

## 三重県水防警報支援システム仕様書（案）

### 1. 業務概要

本業務は、三重県が水防計画に基づいて実施する関係機関への水位情報や水防警報等の通報を円滑に行うため、水位情報の取得、通報文案の作成、関係機関への送信、受信確認が行えるシステムの提供、運用、保守を行うものである。

### 2. 業務内容

#### (1) 業務計画書の作成

本業務の実施に際して、実施内容や体制、工程等を具体化した業務計画書を作成する。

#### (2) 三重県水防警報支援システムの提供

受託者は、県に対して「3システム要件」に示す機能を有するシステムにより県に必要な情報を提供すること。システムによる情報提供にあたって県と調整が必要な作業については、本業務に含めるものとする。

また、水防警報等の発表の判断に用いている最新の水防計画の提供を予定している。

#### (3) システム導入テスト、仮運用

システム導入にあたっては、受入テストを実施し、本県の環境で支障なくサービス利用ができるようにすること。

#### (4) システムの操作方法説明

本県職員及び市町の職員を対象とするシステムの操作説明に関するマニュアル動画等を作成すること。

#### (5) システムの運用及び管理

受託者が提供するシステムは、本格運用後は24時間365日の運用を前提とするシステムとし、安定的に稼働できるものとする。

### 3. システム要件

#### (1) 機能要件に関すること

少なくとも以下に示す機能要件を満たすこと。

- ① 既設の本県河川情報システムもしくは「河川情報センター」よりリアルタイムの水位データを受信・登録できること。
- ② 本県対象河川において、河川水位が基準水位に達した場合の到達状況、ダム管理者からの放流に関する情報、国土交通省の洪水予警報システムからの情報を建設事務所職員にメール等で通知が可能なこと。

- ③ 基準水位到達状況に応じて、自動的に水位情報、水防警報の案を PDF で作成できること。なお文案のひな型は県から提供する。
- ④ 対象地点毎に通知先関係機関の登録・変更、メールアドレスの追加・変更等が可能なこと。
- ⑤ 作成した案をもとに、建設事務所職員が確認および修正後、事前に登録した関係機関に一斉にメールにより通知できること。なお、関係機関は水防計画に基づくものとし、二次宛先にも直接通知し、一次宛先で受信確認できることとする。
- ⑥ ダム管理者からの放流に関する情報、国土交通省の洪水予警報システムからの情報を当システムに取り込み、建設事務所職員が確認および修正後、事前に登録した関係機関に一斉にメールにより通知できること。なお、関係機関は水防計画に基づくものとし、二次宛先にも直接通知し、一次宛先で受信確認できることとする。
- ⑦ メールを受信した関係機関は、メールに記載のアドレスをクリックすることで受信確認を送信元に通知できることとし、システム上に受信確認が自動で登録されること。
- ⑧ 基準水位超過状況、水位情報・水防警報、他機関からの情報の発表・通知履歴を建設事務所職員がシステム上で分かりやすく一覧で確認できること。
- ⑨ 担当者のすべき業務が明確となるシステムとし、アラートにより注意喚起を自動で行えること。
- ⑩ 演習モード機能を付加し、メール通知に関する事前演習が可能なこと。
- ⑪ ID 及びパスワードによるシステムのログインが可能であること。
- ⑫ 観測データ、送受信記録等は、災害後の検証のため過去 5 年間のデータを保存及びダウンロードが可能であること。

## (2) 非機能要件に関すること

### ① 利用者数

利用ユーザ数は以下を想定すること

- ・ 管理者権限職員 5 名程度
- ・ 一般権限職員 30 名程度

なお、管理者権限職員、一般権限職員の権限は以下のとおりであるが、発注者と協議の上決定する。

管理者権限 通知先の登録・メールアドレスの登録・変更、通知水位の変更

一般権限 上記以外のすべて

### ② システムの構成に関する全体方針

本業務システムの構成はインターネット上の Web 型のシステムとし、業務処理はクラウド上でを行い、端末では Web ブラウザにより、表示・入力等のみが行われるものとする。想定される Web ブラウザは「Google Chrome」、「Microsoft Edge」、「Safari」であり最新バージョンのブラウザで正常に動作するものとする。

なお、本県では主に「Microsoft Edge」を利用している。

### ③ 本システムの可用性の目標値

- ・ 運用時間 24 時間 365 日
- ・ 稼働率 99.9%
- ・ 計画停止 計画停止あり（本県と事前協議の上、運用スケジュールの変更を許容する）

#### ④拡張性に係る事項

将来的にシステムの運用状況に応じて道路の規制情報等とシステム連携する可能性があるため、他システムとのデータ連携が可能であること。

#### (3)セキュリティ対策に関する事項

システムによる情報提供にあたっては、本県セキュリティポリシーを遵守するほか、以下の事項を実施すること。

- ① 本業務の作業実施体制及び連絡体制を提示すること。
- ② セキュリティ対策の責任者には、セキュリティ対策を十分に管理できる者を配置すること。
- ③ データの消失を防ぐため、定期的なバックアップを実施すること。
- ④ 受託者は委託者から依頼・指示があった場合に、利用者管理状況や情報セキュリティ監視状況の実績等について委託者が指定する期日までに報告するものとする。
- ⑤ システムで使用するソフトウェア等の最新の脆弱性情報を把握し、システムへの影響を調査・評価すること。また、セキュリティパッチの提供がある場合は、システムへの影響を考慮し、影響がない場合は適用すること。
- ⑥ 情報セキュリティインシデントが発生した場合は、連絡体制表に基づき速やかに委託者へ報告すること。なお、不正アクセス、サービス不能攻撃、不正プログラムの感染等、短時間で被害が拡大する情報セキュリティインシデントについては、緊急対策を受託者が行うこと。
- ⑦ システムのアクセス状況等を記録し、最低1年分保存すること。
- ⑧ システムで使用するソフトウェアについては、メーカーによるサポート対象の製品、バージョンを用いること。
- ⑨ システムで使用するサーバ等は、ウイルス対策、盗難対策、不正操作対策、停電対策、耐震対策等が適切に行われており、安定的に稼働できること。
- ⑩ サーバ設備はシステム構成、ハードディスク等に冗長化対策を講じること。