

みやはくデジタルミュージアム構築事業 業務委託仕様書

1 業務の目的

宮崎県総合博物館（みやはく）が、展示及び事業を通して、宮崎の自然や歴史の価値を守り継ぎ、更なる地域の活力向上や観光振興へ寄与するため、最新の技術を活用したデジタルミュージアムを構築することを目的とする。

2 業務の名称

みやはくデジタルミュージアム構築業務委託

3 委託期間

契約締結の日から令和7年3月31日まで

※ 一部サービスの運用開始は令和7年1月5日からを予定し、協議のうえで決定する。

※ 運用開始後から期間末までは、調整等の対応を行う。

4 業務委託の内容

(1) デジタルミュージアムの構築

宮崎県総合博物館の来館者およびインターネットを使った利用者に対して、宮崎県の自然や歴史、文化の価値や魅力を、デジタル化された資料および、それらを活用したコンテンツで伝えるデジタルミュージアムと館内映像システムを構築する。コンテンツには、県内各地域の文化財情報および観光資源情報を含むこととする。

なお、内容については事業予算を含め館内既設要素などを考慮し、実現可能な範囲を検討のうえ、提案すること。

ア デジタルミュージアムは、館内および館外のインターネットが接続された環境で利用が可能なシステムとすること。館内においては有線および無線のイントラネット環境で利用が可能とすること。

イ 内容

- ① 宮崎県総合博物館の収蔵資料台帳および画像、映像、音声資料を登録し、学芸業務で利用しつつ一般に公開可能な情報を外部に公開することができる収蔵資料データベースシステムを構築する。なお、収蔵資料データベースシステムは、博物館での稼働実績のあるクラウドサービスを採用する。
 - ・ 6部門（動物・植物・地質・歴史・考古・民俗）の約15万点の収蔵資料台帳（個別のMicrosoft Access、Microsoft Excelの20ファイル）を統合し、現行の「みやぎきデジタルミュージアム」から抽出したテキスト、画像データとともに管理システムに登録すること。
 - ・ テキストデータは個別登録、複製登録、Excelからの一括登録ができること。また、画像データ（JPEG、PNG）を登録できること。
 - ・ 必要な項目や検索結果によりMicrosoft Excelファイルとして登録データが出力できたり、容易な操作で資料データが登録できたりと、博物館業務をサポートする機能を搭載すること。
 - ・ 資料カード、ラベル、貸出許可書や受入礼状など、当館の書式の帳票をデザインして出力できること。
 - ・ 管理システムのデータのうち、公開が可能な情報だけを設定によりWeb APIで公開できること。
 - ・ 当館職員に対してユーザIDを発行し、パスワードを設定してアクセスを管理

すること。また、各ユーザ ID に対し、資料分野ごとに閲覧、編集、削除などの権限を設定できること。

- ・ 高いセキュリティー水準等を満たすクラウドサーバーを採用すること。
- ② インターネットや館内端末で、資料情報やコンテンツを公開する Web ページを制作する。
- ・ 収蔵資料の検索や閲覧が容易で、学習指導要領に沿った検索も可能な Web ページとすること。
 - ・ 博物館の設定するテーマに合わせた資料紹介を行える Web ページとすること。
 - ・ 宮崎の地図をベースにして、各地域の文化財や観光資源を紹介する Web コンテンツを制作し、公開する。同コンテンツは、館内の大型映像投映システムでも利活用できるものとする。なお、既存のコンテンツとして「みやぎ観光ナビ」が整備されている。このサイトの利用も含め検討・提案すること。
 - ・ 館内を全天周カメラで撮影し、VR 映像と資料説明のコンテンツを制作し、公開する。コンテンツは PC やタブレット（各ブラウザに対応）および VR ゴーグルで閲覧でき、資料説明は館内 100 ヶ所程度の解説文とすること。
 - ・ 来館者のスマートフォンの利用を前提とした音声ガイドを制作する。既存の音声ガイドデータ（館内 70 カ所、4 カ国語）を使用すること。
- ③ 映像、音声資料の館内展示および、Web ページ（クラウド上）の資料情報が閲覧できるシステムを構築する。
- ・ 館内に館内 LAN に接続するサーバーを設置し、約 110 点の映像資料をアーカイブ化したデータベースを構築すること。
 - ・ 館内の 35 か所の各展示コーナーで映像が選択して閲覧できるシステムとすること。
 - ・ 映像、音声資料は追加が可能で、各展示コーナーで追加選択が可能とすること。
 - ・ 各展示コーナーに関連する資料データが、クラウド上のデジタルアーカイブから閲覧できるようにすること。
 - ・ 映像、音声資料は、館内無料 Wi-fi を使って来館者が閲覧できる館内ページから館内でのみ閲覧可能とすること。
- ④ 壁面を使った大型映像投映システムの設置と、映像コンテンツを制作し、自動再生および必要に応じて選択して投映する。
- ・ 最大幅 8 m、高さ 3 m 程度の壁面投映で、利用者の動作を測域するシステムを導入すること。
 - ・ 宮崎の自然や文化の魅力を伝えるインタラクティブな映像コンテンツの制作し、投映すること。
 - ・ 宮崎のマップをベースに、それぞれの地域の文化財や観光資源の情報、関連する博物館の収蔵資料の情報を検索、閲覧できるコンテンツ及び館内の利用案内およびイベントについての案内をする編集可能なコンテンツを制作する。
 - ・ 本システム演出についてはプロジェクタ投影を主とし、タッチモニタなど補助機器を含めた利用者に適切なシステム構成を検討・提案すること。
- ⑤ 館内にシアター、音声ガイド等のサインを設置する。
- ・ 大型壁面シアターの使用方法など案内サインを制作し、設置すること。
 - ・ 音声ガイドの利用の案内サインを制作し、設置すること。
 - ・ その他、必要なサインを協議の上、設置すること。

⑥ 宮崎県総合博物館2階フロアのWi-fi環境整備に係る仕様書及び参考見積書の提出。

次の条件を満たすWi-fi環境の整備に係る仕様書及び参考見積書を作成し提出すること。なお、Wi-fi環境整備については当該業務委託とは別に入札等を実施する予定である。

- ・ 項目③利用のために館内の2階展示室のWi-fiを整備し、既存の館内ネットワークおよびWi-fiと接続すること。
- ・ 来館者用の無料Wi-fiと館内の業務用ネットワークの切り離しを適切に行うこと。
- ・ 館内LANからクラウドサーバーへのアクセスは行うが、外部から館内のサーバーへのアクセスは不可とするなど、適切な接続を行うこと。

ウ システム利用時間

システム利用時間は以下の通りである。

なお、宮崎県総合博物館では、休館日（通常火曜日、年末年始、館内メンテナンス期間）および開館時間外の利用が想定されるため、年間あたり1ヶ月程度の時間外利用が発生することを考慮し、対応すること。なおWebサイトはこの限りでは無い。

	分類	通常時利用時間帯
デジタルアーカイブ (収蔵資料管理システム)	開館日	8:00から18:00まで
コンテンツを公開するWebサイト	全日	24時間
館内展示等のシステム	開館日	8:00から18:00まで
大型映像投影システムおよびコンテンツ	開館日	8:00から18:00まで
Wi-fi環境	全日	24時間

エ システム利用規模

年間のシステム利用者数、閲覧数は以下の通りである。

利用システム	閲覧数(想定)
デジタルアーカイブ(収蔵資料管理システム)	1,000件・博物館職員
コンテンツを公開するWebサイト	500,000件
館内展示等のシステム	200,000件
大型映像投影システムおよびコンテンツ	100,000件

オ クラウドサービスの要件

本システムで使用するクラウドサービスは、政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）に準拠もしくは準拠予定のサービス上で構築されていることが望ましい。

カ 非機能要件等

本システムは、以下に示す機能等によって情報セキュリティ対策を行うこと。具体的な対策・要件は宮崎県総合博物館と協議のうえ決定する。

要件	対象	内容
継続性要件	稼働率	年間のシステム稼働率は、99.9%を目標とすること。
性能要件	オンラインレスポンスタイム	オンラインレスポンスタイムは、3秒以内を目標とすること。なお、業務に支障のない状態を確保すること。

要件	対象	内容
	バッチレスポンス順守度合い	バッチレスポンスタイムは、再実行の余裕が確保できることを目標とする。
セキュリティ要件	アクセス・利用制限	本システムは、利用者毎のアクセス管理が行われ、割り当てられた権限の範囲で操作可能な仕組みであること。
	データの暗号化の有無	伝送データについては、SSL/TSL 等の暗号化通信により第三者からの盗聴や改ざん等をされること無く安全に通信できること。 蓄積データについては、認証情報を暗号化し管理すること。
	ウイルス対策	本システムは、ウイルスやマルウェア等に対する対策を講じること。
	ログ対応	サーバログ（システムログ、アプリケーションログ、セキュリティログ等）について、取得できること。
	バックアップ	障害時等にシステムを復旧できるようなバックアップを実施すること。
システム監視	監視及び対象	安定したシステム運用を実施するため、受託者にてシステム監視機能を有するシステムを構築すること。監視対象については、アプリケーション層、ハードウェア層含め、必要な範囲を検討し、宮崎県総合博物館と協議のうえ決定すること。
災害対策	庁外でのデータ保管	地震、水害、テロ、火災などの大規模災害時や、ハードウェアの大規模障害の対策として、庁外保管を実施すること。そのため、データは可搬媒体（磁気媒体等）に記録し、保管場所に搬送可能な構成にて構築すること。外部保管データ自体に盗難・紛失のリスクを軽減できる対策を施すこと。ただし、データをシステムの復旧に使用する場合、作業時間、作業方法等に著しい影響を与えるような方式を避けること。

キ プロジェクト管理

業務実施にあたり受託者は本業務を確実に履行できる体制を設けることとし、以下のスキルを持った要員を配置すること。

要求するスキル	スキルの詳細
プロジェクト管理能力を有する者	・プロジェクト実施計画を策定し、システムの設計・開発、テスト、システムの評価、プロジェクト間の調整を行い、生産性及び品質の向上に資する管理能力を有すること。
品質管理能力を有する者	・受託者の品質管理規準に従い、プロジェクトを離れて第三者的かつ客観的に、プロジェクト全般の品質状況を監査し、評価・改善する能力を有すること。
導入ソフトウェアに関する専門知識を有する者	・導入するソフトウェア（OS・ミドルウェア含む）に関する専門知識と、本調達の要求事項を理解したうえで、最適なシステム構成の設計・構築・運用に係る技術及び技術コンサルティング能力を有すること。 ・パッケージソフトウェア・ミドルウェア等に関するベンダ資格が存在する場合については、その資格を取得していることが望ましい。

ク 会議等

受託者は、定期報告の会議体として、定例報告会、工程完了報告会等の定例会を設置することとし、必要な報告書類を会議開催までに完備しつつ、会議終了後、会議内容を書面で宮崎県総合博物館へ報告し、その了承を得るものとする。なお、規

定した以外の会議が必要な場合は、適宜必要な会議を開催すること。

会議体	要素	実施内容
定例報告会	目的	プロジェクト計画策定時に定義したプロジェクト管理方法に基づくプロジェクト管理を実施すること。
	参加者	本県：宮崎県総合博物館、文化財課、デジタル推進課 受託者：プロジェクト責任者、各領域責任者、担当者等
	開催頻度	定期的に開催することとし、詳細は本県との協議のうえ、決定すること。 本システムの構築の定例報告会は月1回程度と想定し、Webでの開催も考慮すること。
	報告書類	進捗報告書、課題管理表、変更管理票、スケジュール、その他必要と思われる報告資料等
各工程完了報告会	目的	開発成果物の品質を検査すること。
	参加者	本県：宮崎県総合博物館、文化財課、デジタル推進課 受託者：プロジェクト責任者、各領域責任者、他受託者
	開催頻度	以下の各工程及び主要なマイルストーンの完了時等 コンテンツ設計、開発、受入テスト、番移行（本番稼働判定・システム構築完了）
	報告書類	各工程における設計書、テスト結果報告書等の成果物及び実施報告書等

ケ 開発環境

本システムのコンテンツ開発は受託者が準備する環境で実施すること。

コ データ移行

受託者は宮崎県総合博物館と協議し、必要に応じて、宮崎県総合博物館が管理するデータを移行すること。

サ 研修

宮崎県総合博物館のシステム管理者および利用者向けの研修を実施すること。

研修を実施するために必要となるシステム・端末の設定や講師の派遣、対象職員数に応じたサポート要員の準備等、研修に必要な一連の要素は受託者の負担にて準備すること。

なお、研修時に発生した質問についてはFAQとして管理すること。研修の内容は以下に示す。

項目	研修内容	利用者	管理者
システムの概要説明	システム利用可能時間、システム概要等	対象	対象
システムの操作説明	システムの操作説明等を行う。操作説明の際は、システム改修部分を反映したユーザ向けの操作マニュアル（管理者用・利用者用）を使用すること。なお、操作マニュアルは事前に本県の承認を得ること。	対象	対象
システムの運用・保守に関する説明	システムの運用、作業指示及び保守等に関する説明等	対象外	対象
その他必要事項	その他、システムに関する必要事項等	対象	対象
研修環境	本番環境で行う。ただし、本番環境にて研修を行うことにより、データの整合性に影響を与える恐れがある	対象	対象

項目	研修内容	利用者	管理者
	場合は研修環境での実施も許可するが、研修に必要なデータ整備・環境整備は行うこと。		
研修場所	本県が提供する施設にて開催すること。(30人程度収容可能な宮崎県総合博物館研修室を想定)	対象	対象
研修参加者	本庁等で利用する職員等約30人を対象とすること。	対象	対象
研修開催数	業務委託期間に約2日程度で必要回数実施すること。	対象	対象
研修実施方法	講義と実機を用いた操作訓練を実施すること。	対象	対象
研修用端末	宮崎県総合博物館にて提供する(約2台程度)。	対象	対象

シ その他

- ① 使用する素材等の利用許諾、または撮影許可については、受注者が行うこと。ただし、宮崎県総合博物館が所有する素材等についてはその限りではない。
- ② 作成にあたっては、宮崎県総合博物館や関係機関に内容を確認し、求めに応じて適宜修正すること。
- ③ アプリやコンテンツの使用回数や、閲覧回数、アンケートによる使用した感想等が集約され、検証ができるようにすること。

(2) 保守点検

- ・ 運営を継続するに際して必要となる費用(後年度負担)について、経費見積書を提出すること。
- ・ 運営開始後の保守方法について提案のうえ、経費見積書を提出すること。

5 成果品等の納入場所

成果物の納品スケジュールは当該一覧の「納入時期」を目安とし、原則次工程着手前に現工程の成果物について作成を行い、承認を得るものとする。

なお、パッケージシステムやクラウドサービスの利用、ドキュメントの統合などにより、成果品の作成が不要なものがある場合は、事前に宮崎県総合博物館と協議の上、成果品の納入を対象外とすることについて承認を得ること。

工程	作成ドキュメント	内容	納入時期
プロジェクト計画策定	プロジェクト計画書	開発プロジェクトを運営するための計画書	契約締結後1カ月以内
詳細設計・開発	詳細設計書	詳細設計の内容をまとめたもの	詳細設計終了時
	システム操作マニュアル	システムの操作手順を異動事由別等の業務単位にまとめたもの	受入テスト前
	システム運用マニュアル	システムの運用手順を日次や週次、月次、年次、随時、臨時別等の処理単位にまとめたもの	受入テスト前
	障害対応マニュアル	システム障害が発生した場合のシステム終了手順や再開手順、調査手順、障害対応手順を障害エラー別にまとめたもの	受入テスト前
	総合テスト結果報告書 移行テスト結果報告書	総合テストの結果をまとめたもの 移行システム・ツールのテスト結果をまとめたもの	総合テスト終了時 移行テスト終了時
研修	操作マニュアル	システム管理者及びシステム利用者向け操作マニュアル	研修開始前
受入テスト	受入テスト仕様書	受入テストのテスト項目や実施内容をまとめたもの	受入テスト開始前

工程	作成ドキュメント	内容	納入時期
	受入テスト結果報告書	受入テストの結果をまとめたもの	受入テスト終了時
本番移行	本番切り替え計画書（リリース計画書）	開発したシステムを本番稼働させるためシステム品質状況や運用スケジュール、体制、制限する機能などを定めたもの	本番稼働前
	稼働判定報告書	本番稼働に係る稼働判定の基準及び稼働判定までの経緯をまとめたもの	本番稼働前
	著作権一覧	開発したシステムの成果物の著作権を一覧にしたもの	本番稼働前
コンテンツ	コンテンツ	制作した映像コンテンツのデータ一式（DVDなどの記憶媒体での納品）	本番稼働前
プロジェクト管理	議事録 連絡票 進捗管理表 品質管理表 課題管理表 障害管理表 変更要求管理表 リスク管理表	開発プロジェクトを運営するための各種書類	プロジェクト実施中随時

(1) 業務完了報告書

業務完了報告に係る具体的内容は、双方の協議のうえで決定するが、電子データで納品する場合は、Microsoft 365 (Word/Excel/PowerPoint) で読み込み可能な形式、又は PDF 形式で作成し、納品すること。ただし、宮崎県総合博物館が他の形式による提出を求める場合は、協議の上、これに応じること。なお、受託者側で他の形式を用い提出したいファイルがある場合は、協議に応じるものとする。

納品後、宮崎県総合博物館において改変が可能となるよう、図表等は元データも併せて納品すること。また、PDF 形式で納品されるファイルについても、可能な範囲で編集可能な元データを併せて納品することが望ましい。

6 著作権等

- (1) 制作した成果品の映像および画像等の著作権（著作権法第 27 条および第 28 条に規定する権利も含む。）は、宮崎県総合博物館に帰属する。
- (2) 成果品は、宮崎県総合博物館が当館ホームページ、説明、広報および館外事業、各種会議等の情報提供、さらに宮崎県の事業で使用するほか、複製をすることができる。

7 契約終了時の協力

本システムの利用を終了する場合は、次期システムの移行のために必要なものを宮崎県総合博物館の指示に従い、CSV など一般的なフォーマットの電子データとして提出すること。また、速やかに各種データ等を受託者の責任および費用負担で消去もしくは削除すること。

8 その他の留意事項

- (1) 成果品に係る第三者の著作権および肖像権等の権利を侵害していないことを保証すること。
- (2) 知り得た個人情報等は、契約時に提示する個人情報取得特記事項を遵守すること。
- (3) 使用する画像、映像は宮崎県内で撮影されたものを基本とすること。

- (4) 本業務の実施に際し、この仕様書に記載のない事項については、双方の協議のうえ
で決定すること。