# 益田市防災情報提供システム整備事業
# 仕様書（要求水準書）

令和８年１１月

島根県益田市

# 目　　次

第１章　総則
第２章　システム全体に関する要求仕様
第３章　情報収集・災害対応支援に関する要求仕様
第４章　情報配信・外部システム連携に関する要求仕様
第５章　住民向けサービスに関する要求仕様
第６章　機器・端末等に関する要求仕様
第７章　構築・移行・検査に関する要求仕様
第８章　運用・保守に関する要求仕様
第９章　納品物・提出資料
図１　　現行システム構成図
図２　　新システム構成図

## 第１章　総　則

本要求水準書は、益田市（以下「市」という。）が、益田市防災情報提供システム整備事業（以下「本事業」という。）を行う事業者（以下「事業者」という。）を益田市防災情報提供システム整備事業公募型プロポーザル実施要領（以下「実施要領」という。）により選定するにあたり、本事業を実施するために必要な事業者に要求する最低の仕様を提示するものである。本要求水準書では災害情報の収集能力の強化、庁内における情報の整理及び共有、災害対策本部の避難情報発令に必要な情報の参照・共有など、現状の防災体制及び情報収集手段等を踏まえ、ICT 技術を活用した防災業務の高度化を進める防災情報提供システムに求めるものを規定している。プロポーザルに参加を予定する者は本要求水準書の内容を十分に確認し、事業及び業務内容についての理解を深め、より具体的な検討を加えたうえで提案を行うこととする。

### １．本事業の基本方針

本システムは、災害のおそれの高まりに対応した防災情報を迅速かつ正確に収集し、意思決定し、市民等が自主的に早期の避難判断を行えるよう伝達することで、生命や財産への被害を最小限に抑えることを目的としていることから、日常的に利用する事務処理システムとは異なり、定量的な効果が把握しにくい。そこで、具体的な効果として定性的な効果を以下に示す。

（１）システムの耐災害性、信頼性の確保（安全性、安定性の向上）

本システムは 24 時間 365 日の利用を前提とし、災害やシステム障害等に備え、冗長構成その他の障害耐性を有するクラウドサービス方式を採用すること。

データの保管場所は国内を基本とし、広域災害等によるサービス停止の影響を低減するため、バックアップ、復旧及び代替手段を含めた業務継続性を確保すること。

なお、データセンターの特定地域への立地及び近隣保守拠点の設置を一律の必須要件とはせず、事業者はサービスの可用性、復旧能力及び保守体制を具体的に示すこと。

（２）防災情報収集の迅速性、正確性の確保（防災情報の一元化、継続性の確保）

島根県総合防災情報システム等の複数のシステムの拡張に対応させて防災情報を集約、一元化するとともに、連携するシステムやサービスの変更について柔軟に対応可能とするなど将来的な拡張性を見据えた汎用パッケージなどをベースに、他システムとも連携容易性の確保された、継続的なシステムを実現する。

例えば、国や県等が提供する各種防災気象情報等のガイドラインや仕組みなどの見直し（国等による警戒レベル、避難情報及び防災気象情報の制度改正、地方気象台から提供される気象情報の改定、消防庁報告様式の見直し、国交省内閣府物資報告様式・被災者支援状況報告様式、内閣府 SIP4D 災害情報ハブの連携、総務省Ｌアラートの高度化への対応等）について、制度や様式変更、外部システムの新たな接続要件等に対応することが考えられる。

また、防災関連情報をひとつに統合することで、可視化と効率化を図るとともに、本システムに取り込む河川や道路など従前から運用しているシステムについて、機能の複雑化や

コスト増を避けるため、シンプルな連携やリンク貼り付けで対応できる機能は本システムに盛り込まず、システムをスリム化する。

なお、これらの対応は、機能のレベルを維持するとともに、業務課題で必要となる新たな機能の導入を図るものとする。

（３）災害対応等の円滑化、的確化（避難情報等の共有、判断への支援）

市民等からの通報・要望や被害情報の収集、災害現場との双方向的な連絡を容易にする仕組みを備えるとともに、操作性に優れ、入力等の負担の少ないシステムとする。

避難情報の発令や避難所開設等の判断に必要な気象・河川・土砂災害等の公表情報は、国・県等の公式サイトへのリンク又は既存サービスの画面表示等により、職員が迅速に参照できる構成とする。

なお、GIS による防災情報の重ね合わせ表示、発令候補区域の自動抽出及び地区別人口・世帯数の自動集計等の新規開発機能は、今回の調達対象外とし、将来の機能拡張に向けた検討事項とする。

（４）情報伝達の迅速性、確実性の確保（情報配信機能の強化）

Ｌアラート等や既存システムと連携するＦＭ告知放送システム、安全安心メール、スマートフォン用アプリに連携する多様な媒体に柔軟に対応し、それら媒体に対して一元的に、市が意思決定した避難情報等を伝達できるシステムとする。

さらに、現行の情報配信（登録制メール、SNS 等）の強化として、公開ホームページ（防災 Web ポータル）を新たに整備し、多言語対応や高齢者等への文字サイズへの配慮、（スマートフォンやタブレットなどの）モバイル対応等について、ユニバーサルデザインにも配慮した情報提供を行い、提供する機器の画面の大きさに最適化したマルチデバイス対応を行う。

なお、これらの対応は、機能のレベルを維持するとともに、操作性に優れ、入力等の負担の少ないシステムとする。

（５）汎用化されたパッケージ（標準システム）へのバージョンアップ

近年の被災自治体や先進自治体等での最新の業務運用や機能を取り入れるため、汎用化されたパッケージシステム（標準システム）を導入する。導入するパッケージシステムは、個別システムとしての運用ではなく、必要な性能を確保できるよう、国や他自治体等での制度や様式変更対応、機能強化、見直し等の変更・拡張対応が容易な、継続的な成長型の仕組みであるとともに、運用負担の少ないシステムとする。

## ２．事業範囲

本事業の範囲は以下のとおりとする。

（１）要件整理、現状調査、関係事業者との接続調整及び設計
（２）クラウドサービスの環境構築、設定、必要なソフトウェアの導入・開発
（３）外部システム連携、管理画面及び住民向けサービスの構築

（４）指定機器・端末の調達、設置、接続設定及び動作確認
（５）既存システムからの移行、総合試験、研修、運用開始支援
（６）納品資料・操作マニュアルの整備
（７）稼働後の運用保守、障害対応、機能維持・更新

### ３．事業対象

事業の対象は、益田市の防災情報の参照・共有、避難情報等の作成・発信及び住民向け情報提供に関するクラウド型システム並びにこれに必要な機器・設定・連携とする。既設 FM 告知放送設備等は原則として存置し、必要な連携機構を整備する。既設設備そのものの更新・撤去を本事業に含めるかは、別途市との協議事項とする。なお、独自 GIS 機能の新規開発及び地図による発令候補抽出・人口集計等は本事業に含めない。

### ４．適用法令・基準等

関係法令、個人情報保護、情報セキュリティ及び地方公共団体の情報システムに適用される規程を遵守すること。益田市情報セキュリティポリシー並びに国の関連ガイドラインとの適合性を提案で説明すること。特に「避難情報に関するガイドライン」及び「新たな防災気象情報」への対応について、外部連携・配信文面・制度改定への追従方法を示すこと。認証取得主体や適用範囲は提案時に明らかにすること。

### ５．履行期間及び工程

本事業の履行期間は、契約締結日から令和１０年２月２９日までとする。事業者は、現況調査、設計、接続調整、構築、試験、研修、切替及び運用開始後の安定化確認を含む工程表を提出すること。既存の防災情報伝達手段を長時間停止させない移行計画を作成し、市の承認を受けること。

### ６．貸与資料及び資料の取扱い

市が保有し本事業に必要な資料は、必要な範囲で貸与する。事業者は資料を本事業以外の目的に使用せず、秘密情報の管理、返却・削除及び再委託先への管理を徹底すること。

## 第２章　システム全体に関する要求仕様

### １．共通事項

（１）クラウド型のシステムとし、市のインターネット接続系ネットワークから一般的な Web ブラウザで利用可能なこと。庁外からの利用については必要なアクセス制限・認証を備えること。
（２）災害時の集中アクセス及び同時配信を想定し、必要な処理性能、拡張性及び容量を確保すること。性能の根拠を提案時に説明すること。
（３）職員の操作手順を簡素化し、災害時に誤送信や操作の見落としが生じにくい画面設計とすること。
（４）職員間の情報共有、閲覧、編集及び配信権限を役割に応じて設定できること。
（５）災害対応に必要な時刻情報、操作履歴、発信履歴及び連携結果を記録し、検索・出力できること。

## ２．クラウド基盤・可用性

（１）本システムは 24 時間 365 日の利用を前提とし、単一障害によるサービス停止の影響を低減する冗長構成又は同等の障害耐性を有すること。データは国内で保管することを基本とし、保存場所、冗長化方式、バックアップ方式、監視、障害検知、復旧手順、地域障害時の代替手段及びサービス水準を提案書に明示すること。特定の都道府県の立地や近隣保守拠点を合理的根拠なく必須とはしない。

（２）障害検知、通知、代替手段への切替、復旧及びデータ整合性の確認方法を示すこと。

（３）バックアップを適切に取得・保持し、少なくとも年１回の復元試験を実施すること。月間稼働率、重要機能の目標復旧時間（RTO）及び目標復旧時点（RPO）については、第８章の参考目標を踏まえ、事業者が達成可能な水準、対象機能、算定方法、計画停止・第三者連携障害の取扱い、復旧優先順位及び代替配信方法を提案書に明示すること。参考目標の達成自体は必須要件としない。

（４）通信経路及びサーバにおける暗号化、アクセス制御、脆弱性対策、マルウェア対策、DDoS 対策、監視等を実施すること。

（５）クラウドサービス提供者及び事業者のセキュリティ管理体制、認証・第三者評価の内容を提示すること。

（６）セキュリティ対策は、益田市情報セキュリティポリシーと総務省「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」（令和 8 年 3 月版）を踏まえて提案すること。脆弱性の検知・評価・緊急対応・連絡の手順を示し、単に毎月１回の更新等に固定しない。

## ３．認証・権限・監査

（１）管理者・配信担当者を識別可能な個人別 ID 等で管理し、権限設定、停止・削除が可能なこと。

（２）管理者及び配信権限者のログインは原則として多要素認証を実施できる構成とし、緊急時の代替認証手順、認証機器紛失時の復旧方法、認証の操作負担及び管理体制を示すこと。

（３）記事の作成・承認・配信を担当者別に分離できる構成を提案すること。ただし、緊急時の例外運用も設定可能とすること。

（４）ログは不正な改変の防止及び市による確認・出力に対応すること。

## ４．ライセンス及び利用範囲

（１）住民向けアプリの利用者数はライセンス上の登録人数制限を設けず、利用者数に応じた追加ライセンス費用を要しないこと。

（２）市職員及び関係機関等の管理・情報配信用アカウントは最大 500 アカウントを登録・運用可能とし、その範囲のライセンス利用に追加費用を要しないこと。

（３）役割に応じたアクセス権限を設定できること。同時接続数及び制約は提案書に明示すること。

## 第３章　情報収集・災害対応支援に関する要求仕様

### １．防災情報の収集・表示

（１）気象庁が提供する新たな防災気象情報、島根県の防災関連情報、河川水位・河川カメラ等、災害対応に必要な外部情報を一覧又は関連リンクから参照できること。制度変更・気象庁防災情報 XML その他外部システムの仕様変更に対応可能な構成とし、変更時に必要な改修範囲及び費用の考え方を説明すること。機械連携と公式サイト参照の別を明示すること。

（２）データの直接取得が困難な情報は、公式サイトへのリンク、タブ表示等により運用上必要な情報を集約できること。

（３）情報の更新日時、出典、注意情報の区別が利用者に分かること。

（４）提供元の仕様変更等により取得不能となった際は、市に通知し代替の参照方法を提示すること。

### ２．地図情報・GIS 関連機能（今回調達対象外）

（１）本事業では、GIS による地図情報の統合表示、危険度情報の重ね合わせ、発令候補区域の自動抽出、対象人口・世帯数の集計及び専用の地図データ更新管理等の新規開発・導入は求めない。これらは今後の検討事項とし、本事業の基本整備・検査及び見積の対象から除外する。

（２）国・県等が提供する既存の地図、ハザードマップ、河川水位・カメラ、土砂災害危険度等については、公式サイトへのリンク又は既存サービスの画面参照による情報確認を可能とする。新たな GIS 連携、データ取得・加工及び地図表示の独自開発は必須としない。

（３）将来的な GIS 導入の必要性、機能範囲、費用及び実施時期については、市が本事業とは別に検討する。今回の事業者に対して当該機能の開発・実装、精度保証又は保守の義務を課さない。

### ３．災害対応記録・共有

（１）市民等からの通報、現場からの被害報告、庁内での確認事項を整理・記録できること。

（２）入力内容に日時、場所、種別、状況、対応者、処理状況を付与し検索できること。

（３）複数担当者が共通の状況を確認でき、変更履歴が確認できること。

（４）現場との双方向連絡の具体的手段及び利用範囲は提案のうえ市と調整すること。

### ４．避難情報の発令・配信支援

（１）気象・河川等の公表情報を公式サイトへのリンク等から参照でき、職員が避難情報の作成・配信に必要な情報を確認できること。

（２）職員が避難情報の区分、対象地区及び配信文案を設定・確認し、市の承認後に情報配信できること。危険度に基づく発令候補区域の自動抽出及び推奨判断は求めず、発令の最終判断は市が行う。

（３）参照先の情報源、更新日時及び利用上の制約を分かるようにすること。外部公式サイトに依存する情報については、その提供者・更新状況に応じた運用上の注意事項を示すこと。

## 第４章　情報配信・外部システム連携に関する要求仕様

### １．共通配信機能

（１）本システムは、情報配信３方式を必須機能とし、市が承認した避難情報等について、単一の操作により複数の指定媒体への配信を実行できること。
ただし、各媒体の外部システム仕様により、配信可能な情報種別、対象区域、送信方法等に制約がある場合は、その内容を提案時に明示すること。
なお、制約がある媒体については、代替の情報伝達方法及び運用手順を提示し、市の承認を得ること。

（２）配信媒体別に配信可否、送信時刻、処理結果、エラー等を確認できること。

（３）配信対象地区、優先度、配信日時及びテンプレートを設定できること。

（４）誤配信防止のため、確認画面、送信前プレビュー、権限管理等を備えること。緊急時の迅速操作にも配慮すること。

（５）事業者は、Ｊアラート、既設 FM 告知放送システム、SpeeCAN RAIDEN、市公式 LINE 連携基盤その他市が指定する既存情報伝達手段との連携に必要な接続調査、既設システム事業者との協議・調整、インターフェース確認、設計、必要な設定及び連携試験を業務範囲として実施すること。また、連携方式、責任分界、障害時の代替手順及び保守分担を文書化し、市の確認を受けること。

（６）本システムと既設システムとの連携に必要となる改修、設定変更、接続調整及び連携試験等に係る費用については、既設システム事業者側で発生する費用を含め、本事業の提案価格に含めること。なお、事業者は、既設システムとの連携方法、必要な改修・作業内容及び費用の内訳を明示すること。

**【情報配信３方式（すべて必須）】**

①即時自動配信：市が事前承認したＪアラート緊急情報等について、既設の自動起動条件を基本に人手を介さず指定媒体へ配信する。

②市承認後の一斉配信：市が発令する高齢者等避難、避難指示、緊急安全確保等は、発令内容・区域・媒体を市が確認・承認後、単一操作で複数媒体へ配信する。

③選択配信：道路規制、河川情報、地域安全情報、防災啓発等は担当者が情報・区域・媒体・時刻を選択して配信する。

**発動条件の確定**　各媒体の対象情報、即時自動配信条件、配信経路、地域選択能力、承認手順、再送・重複防止、配信結果及び障害時代替手段は、事業者が既設設備・契約を接続調査したうえで「配信制御一覧表」に整理し、運用開始前に市の承認を得ること。

**地域・媒体の制約**　市全域及び地区別の配信範囲を選択できること。媒体ごとの配信対象区域の粒度や地区選択上の制約を操作時に分かるよう示すこと。GIS による区域の描画・判定は求めない。

**LINE 連携**　LINE については既存 Salesforce 基盤との接続を優先調査し、既設のセグメント配信機能、登録属性、運用・ライセンス条件の継続性を確認すること。既存方式

の維持が困難な場合は理由・代替案・費用・保守分担を提示し市の承認を得ること。

**検査**　少なくとも３方式の代表的な配信シナリオについて、Ｊアラート受信相当の試験、市承認操作、対象地区指定、複数媒体配信、エラー・再送・重複防止・ログ確認までを試験し、試験結果を提出すること。

### ２．Ｊアラート連携

既設Ｊアラート受信設備、自動起動装置及び中継設備の接続点を現況調査で明確にし、本システムと連携させること。対象情報、各媒体への自動配信範囲、確認・監視方法、誤配信・重複配信の防止、障害時の代替手順、責任分界を文書化すること。既設設備の設定・接続変更は関係事業者と調整すること。

### ３．FM 告知放送システム連携

本システムから既設 FM 告知放送サーバへ情報を連携し、既設の屋外拡声子局及び緊急防災放送装置（告知端末）への放送を可能とすること。連携に必要な仲介装置、音声変換、起動信号その他の設備・設定を含め、既設事業者と協議した接続構成を提案すること。既設設備を撤去することは原則として本事業に含めない。

### ４．SpeeCAN RAIDEN 及びその他の情報配信先との連携

市が運用する SpeeCAN RAIDEN 等と連携し、安全安心メール、緊急速報メール、市公式ウェブサイト等へ必要な情報を伝達できること。接続仕様、配信対象、媒体ごとの字数制限、運用費用、送信権限、対応可能な情報区分及び失敗時の代替手順を整理すること。

### ５．市公式 LINE との連携

（１）市公式 LINE への情報配信を可能とすること。既存の Salesforce 等によるセグメント配信との関係を現況調査し、全体配信と地域等で絞り込む配信の可否、連携方式、重複送信防止及び保守分担を確認すること。

（２）公式アカウントの管理及び外部サービスの利用条件は市と協議すること。

（３）LINE との連携は既設 Salesforce 等の利用実態、公式アカウントの権限、連携契約、重複配信の有無、従量費用を確認したうえで確定すること。

（４）既設経由方式と直接連携方式を比較する場合は、機能、費用、保守責任、障害時代替を説明すること。

### ６．その他 SNS・外部媒体

（１）Facebook 及び X への連携は基本整備の必須機能に含めず追加提案とし、それぞれ自動投稿の実現方式、認証・権限、API 条件、投稿制限、機能上の制約、初期構築費、継続する API・利用料金、運用保守費を媒体別に明示すること。

（２）Instagram は投稿形式・画像要件・認証条件・技術制限・費用の調査対象とし、基本整備内の実装義務を課さないこと。各 SNS は基幹の情報伝達経路の代替としない。

### ７．連携試験

Ｊアラート受信から本システム及び対象媒体まで、本システムからRAIDEN経由の配信、FM告知サーバ経由の告知端末等への配信、公式LINE連携について、関係事業者が対応可能な範囲で端から端までの総合連携試験（E2E試験）を実施すること。正常時のほか、文字化け、再送、通信断、重複、障害復旧時の動作も確認し、試験手順書・結果・未解決事項を提出すること。

## 第５章　住民向けサービスに関する要求仕様

### １．スマートフォン向け防災アプリ

（１）住民向けアプリはiOS及びAndroidの双方に対応し、一般のアプリストアから入手可能とすること。納入時点の最新正式版及び原則として過去２世代の主要OSに対応すること。ただし、セキュリティサポート終了済みのOSへの対応は必須としない。具体的な対象機種・OSバージョン、運用期間中のOS更新への対応及び保守費の範囲を明示すること。

（２）プッシュ通知による緊急情報及び行政情報を受信できること。通知は各OS及び端末設定に制約されるため、受信保証を前提としない設計とする。

（３）文字、画像、音声、PDF、Webリンク等のうち実装可能な情報を確認・再閲覧できること。

（４）地域や配信カテゴリ等の登録・変更により対象情報を受け取れること。

（５）住民向けアプリの通知履歴は90日以上閲覧可能とすること。アプリ側の履歴閲覧期間と、市が保有する発令・配信記録の保存期間を区別すること。既取得情報のオフライン閲覧に対応し、端末容量・同期・削除条件及び機種変更時の扱いを明示すること。

（６）緊急度に応じた表示変更、読みやすい文字配置及び配慮が必要な利用者への情報提供に対応すること。

### ２．防災Webポータル

市民がアプリを導入していない場合でも、Webブラウザから主要な防災情報、避難情報、避難所関連情報及び災害時の注意事項等を閲覧できる公開ページを提供すること。また、スマートフォン、タブレット、パソコンに対応し、更新日時・発信元を明示すること。市ホームページとの連携方法及びドメイン等は市と協議すること。

### ３．多言語・アクセシビリティ

（１）住民向けアプリは、日本語、やさしい日本語、英語、中国語（簡体字）、韓国語及びベトナム語に対応すること。必須の翻訳対象は主要画面、緊急通知、避難情報、避難所の開設・閉鎖情報及び避難行動に必要な基本的案内とすること。

（２）避難情報等の定型文は事前に確認した翻訳文及び防災用語集を優先すること。自由記述情報を機械翻訳する場合は翻訳方式、利用料金、制約及び誤訳防止策を示し、日本語原文も確認できること。

（３）Ｊアラートの即時配信は翻訳処理によって遅延させないこと。なお、タガログ語、インドネシア語、ミャンマー語等は実現性、初期・継続費用を明示する追加提案とする。

### ４．利用者情報の保護

（１）アプリの登録情報、配信履歴、操作・認証ログ、端末情報及び位置情報を区分し、利用目的、取得項目、保存先、保存期間、アクセス権限、第三者提供・再委託の条件及び消去方法を一覧化すること。また、位置情報は利用者による許可を前提に必要な時点・範囲で利用し、原則として常時追跡や移動履歴の蓄積を行わないこと。

（２）端末上で目的を達成できる位置処理は端末側を優先すること。

（３）プライバシー表示、漏えい時の連絡・初動、利用者による登録変更・退会手順を提案すること。

## 第６章　機器・端末等に関する要求仕様

### １．調達・設置の対象

| 区分 | 数量 | 要求水準 |
|---|---|---|
| 情報発信・操作用ノートパソコン | ２台 | 下記「ノートパソコン詳細仕様」に適合し、ブラウザ管理画面等を安定して利用できること。 |
| 危機管理課内追加ノートパソコン | １台 | 情報収集・表示・連絡等の業務に利用可能なこと。 |
| A3 対応カラーレーザープリンタ | １台 | A3 対応カラーレーザープリンタ１台。給紙カセット２段（うち１段以上は A3 対応）及び手差しトレーを備え、下記詳細仕様に適合すること。複合機は本事業の調達対象外とする。 |
| 危機管理課用大型ディスプレイ（壁面取付） | １台 | 65 型以上、地上デジタル放送チューナー内蔵。危機管理課の壁面に取付け、県防災情報、河川水位・カメラ、気象情報及びテレビ放送等を表示できること。壁面取付金具、配線・設置工事、転倒・落下防止措置を含むこと。 |
| タブレット端末（Wi-Fi モデル又は Wi-Fi＋Cellular モデル） | ２台 | 防災情報等の閲覧・共有及び必要に応じた情報入力に使用すること。通信方式は事業者が選択して提案し、２台で異なる方式の組合せも可とする。庁外利用時の通信手段・費用・制約を明示すること。 |

※本事業で調達するノートパソコンの製造メーカーは、NEC、富士通、Dynabook、日本 HP 及び DELL の５社に限定する。指定した５社の製品については、要求仕様を満たす範囲で型番を限定せず、同等以上の性能を有する機種を認める。JUST Office 6 のライセンス費用は本事業の機器調達費に含める。

**【情報発信・操作用、危機管理課内追加ノートパソコン詳細仕様（３台）】**

| 項目 | 要求仕様 |
|---|---|
| 筐体・数量 | ノート型パソコン３台。 |
| OS | Windows 11 Pro 64bit。納入時点でメーカーサポート対象のバージョンであること。 |
| プロセッサー | Intel 製：Core 5 120U 以上、AMD 製：Ryzen 5 230 以上の性能を有すること。その他同等以上の性能を有する製品も認め、同等性能の根拠を提示すること。 |
| メインメモリ | ８GB 以上。 |
| ストレージ | PCIe 対応 SSD、256GB 以上。 |
| ディスプレイ | 15.6 インチ以上。パネル方式及び解像度は指定しない。ただし、本システムの管理画面を支障なく利用できること。 |
| キーボード | 日本語キーボード（JIS 標準準拠）、テンキー付き。 |

| 項目 | 要求仕様 |
|---|---|
| 有線 LAN | 1000BASE-T 対応、RJ-45 端子１ポート以上。 |
| 映像出力 | HDMI 出力端子１ポート以上。 |
| USB | USB Type-A（USB 2.0 以上）２ポート以上及び USB Type-C １ポート以上。 |
| 音声端子 | ステレオヘッドフォン／マイク兼用端子等、音声入出力に対応すること。 |
| 無線通信 | Wi-Fi 及び Bluetooth 機能は、管理者が無効化できること。導入時の有効化・無効化は市のセキュリティ方針に従うこと。 |
| 盗難防止 | セキュリティスロットを備え、４桁ダイヤル式のセキュリティワイヤー１本を付属すること。 |
| 電源・バッテリー | AC100V 対応の AC アダプター及び内蔵リチウムイオンバッテリーを備えること。USB-C 給電対応を可とする。 |
| マウス | 2.4GHz ワイヤレス接続のマウス１個を付属すること。Bluetooth 接続専用は不可。 |
| オフィスソフト | JUST Office 6 の正規ライセンスを本事業で調達するパソコンの台数分（情報発信・操作用ノートパソコン２台及び危機管理課内追加パソコン１台の計３台分）含めること。ライセンス情報及び利用条件を市へ引き渡すこと。 |
| リカバリー | メーカー提供のリカバリーメディアを添付するか、公式ツール等によりリカバリーメディアを作成できること。 |
| 保証・保守 | 納入後５年間の無償修理保証（メーカー保証・センドバック修理等）を付すこと。保証の対象範囲、修理時の代替措置を明示すること。 |
| 導入・確認 | 防災情報提供システムの操作確認を行い、機器仕様と動作確認結果を提出すること。 |

**【A3 対応カラーレーザープリンタ詳細仕様（１台）】**

本事業で調達するプリンタは、A3 対応の印刷専用カラーレーザープリンタとし、次の要件を満たすこと。コピー、スキャン及び ADF（自動原稿送り）機能は求めない。標準機能とオプションの組合せによる達成を認める。

| 項目 | 要求仕様 |
|---|---|
| 方式・台数 | A3 対応の印刷専用カラーレーザープリンタ又は LED 電子写真方式の同等品、１台。設置場所に適合する本体・専用台等を含むこと。 |
| 印刷機能 | カラー及びモノクロ印刷、自動両面印刷、有線 LAN によるネットワーク印刷に対応すること。 |
| 解像度 | 印刷解像度 600×600dpi 以上。 |
| 起動・復帰 | 電源投入から使用可能状態までの時間及びスリープ復帰時間を提案書に明記すること。 |
| 用紙サイズ | A3、B4、A4 等の一般的な庁内使用用紙に対応すること。 |
| 給紙方式・容量 | 給紙カセット２段及び手差しトレーを備えること。給紙カセットのうち少なくとも１段は A3 用紙に対応すること。各給紙カセット及び手差しトレーの給紙容量を提案書に明示すること。 |
| 印刷速度 | A4 連続片面印刷でカラー・モノクロとも 30 ページ／分以上。測定条件を明記すること。 |
| 有線ネットワーク | 1000BASE-T 対応の LAN ポートを有し、市の承認した庁内ネットワークに接続可能であること。 |
| 無線ネットワーク | 無線 LAN 機能を備える場合は、市の承認なく有効化しないこと。 |
| 印刷方式・ドライバ | 本事業で調達するパソコンから PDF 及び一般的な文書・画像を印刷できること。必要なドライバ・設定を含むこと。 |

| 項目 | 要求仕様 |
|---|---|
| 電源・設置 | AC100V、50/60Hz 対応。設置寸法、重量、最大消費電力及び設置条件を明示すること。 |
| 導入・保守 | 設置、接続設定、印刷動作試験及び必要な操作説明を実施し、初期消耗品、保守・故障時の代替策、トナー等の費用区分を明示すること。 |

注：給紙カセット２段（うち少なくとも１段は A3 対応）及び手差しトレーを必須とする。災害対応時の大量印刷に備え、増設可能な容量・方法・費用を提案書に明示すること。

注：機器は目的に適合する性能、耐用性、接続性及び維持管理性を確保し、市の利用環境を踏まえた構成を提案すること。設置位置、電源、配線及び庁内ネットワーク接続条件は市と協議して決定する。

**【大型ディスプレイ詳細仕様（壁面取付式１台）】**

65 型以上、地上デジタル放送チューナーを内蔵すること。壁面取付金具及び据付・配線・受信設定、必要な映像・電源ケーブル、接続設定、初期動作試験を含み、安全性に関する資料を提出すること。解像度、受信設備、設置場所及び取付下地は市との協議事項とする。

**【タブレット端末詳細仕様（２台）】**

本事業において、災害対策本部及び災害現場等での防災情報閲覧、情報共有、被害状況報告等に使用するタブレット端末２台を調達し、次の要件を満たすこと。通信方式は事業者が利用目的及び利用環境を踏まえて選択し、２台で異なる方式を組み合わせる提案も可とする。

**（１）基本仕様**

① OS は iPadOS とし、納入時点でメーカーのサポート対象となるバージョンであること。
② 画面は 10 インチ以上のタッチパネルとすること。
③ 内蔵ストレージは 128GB 以上とし、本システムの利用に必要な処理性能・メモリ容量を有すること。
④ 通信方式は Wi-Fi モデル又は Wi-Fi＋Cellular モデルのいずれも可とし、Wi-Fi 6 以上に対応すること。Wi-Fi＋Cellular モデルの場合は 4G LTE 又は 5G によるモバイル通信が可能であること。
⑤ 前面及び背面カメラを備えること。GPS 等の位置情報取得機能は必須とせず、対応の有無及び利用可能な機能を明示すること。
⑥ バッテリー駆動時間はメーカー公称値で通常使用時８時間以上を目安とし、測定条件を示すこと。

**（２）防災情報提供システムの利用**

① タブレットから本システムの防災情報、避難情報、避難所情報等を閲覧できること。外部機関の公開地図等はブラウザ上の公式サイトへのリンク等から参照できること。
② 情報入力、写真登録、承認及び配信操作について、対応できる範囲と制約を明示すること。被害状況報告機能については、第３章第３項で提案する機能に応じて対応可否を示すこと。
③ 通信障害時の取得済み情報の閲覧可否、オフライン利用範囲及び再接続後の同期方法を示すこと。
④ 提案する端末の通信方式に応じ、庁内及び庁外での利用方法、必要な通信環境並びに通信障害時の代替手段を明示すること。

### （３）情報セキュリティ・端末管理

① 端末暗号化、画面ロック、認証、不正利用防止のための機能を備えること。

② MDM 等により端末設定、OS 更新、アプリ管理及び紛失時の遠隔ロック・遠隔消去を行えること。

③ 紛失、盗難、故障時の連絡・対応手順と情報漏えい防止策を提示すること。

### （４）付属品・導入作業

① 保護ケース、画面保護用品、充電器及び必要な接続ケーブルを付属させること。

② 初期設定、提案する通信方式に応じた通信・セキュリティ設定、本システムとの接続及び動作試験を実施すること。既存の庁内無線 LAN の利用可否を調査し、追加設備等が必要となる場合はその内容及び費用を明示すること。

③ 機器仕様、設定情報、操作手順及び動作確認結果を提出すること。

### （５）運用・保守・費用

① OS 更新への対応、故障・修理・交換及び代替機対応の方針を明示すること。

② 提案する端末の本体費用、初期設定費用、MDM 等の管理費用及び継続費用を区分して提示すること。Wi-Fi＋Cellular モデルの場合はモバイル通信回線の契約条件、eSIM に係る費用及び５年間の通信費用を明示すること。Wi-Fi モデルの場合は庁外利用に必要な通信手段及びその費用の有無を明示すること。

※通信方式にかかわらず、提案する利用方法の実現に新たに必要となる通信機器、回線契約、通信料等について、初期費用と５年間の継続費用を区分し、本事業の提案価格に含めること。ただし、市が既に保有する通信設備又は契約中の通信回線を利用する場合は、その利用条件及び追加費用の有無を明示すること。また、通信方式の選定理由、災害時の利点・制約及び費用対効果を説明すること。

③ 防水・防塵、耐落下、着脱式バッテリー等の高耐久性能は、基本仕様と区別した追加提案を可能とする。

## ２．画面表示・運用

（１）壁面取付式大型ディスプレイ１台に、県防災情報、河川水位・カメラ、気象情報及び地上デジタル放送等を表示できること。地上デジタル放送の受信・表示に必要なアンテナ接続・配線・初期設定を行うこと。ただし庁舎内の受信設備等が使用可能かは事前調査し、市と協議して必要な工事の範囲を決めること。

（２）表示元端末、接続方法及び庁内ネットワーク制約を踏まえた運用方法を提案すること。常時表示・自動復帰・停電時の対応についても運用提案を求める。

## ３．庁舎内一斉周知機能（任意・別途見積）

（１）庁内一斉周知設備は本事業の基本整備範囲には含めない。

（２）事業者は、既設庁内放送・非常放送等の設備構成、接続可否、安全上の優先制御及び改修要否を調査したうえで、災害対応体制・災害対策本部設置・職員参集などの庁内一斉周知の方法を任意の別途提案として提示すること。必要な機器・工事、既設側の改修、初期費用、年間運用保守費は基本整備と分けて見積もること。既設の非常放送・消防設備の安全機能と優先制御を妨げないこと。

## 第７章　構築・移行・検査に関する要求仕様

### １．プロジェクト管理

事業者は責任者、連絡体制、工程、リスク、関係事業者との調整及び課題管理の方法を明示した実施計画書を提出すること。市との定例協議を実施し、議事録と課題管理表を提出すること。

### ２．現況調査・設計

既存の減災 CS サーバ、Ｊアラート関連設備、FM 告知放送、SpeeCAN RAIDEN、Salesforce、公式 LINE、市公式ウェブサイト及び情報配信経路等の実際の接続関係を調査し、構成図、接続仕様、機器設置場所及び権限・契約関係を確認すること。

### ３．移行計画

旧新システムを並行運用する期間、停止予定時間、切替判定、切戻し、住民向け周知、アプリ切替方法及び関係システムへの影響を記載した移行計画を提出すること。Ｊアラート及び FM 告知放送等に関する非常時運用を妨げないこと。切替判定にあたっては、Ｊアラート、FM 告知、SpeeCAN RAIDEN、LINE、アプリ及び防災 Web ポータルの各媒体について、旧新の並行運用、送信停止・再開、切戻し可否及び住民への周知を整理すること。

### ４．試験・検収

（１）単体、結合、連携、性能、セキュリティ、障害・復旧及び受入試験について計画書・成績書を提出すること。
（２）市が確認する業務シナリオ（避難情報の作成・承認・配信・結果確認等）を含めること。試験には、災害情報の取込→担当者による確認・承認→対象地域選択→複数媒体への配信→配信結果確認までの業務一連の流れを含むこと。
（３）事業者は不具合の一覧、重要度、対応方針及び再試験結果を管理し、市の検収前に必要な是正を行うこと。
（４）受入判定条件の具体的な数値、参加者及び立会範囲は市と協議して確定すること。

### ５．研修・運用開始支援

管理者、配信担当者等に対する説明会・操作訓練を行い、災害時の手順を含む操作マニュアル及び簡易手順書を提供すること。また、運用開始直後の問い合わせ・不具合対応体制を明示すること。

## 第８章　運用・保守に関する要求仕様

### １．保守の対象

クラウド基盤、アプリケーション、管理機能、住民向けアプリ、防災 Web ポータル及び事業者整備の連携装置等を運用保守対象とする。既設システムの保守範囲及び責任分界については、事業者が関係事業者と協議し、責任分界表を作成して市の承認を得ること。

### ２．保守サービス

（１）障害受付、一次切り分け、復旧支援、問い合わせ対応について、平常時・災害時別の窓口、連絡経路、優先度、応答・復旧目標、エスカレーション及び責任者を明示す

ること。遠隔対応を原則とし、遠隔復旧ができないときの現地駆付の要否、到着目標時間帯、駆付要員、訪問対象機器、交通条件、追加費用の発生条件を提案書に記載すること。現地到着までの数値は一律の必須値にしない。

（２）重大障害の一次受付・検知・連絡窓口は 24 時間 365 日対応できることを必須とする。重大障害の初動は通報・検知後 30 分以内、一般障害の初動は翌営業日までを提案比較のための参考目標とする。初動とは、影響把握、市への第一報及び復旧対応への着手をいう。事業者は重大・一般障害の区分、実現可能な初動時間、緊急連絡先、代替連絡・配信手順及び費用区分を明示すること。参考目標を満たさない場合でも、当該数値のみを理由として要求水準不適合とはしない。

（３）定期バックアップ、リストア確認、脆弱性対応、OS・ミドルウェア・アプリの保守及び証明書更新等を実施すること。

（４）スマートフォン OS 更新、外部サービスの仕様変更、法令・様式の改定への対応方針及び費用区分を明示すること。

（５）障害・問合せの件数、対応状況及び保守実施内容を定期的に報告すること。

## ３．サービス水準・復旧計画（必須事項及び提案評価の参考目標）

（１）本システムは 24 時間 365 日の利用を前提とし、重大障害の受付窓口、市への連絡・復旧対応体制、既存の独立したＪアラート自動起動経路及び代替伝達手段の維持・確認を必須とする。月間稼働率 99.9%以上、重要機能の目標復旧時間（RTO）６時間以内、目標復旧時点（RPO）１時間以内及び重大障害初動 30 分以内は、提案比較のための参考目標とする。事業者は実現可能な水準、適用対象、前提条件、測定方法及び費用を明示すること。これらの参考目標を満たさないことのみをもって要求水準不適合とはしない。運用保守契約に適用するサービス水準は、提案された実現方式、費用、測定方法及び市の防災業務継続計画との整合を踏まえ、市と事業者の協議により確定する。なお、RTO６時間はＪアラート即時伝達の停止を容認する趣旨ではない。

（２）稼働率の算定対象機能、計測単位、計画停止の扱い、免責及び第三者連携障害を含む責任分界を提案すること。RTO・RPO は対象機能・データ種別ごとに整理し、障害種別、復旧順位、判断者、切戻し及び復旧試験の方法を記載すること。

（３）バックアップは 30 日分以上の復元可能な世代を保持できることを必須とする。保存場所の分離、暗号化、アクセス制御、改ざん・削除対策、復元検証及びデータ整合性確認方法を示すこと。保存方式及び世代管理の詳細は提案書に明示すること。

## ４．データ保存・ログ・消去に関する要求事項

（１）避難情報の発令・解除記録、情報配信履歴及び配信の承認・操作履歴については、５年以上、認証、システム操作、障害及びセキュリティに関するログについては、１年以上の保存を可能とすること。また、住民アプリの通知履歴は 90 日以上閲覧可能とし、バックアップは 30 日分以上の復元可能な世代を確保すること。実際の保存年限は市の文書管理規程及び益田市情報セキュリティポリシー等との整合を図り、市と協議のうえ決定すること。

（２）情報の登録・変更・承認・配信・削除等の主要操作は、操作者、操作日時、対象情報、操作内容及び処理結果を記録すること。避難情報・緊急情報の配信については本

文、対象区域、媒体、配信日時及び媒体別結果を確認できること。ログの不正な変更・削除を防ぎ、閲覧・出力権限を管理するとともに、市が必要なログ・記録を汎用形式で取得できること。

（３）事業者は「データ管理・保存・消去一覧表」に、データ区分、情報源、利用目的、管理主体、保存先、保存期間、更新方法、アクセス権限、バックアップ及び削除方法を記載し、運用開始前に市の承認を得ること。保存期間満了又は利用目的の終了に伴う削除は、市の承認した手順に従い、実施者、日時、対象及び結果を記録すること。

（４）個人情報の取得・保有は利用目的の達成に必要な最小限とし、情報項目、利用目的、保存先・期間、第三者提供の有無及び権限を市へ明示すること。通信・保存時の暗号化とアクセス制御を行うこと。位置情報は利用目的を示して利用者の端末権限に基づき必要な時点で利用し、継続的な位置追跡や移動履歴の蓄積は原則行わないこと。位置情報を許可しなくても地区を手動選択して防災情報を受信できること。

**◎個人情報の管理**

取得する個人情報の項目、利用目的、保存先、保存期間、アクセス権限及び第三者提供・再委託の条件を整理し、市へ明示すること。法令・益田市情報セキュリティポリシー等を遵守し、通信及び保存データを適切に保護すること。

**◎バックアップと復元**

重要データを定期的にバックアップし、本番環境とは適切に分離・保護すること。復元可能な世代を 30 日分以上保持し、取得方式、保存先、暗号化、削除及び復元手順を明示すること。バックアップ方式は本章に定める RTO・RPO の参考目標を踏まえて提案すること。

**◎保存満了時の削除**

保存期間が満了したデータ及び利用目的を失った個人情報は、市と合意した手順に従い削除できること。削除の実施者、対象、方法、日時、結果を記録すること。法令又は市の規程により保存が必要なデータを期間満了前に削除してはならない。

**◎契約終了時の手順**

データの引渡し→市の受領・検証→消去計画の承認→消去実施→消去証明書等の提出、の順に処理すること。バックアップ等の技術的理由で直ちに消去できないデータは、アクセス不能化、世代更新による消去期限、証跡等を明示し、市の承認を得ること。

## ５．運用費用・契約の整理

運用保守に含むライセンス料、通信料、クラウド利用料、外部サービス接続料、機器保守・交換費用、更新費用及びその他の継続費用を明示すること。見積書の提出方法、対象年数及び上限提案価格は実施要領に従う。

## ６．事業終了時の引継ぎ

（１）契約終了・解除又は更新時は、事業者が市の指定するデータ及び設定情報等を CSV その他協議で定める汎用形式で引き渡し、市の受領・内容確認後に、市の指示に従い事業者・再委託先管理下のデータを消去すること。また、本番・複製・バックアップを含む消去計画を事前提出し、復元困難な方式による消去を基本とする。

（２）バックアップ等で直ちに消去できないものは隔離措置・最終消去期限を明示すること。消去後は対象、方式、日時、実施者及び確認結果を記載した消去証明書等を提出すること。

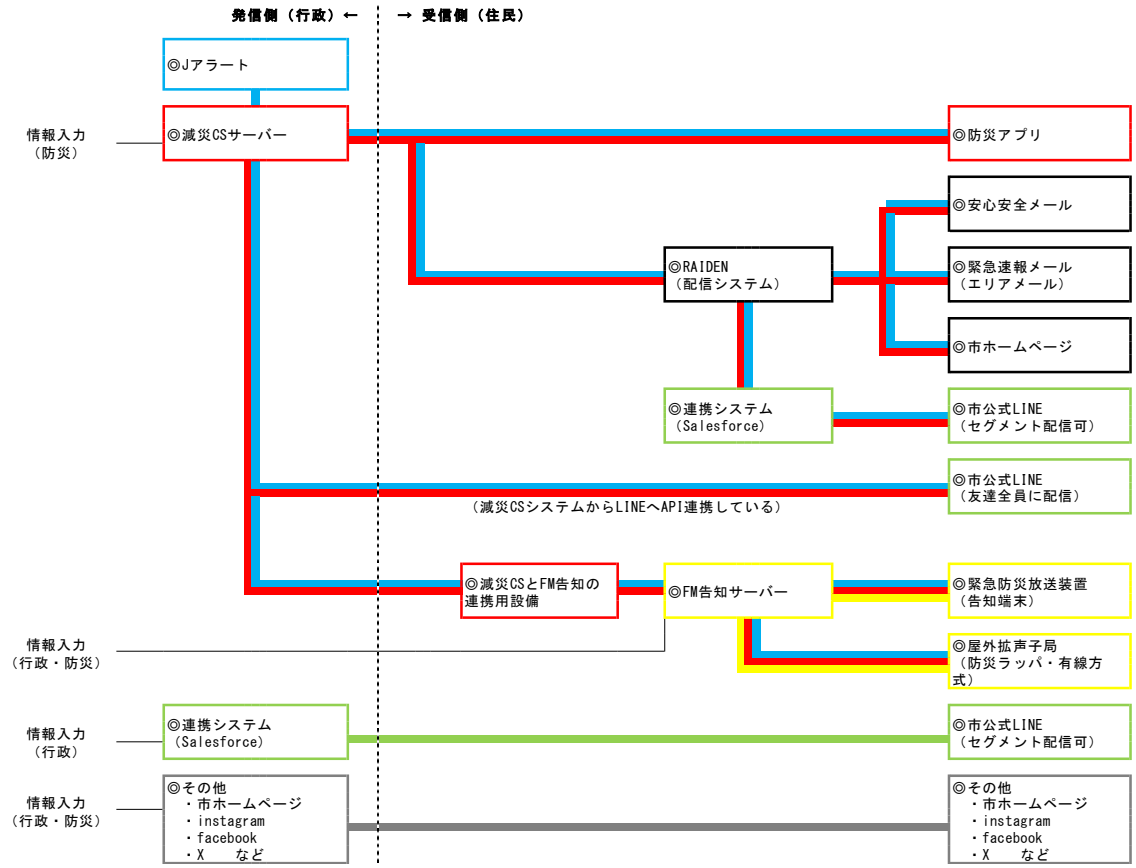
## 第９章　納品物・提出資料

| 時期 | 提出物（必須） |
|---|---|
| 着手時 | 実施計画書、工程表、実施体制表及び連絡体制表、課題管理表 |
| 設計時 | 要件定義書、基本・詳細設計書及びシステム構成図 |
| 設計時 | 外部システム連携仕様書、配信制御一覧表、権限一覧及びセキュリティ設計資料 |
| 機器納入時 | 機器一覧、機器設定情報、ライセンス関係資料 |
| 試験時 | 単体・結合・連携・性能・セキュリティ等の試験計画書及び試験成績書、検収関係資料 |
| 切替時 | システム移行計画書、切戻し計画書及び復旧手順書 |
| 研修・納入時 | 操作マニュアル、管理者マニュアル、簡易手順書及び研修資料 |
| 稼働前・稼働後 | 運用保守体制表、障害連絡体制表、保守関係資料及び定期保守・障害報告書 |
| 稼働前 | データ管理・保存・消去一覧表、バックアップ・復元確認記録 |
| 必要時 | その他、市と事業者が協議のうえ必要と認める資料 |

事業者は次表に掲げる資料を作成し、市に提出すること。提出形式は原則として電子データとし、編集可能な形式での提出を基本とする。提出部数及び詳細な引渡し方法は市と事業者が協議して定める。

## 図１　現行システム構成図

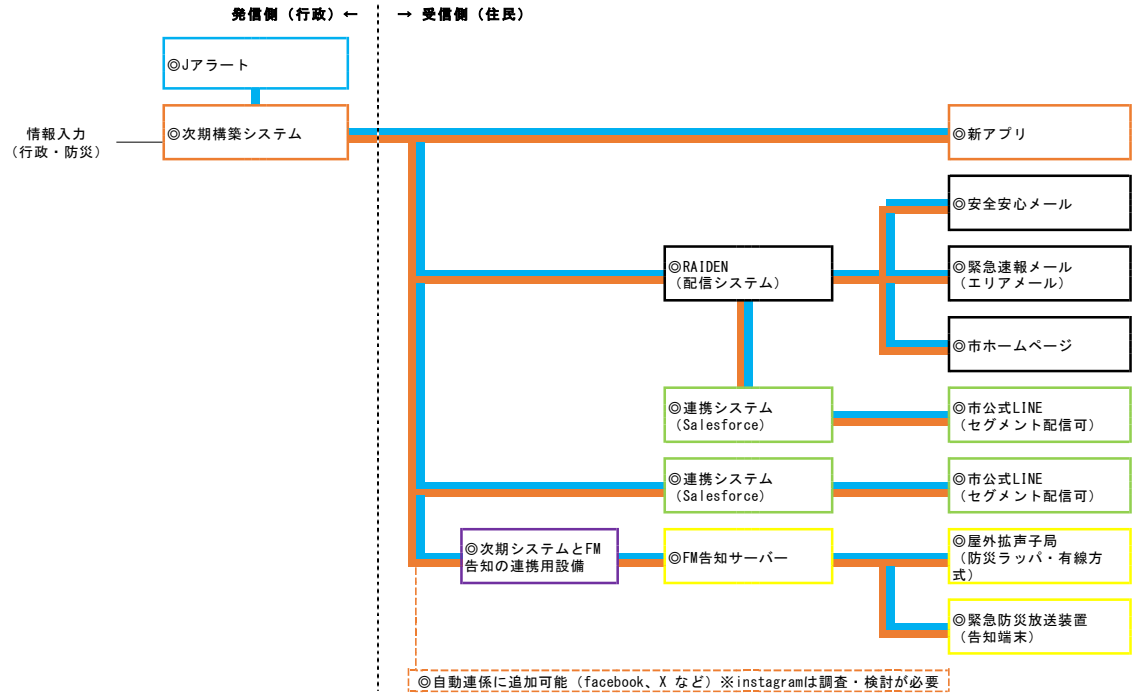
【現行】システム系統図




出典：益田市作成「【現行】システム系統図」図の接続関係・表記は原図のまま。

## 図２　新システム構成図

【更新】システム系統図




出典：益田市作成「【更新】システム系統図」図中の Facebook・X は「任意提案」、Instagram は「将来検討・調査対象」として扱い、基本整備の必須機能に含めない。本文で定める調達範囲を優先する。

| 要素 | 現行 | 更新後の方向性 |
|---|---|---|
| 情報統合・発信の中心 | 減災 CS サーバ | 次期構築システム |
| 住民向けアプリ | 防災アプリ | 新アプリ |
| J アラート | 既存の受信・配信経路 | 本システムとの連携を実施（既設設備との接続方式は現況調査により確定） |
| RAIDEN | 安全安心メール、緊急速報メール、市 HP 等への配信 | 本システムからの連携を維持・再構成 |
| Salesforce | 公式 LINE のセグメント配信 | 本システムとの連携を確認 |
| FM 告知 | 減災 CS 連携用設備、FM 告知サーバ、告知端末・屋外子局 | 次期連携用設備に更新し既存 FM 設備との接続を維持 |
| SNS | 一部は別入力 | Facebook・X の自動連携余地、Instagram は要検討 |