

収藏品データベースのシステム仕様

1 システム整備にかかる業務の概要

(1) SaaS・ASP 方式の利用

インターネット回線を通じて事業者が管理するサーバーに接続してシステムを利用する SaaS または ASP 方式のシステムとする。そのため、システム運用、メンテナンス等は事業者が実施する。

(2) 収藏品等の情報管理（管理システム）

職員が日常業務として、当館の利用端末から標準インターネットブラウザ（Microsoft Edge、FireFox、Chrome、Safari など業務実施時期において利用率の高い複数のブラウザに対応すること）で利用できることとする。そのため、作業に関するデータベースへのアクセスは、災害等の特別な事情がない限り、本施設から行うものとする。

なお、データを登録するための必要に応じたハードウェアの調達も含むものとする。

(3) 収藏品等のウェブ公開（公開システム）

データベースに登録された収藏品等の情報について、インターネット経由で、一般利用者に公開するシステムとする。公開する情報は、県の判断において、項目及び資料を選択できることとする。また、専門的な知識が十分でない一般利用者でも情報を簡単に引き出せ、なおかつ専門的な調査研究にも活用できるよう、利用者を限定することなく幅広く利用されるシステムとする。公開用データベースを利用する者のインターネットブラウザは、管理システムで示した標準インターネットブラウザにも対応していること。また、PC 以外にもタブレット型端末にも対応すること。

2 性能要件

(1) 前提条件

- ・多言語対応可能な文字コード：UTF-8 に対応したシステムとすること。
- ・公開型データベースを導入する博物館で3館以上の導入実績のある SaaS または ASP サービスとすること。

(2) システム利用端末数

- ・管理システムに接続可能性のある利用端末数は約 20 台（Windows および Mac OS）を想定しているが、各データベースへの閲覧以外の目的（編集等）での同時接続は最大 2 台とする。
- ・なお、全ての端末は館内 LAN で結ばれており、当館内に設置されたルーターを経由してインターネットの閲覧を行う。

(3) システム利用ユーザー数

- ・管理システムを利用する職員は個別の ID/パスワードによって利用できること。また、パスワードは職員が自ら変更可能であること。
- ・職員の利用設定についてアクセス権限の設定・変更ができるよう、管理者権限を付与すること。
- ・管理システム利用ユーザー数は約 20 名（うち 1 名は管理者権限とする。）を想定している。
- ・公開システムは、インターネットを通じて、設定した範囲でのデータベースの公開を行い、職員のカテゴリや数によって利用を限定しない。

(4) 取扱いデータ量

- ・職員及び利用者が負担を感じることなく操作できるシステム性能を確保すること。
- ・取扱いデータ量は「参考資料 2 収蔵品データベースのコンテンツ数」を参照すること。
- ・事業期間中及び事業終了後の運用も想定し、登録件数及び画像登録数には十分な余裕があること。

(5) 応答時間

- ・本システムで要求される応答時間はネットワークの遅延等を見逃した場合、検索実行から検索結果表示までの時間は、おおむね 3 秒以内とする。

(6) データのバックアップ

- ・本システムでは更新頻度を鑑みて、1 日 1 回全データのバックアップを行うこと。
- ・バックアップは、2 世代まで管理し、サービスが稼働するサーバーと物理的に離れたデータセンターを含め 1 か所以上に保存されること。職員による世代管理は必要ないものとする。

(7) データセンター

- ・サーバーが設置されるデータセンターについては、入退室管理、停電時の補助電源設備、耐震構造を備え、24 時間 365 日有人監視体制のセキュリティが十分確保された日本国内のデータセンターとすること。

3 機能要件

(1) 管理システム

ア 構成

- ・管理用データベースは、以下 5 種類のデータベースにより構成される。
 - ・収蔵品情報
 - ・寄託者情報
 - ・展覧会情報
 - ・写真情報
 - ・図書情報
- ・管理用データベース内の各データベースは相互に連携し、運用の省力化を図るものとする。

イ 共通事項

(ア) 登録

①記載フィールド（記載・入力する項目）

- ・各データベースが指定するフィールド名により各情報を入力するフィールドを作成すること。
- ・各データベースの想定フィールドは「別紙1」のとおりであるが、必要な項目について提案または県と相談すること。
- ・入力できるテキストは、UTF-8に対応していること。
- ・入力する文字数は、各フィールドによって異なるため、行数の特記があるフィールドについては、複数行の設定を可能とすること。運用開始後も、職員（管理者）により自由に設定変更ができること。
- ・入力フィールドの設定は、初期登録時以降に、職員が追加（及び削除）する機能があること。

②記載方法

- ・フィールドへの情報入力方式は以下のとおり。各データベースにおいて入力フィールド毎に、入力の方法（及び入力アシスト）を設定する。特に指定がない場合は、通常入力（自由文入力）とする。

a 通常入力

- ・入力するフィールドを選択後、使用端末キーボードより文字を入力する。

b プルダウン

- ・あらかじめ作成したリストをもとに、プルダウン方式により選択して入力する。プルダウンにより選択するリストは、当館の管理者が追加・削除等の編集が可能なものとする。

c 画像登録

- (a) TIFF及びJPEGなどのファイル形式の画像データの登録。登録しようとする利用者の端末から、対象ファイルが端末のどこに保存されているかを選択できる登録アシストによってアップロードを行う。また、端末からドラック&ドロップによって登録ができること。登録された画像は、システム上で表示するためのサムネイル画像を自動生成すること。

- (b) 収蔵品等の情報と紐づける形で大きなサイズ（TIFF及びJPEGなどのファイル形式の画像データ、1ファイル約10MB～約300MB）の画像を管理できること。仕組みに必要なハードウェアがある場合は、見積りに含めること。画像ファイルの総容量は約1.05TB程度とする。

- ・「フィールド名」、「入力アシスト」の設定条件の詳細は「別紙1」の通りとするが、全ての事項について、詳細は導入後に検討する。

③編集機能

- ・登録済み資料について、情報の修正が可能であること。また、修正を行った場合、修正した情報の保存をする（保存）・しない（キャンセル）を選択できること。
- ・編集途中で保存が行われていない収蔵品等の情報は、変更中であることがわかる表示が行われること。
- ・先に登録された収蔵品等の情報とほぼ同様の内容での登録を行う場合、先に登録された情報をひな形として、登録番号等の一部改変により登録・入力が可能であること。

④アップロード（複数情報の一括登録）

- ・全てのフィールドのデータがそろった複数の収蔵品等の情報を、CSV ファイルまたは Excel ファイル等の形式のデータファイルを使って、データアップロードにより一度に登録・情報入力が可能であること。また、アップロードに必要なフィールド項目等の様式をダウンロードできること。

⑤入力制限及び初期値の設定

- ・登録番号などのように入力文字数や、入力文字種（全角・半角）に制限を設けることができること。
- ・新期登録番号（資料）の場合、対象となるフィールドに初期値を入力すること（デフォルト値の設定）ができること。

⑥編集記録

- ・各情報の登録、編集等について、最後に編集した者のユーザー名及び編集日付を記録として残すこと。

（イ）検索

①検索方法

- ・キーワードによる絞り込み検索が可能であること。
- ・キーワードを含む検索、及び、キーワードを含まない検索が可能であること。ただし、デフォルトの設定は、キーワードを含む検索であること。
- ・複数のキーワードによる検索を行う場合、複数のキーワードの全てがあてはまる検索（以下、「AND 検索」という。）及び、複数のキーワードのいずれかがあてはまる検索（以下、「OR 検索」という。）のどちらか一方を選択できること。ただし、デフォルトの設定は AND 検索であること。
- ・検索キーワードは、3 つ以上設定可能であるか、または、検索結果をさらに別のキーワードによって絞り込み検索が可能なこと。
- ・検索範囲を、対象としているデータベース全体の他、単一のフィールド内に限るように対象フィールド選択が可能であること。
- ・登録番号による検索については、検索ワードに対して、「完全一致」「含む」「以上」「以下」を選択できること。

②検索結果の表示

- ・検索キーワードに当てはまるものがなかった場合、対象が存在しないことが明示されること。
- ・キーワードによる検索結果が複数件あてはまる場合、検索対象件数を表示するとともに以下の段階的な画面を基本とすること。
①検索トップ→②検索結果一覧→③選択した収蔵品等の情報詳細
- ・なお、②検索結果一覧にも検索機能があり、検索によって絞り込まれた対象件からさらに検索をかけることが可能であり、その検索結果は②'としてその次の階層の検索結果一覧の画面が表示されること。
- ・一覧表の 1 画面での表示数は、少数（10 程度）と多数（100 程度）の間のいくつかで選択できること。

- ・一覧表の表示項目は、職員で設定可能なこと。また、その設定は各データベース、各職員のどちらかの設定が可能であること。
- ・検索結果の一覧表では、登録番号及び表示項目を対象として、昇順／降順の並べ替えが可能であること。
- ・検索結果の対象件数が表示されること。
- ・検索結果の対象件数が、検索結果一覧表の1ページ表示を超える場合、何ページあるかを表示した上で、任意のページを選択できること。

③検索結果の保存

- ・検索した結果に名前を付けて保存、再呼び出しができること。

(ウ) データの取り出し (データ出力)

①データの取り出し

- ・対象とするデータベースの全件及び、検索による絞り込み結果のデータについて、出力が可能であること。
- ・県が指定する帳票 (Microsoft Word 形式) にデータベース内の各項目・画像を挿入して出力が可能であること。
- ・非公開項目を出力しない選択が可能なこと。

②出力項目の選択

- ・出力する項目の選択が可能であること。
- ・項目の選択をしない場合は、全項目が対象であること。

③出力形式

- ・出力形式は、タブ区切りまたはカンマ区切りによるテキスト形式 (または CSV 形式) によって行う。また、テキスト形式か Microsoft Excel 形式を選択できること。

④画像データの出力 (ダウンロード)

- ・画像データを伴った資料の場合、検索結果の全てから、また、検索結果から選択したものを一度に出力可能なこと。
- ・非公開の画像データを出力しない選択が可能なこと。

(2) 公開システム

ア データベースの公開

- ・データベースは、インターネット上で公開を行い、一般の利用者を限定せずにインターネット上で閲覧が可能とする。ただし、公開範囲の指定 (例えば、グローバル IP アドレスの指定などによって) が可能であること。
- ・データベースは WEB 業務で作成する本施設のホームページから閲覧可能とすること。

- ・公開用検索画面のデザインや設定については、WEB 業務と連携し、県と協議の上行うこと。
- ・公開に関して、IIIF など国際的に標準的なシステムに準じたものとなるよう検討すること。

イ 共通事項

(ア) 画面の設定

- ・公開時の画面は、以下の3段階の画面を基本とすること。
①検索トップ→②検索結果一覧→③選択した収蔵品等の情報詳細
- ・なお、②検索結果一覧にも検索機能があり、検索によって絞り込まれた対象件からさらに検索をかけることが可能であり、その検索結果は②'としてその次の階層の検索結果一覧の画面が表示されること。
- ・検索による絞り込みによって、結果一覧→資料詳細、のように資料閲覧のページを進めた場合、利用者が現在の閲覧しているページの階層(リンク構造)が理解できるように表示されること(いわゆる、パンくずリスト、の表示)。
- ・各画面の設定のうち、②検索結果一覧で表示するフィールドは、初期設定から職員(管理者)によって変更可能なこと。また、一覧で表示できる件数は、職員(管理者)によって変更可能であること。

(イ) システム機能

- ・公開用ページを確認するために、職員(管理者)が公開用ページのプレビュー画面をみるのが可能なこと。
- ・公開しているデータベースに何らかの問題があった場合に、即座に対応可能するため、公開用画面の即時停止及び開始を、職員(管理者)によって行えること。
- ・公開するデータベースは、各管理用データベースをもとにして、2つ以上の公開用データベース(日本語用・英語用など)を同時に設定可能なものであること。
- ・公開用画面には、当館などのインターネットホームページへのリンクを設定可能なこと。また、リンク設定は、職員(管理者)が編集可能であること。

(ウ) 検索

- ・一般利用者がキーワードによる絞り込み検索が可能であること。
- ・検索トップ画面で、何も入力しないで検索をかけた場合の次の画面(検索結果一覧)は、対象データベースに登録されている公開対象の資料が検索結果の対象となること。
- ・キーワードを含む検索、及び、キーワードを含まない検索が可能であること。ただし、デフォルトの設定は、キーワードを含む検索であること。
- ・複数のキーワードによる検索を行う場合、AND 検索及び、OR 検索のいずれかを選択できること。ただし、デフォルトの設定はAND 検索であること。
- ・検索キーワードは、3つ以上設定可能であるか、または、検索結果をさらに別のキーワードによって絞り込み検索が可能なこと。

(エ) 画像

- ・職員（管理者）によって、公開する画像1枚1枚について公開可否の選択が可能であること。
- ・職員（管理者）は、表示する順序について指定できることとし、順序指定とは別に代表的に表示する画像が指定できること。
- ・職員（管理者）は、収蔵品等の情報1件につき、複数の画像を表示する場合のサムネイルの表示方法（ボタン切り替え・一覧表示）の選択、拡大表示の可否、閲覧方法（ボタン切り替え・ブックページャー）の選択などを可能とすること。
- ・公開用画像の拡大表示時には、スライダーまたはマウスのスクロールによる拡大縮小、回転、背景色変更などが行えること。
- ・データベースシステムに搭載する画像以外は館内情報システムに保存し、職員(管理者)からのアクセス、取り出し等が可能であること。

(オ) 公開する範囲

- ・職員は、各登録資料の収蔵品等の情報を公開・非公開を選べるものとする。その指定には、どのデータベースにおいても、「公開・非公開」を選択するフィールドを設定する（別にある仕様の定めのとおり）。プルダウンによって「公開」または「非公開」を選択する。
- ・管理システムにおいて公開の選択をした登録済みの資料は、その段階から公開の対象になること。

4 セキュリティ要件

セキュリティ対策は、設計・開発工程において、システム内で取り扱う情報の機密性の高さ、外部からの脅威を踏まえリスク分析に基づいて、網羅的なセキュリティ対策を実施すること。以下に、想定している最低限の情報セキュリティ対策の要件を示す。

(1) 脆弱性対策

- ・既知のセキュリティホールやバグ等については、稼働までにすべて対策を講じること。また、稼働後においてセキュリティホールやバグ等の対策用のパッチが提供された場合、速やかに確認・検証を行い、必要に応じて適用すること。

(2) ウイルス対策ソフト

- ・ウイルス対策ソフトを導入し、システム全体でコンピュータウイルス感染を常に防止する環境（パターンファイルのアップデート等）とすること。

(3) ユーザーID 及びパスワードによる認証

- ・一般利用者としてのアクセス以外は、ユーザーID 及びパスワードによる認証を行うこと。また、ユーザー権限の管理を行い、ユーザーによってアクセスできる情報の制御を行うこと。

(4) 不正アクセス対策

- ・外部からの不正アクセスによるコンテンツの改ざんを監視及び防止する対策を取ること。

(5) データバックアップ

- ・データのバックアップに関してはシステム、データベースともに、運用中のサーバー外に定期的に自動で記録・保存できること。また、地理的な遠隔地でのバックアップを実施し、地域的な天災によるデータの損失を防ぐこと。

(6) データセンター監視体制

- ・データセンターについては、24時間365日有人監視による入退室管理、施錠管理等の物理的な対策をとること。

5 その他

事業期間終了時に、データベースに保管されているデータは返却すること（返却に係る費用は本事業含む）。

別紙1 管理用データベースの想定フィールド情報

定義

(1) フィールド(項目)名

- ・資料データの内容を示すとともに、編集画面での表示名でもある。

1 収蔵品情報

i 館蔵品

区分、指定、館蔵品台帳番号、所蔵者、資料名、作者、員数、件数、点数、材質技法、年代、法量、表具法量、展示法量、輸送寸法、付属物、収蔵場所、修理履歴、台帳記載、ID、履歴番号、台帳物品番号、所属コード、所属名、中分類、小分類、品目コード、品目名、取得区分、取得単価、評価額、相手先名、取得年月日、取得区分、展示履歴(館内 or 館外・展覧会情報)、銘文、解説文、所蔵者ヨミカナ、資料名ヨミカナ、作者ヨミカナ、備考

ii 社寺・団体寄託品

仮整理番号、所蔵者、所蔵者所在地、指定、資料名、作者、員数、件数、点数、材質技法、年代、法量、表具法量、展示法量、輸送寸法、付属物、収蔵場所、修理履歴、受託番号、受託年月日、展示履歴(館内 or 館外・展覧会情報)、銘文、解説文、所蔵者ヨミカナ、資料名ヨミカナ、作者ヨミカナ、備考

iii 個人寄託品

仮整理番号、区分、所蔵者、所蔵者所在地、指定、資料名、作者、員数、件数、点数、法量、表具法量、展示法量、輸送寸法、付属物、修理履歴、収蔵場所、受託番号、受託年月日、展示履歴(館内 or 館外・展覧会情報)、銘文、解説文、所蔵者ヨミカナ、資料名ヨミカナ、作者ヨミカナ、備考

2 寄託者情報

所蔵者、住所、代表役員役職、代表役員名、電話番号、代表役員履歴、連絡先、連絡先住所、連絡先役職、連絡先氏名、連絡先電話番号、連絡先履歴、備考

3 展覧会情報

展覧会名、会期(日数)、開館日数、主催、共済・協力等、出品リスト、出品リスト別展示期間、入館料、関連イベント、図録情報(形態、発行部数、価格等)、チラシ・ポスター等データ

4 写真情報

- ・収蔵品は1収蔵品情報と同様

- ・収蔵品以外は下記のとおり

アルバムNo、通しNo、フィルムサイズ、ファイル番号、フィルムNo、フィルム種類、スキャン解像度、所蔵者、所在地、指定、分類、資料名、年代、作者、備考1(マウント内コメント)、備考2(マウントケース名)、

5 図書情報

整理番号、書名、著者（编者）、発行者、発行年、頁数、判型（大きさ）、保管場所

(2) 入力アシスト

必要なフィールドには、適宜プルダウン、チェックボックス、和暦西暦自動変換等の入力アシストを設ける。