

令和7年度沖縄県観光危機管理ネットワーク会議連携システム構築事業委託業務 仕様書

1. 委託業務名

令和7年度沖縄県観光危機管理ネットワーク会議連携システム構築事業委託業務

2. 業務期間 契約締結日から令和8年3月31日までとする。

3. 業務目的

本事業は、沖縄県が主宰する観光危機管理ネットワーク会議（現在28団体、拡張予定）が連携し、災害等の危機発生時に被害や運行状況をPC等から直接登録・一元管理できるシステム構築を委託するものである。委託業務には、サーバー等、導入後の運用保守、マニュアル作成、操作研修までが含まれる。

4. 対象システムの概要

本システムは、沖縄県及び観光危機管理ネットワーク構成機関（28機関・団体）（以下、「関係機関等」）との間の、災害時における観光関連情報の収集・共有を迅速かつ円滑に行うことを目的とした情報連携プラットフォームとなる。

本システムを通じて、関係機関等は、各施設等の被害状況、交通機関の運行情報、および観光客の安否情報等を、PCやスマートフォンから直接登録し、リアルタイムで共有することができる。また、連絡・通知機能も備えることで、従来の電話やメール、FAX等による情報の錯綜や伝達遅延を解消し、報告業務の負担軽減を支援する。

県は、集約された情報をダッシュボード形式等で一元的に把握・管理し、ライフライン状況や各エリアの被害規模に応じた的確な対策立案と連携を促進する。

5. 委託業務内容

本システム構築において行う業務の範囲は以下のとおりとする。

- (ア) ハードウェア：サーバー、ネットワーク機器等の調達
- (イ) ソフトウェア：OS、ミドルウェア等の整備、アプリケーションの開発、構築
- (ウ) データセンター：委託者指定の施設またはクラウド環境での調達
- (エ) 運用・保守サービス：システムの監視、バックアップ、定期点検、ログ解

析、操作支援、問い合わせ対応、障害対応、パッチ対応
(オ) 付帯サービス：マニュアル作成、操作研修

6. 基本方針

本システムは、沖縄県が定める「沖縄県情報システム基本方針」に準拠することを基本とする。

7. 機能要件

下記機能要件に関する実現可否について、具体的に提示すること。なお、実現不可の場合、代替案等も含めて提示すること。

(ア) システム全般の機能要件

- ① 本システムは、限られた利用者のみが情報を閲覧、投稿できる情報連携システムと、県およびシステム管理者が利用する運営管理システムから構成されること。
- ② 想定されている利用者は以下のとおり
 - 構成機関・団体（28 機関程度）
 - 宿泊関係団体（ホテル旅館生活衛生同業組合、ホテル協会等）
 - 交通事業者（航空会社、バス協会、ハイヤー・タクシー協会、旅客船協会、モノレール社等）
 - 観光施設・空港・港湾管理者
 - 気象台
 - 県・市町村職員等
 - 県庁全部局（文化観光スポーツ部、防災危機管理課、各土木事務所等）
 - 市町村（観光担当課、防災担当課）
 - 管理者
 - 管理権限が付与された利用者
 - 県職員（観光振興課）および事務局を想定
- ③ 今後の構成機関の拡大や入力項目の変更に柔軟に対応できる拡張性を持つこと。
- ④ 災害時のアクセス集中に耐えうる可用性を確保すること。

(イ) 情報連携システム

(1) ログイン機能

- ・ メールアドレスおよびパスワードによるログインを行う。

- ・構成機関ごとにアカウントを発行し、適切な権限管理を行う。

(2) 情報投稿機能

- ・構成機関は、自組織の管轄する被害状況、運行情報、営業情報等を所定のフォームから直接登録できる。
- ・入力項目は、機関の種別（宿泊、航空、バス、インフラ等）によって異なるため、それぞれの業種に適した入力フォーム（様式）を用意する。
- ・システム利用が困難で FAX や電話にて報告を行う機関が存在する場合を想定すること。

(3) ダッシュボード機能

- ・各機関から投稿された情報をリアルタイムに集約し、一覧性のある画面（ダッシュボード形式等）で表示する。
- ・従来の電話・メール・FAX による情報の断片化を解消し、一元的に状況を把握できるインターフェースとする。

(4) 連絡・通知機能

- ・緊急度の高い情報や、管理者からの報告依頼等を、関係機関に対してプッシュ通知（メール通知等含む）できる。

(ウ) 運営管理システム

(1) 組織・利用者管理

- ・管理者は、構成機関および利用者の情報を登録、編集、削除できる。
- ・構成機関の追加に対応できること。

(2) 投稿情報管理

- ・管理者は、情報連携システムに投稿された情報の公開／非公開を切り替えることができる。

(エ) クロノロジー機能

(1) 投稿情報の時系列自動集約機能：情報連携システムにおいて、各構成機関から投稿された被害状況、運行情報、および安否情報等を、システムが自動的に投稿日時順の「活動履歴（クロノロジー）」として生成・蓄積すること。これにより、全体の状況変化をリアルタイムで可視化できるようにすること。

(2) 事務局による手動イベント登録機能：「システム利用が困難で FAX や電話にて報告を行う機関」からの情報や、対策本部の設置、警報の発令といったシステム外の重要イベントについて、県職員および事務局（管理者）が運営管理システムから手動でクロノロジーに登録・編集できる機能を実装すること。

(3) フィルタリングおよび検索機能：災害時における情報の錯綜を防ぐため、蓄積されたクロノロジー情報に対し、機関の種別（宿泊、交通、インフラ等）や、投稿情報の緊急度、対応状況（未対応・対応中・完了）による絞り込み検索機能を備えること。

(4) 振り返り用データ出力（エクスポート）機能：災害対応終了後の検証や報告書の作成支援を目的として、記録されたクロノロジーデータを CSV 形式等で一括ダウンロードできる機能を実装すること。出力データには、投稿日時、発信元機関、内容、対応履歴等の主要項目が含まれるようにし、今後の防災計画の見直しに活用可能な形式とすること。

(オ) その他の要件

管理すべきデータの種類と想定される件数

- 構成機関・団体アカウント：約 30～50 件（当初 28 機関＋拡張分）
- 投稿データ数：災害発生時に集中するトラフィックに耐えうること。

(カ) 動作環境

パソコンやスマートフォン、タブレット端末の標準ブラウザ並びに以下で指定するブラウザで正常表示及び利用が可能なシステムであること。

●Windows

○ OS

■ Microsoft Windows 11

- ブラウザ
 - Edge 最新版
 - Chrome 最新版
- Mac
 - OS
 - macOS Sonoma (14) 以上
 - ※最新版および過去 2 つのメジャーバージョン
 - ブラウザ
 - Safari 最新版
 - Chrome 最新版
- iOS
 - OS
 - iOS 17 以上
 - ※ 最新版および過去 2 つのメジャーバージョン
 - ブラウザ
 - Safari 最新版
- Android
 - OS
 - Android 13 以上
 - ※公式サポートがされているバージョンに限る
 - ブラウザ
 - Chrome 最新版

7. 非機能要件

以下に基づき、可用性、信頼性、保守性、将来性を考慮した機器構成（ハードウェア、ソフトウェア）、ネットワーク構成等を具体的に提案すること。

システム全体として、少なくとも導入後 5 年間保守可能な構成とすること。

（ア）規模・性能

システムは、業務における利用者数や処理件数を踏まえ、必要な応答性能と処理能力を確保すること。

同時利用時においても、画面表示や検索等の操作が円滑に行えること。

- 最大利用者数：250 名
- 同時利用者数：平常時 30 名、ピーク時 250 名
- 主要な蓄積データの件数：10 万件／年
- 平均応答時間：最大 1 秒以内

（イ）セキュリティ対策

システムには、権限のない者による機密情報へのアクセスやデータの改ざんが行われないようにすること。

システムで取扱う情報資産は、個人情報を含むことを十分考慮した設計・構築を行うこと。

- メールアドレス・パスワード並びに多要素認証（MFA）による利用者の認証

- HTTPS によるネットワーク通信

- データベースの暗号化

- サーバーへの接続権限の管理

- 操作ログの記録・保存（1 年間）

- データベース、関連ファイルのバックアップ（毎日 1 回、世代管理 7 日分）

- ウイルス検知の実施

- 改ざん検知の実施

- 不正侵入検知の実施

（ウ）運用・保守

システム運用中の障害発生や問合せに迅速に対応できるよう、体制を整備すること。

稼働時間中は適切な監視体制を維持し、予期せぬ停止や性能劣化が発生しないような保守体制とすること。

- 設置場所・作業場所：原則、委託者指定の施設とする。クラウド環境を利用する際は事前に委託者の了承を得る。

- 運用業務内容：システムの監視、バックアップ、定期点検、ログ解析

- システム運用時間：24 時間/日

- 監視の条件：外部からのネットワーク監視 (PING、HTTP) 並びに、以下の項目において、事前に協議した閾値を超えた場合に通知する。

- CPU 負荷率

- ストレージ利用率

- メモリ利用率

- トラフィック量

- 保守対応時間：平日 8:30～17:30（緊急障害は 24 時間）

- 保守業務内容：操作支援、問い合わせ対応、障害対応、パッチ対応

（エ）操作性

利用者が特別な教育を受けずとも直感的に操作できる画面設計とし、入

力補助や説明機能を備えること。

- ユニバーサルデザインが考慮された画面、操作体系
- 日付指定カレンダー等の入力補助の導入
- ツールチップやプレースホルダーを導入した入力項目
- 必須・任意項目の明確化
- リアルタイムの入力チェックユニバーサルデザインやユーザー支援機能を考慮すること。

(オ) 信頼性

システムは、台風や大規模災害時の情報収集・共有を主目的とするため、災害発生時において確実な稼働を維持できることを最優先事項とする。

クラウドサービスの利点を活かし、ハードウェア障害やアクセス集中、および局所的な災害に対する冗長化等の対策を講じること。

●年間稼働率 99.9%以上を目標とし、計画停止を除き、原則として 24 時間 365 日の稼働を維持すること。

●クラウド環境等の機能（マルチアベイラビリティゾーン等）を活用し、サーバー、データベース、ネットワーク等の単一障害点（SPOF）を極力排除した冗長構成とすること。

●災害発生時こそ本システムが最も必要とされる状況であることを踏まえ、災害時においてもシステム停止が発生しない、あるいは停止した場合でも短時間（数分～数時間以内）で復旧可能な構成とすること。

●アクセス集中（スパイク）が発生した場合でも、自動的なリソース拡張（オートスケーリング）等により、システムダウンや著しいレスポンス低下を防ぐこと。

(カ) 保守性

将来的な業務変更に対応可能な拡張性・柔軟性を確保すること。

障害発生時の原因調査や設定変更履歴の確認が容易に行えるよう、記録・ログの整備を行うこと。

●特定事業者固有の技術や独自仕様の導入は避け、オープンスタンダードや広く採用されている技術の採用を優先する。

●エラー発生時のログ出力および通知機能

●障害時の原因調査が可能なトレースログ管理

●サーバーがダウンした際は、規定の台数に達するまでサーバーを自動構築する。

(キ) その他の要件

システム導入にあたっては、利用者および管理者向けのマニュアルを整備し、操作研修を実施すること。

機器の廃棄・返却に際しては、記録媒体の完全消去を行い、証明書を提出すること。

●利用者向けマニュアル、管理者向けマニュアルの作成

●操作研修（オンライン＋現地型）を初期導入時に実施

(ク) サービスレベル協定書（SLA）の締結

委託者と受託者とでシステムのサービスレベルについて検討し、SLA を締結する。

8. 構成機関への現状調査

受託者は、システムの設計・構築に先立ち、観光危機管理ネットワーク構成機関（28 機関・団体程度）に対するヒアリング及び現状調査を実施し、各機関が提供する情報の種類・属性を整理すること。

なお、システムには動的なフォーム生成（管理）機能は実装しないため、本調査の結果に基づき、各機関の業種・態様に応じた最適な入力項目（固定フォーム）を定義・設計すること。

(ア) 調査対象

観光危機管理ネットワークを構成する以下の機関・団体を対象とする。

●宿泊関係団体（ホテル旅館生活衛生同業組合、ホテル協会等）

●交通事業者（航空会社、バス協会、ハイヤー・タクシー協会、旅客船協会、モノレール社等）

●観光施設、空港・港湾管理者

●その他関係機関（气象台等）

(イ) 調査・整理すべき事項

各機関に対し、既存の報告手段（FAX、メール、スプレッドシート等）を確認し、システム上で入力・共有すべき以下の情報を具体的に特定すること。
以下は報告内容の例

(1) 観光客被害情報

- 人的被害の有無、人数、詳細状況
- 安否確認が必要な対象者の属性

(2) 施設・営業情報

- 施設・機材への被害状況
- 営業状況（通常通り、短縮営業、営業停止等）
- 再開見込み時期
- 避難者・滞留者の人数（帰宅困難者数）、収容可能人数

(3) 交通運行情報

- 運行状況（通常通り、遅延、欠航・運休等）
- 影響人数
- 運行再開の見通し

(ウ) 成果物

- 機関別入力項目一覧（要件定義書に含める）
 - 各機関が入力すべきデータ項目、データ型（数値、テキスト、選択肢）、必須/任意の区分をまとめた資料を作成し、委託者の承認を得ること。

9. 納品物

各工程における納品物件を必要数量作成し、指定した形式で適宜納品すること。

- 要件定義書、設計書
- テスト結果報告書
- 操作マニュアル
- ソースコード

10. 成果品

本業務の成果品は次のとおりとする。

- ・ 報告書（A4版）：2部
- ・ 報告書（概要版）：2部（A3版1～2頁程度とすること）

- ・電子データ（CD-R）：1部
- ・その他担当職員から指示のあったもの：1式

11. 本委託業務の成果物の著作権及び所有権

本委託業務における成果物の著作権及び所有権は、沖縄県に帰属する。ただし、業務の執行にあたり、第三者の著作権その他の権利に抵触するものについては、受託者の責任と費用をもって処理すること。

12. 業務の再委託についての留意事項

（ア）一括再委託の禁止等について

本業務委託契約の全部の履行を一括又は分割して第三者に委任し、又は請負わせることができない。

また、以下に定める業務については、その履行を第三者に委任し、又は請負わせることができない。ただし、これにより難い特別な事情があるものとしてあらかじめ県が書面で認める場合は、これと異なる取扱いをすることがある。

① 契約の主たる部分

- ア 契約金額の50%を超える業務（第三者に一括して再委託する場合に限る）
- イ 企画判断、管理運営、指導監督、確認検査などの統轄的かつ根幹的な業務

（イ）再委託の相手方の制限について

指名停止措置を受けている者、暴力団員又は暴力団と密接な関係を有する者に、契約の履行を委任し、又は請負わせることはできない。

（ウ）再委託の承認について

契約の一部を第三者に委任し、又は請負わせようとするときは、あらかじめ書面による県の承認を得なければならない。

ただし、以下に定める事項については、この限りでない。

- ① 業務委託契約第2条に定める実施計画書において、予め再委託先の選定方法、再委託の内容、概算見積額等の内容が明記された業務であって、県から承認を得たもの。ただし、委任または準委任は除く。
- ② 本業務委託契約の履行に必要な物品の仕入れ、役務の提供など、本業務委託契約を遂行する上で必要な直接経費（第三者において企画判断や管理運営等を伴わないものに限る）。
- ③ 次に定める「その他、簡易な業務」

- ア 資料の収集・整理
- イ 複写・印刷・製本
- ウ 原稿・データの入力及び集計
- エ その他、上記以外に容易かつ簡易な業務として、県と別途協議を行った次の業務

13. 一般管理費

一般管理費は、委託事業を行うために必要な経費であって当該事業に要した経費としての抽出、特定が困難なものについて、一定割合の支払を認められた間接経費のことをいう。

一般管理費は、 $(\text{人件費} + \text{事業費} - \text{再委託費}) \times 10 / 100$ 以内で計上すること（小数点以下切り捨て）。ただし、事業費の中に、委任契約に基づく再委託業務が含まれている場合は、当該費用は事業費から差し引いた上で、一般管理費を計上すること。

14. その他

受託者は、本仕様書及び委託契約書第2条の規定により県が承認した実施計画書に基づき、委託業務を実施すること。

本仕様書の記載内容の詳細及び本仕様書に記載のない事項については、沖縄県文化観光スポーツ部観光振興課と密接な協議のもとで実施すること。