

兵庫県行政手続オンライン化システム

【消防設備士講習システム】

開発業務委託仕様書

令和 8 年 9 月

兵庫県デジタル改革課

1 調達件名	2
2 システムの概要	3
3 納期等	3
(1) 納期	3
(2) 概略スケジュール	3
4 システムの全体構成	3
5 利用規模	4
(1) 利用者の範囲	4
(2) 年間利用者数	4
6 本システムの基本要件	4
(1) 利用者管理・認証等	4
(2) 権限管理	5
(3) 画面の操作性等	5
(4) 各種帳票・データ出力	6
(5) 様式ダウンロード	6
(6) 一括データ更新	6
(7) 各種マスタ管理	6
(8) 電子メールでの通知	6
(9) 各種ログの保存	7
(10) 利用を前提とするシステム	7
7 システムの詳細機能要件	7
8 本システムの非機能要件	7
(1) 可用性	7
(2) 性能・拡張性	7
(3) 運用性・保守性	8
(4) セキュリティ	8
9 構築・利用環境仕様	9
10 構築における留意事項	9
(1) 作業の管理体制	9
(2) 業務主管課、既存システム運用者との連携	9
(3) 移行作業	10
(4) テスト要件	10
11 運用引継ぎ	10
12 納品物	10
(1) ドキュメント一覧	10
(2) 事前承認	11
(3) 作成上の注意	11
13 留意事項	11
(1) 再委託の禁止	11
(2) 契約不適合責任	12
(3) 機密保持	12
(4) 法令等の遵守	12
(5) 知的財産の取扱い	12
(6) 疑義の解釈	12

兵庫県行政手続オンライン化システム（消防設備士講習）開発業務委託

2 システムの概要

本委託業務では、次の業務に係る Web システム（以下「本システム」という。）の開発を行う。本仕様書は、本システムを構築するために、兵庫県（以下「県」という。）と受託者の間において詳細な仕様を定めるものである。

○消防設備士講習システム

県では、受講義務者及び受講希望者に対して、消防設備士講習を実施している。現在、同講習の受講申請書及び手数料の受理、講習の実施等の業務は、県による委託を受けた団体（以下「受託団体」という。）が担っている。

本システムは、消防設備士講習に関わる申請の提出及び受付、受講票の送付、受講証明書の交付等の一連の業務をオンライン化する。

3 納期等

（１）納期

令和 9 年 3 月 31 日（水）

（２）概略スケジュール

本システムの開発スケジュールは、図 1 のとおりとする。

フェーズ	R 8 年			R 9 年			
	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月
入札・契約							
設計							
開発・テスト							
職員向け説明							
運用開始							

図 1 概略スケジュール

4 システムの全体構成

本システムの全体構成は図 2 に示すとおり、申請者はインターネット経由で、県職員は庁内ネットワーク（県庁 WAN）経由で利用する。受託団体は、インターネット経由で、IP 制限やクライアント認証、ワンタイムパスワード等の二要素認証によるアクセス制限の措置を講じた上で、県庁 WAN 内に構築するシステムにアクセスする。

なお、本システムに必要となるハードウェア環境は県が提供する。

また、開発に使用するソフトウェア環境は、県が指定していないものについては、受託者側で使用するソフトウェアを明示し、県の承認を得ること。その際に調達費用が生じる場合はその費用、及び本業務委託完了までの保守費用（必要な場合）も本業務委託の経費に含めること。

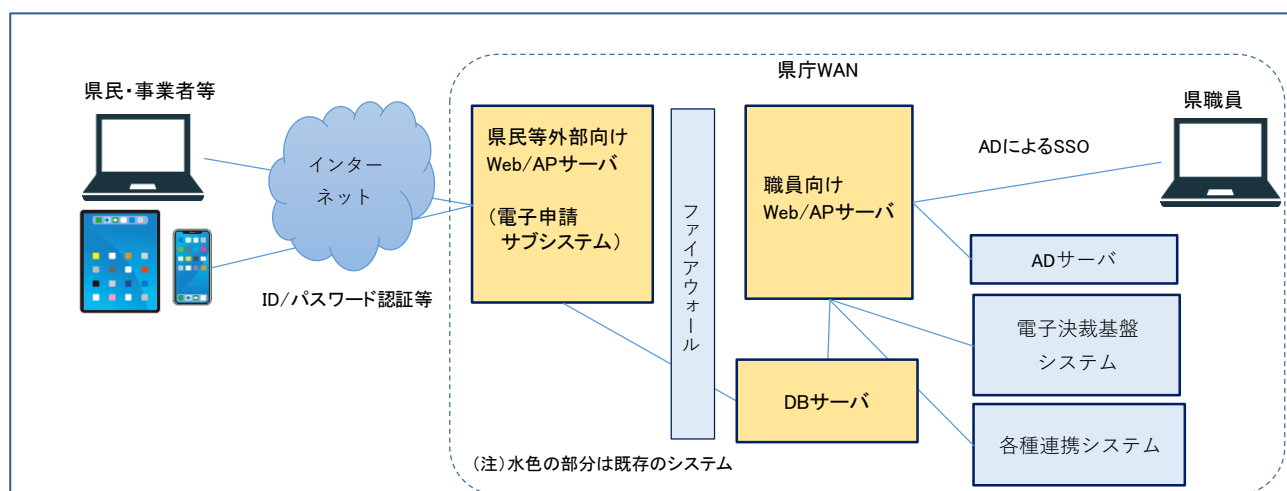


図2 システム全体構成図

5 利用規模

(1) 利用者の範囲

受託団体は、職員側システムを利用する。

表1 利用者の範囲

利用者区分	システム区分	利用要否
県	職員側	要
受託団体	職員側	要
申請者	申請者側	要

(2) 年間利用者数

表2 年間利用者数

区分	消防設備士講習受講申請
県	約5名
受託団体	約5名
申請者	約5,000名

6 本システムの基本要件

(1) 利用者管理・認証等

ア 県

- ・ 個人認証はAD (Active Directory) と連携したSSO (Single Sign-On) により行うこと。
- ・ 本システムを利用可能な職員情報は、既存システムからファイル連携等で一括登録及び一括更新を行うことを可能とする。
- ・ 年度毎の職員の所属・採用(退職)情報を保持するなど、人事異動時にも円滑な業務を実施できる仕組みとする。

イ 受託団体

- ・ 個人認証は、ID、パスワードによる認証を可能とすること。

- ・ 受託団体職員に ID、初期パスワードを払い出し、初回ログイン時のパスワード変更を必須とする。
- ・ 県庁 WAN 外からアクセスするため、IP 制限やクライアント認証、ワンタイムパスワード等の二要素認証によるアクセス制限の措置を講ずること。

ウ 申請者

- ・ 申請者の利用にあたっては、原則として ID・パスワードによる利用者認証を前提とする。
- ・ 申請者からの利用者登録を可能として、登録時には電子メールによる認証等の一定の真正性確認を行うこと。
- ・ 利用者毎に ID、初期パスワードを払い出し、初回ログイン時のパスワード変更を必須とする。また、利用者がパスワードを忘れた場合、申請者側の操作によりメールによる自動初期化対応を行えること。
- ・ 申請者情報は、同一の基盤上で稼働する他システムとの共通化を可能とすること。
- ・ 申請者情報の管理のため、一定期間利用のない申請者を一括削除することを可能とする。また、Excel 形式及び CSV ファイル形式による一括出力、一括更新を可能とする。
- ・ 将来的にデジタル庁所管の「マイナポータル」の「属性連携設定 API」との連携（API 連携）等を視野に入れた設計とする。

（２）権限管理

- ・ 職員の所属や権限等の属性を管理し、自所属のデータのみ参照可能とするなど、職員個人毎の権限制御を可能とすること。
- ・ 職員側の権限は、所属担当者、所属決裁者、部局管理者、全庁管理者、システム管理者のように複数階層で管理可能とすること。
- ・ 受託団体については、委託業務の遂行に必要な範囲において、所属担当者と同等の権限を設定可能とすること。

（３）画面の操作性等

ア 操作性等

- ・ 原則として操作マニュアルを参照せず、直感的に操作できる分かりやすい画面設計とし、ボタン配置など操作性の統一を図る。
- ・ 申請者側、職員側ともオンラインヘルプを参照可能とする。

イ Web アクセシビリティ

- ・ Web アクセシビリティ規格 JIS X 8341-3:2016 については、本システムの特性を踏まえ、表 3 に掲げる達成基準を適用するものとする。

表 3 JIS X 8341-3:2016 適用達成基準

付番	達成基準	適合レベル
1.1.1	非テキストコンテンツ	A
1.3.1	情報及び関係性	A
1.3.2	意味のある順序	A

1. 4. 1	色の使用	A
1. 4. 3	コントラスト（最低限レベル）	AA
2. 1. 1	キーボード	A
2. 1. 2	キーボードトラップなし	A
2. 4. 2	ページタイトル	A
2. 4. 3	フォーカス順序	A
2. 4. 6	見出し及びラベル	AA
2. 4. 7	フォーカスの可視化	AA
3. 1. 1	ページの言語	A
3. 3. 1	エラーの特定	A
3. 3. 2	ラベル又は説明	A
3. 3. 3	エラー修正の提案	AA
3. 3. 4	エラー回避（法的、金融及びデータ）	AA
4. 1. 2	名前（name）、役割（role）及び値（value）	A

（４）各種帳票・データ出力

- ・ 各種帳票は Excel 形式、CSV 形式、PDF 形式のいずれか、または複数の形式で出力することができること。
- ・ システム管理者が、申請件数等の各種統計データを項目や条件を指定して、随時出力可能とする。
- ・ Excel 形式、CSV 形式の場合は、原則として、出力する項目、ソート順、抽出条件は画面から指定できること。

（５）様式ダウンロード

添付書類の様式等を申請者がダウンロード可能とすること。

（６）一括データ更新

Excel 等で作成したデータを取込み、トランザクションデータを更新することを可能とすること。

（７）各種マスタ管理

- ・ 業務処理に必要となる各種マスタの管理をする。
- ・ マスタのデータについて、Excel 形式及び CSV 形式での一括出力や、一括更新ができること。また、他システムから提供されるマスタについては、ファイル連携により自動更新を可能とすること。

（８）電子メールでの通知

- ・ 申請者及び職員に対し、あらかじめ定めた条件に応じて、自動又は手動で電子メールを送信できること。
- ・ 複数の宛先に一括して送信する場合は、送信件数を分割するなど、メール送信環境への負荷を考慮した仕組みとすること。
- ・ メールを送信履歴及び送信結果を確認できること。
- ・ 電子メールのテンプレートは、マスタで管理し随時修正を可能とする。

(9) 各種ログの保存

- ・ アクセスログ、操作ログ等を取得し、一定期間（5年程度を想定）保存すること。
- ・ 保存方法は、アーカイブファイルでの保存も可能とする。

(10) 利用を前提とするシステム

- ・ 申請者側の申請画面機能等は、県の提供する電子申請サブシステム及び電子決裁基盤システムの利用を前提とする。

7 システムの詳細機能要件

「【別紙】消防設備士講習システム_詳細仕様・機能一覧」を参照すること。

8 本システムの非機能要件

次の非機能要件を前提としたシステム設計とする。

(1) 可用性

ア 運用スケジュール

- ・ 申請者側・職員側とも、原則として 365 日 24 時間の稼働とする。ただし、必要最低限の計画停止は可能とする。
- ・ 計画停止中または障害発生時には、利用者がシステム停止中であることがわかるように表示をすること。
- ・ 県庁では年 2 回程度、庁舎電気設備点検による計画停止（停電）がある。全システムの停止及び起動を行い、稼働確認を実施すること。

イ 業務継続性・目標復旧水準

- ・ 障害発生時などの業務停止時間は 120 分未満を目標とする。
- ・ 障害発生直前にコミット完了したトランザクションまでリカバリを可能とする。万が一、これが不可能な場合でも、前日夜間のバックアップ取得時点までリカバリできること。

ウ 稼働率

- ・ 計画停止を除くシステムの稼働率は 99.9%以上を目標とする。

(2) 性能・拡張性

ア 業務処理量

- ・ 5 (2) で示す利用者を前提とする。
- ・ 年間申請件数は約 5,000 件を想定する。なお、共通基盤全体の処理量を考慮し、年間最大 50 万件程度のトランザクションを処理できる構成とすること。

イ 性能目標

- ・ 画面の応答時間について、一般的なネットワーク環境において、通常時 5 秒以内とする。
- ・ データ検索結果表示、印刷時処理等において、画面が長時間停止状態にならないよう、必要に応じページ制御や表示件数の制御、バックグラウンドでの処理等の対応をすること。

- ・ バッチ処理が必要となる場合、通常時の3倍の処理でも支障なく処理できること。

ウ 拡張性

- ・ システムの利用者増加、負荷増加、セキュリティの強化に対して、将来的に拡張が可能なシステム構成とすること。
- ・ システム導入後の制度変更や仕様変更に対応できるような設計とすること。

(3) 運用性・保守性

ア バックアップ

- ・ 各種データ（ログを含む）のバックアップは、少なくとも日次で行う。できるだけ短時間でいい、利用者へのサービスに影響を与えないよう配慮すること。
- ・ バックアップは複数世代の管理を行う。少なくとも、8世代は管理できること。

イ 運用監視

- ・ 各種リソースや、アプリケーションのレスポンス監視を自動的に行う。
- ・ ジョブのスケジュール管理、自動実行状況の自動監視を行う。
- ・ 設定している閾値を超える異常を検知した場合は、電子メール等によりシステム管理者に通知する。

ウ 保守運用

- ・ ソフトウェアのパッチ適用、アプリケーションのバージョンアップ等を適切に、短時間で行える設計とする。
- ・ 通常運用時及び障害発生時のマニュアルを整備する。

(4) セキュリティ

ア システム設計

- ・ 本システムと利用者間の通信は TLS1.2 以降による暗号化通信とすること。
- ・ Web 不正アクセス対策として、セキュアコーディングを行うこと。

イ セキュリティ監査の実施

県庁外インターネットから、脆弱性検知ツール（次の①②から各1種類以上）を使用してセキュリティ監査を行い、受託者作成のソフトウェアの脆弱性を除去するとともに、既設環境の機器・ソフトウェア等の脆弱性について具体的な解決方法を提示すること。

①ネットワーク・セキュリティスキャナ

Rapid7 Nexpose、Penetrator Vulnerability Scanner、Qualys Guard、Nessus 等又は不正なスクリプト等により、ハードウェア、ソフトウェア等の脆弱性、修正プログラムの適用の有無等を確認すること。

②Web アプリケーション脆弱性検査ツール

県庁外インターネットから、作成後の Web アプリケーションに対し、Web アプリケーション脆弱性検査ツール（Rapid7 AppSpider、Nikto、ZAP 等）又は不正な SQL コマンドの入力スクリプト等を使用し、CGI、PHP、HTML 等の脆弱性を

利

用した侵入テストを実施すること。

9 構築・利用環境仕様

- ・ OS は、県が提供する既存環境との互換性を確保した Ubuntu LTS を使用すること。使用するバージョンは、構築時点で標準サポート期間内のものとし、事前に県の承認を得ること。
- ・ システムの実行環境は、Kubernetes をベースとしたコンテナ仮想環境で、ランタイムは containerd を使用すること。
- ・ 開発言語及びフレームワークは、県が指定する既存環境との互換性を確保した上で、構築時点においてセキュリティサポート期間内の PHP 及び Laravel を使用すること。
使用するバージョンについては、事前に県の承認を得ること。
- ・ Vue.js 等の JavaScript は安全に配慮して使用すること。
- ・ 各種 Web ブラウザ（Edge、Chrome、Firefox、Safari）に対応したウェブアプリケーションとしてシステムを構築すること（端末に本システム利用のために特別なソフトウェアのインストールは不要とする）。
- ・ 職員側は、県庁 WAN 上で稼働する次の端末で利用できること。
（OS）Windows11
（ブラウザ）Chromium 版 Edge、Google Chrome、Firefox（各最新版）
- ・ 申請者側は、次の端末（PC 及びモバイル端末）で利用できること。
（OS）Windows10、Windows11、MacOS X 以降、iOS9.0 以降、Android8.0 以降（ブラウザ）職員側環境に加え、Safari
- ・ IPA 発行の『TLS 暗号設定ガイドライン（https://www.ipa.go.jp/security/vuln/ssl_crypt_config.html）』に準拠した暗号化設定を実施すること。
- ・ IPA 発行の『安全なウェブサイトの作り方（<https://www.ipa.go.jp/security/vuln/websecurity.html>）』に準拠したシステム構築・データ保護・プログラム開発を実施すること。

10 構築における留意事項

（1）作業の管理体制

受託者は、本業務の実施に先立ち、コミュニケーション管理、進捗管理、品質管理、リスク管理、課題管理、変更管理、セキュリティ管理等の管理要領を定めたプロジェクト管理要領を作成し、当該要領に基づき、本業務に係るプロジェクト管理を適切に行うこと。特に定期的な進捗状況の報告に努めること。

（2）業務主管課、既存システム運用者との連携

業務遂行にあたっては、県の業務主管課、既存システムの運用委託事業者と緊密に連携して行うこと。

本事業における主要な関係者の役割分担を表4に示す。

表4 本事業における主要な関係者

関係者	役割
兵庫県デジタル改革課	・本事業全般のプロジェクト管理・運営

	・関係部署及びプロジェクト内における各事業者間の調整
県業務主管課 デジタル改革課 消防保安課	・業務仕様の決定 ・受入テストの実施 ・業務関係者との調整 ・必要な業務データの整備
既存システム保守運用事業者	・連携に係る調整、技術支援 ・連携テストの実施
県庁WAN・県情報セキュリティクラウド保守運用事業者	・県庁WAN及び県情報セキュリティクラウドの保守運用業者として、県の指示に従い本事業に協力
既設機器提供事業者	・既設機器等の賃貸借及び保守

(3) 移行作業

業務遂行にあたっては、県の業務主管課、既存システム運用委託事業者と緊密に連携して行うこと。

(4) テスト要件

- ・ 受託者は、テストの管理主体としてテスト管理を実施するとともに、その結果及び品質に責任を負い、必要な対応を行うこと。
- ・ 受託者は、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。
- ・ 受託者は、県に対し定期的に進捗状況を報告するとともに、問題発生時には速やかに報告を行うこと。
- ・ 各テストの実施に当たっては、テストケース（入力条件、期待結果及び判定基準）、テストシナリオ（異常系及び例外処理を含む。）、テストデータ、評価項目及び実施手順を作成し、事前に県へ提出し承認を得ること。
- ・ 各テスト終了後は、実施内容、検出された課題、品質評価結果及び次工程への申し送り事項を記載したテスト実施報告書を作成し、県へ提出すること。
- ・ 他システムとの接続試験を実施する際は、県職員及び当該システムの開発・保守事業者と十分な調整を行い、受託者の責任と負担において試験を実施すること。
- ・ 受託者は、テストに必要なプログラム、ツール、テストデータ等を準備し、テスト環境の整備及び進捗管理を行うこと。
- ・ 受託者は、県が実施する受入テストを支援し、受入テストで検出された不具合について原因分析、改修及び再テストを実施すること。

1.1 運用引継ぎ

- ・ 県又は県が委託した事業者が保守運用できるよう、引継ぎ資料を整備する。
- ・ 引継ぎ資料として、引継ぎ管理書、保守マニュアル、操作手順書等を整備するとともに、県管理者等向けの研修を行う。

1.2 納品物

(1) ドキュメント一覧

提出すべきドキュメント一覧を表5に示す。

表5 提出ドキュメント一覧

納品ドキュメント名	納品形態	提出時期
構築計画書 ・構築作業計画、工程表 ・体制表	電子媒体	着手前
構築設計書 ・基本設計書 ・詳細設計書 ・テスト計画書及びテスト結果報告書 ・移行設計書 ・運用設計書 ・環境設定シート	電子媒体	構築完了後
プログラムソースコード・実行モジュール	電子媒体	構築完了後
運用引継ぎ資料 ・引継ぎ管理書 ・保守マニュアル ・設定手順書・運用手順書 ・操作手順書(利用者、システム管理者用等)、 想定問答 等	電子媒体	
会議資料・議事録	電子媒体	随時

(2) 事前承認

- ・ 各種設計書については、開発スケジュールに従い、適切な時期にレビューを実施して県の承認を得ること。
- ・ ドキュメントを納入前に提出し、県の承認を得ること。

(3) 作成上の注意

- ・ 納入に必要な資材は、受託者において用意すること。
- ・ 電子媒体の表面には収録内容を簡記すること。
- ・ 電子データは、Microsoft Office 2016以降で編集できること。なお、製品カタログや製品マニュアル等印刷物についてはPDF化すること。
- ・ CD-ROM、DVD-ROM 又は県が別途指定する電子媒体で納品すること。

13 留意事項

(1) 再委託の禁止

本業務の全部又は主体的部分（総合的な企画及び判断並びに業務遂行管理部分）を一括して第三者に委任し、又は請け負わせること（以下「再委託」という。）はできない。

また、本業務の一部を再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、氏名及び再委託を行う業務の範囲等を記載した再委託の必要性がわかる書面を県に提出し、県の書面による承認を得た場合は、県が承認した範囲の業務を第三者（以下「承認を得た第三者」という。）に再委託することができる。

なお、再委託をする場合は、再委託した業務に伴う承認を得た第三者の行為につい

て、受託者は県に対し全ての責任を負うものとする。

(2) 契約不適合責任

引き渡された目的物が種類、品質又は数量に関して契約の内容に適合しない場合、県は受託者に対し、履行の追完を請求することができる。

履行の追完は、民法第 562 条第 1 項本文にかかわらず、代替物の引渡し又は不足分の引渡しの方法による。

(3) 機密保持

受託者は、本業務遂行上知り得た情報を第三者に漏らしてはならない。また、本契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(4) 法令等の遵守

受託者は、開発、保守に関して、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）、兵庫県情報セキュリティ対策指針（令和 8 年兵庫県告示第 295 号の 2）を遵守すること。また、法令及び契約書の別記「個人情報取扱特記事項」を遵守すること。

(5) 知的財産の取扱い

- ア 受託者は本委託業務で得られた成果物の著作権（著作権法（昭和 45 年法律第 48 号）第 27 条及び第 28 条の権利を含む。）を無償で県に譲渡すること。
- イ 受託者は本委託業務で得られた成果物に著作者人格権を行使しないこと。また、本委託業務で得られた成果物に第三者の著作者がある場合は、当該著作者に著作者人格権を行使しないように必要な措置をとること。
- ウ 受託者は本委託業務によって得られた成果物について、県が使用する権利及び県が第三者に使用を許諾する権利を無償で許諾すること。
- エ 受託者は特許権、著作権等の知的財産権の対象となっている第三者の技術等を使用するときは、その使用に関する一切の責任を負う。また、それに関わる費用については、受託者の負担とする。

(6) 疑義の解釈

本仕様書に定めのない事項又は疑義が生じた場合には、県と受託者の協議により定めるものとする。