

白石市統合型 GIS 更新事業  
業務要件仕様書

白石市  
令和4年7月



# 目 次

## 1 概要

- 1.1 業務名称
- 1.2 業務目的
- 1.3 業務履行期間
- 1.4 準拠する法令等
- 1.5 業務計画
- 1.6 守秘義務、品質及び情報セキュリティの確保
- 1.7 貸与資料と使用制限
- 1.8 著作権
- 1.9 賠償責任
- 1.10 検収及び業務完了届の提出
- 1.11 瑕疵

## 2 業務内容

- 2.1 本市概要
- 2.2 計画準備・打合せ協議
- 2.3 システム要件
  - 2.3.1 構築方法
  - 2.3.2 ライセンス数
  - 2.3.3 動作環境(ネットワーク環境)
  - 2.3.4 動作環境(端末環境)
  - 2.3.5 基本要件
  - 2.3.6 システム機能要件
  - 2.3.7 拡張性
  - 2.3.8 システム稼働
  - 2.3.9 バックアップ
  - 2.3.10 情報セキュリティ
  - 2.3.11 権限設定
  - 2.3.12 その他
- 2.4 データセンター要件
- 2.5 データ移行

## 3 追加システム要件

- 3.1 道路台帳
  - 3.1.1 基本要件
  - 3.1.2 基本情報
- 3.2 公園台帳
  - 3.2.1 基本要件
  - 3.2.2 基本情報
- 3.3 ため池ハザードマップ

## 4 本市に有益となる提案

- 4.1 農地基本台帳システム
- 4.2 固定資産関係業務
- 4.3 避難行動要支援者支援システムデータ更新業務
  - 4.3.1 基本要件
  - 4.3.2 基本情報
- 4.4 委託契約等による業務

## 5 システム開発

- 5.1 開発体制
- 5.2 仕様等の打合せ
- 5.3 打合せ場所
- 5.4 進捗管理
- 5.5 進捗報告
- 5.6 課題管理

## 6 運用保守業務

- 6.1 保守体制
- 6.2 保守内容
- 6.3 教育訓練

## 7 留意事項

- 7.1 検収方法
- 7.2 秘密保護・個人情報保護

# 1 概要

## 1.1 業務名称

白石市統合型 GIS 更新事業

## 1.2 業務目的

各所属において整備した地図情報及び属性情報等を、全庁的に共有化する仕組みを構築し、さらにクラウド方式で運用することにより、庁内業務の効率化を図ることを目的とする。

## 1.3 業務履行期間

本業務の履行期間は、次のとおりとする。

### (1) システム構築期間

契約締結日の翌日から令和5年7月31日まで。

ただし、道路台帳データの作成に係る業務は、契約締結日の翌日から令和6年3月31日までとする。

### (2) システム稼働開始日

令和5年8月1日

ただし、道路台帳データの作成に係る業務は、令和6年4月1日とする。

### (3) 業務履行期間

令和5年8月1日から令和10年7月31日まで。

## 1.4 準拠する法令等

本業務実施にあたっては、本仕様書に定めるほか、次の関係法令等に準拠して実施するものとする。

- (1) 地理空間情報活用推進基本法（平成19年法律第63号）
- (2) 地方自治法（昭和22年法律第67号）
- (3) 著作権法（昭和45年法律第48号）
- (4) 個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）
- (5) 測量法（昭和24年法律第188号）
- (6) 白石市財務規則（昭和59年規則第11号）
- (7) 白石市個人情報保護条例（平成16年条例第28号）
- (8) その他関係法令及び諸規則

## 1.5 業務計画

受注者は契約締結後、業務計画書を作成し、本市に提出しなければならない。なお、業務計画書には契約図書に基づき、下記事項を記載するものとする。

- (1) 業務場所
- (2) 業務内容及び方法
- (3) 業務工程
- (4) 業務組織計画
- (5) 打合せ計画
- (6) 成果品の品質を確保するための計画
- (7) 成果品の内容及び部数
- (8) 使用する主な図書及び基準
- (9) 連絡体制

#### 1.6 守秘義務、品質及び情報セキュリティの確保

受注者は、本業務により知り得た内容及び結果を第三者に漏らしてはならない。なお、本業務は、秘匿性の高い情報を含む貸与資料を取り扱うため、原則、受注者は業務遂行に必要な次の資格を有するものとし、各基準規程に基づく管理を行うものとし、業務着手前に資格証の写しを本市に提出しなければならない。

##### (1) 情報セキュリティ

- ① JIS Q 27001 (ISO27001、ISMS : 情報セキュリティマネジメントシステム)
- ② JIS Q 15001 (プライバシーマーク : 個人情報セキュリティ)

#### 1.7 貸与資料と使用制限

- (1) 本業務の実施にあたり、本市は受注者に必要と認められる資料を貸与するものとする。

受注者は、資料の重要性を認識し良識ある判断に基づき、資料の破損、紛失、盗難等の事故のないように取り扱い、業務完了後又は本市が必要とする場合は直ちに返却しなければならない。

- (2) 資料の借用において、受注者はその都度監督職員に対して借用書を提出するものとする。
- (3) 発注者が貸与する資料に関して、受注者は本業務の関係者以外に情報が漏れることの無いように取り扱いと保管に留意し、本業務の目的以外に使用しないこと。

#### 1.8 著作権

- (1) 本業務による成果品の著作権及び所有権は、ソフトウェアの著作権を除き、全て本市に帰属するものとする。
- (2) 本市の承諾を得ないで業務の成果を他に公表し、貸与し、又は使用してはならない。

### 1.9 賠償責任

本業務の履行において受注者が、本市又は第三者に損害を与えた場合は、直ちにその状況等を発注者に報告し、指示を求め、賠償が必要なときは受注者が負担するものとする。

### 1.10 検収及び業務完了届の提出

受注者は、業務が完了した時点で本市の検収を受けるものとし、成果品について本仕様書の要件を満たさない場合は、速やかに修正を行うものとする。

また、発注者が業務期間中に利用料の支払いのために、一定期間の業務完了届の提出を求めたときは、当該期間に関する業務完了届を提出しなければならない。

### 1.11 瑕疵

本業務の履行中及び履行完了後において、受注者の過失又は疎漏に起因した不良箇所が発見された場合には、本市、受注者で協議のうえ、必要と認められる修正、補正及びその他必要な作業を受注者の負担で行うものとする。

## 2 業務内容

### 2.1 本市概要

- (1) 人口 32,206人(令和4年5月末時点)
- (2) 職員数 332人(令和4年4月1日時点)
- (3) 業務端末数 約350台

### 2.2 計画準備・打合せ協議

仕様書に基づき、作業の方法、使用する機器、従事する人員及びスケジュール、本市のインフラ環境、ネットワーク構成、各種システムの要件、データ整備内容、掲載する地図データ等の確認を行い、全体業務計画を立案するものとする。

受注者は打合せ協議を綿密に行い、記録簿を随時2部作成し、本市及び受注者が各1部保管するものとする。

### 2.3 システム要件

#### 2.3.1 構築方法

統合型 GIS システムの構築方法は LGWAN-ASP 等のクラウド方式とする。

#### 2.3.2 ライセンス数

- (1) 同時に接続することができるライセンス数は50とし、システム運用開始後においても、適宜追加・削除可能であるシステムとする。
- (2) 住宅地図データについては Z-Map Town II (ゼンリン社製)の最新版を調達するこ

と。

### 2.3.3 動作環境(ネットワーク環境)

クライアントパソコンが利用する LGWAN 接続系のネットワークの回線速度は以下のとおり。

中央公民館、古典芸能伝承の館碧水園、保育園、幼稚園の拠点については、東日本電信電話(株)のフレッツ光ネクストとVPNワイド等を利用したネットワークを形成しており、光ファイバーによる自営網と接続している。

項番	施設名	本庁舎・拠点間回線速度(最大)	
		メイン回線	バックアップ回線
1	白石市役所本庁舎	100Mbps (帯域保証型)	1Gbps (ベストエフォート型)
2	健康センター	100Mbps (帯域保証型)	1Gbps (ベストエフォート型)
3	総合福祉センター	100Mbps (帯域保証型)	1Gbps (ベストエフォート型)
4	情報センター(アテネ)	100Mbps (帯域保証型)	1Gbps (ベストエフォート型)
5	農林振興センター	100Mbps (帯域保証型)	1Gbps (ベストエフォート型)
6	上下水道事業所	1Gbps (ベストエフォート型)	1Gbps (ベストエフォート型)

### 2.3.4 動作環境(端末環境)

統合型 GIS を使用するクライアントパソコンの環境は以下のとおり。

項目	内容
CPU	Intel Core i5-8500T CPU@2.10GHz 2.11GHz
メモリ	8GB
OS	Windows10 Pro
ブラウザ	Microsoft Edge を基本とする。(一部 Google Chrome)

### 2.3.5 基本要件

- (1) GIS に不慣れな利用者でも容易に目的の操作が行えるよう、操作性が優れていること。
- (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) 基本的にカスタマイズを要しないパッケージシステムとし、運用期間中に公開される各 OS やブラウザなどの更新に、追加費用なしで受注者の責任において速やかに対

応すること。

- (4) 一般的なパソコン等が有する基本的な機能のみで動作が可能なものとし、システムの利用に際し、やむを得ずソフトウェア等のインストールが必要な場合は、本市と協議した上で、必要な作業を本業務において受注者が行うものとする。
- (5) 今後運用を検討している公開型 GIS に発展可能なシステムであること。

#### 2.3.6 システム機能要件

- (1) システムに必要な機能要件は、別紙1「機能要件確認書」及び別紙4「固定資産機能要件確認書」に記載のとおりとし、記載されている機能を有するシステムとする。  
なお、これらの機能は、カスタマイズが必要であるか否かは問わないものとし、カスタマイズが必要な場合は、その費用を見積に含めること。

#### 2.3.7 拡張性

- (1) 利用者やデータ量が増大した場合においても、操作性が低下しないような拡張性の高いシステムとすること。
- (2) 機器の拡張や変更に伴い、構成変更が柔軟に行えること。

#### 2.3.8 システム稼働

- (1) 計画停止もしくは特別な事情がある場合を除き、24時間365日の稼働を基本とする。

#### 2.3.9 バックアップ

人的過失による運用ミスや障害等によりデータを消失した場合、復元が可能なシステムとする。

#### 2.3.10 情報セキュリティ

不正アクセスやウイルス対策等に万全を期すこと。

#### 2.3.11 権限設定

ID、パスワードを設定及び管理ができること。また、システム操作権限を操作者ごとに設定できること。

#### 2.3.12 その他

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に準拠していること。

### 2.4 データセンター要件

本業務で利用するデータセンターは次の要件を満たすものとする。

(1) 立地仕様

- ① 地震による被害の恐れが少ない地域であること。
- ② 国土交通省が公開している洪水氾濫危険区域図で指定された場所でないこと。
- ③ 津波、高潮、集中豪雨等による出水の危険性を指摘されていない地域であること。
- ④ 半径100m以内に消防法における指定数量以上の危険物製造施設や高压ガス製造施設がないこと。

(2) 建屋仕様

- ① 震度7程度までに耐えうる堅牢な耐震構造であること。
- ② 機器の転倒、移動防止措置がとられていること。
- ③ 建物の出入口は、監視カメラにより24時間常時監視されていること。
- ④ 建築基準法や消防法等の関連法規を満たしていること。

(3) 機器設置室仕様

- ① 建築基準法に基づく独立した防火区画であること。
- ② 常時、温度18～27℃、湿度60%以下を保てる空調設備を備えていること。
- ③ 火災、水害、落雷等の影響を受けにくくする設備を備えていること。
- ④ 室内は、監視カメラにより24時間常時監視されていること。
- ⑤ 機器や記録媒体に影響を与えない消火薬剤や消防用設備等を備えていること。
- ⑥ 出入口扉は、十分な強度を持つ防火扉等となっていること。
- ⑦ 保守に必要な空間が確保されていること。

(4) 停電対策

- ① 停電時にシステムを運用するために十分な電源容量を持つ非常用自家発電装置を備えていること。
- ② 停電時に自家発電装置が安定的に起動するまでの間、瞬断することなくシステムに十分な電力供給が可能な無停電電源装置を設置していること。

(5) セキュリティ対策

- ① 生体認証、ICカード等を用いた認証により不正な者の侵入を防止できること。

## 2.5 データ移行

現行システムからの移行対象データは、全庁共有レイヤと各課職員作成のマイレイヤとする。

- (1) 移行対象データの詳細は、別紙2「移行対象データ一覧」のとおりとする。
- (2) 移行対象データは、ベクタデータは Shape 形式、ラスターデータは PDF もしくは JPEG

形式で提供する。

- (3) 受注者は別紙2「移行対象データ一覧」に記載されている移行データを統合型GISに取り込むこと。
- (4) 現行の統合型GISにおける移行対象データについては、本市が主体となり、現行業者と協議の上、提供する。
- (5) 移行データの提供については、原則として、調査分析用1回、仮移行用1回、本番移行用1回の計3回とする。

### 3 追加システム要件

#### 3.1 道路台帳

##### 3.1.1 基本要件

- (1) 紙媒体等により管理している道路台帳等のデータを統合型GISにデータとして格納すること。
- (2) 路線網図及び区間ポリゴンには調書の属性を付与すること。
- (3) 背景図には基盤地図(縮尺:1/2500)を使用すること。
- (4) 道路台帳図面の作成・出力機能を有すること。
- (5) 路線網図を拡大すると、道路台帳図に表示が変わること。
- (6) 橋梁台帳、踏切台帳、トンネル台帳については、ファイリングし、統合型GIS上で表示できること。
- (7) 将来的に舗装構成、道路占用、公共物使用許可、境界確定箇所的位置及び情報等を管理できること。

##### 3.1.2 基本情報

- (1) 当市の保有する道路台帳に関する基本情報は以下のとおりとする。

項目	内容
路線延長	534km
図面(1/500)(図郭)	114面
図面(1/1000)(路線)	853面
橋梁調書(橋梁台帳)	71面(カラー・両面)
踏切調書(踏切台帳)	13面(カラー・両面)
トンネル調書(トンネル台帳)	1面(カラー・両面)
その他	道路台帳及び調書等については受注者へ貸出可能。

### 3.2 公園台帳

#### 3.2.1 基本要件

- (1) 紙媒体等により管理している過去10年分の公園及び駐車場のデータ(台帳、現場写真、図面、修繕履歴、点検結果)を統合型GISにデータとして格納すること。

#### 3.2.2 基本情報

- (1) 本市の保有する公園台帳に関する基本情報は以下のとおりとする。

項目	内容
設計図面	1,000枚
公園数	75箇所
駐車場数	5箇所
公園遊具数	200箇所

### 3.3 ため池ハザードマップ

- (1) 農業用ため池ハザードマップ(宮城県作成)を統合型GISに掲載できること。
- (2) 農業用ため池ハザードマップのデータは、令和3年度時点でマップ数25枚、ため池数32箇所となっており、当市から shape 形式で提供するものとする。

## 4 本市に有益となる提案

本項目については、本市において今後導入を検討しているため、提案を求めるものであり、別紙「白石市統合型GISプロポーザル実施要領」における一次審査及び二次審査の対象とするものである。ただし、見積書に含めないこととするため、価格による評価は行わないものとする。

### 4.1 農地基本台帳システム

- (1) 農地基本台帳システムに必要な機能要件は、別紙3「農地基本台帳システム機能要件確認書」に記載のとおりとし、記載されている機能を有するシステムとする。  
なお、これらの機能は、カスタマイズが必要であるか否かは問わないものとする。
- (2) 農地基本台帳システムと統合型GISにおいて連動することができること。

### 4.2 固定資産関係業務

- (1) 本市で使用している家屋評価システムとGISとの連携により、家屋配置図の更新が容易に行うことが可能であること。

なお、現在本市で使用している家屋評価システムについては以下のとおりとする。

家屋評価システム	
システム名称	HOUSAS 家屋評価業務支援システム
メーカー	NTT-AT エムタック株式会社
バージョン	7.111.00.04

(2) 画地計測業務について、業務委託契約が可能であり、その成果を統合型GISにセットアップすることが可能であること。また、本市が行う画地計測業務の結果と業務委託による結果が同等になるものとし、照合により差異がある場合は、エラーリスト等を提出し、本市と協議の上適切に対応すること。

(3) GIS内にある土地課税情報をCSV等の汎用性の高いファイル形式で書き出すことが可能であること。また、現在使用している課税システムとの連携が可能であること。

なお、現在本市で使用している課税システムについては、以下のとおりとする。

課 税 シ ス テ ム	
システム名称	COKAS-R/Ad II
メーカー	NEC
バージョン	0.2.0.4_20220325

#### 4.3 避難行動要支援者支援システムデータ更新業務

##### 4.3.1 基本要件

- (1) 業務委託契約により次の4.3.2 基本情報の業務概要を行うことができること。
- (2) レイヤや属性情報等を修正する場合、本市でも修正作業等を行えるように、アドレスマッチング機能等を有するシステムであること。

##### 4.3.2 基本情報

業務概要は以下のとおりとする。

###### (1) 緊急時避難行動要支援者情報

- ① 住民基本台帳情報からIDをベースに、緊急時避難行動要支援登録対象者の位置情報等を地図上に作成するものとする。
- ② 登録対象者の基準は以下のとおりとする。
  - ・ 既存の災害時要援護者台帳登録者
  - ・ 住民基本台帳データより65歳以上の高齢者のうち、「独居・老老世帯」の対象者
  - ・ 介護保険の要介護レベル3以上の対象者
  - ・ 身体障害者手帳交付者情報より障害者の程度が2級以上の対象者
  - ・ 発注者の提供する情報より、程度が「精神1級」の対象者
  - ・ 療育手帳交付者情報より、程度が「療育A級」の対象者

###### (2) 平常時避難行動要支援者情報

- ① 上記(1)により対象となった避難行動要支援者に対して、前年度及び今年度実施の登録申請(同意)受付の結果をもとに、平常時から名簿情報を避難支援等関係者に提供できる者の位置情報を地図上に作成する。

(3) 避難行動要支援者位置図作成

- ① 上記(2)で更新・作成されたデータをもとに出図用の加工調整を行い、避難行動要支援者位置情報を落とし込んだ図面を作成・出力するものとする。なお、緊急時及び平常時避難行動要支援者位置情報は同一図面上に落とすものとする。

(4) データセットアップ

- ① 各種データを避難行動要支援者支援システム及び統合型 GIS にセットアップし、納品する。

4.4 委託契約等による業務

- (1) 下表に記載されている業務を委託契約等により実施できること。

	委託契約	業務概要
1	農地基本台帳システム保守更新業務	(1)固定資産台帳及び住民基本台帳データとの照合。 (2)農地基本台帳システムデータ補正。 (3)農地基本台帳システム保守等。
2	荒廃農地出図業務	(1)農地パトロールで使用する調査用図面の作成 ・税務課所有の土地課税マスタと農地基本台帳データを取込み、地番図とマッチングを行い、出図用のベースマップデータを作成する。 (2)出図作業・整理 ・農地パトロール用図面の出図。 ・荒廃農地・意向調査結果から内容別に着色又はシンボル等で表示を行う。
3	固定資産(土地・家屋)調査業務	【令和5年度から令和9年度(令和7年度除く)】 (1)家屋関連データ更新 (2)地番現況図データ作成・更新 (3)家屋現況図データ更新 (4)庁内情報共有システムデータセットアップ 【令和7年度】 (1)航空写真撮影及び写真地図作成 (2)家屋データ異動更新 (3)家屋異動データ更新 (4)地番現況図データ作成・更新 (5)家屋現況図データ更新 (6)適正路線検証データ作成 (7)鉄軌道用地評価データ更新 (8)庁内情報共有システムデータセットアップ

4	GIS 推進業務	(1) 共用空間データ更新 (2) GIS へのセットアップ等
5	ハザードマップ作成業務	(1) 避難所見直し用資料の作成 (2) ハザードマップ原案作成及び校正 (3) ハザードマップの印刷 (4) ホームページ掲載用データの作成 (5) 地図データの作成 (6) 住民説明会資料作成 (7) 統合型 GIS へのデータ掲載 (8) 地域防災活動用地区別地図の作成等

## 5 システム開発

### 5.1 開発体制

- ① 開発においてはプロジェクトマネージャーを置くこと。また、プロジェクトマネージャーは原則として本業務の開始から本格運用開始まで同一人物とすること。

### 5.2 仕様等の打合せ

- ① 仕様、ドキュメントのレビュー等、本市との打合せについては、本市と協議し、日程調整すること。
- ② 打合せ後、議事録を作成し、本市の承認を得ること。

### 5.3 打合せ場所

- ① 打合せ等の場所は原則として本市施設内とし、会議室等は本市が用意する。

### 5.4 進捗管理

- ① 工程を明確にするため、プロジェクト進捗管理表を作成し、進捗管理を行い、進捗報告等の会議で報告すること。

### 5.5 進捗報告

- ① 開発期間中は概ね1か月に1回以上、進捗報告のための会議を行い、会議後、議事録を作成し、本市の承認を得ること。

### 5.6 課題管理

- ① 課題対応状況を的確に把握するために、課題管理表を作成し、進捗報告等の会議で報告すること。

## 6 運用保守業務

次のとおり適切な運用保守・管理を行うこと。

### 6.1 保守体制

- (1) 問合せ対応及び障害対応について、電話及びメールによる受付を行うこと。
- (2) 稼働時間内の安定したシステム提供及び、システム設備監視を行うこと。

- (3) 連絡の手段は、対面、電話、又は電子メールとし、障害発生時には速やかにその原因を報告し、復旧に努めること。

## 6.2 保守内容

- (1) 運用保守業務の範囲は、利用するシステムのハードウェア・ソフトウェアとし、セキュリティに関する事項も含むこと。
- (2) データや操作方法に関して発注者から問合せがあった場合は迅速に対応すること。また、システムを運用していく上で、必要な情報の提供に努め、助言を求められた場合は速やかに対応すること。
- (3) 修正パッチ、セキュリティホール対策及びウイルス対策の日常管理を行うこととし、不正アクセス対策を講じること。
- (4) 障害が発生した場合は、迅速な復旧対応を行うとともに、速やかに障害発生状況、原因、対応等を記載した障害報告書を作成、提出することとし、障害対応後には恒久的な再発防止策を計画、実施すること。  
また、データセンター側では対応できない場合は、解決のため現場において状況確認、改善を行うこと。
- (5) 計画的なシステム停止をする場合は、発注者に事前に通知すること。

## 6.3 教育訓練

発注者の業務に支障が出ないよう、必要に応じて以下の操作研修、教育訓練を行うこと。

- (1) 操作研修(集合)
  - ① 試行運用開始前に集合形式での操作研修を実施すること。
  - ② 受注者が操作研修テキストを準備し、講師を担当すること。
  - ③ 研修の職員への案内や出席者の調整は本市が行う。
- (2) 操作研修(自習)
  - ① 試行運用開始前に自習形式での操作研修を実施すること。
  - ② 研修の職員への案内や出席者の調整は、本市が行う。
- (3) 運用研修
  - ① 本格運用開始前に運用研修を実施すること。
  - ② 研修の職員への案内や出席者の調整は、本市が行う。

## 7 留意事項

### 7.1 検収方法

- (1) 検収方法としては、テスト環境における事前検証と、本番環境における最終検証を行うこと。
- (2) 事前検証及び最終検証の結果は、テスト結果報告書にまとめて本市に提出すること。

(3) 本市が、テスト結果報告書を承認したことで検収とする。

## 7.2 秘密保護・個人情報保護

(1) 業務の遂行上知り得た秘密を他に漏らしてはならない。契約期間の終了又は解除後も同様とする。

(2) 成果品(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、貸与又は譲渡してはならない。

(3) 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てはならない。

(4) 業務の実施における個人情報等の取扱いについては、白石市個人情報保護条例(平成16年白石市条例第28号)に基づき、個人情報の保護の重要性を十分認識し、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) 業務に従事する者に対して、個人情報保護の教育訓練を行うこと。