型	説明	例示
A：直接公開型	地方自治体自らが、直接情報提供をおこなっている形態	千葉県、栃木県、静岡県、横浜市 等
B：外郭団体等媒介型	地方自治体が、外郭団体に地盤情報の提供と管理を委託し、外郭団体から外部に情報提供される形態	神奈川県（神奈川県都市整備技術センターへ委託） 群馬県（群馬県建設技術センターへ委託） 等
C：ジオ・ステーション媒介型	地方自治体が、「ジオ・ステーション（統合化地下構造データベース）」に地盤データを提供し、ジオ・ステーションのサイトから外部に情報提供される形態	茨城県、長崎県、滋賀県、水戸市
D：協議会媒介型	地方自治体が、地元の関係機関・団体等と共同で設置した協議会への参加及び地盤データの提供をおこない、協議会から外部に情報提供される形態	北陸地区（北陸地盤情報活用協議会） 近畿地区（関西圏地盤情報協議会） 高知市（高知市域地盤災害情報協議会） 等
E：地盤工学会媒介型	地方自治体が、社団法人地盤工学会の地方支部に地盤データの提供をおこない、地盤工学会地方支部から外部に情報提供される形態	<例>北海道（地盤工学会北海道支部） 九州地区（地盤工学会九州支部）

図表 6 地方自治体による地盤情報（ボーリング柱状図等）の公開状況一覽

	名称	整備・運営主体	対象エリア	提供方法	公開範囲	公開ボーリングデータ数(約本)	その他公開情報	URL
都道府県	東京の地盤(Web版)	東京都土木技術支援・人材育成センター	東京都	インターネット	無償一般公開	7,000		http://doboku.metro.tokyo.jp/start/03-ivouhou/geo-web/00-index.html
	地質環境インフォメーションバンク	千葉県	千葉県	インターネット	無償一般公開	21,000	地盤沈下変動図 測量水準点位置図 地下水位変動図	http://www.pref.chiba.lg.jp/pbgeogis/servlet/infoBank.index?hp_number=0052974734
	埼玉県地理環境情報WebGIS「e(E)〜ユイトン環境マップ」	埼玉県環境科学国際センター	埼玉県	インターネット	無償一般公開	4,300	電子地図及び各種空間情報	http://www.kankyou.pref.saitama.lg.jp/kankyou/
	かながわ地質情報MAP	(財)神奈川県都市整備技術センター	神奈川県	インターネット	無償一般公開	12,050	土質試験結果	http://www.toshiseihi-boring.jp/
	群馬県ボーリングMap	(財)群馬県建設技術センター	群馬県	インターネット	無償一般公開	7,441		http://www2.gunma-kenzi.or.jp/boring/
	とちぎ地図情報公開システム「とちぎ地盤マップ」	栃木県	栃木県	インターネット	無償一般公開	不明	土砂災害危険箇所 浸水想定区域図 等	http://www.dgis.pref.tochigi.lg.jp/map/login.aspx
	静岡県地質情報MAP	静岡県	静岡県	インターネット	無償一般公開	1,400	旧版地形図	http://www.gis.pref.shizuoka.jp/?mc=01&mp=001
	岡山県地盤情報	岡山県地質情報活用協議会	岡山県	インターネット	無償一般公開	2,777	土質試験一覧表	http://www.iiban-okayama.jp/index.php
	しまね地盤情報配信サービス	協同組合 島根県土質技術研究センター	島根県	インターネット	一部無償公開 有償公開(会員等)	2,000	島根県の公共事業のデータ	http://www.shimane.geonavi.net/shimane/naiyou.htm
	徳島県地盤情報検索サイト「AwaJiban(あわじばん)」	徳島県	徳島県	インターネット	無償一般公開	3,437	コア写真 土質試験結果	http://e-nyusatsu.pref.tokushima.jp/awajiban/
	統合化地下構造データベース「ジオ・ステーション」	防災科学技術研究所(茨城県が地盤情報提供)	茨城県	インターネット	無償一般公開	10,801		http://www.geo-stn.bosai.go.jp/ips/
	統合化地下構造データベース「ジオ・ステーション」	防災科学技術研究所(長崎県が地盤情報提供)	長崎県	インターネット	無償一般公開	7,970		http://www.geo-stn.bosai.go.jp/ips/
	統合化地下構造データベース「ジオ・ステーション」	防災科学技術研究所(滋賀県が地盤情報提供)	滋賀県	インターネット	無償一般公開	1,225		http://www.geo-stn.bosai.go.jp/ips/
	市町村	地盤地図情報「地盤View(じばんびゅー)」	横浜市	横浜市	インターネット	無償一般公開	8,000	
川崎市地図情報システム「ガイドマップかわさき」		川崎市	川崎市	インターネット	無償一般公開	不明		http://kawasaki.geocloud.jp/webgis/?mp=38
神戸JIBANKUN		神戸の地盤・減災研究会	神戸市	CD-ROM	有償公開(会員)	6,000	原位置試験結果 土質試験結果	http://www.kobe-toshi-seibi.or.jp/matsizen/jibankun/jibankun.htm
鈴鹿市地理情報サイト(土地情報)		鈴鹿市	鈴鹿市	インターネット	無償一般公開	不明		http://www1.geonavis-map.ne.jp/aigssuzuka/Main.aspx
統合化地下構造データベース「ジオ・ステーション」		防災科学技術研究所(水戸市が地盤情報提供)	水戸市	インターネット	無償一般公開	652		http://www.geo-stn.bosai.go.jp/ips/
高知地盤災害関連情報ポータルサイト		高知市地域地盤災害情報協議会	高知市	インターネット	無償一般公開	1,000		http://www.geonews.jp/kochi/
地域ブロック		北海道地盤情報データベース	(社)地盤工学会北海道支部	北海道道央地区	CD-ROM	有償一般販売	13,000	
	とうほく地盤情報システム「みちのくGIDAS」	とうほく地盤情報システム運営協議会	東北地区	インターネット	無償一般公開 有償公開(会員)	不明		http://tkkweb01.tohokukk.jp/gidas/index.html
	ほくりく地盤情報システム	北陸地盤情報活用協議会(社)北陸建設弘済会	北陸地区	インターネット	有償公開(会員)	31,441	室内土質試験結果一覧表	http://www.iiban.usr.wakwak.ne.jp/index.html
	関西圏地盤情報データベース	関西圏地盤情報協議会 関西圏地盤DB運営機構	近畿地区	CD-ROM	有償公開(会員)	56,000	土質試験結果	http://www.kg-net2005.jp/
	四国地盤情報データベース	四国地盤情報活用協議会	四国地区	CD-ROM	有償公開(会員)	10,000		不明
	九州地盤情報共有データベース	(社)地盤工学会九州支部	九州地区	CD-ROM	有償一般販売	30,000		http://150.69.34.50/xoonsigs/

(出所) 各サイト掲載情報等より作成 (2013年3月末現在)

③民間事業者

民間事業者の事業活動によって得られた地盤情報は非常に多いにもかかわらず、公開が義務づけられておらず、公開のメリットも明白ではないため、公開されている地盤情報は少ないというのが現状である。

4) 公開地盤情報の種類と特徴

現在、地方自治体が公開している地盤情報は、主に「ボーリング柱状図」と「土質試験結果一覧表」である。これらの地盤情報の形式と公開の状況は以下のとおりとなっている。

自治体の地盤情報の形式等は、概ね国土交通省の「地質・土質調査成果電子納品要領(案)」に準拠している。自治体の中には、石川県や香川県のように独自の「地質・土質調査成果電子納品要領(案)」を作成している自治体もあるが、一部の管理項目及びファイル形式等を除いて、内容は基本的に国土交通省の上記要領(案)に準じている。

したがって、以下の地盤情報の形式等の記述は、国土交通省の上記要領（案）にもとづいている。

a) ボーリング柱状図

■情報の形式等

ボーリング柱状図とは、ボーリング調査において作成されるボーリング柱状図を指す。自治体への電子納品の対象となるボーリング柱状図の電子成果品は、「ボーリング交換用データ（XML ファイル）」、「電子柱状図（PDF ファイル）」、「電子簡易柱状図（CAD ファイル）」の3つである。

この中で、ボーリング柱状図の二次利用にあたって重要になるのは、ボーリング交換用データである。柱状図の情報がデジタルデータ化されており、再現や加工が容易になるからである。

ボーリング交換用データで定められた XML 形式は、国内においてボーリング柱状図を電子化する際の業界標準となっており、多くの自治体においても電子納品の際の形式として利用されている。

図表 7 ボーリング柱状図の電子成果品

成果品の種類	電子成果品の名称	備考
(1)ボーリングデータ	ボーリング交換用データ	XML ファイル
(2)柱状図	電子柱状図	PDF ファイル
(3)簡易柱状図	電子簡易柱状図	CAD ファイル

(出所) 国土交通省「地質・土質調査成果電子納品要領（案）」（2008年12月）

■情報の公開状況

自治体が保有・公開しているボーリング柱状図は、大きく分けて「公共工事ボーリング柱状図」と「建築確認申請ボーリング柱状図」の2種類ある。

【公共事業のボーリング柱状図について】

自治体の Web サイトで通常公開されているのは、「公共事業のボーリング柱状図」である。電子納品が義務化された以降は（国土交通省における電子納品開始は平成 13 年度であるが、自治体の電子納品開始時期はバラバラである）、電子納品された電子柱状図（PDF）を Web サイトで公開している。それ以前の紙の柱状図については適宜 PDF 化して公開している。

公開にあたっては、ボーリング柱状図の表題部分において、ボーリングの位置が特定できないようにする（調査位置名を曖昧にする、経度・緯度情報を載せないなど）、調査者の個人名は伏せるなど、個人情報保護の観点から配慮がなされている場合が多い。

しかし、二次利用に必要なボーリング交換用データを電子柱状図とともに Web サイトで公開している自治体は多くない。自治体へのヒアリングによれば、公開を進めるには次の費用が発生し、財政的に対応が難しいというのが主な理由である。

○古いボーリング柱状図の XML 化の費用

- 既存の Web 公開システムをボーリング交換用データ対応に改善する費用
- 全体の管理費用

【建築確認申請ボーリング柱状図について】

「建築確認申請ボーリング柱状図」については、Web サイトで公開している自治体はほとんど無いと推測される。ただし、建築関係担当課の窓口で公開している自治体はかなり存在するようである（自治体数は不明）。

たとえば、東京都杉並区では、位置が特定できないように配慮し（100m×75mメッシュで表示など）、ボーリング柱状図の原本を転記した手書き柱状図を、建築課の窓口で公開している。

＜参考＞建築確認申請に伴うボーリング柱状図の発生量

平成 19 年時点で、全国で年間約 50 万件の建築確認申請が行われ、そのうち自治体審査になっているものが 20 万件ある（残り 30 万件は民間審査）。
20 万件的のうち、ボーリング柱状図が付されているものは約 8 万件と推計されている（防災科学研究所の平成 20 年調査）。したがって、民間審査分を含めると、全国の私有地では少なくとも年間 16 万件以上のボーリング柱状図が発生していると推測される。

b) 土質試験及び地盤調査

■情報の形式等

土質試験及び地盤調査の電子成果品は、「データシート（土質試験結果一覧表）」、「データシート（土質試験及び地盤調査）」、「試料・供試体写真」の 3 種類ある。このうち、公開のケースが多い、「データシート（土質試験結果一覧表）」について、以下記述する。

土質試験結果一覧表は、土の含水比試験、土粒子の密度試験、土の粒度試験、土の湿潤密度試験、土の締固め試験、コーン指数試験などの土質試験の結果を示したものである。その電子成果品は、電子土質試験結果一覧表（PDF ファイル）、土質試験結果一覧表データ（XML ファイル）の 2 種類である。

図表 8 土質試験及び地盤調査の電子成果品

成果品の種類	電子成果品の名称	備考
データシート （土質試験結果一覧表）	(1)電子土質試験結果一覧表	PDF ファイル
	(2)土質試験結果一覧表データ	XML ファイル
データシート （土質試験及び地盤調査）	(3)電子データシート	PDF ファイル
	(4)データシート交換用データ	XML ファイル
試料・供試体写真	(5)デジタル試料供試体写真	JPG ファイル

（出所）国土交通省「地質・土質調査成果電子納品要領（案）」（2008 年 12 月）

■情報の公開状況

土質試験結果一覧表を公開している自治体は多くない。その理由は、土質試験結

果一覧表データ（XML ファイル）については、前述のボーリング交換用データの公開が進んでいない理由と同じであると推測される。

5) 地盤情報の二次利用のイメージ

地盤情報の二次利用によって提供可能なサービスのビジネスモデルとして、たとえば、以下が想定される。

① 既往のサービス、ビジネスモデルとして存在するもの

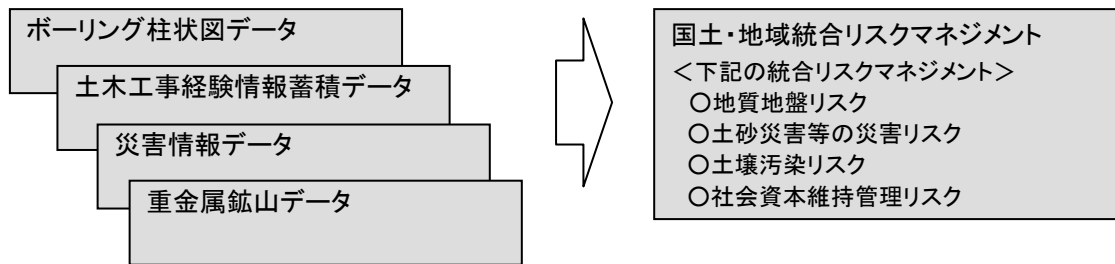
図表 9 地盤情報の二次利用によって提供可能なサービスイメージ

サービス分野	サービス項目	サービス内容（想定）
1. バリューサービス	地盤リスク評価	住宅や産業に係る土地開発に際して、地盤状況、災害程度などの点をもとに専門家の判断を加えた地盤リスクを総合的に評価し、開発事業者等へ提供するサービス
	最適移動ルート提示	災害時における対応人員の最適移動経路、住民の避難経路等をシミュレートし、安全優先順位を付けた評価情報を提供するサービス
2. 情報コンテンツ提供	災害シミュレーション結果提供	地盤情報を活用した地震・土砂災害等のシミュレーション結果を、情報コンテンツとして提供するサービス
	地盤観測データ提供	広範囲に定点観測した地盤情報を収集し、データ処理と解析結果を情報コンテンツとして提供するサービス
3. プラットフォーム提供	ハザードマップ表示	地盤情報を活用した地震・土砂災害等のシミュレーションをもとに、地域レベルでの精密なハザードマップを作成・表示するシステムを提供するサービス
	地質モデル図表示	地盤情報を活用した3次元の地下地質構造モデル図を作成・表示するシステムを提供するサービス
	Web-GIS	インターネット上で、Web ブラウザを通じて、災害・防災情報等の GIS を提供するサービス
4. データマネジメント	データマイニング	統計解析手法を用いて大量の地盤情報を分析し、隠れた関係性や意味を見つけ出す知識発見型のサービス
	DB 構築・管理	クラウド技術を活用して、地方自治体保有の未公開地盤情報を収集しデータベースを構築・管理するサービス
	データ品質保証	電子納品された、不良・低品質な地盤情報（ボーリングデータ）の識別と改善を行い、品質の良いデータを選択して提供するサービス

②地盤情報の新しい二次利用のイメージ

地盤情報（ボーリング柱状図等）と他の領域のソースデータ（地理空間メッシュデータ、地質・地形図データ、他の社会資本データ、経済社会データ、気象データ等）を組み合わせ、
「データ連携／データマッシュアップ」によって生み出される、新しい二次利用のイメージとしては、たとえば、以下のものが想定される。

■国土・地域統合リスクマネジメント



第Ⅱ部 公開促進編

1. 地盤情報提供者内部における公開に向けたポイント

1) 地盤情報の公開・共有によって情報提供者の享受できる利点

地盤情報を公開している自治体へのヒアリング等をもとにした、情報提供者の享受できる利点としては、以下の点があげられる。

①ボーリング調査等の精度の向上

通常のボーリング調査では、調査箇所の柱状図から想定して地質断面図を描くが、近隣のデータがあれば、その柱状図を参考にできるため、地質断面図の精度は、明らかに向上することが期待できる。

また、実施したボーリング調査結果と、公開データを比べて大きな差異が生じる場合は、更に調査を進めるべきとの判断材料になると考えられるので、調査費用をより正確に見積もることが可能になる。新規事業の計画の際に実施する「概略検討」段階では、地質調査費用までの予算化がされない場合もあるため、既存の資料を活用することにより、より精度の高い概略検討作業（見積り）ができることも大きなメリットになる。

さらに、業務においては、地質調査の位置決定にも大変有効だと考えられる。例えば、旧版地形図に地質図を重ねて、既存の調査位置のレイヤを重ねていくと現在は埋め立てられている場所も過去は池だったことなどがわかり、この場所でも調査が必要だという判断ができる。実際の柱状図の例を以下に示す。

図表 10 旧版地形図を活用した有効なボーリング調査位置の選定例

見た目ではそれほど悪い地盤であるとは判断できないため、この調査結果を知らなければ、施工中に追加対策工事が必要になったり、供用開始後に沈下して補修費用が掛かったりすることや、通行止めなどによる社会的損失が発生することも予想される。事前に調査結果が分っていれば、対策工法も検討でき、さらに供用開始後のメンテナンス費用も掛からずに済むなどトータルコストの低減にもなる。また、予め公開されたデータによって可燃性ガスの発生可能性がある程度予測できれば、それに応じた効果的な対策を講じておくことができる。

②ボーリング調査の効率的実施

道路や下水道などの線状構造物の設計を行う場合には、建築設計のようにピンポイントで調査を行う必要はなく、ある程度の間隔を置いてボーリング調査を実施する。このため、既存ボーリング調査の情報を公開・共有すれば、調査本数を減らすことが十分に期待できる。例えば、道路所管部署と下水道所管部署の情報が共有されていない自治体の場合、相互に情報を公開・共有することで重複調査の回避がかなり期待できる。

また、新規事業計画の「概略検討」の次の「予備設計」段階においても、実際にボーリング調査を実施する必要はあるが、既存データが近隣にあれば、調査本数の軽減は十分に見込める。さらに、建築設計においては、土木設計に比べてより多くのボーリング調査が必要とされている。例えば、体育館の設計では、概ね柱の立つ全ての箇所で調査が必要となるため、近隣の調査データが予め分かっている場合は、調査費用を軽減できる可能性もある。

一方で、軽減された調査費用を、精度を高めるための新たな調査に回すことによって、より効率的・効果的な調査の実施も期待できる。

③社会資本の維持管理等における事業優先順位の判断材料としての活用

ボーリング調査の公開は、社会資本の事業優先度の適切な判断にも寄与する面がある。例えば、昔海底であった地層の酸性泥岩は、空気に触れると酸性となり、水道管等の腐食による漏水の一因となることがあるが、公開されたデータで酸性泥岩の分布がある程度把握されている地域については、通常よりも早めに水道管の更新を行うなどの対策を講じることで、より効率的かつ効果的な更新が可能となる。

このように、今後ますます増大する各種社会資本の更新事業に優先順位をつける判断材料の一つとしての活用も期待される。

④利用者サービスの質の向上と情報提供者の負担軽減

地盤情報が自治体の Web など電子公開され、広く認知されるようになれば、市民等利用者へのサービスの質の著しい向上が期待できる。また、問合せ窓口の統一や、データの即時ダウンロード機能の提供などによって利用者の利便性が向上するだけでなく、これまでの紙資料のコピーによる提供が必要なくなり、情報提供者の負担が軽減される。

⑤情報公開に対する姿勢のアピール

自らが所有する社会的に有用な情報資産を積極的に公開していくことは、オープンデータを積極的に推進し、社会に大きく貢献している主体であることを、住民その他のステークホルダーに強くアピールすることになり、社会的に高い評価を得ることが期待できる。

2) 地盤情報公開の手段・方法等におけるポイント

①電子公開のための手段

地方自治体の地盤情報の公開は、以前は紙ベースの資料を請求がある度にコピーするなどして主として紙媒体で提供されることが多かったが、地質調査結果の電子納品が義務付けられて以降は、自治体独自の GIS システムの中で公開したり、ジオ・ステーション等の外部プラットフォームを活用して公開するなど Web 上での公開が進んでいる。

②地盤情報公開の形態

地方自治体の地盤情報公開の形態を「地盤情報提供者」と「地盤情報サービス事業者」の関係からみると、現状では、「A：直接公開型」、「B：外郭団体等媒介型」、「C：ジオ・ステーション媒介型」、「D：協議会媒介型」、「E：地盤工学会媒介型」の5つの形態がある。

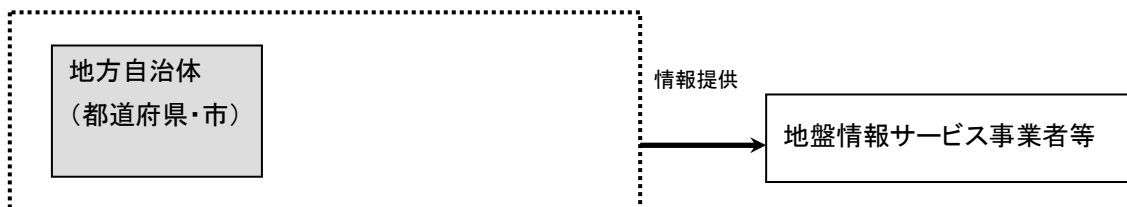
また、これらA～Eの公開形態によらず、二次利用を促進するための公開手法として、標準データ規格、標準APIを活用した公開がある。

以下では、5つの公開形態について、その形態を選択するメリット、及び選択した場合の留意事項を示す。

A：直接公開型

地方自治体自らが、直接情報提供をおこなっている形態である。例としては、千葉県、栃木県、静岡県、横浜市等が挙げられる。

【地盤情報提供者】



■直接公開型を選択するメリット

- 自治体独自に保有している他のデータ（都市計画、道路台帳、下水道台帳など）をマッシュアップして公開するなど自由度が高く、自治体独自のきめ細かいサービスが提供可能
- 共有の GIS システムで公開している、他の公開情報（防災情報、環境情報、産業情報等）との相乗効果が期待できる。

○積算・決裁の業務プロセスや、検収・検査の業務プロセスに、公開のための工程を組み込みやすいため、公開業務の効率化や公開の抜け漏れ防止が図りやすい。

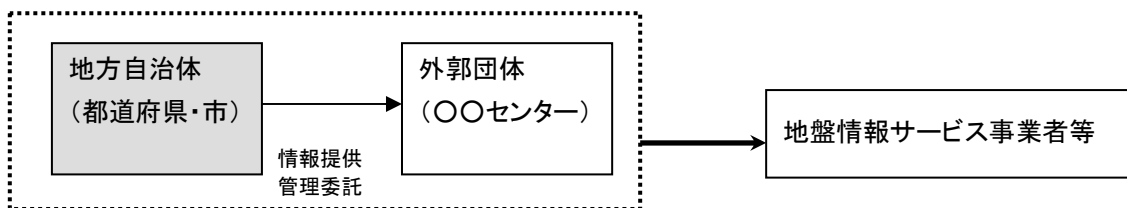
■直接公開型を選択した場合の留意事項

- 公開業務によって担当者や民間事業者の手間や負担が増えないような工夫をすることが重要。
- 共有 GIS システムで各種データの公開を行う場合に、相乗効果を高めるには、各コンテンツの担当者が企画・調整を行うような連絡協議会のような組織を設置して連携の強化と意識の統一を図ることが重要。
- 独自の財政的な負担が不可欠。

B：外郭団体等媒介型

地方自治体が、外郭団体に地盤情報の提供と管理を委託し、外郭団体から外部に情報提供される形態である。例としては、神奈川県（神奈川県都市整備技術センターへ委託）群馬県（群馬県建設技術センターへ委託）等が挙げられる。

【地盤情報提供者】



■外郭団体等媒介型を選択するメリット

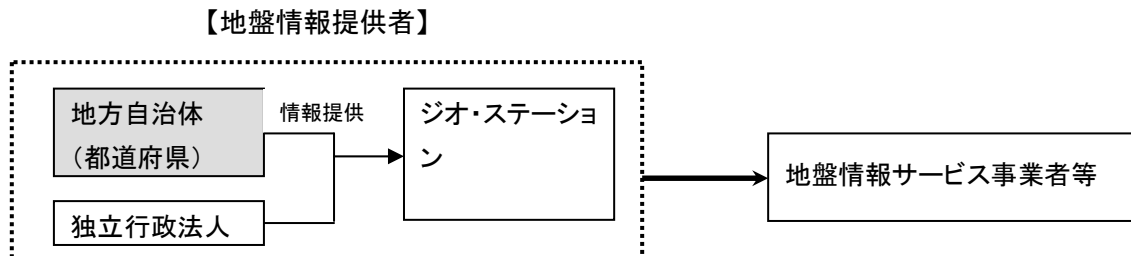
- 担当窓口として認識しやすく、自治体内部の個別部署を越えた取りまとめ等を行いやすい。
- 外郭団体に地盤にかかわる専門家が十分に在籍していれば、専門家による問合せ対応の体制等も比較的作りやすく質の良い対応が期待できる。

■外郭団体等媒介型を選択した場合の留意事項

- 自治体内部で行うよりも、自由度や機動性に欠けることのないように、十分な連携が担保できるような配慮が必要。
- 外郭団体の定款に定める業務以外の業務が行えないため、統合型 GIS の運用など広範囲の分野にまたがる業務は難しいことが多い。
- 地盤情報の蓄積・公開・管理を委託するための予算措置が必要。

C：ジオ・ステーション媒介型

地方自治体が、「ジオ・ステーション（統合化地下構造データベース）」に地盤データを提供し、ジオ・ステーションのサイトから外部に情報提供される形態である。例としては、茨城県、長崎県、滋賀県などが挙げられる。



■ジオ・ステーション媒介型を選択するメリット

- 原則として無料であること。
- 国等のポーリング、メタデータと同時に表示出来ること
- 検索機能、複数表示機能等が使用できること
- 第三者（防災科研）のチェックフィルターを通せること
- 対象自治体が被災等でサーバ障害が発生して場合でもデータの閲覧が可能なこと
- XMLでの提供が容易にできること
- ジオ・ステーションの提供するデータの解説や二次利用のためのアプリケーションが容易に提供できること

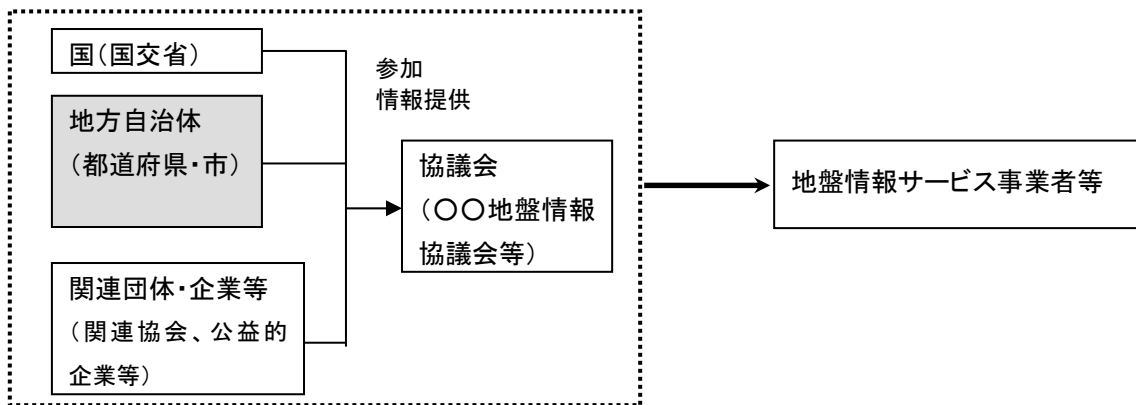
■ジオ・ステーション媒介型を選択した場合の留意事項

- 現在提供されているサービスは、持続性が保証されているものではなく、将来的な有料化やサービスの中止等の可能性もある程度想定してリスク管理を行うことが望ましい。
- 調査完了後に即時公開することは出来ないため、調査時点から公開までのタイムラグが許容できない場合には難しい。
- 自治体独自に保有している他のデータをマッシュアップして公開することは出来ないため、自治体独自の他の情報（都市計画、道路台帳、下水道台帳など）と密接に連携させたい場合には難しい。

D：協議会媒介型

地方自治体が、地元の関係機関・団体等と共同で設置した協議会への参加及び地盤データの提供を行い、協議会から外部に情報提供される形態である。例としては、北陸地区（北陸地盤情報活用協議会）、近畿地区（関西圏地盤情報協議会）、高知市（高知市域地盤災害情報協議会）等が挙げられる。

【地盤情報提供者】



■協議会媒介型を選択するメリット

- データベースや公開システムの運用、各種問合せ対応等は、一次的には協議会事務局が行う。
- 運営費用が、会員の会費である程度カバーされる。
- 産学官の関係者が構成員となっており、産学官の連携が図りやすい。

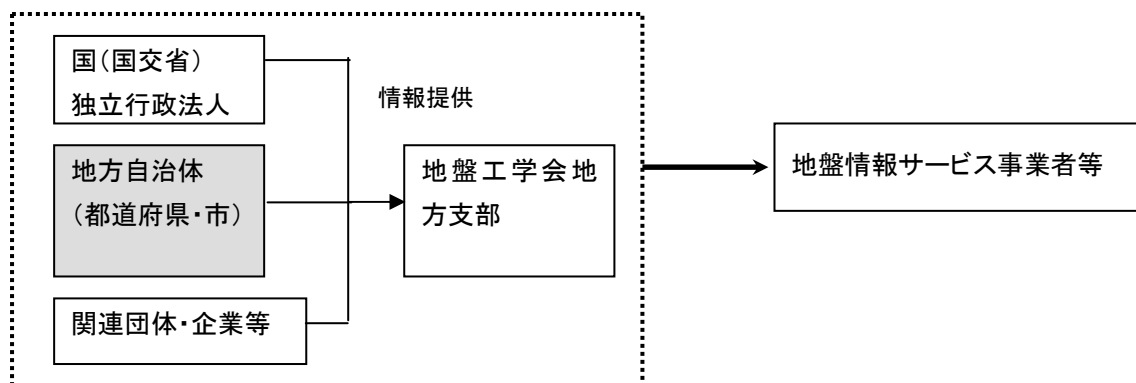
■協議会媒介型を選択した場合の留意事項

- データ公開される対象が、会員に限定されるため、データを利用する場合には、会員登録および会費の納入が必要となる。
- 第三者への閲覧、複製、貸与等を「禁止」している例が多い。

E：地盤工学会媒介型

地方自治体が、社団法人地盤工学会の地方支部に地盤データの提供をおこない、地盤工学会地方支部から外部に情報提供される形態である。例としては、北海道（地盤工学会北海道支部）、九州地区（地盤工学会九州支部）等が挙げられる。

【地盤情報提供者】



■地盤工学会媒介型を選択するメリット

○原データを提供すれば学会側でデータベース化を行ってもらえる他、問合せ等にも対応してもらえる。

■地盤工学会媒介型を選択した場合の留意事項

○データベースをCDで配布するスタンドアロンタイプの利用が前提。ネットワーク等を介した利用を行う場合は、「登録データ」部分を分離して、別途、WebGIS等の閲覧システムにデータを登録し直して利用することになる。

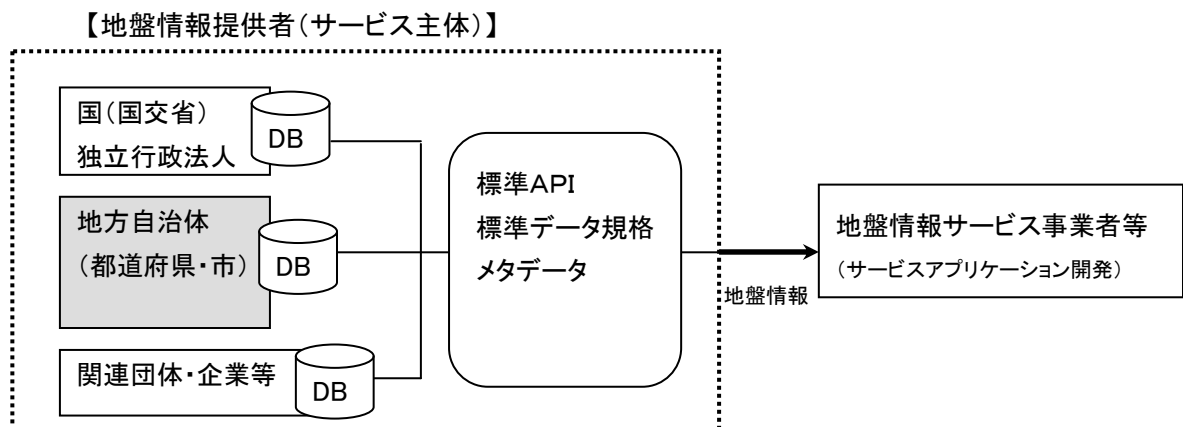
○WebGIS等の閲覧システムの準備や、「登録データ」部分の分離や登録などは、自己負担、自己責任で実施しなくてはならない。

○データは原則として有料配布。

○学会としての研究活動の一環として行われるものであり、データの更新等は保証されるものではない。頻繁な追加・更新も期待しにくい。

③二次利用を促進するための公開

地方自治体等の地盤情報提供者（サービス主体）が、地盤情報分野の標準データ規格や標準APIを活用し、情報を公開する形態である。

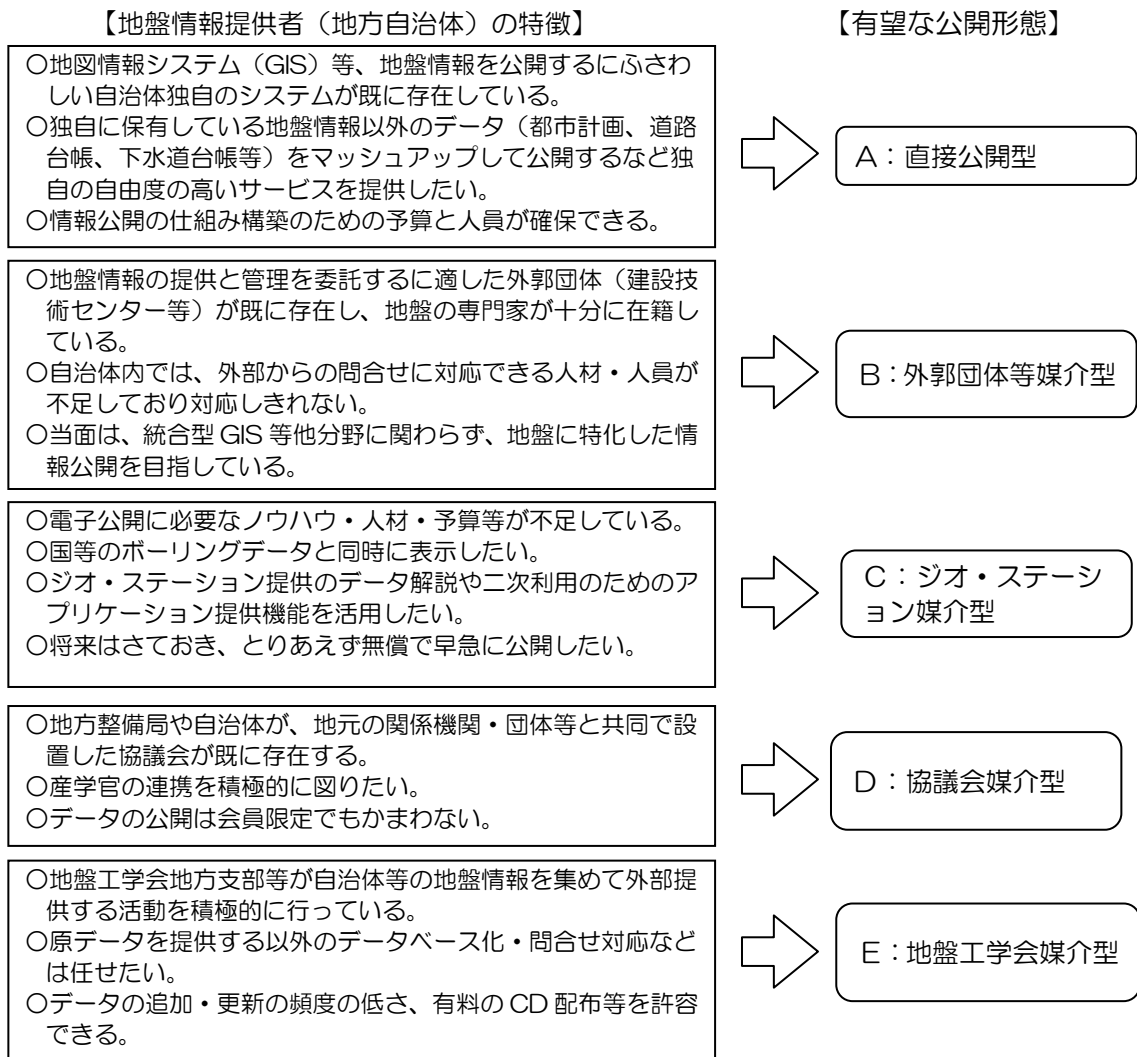


④公開の形態を選ぶにあたっての考え方

今後、地盤情報の本格的な公開を検討している地盤情報提供者（地方自治体）にとって、現時点で選択しうる典型的な公開形態の中からどれを選択すればよいのかの目安となる提供者側の特徴を以下に整理した。

ただし、有望な候補となる公開形態といえども、運営上の問題から必ずしも受け入れられないこともあり、個別に各運営主体に相談が必要である。

図表 11 地盤情報提供者の特徴と有望な公開形態の対応関係



⑤業務プロセスへの組み込み

地盤情報を公開するプロセスや手順を設計するにあたって最も重要なポイントは、地盤情報を新たに公開することで、自治体等の地盤情報提供者、および地質調査事業者等の地盤情報作成者の両方の手間や負担を増やさないことである。また、新たに生成された地盤情報については、抜け漏れなく公開されるようにする仕組みも重要である。

手間を増やさずに抜け漏れなく地盤情報を公開するには、地質調査の積算・入札および電子納品物の検収・検査といった業務プロセスの作業工程をデータ公開用のシステムとうまく連携させて、通常の業務プロセスを実行するだけで自動的に公開システム上にデータが公開されるような仕組みを構築しておくことが極めて有効である。

※業務プロセスへの組み込みの具体的な事例としては、「【参考資料】 1. 地方自治体における地盤情報公開の先進事例 1) 静岡県における地質情報 Map の公開」を参照のこと

3) 地盤情報の取得・蓄積におけるポイント

①二次利用を前提とした地盤情報取得の方法

地盤情報は、土木工事や建築工事のための地質調査等を目的として生成される。しかし、これらの目的を達するに加えて、生成された地盤情報をさらに二次利用することを前提とする場合には、以下のような点に予め配慮して地盤情報を取得することが望ましい。

■所有者の許諾

公共工事に関連した地盤情報は、国や自治体等の事業主が所有しているため、事業者の判断で公開が可能となる。しかし、地方自治体等が業務執行上の理由で取得している建築確認関係の地盤情報は、建築工事の施主（民間含む）が所有しているため、これを二次利用しようとする場合には、施主の許諾を取っておくことが必要である。可能であれば取得の段階で許諾を取っておくことが望ましい。

■データ品質の確保

二次利用を前提とした場合、取得する地盤情報は、できる限り品質やフォーマットが一致していることが重要である。品質については、調査費用の多寡も関係するため、なかなか統一は難しいが、少なくともフォーマットについては、提供者内部の部局間で統一しておくことが望ましい。また、地盤情報提供者は、データの信頼性を確保するために、間違い等をどのような方法でどの程度チェックするのかといったルールや手順を定めて実施することが望ましい。

■電子納品の徹底

現在では、地質・土質調査等の成果品は、国土交通省の基準に準拠して電子納品が義務付けられている場合がほとんどと考えられるが、小さな市町村等では、電子納品物を見るためのソフトが無いかまたは扱える担当者がいない等の理由で、紙媒体で運用している場合もある。そのような場合にも、二次利用を前提とするならば紙媒体とは別に電子納品を義務付けることを徹底しておくことが望ましい。

②蓄積における電子化

紙媒体等の地盤情報を電子化する際には、ボーリング柱状図を GIS 等によって公開して閲覧してもらうだけであれば、PDF 形式の電子データだけでも有用ではあるが、二次利用を想定すると機械可読可能な XML 形式等の電子データとして蓄積しておくことが望ましい。

データを電子化してデータベースとして蓄積する段階から、標準的なデータの提供方法や交換方法を踏まえることで、データを利用する際等における手間が軽減され、一次利用、二次利用が効率的に行える。

③古い紙データや PDF データの取扱い

ボーリングデータは、永年保存をローカルルールとして運用されている場合もあるが、事務所の統廃合等で散逸してしまう場合も少なくない。特に電子納品以前の過去の紙媒体のボ

ーリングデータについては、電子化して保存しておくことが望ましい。電子化の形式はもちろん前項で示したように XML 形式が望ましいが、実際には担当者が業務の合間に紙媒体をスキャンしてとりあえず散逸を防いで蓄積しておくというステップもあり得る。

また、電子化には相応のコストがかかるため、二次利用される機会をうまく活用することによって、電子化を進め二次利用しやすい形で蓄積しておくことが望ましい。こうした取組は、貴重な地盤情報の散逸を防止することにもつながる。

4) 地盤情報の公開におけるポイント

①著作権等の権利関係の確認

■地盤情報（原データ）の著作権

地盤情報の著作権については、いくつかの判断・判例等がある。著作権法によって保護されるのは「創作性のある表現」であり、「事実」は保護の対象にはならないとの解釈から、地盤情報は、地盤地質の状態を示す「事実」を示す情報であるため、著作権の保護の対象とはならないという東京高裁の判決はあるものの、地盤情報が「著作物に該当するか否か」について、明確で最終的な結論は得られていないのが現状である。

仮に、地盤情報に著作権が発生した場合には、次の点に留意する必要がある。

○地盤情報（ボーリング柱状図等）について、複製、展示、譲渡、貸与、頒布等を行う場合には、著作権者の承諾が必要になる（禁止されている場合もある）。

○地盤情報（ボーリング柱状図等）の著作者は、データの作成者（地質調査会社等）となる。なお、地盤調査の契約書に著作権の発注者への譲渡（および著作者人格権の不行使）が明記されている場合は、著作権は発注者が有することになる。

■地盤情報（原データ）の著作権に係る所有者の判断・規定

前述のように、地盤情報（ボーリング柱状図等）の著作権についての法解釈が未確定であることなどを背景に、地盤情報の所有者（国・自治体）によって、著作権に対する判断や規定が異なっている。

a) 国（国土交通省）の状況

国土交通省の KuniJiban では、同サイトの利用規約の第 2 条（権利の帰属）に「本サイトのウェブサイト、ソフトウェア、データベースの知的財産権は、作成した各機関に帰属する。ただし、個別のボーリング柱状図および土質試験結果等の地盤情報に著作権はないものとする」規定されている。

また、第 3 条（利用許諾の内容）において「国土交通省等は、本利用規約に定める条件のもとで、本サイトで地盤情報を検索及び閲覧すること、ファイルをダウンロードすること、及びボーリング柱状図や土質試験等の地盤情報を非独占的に閲覧、複製、頒布、貸与及び販売することを許諾する」とされている。

このように、国（国土交通省等）は、取得した地盤情報には、国の公共事業によって作

成された公共性の高いデータ（公共の財産として取得された情報）であるということを前提として、著作権はないと整理している。

b) 地方自治体の状況

自治体が地盤情報を直接的に公開している場合、著作権について規定している例は少ないが、「地盤情報の著作権は当該自治体に帰属する」と規定している自治体もある（新宿区等）。また、地盤情報の二次利用者から第三者への閲覧、複製、貸与等については、「禁止」している例と、「許諾」している例がみられる。

一方、自治体が協議会等を通して地盤情報の公開を行っている場合は、第三者への閲覧、複製、貸与等を「禁止」している例が多い。

②個人情報の取扱い

■地盤情報（原データ）と個人情報の関係

「個人情報」とは、生存する個人に関する情報であって、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ものを含む）をいう。

したがって、地盤情報についても、個人名や住所情報等特定の個人を識別できるものが含まれている場合には、個人情報保護の対象となる。以下に示すように「民有地」に係る地盤情報の場合には、特に留意する必要が生じる。

なお、個人情報となる地盤情報であっても、個人の同意を得れば地盤情報データベースとして活用は可能となるが、個人の同意を取りつける際のコストの問題が発生する。

a) 国（国土交通省）が公開している地盤情報の場合

KuniJiban で公開しているボーリングデータの中には、国土交通省等が事業実施にあたって民有地で調査したデータも含まれている。国土交通省では民有地で得られたものも含め、地盤情報はきわめて公共性の高いものであり、特段の事情が無い限り一般利用者に提供すべきものであるとの考えから、特定の団体や個人に不当な利益または不利益を及ぼすおそれのある情報等の「特段の事情」が無いと判断されるものについては、原則として公開している。公開にあたっては、地盤情報には民有地の番地が含まれていることで所有者が特定できてしまうことから、データを編集して調査位置住所を削除するなど、個人情報の扱いに留意している。

（引用文献）：「国土地盤情報検索サイト「KuniJiban」による地盤情報の公開」

溝口宏樹，地質ニュース，No.667，p.14-19，2010.3

b) 地方自治体が公開している地盤情報の場合

民有地での建築確認申請時に、建築工事の施主（地権者）がボーリング柱状図を添付する場合がある。そのボーリング柱状図は、建築確認を実施する自治体又は民間の確認審査機関が保有している。自治体が保有する建築確認申請時のボーリング柱状図は、一部の自治体では公開しているが、自治体によって対応が異なっている。

③公開を想定する地盤情報データの範囲

現在、地方自治体等で公開されている地盤情報は、ボーリング柱状図のみの場合が多いが、土質試験結果等もある場合には、これも公開することが望ましい。土質試験結果等の付帯情報もあわせて公開することで、例えば、酸性泥岩の分布がある程度把握されて水道管の更新時期の適切な判断に活用できるなど、活用の幅が大きく広がることが期待できる。

④公開のデータ形式

地盤情報を公開するにあたっては、二次利用促進の観点からは XML 形式であることが望ましい。ただし、改ざん等のリスクを極力抑えるといった観点からは、XML 形式で蓄積されているデータであっても PDF 形式もあわせて公開すると言った選択肢もあり得る。

また、蓄積の場合と同様に、公開の場合にも、標準的なデータの提供方法や交換方法を踏まえることで、データを利用する際などにおける手間が軽減される。

標準的なデータの提供や交換方法を行う場合に、それぞれのデータが機械可読な形で提供されることが望ましい。また共通 API を利用すること¹で、提供された情報の活用が容易となり、情報サービス事業者を通じた二次利用を、一層促すことにつながる。

⑤責任範囲の明確化

データの公開にともない以下のような点に関して、提供者側の責任範囲を明確化しておくことが必要である。また、明確化した責任範囲は、事項に示す利用規約の中に免責事項等の形で明記しておくことも重要である。

- データの品質（精度、間違いの可能性等）に関する責任範囲
- データ内容等についての問合せ回答に関する責任範囲
- データの更新・追加時期に関する責任範囲
- 公開システムの運用（メンテナンスによる一時的な休止、サービスの中止等）に関する責任範囲
- データの利用にともない利用者が損害・被害等を被った場合の責任範囲

⑥利用規約の作成

自らの所有する地盤情報を公開し、その利用を促進していくにあたっては、利用する主体との間で確認しておくべき前提条件等を「利用規約」という形に整理して作成しておくことが重要である。（その具体的な内容は、第4章第1項に後述する）

5) 地盤情報公開の運用・管理体制等におけるポイント

①担当窓口の明確化

¹ 共通 API とは、データの相互運用性を確保するための共通のデータ形式や通信規約を言う。

現状では、地方自治体の地盤情報全般に関する総合的な担当窓口が設置されている例は多くはない。多くの地盤情報をかかえる建設関連部署の技術管理セクション等が様々な経緯で窓口になっているケースもあるが、自治体組織内の全ての地盤情報を所属部署を超えて取りまとめるには至っていないのが現状である。

提供者内部の様々な部署に存在する地盤情報を効率的に集めて積極的に公開し、利用者からの問合せ等にもワンストップで対応するためにも地盤情報公開の担当窓口を設置・明確化しておくことが望ましい。

②運用規程・マニュアル類の整備

自治体等の地盤情報提供者が、GIS等の自らのシステムによって地盤情報を公開するような場合には、通常はGIS全体の運用管理規程が作成されることが多い。こうした運用管理規程には、以下のような事項が記載されている。

【GISシステム等運用管理規程の記載項目例】

- 趣旨
- 用語の定義
- 運用管理の体制
- 管理者の配置
- 運用経費等
- システム変更時の対応
- 障害時の対応
- 個人情報の保護・管理
- セキュリティ

③蓄積データへのアクセス権限の制御

蓄積データへのアクセス権限は、特定事務所内限定、管轄部署内限定、提供者内全体など、レベルを分けて制限を設けて制御し、改ざん等のリスクを極力排除するよう努めることが重要である

④セキュリティの確保とリスク管理体制

生成・蓄積される地盤情報は、予期せぬ災害等による散逸や紛失を防ぐために、一次的に生成（地質調査等の発注）を行う出先事務所と本庁所管部署とで二重化して保管することが望ましい。

また、データの電子蓄積・電子公開が進展すると、それに応じてシステムの観点からのセキュリティ確保とリスク管理の仕組みも必要となる。その際には、外部の民間事業者（クラウド事業者等）の利用という選択肢もあるが、地盤情報データを提供者内部と外部のどちらに置くのが良いのかといった選択にあたっては、利便性、運用コスト、改ざん等の可能性などを総合的に勘案する必要がある。

⑤部局間連携の仕組みづくり

異なる部署で異なる目的のために生成・蓄積される地盤情報を二次利用しやすいような形で公開するには、共通の発注仕様書、データの品質、データの蓄積・公開・管理の手順やルール等に関して担当者間で連絡調整を行う会議体を設置することが望ましい。また、GIS等を介して、地盤情報以外のコンテンツも同時に公開がなされているような場合には、さらに各コンテンツ担当者間の連絡調整を行う場（GIS 庁内連絡会等）も必要である。

6) 地盤情報の公開における連携のあり方

①広域連携のあり方

■国と県との連携

国土交通省は、外部連携の窓口を設置して地方自治体等との連携を推進し、Web 等を利用して幅広く面的に地盤情報を集約・公開するように努めるとしている。kunijiban の地盤情報は、地方自治体等の公的機関から窓口である土木研究所にデータ提供を依頼すれば、一括貸与を受けることができる。

■県と市町村との連携

市町村においても公共事業に伴う地盤情報は生成されている。しかし、規模の小さい市町村においては、地質調査結果等の電子納品も徹底されていないなどの事情があり、所有する地盤情報を独自に Web 等で公開することは現実問題として難しいのが実情である。このような市町村に埋もれている地盤情報も有効活用していくために、県の地盤情報公開の仕組みと連携するなどの取組が重要である。

②官民連携のあり方

■地盤調査事業者との連携

データの電子的な蓄積や公開が遅れている市町村の所有する地盤情報について、いかに効率的に公開するかが大きな課題である。そのために、地盤調査事業者が成果物を市町村に電子データで納品する際に、連携して県等にも簡単に提供できるような仕組みを構築するなどの工夫が考えられる。

■地盤情報サービス事業者との連携

国や自治体は、地盤情報サービス事業者と連携することにより、広域的な観点から社会的意義の高い地盤情報サービスの提供を行う事が期待される。また、自治体等の情報提供サービス業務の一部を業務委託や請負によって効率的に地盤情報サービス事業者に代替しても

らう等の方法も可能である。

■地盤情報の流通および有効活用促進に向けた官民連携

地盤情報の流通および有効活用のさらなる促進のためには、全国各地域において、国、地方自治体、地元関係機関・団体等が連携していくことが重要である。現在、すでに協議会を設置している地域は、その活動をさらに拡大・強化していくことが望ましい。また、今後取り組みを始める地域では、先進自治体等が先頭に立ち、関係する国や自治体、事業者（全国地質調査業協会連合会、地域の地質調査業協会等）が連携した研究会等の活動をとおして、地盤情報の流通および有効活用促進に向けた方策、情報流通連携基盤整備、普及啓発、人材育成等を行っていくことが望ましい。

■地盤情報提供に係る持続的なサービス提供組織・体制の確立

将来的に、地盤情報の提供サービスを安定的に運営していくためには、ボーリングデータ等の維持管理、事業者や市民等からの各種問合せ等に対応できる持続的なサービス提供組織を、既存組織の拡充や官民連携による新たな組織体制の構築などによって確立していくことが重要である。

2. 地盤情報サービス事業者等との関係におけるポイント

以下は、地盤情報提供者が、地盤情報サービス事業者等に地盤情報を提供するにあたってのポイントをとりまとめたものである。

1) 地盤情報の利用規約の明示

①利用目的

地盤情報の公開にあたっては、「利用規約」等の中で、地盤情報の利用目的が記載されている場合もある。

公開する地盤情報を取得した経緯等から利用目的を限定せざるを得ない場合には止むを得ないが、二次利用促進の観点からは特定の利用目的に限定することは望ましくない。

地盤情報の利用目的として明記されている例としては以下のようなものがある。

- 県民生活の安全確保
- 地質調査費用の削減
- 工事の施工計画、防災事業への活用
- 自然環境の把握、学習や研究資料への活用

②資格要件

地盤情報提供者が地盤情報を利用に供するにあたっては、利用者を限定している場合もある。こうした利用時の資格要件としては、「一般フリー」、「会員資格」、「特別な資格」などがある。

図表 12 資格要件の例

資格要件例	内容
一般フリー	誰でも自由に地盤情報を利用できるとしているもの。地方自治体が直接 Web サイトで公開している場合には、ほとんどが「一般フリー」である。また、この場合、利用は無償であることが多い。
会員登録	地盤情報を利用するにあたって、事前に会員登録を必要とするもの。自治体等からの委託を受けて協議会が地盤情報を提供している場合などでは、「会員登録」を採用している例が多い。また、この場合、利用は有償となっている。
特別な法人格・要件	地盤情報提供者の中には、学術研究機関や公益に関わる機関・組織であることなどの、特別な利用資格要件を課しているものもある。

③許諾事項

地盤情報提供者は、利用規約等を通して、地盤情報の二次利用に際して許諾する事項を明示している場合も多い。一般的な許諾事項としては概ね以下が挙げられる。

図表 13 一般的な許諾事項の例

許諾事項例	内容
地盤情報の検索及び閲覧	地盤情報の公開サイトの中で、ボーリングデータ等を自由に検索し、閲覧することを認めること。
地盤情報のファイルのダウンロード	地盤情報の公開サイトから地盤情報の電子ファイルをダウンロードすることを許諾すること。
地盤情報の第三者への提供（閲覧・複製・頒布・貸与・販売）	公開サイトから入手した地盤情報を、第三者へ閲覧、複製、頒布、貸与、販売等の形で提供することについて許諾すること。許諾する場合には、「地盤情報を第三者に対して閲覧、複製、頒布、貸与及び販売することを許可（電子的にあるいはネットワークを介して行う場合も含む）する」などの表現を用いている。
地盤情報の著作物への引用	公開サイトから入手した地盤情報を、著作物へ引用することについて許諾すること。
当該サービスサイトへのリンク	地盤情報を公開している当該サイトへのリンクを許諾すること。

④遵守事項

地盤情報提供者は、利用規約等を通して、地盤情報の二次利用に際しての遵守事項を明示することが多い。遵守事項としては概ね以下が挙げられ、前述の許諾事項の条件として記述することもある。

図表 14 一般的な遵守事項の例

遵守事項例	内容
著作物等への出典記載	公開サイトから入手した地盤情報の著作物への引用、また第三者への提供の際に出典を記載すること。
著作物等の成果物の提出	公開サイトから入手した地盤情報の著作物への引用を許諾する場合に、著作物等の成果物の提出を求める場合もある。
リンク時の注意事項等の表示	地盤情報を公開している当該サイトへのリンクを許諾する場合に、当該サイトに掲載されている注意事項等の表示を求めることがある。
データベース／システムの利用誓約書の提出	情報提供者が二次利用者に対して、データベース又はシステムを貸与する場合には、「データベース、又はシステムの利用に関する誓約書」の提出を義務づけることがある。

⑤禁止/制限事項

地盤情報提供者は、利用規約等を通して、地盤情報の二次利用に際して禁止事項、制限事項を明示するが多い。一般的な禁止/制限事項としては概ね以下が挙げられる。

図表 15 一般的な禁止/制限事項の例

禁止/制限事項例	内容
(取得した) 地盤情報への著作権の設定	公開サイトから入手した地盤情報について、二次利用者による著作権の設定を禁止すること。地盤情報（原データ）には、概ね著作権は設定されていないため、二次利用の際の著作権設定も禁止している場合が多い。
地盤情報の改編・改ざん	公開サイトから入手した地盤情報の資料について、改編や改ざんを禁止すること。
地盤情報の第三者への提供	公開サイトから入手した地盤情報の、第三者への閲覧、複製、頒布、貸与、販売等による提供を禁止すること。禁止する場合には、「データをそのまま、又は複製し第三者に提供することを禁止する」などの表現としている。
地盤情報の営利目的利用	公開サイトから入手した地盤情報を営利目的で利用することを禁止している場合がある。
公に証明する資料、申請その他資料としての利用	公開サイトから入手した地盤情報を、公に証明する資料、申請その他資料としての利用すること。
原データ提供機関への問合せ	公開サイトで提供する地盤情報の内容等について、原データを提供している機関へ直接問い合わせること。
コンプライアンス違反等	公開サイトで提供する地盤情報の利用にあたって、コンプライアンスの視点から禁止されていること。ほとんどの利用規約等には記述されており、主なものを挙げると、次の3つである。 ○法令および条例等の法規に違反する目的・手段・方法での利用禁止 ○他人の権利を侵害する目的での利用の禁止 ○公序良俗に反する利用禁止

⑥免責事項

地盤情報提供者は、利用規約等を通して、地盤情報の二次利用に際して免責事項を明示する 경우가ほとんどである。免責事項としては概ね以下が挙げられる。

図表 16 一般的な免責事項の例

免責事項例	内容
地盤情報提供全体に係る免責事項	ほとんどの地盤情報提供者は、提供する地盤情報の利用により、利用者又は第三者が、直接又は間接的に被った損失・損害等について一切責任を負わないとしている。
地盤情報の正確性・信頼性等に係る免責事項	地盤情報提供者の中には、提供する地盤情報（原データ）についての真実性、信頼性、正確性、安全性等について保証しないことを免責事項として提示しているものもある。
地盤情報利用の際の動作環境に係る	地盤情報提供者の中には、ファイル等のダウンロード、コンピュータ上での正常動作等について保証しないことを免責事項として提示し

免責事項	ているものもある。
------	-----------

⑦その他

地盤情報提供者は、公開システムのメンテナンスに伴う提供サービスの停止や、地盤情報の利用に際して発生する費用（通信費用、利用料等）について明示していることがある。費用については、ほとんどの場合、利用者側が負担することになっている。

⑧利用規約の構成

国や地方自治体が地盤情報を公開する場合には、住民や地盤情報サービス事業者等が公開地盤情報を利用するにあたっての留意事項等を示した「利用規約」や「利用注意事項」等を付随させることが一般的である。

利用規約や注意事項に記載されている項目の構成や内容は、国や各地方自治体によって、大きなバラツキがみられる。地盤情報の公開を他のコンテンツと一緒に統合型の地図情報システム（GIS）で行っている自治体も多く、この場合には、基本的な GIS の利用規約と地盤情報に特化した利用規約に分けている場合もある。

また、地方自治体では、もともと市内の情報を公開するにあたっての基本的な利用規約等の雛型を持っていることが多く、このような雛型に地盤情報公開の利用規約も大きく影響を受ける場合も多い。これらの雛型は、リスク回避に重点を置くあまり情報の種類にかかわらず二次利用や営利目的での利用を禁止・制限している場合も見受けられる。しかし、地盤情報の公開にあたっては、その二次利用を促進する観点から、可能な限り二次利用や営利目的での利用を制限・禁止しないように配慮することが望ましい。

2) データの信頼性・品質等の明示

現在、公開・提供されている地盤情報（原データ）には、様々な形態での間違いが多いとされている。また、ボーリング調査のグレードの違い（調査費用の多寡による品質水準の違い）によって情報の品質も大きく異なる。したがって、これらの地盤情報の二次利用を行うとする地盤情報サービス事業者にとっては、その信頼性や品質が明示されていることが重要である。

地盤情報（原データ）の中で特に明示すべき事項は、位置情報、N 値情報、層相情報、時点情報、全体的品質などである。以下、各々についてのポイントを示す。

①位置座標の有無・精度

電子納品されるボーリング柱状図に記載される情報の中で、ボーリング調査地点（ボーリング孔口）を特定する位置情報は、「経度・緯度」と「調査位置」の情報である。

「経度・緯度」については、「地質・土質調査成果電子納品要領（案）」（平成 20 年 12 月、国土交通省）によれば、ボーリング孔口の経度・緯度を度、分、秒で記入し、小数点以下の精度は、必要に応じて 1/10～1/10,000 の範囲とするとされている（別途読み取り

精度コードを入力)。

<例> 経度 = 25° 59′ 32.0125″ 緯度 = 135° 50′ 38.3400″

緯度 1 秒は距離換算で約 31m、経度 1 秒は約 25m（東京付近）である。したがって、小数点以下 4 桁までの秒表示数値があるとその精度は約 3mm となり、位置はピンポイントで特定化されることになる。このため、現在公開されているボーリング柱状図においては、経緯度を示さない、調査位置を曖昧にするなどの対応により位置を特定化できないような配慮をすることも多い。

ただし、今後の二次利用拡大を想定した場合には、公共用地のボーリング柱状図など、ピンポイントで位置が特定されても問題がないような場合には、できる限り精度の高い情報を提供することが望ましい。

a) 国（国土交通省）の状況

国土交通省の KuniJiban では、同サイトの「利用上の留意点」で述べられているように「地質・土質調査成果電子納品要領（案）」に定められた書式にしたがって、ボーリング調査地点の緯度・経度数値が公開されている。「同要領（案）」の書式では、秒の小数点以下 4 桁までの表示が可能な書式となっており、「同要領（案）付属資料 5」では、「小数点以下の精度は、必要に応じて 1/10～1/10,000 の範囲とする」とされている。また、「利用上の留意点」では、同要領（案）以前のものについては、精度不足のデータも含まれていることと、原本との照合を行っていないことによる転記ミス等の誤りが含まれていることも述べられている。

なお、KuniJiban で公開されているボーリング柱状図では、個人情報の扱いへの留意から、全ての調査位置住所は削除されている。

b) 地方自治体の状況

地方自治体によって、対応は大きく異なっている。

例えば、新宿区では、公開するボーリング柱状図に、経度・緯度が記載されず、大まかな所在地のみが記載されている。

栃木県や群馬県では、調査位置の住所は番地非表示となっているが、経度・緯度は表示されている。このため、経緯度情報から調査位置がピンポイントで特定できることになる。

②古い調査時点データ

地盤情報には、調査年代の古いデータも存在する。これらのデータを公開するに当たっては次のような点に配慮することが望ましい。

- 古いデータについては調査時の座標測地系（旧測地系）が、現在の測地系（新測地系）と異なっている場合があり、その違いにより、調査地点が本来の個所とずれて表示されることがある旨を注記する。
- 古いデータについては、掘削や試験時における情報が記録されているため、その後の地盤沈下・圧密、土地改変等により、現在の地盤の状況と異なることがある旨を注記する。

③その他注記することが望ましい事項

- 「N 値情報」に関して、層相と非調和、周辺と非整合などの可能性があること。
- 「層相情報」に関しては、周辺部と非整合、記事無しなどの可能性があるため、留意する必要があること。
- ボーリング柱状図の記載凡例が、データによって異なっている場合があるため、大量のデータを活用する場合には、凡例の統一性に留意する必要があること。

④原データ所有者によるデータチェック

地盤情報提供者（原データ所有者）がデータの信頼性を確保するために、間違い等をどのような方法で、どの程度チェックしているかを明示することが望ましい。

⑤原データの全体的な品質

ボーリング調査には、その対象や目的が異なるものがあるため、その違いによって地盤情報の品質も異なってくる。

公開するボーリングデータに、さまざまな種別のものが混在している場合には、個々のボーリングデータがどのような目的で何を対象に調査されたものであるかを明示することが望ましい。

3) 権利関係の明示

①著作権

国土交通省の KuniJiban に準拠して、公共の財産として取得された科学的事実である個別のボーリング柱状図および土質試験結果等の地盤情報に著作権はないものとしてこれを明示しておくことが、二次利用促進の観点からは望ましい。一方、自治体の中には新宿区のように著作権は自治体に帰属すると規定しているところもある。

いずれにせよ、地盤情報提供者は、利用規約に地盤情報の著作権の有無を明示することが重要である。また、個別の地盤情報に著作権がなくても、ウェブサイト、ソフトウェア、データベース等に著作権がある場合については、その帰属を明記すべきである。

②その他の権利の帰属・許諾等

民有地における建築確認関係の地盤情報を公開する場合には、所有者に許諾を得て公開している旨を明記しておくことが望ましい。また、別の情報源からの情報も転載している場合には、転載している情報に関する権利の帰属や利用規約等についても触れておくべきである。

4) 地盤情報サービス事業者に対する確認事項

①ガバナンスの確保に関する確認事項

地盤情報サービス事業者が公開情報を利用規約に基づき勝手に二次利用してサービスを行うのではなく、地盤情報提供者が地盤情報サービス事業者と提携または委託するような形で地盤情報サービスを行う場合には、サービス事業者側のガバナンス体制について、以下のような事項について確認しておくことが望ましい。

- 提供サービスの管理体制（体制図、責任者、担当窓口等）
- 情報提供者とサービス提供者の連携体制
- 報告義務の有無（サービスの開始・変更・中止、財務状況等）
- システム・セキュリティ確保の体制（体制図、責任者、担当窓口、運用規程等）
- 損害・損失が発生した場合の責任分界

②データの受渡に関わる確認事項

ウェブ上から公開データをダウンロードする以外の場合には、データの受け渡しに際して、以下のような点についてデータを受け取る地盤情報サービス事業者との間で、確認しておくことが望ましい。

- 受渡データの形態（PDF、XML等）
- 受渡の手段（CD-R等での提供、電子メール添付、受渡用の特定サイトからのダウンロード、共有サーバの設置等）
- 受渡に伴うセキュリティの確保（サーバ連携、ネットワーク接続等）
- 提供に関わる費用負担（郵送費、通信費、運用費等）

第三部 二次利用促進編

1. 地盤情報提供者との関係における留意事項について

1) 利用規約・目的の確認

①地盤情報の利用規約の有無・内容

国や地方自治体から公開されている地盤情報には、利用時の留意事項等を示した「利用規約」や「利用注意事項」等が付随されている場合がほとんどである。地盤情報サービス事業者が公開地盤情報を利用するにあたっては、こうした規約や注意事項の有無を確認し、それらが存在する場合には内容を確認し、遵守しなければならない。

利用規約や注意事項に記載されている項目の構成や内容は、国・自治体によって、大きなバラツキがみられる。代表的な利用規約を「簡易な例」と「詳細な例」について、それぞれ示すと下図表のとおりである。

したがって、地盤情報サービス事業者は、地盤情報提供者が簡易な利用規約しかもっていない場合には、記載されていない事項について確認することが必要である。

図表 17 簡易な例：「群馬県ボーリング MAP」の利用規約

<p>1. 利用規約</p> <ul style="list-style-type: none">• 本サイトの資料は対象箇所の地質調査を補完するための参考データであり、対象箇所の地質調査を省略するためのものではありません。• 本サイトの利用により利用者に生じた直接または間接的な損害や損失について、資料提供機関（団体）及び（財）群馬県建設技術センターはいかなる責任も負いません。• 本サイトの資料を無断で転用、もしくは複製して第三者に提供することを一切禁止します。また、公の資料として、申請やその他資料として利用することはできません。• 本サイトの資料に対しての改編や改ざん等は一切禁止します。• 他人の権利を侵害する目的や公序良俗に反する利用について一切禁止します。• 本サイトで利用している電子地図は Google 社のものです。地図部分の利用については Google 社の規約に準じてください。• 本サイトの資料は、年代の古いものが含まれており、表現や本来の位置が原本とは異なることがあります。• 本サイトの資料は、特定の機関（団体）の政策をあらわしたものではありません。また、内容の問い合わせや提供先機関（団体）などの情報については回答できません。 <p>2. サービスの内容</p> <ul style="list-style-type: none">• 本サイトでは、無償にて地盤情報を公開しています。ただし、閲覧のための通信費等は利用者側の負担となります。• 本サイトの資料及び内容は、予告無しに変更・削除することがあります。 <p>提供先：（財）群馬県建設技術センター</p>

図表 18 詳細な例：「高知地盤災害関連情報ポータルサイト」の利用規約

<p>利用規約(案)</p> <p>第1条 定義</p> <ol style="list-style-type: none">1.本規約において「本サイト」とは、高知市地盤災害情報評価委員会(以下、本委員会と略す)が運営するウェブサイト(高知市域地盤災害関連情報)を指します。2.「地盤関連情報」とは、本サイトで公開している地盤情報や地盤災害関連情報を指します。また、地盤関連情報に附属するボーリング柱状図や土質試験結果一覧表等の地盤情報も含むもの

とします。

3. 「利用」とは、本サイトで地盤関連情報を検索および閲覧してファイルをダウンロードすること、およびダウンロードしたこれらの情報を閲覧することをさします。
4. 「システム」とは、地盤関連情報の構築とそれを閲覧するための「Web-GIS システム」をさします。なお、本サイトで使用しているシステムは、(社)全国地質調査業協会連合会・(NPO)地質情報整備活用機構・日本情報地質学会の共同開発により作成されています。
5. 「データベース」とは、ソフトウェアによってリレーション形式で収録された地盤関連情報のデータ配列及び本システムに収録された地図をさします。

第2条 権利の帰属

1. 本サイトのウェブサイトとソフトウェアの知的財産権は、それぞれのオリジナルを作成した各機関に帰属します。
2. 本サイトの利用にあたり、必ず本規約をお読み下さい。 利用者は以下の全事項に従うものとします。
本サイトで公開されている地盤関連情報には、オリジナルデータの提供者の許諾を得て転載しているものがあります。 利用者が本サイトで提供されているデータを利用するにあたり、下記の規約に加えて、それぞれのデータ提供機関の利用規約にも従うものとします。
(独)土木研究所[KuniJibaan]が提供しているデータの利用規約
「想定南海地震(高知県モデル)による災害予測結果」については、当委員会が高知県の許可を得て独自にコンテンツを再編集してありますので、公開に関する責任は当委員会に帰属します。

第3条 利用許諾の内容

本委員会は、本利用規約に定める条件のもとで、本サイトで地盤関連情報を検索及び閲覧すること、ファイルをダウンロードすること、及びボーリング柱状図や土質試験等を含む地盤情報等を著作物の一部として引用することを許諾します。

第4条 利用の制限

1. 法律、政令、省令その他全ての法令および条例等の法規に違反する「目的・手段・方法」で本サービスで提供するデータを利用することを一切禁じます。 また、他人の権利を侵害する目的・手段・方法での利用、公序良俗に反するような利用についても一切禁じます。
2. 利用者は、データをそのまま、又は複製し第三者に提供することを禁じます。 また、地盤関連情報を、著作物(電子媒体に収録する場合も含みます)の一部として引用する場合は、「高知市地盤災害関連情報(実証実験サイト)」より引用した地盤情報であることを表示する必要があります。
3. 利用者は、「高知市地盤災害関連情報」より得られた地盤情報等に対して、著作権を設定することを認めません。
4. サイトへのリンクについては特に手続き等を要しませんが、リンク先をトップページ「<http://www.geonews.jp/kochi/index.html>」に設定してください。
5. 本サイトで閲覧・ダウンロードできる資料は、地盤関連情報の提供機関(団体)の政策をあらわしたものではありません。 また、提供機関及び調査を実施した企業・団体への直接の問い合わせはできません。
6. 本サイトで閲覧・ダウンロードできる資料は、年代の古いデータが含まれているため、調査時の座標測地系の違いにより、本来の個所とずれて表示されることがあります。 利用時にはその点を了解したものとします。

第5条 免責事項

高知市地盤災害情報評価委員会は、直接・間接的損害、特別損害、逸失利益などのいかなる損害を生じた場合でも、利用者に対する賠償責任を負いません。

第6条 メンテナンス

本サイトは、サーバメンテナンス等のシステム保守管理作業のために、一時的に停止することがあります。 利用者は事前にこれを了解するものとします。

第7条 その他

本規約に定めない事項及び本規約に疑義が生じた場合は、当事者の協議により解決するものとします。 また、当サイトを利用することによって、本規約の内容を承諾いただいたものとみなします。

②地盤情報の利用目的（制限）

公開されている地盤情報の利用にあたっては、「利用規約」等の中で、地盤情報の利用目的が記載されている場合がある。二次利用にあたっては、地盤情報提供者側が意図している利用目的を遵守しなければならない。

現在、地盤情報の利用目的として、掲げられているものを例示すると以下のとおりである。

- | | |
|---|--------|
| ○県民生活の安全確保、環境教育・学校学習に広く活用 | （千葉県） |
| ○自然環境の把握、学習や研究資料への活用、地質調査費用の削減、工事の施工計画、防災事業への活用など | （神奈川県） |

2) 原データの信頼性・品質の確認

現在、公開提供されている地盤情報（原データ）には、様々な形態での間違いが多いとされている。また、ボーリング調査のグレードの違い（調査費用の多寡による品質水準の違い）によって情報の品質も大きく異なってくる。したがって、二次利用にあたっては、公開提供される地盤情報（原データ）の信頼性や品質を確認することが重要である。

地盤情報（原データ）の中でチェックすべき点は、位置情報、N 値情報、層相情報、時点情報、全体的品質などである。以下、各々について留意点を示す。

①位置座標の有無・精度に係る留意点

電子納品されるボーリング柱状図に記載される情報の中で、ボーリング調査地点（ボーリング孔口）を特定する位置情報は、「経度・緯度」と「調査位置」の情報である。

「経度・緯度」については、「地質・土質調査成果電子納品要領（案）」（平成 20 年 12 月、国土交通省）によれば、ボーリング孔口の経度・緯度を度、分、秒で記入し、小数点以下の精度は、必要に応じて 1/10～1/10,000 の範囲とするとされている（別途読み取り精度コードを入力）。

<例> 経度＝ 25° 59′ 32.0125″ 緯度＝135° 50′ 38.3400″

緯度 1 秒は距離換算で約 31m、経度 1 秒は約 25m（東京付近）である。したがって、小数点以下 4 桁までの秒表示数値があるとその精度は約 3mm となり、位置はピンポイントで特定化されることになる。

このため、現在公開されているボーリング柱状図においては、経緯度を示さない、調査位置を曖昧にするなどの対応により位置を特定化できないような配慮がなされているが、国・自治体によって対応がバラバラであり、二次利用する場合の精度維持（調査位置の特定）には留意する必要がある。

a) 国（国土交通省）の状況

国土交通省の KuniJiban では、同サイトの「利用上の留意点」で述べられているように「地質・土質調査成果電子納品要領（案）」に定められた書式にしたがって、ボーリング調査地点の緯度・経度数値が公開されている。「同要領（案）」の書式では、秒の小数点以下 4 桁までの表示が可能な書式となっており、「同要領（案）付属資料 5」で

は、「小数点以下の精度は、必要に応じて 1/10～1/10,000 の範囲とする」とされている。また、「利用上の留意点」では、同要領（案）以前のものについては、精度不足のデータも含まれていることと、原本との照合を行っていないことによる転記ミス等の誤りも含まれていることも述べられている。

なお、KuniJiban で公開されているボーリング柱状図では、個人情報の扱いへの留意から、全て調査位置住所は削除されている。

b) 地方自治体の状況

地方自治体によって、対応は大きく異なっている。

例えば、新宿区では、公開するボーリング柱状図に、経度・緯度が記載されず、大まかな所在地のみが記載されている。

栃木県や群馬県では、調査位置の住所は番地非表示となっているが、経度・緯度は表示されている。このため、経緯度情報から調査位置がピンポイントで特定できることになる。

図表 19 「とちぎ地盤マップ」（栃木県）におけるボーリング柱状図位置表示例

調査名 地質・土質調査業務委託 藤原宇都宮線その24(住宅基礎)										ボーリングNo. 55390712000					
事業・工事名										シートNo.					
ボーリング名	NO.B-1			調査位置	主要地方道藤原宇都宮線					北緯	36° 40' 32.0000"				
発注機関	栃木県宇都宮土木事務所			調査期間	平成20年 9月 3日～平成20年11月11日					東経	139° 54' 04.0000"				
調査業者名	福原地質基礎株式会社			主任技師						現場代理人					
孔口標高	177.59m			方	135°			地盤勾配	0°			試験機	KR-100H-2		
総掘進長	6.37m			度	0°			使用機種	ハンマー落下用具 半自動型			エンジン	ヤンマー NS70c		
				向	0°				ポンプ			V-6			

図表 20 「群馬県ボーリング Map」（群馬県）におけるボーリング柱状図位置表示例

20080221-123724-00549

調査位置	群馬県前橋市大渡町一丁目地先地内								
調査期間	1993年09月10日		～	1993年09月11日		北緯	36° 23' 45.345"		
孔口標高	113.53m		総掘進長	10.45m		東経	139° 3' 9.748"		

②古い調査時点データに係る留意点

公開されている地盤情報には、年代の古いデータが含まれている。このため、次のような点に留意する必要がある。

- a) 古いデータについては調査時の座標測地系（旧測地系）が、現在の測地系（新測地系）と異なっている場合があり、その違いにより、調査地点が本来の個所とずれて表示されることがある。
- b) 古いデータについては、掘削や試験時における情報が記録されているため、その後の地盤沈下・圧密、土地改変等により、現在の地盤の状況と異なることがある。

③その他の記載情報に係る留意点

「N 値情報」に関して、層相と非調和、周辺部と非整合などの可能性がある。また、「層相情報」に関しては、周辺部と非整合、記事無しなどの可能性があるため、留意する必要がある。

ボーリング柱状図の記載凡例が、データによって異なっている場合があるため、大量のデータを活用する場合には、凡例の統一性に留意する必要がある。

④原データ所有者によるデータチェックに係る留意点

地盤情報(原データ)を入手する際には、地盤情報提供者(原データ所有者)がデータの信頼性を確保するために、間違い等をどのような方法で、どの程度チェックしているかを確認することが望ましい。

⑤原データの全体的な品質に係る留意点

ボーリング調査には、その対象や目的が異なるものがあるため、その違いによって地盤情報の品質も異なってくる。現在公開されているボーリングデータは、さまざまな種別のもものが混在していることから、二次利用にあたっては、個々のボーリングデータがどのような目的で何を対象に調査されたものであるかを確認することが重要である。

3) 二次利用の資格要件の確認

地盤情報提供者が地盤情報を利用に供するにあたって、利用者を限定している場合がある。こうした利用時の資格要件としては、「一般フリー」、「会員資格」、「特別な資格」などがある。二次利用にあたっては、こうした要件を確認することが必要である。

①一般フリー

誰でも自由に地盤情報を利用できるとしているもの。地方自治体が直接 Web サイトで公開している場合には、ほとんどが「一般フリー」である。また、この場合、利用は無償であることが多い。

②会員登録

地盤情報を利用するにあたって、事前に会員登録を必要とするもの。自治体等からの委託を受けて協議会が地盤情報を提供している場合などでは、「会員登録」を採用している例が多い。また、この場合、利用は有償となっている。

③特別な法人格・要件

地盤情報提供者の中には、地盤情報提供者の中には、学術研究機関や公益に関わる機関・組織であることなどの、特別な利用資格要件を課しているものもある。

4) 著作権等の権利関係の確認

①地盤情報（原データ）の著作権

地盤情報の著作権については、いくつかの判断・判例等がある。著作権法によって保護されるのは「創作性のある表現」であり、「事実」は保護の対象にはならないとの解釈から、地盤情報は、地盤地質の状態を示す「事実」を示す情報であるため、著作権の保護の対象とはならないという東京高裁の判決はあるものの、地盤情報が「著作物に該当するか否か」について、明確で最終的な結論は得られていないのが現状である。

仮に、地盤情報に著作権が発生した場合には、次の点に留意する必要がある。

○地盤情報（ボーリング柱状図等）について、複製、展示、譲渡、貸与、頒布等を行う場合には、著作権者の承諾が必要になる（禁止されている場合もある）。

○地盤情報（ボーリング柱状図等）の著作者は、データの作成者（地質調査会社等）となる。なお、地盤調査の契約書に著作権の発注者への譲渡（および著作者人格権の不行使）が明記されている場合は、著作権は発注者が有することになる。

②地盤情報（原データ）の著作権に係る所有者の判断・規定

前述のように、地盤情報（ボーリング柱状図等）の著作権についての法解釈が未確定であることなどを背景に、地盤情報の所有者（国・自治体）によって、著作権に対する判断や規定が異なっている。

a) 国（国土交通省）の状況

国土交通省の KuniJiban では、同サイトの利用規約の第 2 条（権利の帰属）に「本サイトのウェブサイト、ソフトウェア、データベースの知的財産権は、作成した各機関に帰属する。ただし、個別のボーリング柱状図および土質試験結果等の地盤情報に著作権はないものとする」規定されている。

また、第 3 条（利用許諾の内容）において「国土交通省等は、本利用規約に定める条件のもとで、本サイトで地盤情報を検索及び閲覧すること、ファイルをダウンロードすること、及びボーリング柱状図や土質試験等の地盤情報を非独占的に閲覧、複製、頒布、貸与及び販売することを許諾する」とされている。

このように、国（国土交通省等）は、取得した地盤情報には、国の公共事業によって作成された公共性の高いデータ（公共の財産として取得された情報）であるということを前提として、著作権はないと整理している。

b) 地方自治体の状況

自治体が地盤情報を直接的に公開している場合、著作権について規定している例は少ないが、「地盤情報の著作権は当該自治体に帰属する」と規定している自治体もある（新宿区等）。また、地盤情報の二次利用者から第三者への閲覧、複製、貸与等については、「禁止」している例と、「許諾」している例がみられる。

一方、自治体が協議会等を通して地盤情報の公開を行っている場合は、第三者への閲覧、複製、貸与等を「禁止」している例が多い。

以上のように国、自治体によって、地盤情報の著作権についての判断や規定が異なっているため、二次利用の際には留意する必要がある。

③地盤情報（原データ）と個人情報の関係

「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。

したがって、地盤情報についても、個人名や住所情報等特定の個人を識別できるものが含まれている場合には、個人情報保護の対象となる。以下に示すように「民有地」に係る地盤情報の場合には、特に留意する必要がある。

なお、個人情報となる地盤情報であっても、個人の同意を得れば地盤情報データベースとして活用は可能となるが、個人の同意を取りつける際のコストの問題が発生する。

a) 国（国土交通省）が公開している地盤情報の場合^{引用文献}

KuniJiban で公開しているボーリングデータの中には、国土交通省等が事業実施にあたって民有地で調査したデータも含まれている。国土交通省では民有地で得られたものも含め、地盤情報はきわめて公共性の高いものであり、特段の事情が無い限り一般利用者に提供すべきものであるとの考えから、特定の団体や個人に不当な利益または不利益を及ぼすおそれのある情報等の「特段の事情」が無いと判断されるものについては、原則として公開している。公開にあたっては、地盤情報には民有地の番地が含まれていることで所有者が特定できてしまうことから、データを編集して調査位置住所を削除するなど、個人情報の扱いに留意している。

（引用文献）：「国土地盤情報検索サイト「KuniJiban」による地盤情報の公開」

溝口宏樹，地質ニュース，No.667，p.14-19，2010.3

b) 地方自治体が公開している地盤情報の場合

民有地での建築確認申請時に、建築工事の施主（地権者）がボーリング柱状図を添付する場合がある。そのボーリング柱状図は、建築確認を実施する自治体又は民間の確認審査機関が保有している。自治体が保有する建築確認申請時のボーリング柱状図は、一部の自治体では公開しているが、自治体によって対応が異なっている。

民有地のボーリングでは、施主が発注者となり工事事業者にボーリングを依頼することになるため、ボーリング柱状図の所有者は発注者（施主）となる。したがって、民有地のボーリング柱状図の公開には、所有者の許諾が必要になる。自治体が公開しているものについては、所有者の承諾が得られており、また調査地点が特定できないように配慮されているため、二次利用にあたって問題は発生しないと判断される。

④二次利用データの著作権

地盤情報（ボーリング柱状図等）の原データに著作権がなくても、そのデータを使用した二次利用の結果作成された、「編集著作物」又は「データベースの著作物」については著作権が認められる場合がある。編集著作物やデータベースの著作物の著作権は、原データの著作権とは無関係である。

⑤原データ付随ソフトウェア/プログラム及びサイトの著作権

「地盤情報等の公開サイトで提供されている関連ソフトウェアの知的財産権は、作成した機関に帰属する」とされる場合が多い。プログラムの複製・改変・再頒布は無償で可能（オープンソースライセンスの GNU における一般公衆利用許諾契約書に準ずる）という場合もある。

また、サービス提供サイトについては、作成した事業者に著作権が発生する。

5) 二次利用のための許諾事項の確認

地盤情報提供者は、利用規約等を通して、地盤情報の二次利用に際して許諾する事項を示している場合が多い。許諾事項としては概ね以下が挙げられる。

地盤情報サービス事業者は、こうした許諾事項について確認することが重要である。

①地盤情報の検索及び閲覧

地盤情報の公開サイトの中で、ボーリングデータ等を自由に検索し、閲覧することを認めること。利用規約等にきちんと記述されている場合と、何も記述されていない場合がある点に留意。

②地盤情報のファイルのダウンロード

地盤情報の公開サイトから地盤情報の電子ファイルをダウンロードすることを許諾すること。利用規約等にきちんと記述されている場合と、何も記述されていない場合がある点に留意。

③地盤情報の第三者への提供（閲覧・複製・頒布・貸与・販売）

公開サイトから入手した地盤情報を、第三者へ閲覧、複製、頒布、貸与、販売等の形で提供することについて許諾すること。許諾されている場合には、「地盤情報を第三者に対して閲覧、複製、頒布、貸与及び販売することを許可（電子的にあるいはネットワークを介して行う場合も含む）する」などの表現となっている。

地盤情報の第三者への提供については、「許諾」されている場合と、「禁止」されている場合があることに留意。

④地盤情報の著作物への引用

公開サイトから入手した地盤情報を、著作物へ引用することについて許諾すること。利用規約等にきちんと記述されている場合と、何も記述されていない場合がある点に留意。

⑤当該サービスサイトへのリンク

地盤情報を公開している当該サイトへのリンクを許諾すること。リンクが許諾されている場合には、特に手続きは必要無しとされている場合が多い。

利用規約等にきちんと記述されている場合と、何も記述されていない場合がある点に留意。

6) 二次利用に向けて留意すべき禁止/制限事項の確認

地盤情報提供者は、利用規約等を通して、地盤情報の二次利用に際して禁止事項、制限事項を示している場合が多い。禁止/制限事項としては概ね以下が挙げられる。

地盤情報サービス事業者は、こうした事項について確認することが重要である。特に、利用規約等に記載が無い場合でも、重要と判断される事項については、地盤情報提供者に確認することが望ましい。

①（取得した）地盤情報への著作権の設定

公開サイトから入手した地盤情報について、二次利用者による著作権の設定を禁止すること。地盤情報（原データ）には、概ね著作権は設定されていないため、二次利用の際の著作権設定も禁止されている場合が多い。ただし、利用規約等にきちんと記述されている場合と、何も記述されていない場合がある点に留意。

②地盤情報の改編・改ざん

公開サイトから入手した地盤情報の資料について、改編や改ざんを禁止すること。利用規約等にきちんと記述されている場合と、何も記述されていない場合がある点に留意。

③地盤情報の第三者への提供

公開サイトから入手した地盤情報の、第三者への閲覧、複製、頒布、貸与、販売等による提供を禁止すること。禁止されている場合には、「データをそのまま、又は複製し第三者に提供することを禁止する」などの表現となっている。

地盤情報の第三者への提供については、「許諾」されている場合と、「禁止」されている場合があることに留意。

④地盤情報の営利目的利用

公開サイトから入手した地盤情報を営利目的で利用すること。禁止されている場合があるので留意。

⑤公に証明する資料、申請その他資料としての利用

公開サイトから入手した地盤情報を、公に証明する資料や申請その他資料として利用すること。営利目的利用が禁止されている場合があるので留意。

利用規約等に明確に記述されている場合と、記述されていない場合がある点に留意。

⑥原データ提供機関への問合せ

公開サイトで提供されている地盤情報の内容等について、原データを提供している機関へ直接問い合わせること。禁止されている場合があるので留意。

⑦コンプライアンス違反等

公開サイトで提供されている地盤情報の利用にあたって、コンプライアンスの視点から禁

止されていること。ほとんどの利用規約等には記述されており、主なものを挙げると、次の3つである。

- 法令および条例等の法規に違反する目的・手段・方法での利用禁止
- 他人の権利を侵害する目的での利用の禁止
- 公序良俗に反する利用禁止

7) 二次利用にあたっての遵守事項の確認

地盤情報提供者は、利用規約等を通して、地盤情報の二次利用に際しての遵守事項を示している場合が多い。遵守事項としては概ね以下が挙げられ、前述の許諾事項の条件として記述されることも多い。地盤情報サービス事業者は、こうした遵守事項について確認することが重要である。

①著作物等への出典記載

公開サイトから入手した地盤情報の著作物への引用、また第三者への提供の際に出典を記載すること。利用規約等にきちんと記述されている場合と、何も記述されていない場合がある点に留意。

②著作物等の成果物の提出

公開サイトから入手した地盤情報の著作物への引用が許諾される場合に、著作物等の成果物の提出が求められることがある点に留意。

③リンク時の注意事項等の表示

地盤情報を公開している当該サイトへのリンクが許諾されている場合に、当該サイトに掲載されている注意事項等の表示を求められることがある点に留意。

④データベース/システムの利用誓約書の提出

情報提供者が二次利用者に対して、データベース又はシステムを貸与する場合には、「データベース、又はシステムの利用に関する誓約書」(例参照)の提出を義務づけられることがある点に留意。

図表 21 データベースの利用に関する制約書の例
(関西圏地盤情報データベースの事例)

- | |
|----------------------|
| 第1条 (対象) |
| 第2条 (利用目的) |
| 第3条 (データベースの管理等) |
| 第4条 (データベースの複製等の禁止) |
| 第5条 (データベース利用上の責任等) |
| 第6条 (データベースによる成果の公表) |
| 第7条 (制約書の周知・遵守) |
| 第8条 (返却) |
| 第9条 (協議事項) |

⑤データベースの適切な管理

情報提供者が二次利用者に対してデータベースを貸与する場合には、二次利用者の自己責任において、データベースを管理することが求められ、適正な管理と利用がなされない場合には、「利用権」の取消し（返却）が求められることがある点に留意。

8) 二次利用にあたっての免責事項（データ提供者側）の確認

地盤情報提供者は、利用規約等を通して、地盤情報の二次利用に際しての免責事項を示している場合がほとんどである。免責事項としては概ね以下が挙げられる。

地盤情報サービス事業者は、こうした免責事項について確認することが重要である。

①地盤情報提供全体に係る免責事項

ほとんどの地盤情報提供者は、提供する地盤情報の利用により、利用者又は第三者が、直接又は間接的に被った損失・損害等について一切責任を負わないとしている。

②地盤情報の正確性・信頼性等に係る免責事項

地盤情報提供者の中には、提供する地盤情報（原データ）についての真実性、信頼性、正確性、安全性等について保証しないことを免責事項として提示しているものもある。

③地盤情報利用の際の動作環境に係る免責事項

地盤情報提供者の中には、ファイル等のダウンロード、コンピュータ上での正常動作等について保証しないことを免責事項として提示しているものもある。

9) 二次利用にあたっての発生費用の確認

地盤情報提供者は、地盤情報の二次利用に際して発生する費用（通信費用、利用料等）について、明示していることがある。ほとんどの場合、利用者側が負担することになっている。

10) 地盤情報に係る官民連携のあり方

①地盤調査事業者との連携

データの電子的な蓄積や公開が遅れている市町村の所有する地盤情報について、いかに効率的に公開するかが大きな課題である。そのために、地盤調査事業者が成果物を市町村に電子データで納品する際に、連携して県等にも簡単に提供できるような仕組みを構築するなどの工夫が求められる。

②地盤情報サービス事業者との連携

国や自治体は、地盤情報サービス事業者と連携することにより、広域的な観点から社会的意義の高い地盤情報サービスの提供を行うことが期待される。また、自治体等の情報提供サービス業務の一部を業務委託や請負によって効率的に地盤情報サービス事業者に代替してもらう等の方法も可能である。

③地盤情報の流通および有効活用促進に向けた官民連携

地盤情報の流通および有効活用のさらなる促進のためには、全国各地域において、国、地方自治体、地元関係機関・団体等が連携していくことが重要である。現在、すでに協議会を設置している地域は、その活動をさらに拡大・強化していくことが望ましい。また、今後取り組みを始める地域では、先進自治体等が先頭に立ち、関係する国や自治体、事業者（全国地質調査業協会連合会、地域の地質調査業協会等）が連携した研究会等の活動をとおして、地盤情報の流通および有効活用促進に向けた方策、情報流通連携基盤整備、普及啓発、人材育成等を行っていくことが望ましい。

④地盤情報提供に係る持続的なサービス提供組織・体制の確立

将来的に、情報流通連携基盤等を活用した地盤情報の提供サービスを安定的に運営していくためには、ボーリングデータ等のメタデータの維持管理、事業者や市民等からの各種問合せ等に対応できる持続的なサービス提供組織を、既存組織の拡充や官民連携による新たな組織体制の構築などによって確立していくことが重要である。

2. 地盤情報サービス利用者との関係における留意事項について

以下は、地盤情報サービス事業者が、地盤情報サービスを利用者に提供するにあたって留意すべき事項をとりまとめたものである。

1) 利用規約の作成

地盤情報サービス事業者は、サービス提供にあたって「利用規約」を作成し公開することが望ましい。利用規約の作成にあたっては、既に市場で提供されている地盤情報サービスの利用規約が参考になる。ただし、事業者によって規約の項目・内容が異なっている。

また、最近の地盤情報サービスは、ASP・SaaS、クラウドの形態で提供されることが一般的になっていることから、利用規約の作成にあたっては、「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示指針」（平成19年、総務省公表）、「IaaS・PaaSの安全・信頼性に係る情報開示指針」（平成23年、総務省公表）に準拠することが望ましい。

既存事例やASP・SaaS情報開示指針を踏まえると、地盤情報サービスの内容の違いにかかわらず、利用規約に盛り込むべき基本的項目としては、以下が想定される。

- サービスの種類・内容
- サービスの品質
- サービスのセキュリティ対策
- サービスの変更・停止・中止
- サービスのサポート体制
- サービスの会員登録
- サービスの料金・決済方法
- 免責事項
- 禁止事項
- 著作権等の権利関係
- 個人情報の取扱い・保護関係
- その他法的事項

図表 22 地盤情報提供サービスを提供している事業者の利用規約の条文構成例

A社	B社
第1条 本規約の適用範囲	第1条 本規約の適用範囲
第2条 本サービスの種類と内容	第2条 本サービスの種類と内容
第3条 サービスの内容の追加・変更	第3条 サービスの停止
第4条 サービスの停止・中止	第4条 会員登録
第5条 免責事項	第5条 会員登録の手続き
第6条 禁止条項	第6条 免責事項
第7条 著作権・各種情報の二次利用の禁止	第7条 禁止事項
第8条 規約の改定について	第8条 個人情報の取り扱いについて
第9条 会員登録	第9条 準拠法
第10条 本サービスを受けるための手続き	
第11条 サポート	
第12条 入会金および利用料金	
第13条 決済手段	
第14条 延滞の取り扱い	
第15条 退会	

第16条	個人情報の収集について	
第17条	個人情報の利用について	
第18条	個人情報の第三者への開示について	
第19条	個人情報の保護について	
第20条	個人情報の確認、訂正等について	
第21条	合意管轄	
第22条	準拠法	

2) サービスの種類・内容の明示

事業者の提供する地盤情報サービスについて、種類や内容を記述する。記述のイメージとしては、例えば以下が想定される。

図表 23 サービスの種類・内容の記述イメージ(既存サービス事例をもとに表現を加工)

サービス種類	サービスの種類・内容の記述イメージ
情報検索とりまとめ代行サービス	本業務サービスは、お客様より指定された地点・路線、地域に関する情報を収集し、指定の形式による資料、あるいは局所的な GIS データ等としてとりまとめ提供する「情報検索とりまとめ代行サービス」です。収集した情報は、印刷物、電子ファイルなどの形式で納品いたします。
地盤総合情報提供サービス	本サービスは、日本国内での利用に限定した、インターネットを介して Web ブラウザ上で動作する地盤情報等の提供サービスです。本サービスには有償のサービスと無償のサービスがあります。有償のサービスの提供については、会員であるお客様に限定しております。

3) サービスの品質の明示

事業者の提供する地盤情報サービスについて、利用者がサービス品質を判断するに際して参考となる情報を明示する。記述すべき事項としては、データの品質管理、サービス稼働設定値、サービスパフォーマンスの管理、認証取得、バックアップ対策・管理、SLA が想定される。

図表 24 サービスの品質に係る明示すべき事項

明示すべき項目	明示すべき内容	
サービス品質	データの品質管理	サービスに利用する地盤情報(原データ)の品質向上のための工夫、加工データの品質管理の取り組みの内容
	サービス稼働設定値	サービス提供時間・サービス稼働時間・稼働率の実態または最低限達成しようとしている目標値 サービス停止の事故歴
	サービスパフォーマンスの管理	機器障害やシステム遅延の早期検知方法 サービスのパフォーマンス把握方法
	認証取得	プライバシーマーク、ISMS(JIS Q 27001など)、ITSMS(JIS Q 20000-1など)の認証取得の有無と名称
	バックアップ対策・管理	バックアップ対策・確認の方法や実施インターバル
	SLA (サービスレベル・アグリーメント)	当該サービスに係るSLAが契約書に添付されるか否か

4) サービスのセキュリティ対策の明示

事業者の提供する地盤情報サービスについて、どのようなセキュリティ対策を講じているかを明示する。

■セキュリティ（規定等）

情報セキュリティに関する規定（基本方針、規定、マニュアル等）の有無、名称を記述する。

■セキュリティ（基盤、ストレージ）

サービス提供のシステム基盤やストレージに関して、ウイルス対策、記録、ID・パスワードの運用管理、セキュリティパッチ管理などの状況や有無について記述する。

■セキュリティ（ネットワーク）

サービス提供のネットワーク面について、ファイアウォール、ネットワーク不正侵入検知、ネットワーク監視、ウイルスチェック、ユーザ認証、記録、なりすまし対策等の状況や有無について記述する。

■セキュリティ（サーバ設置場所）

サービス提供のサーバ設置場所について、利用しているデータセンター名・事業開始年、建物利用形態、所在地、耐震・免震構造について記述する。

図表 25 サービスのセキュリティに係る明示すべき事項

明示すべき項目		明示すべき内容
セキュリティ (規程等)	情報セキュリティに関する規程等	情報セキュリティに関する基本方針・規程・マニュアル等文書類の有無と、有りの場合は文書類の名称
セキュリティ (基盤、ストレージ等)	ウイルス対策	ウイルス対策の有無、対策がある場合はパターンファイルの更新間隔
	記録(ログ等)	利用者の利用状況、例外処理及びセキュリティ事象の記録(ログ等)取得の有無
	ID・パスワードの運用管理	IDやパスワードの運用管理方法の規程の有無
	セキュリティパッチ管理	セキュリティパッチの情報取得方法、評価方法、判断基準、更新手順、通常時の更新間隔、緊急時の対処方法などを定めた規程の有無
セキュリティ (ネットワーク)	ファイアウォール	ファイアウォールの有無
	ネットワーク不正侵入検知(不正パケット、サーバへの不正侵入)	不正パケット、非権限者による不正なサーバ侵入に対する検知の有無
	ネットワーク監視	事業者と契約利用者との間のネットワーク(専用線等)において障害が発生した際の通報時間
	ウイルスチェック	メール、ダウンロードファイル、サーバ上のファイルアクセスに対する対処の有無
	ユーザ認証	認証基盤を通じた個人認証(Web、サーバ)/IDパスワードによる利用者の認証の有無、認証がある場合は認証の方法
	記録(ログ等)	ネットワークの利用状況、例外処理及びセキュリティ事象の記録(ログ等)取得の有無
	なりすまし対策(事業者サイド)	第三者による自社を装ったなりすましに関する対策の実施の有無、対策がある場合は認証の方法
	その他セキュリティ対策	情報漏洩対策、データの暗号化等の対策
ハウジング (サーバ設置場所)	データセンター識別名	利用しているデータセンターの正式識別名又は簡易略称名
	データセンター事業開始年	当該データセンターの事業開始年
	建物専用形態	データセンター専用建物、オフィス建物のいずれに近いかの明示
	所在地	所在国名、日本の場合は地域ブロック名(例:関東、東北) 特筆すべき立地条件上の優位性があれば記述(例:標高、地盤等)
	耐震・免震構造	耐震数値(震度) 地震対策に係る建物構造(免震、制震構造等)

5) サービスの変更・停止・終了に係る事項の明示

事業者が提供する地盤情報サービス内容の変更、終了、停止の可能性や、対処方法について明示する。

■サービスの変更・終了

利用者へサービス内容を追加、変更、終了する可能性がある旨を明示する。

また、サービス内容の追加、変更、終了にともなう事前告知、対応・代替措置、問合せ先等の情報を示す。

■サービスの停止

利用者への事前の予告なしに、サービスの一部又は全部を一時的に又は一定期間停止する場合があることを明示する。その場合には、事由も合わせて提示することが望ましい。事由の例としては、例えば以下のものが挙げられる。

- 本サービスに係る設備等の保守または工事を実施する場合
- 本サービスに係る設備において突発的なトラブルが発生した場合
- 通信事業者の保守および工事またはトラブル等による通信の切断
- 天災等の非常事態に起因して通信事情が著しく輻輳(ふくそう)した場合
- 事業者側が本サービスの運営上又は技術上やむを得ず一時中断が必要であると判断した場合

また、サービス停止の事前告知（時期、方法）に関する情報を示す。

図表 26 サービスの変更・停止・終了に係る明示すべき事項

明示すべき項目		明示すべき内容
サービスの変更・終了	サービス(事業)変更・終了時の事前告知	利用者への通知時期、通知方法 (通知時期は1ヶ月前、3ヶ月、6ヶ月、12ヶ月等の単位で記述)
	サービス(事業)変更・終了後の対応・代替措置	対応・代替措置の基本方針の有無、基本方針がある場合はその概略 契約終了に伴うユーザーへの対応策(代替サービスの紹介等)の有無、対応策がある場合はその概略 契約終了時の情報資産(ユーザーデータ等)の返却責任の有無
	サービス(事業)変更・終了に係る問合せ先	問合せ先(通常の苦情等の問合せ窓口も含む)の有無、問合せ先がある場合は名称・受付時間
サービスの停止	メンテナンス等の一時的サービス停止時の事前告知	利用者への告知時期 (1ヶ月前、3ヶ月前、6ヶ月前、12ヶ月前等の単位で記述)
		告知方法 短い告知時期での緊急メンテナンスの有無
	障害・災害発生時の通知	障害発生時通知の有無

6) サービスのサポート体制に係る事項の明示

サービスサポート体制については、サービス窓口の情報（営業日・時間、サポート範囲・手段）、サービス保証・継続（事故発生時の責任と補償範囲）についての情報を明示する。

図表 27 サービスのサポート体制に係る明示すべき事項

明示すべき項目		明示すべき内容
サービス窓口 (苦情受付)	営業日・時間	営業曜日、営業時間(受付時間)
		営業時間外の対応の可否
	サポート範囲・手段	サポート範囲
		連絡手段(電話/FAX、電子メール等)
サービス保証・継続	事故発生時の責任と補償範囲	事業者の事故責任の範囲と補償範囲が記述された文書の有無

7) サービスの会員登録に係る事項の明示

サービス利用に会員登録（有償）が必要な場合は、会員登録の手続きと留意事項、退会方法と条件等について明示する。

8) サービスの料金・決済方法の明示

事業者が提供する地盤情報サービスの料金及び決済方法について、明示する。

■サービスの課金方法と料金体系

当該サービスの登録・入会にともなう料金、サービスの利用料金の課金方法と料金体系を明示する。

■料金の決済（支払い）方法

当該サービスの料金の決済方法(口座振替、金融機関振り込み等)を示す必要がある。

■解約に係る事項

利用者からの当該サービスの解約方法、ペナルティの有無、解約事前受付期限などの情報を示す。

図表 28 サービスの料金・決済方法等に係る明示すべき事項

明示すべき項目		明示すべき内容
サービス料金・解約	課金方法	従量部分、固定部分別の課金方法
	料金体系・金額	初期費用額、月額利用額、最低利用契約期間 ※サービスごとの詳細料金表等は別添する
	支払方法	クレジットカード決済、電子マネー決済等の支払方法
	解約時ペナルティ	解約時違約金(ユーザ側)の有無、違約金がある場合はその額
	利用者からの解約事前受付期限	利用者からのサービス解約の申請時の受付期限の有無、ある場合はその期限(何日・何ヶ月前かを記述)

9) 免責事項の明示

事業者の免責事項を明示する。免責事項は、取り扱っている地盤情報（データ）、サービスなどについて明示することが必要である。免責事項としては、例えば以下が想定される。

①地盤情報（データ）の精度等に係る免責事項

地盤情報（原データ）については、そのまま提供する場合には、次の点について明示する。

- 地盤情報の正確性・妥当性・完全性についていかなる保証もできないこと
- 地盤情報は、何らの公的な効力や私的な拘束力を有するものではないこと
- 提供する地盤情報と実際の地盤状況に相違のある可能性があること

また、原データをもとに加工した加工データについても、原データの精度・正確性の程度が加工データに反映されることなどから、加工データの精度や内容等の正確性・完全性・妥当性も保証されないことの明示することが望ましい。

さらに、利用者が地盤情報（原データ、加工データを問わず）を利用した結果、利用者または第三者が直接的または間接的に被ったいかなる損害についても免責となる旨を記述することが望ましい。

②サービス内容の変更・停止・中止に係る免責事項

サービス内容の変更または停止・中止にともなって、利用者または第三者に直接的または間接的に発生したいかなる損害についても補償しない旨を記述する。

また、当該サービスサイトにおいて、利用者自らが特定地点を検索し地盤情報の入手等のサービスを受ける場合、希望する特定地点のサービスが受けられないことにより利用者発生したいかなる損害についても責任を負わないことを明記することが望ましい。

③サービス提供の動作環境に係る免責事項

サービスの利用にあたって、利用者側のコンピュータ上での正常な動作についても、保証できない旨を明示する。

10) 禁止事項の明示

利用者への禁止事項を明示する。禁止事項としては、例えば以下が想定される。

①権利侵害等に係る禁止事項

- 会員登録したユーザーID・パスワードを第三者に譲渡または貸与する行為
- 事業者、他の利用者、第三者等の著作権等の知的財産権、その他の権利を侵害する行為、または侵害するおそれのある行為
- 事業者、他の利用者、第三者等の財産もしくはプライバシーを侵害する行為、またはそのおそれのある行為
- 事業者、他の利用者、第三者等に不利益もしくは損害を与える行為、またはそのおそれのある行為
- 事業者の承認なく当該サービスを通じて、もしくは当該サービスに関連して営利を目的とする行為、またはその準備を目的とする行為

②社会的な禁止事項

- 公序良俗に反する行為もしくはそのおそれのある行為、または公序良俗に反する情報を他の利用者もしくは第三者に提供する行為
- 犯罪的行為もしくは犯罪的行為に結びつく行為、またはそのおそれのある行為。
- 事実に反する、またはそのおそれのある情報を提供する行為

③当該サービスに対する禁止事項

- 当該サービスの運営を妨げる行為、またはそのおそれのある行為
- 当該サービスの信用を毀損する行為、またはそのおそれのある行為
- 当該サービスを通じて、または当該サービスに関連してコンピューターウイルス等有害なプログラムを使用し、もしくは提供する行為
- その他、事業者が不適切と判断する行為

11) 著作権等の権利関係に係る留意事項の明示

利用者が留意すべき地盤情報等の著作権等の権利関係に係る留意事項を明示する。

①著作権に係る留意事項の明示

利用者に対して、第三者に提供することを目的とした地盤情報の加工、再利用及び再配信することなどの禁止を明示する。

事業者が公開された地盤情報を使用して、情報の加工・編集、図の作成、データベースの作成を行った場合には、それらが著作権法上の著作物（編集著作物、データベースの著作物などの二次的著作物²）に該当することを明示する。

また、事業者自らが制作した地図、図面・図表やプログラムなども、「地図又は学術的な性質を有する図面、図表、模型その他の図形の著作物」、「プログラムの著作物」に該当する場合には、著作物となることを明示する。

②地図情報を利用する場合の留意事項の明示

提供サービスの中で、地図情報（地図およびそれに関連する情報）を扱う場合は、著作権等が複雑になるため、別途「地図の複製、出力、印刷等に関する注意事項（仮称）」などの規定を作成し、それに従うことを明示する。

特に、国土地理院の地図とセットとする場合は、国土地理院の「刊行物に少量の地図を挿入する場合の規定」などに従うことを明示する。

また、地図情報については、無断で複製、改変、送信等を行なうことや、営利目的に使用することはできない旨を表示する。

③情報源者が課す制限事項の明示

情報提供者が「私的利用に限る」などの制限事項を設定する場合がある。この場合、利用者に対して、「利用者自身が私的利用するに限る」などの事項を明示する。あるいは、情報提供者が設定している制限事項の記述をそのまま再掲する。

また、情報提供者による制限事項が明確ではない場合には、「提供される情報には、情報提供者から取扱い等に関する制限が課せられている場合があるため、詳細は情報提

²著作権法 第二条十一 二次的著作物 著作物を翻訳し、編曲し、若しくは変形し、又は脚色し、映画化し、その他翻案することにより創作した著作物をいう。

供者のホームページを参照すること、または直接問合せること」などの記述をする。

12) 個人情報の取扱い・保護に係る事項の明示

個人情報の取扱いと保護に係る以下の事項について明示する。

- 利用者から取得する個人情報の種類、入手方法等
- 利用者から取得した個人情報の利用目的
- 利用者から取得した個人情報の第三者への開示の範囲・目的等
- 利用者から取得した個人情報保護の方針・措置
- 利用者から取得した個人情報の利用者による確認・訂正の方法

13) その他法的事項の明示

事業者は、利用者との間で生ずる紛争等の第一審の管轄裁判所、規約に関する準拠法（日本法）について明示する。

【参考資料】

1. 地方自治体における地盤情報公開の先進事例

地盤情報を公開している自治体は限られる。単独で公開しているのは大都市圏の自治体（東京都、千葉県、神奈川県、埼玉県、横浜市、神戸市等）に多いが、静岡県や栃木県のように庁内 GIS システムとうまく合わせて展開している例もある。

一方、地方の自治体では広域で協議会をつくり複数の自治体が共同で公開している例がみられる。さらに、「統合化地下構造データベース（ジオ・ステーション）」を通して、地盤情報を公開している自治体もある（茨城県、長崎県、滋賀県）。

以下の図表に、地盤情報を公開している自治体として、静岡県、栃木県、滋賀県の事例を示す。

図表 29 地盤情報を公開している自治体の事例

	静岡県	栃木県	滋賀県
取組の背景・経緯	<ul style="list-style-type: none"> 情報公開法施行による公文書公開請求の増加 電子納品の普及 東海地震の可能性に伴う関心の高まり 	<ul style="list-style-type: none"> 庁内 GIS を利用した既存情報の有効活用 	<ul style="list-style-type: none"> 統合型 GIS が困難 公文書公開請求の増加で対応に苦慮 防災科研からのアンケートが契機
公開している地盤データの種類	<ul style="list-style-type: none"> ボーリング柱状図 	<ul style="list-style-type: none"> ボーリング柱状図 	<ul style="list-style-type: none"> ボーリング柱状図
公開データ形式	<ul style="list-style-type: none"> PDF (将来的に XML を検討) 	<ul style="list-style-type: none"> PDF 	<ul style="list-style-type: none"> XML でダウンロード可
公開の仕組みに関する特徴	<ul style="list-style-type: none"> 庁内 GIS システム活用 業務プロセスへの組み込みによる定着化 職員の手間を増加させない配慮（自動化等） 電子納品毎に自動的に新規追加 	<ul style="list-style-type: none"> 庁内 GIS システム活用 四半期ごとに新規追加 	<ul style="list-style-type: none"> ジオステーション活用 ジオステーション共通のデータ解説や二次利用アプリの提供 個人情報はソフトで自動的に削除 年 1 回データ更新
利用規約に関する特徴	<ul style="list-style-type: none"> 庁内の情報公開ルールに準拠した規約 GIS システム全体としての利用規約（地盤単独ではない） 著作権は静岡県 現時点では、利用規約上は二次利用を禁止 	<ul style="list-style-type: none"> GIS システム全体としての利用規約と地盤マップ単独の利用規約の 2 重構造 著作権は設定しない 第三者に対する閲覧、複製、貸与を許諾 	<ul style="list-style-type: none"> ジオステーション全体の利用規約と滋賀県地盤情報単独の利用規約の 2 重構造 著作権は設定しない 出典の明記を条件に第三者に対する閲覧、複製、貸与を許諾
運用管理に関する特徴	<ul style="list-style-type: none"> データは、出先事務所と県庁で 2 重管理 GIS コンテンツ担当者の庁 	<ul style="list-style-type: none"> GIS コンテンツ担当者間の連携体制は特でない 公開後にアクセスが徐々に 	<ul style="list-style-type: none"> 事務所に電子納品された成果品を技術管理室に送付してデータ形成し防災科

	内連絡会を設置 ・GIS システム全体の運用管理規程を作成	増え、現在は 1500 件/月程度で推移 ・震災時にアクセス急増	研に送付
二次利用促進に向けた課題と今後の展開	・XML 形式での公開 ・PDF のXML 化 ・XML データを置くサーバのセキュリティと利便性のバランス確保 ・市町村データの取り込み	・市町村データを取り込むには手間がかかるので難しいし、著作権フリーへの賛同が必要	・ポーリング交換用データの全国的に統一されたファイル変換規則の確立

<URL>

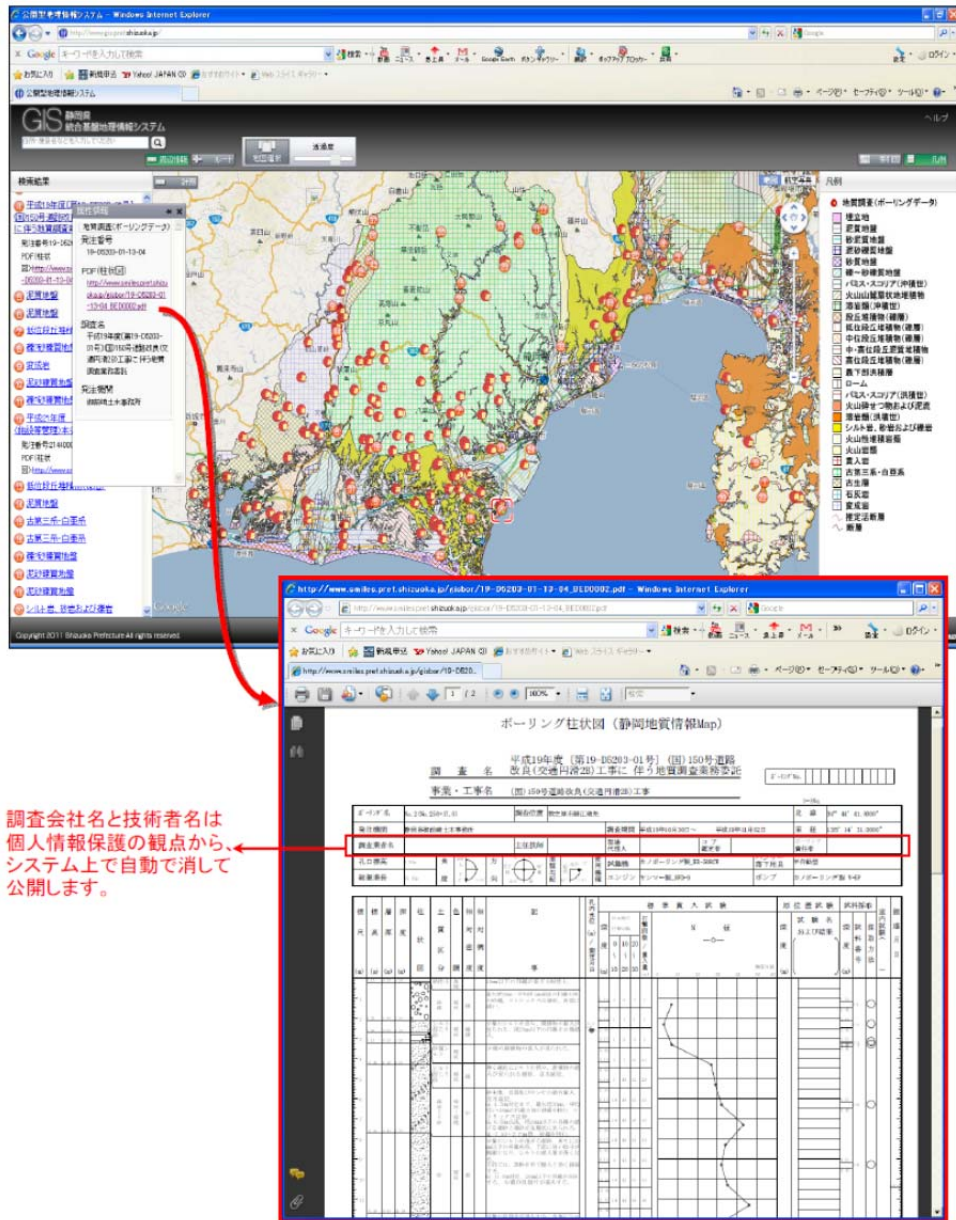
静岡県：<http://www.gis.pref.shizuoka.jp/?mc=01&mp=001>

栃木県：<http://www.dgis.pref.tochigi.lg.jp/map/login.aspx>

滋賀県：<http://www.geo-stn.bosai.go.jp/jps/index.html> (ジオ・ステーション)

1) 静岡県における地質情報 Map の公開

図表 30 静岡県地質情報 Map



(出所) 静岡県

■静岡県の地盤情報公開プロセスの特徴

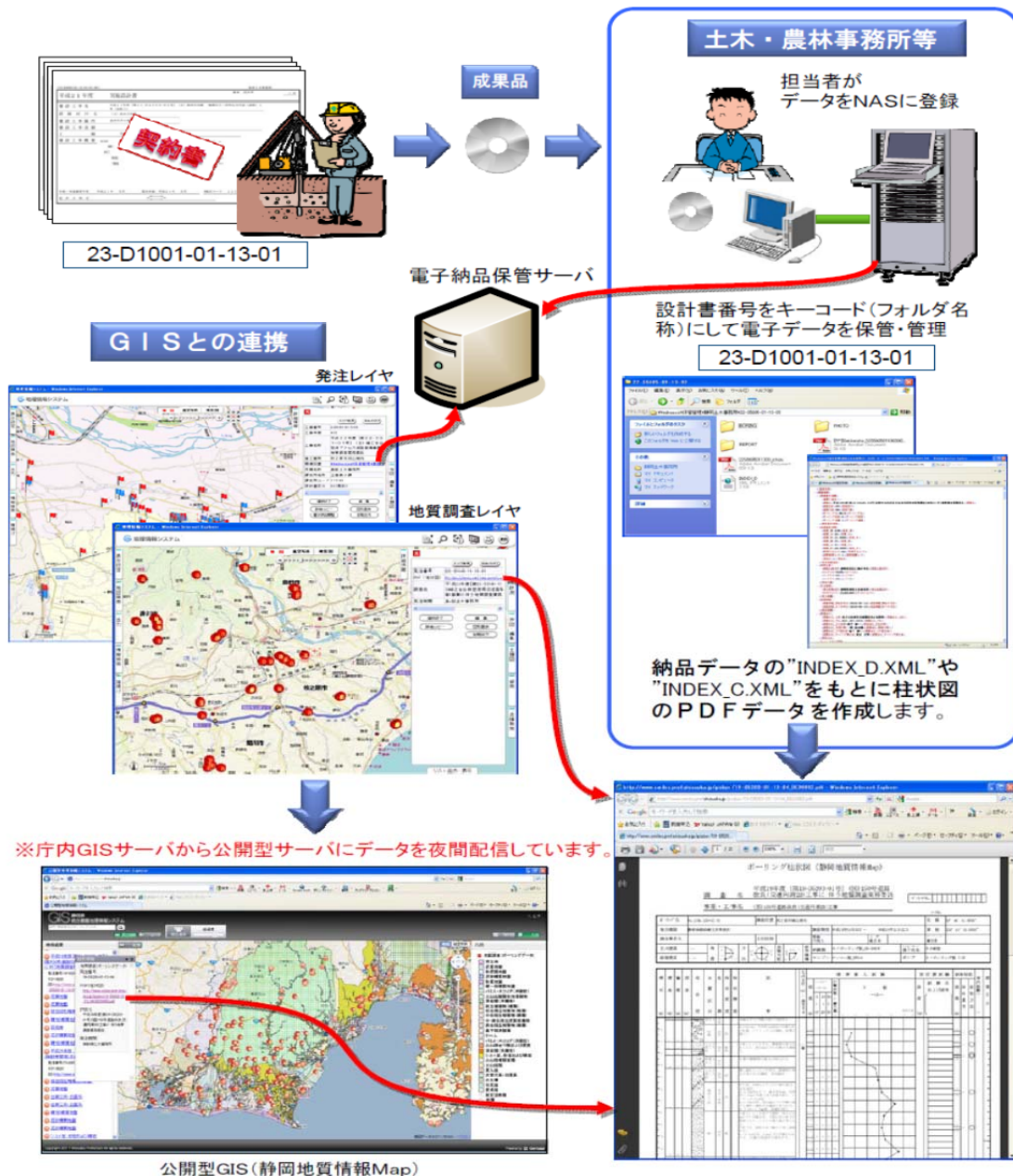
- 地質調査事業者は、これまで通りの電子納品を行うだけで良い。
- 担当職員は受け取った電子成果物を発注案件毎の所定フォルダに格納するだけでシステム側が XML データを読み込んで PDF データが作成されて GIS で公開される。
- XML から PDF を作成する際には、緯度経度の大きなチェックと技術者名の削除をプログラムで自動的に行っている。
- 案件を発注する段階では、積算のシステムと連携しており、必ず代表点の緯度経度を登

録しないと入札手続きが行えないような業務フローにしているため、この代表点と実際の複数の調査ポイントが紐付けられてGIS上に自動的に表示される。

- 納品物の検査時には、所定フォルダ内への格納も確認し、未格納だと合格しない業務フローになっており、未格納だとアラートメッセージが表示される。これによって公開の抜け漏れを防いでいる。

図表 31 電子納品された地質調査データの公開までの流れ

電子納品された地質調査データ（柱状図）の公開までの流れ



(出所) 静岡県

図表 32 統合基盤地理情報システム運用管理規程（静岡県）

統合基盤地理情報システム運用管理規程

統合基盤地理情報システム（以下、統合基盤GISという。）を円滑に継続的に運用していくため、運用・管理に関する規程を作成することによって、統合基盤GISへの統合に関係する部局間の役割分担を明確化にするとともに必要な調整を行う。

（趣旨）

第1条 この規程は、地理空間データを利用して業務を効率的かつ効果的に行うことを目的とする統合基盤GISの適正な管理運用に関し、必要な事項を定めるものとする。

（用語の定義）

第2条 この規程における用語の意義は、次による。

- (1) 統合基盤地理情報システム（統合基盤GIS）
各部署で個別に運用していたGISを統合したGISをいう。
- (2) 静岡県GIS庁内連絡会
全庁においてGISを運用している部署の所属長で構成する庁内横断組織をいう。
- (3) 統合ワーキンググループ（統合WG）
静岡県GIS庁内連絡会構成部署の一部で構成したワーキンググループをいい、GISを統合した部署及び直近に統合を計画している部署の所属長等で構成する組織をいう。
- (4) システム管理者
統合基盤GISを管理する者をいい、技術管理課長をもって充てる。
- (5) データ管理者
統合基盤GISにデータを搭載している者及び搭載を計画している者をいい、関係各部署の課長をもって充てる。

（運用・管理の体制）

第3条 統合基盤GISの運用にあたっては、統合WGにおいて、関係部局間の連絡調整を行うこととする。

統合WGの開催等の事務手続は、静岡県GIS庁内連絡会を所管する情報政策課が行うものとし、議事内容等については技術管理課と調整する。

（管理者の配置）

第4条 統合基盤GISの適正な運営を図るため、システム管理者、データ管理者を置く。

- (1) システム管理者は、次の職務を行うものとする。
 - ・ハードウェア、ソフトウェアの保守管理
 - ・共通基盤地図データの整備、更新
 - ・各課が作成したデータの収集及び、システムへの搭載
 - ・システム全体に関する問い合わせ対応
 - ・セキュリティ対策
 - ・バックアップ
- (2) データ管理者は、次の職務を行うものとする。
 - ・担当する業務データ（レイヤ）の整備（追加、変更、削除）
 - ・システム管理者への更新業務データ（レイヤ）引渡し
 - ・担当する業務データ（レイヤ）に関する問い合わせ対応

（運用経費等について）

第5条 統合基盤GISの運用に係る経費（開発費、システム改修費、保守費）については、統合WGにおいて関係部局の調整を行い、決定するものとする。

（システム変更等の対応）

第6条 システム管理者は、統合基盤GISに係るシステム変更等の運営上重要な事項については、統合WGにおいて、関係部局の調整を行い、決定するものとする。

（障害時の対応）

第7条 統合基盤GISに障害が発生した場合は、システム管理者は直ちに障害の状況を、データ管理者に連絡するものとする。

（個人情報の保護及び管理）

第8条 統合基盤GISで取り扱う個人情報保護の保護及び管理については、静岡県個人情報保護条例の規定により取り扱うものとする。

（セキュリティ）

第9条 統合基盤GISに係るシステムのセキュリティについては、静岡県セキュリティポリシーの規定により取り扱うものとする。

（その他）

第10条 この規程に定めるもののほか必要な事項は、別に定めるものとする。

（出所）静岡県

2) 滋賀県におけるジオ・ステーション媒介によるデータ公開

ジオ・ステーションを経由することで、XMLでの提供が容易にできるほか、データの解説やデータ二次利用のためのアプリケーション提供も行える。

図表 33 滋賀県の公開ボーリングデータ情報の検索画面（ジオ・ステーション）

The screenshot displays the 'ジオ・ステーション (Geo-Station)' web interface. The top navigation bar includes the NIED logo and language options. A search bar and 'マッピング' dropdown are present. The main area features a map of Shiga Prefecture with numerous colored dots representing borehole locations. A legend on the right lists various institutions like NIED, AIIST, PWRI, and JGS. A left sidebar offers filters for '表示' (display) and '検索' (search), with options for '凡例選択' (legend selection) and '物理探査' (physical exploration). The 'ボーリングデータ情報' (Borehole Data Information) panel on the right provides detailed metadata for a specific borehole.

ボーリングデータ情報	
登録機関	滋賀県土木交通部
データセット	滋賀県地盤情報
ボーリングID	BED-030501-0001
事業・工事名	
調査名	平成15年度 第1610-3号 橋谷補助通常
調査目的	09:砂防
調査対象	10:砂防
ボーリング名	No.1
発注機関名	滋賀県湖東地域振興局建設管理部
調査開始年月日	2003-12-25
調査終了年月日	2003-12-25
孔口標高	225.76
総掘進長 (m)	4
標準貫入試験(N値)	o
孔内水位(GL-m)	
速度検層	x
孔内水平載荷試験	x
透水試験	x
その他原位置試験	x
試料採取	x
地質時代・地層岩体区分	x
ダウンロード	<input type="button" value="柱状図XML"/> <input type="button" value="PDF"/> <input type="button" value="土質試験結果一覧XML"/>
表示	<input type="button" value="柱状図"/> <input type="button" value="土質試験結果一覧"/>
	<input type="button" value="閉じる"/>

(出所) ジオ・ステーションホームページ

図表 34 ジオ・ステーションのデータ及びデータ処理システムの説明画面

【データについて】


1. 模式柱状図モデル

模式柱状図モデルは、収集されたボーリングデータの統計処理によって、土質・N値について125mメッシュのグリッドモデルを作成し、このモデルに基づきメッシュの中心点毎に作成された地盤の模式的柱状図である。模式柱状図モデルに付加された沖積層の基底深度情報については、地質学的な研究により明らかにされた沖積層基底の土質と深度を広域に対比することで、個々の模式柱状図モデル地点における沖積層基底の土質とその下面深度を定めた。なお、グリッドモデルでは、垂直1m毎に、土質は最頻値、N値は平均値として統計的に計算して求められている(江藤ほか、2008) 文献:江藤ほか(2008)地質学雑誌、vol.114,p187-199。
2. メッシュデータ(モデルデータ)

各機関が提供している微地形、地質、地盤モデル等は、ある大きさのメッシュ単位で作成されたものである。メッシュデータは、ヘッダー情報、被覆情報、層情報の3つのファイルから構成されている。ヘッダー情報ファイルには、データに関する基本情報、収録範囲、項目などが記載されており、被覆情報ファイルには、微地形区分コードなどが記載される。また、層情報ファイルには、層厚、N値、土質記号、密度、S波速度、P波速度などを記載することができる。なお、WMS配信では、メッシュデータの属性値による主題図としている。
3. メタデータ

メタデータとは、検索の対象となる個々のデータの標題情報を集約したデータを意味する。ボーリングデータのメタデータとしては、個々のボーリングデータの事業名、調査名、調査目的、ボーリング名、発注機関、調査期間、孔口標高、総掘進長などの情報をメタデータとして作成している。本サイトでは、特に、すでに自治体がWEB上に公開しているボーリングデータについて、自治体の協力を得てそれらのメタデータを作成し、本サイトに登録している。このメタデータを利用することで、本サイトに登録された各種のボーリングデータと自治体のWEB公開のボーリングデータと同時に、メタデータの検索項目に基づいて網羅的に検索され、該当するデータにアクセスすることができる。
4. 柱状図XML

国土交通省の「地質・土質調査成果電子納品要領(案)」によるXML(Extensible Markup Language)形式のボーリングデータである。ここで、XMLとは、文書やデータの意味や構造を記述するためのマークアップ言語の一つである。XMLでは、データの値の意味がタグ(見出し)で表わさ


ボーリングデータ処理システム

- Top
- 更新情報
- 動作環境
- ダウンロード
- FAQ
- リンク
- 閉じる

ボーリングデータ処理システムについて

独立行政法人防災科学技術研究所と独立行政法人産業技術総合研究所は、平成18年度から5ヵ年計画のプロジェクトとして実施された科学技術振興調整費重要課題解決型研究「統合化地下構造データベースの構築」において、ボーリングデータの電子化促進を目指した下記の7つのソフトウェアからなるボーリングデータ処理システム(Windows版)を開発しました。

ボーリングデータ処理システムでは、ボーリングデータの入力・編集・表示・処理・品質確認の機能とともに、使いやすいユーザーインターフェースを実装しています。ボーリングデータのファイル形式は、国土交通省の「地質・土質調査成果電子納品要領」にあるボーリング交換用データ(XML形式)に対応しています。

ボーリングデータ処理システムの公開により、ボーリング調査やそのデータ処理を業務とされている方、国・自治体の行政機関でボーリングデータを利用されている方、そして、自宅周辺の地盤に興味を持たれている住民の方にも、広く利用いただけることを期待しております。

ボーリングデータ処理システムの利活用を促進するため、本年度中には、各ソフトウェアのプログラムソースコードについても公開する予定です。ボーリングデータ処理システムは、無料で頒布しています。

- **ボーリングデータ品質確認システム**
ボーリング交換用データ(ver2.10およびver3.00)の形式が正しいかどうかをチェックすることができるソフトウェアです。編集機能によりエラー箇所の修正や保存をすることもできます。
- **ボーリング柱状図表示システム**
ボーリング交換用データ(ver2.10およびver3.00)から各種形式のボーリング柱状図表示ができるソフトウェアです。表示形式の編集機能、印刷やPDFへの出力機能もあります。

産業技術総合研究所が公開しているボーリングデータ処理システム

- **ボーリング柱状図入力システム**
ボーリングデータをボーリング交換用データ(ver2.10およびver3.00)の形式で数値化することができます。
- **ボーリングデータバージョン変換システム**
ボーリング交換用データのバージョン変換を行うツールです。変換パターンは、ver1.10からver2.10、ver2.01からver2.10、ver2.10からver3.00、ver3.00からver2.10への各変換です。防災科学技術研究所と産業技術総合研究所が共同で開発しました。
- **ボーリング柱状図土質名変換システム**
土質名称を「地質・土質調査成果電子納品要領(案)平成16年6月」のボーリング交換用データで定義されている土質岩種区分の名称と一致または一番近い名称になるように変換し、それに対応した土質名コードを返します。
- **ボーリング柱状図解析システム**
ボーリングデータについて、選択した任意の断面線に投影して、各ボーリングデータの土質とN値を柱状図形式で表示し、地層境界の区分(地質的解釈)を行うことができるシステムです。本システムに読み込んだボーリングデータは、その緯度経度情報から、その位置を読み取り、数値地図収録し任意の位置画像上にプロットすることができます。

Copyright © 2010

(出所) ジオ・ステーションホームページ

64

- ・利用規約はジオ・ステーションそのものと提供者毎の個別の利用規約に分かれている。
- ・滋賀県の利用規約では、出典を明記すれば、原則無制限で利用可としている。

図表 35 滋賀県地盤情報利用規約

<p>滋賀県地盤情報利用規約</p> <p>利用者は、ジオ・ステーション（以下、本サイトという。）に掲載している滋賀県土木交通部提供のデータの利用にあたり、「ジオ・ステーション（Geo-Station）利用規約」の規約に加え、下記の規約にも従うものとします。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <p>第1条 データの確認</p> <p>1. 本サイトのデータは、サイト上のデータと現地の状況や名称とに相違がある場合があります。 2. また、調査時における座標系の違い等によって、本来の位置との相違がある場合があります。</p> <p>第2条 転載・引用した場合の記載事項</p> <p>1. ボーリング柱状図等の地盤情報を第三者に対して閲覧、複製、および貸与を許しますが、その場合(電子的にあるいはネットワークを介して行う場合も含む)は、本サイトに掲示されている地盤情報である旨出典を明記してください。 2. また、データを用いて作成された学术论文・報告書等で、印刷物(CD等の電子媒体も含む)が出版・作成された場合は、コピーを下記に送って下さい。これには、学会講演の予稿集等も含まれます。</p> <p style="text-align: center;">〒520-8577 大津市京町四丁目1番1号 滋賀県 土木交通部 技術管理室 土木電算担当</p> <p>第3条 その他</p> <p>この利用規約に定めのない事項や疑義については、下記に問い合わせてください。</p> <p>滋賀県 土木交通部 技術管理室 TEL 077-528-4119 E-mail:dbdensan@pref.shiga.lg.jp</p>

2. 利用規約の具体例

1) KuniJiban

■利用規約

国土地盤情報検索サイトの利用にあたり、利用者は以下の全事項に従うものとする。ただし、電子国土で使用する地理情報とソフトウェア等は、電子国土共通規約によるものとし、この限りではない。

第1条（定義）

1. 本規約において「本サイト」とは、国土交通省等の運営および管理するウェブサイト（国土地盤情報検索サイト）をいう。また、これに附属するボーリング柱状図や土質試験結果等の地盤情報も含むものとする。
2. 「利用」とは、本サイトで地盤情報を検索および閲覧しファイルをダウンロードすること、ダウンロードした地盤情報の閲覧、複製、改変および販売等をいう。
3. 「国土交通省等」とは、国土交通省、独立行政法人土木研究所、独立行政法人港湾空港技術研究所をいう。
4. 「ソフトウェア」とは、「地下構造データ管理サーバ」および「地盤力学情報データベース」をいう。
5. 「データベース」とは、ソフトウェアによりリレーション形式で収録された地盤情報のデータ配列をいう。

第2条（権利の帰属）

本サイトのウェブサイト、ソフトウェア、データベースの知的財産権は、作成した各機関に帰属する。ただし、個別のボーリング柱状図および土質試験結果等の地盤情報に著作権はないものとする。

第3条（利用許諾の内容）

国土交通省等は、本利用規約に定める条件のもとで、本サイトで地盤情報を検索及び閲覧すること、ファイルをダウンロードすること、及びボーリング柱状図や土質試験等の地盤情報を非独占的に閲覧、複製、頒布、貸与及び販売することを許諾する。

第4条（利用の制限）

1. 法令・条例、および公序良俗に反する本サイトの利用は、いかなる方法、目的においても禁止する。
2. 利用者は、ボーリング柱状図や土質試験等の地盤情報を、第3者に対して閲覧、複製、頒布、貸与及び販売する場合(電子的にあるいはネットワークを介して行う場合も含む)は、国土地盤情報検索サイトにある地盤情報であることを表示する。
3. 利用者は、国土地盤情報検索サイトより得られた地盤情報に対して、著作権を設定してはならない。
4. 本サイトへのリンクについては特に手続き等を要しないが、リンク先をトップページ「<http://www.kunijiban.pwri.go.jp>」に設定する。この「利用規約」を表示しないリンクは禁止する。

第5条（免責条項）

国土交通省等は、直接・間接損害、特別損害、逸失利益などのいかなる損害を生じた場合においても、利用者に対する賠償責任を負わない。

第6条（サーバメンテナンス等）

本サイトは、サーバメンテナンス等のシステム保守管理作業のために、一時的に停止することがあり、利用者は事前にこれを了解するものとする。

第7条（その他）

本規約に定めない事項及び本規約に疑義が生じた場合は、当事者の協議により解決するものとする。

2) ジオ・ステーション

<p>ジオ・ステーション (Geo-Station)</p> <p>【利用規約】</p> <p>本ポータルサイト（ジオ・ステーション）の利用にあたり、必ず本規約をお読み下さい。利用者は以下の全事項に従うものとします。</p> <p>下記の規約に加えて、利用者は、本ポータルサイトで提供されているデータの利用にあたり、それぞれのデータ提供機関の利用規約にも従うものとします。</p> <p>（独）防災科学技術研究所が提供しているデータの利用規約 （独）産業技術総合研究所が提供しているデータの利用規約 （独）土木研究所が提供しているデータの利用規約 茨城県土木部が提供しているデータの利用規約 長崎県土木部が提供しているデータの利用規約 滋賀県土木交通部が提供しているデータの利用規約 水戸市が提供しているデータの利用規約</p> <p>第1条 データの確認</p> <ol style="list-style-type: none">1. 本ポータルサイトで提供されているデータは、データ提供機関の調査・研究等において作成されたものです。2. データについてはチェックを行っておりますが、データの誤りにお気づきの時は、情報を明記の上、それぞれのデータ提供機関までご連絡下さい。3. データは予告なく修正等されることがあります。ご利用の際には、最新の情報を利用するようにして下さい。4. ボーリングデータの書式は、「地質・土質調査成果電子納品要領（案）」（平成16年6月版）に準じています。5. 表示している情報が現在の鉄道、道路、県境、市区町村境界と一致しないことがあります。 <p>第2条 転載・引用した場合の記載事項</p> <ol style="list-style-type: none">1. 利用者は、本ポータルサイトで提供されているデータを他の作成資料等に転載・引用された場合は、それぞれのデータ提供機関の利用規約に従い、その旨を明記して下さい。2. また、データを用いて作成された学術論文・報告書等で、印刷物（CD等の電子媒体も含む）が出版・作成された場合は、コピーを下記に送って下さい。これには、学会講演の予稿集等も含まれます。 <p>〒305-0006 茨城県つくば市天王台3-1 独立行政法人 防災科学技術研究所 防災システム研究センター 統合化地下構造データベース担当</p> <p>第3条 利用の制限</p> <ol style="list-style-type: none">1. 利用者は、本ポータルサイトより得たデータに対して、著作権を設定することはできません。2. 法令及び条例等に違反する目的や方法でデータを利用することを一切禁じます。また、他人の権利を侵害する目的での利用、公序良俗に反するような利用についても一切禁じます。3. 上記制限事項に反した場合、データの利用に制限を加える場合があります。 <p>第4条 サービスの内容等</p> <ol style="list-style-type: none">1. データの各ファイルは無償でダウンロードできます。ただし、ダウンロードのための通信費等の費用は、利用者の負担となります。2. 本ポータルサイトは、サーバメンテナンス等のシステム保守管理作業のために、一時的に停止することがあります。 <p>第5条 免責事項</p> <ol style="list-style-type: none">1. データの利用については、利用者の判断と責任に委ねられているため、事由の如何を問わず、データの利用に関して利用者又は第三者に生じた損害については、利用者がその全ての責任を負うものとし、データ提供機関は、一切の責任を負いません。

2. 本ポータルサイトを使用中、通信回線のトラブル等、利用者に何らかの損害が生じても、データ提供機関は一切の責任を負いません。

第6条 その他

1. 本ポータルサイトは予告なしに内容を変更・削除する場合がございますので、御了承下さい。
2. 本ポータルサイトの利用約款に関しては、日本法が適用されるものとします。
3. 本ポータルサイトで提供されているデータ等に対する質問は、下記のアドレスまで E メールをお送り下さい。

ジオ・ステーション：geo-stn@bosai.go.jp
防災科学技術研究所が公開しているデータ：geo-stn@bosai.go.jp
産業技術総合研究所が公開しているデータ：gsj-3dmdb@m.aist.go.jp
土木研究所が公開しているデータ：kunijiban@pwri.go.jp
茨城県土木部が公開しているデータ：kensa1@pref.ibaraki.lg.jp
長崎県土木部が公開しているデータ：s08080@pref.nagasaki.lg.jp
滋賀県土木交通部が公開しているデータ：dbdensan@pref.shiga.lg.jp
水戸市が公開しているデータ：keiyaku.shinsa@city.mito.lg.jp

3) 地方自治体の直接公開

① 栃木県

利用規約

「とちぎ地図情報公開システム（栃木県国土整備部）」（以下「本サイト」という。）の利用にあたり、利用者は以下の事項を十分に確認、理解し、同意の上、使用してください。

（共通）注意事項

- 法令・条例、および公序良俗に反する本サイトの利用は、いかなる方法、目的においても禁止します。
- 本サイトへのリンクについては、特に手続き等を要しませんが、リンク先をトップページ「<http://www.dgis.pref.tochigi.lg.jp/map/>」に設定してください。この「利用規約」を表示しないリンクは、禁止します。
- 調査後の土地改変等により、本サイトの地図情報と現地状況が相違している場合があります。
- 本サイトの地図情報は、土地や建物等の所有権や境界を示すものではありません。
- 本サイトの地図情報は、公共機関その他の内容を証明するものではありません。
- 本サイトの地図情報を、手続きや届出などの資料として利用される場合は、あらかじめ申請窓口や提出先にお問合せください。
- 本サイトの地図情報は、「データ一覧」に示す精度で作成されています。精度を超える縮尺に拡大すると、表示位置や現況との差異が発生します。

（共通）免責事項

- 栃木県は、本サイト（各地図情報）の利用によって発生する直接または間接の損失、損害等について、いかなる場合にも一切の責任を負いません。

（共通）動作環境

- 使用するブラウザは、Microsoft Internet Explorer 6.0 以降または Netscape Navigator 7.1 以降を推奨します。それ以外のブラウザでも表示できますが、一部の機能が制限される場合があります。
- 使用する画面の解像度は 1024×768 ピクセル以上を推奨します。

（共通）その他

- 本サイトは、サーバメンテナンス等のシステム保守管理作業のために、一時的に停止することがあり、利用者は事前にこれを了解するものとする。
- 本規約に定めない事項及び本規約に疑義が生じた場合は、当事者の協議により解決するものとしします。

利用規約（とちぎの地盤マップ）

とちぎの地盤マップは、栃木県県土整備部が実施した土質・地質調査で得られる、ボーリング柱状図を検索し閲覧することができます。

（地盤）権利の帰属

- とちぎの地盤マップで示している個別のボーリング柱状図等の地盤情報に、著作権はないものとしします。

（地盤）利用許諾の内容

- ボーリング柱状図等の地盤情報を、第三者に対して閲覧、複製、貸与することを許諾します。

（地盤）注意事項

- 利用者は、とちぎの地盤マップによって得られたボーリング柱状図を用いて、構造物等の安全性に対する設計で、直接利用してはならないものとしします。構造物等の設計にあたっては、事業主体者の責において地質調査を実施してください。
- 利用者は、ボーリング柱状図等の地盤情報を、第三者に対して閲覧、複製、貸与する場合（電子的にあるいはネットワークを介して行う場合も含む）は、本システムに登録されている地盤情報であることを表示してください。
- 利用者は、本サイトより得られた地盤情報に対して、著作権の設定をしてはならないものとしします。

②群馬県

1. 利用規約

- 本サイトの資料は対象箇所の地質調査を補完するための参考データであり、対象箇所の地質調査を省略するためのものではありません。
- 本サイトの利用により利用者へ生じた直接または間接的な損害や損失について、資料提供機関（団体）及び（財）群馬県建設技術センターはいかなる責任も負いません。
- 本サイトの資料を無断で転用、もしくは複製して第三者に提供することを一切禁止します。また、公の資料として、申請やその他資料として利用することはできません。
- 本サイトの資料に対しての改編や改ざん等は一切禁止します。
- 他人の権利を侵害する目的や公序良俗に反する利用について一切禁止します。
- 本サイトで利用している電子地図は Google 社のものです。地図部分の利用については Google 社の規約に準じてください。
- 本サイトの資料は、年代の古いものが含まれており、表現や本来の位置が原本とは異なることがあります。
- 本サイトの資料は、特定の機関（団体）の政策をあらわしたものではありません。また、内容の問い合わせや提供先機関（団体）などの情報については回答できません。

2. サービスの内容

- 本サイトでは、無償にて地盤情報を公開しています。ただし、閲覧のための通信費等は利用者側の負担となります。
- 本サイトの資料及び内容は、予告無しに変更・削除することがあります。

提供先：公益財団法人 群馬県建設技術センター

4) 高知地盤災害関連情報ポータルサイト

第1条 定義

1. 本規約において「本サイト」とは、高知市地盤災害情報評価委員会(以下、本委員会と略す)が運営するウェブサイト(高知市域地盤災害関連情報)を指します。
2. 「地盤関連情報」とは、本サイトで公開している地盤情報や地盤災害関連情報を指します。また、地盤関連情報に附属するボーリング柱状図や土質試験結果一覧表等の地盤情報も含むものとします。
3. 「利用」とは、本サイトで地盤関連情報を検索および閲覧してファイルをダウンロードすること、およびダウンロードしたこれらの情報を閲覧することをさします。
4. 「システム」とは、地盤関連情報の構築とそれを閲覧するための「Web-GIS システム」をさします。なお、本サイトで使用しているシステムは、(社)全国地質調査業協会連合会・(NPO)地質情報整備活用機構・日本情報地質学会の共同開発により作成されています。
5. 「データベース」とは、ソフトウェアによってリレーション形式で収録された地盤関連情報のデータ配列及び本システムに収録された地図をさします。

第2条 権利の帰属

1. 本サイトのウェブサイトとソフトウェアの知的財産権は、それぞれのオリジナルを作成した各機関に帰属します。
2. 本サイトの利用にあたり、必ず本規約をお読み下さい。利用者は以下の全事項に従うものとします。本サイトで公開されている地盤関連情報には、オリジナルデータの提供者の許諾を得て転載しているものがあります。利用者が本サイトで提供されているデータを利用するにあたり、下記の規約に加えて、それぞれのデータ提供機関の利用規約にも従うものとします。

(独)土木研究所[KuniJibaan]が提供しているデータの利用規約

「想定南海地震(高知県モデル)による災害予測結果」については、当委員会が高知県の許可を得て独自にコンテンツを再編集してありますので、公開に関する責任は当委員会に帰属します。

第3条 利用許諾の内容

本委員会は、本利用規約に定める条件のもとで、本サイトで地盤関連情報を検索及び閲覧すること、ファイルをダウンロードすること、及びボーリング柱状図や土質試験等を含む地盤情報等を著作物の一部として引用することを許諾します。

第4条 利用の制限

1. 法律、政令、省令その他全ての法令および条例等の法規に違反する「目的・手段・方法」で本サービスで提供するデータを利用することを一切禁じます。また、他人の権利を侵害する目的・手段・方法での利用、公序良俗に反するような利用についても一切禁じます。
2. 利用者は、データをそのまま、又は複製し第三者に提供することを禁じます。また、地盤関連情報を、著作物(電子媒体に収録する場合も含みます)の一部として引用する場合は、「高知市地盤災害関連情報(実証実験サイト)」より引用した地盤情報であることを表示する必要があります。
3. 利用者は、「高知市地盤災害関連情報」より得られた地盤情報等に対して、著作権を設定することを認めません。
4. サイトへのリンクについては特に手続き等を要しませんが、リンク先をトップページ「<http://www.geonews.jp/kochi/index.html>」に設定してください。
5. 本サイトで閲覧・ダウンロードできる資料は、地盤関連情報の提供機関(団体)の政策をあらわしたものではありません。また、提供機関及び調査を実施した企業・団体への直接の問い合わせはできません。
6. 本サイトで閲覧・ダウンロードできる資料は、年代の古いデータが含まれているため、調査時の座標測地系の違いにより、本来の個所とずれて表示されることがあります。利用時にはその点を了解したものとします。

第5条 免責事項

高知市地盤災害情報評価委員会は、直接・間接的損害、特別損害、逸失利益などのいかなる損害を生じた場合でも、利用者に対する賠償責任を負いません。

第6条 メンテナンス

本サイトは、サーバメンテナンス等のシステム保守管理作業のために、一時的に停止することがあります。利用者は事前にこれを了解するものとします。

第7条 その他

本規約に定めない事項及び本規約に疑義が生じた場合は、当事者の協議により解決するものとします。また、当サイトを利用することによって、本規約の内容を承諾いただいたものとみなします。