

静岡市統合型GIS構築業務委託

仕様書

令和6年度

静岡市総合政策局DX推進課

第1章	総則	1
1.1	適用	1
1.2	目的	1
1.3	業務概要	1
1.4	履行場所	1
1.5	履行期間	1
1.6	業務実施体制	1
1.7	協議・打合せ	2
1.8	秘密の保持	2
1.9	契約不適合責任	2
1.10	損害賠償等	2
1.11	疑義	2
1.12	権利	2
1.13	準拠する法令等	3
1.14	情報セキュリティポリシーの遵守	3
第2章	システム要件	3
2.1	システム概要	3
2.2	システム基本要件	4
2.3	データセンター要件	5
2.4	システム利用環境 ①統合型 GIS 及び固定資産税 GIS	5
2.5	システム利用環境 ②公開型 GIS	6
2.6	システム利用形態	6
第3章	機能要件	7
3.1	機能要件	7
第4章	データ要件	7
4.1	空間参照	7
4.2	データの空間的範囲	7
4.3	住宅地図データの調達	7
4.4	データ移行	7
4.5	環境設定	7
4.6	仮運用要件	8
第5章	非機能要件	8
5.1	信頼性	8
5.2	教育要件	8
5.3	システム保守	9
5.4	運用支援	9
第6章	成果品	10
6.1	成果品	10

第1章 総則

1.1 適用

本仕様書（以下、「仕様書」という。）は、静岡市（以下、「発注者」という。）が発注する静岡市統合型GIS構築業務（以下、「本業務」という。）に適用するものとする。

1.2 目的

新たに構築する本システムは、総合行政ネットワーク（LGWAN）を積極的に取り入れたクラウド化を推進するものとし、「統合型GIS」、「公開型GIS」で構成されるものとする。

本業務では、本市職員等が市政パソコン（庁内端末）で容易に各種地理情報等を参照及び作成・更新できる「統合型GIS」を適切に導入・運用することにより、行政サービスの向上と業務効率化を図ることを目的とする。また、統合型GISと庁内で既に稼働している個別GISが最適な環境となることを目指す。

併せて、市民等がインターネットを介して、市が保有する施設や防災等の情報を地図に関連付けて参照できる「公開型GIS」を適切に導入・運用することにより、行政サービスの向上を図ることを目的とする。

本システムにて搭載・蓄積した地理情報は、オープンデータ化する仕組みも併せて検討することで、ICTを活用したまちづくり及び質の高い行政サービスの提供を推進するものとする。

1.3 業務概要

- (1) 計画準備・資料収集整理
- (2) システム関連
 - ・利用環境の設定（統合型GIS及び公開型GIS）
- (3) データ関連
 - ・住宅地図データの調達
 - ・データ移行・搭載（基図データ・主題データ）
- (4) 各種マニュアルの作成、操作研修
- (5) システム保守、運用支援
- (6) その他システム構築に想定される関連業務

1.4 履行場所

静岡市役所各庁舎、東京事務所、各消防署ほか

1.5 履行期間

契約締結日から令和7年3月31日まで

※公開型GISは令和7年1月31日までに運用を開始すること。

※令和7年度以降の運用保守業務は別契約として年度毎に締結する。

1.6 業務実施体制

受注者は本業務と同種の業務実績を有する者とし、本業務が適正に遂行される業務実施体制を構築できるものでなければならない。業務実績は、受注者の元請によるものとし、設計共同体（JV）による業務実績は認めない。

受注者は、次の統合型GIS構築業務に精通した十分な技術者を定め配置すること。

- (1) 管理技術者
 - ・下記要件のいずれかを満たす者とする。

管理技術者として地方自治体での履行実績を有する者とする。

(ア) 空間情報総括監理技術者（公益社団法人日本測量協会の認定）の資格を有する者

(イ) GIS上級技術者（一般社団法人地理情報システム学会の認定）の資格を有する者

(ウ) 測量士及び高度情報処理技術者の資格を有する者

(エ) 地理空間情報専門技術者（1級）の資格を有する者

※(ウ)もしくは(エ)の資格を有する主任技術者を配置する場合は「空間情報関連業務に10年以上従事し、かつ、当該業務の責任者（原則として管理技術者）を2回以上経験」していること。

・統合型GIS及び公開型GISの構築・運用実績を有する者を配置すること。

(2) 照査技術者

・下記要件のいずれかを満たす者とする。

照査技術者として地方自治体での履行実績を有する者とする。

(ア) 空間情報総括監理技術者（公益社団法人日本測量協会の認定）の資格を有する者

(イ) GIS上級技術者（一般社団法人地理情報システム学会の認定）の資格を有する者

(ウ) 測量士及び高度情報処理技術者の資格を有する者

(エ) 地理空間情報専門技術者（1級）の資格を有する者

※(ウ)もしくは(エ)の資格を有する照査技術者を配置する場合は「空間情報関連業務に15年以上従事し、かつ、当該業務の責任者（原則として主任技術者）を2回以上経験」していること。

(3) 担当技術者

・統合型GIS及び公開型GISの構築・運用実績を有する者を配置すること。

1.7 協議・打合せ

受注者は発注者と協議又は打合せを行った際は、その都度、協議記録又は打合せ記録を作成し、発注者の確認を受けるものとする。

1.8 秘密の保持

受注者は、本業務で知り得た事項を発注者の承認を得ずに他に漏らしてはならない。また、この取扱いは契約期間の満了又は解約により契約が終了した後も同様とする。

1.9 契約不適合責任

本業務完了後、成果品に契約不適合責任が発見された場合は、発注者の指示に従い、必要な措置を受注者の負担において行うものとする。受注者は、本業務で得られた成果品及び成果に付属する資料に関して、一定期間保存しなければならない。保管期間は発注者と受注者で協議の上、決定するものとする。

1.10 損害賠償等

受注者は、本業務遂行中に生じた諸事故に対して、発生原因、経過、被害等の状況を発注者に速やかに報告し、受注者の責任においてその解決を行うこと。

1.11 疑義

仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、発注者、受注者は誠意をもって協議を行うものとする。また、受注者は協議の結果に基づいて業務を実施するものとする。

1.12 権利

本業務による成果品の著作権・所有権は、システムの整備・構築において使用する市販ソフトウェアの著作権（受注者保有のパッケージソフトウェアの著作権を含む。）を除き、全て発注者に帰属するものとする。

1.13 準拠する法令等

- (1) 測量法（昭和24年6月3日法律第188号、最終改訂：令和4年6月17日）及び同施行規則
- (2) 国土交通省公共測量作業規程（平成28年3月31日国国地第190号）及び同作業規程の準則（平成20年国土交通省告示第413号、令和5年3月31日一部改正）
- (3) 地理空間情報活用推進基本法（平成19年5月30日法律第63号）
- (4) 著作権法（昭和45年5月6日法律第48号）
- (5) 電子自治体の取組みを加速するための10の指針（平成26年3月24日 総務省）
- (6) 統合型GIS推進指針（平成20年3月 総務省）
- (7) 地方公共団体におけるASP・SaaS導入活用ガイドライン（平成22年4月 総務省）
- (8) 地域情報プラットフォーム標準仕様_GIS共通サービス標準仕様（APPLIC）
- (9) 地域情報プラットフォーム標準仕様_GIS共通サービスガイドライン（APPLIC）
- (10) GIS共通サービス基本提案書（APPLIC）
- (11) 静岡市情報セキュリティポリシー
- (12) その他関係法令、規則等

1.14 情報セキュリティの遵守

受注者は、本業務において発注者の情報資産の安全性を確保するものとし、特に個人情報の漏洩が起きないように細心の注意を払うものとし、企業としてのセキュリティ管理システムが十分に確立されていることを証明しなければならないものとする。

具体的には、受注者は次のうちいずれかの承認・認証を受けていることを資格条件とし、業務着手前に証明書の写しを提出するものとし、発注者の審査合格をもって作業着手ができるものとする。

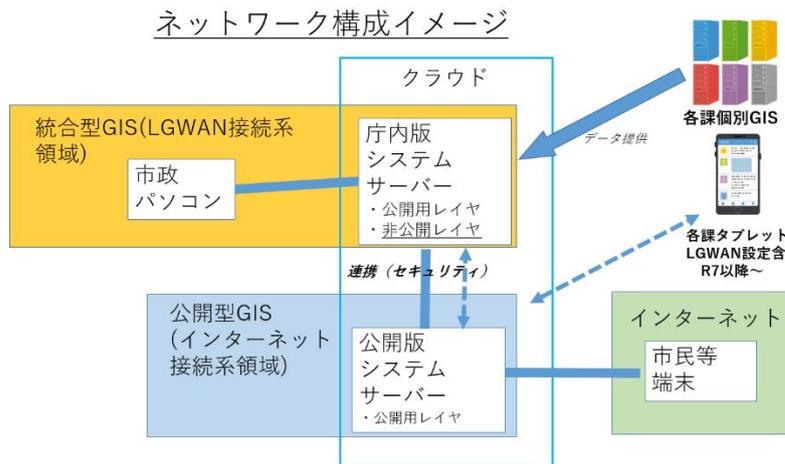
- (1) 情報セキュリティマネジメントシステム : ISO/IEC27001 (JIS Q 27001)
- (2) 個人情報マネジメントシステム : プライバシーマーク (JIS Q 15001:2006)

第2章 システム要件

2.1 システム概要

本システムは、総合行政ネットワーク（LGWAN）に接続された市政パソコンにおいて利用する統合型GIS及び市民等がインターネットを用いて簡易に市が公開する情報を地図上で参照できる公開型GISにより構成するものとし、各システムが連携（庁内外連携）することで、一元的に管理・運用する仕組みにより業務の効率化、迅速な情報公開による市民サービスの向上を図ることができるものとする。

併せて、各種専門機能を有するライセンスの拡張による業務の高度化、非接触型社会の実現と職員の窓口業務負担軽減に向けた公開型GISのタッチパネル化、DX推進や官民データ活用を促進する公開情報のオープンデータ化等、将来の拡張性を有するサービスを実現するものとする。



2.2 システム基本要件

(1) 統合型GIS

- ・ LGWAN-ASP 方式の形態で運用すること。
- ・ GIS 及びアプリケーションは、自社が開発したものであり、著作権が第三者となるソフトウェアの利用がないこと。
- ・ LGWAN-ASP による統合型の管理機能を共通プラットフォームで構築した製品で、標準パッケージで備えたシステムであること。
- ・ 地方公共団体情報システム機構（J-LIS）の LGWAN-ASP アプリケーションとして認証されていること。
- ・ 一般財団法人全国地域情報化推進協会（APPLIC）が推進する地域情報プラットフォーム（GIS ユニット製品）に準拠した登録製品であること。

(2) 公開型GIS

- ・ Internet-ASP 方式の形態で運用すること。
- ・ パソコン、タブレット、スマートフォン等を利用して、市民等が簡易に各種情報（市の保有する施設や区域等の情報）を地図上で参照できる仕組みにより市民の利便性を図るサービスを提供すること。
- ・ オープンデータ化への対応として、Shape 形式等のファイルを出力可能とし、公開型 GIS にてファイルダウンロード機能を設置すること。

(3) 本システム共通

- ・ 本システムはパッケージシステムとし、運用期間中に公開される各 OS やブラウザの最新バージョンに追加費用なしで速やかに対応し、定期的なバージョンアップ等により常に最適な状態で利用できること。
- ・ 統合型 GIS で作成・編集したデータを公開型 GIS で公開する際に、受注者側の作業が発生する場合は発注者から指示を受けたデータについて検証作業を実施した後、迅速に公開処理を行うこと。
- ・ 操作性に優れ、かつ、ストレスなく地図遷移や画面展開が可能である等動作速度が優れていること。
- ・ LGWAN 接続系とインターネット接続系の両環境間を分離した上で、両環境間でファイル転送を行う場合は安全が確保された通信のみを許可すること。

2.3 データセンター要件

(1) 遵守要件

- ・情報システム安全対策基準(平成9年9月24日最終改正(通商産業省告示第536号))の条件を満たしていること。
- ・情報セキュリティマネジメントシステム適合性評価制度((ISMS 一般財団法人 情報マネジメントシステム認定センター)における認定を受けていること。
- ・サービス稼働率が年間平均99%以上確保できていること。

(2) 施設要件

- ・24時間365日の稼働を実現すること(計画停止期間は除く)。
- ・耐震構造基準(震度6の地震が発生した場合、梁/柱/耐震壁/仕上材の損傷が軽微、若しくはほとんどない建築構造)を確保していること。
- ・防火対策を実施していること。サーバールーム内における煙感知器の装備、ガス消火器等による消火システムの採用、建築基準法に基づく避雷針機能の設置を実施していること。
- ・受電設備、無停電電源装置の二重化を実施、自家発電装置が起動するまでの間もサーバ機器等へ安定した電源供給を行い、障害時等における電源が確保されていること。
- ・電力供給の完全バックアップを無瞬断で実現していること。

(3) セキュリティ対策

- ・機器監視による物理的侵入対策、不正アクセス自動監視を24時間365日実施していること。
- ・サービスを提供するサーバは冗長化し、サーバ本体の故障時にも、他のサーバにある環境に切り替え、継続運用する高可用性を確保すること。
- ・バックアップデータはデータセンター外の他拠点(日本国内)にも保管し、万が一の障害発生時にも他拠点からデータ取得し、復旧させることができること。

2.4 システム利用環境 ①統合型GIS

(1) 利用端末

- ・既存のLGWAN接続された端末機 : 約5,200台

(2) ライセンス

- ・同時接続ライセンス及びシステム稼働開始日は下記のとおりとする。

ライセンス	同時接続	システム稼働開始日
統合型GIS	50以上	令和7年1月31日まで

(3) クライアント環境

- ・下記のいずれにも対応すること。

項目	標準機
Webブラウザ	MicrosoftEdge(chromium版)
OS	Windows10、Windows11
CPU	インテルCore i5 (第11世代以上)
メモリ	8GB(4GB×2)

(4) ネットワーク環境

- ・LGWAN回線 : 提供帯域100Mbps R7拡大予定

2.5 システム利用環境 ②公開型GIS

(1) 利用端末

- ・インターネット接続利用可能なパソコン若しくはタブレット、スマートフォン等のモバイル端末。

(2) ライセンス

- ・利用するクライアント数に制限がないこと。
- ・システム稼働開始日は下記のとおりとする。

ライセンス	同時接続	システム稼働開始日
公開型GIS	制限なし	令和7年1月31日まで

(3) クライアント

- ・パソコンのOSは、Windows10、Windows11のいずれにも対応すること。
- ・Webブラウザは、Microsoft Edge、Firefox、Safari、Google Chromeを推奨対応とし、主要なウェブブラウザで利用が可能であること。
- ・タブレット、スマートフォンのOSは、Android、iOSのいずれにも対応すること。
- ・利用者が本システムを利用する際には、事前に特別なアプリケーションやプラグイン等のインストールを必要としないこと。

2.6 システム利用形態

- (1) 統合型GISは、利用者にとって簡便で分かりやすい操作体系と機能の配置によりマニュアルを見なくても利用可能なインターフェースとすること。
- (2) 統合型GISは、同時接続ライセンス数の制限内で同時にアクセスした場合でも変わらないレスポンスを保つことができること。
- (3) 統合型GISで住宅地図を使用していた端末において、一定時間システム又は端末の操作がない場合、同時接続に上限のある住宅地図ライセンスの浪費が行われないよう、ログオフする等切断できること。
- (4) 地図レイヤ・データは無制限に追加できること。
- (5) 統合型GIS、公開型GIS、それぞれについてポータルサイトを設けること。
- (6) データバックアップについて、日次・週次等適切な時期に実施できる機能を有すること。
- (7) 発注者が貸与する地図データは、Shapeファイルまたは既存のシステムのフォーマットとする。
- (8) 表示するマップの内容に応じて、背景として使用する地形図は、任意に選択できること。
- (9) システムの導入、運用及び保守作業は受注者が行うこと。
- (10) システム・データの保護のためバックアップや二重化等の措置を講じ、障害発生時にシステムの早期復旧に備えた仕組みを有していること。
- (11) データの正当性を担保するためIDとパスワードによるユーザー認証とユーザーの操作権限設定の仕組みを有すること。
- (12) 外部からの攻撃や侵入を防ぐためウイルス対策ソフトを導入する等のセキュリティ対策を講じること。
- (13) 利用ログを取得・管理・分析することにより、問題の検知や問題の発生有無を判断できること。

第3章 機能要件

3.1 機能要件

別紙1「機能要件一覧」にある機能を満たすこと。

第4章 データ要件

4.1 空間参照

データの位置座標は次の定義に従う。

- (1) 準拠する測地系：測地成果 2011
- (2) 平面位置の座標系：平面直角座標第Ⅷ系
- (3) 垂直位置の座標系：東京湾平均海面を基準とする標高

4.2 データの空間的範囲

データを活用する地理的範囲は、静岡市が必要とするエリアを対象とする。

4.3 住宅地図データの調達

受注者は、住宅地図データを調達し統合型GISに搭載すること。住宅地図の同時上限ライセンス数を超えた場合は、住宅地図を選択・表示できないようにすること。調達データは下記のとおりとする。

名称	接続方式	契約方式
住宅地図 (ゼンリンZmap-TOWN II)	利用可能総端末方式 同時50台	5年間利用

4.4 データ移行

- (1) 本業務を実施するにあたり、庁内各部署の個別システムから移行するデータは別紙2「搭載基盤図・主題図データ一覧」のとおりとする。発注者は移行データを汎用的なデータ形式（Shape形式等）にて受注者に貸与するものとする。また、受注者はこれらの移行データについて、発注者と協議の上、新たに構築するシステムにセットアップしなければならない。
- (2) 受注者は、具体的かつ確実な移行スケジュールを発注者に提示し、移行データの搭載を完了すること。

4.5 環境設定

本業務を実施するにあたり、システム運用に必要な各種設定を行うものとする。

(1) 統合型GISの環境設定

- ・システムへのアクセス時に認証するためのユーザーID及びパスワードを設定すること。
- ・各地図データの持つ属性情報を表示するにあたり、必要に応じて表示レイアウト（属性フォーム）を作成すること。
- ・ユーザー設定に基づき、権限設定（閲覧・編集等）を行うこと。
- ・A0～A4サイズの印刷レイアウト（地図、方位記号、縮尺等を印字）を行うこと。
- ・目的地の場所表示を素早く行うための地図検索機能（町字地番検索・目標物検索・住宅地図検索・キーワード検索）の設定及び検索に必要なデータ作成を行うこと。

(2) 公開型GISの環境設定

- ・インターネットにて利用する際の、ウェブ上の画面デザインの設定を行うこと。
- ・公開型GIS上には、利用上の注意及び利用条件等の表示設定（利用条件等は、受注者が原案

を作成し、発注者と受注者の協議により決定)を行うこと。

- ・公開型GISから公開を予定するデータは、別紙2「搭載基盤図・主題図データ一覧」のとおりとする。

4.6 仮運用要件

- (1) 受注者はテスト計画を立案し、当該計画に基づいた仮運用を実施し、本稼働前に各種調整を実施すること。
- (2) 本稼働に向けて、本市職員による仮運用期間を設け、確認項目等を本市と協議のうえ決定すること。また、受注者は仮運用に対する支援を行うこと。

第5章 非機能要件

5.1 信頼性

(1) システム運用時間

- ・原則24時間365日の連続稼働とすること。
- ・やむを得ない事情により、システムの全部又は一部を停止する場合には、2週間前までに発注者へ連絡すること。

(2) セキュリティ

- ・第三者による不正アクセスや、情報改ざんがないよう、必要なセキュリティ措置を講じること。
- ・OSのセキュリティパッチ等は、システム構築時の最新版を適用すること。また、システム導入後も新たにリリースされるセキュリティパッチ等を速やかに適用すること。
- ・統合型GIS、公開型GISの双方において、ウイルス対策を講じること。

(3) データの保全性

- ・誤操作等による重要データ消去を避けるために必要な対策措置を講じること。
- ・データの整合性を確保するため、更新処理においては十分なデータチェックを行うこと。なお、エラー等により処理が中断された場合には、データの処理実行前の状態に戻すこと。
- ・運用データは週次にて差分バックアップ、月次にてフルバックアップを実施すること。

(4) データの機密性

- ・データのアクセス権限を持つ職員のみが利用できる仕組みとする。
- ・システム管理機能にてアクセス権限を付与し、かつ更新できるものとする。
- ・不正アクセス及びシステム障害等について、その原因解明のために必要な証跡（アクセスログ等）を記録すること。

5.2 教育要件

(1) 操作マニュアルの作成

- ・操作マニュアル（職員向け、市民向け）を作成すること。
- ・初心者でも理解しやすいように利用できる機能の説明をわかりやすく記述し、機能毎に操作の手順、入力方法等を明確に記述すること。
- ・特殊な用語を使う必要がある場合は、巻末等に用語の説明文を用意すること。
- ・変更が生じた際には、その都度マニュアルを改訂し納品すること。
- ・操作マニュアルは、納品されたものと同じものを、システム上で利用者が閲覧できるようにすること。

(2) 管理者マニュアルの作成

- ・本システムに関してシステム管理者が行うべき作業（ユーザー登録・変更・削除、権限設定、レイヤ追加、属性登録、操作ログ取得・閲覧等）の定義及び運用ツール等の操作方法について記述すること。
- ・障害発生時における必要な対処措置等についても、専門的な知識がなくても理解できるよう、分かりやすい記述で管理者マニュアルに含めること。
- ・変更が生じた際には、その都度マニュアルを改訂し、納品すること。

(3) 操作研修

- ・本システムの研修を実施すること。研修の形態は集合研修を基本とし、年間1回以上実施すること。
- ・市民等からの問合せに対応するため公開型GISを操作研修会のカリキュラムに追加すること。
- ・アンケート結果やアクセス数を参考に、効果的な操作研修会の企画を検討し実施すること。

5.3 システム保守

(1) 統合型GIS導入後、安定したシステム稼働を維持するためにシステム保守を行うこと。

(2) システム保守で実施する内容は次のとおりとする。

	項目	サービスレベル	備考
問合せ対応	ヘルプデスク問い合わせ対応	電話（平日 9：00～17：00）、メール（随時）	実施は受注者の営業日とする
	一次回答	翌営業日以内	〃
障害対応	受付	電話（平日 9：00～17：00）、メール（随時）	実施は受注者の営業日とする
	原因究明、解決方法、対応スケジュールの提示	翌営業日以内	〃
	障害の除去	報告した対応スケジュールに基づく	
	障害対応の報告	レポートの提出	
定期点検等	定期連絡会	定期連絡会 2回/年	
	アクセスログ収集・解析	定期レポート 2回/年 ※5.4(1)参照。	ログデータを収集し解析結果を報告
	トレーニング	操作研修会 1回/年	
	更新データのバックアップ	バックアップ 週次：差分データ、月次：フルデータ	更新データの取得

(3) システム稼働率、障害報告時間等について、数値表現によるサービス品質基準を協議の上、サービス提供開始日までにサービスレベル合意書（SLA）を締結すること。

5.4 運用支援

(1) 各ポータルサイト及びマップのアクセス数の日次・月次の集計、マップ作成数及びユーザー発行数に係る定期レポートを作成し報告すること。

(2) 運用中に発生した問題や課題、地理情報の活用促進、地図の著作権に関する質問、法や条令等に係る地図精度の問題について、適宜、解決方法等の提案を実施すること。

また、発注者が庁内で組織する検討会やワーキンググループ又は担当者（実務者）連絡会等の会議に対して、必要に応じて資料準備、説明等の支援を行うこと。

(3) 庁内の個別GISの状況や地理情報の整備状況等GISに係る情報、他自治体における統合型GISの状況や利活用事例及び最新の技術情報や国等の動向について、収集、提示、助言をすること。

また、統合型GISと庁内の個別GISが最適な環境・業務となるよう提示、調整をすること。

なお、庁内の個別GISは別紙3「既存個別GIS一覧」のとおりとする。

新たなコンテンツ追加や機能拡張等統合型GIS利活用に関する発注者からの相談に対して、誠実な姿勢で的確かつ適切に対応すること。

(4) 統合型GISの円滑な運用および利活用促進を目的とした「静岡市統合型GIS運用ガイドライン」の整備を行うこと。ガイドラインは、「統合型GIS運用方針」、「統合型GIS管理体制」、「GISデータ整備方針」の項目を基本とするが、詳細な内容については協議の上で決定すること。

(5) 市民サービスの向上を目的に、市民講座、地域説明会等の開催内容の中でGISを活用した内容が含まれ、発注者から対応要請がある場合、説明対応を実施すること。対応内容については、別途協議の上で決定すること。

(6) その他、最適と考えられる運用支援を積極的に行うこと。

第6章 成果品

6.1 成果品

本業務の成果品を次のとおりとする。

(1) 統合型GIS (使用権)	1 式
(2) 統合型GIS操作マニュアル	1 式
(3) 公開型GIS (使用権)	1 式
(4) 公開型GIS操作マニュアル	1 式
(5) 各種研修資料	1 式
(6) 協議記録簿・打合せ記録簿	1 式
(7) 作業報告書	1 式
(8) その他本業務で発生した成果品	1 式