

神戸市職員採用試験申込管理システム  
開発業務委託仕様書

令和7年4月

神戸市人事委員会事務局任用課

# 目次

1. 本業務の背景と目的.....	1
1.1. 背景・目的.....	1
1.2. 現行の課題・問題点とその方向性.....	1
2. 本業務の内容.....	2
2.1. 調達範囲.....	2
2.1.1. システム構築に係る調達範囲.....	2
2.2. システム構築方針.....	2
2.3. 調達計画.....	3
2.3.1. 委託期間.....	3
2.3.2. 開発スケジュール.....	3
3. 機能要件.....	3
3.1. システム機能要件.....	3
4. 非機能要件.....	3
4.1. 前提条件.....	3
4.1.1. システム利用時間.....	3
4.1.2. システム利用者および利用規模.....	4
4.1.3. システム利用環境.....	4
4.2. 可用性.....	4
4.3. 運用・保守性.....	4
4.4. 性能・拡張性.....	5
4.5. セキュリティ要件.....	5
4.6. データセンター.....	6
4.7. 非機能要件の確認について.....	6
5. 業務委託要件.....	6
5.1. プロジェクト管理要件.....	6
5.1.1. プロジェクト計画書の策定.....	6
5.1.2. プロジェクト管理.....	6
5.1.3. プロジェクト体制.....	8
5.2. 開発要件.....	8
5.2.1. システム環境.....	8
5.3. テスト要件.....	8
5.3.1. テスト方法.....	8
5.3.2. テストデータ.....	9
5.4. 研修要件.....	9
5.5. 開発工程における成果物.....	9
5.5.1. 納品形態及び部数.....	10

5.5.2. 納入場所.....	10
6. その他留意事項.....	11
6.1. 業務の引き継ぎに関する事項.....	11
6.2. サービスの終了・変更に関する事項.....	11
6.3. データ消去に関する事項.....	11
6.4. 関係法令等の遵守.....	11
6.5. 著作権の取扱い.....	11
6.6. 情報セキュリティ不正に関する調査対応.....	11
6.7. ドメインの維持に関する事項.....	11

## 別紙

別紙1：【様式5】 機能要件 兼 機能実現証明書

別紙2：業務フロー兼システム概要図

別紙3：業務フロー（詳細）

別紙4：ウェブアプリケーションのセキュリティ実装 チェックリスト

別紙5：ホームページサーバ等確認チェックリスト

# 1. 本業務の背景と目的

## 1.1. 背景・目的

神戸市（以下、本市という。）では、職員採用試験の申込に関して、「兵庫県電子申請共同運営システム」を活用して電子申請を導入しているところである。同システムの提供が、令和8年5月を以て終了することとなっており、新たな申込手段を導入する必要があることから、職員採用試験申込システムの調達を行う。

## 1.2. 現行の課題・問題点とその方向性

システム構築に至る現行業務／システムの課題・問題点としては、以下の点であると考えている。

- ① 現行のシステムでは、職員採用試験への申込にあたっては、システムの利用環境設定上、パソコンからの申込に限定されている。昨今のスマートフォン等の普及状況を鑑みても、スマートフォン等に対応した、受験者にとって利便性の高い申込システムが求められる。
- ② 本市では多様な人材確保のため、新卒・経験者・非正規職員など様々な採用試験を実施している。現在、採用試験申込にあたっては、エントリーシートの添付（Excel形式）を求めているが、選考にあたって必要な情報がそれぞれ異なるため、エントリーシートの記載内容を変更している。（例：経験者採用であれば、今までの職務経歴、新卒であれば学生時代に力を入れたことなど）。そこで、①の課題にあるように申込者にとって利便性の高いシステムが求められる一方で、現行のエントリーシートに即した形で試験ごとにエントリーフォームの内容を職員が容易にカスタマイズできることが必要である。
- ③ 現在、面接評価に関しては紙媒体で記録し、パンチ入力によるデータ化、チェック、管理をしているところである。面接評価を新システム上で行うことができるようにし、ペーパーレス・業務の効率化につなげたい。

## 2. 本業務の内容

### 2.1. 調達範囲

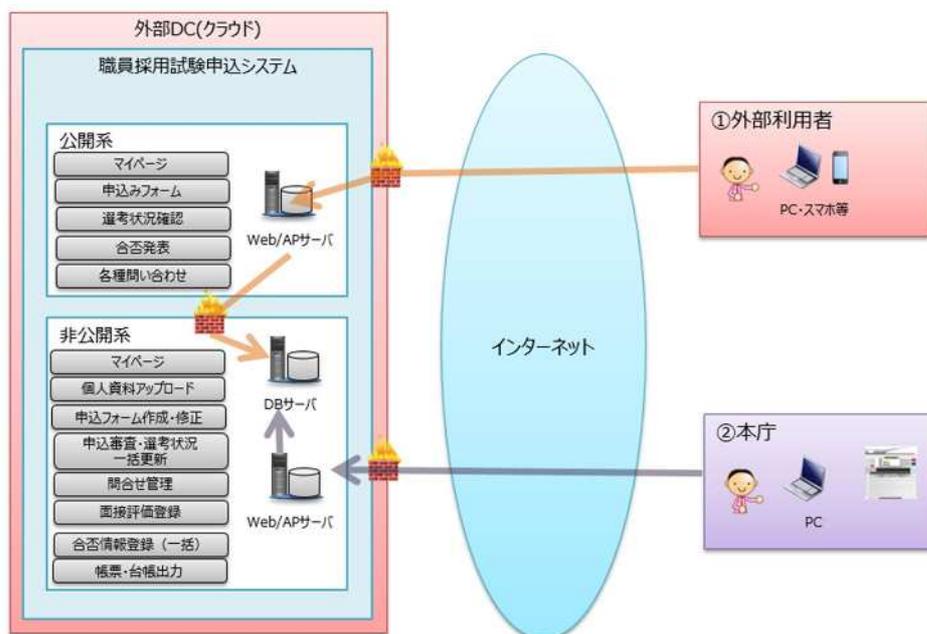
#### 2.1.1. システム構築に係る調達範囲

システム構築に係る調達範囲は、本システム利用に当たって必要となるシステム資産や委託作業を含めるものとする。

ソフトウェアについては、利用者が問題なく利用できるよう、必要となるソフトウェアライセンスや、その他の使用許諾を得ることとする。

調達するシステムの運用・保守期間は、構築後3年を前提とすること。

#### 【システム構成案】



### 2.2. システム構築方針

本業務にて調達するクラウドサービスについて、以下に示す構築方針に準ずること。

要件	内容
開発方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム稼働後3年間は利用可能な(サポートが行われる)技術・言語を使用すること。</li> <li>開発において、パッケージシステムを基本とすること。</li> </ul>
開発手法	<ul style="list-style-type: none"> <li>品質確保、スケジュールの遵守が可能な開発手法であること。</li> <li>他の開発業務において使用実績を有すること。</li> </ul>
開発ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>本システムの構築を遂行するために必要となる開発ソフトウェアに関しては、受託者において準備すること。</li> </ul>

## 2.3. 調達計画

### 2.3.1. 委託期間

- 開発に係る期間は、契約締結日（令和7年4月）から納品検査日（令和8年1月31日）まで。
- 運用保守に係る期間は、システム運用開始日（令和8年2月）から令和10年3月31日まで。  
（3年間の長期継続契約）

### 2.3.2. 開発スケジュール

スケジュールは下記のように想定しているが、円滑にシステムの運用を開始できるよう配慮し、全工程を通じて無理のないスケジュール及び体制を提案すること。

- 令和7年1月～ 公募・プロポーザル
- 令和7年4月 契約・要件定義
- 令和7年7月～ 設計開発
- 令和7年11月～ テスト／研修
- 令和8年2月 フォーム本番環境作成・本稼働開始

区分	令和6年度			令和7年度												
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
設計・開発	公募 プロポーザル			★契約 要件定義	設計・開発					テスト	研修	★運用開始 フォーム本番環境				

## 3. 機能要件

### 3.1. システム機能要件

本システムが備えるべき機能の要件は、「別紙1\_【様式5】 機能要件 兼 機能実現証明書機能要件一覧」にて提示する。

## 4. 非機能要件

### 4.1. 前提条件

本業務において構築するシステムは、事業者が保有するクラウド環境上に構築する。そのため、本調達で構築するシステムについては、クラウド環境で動作することに留意し、システム構成を設計すること。

#### 4.1.1. システム利用時間

稼働時間については、職員の利用に関しては平日、土日祝日を問わず8:00～21:00、申請者の利用に関しては平日、土日祝日を問わず終日（0:00～23:59）の利用を想定すること。

#### 4.1.2. システム利用者および利用規模

システム利用者、認証方法ならびに利用規模は以下の通りである。

利用者	最低 アカウント数等	主な利用者所属	権限	認証方法
本市職員	1	人事委員会事務局 任用課	管理者	ログイン ID パスワード
本市職員	30	行財政局人事課等	利用者	
申請者 (年間新規申請受付数 約 3,000 名)			利用者	

#### 4.1.3. システム利用環境

クラウド上で必要なサーバリソースを確保すること。

#### 4.2. 可用性

要素	要件
稼働率	年間のシステム稼働率は 99.9% を目標とすること
RPO (目標復旧地点)	平常時、営業停止を伴う障害が発生した際には、障害発生地点 (日次バックアップ+アーカイブからの復旧) までのデータ復旧を目的とすること。
冗長化	サーバ障害等によるデータ消去・破壊のリスクを低減させるため、サーバ、記憶装置等を冗長化する機能を設けること。 一部のハードウェアが故障しても、縮退運転が可能なハードウェア構成とすること。

#### 4.3. 運用・保守性

要素	要件
バックアップ方法	システムへの負荷を考慮し、最適となるようにバックアップの方法及び頻度が設定されていること。その際に、バックアップ処理によりシステムの性能要件を損なうことのないようなシステムを構築すること。
バックアップ対象	トランザクションデータ、マスタデータ、システム・ソフトウェア設定情報等、システムのリカバリに必要な各データのバックアップが取得できる機能を設けること。
バックアップ 保管期間	バックアップデータは業務上の必要性を考慮した保管期間で保存できるように構築すること。
復元	各バックアップデータ、ジャーナル等により、障害直前のデータを復元できるように構築すること。
世代管理	バックアップデータは業務上の必要性を加味した上で、複数世代で取得できるように構築すること。
監視	監視対象の設定や、異常状態の定義等、監視が実施できるように構築すること。(具体的な対象の設定や、異常状態の定義は受託後に本市と決定すること)

#### 4.4. 性能・拡張性

要素	要件
オンライン応答時間	3秒以内とすること。なお、本市が提供するネットワークの影響及び縮退運転時については除外とする。
バッチ処理	オンライン業務開始前までに、すべてのバッチ処理が終了できるように、構築すること。
チューニング	データ量、利用者の増加に対して、システムパフォーマンスが劣化しないように、適宜ハードウェア・ソフトウェアのチューニングが行えるよう構築すること。
キャパシティ	前述の前提条件を担保できる十分なキャパシティを備えること。毎年データが約100%増加した場合でも、3年間は対応可能なスペックを備え、拡張性を有すること。なお、拡張に当たって、適宜・柔軟に対応（増設等）ができるシステム・機器構成とすること。

#### 4.5. セキュリティ要件

要素	要件
セキュリティポリシー等	本システムの構築・運用に際しては、本市の「神戸市情報セキュリティ基本方針」及び「神戸市情報セキュリティ対策基準」といった情報化関連規程等を遵守し、万全の対策を講じること。
個人情報保護・データ保護	本システムが保有するデータは、個人情報保護法の対象であり、物理的セキュリティ、技術的セキュリティ、人的セキュリティにおいて万全の対策を講じること。
機密性の確保	庁内外からの不正な接続及び侵入、行政情報資産の漏えい、改ざん、消去、破壊、不正利用等を防止するための対策を講じること。
利用者の認証	ID/パスワード等により利用者の識別を行う機能を設けること。 システムへのアクセス制御を行う機能を設けること。 アクセスを許可されたユーザーに対しての権限管理を行う機能を設けること。
ログ	システムログ及びアプリケーションログを取得し、取得したログの漏えい、改ざん、消去、破壊等を防止できる機能を設けること。 なお、ログの収集・一元管理・一定期間中の保存が可能であり、GUIツールで検索・統計分析・編集・プリント出力等を可能とする最低限の監査系機能を設けること。 現段階で想定している監査系機能は以下の通りである。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ システム利用監査証跡（データ更新時/データ参照時）</li> <li>▶ 出力監査（サーバから端末へのファイルのダウンロードやサーバ間のファイルのファイル転送時）</li> </ul>
暗号化	通信及び蓄積データに対して暗号化を行う機能を設けること。また、発信人の正当性を保証するための電子署名を行う機能を設けること。 また、一部の画面通信については、通信経路上の暗号化（SSL暗号化通信）を有すること。 なお、暗号化の各機能や強度については、設計時に決定する。
ウイルス対策	アンチウイルスソフトウェアを活用する等により、以下の不正プログラム対策を講じること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 定時スキャン設定のみならず、個別ファイルをアクセスする都度スキャンが可能な機能を設けること。</li> <li>▶ データ送受信時にウイルスチェックが可能な機能を有すること。</li> </ul>

要素	要件
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 最新のエンジン及びパターンファイルの自動更新が可能な機能を有すること。</li> <li>➤ 常時監視機能の設定が可能であること。</li> <li>➤ 各機器へのエンジン及びパターンファイルの配布状況管理機能を有すること。</li> <li>➤ ウイルス感染・検疫・駆除の一元監視機能を有すること。</li> <li>➤ 検知時のアクションとして、システム管理者に対する通報と、ユーザーに対する通知が可能な機能を有すること。</li> </ul>
設計	サーバから端末に攻撃の糸口になり得る情報を送信しないように情報システムを構築すること。
セキュリティレベルの維持	原則として WAF 設置必須とする。

#### 4.6. データセンター

本システムで使用するハードウェア、ソフトウェアの設置場所等については、日本データセンター協会が制定するデータセンターファシリティスタンダードのティア3相当の基準を満たした設備とすること。

#### 4.7. 非機能要件の確認について

また、「別紙4：ウェブアプリケーションのセキュリティ実装 チェックリスト」及び「別紙5：ホームページサーバ等確認チェックリスト」も同様に確認事項の内容を満たすことを確認すること。

### 5. 業務委託要件

#### 5.1. プロジェクト管理要件

##### 5.1.1. プロジェクト計画書の策定

本書に基づき、本システムの構築における具体的な体制、スケジュール、プロジェクト管理方針、プロジェクト管理方法等を含んだプロジェクト計画書を作成すること。

##### 5.1.2. プロジェクト管理

管理項目	管理内容
進捗管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ プロジェクト計画策定時に定義したスケジュールに基づく進捗管理を実施すること。</li> <li>➤ 受託者は、実施スケジュールと状況の差を把握し、進捗の自己評価を実施し、定例報告会において本市に報告すること。</li> <li>➤ 進捗及び進捗管理に是正の必要がある場合は、その原因及び対応策を明らかにし、速やかに是正の計画を策定すること。</li> </ul>
品質管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ プロジェクト計画策定時に定義した品質管理方針に基づく品質管理を実施すること。</li> <li>➤ 受託者は、品質基準と状況の差を把握し、品質の自己評価を実施し、各工程完了報告会において本市に報告すること。</li> <li>➤ 品質及び品質管理に是正の必要がある場合は、その原因と対応策を明らかにし、速やかに是正の計画を策定すること。</li> </ul>

管理項目	管理内容
課題・リスク管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ プロジェクト計画時に抽出したリスクを管理し、リスクが顕在化した場合は課題として管理すること。</li> <li>➤ 受託者は、リスクが実際に発生したかどうかを監視し、リスクが実際に発生した場合には、本市に報告すること。</li> <li>➤ 課題発生時には、速やかに対応策を明らかにし、本市と協議のうえ、対応方法を確定し、課題が解決するまで継続的に管理すること。</li> </ul>
変更管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 仕様確定後に仕様変更の必要が生じた場合には、受託者は、その影響範囲及び対応に必要な工数等を識別したうえで、変更管理ミーティングを開催し、本市と協議のうえ、対応方針を確定すること。</li> </ul>

受託者は、定期報告の会議体として、定例報告会、作業部会等の定例会を設置することとし、必要な報告書類を会議開催までに完備しつつ、会議終了後、会議内容を書面で本市へ報告し、その了承を得るものとする。なお、規定した以外の会議が必要な場合は、適宜必要な会議を開催すること。

会議体	実施内容
定例報告会	<p><b>【目的】</b> プロジェクト計画策定時に定義したプロジェクト管理方法に基づくプロジェクト管理を実施すること。</p> <p><b>【参加者】</b> 本市、受託者（プロジェクト統括責任者、各領域責任者）</p> <p><b>【開催サイクル】</b> 定期的に開催することとし、詳細は本市との協議のうえ、決定すること。本システムの構築の定例報告会は、月1回程度と想定するが、必要に応じて適宜開催すること。</p> <p><b>【報告書類】</b> 進捗報告書、課題管理表、変更管理票、スケジュール、その他必要と思われる報告資料等</p>
各作業部会	<p><b>【目的】</b> 各主管課や他受託者（※）との要件・仕様の調整、進捗管理、課題管理、データ移行等に関する方策・作業内容の検討・調整等を行うこと。</p> <p><b>【参加者】</b> 本市、受託者（プロジェクト統括責任者、各領域責任者、担当者）、他受託者（※）担当者等</p> <p><b>【開催サイクル】</b> 定期的に開催することとし、詳細は本市との協議のうえ決定すること。</p> <p><b>【報告書類】</b> 進捗報告書、課題管理表、変更管理票、スケジュール、その他必要と思われる報告資料等</p>

※ 他受託者とは、新システムと情報連携を行うシステムの受託者を指す

### 5.1.3. プロジェクト体制

業務実施にあたり受託者は本業務を確実に履行できる体制を設けることとし、以下のようなスキルを持った要員を配置すること。

なお、プロジェクト発足時からの要員変更にあたっては、必ず本市の了承を得るとともに、変更後の要員のスキルが前任者と同等以上であることを担保すること。

要求するスキル	スキルの詳細
プロジェクト管理能力を有する者	プロジェクト実施計画を策定し、システム的设计・開発、テスト、システムの評価、プロジェクト間の調整を行い、生産性及び品質の向上に資する管理能力を有すること。
品質管理能力を有する者	自社の品質管理規準に従い、プロジェクトを離れて第三者的かつ客観的に、プロジェクト全般の品質状況を監査し、評価・改善する能力を有すること。
導入ソフトウェアに関する専門知識を有する者	導入するソフトウェア（OS・ミドルウェア含む）に関する専門知識と、本調達の要求事項を理解したうえで、最適なシステム構成の設計・構築・運用に係る技術及び技術コンサルティング能力を有すること。なお、パッケージソフトウェア・ミドルウェア等に関するベンダ資格が存在する場合については、その資格を取得していることが望ましい。
プログラミング能力を有する者	プログラミングの専門知識、オープンシステム開発言語に対する専門知識、機能設定能力、プログラム設計能力、プログラムの評価・改善技術、障害発生時の対応能力を有すること。
仮想化技術に関する専門知識を有する者	仮想化技術に関する専門知識と評価、改善技術を理解したうえで、本システムの構築において最適なシステム構成の設計・構築・運用技術及び技術コンサルティング能力を有すること。
採用業務に関する知識を有する者	本業務の範囲に適合した、他自治体事例や自身の構築事例等を提供し、業務改善及びカスタマイズ抑制、品質向上に資する能力を有すること。

## 5.2. 開発要件

### 5.2.1. システム環境

システム環境として、本市が利用する本番環境と開発等に利用する環境を明確に分けて管理すること。

## 5.3. テスト要件

### 5.3.1. テスト方法

受託者は、各種テスト計画書等に基づいて、単体テスト、結合テスト、総合テスト、運用テスト、連携対象システムとの連携テストを主体的に実施すること。また、総合テスト、運用テストにおいて発生した障害は、必要に応じて本市へ報告を行った後、復旧作業及び原因の解明、対策を行うこと。また、性能面での問題が発生した場合には、チューニングを施すこと。

#### 5.3.1.1. 総合テスト

総合テストは、実際の業務環境と同じ状態でテストを実施すること。また、テスト実施時は事前に各関係者の役割分担をテスト計画書にて明確化すること。

#### 5.3.1.2. 運用テスト

運用テストは、実際の運用に合わせたシステム全体の機能及び性能の確認、本市職員による運用

マニュアルの検証、運用担当者による運用訓練、エンドユーザによる総合的な機能検証を目的とする。なお、運用テスト実施前に、具体的な内容については本市と協議すること。また、協議状況を踏まえた運用テスト計画書、運用テスト実施手順書、運用テストシナリオ等を作成し本市に提出すること。

### 5.3.2. テストデータ

各テストで使用するテストデータに関しては、受託者においてテストデータを準備すること。なお、総合テスト以降のテスト工程において、実データが必要な場合には、別途本市と協議すること。受託者の開発環境における実データによるテスト実施は認めない。

### 5.4. 研修要件

開発計画に沿って、システムリリースまでに、研修が必要となる本市職員に対して研修を行うこととする。

項目	研修内容
システムの概要説明	稼動時間、システム概要等
システムの操作説明	システムの操作説明等
システムの運用・保守に関する説明	システムの運用、作業指示及び保守等に関する説明等
その他必要事項	その他、システムに関する必要事項等

項目	内容
研修環境	本番環境で行う。ただし、データ移行後に本番環境にて研修を行うことにより、データの整合性に影響を与える恐れがある場合は、受託者の負担で研修環境を準備すること。
研修対象者	管理者権限利用職員 約 5 名 利用者権限利用職員 約 10 名
研修場所	本市で準備する。
研修用職員端末	本市で準備する。

### 5.5. 開発工程における成果物

開発工程と成果物について、以下に示す。スケジュールは当該一覧の「納入時期」を目安とし、原則次工程着手前に現工程の成果物について作成を行い、承認を得るものとする。

また、納入後 1 年間は、媒体破損、データ及びプログラム不良による納入物の再作成及び修正を保證できるように、受託者の責任において納入成果物の複製物を保管すること。

工程	作成ドキュメント	内容	納入時期
プロジェクト計画	プロジェクト計画書	開発プロジェクトを運営するための計画書	契約締結後 1 カ月以内
要件定義	要件定義書	基本設計を行うにあたって必要となる要件をまとめたもの（パッケージを使用する場合はカスタマイズ部分を中心としたもので可）	要件定義 終了時
基本設計	基本設計書	基本設計内容をまとめたもの（パッケージを使用する場合はカスタマイズ部分を中心としたもので可）	基本設計 終了時

工程	作成ドキュメント	内容	納入時期
詳細設計	詳細設計書	基本設計書を元に詳細設計内容をまとめたもの（パッケージを使用する場合はカスタマイズ部分を中心としたもので可）	詳細設計終了時
運用テスト	運用設計書	システム構成図やジョブ運用、バックアップ運用やログ運用、監視運用（プロセス監視、リソース監視等）、障害時運用等の運用設計をまとめたもの	運用テスト前
	システム操作マニュアル	システムの操作手順を異動事由別等の処理単位にまとめたもの	
	システム運用マニュアル	システムの運用手順を日次や週次、月次、年次、随時、臨時別等の処理単位にまとめたもの	
	セキュリティ実施手順書（案）	システムのセキュリティ実施手順をまとめたもの	
	障害対応マニュアル	システム障害が発生した場合のシステム終了手順や再開手順、調査手順、障害対応手順を障害エラー別にまとめたもの	
	運用テスト仕様書	運用テストのテスト項目や実施内容をまとめたもの	運用テスト開始前
	運用テスト結果報告書	運用テストの結果をまとめたもの	運用テスト終了時
研修	研修テキスト	システム管理者及びシステム利用者向け研修用テキスト	研修開始前
本番切り替え	本番切り替え計画書	開発したシステムを本番稼働させるためシステム品質状況や運用スケジュール、体制、制限する機能などを定めたもの	本番稼働前
	障害時運用手順書	障害時の連絡体制・対応フロー等を定めたもの	本番稼働前
プロジェクト管理	議事録	開発プロジェクトを運営するための各種書類	会議終了後 5営業日内
	連絡票		随時
	進捗管理表		定例会時
	品質管理表		定例会時
	課題管理表		定例会時
	障害管理表		定例会時
	変更要求管理表		随時
	リスク管理表		定例会時

### 5.5.1. 納品形態及び部数

書面及び電子でそれぞれ1部納入すること。

なお、電子データ提出時には、発注者が指定する納品書を合わせて提出するものとする。また、成果品作成完了時点で最新のウイルスに対応したウイルス対策ソフトによりチェックを行い、使用したウイルス対策ソフト、チェックを実施した日付を明示した上で納品すること。

### 5.5.2. 納入場所

本市が指定する場所とする。

## 6. その他留意事項

### 6.1. 業務の引き継ぎに関する事項

業務の契約履行期間の満了、全部もしくは一部の解除、またはその他契約の終了事由の如何を問わず、本業務が終了となる場合には、受託者は本市の指示のもと、本業務終了日までに本市が継続して本業務を遂行できるよう必要な措置を講じるため、業務引き継ぎに伴うシステム移行等に必要となる構成要素を円滑に提供できるようにすること。なお、移行用のコンテンツ等の提供に係る費用は保守運用契約に含まれるものとし、新たな費用は発生しないものとして取り扱うこと。

### 6.2. サービスの終了・変更に関する事項

本業務の予定契約履行期間前に、サービスの終了、料金改定等、サービスに係る変更が発生する場合には、可能な限り速やかに本市に連絡し、協議の場を設けること。また、その際には代替案等、対応策を本市に提示すること。

### 6.3. データ消去に関する事項

データを消去する際は、ISO27001 に準拠してデータを復元できないように電子的に完全に消去又は廃棄すること。またデータ消去について第三者の監査機関による監査を受けた内容を提供することが可能であること。

### 6.4. 関係法令等の遵守

受託者は、職員採用試験業務に係る法令等に基づいて適正に業務を遂行すること。

### 6.5. 著作権の取扱い

本システムで写真、画像、音楽等の素材を利用する場合や文章の引用を行う場合は、著作権、意匠権、肖像権等について、十分に配慮すること。

### 6.6. 情報セキュリティ不正に関する調査対応

情報セキュリティに関する不正が見つかった場合、追跡調査や立入検査等により原因を調査・排除できる仕組みや体制を整備すること。

### 6.7. ドメインの維持に関する事項

本業務の契約履行期間の満了後も本市が使用したドメインを他社が取得し、利用されることのないよう、契約履行期間の満了後、1年間はドメインの権利を維持し、ドメインを廃止する際は本市に事前に通告すること。なお、ドメインの権利維持にかかる契約が別途必要な場合は、契約履行期間の満了までに本市と協議すること。

【様式5-1】 機能要件 兼 機能実現証明書 (全般・共通)

■重要性  
A:必須  
C:重要度中

B:重要度高、  
D:重要度低

■実現可否  
◎:パッケージ標準  
○:代替案 (EUC含む) または運用回避対応  
▲:条件付き又は一部実現可

☆:パッケージとして無償対応  
△:カスタマイズ対応  
×:実現不可

機能名称	機能の定義	重要性	留意事項	実現可否	実現方法・根拠
1. 全般					
1.1. 調達					
1.1.1.	調達方式	セキュリティ対策が本市のセキュリティ基準に則していること。	A		
1.2. 通信					
1.2.1.	ブラウザ	Mozilla Firefox, Google Chrome, Edge 等標準的なブラウザで閲覧・操作できること。また、特別な設定やプラグイン等が不要な環境で動作すること。	A		
1.3. ログ出力					
1.3.1.	操作ログ	操作ログが管理者、ID別、日時で絞り込んでファイル出力が可能であること。ログは、管理者向け機能から参照・ダウンロードできること。保存期間は、最低3ヶ月とする。サーバに容量的に記録できない場合は、媒体に保管しても可とする。	B	保存可能なログデータの詳細を実現方法・根拠欄に記載すること。	
1.3.2.	アクセスログ	アクセスログがファイルに出力されること。ログは、管理者向け機能から参照・ダウンロードできること。保存期間は、最低1ヶ月とする。	B	保存可能なログデータの詳細を実現方法・根拠欄に記載すること。	
1.4. マニュアル					
1.4.1.	職員マニュアル	業務マニュアルは委託業者が作成すること。PCに詳しくない者でも把握しやすいよう工夫すること。	A		
1.4.2.		業務マニュアルのデータを加工しやすい形で提供すること。また、このデータの転用を許可すること。	A		
1.4.3.	利用者マニュアル	利用者マニュアルを作成すること。PCに詳しくない者でも理解しやすいように図などを利用して、わかり易く工夫すること。	A		
1.4.4.		利用者マニュアルのデータを加工しやすい形で提供すること。また、このデータの転用を許可すること。	A		
1.5. ウェブアクセシビリティ					
1.5.1.	神戸市ホームページガイドライン準拠	JIS X 8341-3:2010に基づいて作成されていること。	B		
1.5.2.		CGIの使用を必要最低限とすること。	B	使用する場合は、本市と別途協議すること。	
1.5.3.		非テキストコンテンツに代替テキストが提供されていること。	C		
1.5.4.		キーボードのみで操作ができること。	C		
1.5.5.		ページ内容を予測できるようなページタイトルをつけること。	C		

【様式5-1】 機能要件 兼 機能実現証明書（全般・共通）

■重要性  
A:必須  
C:重要度中

B:重要度高、  
D:重要度低

■実現可否

◎：パッケージ標準  
○：代替案（EUC含む）または運用回避対応  
▲：条件付き又は一部実現可

☆：パッケージとして無償対応  
△：カスタマイズ対応  
×：実現不可

機能名称	機能の定義	重要性	留意事項	実現可否	実現方法・根拠
2. 保守・運用					
2.1. 情報セキュリティ要件					
2.1.1.	情報セキュリティ要件 ウイルス対策ソフトをインストールするなど、ウイルス感染を防止する機能を有すること。	A			
2.1.2.	ウイルス対策ソフトのパターンファイルについては、更新の有無を1日1回以上確認し、最新版があれば、適用すること。	A			
2.1.3.	サーバ（OS・アプリケーション）のセキュリティパッチについては、公開から15日以内に本市へ通知し、公開から30日以内にセキュリティパッチの適用可否を決定（分析）、報告すること。不可の場合は、別途、代替策を実施すること。	A			
2.1.3.	サーバ（OS）、ミドルウェア、アプリケーション及びネットワーク機器の脆弱性の有無について、第三者機関等を使用して、定期的（年1回以上）に点検を実施し、本市に報告すること。	A			
2.1.4.	Webサイト改ざんの有無を定期的（1日1回以上）に確認し、マルウェア、悪意のあるスクリプト、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速やかに本市に報告すること。	A			

【様式5-2】 機能要件 兼 機能実現証明書 (実行アカウント別)

■重要性  
A:必須 C:重要度中  
B:重要度高 D:重要度低

■実現可否  
◎:パッケージ標準  
○:代替案 (EUC含む) または運用回避対応  
▲:条件付き又は一部実現可

☆:パッケージとして無償対応  
△:カスタマイズ対応  
×:実現不可

機能名称	実行アカウント	機能の定義	重要性	留意事項	実現可否	実現方法・根拠
1. アカウント管理						
1.1. 利用者 (採用試験受験者) 情報管理						
1.1.1.	利用者 (職員・受験者) 情報登録	利用者 (職員・受験者) を登録できること。	A			
1.1.2.		利用者登録時に氏名、メールアドレス等により重複登録のチェックできること。重複者は、システムに登録する際にワーニングが表示されること。	A			
1.1.3.		利用者登録の必須項目として、「氏名 (漢字)」、「氏名 (かな)」、「住所」、「電話番号」、「電子メールアドレス」が登録できること。	A			
1.1.4.		パスワードの有効期限が設定でき、変更履歴が管理できること。また、ログイン時にはパスワードをマスク表示とすること。	A			
1.1.5.		登録完了の電子メールを登録されたアドレス、および管理者宛に登録内容を送信できること。	A			
1.1.8.		登録した利用者の一覧を登録年月日等を設定して、ファイル出力及びプリント出力できること。	B			
1.1.9.	利用者情報変更(更新)	利用者を変更(更新)できること。また、変更(更新)履歴(誰が、いつ、何を)を管理できること。	A			
1.1.10.	利用者情報削除	利用者情報を削除できること。ただし、物理削除ではなく、論理削除であること。	A	論理削除はサービス利用停止と同じ扱い(状態フラグ管理)で可。		
1.1.11.	利用者情報参照	下記に示すような一定の検索条件で利用者を抽出し、利用者一覧を表示できること。また、利用者一覧から利用者の詳細情報を参照・情報変更することができること。 【一定の条件】 ・特定期間内に登録を行った利用者 ・特定期間内に利用者情報の更新を実施した利用者 ・特定期間内に利用停止した利用者 (利用停止理由を指定できること。)	A	検索可能な方法・機能を具体的に実現方法・根拠欄に記載すること。		
1.1.12.	備考欄管理	利用者の補足情報を備考欄等で管理 (登録・変更・削除・照会) できること。	A			
1.1.13.	サービス利用停止登録	利用状況に問題がある利用者 (規約違反等) に対して、サービス利用停止の登録ができること。	A			
1.1.14.	サービス利用停止解除	利用者個別にサービス利用停止状態を解除できること。	A			
1.1.15.		サービス利用停止者については、利用者一覧等でサービス利用停止中であることが判別できること。また、サービス利用停止者一覧をファイル出力及びプリント出力できること。	A			
1.1.16.	サービス利用停止者の権限管理	サービス利用停止者は採用試験受験申込が不可となること。	A			

【様式5-2】 機能要件 兼 機能実現証明書（実行アカウント別）

■重要性  
A:必須  
C:重要度中  
B:重要度高  
D:重要度低

■実現可否  
◎:パッケージ標準  
○:代替案（EUC含む）または運用回避対応  
▲:条件付き又は一部実現可

☆:パッケージとして無償対応  
△:カスタマイズ対応  
×:実現不可

機能名称	実行 アカウント	機能の定義	重要性	留意事項	実現可否	実現方法・根拠
1.2. 面接官情報管理						
1.2.1.	面接官情報登録	面接官用のアカウントを登録できること。なお、面接官別にアカウントID・パスワードを発行すること。	A			
1.2.2.		面接官登録の必須項目として、「氏名（漢字）」、「氏名（かな）」、「部署」、「役職」、「メールアドレス」が登録できること。	A			
1.2.3.		パスワードの有効期限が設定でき、変更履歴が管理できること。また、面接官のログイン時にはパスワードをマスク表示とすること。	A			
1.2.4.		面接官の情報（1.2.3の項目）が登録・更新された場合には、登録されたメールアドレス、および管理者宛に登録内容を送信できること。	A			
1.2.5.		登録した面接官の一覧を登録年月日等を設定して、ファイル出力できること。	B			
1.2.6.	面接官情報変更(更新)	面接官を変更(更新)できること。また、変更(更新)履歴(誰が、いつ、何を)を管理できること。	A			
1.2.7.	面接官情報削除	面接官情報を削除できること。ただし、物理削除ではなく、論理削除であること。	A	論理削除はサービス利用停止と同じ扱い(状態フラグ管理)で可。		
1.2.8.	面接官情報参照	下記に示すような一定の検索条件で面接官を抽出し、面接官一覧を表示できること。また、面接官一覧から面接官の詳細情報を参照・情報変更することができること。 【一定の条件】 ・特定期間内に登録を行った面接官 ・特定期間内に面接官情報の更新を実施した面接官 ・特定期間内に利用停止した面接官（利用停止理由を指定できること。）	A	検索可能な方法・機能を具体的に実現方法・根拠欄に記載すること。		
1.2.9.	備考欄管理	面接官の補足情報を備考欄等で管理（登録・変更・削除・照会）できること。	A			
1.2.10.	サービス利用停止登録	面接官アカウントの、サービス利用停止の登録ができること。	A			
1.2.11.	サービス利用停止解除	面接官個別にサービス利用停止状態を解除できること。	A			
1.2.12.	サービス利用停止者の権限管理	サービス利用が停止された面接官については、システムへのログインが不可となること。	A			

【様式5-2】 機能要件 兼 機能実現証明書（実行アカウント別）

■重要性  
A:必須  
C:重要度中  
B:重要度高  
D:重要度低

■実現可否  
◎:パッケージ標準  
○:代替案（EUC含む）または運用回避対応  
▲:条件付き又は一部実現可

☆:パッケージとして無償対応  
△:カスタマイズ対応  
×:実現不可

機能名称	実行 アカウント	機能の定義	重要性	留意事項	実現可否	実現方法・根拠
2. 申込フォーム						
2.1. 各種マスタ管理（申込フォームの基礎となるマスタ）						
2.1.1.	採用試験マスタ	管理者	大学卒採用試験、経験者採用など、採用試験の種類（登録・変更・削除・照会）ができること。	A		
2.1.2.	試験区分マスタ		事務、福祉、土木など、試験区分の管理（登録・変更・削除・照会）ができること。	A		
2.1.3.	学歴		大学院、大学、短期大学、高等専門学校、専修学校（専門学校）、中学校など、最終学歴区分の管理（登録・変更・削除・照会）ができること。	A		
2.1.4.			学部、学科の管理（登録・変更・削除・照会）ができること。。	A		
2.1.5.			卒業、卒業見込み、中退など、卒業種別の管理（登録・変更・削除・照会）ができること。。	A		
2.1.6.			郵便番号・住所地マスタ	郵便番号及びそれに紐づく所在地を管理するマスタを、日本郵便株式会社の提供するデータベースと一致させ、管理（登録・変更・照会）ができること。	A	
2.1.7.	国籍マスタ		日本、日本以外の2項目のデータを管理（登録・変更・照会）ができること。	A		
2.1.8.	採用希望日マスタ		採用希望日を管理（登録・変更・照会）ができること。	A		
2.1.9.	雇用形態マスタ		正規・非正規・自営など雇用形態を管理するためのマスタを管理（登録・変更・照会）ができること。	A		
2.1.10.	業界マスタ		日本標準産業分類等に準じて企業の業界を設定するためのマスタを管理（登録・変更・照会）ができること。	A		
2.1.11.	職種マスタ		賃金構造基本統計調査などの統計調査に準じて職種区分を設定するためのマスタを管理（登録・変更・照会）ができること。	A		
2.1.11.	マスタ情報一括変更	上記（2.1.1～2.1.11）の各マスタについて、CSVのインポートによる一括変更ができること。	B			
2.2. 申込フォームの作成・公開						
2.2.1.	フォームの作成	管理者	採用試験ごとにフォームを作成し、WEB上で公開すること。	A		
2.2.2.			文字列、数値、日付、時間、チェックボックス、ラジオボタン、計算項目（数値、日付）、ドロップダウンリスト、添付ファイルなどのパーツをあらかじめセットし、ドロップアンドドロップなどにより、容易にフォームが作成できること。	A		
2.2.3.			2.2.2中、文字列パーツに関しては、字数制限（上限・下限）ができ、かつ入力中の字数をフォーム上に表記すること。	A		
2.2.4.			2.2.2中、ドロップダウンリストやチェックボックス、ラジオボタンに関しては、2.1に設定している各種マスタを参照し設定ができること。	A		

【様式5-2】 機能要件 兼 機能実現証明書（実行アカウント別）

■重要性  
A:必須  
C:重要度中  
B:重要度高  
D:重要度低

■実現可否  
◎:パッケージ標準  
○:代替案（EUC含む）または運用回避対応  
▲:条件付き又は一部実現可

☆:パッケージとして無償対応  
△:カスタマイズ対応  
×:実現不可

機能名称		実行 アカウント	機能の定義	重要性	留意事項	実現可否	実現方法・根拠
2.2.5.	申込完了連絡の内容作成		申込完了後に、申込者のマイページ上、またはメールアドレス宛に申込完了の連絡ができること。	A			
2.2.6.			申込完了の連絡の内容中、氏名などの項目については、個人単位で可変となるように設定できること。	A			
3. 採用試験エントリー							
3.1. アカウント登録・編集							
3.1.1.	アカウント登録	受験者	名前、生年月日、メールアドレス、電話番号などの基礎情報を登録し、アカウントを登録する。なお、アカウント登録にあたってはパスワードを設定すること。	A			
3.1.2.	ログイン～アカウント情報確認・修正		ID・パスワードによる認証を受け、システムへのログインを行い、登録されている利用者情報を参照できること。（マイページなど）	A			
3.1.3.			利用者がパスワードを紛失した場合に、IDとメールアドレスを入力することで、パスワードの再発行（仮パスワード発行）ができること。	A			
3.1.4.			利用者の好みやICTスキルに応じて色や文字の大きさ、情報量等の設定変更ができること。ただし、神戸市ホームページ作成ガイドラインが遵守されていること。	C			
3.1.5.	サービス利用停止		自身でアカウントの削除・停止ができること。	B			
3.1.6.			サービス利用停止者は、ログイン認証後に、サービス利用停止されている旨が分かり易く表示されること。ログイン後のトップ画面は、表示されないこと。また、画面上でサービス停止の事由を確認できること。	C			
3.2. 採用試験エントリー							
3.2.1.	申込	受験者	公開されている申込フォームに、名前、生年月日等の情報を入力して、申込をすることができること。	A			
3.2.2.			メールやマイページ上にて、申込完了の通知がされること。	A			
3.2.3.			申込内容の確認が、マイページまたはメールにて確認ができること。	A			
3.2.4.			申込内容（志望動機や経歴など）について、申込完了後であっても管理者が設定した期日まで、受験者の編集が可能であること。	C			
3.2.3.	申込データの出力・内容審査	管理者	申込者のデータをCSVで出力できること。	A			
3.2.4.			申込フォームに入力した内容を、あらかじめ帳票形式の出力フォーマットを設定できること。（エントリーシート設計）	B			
3.2.5.			エントリーシート（PDF形式）を出力できること。なお出力にあたっては申込者個別の出力、全員の一括出力それぞれが可能であること。	B			
3.2.6.			申込内容の審査にあたって疑義が生じた場合、申込者と連絡がとれるようにマイページ上での情報連絡（メールでのメッセージ送信でも可）が双方向でできること。	B			

【様式5-2】 機能要件 兼 機能実現証明書（実行アカウント別）

■重要性  
A:必須  
C:重要度中  
B:重要度高  
D:重要度低

■実現可否  
◎:パッケージ標準  
○:代替案（EUC含む）または運用回避対応  
▲:条件付き又は一部実現可

☆:パッケージとして無償対応  
△:カスタマイズ対応  
×:実現不可

機能名称		実行アカウント	機能の定義	重要性	留意事項	実現可否	実現方法・根拠
3.2.7.	ステータスの変更	管理者	エントリー内容の審査が完了し、受験が可能である場合には、ステータスの変更（審査中→1次試験案内済み）をする。なお、ステータスの変更は個別に行うほか、CSVインポートによる一括更新が可であること。	A			
3.2.8.	上記通知にあたっては、氏名、受験番号（CSVインポートのデータ項目）を可変情報として設定できること。		A				
3.2.9.	ステータス変更とあわせて、申込者に通知を行うこと。なお通知容に関しては、あらかじめテンプレート設定が可能であること。		A				
3.2.10.	1次試験を受験可としたステータスの申込者には、通知と合わせて受験票を作成し交付すること。交付にあたっては、メールへのファイル添付、マイページへのアップロードいずれでも構わない。		A				
3.2.11.	受験票出力	受験者	通知の受信のほか、受験票の出力、プリントアウトができること。	A			
4. 結果処理・2次（3次）試験準備							
4.1. 試験結果データ取込							
4.1.1.	データ取込	管理者	受験者番号またはアカウントIDをキーとして、試験の結果（点数、点数ランク）をCSVによる一括インポートができること。なお、合否結果に伴うステータス変更も同様の処理内で実施できること。	A			
4.1.2.	合否の通知		選考ステータスに応じた合否の通知ができること。なお通知内容に関しては、あらかじめテンプレート設定が可能であるとともに、合否結果、順位、点数、次回面接日時などの可変項目を設定できること。	A			
4.2. 面接							
4.2.1.	ファイルアップロード	管理者	申込者別に、適性検査（他社作成）の結果（標準報告書、オプション報告書。いずれもPDFファイル）をアップロードできること。アップロードにあたっては、一括アップロードができること。	A			
4.2.2.			上記アップロードに代わり、適性検査とのAPI連携により自動で帳票の取込ができること。	C			
4.2.3.			3.2.4で出力できるエントリーシートと適性検査ファイルをすべて統合した一つのファイルとして、出力ができること。	D			
4.2.3.	面接官アカウント準備		面接官のアカウントを作成すること。作成にあたっては、氏名・所属・役職・メールアドレスを登録必須項目とし、パスワードを個別に設定すること。	A			
4.2.4.			面接官アカウントの作成について、CSVインポート等による一括作成ができること。	C			
4.2.5.			面接官アカウントごとに面接対象となる受験者を設定すること。設定にあたってはCSVインポートによる一括登録ができること。	B			
4.2.6.			面接官アカウント登録後、面接対象者の設定完了後、該当の面接官のメールアドレス宛に処理完了の通知ができること。	B			
4.2.7.			面接官ごとに設定した対象者を一覧（PDF形式）で出力できること。一覧の項目としては、対象者の名前、年齢、面接日時などをあらかじめ設定できること。	C			

【様式5-2】 機能要件 兼 機能実現証明書（実行アカウント別）

■重要性  
A:必須 C:重要度中  
B:重要度高 D:重要度低

■実現可否  
◎:パッケージ標準  
○:代替案（EUC含む）または運用回避対応  
▲:条件付き又は一部実現可

☆:パッケージとして無償対応  
△:カスタマイズ対応  
×:実現不可

機能名称		実行アカウント	機能の定義	重要性	留意事項	実現可否	実現方法・根拠
4.2.8.	認証	面接官	IDとパスワードによる認証を受け、システムへのログインを行うことができること。	A			
4.2.9.	ログアウト		能動的にセッションを切断できること（手動ログアウト）。	A			
4.2.10.			ログイン状態の操作者の操作状況を監視し、あらかじめ設定した時間以上システムが操作されていないと判断される場合は、自動的にログアウトされること（自動ログアウト）。	B			
4.2.11.	面接評価		3.3.7と同様の帳票を面接官自身が出力できること。	D			
4.2.12.			情報の参照権限を付与された面接対象者に関するデータ（3.2.3や3.3.1など）を閲覧できること。なお閲覧にあたっては、面接日などによるフィルタリングが可能なこと。	A			
4.2.13.			面接の準備として、面接対象者の情報を確認しながら、事前に質問すべき内容を記録できる欄を設けること。	B			
4.2.14.			個別評価欄5～10項目（5段階程度）、総合評価欄（5～10段階程度）、総合評価欄（自由記入）を設けること。	A			
4.2.15.			3.3.10～11にて入力された内容については、1次面接の入力内容を参照できること。（2次面接のみ）	B			
4.2.16.	面接結果出力	管理者	受験者を1レコードとして、各面接官の個別評価、総合評価、コメント等をCSVデータで出力できること。	A	総合評価に関しては出力必須		
5. 最終合格・内定書類関係							
5.1. 最終合格の連絡							
5.1.1.	連絡	管理者	4.1.2の連絡方法と同じく、最終合格に関して選考ステータスに応じて一斉連絡が可能であること。なお合格対象者のみ、合格通知の送付ができること。	D	送付方法は、マイページへの資料添付、メールへの資料添付いずれでも構わない。		
5.1.2.	内定承諾		最終合格者のみ内定承諾の管理機能を有すること。	D	送付した書類（内定承諾書）の返送を管理する機能、同意ボタンの押下など、承諾手段は問わない。		
5.1.3.	内定者への案内		内定を承諾した人のみを対象に、内定式や個別面談などの案内を連絡できること。なお、名前、面談日時などは可変項目として設定ができること。	D			
6. 統計・報告・証明書							
6.1. 統計・報告出力							
6.1.1.	統計・報告出力		内部で使用する報告・統計情報をあらかじめ設定しておき、自動でグラフ化できるBI機能を備えておくこと。	A			
6.1.2.			4.1.2のグラフ・数値等をPDF形式等によりエクスポートできること。	A			
7. その他							
7.1. 検索							

【様式5-2】 機能要件 兼 機能実現証明書（実行アカウント別）

■重要性  
A:必須 C:重要度中  
B:重要度高 D:重要度低

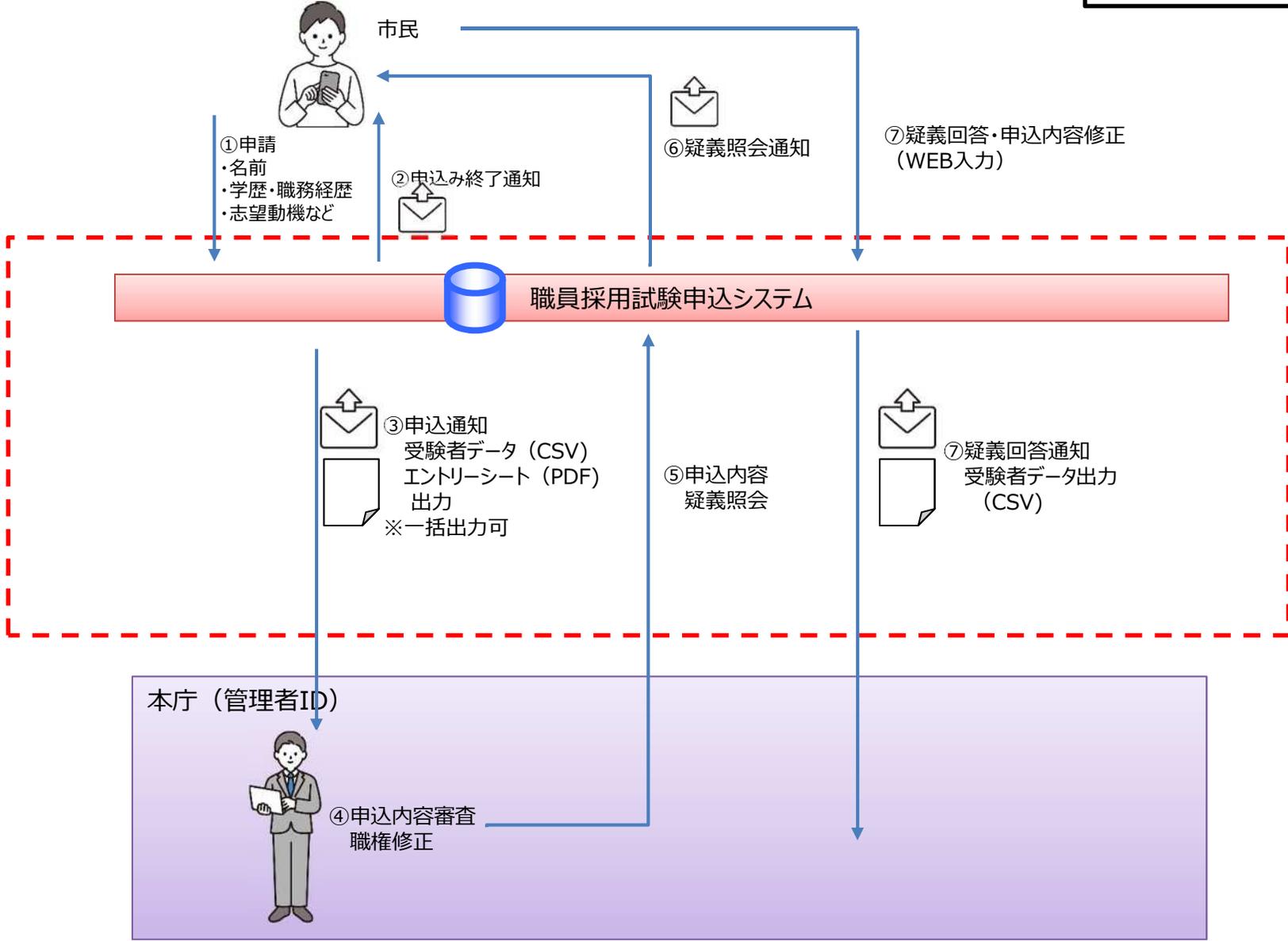
■実現可否  
◎:パッケージ標準  
○:代替案（EUC含む）または運用回避対応  
▲:条件付き又は一部実現可

☆:パッケージとして無償対応  
△:カスタマイズ対応  
×:実現不可

機能名称		実行アカウント	機能の定義	重要性	留意事項	実現可否	実現方法・根拠
7.1.1.	登録利用者検索	管理者	氏名（漢字）、氏名（かな）、住所、電話番号、団体等で検索し、一覧結果を出力ができること。部分一致検索、複合検索に対応していること。検索結果から、データの変更・削除処理が行えること。	A			
7.1.2.			再検索直前に指定した条件を記憶するか画面上残した上で、次の処理の際に同条件で再検索を実施できること。	C			
7.2. マスタ、トランザクションデータ							
7.2.1.	データ抽出	管理者	全てのマスタ、トランザクションデータをCSV等の形式で抽出できること。	A	Microsoft Office2010 Access等のツールでの提供や保守・運用作業での対応でも可。保守・運用作業の場合、リプレイスする場合には、無償でデータを提供すること。		
7.3. 情報セキュリティ要件							
7.3.1.	管理者ログイン管理	管理者	ユーザがログインするパスワードは、英数字混在の8桁以上とし、これに違反するパスワードはシステム上エラーとなり受け付けないこと。	A			
7.3.2.			パスワードの再利用の制限を可能にする機能を有すること。	B			
7.3.3.			ユーザ（管理者機能）が一定回数連続してパスワードを誤った場合、一定時間ログインを禁止する機能を有すること。また、ロック解除権限を持ったユーザ（管理者機能）を有すること。	B			
7.4. 接続端末							
7.4.1.	スマートフォン、タブレット	すべて	スマートフォン、タブレットで、閲覧したときに見やすいようにカスタマイズされていること。	B			
7.4.2.			スマートフォン、タブレットで、PCと同等の処理ができること。	B			
7.5. ウェブアクセシビリティ							
7.5.1.	神戸市ホームページガイドライン準拠	すべて	背景と文字とのコントラストが十分に確保されていること。	B			
7.5.2.			画面の配色を設定できること。	C			
7.5.3.			画面のテキストサイズを設定できること。	C			
7.5.4.			必要不可欠を除き、文字を画像化していないこと。	C			
7.5.5.			音声での読み上げができること。	D			
7.5.6.			リンクの表現は、リンク先を予測できる内容になっていること。	C			
7.5.7.			内容がわかる見出しやラベルになっていること。	C			

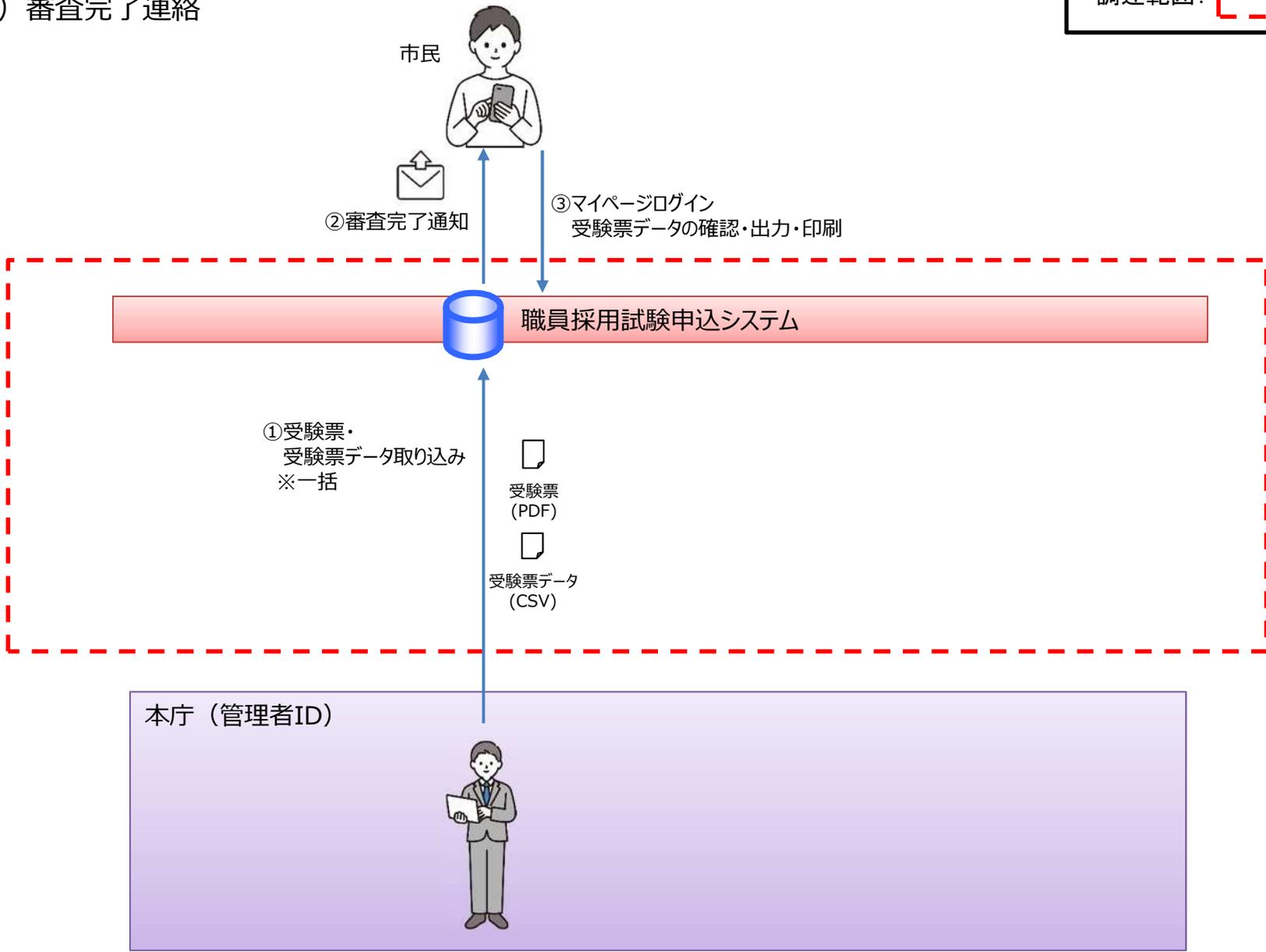
# 業務フロー兼システム概要図 (1) 受験申込み～疑義照会

調達範囲: 



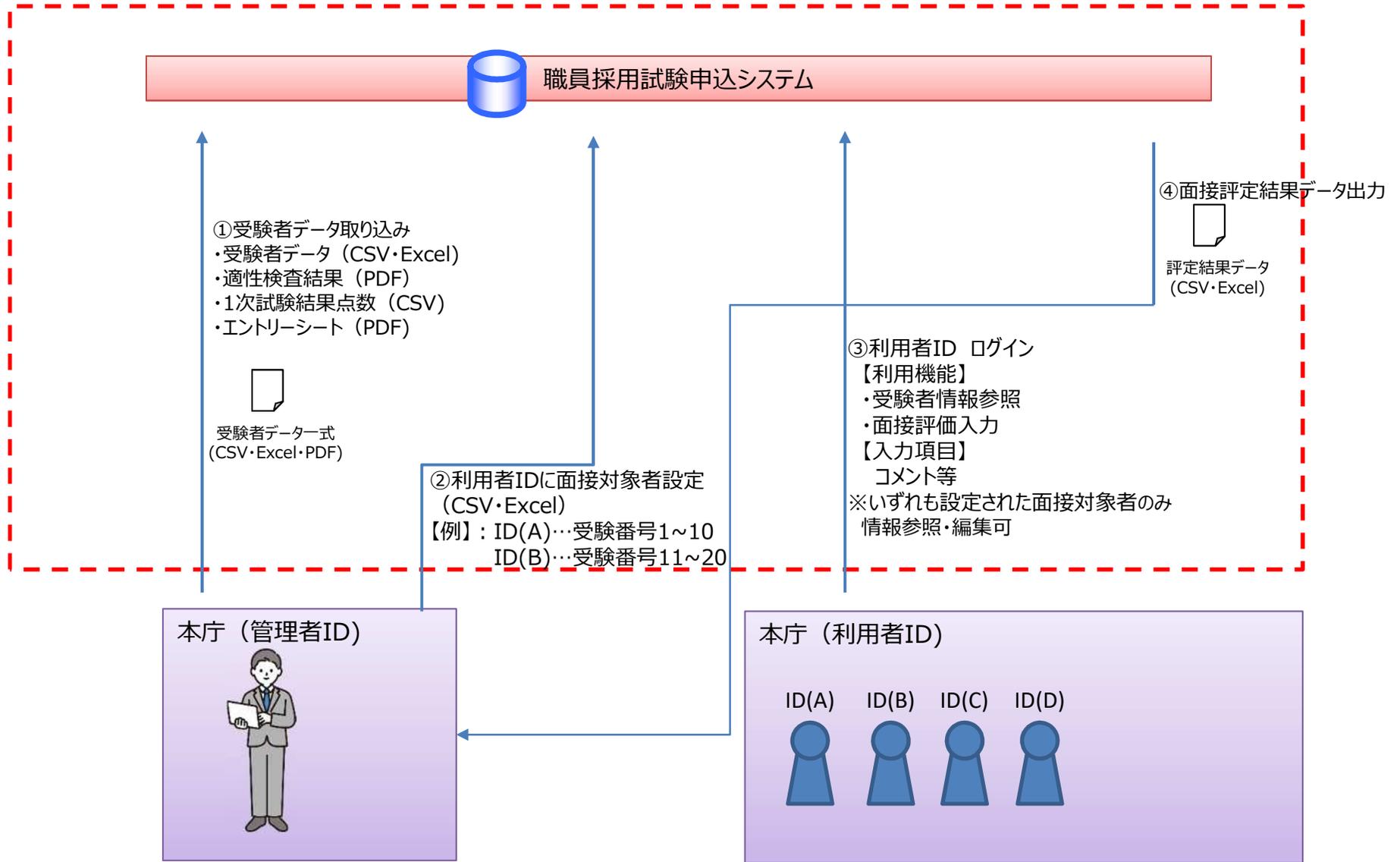
業務フロー兼システム概要図  
(2) 審査完了連絡

調達範囲: 



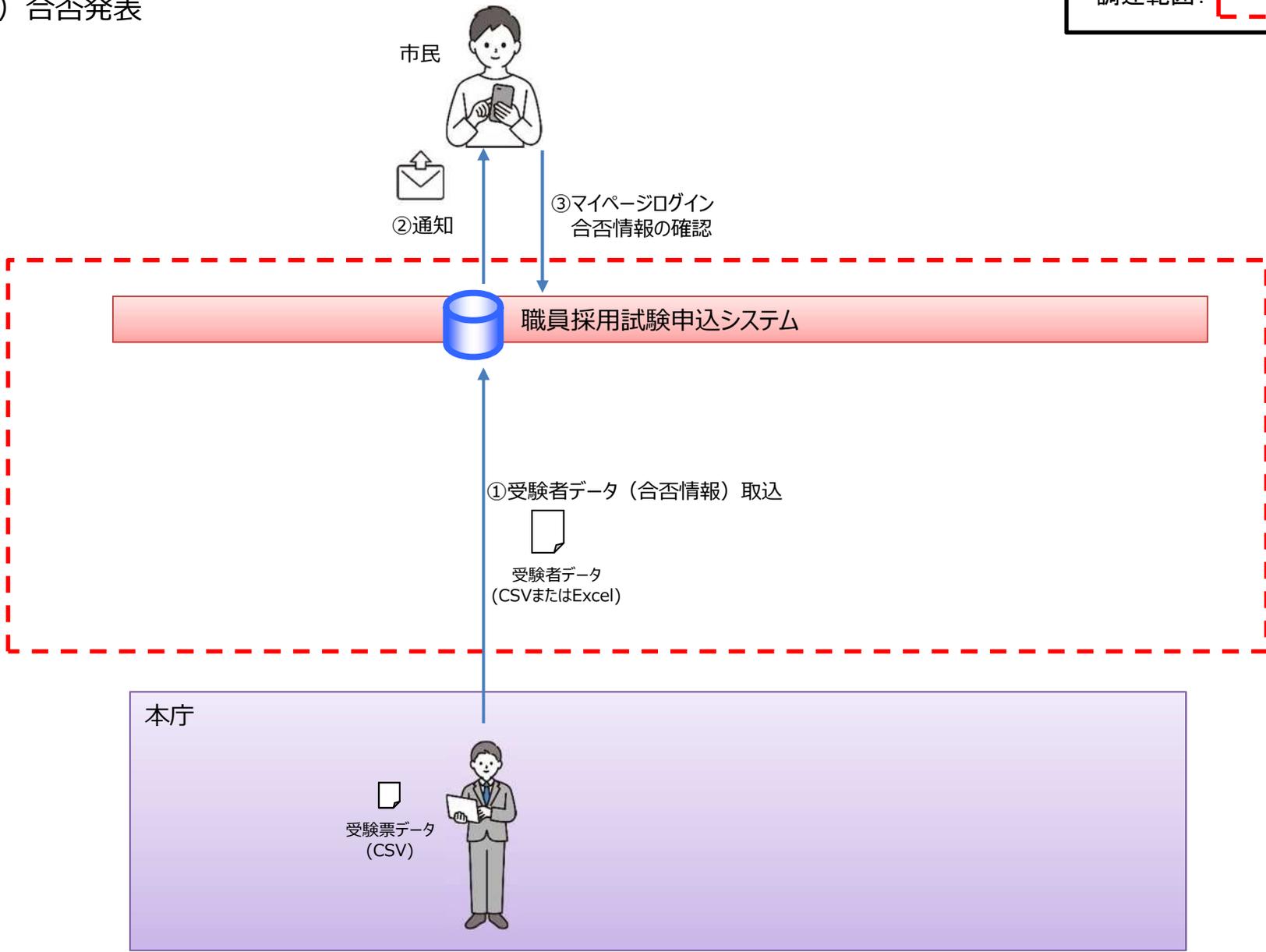
業務フロー兼システム概要図  
(3) 試験運営（面接評価等）

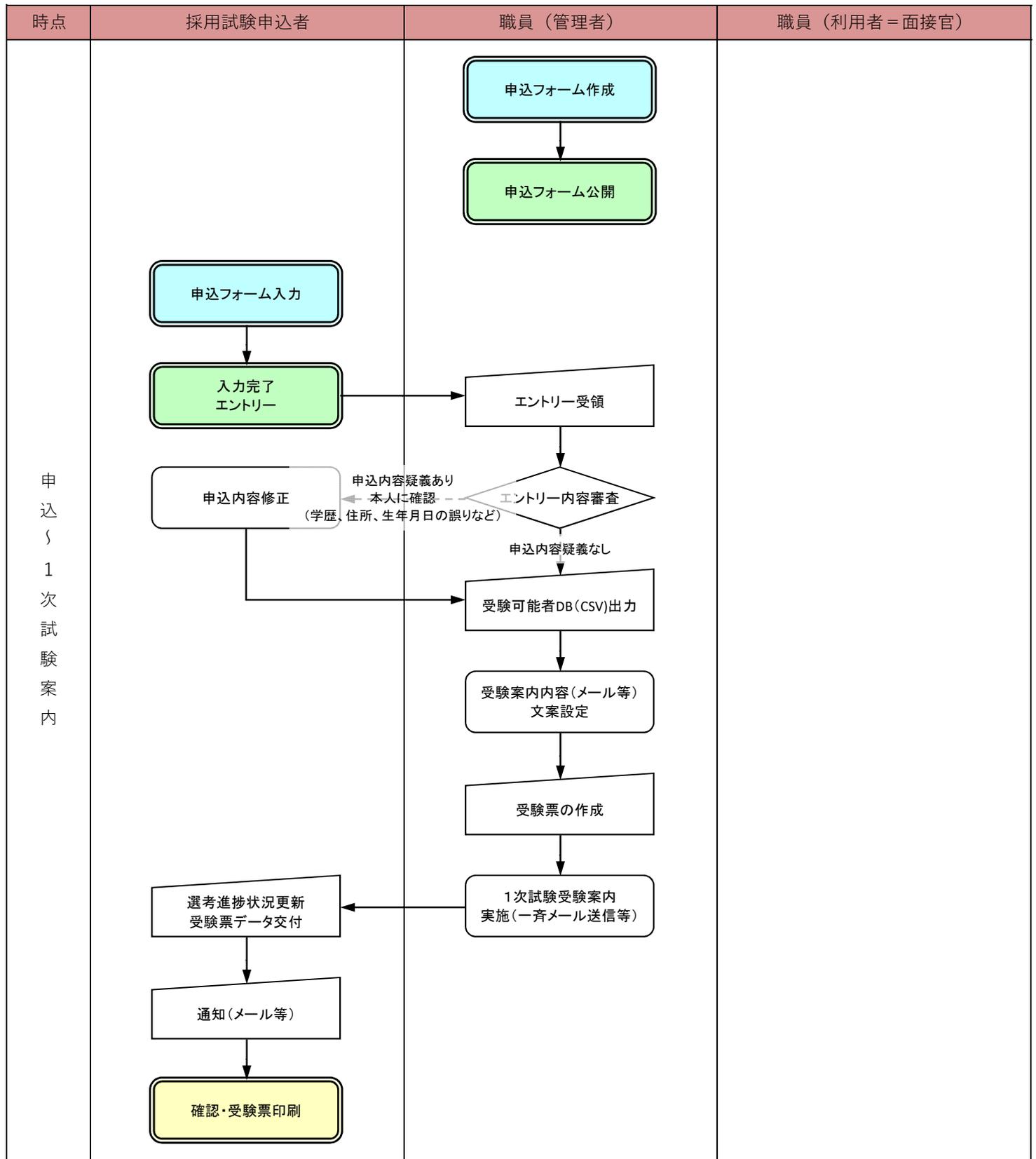
調達範囲: 

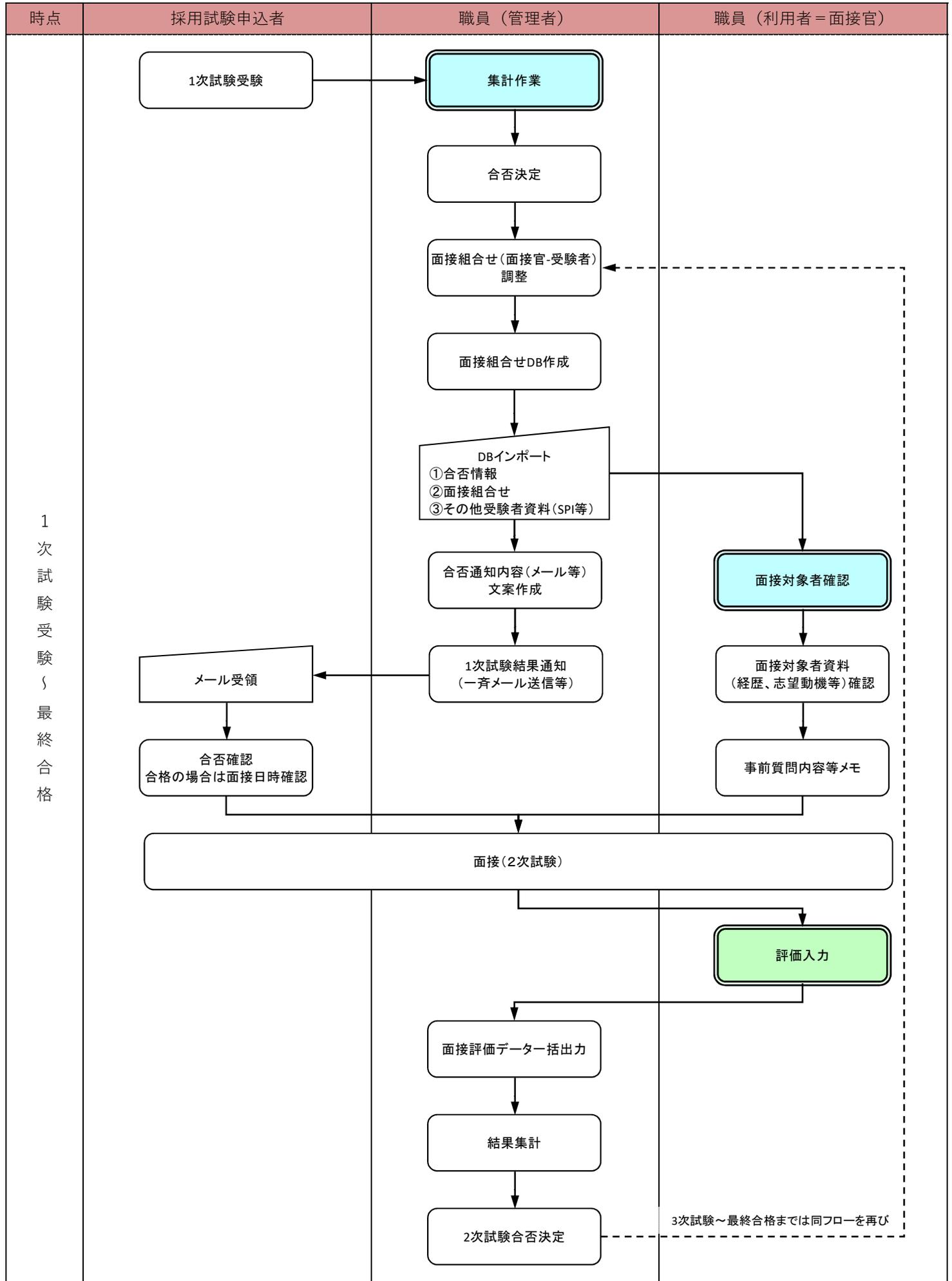


業務フロー兼システム概要図  
(4) 合否発表

調達範囲: 







※「安全なウェブサイトの作り方 改訂第7版」を参照しながらチェックを実施してください。

## ■ ウェブアプリケーションのセキュリティ実装 チェックリスト (1/3)

No	脆弱性の種類	対策の性質	チェック	実施項目	解説
1	SQLインジェクション	根本的解決	※ <input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	<input type="checkbox"/> SQL文の組み立ては全てプレースホルダで実装する。	1-(i)-a
				<input type="checkbox"/> SQL文の構成を文字列連結により行う場合は、アプリケーションの変数をSQL文のリテラルとして正しく構成する。	1-(i)-b
		根本的解決	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	ウェブアプリケーションに渡されるパラメータにSQL文を直接指定しない。	1-(ii)
		保険的対策	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	エラーメッセージをそのままブラウザに表示しない。	1-(iii)
		保険的対策	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	データベースアカウントに適切な権限を与える。	1-(iv)
2	OSコマンド・インジェクション	根本的解決	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	<input type="checkbox"/> シェルを起動できる言語機能の利用を避ける。	2-(i)
		保険的対策	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	シェルを起動できる言語機能を利用する場合は、その引数を構成する全ての変数に対してチェックを行い、あらかじめ許可した処理のみを実行する。	2-(ii)
3	パス名パラメータの未チェック ／ディレクトリ・トラバーサル	根本的解決	※ <input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	<input type="checkbox"/> 外部からのパラメータでウェブサーバ内のファイル名を直接指定する実装を避ける。	3-(i)-a
				<input type="checkbox"/> ファイルを開く際は、固定のディレクトリを指定し、かつファイル名にディレクトリ名が含まれないようにする。	3-(i)-b
		保険的対策	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	ウェブサーバ内のファイルへのアクセス権限の設定を正しく管理する。	3-(ii)
		保険的対策	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	ファイル名のチェックを行う。	3-(iii)
4	セッション管理の不備	根本的解決	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	セッションIDを推測が困難なものにする。	4-(i)
		根本的解決	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	セッションIDをURLパラメータに格納しない。	4-(ii)
		根本的解決	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	HTTPS通信で利用するCookieにはsecure属性を加える。	4-(iii)
		根本的解決	※ <input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	<input type="checkbox"/> ログイン成功後に、新しくセッションを開始する。	4-(iv)-a
				<input type="checkbox"/> ログイン成功後に、既存のセッションIDとは別に秘密情報を発行し、ページの遷移ごとにその値を確認する。	4-(iv)-b
		保険的対策	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	セッションIDを固定値にしない。	4-(v)
保険的対策	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	セッションIDをCookieにセットする場合、有効期限の設定に注意する。	4-(vi)		

※ このチェック項目の「対応済」のチェックは、実施項目のいずれかを実施した場合にチェックします。

## ■ ウェブアプリケーションのセキュリティ実装 チェックリスト (2/3)

No	脆弱性の種類	対策の性質	チェック	実施項目	解説
5	クロスサイト・スクリプティング	根本的解決	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	ウェブページに出力する全ての要素に対して、エスケープ処理を施す。	5-(i)
				URLを出力するときは、「http://」や「https://」で始まるURLのみを許可する。	5-(ii)
				<script>...</script> 要素の内容を動的に生成しない。	5-(iii)
				スタイルシートを任意のサイトから取り込めるようにしない。	5-(iv)
		保険的対策	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	入力値の内容チェックを行う。	5-(v)
		根本的解決	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	入力されたHTMLテキストから構文解析木を作成し、スクリプトを含まない必要な要素のみを抽出する。	5-(vi)
				入力されたHTMLテキストから、スクリプトに該当する文字列を排除する。	5-(vii)
		根本的解決	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	HTTPレスポンスヘッダのContent-Typeフィールドに文字コード(charset)の指定を行う。	5-(viii)
				Cookie情報の漏えい対策として、発行するCookieにHttpOnly属性を加え、TRACEメソッドを無効化する。	5-(ix)
				クロスサイト・スクリプティングの潜在的な脆弱性対策として有効なブラウザの機能を有効にするレスポンスヘッダを返す。	5-(x)
6	CSRF (クロスサイト・リクエスト・フォージェリ)	根本的解決	※ <input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	<input type="checkbox"/> 処理を実行するページを POST メソッドでアクセスするようにし、その「hidden パラメータ」に秘密情報が挿入されるよう、前のページを自動生成して、実行ページではその値が正しい場合のみ処理を実行する。	6-(i)-a
				<input type="checkbox"/> 処理を実行する直前のページで再度パスワードの入力を求め、実行ページでは、再度入力されたパスワードが正しい場合のみ処理を実行する。	6-(i)-b
				<input type="checkbox"/> Refererが正しいリンク元かを確認し、正しい場合のみ処理を実行する。	6-(i)-c
		保険的対策	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	重要な操作を行った際に、その旨を登録済みのメールアドレスに自動送信する。	6-(ii)
7	HTTPヘッダ・インジェクション	根本的解決	※ <input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	<input type="checkbox"/> ヘッダの出力を直接行わず、ウェブアプリケーションの実行環境や言語に用意されているヘッダ出力用APIを使用する。	7-(i)-a
				<input type="checkbox"/> 改行コードを適切に処理するヘッダ出力用APIを利用できない場合は、改行を許可しないよう、開発者自身で適切な処理を実装する。	7-(i)-b
		保険的対策	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	外部からの入力の全てについて、改行コードを削除する。	7-(ii)

※ このチェック項目の「対応済」のチェックは、実施項目のいずれかを実施した場合にチェックします。

## ■ ウェブアプリケーションのセキュリティ実装 チェックリスト (3/3)

No	脆弱性の種類	対策の性質	チェック	実施項目	解説
8	メールヘッダ・インジェクション	根本的解決	※ <input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	<input type="checkbox"/> メールヘッダを固定値にして、外部からの入力はずべてメール本文に出力する。	8-(i)-a
				<input type="checkbox"/> ウェブアプリケーションの実行環境や言語に用意されているメール送信用APIを使用する(8-(i))を採用できない場合)。	8-(i)-b
		根本的解決	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	HTMLで宛先を指定しない。	8-(ii)
		保険的対策	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	外部からの入力の全てについて、改行コードを削除する。	8-(iii)
9	クリックジャッキング	根本的解決	※ <input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	<input type="checkbox"/> HTTPレスポンスヘッダに、X-Frame-Optionsヘッダフィールドを出力し、他ドメインのサイトからのframe要素やiframe要素による読み込みを制限する。	9-(i)-a
				<input type="checkbox"/> 処理を実行する直前のページで再度パスワードの入力を求め、実行ページでは、再度入力されたパスワードが正しい場合のみ処理を実行する。	9-(i)-b
		保険的対策	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	重要な処理は、一連の操作をマウスのみで実行できないようにする。	9-(ii)
10	バッファオーバーフロー	根本的解決	※ <input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	<input type="checkbox"/> 直接メモリにアクセスできない言語で記述する。	10-(i)-a
				<input type="checkbox"/> 直接メモリにアクセスできる言語で記述する部分を最小限にする。	10-(i)-b
		根本的解決	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	脆弱性が修正されたバージョンのライブラリを使用する。	10-(ii)
11	アクセス制御や認可制御の欠落	根本的解決	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	アクセス制御機能による防御措置が必要とされるウェブサイトには、パスワード等の秘密情報の入力を必要とする認証機能を設ける。	11-(i)
		根本的解決	<input type="checkbox"/> 対応済 <input type="checkbox"/> 未対策 <input type="checkbox"/> 対応不要	認証機能に加えて認可制御の処理を実装し、ログイン中の利用者が他人になりすましてアクセスできないようにする。	11-(ii)

※ このチェック項目の「対応済」のチェックは、実施項目のいずれかを実施した場合にチェックします。

## ホームページサーバ等確認チェックリスト(第2版)

ホームページタイトル	
URL(トップページ)	
所管局・部・課	
外部委託先事業者名	
担当者連絡先	

回答結果については取扱注意

※ 回答が「いいえ」になっている場合は、危険な状態です。早急に改善をお願いします。  
 ※ 調査結果は所管課で確認し、回答内容はセキュリティ情報のため関係者以外には秘密にしてください。

※選択肢は、プルダウンメニューから選択してください

チェック項目	説明
<b>A. サーバで使用しているOS・ミドルウェア・ウェブアプリケーションの脆弱性の確認</b> (WAFやIPS等により脆弱性への攻撃に対する対応を別途行っている場合は、「はい」と回答しても構いません。)	
1 サーバで使用しているOSにセキュリティパッチを速やかに適用しているか(重要) (「いいえの場合」は非常に非常に危険です。)	OSの脆弱性を利用することにより、管理者権限を奪われ、サーバを乗っ取られたり、不正なプログラムを実行されます。セキュリティパッチは必ず実行するようにしてください。
2 サーバで使用しているミドルウェア(OS上で動作し、アプリケーションソフトに対してOSよりも高度で具体的な機能を提供するソフトウェア。OSとアプリケーションソフトの中間的な性格を持っている。)に速やかにセキュリティパッチを適用したり最新版にアップデートしているか(重要) (「いいえの場合」は危険です。)	ミドルウェアにも脆弱性が存在しており、脆弱性を放置しているとそれを利用したウェブサイトの改ざん等が行われる可能性が高まります。速やかにセキュリティパッチを実行したり、最新版へのアップデートを行ってください。 ※ミドルウェアの例 Struts,JBoss,ColdFusion,Tomcat,WebSphere,WebLogic,Joomla!,Apache HTTP Server,IIS
3 サーバで使用しているアプリケーションソフトに速やかにセキュリティパッチを適用したり最新版にアップデートしているか(重要) (「いいえの場合」は非常に危険です。)	アプリケーションソフトにも脆弱性が存在しており、脆弱性を放置しているとそれを利用したウェブサイトの改ざん等が行われる可能性が高まります。速やかにセキュリティパッチを実行したり、最新版へのアップデートを行ってください。
4~14については、別紙「ウェブアプリケーションのセキュリティ実装 チェックリスト(IPA作成)」でチェックを実施した上でご回答ください。 (別紙のチェックリストで未対策の項目にチェックが入っている場合に、いいえと回答してください) ウェブアプリケーションを使用していない場合は、該当なしと回答してください。	
4 SQLインジェクションに対する対策はできているか	「SQLインジェクション」とは、データベースと連携したウェブアプリケーションにおいて、SQL文(データベースへの命令文)の組み立て方法に問題があり、それを利用して不正にデータベースを利用しようとする攻撃のことを指します。 情報漏えいやデータベースの改ざんの他、不正ログイン等が行われる可能性があります。
5 OSコマンドインジェクションに対する対策はできているか	「OSコマンドインジェクション」とは、外部からウェブサイトへOSを操作するコマンドを含んだ要求を送ることにより、OSを不正に操作しようとする攻撃のことを指します。 情報漏えいやデータベースの改ざんの他、不正ログインやそのサーバを踏み台とした他のサーバへの攻撃等が行われる可能性があります。
6 ディレクトリトラバーサルに対する対策はできているか	「ディレクトリトラバーサル」とは、パラメータにファイル名を指定しているウェブアプリケーションで、ファイル名指定の実装に問題がある場合、それを利用して外部から任意のファイルを指定し、アプリケーションが意図しない操作をさせる攻撃のことを指します。 情報漏えいやデータベースの改ざん等が行われる可能性があります。
7 セッション管理の不備に対する対策はできているか	「セッション管理の不備」とは、セッションID(利用者を識別するための情報)を発行し、セッション管理を行っているウェブアプリケーションで、セッション管理に問題がある場合、それを利用してログイン中の利用者になります攻撃のことを指します。 情報漏えいやデータの改ざん等が行われる可能性があります。
8 クロスサイト・スクリプティングに対する対策はできているか	「クロスサイト・スクリプティング」とは、利用者の入力情報等を基にウェブページを作成するウェブアプリケーションで、ウェブページへの出力処理に問題がある場合、それを利用してウェブページへ不正なスクリプト(小さなプログラム)を埋め込む攻撃のことを指します。 ウェブサイト上への偽のページの作成やCookieの窃取等が行われる可能性があります。
9 クロスサイト・リクエスト・フォージェリに対する対策はできているか	「クロスサイト・リクエスト・フォージェリ」とは、ログイン機能の存在するウェブサイトで、ログインした利用者からのリクエストについて、その利用者が意図したリクエストであるかどうかを識別する仕組みを持たない場合、それを利用して利用者が予期しない処理を実行させる攻撃のことを指します。 情報漏えいやデータの改ざん等が行われる可能性があります。
10 HTTPヘッダ・インジェクションに対する対策はできているか	「HTTPヘッダ・インジェクション」とは、HTTPレスポンスヘッダの出力処理に問題があるウェブアプリケーションで、攻撃者が、レスポンス内容に任意のヘッダフィールドを追加したり、任意のボディを作成したり、複数のレスポンスを作り出すような攻撃のことを指します。 ウェブサイト上への偽のページの作成やCookieの窃取等が行われる可能性があります。
11 メールヘッダ・インジェクションに対する対策はできているか	「メールヘッダ・インジェクション」とは、利用者が入力した内容を、特定のメールアドレスに送信する機能を持つウェブアプリケーションに問題がある場合、攻撃者が、任意のメールアドレスを指定してメールを送信させる攻撃のことを指します。 迷惑メール等の送信が行われる可能性があります。
12 クリックジャッキングに対する対策はできているか	「クリックジャッキング」とは、ログインしている利用者のみが使用可能な機能がマウス操作のみで使用可能な場合、細工された外部サイトを閲覧し操作することにより、利用者が誤操作し、意図しない機能を実行させる攻撃のことを指します。 ログイン後の利用者のみが利用可能なサービスの悪用や設定の変更が行われる可能性があります。
13 バッファオーバーフローに対する対策はできているか	「バッファオーバーフロー」とは、プログラムが入力されたデータを適切に扱わない場合、プログラムが確保したメモリの領域を超えて領域外のメモリが上書きされ、意図しないコードを実行してしまう攻撃のことを指します。 プログラムの異常終了や任意のプログラムが実行されウイルス感染等が行われる可能性があります。

チェック項目		説明
14	アクセス制御や認可制御の欠落に対する対策はできているか	「アクセス制御や認可制御の欠落」とは、パスワード等の秘密情報の入力が必要とする認証機能やログイン中の利用者が他人になりすましてアクセスできないようにする機能が必要であるにも関わらず実装されていないことを指します。 情報漏えいやデータの改ざん等が行われる可能性があります。

チェック項目	説明
<b>B. 更新のためのアカウント・パスワード等の確認</b>	
15 <b>更新方法にFTP (File Transfer Protocol) を使用していないか (重要) (FTPを使用している場合= [いいえの場合] は非常に危険です。)</b>	FTP(ファイル転送プロトコル)は、ホームページデータをサーバにアップロードする際に、よく使用される仕組みですが、Gumblarなどウイルスに対して脆弱性があります。従来はこの仕組みが主流でしたが、項目16のとおり、できるだけ早く移行するかwebサービスの見直しをしてください。
16 更新方法にFTPを使用している場合、SFTP(Secure Copy Protocol)、SCP(SSH File Transfer Protocol) その他暗号化による方法への移行ができるか	FTPは、データを暗号化せずに通信するため、IDやパスワードを盗まれる恐れがあります。SFTPやSCPの仕組みはデータを暗号化して通信するため、これらのリスクを低減できます。暗号化が困難な場合は、回線を通じて画面更新をせず、媒体を使う運用方法も考えられます。
17 FTPやSFTP、SSH等を使用している場合、ID、パスワードを定期的(6ヶ月に1回以上)に変更しているか	ID・パスワードを盗まれるリスクを考慮して、定期的(6ヶ月に1回以上)に変更することが推奨されます。
18 FTPやSFTP、SSH等を使用している場合、パスワードは、8桁以上の複雑なもの(少なくとも英数小文字大文字混合)にしているか	辞書攻撃による不正アクセスを防ぐためにも、複雑なパスワードにすることが推奨されます。
19 FTPやSFTP、SSH等を使用している場合、必要最低限のIDしか利用できないようにしているか	不要なIDが残っていると、それを利用して不正アクセスが行われることが考えられます。定期的に必要なIDをチェックし、削除することを推奨します。
<b>C. その他項目の確認</b>	
20 ウイルス対策ソフトの定義ファイルは最新状態か	ウイルス対策ソフトの定義ファイルの適用日付を確認してください。
21 <b>サーバに接続(更新作業)できる発信元IPアドレスの制限はかけているか(重要) (制限していない場合= [いいえの場合] は非常に危険です。)</b>	発信元IPアドレスを制限しないと、FTPのIP・パスワードが漏えいすることで、世界中からホームページを改ざんされる恐れがあります。必ず発信元IPアドレス制限は実施してください。但し、レンタルサーバ等を利用している場合でこの方法が技術的に困難な場合は、他の方法(特に項目14)でセキュリティを確保するようにして下さい。
22 サーバにおいて、必要のないサービスを稼働させていないか、また、必要なサービスであっても、それに対するアクセス権限を必要最低限に設定しているか	ウェブサイト運営に必要なサービスがウェブサーバ上で稼働している場合、そのサービスに対する管理が十分でなく、脆弱性が存在するバージョンをそのまま利用している可能性があるため、不要なサービスは稼働させず、必要な最低限のサービスのみ稼働させるようにして下さい。
23 ホームページの改ざんチェックができる仕組みを導入しているかもしくはサーバに不審なアクセスが行われていないか、また、不正なフォルダやファイル等が作成されていないか定期的に確認(1日1回以上)しているか	ホームページの改ざんチェックサービスを利用するなど、改ざんを検知できる仕組みが整っていることが望ましいですが、少なくとも、改ざんされていないか定期的に確認を行うことは必要です。
24 公開しているウェブサイトのデータを定期的にバックアップしているか	ウェブサイトのデータのバックアップがないと、サイトを復旧させる際に、再度データの作成から始めていかないといけなくなります。定期的に、ウェブサイトのデータのバックアップを取得しておきましょう。
25 ウェブサイト等の復旧手順が策定され、定期的に手順の確認を行っているか	事件・事故が発生した場合に備えて、復旧手順を策定し、手順を確認しておくことが必要です。
26 ウェブサイト等のドメインはLGDドメイン(~.lg.jp)を利用しているか。	LGDドメイン以外のドメイン(.com、.net、.jpなど)は誰でも取得ができるので、ホームページを閉鎖した後に第三者に取得され賭博やアダルトサイト等に利用される事案が発生しています。他のドメインを利用しなければいけない理由が特になければ、LGDドメインを取得してください。