

山口県感染症情報システム（仮称）構築等業務委託プロポーザル仕様書

1 業務名

山口県感染症情報システム（仮称）構築等業務

2 目的

山口県の感染症発生動向調査事業は、厚生労働省の感染症発生動向調査事業の一環であり、その実施要綱に基づいて実施されてきた。

その中で、新型コロナの経験をふまえ、山口県では令和6年3月改定の「山口県感染症予防計画」において、平時又は有事の際に県民に対するわかりやすくタイムリーな感染症情報の発信及びリスクコミュニケーションを実施することを明記しており、県内の感染症発生動向の情報発信機能向上が喫緊の課題である。

本委託業務は、この情報発信機能向上を図るために、現システムを基盤とした山口県感染症情報センターホームページの大幅見直しにおいて、最新の感染症発生動向情報を瞬時に取得できる（一目で流行状況等を理解できる）ことに特化した新規システム及び新設サイトを構築するものである。

3 業務期間

契約締結の日の翌日から2025年3月31日（月）までとする。ただし、2025年第1週の感染症週報公開から新設サイトを運用開始できるよう、以下のスケジュールを目安とする。

＜スケジュール目安＞

2024年10月末まで プロトタイプ開発（内部用）

2024年11月末まで 本番システム開発

2025年1月から 新設サイト公開

～2025年3月末 職員向け操作研修、試行運用・内部検証、メンテナンス等

4 業務内容

(1) 打合せ

業務全体に係る打合せは、業務着手から成果品納品まで月1回程度行うこととし、受注者は監督職員が必要とする資料等を提出する。

(2) 業務計画立案

- ・ 受注者は、業務の目的を把握した上で、業務日程及び工程、業務実施方針、業務組織体制（管理技術者等）及び連絡体制（緊急時を含む。）を記載した業務実施計画書を作成し、監督職員に提出する。
- ・ 新設サイトの構成デザイン案は早い段階で2パターン以上提示すること。
- ・ 本県のシステム及びネットワークに関する協議及び手続等について、契約後直ちに確認し業務実施計画に反映させること。

(3) システム開発及び Web サイト作成

- ・ 原則、下記「5 導入する機能」を備えること。
- ・ 追加提案をすること。追加提案として「5 導入する機能」の代替案を提案してもよい。(追加提案の例：県民や医療機関への有用な情報発信、又は県組織内部の情報共有に役立つ提案、医療機関の NESID (以下「NESID」という。) 利用促進につながるなどの副次機能の提案 など)
- ・ 標準的なブラウザ (Edge(Chromium)、Google Chrome、Mozilla Firefox、Safari、Android 標準ブラウザ、Mobile Safari のそれぞれ制作時点で最新のものが Mac 版を含む) で利用可能なシステム及び Web サイトとすること。
- ・ システム及び Web サイトは、シンプルかつ操作が簡便であること。また、スマートフォン版サイトにおいても閲覧・操作しやすい構成であること。

5 導入する機能

(1) 各種データの取り込み、加工・編集、帳票作成及び公開

ア 管理者 (※1) 機能

- ・ 管理者が NESID からダウンロードする CSV ファイル (※2) を原則加工・編集せずアップロードし、集計表及びグラフの表示等を行うことができること。
- ・ 管理者が作成する県独自調査対象疾患データ及び病原体検出情報データ (定型の CSV ファイル等を想定するが、必要に応じて別途協議) を本システムに取り込み、集計表及びグラフの表示等を行うことができること。
- ・ NESID からの取り込み対象データは全数把握疾患及び定点把握疾患等とする。
- ・ 取り込んだ全データについて、公開前後に関わらず、期間 (年、月、週で区分される期間) を指定して、CSV ファイルで一括ダウンロード (1 種類のデータに対して 1 つのファイルでダウンロード) できること。
- ・ 定点医療機関数は、管理者がいつでも、週 (過去分含む)、保健所、定点把握疾患別に設定・変更でき、システム集計に反映できること。
- ・ 取り込んだ全データについて、公開前後に関わらず、指定の帳票 (※3) を PDF ファイルで出力できること。
- ・ 指定の帳票のアップロード後、公開前に、管理者が選択した利用者 (※4) に対し公開承認を得ることができ、当該利用者からのコメントを受けられること。ただし、承認の有無による公開制限は設けないこと。
- ・ 作成した帳票は、PDF ファイルで公表できること。また、管理者が別途作成する年報についてもシステムにアップロードし公表できること。

(※1) 感染症情報センター担当者が該当する。

(※2) 現システムの運用において、NESID からダウンロードしている CSV ファイルの種類及びファイルごとのデータ項目は別紙「NESID 出力項目」のとおり。ただし、今回開発するシステムの運用において使用するファイルを限定するものではない。

(※3) 週報及び月定例会議 (感染症発生動向調査解析評価小委員会) 資料が該当する。

(※4) 環境保健センター職員、関係課職員 (内部) ならびに (※3) に記載の小委員会の委員 (外部) 等を想定。外部利用者の適用範囲は別途協議による。

イ 利用者機能

- ・ 管理者がアップロードした公開前の指定の帳票を閲覧でき、PDF ファイル出力で
きること。
- ・ 各帳票に対するコメント（テキスト、ファイル添付）を管理者又は利用者を指定
して通知できること。

ウ 閲覧者機能（公開サイト）

① NESID データ及び県独自調査対象疾患データによる集計表及びグラフの表示

(a) 全数把握疾患

集計表は、表示期間（年、週）及び疾病名を選択することにより、該当情報のうち、年別番号、診断（検案）年月日、保健所名、診断時の年齢を一覧表示することとし、グラフは、以下の項目により表示切替できること。

- ・ 表示期間選択（デフォルト：1年）：1年単位で選択可能とし、2年以上の場合はデフォルトでスクロールバー表示しフレーム内全体表示も選択可能とする。
- ・ 疾病名（デフォルト：エボラ出血熱単一）：複数選択可能とする。
- ・ 比較対象年選択（デフォルト：未選択）：表示期間が単一年の場合のみに選択可能とする。（選択項目：指定の単一年、前年、直近5年、直近10年）
- ・ 保健所別表示（デフォルト：未選択）：選択した場合は、保健所で色分けされた棒グラフを表示する。

(b) 定点把握疾患

集計表は、表示期間（年、月、週）、保健所別報告数、保健所別定点あたり報告数、年齢階級別を選択することにより表示切替できることとし、グラフは、以下の項目により表示切替できること。

- ・ 表示期間選択（デフォルト：1年）：1年単位で選択可能とし、2年以上の場合はデフォルトでスクロールバー表示しフレーム内全体表示も選択可能とする。
- ・ 疾病名（デフォルト：インフルエンザ単一）：複数選択可能とする。
- ・ 比較対象年選択（デフォルト：未選択）：表示期間が単一年の場合のみに選択可能とする。（選択項目：指定の単一年、前年、直近5年、直近10年）
- ・ 保健所選択（デフォルト：県全体）：複数選択可能とする。（選択項目：県全体、下関、岩国、柳井、周南、防府、山口、宇部、長門、萩（順固定））また、単一保健所選択時には県全体との比較表示も可能とする。
- ・ 年齢階級別表示（デフォルト：未選択）：選択した場合は、表示期間1年、疾病名单一選択、比較対象年選択不可、保健所単一選択可能となり、疾病名に応じて年齢階級で色分けされた棒グラフを表示する。

(c) 県独自調査対象疾患

集計表は、表示期間（年、週）を選択することにより表示切替できることとし、グラフは、以下の項目により表示切替できること。

- ・ 表示期間選択（デフォルト：1年）：1年単位で選択可能とし、2年以上の場合はデフォルトでスクロールバー表示しフレーム内全体表示も選択可能とする。
- ・ 疾病名（デフォルト：インフルエンザ単一）：複数選択可能とする。
- ・ 比較対象年選択（デフォルト：未選択）：表示期間が単一年の場合のみに選択可能とする。（選択項目：指定の単一年、前年、直近5年、直近10年）
- ・ 保健所選択（デフォルト：県全体）：複数選択可能とする。（選択項目：県全体、下関、岩国、柳井、周南、防府、山口、宇部、長門、萩（順固定））また、単一保健所選択時には県全体との比較表示も可能とする。
- ・ 年齢階級別表示（デフォルト：未選択）：選択した場合は、表示期間1年、疾病単一選択、比較対象年選択不可、保健所単一選択可能となり、疾病名に応じて年齢階級で色分けされた棒グラフを表示する。

② 病原体検出情報データによる集計表及びグラフの表示

集計表は、年間月別検出情報（ウイルス）、年間月別検出情報（細菌）、診断名別検出情報（ウイルス）を選択することにより表示切替できることとし、それぞれ以下のおり選択表示可能とすること。ただし、病原体検出情報データの内容を調整中であるため、必要に応じて別途協議とする。

- ・ 年間検出情報（ウイルス・細菌）：表示する年を選択可能とする。
- ・ 診断名別検出情報（ウイルス）：表示する年、月を選択可能とする。

③ 定点把握疾患の発生分布マップの表示

分布マップは、表示期間（年、週）及び定点把握疾患を選択することにより表示切替できることとし、山口県地図を地域別（保健所管轄地域など）に区画して定点あたりの報告数に応じて着色表示する。

- ・ 着色表示の凡例は定点把握疾患ごとに設定することとし、原則、「0」～「警報開始基準値」を11分割（例：0.0、0.1、0.2、0.3、0.4、0.5、0.6、0.7、0.8、0.9、1.0）した値で配色する。
- ・ 配色は白～黄～赤のグラデーションとする。

④ データのダウンロード

各集計表及びグラフの元データ（NESID からダウンロードしたデータをシステム処理したもの）は、全数把握疾患報告数、週報告の定点把握疾患報告数、月報告の定点把握疾患報告数それぞれの条件指定（期間（週）、集計方法（保健所管轄地域、年齢区分、年）、データ種類（指定期間の累計、選択疾患の週又は月別集計）、出力単位（報告数、定点あたり報告数）など）によりダウンロードできること。

(2) 疾患別情報ページの作成・編集及び公開

- ・ 法令等に規定される感染症に関する情報を提供するページとして、管理者がページを管理し、疾患別の個別ページを作成・編集等できるものとする。
- ・ 各疾病の感染症法の届出基準・届出様式が各ファイル形式でダウンロードでき、上記(1)の NESID データページ及び国立感染症研究所ホームページの各疾病別情報ページへのリンクが表示されていること。
- ・ なお、管理者が作成する各ページについて、コンテンツアップロード後、公開前に、管理者が選択した利用者に対し公開承認を得ることができ、当該利用者からのコメントを受けることができること。ただし、承認の有無による公開制限は設けないこと。

(3) 医療機関等への情報配信

- ・ 希望する医療機関等に対し、一斉メールを送信することができること。
- ・ CSV ファイル入出力可能で配信グループ作成可能なアドレス帳機能があること。
- ・ 分類別のテンプレート保存機能があること。
- ・ 送信日時を設定できること。
- ・ 送信前にプレビュー画面で送信内容を確認でき、プレビュー画面を印刷、PDF ファイル出力できること。
- ・ 利用者は、他利用者又は利用者だけの配信グループに管理者を含めた宛先にメール配信できること。
(例示：利用者 A ⇒ 利用者 B+管理者 又は 利用者グループ+管理者)

(4) システム管理機能

- ・ 管理者は、利用者の登録（約 100 件）及び管理を行うことができること。
- ・ 管理者が行う管理作業は、登録情報の修正・削除・パスワード初期化等を指す。
- ・ 管理者は、登録内容の一覧を CSV ファイルでダウンロードできること。
- ・ 登録内容におけるアカウント管理項目は、「利用者分類」「ユーザー組織・所属名」「ユーザー氏名」「メールアドレス（メイン）」「メールアドレス 2（携帯電話など）」「メールアドレス 3（所属など）」「電話番号」「住所」「ID」「パスワード」等とすること。
- ・ 管理者は、各公開ページの閲覧件数、日別・時間帯別の閲覧件数及び各帳票のダウンロード実績等をシステム上で把握できること。
- ・ 管理者は、利用者のログイン時のセッションタイムアウト時間の設定を行うことができること。
- ・ 利用者は、パスワードを忘失した際、ログイン前の画面からパスワード再発行手続きを行うことができること。

(5) セキュリティ

受注者は、システム及び WEB ページの開発・運用等に当たっては、コンテンツの改変やデータの漏洩・改ざんなどが行われることがないように、以下のとおりセキュリティ対策に万全を期すものとする。

- ・ SSL 通信に対応すること。
- ・ 機密情報は暗号化してサーバ上に保持すること。また、スマートフォン上に保有するデータはすべて暗号化すること。
- ・ システム機能に必要な権限を付与しないこと。
- ・ ウイルス対策ソフトの導入等、ウイルス感染防止対策を行うこと。ウイルス対策ソフト等によるチェックを定期的に行うとともにウイルス対策ソフトのパターンファイルについては随時適用すること。
- ・ サーバのセキュリティパッチについて、随時適用すること。緊急セキュリティパッチについては、早急に適用すること。
- ・ 各種インジェクション攻撃に対応したセキュアコーディングを実施すること。
- ・ パスワードの長さ、複雑さの制限を行うこと。
- ・ 管理画面への IP によるアクセス制御を実施すること。
- ・ 改ざんの有無を 1 日 1 回以上確認し、マルウェア、悪意的なスクリプト、オンライン詐欺サイトの埋め込みなどを検知した場合は直ちに県に報告すること。
- ・ 不正アクセス検知・防御システムを導入すること。

(6) アクセシビリティ

「ウェブアクセシビリティの確保に関する特記事項」やデジタル庁「ウェブアクセシビリティ導入ガイドブック」を参考とし、Web サイトのアクセシビリティを確保すること。

6 成果品

業務終了までに以下に示す成果物を Microsoft Word、Microsoft Excel または pdf ファイル等で作成し、CD1 枚に保存して提出する。

- ・ 設計書
- ・ 利用マニュアル（ユーザー向け及び管理者向け）
- ・ 業務完了報告書
- ・ 緊急時対応手順書
- ・ その他協議の上決定するもの（ソースコード、実行プログラム一式、テスト結果報告書、運用保守計画（案）等を想定）

7 納入場所

山口県環境保健センター 葵庁舎 企画情報室

8 委託限度額

15,554千円（消費税及び地方消費税の額を含む。）

9 その他

- ・ 発注者が貸与するもの以外、本業務を行うに当たり必要な資料は、原則として受注者が収集する。
- ・ 受注者は、成果物の著作権（著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む。以下同じ。）を山口県に無償で譲渡し、著作人格権を行使しないものとする。また、著作権関係の紛争が生じた場合、受託者の責任に応じて一切を処理する。
- ・ 納入される成果物に、第三者が権利を有する著作物（以下、「既存著作物等」という。）が含まれる場合、受注者は、当該既存著作物等の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に関わる一切の手続を行う。
- ・ 受注者は、本仕様書に明記されていない事項、または疑義を生じた事項について、監督職員と協議して定める。
- ・ 採用された提案の実行に当たっては、契約後に発注者と受注者の協議の上で内容を変更することができる。

10 参考サイト

(1) 現サイト（山口県感染症情報センターホームページ）

<https://kanpoken.pref.yamaguchi.lg.jp/jyoho/index.php>

(2) 新設サイトイメージ（他自治体サイト）

- ・ 神戸市感染症統合情報システム
<https://kobecity-kmss.jp/>
- ・ 川崎市感染症情報発信システム
<https://kidss.city.kawasaki.jp/ja/home>
- ・ 京都府感染症情報センター
<https://www.pref.kyoto.jp/idsc/index.html>