旭川市デジタルアーカイブシステム構築業務委託 仕様書

1 業務名

旭川市史デジタルアーカイブ構築業務

2 履行期間

契約締結日から令和7年3月31日まで

3 履行場所

本市の指定する場所

4 業務の背景及び目的

(1) 背景

現行の市史である「新旭川市史」は、これまでに書籍で通史編4巻、史料編3巻、年表・索引1巻の全8巻が発刊され、その内容は昭和20年までの史実が整理されたものとなっているが、学識経験者のチームが執筆を行う従来の編さん体制の維持は、財政面や人材確保等において課題が多く、平成24年度以降、現在に至るまで編さん作業は休止しており、昭和20年以降の史実が整理されないままとなっている。

また、書籍による市史は、閲覧するには高価な書籍を購入するか、図書館へ通う必要があるなど、活用が極めて限定的となっているほか、その内容も学術的・専門的であることから市民が身近に手に取るものとはなっていない。

本市の歴史を残し後世に向けて広く伝え、市民の地域への愛着や誇りを醸成することは、まちづくりへの関心を高める上でも重要な取組であることから、今後の市史情報の発信は、持続可能かつ時代に合わせた手法への転換が求められる。

(2) 目的

年表や資料等の市史情報をデジタルアーカイブ化して広く親しみやすく公開することにより、歴史情報の整理保存や修正等の更新を容易にするほか、市民に対する郷土への関心と愛着の向上、市外在住の利用者に対する魅力向上を図る。

5 業務概要

(1) 業務の展望

旭川市史のデジタルアーカイブ化に当たっては、旭川市特有の事情として、市史の編さん自体が現在のところ昭和20年までしか情報が整理されておらず、以後の史実については令和6年度に設置される学識経験者等の検討会を通じて、市が適宜整理することとしていることから、本業務は、既刊市史の情報を基にデジタル化、基本的なコンテンツ、デジタルアーカイブシステムを構築し、令和7年度以降に、検討会の意見を取り入れて、年表の随時更新（概ね平成初期まで）、コンテンツの拡充を図ろうとするものであるため、これら事情を念頭に、将来の拡張性を想定したものとして本業務を実施すること。

(2) 対象資料

	資料名	備考
A	新旭川市史 通史 第1～4巻	・A5 サイズ ・資料の頁数は次のとおり 第1巻 約1,000頁（うち目次約20頁） 第2巻 約1,300頁（うち目次約25頁） 第3巻 約1,600頁（うち目次約30頁） 第4巻 約1,700頁（うち目次約40頁）
B	新旭川市史 年表・索引 第5巻	第5巻 約600頁（うち年表・出典約300頁）
C	写真地図等資料 約100点	

(3) 業務の内容

本業務は、既刊市史（対象資料A・B）の昭和20年までの年表等のテキスト情報と、写真地図等の資料（対象資料C）をデジタル化し、業務目的に沿って提案された内容を、デジタルアーカイブにより公開するもの。

実施に当たっては、仕様書別紙「システム機能要件」に留意し、次の業務を実施すること。

ア 市史年表及び資料のデジタル化

対象資料の全てについて、保存用と公開用の画像データを作成すること。

イ デジタルアーカイブシステムの構築及び公開

(ア) 公開用コンテンツの作成

	内容
A	目次は文章のテキスト化、本文はビューアの作成を行い、目次の一覧画面と、目録データを作成すること。
B	年表と出典の文章のテキスト化を行い、年表と、出典の一覧画面を作成すること。また、写真等の画面とのリンク付けを行うこと。
C	ビューアの作成を行い、一覧画面と目録データを作成すること。

(イ) 公開画面の作成

トップ画面、資料一覧画面、操作説明画面、利用規定画面、その他必要な画面を作成すること。

(ウ) システムの構築及び公開

データの搭載、検索機能、検索一覧画面、画像の閲覧機能、管理機能、その他必要な機能を有するシステムを構築し、公開すること。

ウ その他、目的を達成するために提案のあった業務

- エ 学識経験者等の検討会で配付・説明するシステム機能及び将来性等に関する資料の作成
- オ 成果品の納品

6 その他

- (1) 本業務で取り扱うデータ及び情報システムの取扱いには十分注意を払い、市が指定する場所以外への持ち出しは禁止とする。ただし、やむを得ない事情のため外部へ持ち出す場合は、事前に文書による承認を得ること。

- (2) 本業務において取り扱う情報については十分注意し、契約終了時には返還や消去する等、適切に取り扱うこと。
- (3) 受託者は、自らの作業に起因して市の保有する財産やシステムその他に損傷を与えた場合、受託者の負担により原状に復帰しなければならない。
- (4) 市と受託者協議の上、受託者は会議を開催し、本業務の進捗状況やその他必要事項について市に報告を行い、議事録を作成すること。その他必要事項については協議の上決定する。
- (5) 旭川市情報セキュリティポリシーに準拠すること。
- (6) 受託者は、本業務において知り得た一切の情報を第三者に提供若しくは漏らし、又は委託業務の履行以外の目的に使用してはならない。本業務終了後においても同様とする。
- (7) 受託者は、本業務で得た全ての資料・情報を市の承認を得ずに他の目的に使用してはならない。
- (8) 業務完了後、受託者の過失に起因する不良箇所等が発見された場合は、市の必要と認める改正、補足その他必要な作業を受託者の負担において速やかに行い、その結果を市に報告するものとする。
- (9) 受託者はこの仕様書で示す業務の全部を一括して第三者に委託してはならない。また、受託者はこの仕様書で示す業務の一部を第三者に委託しようとするときは、あらかじめ書面にて市の承諾を得なければならない。この場合において、受託者は業務に係る一切の責任を負うものとする。
- (10) 本業務の成果品の所有権及び著作権は、市に帰属するものとする。
- (11) 本仕様書に定める事項について疑義が生じた場合、又は本仕様書に定めのない事項については、本市と受託者が協議して定めるものとする。

仕様書別紙「システム機能要件」

1 市史年表及び資料のデジタル化（仕様書 5 (2) 対象資料（以下同じ。） A・B・C）

(1) 共通事項

- ア 原資料を旭川市が提供すること。
- イ 原資料に対して 300dpi で撮影・スキャニングを行うこと。
- ウ 高品質な画像が得られていることを確認するために、撮影漏れ、文字の判読性、画像の色調・明るさ・コントラスト・階調性・向き・傾きについて画像全数の検査を行うこと。

(2) 保存用画像データの作成

- ア 解像度 300dpi 以上で作成すること。
- イ ファイル形式は非圧縮 TIFF 形式とすること。
- ウ 階調は 24 ビットフルカラーとすること。
- エ 適切なカラープロファイルを作成し、Adobe RGB として埋め込むこと。
- オ 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。
- カ ファイル名は旭川市の指示に従うこと。
- キ 拡張子は「.tif」（半角小文字）とすること。

(3) 公開用画像データの作成

- ア 保存用画像から JPEG 形式画像を作成すること。画像の大きさは、保存用画像と同じにすること。
- イ ファイル形式は JPEG 形式とすること。
- ウ 階調は 24 ビットフルカラーとすること。
- エ 適切なカラープロファイルを作成し、sRGB として埋め込むこと。
- オ ファイル名は旭川市の指示に従うこと。
- カ 拡張子は「.jpg」（半角小文字）とする。
- キ JPEG 形式画像の圧縮率は低圧縮率で高精細（例：Photoshop におけるレベル 8 程度）とすること。

2 デジタルアーカイブシステムの構築及び公開

(1) 公開用コンテンツの作成

ア ビューアの作成（対象資料 A・C）

(ア) 標準ビューア

- a 作成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。
- b 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。
- c 一般的な回線速度でも十分に閲覧でき、必要に応じて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。

- d 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。
- e ページめくり，拡大，縮小，付箋機能を備えたインタフェースにすること。
- f マウスホイールの回転や画面上の拡大・縮小各ボタンクリックにより，画像を滑らかに拡大・縮小できること。
- g タブレットによる表示の場合，ピンチイン，ピンチアウトといった操作により同様に画像を滑らかに拡大・縮小できること。

(イ) IIIF ビューア

資料の二次利用条件等に応じて，IIIF ビューアを構築すること。

イ 文章のテキスト化（対象資料A・B）

1 (2) で作成した保存用画像データを元に文字データをテキスト化すること。文字データ化の対象は，Aは目次，Bは年表と出典とすること。

データ化に当たっては次の仕様とする。

- (ア) 文字コード体系はUnicode (UTF-8) とすること。
- (イ) 使用文字はUnicode CJK の範囲とすること。
- (ウ) 旧字や異体字は原本に合わせること。
- (エ) 文字コードがない，入力できないなどの場合は，対応する新字などがある場合はそれを代替入力すること。
- (オ) 上記範囲に存在しない外字やマークなどは「≡」（ゲタ）とするが，その旨を別途明記すること。
- (カ) 横書きで入力すること。
- (キ) 改行については本来の段落のみを生かし，原本の紙面上の改行部分は追い込みとすること。
- (ク) ルビは当該語の直後に括弧付きで入れること。（例）神居古潭（かむいこたん）
- (ケ) 割注は本文に続けて1行として入力すること。
- (コ) 引用文等の不明字を表す□について，1文字不明の場合の□は□のまま，文字数が不明の場合の長い四角は「[]」とすること。
- (カ) 踊り字の「々」「ゝ」「ゞ」「ゝ」「ゞ」はこれを使用し，「く」は /＼，「ぐ」は /＼ とすること。
- (シ) 一字で表されている (1)，(一)，(株)，(有)，No. などは，(1)，(一)，(株)，(有)，No. などとし，*km, ㎞, ㎐ など，キロメートル，パーセントなどとする。
- (ス) 傍点「ゝゝゝ」「・・・」などは使用しないこと。
- (セ) 文字が枠で囲まれている場合，枠は無視すること。○や□で囲まれた記号化された文字は，○や□のない字とすること。
- (ソ) 本文中の算用数字とアルファベットは半角表記にすること。
- (タ) 上記で作成した文字データを印刷し，原本と照合して校正作業を複数回行うこと。一連の作業により精度 99.95%を確保すること。

ウ 目次の作成（対象資料A）

イでテキスト化したデータを基に、目次の一覧画面を作成し、各見出しから1(3)で作成した閲覧画像へのリンクを設定すること。

エ 年表の作成（対象資料B）

(ア) イでテキスト化したデータを基に、年表の種類・事項文・年号（和暦）・年号（西暦）ごとにデータを作成すること。

(イ) (ア)の事項文に対して、2(1)アで作成したCのビューアとのリンク付けを行うこと。

(ウ) リンク付け対象の写真は旭川市が指定すること。

(エ) リンク付けの際は、1(2)で作成したCの保存用画像データを基にサムネイル画像を作成し、年表内に表示すること。

オ 一覧画面の作成（対象資料B・C）

(ア) Bはイでテキスト化したデータを基に、出典の一覧画面を作成すること。

(イ) Cは2(1)アで作成したビューアを基に、自動生成される一覧画面に対して、目録とビューアの紐づけを行うこと。

カ 目録データの作成（対象資料A・C）

(ア) 目録データの基になる情報は旭川市が提供し、受託者は提供された情報をデジタルアーカイブシステムの目録項目に適切にマッピングすること。

(イ) 提供された情報を加工し、デジタルアーカイブシステム用の目録データを作成すること。

(2) 公開画面の作成

ア 共通事項

(ア) 旭川市が提供する素材データ及び作成したデータを使用し、各画面を作成すること。

(イ) 公開画面のデザインは、旭川市と十分に協議して作成すること。

イ トップ画面

(ア) 構築するデジタルアーカイブの概要等を表示すること。

(イ) 各公開画面へのリンクを設定すること。

(ウ) 資料に対して、適切にアクセス可能なカテゴリを用意すること。

(エ) 搭載件数を表示すること。

ウ 資料一覧画面

(ア) 資料のカテゴリ毎に作成すること。

(イ) 資料毎にサムネイル画像を表示し、目録データ、閲覧用データにリンク設定がなされること。

(ウ) グリッド表示、リスト表示、テーブル表示を切り替えられること。

エ その他必要な画面

旭川市と協議の上、必要な画面を作成すること。

(3) システムの構築及び公開

ア システム全般

- (ア) クラウド型プラットフォームシステムで公開すること。
- (イ) 国が推進するプラットフォームや検索機能等の取組との連携，他機関との横断検索を可能にすること。
- (ウ) メタデータの登録・更新が可能なこと。
- (エ) 一般公開システムは24時間稼動すること。ただし，あらかじめ定められたメンテナンス期間を除くものとする。
- (オ) システムの運用管理は旭川市の負担とならないこと。
- (カ) システム導入後に基本的なOSやブラウザ等のバージョンアップがあった際は，常に最新状態で稼働できるよう対応すること。
- (キ) デジタルデータのバックアップ対策がとられていること。

イ データの搭載

- (ア) 作成したデータをデジタルアーカイブシステムに搭載するため，各種関連データベースを構築すること。
- (イ) 公開前に旭川市のみが閲覧できる環境を用意し，各々の資料ごとの公開可否を確認でき，修正や削除が可能であること。

ウ 検索機能

- (ア) 目録データで設定された項目に対して，フルテキスト検索が可能であること。検索結果を一覧で表示し，詳細目録が表示できるようにすること。
- (イ) 翻刻文や解説等のテキストデータ全てに対して，フルテキスト検索が可能であること。検索結果の一覧表を作成し，該当画面を表示できること。
- (ウ) 他機関を含む搭載データの全てを対象とする横断検索が可能であること。検索結果は機関名・資料名・見出しを含む一覧表を作成し，該当頁を表示できること。
- (エ) 詳細検索が可能であること。検索対象（目録，テキスト，年表，キーワード，その他（トップページ等））を選択して検索ができること。
- (オ) 「AND」「OR」「NOT」検索が可能であること。検索項目を「タイトル」「人物・団体」「地域・場所」「番号」「主題・内容」「その他」から選択できること。

エ 検索一覧画面

- (ア) 検索結果一覧画面には資料毎にサムネイル画像を表示し，目録データ，閲覧用データにリンク設定がなされること。
- (イ) 1ページに表示する検索結果の件数（10件，20件，50件，100件）を選択できること。
- (ウ) 検索結果一覧画面はグリッド表示，リスト表示，テーブル表示を切り替えられること。
- (エ) 検索結果の並べ替えが「目録タイトル」「目録ID」「製作年」「カテゴリ」「資料

種類」「作成者」の項目から選択可能であること。全項目において昇順と降順の並べ替えが可能であること。

- (ウ) ファセット検索画面が表示可能であること。詳細な条件（コンテンツ，資料グループ名，カテゴリ区分，権利関係・利用条件，言語，階層レベル，静止画コンテンツの有無など）の表示により，さらに検索結果の絞り込みが可能なこと。

オ 画像の閲覧機能

(ア) 拡大・縮小

- a ユーザーが，ストレスを感じることなく画像を高速に拡大・縮小できること。
- b 原資料の幅・高さが数メートルにわたるような大きなサイズの画像であっても，細部にわたって高速，かつ鮮明に表示できること。
- c サーバやネットワーク，表示用 PC やタブレット等の各機器への負荷をかけないよう，各段階の拡大率・縮小率に応じて原画像を分割した複数の矩形画像片を表すタイル画像情報をサーバに保存すること。表示の際には必要なタイル画像のみをダウンロードし，それらを統合して画面表示すること。
- d マウスホイールの回転や画面上の拡大・縮小各ボタンクリックにより，画像を滑らかに拡大・縮小できること。
- e タブレットによる表示の場合，ピンチイン，ピンチアウトといった操作により同様に画像を滑らかに拡大・縮小できること。
- f 拡大率の上限値，縮小率の下限値は，表示する画像によって個別に設定できること。
- g 回転機能と併用時，初期表示状態の画像に対してだけでなく，回転操作後の画像に対しても拡大・縮小操作ができること。

(イ) 回転

- a 表示画像を左右各方向に 90 度ずつ回転可能であること。
- b 重ね，並べ機能と併用時，一方の画像に対して実行した回転操作を他方の画像に対しても連動して回転操作できること。

(ウ) 移動

- a 画像をドラッグすることで任意の位置に画像を移動し表示できること。
- b 重ね，並べ機能との併用時に，一方の画像に対して移動操作することにより，他方の画像に対しても同じ移動操作を連動できること。
- c 初期表示状態の画像に対してだけでなく，回転操作後の画像に対しても移動操作ができること。

(エ) 記憶（付箋機能）

画面の表示状態（位置，拡大・縮小率，回転角等の情報）を記憶し，再現できること。

(オ) ページ操作

- a 冊子体文書等，複数画像で構成される資料を表示する場合，画面左端に各画像の縮小画像（サムネイル）を表示できる。また，クリックすると該当画像を表示できること。

- b 現在表示されている画像番号を表示できる。画像番号選択により，該当画像を表示できること。
- (カ) 全画面表示
フルスクリーン表示できること。
- (キ) データダウンロードの制御
右クリックなどの操作を禁止すること。

カ 管理機能

- (ア) 目録データ，閲覧用データの登録者の ID 管理が可能なこと。
- (イ) 登録者の ID はログイン ID，パスワードの管理が可能なこと。
- (ウ) 操作ログとして登録者の ID，処理内容，更新日時のログを管理すること。
- (エ) サイトへのアクセス件数を管理できること。

3 成果物の納品

- (1) 原則的にデジタルアーカイブシステムへの搭載・公開をもって納品とみなすものとする。
- (2) 撮影・デジタル化した画像データ及びテキストデータについては，成果品として外付け HDD に格納し納品すること。納品データ作成に当たっては，旭川市が指定するファイルネームを付与すること。また納品メディアに格納する際のフォルダ構造等も指示に従うこと。
 - ア 保存用画像（TIFF 形式）
 - イ 公開用画像（JPEG 形式）
- (3) 令和 7 年 3 月 31 日までにデジタルアーカイブシステムへの搭載・公開を完了すること。
また，公開に伴い維持管理費等の運用経費が発生する場合は，契約期間における経費を委託料に含めること。
- (4) 公開後，旭川市の検査に合格したことをもって納品完了とする。