

生駒市総合防災システム整備業務  
プロポーザル仕様書

1 基本事項

本仕様書は、生駒市(以下「本市」という。)が発注する「生駒市総合防災システム整備業務」(以下「本業務」という。)について、必要な事項を定めたものである。

2 業務の目的

近年の激甚化、頻発化する災害に対応するため、災害発生時には情報収集による正確な被害情報の把握と迅速な対応方針の決定が求められる。これらの業務を円滑に実施するため、必要な情報を収集・分析・共有し、一元管理が可能となる総合防災システムを導入するものである。

また、災害時に必要な情報を迅速に市民へ発信するため、本市の情報配信システム等と連携を図る。

3 業務期間

契約締結日から令和7年3月31日まで

4 業務概要

本市独自の総合防災システムの設計及び構築

5 契約形態

業務委託契約

6 設置場所

生駒市役所等

7 業務実施内容

(1) システム構成

(1) - 1、システム概要

総合防災システムはリアルタイムな気象情報、観測情報等を一元的に収集・表示することで状況管理を実施するほか、住民等からの被害報告や現場の被災状況を登録でき、避難情報発令状況、避難所の状況等についても、各職員が常に最新の対応状況を確認できることで、本市の迅速かつ効率的な災害対応を実現できるシステムであること。

#### (1)－2、システム利用環境

本システムを使用する場所は、生駒市役所、災害現場等とする。本市の庁内ネットワーク環境は、インターネット分離を実施しており、総合防災システムはリモートデスクトップから閲覧する環境となることから、この環境下において不具合なく閲覧・編集が可能であること。

#### (1)－3、ネットワーク環境

本システムは、災害発生時の状況把握と情報分析に使用するものであり、状況によって、LGWAN回線等の専用回線に接続できない場所や情報端末での操作が求められるとともに、災害による市役所庁舎機能の喪失に伴う代替施設での災害対応を想定する必要があることから、インターネット回線による接続が可能な環境に構築する。

#### (1)－4、機器構成

本システムの機器構成は、本市が独自利用できる専用サーバを設置し、ハウジングによる外部データセンターへのサーバ設置方式で構築するものとする。設置場所として、受注者が用意するデータセンターに設置する。データセンターの場所については、国内とする。

なお、インターネットデータセンターについては受注者が選定し、発注者が承認したインターネットデータセンターを利用するものとする。

#### (1)－5、ハードウェア機器

本システムで調達する機器は対象パッケージを稼働させるのに十分必要なスペックとすること。

また、(3)－2、信頼性要件及び(3)－3、セキュリティ要件を満たす機器構成とすること。

#### (2) 機能要件

総合防災システムにおける機能において、下記各種機能を全て有していること。

(ただし、(2)－2から(2)－14までの機能要件については、【別紙】機能要件一覧の必須区分の機能とする)

なお、各種機能に係る名称等は、同一名称でない場合も認めるものとする。ただし、同様の機能は有していなければならない。

#### (2)－1、機能概要

総合防災システムは、本市域及び日本全域をカバーするGISをベースとし、これ

に「各種防災情報(洪水・土砂災害ハザードマップ等)」、「発災時における被害情報」、「過去の災害発生状況」などを重ね合わせて、視覚的に災害の予想・現状等を把握できるとともに、迅速かつ効率的な災害対応を実施するための各機能を有するものとする。

## (2)－2、基本仕様

- ・ 本システムは専用端末及び特別なソフトウェアを必要とせずMicrosoft Edge、Google Chrome、Firefox、Safari等の一般的なブラウザ上で操作できるものとする。ただし、管理者向け機能等で専用のソフトウェアが必要な場合は、事前に市に承認を得た上で、導入できるものとする。
- ・ 本システムの動作環境は、災害発生時に使用する災害対応モードのほか、平時においても登録情報の管理・編集が可能なモードを搭載すること。また平時での災害対応訓練に使用できる訓練モード等も有すること。
- ・ 訓練モードにおいては過去の災害履歴や気象情報等のデータを訓練シナリオとして登録でき、システムからアラート等を流し、実際の災害に近い内容で訓練が行えること。
- ・ 災害対策本部の各班や部局ごとにアカウントID及びパスワードを指定し、平時・災害対応時に限らず、アカウントごとに編集・閲覧制限を設定できること。なお、アカウント数には制限を設けないこと。
- ・ スマートフォン及びタブレット端末から、一般的なウェブブラウザを使用して閲覧・操作ができること。なお、これらの情報端末から閲覧した場合に適切に表示できるよう対応すること。
- ・ スマートフォン及びタブレット端末から、写真やGPS位置情報を登録できること。なお、登録方法としては「ウェブブラウザ上で登録」とすること。
- ・ 災害名称は自由に設定することができること。また後から変更ができること。
- ・ 本システム構築時においては、デモサイト等のレビュー環境を活用し、常に発注者からも構築の進捗状況が確認できる環境を用意すること。

## (2)－3、メニュー構成

- ・ メニューの構成は自由にカスタマイズでき、導入後に運用が始まった後も保守作業内でプログラムを変更することなく設定作業だけで追加、変更できること。
- ・ 新たな対応業務や管理したいデータが増えた場合も、上記の設定作業だけで災害対応メニューが追加できること。
- ・ 大規模災害が発生した後、復興期や平常時においても事前に想定していないデータや業務のメニュー追加について、設定作業だけで迅速に対応できる

こと。(例:仮設住宅管理、ごみ処理場管理等)

- ・ メニューに表示するデータの表示属性項目、編集属性項目、表示順等も利用シーンに合わせて設定作業だけで柔軟に変更できること。
- ・ メニューの構成は、ログインするユーザーによってそれぞれ表示非表示、編集可不可が設定でき、運用後も設定作業により追加、変更できること。
- ・ メニューに対してあらかじめ属性検索条件や空間検索条件を複数付与でき、その検索条件は導入後も設定作業で自由に変更できること。

#### (2) - 4、災害対応の履歴管理

- ・ 災害発生前から災害時にかけての対応履歴をシームレスに行えること。
- ・ 日又は時刻を指定することにより、その時点での災害の状況を地図とリスト双方で視覚的に確認できること。
- ・ 指定した日又は時刻に遡っての印刷やCSV出力が可能であること。
- ・ 災害の履歴は制限を設けることなく管理できること。また、データが蓄積されても処理がスムーズになるような管理ができること。
- ・ ユーザー単位で自由に過去の災害情報の参照ができること。

#### (2) - 5、地図機能

- ・ 背景地図は外部で公開されている地図や住宅地図とし、各種背景地図を瞬時に切り替えることができること。
- ・ ハザードマップ(土砂災害、洪水等)を重ねて表示できること。
- ・ 住宅地図はゼンリン製住宅地図を搭載し同時利用者数15アカウントとすること。
- ・ 関係機関や外部サイト等と連携し、リアルタイムでの気象状況等(雨量・河川水位・土砂災害警戒情報)を重ねて表示できること。
- ・ 登録された写真やURL画像を表示することができ、自動的にリロード可能なこと。
- ・ ドローンで撮影した画像データを取り込むことで、地図上に画像を自動でプロットできるようにすること。
- ・ 地図上でドラッグやホームボタンをクリックすることで、中心位置の変更が可能なこと。
- ・ 地図上に、アイコンや点、線、面、円などの図形を作図し、登録した災害情報とリンクできること。
- ・ 地図上の情報は定期的に自動更新できること。
- ・ 2画面表示で、違う背景地図(住宅地図と国土地理院地図など)を並べての表示が可能なこと。

- ・ クリックした位置の緯度経度、MGRS 座標、住所が表示できること。
- ・ 地図上の範囲を指定するだけで、その中に含まれている避難所や人口・世帯数などが自動的に検索できること。

#### (2)－6、災害情報登録

- ・ 災害情報や通報受付情報などを登録し、一覧表示できること。
- ・ 登録した情報をアイコン等により地図上に表示し、その内容を確認できること。また、登録した情報の対応状況に応じて、アイコン等の色が変化すること。
- ・ 目標物をインクリメンタルサーチ(検索したい文字列を1文字入力するたびに自動的に検索する機能)やあいまい検索することが可能で、漢字、読み仮名、ローマ字で候補が表示でき、その地点が地図上に最適に表示されること。また地図上に目標物を任意に登録することができること。
- ・ 各ユーザー(庁内の各部局又は災害対策本部の各班)に対して対応指示ができ、指示を受けた各ユーザーから対応状況等をフィードバックできること。また、指示を受けたユーザー側には、ポップアップ画面やアラート音等により、指示があったことを通知する仕組みを備えること。
- ・ 本市の様式に合わせた指示書を出力できること。
- ・ 災害情報や通報受付情報を時系列で管理できること。
- ・ 消防庁4号様式、その他本市指定様式に合わせた被災状況を登録できること。
- ・ 登録した情報は自動的に集計されること。
- ・ 登録した情報をCSV等の汎用型式でエクスポートができること。
- ・ LINE で住民からの通報を受付し、災害情報として登録できるようにすること。

#### (2)－7、避難情報管理

- ・ 避難情報の発令状況が地図上で俯瞰できること。
- ・ 発令地域が一覧表示され、その状況が確認できること。
- ・ 発令する地域を地図又は一覧から選択して登録できること。また、複数地域の一括登録にも対応すること。
- ・ あらかじめ避難情報発令エリアをグルーピングしたメニューを用意すること(例、河川流域など)
- ・ 事前に発令区分ごとの人口・世帯数をCSVデータ等により登録し、発令した地域の人口・世帯数を自動集計できること。
- ・ 避難情報の発令状況をCSV等の汎用型式でエクスポートができること。

#### (2)－8、避難所管理

- ・ 避難所の開設状況が地図で俯瞰できること。
- ・ 避難所の開設状況や避難者数(男女別、世帯数、ライフライン状況等)は、本市で導入しているWebアプリ「未来共生災害救援マップ(略称:災救マップ)」で職員が入力した内容を自動連携し、確認・表示ができること。
- ・ 災害対策本部と各避難所間での報告・要請等が可能なチャット機能等を有すること。
- ・ 各避難所の状況をCSV等の汎用形式でエクスポートができること。

#### (2)－9、備蓄品管理

- ・ 備蓄品及び資機材等について、種類・保管場所別に管理ができること。
- ・ 非常食・飲料水等の期限管理ができること。
- ・ 期限が近づくと担当者にメール通知や色などで視覚的にわかること。
- ・ 備蓄品の状況をCSV等の汎用形式でエクスポートができ、内閣府の物資調達・輸送調整等支援システムとの連携が可能であること。

#### (2)－10、職員参集管理機能

- ・ 職員の参集状況を登録・確認・集計できること。

#### (2)－11、SNS情報連携機能

- ・ 本市の災害情報に係るSNSで投稿された情報を自動収集し、地図上及び一覧表で表示ができること。
- ・ SNS情報の自動収集にあたっては、以下の条件を満たすこと。
  - ア 公告日時点で80以上の地方公共団体で稼働中のサービスを活用すること。
  - イ 対応しているSNSはX、Instagram、Facebook、YouTube、TikTokが全て含まれており、同時に分類・表示ができること。また、X、Instagramについてはビジネス利用可能なAPI契約を有していること。
  - ウ 画像解析や文章解析等を行い、誤情報及び発生事案等に関係のないSNS等の情報をAIによる自動判別及び専門スタッフによる24H365日の監視でフィルタリングできるシステムであること。
- ・ 本市のクロノロジー一覧への反映は本市担当者が許可したものを反映できるようにすること。

#### (2)－12、報告機能

- ・ 集計した被害情報から消防庁4号様式を自動的に集計でき、内容を保存でき

ること。

- ・ 指定した時刻でも確認ができること。
- ・ 保存した消防庁4号様式をエクセルでダウンロードできること。
- ・ 登録した情報を自動集計し、災害対策本部会議用の資料や報道提供資料等を自動で作成できること。

#### (2)－13、広報機能

- ・ 本市で導入している災害情報配信サービス「SpeeCANRIDEN」を経由して下記の媒体へ一括で情報発信ができるようにすること。
  - ア 緊急速報メール(ドコモ、楽天モバイル、au、ソフトバンク、他キャリアにてサービスが開始された場合には速やかに追加できること)
  - イ LINE
  - ウ 生駒市登録制メール(緊急・災害情報メール)
  - エ FAX
  - オ 自動応答サービス
  - カ Yahoo!防災速報
  - キ 生駒市ホームページ
  - ク X(防災いこま)
- ・ 送信文は定型文を引用し、入力負担を軽減できること。定型文については無制限に作成可能であること。
- ・ 連携方法、発信のタイミングや発信対象の媒体や宛先グループなど発注者と協議したうえで、結果をSpeeCAN RAIDENを提供しているサービス事業者へ伝えて、連携構築を行うこと。
- ・ SpeeCAN RAIDEN側に必要な改修費用については本調達に含めること。

#### (2)－14、発令判断支援機能

- ・ 関係機関や外部サイト等と連携し、リアルタイムでの気象状況(雨量、河川水位、土砂災害警戒情報)を重ねて表示できること。
- ・ 自動取得した監視・観測データの値が、設定した閾値を超えた場合はアラート音やポップアップにて表示できること。
- ・ 発令されている注意報、警報や配備態勢等を画面を切り替えることなく常時確認可能であること。
- ・ 閾値に応じて避難情報発令推奨エリアが自動で選択され、発令推奨理由も表示されるようにすること。
- ・ 発令エリア選択から、一連の流れで避難所管理画面および広報機能に遷移でき、避難所開設状況の確認及び各媒体への避難情報の発信を効率的にで

きること。

- ・ 避難情報発信の際は人口・世帯数など必要な情報が自動入力されること。また定型文については無制限に作成可能であること。

### (3) 非機能要件

#### (3)－1、規模概要

- ・ 本システムの利用者は本職員であり、具体的には以下の通り。
  - ア システム管理者  
防災安全課職員 10名程度
  - イ 業務担当者  
災害対策本部の各班 200名程度
- ・ 同時アクセス数は50名程度とする。

#### (3)－2、信頼性要件

- ・ ハードディスク障害時のデータ消失対策として、サーバ上のデータベースファイルは、冗長構成をとるものとする。
- ・ データセンター内に設置するファイアウォール・ネットワーク機器やアクセス回線は障害対策として冗長構成をとること。ただしデータセンターにおいて既に冗長化を図られているものについては、個別の導入は不要とする。
- ・ 停電や電源障害時の不意のシステムダウンを防止するために、UPS(無停電電源装置)を備えること。ただし、データセンターにおいてUPS装置やCVCF装置の利用が可能である場合は、個別の導入は不要とする。
- ・ 毎日夜間に自動的にデータベースファイルのバックアップをとり、3世代分のバックアップデータを保管し、必要に応じてファイル単位でのデータリストアを可能とする仕組みを設けること。
- ・ データセンターとの通信途絶等でシステムが使用できなくなった場合も、利用できる縮退運用環境を準備すること。

#### (3)－3、セキュリティ要件

- ・ システムへのログインはユーザーID及びパスワードの組み合わせ、もしくは同等以上の仕組みによって実施すること。
- ・ ユーザー権限の設定により、付与された権限の範囲のみ操作できるように、不正なアクセス等からデータ保護を図ること。
- ・ 安易に第三者が情報の閲覧や印刷などができないようなセキュリティの確保をすること。
- ・ パスワードポリシーの設定及びパスワードを定期的に変更できる仕組みを有す

ること。特にパスワードは、半年に1回以上の頻度で強制的に変更させる仕組みとすること。

- ・ 常に最新のウイルス対策の機能を有すること。
- ・ データセンター内にはファイアウォール機器を設置し、不正アクセス等への物理的な対策を実施すること。
- ・ ログイン履歴や変更を監視するための監査ログをシステム管理者で確認できること。

#### (3)－4、拡張性要件

- ・ データ量が調達時に指定した量から増加した場合にも、性能が落ちることがないように、処理能力の向上やデータ保存領域の拡張等が容易に可能な機器及びシステム構成とすること。
- ・ 将来的に、内閣府が運用する次期総合防災情報システム、奈良県防災情報システム、生駒市同報系防災行政無線等との連携ができるような拡張性を有していること。

#### (4)導入前研修

- ・ システム管理者及び市職員対象の操作研修を2回以上実施すること。  
(会場、パソコン等については本市で準備)
- ・ 操作研修の研修資料や研修内容については本市と別途協議すること。

#### (5)運用保守

##### (5)－1、運用保守の方針

- ・ 保守契約については、発注者及び受注者協議のうえ、次年度に別途契約するものとする。
- ・ 保守業務実施に当たっては、事前にシステム管理者と協議の上承諾を得るものとし、業務の進捗状況をシステム管理者が把握できるように努めなければならない。また、システム稼働及びバックアップ等の運用保守作業は可能な限り自動化することとする。

##### (5)－2、運用時間

- ・ 平時は執務時間内に運用を行うが、本システムの性質上、災害時には休日・夜間等を問わず連日24時間の運用を行うものとする。
- ・ 平時におけるシステム利用時間終了後など、システム利用に影響がない時間帯に、バッチ処理の実行やバックアップなどの日次運用終了時の処理が実施できること。ただし、災害時においては、この処理の中止又は随時の実施につ

いて柔軟な対応が可能であること。

(5)－3、運用保守期間

- ・ システム構築後、5年間を保守期間とする。

(5)－4、保守体制

- ・ 受注者は、本システムの運用管理(機器類の監視、障害対応等)を行うこと。また、運用業務を統括する責任者と業務を遂行する担当者を設けて、本システムの運用を円滑に進める支援体制を整えること。

(5)－5、ヘルプデスク

- ・ 電話受付時間は平日9時から17時とし、原則として各課からの問い合わせを防災安全課が取りまとめ、防災安全課から問い合わせを行うものとする。

(5)－6、障害対応

- ・ 監視システム等により自動監視を行うこと。また、障害が発生した場合は、システム管理者に速やかに連絡を行うこと。
- ・ 障害発生時の連絡を円滑に行うための連絡体制(人員構成、連絡方法、緊急時連絡先、連絡ルート等)を明確にすること。
- ・ 障害内容、原因、対処方法等については障害管理表として記録し管理を行うこと。

(5)－7、バージョンアップ等の対応

- ・ OSやデータベース、パッケージソフトなど、本システムで使用するソフトウェア製品に関するバグフィックス、セキュリティパッチ等の更新モジュールについては、必要に応じて適用を行うこと。
- ・ パッケージベンダとして実施されるシステム機能の強化(追加、修正等)や法令改正に伴う変更等については、追加の費用なく提供すること。
- ・ 災害対応や訓練でのフィードバックを受けて、事前に想定しない業務が判明した際にも、メニュー追加や項目名の変更・追加・削除について、追加の費用なく迅速に対応すること。

8 業務実施に係る事前提出書類

(1) 実施計画書

- ・実施計画
- ・工程表

- ・体制表
- ・作業責任者届
- (2) 契約書に定める書類
- (3) その他発注者が必要と認める書類

#### 9. 成果物(完成図書)

- ・システム構成図
- ・機器配置図、機器構成図、ネットワーク構成図
- ・操作説明書(簡易版、詳細版)

完成図書は紙媒体、電子媒体で各1部ずつ提出すること。

#### 10 特記事項

- (1) 業務の実施に当たっては、本仕様書に定めるもののほか、次の法令及び規格によって遂行すること。
  - ・生駒市契約規則
  - ・日本産業規格(JIS)
  - ・その他関係法令及び諸規定
- (2) 業務の実施に当たっては、関係者と十分に協議・調整を行うとともに、発注者が必要と認め、指示した事項については、その指示に従うこと。
- (3) 業務実施中に行った発注者との協議・調整の内容及び発注者の指示については、打ち合わせ簿に記録し、相互に確認すること。
- (4) 業務の遂行中に既存の建物、施設、設備等に損傷を与えた場合は、直ちに発注者に報告するとともに、受注者の責任において速やかに修復すること。
- (5) 本仕様書に明記していない事項で本業務の実施に必要と認められる事項については、発注者に報告の上、受注者の責任において実施すること。
- (6) 本業務の遂行にあたっての情報管理については、次の点に留意すること。
  - ・本業務に携わる者は、個人情報等の管理を適正かつ厳格に行うこと。
  - ・本業務に携わる者は、業務の遂行を通じて知りえた情報を漏らしてはならない。また、その職を退いた後も同様とすること。
- (7) 本業務で導入するすべての機器及びシステム等について、日本語対応であること。

#### 11 参考資料

- (1)機能要件一覧
- (2)システム構成図