

# **沖縄県平和祈念資料館新情報システム構築委託業務**

## **要件定義書及び仕様書**

**令和7年12月  
沖縄県平和祈念資料館**

1	概要.....	1
1.1	件名.....	1
1.2	目的.....	1
2	システム機能要件.....	6
2.1	機能要件（業務OAシステム）.....	6
2.2	機能要件（資料管理システム）.....	6
3	システム非機能要件.....	15
3.1	規模要件・性能要件.....	15
3.2	情報セキュリティ要件.....	15
3.3	信頼性等要件.....	16
3.4	運用要件.....	16
3.5	保守要件.....	17
3.6	情報システム稼働環境.....	17
3.7	移行要件.....	19
3.8	教育.....	20
3.9	作業の体制及び方法.....	20
4	実施スケジュール.....	22

# 1 概要

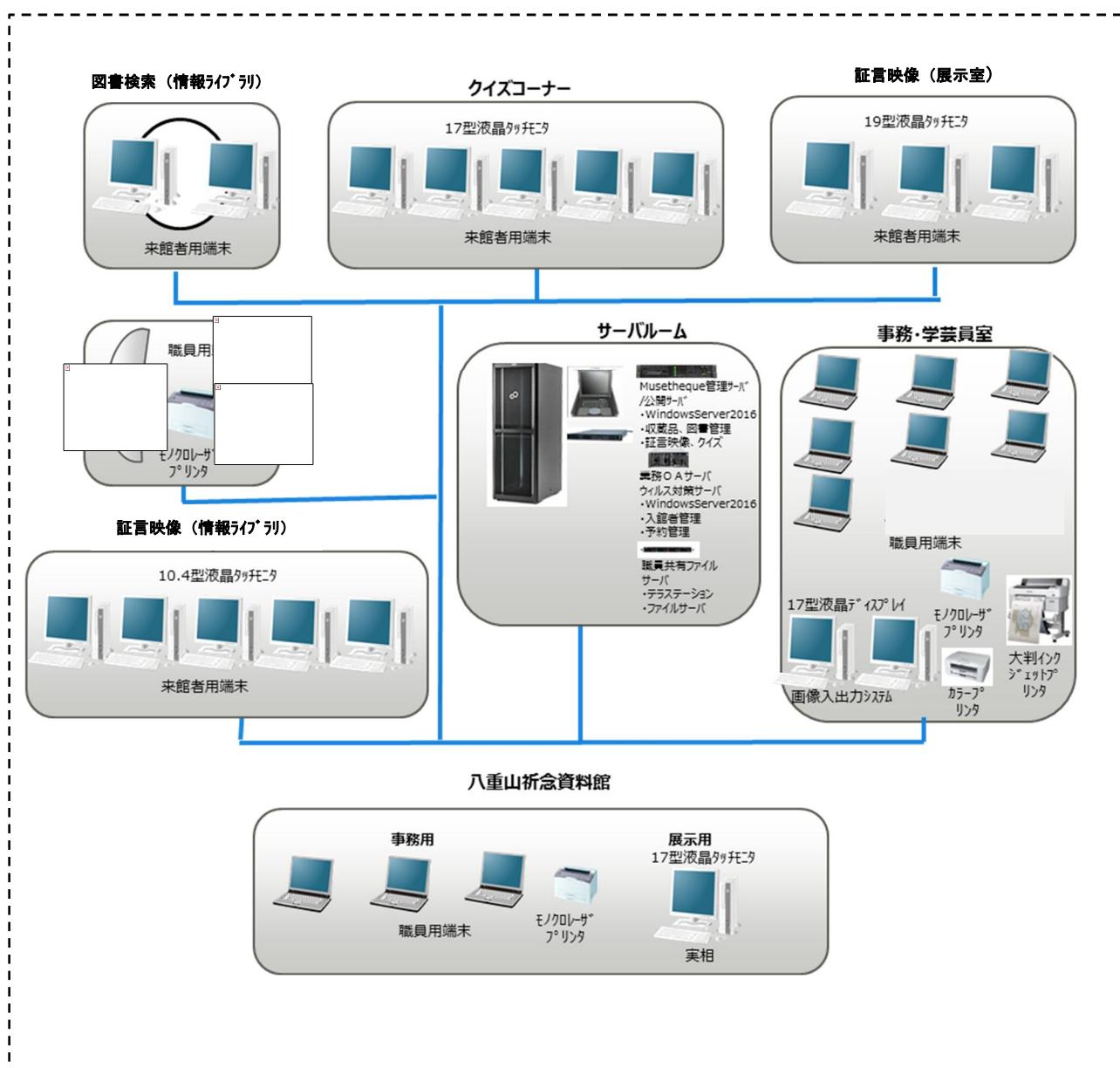
## 1.1 件名

沖縄県平和祈念資料館新情報システム構築委託業務

## 1.2 目的

### 1.2.1 目的

現行システムは、令和元年に導入して以来6年以上経過しており、保守サポートが2025年度中に終了となるため、現行機能の維持継続およびセキュリティの安定性確保を目的とし、システム機器を新たに更新し、現在の動作環境を移行する。



現行システム構成図

### 1.2.2 対象業務の概要

#### (1) 対象業務分野とシステム化範囲

本システムの対象となる業務は、沖縄県平和祈念資料館情報管理業務である。

業務の概要とシステム化の範囲は以下のとおりである。

業務	概要	システム化範囲	システム方式
業務OA業務	予約や入館処理を実施する。	○	オンプレミス型
資料管理業務	収蔵品管理、図書管理、証言映像、クイズなどを実施する。	○	オンプレミス型

### 1.2.3 導入工程

システムは以下のステップで導入する。

#### (1) 委託契約期間内：資料管理業務の更新

資料管理サーバの更新を優先実施する。

- ① 資料管理サーバ：更新
- ② 業務OAサーバ：現行機器のまま運用
- ③ 端末など：現行機器のまま運用

#### (2) 後続業務として：業務OA業務および全端末の更新

(※本契約とは別途、リース契約を行い後続業務にあたる)

業務OAサーバおよび全端末の更新を実施する。

- ① 資料管理サーバ：更新済み
- ② 業務OAサーバ：更新
- ③ 端末など：更新

#### 1.2.4 業務内容・成果物

##### (1) 業務内容

業務内容は以下のとおりである。

業務	内容（詳細作業）
①プロジェクト管理業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・進捗、工程管理作業</li> <li>・課題管理作業、その他関連作業</li> </ul>
②設計業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本システムの設計作業</li> <li>・本資料館ネットワーク機器（システム接続部）の設計支援作業</li> <li>・その他関連作業</li> </ul>
③構築業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本ソフトウェア製品の設定作業</li> <li>・ハードウェア製品のネットワーク設定作業</li> <li>・データの移行作業</li> <li>・ソフトウェアのインストール、設定作業</li> <li>・本資料館ネットワークへの接続作業</li> <li>・本資料館各端末のインターネット接続設定作業</li> </ul>
④その他関連業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テスト作業</li> <li>・単体試験作業（ソフトウェアやサーバ機器など単体での試験）</li> <li>・結合試験作業（システム群での試験）</li> <li>・統合試験作業（実運用環境での試験）</li> <li>・受入試験作業支援（システムの利用者を交えた試験）</li> </ul>
⑤研修業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・システム管理者への研修作業</li> <li>・システム利用者への研修作業</li> </ul>

##### (2) 成果物

本業務の成果物は以下のとおりである。

成果物	内容
①本システム	本システムの環境構築を行い利用可能な状態で提供を行うもの <ul style="list-style-type: none"> <li>・本システム 一式</li> </ul>
②本システムデータ	本システムの環境構築に伴い必要となったデータ <ul style="list-style-type: none"> <li>・本システムに搭載する業務データ 一式</li> <li>・本システムを構成するハードウェア、ソフトウェアの設定データ 一式</li> <li>・上記データを格納した電子媒体 一式</li> </ul>
③各種ドキュメント類	本システムの環境構築に伴い作成した各種ドキュメント <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクト管理関連 一式（プロジェクト管理資料 等）</li> <li>・設計関連 一式（基本設計書、詳細設計書 等）</li> <li>・構築関連 一式（構築作業手順書、設定シート 等）</li> <li>・テスト関連 一式（テスト計画書、テスト結果報告書 等）</li> <li>・研修関連 一式（研修マニュアル 等）</li> <li>・その他 一式（システム操作マニュアル、本資料館との打ち合わせ議事録 等）</li> <li>・上記ドキュメントを格納した電子媒体 一式</li> </ul>

## 2 システム機能要件

### 2.1 機能要件（業務OAシステム）

本業務によって構築する基本的なシステムの構成は次に掲げるものとする。

なお、現行のシステムと機能に相違が生じた場合は、現行システムの機能を優先する。

- (1) 入館者予約機能
- (2) 施設予約機能
- (3) 予約情報帳票印刷機能
- (4) 個人入館者登録機能
- (5) 団体入館者登録機能
- (6) 入館者集計機能（有料）
- (7) 入館者集計機能（無料）
- (8) 入館者集計機能（全体合計）
- (9) 帳票印刷機能
- (10) 開館日登録機能
- (11) 総入館者数登録機能

#### 2.1.1 機能一覧

システムの機能要件は、次の表に掲げるとおりとする

項目	機能要件
システム全般	<ul style="list-style-type: none"><li>① 日付はカレンダーより選択できること</li><li>② エラーチェック機能として、データの入力ミスのチェックが行えること</li><li>③ サーバ側のOSはWindows系またはL i n u x系を用いること</li><li>④ 登録・更新・削除・照会・印刷が容易にできること</li><li>⑤ 必須入力項目について一目で分かる工夫がされていること</li><li>⑥ 年入力は西暦とすること</li><li>⑦ システム利用の際は、ユーザIDとパスワードによる認証を行う事</li><li>⑧ パスワードは8文字以上で、変更ができること</li><li>⑨ 予約登録時間は5分単位で登録できること</li></ul>
セキュリティバックアップ	<ul style="list-style-type: none"><li>① IDとパスワードにより利用者の認証を行う事</li><li>② 画面タイムアウトの設定ができること</li><li>③ 人事異動等による組織や利用者設定（追加・変更・削除）が容易にできること</li><li>④ システムの運用時間を任意にスケジュールできること</li><li>⑤ 外部からのウィルス等の侵入防止を図るための必要な措置が講じられていること</li><li>⑥ データを定期的（最低日単位）に自動バックアップし、障害発生時に、データをバックアップ時点に完全に復元できること</li></ul>

入館者予約機能	<p>① 受付日を登録できること。初期値は入力日とすること          ② 受付者を登録できること。初期値はログイン担当者とすること          ③ 団体名称を入力できること。必須入力とすること          ④ 団体の県名を入力できること。必須入力とすること          ⑤ 県名が沖縄県の場合、市町村が入力できること。必須入力とすること          ⑥ 県名が沖縄県以外の場合、市町村は空白とすること          ⑦ 団体の代表者名と電話番号が入力できること          ⑧ 料金区分（有料、免除）が入力できること。初期値は有料とすること          ⑨ 予約人数を以下の単位で入力できること          　・小学校入学前　・小学生　・中学生　・高校生          　・大学生　・少年の船　・大人          ⑩ ⑨の予約人数の合計を自動計算すること          ⑪ 団体区分を⑨の単位で選択できること。初期値は人数の多い項目とすること、団体区分は手動で変更できること          ⑫ 備考1、備考2が入力できること</p>
	<p>⑬ カレンダーで予約を選択すると、照会、更新、削除ができること          ⑭ 団体名称であいまい検索ができること</p>
施設予約機能	<p>① 同一施設・同一日時の予約はエラーとなり、予約できないこと          ② 受付者を登録できること。初期値はログイン担当者とすること          ③ 団体名称を入力できること。必須入力とすること          ④ 利用目的を入力できること          ⑤ 利用人数を入力できること          ⑥ 団体の代表者名と電話番号が入力できること          ⑦ 備考が入力できること          ⑧ 施設予約状況が帶グラフで表示できること          ⑨ 施設予約状況が表イメージで確認できること          ⑩ 予約を選択すると、照会、更新、削除ができること          ⑪ 団体名称であいまい検索ができること</p>
予約情報帳票印刷機能	<p>① 入館者予約状況一覧が随時印刷できること          ② 入館者予約状況一覧には以下の項目が出力されること          　・予定日　・団体名　・団体情報　・代表者名　・連絡先　・受付日          　・受付者　・人数　・予約時間　・会議室名　・会議室予約時間          ③ 月間入館者予約件数一覧が随時印刷できること          ④ 月間入館者予約件数一覧には以下の項目が出力されること          　・年月度　・日　・有料入館者予約数（大人県内）          　・有料入館者予約数（大人県外）　・有料入館者予約数（大人外国）          　・有料入館者予約数（大人合計）　・有料入館者予約数（小人県内）          　・有料入館者予約数（小人県外）　・有料入館者予約数（小人外国）          　・有料入館者予約数（小人合計）　・有料入館者予約数（合計）          　・無料入館者予約数（大人）　・無料入館者予約数（小人）          　・無料入館者予約数（合計）　・日入館者合計数　・月入館者合計数          ⑤ 会議室予約一覧が随時印刷できること          ⑥ 会議室予約一覧には以下の項目が出力されること          　・利用日　・会議室名　・団体名　・代表者名　・電話番号　・受付日          　・予約者　・開始時間　・終了時間　・人数　・備考</p>
個人入館者登録機能	<p>① 日毎に大人有料（県内、県外、外国）、小人有料（県内・県外・外国）の単位で入館者人数の登録・更新ができること          ② 日毎に①の人数系、入館料計が集計表示できること          ③ 日毎に大人無料、小人無料の単位で入館者人数の登録・更新ができること          ④ 日毎に①②③人数合計が集計表示できること          ⑤ 登録、更新、削除が容易にできること          ⑥ 月単位に日毎の有料入館者数が表示できること。</p>

団体入館者登録機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 日単位に入館者予約情報一覧で以下の項目が表示されること           <ul style="list-style-type: none"> <li>・団体名</li> <li>・予定人数（大人、小人）</li> <li>・実績人数（大人、小人）</li> </ul> </li> <li>② 登録を押下すると、団体実績登録画面に遷移すること</li> <li>③ 団体実績登録画面で、団体名称が入力できること。必須入力</li> <li>④ 団体の県名を選択できること。必須入力</li> <li>⑤ 沖縄県の場合、市町村が選択できること。必須入力</li> <li>⑥ 沖縄県以外は、市町村が選択不可とし、空白とすること</li> <li>⑦ 料金区分（有料、免除）が選択できること。初期値は有料とすること</li> <li>⑧ 団体の実績人数を以下の単位で入力できること           <ul style="list-style-type: none"> <li>・小学校入学前</li> <li>・小学生</li> <li>・中学生</li> <li>・高校生</li> <li>・大学生</li> <li>・少年の船</li> <li>・大人</li> </ul> </li> <li>⑨ ⑧の合計を合計人数として自動計算すること</li> <li>⑩ 団体区分の選択ができること。初期値は人数が多い項目。手入力で変更できること</li> </ul>
入館者集計機能 (有料団体)	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 日毎に団体有料入館者（大人）の団体数、人数合計、金額合計を表示できること</li> <li>② 日毎に団体有料入館者（小人と少年の船等）の団体数、人数合計、合計金額を表示できること</li> <li>③ 日毎の団体有料入館者（小人）を下記分類毎に集計し、団体数、人数合計、合計金額を表示できること           <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内小学生</li> <li>・県内中学生</li> <li>・県内高校生</li> <li>・県内大学生</li> <li>・県外小学生</li> <li>・県外中学生</li> <li>・県外高校生</li> <li>・県外大学生</li> <li>・外国小学生</li> <li>・外国中学生</li> <li>・外国高校生</li> <li>・外国大学生</li> </ul> </li> <li>④ 日毎の団体有料入館者の以下の分類の団体数、人数合計、合計金額を表示できること           <ul style="list-style-type: none"> <li>・大人総合計</li> <li>・小人総合計</li> <li>・有料団体総合計</li> </ul> </li> </ul>
入館者集計機能 (無料団体)	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 日毎に団体無料入館者（大人）、団体無料入館者（小人）の団体数、人数合計を表示できること</li> <li>② 日毎の団体無料入館者（小人と少年の船等）の団体数、人数合計を表示できること</li> <li>③ 日毎の団体無料入館者（小人）を下記分類毎に集計し、団体数、人数合計を表示できること           <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内小学生</li> <li>・県内中学生</li> <li>・県内高校生</li> <li>・県内大学生</li> <li>・県外小学生</li> <li>・県外中学生</li> <li>・県外高校生</li> <li>・県外大学生</li> <li>・外国小学生</li> <li>・外国中学生</li> <li>・外国高校生</li> <li>・外国大学生</li> </ul> </li> <li>④ 日毎の団体無料入館者の以下の分類の団体数、人数合計を表示できること           <ul style="list-style-type: none"> <li>・大人総合計</li> <li>・小人総合計</li> <li>・無料団体総合計</li> </ul> </li> </ul>
入館者集計機能 (全体合計)	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 日毎に以下の有料入館者の人数計と金額計が表示できること           <ul style="list-style-type: none"> <li>・個人大人</li> <li>・個人小人</li> <li>・団体大人</li> <li>・団体小人</li> </ul> </li> <li>② 有料入館者の人数合計と金額合計が計算され表示されること</li> <li>③ 日毎に以下の無料入館者の人数計が表示できること           <ul style="list-style-type: none"> <li>・個人大人</li> <li>・個人小人</li> <li>・団体大人</li> <li>・団体小人</li> </ul> </li> <li>④ 無料入館者の人数合計が計算され表示されること</li> <li>⑤ 日毎に入館者の大人人数合計、小人人数合計、総人数合計、合計金額が計算され、表示されること</li> </ul>

帳票印刷機能	<p>以下の帳票について、隨時EXCELまたはCSV出力できること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 日別入館者数一覧</li> <li>② 月別入館者数一覧</li> <li>③ 年度別入館者数一覧</li> <li>④ 月別県内・県外学校・少年の船等団体観察状況表</li> <li>⑤ 日別収入金の内訳明細表</li> <li>⑥ 月別収入金の内訳明細表</li> <li>⑦ 年度別収入金の内訳明細表</li> <li>⑧ 年度別県内・県外学校団体観察状況表</li> <li>⑨ 県内団体見学者市町村別観覧状況表</li> <li>⑩ 県外団体見学者都道府県別観覧状況表</li> <li>⑪ 団体入館表</li> <li>⑫ 全体合計集計表</li> </ul>
	<p>以下のデータについて、隨時EXCELまたはCSV出力できること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 児童生徒学生団体見学者数（県内）</li> <li>② 児童生徒学生団体見学者数（県外）</li> <li>③ 児童生徒学生団体見学者数（少年の船・青年の船等）</li> </ul>
開館日登録機能	月ごとに開館日数を登録・更新ができること
総入館者数登録機能	<p>月ごとに総入館者の人数を登録・更新できること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 総入館者数を入力できること</li> <li>② 帳票「月別入館者数」と「年度別入館者数」へ出力できること</li> </ul>

## 2.2 機能要件（資料管理システム）

- (1) データベースシステム
- (2) 収蔵品・図書文献検索システム
- (3) 証言映像閲覧システム
- (4) クイズシステム

### 2.2.1 機能一覧

#### 2.2.1.1 データベースシステム

項目	機能要件
システム全般	<ul style="list-style-type: none"><li>① 「データベースシステム」はWebシステムとし、クラウド側にデータベースやアプリケーションを配置し、クライアント端末側は、Webブラウザのみで動作するものとする。</li><li>② データベースは、収蔵品情報、図書文献情報およびこれに関する受入情報、資料に関連する画像等ファイル情報、貸出・展示・修復等の入出庫情報、証言映像情報、クイズ情報等のテキスト情報と、画像や映像等のファイルの両方の管理ができること。</li><li>③ 収蔵品情報、図書文献情報、収蔵品受入情報、図書文献受入情報、画像等ファイル情報、貸出情報、展示情報、修復情報、証言映像情報、クイズ情報等について、それぞれ異なる管理項目が指定できること。</li><li>④ 検索スピードを考慮し、高速検索を行うソフトウェアを付加する設計とすること。</li><li>⑤ UTF-8等の多言語を扱えるシステムであること。</li><li>⑥ システム稼働後、分類の追加や各分類の項目を変更する可能性がある。設定変更等で分類の追加や項目の変更が可能な仕組みとし、データベースの再構築等必要なく容易に変更できる仕組みとすること。</li></ul>
基本機能	<ul style="list-style-type: none"><li>① 各登録画面は以下のデータ型の項目を自由に組み合わせることで、独自の画面を作成できること。なお、各データ型はそれぞれ機能を持っていること。<ul style="list-style-type: none"><li>・文字型</li><li>・日付型</li><li>・緯度経度型</li><li>・自動採番型</li><li>・コード・辞書型</li></ul></li><li>② 文字型については、以下の入力文字種の制御ができること。<ul style="list-style-type: none"><li>・制御なし（全て可能）</li><li>・半角英数字記号のみ</li><li>・半角数字のみ</li><li>・全角のみ</li><li>・全角カナのみ</li></ul></li><li>③ 文字型については、テキストボックス（1行）とテキストエリア（複数行）の入力エリア指定ができること。</li><li>④ 文字型については、テキストエリアでは改行入力ができ、データダウンロードにも反映されること。</li><li>⑤ 文字型については、表記に対するヨミの指定項目には表記入力と同時にフリガナが入力されること。</li><li>⑥ 文字型については、入力文字数について制限なし、最小および最大文字数の指定ができること。</li><li>⑦ 初期値の設定ができること。</li><li>⑧ URL形式の文字列の登録ができ、クリックすることでブラウザによる参照が可能のこと。</li><li>⑨ 日付型については、あいまいな日付（月、日が不明など）も扱えるようにすること。</li><li>⑩ 日付型については、年入力は西暦とすること。</li><li>⑪ 日付型については、カレンダー表示による入力補助ができること。</li><li>⑫ システムを利用する際は、「契約者番号」および「ユーザーID」と「パスワード」による認証を行うこと。</li></ul>

	<p>⑯ ユーザーIDの「パスワード」を変更できること。      ⑰ パスワードは暗号化(ハッシュ化)されて格納されること。</p>
資料情報等管理機能	<p>① 保有している資料情報（収蔵品情報や図書文献情報）および証言ビデオ情報、クイズ情報などの情報が登録でき、検索、参照、更新、削除等ができること。      ② 各管理項目および機能については「基本機能」に記載されているものとする。      ③ 運用開始後にも管理項目の見直しに対応できること。      ④ 資料情報では文字情報だけでなく、その情報に関連する収蔵品の写真や証言ビデオ動画等が登録できること。機能の詳細は、「メディアファイル情報管理機能」に示す。      ⑤ 収蔵品の他博物館等への貸出や展示に関する履歴・予定情報を管理する機能を有すること。機能の詳細は、「展示・貸出情報管理機能」に示す。      ⑥ 資料情報は1件ずつデータ内容が直接修正できること。      ⑦ 検索結果一覧を表形式で表示でき、値を直接入力するにより一括でのデータ修正が行えること。          資料情報は全ての項目で検索可能のこと。検索機能の詳細は、「検索機能」に示す。      ⑧ 資料情報単位に更新履歴が自動蓄積できること。      ⑨ 修正登録時は版数管理を可能とし、更新前の情報の参照と復元が可能のこと。      ⑩ 資料情報は削除可能のこと。尚、データ削除にあたっては、論理削除方式とする。</p>
メディアファイル管理機能	<p>① 資料情報に関する画像や動画等のファイル情報を登録、管理し、検索、閲覧、修正、削除等が行えること。      ② 登録・管理できるメディアファイルとして、静止画像（JPEG, TIFF, PNGなど）、動画（MP4, MPEG2など）が扱えること。尚、登録できるファイルサイズおよび件数に上限がないこと。      ③ 登録・管理できるメディアファイルとして、音声（MP3, waveファイルなど）、各種ファイル（MSOfficeのWord文書、Excel、PDFなど）が扱えること。尚、登録できるファイルサイズは300MBまで可能で、件数については上限がなく画質等を落とすことがないこと。      ④ メディアファイル情報にはファイルだけでなく関連する文字情報（撮影日、作成者、著作権情報など）も登録、管理できること。      ⑤ 登録できる文字情報は自由に設定でき、各管理項目および機能については「基本機能」に記載されているものとする。      ⑥ JPEG画像を登録した場合はファイルが持つExif情報から解像度、撮影日、緯度経度情報などを自動的に取り込める。      ⑦ 静止画像のファイルを登録した際には、収蔵品・図書文献検索システムや証言映像閲覧システム、クイズシステムで利用するための複数サイズの小画像（サムネイル画像）が自動作成されること。      ⑧ サムネイル画像には予め用意した画像（館名やマーク等）を自動合成できること。      ⑨ メディアファイル情報と資料情報を関連付けできること。関連付けは1:nだけでなくn:1やn:nも可能とし、関連付けられる数に上限がないこと。      ⑩ メディアファイル情報単位に更新履歴が自動蓄積できること。      ⑪ 修正登録時は版数管理を可能とし、更新前の情報の参照と復元が可能のこと。      ⑫ メディアファイル情報は削除可能のこと。尚、データ削除にあたっては、論理削除方式とする。</p>

入出庫管理機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 収蔵品を他博物館に貸し出したときの情報を登録、管理し、検索、閲覧、修正、削除等が行えること。また、貸出予定も管理できること。</li> <li>② 1回の貸出で複数の収蔵品を貸し出す場合があることから、1件の貸出情報に対して複数の資料情報が関連付けできること。</li> <li>③ 収蔵品を展示したときの情報を登録、管理し、検索、閲覧、修正、削除等が行えること。また、展示予定も管理できること。</li> <li>④ 1回の展示替えで複数の収蔵品を入れ替える場合があることから、1件の展示情報に対して複数の資料情報が関連付けできること。</li> <li>⑤ 収蔵品を修復する場合の情報を登録、管理し、検索、閲覧、修正、削除等が行えること。また、修復予定も管理できること。</li> <li>⑥ 1回の修復で複数の収蔵品を出庫する場合があることから、1件の修復情報に対して複数の資料情報が関連付けできること。</li> <li>⑦ 各入出庫情報で管理する項目は自由に設定でき、各管理項目および機能については「基本機能」に記載されているものとする。</li> <li>⑧ 各収蔵品単位で、「仮予約期間」、「予約期間」が把握でき、現在、「仮予約中」、「予約中」、「貸出・展示・修復中」、「返却・入庫済」であるかが容易に把握できる仕組みであること。</li> <li>⑨ 展示・貸出・修復情報単位に更新履歴が自動蓄積できること。</li> <li>⑩ 修正登録時は版数管理を可能とし、更新前の情報の参照と復元が可能なこと。</li> <li>⑪ 展示・貸出・修復情報は1件ずつデータ内容が直接修正できること。</li> <li>⑫ 展示・貸出・修復情報は削除可能のこと。尚、データ削除にあたっては、論理削除方式とする。</li> </ul>
検索機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 高速検索エンジンを用いた、ストレスの感じない高速な検索が可能なこと。</li> <li>② 登録したデータ（全項目）に対し全文検索が可能なこと。</li> <li>③ 文字型、半角文字型項目に対して、入力した文字列に対する「前方一致」、「中間一致」、「後方一致」、「完全一致」のあいまい検索が可能なこと。</li> <li>④ 文字型、半角文字型項目に対して、同一フィールドにおいて複数の文字列を入力した場合、その入力値間の「AND検索」、「OR検索」が可能なこと。</li> <li>⑤ 文字型や半角文字型、数値型、緯度経度型項目に対して、一致検索の他、範囲を指定した検索も可能なこと。</li> <li>⑥ 検索条件を入力した複数項目間での「AND検索」、「OR検索」が可能なこと。</li> <li>⑦ 検索した結果には、指定された項目によるソートを可能とすること。ソート条件は、3項目以上の指定が可能でありそれぞれ昇順、降順の指定が可能なこと。</li> <li>⑧ 全件検索が可能なこと。</li> <li>⑨ 検索した結果は、全データもしくは任意のデータに対してダウンロード可能なこと。ダウンロード機能の詳細は、「ダウンロード、インポート機能」に示す。</li> <li>⑩ 検索結果一覧から修正したい複数のデータを表形式に表示し、各セルに直接入力することで一括修正処理が行えること。</li> <li>⑪ 異体字検索機能として、以下の文字種を気にすることなく検索できること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・旧字や古字、別体</li> <li>・大文字、小文字</li> <li>・全角文字、半角文字</li> </ul>           尚、本機能は、「収蔵品・図書文献検索システム」でも利用できるようにすること。         </li> <li>⑫ シソーラス（類義語）検索できる機能を有すること。尚、本機能は、「収蔵品・図書文献検索システム」でも利用できるようにすること。</li> </ul>

ダウンロード、インポート機能	<p>① システムに登録されている資料情報やメディアファイル情報等は、ユーザーからのリクエストにより各種ソフトウェアで読み込むことができる各種フォーマット形式でダウンロードできること。</p> <p>② ダウンロードフォーマットとして、CSV形式（カンマ区切り）、TSV形式（タブ区切り）が指定できること。</p> <p>③ データダウンロードに関して、全ての項目もしくは、任意の項目のみのダウンロードが可能なこと。</p> <p>④ 規定のダウンロードフォーマットが出力できるようテンプレートとしてダウンロード時にユーザー自身が自由に作成・保存できること。一度作成したテンプレートは次回以降も任意に呼び出すことができること。</p> <p>⑤ データダウンロードに関して、全データもしくは、任意のデータのみのダウンロードが可能なこと。一度にダウンロードできる件数に制限がないこと。</p> <p>⑥ 資料情報に関連付けられているメディアファイルもダウンロードできること。</p> <p>⑦ MSOffice等のソフトウェアにて作成および修正したデータを用いて、一括でシステムに登録・更新するインポート処理ができること。</p> <p>⑧ 一括登録フォーマットとして、CSV形式（カンマ区切り）、TSV形式（タブ区切り）が指定できること。</p> <p>⑨ 一括登録する際には、項目型や必須項目、ユニーク項目チェック等を行い、エラーがあったデータは、エラー箇所を分かりやすく明示させる機能を有すること。</p> <p>⑩ 一括登録の実行履歴が確認できること。</p>
マスター辞書機能	<p>① 正規化されている情報、よく使用する情報は、マスター情報として別で管理を行うことができ、資料管理、メディアファイル情報管理、入出庫情報管理などから呼び出して使用することができること。</p> <p>② 任意のマスター情報は、修正、追加、削除が可能なこと。</p>
システム管理機能	<p>① システム管理機能は、システム管理者権限を持つ学芸員・職員のみ使用できるようにすること。</p> <p>② システム管理者は、ユーザーの追加、削除ができること。</p> <p>③ システム管理者は、全ユーザーのパスワードの変更ができること。</p> <p>④ パスワードは暗号化(ハッシュ化)して保持する機能を有すること。</p> <p>⑤ システム管理者はユーザーIDには各権限を付与したグループを設定でき、複数のユーザーIDが属する設定が出来ること。</p> <p>⑥ システム管理者はグループ情報として「参照」「登録」「更新」「ステータス変更」「仮登録削除」「本登録削除」「ダウンロード」等の各権限を資料管理(各分類単位)、メディアファイル管理、入出庫管理、各辞書それぞれにおいて設定できること。</p> <p>⑦ システム管理者は、各種区分(コード、マスター辞書、異体字・類義語辞書など)のメンテナンス(内容の修正、追加、削除)ができること。</p>

### 2.2.1.2 収蔵品・図書文献検索システム

項目	機能要件
システム全般	<p>① 「データベースシステム」に蓄積されている収蔵品・図書文献データのうち、公開可能なデータを館内設置の収蔵品・図書文献検索端末から検索・閲覧可能なシステムとすること。</p> <p>② 「収蔵品・図書文献検索システム」は、来館者がタッチパネルおよびキーボード・マウスを用いて検索、閲覧できるようにすること。</p> <p>③ 遠隔操作で電源ON/OFFができること。</p>
基本機能	<p>① 「データベースシステム」に蓄積されている収蔵品・図書文献データのうち、「ステータス」が本登録で且つ「公開フラグ」項目が「公開可」となっているデータについて、「収蔵品・図書文献検索システム」から検索・閲覧できるようにすること。</p> <p>「公開可」と入力したデータは即時公開されること。</p> <p>② 「データベースシステム」の収蔵品テーブル、図書文献テーブルで管理している項目のうち、当館が指定した項目のみ検索・閲覧可能なようにすること。</p> <p>③ 「データベースシステム」の収蔵品・図書文献データに紐づけられている複数の画像も閲覧できるようにすること。ただし、画像のメタデータで「公開フラグ」項目が「公開可」となっているデータのみ閲覧できるようにすること。</p>
詳細機能	<p>① 収蔵品データおよび図書文献データの両方に対して、フリーワード等による簡易な検索が可能のこと。</p> <p>② 収蔵品データ、図書文献データを指定した、詳細な検索が可能のこと。</p> <p>③ テキスト項目に対する検索では、前方一致、後方一致、完全一致、部分一致検索のほか、複数ワード入力した場合は、AND検索、OR検索の指定が可能のこと。</p> <p>④ 日付や年代等の数値項目に対する検索では、範囲検索が可能のこと。</p> <p>⑤ コード項目では、選択肢の中から任意の値を選択（複数選択可）が可能のこと。</p> <p>⑥ 検索結果一覧画面では、テキスト情報を中心として表形式の一覧画面と、サムネイル画像を中心としてタイル形式に並べた一覧画面の両方の表示が可能のこと。</p> <p>⑦ 検索結果一覧画面では、あらかじめ設定した項目による絞り込みキーワード一覧表示（ファセットブラウジング）が行えること。</p> <p>⑧ 詳細画面では、資料の詳細情報と、資料に紐づいている画像が表示できること。</p> <p>⑨ 資料に紐づいている画像を選択することで、その画像の拡大表示が可能のこと。画像が複数枚ある場合は、それぞれの画像が閲覧できること。</p> <p>⑩ 収蔵品データの詳細画面から、その資料に関連する図書文献データに遷移することが可能のこと。また、図書文献データの詳細画面から、その図書文献に関連する収蔵品データにも遷移することが可能のこと。</p> <p>⑪ 各画面で無操作状態が続いた場合、自動的にトップ画面に戻るような仕組みを設けること。無操作時間は当館と協議の上、設定を行い、稼働後も当館職員にて時間の変更ができるようにすること。</p>

### 2.2.1.3 証言映像閲覧システム

項目	機能要件
システム全般	<p>① 「データベースシステム」に蓄積されている証言映像データを、館内設置の証言映像閲覧端末に表示させるシステムとすること。</p> <p>② 「証言映像閲覧システム」は、来館者がタッチパネルだけで映像検索・閲覧ができるようにすること。</p> <p>③ 遠隔操作で電源ON/OFFができること。</p>

基本機能	<p>① 「証言映像閲覧システム」は、幾つか方法で映像リストを表示し、その映像リストの中から任意の映像を選択することで、その映像が閲覧できるシステムとする。</p> <p>② 映像ファイルおよび映像に関する情報（タイトルや証言者名、当時の立場、映像時間等）は、「データベースシステム」に蓄積されている証言映像データで管理し、当館学芸員・職員により追加、修正、削除が可能なこと。</p> <p>③ 証言映像閲覧システムは、英語ページも用意すること。</p> <p>④ 証言映像の選択（検索）方法として、以下を想定している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・体験で選択</li> <li>・地域で選択</li> <li>・当時の年齢で選択</li> <li>・名前で選択</li> <li>・キーワードで選択</li> <li>・証言映像全一覧</li> </ul> <p>⑤ 映像は、再生、一時停止、任意の場所からの再生等の操作が可能とすること</p>
------	---

#### 2.2.1.4 クイズシステム

項目	機能要件
システム全般	<p>① 「データベースシステム」に蓄積されているクイズデータを元に、館内設置のクイズ端末からクイズ（4択クイズ）が実施できるシステムとすること。</p> <p>② 「クイズシステム」は、来館者がタッチパネルだけでクイズ実施できるようにすること。</p> <p>③ 遠隔操作で電源ON/OFFができること。</p>
基本機能	<p>① 「クイズシステム」は、最初に分類（沖縄戦、沖縄の軍事基地、沖縄の歴史と文化、自然と環境、その他）を選択し、その後、難易度（初級、中級、上級）を選択し、1回あたり、4択のクイズを5問、ランダムに出題するシステムとすること。</p> <p>② クイズ問題および回答は、「データベースシステム」に蓄積されているクイズデータで管理し、当館学芸員・職員による追加、修正、削除が可能なこと。</p> <p>③ クイズデータに紐づけられている画像もクイズ（問題画面、回答画面）に利用できること。</p> <p>④ 1回あたり5問の問題を出すが、同じ問題が出ないようにすること。</p> <p>⑤ 回答選択後、簡単な解説が表示できること。</p>

### 3 システム非機能要件

#### 3.1 規模要件・性能要件

##### 3.1.1 機器

本システムでは以下の機器の利用を想定すること。

##### ■沖縄県平和祈念資料館

No	機器の区分	機器名	設置場所・拠点数	台数	備考
1	サーバ	サーバ	サーバルーム	2台	
2	端末	来館者用端末 職員用端末 画面入出力システム	展示室 事務室 事務室	15台 10台 2台	現地調査の上、タッ チパネル等必要な周 辺機器を見積に含め る事
3	プリンタ	レーザプリンタ カラープリンタ 大判プリンタ	事務室	2台 1台 1台	現地調査の上、現行 プリンタ同等以上の 機種を提案する事
4	ネットワーク機器	スイッチ	サーバルーム	9台	現地調査の上、必要 ポート数を満たす機 種を提案する事

##### ■八重山祈念資料館

No	機器の区分	機器名	設置場所・拠点数	台数	備考
1	端末	来館者用端末 職員用端末	展示室 事務室	1台 3台	現地調査の上、タッ チパネル等必要な周 辺機器を見積に含め る事
2	プリンタ	レーザプリンタ	事務室	1台	本館と同一機種とす ること
3	ネットワーク機器	スイッチ	事務室	1台	現地調査の上、必要 ポート数を満たす機 種を提案する事

##### 3.1.2 性能要件

本システムの利用時には、ネットワーク遅延などの場合を除き、画面表示がもたつくことなく、ストレスの無い画面遷移や応答速度を確保すること。

また、一定規模の同時アクセスに対応でき、排他制御も適切に行われること。

#### 3.2 情報セキュリティ要件

##### 3.2.1 権限設定

本システムでは、対象システムは、権限のない者による各種情報へのアクセスやデータの改ざんが行なわれないように、適切なアクセス権限の設定ができること。

##### 3.2.2 情報セキュリティ対策

本システムについて「沖縄県情報セキュリティポリシー」を確実に遵守すること。  
特に以下の対策は確実に実施すること。

###### (1) セキュリティパッチ

- ・システム専用のサーバ・パソコンを導入する場合、搭載するOSを含む各種ソフトウェアについて、セキュリティ脆弱性に関する情報に注意し、最新のセキュリティパッチ

を適用するよう運用設計すること。

- ・セキュリティパッチを適用することにより、他のソフトウェアが不正動作を行わないよう事前の検討または検証を行うこと。

## (2) ウィルス対策

- ・システム専用のサーバ・パソコンを導入する場合、ウィルス対策ソフトを導入すること。
- ・運用時は最新のパターンファイルを適用し、定期的なスキャンとあわせて確認管理を実施すること。

### 3.3 信頼性等要件

#### 3.3.1 信頼性要件

- ・サーバについては、ハードディスクの冗長化を施すこと。
- ・障害の発生を未然に防止又は速やかに発見できる機能を有すること。
- ・停電、落雷等におけるシステム障害を回避するため安全にシャットダウンできる無停電電源装置を備えた構成であること。

#### 3.3.2 拡張性要件

将来の管理対象端末数および利用者数の増に対応できること。また、その場合にライセンスの経費増が発生しないことが望ましい。

#### 3.3.3 上位互換性要件

管理対象OSのバージョンアップ等に対応できること。

#### 3.3.4 システム中立性要件

本システムについては、本資料館に特に断りがない限り、極力、標準的な技術を用いること。

ハードウェア新規導入が必要な場合は、メーカーを特定せず調達・運用ができるよう留意すること。

#### 3.3.5 事業継続性要件

震災等の非常時においては別途協議の上対策を立案し、可能な限り早期にシステムを復旧すること。

### 3.4 運用要件

#### 3.4.1 システム稼働・監視等要件

- ・本システムの運用時間は、8時30分から19時00分とする（年末年始を除く）。
- 但し、繁忙期には延長の利用も可能とする
- ・障害が発生した際には、担当者に即時に通知する機能を保持すること。

#### 3.4.2 データ管理要件

- ・本システムで扱うすべてのデータの保全が実施できる環境であること。
- ・データの消失を防ぐため、定期的にバックアップを行う機能を有すること。
- ・バックアップしたデータを速やかにリストアできる機能を有すること。

### 3.4.3 運用施設・設備要件

- ・本システムで使用する電源量は省電力構成を図ること。
- ・サーバルーム内の既設ラックへ搭載する（搭載位置は別途協議とする）

## 3.5 保守要件

・システム保守及び運用サポートを担当するものは、他の地方公共団体での同種業務の経験を有する者とし、サポートの求めが輻輳する時期においても対応可能な体制であることをとする。

保守手引書及び連絡体制図を本資料館に提出するとともに、運用を円滑に行うための保守（点検及び障害復旧等を含む。）体制を確保すること。

・保守対応時間は、年末年始を除く、平日の8時30分から17時15分とすること。ただし、緊急を要する場合の対応については、本資料館と協議の上対応すること。

・本資料館からの情報伝達方法は、電話及びメールとし、それらを受ける環境を整備すること。

・本システムの故障もしくは障害が発生したときには、いかなる事象においても一次切り分けを速やかに実施し、関係各所（本資料館やハードウェア、ソフトウェアの保守業者等を指す。）へのエスカレーション対応を実施すること。

・発生した故障について、報告書（故障箇所、内容、対処策など）を作成し、本資料館に提出すること。

・本システムに故障が発生しないように予防措置に関する情報提供を適宜行うこと。

### 3.5.1 ソフトウェア保守

- ・システムの機能的な不具合の修正を保守の対象とすること。
- ・ソフトウェアの導入は、原則、夜間等の利用時間外に実施すること。
- ・本システムを構成するソフトウェアに対して、セキュリティホール及びバージョンアップ情報などが公開された場合、速やかに本資料館へ報告し対応すること。

### 3.5.2 ハードウェア保守

- ・故障箇所がハードウェアであった時には、現状の機器もしくは同等以上の能力を有する機器（部品交換含む）を用意し、速やかに復旧対応すること。
- ・本システムを構成するハードウェアに対して、セキュリティホール及びバージョンアップ情報等が公開された場合、速やかに本資料館へ報告し対応すること。

### 3.5.3 運用サポート

- ・システム操作に当たって不明な点がある場合は、適切なサポートを行うこと。

## 3.6 情報システム稼働環境

### 3.6.1 ハードウェア構成

#### (1) 端末

端末要件は以下のとおりである。（画像入出力・職員・情報ライブ・八重山祈念館）

項目	要件
OS	Windows 11
CPU	Core i5 以上
メインメモリー	16 Gbyte 以上
ディスク容量	暗号機能付きSSD 256GB以上
ウェブブラウザ	Microsoft Edge

端末要件は以下のとおりである。（証言映像用）

項目	要件
OS	Windows 11
CPU	Core i5 以上
メインメモリー	32 Gbyte 以上
ディスク容量	暗号機能付きSSD 512GB以上
ウェブブラウザ	Microsoft Edge

## (2) サーバ

サーバについては、以下の点を考慮すること。

- ・サーバの台数や実装については特に定めないが、省スペース化、省エネルギー化について考慮すること。
- ・使用するハードウェア・ソフトウェアはメーカーに関係なく調達・運用できるよう留意すること。
- ・サーバはハードディスク冗長化を行い、レスポンスや耐障害性について適切な対応となるように留意すること。RAID、ホットスワップ等の実装を基本とする。
- ・サーバデータは適切にバックアップでき、データが破損した場合にも迅速に復旧できること。
- ・サーバはCD-ROM／DVD-ROMドライブを備えていること。（外付けドライブでも可）

### 3.6.2 ソフトウェア構成

- ・端末にソフトウェア（ActiveXコントロールなどのプラグインを含む）のインストールをすることなく利用できる構成とすること。
- ・可能な限り、クライアント数の増加によるソフトウェアライセンスの経費増が発生しないソフトウェアを用いた構成とすること（有償ライセンスの場合は別途協議とする）。
- ・その他ソフトウェアの具体的な実装については特に定めないが、標準的なものを利用すること。
- ・展示端末は来館者が利用する為、ソフトウェアによる不正操作防止対策を講じること。
- ・展示端末は館内複数個所へ設置するため、ソフトウェアによる電源管理が行えること。
- ・職員端末へは以下マイクロソフトOffice製品をインストールすること。  
Word、Excel、PowerPoint（内3台はAccessを有すること）
- ・職員端末3台（本館2台、八重山資料館1台）は画像編集を行うため、Illustratorを端末へ導入すること。

### 3.6.3 機器設置要件（参考：本館、八重山資料館）

（※本契約とは別途、リース契約を行い後続業務にあたるもの）

- ・サーバ機器及びサーバ周辺機器  
サーバルーム内の既設ラックへ搭載する（搭載位置は別途協議とする）
- ・来館者用端末  
基本、現行パソコンと入れ替え設置とする。  
(什器内に設置されている機器については現行機器を撤去後、新機器が設置できるよう調整を行うこと)
- ・職員用端末  
基本、事務室内の現行機器との入れ替え設置とする。
- ・プリンタ関連  
基本、現行プリンタと入れ替え設置とする。
- ・ネットワーク機器  
基本、現行ネットワーク機器と入れ替え設置とする。

#### 3.6.4 アクセシビリティ要件

- ・システムのユーザインターフェースは、簡単かつ直感的に操作できるものとすること。
- ・システムの画面構成は、可能な限り統一感を持たせること。
- ・システムで利用するキーは、可能な限り統一感を持たせること。

#### 3.6.5 テスト要件

- ・本システムの本格運用までに必要なテストを段階的に行い、都度、本資料館の承認を受けること。
- ・本資料館が指定する期日までにテスト結果が記されたテスト結果報告書を作成し、提出すること。
- ・テストの実施方法、内容、実施時期などについて提案すること。

### 3.7 移行要件

#### 3.7.1 システム移行

- ・システム移行にあたっては再構築方式（再インストール）、仮想化方式が考えられるが方式決定にあたっては事前に本館と協議の上、充分な事前検証を行い、システム移行が円滑に進むよう努めるものとする。
- ・モニタの縦横比率（アスペクト比）は既設端末に準拠し4:3とする。16:9のモニタを使用する際は、現行ソフトウェア（4:3）の画面表示に支障がないよう調整すること。

#### 3.7.2 データ移行

データ移行にあたっては現行システムからデータを抽出し、新システムのデータベース形式に変換し、必要なデータ（(2)移行対象データ）を漏れなく移行すること。

データ抽出にあたっては、データによっては抽出が容易ではない場合もあるため、受託者はあらかじめ現行業者へ問い合わせを行い、現行業者に協力を依頼する場合はその費用も想定の上、データ移行が円滑に進むよう努めること。

##### (1) 抽出、セットアップ作業

- 抽出およびセットアップは、システム稼働までの間に、検証用と本番用、差分の3回以上、必要な回数実施すること。
- ・検証用：移行先システムの動作の確認時（テストデータとして一部でも可）
  - ・本番用：移行先システムへの本番データの移行時（本番用全件データ）
  - ・ただし、移行スケジュールにより、本番データ抽出後の異動に関する差分について追隨して抽出する場合も対応すること。

## (2) 移行対象データ

現行システムからの移行対象データは、以下とする。

### 【業務OAシステム】

予約情報、入館者情報

### 【資料管理システム】

資料（収蔵品情報、図書文献情報、メディアファイル（関連画像等ファイル））

受入（収蔵品情報、図書文献情報、メディアファイル（関連画像等ファイル））

証言映像（管理情報、メディアファイル（証言映像ファイル））

クイズ（管理情報、メディアファイル（クイズ画像）） 各種辞書（異体字・類義語  
辞書、住所辞書、各分類、各コード）

各種更新履歴・版数情報（※新システムでも更新履歴および過去版数が正しく閲覧できること）

詳細については追って本資料館より示すこととする。

## 3.7.3 次期データ抽出

次期システム移行時には、データ移行が容易にできるよう汎用的な方法でデータが抽出できることにする。

## 3.8 教育

- ・システム管理者およびシステム利用者に対する本システムの運用及び操作研修を本資料館にて実施すること。なお、研修で利用するシステムは、本システムを想定する。
- ・本研修で利用するマニュアルを作成し、必要部数を準備すること。
- ・研修の実施方法、内容、実施時期について提案すること。

## 3.9 作業の体制及び方法

### 3.9.1 開発体制・役割

#### (1) 体制

受託者は、本業務を統括し、本資料館との窓口となる責任者を設置すること。

##### ① 常時連絡体制

特に定めない限り、責任者等との連絡は平日の8時30分から17時15分は電話又はメールにて対応し、本資料館との協議により受託者が必要と判断した場合は本資料館への派遣を行うものとする。

##### ② 緊急時連絡体制

本資料館が緊急に責任者等と連絡調整を必要とする場合、受託者は本資料館と責任者等との間で電話連絡等を取れる体制を整備すること。

#### (2) 担当者

業務の実施体制には、地方公共団体において、本業務と同様の業務実績および経験を有する者を含むこと。なお、本業務の遂行に支障をきたすと認められたときは、本資料館は、受注者に対し担当者の変更を求めるものとする。

#### (3) 報告・協議等

本業務の履行中、受託者は作業月報等により、進捗状況や問題点などを定期的に

#### 報告すること

受注者は各工程を行うにあたり、本資料館と密接に打合せ協議を行うものとし、課題を隨時取りまとめ、本業務に反映させること。また、打合せ内容について、受注者は業務打合せ記録を都度作成すること。

#### 3.9.2 管理方法

本資料館が指定する期日までにプロジェクト管理基準を記したプロジェクト計画書及び関連資料を作成し、提出すること。なお、作業実施体制図と作業スケジュールは、本提案内にて提示すること。

### 3.9.3 導入・引き渡しに関する要件

本システムについて、設置、ハードウェアの調整、ソフトウェアのインストール、データのセッティング等の関係する環境構築を行い、利用可能な状態で提供を行うものとする。

## 4 実施スケジュール

本業務は以下のスケジュールで実施することを想定している。

実施にあたっては、機器の納期等踏まえ、改めてスケジュール表提出の上承認を得ること。

	12月	2026 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
契約期間内 資料管理サーバ更新								
後続業務（別途契約） 業務 OA および端末更新								
結合テスト								
運用テスト								

本稼働

以上