

鹿児島県総合防災システム改修委託 仕様書

令和8年1月

鹿児島県危機管理防災局災害対策課

目 次

第1章 基本事項.....	3
1 目的.....	3
2 業務名.....	3
3 適用範囲.....	3
4 履行期間.....	3
5 業務の範囲.....	3
6 一般的事項.....	4
7 提出書類等.....	4
8 支給品及び貸与品.....	4
9 損害賠償.....	4
10 疑義.....	5
11 著作権の譲渡等.....	5
第2章 システム仕様.....	5
1 クラウド化対応.....	5
1. 1 システムの改修方針.....	5
1. 2 冗長機能及びセキュリティ.....	6
1. 3 サーバ構成.....	6
1. 4 利用クラウドサービス.....	6
1. 5 各サーバ機能.....	7
2 気象庁防災気象情報 XML 電文（新規）への対応.....	10
第3章 システム切り替え，動作確認.....	11
1 共通.....	11
第4章 今後の拡張機能（令和8年度以降を想定）.....	11
1 想定する拡張機能.....	11

第1章 基本事項

1 目的

鹿児島県総合防災システム（以降、「本システム」という）は、県が平成28年度に整備し、県の災害対応業務において、県内の各市町村及び各振興局職員等から情報の集約し、防災関係機関と情報の共有を行うほか、県民向けには県HPである「鹿児島県防災WEB」やLアラートを活用し情報の発信を行うシステムである。

本システムは県庁の仮想化基盤環境、および大隅地域振興局に設置する機器で構成し運用しているところである。

本業務においては、気象庁が令和8年出水期から運用を開始するとしている新しい防災気象情報へ対応するものである。また、今回の対応に合わせて、本システムの県庁の仮想化基盤上で運用しているサーバが具備するソフトウェア機能をクラウドサービスへ移行し、令和8年度以降に別途予定している拡張機能についても実施可能となるよう構築するものである。

2 業務名

鹿児島県総合防災システム改修委託

3 適用範囲

本仕様書は、発注者（鹿児島県）と受注者との間で締結した「鹿児島総合防災システム改修委託契約」（以下「委託業務」という。）に適用する。

4 履行期間

業務契約締結の日から令和8年3月27日（金）までとする。

ただし、県議会において繰越議案の議決を受けた後、令和8年10月30日まで履行期限を延長する見込みである。

なお、令和8年出水期に予定している新たな防災気象情報に合せて運用開始した後、1カ月程度の平行運用期間を設けた後に完全切替とすることを想定している。

5 業務の範囲

本委託業務の範囲は、「鹿児島県総合防災システム」及び県民向けサイト「鹿児島県防災WEB」の現状の機能を踏襲した上で、令和8年度出水期から運用が開始される新たな防災気象情報への対応及びクラウドサービスへの移行である。

6 一般的事項

- (1) 受注者は、委託業務の内容を十分理解し、業務を遂行するために必要な技術と経験を有する担当者を配置するものとする。
- (2) 受注者は、委託業務の受託期間における前項の担当者との連絡方法、連絡場所を明確にし、発注者の担当職員との連絡を密にしなければならない。
- (3) 受注者は、委託業務の遂行にあたり他人の施設又は土地への立入り等の必要性が生じた場合は、事前に関係者の了解を得るものとし、その旨を発注者に届け出るものとする。
- (4) 受注者は、委託業務の遂行にあたり常に安全管理に必要な処置を講じるとともに、労働災害の防止に努めなければならない。
- (5) 受注者は、委託業務の遂行に伴い官公庁等に関する手続きが必要となった場合、適宜、発注者の担当職員と協議して手続きを行うとともに、必要な費用を負担するものとする。
- (6) 受注者は、発注者からの調査依頼、資料要求に対して迅速に対応すること。
- (7) 本業務の過程において収集した資料のうち、発注者が必要とするものについては、その都度編集した報告書を提出すること。
- (8) 本業務にて新たに構築するなどした成果品の権利は、全て発注者に帰属する。
- (9) 受注者の技術者は、業務実施のための必要な事項について、関係者と十分協議を行い、業務を適切に進めることができるように留意すること。
- (10) 協議事項及び打ち合わせ事項は、受注者がその都度作成して発注者に提出し、確認を受けなければならない。
- (11) 本仕様書に基づいて、指示又は承認を受ける場合は、文書及び図面により行わなければならない。ただし、急を要するもの又は軽微なものはこの限りでない。

7 提出書類等

業務着手に先立ち業務計画書を提出し、発注者の承諾を受けること。業務計画書の内容は、次のとおりとする。

- (1) 委託業務工程表
- (2) 委託業務体制表
- (3) その他業務遂行上必要な事項

8 支給品及び貸与品

- (1) 業務に必要な関係資料（以下、「資料」という。）であって、発注者が保有するものについては、可能な限り貸与するものとするが、貸与を受けた資料は、紛失・汚損のないように努めること。
- (2) 資料の公表、貸与又は複製の必要が生じた場合は、発注者の承諾を受けなければならない。

9 損害賠償

委託業務の遂行にあたり、第三者の施設など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処理を行うものとする。

10 疑義

本仕様書に明記されていない事項又は疑義が生じた場合は、発注者と受注者とが協議の上、決定するものとする。また、本仕様書に明記されていない事項であっても、委託業務上当然行わなければならないと認められるものについては、受注者において補足するものとする。

11 著作権の譲渡等

本業務委託に関し、受注者が本業務にて作成する成果品等に係る著作権は、発注者に無償で譲渡するものとし、この譲渡を受ける権利には、著作権法第27条及び第28条の権利も含むものとする。

なお、発注者は著作権法第20条第2項第3号又は第4号に該当しない場合でも、著作権の譲渡を受けた著作物を必要に応じて改変することが出来るものとする。

第2章 システム仕様

1 クラウド化対応

1. 1 システムの改修方針

(1) システム構築にあたって

本事業は、本システムの新たな防災気象情報への対応及びクラウドサービスへの移行であるが、第3章に記載する令和8年度以降に予定している拡張機能についても考慮したシステム構築及び構成とすること。

なお、本システム構築の効率化や機能向上等の面から、構築内容について変更等がある場合には、発注者と協議の上実施すること。

また、現状のシステム機能を踏襲するものとするが、ユーザーインターフェースを改善し、誰もが使いやすい仕様となるよう心がけること。

特に、災害時の緊急時に扱いやすいものであるほか、県民向けサイトの「鹿児島県防災WEB」においては、合理的配慮や外国人対応を考慮した仕様となるよう心がけること。

(2) スケジュール

本事業は、令和7年度事業であるが、県議会（令和8年3月議会）による繰越承認を得た場合、令和8年10月30日まで延長することを想定しており、気象庁の新たな防災気象情報の運用開始と同時に、新たな防災情報へのシステム切り替えを切れ目なく実施するものとする。

(3) 維持管理について

本システムについては、切れ目のない確実な運用を維持するよう、年間を通した維持管理を実施するものとしている。なお、令和7年度の年間維持管理費は10,560千円（現行物理サーバーの保守点検込の費用）となっている。令和8年度以降の年間維持管理費はクラウド化することによる労務費の削減を考慮した予算となる想定である。

(4) クラウド使用料について

本事業によるクラウド化に伴い、クラウド使用料が発生するが、本事業の実施期間のクラウド

使用料は請負者負担とする。

なお、本事業の履行期限完了後については、(3)維持管理においてクラウド費用を負担するものと想定している。(クラウド使用料の想定 R8:3,000 千円(税抜))

(5) 既設物理サーバの撤去について

本事業によるクラウド化に伴い、不用になる物理サーバは撤去するものとする(本庁仮想化基盤及び大隅地域振興局バックアップサーバ)

1. 2 冗長機能及びセキュリティ

下記条件を踏まえ、発注者と十分に協議の上、業務を実施すること。

(1) 冗長機能について

- ・災害対応システムであることを踏まえ、単一障害点(SPOF)を排除した構成とすること。
- ・災害発生時やアクセス集中時においても、継続的にサービス提供が可能な構成とすること。
- ・バックアップ体制をとり、Lアラート等の必要な情報発信が途絶えることのないようにすること。
- ・現在、本システムへインターネットを介してアクセスが不可となった場合、県内専用網を介して本システムへのアクセスおよび入力が可能となっているところ、今後の拡張機能として同様の冗長機能を有することができるような構成を検討すること。

(2) セキュリティについて

- ・ISMAP登録クラウドサービスのセキュリティ基準を満たすこと
- ・防災情報という重要インフラに準ずる情報を扱うことを踏まえた対策を講じること
- ・住民向け・職員向けでセキュリティレベルを分離すること
- ・職員向けサイトはIDとパスワードによる認証を行うこと。なお、ID数は十分に確保すること(200ID以上が必要だと想定している)

1. 3 サーバ構成

現行仮想化基盤で動作するサーバは以下であり、今回サーバが具備するソフトウェア機能をクラウドに移行する。

なお、本システムの必要な機能を満たしたうえで、追加の必要や、不要なサーバは、発注者と協議の上、整備を進めること。

- ・住民向けポータルサーバ
- ・防災業務サーバ
- ・防災ポータルサーバ
- ・汎用サーバ
- ・データベースサーバ
- ・防災地図サーバ(将来)

1. 4 利用クラウドサービス

ISMAP(イスマップ)クラウドサービスシステムに登録されているクラウドサービスとすること。(「Amazon Web Services」を想定)

AWSを想定しているが、今後ランニングコスト低減やクラウド事業者の方針変更、県によるク

クラウド基盤調達他その他の事由により採用するクラウドを変更し再構築する際に支障が無いようにすること。

1. 5 各サーバ機能

1. 5. 1 住民向けポータルサーバ

(1) 概要

気象庁が発表する気象、地震、噴火等の情報及び、防災関係機関が災害対応時等に県総合防災システムに登録した災害対応情報を県HPである「鹿児島県防災WEB」で県民に公開する。サイト構成、画面レイアウト等は現行の通りとする。具備する機能は以下とする。

- ・ トップページ
- ・ 避難情報
- ・ 避難所情報
- ・ 被害情報（人的被害、住家被害）
- ・ 防災関係機関の体制情報
- ・ 気象情報
- ・ 地震・火山情報
- ・ 河川砂防情報（外部リンク）
- ・ 道路通行規制情報（外部リンク）

(2) 改修内容

ソフトウェアの更新に伴う改修を含めて移行を実施する。

(a) 概要

住民向け防災ポータル（鹿児島県防災 Web）のトップページの「県下の状況」下にある「気象警報・注意報」のタブでは4つの地方（薩摩地方、大隅地方、種子島・屋久島地方、奄美地方）に分割されており、選択するとその地方の詳細情報が表示される。

今回、鹿児島県防災 Web にアクセスした利用者（PC/スマートフォン等）によるブラウザを再起動したとき、住民向け防災ポータル（鹿児島県防災 Web）のトップページを表示では、最後に選択した地方が表示できるようにする。

(b) 前回選択地方の表示

住民向け防災ポータル（鹿児島県防災 Web）のトップ画面において、利用者（PC/スマートフォン等）が過去に選択した地方（薩摩地方、大隅地方、種子島・屋久島地方、奄美地方）を記録し、次回アクセス時にその地方を表示する。

①「気象警報・注意報」タブの4つの地方は以下とする。

- ・ 薩摩地方
- ・ 大隅地方
- ・ 種子島・屋久島地方
- ・ 奄美地方

(c) Cookie 使用の承諾

利用者（PC/スマートフォン等）が選択した「地方」の情報を記録する方法はCookie を利用して、利用者のブラウザに選択地方情報を保存する仕組みとする。初回アクセス時に利用者に Cookie を利用していいか確認するメッセージを表示する。Cookie 承諾した利用者に対して行うようにする。

1. 5. 2 防災業務サーバ

(1) 概要

Ｌアラートもしくは防災情報提供システムなど信頼性のある公共システムからから気象情報を受信し、情報を処理して防災ポータルおよび、鹿児島県防災 Web に連携する。防災ポータルより登録した情報（体制情報、避難情報、被害情報等）及び、気象情報を消防庁被害情報収集 HUB 経由でＬアラート、職員参集・職員メール、鹿児島県防災 Web に送信する機能を有する。

具備する機能は以下とする。

(a) Ｌアラート連携機能（受信）

- ・気象情報 XML 電文
- ・国民保護情報

(b) Ｌアラート連携機能（送信）

消防庁被害情報収集ハブ経由で以下を送信する。

- ・災害対策本部設置状況
- ・避難情報
- ・避難所情報
- ・被害情報

(c) 職員参集・職員メール連携機能（送信）

(d) 気象情報受信サーバ（将来）

(e) 河川砂防情報受信サーバ（将来）

1. 5. 3 防災ポータルサーバ

(1) 概要

災害時に県、市町村、関係機関の防災担当職員が体制情報、避難情報、被害情報等の災害対応情報を登録、更新、閲覧する機能を有する。

サイト構成、画面レイアウト等はユーザーインターフェースを考慮し視認性や操作性の良いものとする。

具備する機能は以下とする。

- ・災害名管理画面
- ・被害情報管理画面
- ・避難情報管理画面
- ・本部管理画面
- ・避難所管理画面

(2) 改修内容

ソフトウェアの更新に伴う改修を含めて移行を実施する。

(2-1) ポータル管理機能改修（地図を用いた避難所情報表示）

(a) 概要

住民向けポータル（鹿児島県防災 Web）画面において避難所の開設情報は「避難・被害情報」から「避難情報」メニューより、市町村を選択し避難所の一覧を公開している。

今回、避難所情報を地図上にアイコン表示し、地図上の避難所アイコンをマウスオーバーした際は、避難所の情報を表示する。表示する地図は、国土地理院がインターネットで提供するサービスの地理院地図と連携を行う。

(b) 機能仕様

①避難所情報表示機能

地図上に事前に登録している避難所情報をアイコンで表示する。アイコンをマウスオーバーした際は、以下の避難所情報を表示する。

- ・ 避難所名称, 住所, 電話番号, 収容人数を表示
- ・ 避難所の最大収容人数に対する避難者数の割合を表示（円グラフ等）

（2-2）時系列管理（クロノロジー）機能改修

（a）概要

防災ポータル（職員向け）画面では、時系列管理（クロノロジー）に表示する内容として、情報種別（気象情報、避難指示等）が時系列で表示されている。

今回、情報種別ごとに時系列で表示させる。

（b）機能仕様

①検索結果表示機能

時系列管理（クロノロジー）に表示している情報は以下の情報種別ごとに時系列で表示する。なお、フィルタ機能や検索機能により、情報種別ごと等で絞り込みができるものとする。

- ・ 日時
- ・ 気象情報
- ・ 本部設置情報
- ・ 避難情報
- ・ 避難所情報
- ・ 被害情報

②検索結果出力機能

表示した情報は CSV 形式または、EXCEL 形式で出力可とする。

（2-3）ダッシュボード機能（新規）

（a）概要

防災ポータル（職員向け）トップページ画面では、気象情報と時系列管理（クロノロジー）情報を表示している。

今回、防災ポータル（職員向け）のトップページ画面をダッシュボード画面（新規）とする。ダッシュボード画面は、県・地域振興局ユーザ向けと市町村ユーザ向けとする。

なお、各種災害にて本システムを活用する中で、使い勝手の良いものとなるよう、レイアウトが変更できるような構成とすること。

（b）機能仕様

①県・地域振興局ユーザ向け画面

県・地域振興局ユーザでログインした場合、県・地域振興局および市町村が事前に登録した情報をアイコンで表示する。情報の種類は以下とする。

- ・ 体制情報
- ・ 被害情報
- ・ 避難情報
- ・ 避難所情報

②市町村ユーザ向け画面

表示する情報は、防災気象状況と体制状況、避難発令状況、避難所状況、被害状況の件数を表示する

1) 防災気象情報

- ・ 気象警報・注意報
- ・ 地震
- ・ 津波

2) 災害対応情報

- ・ 体制情報
- ・ 避難情報
- ・ 避難所情報
- ・ 被害情報

3) 自動更新

ダッシュボードに表示される情報は自動で更新を行うものとする。

1. 5. 4 汎用サーバ

(1) 概要

職員参集メール、職員メールを配信する。

1. 5. 5 データベースサーバ

(1) 概要

本システムに関わるすべての情報（データ）を格納する。

1. 5. 6 防災地図サーバ（将来）

2 気象庁防災気象情報 XML 電文（新規）への対応

2. 1 概要

気象庁では、令和 8 年度出水期から、気象注意報・警報等をよりシンプルでわかりやすい形式での提供を開始する。これに伴い、新規 XML 電文の配信を計画している。

本システムにおいて、新規 XML 電文への対応を行うものとする。

(1) 新規 XML 電文

- ①大雨警報・注意報 (VPWW55)
- ②土砂災害警報・注意報 (VPWW56)
- ③高潮警報・注意報 (VPWW57)
- ④暴風（雪）警報・注意報 (VPWW58)
- ⑤波浪警報・注意報 (VPWW59)
- ⑥大雪警報・注意報 (VPWW60)
- ⑦注意報 (VPWW61)
- ⑧早期注意情報 (VPFD61) 6
- ⑨警戒・注意事項時系列 (VPWP50)
- ⑩警戒・注意事項集約定時情報 (VPWS50)
- ⑪水位周知河川に関する情報 (VXSU5i)
- ⑫気象防災速報 (VPBS50)
- ⑬台風解析・予報情報 (VPTW6i)

(2) 改修対象機能

運用にあわせて以下機能を実装する。

- ①Lアラート連携機能（受信、解析）
- ②データベース登録
- ③業務支援
 - ・防災ポータル（職員向け）
 - ・報告書作成機能（三役報告）
- ④職員参集機能
- ⑤ポータル管理機能（鹿児島県防災 Web）

第3章 システム切り替え，動作確認

1 共通

（1）動作確認試験

- ・クラウドサービスに移行したサーバにおけるLアラート（消防庁被害情報収集ハブ）配信試験は、県庁仮想化基盤上のサーバが運用中に行うこととなる為、本システムの既設構築業者と綿密な打合せ及び立ち合いの下、試験を実施するものとし、費用は本契約に含むものとする。

（2）システム切り替え

- ・現地での切り替えを実施する上で、稼働を長時間停止しないようにすること。
- ・データについて切り替え前のデータと切り替え後のデータに整合性を持たせること。
- ・切替にあたっては、発注者と十分協議の上、災害対応業務等に支障のないように努めること。

（3）データ移行

- ・移行する主なデータは以下とし、発注者と十分協議の上、必要なデータの移行を実施することとする。
- ・防災気象情報
- ・災害対応情報（災害名称情報、体制情報、被害情報、避難情報、配信情報は運用開始以降のものすべてを移行する）
- ・マスタ情報（利用者情報、避難所情報、発令区域情報はすべてを移行する）

第4章 今後の拡張機能（令和8年度以降を想定）

1 想定する拡張機能

本事業完了後（タイミングによっては同時期になりうる）、下記機能を拡張する改修を想定している。なお、改修の実施については、令和8年度に協議するものとする。

（1）市町村システムとの連携機能

市町村職員は、災害時に県システムと市町村が独自で導入しているシステムの2重登録が発生している状況にある。今後、2重登録の手間を削減可能とすべく、市町村システムから自動で本システムへ情報を受け取ることのできる機能を追加することとする。

(2) 国システム（SOBO-WEB）との連携機能

国が運用しているSOBO-WEBは、各省庁の防災情報だけでなく、各都道府県や指定公共機関の情報も集約されたシステムであり、当県システムにおいても被害情報（人的被害、住家被害）を送信しているところ。

今後は、SOBO-WEBに集約された情報についても、本県システムに取り込み、災害対応に活用できるようにするほか、被害状況報告においても、自動反映される仕組みを構築することとする。

(3) 地図情報（GIS）の活用

本事業についても地図情報の活用促進を実施するが、上記（1）（2）の情報や河川砂防情報システム、道路規制情報システム等の情報を地図上に重ね合わせて表示することで、複合的な情報提供を可能とする。

さらには、県民向けの「鹿児島県防災WEB」において情報提供することで、県民への充実した災害情報の提供を可能とする。

(4) 被害状況報告のシステム化

被害状況報告について、県の各部局からの報告も入力可能とすることで、システム上において、リアルタイムな被害状況把握を可能とする。（各部局の報告フォーマットを新たに整備）

また、県民向けの「鹿児島県防災WEB」においても、新たに被害状況報告のタブ（ページ）を設け、リアルタイムに近い情報提供を可能とする。