

## 業務説明資料

本説明書に記載した内容には、現在検討中のものも含まれるため、本プロポーザルのみの設定条件とし、将来の業務実施の条件となるものではありません。

### 1 件名

旧上瀬谷通信施設地区への直通アクセス運行及び学校調整等業務委託

### 2 履行期限

契約締結日から令和9年12月28日

### 3 履行場所

横浜市内

### 4 業務の背景と目的

本業務は、令和7年度に策定した横浜都心部直通アクセス輸送、18区直通アクセス輸送及び教育プログラム（仮称）輸送に係る各種計画・検討結果をもとに、学校調整業務及びGREEN×EXPO 2027開催期間中にバス輸送と輸送管理等の実施を目的とする。

### 5 業務概要

#### （1）業務全体の統括および運営管理

##### ア 実施体制の構築および維持管理

（ア）令和7年度に策定した計画内容を踏まえた実施体制の構築

（イ）業務責任者及び分野別担当者（都心部輸送、18区輸送、学校調整等業務）の配置

##### イ バス輸送管理に係る計画

（ア）各輸送ごとのバス輸送管理計画の策定

（イ）各種マニュアル策定

##### ウ 進行管理および運営調整

（ア）年度別・期間別の業務工程管理

（イ）定例打合せおよび必要に応じた臨時打合せの実施

（ウ）運行状況、需要変動、外的要因（天候、交通規制、イベント開催等）を踏まえた運営調整

#### （2）都心部直通アクセス輸送の運行業務

##### ア 運行手法の検討および実施

（ア）令和7年度に策定した運行計画を基に、GREEN×EXPO 2027 開催期間中の来場動向、曜日別・時間帯別需要等を踏まえ、最適な運行手法（定時運行、需要対応型運行等）の検討および実施を行

う。

(イ) 平日、土休日、繁忙期、等の開催形態に応じて、運行頻度、運行時間帯の検討を行う。

(ウ) 実運行において得られた利用実績を踏まえ、必要に応じて運行手法の見直しおよび改善を行う。

#### イ バス調達および運行資源の確保および管理

(ア) 都心部直通アクセス輸送の実施にあたり、必要となるバス車両および運転士について、バス事業者との調整を行い、必要台数を確保すること。

(イ) バスの調達にあたっては、運行日、運行時間帯、運行頻度、需要変動等を踏まえ、適切な車両規模および運行体制を設定すること。

(ウ) バス事業者との間で、運行条件、運行ダイヤ、乗降場所、連絡体制等について調整を行い、円滑な運行が可能となるよう管理すること。

#### ウ 利用方法および予約システムの運用

(ア) 利用者の利便性および混雑緩和を図るため、運用方法の検討を行う。

(イ) 予約を導入する場合は、既存の予約管理システム等を活用し、利用者にとって分かりやすい予約導線の構築および運用管理を行う。なお、予約システムを運用するにあたっては、別紙「予約システム構築に関する詳細仕様について」記載の事項を遵守すること。

(ウ) 予約情報については、運行管理、スタッフ配置計画等に反映させ、円滑な乗車誘導および運行に活用する。

#### エ 運賃および運賃収受方法の設定・運用管理（運賃収受を行う場合）

(ア) 運賃については、利用者負担の妥当性、既存公共交通とのバランス、運行コスト等を踏まえ、適切な水準を設定する。

(イ) 運賃収受方法については、現金、キャッシュレス決済、事前決済等の導入可否を検討し、現場運営の効率化および利用者の利便性向上を図る。

(ウ) 運賃収受に伴うオペレーションについては、スタッフ配置、収受方法、トラブル対応手順を整理し、円滑かつ確実な運用を行う。

#### オ バス停における誘導・案内スタッフの配置および役割

(ア) 発着拠点および主要バス停において、利用者誘導、乗車案内、運行案内等を行うスタッフを配置する。

(イ) スタッフの主な役割は以下のとおりとする。

- ・乗車列の整理および安全確保
- ・運行ルート、所要時間、運賃等に関する案内
- ・予約有無の確認および乗車可否判断
- ・高齢者、障がい者、外国人等への配慮対応
- ・トラブル発生時の一次対応および関係者への連絡

(ウ) スタッフ配置人数および配置時間帯については、利用状況、時間帯別需要、周辺混雑状況等を踏まえて柔軟に設定する。

(エ) 運行管理者、バス事業者との連携を密にし、現場と運行計画の齟齬が生じないよう、情報共有を徹底する。

## カ 運行状況の把握および改善対応

- (ア) 日々の運行状況、利用実績、現場対応結果を把握し、課題の早期発見および改善対応を行う。
- (イ) 改善内容については、発注者と共有のうえ、必要に応じて運行方法、スタッフ配置、案内方法等の見直しを行う。

## (3) 市内18区直通アクセス輸送の運行業務

### ア 運行手法の検討および運用管理

- (ア) 令和7年度に策定した18区直通アクセス輸送計画を基に、各区からの来場需要、曜日別・時間帯別特性、GREEN×EXPO 2027 開催形態等を踏まえ、実運行に適した運行手法（定時運行、特定日運行、需要集中対応型運行等）の検討および運用管理を行うこと。
- (イ) 運行日、運行時間帯、運行頻度については、全会期一律とせず、特定イベント日等に応じて柔軟に設定すること。
- (ウ) 運行の状況を踏まえ、必要に応じ運行手法の見直し及び改善を行うこと。

### イ バス調達および運行資源の確保および管理

- (ア) 市内18区直通アクセス輸送の実施にあたり、各区分の運行計画に基づき、必要となるバス車両および運転士の調達・配車調整を行うこと。
- (イ) 区ごとの運行日、運行頻度、需要特性等を踏まえ、車両台数および運行体制を適切に設定すること。
- (ウ) 他の輸送施策（都心部直通輸送、学校招待事業輸送等）との競合を踏まえ、バス事業者との調整を行い、輸送資源の最適配分を図ること。

### ウ 発着拠点および利用方法の運用管理

- (ア) 各区において設定した発着拠点について、実運行に向けた運用管理を行うこと。
- (イ) 発着拠点の運用にあたっては、交通状況、周辺環境、安全性等を踏まえ、必要に応じて発着方法の調整を行うこと。
- (ウ) 利用方法については、事前申込制、当日利用制、またはその併用等、区ごとの利用特性を踏まえた方法を検討し運用すること。
- (エ) 利用状況については、運行管理及びスタッフ配置計画等に反映させること。

### エ 運賃および運賃収受方法の設定・運用管理（運賃収受の場合）

- (ア) 運賃については、区ごとの移動距離、所要時間、利用者負担の妥当性、既存公共交通機関との整合性等を踏まえ、適切な水準を設定すること。
- (イ) 運賃収受方法については、現金、キャッシュレス決済、事前決済等の導入可否を検討し、現場運営の効率化および利用者利便性の向上に資する方法を選定・運用すること。

### オ 発着拠点等における誘導・案内体制の構築および管理

- (ア) 各区発着拠点および会場側乗降場において、利用者誘導、乗車案内、運行案内等を行うための体制を構築すること。
- (イ) 誘導・案内に係る主な業務内容は以下のとおりとする。
  - ・乗車列の整理および安全確保

- ・行先、所要時間、運賃等に関する案内
- ・利用方法（申込有無等）に関する案内
- ・高齢者、障がい者、外国人等への配慮対応
- ・トラブル発生時の一次対応および関係者への連絡

（ウ）受注者は、誘導・案内スタッフの配置計画作成、業務マニュアル整備、現地における統括・管理を行うこと。

（エ）配置人数および配置時間帯については、区ごとの利用実績や時間帯別需要を踏まえ、柔軟に設定すること。

#### カ 運行管理および関係者調整

（ア）バス事業者、発注者、GREEN×EXPO協会等との連携を密にし、日々の運行管理および必要な調整を行うこと。

（イ）都心部直通アクセス輸送、学校招待事業輸送等、他輸送施策との競合・影響を踏まえた調整を行うこと。

（ウ）運行に支障が生じる恐れがある場合には、速やかに関係者と協議のうえ、対応方針を整理・実施すること。

#### キ 運行状況の把握および改善対応

（ア）各区別の利用実績、稼働状況等を把握し、運行効果および課題の整理を行うこと。

（イ）課題が認められた場合には、運行日、運行時間帯、運行方法、スタッフ配置等の見直しを行うこと。

（ウ）改善内容については、発注者と共有のうえ、運行計画に反映させること。

### （4）学校調整等業務

#### ア 前提条件

（ア）対象者（想定）

市立学校に通う児童・生徒 約26万人

（イ）対象日

令和9年4月12日（月）～令和9年6月30日（水）の平日53日間（開港記念日を除く）

#### イ 事務局の設置

（ア）学校招待事業に参加する学校等との調整・問い合わせ対応等を担う事務局を設置すること。なお、事務局の運営に必要な備品等は受託者が用意すること。

- 設置期間 令和8年4月～令和9年9月ごろ（予定）
- 設置時間 午前9時から午後5時まで（土曜日、日曜日、祝日、年末年始を除く）
- 入電想定数 60件/日
- その他 学校等からの問い合わせについては、委託者と協議しQA等を作成し、常に最新の情報となるよう更新を行うこと。

（イ）事務局は、学校、委託者、教育委員会事務局、GREEN×EXPO協会、バス事業者等との連絡調整の窓口を担うこと。

#### ウ 学校向け説明会の実施

学校向け説明会は2回以上実施すること。開催時期は5月ごろを想定し、それ以降も必要に応じて説明会の開催を検討すること。また、説明会資料とFAQの作成を受託者と協議の上行うこと。なお、説明会に参加できなかった学校のために、資料などを後日確認できるようにすること。

#### エ 意向調査・申込管理システムの運用管理

(ア) 学校情報登録、来場希望日、来場人数などの意向確認と申込状況等が確認できる、意向調査・申込管理システムを運用管理すること。意向調査は6月～7月ごろに開始し、10月～11月ごろには参加校及び来場日程を仮確定し、各学校へ回答すること。

なお、意向調査・申込管理システムを運用するにあたっては、別紙「意向調査・申込管理システム構築に関する詳細仕様について」記載の事項を遵守すること。

(イ) 学校が自ら登録状況を確認できるマイページ機能を構築し、登録・変更・確認が円滑に行える環境を維持すること。

(ウ) 委託者・受託者ともに申請状況等がいつでも確認できる、管理者機能を構築すること。

#### オ 来場日程および輸送計画の調整、入場券の発行等

(ア) 各学校から登録された来場希望情報を基に、来場日程、時間帯、駐車場予約、昼食場所、その他会場見学に必要な予約等について整理・調整を行うこと。

(イ) 来場希望が集中する場合には、登下校時間や会場と学校の距離などから予め定めた優先順位を元に調整を行い、発注者およびGREEN×EXPO協会と協議のうえ、日程調整、分散来場等の対応を行うこと。

(ウ) 調整結果については、システムを通じて学校に周知するとともに、輸送計画および現場対応に反映させること。

(エ) 学校招待事業に参加する学校の来場にあたり、入場券（チケット）に関する発券・配布等管理業務について委託者と協議の上、委託者・協会等の関係者と調整すること。

なお、チケット代金は、委託者から協会へ支払うものとする。

#### カ 貸切バス等の輸送資源の確保および管理

(ア) 輸送管理計画に基づき、輸送資源の確保を行い、学校へのバス運行の目安料金の提示、利用可否の確認および管理を行うこと。

※バス会社との契約は、原則、各学校が発注した旅行代理店が行うものとし、本業務には貸切バスの運行費用や当日運行に関わる学校との調整費用は含めないものとする。

※高校に関しては原則、公共交通機関を利用して来場することを想定している。

(イ) 輸送条件に変更が生じた場合には、関係者と連携し、速やかに調整・対応を行うこと。

#### キ 変更対応およびリスク管理

(ア) 人数変更、来場日変更等が生じた場合には、システムおよび事務局を通じて状況を把握し、必要な対応を行うこと。

(イ) 増員・減員等の取扱いについては、あらかじめルールを整理し、学校に周知すること。

#### ク 当日緊急連絡窓口運営

(ア) 来場遅延等のトラブルが発生した場合に備え、当日の緊急連絡窓口を設け、一次対応を行うこと

もに、関係者への連絡・調整を行うこと。

なお、電話対応だけではなく、現地に専任職員を常駐させるなど迅速に対応ができる体制を構築すること。

(イ) 現場対応結果については、事後に整理し、改善対応に活用すること。

ケ 実績把握・報告および改善対応

(ア) 学校別・日別の来場実績、輸送実績等を把握・整理すること。

(イ) 入場実績の速報を、週一回委託者に報告すること。また、チケット代金の清算用として毎月末締めで翌10日ごろを目安に月別入場実績の確定版を納品すること。

(ウ) 業務完了時には、学校調整等運営管理に関する実績および検証結果を取りまとめ、報告書を作成すること。

(5) 輸送における安全対策およびリスクマネジメント

ア 児童生徒および一般来場者の安全確保を最優先とした運行管理

イ 緊急時対応フローの整備および関係者への周知

(6) 記録・報告および改善提案

ア 月次および期間別の運行実績整理

イ 課題・改善点の整理および発注者への報告

ウ 本番運行期間中および終了後の改善提案

エ 業務完了報告書の作成

## 6 成果品の提出、取扱い

本委託の成果品は次のとおりとし、提出方法等については委託者と協議すること。

(1) 報告書記録 電子媒体（CD、DVD等）正副各1部

(2) その他、調査・検討過程の資料で委託者が必要と認めるもの

## 7 支払

委託料の支払いは報告書等成果物を提出後、本市で検査した後に支払うものとする。

## 8 その他

(1) 受託者は委託期間中の業務経過内容全般を把握している担当者を置き、委託者と連絡・調整を行うこと

(2) 本市における施策の転換等やむを得ない事由により予定業務の発注が行われない場合は、業務の全部もしくは一部を受注できない場合がある

(3) 業務の実施については、プロポーザルの内容にかかわらず、委託者と協議の上、業務計画を策定して行うこととする

(4) 成果品については、横浜市に帰属するものとする

(5) 本市が保有するデータについては、横浜市の統計情報ポータルで公開しています。その他に本市が保有す

るデータについては、可能な範囲で委託者より提供する

(6) 本業務の実施にあたっては、GREEN×EXPO協会が策定する「2027年国際園芸博覧会来場者輸送基本計画」、「GREEN×EXPO 2027来場者輸送実施計画」等の関連計画や、協会が検討を進める来場者輸送に関する検討業務との連携を十分図り、進捗することとする

## (別紙) 予約システム構築に関する詳細仕様について

### 1 機能要件

#### (1)対応ブラウザ

以下のブラウザでの閲覧も想定した仕様とすること。

ア WindowsOS 搭載の PC、MacOS 搭載の PC で利用する主要ブラウザ (※ 1)

イ スマートフォン及びタブレット端末 (iOS、iPadOS、Android) で利用する主要ブラウザ (※ 2)

※ 1 Windows は Microsoft Edge、Mozilla Firefox、Google Chrome、MacOS は Safari を想定。

※ 2 iOS、iPadOS は Safari、Android は Google Chrome を想定。

#### (2)OS

スマートフォンの OS は構築時の最新 OS から 3 つ前のバージョンまで対応すること。

#### (3)レスポンシブ対応 (スマートフォン最適化)

スマートフォンやタブレット端末等のデバイスで情報をスムーズに取得できるように、デバイスに応じて横スクロールなく快適に利用できるよう調整したレスポンシブデザインとすること。

#### (4)タグの挿入

Google Analytics、Google search console のタグ設置及び設定を行い、ページごとのアクセス数、利用しているブラウザの種類、アクセス日時、アクセス元の地域等の解析ができる仕様とし、月次等で報告できるようにすること。

なお、所有権限は横浜市に帰属するものとする。

また、その際プライバシーポリシーへの必要事項の明記を行うこと。

#### (5)SEO 対策

サイトへの訪問者を増やし、サイト内の回遊、満足度を最大化するための SEO 対策 (内部施策、外部施策、コンテンツ制作、タグ付けなど) を実施すること。

#### (6)セキュリティ対応

##### ア ウェブサイト全体の HTTPS 化

ウェブサーバ上で公開するウェブサイトの全てのページを、HTTPS 通信により暗号化 (SSL/TLS 暗号化) して配信すること。また、ウェブサーバは Qualys SSL Server Testにおいて A 以上の判定となるよう構成すること。なお、SSL/TLS 暗号化にあたり発生する費用についても、本業務の費用に含めること。

イ 脆弱性を悪用したサイバー攻撃被害を防止するため、定期的にセキュリティパッチを適用すること。緊急度の高いパッチはできるだけ速やかに適用すること。

ウ 第三者による不正な情報閲覧を防止するため、情報資産の暗号化を行うこと。

エ ウェブアプリケーションに対する悪意ある攻撃を防止するため、WAF または同等のアプ

- リケーション層の保護機能（仮想パッチなど）を利用すること。
- オ マルウェアの活動を検知・阻止するため、アンチウイルス対策（ウイルス対策ソフト等）を導入すること。
- カ 通信の盗聴などを防止するため、通信の暗号化を行うこと。
- キ 外部からの不正アクセスを防止するため、ポート制御や接続プロトコルの制御をファイアウォール等により実施すること。
- ク 情報資産が海外法下に置かれ不測に情報資産が利用されることを防止するため、情報資産の保存先は国内サーバーとすること。
- ケ システム障害、サイバー攻撃などにより情報資産が消失、利用不能になった際に元データを復元できるように、データのバックアップを行うこと。バックアップの頻度については、業務継続に支障が無いように、委託者と協議し決定すること。
- コ 情報資産を廃棄する際は、情報資産流出を防止するため、物理破壊や消去ソフトによる複数回の上書き処理等の復元が容易でない方法でデータ消去を行うこととし、消去したこととを委託者に報告書として提出すること。
- サ システムの利用者を特定するため、1ユーザー1アカウントとすること。
- シ インシデント発生時に原因や影響範囲を特定するため、障害等の調査に必要なログを取得し、保存すること。
- ス 個人情報の利用履歴が確認できるようにするため、以下の情報について収集し、3年間保存すること。
- （ア）操作年月日
- （イ）操作時刻
- （ウ）操作者
- （エ）アクセスログ蓄積対象情報（個人識別コード等、更新、検索等の対象となる個人を特定できる情報）
- （オ）利用部署、端末機名、処理内容その他必要な項目
- セ 不正アクセス等による重大な事故を防止するとともに、重要な権限を持つ者のID、PWが漏れないように厳重に管理し、ID、PWが漏れたとしてもシステムに不正アクセスされないように、多要素認証または、接続できるIPアドレスの制限などを導入すること。
- ソ 情報漏洩、システム停止、マルウェア感染等のインシデント発生時に迅速かつ適切な対応を行うため、必要な対応体制（連絡体制の整備、専門人材の配置等）を確保すること。体制の規模及び対応範囲については、委託者と協議の上決定すること。
- タ 内部不正や情報改ざん・漏洩を防止するため、必要な最小限の権限のみを付与できるようになっていること。
- チ システム利用者に対し、多要素認証、IPアドレス制限等の導入をすること。
- ツ 生成AIは使用しないこと。

#### （7）ウェブアクセシビリティの確保について

##### ア 適合レベル及び対応度

JIS X 8341-3:2016 のレベルAAに準拠すること。

※本仕様書における「準拠」という表記は、情報通信アクセス協議会ウェブアクセシビリティ基盤委員会（以下、「WAIC」という。）の「ウェブコンテンツの JIS X 8341-3:2016 対応度表記ガイドライン 2016

年3月版」で定められた表記による。

イ 対象範囲

本業務委託で作成する全てのウェブページ

ウ アクセシビリティ方針の策定について

総務省の「みんなの公共サイト運用ガイドライン」、及びWAICの「ウェブアクセシビリティ方針策定ガイドライン」に基づき、発注者と協議の上、ウェブアクセシビリティ方針を策定すること。

エ 試験前の事前確認について

(ア) HTML、CSSの雛形作成段階において、達成基準への対応状況を確認すること。テストツール(miChecker等)による判定が可能な検証項目については、ツールを使用し、対応状況を確認すること。その結果は発注者へ情報提供すること。

(イ) (1)で定められた「適合レベル及び対応度」が、技術的に達成が困難である場合、代替案や例外事項の追加等を発注者へ提案し、発注者と協議の上、ウェブアクセシビリティ方針の変更を行うこと。

オ 試験の実施について

(ア) 「みんなの公共サイト運用ガイドライン」及びWAICの「JIS X 8341-3:2016 試験実施ガイドライン」に基づき、試験を実施すること。

(イ) 試験の実施においては、テストツールによる判定だけでなく、人間による判断も行うこと。

(ウ) 試験内容については、発注者に説明し、承認を得ること。

(エ) 試験実施の範囲

① 総ページ数が40ページ未満である場合

試験を全ページで実施すること

② 総ページ数が40ページ以上である場合

当該システムからランダムに40ページ抽出し、試験を実施すること。なお、40ページの中には次のページを含めること。

■ 試験を必ず実施するページ

- ・ トップページ
- ・ サブディレクトリ直下の代表ページ(sub-content/index.html等)
- ・ アクセシビリティに関連するページ
- ・ 利用者から問い合わせを受けるウェブページ(存在する場合)

カ 達成基準チェックリスト及びその検証方法を特定できる技術的根拠(実装チェックリスト)の作成について

「みんなの公共サイト運用ガイドライン」及びWAICの「JIS X 8341-3:2016 試験実施ガイドライン」に基づき、次のチェックリストを作成すること。

(ア) 達成基準チェックリストの作成について

WAICの「達成基準チェックリストの例」を参考に、各項目の試験結果を記載した達成基準チェックリストを作成すること。

(イ) 実装チェックリスト(達成方法及びその検証方法を特定できる技術的根拠)の作成について

WAICの「JIS X 8341-3:2016 試験実施ガイドライン」の「3.1 達成方法及びその

検証方法を特定できる技術的根拠を示す方法の例」を参考にして実装チェックリストを作成すること。

キ 試験結果の説明及び不備の修正について

達成基準チェックリストの各項目の試験結果について発注者に説明し、試験結果の妥当性について承認を得ること。不備等が発覚した際には、速やかに該当箇所の修正、及び再度試験実施を行い、発注者の承認を得るまで対応すること。

ク ウェブアクセシビリティ方針及び試験結果のページの作成・公開について

(ア) ウェブアクセシビリティ方針及び試験結果のページの作成について

「ウ」で策定したウェブアクセシビリティ方針のページを作成すること。また、「カ(ア)」で作成した達成基準チェックリストを基に、試験結果のページを作成すること。

(イ) ウェブアクセシビリティ方針及び試験結果のページの公開について

「ク(ア)」で作成したページを公開すること。なお、ウェブアクセシビリティ方針のページは、当該サイトの全画面から2クリック以内にたどりつけるよう、フッター等にリンクを配置すること。

※ パッケージシステムの仕様等により各画面に任意のリンクを設置できない場合は、当該システムの利用方法等を示したページや利用者向けマニュアル等にリンクを配置すること。

※アクセシビリティに関する参考ページ

(1) みんなの公共サイト運用ガイドライン

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000945249.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000945249.pdf)

(2) WAIC の公開しているガイドライン一式

ア JIS X 8341-3:2016 解説

<https://waic.jp/docs/jis2016/understanding/201604/#details>

イ ウェブコンテンツの JIS X 8341-3:2016 対応度表記ガイドライン

<https://waic.jp/docs/jis2016/compliance-guidelines/202104/>

ウ ウェブアクセシビリティ方針策定ガイドライン

<https://waic.jp/docs/jis2016/accessibility-plan-guidelines/202112/>

エ JIS X 8341-3:2016 試験実施ガイドライン

<https://waic.jp/docs/jis2016/test-guidelines/202012/>

オ 達成基準チェックリストの例

[https://waic.jp/docs/jis2016/test-guidelines/202012/gcl\\_example.html](https://waic.jp/docs/jis2016/test-guidelines/202012/gcl_example.html)

(8)サブドメインについて

横浜市のドメイン名である「city.yokohama.lg.jp」のサブドメイン名を利用すること。サブドメインを利用するにはデジタル統括本部 DX 基盤課に DNS 登録依頼を提出する必要があるため、その申請内容を作成すること。

なお、令和5年7月時点で、エックスサーバーは利用できないことが判明しているため、注意すること。(エックスサーバーは、1つのドメインを利用できるのは1アカウントのみに制限されていることが判っている。このため「city.yokohama.lg.jp」のサブドメインを登録できるのは1アカウントのみとなるが、本市ではエックスサーバーを利用したWebサイトが既に開設済みであり、そのアカウントを本市が有していないことから、エックスサーバーにおいて「city.yokohama.lg.jp」のサブドメインを利用したサイトを追加することができない。)

## (9) UI/UXについて

委託者が開発段階において UI/UX の視点で確認テストができるようプロトタイプやモックアップ、デモ環境等適宜用意すること。また、その確認結果を基に必要な改善を行うこと。パッケージシステムの場合も、可能な限りカスタマイズすること。

構築にあたっては、UI/UX に関して、企画、設計、構築、確認テスト等のそれぞれの場面において委託者の確認を得ることとし、それらの結果を報告書として提出すること。

## 2 非機能要件

### (1) 利用時間

メンテナンス時間や計画停電を除き 24 時間とする。

### (2) 処理能力用件

#### ア 応答時間

応答時間は 3 秒以内とすること。

#### イ 同時アクセス数

通常時は 2,500 ユーザーと想定し、ピーク時には 25,000 ユーザーの同時アクセスに対応できる仕様とすること。

#### ウ 動画再生

ストリーミング対応、CDN 利用で安定配信できるようにすること。

### (3) システム稼働率

稼働率については、99%から 99.5% 程度とすること。

### (4) レスポンス性能

#### ア Web ページ表示：3 秒以内

#### イ ストリーミング対応

## 1 機能要件

### (1)対応ブラウザ

以下のブラウザでの操作を想定した仕様とすること。

ア WindowsOS 搭載の PC、MacOS 搭載の PC で利用する主要ブラウザ (※1)

イ スマートフォン及びタブレット端末 (iOS、iPadOS、Android) で利用する主要ブラウザ (※2)

※1 Windows は Microsoft Edge、Mozilla Firefox、Google Chrome、MacOS は Safari を想定。

※2 iOS、iPadOS は Safari、Android は Google Chrome を想定。

### (2)セキュリティ対応

#### ア ウェブサイト全体の HTTPS 化

ウェブサーバ上で公開するウェブサイトの全てのページを、HTTPS 通信により暗号化 (SSL/TLS 暗号化) して配信すること。また、ウェブサーバは Qualys SSL Server Testにおいて A 以上の判定となるよう構成すること。なお、SSL/TLS 暗号化にあたり発生する費用についても、本業務の費用に含めること。

イ 脆弱性を悪用したサイバー攻撃被害を防止するため、定期的にセキュリティパッチを適用すること。緊急度の高いパッチはできるだけ速やかに適用すること。

ウ 第三者による不正な情報閲覧を防止するため、情報資産の暗号化を行うこと。

エ ウェブアプリケーションに対する悪意ある攻撃を防止するため、WAF または同等のアプリケーション層の保護機能 (仮想パッチなど) を利用すること。

オ マルウェアの活動を検知・阻止するため、アンチウイルス対策 (ウイルス対策ソフト等) を導入すること。

カ 通信の盗聴などを防止するため、通信の暗号化を行うこと。

キ 外部からの不正アクセスを防止するため、ポート制御や接続プロトコルの制御をファイアウォール等により実施すること。

ク 情報資産が海外法下に置かれ不測に情報資産が利用されることを防止するため、情報資産の保存先は国内サーバーとすること。

ケ システム障害、サイバー攻撃などにより情報資産が消失、利用不能になった際に元データを復元できるように、データのバックアップを行うこと。バックアップの頻度については、業務継続に支障が無いように、委託者と協議し決定すること。

コ 情報資産を廃棄する際は、情報資産流出を防止するため、物理破壊や消去ソフトによる複数回の上書き処理等の復元が容易でない方法でデータ消去を行うこととし、消去したことを委託者に報告書として提出すること。

サ システムの利用者を特定するため、1 ユーザー 1 アカウントとすること。

シ インシデント発生時に原因や影響範囲を特定するため、障害等の調査に必要なログを取得し、保存すること。

ス 個人情報の利用履歴が確認できるようにするため、以下の情報について収集し、3 年間

保存すること。

- (ア) 操作年月日
  - (イ) 操作時刻
  - (ウ) 操作者
  - (エ) アクセスログ蓄積対象情報（個人識別コード等、更新、検索等の対象となる個人を特定できる情報）
  - (オ) 利用部署、端末機名、処理内容その他必要な項目
- セ 不正アクセス等による重大な事故を防止するとともに、重要な権限を持つ者の ID、PW が漏れないように厳重に管理し、ID、PW が漏れたとしてもシステムに不正アクセスされないように、多要素認証または、接続できる IP アドレスの制限などを導入すること。
- ソ 情報漏洩、システム停止、マルウェア感染等のインシデント発生時に迅速かつ適切な対応を行うため、必要な対応体制（連絡体制の整備、専門人材の配置等）を確保すること。体制の規模及び対応範囲については、委託者と協議の上決定すること。
- タ インシデントの発生に備えて緊急時対応計画を策定すること。
- チ 内部不正や情報改ざん・漏洩を防止するため、必要な最小限の権限のみを付与できるようになっていること。
- ツ ログイン等を求めるシステムを提案する場合には、システム利用者に対し、多要素認証、IP アドレス制限等の導入をすること。
- テ 生成 AI は使用しないこと。

### (3) ウェブアクセシビリティの確保について

#### ア 適合レベル及び対応度

JIS X 8341-3:2016 のレベル AA に準拠すること。

※本仕様書における「準拠」という表記は、情報通信アクセス協議会ウェブアクセシビリティ基盤委員会（以下、「WAIC」という。）の「ウェブコンテンツの JIS X 8341-3:2016 対応度表記ガイドライン 2016 年 3 月版」で定められた表記による。

#### イ 対象範囲

本業務委託で作成する全てのウェブページ

#### ウ アクセシビリティ方針の策定について

総務省の「みんなの公共サイト運用ガイドライン」、及び WAIC の「ウェブアクセシビリティ方針策定ガイドライン」に基づき、発注者と協議の上、ウェブアクセシビリティ方針を策定すること。

#### エ 試験前の事前確認について

(ア) HTML、CSS の雛形作成段階において、達成基準への対応状況を確認すること。テストツール(miChecker 等)による判定が可能な検証項目については、ツールを使用し、対応状況を確認すること。その結果は発注者へ情報提供すること。

(イ) (1)で定められた「適合レベル及び対応度」が、技術的に達成が困難である場合、代替案や例外事項の追加等を発注者へ提案し、発注者と協議の上、ウェブアクセシビリティ方針の変更を行うこと。

#### オ 試験の実施について

(ア) 「みんなの公共サイト運用ガイドライン」及び WAIC の「JIS X 8341-3:2016 試験

実施ガイドライン」に基づき、試験を実施すること。

(イ) 試験の実施においては、テストツールによる判定だけでなく、人間による判断も行うこと。

(ウ) 試験内容については、発注者に説明し、承認を得ること。

(エ) 試験実施の範囲

① 総ページ数が 40 ページ未満である場合

試験を全ページで実施すること

② 総ページ数が 40 ページ以上である場合

当該システムからランダムに 40 ページ抽出し、試験を実施すること。なお、40 ページの中には次のページを含めること。

■ 試験を必ず実施するページ

- ・ トップページ
- ・ サブディレクトリ直下の代表ページ(sub-content/index.html 等)
- ・ アクセシビリティに関連するページ
- ・ 利用者から問い合わせを受けるウェブページ（存在する場合）

カ 達成基準チェックリスト及びその検証方法を特定できる技術的根拠（実装チェックリスト）の作成について

「みんなの公共サイト運用ガイドライン」及び WAIC の「JIS X 8341-3:2016 試験実施ガイドライン」に基づき、次のチェックリストを作成すること。

(ア) 達成基準チェックリストの作成について

WAIC の「達成基準チェックリストの例」を参考に、各項目の試験結果を記載した達成基準チェックリストを作成すること。

(イ) 実装チェックリスト（達成方法及びその検証方法を特定できる技術的根拠）の作成について

WAIC の「JIS X 8341-3:2016 試験実施ガイドライン」の「3.1 達成方法及びその検証方法を特定できる技術的根拠を示す方法の例」を参考にして実装チェックリストを作成すること。

キ 試験結果の説明及び不備の修正について

達成基準チェックリストの各項目の試験結果について発注者に説明し、試験結果の妥当性について承認を得ること。不備等が発覚した際には、速やかに該当箇所の修正、及び再度試験実施を行い、発注者の承認を得るまで対応すること。

ク ウェブアクセシビリティ方針及び試験結果のページの作成・公開について

(ア) ウェブアクセシビリティ方針及び試験結果のページの作成について

「ウ」で策定したウェブアクセシビリティ方針のページを作成すること。また、「カ(ア)」で作成した達成基準チェックリストを基に、試験結果のページを作成すること。

(イ) ウェブアクセシビリティ方針及び試験結果のページの公開について

「ク(ア)」で作成したページを公開すること。なお、ウェブアクセシビリティ方針のページは、当該サイトの全画面から 2 クリック以内にたどりつけるよう、フッター等にリンクを配置すること。

※ パッケージシステムの仕様等により各画面に任意のリンクを設置できない場合は、当該システムの利用方法等を示したページや利用者向けマニュアル等にリンクを配置すること。

※アクセシビリティに関する参考ページ

(1) みんなの公共サイト運用ガイドライン

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000945249.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000945249.pdf)

(2) WAIC の公開しているガイドライン一式

ア JIS X 8341-3:2016 解説

<https://waic.jp/docs/jis2016/understanding/201604/#details>

イ ウェブコンテンツの JIS X 8341-3:2016 対応度表記ガイドライン

<https://waic.jp/docs/jis2016/compliance-guidelines/202104/>

ウ ウェブアクセシビリティ方針策定ガイドライン

<https://waic.jp/docs/jis2016/accessibility-plan-guidelines/202112/>

エ JIS X 8341-3:2016 試験実施ガイドライン

<https://waic.jp/docs/jis2016/test-guidelines/202012/>

オ 達成基準チェックリストの例

[https://waic.jp/docs/jis2016/test-guidelines/202012/gcl\\_example.html](https://waic.jp/docs/jis2016/test-guidelines/202012/gcl_example.html)

#### (4) UI/UXについて

UI/UX の視点で各種テストを実施し、児童・生徒が親しみを持てるようイラストなどを活用するとともに、直感的に使いやすくわかりやすく学校でも家庭でも学びやすい UI となっていることを確認すること。

委託者が開発段階において UI/UX の視点で確認テストができるようプロトタイプやモックアップ、デモ環境等適宜用意すること。また、その確認結果を基に必要な改善を行うこと。パッケージシステムの場合も、可能な限りカスタマイズすること。

構築にあたっては、UI/UX に関して、企画、設計、構築、確認テスト等のそれぞれの場面において委託者の確認を得ることとし、それらの結果を報告書として提出すること。

## 2 非機能要件

### (1) 利用時間

メンテナンス時間や計画停電を除き 24 時間とする。

### (2) 処理能力用件

ア 応答時間

応答時間は 3 秒以内とすること。

イ 同時アクセス数

通常時は 100 ユーザーと想定し、ピーク時には 1,000 ユーザーの同時アクセスに対応できる仕様とすること。

### (3) システム稼働率

稼働率については、99%から 99.5%程度とすること。