

紀の川市
総合防災支援システム構築業務調達仕様書

目次

第1章	システム要件	3
第1条	ハードウェア機器一覧.....	3
第2条	基本機能.....	4
第3条	詳細要件.....	5
第2章	非機能要件	6
第1条	構成.....	6
第2条	規模.....	6
第3条	性能要件.....	6
第4条	信頼性要件.....	6
第5条	情報セキュリティ要件.....	7
第6条	プロジェクト管理.....	7
第7条	検収要件.....	8
第3章	職員研修要件	9
第1条	職員研修要件.....	9

第1章 システム要件

第1条 ハードウェア機器一覧

本システムに求める主な機器使用は以下のとおりである。

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。

NO	品名・仕様	数量	単位	備考
1	防災情報サーバ	1	式	ソフトウェア類含む
2	防災ポータルサイトサーバ	1	式	ソフトウェア類含む
3	ネットワーク機器	1	式	L2SW
4	ファイアウォール	1	式	外部FWとしてインターネットの境界に設置し、リモート保守時にIPsec-VPNで利用
5	無停電電源装置	1	式	3KVA相当
6	リモート保守専用PC	1	式	リモート保守用（業者拠点に設置）
7	パトランプ	1	式	

(ア)防災情報サーバ

項目		詳細
1	本体	RX2530 M7相当
	(1) クロック数	2GHz以上
	(2) コア数	16以上
	(3) CPU	XeonGold 5416S 2GHz 1P12C×1以上
	(4) メモリ	64GB以上
	(5) HDD	2.4TB以上
2	外部記憶装置	DVD-ROM、RDX
3	OS	Red Hat Enterprise Linux
4	データベース	RDBMS

(イ)防災ポータルサイトサーバ

項目		詳細
1	本体	RX2530 M7相当
	(1) クロック数	2GHz以上
	(2) コア数	16以上
	(3) CPU	XeonGold 5416S 2GHz 1P12C×1以上

	(4)	メモリ	64GB 以上
	(5)	HDD	2.4TB 以上
2		外部記憶装置	DVD-ROM、RDX
3		OS	Red Hat Enterprise Linux
4		データベース	RDBMS
5		WAF	WAF(web アプリケーションファイアウォール)

(ウ)ネットワーク機器

項目		詳細
1	L2SW	10/100/1000BASE-T 8ポート以上

(エ)ファイアウォール

項目		詳細
1	同時ユーザ数	無制限
2	インタフェース	GbE WAN×2、GbE DMZ×1、GbE LAN×5
3	FireWALL スループット	10Gbps
4	UTM スループット	職員及び市民の利用に問題がないようなスバックを提案すること
5	その他機能	アンチウイルス/NGFW(IPS)/Web フィルタ/アンチスパム機能、IPsec (本ファイアウォールをリモート保守でも使用する想定)、UTM

第2条 基本機能

No	基本性能	概要
1	共通機能	防災情報システムの基本的な機能
2	災害状況管理機能	災害名を登録し、市民や職員から得た災害情報を集約し、対応指示から終結までを管理でき、対応状況を時系列で確認できるとともに、地図上でも表示できる機能
3	避難所管理機能	避難所開設状況管理機能(避難所名称、所在地、収容可能人員、避難所開設状況、対応職員名の表示等) 避難所(人数、世帯数)報告機能、必要物資、人員要請機能等

4	報告書機能	消防庁4号様式・とりまとめ報を作成できる機能
5	地図機能	地図上に気象情報や被害情報等の情報を重ねて表示できる機能。レイヤーの表示・非表示は選択し、複数レイヤーを重ねて表示できること。
6	情報配信機能	防災ポータルサイトより、市からのお知らせや避難所情報等を市民へ提供できること。

本システムに求める基本機能は以下のとおりである。

第3条 詳細要件

本仕様書に定めるもののほか、本システムに求める機能は、別紙1「紀の川市総合防災支援システム機能要件一覧表」のとおりとする。

第2章 非機能要件

第1条 構成

- (ア)本システムは、庁舎内に設置するオンプレミス型とする。
- (イ)インターネットから接続する Web 型アプリとする。
- (ウ)本システムにおいて利用するインターネットアクセス用回線及びリモート保守用の回線については、受注者が調達すること。帯域等は提案によるものとする。ただし、本市ではスマートフォンを使用して防災情報サーバに接続することも想定しているが、スマートフォン用のインターネット回線については本市が調達するものとする。
- (エ)本システムのリモート保守作業を行う場合は、インターネット VPN 接続 (IPsec-VPN) により行うこと。
- (オ)受注者は、受注者が用意したリモート保守専用 PC (受注者側施設に設置) からリモート保守を行うこと。また、リモート保守専用 PC については、Windows 更新プログラムを最新の状態に保ち、ウイルス対策ソフトを導入し、最新のパターンファイルが適用された状態を保つこと。
- (カ)防災情報サーバについては、庁内ネットワーク及びインターネットとの通信が可能であること。なお、防災情報サーバから庁内ネットワークへの通信は許可しない。
- (キ)防災ポータルサイトサーバについては、インターネットとの通信が可能であること。なお、庁内ネットワークとの通信は許可しない。
- (ク)防災情報サーバ及び防災ポータルサイトサーバは物理的に独立したサーバであることが望ましいが、1台のサーバで兼用する提案も可とする。ただし、兼用する場合は、仮想化ソフトウェア等を使用して論理分割すること。また、十分なセキュリティ対策によりサーバの安全性を確保し、ストレスなく職員及び市民が利用できるように動作も担保すること。
- (ケ)庁内ネットワークの安全性が侵害されないように十分なセキュリティ対策を行うこと。
- (コ)受注者は、導入時に通信要件を発注者に提示し了承を得ること。
- (サ)パトランプにより発災の状況を可視化すること。

第2条 規模

- (ア)管理者
管理者機能を利用し、ID 管理、閲覧制限の変更ができること。
- (イ)利用者
・1000 アカウント以上を作成できること。

第3条 性能要件

- (ア)システム利用時のレスポンス平均 3.0 秒とし、発災時においても左記レスポンスを保証し、急激な同時アクセスの増加においても本システムがフリーズしないこと。
※ネットワークの遅延による影響は考慮しない。

第4条 信頼性要件

- (ア)可用性要件

災害等により本システムが長時間にわたり停止せざるを得ない状況を回避するため、物理サーバ内のディスクの冗長化、電源ユニットの二重化を行うものとする。

(イ)完全性要件

機器の故障に起因するデータの喪失や改変を防止する対策を講じること。

第5条 情報セキュリティ要件

(ア)システム構築時にポートスキャンを実施し、不要なポートを閉じること。

(イ)アクセス制御の対策として、ユーザ認証（ユーザ ID、パスワード）機能を有し、ユーザ認証によって許可された利用者の権限に応じて、本システムで利用できる機能を制御する仕組みとすること。

(ウ)市の情報セキュリティポリシーを遵守すること。

(エ)年一回以上、OS およびミドルウェアのセキュリティパッチを適用すること。

(オ)不正アクセス対策として、ファイアウォール、IPS/IDS によりアクセス制御、攻撃検知・防御を行うこと。

(カ)サーバ及び、ファイアウォールにてアンチウイルス機能を有すること。

(キ)システムを利用したユーザのアクセス情報を1年間保存すること。

(ク)インターネットからアクセス時に多要素認証を実施すること。

(ケ)ファイアウォールはUTMを利用し、十分なセキュリティ対策を行うこと。また、設定内容は事前に本市に了承を得ること。

第6条 プロジェクト管理

(ア)開発工程

本システムの本稼働までの開発工程を以下とする。

円滑にシステムの運用を開始できるよう配慮し、全工程を通じて無理のないスケジュール及び体制を提案すること。詳細スケジュールは、プロジェクト計画書の中で定義し、発注者の承認を得ること。

スケジュール例

年度	令和6年度												令和7年度		
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
選定・契約		■													
構築					■										
テスト運用										■					
操作研修												■			
運用開始												△			

(イ)プロジェクト計画書の策定

業務全体のプロジェクト管理方法、体制、計画（作業ごとの詳細スケジュール含む）等を記載したプロジェクト計画書について、契約締結後 14 日以内に作成し、提出すること。

(ウ)進捗管理

各タスクの状況把握及びスケジュール管理のため、以下の要件を満たす進捗管理を実施すること。

No	要件
1	提出図書管理表により、作業工程ごとに必要な図書を明確にすること。
2	計画から遅れが生じた場合は、原因の調査及び改善策を提示し、発注者の承認を得た上で、実施すること。

第7条 検収要件

本契約の検収要件は以下とし、受注者は契約期間内に検収要件を満たさなければならない。

No	要件
1	運用テストの要件に従い、運用テストに合格すること。
2	職員操作研修が完了していること。
3	全ての懸案事項が終結していること。
4	提出図書管理表に記載された全ての提出図書が承認済みであること。

第3章 職員研修要件

第1条 職員研修要件

(ア)職員研修を実施する上で考慮すべき基本的な事項を以下に示す。

No	要件
1	システムの操作手順を示した操作マニュアルを作成し、発注者の承認を得ること。 なお、管理者向け及び一般利用者向けをそれぞれ作成すること。
2	操作説明会等で利用する研修資料を作成し、発注者の承認を得ること。なお、管理者向け及び一般利用者向けをそれぞれ作成すること。
3	研修実施後、質疑応答内容について取りまとめた報告書を提出すること。
4	研修結果により改善が必要と判断された機能や操作マニュアル、研修資料について、改善を図ること。

(イ)研修対象及び内容等

研修対象の人数、研修対象者ごとの研修内容及び実施回数を以下に示す。研修は庁舎内で行う。

No	対象者	人数	研修内容	回数
1	管理者	約5名	・システムの概要 ・操作方法（実機研修） ・運用管理方法 ・障害時の対応方法 ・円滑なシステム利用に資する事項	1回以上
2	現場対応班	約50名	・システムの概要 ・操作方法（実機研修）	1回以上