

広島空港アクセス等情報システム 構築業務調達仕様書

広島県土木建築局

空 港 振 興 課

目次

1 調達内容	3
2 作業の概要	4
3 情報システムの機能要件	8
4 情報システムの品質・性能要件	14
5 情報セキュリティ要件	19
6 情報システム技術要件	20
7 情報システム稼働環境要件	21
8 開発要件	25
9 移行・教育要件	27
10 納入要件	28
11 保証要件	30
12 運用要件	31
13 保守要件	33
14 契約書の作成要件	35

1 調達内容

1-1 調達件名

広島空港アクセス等情報システム構築業務（以下、「本業務」という。）

1-2 本仕様書の位置づけ

広島空港アクセス等情報システム構築業務調達仕様書（以下、「本仕様書」という。）は、広島県（以下「県」という。）が取り組む本業務の提案説明資料として作成したものである。

本業務の調達は、本仕様書において県が示した要件を達成するための解決手法や実現化手法などについて、自由に提案することができる。

また、契約段階において、提案を受けた開発仕様の変更等があり得ることを予め了承すること。なお、開発仕様の変更等に係る契約金額の変更については県と協議のうえ決定する。

なお、本仕様書に記載された要件はすべて必要な要件と考えているが、実現できない要件がある場合、もしくは、代替案による場合は、提案書に明記すること。

1-3 調達方法

公募型プロポーザル方式による一括請負形式による業務委託とする。

受託者は、本仕様書並びにサービスレベル合意書（以下「SLA」という。）に定められたサービスを提供する。

今回の広島空港アクセス等情報システム（以下「新システム」という。）の調達範囲は、「3 情報システムの機能要件」に記載する。

支払形態については、本業務完了時一括払い方式とする。

1-4 契約期間

契約日から令和9年1月15日までとする。別途安定稼働支援・運用保守業務を契約する。

なお、提案の内容により上記契約期間内での本業務完了が困難である場合は、提案の中でその理由と具体的スケジュールについて示すこと。

1-5 契約における特約事項

運用保守契約については、本業務とは別にSLAに基づいた毎年度契約による支払い方式とし、令和8年度については、新システム運用開始時から令和8年度末までの安定稼働支援・運用保守業務について契約することとする。

2 作業の概要

2-1 目的・背景

平成 23 年に官民共同で「広島空港アクセス対策アクションプログラム」が取りまとめられ、その中の対応策の一つとして、平成 24 年 3 月に広島空港及び県内各駅等において、主にリムジンバス等の広島空港に発着する公共交通機関（以下、「空港アクセス」という。）の運行情報をサイネージで表示する「広島空港アクセス等情報システム」が整備された。

現行の広島空港アクセス等情報システム（以下、「現行システム」という。）は、令和元年 12 月の改修において、専用サーバーからクラウドサービスを利用したサーバーへの移行による柔軟なデータ連携の実現や汎用性の高い機器への変更等が行われたものであるが、空港利用者の利便性や空港職員及び交通事業者の業務負担の観点から、現時点で次のような問題を抱えている。

- (1) 航空機の到着遅れ等により空港アクセスの発車時刻が変更されても表示内容を変更できない
- (2) 災害等のイレギュラー時における臨時便の運行情報について表示できない
- (3) 山陽自動車道の渋滞や通行止等の情報、空港アクセス便ごとの所要時間や到着時間を表示できない
- (4) 目的地への移動手段を複数表示できない
- (5) 各種機器の老朽化 等

こうした中、これら問題を解決するとともに、広島空港を取り巻く環境変化や空港利用者のニーズに対応した新たな機能等を付加するため、今回、新たな広島空港アクセス等情報システム（以下「新システム」という。）を整備することとした。

2-2 用語の定義

No	用語	定義	補足
1	コンテンツデータ	一般的に流通している動画・静止画の電子データ一般のこと。mp4、mov、wmv、JPEG、GIF、PNG 形式等、表示するコーデックが定まっているものをいう。	必ずしもすべてのファイル形式に対応する必要はないが、動画・静止画の電子データに対応できること。
2	サイネージディスプレイ	サイネージ機器（ディスプレイ、筐体、STB 等）の総称として定義する。	広島空港到着ロビー（3 か所）設置分については、本業務とは別に調達・設置する。

2-3 解決すべき課題

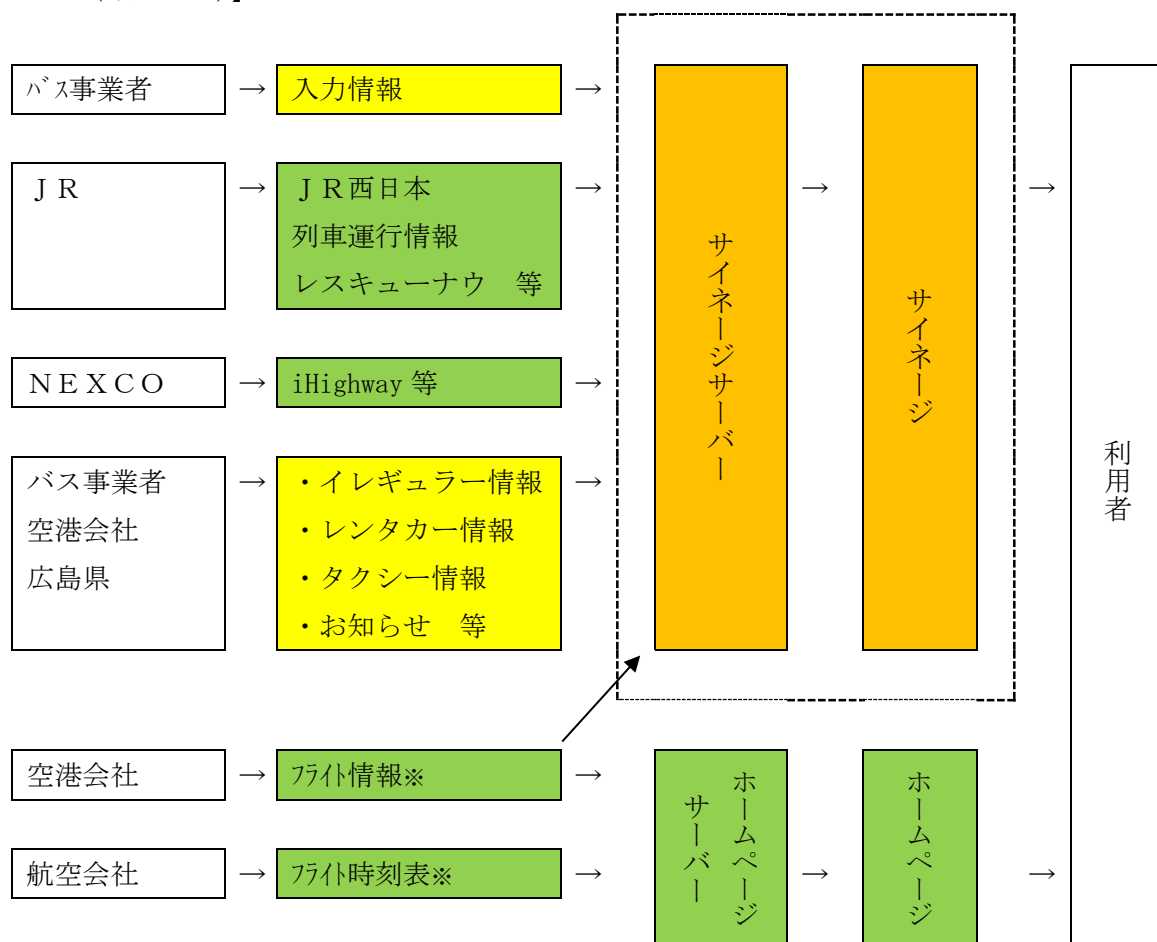
- (1) 空港アクセスの便ごとに発着時刻、所要時間、運休情報等をリアルタイムで表示する必要がある
- (2) 山陽自動車道の混雑状況を表示する必要がある

- (3) 臨時便の運行情報を表示する必要がある
- (4) 目的地ごとに選択可能な移動手段を複数表示する必要がある
- (5) タクシーやレンタカーの利用に関する情報を表示する必要がある
- (6) 利用者の動線や視認性等を考慮した利便性の高いサイネージを設置する必要がある

2-4 業務の概要

業務の概要については、次に掲げる事項によること。

【新システム（イメージ）】



※ フライト時刻表及びフライト情報については、必ずしもサイネージに表示する必要はなく、参考表記である。

手動作業	他システム情報	本業務部分
------	---------	-------

なお、参考のため、資料として現行システムの「基本設計書」「詳細設計書」「操作マニュアル」および「工事図面」を提供する。

2-5 情報システム化の範囲

(1) システム化機能の範囲

今回依頼するシステム化の範囲は「2-4 業務の概要」で図示した業務のうち、以下の範囲である。

ア ハードウェアの調達・設置

イ 下記機能を実現するサーバーの構築

- (ア) サイネージによる空港アクセス、山陽自動車道及びＪＲ山陽本線等に関する情報のリアルタイム表示
- (イ) イレギュラー情報、レンタカー情報、タクシー情報、お知らせ等の任意情報の表示
- (ウ) 多言語表示（日本語・英語・中国語繁体・中国語簡体・韓国語）
- (エ) 広島空港ホームページとの連携

(2) 現行システムと新システムの関係

ア 現行システムの保守運用期限は令和９年１月１５日までの予定である。

イ 新システムの開発に当たっては、可能な限り利用者が空港アクセスの運行情報をサイネージで確認できない時間が発生しないよう、現行システムから新システムへの円滑な移行に留意すること。

ウ ハードウェアは基本的には現在の設置施設と同一施設に設置することとしているが、設置方法や設置場所が変更となる箇所もあるため、「４ 情報システムの品質・性能要件」を確認すること。

2-6 組織概要と情報システムの利用者

(1) 事業主体

ア 運用管理者：広島県空港振興課

イ 運用者：広島県空港振興課及び各事業者（バス事業者、広島国際空港㈱）の担当者

運用者	対象者人数（約）
広島県空港振興課	２名
バス事業者	６名
広島国際空港㈱	２名

※ 運用管理者及び運用者のパソコン能力は、初級レベルから中級レベル程度（初級レベル：ワードやエクセルの基本操作ができるレベル。中級レベル：日常的にパソコンを利用しており、業務に支障がない程度にワードやエクセルを使えるレベル）。

また、担当者の入れ替わりは約３年に１度程度行われる。

※ 運用者の対象者人数は運行路線の拡充により変動することがあることを考慮する。

ウ 閲覧者：運用者が定めるもの（約２名）

(2) 運用体制

ア クライアント

今回の調達ではクライアントの購入・配置等を行わない。広島県庁内では職員に配置されている端末、それ以外の事業者においては、各事業者内で運用管理し、各担当者が利用している端末（パソコン及びタブレットを指し、端末の制限はなく、クラウド環境へアクセスできるものとする）でサイネージサーバー（以下「サーバー」という。）へアクセスする。

イ サーバー

サーバーは、新システムのための専用ハードウェアを設置せず、クラウドサービスを利用

することとし、運用保守業務受託者に運用管理を委託する。

(3) システム利用者

不特定多数の広島空港及び空港アクセスの利用者等がサイネージを視聴する。

2-7 目標効果

- (1) 広島空港利用者の増加
- (2) 広島空港利用者のニーズに応じた最適な移動手段の選択（利用者満足度の向上）
- (3) 空港職員及びバス事業者等の生産性向上や労務時間の短縮等による業務負担の軽減

2-8 作業内容と主要成果物

- (1) 基本設計～詳細設計
- (2) プログラム開発
- (3) 結合テスト～総合テスト
- (4) サイネージディスプレイ等の既設ハードウェアの撤去
※広島空港到着ロビー（2か所）のサイネージディスプレイの撤去を除く
- (5) 新設ハードウェアの設置及びソフトウェア導入調整
※広島空港到着ロビー（3か所）のサイネージディスプレイの設置を除く
- (6) 教育と訓練
- (7) ユーザーテスト支援
- (8) 移行と展開
- (9) 本番フォローと運用支援
- (10) 関連ドキュメント作成
- (11) その他、関連する付帯作業

2-9 納入期限

令和9年1月15日とする。

なお、提案の内容により上記期限によりがたい場合は、提案の中でその理由と具体的スケジュールについて示すこと。

3 情報システムの機能要件

3-1 機能要件

(1) システム共通

No	機能名称	機能項目	機能要件
1	コンテンツ データ表示	コンテンツ データ表示 機能	①汎用として画像及び動画（お知らせ、フロア案内、タクシー、 レンタカー等）などのコンテンツデータを表示すること。 ②空港アクセスにイレギュラーな事象が発生した場合、事前 設定した代替交通手段の情報に切り替えて表示すること。
		コンテンツ データ表示 切替機能	①一定時間ごとに表示コンテンツを切り替える機能を有する こと。 ② 空港アクセスや J R 山陽本線の運行状況、山陽自動車道の 状況等により、自動又は手動で、イレギュラー時コンテンツ （代替交通手段等）への切り替えができること。 ③運用者によるコンテンツの切り替えができること。
		コンテンツ データ管理 機能	①一定時間ごとに表示コンテンツを切り替える機能を有する こと。 ②運用者によるコンテンツ配信機能（日時を指定して配信）を 有すること。
2	多言語案内	多言語案内 表示	①日本語・英語・中国語繁体・中国語簡体・韓国語について表 示すること。 ②一定時間ごとに言語を切り替えて表示する。ただし、主要情 報については日本語も常時表示すること。
3	広島空港 HP 情報提供	広島空港 HP 情報提供機 能	全体ルートマップ表示及び空港アクセスの運行情報等を広島 空港HPに対して出力する。その委細については、広島国際空 港㈱と調整の上、実施すること。
4	空港アクセ ス運行情報 入力・編集	空港アクセ ス運行情報 入力・編集機 能	運用者が空港アクセスの各便における運行情報や混雑情報、 各種お知らせ等に加え、乗車人数をシステムに入力・編集でき ること。
5	運行情報配 信及びログ 管理	運行情報配 信及びログ 管理機能	①空港アクセスの運行情報（便ごとの発車時刻・所要時間及び 乗車人数等）を、リアルタイムに運用者や閲覧者が確認でき ること。（URL にアクセスすれば確認できるようにすること。） ②空港アクセスバスの運行情報を CSV ファイル等に出力でき ること。

(2) 広島空港到着ロビー

No	機能名称	機能項目	機能要件
1	全体ルートマップ表示	全体ルートマップ表示機能	①広島空港を起点とした各方面へのルートマップ及びアクセス手段を表示すること。 ②表示コンテンツはアクセス路線の変更・追加等ができること。
		全体ルートマップ表示切替機能	①一定時間ごとに表示コンテンツを切り替える機能を有すること。 ②空港アクセスやＪＲ山陽本線の運行状況、山陽自動車道の状況等により、自動又は手動、でイレギュラー時コンテンツ（空港アクセスの運行状況（遅延発生中の路線や運休路線）、山陽自動車道の渋滞・通行止区間、ＪＲ山陽本線の遅延・運休区間等が分かるコンテンツ）への切り替えができること。 ③運用者によるコンテンツの切り替えができること。
2	空港アクセス運行情報表示	空港アクセス運行情報表示機能	①各方面における次発及び次々発までの平常時のアクセス手段（選択可能な移動手段も含め）を表示すること※。 ②バス乗場の番号並びに定刻の出発時刻、所要時間、混雑情報及び到着時刻を表示すること。 ③空港アクセスの出発時刻に変更があった場合または運休の場合、運用者の入力により出発時刻等を表示できること。 ④臨時便を運行する場合、運用者の入力により当該臨時便に係る②の運行情報を表示できること。 ⑤空港アクセスの便ごとにお知らせ欄を設定し、事前設定又は運用者の入力により各種情報を表示できること。 ⑥交通手段ごとに料金情報を表示できること。 ⑦ＪＲ山陽本線に遅れがある場合、当該遅延・運休情報等を表示できること。 ⑧今後、空港アクセスの路線及びバス乗場が追加となった場合、当該路線及びバス乗場についても上記①～⑦の表示ができるよう拡張性を持たせること。

※ 現行の各方面への空港からのアクセス手段（今後、方面・手段が追加となる可能性がある）

方面	選択可能なアクセス手段
広島駅	①広島駅行リムジンバス（広島駅行、広島駅経由広島 BC 行） ②白市駅空港連絡バス＋JR ③西条駅行リムジンバス＋JR
中筋駅・広島 BC	①広島 BC 行リムジンバス（中筋駅経由） ②広島 BC 行リムジンバス（広島駅経由）※中筋駅には止まらない。
福山駅	①福山駅行リムジンバス ②白市駅空港連絡バス＋JR ③三原駅行リムジンバス＋JR
三原駅	①三原駅行リムジンバス ②白市駅空港連絡バス＋JR
尾道駅	①白市駅空港連絡バス＋JR ②三原駅行リムジンバス＋JR ③福山駅行リムジンバス＋高速バス（高坂 B S 乗換）
その他方面	直行バスまたはジャンボタクシー（西条駅、呉駅、宮島口、五日市駅北口、竹原駅）

(3) 広島バスセンター及び各駅

No	機能名称	機能項目	機能要件
1	空港アクセス運行情報表示	空港アクセス運行情報表示機能	① 各路線における次発及び次々発までの平常時のアクセス手段を表示すること。 ② 定刻の出発時間、所要時間及び到着時刻を表示すること。 ③ 空港アクセスの出発時刻に変更があった場合または運休の場合、運用者の入力により出発時刻等を表示できること。 ④ 臨時便を運行する場合、運用者の入力により当該臨時便に係る②の運行情報を表示できること。 ⑤ 空港アクセスの便ごとにお知らせ欄を設定し、事前設定又は運用者の入力により各種情報を表示できること（例：中筋駅における広島バスセンター発便の座席情報及び次便や臨時便への案内等）。 ⑥ 各路線やＪＲ山陽本線の運行状況、山陽自動車道の状況等により、自動又は手動で、イレギュラー時コンテンツ（各路線の運行状況（遅延や運休等）、代替交通手段等が分かるコンテンツ）への切り替え、もしくは、ＪＲ山陽本線を利用した交通手段の運行情報（最寄駅の出発時刻、所要時間及び空港到着時刻等）を表示すること。 ⑦ 今後、空港アクセスの路線が追加となった場合、当該路線についても上記①～⑥の表示ができるよう拡張性を持たせること。

3-2 画面要件

(1) 表示画面

特にレイアウトの指定はしないが、「3-1 機能要件」を満たす表示画面とすること。また、開発段階において、県との協議の中で利用者にとってより利便性の高いレイアウトに変更すること。

また、広島空港到着ロビーについては、４面マルチモニターでの表示とする場合は、画面を跨って表示させる機能を有することとする。

各サイネージにおいて、県と協議の上決定する基本的なレイアウト及び災害時等に使用する全画面表示を含む５パターン以上のレイアウトを開発すること。

なお、現行システムの表示内容及び動作については、「基本設計書」「詳細設計書」「操作マニュアル」による。

(2) 表示における留意事項

サイネージの表示については、次の事項に留意すること。

No	項目	内容
1	視認性の高い画面の実現	「3-1 機能要件」に記載の各情報が、見やすい大きさで表示されるよう工夫がなされること（コンテンツデータ表示機

		能については、必要に応じ画面遷移機能を用いてもよい。 なお、現在の表示デザインに必ずしもこだわる必要はないものとする。
2	利用者にわかりやすい表示の実現	空港アクセス利用者のニーズに応じた最適な交通手段へ効果的に誘導する表示レイアウトとすること。
3	緊急時の表示	空港アクセスやＪＲ山陽本線のイレギュラー時には、レイアウトを変更する等の工夫によって、イレギュラー情報が空港アクセス利用者に効果的に伝わる表示とするとともに、代替交通手段を的確かつ適切に表示すること。

3-3 情報・データ要件

新システムの開発に関し、移行が必要なデータベースはない。

3-4 外部インタフェース要件

外部インタフェースの要件について、現在想定されるものは下表のとおり。

No	情報名	入手元	頻度	連携方法	機密性
1	バス運行情報	直接入力 GTFS-JP	常時	— API	—
2	ＪＲ運行情報	ＪＲ西日本列車運行情報 NAVITIME レスキューナウ	常時	HTML	—
3	高速道路渋滞情報	iHighway	常時	HTML	—
4	フライト情報（参考）	FIDS	常時	FTP	ログイン認証
		広島空港 HP	常時	API	—

（補足）

- (1) JRの運行情報については、NAVITIME等のデータ提供ベンダから提供を受けてデータを作成するか、あるいはJR西日本が提供している情報を利用することとする。

NAVITIME他を利用する場合には、導入経費・保守経費を含め見積を行うこと。

JRの情報を利用する場合には、情報提供の可否及び情報提供料について確認し、その費用についても見積を行うこと。当該情報をJR運行情報表示機能の要件を満たす形に変更し表示させること。

- (2) 正確な情報提供が可能であるならば、上記に挙げた外部インタフェース以外を利用した情報提供を行うことを認める。その場合、情報の入手元及びどのような仕組みを用いて実現するかを示すこと。この場合、著作権のほか、他者の権利の侵害を行わないことが担保されていること。

※参考

フライト情報については、必ずしもサイネージに表示する必要はないが、FIDS を利用するか、広島空港 HP のフライト情報を利用することが可能である。

FIDS に関する情報及び広島空港 HP で提供されるフライト情報データについては、広島国際空港(株)に確認すること。

4 情報システムの品質・性能要件

4-1 標準適合性要件

- (1) 新システムを構成する製品や技術は、国際標準もしくは業界標準に準拠していること。なお、製品・技術毎に、いかなる標準に準拠しているのか、提案書に明記すること。
- (2) 新システムの拡張や更新時におけるハードウェアやソフトウェアの調達において、調達の競争性を阻害するような製品や技術は採用しないこと。

4-2 信頼性要件

- (1) 障害発生によるクラウドサービス停止は 0.5%以下であること。
- (2) 万一の障害発生時においても、3 日以内で運用を再開できる構成であること。
- (3) 重要度の高い機器においては、ディスク装置、電源、ファンなど、システム内の主要な装置の冗長化を行い、安定的、継続的にシステムを運用できること。
- (4) 地震や火災などによる災害を想定し、交換に対応するハードウェア仕様書及びサービス復旧手順の作成等、必要な災害対策の処置が行われていること。

4-3 拡張性要件

- (1) 将来的な利用増や急激なアクセス増加に対する機器増設、負荷分散等が可能なシステム構成上の拡張性と柔軟性を確保すること。
- (2) 将来的なハードウェア設置個所の増設、新規のデータ連携、1 日分の時刻表などの保有データの表示等が可能な、システム構成上の拡張性と柔軟性を確保すること。
- (3) 将来的な新規のデータ連携については、最小の費用で対応できるような拡張性を確保すること。

4-4 保守性要件

新システムを利用する業務システムを含めて、組織改編や制度改正等の業務要件の変更や、OSバージョンアップ等の基本ソフトウェアの変更が起因となるシステムの改修が局所化され、最小の費用で対応が可能となること。

4-5 操作性要件

新システムで利用するインタフェースが、操作の統一性が図られていること。また、基本的に HTML で実現できるブラウザベースの標準機能を利用した操作で統一されていること。

4-6 アクセシビリティ要件

- (1) アクセシビリティを確保するために、「JIS X 8341-3 高齢者・障害者等配慮設計指針 - 情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス - 第 3 部: ウェブコンテンツ」に従うこと。
- (2) サイネージでは、一画面上に日本語の他、英語・中国語（簡体字・繁体字）・韓国語などが同時に混在した状態で表記されたコンテンツ表示することができるよう対応すること。例としては、1 つのファイル上で上記 4 言語が Unicode を用いた Web フォーマットで表記されたものを、

ファイル解釈の誤りにより動作の不具合を起こしたり、各言語フォントセットの不在による表示崩れを起こしたりしないように対応するものとする。

4-7 上位互換性要件

クライアントPCに係る県の標準ソフトウェア（OS、ミドルウェア、office等）のバージョンアップに際しては、原則として、新システムが継続して利用できること。現行のウェブブラウザ等については、「7-3 ソフトウェア構成」を確認すること。

4-8 システム中立性要件

(1) ハードウェア保守

- ア 製造元の保証が長期間得られる形態であること。
- イ 整備時に製造終了となっているようなものは利用しないこと。
- ウ 保守・再構築の際、特定の製品・技術に依存していない製品であること。
- エ 新システム導入から5年経過後も保守を行いながら利用が可能であることを目標とすること。

(2) ソフトウェア保守

- ア 製造元の保証が長期間得られる形態であること。
- クラウドサービス等を除く本業務固有の案件については、下記条件についても該当のある場合は順守すること。
- イ ソースコードに関する権利は原則県に所属するが、受託者側に権利が残るソースコードに関しては、第三者に対して、保守サービスを提供できる形態とすること。
- ウ モジュール構造を明示し、各モジュールの役割を簡潔に説明してあること。
(その頁だけを読んで概要を理解できるように記述する。)
- エ データベースを利用する場合には、ER図を記述し、エンティティ（レコードテーブル）間の関連を明らかにすること。
- オ 翌日以降の処理に引き継がれるデータに関しては、レコードレイアウトを全て明確にすること。
- カ 新システムにおいて、いわゆるパッケージおよびサービス製品を利用する際には、再構築及び保守が他社に引き継ぐことが可能であること。

(3) 編成方法、項目名、桁、属性、編集内容、意味

- ア レコードキーやコード・区分に関しては全て説明を加えること。
- イ プログラム単位に入出力するデータ項目を明確にすること。（CRUD図の作成）
- ウ 他システムインターフェース、セーブデータ（バックアップデータ）に関しては、レコードレイアウトとデータ項目、属性、意味、編集方法を明示すること。

(4) システム運用

- ア 定時処理、日次処理、週次処理、旬報処理、月次処理、四半期・半期・年次処理、随時処理単位で、一連の処理手順を明確に示すこと。
- イ トランザクション処理の単位で変更されるステータス（新規、訂正、削除、転送済み等）、

バッチ処理の単位で更新されるステータス（集計、サイクル更新等）を管理するテーブルの説明を明確に行うこと。

(5) システムの再構築

今後、このシステムの利用を終了し、新たなシステムを再構築する場合、新システムの開発受託者は、新たなシステムの構築受託者に対して、必要な支援作業を行い、新たなシステムへの円滑な移行に寄与すること。

また、移行データの仕様、システムのインタフェース等を開示すること。

4-9 事業継続性要件

- (1) データベースを利用する場合には、保存されているデータの定期バックアップを行うこと。
- (2) 計画停止の時間は、夜間0時～翌朝5時の間に行われること。

4-10 規模要件

- (1) ハードウェアの設置箇所は、次のとおりとする。

- ア 広島バスセンター2番ホーム
- イ 広島バスセンター発券待合室付近
- ウ 中筋駅バス停
- エ 広島駅新幹線口
- オ 福山駅前
- カ 白市駅

- (2) サイネージディスプレイの設置箇所及び設置方法については、次のとおりとすること。なお、現行のサイネージ設置状況については別添の「工事図面」を参照すること。

ア 広島バスセンター2番ホームのサイネージディスプレイについては、現在、2番ホーム待合室内に設置されているが、2番ホーム待合室外壁（待合室の壁の構造図については別添「広島BC リムジンバス待合所図面」のとおり。）等、ホームからの視認性が高い場所に設置すること。サイネージディスプレイを待合室の中と外のどちらに設置するかについては問わないが、ホーム利用者の衝突等による受傷の防止など、安全性について十分に留意すること。また、詳細な設置場所や設置方法については㈱広島バスセンターと調整すること。

現行のサイネージディスプレイを撤去した後は、壁掛け金具が取りついていた穴や配線孔等を埋め、周囲の壁紙と同様の色調のシートを張る等により、外観を考慮した原状復旧を施すこと。

イ 広島バスセンター発券待合室付近のサイネージディスプレイについては、現在、発券待合室前の柱に設置されているが、視認性や利用者の動線等を考慮し、可動式として発券待合室付近からホームに向かう動線上に設置すること。また、サイネージディスプレイの設置にあたっては、安全性のために、転倒防止策を講じること。なお、詳細な設置場所や設置方法については㈱広島バスセンターと調整すること。

現在のサイネージディスプレイを撤去した後は、壁掛け金具が取りついていた穴や配線孔等を埋め、周囲の壁紙と同様の色調のシートを張る等により、外観を考慮した原状復旧を施すこ

と。

ウ その他の設置箇所については現状と同じ場所を想定しているが、利便性を考慮して、現状とは異なる設置箇所が有効と考えられる場合は、設置の可否を施設管理者に確認のうえ、提案すること。

現行のシステムに関する機器及び配線類を撤去する場合やそれに伴う原状復旧が必要な場合は、受注者の負担とし、その方法については県及び各設置場所の施設管理者と調整すること。

エ 撤去後の各サイネージ機器の置き場についてはそれぞれ別途、県と協議して決める。なお、それらの運搬・廃棄については県において対応することとする。

4-11 性能要件

(1) ハードウェア

ア サイネージディスプレイについては、設置箇所ごとに、次の大きさ以上の表示装置とすること

広島バスセンター発券待合室付近	42 型相当×1 台（可動式）
中筋駅バス停	42 型相当×1 台
広島駅新幹線口	42 型相当×1 台
福山駅前	42 型相当×1 台
白市駅	42 型相当×1 台

イ サイネージディスプレイは、導入時から保守部品の供給が終了するまでの間、設置個所の環境（屋内外）を問わず、焼き付きが発生しないこと。また、運用時間である 5 時～24 時の間連続して連続使用が可能な機材であること。

ウ サイネージディスプレイは、現行システムのサイネージディスプレイの取り付け筐体、基台等を流用してもよい。新たに筐体を用意する場合は、発熱等の問題が生じないよう対応できること。なお、それぞれの基台等は現行サイネージディスプレイ用のものであるもので、その点を考慮に入れること。

エ サイネージに使用される機材は、汎用品を可能な限り利用するものとする。

(2) サーバー

クラウドサーバーのトランザクション処理は、5 秒以内のレスポンスを実現することを目標とする。

※ 参考 広島空港到着ロビーに設置するサイネージディスプレイについては、本業務とは別の業務にて調達し、設置する。また、広島空港到着ロビーに既設のサイネージディスプレイの撤去・処分についても別業務にて行う。

本業務では、別業務にて設置後のサイネージディスプレイにサーバーを接続し、「3 情報システムの機能要件」を満たす状態にする。

なお、広島空港到着ロビーに設置するサイネージディスプレイにかかる保守業務については、「11 保守要件」のとおりとし、「1-3 調達方法」に記載の本システム全体にかかる運用保

守業務に含むこととする。

(1) サイネージの設置個所及び設置方法

広島空港到着ロビーについては、今後の広島空港到着ロビーの改修（令和8年度11月頃に完成予定）により、現在のソラミィ広場を一部屋内化し、国内線到着口と国際線到着口が建物内で往来できるようになる予定であり、国内線到着口、国際線到着口及びそれらの中間に設置予定の総合案内所前の計3か所にサイネージディスプレイを設置することを想定している。

国内線到着口については、国内線側エレベーター下に改修後、整備予定の壁に壁掛け式で設置することとし、壁掛け金具等を用いてサイネージディスプレイを設置する。

国際線到着口については、国際線側エレベーター下に自立式スタンドまたは筐体を用いてサイネージディスプレイを設置する。

総合案内所前については、自立式スタンドまたは筐体を用いてサイネージディスプレイを設置することとするが、サイネージディスプレイ背面はガラス張りであることに留意し、特に転倒防止やサイネージディスプレイ背面からの外観を考慮する。

(2) サイネージディスプレイの仕様について

広島空港到着ロビー (国内線到着口・国際線到着口)	55型相当※×4台（液晶）
広島空港到着ロビー (総合案内所前)	120型相当×1台（LED）

※ 4面マルチディスプレイ表示を想定しており、ベゼルは3.5mm以下

5 情報セキュリティ要件

5-1 権限要件

- (1) 運用者及び閲覧者のそれぞれの業務について、アクセス権限を設ける。
- (2) 広島県空港振興課が指定する担当者について、全てのアクセス権限を与える。
- (3) アクセス権限の設定について、新システムのサイネージの所有権および保守管理権限を委譲した場合には、そのサイネージに関連する範囲に関してアクセス権限を与える。

5-2 情報セキュリティ対策

(1) 基本要件

情報セキュリティ上、問題を発生させるおそれのある機器及びソフトウェアを使用しないこと。

- (2) 採用する製品や技術は、ISO/IEC15408 認証を受けていることが望ましい。

ア 既知のセキュリティホールやバグ等については、すべて対策を講じること。

イ 受託者は、以下の内容を含む「情報セキュリティ実施手順書」を策定し、県の同意を得ること。

(ア) 守秘義務の履行方法

(イ) 個人情報保護の徹底方法

(ウ) 県から貸与する資料等の管理方法

(エ) データを外部に持ち出す場合の手順

(オ) 参画するプロジェクトメンバーの教育方法等

(3) ウイルス対策

データセンターのサーバーについて、ウイルス対策のパターンファイルを、毎日1回最新かどうかチェックを行い、最新でない場合は更新を実施するなど、適切な不正プログラム対策を講じること。

(4) 不正アクセス対策

ア ファイアウォールやIPS/IDS等の通信監視装置を設置し、アクセス監視を行うとともに、各機関がアクセス可能な範囲を限定すること。

イ 新システムへのログインにはユーザID／パスワードを設けること。また、パスワードは8文字以上で英数字記号を含むものにするなど、他者が容易に連想できないものにする。

ウ 各利用者のログイン状況を監視し、一定時間無操作の場合（例えば、一時間以上操作されていないなど）は強制的にログアウトを行う対策を施すこと。

エ ディスプレイ装置に対してのアクセスは、IPsec-VPN（暗号化方式：AES以上の暗号強度があるもの）を用い、受託者のデータセンターの機器からのみ接続を許可すること。

6 情報システム技術要件

6-1 システム処理方式

新システムの運用管理者及び運用者に対するクライアント機能は Web ベースであること。

6-2 ソフトウェア

- (1) 開発言語及び支援ツールは、国際標準もしくは業界標準のものを採用すること。
- (2) サーバー構成設計においては、Linux 等のオープンソースソフトウェア（OSS）の活用を考慮すること。
- (3) クライアント PC においては、OSS の活用を考慮すること。

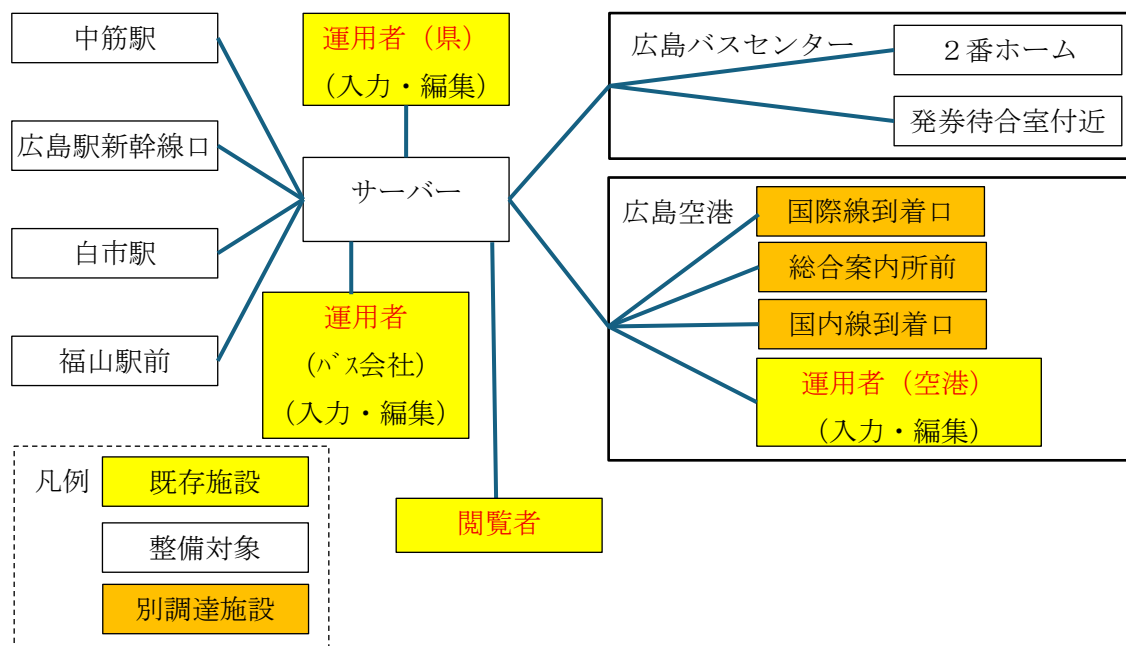
6-3 サーバー

新システムのサーバーはクラウドサーバーを利用したものであること。

7 情報システム稼働環境要件

7-1 全体構成

(1) 全体のネットワーク図



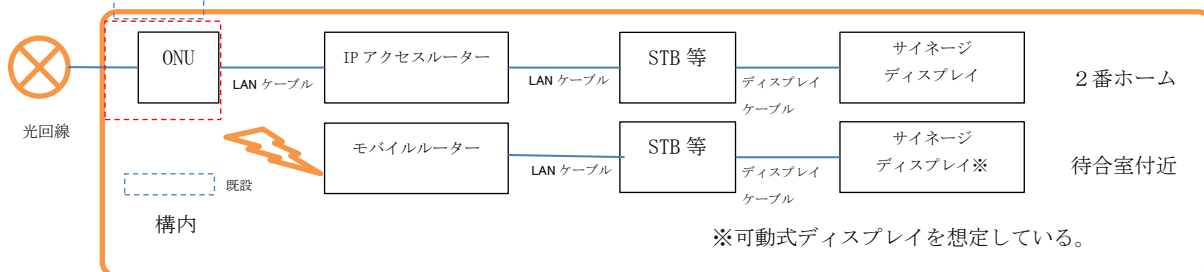
今回の整備対象となるのは、サイネージサーバー（クラウドサーバー）及び空港・駅等に設置しているサイネージである。各クライアントおよび各サイネージからは、インターネットを介してサーバーに接続されている。

(2) 各サイネージのネットワーク図

各設置場所において想定されるネットワーク図を下記に示すが、必ずしも機器構成についてこの限りである必要はない。また、既存の通信設備（別添「工事図面」中において、「既設」とあるもの）についてはそれを利用することとし、別調達施設については、本件とは別に施設管理者と調整すること。それ以外の通信設備（現行システム専用に整備された通信機器）については新たに整備することとする。なお、LAN 配線工事等の通信設備に係る工事費についても受注者負担とする。

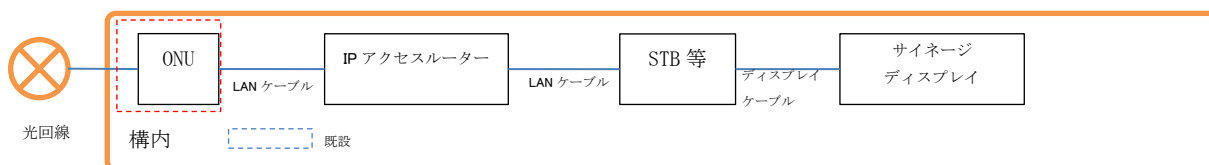
ア 広島バスセンター

2 番ホームは有線でのネットワーク接続を実現すること。待合室付近については、可動式に変更し、無線でのネットワーク接続を実現すること。



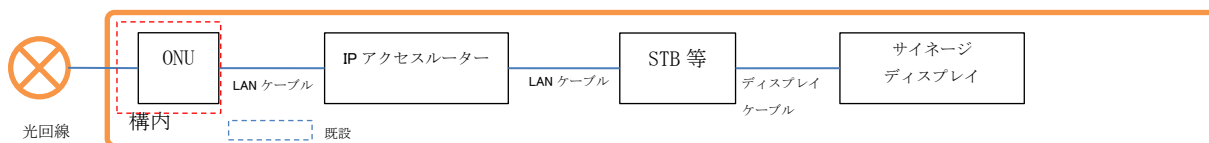
イ 中筋駅

有線によるネットワーク接続を実現すること。



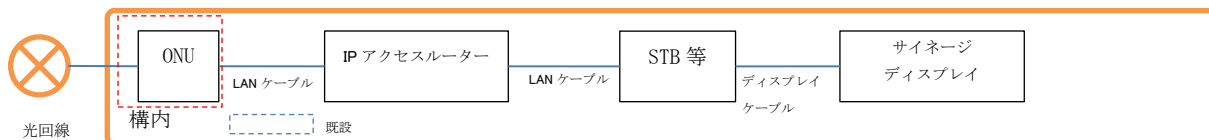
ウ 広島駅新幹線口

有線によるネットワーク接続を実現すること。



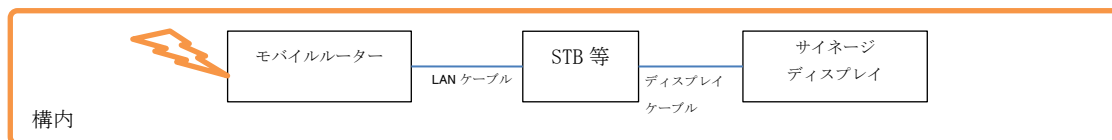
エ 福山駅前

有線によるネットワーク接続を実現すること。



オ 白市駅

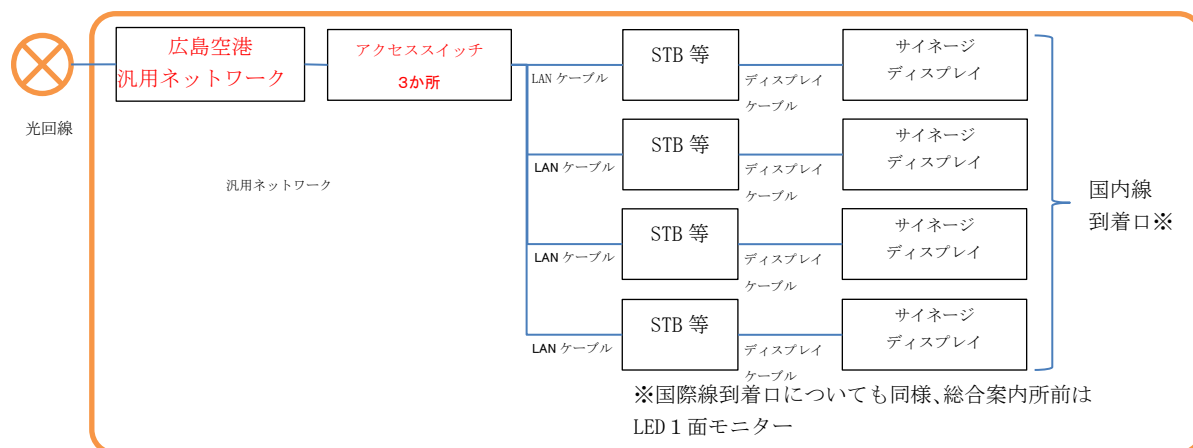
無線によるネットワーク接続を実現すること。



※ 参考 広島空港に設置されるサイネージのネットワーク図

各到着口及び総合案内所前については、有線によるネットワーク接続を実現する。構内には汎用ネットワークが整備されている（図中破線部に該当）。運用や保守管理において支障のな

い場合は、これを使用する。通信ケーブル長が 100m を超えることが想定される場合は、光ファイバーケーブル及びコンバーターの使用等により通信に支障のないように対策する。



7-2 ハードウェア構成

ハードウェアの構成は、新システムの安定的な稼働と開発及び運用・保守に係る費用対効果を考慮したうえで、本仕様書の要求を実現させるものであること。

7-3 ソフトウェア構成

(1) サーバー環境

- ア 新システムの稼働基盤となるサーバー機器等は、受託者が管理可能なクラウドサーバーとする。
- イ 新システムの安定的な連続運用を実現するために必要なテスト環境を整備し、適切に実施すること。
- ウ 最終的なサーバー環境は、提案に基づき、県と受託者が協議して決定することとする。

(2) クライアント環境

- ア 新システムのクライアント端末は、本県およびバス事業者、広島国際空港㈱が所有する既存 PC 及びタブレットとする。クライアント端末は、今回の調達では購入等を行わない。
- イ 当調達仕様書作成時点における本県の既存 PC の標準仕様は次のとおりである。

項目	主な仕様
プロセッサ	13th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1345U 1.60 GHz
実装 RAM	16.0GB
画面解像度	2160×1440
基本ソフトウェア	Windows 11 Pro
ウェブブラウザ	Microsoft Edge、Google Chrome

- ウ 受託者は、新システムの開発にあたり、新システムとブラウザやオフィスソフト等との同時実行も想定した上で、開発時の性能設計と実装、並びに開発後のチューニングを適切に行い、既存 PC における新システムの快適な動作を実現すること。
- エ 今後の PC 調達において、ハードウェア仕様や OS 等のソフトウェア仕様が変わっていく可能

性があるので、新システムがそれに対応できるよう考慮しておくこと。

具体的には、少なくとも次に示す要件を満足すること。

- (7) 将来的には Windows11 以降の Windows OS、あるいは特定の OS に依存しないシンクライアント環境の導入が想定されるため、Windows11 以外のクライアントが混在利用可能なシステムとすること。
- (イ) 特定のオフィススイート製品に依存したシステムとしないこと。
- (ウ) 画面解像度に依存した設計としないこと。
- (エ) クライアント環境に関する制約等があれば、提案書に記載すること。
- (オ) 原則、Java、Adobe Flash を使用せず HTML Living Standard をベースとしたシステムとすること。

7-4 ネットワーク環境

- (1) 新システムは、インターネットに接続するものとする。
- (2) ネットワークトラフィックの効率化を図るため、冗長なトラフィックを発生させないようにすること。

8 開発要件

8-1 開発スケジュール

以下に開発の基本スケジュールを示す。開発スケジュールの詳細については提案すること。

時期	内容	納入物
令和7年10月	契約期間開始	
令和8年3月	基本設計完了	基本設計書
令和8年6月	詳細設計完了	詳細設計書
令和8年11月	開発・単体テスト・総合テスト完了	
令和8年12月	新システムテスト完了・教育研修	管理・運用仕様書、テスト結果報告書、受け入れテスト仕様書およびプログラム一式
令和8年12月	サイネージ設置、運用管理者運用テスト	—
令和9年1月	本番稼働開始	—

8-2 開発環境

(1) 作業場所

新システム開発の作業場所は、原則として、受託者にて確保すること。

(2) 開発用機器・使用材料の負担

新システム開発用機器および使用材料は、原則として、受託者にて準備すること。ただし、総合テスト以降は、県が承認した範囲で、本番用機器等の利用を認めるものとする。

(3) 貸与物件・資料

新システム開発において貸与を希望する資料があれば提案書に記載すること。

8-3 開発管理

(1) 基本要件

契約締結から3週間以内に、作業項目と役割分担、工数、納入物作成・レビュー・納入スケジュール、品質管理目標・手法、進捗管理手法、開発体制・開発場所、マスタースケジュール等を取り纏め、プロジェクト計画書として提出すること。

(2) 会議体

ア 開発プロジェクトを遅滞なく進行させるため、毎月1回以上の進捗管理会議を開催すること。

イ 新システムは、広島空港ホームページと双方向のデータのやり取りがあり、この調整を定期的に図る必要もあるため、進捗管理会議には、広島国際空港(株)及び同社が指定したベンダも参加させることを原則とする。

ウ その他、開発管理に必要な会議体を設定し、運営すること。

(3) 進捗管理

ア 進捗管理会議において、受託者は進捗報告書、詳細スケジュール表及び課題管理表等を提出し、県に説明すること。

イ 会議終了後は、速やかに議事録を作成し、関係者に配布すること。

ウ 進捗管理の具体的な手法や技法について、提案書に明記すること。

(4) 品質管理

ア テスト開始に先立ち、テスト計画書を作成し県に提示して承認を得ること。

イ テストケース数やバグ摘出数等の品質管理目標を設定し、定量的な品質管理を行い、経過を県に報告すること。

ウ 品質管理の具体的な手法や技法について、提案書に明記すること。

なお、開発管理の具体的は方法については、別途協議の上、決定する。

8-4 開発体制

(1) 基本要件

開発要員は、新システムの設計・開発に必要な知識、技術と実務経験を持ち、新システムの効率的な開発に貢献できること。

(2) プロジェクト・リーダー

ア 開発作業全体の指揮命令とプロジェクト管理を行うプロジェクト・リーダーを1名置くこと。

イ 新システムの開発が完了し安定稼働するまでの間、プロジェクト・リーダーは死亡・退職等やむを得ない場合を除き、変更できないものとする。

ウ プロジェクト管理に係る公的な資格を保有していること、もしくは、それと同等の知識・経験を備えること。

エ 交通系情報を表示するサイネージあるいはホームページの開発又は保守の経験があり、開発管理に支障を生じさせないだけの業務知識を持つこと。

9 移行・教育要件

9-1 移行要件

- (1) 現行システムで管理している時刻表データを始めとして、新システムで必要とされるデータはすべて、受託者にて的確に移行すること。また、追加登録が必要となる初期データ（マスターデータ等）等については、受託者にて初期登録すること。
- (2) 移行にあたって必要となるファイル変換プログラム等の設計・製作は、受託者にて実施すること。
- (3) なお、移行に係る作業方法、作業内容及び時期については、県担当者と協議の上、決定するものとする。

9-2 教育要件

- (1) 受託者は、新システムに関して最低限に示す研修を実施すること。
- (2) なお、研修の実施に当たっては、効率的かつ職員負担をできる限り軽減した方法において実施すること。
- (3) 操作研修時に利用する研修用データ及び環境設定等は、受託者において準備を行うこと。
- (4) 研修の実施結果に基づき、必要に応じて、マニュアル類やオンラインヘルプ等の改定を行うこと。

10 納入要件

10-1 納入成果物

- (1) 納入するドキュメントは、クラウドサービス等を除く本業務固有の案件について、次に挙るものを各3部提出すること。ただし、ソフトウェア全体のドキュメントを納入することが困難な場合は、本業務の要件に合わせて開発した部分のみでも可とする。
 - ア ソースコード及びプログラム・モジュール
 - イ ソフトウェア・ライセンス
 - ウ ドキュメント
 - (7) 基本設計書
 - (イ) 詳細設計書
 - (7) テスト結果報告書
 - (エ) 受入テスト仕様書
 - (7) サービスレベルに係るドキュメント
 - (7) システム運用・保守に係るドキュメント
 - エ 電子媒体（上記ドキュメントを記録したもの）
- (2) 納入するドキュメントは、原則、Microsoft Office を利用して作成するものとする。
- (3) UML 等によるモデリングにおいて特殊なツールを使用する場合は、当該ツール1セット（使用許諾権と導入用メディア）を併せて納入すること。

10-2 検査方法

- (1) ドキュメントの納入は、県の事前レビューによる承認を受けて、納入すること。
- (2) 上記納入物の検査の結果、不適合の場合は再納入とする。

10-3 納入条件

- (1) 本調達は、既設機器の撤去、新規機器の搬入・据付け、配線、電源工事、既設機器との接続、必要となる現行システムからのデータ移行、クライアント PC に関するサポート、調整等をすべて含む。
- (2) 基本設計書及び詳細設計書は、仕様に基づき、プロトタイプ画面を用いる等して、県担当者に十分確認すること。
- (3) 基本設計書及び詳細設計書は、県担当者のレビューを受け、県担当者の承認を得た上で、実装作業に入ること。
- (4) 受注者は、本仕様書に明示されていない事項で必要と認められる作業は、県担当職員に報告のうえ受注者の責任において実施すること。
- (5) 受注者は、機器搬入前に出荷前検査を十分に行うこと。検収前に使用する機器に問題が生じた場合は、受注者の責任において問題を解決すること。
- (6) 納入時の梱包物などは受注者が持ち帰り、適正に処分すること。撤去後の各サイネージ機器の運搬・廃棄については県において対応することとする。
- (7) 機器の搬入に関しては、搬入先及び県施設に損害を与えないよう十分注意を払うとともに、納

入時には受注者が必ず立ち会うこと。

- (8) 県担当職員が必要と認め、指示した事項については、その指示に従うこと。
- (9) その他、問題が生じたときは、県担当職員と協議のうえ至急解決に当たること。

11 保証要件

11-1 瑕疵担保責任

納品されたソフトウェアに係る契約不適合責任期間は検収後 3 年間とし、その間に発見された契約不適合事象については速やかに対処すること。

11-2 保証

- (1) 新システムで利用されるすべての機器について、契約期間は保証期間とすること。保証期間内において、明らかに利用者の原因によると判断される以外の故障、異常については、無償で修理または交換を行うこととする。
- (2) なお、修理及び交換は迅速に行い、修理等が長期間に及ぶ場合は代替品の無償貸与等の措置を講ずること。
- (3) 受託者は、ハードウェア保守部品及び増設機器の供給、並びに、ソフトウェア保守サービスの提供を、新システムの検収後、最低 5 年間行えること。

11-3 その他

ソフトウェア・パッケージについて、検収後 1 年間は、最新バージョンを無償で提供すること。

12 運用要件

12-1 運用サービス

新システムのサービス提供期間は、365 日（閏年は 366 日）24 時間とする。ただし、サイネージについては、リムジンバス等運行時間中（5 時～24 時）の連続運転を前提とし、安定的に稼働すること。

12-2 運用体制

- (1) 平日（土・日・祝祭日を除く）の 8:30～17:15 は、問合せや障害等に速やかに対応できるよう、要員を配置すること。
- (2) 上記時間外であっても、次に示す事項について必要に応じて対応可能な体制とすること。
 - ア 災害や重大障害が発生により、緊急性があると判断されるとき
 - イ その他、県が特に指定したとき
- (3) 365 日（5 時～24 時）受付可能な窓口を設けること。また、電話・FAX・電子メールでの受付を可能にすること。
- (4) 運用管理体制、連絡体制及び担当者氏名等について、書面で提出すること。また、体制等に変更があった場合は、速やかに再提出すること。

12-3 運用作業

新システムの受託者は、運用管理者と連携・協調して、次に示す運用管理業務を行うと共に、新システムの適正な運用に必要な事項を含めて作業を実施し、新システムの安定稼働に努めること

- (1) 構成管理
 - ア システム構成に係る文書（ハードウェア構成図、ソフトウェア構成図、ネットワーク構成図等）の整備及び更新を行うこと。
 - イ ソフトウェア（パッケージや個別開発プログラム等）のライブラリ管理を適切に行うこと。
- (2) 性能管理
 - ア システム資源（CPU、メモリ、ディスク、ネットワーク等）の容量及び性能の監視を行うこと。
 - イ 適宜、チューニングを実施すること。
 - ウ システム資源（CPU、メモリ、ディスク、ネットワーク等）の容量及び性能に関する予測を行い、県に報告すること。また、必要に応じて、県と協議すること。
- (3) 時刻表データ管理
 - ア 必要に応じ、バス時刻表データ投入作業及び動作確認を適宜行うこと。
 - イ 必要に応じ、J R 時刻表データ投入作業及び動作確認を適宜行うこと。
- (4) 障害管理
 - ア 障害等が発生した場合は、県からの通報に対して適切な対応を行うとともに、現地での対応が必要と判断される場合は、障害通知後 1 日以内に現地に駆けつけ復旧作業を開始すること。
 - イ やむを得ず新システムの緊急停止する場合、その時点までのログの取得及びデータベース利用の際には各種データベースの保全等の処置を適切かつ速やかに行うこと。

ウ 迅速に障害原因を特定し、ソフトウェア、ハードウェア及びネットワーク保守業者等と適切に連携して、速やかな復旧に努めること。

エ 原因、影響範囲、対応方針及び復旧見込み等を速やかに県に報告すること。

オ 障害修復後は、その原因、実施作業内容、再発防止対策及び今後の留意事項等について、文書で報告すること。

カ 障害発生状況、障害対応等の履歴を管理すること。

キ キャリア側基地局障害時の通信断については、受注者の責任を問わない。

(5) データ管理

ア 「4. 情報システムの品質・性能要件」の信頼性要件や事業継続性要件を満足するようにデータのバックアップ・リカバリー設計を行い、適正に運用すること。

イ データの保管場所については、県と協議して、決定すること。

(6) セキュリティ管理

アクセスログの検査、並びにウイルス検知を行うこと。

(7) ヘルプデスク（問合せ対応）

ア 新システムの使用方法について等、運用者からの問合せに対応すること。

イ 新システムを運用する上で必要な情報の提供に努め、県及び運用管理者からの問い合わせや助言要求に対して、速やかに対応すること。

(8) 文書管理

運用手順や作業手順に係る文書を整備し、適宜更新すること。

(9) 運用状況定期報告

ア 県に対して毎月 1 回の定期運用・保守報告を行うこと。

イ 計画停止は、原則 1 か月前までに連絡すること。

(10) その他

ア システム監視等、運用管理者にて実施する基本的運用管理内容については、県と協議の上決定し、必要な作業手順書等を統合運用管理受託者に提供すること。（システム監視等について、運用管理者による実施が困難と判断された事項については、受託者が直接実施することとするので留意すること。）

イ 緊急時対応計画を県と協議して作成し、それを遵守すること。

12-4 運用施設・設備

新システムを構成するサーバー等は、クラウド等のサービス形態として提供することとし、後述の SLA の基準を満たす構成であること。なお、ハードウェアの構成は、本仕様書の要求を実現させるものであること。

13 保守要件

13-1 ソフトウェア・ハードウェア共通要件

- (1) 本件調達には、納入物の契約期間中のハードウェア保守およびソフトウェア保守を含むこと。
- (2) 新システムの保守を円滑に実施するため、電話・FAX・電子メール等による受付窓口を有した保守体制（サポート体制）を整備すること。
- (3) 保守体制、連絡体制及び担当者氏名等について書面で提出すること。また、体制等に変更があった場合には、速やかに再提出すること。
- (4) 平日（土・日・祝祭日を除く）の 8 時 30 分から 17 時 15 分までの間に生じた障害については、速やかに対応すること。また、この時間外に発生した障害についても、緊急性のある場合は、県と別途調整の上、速やかに対応を行うこと。
- (5) 障害等が発生した場合は、県からの通報に対して適切な対応を行うとともに、現地での対応が必要と判断される場合は、障害通知後 1 日以内に現地に駆け付け、復旧作業を開始すること。
- (6) 障害修復後は、その原因、実施作業内容、再発防止対策及び今後の留意事項について、文書で報告すること。
- (7) 新システムを運用する上で必要な情報の提供に努め、助言を求められた場合は速やかに対応すること。
- (8) 今回導入する機器等は、検収から 1 年間以上無償で正常動作を保障すること。
- (9) バグ等によるソフトウェアやハードウェアのアップグレードは無償で行うこと。
- (10) 改良・機能強化（最適パッチ適応作業など）については、必要性を検証した上で対応すること。
- (11) 新システムを構成するハードウェア及びソフトウェアは、新システムの稼働後（検収後）最低限 5 年間は保守サービスを提供できること。

13-2 ソフトウェア保守要件

- (1) ソフトウェア（OS、ミドルウェア、業務アプリケーション等）の不具合や脆弱性が発覚した場合には、パッチ適用やバージョンアップ等の必要な作業を実施すること。
- (2) 前項におけるパッチ等の適用や他の要因によるプログラムの追加・改修等によるシステムの変更にあたっては、本番環境とは独立した評価環境で正常動作の確認を行い、県の承認を得た後に、本番環境へ適用すること。
- (3) 制度改正等において、システム改修が極力発生しないように、システム設計上の工夫をすること。
- (4) カスタマイズ及び調整については、柔軟に対応すること。

13-3 ハードウェア保守要件

- (1) 本件調達により納入した機器等及び広島空港到着ロビーに設置される機器等（総合案内所前に設置する 120 型相当のディスプレイは除く。）について、通常の仕様により故障した場合の無償修理に応じること。
- (2) 障害発生に備えて、ハードウェア保守用部品を迅速に供給できるよう、態勢を整備しておくこ

と。

- (3) 保守対象に障害や不具合が発生したときは、直ちに保守作業を行うこと。
- (4) 定期点検については、最低年1回は実施することとし、点検内容は次のとおりとする。
 - ア 機器等の点検
 - イ 機器の清掃
- (5) 機器（ネットワーク含む。）の修理については、保守期間中は無償修理対応とすること。

14 契約書の作成要件

14-1 SLA

下記のサービス品質基準案を基に県と協議して、サービス提供開始日までに、SLAあるいはそれに代わる同等の協定を締結すること。

【サービス品質基準案】

サービスレベル項目		基準値
システムの可用性	サービス時間	365 日リムジンバス等運行時間中 (5 時～24 時)
	稼働率	99.5%以上
	計画停止	4%未満、0 時から 5 時の間に行うこと
システム性能	応答時間遵守率	15 秒以下が 93%以上
運用保守	障害受付時間	365 日リムジンバス等運行時間中 (5 時～24 時)
	障害対応	障害発生通知後 1 日以内に現場に駆けつけ復旧作業開始、3 日以内に運用再開
	定期点検保守	年 1 回
	運用状況報告	毎月
セキュリティ	OS、ミドルウェアのセキュリティパッチ更新タイミング	セキュリティパッチは、ベンダ提供後 24 時間以内にアナウンスを行い、14 日以内に適用準備を整える。ただし、緊急度が高い場合や改ざんなどが検出された場合は即時の対応を開始する。

14-2 知的財産権

- (1) 新システムの稼働に必要なソフトウェアのライセンス（使用許諾権）は、契約期間終了後、県に帰属すること。ただし、ソフトウェア全体のライセンスを県に帰属することが困難な場合は、本業務の要件に合わせて開発した部分のみでも可とする。また、著作者人格権については、これを行行使しないこと。
- (2) 県が新システムを運用するにあたり、受託者は、受託者が保有する知的財産権に基づいて、県に対して、自ら権利侵害であるとの主張をせず、また、再委託先に権利侵害の主張をさせないことを保証するものとする。

14-3 再委託

本委託業務の遂行にあたっての再委託については、次のとおりとすること。

- (1) 受託者は、本委託業務の全部又は一部を第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。ただし県があらかじめ承諾したときは、この限りではない。
- (2) 県により再委託が承諾されたときは、受託者は再委託先に対して本委託業務に係る一切の義務を順守させるものとする

14-4 情報の管理

本委託業務の遂行にあたっての情報管理については、次の点に留意すること。

- (1) 本業務に携わる者は、個人情報等の管理を適正かつ厳格に行うこと。
- (2) 本業務に携わる者は、事業の遂行を通じて知り得た情報を漏らしてはならないこと。その職を退いた後も同様とすること。