

教職員人事管理システム再構築
業務委託仕様書
(案)

三重県教育委員会事務局

教職員課

令和 2 年 ● 月 ● 日

目 次

第 1	調達案件名	1
第 2	作業の概要	1
1	背景と目的	1
2	業務の概要	1
3	情報システム化の範囲	4
4	作業内容・成果物	4
第 3	機能要件	7
1	業務要件	7
2	外部インタフェース要件	7
第 4	非機能要件	7
1	規模要件	7
2	性能要件	7
3	信頼性要件	8
4	拡張性・柔軟性要件	8
5	上位互換性要件	8
6	システム中立性要件	8
7	情報セキュリティ要件	9
8	情報システム稼働環境要件	10
9	テスト要件	12
10	移行要件	14
11	運用要件	15
12	保守要件	15
第 5	作業体制及び方法	15
1	作業体制	15
2	開発方法	16
3	導入	17
第 6	情報セキュリティに関する受託者の責任	17
第 7	遵守すべき法令等	18
第 8	受託者の義務	19
1	受託者の義務	19
第 9	支払条件	19
1	支払条件	19
第 10	著作権等	19
第 11	第三者の権利侵害	20
第 12	契約不適合担保責任	21
第 13	機密保持	21

第 14	再委託の制限.....	21
第 15	暴力団等排除措置要綱による不当介入に対する措置.....	21
第 16	環境への配慮事項.....	22

第1 調達案件名

教職員人事管理システム再構築業務委託

第2 作業の概要

1 背景と目的

三重県教育委員会では、平成 17 年度の運用開始以降 10 年以上が経過している教職員人事管理システムについて、ハードウェアやソフトウェアのサポート期限の到来や、人事担当者のニーズに応じた改修等に対応するため、業務及びシステムの見直しを行っている。

本業務は人事管理システムおよび関連業務の見直しを行うことにより、処理手順の簡素化や処理速度の向上による業務の効率化、人事評価制度対応等の新たなシステム化の要望への対応、システム運用経費の削減等を実現することを目的とする。

2 業務の概要

(1) 現行システムの概要

現行の教職員人事管理システムの概要は以下の通りです。

No.	システム名	概要
1	教職員人事システム	教育委員会事務局職員、県立学校教職員、小中学校教職員について、基本情報、休暇・休業情報等の登録、配置計画・異動登録、発令処理等を行う。(行政職員については知事部局の人材マネジメントシステムを主として登録されるため、本システムには必要な情報のみが登録されている。)
2	教職員採用システム	電子申請システムからの申込者情報の CSV 取込及び管理、試験結果・加点情報の登録、選考資料の作成、可否通知の出力等を行う。また、文科省報告用に試験申込者・試験結果等について各種集計、データ出力を行う。
3	教職員健康管理システム	受診対象者名簿作成、健診結果の登録(健診機関からの CSV 連携)、集計、帳票出力、人事委員会報告資料作成等を行う。(ALT、臨時労務員、業務補助職員等の人事管理システム管理対象外の職員(300名程度)についても本システムを利用している。)なお、管理対象者は県立学校の教職員である。

4	免許管理システム	三重県で教員免許を取得した者の情報を管理している。授与証明書発行業務において、全国免許システムに登録されていない情報(全国免許システム側で根拠法令が「その他」と登録されている場合の詳細確認等)について過去データを参照するために利用している。 (基本的には全国免許システムを利用しており、新規登録は発生しない。)
5	汎用報告システム	(県立学校) 担当教科入力および講師情報登録に利用。学校側でサーバより登録用のひな型ファイルをダウンロードし、登録結果をシステムにアップロードする。 (小中学校) 所属態様報告、10年推計報告のレポート作成機能および担当教科入力(県立と同様)に利用する。
6	スタンドアロンシステム	人事管理システム上に構築された異動登録のためのシステム。人事情報データをローカル PC 上にダウンロードし、配置計画を入力の上、人事管理システムに一括登録するもの。また、教頭/校長の異動入力、出入表の出力等を行う。 ※本機能はシステム機能およびサーバの処理能力の関係で、ローカル PC 上で人事異動登録を行い、サーバに一括更新するための機能である(次期システムにおいては必ずしも外付けの機能とする必要はない。)

別紙_1「現行教職員人事管理システム構成図」参照

(2) 現行システムの利用状況

現行の教職員人事管理システムの主な利用者は以下の通りです。

設置場所	担当者	利用システム	端末数	ネットワーク
三重県教育委員会事務局 (本庁)	管理者	すべて	2	行政 WAN (LGWAN 接続系(業務系))
	県立学校人事	教職員人事システム 汎用報告システム	8	
	事務局人事	教職員人事システム 汎用報告システム スタンドアロンシステム	1	
	小中人事	教職員人事システム 汎用報告システム	5	

	各地域人事	教職員人事システム 汎用報告システム スタンドアロンシステム	10	
	採用管理	教職員採用システム	4	
	健康管理	教職員健康管理システム	1	
	免許管理	免許管理システム	1	
県立学校	事務職員/教頭	汎用報告システム	70	
小中学校	事務職員/教頭	汎用報告システム	500	インターネット (各校独自回線)

別紙 2「教職員人事管理システム ネットワーク全体図」参照

(3) 現行システムの機能概要

現行システムの機能概要の参考資料として以下を添付します。

参考 1 業務記述書

参考 2 現行業務フロー

参考 3 現行システムメニュー一覧及び利用状況

(4) 解決すべき課題

現行教職員人事管理システムに関連する業務を担当する職員の業務について以下の課題を認識しています。

- (ア) データ登録および出力処理において、処理速度向上の要望がある。あわせて、Excel 等による一括入力、一括出力機能により業務の効率化を図りたい。
- (イ) 集計処理や締め処理において前処理・バッチ処理が複雑化しており、結果の検証や遡りができない。例えば、過去や将来の基準日時点の集計表等のリアルタイム出力を可能とするなど、処理を簡素化したい。
- (ウ) 他システムとの連携のためのデータ抽出に労力を要する。他システムとのデータ連携について処理を簡素化したい。
- (エ) 汎用報告及びスタンドアロンシステムについて、県立学校、小中学校側の環境を見直したい。
- (オ) 現在は紙ベースで実施している教職員の異動希望調書入力及び異動希望調書の回収業務をシステム化し、業務を効率化したい。
- (カ) 配置計画から異動処理までの一連の手順を簡素化し、業務を効率化したい。特に、県立学校教職員の異動情報の登録や地域間異動者の登録処理について、現行同等もしくはより効率的な方法により、人事担当者の作業負担を軽減したい。
- (キ) 職員がシステム内のデータを組み合わせてデータ抽出や集計処理を行えるような汎用

的なデータ抽出・レポート作成機能を実装したい。

- (ク) 免許管理システム(過去データ)については、システム外で参照用に保持することも検討している。
- (ケ) 過年度の評価も含め、人事評価の結果を人事データと紐づける形でシステム上に保持したい。
- (コ) 会計年度任用職員制度に対応したシステムを構築する必要がある。

3 情報システム化の範囲

本業務では、「2 業務の概要」で説明した現行システムの機能と同等の処理を実現するとともに、「(4)解決すべき課題」についてもシステムやその他の方法による解決策の提案を求めるものとする。ただし、現行システムの操作性や実行手順、画面構成、帳票レイアウト等を必ずしも再現する必要はなく、業務を実施するために必要な機能を備えるシステムの提案を求めるものとする。

また、次期システムにおいて、健康管理システム、免許管理システム、汎用報告システムは必ずしも人事システムと同一のシステムである必要はなく、別システムでの構築も可とする。

4 作業内容・成果物

(1) 作業内容

本業務は、令和4年9月に現行システムのサポート期限を迎えるに当たり、次項「第3機能要件」に関する基本設計、詳細設計、開発・単体テスト、結合テスト、総合テスト、移行、受入テスト及びハードウェア等の調達支援に係る各作業を発注するものである。

このうち、令和3年10月までには、基本設計、詳細設計、開発・単体テストを、令和4年9月までには、結合テスト、総合テスト、データ移行、受入テスト、研修を行う。

なお、次期システムでは三重県中小システム統合サーバを利用予定であり、受託者においては、これらの利用に当たり必要な設定等を行うこと。

(2) 履行期間

本業務の委託期間を以下に定めるものとし、詳細は以下を参照すること。

履行期間： 契約日から令和4年8月31日 まで



(3) 納入成果物

ア 納入成果物一覧

- 本契約で作成する成果物について、三重県担当者のレビューを受け、承認を得た上で、提出期限までに提出すること。
- 成果物については、以下の「成果物一覧」に示す提出物及び提出期限を基本とするが、より良い提案がある場合は、プロジェクト実施計画書に具体的に定め、三重県担当者の承認を得ること。
- 成果物は、受注者が提供するパッケージソフトウェアの既存資料を活用することも可とする。
- 成果物の作成にあたっては、目次構成や様式について事前に三重県担当者調整すること。
- 提出の部数及び体裁は、以下を基本とする。
 - A4版(又はA3版)ファイル、日本語、横書き 各2部を基本とし、簡易製本の上で提出し、併せて、電子データとして、Microsoft Word、Microsoft Excel 又は Microsoft PowerPoint 及び PDF の 2 種類の形式により提出すること。なお、PDF については、ファイル内の文字検索が可能であること。
 - 図、表については、三重県が求めた場合、Microsoft Word、Microsoft Excel 又は Microsoft PowerPoint のいずれかの形式で電子データとして提出すること。

業務	No.	提出物	提出期限
システム導入に係る成果物	1	基本設計書(業務フロー含む)	三重県と協議の上決定
	2	詳細設計書	
	3	データ定義表	
	4	情報システム関連図	

	5	ネットワーク構成図	
	6	ソフトウェア構成図	
	7	ハードウェア構成図	
	8	プログラム一覧等	
	9	テスト計画書	
	10	単体テスト結果報告書	
	11	結合テスト結果報告書	
	12	総合テスト結果報告書	
	13	移行計画書	
	14	移行結果報告書	
	15	操作手順書(一般利用者向け及び情報システム管理者向け)	
	16	研修用資料	
	17	納入ソフトウェア製品一式	
	18	ライセンス関係資料	
	19	納入機器一式	
	20	設置図面	
プロジェクト管理に係る成果物	21	プロジェクト実施計画書	本契約締結後 14 日以内
	22	プロジェクト実施計画書で定める各種管理・報告資料	随時

イ 納入場所、納入条件

三重県津市広明町 13 番地

三重県教育委員会事務局教職員課事務局人事班

なお、詳細については、別途三重県担当職員の指示に従うこと。

ウ 検収方法

(ア) 受入テスト

- a テストは、三重県が別途承認(または、作成)する「受入テスト計画書」に基づいて行うが、受託者は、このテストの支援を行うこと。
- b 受託者は、「受入テスト計画書」に対する結果を取りまとめる作業に協力すること。
- c 受託者は、テストにおいて不具合が発見された場合、三重県の指示に従い、適切な処置を施すこと。
- d テスト時に使用した一時ファイル等の不要なファイル等は、受入テスト終了後、受託者において削除すること。

(イ) 完成検査

- a 受入テスト終了後、「(3)ア 納入成果物一覧」の記載内容を検査する。
- b 完成検査において指摘があった場合には、三重県の指示に従い、適切な処置を施すこと。

第3 機能要件

1 業務要件

新システムで想定する具体的な機能要件については別紙 3「機能要件一覧」に記載の提案範囲参照。

2 外部インタフェース要件

他システムのインタフェースを適用する機能は、以下のとおりであり、それぞれ、各システムが定めるインタフェース仕様に従うこと。

- (1) 給与システム、県職員健康管理システム、教職員過重労働システム(福利・給与課)
- (2) 総務事務システム(総務事務課)
- (3) 部局人事異動情報収集システム、県職員グループウェア(情報システム課)
- (4) 教職員グループウェア(教育総務課)
- (5) 研修講座運営システム及びネット DE 研修システム(研修推進課)
- (6) 自動車税滞納処理システム(税込確保課)
- (7) 小中集計システム(教職員課)
- (8) 三重県電子申請システム
- (9) 全国免許管理システム

第4 非機能要件

1 規模要件

- (1) 利用者数

第 2 2(2)現行システムの利用状況に記載の端末数の通り

- (2) データ量

ア 現行システムにおける主なデータ量

No.	データの区分、データ名	データ量
1	職員情報(正規職員)	約 13,800 名
2	職員情報(非正規職員)	約 3,500 名
3	退職者・任期満了者情報	(システム開始時)約 20,000 人
4	年間の増加件数(採用)	約 500 人/年

2 性能要件

端末利用者にとって快適な作業を実現でき、かつシステムの日常運用を円滑に進めることができることとし、下記の処理速度を実現すること。

- (1) オンライン処理のレスポンス時間の目標値は、平常時3秒以内とする。
- (2) バッチ処理におけるレスポンス時間の目標値は、1時間以内とする
- (3) 前項記載のデータ量を処理しきれること。

3 信頼性要件

- (1) 障害に伴うシステム停止は年 3 回以内、年間の累計停止時間は 14.5 時間以内、年間稼働率は 99.5%以上とすること。
- (2) 障害対策要員の常駐は要しないが、障害発生時の連絡受付窓口は、平日 8 時 00 分から 18 時 00 分まで、常時受付可能とする。
- (3) 障害発生時の障害対応要員の駆けつけ時間は障害検知より4時間以内、目標復旧時間は障害検知よりおおむね 12 時間以内とする。
- (4) サーバの二重化は行わないが、ハードディスク障害時のデータ消失対策として、サーバ上のデータベースファイルは、ホットスワップ可能な RAID 構成をとるものとする。
- (5) 停電や電源障害時の不意のシステムダウンを防止するために、UPS(無停電電源装置)を備えること。
- (6) システム利用者の不注意、故意等によるデータの消失対策として、毎日夜間に自動的にデータベースファイルのバックアップをとり、5 世代分のバックアップデータを指定の領域に保管し、必要に応じてファイル単位でのデータリストアを可能とする仕組みを設け、その手順を復旧運用マニュアルに記載すること。

4 拡張性・柔軟性要件

- (1) 年間の職員増加件数を加味し、プログラムやファイル等の改修なく対応できるよう、データベースやファイル等の容量に余裕を持たせること。
- (2) 業務アプリケーションの構成は、データ管理部分、業務ロジック、ユーザインタフェースを分離・分割し、相互の独立性を高めることにより、機能追加や保守作業に対する影響範囲を局所化でき、システムの改変に対する柔軟性が確保できるように配慮すること。

5 上位互換性要件

OS 及びミドルウェアのバージョンアップに対し、極力小規模な作業で柔軟に対応可能なシステムを構築すること。

6 システム中立性要件

本システムは特定製品・技術に依存せず、他事業者がシステムの保守や拡張を引き継ぐことが可能であること。

7 情報セキュリティ要件

(1) 権限要件

職員ごとに担当する業務や地域等に応じて、利用可能な機能や閲覧可能なデータの制限が可能なこと。

ア メニュー権限

ログインユーザに応じて、利用可能な機能(メニュー)を制限する。

(設定例)

1:事務局	5.採用
2:県立	6.免許担当
3:小中	7.小中人事
4.健康管理	8.システム管理者

イ 職員データ閲覧(更新)権限

ログインユーザに応じて、閲覧可能な職員データを制限する。

(設定例)

1:事務局人事	100:事務局 ※
2:県立人事	100:県立学校
3:小中人事	100:北勢地域
	200:津地域
	300:松阪地域
	400:南勢地域
	500:伊賀地域
	600:尾鷲地域
700:熊野地域	
4:システム管理者	100:システム管理者

※充指導主事の教職員の情報は、所属先の学校ではなく、事務局人事のみが閲覧(更新)可能なこと。

ウ 職員データ閲覧(更新)権限の設定について

「3. 小中人事」の地域間異動時の権限移行タイミングは以下の通り

1. 地域間異動希望者の登録:異動元で参照・更新(権限移動なし)
2. 地域間異動希望者の公開:異動先は名前のみ参照可能(権限移動なし)
3. 地域間異動希望者の確定:異動先で参照・更新(権限移動(異動元は参照不可))

(2) 情報セキュリティ対策

想定される脅威を整理し、契約後に示す「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)」に従った対策ができること。

また、本システムのセキュリティ対策について、パッチの適用、ウイルス対策、ログ管理、ユーザ認証、不正アクセス防止、ネットワーク不正侵入防止等の観点から、セキュリティ設計を行うこと。

8 情報システム稼働環境要件

(1) ハードウェア構成

ア 次期システムのハードウェアについて、三重県の共通機能基盤である中小システム統合サーバの環境を原則利用する想定だが、費用面及び運用面等を考慮して、以下に挙げる(ア)、(イ)いずれかを選択して構わない。

(ア) 三重県中小システム統合サーバを利用する場合

- I. 三重県中小システム統合サーバの機器仕様は別紙 4「統合サーバの利用について」を参照すること。なお、三重県中小システム統合サーバを利用する場合には、県本庁舎での遠隔操作によるメンテナンスができるようにすること。
- II. 三重県中小システム統合サーバを利用する場合には、仮想サーバの Windows サーバ OS (Windows Server 2008 以降、Windows Server 2019 まで) のライセンスは本県より提供する。

(イ) 受託者が独自にサーバ機器を設置する場合

- I. 次期システム稼働後 5 年間は、筐体を増強せずに運用可能な構成とすること。また、保守部品は次期システム稼働後 5 年間以上保持可能な機種を選定すること。
- II. サーバ機器の設置場所は本庁には準備できない。そのため、三重県内のデータセンター等を受託者にて契約する必要がある。また、その場合、必要なネットワークに関しても工事を含めて全て受託者の責任において準備すること
- III. データセンター等に設置する機器類は、県本庁舎での遠隔操作によるメンテナンスができるようにすること。
- IV. サーバ機器類の設置に際して、耐震や免震の対応を行うこと。
- V. 積極的に仮想化技術を活用し、経済的(サーバ機器の台数の低減、運用・保守負担の軽減など)な構成とし、ハードウェア、ソフトウェア構成、サイジング方法などについて提示すること。サーバ機器は、本番環境用、保守環境用の 2 つを構築すること。その際、本県にて本稼働資材の動作確認を行うにあたって必要となるサーバ環境及び端末については、保守環境に含めること。また、DB サーバについては、ライセンス費用も考慮して使用するデータベースに合わせた最適なシステム構成とすること。
- VI. ストレージについては、正、副及びバックアップの領域を設けるなど、障害時におけるデータ復旧に備える構成とすること。

- VII. 開発環境については、受託者にて準備すること。なお、開発環境の構築に必要なとなる機器及びソフトウェア、付帯作業 については、本委託の範囲内とする。
- VIII. セキュリティ上、導入が必要となるサーバ機器にウイルスチェックソフトを搭載すること。
- IX. ソフトウェア全般に関しては最新版やスタンダードな製品を採用実績・サポート期間・コスト・保守体制などを総合的に考慮するなど、開発及び本稼働後の運用に際し支障のないものを使用すること。また、特定のハードウェア・ソフトウェアに依存しないものであること。
- X. その他、業務要件を満たすために必要なハードウェア・ソフトウェアも本委託の範囲内とする。

(2) ソフトウェア構成

ア 現行システムのサーバ、端末機器等の基本ソフトウェア構成、ミドルウェア環境等の詳細については、別紙 5「現行サーバ機器等詳細」に示す。

イ 三重県中小システム統合サーバを利用する場合に利用可能な、三重県が保有するライセンス等を以下に示す。

- Oracle Database SE2
- ウイルスバスターコーポレートエディションのバージョンアップ(Windows Server)
(11.0 6623 Service Pack 1 → 12.0 5383 Service Pack 1)
- マイクロトレンド社 ServerProtect for Linux 最新版

(3) ネットワーク構成

ア 現行システムのネットワーク環境は、別紙2「教職員人事管理システム ネットワーク全体図」に示す。次期システムにおいては、小中学校からの接続についてもインターネットを介して行政 WAN に接続することで、原則行政 WAN のみのネットワーク環境を使用する想定だが、費用面及び運用面等を考慮して、以下に挙げる(ア)、(イ)いずれかを選択して構わない。

(ア) 行政 WAN のみを使用する場合

- I. 小中学校側もインターネットを介して接続することが可能であることを前提に、必要な情報セキュリティ対策が講じられること。

(イ) 行政 WAN 以外のネットワークを使用する場合

- I. 提案するネットワーク構成の実現可否、および情報セキュリティ対策について、三重県と協議の上決定すること。
- II. 提案するネットワーク構成において、機器の追加等が発生する場合は機器調達として概算費用に含めること。なお、追加等した機器は次期システム稼働後 5 年間以上保持可能な機種を選定すること。

9 テスト要件

(1) テスト計画書の作成

実施する単体テスト、結合テスト、総合テスト及び受入テストについて、テスト方針、実施内容及び実施理由を記載し、テスト工程ごとにテスト計画書として提出すること。また、三重県が主体となって実施する受入テストについては、テスト計画書案を作成し、提出すること。

テスト計画書に記載すべき事項を以下に示す。

- ア 受託者のテスト実施体制と役割
- イ テストに係る詳細な作業及びスケジュール
- ウ テスト環境(テストにおける回線及び機器構成、テスト範囲)
- エ テストツール
- オ テストデータ
- カ 評価指標

(2) テストに係る要件

ア テスト工程共通要件

単体テスト、結合テスト及び総合テストの各テスト工程において共通する要件を以下に示す。

- (ア) 受託者はテストの管理主体としてテストの管理を実施するとともに、その結果と品質に責任を負うこと。
- (イ) 受託者は三重県及び関連する他システムに係る事業者等との作業調整を行うこと。
- (ウ) 各テスト工程は、三重県の関係者に対する作業負荷を抑える工夫をした計画を立てること。
- (エ) 三重県に対し定期進捗報告及び問題発生時の随時報告を行うこと。
- (オ) 各テストを行うため、一連のテストケース(入力、出力及びテスト基準)、テストシナリオ(例外処理を含む。)、テストデータ、テスト評価項目及びテスト手順を各テスト実施前に整理し、テスト実施要領として作成の上、提出すること。
- (カ) 各テスト終了時に、実施内容、品質評価結果及び次工程への申し送り事項等について、三重県と協議の上、テスト結果報告書を作成すること。
- (キ) テスト時に使用した不要なデータ、ユーザID、プロセス及びサービス等は本番稼働前には完全に削除し、削除したことを示す記録を上記カのテスト結果報告書に含め、提出すること。

イ テストデータ要件

テストにおいて使用するテストデータに係る要件を以下に示す。

- (ア) テストデータは、原則として受託者において用意すること。

(イ) テストデータの管理は、受託者が責任を持って行うこと。なお、テスト工程ごとのテスト計画書にテストデータの種類等を記載し、使用したテストデータは、テスト結果とともに媒体で納入すること。

ウ テスト環境要件

テスト環境に係る要件を以下に示す。

(ア) 単体テスト及び結合テストに必要な機器等は、受託者の負担と責任において準備すること。

(イ) 総合テスト及び受入テストに必要な機器等は、ハードウェア納入事業者が導入するため、テストを実施するために必要な各種設定を受託者の責任において実施し、本番環境と同等の環境を準備すること。

エ 単体テスト要件

開発したモジュール等の単位で、プログラムが正常に動作すること等のテストを行うこと。

オ 結合テスト要件

プログラム及びモジュールが、本システム全体において、正しく機能することを確認するため、段階的に結合した状態でテストを行い、ソフトウェアの結合が完全であることを確認すること。

カ 総合テスト要件

総合テストに係る要件を以下に示す。

(ア) 本システムが要求どおりに構築されていることを確認可能なテストを行うこと。

(イ) 本システムが納入可能であることを確認すること。

(ウ) 上記ア及びイの確認に当たっては、ソフトウェアが仕様に適合し、かつ本番環境で利用可能であることを確認できる評価指標を設定した上で、テストを実施すること。

(エ) 性能及び負荷のテストにおいては、本番環境と同様の環境により負荷等をかけ、問題が発生しないことを確認すること。

(オ) 総合テストでは、以下の項目について確認を行うこと。

I. 機能性

a システム機能が、正常系、異常系ともに仕様書どおりに動作すること。

b 他システムとの業務連携処理が正常に機能すること。

c 情報セキュリティ要件を満たしていること。

II. 信頼性

a 信頼性要件を満たしていること。

b 障害が発生した際の回復処理が適切であること。

III. 使用性

a 要件及び説明書どおりに動作し、利用者が利用しやすいこと。

IV. 性能性

a オンライン処理、バッチ処理の応答時間、スループットが適切であること。

b システムの限界条件(データ量、処理量)下で、正常に動作すること。

キ 受入テスト要件

三重県が主体となって実施する受入テストに係る要件を以下に示す。

- (ア) 受入テスト実施者が行う具体的な手順及び結果を記入するための受入テスト手順書案を作成すること。なお、システム操作に精通していない職員でも分かりやすいテストとなるように工夫すること。
- (イ) 一部の利用拠点で先行的に受入テストを実施し、受入テストが問題なく行えることを確認すること。なお、先行的な受入テストを行う利用拠点及び時期等は三重県と調整の上、決定すること。
- (ウ) 受入テストは三重県が主体となって行うが、三重県の求めに応じて受入テストをサポートするための要員を確保すること。
- (エ) 可能な限り本番環境と同等の受入テスト実施環境を準備すること。
- (オ) 受入テストで必要となるテストデータについて準備すること。
- (カ) 受入テストで確認された障害について、解析を行い、対応方針を提示し三重県の承認を得ること。
- (キ) 三重県に承認された対応方針に従い、プログラム及びドキュメント等を修正すること。

10 移行要件

(1) 移行に係る要件

ア 現行システムからの情報・データの抽出に関しては、現行システム保守事業者によって、一般的なファイル形式にて抽出・提供までが行われる。

受託者は、当該データを受領することを前提に、必要に応じ、本システムデータベースへの移行プログラムの設計・開発、移行作業、移行後のデータに関する正当性確認等、移行に当たって必要となる各種作業を実施すること。

なお、現行システムの主要データベースにおけるデータ件数は別紙 6「現行システムにおける主要 DB マスタデータ件数」のとおりである。

また、健康管理の過年度データについては、過去6年分を移行対象とする。

イ 現行システムで利用している情報データを移行し、さらなる業務の効率化合理化が図れるよう、必要に応じ変更等を行うこと。

ウ 移行は、令和 4 年 9 月から開始する「令和 4 年度教職員人事管理システム保守業務委託」の開始までに実施すること。

エ 現行システムからのデータ取り出しについては、本業務の範囲外とする。

オ 将来の再構築や機器更新に備え、移行の妨げや特定の装置や情報システムに依存することを防止するため、次期システムからのデータ取り出しについては、CSV や XML 形式等、他のシステムでも読み込み可能な形式で抽出できるようにすること。

また、抽出データについて、データ構造を表す資料を作成し提供すること。

(2) 研修に係る要件

システム利用者及びシステム担当者が、本システムの操作を習得し、システムの稼働、管理・維持ができるために必要な教育を三重県内で実施すること。

なお、以下の内容は想定であり、提案するシステムの構成や難易度に応じて適切な開催時期、開催回数及び研修時間を提案すること。

ア システム利用者向け研修

(ア) 通常業務に関する研修

システム利用者が本システムの操作を習得するための研修を実施すること。

研修は、業務操作マニュアルを主体に使用した実機操作研修とする。

研修の時間及び回数は、半日を1回とし、1回当たり数名の出席を予定し、4回程度実施すること。

研修と併せてアンケートを実施し、結果集計と解析を行い、三重県に報告すること。

また、集計や解析結果を基にシステムの改善箇所等の発見や次回以降の研修内容の改善案を作成すること。

(イ) 異動業務に関する研修

人事担当者が異動業務の実施に必要な内容を習得するための研修を実施すること。

研修は業務操作マニュアルを主体に使用し、半日を1回とし、1回当たり数名の出席を予定し、2回程度実施すること。

イ システム管理者向け研修

システム管理者が本システムの維持管理を行うための研修を実施すること。

研修は、システム運用マニュアルを主体に使用した実機操作研修とする。

11 運用要件

本システムの保守業務は、別途調達する「三重県教職員人事管理システム運用保守業務委託」の受託者が実施する。

12 保守要件

本システムの保守業務は、別途調達する「三重県教職員人事管理システム運用保守業務委託」の受託者が実施する。

第5 作業体制及び方法

1 作業体制

(1) 体制

受託者は、本業務を履行できる体制を設けるとともに、作業に先立ち以下の事項について提出し、三重県職員の上承を得ること。なお、原則として体制の変更は認めず、やむを得ず変更する場合は事前に担当者の上承を得ること。

また、受託者は、本業務の履行が確実に行われるよう、本業務の全期間にわたって、必要となるスキル、経験を有した要員の確保を保証すること。

ア 受託者側の体制

イ 受託者側の責任者(品質管理責任者等含む)

ウ 主任担当者

主任担当者に求める要件は、次のとおりとする。プロジェクト管理者と開発リーダーは兼任して差し支えないものとする。

(ア) プロジェクト管理者

PMBOK※又はこれに類する手法に即したプロジェクト管理を実施すること。

(イ) 開発リーダー

データベース・システムの企画・設計に関する知見や技術を有すること。

エ 連絡体制(受託者側の対応窓口)

(2) 三重県職員が受託者に対し、常時契約履行状況に関する調査を行える体制とすること。

なお、受託者は作業体制図を作成・提出すること。

※PMBOK(Project Management Body of Knowledge):プロジェクトマネジメントに関するノウハウや手法を体系立ててまとめた、プロジェクトマネジメントに関する標準的な規格。

2 開発方法

(1) プロジェクト管理

受託者は、本業務を実施するため、以下の内容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。)の原案を本業務の契約後14日以内に作成・提出し、三重県の承認を得て決定すること。

また、プロジェクト実行計画書で定める管理項目及び管理手法に従って、プロジェクトの進捗、課題管理及び品質管理状況等について適宜、本市に対し報告を行うこと。

- プロジェクトの概要(目的・目標、範囲)
- プロジェクト実施体制
- コミュニケーション管理(会議体、議事録管理等)
- 全体スケジュール
- 工程管理(WBS等)
- 品質管理(品質基準等)
- リスク管理
- 課題管理
- システム構成管理
- 変更管理
- 情報セキュリティ対策(システム導入作業における情報漏えい対策等)

プロジェクトの進捗の遅れや重要な課題が発生した場合は、速やかに本市に報告し、対応方針について協議すること。

(2) 進捗管理方法

- ア 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、原則として月 1 回、定例会議を行うこと。
- イ 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 日後までに作成し、教育委員会事務局に提出すること。
- ウ 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。
- エ 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。

(3) システムテスト(開発を行う工程におけるテスト)

- ア 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、単体テスト、結合テスト、総合テストごとにテスト項目、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。

(4) ドキュメント基準

- ア ドキュメントについては、作成に先立ちその構成や記載項目、記載内容及び記載水準等を規定した作成要領を提出し、三重県の承認を得た上でこれに従うこと。
- イ ドキュメントの内容について、三重県のレビューを受けること。

(5) 開発環境

- ア 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。

3 導入

- (1) 別途調達を実施する三重県中小システム統合サーバの構築・運用事業者との連携・協力を図り、ハードウェア等の設置作業終了後、本システムの導入作業及び試験・調整を実施すること。
- (2) 本システムの導入作業及び試験・調整は、三重県が指定する日時及び設置場所で実施すること。
- (3) 試験・調整に当たっては、あらかじめ計画書を提出し、これに従うこと。

第6 情報セキュリティに関する受託者の責任

- 1 受託者は、三重県電子情報安全対策基準及び受託者内部のセキュリティポリシー等に基づき、情報セキュリティを確保できる体制を整備するとともに、情報漏えい等の情報セキュリティ侵害への対策が十分に講じられた作業環境において、本業務に係る作業を実施するものとする。なお、三重県電子情報安全対策基準については、受託者のみに提示する。

- 2 受託者は、本業務に係る作業を実施するすべての関係者に対し、私物(関係者個人の所有物等、受託者管理外のを指す。以下、同じ。)コンピュータ及び私物記録媒体(USB メモリ等)に三重県に関連する情報を保存すること及び本業務に係る作業を私物コンピュータにおいて実施することを禁止するものとする。
- 3 受託者は、本業務における情報セキュリティ対策の履行状況について、職員に確認を求められた場合には、これを報告するものとする。また、受託者は履行状況について、三重県が自ら確認しようとすることに協力するものとする。
- 4 受託者は、本業務における情報セキュリティ対策の履行状況について三重県が改善を求めた場合には、三重県と協議の上、必要な改善策を立案して速やかに実施するものとする。
- 5 受託者は、本業務に係る作業中及び契約に定める契約不適合担保責任の期間中において、受託者における情報セキュリティ上の問題を原因とした情報セキュリティ侵害が発生した場合には、直ちに職員へ報告の上、受託者の責任及び負担において、次の各事項を速やかに実施するものとする。
 - (1) 情報セキュリティ侵害の内容及び影響範囲を調査の上、当該情報セキュリティ侵害への対応策を立案し、三重県の承認を得た上で実施すること。
 - (2) 発生した事態の具体的内容、原因及び実施した対応策等について報告書を作成し、三重県へ提出して承認を得ること。
 - (3) 再発防止対策を立案し、三重県の承認を得た上で実施すること。
 - (4) 上記のほか、発生した情報セキュリティ侵害について、担当職員の指示に基づく措置を実施すること。

第7 遵守すべき法令等

- 1 受託者は、民法、刑法、著作権法、不正アクセス行為の禁止等に関する法律(平成 11 年 8 月 13 日法律第 128 号)等の関係法規を遵守すること。
- 2 受託者は、個人情報の保護に関する法律(平成 15 年 5 月 30 日法律第 57 号)及び受託者が定めた個人情報保護に関するガイドライン等を遵守し、個人情報を適正に取り扱うこと。

第8 受託者の義務

1 受託者の義務

- (1) 本業務の遂行に当たっては、三重県の求めに応じ、速やかに資料等の提出を行うこと。
- (2) 本業務において、契約書及び仕様書に明示されていない事項でも、その履行上、当然必要な事項については、受託者が責任を持って対応すること。
- (3) 契約書及び仕様書に明示されているすべての業務に対し、いかなる場合においても三重県に別途費用を請求することはできない。ただし、三重県の要求仕様の変更による追加費用については別途協議を行うものとする。
- (4) システム開発に当たり、現行システム及び連携する外部システムの開発・保守事業者の協力を得る場合は、職員と十分な調整を図り、受託者の負担と責任において実施すること。
- (5) 現行システムからのデータ移行を実施する際には、職員及び現行システムの開発及び保守事業者と十分な調整を図り、受託者の負担と責任において実施すること。

第9 支払条件

1 支払条件

- (1) 契約後、三重県と協議の上、支払時期及び各年度の業務に応じた支払金額を決定するものとする。
- (2) 「基本設計」及び「詳細設計」の支払時期は、三重県による履行確認後(●●年●月末日予定)とする。
- (3) 「開発・単体テスト」から「移行」まで業務の支払時期は、三重県による履行確認後(●●年●月末日予定)とする。

第10 著作権等

- 1 成果品等のうちプログラム言語で書かれるスクリプト・プログラムの著作権は、受託者又は開発元に帰属する。
- 2 成果品等のうちプログラム言語で書かれるスクリプト・プログラムなどを除く一切の資料・データ(帳票、CSV ファイル、データベースの説明資料、マスタテーブルと各テーブルの対応関係(リレーション)を説明する資料、画面とデータベースの対応を説明する資料、三重県職員に対する研修資料等)の著作権は、三重県に帰属するものとする。
- 3 成果品等のうち新規に発生した著作物の著作権(著作権法第 21 条から第 28 条までに規定する権利で、同法 27 条及び 28 条に規定する権利を含む。以下「著作権」という。)及び成果品のうち三重県又は受託者が委託業務の従前から著作権を有する著作物の翻案等により発生した二次的著作物の著作権は、成果品等の引渡しをもって三重県に譲渡されるものとする。
- 4 前項の規定により著作権を譲渡すべき著作物の著作権が受託者以外の第三者に帰属している場合は、受託者は成果品等の引渡し時点までに当該著作権を取得した上、三重県に譲渡するものとする。

- 5 成果品等のうち、上記 3 の規定の対象外で著作権が受託者に留保されている著作物については、三重県が成果品等を自ら利用するために必要な範囲において三重県及び三重県が指定する者が自由に利用(著作権法に基づく複製、翻案等を行うことをいい、以下同じ。)できるものとする。
- 6 成果品等のうち、上記 3 の規定の対象外で著作権が第三者に帰属している著作物については、受託者は、三重県が成果品等を利用するために必要な範囲において三重県及び三重県が指定する者が利用することについて当該第三者の許諾を得るものとする。
- 7 三重県は著作権法第 20 条第 2 項、第 3 号又は第 4 号に該当しない場合においても、その使用のために、成果品等を改変し、また、任意の著作者名で任意に公表することができるものとする。
- 8 受託者は、上記 3 に基づき三重県に著作権を譲渡した著作物に関する著作者人格権(著作権法第 18 条から第 20 条までに規定する権利をいう。以下同じ。)を一切行使しないものとする。
- 9 受託者は、上記 4 に基づき三重県に著作権を譲渡した著作物について、当該第三者が著作者人格権を一切行使しない旨の契約を締結するものとする。
- 10 前 2 項の著作者人格権の不行使は、三重県が必要と判断する限りにおいて、本契約終了後も継続するものとする。
- 11 本条における著作権の譲渡、著作者人格権の不行使、著作物の利用許諾等にかかる一切の対価及び経費は契約金額に含まれているものとする。
- 12 受託者が受託者の営業のために成果品等を利用し、又は改変する場合は、書面により三重県に届けるものとし、三重県は三重県の業務に支障のない限りこれを許諾するものとする。
- 13 本契約、仕様書等にいう成果品等には、上記 1 を除き、すべて所有権及び著作権等が三重県に帰属する旨の表示をするものとする。

第11 第三者の権利侵害

- 1 三重県に引き渡された成果品等の全部又は一部につき、三重県が当該成果品等を自ら利用するに当たり、第三者から著作権、工業所有権等(以下総称して「知的財産権」という。)を侵害するものであるとして三重県に対し何らかの訴え、異議、請求等(以下総称して「紛争」という。)がなされ、三重県から受託者へ処理の要請があった場合、受託者は三重県に代わって当該第三者との紛争を処理するものとする。その際、受託者は、当該第三者に対する損害賠償金の支払いを含む紛争処理費用を負担するものとする。なお、この場合、三重県は当該第三者との紛争を受託者が処理するために必要な権限を受託者に委任するとともに、必要な協力を受託者に行うものとする。
- 2 前項において成果品の全部又は一部が第三者の知的財産権を侵害するものであると判断される場合、三重県・受託者協議の上、受託者は次の各号のいずれかの措置をとるものとする。

- (1) 成果品を侵害のないものに改変すること。
- (2) 三重県が成果品を利用することが可能となるよう、当該第三者の許諾を得ること。
- (3) 本条の規定は、本契約の終了又は解除後も適用する。

第12 契約不適合担保責任

- 1 三重県は、成果品の提出を受けた後に隠れた瑕疵を発見したときは、受託者に瑕疵の補正を請求することができる。
- 2 前項の規定による瑕疵の補正は、三重県が不適合の事実を知ってから1年以内かつ引き渡しを受けた日から5年以内に請求しなければならない。

第13 機密保持

- 1 受託者は、受託期間中または受託期間終了後を問わず、業務を遂行するうえで知り得た個人情報及び機密情報を本業務の目的以外に使用し、又は第三者に開示若しくは漏えいしてはならない。
- 2 受託者が個人情報の処理等を行う場合は、三重県個人情報保護条例に基づき個人情報の漏えい、滅失及びき損に対する防止措置を講じなければならない。

第14 再委託の制限

- 1 受託者は、三重県の承認を得ないで業務の全部又は一部を第三者に委託してはならない。ただし、あらかじめ再委託の相手方の住所、氏名、再委託を行う業務の範囲、再委託の必要性及び再委託の金額等について記載した書面を三重県に提出し、三重県の承認を得た場合はこの限りではない。再委託の内容を変更しようとするときも同様とする。
- 2 前項の規定は、受託者が資料の謄写、製本等の軽微な業務を再委託しようとするときには、適用しない。

第15 暴力団等排除措置要綱による不当介入に対する措置

- 1 受託者は、業務の履行にあたって暴力団、暴力団関係者又は暴力団関係法人等(以下暴力団等という。)による不当介入を受けたときは、次の義務を負うものとする。
 - (1) 断固として不当介入を拒否すること。
 - (2) 警察に通報するとともに捜査上必要な協力をする。
 - (3) 三重県に報告すること。
 - (4) 業務の履行において、暴力団等による不当介入を受けたことにより工程、納期等に遅れが生じる等の被害が生じるおそれがある場合は、三重県と協議を行うこと。
- 2 受託者が1の(2)又は(3)の義務を怠ったときは、「三重県の締結する物件関係契約からの暴力団等排除措置要綱」第7条の規定により「三重県物件関係落札資格停止要綱」に基づく落札資格停止等の措置をとるものとする。

第16 環境への配慮事項

- 1 「みえ・グリーン購入基本方針」及び「令和2年度環境物品等の調達方針」に適合していること。
- 2 導入する機器については、性能や機能の低下を招かない範囲で、消費電力節減、発熱対策、騒音対策等の環境配慮を行うこと。