

道路・下水道施設台帳作成業務委託

仕 様 書(案)

令和8年7月

長岡京市建設交通部道路・河川課

第1章 総則

1.1 適用範囲

本仕様書は「道路・下水道施設台帳作成業務委託」（以下「本業務」という。）に適用するものとし、本業務の履行にあたり必要な作業の方法を定めたものである。受注者は本仕様書及び共通仕様書・プロポーザル実施要領等に提示された条件並びに事業者の提案内容に基づいて業務を履行するものとする。

1.2 業務の目的

本事業は、地域未来交付金のデジタル実装型 TYPEA の交付対象事業として採択された事業であり、地域住民等がデジタルサービスを利用することで、デジタルサービスの効果をより実感できる取組として、「公開型 GIS の整備及び窓口公開情報の整備」と「地図情報の集約・整備」を実施するものである。

1.3 業務の範囲

長岡京市内一円

1.4 履行期間

本業務の履行期間は次のとおりとする。

履行期間：委託契約締結日の翌日から令和9年3月31日まで

保守期間：令和9年4月1日から令和14年3月31日まで

1.5 費用の負担

本業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受注者の負担とする。

1.6 法令等の遵守

受注者は、本業務の実施に当たり、以下の関連する法令等を遵守しなければならない。

- (1) 地理空間情報活用推進基本法（平成19年法律第63号）
- (2) 地理空間情報活用推進基本計画（令和4年3月閣議決定）
- (3) 統合型GIS推進指針（平成20年3月総務省）
- (4) 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）
- (5) 不動産登記法（平成16年法律第123号）
- (6) 国土調査法（昭和26年法律第123号）
- (7) 地籍調査成果のシステム化の実施について（昭和61年5月61国土国第221号国土庁土地局国土調査課長指示）
- (8) 地籍図の様式を定める省令（昭和61年11月総理府令第54号）

- (9) 登記地図の様式を定める省令（平成 14 年国土交通省令第 10 号）
- (10) 測量法（昭和 24 年法律第 188 号）
- (11) 国土交通省公共測量作業規程（平成 20 年国国地発 668 号）
- (12) 長岡京市公共測量作業規程（平成 20 年承認番号 1092 番）
- (13) 道路法（昭和 27 年法律第 180 号）
- (14) 道路法施行規則（昭和 27 年建設省令第 25 号）
- (15) 地方交付税法（昭和 25 年法律第 211 号）
- (16) 国土交通省道路施設現況調査提要
- (17) 長岡京市道路台帳平面図図式
- (18) 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）
- (19) 下水道法施行令（昭和 34 年政令第 147 号）
- (20) 下水道法施行規則（昭和 42 年建設省令第 37 号）
- (21) 下水道の管理の適正化について（昭和 39 年建設省都市局通達）
- (22) （公社）日本下水道協会「下水道維持管理指針」
- (23) （公社）日本下水道協会「下水道台帳管理システム標準仕様書(案)・導入の手引き ver. 5」
- (24) （一財）全国建設研修センター「下水道事業の手引き」
- (25) 下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン（平成 27 年国土交通省水管理・国土保全局下水道部）
- (26) 個人情報保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）
- (27) 長岡京市個人情報の保護に関する法律施行条例（令和 4 年条例第 28 号）
- (28) 長岡京市情報公開条例（平成 11 年条例第 17 号）
- (29) 長岡京市契約規則（昭和 55 年規則第 2 号）
- (30) その他の関係法令・規則・通達等

1.7 中立性の保持

受注者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。

1.8 機密保護・個人情報保護

- (1) 受注者は、本業務遂行上知り得た秘密を他に漏らしてはならない。本項については、契約期間の終了または解除後も同様とする。また、成果物（本業務の過程で得られた記録等を含む）を本市の許可なく第三者に閲覧、複写、貸与してはならない。
- (2) 本業務の遂行のために本市が提供した資料、データ等は本業務以外の目的で使用しないこと。また、これらの資料、データ等は委託終了までに本市に返却すること。
- (3) 本業務に従事する者は受注者の従業員に限るものとし第三者に従事させてはならない。但し、本市との協議の上、了承を得ればこの限りではない。

- (4) 本業務の実施における個人情報等（本市の情報システムおよび新規情報システムに存在する「保有個人データ」および「個人データ」を含む）の取り扱いについては、個人情報の保護の重要性を十分に認識し個人の権利・利益を侵害することのないよう必要な措置を講じること。
- (5) 本業務の従業者に対して個人情報保護の教育訓練を実施すること。

1.9 情報セキュリティポリシー

- (1) 受注者は、本業務内で利用する個人情報や、本市より貸与を受けるデータ及び作成するデータの情報保護及び品質管理の観点から、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するため、企業として以下の認証を受けているものとする。
 - ① ISO/IEC27001 または JIS Q 27001 情報セキュリティマネジメントシステム
 - ② JIS Q 15001:2017（プライバシーマーク）
 - ③ ISO/IEC27017 ISMS クラウドサービスセキュリティマネジメントシステム
 - ④ ISO/IEC20000 または ISO/IEC20000-1 IT サービスマネジメント
 - ⑤ ISO55001 アセットマネジメントシステム
 - ⑥ ISO9001 品質マネジメントシステム
 - ⑦ ISO14001 環境マネジメントシステム
- (2) 受注者は、業務に必要なセキュリティ対策が確保されていることを、本市による定期的な確認を受ける。または定期的に報告しなければならない。また、必要に応じ契約に基づいた措置を受けなければならない。
- (3) 受注者は、本市に関わる情報セキュリティインシデント等を確認した場合は、速やかに本市に報告しなければならない。

1.10 公益の確保の義務

受注者は、業務は行うに当っては公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することの無いように努めなければならない。

1.11 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了に当って、長岡京市の契約約款に定めるものの外、下記の書類を提出しなければならない。

- (イ) 着手届 (ロ) 工程表 (ハ) 管理技術者等届 (ニ) 完了届
- (ホ) 業務委託料請求書等

なお、承認された事項を変更しようとするときは、その都度承認を受けるものとする。

1.12 管理技術者及び照査技術者

- (1) 管理技術者は、地方自治体等において「庁内 GIS 構築」、「庁外 GIS 構築」、「下水道 GIS 構築」及び「施設台帳電子化」のいずれかの完了実績を有するものとする。
- (2) 照査技術者は、空間情報総括監理技術者の資格を有し、地方自治体等において「庁内 GIS 構築」、「庁外 GIS 構築」、「下水道 GIS 構築」及び「施設台帳電子化」いずれかの完了実績者を有するものとする。
- (3) 管理技術者と照査技術者とは、個別に配置するものとし、兼務をさせてはならない。
- (4) 本業務の開始時に資格証の写し、受注者に属する証明となる書類の写しを提出するものとする。

1.13 工程管理

受注者は、既に提出した工程表に変更が生じ、その内容が重要な場合には、その都度変更した工程表を提出し、承認を得ること。また、工程表について本市が特に指示した場合には、さらに細部の工程表を提出すること。特に時期の定められた箇所及び項目については、本市と事前に協議し、工程の進捗を図らなければならない。

1.14 再委託

業務を再委託する場合、事前に再委託範囲・内容および再委託先に関する情報を本市に提示し承認を得ること。再委託範囲は受注者が責任を果たせる範囲とし、再委託先に問題が生じた場合は受注者の責任において解決すること。また、再委託時においても「1-8 機密保護・個人情報保護」の規定を適用するものとし、受注者から再委託先に対して、本市から受注者へ対するものと同等の機密保持・個人情報保護に関する契約を結ぶこと。

1.15 業務カルテの登録

受注者は、契約時または完了時において、測量調査設計業務実績情報サービス（テクリス）に基づき、当初契約、変更契約、業務完了時に業務実績情報として「業務カルテ」を作成し登録するものとする。「業務カルテ」は、発注者の確認を受けたうえで、当初契約時は契約日から 14 日以内（土曜・日曜・祝日を除く）に、完了時は業務完了後 14 日以内（土曜・日曜・祝日を除く）に、変更契約時は適宜登録機関に登録申請を行うものとする。受注者は、登録機関発行の「業務カルテ受領書」を発注者に速やかに提出するものとする。

1.16 成果品の審査及び納品

- (1) 受注者は、成果品完成後に長岡京市の審査を受けなければならない。
- (2) 成果品の審査において、訂正を指示された箇所は、ただちに訂正しなければならない。
- (3) 業務の審査に合格後、成果品一式を納品し、長岡京市の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

- (4) 本業務完了後において、明らかに受注者の責に伴う業務のかしが発見された場合、受注者はただちに当該箇所の修正を行わなければならない。

1.17 成果品の帰属

- (1) 本業務の成果品における著作権法第 21 条から第 28 条及び第 47 条第 3 項に定めるすべての権利並びに民法第 206 条に定める所有権（以下、「著作権」という。）は、全て本市に帰属する。事業者は、本業務の成果品を本市の許可なく第三者に複製、公表、貸与及び使用してはならない。
- (2) 成果品のうち、事業者または第三者に帰属する著作物・パッケージソフトウェア等については、本市は非独占的使用権を有するものとする。

第2章 業務概要

2.1 作業項目

本業務の概要は次のとおりとする。

(1) 全体計画

- | | |
|----------|------|
| ① 作業計画 | 1 式 |
| ② 資料収集整理 | 1 式 |
| ③ 打合せ協議 | 1 業務 |

(2) 管理用システムデータ整備（道路・河川課）

- | | |
|--------------------|-----|
| ① データ整備 | |
| 1. 路面性状調査データ | 1 式 |
| 2. 街路樹データ | 1 式 |
| 3. 交通安全施設データ | 1 式 |
| 4. 基準点データ | 1 式 |
| 5. 河川台帳データ | 1 式 |
| 6. 道路橋・歩道橋点検結果データ | 1 式 |
| 7. 河川占用物データ | 1 式 |
| 8. 工事情報データ | 1 式 |
| 9. 境界明示画像ファイル加工データ | 1 式 |
| ② 既存道路台帳システムデータ移行 | 1 式 |
| ③ 品質検査 | 1 式 |

(3) 管理用システムデータ整備（下水道施設課/雨水）

- | | |
|---------------|-----|
| ① 関連地図データ取り込み | |
| 1. 地番図データ | 1 式 |
| 2. 航空写真データ | 1 式 |
| 3. 都市計画図データ | 1 式 |

4.	Zmap-TOWN II (買取契約)	1 式
	② 雨水施設データ作成	約 100km
(4)	管理用システムデータ整備(下水道施設課/汚水)	
	① 既存下水道台帳システムデータ移行	1 式
(5)	管理用システム構築	
	① 管理用システム構築	1 式
	② システムセットアップ	1 式
	③ システム環境設定	1 式
	④ 導入支援・操作説明	1 式
	⑤ テスト運用	1 式
	⑥ 市販データ調達・変換取込	1 式
(6)	公開用システム構築	
	① 公開用データ変換取込・編集	1 式
	② 公開用ページ・テーマ設計	1 式
	③ 公開用システム構築	1 式
	④ システムセットアップ	1 式
	⑤ システム環境設定	1 式
	⑥ 導入支援・操作説明	1 式
	⑦ テスト運用	1 式
(7)	京都府・市町村共同 総合型地理情報システム(GIS) 公開用データの作成	
	① 公開用データの作成	1 式
(8)	追加提案	
	① 追加提案	1 式

2.2 貸与資料

本業務の履行にあたり、次の資料を必要に応じて発注者より貸与するものとする。借用時、受注者は発注者へ借用書を提出し、資料等の破損、滅失及び盗難事故のないように取扱い、使用後は速やかに返却するものとする。なお、特に秘匿性の高い資料の授受については、LGWAN-ASP 回線を使用したデータ交換サービスでの授受を行うことを基本とする。

- (1) 既存道路台帳システム搭載データ (shape 形式)
- (2) 既存下水道台帳システム搭載データ (shape 形式)
- (3) 既存雨水計画図データ (dwg 形式)
- (4) 航空写真データ (tiff 及び tfw 形式)
- (5) 地形図データ (1/500 shape 形式)
- (6) 都市計画図データ (1/2500 DM 形式)
- (7) 地番図データ (shape 形式)

- (8) 路面性状調査データ (shape 形式)
- (9) 街路樹データ (shape 形式)
- (10) 交通安全施設データ (shape 形式)
- (11) 基準点データ (shape 形式)
- (12) 基準点資料(pdf 形式)
- (13) 河川台帳 (紙)
- (14) 道路橋・歩道橋点検結果情報 (excel 形式)
- (15) 河川占用物情報 (pdf 形式)
- (16) 工事情報 (pdf 形式)
- (17) 境界明示データ (jpeg 形式)
- (18) 境界明示資料 (紙)
- (19) 雨水管路情報(shape 形式)
- (20) 雨水施設工事竣工図 (紙・PDF)
- (21) 下水道台帳図 (pdf 形式)
- (22) 下水道ストックマネジメント計画関連データ (dwg、excel 形式)
- (23) その他必要資料及びデータで発注者が認めるもの

第3章 全体計画

3.1 作業計画

本業務全体の業務内容及び業務数量を把握したうえで、本業務の履行に最適な作業手法の検討、使用する主要な機器の調達、要員の手配、工程管理計画等の業務計画を立案するものとする。

3.2 資料収集整理

本業務を履行するうえで、必要となる資料について、収集整理を行うものとする。なお、資料等の取扱い保管については、損傷、紛失等がないよう十分注意すること

3.3 打合せ協議

本作業は、本業務全般について、発注者と受注者で十分な協議を行ない、業務の内容、工程等について相互理解を得て業務を遂行するうえで、計画・立案を行うものとする。打合せ協議は初回・中間4回・納品時の計6回を原則とし、必要に応じて適宜実施するものとする。また、打合せ協議実施後は速やかに打合せ議事録を作成し、発注者の承認を得たうえで提出を行うものとする。

第4章 管理用システムデータ整備（道路・河川課担当）

4.1 データ整備

本作業は、以下の項目について管理用システムデータとして作成するものとする。

No	項目	数量	単位	原典資料
1	路面性状調査データ (35km分)	1	式	路面性状調査データ (shape) *評価図
	作成データ種別	作成方法		
	ポリゴン	原典資料よりポリゴンデータを展開する。		
2	街路樹データ (600本)	1	式	街路樹データ (shape) *位置図
	作成データ種別	作成方法		
	ポイント	原典資料よりポイントデータを展開する。		
3	交通安全施設データ (1,200箇所)	1	式	交通安全施設データ (shape) *反射鏡、照明灯
	作成データ種別	作成方法		
	ポイント	原典資料よりポイントデータを展開する。		
4	基準点データ (街区基準点) (1,371点)	1	式	基準点データ (shape) 205点 基準点資料(pdf) 1,166点
	作成データ種別	作成方法		
	ポイント	原典資料よりポイントデータの展開、および原典資料のスキャニングデータから、ポイントデータを作成し属性情報を付与する。		
5	河川台帳データ (延長 61.1km分、A3 190 枚)	1	式	河川台帳(紙) *台帳、調書、位置図、横断図
	作成データ種別	作成方法		
	ライン	原典資料をスキャニング、ラインデータを作成し属性情報を付与する。台帳情報は該当箇所へファイリングを実施すること。 *位置図を標定しラインデータを作成。調書はスキャニング・ファイリングを行う。		
No	項目	数量	単位	原典資料

6	道路橋・歩道橋点検結果データ (106箇所)	1	式	道路橋・歩道橋点検結果情報 (excel) *位置座標付きリスト
	作成データ種別	作成方法		
	ポイント	原典資料よりポイントデータを作成し属性情報を付与する。		
No	項目	数量	単位	原典資料
7	河川占用物データ (59箇所)	1	式	河川占用物情報 (pdf) 許可証、位置図、平面図
	作成データ種別	作成方法		
	ポイント	原典資料をスキャニング、ポイントデータを作成し属性情報を付与する。pdf 資料は該当箇所へファイリングを実施すること。		
No	項目	数量	単位	原典資料
8	工事情報データ (道路・水路) (250箇所)	1	式	工事情報 (pdf) 図面
	作成データ種別	作成方法		
	ポリゴン	原典資料よりポリゴンデータを作成し属性情報を付与する。		
No	項目	数量	単位	原典資料
9	境界明示画像ファイル加工データ (7,235件)	1	式	境界明示データ (jpeg)
	作成データ種別	作成方法		
	ライン	原典資料に一律ですかし処理を実施、ラインデータを作成し属性情報を付与する。原典資料は該当箇所へファイリングを実施すること。		

4.2 既存道路台帳システムデータ移行

本作業は、貸与された既存の道路台帳データ (shape 形式) を整理し、本業務で構築する。管理用システムに整合する形式に変換を行い、データ取込を行うものとする。また、現行の道路台帳図を参考に所定の項目ごとに漏れなく取り込まれているかを確認するものとする。

No	項目	数量	単位	原典資料
1	・既存道路台帳データ (図形・属性) (実延長 183.657km、路線数 974 路線)	1	式	既存道路台帳システム搭載データ (shape)

	・その他データ（図形・属性） （図割図、認定路線網図、背景図、境界画 定、通路橋、防護柵）			その他データ（shape）
	作成データ種別	作成方法		
	ポリゴン/ライン/ポ イント	原典資料より各データを展開する。属性情報の再紐付も実施す ること。		

4.3 品質検査

本作業は、前条までに整備した管理用システムデータを、原典資料を参照し所定の項目が漏れなく取り込まれているかを確認・検査するものとする。

第5章 管理用システムデータ整備（下水道施設課/雨水）

5.1 関連地図データ取り込み

本作業は、貸与された地番図、航空写真、都市計画図データおよび受注者が購入する住宅地図データを雨水施設データ作成時の背景図として利用するため地図情報システム上に取り込み可能なデータ形式に変換・調整するものとする。

5.2 雨水施設データ作成

本作業は、前条までに変換・調整した関連地図データ、発注者から貸与を受けたスキヤニングデータ及び紙資料等の貸与資料を整理し、本業務で構築する管理用システムに整合する形式で以下（1）から（3）の手順に沿って雨水施設データの作成を行うものとする。データ作成にあたり原典資料のみではデータが不足する箇所が確認された場合は発注者と受注者で協議の上データ作成すること。なお、データ作成後は現行の所定の項目ごとに漏れなく取り込まれているかを確認すること。

No	項目	数量	単位	原典資料
1	・雨水施設データ（図形・属性） （延長約 100km）	1	式	関連地図データ（shape） 雨水台帳関連資料（紙、 スキヤンデータの pdf） 雨水管路情報（shape）
	作成データ種別	作成方法		
	ポリゴン/ライン/ポ イント	原典資料より各データを作成する。属性情報の紐付作業も実施 すること。		

(1) 施設入力用基図作成

施設入力用基図作成は、街区の経年変化等現況把握のため、地図情報システム上に取り込み可能なデータ形式に変換・調整済みの地番図データ、航空写真データ、都

市計画図データ等の各種デジタルデータと、貸与した雨水施設の工事竣工図や管路情報等を併用し、管渠施設データ編集入力のための参考資料として活用するため雨水施設情報の位置座標を標定し、入力用基図として作成すること。

(2) 管渠施設データ作成

管渠施設データ作成は、前項で作成した入力用基図を背景に、以下の手順により雨水施設の編集・入力を行うこと。

① 管渠施設データ作成入力基準の策定

- ・本業務で作成する管渠施設データの円滑なデータ運用を図るため、受注者は「既存汚水台帳データの製品仕様書記載のデータ構成」を基本に、情報が不足する箇所は「下水道台帳管理システム標準仕様（案）・導入手引き ver5」に準拠して、施設図形データ、属性データ、シンボル表示等の入力基準を策定し、構造・形式・品質基準・座標参照系等の情報を明確にすること。

② 図形データ編集入力

- ・雨水施設情報、工事竣工図を基に管渠施設データの編集・入力を行うこと。
- ・図形データ編集入力は、施設情報項目、施設位置と表示属性を既存の雨水施設情報及び工事竣工図等の既存資料より入力し、雨水施設台帳に必要な事項の整理編集を行うこと。なお、データ作成にあたり原典資料のみではデータが不足する箇所が確認された場合は発注者と受注者で協議の上データ作成すること。
- ・樹の位置編集にあたっては、航空写真データまたは地形図データ、地番図データを活用すること。
- ・入力する図形データは、管渠施設データ入力基準を基に構築すること。
- ・マンホールデータと管渠データとの関連処理を行うこと。
- ・論理チェックを行うとともに点検図を出力し、目視による照合点検を行うこと。
- ・図形データの編集入力項目は次の通りとし、既設資料に記載されていない項目については、発注者と受注者で協議の上、決定すること。

マンホール	マンホール番号、マンホール種別、地盤高、引き出し線
管渠	幹枝区分、管渠種別、断面形状、管径、勾配、延長、流下方向、引き出し線
下水施設(ポンプ場・樋門・貯留施設等)	施設種別等(発注者及び受注者の協議の上決定)
その他	排水区、排水区分

③ 属性データ入力

- ・延長・管種等の各種集計等を可能にするため、既存資料等に記載された以下の項目をデータシートに記載し、データ入力を行うとともに図形データとの関連付けまで行うこと。

・属性情報の入力項目は次の通りとし、既存資料に記載されていない項目については、発注者と受注者で協議の上、決定すること。

共通	ID 番号、管理者、排水区域名称、幹枝区分、幹線名称、工事番号、竣工年度、施工者、工事件名等
マンホール	機能、種別、地盤高、深さ、寸法等
管渠	材質、断面形状、内寸、延長、勾配、呼び経、管厚、上下流土被り等
下水施設（ポンプ場・樋門・貯留施設等）	施設情報・維持管理情報等（発注者および受注者との協議で決定）
その他	維持管理情報、排水区、排水区分

④ 品質評価

・デジタル化した管渠施設データの品質要素に基づき、検査・確認を行うこと。

目視検査：下水道台帳図を出力し表示内容に誤りがないか目視検査を行い、発見された誤り、脱落等についてはデータ修正を行うこと。

論理検査：デジタル化した管渠施設データに対し点検プログラムによる論理チェックを行い、発見された誤り、脱落等についてはデータ修正を行い、原典資料の誤りについては報告書にとりまとめを行うこと。

第6章 管理用システムデータ整備（下水道施設課/汚水）

6.1 既存下水道台帳システムデータ移行

本作業は、貸与された既存の下水道台帳データ(shape 形式)を整理し、本業務で構築する管理用システムに整合する形式に変換を行い、データ取込を行うものとする。また、現行の下水道台帳図を参考に位置補正や所定の項目ごとに漏れなく取り込まれているかを確認すること。さらに、各施設注記の表示に重なりが起こらないよう、閲覧画面及び出力図面等でレイアウト編集を行う。

No	項目	数量	単位	原典資料
1	・管理情報データ（図形・属性） （施設、機器、処理分区、工事、ブロック、実態調査履歴、本管、雨水本管、マンホール、マンホールポンプ、雨水マンホール、取付管・榭、雨水取付管・榭、市外本管、市外マンホール、市外取付管・榭、土質調査委託、土質調査、河川、横断位	1	式	既存下水道台帳システム搭載データ（shape） その他データ（shape）

	置、街区基準点、建物、削除建物、排水設備、資産) ・ 共通情報データ (図形・属性) (標高データ、汚水主要管渠平面図、H22-26 区画割施設平面図、長岡京市全体計画区域図、犬川 1 号幹線管渠付設位置図、索引図、目標物、図郭、メッシュ) ・ 下水情報データ (図形・属性) (取付管・榦、本管、マンホール、廃止取付管・榦、廃止本管、廃止マンホール、処理分区、汚水本管ラベル、汚水マンホールラベル、汚水取付管・榦ラベル、更生済ラベル、雨水取付管・榦、雨水本管、雨水マンホール、雨水本管ラベル、雨水マンホールラベル、雨水取付管・榦ラベル、横断位置、ブロック、土質調査、施設、街区基準点)			
	作成データ種別	作成方法		
	ポリゴン/ポイント/ライン	原典資料より各データを展開する。属性情報の再紐付も実施すること。		

第 7 章 管理用・公開用システム構築

7.1 構築要件

本システムは、総合行政ネットワーク (LGWAN) に接続された庁内 PC 端末において利用する「管理用システム (統合型 GIS)」、市民等が市役所の窓口端末や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「公開用システム (公開型 GIS)」により構成するものとする。また、これらのシステムが連携しデータを一元的に管理・運用する仕組みとし、業務の効率化や、迅速な情報公開に資するものであること。加えて、業務の高度化や住民サービスの向上を図ることができるオプション機能等を有し、将来的に機能拡張が可能であること。

7.2 共通要件

管理用・公開用システムに求める共通要件の主なものを以下に示す。

(1) 基本要件

- ① わかりやすく、操作性に優れたシステムであること。
- ② 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。
- ③ 簡便でわかりやすい操作体系と機能の配置により、誰でも迷うことなく利用可能なインターフェースであること。
- ④ 表示画面上の配置項目や色使い等、誰もが利用しやすいユニバーサルデザインであること。
- ⑤ 定期的なバージョンアップにより、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、常に最適な状態で利用できること。
- ⑥ LGWAN 接続系とインターネット接続系の両環境間でファイル転送等の通信を行う場合は、両環境間を分離した上で、安全が確保された通信のみを許可すること。
- ⑦ サービスや情報セキュリティにおけるインシデントやアクシデント等によりデータが消失・利用不可となった場合、バックアップデータからリストアが可能であること。
- ⑧ 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るなど、障害発生時にシステムの早期復旧が可能となる仕組みとしていること。
- ⑨ 各システムに搭載するデータ内容は「別紙 システム搭載データ一覧」を確認すること。公開用システムに搭載するデータは、公開用システムに整合する形式に変換・取込を行ったデータを用いること。

7.3 管理用システム要件

管理用システムに求める要件の主なものを以下に示す。

(1) 基本要件

- ① 管理用システムにおいて使用される情報は、個人情報や機密情報を含むことから、LGWAN-ASP 方式の形態で運用すること。
- ② 道路台帳及び下水道台帳のほか、業務の管理項目に合わせた拡張性のあるシステムであること。
- ③ 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。
- ④ 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認証とユーザの操作権限設定の仕組みを有すること。
- ⑤ 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。
- ⑥ アクセスログを適切に取得・保管・分析することが可能であり、かつ、問題の検知や原因究明をアクセスログから行えること。
- ⑦ 地方公共団体情報システム機構（J-LIS） LGWAN-ASP サービスリストのアプリケ

ーション及びコンテンツサービスに登録されていること。

- ⑧ 全国地域情報化推進協会（APPLIC）準拠登録製品一覧の GIS ユニットに登録されていること。

(2) 利用環境要件

① 利用端末

庁内の LGWAN に接続された既存端末（約 30 台）で利用可能であること。なお、既存端末の標準仕様は以下のとおり。

項目	標準仕様
PC本体	デスクトップ型、ノート型
OS	Windows11 Pro 64bit
CPU	13th Gen Intel Core i7-13700(2.1GHz) 13th Gen Intel Core i5-1334U(1.3GHz)
メモリ	16.0GB
内部ストレージ	238.0GB
Web ブラウザ	Microsoft Edge、Google Chrome

② ライセンス

同時接続可能なライセンス数は以下のとおり。

項目	ライセンス数
管理用システム（統合型 GIS）	5～10

③ ネットワーク環境

発注者の既存 LGWAN ネットワーク（100Mbps）で円滑に利用可能であること。

(3) 機能要件

「別紙 管理用システム機能要件確認表」の機能要件を可能な限り満たすこととする。別機能により要件を満たすことや、オプションまたはカスタマイズで対応可能な場合は、発注者の了承を得ることで変更することができるものとする。

(4) 設定要件

管理用システムへのアクセス時に認証するためのユーザ ID 及びパスワードを設定すること。発注者の指示に基づき、権限設定（閲覧・編集・出力等）を行うこと。地図検索（地番検索・目標物検索・住宅地図検索）の設定を行うとともに、検索に必要なデータの整備を行うこと。

7.4 公開用システム要件

公開用システムに求める要件の主なものを以下に示す。

(1) 基本要件

- ① 公開用システムにおいて使用される情報は、市民等の一般に公開されるため、インターネットを用いた SaaS 方式の形態で運用すること。
- ② 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。
- ③ ウェブブラウザで動作し、プラグイン等の特別なソフトのダウンロードが必要な仕組みや、Java アプレット、.NetFramework 等の使用機種に制限を与えるようなものがなく、端末に関わらず同一 URL からアクセスができ、アクセス端末に応じて画面サイズ等の適正化が可能なこと。
- ④ 利用者の OS やブラウザ環境を問わず利用可能な汎用性の高いシステムであること。
- ⑤ PC の場合は Windows 及び MacOS が利用可能で、Microsoft Edge、Safari、Google Chrome、Firefox 等のブラウザが利用可能であること。
- ⑥ スマホ・タブレットの場合は iOS 及び AndroidOS が利用可能で、Safari、Google Chrome 等のウェブブラウザが利用可能であること。
- ⑦ タブレット、スマートフォン等のモバイル端末の特性を十分に活用できること。
- ⑧ システム上で利用可能な背景図（地形図や衛星画像等）はクラウド配信等を利用し、受注者が定期的に更新するものとする。なお、背景図は受注者が指定する内容の著作権表示を付することで、印刷の際に追加費用等は必要ないものとする。
- ⑨ デジタル庁が定めるモデル仕様書及びモデル仕様書機能要件一覧に準拠したシステムの導入ができること。
- ⑩ 地域未来交付金の交付要件である、事業成果を計測するための KPI として「公開型 GIS のアクセス件数」*アウトプット指標、「公開型 GIS 利用満足度の平均値」*アウトカム指標を設定しているため、新たに整備する公開型 GIS の機能として年間アクセス件数を集計可能な管理ツールの実装及び利用者の利用満足度を図るアンケートの実施は必須とする。

(2) 利用環境要件

① 利用端末

インターネット接続が可能な以下の仕様パソコン及びタブレット、スマートフォン等のモバイル端末で利用可能であること。

項目	名称
ウェブブラウザ	Microsoft Edge、Google Chrome、Safari、Firefox
モバイル端末OS	iOS、Android

また、来庁者に対する参照用として以下仕様と同等以上の性能を有する端末1台を調達・設置し、公開用システムの環境設定を行うこと。なお、窓口端末設置場所は道路・河川課の窓口カウンターを想定している。

項目	名称
PC本体	デスクトップ型
モニタ	23.8インチ
OS	Windows11 Pro 64bit
CPU	Intel Core Ultra5 225 Processor (2.7GHz)
メモリ	16.0GB
内部ストレージ	512.0GB
Web ブラウザ	Microsoft Edge、Google Chrome

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。

管理用ライセンス数は以下のとおり。

項目	ライセンス数
公開用システム（公開型 GIS）	1

(3) 機能要件

デジタル庁が公表している「モデル仕様書（公開型 GIS）」のうち、必須機能を抜粋した「別紙 公開用システム機能要件確認表【公開型 GIS モデル仕様書】」に示す機能を全て満たすこと。

(4) 設定要件

- ① 公開用システム利用画面に表示する、利用上の注意、利用条件等の表示設定を行うこと。なお、利用上の注意、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すること。
- ② 公開用システムのトップページの設計に際しては、発注者と協議の上長岡京市のサービスであることがわかるようなデザインを提案すること。また、利用者のアクセシビリティに十分配慮したデザインに設計すること。

7.5 セキュリティ要件

管理用・公開用システムに求めるセキュリティ要件の主なものを以下に示す。

- (1) セキュリティ対策要件
 - ① 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。
 - ② システム利用サーバ OS のセキュリティパッチは、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を速やかに適用すること。
- (2) データ保護要件
 - ① 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。
 - ② システムのデータについては、サービスや情報セキュリティにおけるインシデントやアクシデント等に備え、日次・週次等適切な頻度でバックアップを実施すること。
- (3) アクセス管理要件
 - ① 管理用システムは、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こと。
 - ② 公開用システムは、個人及びグループ単位でアクセス権限の異なる管理用アカウントを作成すること。なお、管理用アカウントは、データ公開・非公開設定やパスワードの再設定が可能であること。
 - ③ 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。
 - ④ 不正アクセス、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(ログ等)を記録すること。

7.6 データセンター要件

管理用・公開用システムのデータセンターに求める要件の主なものを以下に示す。

- (1) 基本要件
 - ① 管理用システムは、日本データセンター協会が制定する「データセンターファシリティスタンダードティア2以上」の基準項目に適合していること。
 - ② 公開用システムは、高いセキュリティの確保を行うべく、暗号化通信の仕組みを持つものとし、災害発生時やアクセス集中時においてもサービス供給を停止させることないよう冗長化を図る仕組みを持たせ、安定稼働できるようにするものとする。また、サービス提供クラウド環境は原則国内とするが、国外に設置する場合は、日本の ISMAP に相当する高度なセキュリティ対策を実現可能で2段階認証にも対応可能な高度な安全性を確保していること。
 - ③ 水没や浸水の恐れがないこと。
- (2) 施設要件

- ① 防火対策を実施していること。
 - ② サーバ室において、煙感知器、ガス消火器等を設置していること。
 - ③ 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。
 - ④ 無停電電源装置や自家発電装置等により停電時においても無瞬断でサーバ等へ電力供給が可能であること。
 - ⑤ サーバは床等に固定されているラックに格納すること。
- (3) セキュリティ対策要件
- ① 有人によるビル入退室管理をしていること。
 - ② 技術員(保守員)が 24 時間 365 日体制で常駐していること。
 - ③ 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。
 - ④ 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。
 - ⑤ 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。

7.7 教育要件

管理用・公開用システムの利用教育に求める要件の主なものを以下に示す。

- (1) 利用者マニュアル作成要件
- ① 利用者(職員、市民)向けの操作マニュアルを作成すること。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、入力方法などを明確に記述すること。
 - ② 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。
 - ③ 利用者マニュアルの内容に変更が生じた際には、その都度改訂し納品すること。
- (2) 管理者マニュアル作成要件
- ① システム管理者が行うべき作業(ユーザ登録・変更・削除、権限設定、レイヤ追加、属性登録、操作ログ取得・閲覧など)の定義及び運用ツール等の操作方法について併せて記述すること。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。
 - ② 障害発生時における必要な対処措置などについて、専門的な知識がなくとも理解できるようわかりやすく記述し、これを管理者マニュアルに含めること。
 - ③ 管理者マニュアルの内容に変更が生じた際には、その都度改訂し納品すること。
- (3) 操作研修要件
- ① システムの研修を実施すること。研修の形態は原則として集合研修とし、システム本稼働開始前 1 回以上、システム運用期間中に年 1 回以上実施すること。
 - ② 単なるシステムの操作方法だけでなく、本業務の趣旨や運用方法など業務の効果

を最大化するための研修となるよう工夫すること。

(4) 仮運用要件

- ① 地域未来交付金の交付要件として、年度内のシステム本稼働開始が必須要件であるため、本稼働開始前に仮運用期間を設けることを必須とする。
- ② 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。
- ③ 本稼働に向けて、発注者職員による仮運用期間を設け、確認項目等を発注者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。
- ④ 仮運用の結果により、システムや搭載データの修正が必要となった場合は、受注者の負担により、速やかに必要な対応を行うこと。

7.8 システム保守要件

管理用・公開用システムのシステム保守に求める要件の主なものを以下に示す。

(1) システム保守要件

- ① システム導入後、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 システムの稼働、システム保守に関する問合せ、障害対応、定期保守等について次のとおり実施・対応すること。

項目		内容	設定値
システム稼働	稼働時間	サービスの提供時間	原則、24 時間 365 日
	稼働率	サービスの提供時間のうち、実際に利用可能な時間の割合	99%以上
	計画停止事前通知	メンテナンス等の一時的サービス停止時の事前通知	原則、2 週間前に通知
問合せ対応及び障害対応	電話受付時間		原則、平日 8:30～17:15 (土・日・祝日及び 12/29～1/3 を除く)
	メール受付時間		原則、24 時間 365 日
定期保守	バックアップ	差分データ	1 回/週
		フルデータ	1 回/月
	組織変更対応	ユーザ情報、ユーザ権限のマスタテーブルの設定変更	1 回/年
	定期点検	ソフトウェア、設備・機器、セキュリティに関して点検を行う	1 回以上/年

アクセスログ 収集・解析	アクセスログを収集・解析し内容を報告書にまとめて提出	1回／3か月
システムログ 収集・解析	システムログを収集・解析し、エラー情報の把握や必要に応じてシステムの改善を提案すること。	1回／3か月程度

- ③ システム定期点検の結果、ハードウェア、OS、ミドルウェア、ソフトウェアの更新が必要な場合は、運用保守費用内で実施すること。
- ④ 管理用システムは、システム稼働率について、数値表現によるサービス品質基準を協議の上、サービスレベル合意書（SLA）を締結すること。
- ⑤ システムの運用終了時には、速やかにシステム内のデータを完全に消去し、その結果を報告すること。

7.9 運用支援要件

管理用・公開用システムの運用支援に求める要件の主なものを以下に示す。

(1) 運用支援要件

- ① 運用中に発生した疑義や問題、課題に関する問合せについて次のとおり対応すること。

項目	内容	設定値
問合せ対応	電話受付時間	原則、平日 8:30～17:15 (土・日・祝日及び 12/29～1/3 を除く)
	メール受付時間	原則、24 時間 365 日

- ② システムのマニュアルに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 システムの円滑な運用および利活用促進を目的とした「長岡京市地理情報システム運用ガイドライン」の整備を行うこと。詳細な内容については協議の上で決定すること。
- ④ システムの運用終了時や発注者が求める際には、搭載された全ての関連ファイルデータを取り出し、発注者が指定するフォーマット（shape 形式等）により記録媒体に格納して引き渡すこと。指定フォーマットは発注者、受注者で協議の上、発注者の指示に従うものとする。
- ⑤ 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8章 京都府・市町村共同 統合型地理情報システム（GIS）

8.1 公開用データの作成

本作業は、本業務で整備された各種地図データ(shape 形式)を整理し、京都府・市町村

共同 統合型地理情報システム (GIS) に搭載する地図データについて発注者と受注者で協議の上決定し、京都府・市町村共同 統合型地理情報システム (GIS) 公開用データとして shape 形式の提供データを作成すること。地図データの搭載は令和 8 年度に 1 回を予定しており、搭載する地図データは 3 レイヤと見込んでいる。なお、令和 9 年度以降についても同様に、地図データの搭載は年 1 回程度、搭載する地図データは 3 レイヤの予定とする。なお、作成された提供データの京都府・市町村共同 統合型地理情報システム (GIS) への搭載は、発注者と京都府・市町村共同 統合型地理情報システム (GIS) 運用業者とで別途契約を行うため、本業務においてデータ搭載・変換および修正等は不要とする。

第 9 章 追加提案

9.1 追加提案

その他、本業務の実施にあたって有効と考える、参加者独自の追加提案事項を 1 つ以上提案すること。また提案にあたり、利用者(市民)の利便性向上につながる提案を 1 つは提案すること、追加提案事項については本業務の履行期間終了時(～令和 9 年 3 月 31 日)に発注者の環境において実装可能な提案のみ受け付けるものとするが、具体的な実装方法や内容は発注者と受注者で協議の上決定するものとする。

第 10 章 成果品

10.1 成果品

本業務の成果品は次のとおりとする。

(1) 全体計画

- | | |
|----------|-----|
| ① 業務計画書 | 1 式 |
| ② 工程表 | 1 式 |
| ③ 打合せ議事録 | 1 式 |

(2) 管理用システムデータ整備 (道路・河川課)

- | | |
|------------------------------|-----|
| ① 新規整備データ (システム内に格納) | |
| 1. 路面性状調査データ | 1 式 |
| 2. 街路樹データ | 1 式 |
| 3. 交通安全施設データ | 1 式 |
| 4. 基準点データ | 1 式 |
| 5. 河川台帳データ | 1 式 |
| 6. 道路橋・歩道橋点検結果データ | 1 式 |
| 7. 河川占用物データ | 1 式 |
| 8. 工事情報データ | 1 式 |
| 9. 境界明示画像ファイル加工データ | 1 式 |
| ② 既存道路台帳システム移行データ (システム内に格納) | 1 式 |

- | | |
|---|-----------------|
| ③ 成果品とりまとめ・検査結果一覧 | 1 式 |
| (3) 管理用システムデータ整備 (下水道施設課/雨水) | |
| ① 関連地図データ (システム内に格納) | |
| 1. 地番図データ | 1 式 |
| 2. 航空写真データ | 1 式 |
| 3. 都市計画図データ | 1 式 |
| 4. 住宅地図 Zmap-TOWN II (買取契約) | 1 式 |
| ② 雨水施設データ (システム内に格納) | 1 式 |
| (4) 管理用システムデータ整備 (下水道施設課/汚水) | |
| ① 既存下水道台帳システム移行データ (システム内に格納) | 1 式 |
| (5) 管理用システム構築 | |
| ① 管理用システムソフトウェア | 同時接続 5~10 ライセンス |
| ② 管理用システムデータファイル (システム内に格納) | 1 式 |
| ③ 利用者用マニュアル | 1 式 |
| ④ 管理者用マニュアル | 1 式 |
| ⑤ 市販データ (住宅地図 Zmap-TOWN II 買取契約) | 同時接続 5~10 ライセンス |
| ⑥ 長岡京市地理情報システム運用ガイドライン | 1 式 |
| (6) 公開用システム構築 | |
| ① 公開用システムソフトウェア | 管理用 1 ライセンス |
| ② 公開用システムデータファイル (システム内に格納) | 1 式 |
| ③ 窓口公開用端末 (デスクトップ PC) | 1 台 |
| ④ 窓口公開端末用外付けモニタ | 1 台 |
| ⑤ 利用者用マニュアル | 1 式 |
| ⑥ 管理者用マニュアル | 1 式 |
| ⑦ 長岡京市地理情報システム運用ガイドライン | 1 式 |
| (7) 京都府・市町村共同 統合型地理情報システム (GIS) 公開用データの作成 | |
| ① 公開用データの作成 | 1 式 |
| (8) 追加提案 | |
| ① 追加提案事項に基づく成果品等 | 1 式 |