

長野市ふるさとデジタルミュージアム整備等業務
要件定義書

令和5年6月

長野市文化・観光 DX 事業実施者選定委員会

目次

1	はじめに.....	3
	(1) 本業務における基本方針.....	3
	(2) 本業務に関する基本条件.....	3
2	業務概要.....	6
	(1) デジタルアーカイブデータベースシステム（プラットフォーム）の整備.....	6
	(2) 現行システムのデータ移行.....	7
	(3) 公開ホームページの構築.....	7
	(4) 高精細デジタルアーカイブ撮影、3D撮影及び画像データ作成作業.....	8
	(5) 長野市誌全文フルテキスト化.....	9
3	成果品等.....	10
4	機能要件.....	11
	(1) 基本要件.....	11
	(2) 信頼性要件.....	11
	(3) 可用性要件.....	11
	(4) ユーザーインターフェース要件.....	11
5	品質要件.....	12
	(1) 性能要件.....	12
	(2) 上位互換性要件.....	12
6	セキュリティ要件.....	13
	(1) セキュリティパッチ.....	13
	(2) コンピュータウイルス対策.....	13
7	保守要件.....	14
	(1) 保守要件.....	14
8	その他の要件.....	15
	(1) 有益な提案・実施.....	15
	(別紙1)	16
	(別紙2)	17

1 はじめに

「長野市ふるさとデジタルミュージアム整備等業務要件定義書」(以下「要件定義書」という。)は、市の貴重な財産である文化財を活用し、教育・学術・文化を楽しむための環境を創出するとともに、オンライン上で「いつでも・どこでも・誰でも」文化財を閲覧することができ、文化財の適正な保存・継承・活用等につながるアーカイブデータベースシステムを整備するため、具体的な機能及び制限事項等の前提条件を定義するものである。

(1) 本業務における基本方針

本業務における基本方針は、以下のとおりである。

ア 資料のアーカイブ化

本業務は、複数の施設にまたがる資料や、指定文化財などを一覧できるデジタルアーカイブを作成する。

また、特に貴重な資料については、高画質の写真データ、3Dなどバーチャル技術等で保存し、一般の利用者の閲覧や次世代につなげる後継者育成などのデータ活用機会を拡充する。

イ 教育普及

市民や一般利用者に長野市の文化資源を広く周知し、教育現場や地域学習のみならず、誰でも利用しやすい汎用性を持たせる。

ウ 誘客促進・興味関心の醸成

実際に市を訪れてみたくなる動機付けにつなげるとともに、市を特徴づける資料を掲載することで、郷土愛・誇りの醸成を図る。

(2) 本業務に関する基本条件

ア 準拠する法令等

本業務の実施に当たっては、本要件定義書に定めるほか、以下の関係法令及び諸規程等に準拠するものとする。

- (ア) 個人情報保護法
- (イ) 長野市情報公開条例
- (ウ) 長野市財務規則
- (エ) 長野市契約規則
- (オ) 長野市行政情報取扱規程
- (カ) 長野市事務決裁規程
- (キ) 長野市情報セキュリティポリシー
- (ク) その他の関係法令及び条例、規則等

イ 履行期間

契約日から令和6年3月31日

(次年度以降は、4月1日からの1年契約とする。)

なお、令和6年度以降の契約については、長野市議会での各年度の当初予算の承認をもつ

て、可能となる。

ウ 提供開始予定日

コンテンツごとに市と受託事業者で協議の上定める。

エ 契約不適合

引渡後1年間を契約不適合担保責任期間とし、期間内に契約内容との不適合が発見された場合には、監督員の指示に従い、事業者の責任において必要な修正及び補正を行うものとする。なお、契約不適合の判断について疑義が生じたときは、速やかに市と受託事業者で協議を行い、疑義を解消すること。

オ 疑義

本要件定義書に記載のない事項、サービス提供内容の変更等に疑義が生じた場合は、市と受託事業者が協議して定めるものとする。

カ 個人情報保護

受託事業者は、本業務において個人情報を取り扱う場合には、関係法令及び別紙1「個人情報取扱特記事項」を遵守しなければならない。また、市が求める場合には、個人情報の管理状況を報告すること。

キ 提供された情報の目的外利用及び受託事業者以外の者への提供禁止

受託事業者は、本契約による業務を行うため市から提供された情報について、本契約業務以外に利用し、又は受託事業者以外の第三者に提供してはならない。

ク 業務上知り得た情報の守秘義務

受託事業者（受託事業者の従業員のうち、退職した者も含む。）は、この契約による業務に関して知り得た情報の内容を他に漏らしてはならない。この契約が終了し、又は解除された後についても同様とする。

ケ 成果品の著作権等

受託事業者が本業務で得た成果物及び中間成果物の権利は、市と受託事業者で協議の上決定する。また、受託事業者は市の許可なく複製・貸与・公表等をしてはならない。

コ アクセスを許可する情報の種類と範囲、アクセス方法

受託事業者は、この契約に関わる情報の種類を定義し、種類ごとのアクセス許可及びアクセス時の情報セキュリティ要求事項、並びにアクセス方法の監視及び管理を行わなければならない。

サ 再委託に関する制限事項の遵守

(ア) 受託事業者は、業務の全部を一括して、又は本要件定義書において指定した主たる部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。

(イ) 上記(ア)の「主たる部分」とは、「2 業務概要」(1)の業務とする。

(ウ) 受託事業者は、上記(ア)・(イ)の規定に該当しない業務の一部を第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ、委託者の承諾を得なければならない。

シ 受託業務の定期報告及び緊急時報告義務

市及び受託事業者は、定期報告及び緊急時報告の手順を定め、業務の状況を適切かつ速やかに確認できるよう体制を整備しなければならない。緊急時の職員への連絡先は、あらかじめ

め相互に通知しなければならない。

ス 情報セキュリティインシデント発生時の公表

市は、委託業務に関し、情報セキュリティインシデントが発生した場合、当該情報セキュリティインシデントの公表を必要に応じて行わなければならない。公表に当たり、受託事業者は市に対する協力を努めなければならない。

2 業務概要

本業務における基本方針を踏まえ、業務概要を以下のとおり示す。

(1) デジタルアーカイブデータベースシステム（プラットフォーム）の整備

ア システムの概要

- ・デジタルアーカイブデータベースシステム（以下「新システム」という。）は、現行の管理システムのデータを移行すること。以下、現行の管理システムとは、長野市文化財データベース、長野市立博物館収蔵品管理システム、真田宝物館収蔵品管理システムを指す。
- ・現行の管理システムで扱っている内容は、古文書、典籍、仏像、甲冑、絵画、民具、化石、鉱物、遺跡、天然記念物、建築物など多岐にわたる。これらを統合的に扱えるものであること。
- ・現行の管理システムはそれぞれ個別にしか検索できない。新システムは3つのシステムをデータベース化し、横断検索できるものであること。
- ・システム全体の最適化及びリソースの有効活用の目的より、各機関が管理するデータを一つのデータベースに統合すること。
- ・可能な限りランニングコストを抑え、持続可能なシステムにすること。
- ・新システムは、職員が管理しやすく、利用者が検索しやすい機能やデザインを有すること。

イ システム全般

- ・インターネット回線を通して利用するクラウド型システムであること。
- ・クラウド環境の選定にあたっては「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン クラウドサービス選定の指標・基準等」に則ることが望ましい。
- ・本システムに登録するデータ（メタデータ、コンテンツデータ）の登録先はクラウド上のハードディスクとし、ディスク容量は本システム利用期間中十分な容量を確保すること。
- ・コンテンツデータは、画像、動画、3D、音声、文書（PDF、Microsoft Office）の登録ならびに公開が可能であること。
- ・UNICODEに対応していること。
- ・データのバックアップを定期的に行うこと。システムの不具合等によりデータを戻す必要がある場合は市からの指示によりバックアップからデータを戻すこと。
- ・メタデータ及びコンテンツデータの登録等を行う管理機能並びに登録したデータをインターネットに公開する公開機能を有していること。

ウ 操作性

- ・業務機能及びアーカイブデータの公開サイトは、視覚的に分かりやすく、GUIの適用等により使いやすいシステムであること。
- ・マウスを使用した操作のほか、ショートカットキーを使用した操作も可能なこと。

- ・データ入力画面は、必須入力項目がわかるように表示すること。
- ・誤操作の際には、分かりやすいメッセージ等により操作者に知らせること。

エ 操作研修

- ・新システムの稼働開始前に職員に対し、2日間程度のシステム操作研修を行うこと。職員一人ひとりが習熟できる機会を十分確保すること。
- ・研修1回当たりの時間や内容については別途協議して定めるものとする。研修実施場所は協議の上定める。

オ その他、本業務に含まれる実施作業の例示

本業務に含まれる実施作業について主なものを以下に例示する。ただし、例示にないものでも作業として必要なものは、本業務の対象となることに留意すること。

- ・新システムの基盤環境構築及びセットアップ作業
- ・新システムへのセキュリティの担保（不正プログラム対策、不正通信の遮断、DDoS 攻撃対策、不正監視・脅威検知、脆弱性検知、追跡対策）
- ・アクセス集中対策（負荷分散）
- ・セットアップ完了後に実施するシステムの稼働試験
- ・本業務の実施に必要な打ち合わせへの参加

(2) 現行システムのデータ移行

(ア) 現行のシステムのデータ移行については、受託事業者の責任において新システムの稼働前までに完了すること。現行システムに蓄積されているメタデータ及びコンテンツファイルについては、開発開始後受託者に貸与する。貸与予定のメタデータは以下のとおり。

- a メタデータ
- b コンテンツデータ（画像、動画、音声、PDF 等）
- c a と b の紐づけ情報

受託事業者は、上記のデータを全て新システムに移行すること。

なお、上記の移行用データは、移行設計用として令和5年9月初旬に貸与する予定である。上記について、別な方法がある場合は、その方法の確実性、安全性、移行スケジュールを考慮し、市へ説明の上、承諾を受けること。

(イ) 「2(4)高精細デジタルアーカイブ撮影、3D撮影及び画像データ作成作業」で撮影した平面及び立体撮影の資料については、サムネイル画像や公開ホームページ用画像が必要な場合、受託事業者の責任において画像を作成し新システムに移行すること。

(ウ) 上記の移行作業に伴うシステムの停止は最小限にとどめ、業務に支障をきたさないよう配慮の上実施すること。

(エ) メタデータの新規登録・更新停止期間については、別途協議するものとする。

(3) 公開ホームページの構築

ア デジタルミュージアム

- ・公開ホームページの階層は基本的に以下のとおりとする。第二階層については長野市の

文化財に対する興味をかきたてられるテーマを設定すること。

(ア) 第一階層

- ・トップページ

(イ) 第二階層

- ・各種メニュー（例：詳細検索／子どものページ／長野市誌／カテゴリ別検索等）

(ウ) 第三階層

- ・(イ) の詳細ページ
- ・公開ホームページへのアクセスを促すデザインとインターフェースを有すること。
- ・ASP サービスなどにより外国語（英語）に自動翻訳される仕組みを導入すること。
- ・コンテンツ（テキスト、画像、動画など）の追加、変更、削除を可能とすること。
- ・公開するコンテンツについては、ウェブアクセシビリティの規格である「JIS X8341-3:2016」の適合レベル AA に準拠すること。
- ・各種 OS 及び各種ブラウザに対応し、閲覧時にレイアウトやデザインの崩れがないこと。

【対応OS】 Windows/MacOS/iOS/Android

【対応ブラウザ】 /Microsoft Edge/Google chrome/Safari

- ・パソコン、タブレット、スマートフォンなど、マルチデバイスでの利用を考慮した上で構築すること。
- ・SNS との連携を可能とすること。

イ 運用・管理

- ・公開コンテンツのアクセス件数を取得できるようにすること。
- ・構築に必要なサーバ等のハードウェア、ソフトウェア、ドメインについては、最適な内容で受託事業者が準備及び負担すること。
- ・サイトの運用は、定期メンテナンスや緊急の保守対応等を除き 24 時間 365 日を前提とすること。
- ・ウェブサイト全般について、SSL/TLS での通信の暗号化に対応できるようにするとともに、コンピュータウイルス・不正アクセス・サイト改ざんなどに対して、万全のセキュリティ対策を講じること。
- ・システム障害やシステム設計変更等の連絡窓口を一本化するとともに、障害発生時は速やかに市の職員へメール及び電話にて通知し、対応を行うこと。
- ・サイト利用者の満足度等を測るためのアンケート機能を有し、その集計ができるようにすること

(4) 高精細デジタルアーカイブ撮影、3D撮影及び画像データ作成作業

- ・平面撮影（目標 30,500 カット以上）、立体撮影（目標 800 カット以上）及び 3D 撮影（目標 18 点以上）などの資料を撮影し、構築するウェブサイトへアップロードすること。
- ・各撮影対象の想定は、別紙 2 のとおりとする。なお、対象のうち平面資料及び立体物については、提案事業者間の公平性を担保するための計算上のものであり、実際の対象・数量

と異なる。業務実施時には、提案金額等に基づき、市と受託事業者とで協議の上、対象・数量を決定し撮影を実施すること。

- ・有効画素数が4,000万画素以上の撮像素子を満たすデジタルカメラを使用し、ファームウェアは撮影に臨む時点で最新のものを使用すること。
- ・撮影解像度は原寸において300dpi相当とする。
- ・ファイル形式は、各資料に最適なものとする。
- ・資料の大きさ・形状等により、一度で資料全体を入力出来ない場合は分割撮影し、画像処理により結合した1枚の画像データを作成して、1資料1ファイルとすること。
- ・結合処理は、原本資料とズレ等がないことを厳密に検査すること。
- ・撮影場所は指定する施設内とし、外部への持ち出しは原則として認めない。撮影方法や資料の貸与期間などの詳細は、市と受託事業者で協議して決定する。
- ・撮影者は、過去に本業務と同種の撮影実績を持つこととし、撮影者の撮影した文化財写真や資料写真について、平面、立体、3Dの種別ごと各2枚を添付すること。
- ・撮影は、市の学芸員立会いのもと、学芸員資格の有資格者や上級デジタルアーキビスト、文書情報管理士の有資格者を従事させるなど、取扱いに細心の注意を払うこと。
- ・資料の汚損、棄損した場合、弁償などについて保険加入等も含め、真摯に対応すること。

(5) 長野市誌全文フルテキスト化

- ・長野市誌通史編他（第1～10巻、第15巻総集編、全9,960ページ）の全文フルテキストデータ化を行い、すべての文章のキーワードの検索を可能とすること。
- ・ジャパンサーチなどとの連携を図り広く活用できるようにすること。

3 成果品等

受託事業者は、業務完了後、次の（ア）から（エ）の書類及び成果品を提出すること。なお、納品様式は、書類及び電子データとする。

- （ア）メタデータ定義書
- （イ）操作マニュアル
- （ウ）試験成績書
- （エ）その他協議により生じた成果品

4 機能要件

本業務では、機能要件について基本的な考え方を以下に示す。

(1) 基本要件

(ア) 機能要件については、「別紙【様式C】「長野市ふるさとデジタルミュージアム整備等業務」要件一覧」を満たすこと。

(2) 信頼性要件

(ア) 円滑な業務遂行のために安定したサービス機能を提供すること。

(イ) 障害等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。

(ウ) 利用者数に見合い負荷分散や障害等を考慮した冗長化対策を施すこと。データの保全については、特に考慮すること。

(3) 可用性要件

(ア) 本システムは、アプリケーションならびにデータベースを二重化し、安定運用できること。

(イ) データのバックアップを日々取得することができること。

(ウ) システムの故障時は、バックアップデータからデータ復旧することができること。

(4) ユーザーインターフェース要件

インターフェースは、高齢者や障害者を含む誰もが利用しやすいものとなるよう、みんなの公共サイト運用ガイドライン等を参照し、jisx8341-3:2016 の適合レベル AA に準拠すること。

アクセシビリティの評価は、総務省より配布されたアクセシビリティ評価ツール(miChecker)を用いた試験を行うこと。

5 品質要件

本業務では、以下の品質要件を確保すること。

(1) 性能要件

保有データ量の増加やユーザー数の追加に伴うレスポンスの低下を抑制すること。

(2) 上位互換性要件

OS 等、定期的にバージョンアップが予定されている事項に対応すること。

6 セキュリティ要件

本業務では、以下のセキュリティ要件を確保すること。

(1) セキュリティパッチ

搭載する OS を含む各種ソフトウェア、ミドルウェアについて、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すること。

(2) コンピュータウイルス対策

本業務で利用するクラウドサーバ等に対して、コンピュータウイルス等の悪意あるプログラムが侵入できないよう対策を講じること。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併せて確認管理を行うこと。

7 保守要件

本業務では、以下の保守要件を確保すること。

(1) 保守要件

- (ア) 本業務で導入するシステムの障害に対する対応ならびにシステムを円滑に運用するためのメンテナンスを行うこと。
- (イ) 連絡体制図を市に提出すること。
- (ウ) 保守対応時間は、土曜、日曜、祝日及び年末年始（12月29日～1月3日）を除く、平日の午前8時30分から午後5時15分までとすること。ただし、緊急を要する場合の対応については、市と協議の上対応すること。
- (エ) 市からの情報伝達方法は、電話及びメールとし、それらを受けける環境を整備すること。

8 その他の要件

本業務では、その他の要件を以下に示す。

(1) 有益な提案・実施

市に有効と考えられるデジタルミュージアムの在り方やシステムの拡張性、運用方法等について、必要に応じて提案し、実施すること。

例えば

- ・文化財や博物館、地域の文化財に対する興味をかきたてられるコンテンツの作成
- ・新データベースシステムへのアクセスを促すデザインとインターフェース等の作成
- ・カテゴリー別、時間別、施設別の入口を作成
- ・キャッチコピーやロゴマーク、キャラクターの作成 など

(別紙1)

個人情報取扱特記事項

(個人情報の改ざん、滅失及び損傷の禁止)

第1 受託事業者は、本業務を行うために当市から引き渡された個人情報を改ざん、滅失及び損傷してはならない。

(個人情報の漏えいの禁止)

第2 受託事業者は、本業務に関して知り得た個人情報の内容を他に漏らしてはならない。本業務の契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(再委託の禁止)

第3 受託事業者は、当市が承諾した場合を除き、個人情報の取扱いを伴う業務は自ら行い、第三者にその取扱いを委託してはならない。

(委託目的以外の個人情報の使用禁止)

第4 受託事業者は、本業務を行うため、個人情報を取り扱う場合には、本業務の目的以外に使用し、又は第三者に提供してはならない。

(個人情報の複写及び複製の禁止)

第5 受託事業者は、当市が承諾した場合を除き、本業務を行うために当市から引き渡された個人情報を、複写及び複製してはならない。

(事故発生時における報告義務)

第6 受託事業者は、本業務を行うために取り扱う個人情報の改ざん・滅失・損傷・漏えい等があった場合には、当市に直ちに報告し、その指示に従わなければならない。

(個人情報が掲載された資料等の返還義務又は廃棄義務)

第7 受託事業者は、本業務を行うため、取り扱う個人情報が必要でなくなった場合には、当市の指示により、速やかに個人情報が掲載された資料等を返還しなければならない。

(事業所内からの個人情報の持出しの禁止)

第8 受注者は、この契約による業務を行うために必要な場合を除き、事業所内から個人情報を持ち出してはならない。

(別紙2)

高精細デジタルアーカイブ撮影及び3D撮影の想定対象及び目安

※当該想定対象のうち平面資料及び立体物については、提案事業者間の公平性を担保するための計算上のものであり、実際の対象・数量と異なる。業務実施時には、提案金額等に基づき、市と受託事業者とで協議の上、対象・数量を決定し撮影を実施すること。

1 平面資料

- (1) 古文書：28,500カット以上（縦帳面、横帳面、書状、巻物等、多種多様な形態を想定）
- (2) 大判：A1サイズ換算で500枚程度／4分割撮影で約2,000カット以上を想定

2 立体物

約300点／各2～3カット 合計800カット以上

3 3D（仮想定リスト）

No.	撮影場所	資料名	サイズ (cm)	個数
1	信州新町化石博物館	オントケトゥス（セイウチ）中条標本	40×33×15	1
2	信州新町化石博物館	オントケトゥス（セイウチ）菅沼標本	25×15×10	1
3	信州新町化石博物館	イシガメ化石	10×7×4	1
4	信州新町化石博物館	メガロドン歯化石	12×10×4	1
5	中条資料室	ミエゾウ（シンシュウゾウ）頭蓋骨レプリカ	100×100×100	1
6	真田宝物館	皺革包昇梯子文仏二枚胴具足	200×60×60	1
7	真田宝物館	萌黄絲毛引威二枚胴具足	190×60×60	1
8	真田宝物館	電気治療機	30×30×30	1
9	長野市立博物館	縄文土器	45×30	3
10	長野市立博物館	弥生土器	45×30	3
11	長野市立博物館	馬形帯鉤	9.2×6.8	1
12	長野市立博物館	馬形土製品	19.1	1
13	長野市立博物館	土製耳飾	4×4×2	2