

## デジタルアーカイブ構築委託業務仕様書

### 1 件名

デジタルアーカイブ構築委託

### 2 適用範囲

本仕様書は、デジタルアーカイブ構築委託業務(以下「本業務」という)に適用する。  
なお、本仕様書に明記していない事項、疑義が生じた場合及び変更を要する場合は、両者の協議によって定めるものとする。

### 3 目的

湖南省には多くの文化財が現在まで伝わっており、湖南三山の名のもとに3か寺に4つの国宝建造物、20体を超える重要文化財の仏像等があり、市全体では国指定の国宝・重要文化財・重要美術品が40点余を数える。また、市内には中世の郷村の流れを汲む集落があり、当時の村の在り方を今に伝える年中行事が多く残っている。これらの貴重な文化財をどう守り、活用しながら後世に伝えていくかが課題となっている。

そこで貴重な文化財を守り活用するために、デジタルアーカイブを構築することにより、文化財に関する情報を発信し、地域活性化の契機とするとともに、児童・生徒の地域学習の教材として活用することで、文化や歴史を後世に伝えていく。

今回の事業では、本市が所蔵する郷土資料や、市内に所在する文化財資料等をデジタルデータ化して公開することにより、地域の魅力発信ツールとして活用することを目的とする。

### 4 契約期間 契約締結日の翌日から令和4年3月10日(木)まで

### 5 業務概要

本業務は、次に掲げる内容等とする。

- (1) 「6 対象の郷土資料・文化財」による湖南省の郷土資料・文化財等、を「7 業務の内容」の仕様に準じた方法で撮影・デジタル化(以下スキャニングを含め「撮影」という)する。
- (2) 委託者が提供する各種データ・資料および(1)のデータから公開用コンテンツを作成する。
- (3) 作成した(2)のデータから、メタデータを作製する。
- (4) 作成した(2)の公開用コンテンツ、(3)のメタデータをデジタルアーカイブに搭載する。
- (5) 作製した成果物を指定する納品メディアに格納して納品する。

## 6 対象の貴重資料・文化財

- (1) 『新修石部町史 通史編』(1989年発行 733ページ 22cm)  
1点 デジタル化、全文フルテキスト化
- (2) 『新修石部町史 史料編』(1990年発行 399ページ 22cm)  
1点 デジタル化、目次テキスト化
- (3) 建造物(市内社寺) 2点 デジタル化、パノラマ化
- (4) 年中行事(市内祭り等)(5分~10分)  
1点 デジタル動画撮影、編集

## 7 業務内容

### (1) 資料の撮影・デジタル化

#### ① 平面資料(静止画撮影)

対象となる資料を記載された文字がすべて判読可能となるよう十分な解像度を確保するように撮影・デジタル化する。

#### ア 使用機器

次の要件を満たす業務用高性能デジタルカメラまたはスキャナーを使用すること。

- (ア) 有効画素数1億以上(デジタルカメラ)
- (イ) CCD搭載かつ非接触型(スキャナー)
- (ウ) 資料原寸600dpi以上の解像度性能(スキャナー)
- (エ) A1サイズ以上対応可能

#### イ 撮影方法

- (ア) 原資料に対し原寸300dpi以上の解像度を保てるように行うこと。
- (イ) 資料を撮影する場合には、カラーチャート及び原資料の寸法が明確になるスケール(巻尺)を、資料とともに撮影すること。小型の資料に関しては、カラーチャート及びスケールを適切な大きさに調整すること。なお、見開きA3サイズを超える資料で、カラーチャート及びスケールを資料と共に撮影することができない場合は、委託者に確認の上で、カラーチャート及びスケールを別に撮影し、最終コマに入れてもよい。また、資料と同一の条件で別撮りしたカラーチェッカーとスケールであれば、後から資料画像に合成してもよい。
- (ウ) 照明機材は、紫外線をできるだけカットしたものなど、資料を傷めないものを使用すること。資料に損傷を与えないよう、照度の調整には細心の注意を払い、資料に対して有害な光線が発生しないようにすること。
- (エ) 資料の撮影終了後、1点ずつその場で資料と撮影データを照合し、撮影漏れがないよう確認すること。

- (f) 原資料の形態上、解体しなければ一部が不鮮明になるおそれがある時は、疑義照会を行うこと。
- (g) 資料の破損・虫損状態が酷く、いずれの方法でも撮影が難しい場合は、委託者の指示を受けること。
- (h) 原資料を床面と平行な写台に広げ、真俯瞰で撮影すること。原資料を傷めることがないように資料を移動させることなく撮影を行うこと。資料に対し撮影装置は平行位置での撮影とすること。
- (i) 撮影にあたっては、あらかじめ資料撮影と同一条件の下で、適切な撮影時色味確認用カラーチャートを撮影すること。

#### ウ 位置及び設定

- (j) 傾きに注意し、対象資料に2%（3.6度）以上の傾きがある場合は再撮影すること。
- (k) 背景に極力影が出ないように撮影すること。資料が湾曲等した状態で影が映り込んでしまう場合は、資料の全面をガラスで押さえ、影がでないように撮影してもよいものとする。ガラスについては、通常のガラスあるいは無反射ガラス等の指定は行わないが、光の反射や映り込み、ガラスによる画像のくもりなどが起こらないよう撮影を行うこと。なお、ガラス使用の際は、極力ガラスの重さが直接資料にかかったり、無理に資料を押さえつけたりすることがないように充分に注意すること。また、その機器類に資料をセットする際、あるいはページをめくる際などに資料が破損することがないように、取り直しには充分に注意すること。

#### エ 縮率

- (l) 撮影対象の画面内に占める面積の割合は、画像有効範囲の5割以上とする。（卷子本の巻かれた状態や、付箋のみを撮影した場合については5割以下でも可とする。）1資料の撮影時に、縮率を変化させる場合には、変化をさせたコマに改めてスケールを写し込ませること。
- (m) (j) にて定めた縮率では1コマに収まらない場合、次のいずれかの方法をとること。
  - a 対象資料を90°回転させて置くことによって1コマに収まる場合は、対象資料を時計回りに90°回転させて撮影すること。
  - b 上記により回転させて撮影した場合は、対象資料が正面を向くように画像データを回転させ補正すること。
  - c 対象資料を90°回転させても収まらない場合は分割撮影を行うこと。

#### オ 留意事項

(ア)撮影前にホコリや塵などが付着していることに気がついた場合、小型のブロアーブラシ等で払える場合は、それらを払ってから撮影すること。ただし、無理なクリーニングはせず、ホコリ等が取れない場合は委託者に連絡すること。

(イ)撮影時のゆがみを防ぐために、以下の条件に従った対応をとることは可とする。

- a 白黒の資料について、無反射ガラスで押さえること。ただしガラス等に静電気防止の薬品等は塗布しないこと。
- b ウェイトの使用は最小限にとどめ、やむを得ないときは疑義照会を行った上で使用し、ウェイトを和紙で包むこと。その際、資料に無理な力がかからないように留意すること。

#### カ 保存用画像データ作製

(ア) TIFF形式画像

- a ファイル形式は非圧縮 TIFF 形式とすること。
- b 階調は 24 ビットフルカラーとすること。
- c 適切なカラープロファイルを作製し、Adobe RGB として埋め込むこと。
- d 1 ファイル 1 ページのシングルファイル形式とすること。
- e ファイル名は委託者の指示に従うこと。
- f 拡張子は「.tif」（半角小文字）とすること。
- g 画像合成後の TIFF データは、画像の水平処理を行った後、画像の不要部分を削除するためトリミングを行うこと。
- h 接合データは、接合部分についてゆがみ、色彩のズレなどが生じないようにすること。

(イ) JPEG形式画像

- a TIFF形式画像からJPEG形式画像を作製すること。
- b ファイル形式はJPEG形式とすること。
- c 階調は24ビットフルカラーとすること。
- d 適切なカラープロファイルを作製し、sRGBとして埋め込むこと。
- e ファイル名は委託者の指示に従うこと。
- f 拡張子は「.jpg」（半角小文字）とする。
- g JPEG形式画像の圧縮率は低圧縮率で高精細（例：Photoshop CS2におけるレベル7程度）とすること。
- h JPEG形式画像のサイズは委託者と協議の上決定すること。

(ウ) 品質検査

- a 作製した画像データについては、仕様どおりに仕上がっているか品質検査をすること。

- b 品質検査においては、画像データを1コマごとにビューアソフトで表示して目視による確認を行うこと。
- c 品質検査には、sRGB対応のカラーモニターを使用すること。また、目視環境はsRGB規定の環境とすること。
- d 目視検査の観点は以下のとおりとする。
  - (a) 文字がつぶれておらず判読が十分に可能であること。
  - (b) ピクセル等倍表示でピンボケがないこと。
  - (c) ピクセル等倍表示で認められるゴミ・汚れが写り込んでいないこと。
  - (d) モアレがないこと。
  - (e) ガラス・資料の光沢等による光の反射に起因する写り込みがなく、判読できること。
  - (f) 照明等の影響で本来の色が損なわれていないこと。
  - (g) うねり、変形、ジャギー等が発生していないこと。

② 風景・建物（パノラマVR）

- ア 空間全体を3Dスキャンしながら、高画質4Kカメラで全天球撮影を行うこと。細部まで高精細画像で作成できること。
- イ 赤外線深度センサによって対象物の奥行きも同時に計測（スキャン）すること。
- ウ 赤外線深度センサ付4Kカメラにて撮影すること。高い屋根の上などは、3Dレーザースキャナカメラを使用して隅々までスキャンすること。

③ 風景・インタビュー（音声、動画）

委託者が指定する風景、建築物、催し物などを撮影すること。インタビュー等も撮影し、オーラルヒストリーとして活用できる動画を作成すること。

(2) 公開用コンテンツの作成

① メタデータ

委託者が提供する目録情報や、作成した公開用コンテンツからデジタルアーカイブのメタデータ用に加工すること。

② 静止画ビューア

標準ビューア

- (ア) 作製した保存用画像データの色調・明るさ・コントラストなどを調整した画像をインターネット上で配信可能な公開用画像の形式に変換すること。
- (イ) 変換前のTIFF画像サイズが10GBを超えるものでも簡単な操作でスムーズにスクロール、拡大縮小などできるデータであること。
- (ウ) 一般的な回線速度でも十分に閲覧でき、画像を低解像度から高解像度までの複数階層からなるタイル状のデータに分割し、必要に応じて必要なデータのみを配信する形式にすること。各タイル状

のデータは、劣化が目立たない範囲でJPEG圧縮すること。

- (エ) パソコンやタブレット端末上で動作するウェブブラウザを用いて閲覧できるデータであること。その際に、プラグインなどの特別なソフトウェアをインストールすることなく実行できるデータであること。

### ③ パノラマVR

- ア 空間全体を3D表示しながら、細部まで高精細画像で表示できること。Googleストリートビューのようにクリックやタップで素早く移動することができること。
- イ 3Dモデルは「ドールハウスビュー」表示をすることで普段は見られない角度から俯瞰で表示すること。
- ウ 作成された3Dデータ内にはテキスト、画像、動画、音声などさまざまなコンテンツを配置すること。展示品の近くにタグ（マーカー）を配置してクリックやタップによって情報を閲覧できること。
- エ 通信環境があれば、パソコン、スマートフォン、タブレットのブラウザから簡単にアクセスすることができること。アプリのインストールは不要であること。スマートフォンVRに対応し、スマートフォン用VRゴーグルを使用して簡単にVR体験ができること。

### ④ 動画・音声

撮影された動画を編集し、公開用のコンテンツを作成すること。テロップなどを組み込み分かりやすいコンテンツを作成すること。

## (3) 公開用画面の製作

### ① 共通事項

- ア 委託者が提供する素材データおよび作製した公開用コンテンツを使用し、各画面を作製すること。
- イ 画面デザイン・製作内容は、委託者と協議のうえ決定すること。

### ② トップ画面

- ア デジタルアーカイブの概要を表示すること。
- イ 各公開用画面へのリンクを設定すること。

### ③ 一覧画面

- ア 一覧画面の概要を表示すること。
- イ サムネイル画像を表示すること。
- ウ メタデータ、公開用コンテンツへのリンクを設置すること。
- エ グリッド表示、リスト表示を切り替えられること

### ④ テキスト画面

- ア 文章のテキスト化
  - (イ) 委託者が提供する画像データおよび保存用画像データから、文字情報をテキスト化すること。テキスト化の対象は、標題紙から奥

付までの見出し、本文、本文中の掲載図版（写真、絵、図表など）のキャプション・資料名などの範囲とする。また、図表中の文字についてもテキスト化すること。

- (イ) 委託者が提供する画像データおよび保存用画像データから、本編中の掲載図版（写真、絵、図表等）の部分をトリミングし、劣化が目立たない範囲での圧縮ファイルを作成すること。劣化が著しくなる表は Excel で表を作成し、HTML ファイル等に変換すること。

#### イ テキストデータの構造化

- (ア) 目次データに見出しの階層関係を表すタグ付けをする。閲覧時、最初は各章の見出しを表示し、閲覧したい章の見出しをクリックすることで、章の中にある節、さらには小項目を展開して表示できるようにすること。
- (イ) 本編の文字データと目次データのリンク付けを行い、閲覧したい項目をクリックして、該当箇所に推移して閲覧できるようにすること。
- (ウ) 本文データと掲載図版の画像データおよびキャプションのリンク付けを行なうこと。

#### ⑤ その他画面

- ア 操作説明用画面、利用規定画面を作成すること。
- イ 委託者と協議のうえ、その他必要な画面を作成すること。

### 8 システム要件

デジタルアーカイブを下記の要件一覧を満たすシステム上に構築し、一般の利用に供せられるよう、必ずインターネット等で公開し、公開はクラウド型プラットフォームで行うこと。

- (1) 最新のOSに対応すること。
- (2) スマートフォン、タブレットに対応した画面表示が行えること。
- (3) 一般的に普及しているアプリケーションソフトを除き、ブラウザのみで本システムを利用できること。一般的に普及しているアプリケーションソフトであるかどうかについては、委託者が判断する。
- (4) 一般利用者の最新動作環境（OS、ブラウザ）への対応期間は正式版出荷後、可能な限り速やかに対応すること。
- (5) 円滑なデータインポートが可能なシステムであること。また、CSV形式により作製するメタデータが、容易にインポートできること。
- (6) 共有型プラットフォームとして、他機関との横断検索を標準機能として有していること。
- (7) 安定稼働にあたり、十分なセキュリティを確保すること。

(8) 「ジャパンサーチ」および国際レベルのシステムとの検索連携が可能であること。

## 9 成果品

### (1) 内容

成果物	形式	納入期限	媒体	備考
保存用データ一式	TIFF JPEG	令和4年 3月10日	外付けHDD	納品前にウイルス対策ソフトにより、ウイルスチェックを行うこと。
公開用データ一式	JPEG	令和4年 3月10日	デジタルアーカイブシステムへの搭載	

(2) 上記、電子データ一式

(3) その他事業者提案によるもの、および必要に応じて市が求めるもの。

## 10 成果品等の帰属

委託業務の実施に伴い作成した資料及び成果品に係る著作権その他一切の権利は本市に帰属する。

## 11 注意事項

業務完了後、受託者の責任に帰すべき理由による成果物の不良個所が発見された場合は、受託者は速やかに委託者が必要と認める訂正、補正、その他必要な措置を行うものとし、これに対する費用は受託者の負担とする。

## 12 その他

(1) 本業務は、公益財団法人図書館振興財団の2020年度提案型助成事業「郷土資料・貴重資料等のデジタル化および公開事業」に基づき実施するため、事業の趣旨及び留意事項を確認しておくこと。

<https://www.toshokan.or.jp/jyosei/>

(2) 本仕様書に定めのない事項や業務の実施にあたり疑義が生じた場合は、速やかに委託者と協議を行い、その指示を受けること。