

地盤情報の二次利用ガイド

平成24年7月

総務省

目 次

1. 本ガイドについて
 - 1) 本ガイドの目的と使い方
 - 2) 本ガイドの想定利用者
 - 3) 本ガイドの対象範囲
 - 4) 本ガイドで使用する主な用語の定義と範囲
2. 地盤情報について
 - 1) 地盤情報の所有者
 - 2) 地盤情報の公開状況と入手方法
 - 3) 公開地盤情報の種類と特徴
 - 4) 地盤情報の二次利用のイメージ
3. 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
 - ② 地盤情報の利用目的(制限)
 - 2) 原データの信頼性・品質の確認
 - ① 位置座標の有無・精度に係る留意点
 - ② 古い調査時点データに係る留意点
 - ③ その他の記載情報に係る留意点
 - ④ 原データ所有者によるデータチェックに係る留意点
 - ⑤ 原データの全体的な品質に係る留意点
 - 3) 二次利用の資格要件の確認
 - ① 一般フリー
 - ② 会員登録
 - ③ 特別な法人格・要件
 - 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
 - ② 地盤情報(原データ)の著作権に係る所有者の判断・規定
 - ③ 地盤情報(原データ)と個人情報の関係
 - ④ 二次利用データ等の著作権
 - 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
 - 5) 二次利用のための許諾事項の確認
 - ① 地盤情報の検索及び閲覧
 - ② 地盤情報のファイルのダウンロード
 - ③ 地盤情報の第三者への提供(閲覧・複製・頒布・貸与・販売)
 - ④ 地盤情報の著作物への引用
 - ⑤ 当該サービスサイトへのリンク
 - 6) 二次利用に向けて留意すべき禁止/制限事項の確認
 - ① (取得した)地盤情報への著作権の再設定
 - ② 地盤情報の改編・改ざん
 - ③ 地盤情報の複製
 - ④ 地盤情報の第三者への提供

- ⑤地盤情報の営利目的利用
- ⑥公に証明する資料、申請その他資料としての利用
- ⑦原データ提供機関への問合せ
- ⑧コンプライアンス違反等

7) 二次利用にあたっての遵守義務事項の確認

- ①著作物等への出典記載
- ②著作物等の成果物の提出
- ③リンク時の注意事項等の表示
- ④データベース／システムの利用誓約書の提出
- ⑤データベースの適切な管理

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

- ①地盤情報提供全体に係る免責事項
- ②地盤情報の正確性・信頼性等に係る免責事項
- ③地盤情報利用の際の動作環境に係る免責事項

9) 二次利用にあたっての発生費用の確認

4. 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

1) 利用規約の作成

2) サービスの種類・内容の明示

3) サービスの品質の明示

4) サービスのセキュリティ対策の明示

5) サービスの変更・停止・終了に係る事項の明示

6) サービスのサポート体制に係る事項の明示

7) サービスの会員登録に係る事項の明示

8) サービスの料金・決済方法の明示

9) 免責事項の明示

- ①地盤情報(データ)の精度等に係る免責事項
- ②サービス内容の変更・停止・中止に係る免責事項
- ③サービス提供の動作環境に係る免責事項

10) 禁止事項の明示

- ①権利侵害等に係る禁止事項
- ②社会的な禁止事項
- ③当該サービスに対する禁止事項

11) 著作権等の権利関係に係る留意事項の明示

- ①著作権に係る留意事項の明示
- ②地図情報を利用する場合の留意事項の明示
- ③情報源者が課す制限事項の明示

12) 個人情報の取扱い・保護に係る事項の明示

13) その他の法的事項の明示

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。

2) 本ガイドの想定利用者

本ガイドは、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、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、「自らの知的所有権を持つ地盤情報（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」

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。

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。

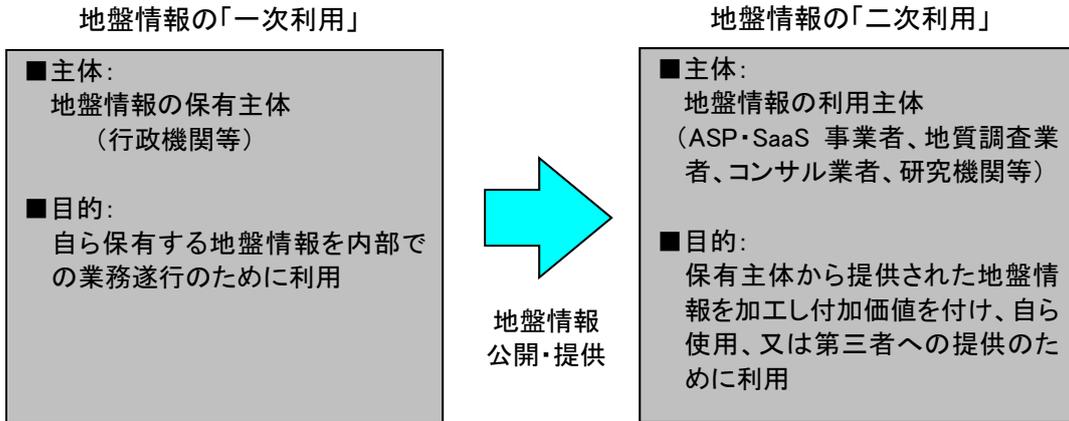
なお、地盤情報サービスには、地盤情報のボーリング柱状図と他の領域のソースデータ（地理空間メッシュデータ、地質・地形図データ、他の社会資本データ等）を組み合わせた、「データ連携／データマッシュアップ」によって生み出される、新しいタイプの高付加価値サービスも対象とする。

「地盤情報の二次利用」

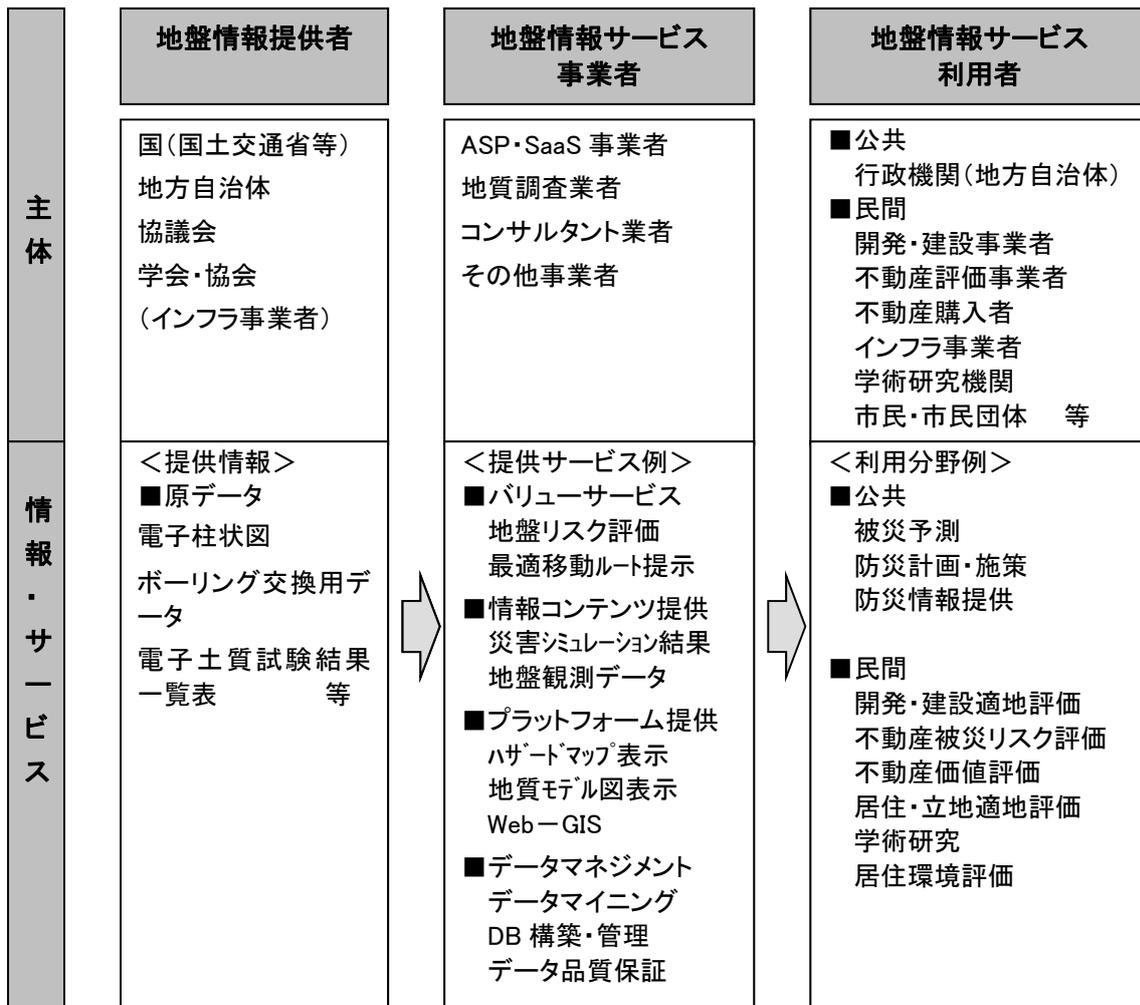
地盤情報の二次利用は、「行政機関等から提供される地盤情報（ボーリングデータ等）を活用して、より使いやすい情報に加工したり別の情報を付加して利用又は提供したりすること」と定義する。

なお、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。

図表 地盤情報の一次利用、二次利用の考え方



図表 本ガイドにおける地盤情報の二次利用の範囲



2. 地盤情報について

1) 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）

2)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 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（2012 年 3 月 27 日現在）

- | |
|--------------------------|
| ○防災科学技術研究所(登録 990 本) |
| ○産業技術総合研究所(登録 861 本) <注> |
| ○土木研究所(各地方整備局の登録本数) |
| □茨城県(登録数 7,602 本) |
| □長崎県(登録数 7,970 本) |
| □滋賀県(登録数 1,225 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。

③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、名古屋市、神戸市等）に多い。

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）。

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、次の5つの形態がある。

図表 地方自治体における地盤情報の公開形態

類型	説明	例示
1.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 等
2.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
3.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
4.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
5.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 地方自治体による地盤情報（ボーリング柱状図等）の公開状況一覧

	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-iyoubou/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	水準点の地殻変動図 測量水準変動図 地下水変動図	http://www.pref.chiba.lg.jp/nbgogis/serilet/infobank_index?hp_number=0052974734
	埼玉県地理環境情報WebGIS	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		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	11,489	土質試験結果	http://www.toshiseibi-horing.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-kengi.or.jp/horing/
	とちぎ地質情報公開システム (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		http://www.dgis.pref.tochigi.lg.jp/man/login.aspx
	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	2,101	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所	島根県	インターネット	無償公開 有償公開(会員)	611	島根県の公共事業のデータ	http://www.shimane.geonavi.net/shimane/naiyou.htm
	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	7,602		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	688		http://www.geo-stn.bosai.go.jp/ips/	
市町村	地盤地質情報「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		http://www.city.yokohama.lg.jp/index.asp?dtn=3
	川崎市地質図集	川崎市	川崎市	インターネット	無償一般公開	不明		http://map.kukan.iho.jp/kawasaki/indexSoilTerms0fUse.jsp?type=map
	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/matisen/iibankun/iibankun.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.genavis-map.ne.jp/sicsuzuka/Main.aspx
	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	北海道中央地区	CD-ROM	有償一般販売	13,000		http://www.iiban.or.jp/organi/shibu/hokkaido/hokkaido.html
	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://tkweb01.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)	27,485	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)	52,183	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)	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		—

(出典) : 各サイト掲載情報等より作成 (2011年12月現在)

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。

3)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 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、全国の民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 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

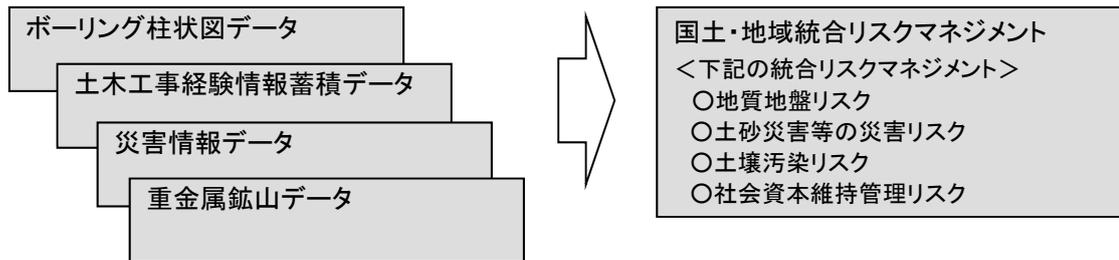
図表 地盤情報の二次利用によって提供可能なサービスイメージ（暫定案）

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



3. 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 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する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 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、原本との照合をおこな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 「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	MLB1	調査位置	主要地方道藤原宇都宮線 []
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
調査業者名	国府地質基礎株式会社	主任技師	[]
孔口標高	177.50m	試錐機	KR-100H-2
総掘進長	6.37m	エンジン	ヤマハYS70c
		ハンマー	落下用具
		ポンプ	V-6

図表 「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。

- 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。
- 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、学術研究機関であること、非営利組織ではないことなどの、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判例はあるものの、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。

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

KuniJian 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地で調査したデータも含まれている。国土交通省では民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)：「土地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 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。

⑤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。

⑥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、公の資料として申請その他利用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。

⑦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。

⑧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観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ことに留意。

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ことに留意。

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ことに留意。

図表 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(データベースの複写等の禁止) |
| 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ことに留意。

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。

4 . 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

<参考> 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

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 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 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 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必要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 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か月前、3か月前、6か月前、12か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 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 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¹）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

¹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。