

「神戸ー関空ベイ・シャトル」
予約及び改札等システム導入業務委託
企画提案仕様書

令和3年 8 月 5 日

株式会社 OM こうべ

目次

< > は記載ページ

第1章 総則 <1>

- 1 件名 <1>
- 2 目的 <1>
- 3 開始日 <1>
- 4 調達の範囲 <1>
- 5 業務内容 <2>

第2章 ソフトウェア機能要件 <2>

- 1 共通要件 <2>
- 2 機能要件 <2>

第3章 機器要件 <11>

- 1 端末 <11>
- 2 自動券売機 <11>
- 3 ハンディーターミナル <12>
- 4 サイネージ <13>

第4章 ネットワーク環境及びクラウド要件 <13>

- 1 ネットワーク環境 <13>
- 2 クラウド <14>
- 3 情報セキュリティー <14>

第5章 設置・保守・教育要件 <14>

- 1 設置条件 <14>
- 2 保守支援体制 <14>
- 3 教育支援体制 <15>

第6章 その他 <15>

特記事項 <15>

- 仕様書 第3章で定める「表1」 <16>
- 仕様書 第4章で定める「表2」 <19>

第1章 総則

1 件名

「神戸－関空ベイ・シャトル」予約及び改札等システム導入業務

2 目的

本事業は、株式会社OMこうべ(以下「発注者」という)が運営する「神戸－関空ベイ・シャトル」乗船利用者の利便性向上、利用促進、窓口業務の軽減及び管理業務の事務効率化、事業拡大した場合の順応性を図ることを目的としている。

また、対面での収受業務を極力減少させることにより、新型コロナウイルス感染症拡大防止及び将来の感染リスクの軽減を図る効果も期待している。

3 開始日

納入は令和4年12月末日までとし、令和5年2月中には本稼働できること。。

4 調達の範囲

以下の通りとする。

(1)乗船予約及び改札等システム(以下、「本システム」という。)

①乗船利用者に対する機能:インターネット予約登録・検索・変更・購入・座席指定、残数確認・QRコードチケット取得、顧客登録等

※チケットレス、キャッシュレスを推進できる仕組みの構築

②乗船管理者に対する機能:発券(自動券売機・窓口)、改札管理(人数把握)、乗船人数管理、予約管理(新規予約・変更・キャンセル)等

※チケットレス、キャッシュレスを推進できる仕組みの構築

③運航経営者に対する機能:マスタ管理、航路増減設定、船舶増減設定(座席指定用)、予約管理(新規予約・変更・キャンセル・事前決済キャンセル、在庫管理、多券種割引設定)、欠航便設定管理(インターネット予約者情報配信(欠航時・便指定))、欠航時代替バス予約管理、インターネット予約者一斉送信(予約完了、キャンセル完了)、顧客管理、収入管理、精算管理、営業管理(実績)等

※事務作業の効率化(正確かつ迅速にできる仕組みの構築)

④本システム提供事業者(以下「受注者」という)は、仕様書で示す仕様によることなく、その他、船舶運航事業者及び公共交通機関として有効と考えられる機能及び経済的又は技術的、発展性の優れた提案を行うこと。

(2)システム運用基盤

本事業を運用するうえで必要な“セキュリティ”“運用管理”等について最善な方法で構成するとともに、各種初期設定を行うこと。また、構成、セキュリティ、稼働率、バックアップなどを具体的に示すこと。

(3)運用に伴う教育等

円滑な運用を図るため、発注者の職員ならびに運航に携わる現場担当者に対し教育指導及びマニュアルを作成すること。

(4)端末機器の提供及び保守

発注者の職員ならびに運航に携わる現場担当者向けに端末機器等を準備し、最適な接続環境を整えること。また、運用開始後は端末機器等の保守環境を整え、行うこと。

5 業務内容

受注者の業務内容は以下の通りとする。

(1)本システムの提供

上記3. に示すスケジュールに合わせ、本システムを提供すること。

(2)本システム稼働に伴う、初期作業等の実施

本システムを運用するにあたり、必要な初期対応(環境構築、運用テスト、操作マニュアル作成及び研修等)を実施すること。

(3)端末機器等の設置及び保守

本システム稼働に必要な機器類を提供するとともに、本システム及び機器類を利用する期間中は保守を行うこと。また、サポート窓口も設置すること。

第2章 ソフトウェア機能要件

1 共通要件

発注者の職員が本システムを利用する際はログイン画面を表示し、ユーザーIDとパスワードを入力させることとし、利用しやすいシステム構成及び視覚構成を提案すること。また、特定する人物にシステム管理者権限を与え、解除、変更、削除を可能とすること。

2 機能要件

(1)インターネット予約機能

①本システムインターネット予約機能は以下のブラウザで動作すること。

- ・Microsoft Edge 最新版
- ・Google Chrome 最新版

②インターネット予約サイトにおける通信情報はSSL/TSLにより暗号化されること。

③一般利用者がインターネット経由で乗船予約を可能とし、リピーター登録の有無に関係なく予約が行えること。

④インターネット予約可能期間を当社で設定可能とすること。(現状は乗船日90日前から出航1時間前であるが提案次第で変更することも考えられる)

⑤インターネット予約はパソコン及びスマートフォン等にて予約が可能なこと。

- ⑥インターネット予約画面については日本語・英語を必須とし、また自動券売機は英語・韓国語・中国語(繁体字・簡体字)で表示可能であること。(翻訳テキストについては発注者が準備する。)
- ⑦インターネット予約画面には、以下の情報を表示させる機能をもたせること。
- ・インターネット利用規約
 - ・インターネット予約利用案内
- ⑧予約画面には一般利用者が名前、連絡先等の情報を表示・入力させることとし、利用者が視覚的に操作しやすい画面構成とし、登録事項についても提案すること。また、選択項目の場合はプルダウンによる選択とすること。簡単なアンケート調査ができること。
- ⑨リピーター登録画面についても、上記⑧と同様とする。また、リピーター登録内容の変更及び退会を可能とさせること。
- ⑩後述2(8)で示す事前決済機能をもたせること。
- ⑪チケット購入者には座席指定を可能とすること。また、乗船窓口及び電話予約オペレーター担当者も座席指定を可能とすること。
- ⑫予約完了時は予約票を印刷もしくはメール送付できる機能を付加すること。なお、予約票には予約情報を付加した QR コードを表示すること。ただし、将来的に、乗船日までの事前決済を必須とする運営を考えており、その場合、予約用QRコードは不要となる。
- ⑬乗船日の前日等設定すれば、乗船案内(確認用)メールの一斉配信ができること。なお、同時に送信可能な件数は 5,000 件を上限とする。
- (2) 電話予約オペレーター／発券窓口での予約機能
- ①予約のメニュー画面を有すること。
- ②一般利用者からの電話及び窓口での予約に対応できることとし、対応・操作しやすいシステム構成及び視覚構成を提案すること。(予約の変更、予約の取り消し、複数の予約を1つに結合が可能なこと。)
- ③往復購入の場合、復路の便指定がなくても予約可能とすること。
- ④予約の開始日と終了日で期間を指定し、複数の予約を一括で登録が可能なこと。また、期間中の除外条件として曜日および祝日の指定が可能なこと。
- ⑤欠航時、船に代わる手段として、発注者は代替バスを準備することとしている。その際、欠航便該当者は代替バス利用対象者となるため、利用の有無等を管理できるシステム構成及び視覚構成を提案すること。
- ⑥欠航時には、日付及び便名を指定して欠航メールを一斉送信できること。なお、同時に送信可能な件数は 5,000 件を上限とする。
- ⑦乗船日の前日等に乗船案内(確認用)メールの一斉配信ができること。なお、同時に送信可能な件数は 5,000 件を上限とする。
- ⑧リピーター登録者に対してイベント等各種情報の一斉発信が可能なこと。なお、同時に送信可能な件数は 5,000 件を上限とする。
- ⑨必要な帳票については以下の通りとし、CSVもしくは Excel 形式で出力可能とすること。また、以下以外に必要と思われる帳票類についても提案すること。

- ・新規予約一覧表
- ・取消予約一覧表
- ・発地別(月別・日別・便別)予約集計表／一覧表
- ・アンケート調査集計表／一覧表

⑩電話予約オペレーター/窓口予約での予約入力画面での表示・入力項目については、上記①～⑨で示した内容を考慮したものを提案すること。

(3) 予約照会機能(一般利用者・電話予約オペレーター/発券窓口 共通)

- ①予約照会画面を有すること。
- ②受付番号・乗船者名・電話番号等による予約履歴の確認が可能な画面を有すること。
- ③検索結果の利用者に対して簡単な操作でメール配信を可能すること。
- ④検索内容を入力し検索ボタンを押下することで、該当予約情報が表示されること。また、検索を実行する場合、最低限の情報として予約期間は入力すること。一般利用者、電話予約オペレーター/窓口対応それぞれの利用環境を考慮した、操作しやすいシステム構成及び視覚構成の提案をすること。

(4) 船便残数管理機能(運航経営者)

- ①年月日/便名/船名(うみ・そら・かぜ)単位で残席数の表示が可能な画面を有すること。また、年月日は期間指定が可能なこと。
- ②複数の日付及び便名を入力することで、残席数の検索が可能な画面を有すること。
- ③旅行代理店等の発注者取引先単位で便毎に提供枠数(座席数)の指定が可能なこと。
- ④予約なし乗船者の座席数確保の為、事前予約が可能な座席数の指定が可能なこと。
- ⑤上記①～④を踏まえ、操作しやすいシステム構成及び視覚構成を提案すること。

(5) 乗船人数管理機能(運航経営者)

- ①乗船改札時に、棧橋及びチケットカウンター・バス停で、便毎に予約人数と改札済人数を確認でき、出来る限り操作が簡単なシステム構成及び視覚構成を提案すること。また、それに伴い使用する機器類の提案もすること。
- ②幼児は乗船人数カウントに含めるため、そのために必要な仕組みを設けること。
- ③欠航時に発注者が手配する代替バスへの振替対応において、欠航便に該当する乗船者を代替バスへ紐付けることができるシステム構成及び視覚構成を提案すること。

(6) 発券機能(発券窓口)

発券は発券窓口及び自動券売機とする。発券窓口では、旅行会社船車券及び割引券、画面提示型割引、誌面等切抜割引券、会員カード提示割引、身体障がい者手帳割引等を持参する利用者であり、窓口係員と利用者の中で確認作業が必要となるものである。自動券売機については、基本的に前述した船車券や割引券等を持参しない利用者である。

- ①発券のメニュー画面を有すること。
- ②受付番号あるいは乗船者、電話番号より予約情報を呼出し発券が行えること。
- ③予約完了時は予約票を印刷もしくはメール送付できる機能を付加すること。なお、予約票には予約情報を付加したQRコードを表示すること。ただし、将来的に、乗船日までの事前決済を必須とする運営を考慮しており、その場合、予約用QRコードは不要となる。

- ④発券入力画面上で往復購入ができること。
 - ⑤往復購入の場合、復路便の日付及び便指定がなくても購入を可能とすること。
 - ⑥決済後に座席指定を可能とすること。
 - ⑦幼児は乗船人数カウントに含めるため、必要な仕組みを設けること。
 - ⑧各施設で発券処理が行われた場合に、2(4)及び(5)と連携する仕組みを設けたシステム構築を及び視覚構成を提案すること。
 - ⑨インターネット事前決済予約者以外(当日予約なし利用者等)についても、携帯端末にQRコードを用いた乗船券を付加できる仕組みを設け、将来的には紙製の乗船券ではなくチケットレス化を図ることができる提案を行うこと。
 - ⑩上記①～⑨に加えて、発券するために設けるべき必要な情報内容、表示・入力及びその他機能(不乗船証明・領収書等も含む)等について、利用者及び各施設の発券環境を考慮し、操作しやすいシステム構成及び視覚構成を提案すること。
- (7)乗船券(一般利用者/発券窓口・自動券売機 共通)
- ①券面にはQRコードを付与することを必須とし、それ以外に必要な表示項目については提案すること。
 - ②QRコードは繰り返し使用できない仕組みとすること。
 - ③発券できる券種は大人用・小児用含み、最低 200 種を設定できるものとする。
(例:片道券(大人・小児) = 2種類とする。)
 - ④事前決済者には、携帯端末画面(スマートフォン、タブレット等)が乗船券となる仕組みにすること。
 - ⑤上記①～④を考慮し提案すること。
- (8)決済機能(一般利用者/発券窓口・自動券売機 共通)
- 受注者はキャッシュレス決済事業者を選定のうえ、加盟店契約については発注者が契約するものとするが、
- ①インターネット予約時の決済機能
 - ア.インターネット予約時はクレジットカードでの事前決済を可能とすること。
 - イ.クレジットカード決済については以下の種類に対応すること。
 - ・VISA
 - ・MASTER
 - ・Diners
 - ・JCB
 - ・AMERICAN EXPRESS
 - ウ.クレジットカード情報を本システムでは保持しない仕組みとすること。また、海外で発行されたクレジットカードでも対応できる仕組みとすること。
 - エ.上記ウ.のページは日本語と英語で表示可能とすること。(英語に翻訳されたテキストは発注者が準備する。)
 - ②窓口発券の決済機能

- ア. 現金／船車券／クレジットカード／各種 Pay(電子マネー、QR コード決済)による決済に対応すること。
- イ. 現金／船車券／クレジットカード／各種 Pay(電子マネー、QR コード決済)に対応した金額表示フィールドに自動的に金額表示すること。なお、現金による支払いの場合は、預かり金額を入力することでおつりが自動的に計算され表示されること。
- ウ. 船車券の券面額が発券金額と比べ不足していた場合は不足金額を現金で徴収できること。
- エ. 割引については以下の種類に対応し、割引条件を満たした場合は本システムで自動的に判断し、割引適用後の価格を画面上に表示すること。
- ・往復割引
 - ・日帰り割引
 - ・障がい者割引
 - ・ポートライナーセット券(関西国際空港チケットカウンターのみ取扱い)。
- オ. クレジットカード及び各種 Pay(電子マネー、QR コード決済)については Cat 端末へ決済金額を送信できる機能を有すること。なお Cat 端末の種類については受注者と協議する。
- カ. クレジットカード決済については、発注者と協議の上、出来る限り、以下の種類に対応すること。
- ・VISA
 - ・MASTER
 - ・Diners
 - ・JCB
 - ・AMERICAN EXPRESS
 - ・銀聯
- キ. 電子マネー決済については、発注者と協議の上、出来る限り、以下の種類に対応すること。
- ・ICOCA
 - ・SUGOCA
 - ・Suica
 - ・TOICA
 - ・Kitaca
 - ・はやかけん
 - ・manaca
 - ・PiTaPa
 - ・nimoca
 - ・PASMO
 - ・WAON
 - ・nanaco

- ・楽天 Edy
- ・iD
- ・QUICPay

ク. QRコード決済については、発注者と協議の上、出来る限り、以下の種類に対応すること。

- ・LINE Pay
- ・PayPay
- ・楽天 Pay
- ・au Pay
- ・d 払い
- ・メルペイ
- ・WeChatPay
- ・Alipay

③自動券売機の決済機能

ア. 現金／クレジットカード／各種 Pay(電子マネー、QRコード決済)による決済に対応すること。

イ. 対応するクレジットカード及び各種 Pay(電子マネー、QRコード決済)は、2(8)②カ・キ・クと同様とする。

④将来的に、コンビニエンスストア等で事前決済が可能となる仕組みをもたせること。

⑤決済の種類について、最大限努力したうえで、万が一、仕様が大きく変更となる場合や納期が遅滞することとなる場合は、速やかに発注者に報告し、発注者と受注者が協議により対応を決めることとする。

(9)改札機能

①ハンディターミナル等を用いた改札機能を有すること。

②改札機能のメニューは主に以下の通りとするが、改札環境を考慮した操作しやすいシステム構成及び視覚構成を提案すること。

- ・改札準備／日付便変更
- ・改札待受／改札確認
- ・改札取消／改札取消確認
- ・改札済内容確認
- ・設定

③改札不可能の条件は以下の通りとするが、改札環境を考慮した操作しやすいシステム構成及び視覚構成を提案すること。

- ・QRコード／発券番号が発券データに存在しない
- ・自港と乗船券の発地が異なる
- ・乗船券が払戻または廃札済
- ・乗船券の有効期限切れ

- ④QRコード／発券番号で発券データを読み込み、改札可能かの判断をおこない改札確認画面に表示する。改札可能な場合、改札ボタンを押下する事で改札完了とする。改札データは、発券データと統計データと紐付けを行うことができることとするが、改札環境を考慮した操作しやすいシステム構成及び視覚構成を提案すること。
- ⑤乗船券の有効期限切れにより改札不可能となった場合でも、有効期限後の一定日数内であれば担当者の判断により強制的に改札することが可能な仕組みとすること。
- ⑥改札中の便について改札済人数を表示することとし、2(4)(5)と連携するシステム構成及び視覚構成を提案すること。
- ⑦設定等については、発注者が管理しやすいものとし、一連の改札機能はハンディターミナルが一時的に無線LAN接続不通になった場合でもオフラインで処理続行できる仕組みとすること。オフラインで処理した改札データは、無線LAN接続が復旧したのちに反映すること。
- ⑧上記①～⑦を考慮した改札を行えるシステム、もしくはそれらと同等の仕組みを持つ改札のシステムを構築し、提案すること。

(10)統計情報機能

- ①統計情報機能のメニュー画面を有すること。
- ②日々の輸送実績を入力する画面を有すること。入力する手法は改札システムで得るデータとし、手入力でも可能とすること。
- ③現状、統計情報は、以下の内容のものを、回収した乗船券及び控え等から職員が集計・入力している。発注者に有効と考えられる統計情報内容を加味し、管理する機能をシステム構成し提案すること。また、エクスポートを可能とさせ、データファイル(CSV・Excel形式)で出力先フォルダの指定及び出力ファイル名を指定できること。
 - ア. 日別乗船人数実績(1日の便ごと・乗船者区分等)
 - イ. 上記ア. から月別実績を集計(1便平均、1日平均、運航便数、欠航便数、就航率、対前年比率等)
 - ウ. 上記ア・イ. から年間実績を集計
 - エ. 日別改札実績(各港回収もぎり券の集計/券種別・乗船者区分・利用形態区分等)
 - オ. 上記エ. から月別実績を集計
 - カ. 上記オ・カ. から年間集計を集計
 - キ. 日別販売実績(販売箇所別、券種別、販売枚数、販売手法別、精算手法別、売掛、払戻し、入金等)
 - ク. 上記キ. から月別実績を集計
 - ケ. 上記キ・ク. から年間実績を集計
 - コ. 後述する2(12)①で示す法人会員の送客実績

(11)リピーター会員管理機能

- ①会員管理機能のメニュー画面を有すること。会員管理に必要なメニューを考慮し、システム構成及び視覚構成の提案をすること。
- ②会員新規登録として以下の会員種別が登録できること。

・個人会員

・法人会員

- ③会員種別毎の現在の登録件数を表示すること。
- ④個人会員を管理するために必要な新規登録内容を考慮し提案すること。
- ⑤法人会員を管理するために必要な新規登録内容を考慮し提案すること。
- ⑥会員検索は上記④⑤から検索できるようにすること。
- ⑦会員情報はエクスポートを可能とさせ、データファイル(CSV・Excel形式)で出力先フォルダの指定及び出力ファイル名を指定できること。
- ⑧会員に対してメール配信できる機能をもたせること。
- ⑨メール配信を行う検索条件は、上記④⑤の内容から抽出できるようにすること。
- ⑩配信先一覧で情報を表示できるようにすること。
- ⑪配信先一覧よりメール配信画面へ遷移できること。
- ⑫メール配信画面では最低限、以下の入力及び操作が可能なこと。
 - ・メール件名
 - ・メール本文
 - ・テンプレート選択(ボタン)
 - ・テスト配信先メールアドレス
 - ・テスト配信(ボタン)
 - ・配信(ボタン)

(12)法人会員に対する入金・請求管理機能

- ①発券窓口で2(8)②で示すような発券業務と、発注者が契約する取引事業者への請求業務が連携している収入・請求管理メニュー画面を有すること。発注者が有効となるメニューを考慮し、システム構成及び視覚構成の提案をすること。
- ②エクスポートを可能とさせ、データファイル(CSV・Excel形式)で出力先フォルダの指定及び出力ファイル名を指定できること。請求書については、作成及び出力(PDFファイル)が可能であること。
- ③過去の請求書も出力できること。
- ④請求一覧表を出力できること。

(13)システム管理機能

- ①ログ検索画面／ログ検索後の結果表示画面を有すること。
- ②パスワード変更履歴照会画面／パスワード変更履歴照会結果表示画面を有すること。
- ③発券窓口排他制御解除検索画面／発券窓口排他制御解除検索の結果表示画面を有すること。発券窓口排他制御の解除が行えること。
- ④システム利用者排他制御解除検索画面／システム利用者排他制御解除検索結果表示画面を有すること。システム利用者排他制御の解除が行えること。
- ⑤操作権限割当て画面を有すること。
- ⑥事業者名／メニュー毎に権限の割当て検索が可能なこと。
- ⑦事業者名／メニュー毎に、操作権限／操作区分の設定が可能なこと。

- ⑧事業者名／メニュー毎に、操作権限割当てテーブルの内容を CSV 出力可能なこと。
- ⑨予約入力、予約履歴、複数の予約の一括登録に関して入力制限の設定が可能なこと。
- ⑩発券窓口割当てについて、以下を可能とすること。
 - ・発券窓口割当て画面を有すること。
 - ・港の窓口業務に携わるオペレーターの登録／変更が可能なこと。
 - ・発券窓口割当てテーブルの内容を CSV 出力可能なこと。
- ⑪上記①～⑩を考慮し、システム構成及び視覚構成の提案をすること。

(14)メンテナンス機能

- ①システム管理を行うにあたり必要なメニューを考慮し、システム構成及び視覚構成の提案をすること。
 - ・ユーザーメンテナンス(ユーザーパスワード管理を有する)
 - ・部署メンテナンス
 - ・港メンテナンス
 - ・発券窓口メンテナンス
 - ・事業者メンテナンス
 - ・航路メンテナンス
 - ・祝日メンテナンス
 - ・プログラムメンテナンス
 - ・サービス停止
 - ・座席指定メンテナンス
 - ・クレジット会社メンテナンス
 - ・システム設定メンテナンス
 - ・メニューメンテナンス
- ②上記①で示した各項目について、それぞれ検索画面を有すること。
- ③上記①で示した各項目について、それぞれ情報の登録／変更が可能なこと。
- ④上記①で示した各項目について、それぞれ情報を CSV 出力可能なこと。
- ⑤上記①で示した“ユーザーメンテナンス“について、初期化が可能なこと。
- ⑥上記①で示した“ユーザーメンテナンス“について、削除されたユーザーを復帰させることが可能なこと。
- ⑦上記①～⑥を考慮し、システム構成及び視覚構成の提案をすること。

(15)サイネージ連携機能

- ①便ダイヤ情報を表示する画面を有すること。詳細は以下の通りとする。
 - ・リアルタイムの空席情報が表示可能なこと。
 - ・各港毎の空席情報が表示可能なこと。
 - ・欠航の場合「欠」、臨時便の場合「臨」を表示可能なこと。
 - ・テロップにて情報を発信できること。表示する情報は簡単に修正ができること。
- ②上記①を考慮し、連携機能を構築及び視覚構成の提案をすること。

(16)ホームページ連携機能

- ①発注者ホームページ上に便毎の空席情報を表示する為の情報を連携可能なこと。
- ②発注者ホームページ上の空席情報で選択した便情報を連携し、乗船予約と行うことが可能なこと。

(17)財務連携機能

本システムは発注者が利用している以下の財務システムと連携すること。なお、連携方法に関しては受注者と協議する。

財務ソフト“OBIC7”

第3章 機器要件

1 端末

窓口端末は以下の通りとするが、発注者の設置環境を考慮し、運用に支障が出ないよう充分な仕様内容で提案すること。予算範囲内で、且つ、以下に示す以上に必要と考えた場合、台数が増えることを妨げない。詳細は「表 1」に記載すること。

端末	場所		台数
デスクトップパソコン	神戸側	事務所	4台
		チケットカウンター	1台
	関空側	チケットカウンター	2台
液晶モニター (タッチパネル式)	神戸側	事務所	4台
		チケットカウンター	1台
	関空側	チケットカウンター	2台
ラベルプリンタ	神戸側	事務所	1台
		チケットカウンター	1台
	関空側	チケットカウンター	2台
ハンディースキャナー	神戸側	事務所	1台
		チケットカウンター	1台
	関空側	チケットカウンター	2台
カスタマーディスプレイ	神戸側	チケットカウンター	1台
	関空側	チケットカウンター	2台
無停電電源装置	神戸側	事務所	1台
		チケットカウンター	1台
	関空側	チケットカウンター	2台

2 自動券売機

自動販売機は以下の通りとし、発注者の設置環境を考慮し、運用に支障が出ないよう充分な仕様内容で提案すること。

端末	場所	台数	機能
----	----	----	----

自動券売機	神戸側チケットカウンター	2 台	現金(紙幣・硬貨)決済機能 ・紙幣 3 種に対応すること (1 万円、5 千円、1 千円) ・硬貨 6 種対応すること (500 円、100 円、50 円、10 円、 5 円、1 円) ・令和3年度の新 500 円硬貨、令和6 年度に新紙幣の発行が予定されてい ることから、今回納入する機器は新硬 貨・新紙幣に更新対応が可能であるこ と。
			クレジットカード決済機能 8(2)カに対応すること(銀聯除く)
			電子マネー決済機能 8(2)キに対応すること
			QRコード決済に対応すること 8(2)クに対応すること
	関空側チケットカウンター 第 1 ターミナル	1 台	発券機能は以下を有すること ・タッチパネルディスプレイの操作で完 結すること。 ・カット印刷が可能なこと。 (幅:20~118mm、長さ 20~454 mm) ・携帯端末で読取るためのQRコード モニターに掲示できること

3 ハンディターミナル

ハンディターミナルは以下の通りとし、発注者の設置環境を考慮し、運用に支障が出ないよう十分な仕様内容で提案すること。詳細は製品概要等を明示すること。

端末	場所	台数	機能
ハンディターミナル	神戸空港棧橋	2 台	アンドロイド 10 OS を搭載していること
	関西空港棧橋	2 台	バーコード及びQRコードの読み取り が可能であること
			無線 LAN を搭載していること
	関西空港	1 台	Bluetooth 対応であること

	第1ターミナル	1台	マイクロSDカードスロットを備えていること
	関西空港 第2ターミナル		動作時間が無線常時接続の環境で14時間以上動作すること
	予備機	1台	環境性能として保護等級IP65以上であること
			その他、通信ユニット、充電器、予備バッテリー等、運用に必要なもの ・充電器 4台 ・予備バッテリー7個
			保守について考慮すること

4 サイネージ

サイネージは以下の通りとし、発注者の設置環境を考慮し、運用に支障が出ないよう十分な仕様内容で提案すること。詳細は製品概要等を明示すること。

端末	場所	台数	仕様
サイネージ	神戸側 船客待合所	1台	運航情報等をお知らせするために設置する
			画面サイズは43型以上とする 利用者が見やすいサイズを考慮すること
			法人向け製品であること
			壁掛けできること
			壁面取付工事を実施すること

第4章 ネットワーク環境及びクラウド要件

1 ネットワーク環境

(1) ネットワーク拠点

接続する拠点は以下の4拠点とする。環境を考慮した対応可能なネットワークを構築すること。

- ・神戸空港
- ・関西国際空港(T1)
上記2拠点については、主回線、副回線(バックアップ回線)を準備する。
- ・関西国際空港(T2)※有線不可
- ・関西国際空港(棧橋)※有線不可

(2) 利用するサービス及び仕様

各拠点間の相互通信が安全に行える環境を構築すること。また、運用する際に各拠点で支障のないよう、関西空港のネットワーク環境を確認のうえ、提案すること。

(3)外部からの不正アクセス等へのセキュリティ対策が担保された、提案をすること。

(4)その他、運用に必要と考えられるネットワーク環境を提案すること。

2 クラウド

国内にサーバー機器が設置され、国内法が適用されるサービスであること。データ保存容量は、2年間のデータ保存ができる状態にしておくこと。運用するうえで、ランニングコスト、ネットワーク環境、データ保存等において最善な方法を提案すること。

3 情報セキュリティ

情報セキュリティ対策においては、適切な不正プログラム対策を講じ、ウイルスからの防御、情報の漏えい、不正侵入の防止、データ改ざんの防止等のセキュリティ対策を十分に施し、適切な不正アクセス対策を講じ、別紙3に示す「情報セキュリティ遵守特記事項」を遵守すること。また、「表2」を回答のうえ、企画提案書に添付すること。

第5章 設置・保守・教育要件

1 設置条件

(1)本調達で納入する機器の設置場所への搬入、据付、配線、調整、ネットワークの構築、既設の各装置への接続調整、ソフトウェアのインストール及び設定を発注者と協議の上実施し、各機器、ソフトウェアやネットワークの動作確認を行い、全ての機器について全体が動作することを確認した上で引き渡すこと。

(2)機器の具体的な配置等については発注者と協議し、その指示に従うこと。

(3)納入機器の据付・調整等に際しては、既存システム運用停止期間を最小限にすること等、既設システムに支障のないよう配慮し計画的に行うこと。

2 保守支援体制

(1)受注者は、責任を持って納入システムの保守を行うこと。本仕様の一部または全部を他社製品で満たしている場合、サポートする問い合わせ窓口は簡潔明瞭とすること。

(2)発注者から事業者への各種連絡問合せや機器故障等の緊急時にも迅速に対応できる体制を構築し、提案すること。

(3)システムに障害が発生し、前項の時間内に連絡があった場合は、速やかに復旧を行うこと。ただし、障害の発生したハードウェアの調達時間等の止むを得ない理由で速やかに復旧を行えない場合は、発注者と協議を行い、その指示に従うこと。

(4)運用・保守に関する技術的質問に対して電話及び電子メールによる対応が可能な体制を有すること。

(5)保守に関する費用は発注者の指示に従い、見積書等を提出すること。

- (6)保守・管理体制を具体的に計画して提案時に書面として提出すること。書面には、保守体制表を含むこと。
- (7)保守・管理体制に変更が生じた場合には、発注者と協議のうえ、その了承を得ること。
- (8)令和3年度の新 500 円硬貨、令和6年度に新紙幣の発行が予定されていることから、新硬貨及び新紙幣に更新対応が可能であること。

3 教育支援体制

- (1)システムの円滑な運用を図るため、現場担当者に対して教育指導を十分に行うこと。
- (2)発注者の要求に応じて、双方の担当者によるシステム全体の運用等に関する打ち合わせを行うこと。
- (3)システムマニュアルを納品すること。なお、使用言語は日本語とし、提供媒体は冊子体及び電子媒体とする。納品されたドキュメントに誤りがあった場合は、受注者が無償で完全に修正し、再納品すること。

第6章 その他

特記事項

(1)見積額の算出

本システムの製作、設置に要する費用、本システム用機器設置費用、ソフトウェア作成費用、配信等システム開発費用、初期導入費用、その他本システムの運用開始に必要な費用をすべて含め、項目ごとにその内訳がわかるように作成すること。

(2)本システム運用開始に伴う、年間のシステム利用料及び保守等費用(ランニングコスト)

見積額には、本システム運用開始日から1年間、システム稼働に必要な諸々の利用料及び機器等に係る保守料を含めることとし、万が一、故障、修理等が発生した場合は、その費用の範囲で納めること。(電気代等の光熱費は含まない)また、発注者が、2年目以降に支払うこととなる利用料及び保守料を分かるように、項目ごとに内訳がわかるように作成すること。また、令和3年度の新硬貨に更新対応するための費用については見積額に含めるものとする。

(3)上記(1)(2)費用の総額は8,500万円(消費税・地方消費税を除く)を上限とする。

(4)提案書審査の結果、契約候補者となった受注者は、提案内容に関して、発注者からの技術的対話に対応すること。その技術的対話に設ける期間は、審査結果の連絡を受けた翌日から30日以内とし、回数は3回までとする。

(5)本仕様書に定めのない事項については発注者と受注者が協議を行い、解決を図ること。

仕様書 第3章で定める「表1」

下記に記載している項目以外に運用上必要と考えられるものがあれば、追加し提案すること。

◆ デスクトップパソコン 7台

項目	仕様内容
OS	
CPU	
MEM	
HDD①	
HDD②	
RAID	
キーボード	
マウス	
光学ドライブ	
シリアルポート	
Office	
リカバリメディア	
ウイルス対策	

(追加項目)

◆ 液晶モニター 7台

項目	仕様内容
画面	
最大表示解像度	
最大表示色	

(追加項目)

◆ ラベルプリンタ 4台

項目	仕様内容
印刷方式	
出力方式	

印刷速度	
対応用紙寸法	
バーコード	
2次元コード	
インターフェース	

(追加項目)

◆ハンディースキャナー 4台

項目	仕様内容
方式	
読取コード(2次元コード)	
インターフェース	
電源	
ハンズフリースタンド	

(追加項目)

◆カスタマーディスプレイ 3台

項目	仕様内容
画面	
インターフェース	
解像度	

(追加項目)

◆無停電電源装置 7台

項目	仕様内容
運転方式	
入力プラグ形状	
出力容量	
切替時間	

出力コンセント	
バックアップ時間	
雷サージ保護機能	

(追加項目)

仕様書 第4章で定める「表2」

セキュリティに関する確認事項として、下記の内容が提案に含まれているものには、回答欄に○を付け、企画提案書に添付すること。

		内容	回答
管理システムセキュリティ	1	OS、ミドルウェアには、開発時点で最新のセキュリティパッチを適用できる。本システムの稼働後は、IPA(情報処理推進機構)等から定期的にセキュリティパッチの情報を収集し、速やかに適用できる。また、セキュリティパッチの適用状況について、年1回の頻度で発注者に報告ができる。	
	2	送信元のグローバルIPアドレスにより管理システムへの接続を限定できる。	
	3	管理システムと発注者事務処理用PC、利用者端末間の通信は、SSLによる暗号化に対応することができる。その際、Webサーバ証明書の利用料は本業務の範囲に含めることができる。	
	4	管理システムのアカウントは、「システム管理者」と「一般職員」の2つの区分に操作権限を分けることができる。	
通信システムセキュリティ	5	ウィルス対策ソフトをインストールするなど、ウィルス感染を防止する機能を有することができる。	
	6	ウィ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、更新版があれば、適用することができる。	
	7	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日以内に発注者へ通知し、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。	
	8	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、発注者の求めに応じて、第三者機関等を使用して点検を実施し、発注者に報告すること	
	9	改ざんの有無を1日1回以上確認し、マルウェア、悪意的なスクリプト、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発注者に報告すること	
	10	券売機等の通信端末は、閉域網を利用した通信手段を含めて提案することができる。	

別紙2

参加意思確認書

株式会社OMこうべ

代表取締役社長 岩橋哲哉様

「神戸ー関空ベイ・シャトル」予約及び改札等システム導入事業委託事業者選定(公募型プロポーザル方式)実施要項に参加し、実施要項5(1)⑥で定める提出期限までに企画提案書及び見積書を提出いたします。

令和3年 月 日

参加する事業者

事業者の住所

事業者の代表者名

代表者印

担当者の氏名・所属

担当者の連絡先

電話番号

FAX

電子メールアドレス

情報セキュリティ遵守特記事項

(定義)

第1条 この契約で定める情報セキュリティ遵守特記事項(以下「特記事項」という。)において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

(1) 個人情報

個人情報の保護に関する法律(平成15年法律第57号。以下「個人情報保護法」という。)第2条第1項に規定する個人情報をいう。

(2) 特定個人情報

行政手続きにおける特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律(平成25年法律第27号。以下「番号法」という。)第2条第8項に規定する特定個人情報をいう。

(3) 第1号及び前号以外の秘密等に係る情報

法令の規定により秘密を守る義務を課されている情報、部外に知られることが適当でない法人その他の団体に関する情報及び株式会社OMこうべ(以下「甲」という。)の技術上、営業上の情報をいう。ただし、以下のいずれかに該当する情報は含まれない。

①開示を受けた時点で既に公知であった情報

②開示を受けた当事者(以下「受領者」という。)の責によらず公知となった情報

③正当な権利を有する第三者から秘密保持義務を負うことなく受領者が適法に入手した情報

(4) 重要情報

第1号から前号までに規定する情報及び甲が指定する情報をいう。

(5) 情報

重要情報及び重要情報以外の情報をいう。

(基本的事項)

第2条 この契約により甲から業務を受託し情報を取り扱う者(以下「乙」という。)は、個人情報保護法、番号法、その他関係法令を遵守し、この契約による業務(以下「契約業務」という。)を通じて知り得た情報の保護の重要性を認識し、契約業務を履行するために必要な情報の取扱いにあたっては、甲の業務に支障が生じることがないように、適正に取り扱わなければならない。

2 乙は、契約業務を通じて知り得た情報を正当な理由なく他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。

3 乙は、契約業務を履行するにあたって、情報の漏えい、滅失、き損及び改ざんの防止その他情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

(管理体制の整備等)

第3条 乙は、情報の適正な管理を実施する者として総括責任者を選定して管理組織を整備するとともに、前条第2項の措置に係る管理規程又は情報の具体的な取扱い内容を規定しなければならない。

- 2 乙は、前項に定める管理体制を書面により速やかに甲に通知しなければならない。管理体制を変更するときも同様とする。
- 3 乙は、ネットワーク又は情報システムの開発、保守又はデータ処理その他情報処理に係る業務（以下「情報処理業務」という。）を行う場所及び情報を保管する施設その他情報を取り扱う場所において、入退室の規制及び防災防犯対策その他必要な情報セキュリティ対策を講じなければならない。

（従事者の監督）

第4条 乙は、乙の総括責任者に、乙の従業員その他契約業務に従事する者（以下「従事者」という。）に対し、契約業務を通じて知り得た重要情報を正当な理由なく他人に知らせ、又は不当な目的に使用しないよう、並びに契約業務に関する重要情報を安全に管理するよう、必要かつ適切な監督を行わせなければならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

（教育の実施）

第5条 乙は、乙の総括責任者及び従事者に対し、契約業務に関する情報を取り扱う場合に遵守すべき事項、関係法令に基づく罰則の内容及び民事上の責任その他契約業務の適切な履行のために必要な事項に関する研修等の教育を実施しなければならない。

（作業場所及び従事者の届出）

第6条 乙は、契約業務に関する仕様書において契約業務の履行に係る作業場所が定められていない場合、当該作業場所を書面により速やかに甲に届け出なければならない。作業場所を変更するときも同様とする。

2 乙は、契約業務を履行するにあたって、作業場所ごとに従事者の氏名及び役職その他必要な事項を書面により速やかに甲に届け出なければならない。従事者を変更するときも同様とする。

（収集の制限）

第7条 乙は、契約業務を履行するにあたって情報を収集するときは、契約業務を履行するために必要な範囲内で、適正かつ公正な手段により収集しなければならない。

（目的外利用及び第三者への提供の禁止）

第8条 乙は、契約業務を履行するにあたって知り得た情報を、甲の書面による事前の承諾を得ることなく契約業務を履行する目的以外の目的で利用し、又は第三者に提供してはならない。

（複写及び複製の禁止）

第9条 乙は、契約業務を履行するにあたって甲から貸与された重要情報が記載又は記録された文書及び資料その他ファイル等を、甲の指示又は承諾を得ることなく複写し、又は複製してはならない。

(重要情報の管理)

第10条 乙は、契約業務に関する重要情報を安全に管理するため、次の各号に定める事項を遵守しなければならない。

- (1) 重要情報を作業場所以外に持ち出さないこと。やむを得ず持ち出さなければならないときは、甲の承諾を得たうえで、持ち出しの状況に関する記録を作成し、確実に保管すること。
- (2) 重要情報が記載された文書が第三者の利用に供されることのないよう施錠管理すること。また、重要情報が格納された電子計算機又は電子記録媒体が第三者の利用に供されることのないよう、記憶領域の暗号化又はファイルへのパスワード設定を施したうえで施錠管理すること。
- (3) 重要情報の格納又は処理を行うにあたって、個人のパーソナルコンピュータ等の電子計算機又は電子記録媒体を使用しないこと。
- (4) 重要情報を処理する電子計算機について、ウイルス対策ソフトウェアの導入及び最新のウイルス定義ファイルへの更新を行うこと。

(再委託先の監督等)

第11条 乙は、契約業務を遂行するために得た重要情報を自ら取り扱うものとし、第三者に取り扱わせてはならない。ただし、甲の書面による事前の承諾を得た場合は、この限りではない。

- 2 乙は、前項ただし書の規定により重要情報を取り扱う業務を第三者に委託(請負その他これに類する行為を含む。以下「再委託」という。)する場合、当該再委託を受ける者(以下「再委託先」という。)に対し、この契約に基づく一切の義務を遵守させなければならない。
- 3 乙は、再委託先の当該業務に関する行為及びその結果について、乙と再委託先との契約(以下「再委託契約」という。)の内容にかかわらず、甲に対して責任を負うものとする。
- 4 乙は、第2項の再委託を行う場合、再委託契約において、再委託先が契約内容及び特記事項を遵守するために必要な事項その他甲が指示する事項を規定するとともに、再委託先に対する必要かつ適切な監督、重要情報に関する適正な管理及び情報セキュリティ対策について、具体的に規定しなければならない。
- 5 乙は、第2項の再委託を行った場合、再委託先による当該業務の履行を監督するとともに、甲の求めに応じて、履行の状況を甲に対して適宜報告しなければならない。
- 6 乙は、再委託先に対し、甲の書面による事前の承諾なくして、重要情報をさらなる委託(請負その他これに類する行為を含む。以下「再々委託」という。)により第三者(以下「再々委託先」という。)に取り扱わせることを禁止し、その旨を再委託先と約定しなければならない。
- 7 第1項から前項までの規定は、前項の規定による甲の承諾を得て重要情報を取り扱う業務を再々委託する場合について準用する。

(提供文書等の返還及び廃棄等)

第12条 乙は、契約業務を履行するにあたって甲から貸与され、又は乙が収集し、複製し、若しくは作成した重要情報が記載又は記録された文書及びファイル等を善良な管理者の注意をもって管理し、この契約が終了し、又は解除された後直ちに甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲が別に指示したときは、当該方法によるものとする。

2 前項ただし書の場合において、重要情報が記録されたファイル又はファイルが格納された電子記録媒体の廃棄等を甲が指示した場合、乙は、焼却、シュレッダー等による裁断又は復元が困難な消去等当該重要情報が第三者の利用に供されることのない方法により速やかに廃棄等を行い、甲に廃棄等を行ったことを証する書面を速やかに提出しなければならない。

3 第1項の場合において、乙が乙の電子計算機を使用して重要情報を処理し、同項ただし書の規定により当該電子計算機に格納された当該重要情報の消去を甲が指示した場合、乙は、当該重要情報を速やかに消去し、甲に消去したことを証する書面を速やかに提出しなければならない。(報告及び検査)

第13条 甲は、必要があると認めるとき又はこの契約が終了したときは、乙に対し、契約業務に関する情報の管理状況及び情報セキュリティ対策の実施状況について報告を求め、又はその検査をすることができる。

2 甲は、必要があると認めるときは、乙に対し、契約業務である情報処理業務を行う場所及び情報を保管する施設その他情報を取り扱う場所で検査することができる。

3 乙は、甲から前2項の指示があったときは、速やかにこれに従わなければならない。

(事故発生時等における報告等)

第14条 乙は、甲の提供した情報並びに乙、再委託先又は再々委託先が契約業務の履行のために収集した情報について、火災その他の災害、盗難、紛失、漏えい、改ざん、破壊、コンピュータウイルスによる被害、不正な利用、不正アクセスその他の情報セキュリティ事故が発生したとき、又は発生するおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、甲の指示に従わなければならない。

2 乙は、前項の場合において、次の各号に定める事項を行わなければならない。

- (1) 直ちに被害を最小限に抑えるための措置を講じること。
- (2) 甲の求めに応じて、当該事故の原因を分析すること。
- (3) 甲の求めに応じて、当該事故の再発防止策を策定し、実施すること。
- (4) 甲の求めに応じて、当該事故の経緯等の記録を書面で提出すること。

3 乙は、第1項の場合に備え、同項及び前項に定める報告等必要な事項を速やかに行うことができるよう、緊急時連絡体制を整備しなければならない。

(契約の解除及び損害の賠償)

第15条 甲は、次の各号のいずれかに該当するときは、この契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。

- (1) 契約業務を履行するために乙、再委託先又は再々委託先が取り扱う重要情報について、乙、再委託先又は再々委託先の責に帰すべき理由による漏えい、滅失、き損又は改ざんがあったとき。
- (2) 前号に掲げる場合のほか、特記事項に違反し、契約業務の目的を達成することができないと認められるとき。

別紙4

審査基準及び配点

1 提案内容に関する項目

提案内容に関する項目の審査は、次表の審査項目について、【2】の得点化基準により得点を付与します。

	審査項目	審査の視点		配点
①	実績	過去に予約もしくは改札システム構築業務の導入実績	実績に応じて配点する	50
②	基本的な考え方	主にチケットレス、改札、業務の効率化を目的とし、期待する効果を理解したものか。	提案内容に対して配点する	100
③	システムの信頼性・安全性	構成、セキュリティ、稼働率及び障害発生時におけるバックアップデータからの復旧を行う方法について、具体的な提案か。		50
④	システム保守支援	障害発生時に、円滑に運用を回復することができるバックアップ体制、対応フォローなど具体的な提案か。		100
⑤	情報セキュリティ対策	構成、セキュリティ、バックアップなど具体的な提案か。 (「表2」の回答は、評価の参考とします。)		100
⑥	教育実施	教育実施について、運営管理者・システム利用者に応じた効果的と思われる提案か。		50
⑦	納期スケジュール及び計画	事業を計画的に進めるための具体的なスケジュールが提案されているか。		100
⑧	維持管理コスト	合理的且つ妥当なランニングコストの提案となっているか。		50
⑨	費用縮減努力	配点 100 点×(全応募者の最低見積額÷提案見積額)		比率に応じて配点する
小 計				700
⑩	追加提案(加点)	企画仕様書の中でも負荷がかかると推定するもの及び職員ならびに利用者の利便性に寄与する具体的かつ効率的な企画仕様書以上の提案である場合	提案内容に対して加点する	
	予算範囲内で	座席指定が可能である。		10

予算範囲内で	代替バス管理システムが可能である。		10
予算範囲内で	コンビニ決済が可能である。		10
予算範囲内で	PiTaPa決済が可能である。		10
予算範囲内で	仕様書「第2章.2.(10)」にある統計情報を、 職員が2次加工することなく帳表化することが可能である。		10
予算範囲内で	その他、加点に値する提案がある。		10
合 計			760

2 提案内容の“項目①～⑧”の得点化基準

評価	評価基準	点数化の方法
A	特に優れている	配点×1.0
B	優れている	配点×0.8
C	やや優れている	配点×0.6
D	優れている提案がない	配点×0.0