**三重県広域災害・救急医療情報システム再構築検討**

**システム開発・機器調達・運用保守等委託**

**仕様書**

**（案）**

**令和4年10月**

**三重県**

**三重県広域災害・救急医療情報システム　再構築検討**

**システム開発・機器調達・運用保守等委託　仕様書目次**

[1. システム構築の目的 5](#_Toc116391152)

[1.1 システム名称 5](#_Toc116391153)

[1.2 背景 5](#_Toc116391154)

[1.3 現行業務の概要 5](#_Toc116391155)

[1.4 現行システムの課題 6](#_Toc116391156)

[1.4.1 保守期限の到来とコスト最適化 6](#_Toc116391157)

[1.4.2 応需情報の適時更新と更新履歴の適正化 6](#_Toc116391158)

[1.4.3 G-MIS連携対応 6](#_Toc116391159)

[1.4.4 新型コロナ対応における業務負荷の増加 6](#_Toc116391160)

[1.4.5 多言語対応 7](#_Toc116391161)

[1.4.6 システムの継続的な安定稼働 7](#_Toc116391162)

[1.4.7 可用性の向上（サービス停止時間短縮） 7](#_Toc116391163)

[1.4.8 操作性の向上 7](#_Toc116391164)

[1.4.9 レスポンスの安定化 7](#_Toc116391165)

[1.4.10 不具合等の早期検知 7](#_Toc116391166)

[1.4.11 サポート対応レベルの向上 7](#_Toc116391167)

[1.4.12 適切なセキュリティレベルの設定 7](#_Toc116391168)

[1.5 再構築の基本方針 7](#_Toc116391169)

[1.5.1 救急医療情報センターの安定的な維持・継続 7](#_Toc116391170)

[1.5.2 救急医療情報システムの改善と安定運用 8](#_Toc116391171)

[1.5.3 システムコストの最適化 8](#_Toc116391172)

[2. 委託範囲 8](#_Toc116391173)

[2.1 システム化の範囲 8](#_Toc116391174)

[2.1.1 システムの改修・改善内容（課題と対策） 8](#_Toc116391175)

[2.2 留意事項 9](#_Toc116391176)

[2.2.1 応需情報入力状況の向上対策 9](#_Toc116391177)

[2.3 システム構築にあたって必要な付帯作業 9](#_Toc116391178)

[2.3.1 研修 9](#_Toc116391179)

[2.3.2 移行 9](#_Toc116391180)

[2.3.3 通信回線等の契約手続き 10](#_Toc116391181)

[2.3.4 本システム設備の撤去・処分 10](#_Toc116391182)

[2.3.5 他システムとの接続 10](#_Toc116391183)

[2.3.6 災害時における通信の確保 10](#_Toc116391184)

[3. 機能要件 11](#_Toc116391185)

[3.1 システム方式 11](#_Toc116391186)

[3.2 主な業務 11](#_Toc116391187)

[3.2.1 デバイス表示 11](#_Toc116391188)

[3.2.2 ブラウザ対応 11](#_Toc116391189)

[3.3 他システム連携 12](#_Toc116391190)

[3.3.1 連携業務内容 12](#_Toc116391191)

[3.3.2 連携要件 12](#_Toc116391192)

[4. システム基盤 13](#_Toc116391193)

[4.1 ハードウェア構成 13](#_Toc116391194)

[4.1.1 データセンター等機器（構成及び要件） 13](#_Toc116391195)

[4.1.2 利用機関向け端末設備（構成及び要件） 13](#_Toc116391196)

[4.1.3 コールセンター設備（構成及び要件） 14](#_Toc116391197)

[4.1.4 回線種別 16](#_Toc116391198)

[4.1.5 データ量 16](#_Toc116391199)

[4.1.6 データ管理等 16](#_Toc116391200)

[4.2 ソフトウェア製品 17](#_Toc116391201)

[4.3 ネットワーク構成 17](#_Toc116391202)

[4.3.1 センター側ネットワーク構成 17](#_Toc116391203)

[4.3.2 端末側ネットワーク要件 18](#_Toc116391204)

[4.4 構成管理 18](#_Toc116391205)

[5. セキュリティ要件 19](#_Toc116391206)

[5.1 各種規定の遵守 19](#_Toc116391207)

[5.2 個人情報の保護 19](#_Toc116391208)

[5.3 セキュリティ要件 19](#_Toc116391209)

[5.3.1 セキュリティ管理報告 21](#_Toc116391210)

[5.4 データセンター要件 21](#_Toc116391211)

[6. 開発方法 23](#_Toc116391212)

[6.1 プロジェクト実行計画 23](#_Toc116391213)

[6.2 開発工程 23](#_Toc116391214)

[6.3 進捗管理方法 23](#_Toc116391215)

[6.4 システムテスト（開発を行う工程におけるテスト） 24](#_Toc116391216)

[6.5 開発環境 24](#_Toc116391217)

[7. システム切替 24](#_Toc116391218)

[7.1 研修 24](#_Toc116391219)

[7.1.1 稼動前研修の支援 24](#_Toc116391220)

[7.1.2 マニュアルの作成・送付 24](#_Toc116391221)

[7.2 新旧システム切替 25](#_Toc116391222)

[7.2.1 データ移行 25](#_Toc116391223)

[7.2.2 県民向けメニューの新旧切替 26](#_Toc116391224)

[7.2.3 各機関への端末設置および回線工事 26](#_Toc116391225)

[8. 運用・保守要件 26](#_Toc116391226)

[8.1 保守・運用方針（ハード、ソフト、ネットワーク） 26](#_Toc116391227)

[8.1.1 データセンター及び端末設置機関 26](#_Toc116391228)

[8.2 運用監視要件 28](#_Toc116391229)

[8.2.1 データセンター 28](#_Toc116391230)

[8.3 定期メンテナンス要件 28](#_Toc116391231)

[8.3.1 データセンター 28](#_Toc116391232)

[8.3.2 コールセンター 29](#_Toc116391233)

[8.4 随時メンテナンス要件 30](#_Toc116391234)

[8.5 システムバックアップ要件 30](#_Toc116391235)

[8.6 データベースバックアップ要件 30](#_Toc116391236)

[8.7 運用サポート要件 31](#_Toc116391237)

[8.7.1 平常時サポート 31](#_Toc116391238)

[8.7.2 障害・緊急時サポート 31](#_Toc116391239)

[8.7.3 定例会議 31](#_Toc116391240)

[8.8 ハードウェア保守 31](#_Toc116391241)

[8.8.1 ハードウェア環境（端末設備を除く） 31](#_Toc116391242)

[8.8.2 端末設備（タブレット除く） 32](#_Toc116391243)

[8.8.3 タブレット 32](#_Toc116391244)

[8.9 ソフトウェア保守 32](#_Toc116391245)

[8.10 システム改善保守 33](#_Toc116391246)

[8.11 緊急時の障害対応要件 33](#_Toc116391247)

[8.12 体制 33](#_Toc116391248)

[8.12.1 システム導入体制 33](#_Toc116391249)

[8.12.2 運用保守体制及び連絡体制 33](#_Toc116391250)

[8.13 各種管理 34](#_Toc116391251)

[8.13.1 備品等管理 34](#_Toc116391252)

[8.13.2 文書管理 34](#_Toc116391253)

[9. スケジュール 34](#_Toc116391254)

[10. その他 35](#_Toc116391255)

[10.1 業務履行期間 35](#_Toc116391256)

[10.2 業務履行場所 35](#_Toc116391257)

[10.3 納品成果物 35](#_Toc116391258)

[10.4 検査完了条件 35](#_Toc116391259)

[10.5 所有権及び著作権の取り扱い 35](#_Toc116391260)

[10.6 契約不適合責任 35](#_Toc116391261)

[10.7 守秘義務 35](#_Toc116391262)

[10.8 導入実績 35](#_Toc116391263)

# システム構築の目的

## システム名称

正式名称 ：　三重県広域災害・救急医療情報システム　（以下、本システム）

通称 ：　医療ネットみえ

## 背景

現行の救急医療情報システム（以下、「現行システム」）は、平成29年度に整備を行い、保守契約が終了する令和5年度9月から保守契約期間を1年6か月延長したうえで令和7年3月末まで使用し、その期間に国共通基盤との連携に必要な改修等を行う予定である。  
　　現行システムを構成するハードウェア、ソフトウェアの更新を行うことで令和7年3月末まで利用可能であるが、以降は保守期限が到来することから、令和7年4月以降の継続的な救急医療情報サービスの提供に向けて、次期救急医療情報システムを整備することを予定している。  
　　なお、本県の財政状況は依然として厳しく、信頼性、安全性、柔軟性の高いシステムを低コストで確保・運用することが必須となっており、今回の再構築に向けた情報提供を依頼するものである。

## 現行業務の概要

| 業務名 | サブシステム | 概要 |
| --- | --- | --- |
| 救急医療機関情報の収集・提供 | 救急医療情報システム | 1. 初期救急応需情報の提供   休日や夜間等に、急な疾病（救急車を呼ぶ程でない疾病）により医療機関を受診したい住民に対して、その時に応需できる医療機関をインターネット及び電話案内等で紹介する。県内全医療機関のうち、本システムに参加している医療機関（主に診療所）は、診療開始時と終了時にＰＣ端末等を使ってリアルタイムで応需の可否を更新し、その情報をインターネットで提供するとともに、三重県救急医療情報センター（コールセンター）でも参照でき、県民からの電話問合せに対して、「今診てもらえる医療機関」を紹介する。このほか、同じ情報は自動音声電話やFAXでも提供している。  ②２次救急応需情報の提供  傷病者を救急車で病院へ搬送する場合、各病院は消防機関に対して、それぞれの病院の受入れ可否にかかる応需情報（診療科ごとの空きベッドや当直医の状況等）を提供する。県内全医療機関のうち、本システムに参加している医療機関（主に救急告示病院）は、リアルタイムで受入れ可否にかかる応需情報を消防機関に提供し、消防機関は既存の基準により搬送先を探しつつ、本システムによる応需情報も併用し、適切な搬送先を選定する。 |
| 大規模災害時の医療機関情報の収集・提供 | 広域災害情報システム | 広域にわたる災害（大地震等）により、多くの傷病者が発生した場合、その地域の医療資源では多くの傷病者を処置することができないため、傷病者を地域外へ分散して搬送する必要がある（広域搬送）。広域災害情報システムでは、全国の災害拠点病院・救急告示病院等の災害医療情報（受入れ可否情報）を収集し、その情報を都道府県、消防機関、厚生労働省等へ提供することで、傷病者の効率的な広域搬送を支援する。 |
| 医療機関の機能情報の収集・提供 | 医療機能情報システム | 県民は、自らにとって最適な医療機関を選択できることが必要であり、そのための情報が適切に提供されなければならない。医療機能情報システムでは、県内全医療機関が知事に対して届出義務のある医療機能情報（診療内容や設備等の固定情報）を、県民に対してインターネット等により分かりやすい形で提供し、県民の適切な医療機関選択を支援する。 |
| 電話による救急医療機関の紹介 | コールセンター  業務システム | 上記の救急医療情報システム「①初期救急応需情報の提供」において、コールセンターオペレーターにより住民からの電話での医療機関案内にかかる問合せに対して応需可能な医療機関を紹介している。 |

## 現行システムの課題

### 保守期限の到来とコスト最適化

現行システムの保守期限の到来により延長もしくは再構築が必要な状況であるが、現行システムが独自性の高いシステムであることから、TCO（総保有コスト）削減の観点から最適な方針を検討する必要がある。

### 応需情報の適時更新と更新履歴の適正化

応需情報の入力画面が利用者にとって操作しづらく、応需入力が適時に更新されていない状況がある。また、応需情報の変更履歴が正確に残されないため、医療機関とセンター間での応需変更状況の確認がとりづらい状況にある。

### G-MIS連携対応

　　　　　　 　G-MISと救急医療情報システムでユーザーアカウントや医療機能情報を二重で登録・管理する必要があり、効率的かつ漏れのない運用を検討する必要がある。国の施策に則った対応が必要（R6年現行システムにて連携予定）

### 新型コロナ対応における業務負荷の増加

　新型コロナに関する確認項目等の増加により、システム上に該当項目がないものは電話対応をしながら画面に手入力するといった作業や、病院ごとの新型コロナ患者の受入体制が異なるといった特殊条件に関する項目をシステム的に管理していないことにより、各病院の備考欄を都度確認して案内するなど、運用負荷が生じる状況が続いている。

新型コロナの夜間電話窓口対応が新規で業務追加される等、限られたリソースで幅広い業務に対応する必要がある。

### 多言語対応

　　　　　　　　　三重県在住の外国籍の住民や、新型コロナ終息後のインバウンド需要に向けて、特に中国語、ポルトガル語等への対応が望まれる状況にある。

### システムの継続的な安定稼働

　　　　　　　　　現行システムはH29年からR5年9月末までの契約となっており、1.5年の延長を行ったが、R7年4月には保守が切れるので、更新に向けた対応が必要。

### 可用性の向上（サービス停止時間短縮）

現状では、定期メンテナンスやシステムアップデートによるシステムの停止が日中時間帯に発生しており、コールセンター業務も停止させる必要があるため、県民へのサービスを提供できない時間が生じている。

なお、定期メンテナンスの際は停止前にHPでの案内と、停止中に電話があった際はその旨のアナウンスを流している。

### 操作性の向上

コロナ対応で業務が追加になった関係で、システム設計当初のオペレーションの流れと、現状の流れが変わっている部分があるため、一部使いづらい部分が生じている。

### レスポンスの安定化

現状では、定期メンテナンスやシステムアップデート後（WindowsUpdate含む）など、一時的にコールセンター業務のアプリケーションのレスポンスが低下する事象が発生することがある。

### 不具合等の早期検知

システムの動作不良等が発生した際、現状ではセンターが当該事象を検知した後、保守ベンダーに連絡して対応を依頼する流れが通例となっており、保守ベンダーによる早期検知ができていない状況にある。

なお、アップデート後に発生した一部不具合（CSVファイル出力）は解消されずに、代替手段で回避している状況も生じている。

### サポート対応レベルの向上

問い合わせや不具合等でベンダーの担当者に連絡（電話）をした際、担当者にすぐに連絡がつかず、対応が遅れるケースが生じている。

また、対応に際して、サーバ環境の確認のために、在宅勤務中の担当者が会社に出社する必要があり、その移動のリードタイムもあって、初動対応に時間を要する状況にある。

### 適切なセキュリティレベルの設定

個人情報をシステム内に保存しているため、適切なセキュリティ対策を実施する。

## 再構築の基本方針

### 救急医療情報センターの安定的な維持・継続

現行水準の救急医療情報センターの運営体制及びサービス水準を維持・継続するものとする。（運営体制の変更やサービス水準の改訂等は実施しない）

また、次期システムにおいては、センター業務の効率化やサービス品質の向上等の業務改善を図るとともに新型コロナ対応やG-MIS連携等の追加業務も含めた安定的な運営を目指す。

### 救急医療情報システムの改善と安定運用

原則として、現行と同等の機能水準を維持しつつ、業務の効率化やセンターサービスの品質向上に資するシステムとする。

地域としての役割を終えた広域災害情報システムの廃止、G-MISとの連携など、必要な機能を備えつつ無駄のないシステムとする。

### システムコストの最適化

救急医療情報システムが提供するサービス（機能）を安定的・継続的に利用可能なことを前提として、コスト面でも最も無駄のない次期システムのあり方を検討する。（コストメリットが大きい場合は現行システム資産の活用も検討）

# 委託範囲

## システム化の範囲

### システムの改修・改善内容（課題と対策）

現行システムの提供業務を基本的に踏襲するものとし、調達範囲は現行と同等の救急医療情報サービスを円滑に提供するうえで必要なシステム・機器等一式とする。また、サービスの安定継続や業務の改善を図るべく、下記の要件に対応することとする。

機能要件については、「様式4\_業務機能一覧」「様式5\_帳票・出力データ一覧」に詳細な要件の記載があるため留意すること。

非機能要件については、「4システム基盤」から「8運用・保守要件」に詳細な要件の記載があるため、これについても留意した最適な構成について提案を求める。

| **No** | **現行システムの課題** | **課題に対する対応方針** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 保守期限の到来とコスト最適化 | 必要機能を絞り込んだ※次期システムの姿を定義したうえで、ライフサイクルコストの低減に資する再構築手法を採用することで、中長期的なシステムの構築・維持コストを低減する。  　※現行実装機能のうちコスト削減にインパクトのない機能は残すことを想定 |
| 2 | 応需情報の適時更新と更新履歴の適正化 | 現行のWeb画面を改良することで、使い勝手のよい応需機能を提供する。（スマホアプリや押しボタン等のハード機器は、コスト的に高額となるため見送りとする）  応需情報の変更タイミングに合わせて応需履歴が残る仕様に修正する。 |
| 3 | G-MIS連携対応 | G-MIS連携後の医療機能情報の登録・変更は、G-MIS登録後に救急医療情報システムに自動で連携・反映される仕組みとする。  なお、連携タイミングがタイムリーでない場合は、運用で対応する。 |
| 4 | 新型コロナ対応における業務負荷の増加 | 救急医療情報システムへの新型コロナに関する記述項目を追加する。  新型コロナ対応を含める形でシステム更新後に業務フローや運用マニュアルを再整備する。 |
| 5 | 多言語対応 | 中国語（簡体字・繁体字）・ポルトガル語の対応かかるコストを踏まえて、導入可否を検討する。 |
| 6 | システムの継続的な安定稼働 | R7年4月以降の6年間、安定的に稼働するシステムへと更新する。 |
| 7 | 可用性の向上  （サービス停止時間短縮） | クラウド化により、定期メンテナンスにおけるシステム停止が不要となることが期待できることから、可用性の向上が図れる基盤へアップデートする。 |
| 8 | 操作性の向上 | コロナ対応に必要な業務要件をシステムに反映するとともに、業務の流れに則した形で、画面レイアウト等の見直しを実施する。 |
| 9 | レスポンスの安定化 | コールセンター端末（WindowsPC）のCPU/メモリの適切なサイジングを実施するとともに、老朽化した機器は適切なタイミングで更新を図る。　※ただし、業務に支障がない範囲はなるべく延長利用する |
| 10 | 不具合等の早期検知 | 実務中に発生する不具合等の検知は現場が第一発見者とならざるを得ないことから、また保守ベンダー側で早期検知をするためのツールや体制に一定のコストが必要であることから、現場での検知を基本としつつ、ベンダーへの連絡形式を標準化（原則メール及び連絡事項の定型化等）することで、円滑な対応につなげる。 |
| 11 | サポート対応レベルの向上 | ベンダーへの連絡形式を標準化（原則メール及び連絡事項の定型化等）することで、円滑な対応につなげる。  ベンダーに対して、初動対応に要する時間を定義（3H程度）したうえで、ベンダー側に早期対応（在宅からのリモート保守等の許容）を要請する。 |
| 12 | 適切なセキュリティレベルの  設定 | 最新の脅威に対応するため、「情報システムに係る政府調達におけるセキュリティ要件策定マニュアル」を準拠し、適切な水準でシステムを構築する。 |

## 留意事項

### 応需情報入力状況の向上対策

　　　　　 　　医療機関が常に最新で的確な応需情報更新を行うため、下記の目標実現を前提に、提案をすること。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **項目** | **目標** |
| 1 | 操作性・簡便性 | 応需入力画面の操作性を改善し、応需情報入力更新の促進に資すること。 |
| 2 | 継続性・安定性 | 24時間運転のシステムであることから、端末設備は、可能な限り継続して安定稼働できる性能を有することが望ましい。 |
| 3 | コスト | 費用対効果を高めるためにも、導入コスト、維持コストを抑制できる端末設備であることが望ましい。 |

## システム構築にあたって必要な付帯作業

### 研修

マニュアルの作成、稼動前研修を実施すること。詳細については「7.1研修」を参照すること。

### 移行

現行システムから本システムへ移行するための一連のデータ移行作業（データ整備作業及び本システム稼働に必要な各種マスタへの初期セットアップに関するデータ作成作業）を本調達に含めること。また新旧システム切替に係る作業支援を実施すること。

　　　　　 　　なお、上記に示した一連のデータ移行作業のうち、現行システムからのデータ抽出作業については、県が現行システム提供事業者に委託して実施するので、本調達に含めないこと。詳細については「7.2新旧システム切替」を参照すること。

### 通信回線等の契約手続き

　 　　　　 本システムの再構築において、現状救急医療情報システム接続用に敷設している回線を見直し、既設のインターネットによる接続を基本とした構成としコスト低減を図る。

ただし、救急医療情報センターからのシステム利用については、インターネットVPN等による接続とするなど、個人情報を扱うシステムとして適切なセキュリティを確保できる通信手段とすること。

それ以外の機関について、インターネット回線のない一部の医療機関にタブレット端末の配布及びモバイルデータ通信による接続環境を提供することを想定している。

上記の前提においてデータ通信事業者のサービスを利用する場合、それらの契約手続きとそれにかかる費用についても、本調達に含めるものとする。

### 本システム設備の撤去・処分

　　　　　 本システムが利用期間を満了したとき、本システムのセンター設備、端末設備を撤去する必要がある。これについて本調達に含めるものとする。

### 他システムとの接続

現行システムにより実施している「全国広域災害･救急医療情報システムとの接続」「和歌山県救急医療情報システムとの接続」を本システムでも実施し、連携先システムとの仕様調整、接続試験等を行うこととする。なお、他システムへ問い合わせが必要な場合は、県を経由して実施すること。

### 災害時における通信の確保

災害発生時に、可能な限り通信を確保できるような回線構成とすること。

# 機能要件

## システム方式

　本システムが備えるべきサブシステムのシステム方式を下表に示す。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **サブシステム** | **システム方式等** | **備考** |
| 1 | 救急医療情報システム | WEBシステム  ※原則として、システムを利用する各機関の現地での設定作業等が不要な仕組みとすること | 各サブシステム業務で扱う情報が統合されたデータベースで管理される一体的な構成とする |
| 2 | 医療機能情報システム |
| 3 | コールセンター業務システム | 最適なシステム方式をご提案ください。 |
| 4 | 広域災害情報システム |  | EMISへのリンク |
| 5 | その他 | 電話録音システム | コールセンター用 |

## 主な業務

「様式4\_業務機能一覧」「様式5\_帳票・出力データ一覧」を参照のこと。ただしこれらに載っていない機能についても、システム利用において有効と考えられる機能がパッケージ標準機能など適正なコストで提供できる場合は提案すること。なお、アプリケーションの前提要件を下表に示す。

### デバイス表示

画面サイズについては、以下の仕様の機器にて最適な表示ができること。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **デバイス** | **利用者** | **画面サイズ** |
| PC | 県民、医療機関、消防機関 | 15型（1024×768）相当 |
| センター（コールセンター） | 17型（1680×1050以上）相当 |
| タブレット | 医療機関 | 10インチ（1024×600以上）相当 |
| スマートフォン | 県民、医療機関、消防機関等 | 4.7インチ（750×1334）相当 |

※タブレットについては、上記画面サイズでの利用を前提とするが、タブレットに最適化した画面設計は必ずしも必要ない。

※スマートフォンについては、センター業務を除く機能について上記画面サイズでの利用を前提とし、スマートフォンの画面サイズに適した見やすい画面設計を行うこととする。

なお、コスト低減を目的とし、PC画面との共有を考慮した方式についても実現可能であれば提案を求める。ただし、画面が崩れ、操作性が著しく低下するようなことがないよう、配慮した設計を行うこととする。

### ブラウザ対応

　　以下のブラウザについては現在普及しているバージョン及び調達以後広く普及が見込まれるバージョンに対応すること。なお、基本的に最新バージョンと一つ前のバージョンへの対応を想定しており、費用と効果、他社事例等から最適な対応バージョンを提案すること。

|  |  |
| --- | --- |
| **OS** | **ブラウザ** |
| Windows | MicrosoftEdge |
| iOs | Safari |
| Android | Chrome |

## 他システム連携

### 連携業務内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分類** | | **業務名** | | **業務概要** | |
| 関係者向け（救急） | | | | | |
|  | 和歌山県 | | 和歌山県応需情報検索 | | 三重県救急医療情報システムからリンク接続により、和歌山県の応需情報検索を呼び出し、和歌山県の応需情報を検索する。 |
|  | 隣接県向け応需情報提供 | | 隣接県システムからの応需情報検索対応業務 | | 隣接県（和歌山県）システムからの、応需情報検索呼び出しに応じて、三重県の応需情報を提供する。 |
| 関係者向け（広域災害) | | | | | |
|  | 全国対応 | | 全国広域災害・救急医療情報システム | | 三重県救急医療情報システムから全国広域災害・救急医療情報システムとリンク接続を行う。 |

### 連携要件

他システムと連携する情報は、関係者に限定した機密情報であるため、以下の要件を満たすこととする。

| **No** | **連携元** | **連携先** | **連携要件** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 本システム | 全国広域災害・救急医療情報システム | ・三重県救急医療情報システムのトップ画面からリンク接続によりシステムが利用できること。  ・連携先システムとの調整作業支援、接続試験を行うこと。 |
| 2 | 本システム | 和歌山県広域災害救急医療情報システム | ・三重県救急医療情報システムのトップ画面からリンク接続によりシステムが利用できること。  ・連携先システムとの調整作業支援、接続試験を行うこと。（※） |
| 3 | 和歌山県広域災害救急医療情報システム | 本システム | ・現行仕様通りに和歌山県クライアントから、三重県システムをリンク接続により呼び出して利用できること。  ・和歌山県システム管理者との調整作業支援、導入試験を行うこと。（※） |
| 4 | 本システム | みえネット | 将来的に本システムとみえネットを連携し、救急搬送業務を効率的に行うため、システム反映事例、方法等を実績含めあらゆる提案をすること。調達は本調達に含まず別途行うこととする。 |
| 5 | 医療機関等情報支援システム（G-MIS） | 本システム | 医療時機能情報をG-MISからCSVデータによる連携ができること。 |

※連携先システムとの接続にかかる連携方法、連携タイミング等の詳細内容は、必要に応じて本県を経由して照会することを前提とする。

# システム基盤

## ハードウェア構成

### データセンター等機器（構成及び要件）

#### 構成

ハードウェア構成は、冗長化、予備機準備、災害対策、セキュリティ対策を行い365日24時間安定稼動することができるよう設置すること。

当該環境に関して最適なハードウェア構成またはリソースプランを提案すること。コスト低減の実現を前提とした最適なハードウェア構成について提案すること。なお、クラウド環境での提案についても可とする。

### 利用機関向け端末設備（構成及び要件）

#### 構成（拠点数）及びユーザー数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **接続端末** | **システム利用環境** | **対象救急医療機関数** |
| 1 | タブレット※ | モバイルデータ通信※ | 100 |
| 2 | 各機関所有の端末（PC、スマートフォン等） | 各機関所有のインターネット接続環境 | 750 |

※：本件での調達対象

利用者機関向け端末ハードウェアの構成を以下に示す。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **設置先** | **装置種別** | **数量** |
| １ | 医療機関（初期救急を担う診療所等） | タブレット | 110（予備機10台含む） |

#### 基本要件

利用者機関向け端末ハードウェアの基本要件を以下に示す。

| **No** | **項目** | **基本要件** |
| --- | --- | --- |
| 1 | タブレット | ・Webブラウザが利用できること。  ・タッチパネルなどの操作性を高める工夫がなされていること。  ・基本的に、常時通電したまま運用できること。  ・以下の要件を満たす端末であること。  10インチ、解像度1024×600以上、メモリ1GB以上、ストレージ8GB以上 |

### コールセンター設備（構成及び要件）

#### 構成

電話案内用設備の基本的な機器構成を以下とするが、「様式4\_業務機能一覧」のセンター向け業務「応需医療機関照会」及び4.1.3.2基本要件に示す条件を必ず満たす構成であれば、下表の機器構成に限らない。

| **No** | **機器名称** | **概要** | **設置数** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 電話機 | 通常時12台、研修用3台、事務室用1台 | 16 |
| 2 | 構内交換機 | 発着信用17回線を収容可能なこと。  また回線増設等の拡張が可能なこと。 | 一式 |
| 3 | 構内交換機用無停電電源装置 | 停電時に安全に装置を停止できること。  10分以内の瞬断に対応できること。 | 1 |
| 4 | 発信者番号受信装置 | 発信者の電話番号を受信する装置 | 1 |
| 5 | 通話録音装置 | 通話内容を録音する装置 | 一式 |
| 6 | 通話録音装置用無停電電源装置 | 停電時に安全に装置を停止させるためのバッテリー | 1 |
| 7 | スイッチングハブ | 各装置間の通信をスイッチングする装置 | 2 |
| 8 | 応答装置 | オペレーター不応答の場合に自動メッセージを流す装置 | 一式 |
| 9 | 応需変更受付に関する機器 | 電話による応需変更受付に関して必要な機器があればご提案ください | 一式 |
| 10 | デスクトップPC | オペレーターのシステム利用に必要な装置 | 15 |
| 11 | インターネット接続ルータ | 〃 | 1 |
| 12 | ONU | 〃 | 1 |
| 13 | ディスプレイ | オペレーターのシステム利用に必要な装置。  （ツインディスプレイとして利用を想定） | 30 |
| 14 | キーボード・マウス | オペレーターのシステム利用に必要な装置 | 15 |
| 15 | ヘッドセット | 〃 | 15 |
| 16 | モノクロレーザープリンタ | 各種データを出力する装置 | 1 |

　　　　※建物における要件は本調達範囲外とする。

#### 基本要件

電話及び電話録音装置の基本要件を以下に示す。

| **No** | **基本要件** | **概要** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 発着信用電話回線 | ・電話回線は合計17回線とし、発信・着信の両方に対応可能な回線とすること。なお、17回線の内訳として、コールセンター発着信用12回線、着信時の音声ガイダンス用1回線、医療機関連絡用1回線、研修用3回線を想定している。 |
| 2 | 構内交換機、電話機について | ・時間帯ごとの受付人数に併せ、着信回線数を制御できる仕組みを備えていること。  ・電話の着信を予め決めた設定内容にもとづいて自動的に振り分けて着信させること。  ・発信者番号を表示できること。  ・音声ガイダンスによる自動受付、または待機のお願い、かけ直しのお願いができること。  ・着信、応答回数など、電話の受付状況を通話集計データから確認できること。  ・停電が発生した場合でも、電話案内業務を継続することができること。（通話が可能な電話機等を配備すること）  ・着信用電話機は、相互に内線通話ができること。その際の操作は短縮キーなどを用いて簡便、迅速に行えること。  ・迷惑電話対策として、オペレーターがいたずら電話と判断した場合、応答メッセージを送出するなどの対応ができること。  ・電話機は、転送機能を有すること。  ※現状はクレーム等の対応に際して、オペレーターが同建物内にある事務局に外線転送を行っており煩雑であるため、内線での転送を可能とする最適な方式をご提案ください。(任意)  ・PCからの電話発信が可能であること。  ・県民への医療機関案内の通話中に他のオペレーター等が通話の傍聴を可能とすること（三者通話）。 |
| 3 | 通話録音装置について | ・通話録音装置は、録音した通話内容をバックアップ並びに音声ファイル単体をハードディスク、及びDVDなどの可搬媒体への書き出せるものとする。  ・パソコンのWebブラウザ上で録音メッセージを検索、確認できること。  ・音声は劣化のない保存が可能であること。  ・通話ログを一覧表示でき、集計・グラフ表示ができること。また、CSVファイルとして出力ができること。 |
| 4 | 共通事項 | ・構内交換機、録音装置の設置に当たっては、転倒防止の措置を行うこと。  ・電源の瞬断に備え、無停電電源装置等からの受電が可能であること。  ・回線増設、電話機増設などの拡張が可能な機器構成であること。 |

### 回線種別

| **No** | **回線サービス種別** | **備考** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| データセンター（サーバ設置環境） | | | |
| 1 | インターネット接続回線 | 情報公開用 | 一式 |
| 2 | ＦＡＸ回線 | 医療機関への督促･一斉通報用 | 1 |
| 救急医療情報センター | | | |
| 3 | 光回線 | インターネット接続用 | 1 |
| 4 | 電話回線 | 県民からの電話受付番号としては1つに集約し、受付後13回線に転送可能な方式とする。加えて研修用3回線、医療機関連絡用1回線とし、合計17回線とする。  また、電話の着信を予め決めた設定内容にもとづいて自動的に振り分けて着信させること。  コールセンターから県民へ電話発信した際、県民が着信履歴に残っている番号にかけるとコールセンターにつながること。 | 17 |

### データ量

| **No** | **サブシステム** | **データ種別** | **データ量**  **（件数）** | **1件あたりの長さ（最大値）** | **備考** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 救急医療情報システム | 医療機関情報 | 2,942件 | 8,034バイト | 全医療機関想定 |
| 応需機関等変動情報 | 5,369件/日 | 3,069バイト | 救急参加医療機関 |
| 他機関情報 | 100件 | 8,034バイト | 医療機関以外の機関 |
| 救急搬送支援システム情報 | 3件/日 | 557バイト | 搬送履歴結果登録用 |
| 電話案内録音件数 | 件/日 | ― | 電話案内用 |
| 電話案内票データ | 172件/日 | 5,818バイト | 電話案内用 |
| 年度更新時変動情報 | 2,942件 | 8,034バイト |  |
| 2 | 広域災害・救急医療情報システム | 医療機関情報 | 142件 | 259バイト |  |
| 災害等変動情報 | 20,164件 | 881バイト |  |
| 他機関情報 | 93件 | 259バイト |  |
| 3 | 医療機能情報提供システム | 医療機能情報 | 58,358件 | 52,472バイト |  |
| 他機関情報 | 0件 | － |  |
| 年度更新時変動情報 | 58,358件 | 52,472バイト |  |
| 承認件数 | 58,358件 | 52,472バイト |  |

### データ管理等

　　　運用上必要となるマスターデータ等の入力、削除、更新及び管理を行うこと。また、取り扱

うデータについて、入力、削除、更新の実施及び管理を行う役割（三重県、情報センター、受託者等）を明確にすること。

## ソフトウェア製品

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **種別** | **要件** |
| 1 | サーバ共通関連ソフトウェア製品 | ・OSは長期的な安定稼動に最適なバージョンをインストールすること。  ・利用期間にわたりアンチウイルスソフトを更新し、ウイルス対策を行うこと。 |
| 2 | DBサーバ関連ソフトウェア製品 | ・データベース管理ソフトは、SQL規格で規定されたインターフェースを持つデータベースし、本仕様書に記載されたシステムの運用に支障のないものとする。 |
| 3 | Webサーバ関連ソフトウェア製品 | ・ミドルウェアとなるWEBアプリケーションソフトが必要な場合は、信頼性のあるソフトを準備すること。  ・利用期間にわたりSSL証明書をインストールすること。 |

## ネットワーク構成

### センター側ネットワーク構成

| **No** | **回線サービス種別** | **必要要件** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | インターネット接続 | ・利用者が端末からインターネットを通じてセンター設備へアクセスを行うための回線であり、信頼性を高めるため二重化された回線で接続すること。  ・ONU等の通信機器等も調達範囲に含める。  ・登録料等の初期費用ならびに運用期間の使用料等も調達範囲に含める。 | 一式 |
| 2 | インターネットVPN | ・本システムの通信において、一部個人情報を含む情報や、関係者のみで共有する救急医療機関のリソース情報が含まれる。このため、本システム関係者のうち県及び救急医療情報センター（コールセンター）での通信については、暗号化された専用の通信経路を形成し、安全なネットワークを構築して行うこと。  ・本システムの利用者機関の通信のうち、インターネット上のWebサイトへアクセスするものは、ファイアウォールを介して、インターネットへアクセスするものとする。  ・ONU等の通信機器等も調達範囲に含める。  ・登録料等の初期費用ならびに運用期間の使用料等も調達範囲に含める。 | 一式 |
| 3 | FAX回線 | ・一斉通報及び督促用の通信回線として使用する電話回線とする。  ・必要に応じて終端装置等の通信機器も調達範囲に含める。  ・登録料等の初期費用も調達範囲に含める。 | 1 |

### 端末側ネットワーク要件

| **No** | **回線サービス種別**  **【利用者機関名】** | **必要要件** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 光回線  【救急医療情報センター】 | （光回線）  ・通信速度は、上り下り共に最大100Mbpsとする。  ・同時接続可能なセッションを2つとする。  ・救急医療情報センターへ敷設する光回線とする。  ・関係者向け通信のためのセキュアなネットワークへ接続を可能とするほか、インターネットにも接続を可能とすること。  ・ONU等の必要な通信機器も調達範囲に含める。  ・登録料等の初期費用ならびに運用期間の定額使用料、プロバイダー料も調達範囲に含める。 | 一式 |
| 2 | 専用端末（タブレット）接続の場合の回線  【初期救急を担う診療所等】 | ・インターネットＷｅｂサイト閲覧を可能とすること。  ・バッテリー、充電器等の付属品も調達範囲に含める。  ・登録料等の初期費用ならびに運用期間の基本使用料、データ通信料（1GB程度を想定）なども調達範囲に含める。なお、モバイル通信に関してはMVNOの提供する通信サービスプランの採用についても許容する。 | 100  ※指定する機関へ配布予定 |
| 3 | コールセンター関連回線 | ・電話受付用13回線、研修用3回線、医療機関連絡用1回線とし、合計17回線とする。  ・通信回線の敷設に必要な各種工事費、登録料等の初期費用も調達範囲に含める。  ・登録料等の初期費用ならびに運用期間の基本使用料、各箇所の発着信における通話料も想定値として調達範囲に含めること。 | 一式 |

## 構成管理

　　　 ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク情報の管理を行うこと。

# セキュリティ要件

## 各種規定の遵守

　　　　 本システムの構築・運用に際しては、別途定める「三重県電子情報安全対策基準（情報セキュリティポリシー）」のほか、コンピュータの利用に関する各種関連規定を遵守するものとする。

## 個人情報の保護

　　　　 本システムで取り扱う情報には、使用する県民等の個人情報が存在するため、プライバシー保護の観点から、セキュリティ対策については万全の対策を行う必要がある。この取り扱いについて「別紙２ 個人情報の取扱いに関する特記事項」によるものとし、個人氏名データについては暗号化することを原則とする。

## セキュリティ要件

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **分類１** | **分類２** | **項目** | **内容** |
| 1 | 侵害対策 | 回線セキュリティ | 通信経路の分離 | 不正の防止及び発生時の影響範囲を限定するため、外部との通信を行うサーバ装置及び通信回線装置のネットワークと、内部のサーバ装置、端末等のネットワークを通信回線上で分離すること。 |
| 2 | 通信経路の遮断 | 通信回線を介した不正を防止するため、不正アクセス及び許可されていない通信プロトコルを通信回線上にて遮断する機能を備えること。 |
| 3 | 通信のなりすまし防止 | 情報システムのなりすましを防止するために、サーバの正当性を確認できる機能を備えること。 |
| 4 | サービス不能化の防止 | サービスの継続性を確保するため、構成機器が備えるサービス停止の脅威の軽減に有効な機能を活用して情報システムを構築すること。 |
| 5 | 不正プログラム対策 | 不正プログラムの感染防止 | 不正プログラム（ウイルス、ワーム、ボット等）による脅威に備えるため、想定される不正プログラムの感染経路の全てにおいて感染を防止する機能を備えるとともに、新たに発見される不正プログラムに対応するために機能の更新が可能であること。 |
| 6 | 不正プログラム対策の管理 | システム全体として不正プログラムの感染防止機能を確実に動作させるため、当該機能の動作状況及び更新状況を一元管理する機能を備えること。 |
| 7 | 脆弱性対策 | 構築時の脆弱性対策 | 情報システムを構成するソフトウェア及びハードウェアの脆弱性を悪用した不正を防止するため、開発時及び構築時に脆弱性の有無を確認の上、運用上対処が必要な脆弱性は修正の上で納入すること。 |
| 8 | 運用時の脆弱性対策 | 運用開始後、新たに発見される脆弱性を悪用した不正を防止するため、情報システムを構成するソフトウェア及びハードウェアの更新を行う。 |
| 9 | 不正監視・追跡 | ログ管理 | ログの蓄積・管理 | 情報システムに対する不正行為の検知、発生原因の特定に用いるために、情報システムの利用記録、例外的事象の発生に関するログを蓄積し、一定の期間保管すること。 |
| 10 | ログの保護 | 情報システムに対する不正行為の検知、発生原因の特定に用いるために、情報システムの利用記録、例外的事象の発生に関するログを蓄積し、一定の期間保管するとともに、不正の検知、原因特定に有効な管理機能（ログの検索機能、ログの蓄積不能時の対処機能等）を備えること。 |
| 11 | 時刻の正確性確保 | 情報セキュリティインシデント発生時の原因追及や不正行為の追跡において、ログの分析等を容易にするため、システム内の機器を正確な時刻に同期する機能を備えること。 |
| 12 | 不正監視 | 侵入検知 | 不正行為に迅速に対処するため、通信内容を監視し、不正アクセスや不正侵入を検知及び通知する機能を備えること。 |
| 13 | サービス不能化の検知 | サービスの継続性を確保するため、大量のアクセスや機器の異常による、サーバ装置、通信回線装置又は通信回線の過負荷状態を検知する機能を備えること。 |
| 14 | アクセス・利用制限 | 主体認証 | 主体認証 | 情報システムによるサービスを許可された者のみに提供するため、情報システムにアクセスするための認証を行う機能として、ID/パスワードによる認証を基本とし、個人情報にアクセスする権限を有するユーザーは端末制限（IPアドレス等）を行うこと。 |
| 15 | アカウント管理 | ライフサイクル管理 | 主体のアクセス権を適切に管理するため、主体が用いるアカウント（識別コード、主体認証情報、権限等）を管理（登録、更新、停止、削除等）するための機能を備えること。 |
| 16 | アクセス権管理 | 情報システムの利用範囲を利用者の職務に応じて制限するため、情報システムのアクセス権を職務に応じて制御する機能を備えるとともに、アクセス権の割り当てを適切に設計すること。 |
| 17 | 管理者権限の保護 | 特権を有する管理者による不正を防止するため、管理者権限を制御する機能を備えること。 |
| 18 | データ保護 | 機密性・完全性の確保 | 通信経路上の盗聴防止 | 通信回線に対する盗聴行為や利用者の不注意による情報の漏えいを防止するため、通信回線を暗号化する機能を備えること。暗号化の際に使用する暗号アルゴリズムについては、「電子政府推奨暗号リスト」を参照し決定すること。 |
| 19 | 保存情報の機密性確保 | 情報システムに蓄積された情報の窃取や漏えいを防止するため、情報へのアクセスを制限でき、データを暗号化する機能を備えること。また、外部との接続のある情報システムにおいて保護すべき情報を利用者が直接アクセス可能な機器に保存しないこと。 |
| 20 | 保存情報の完全性確保 | 情報の改ざんや意図しない消去等のリスクを軽減するため、情報の改ざんを検知する機能又は改ざんされていないことを証明する機能を備えること。 |
| 21 | 物理対策 | 情報窃取・侵入対策 | 情報の物理的保護 | 情報の漏えいを防止するため、物理的な手段による情報窃取行為を防止・検知するための機能を備えること。 |
| 22 | 侵入の物理的対策 | 物理的な手段によるセキュリティ侵害に対抗するため、情報システムの構成装置（重要情報を扱う装置）については、外部からの侵入対策が講じられた場所に設置すること。 |
| 23 | 障害対策 （事業継続対応） | 構成管理 | システムの構成管理 | 情報セキュリティインシデントの発生要因を減らすとともに、情報セキュリティインシデントの発生時には迅速に対処するため、構築時の情報システムの構成（ハードウェア、ソフトウェア及びサービス構成に関する詳細情報）が記載された文書を提出するとともに、文書どおりの構成とすること。 |
| 24 | 可用性確保 | システムの可用性確保 | サービスの継続性を確保するため、情報システムの各業務の異常停止時間が復旧目標時間として12時間を超えることのない運用を可能とし、障害時には迅速な復旧を行う方法又は機能を備えること。 |
| 25 | サプライチェーン・リスク対策 | 情報システムの構築等の外部委託における対策 | 委託先において不正プログラム等が組み込まれることへの対策 | 情報システムの構築において、意図しない変更や機密情報の窃取等が行われないことを保証する管理が、一貫した品質保証体制の下でなされていること。当該品質保証体制を証明する書類（例えば、品質保証体制の責任者や各担当者がアクセス可能な範囲等を示した管理体制図）を提出すること。本調達に係る業務の遂行における情報セキュリティ対策の履行状況を確認するために、情報セキュリティ監査の実施を必要と判断した場合は、受託者は情報セキュリティ監査を受け入れること。 また、役務内容を一部再委託する場合は、再委託されることにより生ずる脅威に対して、情報セキュリティを確保すること。 |
| 26 | 機器等の調達における対策 | 調達する機器等に不正プログラム等が組み込まれることへの対策 | 機器等の製造工程において、意図しない変更が加えられないよう適切な措置がとられており、当該措置を継続的に実施していること。また、当該措置の実施状況を証明する資料を提出すること。 |
| 27 | 利用者保護 | 情報セキュリティ水準低下の防止 | 情報セキュリティ水準低下の防止 | 情報システムの利用者の情報セキュリティ水準を低下させないように配慮した上でアプリケーションプログラムやウェブコンテンツ等を提供すること。 |
| 28 | プライバシー保護 | プライバシー保護 | 情報システムにアクセスする利用者のアクセス履歴、入力情報等を当該利用者が意図しない形で第三者に送信されないようにすること。 |

※「インターネット」「コールセンターイントラネット」「外部機関との接続」間でセキュアな接続を可能とするようファイアウォールを設置すること。

### セキュリティ管理報告

セキュリティに関する報告については、月次の運用報告書（6.3及び6.4）に含めて報告すること。

## データセンター要件

本システムのセンター設備を設置する場所は、国内のデータセンターを想定しており、24時間運転を基本とし、かつ一部の個人情報や機密性の高い情報を取り扱う本システムでは、下表の要件が必要となると考えている。本件見積額には、データセンター利用にかかるハウジング等の全ての経費を含める。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **項目** | **基本要件** |
| 1 | 耐震 | ・震度6強の地震に対して、建物の到壊･崩壊を避け人命および機能に障害を与えない構造の建物であること。  ・サーバラックは耐震工事がなされていること。 |
| 2 | 耐火 | ・火災が発生した場合は、自動火災報知器が防災センター及びビル全体へ報知すること。  ・マシン室で火災が発生した場合、火災によるセンター設備の被害（焼失、水による被害）を抑制する設備があること。 |
| 3 | 耐水 | サーバ機器を設置するマシン室は耐水を考慮した設備となっていること。 |
| 4 | 電力供給 | ・特別高圧受電装置2台以上設置し、電力会社等から常時2系統で受電可能であること。  ・停電や電源トラブル発生時に瞬断なしで無停電電源装置が作動すること。  ・長時間の停電に耐えうる非常用発電機、高容量バッテリーを備えていること。 |
| 5 | 空調管理 | 各フロアに空調機を設置し、空調管理がなされていること。 |
| 6 | 情報セキュリティ | 「JIS Q 27001：2006（ISO/IEC 27001：2005）」（プライバシーマーク制度）に適合した情報セキュリティ管理を行う事業者が運営するデータセンターであること。 |
| 7 | 個人情報保護 | 「JIS Q 15001個人情報保護マネジメントシステム―要求事項」（ISMS認証制度）に適合した個人情報管理を行う事業者が運営するデータセンターであること。 |

# 開発方法

## プロジェクト実行計画

受託者は、本業務を実施するため、プロジェクト実行計画書及びスケジュール（WBSを含む。以下「プロジェクト実行計画書等」という。）の原案を本業務の契約後7日以内に作成・提出し、三重県の承認を得て決定すること。

* + - 1. プロジェクト実行計画書については、コミュニケーション管理、情報セキュリティ対策、進捗管理、品質管理、課題・リスク管理、仕様変更管理、構成管理等を行うものとして、以下の観点を考慮した計画とすること。
         1. ソフトウェア開発プロセス

ａ　成果物

ｂ　成果物と関連付けられた作業スケジュール

ｃ　チェックポイント

ｄ　主要マイルストーン

ｅ　プロセス改善手順

* + - * 1. ソフトウェア変更管理

ａ　ソフトウェア構成管理計画と手順

ｂ　ソフトウェアの仕様に関する変更依頼の定義と手順

ｃ　構成ベースラインの定義と手順

* + - * 1. ソフトウェア評価

ａ　ソフトウェアメトリクスの収集と報告に関する手順

ｂ　リスク管理に関する手順（リスクの特定、追跡及び解消）

ｃ　ステータス評価計画

* + - * 1. 標準と手順

技術的成果物に関する標準と手順

* + - * 1. 開発途上で変更、詳細化される付属資料

ａ　副次的マイルストーンの対象と内容

ｂ　プロジェクト組織及び要員配置計画

* + - 1. プロジェクト実行スケジュール（マスタスケジュール）を併せて作成・提出すること
      2. プロジェクト実行計画書等は、作業の進捗状況に合わせ随時内容の更新及び詳細化を図ることとし、更新後の計画書等は、定例会等の機会を利用して、三重県に報告・提出すること。

## 開発工程

受託者は、本業務の遂行に当たっては、本業務のプロジェクト実行計画書等に定めた事項を遵守し、PMBOK又はこれに類するプロジェクト管理体系に準拠したリスク管理・品質管理等によるプロジェクト管理を行うこと。

## 進捗管理方法

* + - 1. 各作業に関する打合せ、納品物等のレビュー及び作業進捗確認のため、作業期間中、原則として隔週1回、定例会議を行うこと。
      2. 毎回の定例会議の議事録及び課題・問題点管理表を、原則3日後までに作成・提出すること。
      3. 定例会議では、開発スケジュールと実際の進捗状況の差を明らかにし、その原因と対策を明らかにすること。なお、作業計画書の各管理要領については一覧形式の管理表を作成し報告を行うこと。
      4. 三重県庁舎内での作業に当たっては、三重県の指示に従うものとし、作業終了後は報告書を提出すること。

## システムテスト（開発を行う工程におけるテスト）

受託者はテストに先立ち「テスト計画書」を提出し、職員の了承を得ること。なお、テスト計画書には、各テストのテスト内容、テスト環境、テストシナリオをスケジュール表とともに明示すること。テストにおいては、機能要件の確認に加え、他システムへの接続機能や障害発生時の復旧テスト、性能テスト等非機能要件のテストについても実施すること。

## 開発環境

本業務における開発環境は、受託者の負担と責任において確保すること。

# システム切替

## 研修

### 稼動前研修の支援

本システムの稼働前研修は、原則として一般利用者を除く本システムの利用機関の代表者全てに対して実施する。稼動前研修に当たって新システムの動作確認等をするための環境をセンターに用意すること。

　　　　　 　　研修の開催方法は、救急医療情報センターを開催場所として、下記の通り計7回程度実施すること。各機関別に開催するため、研修内容については参加対象者の業務に応じて説明すること。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 対象者 | 回数 | 人数※ |
| 救急医療情報センター | 1回 | 10名程度 |
| 消防機関 | 1回 | 30～40名程度 |
| 医師会 | 1回 | 15～30名程度 |
| 医療機関 | 4回 | 20名程度／回 |

※研修用資料について、対象人数分用意すること。

### マニュアルの作成・送付

　 　　　　　 本システムの操作マニュアルを作成し、センターにおける必要部数（15部）を印刷製本すること。また操作マニュアルと併せて、各利用者機関が利用可能なメニューがわかるよう、メニュー及びユーザー利用権限を整理した表を作成すること。なお、利用権限については現行システムの利用権限に準じて設定することを想定している。

また、業務フローを整理のうえ運用保守マニュアルについても整備すること。

上記に加え、救急医療機関向けに以下の対応を行うこと。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作業 | 内容 | 配付方法 | 数量 |
| スタートアップマニュアル・資材作成・配付 | 医療機関が新システムを初めて操作する際に必要となる設定作業等を記載したマニュアル及びショートカット作成のためのセットアップ用の資材等の作成・配付を行うこと。なお、マニュアルには以下の内容を記載することを予定している。   1. 新システムへの接続方法説明（初回ログイン方法及び初回以降ログイン操作不要とするための設定等） 2. 応需入力画面へワンステップで接続可能なショートカットの作成 3. オンラインマニュアルの確認方法紹介 4. 操作方法や不具合に関する問合せ先の案内   また、マニュアルを郵送後に医療機関が新システムへの接続確認を行うことを想定しているため、郵送して接続実績のない医療機関を抽出すること。 | 医療機関へスタートアップマニュアル及びセットアップ資材を含む媒体を稼働の1か月前程度に郵送 | 約650 |
| オンラインマニュアル（医療機関向け操作マニュアル）作成・配付 | 以下2点を作成し、医療機関が利用する応需入力画面から参照できるように設定すること。   1. 操作マニュアルのうち、応需入力等の医療機関が利用する主要機能について抜粋したPDF等のオンラインマニュアル 2. 応需入力等の医療機関が利用するメニューの操作方法を紹介した動画（5本を想定）   ※センターで実施する操作説明の動画撮影などのサポートを行うこと。 | 医療機関が利用する応需入力画面からダウンロードできるようにすること | － |

## 新旧システム切替

### データ移行

システム切替に際し、データ移行を行うこと。なお、新システムへの移行対象範囲については、原則としてマスタについては全て新システムへ移行するものとする。トランザクションデータについては新システムで継続して利用が必要なデータについては原則全て移行するものとする。

以下に代表的なデータについて、データ量の目安となる参考値として、現行システムにおけるデータ件数を示すとともに、移行対象範囲を示す。

| **No** | **サブシステム** | **データ種別** | **データ件数**  **１件あたりのデータ項目** | **新システムへの移行対象範囲** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 救急医療情報システム | 医療機関情報 | 3,000件  本システムＨＰの医療機関照会を参照（医療機関名、住所、電話番号、診療科目、応需情報（各医療機関の応需条件等の設定情報含む）等）　※１ | 全件・全項目 |
| 応需機関等、変動情報 | 5,369件/日  本システムＨＰの救急医療機関照会を参照（応需科目、応需可否情報、特殊診療リソース、特殊診療リソース有無情報等） | 直近一年分・全項目 |
| 他機関情報 | 100件  医療機関以外の関係機関情報（機関名、住所、電話番号等） | 全件・全項目 |
| 年度更新時変動情報 | 3,000件  ※１に同じ | 移行対象外 |
| 2 | 広域災害・救急医療情報システム | 医療機関情報 | 50件  災害時受入れ医療機関の基本情報（病院名、住所、電話番号等） | 移行対象外 |
| 災害等変動情報 | 50件  災害時受入れ医療機関の変動情報（被災状況、患者受入れ可否状況等） | 移行対象外 |
| 他機関情報 | 5件  医療機関以外の関係機関の基本情報（機関名、住所、電話番号等） | 移行対象外 |
| 3 | 医療機能情報提供システム | 医療機能情報 | 3,000件  ※１に同じ | 全件・全項目 |
| 他機関情報 | 10件  医療機関以外の関係機関の基本情報（機関名、住所、電話番号等） | 全件・全項目 |
| 年度更新時、変動情報件数 | 3,000件  ※１に同じ | 移行対象外 |
| 承認件数 | 3,000件  ※１に同じ | 移行対象外 |

　　　※医療機能情報に関する年度更新日は、毎年10月1日とする。

　　　※「医療ネットみえ」の年間アクセス件数は約20万件。

### 県民向けメニューの新旧切替

新システム移行後に県民が現行システムの『医療ネットみえ』のURLにアクセスした場合に、県民がスムーズに新システムを利用できるような措置を実施すること。（切替後、現行システムのURLにアクセスした県民が新システムをスムーズに利用できるよう、最適な方法を提案すること）

### 各機関への端末設置および回線工事

各機関との調整、回線事業者との工事内容・日程調整、設置及び工事を実施すること。なお、医療機関へのタブレット配付については、郵送等により対象の医療機関に配付すること。

# 運用・保守要件

## 保守・運用方針（ハード、ソフト、ネットワーク）

### データセンター及び端末設置機関

以下に示すシステム保守方針に従い、システム保守業務を遂行するものとする。また、障害予防に関する提案があれば行うこと。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **対　象** | **種　別** | **予防方針** | **保守方針** |
| ハードウェア | データセンター設置機器（センター設備） | 定期メンテナンスによる点検を実施する。 | 故障発生時は、全面的なサービス停止が連続5時間以内になるよう対応する。  システム停止時等、緊急時における対応も同様とする。ハードウェア障害が発生した場合の備えること（例：予備機が準備されている機器は速やかに切替を行う。予備機が存在しないものについては、原則として同等以上の機能を有する代替機を速やかに提供する等）。 |
| 端末設置機器 |  | 端末機器故障時の対応窓口を常時設置し、故障状況の聞き取り、故障の切り分けを行う。平日9時～17時において対応窓口の受付可能とする。  端末機器交換等現地対応が必要な場合にも、迅速・適切な対応を行う。 |
| ソフトウェア | OS |  | OS、ミドルソフトウェア等の故障が発見された場合は、システムへの影響の有無を速やかに調査する。パッチ等の適用スケジュールを配慮し影響が最小限となるよう提案すること。尚、実施にあたっては、県と協議した上で、速やかに対応する。 |
| 業務アプリケーション |  | 故障箇所の切り分け、対処を速やかに行う。  ソフトウェア保守契約範囲は、Webサイトコンテンツの簡易な修正作業（例：文言の修正、リンク集の追加）等とする。 |
| ネットワーク | インターネット回線、イントラネット回線 |  | インターネット接続回線故障の場合は、状況及び復旧までの対応策を把握して県に随時連絡を行い、対応策を協議する。 |
| 端末接続回線 |  | 端末接続回線故障の場合も同上とする。 |

## 運用監視要件

### データセンター

以下に示すシステム運用監視要件を満たすものとする。

|  |  |
| --- | --- |
| **No** | **基本要件** |
| 1 | サーバの運転状況を自動監視プログラムで24時間監視する。 |
| 2 | DNS/Mailサーバ、ＷＷＷサーバ､及びDBサーバを対象として監視を行う。 |
| 3 | サーバの異常を検知した場合、メールによる自動通知により迅速な情報共有を図る。 |

下表に、システム運用監視の対象を示す。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **監視対象** | **監視時／間隔** | **監視内容** |
| 1 | DNS/Mailサーバ | 5分間隔 | DNSサービスの起動確認 |
| 2 | Webアプリケーションサーバ | 10分間隔 | WWWサービスの起動確認  DB接続状態確認  処理応答時間確認 |
| 3 | データベースサーバ | 10分間隔 | DBMSプロセス数 |
| バックアップ処理実行時 | バックアップ処理実行成否の監視 |

## 定期メンテナンス要件

### データセンター

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **項目** | **内容** |
| 1 | 対象 | 本システムのデータセンター機器を対象とする。なお、通信回線は、定期メンテナンスに含めない。 |
| 2 | 実施周期 | ・安定稼動を実現するため毎月1回定期メンテナンスを実施する。  　実施日が休日の場合は翌営業日に実施する。  　実施日の変更がある場合は日程調整を行い実施する。  ・定期メンテナンス時には、原則システムが利用できないものとするが、極力、停止時間を短縮にするための工夫を講じることとする。 |
| 3 | 作業時間 | 120分を限度として実施計画を策定すること。 |
| 4 | 作業内容 | ・ディスク空き容量の確認  ・DB空き容量の確認  ・セキュリティパッチ等の適用（ただし、緊急度の高いものは、定期メンテナンスのタイミングに関わらず早急に適用すること）  ・ログの内容確認　　※また必要に応じてOSの再起動を行う。 |
| 5 | 実施報告 | 翌月10日までに運用報告書を書面にて提出すること。 |

### コールセンター

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **項目** | **内容** |
| 1 | 対象 | 本システムのセンター機器と構内交換機を対象とする。なお、通信回線は、定期メンテナンスに含めない。 |
| 2 | 実施周期 | （センター機器）  ・安定稼動を実現するため３ヶ月に１回定期メンテナンスを実施する。  　実施日が休日の場合は翌営業日に実施する。  　実施日の変更がある場合は日程調整を行い実施する。  ・定期メンテナンス時には、原則システムが利用できないものとするが、極力、停止時間を短縮にするための工夫を講じることとする。  （構内交換機類）  ・３ヶ月に１回定期メンテナンスを実施する。 |
| 3 | 作業時間 | 120分を限度として実施計画を策定すること。 |
| 4 | 作業内容 | ・ディスク空き容量の確認  ・セキュリティパッチ等の適用（ただし、緊急度の高いものは、定期メンテナンスのタイミングに関わらず早急に適用すること）  ・ログの内容確認　　※必要に応じてOSの再起動を行う。  ・点検、清掃、動作テスト |
| 5 | 実施報告 | 翌月10日までに運用報告書を書面にて提出すること。 |

## 随時メンテナンス要件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **項目** | **内容** |
| 1 | 対象 | 本システムの機器を対象とする。なお、電話録音装置、通信回線、端末設備は、定期メンテナンスに含めない。 |
| 2 | 想定される実施契機 | ・OS、ミドルソフトウェアにおいてセキュリティホールが発見され、セキュリティ修正プログラムがリリースされたとき。  ・ルータ、ファイアウォール等のファームウェアにおいてセキュリティホールが発見され、ファームウェアがバージョンアップしたとき。  ・その他OS、ミドルソフトウェアの故障修正プログラムがリリースされたとき。 |
| 3 | 想定される作業内容 | 運用上必要なプログラムパッチ、アップデート、あるいは更新ファームウェアがリリースされた場合、救急医療情報センターの了解の上、メンテナンス作業を行う。 |
| 4 | 実施報告 | 翌月10日までに運用報告書として書面にて提出すること。 |

## システムバックアップ要件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **項目** | **内容** |
| 1 | 対象 | 本システム全体 |
| 2 | 実施周期 | 最適な実施周期をご提案ください。 |
| 3 | 作業内容 | 最適な作業内容をご提案ください。 |

## データベースバックアップ要件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **項目** | **内容** |
| 1 | 対象 | 本システムのデータベース全体 |
| 2 | 実施周期 | ・統計データを除いたデータベース全体　：　1日1回  ・統計データを含めたデータベース全体　：　毎月1回 |
| 3 | 作業内容 | ・バックアップファイルは、記録媒体へ書き込み、曜日別に管理し、最大1週間分を保管する。  ・取得したバックアップファイルは、災害対策を考慮し、遠隔地保管もしくはそれに準ずる安全性を確保した運用を行うこと。  ・必要に応じて、バックアップ計画を整備する。  ・バックアップリストア手順書を整備する。 |

## 運用サポート要件

### 平常時サポート

| **No** | **項目** | **内容** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 対象 | 県、救急医療情報センター、救急医療機関 |
| 2 | 実施周期 | 随時　（但し、平日日中帯とする。） |
| 3 | 実施内容 | ・システム運用に付帯した問い合わせ  ・システム操作方法の不明点や機器トラブル発生時の問い合わせ  ・システム設定、アプリケーション仕様に関する問い合わせ  ・システムの監査報告、調査報告等に関する問い合わせ、簡易な報告資料作成支援  ・バージョンアップ対応及び動作保証 |

### 障害・緊急時サポート

| **No** | **項目** | **内容** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 対象 | 県、救急医療情報センター、救急医療機関 |
| 2 | 実施周期 | 随時（24時間（平日日中帯以外）） |
| 3 | 実施内容 | ・緊急時の機器トラブル・システム障害発生時等の問い合わせ窓口対応 |

### 定例会議

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **項目** | **内容** |
| 1 | 対象 | 県、救急医療情報センター |
| 2 | 実施周期 | 月１回 |
| 3 | 実施内容 | ・システム利用に関する要望、懸案事項の受付、管理、解決に向けた提案、およびそれらに係る付帯準備作業の実施 |

## ハードウェア保守

### ハードウェア環境（端末設備を除く）

| **No** | **項目** | **内容** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 保守対象 | ・本システムとして設置した端末を除くハードウェア環境設備一式 |
| 2 | センター設備の保守内容 | ・予備機がある場合には、速やかに交換を行い、故障機を修理するものとする。  ・予備機がない場合には、一時的に代替機を用意し、交換するものとする。  ・保守時間帯は、24時間とする。  ・メーカー保守サポート及び保証期間は運用開始～本契約終了時点までとする。 |
| 3 | 実施報告 | 実施結果を、翌月10日までに運用報告書として書面にて提出すること。 |

### 端末設備（タブレット除く）

| **No** | **項目** | **内容** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 保守対象 | ・本システムとして設置した設備一式  ・コールセンターに設置する電話録音設備一式 |
| 2 | 端末設備の保守内容 | ・予備機がある場合には、速やかに交換を行い、故障機を修理するものとする。  ・予備機がない場合には、一時的に代替機を用意し、交換するものとする。  ・保守時間帯は、平日9時～17時とする。  ・メーカー保守サポート及び保証期間は運用開始～本契約終了時点までとする。 |
| 3 | 電話録音設備の保守内容 | ・故障機は、速やかに修理を行う。  ・保守時間帯は、平日9時～17時とする。 |
| 4 | 実施報告 | 実施結果を、翌月10日までに運用報告書として書面にて提出すること。 |

### タブレット

| **No** | **項目** | **内容** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 保守対象 | ・医療機関へ配付するタブレット端末 |
| 2 | 端末設備の保守内容 | ・オンサイト保守（障害発生時の現場の環境確認、代替機との交換や通信環境の確認等）  ・ウイルス対策  ・保守時間帯は、平日9時～17時とする。  ・メーカー保守サポート及び保証期間は運用開始～本契約終了時点までとする。  ・端末の利用状況について確認するため、運用開始から契約終了前までの間に1医療機関につき1回程度訪問し、状況を確認する。 |
| 3 | 実施報告 | 実施結果を、翌月10日までに運用報告書として書面にて提出すること。 |

## ソフトウェア保守

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **項目** | **内容** |
| 1 | 保守対象 | ・業務アプリケーション  ・OS、ミドルウェア、電話録音装置関連ソフトウェア |
| 2 | 保守内容 | ・業務アプリケーションについては、Webサイトコンテンツの簡易な修正作業（文言の修正、リンク集の追加等）を保守として実施し、データベース構成変更、業務アプリケーションに大幅な改修が発生するような案件は除くものとする。  ・OS、ミドルウェア、電話録音装置関連ソフトウェアについては、不具合を発見した時点で、速やかに県、救急医療情報センターへ報告し、対応策を協議した上で、製造元事業者と連携して、不具合の解消に努めること。  ・メーカー保守サポート及び保証期間は運用開始～本契約終了時点までとする。 |
| 3 | 実施報告 | 実施結果を、翌月10日までに運用報告書として書面にて提出すること。 |

## システム改善保守

システム改善保守業務の実施に当たっては、毎年度、緊急の場合はその都度、保守計画を作成し、本県と協議し承認を得ること。また、保守計画は必要に応じ、複数年の計画を作成すること。なお、保守計画の作成作業そのものは、運用保守管理業務に含める。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **項目** | **内容** |
| 1 | システム改善保守 | 制度変更や機能改善のために行うシステム仕様の追加変更（業務システムおよびシステム基盤に関する設計、修正、テスト、リリース作業等）を行うこと。なお、必要に応じてドキュメント、マニュアル等の更新作業も行うこと。 |
| 2 | ソフトウェア製品のバージョンアップの実施 | 本システムで使用している全てのソフトウェア製品（基本ソフトウェアを含む）のバージョンアップに関しては、その内容の調査・本システムに対する影響の調査・適用の検討・本システムに必要となる改修にかかる工数の見積もりを行い（以上を前述の運用保守管理業務の作業として行うこと）、本県と協議した上で、必要と認めるものについて、導入作業・設定作業・システム仕様（業務システムおよびシステム基盤）の変更追加・それに伴うテスト・リリース等の作業を行うこと。 |
| 3 | 工数の見積もりについて | 毎年度のシステム改善保守業務に充てる工数は、バージョンアップ対応工数を除き、導入開始初年度（R７年度）は2人月程度、R８年度以降は2人月を基準とし、改修等に要した実際の稼動実績の報告をもとに本県と協議の上、翌年度対応予定の保守テーマに応じて工数の算定を行うこと。なお、見積作業そのものは、運用保守管理の業務に含める。 |

## 緊急時の障害対応要件

緊急時（※）の障害対応窓口として24時間365日受付可能とすること。障害発生から5時間以内に復旧に向けた対応を行うこと。障害発生からの目標復旧時間をおおむね12時間以内とし、復旧を行う手順（マニュアル）を作成し、復旧テストを実施すること。

※緊急時とは、コールセンターサービスの提供に大幅な支障が生じる状況を想定しており、特に相談件数が多くなる祝祭日及び夜間で重大な障害が発生して、住民へのサービス提供ができない状況をいう。

## 体制

### システム導入体制

システム導入時におけるプロジェクト管理、設計開発、テスト実施、システム移行等にかかる体制を明らかにし、必要に応じて詳細な計画書を作成すること。また、導入までの間、県と受託事業者の間の役割分担についても、必要に応じて計画書を作成し、明らかにしておくこと。

### 運用保守体制及び連絡体制

運用開始後の保守体制及び連絡体制について、必要に応じて計画書を作成し、明らかにすること。

## 各種管理

### 備品等管理

　　　　　　　運用・保守において必要となる消耗品、予備機器、各種媒体等に関する管理を行い、常に明確にしておくこと。ただし、各機関における消耗品（印刷用用紙、プリンタートナー等）については調達対象外とする。

### 文書管理

　　　　　運用・保守において仕様等が変更になった場合には、手順書等関係書類についての更新を行うこと。

# スケジュール

以下のスケジュールに沿って、令和７年４月１日の運用開始を目途に実施すること。なお、各工程の詳細スケジュールおよび役割分担を明確にし、提示すること。また、構築期間を厳守するための工夫等について、提案があれば行うこと。

|  |  |
| --- | --- |
| 日程 | 工程 |
| 令和6年8月末まで | 契約締結 |
| 令和6年9月末まで | 機器要件整理 |
| 令和6年10月 | 概要設計 |
| 令和6年11～12月 | 設計開発作業 |
| 令和7年1～2月 | 機器納品設置、データ移行、稼動テスト、操作説明 |
| 令和7年2月下旬 | 成果物検査、試行 |
| 令和７年４月１日 | 次期システム運用開始 |

# その他

## 業務履行期間

　　　　　契約締結の日から令和１3年3月31日まで

## 業務履行場所

　　　　 ・　（公財）三重県救急医療情報センター（三重県津市桜橋２－１９１）※移転予定あり

・　三重県庁（三重県津市広明町13番地）

・　その他機関（医療機関など）

## 納品成果物

本調達の成果物として、「基本設計書一式」「システム構成図」「端末・回線構成資料」「システム再構築作業報告書（定期進捗報告における報告書）」「総合試験、総合運転試験計画書」「マニュアル一式」を納品すること（成果物の詳細については、「（別紙1）納入成果物一覧」を参照）。

形態は、紙媒体及び電子媒体各１部ずつとし、履行期間終了後２週間以内に納品すること。

## 検査完了条件

　　　　本仕様書に基づく県の検査に合格した時に、納品が完了したものとする。

　　　　　　なお、完了検査において指摘があった場合は、県担当職員の指示に従い、適切な処置を施すこと。

## 所有権及び著作権の取り扱い

本調達で新たに作成される納品成果物の所有権及び著作権に関し、「システム再構築作業報告書（定期進捗報告における報告書）」「総合試験、総合運転試験計画書」「マニュアル一式」については県に帰するものとする。また、「基本設計書一式」「システム構成図」「端末・回線構成資料」については県と受託者の双方が協議の上、決定するものとする。

## 契約不適合責任

本システム運用開始後から1年間は、正常稼動を妨げる瑕疵が認められた場合、無償対応を求めるものとする。

## 守秘義務

本件にかかる県からの全ての情報については、第三者に対して開示または漏洩しないこと。また、受託者が、正当な理由なく個人情報を提供又は盗用した場合は、三重県個人情報保護条例に罰則が規定されているので、留意すること。

## 導入実績

受託者は本システムに係る他団体での同等の導入業務の実績を有すること。

（別紙1） 納入成果物一覧

| **要件** | **成果物名** | **内容の例** |
| --- | --- | --- |
| 業務・機能  情報・データ ユーザインタフェース 外部インタフェース システム方式 ネットワーク ソフトウェア ハードウェア | 基本設計書  詳細設計書 | 機能一覧 画面一覧、画面設計書 帳票一覧、帳票レイアウト、帳票設計書 データベース設計書  ジョブ一覧（バッチ処理） 外部インターフェース仕様書 各種コンフィグシート（環境設定定義書等）  システム構成図・端末・回線構成資料方式設計書 ソフトウェア及びハードウェアの構成及び積算資料 |
| テスト | 総合試験・運用試験計画書 | 計画書には、合否判定基準を定める。 |
|  | 作業スケジュール |
|  | テストシナリオ |
|  | テスト実施報告書 |
| 移行 | 移行計画書 |  |
|  | 移行手順書 |  |
|  | 移行結果報告書 |  |
|  | 移行データ |  |
| 引継資料 | 運用引継ぎのための文書 |
| 研修計画 |  |
|  | 研修教材 | 研修用システム環境及び研修ツール |
| 運用・保守 | 操作マニュアル（ユーザー用） | システム利用者が使用するマニュアル |
|  | 操作マニュアル（システム管理者用） |  |
|  | 業務運用マニュアル（管理者用） |  |
|  | メニュー利用権限表 |  |
|  | 運用・保守手順書 | システム管理者、運用事業者が使用する手順書。復旧手順（マニュアル）を含む |
| 作業体制、プロジェクト管理及び会議等の資料 | プロジェクト実行計画書及びスケジュール（WBSを含む） | プロジェクト実行計画書及びスケジュール（WBSを含む。以下「プロジェクト実行計画書等」という。）については、契約後7日以内に原案を作成・提出し、三重県の承認を得た上で決定する。  なお、プロジェクト実行計画書等は、作業の進捗状況に合わせ随時内容の更新及び詳細化を図り、更新後のプロジェクト実行計画書等は、定例会等の機会を利用して、報告・提出する。 |
| プロジェクト体制図及び役割分担表 | 作業、機密保持、品質管理など |
| 報告書 | ・進捗報告（定例会議ごとに提出）  ・作業報告、臨時・緊急報告等個別報告書（必要に応じて作成・提出） |
| 打合せ議事録等 | ・議事録（定例会議等の打合せ終了後原則3日後までに提出）  ・課題・リスク管理表  ・その他会議資料（必要に応じて作成・提出） |

納入成果物については、次のとおりとすること。

ａ　紙媒体（パイプファイル等を使用して、各丁を取り外せる形で編綴すること）及び電子ファイル（Word、EXCEL及びPDFファイル）で保存したCD-R等で納品すること。

ｂ　用紙は、A4判縦置き、横書き、左とじを原則とし、図表については、必要に応じ、A3判を使用することができるものとする。

ｃ　使用言語は、日本語で記述し、英文等を引用する場合は、日本語訳を併記すること。

（別紙2）

「個人情報の取扱いに関する特記事項」

注）　「甲」は実施機関を、「乙」は受託者をいう。

（基本的事項）

第１条　乙は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約による事務の実施に当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報を適切に取り扱わなければならない。

　　また乙は、個人番号を含む個人情報取扱事務を実施する場合には、「行政手続における特定の個人を識別する番号の利用等に関する法律」（平成25年法律第27号。以下「番号法」という。）等関係法令を遵守すること。

（秘密の保持）

第２条　乙は、この契約による事務に関して知ることができた個人情報を甲の承諾なしに他人に知らせてはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

（責任体制の整備）

第３条　乙は、個人情報の安全管理について、内部における責任体制を構築し、その体制を維持しなければならない。

（責任者等の報告）

第４条　乙は、この契約による個人情報の取扱いの責任者（以下「個人情報保護責任者」という。」）及び業務に従事する者（以下「作業従事者」という。）を定め、書面により甲に報告しなければならない。

２　乙は、前項の個人情報保護責任者及び作業従事者を変更する場合は、あらかじめ甲に報告しなければならない。

（作業場所等の特定）

第５条　乙は、個人情報を取り扱う場所（以下、「作業場所」という。）とその移送方法を定め、業務の着手前に書面により甲に報告しなければならない。

２　乙は、作業場所及び移送方法を変更する場合は、事前に書面により甲に報告しなければならない。

３　乙は、甲の事務所内に作業場所を設置する場合は、個人情報保護責任者及び作業従事者に対して、身分証明書を常時携帯させ、名札等を着用させて業務に従事させなければならない。

（収集の制限）

第６条　乙は、この契約による事務を処理するために個人情報を収集するときは、事務の目的を明確にするとともに、事務の目的を達成するために必要な範囲内で、適法かつ公正な手段により行わなければならない。

２　乙は、この契約による事務を処理するために個人情報を収集するときは、甲が指示した場合を除き、本人から収集しなければならない。

（利用及び提供の制限）

第７条　乙は、この契約による事務に関して知り得た個人情報を契約の目的以外の目的のために利用し、又は第三者に提供してはならない。

（教育の実施）

第８条　乙は、この契約による事務に従事している者に対して、在職中及び退職後において、その事務に関して知ることができた個人情報を他に漏らしてはならないこと、契約の目的以外の目的に使用してはならないこと及び三重県個人情報保護条例（以下「条例」という。）第13条、条例及び番号法に定める罰則規定並びに本特記事項において従事者が遵守すべき事項、その他この契約による業務の適切な履行に必要な事項について、教育及び研修をしなければならない。

（派遣労働者等の利用時の措置）

第９条　乙は、この契約による事務を派遣労働者、契約社員その他の正社員以外の労働者に行わせる場合は、正社員以外の労働者に本契約に基づく一切の義務を遵守させなければならない。

２　乙は、甲に対して、正社員以外の労働者による個人情報の処理に関する結果について責任を負うものとする。

（再委託の禁止）

第10条　乙は、この契約による事務を行うための個人情報の処理は、自ら行うものとし、甲が承諾した場合を除き、第三者にその処理を委託してはならない。

　　また、甲の承諾を得て乙が再委託する場合には、乙は、本条第２項から第６項の措置を講ずるものとし、再々委託を行う場合以降も同様とする。

２　乙は、個人情報の処理を再委託する場合又は再委託の内容を変更する場合は、あらかじめ次の各号に規定する項目を記載した書面を甲に提出して前項の承諾を得なければならない。

一　再委託する業務の内容

二　再委託先

三　再委託の期間

四　再委託が必要な理由

五　再委託先に求める個人情報保護措置の内容

六　前号の個人情報保護措置の内容を遵守し、個人情報を適切に取り扱うという再委託先の誓約

七　再委託先の監督方法

八 その他甲が必要と認める事項

３　乙は、再委託を行ったときは遅滞なく再委託先における次の事項を記載した書面を甲に提出しなければならない。

　一　再委託先

　二　再委託する業務の内容

　三　再委託の期間

　四　再委託先の責任体制等

　五　再委託先の個人情報の保護に関する事項の内容及び監督方法

　六　その他甲が必要と認める事項

４　乙は、前項の内容を変更する場合は、事前に書面により甲に報告しなければならない。

５　乙は、再委託を行った場合、再委託先にこの契約に基づく一切の義務を遵守させるとともに、乙と再委託先との契約内容にかかわらず、甲に対して、再委託先による個人情報の処理及びその結果について責任を負うものとする。

６　乙は、再委託を行った場合、その履行状況を管理・監督するとともに、甲の求めに応じて、管理・監督の状況を甲に対して適宜報告しなければならない。

（個人情報の適正管理）

第11条　乙は、この契約による事務を行うために利用する個人情報を保持している間は、次の各号の定めるところにより、個人情報の管理を行わなければならない。

　一　施錠が可能な保管庫又は施錠若しくは入退室管理可能な保管室で厳重に個人情報を保管すること。

　二　甲が指定した場所へ持ち出す場合を除き、個人情報を定められた場所から持ち出さないこと。

　三　個人情報を電子データで持ち出す場合は、電子データの暗号化処理又はこれと同等以上の保護措置を施すこと。

　四　甲から引き渡された個人情報を甲の指示又は承諾を得ることなく複製又は複写しないこと。

　五　個人情報を電子データで保管する場合、当該データが記録された媒体及びそのバックアップの保管状況並びに記録されたデータの正確性について、定期的に点検すること。

　六　個人情報を管理するための台帳を整備し、責任者、保管場所その他の個人情報の取扱いの状況を当該台帳に記録すること。

　七　作業場所に、私用パソコン、私用外部記録媒体その他私用物を持ち込んで、個人情報を扱う作業を行わせないこと。

　八　個人情報を利用する作業を行うパソコンに、個人情報の漏えいにつながると考えられる業務に関係のないアプリケーションをインストールしないこと。

（受渡し）

第12条　乙は、この契約において利用する個人情報の受渡しに関しては、甲が指定した手段、日時及び場所で行うものとし、個人情報の引渡しを受けた場合は、甲に受領書を提出しなければならない。

（個人情報の返還、廃棄又は消去）

第13条　乙は、この契約による事務を処理するために甲から引き渡され、又は自らが収集し、若しくは作成した個人情報について、事務完了後、甲の指示に基づいて個人情報を返還、廃棄又は消去しなければならない。

２　乙は、第１項の個人情報を廃棄する場合、記録媒体を物理的に破壊する等当該個人情報が判読、復元できないように確実な方法で廃棄しなければならない。

３　乙は、パソコン等に記録された第１項の個人情報を消去する場合、データ消去用ソフトウェアを使用し、通常の方法では当該個人情報が判読、復元できないように確実に消去しなければならない。

４　乙は、個人情報を廃棄又は消去したときは、廃棄又は消去を行った日、責任者名及び廃棄又は消去の内容を記録し、書面により甲に報告しなければならない。

５　乙は、廃棄又は消去に際し、甲から立会いを求められた場合は、これに応じなければならない。

（点検の実施）

第14条　乙は、甲から個人情報の取扱いの状況について報告を求められた場合は、個人情報の取扱いに関する点検を実施し、直ちに甲に報告しなければならない。

（検査及び立入調査）

第15条　甲は、本委託業務に係る個人情報の取扱いについて、本特記事項に基づき必要な措置が講じられているかどうか検証及び確認するため、乙及び再委託先等に対して検査を行うことができる。

２　甲は、前項の目的を達するため、作業場所を立入調査することができるものとし、乙に対して必要な情報を求め、又はこの契約による事務の執行に関して必要な指示をすることができる。

（事故発生時の対応）

第16条　乙は、この契約による事務の処理に関して個人情報の漏えい等の事故が発生した場合は、その事故の発生に係る帰責の有無に関わらず、直ちに甲に対して、当該事故に関わる個人情報の内容、件数、事故の発生場所、発生状況を書面により報告し、甲の指示に従わなければならない。

２　乙は、甲と協議のうえ、二次被害の防止、類似事案の発生回避等の観点から、可能な限り当該漏えい等に係る事実関係、発生原因及び再発防止策の公表に努めなければならない。

（契約の解除）

第17条　甲は、乙が本特記事項に定める義務を履行しない場合は、この契約による業務の全部又は一部を解除することができる。

２　乙は、前項の規定による契約の解除により損害を受けた場合においても、甲に対して、その損害の賠償を請求することはできないものとする。

（損害賠償）

第18条　乙の故意又は過失を問わず、乙が本特記事項の内容に違反し、又は怠ったことにより、甲に対する損害を発生させた場合は、乙は、甲に対して、その損害を賠償しなければならない。