

長野市「川中島の戦い」
デジタルコンテンツ構築等業務
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.....	2
	(1) 本業務における基本方針.....	2
	(2) 本業務に関する基本条件.....	2
2	業務概要.....	5
	(1) 総合サイト構築.....	5
	(2) 3Dデジタルアニメーション動画制作.....	6
	(3) VRコンテンツ制作.....	6
	(4) デジタルスタンプラリーサイト及びXRコンテンツの制作.....	7
	(5) 会場設営等.....	8
	(6) その他.....	9
3	成果品等.....	10
4	機能要件.....	11
	(1) 信頼性要件.....	11
	(2) 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
	(3) データセンターの安全性要件.....	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)	16

1 はじめに

「長野市「川中島の戦い」デジタルコンテンツ構築等業務要件定義書」（以下「要件定義書」という。）は、市の貴重な財産である文化財などを観光誘客や学びのコンテンツとして活用し、アフターコロナに向けた市の新たな観光の目玉となるようデジタルコンテンツを構築するため、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 観光振興・地域経済の活性化

本事業は、別途整備する文化財データを活用し、川中島の戦いを軸とするデジタルコンテンツを制作するもので、旅マエの「予感」、旅ナカの「体感」、旅アトの「満足感」を提供することにより、川中島古戦場史跡公園を起点に、周辺の松代地域などへの誘客・周遊を促進し、市の観光振興や地域経済の活性化につなげる。

(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

なお、本業務にて構築したコンテンツ等については、3年程度の実施を想定しているが、実施年数は現時点での見込みであり、次年度以降の予算を担保するものではない。また、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って、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 完了検査

受託事業者は、成果品等一式を納品し、管理者立会いの上、市の検査を受けるものとする。成果品の検査において修正等の指示があった場合は、速やかに必要な作業を行い、再検査を

受けるものとする。

オ 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、期間内に成果品に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。

カ 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。

キ 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。

ク 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。

ケ 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。

コ 成果品の著作権等

(ア) 本業務に係る著作権等の取り扱いについては次のとおりとする。

- a 受託事業者が従来から権利を有していた受託事業者固有の知識、技術に関する権利等（以下「権利留保物」という。）については、受託事業者に留保するものとする。
- b 権利留保物を活用した本業務における成果品については、原則として受託事業者に留保するものとする。ただし、受託事業者が権利留保物を活用した成果品を使用する場合は事前に市に報告を行うものとする。
- c 権利留保物を活用しない本業務における成果品については、市に帰属するものとする。

(イ) (ア) b の成果品について、市は受託事業者と事前に協議を行ったうえで加工及び二次利用できるものとする。

(ウ) 受託事業者は、本業務の成果品に第三者が権利を有する著作物等が含まれる場合は、当該著作物等の使用に必要な経費の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続きを行わなければならない。

サ 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。

シ 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)(4)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。

ス 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、あらかじめ相互に通知しなければならない。

セ 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) 総合サイト構築

ア 基本方針

総合サイトは、旅マエの入口として川中島の戦いをテーマとした観光の魅力を十分に発信できるものとする。

イ コンテンツ制作

総合サイトには、以下のコンテンツを制作・掲載することとし、これ以外のコンテンツは基本方針を踏まえて提案すること。

(ア) 川中島の戦いの歴史

- ・現在、ながの観光コンベンションビューローが運営する「信州・風林火山」特設サイト (<https://www.nagano-cvb.or.jp/furinkazan/index.html>) の内容の一部を移行し、リニューアルすること。
- ・川中島の戦いに関する AI チャットボットを構築し、運用保守も一括して請け負うこと。また、現在、ながの観光コンベンションビューローが管理する川中島古戦場チャットボットとの統合も検討すること。

(<https://ksm01l210101.japaneast.cloudapp.azure.com/wise/webchat/default/?t=0JsqP9tnVpn9ki353J1kgw%3D%3D>)

(イ) デジタル博物館

- ・別途提供する文化財データベースを活用したデジタル博物館を制作すること。

ウ 留意点

- ・総合サイトは、各種OS(Windows:Windows10及びWindows11、Mac OS:最新版)及び各種ブラウザの最新版(Microsoft Edge、Google Chrome、Firefox、Safari)に対応し、これらで閲覧した場合にレイアウトやデザインの崩れ等がないこと。
- ・PC、タブレット、スマートフォンなど、各種の端末に対応する構成・デザインであること。また、RWD(レスポンシブウェブデザイン)での構築も可とする。
- ・CMSを導入するなど、容易にコンテンツを更新・管理などが行えるシステム構成とし、お知らせやイベント開催、速報などに関して、市の担当者がコンテンツ(テキスト、画像、動画など)の追加、変更、削除が行えるようにすること。
- ・コンテンツの構成は、受託事業者が提案するものとし、市と協議の上、決定すること。
- ・コンテンツの内容によっては、市が提供する写真のほかに受託事業者が撮影した写真を使用することとし、使用した写真は本サイトのほかに市や関連団体でも許可なく無償で使用できるようにすること。
- ・ウェブサイトを構築するサーバは、受託事業者の資産を使用してクラウド環境による提供とするものとし、受託事業者がバックアップ、機器のメンテナンス、管理等を行うものとする。

- ・サーバ導入の際には、セキュリティパッチの適用や、コンピュータウイルス対策、アクセス権限の設定等セキュリティ確保に留意すること。
- ・改ざん検知が行えること。また、改ざんされた場合は速やかに復旧を行うこと。
- ・ページ毎にアクセス数を把握できる構造にすること。
- ・ユーザビリティ、アクセシビリティに配慮し、各コンテンツの文字情報、画像等に関しては、利用者にとって見やすく使いやすいものとなるよう工夫すること。

(2) 3Dデジタルアニメーション動画制作

ア 基本方針

動画は、市が所有する川中島の戦いを描いた錦絵などの文化財のデジタルデータを使用し、川中島の戦いをコンピューターグラフィックス（CG）で躍動感あふれる3Dデジタルアニメーションとして描いた映像作品とする。

イ 留意点

- ・映像は、1分30秒以上のものと、そのダイジェスト版（30秒程度）を制作することとし、HD画質、ステレオ、MP4データで納品すること。
- ・市が所有する文化財のデジタルデータを使用し、CGを用いて制作すること。また、デジタルデータがない作品を使用する場合は、新たに撮影またはスキャンし、デジタルデータ化を行うこと。
- ・アニメーションの流れが分かる絵コンテ及び世界観に合わせたオリジナルの音楽を制作すること。また、必要に応じて最適な効果音やタイトルロゴも入れること。
- ・本事業で整備する各種デジタルコンテンツのメインビジュアルとして、総合サイト、ホームページ、VRコンテンツ、ARコンテンツ、印刷物等でデザインを活用できるようにすること。
- ・本業務で制作した映像をより多くの人に視聴してもらうため、効果的な広報をすること。
- ・コンテンツの内容は、企画提案書の提案内容をもとに市と協議の上、正式に決定すること。
- ・市ウェブサイトや市が主催するイベント、または市が許可する事業者等が主催するイベントなど、映像や音楽を含めあらゆる媒体において期間の制限なく公開可能な権利処理を行うこと。

(3) VRコンテンツ制作

ア 基本方針

VRコンテンツは、(2)の3Dデジタルアニメーション動画の世界観を活かした動画とし、ストーリー性や臨場感ある演出で、高い没入感とともに体験者が楽しみながら理解を深められるようなコンテンツとする。

イ 留意点

- ・全編CGを用いてゲームエンジンで制作することとし、VRコンテンツ（3分程度）、VRコンテンツに対応する2D映像によるプロモーション用プレイ動画（30秒程度）、YouTube配信用

360度動画（6K画質以上）を各1本以上制作すること。

- ・内容は、市が所有する文化財のデジタルデータを使用し、その素材をデジタルアニメーションやカメラワークによって動きを付けて描くこと。また、デジタルデータがない作品を使用する場合は、新たに撮影またはスキャンし、デジタルデータ化を行うこと。
- ・コンテンツの流れが分かる絵コンテ及び世界観に合わせたオリジナルの音楽を制作すること。また、必要に応じて最適な効果音を入れること。
- ・コンテンツを視聴できるようVRコンテンツがインストールされたマウントディスプレイ（無線）とコントローラー2セットを納品し、1セットは常設、もう1セットは予備とする。
- ・コンテンツの内容については、企画提案書の提案内容をもとに市と協議の上、正式に決定すること。

(4) デジタルスタンプラリーサイト及びXRコンテンツの制作

ア 基本方針

デジタルスタンプラリーサイトは、川中島の戦いにゆかりのある史跡を周遊させる仕組みとし、川中島古戦場史跡公園及び松代地区への周遊は必須とする。

XRコンテンツは、デジタルスタンプラリーで周遊する際に体験可能な、史跡を活かしたAR（拡張現実）コンテンツなどとし、通年で体験ができるようにする。

イ 留意点

(ア) 共通

- ・コンテンツはiOS及びAndroidのスマートフォンに対応するものとし、専用アプリのダウンロードや会員登録をしなくても、QRコードを利用して参加できるものとする。
- ・本事業で構築したコンテンツを次年度以降も引き続き利用（維持・管理・保守）できるようにすること。

(イ) デジタルスタンプラリーサイト

- ・今年度中にスタンプラリーを実施できるようにすること。
- ・スタンプラリーは謎解き形式で謎解きの数(チェックポイントの数)は10か所程度とし、ヒントを作成すること。
- ・謎解きのヒントは(1)イ(ア)で制作するAIチャットボットと連携させること。
- ・一定数のスタンプを獲得した参加者は、景品交換または景品抽選へ応募できる形とすること。
- ・景品取得には、アンケート回答を必須とし、不正取得ができない仕組みとすること。
- ・アンケートは選択式及び自由記載式のいずれかが選べるようにすること。アンケート内容は市と協議の上、正式に決定すること。
- ・受託事業者が用意する景品として、市が所有する文化財のデジタルデータを利用し、周遊を促すとともに再訪につなげるためのコレクション性のあるデジタルカードを作成すること。
- ・アクセス解析ツールを導入し、期間終了後にアクセス解析できるようにすること。また、

終了後に参加者の行動履歴と属性データを集計・分析し、その結果を提供すること。

- ・スタンプラリーを構築するサーバは、受託事業者の資産を使用してクラウド環境による提供とするものとし、受託事業者がバックアップ、機器のメンテナンス、管理等を行うものとする。

(ウ) XR コンテンツ

- ・XR コンテンツの設置場所や個所数については、企画提案書の提案内容をもとに市と協議の上、正式に決定すること。
- ・多くの人々がXR コンテンツを体験しやすい環境を整備するため、川中島古戦場史跡公園内等に3か所程度Wi-Fiを整備すること。仕様等^{*}は、長野市公衆無線LAN「Nagano City Free Wi-Fi」とすること。

(※仕様及び費用に関する問合せ先)

長野市商工観光部観光振興課（長野市役所第二庁舎5階）

住所：〒380-8512 長野県長野市大字鶴賀緑町1613番地

電子メール：kankou@city.nagano.lg.jp

※受付は電子メールのみとする。件名は、「川中島の戦いデジタルコンテンツ構築等業務】●●●●について」とすること。

担当：山岸、渡辺、小林

(5) 会場設営等

ア 共通

- ・令和6年3月1日までに利用開始できるように、市及び各施設と調整の上、設置すること。
- ・看板等の記載事項は、契約締結後に市が示す案をもとに受託事業者がデザイン案を作成し、市と協議して決定すること。また、看板の設置位置も別途協議し決定すること。
- ・本仕様書に特段の記載がない場合でも、本事業に必要と考えられる案内看板などの制作物についても提案すること。
- ・全ての制作物のデザインデータを市に提供すること。

イ VR 体験

- ・VR体験ブースを長野市立博物館1階の受付前に設置すること。
- ・ブースの大きさは、幅2m×奥行き2m×高さ2m程度の立方体とする。
- ・VR体験をしていない人も動画を視聴できるようにするため、ブース内に50インチのモニターを設置すること。
- ・体験者用の椅子（脚部が固定で座面が回転する一人掛けの椅子またはそれに類するもの）を準備すること。

ウ デジタルスタンプラリー及びXRコンテンツ

- ・デジタルスタンプラリーのチラシ（A4両面、フルカラー3,000枚）やポスター（B2片面、フルカラー100枚）を制作・設置すること。設置場所については、市と協議して決定すること。

- ・公園内にデジタルスタンプラリー用の大型看板(W1,800 mm×H900 mm 以上、フルカラー)を設置すること。

(6) その他

- ・本業務で構築するコンテンツについて、次年度以降に必要となる運営・保守管理費用等の運用費用を示すこと。

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。

（ア）業務委託完了届

（イ）事業報告書

（ウ）本事業で作成した成果品一式

（エ）その他市長が必要と認めるもの

4 機能要件

本業務で新たに構築するものにおける機能要件について、基本的な考え方を以下に示す。

(1) 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) 利用者数を想定し、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。
- (エ) 「2 業務概要」に記載した各業務における信頼性要件に係る特記事項については、特に留意すること。

(2) ユーザーインターフェース要件

操作性に配慮したユーザーインターフェースとすること。また画面は日本語に対応していること。

5 品質要件

本業務で新たに構築するものについては、以下の性能を確保すること。

(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

本業務で新たに構築するものについては、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出来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。

(3) データセンターの安全性要件

クラウドサービスで利用するデータセンターは、以下の安全性等について要件を満たしていること。

(ア) 立地条件

データセンターの周囲半径100メートル以内に消防法による指定数以上の危険物製造設備、火薬製造設備、高圧ガス設備がないこと。隣接建物から延焼防止の為に十分な距離が保たれていること。

(イ) 耐震性能

震度7の地震に耐えられ、建物の倒壊、崩壊の恐れがないものとし、更に建物内の設備、機器等にも損傷を与えない構造であること。また免震構造であること。

(ウ) 防火対策

避雷設備、火災報知設備、消火設備、非常照明設備等の建築設備が設置されていること。

(エ) 電源、空調設備

受変電設備、UPS（無停電電源装置）及び非常用自家発電設備を設置し、安定した電力供給を行うこと。また、空調設備は冗長化を行い、24時間365日、点検・故障時でも常に最適な温度を保つこと。

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 コンテンツの保守管理

- ・サーバ上のOS のアップデート・CMS のバージョンアップ及びその他ミドルウェア等のバージョンアップ、稼動監視、データバックアップ、アクセスログの解析CMS やシステムに関する問い合わせへの対応、障害対応（24 時間365 日）等を行うこと。

イ コンテンツ掲載内容のメンテナンス

- ・発注者の指示による構築ページの軽微な修正、データ追加及び更新等を行うこと。

ウ その他

- ・本業務の実施に当たり導入するすべてのハードウェア（サーバ・ネットワーク機器等）及びソフトウェア（OS・パッケージ等）の障害に対する対応と、機能改善に基づくレベルアップ等の対応を行うこと
- ・連絡体制図を市に提出すること。
- ・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。
- ・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各コンテンツの運用方法や利用方法等について、必要に応じて提案し、実施すること。

(別紙)

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、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、市が承諾した場合を除き、本業務を行うために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、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、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 受託事業者は、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。