
長岡市地理情報・電子住宅地図システム構築業務委託に係る
調達仕様書

平成30年 8月

長岡市総務部情報システム管理課

第1章 基本方針

第1節 総則

長岡市地理情報・電子住宅地図システム構築業務委託に係る調達仕様書(以下「本仕様書」という。)は、長岡市(以下「甲」という。)が、見直しをする長岡市地理情報・電子住宅地図システムについての仕様を定めたものである。

第2節 業務の名称

本業務の名称は、「長岡市地理情報・電子住宅地図システム構築業務」(以下「本業務」という)とする。

第3節 業務の目的

平成22年4月から稼働した現行の長岡市電子住宅地図共有システムが稼働して9年以上が経過し、長岡市の現状に見合ったシステムへの更新が必要となった。現システムはAdobe社のFlash技術が用いられており、セキュリティの脆弱性に対する対策も必要である。

また、システムを搭載するハードウェアの賃貸借契約についても平成31年1月末をもって満了する。

そのため、本業務の目的は、最新の技術を用いたシステム構築、新システム内への地図データ移行作業及び職員が円滑に新システムを運用できるための支援に係る業務を行うものである。

第4節 疑義

本業務の実施にあたり、本仕様書に明示なき事項又は疑義が生じた場合は、甲と受託者(以下「乙」とする。)双方で協議の上、これを解決する。

第5節 業務の概要

本業務の概要は下記の4項目とする。詳細は第2章にて示す。

- (1) システム構築(計画準備、打合せ協議、設計及びシステム構築、組織及び職員への権限等の各種設定、テスト及びデバッグ、導入時運用支援)
- (2) データ移行(現行システム保持データ調製及び新システムへのデータ投入、電子住宅地図等の設定、移行後確認)
- (3) 当市職員へのシステム導入後研修
- (4) その他

本業務において、ハードウェア機器、OS(Windows)、GISエンジン(ArcGIS Enterprise 10.6)等は甲において用意し、乙に貸与する(別紙1「ハードウェア構成(予定)」参照)。また、サーバー設置場所からのネットワーク回線についても甲が用意する。これらの購入やリース契約、それに付帯する製品等については別途、甲において契約を行ない、乙はその製品等を甲より借り受けて、システムの構築を行うものとする。

第6節 著作権

知的所有権等(本業務の成果品に関する所有権及び著作権法に規定する複製権(第21条)・貸与権(第26条の2)・翻訳権・翻案権(第27条)、二次的著作物の利用に関する原著作権の権利(第28条))については、業務の完了と同時に甲に無償で譲渡するものとする。た

だし、当該成果品のうち下記の事項についてはその限りではない。

- (1) システムのプログラム等に共通に使用されるモジュール、サブルーチン又はこれらを組み合わせたもの。
- (2) (1)の関連資料及びその他著作物の著作権

第7節 個人情報の管理

乙は業務上個人情報を取り扱うに当たり、管理責任者を定め、下記に留意して業務を実施するものとする。なお、業務の実施にあたっては長岡市個人情報保護条例等関係法令に準拠して行うものとする。

- (1) 管理責任者は貸与された個人情報（帳票として出力されたものを含む。以下同じ。）を漏洩及び紛失することのないよう、管理体制を整えるものとする。
- (2) 管理責任者は貸与された個人情報を漏洩及び紛失することのないよう、施錠できる場所に保管するものとする。
- (3) 業務上、個人情報を取り扱う場合には管理責任者の監督の下で行うものとする。
- (4) 業務の都合上、貸与された個人情報を複写又は複製しようとするときには、管理責任者を通じて甲の承諾を得るものとする。
- (5) 管理責任者は、貸与された個人情報を漏洩及び紛失した場合には、速やかに甲に報告し、その指示を受けるものとする。
- (6) 管理責任者は業務の終了後、貸与された個人情報を速やかに甲に返還しなければならない。業務の都合で複写又は複製されたものも同様に返却するものとする。

第2章 業務の内容

第1節 システム構築

(1) 計画準備

乙は本業務の実施にあたり甲と協議し必要な各工程における基本事項をまとめ、実施計画書及び実施工程表を作成し、甲に提出するものとする。乙は契約後、速やかに開発スケジュール(案)を提出し甲と打合せを行い、細部について調整するものとする。それに基づき決定した開発スケジュールを提出するものとする。

(2) 打合せ協議

乙は定期的に甲と打合せを行い進捗の管理を行うこと。その際、システムのレビューを繰り返すことにより運用のイメージの確認を行いながら、甲がシステム開発や作業の状況の把握ができるような協議内容とすること。また、打合せ経緯については議事録を残し、速やかに甲へ提出すること。

(3) 設計及びシステム構築

本システムは庁内の基幹系、情報系、それぞれのイントラネットワーク（LAN 回線）につながっている全ての端末から利用できる共通地図情報システムである。電子住宅地図等の参照、検索、主題図の作成等の簡易な GIS 機能の利用を目的とする。システムは以下の条件を満たすものとする。

ア) 甲の庁内イントラネット環境下にある全てのクライアント(約 3,500 台)で接続でき、ライセンス上問題なくシステム使用が可能なこと。また、クライアント 100 台の同時接続を可能とすること。これはブラウザを用いた Web 型システ

ムでもクライアント&サーバー型システムも同様である。クライアント&サーバー型製品の各クライアントへのインストール対応については別途協議を行う。

- イ) 本システムは甲が用意し貸与したハードウェア機器類、OSや関連ソフトウェア及びネットワーク回線等について、基本的なロジック・アルゴリズムは現行の利用環境を踏襲して改修したり、パッケージを組み込んだり、ソフトウェアを組み合わせたり、新たに開発したりすることにより構築するものとする。
- ウ) 本業務にあたり、職員が利用するクライアントへのインストールが必要な場合、各利用者端末で利用できるようインストール等の設定作業を行う。また、操作説明、Q&A 対応等、必要に応じて各種のサポートを行うものである。サポートについては県内拠点を一次窓口として対応する。

(4) 組織及び職員への権限等の各種設定

本業務で提供されるシステムを利用する職員の権限を設定すること。課単位もしくは係単位で設定できるようにすることとする。また、情報システム管理課の担当職員に対し、管理者権限を設定し、職員の権限設定を変更可能とする。

(5) テスト及びデバッグ

本業務で提供されるシステムの構築及び設定が完了した際には、乙が作成した試験基準に基づいたテストを行い、稼働後不具合が発生しないように留意すること。なお、その試験内容に必ず同時接続数を増やした負荷テストを行い、サーバー負荷や閲覧速度等の結果報告を行うこと。また、契約締結時にSLAについて協議するが、不具合が認められた場合は速やかにデバッグを行うものとする。

(6) 導入時運用支援

稼働直後の問い合わせに対して速やかな運用支援体制を整えることと。甲が安定稼働と判断した事を受け、通常の保守体制に移行するものとする。

第2節 データ移行

(1) 現行システム保持データ調製及び新システムへのデータ投入

データ仕様、基準、表示形式及びレイヤの表示順等については現行のデータ仕様通りとする。新システムのデータ仕様、基準、表示形式が現行のデータと異なった場合は、協議の上、現行のデータの仕様通りと決した場合には乙の費用において修正するものとする。

移行データの形式はArcGISの標準データフォーマットであるジオデータベース形式で提供する。乙が用意するシステムに対しデータを搭載する際には、必要に応じて乙が調製し格納するものとする。

改修後のシステムにおいて搭載すべき地図データは別紙2「移行レイヤー一覧」に示したデータのうち、対象欄に「○」が記載されているデータを投入する予定であるが、詳細は甲と協議をしてその指示に従うものとする。

(2) 電子住宅地図等の設定（甲が別途購入）

電子住宅地図は甲が購入し貸与する。なお、甲が調達する電子住宅地図は使用制限等があるので扱いに十分に注意するものとする。また適正なデータ形式にデータコンバート作業を行うものとする。

(3) 移行後確認

移行後には現行システムから提示したデータ仕様、基準、表示形式の表示ができていることを確認する。また、平行稼働期間中に職員から不具合の報告があった場

合は、甲と協議の上、必要に応じてデバッグを行うものとする。

第3節 当市職員へのシステム導入後研修

本システムの平行運用開始後、現行システム稼働終了までの間に操作説明・操作研修を行うものとする。その際、地図情報は長岡市の地図情報を用いて研修するものとする。内容は以下のとおりとする。なお、研修用端末については、甲にて準備する。

(1) 各課情報担当者への研修

課級部署の各1名（全100名程度）に対して、地図の基本的な使用方法（ログイン～閲覧～印刷等の単純操作）について1～2時間程度の操作説明を行う。

想定(仮)：25名程度に対して1.5hの研修を計4回行う

(2) 共有レイヤ作成担当課への研修

レイヤを作成し、全庁へ情報提供する主管課の担当職員（約50名程度）に対して、レイヤの作成方法及び共有のする手法について、約1日間の操作研修を行う。この際は講師の他にアシスタントを準備して、操作サポートを行う。

想定(仮)：25名程度に対して6.0hの研修を計2回行う

(3) 都市計画課への研修

必要に応じて都市計画課職員に対して研修を行う。（現在業務をArcGIS Desktopを利用していることを加味すること。）

第3章 機能要件

第1節 準拠事項

地理空間情報活用推進基本法（地理空間情報プラットフォーム）、総務省自治行政局「統合型GIS推進指針」、国土地理院「地理情報標準プロファイル（JPGISver2.0）」、「国土を測る」意義と役割を考える懇話会発行「国土を測り、未来を描く」（2017年3月発行）等の指針や図書の内容で、これに準じて業務を行うものとする。

第2節 GIS機能一覧

機能は下記に記載した機能を保有するものとする。ただし、本機能はサーバ機能で有することに限定せず、デスクトップ製品での対応、パッケージのカスタマイズによる対応、もしくは運用保守での対応等で実現可能であれば、その手段・方法は問わない。

分類	機能名	備考
地図機能	地図の定率拡大／縮小機能	
	地図の指定範囲拡大／縮小機能	
	マウสดラッグ操作による地図移動機能	
	表示縮尺変更機能	定率指定／任意指定
	自由回転機能	地図の回転表示
	レイヤ表示／非表示／透過率切替機能	

	レイヤ順変更機能	画面表示順の変更
	レイヤー一覧情報機能	
	スケールバー表示機能	地図縮尺対応スケールバー
	凡例表示機能	
	地図URL取得機能	URL をクリップボードコピー
	ブックマーク機能	
	概観図機能	
	ビル、集合住宅情報表示機能	
検索機能	目標物検索（市役所、支所、学校、避難所等）機能	
	住所検索機能	
	地番検索機能	地番情報で検索
	建物表札検索機能	
	空間検索機能	任意の範囲の情報を表示
	属性検索機能	任意の条件下で属性を検索
	串刺し検索機能（ファイリング情報を含む）	複数レイヤ情報を検索で取得
	検索の追加・絞り込み機能	追加・削除・排他
印刷機能	印刷（PDFダウンロード）機能	PDF ファイルで出力
	プレビュー機能	印刷状態の表示
	簡易印刷（ブラウザの印刷を利用する）機能	ブラウザ印刷（A3以内）
	国土基本図の印刷（満図、整飾とも）	A4 判～A0 判まで選択可
	セキュリティテキスト印字機能	印刷日時・注意喚起印字
レイヤ及びシンボル等編集機能	新規レイヤの作成及びアクセス権設定機能	編集・印刷等の権限
	レイヤ変更／削除機能	レイヤ名称・属性定義の変更等
	ファイリング機能	外部ファイルとの関連付け
	単一シンボル・ラベル／個別値ラベル・シンボル設定機能	個別値：属性値ごと
	シンボル・ラベルサイズ変更機能	非表示の対応も必要
	複数レイヤグループ保存機能	組み合わせで保存
ファイル入出力機能	表示中地図画面画像ファイルエクスポート機能	.png/.jpg 等
	属性データCSVファイルエクスポート機能	
	図形データShape形式エクスポート機能	.shp/.shx/.dbf
	属性データCSVファイルインポート機能	
	図形データShape形式インポート機能	shp/.shx/.dbf
	位置付き情報CSVファイルインポート機能	要アドレスマッチング
計測機能	距離計測機能	多点間の距離を計算
	面積計測機能	指定した多角形の面積を計算
	スナップ機能	要条件設定
管理機能	管理者設定機能	登録・権限変更、削除
	利用ユーザー設定機能	同時利用設定、権限設定等
	ユーザーグループ設定（課・係単位）機能	編集権限等
	ユーザー登録機能	新規ユーザー追加
	ユーザー一括設定機能（人事異動対応）	保守実施でも可とする
	バックアップ機能	定期バックアップ機能

ログイン機能	職員ポータルからのＳＳＯ機能（別紙３にて詳細説明）	ユーザー情報の引数取得 ＳＳＯ機能の実現が難しい場合、ユーザー毎の権限設定に従いログインができる仕組みとしても構わない。その場合、庁内イントラネット環境下にある全てのクライアント（約3,500台）にログインするための仕組みを構築すること。 職員情報の変更があった場合、それに合わせて適切な権限でシステムが利用できる仕組みを構築すること。
	ログイン記録機能	
	ログ出力機能	ＣＳＶ等で出力

なお、甲が別途調達するサーバ等ハードウェア機器関係は長岡市東情報センター（データセンター）に設置する予定であり、それを踏まえて業務対応を行うものとする。

第３節 デスクトップ製品（ArcGIS Desktop）の設定

必要に応じて職員の端末利用できる機能として甲が用意するデスクトップ製品（ArcGIS Desktop）をインストールする。その際に下記の機能を有するものとする。

- ・住所検索機能
- ・建物表札検索機能
- ・住所ジオコーディング機能

住所検索、建物表札検索、住所ジオコーディングについては庁内のデスクトップ端末にて利用できるよう設定する。

第４節 都市計画課個別支援

都市計画課で稼働している ArcGIS Desktop のシステム環境を、今回のシステム改修を行った際に現行システム同様の業務を継続できること。業務内容の詳細は別途都市計画課と協議にて示すこととするが、都市計画課が保有している約 2,500 レイヤを活かし、官公庁、他地方公共団体、都市計画審議会等とのデータ取り交わし及び国土基本図データの活用を行うもの。ついては、主に下記の２点の機能を構築する。

① 国土基本図データの印刷

a) 印刷物の整飾、レイアウト：

印刷図のレイアウトについては、満図、もしくは整飾付きのいずれかをその都度選択ができるように設定する。簡単な操作で窓口での対応ができるよう効率化する。
印刷図のサイズはA4判からA0判まで選択ができるようにする。

b) 印刷物と画面の縦横比調整：

画面で見る範囲と印刷図のずれの解消を行うものとする。

c) その他：

国土基本図は、有償販売するため、システム改修に伴う出力データのゆがみ等が

無いよう正確を期すものとする。また、印刷機能は土木政策調整課でも実装する。

② ArcGIS Desktop に対する地番検索機能の組み込み

- a) 移行した地番図情報より地番検索用のマスタを作成する。
- b) 地番図データ内の属性を検索し、土地の地番検索ができる機能を構築する。
- c) 地番検索機能は都市計画情報閲覧システムに構築する。
- d) 地番マスタは本業務で構築する地理情報・電子住宅地図システムのサーバーに組み込み、参照できるものとする。
- e) 「甲」、「こう」、「コウ」の誤入力、「ム」、「ム」の半角全角、「ケ」、「ヶ」等の文字大小等の入力の曖昧さを吸収できるように機能させるものとする。

第 5 節 障害対応等の保守

乙は障害時に原因究明及び復旧作業（ハードウェア障害の場合はハードウェア保守業者への連絡）を速やかに行うものとする。また、障害時への対応として、障害発生 of 連絡を受けてから速やかに 1 時間程度で復旧見込みを報告するものとする。

第 6 節 操作マニュアル作成

乙は予めソフトウェア等に添付されているマニュアルの他に、本システム操作について管理者及びユーザーが初めて操作する場合でも理解できるよう、わかりやすい操作マニュアル（職員が使用するための PDF ファイル形式で格納された電子媒体）を作成し提出すること。

第 7 節 点検、問い合わせ対応

事故や障害を未然に防止するための定期点検、職員の不明点を解決するための問い合わせ対応を行い、実施内容を整理して 1 ヶ月単位で報告すること。

※本節に係る内容は別途保守対応にて詳細を決定し、契約を締結するものとする。

第 8 節 定期的職員研修等サービス

定期的な職員研修等を行うこと。

※本節に係る内容は別途保守対応にて詳細を決定し、契約を締結するものとする。

第 9 節 共有地形データ更新業務

「長岡市地理情報・電子住宅地図システム用共有地形データ更新業務委託」は地図情報を保有している各課から毎年、最新の地図情報を収集し、ベースマップとして利用している共有地形データを更新するものである。この「長岡市地理情報・電子住宅地図システム用共有地形データ更新業務委託」を行うにあたり、システム上で保有しておく必要のある機能があれば、本業務にて構築するものとする。

※「長岡市地理情報・電子住宅地図システム用共有地形データ更新業務委託」については別途詳細を決定し、契約を締結するものとする。

第 4 章 納入成果品

第1節 納入成果品

業務の成果品は以下のとおりとする。なお、ソフトウェア製品、データ等はサーバ内にセットアップして納入のほか、メディアでも提出するものとする。

(1) システム構築関係における成果品

- ①地理情報・電子住宅地図システム用システムソフトウェア(庁内 LAN 1 台)
- ②(必要に応じて)上記ソフトウェアに応じた RDBMS ソフトウェア
- ③(必要に応じて)デスクトップのアドオン製品
- ④ライセンスに関する書類
- ⑤保証書等の書類
- ⑥各ソフトウェアのメディア

(2) ハード機器関係における成果品

- ①インストールによる実績報告書
- ②ハードウェア機器調達業者との打合せ資料

(3) その他

- ①設計に関するドキュメント(設計書、打ち合わせ等各種議事録等)
 - ※保管用：PDF 形式ファイルにて電子媒体でも納品すること
- ②操作マニュアル(紙媒体 1 部及び PDF ファイル)
- ③その他業務をする上で必要な成果物

第2節 貸与物の管理

甲より貸与された製品、資料等については所在及び管理責任者を明らかにするため、借用書等の書類をその都度作成する。また、乙から貸し出した場合も同様とする。