

仕様書

第1章	全体概要	3
	(1) 背景と目的	3
	(2) 本業務の範囲と位置づけ	3
	(3) スケジュールとマイルストーン (予定)	4
	(4) 留意事項	4
第2章	神戸市スマートシティ推進協議会の設立支援	5
	(1) 業務概要	5
	(2) 業務範囲	5
第3章	神戸市スマートシティポータル開設及びデータ連携基盤の構築・運用	6
	(1) 業務概要	6
	(2) データ連携基盤の設計, 実装, 運用業務	6
	(3) 市民ポータルのコンテンツ設計, 制作業務	8
	(4) 保守	9
	(5) 業務実施の条件	9
第4章	スマートシティサービスの企画, 実証	11
	(1) 業務概要	11
	(2) 業務内容	11
	(3) 業務実施の条件	12
第5章	市民意見の聴取, 市民への広報支援業務	13
	(1) 業務概要	13
	(2) 業務範囲	13
第6章	納期及び成果物	14
	(1) 納期	14
	(2) 確認	14
	(3) 成果物	14
	(4) 作成・納入の形式	14
	(5) 検収方法	15
第7章	その他の事項	16
	(1) 実施体制	16
	(2) 受託者選定方法	16
	(3) 開発環境	16
	(4) 見積もり	16
	(5) 契約不適合責任	16
	(6) 再委託について	17
	(7) 著作権の帰属	17
	(8) 秘密の遵守	17
	(9) 仕様変更	17
	(10) 記載外事項	17
	(11) 第三者の権利侵害	17
	(12) セキュリティポリシーの遵守	17

第1章 全体概要

本仕様書は、本市のスマートシティ推進に向けた業務に関し、事業者が提案書作成に必要とされる要件について記述したものである。また、保守・運用支援に求める要件についても記載する。

※スマートシティの定義に関する参考情報

①スマートシティ・ガイドブック（内閣府HP）：

https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/smartcity/

②スマートシティリファレンスアーキテクチャ（内閣府HP）：

<https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/20200318siparchitecture.html>

③神戸市スマートシティ推進会議：

<https://www.city.kobe.lg.jp/a05822/smartcity/suishinkaigi.html>

（1）背景と目的

人口減少や少子高齢化の急速な進展にともなう地域課題、多発する大規模災害や新型コロナウイルス感染症など様々な社会課題に直面する中で、今後、ますます深刻化、複雑化していく諸課題を、データやデジタル技術の活用を通じて、「地域課題の解決」「地域コミュニティの再構築」に取り組んでいく必要がある。また、グローバル化や新型コロナ危機を契機とした人々の生活様式の大きな変容による「働き方」、「暮らし方」の意識、価値観の多様化へ対応した市民生活の質（Quality Of LIFE）の向上を図っていくことが必要である。

このため、本市が有するデータのみならず、市民や企業、アカデミアなど市政に関わる様々なステークホルダーが有するデータを連携させ、分野横断でのデータ利活用を可能とする基盤を構築するとともに、様々な主体がデジタルで繋がることによる地域コミュニティの再構築や、市民、企業、行政の共創によるまちづくりを進めていく。豊かな自然環境、国際性や多様性、芸術文化といった神戸の強みを磨き、活かし、神戸のまちの力である「人に優しく、人を大切にする」という気風を大事にしながら、市民と行政、事業者がともに共創し、戦災や震災、自然災害など多くの難局を乗り越え、再起してきたまちとしての底力を発揮し、世界に貢献していく人間中心のスマートシティ「Human × Smart City KOBE」を、本業務を通じて実現することを目的とする。

（2）本業務の範囲と位置づけ

本業務はスマートシティの推進に向けた業務であり、以下の項目に取り組むものとする。

①神戸市スマートシティ推進協議会（仮称、以下省略）の設立支援

第2章に記載

②神戸市スマートシティポータル（仮称、以下省略）の開設及びデータ連携基盤の構築・運用

第3章に記載

③スマートシティサービスの企画、実証

第4章に記載

④市民意見の聴取、市民への広報支援業務

第5章に記載

(3) スケジュールとマイルストーン（予定）

以下に本業務のマイルストーンとスケジュールを示す。

令和3年7月～	神戸市スマートシティ推進協議会の設立支援 新たなスマートシティサービスの企画・検討，実証
令和3年9月末	神戸市スマートシティ推進協議会の設立，運営開始（※）
令和4年3月末	神戸市スマートシティポータル及びデータ連携基盤の提供開始 スマートシティサービスの活動報告 市民意見の聴取，市民への広報支援

※協議会の設立については，参画団体との協議等により時期を変更する場合があります。

(4) 留意事項

○提案書を作成する上で，昨年度開催，実施した「神戸市スマートシティ推進会議」における開催実績を踏まえたうえで提案すること。

○令和4年度以降の本市のスマートシティ推進事業の発展・拡張性，神戸市のDX事業（行政手続きのデジタル化など），マイナンバーカードやマイキーIDの活用及びデジタル広報などとの連携を考慮して提案すること。スマートシティに取り組む上での基本コンセプトとして次の5つの原則を踏まえ，提案すること。

①公平性，包摂性の確保：

全ての市民が等しくサービスを享受し，あらゆる主体が参画可能なスマートシティの実現

②プライバシーの確保：

パーソナルデータの利活用を進めるにあたり，市民のプライバシーの確保を徹底

③相互運用性・オープン性・透明性の確保：

都市OSにおける相互運用機能，オープンなデータ流通環境，意思決定プロセス等における透明性等を確保

④運営面，資金面での持続可能性の確保：

地域に根ざした持続的なスマートシティの実現に向け，運営面，資金面での持続可能性を確保

⑤セキュリティ，レジリエンシーの確保：

プライバシー保護や災害等の緊急事態への備えとしてセキュリティ，レジリエンシーを確保

第2章 神戸市スマートシティ推進協議会の設立支援

(1) 業務概要

本市のスマートシティ推進においては、市と市民、事業者、研究機関が協力して神戸市スマートシティ推進協議会を設立する。本業務では、神戸市スマートシティ推進協議会の設立支援を行う。支援だけでなく、適宜アドバイスを求めるものとする。

(2) 業務範囲

本業務では、以下の支援を行うものとする。以下の業務に加え、追加で提案できる内容があれば含めること。

①神戸市スマートシティ推進協議会設立準備会の運営

(実施業務の例)

- ・組織構成の検討
- ・関連事業者、研究機関等との連絡調整
- ・神戸市スマートシティ推進協議会への参画にあたってのガイドライン
- ・規約（案）の作成
- ・事業計画（案）の作成
- ・予算収支（案）の作成

②神戸市スマートシティ推進協議会の事務局運営に関する検討

③神戸市スマートシティ推進協議会設立総会の開催

④その他、神戸市スマートシティ推進協議会の設立に関する必要な事項

⑤企業・大学等への協議会への参加促進の支援

第3章 神戸市スマートシティポータル開設及びデータ連携基盤の構築・運用

(1) 業務概要

神戸市スマートシティに向けた取組みを推進するにあたり、市民にスマートシティの価値や効果をわかりやすく提供するために、市民一人ひとりに対してパーソナライズされた情報やサービスの提供を可能とする、神戸市スマートシティポータル（以下、市民ポータル）を開設する。

市民ポータルは、神戸市ホームページ (<https://www.city.kobe.lg.jp/index.html>) を含む本市が提供するWEBサイト、アプリ等のコンテンツと連携し、市民等利用者に対して、ユーザーが必要な情報を選別して提供することで、市民一人ひとりの個別ニーズに合わせた行政サービスのパーソナル化を実現し、デジタル行政の窓口としてサービス利用時の利便性を向上させる。

市民ポータルは、変化する社会環境・市民ニーズ等にも柔軟に対応するために、民間事業者等が提供するデジタルサービスと連携可能なものにするなど、高い拡張性を持つデータ連携基盤構築を前提とする。

データ連携基盤は、市民ポータルとの連携機能の他、ユーザー管理、ユーザー認証、データ連携、データ管理、データセキュリティ等の各機能を提供する。

以下に本業務の内容を示す。なお、業務の実施にあたっては、業務内容を十分理解し、適切な実施体制でこれに臨むこととし、その具体的手法は受託者が自らのノウハウを最大限活用して実施するものとする。

(2) データ連携基盤の設計、実装、運用業務

業務の内容：

- 本市のスマートシティサービスのベースとなる、データ連携基盤の基本設計の実施
- 市民ポータルを提供するためのコンテンツマネジメントシステム（以下、CMS）およびその他連携機能の設計と構築
- 市民ポータルとの連携機能を含むデータ連携基盤の運用、保守
- 市民ポータルおよび今後のスマートシティサービスとの連携にあたり、以下①②の機能要件、非機能要件を満たすこと

①データ連携基盤システムの機能要件

- データ連携基盤は、内閣府「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術のアーキテクチャ構築ならびに実証研究事業」による『スマートシティリファレンスアーキテクチャにおける都市OSアーキテクチャ』

(<https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/20200318siparchitecture.html>) に準拠したものであること。

- また、以下の内容についても考慮すること

- ・スーパーシティ/スマートシティの相互運用性の確保等に関する検討会 最終報告書
(https://www.chisou.go.jp/tiiki/kokusentoc/supercity/pdf/sogowg_houkokusyo.pdf)
- ・スーパーシティ/スマートシティにおけるデータ連携等に関する検討会 議事内容
(https://www.chisou.go.jp/tiiki/kokusentoc/supercity/supercity_kentoukai.html)

・スマートシティセキュリティガイドライン

(https://www.soumu.go.jp/main_content/000710778.pdf)

- データ連携基盤を通じて収集した各種データは、市民サービスの向上につなげていけるように、本市のスマートシティ推進事業に関わる企業、研究機関、行政等が、任意でデータを活用・分析を行うことを想定した構成とすること
- 市民ポータルが市民一人ひとりに対してパーソナライズされた情報やサービスを提供するために必要なユーザー認証、データ連携を行うこと。
- 市民ポータルにおいて、『誰が・いつ・何の』サービスを利用したかなどのデータを収集し、データをデータ連携基盤に蓄積することで、そのデータを活用し、さらに市民ニーズに即した市民サービス創出、改善につなげることを想定した構成とすること。
- 市民ポータルは、民間サービスを含む多様な市民向けサービスを一元的に利用可能にすることを想定している。これら想定される様々なサービスと、API連携が可能なシステム構成とすること。
- 市民の利便性に資するオープンデータを提案、企画、策定し、公開のための実装ができること
- 市民ポータルは、民間サービスを含む多様な市民向けサービスを一元的に利用可能にすることを想定している。これら想定される様々なサービスに対して、実現が可能なシステム構成とすること。
- 各種データは十分なセキュリティの元、データ連携基盤上で管理されること。
- 市民ポータルで提供するコンテンツは、CMSで管理可能とすること。
- 市民ポータルのCMSは、神戸市のホームページのCMSと連携したコンテンツのやり取りを想定（神戸市ホームページの更新内容が市民ポータルと連携して更新）すること。
- その他、データ連携基盤における機能要件の詳細については、別紙1－機能要件に示す。

②データ連携基盤システムの非機能要件

- ウイルス対策や不正アクセス防止、改ざん防止等のセキュリティ対策を講じること。
- サービスを提供するサーバ群等のソフトウェアに関してセキュリティパッチやウイルス対策ソフトの更新が公開された場合は、適用判断を速やかに実施し、必要性のあるものについては適用する運用を継続的に行うこと。
- サーバ群の設置場所は、24時間365日、設備の稼働状況等を有人で監視できることとし、非常用電源の設置、電源の冗長化、監視カメラの設置、並びにラックスペース毎に厳重に施錠管理されている等、堅牢性が確保されていること。
- セキュリティ脆弱性の点検、市民ポータルの改ざん確認を定期的を実施すること。
- その他、サーバ、ハードウェア、ソフトウェア等の提供、新規ドメインの提案（SSL証明書の取得）、セキュリティ対策、システムトラブル対応等について、別紙2－非機能要件にて示す。

留意事項：

- 既存システムの運用を妨げることなく、本市の将来の様々なシステムとのデータ連携を想定した全体設計を行うこと
- 利用者の属性情報の取り扱いについては、本市情報セキュリティ基準等に準ずる必要があることから、データの保持・利用について現実的な方式を提案の上、実装を行うこと。

(3) 市民ポータルコンテンツ設計、制作業務

データ連携基盤の要件に基づき、市民ポータルのユーザーインターフェース（以下、UI）の設計、コンテンツの制作を行う。

①市民ポータルの企画

業務の内容：

- 市民ポータルの構成・デザイン、具体的な掲載内容等の企画
- 市民ポータルの構成及びデザインの制作（サイト名称・ロゴ含む）
- テンプレートの制作
- マルチデバイスへの対応（レスポンシブウェブデザインの導入等）

留意事項：

- 市民ポータルは神戸市ホームページと相互に連携して情報を提供すること。
- 神戸市ホームページが市の情報を広く網羅して掲載、提供するのに対して、市民ポータルは市民が必要としている情報を、それぞれの市民に合わせてわかりやすく提供すること。
- 市民にとってわかりやすく、使いやすいUIとすること。
- 本市が提供している様々なサービス、及び新規サービスとの連携も想定して、将来は市民ポータルが統一されたUIとなりうるような設計とすること。
- PC及びタブレット端末、スマートフォンなど、マルチデバイスでの利用を考慮すること。特に、スマートフォンで閲覧しやすいような構成とすること。デバイスごとに別のサイトを制作するのではなく、同ドメイン・同ページを使用し、画面サイズによって最適化される構造とすること。
- 市民がユーザー登録をして利用することを想定し、画面のデザイン及び設計を行うこと。
- 市民がその場でメールアドレスやSNSのアカウント情報を登録することにより認証手続きが可能なこと。メールアドレスやSNSのアカウントの実在性、正当性が確認され、かつ、受託者が用意した利用規約等に同意した場合にのみ利用可能とするなど利用者確認による認証システムが導入されていること。
- SNSアカウント認証はFacebook、Google、Twitter、LINE、Yahoo!等のID連携を可能とすること。
- 市民ポータル画面は多言語に対応すること、なお、日本語、英語、中国語（簡体字・繁体字）、韓国語への対応は必須とする。
- ユーザビリティを考慮し、ストレスを感じない程度の閲覧状態・構成・速度を意識したうえで制作すること。
- 「神戸市ホームページ作成事業者用ガイドライン（https://www.city.kobe.lg.jp/a57337/homepage/web_accessibility/guideline.html）」に従い制作すること。また、「神戸市ホームページ作成事業者用ガイドライン」は、随時変更する可能性があるため、変更となった場合には、新たな基準を遵守すること。

②コンテンツの制作・編集

業務の内容：

- 1つ以上の新規コンテンツの制作・編集および3つ以上の既存コンテンツ（イベント情報，子育てサービス，ごみ収集等暮らしに関する情報，交通情報など）収集・編集
- 写真，イラスト，映像等の制作

留意事項：

- 各コンテンツについては，本市と協議のうえ，編集及び各ページのデザイン，HTML コーディングを行うこと。
- 本市からの特別の意思表示がない限り，コンテンツ作成に必要なテキスト，やデザインに付随するもの（ロゴ，図，写真，動画等）は用意すること。
- 各ページに本市への問い合わせ先を掲載すること。

③効果的な情報発信・拡散方法の提案

業務の内容：

- 市民ポータルの効果的な発信・拡散方法の提案
- 効果測定及び検索エンジン最適化（SEO）対策等，効果的な発信・拡散の実施
- アクセス履歴の追跡調査及び分析（トラッキング）等の仕組み構築（アクセス履歴の分析報告書を毎月提出）
- 検索エンジン最適化（SEO）対策

留意事項：

- より多くの人に閲覧してもらえるような効果的な情報発信・拡散方法を提案実施すること。
- その上で，アクセス履歴を基に，検索エンジン最適化のみならず，より効果的な発信・拡散方法を分析することで，本サイト構築等についてのPDCAサイクルを機能させ，アクセス数が向上するような方法を提案，実施すること。

（4）保守

- 運営時間は 24 時間 365 日とする（計画停止，保守期間は除く）。また，稼働率は99.9%以上とする。

$$\text{※ 稼働率 (\%)} = \{1 - (1 \text{ か月の停止時間}) \div (1 \text{ か月の稼働予定時間})\} \times 100$$

（1 か月の稼働予定時間は計画停電等を除く）

- 遠隔監視により適切にサービスが提供されるよう管理すること。障害発生時は，速やかに復旧作業を行うこと。
- 機器が故障した場合は受託者が責任をもって修理や機器交換等の対応を行うこと。メンテナンス等に必要の費用は毎月支払う月額使用料に含めること。
- 故障発生時の連絡先等を記した書類を提出すること。

（5）業務実施の条件

- 市民ポータル及びデータ連携システムの構築・運用にあたっては，上記（2）に記載の機能を備えた

基盤サービスの提供も可能とする。

- 市民ポータル及びデータ連携システムの構築にあたって必要となるWEBサーバ及びネットワーク機器については、受注者もしくは受注者が発注する事業者が用意すること。市は受注者が用意するクラウドサービスを利用する。
- 対象システムに係る各種ドキュメント、マニュアルを整備すること。操作マニュアルは、当市の運用状況及び要望を反映した内容とすること。作成するマニュアルは、文字中心ではなく操作画面を多用し、専門用語を極力避けるなど、誰もがわかりやすいものを作成すること。

第4章 スマートシティサービスの企画、実証

(1) 業務概要

先進的技術をまちづくり分野に取り入れ、持続可能で分野横断的な取組により、都市・地域の課題解決に係るソリューションシステムの構築を行う、スマートシティに向けた取組みは、これまでも日本国内のみならず、世界的にも多く報告されている。まちづくりのあらゆるフェーズで、新技術を活用した具体的な都市の課題解決やその実装に向けた先進的な取組みの実用化には、継続した実証実験による取組みが不可欠である。

先進的な技術と様々なデータを活用して社会課題を解決するためには、多くの知見を活用して今までにないアイデアを創出し、そのアイデアの試行と内容改善を行う必要がある。

本業務において、スマートシティの社会実装の取組みをより一層加速することを目的として、スマートシティサービスの企画と実証を実施する。

なお、スマートシティサービスの実証は、本業務の中での企画提案を元に、本市との協議の上決定する。

(2) 業務内容

神戸市スマートシティの実現に向けて、先進的な技術を使用し社会課題を解決するスマートシティサービスの検討、企画、実証、運営を行う。

①スマートシティサービスの企画

本業務は、令和3年度に、企画から実証まで実施する。企画の業務内容は以下の通りである。

- 具体的なスマートシティサービスの5つ程度の提案（ヘルスケア、防災、子育て、高齢者・障がい者支援、地域通貨など）。提案にあたっては、市民からの意見を募集するなど、地域やコミュニティにおける課題や解決すべき問題を把握すること
- 実証を想定した具体的な計画の作成と、実証を実施する組織、構成員等の明確化
- データの取得と活用を想定し、データ連携基盤を利用した企画の作成
- データ連携基盤を利用した実証システム的设计

②スマートシティサービスの実証

企画したサービスの実現性、効果、具体性を検証するために、スマートシティサービスの実証を3つ程度実施する。業務内容は以下の通りである。

- 連絡体制及びコミュニケーション計画の策定と、構成員のコミュニケーションを活性化、実証を確実に実施するような運用、推進
- 問題が発生しても確実かつスムーズに対処ができるような準備と、緊急事態が発生した場合を想定した、連絡体制の準備の実施
- 実証実験中に発生する可能性のあるリスクの限り洗い出しと、それぞれのリスクに向けた対策の検討と、問題が発生した場合の速やかな対処の実施
- 実証で得られたデータをデータ連携基盤に蓄積し、実証の終了後、データをまとめて提出すること
- データの利活用に向けた方針の作成

- サービスを持続可能な取組みとするための方針，対策案の作成
- 実証の結果として，令和3年度内に実証の結果報告書を作成し，報告すること

(3) 業務実施の条件

スマートシティサービスの企画，実証の業務は，下記の条件に従って実施すること。

- 本市とスマートシティサービスの内容や目的について十分協議し，相互の理解と協力のもとで業務を実施すること。
- スマートシティサービスの実証を行うにあたって，公序良俗に反することなく，法令にのっとり実施すること。
- 必要な許可の取得や手続きが存在する場合は，関係法令その他管理者が定める手続きを行い，施設の使用許可その他施設等を適法に利用できる権限を得ること。
- 実証実験サービスを実施する際には，安全確保，環境保全等のための対応を行うこと。
- 実証実験はその特性上新規の技術を利用した新しい取組みになることが想定されるので，必要に応じて十分な安全確保，危険防止の措置と，環境保全に関する配慮を実施すること。
- 市民の参画が必要な場合は，プライバシーに十分配慮するとともに，個人情報保護法・条例等に従い，必要であれば，参加者から許可や承諾を得る等の措置を講じること。

第5章 市民意見の聴取，市民への広報支援業務

(1) 業務概要

神戸市のスマートシティ推進を市民にとって意味のある取組みにするためには，様々な場面で市民にスマートシティの価値や効果をわかりやすく伝えるとともに，市民意見の聴取を通じて，現状のスマートシティ推進における課題を把握し，未来を見据えたうえで，持続的に本市が掲げる方針や各種施策の改善に取り組んでいくことが必要である。神戸市のスマートシティ推進にあたっての市民意見の聴取や，市民への周知（広報）について，資料作成や実施方法等に関する支援を行う。支援だけでなく，適宜アドバイスを求めるものとする。

(2) 業務範囲

本業務では，以下の支援を行うものとする。以下の業務に加え，追加で提案できる内容があれば含めること。

①市民意見の聴取

（実施業務の例）

- 市民意見聴取の方法の提案（オンライン・オフラインの両方）
- 市民意見聴取の推進業務の支援（オフラインのワークショップ等を開催する際の人的支援）
- 市民意見の反映のための手法・方法等の提案

②市民への広報

（実施業務の例）

- 広報ツールの提案（具体的なメディアやSNSの提案，紙面やデジタルなどの方法）
- 受託者のリソースを活用した広報の実施（自社HPやSNS等を使った情報発信）
- ③その他市民意見の聴取，市民への周知（広報）支援に関する必要な事項

第6章 納期及び成果物

(1) 納期

①神戸市スマートシティ推進協議会の設立支援

令和3年9月末

※協議会の設立については、参画団体との協議等により時期を変更する場合があります。

②市民ポータル開設及びデータ連携基盤の構築・運用

令和4年3月末

③スマートシティサービスの企画、実証

令和4年3月末

④市民意見の聴取、市民への広報支援

令和4年3月末

(2) 確認

本市は、納期までに納品を受けた成果物について確認を行う。なお、受託者はコンテンツの内容、プログラムの動作等について必要なテストを実施し、成果物の確実性に万全を期すこと。また市から修正等の指示があった場合は速やかに対応すること。

(3) 成果物

①各種ドキュメント（変更、追加、削除その他の履歴を記録すること）：

○神戸市スマートシティ推進協議会運営資料

○市民ポータル及びデータ連携基盤設計書

・サイト構成図

・基本仕様書（データ構造、画面遷移等）

・ファイル一覧（ディレクトリマップ）

・その他システム設計に関連するドキュメント等

○市民ポータル及びデータ連携基盤テスト結果報告書

○市民ポータル及びデータ連携基盤各種テスト内容一覧（テスト方法、テストデータ、判定基準等）

○スマートシティサービス実施結果報告書、取得データ一式

○市民意見の聴取、市民への広報支援に関する報告書

○最終報告書

②コンテンツ：開発したコンテンツ、および使用データ一式

③マニュアル：WEBサイトの管理・更新マニュアル一式

④アクセス履歴の分析報告（サイト公開後毎月提出）

(4) 作成・納入の形式

○各種成果物の作成は、原則としてマイクロソフト社のWord2016、Excel2016、PowerPoint2016を使用すること。ただし、委託者の承認を得ることで他のアプリケーションの使用も妨げない。

○成果物はDVD-R等に記録し、データ納品すること。ただし、最終報告書についてはデータ納品に加

え、印刷物（1部）も納品すること。

（5）検収方法

- ①市は、上記（3）に掲げる成果物について、契約書、業務仕様書等に基づきサイトの稼働及びドキュメント等について必要な検査を行う。
- ②上記 ① において指摘があった場合には、受託者は本市の指示に従い適正に対応するとともに、再度確認を得なければならない。

第7章 その他の事項

(1) 実施体制

本仕様書に記載した業務を円滑かつ確実に遂行することが可能な体制を整備すること。また、業務全体を統率する業務遂行責任者をおくこと。

(2) 受託者選定方法

公募型プロポーザル業者選定

(3) 開発環境

設計・開発等については、受託者において開発環境を用意すること。

本業務を実施するうえで必要となる機材については、本件受託者において準備することとし、その所要経費は契約金額に含まれるものとする。

(4) 見積もり

①整備費用、②運用費用に分けて提出すること。今回の発注業務は、①整備費用が対象となるが、②運用費用の見積額も合わせて評価の対象とする。

①整備費用

本事業の市民ポータル及びデータ連携基盤を構築するために必要な整備費用を全て含むこと。
見積りは下記項目に分計すること。

- サーバ及びネットワーク回線関連（セキュリティ対策や運用のための機能を含む）費用
- 市民ポータルの設計及び構築に関する費用
- 利用者認証基盤の設計及び構築に関する費用
- データ連携基盤の設計及び構築に関する費用
- スマートシティサービスの企画、実証、分析に関する費用
- 追加で提案する機能に関する費用

②運用費用

本事業で整備する市民ポータル及びデータ連携基盤を継続して保守・運用を行うために必要な年間の運用費用を全て含むこと。また、見積もりは下記項目に分計すること。

- 保守運用費用（市民ポータル及びデータ連携基盤の監視・保守・運用に関する費用）
- 利用者認証基盤の保守・運用及び利用者属性を管理するデータベースの運用に関する費用
- 追加で提案する機能に関する費用

(5) 契約不適合責任

- ①成果物の納品日から起算して1年以内に障害が発生した場合、受託者は速やかに原因究明に協力しなければならない。
- ②上記 ① により対応した受託者は、発生した事態の具体的内容、原因、対処措置を内容とする報告書を作成のうえ、市が指定する期日までに提出すること。
- ③上記 ② により究明した原因を修正するため、必要なプログラム、データ等を納入済みのコンテンツ

ツ、開発ドキュメント等へ適用するとともに、正常な稼働が確認できるまで必要な調整を行うこと。

- ④上記 ①～③に係る経費については、引き渡された目的物が品質に関して契約の内容に適合しないことが原因の場合において、受託者が負担するものとする。ただし、神戸市がその事実を知った時から12ヶ月以内に本業務受託者に対して通知を行わなかった場合はこの限りではない。

(6) 再委託について

原則として、本業務の全部または一部を第三者に再委託してはならない。ただし、事前に書面にて報告し、市の承諾を得たときは、この限りではない。

(7) 著作権の帰属

この契約により作成される成果物の著作権は以下に定めるところによる。

- ①成果物の著作権（著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む。）は発注者である本市に無償で譲渡するものとする。
- ②受託者は、市の事前の回答を得なければ、著作権法第18条及び第19条を行使することができないものとする。

(8) 秘密の遵守

受託者は、本業務により知り得た情報等を本業務においてのみ使用することとし、これらを他の目的に使用し、又は他のものに漏洩してはならない。本業務の契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(9) 仕様変更

受託者は、本仕様書の変更を必要とする場合には、あらかじめ市と協議のうえ、承認を得ること。

(10) 記載外事項

本仕様書に定めのない事項または本仕様書について疑義の生じた事項については市と受託者とが協議して定めるものとする。

(11) 第三者の権利侵害

受託者は、納品する成果物について、第三者の商標権、肖像権、著作権、その他の諸権利を侵害するものではないことを保証することとし、成果物について第三者の権利を侵害していた場合に生じる問題の一切の責任は、受託者が負うものとする。

(12) セキュリティポリシーの遵守

本契約の履行に関し、「情報セキュリティ遵守特記事項」、「神戸市情報セキュリティ基本方針」と「神戸市情報セキュリティ対策基準」からなる、下記ホームページ掲載の神戸市情報セキュリティポリシーを遵守し、万全の対策を講じること。

<https://www.city.kobe.lg.jp/a06814/shise/jore/youkou/0400/policy.html>

別紙1－機能要件

分類		優先度	機能要件
カテゴリ	項目		
ユーザー向け	市民ポータルサイトの利用	A	・市民ポータルサイトにユーザー情報を登録し、指定したユーザー固有のID(以下、市民ID)でログインをすることによって、そのユーザー向けのパーソナライズされた情報が参照できること
		A	・市民ポータルサイトのコンテンツのうち、パーソナライズされていないものについてはログイン等の特別な手順を経なくても、内容が参照できること
	市民ポータルサイトへの登録、登録情報の変更、削除	A	・市民ID/パスワードでログインできること
		A	・市民IDとして以下のうち、4以上を使用できるようにすること メールアドレス Google ID Facebook ID TwitterID LINE ID Yahoo ID
		A	・ユーザーは自身が利用するIDとして上記のうちどのIDを使用するか指定して登録できること
		A	・ユーザーがIDを登録した際、指定したIDがユーザー自身のものであることを確認する手順があること
		A	・メールアドレスで登録する際には、パスワードの文字種/文字数などを指定できること
		A	・市民ポータルサイトへユーザーを登録する際、以下の属性情報が登録できること 市民ID（システムで自動採番され、ユーザーが指定することは出来ない） 氏名 性別 連絡先メールアドレス 生年月日 郵便番号・住所 電話番号 神戸市での居住実態（居住中、移住を検討など） 興味・関心があるカテゴリ※次項記載 家族情報※※次項記載
		A	※登録時に指定できるカテゴリ情報 防災・安全、年金・税金、ごみ・リサイクル、イベント・地域活動、就職・退職、結婚・離婚、引っ越し・住まい、市政情報、子育て、教育、急病・医療、高齢・介護・福祉、事業者、移住者、観光など
		A	※※登録できる家族情報 家族の以下の情報 氏名、性別、生年月日、郵便番号・住所、就学先、市民ID(すでに登録済みの場合)
		A	・市民ポータルサイトに登録されているユーザーを家族情報として登録する際は、登録されるユーザーが登録されることを許諾する手順があること。また、登録されたユーザーが、任意で家族情報を解除する機能も設けること。
		A	・ユーザーは自分自身が登録した属性情報を追加、変更、削除できること。ただし、以下の項目は変更できない 市民ID、生年月日
		A	・登録されたユーザーの属性情報を分析し、市民ポータルのサービスを提供することに関して、適切な許諾を得ることが出来ること
		A	・市民ポータルを經由して各種サービスを利用する際には、登録している各種情報をそのサービス提供に利用可能であることに関する、利用許諾を取得する機能を有すること
		A	・ユーザーは、すべての登録情報を含む自身のIDを削除することができること
		パーソナライズされた情報の表示	A
	A		・市民の登録情報を元に、ライフイベントに合わせた出産、育児、子供の就学、等の手続きの情報が、その時期に合わせてリマインドする機能を具備できる想定とすること。
	A		・パーソナライズされた情報表示とは別に、すべての情報に簡単にアクセスするための手段が用意されていること
	A		市民ひとりひとりの属性や関心事に応じて画面表示を最適化し、興味関心のある記事・サービスをすぐに見つけること(を)可能なものとし、その市民にとって必要な情報を一元的に届ける機能（レコメンド機能）を具備できる想定とすること。
	A		・レコメンド・リマインド機能は、ユーザ毎にカスタマイズできるようにすること

別紙 1 - 機能要件

分類		優先度	機能要件
カテゴリ	項目		
管理者向け	ユーザーの管理	A	<ul style="list-style-type: none"> ・サイト管理者は市民ポータルを使用できるユーザー種別として、以下の種別/権限を設定できること 一般ユーザー：市民等、市民ポータルサイトの利用者 コンテンツ制作者：各種コンテンツの制作を実施する利用者 コンテンツ確認者：コンテンツ制作者が作成した内容を確認する利用者 サイト管理者：市民ポータルサイトを管理するための権限を有する利用者
		A	<ul style="list-style-type: none"> ・サイト管理者はユーザーに対して以下の操作が行えること 特定のユーザーの登録情報を変更できること（ユーザ種別を含む） 特定のユーザーの利用を停止できること（ユーザー情報は削除しない） 特定のユーザーのIDを含むすべての登録情報を削除できること
		A	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザーが登録した属性情報をもとに、情報の一斉通知ができること
		A	<ul style="list-style-type: none"> ・サイト管理者は、各種別のユーザーを個別に作成できること。またCSVファイルに複数ユーザーの属性情報を記載するなどの手段を用いて、各種別のユーザーを一括して作成できること。あわせて、サイト管理者の各種作成作業における承認フローを設けること。
	カテゴリの管理	A	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザーが市民ポータルサイトへ登録する際に指定するカテゴリについて、追加・変更・削除ができること
	統計情報管理	A	<ul style="list-style-type: none"> ・登録ユーザー数やユーザー属性情報などについて、総数や割合などの統計情報を表示する機能があること
		A	<ul style="list-style-type: none"> ・属性情報の各項目などの個別項目ごとに設定数や設定割合などの統計情報を表示する機能があること
A		<ul style="list-style-type: none"> ・市民ポータルサイトへのアクセス情報（セッション数やページビューなど）を表示する機能があること 	
CMS	コンテンツ作成	A	<ul style="list-style-type: none"> ・コンテンツ作成画面から市民ポータルサイトのページが新規作成、編集、削除ができること
		A	<ul style="list-style-type: none"> ・各ページの更新履歴を保存し、指定する過去の版に復元できること
		A	<ul style="list-style-type: none"> ・作成したページをコンテンツ制作者以外がチェックし、チェック後に一般に公開できること
	コンテンツカテゴリの管理	A	<ul style="list-style-type: none"> ・コンテンツを作成する際に、その内容に応じてカテゴリを複数指定できること
		A	<ul style="list-style-type: none"> ・作成済みのコンテンツに指定されているカテゴリについて、追加・変更・削除ができること
マルチコンテンツ対応	A	<ul style="list-style-type: none"> ・テキスト、電子ファイル、動画など様々なコンテンツが掲載できること 	
表示	コンテンツ表示	A	<ul style="list-style-type: none"> ・登録したコンテンツの表示ができること
		A	<ul style="list-style-type: none"> ・新着記事の表示ができること
		A	<ul style="list-style-type: none"> ・お知らせ機能・重要なお知らせ等を利用者に通知する機能を備えていること
		A	<ul style="list-style-type: none"> ・コンテンツの登録、更新等ポータルの運用にあたっての業務効率化、職員の運用負荷の軽減を図るための機能（他システム連携、マルチポスト、RSS配信等）があること
		A	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急警報、速報等、管理側が即時情報を公開したい場合に効率よくCMSに登録、公開可能であること
	マルチデバイス対応	A	<ul style="list-style-type: none"> ・レスポンシブルWebデザイン等を採用し、パソコンやスマートフォンでのWebブラウザに対して適切な画面表示にて表示が可能であること。なお、スマートフォンでの表示を優先的に行うものとする。
	地図機能	A	<ul style="list-style-type: none"> ・外部のマップサービスと連携し、市民ポータルサイトに登録されている施設等の住所から、所在地をマップ上に表示できること
検索機能	A	<ul style="list-style-type: none"> ・サイト内をキーワード検索することができる機能を設け、利用者が求める的確な検索結果が表示されるようにすること 	

別紙 2 - 非機能要件

分類		非機能要件
カテゴリ	項目	
サーバー、ドメインの準備		受注した事業者が新規ドメインの提案、SSL 証明書の取得、レンタルサーバ契約、ハードウェア、ソフトウェアの用意等を行うこと。
		提案する新規ドメイン名については、神戸市スマートシティポータルとしてのイメージを想像できるものとする。
セキュリティ対策	開発、実装	安全なプログラミングを行うとともに、公開前に十分なセキュリティテストを実施すること。
		IPA（独立行政法人情報処理推進機構）が示す「ホームページサーバ等確認チェックリスト（第2版）」及び「ウェブアプリケーションのセキュリティ実装 チェックリスト」の項目全てについて対応し、セキュリティレベルが低減することのないよう継続的に取り組むこと。
		「ホームページサーバ等確認チェックリスト（第2版）」等は、随時変更する可能性があるため、変更となった場合には、新たな基準を遵守すること。（安全なウェブサイトの作り方（改定第7版）も参考にすること）
		神戸市の「神戸市情報セキュリティ基本方針」及び「神戸市情報セキュリティ対策基準」といった情報化関連規程等を遵守し、必要な対策を講じ続けるシステムとすること。個人情報の保護を的確に行うシステムとすること。
		「神戸市情報セキュリティ基本方針」等は、随時変更する可能性があるため、変更となった場合には、新たな基準を遵守すること。
		Webサイト全ページについて、SSL/TLS 暗号化処理を行うこと。
	管理責任者、管理体制の設置	製作・運営時を通じて情報セキュリティの適正な管理を実施する者として、総括責任者や（ウェブサイトのセキュリティ対策に通じた技術担当の）窓口担当者等を選定し、管理組織を整備の上、情報の漏えい・滅失・き損及び改ざんの防止、その他情報の適正な管理のために必要な措置を講じること。
		情報セキュリティに関する不正が見つかった場合に追跡調査等により原因を調査・排除できる仕組みや体制を整備すること。
	防止措置	外部セグメントからサーバが設置されているセグメントに対して、適切なアクセス制御が可能なネットワーク構成をとること。
		ルータ又はファイアウォール等でのフィルタリング設定によって、未使用又は不必要なポート/プロトコル/不正な IP アドレスによる接続を排除すること。また、ウェブサイトを更新できる管理者用端末を限定し、当該端末以外からのウェブサイト更新等に関する接続は排除すること。
CMS の管理画面へのアクセスに関して、管理画面へのログインには ID とパスワードによる制限を掛けると共に、事業者側での特定のグローバル IP アドレス指定によるアクセス制限等（本市のプロキシサーバのローバル IP アドレスからのみ許可等）を実装し、不要なアクセスを防止すること。認証ページの設置や IP 制限等を施し、不正アクセス防止及び改ざん防止策を講じること。		
管理画面へのアクセスログは MAC アドレス、IP アドレス、ユーザーエントリー項目、利用日時等を取得し、保存期間は 6 ヶ月以上とすること。		
問題への対応	受託者は、情報処理推進機構（IPA）や JPCERT コーディネーションセンター等から随時セキュリティ問題に係る情報を入手し、本市に報告すること。そのうち、当該 Web サイトに係る情報であった場合、直ちに本市へ報告の上、当該情報に基づく対策を講じることが必要か否かについて、本市と協議すること。また、対策を講じなかったものに関しては、その理由、代替措置及び影響について本市に報告すること。	
	OS、アプリケーション（WWW、CMS 等）のセキュリティパッチが公開された場合は、内容について速やかに本市へ報告するとともに、適用可否などの対応方針を決定した上で、公開から 30 日以内に本市へ報告すること。	
運用	特権ID管理	特権 ID（高いレベルの権限をもったシステム ID）は共有せず、当該 ID を用いるシステム管理者個人が特定できること。また、その ID やパスワードの設定・変更に係るルールを定めること。
	連続運用	本ホームページは 24 時間 365 日運用であり、緊急を要する業務については、委託者から連絡の有無を問わず、受託者は誠意と責任を持って可能な限り迅速に処置を行うよう努めること。また、緊急を要する場合について、平日以外や営業時間外についても連絡がとれるような体制を持つこと。
	稼働率	稼働率は 99.9%以上とする。 ※ 稼働率（%） = {1 - (1 か月の停止時間) ÷ (1 か月の稼働予定時間)} × 100 (1 か月の稼働予定時間は計画停電等を除く)
	ガイドライン	可用性、性能・拡張性、運用保守性等の非機能要件については、「非機能要求グレード（地方公共団体版）」（平成26年3月・JLIS作成）を基に別途整理する。
	一時停止の準備	公開を一時的に停止する場合に備え、「只今、メンテナンス中」のアナウンスページを事前に準備すること。

別紙 2 - 非機能要件

分類		非機能要件
カテゴリ	項目	
トラブル対応	システム異常、障害発生時の対応	異常または障害（予兆含む）が発見された際には、直ちに神戸市へ連絡し、復旧手段について万全を期す体制の確保及び運用対応が可能であること。また、障害発生時には、原因を調査の上、報告書を神戸市に提出すること。
		システムのリカバリに必要なデータのバックアップを各データの特性に応じて行うこと。作成したWebサイトコンテンツファイル等関連データは、日次でバックアップを取得すること。各バックアップデータ、ジャーナル等により、障害直前のデータを復元できること。
		システムログ及びアプリケーションログを取得し、取得したログの漏えい、改ざん、消去、破壊等を防止できる機能を設けること。また、Webサイトへの負担を考慮した上でアクセスログを取得し、神戸市が要請した場合、直ちにアクセスログの提示が可能であること。
	異常時の報告	不具合並びに不正アクセスの症状が見受けられた際には、直ちに本市へ連絡し、原因を調査の上、報告書を提出すること。
		不具合並びに不正アクセスの症状が見受けられた際、若しくは、関係各署より通報が入った際には、優先的に不正アクセスについての確認、調査をおこない、契約後に策定する「緊急連絡体制」に基づき、速やかに対応についての協議を行うこと。
	改ざん対応	改ざんが見受けられた場合は、被害の拡大を防ぐために、ウェブサイトを一時的に公開停止した上で、「只今、メンテナンス中」のページを表示を切り替え、原因の究明と対策後に正常なバックアップからの復元作業を実施して再公開すること。
	アクセシビリティ	・神戸市ホームページ作成事業者用ガイドラインに準拠していること https://www.city.kobe.lg.jp/documents/24185/guideline_5.pdf