

**防災情報システム検討に係る
情報提供依頼書**

令和2年4月27日

沖縄県知事公室防災危機管理課

1 情報提供の趣旨

沖縄県では、現行の防災情報システムを平成26年度に構築を行い、平成27年度よりシステムを運用開始しており、県・市町村・消防本部等の防災関係機関が災害情報を瞬時に共有でき、初動体制の早期確立が可能としております。また、住民に対しても多様な手段で有効かつ確実な情報提供を図ることで被害軽減へ繋げているところです。

しかしながら、運用を始めてから5年以上が経過し、防災システム分野の技術革新が著しいこともあり、システムの一部が陳腐化し始めている状況にあります。

機能維持のため、改修等に対応を行って参りましたが、LアラートやSIP4Dなどの地図情報を利用できるよう抜本的なシステム更新が必要となっていることから、令和3年度以降において、防災情報システムの更新を検討しております。

つきましては、専門的知見や豊富な経験を有する事業者から、「3 情報提供依頼事項」に示した内容について、情報提供をお願いいたします。

ご提供いただきました情報は、システムの計画や調達内容を検討する際の参考情報として活用させていただきます。積極的な情報提供の程よろしくお願いいたします。

2 想定しているシステムの概要

想定しているシステムの概要は次のとおりです。

2.1 基本的事項

- (1) クラウド方式を採用する場合は、本県の実情を鑑み、本県と他県との光ファイバーが切断されても稼働可能なバックアップサイトの構築を必須とする。
オンプレ方式を採用する場合も、2拠点でミラーリングを行うなど耐災害耐障害性を強化すること。
- (2) 県、市町村については、防災ネットワーク（総合情報通信 NW）と一般回線どちらでもシステムにアクセスできるように耐災害耐障害性の確保すること。また、一般回線を使用したアクセスは、セキュリティ確保すること。
- (3) 他のシステムとの連携や将来の円滑な業務拡張を想定し、可能な限り、業者固有の技術・製品ではなく、オープンソースソフトウェアを採用する。
- (4) システムはWEB型方式とし、ブラウザを限定しない。(HTML5)
- (5) 特殊なプロトコルを使用しない
- (6) OS やソフトウェアはサポート終了期間までゆとりのあるものを選択し、システムの使用期間中にサポートが切れてしまう場合は、互換性維持のための対応方法を検討する。
- (7) ハードウェア導入にあたってはグリーン購入法に基づく機器を調達する。
- (8) 情報セキュリティ対策を施す。
アクセス権限の設定、冗長化、データバックアップ対策、入力値チェック、セキュリティパッチの適用、ウイルス対策ソフトの運用、ログの取得等

- (9) 開発手法 可能な限り既成のパッケージ製品を活用し、アドオン・カスタマイズは極小化。
- (10) 利用集中によるシステム障害が発生しないよう対策を行う
- (11) 既存の防災情報システムのデータを継承するものとする。既存の防災情報システムは、Lアラート、Jアラート、気象台、河川情報、緊急速報メール、Twitterなどと連携しているが、ただし、これら既存の個別システムの改修を必要としないことを前提とする。

2.2 現行システムからの継承事項

想定現行システムから継承を想定している機能等は、次の通りです。

(1) システム連携

以下のシステムと連携を行っている。

ア. Jアラート（Jアラート情報の受信）

Jアラート情報には、国民保護に関する情報以外に、気象情報も含んでおり、気象情報については、沖縄気象台からの情報と二重化されている。

イ. 河川情報システム（雨量、水位情報の受信）

河川課が管理する河川情報システムより雨量・水位などの観測情報を気象台へ配信を行う。

ウ. VODシステム（映像情報の受信）

映像情報を防災情報システム端末から閲覧できるようにする

エ. 震度情報ネットワーク（震度情報の受信）

震度情報を震度情報ネットワークより受け取り、沖縄気象台へ送信する。

オ. 沖縄気象台（気象情報等の受信、雨量、水位情報、震度情報等の発信）

地震、津波、注警報、府県情報、一般気象情報及び土砂災害警戒判定メッシュデータ、土砂災害警戒情報等、防災情報システムに必要な気象情報（電文）を沖縄気象台から受信する。

カ. Lアラート（避難情報、避難所情報の発信）

Lアラート経由でマスメディア向け送信している。警戒レベル付与については、令和2年度の改修で、Lアラート2.0へ対応予定である。

キ. SIP4D（令和2年度予定）

本県は、SIP4Dを活用した災害情報リアルタイム共有促進技術の実証モデルとなっており、SIP4Dを介し、九州各県へ情報を共有できる体制が整えられる予定である。

(2) 情報発信

以下の媒体へ情報発信を行っている。

ア. 危機管理ポータル（ハイサイ！防災で〜びる）

<http://www.bousai.okinawa.jp/>

イ. 防災メール

ウ. SNS（Twitter、Facebook）

エ. 緊急速報メール

発信される内容種別は以下の通り。

	避難情報	避難所情報	気象情報等	被害情報	お知らせ (県民向け)
ア. 危機管理ポータル (ハイサイ！防災で〜びる)	○	○	○	○	○
イ. 防災メール	○	○	○		○
ウ. SNS（Twitter、Facebook）	○	○	○		○
エ. 緊急速報メール	○	○			

(3) 情報収集機能

機能構成一覧は、別添資料を参考して下さい。以下が主な機能。

ア. 災害概況即報

災害による地点毎の被害の概況情報である災害概況即報を登録する。報告された情報から災害概況即報、災害報告書（地すべり）、災害報告書（がけ崩れ）、災害報告書（土石流等）を作成する。

イ. 被害状況即報

災害による被害の数量的情報である被害状況即報を登録する。報告された被害状況報告の集計を行い、県、消防庁への報告様式を作成する。

ウ. 災害年報作成機能

被害状況即報報告を元に災害年報を作成する。県全体または市町村毎で災害年報を作成する。

エ. 災害対策本部設置

県および市町村に設置された災害対策本部または災害警戒本部の設置日時・廃止日時を管理する。

オ. 避難所開設状況

市町村が開設した避難所を管理し、各市町村の避難所開設の状況を把握する

カ. 避難情報（避難勧告・指示報告）

市町村が発令した避難勧告／指示の状況を管理し、各市町村の発令状況を把握する。

キ. 職員招集機能

あらかじめ登録しておいた職員情報にもとづき、職員の携帯電話等への招集通知と登庁可否の応答を受け付けることができる。休日や定時後に「一定以上の県内震度発生」や「警報発令」に伴う職員招集の自動化を行う。市町村から利用も可能で、メール、電話で呼び出しを行う機能。

ク. ポップアップ機能

気象注意報・警報発表、土砂災害警戒情報発表、被害報告登録時に防災関係機関(防災端末設置機関)にポップアップ表示と着信音により通知する。通知は受信側で受信確認操作を行うまでシステムによる再度、表示、鳴動することにより受信管確認を促す。また、受信確認状況をシステムにより確認することができる。通知する種別は市町村が任意で選択可能とする。

(4) 現行システムからのデータ移行

現行システムに登録されている防災メール登録メールアドレス、職員招集システムへの登録情報、ユーザー情報、過去の災害対策本部設置状況、避難情報、避難所情報については、次期システムへデータ移行するものとする。

(5) データ保持期間

他システムからの情報も含め、気象情報などデータを含め保持するものとする。現行システムでは、半年程度しか保持できないが、気象情報などのデータも含め、最低2年間は保持するものとする。また、保持した情報は、CSVなど一般的なファイル形式でデータ抽出できるものとする。

2.3 機能強化検討箇所

(1) 地図情報の拡充 (必須)

Lアラートバージョン2.0では、避難情報を地域ごとに細かく出すことが推奨されており、市町村職員が容易に地図情報で細かい地域ごとに避難情報を出せることが必要になる。

(2) 入力誤りの解消 (必須)

避難情報などは、各メディア等を通じて、住民へ確実に速やかに伝達されることが重要であるが、現行の防災情報システムでは、職員の誤入力が多い状況であり、記入例の併記や記入された情報がどの情報に反映されるかを同一画面に表示するなど、入力者にやさしいインターフェイスを構築する。

(3) 保守体制の確保（必須）

現在、リモート保守で対応しているが、ハード的な問題が生じた際に対応が困難になる可能性がある。平常時は、リモート保守で対応しつつも、駆けつけ対応ができる体制を整える。

(4) 他システムとの連携（検討）

本県は、SIP4D を活用した災害情報リアルタイム共有促進技術の実証モデルとなっており、SIP4D を介し、九州各県へ情報を共有できる体制が整えられる予定である。次期システムについても県、市町村、消防職員の作業量低減に生かせるような新たな情報の取り込みが SIP4D を介して行えるか検討

(5) 伝達手段のさらなる強化（検討）

現行のシステムは、防災メール、FACEBOOK、Twitter にて情報発信を行っているが、利用者が伸び悩んでいる状況にあり、ユーザー数が多いアプリ等との連携等を視野に入れ、伝達機能を強化する。

また、増加する外国人観光客や労働者に対応するため、英語、中国語、韓国語だけでなく、それ以外の言語も対応を検討。

(6) 既存の他システム等の活用（検討）

すべての機能を本システムへ盛り込むと、機能が複雑になり、構築費、保守費の増大に繋がる。既存の他システムとの連携やリンク貼り付けで対応できる機能については、本システムには盛り込まず、システムのスリム化する。

3 情報提供依頼事項

(1) 提案の概要

- ・ NW/HW/SW 概要
- ・ システムの概要、特徴
- ・ 現行機能との比較
- ・ 機能強化検討箇所への対応

(2) 概算費用

- ・ 様式 1 RFI 概算見積書
- ・ 別紙 1 初期費用（HW、SW 等開発カスタマイズ含む）内訳
- ・ 別紙 2 維持運用費用内訳

4 提出方法

(1) 電子メールの場合

「7 対応窓口」担当者あてメールアドレスまで資料を添付し、送信して下さい。

その際の件名は、「防災情報システム検討に係る情報提供について」として下さい。

10MB を超えるファイルはメールでは直接受け取れませんので、その旨ご連絡ください。大容量通信システムの利用案内をいたします。

(2) 郵送の場合

下記の宛先まで資料をお送り下さい。

〒900-8570 沖縄県那覇市泉崎 1 - 2 - 2 (県庁 5 階)

沖縄県知事公室防災危機管理課 (防災危機管理班) あて

5 募集期間

(1) 資料募集期間

令和 2 年 4 月 2 7 日から令和 2 年 6 月 1 2 日 (金) まで

(2) 質問受付期間

令和 2 年 4 月 2 7 日から令和 2 年 5 月 1 5 日 (金) まで

本 RFI に関する質問については、「7 対応窓口」担当者あて、メールにてご質問ください。寄せられた質問に対する回答は、ご質問いただいたメールに返信及び防災危機管理課ホームページ (<https://www.pref.okinawa.jp/site/chijiko/bosai/index.html>) にて公開させていただきます。

6 注意事項

- (1) 法人または法人のグループ単位での応募に限ります。
- (2) 本 R F I に関して情報提供のあった事業者に対して、将来のシステムを調達することを保証するものではありません。
- (3) 提案を使用する権利については、本県に帰属するものとします。ただし、ご提供いただいた情報については、「1 情報提供の趣旨」に示した目的のために当県組織内で利用させていただきます。御社に断りなく県組織外へ開示することはいたしません。
- (4) 本 R F I に係る資料の作成、提出等に要する費用は提供者の負担とします。
- (5) ご提供いただいた情報・資料は返却いたしません。
- (6) ご提供いただいた情報・資料の内容に関して、後日、問い合わせやデモンストレーションの依頼を行う場合があります。
- (7) その他関係法令における要件を満たすようにしてください。

7 対応窓口

- (1) 担当 : 沖縄県知事公室防災危機管理課 担当 新垣
- (2) 所在地 : 沖縄県那覇市泉崎 1 - 2 - 2 (県庁 5 階)
- (3) 電話番号 : 0 9 8 - 8 6 6 - 2 1 4 3
- (4) E-mail : aa070700@pref.okinawa.lg.jp

8 参考資料

- 資料 1 想定しているシステムの概要
- 資料 2 沖縄県防災情報システム (構成図)
- 資料 3 沖縄県防災情報システム (機能構成)
- 資料 4 沖縄県防災情報システム (パンフレット)
- 資料 5 沖縄県総合行政情報通信 NW (パンフレット)